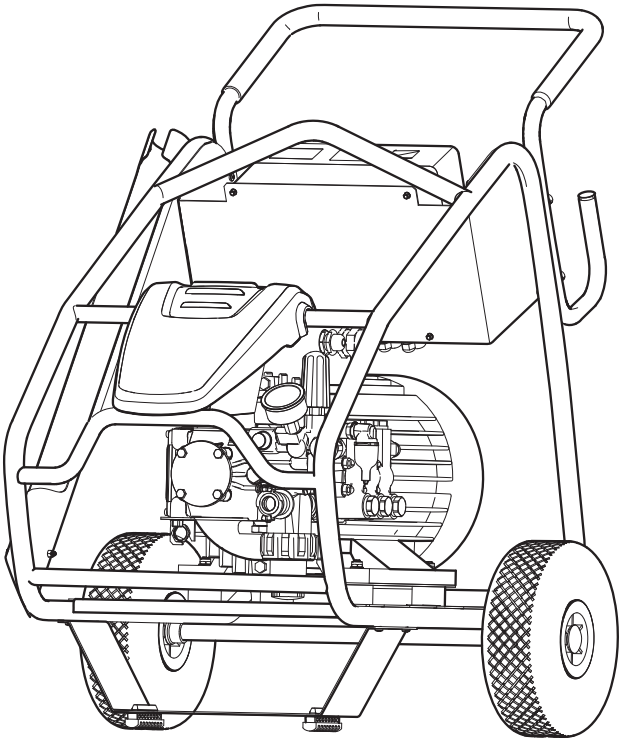
KÄRCHER

makes a difference

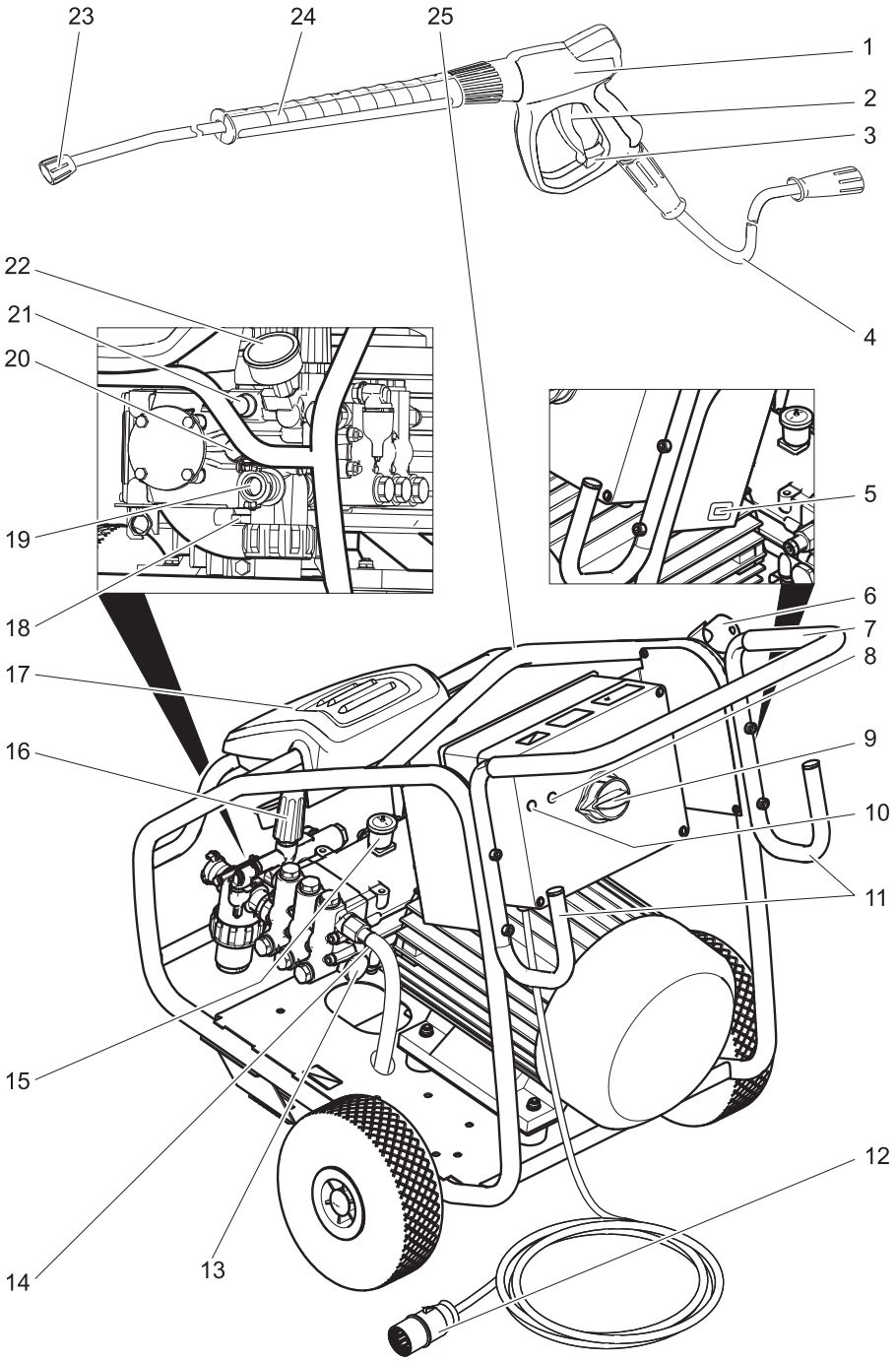
HD 13/35-4 Cage
HD 9/50-4 Cage



Deutsch	3
English	14
Français	26
Italiano	38
Nederlands	50
Español	61
Português	73
Dansk	85
Norsk	96
Svenska	106
Suomi	117
Ελληνικά	128
Türkçe	141
Русский	152
Magyar	165
Čeština	176
Slovenščina	187
Polski	198
Româneşte	210
Slovenčina	222
Hrvatski	234
Srpski	245
Български	256
Eesti	269
Latviešu	280
Lietuviškai	291
Українська	302
中文	315

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

59648900 09/22


23
24
25
1
2
3
4
22
21
20
19
18
5
6
7
8
17
9
16
10
11
15
12
14
13

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

– Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise Nr. 5.963-314.0 unbedingt lesen!
– Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
– Prüfen Sie beim Auspacken den Packungsinhalt auf fehlendes Zubehör oder Beschädigungen.

Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz	DE	1
Übersicht	DE	1
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE	2
Symbole auf dem Gerät	DE	2
Sicherheitshinweise	DE	2
Sicherheitseinrichtungen	DE	3
Inbetriebnahme	DE	3
Bedienung	DE	5
Transport	DE	6
Lagerung des Gerätes	DE	7
Pflege und Wartung	DE	7
Hilfe bei Störungen	DE	7
Garantie	DE	9
Allgemeine Hinweise	DE	9
EU-Konformitätserklärung	DE	9
Technische Daten	DE	10

Umweltschutz

	Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
	Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.

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

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

Übersicht

Abbildungen siehe Seite 2

1 Handspritzpistole
2 Hebel der Handspritzpistole
3 Sicherungsraste
4 Hochdruckschlauch
5 Betriebsstundenzähler
6 Strahlrohrablage
7 Schubbügel
8 Kontrollleuchte Betriebszustand / Störung
9 Geräteschalter
10 Kontrolllampe Wassermangel (Option)
11 Schlauch-/Kabelhalter
12 Netzanschlusskabel mit Stecker (60 Hz-Ausführung ohne Stecker)
13 Wassermangelsicherung, Trockenlaufschutz (Option)
14 Sicherheitsventil
15 Öleinfüllstutzen
16 Druck-/Mengenregulierung
17 Zubehörfach
18 Ölablassschraube
19 Wasseranschluss mit Filter
20 Ölstandsanzeige
21 Hochdruckanschluss
22 Manometer
23 Powerdüse mit Überwurfmutter
24 Strahlrohr
25 Strebe für Kranverladung

Farbkennzeichnung

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie diesen Hochdruckreiniger ausschließlich:
– zum Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen.
– mit von Kärcher zugelassenem Zubehör und Ersatzteilen.

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.
	Beschädigungsgefahr durch gefrierendes Wasser! Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren.
	Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen. Verletzungsgefahr! Schutzbrille tragen.
	Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

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. Systemtrenner immer an der Wasserversorgung, niemals direkt am Gerät anschließen.

Sicherheitshinweise

Gefahrenstufen

⚠ ***GEFAHR***

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

⚠ ***WARNUNG***

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

VORSICHT

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

Hochdruckschlauch

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Nur Original-Hochdruckschläuche verwenden.*
– *Der Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung müssen für den in den Technischen Daten angegebenen maximalen Betriebsüberdruck geeignet sein.*
– *Kontakt mit Chemikalien vermeiden.*
– *Hochdruckschlauch täglich kontrollieren. Geknickte Schläuche nicht mehr verwenden.*
  Ist die äußere Drahtlage sichtbar, Hochdruckschlauch nicht mehr verwenden.
– *Hochdruckschlauch mit beschädigtem Gewinde nicht mehr verwenden.*
– *Hochdruckschlauch so verlegen, dass dieser nicht überfahren werden kann.*
– *Durch Überfahren, Knicken, Stoßen belasteten Schlauch nicht mehr verwenden, auch wenn keine Beschädigung sichtbar ist.*
– *Hochdruckschlauch so lagern, dass keine mechanischen Belastungen auftreten.*
– *Maximales Anzugsdrehmoment der Anschlußverschraubungen des Hochdruckschlauchs 20 Nm.*

Sicherheitseinrichtungen

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

Geräteschalter

Dieser verhindert das unbeabsichtigte Anlaufen des Gerätes. Bei Arbeitspausen oder beim Beenden des Betriebs ausschalten.

Sicherungsraste

Die Sicherungsraste an der Handspritzpistole verhindert unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes.

Überströmventil mit Druckschalter

– Beim Reduzieren der Wassermenge mit der Druck-/Mengenregulierung öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.
– Wird die Handspritzpistole geschlossen, öffnet das Überströmventil und das gesamte Wasser fließt zur Pumpensaugseite zurück. Der Druckschalter am Überströmventil gibt ein Signal an die Steuerung, welche die Pumpe nach ca. 30 Sekunden Nachlaufzeit abschaltet.
– Wird die Handspritzpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Zylinderkopf die Pumpe wieder ein.

Überströmventil und Druckschalter sind werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

Sicherheitsventil

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

Anbausatz Wassermangelsicherung (Option)

Die Wassermangelsicherung schaltet den Motor bei unzureichender Wasserversorgung (Wasserdruck zu niedrig) ab.
Die Kontrollleuchte Wassermangel leuchtet.

Phasenausfallschutz

Der Phasenausfallschutz unterbricht den Stromkreis, wenn eine Phase spannungslos ist.

Wicklungsschutzkontakt

Der Wicklungsschutzkontakt in der Motorwicklung des Pumpenantriebs schaltet den Motor bei thermischer Überbelastung ab.

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.

Ölstand kontrollieren

➔ Spitze des Ölbehälterdeckels abschneiden.
➔ Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren.
Der Ölspiegel muss in der Mitte der Ölstandsanzeige sein.
➔ Bei Bedarf Öl nachfüllen (siehe Technische Daten).

Zubehör montieren

⚠ ***WARNUNG***
Verletzungsgefahr durch ungeeignetes Zubehör. Nur Zubehör verwenden, das für den Arbeitsdruck des Gerätes (siehe „Technische Daten“) zugelassen ist.
Zubehör nur bei ausgeschaltetem Gerät montieren.
Maximales Anzugsdrehmoment der Anschlußverschraubungen des Hochdruckschlauchs 20 Nm.

➔ Hochdruckschlauch und Strahlrohr mit der Handspritzpistole verbinden.
➔ Powerdüse auf das Strahlrohr montieren. Überwurfmutter handfest anziehen.
➔ Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss des Gerätes montieren.

Stromversorgung

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

⚠ ***WARNUNG***

Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden. Bei Unklarheiten bezüglich der an Ihrem Anschlusspunkt vorliegenden Netzimpedanz setzen Sie sich bitte mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen in Verbindung.

⚠ ***GEFAHR***

– *Prüfen, ob die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmt.*
– *Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete elektrische Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz-Ausführung

Bei dieser Geräte-Ausführung muss der passende Netzstecker durch eine Elektrofachkraft an der Netzanschlussleitung angebracht werden.

Wasseranschluss

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. Systemtrenner immer an der Wasserversorgung, niemals direkt am Gerät anschließen.

Anforderungen an die Wasserqualität:

Parameter	Wert
pH-Wert	6,5...9,5
elektrische Leitfähigkeit	max. 2000 µS/cm
Kohlenwasserstoffe	< 0,01 mg/l
Chlorid	< 250 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Gesamthärte	< 28 °dH
Eisen	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kupfer	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Aktivchlor	< 0,1 mg/l
frei von üblen Gerüchen	

Anschlusswerte siehe Typenschild/Technische Daten.

➔ Einen gewebeverstärkten Schlauch (nicht im Lieferumfang) verwenden. Durchmesser mindestens 1“.
➔ Schlauch am Wasseranschluss des Gerätes anschließen.
➔ Schlauch am Wasserhahn anschließen.

Wasser aus Behälter ansaugen

Zum Ansaugen von Wasser muss dem Gerät eine Vordruckpumpe vorgeschaltet werden.

⚠ ***GEFAHR***

Saugen Sie niemals Wasser aus einem Trinkwasserbehälter an.

⚠ ***GEFAHR***

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, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.

➔ Wasseranschluss des Gerätes mit der Vordruckpumpe verbinden (geeigneter Schlauch: 4.440-270.0).
➔ Gerät vor dem Betrieb entlüften.

Gerät entlüften

➔ Wasserzulauf öffnen.
➔ Düse abschrauben.
➔ Hebel der Handspritzpistole betätigen.
➔ Gerät einschalten und so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei am Strahlrohr austritt.
➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Bedienung

⚠ ***GEFAHR***

– *Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist untersagt.*
– *Gerät auf einen festen, ebenen Untergrund stellen.*
– *Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern betrieben werden. (Gefahr von Unfällen durch unsachgemäße Verwendung des Gerätes).*
– *Der aus der Hochdruckdüse austretende Wasserstrahl verursacht einen Rückstoß der Pistole. Ein abgewinkeltes Strahlrohr kann zusätzlich ein Drehmoment verursachen. Deshalb Strahlrohr und Pistole fest in den Händen halten.*
– *Niemals Wasserstrahl auf Personen, Tiere, das Gerät selbst oder elektrische Bauteile richten.*
– *Verletzungsgefahr durch Hochdruckstrahl und aufgewirbelten Schmutz. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzanzug, Spezial-Sicherheitsstiefel mit Mittelfußschutz tragen.*
– *Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.*
– *Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen in Reichweite befinden.*
– *Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen.*
– *Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen wegen des hohen Wasserdrucks mit diesem Gerät nicht gereinigt werden.*
– *Asbesthaltige und andere Materialien, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht abgespritzt werden.*
– *Stets auf feste Verschraubung aller Anschlussschläuche achten.*
– *Der Hebel der Handspritzpistole darf bei Betrieb nicht festgeklemmt werden.*
– *Netzanschlusskabel und Hochdruckschlauch dürfen nicht überfahren werden.*
– *Nur bei ausreichender Beleuchtung arbeiten.*

Gerät einschalten

➔ Wasserzulauf öffnen.
➔ Netzstecker einstecken.
➔ Geräteschalter auf „I“ stellen.
➔ Sicherungsraste an der Handspritzpistole durch Drücken entriegeln.
➔ Hebel der Handspritzpistole betätigen.

Betrieb mit Hochdruck

⚠ ***WARNUNG***

Durch den austretenden Wasserstrahl an der Hochdruckdüse wirkt eine Rückstoßkraft auf die Handspritzpistole. Für sicheren Stand sorgen und Handspritzpistole und Strahlrohr mit beiden Händen festhalten.

Powerdüse

Das Gerät ist mit folgender Düse ausgestattet:

■ Powerdüse, 15° Strahlwinkel
– Hochdruck-Flachstrahl (15°) für großflächige Verschmutzungen

Hinweis

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

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

➔ Hebel der Handspritzpistole ziehen.
➔ Arbeitsdruck und Fördermenge durch Drehen der Druck-/Mengenregulierung an der Pumpeneinheit einstellen.
Der Arbeitsdruck kann am Manometer abgelesen werden.

Betrieb unterbrechen

➔ Hebel der Hochdruckpistole loslassen. Das Gerät schaltet nach 30 Sekunden ab.
➔ Hebel der Handspritzpistole mit Sicherungsraste sichern.
➔ Handspritzpistole inkl. Strahlrohr in der Strahlrohrablage ablegen.

Betrieb beenden

➔ Nach dem Betrieb mit salzhaltigem Wasser (Meerwasser) Gerät mindestens 2–3 Minuten bei geöffneter Handspritzpistole mit Leitungswasser klarspülen.
➔ Hebel der Handspritzpistole loslassen.
➔ Geräteschalter auf „0“ stellen.
➔ Wasserzulauf schließen.
➔ Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
➔ Hebel der Handspritzpistole mit Sicherungsraste sichern.
➔ Wasserzulaufschlauch vom Gerät abschrauben.
➔ Netzstecker ziehen.
➔ Netzanschlusskabel, Hochdruckschlauch und Zubehör am Gerät verstauen.

Frostschutz

⚠ ***Warnung***
Beschädigungsgefahr! Gefrierendes Wasser im Gerät kann Teile des Gerätes zerstören.
Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren. Bei längeren Betriebspausen empfiehlt es sich, Frostschutzmittel durch das Gerät zu pumpen.

Wasser ablassen

➔ Wasserzulaufschlauch und Hochdruckschlauch abschrauben.
➔ Gerät mit Druckluft ausblasen.

Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen
Hinweis
Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

➔ Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

Transport

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

Fahren

➔ Schubbügel nach unten drücken und Gerät schieben.

Krantransport

➔ Hebeeinrichtung in der Mitte der Strebe für Kranverladung befestigen.

Sicherheitshinweise zur Verkranung
⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Gerät.
– *Die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitshinweise beachten.*
– *Vor jedem Krantransport Vorrichtung für Kranverladung auf Beschädigung kontrollieren.*
– *Vor jedem Krantransport Hebezeug auf Beschädigung kontrollieren.*
– *Gerät nur an dieser Vorrichtung für Kranverladung anheben.*
– *Keine Anschlagketten verwenden.*
– *Hebeeinrichtung vor unbeabsichtigtem Aushängen der Last sichern.*
– *Strahlrohr mit Handspritzpistole und lose Gegenstände vor dem Krantransport entfernen.*
– *Während des Hebevorgangs keine Gegenstände auf dem Gerät transportieren.*
– *Das Gerät darf nur durch Personen mit dem Kran transportiert werden, die in der Bedienung des Krans unterwiesen sind.*
– *Nicht unter die Last stehen.*
– *Darauf achten, dass sich im Gefahrenbereich des Krans keine Personen aufhalten.*
– *Gerät nicht unbeaufsichtigt am Kran hängen lassen.*

Sicherheitsüberprüfung

➔ Sämtliche Schraubverbindungen der Vorrichtung auf festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.

Transport in Fahrzeugen

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

Lagerung des Gerätes

VORSICHT

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

Dieses Gerät darf nur in Innenräumen gelagert werden.

Pflege und Wartung

⚠ ***Verletzungsgefahr***

Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

Wartung

Sicherheitsinspektion/Wartungsvertrag

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

Vor jedem Betrieb

➔ Netzanschlusskabel prüfen.
Das Netzanschlusskabel darf nicht beschädigt sein (Gefahr durch elektrischen Schlag). Ein beschädigtes Netzanschlusskabel muss unverzüglich durch den autorisierten Kundendienst oder eine Elektrofachkraft ausgetauscht werden.

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

➔ Ölstand an der Ölstandsanzeige der Hochdruckpumpe kontrollieren.
Ist das Öl milchig (Wasser im Öl), sofort Kundendienst aufsuchen.

➔ Gerät (Pumpe) auf Dichtheit prüfen.
3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

Wöchentlich

➔ Filter am Wasseranschluss reinigen.

➔ Luftdruck der Räder prüfen (siehe „Technische Daten“).

Nach 50 Betriebsstunden

➔ Öl der Pumpe wechseln.

Jährlich oder nach 500 Betriebsstunden

Öl der Hochdruckpumpe wechseln.

➔ Ölsorte und Füllmenge siehe „Technische Daten“.

➔ Ölablassschraube herausdrehen.

➔ Öl in Auffangbehälter ablassen.

➔ Ölablassschraube einschrauben.

➔ Neues Öl langsam bis zur Mitte der Ölstandsanzeige einfüllen.

Hinweis

Luftblasen müssen entweichen können.

Hilfe bei Störungen

Kleinere Störungen können Sie mit Hilfe der folgenden Übersicht selbst beheben. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

⚠ ***Verletzungsgefahr***

Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

⚠ ***WARNUNG***

Reparaturarbeiten und Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte zeigt Betriebszustände (grün) und Störungen (rot) an.

Rücksetzen:

➔ Geräteschalter auf „0“ stellen.

➔ Kurz warten.

➔ Geräteschalter auf „I“ stellen.

Betriebszustandsanzeige

■ Dauerlicht grün:

– Gerät ist betriebsbereit.

■ 1x blinken grün:

– Betriebsbereitschaft nach 30 Minuten abgelaufen.

– Das Gerät hat nach 30 Minuten Dauerbetrieb abgeschaltet (Sicherheit bei geplatztem Hochdruckschlauch).

Störungsanzeige

■ Dauerlicht rot:
– Elektrische Störung im Gerät
➔ Netzstecker ziehen.
➔ Kundendienst aufsuchen.
■ 1x blinken rot:
– Hochdruckseite undicht
➔ Hochdruckschlauch, Schlauchverbindungen und Handspritzpistole auf Dichtheit überprüfen.
■ 2x blinken rot:
– Motor überlastet/überhitzt
➔ Geräteschalter auf „0“ stellen.
➔ Gerät abkühlen lassen.
➔ Geräteschalter auf „I“ stellen.
– Wasserdruck zu niedrig
➔ Ausreichenden Wasserleitungsdruck sicherstellen.
■ 3x blinken rot:
– Fehler in der Spannungsversorgung
➔ Netzanschluss und Netzsicherungen prüfen.
■ 4x blinken rot:
– Stromaufnahme zu hoch
➔ Kundendienst aufsuchen.

Gerät läuft nicht

– Keine Netzspannung
➔ Prüfen, ob die angegebene Spannung auf dem Typenschild mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmt.
➔ Netzanschlusskabel auf Beschädigung prüfen.
– Kontrollleuchte blinkt grün
➔ Bereitschaftszeit ist abgelaufen. Gerät aus- und wieder einschalten.
– Wassermangelsicherung (Option) hat wegen zu geringem Wasserzulaufdruck angesprochen.
Die Kontrollleuchte Wassermangel leuchtet.
➔ Wasserzulaufdruck prüfen, Minimalwert siehe „Technische Daten“.
Zur Wiederinbetriebnahme den Geräteschalter auf Stellung „0“ stellen, dann wieder einschalten.
– Motor überlastet/überhitzt bzw. Phasenausfallschutz oder Wicklungsschutzschalter haben ausgelöst
➔ Gerät ausschalten und abkühlen lassen. Ursache der Störung beseitigen. Gerät wieder einschalten.

Gerät baut keinen Druck auf

– Falsche Düse
➔ Düse auf richtige Größe überprüfen (siehe „Technische Daten“).
– Düse ausgespült.
➔ Düse reinigen/erneuern.
– Filter verschmutzt.
➔ Filter am Wasseranschluss reinigen. Filtergehäuse aufschrauben, Filter entnehmen, reinigen und wieder einsetzen.
– Luft im System
➔ Gerät entlüften.
Düse abschrauben. Gerät einschalten und so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei am Strahlrohr austritt. Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.
– Zulaufleitungen zur Pumpe undicht oder verstopft
➔ Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe auf Dichtheit oder Verstopfung prüfen.

Hochdruckpumpe undicht

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

Hochdruckpumpe klopft

➔ Sämtliche Zulaufleitungen zur Hochdruckpumpe auf Dichtheit oder Verstopfung überprüfen.
➔ Gerät entlüften.
Düse abschrauben. Gerät einschalten und so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei am Strahlrohr austritt. Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.
Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn Ihr Händler die beigefügte Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Vertriebs-Gesellschaft Ihres Landes schicken.
Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

Allgemeine Hinweise

Zubehör und Ersatzteile

⚠ ***WARNUNG***
Verletzungsgefahr durch ungeeignetes Zubehör. Nur Zubehör verwenden, das für den Arbeitsdruck des Gerätes (siehe „Technische Daten“) zugelassen ist.

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

EU-Konformitätserklärung

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

Produkt: Hochdruckreiniger
Typ: 1.367-xxx
Einschlägige EU-Richtlinien
2000/14/EG
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Angewandte harmonisierte Normen
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren
2000/14/EG: Anhang V
Schallleistungspegel dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Gemessen: 92
Garantiert: 94
HD 13/35-4 Cage
Gemessen: 93
Garantiert: 95

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Technische Daten

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Stromanschluss			
Spannung	V	400	
Stromart	Hz	3~50	
Anschlussleistung	kW	15	
Netzabsicherung (träge)	A	32	
Schutzart		IPX5	
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ohm	0,192	0,164
Wasseranschluss			
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Zulaufdruck (min.) bei max. Wassermenge	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Zulauftemperatur, max.	°C	60	
Zulaufmenge, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Zulaufschlauch-Länge (min.)	m	7,5	
Zulaufschlauch-Durchmesser (min.)	Zoll	1	
Leistungsdaten			
Arbeitsdruck	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Düsengröße	--	15049	15030
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	93	79
Betriebsstoffe			
Ölmenge - Pumpe	l	1,3	
Ölsorte - Pumpe		SAE 90 Hypoid	
Maße und Gewichte			
Länge x Breite x Höhe	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisches Betriebsgewicht	kg	195	
Luftdruck Räder	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Hand-Arm Vibrationswert			
Handspritzpistole	m/s^2	0,87	
Strahlrohr	m/s^2	1,8	
Unsicherheit K	m/s^2	1	
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	78	
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	2	
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	95	94
Ausnahmegrund nach Verordnung (EU) 2019/1781 Anhang I Abschnitt 2 (12): j)			

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Stromanschluss			
Spannung	V	440	
Stromart	Hz	3~60	
Anschlussleistung	kW	15	
Netzabsicherung (träge)	A	32	
Schutzart		IPX5	
Wasseranschluss			
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Zulaufdruck (min.) bei max. Wassermenge	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Zulauftemperatur, max.	°C	60	
Zulaufmenge, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Zulaufschlauch-Länge (min.)	m	7,5	
Zulaufschlauch-Durchmesser (min.)	Zoll	1	
Leistungsdaten			
Arbeitsdruck	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Düsengröße	--	15046	15028
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	93	79
Betriebsstoffe			
Ölmenge - Pumpe	l	1,3	
Ölsorte - Pumpe		SAE 90 Hypoid	
Maße und Gewichte			
Länge x Breite x Höhe	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisches Betriebsgewicht	kg	195	
Luftdruck Räder	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Hand-Arm Vibrationswert			
Handspritzpistole	m/s^2	0,87	
Strahlrohr	m/s^2	1,8	
Unsicherheit K	m/s^2	1	
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	78	
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	2	
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	95	94
Ausnahmegrund nach Verordnung (EU) 2019/1781 Anhang I Abschnitt 2 (12): j)			

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

– Before initial start-up it is definitely necessary to read the safety information no. 5.963-314.0!
– In case of transport damage inform vendor immediately.
– When unpacking the product, make sure that no accessories are missing and that none of the package contents have been damaged.

Contents

Environmental protection	EN	1
Overview	EN	1
Proper use	EN	2
Symbols on the machine	EN	2
Safety instructions	EN	2
Safety Devices	EN	3
Start up	EN	3
Operation	EN	5
Transport	EN	6
Storing the device	EN	7
Care and maintenance	EN	7
Troubleshooting	EN	7
Warranty	EN	9
General information	EN	9
EU Declaration of Conformity	EN	9
Declaration of Conformity	EN	10
Technical specifications	EN	11

Environmental protection

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

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

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

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

Overview

Illustrations on Page 2

1 Trigger gun
2 Lever for trigger gun
3 Safety catch
4 High pressure hose
5 Operating hour counter
6 Storage for spray pipe
7 Push handle
8 Indicator lamp operation status / malfunction
9 Power switch
10 Indicator lamp "water shortage" (option)
11 Hose/cable holder
12 Power cable with plug (60 Hz model without plug)
13 Lack of water fuse, dry run safe guard (option)
14 Safety valve
15 Oil filling nozzle
16 Pressure/ quantity regulation
17 Accessory compartment
18 Oil drain screw
19 Water connection with filter
20 Oil level indicator
21 High pressure connection
22 Manometer
23 Power nozzle with covering nut
24 Spray lance
25 Strut for crane loading

Colour coding

– The operating elements for the cleaning process are yellow.
– The controls for the maintenance and service are light gray.

Proper use

Use this high pressure cleaner exclusively for:

– Cleaning machines, vehicles, buildings, tools.
– with accessories and spare parts approved by Kärcher.

Symbols on the machine

	High pressure jets can be dangerous if improperly used. The jet must not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.
	Danger of damage to the machine on account of frozen water! Store the appliance in a heated-room during winter or empty it.
	Risk of hearing impairment. Always use proper ear-protection aids while working with the appliance. *Risk of injury! Wear safety goggles.*
	Risk of burns on account of hot surfaces!

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

Safety instructions

Danger or hazard levels

⚠ ***DANGER***
Immediate danger that can cause severe injury or even death.

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

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

High pressure hose

⚠ ***DANGER***
Risk of injury!

– *Only use original high-pressure hoses.*
– *The high-pressure hose and the injection system must be suitable for the maximum operating pressure given in the Technical Data.*
– *Avoid contact with chemicals.*
– *Check the high-pressure hose daily. Do not use hoses with kinks. Stop using the high-pressure hose if the external wire layer is visible.*
– *Do not use the high-pressure hose anymore if the winding is damaged.*
– *Lay the high-pressure hoses in such a way that no vehicle can drive over it.*
– *Do not use high-pressure hoses that have been driven over, kinked, pressed or bent even if there is no externally visible damage.*
– *Store the high-pressure hoses in such a way that they are not subject to any mechanical load.*
– *The maximum torque for the screw connections of the high pressure hose is 20 Nm.*

Safety Devices

Safety devices serve to protect the user and must not be rendered in operational or their functions bypassed.

Power switch

The switch prevents unintented starting of the appliance. Stop the appliance during breaks or after operation.

Safety catch

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

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 hand spray gun is closed, the overflow valve opens and the entire water volume will flow back to the pump suction side. The pressure switch on the overflow valve sends a signal to the control, which switches the pump off after approx. 30 seconds of trailing time.
– If the hand spray gun is opened, the pressure switch on the cylinder head turns the pump back on.

The overflow valve and pressure switch are set and sealed at the factory. Setting only by customer service.

Safety valve

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

Attachment set lack of water fuse (option)

The lack of water fuse shuts off the engine when the water supply is scarce (water pressure too low).
The indicator lamp "lack of water" will illuminate.

Electrical circuit breaker

The electrical circuit breaker breaks the power circuit when there is no voltage in one of the phases.

Winding protection contact

The winding protection contact in the motor winding of the pump drive switches off the engine when there is a thermal overload.

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.

Check oil level

➔ Cut off tip of oil container cover
➔ Check oil level of the high pressure pump.
The oil level must be at the centre of the oil level display.
➔ Add oil if required (see technical specifications).

Attaching the Accessories

⚠ ***WARNING***
Risk of injury on account of unsuitable accessories. Only use accessories approved for the working pressure of the appliance (see "Specifications").
Only install accessories when the appliance is switched off.
The maximum torque for the screw connections of the high pressure hose is 20 Nm.
➔ Connect high pressure hose and spray pipe to the hand spray gun.
➔ Mount the power nozzle on the spray pipe. Tighten covering nut firmly.
➔ Connect the high pressure hose to the high pressure connection point of the machine.

Power supply

– For connection values refer to technical specifications.
– The electrical connections must be done by an electrician according to IEC 60364-1.

⚠ ***WARNING***

The highest allowed net impedance at the electrical connection point (refer to technical data) is not to be exceeded. In case of confusion regarding the power impedance present on your connection, please contact your utilities provider.

⚠ ***DANGER***

– *Check whether the voltage indicated on the type plate corresponds to the voltage of the socket.*
– *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:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz model

With this appliance model, the matching mains plug must be installed onto the mains connecting line by an electrician.

Water connection

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

Quality requirements for water:

Parameter	Value
pH value	6,5...9,5
electrical conductivity	max. 2000 µS/cm
Hydrocarbons	< 0,01 mg/l
Chloride	< 250 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total hardness	< 28 °dH
Iron	< 0,2 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Copper	< 0,02 mg/l
Sulphate	< 240 mg/l
Active chloride	< 0,1 mg/l
free of bad odours	

For connection values, see type plate/technical data.

➔ Use a fibre-reinforced hose (not included in standard delivery).
  Diameter should be minimum 1".
➔ Connect the hose to the water connection of the appliance.
➔ Connect the hose to the water tap.

Suck in water from vessel

A prepressure pump must be connected in front of the appliance to suction water.

⚠ ***DANGER***

Never suck in water from a drinking water container.

⚠ ***DANGER***

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.

➔ Connect the water connection of the appliance to the prepressure pump (suitable hose: 4.440-270.0).
➔ Remove air from appliance before operation.

Deaerating the appliance

➔ Open the water supply.
➔ Unscrew the nozzle.
➔ Press the lever on the hand spray gun.
➔ Switch on the appliance and let it run until the water exiting from the spray pipe is bubble-free.
➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

Operation

⚠ ***DANGER***

– *The appliance may not be used in areas where a risk of explosion is present.*
– *Place the appliance on firm, even surface.*
– *The high pressure cleaner must not be used by children. (Risk of accident on account of improper use of the appliance).*
– *The water jet coming out of the high pressure nozzle causes the gun to recoil. Further, an angular spray pipe can cause additional torque. Hence hold the spray pipe and gun firmly.*
– *Never direct the water jet on to persons, animals, the appliance itself or electrical components.*
– *Risk of injury on account of high pressure water jet and mobilised dust. Wear protective glasses, protective gloves, a protective suit, special safety boots and a middle foot protection.*
– *The jet must not be directed by the user at him/herself or at other persons to clean clothing or footwear.*
– *Do not use the appliance while other people are present.*
– *Risk of hearing impairment. Always use proper ear-protection aids while working with the appliance.*
– *Vehicle tyres/ tyre valves may not be cleaned with this appliance due the high water pressure.*
– *Do not spray materials contains asbestos or other health-hazardous substances.*
– *Pay attention to ensure that all screws of all connecting hoses are tightened properly.*
– *The lever of the hand spray gun must not be locked during the operation.*
– *Do not drive over the main cable or the high pressure hose.*
– *Work only with adequate lighting.*

Turning on the Appliance

➔ Open the water supply.
➔ Plug in the mains plug.
➔ Set the appliance switch to "I".
➔ Unlock the safety lock at the hand-spray gun by pressing it.
➔ Press the lever on the hand spray gun.

High pressure operation

⚠ ***WARNING***

The water jet that is emitted from the high-pressure nozzle results in a repulsion power acting on the hand spray gun. Make sure that you have a firm footing and hold the trigger gun and the spray lance with both hands.

Power nozzle

The appliance is equipped with the following nozzles:

■ Power nozzle, 15° spray angle
– High pressure flat spray (15°) for large dirt areas

Note

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

Set working pressure and flow rate

➔ Pull the lever on the handgun.
➔ Set the working pressure and quantity by turning the pressure/ quantity regulation mechanism at the pump unit.
The working pressure can be read from the manometer.

Interrupting operation

➔ Release the lever on the trigger gun.
The appliance switches off after 30 seconds.
➔ Use the safety catch to secure the handgun lever.
➔ Store the hand spray gun and spray pipe in the accessory mount.

Finish operation

➔ After operating the water using saline water (sea water), open the hand spray gun and rinse the appliance for at least 2 - 3 minutes using tap water.
➔ Release the lever of the trigger gun.
➔ Set the appliance switch to "0".
➔ Shut off water supply.
➔ Activate hand spray gun until device is pressure less.
➔ Use the safety catch to secure the handgun lever.
➔ Remove the water inlet hose from the appliance.
➔ Pull out the mains plug.
➔ Stow away the mains cable, the high-pressure hose and accessory at the appliance.

Frost protection

⚠ ***Warning***
Risk of damage! Freezing water in the appliance can destroy parts of the appliance.
Store the appliance in a heated room during winter or empty it. During longer breaks in operation, it is advisable to pump in anti-frost agents into the appliance.

Drain water

➔ Screw off water supply hose and high pressure hose.
➔ Blow through machine with compressed air.

Flush device with anti-freeze agent

Note
Observe handling instructions of the anti-freeze agent manufacturer.
➔ Pump in conventional frost protection agents through the appliance.
A certain corrosion protection is achieved with this as well.

Transport

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

Driving

➔ Push the push handle down and push the appliance.

Transport by crane

➔ Connect the lifting device in the center of the strut to load by crane.

Safety information about cranes

⚠ ***DANGER***
Risk of injury due to machine dropping.
– *Adhere to the local accident prevention guidelines and safety notes.*
– *Check the appliance for crane loading for damage prior to each transport by crane.*
– *Check the lifting unit for damage prior to each transport by crane.*
– *Only lift up the appliance by this mechanism when loading by crane.*
– *Do not use stop chains.*
– *Protect the lifting device from inadvertent load release.*
– *Remove the spray pipe with hand spray gun as well as loose articles prior to transporting by crane.*
– *Do not transport any articles on the appliance during the lifting process.*
– *The appliance must only be transported by properly trained crane personnel.*
– *Do not stand below the load.*
– *Ensure that no persons are present in the immediate vicinity of the crane.*
– *Do not leave the appliance on the crane unattended.*

Safety check

➔ Check all screws of the appliance for tightness; retighten if necessary.

When transporting in vehicles

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

Storing the device

CAUTION
Risk of injury and damage! Note the weight of the appliance in case of storage.
This appliance must only be stored in interior rooms.

Care and maintenance

⚠ ***Risk of injury***
Always switch off the appliance and pull out the mains plug before care and maintenance work.

Maintenance

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 mains cable.
The mains cable should not have been damaged (risk of electrical shock). A damaged mains cable must be replaced immediately by an authorised Customer Service Engineer or an electrician.
➔ Check the high pressure hose for damages (risk of bursting).
Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.
➔ Check oil level from the oil level display of the high pressure pump.
Please contact Customer Service immediately if the oil is milky (water in oil).
➔ 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

➔ Clean filter at the water connection.
➔ Check tire pressure of wheels (refer to "Specifications").

After 50 operating hours

➔ Change oil in the pump.

Yearly or after 500 operating hours

Change the oil in the high pressure pump.
➔ For oil type refer to technical specifications.
➔ Turn out the oil drain screw.
➔ Drain the oil in a collection basin.
➔ Screw in oil drain plug.
➔ Fill in new oil slowly until the centre of the oil level display.

Note
Air pockets must be able to leak out.

Troubleshooting

You can rectify minor faults yourself with the help of the following overview.
If in doubt, please consult the authorized customer service.

⚠ ***Risk of injury***
Always switch off the appliance and pull out the mains plug before care and maintenance work.

⚠ ***WARNING***
Repair work and work on the electrical components may only be performed by an authorised customer service.

Indicator lamp

The indicator lamps display the operating states (green) and interruptions (red).
Reset:
➔ Set the appliance switch to "0".
➔ Wait for a while.
➔ Set the appliance switch to "I".

Operating status display

■ Continuous green:
– The appliance is now ready for operation.
■ 1x blinking green:
– Operational readiness has expired after 30 minutes.
– The appliance has switched off after 30 minutes of continuous operation (safety if the high pressure hose bursts).

Fault indication

■ Continuous red light:
– Electrical problems in appliance
➔ Pull out the mains plug.
➔ Call Customer Service.
■ 1x blinking red:
– High pressure side is leaky
➔ Check high pressure hose, hose connections and hand spray gun for leaks.
■ 2x blinking red:
– Engine overload/overheat
➔ Set the appliance switch to "0".
➔ Allow device to cool down.
➔ Set the appliance switch to "I".
– Water pressure is too low
➔ Ensure adequate water line pressure.
■ 3x blinking red:
– Fault in the voltage supply
➔ Check main connections and mains fuse.
■ 4x blinking red:
– Power consumption is too high
➔ Call Customer Service.

Appliance is not running

– No power
➔ Check whether the voltage indicated on the type plate corresponds to the voltage of the socket.
➔ Check the mains connection cable for damages.
– Indicator lamp is blinking green
➔ Operational readiness period has expired. Switch on/off the appliance again.
– The water shortage fuse (option) was triggered due to low water inlet pressure. The indicator lamp "lack of water" will illuminate.
➔ Check water inlet pressure, minimum value see "Specifications". Turn the device switch to "0" and turn on again to restart the system.
– Motor overloaded/ over-heated or electrical circuit breaker or winding protection switch has got released.
➔ Switch off appliance and let it cool down. Remove the cause of the problem. Turn on the appliance again.

Device is not building up pressure

– Wrong nozzle
➔ Check nozzle for correct size (see technical specifications).
– Flushed the nozzle.
➔ Clean/ replace nozzle.
– Filter is dirty.
➔ Clean filter at the water connection. Unscrew the filter casing, remove the filter, clean it and replace it.
– Air within the system
➔ Appliance ventilation: Unscrew the nozzle. Switch on the appliance and let it run until the water exiting from the spray pipe is bubble-free. Switch off the appliance and fit the nozzle again.
– Pipe inlets to pump are leaky or blocked
➔ Check all supply lines to the pump for leaks or blockages.

High pressure side is 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.

High pressure pump is vibrating

➔ Check all supply lines to the high-pressure pump for leaks or blockages.
➔ Appliance ventilation: Unscrew the nozzle. Switch on the appliance and let it run until the water exiting from the spray pipe is bubble-free. Switch off the appliance and fit the nozzle again.

Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of the appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication.
The warranty comes only into effect if your vender fills out the supplied reply card completely at purchase, stamps and signs and you send it to the local distribution company of your country.
In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service centre. Please submit the appliance, including all accessories, and the proof of purchase.

General information

Accessories and Spare Parts

⚠ ***WARNING***
Risk of injury on account of unsuitable accessories. Only use accessories approved for the working pressure of the appliance (see "Specifications").

– 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.
– At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
– For additional information about spare parts, please go to the Service section at www.kaercher.com.

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: 1.367-xxx
Relevant EU Directives
2000/14/EC
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Applied harmonized standards
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829 -2
EN 61000–3–12: 2005
Applied conformity evaluation method
2000/14/EC: Appendix V
Sound power level dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Measured: 92
Guaranteed: 94
HD 13/35-4 Cage
Measured: 93
Guaranteed: 95

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

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Declaration of Conformity

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

Product: High pressure cleaner
Type: 1.367-xxx

Currently applicable UK Regulations
S.I. 2001/1701 (as amended)
S.I. 2008/1597 (as amended)
S.I. 2012/3032 (as amended)
S.I. 2016/1091 (as amended)
2009/125/EC + 2009/1781

Applied designated standards
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829 -2
EN 61000–3–12: 2005

Applied conformity assessment procedure
S.I. 2001/1701 (as amended): Schedule 8

Sound power level dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Measured: 92
Guaranteed: 94
HD 13/35-4 Cage
Measured: 93
Guaranteed: 95

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

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. 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, 2021/02/01

Technical specifications

Type		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Power connection			
Voltage	V	400	
Current type	Hz	3~50	
Connected load	kW	15	
Mains fuse (slow-blow)	A	32	
Type of protection		IPX5	
Maximum allowed net impedance	Ohm	0,192	0,164
Water connection			
Max. feed pressure	MPa (bar)	1 (10)	
Inflow pressure (min.) with max. water volume	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Max. feed temperature	°C	60	
Min. feed volume	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Inlet hose length (min.)	m	7,5	
Inlet hose diameter (min.)	Inch	1	
Performance data			
Working pressure	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Water flow rate	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Nozzle size	--	15049	15030
Recoil force of trigger gun	N	93	79
Fuel			
Oil quantity - pump	l	1,3	
Oil type - pump		SAE 90 Hypoid	
Dimensions and weights			
Length x width x height	mm	1025 x 780 x 1100	
Typical operating weight	kg	195	
Air pressure of wheels	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Values determined as per EN 60335-2-79			
Hand-arm vibration value			
Hand spray gun	m/s^2	0,87	
Spray lance	m/s^2	1,8	
Uncertainty K	m/s^2	1	
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	78	
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	2	
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	95	94
Exception according to Regulation (EU) 2019/1781 Annex I Section 2 (12): j)			

Type		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Power connection			
Voltage	V	440	
Current type	Hz	3~60	
Connected load	kW	15	
Mains fuse (slow-blow)	A	32	
Type of protection		IPX5	
Water connection			
Max. feed pressure	MPa (bar)	1 (10)	
Inflow pressure (min.) with max. water volume	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Max. feed temperature	°C	60	
Min. feed volume	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Inlet hose length (min.)	m	7,5	
Inlet hose diameter (min.)	Inch	1	
Performance data			
Working pressure	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Water flow rate	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Nozzle size	--	15046	15028
Recoil force of trigger gun	N	93	79
Fuel			
Oil quantity - pump	l	1,3	
Oil type - pump		SAE 90 Hypoid	
Dimensions and weights			
Length x width x height	mm	1025 x 780 x 1100	
Typical operating weight	kg	195	
Air pressure of wheels	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Values determined as per EN 60335-2-79			
Hand-arm vibration value			
Hand spray gun	m/s^2	0,87	
Spray lance	m/s^2	1,8	
Uncertainty K	m/s^2	1	
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	78	
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	2	
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	95	94
Exception according to Regulation (EU) 2019/1781 Annex I Section 2 (12): j)			

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

– Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.963-314.0 !
– Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.
– Contrôler le matériel lors du déballage pour constater des accessoires manquants ou des dommages.

Table des matières

Protection de l'environnement	FR	1
Aperçu général	FR	1
Utilisation conforme	FR	2
Symboles sur l'appareil	FR	2
Consignes de sécurité	FR	2
Dispositifs de sécurité	FR	3
Mise en service	FR	3
Utilisation	FR	5
Transport	FR	6
Entreposage de l'appareil	FR	7
Entretien et maintenance	FR	7
Assistance en cas de panne	FR	8
Garantie	FR	9
Consignes générales	FR	9
Déclaration UE de conformité	FR	10
Caractéristiques techniques	FR	11

Protection de l'environnement

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

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

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

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

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

Aperçu général

Illustrations voir page 2

1 Poignée-pistolet
2 Manette de la poignée-pistolet
3 Cran de sécurité
4 Flexible haute pression
5 Compteur d'heures de service
6 Reposoir de tube d'acier
7 Guidon de poussée
8 Lampe témoin état de service / défaut
9 Interrupteur principal
10 Lampe témoin "Manque d'eau" (option)
11 Support de flexible / de câble
12 Câble d'alimentation avec fiche secteur (Version 60 Hz sans fiche)
13 Protection contre le manque d'eau, protection contre la marche à sec (option)
14 Soupape de sûreté
15 Bouchon de remplissage d'huile
16 Régulateur de pression et de quantité
17 Espace de rangement pour les accessoires
18 Bouchon de vidange d'huile
19 Raccordement d'eau avec filtre
20 Indicateur de niveau d'huile
21 Raccord haute pression
22 Manomètre
23 Injecteur de force avec écrou à chapeau
24 Lance
25 Entretoise pour chargement par grue

Repérage de couleur

– Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.
– Les éléments de commande pour la maintenance et l'entretien sont en gris clair.

Utilisation conforme

Utilise ce nettoyeur à haute pression seulement:
– pour nettoyer des machines, des véhicules, des constructions, des outils,
– avec l'accessoir et les pièces de rechange autorisé par Kärcher.

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.
	Risque d'endommagement dû à d'eau gelée ! En hiver, conserver l'appareil dans un lieu chaud et vider l'appareil.
	Danger de trouble auditif. À l'utilisation de l'appareil utiliser absolument un protecteur d'oreille approprié. Risque de blessure ! Porter des lunettes de protection.
	Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!

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

Consignes de sécurité

Niveaux de danger

⚠ ***DANGER***
Pour un danger immédiat qui peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.
⚠ ***AVERTISSEMENT***
Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves ou la mort.
PRÉCAUTION
Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.

Flexible haute pression

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure !
– *Utiliser exclusivement des flexibles à haute pression originaux.*
– *Le flexible à haute pression et le dispositif d'arrosage doivent être adaptés pour la surpression maximale de service donnée dans les données techniques.*
– *Eviter le contact avec des substances chimiques.*
– *Contrôler quotidiennement le flexible à haute pression.*
Ne plus utiliser des flexibles pliés.
Si la couche de fil extérieure est visible, ne plus utiliser le flexible à haute pression.

– *Ne plus utiliser le flexible à haute pression avec le filetage endommagé.*
– *Traîner le flexible à haute pression ainsi que personne ne peut pas passées au-dessous.*
– *Ne plus utiliser le flexible qui était passé au-dessous, qui était plié, même si aucun dommage n'est visible.*
– *Garder le flexible à haute pression ainsi qu'aucune charge mécanique ne se produit.*
– *Couple de serrage maximal des vis de raccordement du flexible haute pression 20 Nm.*

Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité ont pour but de protéger l'utilisateur et ils ne doivent donc jamais être désactivés ni évités.

Interrupteur principal

Cet interrupteur empêche toute mise en service intempestive de l'appareil. Le désactiver en cas d'interruption des travaux ou à la fin du service.

Cran de sécurité

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

Clapet de décharge avec pressostat

– En cas de réduction de la quantité d'eau avec le réglage de pression/quantité, la clapet de décharge s'ouvre et une partie de l'eau est évacuée vers le côté aspiration de la pompe.
– Si la poignée-pistolet est fermée, la vanne de décharge s'ouvre et la quantité d'eau totale revient au côté aspiration de la pompe. Le pressostat sur la soupape de décharge donne un signal à la commande qui met la pompe hors service après une temporisation d'env. 30 secondes.
– Si la poignée-pistolet est de nouveau ouverte, le pressostat de la culasse réactive la pompe.

Le clapet de dérivation et l'interrupteur de pression sont réglé et plombé par l'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

Soupape de sûreté

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

Jeu de montage protection contre le manque d'eau (option)

Le dispositif de sécurité en cas de manque d'eau met le moteur hors service si l'alimentation en eau est insuffisante (pression de l'eau trop basse).
La lampe témoin de manque d'eau s'allume.

Protection contre les ruptures des phases

La protection des ruptures des phases interrompe le circuit électrique, lorsque une phase est interrompue.

Disjoncteur de protection moteur

Le contact de protection d'enroulement dans l'enroulement de moteur de l'actionnement de pompe arrête le moteur en cas de surcharge thermique.

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.

Contrôle du niveau d'huile

➔ Couper la pointe du couvercle du réservoir d'huile.
➔ Contrôler le niveau d'huile de la pompe à haute pression.
Le niveau d'huile doit être placé au milieu de l'indicateur de niveau d'huile.
➔ En cas de besoin, remplir de nouvelle huile (cf. Données techniques).

Montage des accessoires

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque de blessure par des accessoires inadaptés. Utiliser uniquement des accessoires qui sont homologués pour la pression de travail de l'appareil (voir caractéristiques techniques).

Monter les accessoires avec l'appareil hors service.

Couple de serrage maximal des vis de raccordement du flexible haute pression 20 Nm.

➔ Raccorder le tuyau à haute pression et le tube d'acier avec le pistolet de projection.

➔ Monter la buse power sur le projecteur. Serrer l'écrou-raccord.

➔ Fixer le flexible haute pression au raccord haute pression de l'appareil.

Alimentation électrique

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

– Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien et doit correspondre à la CEI 60364-1.

⚠ ***AVERTISSEMENT***

L'impédance de réseau maximale admissible au niveau du point de raccordement ne doit en aucun cas être dépassée (voir Caractéristiques techniques). En cas de doute concernant l'impédance de réseau présente sur votre point de raccordement, veuillez vous adresser à l'entreprise responsable de votre alimentation énergétique.

⚠ ***DANGER***

– *Vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension de la prise de courant.*

– *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 :*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

Version 60 Hz

Dans le cas de cette version d'appareil, la fiche secteur adaptée doit être mise en place par un électricien sur le câble de raccord au secteur.

Arrivée d'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.

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

Exigences à la qualité d'eau :

Paramètres	**Valeur**
Valeur de pH	6,5...9,5
Conductibilité électrique	max. 2000 µS/cm
Hydrocarbures	< 0,01 mg/l
Chlorure	< 250 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Dureté globale	< 28 °dH
Fer	< 0,2 mg/l
Manganèse	< 0,05 mg/l
Cuivre	< 0,02 mg/l
Sulfate	< 240 mg/l
Chlore actif	< 0,1 mg/l
exempt de mauvaises odeurs	

Données de raccordement, voir plaque signalétique / caractéristiques techniques

➔ Utiliser un tuyau renforcé de tissu (ne pas compris dans la livraison). Diamètre au moins 1".

➔ Raccorder le tuyau au raccordement d'eau de l'appareil.

➔ Raccorder le tuyau au robinet d'eau.

Aspirer l'eau encore présente dans les réservoirs

Pour l'aspiration de l'eau, une pompe de pression préliminaire doit être montée en amont de l'appareil.

⚠ ***DANGER***

Ne jamais aspirer de l'eau depuis un réservoir d'eau potable.

⚠ ***DANGER***

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.

➔ Connecter le raccord de l'appareil avec la pompe de pression préliminaire (flexible approprié : 4.440-270.0).

➔ Purger l'appareil avant l'utilisation.

Purger l'appareil

➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.

➔ Dévisser l'injecteur.

➔ Actionner la manette de la poignée-pistolet.

➔ Mettre en marche l'appareil et laisser en route jusqu'à l'eau sort sans bulles au tube d'acier.

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

Utilisation

⚠ ***DANGER***

– *Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des zones présentant des risques d'explosion.*

– *Installer l'appareil sur un fond solide et plan.*

– *Le nettoyeur à haute pression ne doit jamais être utilisé par des enfants. (danger d'accident par l'utilisation non conforme de l'appareil).*

– *Le jet d'eau de l'injecteur à haute pression provoque une réaction à la lance du pistolet. Un tube d'acier plié peut provoqué un moment de rotation en plus. C'est pour cela tenir firme le tube d'acier et le pistolet dans les mains.*

– *Jamais diriger le jet d'eau sur des personnes, des animaux, l'appareil même ou sur des composant électriques.*

– *Risque de blessure par un jet haute pression et des salissures propulsées. Porter des lunettes de protection, des gants de protection, une tenue de protection, des bottes de sécurité spéciales avec une protection de pied centrale.*

– *Ne jamais diriger le jet sur soi-même ni sur d'autres personnes dans le but de nettoyer les vêtements ou les chaussures.*

– *Ne pas utiliser l'appareil quand d'autres personnes se trouvent à proximité.*

– *Danger de trouble auditif. À l'utilisation de l'appareil utiliser absolument un protecteur d'oreille approprié.*

– *Il est interdit de nettoyer les pneus de véhicule / valves de pneus avec cet appareil en raison de la pression élevée de l'eau.*

– *Des matériaux qui contient de l'amiante et autres matériaux qui contiennent des substances dangereux pour la santé ne peuvent être aspergés.*

– *Faire attention que les tuyaux de raccord sont bien vissés.*

– *Lors du fonctionnement, ne pas coincer la manette de la poignée-pistolet.*

– *Le câble d'alimentation et le tuyau à haute pression ne peuvent être traversés.*

– *Ne travailler qu'avec un éclairage suffisant.*

Mettre l'appareil en marche

➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.

➔ Brancher la fiche secteur.

➔ Régler l'interrupteur principal sur "I".

➔ Déverrouiller l'encoche de sécurité à la poignée-pistolet en pressant.

➔ Actionner la manette de la poignée-pistolet.

Fonctionnement à haute pression

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Le jet d'eau sortant de la buse haute pression provoque une force de recul sur la poignée pistolet. Veiller à adopter un position stable et à tenir la poignée et la lance à deux mains.

Injecteur de force

L'appareil est équipé avec de injecteur suivant:

- Injecteur de force, 15° angle de jet
- Jet plat à haute pression (15°) pour des salissures sur des grandes surfaces

Remarque

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

Régler la pression de service et le débit

➔ Tirer la manette de la poignée-pistolet.

➔ Régler la pression d'utilisation et le débit à l'unité de pompe, tournant le régulateur de pression/de débit.
Lire la pression d'utilisation au manomètre.

Interrompre le fonctionnement

➔ Relâcher la manette de la poignée-pistolet.
L'appareil se met hors service après 30 secondes.

➔ Verrouiller la manette de la poignée-pistolet au moyen du cran de sécurité.

➔ Placer la poignée-pistolet et la lance dans le reposoir du tube d'acier.

Fin de l'utilisation

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

➔ Relâcher le levier de la poignée pistolet.

➔ Mettre l'interrupteur principal sur "0".

➔ Couper l'alimentation en eau.

➔ Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.

➔ Verrouiller la manette de la poignée-pistolet au moyen du cran de sécurité.

➔ Dévisser le tuyau d'alimentation d'eau de l'appareil.

➔ Retirer la fiche secteur.

➔ Ranger le câble d'alimentation, le flexible haute pression et les accessoires sur l'appareil.

Protection antigel

⚠ ***Avertissement***

Risque d'endommagement! L'eau gelée dans l'appareil peut endommagées des pièces de l'appareil.

En hiver, conserver l'appareil dans un lieu chaud et vider l'appareil. En cas de plus longues périodes d'arrêt il est recommandé de pomper produit antigel par l'appareil.

Purger l'eau

➔ Dévisser le tuyau d'alimentation en eau et le flexible haute pression.

➔ Nettoyer le véhicule à l'air comprimé.

Rincer l'appareil au moyen de produit antigel

Remarque

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

➔ Pomper produit antigel d'usage par l'appareil.

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

Transport

PRÉCAUTION

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

Déplacement

➔ Abaisser le guidon de poussée vers le bas et pousser l'appareil.

Transport par grue

➔ Fixer le dispositif de levage au centre de l'entretoise pour le chargement par grue.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de la grue

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure par la chute de l'appareil.

- *Respecter les consignes locales de prévention des accidents et les consignes de sécurité.*
- *Avant chaque transport par grue, contrôler si le dispositif de chargement par grue ne présente pas d'endommagement.*
- *Avant chaque transport par grue, contrôler la présence éventuelle d'un endommagement sur moyen de levage.*
- *Ne soulever l'appareil qu'au niveau de ce dispositif pour chargement par grue.*
- *Ne pas utiliser de chaîne d'élingue.*
- *Sécuriser le dispositif de levage contre un décrochage involontaire de la charge.*
- *Retirer le canon avec la poignée-pistolet et les objets libres avant le transport par grue.*
- *Ne transporter aucun objet sur l'appareil pendant le processus de levage.*
- *Seules des personnes qui ont été instruites dans la commande de la grue sont habilitées à procéder au transport avec la grue.*
- *Ne pas séjourner sous la charge.*
- *Veiller que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la grue.*
- *Ne pas laisser l'appareil accroché à la grue sans surveillance.*

Contrôle de sécurité

➔ Vérifier la bonne assise de tous les raccords vissés et les resserrer, si nécessaire.

Transport dans des véhicules

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

Entreposage de l'appareil

PRÉCAUTION

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

Cet appareil doit uniquement être entreposé en intérieur.

Entretien et maintenance

⚠ ***Risque de blessures***

Couper l'appareil et débrancher la fiche secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance et de réparation.

Maintenance

Inspection de sécurité/Contrat d'entretien

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

Avant chaque mise en service

➔ vérifier le câble d'alimentation.
Le câble d'alimentation ne peut être endommagé (danger d'un choc électrique). Un câble d'alimentation endommagé doit être immédiatement échangé par un Centre de Service Après-vente agrée par le fabricant ou par un électricien.

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

➔ Contrôler le niveau d'huile de la pompe de HP au indicateur de niveau d'huile. Si l'huile est laiteux (eau dan l'huile), adressez-vous immédiatement au Centre de Service Après-vente.

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

Hebdomadairement

➔ Nettoyer le filtre au raccordement d'eau.
➔ Contrôler pression des roues (cf. "Caractéristiques techniques").

Après 50 heures de service

➔ Vidanger l'huile de la pompe.

Annuellement ou après 500 heures de service

Changer l'huile de la pompe haute pression.
➔ Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter à la section "Données techniques".
➔ Dévisser le bouchon de vidange d'huile.
➔ Vider l'huile dans la cuvette de récupération.
➔ Revisser la vis de purge.
➔ Verser d'huile nouvelle jusqu'au milieu de l'indicateur de niveau d'huile.

Remarque

Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

Assistance en cas de panne

Il est possible de résoudre des pannes sans trop grande gravité en utilisant la liste suivante.
En cas de doute, s'adresser au service après-vente agréé.

⚠ ***Risque de blessures***

Couper l'appareil et débrancher la fiche secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance et de réparation.

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Seul le service après-vente agréé est autorisé à effectuer des travaux de réparation ou des travaux concernant les pièces électriques de l'appareil.

Lampe témoin

La lampe témoin affiche les états de service (vert) et les défauts (rouge).

Retourner:

➔ Mettre l'interrupteur principal sur "0".
➔ Attendre quelques secondes.
➔ Régler l'interrupteur principal sur "I".

Indicateur de l'état de service

■ Lumière permanente verte:
– L'appareil est en service.
■ Clignote 1 x vert:
– La disponibilité opérationnelle expire après 30 minutes.
– L'appareil s'arrêt après 30 minutes de fonctionnement permanent (sécurité en cas de tuyau à haute pression éclaté).

Affichage des défauts

■ Lumière permanente rouge:
– Anomalie électrique dans l'appareil
➔ Retirer la fiche secteur.
➔ Adresser au Centre de Service Après-vente.
■ Clignote 1 x rouge:
– Le côté à haute pression est non étanche
➔ Vérifier le tuyau à haute pression, les raccords pour tuyau et la poignée-pistolet à l'étanchéité.
■ Clignote 2 x rouge:
– Le moteur est excessivement sollicité/ en surchauffe
➔ Mettre l'interrupteur principal sur "0".
➔ Laisser refroidir l'appareil.
➔ Régler l'interrupteur principal sur "I".
– Pression d'eau trop basse
➔ Assurer une pression de conduite d'eau suffisante.
■ Clignote 3 x rouge:
– Erreur dans l'alimentation en courant
➔ Vérifier l'alimentation électrique et les fusibles.
■ Clignote 4 x rouge:
– L'intensité absorbée est trop haute
➔ Adresser au Centre de Service Après-vente.

L'appareil ne fonctionne pas

– Pas de tension secteur
➔ Vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension de la prise de courant.
➔ Vérifier si le câble d'alimentation est endommagé
– La lampe témoin clignote verte
➔ La durée de disponibilité est expire. Arrêter et redémarrer l'appareil.
– La protection contre le manque d'eau (option) s'est déclenché en raison d'une pression d'arrivée d'eau trop faible. La lampe témoin de manque d'eau s'allume.

➔ Contrôler la pression de l'alimentation en eau, valeur minimale voir "Caractéristiques techniques".
Pour une nouvelle mise en service, tourner l'interrupteur de l'appareil sur la position "0" et ensuite démarrer de nouveau.

– Le moteur est surchargé/surchauffé ou la protection contre les ruptures des phases ou l'interrupteur de protection d'enroulement étaient déclenchés.

➔ Arrêter l'appareil et laisser refroidir. Eliminer la cause de l'anomalie. Mettre en marche l'appareil.

L'appareil n'établit aucune pression

– Injecteur faux

➔ Vérifier l'injecteur à la taille correcte (cf. "Données techniques").

– Rincer la busette.

➔ Nettoyer/échanger l'injecteur.

– Filtre encrassé.

➔ Nettoyer le filtre au raccordement d'eau. Dévisser le bol de sédimentation, retirer le filtre, nettoyer et reposer.

– Présence d'air dans le système

➔ Purger l'appareil.
Dévisser l'injecteur. Mettre en marche l'appareil et laisser en route jusqu'à l'eau sort sans bulles au tube d'acier. Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

– Les conduites d'alimentation à la pompe sont non étanches ou bouchées

➔ Vérifier l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des conduites d'alimentation menant à la pompe haute pression.

La pompe à haute pression est non étanche

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

La pompe à haute pression frappe

➔ Vérifier l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des conduites d'alimentation menant à la pompe haute pression.

➔ Purger l'appareil.
Dévisser l'injecteur. Mettre en marche l'appareil et laisser en route jusqu'à l'eau sort sans bulles au tube d'acier. Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Nous éliminons gratuitement d'éventuelles pannes sur l'appareil au cours de la durée de la garantie, dans la mesure où une erreur de matériau ou de fabrication en sont la cause.
La garantie n'est valable que si votre revendeur remplit dûment la carte de réponses jointe, la tamponne et la signe et que vous renvoyez ladite carte à la société distributrice de votre pays.
En cas de recours en garantie, s'adresser au revendeur respectif ou au prochain service après-vente avec l'accessoire et le bon d'achat.

Consignes générales

Accessoires et pièces de rechange

⚠ ***AVERTISSEMENT***
Risque de blessure par des accessoires inadaptés. Utiliser uniquement des accessoires qui sont homologués pour la pression de travail de l'appareil (voir caractéristiques techniques).

– Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.

– Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.

– Vous trouverez plus d'informations sur les pièces de rechange dans le menu Service du site www.kaercher.com.

Déclaration UE de conformité

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

Produit : Nettoyeur haute pression
Type : 1.367-xxx
Directives européennes en vigueur :
2000/14/CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Normes harmonisées appliquées :
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Procédures d'évaluation de la conformité
2000/14/CE: Annexe V
Niveau de puissance acoustique dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Mesuré: 92
Garanti: 94
HD 13/35-4 Cage
Mesuré: 93
Garanti: 95

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, 2021/02/01

Caractéristiques techniques

Type		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Alimentation électrique			
Tension	V	400	
Type de courant	Hz	3~50	
Puissance de raccordement	kW	15	
Protection du réseau (à action retardée)	A	32	
Type de protection		IPX5	
Impédance du circuit maximale admissible	Ohms	0,192	0,164
Arrivée d'eau			
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	1 (10)	
Pression d'arrivée (min.) avec quantité d'eau max.	MPa (bars)	0,05 (0,5)	
Température d'alimentation, max.	°C	60	
Débit, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Longueur du tuyau d'alimentation (min.)	m	7,5	
Diamètre du tuyau d'alimentation (min.)	Pouces	1	
Performances			
Pression de service	MPa (bars)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	45 (450)	64 (640)
Débit (eau)	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Taille d'injecteur	--	15049	15030
Force de réaction sur la poignée-pistolet	N	93	79
Carburants			
Quantité d'huile - pompe	l	1,3	
Marque d'huile - pompe		SAE 90 Hypoïde	
Dimensions et poids			
Longueur x largeur x hauteur	mm	1025 x 780 x 1100	
Poids de fonctionnement typique	kg	195	
Pression d'air des roues	MPa (bars)	0,20 (2,0)	
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79			
Valeur de vibrations bras-main			
Poignée-pistolet	m/s^2	0,87	
Lance	m/s^2	1,8	
Incertitude K	m/s^2	1	
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	78	
Incertitude K_{pA}	dB(A)	2	
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	95	94
Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)			

Type		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Alimentation électrique			
Tension	V	440	
Type de courant	Hz	3~60	
Puissance de raccordement	kW	15	
Protection du réseau (à action retardée)	A	32	
Type de protection		IPX5	
Arrivée d'eau			
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	1 (10)	
Pression d'arrivée (min.) avec quantité d'eau max.	MPa (bars)	0,05 (0,5)	
Température d'alimentation, max.	°C	60	
Débit, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Longueur du tuyau d'alimentation (min.)	m	7,5	
Diamètre du tuyau d'alimentation (min.)	Pouces	1	
Performances			
Pression de service	MPa (bars)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	45 (450)	64 (640)
Débit (eau)	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Taille d'injecteur	--	15046	15028
Force de réaction sur la poignée-pistolet	N	93	79
Carburants			
Quantité d'huile - pompe	l	1,3	
Marque d'huile - pompe		SAE 90 Hypoïde	
Dimensions et poids			
Longueur x largeur x hauteur	mm	1025 x 780 x 1100	
Poids de fonctionnement typique	kg	195	
Pression d'air des roues	MPa (bars)	0,20 (2,0)	
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79			
Valeur de vibrations bras-main			
Poignée-pistolet	m/s^2	0,87	
Lance	m/s^2	1,8	
Incertitude K	m/s^2	1	
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	78	
Incertitude K_{pA}	dB(A)	2	
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	95	94
Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)			

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

– Prima di eseguire la prima messa in funzione leggere assolutamente le avvertenze di sicurezza n. 5.963-314.0!
– Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al proprio rivenditore.
– Durante il disimballaggio controllare l'eventuale mancanza di accessori o la presenza di danni del contenuto.

Indice

Protezione dell'ambiente	IT	1
Descrizione generale	IT	1
Uso conforme a destinazione	IT	2
Simboli riportati sull'apparecchio	IT	2
Norme di sicurezza	IT	2
Dispositivi di sicurezza	IT	3
Messa in funzione	IT	3
Uso	IT	5
Trasporto	IT	6
Conservazione dell'apparecchio	IT	7
Cura e manutenzione	IT	7
Guida alla risoluzione dei guasti	IT	8
Garanzia	IT	9
Avvertenze generali	IT	9
Dichiarazione di conformità UE	IT	10
Dati tecnici	IT	11

Protezione dell'ambiente

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

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

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

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

Descrizione generale

Figure vedi pag. 2

1 Pistola a spruzzo
2 Leva della pistola a spruzzo.
3 Dispositivo di arresto di sicurezza
4 Tubo flessibile alta pressione
5 Contatore ore di funzionamento
6 Alloggio della lancia
7 Archetto di spinta
8 Spia luminosa stato di funzionamento / guasto
9 Interruttore dell'apparecchio
10 Spia di controllo carenza d'acqua (opzione)
11 Reggitubo/reggicavo
12 Cavo di allacciamento alla rete con spina (Esecuzione da 60 Hz senza spina)
13 Protezione mancanza acqua, dispositivo atto ad evitare il funzionamento a secco (opzione)
14 Valvola di sicurezza
15 Bocchettone di riempimento dell'olio
16 Regolazione pressione/portata
17 Vano accessori
18 Tappo di scarico dell'olio
19 Collegamento dell'acqua con filtro
20 Indicatore livello olio
21 Attacco alta pressione
22 Manometro
23 Ugello Power con dado di serraggio
24 Lancia
25 Puntello per gru

Contrassegno colore

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

Uso conforme a destinazione

Utilizzate questa idropulitrice esclusivamente:

– per la pulizia di macchinari, veicoli, costruzioni ed utensili
– con accessori e pezzi di ricambio autorizzati dalla Kärcher.

Simboli riportati sull'apparecchio

	Getti ad alta pressione possono risultare pericolosi se usati in modo improprio. Il getto non va mai puntato su persone, animali, equipaggiamenti elettrici attivi o sull'apparecchio stesso.
	Pericolo di danneggiamento causato da acqua congelata! Svuotare l'apparecchio durante l'inverno oppure collocarlo in un locale riscaldato.
	Pericolo di danni all'apparato uditivo. Si raccomanda perciò di indossare un dispositivo di protezione per le orecchie durante l'utilizzo dell'apparecchio. Rischio di lesioni! Indossare occhiali protettivi.
	Pericolo di scottature causate da superfici calde!

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

Norme di sicurezza

Livelli di pericolo

⚠ ***PERICOLO***
Per un rischio imminente che determina lesioni gravi o la morte.
⚠ ***AVVERTIMENTO***
Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.
PRUDENZA
Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare danni leggeri a persone o cose.

Tubo flessibile alta pressione

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni!

– *Utilizzare esclusivamente tubi flessibili alta pressione originali.*
– *Il tubo flessibile alta pressione e il dispositivo a spruzzo devono essere indicati per la sovrapressione massima indicata nei Dati tecnici.*
– *Evitare il contatto con agenti chimici.*
– *Controllare giornalmente il tubo alta pressione.*
  Non utilizzare più tubi flessibili piegati. Se è visibile l'esterno del filo, non utilizzare più il tubo flessibile alta pressione.
– *Non utilizzare più il tubo flessibile alta pressione con filettatura danneggiata.*
– *Posare il tubo flessibile alta pressione in modo che non possa essere superato.*
– *Non utilizzare più il tubo flessibile sollecitato da superamento, piegatura, urti, anche se non è visibile alcun danneggiamento.*
– *Posare il tubo flessibile alta pressione in modo che non si verifichino sollecitazioni meccaniche.*
– *Coppia massima di serraggio dei raccordi a vite del tubo flessibile ad alta pressione 20 Nm.*

Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e non devono essere messi fuori servizio o essere utilizzati al di fuori della loro funzione.

Interruttore dell'apparecchio

Impedisce l'azionamento accidentale dell'apparecchio. Spegnere l'apparecchio durante eventuali pause di lavoro e a lavoro terminato.

Dispositivo di arresto di sicurezza

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

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.
– Quando la pistola a spruzzo è chiusa, la valvola di troppopieno si apre facendo rifluire tutta l'acqua verso il lato di aspirazione della pompa. Il pressostato sulla valvola di troppopieno trasmette un segnale all'unità di comando che disattiva la pompa dopo un tempo di incidenza di 30 secondi.
– Riaprendo la pistola a spruzzo, il pressostato della testata attiva nuovamente la pompa.

La valvola di troppopieno ed il pressostato sono impostati in fabbrica e sigillati. Gli interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

Valvola di sicurezza

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

Kit di montaggio protezione mancanza acqua (opzione)

La protezione mancanza acqua disattiva il motore in caso di scarsa alimentazione d'acqua (pressione dell'acqua troppo bassa).
Si accende la spia di controllo per carenza d'acqua.

Protezione mancanza di fase

La protezione mancanza di fase interrompe il circuito elettrico quando una fase non è sotto tensione.

Protezione termica

La protezione termica nell'avvolgimento del motore della pompa spegne il motore in caso di sovraccarico termico.

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.

Controllare il livello dell'olio

➔ Tagliare l'estremità del tappo serbatoio olio.
➔ Controllare il livello dell'olio della pompa alta pressione.
Il livello dell'olio deve trovarsi al centro dell'indicatore livello olio.
➔ Se necessario aggiungere olio (vedi Dati tecnici).

Montaggio degli accessori

⚠ ***AVVERTIMENTO***
Rischio di lesioni a causa di accessori inadatti. Utilizzare solo accessori omologati per la pressione di lavoro dell'apparecchio (vedi „Dati tecnici“).
Montare gli accessori solo quando l'apparecchio è spento.
Coppia massima di serraggio dei raccordi a vite del tubo flessibile ad alta pressione 20 Nm.

➔ Collegare il tubo flessibile alta pressione e la lancia alla pistola a spruzzo.
➔ Montare l'ugello Power sulla lancia. Stringere a mano il dado di serraggio.
➔ Collegare il tubo flessibile alta pressione all'attacco alta pressione dell'apparecchio.

Alimentazione di corrente

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

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Non superare il valore massimo d'impedenza di rete consentito per il punto d'allacciamento elettrico (vedi Dati tecnici). In caso di dubbi sull'impedenza di rete presente sul punto di collegamento si prega di contattare la propria azienda fornitrice di energia elettrica.

⚠ ***PERICOLO***

– *Assicurarsi che la tensione dichiarata sulla targhetta coincida con la tensione della fonte di energia.*
– *Prolunghe di cavi elettrici non adatte possono risultare pericolose. All'aperto utilizzare solo prolunghe di cavi elettrici omologate e contrassegnate con sezione cavo sufficiente:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

Esecuzione da 60 Hz

Con questa esecuzione dell'apparecchio è necessario che la relativa spina di rete venga installata da un elettrotecnico al cavo di collegamento alla rete.

Collegamento all'acqua

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.

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

Requisiti per la qualità dell'acqua:

Parametro	**Valore**
Valore pH	6,5...9,5
Conducibilità elettrica	max. 2000 µS/cm
Idrocarburi	< 0,01 mg/l
Cloruro	< 250 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Durezza complessiva	< 28 °dH
Ferro	< 0,2 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Rame	< 0,02 mg/l
Solfato	< 240 mg/l
Cloro attivo	< 0,1 mg/l
privo di odori fastidiosi	

Valori di collegamento: vedi targhetta e Dati tecnici.

➔ Utilizzare un tubo flessibile con rinforzo in tessuto (non in dotazione). Diametro di almeno 1“.
➔ Allacciare il tubo flessibile al collegamento idrico dell'apparecchio.
➔ Allacciare il tubo flessibile al rubinetto.

Aspirare l'acqua dal contenitore

Per aspirare l'acqua è necessario che l'apparecchio sia dotato di una pompa di mandata.

⚠ ***PERICOLO***

Non aspirare mai acqua da contenitori d'acqua potabile.

⚠ ***PERICOLO***

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.

➔ Collegare il raccordo idrico dell'apparecchio alla pompa di mandata (tubo flessibile adatto: 4.440-270.0).
➔ Sfiatare l'aria eventualmente presente all'interno dell'apparecchio prima dell'utilizzo.

Sfiatare l'aria eventualmente presente all'interno dell'apparecchio

➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
➔ Svitare l'ugello.
➔ Attivare la leva della pistola a spruzzo.
➔ Accendere l'apparecchio e lasciarlo attivato finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria.
➔ Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

Uso

⚠ ***PERICOLO***
– *E' vietato l'utilizzo in ambienti a rischio di esplosione.*
– *Posizionare l'apparecchio solo su superfici stabili e piane.*
– *L'impiego dell'idropulitrice da parte di bambini è vietato. (pericolo di incidenti causati dall'uso improprio dell'apparecchio).*
– *Il getto d'acqua proveniente dall'ugello alta pressione causa un contraccolpo della pistola. Se la lancia è ad angolo, il getto può inoltre provocare un momento torcente. Per questo motivo è consigliabile tener saldamente in mano sia la pistola che la lancia.*
– *Non puntare mai il getto alta pressione su persone, animali, sullo stesso apparecchio o componenti elettriche.*
– *Pericolo di lesioni a causa di getti d'acqua ad alta pressione e sporco. Indossare occhieli di protezione, guanti di protezione, indumenti di protezione, stivali di sicurezza speciali con protezione.*
– *Non puntare il getto su altri o su se stessi per pulire indumenti o calzature.*
– *Non utilizzare l'apparecchio nel caso in cui nel suo raggio d'azione siano presenti altre persone.*
– *Pericolo di danni all'apparato uditivo. Si raccomanda perciò di indossare un dispositivo di protezione per le orecchie durante l'utilizzo dell'apparecchio.*
– *A causa della pressione elevata dell'acqua non è consentito lavare con questo apparecchio i pneumatici/valvole dei pneumatici.*
– *E' vietato pulire con il getto materiale contenente amianto e/o sostanze dannose per la salute.*
– *Assicurarsi sempre che tutti i raccordi dei tubi di allacciamento siano ben serrati.*
– *Non bloccare la leva della pistola a spruzzo durante l'uso.*
– *Non esporre il cavo di allacciamento alla rete ed il tubo flessibile alta pressione a schiacciamenti.*
– *Lavorare solo se la luce è sufficiente.*

Accendere l'apparecchio

➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
➔ Inserire la spina di alimentazione.
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".
➔ Sbloccare il dispositivo di arresto di sicurezza della pistola a spruzzo, esercitando pressione.
➔ Attivare la leva della pistola a spruzzo.

Funzionamento ad alta pressione

⚠ ***AVVERTIMENTO***
L'uscita del getto d'acqua dall'ugello d'alta pressione causa una forza repulsiva sulla pistola a spruzzo. Assumere una posizione sicura ed afferrare sia la pistola a spruzzo che la lancia con entrambe le mani.

Ugello Power

L'apparecchio è dotato del seguente ugello:
■ Bocchetta Power (getto con angolo di 15°)
– Getto piatto ad alta pressione (15°) per la pulizia di vaste superfici

Nota
Puntare il getto alta pressione da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da eccessiva pressione.

Impostare la pressione di esercizio e la portata

➔ Tirare la leva della pistola a spruzzo.
➔ Impostare la pressione e la portata girando la regolazione di pressione/portata dell'unità pompa.
La pressione di esercizio può essere rilevata in qualsiasi momento.

Interrompere il funzionamento

➔ Rilasciare la leva della pistola a spruzzo. L'apparecchio si spegne dopo 30 secondi.
➔ Bloccare la leva della pistola a spruzzo tramite il dispositivo di arresto di sicurezza.
➔ Deporre la pistola a spruzzo completa di lancia nell'alloggio della lancia.

Terminare il lavoro

➔ Dopo il funzionamento con acqua salina (acqua di mare) sciacquare l'apparecchio (pistola aperta) con acqua del rubinetto per almeno 2-3 minuti.
➔ Rilasciare la leva della pistola a spruzzo.
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
➔ Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
➔ Bloccare la leva della pistola a spruzzo tramite il dispositivo di arresto di sicurezza.
➔ Svitare il tubo di alimentazione acqua dall'apparecchio.
➔ Staccare la spina.
➔ Conservare il cavo di allacciamento alla rete, il tubo flessibile di alta pressione e gli accessori all'apparecchio.

Antigelo

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

Durante l'inverno l'apparecchio va collocato in un locale riscaldato oppure svuotato. In caso di lunghi periodi di fermo consigliamo di distribuire antigelo all'interno dell'apparecchio azionando la pompa.

Svuotare l'acqua

➔ Svitare sia il tubo di alimentazione acqua, sia il tubo alta pressione.
➔ Pulire l'apparecchio con aria compressa.

Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo

Nota
Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

➔ Distribuire un prodotto antigelo commerciale all'interno dell'apparecchio azionando la pompa.

Ciò assicura anche una certa protezione anticorrosione.

Trasporto

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

Guidare

➔ Premere verso il basso l'archetto di spinta e spingere l'apparecchio.

Trasporto gru

➔ Fissare il dispositivo di sollevamento al centro del tratto per la gru.

Avvertenze di sicurezza per carico con gru

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni causato dalla caduta dell'apparecchio.
– *Rispettare le disposizioni locali in merito all'antinfortunistica e le avvertenze di sicurezza.*
– *Prima di ogni trasporto con gru accertarsi che il dispositivo non sia danneggiato.*
– *Prima di ogni trasporto con gru, controllare il mezzo di sollevamento se è danneggiato.*

– *Sollevare l'apparecchio solo su questo dispositivo di spostamento della gru.*
– *Non utilizzare catene d'imbragatura.*
– *Assicurare il dispositivo di sollevamento da uno spostamento accidentale del carico.*
– *Prima del trasporto con la gru rimuovere la lancia con la pistola a spruzzo e oggetti sciolti.*
– *Non trasportare oggetti sull'apparecchio durante il sollevamento.*
– *L'apparecchio può essere trasportato con la gru solo da persone esperte nell'uso della gru.*
– *Non sostare sotto i carichi sospesi.*
– *Accertarsi che nell'arie di pericolo della gru non si trovi alcuna persona.*
– *Non lasciare l'apparecchio incustodito sulla gru.*

Controllo di sicurezza

➔ Controllare tutti i collegamenti a vite del dispositivo sulla loro sede fissa ed eventualmente serrare.

Posizione in veicoli

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

Conservazione dell'apparecchio

PRUDENZA
Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Rispettare il peso dell'apparecchio durante la conservazione.
Questo apparecchio può essere conservato solo in ambienti interni.

Cura e manutenzione

⚠ ***Rischio di lesioni***
Prima di effettuare lavori di cura e di manutenzione, spegnere l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione.

Manutenzione

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

➔ Controllare il cavo di allacciamento alla rete.
Assicurarsi che il cavo di allacciamento alla rete non presenti danneggiamenti (pericolo di scosse elettriche). Cavi di allacciamento alla rete danneggiati vanno immediatamente sostituiti da parte del servizio clienti autorizzato oppure da un elettricista qualificato.
➔ Controllare eventuali danneggiamenti del tubo flessibile altra pressione (pericolo di scoppio).
Sostituire immediatamente eventuali tubi flessibili alta pressione danneggiati.
➔ Controllare il livello dell'olio della pompa di alta pressione tramite l'indicatore livello olio.
In presenza di olio lattescente (acqua nell'olio) rivolgersi immediatamente al servizio assistenza clienti.
➔ 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

➔ Pulire il filtro del collegamento acqua.
➔ Verificate la pressione delle gomme (vedi "Dati tecnici").

Dopo 50 ore di funzionamento

➔ Effettuare il cambio dell'olio della pompa.

Dopo 500 ore di esercizio, o a scadenza annuale

Sostituire l'olio della pompa alta pressione.
➔ Olio consigliato e quantità: vedi Dati tecnici.
➔ Svitare il tappo di scarico dell'olio.
➔ Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.
➔ Avvitare il tappo di scarico dell'olio.
➔ Aggiungere gradualmente l'olio fino a raggiungere il livello medio dell'indicatore livello olio.

Nota
Le bolle d'aria devono poter defluire.

Guida alla risoluzione dei guasti

Piccoli guasti o disfunzioni possono essere eliminati seguendo le seguenti istruzioni. In caso di dubbi si prega di rivolgersi al servizio assistenza autorizzato.

⚠ ***Rischio di lesioni***
Prima di effettuare lavori di cura e di manutenzione, spegnere l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione.

⚠ ***AVVERTIMENTO***
Lavori di riparazione e lavori su componenti elettrici possono essere effettuati solo dal servizio clienti autorizzato.

Spia di controllo

La spia di controllo segnala gli stati di funzionamento (verde) ed eventuali guasti (rosso).

Reset:
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
➔ Attendere un attimo.
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".

Indicatore dello stato di funzionamento

■ Luce verde accesa:
– L'apparecchio è pronto per l'uso.
■ Un singolo lampeggio (luce verde):
– Stato di pronto scaduto dopo 30 minuti.
– L'apparecchio si è spento dopo 30 minuti di funzionamento continuo (sicurezza per scoppio del tubo flessibile AP).

Visualizzazione guasti

■ Luce rossa accesa:
– Guasto elettrico dell'apparecchio
➔ Staccare la spina.
➔ Rivolgersi al servizio assistenza clienti.
■ Un singolo lampeggio (luce rossa):
– Il lato alta pressione non è a tenuta stagna.
➔ Controllare che il tubo flessibile AP, i giunti del tubo flessibile e la pistola a spruzzo siano a tenuta stagna.
■ Due lampeggi (luce rossa):
– Il motore è sovraccarico o surriscaldato
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
➔ Lasciare raffreddare l'apparecchio.
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".
– Pressione dell'acqua troppo bassa
➔ Provvedere che la pressione di alimentazione dell'acqua sia sufficiente.
■ Tre lampeggi (luce rossa):
– Guasto nell'alimentazione di tensione
➔ Controllare il collegamento e le protezioni di rete.
■ Quattro lampeggi (luce rossa):
– Potenza assorbita troppo elevata
➔ Rivolgersi al servizio assistenza clienti.

L'apparecchio non funziona

– Mancanza tensione di rete
➔ Controllare se la tensione dichiarata sulla targhetta coincide con la tensione della fonte di energia.
➔ Verificare la presenza di eventuali danni sul cavo di allacciamento alla rete.
– La spia verde di controllo lampeggia
➔ Lo stato di pronto è scaduto. Spegnere e riaccendere l'apparecchio.
– Scatto della protezione mancanza acqua (opzione) a causa della scarsa pressione di mandata dell'acqua.
Si accende la spia di controllo per carenza d'acqua.
➔ Controllare la pressione di mandata dell'acqua, il valore minimo è riportato in „Dati tecnici“.
Per la rimessa in funzione posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0" e riaccendere.

– Motore sovraccarico/surriscaldato oppure scatto della protezione mancanza di fase o dell'interruttore differenziale.
➔ Spegnere e lasciare raffreddare l'apparecchio. Eliminare le cause del guasto. Riaccendere l'apparecchio.

L'apparecchio non sviluppa pressione

– Ugello errato
➔ Verificare la corretta dimensione dell'ugello (vedi "Dati tecnici").
– Ugello dilavato.
➔ Pulire/Sostituire l'ugello.
– Filtro sporco.
➔ Pulire il filtro del collegamento acqua. Avvitare il carter del filtro, togliere il filtro, quindi pulirlo e riposizionarlo.
– Presenza di aria nel sistema
➔ Sfiatare l'aria dall'apparecchio. Svitare l'ugello. Accendere l'apparecchio e lasciarlo attivato finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria. Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.
– Le condutture in entrata della pompa non sono a tenuta stagna o sono ostruite
➔ Verificare l'ermeticità ed eventuali otturazioni di tutti i condotti in entrata alla pompa.

La pompa alta pressione 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.

La pompa alta pressione emette rumori strani

➔ Verificare l'ermeticità ed eventuali otturazioni di tutti i condotti in entrata alla pompa di alta pressione.
➔ Sfiatare l'aria dall'apparecchio. Svitare l'ugello. Accendere l'apparecchio e lasciarlo attivato finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria. Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

Garanzia

In tutti i paesi sono valide le condizioni di garanzia pubblicate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente gli eventuali guasti all'apparecchio, se causati da un difetto di materiale o di produzione.
La garanzia è valida soltanto, se il tagliando di risposta allegato alla presente viene debitamente compilato, timbrato e firmato dal vostro rivenditore al momento dell'acquisto e se voi lo spedite successivamente alla società di vendita competente nel vostro paese.
Nei casi previsti dalla garanzia rivolgetevi al vostro rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, portando anche gli accessori ed il documento di acquisto.

Avvertenze generali

Accessori e ricambi

⚠ ***AVVERTIMENTO***
Rischio di lesioni a causa di accessori inadatti. Utilizzare solo accessori omologati per la pressione di lavoro dell'apparecchio (vedi „Dati tecnici").

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

Dichiarazione di conformità UE

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

Prodotto: Idropulitrice
Modello: 1.367-xxx
Direttive UE pertinenti
2000/14/CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Norme armonizzate applicate
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Procedura di valutazione della conformità applicata
2000/14/CE: Allegato V
Livello di potenza sonora dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Misurato: 92
Garantito: 94
HD 13/35-4 Cage
Misurato: 93
Garantito: 95

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
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/02/01

Dati tecnici

Modello		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Collegamento elettrico			
Tensione	V	400	
Tipo di corrente	Hz	3~50	
Potenza	kW	15	
Protezione rete (fusibile ritardato)	A	32	
Protezione		IPX5	
Massima impedenza di rete consentita	Ohm	0,192	0,164
Collegamento acqua			
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pressione in entrata (min.) con portata max.	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura d'alimentazione, max.	°C	60	
Portata, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Lunghezza del tubo flessibile di alimentazione (min.)	m	7,5	
Diametro tubo flessibile di alimentazione (min.)	Pollici	1	
Prestazioni			
Pressione di esercizio	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Portata, acqua	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Misura degli ugelli	--	15049	15030
Forza repulsiva della pistola a spruzzo	N	93	79
Carburante e sostanze aggiuntive			
Quantità olio - pompa	l	1,3	
Tipo olio - pompa		SAE 90 Hypoid	
Dimensioni e pesi			
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso d'esercizio tipico	kg	195	
Pressione ruote	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79			
Valore di vibrazione mano-braccio			
Pistola a spruzzo	m/s^2	0,87	
Lancia	m/s^2	1,8	
Dubbio K	m/s^2	1	
Pressione acustica L_{pA}	dB(A)	78	
Dubbio K_{pA}	dB(A)	2	
Pressione acustica L_{WA} + Dubbio K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo dell'eccezione ai sensi del regolamento (UE) 2019/1781 allegato I sezione 2 (12): j)			

Modello		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Collegamento elettrico			
Tensione	V	440	
Tipo di corrente	Hz	3~60	
Potenza	kW	15	
Protezione rete (fusibile ritardato)	A	32	
Protezione		IPX5	
Collegamento acqua			
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pressione in entrata (min.) con portata max.	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura d'alimentazione, max.	°C	60	
Portata, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Lunghezza del tubo flessibile di alimentazione (min.)	m	7,5	
Diametro tubo flessibile di alimentazione (min.)	Pollici	1	
Prestazioni			
Pressione di esercizio	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Portata, acqua	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Misura degli ugelli	--	15046	15028
Forza repulsiva della pistola a spruzzo	N	93	79
Carburante e sostanze aggiuntive			
Quantità olio - pompa	l	1,3	
Tipo olio - pompa		SAE 90 Hypoid	
Dimensioni e pesi			
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso d'esercizio tipico	kg	195	
Pressione ruote	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79			
Valore di vibrazione mano-braccio			
Pistola a spruzzo	m/s^2	0,87	
Lancia	m/s^2	1,8	
Dubbio K	m/s^2	1	
Pressione acustica L_{pA}	dB(A)	78	
Dubbio K_{pA}	dB(A)	2	
Pressione acustica L_{WA} + Dubbio K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo dell’eccezione ai sensi del regolamento (UE) 2019/1781 allegato I sezione 2 (12): j)			

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

– Lees vóór de eerste inbedrijfstelling in elk geval de veiligheidsinstructies nr. 5.963-314.0!
– Bij transportschade onmiddellijk de handelaar op de hoogte brengen.
– Gelieve bij het uitpakken de verpakkingsinhoud te controleren op ontbrekende toebehoren of beschadigingen.

Inhoud

Zorg voor het milieu	NL	1
Overzicht	NL	1
Reglementair gebruik	NL	2
Symbolen op het toestel	NL	2
Veiligheidsinstructies	NL	2
Veiligheidsinrichtingen	NL	2
Inbedrijfstelling	NL	3
Bediening	NL	5
Vervoer	NL	6
Opslag van het apparaat	NL	7
Onderhoud	NL	7
Hulp bij storingen	NL	7
Garantie	NL	8
Algemene instructies	NL	9
EU-conformiteitsverklaring	NL	9
Technische gegevens	NL	10

Zorg voor het milieu

Het verpakkingsmateriaal is herbruikbaar. Deponeer het verpakkingsmateriaal niet bij het huishoudelijk afval, maar bied het aan voor hergebruik.

Onbruikbaar geworden apparaten bevatten waardevolle materialen die geschikt zijn voor hergebruik. Lever de apparaten daarom in bij een inzamelpunt voor herbruikbare materialen. Batterijen, olie en dergelijke stoffen mogen niet in het milieu belanden. Verwijder overbodig geworden apparatuur daarom via geschikte inzamelpunten.

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

Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:

www.kaercher.com/REACH

Overzicht

Afbeeldingen: zie pagina 2

1 Handpistool
2 Hefboom van het handspuitpistool
3 Veiligheidspal
4 Hogedrukslang
5 Bedrijfsurenteller
6 Spuitstukhouder
7 Duwbeugel
8 Controlelampje Bedrijfstoestand / Storing
9 Apparaatschakelaar
10 Controlelampje Watertekort (optie)
11 Slang-/kabelhouder
12 Netsnoer met stekker (60 Hz-uitvoering zonder stekker)
13 Bbeveiliging tegen watertekort, droogloopbeveiliging (optie)
14 Veiligheidsventiel
15 Olievulstuk
16 Druk-/volumeregeling
17 Accessoiresvak
18 Olieaflaatschroef
19 Wateraansluiting met filter
20 Oliepeilindicatie
21 Hogedrukaansluiting
22 Manometer
23 Powersproeier met wartelmoer
24 Staalbuis
25 Drager voor opladen per takel

Kleurmarkering

– Bedieningselementen voor het reinigingsproces zijn geel.
– Bedieningselementen voor het onderhoud en de service zijn lichtgrijs.

Reglementair gebruik

Gebruik deze hogedrukreiniger uitsluitend:
– voor het reinigen van machines, voertuigen, bouwwerken, werktuigen
– met door Kärcher toegelaten toebehoren en reserveonderdelen.

Symbolen op het toestel

	Hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn wanneer u het apparaat ondeskundig gebruikt. U mag de straal niet richten op personen, dieren, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf.
	Beschadigingsgevaar door bevriezend water! Apparaat in de winter in een verwarmde ruimte bewaren of leegmaken.
	Gevaar van gehoorschade. Bij het werken met het apparaat in elk geval een geschikte gehoorbescherming dragen. Verwondingsgevaar! Veiligheidsbril dragen.
	Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Conform de geldige voorschriften mag het apparaat nooit zonder systeemscheider aan het drinkwaternet gebruikt worden. Er moet een geschikte systeemscheider van de firma KÄRCHER of alternatief een systeemscheider conform EN 12729 type BA gebruikt worden.

Water dat door een systeemscheider is gestroomd, wordt als niet-drinkbaar beschouwd.
Sluit de systeemscheider altijd aan de watertoevoer en nooit direct aan het apparaat aan.

Veiligheidsinstructies

Gevarenniveaus

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

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

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

Hogedrukslang

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!
– *Alleen originele hogedrukslangen gebruiken.*
– *De hogedrukslang en de spuitinstallatie moeten geschikt zijn voor de maximale bedrijfsoverdruk die vermeld staat in de technische gegevens.*
– *Contact met chemicaliën vermijden.*
– *Hogedrukslang dagelijks controleren. Geknikte slangen niet meer gebruiken. Indien de buitenste draadlaag zichtbaar is, mag de hogedrukslang niet langer gebruikt worden.*
– *Hogedrukslang met beschadigde schroefdraad niet meer gebruiken.*
– *Hogedrukslang zodanig leggen dat men er niet kan over rijden.*
– *Slangen waarover werd gereden, die geknikt zijn of gebotst hebben niet meer gebruiken ook al is er geen beschadiging zichtbaar.*
– *Hogedrukslang zodanig opbergen dat geen mechanische belasting optreedt.*
– *Maximaal aanhaalmoment van de aansluitingen van de hogedrukslang 20 Nm.*

Veiligheidsinrichtingen

Beveiligingselementen dienen ter bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten gebruik gesteld worden of in de functie omgaan worden.

Apparaatschakelaar

Die verhindert onbedoeld starten van het apparaat. Bij werkonderbrekingen of bij het beëindigen van de werking uitschakelen.

Veiligheidspal

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

Overstroomklep met drukschakelaar

– Bij het verlagen van de waterhoeveelheid met de druk-/volumeregeling gaat de overstroomklep open en stroomt een deel van het water terug naar de zuigkant van de pomp.
– Wanneer het handspuitpistool gesloten wordt, gaat het overstroomventiel open en stroomt de volledige waterhoeveelheid terug naar de zuigzijde van de pomp. De drukschakelaar aan het overstroomventiel geeft een signaal aan de besturing, welke pomp na ca. 30 seconden nalooptijd uitschakelt.
– Indien het handspuitpistool opnieuw geopend wordt, schakelt de drukschakelaar aan de cilinderkop de pomp opnieuw in.

Overstroomklep en drukschakelaar zijn in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.

Veiligheidsklep

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

Opbouwset beveiliging tegen watertekort (optie)

De watertekortbeveiliging schakelt de motor bij onvoldoende watervoorziening (waterdruk te laag) uit.
Het controlelampje Watertekort brandt.

Fasebeveiliging

De fasebeveiliging onderbeekt het stroomcircuit als een fase spanningsloos is.

Spoelbeschermcontact

Het spoelbeschermcontact in de motorspoel van de pompaandrijving schakelt de motor uit bij een thermische overbelasting.

Inbedrijfstelling

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

Oliepeil controleren

➔ Punt van het oliereservoirdeksel afsnijden.
➔ Oliepeil van de hogedrukpomp controleren.
Het oliepeil moet in het midden van het oliepeilglas zichtbaar zijn.
➔ Indien nodig olie navullen (zie Technische gegevens).

Toebehoren monteren

⚠ ***WAARSCHUWING***
Gevaar voor letsels door ongeschikt toebehoren. Gebruik alleen toebehoren dat voor de werkdruk van het apparaat (zie "Technische gegevens") is gekeurd.
Monteer het toebehoren alleen op een uitgeschakeld apparaat.
Maximaal aanhaalmoment van de aansluitingen van de hogedrukslang 20 Nm.
➔ Hogedrukslang en spuitstuk verbinden met het handspuitpistool.
➔ Power-spuitkop monteren op de straalpijp. Wartelmoer stevig aanspannen.
➔ Hogedrukslang aan de hogedrukaansluiting van het apparaat monteren.

Stroomtoevoer

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

⚠ ***WAARSCHUWING***

De maximaal toegelaten netimpedantie aan het elektrische aansluitpunt (zie Technische gegevens) mag niet overschreden worden. In geval van onduidelijkheden in verband met de netimpedantie aan uw aansluitpunt neemt u best contact op met uw electriciteitsmaatschappij.

⚠ ***GEVAAR***

– *Controleren of de aangegeven spanning op het typeplaatje overeenkomt met de spanning van de stroombron.*
– *Niet-geschikte elektrische verlengkabels kunnen gevaarlijk zijn. Gebruik in open lucht enkel daartoe vrijgegeven en overeenkomstig gekenmerkte elektrische verlengkabels met een voldoende grote diameter:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz-uitvoering

Bij deze uitvoering van het apparaat moet de passende netstekker door een elektrotechnisch vakman aangebracht worden op de stroomleiding.

Wateraansluiting

Conform de geldige voorschriften mag het apparaat nooit zonder systeemscheider aan het drinkwaternet gebruikt worden. Er moet een geschikte systeemscheider van de firma KÄRCHER of alternatief een systeemscheider conform EN 12729 type BA gebruikt worden.
Water dat door een systeemscheider is gestroomd, wordt als niet-drinkbaar beschouwd.
Sluit de systeemscheider altijd aan de watertoevoer en nooit direct aan het apparaat aan.

Eisen aan de waterkwaliteit:

Parameter	Waarde
pH-waarde	6,5...9,5
Geleidend vermogen	max. 2000 µS/cm
Koolwaterstoffen	< 0,01 mg/l
Chloride	< 250 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Totale hardheid	< 28 °dH
IJzer	< 0,2 mg/l
Mangaan	< 0,05 mg/l
Koper	< 0,02 mg/l
Sulfaat	< 240 mg/l
Actieve chloor	< 0,1 mg/l
vrij van kwalijke geurtjes	

Aansluitwaarden zie typeplaatje/Technische gegevens.

➔ Een versterkte slang (niet in leveringspakket) gebruiken.
  Diameter minstens 1“.
➔ Slang aan de wateraansluiting van het apparaat aansluiten.
➔ Slang aan de waterkraan aansluiten.

Water uit reservoir zuigen

Voor het aanzuigen van het water moet er vóór het apparaat een voordrukpomp zijn geschakeld.

⚠ ***GEVAAR***

Zuig nooit water uit een drinkwaterreservoir.

⚠ ***GEVAAR***

Zuig nooit vloeistoffen op die oplosmiddelen bevatten of onverdunde zuren en oplosmiddelen! Dat zijn bijvoorbeeld benzine, verfverdunner of verwarmingsolie. De sproeinevel is uiterst brandbaar, explosief en giftig. Geen aceton, onverdunde zuren en oplosmiddelen gebruiken omdat ze de materialen van het apparaat aantasten.

➔ Verbind de wateraansluiting van het apparaat met de voordrukpomp (geschikte slang: 4.440-270.0).
➔ Apparaat voor de werking ontluchten.

Apparaat ontluchten

➔ Watertoevoer openen.
➔ Sproeier losschroeven.
➔ Hefboom van het handspuitpistool bedienen.
➔ Apparaat inschakelen en laten draaien tot het water zonder luchtbellen uit het spuitstuk komt.
➔ Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.

Bediening

⚠ ***GEVAAR***

– *U mag het apparaat niet in gebieden met explosiegevaar gebruiken.*
– *Apparaat op een vaste, effen ondergrond plaatsen.*
– *De hogedrukreiniger mag niet gebruikt worden door kinderen (gevaar van ongevallen door onvakkundig gebruik van het apparaat).*
– *De waterstraal die uit de hogedruksproeier komt, veroorzaakt een reactiedruk van het pistool. Een gebogen spuitstuk kan een extra draaimoment veroorzaken. Daarom spuitstuk en pistool stevig met de handen vasthouden.*
– *Nooit waterstraal op personen, dieren, het apparaat zelf of elektrische componenten richten.*
– *Gevaar voor letsels door hogedrukstraal en opgerakeld vuil. Draag veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidspak, speciale veiligheidslaarzen met middenvoetbescherming.*
– *De straal niet op u zelf of andere personen richten, om kledij en schoeisel te reinigen.*
– *Gebruik het apparaat niet wanneer er andere personen in de buurt zijn.*
– *Gevaar van gehoorschade. Bij het werken met het apparaat in elk geval een geschikte gehoorbescherming dragen.*
– *Voertuigbanden/bandventielen mogen vanwege de hoge waterdruk niet met dit apparaat gereinigd worden.*
– *Asbesthoudende en andere materialen die gevaarlijke stoffen bevatten, moegen niet afgespoten worden.*
– *Altijd letten op een vaste koppeling van alle aansluitslangen.*
– *De hefboom van het handspuitpistool mag tijdens de werking niet vastgeklemd worden.*
– *Er mag niet over de netaansluitkabel en de hogedrukslang gereden worden.*
– *Werk alleen met voldoende verlichting*

Apparaat inschakelen

➔ Watertoevoer openen.
➔ Steek de netstekker in de contactdoos.
➔ Apparaatschakelaar op „I“ stellen.
➔ Veiligheidspal aan het handspuitpistool door indrukken ontgrendelen.
➔ Hefboom van het handspuitpistool bedienen.

Werken met hoge druk

⚠ ***WAARSCHUWING***

Door de naar buiten tredende waterstraal aan de hogedruksproeier werkt een terugstootkracht op het handspuitpistool. Zorg voor een stabiele positie en houd het handspuitpistool en de straalbuis met beide handen goed vast.

Powersproeier

Het apparaat is uitgerust met de volgende sproeier:

■ Powersproeier, 15° straalhoek
– Vlakke hogedrukstraal (15°) voor uitgestrekt vuil

Instructie

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

Werkdruk en volume instellen

➔ Hefboom van het handspuitpistool aantrekken.
➔ Werkdruk en volume door draaien van de druk-/volumeregeling aan de pompeenheid instellen.
De werkdruk kan op de manometer afgelezen worden.

Werking onderbreken

➔ Hefboom van het handspuitpistool loslaten.
Het apparaat schakelt na 30 seconden uit.
➔ Hefboom van het handspuitpistool met veiligheidspal borgen.
➔ Handspuitpistool incl. spuitstuk in de spuitstukhouder leggen.

De werkzaamheden beëindigen

➔ Na de werking met zouthoudend water (zeewater) het apparaat minimum 2–3 minuten met een geopend handspuitspistool met leidingwater schoonspoelen.
➔ Hendel van het handspuitpistool loslaten.
➔ Apparaatschakelaar op „0“ stellen.
➔ Watertoevoer sluiten.
➔ Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
➔ Hefboom van het handspuitpistool met veiligheidspal borgen.
➔ Watertoevoerslang van het apparaat losschroeven.
➔ Netstekker uittrekken.
➔ Stroomkabel, hogedrukslang en accessoires aan het apparaat opbergen.

Vorstbescherming

⚠ ***Waarschuwing***
Beschadigingsgevaar! Bevriezend water in het apparaat kan onderdelen van het apparaat vernietigen.
Apparaat in de winter in een verwarmde ruimte bewaren of leegmaken. Bij langdurige stilstanden is het aanbevolen antivriesmiddel door het apparaat te pompen.

Water aflaten

➔ Watertoevoerslang en hogedrukslang losschroeven.
➔ Apparaat met perslucht uitblazen.

Apparaat met antivriesmiddel spoelen

Instructie
Behandelingsvoorschriften van de fabrikant van het antivriesmiddel in acht nemen.
➔ Gebruikelijk antivriesmiddel door het apparaat pompen.
Daardoor wordt ook een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

Vervoer

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

Rijden

➔ Schuifbeugel naar beneden drukken en het apparaat duwen.

Kraantransport

➔ Hijsinrichting in het midden van de drager voor opladen per takel bevestigen.

Veiligheidsinstructies voor de kraanbevestiging

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar door vallend apparaat.
– *Houd de plaatselijke voorschriften voor ongevallenpreventie en de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.*
– *Voor elk kraantransport de drager voor opladen per takel controleren op beschadiging.*
– *Vóór elk kraantransport moet het hijstoestel gecontroleerd worden op beschadigingen.*
– *Apparaat alleen optillen aan de drager voor de kraanbelading.*
– *Geen aanslagkettingen gebruiken.*
– *Hijsinrichting beveiligen tegen onbedoeld loskomen van de last.*
– *Straalpijp met handspuitpistool en losse voorwerpen verwijderen vóór het kraantransport.*
– *Tijdens het hijsproces geen voorwerpen op het toestel transporteren.*
– *Het apparaat mag alleen met de kraan getransporteerd worden door personen die vertrouwd zijn gemaakt met de bediening van de kraan.*
– *Niet onder de last gaan staan.*
– *Erop letten dat er zich in de gevarenzone van de kraan geen personen bevinden.*
– *Apparaat niet zonder toezicht aan de kraan laten hangen.*

Veiligheidscontrole

➔ Alle schroefverbindingen van de inrichting controleren op stabiliteit en indien nodig aanspannen.

Transport in voertuigen

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

Opslag van het apparaat

VOORZICHTIG

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

Het apparaat mag alleen binnen worden opgeborgen.

Onderhoud

⚠ ***Letselgevaar***

Vóór alle onderhoudswerkzaamheden schakelt u het apparaat uit en trekt u de stekker uit het stopcontact.

Onderhoud

Veiligheidsinspectie/ onderhoudscontract

Met uw handelaar kunt u een regelmatige veiligheidsinspectie afspreken of een onderhoudscontract afsluiten.
Gelieve ons advies te vragen.

Voor elke werking

➔ Netaansluitkabel controleren.
De netkabel mag niet beschadigd zijn (gevaar door elektrische schok). Een beschadigde netkabel moet onmiddellijk door de geautoriseerde klantendienst of een electricien vervangen worden.

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

➔ Oliepeil aan de oliepeilindicatie van de hogedrukpomp controleren.
Bij melkachtige olie (water in de olie) onmiddellijk de klantendienst contacteren.

➔ Apparaat (pomp) op dichtheid controleren.
3 druppels water per minuut zijn toegelaten en kunnen ontsnappen aan de onderkant van het apparaat. Bij sterkere ondichtheid de klantendienst raadplegen.

Wekelijks

➔ Filter aan de wateraansluiting reinigen.

➔ Luchtdruk van de banden controleren (zie "Technische gegevens").

Na 50 bedrijfsuren

➔ Olie van de pomp vervangen.

Jaarlijks of na 500 bedrijfsuren

Olie van de hogedrukpomp vervangen.

➔ Oliesoort en vulhoeveelheid zie „Technische gegevens“.

➔ Olieaflaatschroef uitdraaien.

➔ Olie in opvangbak aflaten.

➔ Olieaftapschroef inschroeven.

➔ Nieuwe olie langzaam tit het midden van de oliepeilindicatie vullen.

Instructie

Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

Hulp bij storingen

Kleinere storingen kunt u zelf oplossen met behulp van het volgende overzicht.
Bij twijfel neemt u contact op met de bevoegde klantenservice.

⚠ ***Letselgevaar***

Vóór alle onderhoudswerkzaamheden schakelt u het apparaat uit en trekt u de stekker uit het stopcontact.

⚠ ***WAARSCHUWING***

Reparatiewerkzaamheden en werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen enkel door de geautoriseerde klantenservice uitgevoerd worden.

Controlelampje

Het controlelampje geeft bedrijfstoestanden (groen) en storingen (rood) aan.

Terugstellen:

➔ Apparaatschakelaar op „0“ stellen.

➔ Kort wachten.

➔ Apparaatschakelaar op „I“ stellen.

Bedrijfstoestandenindicatie

■ Lampje brandt continu groen:
– apparaat is bedrijfsklaar.
■ Lampje knippert 1x groen:
– bedrijfsklaarheid na 30 minuten afgelopen.
– Het apparaat is na 30 minuten continue werking uitgeschakeld (veiligheid bij opengebarsten hogedrukslang).

Storingsindicatie

■ Lampje brandt continu rood:
– Elektrische storing in het apparaat
➔ Netstekker uittrekken.
➔ Klantendienst raadplegen.
■ Lampje knippert 1x rood:
– hogedrukkant ondicht
➔ Hogedrukslang, slangverbindingen en handspuitpistool op dichtheid controleren.
■ Lampje knippert 2x rood:
– motor overbelast/oververhit
➔ Apparaatschakelaar op „0“ stellen.
➔ Apparaat laten afkoelen.
➔ Apparaatschakelaar op „I“ stellen.
– Waterdruk te laag
➔ Zorg voor een voldoende waterleidingsdruk.
■ Lampje knippert 3x rood:
– fout in de spanningstoevoer
➔ Netaansluiting en netzekeringen controleren.
■ Lampje knippert 4x rood:
– stroomopname te hoog
➔ Klantendienst raadplegen.

Apparaat draait niet

– Geen netspanning
➔ Controleren of de aangegeven spanning op het typeplaatje overeenkomt met de spanning van de stroombron.
➔ Netaansluitkabel op beschadiging controleren.
– Controlelampje knippert groen
➔ Bedrijfsklaarheid is afgelopen. Apparaat uit- en opnieuw inschakelen.
– Beveiliging tegen watertekort (optie) is geactiveerd wegens een te lage druk van de watertoevoer.
Het controlelampje Watertekort brandt.
➔ Druk van de watertoevoer controleren, minimale waarden, „Technische gegevens“.
Om het apparaat weer aan te zetten moet u de apparaatschakelaar eerst op „0“ zetten en dan weer inschakelen.
– Motor overbelast/oververhit resp. fasebeveiliging of spoelveiligheidsschakelaar zijn geactiveerd
➔ Apparaat uitschakelen en laten afkoelen. Oorzaak van de storing oplossen. Apparaat opnieuw inschakelen.

Apparaat bouwt geen druk meer op

– Verkeerde sproeier
➔ Sproeier controleren op juist formaat (zie „Technische gegevens“).
– Sproeier uitgespoeld.
➔ Sproeier reinigen/vervangen.
– Filter vervuild.
➔ Filter aan de wateraansluiting reinigen. Filterhuis openschroeven, filter verwijderen, reinigen en opnieuw plaatsen.
– Lucht in het systeem
➔ Apparaat ontluchten.
Sproeier losschroeven. Apparaat inschakelen en laten draaien tot het water zonder luchtbellen uit het spuitstuk komt. Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.
– Toevoerleidingen naar de pomp ondicht of verstopt
➔ Alle toevoerleidingen naar de pomp controleren op dichtheid of verstopping.

Hogedrukpomp ondicht

➔ 3 druppels water per minuut zijn toegelaten en kunnen ontsnappen aan de onderkant van het apparaat. Bij sterkere ondichtheid de klantendienst raadplegen.

Hogedrukpomp klopt

➔ Alle toevoerleidingen naar de hogedrukpomp controleren op dichtheid of verstopping.
➔ Apparaat ontluchten.
Sproeier losschroeven. Apparaat inschakelen en laten draaien tot het water zonder luchtbellen uit het spuitstuk komt. Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.

Garantie

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat worden binnen de garantieperiode gratis verholpen, voorzover deze veroorzaakt worden door een materiaal- of fabricagefout.
De garantie is alleen dan rechtsgeldig, als uw dealer de bijgevoegde antwoordkaart

bij de verkoop volledig heeft ingevuld, van een stempel heeft voorzien en zijn handtekening heeft gezet en u de antwoordkaart vervolgens naar het verkoopkantoor in uw land stuurt.
Gelieve u, om gebruik te maken van de garantie, met toebehoren en aankoopbewijs tot uw leverancier te wenden, of tot het dichtstbijzijnde servicepunt.

Algemene instructies

Toebehoren en reserveonderdelen

⚠ ***WAARSCHUWING***
Gevaar voor letsels door ongeschikt toebehoren. Gebruik alleen toebehoren dat voor de werkdruk van het apparaat (zie "Technische gegevens") is gekeurd.

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

EU-conformiteitsverklaring

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

Product: Hogedrukreiniger
Type: 1.367-xxx
Van toepassing zijnde EU-richtlijnen
2000/14/EG
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Toegepaste geharmoniseerde normen
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure
2000/14/EG: Bijlage V
Geluidsvermogensniveau dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Gemeten: 92
Gegarandeerd: 94
HD 13/35-4 Cage
Gemeten: 93
Gegarandeerd: 95

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

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentatieverantwoordelijke:
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, 2021/02/01

Technische gegevens

Type		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Stroomaansluiting			
Spanning	V	400	
Stroomsoort	Hz	3~50	
Opgenomen vermogen	kW	15	
Netzekering (traag)	A	32	
Beveiligingsklasse		IPX5	
Maximum toegelaten netimpedantie	Ohm	0,192	0,164
Wateraansluitpunt			
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Toevoerdruk (min.) bij max. waterhoeveelheid	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Aanvoertemperatuur, maximaal	°C	60	
Toevoerdebiet, minimaal	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Toevoerslang-lengte (min.)	m	7,5	
Toevoerslang-diameter (min.)	duim	1	
Capaciteit			
Werkdruk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Opbrengst, water	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Formaat sproeier	--	15049	15030
Reactiekracht van het pistool	N	93	79
Bedrijfsstoffen			
Oliehoeveelheid - pomp	l	1,3	
Oliesoort - pomp		SAE 90 Hypoid	
Maten en gewichten			
Lengte x breedte x hoogte	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisch bedrijfsgewicht	kg	195	
Luchtdruk banden	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Bepaalde waarden conform EN 60335-2-79			
Hand-arm vibratiewaarde			
Handspuitpistool	m/s^2	0,87	
Staalbuis	m/s^2	1,8	
Onzekerheid K	m/s^2	1	
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	78	
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	2	
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	95	94
Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)			

Type		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Stroomaansluiting			
Spanning	V	440	
Stroomsoort	Hz	3~60	
Opgenomen vermogen	kW	15	
Netzekering (traag)	A	32	
Beveiligingsklasse		IPX5	
Wateraansluitpunt			
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Toevoerdruk (min.) bij max. waterhoeveelheid	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Aanvoertemperatuur, maximaal	°C	60	
Toevoerdebiet, minimaal	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Toevoerslang-lengte (min.)	m	7,5	
Toevoerslang-diameter (min.)	duim	1	
Capaciteit			
Werkdruk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Opbrengst, water	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Formaat sproeier	--	15046	15028
Reactiekracht van het pistool	N	93	79
Bedrijfsstoffen			
Oliehoeveelheid - pomp	l	1,3	
Oliesoort - pomp		SAE 90 Hypoid	
Maten en gewichten			
Lengte x breedte x hoogte	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisch bedrijfsgewicht	kg	195	
Luchtdruk banden	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Bepaalde waarden conform EN 60335-2-79			
Hand-arm vibratiewaarde			
Handspuitpistool	m/s^2	0,87	
Staalbuis	m/s^2	1,8	
Onzekerheid K	m/s^2	1	
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	78	
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	2	
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	95	94
Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)			

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

– ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad nº 5.963-314.0!
– En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.
– Cuando desembale el contenido del paquete, compruebe si faltan accesorios o si el aparato presenta daños.

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	1
Resumen	ES	1
Uso previsto	ES	2
Símbolos en el aparato	ES	2
Indicaciones de seguridad	ES	2
Dispositivos de seguridad	ES	3
Puesta en marcha	ES	3
Manejo	ES	5
Transporte	ES	7
Almacenamiento del aparato	ES	7
Cuidados y mantenimiento	ES	7
Ayuda en caso de avería	ES	8
Garantía	ES	9
Indicaciones generales	ES	10
Declaración UE de conformidad	ES	10
Datos técnicos	ES	11

Protección del medio ambiente

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

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

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

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Resumen

Ilustraciones, véase la página 2

1 Pistola pulverizadora manual
2 Palanca de la pistola pulverizadora manual
3 Muesca de seguridad
4 Manguera de alta presión
5 Contador de horas de servicio
6 Soporte de la lanza dosificadora
7 Estribo de empuje
8 Piloto de control de estado de funcionamiento / avería
9 Interruptor del aparato
10 Piloto de control de la falta de agua (opcional)
11 Soporte de manguera/cable
12 Cable de conexión a red con enchufe (Modelo de 60 Hz sin enchufe)
13 Fusible contra falta de agua, protección contra marcha en seco (opcional)
14 Válvula de seguridad
15 Orificio de llenado de aceite
16 Regulación de presión/cantidad
17 Compartimento para los accesorios
18 Tornillo purgador de aceite
19 Toma de agua con filtro

20 Indicador del nivel de aceite
21 Conexión de alta presión
22 Manómetro
23 Boquilla para aumentar la velocidad de salida del vapor con tuerca de racor
24 Lanza dosificadora
25 Travesaño para cargar con grúa

Identificación por colores

– Los elementos de control para el proceso de limpieza son amarillos.
– Los elementos de control para el mantenimiento y el servicio son de color gris claro.

Uso previsto

Utilice esta limpiadora a alta presión exclusivamente para:
– limpiar máquinas, vehículos, edificios, herramientas,
– con accesorios y piezas de repuesto autorizadas por Kärcher.

Símbolos en el aparato

	Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan indebidamente. No dirija el chorro hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.
	¡Peligro de daños provocados por agua congelada! En invierno mantenga el aparato en un local calentado o vaciar.
	Peligro de daños del aparato auditivo. Es imprescindible utilizar orejeras adecuadas cuando se trabaje con el aparato. Peligro de lesiones Utilizar gafas de seguridad.
	¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!

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

Indicaciones de seguridad

Niveles de peligro

⚠ ***PELIGRO***
Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.
⚠ ***ADVERTENCIA***
Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.
PRECAUCIÓN
Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

Manguera de alta presión

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

– *No volver a utilizar una manguera que haya sido aplastada, retorcida o golpeada, aunque el daño no sea visible.*
– *Almacenar la manguera de alta presión de forma que no pueda sufrir ningún tipo de daño mecánico.*
– *El momento de apriete máximo de las roscas de conexión de la manguera de alta presión es de 20Nm.*

Dispositivos de seguridad

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

Interruptor del aparato

Este evita que el aparato sea puesto en marcha involuntariamente. Durante las pausas de trabajo o al terminar el servicio debe desconectarse el aparato.

Muesca de seguridad

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

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.
– Si la pistola pulverizadora manual está cerrada, se abrirá una válvula de derivación y todo el agua fluirá de nuevo hacia el lado de aspiración de la bomba. El presostato de la válvula de derivación da una señal al control que apagará la bomba tras aprox. 30 segundos de marcha en inercia.
– Si se vuelve a abrir la pistola pulverizadora manual el presóstato en la culata conecta de nuevo la bomba.

La válvula de derivación y el presostato viene configurados y precintados de fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Válvula de seguridad

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

Equipo accesorio fusible contra escasez de agua (opcional)

El fusible contra la escasez de agua desconecta el motor en caso de un suministro insuficiente de agua (presión de agua demasido baja).
El piloto de control de falta de agua se enciende.

Protección de interrupción de fase

La protección de interrupción de fase interrumpe el circuito, cuando una fase no tiene corriente.

Contacto de protección de arrollamiento

El contacto de protección de arrollamiento en el arrollamiento del accionamiento de la bomba apaga el motor en caso de sobrecarga térmica.

Puesta en marcha

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

Controle el nivel de aceite

➔ Cortar la punta de la tapa del depósito de aceite.
➔ Compruebe el nivel de aceite de la bomba de alta presión.
El nivel de aceite tiene que estar en el centro del indicador del nivel de aceite.
➔ Si es necesario rellene con aceite (vea los datos técnicos).

Montaje de los accesorios

⚠ ***ADVERTENCIA***

Peligro de lesiones causados por un accesorio no apropiado. Utilizar sólo accesorios que estén permitidos para la presión de trabajo del aparato (véase "Datos técnicos").
Montar los accesorios sólo con el aparato desconectado.
El momento de apriete máximo de las roscas de conexión de la manguera de alta presión es de 20Nm.

➔ Conecte la manguera de alta presión y la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual.

➔ Montar la boquilla para aumentar la velocidad de salida del vapor sobre la lanza dosificadora. Apriete bien la tuerca de racor.

➔ Montar la manguera de alta presión en la conexión de alta presión del aparato.

Suministro de corriente

– Valores de conexión, ver datos técnicos.
– La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista y cumplir la norma CEI 60364-1.

⚠ ***ADVERTENCIA***

La impedancia de red máxima permitida en el punto de conexión eléctrica (véanse los datos técnicos) no debe ser excedida. En caso de confusión respecto a la impendancia de red existente en su punto de conexión, póngase en contacto con la empresa que le suministra la energía.

⚠ ***PELIGRO***

– *Compruebe si la tensión indicada en la placa de características corresponde con la tensión de la fuente de alimentación.*
– *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:
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

Modelo de 60 Hz

Para estos modelos de aparato, un electricista tiene que colocar la clavija de enchufe apropiada a la toma de alimentación.

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

Requisitos para la calidad del agua:

Parámetros	**Valor**
Valor pH	6,5...9,5
Conductividad eléctrica	max. 2000 µS/cm
Hidrocarburos	< 0,01 mg/l
Cloruro	< 250 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH
Hierro	< 0,2 mg/l
Manganeso	< 0,05 mg/l
Cobre	< 0,02 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Cloro activo	< 0,1 mg/l
sin olores desagradables	

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

➔ Utilice una manguera de tejido resistente (no viene incluida).
Diámetro al menos 1".

➔ Conectar la manguera a la toma de agua del aparato.

➔ Conectar la manguera al grifo de agua.

Aspirar agua del depósito

Para absorber el agua se debe conectar previamente una bomba de presión previa al aparato.

⚠ ***PELIGRO***

No aspire nunca agua de un depósito de agua potable.

⚠ ***PELIGRO***

No aspire nunca líquidos que contengan disolventes o ácidos y 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 ni ácidos o disolventes sin diluir, ya que pueden afectar negativamente a los materiales empleados en el aparato.

➔ Conectar la toma de agua del aparato con la bomba de presión previa (manguera apropiada: 4.440-270.0).

➔ Purgue el aire del aparato antes de su puesta en servicio.

Purgar el aparato

➔ Abra el suministro de agua.

➔ Desenroscar la boquilla.

➔ Accione el gatillo de la pistola pulverizadora manual.

➔ Encender el aparato y dejar funcionar hasta que salga el agua sin burbujas de la lanza dosificadora.

➔ Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

Manejo

⚠ ***PELIGRO***

– *Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.*
– *Coloque el aparato sobre una base firme y llana.*
– *La limpiadora a alta presión no debe ser utilizada por niños. (Peligro de accidentes a causa del uso inapropiado del aparato).*
– *El chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión provoca el retroceso de la pistola. Un chorro de agua acodillado puede provocar un momento de giro. Por lo tanto, sujete firmemente la lanza dosificadora y la pistola.*
– *Nunca apunte con el chorro de agua hacia personas, animales, hacia el mismo aparato o componentes eléctricos.*
– *Riesgo de lesiones provocadas por un chorro de alta presión y la suciedad que se levante. Utilizar gafas protectoras, guantes de protección, traje de protección y botas especiales de seguridad con protección para la parte central del pie.*
– *No dirija el chorro hacia otras personas o hacia sí mismo para limpiar ropa o calzado.*
– *No conectar el aparato cuando haya otras personas en las cercanías.*
– *Peligro de daños del aparato auditivo. Es imprescindible utilizar orejeras adecuadas cuando se trabaje con el aparato.*
– *Los neumáticos del vehículo/válvulas de los neumáticos no se pueden limpiar con este aparato debido a la alta presión del agua.*
– *Está prohibido rociar aquellos materiales que contengan asbesto u otros materiales con sustancias nocivas para la salud.*
– *Compruebe siempre que los atornillamientos de las mangueras estén bien apretados.*
– *Durante el funcionamiento el gatillo de la pistola de pulverización manual no debe estar bloqueado.*
– *No pasar sobre el cable de alimentación ni sobre la manguera de alta presión.*
– *Trabajar solo son suficiente iluminación.*

Conexión del aparato

➔ Abra el suministro de agua.

➔ Enchufe la clavija de red.

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

➔ Pulsar la muesca de seguridad de la pistola pulverizadora manual para desbloquearla.

➔ Accione el gatillo de la pistola pulverizadora manual.

Funcionamiento con alta presión

⚠ ***ADVERTENCIA***

El chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión provoca una fuerza de retroceso en la pistola pulverizadora manual. Asegúrese de estar en una posición segura y sujete con firmeza la pistola pulverizadora manual y la lanza dosificadora.

boquilla de aumento de la velocidad de salida del vapor

El aparato está equipado con la siguiente boquilla:

- Boquilla para aumentar la velocidad de salida del vapor, ángulo de chorro de 15º
- Chorro plano de alta presión (15°) para áreas sucias muy amplias.

Nota

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

Ajustar la presión de trabajo y el caudal

➔ Tire de la palanca de la pistola pulverizadora manual.

➔ Ajustar la presión de trabajo y el caudal, para ello girar el regulador de presión/ caudal de la unidad de bomba.
Se puede leer la presión de trabajo en el manómetro.

Interrupción del funcionamiento

➔ Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
El aparato se apaga tras 30 segundos.

➔ Fije la palanca de la pistola pulverizadora manual con la muesca de seguridad.

➔ Colocar la pistola pulverizadora manual, incluida la lanza dosificadora, en el soporte para la lanza dosificadora.

Finalización del funcionamiento

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

➔ Soltar la palanca de la pistola pulverizadora.

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

➔ Cerrar el abastecimiento de agua.

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

➔ Fije la palanca de la pistola pulverizadora manual con la muesca de seguridad.

➔ Desatornille la manguera de abastecimiento de agua del aparato.

➔ Extraer el enchufe de la red.

➔ Guardar el cable de red, la manguera de alta presión y los accesorios en el aparato.

Protección antiheladas

⚠ ***Advertencia***

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

En invierno mantenga el aparato en un local calentado. Si no va a usar el aparato durante intervalos prolongados recomendamos que bombee anticongelante en el aparato.

Dejar salir agua

➔ Destornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.

➔ Aplique aire comprimido.

Enjuagar el aparato con anticongelante

Nota

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

➔ Bombee anticongelante de los habituales en el mercado en el aparato.

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

Transporte

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

Conducción

➔ Empuje el estribo de empuje hacia abajo y empujar el aparato.

Transporte de grúas

➔ Fijar el dispositivo elevador en el centro del travesaño para cargar con la grúa.

Indicaciones de seguridad para la carga con la grúa

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de lesiones por caída del aparato.
- *Las normativas de seguridad y prevención de accidentes locales e indicaciones de seguridad.*
- *Antes del transporte con la grúa, compruebe si el dispositivo ha sufrido daños para la carga con grúa.*
- *Antes de cada transporte en grúa, comprobar si la herramienta de elevación está dañada.*
- *Levantar el aparato sólo por el dispositivo para la carga con la grúa.*
- *No utilizar cadenas de tope.*
- *Asegurar el dispositivo elevador para evitar que se descuelgue involuntariamente la carga.*
- *Retirar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual y los objetos sueltos antes del transporte con grúa.*
- *Durante el proceso de elevación, no transportar ningún objeto en el aparato.*
- *El aparato sólo puede ser transportado con grúa por personas que estén informadas de cómo funciona la grúa.*
- *No ponerse debajo de la carga.*
- *Prestar atención para que no haya nadie en la zona de peligro de la grúa.*
- *No dejar el aparato colgando de la grúa sin supervisión.*

Comprobación de seguridad

➔ Comprobar que están bien colocadas todas las conexiones de rosca del dispositivo y apretar si es necesario.

Transporte en vehículos

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

Almacenamiento del aparato

PRECAUCIÓN
¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.
Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.

Cuidados y mantenimiento

⚠ ***Peligro de lesiones***
Antes de efectuar cualquier tarea de cuidado o mantenimiento en el aparato, hay que apagarlo y desconectarlo de la red eléctrica.

Mantenimiento

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

También tiene la posibilidad de acordar una inspección regular de seguridad o firmar un contrato de mantenimiento con su distribuidor.
Solicite el asesoramiento oportuno.

Antes de cada servicio

➔ Comprobar el cable de alimentación
No dañar el cable de alimentación (peligro de descarga eléctrica). Encargar al servicio de atención al cliente autorizado o a un electricista para cambiar inmediatamente el cable 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 el nivel de aceite en el indicador del nivel de aceite de la bomba de alta presión.
Si el aceite tiene aspecto lechoso (señal de presencia de agua en el aceite) consultar inmediatamente al servicio técnico.

➔ 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

➔ Limpiar el filtro de la conexión de agua.
➔ Verifique la presión del aire de las ruedas (ver "Datos técnicos").

Tras 50 horas de servicio

➔ Cambiar el aceite de la bomba.

Anualmente o tras 500 lavados

Cambiar el aceite de la bomba a alta presión.
➔ Tipo de aceite y cantidad de llenado, "ver datos técnicos".
➔ Desenrosque el tornillo purgador de aceite.
➔ Suelte el aceite en el recipiente colector.
➔ Coloque el tornillo purgador de aceite.
➔ Rellenar aceite nuevo lentamente hasta el medio del indicador del nivel de aceite.

Nota
Las burbujas de aire deben poder desaparecer.

Ayuda en caso de avería

Usted mismo puede solucionar las pequeñas averías con ayuda del resumen siguiente.
En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

⚠ ***Peligro de lesiones***
Antes de efectuar cualquier tarea de cuidado o mantenimiento en el aparato, hay que apagarlo y desconectarlo de la red eléctrica.

⚠ ***ADVERTENCIA***
Solo puede realizar reparaciones y trabajar con las piezas eléctricas el servicio de postventa autorizado.

piloto de control

El piloto de control muestra los estados de funcionamiento (verde) y averías (rojo).
Restablecer:
➔ Colocar el interruptor principal en la posición "0".
➔ Espere un poco.
➔ Colocar el interruptor principal en la posición "I".

Indicador de estado de funcionamiento

■ Luz continua verde:
– El aparato está listo para el servicio.
■ 1 parpadeo verde:
– La disponibilidad de servicio expira tras 30 minutos.
– El aparato se ha apagado tras 30 minutos de funcionamiento continuo (seguridad ante manguera de alta presión reventada).

Indicación de averías

■ Luz continua roja:
– Avería eléctrica en el aparato
➔ Extraer el enchufe de la red.
➔ Consultar al servicio de atención al cliente.
■ 1 parpadeo rojo:
– Extremo de alta presión no estanco
➔ Comprobar la estanqueidad de la manguera de alta presión, de las conexiones de la manguera y pistola pulverizadora manual.
■ 2 parpadeos rojos:
– Motor sobrecargado/sobrecalentado
➔ Colocar el interruptor principal en la posición "0".
➔ Deje enfriar el aparato.
➔ Colocar el interruptor principal en la posición "I".
– La presión de agua es demasiado baja
➔ Asegurar una presión de la tubería de agua suficiente.
■ 3 parpadeos rojos:
– Fallos en la alimentación de tensión.
➔ Comprobar el cable de conexión y los fusibles de red.
■ 4 parpadeos rojos:
– Consumo de corriente demasiado alto
➔ Consultar al servicio de atención al cliente.

El aparato no funciona

– No hay tensión de red
➔ Compruebe si la tensión indicada en la placa de características corresponde con la tensión de la fuente de alimentación.
➔ Comprobar si el cable de conexión a la red presenta daños.
– El piloto de control parpadea en verde
➔ El tiempo de disponibilidad ha expirado. Apagar y encender el aparato de nuevo.
– El fusible contra escasez de agua (opcional) se ha activado por la baja presión de entrada del agua.
El piloto de control de falta de agua se enciende.
➔ Comprobar la presión de entrada del agua, para ver el valor mínimo consulte "Datos técnicos".
Para poner de nuevo en marcha, colocar el interruptor de funcionamiento a "0", después volver a encender.
– El motor está sobrecargado/sobrecalentado o se ha activado la protección de interrupción de fase o el interruptor de bobinado.
➔ Apagar el aparato y dejarlo enfriar. Solucionar la causa de la avería. Volver a conectar de nuevo el aparato.

El aparato no genera presión

– Boquilla incorrecta
➔ Comprobar si la boquilla tiene el tamaño correcto (véase "Datos técnicos").
– Boquilla enjuagada.
➔ Limpie la boquilla o cámbiela
– Filtro sucio.
➔ Limpiar el filtro de la conexión de agua. Desenroscar la carcasa del filtro, extraer, limpiar y volver a colocar el filtro.
– Aire en el sistema
➔ Purgar el aparato.
Desenroscar la boquilla. Encender el aparato y dejar funcionar hasta que salga el agua sin burbujas de la lanza dosificadora. Apagar el aparato y enroscar de nuevo la boquilla.
– Los tubos de abastecimiento hacia la bomba presentan fugas o están obstruidos
➔ Compruebe la estanqueidad de todos los tubos de abastecimiento de la bomba y si están obstruidos.

Bomba de alta presión no 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.

La bomba de alta presión no funciona

➔ Compruebe la estanqueidad de todos los tubos de abastecimiento de la bomba de alta presión y si están obstruidos.
➔ Purgar el aparato.
Desenroscar la boquilla. Encender el aparato y dejar funcionar hasta que salga el agua sin burbujas de la lanza dosificadora. Apagar el aparato y enroscar de nuevo la boquilla.

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Reparamos gratuitamente las averías que se produzcan durante el plazo de garantía, siempre y cuando hayan sido ocasionadas por fallos materiales o de fabricación.
La garantía sólo entra en vigor cuando la tarjeta de respuesta que se adjunta cuando se realiza la venta es cumplimentada, sellada y firmada debidamente por su comercial y seguidamente es enviada por usted al distribuidor de su país.
En caso de avería durante el plazo de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o centro oficial autorizado y no se olvide de llevar consigo el recibo de compra y los accesorios.

Indicaciones generales

Accesorios y piezas de repuesto

⚠ ***ADVERTENCIA***

Peligro de lesiones causados por un accesorio no apropiado. Utilizar sólo accesorios que estén permitidos para la presión de trabajo del aparato (véase "Datos técnicos").

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

Declaración UE de conformidad

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

Producto: Limpiadora a alta presión
Modelo: 1.367-xxx

Directivas comunitarias aplicables
2000/14/CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Normas armonizadas aplicadas
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado
2000/14/CE: Anexo V

Nivel de potencia acústica dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Medido: 92
Garantizado: 94
HD 13/35-4 Cage
Medido: 93
Garantizado: 95

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, 2021/02/01

Datos técnicos

Modelo		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Toma de corriente			
Tensión	V	400	
Tipo de corriente	Hz	3~50	
Potencia conectada	kW	15	
Fusible de red (inerte)	A	32	
Categoria de protección		IPX5	
Impedancia de red máxima permitida	Ohm	0,192	0,164
Conexión de agua			
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	
Presión de entrada (mín.) con la cantidad máx. de agua	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de entrada, máx.	°C	60	
Velocidad de alimentación, mín.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Largo de la manguera de alimentación (mín.)	m	7,5	
Diámetro de la manguera de alimentación (min)	pulgadas	1	
Potencia y rendimiento			
Presión de trabajo	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Caudal, agua	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Tamaño de la boquilla	--	15049	15030
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual	N	93	79
Combustibles			
Cantidad de aceite - bomba	l	1,3	
Tipo de aceite - bomba		SAE 90 Hypoid	
Medidas y pesos			
Longitud x anchura x altura	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso de funcionamiento típico	kg	195	
Presión de aire ruedas	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79			
Valor de vibración mano-brazo			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	0,87	
Lanza dosificadora	m/s^2	1,8	
Inseguridad K	m/s^2	1	
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	78	
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	2	
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)			

Modelo		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Toma de corriente			
Tensión	V	440	
Tipo de corriente	Hz	3~60	
Potencia conectada	kW	15	
Fusible de red (inerte)	A	32	
Categoria de protección		IPX5	
Conexión de agua			
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	
Presión de entrada (mín.) con la cantidad máx. de agua	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de entrada, máx.	°C	60	
Velocidad de alimentación, mín.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Largo de la manguera de alimentación (mín.)	m	7,5	
Diámetro de la manguera de alimentación (min)	pulgadas	1	
Potencia y rendimiento			
Presión de trabajo	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Caudal, agua	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Tamaño de la boquilla	--	15046	15028
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual	N	93	79
Combustibles			
Cantidad de aceite - bomba	l	1,3	
Tipo de aceite - bomba		SAE 90 Hypoid	
Medidas y pesos			
Longitud x anchura x altura	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso de funcionamiento típico	kg	195	
Presión de aire ruedas	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79			
Valor de vibración mano-brazo			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	0,87	
Lanza dosificadora	m/s^2	1,8	
Inseguridad K	m/s^2	1	
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	78	
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	2	
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)			

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

– Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez, é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.963-314.0!
– No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
– Verifique o conteúdo da embalagem a respeito de acessórios não incluídos ou danos.

Índice

Proteção do meio-ambiente	PT	1
Visão Geral	PT	1
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT	2
Símbolos no aparelho	PT	2
Avisos de segurança	PT	2
Equipamento de segurança	PT	3
Colocação em funcionamento	PT	3
Manuseamento	PT	5
Transporte	PT	7
Armazenamento do aparelho	PT	7
Conservação e manutenção	PT	7
Ajuda em caso de avarias	PT	8
Garantia	PT	9
Instruções gerais	PT	10
Declaração UE de conformidade	PT	10
Dados técnicos	PT	11

Proteção do meio-ambiente

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

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

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

Avisos sobre os ingredientes (REACH)
Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
www.kaercher.com/REACH

Visão Geral

Figuras (veja página 2)

1 Pistola de injecção manual
2 Alavanca da pistola pulverizadora manual
3 Bloqueio de segurança
4 Mangueira de alta pressão
5 Contador das horas de serviço
6 Depósito para lanças
7 Alavanca de avanço
8 Lâmpada de controlo do estado operativo / avaria
9 Interruptor da máquina
10 Lâmpada de controlo da falta de água (opção)
11 Suporte de mangueira/cabo
12 Cabo de ligação à rede com ficha (versão de 60 Hz sem conector)
13 Disp. de protecção contra falta de água, protecção contra funcionamento a seco (opção)
14 Válvula de segurança
15 Bocal para o enchimento do óleo
16 Regulação de pressão/débito
17 Compartimento acessórios
18 Parafuso de descarga de óleo
19 Ligação da água com filtro
20 Indicador do nível de óleo
21 Ligação de alta pressão
22 Manómetro
23 Bocal de alta potência com porca de capa
24 Lança
25 Tirante para transporte por grua

Identificação da cor

– Os elementos de comando para o processo de limpeza são amarelos.
– Os elementos de comando para a manutenção e o serviço são cinza claros.

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Utilize esta máquina de limpeza a alta pressão exclusivamente:
– para a limpeza de máquinas, veículos, construções e ferramentas.
– com os acessórios e peças sobressalentes autorizados pela Kärcher.

Símbolos no aparelho

	Os jactos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorrecto. O jacto não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou contra o próprio aparelho.
	Perigo de danos causados pelo congelamento de água! Durante o Inverno, guardar o aparelho numa zona aquecida ou esvaziar totalmente a água.
	Perigo de danos no aparelho auditivo. Nos trabalhos com este aparelho é imprescindível a utilização de uma protecção adequada para os ouvidos. *Perigo de lesões! Usar óculos de protecção.*
	Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

De acordo com as prescrições em vigor o aparelho nunca pode ser ligado à rede de água potável sem separador de sistema. Deve-se 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.
Ligar o separador de sistema sempre à alimentação de água e nunca diretamente ao aparelho.

Avisos de segurança

Níveis de perigo

⚠ ***PERIGO***
Para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.
⚠ ***ATENÇÃO***
Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.
CUIDADO
Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.

Mangueira de alta pressão

⚠ ***PERIGO***
Perigo de lesões!
– *Utilize exclusivamente mangueiras de alta pressão originais.*
– *A mangueira de alta pressão e o dispositivo de injecção têm que ser adequados para a máxima pressão de serviço admissível referenciada nos dados técnicos.*
– *Evitar o contacto com produtos químicos.*
– *Controlar, diariamente, a mangueira de alta pressão.*
Mangueiras com vincos não devem ser utilizadas.
Se for visível o reforço exterior de arame, a mangueira de alta pressão não pode ser utilizada.

– *Mangueiras de alta pressão com as roscas danificadas não podem ser utilizadas.*
– *Colocar a mangueira de alta pressão de modo que esta não possa ser pisada.*
– *Uma mangueira que tenha sido pisada, dobrada ou que tenha sofrido choques, não deve ser utilizada, mesmo que não sejam visíveis quaisquer danos.*
– *Guardar a mangueira de alta pressão de modo que não fique sujeita a quaisquer esforços mecânicos.*
– *Binário de aperto máximo de 20 Nm das uniões roscadas da mangueira de alta pressão.*

Equipamento de segurança

Os dispositivos de segurança destinam-se a proteger o utilizador e não devem, por isso, ser anulados ou evitado o seu funcionamento.

Interruptor da máquina

Serve para evitar que a máquina seja ligada acidentalmente. Desligue-o durante pausas e ao terminar os trabalhos.

Bloqueio de segurança

O bloqueio de segurança na pistola pulverizadora manual impede uma ligação acidental da máquina.

Válvula de descarga com interruptor de pressão

– 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.
– Se a pistola pulverizadora for fechada, a válvula de descarga abre e toda a quantidade de água é reconduzida para o lado de aspiração da bomba. O interruptor de pressão, na válvula de descarga, transmite um sinal ao comando que desliga a bomba passados cerca de 30 segundos de funcionamento por inércia.
– Se a pistola manual for novamente aberta, o interruptor de pressão (manométrico) na cabeça do cilindro liga igualmente a bomba.

A válvula de descarga e o interruptor de pressão foram ajustados e selados de fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

A válvula de segurança abre se a válvula de descarga estiver avariada.
A válvula de segurança vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Jogo de montagem do dispositivo de protecção contra falta de água (opção)

O dispositivo de protecção contra a falta de água só desliga o motor em caso de uma alimentação insuficiente de água (pressão da água insuficiente).
A lâmpada de controlo "Falta de água" brilha.

Protecção de falha da fase

A protecção de falha da fase interrompe o circuito eléctrico se uma fase ficar isenta de tensão.

Contacto de protecção de enrolamento

O contacto de protecção contra enrolamento no motor, do accionamento da bomba, desliga o motor em caso de uma sobrecarga térmica.

Colocação em funcionamento

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

Verificar o nível do óleo

➔ Cortar o bico da tampa do depósito do óleo.
➔ Controlar o nível de óleo da bomba de alta pressão.
O nível do óleo deve situar-se a metade do indicador do nível do óleo.
➔ Em caso de necessidade adicionar óleo (ver dados técnicos).

Montar os acessórios

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de ferimentos devido a acessórios inadequados. Utilizar apenas acessórios que tenham sido homologados para a pressão de serviço do aparelho (ver "Dados técnicos").
Montar os acessórios apenas com o aparelho desligado.
Binário de aperto máximo de 20 Nm das uniões roscadas da mangueira de alta pressão.

➔ Ligar a mangueira de alta pressão com a lança e a pistola pulverizadora manual.
➔ Montar o bocal de alta potência na lança. Apertar bem a porca de capa.
➔ Ligar a mangueira de alta pressão na ligação de alta pressão do aparelho.

Alimentação eléctrica

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

⚠ ***ATENÇÃO***

A impedância de rede máx. permitida, no ponto de conexão eléctrico (ver dados técnicos), não pode ser excedida. Em caso de dúvidas sobre a impedância de rede existente no seu ponto de conexão, deve entrar em contacto com a empresa de fornecimento de energia.

⚠ ***PERIGO***

– *Verificar se a tensão indicada na placa de características corresponde à tensão da fonte de alimentação.*
– *Os cabos de extensão eléctricos inapropriados podem ser perigosos. Utilize ao ar livre unicamente cabos de extensão eléctricos com uma secção transversal suficiente e devidamente homologados e marcados:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

Versão de 60 Hz

Nesta versão de aparelho é necessário que o conector de rede seja instalado por um técnico electricista no cabo de alimentação de rede.

Ligação de água

De acordo com as prescrições em vigor o aparelho nunca pode ser ligado à rede de água potável sem separador de sistema. Deve-se 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.
Ligar o separador de sistema sempre à alimentação de água e nunca diretamente ao aparelho.

Requisitos colocados à qualidade da água:

Parâmetros	**Valor**
Valor ph	6,5...9,5
Condutibilidade eléctrica	max. 2000 µS/cm
Hidrocarbonetos	< 0,01 mg/l
Cloreto	< 250 mg/l
Cálcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH
Ferro	< 0,2 mg/l
Manganésio	< 0,05 mg/l
Cobre	< 0,02 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Cloro activo	< 0,1 mg/l
Livre de odores agressivos	

Para os valores de ligação veja a placa de características / dados técnicos.

➔ Utilize uma mangueira de fibra reforçada (não incluída no volume de fornecimento).
Diâmetro mínimo 1“.

➔ Ligar a mangueira à ligação da água do aparelho.

➔ Ligar a mangueira à torneira.

Aspirar água a partir do reservatório

Para a aspiração da água tem que ser montada uma bomba de pressão prévia a montante do aparelho.

⚠ ***PERIGO***

Nunca aspire água a partir de um tanque de água potável.

⚠ ***PERIGO***

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, dado que podem atacar os materiais utilizados no aparelho.

➔ Unir a ligação da água do aparelho à bomba de pressão prévia (mangueira adequada: 4.440-270.0).

➔ Purgar o ar do aparelho, antes deste entrar em funcionamento.

Purgar o ar do aparelho

➔ Abrir a admissão de água.

➔ Desenroscar o bocal.

➔ Accionar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

➔ Ligar o aparelho e deixá-lo funcionar até que a água saia da lança, sem bolhas de ar.

➔ Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.

Manuseamento

⚠ ***PERIGO***

– *É proibido pôr o aparelho em funcionamento em áreas com perigo de explosão.*
– *Colocar o aparelho sobre uma base sólida e plana.*
– *A máquina de limpeza de alta pressão não pode ser utilizada por crianças. (Perigo de acidentes devido a uma utilização deficiente do aparelho).*
– *O jacto saído do bocal de alta pressão provoca um retrocesso da pistola. Uma lança em ângulo pode provocar um momento angular suplementar. Por isso, segurar bem, com as mãos, a lança com a pistola.*
– *Nunca dirigir o jacto de água contra pessoas, animais, para o próprio aparelho, nem para componentes eléctricos*
– *Perigo de ferimentos devido a jacto de alta pressão e sujidade projectada. Utilizar óculo de protecção, luvas, fato de protecção e botas especiais de segurança com protecção do metatarso.*
– *Não dirigir o jacto contra terceiros ou sobre si mesmo para a limpeza de roupa ou sapatos.*
– *Não utilizar o aparelho se outras pessoas se situarem no raio de acção do mesmo.*
– *Perigo de danos no aparelho auditivo. Nos trabalhos com este aparelho é imprescindível a utilização de uma protecção adequada para os ouvidos.*
– *Os pneumáticos e as válvulas de veículos não podem ser limpos com este aparelho, devido à elevada pressão da água.*
– *Materiais com teor de amianto e outros, que contém substâncias prejudiciais à saúde, não podem ser lavados.*
– *Ter sempre em atenção a fixação perfeita de todas as mangueiras de ligação.*
– *A alavanca da pistola pulverizadora manual não deve ser prendida quando o aparelho estiver em funcionamento.*
– *Não é permitido passar por cima do cabo de ligação à rede eléctrica e da mangueira de alta pressão.*
– *Trabalhar apenas com iluminação suficiente..*

Ligar a máquina

➔ Abrir a admissão de água.
➔ Ligar a ficha de rede.
➔ Colocar o selector na posição "I".
➔ Pressionar o dispositivo de bloqueio de segurança na pistola pulverizadora manual para o desbloquear.
➔ Accionar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

Funcionamento a alta pressão

⚠ ***ATENÇÃO***

Devido ao jacto que sai do bico de alta pressão uma força de recuo age sobre a pistola pulverizadora manual. Colocar a máquina numa posição segura e segurar bem com as duas mãos a pistola pulverizadora manual e a lança.

Bocal de alta potência

O aparelho está equipado com o seguinte bocal:

- Bocal de alta potência, ângulo de 15° do jacto
– Jacto plano de alta pressão (15º) para sujidade de grande superfície

Aviso

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

Ajustar a pressão de serviço e o débito

➔ Puxar a alavanca da pistola pulverizadora.
➔ Ajustar a pressão de trabalho e o débito através da revolução do regulador de débito/pressão na unidade da bomba.
A pressão de trabalho pode ser lida no respectivo manómetro.

Interromper o funcionamento

➔ Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
O aparelho desliga passados 30 segundos.
➔ Proteger a alavanca da pistola de injecção manual com o entalhe de segurança.
➔ Depositar a pistola manual, incluindo a lança, no suporte.

Terminar o funcionamento

➔ Depois do aparelho ter funcionado com água salgada (água do mar) passar o aparelho, no mínimo, durante 2–3 minutos por água da rede, mantendo a pistola pulverizadora manual aberta.
➔ Soltar a alavanca da pistola.
➔ Colocar o selector na posição "0".
➔ Fechar a alimentação de água.
➔ Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
➔ Proteger a alavanca da pistola de injecção manual com o entalhe de segurança.
➔ Desenroscar a mangueira de admissão da água do aparelho.
➔ Desligue a ficha da tomada.
➔ Arrumar o cabo de ligação à rede, a mangueira de alta pressão e os acessórios no aparelho.

Protecção contra o congelamento

⚠ ***Advertência***

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

Durante o inverno, guardar o aparelho numa zona aquecida ou esvaziar totalmente a água. No caso de longas interrupções de funcionamento, recomenda-se a passagem do líquido anticongelante por dentro do aparelho.

Escoar a água

➔ Desmontar a mangueira de alimentação de água e a mangueira de alta pressão.
➔ Soprar o aparelho com ar comprimido.

Enxaguar a máquina com anticongelante

Aviso

Respeitar as instruções de utilização do fabricante do anticongelante.

➔ Bombear um líquido anticongelante comum pelo aparelho.

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

Transporte

CUIDADO

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

Condução

➔ Pressionar a alavanca de avanço para baixo e empurrar o aparelho.

Transporte por grua

➔ Fixar o dispositivo de elevação no centro do tirante para o carregamento por grua.

Avisos de segurança para o carregamento com grua

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões através do aparelho em queda.

- *Ter atenção às prescrições locais de prevenção de acidentes e aos avisos de segurança.*
- *Antes de cada transporte com a grua deve-se verificar o dispositivo para o transporte por grua quanto a possíveis danos.*
- *Antes de cada transporte com uma grua deve-se controlar o bom estado da talha e dos mecanismos de elevação.*
- *Levantar o aparelho apenas neste dispositivo para o transporte por grua.*
- *Não utilizar quaisquer correntes de fixação.*
- *Proteger o dispositivo de elevação contra um desengate inadvertido da carga.*
- *Retirar a lança com pistola pulverizadora manual e objectos soltos antes do transporte da grua.*
- *Não transportar quaisquer objectos no aparelho, durante o processo de suspensão.*
- *O aparelho só pode ser transportado com o guindaste, por pessoas que estejam devidamente instruídas para o comando do guindaste.*
- *Não permanecer debaixo da carga.*
- *Certificar-se de que não se encontram pessoas na área de perigo do guindaste.*
- *Não deixar o aparelho suspenso no guindaste sem supervisão.*

Controlo de segurança

➔ Controlar a fixação correcta de todas as uniões roscadas e apertar, se necessário.

Transporte em veículos

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

Armazenamento do aparelho

CUIDADO

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

Este aparelho só pode ser armazenado em espaços fechados e cobertos.

Conservação e manutenção

⚠ ***Perigo de lesão***

Antes de efetuar trabalhos de conservação e manutenção, desligar o aparelho e tirar a ficha de rede.

Manutenção

Inspecção de Segurança /Contrato de Manutenção

Pode acordar com o seu Agente vendedor, uma inspecção regular de segurança ou assinar um contracto de manutenção.
Por favor, peça informações sobre este tema.

Antes de cada serviço

➔ Controlar o cabo de rede.
O cabo de rede não pode estar danificado (perigo de choque eléctrico). Um cabo de rede danificado tem que ser imediatamente substituído pelo serviço de pós-venda autorizado ou por um electricista credenciado.

➔ Controlar a mangueira de alta pressão quanto a eventuais danos (perigo de rebentamento).
Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.

➔ Controlar o nível do óleo da bomba de alta pressão no indicador do nível do óleo.
Se o óleo apresentar aspecto leitoso (água misturada com o óleo) peça a imediata intervenção do serviço de pós-venda.
➔ Verificar a estanquidade do aparelho (bomba).
É permitida uma fuga de 3 gotas de água por minuto que podem aparecer na parte de baixo do aparelho. Se a fuga for maior, deverá pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

Semanalmente

➔ Limpar o filtro na ligação da água.
➔ Controlar a pressão do ar dos pneumáticos (ver "Dados técnicos").

Após 50 horas de trabalho

➔ Mudar o óleo da bomba.

Anualmente ou após 500 horas de serviço

Mudar o óleo da bomba de alta pressão.
➔ Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte os "Dados técnicos".
➔ Desenroscar o parafuso de descarga da água.
➔ Recolher o óleo num recipiente colector.
➔ Apertar o parafuso de descarga de óleo.
➔ Encher o novo óleo lentamente até metade do indicador do nível do óleo.

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

Ajuda em caso de avarias

Com a ajuda da seguinte tabela sinóptica, você mesmo pode eliminar pequenas avarias.
Em caso de dúvida contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

⚠ ***Perigo de lesão***
Antes de efetuar trabalhos de conservação e manutenção, desligar o aparelho e tirar a ficha de rede.

⚠ ***ATENÇÃO***
Os trabalhos de reparação e trabalhos em componentes elétricos só devem ser executados pelo Serviço de Assistência Técnica autorizado.

Lâmpada de controlo

A lâmpada de controlo indica os estados operativos (verde) e avarias (vermelho).
Repor:
➔ Colocar o selector na posição "0".
➔ Esperar brevemente.
➔ Colocar o selector na posição "I".

Indicação do estado de operação

■ Luz verde permanente:
– Aparelho está operacional.
■ Piscar uma vez verde:
– Estado operacional expirou após 30 minutos.
– O aparelho desligou após 30 minutos de funcionamento permanente (segurança no caso de ruptura de uma mangueira de alta pressão).

Indicação de avarias

■ Luz vermelha permanente:
– Avaria eléctrica no aparelho
➔ Desligue a ficha da tomada.
➔ Pedir a intervenção do serviço de pós-venda.
■ Piscar uma vez vermelho:
– Fuga no lado de alta pressão
➔ Controlar a mangueira de alta pressão, as ligações da mangueira e a pistola pulverizadora manual quanto a eventuais fugas.
■ Piscar duas vezes vermelho:
– Motor sobrecarregado/sobreaquecido
➔ Colocar o selector na posição "0".
➔ Deixar a máquina arrefecer.
➔ Colocar o selector na posição "I".
– Pressão de água demasiado baixa
➔ Assegurar uma pressão adequada da água.
■ Piscar três vezes vermelho:
– Avaria na alimentação de tensão
➔ Controlar a ligação de rede e os fusíveis de rede.

■ Piscar quatro vezes vermelho:
– Consumo de corrente demasiado elevado
➔ Pedir a intervenção do serviço de pós-venda.

A máquina não funciona

– Não há tensão de rede
➔ Verificar se a tensão indicada na placa de características coincide com a tensão da fonte de alimentação.
➔ Verificar o cabo de rede a respeito de danos.
– Lâmpada de controlo pisca verde
➔ O tempo de operacionalidade expirou. Desligar e voltar a ligar o aparelho.
– Disparo do dispositivo de protecção da falta de água (opção), devido à baixa pressão da água de alimentação. A lâmpada de controlo "Falta de água" brilha.
➔ Controlar a pressão da água de alimentação, consultar valor mínimo nos "Dados Técnicos".
Para colocar novamente em funcionamento, posicionar o interruptor do aparelho na posição "0" e voltar a ligar.
– Sobreaquecimento/sobrecarga do motor resp., protecção de falha de fase ou o interruptor de protecção contra enrolamento dispararam
➔ Desligar o aparelho e deixá-lo arrefecer. Eliminar a causa da avaria. Ligar novamente o aparelho.

A máquina não gera pressão

– Bocal errado
➔ Verificar o tamanho correcto do bocal (ver "Dados técnicos").
– Bocal danificado.
➔ Limpar / substituir o bocal.
– Filtro com sujidade.
➔ Limpar o filtro na ligação da água. Desaparafusar a carcaça do filtro, retirar o filtro, limpá-lo e inserí-lo novamente.
– Ar no sistema
➔ Eliminar o ar da máquina. Desenroscar o bocal. Ligar o aparelho e deixá-lo funcionar até que a água saia da lança, sem bolhas de ar. Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.
– Linhas de admissão (adutoras) da bomba com fugas ou entupidas
➔ Verificar a estanquidade ou entupimento de todas as ligações para a bomba.

Fuga na bomba de alta pressão

➔ É permitida uma fuga de 3 gotas de água por minuto que podem aparecer na parte de baixo do aparelho. Se a fuga for maior, deverá pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

Bomba de alta pressão com ruídos de pancadas

➔ Verificar a estanqueidade ou entupimento de todas as ligações para a bomba de alta pressão.
➔ Eliminar o ar da máquina. Desenroscar o bocal. Ligar o aparelho e deixá-lo funcionar até que a água saia da lança, sem bolhas de ar. Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.

Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia estabelecidas pela nossa sociedade distribuidora. Durante o período de garantia, consertamos a título gratuito, eventuais avarias, pressuposto que se trate defeitos de material ou de fabricação.
A garantia só produzirá efeitos se o seu revendedor preencheu completamente o cartão de resposta anexo, assina e coloca o carimbo e, em seguida, o mesmo você envia-lo-á para a sociedade distribuidora no seu país.
Em casos de garantia, dirija-se ao seu revendedor ou ao serviço de assistência técnica autorizado mais próximo, levando consigo o acessório e o talão de compra.

Instruções gerais

Acessórios e peças sobressalentes

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de ferimentos devido a acessórios inadequados. Utilizar apenas acessórios que tenham sido homologados para a pressão de serviço do aparelho (ver "Dados técnicos").

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

Declaração UE de conformidade

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

Produto: Lavadora de alta pressão
Tipo: 1.367-xxx

Respectivas Directrizes da UE
2000/14/CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Normas harmonizadas aplicadas
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Processo aplicado de avaliação de conformidade
2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Medido: 92
Garantido: 94
HD 13/35-4 Cage
Medido: 93
Garantido: 95

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsável pela documentação:
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, 2021/02/01

Dados técnicos

Tipo		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Conexão eléctrica			
Tensão	V	400	
Tipo de corrente	Hz	3~50	
Potência da ligação	kW	15	
Protecção de rede (de acção lenta)	A	32	
Tipo de protecção		IPX5	
Impedância da rede máx. permitida	Ohm	0,192	0,164
Conexão de água			
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pressão de alimentação (min.) com máx. quantidade de água	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de admissão, máx.	°C	60	
Quantidade de admissão, mín.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Comprimento da mangueira de admissão (mín.)	m	7,5	
Diâmetro da mangueira de admissão da água (mín.)	Polegada	1	
Dados relativos à potência			
Pressão de serviço	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Débito, água	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Tamanho do bocal	--	15049	15030
Força de recuo da pistola manual	N	93	79
Produtos de consumo			
Quantidade de óleo da bomba	l	1,3	
Tipo de óleo - bomba		SAE 90 Hypoid	
Medidas e pesos			
Comprimento x Largura x Altura	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso de funcionamento típico	kg	195	
Pressão do ar dos pneumáticos	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valores obtidos segundo EN 60335-2-79			
Valor de vibração mão/braço			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	0,87	
Lança	m/s^2	1,8	
Insegurança K	m/s^2	1	
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	78	
Insegurança K_{pA}	dB(A)	2	
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo da excepção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)			

Tipo		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Conexão eléctrica			
Tensão	V	440	
Tipo de corrente	Hz	3~60	
Potência da ligação	kW	15	
Protecção de rede (de acção lenta)	A	32	
Tipo de protecção		IPX5	
Conexão de água			
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pressão de alimentação (min.) com máx. quantidade de água	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de admissão, máx.	°C	60	
Quantidade de admissão, mín.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Comprimento da mangueira de admissão (mín.)	m	7,5	
Diâmetro da mangueira de admissão da água (mín.)	Polegada	1	
Dados relativos à potência			
Pressão de serviço	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Débito, água	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Tamanho do bocal	--	15046	15028
Força de recuo da pistola manual	N	93	79
Produtos de consumo			
Quantidade de óleo da bomba	l	1,3	
Tipo de óleo - bomba		SAE 90 Hypoid	
Medidas e pesos			
Comprimento x Largura x Altura	mm	1025 x 780 x 1100	
Peso de funcionamento típico	kg	195	
Pressão do ar dos pneumáticos	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valores obtidos segundo EN 60335-2-79			
Valor de vibração mão/braço			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	0,87	
Lança	m/s^2	1,8	
Insegurança K	m/s^2	1	
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	78	
Insegurança K_{pA}	dB(A)	2	
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivo da excepção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)			

Læs original brugsanvisning inden første brug, følg anvisningerne og opbevar vejledningen til senere efterlæsning eller til den næste ejer.

– Inden første ibrugtagning skal sikkerhedshenvisningerne nr. 5.963-314.0 læses!
– Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
– Kontroller pakningens indhold for manglende tilbehør eller beskadigelser, når den pakkes ud.

Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse	DA	1
Oversigt	DA	1
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA	2
Symboler på maskinen	DA	2
Sikkerhedsanvisninger	DA	2
Sikkerhedsanordninger	DA	3
Ibrugtagning	DA	3
Betjening	DA	5
Transport	DA	6
Opbevaring af maskinen	DA	6
Pleje og vedligeholdelse	DA	7
Hjælp ved fejl	DA	7
Garanti	DA	8
Generelle henvisninger	DA	9
EU-overensstemmelses-erklæring	DA	9
Tekniske data	DA	10

Miljøbeskyttelse

Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.

Udtjente apparater indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Batterier, olie og lignende stoffer er ødelæggende for miljøet. Aflever derfor udtjente apparater på en genbrugsstation eller lignende.

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

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

www.kaercher.com/REACH

Oversigt

Se figurerne på side 2

1 Håndsprøjtepistol
2 Håndsprøjtepistolens håndtag
3 Låsetap
4 Højtryksslange
5 Driftstimetæller
6 Strålerør-opbevaring
7 Bøjle
8 Kontrollampe Funktionstilstand / Fejl
9 Afbryder
10 Kontrollampe "Vandmangel" (option)
11 Slange-/kabelholder
12 Nettilslutningskabel med stik (60 Hz-udgave uden stik)
13 Vandmangelsikring, tørkørselssikring (option)
14 Sikkerhedsventil
15 Olie-påfyldningsstuds
16 Tryk-/mængderegulering
17 Rum til tilbehør
18 Olie-bortledningsskrue
19 Vandtilslutning med filter
20 Oliestandsmåler
21 Højtrykstilslutning
22 Manometer
23 Powermundstykke med omløbermøtrik
24 Strålerør
25 Støtte til kranbelæsning

Farvekodning

– Betjeningselementer til rengøringsprocessen er bul.
– Betjeningselementer til vedligeholdelse og service er lysegrå.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Højtryksrenseren må udelukkende bruges til:
– rensning af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer.
– med tilbehør og reservedele som blev godkendt af Kärcher.

Symboler på maskinen

	Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt. Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrenseren.
	Fare for materiel skade på grund af frysende vand! Maskinen skal opbevares eller tømmes i et frostfrit rum om vinteren.
	Fare for høreskader. Ved arbejdet med maskinen skal der bruges en velegnet høreværn. *Fysisk Risiko! Brug beskyttelsesbriller.*
	Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!

Ifølge de gældende love, må maskinen aldrig anvendes på drikkevandsnettet uden en systemseparator. Der skal anvendes en velegnet systemseparator fra Kärcher eller en alternativ systemseparator ifølge EN 12729 type BA.

Vand, som strømmer igennem en systemseparator, kan ikke drikkes.
Tilslut aldrig en systemadskiller direkte til maskinen, men til drikkevandsforsyningen.

Sikkerhedsanvisninger

Faregrader

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

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

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

Højtryksslange

⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko!
– *Der bør kun bruges originale højtryksslanger.*
– *Højtryksslangen og sprøjteindretningen skal være egnet til den maksimale driftstryk som angives i de tekniske data.*
– *Undgå kontakt med kemikalier.*
– *Kontroller højtryksslangen dagligt. Knækkede slanger må ikke længere bruges.*
Hvis det øverste trådlag er synligt, må højtryksslangen ikke længere bruges.
– *Brug ingen højtryksslanger med beskadiget gevind.*
– *Højtryksslangen lægges således ned, at den ikke kan køres over.*
– *Brug ingen højtryksslange som blev kørt over, knækket eller udsat for stød, selvom skader ikke er synligt.*
– *Opbevar højtryksslangen således, at der ikke kan opstå mekaniske belastninger.*
– *Maksimal tilspændingsmoment af højtryksslangens tilslutningsforskruninger 20 Nm.*

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift og deres funktion må ikke omgås.

Afbryder

Det forhindrer en tilfældig start af renseren. Ved pauser eller hvis arbejdet er afsluttet bør renseren afbrydes.

Låsetap

Låsetappen på pistolgrebet forhindrer utilsigtet tilkobling af højtryksrenseren.

Overstrømsventil med trykafbryder

– Ved reducering af vandmængden med tryk-/mængdereguleringen åbnes overstrømningsventilen og en del af vandet flyder tilbage til pumpesugesiden.
– Hvis håndsprøjtepistolen lukkes, åbnes overløbsventilen og den samlede vandmængde strømmer tilbage til pumpens sugeside. Trykafbryderen på overløbsventilen afgiver et signal til styringen som afbryder pumpen efter en efterløbstid på ca. 30 sekunder.
– Hvis sprøjetepistolen åbnes igen, tændes pumpen igen fra trykomstilleren på pumpens cylinderhovede.

Overtrømningsventilen og trykomstilleren er af fabrik indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen åbner sig hvis overløbsventilen er defekt.
Af fabrik er sikkerhedsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Monteringssæt vandmangelsikring (option)

Vandmangelsikringen afbryder motoren ved utilstrækkelig vandforsyning (vandtryk for lavt).
Kontrollampe "Vandmangel" lyser.

Fasesvigtbeskyttelse

Fasesvigtbeskyttelsen afbryder strømkredsen hvis en fase er spændingsfrit.

Viklings-beskyttelseskontakt

Viklings-beskyttelseskontakten i pumpedrevets motorvikling afbryder motoren i fald af en termisk oberbelastning.

Ibrugtagning

⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko! Maskinen, tilførselsledninger, højtryksslange og tilslutninger skal være i udmærket tilstand. Hvis apparatet ikke er i en fejlfri tilstand, må det ikke benyttes.

Kontroller oliestanden

➔ Spidsen på oliebeholderens dæksel skæres af.
➔ Kontroller oliens påfyldningsstand på højtrykspumpen.
Olieniveauet skal være i midten af oliestandsviseren.
➔ Ved behov skal olie påfyldes (se tekniske data).

Montering af tilbehør

⚠ ***ADVARSEL***
Fare for personskader på grund af uegnet tilbehør. Der må kun bruges tilbehør, som er godkendt til maskinens arbejdstryk (se "Tekniske data").
Tilbehør må kun monteres hvis maskinen er afbrudt.
Maksimal tilspændingsmoment af højtryksslangens tilslutningsforskruninger 20 Nm.
➔ Forbind højtryksslangen og strålerøret med håndsprøjtepistolen.
➔ Montere powerdysen på strålerøret. Træk omløbermøtrik godt fast.
➔ Monter højtryksslangen på maskinens højtrykstilslutning.

Strømforsyning

– Tilslutningsværdier, se venligst tekniske data.
– El-tilslutningen skal gennemføres af en el-installatør og svare til IEC 60364-1.

⚠ ***ADVARSEL***

Den maksimal tilladelige netimpedans ved el-tilslutningspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides. Hvis der er tvivl om netimpedansen af tilslutningspunktet, kontakt venligst energiforsyningsvirksomheden.

⚠ ***FARE***

– *Kontroller, om den angivne spænding på typeskiltet stemmer overens med strømkildens spænding.*
– *Uegnede el-forlængerledninger kan være farlige. Benyt udelukkende hertil godkendte og mærkede el-forlængerledninger med et tilstrækkeligt stort ledningstværsnit ved udendørs brug:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz-udgave

På disse apparater skal en uddannet elektriker anbringe et passende stik på strømledningen.

Vandtilslutning

Ifølge de gældende love, må maskinen aldrig anvendes på drikkevandsnettet uden en systemseparator. Der skal anvendes en velegnet systemseparator fra Kärcher eller en alternativ systemseparator ifølge EN 12729 type BA.
Vand, som strømmer igennem en systemseparator, kan ikke drikkes.
Tilslut aldrig en systemadskiller direkte til maskinen, men til drikkevandsforsyningen.

Krav til vandets kvalitet:

Parameter	Værdi
ph-værdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne	max. 2000 µS/cm
Kulbrinter	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total hårdhed	< 28 °dH
Jern	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kobber	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Aktivklor	< 0,1 mg/l
fri for dårlige lugter	

Se typeskilt/tekniske data for tilslutningsværdier

➔ Brug en vævforstærket slange (ikke med i leveringen).
  Diameter mindst "1".
➔ Tilslut slangen på maskinens vandtilslutning.
➔ Tilslut slangen til vandhanen.

Indsug vand fra beholderen

Til opsugning af vand skal der indkobles en fortrykspumpe til maskinen.

⚠ ***FARE***

Indsug aldrig vand fra en drikkevandsbeholder.

⚠ ***FARE***

Opsug aldrig opløsningsmiddelholdige væsker eller ufortyndede syrer og opløsningsmidler! Herunder hører f.eks. benzin, farvefortynder og fyringsolie. Sprøjtetågen er meget let antændlig, eksplosiv og giftig. Undgå brug af acetone, ufortyndede syrer og opløsningsmidler, da disse angriber de materialer, højtryksrenseren er lavet af.

➔ Forbind maskinens vandtilslutning med fortrykspumpen (egnet slange: 4.440-270.0).
➔ Afluft højtryksrenseren inden brug.

Maskinen skal afluftes

➔ Åbn for vandtilløbet.
➔ Skru mundstykket af.
➔ Brug Håndsprøjtepistolens arm.
➔ Tænd for maskinen og lad den køre så længe indtil vandet løber boblefrit ud af strålerøret.
➔ Sluk for maskinen og skru dysen på igen.

Betjening

⚠ ***FARE***
– *Det er forbudt at bruge højtryksrenseren i områder, hvor der er eksplosionsfare.*
– *Stil maskinen på en fast bund.*
– *Højtryksrenseren må ikke anvendes af børn. (fare for ulykkestilfælder igennem uhensigtsmæssig brug).*
– *Vandstrålen, som kommer ud af højtryksdysen, forårsager en tilbagestød på pistolen. Et afvinklet strålerør kan yderligere forårsage et omdrejningsmoment. Hold derfor godt fast i strålerøret og pistolen.*
– *Ret vandstrålen aldrig imod personer, dyr, maskinen selv eller el-komponenter.*
– *Fare for personskader på grund af ophvirvlet snavs fra højtryksstrålen. Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker, specielt fodtøj med beskyttelse til mellemfoden.*
– *Ret ikke strålen mod Dem selv eller andre for at rengøre tøj eller skotøj.*
– *Maskinen må ikke bruges hvis andre personer er i rækkevidde.*
– *Fare for høreskader. Ved arbejdet med maskinen skal der bruges en velegnet høreværn.*
– *På grund af maskinens høje vandtryk, må bildæk/dækventiler ikke renses med denne maskine.*
– *Asbestholdige og andre materialer, som indeholder stoffer der er farlige for helbredet, må ikke sprøjtes.*
– *Hold altid øje med at forskruningerne på tilslutningsslangerne er stramt.*
– *Håndsprøjtepistolens arm må ikke komme i klemme under driften.*
– *Der må ikke køres over nettilslutningskablet og højtryksslangen.*
– *Arbejd kun med tilstrækkelig belysning.*

Tænd for maskinen

➔ Åbn for vandtilløbet.
➔ Sæt netstikket i.
➔ Sæt hovedafbryderen på "I".
➔ Åbn sikkerhedslåsen på håndsprøjtepistolen ved at trykke den.
➔ Brug Håndsprøjtepistolens arm.

Drift med højtryk

⚠ ***ADVARSEL***
Pga. den vandstråle, der kommer ud af højtryksdysen, stødes pistolgrebet bagud. Sørg for at stå godt og hold godt fast i pistolgrebet og strålerøret med begge hænder.

Powerdyse

Maskinen er udstyret med følgende dyser:
■ Powerdyse, 15° strålevinkel
– Højtryks-fladstråle (15°) til store tilsmudsede arealer

Bemærk
For at forhindre skader på grund af et for højt tryk, skal højtryksstrålen altid først rettes mod genstanden, der skal rengøres, med lang afstand.

Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

➔ Træk håndsprøjtepistolens arm.
➔ Indstil arbejdstryk og kapacitet ved at dreje tryk-/mængdereguleringen på pumpeenheden.
Arbejdstrykken kan afæses på manometeret.

Afbrydelse af driften

➔ Slip pistolgrebets håndtag.
Maskinen afbrydes efter 30 sekunder.
➔ Sørg for at sikre pistolgrebet med låsekærven.
➔ Sprøjtepistol inkl. stålrør stilles fra i strålerørholderen.

Efter brug

➔ Efter drift med saltholdigt vand (havvand) skal maskinen spoles med ferskvand i mindst 2-3 minutter med åbnet håndsprøjtepistol.
➔ Slip grebet på håndsprøjtepistolen.
➔ Hovedafbryderen sættes på "0".
➔ Luk vandtilførslen.
➔ Betjen sprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk.
➔ Sørg for at sikre pistolgrebet med låsekærven.
➔ Skru vantilløbsslangen fra maskinen.
➔ Træk netstikket ud.
➔ Anbring nettilslutningskablet, højtryksslangen og tilbehøret på maskinen.

Frostbeskyttelse

⚠ ***Advarsel***
Risiko for beskadigelse. Frosnet vand i maskinen kan ødelægge maskinens parter.
Renseren skal opbevares i et frostfrit rum om vinteren. Ved længere driftspauser anbefales det at pumpe frostbeskyttelsesmiddel igennem maskinen.

Vand afledes.

➔ Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.
➔ Blæs maskinen ren med trykluft.

Maskinen skyldes grundigt med frostvæske

Bemærk
Tag hensyn til frostvæskefabrikantens instruktioner.
➔ Pump almindeligt frostbeskyttelsesmiddel igennem maskinen.
Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

Transport

FORSIGTIG
Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved transporten.

Kørsel

➔ Tryk skubbebøjlen nedad og skub maskinen.

Krantransport

➔ Befæst løfteanordningen i midten af støtten til kranbelæsning.

Sikkerhedsanvisninger til arbejdet med kranen

⚠ ***FARE***
Fare for personskader hvis maskinen vælter.
– *Tag hensyn til de lokale forskrifter og sikkerhedsanvisninger til forebyggelse af ulykker.*
– *Inden hver krantransport skal støtten til kranbelæsning kontrolleres for skader.*
– *Før hver krantransport skal hejeværktøjet kontrolleres for skader.*
– *Maskinen må kun løftes på støtten til kranbelæsning.*
– *Brug ingen anslagskæder.*
– *Løfteanordningen skal sikres imod utilsigtet udhængning af lasten.*
– *Før krantransporten skal håndsprøjtepistolen og løse genstande fjernes.*
– *Under løftningen må der ikke transporteres genstande på maskinen.*
– *Maskinen må kun transporteres med kranen af personer, som er trænet i kranens betjening.*
– *Personer må ikke stå under lasterne.*
– *Hold øje med at der ikke befinder sig personer i kranens fareområde.*
– *Maskinen må ikke hænge på kranen uden opsyn.*

Sikkerhedskontrol

➔ Kontroller alle skrueforbindelser af anordningen for korrekt fastspænding og tilspænd evt.

Transport i køretøjer

Ved transport i biler skal renseren fastspændes i.h.t. gældende love.

Opbevaring af maskinen

FORSIGTIG
Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved opbevaring.
Denne maskine må kun opbevares indendørs.

Pleje og vedligeholdelse

⚠ ***Risiko for tilskadekomst!***
Sluk for højtryksrenseren og træk altid netstikket ud før pleje- og vedligeholdelsearbejde.

Vedligeholdelse

Sikkerhedsinspektion/ servicekontrakt

De kan aftale en regelmæssig sikkerhedsinspektion med deres forhandler eller aftale en servicekontrakt.
Søg rådgivning.

Før hver brug

➔ Kontroller nettilslutningskablet. Nettilslutningskablet må ikke beskadiges (fare for elektrisk stød). Et beskadiget nettilslutningskabel skal omgående udskiftes af den autoriserede kundeservice eller en faguddannet elektriker.
➔ Højtryksslangen skal kontrolleres med hensyn til skader (bristefare). Udskift beskadigede højtryksslanger med det samme.
➔ Kontroller oliestanden på højtrykspumpens oliestandsviser. Kontakt kundeservice omgående ved mælkeagtig olie (vand i olien).
➔ Kontroller maskinen (pumpen) med hensyn på tæthed. 3 vanddråber per minut er tilladt og kan udtræde på maskinens bund. Ved stærkere utæthed kontakt kundeservice.

En gang om ugen

➔ Rens filteret på vandtilslutningen.
➔ Kontroller hjulenes lufttryk (se "Tekniske data").

Efter 50 driftstimer

➔ Udskift pumpens olie.

En gang om året eller efter 500 driftstimer

Udskift højtrykspumpens olie.
➔ Olietype påfyldningsmængde se "Tekniske data".
➔ Skru oliebortledningsskruen ud.
➔ Tøm olien i opsamlingsbeholderen.
➔ Skru olieaftapningsskruen i.
➔ Påfyld nyt olie langsomt op til midten af oliestandsindikatoren.

Bemærk
Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

Hjælp ved fejl

Ved hjælp af denne oversigt kan De selv afhjælpe mindre fejl.
Kontakt den autoriserede kundeservice i tvivlstilfælde.

⚠ ***Risiko for tilskadekomst!***
Sluk for højtryksrenseren og træk altid netstikket ud før pleje- og vedligeholdelsearbejde.

⚠ ***ADVARSEL***
Reparationsarbejder og arbejder på elektriske komponenter skal altid udføres af autoriserede servicefolk.

Kontrollampe

Kontrollampen viser driftstilstande (grøn) og fejl (rød).

Tilbagesætte:
➔ Hovedafbryderen sættes på "0".
➔ Vent et øjeblik.
➔ Sæt hovedafbryderen på "I".

Driftstilstandsdisplay

■ Konstant grønt lys:
– Maskinen er klar til drift.
■ 1x blink grøn:
– Startklartilstanden afløbet efter 30 minutter.
– Maskinen blev afbrudt efter 30 minutter konstant drift (sikkerhed ved bristet højtryksslange).

Fejlvisning

■ Konstant rødt lys:
– Elektrisk fejl i maskinen
➔ Træk netstikket ud.
➔ Kontakt kundeservice.
■ 1x blink rødt:
– Højtrykssiden utæt
➔ Kontroller højtryksslangen, slangeforbindelserne og håndsprøjtepistolen med hensyn til tæthed.
■ 2x blink rødt:
– Motor overbelastet/overhedet

➔ Hovedafbryderen sættes på "0".
➔ Motoren skal køles ned.
➔ Sæt hovedafbryderen på "I".
– Vandtryk for lavt
➔ Sørg for at tilstrækkeligt tryk i vandledningen.
■ 3x blink rødt:
– Fejl i spændingsforsyningen
➔ Kontroller nettilslutningen og sikringerne.
■ 4x blink rødt:
– Strømoptagelse for højt
➔ Kontakt kundeservice.

Maskinen kører ikke

– Ingen netspænding
➔ Kontroller, at den angivne spænding på typeskiltet stemmer overens med strømkildens spænding.
➔ Kontroller nettilslutningskablet for beskadigelse.
– Kontrollampe blinker grønt
➔ Startklartiden afløbet. Tænd og sluk for maskinen.
– Vandmangelsikringen (option) blev aktiveret på grund af for ringe vandtilløbstryk. Kontrollampe "Vandmangel" lyser.
➔ Kontroller tilførselstrykket, se "Tekniske data" for min. værdi.
Til genstart af maskinen sættes hovedafbryderen på "0" og tænd igen for maskinen.
– Motor overbelstet/overhedet, henholdsvis fasesvigtbeskyttelsen eller viklingsbeskyttelseskontakten blev udløst.
➔ Sluk for maskinen og lad den køle ned. Fjern grunden for fejlen. Tænd for maskinen.

Maskinen opbygger ingen tryk

– Falsk dyse
➔ Kontroller mundstykket med hensyn til den korrekte størrelse (se "Tekniske data").
– Spul dysen.
➔ Rens/udskift dysen.
– Filter tilsmudset.
➔ Rens filteret på vandtilslutningen.
Skru filterkassen op, tag filteret ud, rens det og sæt filteret ind igen.
– Luft i systemet
➔ Renseren skal afluftes.
Skru mundstykket af. Tænd for maskinen og lad den køre så længe indtil vandet løber boblefrit ud af strålerøret.
Sluk for maskinen og skru mundstykket på igen.
– Tilførselsledninger til pumpen utæt eller tilstoppet.
➔ Kontroller alle forsyningsledninger til pumpen med henblik på tæthed og tilstopning.

Højtrykspumpen utæt

➔ 3 vanddråber per minut er tilladt og kan udtræde på maskinens bund. Ved stærkere utæthed kontakt kundeservice.

Højtrykspumpen banker

➔ Kontroller alle forsyningsledninger til højtrykspumpen for tæthed og tilstopning.
➔ Renseren skal afluftes.
Skru mundstykket af. Tænd for maskinen og lad den køre så længe indtil vandet løber boblefrit ud af strålerøret.
Sluk for maskinen og skru mundstykket på igen.

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på din maskine afhjælpes gratis inden for garantifristen, såfremt materiale- og produktionsfejl er skyld i disse fejl.
Garantien træder kun i kraft hvis forhandleren ved købet udfylder, afstempler og underskriver det vedlagte svarkort og du derefter sender svarkortet til salgsselskabet i dit land.
Hvis du vil gøre din garanti gældende, bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste autoriserede kundeservice med tilbehør og kvittering.

Generelle henvisninger

Tilbehør og reservedele

⚠ ***ADVARSEL***

Fare for personskader på grund af uegnet tilbehør. Der må kun bruges tilbehør, som er godkendt til maskinens arbejdstryk (se "Tekniske data").

– Der må kun anvendes tilbehør og reservedele, der er godkendt af producenten. Originaltilbehør og -reservedele er en garanti for, at maskinen kan fungere sikkert og uden fejl.
– Et udvalg over de reservedele som bruges meget ofte finder De i slutningen af betjeningsvejledningen
– Yderligere informationen om reservedele finder De under www.kaercher.com i afsni "Service".

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrenser
Type: 1.367-xxx
Gældende EU-direktiver
2000/14/EF
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Anvendte harmoniserede standarder
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer
2000/14/EF: Bilag V
Lydeffektniveau dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Målt: 92
Garanteret: 94
HD 13/35-4 Cage
Målt: 93
Garanteret: 95

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefuldmægtiget:
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, 2021/02/01

Tekniske data

Type		HD 13/35-4 1.367-154.0	HD 9/50-4 1.367-156.0
Strømtilslutning			
Spænding	V	400	
Strømtype	Hz	3~50	
Tilslutningseffekt	kW	15	
Netsikring (træg)	A	32	
Kapslingsklasse		IPX5	
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ohm	0,192	0,164
Vandtilslutning			
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)	
Tilløbstryk (min.) ved max. vandmængde	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Forsyningstemperatur, maks.	°C	60	
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Længde tilførselsslange (min.)	m	7,5	
Diameter tilførselsslange (min.)	Tommer	1	
Ydelsesdata			
Arbejdstryk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Mundstykkestørrelse	--	15049	15030
Pistolgrebets tilbagestødskraft	N	93	79
Driftsstoffer			
Oliemængde - pumpe	l	1,3	
Oliesort - pumpe		SAE 90 Hypoid	
Mål og vægt			
Længde x bredde x højde	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftsvægt	kg	195	
Lufttryk dæk	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79			
Hånd-arm vibrationsværdi			
Håndsprøjtepistol	m/s^2	0,87	
Strålerør	m/s^2	1,8	
Usikkerhed K	m/s^2	1	
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	78	
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	2	
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	95	94
Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)			

Type		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Strømtilslutning			
Spænding	V	440	
Strømtype	Hz	3~60	
Tilslutningseffekt	kW	15	
Netsikring (træg)	A	32	
Kapslingsklasse		IPX5	
Vandtilslutning			
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)	
Tilløbstryk (min.) ved max. vandmængde	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Forsyningstemperatur, maks.	°C	60	
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Længde tilførselsslange (min.)	m	7,5	
Diameter tilførselsslange (min.)	Tommer	1	
Ydelsesdata			
Arbejdstryk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Mundstykkestørrelse	--	15046	15028
Pistolgrebets tilbagestødskraft	N	93	79
Driftsstoffer			
Oliemængde - pumpe	l	1,3	
Oliesort - pumpe		SAE 90 Hypoid	
Mål og vægt			
Længde x bredde x højde	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftsvægt	kg	195	
Lufttryk dæk	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79			
Hånd-arm vibrationsværdi			
Håndsprøjtepistol	m/s^2	0,87	
Strålerør	m/s^2	1,8	
Usikkerhed K	m/s^2	1	
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	78	
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	2	
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	95	94
Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)			

Før første gangs bruk av apparatet, les denne originale bruksanvisningen, følg den og oppbevar den for senere bruk eller for overlevering til neste eier.

– Les sikkerhetsinstruks nr. 5.963-314.0 før første igangsetting!
– Informer straks forhandleren ved transportskader.
– Kontroller ved utpakkingen at innholdet i pakken er komplett og uskadd.

Innholdsfortegnelse

Miljøvern	NO	1
Oversikt	NO	1
Forskriftsmessig bruk	NO	1
Symboler på maskinen	NO	2
Sikkerhetsinstruksjoner	NO	2
Sikkerhetsinnretninger	NO	2
Ta i bruk	NO	3
Betjening	NO	4
Transport	NO	5
Lagring av maskinen	NO	6
Pleie og vedlikehold	NO	6
Feilretting	NO	7
Garanti	NO	8
Generelle merknader	NO	8
EU-samsvarserklæring	NO	8
Tekniske data	NO	9

Miljøvern

Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den inn til resirkulering.

Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan resirkuleres. Disse bør leveres inn til gjenvinning. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingssystemer.

Vennligst ikke slipp ut motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin i naturen. Beskytt jordsmonnet og deponer brukt olje på en miljøvennlig måte.

Anvisninger om innhold (REACH)
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:
www.kaercher.com/REACH

Oversikt

Se side 2 for illustrasjoner

1 Høytrykkspistol
2 Hendel på høytrykkpistol
3 Sikringslås
4 Høytrykksslange
5 Driftstimeteller
6 Strålerørholder
7 Skyvebøyle
8 Kontrolllampe driftstilstand/feil
9 Apparatbryter
10 Kontrollampe Vannmangel (valgmulighet)
11 Slange-/kabelholder
12 Nettkabel med plugg (60 Hz variant uten støpsel)
13 Vannmangelsikring, tørrkjøringsbeskyttelse (valgmulighet)
14 Sikkerhetsventil
15 Oljepåfyllingsstuss
16 Trykk- / mengderegulering
17 Tilbehørsrom
18 Oljeavtappingsskrue
19 Vanntilkobling med filter
20 Oljenivåindikator
21 Høytrykksforsyning
22 Manometer
23 Powerdyse med festemutter
24 Strålerør
25 Streber for kranlasting

Fargemerking

– Betjeningselementer for rengjøringsprosessen er gule.
– Betjeningselementer for vedlikehold og service er lysegråe.

Forskriftsmessig bruk

Denne maskin må utelukkende brukes:

– For rengjøring av maskiner, kjøretøy, bygninger og verktøy.
– Med utstyr og reservedeler som er godkjent av Kärcher.

Symboler på maskinen

	Høytrykkstråler kan være farlige ved feil bruk. Strålen må ikke rettes mot personer, dyr, elektrisk utstyr som er på, eller høytrykksvaskeren selv.
	Fare for skader dersom vann fryser! Om vinteren må maskinen oppbevares frostfritt, ellers må den tømmes fullstendig.
	Fare for hørselsskader. Ved arbeid med maskinen må det absolutt brukes egnet hørselsvern. Fare for skader! Bruk vernebriller.
	Forbrenningsfare fra varme overflater!

I henhold til gjeldende forskrifter skal maskinen aldri kobles til drikkevannsnettet uten systemskiller. Det skal brukes en egnet systemskiller fra KÄRCHER eller alternativt en systemskiller iht. EN 12729 type BA. Vann som har passert gjennom en sn systemskiller regnes ikke som drikkbart vann. Systemskiller skal alltid kobles til vannforsyningen, ikke direkte på maskinen.

Sikkerhetsinstruksjoner

Risikotrinn

⚠ ***FARE***

For en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

⚠ ***ADVARSEL***

For en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

FORSIKTIG

For en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader eller til materielle skader.

Høytrykksslange

⚠ ***FARE***

Fare for personskade!

- *Bruk bare originale høytrykksslanger.*
- *Høyttrukksslangen og spruteinnretningen må være egnet for et maksimalt driftstrykk som angitt i Tekniske data.*
- *Unngå kontakt med kjemikalier.*
- *Kontroller høytrykksslangen daglig. Knekte slanger må ikke brukes lenger. Dersom høytrykksslangens ytre trådlag er synlig, må den ikke brukes mer.*
- *Ikke bruk høytrykksslanger med skadet gjengeparti.*
- *Legg høytrykksslangen slik at den ikke kan kjøres over.*
- *Høytrykksslanger med synlige skader, eller som er overkjørt, knekt, støtbelastet osv. må ikke brukes mer.*
- *Høytrykksslangen må oppbevares på en slik måte at det ikke kan oppstå mekaniske belastninger.*
- *Maksimalt tiltrekkingsmoment for tilkoblingen på høytrykkslangen er på 20 Nm.*

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretninger er beregnet for å beskytte brukeren og må ikke settes ut av drift eller omgås.

Apparatbryter

Denne forhindrer utilsiktet start av apparatet. Slå av ved arbeidspauser og etter avsluttet arbeid.

Sikringslås

Sikringslåsen på håndsprøytepistolen forhindrer utilsiktet aktivering av høytrykksvaskeren.

Overstrømsventil med trykkbryter

- Når vannmengden reduseres med trykk-/mengdereguleringen, åpner overstrømsventilen og en del av vannet går tilbake til pumpens sugeside.
- Dersom høytrykkspistolene lukkes, åpnes overstrømningsventilen og hele vannmengden strømmer tilbake til pum-

pens sugeside. Trykkbryter på overstrømsventil gir et signal til styringen som slår av pumpen etter ca. 30 sekunders etterløpstid.
– Dersom høytrykkspistolen åpnes igjen kobler trykkbryteren på sylinderhodet pumpen inn igjen.

Overstrømsventil og trykkbryter er innstilt fra fabrikk og plombert. Justering må kun foretas av kundeservice.

Sikkerhetsventil

Sikkerhetsventilen vil åpne seg dersom overstrømningsventilen er defekt. Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

Tilleggsett vannmangelsikring (ekstrautstyr)

Vannmangelsikring kobler ut motoren ved utilstrekkelig vannforsyning (vanntrykk for lavt). Kontrolllampe vannmangel lyser.

Faseutfallsbeskyttelse

Faseutfallsbeskyttelsen avbryter strømmen dersom en fase er uten spenning.

Viklingsbeskyttelseskontakt

Viklingskontakten i motorviklingen for pumpen kobler ut motoren ved termisk overbelastning.

Ta i bruk

⚠ ***FARE***

Fare for personskade! Apparat, tilførselsledninger, høytrykksledning og tilkoblinger må være i feilfri tilstand. Maskinen skal ikke brukes dersom det ikke er i feilfri stand.

Kontroll av oljenivå

➔ Skjær av tuppen på lokket på oljebeholderen.
➔ Kontroll av oljenivå på høytrykkspumpe. Oljenivået skal være til midt på oljenivåindikatoren.
➔ Etterfyll olje ved behov (se Tekniske data).

Montere tilbehør

⚠ ***ADVARSEL***

Fare for personskader ved uegnet tilbehør. Bruk kun tilbehør som er egnet for apparatets driftstrykk (se "tekniske data"). Koble ti tilbehør kun med avslått apparat. Maksimalt tiltrekkingsmoment for tilkoblingen på høytrykkslangen er på 20 Nm.

➔ Koble høytrykksslagen og strålerøret til høytrykkspistolen.
➔ Monter Powerdysen på strålerøret. Trekk til mutteren for hånd.
➔ Montere høytrykkslange på apparatets høytrykkstilkobling.

Strømforsyning

– For tilkoblingsverdier, se Tekniske data.
– Den elektriske tilkoblingen må foretas av en servicemontør eller en autorisert elektriker og må være iht. IEC 60364-1.

⚠ ***ADVARSEL***

Maksimalt tillatt nettimpedans på det elektriske tilkoblingspunktet (se tekniske data) skal ikke overskrides. Dersom det er uklarheter om nettimpedansen på tilkoblingspunktet ditt, vennligst kontakt strømleverandøren for informasjon.

⚠ ***FARE***

– *Kontroller at spenningen som er oppgitt på typeskiltet er overensstemmende med strømkildens spenning.*
– *Uegnede elektriske skjøteledninger kan være farlige. Ved utendørs bruk må det anvendes elektriske skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz variant

Denne versjonen av enheten må være koblet av en autorisert elektriker.

Vanntilkobling

I henhold til gjeldende forskrifter skal maskinen aldri kobles til drikkevannsnettet uten systemskiller. Det skal brukes en egnet systemskiller fra KÄRCHER eller alternativt en systemskiller iht. EN 12729 type BA. Vann som har passert gjennom en sn systemskiller regnes ikke som drikkbart vann. Systemskiller skal alltid kobles til vannforsyningen, ikke direkte på maskinen.

Krav til vannkvalitet:

Parameter	Verdi
pH-verdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne	max. 2000 µS/cm
Hydrokarbonater	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Total hardhet	< 28 °dH
Jern	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kopper	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Aktivt klor	< 0,1 mg/l
uten ubehagelig lukt	

Se typeskilt/tekniske data for tilkoblingsverdier.

➔ Bruk en armert slange (ikke del av leveransen).
Diameter minst 1“.

➔ Skru vanntilførselsslangen av fra maskinens vannkopling.

➔ Koble slangen til vannkranen.

Suge ut vann fra beholderen

For oppsuging av vann må apparatet forkobles en fortrykkspumpe.

⚠ ***FARE***

Ikke sug inn vann fra en drikkevannsbeholder.

⚠ ***FARE***

Sug aldri inn væsker som inneholder løsemidler eller ufortynnede syrer og løsemidler! Eksempler på slike væsker kan være bensin, malingstynner og fyringsolje. Sprøytetåken er høytantennelig, eksplosiv og giftig. Ikke bruk aceton, ufortynnede syrer og løsemidler, da disse angriper materialet som er brukt i høytrykksvaskeren.

➔ Vanntilkobling på apparatet kobles til fortrykkpumpe (egnet slange: 4.440-270.0).

➔ Luft maskinen før det tas i bruk.

Luft maskinen

➔ Åpne vannkranen.

➔ Skru av dyse.

➔ Trykk inn spaken på håndsprøytepistolen.

➔ Slå på maskinen og la den gå til vannet kommer fritt for luft ut av strålerøret.

➔ Slå av maskinen og skru på dysen igjen.

Betjening

⚠ ***FARE***

– *Bruk i eksplosjonsfarlige områder er forbudt.*
– *Plasser maskinen på et fast jevnt underlag.*
– *Høytrykksvaskeren må ikke brukes av barn. (Fare for skade ved feil bruk av maskinen.)*
– *Vannstrålen som kommer gjennom høytrykksdysen forårsaker et tilbakeslag i høytrykkspistolen. Et vinkelformet strålerør øker dreiemomentet. Hold derfor godt fast i høytrykkspistolen og strålerøret.*
– *Rett aldri høytrykksstrålen mot personer, dyr, selve maskinen eller elektriske komponenter.*
– *Fare for personskader ved høytrykksstråle og oppvirvlet støv. Bruk vernebriller, vernetøy, spesial-sikkerhetsstøvler med mellomfotbeskyttelse.*
– *Ikke rett strålen mot deg selv eller andre for å rengjøre klær eller skotøy.*
– *Ikke bruk apparatet dersom det er andre personer innen rekkevidde.*
– *Fare for hørselsskader. Ved arbeid med maskinen må det absolutt brukes egnet hørselsvern.*
– *Kjøretøydekk/dekkventiler må ikke rengjøres med dette apparatet på grunn av det høye vanntrykket.*
– *Høytrykksvaskeren må ikke brukes på asbestholdige materialer og andre materialer som inneholder helsefarlige stoffer.*
– *Pass alltid på at alle slangetilkoblinger er godt tilskrudd.*
– *Hendelen på håndsprøytepistolen må ikke klemmes fast under bruk.*
– *Strømledning og høytrykkslange skal ikke kjøres over.*
– *Brukes kun ved tilstrekkelig lys.*

Slå apparatet på

➔ Åpne vannkranen.
➔ Sett i støpselet.
➔ Sett maskinbryteren i stilling ”I”.
➔ Sikkerhetslås på høytrykkpistolen låses opp ved å trykke på den.
➔ Trykk inn spaken på håndsprøytepistolen.

Drift med høytrykk

⚠ ***ADVARSEL***
Når vannet stråler ut av høytrykksdysen utsettes håndsprøytepistolen for rekylkraft. Sørg for at du står støtt, og holder godt fast med begge hender i høytrykkspistolen og strålerøret.

Powerdyse

Maskinen er utstyrt med følgende dyse:
■ Powerdyse, 15° strålevinkel
– Høytrykk flatstråle (15°) for rengjøring av store flater

Merknad
Til å begynne med må høytrykksstrålen rettes mot rengjøringsobjektet fra større avstand, for å unngå skader pga. for høyt trykk.

Innstilling av arbeidstrykk og vannmengde

➔ Trekk i spaken på høytrykkpistolen.
➔ Arbedistrykk og matemengde stilles inn på pumpeenheten ved å dreie på trykk-/mengderegulatoren.
Avles arbeidstrykket på manometeret.

Opphold i arbeidet

➔ Slipp spaken på håndsprøytepistolen. Apparatet slår seg av etter 30 sekunder.
➔ Sikre spaken på håndsprøytepistolen med sikringslåsen.
➔ Høytrykkspistolen inkl. strålerør settes i strålerørholderen.

Etter bruk

➔ Etter bruk av saltholdig vann (sjøvann), må maskinen skylles med åpen høytrykkspistol i minst 2–3minutter, med ledningsvann.
➔ Slipp avtrekkeren på sprøytepistolen.
➔ Sett maskinbryteren i stilling ”0”.
➔ Steng vanntilførselen.
➔ Trykk på sprøytepistolen til apparatet er trykkløst.
➔ Sikre spaken på håndsprøytepistolen med sikringslåsen.
➔ Skru vanntilførselslangen av apparatet.
➔ Trekk ut nettstøpselet.
➔ Lagre strømkabel, høytrykkslange og tilbehør med maskinen.

Frostbeskyttelse

⚠ ***Advarsel***
Fare for skade! Dersom vann fryser i maskinen, kan dette føre til at deler i maskinen skades.
Om vinteren må maskinen oppbevares frostfritt, ellers må den tømmes fullstendig. Ved lengere pauser i arbeidet vil vi anbefale at det pumpes et frostbeskyttelsesmiddel gjennom maskinen.

Tapp ut vannet

➔ Skru av vanntilførselslange og høytrykkslange.
➔ Blås den ut med trykkluft.

Spyl frostvæske gjennom apparatet.

Merknad
Følg bruksanvisning for frostvæsken.
➔ Pump vanlig frostvæske gjennom apparatet.
Dermed oppnås en viss korrosjonsbeskyttelse.

Transport

FORSIKTIG
Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved transport.

Kjøring

➔ Trykk ned skyvebøyle og skyv apparatet.

Krantransport

➔ Fest løfteinnretning midt på streberen for kranløfting.

Sikkerhetsanvisninger til forankringen

⚠ ***FARE***

Fare for skader på grunn av maskin som faller ned.

- *Lokale forskrifter for ulykkesforebygging og sikkerhetsanvisningene skal følges.*
- *Før hver krantransport må man kontrollere innretning for kranlasting for skader.*
- *Før hver transport med kran skal løfteutstyret kontrolleres for skader.*
- *Løft apparatet kun ved hjelp av denne innretningen for kranlasting.*
- *Det må ikke brukes anslagskjeden.*
- *Sikre løfteinnretning mot utilsiktet opphenging av lasten.*
- *Ta av strålerøret og løse gjenstander før transport med kran.*
- *Under løftingen skal det ikke transporteres gjenstander på maskinen.*
- *Maskinen må bare transporteres med kranen av personer som er undervist i betjening av kranen.*
- *Ikke stå under lasten.*
- *Pass på at personer ikke oppholder seg i kranens faresone.*
- *La ikke maskinen henge på kranen uten oppsyn.*

Sikkerhetskontroll

➔ Kontroller at alle skrueforbindelsene på innretningen sitter som de skal og stram om nødvendig.

Transport i kjøretøy

Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.

Lagring av maskinen

FORSIKTIG

Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved lagring.

Dette apparatet skal kun lagres innendørs.

Pleie og vedlikehold

⚠ ***Fare for personskader***

Slå alltid av høytrykksvaskeren og trekk ut støpselet før stell og vedlikehold av enheten.

Vedlikehold

Sikkerhetsinspeksjon/ vedlikeholdskontrakt

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon eller inngå en servicekontrakt med din forhandler.

Spør din forhandler om råd og veiledning.

Før hver igangsetting

➔ Kontroller strømkabel.
Den elektriske ledningen må ikke være skadet (fare for elektrisk støt). En skadet strømkabel skal straks skiftes av autorisert elektriker eller autorisert servicetekniker.

➔ Kontroller høytrykkslange for skader (fare for sprekk).
Høytrykkslanger med skader må skiftes ut umiddelbart.

➔ Kontroll av oljenivå via oljenivåindikator på høytrykk-pumpe.
Er oljen melkehvit (vann i oljen), ta umiddelbart kontakt med en servicemontør.

➔ Kontroller pumpen for evt. lekkasjer.
3 drypp i minuttet under pumpen er tillatt. Ved større lekkasjer må pumpen kontrolleres av en servicemontør.

Ukentlig

➔ Rengjør filter i vanntilkoblingen.

➔ Kontroller dekktrykk på hjulene (se "Tekniske data").

Etter hver 50. driftstime

➔ Skift olje på pumpen.

Årlig eller hver 500. driftstime

Skifting av olje på høytrykkspumpe.

➔ For oljetyper og fyllingsmengde, se "Tekniske data".

➔ Skru ut oljeavtappingsskrue.

➔ La oljen renne ut i oppsamlingsbeholder.

➔ Skru på oljetappepluggen.

➔ Fyll langsomt på ny olje til det står midt på oljenivåindikatoren.

Merknad

Unngå om mulig luftbobler.

Feilretting

Mindre funksjonsfeil kan du ved hjelp av følgende oversikt utbedre selv.
Ved tvilstilfeller, ta kontakt med autorisert kundeservice.

⚠ ***Fare for personskader***

Slå alltid av høytrykksvaskeren og trekk ut støpselet før stell og vedlikehold av enheten.

⚠ ***ADVARSEL***

Reparasjonsarbeid og arbeid på elektriske komponenter må kun utføres av autorisert kundeservice.

Kontroll-lamper

Kontroll-lampen viser driftstilstand (grønn) og feil (rød).

Tilbakestille:

➔ Sett maskinbryteren i stilling ”0”.
➔ Vent litt.
➔ Sett maskinbryteren i stilling ”I”.

Driftstilstand-indikator

■ Kontinuerlig grønn:
– Maskinen klar til bruk.
■ 1x grønt blink:
– Driftsklar utløpt etter 30 minutter.
– Maskinen har etter 30 minutter kontinuerlig drift slått seg av (sikkerhet mot sprekk i høytrykkslange).

Feilindikator

■ Kontinuerlig rød:
– Elektrisk feil i maskinen
➔ Trekk ut nettstøpselet.
➔ Ta kontakt med en servicemontør.
■ 1x rødt blink:
– Høytrykksiden utett
➔ Kontroller høytrykkslange, slangetilkoblinger og høytrykkpistolen for lekkasjer.
■ 2x rødt blink:
– Motor overbelastet/overopphetet
➔ Sett maskinbryteren i stilling ”0”.
➔ La apparatet avkjøles.
➔ Sett maskinbryteren i stilling ”I”.
– Vanntrykk for lavt
➔ Sikre tilstrekkelig vannledningstrykk.
■ 3x rødt blink:
– Feil i spenningsforsyningen
➔ Kontroller nettkobling og nettsikringer.
■ 4x rødt blink:
– Strømforbruk for høyt
➔ Ta kontakt med en servicemontør.

Apparatet går ikke

– Ingen nettspenning
➔ Kontroller at spenningen som er oppgitt på typeskiltet er overensstemmende med strømkildens spenning.
➔ Kontroller strømkabelen for skader.
– Kontroll-lampen blinker grønt
➔ Beredskapstid er utløpt. Slå maskinen på og av igjen.
– Vannmangelsikring (valgmulighet) er utløst pga. lavt trykk på vanntilførsel. Kontrolllampe vannmangel lyser.
➔ Kontroller vanntilførselsmengden, minimalverdi se "Tekniske data".
For å starte apparatet igjen, må apparatbryteren settes i posisjon "0", og deretter slås på igjen.
– Motor overbelastet/üoveroppvarmet eller faseutfall eller spolevernbryter er utløst.
➔ Slå av maskinen og la den avkjøle seg. Rett opp feilen. Slå apparatet på.

Apparat bygger ikke opp trykk

– Feil dyse
➔ Kontroller dyse for riktig størrelse (se "Tekniske data").
– Dysen utspylt.
➔ Rengjør evt. skift dyse.
– Filter tilsmusset.
➔ Rengjør filter i vanntilkoblingen.
Skru av filterhus, ta av filter, rengjør og sett det inn igjen.
– Luft i systemet
➔ Luft maskinen.
Skru av dyse. Slå på maskinen og la den gå til vannet kommer fritt for luft ut av strålerøret. Slå av maskinen og skru på dysen igjen.
– Tilførselledning til pumpen er utett eller tilstoppet.
➔ Kontroller samtlige tilførselsledninger til pumpe for evt. lekkasjer eller tilstoppinger.

Høytrykkspumpe utett

➔ 3 drypp i minuttet under pumpen er tillatt. Ved større lekkasjer må pumpen kontrolleres av en servicemontør.

Høytrykkspumpen vibrerer (slag)

➔ Kontroller samtlige tilførselsledninger til høytrykkspumpe for evt. lekkasjer eller tilstoppinger.

➔ Luft maskinen.
Skru av dyse. Slå på maskinen og la den gå til vannet kommer fritt for luft ut av strålerøret. Slå av maskinen og skru på dysen igjen.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis innenfor garantitiden dersom årsaken er en material- eller produksjonsfeil.
Garantien trer kun i kraft dersom forhandleren sender inn vedlagte svarkort fullstendig utfylt, stemplet og underskrevet og sender til importøren i det enkelte land.
Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøps- og tilbehørskvitteringen til din forhandler eller den nærmeste autoriserte kundeservice.

Generelle merknader

Tilbehør og reservedeler

⚠ ***ADVARSEL***
Fare for personskader ved uegnet tilbehør. Bruk kun tilbehør som er egnet for apparatets driftstrykk (se "tekniske data").

– Det er kun tillatt å anvende tilbehør og reservedeler som er godkjent av produsenten. Originalt tilbehør og originale reservedeler garanterer for sikker og problemfri drift av apparatet.
– Et utvalg av de vanligste reservedelene finner du bak i denne bruksanvisningen.
– Mer informasjon om reservedeler finner du under www.kaercher.com i området Service.

EU-samsvarserklæring

Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EU-direktivene, med hensyn til både design, konstruksjon og type markedsført av oss. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

Produkt: Høytrykksvasker
Type: 1.367-xxx
Relevante EU-direktiver
2000/14/EF
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Anvendte overensstemmende normer
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Anvendt metode for samsvarsvurdering
2000/14/EF: Vedlegg V
Lydeffektnivå dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Målt: 92
Garantert: 94
HD 13/35-4 Cage
Målt: 93
Garantert: 95

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Ansvarlig for dokumentasjon:
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, 2021/02/01

Tekniske data

Type		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Strømtilkobling			
Spenning	V	400	
Strømtype	Hz	3~50	
Kapasitet	kW	15	
Strømsikring (trege)	A	32	
Beskyttelsestype		IPX5	
Maks. tillatt nettimpedanse	Ohm	0,192	0,164
Vanntilkobling			
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	1 (10)	
Tilførseltrykk (min.) ved maks. vannmengde	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Vanntilførselstemperatur, maks.	°C	60	
Tilførselsmengde, min.	l/time (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Tilførselsslange – lengde (min.)	m	7,5	
Tilførselsslange – min. diameter	" (tommer)	1	
Effektspesifikasjoner			
Arbeidstrykk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Vannmengde	l/time (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Dysestørrelse	--	15049	15030
Rekylkraft høytrykkspistol	N	93	79
Driftsmidler			
Oljemengde - pumpe	l	1,3	
Oljetype - pumpe		SAE 90 Hypoid	
Mål og vekt			
Lengde x bredde x høyde	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftsvekt	kg	195	
Lufttrykk hjul	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Registrerte verdier etter EN 60335-2-79			
Hånd-arm vibrasjonsverdi			
Høytrykkspistol	m/s^2	0,87	
Strålerør	m/s^2	1,8	
Usikkerhet K	m/s^2	1	
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	78	
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	2	
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	95	94
Unntaksgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg I avsnitt 2 (12): j)			

Type		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Strømtilkobling			
Spenning	V	440	
Strømtype	Hz	3~60	
Kapasitet	kW	15	
Strømsikring (trege)	A	32	
Beskyttelsestype		IPX5	
Vanntilkobling			
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	1 (10)	
Tilførseltrykk (min.) ved maks. vannmengde	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Vanntilførselstemperatur, maks.	°C	60	
Tilførselsmengde, min.	l/time (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Tilførselsslange – lengde (min.)	m	7,5	
Tilførselsslange – min. diameter	" (tommer)	1	
Effektspesifikasjoner			
Arbeidstrykk	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Vannmengde	l/time (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Dysestørrelse	--	15046	15028
Rekylkraft høytrykkspistol	N	93	79
Driftsmidler			
Oljemengde - pumpe	l	1,3	
Oljetype - pumpe		SAE 90 Hypoid	
Mål og vekt			
Lengde x bredde x høyde	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftsvekt	kg	195	
Lufttrykk hjul	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Registrerte verdier etter EN 60335-2-79			
Hånd-arm vibrasjonsverdi			
Høytrykkspistol	m/s^2	0,87	
Strålerør	m/s^2	1,8	
Usikkerhet K	m/s^2	1	
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	78	
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	2	
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	95	94
Unntaksgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg I avsnitt 2 (12): j)			

Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara driftsanvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

– Bruksanvisningen samt säkerhetsanvisning nr 5.963-314.0 måste läsas före första användningstillfället!
– Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
– Kontrollera vid uppackningen att inga tillbehör saknas eller är skadade.

Innehållsförteckning

Miljöskydd	SV	1
Översikt	SV	1
Ändamålsenlig användning	SV	1
Symboler på aggregatet	SV	2
Säkerhetsanvisningar	SV	2
Säkerhetsanordningar	SV	2
Idrifttagning	SV	3
Handhavande	SV	4
Transport	SV	6
Lagring av maskinen	SV	6
Skötsel och underhåll	SV	6
Åtgärder vid störningar	SV	7
Garanti	SV	8
Allmänna anvisningar	SV	8
EU-försäkran om överensstämmelse	SV	9
Tekniska data	SV	10

Miljöskydd

Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.

Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

Upplysningar om ingredienser (REACH)
Aktuell information om ingredienser finns på: ***www.kaercher.com/REACH***

Översikt

Figurer, se sida 2

1 Spolhandtag
2 Handsprutans handtag
3 Säkerhetsspärr
4 Högtrycksslang
5 Räkneverk för driftstimmar
6 Spolrörshållare
7 Skjuthandtag
8 Kontrollampa drifttillstånd / Störning
9 Huvudreglage
10 Kontrollampa för vattenbrist (tillval)
11 Slang-/kabelfäste
12 Nätkabel med kontakt (60 Hz utförande utan kontakt)
13 Vattenbristsäkring, torrkörningsskydd (tillval)
14 Säkerhetsventil
15 Oljepåfyllningsrör
16 Tryck-/Mängdreglering
17 Tillbehörsfack
18 Skruv för oljeutsläpp
19 Vattenanslutning med filter
20 Oljemätare
21 Högtrycksanslutning
22 Manometer
23 Kraftmunstycke med mantelmutter
24 Spolrör
25 Fäste för kranlastning

Färgmärkning

– Manöverelement för rengöringsprocessen är gula.
– Manöverelement för underhåll och service är ljusgrå.

Ändamålsenlig användning

Använd denna högtryckstvätt enbart till:

– rengöring av maskiner, fordon, byggnader, verktyg.
– med av Kärcher godkända tillbehör och reservdelar.

Symboler på aggregatet

	Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.
	Skaderisk på grund av vatten som fryser! Förvara aggregatet i uppvärmt utrymme under vintern, eller töm det.
	Risk för hörselskador. Vid arbete med aggregatet måste ovillkorligen lämpligt hörselskydd användas. *Risk för skada! Bär skyddsglasögon.*
	Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!

Enligt gällande föreskrifter får maskinen aldrig köras över dricksvattennätet utan systemavskiljare. Passande systemavskiljare från KÄRCHER, eller alternativt en systemavskiljare enligt EN 12729 typ BA, ska användas.
Vatten som runnit genom en systemavskiljare anses inte vara drickbart.
Anslut alltid systemavskiljaren till vattenförsörjningen, aldrig direkt till maskinen.

Säkerhetsanvisningar

Risknivåer

⚠ ***FARA***
För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.
⚠ ***VARNING***
För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.
FÖRSIKTIGHET
För en möjlig farlig situation som kan leda till lätta skador eller materiella skador.

Högtrycksslang

⚠ ***FARA***
Risk för skada!
- *Använd endast originalhögtrycksslangar.*
- *Högtrycksslang och sprutanordning måste vara anpasade till det övertryck som anges under Tekniska Data.*
- *Undvik kontakt med kemikalier.*
- *Kontrollera högtrycksslangen dagligen. Använd inte böjda, vikta slangar. Syns yttre trådlager så använd inte högtrycksslangen mer.*
- *Använd inte högtrycksslang med skadad gängning.*
- *Lägg högtrycksslangen på sådant sätt att den inte kan köras över.*
- *Använd inte slang som körts över, är böjd eller utsatts för stötar mer, även om det inte finns synliga skador.*
- *Förvara högtrycksslang på sådant sätt att inte mekaniska belastningar upptäder.*
- *Maximalt åtdragningsmoment för högtrycksslangens anslutningsförskruvningar 20 Nm.*

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningarna ger skydd åt användaren och får varken sättas ur drift eller förbikopplas.

Huvudreglage

Detta förhindrar att apparaten startas oavsiktligt. Stäng av vid pauser, eller efter avslutat arbete.

Säkerhetsspärr

Säkerhetsspärren på handsprutan förhindrar att apparaten startas oavsiktligt.

Överströmningsventil med tryckbrytare

- Om vattenmängden minskas med tryck/mängdregleringen öppnas överfyllningsventilen och en del av vattnet flyter tillbaka till pumpens sugsida.

– Om handsprutspistolen stängs öppnar spillvattenventilen och hela vattenmängden rinner tillbaka till pumpens sugsida. Tryckbrytaren på överströmningsventilen ger en signal styrningen som stänger av pumpen efter ca 30 sekunder efterarbetningstid.
– Öppnas handsprutan igen startar tryckställaren på cylinderhuvudet pumpen på nytt.

Överfyllnadsventil och tryckställare har ställts in av tillverkaren och är plomberade. Inställning endast av kundservice.

Säkerhetsventil

Säkerhetsventilen öppnar om spillvattenventilen är defekt.
Säkerhetsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. inställning endast av kundservice.

Påbyggnadssats vattenbristsäkring (tillval)

Vattenbristsäkringen kopplar från motorn vid otillräcklig vattentillförsel (för lågt vattentryck).
Kontrolllampan för vattenbrist lyser.

Skydd mot fasavbrott

Fasskyddet bryter strömkretsen när en fas saknar spänning.

Lindningsskyddskontakt

Lindningsskyddskontakten i pumpdriftens motorlindning stänger av motorn vid termisk överbelastning.

Idrifttagning

⚠ ***FARA***

Skaderisk! Aggregat, matarledningar, högtrycksslang och anslutningar måste vara i ett oklanderligt tillstånd. Är dessa inte i ett oklanderligt tillstånd får apparaten inte brukas.

Kontrollera oljenivån

➔ Klipp av spetsen på oljebehållarens lock.
➔ Kontrollera oljenivå hos högtryckspumpen.
Oljenivån måste befinna sig på mitten av oljemätaren.
➔ Fyll på olja om så behövs (se Tekniska Data).

Montera tillbehör

⚠ ***VARNING***

Skaderisk pga. olämpligt tillbehör. Använd enbart tillbehör som är godkända för aggregatets arbetstryck (se "Tekniska data"). Tillbehör får endast monteras med aggregatet frånkopplat.
Maximalt åtdragningsmoment för högtrycksslangens anslutningsförskruvningar 20 Nm.

➔ Anslut högtrycksslang och spolrör till handsprutan.
➔ Montera powermunstycke på strålrör. Drag fast mantelmutter ordentligt.
➔ Förbind högtrycksslangen med högtrycksanslutningen på aggregatet.

Strömförsörjning

– Se Tekniska Data för anslutningsvärden.
– Den elektriska anslutningen måste utföras av en elektriker och motsvara IEC 60364-1.

⚠ ***VARNING***

Maximalt tillåten nätimpedans på den elektriska anslutningspunkten (se Tekniska data) får inte överskridas. Vid oklarheter gällande den aktuella nätimpedansen som gäller för din anslutningspunkt, ta kontakt med ditt energiförsörjningsföretag.

⚠ ***FARA***

– *Kontrollera att den på typskylten angivna spänningen överensstämmer med strömkällans spänning.*
– *Olämpliga elektriska förlängningskablar kan vara farliga. Använd endast tillåtna elektriska förlängningskablar utomhus, med motsvarande märkning och med tillräckligt tvärsnitt:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz utförande

Hos detta apparatutförande måste den passande nätkontakten monteras till nätanslutningsledningen av en utbildad elektriker.

Vattenanslutning

Enligt gällande föreskrifter får maskinen aldrig köras över dricksvattennätet utan systemavskiljare. Passande systemavskiljare från KÄRCHER, eller alternativt en systemavskiljare enligt EN 12729 typ BA, ska användas.
Vatten som runnit genom en systemavskiljare anses inte vara drickbart.
Anslut alltid systemavskiljaren till vattenförsörjningen, aldrig direkt till maskinen.
Krav på vattenkvaliteten:

Parameter	värde
pH-värde	6,5...9,5
elektrisk ledningsförmåga	max. 2000 µS/cm
Kolväten	< 0,01 mg/l
Klor	< 250 mg/l
Kalcium	< 200 mg/l
Totalhårdhet	< 28 °dH
Järn	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Koppar	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Aktivt klor	< 0,1 mg/l
fritt från illaluktande dofter	

Anslutningsvärde, se typskylt/Tekniska Data.

➔ Använd en vävförstärkt slang (ingår ej i leveransen).
Diameter minst 1“.
➔ Koppla slangen till vattenanslutningen på apparaten.
➔ Anslut slangen till vattenkranen.

Sug upp vatten från behållare

För insugning av vatten måste en förtryckspump kopplas framför aggregatet.

⚠ ***FARA***
Sug aldrig upp vatten ur en dricksvattenbehållare.

⚠ ***FARA***
Sug aldrig upp vätskor som innehåller lösningsmedel eller outspädda syror och lösningsmedel! Hit räknas bl.a. bensin, tinner eller eldningsolja. Ångan är lättantändlig, explosiv och giftig. Använd inte aceton, outspädda syror och lösningsmedel eftersom de angriper de material som använts i aggregatet.
➔ Förbind aggregatets vattenanslutning med förtryckspumpen (lämplig slang: 4.440-270.0).
➔ Lufta aggregatet före användning.

Lufta aggregat

➔ Öppna vattenförsörjning.
➔ Skruva bort munstycke.
➔ Tryck på spaken på handsprutan.
➔ Starta apparaten och låt den arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut ur spolröret.
➔ Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.

Handhavande

⚠ ***FARA***
– *Användning av aggregatet i utrymmen med explosionsrisk är förbjuden.*
– *Placera aggregatet på ett fast, plant underlag.*
– *Högtryckstvätten får inte skötas av barn. (Risk för olyckor på grund av ej ändamålsenlig användning av aggregatet).*
– *Vattenstrålen, som kommer ur högtrycksmunstycket, förorsakar rekyl hos sprutan. Ett vinklat spolrör kan dessutom förorsaka rotering. Håll därför fast spolrör och spruta ordentligt.*
– *Rikta aldrig vattenstrålen mot personer, djur, apparaten själv eller elektriska komponenter.*
– *Skaderisk på grundav högtrycksstråle och uppvirvlat smuts. Bär skyddsglasögon, skyddshandskar, skyddsoverall och speciella säkerhetsstövlar med mittfotskydd.*
– *Rikta inte strålen mot dig själv, eller mot andra, för att rengöra kläder eller skor.*

– *Använd inte aggregatet om andra personer befinner sig i omedelbar närhet.*
– *Risk för hörselskador. Vid arbete med aggregatet måste ovillkorligen lämpligt hörselskydd användas.*
– *Fordonsdäck eller däckventiler får på grund det höga vattentrycket inte rengöras med detta aggregat.*
– *Asbesthaltiga, och andra, material som innehåller substanser skadliga för hälsan får inte spolas av.*
– *Kontrollera alltid anslutningen av alla slangar så att dessa sitter ordentligt fast.*
– *Spaken på handsprutan får inte vara spärrad när aggregatet används.*
– *Nätkabel och högtrycksslang får inte köras över.*
– *Arbeta endast vid tillräcklig belysning.*

Koppla till aggregatet

➔ Öppna vattenförsörjning.
➔ Stick i nätkontakten.
➔ Ställ huvudreglaget på "I".
➔ Lossa säkerhetsspärren på handsprutan genom att trycka in den.
➔ Tryck på spaken på handsprutan.

Drift med högtryck

⚠ ***VARNING***
P.g.a. vattenstrålen vid högtrycksmunstycket får handsprutan en rekyl. Stå stadigt och håll fast handsprutan och strålröret med båda händer.

Kraftmunstycke

Apparaten är utrustad med följande munstycke:

■ Kraftmunstycke, 15° spolvinkel
– Flat högtrycksstråle (15°) till smuts som sträcker sig över större yta.

Information
Rikta alltid strålen först på stort avstånd från objektet som ska rengöras för att förhindra att skador uppkommer på grund av för högt tryck.

Ställ in arbetstryck och matningsmängd

➔ Drag i handtaget på handsprutan.
➔ Ställ in arbetstryck och matningsmängd på pumpenheten genom att vrida på tryck/mängdreglaget.
Arbetstrycket kan avläsas på manometern.

Avbryta drift

➔ Släpp avtryckaren på spolhandtaget.
Aggregatet stängs av efter 30 sekunder.
➔ Säkra handtaget på handsprutan med säkerhetsspärren.
➔ Placera handspruta inkl. spolrör i spolrörsförvaringen.

Avsluta driften

➔ Spola, med öppen handspruta, igenom aggregatet med vatten från vattenledningsnätet under 2-3 minuter efter användning med salthaltigt vatten (saltvatten).
➔ Lossa handsprutpistolens spak.
➔ Ställ huvudreglaget på "0".
➔ Stäng vattentillförseln.
➔ Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
➔ Säkra handtaget på handsprutan med säkerhetsspärren.
➔ Skruva bort slangen för vattentillförsel från aggregatet.
➔ Drag ur nätkontakten.
➔ Förvara nätkabel, högtrycksslang och tillbehör på aggregatet.

Frostskydd

⚠ ***Varning***
Risk för skada! Vatten som fryser i aggregatet kan skada delar av detta.
Förvara aggregatet i uppvärmt utrymme under vintern, eller töm det. Vid längre driftspauser rekommenderas att pumpa frostskyddsmedel genom aggregatet.

Släppa ut vatten

➔ Skruva bort vattenslang och högtrycksslang.
➔ Blås genom maskinen med tryckluft.

Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

Information

Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

➔ Pumpa i handeln förekommande frostskyddsmedel genom aggregatet.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

Transport

FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.

Körning

➔ Tryck ner skjutbygeln och skjut fram aggregatet.

Krantransport

➔ Fäst lyftanordningen i mitten av fästet för kranlastning.

Säkerhetsanvisningar angående krananordningen

⚠ ***FARA***

Skaderisk genom nedfallande maskin.

- *Beakta lokala arbetarskyddsföreskrifter och säkerhetsanvisningar.*
- *Kontrollera innan varje krantransport anordningen för kranlastning avseende synliga skador.*
- *Kontrollera lyftanordningen med avseende på skador inför varje krantransport.*
- *Maskinen får endast lyftas i denna anordning vid kranlastning.*
- *Använd inga kättinglängor.*
- *Säkra lyftanordningen så att den inte oavsiktligt kan haka ur.*
- *Ta bort strålrör med handsprutpistol och lösa föremål före krantransporten.*
- *Transportera inga föremål på aggregatet under lyftningen.*
- *Endast personer som har instruerats om hur kranen hanteras, får transportera maskinen med kran.*
- *Stå ej under den hängande lasten.*
- *Se till att inga personer befinner sig i det område som kranen körs i.*
- *Låt inte maskinen hänga i kranen utan uppsikt.*

Säkerhetskontroll

➔ Kontrollera att alla skruvförbindelser på anordningen är ordentligt fastskruvade, dra efter vid behov.

Transport i fordon

Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

Lagring av maskinen

FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.

Denna maskin får endast lagras inomhus.

Skötsel och underhåll

⚠ ***Risk för skada!***

Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten före alla skötsel- och underhållsarbeten.

Skötsel

Säkerhetsinspektion/Serviceavtal

Det finns möjlighet att ingå avtal med försäljningsstället beträffande regelbundna säkerhetskontroller, eller att välja ett servicekontrakt.

Vänligen inhämta information.

Före all drift

➔ Kontrollera nätkabeln.
Nätkabeln får inte vara skadad (risk för stöt). En skadad nätkabel måste omgående bytas ut av auktoriserad kundtjänst eller av en elektriker.

➔ Kontrollera högtrycksslangen så att den inte är skadad (risk för brott).
Byt omedelbart ut skadad högtrycksslang.

➔ Kontrollera oljenivån på HD-pumpens oljenivåmätare.
Kontakta kundservice omgående om oljan är mjölkaktig olja (vatten i oljan).

➔ Kontrollera om apparaten (pumpen) är tät 3 droppar vatten per minut är tillåtna och de kan droppa på apparatens undersida. Ring auktoriserad serviceverkstad vid kraftigare otäthet.

Varje vecka

➔ Rengör filter på vattenanslutningen.
➔ Kontrollera lufttryck i däcken (se "Tekniska Data").

Efter 50 driftstimmar

➔ Byt olja i pumpen.

Varje år eller efter 500 driftstimmar

Byt olja i högtryckspumpen.
➔ För oljesorter och påfyllningsmängd, se "Tekniska data".
➔ Skruva ur skruv för oljeutsläpp.
➔ Släpp ut oljan i uppsamlingstråg.
➔ Skruva i skruven till oljeutsläppet.
➔ Fyll på ny olja långsamt, till mitten av oljenivåmätaren.

Information

Luftblåsor måste kunna komma ut.

Åtgärder vid störningar

Med hjälp av följande översikt kan du själv åtgärda ett flertal störningar.
Kontakta auktoriserad serviceverkstad om du är osäker.

⚠ ***Risk för skada!***

Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten före alla skötsel- och underhållsarbeten.

⚠ ***VARNING***

Reparationsarbeten och arbeten på elektriska komponenter får endast utföras av auktoriserad kundservice.

Kontrollampa

Kontrolllampan visar driftstillstånd (grön) och störningar (röd).

Återställning:

➔ Ställ huvudreglaget på "0".
➔ Vänta kort.
➔ Ställ huvudreglaget på "I".

Driftstillståndsdisplay

■ Permanent ljus grönt:
– Apparaten är driftsklar.
■ 1x blinkning grön:
– Tillstånd driftsklar har utgått efter 30 minuter.
– Apparaten stängdes av efter 30 minuters kontinuerlig drift (säkerhet vid sprucken högtrycksslang).

Felmeddelande

■ Permanent ljus rött:
– Elektrisk störning i apparaten
➔ Drag ur nätkontakten.
➔ Kontakta kundservice.
■ 1x blinkning röd:
– Högtryckssida otät
➔ Kontrollera täthet hos högtrycksslang, slanganslutningar och handspruta.
■ 2x blinkning röd:
– Motorn är överbelastad/överhettad
➔ Ställ huvudreglaget på "0".
➔ Låt aggregatet svalna.
➔ Ställ huvudreglaget på "I".
– För lågt vattentryck
➔ Säkerställ tillräckligt högt vattenledningstryck.
■ 3x blinkning röd:
– Fel i nätförsörjningen
➔ Kontrollera nätanslutning och nätsäkringar.
■ 4x blinkning röd:
– Strömförbrukning för hög
➔ Kontakta kundservice.

Apparaten arbetar inte

– Ingen nätförsörjning
➔ Kontrollera om den angivna spänningen på typskylten överensstämmer med strömkällans spänning.
➔ Kontrollera om nätkabeln är skadad.
– Kontrolllampan blinkar grönt
➔ Stand by tiden har gått ut. Stäng av apparaten och starta den igen.
– Vattenbristsäkringen (tillval) har utlöst pga. för lågt tryck på vattentillförseln. Kontrolllampan för vattenbrist lyser.
➔ Kontrollera trycket på vattentillförseln, för minimala värden se "Tekniska data". För att starta på nytt, ställ reglaget på läge "0" och starta igen.
– Motorn är överbelastad/överhettad eller fasskyddet, eller lindningsskyddsbrytaren, har löst ut.
➔ Stäng av apparaten och låt den svalna. Åtgärda orsaken till störningen. Starta apparaten igen.

Aggregatet bygger inte upp tryck

– Fel munstycke
➔ Kontrollera munstyckets storlek (se "Tekniska Data").
– Munstycke genomspolat.
➔ Rengör/byt ut munstycke.
– Filter nedsmutsat.
➔ Rengör filter på vattenanslutningen. Skruva av filterhuset, tag bort filtret, rengör och sätt tillbaka igen.
– Luft i systemet
➔ Lufta aggregatet.
Skruva bort munstycke. Starta apparaten och låt den arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut ur spolröret. Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.
– Matarledningar till pumpen är otäta eller igentäppta.
➔ Kontrollera att alla inflödesslangar till högtryckspumpen är täta och att de inte är tilltäppta.

Högtryckspump otät

➔ 3 droppar vatten per minut är tillåtna och de kan droppa på apparatens undersida. Ring auktoriserad serviceverkstad vid kraftigare otäthet.

Högtryckspumpen knackar

➔ Kontrollera att alla inflödesslangar till högtryckspumpen är täta och att de inte är tilltäppta.
➔ Lufta aggregatet.
Skruva bort munstycke. Starta apparaten och låt den arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut ur spolröret. Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel.
Garantin träder endast i kraft om din försäljare fyller i bifogat svarskort fullständigt vid köpet, stämplar och undertecknar det och att du därefter skickar svarskortet till ditt lands distributör.
I frågor som gäller garantin ska du vända dig med tillbehör och kvitto till inköpsstället eller närmaste auktoriserade kundtjänst.

Allmänna anvisningar

Tillbehör och reservdelar

⚠ ***VARNING***
Skaderisk pga. olämpligt tillbehör. Använd enbart tillbehör som är godkända för aggregatets arbetstryck (se "Tekniska data").
– Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Original-tillbehör och original-reservdelar garanterar att apparaten kan användas säkert och utan störning.
– I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
– Ytterligare information om reservdelar hittas under service på www.kaercher.com.

EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar vi att nedanstående betecknade maskin i ändamål och konstruktion samt i den av oss levererade versionen motsvarar EU-direktivens tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen som inte har godkänts av oss blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Högtryckstvätt
Typ: 1.367-xxx
Tillämpliga EU-direktiv
2000/14/EG
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Tillämpade harmoniserade normer
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering
2000/14/EG: Bilaga V
Ljudeffektsnivå dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Upmätt: 92
Garanterad: 94
HD 13/35-4 Cage
Upmätt: 93
Garanterad: 95

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:
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, 2021/02/01

Tekniska data

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Elanslutning			
Spänning	V	400	
Strömart	Hz	3~50	
Anslutningseffekt	kW	15	
Nätsäkring (tröghet)	A	32	
Skydd		IPX5	
Maximalt tillåten nätimpedans	Ohm	0,192	0,164
Vattenanslutning			
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Matningstryck (min) vid max vattenmängd	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Tilloppstemperatur, max.	°C	60	
Tilloppsmängd, min.	l/t (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Längd inmatningsslang (min.)	m	7,5	
Diameter inmatningsslang(min.)	Tum	1	
Prestanda			
Arbetstryck	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Storlek munstycke	--	15049	15030
Spolhandtagets rekylkraft	N	93	79
Drivmedel			
Oljemängd - pump	l	1,3	
Oljesort - pump		SAE 90 Hypoid	
Mått och vikt			
Längd x Bredd x Höjd	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftvikt	kg	195	
Lufttryck däck	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Beräknade värden enligt EN 60335-2-79			
Hand-Arm Vibrationsvärde			
Handspruta	m/s^2	0,87	
Spolrör	m/s^2	1,8	
Osäkerhet K	m/s^2	1	
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	78	
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	2	
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	95	94
Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)			

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Elanslutning			
Spänning	V	440	
Strömart	Hz	3~60	
Anslutningseffekt	kW	15	
Nätsäkring (tröghet)	A	32	
Skydd		IPX5	
Vattenanslutning			
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Matningstryck (min) vid max vattenmängd	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Tilloppstemperatur, max.	°C	60	
Tilloppsmängd, min.	l/t (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Längd inmatningsslang (min.)	m	7,5	
Diameter inmatningsslang(min.)	Tum	1	
Prestanda			
Arbetstryck	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Storlek munstycke	--	15046	15028
Spolhandtagets rekylkraft	N	93	79
Drivmedel			
Oljemängd - pump	l	1,3	
Oljesort - pump		SAE 90 Hypoid	
Mått och vikt			
Längd x Bredd x Höjd	mm	1025 x 780 x 1100	
Typisk driftvikt	kg	195	
Lufttryck däck	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Beräknade värden enligt EN 60335-2-79			
Hand-Arm Vibrationsvärde			
Handspruta	m/s^2	0,87	
Spolrör	m/s^2	1,8	
Osäkerhet K	m/s^2	1	
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	78	
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	2	
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	95	94
Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)			

Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

– Lue turvaohjeet numero 5.963-314.0 ehdottomasti ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa!
– Jos havaitset kuljetusvaurioita, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.
– Tarkasta purkaessasi pakkauksesta, ovatko kaikki varusteet olemassa ja ovatko osat vaurioituneet

Sisällysluettelo

Ympäristönsuojelu	FI	1
Yleiskatsaus	FI	1
Käyttötarkoitus	FI	2
Laitteessa olevat symbolit	FI	2
Turvaohjeet	FI	2
Turvalaitteet	FI	2
Käyttöönotto	FI	3
Käyttö	FI	4
Kuljetus	FI	6
Koneen säilytys	FI	6
Hoito ja huolto	FI	6
Häiriöapu	FI	7
Takuu	FI	8
Yleisiä ohjeita	FI	8
EY-vaatimustenmukaisuus-vakuutus	FI	9
Tekniset tiedot	FI	10

Ympäristönsuojelu

Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittelee pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.

Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyjä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimita kuluneet laitteet asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Huolehdi, ettei moottoriöljyä, polttoöljyä, dieseliä tai bensiiniä pääse valumaan luontoon. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

Huomautuksia materiaaleista (REACH)
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:
www.kaercher.com/REACH

Yleiskatsaus

Kuvat katso sivu 2

1 Suihkupistooli
2 Käsiruiskupistoolin vipu
3 Varmistuspidätyspinne
4 Korkeapaineletku
5 Käyttötuntilaskin
6 Ruiskuputken säilytysteline
7 Työntökahva
8 Merkkivalo toimintatila/häiriö
9 Laitekytkin
10 Merkkivalo "Vedenpuute" (valinnainen)
11 Letkun/kaapelin pidike
12 Verkkokaapeli ja pistoke (60 Hz-malli ilman pistoketta)
13 Kuivakäyntivahti, kuivakäyntisuoja (valinnainen)
14 Turvaventtiili
15 Öljyntäyttökorkki
16 Paine-/määräsäädin
17 Varustelaatikko
18 Öljynlaskutulppa
19 Vesiliitäntä ja suodatin
20 Öljymäärän ilmaisin
21 Korkeapaineliitäntä
22 Painemittari
23 Tehosuutin lukkomutterilla
24 Suihkuputki
25 Nostotuki nosturilastaukseen

Väritunnukset

– Puhdistusprosessin käyttöelimet ovat keltaisia.
– Huollon ja servicen käyttöelimet ovat vaaleanharmaat.

Käyttötarkoitus

Käytä tätä korkeapainepesuria ainoastaan:
– koneiden, ajoneuvojen, rakennusten ja työkalujen puhdistamiseen.
– ainoastaan Kärcherin hyväksymien varusteiden ja varaosien kanssa.

Laitteessa olevat symbolit

	Epäasianmukaisesti käytettyinä korkeapainesuihkut voivat olla vaarallisia. Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, aktiivisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.
	Laite voi vaurioitua, jos vesi pääsee jäätymään! Säilytä laite talvella pakkaselta suojattuna lämmitetyssä tilassa tai tyhjennä se.
	Kuulovammavaara. Laitetta käytettäessä on ehdottomasti käytettävä asianmukaisia kuulonsuojaimia. Loukkaantumisvaara! Käytä suojalaseja.
	Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!

Voimassa olevien määräysten mukaan laitetta ei saa käyttää milloinkaan juomavesiverkossa ilman järjestelmäerotintinta. Tällöin on käytettävä KÄRCHER:in soveltuvaa järjestelmäerotinta tai vaihtoehtoisesti normin EN 12729 tyyppi BA mukaista järjestelmäerotinta.

Vesi, joka on valunut järjestelmäerottimen lävitse, ei ole juomakelpoista.
Liitä järjestelmäerotin aina vedensyöttöön, ei koskaan suoraan laitteeseen.

Turvaohjeet

Vaarallisuusasteet

⚠ ***VAARA***
Välittömästi uhkaava vaara, joka aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

⚠ ***VAROITUS***
Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.

VARO
Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa lievän ruumiinvamman tai aineellisia vahinkoja.

Korkeapaineletku

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara!
– *Käytä vain alkuperäisiä korkeapaineletkuja.*
– *Korkeapaineletkun ja ruiskutuslaitteen tulee soveltua teknisissä tiedoissa annetulle maksimille käyttöpaineelle.*
– *Vältä kosketusta kemikaalien kanssa.*
– *Tarkasta korkeapaineletku päivittäin. Älä käytä nurjahtaneita letkuja. Jos uloin lankakerros on näkyvissä, älä enää käytä letkua.*
– *Älä enää käytä korkeapaineletkua, jos sen kiinnityskierre on vahingoittunut.*
– *Levitä korkeapaineletku alustalle siten, että sen yli ei voi ajaa.*
– *Älä enää käytä yliajettua, nurjahtanutta tai iskuilla kuormitettua letkua, vaikka siinä ei olisikaan vahingoittumista nähtävissä.*
– *Säilytä korkeapaineletkua siten, että siihen ei kohdistu mekaanista rasitusta.*
– *Korkeapaineletkun liittimien maksimi kiristysmomentti on 20 Nm.*

Turvalaitteet

Turvalaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaamiseksi loukkaantumiselta, eikä niitä saa poistaa käytöstä, eikä niiden toimintoa saa ohittaa.

Laitekytkin

Estää laitteen tahattoman käytön. Kytke laite pois päältä taukojen ajaksi tai lopetettuasi käytön.

Varmistuspidätyspinne

Käsiruiskupistoolin varmistuspidätyspinne estää laitteen tahattoman kytkeytymisen.

Ylivirtausventtiili painekytkimellä

– Kun vesimäärää vähennetään paine-/määräsäätimen avulla, ylivirtausventtiili aukeaa ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun puolelle.
– Jos käsiruiskupistooli suljetaan, ylivirtausventtiili avautuu ja koko vesimäärä virtaa takaisin pumpun imupuolelle. Ylivirtausventtiilin painekytkin antaa signaalin ohjaukseen, joka kytkee pumpun pois noin 30 sekunnin jälkikäynnin jälkeen.
– Kun käsiruisku avataan uudelleen, sylinteripään painekytkin kytkee jälleen pumpun päälle.

Ylivirtausventtiili ja painekytkin on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Turvaventtiili

Turvaventtiili avautuu ylivirtausventtiilin ollessa viallinen.
Turvaventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Lisävarustesarja kuivakäyntivahti (valinnainen)

Kuivakäyntivahti kytkee moottorin pois, kun vedentulo ei ole riittävää (vedenpaine liian matala).
Merkkivalo "Vedenpuute" syttyy.

Vaihekatkoksen suoja

Vaihekatkoksen suoja katkaisee virran, jos vaihe on jännitteetön.

Ylikuumenemissuoja

Pumppumoottorin ylikuumenemissuoja sammuttaa moottorin, jos se kuumenee ylikuormituksen vuoksi.

Käyttöönotto

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara! Laitteen, syöttöputkien, korkeapaineletkun ja liitosten on oltava moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitetta ei saa käyttää.

Öljymäärän tarkistaminen

➔ Katkaise öljysäiliön kannessa oleva kärki.
➔ Tarkasta korkeapainepumpun öljymäärä. Öljyn määrän on oltava öljymäärän ilmaisimen puolessa välissä.
➔ Lisää tarvittaessa öljyä (katso Tekniset tiedot).

Varusteiden asennus

⚠ ***VAROITUS***
Tapaturmavaara epäsopivia varusteita käytettäessä. Käytetään vain varusteita, jotka on hyväksytty laitteen työpaineelle (katso "Tekniset tiedot).
Varusteet asennetaan ainoastaan laitteen ollessa poiskytketty.
Korkeapaineletkun liittimien maksimi kiristysmomentti on 20 Nm.
➔ Yhdistä korkeapaineletku ja ruiskuputki käsiruiskupistooliin.
➔ Asenna power-suutin suihkuputkeen. Kiristä hattumutteri tiukalle käsin.
➔ Aseta korkeapaineletku laitteen korkeapaineliitäntään.

Virransyöttö

– Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista.
– Sähköliitännät on suoritettava sähköasentajan toimesta ja niiden on oltava IEC 60364-1:n mukaisia.

⚠ ***VAROITUS***
Sähköliitännän suurinta sallittua verkkovastusta ei saa ylittää (katso tekniset tiedot). Jos ilmenee epäselvyyksiä koskien verkkoliitäntäsi käytettävissä olevaa verkkovastusta, ota yhteys energiansyöttöyhtiöösi.

⚠ ***VAARA***

– *Tarkasta, täsmääkö tyyppikilvessä ilmoitettu jännite virtalähteen jännitteen kanssa yhteen.*
– *Sopimattomat jatkojohdot voivat olla vaarallisia. Käytä ulkona vain tarkoitukseen hyväksyttyjä ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja, joissa on riittävä johdon poikkileikkaus:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz-malli

Tässä laitemallissa sähkömiehen tulee asentaa verkkoliitäntäjohtoon soveltuva pistoke.

Vesiliitäntä

Voimassa olevien määräysten mukaan laitetta ei saa käyttää milloinkaan juomavesiverkossa ilman järjestelmäerotintinta. Tällöin on käytettävä KÄRCHER:in soveltuvaa järjestelmäerotinta tai vaihtoehtoisesti normin EN 12729 tyyppi BA mukaista järjestelmäerotinta.
Vesi, joka on valunut järjestelmäerottimen lävitse, ei ole juomakelpoista.
Liitä järjestelmäerotin aina vedensyöttöön, ei koskaan suoraan laitteeseen.

Veden laatuvaatimukset:

Parametri	**Arvo**
pH-arvo	6,5...9,5
sähkönjohtokyky	max. 2000 µS/cm
Hiilivedyt	< 0,01 mg/l
Kloridi	< 250 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Kokonaiskovuus	< 28 °dH
Rauta	< 0,2 mg/l
Mangaani	< 0,05 mg/l
Kupari	< 0,02 mg/l
Sulfaatti	< 240 mg/l
Aktiivikloori	< 0,1 mg/l
ei saa haista epämiellyttävälle	

Liitäntäarvot katso tyyppikilpi/tekniset tiedot.

➔ Käytä kudosvahvistettua letkua (ei kuulu toimitukseen).
  Läpimitta vähintään 1“.
➔ Liitä letku laitteen vesiliitäntään.
➔ Liitä letku vesihanaan.

Veden imeminen säiliöstä

Veden imemiseen laitteeseen on kytkettävä esipainepumppu.

⚠ ***VAARA***

Älä koskaan ime vettä minkäänlaisesta juomavesisäiliöstä.

⚠ ***VAARA***

Älä koskaan ime liuotinpitoisia nesteitä tai laimentamattomia happoja tai liuottimia! Niihin kuuluvat esim. bensiini, värinohennusaineet tai polttoöljy. Ruiskutussumu on erittäin herkästi syttyvää, helposti räjähtävää ja myrkyllistä. Ei asetonia, laimentamattomia happoja eikä liuottimia, koska ne syövyttävät laitteessa käytettyjä materiaaleja.

➔ Laitteen vesiliitäntä yhdistetään esipainepumppuun (sopiva letku: 4.440-270.0).
➔ Poista ilma laitteesta ennen käyttöä.

Laitteen ilmaaminen

➔ Avaa vedenkierto.
➔ Ruuvaa suutin irti.
➔ Paina käsiruiskupistoolin vipua.
➔ Käynnistä laite ja anna sen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli.
➔ Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.

Käyttö

⚠ ***VAARA***

– *Käyttö räjähdysalttiilla alueilla on kielletty.*
– *Aseta laite kiinteälle, tasaiselle alustalle.*
– *Korkeapainepesuria ei saa antaa lasten käytettäväksi. (Kokemattoman käytön aiheuttama onnettomuusvaara).*
– *Korkeapainesuuttimesta ruiskuava vesisuihku aiheuttaa pistoolin takaiskun. Kiertynyt ruiskuputki saattaa aiheuttaa lisämomentin. Pidä sen vuoksi ruiskuputki ja pistooli tukevassa otteessa käsissäsi.*
– *Vesisuihkua ei saa koskaan suunnata ihmisiin, eläimiin, sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.*

– *Tapaturmavaara korkeapainesuihkun ja lentävän lian vuoksi. Käytä suojalaseja, suojakäsineitä, suojapukua, erityisiä turvasaappaita, joissa on vahvistettu keskiosa.*
– *Älä suuntaa suihkua muihin ihmisiin tai itseesi vaatteiden tai kenkien puhdistamiseksi.*
– *Laitetta ei saa käyttää, kun muita henkilöitä on lähettyvillä.*
– *Kuulovammavaara. Laitetta käytettäessä on ehdottomasti käytettävä asianmukaisia kuulonsuojaimia.*
– *Ajoneuvon renkaita / renkaiden venttiileitä ei saa puhdistaa tällä laitteella korkean vedenpaineen vuoksi.*
– *Asbestia tai muita sellaisia materiaaleja, jotka sisältävät terveydelle vaarallisia aineita, ei saa ruiskuttaa.*
– *Tarkasta, että kaikki liitosletkut ovat hyvin kiinnitettyinä.*
– *Käsiruiskupistoolia ei saa lukita käytön aikana.*
– *Älä aja verkkojohdon tai korkeapaineletkun päältä.*
– *Työskentele vain riittävässä valaistuksessa.*

Laitteen käynnistys

➔ Avaa vedenkierto.
➔ Työnnä virtapistoke pistorasiaan.
➔ Aseta valintakytkin asentoon "I".
➔ Avaa käsiruiskupistoolin varmistin lukituksestaan painamalla.
➔ Paina käsiruiskupistoolin vipua.

Käyttö suurpaineella

⚠ ***VAROITUS***
Korkeapainesuuttimesta ulostuleva vesisuihku saa aikaan käsiruiskupistooliin vaikuttavan takaiskuvoiman. Seiso tukevassa asennossa ja pidä käsiruiskupistoolista ja ruiskuputkesta molemmin käsin kiinni.

Tehosuutin

Laite on varustettu seuraavalla suuttimella:
■ Voimasuutin, 15°:een ruiskutuskulma
– Laakakorkeapainesuihku (15°) lian puhdistamiseen laajoilta pinnoilta

Ohje
Suuntaa korkeapainesuihku aina aluksi pitkän etäisyyden päästä puhdistettavaan kohteeseen välttääksesi korkean paineen aiheuttamia vahinkoja.

Käyttöpaineen ja syöttömäärän säätäminen

➔ Vedä käsiruiskupistoolin vipua.
➔ Säädä käyttöpainetta ja syöttömäärää kääntämällä pumppuyksikön paine- ja määräsäätimestä.
Käyttöpaine on luettavissa painemittarista.

Käytön keskeytys

➔ Päästä suihkupistoolin vipu irti.
Laite kytkeytyy pois 30 sekunnin jälkeen.
➔ Varmista käsiruiskupistoolin vipu varmuuspidätyspinteellä.
➔ Aseta käsiruiskupistooli ja ruiskuputki säilytystelineeseen paikoilleen.

Käytön lopetus

➔ Huuhdo laitetta vesijohtovedellä avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 2-3 minuutin ajaksi, jos olet käyttänyt laitetta suolavedellä (merivedellä).
➔ Vapauta käsisuihkupistoolin vipu.
➔ Aseta valintakytkin asentoon "0".
➔ Sulje veden syöttöputki.
➔ Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.
➔ Varmista käsiruiskupistoolin vipu varmuuspidätyspinteellä.
➔ Irrota veden tuloletku laitteesta.
➔ Vedä verkkopistoke irti.
➔ Kokoa verkkoliitäntäkaapeli, korkeapaineletku ja varusteet laitteeseen.

Suojaaminen pakkaselta

⚠ ***Varoitus***
Vaurioitumisvaara! Jäätyvä vesi laitteessa saattaa vaurioittaa laitteen osia.
Säilytä laite talvella pakkaselta suojattuna lämmitetyssä tilassa tai tyhjennä se. Jos laitteen käyttötauko on pitkä, on suositeltavaa pumpata laitteeseen jäänestoainetta.

Veden poistaminen

➔ Ruuvaa vedentuloletku ja korkeapaineletku irti.
➔ Puhalla laite puhtaaksi paineilmalla.

Laitteen huuhtominen jäätymisenestoaineella

Ohje
Noudata jäätymisenestoaineen valmistajan ilmoittamia käyttöohjeita.

➔ Pumppaa laitteen läpi tavallista jäänestoainetta.

Näin saavutetaan samalla tietty korroosiosuoja.

Kuljetus

VARO
Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

Ajaminen

➔ Työntökaari painetaan alas ja laitetta työnnetään.

Nosturikuljetus

➔ Kiinnitä nostolaite nosturisiirtoa varten olevan nostotuen keskelle.

Turvallisuusohjeet nosturilla nostamiseen

⚠ ***VAARA***
Laitteen putoamisesta aiheutuva loukkaantumisvaara.

– *Noudata paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja turvaohjeita.*
– *Tarkasta ennen jokaista nosturilla tapahtuvaa siirtoa, että nostokiinnikkeet eivät ole vahingoittuneet.*
– *Tarkasta ennen jokaista nosturilla tapahtuvaa siirtoa, että nostovälineet eivät ole vahingoittuneet.*
– *Laitetta saa nostaa vain nosturisiirtoa varten laitteeseen kiinnitetyistä nostokiinnikkeistä.*
– *Älä käytä nostoketjuja.*
– *Varmista nostolaite kuorman tahattoman irtoamisen varalta.*
– *Poista ruiskuputki käsiruiskupistooleineen ja irtonaiset esineet ennen nosturilla tapahtuvaa siirtoa.*
– *Älä siirrä noston aikana mitään esineitä laitteen mukana.*
– *Konetta saavat siirtää nosturia käyttäen vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet opastuksen nosturin käyttämiseen.*
– *Älä koskaan seiso kuorman alla.*
– *Huolehdi siitä, että nosturin vaara-alueella ei ole henkilöitä.*
– *Älä jätä laitetta riippumaan nosturista ilman valvontaa.*

Turvallisuustarkastus

➔ Tarkasta laitteen kaikkien ruuvikiinnitysten tiukkuus ja kiristä tarvittaessa.

Kuljetus ajoneuvoissa

Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.

Koneen säilytys

VARO
Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.
Tätä laitetta saa säilyttää vain sisätiloissa.

Hoito ja huolto

⚠ ***Loukkaantumisvaara***
Ennen kaikkia hoito- ja huoltotöitä on kytkettävä laite pois päältä ja vedettävä virtapistoke irti.

Huolto

Turvatarkastussopimus/huoltosopimus

Voit solmia säännöllisen turvatarkastussopimuksen tai huoltosopimuksen myyjäliikkeesi kanssa.
Kysy meiltä neuvoa.

Jokaisen käyttökerran jälkeen

➔ Tarkasta verkkojohto.
Verkkojohto ei saa olla vahingoittunut (sähköiskun aiheuttama vaara). Vaurioitunut verkkojohto on vaihdettava välittömästi, sen vaihto kuuluu ainoastaan valtuutetulle Kärcher-asiakaspalvelulle tai sähköalan ammattilaiselle.

➔ Tarkasta, onko korkeapaineletkussa vaurioita (murtumisvaara).
Vaihda vaurioitunut korkeapaineletku välittömästi.
➔ Korkeapainepumpun öljymäärä tarkastetaan öljymäärän näytöstä.
Jos öljy on maitomaista (vettä öljyssä), ota yhteys asiakaspalveluun
➔ Tarkasta laitteen (pumppu) tiiviys.
3 laitteen alapuolelle tippuvaa vesipisaraa minuutissa on sallittua. Jos vettä vuotaa enemmän, ota yhteys asiakaspalveluun.

Viikoittain

➔ Puhdista vesiliitännän suodatin.
➔ Pyörien ilmanpaine tarkastetaan rengaspaineet (katso "Tekniset tiedot").

50 käyttötunnin jälkeen

➔ Vaihda pumpun öljy

Vuosittain tai 500 käyttötunnin jälkeen

Vaihda korkeapainepumpun öljy.
➔ Katso sopiva öljylaatu teknisistä tiedoista.
➔ Ruuvaa öljynlaskutulppa ulos.
➔ Laske öljy kokoamissäiliöön.
➔ Ruuvaa öljynlaskutulppa sisään.
➔ Lisää hitaasti uutta öljyä öljymäärän ilmaisimen keskiväliin saakka.

Ohje

Poista ilmakuplat.

Häiriöapu

Pienemmät häiriöt voit itse poistaa seuraavan yhteenvedon avulla.
Epäselvissä tapauksissa käänny valtuutetun asiakaspalvelun puoleen.

⚠ ***Loukkaantumisvaara***

Ennen kaikkia hoito- ja huoltotöitä on kytkettävä laite pois päältä ja vedettävä virtapistoke irti.

⚠ ***VAROITUS***

Vain valtuutettu asiakaspalvelu saa suorittaa korjaustyöt ja sähköisiin rakenneosiin kohdistuvat työt.

Merkkivalot

Merkkivalo ilmaisee käyttötilaa (vihreä) ja häiriöitä (punainen).

Palauttaminen alkutilaan:

➔ Aseta valintakytkin asentoon "0".
➔ Odota hetki.
➔ Aseta valintakytkin asentoon "I".

Käyttötilat

■ Vihreä valo palaa:
– laite on käyttövalmis.
■ Vihreä vilkkuu kerran:
– käyttövalmius päättynyt 30 minuutin kuluttua.
– Laite on 30 minuutin keskeytyksettömän käytän jälkeen sammunut (turvallisuustekijä, jos korkeapaineletku on rikkoutunut).

Häiriönäyttö

■ Punainen valo palaa:
– laitteessa sähköhäiriö.
➔ Vedä verkkopistoke irti.
➔ Ota yhteys asiakaspalveluun.
■ Punainen vilkkuu kerran:
– korkeapainepuoli vuotaa.
➔ Tarkasta korkeapaineletkun, letkuliitosten ja käsiruiskupistoolin tiiviys.
■ Punainen vilkkuu kahdesti:
– Moottori ylikuormitettu/ylikuumentunut
➔ Aseta valintakytkin asentoon "0".
➔ Anna laitteen jäähtyä.
➔ Aseta valintakytkin asentoon "I".
– Vedenpaine liian matala
➔ Varmista riittävä vesijohtopaine.
■ Punainen vilkkuu kolmesti:
– Virhe jännitelähteessä
➔ Tarkista sähköjohto ja sulakkeet.
■ Punainen vilkkuu neljästi:
– Virranotto liian korkea
➔ Ota yhteys asiakaspalveluun.

Laite ei toimi

– Ei verkkovirtaa
➔ Tarkasta, täsmääkö tyyppikilvessä ilmoitettu jännite virtalähteen jännitteen kanssa yhteen.
➔ Tarkasta, onko verkkojohto vaurioitunut.
– Vihreä merkkivalo vilkkuu.
➔ Käyttövalmiusaika on päättynyt. Sammuta laite ja kytke päälle uudelleen.
– Kuivakäyntivahti (valinnainen) on aktivoitu veden liian pienen tulopaineen vuoksi. Merkkivalo "Vedenpuute" syttyy.
➔ Veden tulomäärä tarkastetaan (katso "Tekniset tiedot").
Laitteen käynnistämiseksi uudelleen käännä kytkin ensin asentoon "0". Käynnistä laite sitten uudelleen.
– Moottori ylikuormitettu, vaihekatkoksen suoja tai ylikuumenemiskytkin lauennut.
➔ Sammuta laite ja anna sen jäähtyä. Korjaa häiriön aiheuttama syy. Kytke laite takaisin päälle.

Laite ei muodosta painetta

– Väärä suutinkoko
➔ Tarkasta suuttimen oikea koko (katso "Tekniset tiedot").
– Suutin on loppuunkulunut.
➔ Puhdista/vaihda suutin
– Suodatin likainen.
➔ Puhdista vesiliitännän suodatin. Ruuvaa suodatinkotelo auki ja poista suodatin. Puhdista suodatin vedellä ja aseta se takaisin paikoilleen.
– Ilmaa järjestelmässä
➔ Ilmaa laite.
Ruuvaa suutin irti. Käynnistä laite ja anna sen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli. Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.
– Pumpun tulojohdot vuotavat tai ovat tukkeutuneet
➔ Kaikkien korkeapainepumppuun menevien johdotusten tiiviys ja läpikulku tarkastetaan.

Korkeapainepumppu vuotaa

➔ 3 laitteen alapuolelle tippuvaa vesipisaraa minuutissa on sallittua. Jos vettä vuotaa enemmän, ota yhteys asiakaspalveluun.

Korkeapainepumppu nakuttaa

➔ Tarkasta kaikkien korkeapainepumpulle menevien johdotusten tiiviys ja, että ne eivät ole tukossa.
➔ Ilmaa laite.
Ruuvaa suutin irti. Käynnistä laite ja anna sen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli. Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheistä mahdollisesti aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuaikana maksutta.
Takuu astuu voimaan vasta sitten, kun kauppiaasi täyttää mukaan liitetyn vastauskortin kokonaan, leimaa ja allekirjoittaa sen ja kun lähetät vastauskortin Kärcher-maahantuojalle.
Takuutapauksessa käännä varusteet ja ostoskuitti mukana jälleenmyyjän tai lähimmän valtuutetun huoltopisteen puoleen.

Yleisiä ohjeita

Varusteet ja varaosat

⚠ ***VAROITUS***
Tapaturmavaara epäsopivia varusteita käytettäessä. Käytetään vain varusteita, jotka on hyväksytty laitteen työpaineelle (katso "Tekniset tiedot).

– Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
– Tärkeimpien osien varaosaluettelo löytyy tämän käyttöohjeen lopusta.
– Saat lisätietoja varaosista osoitteesta www.karcher.fi, osiosta Huolto.

EY-vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Tuote: korkeapainepesuri
Tyyppi: 1.367-xxx

Yksiselitteiset EU-direktiivit
2000/14/EY
2006/42/EY (+2009/127/EY)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Sovelletut harmonisoidut standardit
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä
2000/14/EY: Liite V

Äänen tehotaso dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Mitattu: 92
Taattu: 94
HD 13/35-4 Cage
Mitattu: 93
Taattu: 95

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:
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, 2021/02/01

Tekniset tiedot

Tyyppi		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Sähköliitäntä			
Jännite	V	400	
Virtatyyppi	Hz	3~50	
Liitosjohto	kW	15	
Verkkosulake (hidas)	A	32	
Suojatyyppi		IPX5	
Suurin sallittu verkkovastus	Ohmia	0,192	0,164
Vesiliitäntä			
Tulopaine (maks.)	MPa (baaria)	1 (10)	
Tulopaine (min.), kun veden määrä on suurin mahdollinen	MPa (baaria)	0,05 (0,5)	
Tulolämpötila, maks.	°C	60	
Tulomäärä, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Tuloletkun pituus (minimi)	m	7,5	
Tuloletku, halkaisija (minimi)	tuuma	1	
Suoritustiedot			
Työpaine	MPa (baaria)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. käyttöpaine (varmuusventtiili)	MPa (baaria)	45 (450)	64 (640)
Syöttömäärä, vesi	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Suutinkoot	--	15049	15030
Käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	93	79
Käyttöaineet			
Öljymäärä - pumppu	l	1,3	
Öljytyyppi - pumppu		SAE 90 Hypoid	
Mitat ja painot			
Pituus x leveys x korkeus	mm	1025 x 780 x 1100	
Tyypillinen käyttöpaino	kg	195	
Pyörien ilmanpaine	MPa (baaria)	0,20 (2,0)	
Mitatut arvot EN 60335-2-79 mukaisesti			
Käsi-käsivarsi tärinäarvo			
Käsiruiskupistooli	m/s^2	0,87	
Suihkuputki	m/s^2	1,8	
Epävarmuus K	m/s^2	1	
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	78	
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	2	
Äänitehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	95	94
Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan			

Tyyppi		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Sähköliitäntä			
Jännite	V	440	
Virtatyyppi	Hz	3~60	
Liitosjohto	kW	15	
Verkkosulake (hidas)	A	32	
Suojatyyppi		IPX5	
Vesiliitäntä			
Tulopaine (maks.)	MPa (baaria)	1 (10)	
Tulopaine (min.), kun veden määrä on suurin mahdollinen	MPa (baaria)	0,05 (0,5)	
Tulolämpötila, maks.	°C	60	
Tulomäärä, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Tuloletkun pituus (minimi)	m	7,5	
Tuloletku, halkaisija (minimi)	tuuma	1	
Suoritustiedot			
Työpaine	MPa (baaria)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. käyttöpaine (varmuusventtiili)	MPa (baaria)	45 (450)	64 (640)
Syöttömäärä, vesi	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Suutinkoot	--	15046	15028
Käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	93	79
Käyttöaineet			
Öljymäärä - pumppu	l	1,3	
Öljytyyppi - pumppu		SAE 90 Hypoid	
Mitat ja painot			
Pituus x leveys x korkeus	mm	1025 x 780 x 1100	
Tyypillinen käyttöpaino	kg	195	
Pyörien ilmanpaine	MPa (baaria)	0,20 (2,0)	
Mitatut arvot EN 60335-2-79 mukaisesti			
Käsi-käsivarsi tärinäarvo			
Käsiruiskupistooli	m/s^2	0,87	
Suihkuputki	m/s^2	1,8	
Epävarmuus K	m/s^2	1	
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	78	
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	2	
Äänitehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	95	94
Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan			

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

– Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση διαβάστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας αρ. 5.963-314.0!
– Σε περίπτωση βλαβών κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπό σας.
– Κατά το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε το περιεχόμενο για τυχόν ελλείψεις σε εξαρτήματα ή για βλάβες.

Πίνακας περιεχομένων

Προστασία περιβάλλοντος	EL	1
Σύνοψη	EL	1
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς	EL	2
Σύμβολα στη συσκευή	EL	2
Υποδείξεις ασφαλείας	EL	2
Διατάξεις ασφαλείας	EL	3
Έναρξη λειτουργίας	EL	4
Χειρισμός	EL	5
Μεταφορά	EL	7
Αποθήκευση της συσκευής	EL	7
Φροντίδα και συντήρηση	EL	8
Αντιμετώπιση βλαβών	EL	8
Εγγύηση	EL	10
Γενικές υποδείξεις	EL	10
Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ	EL	11
Τεχνικά χαρακτηριστικά	EL	12

Προστασία περιβάλλοντος

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

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

Το μηχανέλαιο, το πετρέλαιο θέρμανσης, το καύσιμο ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και αποσύρετε παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)
Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: ***www.kaercher.com/REACH***

Σύνοψη

Εικόνες βλέπε σελίδα 2

1 Πιστολέτο χειρός
2 Σκανδάλη πιστολέτου εκτόξευσης
3 Κούμπωμα ασφαλείας
4 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
5 Μετρητής ωρών λειτουργίας
6 Αποθήκευση σωλήνα εκτόξευσης
7 Λαβή μεταφοράς
8 Ενδεικτική λυχνία κατάστασης λειτουργίας / βλάβης
9 Διακόπτης συσκευής
10 Ενδεικτική λυχνία έλλειψης νερού (προαιρετικό)
11 Στήριγμα ελαστικού σωλήνα/καλωδίου
12 Καλώδιο σύνδεσης δικτύου με φις (Έκδοση 60 Hz χωρίς βύσμα)
13 Ασφάλεια έλλειψης νερού, διάταξη προστασίας ξηρής λειτουργίας (προαιρετικό)
14 Βαλβίδα ασφάλειας
15 Στόμια πλήρωσης λαδιού

16 Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας
17 Θήκη εξαρτημάτων
18 Βίδα εκροής λαδιού
19 Υδραυλική σύνδεση με φίλτρο
20 Ένδειξη στάθμης λαδιού
21 Σύνδεση υψηλής πίεσης
22 Μανόμετρο
23 Ακροφύσιο Power με περικόχλιο
24 σωλήνας εκτόξευσης
25 Δοκίδα μεταφοράς με γερανό

Αναγνωριστικό χρώματος

– Τα χειριστήρια για τη διαδικασία καθαρισμού είναι κίτρινα.
– Τα χειριστήρια για τη συντήρηση και το σέρβις είναι ανοικτά γκρίζα.

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης αποκλειστικά και μόνο:
– για τον καθαρισμό μηχανημάτων, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων.
– με τα εξαρτήματα και ανταλλακτικά που έχουν εγκριθεί από τον Οίκο Kδrcher.

Σύμβολα στη συσκευή

	Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνος σε περίπτωση μη προσήκουσας χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.
	Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από το παγωμένο νερό! Στη διάρκεια του χειμώνα, φυλάξτε τη συσκευή σε θερμαινόμενο χώρο ή αδειάστε την.
	Κίνδυνος ακουστικής βλάβης. Κατά την εργασία με τη συσκευή, να φοράτε οπωσδήποτε κατάλληλες ωτοασπίδες. Κίνδυνος τραυματισμού! Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες!

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 BA.
Το νερό που ρέει μέσα από ένα διαχωριστή συστήματος θεωρείται μη πόσιμο.
Συνδέετε πάντα τον απομονωτή συστήματος στην τροφοδοσία νερού και ποτέ απευθείας στη συσκευή.

Υποδείξεις ασφαλείας

Διαβάθμιση κινδύνων

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ
Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό ή υλικές βλάβες.

Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

- *Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους ελαστικούς σωλήνες υψηλής πίεσης.*
- *Ο ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης και η μονάδα ψεκασμού πρέπει να συμμορφώνονται με τη μέγιστη υπερπίεση λειτουργίας που αναγράφεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.*
- *Αποφεύγετε την επαφή με χημικές ουσίες.*
- *Ελέγχετε καθημερινά τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.*
  Μην χρησιμοποιείτε πλέον τους τσακισμένους ελαστικούς σωλήνες.
  Σε περίπτωση που φαίνεται η εξωτερική συρμάτινη στρώση, μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.
- *Μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με χαλασμένο σπείρωμα.*
- *Τοποθετείτε τον ελαστικό σωλήνα έτσι, ώστε να μην μπορεί να περάσει από πάνω του τροχοφόρο.*
- *Μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα, ο οποίος καταπονήθηκε από πέρασμα τροχοφόρου, τσάκισμα ή κρούσεις, ακόμα κι όταν δεν είναι ορατή καμία ζημιά.*
- *Αποθηκεύετε τον ελαστικό σωλήνα έτσι, ώστε να μην εμφανίζονται μηχανικά φορτία.*
- *Μέγιστη ροπή σύσφιξης κοχλιωτών συνδέσεων του ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης 20 Nm.*

Διατάξεις ασφαλείας

Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τεθούν εκτός λειτουργίας ή να αγνοηθεί η λειτουργία τους.

Διακόπτης συσκευής

Ο διακόπτης της συσκευής αποτρέπει την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής. Πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων από την εργασία ή μετά τον τερματισμό της λειτουργίας.

Κούμπωμα ασφαλείας

Το κούμπωμα ασφαλείας στο πιστολέτο εμποδίζει την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής.

Βαλβίδα υπερχείλισης με διακόπτη πίεσης

- Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού με το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας, ανοίγει η βαλβίδα υπερχείλισης και ένα μέρος του νερού επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν κλείσει το πιστολέτο χειρός, ανοίγει η βαλβίδα υπερχείλισης και ολόκληρη η ποσότητα νερού επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Ο πιεζοδιακόπτης της βαλβίδας υπερχείλισης παρέχει ένα σήμα στο σύστημα ελέγχου, το οποίο απενεργοποιεί την αντλία έπειτα από περ. 30 δευτερόλεπτα καθυστέρησης.
- Εάν ανοίξετε πάλι το πιστολέτο, τότε ο διακόπτης πίεσης στην κεφαλή του κυλίνδρου ενεργοποιεί εκ νέου την αντλία.

Η βαλβίδα υπερχείλισης και ο διακόπτης πίεσης έχουν ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Ρύθμιση αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Βαλβίδα ασφάλειας

Η βαλβίδα ασφάλειας ανοίγει σε περίπτωση βλάβης της βαλβίδας υπερχείλισης.
Η βαλβίδα ασφάλειας ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Πρόσθετη ασφάλεια έλλειψης νερού (προαιρετικό)

Η ασφάλεια έλλειψης νερού απενεργοποιεί τον κινητήρα σε περίπτωση ανεπαρκούς παροχής νερού (πολύ χαμηλή πίεση νερού).
Ανάβει η ενδεικτική λυχνία έλλειψης νερού.

Προστασία από την παράλειψη φάσης

Το σύστημα προστασίας κατά της παράλειψης φάσης διακόπτει το κύκλωμα, όταν δεν υπάρχει τάση.

Επαφή προστασίας πηνίου

Η επαφή προστασίας περιέλιξης στην περιέλιξη του κινητήρα της κίνησης της αντλίας θέτει σε περίπτωση υπερθέρμανσης τον κινητήρα εκτός λειτουργίας.

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.

Έλεγχος της στάθμης λαδιού

➔ Κόψτε τη μύτη του καπακιού του δοχείου λαδιού.

➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης.
Η στάθμη του λαδιού πρέπει να βρίσκεται στο μέσο της ένδειξης στάθμης λαδιού.

➔ Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Συναρμολόγηση εξαρτημάτων

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ακατάλληλων εξαρτημάτων. Χρησιμοποιείτε μόνον εξαρτήματα, τα οποία διαθέτουν έγκριση για την πίεση εργασίας της συσκευής (ανατρέξτε στα "τεχνικά χαρακτηριστικά").

Τοποθετήστε το εξάρτημα μόνον όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

Μέγιστη ροπή σύσφιξης κοχλιωτών συνδέσεων του ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης 20 Nm.

➔ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης και τον σωλήνα εκτόξευσης με το πιστολέτο.

➔ Συναρμολογήστε το ακροφύσιο μεγάλης ισχύος στο σωλήνα δέσμης ψεκασμού. Σφίξτε καλά το ρακόρ με το χέρι.

➔ Συνδέστε το λάστιχο υψηλής πίεσης στη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής.

Τροφοδοσία ρεύματος

– Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά.
– Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο και να ανταποκρίνεται στο IEC 60364-1.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης αντίστασης δικτύου στο σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης (βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά). Εάν δεν είστε βέβαιοι για την αντίσταση δικτύου στο σημείο σύνδεσης, επικοινωνήστε με την εταιρεία ηλεκτροδότησης.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

– *Ελέγξτε αν συμφωνεί η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου με την τάση της πηγής ρεύματος.*
– *Τα ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένους και αντιστοίχως επισημασμένους ηλεκτρικούς αγωγούς προέκτασης με επαρκή διατομή:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

Έκδοση 60 Hz

Σε αυτή την έκδοση της συσκευής, το κατάλληλο βύσμα πρέπει να προσαρτηθεί στον αγωγό σύνδεσης στο ρεύμα από ηλεκτρολόγο.

Σύνδεση νερού

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 BA.

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

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

Απαιτήσεις ποιότητας του νερού:

Παράμετροι	Τιμή
Τιμή pH	6,5...9,5
ηλεκτρική αγωγιμότητα	max. 2000 µS/cm
Υδρογονάνθρακες	< 0,01 mg/l
Χλωρίδια	< 250 mg/l
Ασβέστιο	< 200 mg/l
Ολική σκληρότητα	< 28 °dH
Σίδηρος	< 0,2 mg/l
Μαγγάνιο	< 0,05 mg/l
Χαλκός	< 0,02 mg/l
Θειικό οξύ	< 240 mg/l
Ενεργό χλώριο	< 0,1 mg/l
χωρίς δυσάρεστες οσμές	

Τιμές σύνδεσης, βλ. Πινακίδα τύπου/Τεχνικά χαρακτηριστικά.

➔ Χρησιμοποιείτε εύκαμπτο σωλήνα με ενισχυμενους ιστούς (δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία).
Διάμετρος τουλάχιστον 1“.

➔ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στη σύνδεση νερού της συσκευής.

➔ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στη βάνα.

Αναρροφήστε νερό από το δοχείο

Για την αναρρόφηση νερού, πριν τη συσκευή πρέπει να συνδεθεί μια αντλία προπίεσης.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Μην κάνετε ποτέ αναρρόφηση νερού από δοχείο πόσιμου νερού.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Ποτέ μην χρησιμοποιείτει τη συσκευή 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 ψεκαστικό νέφος είναι άκρως εύφλεκτο, εκρηκτικό και δηλητηριώδες. Απαγορεύεται η ακετόνη, τα συμπυκνωμένα οξέα και τα διαλυτικά, γιατί προκαλούν διάβρωση των υλικών που χρησιμοποιούνται στη συσκευή.

➔ Συνδέστε το σύνδεσμο νερού της συσκευής με την αντλία προπίεσης (κατάλληλος ελαστικός σωλήνας: 4.440-270.0).

➔ Εξαέρωση της συσκευής πριν από τη λειτουργία.

Εξαέρωση της συσκευής

➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.

➔ Ξεβιδώστε το ακροφύσιο.

➔ Χρησιμοποιήστε τη σκανδάλη του πιστολέτου.

➔ Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία και αφήστε την να λειτουργεί, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες από το σωλήνα εκτόξευσης.

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

Χειρισμός

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

– *Απαγορεύεται η χρήση σε σημεία, όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.*
– *Τοποθετήστε τη συσκευή σε σταθερό, επίπεδο έδαφος.*
– *Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης από παιδιά. (Κίνδυνος ατυχημάτων λόγω μη ενδεδειγμένης χρήσης της συσκευής).*
– *Η δέσμη νερού που εξέρχεται από το ακροστόμιο υψηλής πίεσης, προξενεί αντεπιστροφή στο πιστολέτο. Ένας σωλήνας εκτόξευσης με γωνία μπορεί να προξενήσει επιπλέον ροπή στρέψης. Γι' αυτό κρατάτε τον σωλήνα εκτόξευσης και το πιστολέτο γερά στα χέρια σας.*
– *Μην κατευθύνετε ποτέ τη δέσμη νερού σε πρόσωπα, ζώα, την ίδια τη συσκευή ή σε ηλεκτρικά λειτουργικά μέρη.*
– *Κίνδυνος τραυματισμού από τη δέσμη υψηλής πίεσης και τους στροβιλιζόμενους ρύπους. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια, προστατευτική στολή και ειδικές μπότες ασφαλείας με προστατευτικά ποδιών.*
– *Μην στρέφετε τη δέσμη πάνω σε άλλους ή σε εσάς τους ίδιους, για να καθαρίσετε ρούχα ή παπούτσια.*

– *Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, όταν βρίσκονται κοντά της άλλα άτομα.*
– *Κίνδυνος ακουστικής βλάβης. Κατά την εργασία με τη συσκευή, να φοράτε οπωσδήποτε κατάλληλες ωτοασπίδες.*
– *Με αυτή τη συσκευή δεν επιτρέπεται ο καθαρισμός ελαστικών αυτοκινήτων/ βαλβίδων ελαστικών λόγω της υψηλής πίεσης του νερού.*
– *Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός υλικών που περιέχουν αμίαντο και αυτών που είναι βλαβερά για την υγεία.*
– *Όλες οι συνδέσεις των εύκαμπτων σωλήνων να είναι πάντα γερά βιδωμένες.*
– *Η σκανδάλη του πιστολέτου δεν πρέπει να είναι κλειδωμένη κατά τη λειτουργία.*
– *Μην πατάτε το καλώδιο ρεύματος και το σωλήνα υψηλής πίεσης με τους τροχούς της συσκευής.*
– *Εργασία μόνο με επαρκή φωτισμό.*

Ενεργοποίηση της μηχανής

➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
➔ Συνδέστε το ρευματολήπτη στην πρίζα.
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη θέση "I".
➔ Πιέστε και απασφαλίστε το κούμπωμα ασφαλείας του πιστολέτου χειρός.
➔ Χρησιμοποιήστε τη σκανδάλη του πιστολέτου.

Λειτουργία με υψηλή πίεση

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
Μέσω της ριπής νερού που εξέρχεται από το μπεκ υψηλής πίεσης, μια δύναμη αντεπιστροφής επενεργεί στο πιστόλι ψεκασμού χειρός. Φροντίστε να έχετε σταθερή στήριξη και κρατάτε το πιστόλι ψεκασμού χειρός και το σωλήνα ψεκασμού και με τα δύο χέρια.

Ακροφύσιο Power

Η συσκευή συνοδεύεται από τα ακόλουθα ακροφύσια:
■ Ακροφύσιο Power, γωνία δέσμης 15°
– Επίπεδη δέσμη υψηλής πίεσης (15°) για ρύπους σε μεγάλες επιφάνειες

Υπόδειξη
Κατευθύνετε αρχικά τη ριπή υψηλής πίεσης από μεγαλύτερη απόσταση στο προς καθαρισμό αντικείμενο για να αποφύγετε ζημίες που μπορεί να προκληθούν λόγω της υψηλής πίεσης.

Ρύθμιση πίεσης εργασίας και ποσότητας μεταφοράς

➔ Τραβήξτε τη σκανδάλη του πιστολέτου.
➔ Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την προωθούμενη ποσότητα, περιστρέφοντας το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης.
Το μανόμετρο δείχνει την πίεση εργασίας.

Διακοπή λειτουργίας

➔ Ελευθερώστε τον μοχλό του πιστολέτου. Η συσκευή απενεργοποιείται έπειτα από 30 δευτερόλεπτα.
➔ Ασφαλίστε τη σκανδάλη του πιστολέτου με το κούμπωμα.
➔ Τοποθετήστε το πιστολέτο χειρός μαζί με το σωλήνα εκτόξευσης στην υποδοχή εξαρτημάτων.

Τερματισμός λειτουργίας

➔ Μετά τη λειτουργία με αλμυρό νερό (νερό της θάλασσας) να ξεπλυθεί η συσκευή τουλάχιστον επί 2-3 λεπτά με νερό από το δίκτυο ύδρευσης, ενώ το πιστολέτο είναι ανοιχτό.
➔ Αφήστε ελεύθερο τον μοχλό του πιστολιού.
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
➔ Κλείστε την προσαγωγή νερού.
➔ Ενεργοποιήστε το πιστολέτο, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
➔ Ασφαλίστε τη σκανδάλη του πιστολέτου με το κούμπωμα.
➔ Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα παροχής νερού στο μηχάνημα.
➔ Βγάλτε το ρευματολήπτη.
➔ Αποθηκεύστε το καλώδιο σύνδεσης δικτύου, τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και τα εξαρτήματα στη συσκευή.

Αντιπαγετική προστασία

⚠ ***Προειδοποίηση***

Κίνδυνος ζημιών! Παγωμένο νερό μπορεί να καταστρέψει τμήματα της συσκευής.

Φυλάτε το μηχάνημα τον χειμώνα σε θερμαινόμενο χώρο ή το αδειάστε το. Όταν δεν πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα, διοχετεύστε αντιπηκτικό στο μηχάνημα.

Αδειάστε το νερό

➔ Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας νερού και τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.

➔ Καθαρίστε τη μηχανή με πεπιεσμένο αέρα.

Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό μέσο

Υπόδειξη

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αντιψυκτικού.

➔ Εισάγετε ένα προιόν αντιπαγετικής προστασίας στη συσκευή.

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

Μεταφορά

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Οδήγηση

➔ Πιέστε το τόξο ώθησης προς τα κάτω και σπρώξτε τη συσκευή.

Μεταφορά με γερανό

➔ Στερεώστε τη διάταξη ανύψωσης στο μέσο της δοκίδας μεταφοράς με γερανό.

Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με την ανύψωση

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού από ενδεχόμενη πτώση της συσκευής.

– *Λάβετε υπόψη τους εθνικούς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και τις υποδείξεις ασφαλείας.*
– *Πριν από κάθε μεταφορά με γερανό ελέγχετε την ανυψωτική διάταξη για τυχόν βλάβες.*
– *Πριν από κάθε μεταφορά με γερανό ελέγχετε τα ανυψωτικά μέσα για τυχόν βλάβες.*
– *Ανυψώνετε τη συσκευή μόνον από τη διάταξη μεταφοράς με γερανό.*
– *Μη χρησιμοποιείτε αλυσίδες.*
– *Ασφαλίστε τη διάταξη ανύψωσης έναντι της ακούσιας αποδέσμευσης του φορτίου.*
– *Πριν τη μεταφορά με γερανό αφαιρέστε το σωλήνα ψεκασμού με το πιστολέτο χειρός, καθώς και τα άλλα μη στερεωμένα αντικείμενα.*
– *Κατά τη διαδικασία ανύψωσης μην μεταφέρετε άλλα αντικείμενα πάνω στη συσκευή.*
– *Η συσκευή επιτρέπεται να μεταφέρεται με το γερανό μόνο από άτομα, τα οποία έχουν γνώση του χειρισμού του γερανού.*
– *Μη στέκεστε κάτω από το φορτίο.*
– *Προσέχετε ώστε να μη βρίσκονται άτομα εντός της επικίνδυνης περιοχής του γερανού.*
– *Μην αφήνετε ανεπίβλεπτη τη συσκευή να κρέμεται στο γερανό.*

Έλεγχος ασφαλείας

➔ Ελέγξτε την έδραση όλων των κοχλιωτών συνδέσεων της διάταξης και σφίξτε τις κατά περίπτωση.

Μεταφορά σε οχήματα

Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

Αποθήκευση της συσκευής

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Η συσκευή αυτή μπορεί να αποθηκεύεται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.

Φροντίδα και συντήρηση

⚠ ***Κίνδυνος τραυματισμού***
Πριν από όλες τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φις από την πρίζα.

Συντήρηση

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 καλώδιο ρεύματος.
Το καλώδιο ρεύματος δεν πρέπει να παρουσιάζει βλάβες (κίνδυνος ηλεκτροπληξίας). Εάν το καλώδιο ρεύματος παρουσιάσει βλάβη, να αντικατασταθεί αμέσως από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών ή από έναν ειδικό ηλεκτρολόγο.
➔ Ελέγξτε το σωλήνα υψηλής πίεσης για ενδεχόμενες βλάβες (κίνδυνος έκρηξης). Αντικαταστήστε άμεσα τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης που παρουσιάζει βλάβες.
➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στην ένδειξη στάθμης λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης. Αν το λάδι έχει γαλακτωματοποιηθεί (νερό στο λάδι), καλέστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
➔ 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

➔ Καθαρίστε το φίλτρο στην υδραυλική σύνδεση.
➔ Ελέγξτε την πίεση αέρα στους τροχούς (βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά").

Έπειτα από 50 ώρες λειτουργίας

➔ Αντικαταστήστε τα λάδια της αντλίας.

Ετησίως ή μετά από 500 ώρες λειτουργίας

Αλλάξτε το λάδι της αντλίας υψηλής πίεσης.
➔ Σχετικά με το είδος και την ποσότητα πλήρωσης του λαδιού, βλέπε "Τεχνικά χαρακτηριστικά".
➔ Ξεβιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
➔ Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής λαδιού.
➔ Ξεβιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
➔ Γεμίστε αργά με νέο λάδι ως το μέσο της ένδειξης στάθμης λαδιού.

Υπόδειξη
Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.

Αντιμετώπιση βλαβών

Με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα μπορείτε να αντιμετωπίσετε μόνες/οι σας απλές βλάβες.
Εάν έχετε αμφιβολίες, παρακαλούμε απευθυνθείτε στην εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

⚠ ***Κίνδυνος τραυματισμού***
Πριν από όλες τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φις από την πρίζα.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
Οι εργασίες επισκευής και οι εργασίες σε ηλεκτρικά δομικά εξαρτήματα πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Ενδεικτική λυχνία

Η ενδεικτική λυχνία δείχνει την κατάσταση λειτουργίας (πράσινο) και τις βλάβες (κόκκινο).

Επαναφορά:
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο ”0”.
➔ Περιμένετε λίγο.
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη θέση ”I”.

Ένδειξη κατάστασης λειτουργίας

■ Διαρκώς πράσινο:
– Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.
■ 1x αναβοσβήνει με πράσινο:
– Ο χρόνος ετοιμότητας για λειτουργία έχει παρέλθει έπειτα από 30 λεπτά.
– Η συσκευή απενεργοποιήθηκε έπειτα από 30 λεπτά συνεχούς λειτουργίας (ασφάλεια σε περίπτωση ρήξης του σωλήνα υψηλής πίεσης).

Ένδειξη βλάβης

■ Διαρκώς κόκκινο:
– Ηλεκτρολογική βλάβη στη συσκευή
➔ Βγάλτε το ρευματολήπτη.
➔ Απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
■ 1x αναβοσβήνει με κόκκινο:
– Η πλευρά υψηλής πίεσης παρουσιάζει διαρροή
➔ Ελέγξτε το σωλήνα υψηλής πίεσης, τις συνδέσεις του σωλήνα και το πιστολέτο για ενδεχόμενες διαρροές.
■ 2x αναβοσβήνει με κόκκινο:
– Κινητήρας υπερφορτωμένος/υπερθερμασμένος
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο ”0”.
➔ Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη θέση ”I”.
– Πολύ χαμηλή πίεση νερού
➔ Εξασφαλίστε την επαρκή πίεση του αγωγού νερού.
■ 3x αναβοσβήνει με κόκκινο:
– Σφάλμα στην παροχή τάσης
➔ Ελέγξτε την ηλεκτρολογική σύνδεση και την ασφάλεια δικτύου.
■ 4x αναβοσβήνει με κόκκινο:
– Η απορρόφηση ρεύματος είναι πολύ υψηλή
➔ Απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Η συσκευή δεν λειτουργεί

– Δεν υπάρχει τάση ηλεκτρικού δικτύου
➔ Ελέγξτε αν συμφωνεί η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου με την τάση της πηγής ρεύματος.
➔ Ελέγξτε το καλώδιο ρεύματος για ενδεχόμενες βλάβες.
– Η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει με πράσινο
➔ Ο χρόνος ετοιμότητας λειτουργίας έχει παρέλθει. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή.
– Ενεργοποιήθηκε η ασφάλεια έλλειψης νερού (προαιρετική) εξαιτίας της χαμηλής πίεσης προσαγωγής νερού.
Ανάβει η ενδεικτική λυχνία έλλειψης νερού.
➔ Ελέγξτε την πίεση προσαγωγής νερού, για την ελάχιστη τιμή ανατρέξτε στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά".
Για επανενεργοποίηση της συσκευής, ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0“ και ενεργοποιήστε τον ξανά.
– Υπερφόρτωση/υπερθέρμανση κινητήρα και/ή ενεργή προστασία από παράλειψη φάσης ή προστασία πηνίου
➔ Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αφήστε την να κρυώσει. Αντιμετωπίστε το αίτιο της βλάβης. Θέστε ξανά τη συσκευή σε λειτουργία.

Η συσκευή δεν παράγει καμία πίεση

– Λανθασμένο ακροφύσιο
➔ Ελέγξτε το μέγεθος του ακροφυσίου (βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά").
– Το ακροφύσιο έχει φύγει από τη θέση του.
➔ Καθαρίστε/αντικαταστήστε το ακροστόμιο (μπεκ).
– Το φίλτρο είναι λερωμένο.
➔ Καθαρίστε το φίλτρο στην υδραυλική σύνδεση.
Ξεβιδώστε το περίβλημα του φίλτρου, αφαιρέστε το φίλτρο, καθαρίστε το και τοποθετήστε το στη θέση του.
– Αέρας στο σύστημα
➔ Εξαέρωση του μηχανήματος.
Ξεβιδώστε το ακροφύσιο. Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία και αφήστε την να λειτουργεί, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες από το σωλήνα εκτόξευσης. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροφύσιο.
– Διαρροές ή εμπλοκή στους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία
➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία ως προς τη στεγανότητα ή τυχόν εμπλοκές.

Η αντλία υψηλής πίεσης παρουσιάζει διαρροή

➔ 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.

Η αντλία υψηλής πίεσης κτυπά

➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία υψηλής πίεσης για διαρροές ή έμφραξη.

➔ Εξαέρωση του μηχανήματος. Ξεβιδώστε το ακροφύσιο. Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία και αφήστε την να λειτουργεί, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες από το σωλήνα εκτόξευσης. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροφύσιο.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια αντιπροσωπεία μας. Τυχόν βλάβες στο μηχάνημά σας αποκαθίστανται δωρεάν μέσα στην προθεσμία της παρεχόμενης εγγύησης, εφόσον ή αιτία είναι ελάττωμα υλικού ή σφάλμα κατασκευής.
Η εγγύηση τίθεται μόνον τότε σε ισχύ, όταν το κατάστημά από το οποίο προμηθευτήκατε το μηχάνημά σας έχει συμπληρώσει πλήρως, σφραγίσει και υπογράψει το επισυναπτόμενο απαντητικό δελτάριο και εσείς στη συνέχεια το έχετε αποστείλει στην εταιρία προώθησης πωλήσεων της χώρας σας.
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.

Γενικές υποδείξεις

Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ακατάλληλων εξαρτημάτων. Χρησιμοποιείτε μόνον εξαρτήματα, τα οποία διαθέτουν έγκριση για την πίεση εργασίας της συσκευής (ανατρέξτε στα "τεχνικά χαρακτηριστικά").

– Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή Τα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής
– Μία επιλογή των ανταλλακτικών που χρειάζονται συχνότερα θα βρείτε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
– Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση www.kaercher.com, τομέας Εξυπηρέτησης.

Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΕ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

Προϊόν: Σύστημα καθαρισμού υψηλής πίεσης
Τύπος: 1.367-xxx

Σχετικές οδηγίες των ΕΕ
2000/14/ΕΚ
2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)
2011/65/EU
2014/30/ΕΕ
2009/125/ΕG + 2009/1781

Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης
2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Μετρημένη: 92
Εγγυημένη: 94
HD 13/35-4 Cage
Μετρημένη: 93
Εγγυημένη: 95

Οι υπογράφοντες 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, 2021/02/01

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Σύνδεση ηλεκτρικού ρεύματος			
Τάση	V	400	
Ρεύμα	Hz	3~50	
Ισχύς σύνδεσης	kW	15	
Ασφάλεια δικτύου (βραδείας τήξης)	A	32	
Είδος προστασίας		IPX5	
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δικτύου	Ohm	0,192	0,164
Σύνδεση νερού			
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	1 (10)	
Πίεση προσαγωγής (ελάχ.) για μέγ. ποσότητα νερού	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Μέγ. θερμοκρασία παροχής	°C	60	
Ελάχ. παροχή	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1500 (25)	1100 (18,3)
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής - μήκος (ελάχ.)	m	7,5	
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής, ελάχ. διάμετρος	ίντσες	1	
Επιδόσεις			
Πίεση λειτουργίας	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Παροχή, νερό	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Μέγεθος ακροφυσίου	--	15049	15030
Δύναμη οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός	N	93	79
Υλικά λειτουργίας			
Ποσότητα λαδιού - αντλία	l	1,3	
Κατηγορία λαδιού - αντλία		SAE 90 Hypoid	
Διαστάσεις και βάρη			
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1025 x 780 x 1100	
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	195	
Πίεση αέρα τροχών	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-79			
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα			
Πιστολέτο χειρός	m/s^2	0,87	
σωλήνας εκτόξευσης	m/s^2	1,8	
Αβεβαιότητα K	m/s^2	1	
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{pA}	dB (A)	78	
Αβεβαιότητα K_{pA}	dB (A)	2	
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB (A)	95	94
Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα I Τμήμα 2 (12): j)			

Τύπος		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Σύνδεση ηλεκτρικού ρεύματος			
Τάση	V	440	
Ρεύμα	Hz	3~60	
Ισχύς σύνδεσης	kW	15	
Ασφάλεια δικτύου (βραδείας τήξης)	A	32	
Είδος προστασίας		IPX5	
Σύνδεση νερού			
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	1 (10)	
Πίεση προσαγωγής (ελάχ.) για μέγ. ποσότητα νερού	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Μέγ. θερμοκρασία παροχής	°C	60	
Ελάχ. παροχή	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1500 (25)	1100 (18,3)
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής - μήκος (ελάχ.)	m	7,5	
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής, ελάχ. διάμετρος	ίντσες	1	
Επιδόσεις			
Πίεση λειτουργίας	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Παροχή, νερό	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Μέγεθος ακροφυσίου	--	15046	15028
Δύναμη οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός	N	93	79
Υλικά λειτουργίας			
Ποσότητα λαδιού - αντλία	l	1,3	
Κατηγορία λαδιού - αντλία		SAE 90 Hypoid	
Διαστάσεις και βάρη			
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1025 x 780 x 1100	
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	195	
Πίεση αέρα τροχών	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-79			
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα			
Πιστολέτο χειρός	m/s^2	0,87	
σωλήνας εκτόξευσης	m/s^2	1,8	
Αβεβαιότητα K	m/s^2	1	
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{pA}	dB (A)	78	
Αβεβαιότητα K_{pA}	dB (A)	2	
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB (A)	95	94
Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα I Τμήμα 2 (12): j)			

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

– İlk kullanımdan önce, 5.963-314.0 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
– Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
– Ambalajı çıkartırken, ambalaj içeriğinde eksik aksesuar veya hasar kontrolü yapın.

İçindekiler

Çevre koruma	TR	1
Genel bakış	TR	1
Kurallara uygun kullanım	TR	2
Cihazdaki semboller	TR	2
Güvenlik uyarıları	TR	2
Güvenlik tertibatları	TR	2
İşletime alma	TR	3
Kullanımı	TR	5
Taşıma	TR	6
Cihazın depolanması	TR	7
Koruma ve Bakım	TR	7
Arızalarda yardım	TR	7
Garanti	TR	9
Genel bilgiler	TR	9
AB uygunluk bildirisi	TR	9
Teknik Bilgiler	TR	10

Çevre koruma

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

Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

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

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:
www.kaercher.com/REACH

Genel bakış

Şekiller için bkz. Sayfa 2

1 El püskürtme tabancası
2 El püskürtme tabancasının kolu
3 Emniyet tırnağı
4 Yüksek basınç hortumu
5 Çalışma saati sayacı
6 Çelik boru yuvası
7 İtme yayı
8 Çalışma durumu / Arıza kontrol lambası
9 Cihaz şalteri
10 Su eksikliği kontrol lambası (opsiyon)
11 Hortum/kablo tutucusu
12 Soketli elektrik fişi kablosu (60 Hz modeli, soketsiz)
13 Su eksikliği emniyeti, kuru çalışma koruma (opsiyon)
14 Emniyet valfı
15 Yağ doldurma ağzı
16 Basınç/miktar ayarı
17 Aksesuar bölmesi
18 Yağ boşaltma cıvatası
19 Filtreli su bağlantısı
20 Yağ seviyesi göstergesi
21 Yüksek basınç bağlantısı
22 Manometre
23 Üst somunlu Power meme
24 Püskürtme borusu
25 Vinç yükleme mesnedi

Renk kodu

– Temizlik prosesinin kullanım elemanları sarıdır.
– Bakım ve servis kullanım elemanları açık gridir.

Kurallara uygun kullanım

Bu yüksek basınçlı temizleyici aşağıdaki amaçlarla kullanın:

– Makineler, araçlar, inşaat makineleri, aletler.
– Kärcher tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalarla birlikte.

Cihazdaki semboller

	Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanıma veya cihazın kendisine doğru tutulmamalıdır.
	Donan su nedeniyle zarar görme tehlikesi! Cihazı kış aylarında ısıtmalı bir bölümde saklayın ya da boşaltın.
	Duyma kusurları tehlikesi. Cihazla çalışırken mutlaka uygun bir kulaklık takın. *Yaralanma tehlikesi! Koruyucu gözlük takın.*
	Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

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.
Sistem ayırıcısını her zaman su beslemesine bağlayın, cihaza kesinlikle bağlamayın.

Güvenlik uyarıları

Tehlike kademeleri

⚠ ***TEHLIKE***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlike için.

⚠ ***UYARI***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.

TEDBIR
Hafif bedensel yaralanmalar ya da maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.

Yüksek basınç hortumu

⚠ ***TEHLIKE***
Yaralanma tehlikesi!

– *Sadece orijinal yüksek basınç hortumları kullanın.*
– *Yüksek basınç hortumu ve püskürtme tertibatı, teknik bilgilerde belirtilen maksimum çalışma basıncına uygun olmalıdır.*
– *Kimyasal maddelerle teması önleyin.*
– *Yüksek basınç hortumunu her gün kontrol edin.*
  Kırılmış hortumları bir daha kullanmayın.
  Dıştaki tel katı görülürse, yüksek basınç hortumunu bir daha kullanmayın.
– *Dişi zarar görmüş yüksek basınç hortumunu bir daha kullanmayın.*
– *Yüksek basınç hortumunu, hortumun üzerinden geçilmeyecek şekilde döşeyin.*
– *Üzerinden geçme, kırılma, çarpılma sonucu zarar görmüş hortumlar, bir hasar görülmese dahi bir daha kullanılmamalıdır.*
– *Yüksek basınç hortumunu mekanik yükler oluşmayacak şekilde depolayın.*
– *Yüksek basınç hortumuna ait vidalı bağlantıların maksimum sıkma torku 20 Nm.*

Güvenlik tertibatları

Güvenlik düzenekleri kullanıcının korunmasını sağladığından, devre dışı bırakılmamalıdır ve düzgün çalıştıklarından emin olunmalıdır.

Cihaz şalteri

Bu şalter, cihazın farkında olmadan çalışmaya başlamasını önler. Çalışma molaları ya da çalışmanın tamamlanmasından sonra kapatılmalıdır.

Emniyet tırnağı

El tabancasındaki emniyet tırnağı, cihazın istenmeden açılmasını önlemektedir.

Basınç şalterli taşma valfı

– Basınç/miktar ayarlama ünitesi kullanılarak su miktarının azaltılması sırasında, taşma valfı açılır ve suyun bir bölümü pompanın emme tarafına geri akar.
– El püskürtme tabancası kapatılırsa, taşma valfı açılır ve suyun tamamı pompa emme tarafına geri akar. Taşma valfındaki basınç şalteri kumandaya bir sinyal gönderir, kumanda da yaklaşık 30 saniyelik çalışmaya devam etme süresinden sonra pompayı kapatır.
– El püskürtme pompası tekrar açılırsa, silindir kapağındaki basınç şalteri pompayı tekrar açar.

Taşma valfı ve basınç şalteri, fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Emniyet valfı

Taşma valfı arızalıysa, emniyet valfı açılır. Emniyet valfı fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Su eksikliği emniyeti montaj seti (opsiyon)

Su eksikliği emniyeti, yetersiz su beslemesi durumunda (su basıncı çok düşükken) motoru kapatır.
Su eksikliği kontrol lambası yanar.

Paz devre dışı kalma kontaktörü

Faz devre dışı kalma kontaktörü, bir fazın gerilimsiz olması durumunda akım devresini kapatır.

Sargı kontaktörü kontağı

Pompa tahrikinin motor sargısında yer alan sargı kontaktörü kontağı, termik aşırı yüklerde motoru kapatır.

İşletime alma

⚠ ***TEHLIKE***

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

Yağ seviyesinin kontrol edilmesi

➔ Yağ deposu kapağının ucunu kesin.
➔ Yüksek basınç pompası yağ seviyesini kontrol edin.
Yağ seviyesi, yağ seviye göstergesinin ortasında olmalıdır.
➔ İhtiyaç anında yağ ekleyin (Bkz. Teknik Bilgiler).

Aksesuarların monte edilmesi

⚠ ***UYARI***

Uygun olmayan aksesuarlar nedeniyle yaralanma tehlikesi. Sadece cihazın çalışma basıncı (Bkz. "Teknik Bilgiler") için uygun aksesuarları kullanın.

Aksesuarları sadece cihaz kapalıyken takın. Yüksek basınç hortumuna ait vidalı bağlantıların maksimum sıkma torku 20 Nm.

➔ Yüksek basınç hortumu ve püskürtme borusunu el püskürtme tabancasına bağlayın.
➔ Power memeyi püskürtme borusuna takın. Üst somunu elinizle sıkın.
➔ Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç bağlantısına takın.

Güç kaynağı

– Bağlantı değerleri için teknik bilgiler bölümüne bakın.
– Elektrik bağlantısı bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalı ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

⚠ ***UYARI***

Elektrik bağlantı noktasında izin verilen maksimum nominal empedans (Bkz. Teknik Bilgiler) aşılmamalıdır. Bağlantı noktanızdaki mevcut şebeke empedansıyla ilgili belirsizlikler olması durumunda lütfen enerji tedarik kurumunuzla bağlantı kurun.

⚠ ***TEHLIKE***

– *Tip etiketinde belirtilen gerilimin güç kaynağındaki gerilimle aynı olup olmadığını kontrol edin.*
– *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.*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz modeli

Bu cihaz modelinde, uygun elektrik fişi bir elektrik teknisyeni tarafından şebeke bağlantı hattına takılmalıdır.

Su bağlantısı

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.
Sistem ayırıcısını her zaman su beslemesine bağlayın, cihaza kesinlikle bağlamayın.

Su kalitesiyle ilgili beklentiler:

Parametre	**Değer**
pH değeri	6,5...9,5
Elektrik iletkenliği	max. 2000 µS/cm
Hidrokarbonlar	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Kalsiyum	< 200 mg/l
Toplam sertlik	< 28 °dH
Demir	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakır	< 0,02 mg/l
Sülfat	< 240 mg/l
Aktif klor	< 0,1 mg/l
Genel kokulardan arındırılmış	

Bağlantı değerleri için Bkz. Tip levhası/Teknik bilgiler.

➔ Dokusu güçlendirilmiş bir hortum (teslimat kapsamında değildir) kullanın. Çap en az 1“.
➔ Hortumu, cihazın su bağlantısına bağlayın.
➔ Hortumu su vanasına bağlayın.

Suyun depodan emilmesi

Suyun emilmesi için cihazın önüne bir ön basınç pompası bağlanmalıdır.

⚠ ***TEHLIKE***

Bir içme suyu deposundan kesinlikle su emmeyin.

⚠ ***TEHLIKE***

Çözücü madde içeren sıvılar ya da inceltilmiş asitler ve çözücü maddeleri kesinlikle emmeyin! Buna örneğin benzin, tiner veya yağ kakıtı kullanın. Püskürtme tozu patlayıcıdır ve zehirlidir. Cihazda kullanılan malzemelere yapıştıkları için, aseton, inceltilmiş asitler ve çözücü maddeler kullanmayın.

➔ Cihazın su bağlantısını ön basınç pompasına bağlayın (uygun hortum: 4.440-270.0).
➔ Kullanmadan önce cihazın havasını alın.

Cihazı havalandırın

➔ Su beslemesini açın.
➔ Memeyi sökün.
➔ El tabancasının koluna basın.
➔ Cihazı kapatın ve çelik borudan kabarcıksız su çıkana kadar çalıştırmaya devam edin.
➔ Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Kullanımı

⚠ ***TEHLIKE***

– *Patlama tehlikesi olan bölgelerde cihazın çalıştırılması yasaktır.*
– *Cihazı sert, düz bir zemine koyun.*
– *Yüksek basınç temizleyicisi, çocuklar tarafından kullanılmamalıdır. (Cihazın kurallara uygun olmayan şekilde kullanılması sonucu kaza tehlikesi).*
– *Yüksek basınç memesinden çıkan su huzmesi, tabancanın geri tepmesine neden olur. Bükülmüş bir püskürtme borusu ek olarak bir torka neden olabilir. Bu nedenle püskürtme borusu ve tabancayı ellerinizle sıkıca tutun.*
– *Su huzmesini kesinlikle kişiler, hayvanlar, cihazın kendisi ya da elektrikli yapı parçalarına yöneltmeyin.*
– *Yüksek basınçlı sıvı ve döndürülerek yükseltilen kirler nedeniyle yaralanma tehlikesi. Koruyucu gözlük, koruyucu eldiven, koruyucu giysi, ayak tarağını koruyan özel emniyet botları kullanın.*
– *Tazyiki, başka yerlere veya elbise veya ayakkabıyı temizlemek için kendinize doğru tutmayın.*
– *Menzil içinde başkaları varken cihazı kullanmayın.*
– *Duyma kusurları tehlikesi. Cihazla çalışırken mutlaka uygun bir kulaklık takın.*
– *Araç lastikleri/lastik supapları yüksek su basıncı nedeniyle bu cihazla temizlenmemelidir.*
– *Asbest içeren ve sağlığa zararlı maddeler içeren diğer malzemeler püskürtülmemelidir.*
– *Sürekli olarak tüm bağlantı hortumlarının sıkı şekilde vidalanmış olmasına dikkat edin.*
– *El püskürtme tabancasındaki kol çalışma sırasında sıkıştırılmamalıdır.*
– *Elektrik bağlantı kablosu ve yüksek basınç hortumu üst üste gelmemelidir.*
– *Sadece yeterli aydınlatma varsa çalışın.*

Cihazı açın

➔ Su beslemesini açın.
➔ Şebeke fişini takın.
➔ Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.
➔ El püskürtme tabancasındaki emniyet mandalını bastırarak açın.
➔ El tabancasının koluna basın.

Yüksek basınçla çalışma

⚠ ***UYARI***

Yüksek basınç memesinden çıkan tazyik sonucunda el püskürtme tabancasında tepme kuvveti etkisi oluşur. Cihazın doğru şekilde durmasını sağlayın ve el püskürtme tabancası ve püskürtme borusunu iki elinizle sabit tutun.

Power memesi

Cihaz, aşağıdaki memeyle donatılmıştır:

■ Power memesi, 15° püskürtme açısı
– Büyük yüzeyli kirler için yüksek basınçlı yassı huzme (15°)

Not

Yüksek basınç tazyikine, yüksek basınç nedeniyle hasarları önlemek için temizlenecek objeye her zaman ilk önce en uzak mesafede başlanmalıdır.

Çalışma basıncı ve besleme miktarının ayarlanması

➔ El tabancasının kolunu çekin.
➔ Pompa ünitesindeki basınç/miktar ayarını döndürerek çalışma basıncı ve besleme miktarını ayarlayın.
Çalışma basıncı, manometreden okunabilir.

Çalışmayı yarıda kesme

➔ El tabancasının kolunu bırakın.
Cihaz, 30 saniye sonra kapanır.
➔ El tabancasının kolunu emniyet tırnağıyla emniyet altına alın.
➔ El püskürtme tabancasını püskürtme borusu ile birlikte püskürtme borusu yuvasına koyun.

Çalışmanın tamamlanması

➔ Tuz içeren suyla (deniz suyu) çalışmadan sonra, el püskürtme tabancası açıkken cihazı en az 2-3 dakika musluk suyuyla yıkayın.
➔ El püskürtme tabancasının kolunu bırakın.
➔ Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.
➔ Su beslemesini kapatın.
➔ Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.
➔ El tabancasının kolunu emniyet tırnağıyla emniyet altına alın.
➔ Su besleme hortumunu cihazdan sökün.
➔ Şebeke fişini prizden çekiniz.
➔ Şebeke bağlantı kablosu, yüksek basınç hortumu ve aksesuarı cihaza yerleştirin.

Antifriz koruma

⚠ ***Uyarı***
Hasar görme tehlikesi! Cihazın içinde donan su, cihazın parçalarına zarar verebilir.
Cihazı kış aylarında ısıtmalı bir bölümde saklayın ya da boşaltın. Daha uzun çalışma molalarında, cihaza antifriz pompalanması önerilir.

Suyun boşaltılması

➔ Su besleme hortumu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
➔ Cihaza tazyikli havayla üfleme yapın.

Cihazı antifrizle yıkayın

Not
Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.
➔ Piyasada bulunan bir antifrizi cihaza pompalayın.
Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

Taşıma

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

Sürüş

➔ Sürgü demirini aşağıya doğru bastırın ve cihazı itin.

Vinçle taşıma

➔ Kaldırma tertibatını vinç yükleme kirişinin ortasına sabitleyin.

Vince bağlamaya yönelik güvenlik uyarıları

⚠ ***TEHLIKE***
Cihazın düşmesi sonucu yaralanma tehlikesi.
– *Yerel kaza önleme talimatları ve güvenlik uyarılarına uyun.*
– *Vinçle her taşımadan önce, vinç yükleme tertibatına hasar kontrolü yapın.*
– *Vinçle her taşımadan önce kaldırma aracını hasar açısından kontrol edin.*
– *Cihazı sadece vinç yükleme tertibatından kaldırın.*
– *Bağlama zincirleri kullanmayın.*
– *Kaldırma tertibatını yükün istenmeden yerinden çıkmasına karşı emniyete alın.*
– *Vinçle taşımadan önce, el püskürtme tabancasıyla birlikte püskürtme borusunu ve gevşek nesneleri sökün.*
– *Kaldırma işlemi sırasında cihaz üzerinde hiçbir nesne taşımayın.*
– *Cihaz, sadece vinci kullanma konusunda eğitim almış kişiler görevlendirilerek vinçle taşınmalıdır.*
– *Yükün altında durmayın.*
– *Vincin tehlike bölgesinde hiç kimsenin bulunmamasını sağlayın.*
– *Cihazı gözetimsiz şekilde vinçte asılı bırakmayın.*

Güvenlik kontrolü

➔ Tertibatın tüm vidalı bağlantılarını sıkı oturma açısından kontrol edin ve gerekirse sıkın.

Araçlarda taşıma

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

Cihazın depolanması

TEDBİR

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

Bu cihaz sadece iç mekanlarda depolanmalıdır.

Koruma ve Bakım

⚠ ***Yaralanma tehlikesi***

Bütün bakım ve temizlik çalışmalarında cihaz kapatılmalı şebeke kablosu prizden çıkartılmalıdır.

Bakım

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

➔ Elektrik bağlantı kablosunu kontrol edin.
Elektrik bağlantı kablosu zarar görmüş olmamalıdır (elektrik çarpma tehlikesi). Hasarlı bir elektrik bağlantı kablosu, yetkili müşteri hizmetleri ya da bir elektrik teknisyeni tarafından zaman kaybetmeden değiştirilmelidir.

➔ Yüksek basınç hortumuna hasar kontrolü yapın (kırılma tehlikesi).
Zarar görmüş yüksek basınç hortumunu hemen değiştirin.

➔ Yüksek basınç pompasının yağ seviye göstergesinde yağ seviyesini kontrol edin.
Yağın süt gibi olması durumunda (yağda su olması) hemen müşteri hizmetlerini arayın.

➔ 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

➔ Su bağlantısındaki filtreyi temizleyin.

➔ Tekerleklerin hava basıncını kontrol edin (Bkz. "Teknik Bilgiler").

50 çalışma saatinden sonra

➔ Pompanın yağını değiştirin.

Her yıl ya da 500 çalışma saatinden sonra

Yüksek basınç pompasının yağını değiştirin.

➔ Yağ cinsi ve dolum miktarı için "Teknik Bilgiler" bölümüne bakın.

➔ Yağ tapasını sökün.

➔ Yağı toplama kabına boşaltın.

➔ Yağ boşaltma vidasını takın.

➔ Yeni yağı, yağ seviye göstergesinin ortasına kadar yavaşça doldurun.

Not

Hava kabarcıkları dışarı çıkabilmelidir.

Arızalarda yardım

Küçük arızaları aşağıdaki genel bakışın yardımıyla kendiniz giderebilirsiniz.
Şüphe etmeniz durumunda, yetkili müşteri hizmetlerine başvurun.

⚠ ***Yaralanma tehlikesi***

Bütün bakım ve temizlik çalışmalarında cihaz kapatılmalı şebeke kablosu prizden çıkartılmalıdır.

⚠ ***UYARI***

Elektrikli parçalardaki onarım çalışmaları ve diğer çalışmalar sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.

Kontrol lambası

Kontrol lambası, çalışma durumları (yeşil) ve arızaları (kırmızı) gösterir.

Sıfırlanması:

➔ Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.

➔ Kısa süre bekleyin.

➔ Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.

Çalışma durumu göstergesi

■ Sürekli ışık; yeşil:
– Cihaz çalışmaya hazırdır.
■ 1 x yanıp sönme; yeşil:
– Çalışmaya hazır olma durumu 30 dakika sonra dolmuştur.
– Cihaz, 30 dakikalık sürekli çalışmadan sonra kapatılmıştır (patlayan yüksek basınç hortumunda güvenlik).

Arıza göstergesi

■ Sürekli ışık; kırmızı:
– Cihazda elektrik arızası
➔ Şebeke fişini prizden çekiniz.
➔ Müşteri hizmetlerini arayın.
■ 1 x yanıp sönme; kırmızı:
– Yüksek basınç tarafı sızdırıyor
➔ Yüksek basınç hortumu, hortum bağlantıları ve el püskürtme tabancasına sızdırmazlık kontrolü yapın.
■ 2 x yanıp sönme; kırmızı:
– Motorda aşırı yük/motor aşırı ısındı
➔ Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.
➔ Cihazı soğutun.
➔ Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.
– Su basıncı çok düşük
➔ Su tesisatındaki basıncın yeterli olmasını sağlayın.
■ 3 x yanıp sönme; kırmızı:
– Gerilim beslemesinde arıza
➔ Şebeke bağlantısı ve şebeke sigortalarını kontrol edin.
■ 4 x yanıp sönme; kırmızı:
– Akım çekişi çok yüksek
➔ Müşteri hizmetlerini arayın.

Cihaz çalışmıyor

– Şebeke gerilimi yok
➔ Tip etiketinde belirtilen gerilimin güç kaynağındaki gerilimle aynı olup olmadığını kontrol edin.
➔ Elektrik bağlantı kablosuna hasar kontrolü yapın.
– Kontrol lambası yeşil olarak yanıp sönüyor
➔ Çalışmaya hazır olma durumu doldu. Cihazı kapatın ve tekrar açın.
– Su eksikliği emniyeti (opsiyon) çok düşük su besleme basıncı nedeniyle tepki verdi. Su eksikliği kontrol lambası yanar.
➔ Su besleme basıncını kontrol edin, minimum değer için, Bkz. "Teknik Özellikler". Tekrar çalıştırmak için cihaz şalterini "0" konumuna getirin, daha sonra tekrar çalıştırın.
– Motor aşırı yüklenmiş/aşırı ısınmış ya da faz devre dışı kalma kontaktörü veya sargı kontağı kontaktörü tetiklendi.
➔ Cihazı kapatın ve soğutun. Arızanın nedenini giderin. Cihazı tekrar açın.

Cihaz basınç oluşturmuyor

– Yanlış meme
➔ Memenin doğru ebatta olup olmadığını kontrol edin (Bkz. "Teknik Bilgiler").
– Meme aşınmış.
➔ Memeyi temizleyin/yenileyin.
– Filtre kirlenmiş.
➔ Su bağlantısındaki filtreyi temizleyin. Filtre muhafazasını vidalayın, filtreyi çıkartın, temizleyin ve tekrar yerleştirin.
– Sistemde hava
➔ Cihazdaki havayı boşaltın. Memeyi sökün. Cihazı kapatın ve çelik borudan kabarcıksız su çıkana kadar çalıştırmaya devam edin. Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.
– Pompanın besleme hatları sızdırıyor ya da tıkanmış
➔ Pompaya giden bütün besleme hatlarında sızdırmazlık ve tıkanıklık kontrolü yapın.

Yüksek basınç pompası sızdırıyor

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

Yüksek basınç pompasında vuruntu

➔ Yüksek basınç pompasına giden besleme hatlarında sızdırmazlık ve tıkanıklık kontrolü yapın.
➔ Cihazdaki havayı boşaltın. Memeyi sökün. Cihazı kapatın ve çelik borudan kabarcıksız su çıkana kadar çalıştırmaya devam edin. Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Garanti

Her ülkede, yetkili distribütörümüzün belirlemiş ve yayınlamış olduğu garanti koşulları geçerlidir. Garanti süresi dahilinde cihazda ortaya çıkan ve sebebi malzeme veya üretim hatası olan arızaları ücretsiz onarıyoruz.
Garanti, sadece yetkili satıcınızın satış sırasında ekteki cevap kartını eksiksiz olarak doldurması, kaşelemesi ve imzalaması ve daha sonra cevap kartını ülkenizdeki dağıtıcı firmaya göndermeniz durumunda geçerli olur.
Garanti hakkınızdan yararlanmanızı gerektiren bir durum olduğu zaman, ilgili aksesuarlar ve faturanız ile birlikte satıcınıza veya size en yakın yetkili servisimize başvurunuz.

Genel bilgiler

Aksesuarlar ve yedek parçalar

⚠ ***UYARI***
Uygun olmayan aksesuarlar nedeniyle yaralanma tehlikesi. Sadece cihazın çalışma basıncı (Bkz. "Teknik Bilgiler") için uygun aksesuarları kullanın.

– Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
– En sık kullanılan yedek parça çeşitlerini kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.
– Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, www.kaercher.com adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

AB uygunluk bildirisi

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

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi
Tip: 1.367-xxx
İlgili AB yönetmelikleri
2000/14/EG
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Kullanılmış olan uyumlu standartlar
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri
2000/14/EG: Ek V
Ses şiddeti dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Ölçülen: 92
Garanti edilen: 94
HD 13/35-4 Cage
Ölçülen: 93
Garanti edilen: 95

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

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Teknik Bilgiler

Tip:		HD 13/35-4 1.367-154.0	HD 9/50-4 1.367-156.0
Akım bağlantısı			
Gerilim	V	400	
Elektrik türü	Hz	3~50	
Bağlantı gücü	kW	15	
Şebeke sigortası (gecikmeli)	A	32	
Koruma şekli		IPX5	
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	Ohm	0,192	0,164
Su bağlantısı			
Besleme bas	MPa (bar)	1 (10)	
maks. su miktarında besleme basıncı (min.)	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Besleme sıcaklığı, maks.	°C	60	
Besleme miktarı, min.	l/saat (l/dakika)	1500 (25)	1100 (18,3)
Besleme hortumu uzunluğu (min.)	m	7,5	
Besleme hortumu çapı (min.)	İnç	1	
Performans değerleri			
Çalışma basıncı	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfı)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Besleme miktarı, su	l/saat (l/dakika)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Meme ebadı	--	15049	15030
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti	N	93	79
İşletme maddeleri			
Yağ miktarı - Pompa	l	1,3	
Yağ türü - Pompa		SAE 90 Hipoid	
Ölçüler ve ağırlıklar			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipik çalışma ağırlığı	kg	195	
Tekerleklerin hava basıncı	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
60335-2-79'a göre belirlenen değerler			
El-kol titreşim değeri			
El püskürtme tabancası	m/s^2	0,87	
Püskürtme borusu	m/s^2	1,8	
Güvensizlik K	m/s^2	1	
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	78	
Güvensizlik K_{pA}	dB(A)	2	
Ses basıncı seviyesi L_{WA} + Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	95	94
(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)			

Tip:		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Akım bağlantısı			
Gerilim	V	440	
Elektrik türü	Hz	3~60	
Bağlantı gücü	kW	15	
Şebeke sigortası (gecikmeli)	A	32	
Koruma şekli		IPX5	
Su bağlantısı			
Besleme bas	MPa (bar)	1 (10)	
maks. su miktarında besleme basıncı (min.)	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Besleme sıcaklığı, maks.	°C	60	
Besleme miktarı, min.	l/saat (l/dakika)	1500 (25)	1100 (18,3)
Besleme hortumu uzunluğu (min.)	m	7,5	
Besleme hortumu çapı (min.)	İnç	1	
Performans değerleri			
Çalışma basıncı	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfı)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Besleme miktarı, su	l/saat (l/dakika)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Meme ebadı	--	15046	15028
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti	N	93	79
İşletme maddeleri			
Yağ miktarı - Pompa	l	1,3	
Yağ türü - Pompa		SAE 90 Hipoid	
Ölçüler ve ağırlıklar			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipik çalışma ağırlığı	kg	195	
Tekerleklerin hava basıncı	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
60335-2-79'a göre belirlenen değerler			
El-kol titreşim değeri			
El püskürtme tabancası	m/s^2	0,87	
Püskürtme borusu	m/s^2	1,8	
Güvensizlik K	m/s^2	1	
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	78	
Güvensizlik K_{pA}	dB(A)	2	
Ses basıncı seviyesi L_{WA} + Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	95	94
(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)			

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

– Перед первым вводом в эксплуатацию следует обязательно ознакомиться с указаниями по технике безопасности № 5.963-314.0!
– При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
– При распаковке прибора проверьте его комплектность, а также его целостность.

Оглавление

Защита окружающей среды	RU	1
Обзор	RU	1
Использование по назначению	RU	2
Символы на приборе	RU	2
Указания по технике безопасности	RU	2
Защитные устройства	RU	3
Начало работы	RU	4
Управление	RU	5
Транспортировка	RU	7
Хранение прибора	RU	8
Уход и техническое обслуживание	RU	8
Помощь в случае неполадок	RU	9
Гарантия	RU	10
Общие указания	RU	10
Заявление о соответствии EU	RU	11
Технические данные	RU	12

Защита окружающей среды

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

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

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

Инструкции по применению компонентов (REACH)

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

www.kaercher.com/REACH

Обзор

См. рисунки на стр. 2

1 Ручной пистолет-распылитель
2 Рычаг ручного пистолета-распылителя
3 Предохранитель
4 Шланг высокого давления
5 Счетчик рабочих часов
6 Место хранения струйной трубки
7 ведущая дуга
8 Контрольный индикатор режима работы / сбоя
9 Включатель аппарата
10 Контрольная лампочка "Недостаток воды" (опция)
11 Держатель шланга/кабеля
12 сетевой шнур со штепсельным разъемом,
(60-и герцевое исполнение без штекера)
13 Защита от сухого хода системы предохранения от отсутствия воды (опция)
14 Предохранительный клапан
15 Заливная горловина масла

16 Регулировка давления/количества
17 Отсек для принадлежностей
18 Винт спуска масла
19 Подвод водоснабжения с фильтром
20 Указатель уровня масла
21 Соединение высокого давления
22 Манометр
23 Форсунка Power с накидной гайкой
24 Струйная трубка
25 Стяжка для погрузки с помощью крана

Цветная маркировка

– Органы управления для процесса очистки желтого цвета.
– Органы управления для технического обслуживания и сервиса светло-серого цвета.

Использование по назначению

Используйте данный высоконапорный моющий аппарат исключительно для:
– мойки оборудования, автомобилей, зданий, инструментов
– вместе с допущенными к использованию фирмой Kдrcher принадлежностями и запчастями.

Символы на приборе

	Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный моющий аппарат.
	Опасность повреждения замерзающей водой! Зимой храните прибор в отапливаемом помещении или опорожните его.
	Опасность нарушения слуха. При работе с аппаратом обязательно носить соответствующие слуховые защитные средства. Опасность получения травм! Носить защитные очки.
	Опасность ожогов о горячие поверхности!

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

Указания по технике безопасности

Степень опасности

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***
Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.
⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.
ОСТОРОЖНО
Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.

шланг высокого давления

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм!

- *Используйте только оригинальные шланги высокого давления.*
- *Шланг высокого давления и распылитель должны соответствовать указанному в технических данных максимальному рабочему давлению.*
- *Избегать контакта с химикатами.*
- *Ежедневно проверять шланг высокого давления.*
  Больше не использовать перегнутые шланги.
  Если виден наружний слой проводов, то шланг высокого давления более не использовать.
- *Больше не использовать шланг высокого давления с поврежденной резьбой.*
- *Проложить шланг высокого давления так, чтобы его не переехали.*
- *Не использовать далее перееханный, передавленный или пережатый шланг даже если нет видимого повреждения.*
- *Хранить шланг так, чтобы не возникало механических нагрузок.*
- *Максимальный момент затяжки резьбовых соединений шланга высокого давления составляет 20 Нм.*

Защитные устройства

Защитные приспособления предназначены для защиты оператора. Их отключение, а также работа в обход их функций не допускаются.

Включатель аппарата

Препятствует непроизвольному включению прибора. Выключите во время перерыва в работе или по окончании эксплуатации.

Предохранитель

Предохранитель на ручном пистолете-распылителе защищает от непроизвольного включения прибора.

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 закрыть ручной пистолет-распылитель, откроется перепускной клапан и общее количество воды вернется к всасывающей стороне насоса. Пневматический выключатель на перепускном клапане передает сигнал системе управления, которая отключает насос прибл. через 30 секунд.
- При повторном открывании ручного пистолета-распылителя манометрический выключатель, установленный на головке цилиндра, снова включает насос.

Перепускной клапан и манометрический выключатель настроены и опломбированы на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана.

Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Встроенный агрегат системы предохранения от отсутствия воды (опция)

Система предохранения от отсутствия воды отключает мотор при недостаточной подаче воды (слишком низкое давление воды).

Контрольная лампочка "Недостаток воды" начинает светиться.

Защита фаз

Защита фаз прерывает электрическую цепь при отсутствии напряжения на фазе.

Защитный обмоточный контакт

Защитный обмоточный контакт в обмотке мотора привода насоса отключает мотор при термической перегрузке.

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.

Проверить уровень масла

➔ Отрежьте кончик крышки емкости для масла.

➔ Проверить уровень масла в насосе высокого давления.
Уровень масла должен доходить до середины указателя.

➔ При необходимости долить масло (см. технические данные).

Установка принадлежностей

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Опасность получения травмы из-за применения неподходящих принадлежностей. Использовать только принадлежности, рассчитанные на рабочее давления прибора (см. „Технические данные“).

Отключить прибор перед установкой принадлежностей.

Максимальный момент затяжки резьбовых соединений шланга высокого давления составляет 20 Нм.

➔ Соедините шланг высокого давления и струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.

➔ Установить на струйную трубку насадку Power. Затяните рукой накидную гайку.

➔ Подключить шланг высокого давления к соединению высокого давления.

Электропитание

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

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается. В том случае, если вам не известна величина полного сопротивления сети в точке электрического подключения, обратитесь в энергоснабжающую организацию.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

– *Проверьте соответствие напряжения, указанного в заводской табличке, напряжению источника электроэнергии.*
– *Неподходящие электрические удлинители могут представлять опасность. Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

60 -и герцевое исполнение

Подключение к сетевому кабелю штекерного разъема, разработанного для устройств в подобном исполнении, разрешается выполнять электрику.

Подключение водоснабжения

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

Требования к качеству воды:

Параметр	Значение
Значение pH	6,5...9,5
электропроводимость	max. 2000 µS/cm
углеводороды	< 0,01 mg/l
хлорид	< 250 mg/l
кальций	< 200 mg/l
Общая жесткость	< 28 °dH
железо	< 0,2 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 0,02 mg/l
сульфаты	< 240 mg/l
активный хлор	< 0,1 mg/l
без неприятных запахов	

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

➔ Использовать шланг с плетенным усилением (не входит в комплект). Минимальный диаметр 1“.
➔ Подключить шланг к водозабору аппарата.
➔ Подключить шланг к воподроводному крану.

Всосать воду из бака

Для забора воды следует подключить к прибору насос предварительного давления.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Ни в коем случае не всасывать воду из емкости с питьевой водой.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

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 легковоспламеняем, взрывоопасен и ядовит. Не использовать ацетон, неразбавленные кислоты и растворители, так как они разрушают материалы, из которых изготовлен прибор.

➔ Соединить элемент подключения водоснабжения прибора с насосом предварительного давления (подходящий шланг: 4.440-270.0).
➔ Перед эксплуатацией удалить воздух из аппарата.

Удаление воздуха из аппарата

➔ Открыть поступление воды.
➔ Отвинтить форсунку.
➔ Нажать рычаг ручного пистолета-распылителя.
➔ Включить прибор и дать ему поработать, пока на струйной трубке не начнет выходить вода без пузырьков воздуха.
➔ Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

Управление

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

– *Эксплуатация прибора во взрывоопасных зонах запрещается.*
– *Установить прибор на жесткой, ровной поверхности.*
– *Чистящую установку высокого давления запрещается использовать детям. (Опасность несчастных случаев в результате ненадлежащего обращения с аппаратом).*
– *Струя воды, выходящая из сопла высокого давления вызывает отдачу пистолета-распылителя. Установленная под углом трубка с соплом может дополнительно создать крутящий момент. Поэтому жестко удерживать руками трубку с соплом и пистолет.*
– *Никогда не направлять струю воды на людей, животных, на сам аппарат или электрические части.*

– *Опасность получения травмы от струи высокого давления и поднятой в воздух грязи. Носить защитные очки, защитную обувь, защитную одежду и специальные защитные ботинки, обеспечивающие защиту среднего отдела стопы.*
– *Не разрешается также направлять струю воды на других или себя для чистки одежды или обуви.*
– *Не использовать прибор, если в зоне досягаемости находятся другие лица.*
– *Опасность нарушения слуха. При работе с аппаратом обязательно носить соответствующие слуховые защитные средства.*
– *Очистка автомобильных покрышек/ниппелей покрышек с применением данного прибора не проводится из-за наличия высокого давления воды.*
– *Запрещается распылять асбестосодержащие и прочие материалы, которые содержат вредные для здоровья вещества.*
– *Всегда обращать внимание на плотное резьбовое соединение всех подключенных шлангов.*
– *Во время работы не разрешается блокировка рычага ручного пистолета-распылителя.*
– *Через кабель питания и шланг высокого давления нельзя переезжать.*
– *Работать только при достаточном освещении.*

Включение прибора

➔ Открыть поступление воды.
➔ Вставьте штепсельную вилку в электророзетку.
➔ Установите выключатель прибора в положение "I".
➔ Нажатием разблокировать предохранитель на пистолете-распылителе.
➔ Нажать рычаг ручного пистолета-распылителя.

Режим работы высокого давления

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Выходящая из высоконапорной форсунки струя воды вызывает отдачу ручного пистолета-распылителя. По этой причине необходимо занять устойчивую позицию и крепко держать ручной пистолет-распылитель со струйной трубкой обеими руками.

Форсунка Power

Аппарат оснащен следующей форсункой:
■ Высокопроизводительная форсунка, угол распыления 15°
– Плоская струя под высоким давлением (15°) для удаления загрязнений, занимающих большую площадь

Указание
Во избежание повреждений из-за высокого давления сначала всегда направлять струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

Регулировка рабочего давления и производительности

➔ Нажать рычаг ручного пистолета-распылителя.
➔ Установить рабочее давление и производительность с помощью регулятора на насосе.
Рабочее давление можно считать по манометру.

Перерыв в работе

➔ Отпустить рычаг ручного пистолета-распылителя.
Прибор отключается через 30 секунд.
➔ Зафиксировать рычаг ручного пистолета-распылителя с помощью предохранителя.
➔ Пистолет-распылитель со струйной трубкой поставить на место ее хранения.

Окончание работы

➔ После эксплуатации с солесодержащей водой (морской водой) промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя водопроводной водой минимум 2-3 минуты.
➔ Отпустить рычаг пистолета-распылителя.
➔ Установите выключатель прибора в положение "0".
➔ Закрыть подачу воды.
➔ Включить пистолет-распылитель, пока аппарат не освободится от давления.
➔ Зафиксировать рычаг ручного пистолета-распылителя с помощью предохранителя.
➔ Отвинтить от прибора шланг подачи воды.
➔ Отсоедините прибор от электросети.
➔ Сложить сетевой кабель, шланг высокого давления и принадлежности на аппарате.

Защита от замерзания

⚠ ***Предупреждение***
Опасность повреждения! Замерзшая в аппарате вода может разрушить его части.
Храните прибор зимой в отапливаемом помещении или опорожните его. При более продолжительных перерывах в эксплуатации рекомендуется прокачать через аппарат антифриз.

Слив воды

➔ Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
➔ Обдуть аппарат сжатым воздухом.

Прополаскать аппарат антифризом

Указание
Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.
➔ Прокачать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.
В результате этого также достигается определенная антикорозионная защита.

Транспортировка

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

Движение

➔ Нажать буксирную скобу прибора вниз и переместить прибор.

Транспортировка краном

➔ Закрепить подъемное устройство в середине стяжки для погрузки с помощью крана.

Указания по технике безопасности при работе с краном

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***
Опасность получения травм при падении прибора.
– *Соблюдать местные предписания по предотвращению несчастных случаев и указания по технике безопасности.*
– *Перед каждой транспортировкой краном проверять приспособление для погрузки с помощью крана на повреждения.*
– *Перед каждой транспортировкой краном проверять подъемный механизм на наличие повреждений.*
– *Приподымать устройство только на приспособлении для погрузки с помощью крана.*
– *Не использовать чалочные цепи.*
– *Оберегать подъемное устройство от случайного отцепления груза.*
– *Удалить струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем и незакрепленные предметы перед транспортировкой краном.*
– *Во время процесса подъема запрещается перевозить на устройстве какие-либо предметы.*
– *Прибор разрешается транспортировать с помощью крана только лицам, прошедшим инструктаж по управлению краном.*

– *Не стоять под грузом.*
– *При этом обратить внимание на то, чтобы в опасной зоне действия крана не находились люди.*
– *Не оставлять прибор подвешенным к крану без присмотра.*

Проверка на предмет безопасности

➔ Проверить все болтовые соединения на прочность фиксирования и затянуть при необходимости.

Транспортировка на транспортных средствах

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

Хранение прибора

ОСТОРОЖНО
Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.
Это устройство разрешается хранить только во внутренних помещениях.

Уход и техническое обслуживание

⚠ ***Опасность получения травм!***
При проведении любых работ по уходу и техническому обслуживанию прибор следует отключить, а сетевой шнур - вынимуть из розетки.

Техническое обслуживание

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 сетевой кабель питания. Кабель питания не должен быть поврежден (опасность получения электрического удара). Поврежденный кабель питания следует немедленно заменить силами авторизованной техслужбы или электрика.
➔ Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.
➔ Проверить уровень на указателе уровня масла высоконапорного насоса. При молокообразной консистенции масла (вода в масле) немедленно обратиться в центр по обслуживанию клиентов.
➔ Проверить аппарат (насос) на герметичность.
3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

еженедельно

➔ Прочистить фильтр водозабора.
➔ Проверить давление воздуха в колесах (см. раздел "Технические данные").

После 50 часов работы

➔ Заменить масло в насосе.

Ежегодно или каждые 500 часов работы

Заменить масло в насосе высокого давления.
➔ Сорта масла и заливаемое количество смотреть в "Технических данных".
➔ Выкрутить винт спуска масла.
➔ Спустить масло в маслосборник.
➔ Ввинтить резьбовую пробку.
➔ Свежее масло медленно залить до середины указателя уровня.

Указание
Пузырьки воздуха должны выйти.

Помощь в случае неполадок

Небольшие неисправности можно устранить самостоятельно с помощью следующего описания.
В случае сомнения следует обращаться в уполномоченную службу сервисного обслуживания.

⚠ ***Опасность получения травм!***
При проведении любых работ по уходу и техническому обслуживанию прибор следует отключить, а сетевой шнур - вынимуть из розетки.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Ремонтные работы и работы с электрическими узлами могут производиться только уполномоченной службой сервисного обслуживания.

Контрольный индикатор

Контрольный индикатор указывает рабочее состояние (зеленый) и неполадки (красный).

Сброс:

➔ Установите выключатель прибора в положение "0".
➔ Немного подождите.
➔ Установите выключатель прибора в положение "I".

Указание рабочего состояния

■ Непрерывный зеленый свет:
– Аппарат готов к работе.
■ 1x мигает зеленый:
– Режим готовности к работи истек после 30 минут.
– Аппарат отключился после 30 минут непрерывного действия (защита на случай дрявого шланга высокого давления).

Указание неполадок

■ Непрерывный красный свет:
– Электрические неполадки в аппарате.
➔ Отсоедините прибор от электросети.
➔ Обратиться в сервисную службу.
■ 1x мигает красный:
– Негерметичность со стороны высокого давления
➔ Проверить на герметичность шланг высокого давления, шланговые соединения и пистолет распылитель.
■ 2x мигает красный:
– Перегрузка/перегрев мотора
➔ Установите выключатель прибора в положение "0".
➔ Дать аппарату остыть.
➔ Установите выключатель прибора в положение "I".
– Давление воды слишком низкое
➔ Обеспечить достаточное давление в трубопроводе.
■ 3x мигает красный:
– Сбой в электропитании
➔ Проверить подключение сети питания и предохранители.
■ 4x мигает красный:
– Слишком высокое потребление электроэнергии
➔ Обратиться в сервисную службу.

Прибор не работает

– Отсутствие напряжения
➔ Проверьте соответствие напряжения, указанного в заводской табличке, напряжению источника электропитания.
➔ Проверить кабель сетевого питания на повреждения.
– Контрольный индикатор мигает зеленым светом
➔ Время режима готовности истекло. Включить и снова выключить аппарат.
– Из-за возникновения слишком низкого давления подачи воды сработало устройство предохранения от отсутствия воды (опция).
Контрольная лампочка "Недостаток воды" начинает светиться.
➔ Проверить давление подачи воды, минимальное значение см. в разделе "Технические данные".
Для повторного ввода в эксплуатацию установить выключатель прибора в положение „0“, после чего снова включить.
– Мотор перегружен/перегрет или сработала защита фаз, или защитное реле обмотки
➔ Выключить аппарат и дать ему остыть. Устранить причину неполадки. Снова включить аппарат.

Прибор не набирает давление

– Неправильная форсунка
➔ Проверить правильность размера форсунки (см. „Технические данные“).
– Продуть форсунку.
➔ Очистить/заменить форсунку.
– Фильтр загрязнен.
➔ Прочистить фильтр водозабора. Раскрутить корпус фильтра, вынуть фильтр, прочистить его и снова установить на место.
– Воздух в системе
➔ Удалить воздух из аппарата. Отвинтить форсунку. Включить прибор и дать ему поработать, пока на струйной трубке не начнет выступать вода без пузырьков воздуха. Выключите прибор и снова навинтите форсунку.
– Питающие линии насоса негерметичны или засорены
➔ Проверить герметичность или засор всех без исключения питающих линий насоса.

Негерметичность насоса высокого давления

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

Насос высокого давления стучит

➔ Проверить герметичность или засор всех без исключения питающих линий насоса высокого давления.
➔ Удалить воздух из аппарата. Отвинтить форсунку. Включить прибор и дать ему поработать, пока на струйной трубке не начнет выступать вода без пузырьков воздуха. Выключите прибор и снова навинтите форсунку.

Гарантия

В каждой стране действуют гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении.
Гарантия вступает в силу лишь в том случае, если торговой организацией, продавшей прибор, полностью заполнена прилагаемая регистрационная карта, на которой имеется печать и подпись, и Вы отправите ее в уполномоченную организацию сбыта в данной стране.
В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе принадлежности и чек о покупке, в торговую организацию, продавшую Вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Общие указания

Принадлежности и запчасти

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Опасность получения травмы из-за применения неподходящих принадлежностей. Использовать только принадлежности, рассчитанные на рабочее давления прибора (см. „Технические данные“).

– Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.
– Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.
– Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте www.kaercher.com в разделе Service.

Заявление о соответствии EU

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

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: 1.367-xxx

Основные директивы EU
2000/14/EC
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2011/65/EU
2014/30/EC
2009/125/EG + 2009/1781

Примененные гармонизированные нормы
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Примененный порядок оценки соответствия
2000/14/EC: Приложение V

Уровень мощности звука дБ(A)
HD 9/50-4 Cage
Измерено: 92
Гарантировано: 94

HD 13/35-4 Cage
Измерено: 93
Гарантировано: 95

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Технические данные

Тип		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Подключение к источнику тока			
Напряжение	V	400	
Вид тока	Hz	3~50	
Потребляемая мощность	kW	15	
Сетевой предохранитель (инертный)	A	32	
Тип защиты		IPX5	
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	0,192	0,164
Подключение водоснабжения			
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	1 (10)	
Давление напора (мин.) при макс. количестве воды	МПа (бар)	0,05 (0,5)	
Температура подаваемой воды, макс.	°C	60	
Количество подаваемой воды, мин.	л/ч (л/мин)	1500 (25)	1100 (18,3)
Длина питающего шланга (мин.)	м	7,5	
Диаметр питающего шланга (мин.)	дюймы	1	
Рабочие характеристики			
Рабочее давление	МПа (бар)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапанl)	МПа (бар)	45 (450)	64 (640)
Подача, вода	л/ч (л/мин)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Размер форсунки	--	15049	15030
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя	H	93	79
Рабочие вещества			
Объем масла - насос	л	1,3	
Сорт масла - насос		SAE 90 Hypoid	
Размеры и массы			
Длина x ширина x высота	мм	1025 x 780 x 1100	
Типичный рабочий вес	кг	195	
Давление воздуха в колесах	МПа (бар)	0,20 (2,0)	
Значение установлено согласно EN 60335-2-79			
Значение вибрации рука-плечо			
Ручной пистолет-распылитель	$м/с^2$	0,87	
Струйная трубка	$м/с^2$	1,8	
Опасность K	$м/с^2$	1	
Уровень шума $дб_a$	дБ(A)	78	
Опасность K_{pA}	дБ(A)	2	
Уровень мощности шума L_{WA} + опасность K_{WA}	дБ(A)	95	94
Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)			

Тип		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Подключение к источнику тока			
Напряжение	V	440	
Вид тока	Hz	3~60	
Потребляемая мощность	kW	15	
Сетевой предохранитель (инертный)	A	32	
Тип защиты		IPX5	
Подключение водоснабжения			
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	1 (10)	
Давление напора (мин.) при макс. количестве воды	МПа (бар)	0,05 (0,5)	
Температура подаваемой воды, макс.	°C	60	
Количество подаваемой воды, мин.	л/ч (л/мин)	1500 (25)	1100 (18,3)
Длина питающего шланга (мин.)	м	7,5	
Диаметр питающего шланга (мин.)	дюймы	1	
Рабочие характеристики			
Рабочее давление	МПа (бар)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапанl)	МПа (бар)	45 (450)	64 (640)
Подача, вода	л/ч (л/мин)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Размер форсунки	--	15046	15028
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя	H	93	79
Рабочие вещества			
Объем масла - насос	л	1,3	
Сорт масла - насос		SAE 90 Hypoid	
Размеры и массы			
Длина x ширина x высота	мм	1025 x 780 x 1100	
Типичный рабочий вес	кг	195	
Давление воздуха в колесах	МПа (бар)	0,20 (2,0)	
Значение установлено согласно EN 60335-2-79			
Значение вибрации рука-плечо			
Ручной пистолет-распылитель	м/с²	0,87	
Струйная трубка	м/с²	1,8	
Опасность K	м/с²	1	
Уровень шума дб$_a$	дБ(A)	78	
Опасность K_{pA}	дБ(A)	2	
Уровень мощности шума L_{WA} + опасность K_{WA}	дБ(A)	95	94
Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)			

A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

– Az első üzembe helyezés előtt mindenképpen olvassa el az 5.963-314.0 sz. biztonsági utasításokat!
– Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.
– Kicsomagoláskor ellenőrizze, a csomag tartalmát, hogy nem hiányoznak-e tartozékok vagy nincs-e megsérülve.

Tartalomjegyzék

Környezetvédelem	HU	1
Áttekintés	HU	1
Rendeltetésszerű használat	HU	2
Szimbólumok a készüléken	HU	2
Biztonsági tanácsok	HU	2
Biztonsági berendezések	HU	2
Üzembevétel	HU	3
Használat	HU	5
Szállítás	HU	6
A készülék tárolása	HU	7
Ápolás és karbantartás	HU	7
Segítség üzemzavar esetén	HU	7
Garancia	HU	9
Általános megjegyzések	HU	9
EU konformitási nyiltakozat	HU	9
Műszaki adatok	HU	10

Környezetvédelem

A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétbe, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.

A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.

Kérjük, a motorolajat, fűtőolajat és benzint ne hagyja a környezetbe jutni. Kérjük, óvja a padlózatot és a fáradt olajat környezetkímélő módon távolítsa el.

Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatosan a következő címen talál:

www.kaercher.com/REACH

Áttekintés

Az ábrához lásd a 2. oldalt.

1 Kézi szórópisztoly
2 Kézi szórópisztoly karja
3 Biztonsági pecek
4 Magasnyomású tömlő
5 Üzemóra számláló
6 Sugárcső tartó
7 Tolókengyel
8 Üzemállapot / üzemzavar kontroll lámpa
9 Készülékkapcsoló
10 Vízhiány kontroll lámpa (opcionális)
11 Tömlő-/kábel tartó
12 Hálózati kábel csatlakozóval (60 Hz kivitel dugós csatlakozó nélkül)
13 Vízhiány biztosíték, szárazmenet biztosíték (opcionális)
14 Biztonsági szelep
15 Olaj betöltési támasztékok
16 Nyomás-/mennyiség szabályozása
17 Tartozékok rekesze
18 Olaj leengedési csavar
19 Vízcsatlakozás szűrővel
20 Oljaszint kijelzés
21 Magasnyomású csatlakozás
22 Manométer
23 Power-szórófej szárnyas anyával
24 Sugárcső
25 Támasz a darus rakodáshoz

Szín megjelölés

– A tisztítási folyamat kezelő elemei sárgák.
– A karbantartás és szerviz kezelő elemei világos szürkék.

Rendeltetésszerű használat

Ez a magasnyomású tisztítóberendezés kizárólag a következőkre használható:

– gépek, járművek, építmények, szerszámok tisztítására.
– a Kärcher által jóváhagyott tartozékokkal és alkatrészekkel.

Szimbólumok a készüléken

	A nagynyomású vízsugár veszélyes lehet szakszerűtlen használat esetén. A vízsugarat soha ne irányítsa személyre, állatra, működésben lévő elektromos alkatrészre vagy a készülékre magára.
	Rongálódásveszély megfagyó víz által! A készüléket télen fűtött helyiségben tárolja vagy ürítse ki.
	Halláskárosodás veszély. A készülékkel való munka közben feltétlenül viseljen megfelelő fülvédőt. Sérülésveszély! Védőszemüveget viselni.
	Égési sérülésveszély forró felületek által!

Az érvényes előírásoknak megfelelően a készüléket soha nem szabad rendszer-elválasztó nélkül az ivóvíz hálózatról üzemeltetni. A KÄRCHER vállalat megfelelő rendszer-elválasztóját, vagy alternatív módon egy EN 12729 BA típusú rendszer-elválasztót kell használni.

Az olyan víz, amely rendszer elválasztón átfolyt, nem minősül ihatónak.

A rendszer-elválasztót mindig a vízellátáshoz kell csatlakoztatni és soha nem közvetlenül a készülékhez.

Biztonsági tanácsok

Veszély fokozatok

⚠ ***VESZÉLY***

Azonnal fenyegető veszély, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

Esetlegesen veszélyes helyzet, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

VIGYÁZAT

Esetlegesen veszélyes helyzet, amely könnyű sérüléshez vagy kárhoz vezethet.

Magasnyomású tömlő

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély!

– *Csak eredeti magasnyomású tömlőt használjon.*
– *A magasnyomású tömlőnek és a szóró berendezésnek meg kell felelni a műszaki adatoknál megadott maximális üzemi túlnyomásnak.*
– *Kerülje a vegyszerekkel való érintkezést.*
– *A magasnyomású tömlőt mindennap ellenőrizze.*
  A megtört tömlőket ne használja tovább.
  Ha a külső huzalréteg látható, ne használja tovább a magasnyomású tömlőt.
– *A sérült menetes magasnyomású tömlőt ne használja tovább.*
– *Úgy fektesse le a magasnyomású tömlőt, hogy azon ne lehessen áthajtani.*
– *Olyan tömlőt, amelyen áthajtottak, megtörték, neki ütköztek ne használjon tovább, akkor sem, ha nem látszik rajta sérülés.*
– *A magasnyomású tömlőt úgy tárolja, hogy ne lépjen fel mechanikai terhelés.*
– *A magasnyomású tömlő csatlakozó csavarzatainak maximális meghúzási nyomatéka 20 Nm.*

Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják, ezért ezeket nem szabad üzemen kívül helyezni vagy a működésükbe beleavatkozni.

Készülékkapcsoló

Ez megakadályozza a készülék véletlenszerű beindulását. Munkaszünetekben vagy az üzem befejeztével kapcsolja ki.

Biztonsági pecek

A kézi szórópisztoly biztonsági peckei magakadályozzák a készülék véletlenszerű bekapcsolódását.

Túlfolyószelep nyomás kapcsolóval

– A vízmennyiség nyomás-/mennyiségszabályozóval történő csökkenésénél kinyílik a túlfolyószelep és a víz egy része visszafolyik a szivattyú szívó oldalához.
– Ha a kézi szórópisztoly le van zárva, kinyílik a túlfolyószelep és a teljes vízmennyiség visszafolyik a szivattyú szívóoldalához. A túlfolyó szelep nyomókapcsolója jelt ad a vezérlésnek, amely a szivattyút kb. 30 másodperc utánjárási idő után lekapcsolja.
– Ha a kézi szórópisztolyt ismét megnyitja, akkor a hengerfejnél a nyomás kapcsoló a szivattyút ismét bekapcsolja.

A túfolyószelep és a nyomás kapcsoló gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezheti.

Biztonsági szelep

A biztonsági szelep kinyílik, ha a túlfolyószelep meghibásodik.
A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

Vízhiány biztosíték rászerelési készlet (opcionális)

A vízhiány biztosíték kikapcsolja a motort, ha nincs elegendő vízellátás (víznyomás túl alacsony).
A vízhiány ellenőrző lámpa világít.

Fáziskiesés elleni védelem

A fáziskiesés elleni védelem megszakítja az áramkört, ha az egyik fázis feszültségmentes.

Tekercselés védő érintkező

A tekercselés védő érintkező a szivattyú hajtómű tekercselésében a motort termikus túlterhelés esetén kikapcsolja.

Üzembevétel

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! A készüléknek, vezetékeknek, magasnyomású tömlőknek és csatlakozásoknak kifogástalan állapotban kell lenni. Ha a készülék állapota nem kifogástalan, akkor nem szabad használni.

Ellenőrizze a olajszintet

➔ Vágja le az olajtartály fedelének hegyét.
➔ Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajszintjét.
Az olajszintnek az olajszint kijelző közepén kell lenni.
➔ Szükség esetén töltsön utána olajat (lásd Műszaki adatok).

Tartozékok felszerelése

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

Sérülésveszély nem megfelelő tartozék által. Csak olyan tartozékot használjon, amely a készülék munkanyomásához (lásd „Műszaki adatok“) alkalmas.

A tartozékot csak kikapcsolt készülék mellett szerelje fel.

A magasnyomású tömlő csatlakozó csavarzatainak maximális meghúzási nyomatéka 20 Nm.

➔ A magasnyomású tömlőt és a sugárcsövet kösse össze a kézi szórópisztollyal.
➔ A Power szórófejet szerelje fel a sugárcsőre. A borítóanyát kézzel húzza meg.
➔ A magasnyomású tömlőt a berendezés magasnyomású csatlakozására szerelje fel.

Áramellátás

– A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál.
– Az elektromos csatlakozást villanyszerelőnek kell elvégezni és meg kell felelnie az IEC 60364-1-nek.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

A megengedett maximális hálózati impedanciát az elektromos csatlakozási pontnál (lásd Műszaki adatok) nem szabad túllépni. Amennyiben valami nem világos a csatlakozási pontnál lévő hálózati impedanciával kapcsolatban, akkor kérem, lépjen kapcsolatba az energiaellátó vállalattal.

⚠ ***VESZÉLY***

– *Ellenőrizze, hogy a feszültség adata a típus táblán megegyezik-e az áramforrás feszültségével.*
– *Az alkalmatlan elektromos hosszabbító vezetékek veszélyt okozhatnak. A szabadban kizárólag az adott célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő keresztmetszetű elektromos hosszabbító vezetékeket használjon:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz kivitel

Ezen készülék kivitel esetén a megfelelő dugós csatlakozót villamos szakembernek kell a hálózati vezetékhez csatlakoztatni.

Víz csatlakozás

Az érvényes előírásoknak megfelelően a készüléket soha nem szabad rendszer-elválasztó nélkül az ivóvíz hálózatról üzemeltetni. A KÄRCHER vállalat megfelelő rendszer-elválasztóját, vagy alternatív módon egy EN 12729 BA típusú rendszer-elválasztót kell használni.
Az olyan víz, amely rendszer elválasztón átfolyt, nem minősül ihatónak.
A rendszer-elválasztót mindig a vízellátáshoz kell csatlakoztatni és soha nem közvetlenül a készülékhez.

A vízminőség követelményei:

Paraméterek	**Érték**
pH-érték	6,5...9,5
Elektromos vezetőképesség	max. 2000 µS/cm
Szénhidrogének	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Kalcium	< 200 mg/l
Összkeménység	< 28 °dH
Vas	< 0,2 mg/l
Mangán	< 0,05 mg/l
Réz	< 0,02 mg/l
Szulfát	< 240 mg/l
Aktív klór	< 0,1 mg/l
kellemetlen szagoktól mentes	

A csatlakozási értékeket lásd a típus táblán/Műszaki adatoknál.

➔ Használjon megerősített anyagú összekötő tömlőt (nem része a szállítási tételnek).
  Átmérő legalább 1“.
➔ Kösse be a tömlőt a készülék vízcsatlakozásába.
➔ Kösse a tömlőt a vízcsaphoz.

Szívjon föl vizet a tartályból

Víz felszívásához a készülék elé egy előnyomó szivattyút kell kapcsolni.

⚠ ***VESZÉLY***

Soha ne szívjon fel vizet ivóvíz tartályból.

⚠ ***VESZÉLY***

Tilos felszívni oldószertartalmú folyadékot vagy tömény savat és oldószert! Ide tartozik pl. a benzin, a festékhigító és a fűtőolaj. A permetezésekor képződő köd rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező. Tilos acetont, tömény savat és oldószert felszívni, mivel ezek a készülék anyagát is megtámadhatják.

➔ A készülék vízcsatlakozását kösse össze az előnyomó szivattyúval (megfelelő tömlő: 4.440-270.0).
➔ Használat előtt légtelenítse a készüléket.

A készülék légtelenítése

➔ Nyissa ki a víztáplálót.
➔ Csavarja le a szórófejet.
➔ Hozza működésbe a kézi szórópisztoly karját.
➔ Kapcsolja be a készüléket és addig hagyja menni, amíg a víz buborékmentesen jön ki a sugárcsőből.
➔ Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.

Használat

⚠ ***VESZÉLY***

– *Tilos a tűzveszélyes helyiségekben történő üzemeltetés.*
– *Állítsa a készüléket szilárd, sík alapra.*
– *A magasnyomású tisztítóberendezést gyermekek nem üzemeltethetik. (Baleseteveszélyes a készülék nem rendeltetésszerű használata miatt).*
– *A magasnyomású szórófejből kilépő vízsugár a pisztoly visszalökődését idézi elő. A hajlított sugárcső további forgatónyomatékot okozhat. Ezért tartsa erősen kézben a sugárcsövet és a pisztolyt.*
– *A vízsugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, maga a készülék vagy elektromos alkatrészek felé.*
– *Sérülésveszély magasnyomású sugár és felkevert szennyeződés által. Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, védőruházatot, különleges biztonsági csizmát lábközép védelemmel.*
– *A sugarat ne irányítsa se önmagára se másokra, a ruházat vagy lábbeli tisztítására.*
– *A készüléket ne használja, ha más személyek is tartózkodnak hatótávolságon belül.*
– *Halláskárosodás veszély. A készülékkel való munka közben feltétlenül viseljen megfelelő fülvédőt.*
– *Jármű abroncsokat/abroncs szelepeket a magas víznyomás miatt nem szabad ezzel a készülékkel tisztítani.*
– *Azbeszt tartalmú és más olyan anyagokat, amelyek egészségkárosító anyagokat tartalmaznak nem szabad leszórni.*
– *Figyeljen minden csatlakozási tömlő biztos összecsavarására.*
– *A kézi szórópisztoly karját az üzem alatt nem szabad beszorítani.*
– *A hálózati csatlakozókábelen és a magasnyomású tömlőn nem szabad áthajtani.*
– *Csak megfelelő világítás mellett dolgozzon.*

A készülék bekapcsolása

➔ Nyissa ki a víztáplálót.
➔ Dugja be a hálózati csatlakozót.
➔ Állítsa a készülékkapcsolót „I“-re.
➔ Nyomással oldja ki a biztonsági pecket a kézi szórópisztolyon.
➔ Hozza működésbe a kézi szórópisztoly karját.

Nagynyomású üzem

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

A magasnyomású fúvókából kilépő vízsugár a kézi szórópisztoly visszalökődését idézi elő. Biztos pozíciót kell felvenni, a kézi szórópisztolyt és a szórócsövet mindkét kézzel erősen kell tartani.

Power szórófej

A készülék a következő szórófejjel van ellátva:

■ Powerdüse, 15° sugárszög
– Magasnyomású lapos sugár (15°) nagy kiterjedésű szennyeződéseknél

Megjegyzés

A nagynyomású sugarat előbb nagy távolságból kell a tisztítandó tárgyra irányítani, elkerülendő az esetleges túl nagy nyomás okozta károkat.

A munkanyomás és a szállított mennyiség beállítása

➔ Húzza a kézi szórópisztoly karját.
➔ Állítsa be a munkanyomást és szállított mennyiséget a szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozólyának elfordításával.
A munkanyomást a manométeren tudja leolvasni.

A használat megszakítása

➔ Engedje el a kézi szórópisztoly karját. A készülék 30 másodperc után kikapcsol.
➔ A kézi szórópisztoly karját a biztonsági pecekkel biztosítsa.
➔ A kézi szórópisztolyt a sugárcsővel együtt helyezze a sugárcső tartóba.

Az üzemeltetés befejezése

➔ Só tartalmú vízzel (tengervíz) történő használat után 2–3 percen át öblítse le vezetékes vízzel, nyitott kézi szórópisztollyal.
➔ Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
➔ Állítsa „0“-ra a készülékkapcsolót.
➔ Zárja el a víztápláló-vezetéket.
➔ Húzza meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomástól mentes lesz.
➔ A kézi szórópisztoly karját a biztonsági pecekkel biztosítsa.
➔ Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt a készülékről.
➔ Húzza ki a hálózati dugót.
➔ A hálózati csatlakozókábelt, a magasnyomású tömlőt és a tartozékokat tárolja a készüléken.

Fagyás elleni védelem

⚠ ***Figyelmeztetés***
Sérülésveszély! A készülékben befagyó víz tönkreteheti a készülék alkatrészeit.
A készüléket télen fűtött helyiségben tárolja vagy ürítse ki. Hosszabb munkaszüneteknél ajánlott fagyállószert a készüléken átpumpálni.

Víz leeresztése

➔ Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
➔ Készüléket sűrített levegővel fújja ki.

Öblítse át a készüléket fagyállószerrel

Megjegyzés
Vegye figyelembe a fagyállószer gyártójának az alkalmazásra vonatkozó előírásait.
➔ Szivattyúzza át a készüléken a kereskedelemben szokványos fagyállószert.
Ez bizonyos fokú korrózió védelmet is biztosít.

Szállítás

VIGYÁZAT
Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

Vezetés

➔ Nyomja le a tolókengyelt és tolja a készüléket.

Darus szállítás

➔ Az emelő berendezést a darus rakodás támaszának közepén rögzíteni.

Biztonsági utasítások daruval emeléshez

⚠ ***VESZÉLY***
Sérülésveszély leeső készülék által.
– *Vegye figyelembe a helyi baleset-megelőzési előírásokat.*
– *Minden darus szállítás előtt ellenőrizni kell, hogy nem rongálódott-e meg a daruval emelés szerkezete.*
– *Minden darus szállítás előtt ellenőrizze, hogy az emelőeszköz nincs-e megrongálódva.*
– *A készüléket csak a darus rakodás szerkezetnél emelje meg.*
– *Ne használjon emelőláncot.*
– *Az emelő berendezést biztosítsa a teher véletlen kioldása ellen.*
– *Darus szállítás előtt el kell távolítani a sugárcsövet a kézi szórópisztollyal és a szabadon lévő tárgyakat.*
– *Az emelési eljárás alatt nem szabad tárgyakat szállítani a készüléken.*
– *A készüléket csak olyan személyek szállíthatják daruval, akiknek a daru kezelését betanították.*
– *Ne álljon a teher alatt.*
– *Ügyeljen arra, hogy a daru veszélyterületén ne tartózkodjanak személyek.*
– *A készüléket ne hagyja felügyelet nélkül a darun függeni.*

Biztonsági ellenőrzés

➔ A szerkezet minden csavarzatának helyes ülését ellenőrizni és adott esetben meghúzni.

Szállítás járműben

Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúszás és borulás ellen biztosítani.

A készülék tárolása

VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

Ezt a készüléket csak beltéri helyiségben szabad tárolni.

Ápolás és karbantartás

⚠ ***Sérülésveszély***

Minden ápolási és karbantartási munkálat megkezdése előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

Karbantartás

Biztonsági ellenőrzés/Karbantartási szerződés

Kereskedőjével rendszeres biztonsági ellenőrzést tud megbeszélni vagy karbantartási szerződést köthet.
Kérje tanácsunkat.

Minden üzem előtt

- ➔ Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt. A hálózati csatlakozókábelnek nem szabad megrondálódni (veszély áramütés által). A megrongálódott hálózati csatlakozókábelt azonnal ki kell cseréltetni a felhatalmazott szervizzel vagy villamos szakemberrel.
- ➔ Ellenőrizze a magasnyomású tömlőt esetleges sérülésekre (pukkadásveszély). A sérült magasnyomású tömlőt azonnal cserélje ki.
- ➔ Ellenőrizze az olajszintet a magasnyomású szivattyú olajszint kijelzőjén. Tejes olaj esetén (víz az olajban), azonnal keresse fel a szervizt.
- ➔ Ellenőrizze a készüléket (szivattyú) vízzáróságra.
  3 csepp/perc a megengedett és ennyi távozhat a készülék alsó oldalából. A készülék erős szivárgásánál keresse fel a szervizt.

Hetente

- ➔ Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét.
- ➔ Ellenőrizze a kerekek légnyomását (lásd „Műszaki adatok“).

50 üzemóra után

- ➔ Cserélje ki a szivattyúolajat.

Évente vagy 500 üzemóra után

Cserélje ki az olajat a magasnyomású szivattyúban.

- ➔ A olaj fajtáját és a töltési mennyiséget lásd a „Műszaki adatok“-nál.
- ➔ Nyissa ki az olaj leengedési csavart.
- ➔ Engedje le az olajat a felfogóedénybe.
- ➔ Csavarja be az olaj leengedési csavart.
- ➔ Az új olajat lassan töltse az olajtartályba az olajszintjelző közepéig.

Megjegyzés

A légbuborékoknak el kell tudni illanni.

Segítség üzemzavar esetén

A kisebb meghibásodásokat a következő áttekintő táblázat segítségével Ön is megszüntetheti.
Kétség esetén kérjük, forduljon jogosult ügyfélszolgálathoz.

⚠ ***Sérülésveszély***

Minden ápolási és karbantartási munkálat megkezdése előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

Az elektromos alkatrészeken történő javítási munkákat vagy munkákat csak jóváhagyott szerviz szolgálatnak szabad elvégeznie.

Kontroll lámpa

A kontroll lámpa az üzemállapotot (zöld) és az üzemzavart (piros) mutatja.

Visszaállítás:

- ➔ Állítsa „0“-ra a készülékkapcsolót.
- ➔ Várjon egy kicsit.
- ➔ Állítsa a készülékkapcsolót „I“-re.

Üzemállapot kijelző

- ■ Állandóan zöld:
- – A készülék üzemkész.
- ■ 1x zölden villog:
- – Az üzemkész állapot 30 perc után lejárt.
- – A készülék 30 perc folyamatos munka után kikapcsolt (biztonság kipukkadt magasnyomású tömlő esetén).

Üzemzavar kijelző

■ Állandóan piros:
– Elektromos üzemzavar a készülékben
➔ Húzza ki a hálózati dugót.
➔ Keresse fel a szervizt.
■ 1x pirosan villog:
– A magasnyomású oldal szivárog
➔ Ellenőrizze a magasnyomású tömlő, a tömlőkapcsolatok és a kézi szórópisztoly vízzáróságát.
■ 2x pirosan villog:
– A motor túl van terhelve/túlmelegedett.
➔ Állítsa „0“-ra a készülékkapcsolót.
➔ Hagyja lehűlni a készüléket.
➔ Állítsa a készülékkapcsolót „I“-re.
– Víznyomás túl alacsony
➔ Gondoskodjon megfelelő víznyomásról a vezetékben.
■ 3x pirosan villog:
– Hiba a feszültségellátásban
➔ Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt és a hálózati biztosítékokat.
■ 4x pirosan villog:
– Áramfelvétel túl magas
➔ Keresse fel a szervizt.

A készülék nem megy

– Nincs hálózati feszültség
➔ Ellenőrizze, hogy a feszültség adata a típustáblán megegyezik-e az áramforrás feszültségével.
➔ Vizsgálja meg a hálózati csatlakozókábelt esetleges sérülésekre.
– Kontroll lámpa zölden villog:
➔ A készenléti idő lejárt. Kapcsolja ki és ismét be a készüléket.
– A vízhiány biztosíték (opcionális) túl alacsony vízellátás nyomás miatt kioldott. A vízhiány ellenőrző lámpa világít.
➔ Ellenőrizze a vízhozam nyomását, a minimális értéket lásd a „Műszaki adatok“-nál.
Az ismételt üzembevételhez a készülék kapcsolóját állítsa „0“-ra, azután ismét kapcsolja be.
– A motor túl van terhelve/túlmelegedett ill. a fáziskiesés elleni védelem vagy a tekercselés védőkacspolója kioldott
➔ Kapcsolja ki és hagyja lehűlni a készüléket. Szüntesse meg az üzemzavar okát. A készüléket ismét kapcsolja be.

A készülék nem termel nyomást

– Rossz fej
➔ Ellenőrizze a szórófej megfelelő nagyságát (lásd „Műszaki adatok“).
– A szórófej kopott.
➔ A szórófejet tisztítsa/cserélje ki
– A szűrő szennyeződött.
➔ Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét. Csavarja le a szűrőtestet, vegye ki a szűrőt, tisztítsa meg és helyezze vissza.
– Levegő a rendszerben
➔ Légtelenítse a készüléket.
Csavarja le a szórófejet. Kapcsolja be a készüléket és addig hagyja menni, amíg a víz buborékmentesen jön ki a sugárcsőből. Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.
– A szivattyú táplálóvezetéke szivárog vagy el van záródva
➔ Ellenőrizze a szivattyú összes bemenő vezetékét, hogy kellően tömített-e vagy nincs-e eldugulva.

A magasnyomású szivattyú szivárog

➔ 3 csepp/perc a megengedett és ennyi távozhat a készülék alsó oldalából. A készülék erős szivárgásánál keresse fel a szervizt.

A magasnyomású szivattyú kopog

➔ Ellenőrizze a nagynyomású szivattyú összes bemenő vezetékét, hogy kellően tömítette vagy nincs-e eldugulva.
➔ Légtelenítse a készüléket.
Csavarja le a szórófejet. Kapcsolja be a készüléket és addig hagyja menni, amíg a víz buborékmentesen jön ki a sugárcsőből. Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.

Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazónk által kiadott garancia feltételek érvényesek. Az esetleges üzemzavarokat a készüléken a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka.
A garancia csak akkor lép életbe, ha az Ön kereskedője a mellékelt válaszlapot a vásárláskor teljesen kitölti, lepecsételi, aláírja és a válaszlapot ezután beküldi az Ön országában található illetékes forgalmazónak.
Garanciális esetben kérjük, forduljon az alkatrésszel, és a vásárlást igazoló bizonylattal kereskedőjéhez vagy a legközelebbi hivatalos szakszervizhez.

Általános megjegyzések

Tartozékok és alkatrészek

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

Sérülésveszély nem megfelelő tartozék által. Csak olyan tartozékot használjon, amely a készülék munkanyomásához (lásd „Műszaki adatok“) alkalmas.

– Csak olyan tartozékokat és alkatrészeket szabad használni, amelyeket a gyártó jóváhagyott. Az eredeti tartozékok és az eredeti alkatrészek, biztosítják azt, hogy a készüléket biztonságosan és zavartalanul lehessen üzemeltetni.
– Az üzemeltetési útmutató végén talál egy válogatást a legtöbbször szükséges alkatrészekről.
– További információkat az alkatrészekről a www.kaercher.com címen talál a 'Service' oldalakon.

EU konformitási nyiltakozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EU irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességét. A készülék megfelel az EU-ban és Magyarországon (HU) harmonizált szabványoknak.

Termék: Nagynyomású tisztító
Típus: 1.367-xxx
Vonatkozó európai közösségi irányelvek:
2000/14/EK
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Alkalmazott harmonizált szabványok:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Követett megfelelés megállapítási eljárás:
2000/14/EK: V. függelék
Hangteljesítményszint dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Mért: 92
Garantált: 94
HD 13/35-4 Cage
Mért: 93
Garantált: 95

Az aláírók az igazgatóság megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

A dokumentáció összeállításáért felelős:
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, 2021/02/01

Műszaki adatok

Típus		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Áramcsatlakozás			
Feszültség	V	400	
Áramfajta	Hz	3~50	
Csatlakozási teljesítmény	kW	15	
Hálózati biztosító (lomha)	A	32	
Védelmi fokozat		IPX5	
Maximális megengedett hálózati impedancia	Ohm	0,192	0,164
Vízcsatlakozó			
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Ellátási nyomás (min.) max. vízmennyiség esetén	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Befolyó víz hőmérséklete, max.	°C	60	
Befolyó víz mennyisége (min.)	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Összekötő tömlő hossza (min.)	m	7,5	
Összekötő tömlő átmérője (min.)	coll	1	
Teljesítményre vonatkozó adatok			
Üzemi nyomás	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Szállított mennyiség, víz	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Szórófej nagyság	--	15049	15030
A kézi szórópisztoly visszalökő erőhatása	N	93	79
Üzemanyagok			
Olaj mennyiség - szivattyú	l	1,3	
Olaj fajta - szivattyú		SAE 90 Hypoid	
Méretek és súly			
hosszúság x szélesség x magasság	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipikus üzemi súly	kg	195	
Kerék légnyomás	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Az EN 60335-2-79 szerint megállapított értékek			
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték			
Kézi szórópisztoly	m/s^2	0,87	
Sugárcső	m/s^2	1,8	
Bizonytalanság K	m/s^2	1	
Hangnyomás szint L_{pA}	dB(A)	78	
Bizonytalanság K_{pA}	dB(A)	2	
Hangnyomás szint L_{WA} + bizonytalanság K_{WA}	dB(A)	95	94
A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)			

Típus		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Áramcsatlakozás			
Feszültség	V	440	
Áramfajta	Hz	3~60	
Csatlakozási teljesítmény	kW	15	
Hálózati biztosító (lomha)	A	32	
Védelmi fokozat		IPX5	
Vízcsatlakozó			
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Ellátási nyomás (min.) max. vízmennyiség esetén	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Befolyó víz hőmérséklete, max.	°C	60	
Befolyó víz mennyisége (min.)	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Összekötő tömlő hossza (min.)	m	7,5	
Összekötő tömlő átmérője (min.)	coll	1	
Teljesítményre vonatkozó adatok			
Üzemi nyomás	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Szállított mennyiség, víz	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Szórófej nagyság	--	15046	15028
A kézi szórópisztoly visszalökő erőhatása	N	93	79
Üzemanyagok			
Olaj mennyiség - szivattyú	l	1,3	
Olaj fajta - szivattyú		SAE 90 Hypoid	
Méretek és súly			
hosszúság x szélesség x magasság	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipikus üzemi súly	kg	195	
Kerék légnyomás	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Az EN 60335-2-79 szerint megállapított értékek			
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték			
Kézi szórópisztoly	m/s^2	0,87	
Sugárcső	m/s^2	1,8	
Bizonytalanság K	m/s^2	1	
Hangnyomás szint L_{pA}	dB(A)	78	
Bizonytalanság K_{pA}	dB(A)	2	
Hangnyomás szint L_{WA} + bizonytalanság K_{WA}	dB(A)	95	94
A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)			

Před prvním použitím svého zařízení si přečtěte tento původní návod k používání, řiďte se jím a uložte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

– Před prvním uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte bezpečnostní pokyny č. 5.963-314.0!
– Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.
– Při vybalení zkontrolujte obsah zásilky, zda nechybí příslušenství či zda dodaný přístroj není poškozen.

Obsah

Ochrana životního prostředí	CS	1
Přehled	CS	1
Používání v souladu s určením	CS	1
Symboly na zařízení	CS	2
Bezpečnostní pokyny	CS	2
Bezpečnostní zařízení	CS	3
Uvedení do provozu	CS	3
Obsluha	CS	5
Přeprava	CS	6
Uskladnění přístroje	CS	7
Ošetřování a údržba	CS	7
Pomoc při poruchách	CS	7
Záruka	CS	9
Obecná upozornění	CS	9
EU prohlášení o shodě	CS	9
Technické údaje	CS	10

Ochrana životního prostředí

Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezahazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému zužitkování.

Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a zajistěte likvidaci použitého oleje způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Informace o obsažených látkách (REACH)
Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:
www.kaercher.com/REACH

Přehled

Zobrazení viz strana 2

1 Ruční stříkací pistole
2 Páčka ruční stříkací pistole
3 Pojistná západka
4 Vysokotlaká hadice
5 Počítadlo provozních hodin
6 Odkládací plocha pro rozprašovací trubku
7 Posuvné rameno
8 Kontrolka provozní stav / porucha
9 Spínač přístroje
10 Kontrolka nedostatku vody (volitelně)
11 Držák hadice/kabelu
12 Síťový kabel se zástrčkou (Provedení 60 Hz bez zástrčky)
13 Pojistka proti nedostatku vody, ochrana proti chodu nasucho (volitelně)
14 Bezpečnostní ventil
15 Odlivka plnění oleje
16 Ovládání tlaku/množství
17 Přihrádka pro příslušenství
18 Olejový výpustní šroub
19 Přívod vody s filtrem
20 Kontrola stavu oleje
21 Přípojka vysokého tlaku
22 Manometr
23 Výkonná tryska s převlečnou maticí
24 Proudová trubice
25 Vzpěra pro nakládání jeřábem

Barevné označení

– Obslužné prvky čisticího procesu jsou žluté.
– Obslužné prvky údržby a servisních oprav jsou světle šedé.

Používání v souladu s určením

Tento vysokotlaký čistič používejte výhradně:
– k čištění strojů, vozidel, stavebních strojů, nástrojů.
– s příslušenstvím schváleným Kärcher.

Symboly na zařízení

	Paprsek vysokého tlaku vody může být nebezpečný, je-li s ním zacházeno neodborným způsobem. Paprsek vysokého tlaku nikdy nesměřujte na osoby, zvířata, zapnutá elektrická zařízení či na samotný čistič.
	Nebezpečí poškození zmrzlou vodou! V zimě přístroj skladujte v zatepleném prostoru nebo vyprázdněte.
	Nebezpečí poškození sluchu. Při práci s přístrojem noste bezpodmínečně vhodou ochranu sluchu. Nebezpečí úrazu! Noste ochranné brýle.
	Nebezpečí popálení o horké plochy!

Podle platných předpisů nesmí být zařízení nikdy provozováno na vodovodní síti bez systémového oddělovače. Jedná se o vhodný systémový oddělovač firmy KÄRCHER nebo alternativně systémový oddělovač odpovídající normě EN 12729 typ BA.
Voda, která protekla systémovým děličem, je hodnocena jako nikoliv pitná.
Systémový oddělovač připojujte vždy k přívodu vody nikoliv přímo k přístroji.

Bezpečnostní pokyny

Stupně nebezpečí

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.
⚠ ***VAROVÁNÍ***
Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.
UPOZORNĚNÍ
Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním nebo k věcným škodám.

Vysokotlaká hadice

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Nebezpečí úrazu!
- *Používejte výlučně originální vysokotlaké hadice.*
- *Vysokotlaká hadice a vstřikovací zařízení musí být vhodné pro maximální provozní přetlak uvedený v technických údajích.*
- *Vyhněte se kontaktu s chemikáliemi.*
- *Vysokotlakou hadici každý den kontrolujte. Zlomené hadice už nepoužívejte. Pokud je vidět vnější uložení drátu, vysokotlakou hadici už nepoužívejte.*
- *Vysokotlakou hadici s poškozeným závitem už nepoužívejte.*
- *Vysokotlakou hadici položte tak, aby nebylo možné ji přejet.*
- *Hadici, u níž došlo k přejetí, zlomení, nárazu, už nepoužívejte, i když není vidět žádné poškození.*
- *Vysokotlakou hadici skladujte tak, aby nedošlo k mechanickému zatížení.*
- *Maximální utahovací moment přípojky vysokotlaké hadice se závitem je 20 Nm.*

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

Vypínač na zářízení

Zabraňuje neúmyslnému zapnutí přístroje. Při přerušení práce nebo při ukončení provozu vypněte.

Pojistná západka

Pojistná západla na stříkací pistoli zabraňuje neúmyslnému zapnutí přístroje.

Přepadový ventil s tlakovým spínačem

– Při snížení množství vody regulací tlaku/množství se otevře nadproudový ventil a část vody se vrátí do sací části čerpadla.
– Když je ruční stříkací pistole zavřená, otevře se přepouštěcí ventil a veškerá voda nateče zpátky k sací straně čerpadla. Tlakový spínač na přepouštěcím ventilu vyšle signál na řízení, které vypne čerpadlo po cca 30 sekundách doběhu.
– Když je ruční stříkací pistole opět otevřena, zapne spínač na hlavě válce opět čerpadlo.

Nadproudový ventil a tlakový spínač jsou nastaveny a zaplombovány od výrobce. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Bezpečnostní ventil

Bezpečnostní ventil se otevírá, když je přepouštěcí ventil vadný.
Bezpečnostní ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Doplňková sada pojistka proti nedostatku vody (volitelné)

Pojistka proti nedostatku vody vypne motor při nedostatečném přívodu vody (příliš nízký tlak vody).
Kontrolka nedostatku vody svítí.

Ochrana výpadku fáze

Ochrana výpadku fáze přeruší okruh, když je fáze bez napětí.

Kontakt ochrany vinutí

Kontakt ochrany vinutí ve vinutí motoru pohonu čerpadla motor při termickém přetížení vypne.

Uvedení do provozu

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Nebezpečí úrazu! Přístroj, přívodní vedení, vysokotlaká hadice a přípojky musejí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nelze přístroj používat.

Kontrola množství oleje

➔ Odřízněte špičku víka olejové nádržky.
➔ Zkontrolujte hladinu oleje ve vysokotlakém čerpadle.
Výška hladiny oleje musí být uprostřed ukazatele stavu oleje.
➔ Pokud je to zapotřebí, doplňte olej (viz technické údaje).

Montáž příslušenství

⚠ ***VAROVÁNÍ***
Nebezpečí úrazu od nevhodného příslušenství. Používejte pouze takové příslušenství, které je schválené pro pracovní tlak přístroje (viz "Technické údaje").
Příslušenství montujte pouze při vypnutém přístroji.
Maximální utahovací moment přípojky vysokotlaké hadice se závitem je 20 Nm.
➔ Napojte vysokotlakou hadici a rozprašovací trubku na ruční stříkací pistoli.
➔ Připojte výkonnou trysku na rozprašovací trubku. Pevně nasuňte převlečnou matici.
➔ Vysokotlakou hadici namontujte na vysokotlakou přípojku přístroje.

Napájení

– Hodnoty přípojky viz Technické údaje.
– Eletrické připojení musí provést elektroinstalatér a musí odpovídat IEC 60364-1.

⚠ ***VAROVÁNÍ***

Maximální přípustná impedance sítě v bodě připojení elektřiny (viz Technická data) nesmí být překročena. Nebudete-li jisti impedancí sítě ve Vašem bodě připojení, kontaktujte prosím Vašeho dodavatele elektřiny.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

– *Zkontrolujte, zda napětí uvedené na typovém štítku přístroje souhlasí se skutečným napětím zdroje el. proudu.*
– *Nevhodná elektrická prodlužovací vedení mohou být nebezpečná. V otevřených prostorách používejte jen taková elektrická prodlužovací vedení, která jsou k tomuto účelu schválena a odpovídajícím způsobem označena a mají dostatečný průřez:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

Provedení 60 Hz

U tohoto provedení musí být odborným elektrikářem na připojovacím síťovém vedení umístěna správná síťová zástrčka.

Přívod vody

Podle platných předpisů nesmí být zařízení nikdy provozováno na vodovodní síti bez systémového oddělovače. Jedná se o vhodný systémový oddělovač firmy KÄRCHER nebo alternativně systémový oddělovač odpovídající normě EN 12729 typ BA.
Voda, která protekla systémovým děličem, je hodnocena jako nikoliv pitná.
Systémový oddělovač připojujte vždy k přívodu vody nikoliv přímo k přístroji.

Požadavky na kvalitu vody:

Parametr	Hodnota
hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivost	max. 2000 µS/cm
uhlovodíky	< 0,01 mg/l
chlorid	< 250 mg/l
vápník	< 200 mg/l
celková tvrdost	< 28 °dH
železo	< 0,2 mg/l
mangan	< 0,05 mg/l
měď	< 0,02 mg/l
sírany	< 240 mg/l
aktivní chlór	< 0,1 mg/l
bez nepříjemného zápachu	

Hodnoty připojení viz typový štítek, resp. Technické údaje.

➔ Používejte hadici vyztuženou tkaninou (není součástí dodávky).
  Průměr nejméně 1“.
➔ Připojte hadici na vodní přípojku přístroje.
➔ Připojte hadici na vodovodní kohoutek.

Vysání vody z nádoby

K nasávání vody musí mít přístroj předřazené tlakové čerpadlo.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Přístrojem nikdy nenasávejte kapaliny obsahující rozpouštědla či neředěné kyseliny nebo samotná rozpouštědla, jako např. benzin, ředidla barev nebo topný olej. Výpary takových látek jsou vysoce vznětlivé, explozivní a jedovaté. Nikdy nepoužívejte aceton, neředěné kyseliny či rozpouštědla, neboť mohou poškodit materiál přístroje.

➔ Propojte přípojku vody přístroje s předřazeným tlakovým čerpadlem (vhodná hadice: 4.440-270.0).
➔ Před uvedením do provozu přístroj odvzdušněte.

Přístroj odvzdušněte

➔ Otevřete přívod vody.
➔ Odšroubujte trysku.
➔ Stiskněte páku na stříkací pistoli.
➔ Zapněte přístroj a nechte ho běžet tak dlouho, dokud z rozstřikovací hadice nevystupuje voda bez bublin.
➔ Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.

Obsluha

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

– *Nikdy nepracujte s vysokotlakým čističem v prostorách, ve kterých hrozí nebezpečí exploze!*
– *Přístroj postavte na pevný, rovný povrch.*
– *Vysokotlaký čistič nesmějí obsluhovat děti. (Nebezpečí úrazu následkem nevhodného používání přístroje).*
– *Vodní paprsek vycházející z vysokotlaké trysky způsobuje zpětný ráz pistole. Zalomená rozprašovací trubka může způsobit otáčení. Proto rozprašovací trubku a pistoli pevně držte.*
– *Vodním paprskem nikdy nemiřte na osoby, zvířata, přístroj ani elektro přístroje.*
– *Nebezpečí úrazu od vysokotlakého paprsku a rozvířené nečistoty. Noste ochranné brýle, ochranné rukavice, ochranný oděv, speciální bezpečnostní holínky s vyztuženým nártem.*
– *Paprsek nikdy nesměřujte na sebe či na jiné osoby za účelem očištění oděvu či obuvi.*
– *Přístroj nepoužívejte, pokud se v dosahu nacházejí jiné osoby.*
– *Nebezpečí poškození sluchu. Při práci s přístrojem noste bezpodmínečně vhodou ochranu sluchu.*
– *Ráfky vozidel/ráfkové ventily se z důvodu vysokého tlaku vody nesmí tímto přístrojem čistit.*
– *Materiály obsahující azbest a jiné, obsahující látky nebezpečné zdraví, nesmějí být ostřikovány.*
– *Neustále dbejte na pevné sešroubování všech přípojných hadic.*
– *Spínač ruční stříkací pistole nesmí být při provozu zakleslý.*
– *Přes síťový kabel a vysokotlakou hadici nepřejíždějte.*
– *Pracujte jen při dostatečném osvětlení.*

Zapnutí přístroje

➔ Otevřete přívod vody.
➔ Zasuňte síť'ovou zástrčku do zásuvky.
➔ Hlavní spínač nastavte na „I“.
➔ Tlakem uvolněte pojistnou západku na vysokotlaké stříkací pistoli.
➔ Stiskněte páku na stříkací pistoli.

Provoz s vysokým tlakem

⚠ ***VAROVÁNÍ***

Vodní paprsek, vycházející z vysokotlaké trysky, působí na stříkací pistoli reaktivní silou. Bezpečně a jistě se proto postavte a pistoli a vysokotlakou trubku pevně držte oběma rukama.

Výkonná tryska

Přístroj je vybaven následující tryskou:

■ Výkonná tryska, 15° paprskový úhel
– Vysokotlaký plochý paprsek (15°) pro velkoplošná znečištění

Upozornění

Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namiřte z větší vzdálenosti na čištěný objekt, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

➔ Zatáhněte za páku na ruční stříkací pistoli.
➔ Pracovní tlak a čerpané množství nastavte otočením ovládání tlaku/množství na čerpadle.
Pracovní tlak můžete odečíst na manometru.

Přerušení provozu

➔ Uvolněte stisk páčky na stříkací pistoli. Přístroj po 30 sekundách vypne.
➔ Páčku na pistoli zajistěte pojistnou západkou.
➔ Ruční stříkací pistoli včetně rozprašovací trubky odložte do prostoru pro rozprašovací trubku.

Ukončení provozu

➔ Po provozu se slanou vodou (mořská voda) přístroj vymývejte nejméně 2–3 minuty při otevřené ruční stříkací pistoli.
➔ Uvolněte páku ruční stříkací pistole.
➔ Hlavní spínač nastavte na „0“.
➔ Zavřete vodovodní přívod.
➔ Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.
➔ Páčku na pistoli zajistěte pojistnou západkou.
➔ Odšroubujte z přístroje vodní přívodní hadici.
➔ Vytáhněte zástrčku ze sítě.
➔ Síťový napájecí kabel, vysokotlakou hadici a příslušenství uložte na zařízení.

Ochrana proti zamrznutí

⚠ ***Varování***
Nebezpečí poškození! Voda zmrzlá v přístroji může části přístroje zničit.
V zimě přístroj skladujte v zatepleném prostoru nebo vyprázdněte. Při delších přestávkách v provozu doporučujeme do přístroje načerpat nemrznoucí směs.

Vypuštění vody

➔ Odšroubujte vodní přívodní hadici a vysokotlakou hadici.
➔ Přístroj vysajte nasucho.

Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí

Upozornění
Řiďte se návodem k zacházení od výrobce nemrznoucí směsi.
➔ Načerpejte do přístroje běžnou nemrznoucí směs.
Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

Přeprava

UPOZORNĚNÍ
Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.

Pojíždění

➔ Posuvné rameno zatlačte dolů a přístroj posuňte.

Přeprava jeřábem

➔ Zvedací zařízení upevněte ve středu vzpěry pro nakládání jeřábem.

Bezpečnostní pokyn pro transport jeřábem

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Hrozí nebezpečí úrazu od padajícího zařízení.
– *Dodržujte místní předpisy o prevenci nehodovosti a bezpečnostní předpisy.*
– *Před každou přepravou jeřábem zkontrolujte, zda není poškozené ústrojí pro nakládání jeřábem.*
– *Před každou přepravou jeřábem zkontrolujte, zda není poškozené zdvihací zařízení.*
– *Zařízení zvedejte jen za toto ústrojí pro zvedání jeřábem.*
– *Nepoužívejte vázací řetězy.*
– *Zvedací zařízení zajistěte před samovolným uvolněním ze závěsu.*
– *Před přepravou jeřábem odstraňte proudnici s ruční stříkací pistolí a volné předměty.*
– *Během zvedání na přístroji nepřepravujte žádné předměty.*
– *Zařízení smějí jeřábem přepravovat pouze osoby, které jsou vyškoleny v ovládání jeřábu.*
– *Nestůjte pod břemenem.*
– *Dohlédněte na to, aby se v oblasti nebezpečí hrozícího od jeřábu nezdržovaly osoby.*
– *Zařízení nenechávejte viset na jeřábu bez dozoru,*

Bezpečnostní kontrola

➔ Zkontrolujte pevné usazení všech šroubových spojení ústrojí a je-li třeba tak je utáhněte.

Přeprava ve vozidle

Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

Uskladnění přístroje

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.

Toto zařízení smí být uskladněno pouze v uzavřených prostorách.

Ošetřování a údržba

⚠ ***Nebezpečí poranění***

Než začnete provádět jakékoli údržbářské práce na přístroji, vytáhněte zástrčku ze sítě.

Údržba

Bezpečnostní inspekce/smlouva o údržbě

Se svým obchodníkem se můžete dohodnout na pravidelných bezpečnostních prohlídkách nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Jsme Vám k dispozici s termíny konzultací.

Před každým provozováním

➔ Zkontrolujte síťový kabel.
Síťový kabel nesmí být poškozený (nebezpečí zásahu eletrickým proudem). Poškozený síťový kabel neprodleně vyměňte v autorizovaném zákaznickém servisu nebo ho nechte vyměnit odborníkem.

➔ Zkontrolujte případná poškození vysokotlaké hadice (nebezpečí prasknutí). Poškozenou hadici ihned vyměňte.

➔ Zkontrolujte stav oleje vysokotlaké pumpy na ukazateli stavu oleje.
Při mléčném oleji (voda v oleji) ihned vyhledejte zákaznickou službu.

➔ Zkontrolujte, zda přístroj (čerpadlo) těsní. 3 kapky vody za minutu jsou přípustné, mohou vystupovat na spodni straně přístroje. Při výraznější netěsnosti vyhledejte zákaznickou službu.

Týdenní

➔ Vyčistěte filtr u připojení vody.

➔ Zkontrolujte tlak vzduchu kol (viz "Technické údaje").

Po 50 provozních hodinách

➔ Vyměňte olej čerpadla.

Ročně nebo po 500 provozních hodinách

Vyměňte olej ve vysokotlakém čerpadle.

➔ Druh oleje a doplňované množství viz „Technické údaje“.

➔ Vyšroubujte olejový výpustní šroub.

➔ Vypusťte olej v záchytné nádobě.

➔ Zašroubujte olejový výpustní šroub.

➔ Nový olej naplňte pomalu do středu ukazatele stavu oleje.

Upozornění

Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

Pomoc při poruchách

Drobné poruchy můžete odstranit sami s pomocí následujících údajů.

V případě nejistoty se laskavě obraťte na autorizovaný zákaznický servis.

⚠ ***Nebezpečí poranění***

Než začnete provádět jakékoli údržbářské práce na přístroji, vytáhněte zástrčku ze sítě.

⚠ ***VAROVÁNÍ***

Veškeré opravářské a jiné práce na elektrických komponentech přístroje smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.

Světelné kontrolky

Světelná kontrolka zobrazuje provozní stavy (zelená) a poruchy (červená).

Přestavení:

➔ Hlavní spínač nastavte na „0“.

➔ Krátce vyčkejte.

➔ Hlavní spínač nastavte na „I“.

Zobrazení provozního stavu

■ Stále svítí zelená:

– Přístoj je nyní připraven k použití.

■ 1x blikne zeleně:

– Provozní připravenost po 30 minutách vypršela.

– Přístroj se po 30 minutách nepřetržitého provozu vypne (pojistka při prasknuté vysokotlaké hadici).

Ukazatel poruch

■ Svítí trvale červeně:
– Elektrická porucha v přístroji
➔ Vytáhněte zástrčku ze sítě.
➔ Vyhledejte zákaznickou službu.
■ 1x blikne červeně:
– Vysokotlaká strana netěsná
➔ Zkontrolujte vysokotlakou hadici, připojení hadice a ruční stříkací pistoli, zda těsní.
■ 2x blikne červeně:
– Motor přetížený/přehřátý
➔ Hlavní spínač nastavte na „0“.
➔ Nechte přístroj vychladnout.
➔ Hlavní spínač nastavte na „I“.
– Tlak vody je příliš nízký
➔ Zajistěte dostatečný tlak vody.
■ 3x blikne červeně:
– Chyba napájení
➔ Zkontrolujte síťové připojení a síťové pojistky.
■ 4x blikne červeně:
– Příliš vysoký odběr proudu
➔ Vyhledejte zákaznickou službu.

Přístroj neběží

– Bez síťového napětí
➔ Zkontrolujte, zda napětí uvedené na typovém štítku přístroje souhlasí se skutečným napětím zdroje el. proudu.
➔ Zkontrolujte poškození síťového kabelu.
– Světelná kontrolka bliká zeleně
➔ Připravenost k provozu uběhla. Přístroj vypněte a opět zapněte.
– Pojistka proti nedostatku vody (volitelné) zareagovala kvůli příliš malému tlaku vody na přívodu.
Kontrolka nedostatku vody svítí.
➔ Zkontrolujte tlak přívodní vody, minimální hodnotu viz "Technické údaje".
K opětovnému uvedení do provozu přepněte spínač přístroje do polohy „0“ a pak ho opět zapněte.
– Motor přetížený/přehrátý, příp. se uvolnila ochrana výpadku fáze nebo spínač ochrany vinutí.
➔ Přístroj vypněte a nechte vychladnout. Odstraňte příčinu poruchy. Přístroj opět zapněte.

Přístroj netvoří tlak

– Špatná tryska
➔ Zkontrolujte, zda má tryska správnou velikost (viz „Technické údaje“).
– Vypláchnutá tryska.
➔ Trysku vyčistěte/vyměňte.
– Filtr je znečištěný.
➔ Vyčistěte filtr u připojení vody.
Našroubujte kryt filtru, filtr vyjměte, vyčistěte a opět nasaďte.
– Vzduch v systému
➔ Přístroj odvzdušněte.
Odšroubujte trysku. Zapněte přístroj a nechte ho běžet tak dlouho, dokud z rozstřikovací hadice nevystupuje voda bez bublin. Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.
– Přívodní vedení k čerpadlu netěsná nebo ucpaná
➔ Zkontrolujte veškerá přívodní vedení k čerpadlu, zda jsou těsná a zda nejsou ucpaná.

Vysokotlaké čerpadlo netěsné

➔ 3 kapky vody za minutu jsou přípustné, mohou vystupovat na spodni straně přístroje. Při výraznější netěsnosti vyhledejte zákaznickou službu.

Vysokotlaké čerpadlo klepe

➔ Zkontrolujte veškerá přívodní vedení k vysokotlakému čerpadlu, zda jsou těsná a zda nejsou ucpaná.
➔ Přístroj odvzdušněte.
Odšroubujte trysku. Zapněte přístroj a nechte ho běžet tak dlouho, dokud z rozstřikovací hadice nevystupuje voda bez bublin. Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné poruchy na zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně tehdy, bude-li příčinou poruchy vada materiálu nebo výrobní vada.
Záruka vstoupí v platnost pouze v případě, že váš obchodník při prodeji zcela vyplní, orazítkuje a podepíše přiloženou odpovědní kartu a vy tuto odpovědní kartu následně pošlete distribuční společnosti příslušné pro vaši zemi.
V případě uplatnění záručního nároku se laskavě obraťte s příslušenstvím a dokladem o zakoupení zařízení na svého obchodníka nebo na nejbližší autorizované servisní středisko.

Obecná upozornění

Příslušenství a náhradní díly

⚠ ***VAROVÁNÍ***
Nebezpečí úrazu od nevhodného příslušenství. Používejte pouze takové příslušenství, které je schválené pro pracovní tlak přístroje (viz "Technické údaje").

– Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem. Originální příslušenství a originální náhradní díly skýtají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.
– Výběr nejčastěji vyžadovaných náhradních díků najdete na konci návodu k obsluze.
– Další informace o náhradních dílech najdete na www.kaercher.com v části Service.

EU prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepcí a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic EU. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič
Typ: 1.367-xxx
Příslušné směrnice EU:
2000/14/ES
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Použité harmonizační normy
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Použitý postup posuzování shody:
2000/14/ES: Příloha V
Hladinu akustického dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Namerenou: 92
Garantovanou: 94
HD 13/35-4 Cage
Namerenou: 93
Garantovanou: 95

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Zplnomocněná osoba pro sestavení dokumentace:
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, 2021/02/01

Technické údaje

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Přívod el. proudu			
Napětí	V	400	
Druh proudu	Hz	3~50	
Příkon	kW	15	
Síťová pojistka (pomalá)	A	32	
Ochrana		IPX5	
Maximálně přípustná impedance sítě	ohmů	0,192	0,164
Přívod vody			
Přívodní tlak (max.)	MPa (baru)	1 (10)	
Vstupní tlak (min.) při max. množství vody	MPa (baru)	0,05 (0,5)	
Max. teplota přívodu	°C	60	
Min. přiváděné množství	l/hod. (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Délka přívodní hadice (min.)	m	7,5	
Průměr přívodní hadice (min.)	palec	1	
Výkonnostní parametry			
Pracovní tlak	MPa (baru)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (baru)	45 (450)	64 (640)
Čerpané množství vody	l/hod. (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Velikost trysky	--	15049	15030
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole	N	93	79
Provozní látky			
Množství oleje - čerpadlo	l	1,3	
Druh oleje - čerpadlo		SAE 90 hypoidní	
Rozměry a hmotnost			
Délka x Šířka x Výška	mm	1025 x 780 x 1100	
Typická provozní hmotnost	kg	195	
Tlak vzduchu kola	MPa (baru)	0,20 (2,0)	
Zjištěné hodnoty dle EN 60335-2-79			
Hodnota vibrace ruka-paže			
Ruční stříkací pistole	m/s^2	0,87	
Proudová trubice	m/s^2	1,8	
Kolísavost K	m/s^2	1	
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	78	
Kolísavost K_{pA}	dB(A)	2	
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Kolísavost K_{WA}	dB(A)	95	94
Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)			

Typ		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Přívod el. proudu			
Napětí	V	440	
Druh proudu	Hz	3~60	
Příkon	kW	15	
Síťová pojistka (pomalá)	A	32	
Ochrana		IPX5	
Přívod vody			
Přívodní tlak (max.)	MPa (baru)	1 (10)	
Vstupní tlak (min.) při max. množství vody	MPa (baru)	0,05 (0,5)	
Max. teplota přívodu	°C	60	
Min. přiváděné množství	l/hod. (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Délka přívodní hadice (min.)	m	7,5	
Průměr přívodní hadice (min.)	palec	1	
Výkonnostní parametry			
Pracovní tlak	MPa (baru)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (baru)	45 (450)	64 (640)
Čerpané množství vody	l/hod. (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Velikost trysky	--	15046	15028
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole	N	93	79
Provozní látky			
Množství oleje - čerpadlo	l	1,3	
Druh oleje - čerpadlo		SAE 90 hypoidní	
Rozměry a hmotnost			
Délka x Šířka x Výška	mm	1025 x 780 x 1100	
Typická provozní hmotnost	kg	195	
Tlak vzduchu kola	MPa (baru)	0,20 (2,0)	
Zjištěné hodnoty dle EN 60335-2-79			
Hodnota vibrace ruka-paže			
Ruční stříkací pistole	m/s^2	0,87	
Proudová trubice	m/s^2	1,8	
Kolísavost K	m/s^2	1	
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	78	
Kolísavost K_{pA}	dB(A)	2	
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Kolísavost K_{WA}	dB(A)	95	94
Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)			

Pred prvo uporabo Vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo, ravnajte se po njem in shranite ga za morebitno kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

– Pred prvo uporabo obvezno preberite varnostna navodila št. 5.963-314.0!
– V primeru transportnih poškodb takoj obvestite trgovca.
– Pri odstranitvi embalaže se prepričajte, da vsebina ni poškodovana oz., da ne manjka pribor.

Vsebinsko kazalo

Varstvo okolja	SL	1
Pregled	SL	1
Namenska uporaba	SL	1
Simboli na napravi	SL	2
Varnostna navodila	SL	2
Varnostne priprave	SL	2
Zagon	SL	3
Uporaba	SL	4
Transport	SL	6
Shranjevanje stroja	SL	6
Vzdrževanje	SL	6
Pomoč pri motnjah	SL	7
Garancija	SL	8
Splošna navodila	SL	8
Izjava EU o skladnosti	SL	9
Tehnični podatki	SL	10

Varstvo okolja

Embalaža je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinjske odpadke, temveč jo odložite v zbiralnik za ponovno obdelavo.

Stare naprave vsebujejo dragocene reciklirne materiale, ki jih je treba odvajati za ponovno uporabo. Baterije, olje in podobne snovi ne smejo priti v okolje. Zato stare naprave zavrzite v ustrezne zbiralne sisteme.

Pazite, da motorne olje, kurilno olje, dizelsko gorivo in bencin ne pridejo v okolje. Varujte tla in staro olje zavrzite v skladu s predpisi o varstvu okolja.

Opozorila k sestavinam (REACH)
Aktualne informacije o sestavinah najdete na: ***www.kaercher.com/REACH***

Pregled

Oglejte si slike na strani 2

1 Ročna brizgalna pištola
2 Ročica ročne brizgalne pištole
3 Zaščitna zaskočka
4 Visokotlačna cev
5 Števec obratovalnih ur
6 Predal za brizgalno cev
7 Potisno streme
8 Kontrolna lučka za obratovalno stanje / motnjo
9 Stikalo naprave
10 Kontrolna lučka za pomanjkanje vode (opcija)
11 Nosilec gibke cevi/kabla
12 Omrežni priključni kabel z vtičem (Izvedba s 60 Hz brez vtiča)
13 Varovalo proti pomanjkanju vode, zaščita pred suhim tekom (opcija)
14 Varnostni ventil
15 Nastavek za polnjenje olja
16 Regulacija tlaka/količine
17 Predal za pribor
18 Izpustni vijak za olje
19 Vodni priključek s filtrom
20 Prikaz nivoja olja
21 Visokotlačni priključek
22 Manometer
23 Močna šoba s prekrovno matico
24 Brizgalna cev
25 Opornik za nakladanje z žerjavom

Barvan oznaka

– Upravljalni elementi za proces čiščenja so rumeni.
– Upravljalni elementi za vzdrževanje in servisiranje so svetlo sivi.

Namenska uporaba

Ta visokotlačni čistilnik uporabljajte izključno:

– za čiščenje strojev, vozil, zgradb, orodja.
– s priborom in nadomestnimi deli, ki jih dopušča podjetje Kärcher.

Simboli na napravi

	Visokotlačni curki so lahko pri nestrokovni uporabi nevarni. Curka nikoli ne usmerjajte na osebe, živali, aktivno električno opremo ali na sam stroj.
	Nevarnost poškodb zaradi zamrznjene vode! Pozimi shranjujte ali praznite stroj v ogrevanem prostoru.
	Nevarnost poškodbe sluha. Pri delu z napravo obvezno uporabljajte ustrezno zaščito sluha. *Nevarnost poškodb! Nosite zaščitna očala.*
	Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

V skladu z veljavnimi predpisi naprava ne sme nikoli delovati brez sistemskega ločilnika na omrežju pitne vode. Uporabiti je treba ustrezen sistemski ločilnik podjetja KÄRCHER ali alternativno sistemski ločilnik v skladu z EN 12729 tipa BA.

Voda, ki je tekla skozi sistemski ločevalnik, je klasificirana kot nepitna.

Sistemski ločevalnik vedno priključite na oskrbo z vodo, nikoli neposredno na napravo.

Varnostna navodila

Stopnje nevarnosti

⚠ ***NEVARNOST***

Za neposredno grozečo nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.

⚠ ***OPOZORILO***

Za možno nevarno situacijo, ki bi lahko vodila do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNOST

Za možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lahkih poškodb ali materialne škode.

Visokotlačna cev

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodbe!

- *Uporabljajte samo originalne visokotlačne cevi.*
- *Visokotlačna cev in brizgalna naprava morata ustrezati maksimalnem obratovalnem tlaku, ki je naveden v tehničnih podatkih.*
- *Izogibajte se stiku s kemikalijami.*
- *Dnevno preglejte visokotlačno cev.*
  Prepognjenih in zlomljenih cevi ne uporabljajte več.
  Visokotlačne cevi ne uporabljajte več, če je viden zunanji žični sloj.
- *Visokotlačne cevi s poškodovanim navojem ne uporabljajte več.*
- *Visoktlačno cev napeljite tako, da je ni mogoče povoziti.*
- *Ne uporabljajte cevi, ki je bila povožena, prepognjena, ali udarjena tudi, če ni vidnih poškodb.*
- *Visokotlačno cev shranjujte tako, da ni možnosti mehanskih poškodb.*
- *Maksimalni privojni navor priključnih privijačenj visokotlačne gibke cevi 20 Nm.*

Varnostne priprave

Varnostne naprave ščitijo uporabnika, zato se jih ne sme izključiti ali ovirati njihovega delovanja.

Stikalo naprave

To stikalo prepreči nehoten zagon naprave. Med delovnimi premori ali ob zaključku obratovanja ga izklopite.

Zaščitna zaskočka

Zaščitna zaskočka na ročni brizgalni pištoli prepreči nehoten vklop naprave.

Prelivni ventil s tlačnim stikalom

– Pri reduciranju količine vode z regulatorjem tlaka/količine prelivni ventil odpre in del vode steče nazaj na sesalno stran črpalke.
– Če se ročna brizgalna pištola zapre, se prelivni ventil odpre in vsa voda steče nazaj k sesalni strani črpalke. Tlačno stikalo na prelivnem ventiludaje signal krmiljenju, ki črpalko po ca. 30 sekundah naknadnega teka izklopi.
– Ko se ročna brizgalna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na cilindrski glavi črpalko ponovno vklopi.

Prelivni ventil in tlačno stikalo sta tovarniško nastavljena in plombirana. Nastavitev sme izvesti le uporabniški servis.

Varnostni ventil

Varnostni ventil se odpre, če je prelivni ventil okvarjen.
Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

Prigradni komplet varovala proti pomanjkanju vode (opcija)

Varovalo proti pomanjkanju vode izklopi motor pri nezadostni oskrbi z vodo (vodni tlak prenizek).
Kontrolna lučka za pomanjkanje vode sveti.

Zaščita pred izpadom faz

Zaščita pred izpadom faz prekine tokokrog, ko je faza brez napetosti.

Kontakt zaščite navitja

Kontakt zaščite navitja v motornem navitju pogona črpalke pri terminični obremenitvi izklopi motor.

Zagon

⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost poškodbe! Naprava, dovodni kabli, visokotlačna cev in priključki morajo biti v brezhibnem stanju. Če stanje ni brezhibno, naprave ne smete uporabljati.

Preverjanje nivoja olja

➔ Odrežite konico pokrova posode za olje.
➔ Kontrolirajte nivo olja visokotlačne črpalke. Gladina olja mora biti na sredini prikaza nivoja olja.
➔ Po potrebi olje dolijte (glejte Tehnične podatke).

Montaža pribora

⚠ ***OPOZORILO***
Nevarnost poškodb zaradi neprimernega pribora. Uporabite le pribor, ki je dovoljen za delovni tlak naprave (glejte „Tehnične podatke“).
Pribor montirajte le pri izklopljeni napravi. Maksimalni privojni navor priključnih privijačenj visokotlačne gibke cevi 20 Nm.

➔ Visokotlačno in brizgalno cev povežite z ročno brizgalno pištolo.
➔ Na brizgalno cev montirajte močno šobo. Trdno privijte slepo matico.
➔ Visokotlačno cev montirajte na visokotlačni priključek naprave.

Oskrba z električno energijo

– Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih.
– Električni priključek mora izvesti elektroinstalater in mora ustrezati IEC 60364-1.

⚠ ***OPOZORILO***
Maksimalno dopustna omrežna impedanca na električnem priključku (glejte tehnične podatke) ne sme biti presežena. V primeru nejasnosti glede omrežne impendance, ki obstaja na Vašem priključku, stopite v stik z Vašim elektro podjetjem.

⚠ ***NEVARNOST***
– *Preverite, ali na tipski tablici navedena napetost ustreza napetosti vira električnega toka.*
– *Neustrezni električni podaljševalni kabli so lahko nevarni. Na prostem uporabljajte le atestirane in ustrezno označene električne podaljševalne kable z zadostnim presekom kabla:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

Izvedba s 60 Hz

Pri tej izvedbi naprave mora elektro strokovnjak namestiti ustrezen omrežni vtič na omrežno priključno napeljavo.

Vodni priključek

V skladu z veljavnimi predpisi naprava ne sme nikoli delovati brez sistemskega ločilnika na omrežju pitne vode. Uporabiti je treba ustrezen sistemski ločilnik podjetja KÄRCHER ali alternativno sistemski ločilnik v skladu z EN 12729 tipa BA.
Voda, ki je tekla skozi sistemski ločevalnik, je klasificirana kot nepitna.
Sistemski ločevalnik vedno priključite na oskrbo z vodo, nikoli neposredno na napravo.

Zahteve za kakovost vode:

Parameter	Vrednost
pH vrednost	6,5...9,5
električna prevodnost	max. 2000 µS/cm
Ogljikovodiki	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Kalcij	< 200 mg/l
Skupna trdota	< 28 °dH
Železo	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Baker	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Aktivni klor	< 0,1 mg/l
brez neprijetnih vonjev	

Priključne vrednosti glejte na tipski tablici / v tehničnih podatkih.

➔ Uporabite ojačano gibko cev (ni del dobavnega obsega).
premer najmanj 1“.
➔ Gibko cev priključite na vodni priključek naprave.
➔ Gibko cev priključite na pipo.

Sesanje vode iz posod

Za sesanje vode mora biti pred napravo vklopljena predtlačna črpalka.

⚠ ***NEVARNOST***
Nikoli ne sesajte vode iz posode s pitno vodo.

⚠ ***NEVARNOST***
Nikoli ne vsesavajte tekočin s topili ali nerazredčenih kislin in topil! Tu spadajo npr. bencin, razredčila ali kurilno olje. Razpršena megla je visoko vnetljiva, eksplozivna in strupena. Ne vsesavajte acetona, nerazredčenih kislin ali topil, ker lahko napadeju materiale uporabljene na stroju.

➔ Vodni priključek naprave povežite s predtlačno črpalko (primerna gibka cev: 4.440-270.0).
➔ Pred obratovanjem napravo odzračite.

Odzračenje naprave

➔ Odprite dovod vode.
➔ Odvijte šobo.
➔ Pritisnite ročico ročne brizgalne pištole.
➔ Napravo vklopite in pustite teči tako dolgo, da voda iz brizgalne cevi izstopa brez mehurčkov.
➔ Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

Uporaba

⚠ ***NEVARNOST***

– *Prepovedano je obratovanje v področjih, kjer obstaja nevarnost eksplozij.*
– *Napravo postavite na trdno, ravno podlago.*
– *Visokotlačnega čistilnika ne smejo uporabljati otroci. (Nevarnost nesreč zaradi nestrokovne uporabe naprave).*
– *Vodni curek, ki izhaja iz visokotlačne šobe, povzroča odboj pištole. Zvita brizgalna cev lahko dodatno povzroči vrtilni moment. Zato brizgalno cev in pištolo z rokami trdno držite.*
– *Vodnega curka nikoli ne usmerjajte v ljudi, živali, na naravo ali njene električne komponente.*
– *Nevarnost poškodb zaradi visokotlačnega curka in zvrtinčene umazanije. Nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice, zaščitno obleko, specialne varnostne škornje z zaščito stopala.*

– *Curka ne usmerjajte nase ali na druge, da bi očistili oblačila ali obutev.*
– *Ne uporabljajte naprave, če se na dosegu nahajajo druge osebe.*
– *Nevarnost poškodbe sluha. Pri delu z napravo obvezno uporabljajte ustrezno zaščito sluha.*
– *Avtomobilske gume/ventili pnevmatik se zaradi visokega vodnega tlaka s to napravo ne smejo čistiti.*
– *Materiali, ki vsebujejo azbest ali druge zdravju nevarne snovi, se ne smejo škropiti.*
– *Vedno pazite, da so vse priključne cevi trdno privite.*
– *Ročica ročne brizgalne pištole med obratovanjem ne sme biti zagotovljena.*
– *Omrežni priključni kabel in visokotlačna gibka cev se ne smeta povoziti.*
– *Delajte le pri zadostni razsvetljavi.*

Vklop naprave

➔ Odprite dovod vode.
➔ Vtaknite omrežni vtič.
➔ Stikalo naprave obrnite na "I".
➔ Varnostno zaskočko na ročni brizgalni pištoli odblokirajte s pritiskom.
➔ Pritisnite ročico ročne brizgalne pištole.

Delo z visokim tlakom

⚠ ***OPOZORILO***
Zaradi izstopajočega vodnega curka iz visokotlačne šobe deluje na ročno pršilno pištolo povratna sila. Poskrbite, da varno stojite, in trdno držite ročno pršilno pištolo in brizgalno cev z obema rokama.

Močna šoba

Naprava je opremljena z naslednjo šobo:
■ Močna šoba, 15° brizgalni kot
– Visokotlačni ploščati curek (15°) za umazanijo na velikih površinah

Napotek
Da preprečite poškodbe zaradi premočnega tlaka, visokotlačni curek vedno najprej z večje razdalje usmerite na predmet, ki ga želite očistiti.

Nastavitev delovnega pritiska in pretočne količine

➔ Povlecite ročico ročne brizgalne pištole.
➔ Delovni tlak in pretok nastavite z obračanjem regulatorja tlaka/količine na črpalki.
Delovni tlak lahko odčitate na manometru.

Prekinitev obratovanja

➔ Spustite ročico ročne brizgalne pištole. Naprava se izklopi po 30 sekundah.
➔ Ročico ročne brizgalne pištole zavarujte z zaščitno zaskočko.
➔ Ročno brizgalno pištolo skupaj z brizgalno cevjo odložite v predal za brizgalno cev.

Zaključek obratovanja

➔ Po obratovanju s slano vodo (morsko vodo) napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 2–3 minute izpirajte z vodovodno vodo.
➔ Spustite ročico ročne brizgalne pištole.
➔ Stikalo naprave obrnite na "0".
➔ Zaprite dovod vode.
➔ Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
➔ Ročico ročne brizgalne pištole zavarujte z zaščitno zaskočko.
➔ Dovodno cev za vodo odvijte z naprave.
➔ Izvlecite omrežni vtič.
➔ Omrežni priključni kabel, visokotlačno gibko cev in pribor pospravite na napravo.

Zaščita pred zamrznitvijo

⚠ ***Opozorilo***
Nevarnost poškodbe! Zmrznjena voda v napravi lahko uniči dele naprave.
Pozimi shranjujte napravo v ogrevanem prostoru ali pa jo izpraznite. Pri daljših obratovalnih premorih je priporočljivo skozi napravo prečrpati sredstvo proti zamrznitvi.

Izpust vode

➔ Dovodno cev za vodo in visokotlačno cev odvijte.
➔ Stroj izpihajte s komprimiranim zrakom.

Izplakovanje naprave s sredstvom proti zmrznitvi

Napotek

Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva proti zmrzovanju.

➔ Skozi napravo črpajte standardno sredstvo proti zamrznitvi.

Tako se doseže tudi določena zaščita pred korozijo.

Transport

PREVIDNOST

Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte težo naprave.

Vožnja

➔ Potisno streme pritisnite navzdol in potisnite napravo.

Transport z žerjavom

➔ Dvižno napravo pritrdite v sredini opornika za nakladanje z žerjavom.

Varnostna navodila za premikanje blaga z žerjavom

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb zaradi padajoče naprave.

- *Upoštevajte lokalne predpise o preprečevanju nesreč in varnostna opozorila.*
- *Pred vsakim transportom z žerjavom kontrolirajte pripravo za nakladanje z žerjavom glede poškodb.*
- *Pred vsakim transportom z žerjavom kontrolirajte dvižno napravo glede poškodb.*
- *Napravo dvigujte le na tej pripravi za nakladanje z žerjavom.*
- *Ne uporabljajte obešalnih verig.*
- *Dvižno napravo zavarujte pred nehotenim obešanjem tovora.*
- *Brizgalno cev z ročno brizgalno pištolo in gibljive predmete pred transportom z žerjavom odstranite.*
- *Med dviganjem ne transportirajte na napravi nobenih predmetov.*
- *Napravo smejo z žerjavom transportirati le osebe, ki so poučene o upravljanju žerjava.*
- *Ne stojte pod tovorom.*
- *Pazite na to, da se v nevarnostnem področju žerjava ne nahajajo osebe.*
- *Naprave ne pustite nenadzorovano viseti na žerjavu.*

Varnostni pregled

➔ Preverite trdno nasedanje vseh vijačnih spojev priprave in jih po potrebi pritegnite.

Transport v vozilih

Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

Shranjevanje stroja

PREVIDNOST

Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.

Ta naprava se sme shraniti le v notranjih prostorih.

Vzdrževanje

⚠ ***Nevarnost poškodb***

Pred vsemi negovalnim in vzdrževalnimi deli izklopite stroj in omrežni vtič izvlecite iz vtičnice.

Vzdrževanje

Varnostni pregled/vzdrževalna pogodba

S trgovcem se lahko dogovorite o rednem varnostnem pregledu ali sklenete vzdrževalno pogodbo.

Prosimo, da se z nami posvetujete.

Pred vsakim obratovanjem

➔ Preverite omrežni priključni kabel. Omrežni priključni kabel ne sme biti poškodovan (nevarnost električnega udara). Poškodovan omrežni priključni kabel mora pooblaščen uporabniški servis ali elektro strokovnjak takoj zamenjati.

➔ Visokotlačno cev preverite glede poškodb (nevarnost razpok). Poškodovano visokotlačno cev takoj zamenjajte.

➔ Preverite nivo olja na prikazu nivoja olja visokotlačne črpalke. Če je olje motno (voda v olju) se takoj obrnite na uporabniški servis.

➔ Preverite tesnost naprave (črpalke). 3 kapljice vode na minuto so dopustne in lahko kapljajo na spodnji strani naprave. Pri večji netesnosti se obrnite na uporabniški servis.

Tedensko

➔ Očistite filter na vodnem priključku.
➔ Preverite zračni tlak koles (glej „Tehnične podatke“).

Po 50 obratovalnih urah

➔ Zamenjajte olje v črpalki.

Letno ali po 500 obratovalnih urah

Zamenjajte olje visokotlačne črpalke.
➔ Vrsto olja in polnilno količino glejte v "Tehničnih podatkih".
➔ Izvijte izpustni vijak za olje.
➔ Olje izpustite v lovilno posodo.
➔ Uvijte izpustni vijak za olje.
➔ Novo olje počasi nalijte do sredine prikaza nivoja olja.

Napotek
Zračni mehurčki morajo uhajati.

Pomoč pri motnjah

Manjše motnje lahko odpravite sami s pomočjo naslednjega pregleda.
V primeru dvoma se obrnite pooblaščeni servisni službi.

⚠ ***Nevarnost poškodb***
Pred vsemi negovalnim in vzdrževalnimi deli izklopite stroj in omrežni vtič izvlecite iz vtičnice.

⚠ ***OPOZORILO***
Popravila in dela na električnih sestavnih delih sme opravljati le pooblaščena servisna služba.

Kontrolna lučka

Kontrolna lučka kaže obratovalno stanje (zelena) in motnje (rdeča).

Resetiranje:
➔ Stikalo naprave obrnite na "0".
➔ Počakajte trenutek.
➔ Stikalo naprave obrnite na "I".

Prikaz obratovalnega stanja

■ Stalno zelena lučka:
– naprava je pripravljena za obratovanje.
■ 1x utripa zelena:
– po 30 minutah je pripravljenost za obratovanje potekla.
– Naprava se je po 30 minutah neprekinjenega obratovanja izklopila (varnost pri počeni visokotlačni gibki cevi).

Prikaz motnje

■ Stalno rdeča lučka:
– električna motnja v napravi
➔ Izvlecite omrežni vtič.
➔ Obrnite se na uporabniški servis.
■ 1x utripa rdeča:
– netesnost na visokotlačni strani
➔ Preverite tesnost visokotlačne gibke cevi, cevnih povezav in ročne brizgalne pištole.
■ 2x utripa rdeča:
– motor je preobremenjen/pregret
➔ Stikalo naprave obrnite na "0".
➔ Pustite, da se naprava ohladi.
➔ Stikalo naprave obrnite na "I".
– Tlak vode prenizek
➔ Zagotovite zadosten vodovodni tlak.
■ 3x utripa rdeča:
– napaka v napajanju
➔ Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.
■ 4x utripa rdeča:
– previsok odvzem toka
➔ Obrnite se na uporabniški servis.

Naprava ne deluje

– Ni omrežne napetosti
➔ Preverite, ali na tipski tablici navedena napetost ustreza napetosti vira električnega toka.
➔ Omrežni priključni kabel preglejte glede poškodb.
– Kontrolna lučka utripa zeleno
➔ Čas pripravljenosti je potekel. Napravo izklopite in ponovno vklopite.
– Varovalo proti pomanjkanju vode (opcija) je reagiralo zaradi prenizkega tlaka dovoda vode.
Kontrolna lučka za pomanjkanje vode sveti.

➔ Preverite tlak dovoda vode, za minimalne vrednosti glej. Tehnične podatke“. Za ponoven vklop obrnite stikalo naprave v položaj "0", nato ga ponovno vklopite.

– Motor je preobremenjen/pregret oz. aktivirala se je zaščita pred izpadom faz ali stikalo za zaščito navitja

➔ Napravo izklopite in pustite, da se ohladi. Odpravite vzrok motnje. Napravo ponovno vklopite.

Naprava ne ustvarja pritiska

– Napačna šoba

➔ Preverite pravilno velikost šobe (glejte "Tehnične podatke").

– Šoba je izprana.

➔ Očistite/zamenjajte šobo.

– Filter je umazan.

➔ Očistite filter na vodnem priključku. Odvijte ohišje filtra, snemite filter, ga očistite in ponovno vstavite.

– Zrak v sistemu

➔ Napravo odzračite.
Odvijte šobo. Napravo vklopite in pustite teči tako dolgo, da voda iz brizgalne cevi izstopa brez mehurčkov. Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

– Dovodi k črpalki so netesni ali zamašeni

➔ Preverite tesnost ali zamašenost vseh dovodnih napeljav do črpalke.

Visokotlačna črpalka je netesna

➔ 3 kapljice vode na minuto so dopustne in lahko kapljajo na spodnji strani naprave. Pri večji netesnosti se obrnite na uporabniški servis.

Visokotlačna črpalka ropota

➔ Preverite tesnost ali zamašenost vseh dovodnih napeljav do visokotlačne črpalke.

➔ Napravo odzračite.
Odvijte šobo. Napravo vklopite in pustite teči tako dolgo, da voda iz brizgalne cevi izstopa brez mehurčkov. Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih doloèa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v èasu garancije brezplaèno odpravljamo. Garancija stopi v veljavo le, èe prodajalec pri prodaji priložen vprašalnik v celoti izpolni, štemplja in podpiše, vi pa ga nato pošljete distributerju v vaši državi.
V primeru uveljavljanja garancije se s priborom in z originalnim raèunom obrnite na prodajalca oziroma najbližji pooblašcen uporabniški servis.

Splošna navodila

Pribor in nadomestni deli

⚠ ***OPOZORILO***
Nevarnost poškodb zaradi neprimernega pribora. Uporabite le pribor, ki je dovoljen za delovni tlak naprave (glejte „Tehnične podatke“).

– Uporabljati se smejo le pribor in nadomestni deli, ki jih dopušča proizvajalec. Originalni pribor in originalni nadomestni deli zagotavljajo varno in nemoteno obratovanje naprave.

– Izbor najpogosteje potrebnih nadomestnih delov najdete na koncu navodila za obratovanje.

– Dodatne informacije o nadomestnih delih najdete na strani www.kaercher.com v območju "Service".

Izjava EU o skladnosti

S to izjavo potrjujemo, da spodaj omenjeni stroj zaradi svoje zasnove in načina izdelave ustreza temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EU-standardov. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če kdo napravo spremeni brez našega soglasja.

Proizvod: visokotlačni čistilec
Tip: 1.367-xxx
Zadevne direktive EU:
2000/14/ES
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Uporabljeni usklajeni standardi:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Postopek ocenjevanja skladnosti:
2000/14/ES: Priloga V
Raven zvočne moči dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Izmerjeno: 92
Zajamčeno: 94
HD 13/35-4 Cage
Izmerjeno: 93
Zajamčeno: 95

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščena oseba za dokumentacijo:
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, 2021/02/01

Tehnični podatki

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Električni priključek			
Napetost	V	400	
Vrsta toka	Hz	3~50	
Priključna moč	kW	15	
Omrežna varovalka (inertna)	A	32	
Vrsta zaščite		IPX5	
Maksimalno dopustna omrežna impedanca	Ohm	0,192	0,164
Vodni priključek			
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Tlak dotoka (min.) pri max. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks dotočna temperatura	°C	60	
Min. količina dotoka	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Dolžina dovodne cevi (min.)	m	7,5	
Premer dovodne cevi (min.)	Cola	1	
Podatki o zmogljivosti			
Delovni tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. obratovalni nadtlak (varnostni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Velikost šobe	--	15049	15030
Povratna sila ročne brizgalne pištole	N	93	79
Goriva			
Količina olja - črpalka	l	1,3	
Vrsta olja - črpalka		SAE 90 Hypoid	
Mere in teža			
Dolžina x širina x višina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična delovna teža	kg	195	
Zračni tlak koles	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60335-2-79			
Vrednost vibracij dlan-roka			
Ročna brizgalna pištola	m/s^2	0,87	
Brizgalna cev	m/s^2	1,8	
Negotovost K	m/s^2	1	
Nivo hrupa L_{pA}	dB(A)	78	
Negotovost K_{pA}	dB(A)	2	
Nivo hrupa ob obremenitviL_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781 Priloga I Točka 2 (12): j)			

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Električni priključek			
Napetost	V	440	
Vrsta toka	Hz	3~60	
Priključna moč	kW	15	
Omrežna varovalka (inertna)	A	32	
Vrsta zaščite		IPX5	
Vodni priključek			
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Tlak dotoka (min.) pri max. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks dotočna temperatura	°C	60	
Min. količina dotoka	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Dolžina dovodne cevi (min.)	m	7,5	
Premer dovodne cevi (min.)	Cola	1	
Podatki o zmogljivosti			
Delovni tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. obratovalni nadtlak (varnostni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Velikost šobe	--	15046	15028
Povratna sila ročne brizgalne pištole	N	93	79
Goriva			
Količina olja - črpalka	l	1,3	
Vrsta olja - črpalka		SAE 90 Hypoid	
Mere in teža			
Dolžina x širina x višina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična delovna teža	kg	195	
Zračni tlak koles	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60335-2-79			
Vrednost vibracij dlan-roka			
Ročna brizgalna pištola	m/s^2	0,87	
Brizgalna cev	m/s^2	1,8	
Negotovost K	m/s^2	1	
Nivo hrupa L_{pA}	dB(A)	78	
Negotovost K_{pA}	dB(A)	2	
Nivo hrupa ob obremenitviL_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781 Priloga I Točka 2 (12): j)			

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi, postępować według jej wskazań i zachować ją do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

– Przed pierwszym uruchomieniem należy koniecznie przeczytać przepisy bezpieczeństwa nr 5.963-314.0!
– Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
– Podczas rozpakowywania urządzenia należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy i czy nic nie jest uszkodzone.

Spis treści

Ochrona środowiska	PL	1
Przegląd	PL	1
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL	2
Symbole na urządzeniu	PL	2
Wskazówki bezpieczeństwa	PL	2
Zabezpieczenia	PL	3
Uruchamianie	PL	3
Obsługa	PL	5
Transport	PL	6
Przechowywanie urządzenia	PL	7
Czyszczenie i konserwacja	PL	7
Usuwanie usterek	PL	8
Gwarancja	PL	9
Instrukcje ogólne	PL	9
Deklaracja zgodności UE	PL	10
Dane techniczne	PL	11

Ochrona środowiska

Materiał, z którego wykonano opakowanie nadaje się do powtórnego przetworzenia. Prosimy nie wyrzucać opakowania do śmieci z gospodarstw domowych, lecz oddać do recyklingu.

Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Akumulatory, olej i tym podobne substancje nie powinny przedostać się do środowiska naturalnego. Prosimy o utylizację starych urządzeń w odpowiednich placówkach zbierających surowce wtórne.

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska! Chronić należy podłoże, a stary olej usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

Wskazówki dotyczące składników (REACH)
Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:
www.kaercher.com/REACH

Przegląd

Ilustracje patrz strona 2

1 Pistolet natryskowy
2 Dźwignia pistoletu natryskowego
3 Zaczep zabezpieczający
4 Wąż wysokociśnieniowy
5 Licznik czasu pracy
6 Uchwyt na rurkę strumieniową
7 Uchwyt do prowadzenia
8 Kontrolka trybu pracy / usterki
9 Wyłącznik główny
10 Kontrolka braku wody (opcja)
11 Uchwyt węża/kabla
12 przewód zasilający z wtyczką (Wersja 60 Hz bez wtyczki)
13 Zabezpieczenie przed brakiem wody, ochrona przed pracą na sucho (opcja)
14 Zawór bezpieczeństwa
15 Króciec wlewu oleju
16 Regulacja ciśnienia/ilości
17 Magazyn na akcesoria
18 Śruba spustowa oleju
19 Przyłącze wody z filtrem
20 wskaźnik poziomu oleju
21 Przyłącze wysokiego ciśnienia
22 Manometr
23 Dysza Power z nakrętką złączkową
24 Lanca
25 Podpora pod przeładunek dźwigowy

Kolor oznaczenia

– Elementy obsługi procesu czyszczenia są żółte.
– Elementy obsługi konserwacji i serwisu są jasnoszare.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

To wysokociśnieniowe urządzenie czyszczące należy stosować wyłącznie:
– do czyszczenia maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi.
– przy zastosowaniu akcesoriów i części zamiennych dopuszczonych przez firmę Kärcher.

Symbole na urządzeniu

	W przypadku niewłaściwego użycia strumień wody pod ciśnieniem może być niebezpieczny. Nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, czynny osprzęt elektryczny ani na samo urządzenie.
	Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez marznącą wodę! Zimą urządzenie należy opróżnić lub przechowywać w ogrzewanym pomieszczeniu.
	Niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu. W trakcie eksploatacji urządzenia należy koniecznie zakładać odpowiednią ochronę na uszy. Ryzyko obrażeń! Nosić okulary ochronne.
	Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie!

Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie nigdy nie może być używane bez odłącznika systemowego przy sieci wodociągowej. Należy używać odpowiedniego odłącznika systemowego firmy KÄRCHER albo odłącznika systemowego zgodnego z EN 12729, typu BA.
Woda, która przepłynęła przez odłącznik systemowy, katalogowana jest jako nie nadająca się do picia.
Oddzielacz systemowy zawsze podłączać na doprowadzeniu wody, nigdy zaś bezpośrednio przy urządzeniu.

Wskazówki bezpieczeństwa

Stopnie zagrożenia

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Przy bezpośrednim niebezpieczeństwie, prowadzącym do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

⚠ ***OSTRZEŻENIE***
Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

Wąż wysokociśnieniowy

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo zranienia!
– *Stosować tylko oryginalne węże wysokociśnieniowe.*
– *Wąż wysokociśnieniowy oraz urządzenie natryskowe muszą nadawać się do maksymalnego nadciśnienia roboczego podanego w danych technicznych.*
– *Unikać kontaktu z chemikaliami.*
– *Codziennie sprawdzać wąż wysokociśnieniowy.*
Nie używać zagiętych węży.
Jeżeli widoczna jest zewnętrzna warstwa druciana, nie należy używać węża wysokociśnieniowego.
– *Nie używać węża wysokociśnieniowego z uszkodzonym gwintem.*

– *Wąż wysokociśnieniowy ułożyć w taki sposób, aby nie był narażony na przejeżdżanie.*
– *Nie stosować węża narażonego na przejeżdżanie, zagniatanie, uderzenia, także w przypadku, gdy nie są widoczne uszkodzenia.*
– *Wąż wysokociśnieniowy przechowywać w taki sposób, aby nie wystąpiły obciążenia mechaniczne.*
– *Maksymalny moment dokręcenia przyłączeniowych złączy śrubowych węża wysokociśnieniowego wynosi 20 Nm.*

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia chronią użytkownika i dlatego nie wolno ich usuwać, wyłączać ani obchodzić ich działania.

Wyłącznik

Uniemożliwia on przypadkowe uruchomienie urządzenia. Wyłączać w czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy.

Zaczep zabezpieczający

Zaczep zabezpieczający pistoletu natryskowego zapobiega nieumyślnemu włączeniu urządzenia.

Zawór przelewowy z wyłącznikie ciśnieniowym

– W razie ograniczenia ilości wody za pomocą reguklacji ciśnienia/ilości wody, otwiera się zawór przelewowy i część wody spływa z powrotem do ssącej strony pompy.
– Gdy zamyka się pistolet natryskowy, otwiera się zawór przelewowy, a całość wody płynie z powrotem do części ssącej pompy. Wyłącznik ciśnieniowy zaworu przelewowego przekazuje sygnał do układu sterowania, który wyłącza pompę po ok. 30 sekundach zwłoki.
– Ponowne otwarcie pistoletu powoduje z kolei załączenie pompy przez wyłącznik ciśnieniowy na głowicy cylindrowej.

Zawór przelewowy z przełącznikiem ciśnieniowym są ustawiane fabrycznie i zaplombowane. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Zawór bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy zawór przelewowy jest uszkodzony.
Zawór bezpieczeństwa jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Zestaw montażowy zabezpieczenia przed brakiem wody (opcja)

Zabezpieczenie przed brakiem wody wyłącza silnik przy niewystarczającym dopływie wody (zbyt niskie ciśnienie wody).
Świeci się kontrolka braku wody.

Ochrona przed awarią fazy

Ochrona przed awarią fazy przerywa obwód prądu, gdy w jednej z faz nie ma napięcia.

Zestyk ochronny uzwojenia

Zestyk ochronny uzwojenia silnika napędu pompy wyłącza silnik podczas przeciążenia termicznego.

Uruchamianie

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo zranienia! Urządzenie, przewody zasilające, wąż wysokociśnieniowy i przyłącza muszą być w nienagannym stanie. Jeżeli stan techniczny budzi zastrzeżenia, to sprzętu takiego nie wolno używać.

Sprawdzić poziom oleju

➔ Obciąć czubek pokrywki zbiornika oleju.
➔ Skontrolować poziom oleju pompy wysokociśnieniowej.
Poziom oleju musi znajdować się na środku wskaźnika poziomu oleju.
➔ W razie konieczności uzupełnić olej (patrz Dane techniczne).

Montaż akcesoriów

⚠ ***OSTRZEŻENIE***

Niebezpieczeństwo zranienia przez nieodpowiednie akcesoria. Używać tylko akcesoriów, które dopuszczone są do ciśnienia roboczego urządzenia (patrz „Dane techniczne“).

Zamontować akcesoria tylko przy wyłączonym urządzeniu.

Maksymalny moment dokręcenia przyłączeniowych złączy śrubowych węża wysokociśnieniowego wynosi 20 Nm.

➔ Połączyć wąż wysokociśnieniowy i lancę z pistoletem natryskowym.

➔ Zamontować dyszę Power na rurce strumieniowej. Mocno dokręcić nakrętkę kołpakową.

➔ Zamontować wąż wysokociśnieniowy na przyłączu wysokociśnieniowym urzadzenia.

Zasilanie elektryczne

– Parametry przyłącza - patrz Dane techniczne.

– Przyłącze leketryczne musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka i odpowiadać normie IEC 60364-1.

⚠ ***OSTRZEŻENIE***

Nie można przekroczyć maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieci na przyłączu elektrycznym (patrz Dane techniczne). W przypadku niejasności dotyczących impedancji sieci na przyłączu elektrycznym należy się skontaktować z dostawcą energii elektrycznej.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

– *Sprawdzić, czy napięcie sieciowe podane na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu źródła prądu.*

– *Nieodpowiednie przedłużacze elektryczne mogą być niebezpieczne. Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze elektryczne o wystarczającym przekroju:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

Wersja 60 Hz

W przypadku tej wersji, elektryk musi nałożyć odpowiednią wtyczkę sieciową na przewód sieciowy.

Przyłącze wody

Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie nigdy nie może być używane bez odłącznika systemowego przy sieci wodociągowej. Należy używać odpowiedniego odłącznika systemowego firmy KÄRCHER albo odłącznika systemowego zgodnego z EN 12729, typu BA.

Woda, która przepłynęła przez odłącznik systemowy, katalogowana jest jako nie nadająca się do picia.

Oddzielacz systemowy zawsze podłączać na doprowadzeniu wody, nigdy zaś bezpośrednio przy urządzeniu.

Wymagania względem jakości wody:

Parametry	**Wartość**
Poziom pH	6,5...9,5
Przewodność elektryczna	max. 2000 µS/cm
Węglowodory	< 0,01 mg/l
Chlorek	< 250 mg/l
Wapń	< 200 mg/l
Twardość łączna	< 28 °dH
Żelazo	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Miedź	< 0,02 mg/l
Siarczan	< 240 mg/l
Chlor aktywny	< 0,1 mg/l
bez przykrego zapachu	

Wartości przyłączenia patrz tabliczka znamionowa/dane techniczne.

➔ Stosować wąż z wzmocnionego tworzywa (nie jest objęty dostawą). Średnica co najmniej 1"

➔ Przyłączyć wąż do przyłącza wody urządzenia.

➔ Przyłączyć wąż do kranu.

Zasysanie wody ze zbiornika

W celu zassania wody do urządzenia musi być dołączona pompa ciśnienia wstępnego.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Nigdy nie zasysać wody ze zbiornika wody pitnej.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Nigdy nie zasysać płynów zawierających rozpuszczalniki! Zaliczają się do nich np. benzyna, rozpuszczalnik do farb lub olej grzewczy. Mgła powstająca podczas spryskiwania jest łatwo zapalna, wybuchowa i trująca. Nie zasysać acetonu, nierozcieńczonych kwasów ani zasad, ponieważ reagują one z materiałami zastosowanymi w urządzeniu.

➔ Połączyć przyłącze wody urządzenia z pompą ciśnienia wstępnego (odpowiedni wąż: 4.440-270.0).

➔ Przed użyciem należy odpowietrzyć urządzenie.

Odpowietrzyć urządzenie

➔ Otworzyć dopływ wody.

➔ Odkręcić dyszę.

➔ Zwolnić dźwignię pistoletu natryskowego.

➔ Włączyć urządzenie i mieć włączone dopóki z rurki strumieniowej zacznie wyciekać woda bez pęcherzyków powietrza.

➔ Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Obsługa

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

– *Eksploatacja urządzenia w miejscach zagrożonych wybuchem jest zabroniona.*
– *Ustawić urządzenie na stabilnym, równym podłożu.*
– *Wysokociśnieniowe urządzenie czyszczące nie może być obsługiwane przez dzieci. (niebezpieczeństwo wypadków w wyniku nieprawidłowego użycia urządzenia).*
– *Strumień wody wydobywający się dyszy wysokociśnieniowej powoduje odrzut pistoletu. Zakrzywiona lanca może dodatkowo powodować powstanie momentu obrotowego. Dlatego należy mocno trzymać w dłoniach lancę i pistolet.*
– *Nigdy nie kierować strumienia wody osoby, zwierzęta, samo urządzenie lub podzespoły elektryczne.*
– *Niebezpieczeństwo zranienia strumieniem wysokociśnieniowym i wirującym brudem. Okulary ochronne, rękawice ochronne, kombinezon ochronny, specjalne buty zabezpieczające ochroną nóg.*
– *Nie kierować strumienia na siebie ani na inne osoby, aby oczyścić odzież lub obuwie.*
– *Nie używać urządzenia, gdy w pobliżu przebywają inne osoby.*
– *Niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu. W trakcie eksploatacji urządzenia należy koniecznie zakładać odpowiednią ochronę na uszy.*
– *Opon pojazdów/zaworów opon nie można czyścić przy użyciu urządzenia z powodu zbyt wysokiego ciśnienia wody.*
– *Nie wolno spryskiwać materiałów zawierających azbest oraz inne substancje szkodliwe dla zdrowia.*
– *Zawsze zwracać uwagę na mocne dokręcenie wszystkich węży przyłączeniowych.*
– *Podczas pracy dźwignia pistoletu natryskowego nie może być zablokowana.*
– *Po przewodzie zasilającym i wężu wysokociśnieniowym nie wolno przejeżdżać.*
– *Pracować tylko przy wystarczającym oświetleniu.*

Włączenie urządzenia

➔ Otworzyć dopływ wody.

➔ Podłączyć urządzenie do zasilania.

➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I".

➔ Odblokować przez naciśnięcie zaczep zabezpieczający na pistolecie natryskowym.

➔ Zwolnić dźwignię pistoletu natryskowego.

Praca z wysokim ciśnieniem

⚠ ***OSTRZEŻENIE***

Poprzez strumień wody wytryskujący z dyszy wysokociśnieniowej na pistolet oddziałuje siła odrzutu. Należy zapewnić sobie bezpieczne ustawienie i mocno trzymać pistolet natryskowy i lancę.

Dysza Power

Urządzenie jest wyposażone w następującą dyszę:

- Dysza Power, kąt strumienia 15°

– Płaski strumień wysokociśnieniowy (15°) do zabrudzeń na dużej powierzchni

Wskazówka

Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych za wysokim ciśnieniem.

Ustawianie ciśnienia roboczego i przepływu

➔ Pociągnąć dźwignię pistoletu natryskowego.

➔ Ustawić ciśnienie robocze i przepływ poprzez obrót regulatora ciśnienia/ przepływu w układzie pompy.
Ciśnienie robocze można odczytać na manometrze.

Przerwanie pracy

➔ Zwolnić dźwignię pistoletu natryskowego. Urządzenie wyłącza się po 30 sekundach.

➔ Zabezpieczyć dźwignię pistoletu natryskowego zaczepem zabezpieczającym.

➔ Włożyć pistolet natryskowy z rurką strumieniową w uchwyt do akcesoriów.

Zakończenie pracy

➔ Po pracy z zastosowanie wody z zawartością soli (woda morska) płukać urządzenie przynajmniej przez 2–3 minuty przy otwartym pistolecie pod bieżącą wodą.

➔ Puścić dźwignię ręcznego pistoletu natryskowego.

➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0".

➔ Zamknąć dopływ wody.

➔ Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.

➔ Zabezpieczyć dźwignię pistoletu natryskowego zaczepem zabezpieczającym.

➔ Odkręcić od urzadzenia wąż doprowadzający wodę.

➔ Wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego.

➔ Umieścić przewód zasilający, wąż wysokociśnieniowy i wyposażenie przy urządzeniu.

Ochrona przeciwmrozowa

⚠ ***Ostrzeżenie***

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Zamarznięta woda w urządzeniu może zniszczyć jego elementy.

Zimą urządzenie należy opróżnić lub przechowywać w ogrzewanym pomieszczeniu. W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji zaleca się przepompowanie przez urządzenie środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

Spuszczanie wody

➔ Odkręcić wąż doprowadzający wodę i wąż wysokociśnieniowy.

➔ Przedmuchać urządzenie sprężonym powietrzem.

Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu

Wskazówka

Przy użyciu stosować się do wskazówek producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

➔ Przepompować przez urządzenie dostępny w handlu środek przeciwdziałający zamarzaniu.

W ten sposób zapewniona jest w pewnym stopniu ochrona antykorozyjna.

Transport

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

Jazda

➔ Nacisnąć pałąk przesuwny ku dołowi i przesunąć urządzenie.

Transport suwnicowy

➔ Zamocować urządzenie podnoszące w środku podpory pod przeładunek dźwigowy.

Przepisy bezpieczeństwa dot. umożliwienia transportu żurawiem

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia przez spadające urządzenie.

- *Przestrzegać miejscowych przepisów bhp i wskazówek bezpieczeństwa.*
- *Przed każdym transportem za pomocą żurawia skontrolować przyrząd do załadunku dźwigowego.*
- *Przed każdym transportem za pomocą żurawia należy skontrolować dźwignicę pod kątem uszkodzeń.*
- *Podnosić urządzenie tylko za pomocą przyrządu do załadunku dźwigowego.*
- *Nie używać łańcuchów pomocniczych.*
- *Zabezpieczyć urządzenie podnoszące przed niezamierzonym odwieszeniem się ładunku.*
- *Przed transportem za pomocą żurawia usunąć lancę z pistoletem natryskowym i luźne przedmioty.*
- *W trakcie procedury podnoszenia nie transportować na urządzeniu luźnych przedmiotów.*
- *Urządzenie może być transportowane żurawiem jedynie przez takie osoby, które przygotowane zostały do obsługi żurawia.*
- *Nie stać pod ładunkiem.*
- *Zważać na to, by w obszarze zagrożenia żurawia nie przebywały żadne osoby.*
- *Nie zawieszać urządzenia przy żurawiu bez nadzoru.*

Kontrola bezpieczeństwa

➔ Sprawdzić właściwe osadzenie wszystkich połączeń śrubowych i ewent. je dokręcić.

Transport w pojazdach

W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przechowywanie urządzenia

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.

Urządzenie może być przechowywane jedynie w pomieszczeniach wewnętrznych.

Czyszczenie i konserwacja

⚠ ***Ryzyko obrażeń***

Przed rozpoczęciem konserwacji lub naprawy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od sieci.

Konserwacja

Przegląd bezpieczeństwa/umowa serwisowa

Po konsultacji ze sprzedawcą mogą Państwo ustalić regularne inspekcje bezpieczeństwa lub zawrzeć umowę o konserwacji.
Prosimy zasięgnąć tam porady.

Przed każdą eksploatacją

➔ Sprawdzić przewód zasilający.
Przewód zasilający nie może być uszkodzony (niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym). Uszkodzony przewód zasilający musi zostać niezwłocznie wymieniony przez autoryzowany serwis lub elektryka.

➔ Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy pod kątem uszkodzeń (niebezpieczeństwo pęknięcia).
Uszkodzony wąż ciśnieniowy należy niezwłocznie wymienić.

➔ Skontrolować poziom oleju wskaźnika oleju pompy wysokociśnieniowej.
W przypadku mlecznego oleju (woda w oleju) natychmiast odwiedzić serwis.

➔ Sprawdzić szczelność urządzenia (pompy).
3 krople wody ma minutę są dopuszczalne i mogą wyciec na spodzie urządzenia. W przypadku większej nieszczelności poinformować serwis.

Raz na tydzień

➔ Oczyścić filtr na przyłączu wody.

➔ Sprawdzić ciśnienie kół (patrz „Dane techniczne“).

Po 50 godzinach roboczych

➔ Wymienić olej pompy.

Raz na rok lub po upływie 500 roboczogodzin

Wymienić olej pompy wysokociśnieniowej.

➔ Rodzaje oleju i ilość oleju - patrz Dane techniczne.
➔ Wykręcić śrubę spustową oleju.
➔ Spuścić olej do zbiornika odbierającego.
➔ Wkręcić korek spustowy oleju.
➔ Nowy olej wlać do połowy wskaźnika poziomu oleju.

Wskazówka

Musi być zapewniona możliwość uchodzenia pęcherzyków powietrza.

Usuwanie usterek

Mniejsze usterki można usunąć samodzielnie, korzystając z poniższych wskazówek. W razie wątpliwości prosimy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.

⚠ ***Ryzyko obrażeń***

Przed rozpoczęciem konserwacji lub naprawy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od sieci.

⚠ ***OSTRZEŻENIE***

Prace naprawcze i prace przy elementach elektrycznych mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis.

Lampka kontrolna

Lampka kontrolna wskazuje status pracy urządzenia (zielona) i usterki (czerwona).

Reset:

➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0".
➔ Krótko zaczekać.
➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I".

Wskazanie statusu pracy urządzenia

■ Ciągłe światło zielone:
– Urządzenie jest gotowe do pracy.
■ 1x mignięcie na zielono:
– Gotowość do pracy upłynęła po 30 minutach.
– Urządzenie wyłączyło tryb pracy ciągłej po upływie 30 minut (bezpieczeństwo w przypadku pękniętego węża wysokociśnieniowego).

Wskaźnik zakłóceń

■ Ciągłe światło czerwone:
– Usterka elektryczna urządzenia
➔ Wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
➔ Odwiedzić serwis.
■ 1x mignięcie na czerwono:
– Strona wysokociśnieniowa nieszczelna
➔ Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy, połączenia węży i pistolet natryskowy pod kątem szczelności.
■ 2x mignięcie na czerwono:
– Przeciążenie/przegrzanie silnika
➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0".
➔ Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I".
– Zbyt niskie ciśnienie wody
➔ Zapewnić wystarczające ciśnienie dopływu wody.
■ 3x mignięcie na czerwono:
– Błąd w dopływie napięcia
➔ Sprawdzić przyłącze sieciowe i bezpieczniki sieciowe.
■ 4x mignięcie na czerwono:
– Pobór prądu za wysoki
➔ Odwiedzić serwis.

Urządzenie nie działa

– Brak napięcia w sieci
➔ Sprawdzić, czy napięcie sieciowe podane na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu źródła prądu.
➔ Skontrolować przewód zasilający pod kątem uszkodzeń.
– Lampka kontrolna miga na zielono
➔ Czas gotowości upłynął. Wyłączyć urządzenie i następnie ponownie włączyć.
– Zadziałało zabezpieczenie przed brakiem wody (opcja) z powodu zbyt niskiego ciśnienia wody dopływowej. Świeci się kontrolka braku wody.
➔ Sprawdzić ciśnienie wody dopływowej, wartość minimalna, patrz „Dane techniczne".
W celu ponownego uruchomienia ustawić włącznik urządzenia w położeniu „0", a następnie ponownie włączyć.

– Silnik przeciążony/przegrzany wzgl. ochrona przed awarią fazy lub przełącznik ochronny uzwojenia zostały uaktywnione

➔ Wyłączyć urządzenie i pozostawić do ochłodzenia. Usunąć przyczynę usterki. Ponownie włączyć urządzenie.

W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie

– Nieprawidłowa dysza

➔ Sprawdzić, czy wielkość dysz jest prawidłowa (patrz „Dane techniczne“).

– Przepłukać dyszę.

➔ Dyszę wyczyścić/wymienić.

– Zanieczyszczony filtr.

➔ Oczyścić filtr na przyłączu wody. Odkręcić obudowę filtra, wyjąć filtr, oczyścić go i ponownie włożyć.

– System zapowietrzony

➔ Odpowietrzyć urządzenie
Odkręcić dyszę. Włączyć urządzenie i mieć włączone dopóki z rurki strumieniowej zacznie wyciekać woda bez pęcherzyków powietrza. Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

– Przewody dopływowe do pompy nieszczelne lub zapchane

➔ Sprawdzić, czy wszystkie przewody doprowadzające pompy są szczelne i drożne.

Pompa wysokociśnieniowa nieszczelna

➔ 3 krople wody ma minutę są dopuszczalne i mogą wyciec na spodzie urządzenia. W przypadku większej nieszczelności poinformować serwis.

Pompa wysokociśnieniowa stuka

➔ Sprawdzić, czy wszystkie przewody doprowadzające pompy wysokociśnieniowej są szczelne i drożne.

➔ Odpowietrzyć urządzenie
Odkręcić dyszę. Włączyć urządzenie i mieć włączone dopóki z rurki strumieniowej zacznie wyciekać woda bez pęcherzyków powietrza. Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. W okresie gwarancyjnym ewentualne usterki usuwamy bezpłatnie, o ile ich przyczyną jest wada materiałowa lub błąd produkcyjny.
Gwarancja jest ważna pod warunkiem, że sprzedawca urządzenia wypełni całkowicie, opieczętuje i podpisze kartę zwrotną, a nabywca odeśle następnie tę kartę dystrybutorowi krajowemu.
W razie naprawy gwarancyjnej prosimy zwrócić się z dowodem zakupu i akcesoriami do sprzedawcy lub do autoryzowanego punktu serwisowego.

Instrukcje ogólne

Wyposażenie dodatkowe i części zamienne

⚠ ***OSTRZEŻENIE***
Niebezpieczeństwo zranienia przez nieodpowiednie akcesoria. Używać tylko akcesoriów, które dopuszczone są do ciśnienia roboczego urządzenia (patrz „Dane techniczne“).

– Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne dopuszczone przez producenta. Oryginalne wyposażenie i oryginalne części zamienne gwarantują bezpieczną i bezusterkową pracę urządzenia.

– Wybór najczęściej potrzebnych cześci zamiennych znajduje się na końcu instrukcji obsługi.

– Dalsze informacje o częściach zamiennych dostępne na stronie internetowej www.kaercher.com w dziale Serwis.

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym wymogom dyrektyw UE dotyczącym wymagań w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa
Typ: 1.367-xxx

Obowiązujące dyrektywy UE
2000/14/WE
2006/42/WE (+2009/127/WE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Zastosowane normy zharmonizowane
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Zastosowana metoda oceny zgodności
2000/14/WE: Załącznik V

Poziom mocy akustycznej dB(A)

HD 9/50-4 Cage
Zmierzony: 92
Gwarantowany: 94

HD 13/35-4 Cage
Zmierzony: 93
Gwarantowany: 95

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Administrator dokumentacji:
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, 2021/02/01

Dane techniczne

Typ		HD 13/35-4 1.367-154.0	HD 9/50-4 1.367-156.0
Zasilanie elektryczne			
Napięcie	V	400	
Rodzaj prądu	Hz	3~50	
Pobór mocy	kW	15	
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	A	32	
Stopień ochrony		IPX5	
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	Ohm	0,192	0,164
Przyłącze wody			
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Ciśnienie dopływowe (min.) przy maks. ilości wody	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura doprowadzenia maks.	°C	60	
Wydatek wody min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Długość węża dopływowego (min.)	m	7,5	
Średnica węża dopływowego (min.)	cal	1	
Wydajność			
Ciśnienie robocze	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Rozmiar dyszy	--	15049	15030
Siła odrzutu pistoletu natryskowego	N	93	79
Materiały eksploatacyjne			
Ilość oleju - pompa	l	1,3	
Rodzaj oleju - pompa		SAE 90 Hypoid	
Wymiary i ciężar			
Dług. x szer. x wys.	mm	1025 x 780 x 1100	
Typowy ciężar roboczy	kg	195	
Ciśnienie powietrza w kołach	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79			
Drgania przenoszone przez kończyny górne			
Ręczny pistolet natryskowy	m/s^2	0,87	
Lanca	m/s^2	1,8	
Niepewność pomiaru K	m/s^2	1	
Poziom ciśnienie akustycznego L_{pA}	dB(A)	78	
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	2	
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + Niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	95	94
Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)			

Typ		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Zasilanie elektryczne			
Napięcie	V	440	
Rodzaj prądu	Hz	3~60	
Pobór mocy	kW	15	
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	A	32	
Stopień ochrony		IPX5	
Przyłącze wody			
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Ciśnienie dopływowe (min.) przy maks. ilości wody	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura doprowadzenia maks.	°C	60	
Wydatek wody min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Długość węża dopływowego (min.)	m	7,5	
Średnica węża dopływowego (min.)	cal	1	
Wydajność			
Ciśnienie robocze	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Rozmiar dyszy	--	15046	15028
Siła odrzutu pistoletu natryskowego	N	93	79
Materiały eksploatacyjne			
Ilość oleju - pompa	l	1,3	
Rodzaj oleju - pompa		SAE 90 Hypoid	
Wymiary i ciężar			
Dług. x szer. x wys.	mm	1025 x 780 x 1100	
Typowy ciężar roboczy	kg	195	
Ciśnienie powietrza w kołach	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79			
Drgania przenoszone przez kończyny górne			
Ręczny pistolet natryskowy	m/s^2	0,87	
Lanca	m/s^2	1,8	
Niepewność pomiaru K	m/s^2	1	
Poziom ciśnienie akustycznego L_{pA}	dB(A)	78	
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	2	
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + Niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	95	94
Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)			

Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiţi acest instrucţiunil original, respectaţi instrucţiunile cuprinse în aceasta şi păstraţi-l pentru întrebuinţarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

– Înainte de prima utilizare, citiţi neapărat măsurile de siguranţă nr. 5.963-314.0!
– În cazul în care aparatul a fost deteriorat în timpul transportului, informaţi imediat comerciantul.
– La despachetare verificaţi conţinutul pachetului în privinţa existenţei tuturor accesoriilor sau a deteriorărilor.

Cuprins

Protecţia mediului înconjurător	RO	1
Prezentare generală	RO	1
Utilizarea corectă	RO	2
Simboluri pe aparat	RO	2
Măsuri de siguranţă	RO	2
Dispozitive de siguranţă	RO	3
Punerea în funcţiune	RO	3
Utilizarea	RO	5
Transport	RO	6
Depozitarea aparatului	RO	7
Îngrijirea şi întreţinerea	RO	7
Remedierea defecţiunilor	RO	7
Garanţie	RO	9
Observaţii generale	RO	9
Declaraţie UE de conformitate	RO	10
Date tehnice	RO	11

Protecţia mediului înconjurător

Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare şi revalorificare a deşeurilor.

Aparatele vechi conţin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul şi substanţele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelaţi la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

Uleiul de motor, păcura, motorina şi benzina nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Protejaţi solul şi eliminaţi uleiurile folosite într-un mod ecologic.

Observaţii referitoare la materialele conţinute (REACH)

Informaţii actuale referitoare la materialele conţinute puteţi găsi la adresa: ***www.kaercher.com/REACH***

Prezentare generală

Pentru imagini vezi pag. 2

1 Pistol de pulverizare
2 Maneta pistolului de stropit
3 Buton de siguranţă
4 Furtun de înaltă presiune
5 Contor ore de funcţionare
6 Suport pentru lance
7 Bară de manevrare
8 Lampă de control regim de funcţionare / deranjament
9 Întrerupătorul principal
10 Lampă de control – lipsă apă (opţional)
11 Suport pentru furtun/cablu
12 Cablu de alimentare cu fişă (variantă de 60 Hz, fără ştecher)
13 Siguranţă pentru lipsa apei, protecţie contra funcţionării uscate (opţional)
14 Supapa de siguranţă
15 Ştuţ de turnare a uleiului
16 Reglaj pentru presiune/cantitate
17 Compartimentul pentru accesorii
18 Şurub pentru golirea uleiului
19 Racord de apă cu filtru
20 Indicator pentru nivelul de ulei
21 Racord de presiune înaltă
22 Manometru
23 Duză de putere cu piuliţă olandeză
24 Lance
25 Bară pentru încărcare cu macara

Cod de culori

– Elementele de comandă pentru procesul de curăţare sunt de culoare galbenă.
– Elementele de comandă pentru întreţinere şi service sunt de culoare gri deschis.

Utilizarea corectă

Utilizaţi acest aparat de curăţat sub presiune exclusiv:
- pentru curăţarea maşinilor industriale, a autovehiculelor, a clădirilor, a sculelor;
- cu accesoriile şi piesele de schimb aprobate de Kärcher.

Simboluri pe aparat

	Jeturile sub presiune pot fi periculoase în cazul utilizării neconforme. Jetul nu trebuie îndreptat spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuşi.
	Pericol de deteriorare prin îngheţarea apei! Iarna aparatul trebuie păstrat într-o încăpere încălzită sau trebuie golit.
	Există pericolul unor afecţiuni ale auzului. În timpul lucrului cu aparatul, purtaţi protecţie pentru urechi. *Pericol de accidentare! Purtaţi ochelari de protecţie.*
	Pericol de arsuri din cauza suprafeţelor fierbinţi!

Conform normelor în vigoare, aparatul nu trebuie exploatat niciodată fără un separator de sistem la reţeaua de apă potabilă. Se va utiliza un separator de sistem adecvat, de la firma KÄRCHER, sau un separator de sistem alternativ, conform EN 12729 tip BA.
Apa, care curge printr-un separator de sistem este clasificată ca fiind nepotabilă.
Separatorul de sistem trebuie conectat întotdeauna la alimentarea de apă, niciodată direct la aparat.

Măsuri de siguranţă

Trepte de pericol

⚠ ***PERICOL***
Pericol iminet, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.
⚠ ***AVERTIZARE***
Posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.
PRECAUŢIE
Posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.

Furtunul de înaltă presiune

⚠ ***PERICOL***
Pericol de accidentare!
- *Utilizaţi numai furtunuri de înaltă presiune originale.*
- *Furtunul de înaltă presiune şi dispozitivul de stropire trebuie să fie adecvate pentru suprapresiunea maximă specificată în datele tehnice.*
- *Evitaţi contactul cu substanţe chimice.*
- *Controlaţi zilnic furtunul de înaltă presiune. Nu folosiţi furtunurile îndoite. Dacă stratul de sârmă exterior devine vizibil, nu mai folosiţi furtunul de înaltă presiune.*
- *Nu folosiţi furtunurile de înaltă presiune dacă filetul este deteriorat.*
- *Amplasaţi furtunul de înaltă presiune în aşa fel încât să nu se treacă peste el.*
- *Nu folosiţi furtunurile solicitate în urma trecerii peste ele, a îndoirii, a unor şocuri mecanice, chiar dacă nu există semne vizibile de deteriorare.*
- *Depozitaţi furtunul de înaltă presiune în aşa fel încât să nu apară solicitări mecanice.*
- *Cuplul maxim de strângere a îmbinărilor înşurubate a furtunului de înaltă presiune este de 20 Nm.*

Dispozitive de siguranţă

Dispozitivele de securitate au rolul de a proteja utilizatorul şi nu trebuie scoase din funcţiune sau evitate din punct de vedere al funcţionării lor.

Întrerupătorul principal

Acesta împiedică pornirea accidentală a aparatului. Opriţi-l în timpul pauzelor de lucru sau la sfârşitul utilizării.

Butonul de siguranţă

Butonul de siguranţă de la pistolul manual de stropit împiedică pornirea accidentală a aparatului.

Supapă de preaplin cu întrerupător manometric

– Când cantitatea de apă este redusă de la regulatorul de presiune/debit, supapa de preaplin se deschide şi o parte a apei curge înapoi în partea de aspirare a pompei.
– Dacă pistolul manual de stropit este închis, supapa de preaplin se deschide şi cantitatea totală de apă se scurge înapoi la partea de aspirare a pompei. Comutatorul de presiune de la supapa de preaplin emite un semnal către comandă, care va opri pompa după un timp de funcţionare din inerţie de 30 de secunde.
– Dacă pistolul manual de stropit este deschis din nou, întrerupătorul manometric de pe capul cilindrului porneşte din nou pompa.

Supapa de preaplin şi întrerupătorul manometric sunt reglate şi sigilate din fabrică. Reglarea se face doar la service.

Supapa de siguranţă

Supapa de siguranţă se deschide când supapa de preaplin este defectă.
Supapa de siguranţă este reglată şi sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

Accesoriu protecţie contra funcţionării uscate (opţional)

Protecţia contra funcţionării uscate opreşte motorul în cazul alimentării slabe cu apă (presiunea de apă este prea scăzută). Lampa de control pentru lipsa de apă se aprinde.

Protecţie pentru căderea unei faze

Protecţia pentru căderea unei faze întrerupe circuitul electric când nu există tensiune pe una din faze.

Contact pentru protecţia bobinei

Contactul pentru protecţia bobinei din bobina motorului de acţionare a pompei opreşte motorul în cazul unei suprasolicitări termice.

Punerea în funcţiune

⚠ ***PERICOL***
Pericol de accidentare! Aparatul, conductele de alimentare, furtunul de înaltă presiune şi racordurile trebuie să fie în stare impecabilă. Aparatul nu trebuie utilizat dacă nu se află într-o stare ireproşabilă.

Controlarea nivelului de ulei

➔ Tăiaţi vârful capacului recipientului de ulei.
➔ Verificaţi nivelul de ulei din pompa de înaltă presiune.
Nivelul de ulei trebuie să fie la mijlocul indicatorului pentru nivelul de ulei.
➔ Dacă este nevoie, adăugaţi ulei (consultaţi datele tehnice).

Montarea accesoriilor

⚠ ***AVERTIZARE***
Pericol de rănire din cauza accesoriilor necorespunzătoare. Utilizaţi doar accesorii, care sunt corespunzătoare pentru presiunea de lucru a maşinii (vezi Date tehnice). Montaţi accesoriile numai când aparatul este oprit.
Cuplul maxim de strângere a îmbinărilor înşurubate a furtunului de înaltă presiune este de 20 Nm.

➔ Conectaţi furtunul sub presiune şi lancea cu pistolul manual de stropit.
➔ Montaţi duza de putere pe lance. Strângeţi piuliţa olandeză cu mâna.
➔ Montaţi furtunul de înaltă presiune pe racordul de înaltă presiune al aparatului.

Alimentarea cu curent electric

– Valorile racordului sunt specificate la datele tehnice.
– Racordul electric va fi efectuat de un electrician, conform CEI 60364-1.

⚠ ***AVERTIZARE***

Nu este permisă depăşirea impedanţei maxime admise a reţelei la punctul de conexiune electrică (a se vedea datele tehnice). Dacă există nelămuriri referitor la impedanţa reţelei la punctul de conexiune electrică, vă rugăm să contactaţi compania locală de furnizare a energiei.

⚠ ***PERICOL***

– *Verificaţi dacă tensiunea indicată pe plăcuţa de tip coincide cu tensiunea sursei de curent.*
– *Cablurile prelungitoare nepotrivite pot fi periculoase. Pentru aer liber se vor utiliza numai prelungitoare admise şi marcate corespunzător, cu secţiune suficientă:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

Varianta de 60 Hz

În cazul acestei variante ştecherul de reţea trebuie legat la cablul de alimentare de la reţea de către un electrician.

Racordul de apă

Conform normelor în vigoare, aparatul nu trebuie exploatat niciodată fără un separator de sistem la reţeaua de apă potabilă. Se va utiliza un separator de sistem adecvat, de la firma KÄRCHER, sau un separator de sistem alternativ, conform EN 12729 tip BA. Apa, care curge printr-un separator de sistem este clasificată ca fiind nepotabilă. Separatorul de sistem trebuie conectat întotdeauna la alimentarea de apă, niciodată direct la aparat.

Cerinţe referitoare la calitatea apei:

Parametrii	**Valoare**
Valoare pH	6,5...9,5
Conductivitate electrică	max. 2000 µS/cm
Hidrocarburi	< 0,01 mg/l
Clorură	< 250 mg/l
Calciu	< 200 mg/l
Duritate totală	< 28 °dH
Fier	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Cupru	< 0,02 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Clor activ	< 0,1 mg/l
să nu aibă miros neplăcut	

Pentru valorile de racordare se vor consulta datele tehnice/plăcuţa de tip.

➔ Folosiţi un furtun cu inserţie textilă (nu este inclus în livrare).
  Diametru minim 1”.
➔ Racordaţi furtunul la racordul de apă al aparatului.
➔ Racordaţi furtunul la robinetul de apă.

Absorbirea apei dintr-un rezervor

Pentru aspirarea apei, trebuie preconectată o pompă de presiune preliminară la aparat.

⚠ ***PERICOL***

Nu aspiraţi niciodată apă dintr-un recipient cu apă potabilă.

⚠ ***PERICOL***

Nu se vor aspira niciodată lichide conţinând solvenţi, dizolvanţi sau acizi nediluaţi! În această categorie intră de ex. benzina, diluantul pentru vopsea, uleiul. Ceaţa formată la stropire este inflamabilă, explozivă şi toxică. Nu folosiţi acetonă, acizi nediluaţi şi dizolvanţi, căci atacă materialele folosite la aparat.

➔ Conectaţi racordul de apă al aparatului la pompa de presiune preliminară (furtun potrivit: 4.440-270.0).
➔ Evacuaţi aerul înainte de a utiliza aparatul.

Evacuarea aerului din aparat

➔ Deschideţi sursa de apă.
➔ Deşurubaţi duza.
➔ Acţionaţi maneta pistolului de stropit.
➔ Porniţi aparatul şi lăsaţi-l să funcţioneze până când apa care iese din lance nu conţine bule de aer.
➔ Opriţi aparatul şi puneţi duza la loc.

Utilizarea

⚠ ***PERICOL***

– *Este interzisă funcţionarea în zone cu pericol de explozie.*
– *Aşezaţi aparatul pe o suprafaţă stabilă, plană.*
– *Nu este permisă utilizarea aparatului de curăţat sub presiune de către copii. (Pericol de accidente din cauza utilizării necorespunzătoare a aparatului).*
– *Jetul de apă care pătrunde din duza sub presiune generează un efect de recul al pistolului. În plus, dacă lancea este curbată, ea poate genera şi un moment de rotaţie. Din acest motiv, lancea şi pistolul trebuie ţinute bine în mână.*
– *Nu îndreptaţi jetul de apă spre persoane, spre animale, spre aparat sau spre componente electrice.*
– *Pericol de rănire prin jetul de apă sub presiune şi murdăriile ridicate. Purtaţi ochelari de protecţie, mănuşi de protecţie, haine de protecţie, cizme de protecţie speciale cu protecţie pentru metatars.*
– *Nu îndreptaţi jetul spre dvs. înşivă sau spre altcineva pentru a curăţa îmbrăcămintea sau încălţămintea.*
– *Nu utilizaţi aparatul, când în raza de acţiune a acestuia se află alte persoane.*
– *Există pericolul unor afecţiuni ale auzului. În timpul lucrului cu aparatul, purtaţi protecţie pentru urechi.*
– *Este interzisă curăţarea anvelopelor de vehicule/ventilelor de anvelope cu acest aparat, din cauza presiunii înalte de apă.*
– *Nu este permisă stropirea materialelor cu conţinut de azbest sau a altor materiale care conţin substanţe nocive.*
– *Aveţi grijă mereu ca toate furtunurile de racordare să fie bine strânse.*
– *Nu este permisă fixarea manetei pistolului de stropit manual în timpul utilizării.*
– *Nu treceţi cu alte obiecte peste cablul de alimentare şi furtunul de înaltă presiune.*
– *Lucraţi doar la o iluminare corespunzătoare.*

Pornirea aparatului

➔ Deschideţi sursa de apă.
➔ Introduceţi ştecherul în priză.
➔ Aduceţi întreupătorul principal al aparatului în poziţia „I".
➔ Se deblochează, prin presare, butonul de siguranţă al pistolului.
➔ Acţionaţi maneta pistolului de stropit.

Utilizarea cu presiune înaltă

⚠ ***AVERTIZARE***

Datorită jetului de apă care iese din pistol prin duza de înaltă presiune, la pistol apare o forţă de recul. Asigurându-vă că aveţi o poziţie stabilă, ţineţi lancea şi pistolul manual cu ambele mâini.

Duză de putere

Aparatul este dotat cu următoarea duză:

■ Duză de putere, unghi de stropire de 15°
– Jet plat sub presiune (15°) pentru murdărie pe suprafeţe întinse

Indicaţie

La început, îndreptaţi jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curăţat de la o distanţă mai mare, pentru a evita eventualele deteriorări din cauza presiunii mari.

Reglarea presiunii de lucru şi a debitului

➔ Trageţi maneta pistolului de stropit.
➔ Reglaţi presiunea de lucru şi debitul prin rotirea regulatorului de presiune/debit de pe unitatea pompei.
Presiunea de lucru poate fi citită de la manometru.

Întreruperea utilizării

➔ Eliberaţi maneta pistolului.
Aparatul se opreşte după 30 de secunde.
➔ Se asigură maneta pistolului cu butonul de siguranţă.
➔ Depozitaţi pistolul de stropit manual, incl. lancea, în suportul pentru lance.

Încheierea utilizării

➔ După folosirea cu apă care conţine sare (apă de mare), clătiţi aparatul cel puţin 2-3 minute cu apă de la robinet, în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.
➔ Eliberaţi maneta pistolului de pulverizat manual.
➔ Aduceţi întrerupătorul principal al aparatului în poziţia „0”.
➔ Închideţi conducta de alimentare cu apă.
➔ Acţionaţi pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
➔ Se asigură maneta pistolului cu butonul de siguranţă.
➔ Desfaceţi furtunul de alimentare cu apă.
➔ Scoateţi ştecherul din priză.
➔ Depozitaţi cablul de reţea, furtunul de înaltă presiune şi accesoriile pe aparat.

Protecţia împotriva îngheţului

⚠ ***Avertisment***
Pericol de deteriorare! Apa care îngheaţă în aparat poate distruge părţi ale aparatului.
Iarna aparatul trebuie păstrat într-o încăpere încălzită sau trebuie golit. În cazul unor perioade de repaus mai lungi se recomandă pomparea de antigel prin aparat.

Evacuarea apei

➔ Deşurubaţi furtunul de alimentare cu apă şi furtunul de înaltă presiune.
➔ Curăţaţi aparatul cu aer comprimat.

Clătirea aparatului cu antigel

Indicaţie
Respectaţi instrucţiunile de manipulare ale producătorului antigelului.
➔ Pompaţi prin aparat antigel disponibil în comerţ.
În acest mod se asigură şi o anumită protecţie anticorosivă.

Transport

PRECAUŢIE
Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La transport ţineţi cont de greutatea aparatului.

Deplasarea

➔ Apăsaţi în jos mânerul de deplasare şi împingeţi aparatul.

Transportul cu macara

➔ Fixaţi dispozitivul de ridicare la mijlocul barei de încărcare cu macara.

Instrucţiuni de siguranţă referitoare la transportarea cu macara

⚠ ***PERICOL***
Pericol de rănire din cauza căderii aparatului.
– *Ţineţi cont de normele legale de prevenire a accidentelor locale şi instrucţiunile de siguranţă.*
– *Înaintea fiecărei transport cu macara, controlaţi dispozitivul pentru încărcare cu macara, pentru a vedea dacă prezintă semne de deteriorare.*
– *Înaintea transportului cu macara, verificaţi aparatele de ridicat în prinvinţa deteriorării.*
– *Ridicaţi aparatul numai de la acest dispozitiv pentru încărcare cu macara.*
– *Nu folosiţi lanţ de ridicare.*
– *Asiguraţi dispozitivul de ridicare contra desprinderii sarcinii.*
– *Îndepărtaţi lancea cu pistolul de pulverizat şi obiectele libere înaintea transportului cu macara.*
– *Nu transportaţi obiecte pe aparat în timpul ridicării.*
– *Aparatul poate fi transportat cu macara numai de către persoane, care au fost instruiţi în operarea macaralei.*
– *Nu staţi sun sarcină.*
– *Aveţi grijă, ca în zona de pericol a macaralei să nu se afle nici o persoană.*
– *Nu lăsaţi aparatul să atârne nesupravegheat pe macara.*

Verificare de siguranţă

➔ Verificaţi fixarea legăturilor cu şurub la instalaţie şi strângeţi-le dacă este nevoie.

Transportul în vehicule

În cazul transportării în vehicule asiguraţi aparatul contra derapării şi răsturnării conform normelor în vigoare.

Depozitarea aparatului

PRECAUŢIE

Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La depozitare ţineţi cont de greutatea aparatului.

Aparatul poate fi depozitat doar în spaţiile interioare.

Îngrijirea şi întreţinerea

⚠ ***Pericol de rănire***

Înaintea oricărei lucrări de întreţinere aparatul se deconectează, iar ştecherul se trage din priză.

Întreţinerea

Inspecţia de siguranţă/contractul de întreţinere

Puteţi încheia cu distribuitorul un contract de întreţinere sau puteţi stabli inspecţii de siguranţă periodice.

Nu ezitaţi să cereţi sfaturi.

Înainte de fiecare utilizare

- ➔ Verificaţi cablul de alimentare.
  Cablul de alimentare nu are voie să fie deteriorat (pericol de electrocutare). Dacă este deteriorat, cablul de alimentare trebuie să fie înlocuit imediat de un service autorizat sau de un electrician.
- ➔ Verificaţi dacă furtunul sub presiune prezintă deteriorări (pericol de explozie). Înlocuiţi imediat furtunul de înaltă presiune dacă prezintă deteriorări.
- ➔ Controlaţi nivelul de ulei la indicatorul pentru nivelul de ulei al pompei de înaltă presiune.
  În cazul în care uleiul este lăptos (apă în ulei), luaţi legătura imediat cu service-ul autorizat.
- ➔ Verificaţi etanşeitatea aparatului (pompei). În partea de jos a aparatului ar putea apărea scurgeri, fiind admis un număr de 3 picături de apă pe minut. Dacă apare o neetanşeitate mai mare, luaţi legătura cu un service autorizat.

Săptămânal

- ➔ Curăţaţi filtrul racordului de apă.
- ➔ Verificaţi presiunea aerului din roţi (Vezi Date tehnice).

După 50 de ore de funcţionare

- ➔ Schimbaţi uleiul din pompă.

Anual sau după 500 de ore de funcţionare

Schimbaţi uleiul din pompa de înaltă presiune.

- ➔ Tipurile de ulei şi cantităţile sunt specificate la datele tehnice.
- ➔ Desfaceţi şurubul de golire a uleiului.
- ➔ Goliţi uleiul în vasul colector.
- ➔ Înşurubaţi şurubul de evacuare a uleiului.
- ➔ Adăugaţi uleiul nou încet, până la mijlocul indicatorului pentru nivelul de ulei.

Indicaţie

Bulele de aer trebuie să aibă loc de ieşire.

Remedierea defecţiunilor

Multe defecţiuni pot fi remediate de către dvs. apelând la ajutorul următoarei prezentări de ansamblu.

În caz de neclarităţi vă rugăm să vă adresaţi serviciului pentru clienţi autorizat.

⚠ ***Pericol de rănire***

Înaintea oricărei lucrări de întreţinere aparatul se deconectează, iar ştecherul se trage din priză.

⚠ ***AVERTIZARE***

Lucrările de reparaţii precum şi cele efectuate la ansamblurile electrice pot fi efectuate numai de către service-ul autorizat pentru clienţi.

Lampă de control

Lampa de control indică starea de funcţionare (verde) şi defecţiuni (roşu).

Resetare:

➔ Aduceţi întrerupătorul principal al aparatului în poziţia „0”.

➔ aşteptaţi puţin.

➔ Aduceţi întreupătorul principal al aparatului în poziţia „I”.

Indicator pentru starea de funcţionare

■ Lumină verde continuă:

– Aparatul este în stare de funcţionare.

■ O pâlpâire verde:

– Starea de funcţionare s-a încheiat după 30 de minute.

– Aparatul s-a oprit după 30 de minute de funcţionare continuă (sistem de protecţie în cazul în care furtunul de înaltă presiune s-a distrus).

Afişarea defecţiunilor

■ Lumină roşie continuă:

– Defecţiune electrică a aparatului

➔ Scoateţi ştecherul din priză.

➔ Luaţi legătura cu service-ul autorizat.

■ O pâlpâire roşie:

– Partea sub presiune nu este etanşă

➔ Verificaţi furtunul de înaltă presiune, racordurile furtunurilor şi pistolul manual de stropit, pentru a vedea dacă sunt etanşe.

■ Două pâlpâiri roşii:

– Motor suprasolicitat/supraîncălzit

➔ Aduceţi întrerupătorul principal al aparatului în poziţia „0”.

➔ Lăsaţi aparatul să se răcească.

➔ Aduceţi întreupătorul principal al aparatului în poziţia „I”.

– Presiunea de apă este prea mică

➔ Asiguraţi o presiune corespunzătoare de apă.

■ Trei pâlpâiri roşii:

– Tensiune de alimentare necorespunzătoare

➔ Verificaţi conexiunea la reţeaua de curent şi siguranţele.

■ Patru pâlpâiri roşii:

– Consumul de curent este prea mare

➔ Luaţi legătura cu service-ul autorizat.

Aparatul nu funcţionează

– Nu există tensiune de alimentare

➔ Verificaţi dacă tensiunea indicată pe plăcuţa de tip coincide cu tensiunea sursei de alimentare.

➔ Verificaţi cablul de alimentare, pentru a vedea dacă este deteriorat.

– Lampa de control pâlpâie verde

➔ Timpul de funcţionare s-a încheiat. Opriţi şi reporniţi aparatul.

– Din cauza presiunii de alimentare a apei scăzute s-a declanşat dispozitivul de protecţie contra funcţionării uscate (opţional).
Lampa de control pentru lipsa de apă se aprinde.

➔ Verificaţi presiunea de alimentare cu apă (vezi Date tehnice).
Pentru repunerea în funcţiune reglaţi comutatorul aparatului pe poziţia "0", apoi porniţi-l din nou.

– Motorul este suprasolicitat/supraîncălzit, respectiv protecţia pentru căderea unei faze sau întrerupătorul pentru protecţia bobinei a fost declanşat

➔ Opriţi aparatul şi lăsaţi-l să se răcească. Eliminaţi cauza defecţiunii. Porniţi aparatul din nou.

Aparatul nu produce presiune

– Duză incorectă

➔ Verificaţi dacă duza are dimensiunea adecvată (consultaţi datele tehnice).

– Curăţaţi duza.

➔ Curăţaţi duza/înlocuiţi-o.

– Filtru este înfundat.

➔ Curăţaţi filtrul racordului de apă. Desfaceţi suportul filtrului, scoateţi filtrul, curăţaţi-l şi introduceţi-l la loc.

– Aer în sistem

➔ Scoateţi aerul din aparat.
Deşurubaţi duza. Porniţi aparatul şi lăsaţi-l să funcţioneze până când apa care iese din lance nu conţine bule de aer. Opriţi aparatul şi puneţi duza la loc.

– Conductele de alimentare către pompă nu sunt etanşe sau sunt înfundate

➔ Verificaţi toate conductele de alimentare care merg spre pompă, pentru a vedea dacă sunt etanşe şi dacă nu cumva sunt înfundate.

Pompa de înaltă presiune nu este etanşă

➔ În partea de jos a aparatului ar putea apărea scurgeri, fiind admis un număr de 3 picături de apă pe minut. Dacă apare o neetanşeitate mai mare, luaţi legătura cu un service autorizat.

Pompa de înaltă presiune „bate”

➔ Verificaţi toate conductele de alimentare care merg spre pompa de înaltă presiune, pentru a vedea dacă sunt etanşe şi dacă nu cumva sunt înfundate.

➔ Scoateţi aerul din aparat.
Deşurubaţi duza. Porniţi aparatul şi lăsaţi-l să funcţioneze până când apa care iese din lance nu conţine bule de aer. Opriţi aparatul şi puneţi duza la loc.

Garanţie

În fiecare ţară sunt valabile condiţiile de garanţie stabilite de distribuitorul nostru autorizat. Eventuale defecţiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanţie şi care sunt rezultatul unor defecte de fabricaţie sau de material, vor fi remediate gratuit. Garanţia este valabilă doar dacă la cumpărare fişa de răspuns este completată în întregime, ştampilată şi semnată de comerciant, după care trebuie să o trimiteţi la societatea distribuitoare din ţara dumneavoastră.
Dacă doriţi să beneficiaţi de garanţie, vă rugăm să vă prezentaţi cu accesoriile şi cu factura la magazin sau la cel mai apropiat service autorizat.

Observaţii generale

Accesorii şi piese de schimb

⚠ ***AVERTIZARE***
Pericol de rănire din cauza accesoriilor necorespunzătoare. Utilizaţi doar accesorii, care sunt corespunzătoare pentru presiunea de lucru a maşinii (vezi Date tehnice).

– Vor fi utilizate numai accesorii şi piese de schimb agreate de către producător. Accesoriile originale şi piesele de schimb originale constituie o garanţie a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiţii de siguranţă şi fără defecţiuni.
– O selecţie a pieselor de schimb utilizate cel mai de se găseşte la sfârşitul instrucţiunilor de utilizare.
– Informaţii suplimentare despre piesele de schimb găsiţi la www.kaercher.com, în secţiunea Service.

Declaraţie UE de conformitate

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerinţelor fundamentale privind siguranţa în exploatare şi sănătatea incluse în directivele UE aplicabile, datorită conceptului şi a modului de construcţie pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declaraţie îşi pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curăţare sub presiune
Tip: 1.367-xxx
Directive UE respectate:
2000/14/CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2011/65/EU
2014/30/UE
2009/125/EG + 2009/1781

Norme armonizate utilizate:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Procedura de evaluare a conformităţii:
2000/14/CE: Anexa V
Nivel de zgomot dB(A)
HD 9/50-4 Cage
măsurat: 92
garantat: 94
HD 13/35-4 Cage
măsurat: 93
garantat: 95

Semnatarii acţionează în numele şi prin împuternicirea Consiliului director.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Reprezentant autorizat cu eliberarea documentelor
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, 2021/02/01

Date tehnice

Tip		HD 13/35-4 1.367-154.0	HD 9/50-4 1.367-156.0
Alimentarea cu curent			
Tensiune	V	400	
Tipul curentului	Hz	3~50	
Puterea absorbită	kW	15	
Siguranţă fuzibilă (inertă)	A	32	
Protecţie		IPX5	
Impedanţa maximă admisă a reţelei	ohmi	0,192	0,164
Racordul de apă			
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Presiunea de circulare (min.) la cantitatea de apă max.	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de circulare, max.	°C	60	
Debitul de circulare, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Lungimea furtunului de alimentare (min.)	m	7,5	
Diametrul furtunului de alimentare (min.)	ţoli	1	
Caracteristicile de performanţă			
Presiunea de lucru	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranţă)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Debit, apă	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Dimensiunea duzei	--	15049	15030
Reculul pistolului de pulverizat	N	93	79
Substanţe tehnologice			
Cantitatea de ulei - pompă	l	1,3	
Tip de ulei - pompă		SAE 90 Hypoid	
Dimensiuni şi masa			
Lungime x lăţime x înălţime	mm	1025 x 780 x 1100	
Greutate tipică de operare	kg	195	
Presiune roţi	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valori stabilite conform EN 60335-2-79			
Valoarea vibraţiei mână-braţ			
Pistol manual de stropit	m/s^2	0,87	
Lance	m/s^2	1,8	
Nesiguranţă K	m/s^2	1	
Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	78	
Nesiguranţă K_{pA}	dB(A)	2	
Nivelul puterii energiei L_{WA} + nesiguranţă K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)			

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Alimentarea cu curent			
Tensiune	V	440	
Tipul curentului	Hz	3~60	
Puterea absorbită	kW	15	
Siguranţă fuzibilă (inertă)	A	32	
Protecţie		IPX5	
Racordul de apă			
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Presiunea de circulare (min.) la cantitatea de apă max.	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Temperatura de circulare, max.	°C	60	
Debitul de circulare, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Lungimea furtunului de alimentare (min.)	m	7,5	
Diametrul furtunului de alimentare (min.)	ţoli	1	
Caracteristicile de performanţă			
Presiunea de lucru	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranţă)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Debit, apă	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Dimensiunea duzei	--	15046	15028
Reculul pistolului de pulverizat	N	93	79
Substanţe tehnologice			
Cantitatea de ulei - pompă	l	1,3	
Tip de ulei - pompă		SAE 90 Hypoid	
Dimensiuni şi masa			
Lungime x lăţime x înălţime	mm	1025 x 780 x 1100	
Greutate tipică de operare	kg	195	
Presiune roţi	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Valori stabilite conform EN 60335-2-79			
Valoarea vibraţiei mână-braţ			
Pistol manual de stropit	m/s^2	0,87	
Lance	m/s^2	1,8	
Nesiguranţă K	m/s^2	1	
Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	78	
Nesiguranţă K_{pA}	dB(A)	2	
Nivelul puterii energiei L_{WA} + nesiguranţă K_{WA}	dB(A)	95	94
Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)			

Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

– Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte bezpečnostné pokyny č. 5.963-314.0!
– V prípade poškodenia pri preprave ihneď o tom informujte predajcu.
– Pri vybalení skontrolujte, či z obsahu obalu nechýba príslušenstvo alebo či obsah nie je poškodený.

Obsah

Ochrana životného prostredia	SK	1
Prehľad	SK	1
Používanie výrobku v súlade s jeho určením	SK	2
Symboly na prístroji	SK	2
Bezpečnostné pokyny	SK	2
Bezpečnostné prvky	SK	3
Uvedenie do prevádzky	SK	3
Obsluha	SK	5
Transport	SK	6
Uloženie prístroja	SK	7
Starostlivosť a údržba	SK	7
Pomoc pri poruchách	SK	7
Záruka	SK	9
Všeobecné pokyny	SK	9
EÚ Vyhlásenie o zhode	SK	10
Technické údaje	SK	11

Ochrana životného prostredia

Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.

Vyradené prístroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Do životného prostredia sa nesmú dostať batérie, olej a iné podobné látky. Staré zariadenia preto láskavo odovzdajte do vhodnej zberne odpadových surovín.

Motorový olej, vykurovací olej, nafta a benzín sa nesmú dostať do okolia a zaťažiť životné prostredie. Prosíme, aby ste chránili pôdu a starý olej likvidovali ekologicky.

Pokyny k zloženiu (REACH)
Aktuálne informácie o zložení nájdete na:
www.kaercher.com/REACH

Prehľad

Ilustrácie – pozri na strane 2

1 Ručná striekacia pištoľ
2 Páka ručnej striekacej pištole
3 Bezpečnostná západka
4 Vysokotlaková hadica
5 Počítadlo prevádzkových hodín
6 Odkladací priestor trysky
7 Posuvná rukoväť
8 Kontrolka stavu prevádzky / poruchy
9 Vypínač prístroja
10 Kontrolka nedostatku vody (nadštandardná výbava)
11 Držiak hadice alebo kábla
12 Prívodný sieťový kábel s vidlicou (60 Hz verzia bez zástrčky)
13 Poistka pri nedostatku vody, ochrana proti chodu na sucho (nadštandardná výbava)
14 Poistný ventil
15 Plniace hrdlo oleja
16 Regulácia tlaku a množstva
17 Priestor pre príslušenstvo
18 Vypúšťacia skrutka oleja
19 Prípojka vody s filtrom
20 Ukazovateľ stavu oleja
21 Vysokotlaková prípojka
22 Tlakomer
23 Elektrická dýza s nástrčnou maticou
24 Rozstrekovacia rúrka
25 Podpera na preloženie žeriavom

Farebné označenie

– Ovládacie prvky pre čistiaci proces sú žlté.
– Ovládacie prvky pre údržbu a servis sú svetlosivé.

Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Toto vysokotlakové čistiace zariadenie používajte výhradne:
– na čistenie strojov, vozidiel, stavieb, nástrojov
– s príslušenstvom a náhradnými dielmi schválenými firmou Kärcher.

Symboly na prístroji

	Vysokotlakový prúd môže byť pri neodbornom použití nebezpečný. Prúd sa nesmie nasmerovať na osoby, zvieratá, elektrické zariadenia pod napätím alebo na samotné zariadenie.
	Nebezpečie poškodenia zamrznutím vody! V zime prístroj uložte do vykurovanej miestnosti alebo ho vypustite.
	Nebezpečenstvo poškodenia sluchu. Pri práci s prístrojom bezpodmienečne noste vhodnú ochranu sluchu. *Nebezpečenstvo poranenia! Noste ochrannŽ okuliare.*
	Nebezpečie popálenia horúcim povrchom!

Podľa platných predpisov sa nesmie zariadenie prevádzkovať v sieti pitnej vody bez systémového oddeľovacieho zariadenia. Musíte použiť systémové oddeľovacie zariadenie firmy KÄRCHER alebo alternatívne systémové oddeľovacie zariadenie podľa EN 12729 typ BA.

Voda, ktorá preteká cez systémový odlučovač, nie je pitná.

Systémové oddeľovacie zariadenie pripájajte vždy na zásobovanie vodou, nikdy nie priamo na prístroj.

Bezpečnostné pokyny

Stupne nebezpečenstva

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Pri bezprostredne hroziacom nebezpečenstve, ktoré spôsobí vážne zranenia alebo smrť.

⚠ ***VÝSTRAHA***

V prípade nebezpečnej situácie by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

UPOZORNENIE

V prípade možnej nebezpečnej situácie by mohla viesť k ľahkým zraneniam alebo vecným škodám.

Vysokotlaková hadica

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia!

– *Používajte len originálne vysokotlakové hadice.*
– *Vysokotlaková hadica a striekacie zariadenie musia byť vhodné pre maximálny prevádzkový pretlak uvedený v technických údajoch.*
– *Zabráňte kontaktu s chemikáliami.*
– *Kontrolujte denne vysokotlakú hadicu. Nepoužívajte prelomené hadice. Ak je zjavná vonkajšia poloha drôtu, vysokotlakú hadicu ďalej nepoužívajte.*
– *Nepoužívajte vysokotlakovú hadicu s poškodeným závitom.*
– *Vysokotlakovú hadicu položte tak, aby ju nebolo možné prejsť.*
– *Nepoužívajte hadicu namáhanú prejdením, prelomením, rázmi ani vtedy, ak nie sú zjavné žiadne poškodenia.*
– *Vysokotlakovú hadicu uskladňujte tak, aby nedochádzalo k žiadnemu mechanickému zaťaženiu.*
– *Maximálny uťahovací moment spojovacích skrutkových spojov vysokotlakovej hadice 20 Nm.*

Bezpečnostné prvky

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu používateľa. Nesmú sa vyraďovať z prevádzky a ich funkciu nemožno obísť.

Vypínač prístroja

Tento zabraňuje neúmyselnému rozbehu prístroja. Vypnúť počas pracovných prestávok alebo pri ukončení prevádzky.

Bezpečnostná západka

Bezpečnostná západka ručnej striekacej pištole zabraňuje neúmyselnému zapnutiu zariadenia.

Prepúšťací ventil s tlakovým spínačom

– Pri znížení množstva vody pomocou regulácie tlaku a množstva sa otvorí prepúšťací ventil a časť vody prúdi späť do sacej strany čerpadla.
– Ak sa uzavrie ručná striekacia pištoľ, otvorí sa prepúšťací ventil a všetka voda tečie späť na nasávaciu stranu čerpadla. Tlakový spínač na prepúšťacom ventile poskytne signál riadiacemu systému, ktorý po asi 30 sekundách doby dobehu vypne čerpadlo.
– Ak sa ručná striekacia pištoľ opäť otvorí, zapne znovu tlakový spínač na hlave valca čerpadla.

Prepúšťací ventil a tlakový spínač sú už v závode nastavené a zaplombované. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Poistný ventil

Ak je prepúšťací ventil chybný, otvorí sa poistný ventil.
Poistný ventil je nastavený zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Príslušenstvo Poistka pri nedostatku vody (nadštandardná výbava)

Poistka pri nedostatku vody vypína motor v prípade nedostatočného prívodu vody (tlak vody je príliš nízky).
Kontrolka nedostatku vody svieti.

Ochrana proti výpadku fáz

Ochrana proti výpadku fáz preruší elektrický obvod, ak je fáza bez napätia.

Ochranný kontakt vinutia

Ochranný kontakt vo vinutí motora pohonu čerpadla vypne pri tepelnom preťažení motor.

Uvedenie do prevádzky

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Prístroj, prívody, vysokotlaková hadica a prípojky musia byť v bezchybnom stave. V prípade, že stav nie je bezchybný, nesmie sa prístroj použiť.

Kontrola stavu oleja

➔ Odstrihnite špičku veka zásobníka oleja.
➔ Skontrolujte stav oleja vysokotlakého čerpadla.
Hladina oleja musí byť v strede olejového stavoznaku.
➔ V prípade potreby olej doplňte (pozri Technické údaje).

Montáž príslušenstva

⚠ ***VÝSTRAHA***

Nebezpečenstvo zranenia nevhodným príslušenstvom. Používajte len príslušenstvo, ktoré je vhodné pre pracovný tlak zariadenia (pozri „Technické údaje“).
Príslušenstvo namontujte len, ak je zariadenie vypnuté.
Maximálny uťahovací moment spojovacích skrutkových spojov vysokotlakovej hadice 20 Nm.

➔ Spojte vysokotlakú hadicu a prívodnú rúrku s pištoľou.
➔ Na trysku namontujte výkonovú dýzu. Nástrčnú maticu pevne dotiahnite rukou.
➔ Namontujte vysokotlakovú hadicu na vysokotlakovú prístroja.

Elektrické napájanie

– Pripojovacie hodnoty nájdete v technických údajoch.
– Elektrické pripojenie musí vykonať elektroinštalatér a musí zodpovedať IEC 60364-1.

⚠ ***VÝSTRAHA***

Maximálna prípustná sieťová impedancia v elektrickom bode pripojenia (pozri technické údaje) sa nesmie prekročiť. Pri nejasnostiach s ohľadom na sieťovú impendanciu prichádzajúcu do vášho spojovacieho bodu kontaktujte vášho dodávateľa elektrickej energie.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

– *Skontrolujte, či napätie uvedené na typovom štítku súhlasí s napätím napájacieho zdroja.*
– *Nevhodné elektrické predlžovacie vedenia môžu byť nebezpečné. Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a patrične označené elektrické predlžovacie káble s dostatočným prierezom vodiča:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz verzia

Pri tejto verzii prístroja musí namontovať kvalifikovaný elektrikár vhodnú sieťovú zástrčku na sieťový elektrický rozvod.

Pripojenie vody

Podľa platných predpisov sa nesmie zariadenie prevádzkovať v sieti pitnej vody bez systémového oddeľovacieho zariadenia. Musíte použiť systémové oddeľovacie zariadenie firmy KÄRCHER alebo alternatívne systémové oddeľovacie zariadenie podľa EN 12729 typ BA.
Voda, ktorá preteká cez systémový odlučovač, nie je pitná.
Systémové oddeľovacie zariadenie pripájajte vždy na zásobovanie vodou, nikdy nie priamo na prístroj.

Požiadavky na kvalitu vody:

Parameter	Hodnota
Hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivosť	max. 2000 µS/cm
Uhľovodíky	< 0,01 mg/l
Chlorid	< 250 mg/l
Vápnik	< 200 mg/l
Celková tvrdosť	< 28 °dH
Železo	< 0,2 mg/l
Mangán	< 0,05 mg/l
Meď	< 0,02 mg/l
Síran	< 240 mg/l
Aktívny chlór	< 0,1 mg/l
bez nevhodného zápachu	

Pripojovacie parametre sa uvádzajú na typovom štítku a v technických údajoch.

➔ Použite pevnú tkaninovú hadicu (nie je súčasťou dodávky).
  Priemer najmenej 1".
➔ Pripojte hadicu na prípojku vody prístroja.
➔ Hadicu pripojte na vodovodný kohút.

Nasávanie vody z nádrže

Pri nasávaní vody musí byť pred zariadením zapojené predtlakové čerpadlo.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nikdy nenasávajte vodu z nádrže s pitnou vodou.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nikdy nevysávajte kvapaliny s obsahom rozpúšťadla alebo neriedené kyseliny a rozpúšťadlá! Do tejto skupiny patrí napr. benzín, riedidlo na farby alebo vykurovací olej. Rozprašovaná hmla je vysoko horľavá, výbušná a jedovatá. Je zakázané použitie acetónu, neriedených kyselín a rozpúšťadiel, pretože napadajú materiály použité v zariadení.

➔ K predtlakovému čerpadlu pripojte prípojku vody zariadenia (vhodná hadica: 4.440-270.0).
➔ Pred prevádzkou zariadenie odvzdušnite.

Odvzdušnenie prístroja

➔ Otvorte prívod vody.
➔ Dýzu odskrutkujte.
➔ Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole.
➔ Zapnite stroj a nechajte ho v chode tak dlho, až voda vyteká z vysokotlakej prípojky bez bublín.
➔ Prístroj vypnite a trysku opäť naskrutkujte.

Obsluha

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

– *Používanie v priestoroch so zvýšením nebezpečenstvom výbuchu je zakázané.*
– *Zariadenie postavte na pevný a rovný podklad.*
– *Vysokotlaký čistič nesmie byť prevádzkovaný deťmi. (Nebezpečie úrazov vplyvom neodborného použitia prístroja).*
– *Prúd vody vystupujúci z vysokotlakej trysky spôsobuje spätný ráz pištole. Zahnutá rozstrekovacia rúrka môže dodatočne spôsobiť otáčavý moment. Z tohto dôvodu držte rozstrekovaciu rúrku a pištoľ pevne v rukách.*
– *Nikdy nesmerujte prúd vody na osoby, zvieratá, na samotný prístroj alebo elektrické dielce.*
– *Nebezpečenstvo zranenia vysokotlakovým prúdom a zvírenými nečistotami. Noste ochranné okuliare, rukavice, odev, špeciálne bezpečnostné čižmy s ochranou v strede chodidla.*
– *Pri čistení odevu alebo obuvi nesmie byť prúd nasmerovaný na iných a ani na seba.*
– *Zariadenie nepoužívajte, ak sa v blízkosti nachádzajú iné osoby.*
– *Nebezpečenstvo poškodenia sluchu. Pri práci s prístrojom bezpodmienečne noste vhodnú ochranu sluchu.*
– *Z dôvodu vysokého tlaku vody nesmú byť pomocou tohto zariadenia čistené pneumatiky alebo ventily pneumatík vozidiel.*
– *Nesmú sa ostrekovať materiály obsahujúce azbest a iné materiály obsahujúce látky, ktoré ohrozujú zdravie.*
– *Vždy dbajte na pevné skrutkové spojenia všetkých pripojených hadíc.*
– *Páka ručnej striekacej pištole sa nesmie pri prevádzke zaistiť.*
– *Cez kábel pripojenia elektrickej siete a vysokotlakovú hadicu nesmú prechádzať vozidlá.*
– *Pracujte iba pri dostatočnom osvetlení.*

Zapnutie prístroja

➔ Otvorte prívod vody.
➔ Zastrčte siet'ovú zástrčku.
➔ Nastavte vypínač zariadenia na “I”.
➔ Zatlačením odblokujte poistnú západku ručnej striekacej pištole.
➔ Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole.

Prevádzka s vysokým tlakom

⚠ ***VÝSTRAHA***

V dôsledku vytekajúceho prúdu vody cez vysokotlakovú dýzu pôsobí na ručnú striekaciu pištoľ reaktívna sila. Dbajte na pevný postoj a pevne držte ručnú striekaciu pištoľ a oceľovú rúrku oboma rukami.

Elektrická dýza

Zariadenie je vybavené nasledovnou dýzou:

■ Elektrická tryska, 15° uhol prúdenia
– Vysokotlakový plochý prúd (15°) na veľkoplošné znečistenie

Upozornenie

Vysokotlakový prúd najskôr nasmerujte na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

Nastavenie pracovného tlaku a dopravovaného množstva

➔ Potiahnite páku ručnej striekacej pištole.
➔ Pracovný tlak a dopravované množstvo nastavte otočením regulátora tlaku alebo množstva na jednotke čerpadla. Pracovný tlak odčítajte na manometri.

Prerušenie prevádzky

➔ Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole. Zariadenie sa po 30 sekundách vypne.
➔ Zaistite páčku ručnej striekacej pištole bezpečnostnou západkou.
➔ Ručnú striekaciu pištoľ vrátane trysky odložte do odkladacej skrinky pre trysku.

Ukončenie prevádzky

➔ Po prevádzke s vodou obsahujúcou soľ (morská voda), preplachujte prístroj najmenej 2—3 minuty pri otvorenej ručnej striekacej pištoli vodou z vodovodu.
➔ Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole.
➔ Vypínač zariadenia nastavte na “0”.
➔ Uzatvorte prívod vody.
➔ Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
➔ Zaistite páčku ručnej striekacej pištole bezpečnostnou západkou.
➔ Odskrutkujte hadicu prívodu vody od prístroja.
➔ Vytiahnite sieťovú zástrčku.
➔ Uložte sieťový kábel, vysokotlakovú hadicu a príslušenstvo do zariadenia.

Ochrana proti zamrznutiu

⚠ ***Pozor***

Nebezpečenstvo poškodenia! Časti prístroja môžu byť porušené vodou zamrznutou v prístroji.

V zime čistič uložte do vykurovanej miestnosti alebo ho vypustite. Pri dlhších prevádzkových prestávkach sa doporučuje prístrojom prečerpať ochranný prostriedok proti mrazu.

Vypustenie vody

➔ Hadicu pre prívod vody a vysokotlakovú hadicu odskrutkujte.
➔ Zariadenie vyfúkajte stlačeným vzduchom.

Prepláchnutie prístroja nemrznúcou zmesou

Upozornenie

Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

➔ Cez prístroj prečerpajte bežný v obchodoch dostupný prostriedok ochrany proti zamrznutiu.

Tým sa tiež dosiahne istá ochrana proti korózii.

Transport

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.

Jazda

➔ Stlačte posuvný strmeň smerom nadol a zariadenie posuňte.

Preprava žeriavom

➔ Zdvíhacie zariadenie upevnite do stredu podpery pre prepravu žeriavom.

Bezpečnostné pokyny k preprave žeriavom

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo poranenia v prípade pádu zariadenia.

– *Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy a bezpečnostné pokyny.*
– *Pred každou prepravou žeriavom skontrolujte, či nie je poškodené zariadenie na prekládku žeriavom.*
– *Pred každou prepravou skontrolujte možné poškodenie zdvíhacieho nástroja.*
– *Prístroj zdvíhajte len za podperu na prekládku žeriavom.*
– *Nepoužívajte žiadne upevňovacie reťaze.*
– *Zdvíhacie zariadenie zaistite pred neúmyselným uvoľnením bremena.*
– *Pred prepravou žeriavom odstráňte dýzu z ručnej striekacej pištole a voľné predmety.*
– *Počas procesu zdvíhania neprepravujte na prístroji žiadne predmety.*
– *Zariadenie smú prepravovať žeriavom len osoby, ktoré sú vyškolené v obsluhe žeriavu.*

– *Nestojte pod bremenom.*
– *Dávajte pozor na to, aby sa v nebezpečnom priestore žeriavu nepohybovali žiadne osoby.*
– *Zariadenie nenechávajte visieť na žeriave bez dozoru.*

Bezpečnostná kontrola

➔ Skontrolujte riadne upevnenie všetkých skrutkových spojov zariadenia a v prípade potreby ich utiahnite.

Preprava vo vozidlách

Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistite proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

Uloženie prístroja

UPOZORNENIE
Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.
Toto zariadenie sa smie uschovávať len vo vnútri.

Starostlivosť a údržba

⚠ ***Nebezpečenstvo poranenia***
Pred ošetrovaním zariadenia a údržbou zariadenie vypnite a vytiahnite sieťovú vidlicu.

Údržba

Bezpečnostná inšpekcia / zmluva o údržbe

S vašim obchodníkom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe.
Nechajte si prosím poradiť.

Pred každým použitím

➔ Skontrolujte kábel elektrickej siete. Kábel elektrickej siete sa nesmie poškodiť (nebezpečie zasiahnutím elektrickým prúdom). Poškodený kábel elektrickej siete musí vymeniť autorizované servisné stredisko alebo odborný elektrikár.
➔ Skontrolujte vysokotlakovú hadicu, či nie je poškodená (nebezpečie prasknutia). Poškodenú vysokotlakovú hadicu neodkladne vymeňte.
➔ Skontrolujte stav oleja vysokotlakového čerpadla pomocou olejového stavoznaku. Ak je olej mliečne zafarbený (voda v oleji), okamžite vyhľadajte servisnú službu.
➔ Prekontrolujte tesnosť prístroja (čerpadla).
Sú prípustné 3 kvapky za minútu, ktoré môžu vytekať na spodnej strane prístroja. Pri väčšej netesnosti vyhľadajte servisnú službu.

Týždenne

➔ Vyčistite filter vo vodnej prípojke.
➔ Skontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách (pozri „Technické údaje“).

Po 50 prevádzkových hodinách

➔ Vymeňte olej čerpadla.

Ročne alebo po 500 prevádzkových hodinách

Vymeňte olej vysokotlakého čerpadla.
➔ Druh oleja a množstvo náplne nájdete v "Technických údajoch".
➔ Vyskrutkujte skrutku vypúšťania oleja.
➔ Olej vypustite do záchytnej nádoby.
➔ Naskrutkujte vypúšťaciu skrutku oleja.
➔ Nový olej nalievajte pomaly až po stred olejového stavoznaku.

Upozornenie
Vzduchové bubliny musia mať možnosť uniknúť.

Pomoc pri poruchách

Pomocou nasledujúceho prehľadu možno ľahko odstrániť drobné poruchy.
V prípade pochybností sa láskavo obráťte na autorizovanú servisnú službu.

⚠ ***Nebezpečenstvo poranenia***
Pred ošetrovaním zariadenia a údržbou zariadenie vypnite a vytiahnite sieťovú vidlicu.

⚠ ***VÝSTRAHA***
Opravy a práce na elektrických konštrukčných dielcoch môže vykonávať výhradne autorizovaný zákaznícky servis.

Kontrolka

Kontrolka zobrazuje stavy prevádzky (zelená) a poruchy (červená).

Resetovanie:

➔ Vypínač zariadenia nastavte na “0”.
➔ Chvíľu počkajte.
➔ Nastavte vypínač zariadenia na “I”.

Kontrolka stavu prevádzky

■ Svieti travale zelene:
– Zariadenie je pripravené na prevádzku.
■ 1 x bliká zelene:
– Pripravenosť na prevádzku po 30 minútach uplynie.
– Zariadenie sa po 30 minútach trvalej prevádzky vypne (bezpečnosť pri porušenej vysokotlakovej hadici).

Zobrazenie poruchy

■ Trvale sviete červene:
– Elektrická porucha zariadenia
➔ Vytiahnite sieťovú zástrčku.
➔ Vyhľadajte servisnú službu.
■ 1 x bliká červene:
– Vysokotlaková strana netesní
➔ Skontrolujte vysokotlakovú hadicu, hadicové spojky a ručnú striekaciu pištoľ, či tesnia.
■ 2 x bliká červene:
– Preťažený/prehriaty motor
➔ Vypínač zariadenia nastavte na “0”.
➔ Zariadenie nechajte vychladnúť.
➔ Nastavte vypínač zariadenia na “I”.
– Príliš nízky tlak vody
➔ Zabezpečte dostatočný tlak prívodu vody.
■ 3x bliká červene:
– Porucha elektrického napájania
➔ Skontrolujte pripojenie elektrickej siete a sieťové poistky.
■ 4x bliká červene:
– Príliš vysoký elektrický prúd
➔ Vyhľadajte servisnú službu.

Spotrebič sa nezapína

– Žiadne napätie siete
➔ Skontrolujte, či napätie uvedené na typovom štítku súhlasí s napätím napájacieho zdroja.
➔ Skontrolujte, či nie je kábel elektrickej siete poškodený.
– Kontrolka bliká červene
➔ Uplynul čas prípravy. Zariadenie vypnite a opäť zapnite.
– Poistka pri nedostatku vody (nadštandardná výbava) bola aktivovaná pri nízkom tlaku prívodu vody.
Kontrolka nedostatku vody svieti.
➔ Skontrolujte tlak prívodu vody, minimálnu hodnou nájdete v odseku „Technické údaje“.
Ak chcete zariadenie opäť zapnúť, vypínač zariadenia je nutné prepnúť do polohy „0“ a potom ho opäť zapnúť.
– Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu alebo prehriatiu motora popr. ochrana proti výpadku fáz alebo ochranný spínač vinutia.
➔ Zariadenie vypnite a nechajte ho vychladiť. Odstráňte príčinu poruchy. Zariadenie opäť zapnite.

Prístroj nevyvíja žiadny tlak

– Nesprávna dýza
➔ Skontrolujte dýzu, či má správnu veľkosť (viď "Technické údaje").
– Dýzu prepláchnite.
➔ Trysku vyčistite / vymeňte.
– Filter je znečistený.
➔ Vyčistite filter vo vodnej prípojke.
Naskrutkujte teleso filtra, odoberte filter, vyčistite ho a opäť nasaďte.
– Vzduch v systéme
➔ Prístroj odvzdušnite.
Dýzu odskrutkujte. Zariadenie zapnite a nechajte ho v chode tak dlho, až voda vyteká z trysky bez bublín. Zariadenie vypnite a dýzu opäť naskrutkujte.
– Prívodné vedenia k čerpadlu nie sú utesnené alebo sú upchaté.
➔ Prekontrolujte všetky prívodné vedenia k čerpadlu, či sú dobre utesnené a či nie sú upchaté.

Vysokotlakové čerpadlo netesní

➔ Sú prípustné 3 kvapky za minútu, ktoré môžu vytekať na spodnej strane prístroja. Pri väčšej netesnosti vyhľadajte servisnú službu.

Vysokotlakové čerpadlo klepe

➔ Skontrolujte všetky prívodné vedenia k vysokotlakovému čerpadlu, či sú utesnené a či nie sú upchaté.
➔ Prístroj odvzdušnite.
Dýzu odskrutkujte. Zariadenie zapnite a nechajte ho v chode tak dlho, až voda vyteká z trysky bez bublín. Zariadenie vypnite a dýzu opäť naskrutkujte.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Eventuálne poruchy vzniknuté na prístroji odstránime počas záručnej doby bezplatne v prípade, ak je príčinou poruchy chyba materiálu alebo výrobcu. Záruka nadobúda platnosť iba vtedy, ak Váš obchodník priloženú kartu k odpovedi pri predaji kompletne vyplní, opečiatkuje a podpíše a Vy ju nakoniec pošlete späť na distribučnú spoločnosť vo Vašej krajine. V prípade záruky sa obráťte aj s príslušenstvom a predajným účtom na Vášho obchodníka alebo na najbližšiu autorizovanú servisnú službu.

Všeobecné pokyny

Príslušenstvo a náhradné diely

⚠ ***VÝSTRAHA***
Nebezpečenstvo zranenia nevhodným príslušenstvom. Používajte len príslušenstvo, ktoré je vhodné pre pracovný tlak zariadenia (pozri „Technické údaje“).

– Používať možno iba príslušenstvo a náhradné diely schválené výrobcom. Originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku stroja.
– Výber najčastejšie potrebných náhradnych dielov nájdete na konci prevádzkového návodu.
– Ďalšie informácie o náhradných dieloch získate na stránke www.kaercher.com v oblasti Servis.

EÚ Vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe jeho koncepcie a konštrukcie a takisto vyhotovenia, ktoré sme dodali, príslušným základným požiadavkám na bezpečnost' a ochranu zdravia uvedeným v smerniciach EÚ. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnost'.

Výrobok: Vysokotlakový čistič
Typ: 1.367-xxx
Príslušné Smernice EÚ:
2000/14/ES
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2011/65/EU
2014/30/EÚ
2009/125/EG + 2009/1781

Uplatňované harmonizované normy:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Uplatňované postupy posudzovania zhody:
2000/14/ES: Príloha V
Úroveň akustického výkonu dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Nameraná: 92
Zaručovaná: 94
HD 13/35-4 Cage
Nameraná: 93
Zaručovaná: 95

Podpísaní jednajú z poverenia a s plnou mocou predstavenstva.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:
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, 2021/02/01

Technické údaje

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Sieťové napájanie			
Napätie	V	400	
Druh prúdu	Hz	3~50	
Pripojovací výkon	kW	15	
Sieťový istič (pomalý)	A	32	
Druh krytia		IPX5	
Maximálne prípustná sieťová impedancia	Ohmov	0,192	0,164
Pripojenie vody			
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Prívodný tlak (min.) pri max. množstve vody	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Teplota na prívode, max.	°C	60	
Prietok na prívode, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Prívodná hadica - dĺžka (min.)	m	7,5	
Priemer prívodnej hadice (min.)	palce	1	
Výkonové parametre			
Prevádzkový tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Dopravované množstvo, voda	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veľkosť dýzy	--	15049	15030
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole	N	93	79
Prevádzkové látky			
Množstvo oleja, čerpadlo	l	1,3	
Druh oleja, čerpadlo		Hypoid SAE 90	
Rozmery a hmotnosť			
Dĺžka x Šírka x Výška	mm	1025 x 780 x 1100	
Typická prevádzková hmotnosť	kg	195	
Tlak vzduchu v pneumatikách	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79			
Hodnota vibrácií v ruke/ramene			
Ručná striekacia pištoľ	m/s^2	0,87	
Rozstrekovacia rúrka	m/s^2	1,8	
Nebezpečnosť K	m/s^2	1	
Hlučnosť L_{pA}	dB(A)	78	
Nebezpečnosť K_{pA}	dB(A)	2	
Hlučnosť L_{WA} + nebezpečnosť K_{WA}	dB(A)	95	94
Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)			

Typ		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Sieťové napájanie			
Napätie	V	440	
Druh prúdu	Hz	3~60	
Pripojovací výkon	kW	15	
Sieťový istič (pomalý)	A	32	
Druh krytia		IPX5	
Pripojenie vody			
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)	
Prívodný tlak (min.) pri max. množstve vody	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Teplota na prívode, max.	°C	60	
Prietok na prívode, min.	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Prívodná hadica - dĺžka (min.)	m	7,5	
Priemer prívodnej hadice (min.)	palce	1	
Výkonové parametre			
Prevádzkový tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Dopravované množstvo, voda	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veľkosť dýzy	--	15046	15028
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole	N	93	79
Prevádzkové látky			
Množstvo oleja, čerpadlo	l	1,3	
Druh oleja, čerpadlo		Hypoid SAE 90	
Rozmery a hmotnosť			
Dĺžka x Šírka x Výška	mm	1025 x 780 x 1100	
Typická prevádzková hmotnosť	kg	195	
Tlak vzduchu v pneumatikách	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79			
Hodnota vibrácií v ruke/ramene			
Ručná striekacia pištoľ	m/s^2	0,87	
Rozstrekovacia rúrka	m/s^2	1,8	
Nebezpečnosť K	m/s^2	1	
Hlučnosť L_{pA}	dB(A)	78	
Nebezpečnosť K_{pA}	dB(A)	2	
Hlučnosť L_{WA} + nebezpečnosť K_{WA}	dB(A)	95	94
Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)			

Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne radne upute, postupajte prema njima i sačuvajte ih za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

– Prije prvog puštanja u rad obvezno pročitajte sigurnosne upute br. 5.963-314.0!
– U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavijestite prodavača.
– Provjerite prilikom raspakiravanja nedostaje li pribor i ima li oštećenja.

Pregled sadržaja

Zaštita okoliša	HR	1
Pregled	HR	1
Namjensko korištenje	HR	2
Simboli na uređaju	HR	2
Sigurnosni napuci	HR	2
Sigurnosni uređaji	HR	2
Stavljanje u pogon	HR	3
Rukovanje	HR	4
Transport	HR	6
Skladištenje uređaja	HR	6
Njega i održavanje	HR	6
Otklanjanje smetnji	HR	7
Jamstvo	HR	8
Opće napomene	HR	9
EU izjava o usklađenosti	HR	9
Tehnički podaci	HR	10

Zaštita okoliša

Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Molimo Vas da ambalažu ne odlažete u kućne otpatke, već ih predajte kao sekundarne sirovine.

Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Baterije, ulje i slični materijali ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da stare uređaje zbrinete preko odgovarajućih sabirnih sustava.

Motorno i loživo ulje, diesel i benzin ne smiju dospjeti u okoliš. Molimo Vas da štitite tlo i staro ulje zbrinete u skladu s propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)
Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
www.kaercher.com/REACH

Pregled

Slike pogledajte na stranici 2.

1 Ručna prskalica
2 Poluga ručne prskalice
3 Sigurnosna blokada
4 Visokotlačno crijevo
5 Brojač sati rada
6 Dio za odlaganje cijevi za prskanje
7 Potisna ručica
8 Indikator radnog stanja / smetnje
9 Sklopka uređaja
10 Indikator nedostatka vode (opcija)
11 Držač crijeva/kabela
12 Mrežni priključni kabel s utikačem (60 Hz izvedba bez utikača)
13 Detektor nedostatka vode, zaštita od rada na suho (opcija)
14 Sigurnosni ventil
15 Nastavak za ulijevanje ulja
16 Regulacija tlaka/protoka
17 Pretinac za pribor
18 Vijak za ispuštanje ulja
19 Priključak za vodu s filtrom
20 Prikaz razine ulja
21 Priključak visokog tlaka
22 Manometar
23 Visokoučinska mlaznica s natičnom maticom
24 Cijev za prskanje
25 Poprečni držač za kranski pretovar

Oznaka u boji

– Komandni elementi za proces čišćenja su žuti.
– Komandni elementi za održavanje i servis su svijetlo sivi.

Namjensko korištenje

Ovaj visokotlačni uređaj za čišćenje koristite isključivo:
– za čišćenje strojeva, vozila, zgrada, alata.
– uz primjenu pribora i pričuvnih dijelova koje odobrava tvrtka Kärcher.

Simboli na uređaju

	Visokotlačni mlazovi mogu u slučaju nestručne uporabe biti opasni. Mlaz se ne smije usmjeravati na osobe, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.
	Opasnost od oštećenja smrzavajućom vodom! Stroj preko zime čuvajte u zagrijanoj prostoriji ili ga ispraznite.
	Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa strojem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha. Opasnost od ozljeda! Nosite prađine i zaštitne naošdale.
	Opasnost od opeklina na vrelim površinama!

Sukladno važećim propisima uređaj nikada ne smije raditi na vodovodnoj mreži bez odvajača. Potrebno je koristiti prikladni odvajač tvrtke Kärcher ili alternativno odvajač koji je u skladu s EN 12729 tip BA.

Voda koju izdvoji odvajač nije podesna za piće.

Odvajač uvijek treba priključiti na dovod vode, a ne izravno na uređaj.

Sigurnosni napuci

Stupnjevi opasnosti

⚠ ***OPASNOST***

Za neposredno prijeteću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.

⚠ ***UPOZORENJE***

Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

OPREZ

Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lake tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

Visokotlačno crijevo

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda!

– *Koristite samo originalna visokotlačna crijeva.*
– *Visokotlačno crijevo i dio za brizganje moraju biti podesni za maksimalan radni nadtlak naveden u tehničkim podacima.*
– *Izbjegavajte kontakt s kemikalijama.*
– *Visokotlačno crijevo treba svakodnevno provjeravati.*
  Prelomljena crijeva izbacite iz uporabe. Ukoliko je vanjski žičani ovoj vidljiv, visokotlačno crijevo više nemojte koristiti.
– *Nemojte više koristiti visokotlačna crijeva s oštećenim navojem.*
– *Crijevo treba položiti tako da se preko njega ne može preći vozilom.*
– *Crijeva koja su eventualno oštećena gaženjam, presavijanjem ili udarcima nemojte više koristiti, iako oštećenja nisu vidljiva.*
– *Visokotlačna crijeva skladištite tako da ne budu ni pod kakvim mehaničkim opterećenjima.*
– *Maksimalni zatezni moment priključnih vijčanih spojeva visokotlačnog crijeva je 20 Nm.*

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika te se stoga ne smiju se mijenjati ili njihova funkcija zaobilaziti.

Sklopka uređaja

Ona sprječava nehotično pokretanje uređaja. Treba je isključiti tijekom stanki ili na kraju rada.

Sigurnosna blokada

Sigurnosna blokada na ručnoj prskalici sprječava nehotično uključivanje uređaja.

Preljevni ventil s tlačnom sklopkom

– Ukoliko se regulacijom tlaka/protoka smanji količina vode, otvara se preljevni ventil, tako da jedan dio vode teče natrag do usisne strane pumpe.
– Zatvori li se ručna prskalica, otvara se preljevni ventil i sva količina vode teče natrag na usisnu stranu pumpe. Tlačna sklopka na preljevnom ventilu daje upravljačkoj jedinici signal koji isključuje pumpu nakon približno 30 sekundi zaustavnog hoda.
– Kada se ručna prskalica ponovo otvori, tlačna sklopka na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Preljevni ventil i tlačna sklopka su tvornički namješteni i plombirani. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

Sigurnosni ventil se otvara ako je preljevni ventil u kvaru.
Sigurnosni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Dodatni detektor nedostatka vode (opcija)

Detektor nedostatka vode isključuje motor pri nedostatnom dovodu vode (prenizak tlak vode).
Svijetli indikator nedostatka vode.

Zaštita od ispada faze

Zaštita od ispada faze prekida strujni krug u slučaju da jedna faza ostane bez napona.

Zaštitni kontakt kalema

Zaštitni kontakt u kalemu pogonskog motora pumpe isključuje motor u slučaju termičkog preopterećenja.

Stavljanje u pogon

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Stroj, vodovi, visokotlačno crijevo i priključci moraju biti u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, stroj se ne smije koristiti.

Provjera razine ulja

➔ Odsijecite vrh poklopca posude za ulje.
➔ Provjerite razinu ulja visokotlačne pumpe. Razina ulja mora biti u sredini uljokaza.
➔ Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

Montaža pribora

⚠ ***UPOZORENJE***

Opasnost od ozljeđivanja u slučaju korištenja neprikladnog pribora. Koristite samo pribor koji je dozvoljen za radni tlak uređaja (vidi "Tehnički podaci").
Montirajte pribor samo kada je uređaj isključen.
Maksimalni zatezni moment priključnih vijčanih spojeva visokotlačnog crijeva je 20 Nm.

➔ Visokotlačno crijevo i cijev za prskanje spojite na ručnu prskalicu.
➔ Montirajte visokoučinsku mlaznicu na cijev za prskanje. Rukom čvrsto zategnite natičnu maticu.
➔ Montirajte visokotlačno crijevo na priključak visokog tlaka stroja.

Napajanje strujom

– Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke.
– Priključivanje na električnu mrežu mora obaviti elektroinstalater u skladu s IEC 60364-1.

⚠ ***UPOZORENJE***

Ne smije se prekoračiti maksimalno dopuštena impedancija mreže na mjestu električnog priključka (vidi tehničke podatke). U slučaju nejasnoća po pitanju impendancije mreže na mjestu priključka obratite se lokalnom elektrodistribucijskom poduzeću.

⚠ ***OPASNOST***

– *Provjerite podudara li se navedeni napon na natpisnoj pločici s naponom izvora struje.*
– *Neprikladni električni produžni kabeli mogu biti opasni. Na otvorenom koristite samo za tu namjenu odobrene i na odgovarajući način označene električne produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz izvedba

Kod ove izvedbe uređaja električar mora na strujni priključni kabel postaviti odgovarajući strujni utikač.

Priključak za vodu

Sukladno važećim propisima uređaj nikada ne smije raditi na vodovodnoj mreži bez odvajača. Potrebno je koristiti prikladni odvajač tvrtke Kärcher ili alternativno odvajač koji je u skladu s EN 12729 tip BA.
Voda koju izdvoji odvajač nije podesna za piće.
Odvajač uvijek treba priključiti na dovod vode, a ne izravno na uređaj.

Kriteriji u pogledu kvalitete vode:

Parametar	Vrijednost
pH-vrijednost	6,5...9,5
Električna vodljivost	max. 2000 µS/cm
Ugljikovodici	< 0,01 mg/l
Klorid	< 250 mg/l
Kalcij	< 200 mg/l
Ukupna tvrdoća	< 28 °dH
Željezo	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakar	< 0,02 mg/l
sulfat	< 240 mg/l
aktivni klor	< 0,1 mg/l
Bez neprijatnih mirisa	

Za priključne vrijednosti pogledajte natpisnu pločicu odnosno tehničke podatke.

➔ Koristite crijevo s ojačanim tkanjem (nije u opsegu isporuke).
  Promjer najmanje 1“.
➔ Priključite crijevo na priključak za vodu uređaja.
➔ Priključite crijevo na pipu za vodu.

Usisavanje vode iz spremnika

Za usisavanje vode ispred uređaja se mora postaviti predpumpa.

⚠ ***OPASNOST***

Nikada nemojte usisavati vodu iz spremnika s vodom za piće.

⚠ ***OPASNOST***

Nikada ne usisavajte tekućine s topilima ili nerazrjeđene kiseline i topila! Tu spadaju primjerice benzin, razrjeđivači ili ulje za loženje. Raspršena maglica je visoko upaljiva, eksplozivna i otrovna. Ne usisavajte aceton, nerazrjeđene kiseline i topila, jer nagrizaju materijale upotrijebljene na uređaju.

➔ Priključak za vodu uređaja spojite s predpumpom (prikladno crijevo: 4.440-270.0).
➔ Odzračite stroj prije uključivanja.

Odzračivanje stroja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Odvijte mlaznicu.
➔ Pritisnite polugu ručne prskalice.
➔ Uključite uređaj te ga pustite da radi sve dok voda iz cijevi za prskanje ne počne izlaziti bez mjehurića.
➔ Stroj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.

Rukovanje

⚠ ***OPASNOST***

– *Zabranjen je rad u područjima ugroženim eksplozijom.*
– *Postavite uređaj na čvrstu, ravnu podlogu.*
– *Djeci je zabranjeno rukovanje visokotlačnim čistačem. (Opasnost od nesreća uslijed nestručnog rukovanja strojem.)*
– *Mlaz vode koji izbija iz visokotlačne mlaznice dovodi do djelovanja povratne udarne sile na prskalicu. Zavijena cijev za prskanje može uz to stvoriti okretni moment. Stoga je neophodno da cijev za prskanje i prskalicu čvrsto držite u rukama.*

– *Mlaz vode nikada usmjeravajte prema ljudima, životinjama niti na sam stroj ili električne sklopove.*
– *Opasnost od ozljeđivanja visokotlačnim mlazom i uskovitlanom prljavštinom. Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, specijalne sigurnosne čizme s posebnim dijelom za zaštitu stopala.*
– *Mlaz ne usmjeravajte na sebe niti na druge u svrhu čišćenja odjeće ili obuće.*
– *Ne koristite uređaj ako se u njegovom dometu nalaze osobe.*
– *Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa strojem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha.*
– *Automobilske gume i ventili guma se zbog visokog tlaka vode ne smiju čistiti ovim uređajem.*
– *Zabranjeno je usmjeravati mlaz na materijale koji sadrže azbest ili druge tvari koje su štetne po zdravlje.*
– *Stalno pazite na dobru pričvršćenost navojnih spojeva svih priključnih crijeva.*
– *Poluga ručne prskalice tijekom rada ne smije biti uklještena.*
– *Zabranjeno je prelaženje vozilima preko strujnog priključnog kabela i visokotlačnog crijeva.*
– *Radite samo uz dovoljno osvjetljenje.*

Uključivanje stroja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Utaknite strujni utikač.
➔ Sklopku uređaja prebacite na "I".
➔ Pritiskom deblokirajte sigurnosnu blokadu na ručnoj prskalici.
➔ Pritisnite polugu ručne prskalice.

Rad s visokim tlakom

⚠ ***UPOZORENJE***
Zbog vode koja u mlazu izlazi iz visokotlačne mlaznice na ručnu prskalicu djeluje povratna udarna sila. Pobrinite se za sigurno uporište i čvrsto objema rukama držite ručnu prskalicu i cijev za prskanje.

Visokoučinska mlaznica

Uređaj je opremljen sljedećom mlaznicom:
■ visokotlačna mlaznica, kut prskanja: 15°
– Visokotlačni plosnati mlaz (15°) za nečistoću raspodijeljenu po većoj površini

Uputa
Visokotlačni mlaz prvo treba usmjeriti s veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbjegla oštećenja uslijed previsokog tlaka.

Podešavanje radnog tlaka i protoka

➔ Povucite polugu ručne prskalice.
➔ Radni tlak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešavača na pumpi. Radni tlak se može očitati na manometru.

Prekid rada

➔ Pustite polugu ručne prskalice. Uređaj se isključuje nakon oko 30 sekundi.
➔ Aretirajte sigurnosnu blokadu poluge ručne prskalice.
➔ Ručnu prskalicu zajedno sa cijevi za prskanje odložite u dio za odlaganje cijevi za prskanje.

Kraj rada

➔ Nakon rada sa slanom (morskom) vodom stroj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minute uz otvorenu ručnu prskalicu.
➔ Pustite polugu ručne prskalice.
➔ Sklopku uređaja prebacite na "0".
➔ Zatvorite dovod vode.
➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.
➔ Aretirajte sigurnosnu blokadu poluge ručne prskalice.
➔ Odvijte dovodno crijevo sa stroja.
➔ Izvucite strujni utikač.
➔ Priključni kabel, visokotlačno crijevo i pribor odložite na odgovarajuća mjesta na uređaju.

Zaštita od smrzavanja

⚠ ***Upozorenje***

Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u stroju može uništiti dijelove istog.

Stroj preko zime čuvajte u zagrijanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim stankama u radu preporučuje se pumpanje antifriza kroz stroj.

Ispuštanje vode

➔ Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.

➔ Ispušite ga komprimiranim zrakom.

Ispiranje stroja antifrizom

Uputa

Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođaja antifriza.

➔ Kroz stroj upumpajte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).

Time se postiže određena zaštita od korozije.

Transport

OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

Vožnja

➔ Potisnu ručicu pritisnite prema dolje i gurajte uređaj.

Prijevoz pomoću krana

➔ Mehanizam za podizanje pričvrstite po sredini poprečnog držača za kranski pretovar.

Sigurnosni napuci vezani za transport kranom

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda u slučaju pada uređaja.

– *Imajte u vidu lokalne propise o sprječavanju nesreća te sigurnosne naputke.*
– *Prije svakog prijevoza kranom provjerite sklop za kranski pretovar.*
– *Prije svakog prijevoza kranom provjerite postoje li oštećenja na dizalici.*
– *Uređaj podižite samo na ovom sklopu za kranski pretovar.*
– *Ne koristite lance za pričvršćivanje tereta.*
– *Osigurajte mehanizam za podizanje od nehotičnog otkačinjanja tereta.*
– *Prije prijevoza kranom uklonite cijev za prskanje s ručnom prskalicom kao i neučvršćene predmete.*
– *Tijekom podizanja nemojte na uređaju prevoziti nikakve predmete.*
– *Uređaj smiju prevoziti pomoću krana samo osobe koje su upućene u rukovanje kranom.*
– *Nemojte stajati ispod tereta.*
– *Pobrinite se da se nitko ne nalazi u području opasnosti krana.*
– *Nikada ne ostavljajte uređaj na kranu bez nadzora.*

Provjera sigurnosti

➔ Provjerite pričvršćenost svih vijčanih spojeva pa ih prema potrebi dotegnite.

Transport vozilima

Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

Skladištenje uređaja

OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Ovaj se uređaj smije skladištiti samo u zatvorenim prostorijama.

Njega i održavanje

⚠ ***Opasnost od ozljeda***

Prije svakog čišćenja i održavanja isključite uređaj i mrežni utikač izvucite iz utičnice.

Održavanje

Sigurnosno ispitivanje / Ugovor o servisiranju

S Vašim prodavačem možete dogovoriti provođenje redovitog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju.

Molimo Vas da se o tome posavjetujete.

Prije svake primjene

➔ Provjerite strujni priključni kabel. Strujni priključni kabel ne smije biti oštećen (opasnost od strujnog udara). Oštećen strujni priključni kabel mora se bez odlaganja zamijeniti novim od strane ovlaštene servisne službe ili električara.

➔ Provjerite je li visokotlačno crijevo oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamijenite oštećeno visokotlačno crijevo.

➔ Provjerite razinu ulja na uljokazu visokotlačne pumpe. Ukoliko je ulje bjeličasto (voda u ulju), odmah o tome obavijestite servisnu službu.

➔ Provjerite zabrtvljenost uređaja (pumpe). Dopuštene su 3 kapi vode u minuti, koje mogu kapati na donjoj strani uređaja. Ukoliko uređaj mnogo propušta, obratite se servisnoj službi.

Tjedno

➔ Očistite filtar na priključku vode.

➔ Provjerite tlak zraka u gumama (pogledajte tehničke podatke).

Nakon 50 sati rada

➔ Zamijenite ulje pumpe.

Jednom godišnje ili nakon 500 sati rada

Zamijenite ulje visokotlačne pumpe.

➔ Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte odlomak "Tehnički podaci".

➔ Izvijte vijak za ispuštanje ulja.

➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

➔ Uvijte vijak za ispuštanje ulja.

➔ Novo ulje polako napunite do sredine uljokaza.

Uputa

Pobrinite se za neometano ispuštanje mjehurića zraka.

Otklanjanje smetnji

Manje smetnje možete ukloniti sami uz pomoć sljedećeg pregleda.

U slučaju dvojbe obratite se ovlaštenoj servisnoj službi.

⚠ ***Opasnost od ozljeda***

Prije svakog čišćenja i održavanja isključite uređaj i mrežni utikač izvucite iz utičnice.

⚠ ***UPOZORENJE***

Popravke i radove na električnim sastavnim dijelovima smije izvoditi samo ovlaštena servisna služba.

Indikator

Indikator prikazuje radna stanja (zeleno) i smetnje (crveno).

Poništavanje:

➔ Sklopku uređaja prebacite na "0".

➔ Pričekajte trenutak.

➔ Sklopku uređaja prebacite na "I".

Prikaz radnog stanja

■ Stalno zeleno svjetlo:

– Uređaj je spreman za rad.

■ 1x treperi zeleno:

– Spremnost za rad je istekla nakon 30 minuta.

– Uređaj se isključio nakon 30 minuta trajnog rada (sigurnost za slučaj pucanja visokotlačnog crijeva).

Prikaz smetnje

■ Stalno crveno svjetlo:

– Električna smetnja na uređaju

➔ Izvucite strujni utikač.

➔ Obratite se servisnoj službi.

■ 1x treperi crveno:

– Visokotlačna strana je nedovoljno zabrtvljena.

➔ Provjerite zabrtvljenost visokotlačnog crijeva, crijevnih spojeva i ručne prskalice.

■ 2x treperi crveno:

– Motor je preopterećen/pregrijan

➔ Sklopku uređaja prebacite na "0".

➔ Ostavite uređaj da se ohladi.

➔ Sklopku uređaja prebacite na "I".

– Tlak vode je prenizak

➔ Budite sigurni da je tlak dovodne vode dostatan.

■ 3x treperi crveno:
– Greška u dovodu napona
➔ Provjerite priključak na električnu mrežu i osigurače.
■ 4x treperi crveno:
– Potrošnja struje je previsoka
➔ Obratite se servisnoj službi.

Stroj ne radi

– Nema napona
➔ Provjerite podudara li se navedeni napon na natpisnoj pločici s naponom izvora struje.
➔ Provjerite je li strujni priključni kabel oštećen.
– Indikator treperi zeleno
➔ Isteklo je vrijeme spremnosti za rad. Isključite i ponovo uključite uređaj.
– Detektor nedostatka vode (opcija) se aktivirao zbog preniskog tlaka dovodne vode.
Svijetli indikator nedostatka vode.
➔ Provjerite tlak dovodne vode, minimalnu vrijednost pogledajte u tehničkim podacima.
Za ponovno uključivanje stroja postavite sklopku uređaja u položaj "0", pa zatim ponovo uključite.
– Motor je preopterećen/pregrijan ili se aktivirala zaštita od ispada faze ili zaštitna sklopka kalema
➔ Isključite uređaj i ostavite ga da se ohladi. Otklonite uzrok smetnje. Oonovo uključite uređaj.

Stroj ne uspostavlja tlak

– Pogrešna mlaznica
➔ Provjerite je li odabrana ispravna veličina mlaznice (pogledajte odlomak "Tehnički podaci").
– Mlaznica je istrošena.
➔ Očistite/zamijenite mlaznicu.
– Filtar je zaprljan.
➔ Očistite filtar na priključku vode.
Odvijte kućište filtra, izvadite filtar, očistite ga i vratite natrag.
– Zrak u sustavu
➔ Odzračite stroj.
Odvijte mlaznicu. Uključite uređaj te ga pustite da radi sve dok voda iz cijevi za prskanje ne počne izlaziti bez mjehurića. Uređaj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.
– Dovodi do pumpe nisu zabrtvljeni ili su začepljeni
➔ Provjerite zabrtvljenost i prohodnost svih dovodnih vodova do pumpe.

Visokotlačna pumpa ne brtvi

➔ Dopuštene su 3 kapi vode u minuti, koje mogu kapati na donjoj strani uređaja. Ukoliko uređaj mnogo propušta, obratite se servisnoj službi.

Visokotlačna pumpa lupa

➔ Provjerite zabrtvljenost i prohodnost svih dovodnih vodova do visokotlačne pumpe.
➔ Odzračite stroj.
Odvijte mlaznicu. Uključite uređaj te ga pustite da radi sve dok voda iz cijevi za prskanje ne počne izlaziti bez mjehurića. Uređaj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.

Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdalo naše ovlašteno distribucijsko društvo. Eventualne smetnje na uređaju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.
Jamstvo stupa na snagu samo ukoliko Vaš prodavač prilikom prodaje u potpunosti ispuni, ovjeri i potpiše poštansku kartu za slanje odgovora, koju ćete Vi potom poslati na adresu distribucijskog društva u Vašoj državi.
U slučaju jamstva molimo Vas da se s priborom i potvrdom o kupnji obratite svome prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.

Opće napomene

Pribor i pričuvni dijelovi

⚠ ***UPOZORENJE***

Opasnost od ozljeđivanja u slučaju korištenja neprikladnog pribora. Koristite samo pribor koji je dozvoljen za radni tlak uređaja (vidi "Tehnički podaci").

– Smije se koristiti samo onaj pribor i oni pričuvni dijelovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni pričuvni dijelovi jamče za to da stroj može raditi sigurno i bez smetnji.
– Pregled najčešće potrebnih pričuvnih dijelova naći ćete na kraju ovih radnih uputa.
– Dodatne informacije o pričuvnim dijelovima dobit ćete pod www.kaercher.com u dijelu Servis (Servise).

EU izjava o usklađenosti

Izjavljujemo da navedeni uređaj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s niže navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

Proizvod: Visokotlačni čistač
Tip: 1.367-xxx

Odgovarajuće smjernice EU:
2000/14/EZ
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Primijenjene usklađene norme:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Primijenjeni postupak ocjenjivanja suglasja:
2000/14/EZ: privitak V

Razina jačine zvuka dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Izmjerena: 92
Zajamčena: 94
HD 13/35-4 Cage
Izmjerena: 93
Zajamčena: 95

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
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, 2021/02/01

Tehnički podaci

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Strujni priključak			
Napon	V	400	
Vrsta struje	Hz	3~50	
Priključna snaga	kW	15	
Mrežni osigurač (intertni)	A	32	
Zaštita		IPX5	
Maksimalno dozvoljena impedancija	Ohm	0,192	0,164
Priključak za vodu			
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Dovodni tlak (min.) pri maks. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks. dovodna temperatura	°C	60	
Min. dovodni protok	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Duljina dovodnog crijeva (min.)	m	7,5	
Promjer dovodnog crijeva (min.)	inč	1	
Podaci o snazi			
Radni tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Protok vode	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veličina mlaznice	--	15049	15030
Povratna udarna sila ručnog pištolja za prskanje	N	93	79
Radni mediji			
Količina ulja za pumpu	l	1,3	
Vrsta ulja za pumpu		SAE 90 hipoidno	
Dimenzije i težine			
Duljina x širina x visina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična radna težina	kg	195	
Tlak zraka u gumama	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Utvrđene vrijednosti prema EN 60335-2-79			
Vrijednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	0,87	
Cijev za prskanje	m/s^2	1,8	
Nepouzdanost K	m/s^2	1	
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	78	
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	2	
Razina zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)			

Tip		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Strujni priključak			
Napon	V	440	
Vrsta struje	Hz	3~60	
Priključna snaga	kW	15	
Mrežni osigurač (intertni)	A	32	
Zaštita		IPX5	
Priključak za vodu			
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Dovodni tlak (min.) pri maks. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks. dovodna temperatura	°C	60	
Min. dovodni protok	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Duljina dovodnog crijeva (min.)	m	7,5	
Promjer dovodnog crijeva (min.)	inč	1	
Podaci o snazi			
Radni tlak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Protok vode	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veličina mlaznice	--	15046	15028
Povratna udarna sila ručnog pištolja za prskanje	N	93	79
Radni mediji			
Količina ulja za pumpu	l	1,3	
Vrsta ulja za pumpu		SAE 90 hipoidno	
Dimenzije i težine			
Duljina x širina x visina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična radna težina	kg	195	
Tlak zraka u gumama	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Utvrđene vrijednosti prema EN 60335-2-79			
Vrijednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	0,87	
Cijev za prskanje	m/s^2	1,8	
Nepouzdanost K	m/s^2	1	
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	78	
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	2	
Razina zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)			

Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitajte ove originalno uputstvo za rad, postupajte prema njemu i sačuvajte ga za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

– Pre prvog puštanja u rad obavezno pročitati sigurnosne napomene br. 5.963-314.0!
– U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavestite prodavca.
– Proverite prilikom raspakovavanja da li nedostaje pribor i ima li oštećenja.

Pregled sadržaja

Zaštita životne sredine	SR	1
Pregled	SR	1
Namensko korišćenje	SR	2
Simboli na uređaju	SR	2
Sigurnosne napomene	SR	2
Sigurnosni elementi	SR	3
Stavljanje u pogon	SR	3
Rukovanje	SR	5
Transport	SR	6
Skladištenje uređaja	SR	7
Nega i održavanje	SR	7
Otklanjanje smetnji	SR	7
Garancija	SR	9
Opšte napomene	SR	9
Izjava o usklađenosti sa propisima EU	SR	9
Tehnički podaci	SR	10

Zaštita životne sredine

Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.

Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.

Motorno ulje i mazut, dizel i benzin ne smeju dospeti u životnu sredinu. Molimo Vas da štitite tlo i staro ulje odstranite u skladu sa propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)
Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
www.kaercher.com/REACH

Pregled

Slike pogledajte na stranici 2

1 Ručna prskalica
2 Poluga ručne prskalice
3 Sigurnosni zaustavljač
4 Crevo visokog pritiska
5 Brojač radnih sati
6 Deo za odlaganje cevi za prskanje
7 Potisna ručica
8 Indikator radnog stanja / smetnje
9 Prekidač uređaja
10 Indikator nedostatka vode (opcija)
11 Držač creva/kabla
12 Mrežni priključni kabel sa utikačem (60 Hz verzija bez utikača)
13 Detektor nedostatka vode, zaštita od rada na suvo (opcija)
14 Sigurnosni ventil
15 Nastavak za ulivanje ulja
16 Regulacija pritiska/protoka
17 Odeljak za pribor
18 Zavrtanj za ispuštanje ulja
19 Priključak za vodu sa filterom
20 Prikaz nivoa ulja
21 Priključak visokog pritiska
22 Manometar
23 Visokoučinska mlaznica sa slepom maticom
24 Cev za prskanje
25 Poprečni držač za kranski pretovar

Oznaka u boji

– Komandni elementi za proces čišćenja su žuti.
– Komandni elementi za održavanje i servis su svetlo sivi.

Namensko korišćenje

Ovaj uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom koristite isključivo:
– za čišćenje mašina, vozila, zgrada, alata.
– uz primenu pribora i rezervnih delova koje odobrava Kärcher.

Simboli na uređaju

	Mlazovi pod visokim pritiskom mogu kod nestručne upotrebe biti opasni. Mlaz se ne sme da usmerava prema ljudima, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili samom uređaju.
	Opasnost od oštećenja smrzavajućom vodom! Uređaj preko zime čuvajte u zagrejanoj prostoriji ili ga ispraznite.
	Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa uređajem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha. Opasnost od povreda! Nosite prađine i zađtitne naošdare.
	Opasnost od opekotina na vrelim površinama!

Prema važećim propisima uređaj nikada ne sme da radi na vodovodnoj mreži bez separatora. Treba da se koristi podesan separator proizvođača Kärcher ili alternativno separator koji je u skladu sa EN 12729 tip BA.
Voda koju izdvoji odvajač nije za piće. Separator uvek treba priključiti na dovod vode, a ni u kom slučaju direktno na uređaj.

Sigurnosne napomene

Stepeni opasnosti

⚠ ***OPASNOST***
Ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.
⚠ ***UPOZORENJE***
Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.
OPREZ
Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do lakših telesnih povreda ili izazvati materijalnu štetu.

Crevo visokog pritiska

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda!
– *Koristite samo originalna creva visokog pritiska.*
– *Crevo visokog pritiska i deo za prskanje moraju biti prikladni za maksimalan radni nadpritisak naveden u tehničkim podacima.*
– *Izbegavajte kontakt sa hemikalijama.*
– *Crevo visokog pritiska treba svakodnevno proveravati. Prelomljena creva izbacite iz upotrebe. Ako je spoljašnji žičani plašt postao vidljiv, crevo visokog pritiska više nemojte koristiti.*
– *Nemojte više koristiti creva visokog pritiska kojima je navoj oštećen.*
– *Crevo treba položiti tako da preko njega ne može da se pređe vozilom.*
– *Creva koja su eventualno oštećena gaženjam, presavijanjem ili udarcima nemojte više koristiti i onda ako oštećenja nisu vidljiva.*
– *Creva visokog pritiska skladištite tako da ne budu ni pod kakvim mehaničkim opterećenjima.*
– *Maksimalan zatezni moment priključnih zavrtnih spojeva visokopritisnog creva je 20 Nm.*

Sigurnosni elementi

Bezbednosni uređaji služe za zaštitu korisnika i zato ne smeju da se menjaju ili da se njihova funkcija zaobilazi.

Prekidač uređaja

On sprečava nehotično pokretanje uređaja. Za vreme pauza ili na kraju rada ga treba isključiti.

Sigurnosni zaustavljač

Sigurnosni zaustavljač na ručnoj prskalici sprečava nehotično uključivanje uređaja.

Prelivni ventil sa prekidačem za pritisak

– Ukoliko se regulacijom pritiska/protoka smanji količina vode, otvara se prelivni ventil, tako da jedan deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
– Zatvori li se ručna prskalica, otvara se prelivni ventil i sva količina vode teče nazad na usisnu stranu pumpe. Presostat na prelivnom ventilu daje upravljačkoj jedinici sinal koji isključuje pumpu nakon otprilike 30 sekundi zaustavnog hoda.
– Kada se ručna prskalica ponovo otvori, prekidač za pritisak na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Prelivni ventil i prekidač za pritisak su fabrički nameštеni i plombirani.
Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

Sigurnosni ventil se otvara ako je prelivni ventil u kvaru.
Sigurnosni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Dodatni detektor nedostatka vode (opcija)

Detektor nedostatka vode isključuje motor pri nedovoljnom snabdevanju vodom (pritisak vode je prenizak).
Svetli indikator nedostatka vode.

Zaštita od ispada faze

Zaštita od ispada faze prekida strujno kolo u slučaju da jedna faza ostane bez napona.

Zaštitni kontakt kalema

Zaštitni kontakt u kalemu pogonskog motora pumpe isključuje motor u slučaju termičkog preopterećenja.

Stavljanje u pogon

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda! Uređaj, vodovi, visokopritisno crevo i priključci moraju biti u besprekornom stanju. Ako stanje nije besprekorno, uređaj ne sme da se koristi.

Provera nivoa ulja

➔ Odsecite vrh poklopca rezervoara za ulje.
➔ Proverite nivo ulja visokopritisne pumpe.
Nivo ulja mora biti u sredini pokazivača nivoa ulja.
➔ Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

Montaža pribora

⚠ ***UPOZORENJE***
Opasnost od povreda nepodesnim priborom. Koristite samo pribor koji odgovara radnom pritisku uređaja (vidi tehničke podatke).
Montirajte pribor samo dok je uređaj isključen.
Maksimalan zatezni moment priključnih zavrtnih spojeva visokopritisnog creva je 20 Nm.
➔ Crevo visokog pritiska i cev za prskanje spojite na ručnu prskalicu.
➔ Montirajte visokoučinsku mlaznicu na cev za prskanje. Rukom čvrsto zategnite slepu maticu.
➔ Montirajte crevo visokog pritiska na priključak visokog pritiska uređaja.

Napajanje strujom

– Za priključne vrednosti pogledajte tehničke podatke.
– Priključivanje na električnu mrežu mora obaviti elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

⚠ ***UPOZORENJE***

Ne sme se prekoračiti maksimalno dozvoljena impedancija mreže na mestu električnog priključka (vidi tehničke podatke). U slučaju nejasnoća po pitanju impendancije mreže na mestu priključka obratite se lokalnoj elektrodistribuciji.

⚠ ***OPASNOST***

– *Proverite da li se navedeni napon na natpisnoj pločici podudara sa naponom izvora struje.*
– *Neodgovarajući električni produžni kablovi mogu biti opasni. Na otvorenom koristite samo za tu namenu odobrene i na odgovarajući način označene električne produžne kablove dovoljno velikog poprečnog preseka:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz verzija

Kod ove verzije uređaja električar je dužan da postavi odgovarajući strujni utikač na strujni priključni kabl.

Priključak za vodu

Prema važećim propisima uređaj nikada ne sme da radi na vodovodnoj mreži bez separatora. Treba da se koristi podesan separator proizvođača Kärcher ili alternativno separator koji je u skladu sa EN 12729 tip BA.
Voda koju izdvoji odvajač nije za piće. Separator uvek treba priključiti na dovod vode, a ni u kom slučaju direktno na uređaj.

Zahtevi za kvalitet vode:

Parametar	Vrednost
pH-vrednost	6,5...9,5
Električna provodnost	max. 2000 µS/cm
Ugljovodonici	< 0,01 mg/l
Hlorid	< 250 mg/l
Kalcijum	< 200 mg/l
Ukupna tvrdoća	< 28 °dH
Gvožđe	< 0,2 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakar	< 0,02 mg/l
sulfat	< 240 mg/l
aktivni hlor	< 0,1 mg/l
Bez neprijatnih mirisa	

Za priključne vrednosti pogledajte natpisnu pločicu odnosno tehničke podatke.

➔ Koristite crevo sa ojačanim tkanjem (nije u obimu isporuke). Prečnik najmanje 1“.
➔ Priključite crevo na priključak za vodu uređaja.
➔ Priključite crevo na slavinu za vodu.

Usisavanje vode iz posude

Za usisavanje vode ispred uređaja najpre mora da se spoji predpumpa.

⚠ ***OPASNOST***

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara sa vodom za piće.

⚠ ***OPASNOST***

Nikada ne usisavajte tečnosti sa otapalima ili nerazređene kiseline i otapala. Tu se ubrajaju primerice benzin, razređivači ili ulje za loženje. Raspršena maglica je visoko zapaljiva, eksplozivna i otrovna. Ne usisavajte aceton, nerazređene kiseline i otapala, jer mogu da nagrizu materijale upotrebljene na uređaju.

➔ Priključak vode uređaja spojite s predpumpom (prikladno crevo: 4.440-270.0).
➔ Ispustite vazduh iz uređaja pre nego što ga uključite.

Ispuštanje vazduha iz uređaja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Odvijte mlaznicu.
➔ Pritisnite polugu ručne prskalice.
➔ Uključite uređaj pa ga pustite da radi sve dok voda iz cevi za prskanje ne počne da ističe bez mehurića.
➔ Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.

Rukovanje

⚠ ***OPASNOST***

– *Zabranjen je rad u područjima ugroženim eksplozijom.*
– *Postavite uređaj na čvrstu, ravnu podlogu.*
– *Deci je zabranjeno rukovanje uređajem za čišćenje pod visokim pritiskom. (Opasnost od nesreća usled nestručnog rukovanja uređajem.)*
– *Mlaz vode koji izbija iz mlaznice visokog pritiska dovodi do delovanja povratne udarne sile na prskalicu. Zavena cev za prskanje može uz to stvoriti obrtni moment. Stoga je neophodno da cev za prskanje i prskalicu čvrsto držite u rukama.*
– *Mlaz vode nikada usmeravajte prema ljudima, životinjama niti na sam uređaj ili električne sklopove.*
– *Opasnost od povreda mlazom visokog pritiska i uskovitlanom prljavštinom. Nosite zaštitne naočare, zaštitne rukavice, zaštitno odelo, specijalne sigurnosne čizme sa zaštitom stopala.*
– *Mlaz ne usmeravajte na sebe niti na druge u svrhu čišćenja odeće ili obuće.*
– *Ne koristite uređaj ako se u njegovom dometu nalaze osobe.*
– *Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa uređajem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha.*
– *Zbog visokog pritiska vode ovim uređajem nemojte čistiti automobilske gume/ventile guma.*
– *Zabranjeno je usmeravati mlaz na materijale koji sadrže azbest ili druge supstance koje su štetne po zdravlje.*
– *Stalno pazite na dobru pričvršćenost zavrtnih spojeva svih priključnih creva.*
– *Poluga ručne prskalice tokom rada ne sme biti uklještena.*
– *Zabranjeno je prelaženje vozilima preko strujnog priključnog kabla i creva visokog pritiska.*
– *Radite samo pri dovoljnom osvetljenju..*

Uključivanje uređaja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Utaknite strujni utikač.
➔ Prekidač uređaja prebacite na "I".
➔ Pritiskom deblokirajte sigurnosni zaustavljač na ručnoj prskalici.
➔ Pritisnite polugu ručne prskalice.

Rad sa visokim pritiskom

⚠ ***UPOZORENJE***

Zbog vode koja u mlazu izbija iz mlaznice visokog pritiska na ručnu prskalicu deluje povratna udarna sila. Pobrinite se za sigurno uporište i čvrsto obema rukama držite ručnu prskalicu i cev za prskanje.

Visokoučinska mlaznica

Uređaj je opremljen sledećom mlaznicom:

■ mlaznica visokog pritiska, ugao prskanja: 15°
– Pljosnati mlaz visokog pritiska (15°) za nečistoću raspodeljenu po većoj površini

Napomena

Visokopritisni mlaz uvek prvo usmerite sa veće udaljenosti na predmet koji se čisti da bi se izbegla oštećenja usled previsokog pritiska.

Podešavanje radnog pritiska i protoka

➔ Povucite polugu ručne prskalice.
➔ Radni pritisak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešivača na pumpi.
Radni pritisak se može očitati na manometru.

Prekid rada

➔ Pustite polugu ručne prskalice. Uređaj se isključuje nakon 30 sekundi.
➔ Ugalvite sigurnosni zaustavljač poluge ručne prskalice.
➔ Ručnu prskalicu zajedno sa cevi za prskanje odložite u do za odlaganje cevi za prskanje.

Kraj rada

➔ Nakon rada sa slanom (morskom) vodom uređaj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minuta uz otvorenu ručnu prskalicu.
➔ Otpustite polugu ručne prskalice.
➔ Prekidač uređaja prebacite na "0".
➔ Zatvorite dovod vode.
➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaj u potpunosti ne ispusti pritisak.
➔ Ugalvite sigurnosni zaustavljač poluge ručne prskalice.
➔ Odvijte dovodno crevo sa uređaja.
➔ Izvucite strujni utikač.
➔ Priključni kabl, visokopritisno crevo i pribor odložite na odgovarajuća mesta na uređaju.

Zaštita od smrzavanja

⚠ ***Upozorenje***
Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u uređaju može uništiti delove istog.
Uređaj preko zime čuvajte u zagrejanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim pauzama u radu preporučuje se pumpanje antifriza kroz uređaj.

Ispuštanje vode

➔ Odvijte crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
➔ Izduvajte ga komprimovanim vazduhom.

Ispiranje uređaja antifrizom

Napomena
Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifriza.
➔ Kroz uređaj upumpajte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).
Time se postiže izvesna zaštita od korozije.

Transport

OPREZ
Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

Vožnja

➔ Pritisnite potisnu ručku na dole i gurajte uređaj.

Prevoz pomoću krana

➔ Mehanizam za podizanje pričvrstite po sredini poprečnog držača za kranski pretovar.

Sigurnosne napomene vezane za prevoz pomoću krana

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda u slučaju pada uređaja.
– *Pridržavajte se lokalnih propisa o sprečavanju nesreća i sigurnosnih napomena.*
– *Pre svakog prevoza kranom proverite ispravnost sklopa za kranski pretovar.*
– *Pre svakog prevoza kranom proverite ispravnost dizalice.*
– *Uređaj podižite samo na ovom sklopu za kranski pretovar.*
– *Ne koristite lance za pričvršćivanje tereta.*
– *Pobrinite se da na mehanizmu za podizanje ne dođe do nehotičnog otkačinjanja tereta.*
– *Pre prevoza kranom uklonite cev za prskanje sa ručnom prskalicom kao i neučvršćene predmete.*
– *Tokom podizanja nemojte na uređaju prevoziti nikakve predmete.*
– *Uređaj smeju prevoziti pomoću krana samo osobe koje su upućene u rukovanje kranom.*
– *Nemojte stajati ispod tereta.*
– *Pobrinite se da se niko ne nalazi u području opasnosti krana.*
– *Nikada ne ostavljajte uređaj na kranu bez nadzora.*

Provera bezbednosti

➔ Proverite pričvršćenost svih navojnih spojeva na sklopu i prema potrebi ih dotegnite.

Transport u vozilima

Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

Skladištenje uređaja

OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.
Ovaj uređaj se sme skladištiti samo u zatvorenim prostorijama.

Nega i održavanje

⚠ ***Opasnost od ozleda***

Pre svih radova na nezi i održavanju isključite uređaj i mrežni utikač izvucite iz utičnice.

Održavanje

Sigurnosno ispitivanje / Ugovor o servisiranju

Sa Vašim prodavcem možete dogovoriti obavljanje redovnog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo Vas da se o tome posavetujete.

Pre svake upotrebe

➔ Proverite strujni priključni kabl. Strujni priključni kabl ne sme da bude oštećen (opasnost od strujnog udara). Oštećen strujni priključni kabl mora se bez odlaganja zameniti novim od strane ovlaštene servisne službe ili električara.
➔ Proverite da li je crevo visokog pritiska oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamenite oštećeno crevo visokog pritiska.
➔ Proverite nivo ulja na odgovarajućem prikazu visokopritisne pumpe. Ukoliko je ulje beličasto (voda u ulju), odmah o tome obavestite servisnu službu.
➔ Proverite zaptivenost uređaja (pumpe). Dopuštene su 3 kapi vode u minuti, koje mogu kapati na donjoj strani uređaja. Ukoliko uređaj mnogo propušta, obratite se servisnoj službi.

Sedmično

➔ Očistite filter na priključku vode.
➔ Proverite pritisak vazduha u gumama (pogledajte tehničke podatke).

Nakon 50 sati rada

➔ Zamenite ulje pumpe.

Jednom godišnje ili nakon 500 sati rada

Zamenite ulje visokopritisne pumpe.
➔ Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte odlomak "Tehnički podaci".
➔ Izvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.
➔ Uvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
➔ Novo ulje polako napunite do sredine prikaza nivoa ulja.

Napomena

Pobrinite se za neometano ispuštanje mehurića vazduha.

Otklanjanje smetnji

Manje smetnje možete sami ukloniti uz pomoć sledećeg pregleda.
U slučaju nedoumice obratite se ovlašćenoj servisnoj službi.

⚠ ***Opasnost od ozleda***

Pre svih radova na nezi i održavanju isključite uređaj i mrežni utikač izvucite iz utičnice.

⚠ ***UPOZORENJE***

Popravke i radove na električnim sastavnim delovima sme da izvodi samo ovlašćena servisna služba.

Indikator

Indikator prikazuje radna stanja (zeleno) i smetnje (crveno).

Poništavanje:

➔ Prekidač uređaja prebacite na "0".
➔ Sačekajte trenutak.
➔ Prekidač uređaja prebacite na "I".

Prikaz radnog stanja

■ Stalno zeleno svetlo:
– Uređaj je spreman za rad.
■ 1x treperi zeleno:
– Spremnost za rad je istekla nakon 30 minuta.
– Uređaj se isključio nakon 30 minuta trajnog rada (sigurnost za slučaj pucanja creva visokog pritiska).

Prikaz smetnje

■ Stalno crveno svetlo:
– Električna smetnja na uređaju
➔ Izvucite strujni utikač.
➔ Obratite se servisnoj službi.
■ 1x treperi crveno:
– Strana visokog pritiska je nedovoljno zaptivena.
➔ Proverite zaptivenost creva visokog pritiska, crevnih spojeva i ručne prskalice.
■ 2x treperi crveno:
– Motor je preopterećen/pregrejan
➔ Prekidač uređaja prebacite na "0".
➔ Ostavite uređaj da se ohladi.
➔ Prekidač uređaja prebacite na "I".
– Pritisak vode je prenizak
➔ Obezbedite dovoljan pritisak dovodne vode.
■ 3x treperi crveno:
– Greška u dovodu napona
➔ Proverite priključak na električnu mrežu i osigurače.
■ 4x treperi crveno:
– Potrošnja struje je previsoka
➔ Obratite se servisnoj službi.

Uređaj ne radi

– Nema napona
➔ Proverite da li se navedeni napon na natpisnoj pločici podudara sa naponom izvora struje.
➔ Proverite da li je strujni priključni kabl oštećen.
– Indikator treperi zeleno
➔ Isteklo je vreme spremnosti za rad. Isključite i ponovo uključite uređaj.
– Detektor nedostatka vode (opcija) se aktivirao zbog preniskog pritiska dovodne vode.
Svetli indikator nedostatka vode.
➔ Proverite pritisak dovodne vode, za minimalnu vrednost pogledajte u tehničke podatke.
Za ponovno uključivanje postavite prekidač uređaja u položaj "0" i potom ponovo uključite.
– Motor je preopterećen/pregrejan ili se aktivirala zaštita od ispada faze ili zaštitni kontakt kalema
➔ Isključite uređaj i ostavite ga da se ohladi. Otklonite uzrok smetnje. Ponovo uključite uređaj.

Uređaj ne uspostavlja pritisak

– Pogrešna mlaznica
➔ Proverite da li je izabrana ispravna veličina mlaznice (pogledajte odlomak "Tehnički podaci").
– Mlaznica je istrošena.
➔ Očistite/zamenite mlaznicu.
– Filter je zaprljan.
➔ Očistite filter na priključku vode. Odvijte kućište filtera, izvadite filter, očistite ga i vratite nazad.
– Vazduh u sistemu
➔ Ispustite vazduh iz uređaja. Odvijte mlaznicu. Uključite uređaj pa ga pustite da radi sve dok voda iz cevi za prskanje ne počne da ističe bez mehurića. Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.
– Dovodi do pumpe nisu zaptiveni ili su začepljeni
➔ Proverite zaptivenost i prohodnost svih dovodnih vodova do pumpe.

Pumpa visokog pritiska je nedovoljno zaptivena

➔ Dopuštene su 3 kapi vode u minuti, koje mogu kapati na donjoj strani uređaja. Ukoliko uređaj mnogo propušta, obratite se servisnoj službi.

Pumpa visokog pritiska lupa

➔ Proverite zaptivenost i prohodnost svih dovodnih vodova do pumpe visokog pritiska.
➔ Ispustite vazduh iz uređaja. Odvijte mlaznicu. Uključite uređaj pa ga pustite da radi sve dok voda iz cevi za prskanje ne počne da ističe bez mehurića. Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.

Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije otklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.
Garancija stupa na snagu samo ukoliko Vaš prodavac prilikom prodaje u potpunosti ispuni, overi i potpiše poštansku kartu za slanje odgovora, koju ćete Vi potom poslati na adresu distributivne organizacije u Vašoj državi.
U slučaju garancije Vas molimo da se sa priborom i potvrdom o kupovini obratite svome prodavcu ili najbližoj ovlašćenoj servisnoj službi.

Opšte napomene

Pribor i rezervni delovi

⚠ ***UPOZORENJE***
Opasnost od povreda nepodesnim priborom. Koristite samo pribor koji odgovara radnom pritisku uređaja (vidi tehničke podatke).

– Sme se koristiti samo onaj pribor i oni rezervni delovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni rezervni delovi garantuju za to da uređaj može raditi sigurno i bez smetnji.
– Pregled najčešće potrebnih rezervnih delova naći ćete na kraju ovog radnog uputstva.
– Dodatne informacije o rezervnim delovima dobićete pod www.kaercher.com u delu Servis (Service).

Izjava o usklađenosti sa propisima EU

Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

Proizvod: Uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom
Tip: 1.367-xxx
Odgovarajuće EU-direktive:
2000/14/EZ
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

Primenjene usklađene norme:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti:
2000/14/EZ: Prilog V
Nivo jačine zvuka dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Izmerena: 92
Zagarantovana: 94
HD 13/35-4 Cage
Izmerena: 93
Zagarantovana: 95

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
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, 2021/02/01

Tehnički podaci

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Strujni priključak			
Napon	V	400	
Vrsta struje	Hz	3~50	
Priključna snaga	kW	15	
Mrežni osigurač (intertni)	A	32	
Stepen zaštite		IPX5	
Maksimalno dozvoljena impedancija	Ohm	0,192	0,164
Priključak za vodu			
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Dovodni pritisak (min.) pri maks. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks. dovodna temperatura	°C	60	
Min. dovodni protok	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Dužina dovodnog creva (min.)	m	7,5	
Prečnik dovodnog creva (min.)	inč	1	
Podaci o snazi			
Radni pritisak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Protok vode	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veličina mlaznice	--	15049	15030
Povratna udarna sila ručnog pištolja za prskanje	N	93	79
Radni mediji			
Količina ulja za pumpu	l	1,3	
Vrsta ulja za pumpu		SAE 90 hipoidno	
Dimenzije i težine			
Dužina x širina x visina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična radna težina	kg	195	
Pritisak vazduha u gumama	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Izračunate vrednosti prema EN 60335-2-79			
Vrednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	0,87	
Cev za prskanje	m/s^2	1,8	
Nepouzdanost K	m/s^2	1	
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	78	
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	2	
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j)			

Tip		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Strujni priključak			
Napon	V	440	
Vrsta struje	Hz	3~60	
Priključna snaga	kW	15	
Mrežni osigurač (intertni)	A	32	
Stepen zaštite		IPX5	
Priključak za vodu			
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Dovodni pritisak (min.) pri maks. količini vode	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Maks. dovodna temperatura	°C	60	
Min. dovodni protok	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Dužina dovodnog creva (min.)	m	7,5	
Prečnik dovodnog creva (min.)	inč	1	
Podaci o snazi			
Radni pritisak	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Protok vode	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Veličina mlaznice	--	15046	15028
Povratna udarna sila ručnog pištolja za prskanje	N	93	79
Radni mediji			
Količina ulja za pumpu	l	1,3	
Vrsta ulja za pumpu		SAE 90 hipoidno	
Dimenzije i težine			
Dužina x širina x visina	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipična radna težina	kg	195	
Pritisak vazduha u gumama	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Izračunate vrednosti prema EN 60335-2-79			
Vrednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	0,87	
Cev za prskanje	m/s^2	1,8	
Nepouzdanost K	m/s^2	1	
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	78	
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	2	
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	95	94
Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j)			

Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструкцуя за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

– Преди първото пускане в експлоатация непременно прочетете Указания за безопасност № 5.963-314.0!
– При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
– При разопаковане проверете дали в опаковката липсват принадлежности от окомплектовката или има повредени елементи.

Съдържание

Опазване на околната среда	BG	1
Преглед	BG	1
Употреба по предназначение	BG	2
Символи на уреда	BG	2
Указания за безопасност	BG	2
Предпазни приспособления	BG	3
Пускане в експлоатация	BG	4
Обслужване	BG	5
Транспорт	BG	7
Съхранение на уреда	BG	8
Грижи и поддръжка	BG	8
Помощ при неизправности	BG	9
Гаранция	BG	10
Общи указания	BG	10
ЕС Декларация за съответствие	BG	11
Технически данни	BG	12

Опазване на околната среда

Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.

Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

Моля не допускайте в околната среда да попадат моторно масло, нафта, дизел и бензин. Моля пазете почвата и отстранявайте старите масла опазвайки околната среда.

Указания за съставките (REACH)
Актуална информация за съставките ще намерите на:
www.kaercher.com/REACH

Преглед

Виж схемите на страница 2

1 Пистолет за ръчно пръскане
2 Лост на пистолета за ръчно пръскане
3 Предпазна спирачка
4 Маркуч за работа под налягане
5 Брояч на работните часове
6 Поставка за стоманената тръба
7 Плъзгаща скоба
8 Контролна лампа Работно състояние / Неизправност
9 Ключ на уреда
10 Контролна лампа недостиг на вода (опция)
11 Държател на маркуча/ кабела
12 Захранващ кабел с щепсел (60 Hz изпълнение без щепсел)
13 Предпазителят против недостиг на вода, защита против потегляне на сухо (опция)

14 Предпазен клапан
15 Гърловина за пълнене на масло
16 Регулиране на налягането / количеството
17 Чекмедже за принадлежности
18 Винт за изпускане на масло
19 Захранване с вода с филтър
20 Показание за нивото на маслото
21 Извод за високо налягане
22 Манометър
23 Силова дюза със съединителна гайка
24 Тръба за разпръскване
25 Напречна подпора за товарене на кран

Цветно обозначение

– Обслужващите елементи за процеса на обслужване са жълти.
– Обслужващите елементи за поддръжка и сервиз са светлосиви.

Употреба по предназначение

Използвайте този уред за почистване с високо налягане само:
– за почистване на машини, превозни средства, строителни конструкции, инструменти.
– с позволени от Керхер принадлежности и резервни части.

Символи на уреда

	Струята под високо налягане може да бъде опасна при неправилна употреба. Не насочвайте струята към хора, животни, активни електрически уреди или към самия уред.
	Опасност от увреждане поради завръзнала вода! През зимата съхранявайте уреда в отоплено помещение или го изпразнете.
	Опасност от увреждане на слуха. При работа с уреда непременно носете подходяща защита за слуха. Опасност от наранявane! Носете предпазни очила.
	Опасност от изгаряне поради горещи повърхности!

Съгласно валидните разпоредби уредът никога не бива да бъде експлоатиран без системен разделител към мрежата за питейна вода. Трябва да се използва подходящ системен разделител на фирма KÄRCHER или като алтернатива системен разделител съгласно EN 12729 тип BA.
Водата, преминала през системния разделител, се определя като негодна за пиене.
Свързвайте системния разделител винаги към захранващия водопровод, никога директно към уреда.

Указания за безопасност

Степени на опасност

⚠ ***ОПАСНОСТ***
За непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни повреди или до смърт.
⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до тежки телесни повреди или смърт.
ПРЕДПАЗЛИВОСТ
За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до леки телесни повреди или материални щети.

Маркуч за работа под налягане

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване!

- *Използвайте само оригинални маркучи за работа под налягане.*
- *Маркучът за работа под налягане и приспособлението за пръскане трябва да бъдат подходящи за посоченото в Техническите данни работно свръхналягане.*
- *Да се избягва контакт с химикали.*
- *Ежесневно да се проверява маркуча за работа под налягане.*
  Прегънатите маркучи да не се използват повече.
  Ако се вижда външното положение на телта, маркуча за работа под налягане да не се използва повече.
- *Маркучи за работа под налягане с повредена резба да не се използват повече.*
- *Маркучите за работа под налягане да се полагат така, че да не може да се преминава върху тях.*
- *Маркучи, върху които е применато, които са прегънати или ударени да не се използват повече, дори и когато не се вижда увреждане.*
- *Маркучите за работа под налягане да се съхранявет така, че да не настъпват механични увреждания.*
- *Максимален момент на затягане на свързващите резбови съединения на маркуча за работа под налягане 20 Nm.*

Предпазни приспособления

Предпазните приспособления служат за защита на потребителя не трябва да се изключват или да се променят функциите им.

Ключ на уреда

Той предотвратява непреднамереното задействане на уреда. При прекъсване на работа ири при спиране на експлоатацията да се изключи.

Предпазна спирачка

Предпазното спирачно зъбно колело на пистолета за ръчно пръскане предотвратява неволно включване на уреда.

Преливен вентил с пневматичен прекъсвач

- При намаляване на количеството на водата на с регулиране на налягането/количеството преливният вентил отваря и една част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- Ако се подвърже пистолет за ръчно пръскане, преливният вентил се отваря и цялата вода изтича обратно към смукателната страна на помпата. Пневматичният прекъсвач на преливния вентил подава сигнал към управлението, което изключва помпата след прибл. 30 секунди последващ ход.
- Ако пистолета за ръчно пръскане отново се отвори, пневматичният прекъсвач на главата на цилиндъра отново включва помпата.

Преливният вентил и пневматичният прекъсвач са настроени фабрично и са пломбирани. Настройка само в сервиза.

Предпазен клапан

Предпазният клапан се отваря, когато преливният вентил е дефектен.
Предпазният клапан е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

Приставка предпазител против недостиг на вода (опция)

Предпазителят против недостиг на вода изключва мотора при недостатъчно захранване с вода (твърде ниско налягане на водата).
Свети контролната лампа за недостиг на вода.

Фазова защита при излизане от строя

Фазовата защита при излизане от строя прекъсва токовата верига, когато дадена фаза остане без напрежение.

Прекъсвач за защита на намотките

Прекъсвачът за защита на намотките в намотката на мотора на задвижването на помпата изключва мотора при термично претоварване.

Пускане в експлоатация

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! Уредът, захранващите кабели, маркучът за работа под налягане и връзките трябва да бъдат в отлично състояние. Ако уредът не е в отлично състояние, използването му е забранено.

Да се провери нивото на маслото

➔ Да се отреже върха на капака на резервоара за масло.

➔ Проверете нивото на маслото на помпата под високо налягане.
Нивото на маслото трябва да бъде на средата на индикацията за нивото на маслото.

➔ При необходимост да се долее масло (вижте Технически данни).

Монтирайте принадлежностите

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Опасност от нараняване поради неподходящи принадлежности. Използвайте само принадлежности, които са разрешени за работното налягане на уреда (вижте „Технически данни“). Монтирайте принадлежностите само при изключен уред.
Максимален момент на затягане на свързващите резбови съединения на маркуча за работа под налягане 20 Nm.

➔ Свържете маркуча за работа под налягане и тръбата за разпръскване с пистолета за ръчно пръскане.

➔ Силовата дюза да се монтира на тръбата за разпръскване. Съединителната гайка да се затегне на ръка.

➔ Маркуча за работа под налягане да се монтира на извод високо налягане на уреда.

Захранване с ток

– Параметрите за свързване вижте от Технически данни.
– Електрическия извод трябва да се изпълни от електротехник и да съответства на IEC 60364-1.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Не бива да се надвишава максимално допустимото пълно напрежение на мрежата на електрическата точка за присъединяване (вижте Технически данни). При неясноти по отношение на наличното на Вашата точка за присъединяване пълно напрежение на мрежата моля да се свържете с Вашето предприятие по електрозахранване.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

– *Проверете, дали цитираното върху табелката на уреда напрежение съвпада с напрежението на източника на ток.*
– *Неподходящите електрически удължителни кабели могат да бъдат опасни. На открито използвайте само разрешените за това и съответно обозначени електрически удължителни кабели с достатъчно сечение на проводниците:*
1 - 10 m: 4 mm²
10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz изпълнение

При това изпълнение на уреда електротехник трябва да постави правилния щепсел на захранващия кабел.

Захранване с вода

Съгласно валидните разпоредби уредът никога не бива да бъде експлоатиран без системен разделител към мрежата за питейна вода. Трябва да се използва подходящ системен разделител на фирма KÄRCHER или като алтернатива системен разделител съгласно EN 12729 тип BA.
Водата, преминала през системния разделител, се определя като негодна за пиене.
Свързвайте системния разделител винаги към захранващия водопровод, никога директно към уреда.

Изисквания към качествата на водата:

Параметри	Стойност
pH-стойност	6,5...9,5
електрическа проводимост	max. 2000 µS/cm
Въглеводороди	< 0,01 mg/l
Хлорид	< 250 mg/l
Калций	< 200 mg/l
Обща твърдост	< 28 °dH
Желязо	< 0,2 mg/l
Манган	< 0,05 mg/l
Мед	< 0,02 mg/l
Сулфат	< 240 mg/l
Активен хлор	< 0,1 mg/l
без лоши миризми	

За параметрите за свързване виж табелката на уреда/техническите параметри.

➔ Използвайте усилен маркуч (не се съдържа в доставния обим). Диаметър минимум 1“.
➔ Подвържете маркуча на извода за вода на уреда.
➔ Подвържете маркуча на водния кран.

Да се изсмуче водата от резервоара

За изсмукване на вода към уреда трябва да се включи помпа за предварително налягане.

⚠ ***ОПАСНОСТ***
Никога не засмуквайте вода от резервоар за питейна вода.

⚠ ***ОПАСНОСТ***
Никога не потапяйте в течности, съдържащи неразредени киселини или разредители! Тук се включват напр., бензин, разтворители за бои и други горива. Силно разпръсканата струя е лесно възпламенима, експлозивна и отровна. Не трябва да има контакт с ацетон, неразредени киселини и разтворители, тъй като те разяждат материалите, използвани в оборудването.

➔ Свържете извода за вода на уреда с помпата за предварително налягане (подходящ маркуч: 4.440-270.0).
➔ Преди използване уреда да се обезвъздуши.

Уреда да се обезвъздуши

➔ Отворете захранването с вода.
➔ Развийте дюзата.
➔ Задействане на лоста на пистолета за ръчно пръскане.
➔ Включете уреда и го оставете да работи дотогава, докато водата започне да изтича без мехурчета от тръбата за разпръскване.
➔ Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.

Обслужване

⚠ ***ОПАСНОСТ***
– *Забранена е работата във взривоопасни помещения.*
– *Разположете уреда на здрава, равна повърхност.*
– *Уреда за почистване с високо налягане не трябва да се задейства от деца. (Опасност от злополуки поради некомпентно използване на уреда).*

– *Излизащата от дюза високо налягане водна струя предизвиква откат на пистолета. Отклонена от ъгъла си тръба за разпръскване допълнително може да предизвика въртящ се момент. Затова тръбата за разпръскване и пистолета да се държат здраво в ръце.*
– *Никога не насочвайте водната струя към лица, животни, самия уред или електрически елементи.*
– *Опасност от нараняване от струята под високо налягане и разпръснала се мръсотия. Носете защитни очила, защитни ръкавици, защитен костюм, специални защитни ботуши със защита на средната част на крака.*
– *Не насочвайте струята към себе си или други, за да почистите облеклото си или обувките си.*
– *Не използвайте уреда, ако в обсега се намират други лица.*
– *Опасност от увреждане на слуха. При работа с уреда непременно носете подходяща защита за слуха.*
– *Поради високото налягане на водата с този уред не бива да се почистват гуми на превозни средства/вентили на гумите.*
– *Да не се пръска по предмети, съдържащи азбест и други материали, които съдържат вредни за здравето вещества.*
– *Винаги да се внимава за здравите разбиви съединения и присъединителни маркучи.*
– *По време на работа лоста на пистолета за ръчно пръскане не трябва да бъде блокиран.*
– *Захранващия кабел и маркуча за работа под налягане не трябва да се настъпват.*
– *Работете само при достатъчно осветление.*

Включване на уреда

➔ Отворете захранването с вода.
➔ Включете щепсела в електрическата мрежа.
➔ Поставете ключа на уреда на „I“.
➔ Предпазната спирачка на пистолета за ръчно пръскане да се деблокира с натискане.
➔ Задействане на лоста на пистолета за ръчно пръскане.

Работа с високо налягане

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Поради излизащата водна струя от дюзата под високо налягане, на пистолета за ръчно пръскане действа реактивна сила. Погрижете се за сигурен стоеж и дръжте пистолета за ръчно пръскане здраво с две ръце.

Силова дюза

Уредът е оборудван със следната дюза:
■ Силова дюза, ъгъл на струята 15°
– Плоска струя с високо налягане (15°) за замърсявания с голяма площ

Указание
Струята под високо налягане да се насочи първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да се предотвратят повреди поради твърде високо налягане.

Настройка работно налягане и количество на подаване

➔ Издърпайте лоста на пистолета за ръчно пръскане.
➔ Работното налягане и дебита да се настроят посредством завъртане на регулирането на налягането/количеството на звеното на помпата.
Работното налягане може да се отчете с манометър.

Прекъсване на работа

➔ Отпуснете лоста на пистолета за пръскане на ръка.
Уредът се изключва след 30 секунди.
➔ Осигурете лоста на пистолета за пръскане на ръка с предпазната спирачка.
➔ Пистолета за ръчно пръскане вкл. тръбата за разпръскване да се приберат в мястото за съхранение на тръбата за разпръскване.

Край на работата

➔ След работа със съдържаща сол вода (морска вода) изплакнете уреда за минимум 2–3 минути при отворен пистолет за пръскане на ръка с вода от водопровода.
➔ Отпуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
➔ Поставете ключа на уреда на „0“.
➔ Затворете входа за водата.
➔ Задействайте пистолета за пръскане на ръка, докато уреда остане без налягане.
➔ Осигурете лоста на пистолета за пръскане на ръка с предпазната спирачка.
➔ Развийте захранващия маркуч за вода от уреда.
➔ Издърпайте щепсела.
➔ Приберете захранващия кабел, маркуча за работа под налягане и принадлежностите в уреда.

Защита от замръзване

⚠ ***Предупреждение***
Опасност от увреждане! Замръзналата вода в уреда може да разруши части на уреда.
През зимата съхранявайте уреда в отоплено помещение или го изпразнете.
При по-продължителни производствени паузи се препоръчва, в уреда да се напомпи антифриз.

Да се продуха водата

➔ Да се развият захранващия маркуч за вода и маркуча за работа под налягане.
➔ Уреда да се продуха с въздух под налягане.

Уреда да се изплакне с антифриз

Указание
Да се спазват разпоредбите за работа на производителя на препарата за защита от замръзване.
➔ В уреда да се напомпи конвенционален антифриз.
По този начин се постига известна корозионна защита.

Транспорт

ПРЕДПАЗЛИВОСТ
Опасност от нараняване и повреда! При транспорт имайте пред вид теглото на уреда.

Пътуване

➔ Натиснете плъзгащата скоба надолу и бутайте уреда.

Транспорт с кран

➔ Закрепете приспособлението за повдигане в средата на напречната подпора за товарене на кран

Указания за безопасност при окачване на кран

⚠ ***ОПАСНОСТ***
Опасност от нараняване поради преобърнат уред
– *Спазвайте местните разпоредби за предпазване от злополуки и указанията за безопасност.*
– *Преди всеки транспорт с кран проверявайте приспособлението за товарене на кран за увреждания.*
– *Преди всеки транспорт с кран проверявайте подемното приспособление за увреждания.*
– *Повдигайте уреда само за това приспособление за товарене на кран*
– *Не използвайте свързващи вериги.*

– *Осигурете приспособлението за повдигане от непреднамерено откачане на товара.*
– *Отстранете тръбата за разпръскване с пистолета за ръчно пръскане и отделните предмети преди транспорта с кран.*
– *По време на операцията за повдигане не транспортирайте предмети върху уреда.*
– *Позволено е транспортирането на уреда с кран само от лица, които са инструктирани за обслужване на крана.*
– *Не стойте под товарите.*
– *Внимавайте за това, в опасната област на крана да не се намират хора.*
– *Не оставяйте уреда без наблюдение на крана.*

Проверка на безопасността

➔ Проверете здравината на всички винтови съединения на приспособлението и евентуално ги затегнете допълнително.

Транспорт в превозни средства

При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

Съхранение на уреда

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване и повреда! При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.

Съхранението на този уред е позволено само във вътрешни помещения.

Грижи и поддръжка

⚠ ***Опасност от нараняване***

Преди всякакви работи по поддръжката уредът да се изключва и щепселът да се изважда от контакта.

Поддръжка

Инспекция за сигурност/Договор за поддръжка

Можете да договорите редовна инспекция за сигурност с Вашия търговец или да сключите договор за поддръжка. Моля искайте съвети.

Преди всяка експлоатация

➔ Проверете захранващия кабел. Захранващият кабел не трябва да бъде повреден (опасност от токов удар). Повреден захранващ кабел трябва незабавно да се смени от оторизиран сервиз или електротехник.

➔ Проверете маркуча за работа под налягане за увреждания (опасност от пропукване).
Незабавно сменете маркуча за работа под налягане.

➔ Проверете нивото на маслото от индикацията на маслото на помпа високо налягане.
Ако маслото е млекоподобно (вода в маслото), веднага потърсете сервиза.

➔ Уреда (помпата) да се провери за херметичност.
3 капки вода на минута са допустими и могат да изтичат от долната страна на уреда. При по-силни нехерметичности потърсете сервиза.

Ежеседмично

➔ Почистете филтъра на захранването с вода.

➔ Проверете налягането на въздуха на гумите (вижте "Технически данни").

След 50 работни часа

➔ Сменете маслото на помпата.

Ежегодно или след 500 работни часа

сменяйте маслото на помпа високо налягане.

➔ Вида на маслото и количеството на пълнене вижте в "Технически данни".

➔ Да се развие винта за изпускане на маслото.

➔ Маслото да се изпусне в приемния съд.

➔ Да се завие винта за изпускане на маслото.
➔ Новото масло да се напълни бавно до средата на показанието за нивото на маслото.

Указание

Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Помощ при неизправности

Можете сами да отстраните дребните повреди, като следвате дадените по-долу описания.
В случай на съмнение се обърнете към оторизиран сервиз.

⚠ ***Опасност от нараняване***

Преди всякакви работи по поддръжката уредът да се изключва и щепселът да се изважда от контакта.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Извършването на ремонти и работата по електрическите елементи е позволено само от страна на оторизиран сервиз.

Контролна лампа

Контролната лампа показва работните състояния (зелена) или повреди (червена).

Връщане:

➔ Поставете ключа на уреда на „0“.
➔ Изчакайте кратко.
➔ Поставете ключа на уреда на „I“.

Показание експлоатационно състояние

■ Постоянно светене зелено:
– Уредът е в готовност за експлоатация.
■ 1x мигане зелено:
– Готовността за експлоатация изтича след 30 минути.
– Уредът изключва след 30 минути постоянна експлоатация (сигурност при спукан маркуч за работа под високо налягане).

Показание за повреда

■ Постоянно светене червено:
– Електрическа повреда на уреда
➔ Издърпайте щепсела.
➔ Потърсете сервиза.

■ 1x мигане червено:
– Страната на високото налягане нехерметична
➔ Маркуч високо налягане, връзките на маркуча и пистолета за ръчно пръскане да се проверят за херметичност.
■ 2x мигане червено:
– Моторът е претоварен/прегрят
➔ Поставете ключа на уреда на „0“.
➔ Уреда да се остави да се охлади.
➔ Поставете ключа на уреда на „I“.
– Налягането на водата е твърде ниско
➔ Гарантирайте достатъчното налягане на водопроводите.
■ 3x мигане червено:
– Повреда в захранването с напрежение
➔ Да се проверят свързването с мрежата и предпазителите на мрежата.
■ 4x мигане червено:
– Консумацията на ток е твърде голяма
➔ Потърсете сервиза.

Уредът не работи

– Няма напрежение от мрежата
➔ Проверете, дали цитираното върху табелката на уреда напрежение съвпада с напрежението на източника на ток.
➔ Захранващия кабел да се провери за повреди.
– Контролната лампа свети зелено
➔ Времето на готовност е изтекло. Уреда да се изключи и отново да се включи.
– Предпазителят против недостиг на вода (опция) се е задействал поради твърде ниско налягане на постъпващата вода.
Свети контролната лампа за недостиг на вода.
➔ Проверете налягането на постъпващата вода, минималните стойности вижте в "Технически данни".
За повторно пускане поставете прекъсвача на уреда на „0“, след това отново го включете.
– Моторът е претоварен/прегрят респ. фазовата защита при излизане от строя или защитният прекъсвач са изключили

➔ Изключете уреда и го оставете да се охлади. Да се отстрани причината на повредата. Отново включете уреда.

Уредът не създава налягане

– Грешна дюза
➔ Проверете правилния размер на дюзата (вижте „Технически данни“).
– Дюзата е изплакната.
➔ Дюзата да се почисти/смени.
– Замърсен филтър.
➔ Почистете филтъра на захранването с вода.
Да се развие корпуса на филтъра, да се свали филтъра, да се почисти и да се постави отново.
– Въздух в системата
➔ Уреда да се обезвъздуши.
Развийте дюзата. Включете уреда и го оставете да работи дотогава, докато водата започне да изтича без мехурчета от тръбата за разпръскване. Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.
– Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични или са запушени
➔ Проверете всички захранващи проводи към помпата за херметичност или запушване.

Помпа високо налягане нехерметична

➔ 3 капки вода на минута са допустими и могат да изтичат от долната страна на уреда. При по-силни нехерметичности потърсете сервиза.

Помпа високо налягане чука

➔ Проверете всички захранващи проводи към помпата високо налягане за херметичност или запушване.
➔ Уреда да се обезвъздуши.
Развийте дюзата. Включете уреда и го оставете да работи дотогава, докато водата започне да изтича без мехурчета от тръбата за разпръскване. Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.

Гаранция

Установените от нашето компетентно дружество за пласмент гаранционни условия важат във всяка държава. Евентуалните повреди по уреда ние отстраняваме безплатно по време на гаранционния срок, ако причина за това са дефект в материалите или при производството. Гаранциата влиза в сила само тогава, когато Вашият търговец при покупката е попълнил цялостно карта с отговори, подпечатал я е, подписал я е и накрая Вие сте изпратили тази карта с отговори до дружеството за пласмент във Вашата страна.
В гарантиен случай се обърнете моля с принадлежностите и документа за покупка към Вашия търговец или най-близкия оторизиран сервиз.

Общи указания

Принадлежности и резервни части

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Опасност от нараняване поради неподходящи принадлежности. Използвайте само принадлежности, които са разрешени за работното налягане на уреда (вижте „Технически данни“).
– Могат да се използват само принадлежности и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиналните принадлежности и оригинални резервни части дават гаранция за това, уредът да може да се използва сигурно и без повреди.
– Списък на най-често необходимите резервни части ще намерите в края на упътването за експлоатация.
– Други информации относно резервните части можете да получите на www.kaercher.com в област Сервиз.

ЕС Декларация за съответствие

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕС. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

Продукт: Парочистачка/пароструйка за работа под налягане
Тип: 1.367-xxx
Намиращи приложение Директиви на ЕС:
2000/14/EO
2006/42/EO (+2009/127/EO)
2011/65/EU
2014/30/EC
2009/125/EG + 2009/1781

Намерили приложение хармонизирани стандарти:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Приложен метод за оценка на съответствието:
2000/14/EO: Приложение V
ниво на шум dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Измерено: 92
Гарантирано:94
HD 13/35-4 Cage
Измерено: 93
Гарантирано:95

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:
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, 2021/02/01

Технически данни

Тип		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Електрозахранване			
Напрежение	V	400	
Вид ток	Hz	3~50	
Присъединителна мощност	kW	15	
Предпазител	A	32	
Вид защита		IPX5	
Максимално допустимо пълно напрежение на мрежата	Ohm	0,192	0,164
Захранване с вода			
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	1 (10)	
Налягане на постъпващата вода (мин.) при макс. количество на водата	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Температура на постъпващата вода, максимално.	°C	60	
Дебит за постъпващата вода, минимум.	л/ч (л/мин)	1500 (25)	1100 (18,3)
Дължина на захранващия маркуч (мин.)	м	7,5	
Диаметър на захранващия маркуч (мин.)	Цол	1	
Данни за мощността			
Работно налягане	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. работно свръхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Дебит, вода	л/ч (л/мин)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Размер на дюзата	--	15049	15030
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане	N	93	79
Горивни материали			
Помпа количество на маслото	л	1,3	
Помпа вид масло		SAE 90 Hypoid	
Мерки и тегла			
Дължина x широчина x височина	мм	1025 x 780 x 1100	
Типично собствено тегло	кг	195	
Въздушно налягане на гумите	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Установени стойности съгласно EN 60335-2-79			
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката			
Пистолет за ръчно пръскане	м/сек²	0,87	
Тръба за разпръскване	м/сек²	1,8	
Несигурност K	м/сек²	1	
Ниво на звука L_{pA}	dB(A)	78	
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	2	
Ниво на звукова мощност L_{WA} + неустойчивост K_{WA}	dB(A)	95	94
Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)			

Тип		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Електрозахранване			
Напрежение	V	440	
Вид ток	Hz	3~60	
Присъединителна мощност	kW	15	
Предпазител	A	32	
Вид защита		IPX5	
Захранване с вода			
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	1 (10)	
Налягане на постъпващата вода (мин.) при макс. количество на водата	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Температура на постъпващата вода, максимално.	°C	60	
Дебит за постъпващата вода, минимум.	л/ч (л/мин)	1500 (25)	1100 (18,3)
Дължина на захранващия маркуч (мин.)	м	7,5	
Диаметър на захранващия маркуч (мин.)	Цол	1	
Данни за мощността			
Работно налягане	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. работно свръхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Дебит, вода	л/ч (л/мин)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Размер на дюзата	--	15046	15028
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане	N	93	79
Горивни материали			
Помпа количество на маслото	л	1,3	
Помпа вид масло		SAE 90 Hypoid	
Мерки и тегла			
Дължина x широчина x височина	мм	1025 x 780 x 1100	
Типично собствено тегло	кг	195	
Въздушно налягане на гумите	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Установени стойности съгласно EN 60335-2-79			
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката			
Пистолет за ръчно пръскане	м/сек²	0,87	
Тръба за разпръскване	м/сек²	1,8	
Несигурност K	м/сек²	1	
Ниво на звука L_{pA}	dB(A)	78	
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	2	
Ниво на звукова мощност L_{WA} + неустойчивост K_{WA}	dB(A)	95	94
Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)			

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

– Enne esmakordset käikuvõttu lugege tingimata ohutusjuhiseid nr 5.963-314.0!
– Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.
– Pakendi lahtipakkimisel kontrollige, kas kõik osad on olemas ning kahjustamata.

Sisukord

Keskkonnakaitse	ET	1
Ülevaade	ET	1
Sihipärane kasutamine	ET	1
Seadmel olevad sümbolid	ET	2
Ohutusalased märkused	ET	2
Ohutusseadised	ET	2
Kasutuselevõtt	ET	3
Käsitsemine	ET	4
Transport	ET	6
Seadme ladustamine	ET	6
Korrashoid ja tehnohooldus	ET	6
Abi häirete korral	ET	7
Garantii	ET	8
Üldmärkusi	ET	8
ELi vastavusdeklaratsioon	ET	9
Tehnilised andmed	ET	10

Keskkonnakaitse

Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.

Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.

Palun jälgige,et mootoriõli, kütteõli, diisel ega bensiin ei sattuks loodusse. Palun kaitske pinnast ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnaeeskirju järgides.

Märkusi koostisainete kohta (REACH)
Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:
www.kaercher.com/REACH

Ülevaade

Joonised vt lk 2

1 Pesupüstol
2 Pesupüstoli hoob
3 Ohutusfiksaator
4 Kõrgsurvevoolik
5 Töötundide loendur
6 Joatoru hoiukoht
7 Tõukesang
8 Tööseisundi / rikke märgutuli
9 Seadme lüliti
10 Veepuuduse märgutuli (lisavarustus)
11 Vooliku-/kaablihoidik
12 Toitejuhe, pistikuga
(60 soojendusega variant, ilma pistikuta)
13 Veepuuduse kaitseseadis, kuivalt töötamise kaitseseadis (lisavarustus)
14 Turvaventiil
15 Õlitutsid
16 Surve/koguse reguleerimine
17 Tarvikute sahtel
18 Õli väljalaskekruvi
19 Veevõtuliitmik, filtriga
20 Õliseisu näit
21 Kõrgsurveühendus
22 Manomeeter
23 Power-düüs umbmutriga
24 Joatoru
25 Kraanale laadimise risttala

Värvitde tähendus

– Puhastusprotsessi juhtelemendid on kollased.
– Hoolduse ja teeninduse juhtelemendid on helehallid.

Sihipärane kasutamine

Seda kõrgsurvepesurit tohib kasutada ainult:

– masinate, sõidukite, ehitiste, tööriistade puhastamiseks.
– koos Kärcheri poolt kasutamiseks lubatud tarvikute ja varuosadega.

Seadmel olevad sümbolid

	Kõrgsurveline veejuga võib mittesihipärasel kasutamisel ohtlik olla. Veejuga ei tohi suunata inimestele, loomadele, pingestatud elektriseadmetele ega seadmele endale.
	Külmuvast veest lähtuv kahjustuste oht! Säilitage seadet talvel köetud ruumis või tühjendage seade.
	Kuulmiskahjustuste oht. Kandke seadmega töötades kindlasti sobivat kuulmiskaitset. Vigastusoht! Kandke kaitseprille.
	Tulistest pindadest lähtuv põletusoht!

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.

Ühendage tagasivoolutakisti alati veevarustusega, mitte kunagi vahetult seadmega.

Ohutusalased märkused

Ohuastmed

⚠ ***OHT***

Vahetult ähvardava ohu puhul, mis toob kaasa raskeid kehavigastusi või surma.

⚠ ***HOIATUS***

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

ETTEVAATUS

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada kergeid vigastusi või materiaalset kahju.

Kõrgsurvevoolik

⚠ ***OHT***

Vigastusoht!

- *Kasutage ainult originaalvaruosi.*
- *Kõrgsurvevoolik ja pritsimisseade peavad sobima tehnilistes andmetes toodud maksimaalse tööülerõhuga.*
- *Vältige kontakti kemikaalidega.*
- *Kontrollige iga päev kõrgsurvevoolikut. Murdekohtadega voolikuid ei tohi enam kasutada.*
  Kui väline traadikiht on nähtav, ei tohi kõrgsurvevoolikut enam kasutada.
- *Vigastatud keermetega kõrgsurvevoolikut ei tohi enam kasutada.*
- *Paigaldage kõrgsurvevoolik nii, et sellest ei saa üle sõita.*
- *Voolikut, millest on üle sõidetud, mida on murtud või millele on löödud, ei tohi enam kasutada - ka siis mitte, kui puuduvad nähtavad vigastused.*
- *Ladustage kõrgsurvevoolikut nii, et oleks välditu mehhaaniline koormus.*
- *Kõrgsurvevooliku keermesühenduste maksimaalne pingutusmoment 20 Nm.*

Ohutusseadised

Ohutusmeetmed seadmel kaitsevad kasutajat ja neid ei tohi välja lülitada ega nende funktsioone takistada.

Seadme lüliti

See lüliti takistab seadme kogemata käivitamist. Lülitage välja, kui töös on vaheaeg või kui lõpetate töö.

Ohutusfiksaator

Ohutusfiksaator püstolil takistab seadme tahtmatut sisselülitamist.

Survelülitiga ülevooluventiil

– Veekoguse vähendamisel surve/kogu-se reguleerimisseadise abil avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba imipoolele.
– Kui pesupüstol suletakse, avaneb ülevooluventiil ja kogu vesi voolab tagasi pumba sissevõtupoolele. Ülevoolulventiili rõhulüliti annab juhtseadmele signaali. Juhtseade lülitab pumba u. 30-sekundilise inertsiga välja.
– Kui pesupüstol uuesti avatakse, lülitab silindripea juures olev survelüliti pumba uuesti sisse.

Ülevooluventiil ja survelüliti on tööpoolselt paigaldatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Turvaventiil

Turvaventiil avaneb, kui ülevooluventiil on defektne.
Turvaventiil on tehasepoolselt seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Veepuuduse kaitseseadise lisakomplekt (lisavarustus)

Veepuudusse kaitseseadis lülitab mootori ebapiisava veevarustuse korral välja (liiga madal vee rõhk).
Põleb veepuuduse märgutuli.

Kaitse faaside väljalangemise vastu

Faaside väljalangemise kaitseseadis katkestab vooluahela, kui mõni faas ei ole pinge all.

Mähisekaitse kontakt

Pumba ajami mootorimähises olev mähisekaitse kontakt lülitab mootori termilise ülekoormuse korral välja.

Kasutuselevõtt

⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Seade, toitekaablid, kõrgsurvevoolik ja ühendused peavad olema laitmatus seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

Õliseisu kontrollimine

➔ Õlimahuti kaane tipp ära lõigata.
➔ Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset Õlitase peab olema näidu keskkohal.
➔ Lisage vajadusel õli (vaata tehnilised andmed).

Tarvikute paigaldamine

⚠ ***HOIATUS***
Sobimatutest tarvikutest lähtuv vigastusoht. Kasutage ainult tarvikuid, mida on lubatud kasutada antud seadme töörõhuga (vt „Tehnilised andmed“).
Paigaldage tarvikud ainult väljalülitatud seadmele.
Kõrgsurvevooliku keermesühenduste maksimaalne pingutusmoment 20 Nm.
➔ Ühendage kõrgsurvevoolik ja joatoru pesupüstoliga.
➔ Paigaldage power-düüs joatorule. Keerake umbmutter käega kinni.
➔ Paigaldage kõrgsurvevoolik seadme kõrgsurveühendusele.

Vooluvarustus

– Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tehniliste andmete juurest.
– Elektriühenduse peab teostama elektrimontöör ja see peab vastama normile IEC 60364-1.

⚠ ***HOIATUS***
Maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi elektrilises ühenduspunktis (vt tehnilistest andmetest) ei tohi ületada. Kahtluse korral ühenduspunkti võrguimpedantsi osas pöörduge palun oma energiaettevõtte poole.

⚠ ***OHT***
– *Kontrollige, kas tüübisildile märgitud pinge vastab vooluallika pingele.*
– *Mittesobivad elektrilised pikendusjuhtmed võivad olla ohtlikud. Välistingimustes võib kasutada ainult väljas kasutamiseks lubatud ja vastavalt tähistatud piisava ristlõikepinnaga elektrilisi pikendusjuhtmeid:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 soojendusega variant

Seadme selle variandi puhul peab elektrik paigaldama toitekaablile sobiva toitepistiku.

Veevõtuühendus

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.

Ühendage tagasivoolutakisti alati veevarustusega, mitte kunagi vahetult seadmega.

Nõuded vee kvaliteedile:

Parameeter	Väärtus
pH-väärtus	6,5...9,5
elektrijuhtivus	max. 2000 µS/cm
süsivesikuid	< 0,01 mg/l
kloriid	< 250 mg/l
kaltsium	< 200 mg/l
üldine karedus	< 28 °dH
raud	< 0,2 mg/l
mangaan	< 0,05 mg/l
vask	< 0,02 mg/l
sulfaat	< 240 mg/l
aktiivsüsi	< 0,1 mg/l
lõhnatu	

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tüübisildilt/tehnilisest dokumentatsioonist.

➔ Kasutage tekstiilmaterjaliga tugevdatud voolikut (ei sisaldu tarnekomplektis). Läbimõõt vähemalt 1".

➔ Ühendage voolik seadme veevõtuliitmikuga.

➔ Ühendage voolik veekraaniga.

Vee imemine mahutitest

Vee sissevõtuks peab seadmele olema ette lülitatud eelsurvepump.

⚠ ***OHT***

Ärge kunagi imege vett joogiveemahutist.

⚠ ***OHT***

Mitte kunagi ei tohi seadmesse imeda lahusteid sisaldavat vedelikku või lahjendamata happeid ja lahusteid! Selliste ainete hulka kuuluvad nt bensiin, värvivedeldi ja kütteõli. Pihustumisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine. Mitte imeda seadmesse atsetooni, lahjendamata happeid ja lahusteid, sest need söövitavad seadmes kasutatud materjale.

➔ Ühendage seadme veeliitmik eelsurvepumbaga (sobiv voolik: 4.440-270.0).

➔ Seade enne kasutamist õhutada.

Seadme õhutamine

➔ Vee juurdevool avada.

➔ Keerake düüs maha.

➔ Tõmmake pesupüstoli hooba.

➔ Lülitage seade sisse ja laske joosta, kuni vesi väljub joatorust ilma mullideta.

➔ Lülitage seade välja ja katke düüs kinni.

Käsitsemine

⚠ ***OHT***

– *Plahvatusohtlikes piirkondades kasutamine on keelatud.*

– *Asetage seade kindlale tasasele pinnale.*

– *Lapsed ei tohi kõrgsurvepesurit kasutada. (Masina valest kasutamisest tingitud õnnetusoht).*

– *Kõrgsurvedüüsist väljuv veejuga põhjustab püstoli tagasilöögi. Lisaks võib nurga all olev joatoru põhjustada pöördemomendi. Seetõttu tuleb joatoru ja püstolit kindlalt käes hoida.*

– *Kunagi ei tohi suunata veejuga inimestele, loomadele, masinale endale ega elektrilistele komponentidele.*

– *Kõrgsurvejoast ja õhkupaiskunud mustusest lähtuv vigastusoht. Kandke kaitseprille, kaitsekindaid, kaitseriideid, spetsiaalseid, jala keskosa kaitsvaid turvajalanõusid.*

– *Juga ei tohi suunata endale ega teistele isikutele rõivaste või jalanõude puhastamiseks.*
– *Ärge kasutage seadet, kui läheduses on teisi inimesi.*
– *Kuulmiskahjustuste oht. Kandke seadmega töötades kindlasti sobivat kuulmiskaitset.*
– *Kuna vesi väljub suure surve all, ei tohi selle seadmega puhastada rehve ega rehvide ventiile.*
– *Asbesti ja muid tervistkahjustavaid aineid sisaldavaid materjale ei tohi pritsida.*
– *Jälgige alati, et kõik ühendusvoolikud oleksid tugevasti kinni keeratud.*
– *Pihustuspüstoli hooba ei tohi töö käigus kinni kiiluda.*
– *Toitejuhtmest ja kõrgsurvevoolikust ei tohi üle sõita.*
– *Töötage ainult küllaldase valgusega.*

Seadme sisselülitamine

➔ Vee juurdevool avada.
➔ Ühendadage võrgupistik.
➔ Seadke lüliti asendisse “I”.
➔ Vajutage pesupüstoli fiksaatorile ja vabastage see.
➔ Tõmmake pesupüstoli hooba.

Kõrgsurvekäitus

⚠ ***HOIATUS***
Kõrgsurve düüdist väljuva veejoa tõttu mõjub pihustipüstolile tagasilöögijõud. Seiske kindlalt paigal ning hoike püstolit ja pritsetoru mõlema käega tugevasti kinni.

Power-düüs

Seade on varustatud järgmise düüsiga:
■ Power-düüs, 15° joa nurk
– Kõrgsurve-lamejuga (15°) suurelt pinnalt mustuse eemaldamiseks

Märkus
Suunake kõrgsurvejuga alati esmalt suuremalt kauguselt puhastatavale objektile, et vältida liiga kõrgest survest tingitud kahjustusi.

Töösurve ja veekoguse reguleerimine

➔ Tõmmake pesupüstoli hooba.
➔ Reguleerige töösurvet ja veekogust, keerates pumbaseadme juures surve/veekoguse reguleerimise lülitit.
Töösurvet võib lugeda manomeetrilt.

Töö katkestamine

➔ Vabastage pesupüstoli päästik.
Seade lülitub 30 sekundi pärast välja.
➔ Fikseerige püstoli päästik ohutusfiksaatoriga.
➔ Paigutage pesupüstol koos joatoruga joatoru hoiukohta.

Töö lõpetamine

➔ Pärast soolase veega (mereveega) töötamist tuleb seadet vähemalt 2-3 minuti vältel kraaniveega loputada, kusjuures pesupüstol on avatud.
➔ Laske käsipihustuspüstoli hoob lahti.
➔ Seadke lüliti asendisse “0”.
➔ Vee juurdejooksu sulgemine.
➔ Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
➔ Fikseerige püstoli päästik ohutusfiksaatoriga.
➔ Kruvige vee juurdevoolu voolik seadme küljest maha.
➔ Tõmmake toitejuhe pistikupesast välja.
➔ Toitejuhet, kõrgsurvevoolikut ja tarvikuid hoida seadme juures.

Jäätumiskaitse

⚠ ***Hoiatus***
Vigastusoht! Seadmes külmuv vesi võib lõhkuda seadme osi.
Säilitage seadet talvel köetud ruumis või tühjendage seade. Pikemate töövaheaegade korral soovitame pumbata seadmest läbi jäätumiskaitsevahendit.

Vee väljalaskmine

➔ Kruvige vee juurdevoolu voolik ja kõrgsurvevoolik maha.
➔ Puhuge seade suruõhuga läbi.

Loputage seade jäätumiskaitsevahendiga läbi

Märkus

Pidage silmas jäätumiskaitsevahendi tootja käsitsemiseeskirju.

➔ Pumbake seadmest läbi kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.

Seeläbi saavutatakse ka mõningane korrosioonikaitse.

Transport

ETTEVAATUS

Vigastusoht! Transportimisel jälgige seadme kaalu.

Sõitmine

➔ Suruge tõukesang alla ja lükake masinat.

Transport kraanaga

➔ Kinnitage tõsteseadis kraanale laadimise risttala külge.

Ohutusnõuded kraanaga laadimisel

⚠ ***OHT***

Allakukkuvast seadmest lähtuv vigastusoht.

- *Järgige kohapeal kehtivaid õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju ja ohutusnõudeid.*
- *Enne igakordset kraanaga transportimist kontrollige, et laadimisseadis on vigastamata.*
- *Enne igakordset kraanaga transportimist kontrollige, et tõsteseadmed on vigastamata.*
- *Tõstke seade üles ainult seda, kraanaga laadimiseks ettenähtud seadist kasutades.*
- *Ärge kasutage kinnituskette.*
- *Fikseerige tõsteseade koorma kogemata lahtituleku vastu.*
- *Enne kraanaga transportimist eemaldage joatoru pesupüstoliga ja lahtised esemed.*
- *Tõstmise ajal ärge transportige seadmel esemeid.*
- *Seadet tohivad kraanaga transportida ainult isikud, keda on kraana juhtimises instrueeritud.*
- *Ärge seiske koorma all.*
- *Jälgige, et kraana ohualas ei viibiks inimesi.*
- *Ärge laske seadmel ilma järelvalveta kraana küljes rippuda.*

Ohutuskontroll

➔ Kontrollige, kas seadise kõik kruviühendused on tugevasti kinni ja pingutage neid vajadusel.

Transportimine sõidukites

Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

Seadme ladustamine

ETTEVAATUS

Vigastusoht! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

Seda seadet tohib ladustada ainult siseruumides.

Korrashoid ja tehnohooldus

⚠ ***Vigastuste oht***

Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutööde alustamist tuleb seade välja lülitada ja eemaldada pistik vooluvõrgust.

Tehnohooldus

Ohutusinspektsioon/hooldusleping

Seadme müüjaga võib kokku leppida regulaarse ohutusinspektsiooni või sõlmida hooldusleping.

Enne iga töökorda

➔ Kontrollige toitekaablit.
Toitekaabel ei tohi olla vigastatud (elektrilöögi oht). Katkine toitekaabel tuleb viivitamatult volitatud klienditeeninduses või kvalifitseeritud elektriku poolt välja vahetada.

➔ Kontrollige kõrgsurvevoolikut vigastuste osas (lõhkemisoht).
Kahjustatud kõrgsurvevoolik kohe välja vahetada.

➔ Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaseme näitu.
Kui õli on piimjas (õlis on vett), pöörduge koheselt klienditeenindusse.

➔ Kontrollige seadme (pumba) tihedust. 3 tilka minutis on lubatud ja võivad väljuda seadme alaosast. Tugevama lekke puhul pöörduge klienditeenindusse.

Kord nädalas

➔ Puhastage filtrit veevõtuliitmiku juures.
➔ Kontrollige rataste rehvirõhku (vaata „Tehnilised andmed“).

50 töötunni järel

➔ Vahetage pumba õli.

Kord aastas või 500 töötunni järel

Vahetage kõrgsurvepumba õli.
➔ Õlisordi ja täitekoguse kohta vt „Tehnilised andmed“,
➔ Keerake õli väljalaskekruvi välja.
➔ Laske õli kogumismahutisse.
➔ Keerake õli väljalaskekruvi sisse.
➔ Valage uus õli aeglaselt kuni õlinäidu keskkohani sisse.

Märkus
Õhumullidel peab olema võimalik välja pääseda.

Abi häirete korral

Paljud tõrked saate alljärgneva loendi abiga ise kõrvalda.
Kahtluse korral palun pöörduda volitatud hooldustöökoja poole.

⚠ ***Vigastuste oht***
Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutööde alustamist tuleb seade välja lülitada ja eemaldada pistik vooluvõrgust.

⚠ ***HOIATUS***
Remonditöid ja töid elektriliste komponentide juures tohib teha ainult volitatud hooldustöökoda.

Märgutuli

Märgutuli tähistab töörežiime (roheline) ja rikkeid (punane).
Lähtestamine:
➔ Seadke lüliti asendisse “0”.
➔ Oodake veidi.
➔ Seadke lüliti asendisse “I”.

Tööreżiimi näit

■ Pidev roheline tuli:
– Seade on tööks valmis.
■ 1x roheline vilkumine:
– töövalmidus on 30 minuti järel kustunud
– Seade lülitus pärast 30 minutilist pidevat tööd välja (ohutus lõhkenud kõrvsurvevooliku korral).

Rikkenäit

■ Pidev punane tuli:
– elektririke seadmes
➔ Tõmmake toitejuhe pistikupesast välja.
➔ Pöörduge klienditeenindusse.
■ 1x punane vilkumine:
– leke kõrgsurve poolel
➔ Kontrollige kõrgsurvevoolikut, voolikute ühendusi ja pesupüstolit lekete osas.
■ 2x punane vilkumine:
– mootor ülekoormatud/ülekuumenenud
➔ Seadke lüliti asendisse “0”.
➔ Laske seadmel jahtuda.
➔ Seadke lüliti asendisse “I”.
– Veerõhk liiga madal
➔ Tagage küllaldane veevarustuse rõhk.
■ 3x punane vilkumine:
– Viga pingevarustuses
➔ Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.
■ 4x punane vilkumine:
– voolutarbimine liiga kõrge
➔ Pöörduge klienditeenindusse.

Seade ei tööta

– Puudub võrgupinge
➔ Kontrollige, kas tüübisildile märgitud pinge vastab vooluallika pingele.
➔ Kontrollige toitekaablit vigastuste osas.
– Vilgub roheline märgutuli
➔ Valmisolekuaeg on kustunud. Lülitage seade välja ja uuesti sisse.
– Liiga nõrga vee pealevoolu rõhu tõttu vallandus veepuuduse kaitseseadis (lisavarustus).
Põleb veepuuduse märgutuli.
➔ Kontrollige vee pealevoolu rõhku, minimaalset väärtust vt „Tehnilistest andmetest“.
Töö jätkamiseks viige seadmelülit asendisse "0", siis lülitage uuesti sisse.

– Mootor ülekoormatud/ülekuumenenud või on vallandunud faaside väljalangemiskaitse või mähisekaitselüliti
➔ Lülitage seade välja ja laske jahtuda. Kõrvaldage rikke põhjus. Lülitage seade uuesti sisse.

Seadmes puudub surve

– Vale otsik
➔ Kontrollige düüsi õiget suurust (vt lõigust "Tehnilised andmed").
– Düüs välja uhutud.
➔ Puhastage/uuendage düüs.
– Filter on must.
➔ Puhastage filtrit veevõtuliitmiku juures. Kruvige peale filtri korpus, võtke filter ära, puhastage ja pange see uuesti tagasi.
– Õhk süsteemis
➔ Õhutage seadet.
Keerake düüs maha. Lülitage seade sisse ja laske joosta, kuni vesi väljub joatorust ilma mullideta. Lülitage seade välja ja kruvige düüs peale.
– Pumba juurdevoolutvoolikud lekivad või ummistunud
➔ Kontrollida tihedust või ummistusi kõikidel juurdevooluliinel pumbale.

Kõrgsurvepump lekib

➔ 3 tilka minutis on lubatud ja võivad väljuda seadme alaosast. Tugevama lekke puhul pöörduge klienditeenindusse.

Kõrgsurvepump klopib

➔ Kontrollida tihedust või ummistusi kõikidel kõrgsurvepumba pealevooluliinidel.
➔ Õhutage seadet.
Keerake düüs maha. Lülitage seade sisse ja laske joosta, kuni vesi väljub joatorust ilma mullideta. Lülitage seade välja ja kruvige düüs peale.

Garantii

Igas riigis kehtivad vastava volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Võimalikud häired seadme töös kõrvaldatakse garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga.
Garantii jõustub vaid siis, kui kauba müüja täidab kaupa müües juurdelisatud vastusekaardi täielikult ära, sellele pitsati paneb ja selle allkirjastab ning kui te saadate vastusekaardi seejärel firmale, kes teie riigis seda kaupa turustab.
Garantii puhul pöörduge palun tagavaraosade ja ostutšekiga müüja poole või lähimasse volitatud klienditeenindusse.

Üldmärkusi

Lisavarustus ja varuosad

⚠ ***HOIATUS***
Sobimatutest tarvikutest lähtuv vigastusoht. Kasutage ainult tarvikuid, mida on lubatud kasutada antud seadme töörõhuga (vt „Tehnilised andmed“).
– Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosi, mida tootja aktsepteerib. Originaaltarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
– Valiku kõige sagedamini vajaminevatest varuosadest leiate te kasutusjuhendi lõpust.
– Täiendavat infot varuosade kohta leiate aadressilt www.kaercher.com lõigust Service.

ELi vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EL direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitsenõuetele. Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur
Tüüp: 1.367-xxx
Asjakohased EL direktiivid:
2000/14/EU
2006/42/EU (+2009/127/EU)
2011/65/EU
2014/30/EL
2009/125/EG + 2009/1781

Kohaldatud ühtlustatud standardid:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Järgitud vastavushindamise protseduur:
2000/14/EÜ: Lisa V
Helivõimsuse tase dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Mõõdetud: 92
Garanteeritud: 94
HD 13/35-4 Cage
Mõõdetud: 93
Garanteeritud: 95

Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/02/01

Tehnilised andmed

Tüüp		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Elektriühendus			
Pinge	V	400	
Voolu liik	Hz	3~50	
Tarbitav võimsus	kW	15	
Võrgukaitse (inertne)	A	32	
Kaitse liik		IPX5	
Maksimaalselt lubatav võrguimpedants	oomi	0,192	0,164
Veevõtuühendus			
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baar)	1 (10)	
Pealevoolu rõhk (min.) maks. veekoguse juures	MPa (baar)	0,05 (0,5)	
Juurdevoolava vee temperatuur, max	°C	60	
Juurdevoolu hulk, min	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Pealevooluvooliku pikkus (min)	m	7,5	
Pealevooluvooliku läbimõõt (min.)	Toll	1	
Jõudluse andmed			
Töörõhk	MPa (baar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baar)	45 (450)	64 (640)
Jõudlus, vesi	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Düüsi suurus	--	15049	15030
Pritsepüstoli reaktiivjõud	N	93	79
Käitusained			
Õlikogus - pump	l	1,3	
Õli sort - pump		SAE 90 Hypoid	
Mõõtmed ja kaalud			
pikkus x laius x kõrgus	mm	1025 x 780 x 1100	
Tüüpiline töömass	kg	195	
Rataste rehvirõhk	MPa (baar)	0,20 (2,0)	
Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60335-2-79			
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus			
Pesupüstol	m/s^2	0,87	
Joatoru	m/s^2	1,8	
Ebakindlus K	m/s^2	1	
Helirõhu tase L_{pA}	dB (A)	78	
Ebakindlus K_{pA}	dB (A)	2	
Müratase L_{WA} + ebakindlus K_{WA}	dB (A)	95	94
Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)			

Tüüp		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Elektriühendus			
Pinge	V	440	
Voolu liik	Hz	3~60	
Tarbitav võimsus	kW	15	
Võrgukaitse (inertne)	A	32	
Kaitse liik		IPX5	
Veevõtuühendus			
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baar)	1 (10)	
Pealevoolu rõhk (min.) maks. veekoguse juures	MPa (baar)	0,05 (0,5)	
Juurdevoolava vee temperatuur, max	°C	60	
Juurdevoolu hulk, min	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
Pealevooluvooliku pikkus (min)	m	7,5	
Pealevooluvooliku läbimõõt (min.)	Toll	1	
Jõudluse andmed			
Töörõhk	MPa (baar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baar)	45 (450)	64 (640)
Jõudlus, vesi	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Düüsi suurus	--	15046	15028
Pritsepüstoli reaktiivjõud	N	93	79
Käitusained			
Õlikogus - pump	l	1,3	
Õli sort - pump		SAE 90 Hypoid	
Mõõtmed ja kaalud			
pikkus x laius x kõrgus	mm	1025 x 780 x 1100	
Tüüpiline töömass	kg	195	
Rataste rehvirõhk	MPa (baar)	0,20 (2,0)	
Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60335-2-79			
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus			
Pesupüstol	m/s^2	0,87	
Joatoru	m/s^2	1,8	
Ebakindlus K	m/s^2	1	
Helirõhu tase L_{pA}	dB (A)	78	
Ebakindlus K_{pA}	dB (A)	2	
Müratase L_{WA} + ebakindlus K_{WA}	dB (A)	95	94
Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)			

Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabājiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

– Pirms pirmās lietošanas obligāti izlasīt norādījumus par drošību Nr. 5.963-314.0!
– Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.
– Izsaiņojot, pārbaudiet, vai iesaiņojumā esošais saturs ir pilnīgs un nebojāts.

Satura rādītājs

Vides aizsardzība	LV	1
Pārskats	LV	1
Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV	2
Simboli uz aparāta	LV	2
Drošības norādījumi	LV	2
Drošības iekārtas	LV	3
Ekspluatācijas uzsākšana	LV	3
Apkalpošana	LV	5
Transportēšana	LV	6
Aparāta uzglabāšana	LV	7
Kopšana un tehniskā apkope	LV	7
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā	LV	7
Garantija	LV	9
Vispārējas piezīmes	LV	9
ES Atbilstības deklarācija	LV	9
Tehniskie dati	LV	10

Vides aizsardzība

Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet nogādājiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.

Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Tādēļ lūdzam utilizēt vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Neļaujiet motoreļļai, kurināmai degvielai, dīzeļdegvielai un benzīnam nonākt apkārtējā vidē. Saudzējiet augsni un nolietoto eļļu likvidējiet videi nekaitīgā veidā.

Informācija par sastāvdaļām (REACH)
Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:
www.kaercher.com/REACH

Pārskats

Attēlus skat. 2. lapā

1 Rokas smidzinātājpistole
2 Rokas smidzinātājpistoles svira
3 Drošinātājs
4 Augstspiediena šļūtene
5 Darba stundu skaitītājs
6 Smidzinātājcaurules novietne
7 Vadāmais rokturis
8 Darba stāvokļa / traucējumu kontrollampiņa
9 Aparāta slēdzis
10 Ūdens trūkuma kontrollampiņa (opcija)
11 Šļūteņu/kabeļu turētājs
12 Tīkla pieslēgšanas kabelis ar spraudni (60 Hz variants bez kontaktdakšas)
13 Ūdens trūkuma drošinātājs, tukšgaitas aizsardzība (opcija)
14 Drošības vārsts
15 Eļļas ielietne
16 Spiediena/daudzuma regulācija
17 Piederumu nodalījums
18 Eļļas nolaišanas skrūve
19 Ūdens pieslēgums ar filtru
20 Eļļas līmeņa indikators
21 Augstspiediena padeve
22 Manometrs
23 Power-sprausla ar uzmavuzgriezni
24 Strūklas padeves caurule
25 Spraislis pārkraušanai ar celtni

Krāsu marķējums

– Tīrīšanas procesa vadības elementi ir dzelteni.
– Apkopes un servisa vadības elementi ir gaiši pelēki.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Izmantojiet augstspiediena mazgāšanas aparātu tikai un vienīgi:
– iekārtu, transportlīdzekļu, būvju, instrumentu tīrīšanai
– ar Kärcher atļautajiem piederumiem, rezerves daļām.

Simboli uz aparāta

	Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkla var būt bīstama. Strūklu nedrīkst vērst uz cilvēkiem, dzīvniekiem, zem sprieguma esošām elektriskām iekārtām un uz pašu aparātu.
	Bojājumu risks ūdens sasalšanas rezultātā! Ziemas laikā aparātu uzglabājiet apkurinātā telpā vai iztukšotu.
	Risks gūt dzirdes traucējumus. Strādājot ar aparātu, noteikti valkājiet piemērotus ausu aizsargus. Savainošanās risks! Lietojiet aizsargbrilles.
	Apdegumu gūšanas risks, strādājot pie sakarsētām virsmām!

Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem aparātu 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. Sistēmas atdalītāju vienmēr pieslēdziet ūdensapgādes sistēmai, nevis ierīcei.

Drošības norādījumi

Riska pakāpes

⚠ ***BĪSTAMI***
Norāda uz tiešām draudošām briesmām, kuras rada smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisa nāvi.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***
Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisīt nāvi.

UZMANĪBU
Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus vai materiālos zaudējumus.

Augstspiediena šļūtene

⚠ ***BĪSTAMI***
Savainošanās risks!
– *Izmantojiet tikai oriģinālās augstspiediena šļūtenes.*
– *Augstspiediena šļūtenei un smidzināšanas iekārtai jābūt piemērotām tehniskajos datos norādītajam maksimālajam darba spiedienam.*
– *Izvairieties no saskares ar ķimikālijām.*
– *Pārbaudiet augstspiediena šļūteni katru dienu.*
  Neizmantojiet pārlocītas šļūtenes.
  Ja ir redzama ārējā stiepļu kārta, augstspiediena šļūteni vairs neizmantojiet
– *Neizmantojiet augstspiediena šļūteni ar bojātu vītni.*
– *Izvietojiet augstspiediena šļūteni tā, lai tai nevarētu pārbraukt pāri.*
– *Pārbraucot pāri, pārliecot vai saspiežot noslogotu šļūteni, to vairs neizmantojiet pat tad, ja bojājums nav redzams.*
– *Uzglabājiett augstspiediena šļūteni tā, lai nerastos mehāniskā slodze.*
– *Augstspiediena šļūtenes pieslēguma skrūvsavienojumu maksimālais pievilkšanas griezes moments ir 20 Nm.*

Drošības iekārtas

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst izslēgt vai apiet to darbību.

Aparāta slēdzis

Šī slēdža darbināšana nodrošina aparātu pret nejaušu tā ieslēgšanos. Izslēdziet šo slēdzi, īslaicīgi pārtraucot tīrīšanas darbus vai beidzot visu tīrīšanas procesu.

Drošinātājs

Rokas smidzinātāja drošinātājs novērš nejaušu aparāta ieslēgšanu.

Pārplūdes vārsts ar manometrisko slēdzi

– Samazinot ar spiediena/daudzuma regulētāju ūdens padevi, atveras pārplūdes vārsts un daļa ūdens plūst uz sūkņa ieplūdes pusi.
– Ja noslēdz rokas smidzinātājpistoli, atveras pārplūdes vārsts un viss ūdens plūst atpakaļ uz sūkņa sūkšanas pusi. Pārplūdes vārsta manometriskais slēdzis raida signālu vadības sistēmai, kura izslēdz sūkni pēc apm. 30 sekunžu inerces darbības laika.
– Ja smidzinātājpistole tiek atkal atvērta, spiediena relejs uz cilindra galviņas atkal ieslēdz sūkni.

Pārplūdes spiediens un manometriskais vārsts rūpnīcā ir iestatīti un noplombēti. Regulējumus drīkst veikt tikai klientu apkalpošanas dienests.

Drošības vārsts

Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts pārplūdes vārsts.
Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

Ūdens trūkuma drošinātāja papildpiederumi (opcija)

Ūdens trūkuma drošinātājs nepietiekamas ūdens padeves gadījumā (pārāk zems ūdens spiediens) izslēdz motoru.
Ir iedegusies kontrollampiņa, kas signalizē par nepietiekamu ūdens daudzumu.

Fāžu aizsardzība

Fāžu aizsardzība pārtrauc elektrisko ķēdi, ja fāzei nav spriegums.

Tinuma aizsardzības kontakts

Sūkņa pievada tinuma aizsardzības kontakts motora tinumā atslēdz motoru termiskās pārslodzes gadījumā.

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ ***BĪSTAMI***
Savainošanās risks! Aparātam, pievadiem, augstspiediena šļūtenei un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja to stāvoklis nav apmierinošs, tad aparātu izmantot nav atļauts.

Eļļas līmeņa pārbaude

➔ Nogrieziet eļļas tvertnes vāciņa galu.
➔ Pārbaudiet eļļas līmeni augstspiediena sūknī.
Eļļas līmenim jāatrodas eļļas līmeņa indikatoram pa vidu.
➔ Nepieciešamības gadījuma pielejiet eļļu (skatīt "Tehniskie dati").

Pierīču montāža

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***
Savainošanās risks, lietojot nepiemērotus piederumus. Izmantojiet tikai tādus piederumus, kuri atbilst aparāta darba spiedienam (skatīt "Tehniskie dati").
Uzmontējiet piederumus tikai tad, ka ir izslēgts aparāts.
Augstspiediena šļūtenes pieslēguma skrūvsavienojumu maksimālais pievilkšanas griezes moments ir 20 Nm.
➔ Augstspiediena šļūtenes un strūklas caurules savienošana ar rokas smidzinātājpistoli.
➔ Uzmontējiet uz smidzināšanas caurules Power sprauslu. Cieši ar roku pievelciet uzmavuzgriezni.
➔ Uzmontēt augstspiediena šļūteni aparāta augstspiediena pieslēgvietai.

Elektroapgāde

– Pieslēguma lielumus skatīt tehniskajos datos.
– Elektriskā pieslēgšana jāveic elektriķim un jāatbilst IEC 60364-1.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***

Nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo tīkla pretestību strāvas pieslēguma vietā (skatīt tehniskos datus). Ja ir neskaidrības par Jūsu pieslēguma vietā pastāvošo tīkla pretestību, lūdzu, sazinieties ar Jūsu enerģoapgādes uzņēmumu.

⚠ ***BĪSTAMI***

– *Pārbaudiet, vai elektrotīkla spriegums atbilst ražotāja datu plāksnītē norādītajam barošanas spriegumam.*
– *Neatbilstoši elektriskie pagarinājuma kabeļi var būt bīstami dzīvībai. Tāpēc āra apstākļos izmantojiet tikai atļautus un atbilstoši marķētus elektriskos pagarinātāju kabeļus ar pietiekošu vadu šķērsgriezumu:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz variants

Šī varianta ierīcēm elektriķim pie elektrības vada ir jāpiemontē atbilstošā kontaktdakša.

Ūdensapgāde

Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem aparātu 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.

Sistēmas atdalītāju vienmēr pieslēdziet ūdensapgādes sistēmai, nevis ierīcei.

Ūdens kvalitātes prasības:

Parametrs	Vērtība
pH vērtība	6,5...9,5
elektrovadītspēja	max. 2000 µS/cm
ogļūdeņraži	< 0,01 mg/l
hlorīdi	< 250 mg/l
kalcijs	< 200 mg/l
kopējā ūdens cietība	< 28 °dH
dzelzs	< 0,2 mg/l
mangāns	< 0,05 mg/l
varš	< 0,02 mg/l
Sulfāti	< 240 mg/l
Aktīvais hlors	< 0,1 mg/l
bez nepatīkamas smakas	

Pieslēgumu lielumus skatīt uz ražotāja datu plāksnītes/tehniskajos datos.

➔ Izmantot ar pinumu pastiprināto šļūteni (nav iekļauts piegādes komplektā). Minimālais rādiuss 1".
➔ Pieslēgt šļūteni aparāta ūdens apgādei.
➔ Pieslēgt šļūteni ūdens krānam.

Ūdens iesūkšana no tvertnes

Lai uzsūktu ūdeni, aparātam ir jāpieslēdz spiediena sūknis.

⚠ ***BĪSTAMI***

Nekad nesūknējiet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnes.

⚠ ***BĪSTAMI***

Nekādā gadījumā neiesūciet šķīdinātājus saturošus šķidrumus, neatšķaidītas skābes vai atšķaidinātājus! Pie tiem pieskaitāmi, piemēram, benzīns, krāsu atšķaidītāji vai šķidrais kurināmais. Izsmidzinātā migla ir ļoti ugunsnedroša, sprādzienbīstama un indīga. Neizmantojiet acetonu, neatšķaidītas skābes un šķīdinātājus, jo tie var bojāt aparātā izmantotos materiālus.

➔ Savienojiet aparāta ūdens pieslēgumu ar spiediena sūkni (piemērotā šļūtene: 4.440-270.0).
➔ Pirms lietošanas aparāts ir jāatgaiso.

Atgaisot aparātu

➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.
➔ Noskrūvēt sprauslu.
➔ Darbināt rokas smidzinātājpistoles sviru.
➔ Ieslēdziet aparātu un darbiniet tik ilgi, līdz ūdens izplūst no strūklas caurules bez gaisa burbuļiem.
➔ Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

Apkalpošana

⚠ ***BĪSTAMI***

– *Aparāta lietošana aizliegta sprādzienbīstamās zonās.*
– *Novietojiet aparātu uz stabilas, līdzenas pamatnes.*
– *Augstspiediena tīrītāju nedrīkst darbināt bērni. (Negadījumu risks nepareizas aparāta izmantošanas rezultātā)*
– *No augstspiediena sprauslas izplūstošā ūdens strūkla rada pistoles atsitienu. Liekta smidzināšanas caurule papildus var izraisīt griezes momentu. Tādēļ smidzināšanas caurule un pistole jātur cieši rokās.*
– *Nekad nevērsiet ūdens strūklu pret personām, dzīvniekiem, pašu aparātu vai elektriskām detaļām.*
– *Savainošanās risks, ko rada augstspiediena strūkla un sacelti putekļi. Valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus, aizsargtērpu, speciālus drošus apavus ar pēdas aizsargu.*
– *Nevērsiet strūklu pret sevi vai pret citiem, mēģinot notīrīt drēbes vai apavus.*
– *Neizmantojiet aparātu, ja tā darbības rādiusā atrodas citas personas.*
– *Risks gūt dzirdes traucējumus. Strādājot ar aparātu, noteikti valkājiet piemērotus ausu aizsargus.*
– *Augstā ūdens spiediena dēļ ar šo aparātu nedrīkst mazgāt automašīnu riepas/riepu ventiļus.*
– *Nedrīkst apsmidzināt azbestu saturošus un citus materiālus, kas satur veselībai kaitīgas vielas.*
– *Vienmēr sekojiet, lai visas pieslēguma šļūtenes būtu cieši pieskrūvētas.*
– *Rokas smidzināšanas pistoles rokturi darbības laikā nedrīkst iespīlēt.*
– *Barošanas kabelim un augstspiediena šļūtenei nedrīkst braukt pāri.*
– *Strādājiet tikai pietiekamā apgaismojumā.*

Ierīces ieslēgšana

➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.
➔ Pievienojiet kontaktspraudni kontaktligzdai.
➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I“.
➔ Atbloķējiet rokas smidzinātājpistoles drošinātāju, to nospiežot.
➔ Darbināt rokas smidzinātājpistoles sviru.

Darbs ar augstspiedienu

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***

No augstspiediena sprauslas izplūstošā ūdens strūkla rada rokas smidzināšanas pistoles atsitiena spēku. Nostājieties stabili un ar abām rokām stingri satveriet rokas smidzināšanas pistoli un smidzināšanas cauruli.

Power-sprausla

Aparāts ir aprīkots ar sekojošu sprauslu:

■ Power-sprausla, 15° smidzināšanas leņķis
– Augstspiediena plakanā strūkla (15°) plašu netīro virsmu tīrīšanai

Norādījums

Augstpiediena strūklu no sākuma vienmēr uz tīrāmo objektu virzīt no lielāka attāluma, lai novērstu bojājumus pārāk liela spiediena dēļ.

Darba spiediena un padeves daudzuma uzstādīšana

➔ Pavilkt rokas smidzinātājpistoles sviru.
➔ Uzstādīt darba spiedienu un padeves apjomu, pagriežot spiediena/daudzuma regulētāju uz sūkņa agregāta.
Darba spiedienu var nolasīt uz manometra.

Darba pārtraukšana

➔ Atlaidiet rokas smidzinātāja sviru. Aparāts izslēdzas pēc 30 sekundēm.
➔ Rokas smidzinātāja sviru nodrošiniet ar drošinātāju.
➔ Rokas smidzinātājpistoli kopā ar strūklas cauruli novietot tās novietnē.

Darba beigšana

➔ Pēc darba ar sāļu ūdeni (jūras ūdens) vismaz 2–3 minūtes skalot aparātu pie atvērtas rokas smidzinātājpistoles ar ūdensvada ūdeni.
➔ Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
➔ Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0“.
➔ Aizslēgt ūdens padevi.
➔ Nospiest rokas smidzinātājpistoli, līdz aparāts atbrīvojas no spiediena.
➔ Rokas smidzinātāja sviru nodrošiniet ar drošinātāju.
➔ Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes šļūteni.
➔ Izņemt tīkla kontaktdakšu.
➔ Tīkla pieslēguma kabeli, augstspiediena šļūteni un piederumus ievietojiet nodalījumos uz aparāta.

Aizsardzība pret aizsalšanu

⚠ ***Brīdinājums***
Bojājumu briesmas! Aparātā aizsalušais ūdens var sabojāt tā daļas.
Ziemas laikā uzglabāt ierīci apkurināmā telpā vai attukšot. Ilgāku ekspluatācijas pārtraukumu gadījumā ieteicams izsūknēt caur aparātu antifrīzu.

Ūdens nolaišana

➔ Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes un augstspiediena šļūteni.
➔ Izpūst aparātu ar saspiestu gaisu.

Izskalot aparātu ar antifrīzu

Norādījums
Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas norādījumus.
➔ Izsūknēt caur aparātu tirdzniecībā pieejamo antifrīzu.
Līdz ar to tiek panākta noteikt aizsardzība pret koroziju.

Transportēšana

UZMANĪBU
Savainošanās un bojājumu risks! Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.

Braukšana

➔ Stumšanas rokturi nospiediet uz leju un stumiet aparātu.

Transportēšana ar celtni

➔ Nostipriniet celšanas iekārtu pārkraušanai ar celtni paredzētā spraišļa vidū.

Drošības norādījumi pārkraušanai ar pacēlāja palīdzību

⚠ ***BĪSTAMI***
Savainojumu risks krītoša aparāta gadījumā.
– *Ievērojiet vietējos negadījumu novēršanas noteikumus un drošības norādījumus.*
– *Ikreiz pirms transportēšanas ar celtni, pārbaudiet, vai nav bojāta iekārta pārkraušanai ar celtni.*
– *Ikreiz pirms transportēšanas ar celtni pārbaudiet, vai cēlējmehānismiem nav bojājumu.*
– *Paceliet aparātu tikai aiz iekārtas pārkraušanai ar celtni.*
– *Neizmantojiet piekabināšanas ķēdes.*
– *Nodrošiniet celšanas iekārtu pret nejaušu atkabināšanos no kravas.*
– *Pirms transportēšanas ar celtni noņemiet smidzināšanas cauruli ar rokas smidzināšanas pistoli un nenostiprinātos priekšmetus.*
– *Celšanas laikā nepārvietojiet uz aparāta priekšmetus.*
– *Aparātu ar celtni drīkst transportēt tikai personas, kuras ir izgājušas instruktāžu par celtņa vadīšanu.*
– *Nestāviet zem kravas.*
– *Sekojiet, lai celtņa bīstamajā zonā neuzturētos personas.*
– *Neatstājiet aparātu iekārtu celtnī bez uzraudzības.*

Drošības pārbaude

➔ Pārbaudiet, vai visi iekārtas skrūvsavienojumi ir cieši pievilkti, pievelciet pēc nepieciešamības.

Transportēšana automašīnās

Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

Aparāta uzglabāšana

UZMANĪBU

Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.

Šo aparātu drīkst uzglabāt tikai iekštelpās.

Kopšana un tehniskā apkope

⚠ ***Savainojumu bīstamība***

Pirms jebkuru apkopes darbu veikšanas izslēdziet aparātu un izvelciet tīkla spraudni.

Tehniskā apkope

Tehniskā inspekcija/tehniskās apkopes līgums

Jūs varat vienoties ar savu tirgotāju par regulāru tehnisko inspekciju veikšanu vai noslēgt tehniskās apkopes līgumu.
Lūdzu konsultējaties par šo jautājumu.

Pirms katras ekspluatācijas

➔ Pārbaudīt tīkla kabeli.
Tīkla kabelis nedrīkst būt bojāts (elektriskā rieciena briesmas). Bojātais tīkla kabelis nekavējoties jānomaina ar autorizēta servisa vai elektriķa spēkiem.
➔ Pārbaudīt augstspiediena šļūteni uz bojājumiem (uzsprāgšanas briesmas). Nekavējoties nomainīt bojātu augstspiediena šļūteni.
➔ Ar eļļas līmeņa indikatoru pārbaudiet augstspiediena sūkņa eļļas līmeni.
Ja eļļa ir blāva (ūdens eļļā), uzreiz sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
➔ 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

➔ Notīrīt ūdens apgādes filtru.
➔ Pārbaudiet gaisa spiedienu riepās (skatīt "Tehniskie dati").

Pēc 50 darba stundām

➔ Nomainiet sūkņa eļļu.

Ik gadu vai pēc 500 darba stundām

Nomainīt augstspiediena sūkņa eļļu.
➔ Eļļas šķiras un iepildāmos daudzumus skatīt "Tehniskajos datos".
➔ Izskrūvēt eļļas nolaišanas skrūvi.
➔ Nolaist eļļu savākšanas tvertnē.
➔ Ieskrūvēt atpakaļ eļļas noplūdes skrūvi.
➔ Lēni iepildiet svaigu eļļu līdz eļļas līmeņa norādes vidum.

Norādījums

Gaisa burbulīšiem jāpazūd.

Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

Mazākos traucējumus Jūs varat novērst patstāvīgi, izmantojot sekojošo pārskatu. Šaubu gadījumos lūdzam griezties pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā.

⚠ ***Savainojumu bīstamība***

Pirms jebkuru apkopes darbu veikšanas izslēdziet aparātu un izvelciet tīkla spraudni.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***

Remontdarbus un darbus ar elektriskajām daļām drīkst veikt tikai autorizēts klientu serviss.

Kontrollampiņa

Kontrolindikators norāda darba režīma stāvokļus (zaļā) un traucējumus (sarkanā).

Atiestatīšana:

➔ Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0“.
➔ Brīdi pagaidīt.
➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I“.

Darba režīmu norāde

■ Nepārtraukta zaļa gaisma:
– Aparāts ir darba gatavībā.
■ 1x nomirgo zaļš:
– Darba gatavība notecējusi pēc 30 minūtēm.
– Aparāts atslēdzās pēc 30 minūtēm nepārtrauktas darbības (aizsardzība no iesprēgājušas augstspiediena šļūtenes).

Darbības traucējumu indikācija

■ Nepārtraukta sarkana gaisma:
– Elektriskais traucējums aparātā
➔ Izņemt tīkla kontaktdakšu.
➔ Sazināties ar klientu apkalpošanas dienestu.
■ 1x nomirgo sarkans:
– Augstspiediena puse nav hermētiska
➔ Pārbaudīt augstspiediena šļūteni, šļūtenes savienojumus un rokas smidzinātājpistoli uz hermētiskumu.
■ 2x nomirgo sarkans:
– Motors pārslogots/pārkarsēts
➔ Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0“.
➔ Ļaut aparātam atdzist.
➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I“.
– Pārāk zems ūdens spiediens
➔ Nodrošiniet pietiekamu ūdens spiedienu vadā.
■ 3x nomirgo sarkans:
– Kļūme elektroapgādē
➔ Pārbaudīt elektrotīkla savienojumu un drošinātājus.
■ 4x nomirgo sarkans:
– Pārāk augsts elektroenerģijas patēriņš
➔ Sazināties ar klientu apkalpošanas dienestu.

Aparāts nestrādā

– Nav spriegums tīklā
➔ Pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst ražotāja datu plāksnītēē norādītajam barošanas spriegumam.
➔ Pārbaudīt tīkla kabeli uz bojājumiem.
– Kontrolindikators mirgo zaļā krāsā
➔ Darba gatavības laiks ir notecējis. Izslēgt un atkal ieslēgt aparātu.
– Pārāk zema ūdens pieplūdes spiediena dēļ ir nostrādājis ūdens trūkuma drošinātājs (opcija).
Ir iedegusies kontrollampiņa, kas signalizē par nepietiekamu ūdens daudzumu.
➔ Pārbaudiet ūdens pieplūdes spiedienu, minimālo vērtību skatiet "Tehniskie dati". Lai atsāktu aparāta lietošanu, pārslēdziet aparāta slēdzi pozīcijā "0", tad atkal ieslēdziet.
– Pārkarsēts/pārslogots motors vai nostrādāja fāžu aizsardzība, vai tinuma aizsargslēdzis
➔ Izslēgt aparātu un ļaut tam atdzist. Novērst traucējuma cēloni. Atkal ieslēgt aparātu.

Aparāts neveido spiedienu

– Nepareiza sprausla
➔ Pārbaudīt pareizu sprauslas izmēru (skatīt "Tehniskie dati).
– Izskalota sprausla.
➔ Iztīriet/nomainiet sprauslu.
– Netīrs filtrs.
➔ Notīrīt ūdens apgādes filtru.
Noskrūvēt filtra korpusu, izņemt ārā filtru, iztīrīt un ielikt atpakaļ.
– Gaiss sistēmā
➔ Atgaisot aparātu.
Noskrūvēt sprauslu. Ieslēdziet aparātu un darbiniet tik ilgi, līdz ūdens izplūst no strūklas caurules bez gaisa burbuļiem. Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.
– Neblīvi vai aizsprostoti sūkņa pievadi
➔ Pārbaudiet visas šļūtenes, kas ir pieslēgtas pie sūkņa, un vai tās ir hermētiskas un nav aizsērējušas.

Augstspiediena sūknis nav hermētisks

➔ 3 ūdens pilieni minūtē ir pieļaujams un tie var izplūst pa aparāta apakšu. Spēcīgāka nehermētiskuma gadījumā sazināties ar klientu dienestu.

Augstspiediena sūknis grab

➔ Pārbaudiet, vai visi pie augstspiediena sūkņa pieslēgtie pievadi ir blīvi un nav aizsprostoti.
➔ Atgaisot aparātu.
Noskrūvēt sprauslu. Ieslēdziet aparātu un darbiniet tik ilgi, līdz ūdens izplūst no strūklas caurules bez gaisa burbuļiem. Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu kompetentās pārdošanas sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Iespējamos ierīces traucējumus garantijas laikā novērsīsim bez maksas, ja iemesls ir materiāla vai ražotāja kļūda.
Garantija stājas spēkā tikai tad, ja Jūsu pārdevējs ierīces iegādes brīdī pilnībā aizpilda atbildes karti, apzīmogo un paraksta, un Jūs atbildes karti pēc tam nosūtāt pārdošanas sabiedrībai Jūsu valstī.
Garantijas gadījumā lūdzu ar piederumiem un pirkuma čeku vērsieties pie pārdevēja vai tuvākajā klientu servisā.

Vispārējas piezīmes

Piederumi un rezerves daļas

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***

Savainošanās risks, lietojot nepiemērotus piederumus. Izmantojiet tikai tādus piederumus, kuri atbilst aparāta darba spiedienam (skatīt "Tehniskie dati").

– Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumu un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.
– Visbiežāk pieprasīto rezerves daļu klāstu Jūs atradīsiet lietošanas rokasgrāmatas galā.
– Turpmāko informāciju par rezerves daļām Jūs saņemsiet saitā www.kaercher.com, sadaļā Service.

ES Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās konstrukciju un izgatavošanas veidu, kā arī mūsu apgrozībā laistajā izpildījumā atbilst ES direktīvu attiecīgajām galvenajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Iekārtā izdarot ar mums nesaskaņotas izmaiņas, šis paziņojums zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrīšanas aparāts
Padomi: 1.367-xxx
Attiecīgās ES direktīvas:
2000/14/EK
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2011/65/EU
2014/30/ES
2009/125/EG + 2009/1781

Piemērotās harmonizētās normas:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005
Atbilstibas novertešanas procedura:
2000/14/EK: V pielikums
Skaņas intensitates līmenis dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Izmērītais: 92
Garantētais: 94
HD 13/35-4 Cage
Izmērītais: 93
Garantētais: 95

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, 2021/02/01

Tehniskie dati

Tips		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Strāvas pieslēgums			
Spriegums	V	400	
Strāvas veids	Hz	3~50	
Pieslēguma jauda	kW	15	
Tīkla drošinātājs (kūstošais)	A	32	
Aizsardzība		IPX5	
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	omi	0,192	0,164
Ūdens pieslēgums			
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pieplūdes spiediens (min.), ja maks. ūdens daudzums	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Pievadāmā ūdens temperatūra, maks.	°C	60	
Pievadāmā ūdens daudzums, min.	l/h (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Pievadāmās ūdens šļūtenes garums (min.)	m	7,5	
Pievadāmās ūdens šļūtenes diametrs (min.)	Collas	1	
Tehniskie dati attiecībā uz jaudu			
Darba spiediens	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Ūdens patēriņš	l/h (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Sprauslas izmērs	--	15049	15030
Rokas smidzināšanas pistoles reaktīvais spēks	N	93	79
Izejmateriāli			
Eļļas daudzums - sūknis	l	1,3	
Eļļas marka - sūknis		SAE 90 Hypoid	
Izmēri un svars			
Garums x platums x augstums	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipiskā darba masa	kg	195	
Gaisa spiediens riepās	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Saskaņā ar EN 60335-2-79 aprēķinātās vērtības			
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums			
Rokas smidzinātājpistole	m/s^2	0,87	
Strūklas padeves caurule	m/s^2	1,8	
Nenoteiktība K	m/s^2	1	
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	78	
Nenoteiktība K_{pA}	dB(A)	2	
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} + nenoteiktība K_{WA}	dB(A)	95	94
Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)			

Tips		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
Strāvas pieslēgums			
Spriegums	V	440	
Strāvas veids	Hz	3~60	
Pieslēguma jauda	kW	15	
Tīkla drošinātājs (kūstošais)	A	32	
Aizsardzība		IPX5	
Ūdens pieslēgums			
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	
Pieplūdes spiediens (min.), ja maks. ūdens daudzums	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Pievadāmā ūdens temperatūra, maks.	°C	60	
Pievadāmā ūdens daudzums, min.	l/h (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Pievadāmās ūdens šļūtenes garums (min.)	m	7,5	
Pievadāmās ūdens šļūtenes diametrs (min.)	Collas	1	
Tehniskie dati attiecībā uz jaudu			
Darba spiediens	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
Ūdens patēriņš	l/h (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Sprauslas izmērs	--	15046	15028
Rokas smidzināšanas pistoles reaktīvais spēks	N	93	79
Izejmateriāli			
Eļļas daudzums - sūknis	l	1,3	
Eļļas marka - sūknis		SAE 90 Hypoid	
Izmēri un svars			
Garums x platums x augstums	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipiskā darba masa	kg	195	
Gaisa spiediens riepās	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
Saskaņā ar EN 60335-2-79 aprēķinātās vērtības			
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums			
Rokas smidzinātājpistole	m/s^2	0,87	
Strūklas padeves caurule	m/s^2	1,8	
Nenoteiktība K	m/s^2	1	
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	78	
Nenoteiktība K_{pA}	dB(A)	2	
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} + nenoteiktība K_{WA}	dB(A)	95	94
Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)			

Prieš pirmą kartą pradedant naudotis prietaisu, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

– Prieš naudodami pirmą kartą, būtinai perskaitykite saugos reikalavimus Nr. 5.963-314.0!
– Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.
– Išpakuodami prietaisą patikrinkite, ar netrūksta priedų ir ar nėra pažeidimų.

Turinys

Aplinkos apsauga . . . . . LT 1
Apžvalga . . . . . LT 1
Naudojimas pagal paskirtį . . . . LT 2
Simboliai ant prietaiso . . . . . LT 2
Saugos reikalavimai . . . . . LT 2
Saugos įranga . . . . . LT 2
Naudojimo pradžia . . . . . LT 3
Valdymas . . . . . LT 4
Transportavimas . . . . . LT 6
Įrenginio laikymas . . . . . LT 6
Priežiūra ir aptarnavimas . . . . LT 6
Pagalba gedimų atveju . . . . . LT 7
Garantija . . . . . LT 8
Bendrieji nurodymai . . . . . LT 9
ES atitikties deklaracija . . . . . LT 9
Techniniai duomenys . . . . . LT 10

Aplinkos apsauga

Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitinėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.

Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumuliatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Neišleiskite variklio alyvos, mazuto, dyzelino ir benzino į aplinką. Saugokite gruntą ir naudotos alyvos atliekas sutvarkykite laikydamiesi aplinkos apsaugos reikalavimų.

Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:
www.kaercher.com/REACH

Apžvalga

Paveikslėlius rasite 2 psl.

1 Rankinis purkštuvas
2 Rankinio purkštuvo svertas
3 Apsauginis fiksatorius
4 Aukšto slėgio žarna
5 Eksploatavimo valandų skaitiklis
6 Krovinio vamzdžio laikiklis
7 Stūmimo rankena
8 Darbo režimo / gedimo kontrolinis indikatorius
9 Prietaiso jungiklis
10 Vandens kiekio kontrolinė lemputė (pasirenkamas priedas)
11 Žarnos/kabelio laikiklis
12 Elektros laidas su kištuku (60 Hz modelis be kištuko)
13 Vandens trūkumo saugiklis, apsauga nuo sausosios eigos (pasirenkamas priedas)
14 Apsauginis vožtuvas
15 Alyvos lygio matuoklė
16 Slėgio ir debito reguliatorius
17 Priedų dėklas
18 Alyvos išleidimo varžtas
19 Vandens prijungimo antgalis su filtru
20 Tepalo lygio rodiklis
21 Aukšto slėgio jungtis
22 Manometras
23 Galingas antgalis su kreipiamąja veržle
24 Purškimo antgalis
25 Krovinio vamzdžio laikiklis

Spalvinis ženklinimas

– Valymo proceso valdymo elementai yra geltonos spalvos.
– Techninės priežiūros valdymo elementai yra šviesiai pilkos spalvos.

Naudojimas pagal paskirtį

Šį aukšto slėgio valymo įrenginį naudokite tik:
– įrenginiams, automobiliams, statiniams ir įrankiams valyti.
– kartu su Kärcher patvirtintais priedais ir atsarginėmis dalimis.

Simboliai ant prietaiso

	Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.
	Prietaisą gali pažeisti užšalęs vanduo! Žiemą prietaisą ištuštinkite arba laikykite nors šiek tiek šildomoje patalpoje.
	Pavojus pažeisti klausą. Dirbdami prietaisu, būtinai naudokite tinkamą klausos apsaugą. Sužalojimų pavojus! Naudokite apsauginius akinius.
	Pavojus nusideginti prisilietus prie įkaitusių paviršių!

Jokiu būdu nenaudokite prietaiso geriamojo vandens tiekimo sistemoje be sistemos atskyriklio. Naudokite KÄRCHER arba alternatyvų sistemos atskyriklį, atitinkantį EN 12729 BA tipo reikalavimus.

Sistemos atskyrikliu tekėjusio vandens gerti negalima.
Atskyriklį junkite prie vandens tiekimo tinklo ir jokiu būdu ne tiesiai prie prietaiso.

Saugos reikalavimai

Rizikos lygiai

⚠ ***PAVOJUS***
Žymi gresiantį tiesioginį pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***
Žymi galimą pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

ATSARGIAI
Žymi galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus arba materialinius nuostolius.

Aukšto slėgio žarna

⚠ ***PAVOJUS***
Sužalojimų pavojus!
– *Naudokite tik originalias aukšto slėgio žarnas.*
– *Aukšto slėgio žarna ir purkštuvas turi būti pritaikyti techniniuose duomenyse nurodytam didžiausiam darbiniam viršslėgiui.*
– *Venkite sąlyčio su chemikalais.*
– *Kasdien tikrinkite aukšto slėgio žarną. Nebenaudokite sulenktų žarnų. Nebenaudokite aukšto slėgio žarnos, jei matomas išorinis vielų sluoksnis.*
– *Nebenaudokite aukšto slėgio žarnos, jei pažeistas sriegis.*
– *Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad ji nebūtų pervažiuota.*
– *Nebenaudokite pervažiuotos, sulenktos arba sutrenktos aukšto slėgio žarnos, net jei nėra matomų pažeidimų.*
– *Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad jos neveiktų mechaninė apkrova.*
– *Aukšto slėgio žarnos veržlinės jungties maksimalus užveržimo momentas yra 20 Nm.*

Saugos įranga

Saugos įranga apsaugo naudotoją, todėl jos negalima keisti arba nenaudoti.

Prietaiso jungiklis

Apsaugo, kad prietaisas netyčia nebūtų įjungtas. Išjunkite jungiklį darydami pertraukas arba baigę darbą.

Apsauginis fiksatorius

Prie rankinio purkštuvo esantis apsauginis fiksatorius neleidžia atsitiktinai įjungti prietaiso.

Redukcinis vožtuvas su pneumatiniu jungikliu

– Sumažinus vandens kiekį kiekį, kartu su slėgio ir debito reguliatoriumi atidaromas redukcinis vožtuvas ir dalis vandens teka atgal siurblio siurbimo pusę.
– Jei rankinis purškimo pistoletas yra užvertas, atsiveria redukcinis vožtuvas ir aukšto slėgio siurblys perpumpuoja vandenį atgal į siurblio siurbimo pusę. Redukcinio vožtuvo pneumatinis jungiklis perduoda signalą valdymo sistemai, kuri maždaug po 30 sekundžių inercinio veikimo išjungia siurblį.
– Jei rankinis purkštuvas vėl atidaromas, pneumatinis jungiklis vėl įjungia siurblį prie cilindro galvutės.

Redukcinis vožtuvas ir pneumatinis jungiklis yra įmontuoti gamykloje ir užplombuoti. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

Apsauginis vožtuvas atsidaro sugedus redukciniam vožtuvui.
Apsauginis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Vandens trūkumo saugiklio tvirtinimo komplektas (pasirenkamas priedas)

Vandens trūkumo saugiklis išjungia variklį esant nepakankamam vandens tiekimui (per mažas vandens slėgis).
Kontrolinė lemputė „Vandens trūkumas“ šviečia.

Fazių užtikrinimo apsauga

Fazių užtikrinimo apsauga nutraukia elektros grandinę, jei fazėje nėra įtampos.

Apsauginis ritės kontaktas

Pneumatinės pavaros apsauginis ritės kontaktas automatiškai išjungia variklį esant teminei perkrovai.

Naudojimo pradžia

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų pavojus! Prietaisas, aukšto slėgio žarna ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.

Patikrinkite alyvos lygį

➔ Nupjaukite tepalo rezervuaro dangtelio smaigalį.
➔ Alyvos lygio kontrolė aukšto slėgio pompoje.
Alyvos lygis turi būti alyvos lygio indikatoriaus viduryje.
➔ Jei reikia, įpilkite alyvos (žr. „Techniniai duomenys“).

Priedų pritvirtinimas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***

Sužeidimo pavojus dėl netinkamų priedų. Naudokite tik tokius priedus, kurie yra leistini pagal prietaiso darbo slėgį (žr. „Techniniai duomenys“).
Priedus montuokite tik tada, kai prietaisas išjungtas.
Aukšto slėgio žarnos veržlinės jungties maksimalus užveržimo momentas yra 20 Nm.

➔ Aukšto slėgio žarną ir purškimo antgalį sujunkite su rankiniu purkštuvu.
➔ Ant purškimo antgalio uždėkite galingą antgalį. Ranka tvirtai užveržkite kreipiamąją veržlę.
➔ Aukšto slėgio žarną pritvirtinkite prie prietaiso aukšto slėgio jungties.

Energijos tiekimas

– Jungties dydžius rasite skyriuje „Techniniai duomenys“.
– Elektros instaliaciją turi atlikti elektrikas vadovaudamasis IEC 60364-1 reikalavimais.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***

Neviršykite didžiausios leistinos elektros tinklo jungties varžos (žr. „Techniniai duomenys“). Jei kyla neaiškumų dėl elektros tinklo jungties varžos, kreipkitės į elektros energijos tiekimo įmonę.

⚠ ***PAVOJUS***

– *Patikrinkite, ar ant prietaiso skydelio nurodyta įtampa atitinka elektros šaltinio įtampą.*
– *Netinkami ilginamieji elektros laidai gali kelti pavojų. Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60 Hz modelis

Šiam įrenginio modeliui tinkamą maitinimo kabelio kištuką turi sumontuoti elektrikas.

Vandens prijungimo antgalis

Jokiu būdu nenaudokite prietaiso geriamojo vandens tiekimo sistemoje be sistemos atskyriklio. Naudokite KÄRCHER arba alternatyvų sistemos atskyriklį, atitinkantį EN 12729 BA tipo reikalavimus.

Sistemos atskyrikliu tekėjusio vandens gerti negalima.

Atskyriklį junkite prie vandens tiekimo tinklo ir jokiu būdu ne tiesiai prie prietaiso.

Reikalavimai vandens kokybei:

Parametras	**Vertė**
pH vertė	6,5...9,5
elektros laidumas	max. 2000 µS/cm
Angliavandeniai	< 0,01 mg/l
Chloridas	< 250 mg/l
Kalcis	< 200 mg/l
Bendrasis kietumas	< 28 °dH
Geležis	< 0,2 mg/l
Manganas	< 0,05 mg/l
Varis	< 0,02 mg/l
sulfatas	< 240 mg/l
aktyvusis chloras	< 0,1 mg/l
nėra nemalonaus kvapo	

Jungties dydžius rasite ant prietaiso skydelio/techninėje specifikacijoje.

➔ Naudokite pakankamai tvirto audinio žarną (netiekiama kartu). Skersmuo mažiausiai 1“.
➔ Žarną prijunkite prie prietaiso vandens čiaupo.
➔ Prijunkite žarną prie vandens čiaupo.

Vandens siurbimas iš rezervuarų

Kad būtų siurbiamas vanduo, prie prietaiso turi būti prijungtas pirminio slėgio siurblys.

⚠ ***PAVOJUS***

Jokiu būdų nesiurbkite vandens ir geriamojo vandens rezervuarų.

⚠ ***PAVOJUS***

Niekada nesiurbkite skysčių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, arba neskiestų rūgščių ir tirpiklių! Šios rūgštys ir tirpikliai - pvz., benzinas, dažų skiedikliai arba mazutas. Susidariusi šių medžiagų dulksna yra itin degi, sprogi ir nuodinga. Jokiu būdu nenaudokite acetono, neskiestų rūgščių ir tirpiklių, kadangi jie gali pažeisti prietaiso medžiagas.

➔ Prietaiso vandens jungtį sujunkite su pirminio slėgio siurbliu (tinkama žarna: 4.440-270.0).
➔ Prieš naudojimą iš prietaiso išleiskite orą.

Prietaiso nuorinimas

➔ Atsukite čiaupą.
➔ Nusukite antgalį.
➔ Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svertą.
➔ Įjunkite prietaisą ir palaukite, kol iš purškimo antgalio bėgs vanduo be purslų.
➔ Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite purkštuką.

Valdymas

⚠ ***PAVOJUS***

– *Draudžiama naudoti prietaisą sprogioje aplinkoje.*
– *Pastatykite prietaisą ant tvirto, lygaus pagrindo.*
– *Draudžiama aukšto slėgio valymo įrenginį naudokite vaikams. (Nelaimingų atsitikimų pavojus netinkamai naudojant prietaisą).*

– *Iš aukšto slėgio antgalio išsiveržianti vandens srovė sukelia pistoleto atatranką. Dėl lenkto vamzdžio gali atsirasti papildomas sukamasis momentas. Todėl purškimo vamzdį ir pistoletą tvirtai laikykite rankose.*
– *Jokiu būdu nenukreipkite vandens srovės į žmones, gyvūnus, patį prietaisą ar elektros dalis.*
– *Sužalojimo pavojus dėl aukšto slėgio srovės arba sukilusio purvo. Užsidėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines, apsauginį kombinezoną, specialus apsauginius ilgaaulius batus su pado apsauga.*
– *Jokiu būdu negalima nukreipti srovės į kitus asmenis arba save norint nuvalyti rūbus arba avalynę.*
– *Nenaudokite prietaiso, jei netoliese yra kitų asmenų.*
– *Pavojus pažeisti klausą. Dirbdami prietaisu, būtinai naudokite tinkamą klausos apsaugą.*
– *Dėl didelio vandens slėgio šiuo prietaisu negalima valyti transporto priemonės padangų/padangų ventilių.*
– *Negalima purkšti ant medžiagų, sudėtyje turinčių asbesto ir kitų sveikatai kenksmingų sudėtinių dalių.*
– *Nuolat tikrinkite, ar tinkamai priveržtos visos jungiamosios žarnos.*
– *Naudojant prietaisą, pistoleto svirtis neturi būti užspausta.*
– *Nepervažiuokite maitinimo kabelio ir aukšto slėgio žarnos.*
– *Dirbkite tik pakankamai apšviestoje vietoje.*

Prietaiso įjungimas

➔ Atsukite čiaupą.
➔ Įkiškite elektros laido kištuką.
➔ Prietaiso jungiklį nustatykite ties „I“.
➔ Atfiksuokite apsauginį fiksatorių paspaudę rankinio purškimo pistoletą.
➔ Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svertą.

Naudojimas esant aukštam slėgiui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***
Iš aukšto slėgio purškimo antgalio išpurškiama vandens srovė veikia rankinį purškimo pistoletą atatrankos jėga. Tvirtai stovėkite ir abiem rankomis laikykite rankinį purškimo pistoletą bei purškimo antgalį.

Galingas antgalis

Prietaise įmontuotas šis antgalis:
■ Galingas antgalis, 15° purškimo kampas
– Plokščia aukšto slėgio srovė (15°) - nešvarumams, užimantiems didelį plotą

Pastaba
Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų, aukšto slėgio srovę iš pradžių nukreipkite į valomą daiktą iš didesnio atstumo.

Darbinio slėgio ir debito nustatymas

➔ Patraukite rankinio purkštuvo svertą.
➔ Darbinį slėgį ir debitą nustatykite siurblio slėgio ir debito reguliatoriumi. Darbinį slėgį galite išmatuoti manometru.

Darbo nutraukimas

➔ Atlaisvinkite rankinio purkštuvo svertą. Prietaisas išsijungia po 30 sekundžių.
➔ Rankinio purkštuvo svertą užfiksuokite apsauginiu fiksatorium.
➔ Rankinį purkštuvą su purškimo antgaliu įstatykite į priedų dėklą.

Darbo pabaiga

➔ Ilgesnį laiką naudoję prietaisą su sūdytu vandeniu, bent 2 - 3 minutes gerai išplaukite prietaisą su atidarytu rankiniu purkštuvu vandentiekio vandeniu.
➔ Atleiskite aukštojo slėgio pistoleto svertą.
➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
➔ Užsukite čiaupą.
➔ Įjunkite rankinį purkštuvą, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
➔ Rankinio purkštuvo svertą užfiksuokite apsauginiu fiksatorium.
➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo žarną.
➔ Ištraukite elektros laido kištuką.
➔ Maitinimo kabelį, aukšto slėgio žarną ir kitus prietaisus sudėti ant prietaiso.

Apsauga nuo šalčio

⚠ ***Įspėjimas***
Pažeidimo pavojus! Sušalęs vanduo prietaise gali sugadinti jo dalis.
Žiemą prietaisą ištuštinkite arba laikykite nors šiek tiek šildomoje patalpoje. Ilgesnį laiką nenaudojant prietaiso, patariama perpumpuoti siurbliu antifrizo.

Vandens išleidimas

➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo ir aukšto slėgio žarnas.
➔ Nupūskite prietaisą suslėgtu oru.

Išskalaukite prietaisą antifrizu

Pastaba
Laikykitės antifrizo gamintojo pateikiamų naudojimo instrukcijų.
➔ Perpumpuokite prietaisu įprastinio antifrizo.
Taip užtikrinama ir apsauga nuo korozijos.

Transportavimas

ATSARGIAI
Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.

Važiavimas

➔ Stūmimo rankeną paspauskite į viršų ir stumkite prietaisą.

Krano transportavimas

➔ Kėlimo prietaisą pritvirtinkite krovinio vamzdžio laikiklio viduryje.

Saugos nurodymai dėl transportavimo kranu

⚠ ***PAVOJUS***
Atsargiai! Galite susižeisti prietaisui krentant žemyn.
– *Laikykitės vietinių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių bei saugos reikalavimų.*
– *Kiekvieną kartą prieš transportuodami įtaisą kranu, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas.*
– *Kiekvieną kartą prieš transportuodami įtaisą kranu, patikrinkite, ar jis nepažeistas keltuvas.*
– *Įrenginį kelkite tik už šio įtaiso kėlimui kranu.*
– *Nenaudokite grandinių.*
– *Būkite tikri dėl kėlimo prietaiso pakabinamo krūvio.*
– *Prieš transportuodami kranu, pašalinkite purškimo antgalį su rankiniu purškimo pistoletu ir palaidus daiktus.*
– *Keldami įrenginį, nelaikykite ant jo jokių daiktų.*
– *Prietaiso transportavimu gali užsiimti tik kvalifikuoti asmenys, kurie yra apmokyti valdyti kraną.*
– *Nestovėkite po kroviniu.*
– *Atsargiai! Žiūrėkite, kad krano važiavimo lauke nebūtų jokio asmens.*
– *Nepalikite prietaiso prikabinto prie krano be priežiūros.*

Saugos patikra

➔ Patikrinkite ar, tvirtai užsukti visi įtaiso varžtai bei veržlės ir, jei reikia, priveržkite.

Transportavimas transporto priemonėmis

Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

Įrenginio laikymas

ATSARGIAI
Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.
Šį prietaisą galima laikyti tik patalpose.

Priežiūra ir aptarnavimas

⚠ ***Sužalojimų pavojus***
Prieš pradėdami techninės priežiūros ir remonto darbus prietaisą išjunkite, o elektros laido kištuką ištraukite iš rozetės.

Techninė priežiūra

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

➔ Patikrinti maitinimo kabelį.
Jokiu būdu nenaudokite pažeisto maitinimo kabelio (srovės smūgio pavojus). Pažeistas maitinimo kabelis turi būti pakeistas įgaliotos klientų aptarnavimo tarnybos ir kvalifikuoto elektriko.

➔ Patikrinkite, ar nepažeista (neįtrūkusi) aukšto slėgio žarna.
Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsdami pakeiskite.

➔ Pagal alyvos lygio indikatorių patikrinkite aukšto slėgio siurblio alyvos lygį.
Jei alyva blyškios spalvos (alyvoje yra vandens), nedelsdami kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

➔ 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

➔ Išvalykite vandens čiaupo filtrą.

➔ Patikrinkite padangų slėgį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).

Po 50 darbo valandų

➔ Pakeiskite siurblio alyvą.

Kasmet arba po 500 darbo valandų

Pakeiskite aukšto slėgio pompos alyvą.

➔ Informacija apie alyvos rūšis ir reikiamus kiekius patiekta skyriuje „Techniniai duomenys“.

➔ Išsukite alyvos išleidimo varžtą.

➔ Išleiskite alyvą į gaudyklę.

➔ Įsukite alyvos išleidimo varžtą atgal.

➔ Naujos alyvos iš lėto pripildykite iki alyvos matuoklės vidurio.

Pastaba

Oro burbulai turi išsisklaidyti.

Pagalba gedimų atveju

Naudodamiesi toliau pateiktu aprašu mažesnius gedimus pašalinsite patys. Abejotinais atvejais kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

⚠ ***Sužalojimų pavojus***

Prieš pradėdami techninės priežiūros ir remonto darbus prietaisą išjunkite, o elektros laido kištuką ištraukite iš rozetės.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***

Atlikti remonto darbus ir tvarkyti elektros įrangos dalis gali tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba.

Kontrolinis indikatorius

Kontrolinis indikatorius rodo naudojimo režimą (žalia spalva) ir gedimus (raudona spalva).

Atstatymas:

➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.

➔ Trumpai palaukite.

➔ Prietaiso jungiklį nustatykite ties „I“.

Naudojimo režimo indikatorius

■ Nuolat žiba žalia šviesa:
– prietaisas paruoštas naudoti.
■ 1x sumirksi žalia spalva:
– paruošto naudoti prietaiso režimas baigias po 30 minučių.
– Po 30 minučių nenutrūkstamo veikimo prietaisas išjungtas (saugumas sutrūkus aukšto slėgio žarnai).

Sutrikimų indikatorius

■ Nuolat žiba raudona šviesa:
– Elektrinis prietaiso gedimas
➔ Ištraukite elektros laido kištuką.
➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
■ 1x sumirksi raudona spalva:
– Nesandari aukšto slėgio pusė
➔ Patikrinkite aukšto slėgio žarnos, žarnų jungčių ir rankinio purkštuvo sandarumą.
■ 2x sumirksi raudona spalva:
– Perkaitęs arba perkrautas variklis
➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
➔ Atvėsinkite prietaisą.
➔ Prietaiso jungiklį nustatykite ties „I“.
– Per žemas vandens slėgis

➔ Užtikrinkite pakankamą slėgį vandens linijoje.
■ 3x sumirksi raudona spalva:
– Tinklo įtampos sutrikimas
➔ Patikrinkite maitinimo tinklą ir saugiklį.
■ 4x sumirksi raudona spalva:
– Per stipri tiekiama elektros srovė
➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Prietaisas neveikia

– Nėra tinklo įtampos
➔ Patikrinkite, ar ant prietaiso skydelio nurodyta įtampa atitinka elektros šaltinio įtampą.
➔ Patikrinkite, ar nepažeistas maitinimo kabelis.
– Mirksi žalias kontrolinis indikatorius
➔ Baigėsi parengties režimo laikas. Išjunkite ir vėl įjunkite prietaisą.
– Vandens trūkumo saugiklis (pasirenkamas priedas) suveikė dėl per mažo vandens tiekimo slėgio.
Kontrolinė lemputė „Vandens trūkumas“ šviečia.
➔ Patikrinkite vandens tiekimo slėgį, mažiausią vertę žr. skyriuje „Techniniai duomenys“.
Norėdami vėl naudoti prietaisą, nustatykite jo jungiklį į padėtį „0“ ir įjunkite iš naujo.
– Perkrautas ar perkaitęs variklis arba įsijungė fazių užtikrinimo apsauga ar apsauginis ritės jungiklis.
➔ Išjunkite ir atvėsinkite prietaisą. Pašalinkite sutrikimo priežastis. Vėl įjunkite prietaisą.

Prietaisas nesukuria slėgio

– Netinkamas antgalis
➔ Patikrinkite ar parinktas tinkamo dydžio antgalis (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
– Išplautas purkštukas.
➔ Išvalykite/pakeiskite antgalį.
– Užsiteršęs filtras.
➔ Išvalykite vandens čiaupo filtrą.
Užsukite filtro korpusą, išimkite filtrą, jį išvalykite ir vėl įdėkite.
– Sistemoje yra oro
➔ Nuorinkite prietaisą.
Nusukite antgalį. Įjunkite prietaisą ir palaukite, kol iš purškimo antgalio bėgs vanduo be purslų. Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite atgalį.
– Nesandarus arba užsikišęs siurblio tiekimo vamzdis
➔ Patikrinkite visas tiekimo linijas į siurblį: ar jos sandarios ir neužsikimšusios.

Nesandarus aukšto slėgio siurblys

➔ Gali nulašėti 3 lašai per minutę ir pasirodyti ant prietaiso apatinės dalies. Jei prietaisas nesandarus, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Aukšto slėgio siurblyje girdimas bildesys

➔ Patikrinkite visus antplūdžio linijas į aukšto slėgio pompą, ar jose nėra sutirštėjimų ar užsikimšimų.
➔ Nuorinkite prietaisą.
Nusukite antgalį. Įjunkite prietaisą ir palaukite, kol iš purškimo antgalio bėgs vanduo be purslų. Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite atgalį.

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. Garantija įsigalioja tik tada, kai jūsų tiekėjas parduodamas prietaisą visiškai užpildo pridedamą atsakymo kortelę, uždeda antspaudą ir pasirašo, o jūs tą atsakymo kortelę po to išsiunčiate įgaliotam pardavėjui jūsų šalyje.
Dėl garantinio gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinantį kasos kvitą.

Bendrieji nurodymai

Priedai ir atsarginės dalys

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***

Sužeidimo pavojus dėl netinkamų priedų. Naudokite tik tokius priedus, kurie yra leistini pagal prietaiso darbo slėgį (žr. „Techniniai duomenys“).

– Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.
– Dažniausia naudojamų atsarginių dalių sąrašas pateiktas naudojimo instrukcijos pabaigoje.
– Informacijos apie atsargines dalis galite rasti interneto svetainės www.kaercher.com dalyje „Service“.

ES atitikties deklaracija

Šiuo pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

Gaminys: Aukšto slėgio valymo mašina
Tipas: 1.367-xxx
Specialios ES direktyvos:
2000/14/EB
2006/42/EB (+2009/127/EB)
2011/65/EU
2014/30/ES
2009/125/EG + 2009/1781

Taikomi darnieji standartai:
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Taikyta atitikties vertinimo procedūra:
2000/14/EB: V priedas
Garso galios lygis dB(A)
HD 9/50-4 Cage
Išmatuotas: 92
Garantuotas: 94
HD 13/35-4 Cage
Išmatuotas: 93
Garantuotas: 95

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Techniniai duomenys

Tipas		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Elektros srovė			
Įtampa	V	400	
Srovės rūšis	Hz	3~50	
Prijungiamų įtaisų galia	kW	15	
Elektros tinklo saugiklis (inercinis)	A	32	
Saugiklio rūšis		IPX5	
Didžiausia leistina tinklo varža	omai	0,192	0,164
Vandens prijungimo antgalis			
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	1 (10)	
Tiekimo slėgis (min.) esant maks. vandens kiekiui	MPa (barai)	0,05 (0,5)	
Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	60	
Maks. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Mažiausias tiekimo žarnos ilgis	m	7,5	
Mažiausias tiekimo žarnos skersmuo	coliais	1	
Galia			
Darbinis slėgis	MPa (barai)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (barai)	45 (450)	64 (640)
Vandens debitas	l/h (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Antgalio dydis	--	15049	15030
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atatranka	N	93	79
Eksploatacinės medžiagos			
Siurblio alyvos kiekis	l	1,3	
Siurblio tepalo rūšis		SAE 90 Hypoid	
Matmenys ir masė			
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipinė eksploatacinė masė	kg	195	
Oro slėgis padangose	MPa (barai)	0,20 (2,0)	
Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79			
Delno/rankos vibracijos poveikis			
Rankinis purkštuvas	m/s^2	0,87	
Purškimo antgalis	m/s^2	1,8	
Nesaugumas K	m/s^2	1	
Garso slėgio lygis L_{pA}	dB(A)	78	
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	2	
Garantuotas triukšmo lygis L_{WA} + neapibrėžtis K_{WA}	dB(A)	95	94
Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)			

Tipas		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Elektros srovė			
Įtampa	V	440	
Srovės rūšis	Hz	3~60	
Prijungiamų įtaisų galia	kW	15	
Elektros tinklo saugiklis (inercinis)	A	32	
Saugiklio rūšis		IPX5	
Vandens prijungimo antgalis			
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	1 (10)	
Tiekimo slėgis (min.) esant maks. vandens kiekiui	MPa (barai)	0,05 (0,5)	
Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	60	
Maks. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1500 (25)	1100 (18,3)
Mažiausias tiekimo žarnos ilgis	m	7,5	
Mažiausias tiekimo žarnos skersmuo	coliais	1	
Galia			
Darbinis slėgis	MPa (barai)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (barai)	45 (450)	64 (640)
Vandens debitas	l/h (l/min.)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Antgalio dydis	--	15046	15028
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atatranka	N	93	79
Eksploatacinės medžiagos			
Siurblio alyvos kiekis	l	1,3	
Siurblio tepalo rūšis		SAE 90 Hypoid	
Matmenys ir masė			
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1025 x 780 x 1100	
Tipinė eksploatacinė masė	kg	195	
Oro slėgis padangose	MPa (barai)	0,20 (2,0)	
Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79			
Delno/rankos vibracijos poveikis			
Rankinis purkštuvas	m/s^2	0,87	
Purškimo antgalis	m/s^2	1,8	
Nesaugumas K	m/s^2	1	
Garso slėgio lygis L_{pA}	dB(A)	78	
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	2	
Garantuotas triukšmo lygis L_{WA} + neapibrėžtis K_{WA}	dB(A)	95	94
Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)			

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

– Перед першим уведенням в експлуатацію слід ознайомитись із вказівками з техніки безпеки № 5.963-314.0.
– Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
– При розпакуванні перевірте вміст упаковки на наявність додаткового обладнання чи пошкоджень.

Зміст

Захист навколишнього середовища . . . . . UK 1
Огляд . . . . . UK 1
Правильне застосування . . . UK 2
Символи на пристрої. . . . . UK 2
Правила безпеки . . . . . UK 2
Захисні пристрої . . . . . UK 3
Введення в експлуатацію . . . UK 4
Експлуатація . . . . . UK 5
Транспортування . . . . . UK 7
Зберігання пристрою. . . . . UK 8
Догляд та технічне обслуговування . . . . . UK 8
Допомога у випадку неполадок . . . . . UK 8
Гарантія . . . . . UK 10
Загальні вказівки . . . . . UK 10
Заява при відповідність Європейського співтовариства . . . UK 11
Технічні характеристики . . . . UK 12

Захист навколишнього середовища

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

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

Будь ласка, не допустіть потрапляння моторних мастил, мазуту, дизельного палива та бензину у навколишне середовище. Будь ласка, захищайте грунт та утилізуйте віпрацьовані мастила, не зашкоджуючи навколишньому середовищу.

Інструкції із застосування компонентів (REACH)

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

Огляд

Див. рисунки на сторінці 2

1 Ручний пістолет-розпилювач
2 Важіль з ручним розпилювачем
3 Запобіжний стопор
4 Рукав високого тиску
5 Лічильник робочих годин
6 Місце вихлопного сопла
7 Тягова ручка
8 Контрольний індикатор режиму роботи / збою
9 Апаратний вимикач
10 Контрольна лампочка "Відсутність води" (опція)
11 Тримач шланга/кабелю
12 Кабель для приєднання до мережі зі гтепсельною вилкою (60-и герцове виконання без штекера)
13 Захист від сухого ходу системи запобігання від відсутності води (опція)
14 Запобіжний клапан
15 олієналивна горловина
16 Регулювання тиску/кількості
17 Місце для аксесуарів
18 Різьбова пробка олієвідливного отвору
19 Підведення води з фільтром

20 Індикація рівня олії
21 З'єднання високого тиску
22 Манометр
23 Електричний розпилювач з накидною гайкою
24 Вихлопне сопло
25 Стяжка для навантаження за допомогою крана

Кольорове маркування

– Органи управління для процесу чищення є жовтими.
– Органи управління для технічного обслуговування та сервісу є світло-сірими.

Правильне застосування

Застосовуте цей очищувач високого тиску виключно для:
– очищення пристроїв, транспортних засобів, конструкцій, інструментів.
– з використанням комплектуючих та запасних частин компанії Kdrcher.

Символи на пристрої

	Струмені під тиском можуть бути небезпечними у випадку невідповідного їх застосування. Не можна направляти струмінь на людей, тварин, увімкнуте електрообладнання або на сам прилад.
	Небезпека ушкодження замерзаючою водою! Взимку зберігати пристрій в опалювальному приміщенні або спорожнить його.
	Небезпека враження органів слуху. При роботі з апаратом обов'язково носити відповідні слухові захисні засоби. *Verletzungsgefahr! Schutzbrille tragen.*
	Небезпека опіку об гарячу поверхню!

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 BA.
Вода, що пройшла через системний розділювач, вважається непридатною для пиття.
Системний розділювач завжди повинен знаходитися в системі водопостачання, не дозволяється підключати його безпосередньо до пристрою.

Правила безпеки

Ступінь небезпеки

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Для небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.
⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***
Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.
ОБЕРЕЖНО
Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до легких травм чи спричинити матеріальні збитки.

Шланг високого тиску

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування!

- *Використовуйте тільки оригінальні шланги високого тиску.*
- *Шланг високого тиску й розпилювач повинні відповідати зазначеному в технічних даних максимальному робочому тиску.*
- *Уникайте контакту з хімікатами.*
- *Щодня перевіряти шланг високого тиску.*
  Більше не використовувати перегнуті шланги.
  Якщо видно зовнішній шар проводів, то більше не використовуйте шланг високого тиску.
- *Більше не використовувати шланг високого тиску з ушкодженим різьбленням.*
- *Прокласти шланг високого тиску так, щоб на нього не наїжджали.*
- *Не використовувати далі шланг, на який наїхали, передавлений або перетиснений шланг навіть якщо немає видимого ушкодження*
- *Зберігати шланг так, щоб не виникало механічних навантажень.*
- *Максимальний момент затягування різьбових з'єднань шланга високого тиску складає 20 Нм.*

Захисні пристрої

Устаткування техніки безпеки призначене для захисту користувачів, воно не повинно використовуватись за межами виробництва та не за призначенням.

Апаратний вимикач

Це забезпечує безперебійну роботу пристрою. Вимикайте пристрої під час припинення або закінчення роботи.

Запобіжний стопор

Заапобіжний стопор ручного розпилювача запобігає несвідомому включенню пристрою.

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 пістолет-розпилювач закритий, то відкривається перепускний клапан і загальна кількість води повернеться до всмоктувальної сторони насоса. Пневматичний вимикач на перепускному клапані передає сигнал системі керування, що відключає насос прибл. через 30 секунд.
- Якщо ручний розпилювач буде знов відкрито, пневматичний вимикач знов вмикає насос на голівці циліндру.

Пропускний клапан та пневматичний вимикач вмикаються та пломбуються заводом-виробником. Вмикання проводиться лише службою технічної підтримки.

Запобіжний клапан

Запобіжний клапан відкривається при несправності перепускного клапану. Запобіжний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

Вбудований агрегат системи запобігання від відсутності води (опція)

Система запобігання від відсутності води відключає мотор при недостатній подачі води (занадто низький тиск води). Контрольна лампочка "Відсутність води" починає світитися.

Захист від випадіння фази

Захист від випадіння фази перериває електричну схему, коли фаза знаходиться не під напругою.

Захистий контакт обмотки

Захисний контакт обмотки в обмотці мотора насосного приводу вимикає мотор за умови термічного перенавантаження.

Введення в експлуатацію

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування! Пристрій, підведення, шланг високого тиску та з'єднання повинні бути справні. Якщо стан є несправним, то пристрій використовувати не можна.

Контролюйте рівень олії

➔ Відрізати кінчик кришки резервуару для масла.

➔ Перевірити рівень мастила в насосі високого тиску.
Рівень мастила повинен знаходитись посередині індикатора рівня.

➔ При необхідності, долити мастило (див. у розділі "Технічні дані").

Встановіть запасні частини

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Небезпека одержання травми через застосування невідповідних приладь. Використовувати тільки приладдя, розраховані на робочі тиски пристрою (див. "Технічні дані").

Відключити пристрій перед установкою приладь.

Максимальний момент затягування різьбових з'єднань шланга високого тиску складає 20 Нм.

➔ З'єднайте рукав високого тиску та вихлопне сопло з ручним розпилювачем.

➔ Установити на струминну трубку насадку Power. Затягніть рукою накидну гайку.

➔ Встановіть рукав високого тиску на з'єднання високого тиску.

Система електропостачання

– Потужність див. в Технічних даних.
– Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником та відповідати IEC 60364-1.

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Забороняється перевищувати максимально допустимий повний опір в точці під'єднання до мережі (див. Технічні дані). В тому випадку, якщо вам не відома величина повного опору мережі в точці електричного підключення, зверніться в енергозабезпечуючу організацію.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

– *Перевірте, чи співпадають дані напруги на маркіровочній табличці з напругою джерела струму.*
– *Непридатні електричні подовжувачі можуть бути небезпечними. На відкритому повітрі використовувати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю:*
  1 - 10 m: 4 mm²
  10 - 30 m: 6 mm²

60-и герцове виконання

Підключення до мережного кабелю штекерного роз'єму, розробленого для пристроїв подібного виконання, дозволяється виконувати електрикові.

Подача води

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 BA.

Вода, що пройшла через системний розділювач, вважається непридатною для пиття.

Системний розділювач завжди повинен знаходитися в системі водопостачання, не дозволяється підключати його безпосередньо до пристрою.

Вимоги до якості води:

Параметр	Значення
Значення pH	6,5...9,5
електропровідність	max. 2000 µS/cm
вуглеводні	< 0,01 mg/l
хлорид	< 250 mg/l
кальцій	< 200 mg/l
Загальна твердість	< 28 °dH
залізо	< 0,2 mg/l
марганець	< 0,05 mg/l
мідь	< 0,02 mg/l
Сульфат	< 240 mg/l
Активний хлор	< 0,1 mg/l
без неприємних запахів	

Потужність див. на Зводській табличці/ в Технічних даних.

➔ Використовуйте посилений шланг з тканини (не входить до комплекту поставки).
Мінімальний діаметр 1".

➔ Під'єднайте шланг до місця підведення води.

➔ Підключіть шланг до водопроводного крану.

Всмокутування води з контейнера

Для забору води слід підключити до пристрою насос попереднього тиску.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

У жодному разі не всмоктувати воду з ємності для питної води.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Ніколи не всмоктуйте рідини, що містять розчинники, або нерозбавлені кислоти та розчинні засоби! Сюди належать, наприклад, бензин, розчинник фарб або рідке паливо. Туманний розпилювач легко запальний, вибухонебезпечний та токсичний. Не використовуйте ацетон, нерозбавлені кислоти та розчинні засоби, так як ці речовини впливають на матеріали, що використовуються на пристрої.

➔ З'єднати елемент підключення водопостачання пристрою з насосом попереднього тиску (придатний шланг: 4.440-270.0).

➔ Перед використанням викачати повітря із пристрою.

Вентиляція пристрою

➔ Відкрити подачу води.

➔ Від'єднайте розпилювач.

➔ Натисніть важіль пістолета-розпилювача.

➔ Ввімкніть пристрій та дайте йому попрацювати, доки вода не буде виходити з вихлопного сопла без бульбашок.

➔ Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

Експлуатація

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

– *Робота у вибухонебезпечних умовах не дозволяється.*
– *Установити пристрій на твердій, рівній поверхні.*
– *Установку високого тиску, що чистить, забороняється використовувати дітям. (Небезпека нещасних випадків в результаті неналежного використання пристрою).*
– *Струмінь води, що виходить із сопла високого тиску викликає віддачу пістолета-розпилювача. Установлена під кутом трубка із соплом може додатково створити крутний момент. Тому треба міцно втримувати руками трубку із соплом і пістолет.*
– *Ніколи не направляти струмінь води на людей, тварин, сам пристрій або електричні частини.*
– *Небезпека одержання травми від струменя високого тиску та піднятого в повітря бруду. Носити захисні окуляри, захисне взуття, захисний одяг та спеціальні захисні черевики, що забезпечують захист середнього відділу стопи.*

– *Струю не можна направляти на себе та інших, щоб помити одяг або взуття.*
– *Не використовувати пристрій, якщо в зоні досяжності перебувають інші особи.*
– *Небезпека враження органів слуху. При роботі з апаратом обов'язково носити відповідні слухові захисні засоби.*
– *Очищення автомобільних шин/шинних вентилів із застосуванням цього пристрою не здійснюється через наявність високого тиску води.*
– *Не можна оприскувати матеріали, що містять асбест або інші матеріали, що загрожують здоров'ю.*
– *Завжди звертати увагу на щільне нарізне сполучення всіх підключених шлангів.*
– *Під час використання ручка розпилювача не повинна бути заблокованою.*
– *Мережевий кабель та рукав високого тиску не мають перетинатися.*
– *Працювати тільки при достатньому освітленні*

Ввімкнення пристрою

➔ Відкрити подачу води.
➔ Вставте штепсельну вилку.
➔ Встановіть вимикач пристрою на "I".
➔ Натисканням розблокувати запобіжник на пістолеті-розпилювачі.
➔ Натисніть важіль пістолета-розпилювача.

Робота під високим тиском

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Струмінь води, що виходить з форсунки під високим напором, спричиняє віддачу ручного пістолету-розпилювача. Забезпечте надійне положення та тримайте ручний розпилювач та струменеву трубку двома руками.

Електричний розпилювач

Апарат оснащений такою форсункою:
■ Високопродуктивна форсунка, кут розпилення 15°
– Плоский струмінь високого тиску (15)° для видалення забруднень, що займають більшу площу

Вказівка

Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди направляти струмінь високого тиску на оброблюваний об'єкт з великої відстані.

Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу

➔ Витягніть важіль з ручним розпилювачем
➔ Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу шляхом повороту регулятора тиску/кількості насосу.
Робочий тиск можна побачити на манометрі.

Переривання роботи

➔ Звільніть важіль з ручним розпилювачем
Пристрій відключається через 30 секунд.
➔ Закріпіть віжіль ручного розпилювача за допомогою запобіжного стопору.
➔ Зніміть ручний розпилювач, включаючи вихлопне сопло в місці вихлопного сопла.

Закінчення роботи

➔ Після використання пристрою з водою, що містить сіль, (морська вода), промийте пристрій не меньше 2-3 хвилин проточною водою з відкритим ручним розпилювачем.
➔ Відпустити важіль ручного пістолета-розпилювача.
➔ Встановіть вимикач пристрою на "0".
➔ Закрийте подачу води.
➔ Запустіть ручний розпилювач, доки пристрій не залишиться без напору.
➔ Закріпіть віжіль ручного розпилювача за допомогою запобіжного стопору.
➔ Від'єднайте шланг подачі води від пристрою.

➔ Вітягніть мережеву штепсельну вилку.
➔ Скласти мережний кабель, шланг високого тиску та приналежності на апараті.

Захист від морозів

⚠ ***Попередження***
Небезпека пошкодження! Замрожена вода в пристрої може пошкодити деталі пристрою.
Взимку пристрій необхідно тримати в теплому приміщенні або опустошати. При довгій паузі ми рекомендуємо, прогнати засоби захисту від морозу через пристрій.

Спуск води

➔ Шланг подачі водим та рукав високого тиску від'єднайте.
➔ Обдути апарат повітрям під тиском.

Промийте пристрій засобами захисту від морозів

Вказівка
Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.
➔ Прогоніть стандартний засіб захисту від морозів через пристрій.
Це також захист від корозії.

Транспортування

ОБЕРЕЖНО
Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.

Експлуатація

➔ Нажати буксирну скобу пристрою вниз та перемістити пристрій.

Транспортування краном

➔ Закріпити піднімальний пристрій в середині стяжки для навантаження за допомогою крана.

Вказівки з техніці безпеки при роботі з краном

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека одержання травм при падінні пристрою.
– *Дотримуватись місцевих вказівок по запобіганню нещасних випадків і вказівок з техніки безпеки.*
– *Перед кожним транспортуванням краном перевіряти пристосування для навантаження за допомогою крана на ушкодження.*
– *Перед кожним транспортуванням краном перевіряти підіймальний механізм на наявність пошкоджень.*
– *Піднімати пристрій тільки на пристосуванні для вантаження за допомогою крана.*
– *Не використовувати чалочні ланцюги.*
– *Оберігати піднімальний пристрій від випадкового відчеплення вантажу.*
– *Видалити струминну трубку з ручним пістолетом-розпилювачем та незакріплені предмети перед транспортуванням краном.*
– *Під час процесу підйому забороняється перевозити на пристрої будь-які предмети.*
– *Пристрій дозволяється транспортувати за допомогою крана тільки особам, що пройшли інструктаж з керування краном.*
– *Не стояти під вантажем.*
– *При цьому звернути увагу на те, щоб у небезпечній зоні дії крана не перебували люди.*
– *Не залишати пристрій підвішеним до крана без догляду.*

Перевірка на предмет безпеки

➔ Перевірити усі болтові з'єднання на міцність фіксації та затягнути при необхідності.

Транспортування транспортними засобами

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

Зберігання пристрою

ОБЕРЕЖНО

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

Цей прилад має зберігатися лише у внутрішніх приміщеннях.

Догляд та технічне обслуговування

⚠ ***Небезпека травмування***

Перед усіма роботами по догляду та технічному обслуговуванню вимкніть пристрій та витягніть штепсельну вилку.

Технічне обслуговування

Обстеження безпечності/договір технічного обслуговування

Ви можете домовитись про регулярне обстеження безпечності роботи з вашим продавцем або заключити договір технічного обслуговування.

Будь ласка, звертайтесь за консультацією.

Перед кожним застосуванням

- ➔ Перевірте мережевий кабель. Мережевий кабель не повинен бути пошкодженним (небезпека електричного удару). Пошкодженний кабель має бути негайно замінений компетентною службою технічного обслуговування або електриком.
- ➔ Перевірти на пошкодження рукав високого тиску (опасність розриву). Пошкодженний рукав високого тиску потрібно негайно замінити.
- ➔ Перевірити рівень на покажчику рівня мастила високонапірного насоса. Якщо олія молокоподібна (вода в олії), викликайте негайно службу технічної підтримки.
- ➔ Перевірте пристрій (насос) на герметичність.
  3 краплі води за хв. є допустимими та можуть виходити на зовнішню поверхню пристрою. При більшій негерметичності викликайте службу технічної підтримки.

Кожного тижня

- ➔ Прочищайте фільтр в місці подачі води.
- ➔ Перевірити тиск повітря в колесах (див. розділ "Технічні дані").

Після 50 годин роботи

- ➔ Замінити мастило в насосі.

кожного року або через 500 годин роботи

Замінити мастило в насосі високого тиску.

- ➔ Тип олії та кількість див. в "Технічні дані"
- ➔ Відкрутіть різьбову пробку олієзливного отвору.
- ➔ Спустіть олію з контейнера.
- ➔ Закрутіть різьбову пробку олієзливного отвору.
- ➔ Заповніть нову олію до середини індикатора рівня олії.

Вказівка

Повітряним пухирцям необхідно дати вийти.

Допомога у випадку неполадок

Незначні ушкодження ви можете виправити самостійно за допомогою наступного огляду.

У сумнівних випадках, будь-ласка, звертайтеся до компетентної служби технічної підтримки.

⚠ ***Небезпека травмування***

Перед усіма роботами по догляду та технічному обслуговуванню вимкніть пристрій та витягніть штепсельну вилку.

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Ремонтні роботи та роботи з електричними вузлами може виконувати тільки уповноважена служба сервісного обслуговування.

Контрольні лампочки

Контрольні лампочки показують стани роботи (зелена) та пошкодження (червона).

Повернення у вихідний стан:

- ➔ Встановіть вимикач пристрою на "0".
- ➔ Трохи зачекайте.
- ➔ Встановіть вимикач пристрою на "I".

Індикація режимів работи

■ Довгий зелений сигнал:
– пристрій готовий до роботи.
■ 1x блимання зеленим:
– Готовність до роботи закінчиться через 30 хв.
– Пристрій виключається через 30 хв. безперервної роботи (безпека при пошкодженному шлангу високого тиску).

Індикація пошкодження

■ Довгий червоний сигнал:
– Електичне пошкодження пристрою
➔ Вітягніть мережеву штепсельну вилку.
➔ Викликайте службу технічної підтримки.
■ 1x блимання червоним
– Негерметична сторона виокого тиску
➔ Перевірте рукав високого тиску, з'єднання шлангу та ручний розпилювач на герметичність.
■ 2x блимання червоним
– Перенавантаження/перегрів мотору
➔ Встановіть вимикач пристрою на "0".
➔ Дайте пристрою охолонути.
➔ Встановіть вимикач пристрою на "I".
– Тиск води занадто низький
➔ Забезпечити достатній тиск у трубопроводі.
■ 3x блимання червоним:
– Помилка подачі напруги
➔ Перевірте підключення мережі та забеспечння мережі.
■ 4x блимання червоним:
– Занадто високе споживання енергії
➔ Викликайте службу технічної підтримки.

Пристрій не працює

– Немає напруги в мережі
➔ Перевірте, чи співпадає дана напруга на маркіровочній табличці з напругою джерела струму.
➔ Перевірте мережевий кабель на наявність пошкоджень.
– Контрорльна лампочка блимає зеленим
➔ Час гтовності до роботи вийшов. Пристрій вимкніть та знов ввімкніть.
– Через виникнення занадто низького тиску подачі води спрацював пристрій запобігання від відсутності води (опція).
Контрольна лампочка "Відсутність води" починає світитися.
➔ Перевірити тиск подачі води, мінімальне значення див. у розділі "Технічні дані".
Для повторного введення в експлуатацію встановити вимикач пристрою в положення "0", після чого знову включити.
– Спрацював датчик перевантаження/перегрів мотора, захист від випадіння фази або захисний вимикач обмотки.
➔ Вимкніть пристрій та дайте пристрою охолонути. Усуньте причини пошкодження. Ввімкнення пристрою знов.

Пристрій не утворює тиску

– Невірна форсунка
➔ Перевірьте розпилювач на коректність розміру (див. "Технічні дані").
– Продути форсунку.
➔ Промийте/замініть розпилювачі.
– Фільтр забруднений.
➔ Прочищайте фільтр в місці подачі води. Відкрутіть кожух фільтрів, витягніть фільтр, помийте його та знов вставьте.
– Повітря в системі
➔ Вентиляція пристрою.
Від'єднайте розпилювач. Ввімкніть пристрій та дайте йому попрацювати, доки вода не буде виходити з вихлопного сопла без бульбашок. Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.
– Живильні лінії насоса негерметичні або засмічені
➔ Перевірити герметичність або засмічення всіх без винятку живильних ліній насоса.

Негерметична насосу виокого тиску

➔ З краплі води за хв. є допустимими та можуть виходити на зовнішню поверхню пристрою. При більшій негерметичності викликайте службу технічної підтримки.

Насос високого тиску стукає

➔ Перевірити герметичність або засміченість усіх без винятку живильних ліній насоса високого тиску.

➔ Вентиляція пристрою.
Від'єднайте розпилювач. Ввімкніть пристрій та дайте йому попрацювати, доки вода не буде виходити з вихлопного сопла без бульбашок. Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

Гарантія

У кожній країні діють умови гарантії, видані нашими компетентними товариствами зі збуту. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина полягає в дефектах матеріалів або помилках при виготовленні.
Гарантія набуває чинності лише в тому випадку, якщо торговельною організацією, що продала прилад, повністю заповнена реєстраційна карта, що додається, на якій є печатка і підпис, і ви відправили її в уповноважену організацію збуту в даній країні.
У випадку виникнення претензій протягом гарантійного періоду, прохання звертатися, маючи при собі обладнання і чек про покупку, у торговельну організацію, яка продала вам прилад або в найближчу вповноважену службу сервісного обслуговування.

Загальні вказівки

Комплектність та запасні частини

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***
Небезпека одержання травми через застосування невідповідних приладь. Використовувати тільки приладдя, розраховані на робочі тиски пристрою (див. "Технічні дані").

– При цьому будуть використовуватись лише ті комплектуючі та запасні частини, що надаються виробником. Оригінальні комплектуючі та запасні частини замовляються по гарантії, щоб можна було безпечно та без перешкод використовувати пристрій.
– Асортимент запасних частин, що часто необхідні, можна знайти в кінці інструкції по експлуатації.
– Подальша інформація по запасним частинам є на сайті www.kaercher.com в розділі Сервіс.

Заява при відповідність Європейського співтовариства

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

Продукт: Очищувач високого тиску
Тип: 1.367-xxx

Відповідна директива ЄС
2000/14/ЄС
2006/42/ЄС (+2009/127/ЄС)
2011/65/EU
2014/30/ЄС
2009/125/EG + 2009/1781

Прикладні гармонізуючі норми
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014–1: 2017 + A11: 2020
EN 55014–2: 2015
EN 61000–3–11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000–3–12: 2005

Застосовуваний метод оцінки відповідності
2000/14/ЄС: Доповнення V

Рівень потужності дБ(A)
HD 9/50-4 Cage
Виміряний: 92
Гарантований: 94
HD 13/35-4 Cage
Виміряний: 93
Гарантований: 95

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
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, 2021/02/01

Технічні характеристики

Тип		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
Подача струму			
Напруга	V	400	
Тип струму	Hz	3~50	
Загальна потужність	kW	15	
Захист мережі (інерційний)	A	32	
Ступінь захисту		IPX5	
Максимальний допустимий опір мережі	Ом	0,192	0,164
Подача води			
Тиск, що подається (макс.)	мРа (бар)	1 (10)	
Тиск напору (хв.) при макс. кількості води	мРа (бар)	0,05 (0,5)	
Робоча температура, макс.	°C	60	
Робоча кількість, мін.	л/г (л/хв)	1500 (25)	1100 (18,3)
Довжина шлангу (мін.)	м	7,5	
Діаметр шлангу (мін.)	дюймів	1	
Робочі характеристики			
Робочий тиск	мРа (бар)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мРа (бар)	45 (450)	64 (640)
Продуктивність насоса, вода	л/г (л/хв)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Калібр розпилювача	--	15049	15030
Реактивна сила ручного розпилювача	H	93	79
Робочі матеріали			
Кількість олії - насос	l	1,3	
Тип олії - насос		SAE 90 Hypoid	
Розміри та вага			
Довжина x ширина x висота	мм	1025 x 780 x 1100	
Типова робоча вага	кг	195	
Тиск повітря в колесах	мРа (бар)	0,20 (2,0)	
Значення встановлене згідно EN 60335-2-79			
Значення вібрації рука-плече			
Ручний розпилювач	м/с²	0,87	
Вихлопне сопло	м/с²	1,8	
Небезпека K	м/с²	1	
Рівень шуму L_{pA}	дБ(A)	78	
Небезпека K_{pA}	дБ(A)	2	
Рівень потужності шуму L_{WA} + небезпека K_{WA}	дБ(A)	95	94
Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС) 2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)			

Тип		**HD 13/35-4** 1.367-155.0	**HD 9/50-4** 1.367-157.0
Подача струму			
Напруга	V	440	
Тип струму	Hz	3~60	
Загальна потужність	kW	15	
Захист мережі (інерційний)	A	32	
Ступінь захисту		IPX5	
Подача води			
Тиск, що подається (макс.)	мРа (бар)	1 (10)	
Тиск напору (хв.) при макс. кількості води	мРа (бар)	0,05 (0,5)	
Робоча температура, макс.	°C	60	
Робоча кількість, мін.	л/г (л/хв)	1500 (25)	1100 (18,3)
Довжина шлангу (мін.)	м	7,5	
Діаметр шлангу (мін.)	дюймів	1	
Робочі характеристики			
Робочий тиск	мРа (бар)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мРа (бар)	45 (450)	64 (640)
Продуктивність насоса, вода	л/г (л/хв)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
Калібр розпилювача	--	15046	15028
Реактивна сила ручного розпилювача	H	93	79
Робочі матеріали			
Кількість олії - насос	l	1,3	
Тип олії - насос		SAE 90 Hypoid	
Розміри та вага			
Довжина x ширина x висота	мм	1025 x 780 x 1100	
Типова робоча вага	кг	195	
Тиск повітря в колесах	мРа (бар)	0,20 (2,0)	
Значення встановлене згідно EN 60335-2-79			
Значення вібрації рука-плече			
Ручний розпилювач	м/с^2	0,87	
Вихлопне сопло	м/с^2	1,8	
Небезпека K	м/с^2	1	
Рівень шуму L_{pA}	дБ(A)	78	
Небезпека K_{pA}	дБ(A)	2	
Рівень потужності шуму L_{WA} + небезпека K_{WA}	дБ(A)	95	94
Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС) 2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)			

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。

– 首次投入运行前请务必阅读编号为 5.963-314.0 的安全提示！
– 如有运输损坏请立即通知零售商。
– 在打开产品包装的同时，请确认设备附件没有缺失，箱内物品没有损坏。

目录

环境保护 . . . . . ZH 1
总装图 . . . . . ZH 1
合乎规定的使用 . . . . . ZH 1
设备上的符号 . . . . . ZH 2
安全提示 . . . . . ZH 2
安全装置 . . . . . ZH 2
调试设备 . . . . . ZH 3
操作说明 . . . . . ZH 4
运输 . . . . . ZH 5
设备的存放 . . . . . ZH 5
保养与维护 . . . . . ZH 5
故障排除 . . . . . ZH 6
质量保证 . . . . . ZH 7
一般事项 . . . . . ZH 7
欧盟达标声明 . . . . . ZH 8
产品规格 / 参数 . . . . . ZH 9

环境保护

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

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

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

内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

www.kaercher.com/REACH

总装图

详见 2 页图示

1 手持喷枪
2 手持喷枪的控制杆
3 保险卡扣
4 高压软管
5 运行小时计数器
6 喷射管存放架
7 推杆
8 运行状态 / 故障指示灯
9 设备开关
10 缺水指示灯 （选择性配置）
11 软管支架 / 电缆支架
12 带插头的电源线（60 Hz- 无插头造型）
13 缺水保险装置，干运行保护装置 （选择性配置）
14 安全阀
15 加油接管
16 压力 / 用量调整装置
17 附件箱
18 放油螺栓
19 带过滤器的水接头
20 油位显示器
21 高压接口
22 压力表
23 带锁紧螺帽的压力喷嘴
24 喷管
25 用于吊车装载的撑杆

颜色标识

– 用于清洗过程的操作元件为黄色。
– 用于保养和服务的操作元件为浅灰色。

合乎规定的使用

请使用高压清洁机，除非：

– 用于清洁机器、汽车、建筑物、工具。
– 使用经过 Kärcher 公司许可的附件和备件。

设备上的符号

	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。
	由于水结冰而存在损坏的危险！ 冬季将设备保管在一个供暖的房间内或者排空。
	听力损害危险！在设备上工作一定要佩戴适用的听力保护装置 *受伤危险！ 戴上防护眼镜。*
	由灼热表面引发的燃烧危险！

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 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。系统分离器只连接在供水管上，从不要直接连接在机器上。

安全提示

危险等级

⚠ ***危险***

即刻引发威胁的危险，致使身体严重伤害或死亡。

⚠ ***警告***

潜藏的危险情况，可能致使身体严重伤害或死亡。

小心

潜藏的危险情况，可能致使身体轻微伤害或损伤。

高压软管

⚠ ***危险***

存在受伤危险！

- *只使用原配高压软管。*
- *高压软管和喷射装置必须适合于技术参数中所说明的最大工作超压。*
- *避免与化学品接触。*
- *每天检查高压软管。*
  不要再使用弯曲的软管。
  如果可以看见软管的外部钢丝层，则不要再使用高压软管。
- *不要再使用螺纹受到损坏的高压软管。*
- *铺设高压软管时应使它不受到碾压。*
- *不要再使用受到碾压、弯曲、撞击荷载的软管，即使看不出损坏。*
- *存放高压软管时应使其不产生机械荷载。*
- *高压软管螺纹接头的拧紧扭矩最大为 20 Nm。*

安全装置

安全装置用于保护使用者，不得停止运行或不让其发挥功能。

设备开关

它将防止设备意外启动。 工休时或者结束运行时将其关闭。

保险卡扣

手持式喷枪上的保险卡扣防止设备意外启动。

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。
- 一旦关闭手持式喷枪，超流阀即打开并且整个水流回到泵的负压一侧。 超流阀上的压力开关向控制系统发出一个信号，该控制系统在经过约 30 秒钟的惯性运行时间后即关闭泵。
- 如果重新打开手持式喷枪，汽缸头上的压力开关即重新启动泵。

溢流阀和压力开关是由工厂调节并设置的。只能通过客服人员进行调节。

安全阀

如果超流阀发生故障，安全阀即打开。
安全阀在出厂时已经设置好并进行了铅封。
只能通过客户服务人员进行调节。

缺水保险装置安装组件 （选择性配置）

一旦供水不够 （水压太低），缺水保险装置即关闭发动机。
缺水指示灯即亮。

相位中断保护装置

如果一个相位没有电压，相位中断保护装置即中断电流回路。

绕组保护触点

一旦出现热负荷超载，泵驱动电机绕组中的绕组保护触点即关闭发动机。

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。

检查油位

➔ 剪下油壶盖子的尖头。
➔ 检查高压泵的油位。
油面必须处在油位显示器的中间。
➔ 需要时重新加油 （参见技术参数）。

附件安装

⚠ ***警告***

如果使用不合适的附件，则存在受伤的危险。 只使用适合于设备工作压力的附件 （参见 “ 技术参数 ” 。）
只有在设备关闭时才装配附件。
高压软管螺纹接头的拧紧扭矩最大为 20 Nm。

➔ 将喷射软管和喷射管与手持式喷枪相连。
➔ 将压力喷嘴装配到喷射管上。 用手拧紧锁紧螺帽。
➔ 将高压软管装配在设备的高压接头上。

供电

– 接口数据参见技术参数。
– 必须由一名电气安装人员实施电气连接并符合 IEC 60634 — 1 规定的要求。

⚠ ***警告***

不得超过电气连接点上的电源最大允许阻抗 （参见技术参数）。如果无法确定您的连接点上当前的电源阻抗，请与您的供电企业联系。

⚠ ***危险***

– *检查铭牌上的电压说明是否与电源电压一致。*
– *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：*
1 – 10 m: 4 mm²
10 – 30 m: 6 mm²

60 Hz- 造型

如果是这种设备造型，必须由电气专业人员将适当的电源插头装在电源连接导线上。

自来水连接管

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 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。系统分离器只连接在供水管上，从不要直接连接在机器上。

对水质的要求：

参数	数值
pH 值	6,5...9,5
电导率	max. 2000 µS/cm
碳氢化合物	< 0,01 mg/l
氯化物	< 250 mg/l
钙	< 200 mg/l
总硬度	< 28 ° dH
铁	< 0,2 mg/l
锰	< 0,05 mg/l
铜	< 0,02 mg/l
硫酸盐	< 240 mg/l
活性氯	< 0,1 mg/l
无不良气味	

关于连接值，请参见铭牌 / 产品参数。

➔ 使用一种织物纤维强化软管 （不属于供货范围）。
直径至少 1″。
➔ 将软管连接在设备的水接头上。
➔ 将软管连接在水龙头上。

将水从水箱中抽出。

为了抽水，必须在设备前面连接一个增压泵。

⚠ *危险*

决不要从饮用水容器中抽水。

⚠ *危险*

决不使用设备抽吸含溶剂的液体或未经稀释的酸和溶剂！ 此外还有汽油、颜料稀释剂或燃油等。 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所使用的材料。

➔ 将设备的水接头与增压泵相连 （合适的软管： 4.440-270.0）.

➔ 运行前对设备进行通风。

设备排气

➔ 打开进水阀。

➔ 拧下喷嘴。

➔ 关闭手持式喷枪的控制杆。

➔ 启动设备并让其一直运行，直到喷射管上的水没有气泡出现。

➔ 关闭设备，拧下喷头。

操作说明

⚠ *危险*

- *禁止在存在爆炸危险的空间内运行本设备。*
- *将设备放置在牢固且平整的地基上。*
- *不得让儿童操作高压清洁机。 （由于设备使用不当而带来事故危险）。*
- *从高压喷嘴中喷出的水束造成水枪反冲。 呈一定角度的喷管会额外产生一个扭矩。 因此，将喷管和水枪牢固握在手中。*
- *不要将喷水喷向人、动物、设备本身或电气零部件。*
- *由于高压喷水和卷起的污物而造成受伤危险。 穿戴防护眼镜、防护手套、防护服、带中间脚保护装置的专用安全靴。*
- *水柱不可对准自己或他人喷射以清洗衣服或鞋袜。*
- *如果有其他人处在喷水范围内，则不要使用设备。*
- *听力损害危险！在设备上工作一定要佩戴适用的听力保护装置*
- *不得因本设备具有高水压就用它来清洗汽车轮胎／轮胎阀门。*
- *不可冲洗含石棉和其他有损人体健康原料的材料。*
- *经常注意所有连接软管是否拧牢固。*
- *手持式喷枪的操纵杆不可卡住。*
- *不得碾压电源连接电缆和高压软管。*
- *只在有充足照明时进行工作。*

启动设备

➔ 打开进水阀。

➔ 插上电源。

➔ 设备开关调到 “I”。

➔ 按下手持式喷枪的保险卡扣将其解锁。

➔ 关闭手持式喷枪的控制杆。

高压运作

⚠ *警告*

通过高压喷嘴上喷出的水束而对手持式喷枪产生反冲力。 考虑到安全状况并且用两只手紧握手持式喷枪和喷射管。

压力喷嘴

设备配置了下列喷嘴：

■ 压力喷嘴，15° 喷射角

– 高压平喷嘴 （15°）适用于大面积的污染

提示

始终先从较远的距离将高压水束对准所需洗涤的物体，以免因压力过高而造成损坏。

调整工作压力和输送量

➔ 拉出手持式喷枪的控制杆。

➔ 通过转动泵单元上的压力／用量调整装置调整工作压力和输送量。
可在压力表上读出工作压力。

中断运行

➔ 松开水枪扳手。
设备在 30 秒钟后关闭。

➔ 使用保险卡扣将手持式喷枪的握杆进行保险。

➔ 将手持式喷枪包括喷射管存放在存放架上。

结束运行

➔ 在使用含盐的水 （海水）运行结束后，在打开手持式喷枪的情况下使用管道水将设备至少冲洗 2-3 分钟直至干净。

➔ 松开水枪扳手。

➔ 设备开关调到 “0”。

➔ 关闭供水装置。
➔ 控制手持喷枪，直到设备没有压力。
➔ 使用保险卡扣将手持式喷枪的握杆进行保险。
➔ 从设备上拧下进水软管。
➔ 取下插头。
➔ 电源连接电缆、高压软管和附件整齐放在设备上。

防冻措施

⚠ ***警告***

损坏危险！ 设备中结冰的水可损坏设备零部件。

冬季将设备保管在一个供暖的房间内或者排空。 如果长时间中断运行，则建议用泵将防冻剂抽到设备中。

将水放出

➔ 拧下进水软管和高压软管。
➔ 使用压缩空气吹设备。

使用防冻剂彻底冲洗设备。

提示

注意防冻剂生产商的操作规定。

➔ 通过泵抽常用的防冻剂到设备里。

由此亦达到一定的防腐蚀作用。

运输

小心

受伤和损坏危险！运输时要注意设备的重量。

行走

➔ 将推杆向下按并推动设备。

吊车运输

➔ 将起重装置固定在吊车装载撑杆的中间。

起吊安全提示

⚠ ***危险***

由于设备掉下而存在受伤危险。

– *请遵守当地事故预防规范和安全提示。*
– *在每次使用吊车进行运输前检查吊车装载设备是否损坏。*
– *每次起吊运输前检查起重装置是否损坏。*
– *只在用于吊车装载设备上起吊机器。*
– *不使用吊链。*
– *将起重装置进行保险，以防重物无意脱钩。*
– *在使用吊车进行运输前去掉带手持式喷枪的喷射管和松弛物体。*
– *起重过程中不在机器上输送物体。*
– *只允许接受过吊车操作培训的人员使用吊车进行运输。*
– *不要站在重物下方。*
– *注意不要有人停留在吊车的危险区域内。*
– *无人看管时不要将设备挂在吊车上。*

安全检查

➔ 检查所有螺栓连接是否固定到位，如有必要，再次拧紧。

车辆运输

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。

设备的存放

小心

受伤和损坏危险！存放时要注意设备的重量。

该设备只能存放在室内。

保养与维护

⚠ ***存在受伤危险***

在进行维护和保养工作前关闭设备并拔下电源插头。

维护

安全检查 / 维修协议

您可以和您的零售商协议进行定期安全检查或者签订保养合同。

请咨询我们。

在每次运作前

➔ 检查电源连接电缆。
电源连接电缆不得受损 （存在电击危险）。 电源连接电缆一旦受损，则必须毫无迟疑地让接受过授权的客户服务人员或者电气专业人员进行更换。
➔ 检查高压管是否损伤 （爆裂危险）。
损坏的高压管马上更换。
➔ 检查高压泵油位显示器上的油位。
如果油呈牛奶状 （油中有水），则立即找客户服务部门。
➔ 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

➔ 清洁水接头上的过滤器。
➔ 检查轮子气压（参见 “ 技术参数 ”）。

在经过 50 个运行小时后

➔ 更换油和泵。

每年或经过 500 个运行小时后

更换高压泵的油。
➔ 油类和加油量参见 “ 技术参数 ”。
➔ 拧出放油螺栓。
➔ 将油放到接漏容器中。
➔ 拧上放油螺栓。
➔ 缓慢加入新油，直到达到油位显示器的中间。

提示
必须让气泡能够逸出。

故障排除

通过下面的简介，您可以纠正小的故障。
如有疑问，请联系 KÄRCHER 公司授权的客户服务中心。

⚠ ***存在受伤危险***
在进行维护和保养工作前关闭设备并拔下电源插头。

⚠ ***警告***
只允许接受过授权的客户服务人员进行维修工作和在电气零部件上进行工作。

指示灯

指示灯显示出运行状态 （绿色）和故障（红色）。

复位：
➔ 设备开关调到 “0”。
➔ 等待片刻。
➔ 设备开关调到 “I”。

运行状态显示

■ 长亮，绿色：
– 设备已准备好运行。
■ 闪烁 1 次，绿色：
– 在 30 分钟后结束准备运行状态。
– 设备在经过 30 分钟的持续运行后关闭（高压软管定位后的安全）。

故障显示

■ 长亮，红色：
– 设备中存在电气故障
➔ 取下插头。
➔ 找客户服务人员。

■ 闪烁 1 次，红色：
– 高压一侧不密封
➔ 检查高压软管、软管螺纹接头和手持式喷枪的密封性。
■ 闪烁 2 次，红色：
– 发动机过载 / 过热
➔ 设备开关调到 “0”。
➔ 让设备进行冷却。
➔ 设备开关调到 “I”。
– 水压过低
➔ 确保具有足够的水管道压力。
■ 闪烁 3 次，红色：
– 供电系统中存在故障
➔ 检查电源连接电缆和电源保险盒。
■ 闪烁 4 次，红色：
– 电流消耗过高
➔ 找客户服务人员。

设备不运作

– 无电源电压
➔ 检查铭牌上的电压说明是否与电源电压一致。
➔ 检查电源线是否受损。
– 指示灯闪烁绿色
➔ 准备运行时间已经结束。 设备关闭并重新启动。
– 缺水保险装置 （选择性配置）由于进水压力过低而启动。
缺水指示灯即亮。
➔ 检查进水压力，最小值参见 “ 技术参数 ”。
为了进行重新调试，将设备开关调到 “0” 位，然后重新启动。
– 发动机过载 / 过热或者已经触发相位中断保护装置或绕组保护开关
➔ 关闭设备并让其进行冷却。 排除故障原因。 重新启动设备。

设备不产生压力

– 安装了错误的喷嘴
➔ 检查喷嘴的大小是否正确（参见 “ 技术参数 ”）。
– 彻底冲洗喷嘴。
➔ 清洗 / 更换喷嘴。
– 过滤器受到污染。
➔ 清洁水接头上的过滤器。
拧开过滤器外罩，取出和清洁过滤器并重新放进去。
– 系统中存在空气
➔ 对设备进行排气。
拧下喷嘴。 启动设备并一直让其运行，直到喷管上的水没有水泡出现。 关闭设备并重新拧上喷嘴。
– 通向泵的进水管道不密封或者堵塞。
➔ 检查通向泵的所有进水管道是否密封或堵塞。

高压泵不密封

➔ 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。

敲击高压泵

➔ 检查通向泵的所有进水管道是否密封或堵塞。
➔ 对设备进行排气。
拧下喷嘴。 启动设备并一直让其运行，直到喷管上的水没有水泡出现。 关闭设备并重新拧上喷嘴。

质量保证

我们在各国的经销商已经公布了各国相应的质量保证条款。 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。
只有当您的经销商在销售时完整填写了所附反馈卡并加盖印章和签名，然后您将反馈卡发给您所在国的销售公司，质量保证才生效。
请您向经销商或者与您距离最近的经过授权的客户服务处联系，提出保修请求，并提供相应的产品购买证明文件。

一般事项

附件和备件

⚠ ***警告***
如果使用不合适的附件，则存在受伤的危险。 只使用适合于设备工作压力的附件（参见 “ 技术参数 ”。）
– 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。
– 在说明书的结尾部分您可以找到精选的最频繁需要的备件。
– 您可以登录 www.kaercher.com 的 Service 板块里获取更多关于备件的信息。

欧盟达标声明

本公司特此声明：下记机器的设计、结构及流通是依据 EU 的健康和安全要求事项。没有经过本公司认可而随意变更设备将失去相关机器有效的表明。

产品： 高压清洗机
类型： 1.367-xxx

相关欧盟规定

2000/14/EG
2006/42/EG （＋ 2009/127/EG）
2011/65/EU
2014/30/EU
2009/125/EG + 2009/1781

适用标准

EN 60335 - 1
EN 60335 - 2 - 79
EN IEC 63000: 2018
EN 55014 - 1: 2017 + A11: 2020
EN 55014 - 2: 2015
EN 61000 - 3 - 11: 2000
EN 62233: 2008
EN 1829-1
EN 1829-2
EN 61000 - 3 - 12: 2005

符合适用流程

2000/14/EG: 附录 V

音压水准分贝

HD 9/50-4 Cage
测定： 92
保证： 94

HD 13/35-4 Cage
测定： 93
保证： 95

签署人受董事会的委托并且全权处理相关事宜。

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

文档全权代表：
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, 2021/02/01

产品规格 / 参数

型号		**HD 13/35-4** 1.367-154.0	**HD 9/50-4** 1.367-156.0
通电			
电压	V	400	
电流种类	Hz	3~50	
输入功率	kW	15	
电源保险丝 （慢熔）	A	32	
防护等级		IPX5	
最大追加阻抗	欧姆	0,192	0,164
供水			
供水 （最大）	MPa (bar)	1 (10)	
水量达到最大时的进水压力 （最低）	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
最高进水温度	° C	60	
最小进水量	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
进水软管长度 （最短）	m	7,5	
进水软管直径 （最小）	英寸	1	
性能参数			
工作压力	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
最大工作超压 （安全阀）	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
水流消耗	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
喷嘴大小	--	15049	15030
后挫力	N	93	79
工作材料			
油量 — 泵	l	1,3	
油类 — 泵		SAE 90 Hypoid	
尺寸和重量			
长度 x 宽度 x 高度	mm	1025 x 780 x 1100	
典型运行重量	千克	195	
轮子气压	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
该值遵照 EN 60335-2-79 规定			
手臂振动值			
手持喷枪	m/s^2	0,87	
喷管	m/s^2	1,8	
不确定度 K	m/s^2	1	
声压等级 L_{pA}	A 级分贝	78	
不安全性 K_{pA}	A 级分贝	2	
声功率电平 L_{WA} + 不安全性 K_{WA}	A 级分贝	95	94
根据法规 (EU) 2019/1781 附件 I 第 2 (12) 节的豁免原因：j)			

型号		HD 13/35-4 1.367-155.0	HD 9/50-4 1.367-157.0
通电			
电压	V	440	
电流种类	Hz	3~60	
输入功率	kW	15	
电源保险丝 （慢熔）	A	32	
防护等级		IPX5	
供水			
供水 （最大）	MPa (bar)	1 (10)	
水量达到最大时的进水压力 （最低）	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
最高进水温度	° C	60	
最小进水量	l/h (l/min)	1500 (25)	1100 (18,3)
进水软管长度 （最短）	m	7,5	
进水软管直径 （最小）	英寸	1	
性能参数			
工作压力	MPa (bar)	5...35 (50...350)	15...50 (150...500)
最大工作超压 （安全阀）	MPa (bar)	45 (450)	64 (640)
水流消耗	l/h (l/min)	500...1300 (8,3...21,7)	500...900 (8,3...15)
喷嘴大小	--	15046	15028
后挫力	N	93	79
工作材料			
油量 — 泵	l	1,3	
油类 — 泵		SAE 90 Hypoid	
尺寸和重量			
长度 x 宽度 x 高度	mm	1025 x 780 x 1100	
典型运行重量	千克	195	
轮子气压	MPa (bar)	0,20 (2,0)	
该值遵照 EN 60335-2-79 规定			
手臂振动值			
手持喷枪	m/s^2	0,87	
喷管	m/s^2	1,8	
不确定度 K	m/s^2	1	
声压等级 L_{pA}	A 级分贝	78	
不安全性 K_{pA}	A 级分贝	2	
声功率电平 L_{WA} + 不安全性 K_{WA}	A 级分贝	95	94
根据法规 (EU) 2019/1781 附件 I 第 2 (12) 节的豁免原因：j)			

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 bénéficier de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome ★★★★★

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.

www.kaercher.com/dealersearch

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

2-2-NN-A5-GS-03323