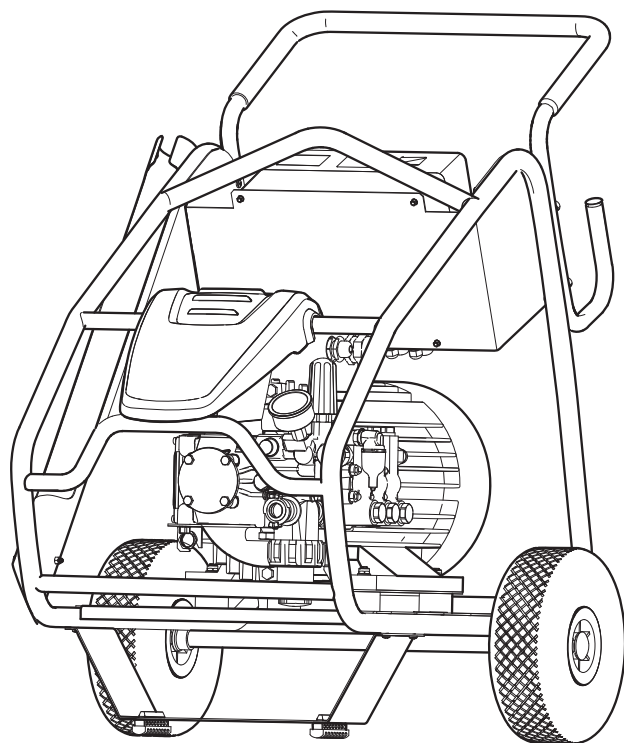


HD 13/35-4 Cage
HD 9/50-4 Cage



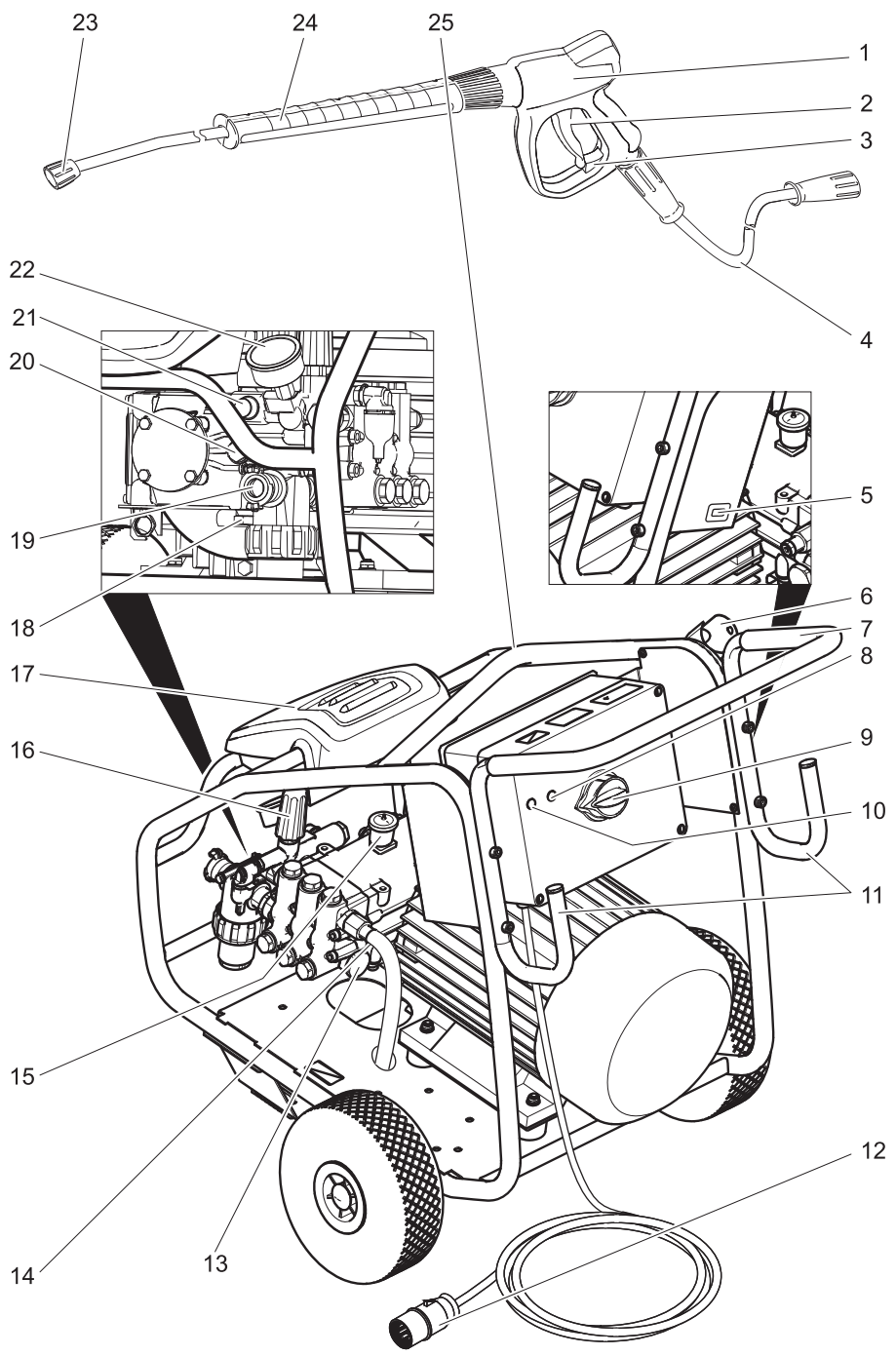
English

Русский



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







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. 5.953-314.0 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 8
Garantie	DE 9
Allgemeine Hinweise	DE 9
CE-Erklärung	DE 10
Technische Daten	DE 11

Umweltschutz

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

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

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)
 Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:
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

	<p>Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.</p> <p>Beschädigungsgefahr durch gefrierendes Wasser! Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren.</p>
	<p>Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen.</p> <p>Verletzungsgefahr! Schutzbrille tragen.</p>
	<p>Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!</p>

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



einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft.

Vorsicht

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

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.

Sicherungsraсте

Die Sicherungsraсте 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

⚠ **Warnung**

Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten.

Gemäß gültiger Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Es ist ein geeigneter Systemtrenner der Fa. KÄRCHER oder alternativ ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA zu verwenden. Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft.



Vorsicht

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

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.*
- *Wird der Wasserstrahl auf geräuschverstärkende Gegenstände gerichtet, kann die Geräuschemission die Werte in den technischen Daten überschreiten.*
- *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 Anschlusschläuche 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 größter 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 Handspritzpistole 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 Verkrantung

⚠ 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 Undichtheit 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.

EG-Konformitätserklärung

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

Produkt: Hochdruckreiniger

Typ: 1.367-xxx

Einschlägige EG-Richtlinien

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

2004/108/EG

2000/14/EG

Angewandte harmonisierte Normen

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

EN 1829-1

EN 1829-2

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG 2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel 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 der Geschäftsführung.



H. Jenner

CEO



S. Reiser

Head of Approbation

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2013/09/01

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 Handspritzpistole	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
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	dB(A)	95 94

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 Handspritzpistole	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	
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	dB(A)	95	94



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

- Before first start-up it is definitely necessary to read the operating instructions and safety indications Nr. 5.963-314.0!
- 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
Maintenance and care	EN . . .	7
Troubleshooting	EN . . .	7
Warranty.	EN . . .	9
General information	EN . . .	9
EC 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 hand spray 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

	<p>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.</p>
	<p>Danger of damage to the machine on account of frozen water! Store the appliance in a heated room during winter or empty it.</p>
	<p>Risk of hearing impairment. Always use proper ear-protection aids while working with the appliance. Risk of injury! Wear safety goggles.</p>
	<p>Risk of burns on account of hot surfaces!</p>

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



Caution

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 unintended 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. Otherwise, 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

⚠ Warning

Observe regulations of water supplier.

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

Caution

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 waer.

⚠ 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.

Dearating 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.*

- *If the water stream is directed on sound-amplifying objects, the noise emission values may exceed the values listed in the specifications.*
- *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 main 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 handgun is subjected to a recoil force when the water jet is discharged. Make sure that you have a firm footing. Hold the handgun and spray lance firmly.

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 ray 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 on 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.

Maintenance and care

⚠ 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.

monthly 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 works may only be performed by the authorized 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 vendor 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.

EC 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

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

2004/108/EC

2000/14/EC

Applied harmonized standards

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

EN 1829-1

EN 1829 -2

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC 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 undersigned act on behalf and under the power of attorney of the company management.



H. Jenner
CEO



S. Reiser
Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Phone: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2013/09/01

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	
Connection output	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 - pipe		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 60355-2-79			
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

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	
Connection output	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 - pipe		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 60355-2-79			
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

- 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 светлого серого цвета.

Использование по назначению

Используйте данный высоконапорный мойщик исключительно для:

- мойки оборудования, автомобилей, зданий, инструментов
- вместе с допущенными к использованию фирмой Kärcher 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 мойщик аппарат.

Опасность повреждения замерзающей воды! 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 от горячие поверхности!

Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы KARCHER или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA. Вода, прошедшая через системный сепаратор, считается непригодной для питья.



Внимание!

Системный разделитель всегда подключать к системе водоснабжения, и никогда непосредственно к прибору!

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.

Внимание!

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 наружный 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 пережатый, передавленный или пережатый шланг даже если нет видимого повреждения.*
- *Хранить шланг так, чтобы не возникло 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.

Выключатель аппарата

Препятствует произвольному включению прибора. Выключите во время перебива в работе или по окончании эксплуатации.

Предохранитель

Предохранитель на ручном пистолете-распылителе защищает от произвольного 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 прилб. 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 получения травм! Прибор, подводящие шланги, шланг высокого давления и соединения должны находиться в безупречном состоянии. Если состояние прибора не безупречно, то прибор 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 давление 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 м: 4 мм²
10 - 30 м: 6 мм²

60 -и герцевое исполнение

Подключение к сетевому кабелю штекерного разъема, разработанного для устройств в подобном исполнении, разрешается выполнять электрику.

Подключение водоснабжения

⚠ Предупреждение

Соблюдайте предписания предприятия водоснабжения.

Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы KARCHER или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA. Вода, прошедшая через системный сепаратор, считается непригодной для питья.



Внимание!

Системный разделитель всегда подключать к системе водоснабжения, и никогда непосредственно к прибору!

Требования к качеству воды:

Параметр	Значение
Значение pH	6,5...9,5
электропроводимость	max. 2000 $\mu\text{S/cm}$
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 плетеным усилением (не входит в комплект). Минимальный диаметр 1".
- Подключить шланг к водозабору аппарата.
- Подключить шланг к вopодpоводнoму кpану.

Всосать воду из бака

Для забора воды следует подключить к прибору насос предварительного давления.

⚠ Опасность

Ни в коем случае не всасывайте 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 легко воспламеняем, 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.
- Если водяная струя направлена на шумящие объекты, то результирующий шум может превысить значения, указанные в технических данных.
- Очистка автомобильных покрышек/ниппелей покрышек с применением данного прибора не проводится из-за наличия высокого давления воды.
- Запрещается распылять асбесто-содержащие 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 за счет высокого давления сначала всегда направляйте 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 соленосодержащей водой (морской водой) промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя водопроводной водой минимум 2-3 минуты.
- Отпустить рычаг ручного 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 пылесос 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 прокатать 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.

- Прокатать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Транспортировка

Внимание!

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.

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

Внимание!

Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обращать 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 - вынуть 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

Воздушным пузырькам необходимо дать 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 - вынуть из розетки.

⚠ Внимание

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.
- 1х мигает зеленый:
 - Режим готовности к работе 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 пылесос от электросети.
- Обратиться в сервисную службу.
- 1х мигает красный:
 - Негерметичность со стороны высокого давления
- Проверить на герметичность шланг высокого давления, шланговые соединения и пистолет распылитель.
- 2х 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.
- 3х 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 принадлежность 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 ЕС

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 ЕС. При

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

Продукт высоконапорный моющий прибор

Тип: 1.367-xxx

Основные директивы ЕС
2006/42/EC (+2009/127/EC)

2004/108/EC

2000/14/EC

Примененные гармонизированные нормы

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

EN 1829-1

EN 1829-2

Примененный порядок оценки соответствия

2000/14/EC 2000/14/EC: Приложение V

Уровень мощности звука dB(A)

HD 9/50-4 Cage

Измерено: 92

Гарантировано: 94

HD 13/35-4 Cage


Измерено: 93

Гарантировано: 95

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.



H. Jenner
CEO



S. Reiser
Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2013/09/01

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 клапан)	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 60355-2-79		
Значение вибрации рука-плечо		
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	0,87
Струйная трубка	м/с ²	1,8
Опасность К	м/с ²	1
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	78
Опасность К _{рА}	дБ(А)	2
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	95 94

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 клапан)	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 60355-2-79			
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

