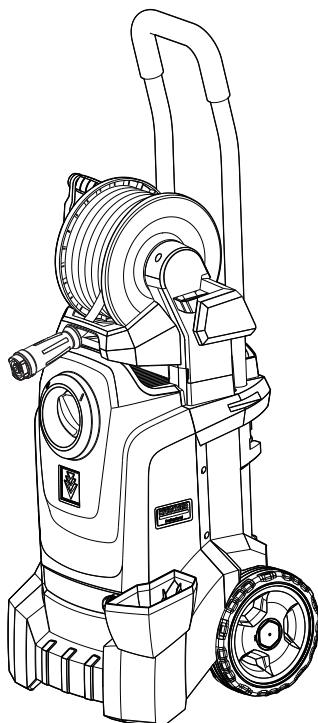


HD 5/12 EX Plus Classic

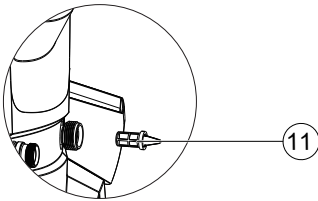
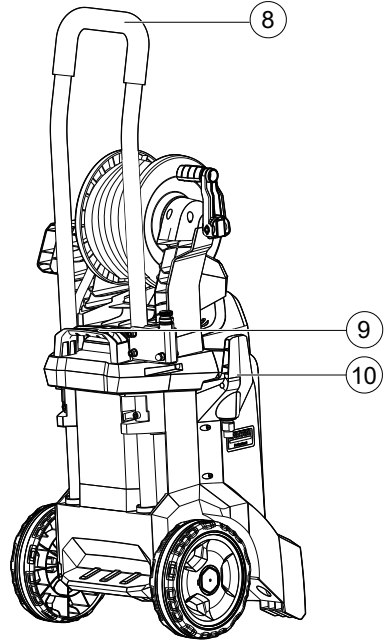
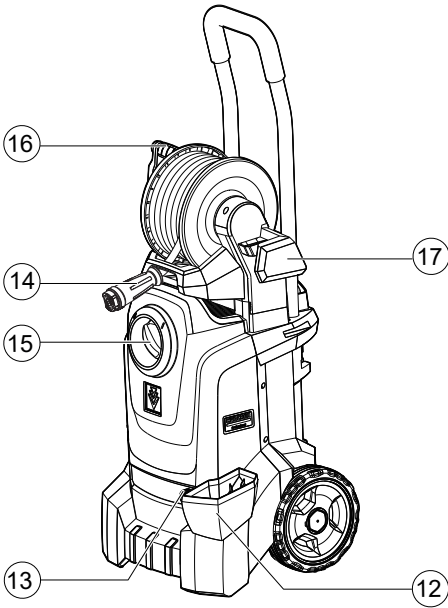
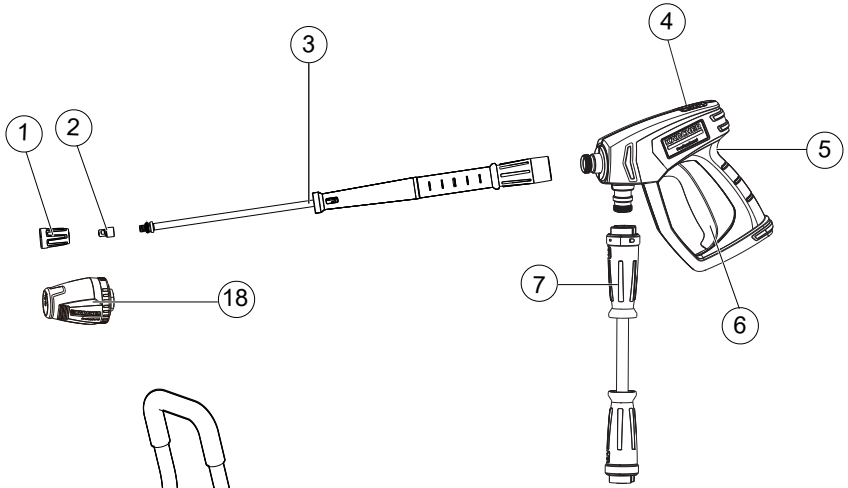
Deutsch	4
English	11
Français	18
Italiano	26

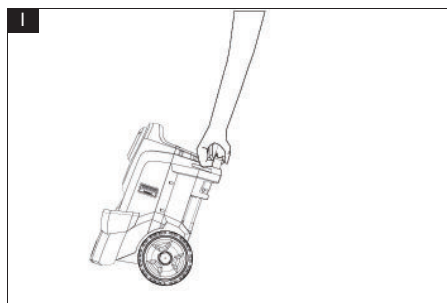
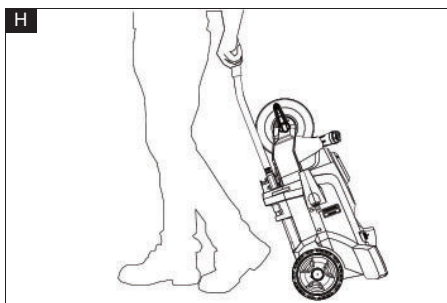
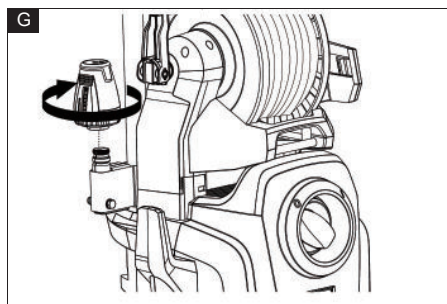
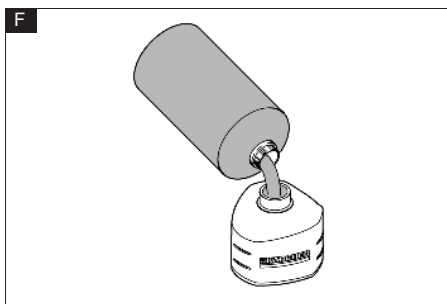
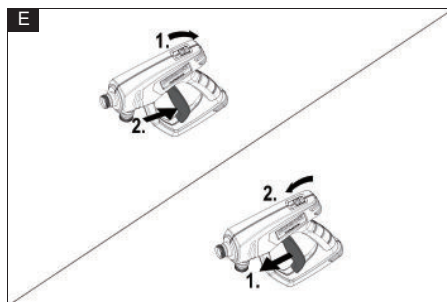
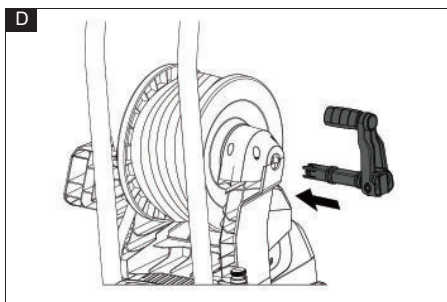
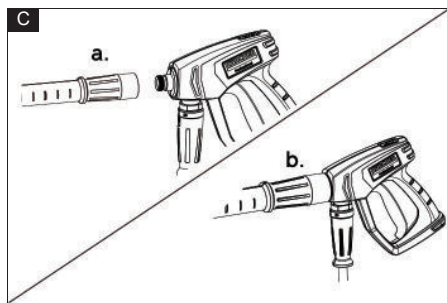
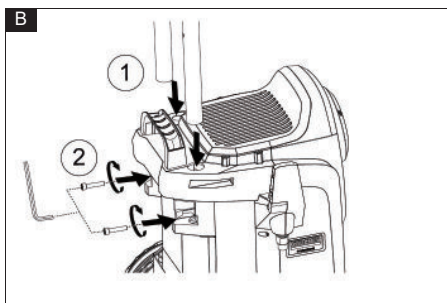


**Register
your product**
www.karcher.com/welcome



A





Inhalt

Allgemeine Hinweise	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Umweltschutz	4
Zubehör und Ersatzteile	4
Lieferumfang	4
Sicherheitshinweise High-pressure cleaner	4
Sicherheitseinrichtungen	7
Symbole auf dem Gerät	7
Gerätebeschreibung	7
Erste Inbetriebnahme	7
Betrieb	8
Transport	9
Lagerung	9
Pflege und Service	9
Hilfe bei Störungen	9
Garantie	10
Technische Daten	10
EU-Konformitätserklärung	11

Allgemeine Hinweise



Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach. Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie diesen Hochdruckreiniger ausschließlich für folgende Arbeiten:

- Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten und ähnlichen Objekten mit dem Hochdruckstrahl.
- Bei Verwendung von optionalem Zubehör kann Reinigungsmittel hinzugefügt werden. Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir eine Rotordüse als Sonderzubehör.

Grenzwerte für die Wasserversorgung

ACHTUNG

Verschmutztes Wasser

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

Für die Wasserversorgung gelten folgende Grenzwerte:

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

- Aktivchlor: < 0,3 mg/l
- Frei von üblen Gerüchen

Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

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

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

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

Zubehör und Ersatzteile

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

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

Lieferumfang

Prüfen Sie beim Auspacken den Inhalt auf Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler.

Sicherheitshinweise High-pressure cleaner



Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Sicherheitshinweise und die Originalbetriebsanleitung. Handeln Sie danach. Bewahren Sie beide Hefte für den späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

- Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen Sie die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigen.
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.

Gefahrenstufen

⚠ GEFAHR

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

⚠ WARNUNG

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

⚠ VORSICHT

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

ACHTUNG

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

Persönliche Schutzausrüstung

- ⚠ **VORSICHT** • Tragen Sie bei Arbeiten am Gerät geeignete Handschuhe. • Tragen Sie einen Gehörschutz, wenn in der Betriebsanleitung ein Schalldruckpegel über 80 dB(A) angegeben ist, siehe

Kapitel Technische Daten in der Betriebsanleitung.

• Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille, um sich vor zurückspritzendem Wasser oder Schmutz zu schützen. • Während des Gebrauchs von Hochdruckreinigern können Aerosole entstehen. Das Einatmen von Aerosolen kann zu gesundheitlichen Schäden führen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen, um in Abhängigkeit von der zu reinigenden Oberfläche und der Umgebung die notwendigen Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen von Aerosolen festzulegen. Atemschutzmasken der Klasse FFP 2 oder höher eignen sich zum Schutz vor wässrigen Aerosolen. • Während des Gebrauchs von Heißwasser-Hochdruckreinigern mit Verbrennungsmotor können Abgase und Ruß entstehen. Das Einatmen von Abgasen und das Berühren von Ruß kann zu gesundheitlichen Schäden führen. Es sind notwendige Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen der Abgase und Berühren von Ruß festzulegen. Verwenden Sie deswegen eine geeignete Atemschutzmaske gegen Abgase und geeignete Handschuhe gegen Ruß.

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR • Erstickungsgefahr. Halten Sie Verpackungsfolien von Kindern fern.

⚠ WARNUNG • Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß. Berücksichtigen Sie die örtlichen Gegebenheiten und achten Sie beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere Kinder. • Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden. • Nur Personen, die in der Handhabung des Geräts unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zur Bedienung nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind, dürfen das Gerät benutzen. • Beaufsichtigen Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. • Kinder und Jugendliche dürfen das Gerät nicht betreiben.

⚠ VORSICHT • Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz. Verändern oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.

Stromschlaggefahr

⚠ GEFAHR • Schließen Sie Schutzklasse I - Geräte nur an ordnungsgemäß geerdete Stromquellen an. • Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen. • Beachten Sie die Mindestabsicherung der Steckdose, siehe Kapitel Technische Daten in der Betriebsanleitung. • Betreiben Sie das Gerät nur über einen Fehlerstromschutzschalter (maximal 30 mA). • Fassen Sie Netzstecker und Steckdose niemals mit feuchten Händen an. • Netzstecker und Kupplung einer Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein und dürfen nicht im Wasser liegen. Die Kupplung darf nicht auf dem Boden liegen. Verwenden Sie Kabeltrommeln, die gewährleisten, dass sich die Steckdosen mindestens 60 mm über dem Boden befinden. • Alle stromführenden Teile im Arbeitsbereich müssen strahlwassergeschützt sein.

⚠ WARNUNG • Schließen Sie das Gerät nur an einem elektrischen Anschluss an, der von einer Elektro-Fachkraft gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde. • Prüfen Sie die Netzanschlussleitung mit Netzstecker vor je-

dem Betrieb auf Schäden. Nehmen Sie ein Gerät mit beschädigter Netzanschlussleitung nicht in Betrieb. Lassen Sie eine beschädigte Netzanschlussleitung unverzüglich durch den autorisierten Kundendienst / Elektro-Fachkraft austauschen. • Verletzen oder beschädigen Sie die Netzanschluss- und Verlängerungsleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zeren oder dergleichen. Schützen Sie die Netzanschlussleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten. • Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebene Netzanschlussleitung, dies gilt auch bei Ersatz der Leitung. Bestell-Nr. und Type siehe Betriebsanleitung. • Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete elektrische Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. • Ersetzen Sie Kuppelungen an der Netzanschluss- oder Verlängerungsleitung nur durch solche mit gleicher Wasserdichtigkeit und gleicher mechanischer Festigkeit.

⚠ VORSICHT • Schalten Sie bei längeren Betriebspausen und nach Gebrauch das Gerät am Hauptschalter / Geräteschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

ACHTUNG • Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen. • Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. • Bei Netzimpedanz kleiner als 0,15 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

Wasseranschluss

⚠ WARNUNG • Sie dürfen das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Hochdruckschlauch beschädigt ist. Tauschen Sie einen beschädigten Hochdruckschlauch sofort aus. Sie dürfen nur vom Hersteller empfohlene Schläuche und Verbindungen verwenden. Bestell-Nr. siehe Betriebsanleitung. • Die Verschraubung aller Anschlussschläuche muss dicht sein.

ACHTUNG • Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.

Betrieb

⚠ GEFAHR • Beachten Sie beim Einsatz des Geräts in Gefahrenbereichen (z. B. Tankstellen) die entsprechenden Sicherheitsvorschriften. • Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist untersagt. • Säugen Sie niemals Lösungsmittel, lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten oder unverdünnte Säuren an. Dazu zählen z. B. Benzin, Farbverdüner oder Heizöl. Der Sprühnebel ist hochentzündlich, explosiv und giftig. • Beschädigte Fahrzeugreifen / Reifenventile sind lebensgefährlich. Fahrzeugreifen / Reifenventile können durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden und platzen. Erstes Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Halten Sie bei der Reinigung von Fahrzeugreifen / Reifenventilen mindestens 30 cm Strahlabstand ein.

⚠ WARNUNG • Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen ohne entsprechende Schutzkleidung in Reichweite befinden. • Bei kurzen Strahlrohren kann Ihre Hand mit dem Hochdruckstrahl in Berührung kommen. Verwenden Sie Punktstrahldüse oder Rotordüse niemals mit Strahlrohren, die kürzer als 75 cm sind. • Durch den aus dem Strahlrohr austretenden Wasserstrahl entsteht eine Rückstoßkraft. Durch das abgewinkelte Strahlrohr wirkt eine Kraft nach oben.

Halten Sie Pistole und Strahlrohr gut fest. • Bei Verwendung von abgewinkelten Spritzeinrichtungen können sich die Rückstoß- und Verdrehkräfte ändern. • Richten Sie den Hochdruckstrahl nicht auf sich selber, z. B. um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen. • Richten Sie den Hochdruckstrahl nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst.

• Spritzen Sie keine Gegenstände ab, die gesundheitsgefährdende Stoffe (z. B. Asbest) enthalten. • Prüfen Sie das Gerät und das Zubehör, wie z. B. Hochdruckschlauch, Hochdruckpistole und Sicherheitseinrichtungen, vor jedem Betrieb auf ordnungsgemäßen Zustand und Betriebssicherheit. Verwenden Sie das Gerät bei Beschädigung nicht. Tauschen Sie beschädigte Komponenten unverzüglich aus. • Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen.

⚠ VORSICHT • Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, solange es in Betrieb ist. • Öffnen Sie die Haube nicht bei laufendem Motor. • Klemmen Sie den Hebel der Hochdruckpistole bei Betrieb nicht fest. • Lassen Sie die Schläuche nach dem Heißwasserbetrieb abkühlen oder betreiben Sie das Gerät kurz im Kaltwasserbetrieb. • Das Gerät muss einen ebenen, standfesten Untergrund haben. • Sie müssen vor der Reinigung eine Risikobeurteilung der zu reinigenden Oberfläche vornehmen, um Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Sie müssen die entsprechend notwendigen Schutzmaßnahmen ergreifen.

ACHTUNG • Betreiben Sie das Gerät nicht bei Temperaturen unter 0 °C. • Führen Sie die Motorreinigung nur an Waschplätzen mit Ölabscheider durch.

Betrieb mit Reinigungsmittel

⚠ VORSICHT • Bewahren Sie Reinigungsmittel für Kinder unzugänglich auf. • Beachten Sie bei der Verwendung von Reinigungsmitteln das Sicherheitsdatenblatt des Reinigungsmittel-Herstellers, insbesondere die Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung.

• Verwenden Sie nur die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmittel. Die Verwendung von anderen Reinigungsmitteln oder Chemikalien kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen. • Setzen Sie die empfohlenen Reinigungsmittel nicht unverdünnt ein. Die Produkte sind betriebssicher, da sie keine Säuren, Laugen oder umweltschädigende Stoffe enthalten. Bei Berührung von Reinigungsmitteln mit den Augen, spülen Sie diese sofort gründlich mit Wasser aus und suchen Sie, wie auch beim Verschlucken von Reinigungsmitteln, sofort einen Arzt auf.

Geräte mit einem Hand-Arm Vibrationswert > 2,5 m/s² (siehe Kapitel Technische Daten in der Betriebsanleitung)

⚠ VORSICHT

- Längere Nutzungsdauer des Geräts kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen in den Händen führen. Eine allgemein gültige Dauer für die Benutzung kann nicht festgelegt werden, weil diese von mehreren Einflussfaktoren abhängt:
- Persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung (häufig kalte Finger, Fingerkrabbeln)
- Niedrige Umgebungstemperatur. Tragen Sie warme Handschuhe zum Schutz der Hände.
- Durch festes Zugreifen behinderte Durchblutung.

- Ununterbrochener Betrieb ist schädlicher als durch Pausen unterbrochener Betrieb.

Bei regelmäßiger, lang andauernder Benutzung des Geräts und bei wiederholtem Auftreten von Symptomen, wie z. B. Fingerkrabbeln, kalte Finger, sollten Sie einen Arzt aufsuchen.

Geräte mit Luftbereifung

⚠ VORSICHT • Bei Geräten mit verschraubten Felgen: Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben der Felge fest angezogen sind, bevor Sie den Reifenfülldruck einstellen. • Stellen Sie sicher, dass der Druckminderer am Kompressor korrekt eingestellt ist, bevor Sie den Reifenfülldruck einstellen. • Überschreiten Sie niemals den maximal zulässigen Reifenfülldruck. Sie müssen den Reifenfülldruck am Reifen und gegebenenfalls an der Felge ablesen. Bei unterschiedlichen Werten, müssen Sie den kleineren Wert einhalten.

Heißwasser- und benzinmotorische Geräte, Geräte mit Verbrennungsmotor

⚠ GEFAHR • Explosionsgefahr durch ungeeigneten Kraftstoff. Tanken Sie nur den in der Betriebsanleitung angegebenen Kraftstoff.

⚠ WARNUNG • Abgase sind giftig. Atmen Sie keine Abgase ein. Stellen Sie beim Betrieb des Geräts in Räumen eine ausreichende Belüftung und Abführung der Abgase sicher. • Stellen Sie beim Tanken sicher, dass kein Kraftstoff auf heiße Oberflächen gelangt.

⚠ VORSICHT • Verbrennungsgefahr. Beugen Sie sich nicht über die Abgasöffnung und greifen Sie nicht hinein. Berühren Sie bei Brennerbetrieb nicht den Heizkessel. • Verschließen Sie niemals Abgasöffnungen. • Stellen Sie sicher, dass in der Nähe von Lufteinlässen keine Abgasemissionen auftreten. • Beachten Sie die Sicherheitshinweise für benzinmotorische Geräte in der Betriebsanleitung.

Pflege und Wartung

⚠ WARNUNG • Vor Reinigung, Wartung und dem Austausch von Teilen müssen Sie das Gerät ausschalten und bei netzbetriebenen Geräten den Netzstecker ziehen. • Machen Sie vor allen Arbeiten an Gerät und Zubehör das Hochdrucksystem drucklos.

⚠ VORSICHT • Lassen Sie Instandsetzungen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchführen.

ACHTUNG • Beachten Sie die Sicherheitsüberprüfung für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte nach den örtlich geltenden Vorschriften

• Kurzschlüsse oder andere Schäden. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl. • Verwenden Sie weder Aceton, unverdünnte Säuren noch Lösungsmittel, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.

Zubehör und Ersatzteile

⚠ VORSICHT • Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts. • Lassen Sie Reparaturen und den Einbau von Ersatzteilen nur vom zugelassenen Kundendienst durchführen, so vermeiden Sie Gefährdungen.

Transport

⚠ VORSICHT • Schalten Sie das Gerät vor dem Transport aus. Befestigen Sie das Gerät unter Berücksichtigung des Gewichts, siehe Kapitel Technische Daten in der Betriebsanleitung. • Unfall- und Verletzungsgefahr. Beachten Sie bei Transport und Lagerung das Gewicht des Geräts, siehe Kapitel Technische Daten in der Betriebsanleitung.

Sicherheitseinrichtungen

⚠ VORSICHT
Fehlende oder veränderte Sicherheitseinrichtungen Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz. Verändern oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.

Sicherungsraсте

Die Sicherungsraсте an der Hochdruckpistole verhindert, dass das Gerät versehentlich eingeschaltet wird.

Überströmventil

Wenn die Hochdruckpistole geschlossen ist, öffnet sich das Überströmventil und das gesamte Wasservolumen fließt zur Saugseite der Pumpe zurück. Das Überströmventil wird vom Hersteller eingestellt und plombiert. Die Einstellung darf nur vom Kundendienst vorgenommen werden.

Symbole auf dem Gerät



Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, spannungsführende elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden. Schützen Sie das Gerät vor Frost.



Das Gerät darf nach den geltenden Vorschriften niemals ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss an Ihr Hauswassersystem, mit dem der Hochdruckreiniger betrieben wird, mit einem Systemtrenner nach EN 12729 Typ BA ausgestattet ist. Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, gilt als nicht trinkbar. Schließen Sie den Systemtrenner immer an den Wasserzulauf und niemals direkt an das Gerät an.

⚠ WARNUNG

Durch die hohe Düsen-Austrittsgeschwindigkeit des Hochdruck-Wasserstrahls entstehen hohe Geräuschpegel, die in der unmittelbaren Umgebung zu Unbehagen oder zur Schädigung des Gehörs (z. B. Tinnitus) führen können. Dauerhaft hohe Geräuschpegel können zu Hörverlust führen.

- Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Der hohe emittierte Geräuschpegel kann eine Sprachkommunikation oder die Wahrnehmung von akustischen Warnsignalen stark beeinträchtigen oder unmöglich machen. Arbeiten Sie niemals allein. Eine zweite Person muss außerhalb des Arbeitsbereichs anwesend sein.

Gerätebeschreibung

Übersicht HD 5/12 EX Plus Classic

Abbildung A

- ① Düsenverschraubung
- ② Hochdruckdüse
- ③ Strahlrohr
- ④ Sicherheitsverschluss
- ⑤ Hochdruckpistole
- ⑥ Abzugshebel
- ⑦ Hochdruckschlauch
- ⑧ Schubbügel, oben (ausgezogen)
- ⑨ Zusätzlicher Griff
- ⑩ Kabelhaken
- ⑪ Wasserfilter
- ⑫ Aufbewahrungsköcher für Strahlrohr (langes Strahlrohr)
- ⑬ Wasseranschluss
- ⑭ Hochdruckanschluss
- ⑮ Geräteschalter
- ⑯ Handkurbel
- ⑰ Strahlrohrhalter
- ⑱ Dreckfräser

Erste Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Die Wasserzuleitung, die elektrischen Anschlüsse und das Hochdrucknetz dürfen nur von autorisiertem technischem Fachpersonal installiert werden.

Farbkennzeichnung

- Bedienelemente für den Reinigungsprozess sind gelb.

Auspacken

1. Packungsinhalt beim Auspacken prüfen.
2. Bei Transportschäden sofort Händler informieren.

Zubehörteile montieren

1. Den Schubbügel in die Maschine einsetzen und die Schrauben in den Bügel einsetzen.

Abbildung B

2. Die Hochdruckdüse mit der Düsenverschraubung an dem Strahlrohr anbringen.
3. Das Strahlrohr an die Hochdruckpistole anschließen.

Abbildung C

4. Den Hochdruckschlauch an die Hochdruckpistole anschließen.
5. Nur bei HD 5/12 EX Plus Classic: Die Handkurbel in die Öffnung der Schlauchhaspel drücken und sicherstellen, dass die Handkurbel gesichert ist.

Abbildung D

Elektrischer Anschluss

⚠ **GEFAHR**

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Verwenden Sie einen Stecker, um das Gerät an das Stromnetz anzuschließen. Eine dauerhafte Verbindung zum Stromnetz ist untersagt. Der Stecker dient zum Trennen vom Stromnetz.

Anschlusswerte siehe Typenschild bzw. technische Daten.

1. Das Netzkabel abwickeln und auf den Boden legen.
2. Den Netzstecker in die Steckdose stecken.

Wasseranschluss

Anschluss an eine Wasserleitung

⚠ **WARNUNG**

Gesundheitsrisiko durch Rückfluss von kontaminiertem Wasser in das Trinkwassernetz.

Die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens beachten.

1. Zulaufdruck, Zulauftemperatur und Zulaufmenge der Wasserversorgung prüfen. Anforderungen siehe Kapitel *Technische Daten*.
2. Den Systemtrenner und den Wasseranschluss des Geräts mit einem Schlauch verbinden (Mindestlänge 7,5 m, Mindestdurchmesser 3/4 Zoll). Der Wasserzulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.
3. Den Wasserzulauf öffnen.

Gerät entlüften

1. Den Wasserzulauf öffnen.
2. Die Hochdruckdüse entfernen.
3. Das Gerät einschalten.
4. Das Gerät laufen lassen, bis das austretende Wasser frei von Luftblasen ist.
5. Das Gerät ausschalten.
6. Die Hochdruckdüse montieren.

Betrieb

⚠ **GEFAHR**

Explosionsgefahr!

Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten. Beachten Sie beim Einsatz des Gerätes in Gefahrenbereichen (z. B. Tankstellen) die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Hochdruckpistole öffnen / schließen

1. Die Sicherungsrasten zurückschieben und den Abzugshebel betätigen.

Abbildung E

1. Die Hochdruckpistole öffnet sich.
2. Den Abzugshebel loslassen und die Sicherungsrasten nach vorne schieben. Die Hochdruckpistole schließt sich.

Hochdruckbetrieb

Hinweis

- Das Gerät kann in senkrechter Position betrieben werden.
 - Das Gerät ist mit einem Druckschalter ausgestattet. Der Motor startet erst, wenn die Hochdruckpistole geöffnet ist.
 - Den Hochdruckschlauch von scharfen Kanten fernhalten.
1. Für Geräte mit Schlauchtrommel: Den Hochdruckschlauch vollständig von der Schlauchtrommel abrollen.

2. Die Wasserzufuhr öffnen.
3. Den Geräteschalter auf „1“ stellen.
4. Die Sicherungsrasten der Hochdruckpistole öffnen.
5. Die Hochdruckpistole öffnen.
6. Die Hochdruckpistole auf den zu reinigenden Gegenstand richten und mit der Reinigung beginnen.

Betrieb mit Reinigungsmittel

Hinweis

Für den Betrieb mit Reinigungsmittel ist eine Schaumlanze (optional) erforderlich.

⚠ **WARNUNG**

Falscher Umgang mit Reinigungsmitteln

Gesundheitsgefahr

Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Reinigungsmitteleimer.

ACHTUNG

Ungeeignete Reinigungsmittel

Beschädigung des Geräts und der zu reinigenden Objekte

Verwenden Sie nur von KÄRCHER freigegebene Reinigungsmittel.

Beachten Sie die dem Reinigungsmittel beigegebene Dosierempfehlungen und Hinweise.

Gehen Sie zum Schutz der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln um.

Reinigungsmittel von KÄRCHER stellen einen störungsfreien Betrieb sicher. Fordern Sie gerne eine Beratung, unseren Katalog oder unsere Informationsblätter zu Reinigungsmitteln an.

1. Das Reinigungsmittel in den Behälter der Schaumlanze füllen. (Dosierungsanleitung auf der Reinigungsmittelflasche befolgen.)

Abbildung F

Empfohlene Reinigungsmethode

1. Das Reinigungsmittel sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken (nicht trocknen) lassen.
2. Den gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.

Nach dem Betrieb mit Reinigungsmittel

1. Die Schaumlanze ca. 30 Sekunden lang mit klarem Wasser spülen.

Düse austauschen

⚠ **GEFAHR**

Verletzungsgefahr!

Verhalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Düse austauschen. Aktivieren Sie die Hochdruckpistole erst, wenn das Gerät drucklos ist.

1. Die Hochdruckpistole sichern. Dazu die Sicherungsrasten nach vorne drücken.
2. Die Düsenverschraubung lösen und die Düse entfernen.
3. Den Dreckfräser anschrauben und von Hand festziehen.
4. Nur bei HD 5/12 EX Plus Classic: Den Dreckfräser anschrauben und von Hand festziehen.

Aufbewahrung des Dreckfräasers

1. Den Dreckfräser auf den gelben Anschluss schrauben.

Abbildung G

Betrieb unterbrechen

Hinweis

Beim Ausschalten des Gerätes wird der Wasserdruck abgesenkt. Dadurch sinkt die Betätigungskraft der Hochdruckpistole und die Lebensdauer des Gerätes steigt.

1. Die Hochdruckpistole schließen. Das Gerät stoppt.
2. Die Sicherungsraste nach vorne schieben, um die Hochdruckpistole zu verriegeln.
3. Die Sicherungsraste zurückschieben, um die Hochdruckpistole zu entriegeln.
4. Die Hochdruckpistole öffnen. Das Gerät startet erneut.

Betrieb beenden

1. Den Wasserzulauf schließen.
2. Die Hochdruckpistole öffnen.
3. Den Geräteschalter auf „1“ stellen und das Gerät 5 bis 10 Sekunden lang laufen lassen.
4. Den Geräteschalter auf „0“ stellen.
5. Die Hochdruckpistole schließen.
6. Den Netzstecker des Geräts mit trockenen Händen ziehen.
7. Den Wasserzulauf trennen.
8. Die Sicherungsraste der Hochdruckpistole nach vorne schieben.

Transport

⚠ VORSICHT

Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport das Gewicht des Geräts.

1. Das Strahlrohr mit der Hochdruckpistole in die Halterung schieben.
2. Das Netzkabel um die Kabelhaken wickeln.
3. Ohne Schlauchtrommel: Den Hochdruckschlauch aufwickeln und über die Halterung hängen. Mit Schlauchtrommel: Den Hochdruckschlauch auf die Schlauchtrommel wickeln.
4. Beim Transport in Fahrzeugen das Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.
5. Für kurze Transportwege den Schubbügel ausfahren, um das Gerät zu ziehen.

Abbildung H

6. Beim Treppensteigen das Gerät am zusätzlichen Griff fassen und anheben.

Abbildung I

Lagerung

⚠ VORSICHT

Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

Bewahren Sie das Gerät nur in Innenräumen auf.

Frostschutz

ACHTUNG

Frost zerstört das Gerät, wenn das Wasser nicht vollständig abgelassen ist.

Bewahren Sie das Gerät an einem frostfreien Ort auf.

Wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist:

1. Wasser ablassen.
2. Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.

3. Das Gerät maximal 1 Minute laufen lassen, bis die Pumpe und die Leitungen leer sind.

Hinweis

Handelsübliches Fahrzeug-Frostschutzmittel auf Glykollbasis verwenden. Handhabungshinweise des Frostschutzmittelherstellers beachten.

Pflege und Service

⚠ GEFAHR

Versehentliches Starten des Geräts

Verletzungsgefahr, Stromschlag

Das Gerät sofort abschalten und vor dem Durchführen von Arbeiten den Netzstecker ausstecken.

Hinweis

Altöl darf nur an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Altöl bitte ausschließlich an diesen Stellen entsorgen. Das Verschmutzen der Umwelt mit Altöl ist strafbar.

Sicherheitsinspektion / Wartungsvertrag

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

Wartungsintervalle

Vor jedem Betrieb

1. Anschlusskabel auf Schäden prüfen, beschädigtes Kabel unverzüglich durch den autorisierten Kundendienst oder eine Elektrofachkraft austauschen lassen.
2. Hochdruckschlauch auf Beschädigung prüfen, beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
3. Gerät auf Dichtheit prüfen. 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

Wöchentlich

1. Den Wasserfilter reinigen, siehe Kapitel *Wasserfilter reinigen*.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens einmal jährlich

Das Öl vom Kundendienst wechseln lassen.

Wartungsarbeiten

Wasserfilter reinigen

ACHTUNG

Beschädigter Wasserfilter im Wasseranschluss

Schäden am Gerät durch verschmutztes Wasser

Den Wasserfilter auf Schäden prüfen, bevor er in den Wasseranschluss eingesetzt wird.

1. Den Wasserfilter herausziehen.
2. Den Wasserfilter unter fließendem Wasser reinigen.
3. Den Wasserfilter wieder in den Wasseranschluss einsetzen.

Hilfe bei Störungen

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unabsichtlich anlaufen des Gerät und elektrischen Schlag.

Schalten Sie vor allen Arbeiten das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren.

Suchen Sie bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst auf.

Fehler	Abhilfe
Gerät startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ● Das Stromkabel auf Beschädigungen prüfen. ● Die Netzspannung prüfen. ● Falls sich das Gerät überhitzt: <ul style="list-style-type: none"> a Den Geräteschalter auf „0“ stellen. b Das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen. c Den Geräteschalter auf „1“ stellen. ● Bei elektrischen Störungen den Kundendienst kontaktieren.
Gerät baut keinen Druck auf	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Standarddüse verwenden (Größe siehe Kapitel <i>Technische Daten</i>). ● Die Hochdruckdüse reinigen / austauschen. ● Das Gerät entlüften (siehe Kapitel <i>Gerät entlüften</i>). ● Den Wasserfilter reinigen (siehe Kapitel <i>Wasserfilter reinigen</i>). ● Die Zulaufleitungen zur Pumpe reinigen. ● Die Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Kapitel <i>Technische Daten</i>).
Pumpe undicht Bis zu 3 Tropfen Wasser- austritt pro Minute sind zu- lässig.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch den Kundendienst prüfen lassen.
Pumpenklopfen	<ul style="list-style-type: none"> ● Den Wasserfilter reinigen. ● Die Wasserzuleitung auf Dichtheit prüfen. ● Das Gerät entlüften (siehe Kapitel <i>Gerät entlüften</i>). ● Bei Bedarf an den Kundendienst wenden.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Ma-

terial- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.
(Adresse siehe Rückseite)

Technische Daten

HD 5/12 EX Plus Classic		
Elektrischer Anschluss		
Spannung	V	230
Phase	~	1
Frequenz	Hz	50
Anschlussleistung	kW	2,2
Schutzart		IPX5
Netzabsicherung (träge)	A	15
Verlängerungskabel 30 m	mm ²	2,5
Wasseranschluss		
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Zulauftemperatur (max.)	°C	60
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	720 (12)
Ansaughöhe (max.)	m	1,0
Leistungsdaten Gerät		
Düsengröße der Standarddüse		25034
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	500 (8,4)
Betriebsdruck	MPa (bar)	11,5 (115)
Betriebsüberdruck (max.)	MPa (bar)	16 (160)
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	21
Maße und Gewichte		
Gewicht (ohne Zubehör)	kg	21
Länge x Breite x Höhe	mm	350 x 330 x 880
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79		
Hand-Arm-Vibrationswert Hochdruckpistole	m/s ²	2,27

Unsicherheit K	m/s ²	1,5
Schalldruckpegel L _{pA}	dB(A)	76
Unsicherheit K _{pA}	dB(A)	2,5
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	dB(A)	91

Technische Änderungen vorbehalten.

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: 1.520-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Verwendete harmonisierte Standards

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN IEC 63000:2018

EN 62233: 2008

Angewandte Konformitätsbewertungsmethode

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

HD 5/11E Classic

Gemessen: 89,8

Garantiert: 92

HD 5/11EX Plus Classic and HD 5/12EX Plus Classic

Gemessen: 91,3

Garantiert: 93

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01.01.2019

Contents

General notes.....	11
Intended use.....	11
Environmental protection.....	11
Accessories and spare parts.....	12
Scope of delivery.....	12
Safety instructions High-pressure cleaner.....	12
Safety devices.....	14
Symbols on the device.....	14

Description of the device.....	14
Initial startup.....	14
Operation.....	15
Transportation.....	16
Storage.....	16
Care and service.....	16
Troubleshooting guide.....	17
Warranty.....	17
Technical data.....	17
EU Declaration of Conformity.....	18

General notes



Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Proceed accordingly.

Keep both books for future reference or for future owners.

Intended use

The high-pressure cleaner with high-pressure jet is intended only for the cleaning of objects, including:

- Machines, vehicles, structures, tools, facades, terraces and garden equipment.

Detergent can be added with optional accessories. We recommend using a dirt blaster as a special accessory for stubborn soiling.

Water supply limit values

ATTENTION

Dirty water

Premature wear and tear or deposits in the device

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

The following limit values apply to the water supply:

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

Environmental protection



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



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

Notes on the content materials (REACH)

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

Accessories and spare parts

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

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

Scope of delivery

Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Safety instructions High-pressure cleaner



Read these safety instructions and the original instructions before using the device for the first time. Act in accordance with them. Keep the two booklets for future reference or for future owners.

- In addition to the notes in the operating instructions, you also need to take into consideration the general safety regulations and accident prevention guidelines applicable by law.
- Warnings and information notices attached to the device provide important information for hazard-free operation.

Hazard levels

⚠ DANGER

- Indication of an imminent threat of danger that will lead to severe injuries or even death.

⚠ WARNING

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to severe injuries or even death.

⚠ CAUTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to minor injuries.

ATTENTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to damage to property.

Protective gear

⚠ CAUTION • Wear suitable gloves when working with the device. • Wear hearing protection whenever a sound pressure level over 80 dB(A) is specified in the operating instructions. See chapter Technical data in the operating instructions. • Wear suitable protective clothing and safety goggles to protect yourself from water or dirt backsplash. • Aerosols can be formed when using high-pressure cleaners. Inhaling aerosols can be harmful for your health. Employers are obliged to perform a hazard assessment in order to define, depending on the surface to be cleaned and the environment, protective measures necessary to prevent inhalation of aerosols.

Respiratory protection masks of class FFP 2 or above are suitable for protection against aqueous aerosols. • Exhaust gases and soot may be produced during the use of hot water high-pressure cleaners with combustion engines. Inhaling exhaust gas and touching soot can cause damage to health. Necessary protective measures against inhalation of exhaust gases and contact with soot shall be specified. Please use a suitable respiratory mask for protection from exhaust gas and suitable gloves for protection from soot.

General safety instructions

⚠ DANGER • Risk of asphyxiation. Keep packaging film out of the reach of children.

⚠ WARNING • Only use the device for its proper use. Take into account the local conditions and beware of third parties, in particular children, when working with the device. • The device is not intended for use by persons with restricted physical, sensory or mental abilities or those lacking in experience and / or lacking in knowledge. • Only people who have been instructed on how to use the device, or have proven their ability to operate it, and have been explicitly instructed to use it, must use the device. • Children must be supervised to prevent them from playing with the appliance. • Children and minors must not use the device.

⚠ CAUTION • Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Risk of electric shock

⚠ DANGER • Only connect protection class I devices to properly earthed power sources. • The voltage indicated on the type plate must match the voltage of the power source. • Take into account the minimum protection required for the socket, see chapter Technical data in the operating instructions. • Only operate the device via a fault current protection switch (maximum 30 mA). • Never touch the mains plug and socket with wet hands. • The mains plug and coupling of the extension cable must be water tight and may not be placed in water. The coupling may not be on the floor. Use cable drums to ensure that the sockets are at least 60 mm above the floor. • All live parts in the work area must be protected against water jets.

⚠ WARNING • Only connect the device to an electrical connection which has been set up by a qualified electrician as per IEC 60364-1. • Check the power supply cable with mains plug for damage before operation each time. Do not put the device into operation with a damaged power supply cable. Have a damaged power supply cable replaced immediately by the authorised customer service / qualified electrician. • Do not damage the power supply and extension cable by running over it, crushing or yanking it or similar. Protect the power supply cable from heat, oil and sharp edges. • Only use the mains connection cable prescribed by the manufacturer, including when replacing the cable. For order no. and type see operating instructions. • Unsuitable electrical extension cables can be dangerous. Only use approved and appropriately marked electrical extension cables with a sufficient cable cross section for outdoors. • Only replace couplings on the power supply or extension cable using those with the same water density and the same mechanical strength.

⚠ CAUTION • In case of longer breaks in operation and after use, switch off the device at the main switch / device switch and pull the mains plug.

ATTENTION • Switch-on procedures will generate short-term voltage drops. • Unfavourable mains conditions may cause other devices to be impaired. • In case of a network impedance of less than 0.15 ohms, no malfunctions are to be expected.

Water connection

⚠ WARNING • The device must not be started up if the high-pressure hose is damaged. Replace a damaged high-pressure hose at once. Only those hoses and connections recommended by the manufacturer may be used. For order no. see operating instructions. • The screw connections of all connection hoses must be leak-tight.

ATTENTION • Observe the regulations at your water distribution company.

Operation

⚠ DANGER • When using the device in hazard zones (e.g. service stations), adhere to the respective safety regulations. • Operation in explosive atmospheres is prohibited. • Never suction solvents, liquids containing solvents or undiluted acids. This includes e.g. petrol, paint thinner or heating oil. The spray mist is highly flammable, explosive and poisonous. • Damaged wheels / tyre valves are extremely dangerous. Damaged wheels / tyre valves can be damaged by the high-pressure jet and explode. The first sign of this is discolouration of the tyres. Keep a spray distance of at least 30 cm when cleaning the wheels / tyre valves.

⚠ WARNING • Do not use the device if people without the proper protective clothing are in its reach.

• With short spray lances, your hand may come into contact with the high-pressure jet. Never use a spotlight nozzle or rotary nozzle with steel tubes that are shorter than 75 cm. • A recoil force will arise due to the water stream ejecting from the spray lance. An angular spray lance produces a force that acts in upward direction. Make sure you grip the gun and spray lance firmly.

• When using angular spray units, recoil forces and twisting forces may alter. • Do not aim the high-pressure jet at yourself, e.g. to clean clothes or shoes. • Do not direct the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or at the device itself. • Do not spray any objects which contain harmful substances (e.g. asbestos). • Check the device and the accessories, such as the high-pressure hose, high-pressure gun and safety devices, to make sure they are in proper safe and reliable condition before each operation. Do not use the device if it is damaged. Replace damaged components immediately. • Only use high-pressure hoses, control panels and couplings specified by the manufacturer.

⚠ CAUTION • Never leave the device unsupervised while it is in operation. • Never open the cover while the motor is running. • Never clamp the lever of the high-pressure gun during operation. • Allow the hoses to cool down after hot water operation or operate the device briefly using cold water operation. • The device must be placed on an even, firm subsurface. • Before cleaning, carry out a risk assessment of the surface to be cleaned to determine any health and safety pro-

tection requirements. The necessary protective measures must be taken accordingly.

ATTENTION • Do not operate the device at temperatures below 0 °C. • Only clean the motor at washing stations with an oil separator.

Operation with detergent

⚠ CAUTION • Keep the detergent out of the reach of children. • When using detergents, observe the safety data sheet of the detergent manufacturer, in particular instructions on protective gear. • Only use the detergents supplied or specified by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can impair the safety of the device. • Never use the recommended detergents undiluted. These products are operationally safe since they do not contain any acids, alkali or substances that are harmful to the environment. Should detergents come into contact with eyes, rinse these out immediately and thoroughly using water and seek medical attention immediately. The same applies if detergents are swallowed.

Device with a hand-arm vibration value > 2.5 m/s²
(see chapter **Technical Data** in the operating instructions)

⚠ CAUTION

- Using the device for longer periods can cause poor circulation in the hands due to vibrations. A general period of use cannot be set, because this depends on several influencing factors:
- Personal tendency to suffer from poor circulation (frequently cold fingers, tingling sensation in the fingers)
- Low ambient temperature. Wear warm gloves to protect your hands.
- Holding the device too tightly hindering blood circulation.
- Continuous operation is more harmful than operation interrupted by work breaks.

You should see a doctor if using the device regularly and for lengthy periods of time, and in the event of repeated occurrences of symptoms such as tingling in the fingers or cold fingers.

Devices with pneumatic tyres

⚠ CAUTION • In case of devices with screw-in wheel rims: Make sure that all wheel rim bolts are tightened securely before setting the tyre filling pressure.

• Make sure that the pressure reducer is set correctly on the compressor before setting the tyre filling pressure. • Never exceed the maximum permissible tyre filling pressure. The tyre filling pressure needs to be read on the tyre and if necessary on the wheel rim. If these values differ, use the smaller value.

Hot water and petrol-driven devices, devices with a combustion engine

⚠ DANGER • Explosion hazard due to unsuitable fuel. Only fill the fuel specified in the operating instructions.

⚠ WARNING • Exhaust gases are toxic. Never breathe in the exhaust gases. Ensure rooms where the device is operated are sufficiently ventilated and that exhaust gases can be conducted away. • During tanking, make sure that no fuel gets on hot surfaces.

⚠ CAUTION • Risk of burns. Never bend down over the exhaust gas opening and never reach inside it.

Do not touch the heating boiler while the burner is in operation. • Never close off exhaust gas openings. • Make sure that no exhaust gases are emitted close to air vents. • Observe the safety instructions for petrol-driven devices in the operating instructions.

Care and service

⚠ WARNING • Prior to cleaning, maintenance and replacement of parts, the device needs to be switched off and the mains plug removed with mains operation devices. • Depressurise the high-pressure system prior to all work on the device or its accessories.

⚠ CAUTION • Repairs may only be carried out by approved customer service sites or staff qualified in this area who are familiar with all relevant safety instructions.

ATTENTION • Pay attention to the safety inspection for mobile devices for industrial use in accordance with the locally applicable regulations • Short-circuits or other damage. Do not clean the device with a hose or high-pressure water jet. • Do not use acetone, undiluted acids or solvents, as they corrode the materials used on the device.

Accessories and spare parts

⚠ CAUTION • Only use accessories and spare parts which are approved by the manufacturer. Only original accessories and original spare parts ensure that the appliance will run fault-free and safely. • Only have repairs and installation of spare parts performed by the approved Customer Service in order to prevent any hazards.

Transportation

⚠ CAUTION • Switch off the device prior to transport. Secure the device, taking into account its weight. See chapter Technical Data in the operating instructions. • Risk of accidents and injuries. Take into account the weight of the device for transportation and storage. See chapter Technical data in the operating instructions.

Safety devices

⚠ CAUTION

Missing or modified safety devices

Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Safety lever

The safety lever on the high-pressure gun prevents the device from being switched on inadvertently.

Overflow valve

If the high-pressure gun is closed, the overflow valve opens and the entire water volume will flow back to the pump suction side.

The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting shall only be carried out by Customer Service.

Symbols on the device



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

Protect the device against frost.



According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Ensure that the connection to your house water system, with which the high-pressure cleaner is operated, is equipped with a system separator according to EN 12729 type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water inlet and never directly to the device.

⚠ WARNING

The high nozzle outlet speed of the high-pressure water jet results in a high noise level that can cause discomfort or hearing damage (e.g. tinnitus) to persons in the immediate vicinity. A continuously high noise level can result in deafness.

- Wear the prescribed personal protective equipment.
- High noise levels can impair vocal communication and impair or prevent your ability to perceive acoustic warning signals. Never work alone. A second person must be present outside the work area.

Description of the device

Overview of HD 5/12 EX Plus Classic

Illustration A

- ① Nozzle screws
- ② High-pressure nozzle
- ③ Spray lance
- ④ Safety lock
- ⑤ Gun handle
- ⑥ Trigger
- ⑦ High-pressure hose
- ⑧ Push handle, top (extended)
- ⑨ Additional handle
- ⑩ Cable hook
- ⑪ Water filter
- ⑫ Spray lance storage quiver (for long spray lance)
- ⑬ Water inlet connection
- ⑭ Water outlet
- ⑮ Power switch
- ⑯ Hand crank
- ⑰ Spray lance holder
- ⑱ Dirt Blaster

Initial startup

⚠ DANGER

Danger of injury from electric shock

Only allow authorised technical specialists to install the water supply, electrical connections and high-pressure network.

Colour coding

- Control elements for the cleaning process are yellow.

Unpacking

1. Check the contents of the package when unpacking.
2. Notify the dealer immediately in the case of shipping damage.

Installing the accessories

1. Insert the push handle into the machine and insert the screws into the handle.

Illustration B

2. Install the nozzle with the nozzle screws at the spray lance.

3. Connect the spray lance to the high-pressure gun.

Illustration C

4. Screw the high-pressure hose to the high-pressure gun.

5. Only HD 5/12 EX Plus Classic: Push the hand crank into the hole of the hose reel and make sure the hand crank is secure.

Illustration D

Electrical connection

⚠ DANGER

Risk of injury from electric shock

Use a plug to connect the device to the mains grid. Permanent connection to the mains grid is prohibited. The plug is used for disconnection from the mains.

See the type plate or technical data for the connection values.

1. Unwind the mains cable and place it on the ground.
2. Plug the mains plug into the socket.

Water connection

Connection to a water line

⚠ WARNING

Health risk from return flow of contaminated water into the drinking water network.

Observe the regulations of your water supply company.

1. Check the feed pressure, input temperature and input amount of the water supply. See Chapter *Technical data* for the requirements.
2. Connect the system separator and water connection of the device with a hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 3/4"). The supply hose is not included in the scope of delivery.
3. Open the water inlet.

Venting the device

1. Open the water inlet.
2. Remove the high-pressure nozzle.
3. Switch on the device.
4. Allow the device to run until the escaping water is free of air bubbles.
5. Switch off the device.
6. Fit the high-pressure nozzle.

Operation

⚠ DANGER

Risk of explosion!

Do not spray flammable liquids.

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

Opening / closing the high-pressure gun

1. Push back the safety lock and actuate the trigger.

Illustration E

The high-pressure gun opens.

2. Release the trigger and push the safety lock forward.

Then the high-pressure gun closes.

High-pressure operation

Note

- The device can be operated vertically.
 - The device is equipped with a pressure switch. The motor only starts up when the high-pressure gun is open.
 - The high-pressure hose should be kept away from sharp edges.
1. For a device with the hose reel: unfold the high-pressure hose completely from the hose reel.
 2. Open the water supply.
 3. Set the power switch to "1".
 4. Open the safety lock of the high-pressure gun.
 5. Open the high-pressure gun.
 6. Aim the high-pressure gun at the object to be cleaned and start the cleaning operation.

Operation with detergent

Note

A foam lance (optional) is needed for operating with detergent.

⚠ WARNING

Incorrect handling of detergents

Health risk

Adhere to the safety instructions stated on the detergent packaging.

ATTENTION

Unsuitable detergents

Damage to the device and the objects to be cleaned

Use only detergents approved by KÄRCHER.

Observe the dosing recommendations and notes provided with the detergent.

Use detergents sparingly to help conserve the environment.

KÄRCHER detergents ensure fault-free operation.

Please feel free to request a consultation, our catalogue or our detergent information sheets.

1. Fill the detergent into the container of the foam lance. (Follow the dosage instructions on the detergent bottle.)

Illustration F

Recommended cleaning method

1. Spray the detergent sparingly on the dry surface and let it work for a while (do not let it dry).
2. Rinse off the loosened dirt with the high-pressure jet.

After operation with detergent

1. Flush the foam lance with clear water for approx. 30 seconds.

Replacing the nozzle

⚠ DANGER

Risk of injury!

Switch the device off prior to replacing nozzle and do not activate hand spray gun until the device is pressureless.

1. Secure the high-pressure gun. To do so, push the safety lever towards the front.

2. Unscrew nozzle screws and remove the nozzle.
3. Screw on the dirt blaster and tighten them by hand.
4. Only HD 5/12 EX Plus Classic: Screw on the dirt blaster and tighten them by hand.

Dirt Blaster Storage

1. Screw the dirt blaster onto the yellow connector.

Illustration G

Interrupting operation

Note

When the device is shut down, the water pressure will be reduced, which can reduce the operating force of the high-pressure gun and improve the service life of the equipment.

1. Close the high-pressure gun, the device will interrupt.
2. Push the safety lock forward to close the safety lock of the high-pressure gun.
3. Push the safety lock back to open the safety lock of the high-pressure gun.
4. Open the high-pressure gun, the device will switch on again.

Finishing operation

1. Shut off the water supply.
2. Open the high-pressure gun.
3. Set the power switch to "1" and let the device run for 5 to 10 seconds.
4. Set the power switch to "0".
5. Close the high-pressure gun.
6. Unplug the power supply from the device with dry hands.
7. Remove water inlet.
8. Close the safety lever of the high-pressure gun and push the safety lock forward.

Transportation

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transportation.

1. Place the spray lance with the high-pressure gun on the hooks.
2. Wind the power cable around the cable hooks.
3. Without hose reel: Wind up the high-pressure hose and hang it over the hook.
With hose reel: Wind the high-pressure hose onto the hose reel.
4. When transporting the device in vehicles, secure the device against shifting and tipping over.
5. For short distance transportation, pull the telescopic handle to drag the device.

Illustration H

6. When going up stairs, hold the additional handle and lift the device up.

Illustration I

Storage

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during storage.

Store the device indoors only.

Frost protection

ATTENTION

Frost destroys the device if it is not completely drained of water.

Store the device in a frost-free location.

If frost-free storage is not possible:

1. Drain excess water.
2. Pump commonly available anti-freeze through the device.
3. Allow the device to run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

Note

Use commonly available, Glycol-based vehicle anti-freeze. Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

Care and service

⚠ DANGER

Inadvertently starting up the device

Risk of injury, electric shock

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Note

Old oil may only be disposed of at designated collection points. Please dispose of any old oil at these locations. Polluting the environment with old oil is punishable by law.

Safety inspection/maintenance contract

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

Maintenance intervals

Each time before use

1. Check the power cable for damage and have a damaged cable replaced immediately by the authorised Customer Service or a qualified electrician.
2. Check the high-pressure hose for damage and replace a damaged high-pressure hose immediately.
3. Check the device for leaks. 3 drops of water per minute are permissible. Contact Customer Service in the case of more serious leaks.

Weekly

1. Clean the water filter, see Chapter *Cleaning the water filter*.

Every 500 operating hours, at least once annually

Have the oil changed by Customer Service.

Maintenance work

Cleaning the water filter

ATTENTION

Damaged water filter in the water connection

Damage to the device through contaminated water

Check the water filter for damage before inserting it into the water connection.

1. Pull the water filter out.
2. Clean the water filter under running water.
3. Re-insert the water filter into the water connection.

Troubleshooting guide

⚠ DANGER

Risk of injury due to inadvertently starting up device and also due to electric shock.

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Have electrical components checked and repaired by the authorised Customer Service.

In case of any malfunctions not mentioned in this chapter, contact the authorised Customer Service when in doubt or when you have been explicitly advised to do so.

Fault	Remedy
Device does not start	<ul style="list-style-type: none"> ● Check the power cable for damage. ● Check the mains voltage. ● If the device overheats: <ol style="list-style-type: none"> a Set the power switch to "0". b Allow the device to cool for at least 15 minutes. c Set the power switch to "1". ● Contact Customer Service in case of electrical faults.
Device not building up pressure	<ul style="list-style-type: none"> ● Fit the standard nozzle (size specified, see Chapter <i>Technical data</i>). ● Clean / replace the high-pressure nozzle. ● Vent the device (see Chapter <i>Venting the device</i>). ● Clean the water filter (see Chapter <i>Cleaning the water filter</i>). ● Clean all inlet pipes to the pump. ● Check the water supply volume (see Chapter <i>Technical data</i>).
Pump leaking Up to 3 drops of water per minute are permissible.	<ul style="list-style-type: none"> ● In case of more serious leaks, have the device checked by Customer Service.
Pump knocking	<ul style="list-style-type: none"> ● Clean the water filter. ● Check the water supply line for leaks. ● Vent the device (see Chapter <i>Venting the device</i>). ● Contact Customer Service if necessary.

Warranty

The warranty conditions issued by our sales company responsible apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your device within the warranty period free of cost, provided that a material or manufac-

turing defect is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site. (See overleaf for the address)

Technical data

HD 5/12 EX Plus Classic		
Electrical connection		
Voltage	V	230
Phase	~	1
Frequency	Hz	50
Power rating	kW	2.2
Degree of protection		IPX5
Power protection (slow-blowing)	A	15
Extension cable, 30 m	mm ²	2.5
Water connection		
Feed pressure (max.)	MPa (bar)	1.0 (10)
Input temperature (max.)	°C	60
Input amount (min.)	l/h (l/min)	720 (12)
Suction height (max.)	m	1.0
Device performance data		
Nozzle size of standard nozzle		25034
Water flow rate	l/h (l/min)	500 (8.4)
Operating pressure	MPa (bar)	11.5 (115)
Operating pressure (max.)	MPa (bar)	16 (160)
High-pressure gun recoil force	N	21
Dimensions and weights		

HD 5/12 EX Plus Classic

Weight (without accessories)	kg	21
Length x width x height	mm	350 x 330 x 880
Determined values in acc. with EN 60335-2-79		
High-pressure gun hand-arm vibration value	m/s ²	2.27
Uncertainty K	m/s ²	1.5
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	76
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2.5
Sound power level L _{WA} + uncertainty K _{WA}	dB(A)	91

Subject to technical modifications.

EU Declaration of Conformity

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

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.520-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN IEC 63000:2018

EN 62233: 2008

Applied conformity evaluation method

2000/14/EG: Annex V

Sound power level dB(A)

HD 5/11E Classic

Measured: 89.8

Guaranteed: 92

HD 5/11EX Plus Classic and HD 5/12EX Plus Classic

Measured: 91.3

Guaranteed: 93

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


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2019/01/01

Contenu

Remarques générales	18
Usage prévu	18
Protection de l'environnement	19

Accessoires et pièces de rechange	19
Étendue de livraison	19
Consignes de sécurité High-pressure cleaner	19
Dispositifs de sécurité	21
Symboles sur l'appareil	21
Description de l'appareil	22
Démarrage initial	22
Fonctionnement	23
Transport	23
Entreposage	24
Entretien et service	24
Dépannage en cas de défaut	24
Garantie	25
Caractéristiques techniques	25
Déclaration de conformité UE	25

Remarques générales

Veillez lire le présent le manuel d'instructions original et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions. Conservez les deux manuels pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Usage prévu

Le nettoyeur à jet haute pression est destiné uniquement au nettoyage d'objets, notamment :

- machines, véhicules, structures, outils, façades, terrasses et équipements de jardin.

Le détergent peut être ajouté avec des accessoires optionnels. Nous recommandons d'utiliser une sableuse comme accessoire spécial pour les salissures tenaces.

Valeurs limites pour l'alimentation en eau**ATTENTION****Eau encrassée**

Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil

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

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

- valeur pH : 6,5-9,5
- Conductibilité électrique : Conductibilité de l'eau du robinet + 1200 µS/cm, conductibilité maximale 2000 µS/cm
- Substances déposables (volume d'échantillon 1 l, temps de dépôt 30 minutes) : < 0,5 mg/l
- Substances pouvant être filtrées : < 50 mg/l, aucune substance abrasive
- Hydrocarbures : < 20 mg/l
- Chlorures : < 300 mg/l
- Sulfate : < 240 mg/l

- Calcium : < 200 mg/l
- Dureté totale : < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Fer : < 0,5 mg/l
- Manganèse : < 0,05 mg/l
- Cuivre : < 2 mg/l
- Chlore actif : < 0,3 mg/l
- Sans odeur désagréable

Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.



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

Remarques concernant les matières composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : www.kaercher.de/REACH

Accessoires et pièces de rechange

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

Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site Internet www.kaercher.com.

Étendue de livraison

Lors du déballage, vérifiez que le contenu de la livraison est complet. Si des accessoires manquent ou en cas de dommage dû au transport, veuillez informer votre distributeur.

Consignes de sécurité High-pressure cleaner



Veuillez lire ces consignes de sécurité et le manuel d'instructions original avant la première utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions. Conservez ces deux documents pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

- Outre les remarques dans ce manuel d'utilisation, vous devez prendre en compte les directives générales de sécurité et les directives pour la prévention des accidents du législateur.
- Les panneaux d'avertissement et d'instructions apposés sur l'appareil donnent des remarques importantes pour un fonctionnement sans risque.

Niveaux de danger

⚠ DANGER

- Indique un danger immédiat qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

⚠ PRÉCAUTION

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des dommages matériels.

Équipement de protection individuelle

- ⚠ **PRÉCAUTION** • Portez des gants adaptés lors de travaux sur l'appareil. • Portez une protection auditive lorsqu'un niveau de pression acoustique supérieur à 80 dB(A) est indiqué dans le manuel d'utilisation, voir chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation. • Portez des vêtements de protection et des lunettes de protection adaptés afin de vous protéger contre les projections d'eau ou de saleté. • Pendant l'utilisation du nettoyeur haute pression, des aérosols sont possibles. L'inhalation d'aérosols peut être dangereuse pour la santé. L'employeur est dans l'obligation de réaliser une évaluation des risques pour déterminer les mesures de protection contre l'inhalation d'aérosols nécessaires en relation avec les surfaces à nettoyer et l'environnement. Les masques de protection respiratoire de la classe FFP 2 ou supérieure, sont adaptés pour protéger contre les aérosols aqueux. • Des gaz d'échappement et de la suie peuvent être produits lors de l'utilisation de nettoyeurs haute pression à eau chaude avec des moteurs à combustion. L'inhalation de gaz d'échappement et le contact avec la suie peuvent nuire à la santé. Les mesures de protection nécessaires contre l'inhalation de gaz d'échappement et le contact avec la suie doivent être spécifiées. Par conséquent, utilisez un masque respiratoire adapté contre les fumées d'échappement et des gants adaptés contre la suie.

Consignes de sécurité générales

- ⚠ **DANGER** • Risque d'asphyxie. Ne laissez pas les matériaux d'emballage à la portée des enfants.

- ⚠ **AVERTISSEMENT** • Utilisez l'appareil uniquement conformément à l'usage prévu. Respectez les conditions locales et portez attention aux tiers, en particulier aux enfants, lors de travaux avec l'appareil. • Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne disposent pas de l'expérience et/ou des connaissances nécessaires. • Seules les personnes instruites dans la manipulation de l'appareil ou ayant prouvé leurs compétences pour la commande et étant expressément chargées de son utilisation sont habilitées à utiliser l'appareil. • Surveillez les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. • Les enfants et les adolescents ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil.

- ⚠ **PRÉCAUTION** • Les dispositifs de sécurité servent à assurer votre sécurité. Ne modifiez ou ne dérivez jamais les dispositifs de sécurité.

Risque d'électrocution

- ⚠ **DANGER** • Ne raccordez des appareils de la classe de protection I qu'à des sources de courant mises à la terre correctement. • Les indication de la tension sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension de la source de courant. • Observez la protection minimale de la prise de courant, voir chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisa-

tion. ● N'utilisez l'appareil qu'avec un disjoncteur à courant de défaut (max. 30 mA). ● Ne touchez jamais aux fiches secteur et prises de courant avec les mains mouillées. ● La prise murale et le couplage d'une rallonge électrique doivent être étanches à l'eau et ne doivent pas se trouver dans l'eau. Le couplage ne doit pas se trouver sur le sol. Utilisez des tambours de câbles garantissant que les prises se trouvent au moins à 60 mm au-dessus du sol. ● Toutes les pièces conductrices de courant dans la zone de travail doivent être protégées contre le jet d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT ● Raccordez l'appareil uniquement à un raccordement électrique réalisé par un électricien qualifié selon IEC 60364-1. ● Avant chaque utilisation, vérifiez que le câble d'alimentation avec prise murale n'est pas endommagé. N'utilisez pas un appareil dont le câble d'alimentation est endommagé. Faites immédiatement remplacer un câble d'alimentation endommagé par le SAV autorisé / un électricien spécialisé.

● Veillez à ne pas endommager ou abîmer le câble d'alimentation et la conduite de rallonge en passant dessus, en les écrasant, les déformant, etc. Protégez le câble d'alimentation contre la chaleur, l'huile et les arêtes tranchantes. ● Utilisez exclusivement le câble d'alimentation électrique prescrit par le fabricant, ceci vaut également en cas de remplacement du câble. N° de commande et type, voir le Manuel d'utilisation. ● Des conduites de rallonge électriques inappropriées peuvent être dangereuses. Utilisez, en extérieur, uniquement des conduites de rallonge électriques homologuées et identifiées à cet usage disposant d'une section de câble suffisante. ● Remplacez les raccords du câble d'alimentation électrique ou de la conduite de rallonge exclusivement par des modèles avec la même protection de densité de l'eau et la même résistance mécanique.

⚠ PRÉCAUTION ● En cas de pauses d'utilisation prolongées et après l'utilisation de l'appareil, désactivez l'interrupteur principal / l'interrupteur de l'appareil et débranchez ce dernier.

ATTENTION ● Les procédures d'activation génèrent des chutes de tension de courte durée. ● En cas de conditions de secteur défavorables, d'autres appareils peuvent être gênés. ● Aucun défaut n'est attendu avec une impédance de secteur inférieure à 0,15 ohm.

Raccord d'alimentation en eau

⚠ AVERTISSEMENT ● Ne mettez pas l'appareil en service en cas de dommage du flexible haute pression. Remplacez immédiatement un flexible haute pression endommagé. Utilisez uniquement les flexibles et raccords recommandés par le fabricant. N° de commande, voir le Manuel d'utilisation. ● Le raccord à vis de tous les flexibles de raccordement doit être étanche.

ATTENTION ● Observez les directives de votre entreprise d'approvisionnement en eau.

Fonctionnement

⚠ DANGER ● Lors de l'utilisation de l'appareil dans des zones dangereuses (p.ex. stations service), respectez les consignes de sécurité correspondantes. ● L'utilisation dans des zones soumises à des risques d'explosion est interdite. ● N'aspirez jamais de solvants, de liquides contenant des solvants ou des acides non dilués. Cela comprend par exemple l'essence, le mazout ou les diluants pour peinture. Le brouillard de

pulvérisation est hautement inflammable, explosif et toxique. ● Les pneumatiques / valves de pneus sont dangereux pour la santé. Les pneumatiques des véhicules / les valves de pneus peuvent être endommagés par le jet haute pression et éclater. Le premier signe est une décoloration du pneu. Lors du nettoyage de pneumatiques / valves de pneus, tenez le jet à une distance d'au moins 30 cm.

⚠ AVERTISSEMENT ● N'utilisez pas l'appareil si des personnes sans vêtements de protection se trouvent à portée. ● Sur les lances courtes, votre main peut entrer en contact avec un jet haute pression. N'utilisez jamais de buse à jet crayon ni de rotabuse avec des lances inférieures à 75 cm. ● Le jet d'eau sortant de la lance génère une force de recul. La lance coudée génère une force vers le haut. Maintenez bien le pistolet et la lance. ● L'utilisation de poignées et lances coulés permet de modifier les forces de recul et de rotation.

● Ne dirigez pas le jet haute pression sur vous-même, par exemple pour nettoyer des vêtements ou des chaussures. ● Ne dirigez pas le jet haute pression sur des personnes, des animaux, des équipements électriques sous tension ou sur l'appareil lui-même. ● N'aspergez pas d'objets contenant des substances dangereuses pour la santé (amiante par exemple).

● Avant chaque utilisation, contrôlez le bon fonctionnement et la sécurité opérationnelle de l'appareil et des accessoires, comme par exemple le flexible haute pression, le pistolet haute pression et les dispositifs de sécurité. N'utilisez pas l'appareil en cas de dommages. Remplacez immédiatement les composants endommagés. ● Utilisez uniquement les flexibles haute pression, les couplages et armatures recommandés par le fabricant.

⚠ PRÉCAUTION ● Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il fonctionne. ● N'ouvrez pas le capot lorsque le moteur tourne. ● Ne serrez pas le levier du pistolet haute pression pendant la fonctionnement.

● Laissez les flexibles refroidir après le mode eau chaude ou utilisez l'appareil brièvement en mode eau froide. ● L'appareil doit avoir une base plane et stable. ● Avant le nettoyage, réalisez une évaluation des risques de la surface à nettoyer pour déterminer les exigences de sécurité et de protection de la santé. Vous devez prendre les mesures de protection nécessaires correspondantes.

ATTENTION ● N'utilisez pas l'appareil à des températures inférieures à 0 °C. ● Réalisez le nettoyage du moteur uniquement sur des pistes de lavage avec séparateur d'huile.

Utilisation avec détergent

⚠ PRÉCAUTION ● Conservez le produit nettoyant hors de la portée des enfants. ● Lors de l'utilisation de détergents, respectez la fiche de données de sécurité du fabricant du détergent, en particulier les remarques sur l'équipement de protection individuelle.

● N'utilisez que le produit nettoyant livré ou recommandé par le fabricant. L'utilisation d'autres produits nettoyants ou produits chimiques peut perturber la sécurité de l'appareil. ● N'utilisez pas les détergents recommandés non dilués. Les produits sont plus sûrs en fonctionnement car ils ne contiennent ni acides, ni lessives, ni substances dangereuses pour l'environnement. En cas de contact de détergents avec les yeux, rincez-les aussitôt à l'eau et consultez un médecin immédiatement en cas d'ingestion de détergents.

Appareils avec une valeur de vibrations main-bras > 2,5 m/s² (voir chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation)

⚠ PRÉCAUTION

- Une durée d'utilisation prolongée de l'appareil peut provoquer des troubles circulatoires au niveau des mains en raison des vibrations. Il est impossible de définir une durée de validité générale pour l'utilisation car elle dépend de nombreux facteurs d'influence :
 - Tendance personnelle à souffrir d'une mauvaise circulation sanguine (doigts souvent froids, démangeaison dans les doigts)
 - Basse température ambiante. Portez des gants chauds pour protéger vos mains.
 - Circulation sanguine entravée par une saisie trop ferme.
 - Un usage en continu est plus dangereux qu'une utilisation interrompue par des pauses.
- Consultez un médecin en cas d'utilisation régulière et de longue durée de l'appareil ou d'apparition répétée de symptômes tels que les démangeaisons dans les doigts, les doigts froids.

Appareils avec pneus gonflés

⚠ PRÉCAUTION. Sur les appareils avec des jantes vissées : Assurez-vous que toutes les vis des jantes sont bien serrées avant de régler la pression de remplissage des pneus. • Assurez-vous que le limiteur de pression du compresseur est bien réglé avant de régler la pression de remplissage des pneus. • Ne dépassez jamais la pression maximale autorisée de remplissage des pneus. Vous devez, le cas échéant, lire la pression de remplissage des pneus sur les pneumatiques et sur la jante. Si les valeurs sont différentes, vous devez respecter la valeur la plus petite.

Appareils à eau chaude et moteur thermique, appareils avec moteur à combustion

⚠ DANGER. Risque d'explosion en cas d'utilisation d'un carburant inapproprié. Ne remplissez que le carburant indiqué dans le manuel d'utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT. Les gaz d'échappement sont toxiques. N'inhalez pas de gaz d'échappement. Assurez une ventilation et une évacuation des gaz d'échappement lors du fonctionnement de l'appareil dans des pièces. • Lors du plein, assurez-vous que le carburant n'atteint pas les surfaces chaudes.

⚠ PRÉCAUTION. Risque de brûlures. Ne vous penchez pas au-dessus de l'ouverture d'échappement et n'y mettez pas les mains. Ne touchez pas la chaudière pendant le fonctionnement du brûleur. • Ne fermez jamais les ouvertures de gaz d'échappement. • Assurez-vous de ne pas générer d'émissions de gaz d'échappement à proximité des entrées d'air. • Respectez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation pour les appareils à moteur thermique.

Entretien et maintenance

⚠ AVERTISSEMENT. Avant le nettoyage, la maintenance et le remplacement de pièces, coupez l'appareil et débranchez la fiche secteur des appareils fonctionnant sur secteur. • Mettez le système haute pression hors pression avant tous les travaux sur l'appareil et les accessoires.

⚠ PRÉCAUTION. Faites réaliser les réparations uniquement par le point de service après-vente

autorisé ou par des spécialistes du domaine familiarisés avec toutes les consignes de sécurité importantes.

ATTENTION. Pour les appareils professionnels utilisés sur différents sites, observez les contrôles de sécurité selon les directives locales en vigueur • Court-circuits ou autres dommages. Ne nettoyez pas l'appareil avec un flexible ou jet d'eau sous forte pression. • N'utilisez pas d'acétone ni d'acides dilués ni de solvant, car ces produits attaquent les matériaux utilisés dans l'appareil.

Accessoires et pièces de rechange

⚠ PRÉCAUTION. Utilisez exclusivement les accessoires et pièces de rechange autorisés par le fabricant. Les accessoires et pièces de rechange originaux garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil. • Faites réaliser les réparations et le montage de pièces de rechange uniquement par un service après-vente autorisé afin d'éviter les risques.

Transport

⚠ PRÉCAUTION. Coupez l'appareil avant le transport. Fixez l'appareil en tenant compte de son poids, voir chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation. • Risque d'accident et de blessure. Lors du transport et du stockage, observez le poids de l'appareil, voir chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'instructions.

Dispositifs de sécurité

⚠ PRÉCAUTION

Dispositifs de sécurité manquants ou modifiés

Les dispositifs de sécurité servent à vous protéger. Ne modifiez, ni ne contournez jamais les dispositifs de sécurité.

Levier de sécurité

Le levier de sécurité sur le pistolet haute pression empêche la mise en marche accidentelle de l'appareil.

Soupape de trop-plein

Si le pistolet haute pression est fermé, la soupape de trop-plein s'ouvre et tout le volume d'eau retourne vers le côté aspiration de la pompe.

La soupape de trop-plein est réglée par le fabricant et scellée. Le réglage ne doit être réalisé que par le service client.

Symboles sur l'appareil



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

Protégez l'appareil contre le gel.



Selon la réglementation en vigueur, l'appareil ne doit jamais être utilisé sur le réseau d'eau potable sans séparateur de système. Assurez-vous que le raccordement au réseau d'eau de votre maison sur lequel le nettoyeur haute pression est utilisé est équipé d'un séparateur de système conforme à la norme EN 12729 type BA. L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur de système est considérée comme non potable. Raccordez toujours le séparateur de système à l'arrivée d'eau et jamais directement à l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

La vitesse de sortie élevée du jet d'eau à haute pression au niveau de la buse crée un niveau sonore élevé, qui risque d'entraîner une gêne ou une lésion auditive (par ex. acouphènes) dans l'environnement immédiat. Un niveau sonore élevé permanent peut causer la surdité.

- Portez l'équipement de protection individuel prévu.
- Le niveau sonore élevé peut fortement gêner une communication vocale ou la perception de signaux d'avertissement acoustiques, voire les rendre impossibles. Ne travaillez jamais seul. Une seconde personne doit être présente en dehors de la zone de travail.

Description de l'appareil

Vue d'ensemble du HD 5/12 EX Plus Classic

Illustration A

- ① Vis de buse
- ② Buse haute pression
- ③ Lance de pulvérisation
- ④ Verrou de sécurité
- ⑤ Poignée du pistolet
- ⑥ Gâchette
- ⑦ Tuyau haute pression
- ⑧ Poignée de poussée, supérieure (allongée)
- ⑨ Poignée supplémentaire
- ⑩ Crochet du câble
- ⑪ Filtre à eau
- ⑫ Carquois de stockage de lance de pulvérisation (pour lance de pulvérisation longue)
- ⑬ Raccord d'entrée d'eau
- ⑭ Sortie d'eau
- ⑮ Interrupteur
- ⑯ Manivelle
- ⑰ Support de lance de pulvérisation
- ⑱ Lance rotative

Démarrage initial

⚠ DANGER

Risque de blessure dû aux chocs électriques

N'autorisez que des techniciens spécialisés agréés pour installer l'arrivée d'eau, les raccordements électriques et le réseau haute pression.

Code couleur

- Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.

Déballage

1. Vérifier le contenu de l'emballage lors du déballage.
2. Informer immédiatement le vendeur en cas de dommage dû au transport.

Installation des accessoires

1. Insérez la poignée de poussée dans la machine et insérez les vis dans la poignée.

Illustration B

2. Installez la buse avec les vis de buse sur la lance de pulvérisation.

3. Raccordez la lance de pulvérisation au pistolet haute pression.

Illustration C

4. Vissez le tuyau haute pression sur le pistolet haute pression.
5. HD 5/12 EX Plus Classic uniquement : Poussez la manivelle dans le trou de l'enrouleur de tuyau et assurez-vous qu'elle est bien en place.

Illustration D

Raccordement électrique

⚠ DANGER

Risque de blessure dû aux chocs électriques

Utilisez une fiche pour raccorder l'appareil au réseau électrique. Le raccordement permanent au réseau électrique est interdit. La fiche est destinée au raccordement au secteur.

Voir la plaque signalétique ou les données techniques pour connaître les valeurs de raccordement.

1. Déroulez le câble secteur et posez-le sur le sol.
2. Branchez la fiche secteur dans la prise.

Raccord d'alimentation en eau

Raccordement à une conduite d'eau

⚠ AVERTISSEMENT

Risque pour la santé dû au retour d'eau contaminée dans le réseau d'eau potable.

Respectez les réglementations de votre compagnie des eaux.

1. Vérifiez la pression d'alimentation, la température d'entrée et la quantité d'entrée de l'alimentation en eau. Consultez le chapitre *Caractéristiques techniques* relatif aux exigences.
2. Raccordez le séparateur de système et le raccord d'eau de l'appareil avec un tuyau (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimal 3/4").
Le tuyau d'alimentation n'est pas compris dans la livraison.
3. Ouvrez l'arrivée d'eau.

Purge de l'appareil

1. Ouvrez l'arrivée d'eau.
2. Retirez la buse haute pression.
3. Allumez l'appareil.
4. Laissez l'appareil fonctionner jusqu'à ce que l'eau qui s'échappe soit exempte de bulles d'air.

- Éteignez l'appareil.
- Installez la buse haute pression.

Fonctionnement

⚠ DANGER

Risque d'explosion !

Ne vaporisez pas de liquides inflammables.

Si l'appareil est utilisé dans des zones dangereuses (p. ex. stations-service), les règles de sécurité correspondantes doivent être respectées.

Ouverture/fermeture du pistolet haute pression

- Repoussez le verrou de sécurité et actionnez la gâchette.

Illustration E

- Le pistolet haute pression s'ouvre.
 - Relâchez la gâchette et poussez le verrou de sécurité vers l'avant.
- Ensuite, le pistolet haute pression se ferme.

Fonctionnement à haute pression

Remarque

- L'appareil peut être utilisé verticalement.
- L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur ne démarre que lorsque le pistolet haute pression est ouvert.
- Le tuyau haute pression doit être éloigné des arêtes vives.

- Pour un appareil avec enrouleur de tuyau : déroulez complètement le tuyau haute pression de l'enrouleur.
- Ouvrez l'arrivée d'eau.
- Réglez l'interrupteur d'alimentation sur « 1 ».
- Ouvrez le verrou de sécurité du pistolet haute pression.
- Ouvrez le pistolet haute pression.
- Dirigez le pistolet haute pression vers l'objet à nettoyer et démarrez l'opération de nettoyage.

Fonctionnement avec détergent

Remarque

Une lance à mousse (en option) est nécessaire pour pouvoir utiliser un détergent.

⚠ AVERTISSEMENT

Mauvaise manipulation du détergent

Risque pour la santé

Observez les consignes de sécurité sur le détergent.

ATTENTION

Détergent non adapté

Domage sur l'appareil et les objets à nettoyer

Utilisez exclusivement des détergents autorisés par KÄRCHER.

Observez les conseils de dosage et remarques fournies avec le détergent.

Pour la protection de l'environnement, utilisez le détergent avec parcimonie.

Les détergents KÄRCHER garantissent un fonctionnement sans faille. N'hésitez pas à demander à consulter notre catalogue ou nos fiches d'information sur les détergents.

- Versez le détergent dans le récipient de la lance à mousse (suivez les consignes de dosage sur la bouteille de détergent).

Illustration F

Méthode de nettoyage conseillée

- Vaporiser avec parcimonie le détergent sur la surface sèche et laisser agir (mais pas sécher).
- Rincer les salissures détachées avec le jet haute pression.

Après utilisation avec un détergent

- Rincez la lance à mousse à l'eau claire pendant environ 30 secondes.

Remplacement de la buse

⚠ DANGER

Risque de blessure !

Éteignez l'appareil avant de remplacer la buse et n'activez le pistolet pulvérisateur manuel que lorsque l'appareil est sans pression.

- Fixez le pistolet haute pression. Pour ce faire, poussez le levier de sécurité vers l'avant.
- Dévissez les vis de la buse et retirez la buse.
- Vissez les vis de la lance rotative et serrez-les à la main.
- HD 5/12 EX Plus Classic uniquement : Vissez les vis de la lance rotative et serrez-les à la main.

Rangement de la lance rotative

- Visser la lance rotative sur le connecteur jaune.

Illustration G

Interruption du fonctionnement

Remarque

Lorsque l'appareil s'arrête, la pression de l'eau est réduite, ce qui peut diminuer la force du pistolet haute pression et améliorer la durée de vie de l'équipement.

- Fermez le pistolet haute pression, l'appareil s'arrêtera.
- Poussez le verrou de sécurité vers l'avant pour fermer le verrou de sécurité du pistolet haute pression.
- Poussez le verrou de sécurité vers l'arrière pour ouvrir le verrou de sécurité du pistolet haute pression.
- Ouvrez le pistolet haute pression, l'appareil se rallume.

Fin du fonctionnement

- Coupez l'approvisionnement en eau.
- Ouvrez le pistolet haute pression.
- Réglez l'interrupteur d'alimentation sur « 1 » et laissez l'appareil fonctionner pendant 5 à 10 secondes.
- Réglez l'interrupteur d'alimentation sur « 0 ».
- Fermez le pistolet haute pression.
- Débranchez l'appareil de la prise électrique avec les mains sèches.
- Retirez l'arrivée d'eau.
- Fermez le levier de sécurité du pistolet haute pression et poussez le verrou de sécurité vers l'avant.

Transport

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Observer le poids de l'appareil pour le transport.

- Placez la lance de pulvérisation avec le pistolet haute pression sur les crochets.
 - Enroulez le câble d'alimentation autour des crochets de câble.
 - Sans enrouleur de tuyau : Enroulez le tuyau haute pression et suspendez-le au crochet.
- Avec enrouleur de tuyau : Enroulez le tuyau haute pression sur l'enrouleur de tuyau.

- Lors du transport de l'appareil dans des véhicules, fixez-le de manière à empêcher tout déplacement et basculement.
- Pour le transport sur de courtes distances, tirez sur la poignée télescopique pour faire glisser l'appareil.
Illustration H
- Lorsque vous montez des escaliers, tenez la poignée supplémentaire et soulevez l'appareil.
Illustration I

Entreposage

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Tenir compte du poids de l'appareil pour lestockage.

Entreposez l'appareil uniquement à l'intérieur.

Protection antigel

ATTENTION

Le gel détruit l'appareil si celui-ci n'est pas complètement vidangé de son eau.

Entreposez l'appareil dans un endroit à l'abri du gel.

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

- Égouttez l'excès d'eau.
- Pompez de l'antigel couramment disponible sur le marché dans l'appareil.
- Laissez l'appareil fonctionner pendant 1 minute au maximum jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient vides.

Remarque

Utilisez un antigel pour véhicule à base de glycol couramment disponible sur le marché. Respectez les consignes de manipulation du fabricant de l'antigel.

Entretien et service

⚠ DANGER

Mise en marche involontaire de l'appareil

Risque de blessure dû aux chocs électriques

Éteignez immédiatement l'appareil et débranchez la fiche secteur avant d'intervenir sur l'appareil.

Remarque

L'huile usagée ne peut être éliminée que dans les points de collecte prévus à cet effet. Veuillez jeter toute huile usagée dans ces points de collecte. La pollution de l'environnement par de l'huile usagée est punie par la loi.

Inspection de sécurité/contrat de

Défaut	Remède
L'appareil ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez que le câble d'alimentation n'est pas endommagé. ● Vérifiez la tension secteur. ● Si l'appareil surchauffe : <ol style="list-style-type: none"> Réglez l'interrupteur d'alimentation sur « 0 ». Laissez le moteur refroidir pendant au moins 15 minutes. Réglez l'interrupteur d'alimentation sur « 1 ». ● Contactez le service client en cas de panne électrique.
La pression de l'appareil n'augmente pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Installez la buse standard (taille spécifiée, voir chapitre <i>Caractéristiques techniques</i>). ● Nettoyez/remplacez la buse haute pression. ● Purgez l'appareil (voir chapitre <i>Purge de l'appareil</i>). ● Nettoyez le filtre à eau (voir chapitre <i>Nettoyage du filtre à eau</i>). ● Nettoyez tous les tuyaux d'entrée de la pompe. ● Vérifiez le volume d'entrée d'eau (voir chapitre <i>Caractéristiques techniques</i>).
La pompe fuit 3 gouttes de fuite d'eau sont admissibles au maximum par minute.	<ul style="list-style-type: none"> ● En cas de fuite plus importante, faire contrôler l'appareil par le service après-vente.

maintenance

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

Intervalles de maintenance

Avant chaque fonctionnement

- Vérifier l'absence de dommage sur le câble de raccordement, faire remplacer immédiatement le câble endommagé par le service après-vente autorisé ou un électricien.
- Vérifier l'absence de dommage sur le flexible haute pression, remplacer immédiatement le flexible haute pression endommagé.
- Vérifier l'étanchéité de l'appareil. 3 gouttes d'eau par minute sont admissibles. En cas de fuite plus importante, consulter le service après-vente.

Hebdomadaire

- Nettoyez le filtre à eau. Consultez le chapitre *Nettoyage du filtre à eau*.

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

Confiez la vidange de l'huile au service client.

Travaux de maintenance

Nettoyage du filtre à eau

ATTENTION

Filtre à eau endommagé dans le raccord d'eau

Endommagement de l'appareil par de l'eau contaminée
Vérifiez que le filtre à eau n'est pas endommagé avant de l'insérer dans le raccord d'eau.

- Retirez le filtre à eau.
- Nettoyez le filtre à eau à l'eau courante.
- Réinsérez le filtre à eau dans le raccord d'eau.

Dépannage en cas de défaut

⚠ DANGER

Risque de blessure dû au démarrage intempestif de l'appareil et à un choc électrique.

Coupez et débranchez la fiche secteur de l'appareil avant tous les travaux.

Faites contrôler et réparer les sous-ensembles électriques uniquement par le service après-vente autorisé. En cas de défauts non évoqués dans ce chapitre, en cas de doute et en cas de remarque expresse, consultez un service après-vente autorisé.

Défaut	Remède
Cognement de la pompe	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyez le filtre à eau. ● Vérifiez si la conduite d'alimentation en eau présente une fuite. ● Purgez l'appareil (voir chapitre <i>Purge de l'appareil</i>). ● Contactez le service client si nécessaire.

Garantie

Les conditions de garantie publiées par notre société commerciale compétente s'appliquent dans chaque pays. Nous remédions gratuitement aux défauts possibles sur votre appareil dans la durée de garantie dans la mesure où la cause du défaut est un vice de matériau

ou de fabrication. En cas de garantie, veuillez vous adresser à votre distributeur ou au point de service après-vente autorisé le plus proche avec la facture d'achat.
(Voir l'adresse au dos)

Caractéristiques techniques

HD 5/12 EX Plus Classic

Raccordement électrique

Tension	V	230
Phase	~	1
Fréquence	Hz	50
Puissance raccordée	kW	2,2
Type de protection		IPX5
Fusible principal (lent)	A	15
Câble de rallonge 30 m	mm ²	2,5

Raccord d'alimentation en eau

Pression d'alimentation (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Température d'alimentation (max.)	°C	60
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	720 (12)
Hauteur d'aspiration (max.)	m	1,0

Caractéristiques de puissance de l'appareil

Calibre de la buse standard		25034
Débit, eau	l/h (l/min)	500 (8,4)
Pression de service	MPa (bar)	11,5 (115)
Surpression de service (max.)	MPa (bar)	16 (160)
Force de recul du pistolet haute pression	N	21

Dimensions et poids

Poids (sans accessoires)	kg	21
Longueur x largeur x hauteur	mm	350 x 330 x 880

Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79

Valeur de vibrations main-bras pistolet haute pression	m/s ²	2,27
Incertitude K	m/s ²	1,5
Niveau de pression acoustique L _{pA}	dB(A)	76
Incertitude K _{pA}	dB(A)	2,5
Niveau de puissance acoustique L _{WA} + incertitude K _{WA}	dB(A)	91

Sous réserve de modifications techniques.

Déclaration de conformité UE

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

Produit : Nettoyeur haute pression

Type : 1.520-xxx

Normes UE en vigueur

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

Normes harmonisées utilisées

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN IEC 63000:2018
EN 62233: 2008

Méthode d'évaluation de la conformité appliquée
2000/14/CE : annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

HD 5/11E Classic

Mesuré : 89,8

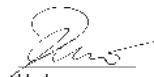
Garanti : 92

HD 5/11EX Plus Classic and HD 5/12EX Plus Classic

Mesuré : 91,3

Garanti : 93

Les signataires agissent sous ordre et pouvoir de la direction de l'entreprise.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tél. : +49 7195 14-0

Télécopie : +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/01/2019

Indice

Avvertenze generali.....	26
Destinazione d'uso	26
Tutela dell'ambiente.....	26
Accessori e ricambi	26
Volume di fornitura	26
Avvertenze di sicurezza High-pressure cleaner ..	26
Dispositivi di sicurezza	29
Simboli sul dispositivo	29
Descrizione del dispositivo	29
Avvio iniziale.....	30
Funzionamento.....	30
Trasporto	31
Conservazione	31
Cura e assistenza	31
Aiuto in caso di guasti	32
Garanzia	32
Dati tecnici	32
Dichiarazione di conformità UE	33

Avvertenze generali



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

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

Destinazione d'uso

L'idropulitrice ad alta pressione con getto ad alta pressione deve essere utilizzata esclusivamente per la pulizia di oggetti, tra cui

- macchine, veicoli, strutture, attrezzi, facciate, terrazze e attrezzature per giardino.

Può essere aggiunto del detersivo con accessori opzionali. Per lo sporco resistente consigliamo come accessorio speciale una bocchetta mangiasporco.

Valori limite per l'alimentazione dell'acqua

ATTENZIONE

Acqua sporca

Usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio

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

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

- Valore pH: 6,5-9,5
- Conducibilità elettrica: valore misurato acqua pulita + 1200 µS/cm, max 2000 µS/cm
- Sostanze sedimentabili (volume di campionamento 1 l, tempo di sedimentazione 30 minuti): < 0,5 mg/l
- Sostanze filtrabili: < 50 mg/l, nessuna sostanza abrasiva
- Idrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Solfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Durezza complessiva: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganese: < 0,05 mg/l
- Rame: < 2 mg/l
- Cloro attivo: < 0,3 mg/l
- Assenza di odori fastidiosi

Tutela dell'ambiente



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



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

Avvertenze sulle sostanze componenti (REACH)

Per informazioni aggiornate sulle sostanze componenti si veda: www.kaercher.de/REACH

Accessori e ricambi

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

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

Volume di fornitura

Disimballare la confezione e controllare che il contenuto sia completo. In caso di accessori mancanti o danni dovuti al trasporto si prega di contattare il rivenditore.

Avvertenze di sicurezza High-pressure cleaner



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

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

- Osservare sempre sia le indicazioni riportate nelle istruzioni, sia le norme generali vigenti in materia di sicurezza/antifortunista.

- Le targhette di avvertimento e indicazione applicate sull'apparecchio forniscono informazioni importanti per un utilizzo in completa sicurezza.

Livelli di pericolo

⚠ **PERICOLO**

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

⚠ **AVVERTIMENTO**

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

⚠ **PRUDENZA**

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

ATTENZIONE

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

Dispositivi di protezione individuale

⚠ **PRUDENZA** ● Mentre si utilizza l'apparecchio indossare guanti di sicurezza adeguati. ● Indossare una protezione per l'udito se nelle istruzioni per l'uso è riportato un livello di pressione acustica superiore a 80 dB(A), vedi capitolo Dati tecnici delle istruzioni per l'uso. ● Indossare adeguati indumenti e occhiali protettivi, per proteggersi da sporco e spruzzi d'acqua. ● Durante l'utilizzo di pulitori ad alta pressione, possono crearsi aerosol. L'inspirazione di aerosol può comportare danni alla salute. Il datore di lavoro è obbligato ad eseguire una valutazione dei rischi per determinare, in funzione della superficie e dell'ambiente da pulire, le misure di protezione idonee contro l'inalazione di aerosol. Come protezione da aerosol acquosi sono idonee delle mascherine protettive delle vie respiratorie della classe FFP 2 o superiori. ● Durante l'uso di idropulitrici ad acqua calda con motori a combustione possono formarsi gas di scarico e fuliggine. L'inalazione dei gas di scarico e il contatto con la fuliggine possono causare danni alla salute. Devono essere specificate le misure di protezione necessarie contro l'inalazione dei gas di scarico e il contatto con la fuliggine. Pertanto, utilizzare una maschera respiratoria adatto contro i gas di scarico e guanti adatti contro la fuliggine.

Avvertenze di sicurezza generali

⚠ **PERICOLO** ● Pericolo di soffocamento. Tenere le pellicole di imballaggio fuori dalla portata dei bambini.

⚠ **AVVERTIMENTO** ● Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in modo conforme alle disposizioni. Rispettare le condizioni locali e, durante l'utilizzo dell'apparecchio, prestare attenzione a terzi, in modo particolare ai bambini. ● L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non abbiano esperienza e/o conoscenza. ● L'apparecchio deve essere utilizzato solo da persone istruite sul rispettivo uso oppure che hanno dato prova di sapere utilizzare l'apparecchio ed espressamente incaricate dell'uso. ● Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. ● L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini e ragazzi.

⚠ **PRUDENZA** ● I dispositivi di sicurezza servono per la vostra protezione: non modificate né aggirate mai un dispositivo di sicurezza.

Pericolo di scosse elettriche

⚠ **PERICOLO** ● Collegare gli apparecchi della classe di protezione I solo a fonti di alimentazione correttamente messe a terra. ● La tensione indicata sulla targhetta dell'apparecchio deve corrispondere a quella della sorgente di corrente. ● Rispettare la protezione minima della presa elettrica, vedi capitolo Specifiche tecniche nelle istruzioni per l'uso. ● Utilizzate l'apparecchio solo attraverso un differenziale (max. 30 mA). ● Mai toccare e afferrare la spina e la presa elettrica con mani bagnate. ● Spina e giunto di una prolunga devono essere impermeabili e non devono essere collocati in acqua. Il giunto non deve essere appoggiato sul suolo. Utilizzate bobine per cavi in grado di garantire che le prese si trovino ad almeno 60 mm dal suolo. ● Tutte le parti conduttrici di corrente nella zona di lavoro devono essere protette dagli spruzzi d'acqua.

⚠ **AVVERTIMENTO** ● Allacciare l'apparecchio solo ad un collegamento elettrico installato da un installatore elettrico in conformità alla norma IEC 60364-1. ● Controllate il cavo di rete con la spina prima di ogni utilizzo, per accertarvi che non sia danneggiato. Non mettete in funzione l'apparecchio in caso di danni al collegamento alla rete. Fate sostituire subito un cavo di rete danneggiato dal servizio clienti / da un elettricista autorizzato. ● Non danneggiate il cavo di collegamento alla rete o la prolunga calpestandoli, schiacciandoli, tirandoli o in altro modo simile. Proteggere il cavo di collegamento alla rete da calore, olio e spigoli appuntiti. ● Utilizzare unicamente il cavo di allacciamento previsto dal produttore, anche in caso di sostituzione del cavo. Per il cod. d'ordin. e il tipo, vedere le istruzioni per l'uso. ● Prolunghe elettriche non adatte possono essere pericolose. All'aperto utilizzare solo prolunghe di cavi elettrici omologate e contrassegnate con sezione cavo sufficiente. ● Sostituire i connettori al cavo di collegamento alla rete e alle prolunghe solo con altri che hanno la stessa tenuta d'acqua e la stessa resistenza meccanica.

⚠ **PRUDENZA** ● In caso di lunghe pause e dopo l'utilizzo, spegnere l'interruttore principale e staccare la spina.

ATTENZIONE ● Il transitorio d'inserzione causa una diminuzione di tensione temporanea. ● In condizioni di rete sfavorevoli le altre apparecchiature possono essere danneggiate. ● Tali danni non sono previsti, se l'impedenza di rete è inferiore a 0,15 Ohm.

Collegamento idrico

⚠ **AVVERTIMENTO** ● Non mettere in funzione l'apparecchio se il tubo flessibile di alta pressione è danneggiato. Sostituire immediatamente il tubo flessibile di pressione danneggiato. È consentito utilizzare solo i tubi e i collegamenti raccomandati dal produttore. Per il cod. d'ordin., vedere le istruzioni per l'uso. ● I raccordi dei tubi di allacciamento devono essere a tenuta.

ATTENZIONE ● Osservare le norme della società di approvvigionamento idrico.

Messa in funzione

⚠ **PERICOLO** ● In caso di utilizzo dell'apparecchio in ambienti a rischio (per es. stazioni di servizio) devono essere rispettate le relative norme di sicurezza. ● L'utilizzo in ambienti a rischio di esplosione è vietato. ● Non aspirare mai solventi, liquidi contenenti solventi o

acidi non diluiti. Vi rientrano ad es. benzina, diluente per vernici o olio da riscaldamento. La nebulizzazione è altamente infiammabile, esplosiva e tossica. ● Pneumatici e relative valvole danneggiati costituiscono un pericolo di vita. Pneumatici e relative valvole possono essere danneggiati dal getto ad alta pressione e scoppiare. Il primo sintomo di ciò è un'alterazione del colore dello pneumatico. Durante la pulizia degli pneumatici e delle relative valvole, mantenete sempre una distanza di spruzzatura di almeno 30 cm.

⚠ AVVERTIMENTO ● Non utilizzate l'apparecchio se nella zona vi sono persone sprovviste degli idonei indumenti protettivi. ● Lavorando con lance corte la mano potrebbe venire a contatto con il getto ad alta pressione. Non utilizzare mai gli ugelli a getto concentrato e gli ugelli rotanti con lance più corte di 75 cm. ● Il getto d'acqua proveniente dalla lancia genera una forza repulsiva. La lancia a gomito fa sì che la forza generata si orienti verso l'alto. Sostenere saldamente la pistola e la lancia. ● Se si utilizzano dispositivi a spruzzo a gomito, è possibile che le forze repulsive e di torsione subiscano modifiche. ● Non orientate il getto su voi stessi, ad es. per pulire indumenti o calzature. ● Non orientate il getto ad alta pressione verso persone, animali, equipaggiamento elettrico attivo o sull'apparecchio stesso. ● Non orientate il getto su apparecchi contenenti materiali pericolosi per la salute (ad es. amianto). ● Controllate apparecchio e accessori, come ad es. flessibile per alta pressione, pistola ad alta pressione e dispositivi di sicurezza, prima di ogni utilizzo, per accertarvi che siano sicuri e in perfette condizioni. In caso di danni, non utilizzate l'apparecchio. Sostituite immediatamente i componenti danneggiati, ● utilizzando flessibili per alta pressione, rubinetti e giunti consigliati dal fabbricante.

⚠ PRUDENZA ● Non lasciate mai l'apparecchio privo di sorveglianza, quando in funzione. ● Non aprire il coperchio con il motore in funzionamento. ● Non bloccare la leva della lancia durante l'uso. ● Dopo il funzionamento ad acqua calda far raffreddare i tubi flessibili o usare brevemente l'apparecchio con acqua fredda. ● Il piano di appoggio dell'apparecchio deve essere stabile e piano. ● Prima della pulizia è necessario valutare i rischi che presenta la superficie da pulire per stabilire i requisiti di sicurezza e protezione della salute. Adottare le conseguenti misure di protezione necessarie.

ATTENZIONE ● Non utilizzate l'apparecchio con temperature inferiori a 0 °C. ● Eseguire la pulizia del motore solo in luoghi di lavaggio provvisti di separatori d'olio.

Utilizzo con detersivi

⚠ PRUDENZA ● Conservate i detersivi in luogo inaccessibile ai bambini. ● In caso di impiego di detersivi va osservata la scheda tecnica di sicurezza del produttore del detersivo, in particolare le indicazioni riguardo all'equipaggiamento di protezione individuale. ● Utilizzate solo i detersivi forniti o consigliati dal fabbricante. L'utilizzo di altri detersivi o agenti chimici può influire negativamente sulla sicurezza dell'apparecchio. ● Non utilizzare i detersivi consigliati senza diluizione. I prodotti sono sicuri in quanto non contengono acidi, soluzioni alcaline o sostanze nocive per l'ambiente. In caso di contatto dei detersivi con gli occhi, sciacquarli immediatamente con abbondante acqua e in caso di infortunio contattare subito un medico.

Apparecchi con un valore delle vibrazioni mano-

braccio > 2,5 m/s² (vedi capitolo Specifiche tecniche delle istruzioni per l'uso)

⚠ PRUDENZA

- Un uso prolungato dell'apparecchio può causare disturbi vascolari nelle mani, dovuti alle vibrazioni. Non è possibile stabilire tempi generalizzati di utilizzo, dato che sono soggetti a diversi fattori:
 - Predisposizione alla circolazione sanguigna insufficiente (dita spesso fredde e formicolio)
 - Bassa temperatura ambiente. Indossare guanti caldi per proteggere le mani.
 - Se l'oggetto viene afferrato troppo saldamente la circolazione sanguigna può essere ostacolata.
 - Un funzionamento interrotto da pause è meglio di un funzionamento continuo.
- Consigliamo di effettuare una visita medica in caso di utilizzo regolare e continuo dell'apparecchio o se i sintomi si verificano ripetutamente, p. es. formicolio e dita fredde.

Apparecchi con pneumatici ad aria

⚠ PRUDENZA ● Per gli apparecchi con cerchioni avvitati: Accertarsi che tutte le viti del cerchione siano ben fissate prima di regolare la pressione dei pneumatici. ● Accertarsi che il riduttore di pressione nel compressore sia correttamente regolato prima di regolare la pressione dei pneumatici. ● Non superare mai la pressione massima consentita dei pneumatici. Leggere la pressione dei pneumatici sulla gomma ed eventualmente sul cerchione. Se i valori sono differenti è necessario rispettare il valore più basso.

Apparecchi ad acqua calda e con motore a benzina, apparecchi con motore a combustione

⚠ PERICOLO ● Un carburante non adatto può provocare un'esplosione. Utilizzare solo il carburante indicato nelle istruzioni per l'uso.

⚠ AVVERTIMENTO ● I gas di scarico sono tossici. Non respirare i gas di scarico. Durante il funzionamento dell'apparecchio in interni, accertarsi che vi sia una ventilazione sufficiente e che i gas di scarico vengano asportati. ● Durante il rifornimento, accertarsi che il carburante non venga a contatto con superfici calde.

⚠ PRUDENZA ● Pericolo di ustioni. Non piegarci e non poggiare le mani sull'apertura dei gas di scarico. Durante il funzionamento non toccare la caldaia. ● Non ostruire mai le aperture dei gas di scarico. ● Accertarsi che vicino alle prese d'aria non si verifichino emissioni di gas di scarico. ● Osservare le avvertenze di sicurezza per gli apparecchi con motori a benzina riportate nelle istruzioni per l'uso.

Cura e manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO ● Prima di operazioni di pulizia, manutenzione e sostituzione di componenti, spegnere l'apparecchio e, se l'apparecchio funziona collegato alla rete, scollegarlo dalla presa. ● Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'apparecchio e accessori, epressurizzare il sistema d'alta pressione.

⚠ PRUDENZA ● Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati o da personale esperto in questo settore che abbia familiarità con tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.

ATTENZIONE ● Eseguire i controlli di sicurezza per gli apparecchi mobili ad uso professionale previsti

dalle norme locali • Corto circuiti o altri danni. Non pulire l'apparecchio con un getto d'acqua o un getto d'acqua ad alta pressione. • Non utilizzate acetone, acidi non diluiti né solventi, perché essi danneggiano i materiali utilizzati sull'apparecchio.

Accessori e ricambi

⚠ PRUDENZA • Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio. • Per evitare rischi, far eseguire la riparazione e l'installazione di parti di ricambio unicamente al servizio clienti autorizzato.

Trasporto

⚠ PRUDENZA • Spegnerne l'apparecchio prima di trasportarlo. Fissare l'apparecchio tenendo conto del peso, vedi capitolo Specifiche tecniche nelle istruzioni per l'uso. • Pericolo di infortuni e lesioni. Durante il trasporto e la conservazione, prestate attenzione al peso dell'apparecchio, vedi capitolo Specifiche tecniche del manuale.

Dispositivi di sicurezza

⚠ PRUDENZA

Dispositivi di sicurezza mancanti o modificati
I dispositivi di sicurezza sono pensati per proteggere l'utilizzatore.

Non modificare né aggirare mai i dispositivi di sicurezza.

Leva di sicurezza

La leva di sicurezza che si trova sulla pistola ad alta pressione impedisce l'accensione accidentale del dispositivo.

Valvola di troppo pieno

Se la pistola ad alta pressione è chiusa, la valvola di troppo pieno si apre e l'intero volume d'acqua rifluisce verso il lato aspirazione della pompa.

La valvola di troppo pieno è impostata dal produttore e sigillata. L'impostazione deve essere eseguita solo dal servizio clienti.

Simboli sul dispositivo



Non puntare il getto ad alta pressione su persone, animali, apparecchiature elettriche sotto tensione o sul dispositivo stesso.

Proteggere il dispositivo dal gelo.



Secondo le normative applicabili, il dispositivo non deve mai essere utilizzato con la rete di acqua potabile senza un separatore di sistema. Assicurarsi che l'allacciamento alla rete idrica domestica con cui viene azionata l'idropulitrice sia dotato di un separatore di sistema secondo EN 12729 tipo BA. L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema è classificata come non potabile. Collegare sempre il separatore di sistema all'ingresso dell'acqua e mai direttamente al dispositivo.

⚠ AVVERTIMENTO

L'elevata velocità di uscita del getto d'acqua ad alta pressione dagli ugelli provoca livelli di rumore molto elevati che nelle immediate vicinanze possono causare disagi o danni all'udito (ad es. acufene). Livelli di rumore costantemente elevati possono provocare la perdita dell'udito.

- Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale prescritto.
- L'elevato livello di rumore emesso può pregiudicare o rendere impossibile la comunicazione verbale o la percezione di segnali acustici di avvertimento. Non lavorare mai da soli. Una seconda persona deve essere presente all'esterno dell'area di lavoro.

Descrizione del dispositivo

Panoramica di HD 5/12 EX Plus Classic

Figura A

- ① Viti dell'ugello
- ② Ugello ad alta pressione
- ③ Lancia a spruzzo
- ④ Blocco di sicurezza
- ⑤ Impugnatura della pistola
- ⑥ Grilletto
- ⑦ Tubo flessibile ad alta pressione
- ⑧ Archetto di spinta, in alto (esteso)
- ⑨ Impugnatura aggiuntiva
- ⑩ Gancio per cavo
- ⑪ Filtro dell'acqua
- ⑫ Astuccio per sistemare la lancia a spruzzo (per lancia a spruzzo lunga)
- ⑬ Attacco di ingresso acqua
- ⑭ Uscita acqua
- ⑮ Interruttore di alimentazione
- ⑯ Manovella
- ⑰ Supporto per lancia a spruzzo
- ⑱ Accessorio Dirt Blaster

Avvio iniziale

⚠ PERICOLO

Pericolo di lesioni da scosse elettriche

Solo personale tecnico autorizzato può installare l'alimentazione d'acqua, i collegamenti elettrici e la rete ad alta pressione.

Legenda colori

- In giallo sono indicati gli elementi di controllo del processo di pulizia.

Disimballaggio

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

Installazione degli accessori

1. Inserire la maniglia di spinta nella macchina e inserire le viti nella maniglia.

Figura B

2. Installare l'ugello con le apposite viti sulla lancia a spruzzo.

3. Collegare la lancia a spruzzo alla pistola ad alta pressione.

Figura C

4. Avvitare il tubo flessibile ad alta pressione alla pistola ad alta pressione.

5. Solo HD 5/12 EX Plus Classic: Spingere la manovella all'interno dell'avvolgitubo e si assicurarsi che la manovella sia fissata.

Figura D

Collegamento elettrico

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni da scosse elettriche

Utilizzare una spina per collegare il dispositivo alla rete elettrica. Un collegamento permanente alla rete elettrica è vietato. La spina viene utilizzata per lo scollegamento dalla rete.

Vedere la targhetta identificativa o i dati tecnici per i valori di collegamento.

1. Svolgere il cavo di alimentazione e posizionarlo a terra.
2. Inserire la spina di alimentazione nella presa.

Collegamento idrico

Collegamento a una linea dell'acqua

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio per la salute dovuto al flusso di ritorno di acqua contaminata nella rete dell'acqua potabile.

Attenersi alle normative della propria azienda di approvigionamento idrico.

1. Controllare la pressione di alimentazione, la temperatura di ingresso e la quantità di acqua alimentata. Vedere il capitolo *Dati tecnici* per i requisiti.
2. Collegare il separatore di sistema e il collegamento idrico del dispositivo con un tubo flessibile (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4"). Il tubo di alimentazione non è compreso nella fornitura.
3. Aprire l'ingresso dell'acqua.

Ventilazione del dispositivo

1. Aprire l'ingresso dell'acqua.
2. Rimuovere l'ugello ad alta pressione.
3. Accendere il dispositivo.
4. Lasciare funzionare il dispositivo fino a eliminare tutte le bolle d'aria presenti nell'acqua.
5. Spegner il dispositivo.
6. Montare l'ugello ad alta pressione.

Funzionamento

⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione!

Non spruzzare liquidi infiammabili.

Se il dispositivo viene utilizzato in aree pericolose (ad es. stazioni di servizio), è necessario osservare le norme di sicurezza corrispondenti.

Apertura/chiusura della pistola ad alta pressione

1. Spingere il blocco di sicurezza e azionare il grilletto.

Figura E

La pistola ad alta pressione si apre.

2. Rilasciare il grilletto e spingere il blocco di sicurezza in avanti.

La pistola ad alta pressione si chiude.

Funzionamento ad alta pressione

Nota

- Il dispositivo può essere messo in funzione verticalmente.
- Il dispositivo è dotato di un pressostato. Il motore si avvia solo se la pistola ad alta pressione è aperta.
- Il tubo flessibile ad alta pressione dovrebbe essere tenuto lontano da bordi affilati.

1. Per dispositivi con avvolgitubo: svolgere il tubo flessibile ad alta pressione completamente dall'avvolgitubo.
2. Aprire l'acqua.
3. Mettere l'interruttore di alimentazione su "1".
4. Aprire il blocco di sicurezza della pistola ad alta pressione.
5. Aprire la pistola ad alta pressione.
6. Puntare la pistola ad alta pressione sull'oggetto da pulire e iniziare la pulizia.

Uso con detergente

Nota

Una lancia per schiuma (opzionale) è necessaria per l'uso con detergente.

⚠ AVVERTIMENTO

Uso errato di detersivi

Rischio per la salute

Osservare le avvertenze di sicurezza sui detersivi.

ATTENZIONE

Detersivi non adatti

Danneggiamento dell'apparecchio e dell'oggetto da pulire

Usare solo detersivi autorizzati dalla ditta KÄRCHER. Osservare le indicazioni e il dosaggio del detergente.

Per salvaguardare l'ambiente non eccedere nell'uso di prodotti detersivi.

I detersivi KÄRCHER assicurano un uso senza guasti. Non esitare a richiedere una consulenza, oppure a consultare il nostro catalogo o le nostre schede informative sul detergente.

1. Riempire il detergente nel contenitore della lancia per schiuma. (Seguire le istruzioni per il dosaggio sul flacone di detergente).

Figura F

Metodo di pulizia consigliato

1. Spruzzare misuratamente il detergente sulla superficie asciutta e lasciare agire (non far asciugare).
2. Sciacquare lo sporco sciolto con il getto ad alta pressione.

Dopo l'uso con detergente

1. Lavare la lancia per schiuma con acqua pulita per circa 30 secondi.

Sostituzione dell'ugello

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni!

Spegner il dispositivo prima di sostituire l'ugello. Non attivare la pistola a grilletto finché il dispositivo non è completamente depressurizzato.

1. Fissare la pistola ad alta pressione. Per fare ciò, spingere la leva di sicurezza in avanti.
2. Svitare le viti dell'ugello e rimuoverlo.

- 3 Avvitare l'accessorio Dirt Blaster serrare le viti a mano.
- 4 Solo HD 5/12 EX Plus Classic: Avvitare l'accessorio Dirt Blaster serrare le viti a mano.

Stoccaggio Dirt Blaster

1. Avvitare l'accessorio Dirt Blaster sul connettore giallo.

Figura G

Interruzione del funzionamento

Nota

Una volta spento il dispositivo, la pressione dell'acqua sarà ridotta, il che può ridurre la forza d'esercizio della pistola ad alta pressione e migliorare la vita utile dell'apparecchio.

1. Chiudere la pistola ad alta pressione, il dispositivo si interromperà.
2. Spingere il blocco di sicurezza in avanti per chiudere il blocco di sicurezza della pistola ad alta pressione.
3. Spingere il blocco di sicurezza all'indietro per aprire il blocco di sicurezza della pistola ad alta pressione.
4. Aprire la pistola ad alta pressione, il dispositivo si accenderà di nuovo.

Conclusione del funzionamento

1. Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
2. Aprire la pistola ad alta pressione.
3. Mettere l'interruttore di alimentazione su "1" e lasciare il dispositivo in funzione per 5-10 secondi.
4. Mettere l'interruttore di alimentazione su "0".
5. Chiudere la pistola ad alta pressione.
6. Staccare la spina dell'alimentazione elettrica dal dispositivo con mani asciutte.
7. Rimuovere l'ingresso acqua.
8. Chiudere la leva di sicurezza della pistola ad alta pressione e spingere il blocco di sicurezza in avanti.

Trasporto

⚠ PRUDENZA

Mancata osservanza del peso

Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Nel trasporto osservare il peso dell'apparecchio.

1. Posizionare la lancia a spruzzo con la pistola ad alta pressione sui ganci.
2. Avvolgere il cavo di alimentazione attorno agli appositi ganci.
3. Senza avvolgitubo: Avvolgere il tubo ad alta pressione e appenderlo al gancio.
Con avvolgitubo: Avvolgere il tubo flessibile ad alta pressione sull'avvolgitubo.
4. In caso di trasporto del dispositivo all'interno di veicoli, assicurarlo contro lo spostamento e il ribaltamento.
5. Per trasporti di breve distanza, tirare l'impugnatura telescopica per trascinare il dispositivo.

Figura H

6. Quando si salgono le scale, afferrare l'impugnatura addizionale e sollevare il dispositivo.

Figura I

Conservazione

⚠ PRUDENZA

Mancata osservanza del peso

Pericolo di lesioni e di danneggiamento.

Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.

Conservare il dispositivo solo al chiuso.

Protezione antigelo

ATTENZIONE

Il gelo distrugge i dispositivi se l'acqua risultante non viene asciugata completamente.

Conservare il dispositivo in un luogo non soggetto a gelate.

Se questo non è possibile:

1. scariare e asciugare l'acqua in eccesso.
2. Applicare un antigelo disponibile in commercio in tutto il dispositivo.
3. Far funzionare il dispositivo per massimo 1 minuto fino allo svuotamento completo della pompa e delle linee.

Nota

Usare i prodotti antigelo per veicoli a base di glicole disponibili in commercio. Osservare le istruzioni per l'uso del produttore dell'agente antigelo.

Cura e assistenza

⚠ PERICOLO

Avvio involontario del dispositivo

Rischio di lesioni, scosse elettriche

Spegnere il dispositivo immediatamente e staccare la spina dalla presa prima di eseguire lavori.

Nota

L'olio esausto può essere smaltito solo nei punti di raccolta previsti. Smaltire l'olio esausto in questi luoghi.

L'inquinamento dell'ambiente con olio esausto è punibile per legge.

Controlli preventivi / Contratto di manutenzione

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

Intervalli di manutenzione

Prima di ogni utilizzo

1. Controllare se i cavi di allacciamento alla rete sono danneggiati, eventualmente farli sostituire subito dal servizio clienti autorizzato oppure da un elettricista qualificato.
2. Controllare che il tubo flessibile per alta pressione non sia danneggiato, nel caso sostituirlo immediatamente.
3. Verificare la tenuta stagna dell'apparecchio. Una quantità di tre gocce d'acqua al minuto che fuoriesce è consentita. Se la perdita dovesse superare questa quantità, rivolgersi al servizio clienti.

Settimanalmente

1. Pulire il filtro dell'acqua, consultare il Capitolo *Pulizia del filtro dell'acqua*.

Ogni 500 ore di funzionamento, almeno una volta all'anno

Far sostituire l'olio dal servizio clienti.

Lavori di manutenzione

Pulizia del filtro dell'acqua

ATTENZIONE

Filtro dell'acqua danneggiato nell'attacco dell'acqua

Danno al dispositivo da acqua contaminata

Controllare la presenza di danni nel filtro dell'acqua prima di inserirlo nell'attacco dell'acqua.

1. Tirare fuori il filtro dell'acqua.
2. Pulire il filtro dell'acqua sotto acqua corrente.

3. Reinscrivere il filtro dell'acqua nell'attacco.

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

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

Aiuto in caso di guasti

⚠ PERICOLO

Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio e da scosse elettriche.

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

Guasto	Rimedio
Il dispositivo non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato. ● Controllare la tensione di alimentazione. ● Se il dispositivo si surriscalda: <ul style="list-style-type: none"> a Mettere l'interruttore di alimentazione su "0". b Lasciar raffreddare il dispositivo per almeno 15 minuti. c Mettere l'interruttore di alimentazione su "1". ● Contattare il servizio clienti in caso di guasti elettrici.
Il dispositivo non genera pressione	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettere l'ugello standard (dimensioni specificate, vedere capitolo <i>Dati tecnici</i>). ● Pulire/sostituire l'ugello ad alta pressione. ● Sfiatare il dispositivo (vedere il capitolo <i>Ventilazione del dispositivo</i>). ● Pulire il filtro dell'acqua (vedere il capitolo <i>Pulizia del filtro dell'acqua</i>). ● Pulire tutti i tubi di ingresso alla pompa. ● Controllare la portata dell'acqua (vedere il capitolo <i>Dati tecnici</i>).
La pompa non è a tenuta stagna Una quantità di fuoriuscita di tre gocce d'acqua al minuto è consentita.	<ul style="list-style-type: none"> ● Quando si verificano perdite di maggiore entità, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.
La pompa batte	<ul style="list-style-type: none"> ● Pulire il filtro dell'acqua. ● Controllare la linea di alimentazione dell'acqua non presenti perdite. ● Sfiatare il dispositivo (vedere il capitolo <i>Ventilazione del dispositivo</i>). ● Contattare il servizio clienti se necessario.

Garanzia

In ogni Paese, valgono le condizioni di garanzia rilasciate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto del materia-

le o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto. (Indirizzo vedi retro)

Dati tecnici

HD 5/12 EX Plus Classic

Collegamento elettrico		
Tensione	V	230
Fase	~	1
Frequenza	Hz	50
Potenza assorbita dalla rete	kW	2,2
Grado di protezione		IPX5
Protezione di rete (lento)	A	15
Cavo di prolunga 30 m	mm ²	2,5
Collegamento idrico		
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Temperatura in entrata (max.)	°C	60
Portata (min.)	l/h (l/min)	720 (12)
Altezza di aspirazione (max.)	m	1,0
Dati sulle prestazioni dell'apparecchio		
Grandezza dell'ugello standard		25034
Portata, acqua	l/h (l/min)	500 (8,4)
Pressione d'esercizio	MPa (bar)	11,5 (115)
Sovrapressione (max.)	MPa (bar)	16 (160)

Forza repulsiva della pistola AP	N	21
Dimensioni e pesi		
Peso (senza accessori)	kg	21
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	350 x 330 x 880
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79		
Valore di vibrazione mano-braccio pistola AP	m/s ²	2,27
Incertezza K	m/s ²	1,5
Livello di pressione acustica L _{pA}	dB(A)	76
Incertezza K _{pA}	dB(A)	2,5
Livello di potenza acustica L _{WA} + incertezza K _{WA}	dB(A)	91

Con riserva di modifiche tecniche.

Dichiarazione di conformità UE

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

Prodotto: Idropulitrice

Tipo: 1.520-xxx

Direttive UE pertinenti

2000/14/CE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Norme armonizzate utilizzate

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN IEC 63000:2018

EN 62233: 2008

Metodo di valutazione della conformità applicato

2000/14/EG: Allegato V

Livello di potenza sonora dB (A)

HD 5/11E Classic

Misurato: 89,8

Garantito: 92

HD 5/11EX Plus Classic and HD 5/12EX Plus Classic

Misurato: 91,3

Garantito: 93

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/01/2019



THANK YOU!
MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

