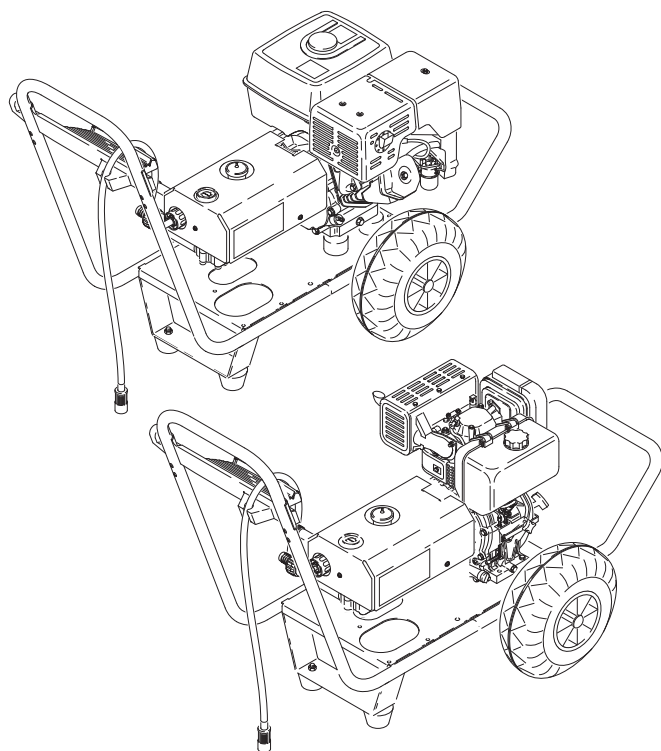


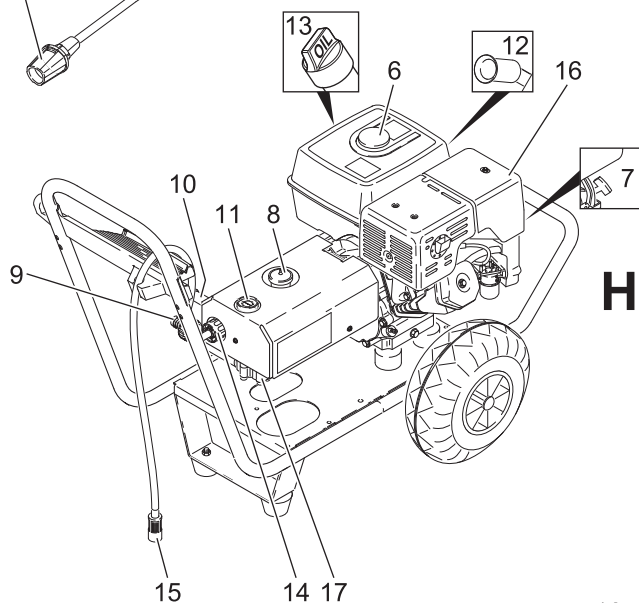
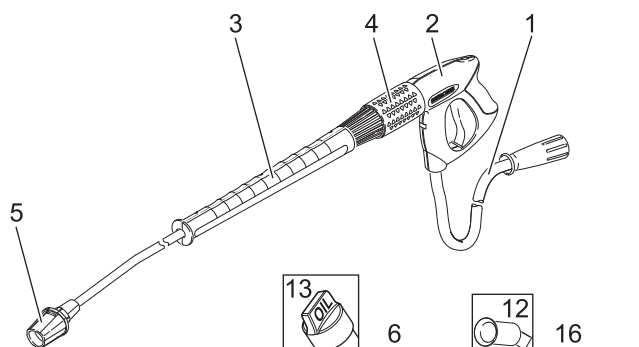
HD 1050 B  
HD 1050 DE



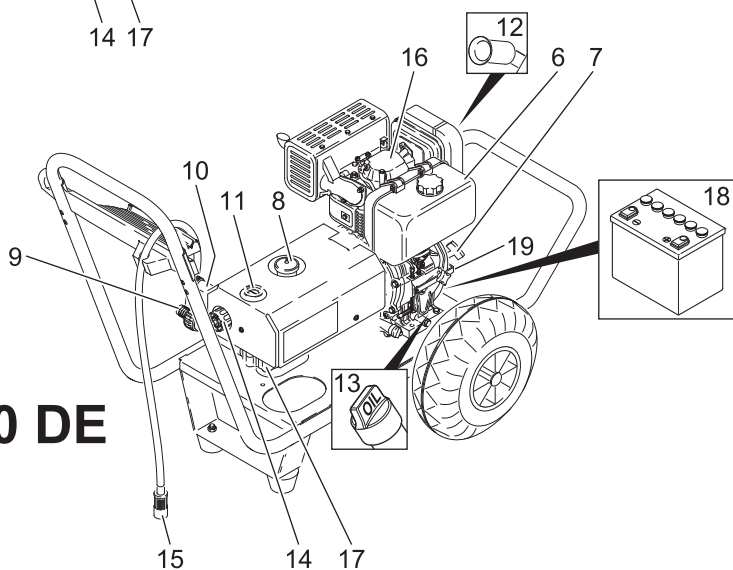
Deutsch	3
English	12
Français	21
Italiano	31
Nederlands	41
Español	50
Português	60
Dansk	70
Norsk	79
Svenska	88
Suomi	97
Ελληνικά	106
Türkçe	117
Русский	126
Magyar	137
Čeština	147
Slovenščina	156
Polski	165
Românește	175
Slovenčina	184
Hrvatski	194
Српски	203
Български	213
Eesti	224
Latviešu	233
Lietuviškai	242
Українська	251
中文	262

Register and win!  
[www.kärcher.com](http://www.kärcher.com)





**HD 1050 B**



**HD 1050 DE**



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

- Vor erster Inbetriebnahme Sicherheits-hinweise Nr. 5.951-949 unbedingt lesen!
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
- Packungsinhalt beim Auspacken prüfen.

## Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz . . . . .	DE . . . 1
Symbole in der Betriebsanlei- tung . . . . .	DE . . . 1
Geräteelemente . . . . .	DE . . . 1
Symbole auf dem Gerät . . .	DE . . . 2
Bestimmungsgemäße Verwen- dung . . . . .	DE . . . 2
Sicherheitshinweise . . . . .	DE . . . 2
Sicherheitseinrichtungen . .	DE . . . 3
Inbetriebnahme . . . . .	DE . . . 3
Bedienung . . . . .	DE . . . 4
Transport . . . . .	DE . . . 6
Lagerung . . . . .	DE . . . 6
Pflege und Wartung . . . . .	DE . . . 6
Hilfe bei Störungen . . . . .	DE . . . 7
Garantie . . . . .	DE . . . 8
Zubehör und Ersatzteile . . .	DE . . . 8
EG-Konformitätserklärung .	DE . . . 8
Technische Daten . . . . .	DE . . . 9

## Umweltschutz



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



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

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

## Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

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

## Symbole in der Betriebsanleitung

### **Gefahr**

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

### **Warnung**

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

### **Vorsicht**

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

## Geräteelemente

- 1 Hochdruckschlauch
- 2 Handspritzpistole
- 3 Strahlrohr
- 4 Druck-/Mengenregulierung
- 5 Dreifachdüse
- 6 Kraftstofftank
- 7 Handstartvorrichtung
- 8 Ölbehälter
- 9 Wasseranschluss mit Sieb
- 10 Hochdruckanschluss
- 11 Manometer
- 12 Strahlrohrablage
- 13 Ölmesstab (Motor)
- 14 Reinigungsmittel-Dosierventil
- 15 Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter
- 16 Motor
- 17 Hochdruckpumpe
- 18 Batterie \*
- 19 Hebel Motor Stop \*

\* nur HD 1050 DE

## Symbole auf dem Gerät



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



*Verbrennungsgefahr! Warnung vor heißen Baugruppen.*



*Vergiftungsgefahr! Abgase nicht einatmen.*

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



### Vorsicht

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

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Hochdruckreiniger zum Reinigen von: Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten, etc.

- Zum Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten etc. nur den Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel verwenden.
- Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

### ⚠ Gefahr

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

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

## Sicherheitshinweise

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

### ⚠ Gefahr

- Hochdruckreiniger nicht betreiben, wenn Kraftstoff verschüttet worden ist, sondern das Gerät an einen anderen Ort bringen und jegliche Funkenbildung vermeiden.
- Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Geräten wie Öfen, Heizkessel, Wassererhitzer usw. aufbewahren, verschütten oder verwenden, die eine Zündflamme haben oder Funken erzeugen können.
- Leicht entzündbare Gegenstände und Materialien vom Schalldämpfer fernhalten (mindestens 2 m).
- Motor nicht ohne Schalldämpfer betreiben und diesen regelmäßig kontrollieren, reinigen und nötigenfalls erneuern.
- Motor nicht in wald-, busch- oder grasbestandenen Gelände einsetzen, ohne dass der Auspuff mit einem Funkenfänger ausgerüstet ist.
- Außer bei Einstellarbeiten den Motor nicht mit abgenommenem Luftfilter oder ohne Abdeckung über dem Ansaugstutzen laufen lassen.
- Keine Verstellungen an Regelfedern, Reglergestängen oder anderen Teilen vornehmen, die eine Erhöhung der Motordrehzahl bewirken können.

- *Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.*
- *Hände und Füße nie in die Nähe bewegter oder umlaufender Teile bringen.*
- *Vergiftungsgefahr! Gerät darf nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden.*
- *Keine ungeeigneten Brennstoffe verwenden, da sie gefährlich sein können.*

## Sicherheitseinrichtungen

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

### Überströmventil

- Ist die Handspritzpistole geschlossen, öffnet sich das Überströmventil und die Hochdruckpumpe leitet das Wasser zur Pumpensaugseite zurück. Dadurch wird eine Überschreitung des zulässigen Arbeitsdrucks verhindert.
- Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

## Inbetriebnahme

### ⚠ Gefahr

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

### Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren

- ➔ Ölstand der Hochdruckpumpe am Ölschauglas kontrollieren.
- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter „MIN“ abgesunken ist.
- ➔ Bei Bedarf Öl nachfüllen (siehe Technische Daten).

## Motor

Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten!

### ➔ Bei HD 1050 DE:

Batterie anschließen.

- ➔ Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen und insbesondere die Sicherheitshinweise beachten.

### ➔ Bei HD 1050 B:

Kraftstofftank mit bleifreiem Benzin füllen.

Keine 2-Takt-Mischung verwenden.

### ➔ Bei HD 1050 DE:

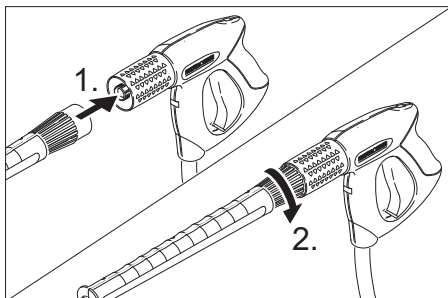
Kraftstofftank mit Dieselmotorkraftstoff füllen.

- ➔ Ölstand des Motors kontrollieren.

Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter „MIN“ abgesunken ist.

- ➔ Bei Bedarf Öl nachfüllen.

## Handspritzpistole, Strahlrohr und Düse montieren



- ➔ Hochdruckschlauch und Strahlrohr mit der Handspritzpistole verbinden.
- ➔ Verschraubung des Strahlrohrs handfest anziehen.
- ➔ Düse so auf das Strahlrohr montieren, dass die Markierungskerbe oben ist.
- ➔ Überwurfmutter handfest anziehen.
- ➔ Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss des Gerätes montieren.

## Wasseranschluss

Anschlusswerte siehe Technische Daten.

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

➔ Wasserzulauf öffnen.

**Hinweis:** Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## Wasser aus Behälter ansaugen

### ⚠ Gefahr

*Saugen Sie niemals Wasser aus einem Trinkwasserbehälter an. Saugen Sie niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnung, Benzin, Öl oder ungefiltertes Wasser an. Die Dichtungen im Gerät sind nicht lösungsmittelbeständig. Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosiv und giftig.*

➔ Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4“) mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.

➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

➔ Gerät vor dem Betrieb entlüften.

## Gerät entlüften

➔ Wasserzulauf öffnen.

➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.

➔ Zur Entlüftung des Gerätes Düse abschrauben und Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.

➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

## Bedienung

### ⚠ Gefahr

*Explosionsgefahr!*

*Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.*

### ⚠ Gefahr

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

### ⚠ Gefahr

- *Gerät auf einen festen Untergrund stellen.*
- *Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern betrieben werden. (Gefahr von Unfällen durch unsachgemäße Verwendung des Gerätes).*
- *Der Hochdruckstrahl erzeugt bei der Benutzung des Gerätes einen hohen Geräuschpegel. Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen.*
- *Der aus der Hochdruckdüse austretende Wasserstrahl verursacht einen Rückstoß der Pistole. Ein abgewinkeltes Strahlrohr kann zusätzlich ein Drehmoment verursachen. Deshalb Strahlrohr und Pistole fest in den Händen halten.*
- *Niemals Wasserstrahl auf Personen, Tiere, das Gerät selbst oder elektrische Bauteile richten.*
- *Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen nur mit einem Mindest-Spritzabstand von 30 cm gereinigt werden. Sonst kann der Fahrzeugreifen/das Reifenventil durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden. Das erste Anzeichen einer Beschädigung ist die Verfärbung des Reifens. Beschädigte Fahrzeugreifen sind eine Gefahrenquelle.*
- *Asbesthaltige und andere Materialien, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht abgespritzt werden.*
- *Zum Schutz des Betreibers vor Spritzwasser ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.*

- Stets auf feste Verschraubung aller Anschlussschläuche achten.
- Der Hebel der Handspritzpistole darf bei Betrieb nicht festgeklampt werden.

### Düse wechseln

#### ⚠ Gefahr

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

### Gerät einschalten

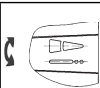
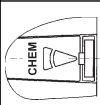
- ➔ Wasserzulauf öffnen.
- ➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.
- ➔ Hebel der Handspritzpistole betätigen.

### Dreifachdüse

Rund- oder Flachstrahl durch berührungsloses Umschalten wählen:

- ➔ Handspritzpistole schließen.
- ➔ Strahlrohr nach links oder rechts drehen, um die gewünschte Strahlart einzustellen.

### Bedeutung der Symbole

	Hochdruck-Rundstrahl (0°) für besonders hartnäckige Verschmutzungen
	Hochdruck-Flachstrahl (25°) für großflächige Verschmutzungen
	Niederdruck-Flachstrahl (CHEM) für den Betrieb mit Reinigungsmittel oder Reinigen mit geringem Druck

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

### Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

- ➔ Arbeitsdruck und Fördermenge durch Drehen der Druck-/Mengenregulierung an der Handspritzpistole einstellen (+/-).

#### ⚠ Gefahr

Beim Einstellen der Druck-/Mengenregulierung darauf achten, dass sich die Verschraubung des Strahlrohrs nicht löst.

### Betrieb mit Reinigungsmittel

#### ⚠ Warnung

Ungeeignete Reinigungsmittel können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen. Nur Reinigungsmittel verwenden, die von Kärcher freigegeben sind. Dosierempfehlung und Hinweise, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind, beachten. Zum Schonen der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen. Sicherheitshinweise auf den Reinigungsmitteln beachten.

Kärcher-Reinigungsmittel garantieren ein störungsfreies Arbeiten. Bitte lassen Sie sich beraten oder fordern Sie unseren Katalog oder unsere Reinigungsmittel-Informationsblätter an.

- ➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch in einen Behälter mit Reinigungsmittel hängen.
- ➔ Düse auf „CHEM“ stellen.
- ➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf gewünschte Konzentration stellen.

### Empfohlene Reinigungsmethode

- Schmutz lösen:  
Reinigungsmittel sparsam aufsprühen und 1...5 Minuten einwirken, aber nicht eintrocknen lassen.
- Schmutz entfernen:  
Gelösten Schmutz mit Hochdruckstrahl abspülen.

### Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

- ➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.
- ➔ Gerät bei geöffneter Handspritzpistole mindestens 1 Minute klarspülen.

## Betrieb unterbrechen

- ➔ Hebel der Handspritzpistole loslassen.

**Hinweis:** Wenn der Hebel der Handspritzpistole losgelassen wird, läuft der Motor mit Leerlaufdrehzahl weiter.

- ➔ Bei längeren Unterbrechungen (mehrere Minuten) Motor abstellen.

## Gerät ausschalten

Nach dem Betrieb mit salzhaltigem Wasser (Meerwasser) Gerät mindestens 2–3 Minuten bei geöffneter Handspritzpistole mit Leitungswasser klarspülen.

### ➔ Bei HD 1050 B:

Geräteschalter am Motor auf „OFF“ stellen und Kraftstoffhahn zudrehen.

### ➔ Bei HD 1050 DE:

Reglerhebel am Motor auf „STOP“ drücken bis der Motor steht und Kraftstoffhahn zudrehen.

- ➔ Wasserzulauf schließen.
- ➔ Handspritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
- ➔ Handspritzpistole mit Sicherungsaste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- ➔ Wasserzulaufschlauch vom Gerät abschrauben.

## Frostschutz

### ⚠ **Warnung**

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

Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren. Bei längeren Betriebspausen empfiehlt es sich, Frostschutzmittel durch das Gerät zu pumpen.

### **Wasser ablassen**

- ➔ Wasserzulaufschlauch und Hochdruckschlauch abschrauben.
- ➔ Gerät max. 1 Minute laufen lassen bis Pumpe und Leitungen leer sind.

## Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

**Hinweis:** Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

- ➔ Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

## Transport

### **Vorsicht**

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

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

## Lagerung

### **Vorsicht**

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

Dieses Gerät darf nur in Innenräumen gelagert werden.

## Pflege und Wartung

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

**Hinweis:** Im unten stehenden Wartungsplan sind nur die Wartungsarbeiten an der Hochdruckpumpe angegeben. Zusätzlich müssen die Wartungsarbeiten für den Motor entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers ausgeführt werden.

### ⚠ **Warnung**

*Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufendes Gerät. Vor Arbeiten am Gerät Zündkerzenstecker abziehen.*

*Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.*



## Wartungsintervalle

### Täglich

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

### Wöchentlich

- Ölstand kontrollieren.

Bei milchigem Öl (Wasser im Öl), sofort Kundendienst aufsuchen.

### Monatlich

- Sieb im Wasseranschluss reinigen.
- Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

### Nach 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Öl wechseln.

## Wartungsarbeiten

### Hochdruckpumpe

Öl wechseln:

- Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
- Ölablassschraube herausdrehen.
- Öl in Auffangbehälter ablassen.

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer autorisierten Sammelstelle abgeben.

- Ölablassschraube eindrehen.
- Neues Öl langsam bis zur „MAX“ Markierung am Ölschauglas einfüllen.

**Hinweis:** Luftblasen müssen entweichen können.

**Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.**

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ **Warnung**

*Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufendes Gerät. Vor Arbeiten am Gerät Zündkerzenstecker abziehen.*

*Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.*

## Gerät läuft nicht

Hinweise in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers beachten!

### Gerät baut keinen Druck auf

- Betriebsdrehzahl des Motors zu niedrig
- Betriebsdrehzahl des Motors prüfen (siehe Technische Daten).
- Düse ist auf „CHEM“ eingestellt
- Düse auf „Hochdruck“ stellen.
- Düse verstopft/ausgewaschen
- Düse reinigen/erneuern.
- Filter am Wasseranschluss verschmutzt
- Filter reinigen.
- Luft im System
- Gerät entlüften.
- Wasserzulaufmenge zu gering
- Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).
- Zulaufleitungen zur Pumpe undicht oder verstopft
- Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.

### Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

- Pumpe undicht

**Hinweis:** Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.

- Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

### Pumpe klopft

- Zulaufleitungen zur Pumpe undicht
- Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.
- Luft im System
- Gerät entlüften.

## Reinigungsmittel wird nicht angesaugt

- Düse ist auf „Hochdruck“ eingestellt  
➔ Düse auf „CHEM“ stellen.
- Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter undicht oder verstopft  
➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter prüfen/reinigen.
- Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauches verklebt  
➔ Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauches reinigen/erneuern.
- Reinigungsmittel-Dosierventil ist geschlossen oder undicht/verstopft  
➔ Reinigungsmittel-Dosierventil öffnen oder prüfen/reinigen.

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

## Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

## Zubehör und Ersatzteile

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

## EG-Konformitätserklärung

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

**Produkt:** Hochdruckreiniger

**Typ:** 1.810-xxx

**Einschlägige EG-Richtlinien**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Angewandte harmonisierte Normen**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Angewandte nationale Normen**

CISPR 12

**Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren**

2000/14/EG: Anhang V

**Schalleistungspegel dB(A)**

**HD 1050 B**

Gemessen: 106

Garantiert: 108

**HD 1050 DE**

Gemessen: 109


Garantiert: 110

**5.957-559**

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentationsbevollmächtigter:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Technische Daten

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Typ	--	Honda GX 390, 1-Zylinder, 4- Takt	Yanmar L 100 AE, 1-Zy- linder, 4-Takt
Nennleistung bei 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Betriebsdrehzahl	1/min	3300±100	3300±100
Kraftstofftank	l	6,5	5,5
Kraftstoff	--	Benzin, bleifrei *	Diesel
* geeignet für Kraftstoff E10			
<b>Wasseranschluss</b>			
Zulauftemperatur (max.)	°C	60	60
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Zulaufschlauch-Länge (min.)	m	7,5	7,5
Zulaufschlauch-Durchmesser (min.)	Zoll	3/4	3/4
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	1	1
<b>Pumpe</b>			
Arbeitsdruck	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Fördermenge	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Düsengröße	--	047	047
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Ölmenge - Pumpe	l	0,35	0,35
Ölsorte - Pumpe	Motorenöl 15W40	Best.-Nr. 6.288- 050.0	Best.-Nr. 6.288- 050.0
Reinigungsmittelansaugung	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)	N	51	51
<b>Maße und Gewichte</b>			
Länge x Breite x Höhe	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Gewicht ohne Zubehör	kg	74	103
<b>Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79</b>			
Geräuschemission			
Schalldruckpegel $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Unsicherheit $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Schalleistungspegel $L_{WA}$ + Unsicherheit $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hand-Arm Vibrationswert			
Handspritzpistole	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Strahlrohr	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Unsicherheit K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Before first start-up it is definitely necessary to read the operating instructions and safety indications Nr. 5.951-949!
- In case of transport damage inform vendor immediately
- Check the contents of the pack before unpacking.

## Contents

Environmental protection . . .	EN . . . 1
Symbols in the operating instructions . . . . .	EN . . . 1
Device elements . . . . .	EN . . . 2
Symbols on the machine . . .	EN . . . 2
Proper use . . . . .	EN . . . 2
Safety instructions . . . . .	EN . . . 2
Safety Devices . . . . .	EN . . . 3
Start up . . . . .	EN . . . 3
Operation . . . . .	EN . . . 4
Transport . . . . .	EN . . . 6
Storage . . . . .	EN . . . 6
Maintenance and care . . . .	EN . . . 6
Troubleshooting . . . . .	EN . . . 7
Warranty . . . . .	EN . . . 8
Accessories and Spare Parts	EN . . . 8
EC Declaration of Conformity	EN . . . 8
Technical specifications . . .	EN . . . 9

## Environmental protection



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



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

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

### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

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

## Symbols in the operating instructions

### **Danger**

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

### **Warning**

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

### **Caution**

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

## Device elements

- 1 High pressure hose
- 2 Hand spraygun
- 3 Spray lance
- 4 Pressure/ quantity regulation
- 5 Triple nozzle
- 6 Fuel tank
- 7 Device for manual start
- 8 Oil tank
- 9 Connection for water supply with filter
- 10 High pressure connection
- 11 Manometer
- 12 Storage for spray pipe
- 13 Oil dip (engine)
- 14 Dosage valve for detergent
- 15 Detergent suction hose with filter
- 16 Motor
- 17 High pressure pump
- 18 Battery \*
- 19 Lever for motor stop \*

\* only HD 1050 DE

## Symbols on the machine



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



*Risk of burns! Beware of hot components.*



*Risk of poisoning! Do not breathe in the exhaust fumes.*

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



## Caution

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

## Proper use

High pressure cleaner to clean: Machines, Vehicles, Structures, Tools, Facades, Terraces, Gardening tools, etc.

- Use only the high pressure jet without detergent for cleaning facades, terraces, garden equipment, etc.
- For stubborn dirt, we recommend the use of the dirt blaster as a special accessory.

## ⚠ Danger

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

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

## Safety instructions

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

## ⚠ Danger

- Do not use high pressure cleaners when there has been an oil spill; move the appliance to another spot and avoid any sort of spark formation.
- Do not store, spill or use fuel in the vicinity of open flames or appliances such as ovens, boilers, water heaters, etc. that have an ignition flame or can generate sparks.

- *Keep even mildly inflammable objects and materials away from the silencer (at least 2 m).*
- *Do not start the engine without the silencer; check, clean and replace, if required, the silencer at regular intervals.*
- *Do not use the engine in forest, bushes or grassy areas without fitting a spark receiver at the exhaust.*
- *Except for setting jobs, do not run the engine when the air filter is removed or there is no cover over the suction support.*
- *Do not make any adjustments to the regulator springs, regulator bars or other parts that can bring forth an increase in the engine speed.*
- *Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.*
- *Do not put hands or feet close to moving or rotating parts.*
- *Risk of poisoning! The appliance should not be operated in closed rooms.*
- *Do not use unsuitable fuels, as they may be dangerous.*

## Safety Devices

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

### Overflow valve

- If the hand spray gun is closed, the overflow valve opens and the high pressure pump diverts the water back to the pump suction side. Thus the permissible working pressure is not exceeded.
- The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

## Start up

### ⚠ Danger

*Risk of injury! Device, tubes, high pressure hose and connections must be in faultless condition. Otherwise, the appliance must not be used.*

## Check oil level of the high pressure pump

- Check oil level of the high pressure pump at the oil sight glass.

Do not operate the appliance if the oil level has fallen below "MIN".

- Add oil if required (see technical specifications).

## Motor

**Follow the instructions given in the section "Safety Notes"!**

### → For HD 1050 DE:

Connect battery.

- Read the operating instructions of the engine manufacturer before start-up and follow the safety instructions carefully.

### → For HD 1050 B:

Fill the fuel tank with unleaded petrol.

Do not use 2-speed mixture.

### → For HD 1050 DE:

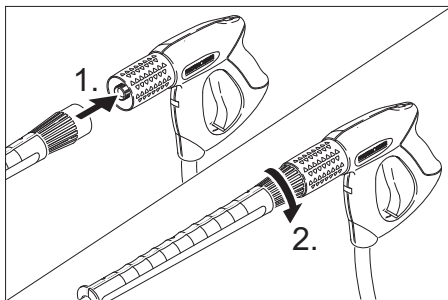
Fill fuel tank with diesel.

- Check oil level of the engine.

Do not operate the appliance if the oil level has fallen below "MIN".

- If required, top up oil carefully.

## Install hand spray gun, spray lance and nozzle



- Connect high pressure hose and spray pipe to the hand spray gun.
- Tighten the screw connection of the spray lance fingertight.
- Install the nozzle on the spray pipe in such a way that the marking is on the top.

- Tighten covering nut firmly.
- Connect the high pressure hose to the high pressure connection point of the machine.

### Water connection

For connection values refer to technical specifications

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

**Note:** The supply hose is not included.

### Suck in water from vessel

#### **Danger**

Never suck in water from a drinking water container. Never suck in liquids which contain solvents like lacquer thinner, petrol, oil or unfiltered water. The sealings within the device are not solvent resistant. The spray mist of solvents is highly inflammable, explosive and poisonous.

- Connect suction hose (minimum diameter 3/4") with filter (accessory) to the water connection point.
- Set dosing value for detergent to "0".
- Remove air from appliance before operation.

### Deaerating the appliance

- Open the water supply.
- Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
- To deaerate the appliance, unscrew the nozzle and allow the appliance to run until the water exits in a bubble-free state.
- Switch off the appliance and fit the nozzle again.

## Operation

#### **Danger**

*Risk of explosion!*

*Do not spray flammable liquids.*

#### **Danger**

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

#### **Danger**

- *Place the appliance on firm surface.*
- *The high pressure cleaner must not be used by children. (Risk of accident on account of improper use of the appliance).*
- *The high pressure spray generates high levels of noise when the appliance is in use. Risk of hearing impairment. Always use proper ear-protection aids while working with the appliance.*
- *The water jet coming out of the high pressure nozzle causes the gun to recoil. Further, an angular spray pipe can cause additional torque. Hence hold the spray pipe and gun firmly.*
- *Never direct the water jet on to persons, animals, the appliance itself or electrical components.*
- *Vehicle tyres/ tyre valves may be cleaned only with a minimum spray distance of 30 cm. Otherwise, the high pressure spray can cause damage to the vehicle tyre/ tyre valve. The discolouring of the tyre is the first sign of damage. Damaged vehicle tyres are a source of danger.*
- *Do not spray materials contains asbestos or other health-hazardous substances.*
- *The operator must wear proper safety gear to be protected against the water sprays.*
- *Pay attention to ensure that all screws of all connecting hoses are tightened properly.*
- *The lever of the hand spray gun must not be locked during the operation.*

## Replace the nozzle

### **Danger**

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

## Turning on the Appliance


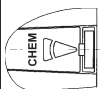
- Open the water supply.
- Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
- Press the lever on the hand spray gun.

## Triple nozzle

Select round or flat spray using touch-less switching:

- Close the hand spray gun.
- Turn the spray pipe towards the left or right to select the desired spray type.

## Meaning of the symbols

	High pressure circular spray (0°) for specially stubborn dirt
	High pressure flat spray (25°) for large dirt areas
	Flat low pressure spray (CHEM) for operating using detergents or cleaning at low pressure.

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

## Set working pressure and flow rate

- Set (+/-) the working pressure and quantity by turning the pressure/ quantity regulation mechanism at the hand spray gun.

### **Danger**

When adjusting the pressure/quantity regulation, make sure that the screw connection of the spray lance does not become loose.

## Operation with detergent

### **Warning**

Unsuitable detergents can cause damage to the appliance and to the object to be cleaned. Use only those detergents that have been approved by Kärcher. Observe the dosage and other instructions provided with these detergents. For considerate treatment of the environment use detergent economically.

Follow the safety instructions for using detergents.

Kärcher detergents ensure smooth functioning. Please consult us or ask for our catalogue or our detergent information sheets.

- Suspend end of suction hose in a container filled with detergent.
- Set nozzle to "CHEM".
- Set dosing value for detergent to the desired concentration.

## Recommended cleaning method

- Loosen the dirt:  
Spray detergent economically and let it work for 1...5 minutes but do not let it dry up.
- Remove the dirt:  
Spray off loosened dirt with the high-pressure jet.

## After operation with detergent

- Set dosing value for detergent to "0".
- Open the hand spray gun and rinse the appliance for at least 1 minute.

## Interrupting operation

- Release the lever on the trigger gun.

**Note:** When the lever of the hand spray gun is released, the engine continues to run at zero speed.

- In case of extended interruptions (several minutes), switch off the engine.



## Turn off the appliance

After operating the water using saline water (sea water), open the hand spray gun and rinse the appliance for at least 2 - 3 minutes using tap water.

### → For HD 1050 B:

Set the appliance switch at the engine to OFF and close the fuel supply valve.

### → For HD 1050 DE:

Press the regulator lever at the engine to "STOP" till the engine comes to a halt and turn off the fuel tap.

- Shut off water supply.
- Activate hand spray gun until device is pressure-less.
- Secure the hand spray gun using the safety catch so that it doesn't open accidentally.
- Remove the water inlet hose from the appliance.

## Frost protection

### **Warning**

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

### **Drain water**

- Screw off water supply hose and high pressure hose.
- Operate device for max. 1 minute until the pump and conduits are empty.

### **Flush device with anti-freeze agent**

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

- Pump in conventional frost protection agents through the appliance.

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

## Transport

### **Caution**

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

- Use the pushing handle to push the appliance.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

## Storage

### **Caution**

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

This appliance must only be stored in interior rooms.

## Maintenance and care

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

**Note:** The maintenance plan given below only lists the maintenance tasks for the high-pressure pump. The maintenance tasks for the engine must also be done according to the details given in the operating instructions manual of the engine manufacturer.

### **Warning**

*Risk of injury if the machine is left running in an unattended state. Remove the spark plug before doing any work on the appliance.*

*Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.*

## Maintenance intervals

### Daily

- Check the high pressure hose for damages (risk of bursting). Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.

### Weekly

- Check oil level.

Please contact Customer Service immediately if the oil is milky (water in oil).

### Monthly

- Clean the sieve in the water connection.
- Clean filter at the detergent suck hose.

### After 500 operating hours, at least annually

- Oil change.

## Maintenance Works

### High-pressure pump

Oil change:

- Ready a catch bin for appr. 1 Liter oil.
- Turn out the oil drain screw.
- Drain the oil in a collection basin.

Dispose of old oil ecologically or turn it in at a collection point.

- Turn out the oil drain screw.
- Slowly fill in new oil until the "MAX" marking on the oil sight glass.

**Note:** Air pockets must be able to leak out.

**For oil type refer to technical specifications.**

## Troubleshooting

### **Warning**

*Risk of injury if the machine is left running in an unattended state. Remove the spark plug before doing any work on the appliance.*

*Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.*

### Appliance is not running

Follow operating instructions of the engine manufacturer!

### Device is not building up pressure

- Operating speed of the engine is too low
- Check operating speed of the engine (refer to technical data).
- Nozzle is set to "CHEM"
- Set nozzle to "High pressure".
- Nozzle is blocked/ washed out
- Clean/ replace nozzle.
- Filter at the water connection is dirty
- Clean filter.
- Air within the system
- Appliance ventilation:
- Amount of water supply is too low.
- Check water supply level (refer to technical data).
- Pipe inlets to pump are leaky or blocked
- Check all inlet pipes to the pump.

### Device leaks, water drips from the bottom of the device

- Pump leaky
- Note:** 3 drops/minute are allowed.
- With stronger leak, have device checked by customer service.

### Pump is vibrating

- Inlet pipes to the pump are leaky.
- Check all inlet pipes to the pump.
- Air within the system
- Appliance ventilation:

## Detergent is not getting sucked in

- Nozzle is set to "High pressure"
- ➔ Set nozzle to "CHEM".
- Detergent suction hose with filter is leaky or blocked
- ➔ Check/ clean detergent suction hose with filter.
- Backflow valve in the connection of the detergent suction hose is jammed
- ➔ Clean/ replace backflow valve in the connection of the detergent suction hose.
- Detergent dosing valve is closed or leaky/ blocked
- ➔ Open or check/clean detergent dosing valve.

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

## Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of the appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication.

## Accessories and Spare Parts

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and troublefree.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## EC Declaration of Conformity

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

**Product:** High-pressure cleaner  
**Type:** 1.810-xxx

**Relevant EU Directives**  
2006/42/EC (+2009/127/EC)  
2004/108/EC  
2000/14/EC

### Applied harmonized standards

EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-6-2: 2007

**Applied national standards**  
CISPR 12

**Applied conformity evaluation method**  
2000/14/EC: Appendix V

**Sound power level dB(A)**

### HD 1050 B

Measured: 106  
Guaranteed: 108


### HD 1050 DE

Measured: 109  
Guaranteed: 110

## 5.957-559

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Authorised Documentation Representative  
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

## Technical specifications

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Type	--	Honda GX 390, 1 cylinder, 4-stroke	Yanmar L 100 AE, 1 cylinder, 4-stroke
Maximum torque at 3600 rpm	kW/HP	9,5/12,9	6,6/9
Operating speed	1/min	3300±100	3300±100
Fuel tank	l	6,5	5,5
Fuel	--	Petrol, unleaded*	Diesel
* Appliance is suitable to use E10 petrol			
<b>Water connection</b>			
Max. feed temperature	°C	60	60
Min. feed volume	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Max. feed pressure	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Inlet hose length (min.)	m	7,5	7,5
Inlet hose diameter (min.)	Inch	3/4	3/4
Suck height from open container (20 °C)	m	1	1
<b>Pump</b>			
Working pressure	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Flow rate	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Nozzle size	--	047	047
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Oil quantity - pump	l	0,35	0,35
Oil type - pipe	Engine oil 15W40	Order no. 6.288-050.0	Order no. 6.288-050.0
Detergent suck in	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Max. recoil force of hand spray gun	N	51	51
<b>Dimensions and weights</b>			
Length x width x height	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Weight without accessories	kg	74	103
<b>Values determined as per EN 60355-2-79</b>			
Noise emission			
Sound pressure level $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Uncertainty $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Sound power level $L_{WA}$ + Uncertainty $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hand-arm vibration value			
Hand spraygun	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Spray lance	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Lire ces notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elles requièrent et les conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur.

- Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.951-949 !
- Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.
- Vérifier le contenu du paquet lors de l'ouverture de l'emballage.

## Table des matières

Protection de l'environnement	FR ...1
Symboles utilisés dans le mode d'emploi	FR ...1
Éléments de l'appareil	FR ...2
Des symboles sur l'appareil	FR ...2
Utilisation conforme	FR ...2
Consignes de sécurité	FR ...2
Dispositifs de sécurité	FR ...3
Mise en service	FR ...3
Utilisation	FR ...4
Transport	FR ...6
Entreposage	FR ...7
Entretien et maintenance	FR ...7
Assistance en cas de panne	FR ...7
Garantie	FR ...8
Accessoires et pièces de rechange	FR ...9
Déclaration de conformité CE	FR ...9
Caractéristiques techniques	FR ...10

## Protection de l'environnement



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



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

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

### Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

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

## Symboles utilisés dans le mode d'emploi

### **Danger**

*Pour un danger immédiat qui peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.*

### **Avertissement**

*Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves ou la mort.*

### **Attention**

*Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.*

## Éléments de l'appareil

- 1 Flexible haute pression
  - 2 Poignée-pistolet
  - 3 Lance
  - 4 Régulateur de pression et de quantité
  - 5 Injecteur triple
  - 6 Réservoir de carburant
  - 7 Dispositif de démarrage manuel
  - 8 Réservoir d'huile
  - 9 Arrivée d'eau avec tamis
  - 10 Raccord haute pression
  - 11 Manomètre
  - 12 Reposoir de tube d'acier
  - 13 Jauge (moteur)
  - 14 Vanne de dosage du détergent
  - 15 Flexible d'aspiration du détergent avec filtre
  - 16 Moteur
  - 17 Pompe haute pression
  - 18 Batterie \*
  - 19 Levier d'arrêt moteur \*
- \* uniquement HD 1050 DE

## Des symboles sur l'appareil



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



Risque de brûlure ! Avertissement de groupements chauds.



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

Selon les directives en vigueur, l'appareil ne doit jamais être exploité sans séparateur système sur le réseau d'eau potable. Utiliser un séparateur système approprié de la Sté. Kärcher® ou en alternative un sépara-



teur système selon EN 12729 type BA. L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur système est classifiée comme non potable.

### Attention

Toujours raccorder le séparateur du système au niveau de l'alimentation en eau et jamais directement sur l'appareil!

## Utilisation conforme

Nettoyeur haute pression pour le nettoyage de : machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses, appareils de jardinage, etc.

- Pour le nettoyage des façades, des terrasses, des outils de jardin, etc., utiliser uniquement le jet à haute pression sans détergent.
- Pour des salissures tenaces nos recommandons le fraiseur de saleté comme accessoire en option.

### ⚠ Danger

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

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

## Consignes de sécurité

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

## **⚠ Danger**

- Ne pas mettre en marche le nettoyeur à haute pression si carburant était renversé, mais installer l'appareil dans un autre lieu et éviter toute formation d'étincelles.
- Ne pas garder, renverser ou utiliser carburant prêt de feu ou des appareils comme des poêles, des chaudières, des chauffe-eau etc., qui ont une veilleuse ou qui provoquent d'étincelles.
- Maintenir des objets et des matériaux facilement inflammables loin du silencieux (au moins 2 m).
- Ne pas mettre en marche le moteur sans silencieux et contrôler, nettoyer et en cas de besoin échanger celui-ci
- Ne pas utiliser le moteur dans un environnement de bois, de buisson ou d'herbe, sans que le pot d'échappement soit équipé avec un pare-étincelles.
- Ne laisser pas fonctionner le moteur par la pipe d'aspiration sans filtre d'air ou sans couverture, seulement en cas des travaux de réglage.
- Ne pas faire des réglages aux ressorts de réglage, aux barres de réglage ou à des autres pièces qui peuvent provoquer une augmentation de la rotation du moteur.
- Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.
- Ne pas mettre des mains ou des pieds prêts des pièces mobiles ou courants.
- Danger d'intoxication ! L'appareil ne peut être mis en marche dans des endroits fermés.
- Ne pas utiliser de combustibles non appropriés, car ils pourraient s'avérer dangereux.

## **Dispositifs de sécurité**

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

### **Clapet de décharge**

- Lorsque la poignée-pistolet est fermée, le clapet de décharge s'ouvre et la pompe à haute pression renvoie l'eau au côté d'aspiration de la pompe. Avec cela, un dépassement de la pression de service admissible est évité.
- Le clapet de décharge est réglé et plombé d'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

## **Mise en service**

### **⚠ Danger**

*Risque de blessure ! L'appareil, les conduites d'alimentation, les flexibles haute pression et les raccords ne doivent présenter aucun défaut. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.*

### **Contrôler le niveau d'huile dans la pompe haute pression**

- ➔ Contrôler le niveau d'huile de la pompe à haute pression au viseur d'huile.
- Ne pas mettre l'appareil en service, si le niveau d'huile est descendu au-dessous de "MIN".
- ➔ En cas de besoin, remplir de nouvelle huile (cf. Données techniques).

### **Moteur**

#### **Respecter le chapitre "Consignes de sécurité"!**

##### **➔ Sur HD 1050 DE :**

Raccorder la batterie.

- ➔ Avant la mise en service, lire le mode d'emploi du constructeur du moteur et en particulier respecter les consignes de sécurité.

##### **➔ Sur HD 1050 B :**

Remplir le réservoir de carburant avec essence sans plomb.

Ne pas utiliser de mélange de 2 cycle.

### → Sur HD 1050 DE :

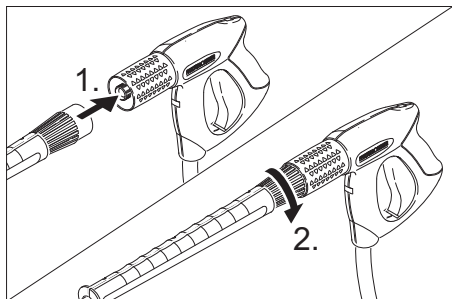
remplir le réservoir à carburant de Diesel.

### → Contrôler le niveau d'huile du moteur.

Ne pas mettre l'appareil en service, si le niveau d'huile est descendu au-dessous de "MIN".

### → En cas de besoin, rajouter de l'huile.

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



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

### → Serrer le raccord vissé de la lance à la main.

### → Monter l'injecteur sur le tube d'acier, afin que le marquage montre vers l'haut.

### → Serrer l'écrou-raccord.

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

## Arrivée d'eau

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

### → Raccorder la conduite d'alimentation (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimum 3/4") au raccord pour l'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (ex. un robinet).

### → Ouvrir l'alimentation d'eau.

**Remarque :** Le flexible d'alimentation n'est pas compris dans la livraison.

## Aspirer l'eau encore présente dans les réservoirs

### ⚠ **Danger**

*Ne jamais aspirer de l'eau dans un réservoir d'eau potable. Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que du diluant pour peinture, de l'essence, de l'huile, ou de l'eau non filtrée. Les joints de l'appareil ne sont pas résistants aux solvants. Le nuage de pulvérisation des solvants est extrêmement inflammable, explosif et toxique.*

### → Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre min. de 3/4") et le filtre (accèssoire) à l'arrivée d'eau.

### → Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".

### → Purger l'appareil avant l'utilisation.

## Purger l'appareil

### → Ouvrir l'alimentation d'eau.

### → Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.

### → Pour purger l'appareil, dévisser l'injecteur et laisser l'appareil en marche jusqu'à l'eau sort sans bulles.

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

## Utilisation

### ⚠ **Danger**

*Risque d'explosion !*

*Ne pas pulvériser de liquides inflammables.*

### ⚠ **Danger**

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

### ⚠ **Danger**

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

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



- Le jet à haute pression provoque, à l'utilisation de l'appareil, un niveau sonore très haut. Danger de trouble auditif. À l'utilisation de l'appareil utiliser absolument un protecteur d'oreille approprié.
- Le jet d'eau de l'injecteur à haute pression provoque une réaction à la lance du pistolet. Un tube d'acier plié peut provoqué un moment de rotation en plus. C'est pour cela tenir ferme le tube d'acier et le pistolet dans les mains.
- Jamais diriger le jet d'eau sur des personnes, des animaux, l'appareil même ou sur des composant électriques.
- Des pneus, des clapets de pneus peuvent être nettoyer qu'avec une distance minimale de 30 cm. Sinon, les pneus/le clapet de pneu peuvent être endommagés par le jet à haute pression. Le premier signe d'un dommage est le changement de couleur du pneu. Des pneus endommagés sont une source de danger.
- Des matériaux qui contient de l'amiant et autres matériaux qui contiennent des substances dangereux pour la santé ne peuvent être aspergés.
- Pour protéger l'exploitant d'embruns, utiliser des vêtements protecteurs appropriés.
- Faire attention que les tuyaux de raccord sont bien vissés.
- Lors du fonctionnement, ne pas coincer la manette de la poignée-pistolet.

### Remplacer la buse

#### **Danger**

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

### Mettre l'appareil en marche



- ➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.
- ➔ Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.
- ➔ Actionner la manette de la poignée-pistolet.

### Injecteur triple

Sélectionner jet bâton ou jet plat, commutant sans toucher:

- ➔ Fermer la poignée-pistolet.
- ➔ Tourner le tube d'acier à gauche ou à droite pour régler la sorte de jet souhaitée.

### Signification des symboles

	Jet bâton à haute pression (0°) pour des salissures très tenaces
	Jet plat à haute pression (25°) pour des salissures sur des grandes surfaces
	Jet plat à basse pression (CHEM) pour le service avec détergent ou nettoyer avec une pression basse

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

### Régler la pression de service et le débit

- ➔ Régler la pression d'utilisation et le débit à la poignée-pistolet, tournant le régulateur de pression/de débit (+/-).

#### **Danger**

Lors du réglage de la régulation de quantité/de pression, veiller que le raccord vissé de la lance ne se desserre pas.

### Fonctionnement avec détergent

#### **Avertissement**

Des détergents peu appropriés peuvent endommager l'appareil et l'objet pour nettoyer. Utiliser uniquement des détergents qui sont validés par Kärcher. Respecter les consignes et recommandations de dosage jointes aux détergents. Protéger l'environnement en utilisant le détergent avec parcimonie.

Respecter les consignes de sécurité figurant sur les détergents.

Des détergents de Kärcher garantissent un travail sans défauts. Veuillez-vous

conseiller ou demander notre catalogue ou notre bulletins d'information sur des produits de nettoyage.

- Plonger le flexible d'aspiration du détergent dans un récipient contenant du détergent.
- Placer l'injecteur sur la position "CHEM".
- Régler le clapet de dosage du détergent sur la concentration souhaitée.

### Méthode de nettoyage conseillée

- Dissoudre la saleté :  
Pulvériser le détergent avec parcimonie puis le laisser agir entre 1 et 5 minutes sans toutefois le laisser sécher.
- Éliminer la saleté :  
Retirer les saletés dissoutes au moyen du jet haute pression.

### Après utilisation avec un détergent

- Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".
- Rincer l'appareil à l'eau claire pendant 1 minute au minimum en gardant la poignée-pistolet ouverte.

### Interrompre le fonctionnement

- Relâcher la manette de la poignée-pistolet.

**Remarque :** lorsque le levier du pistolet pulvérisateur est relâché, le moteur continue de tourner à sa vitesse de ralenti.

- En cas d'interruption prolongée (plusieurs minutes), couper le moteur.

### Mise hors service de l'appareil

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

- **Sur HD 1050 B :**  
Placer l'interrupteur de l'appareil au moteur sur la position "OFF" et fermer le robinet de carburant.
- **Sur HD 1050 DE :**  
Mettre le levier régulateur sur le moteur sur "STOP" jusqu'à ce que le moteur soit à l'arrêt et fermer la vanne d'alimentation en carburant.

- Couper l'alimentation en eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Assurer la poignée-pistolet avec le cran de sécurité contre une ouverture involontaire.
- Dévisser le tuyau d'alimentation d'eau de l'appareil.

### Protection antigel

#### ⚠ Avertissement

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

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

#### Purger l'eau.

- Dévisser le tuyau d'alimentation en eau et le flexible haute pression.
- Faire tourner l'appareil au max. 1 minute jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient entièrement vides.

#### Rincer l'appareil au moyen de produit antigel

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

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

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

### Transport

#### Attention

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

- Pousser l'appareil au niveau du guidon de poussée.
- Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

## Entreposage

### Attention

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

Cet appareil doit uniquement être entreposé en intérieur.

## Entretien et maintenance

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

Conseillez-vous.

**Remarque :** Dans le plan d'entretien ci-dessous, seuls les travaux d'entretien sur la pompe haute pression sont indiqués. En outre, les travaux d'entretien pour le moteur doivent être exécutés dans le respect des indications du mode d'emploi du constructeur du moteur.

### ⚠ Avertissement

*Risque de blessure dû au démarrage intempestif de l'appareil. Débrancher les fiches des bougies avant d'effectuer toute opération sur l'appareil.*

*Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.*

## Fréquence de maintenance

### Tous les jours

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

### Hebdomadairement

→ Vérifier le niveau d'huile.

Si l'huile est laiteuse (eau dans l'huile), adressez-vous immédiatement au Centre de Service Après-vente.

### Mensuellement

→ Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau.

→ Nettoyer le filtre situé sur le tuyau d'aspiration de détergent.

**Après 500 heures de service, au moins annuellement**

→ Remplacer l'huile.

## Travaux de maintenance

### Pompe haute pression

Remplacer l'huile:

- Préparer un récipient de récupération pouvant contenir environ 1 litre d'huile.
- Dévisser le bouchon de vidange d'huile.
- Vider l'huile dans la cuvette de récupération.

Éliminer l'huile usagée en respectant l'environnement ou l'apporter à un centre de collecte autorisé.

- Visser le bouchon de vidange d'huile.
- Verser doucement l'huile neuve dans le réservoir jusqu'au repère MAX.

**Remarque :** Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

**Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter à la section Données techniques.**

## Assistance en cas de panne

### ⚠ Avertissement

*Risque de blessure dû au démarrage intempestif de l'appareil. Débrancher les fiches des bougies avant d'effectuer toute opération sur l'appareil.*

*Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.*

## L'appareil ne fonctionne pas

Respecter des consignes dans le mode d'emploi du constructeur du moteur!

### **L'appareil n'établit aucune pression**

- Le nombre de tours normal est très bas.
- ➔ Contrôler le nombre de tours normal (cf. la chapitre Données techniques).
- L'injecteur est réglé à "CHEM"
- ➔ Placer l'injecteur sur la position "Haute pression".
- L'injecteur est bouché/rincé
- ➔ Nettoyer/échanger l'injecteur.
- Le filtre au raccordement d'eau est sale.
- ➔ Nettoyer le filtre.
- Présence d'air dans le système
- ➔ Purger l'appareil.
- Le débit de l'alimentation en eau est trop faible
- ➔ Contrôler le débit de l'alimentation en eau ( voir la section Caractéristiques techniques).
- Les conduites d'alimentation à la pompe sont non étanches ou bouchées
- ➔ Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.

### **L'appareil présente un fuit, de l'eau s'écoule de l'appareil par le bas**

- La pompe fuit.

**Remarque :** Une fuite de 3 gouttes/minute est autorisée.

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

### **La pompe frappe**

- Les conduites d'alimentation vers la pompe sont non étanches
- ➔ Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.
- Présence d'air dans le système
- ➔ Purger l'appareil.

### **Le détergent n'est pas aspirée**

- L'injecteur est réglé à "Haute pression"
- ➔ Placer l'injecteur sur la position "CHEM".
- Le flexible d'aspiration du détergent avec filtre est non étanche ou bouché
- ➔ Vérifier/ettoyer le flexible d'aspiration du détergent avec filtre.
- La clapet de retenue à la butée du flexible d'aspiration du détergent est collée
- ➔ Nettoyer/échanger la clapet de retenue à la butée du flexible d'aspiration du détergent.
- Le doseur du détergent est fermé ou non étanche/bouché
- ➔ Ouvrir ou vérifier/nettoyer le doseur du détergent.

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

### **Garantie**

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Nous éliminons gratuitement d'éventuelles pannes sur l'appareil au cours de la durée de la garantie, dans la mesure où une erreur de matériau ou de fabrication en sont la cause.

## Accessoires et pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantiront un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Plus d'information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) sous le menu Service.

## Déclaration de conformité CE

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

**Produit:** Nettoyeur haute pression

**Type:** 1.810-xxx

**Directives européennes en vigueur :**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Normes harmonisées appliquées :**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Normes nationales appliquées :**

CISPR 12

**Procédures d'évaluation de la conformité**

2000/14/CE: Annexe V

**Niveau de puissance acoustique dB(A)**

**HD 1050 B**

Mesuré: 106

Garanti: 108

**HD 1050 DE**

Mesuré: 109


Garanti: 110

**5.957-559**

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



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Responsable de la documentation:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Téléphone : +49 7195 14-0

Télécopieur : +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Caractéristiques techniques

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Moteur</b>			
Type	--	Honda GX 390, 1 cylindre, 4 temps	Yanmar L 100 AE, 1 cylindre, 4 temps
Puissance nominale max. 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Nombre de tours normal	t/min	3300±100	3300±100
Réservoir de carburant	l	6,5	5,5
Carburant	--	Essence, sans plomb *	Diesel
* L'appareil est adapté au carburant E10			
<b>Arrivée d'eau</b>			
Température d'alimentation (max.)	°C	60	60
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	1 (10)	1 (10)
Longueur du tuyau d'alimentation (min.)	m	7,5	7,5
Diamètre du tuyau d'alimentation (min.)	Pouces	3/4	3/4
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	m	1	1
<b>Pompe</b>			
Pression de service	MPa (bars)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Débit	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Taille d'injecteur	--	047	047
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	25 (250)	25 (250)
Quantité d'huile - pompe	l	0,35	0,35
Marque d'huile - pompe	Huile moteur 15W40	N° de réf. 6.288-050.0	N° de réf. 6.288-050.0
Aspiration de détergent	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	51	51
<b>Dimensions et poids</b>			
Longueur x largeur x hauteur	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Poids sans accessoires	kg	74	103
<b>Valeurs déterminées selon EN 60355-2-79</b>			
Émission sonore			
Niveau de pression sonore $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Incertitude $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Niveau de pression sonore $L_{WA}$ + incertitude $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Valeur de vibrations bras-main			
Poignée-pistolet	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lance	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Incertitude K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere tassativamente le norme di sicurezza n. 5.951-949!
- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al proprio rivenditore.
- Al momento del disimballaggio, controllare il contenuto della confezione.

## Indice

Protezione dell'ambiente . . .	IT . . . 1
Simboli riportati nel manuale d'uso . . . . .	IT . . . 1
Parti dell'apparecchio . . . . .	IT . . . 2
Simboli riportati sull'apparecchio	IT . . . 2
Uso conforme a destinazione	IT . . . 2
Norme di sicurezza . . . . .	IT . . . 2
Dispositivi di sicurezza . . . .	IT . . . 3
Messa in funzione . . . . .	IT . . . 3
Uso . . . . .	IT . . . 5
Trasporto . . . . .	IT . . . 7
Supporto . . . . .	IT . . . 7
Cura e manutenzione . . . . .	IT . . . 7
Guida alla risoluzione dei guasti	IT . . . 8
Garanzia . . . . .	IT . . . 8
Accessori e ricambi . . . . .	IT . . . 9
Dichiarazione di conformità CE	IT . . . 9
Dati tecnici . . . . .	IT . . 10

## Protezione dell'ambiente



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



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

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

### Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

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

## Simboli riportati nel manuale d'uso

### **Pericolo**

*Per un rischio imminente che determina lesioni gravi o la morte.*

### **Attenzione**

*Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.*

### **Attenzione**

*Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare danni leggeri a persone o cose.*

## Parti dell'apparecchio

- 1 Tubo flessibile alta pressione
  - 2 Pistola a spruzzo
  - 3 Lancia
  - 4 Regolazione pressione/portata
  - 5 Ugello a tre getti
  - 6 Serbatoio carburante
  - 7 Dispositivo di avviamento manuale
  - 8 Contenitore dell'olio
  - 9 Collegamento dell'acqua con filtro
  - 10 Attacco alta pressione
  - 11 Manometro
  - 12 Alloggio della lancia
  - 13 Astina di livello dell'olio (motore)
  - 14 Valvola di dosaggio detergente
  - 15 Tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro
  - 16 Motore
  - 17 Pompa alta pressione
  - 18 Batteria \*
  - 19 Leva arresto motore \*
- \* solo HD 1050 DE

## Simboli riportati sull'apparecchio



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



*Pericolo di ustioni! Attenzione: Componenti calde!*



*Pericolo di avvelenamento! Non inalare i gas di scarico.*

*Secondo quanto prescritto dalle regolamentazioni in vigore è necessario che l'apparecchio non venga usato mai senza disgiuntore di rete sulla rete di acqua potabile. Utiliz-*



*zare un idoneo disgiuntore di rete della ditta KÄRCHER oppure in alternativa un disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 Tipo BA. L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile.*

### Attenzione

*Collegare il sezionatore del sistema sempre all'alimentazione idrica, mai direttamente all'apparecchio!*

## Uso conforme a destinazione

Idropulitrice per la pulizia di: macchine, veicoli, edifici, attrezzi, facciate, terrazzi, attrezzi da giardinaggio ecc.

- Per la pulizia di facciate, terrazze, attrezzi da giardinaggio ecc. utilizzare soltanto il getto alta pressione, senza prodotti detergenti
- Per lo sporco resistente si consiglia l'ugello rotativo antispurco (accessorio optional).

### ⚠ Pericolo

*Rischio di lesioni! Per apparecchi impiegati presso stazioni di servizio o in altre zone di pericolo, osservare le disposizioni di sicurezza vigenti.*

L'acqua di scarico contenente oli minerali non deve essere dispersa nel terreno, nelle acque o nelle canalizzazioni. La pulizia di motori e di sottoscocche va effettuata esclusivamente in luoghi provvisti di separatori d'olio.

## Norme di sicurezza

- ➔ Rispettare le norme nazionali vigenti per pompe a getto liquido.
- ➔ Rispettare le norme nazionali vigenti per l'antinfortunistica. Le pompe a getto liquido devono essere controllate ad intervalli regolari ed il risultato del controllo deve essere registrato per iscritto.



### **Pericolo**

- *Non adoperare l'idropulitrice dove sia stato rovesciato accidentalmente del carburante, ma trasportare altrove l'apparecchio ed evitare qualsiasi formazione di scintille.*
- *Non conservare, spandere accidentalmente o usare il carburante nelle vicinanze di fiamme libere o apparecchi come forni, caldaie o riscaldatori d'acqua da cui potrebbero sprigionarsi scintille o fiamme pilota.*
- *Materiali e oggetti facilmente infiammabili vanno tenuti a una distanza di almeno 2 metri dal sistema di scarico.*
- *Non avviare il motore se non è dotato di un sistema di scarico. Quest'ultimo va controllato regolarmente, pulito ed eventualmente sostituito.*
- *Non adoperare mai il motore su terreni erbosi o in presenza di alberi o cespugli, se lo scarico non è munito di parascintille.*
- *Non lasciare mai in funzione il motore dopo aver tolto il filtro aria o il coperchio posto sopra il condotto di aspirazione, a meno di non dover eseguire lavori di regolazione del motore.*
- *Non eseguire interventi di regolazione su molle di regolazione, tiranti di regolazione o altre parti del motore che possano aumentare il numero di giri del motore.*
- *Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.*
- *Non avvicinare mai le mani o i piedi a parti dell'apparecchio in rotazione o comunque in movimento.*
- *Pericolo di avvelenamento! L'apparecchio non deve essere messo in funzione all'interno di locali chiusi.*
- *Non usare combustibili inadeguati poiché possono essere pericolosi.*

## **Dispositivi di sicurezza**

I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e non devono essere disattivati o impiegati per scopi diversi da quelli indicati.

### **Valvola di troppopieno**

- Quando la pistola a spruzzo è chiusa, la valvola di troppopieno si apre, facendo rifluire l'acqua verso il lato di aspirazione della pompa alta pressione. Questo impedisce che venga superata la pressione di esercizio massima consentita.
- La valvola di troppopieno è impostata in fabbrica e sigillata. Interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

## **Messa in funzione**

### **Pericolo**

*Rischio di lesioni! L'apparecchio, le alimentazioni, il tubo flessibile alta pressione ed i collegamenti devono essere in perfetto stato. In caso contrario è vietato usare l'apparecchio.*

### **Controllare il livello dell'olio della pompa alta pressione**

- ➔ Controllare attraverso lo spioncino il livello dell'olio della pompa alta pressione.
- Non adoperare l'apparecchio se il livello dell'olio è sceso sotto l'indicazione di "MIN".
- ➔ Se necessario aggiungere olio (vedi Dati tecnici).

### **Motore**

**Osservare il paragrafo "Norme di sicurezza"!**

#### ➔ **Per HD 1050 DE:**

- Collegare la batteria.
- ➔ Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore. Osservare in particolare le avvertenze in materia di sicurezza.

→ **Per HD 1050 B:**

Riempire il serbatoio del carburante con benzina senza piombo.

Non usare miscela per motori a due tempi.

→ **Per HD 1050 DE:**

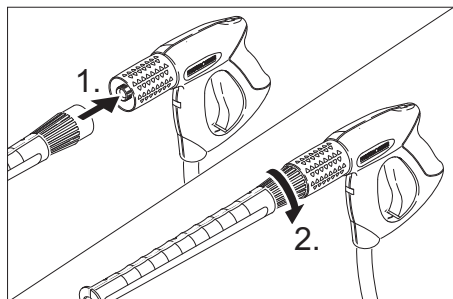
Rifornire il serbatoio carburante di carburante diesel.

→ Controllare il livello dell'olio del motore.

Non adoperare l'apparecchio se il livello dell'olio è sceso sotto l'indicazione di "MIN".

→ Se necessario aggiungere olio.

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



→ Collegare il tubo flessibile alta pressione e la lancia alla pistola a spruzzo.

→ Stringere a mano l'avvitamento della lancia.

→ Montare l'ugello sulla lancia in modo che la tacca di riferimento sia rivolta verso l'alto.

→ Stringere a mano il dado di serraggio.

→ Collegare il tubo flessibile alta pressione all'attacco alta pressione dell'apparecchio.

### Collegamento all'acqua

Collegamenti: vedi Dati tecnici.

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

→ Aprire l'alimentazione di acqua.

**Avviso:** Il tubo flessibile di alimentazione non è in dotazione.

### Aspirare l'acqua dal contenitore

#### **Pericolo**

*Non aspirare mai acqua da contenitori d'acqua potabile. Non aspirare mai liquidi contenenti solventi come diluenti per vernici, benzina, olio o acqua non filtrata. Le guarnizioni dell'apparecchio non sono resistenti ai solventi. La nebbia di polverizzazione è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa.*

→ Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro min. 3/4") con filtro (accessorio) al collegamento dell'acqua.

→ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".

→ Sfiatare l'aria eventualmente presente all'interno dell'apparecchio prima dell'utilizzo.

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

→ Aprire l'alimentazione di acqua.

→ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.

→ Per sfiatare l'aria dell'apparecchio svitare l'ugello e lasciare in funzione l'apparecchio finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria.

→ Spegner l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

## Uso

### **Pericolo**

*Rischio di esplosione!*

*Non nebulizzare alcun liquido infiammabile.*

### **Pericolo**

*Rischio di lesioni! Non usare mai l'apparecchio senza la lancia montata. Accertarsi prima di ogni utilizzo che la lancia sia fissata correttamente. L'avvitamento della lancia deve essere stratto a mano.*

### **Pericolo**

- Posizionare l'apparecchio solo su superfici stabili.
- L'impiego dell'idropulitrice da parte di bambini è vietato. (pericolo di incidenti causati dall'uso improprio dell'apparecchio).
- Durante il funzionamento, il getto alta pressione provoca un alto livello di rumorosità. Pericolo di danni all'apparato uditivo. Si raccomanda perciò di indossare un dispositivo di protezione per le orecchie durante l'utilizzo dell'apparecchio.
- Il getto d'acqua proveniente dall'ugello alta pressione causa un contraccolpo della pistola. Se la lancia è ad angolo, il getto può inoltre provocare un momento torcente. Per questo motivo è consigliabile tener saldamente in mano sia la pistola che la lancia.
- Non puntare mai il getto alta pressione su persone, animali, sullo stesso apparecchio o componenti elettriche.
- Puntare il getto su pneumatici/valvole di pneumatici mantenendo una distanza di almeno 30 cm. I pneumatici e/o le relative valvole potrebbero essere danneggiati dal getto ad alta pressione. Il primo segno di danneggiamento è dato dal cambiamento del colore del pneumatico. Pneumatici e/o valvole di pneumatici danneggiati rappresentano una fonte di pericolo.
- E' vietato pulire con il getto materiale contenente amianto e/o sostanze dannose per la salute.
- Per proteggersi dagli spruzzi d'acqua indossare appositi indumenti di protezione.

- Assicurarsi sempre che tutti i raccordi dei tubi di allacciamento siano ben serrati.
- Non bloccare la leva della pistola a spruzzo durante l'uso.

## Sostituire l'ugello

### **Pericolo**

*Disattivare l'apparecchio prima di sostituire l'ugello ed azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.*

## Accendere l'apparecchio


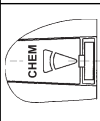
- ➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
- ➔ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.
- ➔ Attivare la leva della pistola a spruzzo.

## Ugello a tre getti

Selezionare il getto puntiforme o piatto mediante commutazione senza contatto:

- ➔ Chiudere la pistola a spruzzo.
- ➔ Per impostare il getto desiderato, ruotare la lancia in senso orario o antiorario.

## Significato dei simboli

	Getto puntiforme ad alta pressione (0°) per la pulizia di sporco particolarmente resistente
	Getto piatto ad alta pressione (25°) per la pulizia di vaste superfici
	Getto piatto a bassa pressione (CHEM) per il funzionamento con detergente o la pulizia a pressione ridotta

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

## Impostare la pressione di esercizio e la portata

- ➔ Impostare la pressione e la portata girando la regolazione di pressione/portata della pistola a spruzzo (+/-).

### **Pericolo**

*Durante la regolazione della pressione/portata accertarsi che l'avvitamento della lancia non si stacchi.*

## Funzionamento con detergente

### **Attenzione**

*L'uso di prodotti detergenti non adatti può provocare danni all'apparecchio e all'oggetto da pulire. Usare solo detergenti autorizzati dalla ditta Kärcher. Rispettare le indicazioni relative al dosaggio e le avvertenze fornite con i detergenti. Per salvaguardare l'ambiente non eccedere nell'uso di prodotti detergenti.*

*Osservare le avvertenze di sicurezza riportate sui detergenti.*

I detergenti Kärcher garantiscono un ciclo di lavoro senza inconvenienti. Chiedete consiglio ai nostri esperti oppure ordinate il nostro catalogo o le schede informative specifiche per i detergenti.

- ➔ Appendere il tubo flessibile di aspirazione detergente in un contenitore con soluzione detergente.
- ➔ Impostare l'ugello su "CHEM".
- ➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente sul grado di concentrazione desiderato.

### **Metodo di pulizia consigliato**

- Sciogliere lo sporco:  
Spruzzare misuratamente il detergente e lasciarlo agire per 1 ...5 minuti. Non lasciare che il prodotto asciughi sulla superficie.
- Togliere lo sporco:  
Sciacquare lo sporco sciolto con il getto alta pressione.

### **Dopo il funzionamento con il detergente**

- ➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".
- ➔ Sciacquare l'apparecchio per almeno un minuto con la pistola a spruzzo aperta.

## Interrompere il funzionamento

- ➔ Rilasciare la leva della pistola a spruzzo.

**Nota:** Quando la leva della pistola a spruzzo viene rilasciata, il motore continua a girare a vuoto.

- ➔ In caso di interruzioni prolungate (diversi minuti) spegnere il motore.

## Spegnere l'apparecchio

Dopo il funzionamento con acqua salina (acqua di mare) sciacquare l'apparecchio (pistola aperta) con acqua del rubinetto per almeno 2-3 minuti.

### ➔ **Per HD 1050 B:**

Posizionare l'interruttore del motore su "OFF" e chiudere il rubinetto del carburante.

### ➔ **Per HD 1050 DE:**

Premere la leva di regolazione sul motore su „STOP“ fino all'arresto del motore e chiudere il rubinetto del carburante.

- ➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- ➔ Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- ➔ Per evitare che la pistola a spruzzo possa aprirsi accidentalmente, bloccare la stessa con il dispositivo di arresto di sicurezza.
- ➔ Svitare il tubo di alimentazione acqua dall'apparecchio.

## Antigelo

### **Attenzione**

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

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

## Svuotare l'acqua

- ➔ Svitare sia il tubo di alimentazione acqua, sia il tubo alta pressione.
- ➔ Mettere in moto l'apparecchio (max. 1 minuto) fino a completo svuotamento della pompa e delle condutture.

## Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo

**Avviso:** Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

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

Ciò assicura anche una certa protezione anticorrosione.

## Trasporto

### Attenzione

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

- ➔ Spingere l'apparecchio afferrandolo in corrispondenza dell'archetto di spinta.
- ➔ Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.

## Supporto

### Attenzione

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

Questo apparecchio può essere conservato solo in ambienti interni.

## Cura e manutenzione

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

**Nota:** Nello schema di manutenzione seguente sono indicati solo gli interventi di manutenzione per la pompa ad alta pressione. Gli interventi di manutenzione sul motore devono essere inoltre eseguiti secondo quanto riportato nelle istruzioni per l'uso del costruttore del motore.

### ⚠ Attenzione

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio. Prima di intervenire sull'apparecchio, estrarre la spina delle candele.*

*Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.*

## Intervalli di manutenzione

### Ogni giorno

- ➔ Controllare che il tubo flessibile ad alta pressione non sia danneggiato (pericolo di scoppio). Sostituire immediatamente i tubi flessibili ad alta pressione danneggiati.

### Ogni settimana

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

### Una volta al mese

- ➔ Pulire il filtro del collegamento acqua.
- ➔ Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

### Dopo 500 ore di funzionamento e almeno una volta all'anno

- ➔ Effettuare il cambio dell'olio.

## Lavori di manutenzione

### Pompa alta pressione

Effettuare il cambio dell'olio.

- ➔ Preparare un contenitore di raccolta olio da 1 litro.
- ➔ Svitare il tappo di scarico dell'olio.
- ➔ Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.

Smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali o consegnarlo presso un centro di raccolta autorizzato.

- ➔ Avvitare il tappo di scarico dell'olio.
- ➔ Aggiungere gradualmente l'olio fino a raggiungere la tacca "MAX" dello spioncino.

**Avviso:** Le bolle d'aria devono poter defluire.

**Olio consigliato e quantità: vedi Dati tecnici.**

## Guida alla risoluzione dei guasti

### ⚠ **Attenzione**

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio. Prima di intervenire sull'apparecchio, estrarre la spina delle candele.*

*Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.*

### **L'apparecchio non funziona**

Rispettare le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso della casa produttrice del motore!

### **L'apparecchio non sviluppa pressione**

- Il numero di giri del motore è troppo basso
- ➔ Verificare il numero di giri del motore (vedi Dati tecnici).
- Impostare l'ugello su "CHEM"
- ➔ Impostare l'ugello su "alta pressione."
- L'ugello è ostruito e/o eroso
- ➔ Pulire/Sostituire l'ugello.
- Filtro collegamento acqua sporco
- ➔ Pulire il filtro.
- Presenza di aria nel sistema
- ➔ Sfiatare l'aria dall'apparecchio.
- Quantità di afflusso di acqua insufficiente
- ➔ Verificare la quantità di afflusso di acqua (vedi Dati tecnici).
- Le condutture in entrata della pompa non sono a tenuta stagna o sono ostruite
- ➔ Controllare tutte le condutture in entrata della pompa.

### **L'apparecchio perde acqua, la quale fuoriesce dal fondo**

- La pompa non è a tenuta stagna

**Avviso:** 3 gocce/minuto rappresentano il valore massimo accettabile.

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

### **La pompa emette rumori strani**

- Le condutture in entrata della pompa non sono a tenuta stagna
- ➔ Controllare tutte le condutture in entrata della pompa.
- Presenza di aria nel sistema
- ➔ Sfiatare l'aria dall'apparecchio.

### **Il detergente non viene aspirato**

- L'ugello è impostata su modalità "alta pressione"
- ➔ Impostare l'ugello su "CHEM".
- Tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro non è a tenuta stagna o è ostruito
- ➔ Controllare/Pulire il tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro
- La valvola di non ritorno all'interno del collegamento del tubo flessibile di aspirazione detergente è incollata
- ➔ Pulire/sostituire la valvola di non ritorno all'interno del collegamento del tubo flessibile di aspirazione detergente.
- La valvola di dosaggio detergente non è a tenuta stagna o è ostruita
- ➔ Aprire o controllare/pulire la valvola di dosaggio detergente.

**Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.**

## Garanzia

In tutti i paesi sono valide le condizioni di garanzia pubblicate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente gli eventuali guasti all'apparecchio, se causati da un difetto di materiale o di produzione.

## Accessori e ricambi

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

## Dichiarazione di conformità CE

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

**Prodotto:** Idropulitrice

**Modello:** 1.810-xxx

**Direttive CE pertinenti**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Norme armonizzate applicate**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Norme nazionali applicate**

CISPR 12

**Procedura di valutazione della conformità applicata**

2000/14/CE: Allegato V

**Livello di potenza sonora dB(A)**

**HD 1050 B**

Misurato: 106

Garantito: 108

**HD 1050 DE**

Misurato: 109

Garantito: 110

**5.957-559**

I firmatari agiscono su incarico e con la procura dell'amministrazione.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Responsabile della documentazione:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Dati tecnici

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motore</b>			
Modello	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tempi	Yanmar L 100 AE, 1 cilindro, 4 tempi
Potenza nominale: 3600 1/min	kW/CV	9,5/12,9	6,6/9
Numero giri di esercizio	1/min	3300±100	3300±100
Serbatoio carburante	l	6,5	5,5
Carburante	--	Benzina, senza piombo *	Diesel
* L'apparecchio è idoneo per il carburante E10			
<b>Collegamento all'acqua</b>			
Temperatura in entrata (max.)	°C	60	60
Portata (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Lunghezza del tubo flessibile di alimentazione (min.)	m	7,5	7,5
Diametro tubo flessibile di alimentazione (min.)	Pollici	3/4	3/4
Livello di aspirazione da contenitori aperti (20°C)	m	1	1
<b>Pompa</b>			
Pressione di esercizio	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Portata	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Misura degli ugelli	--	047	047
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Quantità olio - pompa	l	0,35	0,35
Tipo olio - pompa	Olio per motori 15W40	Codice n°: 6.288-050.0	Codice n°: 6.288-050.0
Aspirazione detergente	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Max. forza repulsiva pistola a spruzzo (max.)	N	51	51
<b>Dimensioni e pesi</b>			
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Peso senza accessori	kg	74	103
<b>Valori rilevati secondo EN 60355-2-79</b>			
Emissione sonora			
Pressione acustica $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Dubbio $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Pressione acustica $L_{WA}$ + Dubbio $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Valore di vibrazione mano-braccio			
Pistola a spruzzo	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lancia	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Dubbio K	m/s <sup>2</sup>	1	1





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

- Voor de eerste inbedrijfstelling veiligheidsinstructies nr. 5.951-949 in elk geval lezen!
- Bij transportschade onmiddellijk de handelaar op de hoogte brengen.
- De inhoud van de verpakking controleren bij het uitpakken.

## Inhoudsopgave

Zorg voor het milieu . . . . .	NL . . . 1
Symbolen in de gebruiksaanwijzing . . . . .	NL . . . 1
Apparaat-elementen . . . . .	NL . . . 2
Symbolen op het apparaat . . . . .	NL . . . 2
Reglementair gebruik . . . . .	NL . . . 2
Veiligheidsinstructies . . . . .	NL . . . 2
Veiligheidsinrichtingen . . . . .	NL . . . 3
Inbedrijfstelling . . . . .	NL . . . 3
Bediening . . . . .	NL . . . 4
Vervoer . . . . .	NL . . . 6
Opslag . . . . .	NL . . . 6
Onderhoud . . . . .	NL . . . 6
Hulp bij storingen . . . . .	NL . . . 7
Garantie . . . . .	NL . . . 8
Toebehoren en reserveonderdelen . . . . .	NL . . . 8
EG-conformiteitsverklaring . . . . .	NL . . . 8
Technische gegevens . . . . .	NL . . . 9

## Zorg voor het milieu



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



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

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

### Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:

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

## Symbolen in de gebruiksaanwijzing

### **Gevaar**

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

### **Waarschuwing**

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

### **Voorzichtig**

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

## Apparaat-elementen

- 1 Hogedrukslang
  - 2 Handspuitpistool
  - 3 Staalbuis
  - 4 Druk-/volumeregeling
  - 5 Drievoudige sproeier
  - 6 Brandstoftank
  - 7 Handstartinrichting
  - 8 Oliereservoir
  - 9 Wateraansluiting met zeef
  - 10 Hogedrukaansluiting
  - 11 Manometer
  - 12 Spuitstukhouder
  - 13 Oliepeilstok (motor)
  - 14 Reinigingsmiddel-doseerapparaat
  - 15 Reinigingsmiddel-zuigslang met filter
  - 16 Motor
  - 17 Hogedrukpomp
  - 18 Accu \*
  - 19 Hendel motor stop \*
- \* alleen HD 1050 DE

## Symbolen op het apparaat



*Hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn wanneer ondeskundigen het apparaat bedienen. U*

*mag de straal mag niet richten op personen, dieren, onder stroom staande voorwerpen of de hogedrukreiniger zelf.*



*Verbrandingsgevaar! Waarschuwing voor hete componenten.*



*Vergiftigingsgevaar! Uitlaatgassen niet inademen.*

*Volgens de geldige voorschriften mag het apparaat nooit zonder systeemscheider aangesloten worden op het drinkwaternet. Er moet een geschikte systeemscheider van de firma KÄRCHER of als alternatief een systeemscheider conform EN 12729 type BA*



*gebruikt worden. Water dat door een systeemscheider is gestroomd, wordt als niet drinkbaar geclassificeerd.*

### Voorzichtig

*Systeemscheider altijd aan de watertoevoer en nooit direct aan het apparaat aansluiten!*

## Reglementair gebruik

Hogedrukreiniger voor de reiniging van: machines, voertuigen, bouwwerken, werktuigen, gevels, terrassen, tuingereedschap, enz.

- Voor het reinigen van gevels, terrassen, tuingereedschap, enz. alleen de hogedrukstraal gebruiken zonder reinigingsmiddel.
- Voor hardnekkig vuil raden wij de vuilfrees als bijzondere toebehoren aan.

### ⚠ Gevaar

*Verwondingsgevaar! Bij het gebruik aan tankstations of andere gevaarlijke zones overeenkomstige veiligheidsvoorschriften in acht nemen.*

Gelieve mineraaloliehoudend afvalwater niet in de grond, waterlopen of rioleringen laten terechtkomen. Gelieve de motorreiniging en bodemreiniging daarom alleen op geschikte plaatsen met olieafscheider uit te voeren.

## Veiligheidsinstructies

- ➔ Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever voor stralers van vloeistoffen in acht nemen.
- ➔ Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht nemen. Stralers van vloeistoffen moeten regelmatig gecontroleerd worden en het resultaat van de controle moet schriftelijk vastgelegd worden.

## **⚠ Gevaar**

- *Hogedrukreinigers niet gebruiken als brandstof werd gemorst, het apparaat naar een andere plaats brengen en vonkvorming vermijden.*
- *Brandstof niet bewaren, morsen of gebruiken in de buurt van open vuur of toestellen zoals ovens, verwarmingsketels, waterverwarmers, enz. die een ontstekingsvlam hebben of vonken kunnen vormen.*
- *Licht ontvlambare voorwerpen en materialen uit de buurt van de geluiddemper houden (min. 2 m).*
- *Motor niet zonder geluiddemper gebruiken en deze regelmatig controleren, reinigen en indien nodig vernieuwen.*
- *Motor niet op bos-, struik- en grasrijk terrein gebruiken zonder dat de uitlaat uitgerust is met een vonkenvanger.*
- *Behalve bij instelwerkzaamheden de motor niet laten draaien met een weggenomen luchtfilter of zonder afdekking boven de luchttoevoer.*
- *Geen verstellingen uitvoeren aan regelveren, regelstangen of andere onderdelen die een verhoging van het motortoerental kunnen teweegbrengen.*
- *Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.*
- *Handen en voeten nooit in de buurt van bewegende of circulerende onderdelen brengen.*
- *Vergiftigingsgevaar! Apparaat mag niet in gesloten ruimten gebruikt worden.*
- *Geen ongeschikte brandstoffen gebruiken aangezien die gevaarlijk kunnen zijn.*

## **Veiligheidsinrichtingen**

Veiligheidsinrichtingen dienen voor de bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten werking gezet of in hun functie omzeild worden.

## **Overstroomklep**

- Indien het handspuitpistool gesloten is, gaat de overstroomklep open en leidt de hogedrukpomp het water naar de pompzuigzijde terug. Daardoor wordt de overschrijding van de toegelaten werkdruk verhinderd.
- De overstroomklep is in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.

## **Inbedrijfstelling**

### **⚠ Gevaar**

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

### **Oliepeil van de hogedrukpomp controleren**

- ➔ Oliepeil van de hogedrukpomp aan het oliekielglas controleren.
- Apparaat niet in bedrijf nemen, als het oliepeil gedaald is onder „MIN“.
- ➔ Indien nodig olie navullen (zie Technische gegevens).

## **Motor**

### **Hoofdstuk „Veiligheidsinstructies“ in acht nemen!**

#### **➔ Bij HD 1050 DE:**

Accu aansluiten.

- ➔ Voor de inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant lezen en in het bijzonder de veiligheidsinstructies in acht nemen.

#### **➔ Bij HD 1050 B:**

Brandstofreservoir met loodvrije benzine vullen.

Geen tweetaktmengsel gebruiken.

#### **➔ Bij HD 1050 DE:**

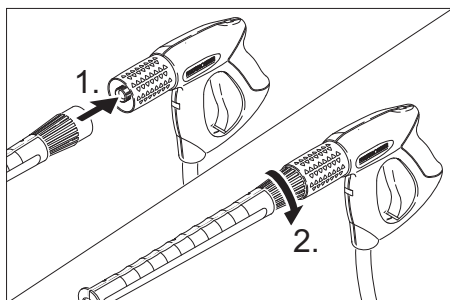
brandstoftank vullen met dieselbrandstof.

- ➔ Oliepeil van de motor controleren.

Apparaat niet in bedrijf nemen, als het oliepeil gedaald is onder „MIN“.

- ➔ Indien nodig olie navullen.

## Handspuitpistool, straalbuis en sproeier monteren



- Hogedrukslang en spuitstuk verbinden met het handspuitpistool.
- Schroefverbinding van de staalbuis handvast aandraaien.
- Sproeier zodanig op het spuitstuk monteren dat de markering bovenaan is.
- Wartelmoer stevig aanspannen.
- Hogedrukslang aan de hogedrukaan-sluiting van het apparaat monteren.

## Wateraansluiting

Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

- Toevoerslang (minimumlengte 7,5 m, minimumdiameter 3/4") aan de wateraansluiting van het apparaat en aan de watertoevoer (bijvoorbeeld waterkraan) aansluiten.
- Watertoevoer openen.

**Instructie:** De toevoerslang behoort niet tot het leveringspakket.

## Water uit reservoir zuigen

### ⚠ Gevaar

*Zuig nooit water uit een drinkwaterreservoir aan. Zuig nooit oplosmiddelhoudende vloeistoffen, zoals lakverduunners, benzine, olie of ongefiltreerd water aan. De afdichtingen in het apparaat zijn niet bestand tegen oplosmiddelen. De sproeinevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig.*

- Zuigslang (diameter minimum 3/4") met filter (toebereiden) aansluiten aan de wateraansluiting.
- Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.
- Apparaat voor de werking ontluichten.

## Apparaat ontluichten

- Watertoevoer openen.
- Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.
- Voor de ontluichting van het apparaat de sproeier losschroeven en het apparaat laten draaien tot het water zonder luchtballen vrijkomt.
- Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.

## Bediening

### ⚠ Gevaar

*Explosiegevaar!*

*Geen brandbare vloeistoffen sproeien.*

### ⚠ Gevaar

*Gevaar voor verwonding! Apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis gebruiken. Voor ieder gebruik controleren, of straalbuis goed vastzit. Schroefverbinding van de straalbuis moet handvast aangedraaid zijn.*

### ⚠ Gevaar

- *Apparaat op een vaste ondergrond stellen.*
- *De hogedrukreiniger mag niet gebruikt worden door kinderen (gevaar van ongevallen door onakkundig gebruik van het apparaat).*
- *Bij het gebruik van het apparaat creëert de hogedrukstraal een hoog geluidsniveau. Gevaar van gehoorschade. Bij het werken met het apparaat in elk geval een geschikte gehoorbescherming dragen.*
- *De waterstraal die uit de hogedruk-sproeier komt, veroorzaakt een reactiedruk van het pistool. Een gebogen spuitstuk kan een extra draaimoment veroorzaken. Daarom spuitstuk en pistool stevig met de handen vasthouden.*
- *Nooit waterstraal op personen, dieren, het apparaat zelf of elektrische componenten richten.*
- *Voertuigbanden/bandventielen mogen uitsluitend gereinigd worden vanop een minimum spuitafstand van 30 cm. An-*

ders kan de voertuigband/het bandventiel beschadigd worden door de hogedrukstraal. Het eerste teken van een beschadiging is de verkleuring van de band. Beschadigde voertuigbanden zijn een bron van gevaar.

- Asbesthoudende en andere materialen die gevaarlijke stoffen bevatten, moeten niet afgespoten worden.
- Ter bescherming van de exploitant tegen buiswater moet geschikte veiligheidskledij gedragen worden.
- Altijd letten op een vaste koppeling van alle aansluitslangen.
- De hefboom van het handspuitpistool mag tijdens de werking niet vastgeklemd worden.

## Sproeier vervangen

### ⚠ Gevaar

Apparaat voor het verwisselen van de sproeier uitschakelen en handspuitpistool hantieren, totdat het apparaat zonder druk is.

## Apparaat inschakelen

- ➔ Watertoevoer openen.
- ➔ Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.
- ➔ Hefboom van het handspuitpistool bedienen.

## Drievoudige sproeier

Ronde of vlakke straal selecteren door contactloos omschakelen:

- ➔ Handspuitpistool sluiten.
- ➔ Spuitstuk naar links of rechts draaien om het gewenste straaltipe in te stellen.

## Betekenis van de symbolen

	Ronde hogedrukstraal (0°) voor bijzonder hardnekkig vuil
	Vlakke hogedrukstraal (25°) voor uitgestrekt vuil
	Vlakke lagedrukstraal (CHEM) voor de werking met reinigingsmiddel of reinigen met een lage druk

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

## Werkdruk en volume instellen

- ➔ Werkdruk en volume door draaien van de druk-/volumeregeling aan het handspuitpistool instellen (+/-).

### ⚠ Gevaar

Bij het instellen van de druk-/kwantiteitsregeling erop letten, dat de schroefverbinding van de straalbuis niet losgaat.

## Werking met reinigingsmiddel

### ⚠ Waarschuwing

Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen het apparaat en het te reinigen object beschadigen. Alleen reinigingsmiddelen gebruiken die vrijgegeven zijn door Kärcher. Aanbevolen dosering en instructies bij de reinigingsmiddelen in acht nemen. Ter milieubescherming zuinig omspringen met reinigingsmiddelen.

Veiligheidsinstructies op de reinigingsmiddelen in acht nemen.

Kärcher-reinigingsmiddelen garanderen een storingsvrije werking. Laat u adviseren of vraag onze catalogus of informatiebladen van de reinigingsmiddelen aan.

- ➔ Reinigingsmiddel-zuigslang in een reservoir met reinigingsmiddel hangen.
- ➔ Sproeier op „CHEM“ stellen.
- ➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op gewenste concentratie stellen.

## Aanbevolen reinigingsmethode

- Vuil losmaken:  
reinigingsmiddel zuinig verdelen en 1...5 minuten laten inwerken, maar niet laten drogen.
- Vuil verwijderen:  
losgekomen vuil met hogedrukstraal afspoelen.

## Na werking met reinigingsmiddel

- ➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.
- ➔ Apparaat bij geopend handspuitpistool minimum 1 minuut schoonspoelen.

## Werking onderbreken

- Hefboom van het handspuitpistool loslaten.

**Instructie:** Indien de hefboom van het handspuitpistool losgelaten wordt, draait de motor met nullasttoerental verder.

- Zet de motor bij langere onderbrekingen (meerdere minuten) uit.

## Apparaat uitschakelen

Na de werking met zouthoudend water (zeewater) het apparaat minimum 2–3 minuten met een geopend handspuitpistool met leidingwater schoonspoelen.

### → Bij HD 1050 B:

Apparaatschakelaar aan de motor op „OFF” stellen en brandstofkraan dichtdraaien.

### → Bij HD 1050 DE:

Regelaar aan de motor op „STOP” zetten tot de motor stilstaat en brandstofkraan dichtdraaien.

- Watertoevoer sluiten.
- Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
- Handspuitpistool met veiligheidspal beveiligen tegen onbedoeld openen.
- Watertoevoerslang van het apparaat losschroeven.

## Vorstbescherming

### ⚠ **Waarschuwing**

*Beschadigingsgevaar! Bevriezend water in het apparaat kan onderdelen van het apparaat vernietigen.*

Apparaat in de winter in een verwarmde ruimte bewaren of leegmaken. Bij langdurige stilstanden is het aanbevolen antivriesmiddel door het apparaat te pompen.

### **Water afdalen**

- Watertoevoerslang en hogedruk slang losschroeven.
- Apparaat max. 1 minuut laten draaien tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

## Apparaat met antivriesmiddel spoelen

**Instructie:** Behandelingsvoorschriften van de fabrikant van het antivriesmiddel in acht nemen.

- Gebruikelijk antivriesmiddel door het apparaat pompen.

Daardoor wordt ook een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

## Vervoer

### **Voorzichtig**

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

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

## Opslag

### **Voorzichtig**

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

Het apparaat mag alleen binnen worden opgeborgen.

## Onderhoud

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

**Instructie:** In het onderstaande onderhoudsschema zijn alleen de onderhoudswerkzaamheden aan de hogedrukpomp vermeld. De onderhoudswerkzaamheden voor de motor moeten tevens overeenkomstig de gegevens in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant uitgevoerd worden.

### ⚠ **Waarschuwing**

*Verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het apparaat. Voor werkzaamheden aan het apparaat de bougiestekker uittrekken.*

*Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.*

## Onderhoudsintervallen

### Dagelijks

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

### Wekelijks

- Oliepeil coontroleren.

Bij melkachtige olie (water in de olie) onmiddellijk de klantendienst contacteren.

### Maandelijks

- Zeef in de wateraansluiting reinigen.
- Filter aan de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen.

### Na 500 bedrijfsuren, minimum jaarlijks

- Olie vervangen.

## Onderhoudswerkzaamheden

### Hogedrukpomp

Olie vervangen:

- Opvangbak voor ongeveer 1 liter olie klaarstellen.
- Olieaflaatschroef uitdraaien.
- Olie in opvangbak aflaten.

Oude olie op milieuvriendelijke wijze verwijderen of bij een geautoriseerde instantie indienen.

- Olieaflaatschroef indraaien.
- Nieuwe olie langzaam tot de „MAX“ markering aan het olietijkglas vullen.

**Instructie:** Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

**Oliesoort en vulhoeveelheid zie Technische gegevens.**

## Hulp bij storingen

### ⚠ Waarschuwing

*Verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het apparaat. Voor werkzaamheden aan het apparaat de bougiestekker uittrekken.*

*Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.*

## Apparaat draait niet

Instructies in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant in acht nemen!

### Apparaat bouwt geen druk meer op

- Toerental van de motor te laag
- Toerental van de motor controleren (zie Technische gegevens).
- Sproeier is ingesteld op „CHEM“
- Sproeier op „Hogedruk“ stellen.
- Sproeier verstopt/geërodeerd
- Sproeier reinigen/vervangen.
- Filter aan de wateraansluiting vervuild.
- Filter reinigen.
- Lucht in het systeem
- Apparaat ontluchten.
- Watertoevoerhoeveelheid te laag
- Watertoevoerhoeveelheid controleren (zie Technische gegevens).
- Toevoerleidingen naar de pomp on dicht of verstopt
- Alle toevoerleidingen naar de pomp controleren.

### Apparaat lekt, water drupt onderaan uit het apparaat

- Pomp on dicht

**Instructie:** Toegelaten zijn 3 druppels/minuut.

- Bij sterkere ondichtheid het apparaat door de klantendienst laten controleren.

### Pomp klopt

- Toevoerleidingen naar de pomp on dicht
- Alle toevoerleidingen naar de pomp controleren.
- Lucht in het systeem
- Apparaat ontluchten.



## Reinigingsmiddel wordt niet aangezogen

- Sproeier is ingesteld op „Hogedruk“  
➔ Sproeier op „CHEM“ stellen.
- Reinigingsmiddel-zuigslang met filter ondticht of verstopt  
➔ Reinigingsmiddel-zuigslang met filter controleren/reinigen.
- Terugslagklep in de aansluiting van de reinigingsmiddel-zuigslang vastgekleefd  
➔ Terugslagklep in de aansluiting van de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen/vervangen.
- Reinigingsmiddel-doseerapparaat is gesloten of ondticht/verstopt  
➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat openen of controleren/reinigen.

**Indien de storing niet kan worden opgelost, moet het toestel door de klantendienst gecontroleerd worden.**

## Garantie

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat worden binnen de garantieperiode gratis verholpen, voorzover deze veroorzaakt worden door een materiaal- of fabricagefout.

## Toebehoren en reserveonderdelen

- Er mogen alleen toebehoren en onderdelen gebruikt worden, die door de fabrikant zijn goedgekeurd. Origineel toebehoren en originele onderdelen staan er borg voor dat het apparaat veilig en storingsvrij gebruikt kan worden.
- Een selectie van de meest frequent benodigde reserveonderdelen vindt u achteraan in de gebruiksaanwijzing.
- Verdere informatie over reserveonderdelen vindt u op [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) bij Service.

## EG-conformiteitsverklaring

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

**Product:** Hogedrukreiniger

**Type:** 1.810-xxx

**Van toepassing zijnde EG-richtlijnen**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Toegepaste geharmoniseerde normen**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Toegepaste landelijke normen**

CISPR 12

**Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure**

2000/14/EG: Bijlage V

**Geluidsvermogensniveau dB(A)**

**HD 1050 B**

Gemeten: 106

Gegarandeerd: 108

**HD 1050 DE**


Gemeten: 109

Gegarandeerd: 110

**5.957-559**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Gevolmachtigde voor de documentatie:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14



## Technische gegevens

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Type	--	Honda GX 390, 1-cilinder, 4-takt	Yanmar L 100 AE, 1-cilinder, 4-takt
Nominaal vermogen bij 3600 1/min	kW/PK	9,5/12,9	6,6/9
Nominaal toerental	1/min	3300±100	3300±100
Brandstoftank	l	6,5	5,5
Brandstof	--	Benzine, loodvrij *	Diesel
* Apparaat is geschikt voor brandstof E10			
<b>Wateraansluiting</b>			
Toevoertemperatuur (max.)	°C	60	60
Toevoerhoeveelheid (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Toeverslang-lengte (min.)	m	7,5	7,5
Toeverslang-diameter (min.)	duim	3/4	3/4
Zuighoogte uit open reservoir (20 °C)	m	1	1
<b>Pomp</b>			
Werkdruk	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Volume	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Formaat sproeier	--	047	047
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Oliehoeveelheid - pomp	l	0,35	0,35
Oliesoort - pomp	Motorolie 15W40	best.-nr. 6.288-050.0	best.-nr. 6.288-050.0
Aanzuiging reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Reactiedruk van het handspuitpistool (max.)	N	51	51
<b>Maten en gewichten</b>			
Lengte x breedte x hoogte	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Gewicht zonder toebehoren	kg	74	103
<b>Bepaalde waarden conform EN 60355-2-79</b>			
Geluidsemissie			
Geluidsdrukniveau $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Onzekerheid $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Geluidskrachtniveau $L_{WA}$ + onveiligheid $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hand-arm vibratiewaarde			
Handspuitpistool	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Staalbuis	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Onzekerheid K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949!
- En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.
- Comprobar el contenido del paquete al desembalar.

## Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	..	1
Símbolos del manual de instrucciones	ES	..	1
Elementos del aparato	ES	..	2
Símbolos en el aparato	ES	..	2
Uso previsto	ES	..	2
Indicaciones de seguridad	ES	..	2
Dispositivos de seguridad	ES	..	3
Puesta en marcha	ES	..	3
Manejo	ES	..	4
Transporte	ES	..	7
Almacenamiento	ES	..	7
Cuidados y mantenimiento	ES	..	7
Ayuda en caso de avería	ES	..	8
Garantía	ES	..	8
Accesorios y piezas de repuesto	ES	..	9
Declaración de conformidad CE	ES	..	9
Datos técnicos	ES	..	10

## Protección del medio ambiente



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



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

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

### Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

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

## Símbolos del manual de instrucciones

### Peligro

*Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.*

### Advertencia

*Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.*

### Precaución

*Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.*

## Elementos del aparato

- 1 Manguera de alta presión
- 2 Pistola pulverizadora manual
- 3 Lanza dosificadora
- 4 Regulación de presión/cantidad
- 5 Boquilla triple
- 6 Depósito de combustible
- 7 Mecanismo de inicio manual
- 8 Recipiente de aceite
- 9 Conexión de agua con filtro
- 10 Conexión de alta presión
- 11 Manómetro
- 12 Soporte de la lanza dosificadora
- 13 Varilla (motor)
- 14 Válvula dosificadora de detergente
- 15 Manguera de detergente con filtro
- 16 Motor
- 17 bomba de alta presión
- 18 Batería \*
- 19 Palanca de parada del motor \*

\* sólo HD 1050 DE

## Símbolos en el aparato



*Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan indebidamente. No dirija el chorro hacia personas, animales o*

*equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.*



*¡Peligro de quemaduras! Precaución con los módulos eléctricos.*



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

*De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apropiado de la empresa KÄRCHER o, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA. El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.*



## Precaución

*Conectar el separador del sistema siempre a la toma de agua, nunca directamente al aparato!*

## Uso previsto

Limpiadora a alta presión para limpiar: Máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardín, etc.

- Use sólo el chorro de agua a alta presión sin detergente para limpiar fachadas, terrazas, herramientas de jardín.
- Recomendamos que use la fresadora de suciedad para la suciedad más resistente.

## ⚠ Peligro

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

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

## Indicaciones de seguridad

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

## ⚠ Peligro

- No use la limpiadora a alta presión si se ha derramado combustible. Lleve el aparato a otro lugar para evitar que se formen chispas.
- No conserve no derrame ni use combustible cerca del fuego o de aparatos

como hornos, calderas, calentadores de agua, etc., que tengan una llama o que puedan causar chispas.

- Mantenga al menos una separación de 2 metros entre los objetos y materiales y el amortiguador de sonido.
- No ponga en funcionamiento el motor sin el amortiguador de sonido, e inspeccione este último con regularidad, así como limpiarlo y cambiarlo si se da el caso.
- No use el motor en terreno con árboles, arbustos o hierba, sin que se haya dotado al escape de un parachispas.
- Excepto en trabajos de configuración, no permita que el motor funcione sobre el apoyo de aspiración sin el el filtro de aire o sin la cubierta.
- No cambie los ajustes en las lengüetas de regulación, las varillas de regulación u otros componentes que pudieran causar un aumento en la cantidad de revoluciones del motor.
- ¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.
- No acerque ni los pies ni las manos a los componentes en movimiento o rotativos.
- ¡Peligro de intoxicación! No use el aparato en espacios cerrados.
- No utilizar ningún combustible inapropiado, puede ser peligroso.

## Dispositivos de seguridad

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

## Válvula de derivación

- Si la pistola pulverizadora manual está cerrada, se abrirá una válvula de derivación y la bomba de alta presión volverá a llevar el agua hacia el lado de aspiración de la bomba. Con esto se evita que se sobrepase la presión de trabajo permitida.
- La válvula de rebose ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

## Puesta en marcha

### ⚠ Peligro

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

## Compruebe el nivel de aceite de la bomba de alta presión

- ➔ Compruebe el nivel de aceite en la mirilla del nivel de aceite.
- No use el aparato si el nivel de aceite se encuentra bajo "MIN".
- ➔ Si es necesario rellene con aceite (vea los datos técnicos).

## Motor

### ¡Siga las indicaciones del apartado de "Indicaciones de seguridad!"

#### ➔ Para el HD 1050 DE:

Conectar la batería.

- ➔ Antes de usar el aparato lea las instrucciones del fabricante del motor, y preste especial atención a las indicaciones de seguridad.

#### ➔ Para el HD 1050 B:

Rellene el depósito de combustible con gasolina sin plomo.

No use ninguna mezcla de dos ciclos.

#### ➔ Para el HD 1050 DE:

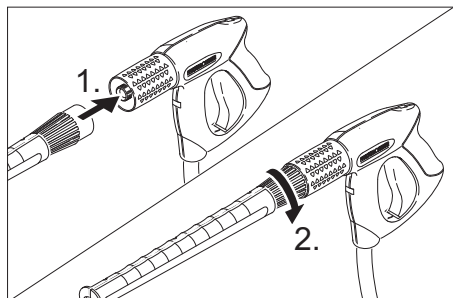
Llenar el depósito de combustible con diésel.

- ➔ Compruebe el nivel de aceite del motor.

No use el aparato si el nivel de aceite se encuentra bajo "MIN".

→ Si es necesario rellene con aceite.

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



- Conecte la manguera de alta presión y la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual.
- Apretar con la mano la rosca de la lanza dosificadora.
- Monte las boquillas de tal forma en la lanza dosificadora que la muesca de la marca se encuentre arriba.
- Apriete bien la tuerca de racor.
- Montar la manguera de alta presión en la conexión de alta presión del aparato.

### Conexión de agua

Valores de conexión, ver datos técnicos.

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

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

### Aspirar agua del depósito

#### Peligro

No aspire nunca agua de un depósito de agua potable. No aspire nunca líquidos que contengan disolventes como diluyente de laca, gasolina, aceite o agua sin filtrar. Las juntas en el aparato no son resistentes a los disolventes. La neblina pulverizada de los disolventes es altamente inflamable, explosiva y tóxica.

- Conectar la manguera de aspiración (diámetro mínimo 3/4" con filtro (accesorios) a la toma de agua.
- Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
- Purgue el aire del aparato antes de su puesta en servicio.

### Purgar el aparato

- Abra el suministro de agua.
- Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
- Para purgar el aparato de aire desatornille la boquilla y deje correr hasta que el agua salga sin burbujas.
- Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

### Manejo

#### Peligro

*Peligro de explosiones*

*No pulverizar ningún líquido inflamable.*

#### Peligro

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

#### Peligro

- Coloque el aparato sobre una base firme.
- La limpiadora a alta presión no debe ser utilizada por niños. (Peligro de accidentes a causa del uso inapropiado del aparato).
- El chorro de agua de alta presión produce un elevado nivel acústico cuando se usa el aparato. Peligro de daños au-

ditivos. Use siempre una protección auditiva cuando vaya a trabajar con el aparato.

- El chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión provoca el retroceso de la pistola. Un chorro de agua acodillado puede provocar un momento de giro. Por lo tanto, sujete firmemente la lanza dosificadora y la pistola.
- Nunca apunte con el chorro de agua hacia personas, animales, hacia el mismo aparato o componentes eléctricos.
- No limpie los neumáticos ni las válvulas de los neumáticos a una distancia menor de 30° cm. De lo contrario podrá dañar los neumáticos o las válvulas de los neumáticos con el chorro de agua de alta presión. La primera señal de daño es el cambio de color del neumático. Los neumáticos dañados de vehículos son una fuente de peligro.
- Está prohibido rociar aquellos materiales que contengan asbesto u otros materiales con sustancias nocivas para la salud.
- El usuario deberá llevar ropa protectora apropiada para protegerse de salpicaduras.
- Compruebe siempre que los atornillamientos de las mangueras estén bien apretados.
- Durante el funcionamiento el gatillo de la pistola de pulverización manual no debe estar bloqueado.

## Cambiar las boquillas

### Peligro

Desconectar el aparato antes de cambiar la boquilla y accionar la pistola pulverizadora manual hasta que el aparato se quede sin presión.

## Conexión del aparato


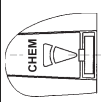
- Abra el suministro de agua.
- Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
- Accione el gatillo de la pistola pulverizadora manual.

## Boquilla triple

Elija entre chorro circular o chorro plano cambiando sin contacto.

- Cerrar la pistola de pulverización manual.
- Gire la lanza dosificadora hacia la izquierda o la derecha para configurar el tipo de chorro deseado.

## Significado de los símbolos

	Chorro circular de alta presión (0°) para suciedad especialmente resistente
	Chorro plano de alta presión (25°) para áreas sucias muy amplias.
	Chorro plano de baja presión (CHEM) para el uso con detergentes o para limpiar a una tensión baja.

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

## Ajustar la presión de trabajo y el caudal

- Ajustar la presión de trabajo y el caudal, para ello girar el regulador de presión/caudal de la pistola pulverizadora manual.

### Peligro

Al ajustar la regulación de presión y caudal procurar que no se suelte la rosca de la lanza dosificadora.

## Funcionamiento con detergente

### Advertencia

Todos aquellos detergentes inadecuados podrán dañar el aparato y el objeto a limpiar. Utilizar sólo detergentes que hayan sido autorizados por Kärcher. Tenga en cuenta la dosis recomendada y las indicaciones que incluyen los detergentes. Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.

*Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de los detergentes.*

Los detergentes Kärcher aseguran un funcionamiento sin averías. Solicite el asesoramiento oportuno o pida nuestro catálogo o nuestra hoja informativa sobre detergentes.

- ➔ Cuelgue la manguera de detergente en un depósito que contenga una solución de detergente.
- ➔ Coloque la boquilla en la posición "CHEM".
- ➔ Coloque la válvula de dosificación del detergente en la concentración deseada.

### **Método de limpieza recomendado**

- disolución de la suciedad  
Rociar con detergente con moderación y dejar actuar 1...5 minutos pero sin dejar secar.
- eliminación de la suciedad  
Aplicar el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.

### **Después del funcionamiento con detergente**

- ➔ Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
- ➔ Enjuagar el aparato con la pistola pulverizadora abierta durante al menos 1 minuto.

### **Interrupción del funcionamiento**

- ➔ Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.

**Indicación:** Si se suelta la palanca de la pistola pulverizadora de mano, el motor seguirá funcionando en régimen de marcha en vacío.

- ➔ En caso de pausas largas (varios minutos), apagar el motor.

### **Desconexión del aparato**

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

#### **➔ Para el HD 1050 B:**

Coloque el interruptor del aparato en la posición "OFF" y cierre la llave.

#### **➔ Para el HD 1050 DE:**

Presionar la palanca de regulación del motor en "STOP" hasta que el motor se pare y gire para cerrar el grifo de combustible.

- ➔ Cerrar el abastecimiento de agua.
- ➔ Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- ➔ Asegure la pistola pulverizadora manual con el dispositivo de bloqueo de seguridad contra una posible apertura involuntaria.
- ➔ Desatornille la manguera de abastecimiento de agua del aparato.

### **Protección antiheladas**

#### **⚠ Advertencia**

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

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

#### **Dejar salir agua**

- ➔ Destornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.
- ➔ Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

## Enjuagar el aparato con anticongelante.

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

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

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

## Transporte

### Precaución

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

➔ Desplazar el aparato con el estribo de empuje.

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

## Almacenamiento

### Precaución

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

Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.

## Cuidados y mantenimiento

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

**Indicación:** En el plan de mantenimiento indicado más abajo, solo aparecen los trabajos de mantenimiento de la bomba de alta presión. Además se deben llevar a cabo los trabajos de mantenimiento del motor de acuerdo con las indicaciones del manual de funcionamiento del fabricante del motor.

### ⚠ Advertencia

*Riesgo de lesiones causadas por un aparato en funcionamiento sin vigilancia. Antes de realizar trabajos en el aparato extraer el conector de bujías.*

*¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.*

## Intervalos de mantenimiento

### diariamente

➔ Comprobar si la manguera de alta presión está dañada (riesgo de estallido). Si la manguera de alta presión presenta daños, debe sustituirla inmediatamente..

### Todas las semanas

➔ Controle el nivel de aceite.

En caso de aceite lechoso (agua en el aceite) informe de inmediato al servicio de atención al cliente.

### mensualmente

➔ Limpie el tamiz en la conexión del agua.

➔ Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

**Después de 500 horas de servicio, al menos cada año**

➔ ha de cambiar el aceite.

## Trabajos de mantenimiento

### Bomba de alta presión

Cambie el aceite:

➔ Prepare un recipiente colector para aprox. 1 litro de aceite.

➔ Desenrosque el tornillo purgador de aceite.

➔ Suelte el aceite en el recipiente colector.

Elimine el aceite viejo sin dañar el medio ambiente o entregarlo en un punto de recogida de residuos autorizado.

➔ Enrosque el tornillo purgador de aceite.

➔ Rellene el depósito de aceite lentamente hasta alcanzar la marca "MAX" en la mirilla del nivel de aceite.

**Nota:** Las burbujas de aire deben poder desaparecer.

**Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver datos técnicos.**



## Ayuda en caso de avería

### **Advertencia**

*Riesgo de lesiones causadas por un aparato en funcionamiento sin vigilancia. Antes de realizar trabajos en el aparato extraer el conector de bujías.*

*¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.*

### **El aparato no funciona**

¡Tenga en cuenta las indicaciones de las instrucciones de uso del fabricante del motor!

### **El aparato no genera presión**

- La cantidad de revoluciones del motor es demasiado baja.
- ➔ Verifique la cantidad de revoluciones del motor (ver datos técnicos).
- La boquilla está colocada en "CHEM".
- ➔ Coloque la boquilla en la posición "presión alta".
- La boquilla está obstruida o desgastada
- ➔ Limpie la boquilla o cámbiela
- El filtro de la conexión de agua está sucio
- ➔ Limpiar el filtro.
- Aire en el sistema
- ➔ Purgar el aparato.
- La cantidad de abastecimiento de agua es escasa
- ➔ Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
- Los tubos de abastecimiento hacia la bomba presentan fugas o están obstruidos
- ➔ Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.

### **El aparato tiene fugas, el agua gotea del aparato por abajo**

- La bomba no es estanca

**Nota:** Lo permitido es 3 gotas por minuto.

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

## La bomba da golpes

- Los tubos de abastecimiento hacia la bomba presentan fugas
- ➔ Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
- Aire en el sistema
- ➔ Purgar el aparato.

### **El detergente no se aspira**

- La boquilla está colocada en "presión alta".
- ➔ Coloque la boquilla en la posición "CHEM".
- La manguera de aspiración del detergente presenta fugas o está obstruida
- ➔ Compruebe o limpie la manguera de detergente con filtro.
- La válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración del detergente se pega
- ➔ Limpie o cambie la válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración del detergente.
- La válvula dosificadora de detergente está cerrada o presenta fugas o está obstruida
- ➔ Abra o compruebe o limpie la válvula dosificadora de detergente.

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

## Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Reparamos gratuitamente las averías que se produzcan durante el plazo de garantía, siempre y cuando hayan sido ocasionadas por fallos materiales o de fabricación.

## Accesorios y piezas de repuesto

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

## Declaración de conformidad CE

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

**Producto:** Limpiadora a alta presión

**Modelo:** 1.810-xxx

### Directivas comunitarias aplicables

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

2004/108/CE

2000/14/CE

### Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

### Normas nacionales aplicadas

CISPR 12

### Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

### Nivel de potencia acústica dB(A)

**HD 1050 B**


Medido: 106

Garantizado: 108  
**HD 1050 DE**  
Medido: 109  
Garantizado: 110

### 5.957-559

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Persona autorizada para la documentación:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

## Datos técnicos

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Modelo	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tiempos	Yanmar L 100 AE, 1 cilindro, 4 tiempos
Potencia nominal de 3600 1/min	kW/HP	9,5/12,9	6,6/9
Cantidad de revoluciones	1/min	3300±100	3300±100
Depósito de combustible	l	6,5	5,5
Combustible	--	Gasolina, sin plomo *	diesel
* El aparato es apto para combustible E10			
<b>Conexión de agua</b>			
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60	60
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Largo de la manguera de alimentación (mín.)	m	7,5	7,5
Diámetro de la manguera de alimentación (mín.)	pulgadas	3/4	3/4
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	1	1
<b>Bomba</b>			
Presión de trabajo	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Caudal	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Tamaño de la boquilla	--	047	047
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Cantidad de aceite - bomba	l	0,35	0,35
Tipo de aceite - bomba	Aceite para motor 15W40	N.º de pedido 6.288-050.0	N.º de pedido 6.288-050.0
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	51	51
<b>Medidas y pesos</b>			
Longitud x anchura x altura	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Peso sin accesorios	kg	74	103
<b>Valores calculados conforme a la norma EN 60355-2-79</b>			
Emisión sonora			
Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$ + inseguridad $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Valor de vibración mano-brazo			
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lanza dosificadora	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.951-949!
- No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
- Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho.

## Índice

Protecção do meio-ambiente	PT	...1
Símbolos no Manual de Instruções	PT	...1
Elementos do aparelho	PT	...2
Símbolos no aparelho	PT	...2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT	...2
Avisos de segurança	PT	...2
Equipamento de segurança	PT	...3
Colocação em funcionamento	PT	...3
Manuseamento	PT	...4
Transporte	PT	...7
Armazenamento	PT	...7
Conservação e manutenção	PT	...7
Ajuda em caso de avarias	PT	...8
Garantia	PT	...9
Acessórios e peças sobresselentes	PT	...9
Declaração de conformidade CE	PT	...9
Dados técnicos	PT	...10

## Protecção do meio-ambiente



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



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

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

### Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

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

## Símbolos no Manual de Instruções

### Perigo

*Para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.*

### Advertência

*Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.*

### Atenção

*Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.*

## Elementos do aparelho

- 1 Mangueira de alta pressão
  - 2 Pistola pulverizadora manual
  - 3 Lança
  - 4 Regulação de pressão/débito
  - 5 Bocal de triplo efeito
  - 6 Depósito de combustível
  - 7 Dispositivo de arranque manual
  - 8 Recipiente do óleo
  - 9 Conexão de água com peneira
  - 10 Ligação de alta pressão
  - 11 Manómetro
  - 12 Depósito para lanças
  - 13 Vareta indicadora do nível do óleo (motor)
  - 14 Válvula de dosagem do detergente
  - 15 Mangueira de aspiração do detergente com filtro
  - 16 Motor
  - 17 Bomba de alta pressão
  - 18 Bateria \*
  - 19 Alavanca de paragem do motor \*
- \* apenas HD 1050 DE

## Símbolos no aparelho



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



**Perigo de queimaduras! Advertência de módulos quentes.**



**Perigo de envenenamento! Não inalar os gases de escape.**

*De acordo com as prescrições em vigor o aparelho nunca pode ser ligado à rede de água potável sem separador de sistema. Deve-se utilizar um separador de sistema adequado da firma KÄRCHER ou, alternativamente,*



*um separador de sistema segundo EN 12729 tipo BA. A água que tenha entrado no separador de sistema é considerada imprópria para consumo.*

### Atenção

*Ligar o separador de sistema sempre à alimentação da água e nunca directamente ao aparelho!*

## Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Lavadora de alta pressão para a limpeza de: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem etc.

- Para limpeza de fachadas, terraços, aparelhos de jardinagem, etc., utilizar apenas o jacto de alta pressão sem detergente.
- No caso de sujidade de difícil remoção, recomendamos a utilização da fresadora de sujidade, como acessório especial.

### ⚠ Perigo

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

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

## Avisos de segurança

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

### **⚠ Perigo**

- Não utilizar a máquina de limpeza de alta pressão se tiver existido um derrame de combustível, deslocar o aparelho para outro local e evitar qualquer formação de faíscas.
- Não guardar, derramar, nem utilizar combustível nas proximidades de chamas livres ou aparelhos como fogões, caldeiras, esquentadores, etc., que possuam uma chama piloto ou que possam produzir faíscas.
- Manter afastados do silenciador objectos e materiais inflamáveis (mín. 2m).
- Não utilizar o motor sem silenciador e, regularmente, controlar, limpar e, se necessário, substituí-lo.
- Não utilizar o motor em campos de florestas, arbustos ou de pastagens sem que o escape esteja equipado com um captador de faíscas.
- Excepto em trabalhos de afinação do motor, este não deve funcionar sem o filtro de ar nem sem a cobertura de protecção sobre o bocal de aspiração aplicados.
- Não executar quaisquer alterações em molas de regulação, nem em tirantes de reguladores ou outros componentes, que possam provocar um aumento das rotações do motor.
- Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.
- Não pôr as mãos ou pés na proximidade de componentes móveis ou rotativos.
- Perigo de envenenamento! O aparelho não pode funcionar em locais fechados.
- Não utilizar combustíveis inadequados, visto que estes podem ser perigosos.

### **Equipamento de segurança**

Os dispositivos de segurança servem para protecção do utilizador e não podem ser

colocados fora de serviço nem sofrer alterações no seu funcionamento.

#### **Válvula de descarga**

- Se a pistola pulverizadora manual estiver fechada, a válvula de descarga abre e a bomba de alta pressão conduz a água de retorno para o lado de aspiração da bomba. Assim, se evita a ultrapassagem da pressão de serviço permitida.
- A válvula de descarga vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

### **Colocação em funcionamento**

#### **⚠ Perigo**

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

#### **Controlar o nível de óleo da bomba de alta pressão**

- ➔ Controlar o nível do óleo na bomba de alta pressão através do óculo de inspecção do óleo.

Não coloque o aparelho em funcionamento se o nível do óleo tiver descido abaixo da marca "MIN".

- ➔ Em caso de necessidade adicionar óleo (ver dados técnicos).

#### **Motor**

#### **Observe a secção dos "Avisos de segurança"!**

##### **➔ No HD 1050 DE:**

Ligar a bateria.

- ➔ Antes de colocar o aparelho em funcionamento, ler o manual de instruções do fabricante do motor e dar especial atenção aos avisos de segurança.

##### **➔ No HD 1050 B:**

Encher o depósito com gasolina sem chumbo.

Não utilizar qualquer mistura de dois tempos.

→ **No HD 1050 DE:**

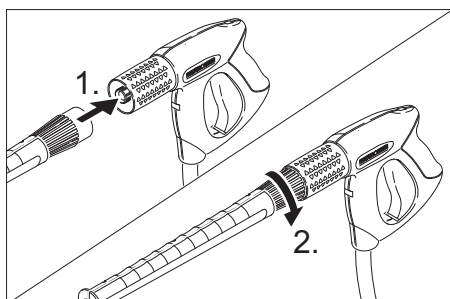
Abastecer o depósito com combustível.

→ Controlar o nível de óleo do motor.

Não coloque o aparelho em funcionamento se o nível do óleo tiver descido abaixo da marca "MIN".

→ Em caso de necessidade adicionar óleo.

### Montar a pistola pulverizadora manual, a lança e o bocal



→ Ligar a mangueira de alta pressão com a lança e a pistola pulverizadora manual.

→ Apertar manualmente a união roscada da lança.

→ Montar o bocal na lança de forma que a marca com o entalhe fique na parte de cima.

→ Apertar bem a porca de capa.

→ Ligar a mangueira de alta pressão na ligação de alta pressão do aparelho.

### Ligação de água

Valores de conexão, vide dados técnicos.

→ Ligar a mangueira de admissão da água (comprimento mínimo 7,5m, diâmetro mínimo 3/4") na ligação da água do aparelho no ponto de admissão da água (por exemplo, torneira de água).

→ Abrir a admissão de água.

**Aviso:** A mangueira de alimentação não está incluída no volume de fornecimento.

### Aspirar água a partir do reservatório

#### **⚠ Perigo**

*Nunca aspire água a partir de um reservatório de água potável. Nunca aspire líquidos que contenham solventes tais como diluentes de verniz, gasolina, óleo ou água não filtrada. As vedações na máquina não são resistentes a solventes. A névoa de pulverização de solventes é altamente inflamável, explosiva e tóxica.*

→ Ligar a mangueira de aspiração (diâmetro mínimo de 3/4") com o filtro (acessório) na ligação da água.

→ Colocar a válvula doseadora do detergente em "0".

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

### Purgar o ar do aparelho

→ Abrir a admissão de água.

→ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.

→ Para purgar o ar do aparelho, desenroscar o bocal e deixar o aparelho funcionar até que a água saia isenta de bolhas de ar.

→ Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.

### Manuseamento

#### **⚠ Perigo**

*Perigo de explosão!*

*Não pulverizar líquidos inflamáveis.*

#### **⚠ Perigo**

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

### **⚠ Perigo**

- Colocar o aparelho sobre uma base sólida.
- A máquina de limpeza de alta pressão não pode ser utilizada por crianças. (Perigo de acidentes devido a uma utilização deficiente do aparelho).
- O jacto de pressão máxima produz um elevado nível de ruído, quando o aparelho está em funcionamento. Perigo de danos no aparelho auditivo. Nos trabalhos com este aparelho é imprescindível a utilização de uma protecção adequada para os ouvidos.
- O jacto saído do bocal de alta pressão provoca um retrocesso da pistola. Uma lança em ângulo pode provocar um momento angular suplementar. Por isso, segurar bem, com as mãos, a lança com a pistola.
- Nunca dirigir o jacto de água contra pessoas, animais, para o próprio aparelho, nem para componentes eléctricos
- Pneus de veículos/válvulas dos pneus só podem ser lavados a uma distância de aspersão de 30 cm. Caso contrário, os pneus/a válvula dos pneus podem sofrer danos provocados pelo jacto de alta pressão. O primeiro sinal de danos é a alteração da cor dos pneus. Os pneus de veículos danificados são uma fonte de perigos.
- Materiais com teor de amianto e outros, que contêm substâncias prejudiciais à saúde, não podem ser lavados.
- Para protecção do utilizador contra o jacto de água, o mesmo deve usar vestuário de protecção adequado.
- Ter sempre em atenção a fixação perfeita de todas as mangueiras de ligação.
- A alavanca da pistola pulverizadora manual não deve ser prendida quando o aparelho estiver em funcionamento.

### **Substituir o bocal**

#### **⚠ Perigo**

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

### **Ligar a máquina**


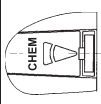
- ➔ Abrir a admissão de água.
- ➔ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.
- ➔ Accionar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

### **Bocal de triplo efeito**

Seleccionar o jacto circular ou o jacto plano através de comutação sem contacto:

- ➔ Fechar a pistola pulverizadora manual.
- ➔ Rodar a lança para a esquerda ou direita para ajustar o tipo de jacto pretendido.

### **Significado dos símbolos**

	Jacto circular de alta pressão (0°) para sujidade de remoção particularmente difícil
	Jacto plano de alta pressão (25°) para sujidade de grande superfície
	Jacto plano de baixa pressão (CHEM) para funcionamento com detergentes ou para limpeza com uma pressão reduzida.

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



## Ajustar a pressão de serviço e o débito

- Ajustar a pressão de trabalho e o débito através da revolução do regulador de débito/pressão na pistola pulverizadora manual (+/-).

### **Perigo**

*Durante o ajuste da regulação da pressão e do caudal, deve ter-se em atenção que a união roscada da lança não se solte.*

## Funcionamento com detergente

### **Advertência**

*Detergentes inadequados podem provocar danos no aparelho ou no objecto a limpar. Utilizar somente detergentes homologados pelo fabricante do aparelho - Kärcher. Ter em atenção as recomendações sobre dosagem e indicações que acompanham o detergente. Não utilize mais detergente do que necessário para não prejudicar inutilmente o ambiente.*

*Ter atenção aos avisos de segurança nos detergentes.*

Os detergentes Kärcher garantem o trabalhar sem perturbações. Por favor, informe-se pedindo o nosso catálogo ou as nossas folhas de informação sobre detergentes.

- Pendurar a mangueira de aspiração do detergente num recipiente com o produto.
- Regular o bocal em "CHEM".
- Colocar a válvula de dosagem do detergente na concentração desejada.

## Métodos de limpeza recomendados

- Soltar a sujidade:  
Borrifar um pouco de detergente e deixar actuar 1..5 minutos evitando, porém, que seque.
- Remover a sujidade:  
Remover a sujidade solta com o jacto de alta pressão.

## Depois de trabalhar com detergente

- Colocar a válvula doseadora do detergente em "0".
- Lavar o aparelho pelo menos durante um minuto com a pistola pulverizadora aberta.

## Interromper o funcionamento

- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

**Aviso:** Se a alavanca da pistola pulverizadora manual for libertada, o motor continua a funcionar com as rotações de ponto morto.

- Desligar o motor em caso de interrupções prolongadas (vários minutos).

## Desligar o aparelho

Depois do aparelho ter funcionado com água salgada (água do mar) passar o aparelho, no mínimo, durante 2—3 minutos por água da rede, mantendo a pistola pulverizadora manual aberta.

### → **No HD 1050 B:**

Ajustar o interruptor do aparelho no motor na posição "OFF" e fechar a torneira do combustível.

### → **No HD 1050 DE:**

Ajustar a alavanca de regulação no motor em "STOP" até o motor parar e fechar a torneira do combustível.

- Fechar a alimentação de água.
- Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
- Proteger a pistola pulverizadora manual contra uma abertura inadvertida através do bloqueio de segurança.
- Desenroscar a mangueira de admissão da água do aparelho.

## Protecção contra o congelamento

### **Advertência**

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

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

## Escoar a água

- Desmontar a mangueira de alimentação de água e a mangueira de alta pressão.
- Deixar funcionar a máquina durante, no máx., 1 minuto até que toda a água tenha saído da bomba e das mangueiras.

## Enxaguar a máquina com anti-congelante

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

- Bombear um líquido anticongelante comum pelo aparelho.

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

## Transporte

### Atenção

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

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

## Armazenamento

### Atenção

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

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

## Conservação e manutenção

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

**Aviso:** No plano de manutenção indicado a seguir, só são referidos os trabalhos de manutenção na bomba de alta pressão. Adicionalmente é necessário efectuar os trabalhos de manutenção no motor, de acordo com as instruções no manual de instruções do fabricante do motor.

## ⚠ Advertência

*Perigo de ferimentos motivado pela activação inadvertida do aparelho. Retirar o conector da vela de ignição antes de realizar trabalhos no aparelho.*

*Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.*

## Intervalos de manutenção

### Diariamente

- Controlar a mangueira de alta pressão quanto a eventuais danos (perigo de re-bentamento). Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.

### Semanalmente

- Controlar o nível do óleo.
- Se o óleo apresentar um aspecto leitoso (água misturada com o óleo), peça a imediata intervenção dos Serviços Técnicos.

### Mensalmente

- Limpar o coador na conexão de água.
- Limpar o filtro na mangueira de aspiração do detergente.

**Após 500 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano**

- Mudar o óleo.

## Trabalhos de manutenção

### Bomba de alta pressão

Mudar o óleo:

- Preparar um recipiente adequado para recolher aprox. 1 litro de óleo.
- Desenroscar o parafuso de descarga da água.
- Recolher o óleo num recipiente colector.

Eliminar o óleo residual sem prejudicar o meio ambiente ou entregá-lo num centro de recolha de óleo residual devidamente autorizado.

- Enroscar o parafuso de descarga da água.

- Encher o novo óleo lentamente até à marca "MAX", no indicador do nível do óleo.

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

**Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte os dados técnicos.**

## Ajuda em caso de avarias

### **Advertência**

*Perigo de ferimentos motivado pela activação inadvertida do aparelho. Retirar o conector da vela de ignição antes de realizar trabalhos no aparelho.*

*Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.*

### **A máquina não funciona**

Observar os avisos e indicações no manual de instruções do fabricante do motor!

### **A máquina não gera pressão**

- Rotação de operação do motor demasiado baixa
- Testar a rotação de operação do motor (ver dados técnicos).
- O bocal está ajustado em "CHEM"
- Ajustar o bocal em "Alta pressão".
- Bocal entupido/lavado
- Limpar / substituir o bocal.
- Filtro com sujidade na ligação da água.
- Limpar o filtro.
- Ar no sistema
- Eliminar o ar da máquina.
- Quantidade de abastecimento de água demasiado baixa
- Controlar quantidade de água de alimentação (veja Dados Técnicos).
- Linhas de admissão (adutoras) da bomba com fugas ou entupidas
- Controlar todas as linhas de admissão (adutoras) da bomba.

### **A máquina apresenta fugas, vertendo gotas de água**

- A bomba tem fugas.

**Aviso:** São permitidas 3 gotas/minuto.

- Se a fuga for maior, mande o serviço de assistência técnica verificar a máquina.

### **A bomba provoca ruídos**

- Linhas de admissão da bomba com fugas
- Controlar todas as linhas de admissão (adutoras) da bomba.
- Ar no sistema
- Eliminar o ar da máquina.

### **O detergente não é aspirado**

- O bocal está ajustado em "alta pressão"
- Regular o bocal em "CHEM".
- Mangueira de aspiração de detergente com filtro tem fugas ou está entupida
- Limpar / verificar a mangueira de aspiração de detergente com filtro.
- A válvula anti-retorno na ligação da mangueira de aspiração do detergente está colada
- Controlar e, se necessário, substituir a válvula anti-retorno na ligação da mangueira de aspiração do detergente.
- A válvula doseadora do detergente está fechada ou entupida/tem fugas
- Abrir a válvula doseadora do detergente ou controlar/limpar.

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

## Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia estabelecidas pela nossa sociedade distribuidora. Durante o período de garantia, consertamos a título gratuito, eventuais avarias, pressuposto que se trate defeitos de material ou de fabricação.

## Acessórios e peças sobressalentes

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizadas pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposições Originais-fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado seguro e isentos de falhas.
- No final das Instruções de Serviço encontra uma lista das peças de substituição mais necessárias.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página [www.karcher.com](http://www.karcher.com) o ponto dos serviços.

## Declaração de conformidade CE

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

**Produto:** Maquinas de lavar de alta pressão

**Tipo:** 1.810-xxx

**Respectivas Directrizes da CE**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Normas harmonizadas aplicadas**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Normas nacionais aplicadas**

CISPR 12

## Processo aplicado de avaliação de conformidade

2000/14/CE: Anexo V

**Nível de potência acústica dB(A)**

**HD 1050 B**

Medido: 106

Garantido: 108

**HD 1050 DE**

Medido: 109


Garantido: 110

**5.957-559**

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



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Responsável pela documentação:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Dados técnicos

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Tipo	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tempos	Yanmar L 100 AE, 1 cilindro, 4 tempos
Potência nominal a 3600 1/min	kW/CV	9,5/12,9	6,6/9
Rotações de serviço	1/min	3300±100	3300±100
Depósito de combustível	l	6,5	5,5
Combustível	--	Gasolina, sem chumbo *	Gasóleo
* Aparelho compatível com combustível E10			
<b>Ligação de água</b>			
Temperatura de admissão (máx.)	°C	60	60
Quantidade de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Comprimento da mangueira de admissão (mín.)	m	7,5	7,5
Diâmetro da mangueira de admissão da água (mín.)	Polegada	3/4	3/4
Altura de aspiração dum recipiente aberto (20 °C).	m	1	1
<b>Bomba</b>			
Pressão de serviço	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Débito	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Tamanho do bocal	--	047	047
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Quantidade de óleo da bomba	l	0,35	0,35
Tipo de óleo - bomba	Óleo do motor 15W40	N.º de encomenda: 6.288-050.0	N.º de encomenda: 6.288-050.0
Aspiração de detergente	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Força de recuo (máx.) da pistola manual	N	51	51
<b>Medidas e pesos</b>			
Comprimento x Largura x Altura	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Peso sem acessórios	kg	74	103
<b>Valores obtidos segundo EN 60355-2-79</b>			
Emissão de ruído			
Nível de pressão acústica $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Insegurança $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Nível de potência acústica $L_{WA} +$ Insegurança $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Valor de vibração mão/braço			
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lança	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Insegurança K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Inden første ibrugtagelse skal betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne nr. 5.951-949 læses!
- Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
- Kontroller emballagens indhold.

## Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse . . . . .	DA . . . 1
Symbolerne i driftsvejledningen . . . . .	DA . . . 1
Maskinelementer . . . . .	DA . . . 2
Symboler på apparatet . . . . .	DA . . . 2
Bestemmelsesmæssig anvendelse . . . . .	DA . . . 2
Sikkerhedsanvisninger . . . . .	DA . . . 2
Sikkerhedsanordninger . . . . .	DA . . . 3
Ibrugtagning . . . . .	DA . . . 3
Betjening . . . . .	DA . . . 4
Transport . . . . .	DA . . . 6
Opbevaring . . . . .	DA . . . 6
Pleje og vedligeholdelse . . . . .	DA . . . 6
Hjælp ved fejl . . . . .	DA . . . 7
Garanti . . . . .	DA . . . 7
Tilbehør og reservedele . . . . .	DA . . . 8
EU-overensstemmelseserklæring . . . . .	DA . . . 8
Tekniske data . . . . .	DA . . . 9

## Miljøbeskyttelse



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



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

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

### Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

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

## Symbolerne i driftsvejledningen

### Risiko

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

### Advarsel

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

### Forsigtig

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

## Maskinelementer

- 1 Højtryksslange
- 2 Håndsprøjtepistol
- 3 Strålerør
- 4 Tryk-/mængderegulering
- 5 Trefoldmundstykke
- 6 Benzintank
- 7 Indretning til håndtænding
- 8 Oliebeholder
- 9 Vandtilslutning med si
- 10 Højtrykstilslutning
- 11 Manometer
- 12 Strålerør-opbevaring
- 13 Oliemålestang (motor)
- 14 Rensemiddel-doseringsventil
- 15 RM-sugeslange med filter
- 16 Motor
- 17 Højtrykspumpe
- 18 Batteri \*
- 19 Arm Motor Stop \*

\* kun HD 1050 DE

## Symboler på apparatet



*Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt.*

*Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrenseren.*



*Forbrændingsfare! Advarsel for varme komponenter.*



*Forgiftningsfare! Røggas må ikke indåndes.*

*Ifølge de gældende love, må maskinen aldrig anvendes på drikkevandsnettet uden en tilbageløbsventil. Der skal anvendes en velegnet tilbageløbsventil fra KÄRCHER eller en alternativ tilbageløbsventil ifølge EN 12729 type BA. Vand, som strømmer igennem en systemseparator, kan ikke drikkes.*



## Forsigtig

*Systemadskiller skal altid kobles til vandforsyningen, ikke direkte til apparatet!*

## Bestemmelsesmæssig anvendelse

Højtryksrenser til rengøring af: Maskiner, køretøjer, bygninger, værktøj, facader, terrasser, haveredskaber, etc.

- Til rensning af facader, terrasser, haveredskaber etc. brug kun højtryksstrålen uden rensmiddel.
- Til hårdnakket tilsmudsning anbefaler vi snavsfræseren som ekstra tilbehør.

## ⚠ Risiko

*Fysisk Risiko! Ved brug på tankstationer eller andre risikoområder skal der tages hensyn til de tilsvarende sikkerhedsregler.*

Sørg venligst for at olieholdigt spildevand ikke når ind i jorden, vandet eller kanalisationen. Motorvask og undervognsvask bør derfor kun gennemføres på velegnede steder som har en olieudskiller.

## Sikkerhedsanvisninger

- ➔ De pågældende nationale love til væskestrålere skal overholdes.
- ➔ De pågældende nationale love til forebyggelse imod ulykkestilfælde skal overholdes. Væskestrålere skal kontrolleres regelmæssigt og resultaterne fra kontrollen skal skriftligt dokumenteres.

## ⚠ Risiko

- Brug højtryksrenseren ikke hvis benzin blev spildt. Bring maskinen til et andet sted for at undgå enhver form for gnistdannelse.
- Benzin må ikke opbevares, spildes eller bruges i nærhed af ild eller apparater som ovne, varmekedler, vandvarmer osv., som har en spilde, eller bruges som danner et tændingsblus eller gnist.
- Genstande og materialer som er let brændbar skal holdes fjernt fra støddæmperen (mindst 2 m).

- Motoren må ikke drives uden støddæmper og støddæmperen skal kontrolleres regelmæssigt, renses og evt. udskiftes.
- Motoren må ikke bruges i skove eller arealer der er overgroet med buske eller græs uden at udstødningsrøret er forsynet med en gnistfanger.
- Med undtagelse af indstillingsarbejder, må motoren ikke køre med fjernet luftfilter og uden dæksel over indsugningsstuds.
- Der må ikke gennemføres justeringer på reguleringsfjedre, reguleringsstænger eller andre dele som kan forårsage en forhøjelse af motorens omdrejningstal.
- Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.
- Hold hænder og fødder fjern fra dele som bevæger sig eller roterer.
- Forgiftningsfare! Maskinen må ikke bruges i lukkede rum.
- Ikke egnede brændstoffer må ikke bruges, de kan være farlige.

## Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift eller ignoreres i deres funktion.

### Overstrømningsventil

- Hvis håndsprøjtepistolen er lukket, åbner overstrømningsventilen sig og højtrykspumpen leder vandet tilbage til pumpens sugeside. Derved forhindres at den tilladelige arbejdsstryk overskrides.
- Af fabrik er overstrømningsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

## Ibrugtagning

### ⚠ Risiko

**Fysisk Risiko!** Maskinen, tilførselsledninger, højtryksslange og tilslutninger skal være i udmærket tilstand. Hvis maskinen

ikke er i en fejlfri tilstand, må den ikke benyttes.

### Kontroller oliens påfyldningsstand på højtrykspumpens

- Kontroller olien påfyldningsstand på olieglasmontren.

Tag maskinen ikke i brug hvis påfyldningsstanden er under „MIN“.

- Ved behov skal olie påfyldes (se tekniske data).

### Motor

**Hold øje med afsnit "Sikkerhedshenvisninger"!**

- **Ved HD 1050 DE:**

Tilslut batteriet.

- Før ibrugtagningen skal motorproducentens betjeningsvejledning læses og der skal især holdes øje med sikkerhedshenvisningerne.

- **Ved HD 1050 B:**

Tanken skal påfyldes med blyfrit benzin. Brug ingen 2-takt blanding.

- **Ved HD 1050 DE:**

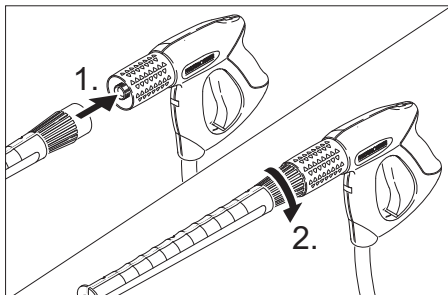
Påfyld brændstoftanken med dieselbrændstof.

- Kontroller motorens oliestand.

Tag maskinen ikke i brug hvis påfyldningsstanden er under „MIN“.

- Fyld forsigtigt olie på, såfremt det er nødvendigt.

### Montere håndsprøjtepistolen, strålerøret og dysen



- Forbind højtryksslangen og strålerøret med håndsprøjtepistolen.



- ➔ Stram strålerørets forskruring med hånden.
- ➔ Monter mundstykket sådan på strålerøret, at markeringskærven er oppe.
- ➔ Træk omløbermøtrik godt fast.
- ➔ Monter højtryksslangen på maskinens højtrykstilslutning.

### Vandtilslutning

Tilslutningsværdier, se venligst tekniske data.

- ➔ Tilslut tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4 ") på maskinens vandtilslutning og på vandtilløbet (f.eks. vandhanen).
- ➔ Åbn for vandtilløbet.

**Bemærk:** Tilførselsslangen leveres ikke med.

### Indsug vand fra beholderen

#### ⚠ Risiko

*Du må aldrig indsuge vand fra en drikkevandsbeholder. Du må aldrig indsuge væsker der indeholder løsningsmidler som lakfartynder, benzin, olie eller vand der ikke er filtret. Maskinens tætninger er ikke løsningsmiddelbestandig. Sprøjtetågen er yderst brandfarlig, eksplosiv og giftig.*

- ➔ Tilslut sugeslangen (mindst 3/4" diameter) med filter (tilbehør) til vandtilslutningen.
- ➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".
- ➔ Afluft højtryksrenseren inden brug.

### Maskinen skal afluftes

- ➔ Åbn for vandtilløbet.
- ➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
- ➔ Skru dysen fra maskinen til afluftning og lad maskinen køre så længe indtil vandet kommer ud uden blærer.
- ➔ Sluk for maskinen og skru dysen på igen.

## Betjening

#### ⚠ Risiko

*Eksplodingsrisiko!*

*Brændbare væsker må ikke sprøjtes.*

#### ⚠ Risiko

*Fysisk Risiko! Maskinen må aldrig bruges uden monteret strålerør. Kontroller, om strålerøret sidder fast før hver brug. Strålerørets forskruring skal være håndspændt.*

#### ⚠ Risiko

- Stil maskinen på en fast bund.
- Højtryksrenseren må ikke anvendes af børn. (fare for ulykkestilfælde igennem uhensigtsmæssig brug).
- Højtryksstrålen producerer ved brug af maskinen et højt støjniveau. Fare for høreskader. Ved arbejdet med maskinen skal der bruges en velegnet høreværn.
- Vandstrålen, som kommer ud af højtryksdysen, forårsager en tilbageslød på pistolen. Et afvinklet strålerør kan yderligere forårsage et omdrejningsmoment. Hold derfor godt fast i strålerøret og pistolen.
- Ret vandstrålen aldrig imod personer, dyr, maskinen selv eller el-komponenter.
- Bildæk/bildækventiler må kun renses med en mindste sprøjteafstand på 30 cm. Ellers kan bildækket eller ventilen beskadiges igennem højtryksstrålen. Det første tegn på en skade er hvis dækket skifter farve. Bildæk med skader er en farekilde.
- Asbestholdige og andre materialer, som indeholder stoffer der er farlige for helbredet, må ikke sprøjtes.
- Til beskyttelse af operatøren skal der bruges velegnede beskyttelsesdragter.
- Hold altid øje med at forskruringerne på tilslutningsslangerne er stramt.
- Håndsprøjtet pistolens arm må ikke komme i klemme under driften.

## Udskifte dysen

### ⚠ Risiko

Sluk maskinen og tryk håndsprøjetipstolen indtil maskinen er fri for tryk inden dysen skiftes.

### Tænd for maskinen

- ➔ Åbn for vandtilløbet.
- ➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
- ➔ Brug Håndsprøjetipstolens arm.

### Trefolddysse

Vælg rund- og fladstråle igennem bevægelsesfri omstilling:

- ➔ Luk håndsprøjetipstolen.
- ➔ Drej strålerøret til højre eller venstre for at indstille den ønskede stråletype.

### Symbolernes betydning

	Højtryks-rundstråle (0°) til særlig hårdnakkede tilsmudsninger
	Højtryks-fladstråle (25°) til store tilsmudsede arealer
	Lavtryk-fladstråle (CHEM) til drift med rensmiddel eller rensning med lav tryk

**Bemærk:** For at forhindre skader på grund af en for høj tryk, bør højtryksstrålen altid først rettes imod genstanden fra en langt afstand.

### Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

- ➔ Indstille arbejdstryk og kapacitet ved at dreje tryk-/mængdereguleringen på håndsprøjetipstolen (+/-).

### ⚠ Risiko

Ved indstilling af tryk-/mængdereguleringen skal der holdes øje med, at strålerørets forskruning ikke løsnes.

## Drift med rengøringsmiddel

### ⚠ Advarsel

Uegnet rensmiddel kan føre til skader på maskinen og på objektet som skal renses. Der må kun bruges rensmidler som er godkendt af Kärcher. Følg doseringsanvisninger og henvisninger, der er vedlagt rengøringsmidlerne. For at beskytte miljøet bør du være sparsommeligt med rensmidlet. Tag højde for sikkerhedsanvisningerne på rengøringsmiddel.

Kärcher-rensmidler garanterer for et uforstyrret arbejde. Søg venligst om råd og bestil vores katalog eller informationsblade til rensmidler.

- ➔ Før RM-sugeslangen ned i en beholder med rensmiddel.
- ➔ Stil dysen på "CHEM".
- ➔ RM-doseringsventilen stilles til den ønskede koncentration.

### Anbefalet rensmetode

- Løsne smuds:  
Rensmiddel sprøjtes sparsommeligt på og indvirker 1...5 minutter, men må ikke tørre.
- Fjern snavs:  
Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

### Efter brug med rensmiddel

- ➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".
- ➔ Spol maskinen med åbnet håndsprøjetipstol for mindst et minut.

### Afbrydelse af driften

- ➔ Slip pistolgrebets håndtag.

**Bemærk:** Hvis man giver slip for håndsprøjetipstolens arm, kører motoren videre med tomgangsomedrejningstal.

- ➔ Ved længere pauser (flere minutter) skal motoren afbrydes.

## Sluk for maskinen

Efter drift med saltholdigt vand (havvand) skal maskinen spoles med ferskvand i mindst 2-3 minutter med åbnet håndsprøjtepestol.

### → Ved HD 1050 B:

Stil maskinens afbryder ved motoren til „OFF“ og sluk for benzinhanen.

### → Ved HD 1050 DE:

Tryk regulatorarmen på motoren til "STOP" indtil motoren står stille og luk brændstofhanen.

### → Luk vandtilførslen.

### → Betjen sprøjtepestolen indtil maskinen er fri for tryk.

### → Håndsprøjtepestolen skal sikres med sikringskærven imod tilfældig åbning.

### → Skru vantiltøbslangen fra maskinen.

## Frostbeskyttelse

### ⚠ **Advarsel**

*Risiko for beskadigelse. Frosnet vand i maskinen kan ødelægge maskinens parter.*

Renseren skal opbevares i et frostfrit rum om vinteren. Ved længere driftspauser anbefales det at pumpe frostbeskyttelsesmiddel igennem maskinen.

### **Vand afledes.**

### → Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.

### → Maskinen skal køre max. 1 minut indtil pumpen og ledningerne er tom.

### **Maskinen skyldes grundigt med frost-væske**

**Bemærk:** Tag hensyn til frostvæskeproducentens instruktioner.

### → Pump almindeligt frostbeskyttelsesmiddel igennem maskinen.

Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

## Transport

### **Forsigtig**

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

### → Skub maskinen med skubbebøjlen.

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

## Opbevaring

### **Forsigtig**

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

## Pleje og vedligeholdelse

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

**Bemærk:** I vedligeholdelseskemaet forneden angives kun vedligeholdelsesarbejder på højtrykspumpen. Desuden skal der gennemføres vedligeholdelsesarbejder til motorens svarende til anvisningerne i motorproducentens driftsvejledning.

### ⚠ **Advarsel**

*Fare for personskader på grund af en utilsigtet start af maskinen. Før arbejder på maskinen skal tændrørstikket fjernes.*

*Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.*

## Vedligeholdelsesintervaller

### **Dagligt**

### → Højtryksslangen skal kontrolleres med hensyn til skader (bristefare). Udskift beskadigede højtryksslanger med det samme.

### **En gang om ugen**

### → Kontroller oliestanden.

Kontakt kundeservice omgående ved mælkeagtig olie (vand i olien).

### **En gang om måneden**

### → Rens vandtilslutningens filter.

### → Rens filteret på rensmiddelsugeslangen.

**Efter en driftstid på 500 timer, mindst en gang om året**

→ Udskift olien.

### Vedligeholdelsesarbejder

#### Højtrykspumpe

Udskift olien.

→ En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.

→ Skru oliefortledningsskruen ud.

→ Tøm olien i opsamlingsbeholderen.

Olieaffald bør bortskaffes miljørigtigt eller bringes til en modtagelsesfacilitet.

→ Skru oliefortledningsskruen fast.

→ Nyt olie påfyldes langsomt til „MAX“ markeringen på oliebeholderen.

**Bemærk:** Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

**Olietype påfyldningsmængde se tekniske data.**

### Hjælp ved fejl

#### ⚠ Advarsel

*Fare for personskader på grund af en utilsigtet start af maskinen. Før arbejder på maskinen skal tændrørstikket fjernes. Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.*

### Maskinen kører ikke

Hold øje med motorproducentens betjeningsvejledning!

### Maskinen opbygger ingen tryk

- Motorens omdrejningstal for lavt.
- Kontroller motorens omdrejningstal (se tekniske data).
- Dysen er indstillet til "CHEM".
- Stil dysen til "Højtryk".
- Dysen tilstoppet/udvasket
- Rens/udskift dysen.
- Filteret på vandtilslutningen tilsmudset
- Rens filteret.
- Luft i systemet
- Renseren skal afluftes.
- Tilførselsmængden af vand er for lav.

- Kontroller tilførselsmængden (se tekniske data).
- Tilførselsledninger til pumpen utæt eller tilstoppet.
- Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.

### Maskinen lækker, vand drypper ud af bunden

- Pumpen utæt

**Bemærk:** Tilladeligt er 3 drypper/minut.

→ Ved stærkere lækage skal maskinen kontrolleres af kunde-service.

### Pumpen banker

- Pumpens tilførselsledning er utæt
- Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.
- Luft i systemet
- Renseren skal afluftes.

### Rensemiddel bliver ikke indsuget

- Dysen er indstillet til "Højtryk".
- Stil dysen på "CHEM".
- RM-sugeslangen med filter utæt eller tilstoppet.
- Kontroller/rens RM-sugeslange med filter
- Kontraventilen i RM-sugeslangens tilslutning klæbet sammen.
- Rens/udskift kontraventilen i RM-sugeslangens tilslutning klæbet sammen.
- RM-doseringsventilen er lukket eller utæt/tilstoppet.
- Åbn eller kontroller/rens RM-doseringsventilen.

**Hvis fejlen ikke kan fjernes skal maskinen kontrolleres fra kundeservice.**

### Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på din maskine afhjælpes gratis inden for garantifristen, såfremt materiale- og produktionsfejl er skyld i disse fejl.

## Tilbehør og reservedele

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

## EU-overensstemmelseserklæring

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

**Produkt:** Højtryksrensere

**Type:** 1.810-xxx

**Gældende EF-direktiver**

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

2004/108/EF

2000/14/EF

**Anvendte harmoniserede standarder**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Anvendte tyske standarder**

CISPR 12

**Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer**

2000/14/EF: Bilag V

**Lydeffektniveau dB(A)**

**HD 1050 B**

Målt: 106

Garanteret: 108

**HD 1050 DE**

Målt: 109


Garanteret: 110

**5.957-559**

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Dokumentationsbefuldmægtiget:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Tekniske data

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Type	--	Honda GX 390, 1-cylinder, 4-takt	Yanmar L 100 AE, 1-cylinder, 4-takt
Nominel ydelse ved 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Drifts-omdrejningstal	1/min	3300±100	3300±100
Benzintank	l	6,5	5,5
Benzin	--	Benzin, blyfri	Diesel
Benzin, blyfri *			
<b>Vandtilslutning</b>			
Forsyningstemperatur, maks.	°C	60	60
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Længde tilførselsslange (min.)	m	7,5	7,5
Diameter tilførselsslange (min.)	Tommer	3/4	3/4
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	1	1
<b>Pumpe</b>			
Arbejdstryk	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Kapacitet	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Mundstykkestørrelse	--	047	047
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Oliemængde - pumpe	l	0,35	0,35
Oliesort - pumpe	Motorolie 15W40	Bestillingsnr. 6.288-050.0	Bestillingsnr. 6.288-050.0
Indsugning rensemiddel	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Sprøjtepestolens tilbagestødkraft max.	N	51	51
<b>Mål og vægt</b>			
Længde x bredde x højde	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Vægt uden tilbehør	kg	74	103
<b>Oplyste værdier ifølge EN 60355-2-79</b>			
Støjemission			
Lydtryksniveau $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Usikkerhed $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Lydeffektniveau $L_{WA} +$ usikkerhed $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hånd-arm vibrationsværdi			
Håndsprøjtepestol	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Strålerør	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Usikkerhed K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Det er tvingende nødvendig å lese sikkerhetsinstruksene nr. 5.951-949 før maskinen settes i drift!
- Informer straks forhandleren ved transportkader.
- Kontroller ved utpakking at ingen ting mangler.

## Innholdsfortegnelse

Miljøvern . . . . .	NO . . .1
Symboler i bruksanvisningen . . . . .	NO . . .1
Maskinorganer . . . . .	NO . . .2
Symboler på maskinen . . . . .	NO . . .2
Forskriftsmessig bruk . . . . .	NO . . .2
Sikkerhetsanvisninger . . . . .	NO . . .2
Sikkerhetsinnretninger . . . . .	NO . . .3
Ta i bruk . . . . .	NO . . .3
Betjening . . . . .	NO . . .4
Transport . . . . .	NO . . .6
Lagring . . . . .	NO . . .6
Pleie og vedlikehold . . . . .	NO . . .6
Feilretting . . . . .	NO . . .7
Garanti . . . . .	NO . . .7
Tilbehør og reservedeler . . . . .	NO . . .7
EU-samsvarserklæring . . . . .	NO . . .8
Tekniske data . . . . .	NO . . .9

## Miljøvern



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



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

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

### Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:

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

## Symboler i bruksanvisningen

### ⚠ Fare

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

### ⚠ Advarsel

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

### Forsiktig!

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

## Maskinorganer

- 1 Høytrykkslange
  - 2 Høytrykkspistol
  - 3 Strålerør
  - 4 Trykk- / mengderegulering
  - 5 3-trinnsdyse
  - 6 Drivstofftank
  - 7 Innretning for manuell start
  - 8 Oljebeholder
  - 9 Vanntilkobling med sugeinntak
  - 10 Høytrykksforsyning
  - 11 Manometer
  - 12 Strålerørholder
  - 13 Oljepeilepinne (motor)
  - 14 Doseringsventil rengjøringsmiddel
  - 15 Rengjøringsmiddel-sugeslange med filter
  - 16 Motor
  - 17 Høytrykkspumpe
  - 18 Batteri \*
  - 19 Hendel motor stopp \*
- \* kun HD 1050 DE

## Symboler på maskinen



*Høytrykkstråler kan være farlige ved feil bruk. Strålen må ikke rettes mot personer, dyr, elektrisk utstyr som er på, eller høytrykksvaskeren selv.*



*Fare for brannskader! Advarsel mot varme komponenter.*



*Forgiftningsfare! Ikke pust inn eksosen.*

*I henhold til gjeldende forskrifter skal apparatet aldri kobles til drikkevannsnettet uten systemskiller. Det skal brukes en egnet systemskiller fra KÄRCHER eller alternativt en systemskiller iht. EN 12729 type BA. Vann som har passert gjennom en systemskiller regnes ikke som drikkbart vann.*



### **Forsiktig!**

*Koble alltid systemskilleren til vannforsyningen, aldri direkte til apparatet!*

## Forskriftsmessig bruk

Høytrykksvasker for rengjøring av: Maskiner, kjøretøyer, bygninger, verktøy, fasader, terrasser, hageutstyr, etc.

- Bruk kun høytrykksstråle uten rengjøringsmiddel til rengjøring av fasader, terrasser, hageredskaper etc.
- For hårdnakket smuss anbefales Rotojet-dyse, som er tilleggsutstyr.

### **⚠ Fare!**

*Fare for skader! Ved bruk på bensinstasjoner og andre farlige steder skal relevante sikkerhetsforskrifter følges.*

Ikke la avløpsvann med oljeinnhold komme ned i jordsmonnet, vann eller avløpssystem. Motorvask og understellsvask skal derfor bare utføres på egnede steder med oljeavskiller.

## Sikkerhetsanvisninger

- ➔ Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter for væskestrålemaskiner.
- ➔ Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter om ulykkesforhindring. Væskestrålemaskinen må kontrolleres regelmessig og resultatene av kontrollen skal protokollføres.

### **⚠ Fare**

- Høytrykksvaskeren må ikke settes i gang der det er sølt drivstoff. Flytt apparatet til et annet sted og unngå gnistdannelse.
- Drivstoff må ikke oppbevares, søles eller brukes i nærheten av åpen ild eller ovner, varmekjeler, varmtvannsvarmere etc., som har åpen flamme eller som kan danne gnister.
- Lettantennelige gjenstander og materialer må holdes på god avstand fra maskinens eksosanlegg (minst 2 m).
- Motoren må ikke brukes uten eksosanlegg, og dette må regelmessig kontrolleres, rengjøres og ved behov skiftes.
- Motoren må ikke tas i bruk i skog, buskas eller gressbevokste områder, uten



at eksosanlegget er utstyrt med gnist-fanger.

- Unntatt ved justeringsarbeider, må motoren ikke startes med demontert luftfilter eller uten deksel over innsugingsstussen.
- Det må ikke foretas justeringer på reguleringsfjærer, reguleringsstag eller andre komponenter, som kan bevirke et høyere motorturtall.
- Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.
- Stikk aldri hender og føtter inn mellom bevegelige deler.
- Forgiftningsfare! Må aldri brukes i lukkede rom.
- Keine ungeeigneten Brennstoffe verwenden, da sie gefährlich sein können.

## Sikkerhetsinnretninger

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

### Overstrømsventil

- Når høytrykkspistolen stenges, åpner overstrømsventilen og høytrykkspumpen leder vannet tilbake til pumpens sugeside. Dermed forhindres at maskinens tillatte arbeidstrykk overskrides.
- Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

## Ta i bruk

### ⚠ Fare!

Fare for skader! Apparat, tilførselsledning, høytrykksledning og tilkoblinger må være i feilfri tilstand. Apparat og tilbehør må ikke brukes dersom det ikke er i feilfri stand.

## Kontroll av oljenivå på høytrykkspumpe

- Kontroller oljenivået i høytrykkspumpen i se-glasset.

Maskinen må ikke tas i bruk dersom oljenivået er under "MIN"-merket.

- Etterfyll olje ved behov (se Tekniske data).

## Motor

### Følg avsnittet "Sikkerhetsanvisninger"!

#### → Ved HD 1050 DE:

Koble til batteri.

- Les motorprodusentens bruksanvisning før igangsetting, ta spesielt hensyn til sikkerhetsanvisningene.

#### → Ved HD 1050 B:

Fyll drivstofftanken med blyfri bensin.

Det må ikke brukes 2-taksbensin.

#### → Ved HD 1050 DE:

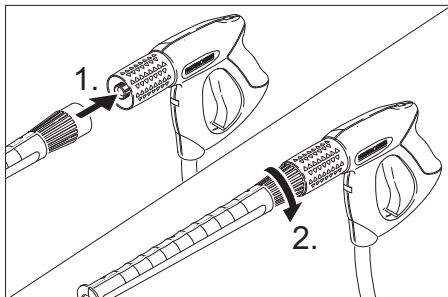
Fyll drivstofftank med diesel.

- Kontroller motorens oljenivå.

Maskinen må ikke tas i bruk dersom oljenivået er under "MIN"-merket.

- Etterfyll olje ved behov.

## Monter høytrykkspistol, strålerør og dyse



- Koble høytrykksslagen og strålerøret til høytrykkspistolen.
- Trekk skruen på strålerøret fast til for hånd.
- Monter dysen på strålerøret slik at markeringen peker opp.
- Trekk til mutteren for hånd.
- Montere høytrykkslange på apparatets høytrykkstilkobling.

## Vanntilkobling

For tilkoblingsverdier, se Tekniske data.

➔ Koble til løpslangen (minimum lengde 7,5 meter, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vanntilførselen (f.eks. vannkran).

➔ Åpne vannkranen.

**Merk:** Tilførselsslange er ikke del av leveringsomfang.

## Sug ut vann fra beholderen

### ⚠ Fare

*Sug aldri vann fra en drikkevannsbeholder. Sug aldri løsemiddelholdige væsker så som lakkfortynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Pakingene i apparatet tåler ikke løsemidler. Sprøytetåken av løsemidler er meget lettantennelige, eksplosiv og giftig!*

➔ Monter sugeslange (diameter minst 3/4") med filter (tilleggsutstyr) på vanntilkoblingen.

➔ Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på "0".

➔ Luft maskinen før det tas i bruk.

## Luft maskinen

➔ Åpne vannkranen.

➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.

➔ For lufting av maskinen; skru av dysen og la maskinen gå til vannet kommer fritt for bobler.

➔ Slå av maskinen og skru på dysen igjen.

## Betjening

### ⚠ Fare

*Eksplosjonsfare!*

*Ikke sprut ut brennbare væsker.*

### ⚠ Fare

*Fare for skader! Bruk aldri apparatet uten montert strålerør. Kontroller at strålerøret sitter fast før hver bruk. Skruingen på strålerøret må være trukket til håndfast.*

### ⚠ Fare

– Plasser maskinen på et fast jevnt underlag.

– Høytrykksvaskeren må ikke brukes av barn. (Fare for skade ved feil bruk av maskinen.)

– Høytrykksstrålen ved bruk av maskinen medfører et høyt støynivå. Fare for hørselsskader. Ved arbeid med maskinen må det absolutt brukes egnet hørselsvern.

– Vannstrålen som kommer gjennom høytrykksdysen forårsaker et tilbakeslag i høytrykkspistolen. Et vinkelformet strålerør øker dreiemomentet. Hold derfor godt fast i høytrykkspistolen og strålerøret.

– Rett aldri høytrykksstrålen mot personer, dyr, selve maskinen eller elektriske komponenter.

– Bildekk/ventiler må kun rengjøres med en minsteavstand på 30cm. Hvis ikke kan dekk/ventiler skades av høytrykksstrålen. Første tegn på skade, er misfarging av dekk. Skadede dekk kan forårsake ulykker.

– Høytrykksvaskeren må ikke brukes på asbestholdige materialer og andre materialer som inneholder helsefarlige stoffer.

– Bruk egnede beskyttelsesklær som beskyttelse mot vannsprut.

– Pass alltid på at alle slangetilkoblinger er godt tilskrudd.

– Hendelen på håndsprøytetipistolen må ikke klemmes fast under bruk.

## Skifte dyse

### ⚠ Fare

*Slå av apparatet før dyse skiftes, og bruk høytrykkspistolen til apparatet er trykløst.*

## Slå apparatet på

➔ Åpne vannkranen.

➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.

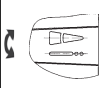
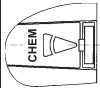
➔ Trykk inn spaken på håndsprøytetipistolen.

### 3-trinnsdysse

Valg av punkt- eller flatstråle ved berøringsløs omsjaltning:

- Lukk høytrykkspistolen.
- Drei strålerøret til venstre eller høyre for å stille inn ønsket stråletype.

#### Symbolenes betydning

	Høytrykk punktstråle (0°) for spesielt hardtsittende skitt
	Høytrykk flatstråle (25°) for rengjøring av store flater
	Lavtrykk flatstråle (CHEM) for bruk av rengjøringsmiddel eller rengjøring med lavt trykk

**Merk:** Til å begynne med må høytrykksstrålen rettes mot rengjøringsobjektet fra lengre avstand, for å unngå skader pga. for høyt trykk.

#### Innstilling av arbeidstrykk og vannmengde

- Arbeidstrykk og matemengde stilles inn på høytrykkspistolen ved å dreie på trykk-/mengderegulatoren (+/-).

#### ⚠ Fare

Ved regulering av trykk/volum innstillingen, pass på at innskruingen av strålerøret ikke løsner.

#### Bruk av rengjøringsmiddel

#### ⚠ Advarsel

Uegnede rengjøringsmidler kan føre til skade på maskin og rengjøringsobjekt. Det må brukes rengjøringsmidler som er godkjent av Kärcher. Ta hensyn til doseringsanbefaling og anvisninger som følger rengjøringsmidlet. Vær miljøvennlig, vær sparsommelig med rengjøringsmidler. Følg sikkerhetsanvisninger på rengjøringsmiddelet.

Med Kärcher rengjøringsmidler er du garantert feilfritt arbeid. Snakk med din forhandler eller be om vår katalog eller informasjoner vedr. rengjøringsmidler.

- Heng rengjøringsmiddelsugeslangen ned i en beholder med rengjøringsmiddel.
- Innstill dysen på "CHEM".
- Innstill rengjøringsmiddel-doseringsventilen på ønsket konsentrasjon.

#### Anbefalt rengjøringsmetode

- Løsne smuss:  
Rengjøringsmiddel sprutes sparsomt på og får virke i 1...5 minutter, men skal ikke tørke inn.
- Fjerne smuss:  
Spyl det oppløste smusset vekk med høytrykksstrålen.

#### Etter bruk av rengjøringsmiddel

- Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på "0".
- Spyl rent apparatet med åpent håndsprøytepistol i minst 1 minutt.

#### Opphold i arbeidet

- Slipp spaken på håndsprøytepistolen.

**Merk:** Når du slipper høytrykkspistolens avtrekker, fortsetter motoren å gå på tomgangsturtall.

- Ved lengre avbrekk (flere minutter) slå av motoren.

#### Slå maskinen av

Etter bruk av saltholdig vann (sjøvann), må maskinen skylles med åpen høytrykkspistol i minst 2–3 minutter, med ledningsvann.

#### → Ved HD 1050 B:

Sett motorbryteren på "OFF" og steng drivstoffkranen.

#### → Ved HD 1050 DE:

Regulatorhendel på motor trykkes til "STOP" til motoren stopper, og steng drivstoffkranen.

- Steng vanntilførselen.
- Trykk på sprøytepistolen til apparatet er trykkløst.
- Sikre håndsprøytepistolen med sikkeringstasten mot utilsiktet innkobling.
- Skru vanntilførselslangen av apparatet.

## Frostbeskyttelse

### ⚠ **Advarsel**

*Fare for skade! Dersom vann fryser i maskinen, kan dette føre til at deler i maskinen skades.*

Om vinteren må maskinen oppbevares frostfritt, ellers må den tømmes fullstendig. Ved lengere pauser i arbeidet vil vi anbefale at det pumpes et frostbeskyttelsesmiddel gjennom maskinen.

### **Tapp ut vannet**

- ➔ Skru av vanntilførselslange og høytrykkslange.
- ➔ La apparatet gå i maks. 1 minutt til pumpe og slanger er tomme.

### **Spyl frostvæske gjennom apparatet.**

**Merk:**Følg bruksanvisning for frostvæsken.

- ➔ Pump vanlig frostvæske gjennom apparatet.

Dermed oppnås en viss korrosjonsbeskyttelse.

## Transport

### **Forsiktig!**

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

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

## Lagring

### **Forsiktig!**

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

Dette apparatet skal kun lagres innendørs.

## Pleie og vedlikehold

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon eller inngå en servicekontrakt med din forhandler. Spør din forhandler om råd og veiledning.

**Merk:**I vedlikeholdsplanen under er det bare angitt vedlikeholdsarbeid på høytrykkspumpen. Videre må vedlikeholdsarbeidene på motoren utføres i henhold til angivelsene i bruksanvisningen fra motorprodusenten.

### ⚠ **Advarsel**

*Fare for skader dersom apparatet startes utilsiktet. Ta tennpluggkontakten av apparatet før du utfører arbeid på det.*

*Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.*

## Vedlikeholdsintervaller

### **Daglig**

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

### **Ukentlig**

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

### **Månedlig**

- ➔ Rengjør sil i vanntilkobling.
- ➔ Rengjør filter på rengjøringsmiddelsugeslange.

### **Etter 500 driftstimer, minimum årlig.**

- ➔ Skift olje.

## Vedlikeholdsarbeider

### **Høytrykkspumpe**

Skift olje

- ➔ Ha klar oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
- ➔ Skru ut oljeavtappingsskrue.
- ➔ La oljen renne ut i oppsamlingsbeholder.

Brukt olje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et godkjent oppsamlingssted.

- ➔ Skru inn oljeavtappingsskrue.

- Fyll på ny olje lagsomt opp til merket MAX i olje-seglasset.

**Merk:** Unngå om mulig luftbobler.

**For oljetyper og fyllingsmengde, se Tekniske data.**

## Feilretting

### ⚠ Advarsel

*Fare for skader dersom apparatet startes utilsiktet. Ta tennpluggkontakten av apparatet før du utfører arbeid på det.*

*Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.*

### Apparatet går ikke

Ta hensyn til anvisningene i motorproducentens bruksanvisning!

### Apparat bygger ikke opp trykk

- Turtall på motoren er for lavt
- Kontroller motorens driftsturtall (se Tekniske data).
- Dysen er innstilt på "CHEM".
- Innstill dysen på "Høytrykk".
- Dyse er tilstoppet/utspylt
- Rengjør evt. skift dyse.
- Filter i vanntilkoblingen tilsmusset.
- Rengjør filter.
- Luft i systemet
- Luft maskinen.
- Vanntilførsel er for liten
- Kontroller vanntilførselsmengden (se Tekniske data).
- Tilførselledning til pumpen er utett eller tilstoppet.
- Kontroller samtlige tilførselledninger til pumpen.

### Apparatet lekker, det drypper vann under apparatet

- Lekkasje fra pumpe
- Merk:** 3 dråper/minutt er tillatt.
- Ved større utetthet skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

## Pumpen banker

- Tilførselledninger til pumpen er utett
- Kontroller samtlige tilførselledninger til pumpen.
- Luft i systemet
- Luft maskinen.

## Maskinen suger ikke rengjøringsmiddel

- Dysen er innstilt på "Høytrykk".
- Innstill dysen på "CHEM".
- Rengjøringsmiddel-sugeslange med filter er utett eller tilstoppet.
- Rengjør rengjøringsmiddelsugeslange og filter.
- Tilbakeslagsventilen i rengjøringsmiddel-sugeslangetilkoblingen kleber seg fast.
- Kontroller evt. rengjør tilbakeslagsventilen i rengjøringsmiddel-sugeslangetilkoblingen.
- Rengjøringsmiddel-doseringsventil er lukket eller utett/tilstoppet
- Åpne rengjøringsmiddel-doseringsventil, eller kontroller/rengjør den.

**Dersom feilen ikke kan rettes opp, må apparatet kontrolleres av kundeservice.**

## Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis innenfor garantitiden dersom årsaken er en material- eller produksjonsfeil.

## Tilbehør og reservedeler

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

## EU-samsvarserklæring

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

**Produkt:** Høytrykksvasker

**Type:** 1.810-xxx

**Relevante EU-direktiver**

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

2004/108/EF

2000/14/EF

**Anvendte overensstemmende normer**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Anvendte nasjonale normer**

CISPR 12

**Anvendt metode for samsvarsvurdering**

2000/14/EF: Vedlegg V

**Lydeffektnivå dB(A)**

**HD 1050 B**

Målt: 106

Garanteret: 108

**HD 1050 DE**

Målt: 109

Garanteret: 110

**5.957-559**

De undertegnede handler på oppdrag fra, og med fullmakt fra selskapsledelsen.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentasjonsansvarlig:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Tekniske data

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Type	--	Honda GX 390, 1 sylinder, 4-takt	Yanmar L 100 AE, 1 sylinder, 4-takt
Nominell effekt ved 3600 o/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Driftsturtall	o/min.	3300±100	3300±100
Drivstofftank	l	6,5	5,5
Drivstoff	--	Bensin, blyfri *	Diesel
* Maskinen kan bruke drivstoff E10			
<b>Vanntilkobling</b>			
Vanntilførsels-temperatur (max)	°C	60	60
Tilførselsmengde (min)	l/time (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Tilførselsslange – lengde (min.)	m	7,5	7,5
Tilførselsslange – min. diameter	" (tommer)	3/4	3/4
Sugehøyde fra åpen beholder 20 °C	m	1	1
<b>Pumpe</b>			
Arbeidstrykk	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Transportmengde	l/time (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Dysetørrelse	--	047	047
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Oljemengde - pumpe	l	0,35	0,35
Oljetype - pumpe	Motorolje 15W40	Best.nr. 6.288-050.0	Best.nr. 6.288-050.0
Rengjøringsmiddeloppsug	l/time (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Rekylkraft høytrykkspistol (maks.)	N	51	51
<b>Mål og vekt</b>			
Lengde x bredde x høyde	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Vekt uten tilbehør	kg	74	103
<b>Registrerte verdier etter EN 60355-2-79</b>			
<b>Støy</b>			
Støytrykksnivå $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Usikkerhet $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Støyeffektnivå $L_{WA}$ + usikkerhet $K_{WA}$	dB(A)	108	110
<b>Hånd-arm vibrasjonsverdi</b>			
Høytrykkspistol	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Strålerør	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Usikkerhet K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara drifts-anvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

- Före första ibruktagning måste Säkerhetsanvisningar nr. 5.951-949 läsas!
- Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
- Kontrollera innehållet i leveransen vid uppackning.

## Innehållsförteckning

Miljöskydd . . . . .	SV . . .1
Symboler i bruksanvisningen . . . . .	SV . . .1
Aggregatelement . . . . .	SV . . .1
Symboler på apparaten . . . . .	SV . . .2
Ändamålsenlig användning . . . . .	SV . . .2
Säkerhetsanvisningar . . . . .	SV . . .2
Säkerhetsanordningar . . . . .	SV . . .2
Idrifttagning . . . . .	SV . . .3
Handhavande . . . . .	SV . . .4
Transport . . . . .	SV . . .6
Förvaring . . . . .	SV . . .6
Skötsel och underhåll . . . . .	SV . . .6
Åtgärder vid störningar . . . . .	SV . . .6
Garanti . . . . .	SV . . .7
Tillbehör och reservdelar . . . . .	SV . . .7
Försäkran om EU-överensstämmelse . . . . .	SV . . .8
Tekniska data . . . . .	SV . . .9

## Miljöskydd



Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.



Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

## Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

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

## Symboler i bruksanvisningen

### ⚠ Fara

För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.

### ⚠ Varning

För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

### Varning

För en möjlig farlig situation som kan leda till lätta skador eller materiella skador.

## Aggregatelement

- 1 Högtrycksslang
- 2 Handspruta
- 3 Spolrör
- 4 Tryck-/Mängdreglering
- 5 Tre-funktionsmunstycke
- 6 Drivmedeltank
- 7 Anordning för manuell start
- 8 Oljebehållare
- 9 Vattananslutning med sil
- 10 Högtrycksanslutning
- 11 Manometer
- 12 Spolrörshållare
- 13 Oljesticka (motor)
- 14 Doseringsventil för rengöringsmedel
- 15 Sugslang med filter, för rengöringsmedel
- 16 Motor
- 17 Högtryckspump
- 18 Batteri \*
- 19 Spak motor stop \*

\* endast HD 1050 DE



## Symboler på apparaten



Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.



Förbränningsrisk! Varning för mycket varma enheter.



Risk för förgiftning! Andas inte in avgaser.

Enligt gällande föreskrifter får aggregatet aldrig användas på dricksvattennätet utan backventil. Passande backventil från KÄR-CHER, eller alternativt annan backventil enligt EN 12729 typ BA, skall användas. Vatten som runnit genom en backventil anses inte vara drickbart.



### Varning

Anslut alltid systemavskiljare på vattenförsörjningen, aldrig direkt på apparaten!

## Ändamålsenlig användning

Högtryckstvätt för rengöring av: maskiner, fordon, byggnader, verktyg, fasader, terrasser, trädgårdsmaskiner, etc.

- Använd endast högtrycksstråle utan rengöringsmedel vid rengöring av fasader, terrasser, trädgårdsredskap etc.
- Vid kraftig nedsmutsning rekommenderar vi rotojet som specialtillbehör.

### Fara

Skaderisk! Vid användning på bensinmackar eller andra riskfyllda områden måste gällande säkerhetsföreskrifter följas.

Avloppsvatten, innehållande mineralolja, får inte komma ut i mark, vattendrag eller kanalisation. Motor- och underredstvätt utförs därför enbart på lämpliga platser, utrustade med oljeavskiljare.

## Säkerhetsanvisningar

- Beakta lagstadgade, nationella föreskrifter för högtryckstvättar.
- Beakta gällande, nationella regelverk för olycksfallsskydd. Högtryckstvättar måste kontrolleras regelbundet och kontrollresultatet måste noteras skriftligt.

### ⚠ Fara

- Använd inte högtryckstvätten när drivmedel spillts ut utan flytta aggregatet till annan plats och undvik all gnistbildning.
- Förvara, spill eller använd inte drivmedel i närheten av öppen eld eller nära produkter som ugnar, värmepannor, varmvattenberedare o.s.v. vilka har tändlåga, eller kan skapa gnistor
- Håll lättantändliga föremål och material borta från ljuddämparen (minst 2 m).
- Låt inte motorn arbeta utan ljuddämpare samt kontrollera och rengör denna regelbundet, byt ut vid behov.
- Låt inte motorn arbeta i områden med skog, buskar eller gräs om inte avgasutsläppet är utrustat med gnistsamlare.
- Motorn får, förutom vid inställningsarbeten, inte arbeta med borttaget luftfilter eller utan skydd över suganslutningen.
- Genomför inga justeringar av styrfjädrar, styrstänger eller andra delar som kan resultera i att motorns varvtal ökar.
- Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.
- Placera inte händer och fötter i närheten av flyttade eller roterande delar.
- Risk för förgiftning! Apparaten får inte användas inomhus.
- Använd aldrig olämpligt bränsle eftersom detta kan vara farligt.

## Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar är avsedda att skydda användaren och får inte deaktiveras eller kringås i sin funktion.

## Överströmningsventil

- Är handsprutan stängd öppnas överströmningsventilen och högtryckspumpen leder vattnet tillbaka till sugsidan på pumpen. På detta sätt förhindras överstridning av tillåtet arbetstryck.
- Överströmningsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

## Idrifttagning

### ⚠ Fara

*Risk för skador! Aggregat, matarledningar, högtrycksslang och anslutningar måste vara i ett oklanderligt tillstånd. Är skicket inte oklanderligt får aggregatet inte användas.*

### Kontrollera högtryckspumpens oljenivå

- Kontrollera högtryckspumpens oljenivå på oljesynglaset.

Starta inte apparaten om oljenivån har sjunkit under "MIN".

- Fyll på olja om så behövs (se Tekniska Data).

### Motor

#### Beakta avsnitt "Säkerhetsanvisningar"!

##### → På HD 1050 DE:

Anslut batteri.

- Läs motortillverkarens bruksanvisning före ibruktagning och beakta säkerhetsanvisningarna speciellt.

##### → På HD 1050 B:

Fyll drivmedelstanken med blyfri bensin.

Använd inte tvåtaktsblandning.

##### → På HD 1050 DE:

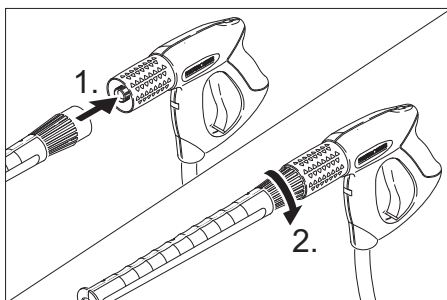
Fyll drivmedelstanken med diesel.

- Kontrollera motorns oljenivå.

Starta inte apparaten om oljenivån har sjunkit under "MIN".

- Fyll på olja om så behövs.

## Montera handspruta, strålrör och munstycke



- Anslut högtrycksslang och spolrör till handsprutan.
- Dra fast strålrörets förskruvning med handen så att det sitter fast.
- Montera munstycket på spolröret på sådant sätt att markeringen är riktad uppåt.
- Drag fast mantelmutter ordentligt.
- Förbind högtrycksslangen med högtrycksanslutningen på aggregatet.

### Vattenanslutning

Se Tekniska Data för anslutningsvärden.

- Anslut inmatningsslang (minsta längd 7,5 m, minsta diameter 3/4") till aggregatets vattenanslutning samt till vattenflöde (exempelvis en vattenkran).

- Öppna vattenförsörjning.

**Anmärkning:** Tilloppslangen ingår inte i leveransen.

### Sug upp vatten från behållare

### ⚠ Fara

*Suga aldrig upp vatten ur en behållare med kranvatten. Suga aldrig upp lösningsmedelshaltiga vätskor såsom lackförtunning, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningar i aggregatet tål inga lösningsmedel. Ånga från lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig.*

- Anslut sugslang (diameter minst 3/4") med filter (tillbehör) till vattenförsörjningen.
- Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
- Lufta aggregatet före användning.

## Lufta aggregat

- Öppna vattenförsörjning.
- Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
- Vid luftning av aggregatet skruvas munstycket av och aggregatet får sedan arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut.
- Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.

## Handhavande

### ⚠ Fara

*Risk för explosion!*

*Inga brännbara vätskor får fördelas med högtryckstvätten.*

### ⚠ Fara

*Risk för skada! Använd aldrig maskinen utan monterat strålrör. Kontrollera innan varje användning att strålröret är ordentligt fastsatt. Strålrörets förskruvning måste vara fast ådraget för hand.*

### ⚠ Fara

- Placera aggregatet på fast underlag.
- Högtryckstvätten får inte skötas av barn. (Risk för olyckor på grund av ej ändamålsenlig användning av aggregatet).
- Högtrycksstrålen genererar hög ljudnivå när aggregatet används. Risk för hörselskador. Använd alltid lämpligt hörselskydd vid arbete med aggregatet.
- Vattenstrålen, som kommer ur högtrycksmunstycket, förorsakar rekyl hos sprutan. Ett vinklat spolrör kan dessutom förorsaka rotering. Håll därför fast spolrör och spruta ordentligt.
- Rikta aldrig vattenstrålen mot personer, djur, apparaten själv eller elektriska komponenter.
- Däck på fordon/däckventiler får endast rengöras med ett minsta sprutavstånd på 30 cm. Annars kan däcket/däckventilen skadas av högtrycksstrålen. Första tecknet på skada är missfärgning av däcket. Skadade fordonsdäck är ett riskmoment.

- Asbesthaltiga, och andra, material som innehåller substanser skadliga för hälsan får inte spolras av.
- Lämpliga skyddskläder ska bäras för att skydda användaren mot vattenstänk.
- Kontrollera alltid anslutningen av alla slangar så att dessa sitter ordentligt fast.
- Spaken på handsprutan får inte vara spärrad när aggregatet används.

## Byt munstycke

### ⚠ Fara

*Stäng av maskinen innan munstycken byts och tryck på handsprutan tills maskinen är trycklös.*

## Koppla till aggregatet



- Öppna vattenförsörjning.
- Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
- Tryck på spaken på handsprutan.

## Tre-funktionsmunstycke

Välj rund- eller flat stråle genom omkoppling utan beröring:

- Stäng handspruta.
- Vrid spolrör åt vänster eller höger för att ställa in önskad stråle.

## Symbolernas betydelse

	Rund högtrycksstråle (0°) till mycket envis smuts.
	Flat högtrycksstråle (25°) till smuts som sträcker sig över större yta.
	Flat lågtrycksstråle (CHEM) vid användning med rengöringsmedel, eller rengöring med lågt tryck.

**Anmärkning:** Rikta alltid strålen först på stort avstånd från objektet som ska rengöras, för att förhindra att skador uppkommer på grund av för högt tryck.

## Ställ in arbetstryck och matningsmängd

- ➔ Ställ in arbetstryck och matningsmängd på handsprutan genom att vrida på tryck/mängdreglaget (+/-) .

### ⚠ Fara

Se vid inställning av tryck-/och mängdreglering till att strålrörets förskruvning inte lossas.

## Användning med rengöringsmedel

### ⚠ Varning

Olämpliga rengöringsmedel kan skada såväl aggregatet som det objekt som ska rengöras. Använd endast rengöringsmedel som godkänts av Kärcher. Beakta rekommenderad dosering samt anvisningar som medföljer rengöringsmedlen. Använd rengöringsmedel sparsamt för att skona miljön.

Beakta säkerhetsanvisningarna på rengöringsmedlen.

Kärcher-rengöringsmedel garanterar störningsfritt arbete. Fråga oss om råd eller beställ vår katalog, eller våra informationsblad beträffande rengöringsmedel.

- ➔ Häng slangen för rengöringsmedel i en behållare med rengöringsmedel.
- ➔ Ställ in munstycket på "CHEM".
- ➔ Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på önskad koncentration.

### Rekommenderad rengöringsmetod

- Lös upp smuts:  
spraya på sparsamt med rengöringsmedel och låt det verka i 1...5 minuter, men inte torka in.
- Tag bort smuts:  
Spola bort upplöst smuts med högtrycksstråle.

### Efter användning med rengöringsmedel

- ➔ Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
- ➔ Spola ren apparaten med öppen handspruta under minst en minut.

## Avbryta drift

- ➔ Släpp avtryckaren på spolhandtaget.

**Observera:**När spaken på handsprutan släpps arbetar motorn vidare på tomgång.

- ➔ Stäng av motorn vid längre avbrott (flera minuter).

## Stänga av aggregatet

Spola, med öppen handspruta, igenom aggregatet med vatten från vattenledningsnätet under 2-3 minuter efter användning med salthaltigt vatten (saltvatten).

### ➔ På HD 1050 B:

Ställ apparatreglaget på motorn på "OFF" och drag till drivmedelskranen.

### ➔ På HD 1050 DE:

Tryck regleringsspaken på motorn till "STOP" tills motorn stannat och stäng sedan drivmedelskranen.

- ➔ Stäng vattentillförseln.
- ➔ Använd handsprutan tills apparaten är trycklös.
- ➔ Säkra handsprutan med säkerhetsspärren mot oavsiktligt öppnande.
- ➔ Skruva bort slangen för vattentillförsel från aggregatet.

## Frostskydd

### ⚠ Varning

*Risk för skada! Vatten som fryser i aggregatet kan skada delar av detta.*

Förvara aggregatet i uppvärmt utrymme under vintern, eller töm det. Vid längre driftspauser rekommenderas att pumpa frostskyddsmedel genom aggregatet.

### Släppa ut vatten

- ➔ Skruva bort vattenslang och högtrycksslang.
- ➔ Låt pumpen arbeta maximalt 1 minut, tills pump och ledningar är tomma.

### Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

**Anmärkning:**Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

- ➔ Pumpa i handeln förekommande frostskyddsmedel genom aggregatet.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

## Transport

### Varning

*Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.*

- ➔ Skjut maskinen med hjälp av skjutbygeln.
- ➔ Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

## Förvaring

### Varning

*Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.*

Denna maskin får endast lagras inomhus.

## Skötsel och underhåll

Kom överrens med försäljningsstället om att regelbundna säkerhetskontroller ska genomföras eller välj ett servicekontrakt. Be om råd.

**Observera:**I nedan angivet underhållsschema anges enbart underhållsarbeten på högtryckspumpen. Förutom dessa måste underhållsarbete på motorn utföras i enlighet med de instruktioner som lämnas i motortillverkarens bruksanvisning.

### ⚠ Varning

*Risk för skador vid oavsiktlig start av maskinen. Ta bort tändstiftshattar innan arbeten utförs på maskinen.*

*Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.*

## Underhållsintervaller

### Dagligen

- ➔ Kontrollera högtrycksslangen så att den inte är skadad (risk för brott). Byt genast ut skadad högtrycksslang.

### Varje vecka

- ➔ Kontrollera oljenivå.

Kontakta kundservice omgående vid mjölkaktig olja (vatten i oljan).

### Varje månad

- ➔ Rengör silen i vattenanslutningen.
- ➔ Rengör filtret på sugslangen för rengöringsmedel.

### Efter 500 driftstimmar, minst en gång årligen

- ➔ Byt olja.

## Underhållsarbeten

### Högtryckspump

Oljebyte:

- ➔ Ställ fram uppsamlingstråg för ca. 1 liter olja.
- ➔ Skruva ur skruv för oljeutsläpp.
- ➔ Släpp ut oljan i uppsamlingstråg.

Avfallshantera den förbrukade oljan miljövänligt eller lämna den till godkänd insamling.

- ➔ Skruva i skruv för oljeutsläpp.
- ➔ Fyll på ny olja långsamt, upp till "MAX" markeringen på synglaset.

**Anmärkning:**Luftblåsor måste kunna komma ut.

**För oljetyper och påfyllningsmängd, se Tekniska Data.**

## Åtgärder vid störningar

### ⚠ Varning

*Risk för skador vid oavsiktlig start av maskinen. Ta bort tändstiftshattar innan arbeten utförs på maskinen.*

*Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.*

## Apparaten arbetar inte

Beakta anvisningar i motortillverkarens bruksanvisning!

## Aggregatet bygger inte upp tryck

- Motors drivvarvtal är för lågt.
- ➔ Kontrollera motors drivvarvtal (se Tekniska Data).
- Munstycke är inställt på "CHEM"
- ➔ Ställ in munstycke på "Högtryck".
- Munstycke tätt/urtvättat
- ➔ Rengör/byt ut munstycke.

- Filter vid vattenanslutningen smutsigt
- ➔ Rengör filtret.
- Luft i systemet
- ➔ Lufta aggregatet.
- För lite vatten matas in
- ➔ Kontrollera vattenflödet till pumpen (se Tekniska Data).
- Matarledningar till pumpen är otäta eller igentäppta.
- ➔ Kontrollera alla matarledningar till pumpen.

### **Aggregatet läcker, vatten sipprar ut under aggregatet**

- Pump otät

**Anmärkning:** Tillåtet är 3 droppar/minut.

- ➔ Låt kundservice kontrollera aggregatet vid större otäthet.

### **Pumpen knackar**

- Matarledningar till pumpen är otäta.
- ➔ Kontrollera alla matarledningar till pumpen.
- Luft i systemet
- ➔ Lufta aggregatet.

### **Rengöringsmedel sugs inte in**

- Munstycke är inställt på "Högtryck".
- ➔ Ställ in munstycket på "CHEM".
- Sugslang med filter, för rengöringsmedel, är otät eller tilltäppt.
- ➔ Kontrollera/rengör sugslang med filter
- Backventil i fäste till sugslang för rengöringsmedel igenklistrad
- ➔ Rengör/byt ut backventil i fäste till sugslang för rengöringsmedel.
- Doseringsventilen för rengöringsmedel är stängd eller otät/igentäppt.
- ➔ Öppna eller kontrollera/rengör doseringsventilen för rengöringsmedel.

**Kan störningen inte åtgärdas måste apparaten kontrolleras av kundservice.**

## **Garanti**

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel.

## **Tillbehör och reservdelar**

- Använd endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar. Originaltillbehör och originalreservdelar gör att maskinen kan användas säkert och utan störning.
- I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
- Ytterligare information om reservdelar hittas under service på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Försäkran om EU-överensstämmelse

Härmed försäkras vi att nedanstående be-  
tecknade maskin i ändamål och konstruk-  
tion samt i den av oss levererade versionen  
motsvarar EU-direktivens tillämpliga grund-  
läggande säkerhets- och hälsokrav. Vid  
ändringar på maskinen som inte har god-  
känts av oss blir denna överensstämmelse-  
förklaring ogiltig.

**Produkt:** Högtryckstvätt

**Typ:** 1.810-xxx

**Tillämpliga EU-direktiv**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Tillämpade harmoniserade normer**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Tillämpade nationella normer**

CISPR 12

**Tillämpad metod för överensstämmel-  
sevärdering**

2000/14/EG: Bilaga V

**Ljudeffektsnivå dB(A)**

**HD 1050 B**

Upmätt: 106

Garanterad: 108

**HD 1050 DE**


Upmätt: 109

Garanterad: 110

**5.957-559**

Undertecknade agerar på order av och  
med fullmakt från företagsledningen.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2010/07/14

## Tekniska data

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Typ	--	Honda GX 390, 1-cylinder, 4-takt	Yanmar L 100 AE, 1-cylinder, 4-takt
Märkeffekt vid 3600 1/min	kW/ps	9,5/12,9	6,6/9
Varvtal vid drift	1/min	3300±100	3300±100
Drivmedeltank	l	6,5	5,5
Drivmedel	--	Bensin, blyfri *	Diesel
* Maskinen är lämplig att drivas med bränslet E10			
<b>Vattenanslutning</b>			
Inmatningstemperatur (max.)	°C	60	60
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Längd inmatningsslang (min.)	m	7,5	7,5
Diameter inmatningsslang (min.)	Tum	3/4	3/4
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	1	1
<b>Pump</b>			
Arbetstryck	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Matningsmängd	l/t (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Storlek munstycke	--	047	047
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Oljemängd - pump	l	0,35	0,35
Oljesort - pump	Motorolja 15W40	Best.nr. 6.288-050.0	Best.nr. 6.288-050.0
Insugning av rengöringsmedel	l/t (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	51	51
<b>Mått och vikt</b>			
Längd x Bredd x Höjd	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Vikt utan tillbehör	kg	74	103
<b>Beräknade värden enligt EN 60355-2-79</b>			
Brusnivå			
Ljudtrycksnivå $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Osäkerhet $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Ljudteffektsnivå $L_{WA} + \text{Osäkerhet } K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hand-Arm Vibrationsvärde			
Handspruta	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Spolrör	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Osäkerhet K	m/s <sup>2</sup>	1	1





Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

- Turvaohje nro 5.951-949 on ehdottomasti luettava ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa!
- Jos havaitset kuljetusvaurioita, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.
- Tarkasta pakkauksen sisältö sitä purettaessa.

## Sisällysluettelo

Ympäristönsuojelu . . . . .	FI . . . 1
Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit . . . . .	FI . . . 1
Laitteen osat . . . . .	FI . . . 1
Laitteessa olevat symbolit . . . . .	FI . . . 2
Käyttötarkoitus . . . . .	FI . . . 2
Turvaohjeet . . . . .	FI . . . 2
Turvalaitteet . . . . .	FI . . . 3
Käyttöönotto . . . . .	FI . . . 3
Käyttö . . . . .	FI . . . 4
Kuljetus . . . . .	FI . . . 6
Säilytys . . . . .	FI . . . 6
Hoito ja huolto . . . . .	FI . . . 6
Häiriöapu . . . . .	FI . . . 7
Takuu . . . . .	FI . . . 7
Varusteet ja varaosat . . . . .	FI . . . 7
EU-standardinmukaisuustodistus . . . . .	FI . . . 8
Tekniset tiedot . . . . .	FI . . . 9

## Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittele pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.



Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyjä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimita kuluneet laitteet asianmukaisesti keräyspisteisiin.

Huolehdi, ettei moottoriöljyä, polttoöljyä, dieseliä tai bensiiniä pääse valumaan luontoon. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

## Huomautuksia materiaaleista (REACH)

Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:

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

## Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit

### ⚠ Vaara

*Välittömästi uhkaava vaara, joka aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.*

### ⚠ Varoitus

*Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.*

### Varo

*Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa lievän ruumiinvamman tai aineellisia vahinkoja.*

## Laitteen osat

- 1 Korkeapaineletku
  - 2 Käsiruiskupistooli
  - 3 Suihkuputki
  - 4 Paine-/määräsäädin
  - 5 Kolminkertainen suutin
  - 6 Polttoainesäiliö
  - 7 Käsikäynnistin
  - 8 Öljysäiliö
  - 9 Vesiliitäntä ja sihti
  - 10 Korkeapaineliitäntä
  - 11 Painemittari
  - 12 Ruiskuputken säilytysteline
  - 13 Öljyn mittatikku (moottori)
  - 14 Puhdistusaineen annosteluventtiili
  - 15 Puhdistusaineen imuletku ja suodatin
  - 16 Moottori
  - 17 Korkeapainepumppu
  - 18 Akku \*
  - 19 Moottori-stop -vipu \*
- \* vain HD 1050 DE

## Laitteessa olevat symbolit



*Epäasianmukaisesti käytettyinä suurpainesuihkut voivat olla vaarallisia. Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, aktiivisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.*



*Palovammavaara! Varoitus kaamista rakenneosista.*



*Myrkytysvaara! Älä hengitä pakokaasuja.*

Voimassa olevien määräysten mukaan laitetta ei saa käyttää milloinkaan juomavesiverkossa ilman takaisinimusoijaa. Tällöin on käytettävä KÄRCHERin soveltuvaa takaisinimusoijaa tai vaihtoehtoisesti normin EN 12729 tyyppi BA mukaista takaisinimusoijaa. Vesi, joka on valunut takaisinimusoijan lävitse, ei ole juomakelpoista.



### Varo

Asenna järjestelmäerotin aine vedensyöttöön, ei koskaan suoraan laitteeseen!

## Käyttötarkoitus

Korkeapainepesuri on tarkoitettu koneiden, ajoneuvojen, rakennusten, työkalujen, julkisivujen, terassien, puutarhalaitteiden jne. puhdistamiseen.

- Käytä julkisivujen, terassien ja puutarhavälineiden jne. puhdistamiseen korkeapainesuihkua ilman puhdistusainetta.
- Pinttyneen lian puhdistamiseen suosittelemme erikoisvarusteena saatavaa li-anjyrsintä.

### ⚠ Vaara

*Loukkaantumisvaara! Jos laitetta käytetään huoltoasemilla tai muissa vastaavissa paikoissa, on noudatettava asianmukaisia turvamääräyksiä.*

Älä päästä mineraalipitoista jätevettä valumaan maaperään, vesistöön tai viemäriverkkoon. Moottorin ja auton pohjan pesu on suoritettava tästä syystä puhdistukseen soveltuvalla ja öljyerottimella varustetulla paikalla.

## Turvaohjeet

- Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, korkeapainepesulaitteita koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.
- Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, työturvallisuutta koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava. Korkeapainepesulaitteet on tarkastettava säännöllisin väliajoin ja tarkastuksen tulokset on tallennettava kirjallisesti.

### ⚠ Vaara

- Älä käytä korkeapainepesuria, jos polttoainetta on räiskynyt maahan. Vie laite toiseen paikkaan ja vältä kipinän aiheuttamista.
- Älä säilytä polttoainetta avotulen tai kuumien laitteiden, kuten uunit, lämmityskattilan, veden lämmittimien tms. läheisyydessä. Älä myöskään päästä polttoainetta vuotamaan äläkä käsittele sitä sytytysliekin tai kipinää aiheuttavien laitteiden läheisyydessä.
- Pidä helposti syttyvät esineet ja materiaalit etäällä äänenvaimentimesta (vähintään 2 m).
- Älä käytä moottoria ilman äänenvaimenninta ja tarkasta vaimennin säännöllisesti. Puhdista ja vaihda tarvittaessa uuteen.
- Älä käytä moottoria metsä-, pensas- tai ruohikkoalueilla, ellei pakoputkea ole varustettu kipinäsuojuksella.
- Älä käytä moottoria ilman ilmansuodattinta tai imuistukan suojaa muutoin kuin säätötöitä tehdessäsi.
- Älä suorita sellaisia säätöjousien, säätöosien tai muiden osien säätöjä, joka saattavat nostaa moottorin kierroslukua.

- *Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.*
- *Älä laita käsiäsi tai jalkojasi koskaan liikkuvien tai pyörivien osien lähelle.*
- *Myrkytysvaara! Laitetta ei saa käyttää suljetussa tilassa.*
- *Älä käytä sopimattomia polttoaineita, koska ne voivat olla vaarallisia.*

## Turvallaitteet

Turvallaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaamiseksi loukkaantumiselta, eikä niitä saa poistaa käytöstä, eikä niiden toimintoa saa ohittaa.

### Ylivirtausventtiili

- Jos käsiruiskupistooli on suljettuna, ylivirtausventtiili avautuu ja korkeapainepumppu ohjaa veden takaisin pumpun imupuolelle. Tämä estää sallitun käyttöpaineen ylittymisen.
- Ylivirtausventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu liikeyksinällä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

## Käyttöönotto

### ⚠ Vaara

*Loukkaantumisvaara! Laitteen, syöttöputkien, korkeapaineletkun ja liitosten on oltava moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitteen ja varusteiden käyttö ei ole sallittua.*

### Tarkista korkeapainepumpun öljymäärä

- Tarkista korkeapainepumpun öljymäärä öljymäärän tarkastusaukosta.

Laitetta ei saa käyttää, jos öljyn pinta on laskenut alle "MIN" -merkin.

- Lisää tarvittaessa öljyä (katso Tekniset tiedot).

### Moottori

**Noudata luvussa "Turvallisuusohjeet" annettuja ohjeita!**

- **HD 1050 DE:ssä:**

Kytke akku.

- Lue ennen käyttöönottoa moottorin valmistajan käyttöohjeet ja huomioi erityisesti turvaohjeet.

- **HD 1050 B:ssä:**

Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensiinillä.

Älä käytä 2-tahtiseosbensiniä.

- **HD 1050 DE:ssä:**

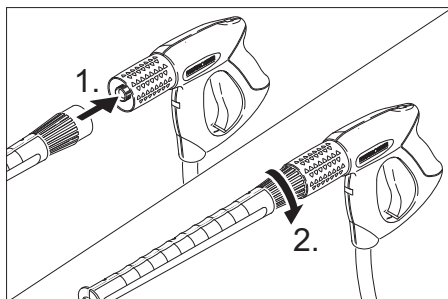
Täytä polttoainetankki diesel-polttoainella.

- Tarkista moottorin öljymäärä.

Laitetta ei saa käyttää, jos öljyn pinta on laskenut alle "MIN" -merkin.

- Lisää tarvittaessa öljyä.

## Käsiruiskupistoolin, ruiskuputken ja suuttimen asennus



- Yhdistä korkeapaineletku ja ruiskuputki käsiruiskupistooliin.
- Kiristä ruiskuputken liitos käsivoimin.
- Asenna suutin ruiskuputkeen siten, että sen merkkilovi on ylöspäin.
- Kiristä lukkomutteri tiukalle käsin.
- Aseta korkeapaineletku laitteen korkeapaineliitäntään.

### Vesiliitäntä

Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista.

- Liitä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") laitteen vesiliitäntään ja tulovesiliitäntään (esim. vesihanaan).

- Avaa vedenkierto.

**Huomautus:** Vedensyöttöletku ei kuulu toimituslaajuuteen.

## Veden imeminen säiliöstä

### ⚠ Vaara

Älä koskaan ime vettä minkäänlaisesta juomavesisäiliöstä. Älä koskaan ime liuotinpitoisia nesteitä kuten ohentimia, bensiniä, öljyä tai suodattamatonta vettä. Laitteen tiivisteet vaurioituvat, koska ne eivät kestä liuottimia. Liuottimien ruiskutussumu on erittäin herkästi syttyvää, helposti räjähtävää ja myrkyllistä.

- Liitä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (halkaisija vähintään 3/4") vesiliitintään.
- Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
- Poista ilma laitteesta ennen käyttöä.

## Laitteen ilmaaminen

- Avaa vedenkierto.
- Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
- Kierrä suutin auki laitteen ilmaamista varten ja anna laitteen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli.
- Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.

## Käyttö

### ⚠ Vaara

*Räjähdysvaara!*

Älä suihkuta mitään palavia nesteitä.

### ⚠ Vaara

*Loukkaantumisvaara! Laitetta ei saa koskaan käyttää ilman asennettua ruiskuputkea. Tarkasta ruiskuputken tiukkuus ennen jokaista käyttöä. Ruiskuputken liitoksen täytyy olla kiristetty käsivoimin.*

### ⚠ Vaara

- Aseta laite kiinteälle alustalle.
- Korkeapainepesuria ei saa antaa lasten käytettäväksi. (Kokemattoman käytön aiheuttama onnettomuusvaara).
- Korkeapainesuihku aiheuttaa laitteen käytön aikana korkean melutason. Kuulovammojen vaara. Laitetta käytettäessä on ehdottomasti käytettävä

asianmukaisia kuulonsuojaimia.

- Korkeapainesuuttimesta ruiskuavaa vesisuihku aiheuttaa pistoolin takaiskun. Kiertynyt ruiskuputki saattaa aiheuttaa lisämomentin. Pidä sen vuoksi ruiskuputki ja pistooli tukevassa otteessa käsisäsi.
- Vesisuihku ei saa koskaan suunnata ihmisiin, eläimiin, sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.
- Ajoneuvon renkaita/renkaiden venttiilejä ei saa suihkuttaa 30 cm:ä lähempää. Korkeapainesuihku voi vaurioittaa ajoneuvon renkaita/renkaiden venttiilejä. Ensimmäinen merkki vaurioitumisesta on renkaan värin muuttuminen. Vaurioituneet ajoneuvon renkaat ovat vaarallisia.
- Asbestia tai muita sellaisia materiaaleja, jotka sisältävät terveydelle vaarallisia aineita, ei saa ruiskuttaa.
- Käytä sopivia suojavaatteita suojautaksesi ruiskuavalta vedeltä.
- Tarkasta, että kaikki liitosletkut ovat hyvin kiinnitettyinä.
- Käsiruiskupistoolia ei saa lukita käytön aikana.

## Suuttimen vaihto

### ⚠ Vaara

Kytke laite pois ennen suuttimen vaihtoa ja aktivoi käsiruiskupistooli, kunnes laitteessa ei ole enää painetta.

## Laitteen käynnistys

- Avaa vedenkierto.
- Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
- Paina käsiruiskupistoolin vipua.

## Kolminkertainen suutin

Valitse pyöreä- tai laakasuihku seuraavasti:

- Sulje käsiruiskupistooli.
- kierrä ruiskuputkea joko vasemmalle tai oikealle säätääksesi oikean suihkutyyppin.

## Symbolien tarkoitus

	Pyöreä korkeapainesuihku (0°) erittäin pinttynen lian puhdistamiseen
	Laakakorkeapainesuihku (25°) lian puhdistamiseen laajoilta pinnoilta
	Pienpainelaakasuihku (CHEM) on tarkoitettu puhdistusainekäyttöön tai puhdistukseen pienellä paineella

**Huomautus:** Suuntaa korkeapainesuihku aina aluksi pitkän etäisyyden päästä puhdistettavaan kohteeseen välttääksesi korkean paineen aiheuttamia vahinkoja.

### Käyttöpaineen ja syöttömäärän säätäminen

- Säädä käyttöpainetta ja syöttömäärää kääntämällä käsiruiskupistoolin paine- ja määräsaattimesta (+/-).

#### ⚠ Vaara

Paineen / määrän säädön asetuksessa on varmistettava, että ruiskuputken liitos ei pääse irtomaan.

### Käyttö puhdistusaineella

#### ⚠ Varoitus

Sopimattomat puhdistusaineet saattavat vahingoittaa laitetta tai puhdistettavaa kohdetta. Käytä vain Kärcherin hyväksymiä puhdistusaineita. Huomioi puhdistusainien mukana olevat annostelu-suositukset ja käyttöohjeet. Säädä ympäristöä käyttämällä puhdistusainetta säästeliäästi. Noudata pesuaineiden turvallisuusohjeita. Kärcher-puhdistusaineet takaavat häiriötönnän työskentelyn. Kysy meiltä neuvoa tai pyydä luettelomme tai lisätietoja puhdistusaineista.

- Ripusta puhdistusaineletku astiaan, jossa on puhdistusaineliuotinta.
- Aseta suutin kohtaan "CHEM".
- Käännä puhdistusaineen annosteluventtiili haluamaasi väkevyysasentoon.

## Suosittelvat puhdistusmenetelmät

- Lian irrottaminen:  
Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna vaikuttaa 1 - 5 min., mutta älä anna sen kuivua.
- Lian poistaminen:  
Huuhto irrotettu lika pois korkeapainesuihkulla.

### Toimenpiteet puhdistusaineella puhdistamisen jälkeen

- Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
- Huuhdo laitetta avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 1 minuutin ajaksi.

### Käytön keskeytys

- Päästä suihkupistoolin vipu irti.

**Huomautus:** Kun käsiruiskupistoolin liipaisin päästetään irti, moottori jatkaa käyntiään tyhjäkäynnillä.

- Moottori sammuteen pitempien (useamman minuutin) taukojen ajaksi.

### Laitteen kytkeminen pois päältä

Huuhto laitetta vesijohtovedellä avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 2-3 minuutin ajaksi, jos olet käyttänyt laitetta suolavedellä (merivedellä).

#### → HD 1050 B:ssä:

Aseta laitteen moottorin valintakytkin asentoon "OFF" ja sulje polttoainehana.

#### → HD 1050 DE:ssä:

Pidä moottorinsäätövipua asennossa "STOP", kunnes moottori pysähtyy ja sulje polttoainehana.

- Sulje veden syöttöputki.

- Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.

- Kiinnitä käsiruiskupistoolin vipu varmuuspidätyspinteellä, jolloin laite ei kytkeydy käyttöön tahattomasti.

- Irrota veden tuloletku laitteesta.

## Suojaaminen pakkaselta

### ⚠ Varoitus

*Vaurioitumisvaara! Jäätyvä vesi laitteessa saattaa vaurioittaa laitteen osia.*

Säilytä laite talvella pakkaselta suojattuna lämmitetyssä tilassa tai tyhjennä se. Jos laitteen käyttötauko on pitkä, on suositeltavaa pumpata laitteeseen jäänestöainetta.

### Veden poistaminen

- Ruuvaa vedentuloletku ja korkeapaineletku irti.
- Anna laitteen käydä enintään 1 min, kunnes pumppu ja johdot ovat tyhjiä.

### Laitteen huuhtominen jäätymisenestoaineella

**Huomautus:** Noudata jäätymisenestoaineen valmistajan antamia käsittelyohjeita.

- Pumpkaa laitteen läpi tavallista jäänestöainetta.

Näin saavutetaan samalla tietty korroosio-suoja.

## Kuljetus

### Varo

*Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.*

- Työnnä laitetta työntökahvasta.
- Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.

## Säilytys

### Varo

*Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.*

Tätä laitetta saa säilyttää vain sisätiloissa.

## Hoito ja huolto

Voit solmia säännöllisen turvatarkastus-sopimuksen tai huoltosopimuksen myyjäliik-keesi kanssa. Kysy meiltä neuvoa.

**Huomautus:** Alla olevassa huoltokaaviossa on esitetty vain korkeapainepumpun huoltotyöt. Lisäksi moottori pitää huoltaa, huoltotyöt tehdään moottorinvalmistajan toimittaman käyttöohjeen mukaisesti.

### ⚠ Varoitus

*Laitteen tahattoman käynnistämisen aiheuttama loukkaantumisvaara. Ennen laitteeseen kohdistuvia töitä, irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta.*

*Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.*

## Huoltovälit

### Päivittäin

- Tarkasta, onko korkeapaineletkussa vaurioita (murtumisvaara). Vaihda vaurioitunut korkeapaineletku välittömästi.

### Viikoittain

- Tarkista öljymäärä.

Jos öljy on maitomaista (vettä öljyssä), ota yhteys asiakaspalveluun

### Kuukausittain

- Puhdista vesiliitännän sihti.
- Puhdista puhdistusaineen imuletkun suodatin.

### 500 käyttötunnin jälkeen ja vähintään vuosittain

- Vaihda öljy.

## Huoltotyöt

### Korkeapainepumppu

Öljyn vaihtaminen:

- Varaa öljynvaihtoa varten valmiiksi noin 1 litran vetoinen säiliö.
- Ruuvaa öljynlaskutulppa ulos.
- Laske öljy kokoamissäiliöön.

Hävitä jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.

- Ruuvaa öljynlaskutulppa kiinni.
- Lisää hitaasti uutta öljyä öljynmittatiku-  
n „MAX“ -merkkiin saakka.

**Huomautus:** Ilmakuplien pitää voida poistua.

**Katso sopiva öljyalaatu teknisistä tiedoista.**

## Häiriöapu

### ⚠ Varoitus

Laitteen tahattoman käynnistämisen aiheuttama loukkaantumisvaara. Ennen laitteen kohdistuvia töitä, irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta.

Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.

### Laite ei toimi

Noudat moottorin valmistajan käyttöohjeita!

### Laite ei muodosta painetta

- Moottorin käyttö kierrosluku on liian alhainen
- ➔ Tarkista moottorin käyttö kierrosluku (katso Tekniset tiedot).
- Suutin on asennossa "CHEM"
- ➔ Aseta suutin kohtaan "Korkeapaine".
- Suutin tukossa/kulunut
- ➔ Puhdista/vaihda suutin
- Vesiliitännän suodatin likaantunut
- ➔ Puhdista suodatin.
- Ilmaa järjestelmässä
- ➔ Ilmaa laite.
- Veden tulomäärä liian pieni.
- ➔ Tarkista vedentulomäärä (katso Tekniset tiedot).
- Pumpun tulojohdot vuotavat tai ovat tukkeutuneet
- ➔ Tarkista kaikki pumpun tulojohdot.

### Laite vuotaa ja tiputtaa vettä alleen

- Pumppu ei ole tiivis

**Huomautus:** Sallittu määrä 3 pisaraa/minuutissa.

- ➔ Jos laite on hyvin epätiivis, tarkastuta se asiakaspalvelussa.

### Pumppu nakuttaa

- Pumpun tulojohdot vuotavat
- ➔ Tarkista kaikki pumpun tulojohdot.
- Ilmaa järjestelmässä
- ➔ Ilmaa laite.

## Laite ei ime puhdistusainetta

- Suutin on asennossa "Korkeapaine"
- ➔ Aseta suutin kohtaan "CHEM".
- Puhdistusaineen imuletku ja suodatin vuotaa tai on tukossa
- ➔ Tarkasta/puhdista puhdistusaineen imuletku ja suodatin
- Puhdistusaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili juuttunut
- ➔ Puhdista/vaihda puhdistusaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili.
- Puhdistusaineen annosteluventtiili on kiinni tai vuotaa tai on tukossa
- ➔ Avaa puhdistusaineen annosteluventtiili tai tarkasta/puhdista.

**Jos häiriötä ei voida poistaa, laite täytyy tarkastuttaa asiakaspalvelussa.**

## Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheitä mahdollisesti aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuajana maksutta.

## Varusteet ja varaosat

- Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
- Tärkeimpien osien varaosaluettelo löytyy tämän käyttöohjeen lopusta.
- Saat lisätietoja varaosista osoitteesta [www.karcher.fi](http://www.karcher.fi), osiosta Huolto.

## EU-standardinmukaisuustodistus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

**Tuote:** korkeapainepesuri

**Tyyppi:** 1.810-xxx

**Yksiselitteiset EU-direktiivit**

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

2004/108/EY

2000/14/EY

**Sovelletut harmonisoidut standardit**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Sovelletut kansalliset standardit**

CISPR 12

**Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä**

2000/14/EY: Liite V

**Äänen tehotaso dB(A)**

**HD 1050 B**

Mitattu: 106

Taattu: 108

**HD 1050 DE**


Mitattu: 109

Taattu: 110

**5.957-559**

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johton puolesta ja sen valtuuttamina.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentointivaltuutettu:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Puh.: +49 7195 14-0

Faksi: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14



## Tekniset tiedot

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Moottori</b>			
Tyyppi	--	Honda GX 390, 1-sylinteri, 4-tahti	Yanmar L 100 AE, 1-sylinteri, 4-tahti
Nimellisteho kierrosluvulla 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Käyttökierrosluku	1/min	3300±100	3300±100
Polttoainesäiliö	l	6,5	5,5
Polttoaine	--	Bensiini, lyijytön *	Diesel
* Laite soveltuu E10-polttoaineelle			
<b>Vesiliitäntä</b>			
Tulolämpötila (maks.)	°C	60	60
Tulomäärä (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tulopaine (maks.)	MPa (baaria)	1 (10)	1 (10)
Tulotietun pituus (minimi)	m	7,5	7,5
Tulotietu, halkaisija (minimi)	tuuma	3/4	3/4
Imukorkeus otettaessa vettä avosäiliöstä (veden lämpötila 20°C )	m	1	1
<b>Pumppu</b>			
Käyttöpaine	MPa (baaria)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Syöttömäärä	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Suutinkoot	--	047	047
Maks. käyttöpaino (varmuusventtiili)	MPa (baaria)	25 (250)	25 (250)
Öljymäärä - pumppu	l	0,35	0,35
Öljytyyppi - pumppu	Moottoriöljy 15W40	Tilausnumero 6.288-050.0	Tilausnumero 6.288-050.0
Puhdistusaineen imeminen	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Maks. käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	51	51
<b>Mitat ja painot</b>			
Pituus x leveys x korkeus	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Paino ilman varusteita	kg	74	103
<b>Mitatut arvot EN 60355-2-79 mukaisesti</b>			
Melupäästö			
Äänenpainetaso $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Epävarmuus $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Äänitehotaso $L_{WA}$ + epävarmuus $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Käsi-käsivarsi värinäarvo			
Käsiruiskupistooli	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Suihkuputki	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Epävarmuus K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Πριν από την πρώτη χρήση διαβάστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας αρ. 5.951-949!
- Σε περίπτωση βλαβών κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπό σας.
- Κατά την αποσυσκευασία ελέγξτε το περιεχόμενο του πακέτου.

## Πίνακας περιεχομένων

Προστασία περιβάλλοντος .	EL ...1
Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών. ....	EL ...1
Στοιχεία συσκευής . . . . .	EL ...2
Σύμβολα στην συσκευή . . .	EL ...2
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς. ....	EL ...2
Υποδείξεις ασφαλείας . . . .	EL ...3
Διατάξεις ασφαλείας. ....	EL ...3
Έναρξη λειτουργίας . . . . .	EL ...3
Χειρισμός . . . . .	EL ...5
Μεταφορά. ....	EL ...7
Αποθήκευση. ....	EL ...7
Φροντίδα και συντήρηση . .	EL ...8
Αντιμετώπιση βλαβών . . . .	EL ...8
Εγγύηση . . . . .	EL ...9
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά	EL ...10
Δήλωση Συμμόρφωσης των Ε.Κ. ....	EL ...10
Τεχνικά χαρακτηριστικά . . .	EL ...11

## Προστασία περιβάλλοντος



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



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

Το μηχανέλαιο, το πετρέλαιο θέρμανσης, το καύσιμο ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και αποσύρετε παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

### Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:  
**[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)**

## Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών

### ⚠ Κίνδυνος

Για άμεσα επηρεαζόμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### ⚠ Προειδοποίηση

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### Προσοχή

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό ή υλικές βλάβες.

## Στοιχεία συσκευής

- 1 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
- 2 Πιστολέτο χειρός
- 3 σωλήνας εκτόξευσης
- 4 Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας
- 5 Τριπλό ακροστόμιο (μπεκ)
- 6 Δεξαμενή καυσίμων
- 7 Μηχανισμός χειροκίνητης εκκίνησης
- 8 Δοχείο λαδιού
- 9 Σύνδεση νερού με φίλτρο
- 10 Σύνδεση υψηλής πίεσης
- 11 Μανόμετρο
- 12 Αποθήκευση σωλήνα εκτόξευσης
- 13 Ράβδος ένδειξης στάθμης λαδιού (κινητήρας)
- 14 Βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού
- 15 Ελαστικός σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο
- 16 Κινητήρας
- 17 Αντλία υψηλής πίεσης
- 18 Μπαταρία \*
- 19 Μοχλός κινητήρα ακινητοποίησης \*

\* μόνον HD 1050 DE

## Σύμβολα στην συσκευή



Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνος σε περίπτωση μη προσήκουσας χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.



Κίνδυνος εγκαυμάτων! Προειδοποίηση για καυτά δομικά στοιχεία.



Κίνδυνος δηλητηρίασης! Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.

Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, το μηχάνημα δεν πρέπει να λειτουργεί στο δίκτυο πόσιμου



νερού χωρίς διαχωριστή συστήματος. Να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος διαχωριστής συστήματος της εταιρείας KARCHER ή εναλλακτικά ένας διαχωριστής συστήματος κατά το EN 12729 τύπος BA. Το νερό που ρέει μέσα από ένα διαχωριστή συστήματος θεωρείται μη πόσιμο.

### Προσοχή

Συνδέετε πάντα το διαχωριστή συστήματος στο δίκτυο παροχής νερού και ποτέ απευθείας στη συσκευή!

## Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Καθαριστήρας υψηλής πίεσης για τον καθαρισμό: μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσόψεων, βεραντών, εργαλείων κηπουρικής κ.τ.λ.

- Για τον καθαρισμό προσόψεων, ταρατσών, συσκευών κήπου κτλ. χρησιμοποιείτε μόνον τη δέσμη υψηλής πίεσης χωρίς απορρυπαντικό.
- Για την αφαίρεση δύσκολων ρύπων, συνιστούμε ως πρόσθετο εξάρτημα τη φρέζα ρύπων.

### ⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος τραυματισμού! Σε περίπτωση λειτουργίας σε πρατήρια βενζίνης ή άλλους επικίνδυνους χώρους, να τηρούνται οι ανάλογες προδιαγραφές ασφαλείας.

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Συνεπώς το πλύσιμο κινητήρων ή της κάτω πλευράς οχημάτων επιτρέπεται μόνο σε κατάλληλους χώρους που διαθέτουν διαχωριστή λαδιών.

## Υποδείξεις ασφαλείας

- ➔ Δώστε προσοχή στις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές υγρών.
- ➔ Δώστε προσοχή στις εκάστοτε διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την αποτροπή ατυχημάτων. Οι συσκευές εκπομπής υγρών θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο σε τακτικά διαστήματα και τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να καταγράφονται και να φυλάσσονται.

### ⚠ Κίνδυνος

- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή καθαρισμού με υψηλή πίεση, όταν έχει χυθεί καύσιμο. Να μεταφερθεί η συσκευή σε ασφαλές μέρος και να αποφευχθεί κάθε σχηματισμός σπινθήρων.
- Να μη φυλάγονται, χύνονται ή χρησιμοποιούνται καύσιμα κοντά σε φωτιά χωρίς προστατευτικό εξοπλισμό ή κοντά σε συσκευές, π.χ. θερμάστρες, λέβητες θέρμανσης, μπόιλερ κλπ., από τις οποίες υπάρχει κίνδυνος φλόγας ανάφλεξης ή σχηματισμός σπινθήρων.
- Κρατάτε τα εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα μακριά από τον σιγαστήρα (τουλάχιστον 2 m).
- Να μη λειτουργεί ο κινητήρας χωρίς σιγαστήρα και να ελέγχεται τακτικά, να καθαρίζεται και, αν χρειάζεται, να αντικατασταθεί.
- Μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα σε δασώδεις, θαμνώδεις εκτάσεις ή σε χορτάρια, όταν η εξάτμιση δεν είναι εξοπλισμένη με συλλέκτη σπινθήρων.
- Ο κινητήρας επιτρέπεται να λειτουργεί χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς κάλυμμα πάνω από τους συνδέσμους αναρρόφησης μόνον κατά την εκτέλεση εργασιών ρύθμισης.
- Να μην εκτελούνται αλλαγές ρυθμίσεων σε ελατήρια, ράβδους ρυθμίσεων ή άλλα εξαρτήματα, όταν αποτέλεσμα θα είναι η αύξηση των στροφών του κινητήρα.

- *Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξαερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.*
- *Κρατάτε μακριά τα πόδια και τα χέρια σας από κινούμενα ή περιστρεφόμενα μέρη.*
- *Κίνδυνος ασφυξίας!! Απαγορεύεται η λειτουργία του μηχανήματος σε κλειστούς χώρους.*
- *Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλα καύσιμα, επειδή μπορεί να αποδειχθούν επικίνδυνα.*

## Διατάξεις ασφαλείας

Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τεθούν εκτός λειτουργίας ή να αγνοηθεί η λειτουργία τους.

### Βαλβίδα υπερχειλίσσης

- Αν το πιστολέτο χειρός είναι κλειστό, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσσης και η αντλία υψηλής πίεσης οδηγεί το νερό πίσω προς την πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Έτσι εμποδίζεται η υπέρβαση της επιτρεπτής πίεσης εργασίας.
- Η βαλβίδα υπερπλήρωσης ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Έναρξη λειτουργίας

### ⚠ Κίνδυνος

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

## Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης

→ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης στον υαλοδείκτη.

Το μηχανήμα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία, αν η στάθμη λαδιού είναι κάτω από την ένδειξη "MIN".

→ Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά).

## Κινητήρας

**Τηρείτε οπωσδήποτε τις "Υποδείξεις ασφαλείας"!**

→ **Στο HD 1050 DE:**

Συνδέστε τη μπαταρία.

→ Πριν από την αρχική ενεργοποίηση, διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα και τηρείτε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας.

→ **Στο HD 1050 B:**

Γεμίζετε το ρεζερβουάρ με αμόλυβδη βενζίνη.

Μη χρησιμοποιείτε μίγμα καυσίμων για 2χρονους κινητήρες.

→ **Στο HD 1050 DE:**

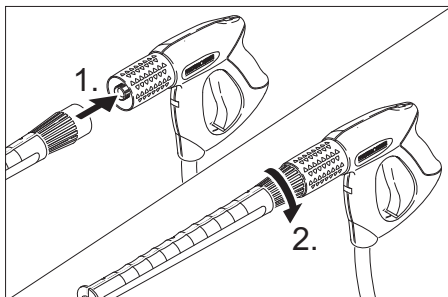
Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμων με καύσιμο ντίζελ.

→ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο δοχείο λαδιού.

Το μηχανήμα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία, αν η στάθμη λαδιού είναι κάτω από την ένδειξη "MIN".

→ Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι.

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



→ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης και τον σωλήνα εκτόξευσης με το πιστολέτο.

→ Σφίξτε την κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού με το χέρι.

→ Συναρμολογήστε το ακροστόμιο στον σωλήνα εκτόξευσης, έτσι ώστε η εγκοπή της ένδειξης να βρίσκεται επάνω.

→ Σφίξτε το ρικνωτό παξιμάδι καλά με το χέρι.

→ Συνδέστε το λάστιχο υψηλής πίεσης στη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής.

## Σύνδεση νερού

Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά.

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

→ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.

**Υπόδειξη:** Ο ελαστικός σωλήνας τροφοδοσίας δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

## Αναρροφήστε νερό από το δοχείο

### ⚠ Κίνδυνος

Μην αναρροφάτε ποτέ νερό από δοχείο πόσιμου νερού. Μην αναρροφάτε ποτέ υγρά που περιέχουν διαλύτες όπως αραιωτικά χρωμάτων, βενζίνη, λάδια ή αφιλτράριστο νερό. Οι στεγανοποιητικές φλάντζες της συσκευής δεν είναι ανθεκτικές στους διαλύτες. Το ψεκαζόμενο εκνέφωμα διαλύτη είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

- ➔ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρος τουλάχιστον 3/4") με το φίλτρο (εξάρτημα) στο υδραυλικό σύστημα.
- ➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο "0".
- ➔ Εξαέρωση της συσκευής πριν από τη λειτουργία.

## Εξαέρωση της συσκευής

- ➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
- ➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
- ➔ Για την εξαέρωση του μηχανήματος, ξεβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ) και αφήστε το μηχανήμα να λειτουργήσει, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες.
- ➔ Θέστε το μηχανήμα εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ).

## Χειρισμός

### ⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος έκρηξης!

Μην ψεκάζετε εύφλεκτα υγρά.

### ⚠ Κίνδυνος

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

### ⚠ Κίνδυνος

- Στήστε το μηχανήμα σε σταθερό έδαφος.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης από παιδιά. (Κίνδυνος ατυχημάτων λόγω μη ενδεδειγμένης χρήσης της συσκευής).
- Η ακτίνα υψηλής πίεσης παράγει κατά τη χρήση της συσκευής υψηλή ακουστική πίεση. Κίνδυνος βλαβών στα όργανα ακοής. Κατά την εργασία με τη συσκευή, να φοράτε οπωσδήποτε κατάλληλες ωτοασπίδες.
- Η δέσμη νερού που εξέρχεται από το ακροστόμιο υψηλής πίεσης, προξενεί αντεπιστροφή στο πιστολέτο. Ένας σωλήνας εκτόξευσης με γωνία μπορεί να προξενήσει επιπλέον ροπή στρέψης. Γι' αυτό κρατάτε τον σωλήνα εκτόξευσης και το πιστολέτο γερά στα χέρια σας.
- Μην κατευθύνετε ποτέ τη δέσμη νερού σε πρόσωπα, ζώα, την ίδια τη συσκευή ή σε ηλεκτρικά λειτουργικά μέρη.
- Ελαστικά/βαλβίδες οχημάτων επιτρέπεται να καθαρίζονται με το μηχανήμα αυτό τηρώντας μία απόσταση τουλάχιστον 30 cm. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλαβών στα/στις ελαστικά/βαλβίδες οχημάτων από τη δέσμη υψηλής πίεσης. Η πρώτη ένδειξη ζημιάς είναι η χρωματική μεταβολή του ελαστικού. Ελαστικά οχημάτων με βλάβες, αποτελούν πηγή κινδύνου.
- Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός υλικών που περιέχουν αμίαντο και αυτών που είναι βλαβερά για την υγεία.

- Για την προστασία του χρήστη από πρισιλίσματα, πρέπει αυτός να φοράει κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
- Όλες οι συνδέσεις των εύκαμπτων σωλήνων να είναι πάντα γερά βιδωμένες.
- Η σκανδάλη του πιστολέτου δεν πρέπει να είναι κλειδωμένη κατά τη λειτουργία.

## Αντικατάσταση του ακροφυσίου

### ⚠ Κίνδυνος

Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν την αλλαγή ακροφυσίων και ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός, έως ότου εκτονωθεί η πίεση στη συσκευή.

### Ενεργοποίηση της μηχανής

- ➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
- ➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
- ➔ Χρησιμοποιήστε τη σκανδάλη του πιστολέτου.

### Τριπλό ακροστόμιο (μπεκ)

Επιλογή στρογγυλής ή επίπεδης δέσμης με ρύθμιση χωρίς άγγιγμα:

- ➔ Κλείστε το πιστολέτο χειρός.
- ➔ Περιστρέψτε τον σωλήνα εκτόξευσης αριστερά ή δεξιά, για να ρυθμίσετε τον επιθυμητό τύπο ψεκασμού.

### Σημασία των συμβόλων

	Στρογγυλή δέσμη υψηλής πίεσης (0°) για ιδιαίτερα δύσκολους ρύπους
	Επίπεδη δέσμη υψηλής πίεσης (25°) για ρύπους σε μεγάλες επιφάνειες
	Επίπεδη δέσμη χαμηλής πίεσης (CHEM) για τη λειτουργία με απορρυπαντικό ή για τον καθαρισμό με ελάχιστη πίεση

**Υπόδειξη:** Κατευθύνετε αρχικά τη ριπή υψηλής πίεσης από μεγαλύτερη απόσταση στο προς καθαρισμό αντικείμενο, για να αποφύγετε ζημιές που μπορεί να προκληθούν λόγω της υψηλής πίεσης.

## Ρύθμιση πίεσης εργασίας και ποσότητας μεταφοράς

- ➔ Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την προωθούμενη ποσότητα, περιστρέφοντας το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστολέτο (+/-).

### ⚠ Κίνδυνος

Κατά τη ρύθμιση της πίεσης/ποσότητας, φροντίστε να μην χαλαρώσει η κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού.

## Λειτουργία με απορρυπαντικό

### ⚠ Προειδοποίηση

Ακατάλληλα απορρυπαντικά μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στο μηχανήμα και στα αντικείμενα που καθαρίζονται. Χρησιμοποιείτε μόνον απορρυπαντικά που έχουν εγκριθεί από τον Οίκο Kärcher. Τηρείτε τις συστάσεις περί δοσολογίας και τις υποδείξεις που συνοδεύουν τα απορρυπαντικά. Προστατέψτε το περιβάλλον κάνοντας οικονομία στη χρήση των απορρυπαντικών. Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας στο απορρυπαντικό.

Τα απορρυπαντικά Kärcher εγγυώνται απρόσκοπτη εργασία. Δεχθείτε τις συμβουλές ή ζητείστε τον κατάλογό μας ή αντίστοιχα τα ενημερωτικά φυλλάδια περί απορρυπαντικών.

- ➔ Κρεμάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού σε δοχείο με απορρυπαντικό.
- ➔ Ρυθμίστε το ακροστόμιο (μπεκ) στη θέση "CHEM".
- ➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στην επιθυμητή συγκέντρωση.

### Προτεινόμενη μέθοδος καθαρισμού

- Διάλυση ρύπων:  
Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά χωρίς να στεγνώσει.
- Αφαίρεση ρύπων:  
Ξεπλένετε τους διαλυμένους ρύπους, ψεκάζοντας με ριπή υψηλής πίεσης.

### Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

- ➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο "0".
- ➔ Ξεπλύνετε καλά τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με ανοικτό το πιστολέτο χειρός.

### Διακοπή λειτουργίας

- ➔ Ελευθερώστε τον μοχλό του πιστολέτου.

**Υπόδειξη:** Όταν απελευθερώνεται η σκανδάλη του πιστολέτου, εξακολουθεί να λειτουργεί ο κινητήρας στο ρελαντί.

- ➔ Απενεργοποιήστε τον κινητήρα κατά τις μεγάλες διακοπές λειτουργίας (αρκετά λεπτά).

### Απενεργοποίηση της συσκευής

Μετά τη λειτουργία με αλμυρό νερό (νερό της θάλασσας) να ξεπλυθεί η συσκευή τουλάχιστον επί 2-3 λεπτά με νερό από το δίκτυο ύδρευσης, ενώ το πιστολέτο είναι ανοιχτό.

#### ➔ Στο HD 1050 B:

Ρυθμίστε τον διακόπτη στον κινητήρα στο "OFF" και κλείστε τον κρουνό καυσίμων.

#### ➔ Στο HD 1050 DE:

Πιέστε το μοχλό ρύθμισης του κινητήρα στη θέση "STOP" ώσπου να ακινητοποιηθεί ο κινητήρας και κλείστε τον κρουνό καυσίμων.

- ➔ Κλείστε την προσαγωγή νερού.
- ➔ Ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
- ➔ Ασφαλίστε τη σκανδάλη του πιστολέτου με το κούμπωμα, ώστε να μην ανοίξει κατά λάθος.
- ➔ Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα παροχής νερού στο μηχανήμα.

### Αντιπαγετική προστασία

#### ⚠ Προειδοποίηση

*Κίνδυνος ζημιών! Παγωμένο νερό μπορεί να καταστρέψει τμήματα της συσκευής.*  
Φυλάτε το μηχανήμα τον χειμώνα σε θερμοκρασία πάνω από 0°C ή το αδειάστε το. Όταν δεν πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα, διοχετεύστε αντιπηκτικό στο μηχανήμα.

#### Αδειάστε το νερό

- ➔ Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας νερού και τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.
- ➔ Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει το πολύ για 1 λεπτό μέχρι να αδειάσουν η αντλία και οι σωληνώσεις.

#### Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό μέσο

**Υπόδειξη:** Λάβετε υπόψη τους κανόνες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιπηκτικού.

- ➔ Εισάγετε ένα προϊόν αντιπαγετικής προστασίας στη συσκευή.

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

### Μεταφορά

#### Προσοχή

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

- ➔ Σπρώξτε τη συσκευή από τη ράβδο ώθησης.
- ➔ Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

### Αποθήκευση

#### Προσοχή

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

Η συσκευή αυτή μπορεί να αποθηκεύεται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.



## Φροντίδα και συντήρηση

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

**Υπόδειξη:** Στο παρακάτω πρόγραμμα συντήρησης περιλαμβάνονται μόνον οι εργασίες συντήρησης στην αντλία υψηλής πίεσης. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να εκτελεστούν οι εργασίες συντήρησης του κινητήρα σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του κινητήρα.

### ⚠ Προειδοποίηση

*Κίνδυνος τραυματισμού από την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής. Πριν τις εργασίες στη συσκευή αποσυνδέστε το βύσμα του μπουζιού.*

*Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.*

## Χρονικά διαστήματα συντήρησης

### Καθημερινά

- Ελέγξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης για ενδεχόμενες βλάβες (κίνδυνος έκρηξης). Αντικαταστήστε αμέσως τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης που παρουσιάζει βλάβες.

### Εβδομαδιαίως

- Έλεγχος στάθμης λαδιού  
Αν το λάδι έχει γαλακτώδη υφή (νερό στο λάδι), καλέστε αμέσως την υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

### Μηνιαίως

- Καθαρισμός του φίλτρου παροχής νερού.
- Καθαρίστε το φίλτρο στον εύκαμπτο σωλήνα απορρυπαντικού.

### Μετά από 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

- Αλλάξτε λάδια.

## Εργασίες συντήρησης

### Αντλία υψηλής πίεσης

Αλλαγή λαδιού:

- Ετοιμάστε ένα δοχείο συλλογής για περίπου 1 λίτρο λάδι.
- Ξεβιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
- Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής λαδιού.

Η διάθεση των αναλωθέντων λαδιών πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

- Βιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
- Συμπληρώστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη "MAX" του υαλοδείκτη λαδιού.

**Υπόδειξη:** Πρέπει να είναι δυνατή η διαφυγή των φυσαλίδων αέρα.

**Σχετικά με το είδος και την ποσότητα πλήρωσης του λαδιού, βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά.**

## Αντιμετώπιση βλαβών

### ⚠ Προειδοποίηση

*Κίνδυνος τραυματισμού από την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής. Πριν τις εργασίες στη συσκευή αποσυνδέστε το βύσμα του μπουζιού.*

*Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.*

### Η συσκευή δεν λειτουργεί

Τηρείτε τις υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα!

### Η συσκευή δεν παράγει καμία πίεση

- Ο αριθμός στροφών λειτουργίας του κινητήρα είναι πολύ χαμηλός
- ➔ Ελέγξτε τον αριθμό στροφών του κινητήρα (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Το ακροστόμιο είναι ρυθμισμένο στη θέση "CHEM"
- ➔ Ρυθμίστε το ακροστόμιο (μπεκ) σε "Υψηλή πίεση".
- Ακροφύσιο μπλοκαρισμένο/φθαρμένο
- ➔ Καθαρίστε/αντικαταστήστε το ακροστόμιο (μπεκ).
- Λερωμένο φίλτρο στη σύνδεση νερού
- ➔ Καθαρίστε το φίλτρο.
- Αέρας στο σύστημα
- ➔ Εξαέρωση του μηχανήματος.
- Παροχή νερού ελάχιστη
- ➔ Ελέγξτε την παροχή του νερού (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Διαρροές ή εμπλοκή στους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία
- ➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής για διαρροές.

### Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

- Αντλία μη στεγανή
- Υπόδειξη:** Επιτρέπονται 3 σταγόνες/λεπτό.
- ➔ Εάν η συσκευή παρουσιάζει σημαντική διαρροή πρέπει να ελεγχθεί από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

### Η αντλία χτυπά

- Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία για διαρροές.
- ➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής για διαρροές.
- Αέρας στο σύστημα
- ➔ Εξαέρωση του μηχανήματος.

### Το απορρυπαντικό δεν αναρροφάται

- Το ακροστόμιο είναι ρυθμισμένο στη θέση "Υψηλής Πίεσης"
- ➔ Ρυθμίστε το ακροστόμιο (μπεκ) στη θέση "CHEM".
- Διαρροή ή εμπλοκή στον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο
- ➔ Ελέγξτε/καθαρίστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο.
- Εμπλοκή βαλβίδας αντεπιστροφής στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα απορρυπαντικού.
- ➔ Καθαρίστε/αντικαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα απορρυπαντικού.
- Η βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού είναι κλειστή ή παρουσιάζει διαρροή/εμπλοκή
- ➔ Ανοίξτε τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού ή ελέγξτε/καθαρίστε την.

**Αν δεν διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

### Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια αντιπροσωπεία μας. Τυχόν βλάβες στο μηχανήμα σας αποκαθίστανται δωρεάν μέσα στην προθεσμία της παρεχόμενης εγγύησης, εφόσον η αιτία είναι ελάττωμα υλικού ή σφάλμα κατασκευής.

## Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.
- Μία επιλογή των ανταλλακτικών που χρειάζονται συχνότερα θα βρείτε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
- Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), τομέας Εξυπηρέτησης.

## Δήλωση Συμμόρφωσης των Ε.Κ.

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΚ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

**Προϊόν:** Σύστημα καθαρισμού  
υψηλής πίεσης

**Τύπος:** 1.810-xxx

**Σχετικές οδηγίες των Ε.Κ.**

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)

2004/108/ΕΚ

2000/14/ΕΚ

**Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Εφαρμοσθέντα εθνικά πρότυπα**

CISPR 12

**Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης**

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

**στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)**

**HD 1050 B**

Μετρημένη: 106

Εγγυημένη: 108


**HD 1050 DE**

Μετρημένη: 109

Εγγυημένη: 110

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή του και με εξουσιοδότηση της διεύθυνσης της επιχείρησης.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:  
S. Reiser

Alfred Karcher GmbH & Co. KG

Alfred-Karcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Τηλ.: +49 7195 14-0

Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Κινητήρας</b>			
Τύπος	--	Honda GX 390, μονοκύλινδρος, 4-χρονος	Yanmar L 100 AE, μονοκύλινδρος, 4-χρονος
Ονομ. ισχύς στις 3600 σ.α.λ.	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Στροφές λειτουργίας	1/min	3300±100	3300±100
Δεξαμενή καυσίμων	l	6,5	5,5
Καύσιμα	--	βενζίνη, αμόλυβδη *	Ντίζελ
* Η συσκευή είναι κατάλληλη για καύσιμο E10			
<b>Υδραυλική σύνδεση</b>			
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	°C	60	60
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής - μήκος (ελάχ.)	m	7,5	7,5
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής, ελάχ. διάμετρος	ίντσες	3/4	3/4
Μανομετρικό ύψος από ανοιχτό δοχείο, 20 °C	m	1	1
<b>Αντλία</b>			
Πίεση εργασίας	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Παρεχόμενη ποσότητα	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Μέγεθος ακροφυσίου	--	047	047
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Ποσότητα λαδιού - αντλία	l	0,35	0,35
Κατηγορία λαδιού - αντλία	Λάδι κινητήρων 15W40	Κωδ. παραγγελίας 6.288-050.0	Κωδ. παραγγελίας 6.288-050.0
Αναρρόφηση απορρυπαντικού	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Ισχύς οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός (μέγ.)	N	51	51
<b>Διαστάσεις και βάρη</b>			
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Βάρος χωρίς αξεσουάρ	kg	74	103
<b>Μετρούμενες τιμές κατά EN 60355-2-79</b>			
Εκπεμπόμενος θόρυβος			
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L <sub>PA</sub>	dB (A)	91	94
Αβεβαιότητα K <sub>PA</sub>	dB (A)	2	1
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L <sub>WA</sub> + Αβεβαιότητα K <sub>WA</sub>	dB (A)	108	110
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα			
Πιστολέτο χειρός	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
σωλήνας εκτόξευσης	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Αβεβαιότητα K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- İlk kullanımdan önce, 5.951-949 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
- Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
- Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin.

## İçindekiler

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

## Çevre koruma



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



Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

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

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

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

## Kullanım kılavuzundaki semboller

### ⚠ Tehlike

*Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlike için.*

### ⚠ Uyarı

*Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.*

### Dikkat

*Hafif bedensel yaralanmalar ya da maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.*

## Cihaz elemanları

- 1 Yüksek basınç hortumu
  - 2 El püskürtme tabancası
  - 3 Püskürtme borusu
  - 4 Basınç/miktar ayarı
  - 5 Üçlü meme
  - 6 Yakıt deposu
  - 7 Manuel çalıştırma tertibatı
  - 8 Yap deposu
  - 9 Süzgeçli su bağlantısı
  - 10 Yüksek basınç bağlantısı
  - 11 Manometre
  - 12 Çelik boru yuvası
  - 13 Yağ ölçüm çubuğu (motor)
  - 14 Temizlik maddesi dozaj valfi
  - 15 Filtreli temizlik maddesi emme hortumu
  - 16 Motor
  - 17 Yüksek basınç pompası
  - 18 Akü \*
  - 19 Motoru durdurma kolu \*
- \* sadece HD 1050 DE

## Cihazdaki semboller



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



**Yanma tehlikesi! Sıcak yapı gruplarına dikkat edin.**



**Zehirlenme tehlikesi! Egzoz gazlarını solumayın.**

Geçerli talimatlar uyarınca, içme suyu şebekesinde sistem ayırıcısı olmadan cihaz kesinlikle çalıştırılmamalıdır. EN 12729 Tip BA uyarınca KÄRCHER firmasına ait ya da alternatifi uygun bir sistem ayırıcısı kullanılmalıdır. Bir sistem ayırıcısından akan su, içilemez olarak sınıflandırılmıştır.



## Dikkat

**Sistem ayırıcısını her zaman su beslemesine bağlayın, kesinlikle doğrudan cihaza bağlamayın!**

## Kurallara uygun kullanım

Makineler, motorlu taşıtlar, inşaat makine-leri, aletler, cepheler, teraslar, bahçe makine-leri, vb. temizlenmesi için yüksek basınçlı temizleyici.

- Cepheler, teraslar, bahçe makinele-ri, vb. temizlenmesi için, sadece te-mizlik maddesi olmadan yüksek basınç püskürtücü kullanın.
- İnatçı kirler için, özel aksesuar olarak kir frezesini öneriyoruz.

## ⚠ Tehlike

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

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

## Güvenlik uyarıları

- ➔ Sıvı püskürtücülere dair kanunlardaki il-gili ulusal talimatlara dikkat edin.
- ➔ Kaza önlemeye dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin. Sıvı püs-kürtücüler düzenli olarak kontrol edil-meli ve kontrol sonucu yazılı olarak belgelenmelidir.

## ⚠ Tehlike

- Yakıtın çalkalanmış olması durumunda, yüksek basınçlı temizleyiciyi kullanmak yerine cihazı başka bir yere götürün ve her türlü kıvılcım oluşumunu önleyin.
- Yakıtı kıvılcım ateşine sahip ya da kıvıl-cım oluşturabilecek fırın, ısıtma kazanı, su ısıtıcı, vb gibi açık ateşin yakınında saklamayın, çalkalamayın ya da kullan-mayın.

- Kolay alev alabilecek cisimler ve malzemeleri susturucudan uzak tutun (en az 2 m).
- Motoru susturucu olmadan çalıştırmayın ve susturucuyu düzenli olarak kontrol edin, temizleyin ve gerekirse yenileyin.
- Egzozun bir kıvılcım tutucu ile donatılmamış olması durumunda, ağaç, çalı ya da ot bulunan arazilerde motoru kullanmayın.
- Ayar çalışmaları dışında, hava filtresi çıkarılmışken ya da emme ağzının üzerindeki kapak olmadan motoru çalıştırmayın.
- Ayar yayları, regülatör çubukları ya da motor devrinin yükselmesi etkisini yaratabilecek diğer parçalarda hiçbir ayar yapmayın.
- Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirlere ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.
- Ellerinizi ve ayaklarınızı hareketli ya da dönen parçaların yakınına getirmeyin.
- Zehirlenme tehlikesi! Cihaz, kapalı ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Tehlikeli olabilecekleri için uygun olmayan yakıtlar kullanmayın.

## Güvenlik tertibatları

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

### Taşma valfi

- El püskürtme tabancası kapalıysa, taşma valfi açılır ve yüksek basınç pompası suyu pompanın emme tarafına geri gönderir. Bu sayede, izin verilen çalışma basıncının aşılması önlenir.
- Taşma valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

## İşletime alma

### ⚠ Tehlike

**Yaralanma tehlikesi! Cihaz, besleme hatları, yüksek basınç hortumu ve bağlantılar**

**kusursuz duruma olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.**

### Yüksek basınç pompası yağ seviyesinin kontrol edilmesi

- Yüksek basınç pompasının yağ seviyesini yağ kontrol camından kontrol edin. Yağ seviyesinin "MIN" seviyesinin altına inmiş olması durumunda cihazı çalıştırmayın.
- İhtiyaç anında yağ ekleyin (Bkz. Teknik Bilgiler).

### Motor

**"Güvenlik uyarıları" bölümüne dikkat edin!**

#### → HD 1050 DE'de:

Aküyü bağlayın.

- Cihazı kullanmaya başlamadan önce, motor üreticisinin kullanım kılavuzunu okuyun ve özellikle güvenlik uyarılarına dikkat edin.

#### → HD 1050 B'de:

Yakıt deposuna kurşunsuz benzin doldurun.

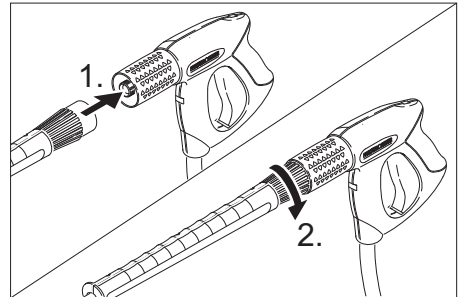
2-Zamanlı karışım kullanmayın.

#### → HD 1050 DE'de:

Yakıt deposuna dizel yakıt doldurun.

- Motorun yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesinin "MIN" seviyesinin altına inmiş olması durumunda cihazı çalıştırmayın.
- İhtiyaç anında yağ ekleyin.

### El püskürtme tabancası, püskürtme borusu ve memenin takılması



- Yüksek basınç hortumu ve püskürtme borusunu el püskürtme tabancasına bağlayın.

- Püskürtme borusunun vidalı bağlantısını elinizle sıkın.
- Memeyi, işaret çentiği yukarıda olacak şekilde püskürtme borusuna takın.
- Üst somunu elinizle sıkın.
- Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç bağlantısına takın.

### Su bağlantısı

Bağlantı değerleri için teknik bilgiler bölümüne bakın.

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

**Not:** Besleme hortumu, teslimat kapsamında bulunmamaktadır.

### Suyun depodan emilmesi

#### ⚠ Tehlike

*Bir içme suyu deposundan kesinlikle su emmeyin. Cila incelticisi, benzin ya da filtre edilmemiş su gibi çözücü madde içeren sıvıları kesinlikle emmeyin. Cihazdaki conta- lar çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Püskürtme dumanı patlayıcı ve zehirlidir.*

- Emme hortumunu (minimum 3/4" çapında) filtreyle (aksesuar) birlikte su bağlantısına bağlayın.
- Temizlik maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
- Kullanmadan önce cihazın havasını alın.

### Cihazı havalandırın

- Su beslemesini açın.
- Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.
- Cihazın havasını almak için, memeyi söküp ve su kabarcıksız şekilde dışarı çıkana kadar motoru çalıştırın.
- Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

## Kullanımı

#### ⚠ Tehlike

*Patlama tehlikesi!*

*Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.*

#### ⚠ Tehlike

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

#### ⚠ Tehlike

- Cihazı sert bir zemine koyun.
- Yüksek basınç temizleyicisi, çocuklar tarafından kullanılmamalıdır. (Cihazın kurallara uygun olmayan şekilde kullanılması sonucu kaza tehlikesi).
- Yüksek basınç püskürtücüsü, cihazın kullanılması sırasında yüksek bir ses seviyesi oluşturur. Duyma kusurları tehlikesi. Cihazla çalışırken mutlaka uygun bir kulaklık takın.
- Yüksek basınç memesinden çıkan su huzmesi, tabancanın geri tepmesine neden olur. Bükülmüş bir püskürtme borusu ek olarak bir torka neden olabilir. Bu nedenle püskürtme borusu ve tabancayı ellerinizle sıkıca tutun.
- Su huzmesini kesinlikle kişiler, hayvanlar, cihazın kendisi ya da elektrikli yapı parçalarına yöneltmeyin.
- Araç lastikleri/lastik supapları, sadece 30 cm'lik minimum püskürme mesafesinden temizlenmelidir. Aksi takdirde, yüksek basınçlı püskürtme nedeniyle araç lastikleri/lastik supapları zarar görebilir. Hasarın ilk belirtisi, lastiğin renk değiştirmesidir. Hasarlı araç lastikleri, bir tehlikesi kaynağıdır.
- Asbest içeren ve sağlığa zararlı maddeler içeren diğer malzemeler püskürtülmemelidir.
- Kullanıcıyı püskürtülen sudan korumak için uygun koruyucu giysi kullanın.
- Sürekli olarak tüm bağlantı hortumlarının sıkı şekilde vidalanmış olmasına dikkat edin.
- El püskürtme tabancasındaki kol çalışma sırasında sıkıştırılmamalıdır.



## Memenin değiştirilmesi

### ⚠ Tehlike

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

### Cihazı açın

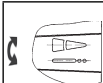

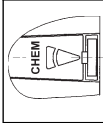
- Su beslemesini açın.
- Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.
- El tabancasının koluna basın.

### Üçlü meme

Temassız şekilde değiştirerek yuvarlak ya da yassı huzmeyi seçin:

- El püskürtme tabancasını kapatın.
- İstedığınız püskürtme türünü ayarlamak için püskürtme borusunu sağa ya da sola döndürün.

### Sembollerin anlamı

	Özellikle inatçı kirler için yüksek basınçlı yuvarlak huzme (0°)
	Büyük yüzeyli kirler için yüksek basınçlı yassı huzme (25°)
	Temizlik maddeleriyle çalışma ya da düşük basınçla temizlik için düşük basınçlı yassı huzme (CHEM)

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

### Çalışma basıncı ve besleme miktarının ayarlanması

- El püskürtme tabancasındaki basınç/miktar ayarını döndürerek çalışma basıncı ve besleme miktarını ayarlayın (+/-).

### ⚠ Tehlike

Basınç/miktar ayarı yapılırken, püskürtme borusunun vidalı bağlantısının gevşemesine dikkat edilmelidir.

## Temizlik maddesiyle çalışma

### ⚠ Uyarı

Uygun olmayan temizlik maddeleri cihaza ve temizlenecek cisimlere zarar verebilir. Sadece Kärcher tarafından onaylanmış temizlik maddeleri kullanın. Temizlik maddelerinin ekinde yer alan dozaj önerileri ve uyarıları dikkate alın. Çevreyi korumak için, temizlik maddesini tasarruflu bir şekilde kullanın.

Temizlik maddelerinin üzerindeki güvenlik uyarılarına dikkat edin.

Kärcher temizlik maddeleri arızasız bir çalışmayı garanti eder. Lütfen bizden danışmanlık hizmeti alın ya da katalogumuzu ya da temizlik maddesi bilgilendirme formlarımızı talep edin.

- Temizlik maddesi emme hortumunu temizlik maddesi dolu bir kaba asın.
- Memeyi "CHEM" konumuna getirin.
- Temizlik maddesi dozaj valfini istediğiniz konsantrasyona getirin.

### Önerilen temizlik yöntemleri

- Kirin çözülmesi:  
Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve 1...5 dakika bekleyin, fakat maddede kurutmayın.
- Kirin temizlenmesi:  
Çözülen kiri yüksek basınç huzmesiyle yıkayın.

### Temizlik maddesiyle çalışmadan sonra

- Temizlik maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
- El püskürtme tabancası açıkken, cihazı en az bir dakika yıkayın.

### Çalışmayı yarıda kesme

- El tabancasının kolunu bırakın.

**Not:** El püskürtme tabancasının kolu bırakılırsa, motor rölanti devriyle çalışmaya devam eder.

- Uzun süreli aralarda (dakikalar boyunca) motoru durdurun.

## Cihazın kapatılması

Tuz içeren suyla (deniz suyu) çalışmadan sonra, el püskürtme tabancası açıkken cihazı en az 2-3 dakika musluk suyuyla yıkayın.

### → HD 1050 B'de:

Motordaki cihaz düğmesini "OFF" konumuna getirin ve yakıt vanasını kapatın.

### → HD 1050 DE'de:

Motor durana kadar motordaki ayar kolunu "STOP" konumuna bastırın ve yakıt vanasını kapatın.

### → Su beslemesini kapatın.

### → Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasına basın.

### → Emniyet kilidini kullanarak, el püskürtme tabancasını farkında olmadan açmaya karşı emniyete alın.

### → Su besleme hortumunu cihazdan sökün.

## Antifriz koruma

### ⚠ Uyarı

*Hasar görme tehlikesi! Cihazın içinde donan su, cihazın parçalarına zarar verebilir.* Cihazı kış aylarında ısıtmalı bir bölümde saklayın ya da boşaltın. Daha uzun çalışma molalarında, cihaza antifriz pompalanması önerilir.

### Suyun boşaltılması

### → Su besleme hortumu ve yüksek basınç hortumunu sökün.

### → Pompa ve hatlar boşalana kadar cihazı maksimum 1 dakika çalıştırın.

### Cihazı antifrizle yıkayın.

**Not:** Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

### → Piyasada bulunan bir antifrizi cihaza pompalayın.

Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

## Taşıma

### Dikkat

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

### → Cihazı itme kolundan itin.

### → Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

## Depolama

### Dikkat

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

Bu cihaz sadece iç mekanlarda depolanmalıdır.

## Koruma ve Bakım

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

**Not:**Aşağıdaki bakım planında sadece yüksek basınç pompasındaki bakım çalışmaları belirtilmiştir. Ek olarak, motor üreticisinin kullanım kılavuzundaki bilgilere uygun şekilde motorun bakım çalışmaları yapılmalıdır.

### ⚠ Uyarı

*Kontrolsüz şekilde çalışmaya başlayan cihaz nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki çalışmalardan önce buji soketini çekin. Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirler ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.*

## Bakım aralıkları

### Her gün

### → Yüksek basınç hortumuna hasar kontrolü yapın (kırılma tehlikesi). Zarar görmüş yüksek basınç hortumunu hemen değiştirin.

### Her hafta

### → Yağ seviyesini kontrol edin.

Yağın süt gibi olması durumunda (yağda su olması) hemen müşteri hizmetlerini arayın.

## Her ay

- Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
- Temizlik maddesi emme hortumunu temizleyin.

## 500 çalışma saatinden sonra, en azından her yıl

- Yağ değiştirin.

### Bakım çalışmaları

#### Yüksek basınç pompası

Yağ değişimi:

- Yaklaşık 1 litre yağa uygun bir toplama kabını hazırla ve bulundurun.
- Yağ tapasını sök.
- Yağı toplama kabına boşaltın.

Eski yağı çevreye uygun şekilde imha edin ya da yetkili bir toplama merkezine verin.

- Yağ tapasını vidalayın.
- Yeni yağı, yağ kontrol camındaki "MAX" işaretine kadar yavaşça doldurun.

**Not:** Hava kabarcıkları dışarı çıkabilmelidir.

**Yağ cinsi ve dolum miktarı için teknik bilgiler bölümüne bakın.**

### Arızalarda yardım

#### ⚠ Uyarı

*KontROLSÜZ ŞEKİLDE ÇALIŞMAYA BAŞLAYAN CİHAZ NEDENİYLE YARALANMA TEHLİKESİ. Cihazdaki çalışmalardan önce buji soketini çekin. Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirler ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.*

### Cihaz çalışmıyor

Motor üreticisinin kullanım kılavuzundaki uyarılara dikkat edin!

#### Cihaz basınç oluşturmuyor

- Motorun çalışma devri çok düşük
- Motorun çalışma devrini kontrol edin (Bkz. Teknik Bilgiler).
- Meme "CHEM" konumuna ayarlanmış
- Memeyi "Yüksek basınç" konumuna getirin.
- Meme tıkanmış/çok kirli
- Memeyi temizleyin/yenileyin.

- Su bağlantısındaki filtre kirlenmiş
- Filtreyi temizleyin.
- Sistemde hava
- Cihazdaki havayı boşaltın.
- Su besleme miktarı çok düşük
- Su besleme miktarını kontrol edin (Bkz. Teknik Özellikler)
- Pompanın besleme hatları sızdırıyor ya da tıkanmış
- Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.

### Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

- Pompa sızdırıyor
- Not:** Dakikada 3 damlaya izin verilmiştir.
- Daha güçlü bir sızdırmada, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

### Pompada vuruntu

- Pompaya giden besleme hatları sızdırıyor
- Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.
- Sistemde hava
- Cihazdaki havayı boşaltın.

### Temizlik maddesi emilmiyor

- Meme "Yüksek basınç" konumuna ayarlanmış
- Memeyi "CHEM" konumuna getirin.
- Filtreli temizlik maddesi emme hortumu sızdırıyor ya da tıkanmış
- Filtreli temizlik maddesi emme hortumunu kontrol edin/temizleyin.
- Temizlik maddesi emme hortumunun bağlantısındaki tek yönlü valf yapışmış
- Temizlik maddesi emme hortumunun bağlantısındaki tek yönlü valfi temizleyin/yenileyin.
- Temizlik maddesi dozaj valfi kapalı ya da sızdırıyor/tıkanmış
- Temizlik maddesi dozaj valfini açın ya da kontrol edin/temizleyin.

**Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.**

## Garanti

Her ülkede, yetkili distribütörümüzün belirlemiş ve yayınlamış olduğu garanti koşulları geçerlidir. Garanti süresi dahilinde cihazda ortaya çıkan ve sebebi malzeme veya üretim hatası olan arızaları ücretsiz onarıyoruz.

## Aksesuarlar ve yedek parçalar

- Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
- En sık kullanılan yedek parça çeşitlerini kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.
- Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

## AB uygunluk bildirisi

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

**Ürün:** Yüksek basınç temizleyicisi

**Tip:** 1.810-xxx

**İlgili AB yönetmelikleri**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Kullanılmış olan uyumlu standartlar**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Kullanılmış ulusal standartlar**

CISPR 12

**Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri**

2000/14/EG: Ek V

**Ses şiddeti dB(A)**

## HD 1050 B

Ölçülen: 106

Garanti edilen: 108

## HD 1050 DE

Ölçülen: 109

Garanti edilen: 110

## 5.957-559

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Teknik Bilgiler

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Tip:	--	Honda GX 390, 1 silindir, 4 zamanlı	Yanmar L 100 AE, 1 silindir, 4 zamanlı
3600 devir/dakikada nominal güç	kW/BG	9,5/12,9	6,6/9
Çalışma devri	d/dk	3300±100	3300±100
Yakıt deposu	l	6,5	5,5
Yakıt	--	Benzin, kurşunsuz *	Dizel
* Cihaz, E10 yakıt için uygundur			
<b>Su bağlantısı</b>			
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	60	60
Besleme miktar	l/saat (l/dakika)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Besleme bas	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Besleme hortumu uzunluğu (min.)	m	7,5	7,5
Besleme hortumu çapı (min.)	İnç	3/4	3/4
Açık depodan emme yüksekliği (20 °C)	m	1	1
<b>Pompa</b>			
Çalışma basıncı	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Besleme miktarı	l/saat (l/dakika)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Meme ebadı	--	047	047
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfi)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Yağ miktarı - Pompa	l	0,35	0,35
Yağ türü - Pompa	Motor yağı 15W40	Sipariş No. 6.288-050.0	Sipariş No. 6.288-050.0
Temizlik maddesi emme	l/saat (l/dakika)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti (maks.)	N	51	51
<b>Ölçüler ve ağırlıklar</b>			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Aksesuarsız ağırlık	kg	74	103
<b>60355-2-79'a göre belirlenen değerler</b>			
Ses emisyonu			
Ses basıncı seviyesi L <sub>pA</sub>	dB(A)	91	94
Güvensizlik K <sub>pA</sub>	dB(A)	2	1
Ses basıncı seviyesi L <sub>WA</sub> + Güvensizlik K <sub>WA</sub>	dB(A)	108	110
El-kol titreşim değeri			
El püskürtme tabancası	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Püskürtme borusu	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Güvensizlik K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
- При распаковке проверить перечень содержимого упаковки.

## Оглавление

Защита окружающей среды	RU ...1
Символы в руководстве по эксплуатации .....	RU ...2
Элементы прибора .....	RU ...2
Символы на аппарате ...	RU ...2
Использование по назначению .....	RU ...3
Указания по технике безопасности .....	RU ...3
Защитные устройства ...	RU ...4
Начало работы .....	RU ...4
Управление .....	RU ...5
Транспортировка .....	RU ...7
Хранение .....	RU ...8
Уход и техническое обслуживание .....	RU ...8
Помощь в случае неполадок	RU ...8
Гарантия .....	RU ...9
Принадлежности и запасные детали .....	RU ...10
Заявление о соответствии EC	RU ...10
Технические данные ....	RU ...11

## Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приема вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

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

### Инструкции по применению компонентов (REACH)

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

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

## Символы в руководстве по эксплуатации

### ⚠ Опасность

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

### ⚠ Предупреждение

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

### Внимание!

Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.

## Элементы прибора

- 1 Шланг высокого давления
- 2 Ручной пистолет-распылитель
- 3 Струйная трубка
- 4 Регулировка давления/количества
- 5 Строенная форсунка
- 6 Топливный бак
- 7 Устройство ручного запуска
- 8 Масляный бак
- 9 Элемент подключения водоснабжения с сетчатым фильтром
- 10 Соединение высокого давления
- 11 Манометр
- 12 Место хранения струйной трубки
- 13 Маслянный шуп (мотор)
- 14 Дозирующий клапан моющего средства
- 15 Всасывающий шланг моющего средства с фильтром
- 16 Двигатель
- 17 Насос высокого давления
- 18 Аккумулятор \*
- 19 Рычаг остановки двигателя \*

\* только HD 1050 DE

## Символы на аппарате



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



Опасность ожога! Предупреждение о горячих узлах.



Опасность отравления! Не вдыхать выхлопные газы.

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



### Внимание!

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

## Использование по назначению

Высоконапорный моющий прибор для чистки: машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д.

- Для чистки фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д. использовать только струю высокого давления без моющего средства.
- Для устойчивых загрязнений мы рекомендуем в качестве дополнительного оборудования использовать фрезу для грязи.

### **⚠ Опасность**

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

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

## Указания по технике безопасности

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

### **⚠ Опасность**

- Если было пролито топливо, то моющий аппарат высокого давления не приводить в действие, а перенести его в другое место и избежать любого искрообразования.
- Не хранить, не проливать и не использовать топливо вблизи открытого огня или таких устройств, как печь, отопительный котел или нагреватель воды, у которых имеется факел поджига или которые могут издавать искры.
- Держать на безопасном расстоянии от звукопоглотителя легко воспламеняемые предметы и материалы (минимум 2 м).
- Не приводить в действие мотор без звукопоглотителя и регулярно проверять и чистить его, а в случае необходимости заменить.
- Не устанавливать мотор в лесной местности, в кустах или в траве, при этом не оборудовав его искроуловителем.
- За исключением наладочных работ не запускать мотор при снятом воздушном фильтре или кожухе над воздухозаборником.
- Не производить никаких смещений регулировочных пружин, рычажных систем или других частей, которые могут привести к увеличению числа оборотов мотора.
- Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.
- Никогда не подносить руки и ноги близко к движущимся или вращающимся частям.
- Опасность лтравления! Аппарат не разрешается эксплуатировать в закрытых помещениях.
- Не применять неподходящее топливо, поскольку оно может быть опасным.



## Защитные устройства

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

### Перепускной клапан

- Если пистолет-распылитель закрыт, то открывается перепускной клапан и насос высокого давления направляет воду назад к стороне всоса. С помощью этого предотвращается превышение допустимого рабочего давления.
- Перепускной клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

## Начало работы

### ⚠ Опасность

*Опасность получения травм! Прибор, подводящие шланги, шланг высокого давления и соединения должны находиться в безупречном состоянии. Если состояние прибора не безупречно, то прибор использовать нельзя.*

### Проверка уровня масла в насосе высокого давления

- ➔ Проверять уровень масла в насосе высокого давления по маслостержню.

Не эксплуатировать аппарат, если уровень масла опустился ниже отметки „MIN“.

- ➔ При необходимости долить масло (см. технические данные).

### Двигатель

Соблюдать раздел „Указания по безопасности“!

#### ➔ В HD 1050 DE:

Подключение аккумулятора.

- ➔ Перед эксплуатацией прочитать руководство производителя мотора по использованию и особенно принять во внимание указания по безопасности.

#### ➔ В HD 1050 B:

Топливный бак заправить неэтилированным бензином.

Не использовать двухтактную смесь.

#### ➔ В HD 1050 DE:

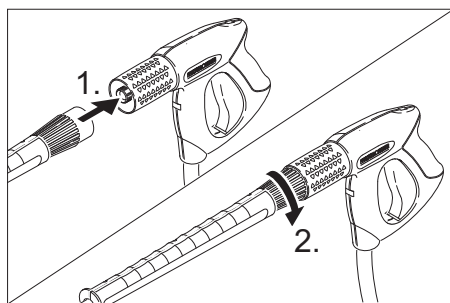
Топливный бак заправить дизельным топливом.

- ➔ Проверить уровень масла мотора.

Не эксплуатировать аппарат, если уровень масла опустился ниже отметки „MIN“.

- ➔ При необходимости долить масло.

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



- ➔ Соедините шланг высокого давления и струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.
- ➔ Крепко затянуть винтовое соединение струйной трубки.
- ➔ Форсунку установить на струйной трубке таким образом, чтобы маркировочная метка находилась сверху.
- ➔ Плотнo затяните руками накидную гайку.
- ➔ Подключить шланг высокого давления к соединению высокого давления.

## Подключение водоснабжения

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

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

→ Открыть поступление воды.

**Указание:** Питающий шланг не входит в объем поставки.

## Всосать воду из бака

### ⚠ Опасность

*Ни в коем случае не всасывайте воду из емкости с питьевой водой. Ни в коем случае не всасывайте жидкости, содержащие такие растворители, как разбавители лака, бензин, масло или нефилтрованную воду. Уплотнения в приборе не являются стойкими к действию растворителей. Туман, образующийся из растворителей, легко воспламеняем, взрывоопасен и ядовит.*

- Подключить всасывающий шланг (минимальный диаметр 3/4") с фильтром (доп. оборудование) к водоснабжению.
- Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
- Перед эксплуатацией удалить воздух из аппарата.

## Удаление воздуха из аппарата

- Открыть поступление воды.
- Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
- Для удаления воздуха из аппарата отвинтить форсунку и дать ему работать до тех пор, пока вода не начнет выходить без воздушных пузырьков.
- Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

## Управление

### ⚠ Опасность

*Опасность взрыва!*

*Не распылять горючие жидкости.*

### ⚠ Опасность

*Опасность травмирования! Никогда не использовать устройство без установленной струйной трубки. Проверить прочность фиксирования струйной трубки перед каждым применением. Следует плотно затянуть винтовое соединение струйной трубки.*

### ⚠ Опасность

- Установить аппарат на жестком основании.
- Чистящую установку высокого давления запрещается использовать детям. (Опасность несчастных случаев в результате ненадлежащего обращения с аппаратом).
- Струя высокого давления при использовании аппарата создает высокий уровень шума. Опасность нарушений слуха! При работе с аппаратом обязательно использовать соответствующие защитные средства слуха.
- Струя воды, выходящая из сопла высокого давления вызывает отдачу пистолета-распылителя. Установленная под углом трубка с соплом может дополнительно создать крутящий момент. Поэтому жестко удерживать руками трубку с соплом и пистолет.
- Никогда не направлять струю воды на людей, животных, на сам аппарат или электрические части.
- Автомобильные покрышки/нипели покрышек можно мыть только с минимального расстояния опрыскивания в 30 см. В противном случае автомобильную покрышку/нипель можно повредить струей высокого давления. Первым признаком повреждения является изменение цвета покрышки. Поврежденные автомобильные покрышки являются источником повышенной опасности.

- Запрещается распылять асбесто-содержащие и прочие материалы, которые содержат вредные для здоровья вещества.
- Для защиты пользователя от распыляемой воды следует носить приспособленную для этого защитную одежду.
- Всегда обращать внимание на плотное резьбовое соединение всех подключенных шлангов.
- Во время работы не разрешается блокировка рычага ручного пистолета-распылителя.

### Замена форсунки

#### ⚠ Опасность

Перед заменой форсунок следует отключить прибор, а ручным пистолетом-распылителем оперировать, пока в устройстве не появится напор.

### Включение прибора

- ➔ Открыть поступление воды.
- ➔ Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
- ➔ Нажать рычаг ручного пистолета-распылителя.

### Строенная форсунка

С помощью бесконтактного переключения выбрать круглую или плоскую струю:

- ➔ Закрыть пистолет-распылитель.
- ➔ Для выбора желаемого вида струи повернуть трубку с соплом влево или вправо.

### Значение символов

	Круглая струя высокого давления (0°) для особо устойчивых загрязнений
	Плоская струя высокого давления (25°) для обширных загрязнений
	Плоская струя низкого давления (CHEM) для работы с моющим средством или мойки низким давлением

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

### Регулировка рабочего давления и производительности

- ➔ Установить рабочее давление и производительность с помощью регулятора на пистолете-распылителе (+/-).

#### ⚠ Опасность

Во время регулировки давления/расхода следует обратить внимание на то, чтобы винтовое соединение струйной трубки не ослабло.

### Режим работы с моющим средством

#### ⚠ Предупреждение

Неподходящие чистящие средства могут повредить прибор и объекты, подлежащие чистке. Использовать только те моющие средства, которые допущены к использованию компанией Karcher. Соблюдать прилагаемые к моющим средствам указания и рекомендации по дозировке. Для бережного отношения к окружающей среде используйте моющие средства экономно.

Принять во внимание указания по технике безопасности, приведенные на упаковках чистящих средств.

Чистящие средства Kärcher гарантируют бесперебойную работу. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами или запросите наш каталог или информационные материалы по чистящим средствам.

- ➔ Всасывающий шланг чистящего средства вставить в сосуд с чистящим средством.
- ➔ Установить форсунку на „CHEM“.
- ➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на желаемую концентрацию.

### Рекомендуемый способ мойки

- Растворение грязи:  
Экономно нанесите моющее средство и дайте ему действовать в течение 1...5 минут, но не допускайте высыхания.
- Удаление грязи:  
Растворенную грязь смыть струей высокого давления.

### После эксплуатации с моющим средством

- Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
- Промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя минимум 1 минуту.

### Перерыв в работе

- Отпустить рычаг ручного пистолета-распылителя.

**Указание:** Когда рычаг ручного пистолета-распылителя отпускается, двигатель продолжает работать на холостых оборотах.

- При длительных перерывах в работе (несколько минут) остановить мотор.

### Выключение аппарата

После эксплуатации с соледержащей водой (морской водой) промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя водопроводной водой минимум 2-3 минуты.

#### → В HD 1050 B:

Установить переключатель аппарата на „OFF“ и закрутить кран подачи топлива.

#### → В HD 1050 DE:

Перевести рычаг регулятора двигателя в положение „STOP“ и удерживать его до остановки двигателя, затем закрыть кран подачи топлива.

- Закрыть подачу воды.
- Нажать рычаг пистолета-распылителя, пока аппарат не освободится от давления.

- Заблокировать пистолет-распылитель с помощью предохранительного фиксатора от случайного нажатия.
- Отвинтить от прибора шланг подачи воды.

### Защита от замерзания

#### ⚠ Предупреждение

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

Храните прибор зимой в отапливаемом помещении или опорожните его. При более продолжительных перерывах в эксплуатации рекомендуется прокачать через аппарат антифриз.

#### Слив воды

- Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
- Оставьте прибор включенным в течение не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

#### Прополаскать аппарат антифризом

**Указание:** Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- Прокачать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

### Транспортировка

#### Внимание!

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

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

## Хранение

### Внимание!

*Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обращать внимание на вес устройства.* Это устройство разрешается хранить только во внутренних помещениях.

## Уход и техническое обслуживание

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

**Указание:** В ниже приведенном плане технического обслуживания указаны только даты проведения работ по техническому обслуживанию высоконапорного насоса. Дополнительно следует выполнить работы по техобслуживанию двигателя в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации, предоставленной производителем двигателя.

### ⚠ Предупреждение

*Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства. Перед началом работ с прибором снять накопник провода к свече зажигания. Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.*

## Периодичность технического обслуживания

### Ежедневно

→ Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.

### еженедельно

→ Проверить уровень масла. При молокообразной консистенции масла (вода в масле) немедленно обратиться в сервис по обслуживанию клиентов.

### Ежемесячно

- Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.
- Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

### Через 500 часов эксплуатации, не реже раза в год

- Замена масла.

## Работы по техническому обслуживанию

### Насос высокого давления

Замена масла:

- Заранее приготовить сосуд для сбора примерно 1 литра масла.
- Выкрутить винт спуска масла.
- Спустить масло в маслосборник.

Утилизируйте масло без ущерба для окружающей среды или сдайте в лицензированный пункт сбора.

- Вкрутить винт спуска масла.
- Залить новое масло до отметки „MAX“ на масломерном стекле.

**Указание:** Пузырьки воздуха должны выйти.

**Сорт масла и заливаемое количество смотреть в тех. данных.**

## Помощь в случае неполадок

### ⚠ Предупреждение

*Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства. Перед началом работ с прибором снять накопник провода к свече зажигания. Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.*

### Прибор не работает

Соблюдать указания в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора!

### Прибор не набирает давление

- Рабочее число оборотов мотора слишком низкое
- ➔ Проверить рабочее число оборотов мотора (см. раздел "Технические данные").
- Форсунка установлена на „CHEM“
- ➔ Установить форсунку на „Hochdruck“.
- Форсунка забита/вымыта
- ➔ Очистить/заменить форсунку.
- Засорился фильтр на подаче воды
- ➔ Чистка фильтра.
- Воздух в системе
- ➔ Удалить воздух из аппарата.
- Подаваемое количество воды слишком низкое
- ➔ Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").
- Питающие линии насоса негерметичны или засорены
- ➔ Проверить все подключенные к насосу соединения.

### Прибор протекает, вода капает из нижней части прибора

- Насос негерметичен

**Указание:** Допускаются 3 капли в минуту.

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

### Насос стучит

- Питающие линии насоса негерметичны
- ➔ Проверить все подключенные к насосу соединения.
- Воздух в системе
- ➔ Удалить воздух из аппарата.

### Чистящее средство не всасывается

- Форсунка установлена на „Hochdruck“
- ➔ Установить форсунку на „CHEM“.
- Всасывающий шланг моющего средства с фильтром негерметичен или засорен
- ➔ Проверить/прочистить всасывающий шланг моющего средства с фильтром.
- Залип обратный клапан в соединении всасывающего шланга моющего средства
- ➔ Прочистить/заменить обратный клапан в соединении всасывающего шланга моющего средства.
- Дозировочный клапан моющего средства закрыт или негерметичен/засорен
- ➔ Открыть или проверить/прочистить дозировочный клапан моющего средства.

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

### Гарантия

В каждой стране действуют гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении.

## Принадлежности и запасные детали

- Разрешается использовать исключительно те принадлежности и запасные детали, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и оригинальных запасных деталей гарантирует Вам надежную работу прибора.
- Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.
- Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в разделе Service.

## Заявление о соответствии ЕС

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

**Продукт** высоконапорный моющий прибор

**Тип:** 1.810-xxx

**Основные директивы ЕС**

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

2004/108/ÄN

2000/14/EC

**Примененные гармонизированные нормы**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Примененные внутригосударственные нормы**

CISPR 12

**Примененный порядок оценки соответствия**

2000/14/EC: Приложение V

**Уровень мощности звука dB(A)**

### HD 1050 B

Измерено: 106

Гарантировано: 108

### HD 1050 DE

Измерено: 109

Гарантировано: 110

### 5.957-559

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

уполномоченный по документации:  
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Технические данные

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Мотор</b>			
Тип	--	Honda GX 390, 1-цилиндровый, 4-х тактовый	Yanmar L 100 AE, 1-цилиндровый, 4-х тактовый
Номинальная мощность при 3600 об/мин	кВт/л.с.	9,5/12,9	6,6/9
Рабочее число оборотов	1/мин	3300±100	3300±100
Топливный бак	л	6,5	5,5
Топливо	--	Неэтилированный бензин *	Дизельное топливо
* для устройства подходит топливо E10			
<b>Подключение водоснабжения</b>			
Температура подаваемой воды (макс.)	°C	60	60
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	1 (10)	1 (10)
Длина питающего шланга (мин.)	м	7,5	7,5
Диаметр питающего шланга (мин.)	дюймы	3/4	3/4
Высота всоса из открытого бака (20 °C)	м	1	1
<b>Насос</b>			
Рабочее давление	МПа (бар)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Производительность	л/ч (л/мин)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Размер форсунки	--	047	047
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан!)	МПа (бар)	25 (250)	25 (250)
Объем масла - насос	л	0,35	0,35
Сорт масла - насос	Машинное масло 15W40	№ заказа 6.288-050.0	№ заказа 6.288-050.0
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	51	51
<b>Размеры и массы</b>			
Длина x ширина x высота	мм	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Вес без принадлежностей	кг	74	103
<b>Значение установлено согласно EN 60355-2-79</b>			
Уровень шума			
Уровень шума дБ <sub>а</sub>	дБ(А)	91	94
Опасность K <sub>PA</sub>	дБ(А)	2	1
Уровень мощности шума L <sub>WA</sub> + опасность K <sub>WA</sub>	дБ(А)	108	110
Значение вибрации рука-плечо			
Ручной пистолет-распылитель	м/с <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Струйная трубка	м/с <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Опасность К	м/с <sup>2</sup>	1	1





A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- Az első üzembevétel előtt mindenképpen olvassa el az 5.951-949 sz. biztonsági utasításokat!
- Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.
- A csomagolás tartalmát kicsomagolás-kor ellenőrizni kell.

## Tartalomjegyzék

Környezetvédelem . . . . .	HU . . . 1
Szimbólumok az üzemeltetési útmutatóban . . . . .	HU . . . 1
Készülék elemek . . . . .	HU . . . 2
Szimbólumok a készüléken . . . . .	HU . . . 2
Rendeltetésszerű használat . . . . .	HU . . . 2
Biztonsági tanácsok . . . . .	HU . . . 2
Biztonsági berendezések . . . . .	HU . . . 3
Üzembevétel . . . . .	HU . . . 3
Használat . . . . .	HU . . . 4
Transport . . . . .	HU . . . 6
Tárolás . . . . .	HU . . . 6
Ápolás és karbantartás . . . . .	HU . . . 7
Segítség üzemzavar esetén . . . . .	HU . . . 7
Garancia . . . . .	HU . . . 8
Tartozékok és alkatrészek . . . . .	HU . . . 8
EK konformitási nyilatkozat . . . . .	HU . . . 9
Műszaki adatok . . . . .	HU . . . 10

## Környezetvédelem



A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétbe, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.



A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.

Kérjük, a motorolajat, fűtőolajat és benzint ne hagyja a környezetbe jutni. Kérjük, óvja a padlózatot és a fáradt olajat környezetkímélő módon távolítsa el.

### Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatosan a következő címen talál:

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

### Szimbólumok az üzemeltetési útmutatóban

#### **Balesetveszély**

*Azonnal fenyegető veszély, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.*

#### **Figyelem!**

*Esetlegesen veszélyes helyzet, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.*

#### **Vigyázat**

*Esetlegesen veszélyes helyzet, amely könnyű sérüléshez vagy kárhoz vezethet.*

## Készülék elemek

- 1 Magasnyomású tömlő
- 2 Kézi szórópisztoly
- 3 Sugárcső
- 4 Nyomás-/mennyiség szabályozása
- 5 Hármasszórófej
- 6 Üzemanyag tartály
- 7 Kézi indítási berendezés
- 8 Olajtartály
- 9 Vízcsatlakozás szűrővel
- 10 Magasnyomású csatlakozás
- 11 Manométer
- 12 Sugárcső tartó
- 13 Olajmérő pálca (Motor)
- 14 Tisztítószer-adagoló szep
- 15 Tisztítószer-szívócső szűrővel
- 16 Motor
- 17 Nagynyomású szivattyú
- 18 Akkumulátor \*
- 19 Motor stop kar \*

\* csak HD 1050 DE

## Szimbólumok a készüléken



A magasnyomású vízszugár nem rendeltetésszerű használat esetén veszélyes lehet. A vízszugár soha ne irányítsa személyek, állatok, aktív elektromos szerelvények vagy maga a készülék felé.



Égési sérülésveszély! Figyelmeztetés forró alkatrészekre.



Mérgezésveszély! A kipufogógázt ne lélegezze be.

Az érvényes előírások alapján a készüléket soha nem szabad rendszer-elválasztó nélkül az ivóvíz-hálózatban üzemeltetni. Használja a KÄRCHER vállalat megfelelő rendszer-elválasztóját vagy alternatívaként egy EN 12729 BA típusnak megfelelő rendszer-elválasztót. Az olyan víz, amely rendszer elválasztón átfolyt, nem minősül ihatónak.



## Vigyázat

A rendszer elválasztót mindig a vízellátáshoz csatlakoztassa, soha ne közvetlenül a készülékhez!

## Rendeltetésszerű használat

Magasnyomású tisztító a következők tisztításához: gépek, járművek, építmények, szerszámok, homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok, stb.

- Homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok stb. tisztításához csak a magasnyomású szugár használja tisztítószer nélkül.
- Makacs szennyeződés esetén különleges tartozékként ajánljuk a szennymarót.

## ⚠ Veszély

Sérülésveszély! Benzinkutaknál vagy más veszélyes területeken való használat esetén vegye figyelembe a megfelelő biztonsági előírásokat.

Kérem, ásványolajat tartalmazó szennyvizet ne engedjen a földbe, vizekbe vagy a csatornába. Motormosást vagy alapzatmosást ezért kérjük, hogy csak erre alkalmas, olajelválasztóval ellátott, helyen végezzen.

## Biztonsági tanácsok

- ➔ Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó folyadék sugárszóró berendezésekre vonatkozó előírásait.
- ➔ Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó balesetmegelőzésre vonatkozó előírásait. A folyadék sugárszóró berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell, és az ellenőrzés eredményét írásban rögzíteni kell.

## ⚠ Balesetveszély

- Ne üzemeltesse a magasnyomású tisztítóberendezést, ha üzemanyag ömlött ki, hanem vigye el a berendezést egy másik helyre és kerüljön mindenféle szikraképződést.

- *Üzemanyagot ne tároljon, öntsön ki vagy használjon nyílt láng, vagy olyan készülékek mellett, mint a fűtőkazán, vízmelegítő stb., amelyek gyújtólánggal rendelkeznek vagy szikrát termelnek.*
- *Gyúlékony tárgyakat vagy anyagokat tartson távol a hangtompítótól (legalább 2 m).*
- *A motort ne üzemeltesse hangtompító nélkül, és ezt rendszeresen ellenőrizze, tisztítsa és szükség esetén újítsa fel.*
- *A motort ne használja erdős, bokros, vagy füves területen, anélkül, hogy a kipufogó ne lenne ellátva szikrafogóval.*
- *A beállítási munkákon kívül ne járassa a motort a szívócsatlakozók felett le szerelt légszűrővel vagy burkolat nélkül.*
- *Ne végezzen állításokat a szabályozó rugókon, a szabályozó rudakon vagy más alkatrészekben, amelyek a motor fordulatszámának növekedését eredményezhetik.*
- *Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.*
- *Kezét és lábát soha ne vigye mozgatott vagy forgó alkatrészek közelébe.*
- *Mérgezésveszély! A készüléket nem szabad zárt helyiségekben üzemeltetni.*
- *Ne használjon nem megfelelő tüzelőanyagot, mivel ezek veszélyesek lehetnek.*

## Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják és nem szabad őket hatályon kívül helyezni vagy működésükben megkerülni.

### Túlfolyó szelep

- Ha a kézi szórópisztoly le van zárva, kinyílik a túlfolyószelep és a magasnyomású szivattyú visszavezeti a vizet a szivattyú szívóoldalához. Ez megakadályozza az engedélyezett munkanymás túllépését.

- A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

## Üzembevétel

### ⚠ Veszély

**Sérülésveszély!** A készüléknek, vezetékeknek, magasnyomású tömlőknek és csatlakozásoknak kifogástalan állapotban kell lenni. Ha a készülék állapota nem kifogástalan, akkor nem szabad használni.

### Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajsintjét

- A magasnyomású szivattyú olajsintjét az olaj figyelőablakon keresztül ellenőrizze.

Ne üzemeltesse a készüléket, ha az olajsint a „MIN” alá süllyedt.

- Szükség esetén töltsön utána olajat (lásd Műszaki adatok).

### Motor

**Kérem, vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások” részt!**

- **HD 1050 DE esetén:**

Akkumulátort rákötni.

- Üzembevétel előtt olvassa el a motor gyártójának üzemeltetési útmutatóját és fordítson különös figyelmet a biztonsági tanácsokra.

- **HD 1050 B esetén:**

Töltse fel az üzemanyagtankot ólommentes benzinnel.

Ne használjon kétütemű keveréket.

- **HD 1050 DE esetén:**

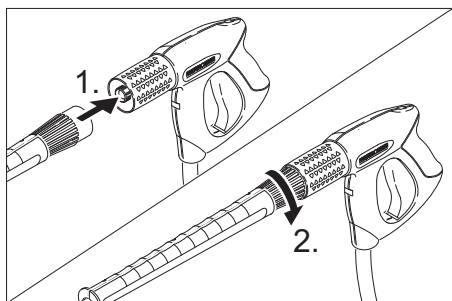
Töltse fel az üzemanyagtankot dízel üzemanyaggal.

- Ellenőrizze a motor olajsintjét.

Ne üzemeltesse a készüléket, ha az olajsint a „MIN” alá süllyedt.

- Szükség esetén töltsön utána olajat.

## A kézi szórópisztolyt, a sugárcsővet, a fúvókát felszerelni



- A magasnyomású tömlőt és a sugárcsővet kösse össze a kézi szórópisztollyal.
- A sugárcső csavarzatát kézzel meghúzni.
- A szórófejet szerelje a sugárcsőre, úgy hogy a jelölési rovátka felül legyen.
- A borítóanyát kézzel húzza meg.
- A magasnyomású tömlőt a berendezés magasnyomású csatlakozására szerelje fel.

## Víz csatlakozás

A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál.

- Az összekötő tömlőt (legalább 7,5 m, legalább 3/4" átmérő) a készülék víz-csatlakozásába és a vízvezetékbe (például vízcsap) kösse be.
- Nyissa ki a víztáplálót.

**Megjegyzés:** Az összekötő tömlő nem része a szállítási tételnek.

## Szívjon föl vizet a tartályból

### ⚠ Balesetveszély

Ivóvíztartályból sohase szívjon fel vizet. Semmi esetre sem szabad a készülékkel oldószertartalmú folyadékot, pl. lakkhígítót, benzint, olajt vagy szűretlen vizet felszívni. A készülékben lévő tömítések nem oldószerállóak. Az oldószerek permetezésekor képződő pára rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező.

- Kösse be a szívócsövet (átmérő legalább 3/4") a szűrővel (tartozék) a vízvezetékbe.

- Állítsa „0”-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
- Használat előtt légtelenítse a készüléket.

## A készülék légtelenítése

- Nyissa ki a víztáplálót.
- Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
- A készülék légtelenítéséhez csavarja le a szórófejet és addig hagyja menni a készüléket, amíg a víz buborékmentesen jön ki.
- Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.

## Használat

### ⚠ Balesetveszély

*Robbanásveszély!*

Gyúlékony folyadékot nem szabad permetezni vele.

### ⚠ Balesetveszély

Sérülésveszély! A készüléket soha ne használja sugárcső nélkül. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a sugárcső szorosan illeszkedik-e. A sugárcső csavarzatát kézzel kell meghúzni.

### ⚠ Balesetveszély

- Állítsa a készüléket szilárd alapra.
- A magasnyomású tisztítóberendezést gyermekek nem üzemeltethetik. (Balesetveszélyes a készülék nem rendeltetésszerű használata miatt).
- A magasnyomású sugár a készülék használatánál magas zajszintet okoz. Halláskárosodás veszélye. A készülékkel való munka közben feltétlenül viseljen megfelelő fülvédőt.
- A magasnyomású szórófejből kilépő vízsugár a pisztoly visszalökődését idézi elő. A hajlított sugárcső további forgatónyomatékot okozhat. Ezért tartsa erősen kézben a sugárcsővet és a pisztolyt.
- A vízsugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, maga a készülék vagy elektromos alkatrészek felé.

- Jármű abroncsokat/abroncs szelepeket csak legalább 30 cm-es szórási távolságból szabad tisztítani. Különben a jármű abroncs/abroncs szelep megsérülhet a magasnyomású sugár által. A sérülés első jele az abroncs elszíneződése. A megsérült jármű abroncsok veszélyforrások.
- Azbeszt tartalmú és más olyan anyagokat, amelyek egészségkárosító anyagokat tartalmaznak nem szabad leszórni.
- Az üzemeltető a fröccsenővízzel szembeni védelem érdekében viseljen megfelelő védőruhát.
- Figyeljen minden csatlakozási tömlő biztos összecsavarására.
- A kézi szórópisztoly karját az üzem alatt nem szabad beszorítani.

### Szórófej cseréje

#### **Balesetveszély**

A fúvóka cseréje előtt a készüléket ki kell kapcsolni, és a kézi szórópisztolyt meg kell húzni, amíg a készülék nyomásmentes nem lesz.

### A készülék bekapcsolása


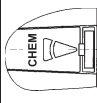
- ➔ Nyissa ki a víztáplálót.
- ➔ Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
- ➔ Hozza működésbe a kézi szórópisztoly karját.

### Hármas szórófej

A kerek vagy lapos sugarat érintés nélküli átkapcsolással válassza ki:

- ➔ Zárja le a kézi szórópisztolyt.
- ➔ A sugárcsövet fordítsa el balra vagy jobbra, a kívánt sugárfajta beállításához.

### A szimbólumok jelentése

	Magasnyomású kerek sugár (0°) különösen makacs szennyeződéseknel
	Magasnyomású lapos sugár (25°) nagy kiterjedésű szennyeződéseknel
	Alacsony nyomású lapos sugár (CHEM) tisztítószeres üzemnél vagy alacsony nyomás melletti tisztításnál

**Megjegyzés:** A nagynyomású sugarat előbb nagy távolságból kell a tisztítandó tárgyra irányítani, elkerülendő az esetleges túl nagy nyomás okozta károkat.

### A munkanyomás és a szállított mennyiség beállítása

- ➔ Állítsa be a munkanyomást és szállított mennyiséget a kézi szórópisztoly nyomás-/mennyiség szabályozójának (+/-) elfordításával.

#### **Balesetveszély**

A nyomás-/mennyiség szabályozó beállítás esetén ügyelni kell arra, hogy a sugárcső csavarzata ne oldódjon ki.

### Használat tisztítószerrel

#### **Figyelem!**

A nem megfelelő tisztítószer a készülék és a tisztítandó tárgy sérüléseit okozhatja. Csak olyan tisztítószerrel használjon, amelyet a Kärcher jóváhagyott. Vegye figyelembe az adagolási javaslatokat és tanácsokat, amelyek a tisztítószerek mellett találhatóak. A környezet védelme érdekében takarékosan bányon a tisztítószerekkel.

Vegye figyelembe a tisztítószerekre vonatkozó biztonsági előírásokat.

A Kärcher tisztítószerek zavartalan munkát biztosítanak. Kérjen tanácsot vagy rendelje meg katalógusunkat vagy tisztítószer információs lapjainkat.

- ➔ A tisztítószer szívócsövet lógassa be egy tisztítószer tartalmazó tartályba.

- Állítsa a szórófejet „CHEM“-re.
- Állítsa be a tisztítószer adagoló szelepet a kívánt töménységre.

#### Javasolt tisztítási módszer

- Szenny oldása:  
Takarékosan permetezze fel a tisztítószeret és 1...5 percig hagyja hatni, de ne hagyja megszáradni.
- Szenny eltávolítása:  
A feloldott szennyeződést magasnyomású sugárral mossa le.

#### Tisztítószeres használat után

- Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
- Öblítse le a készüléket nyitott kézi szórópisztollyal legalább 1 percig.

#### A használat megszakítása

- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Megjegyzés:** Ha elengedi a kézi szórópisztoly karját, akkor a motor üresjárat fordulatszámmal jár tovább.
- Hosszabb szünetek esetén (több perc) állítsa le a motort.

#### A készülék kikapcsolása

Só tartalmú vízzel (tengervíz) történő használat után 2–3 percen át öblítse le vezetékes vízzel, nyitott kézi szórópisztollyal.

#### → HD 1050 B esetén:

A készülék kapcsolóját a motornál állítsa „OFF“-ra és zárja el az üzemanyag csapot.

#### → HD 1050 DE esetén:

A szabályozókart a motoron nyomja „STOP“-ra, amíg a motor leáll, és zárja el az üzemanyagcsapot.

- Zárja el a víztápláló-vezetékét.
- Nyomja meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomás mentes lesz.
- Biztosítsa a kézi szórópisztolyt a biztonsági pecekkel véletlenszerű kinyitás ellen.
- Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt a készülékről.

### Fagyás elleni védelem

#### ⚠ Figyelmeztetés

**Sérülésveszély!** A készülékben befagyó víz tönkretelheti a készülék alkatrészeit.

A készüléket télen fűtött helyiségben tárolja vagy ürítse ki. Hosszabb munkaszüneteknél ajánlott fagyállószerrel a készüléken át-pumpálni.

#### Víz leeresztése

- Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
- A készüléket max. 1 percig hagyja menni, amíg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

#### Öblítse át a készüléket fagyállószerrel

**Megjegyzés:** Vegye figyelembe a fagyállószer gyártójának az alkalmazásra vonatkozó előírásait.

- Szivattyúzza át a készüléken a kereskedelembe szokványos fagyállószerrel.
- Ez bizonyos fokú korrózió védelmet is biztosít.

### Transport

#### Vigyázat

**Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.**

- A készüléket a tolokengyelnél tolni.
- Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúsztatás és borulás ellen biztosítani.

### Tárolás

#### Vigyázat

**Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.** Ezt a készüléket csak beltéri helyiségben szabad tárolni.

## Ápolás és karbantartás

Kereskedőjével rendszeres biztonsági ellenőrzést tud megbeszélni vagy karbantartási szerződést köthet. Kérje tanácsunkat.

**Megjegyzés:** Az alul található karbantartási tervben csak a magasnyomású szivattyú karbantartási munkái találhatók. Ezen túl a motoron is karbantartási munkákat kell elvégezni a motor gyártójának használati utasításában megadottaknak megfelelően.

### ⚠ Figyelem!

*Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék által. A készüléken történő munka előtt húzza le a gyújtógyertya dugóját.*

*Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.*

## Karbantartási időközök

### Naponta

- Ellenőrizze a magasnyomású tömlőt esetleges sérülésekre (pukkadásveszély). A sérült magasnyomású tömlőt azonnal cserélje ki.

### Hetente

- Ellenőrizze a olajszintet.  
Tejes olajnál (víz az olajban), azonnal ke-  
resse fel a szervizt.

### Havonta

- Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét.
- Tisztítsa ki a tisztítószer-szívócső szűrőjét.

### 500 üzemóra után, legalább évente

- Cserélje az olajat.

## Karbantartási munkák

### Magasnyomású szivattyú

Olajcsere:

- Készítsen elő egy kb. 1 liter olajhoz való felfogóedényt.
- Nyissa ki az olaj leengedési csavart.
- Engedje le az olajat a felfogóedénybe.

A használt olajat környezet kímélő módon távolítsa el vagy adja le egy jóváhagyott gyűjtőhelyen.

- Csavarja vissza az olaj leengedési csavart.
- Az új olajat lassan töltsé be az olajfigyelő ablakán lévő „MAX” jelig.

**Megjegyzés:** A légbuborékoknak el kell tudni illanni.

**A olaj fajtáját és a töltési mennyiséget lásd a Műszaki adatoknál.**

## Segítség üzemzavar esetén

### ⚠ Figyelem!

*Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék által. A készüléken történő munka előtt húzza le a gyújtógyertya dugóját.*

*Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.*

### A készülék nem megy

Vegye figyelembe a motor gyártójának kezelési útmutatóját!

### A készülék nem termel nyomást

- A motor üzemi fordulatszáma túl alacsony
- Ellenőrizze a motor üzemi fordulatszámát (lásd Műszaki adatok).
- A szórófej „CHEM”-re van állítva.
- Állítsa a szórófejet „Magasnyomás”-ra.
- A szórófej el van záródva/elkopott
- A szórófejet tisztítsa/cserélje ki
- A vízcsatlakozás szűrőjét szennyezett
- Tisztítsa meg a szűrőt.
- Levegő a rendszerben
- Légtelenítse a készüléket.
- A víz hozzáfolyó mennyiség kevés
- Ellenőrizze a víz hozzáfolyó mennyiséget (lásd Műszaki adatok).
- A szivattyú táplálóvezetéke szivárog vagy el van záródva
- Ellenőrizze a szivattyú minden táplálóvezetékét.



## A készülék ereszt, víz csöpög a készülék aljából

- A szivattyú szivárog

**Megjegyzés:** 3 csepp/perc a megengedett.

- ➔ A készülék erős szivárgásánál a szervizzel ellenőriztesse.

## A szivattyú kopog

- A szivattyú táplálóvezetéke szivárog
- ➔ Ellenőrizze a szivattyú minden táplálóvezetékét.
- Levegő a rendszerben
- ➔ Légtelenítse a készüléket.

## Nem szívja fel a tisztítószer

- A szórófej „Magasnyomás”-ra van állítva
- ➔ Állítsa a szórófejet „CHEM”-re.
- A szűrős tisztítószer-szívócső szivárog vagy el van záródva
- ➔ Ellenőrizze/tisztítsa ki a szűrős tisztítószer-szívócsövet.
- A visszacsapó szelep a tisztítószer-szívócső végén beragadt
- ➔ Tisztítsa meg/cserélje ki a visszacsapó szelepet a tisztítószer-szívócső végén.
- A tisztítószer-adagolószelep be van zárva vagy szivárog/el van záródva
- ➔ Nyissa ki vagy ellenőrizze/tisztítsa ki a tisztítószer-adagolószelepet.

**Ha a hibát nem lehet elhárítani, akkor a készüléket a szervizzel kell ellenőriztetni.**

## Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazónk által kiadott garancia feltételek érvényesek. Az esetleges üzemzavarokat a készüléken a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka.

## Tartozékok és alkatrészek

- Csak olyan tartozékokat és alkatrészeket szabad használni, amelyeket a gyártó jóváhagyott. Az eredeti tartozékok és az eredeti alkatrészek biztosítják azt, hogy a készüléket biztonságosan és zavartalanul lehessen üzemeltetni.
- Az üzemeltetési útmutató végén talál egy válogatást a legtöbbször szükséges alkatrészekről.
- További információkat az alkatrészekről a [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) címen talál a 'Service' oldalon.



## EK konformitási nyilatkozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EK irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességét.

**Termék:** Nagynyomású tisztító

**Típus:** 1.810-xxx

**Vonatkozó európai közösségi irányelvek:**

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

2004/108/EK

2000/14/EK

**Alkalmazott harmonizált szabványok:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Alkalmazott összehangolt normák:**

CISPR 12

**Követett megfelelés megállapítási eljárás:**

2000/14/EK: V. függelék

**Hangteljesítményszint dB(A)**

**HD 1050 B**

Mért: 106

Garantált: 108

**HD 1050 DE**

Mért: 109

Garantált: 110

**5.957-559**

Alulírottak az ügyvezetés megbízásából és felhatalmazásával lépnek fel.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

A dokumentációért felelős személy:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Műszaki adatok

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Típus	--	Honda GX 390, 1 henger, 4 ütem	Yanmar L 100 AE, 1 henger, 4 ütem
Névleges teljesítmény 3600 1/min esetén	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Üzemi fordulatszám	1/min	3300±100	3300±100
Üzemanyag tartály	l	6,5	5,5
Üzemanyag	--	Benzin, ólommentes *	Dízel
* A készülék alkalmas az E10-es üzemanyaghoz			
<b>Vízcsatlakozás</b>			
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	60	60
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Összekötő tömlő hossza (min.)	m	7,5	7,5
Összekötő tömlő átmérője (min.)	coll	3/4	3/4
Szívásmagasság nyitott tartályból (20 °C)	m	1	1
<b>Szivattyú</b>			
Munkanyomás	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Szállított mennyiség	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Szórófej nagyság	--	047	047
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Olaj mennyiség - szivattyú	l	0,35	0,35
Olaj fajta - szivattyú	Motorolaj 15W40	Megrendelési szám 6.288-050.0	Megrendelési szám 6.288-050.0
Tisztítószer felszívás	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
A kézi szórópisztoly visszalökőereje (max.)	N	51	51
<b>Méreték és súly</b>			
hosszúság x szélesség x magasság	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Súly tartozékok nélkül	kg	74	103
<b>Az EN 60355-2-79 szerint megállapított értékek</b>			
Zaj kibocsátás			
Hangnyomás szint $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Bizonytalanság $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Hangnyomás szint $L_{WA}$ + bizonytalanság $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték			
Kézi szórópisztoly	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Sugárcső	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Bizonytalanság K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Před prvním použitím svého zařízení si přečtěte tento původní návod k používání, řiďte se jím a uložte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

- Před prvním uvedením do provozu bezpodmínečně čtěte bezpečnostní pokyny č. 5.951-949!
- Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.
- Obsah balení zkontrolujte při vybalení.

## Obsah

Ochrana životního prostředí	CS	...1
Symboly použité v návodu k obsluze	CS	...1
Prvky přístroje	CS	...1
Symboly na zařízení	CS	...2
Používání v souladu s určením	CS	...2
Bezpečnostní pokyny	CS	...2
Bezpečnostní zařízení	CS	...3
Uvedení do provozu	CS	...3
Obsluha	CS	...4
Přeprava	CS	...6
Ukládání	CS	...6
Ošetřování a údržba	CS	...6
Pomoc při poruchách	CS	...6
Záruka	CS	...7
Příslušenství a náhradní díly	CS	...7
Prohlášení o shodě pro ES	CS	...8
Technické údaje	CS	...9

## Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezahazujte do domovního odpadu, ale odvezďte jej k opětovnému využití.



Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odvezďte na příslušných sběrných místech

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a zajistěte likvidaci použitého oleje způsobem šetrným k životnímu prostředí.

## Informace o obsažených látkách (REACH)

Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:

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

## Symboly použité v návodu k obsluze

### **Nebezpečí!**

*Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### **Upozornění**

*Pro potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### **Pozor**

*Pro potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním nebo k věcným škodám.*

## Prvky přístroje

- 1 Vysokotlaká hadice
  - 2 Ruční stříkací pistole
  - 3 Proudová trubice
  - 4 Ovládání tlaku/množství
  - 5 Trojitá tryska
  - 6 Nádrž na pohonné hmoty
  - 7 Ruční startování
  - 8 Olejová nádržka
  - 9 Přípojka na vodu se sítlem
  - 10 Přípojka vysokého tlaku
  - 11 Manometr
  - 12 Odkládací plocha pro rozprašovací trubku
  - 13 Měrka oleje (motor)
  - 14 Ventil na dávkování čistících prostředků
  - 15 Sací hadice na čistící prostředek s filtrem
  - 16 Motor
  - 17 Vysokotlaké čerpadlo
  - 18 Baterie \*
  - 19 Páčka zastavení motoru \*
- \* pouze u HD 1050 DE

## Symbody na zařízení



*Vysokotlaké vodní paprsky mohou být při neodborném používání nebezpečné. Vysokotlakým vodním paprskem se nesmí mířit na osoby, elektrickou výstroj pod napětím, ani na zařízení samotné.*



*Nebezpečí popálenin! Varování před horkými stavebními díly.*



*Nebezpečí otravy! Nevdechujte výfukové plyny.*

*Podle platných předpisů nesmí být zařízení nikdy provozováno na vodovodní síti bez systémového oddělovače. Je nezbytné používat systémový oddělovač firmy KÄRCHER nebo alternativně systémový oddělovač odpovídající normě EN 12729 typu BA. Voda, která protekla systémovým děličem, je hodnocena jako nikoliv pitná.*



### Pozor

*Systémový oddělovač připojujte vždy k přívodu vody nikoliv k přístroji!*

## Používání v souladu s určením

Vysokotlaký čistič na čištění: strojů, vozidel, stavebních nástrojů, přístrojů, fasád, teras, zahradních nástrojů atd.

- K čištění fasád, teras, zahradních přístrojů atd. používejte pouze vysoký tlak bez čisticího.
- Na vytrvalou špinu doporučujeme frézu na nečistoty jako zvláštní příslušenství.

### ⚠ Pozor!

*Nebezpečí poranění Při použití u čerpacích statnic nebo jiných nebezpečných píst dbejte na odpovídající bezpečnostní předpisy.*

Nenechte odpadní vodu obsahující minerální oleje odtéct do země, vody nebo kanalizace. Oblečení a hadry proto zba-vujte oleje pouze na vhodných místech.

## Bezpečnostní pokyny

- ➔ Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro proudové kapalinové čerpadlo.
- ➔ Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro prevenci nehodovosti. Proudová kapalinová čerpadla je třeba pravidelně testovat a výsledky testů zaznamenávat písemně.

### ⚠ Nebezpečí!

- Vysokotlaký čistič neprovozujte, když jsou pohonné látky rozlité. Přístroj nejdříve přeneste na jiné místo a vyvarujte se jisker.
- Pohonné látky neskladujte, nerozlévejte ani nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně nebo přístrojů, jako jsou kamna, kotle, ohříváče vody pod., ve kterých hoří nebo jiskří.
- Lehce zápalné předměty a materiály udržíte v bezpečné vzdálenosti (nejméně 2 m) od zvukové izolace.
- Motor neprovozujte bez zvukové izolace a pravidelně ho kontrolujte, čistěte a v potřebném případě vyměňte.
- Motor nepoužívejte v zalesněné, křovinaté nebo zatrávněné krajině bez toho, aby byl výfuk vybaven lapačem jisker.
- Motor nepoužívejte kromě seřizování s vyjmutým vzduchovým filtrem nebo bez krytu přes nasávací podpěry.
- Neprovádějte úpravy na vodičích pružinách, součástech ovladačů nebo jiných částech, které mohou způsobit zvýšení otáček motoru.
- Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žebër.
- Nedávejte ruce a nohy do blízkosti pohybujících se nebo otáčejících se dílů.
- Nebezpečí otravy! Přístroj nesmí být provozován v uzavřených místnostech.
- Používejte pouze vhodná paliva, použití nesprávných paliv může být nebezpečné.

## Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

### Přepouštěcí ventil

- Když je ruční stříkácí pistole zavřená, otevře se nadproudový ventil a vysokotlaká pumpa vrátí vodu do sací části čerpadla. Tak se zabrání překročení přípustného pracovního tlaku.
- Nadproudový ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

## Uvedení do provozu

### ⚠ **Pozor!**

*Nebezpečí poranění Přístroj, přívodní vedení, vysokotlaká hadice a přípojky musí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nelze přístroj používat.*

### Kontrola množství oleje ve vysokotlakém čerpadle

- Kontrolujte stav oleje vysokotlakého čerpadla na olejoměrci.

Přístroj neprovozujte, když stav oleje poklesne pod „MIN“.

- Pokud je to zapotřebí, doplňte olej (viz technické údaje).

### Motor

**Dbejte na část „Bezpečnostní pokyny“!**

#### → **U HD 1050 DE:**

Připojte akumulátor.

- Před uvedením do provozu čtěte návod k obsluze od výrobce motoru, především bezpečnostní pokyny.

#### → **U HD 1050 B:**

Nádrž na pohonné hmoty naplňte bezolovnatým benzinem.

Nepoužívejte 2-taktní směs.

#### → **U HD 1050 DE:**

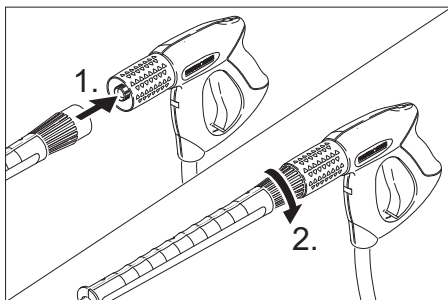
Nádrž na pohonné hmoty naplňte motorovou naftou.

- Kontrolujte stav oleje v motoru.

Přístroj neprovozujte, když stav oleje poklesne pod „MIN“.

- Pokud je to zapotřebí, olej doplňte.

### Namontujte ruční stříkácí pistoli, stříkácí trubku, trysku



- Napojte vysokotlakou hadici a rozprašovací trubku na ruční stříkácí pistoli.
- Šroubové spoje stříkácí trubky utáhněte pevně rukou.
- Trysku namontujte na rozprašovací trubku tak, aby vrub označení byl nahoře.
- Pevně nasuňte převlečnou matici.
- Vysokotlakou hadici namontujte na vysokotlakou přípojku přístroje.

### Přívod vody

Hodnoty přípojky viz Technické údaje.

- Připojte přívodní hadici (min. délka 7,5 m, min. průměr 3/4") k vodní přípojce zařízení a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).

- Otevřete přívod vody.

**Upozornění:** Přívodní hadice není součástí dodávky.

### Vysání vody z nádoby

### ⚠ **Pozor!**

*Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu. Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzin, olej nebo nefiltrovanou vodu. Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Výpary rozpouštědel jsou vysoce vznětlivé, explozivní a jedovaté.*

- Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) na přípojku vody.

- ➔ Dávkovací ventil čistiidla nastavte na „0“.
- ➔ Před uvedením do provozu přístroj odvzdušněte.

### Přístroj odvzdušněte

- ➔ Otevřete přívod vody.
- ➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
- ➔ K odvzdušnění přístroje odšroubujte trysku a přístroj nechte běžet tak dlouho, dokud nevytéká voda bez bublin.
- ➔ Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.

## Obsluha

### ⚠ Nebezpečí!

*Nebezpečí exploze!*

*Nepoužívejte hořlavé tekutiny.*

### ⚠ Nebezpečí!

*Nebezpečí úrazu! Přístroj nikdy nepoužívejte bez namontované stříkací trubky. Před každým použitím se přesvědčte, zda je stříkací trubka dobře upevněná. Šroubové spoje stříkací trubky musí být pevně utáhnuty rukou.*

### ⚠ Nebezpečí!

- *Přístroj pokládejte na pevný povrch.*
- *Vysokotlaký čistič nesmějí obsluhovat děti. (Nebezpečí úrazu následkem nevhodného používání přístroje).*
- *Vysokotlaký paprsek vytváří při používání přístroje vysokou hladinu hluku. Nebezpečí poškození sluchu. Při práci s přístrojem noste bezpodmínečně vhodnou ochranu sluchu.*
- *Vodní paprsek vycházející z vysokotlakové trysky způsobuje zpětný ráz pistole. Zalomená rozprašovací trubka může způsobit otáčení. Proto rozprašovací trubku a pistoli pevně držte.*
- *Vodním paprskem nikdy nemířte na osoby, zvířata, přístroj ani elektro přístroje.*
- *Ráčky vozidel/ráfkové ventily můžete čistit při nejmenším odstupu 30 cm. Jinak může dojít k poškození rávků vozidel/ráfkových ventilů vysokotlakým*

*paprskem. První známkou poškození je změna barvy ráfků. Poškozené ráčky vozidel jsou zdrojem ohrožení.*

- *Materiály obsahující azbest a jiné, obsahující látky nebezpečné zdraví, nesmějí být ostříkovány.*
- *Obsluha vodního paprsku by se měla chránit vhodným ochranným oděvem.*
- *Neustále dbejte na pevné sešroubování všech přípojných hadic.*
- *Spínač ruční stříkací pistole nesmí být při provozu zakleslý.*

## Výměna hubice

### ⚠ Nebezpečí!

*Před výměnou trysky přístroj vypněte a ruční stříkací pistoli ponechte stisknutou, dokud přístroj není bez tlaku.*

## Zapnutí přístroje

- ➔ Otevřete přívod vody.
- ➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
- ➔ Stiskněte páku na stříkací pistoli.

## Trojité tryska

Bezdotekovým přepínáním volte kulatý nebo plochý paprsek:

- ➔ Zavřete ruční stříkací pistoli.
- ➔ Rozprašovací trubkou otáčejte doprava nebo doleva a nastavte tak požadovaný typ rozprašování.

## Význam symbolů

	Vysokotlaký kulatý paprsek (0°) pro zvláště vytrvalá znečištění
	Vysokotlaký plochý paprsek (25°) pro velkoplošná znečištění
	Nízkotlaký plochý paprsek (CHEM) pro provoz s čisticím prostředkem nebo čištění při malém tlaku

**Upozornění:** Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namířte na čistěný objekt z větší vzdálenosti, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

## Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

- ➔ Pracovní tlak a čerpané množství nastavte otočením ovládání tlaku/ množství na ruční stříkací pistolí (+/-).

### **⚠ Nebezpečí!**

*Při nastavování regulace tlaku/množství dbejte nato, aby se šroubové spoje stříkací hadice neuvolnily.*

## Provoz s použitím čistícího prostředku

### **⚠ Upozornění**

*Nevhodné čisticí prostředky mohou poškodit jak zařízení tak čistěný předmět. Používejte pouze čisticí prostředky schválené firmou Kärcher. Řiďte se doporučeným dávkováním a pokyny, které jsou přiloženy k čisticím prostředkům. V zájmu šetrného přístupu k životnímu prostředí používejte čisticí prostředky úsporně.*

*Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené na čisticích prostředcích.*

Bezporuchovou práci zajišťují čistidla Kärcher. Nechte si prosím poradit nebo se podívejte do našeho katalogu nebo informačního letáku o čistidlech.

- ➔ Zavěšte hadici na čisticí prostředek do nádoby s čisticím prostředkem.
- ➔ Trysku nastavte na „CHEM“.
- ➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na požadovanou koncentraci.

### **Doporučovaná metoda čištění**

- Uvolnění špíny:  
Úsporně nastříkejte čistidlo a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte zaschnout.
- Odstranění špíny:  
Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

### **Po provozu s použitím čistícího prostředku**

- ➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.
- ➔ Přístroj nejméně 1 minutu vymývejte při otevřené ruční stříkací pistolí.

## Přerušení provozu

- ➔ Uvolněte stisk páčky na stříkací pistolí.
- Upozornění:** Při uvolnění páky ruční stříkací pistole běží motor dále s otáčkami naprázdno.
- ➔ V případě delšího přerušení (více minut) vypněte motor.

## Vypnutí přístroje

Po provozu se slanou vodou (mořská voda) přístroj vymývejte nejméně 2–3 minuty při otevřené ruční stříkací pistolí.

### **➔ U HD 1050 B:**

Spínač přístroje na motoru nastavte na „OFF“ (vyp) a přitáhněte kohoutek paliva.

### **➔ U HD 1050 DE:**

Stiskněte páčku regulátoru na motoru do polohy "STOP" tak, aby se motor zastavil a zavřete palivový ventil.

- ➔ Zavřete vodovodní přívod.
- ➔ Aktivujte ruční stříkací pistolí, dokud přístroj není bez tlaku.
- ➔ Ruční stříkací pistolí zajistěte pomocí pojistné západky proti neúmyslnému otevření.
- ➔ Odšroubujte z přístroje vodní přívodní hadici.

## Ochrana proti zamrznutí

### **⚠ Varování**

*Nebezpečí poškození! Voda zmrzlá v přístroji může části přístroje zničit.*

V zimě přístroj skladujte v zatepleném prostoru nebo vyprázdněte. Při delších přestávkách v provozu doporučujeme do přístroje načerpat nemrznoucí směs.

### **Vypuštění vody**

- ➔ Odšroubujte vodní přívodní hadici a vysokotlakou hadici.
- ➔ Přístroj nechte běžet maximálně 1 minutu, dokud se čerpadlo a vedení nevyprázdní.

## Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí

**Upozornění:** Dodržujte předpisy pro zacházení od výrobce nemrznoucí směsí.

→ Načerpejte do přístroje běžnou nemrznoucí směs.

Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

## Přeprava

### Pozor

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.*

- Přístroj tlačte pomocí posuvného ramene.
- Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

## Ukládání

### Pozor

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.*

Toto zařízení smí být uskladněno pouze v uzavřených prostorách.

## Ošetřování a údržba

Se svým obchodníkem se můžete dohodnout na pravidelných bezpečnostních prohlídkách nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Jsme Vám k dispozici s termíny konzultací.

**Upozornění:** V níže uvedeném údržbovém plánu jsou udány pouze údržbové práce na vysokotlakém čerpadle. Navíc je nezbytné provádět údržbové práce na motoru podle pokynů, které jsou uvedeny v provozním návodu výrobce motoru.

### ⚠ Upozornění

*Hrozí nebezpečí úrazu od neúmyslně spuštěného zařízení. Před pracemi na zařízení vždy vytáhněte koncovku zapalovacího kabelu.*

*Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žebër.*

## Intervaly údržby

### Denně

- Zkontrolujte, zda není poškozená vysokotlaká hadice (nebezpečí prasknutí). Poškozenou hadici ihned vyměňte.

### Týdenní

- Zkontrolujte stav oleje.
- Při mléčném oleji (voda v oleji) ihned vyhledejte zákaznickou službu.

### Měsíční

- Vyčistěte síto v přípojkce vody.
- Filtr očistěte na sací hadici čistícího prostředku.

### Po 500 provozních hodinách, nejméně ročně

- Vyměňte olej.

## Údržbářské práce

### Vysokotlaké čerpadlo

Vyměňte olej:

- Připravte záchytnou nádobu na ca. 1 litr.
- Vyšroubujte olejový výpustní šroub.
- Vypusťte olej v záchytné nádobě.

Starý olej zlikvidujte ekologicky nebo odevzdejte na sběrném místě.

- Našroubujte olejový výpustní šroub.
- Nový olej pomalu nalijte až ke značce „MAX“ na olejoměrci.

**Upozornění:** Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

**Druh oleje a doplňované množství viz Technické údaje.**

## Pomoc při poruchách

### ⚠ Upozornění

*Hrozí nebezpečí úrazu od neúmyslně spuštěného zařízení. Před pracemi na zařízení vždy vytáhněte koncovku zapalovacího kabelu.*

*Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žebër.*



## Přístroj neběží

Dbejte pokynů v návodu k obsluze od výrobce motoru!

## Přístroj netvoří tlak

- Příliš nízké provozní otáčky motoru
- ➔ Zkontrolujte provozní otáčky motoru (viz Technické údaje).
- Tryska je nastavená na „CHEM“
- ➔ Trysku nastavte na „Hochdruck“ (vysoký tlak).
- Ucpaná/vymytá tryska
- ➔ Trysku vyčistěte/vyměňte.
- znečištěný filtr přívodu vody
- ➔ Filtr vyčistěte.
- Vzduch v systému
- ➔ Přístroj odvzdušněte.
- Nedostatečné vstupní množství vody
- ➔ Zkontrolujte množství přívodní vody (viz Technické údaje).
- Přívodní vedení k čerpadlu netěsná nebo ucpaná
- ➔ Zkontrolujte všechny přívody k čerpadlu.

## Přístroj teče, voda dole z přístroje odkapává

- Čerpadlo netěsné

**Upozornění:** Přípustné jsou 3 kapky za minutu.

- ➔ Při větší netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

## Čerpadlo klepe

- Přívody k čerpadlu netěsné
- ➔ Zkontrolujte všechny přívody k čerpadlu.
- Vzduch v systému
- ➔ Přístroj odvzdušněte.

## Není nasáváno čisticidlo

- Tryska je nastavená na „Hochdruck“ (vysoký tlak)
- ➔ Trysku nastavte na „CHEM“.
- Sací hadice čisticidla s filtrem netěsná nebo ucpaná
- ➔ Zkontrolujte/vyčistěte sací hadici na čisticí prostředek s filtrem
- Zpětný ventil v přípojkce sací hadice čisticidla ucpaný
- ➔ Vyčistěte/vyměňte zpětný ventil v přípojkce sací hadice čisticidla.
- Dávkovací ventil čisticidla je zavřený nebo netěsný/ucpaný
- ➔ Otevřete nebo zkontrolujte/vyčistěte dávkovací ventil čisticidla.

**Pokud poruchu nelze odstranit, musí přístroj zkontrolovat zákaznická služba.**

## Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné poruchy na zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně tehdy, bude-li příčinou poruchy vada materiálu nebo výrobní vada.

## Příslušenství a náhradní díly

- Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem. Originální příslušenství a originální náhradní díly skytají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.
- Výběr nejčastěji vyžadovaných náhradních díků najdete na konci návodu k obsluze.
- Další informace o náhradních dílech najdete na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v části Service.

## Prohlášení o shodě pro ES

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepci a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic ES. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

**Výrobek:** Vysokotlaký čistič

**Typ:** 1.810-xxx

**Příslušné směrnice ES:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Použité harmonizační normy**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Použité národní normy**

CISPR 12

**Použitý postup posuzování shody:**

2000/14/ES: Příloha V

**Hladinu akustického dB(A)**

**HD 1050 B**

Namerenou: 106

Garantovanou: 108

**HD 1050 DE**

Namerenou: 109

Garantovanou: 110

**5.957-559**

Podepsaní jednají v pověření a s plnou mocí jednatelství

  
H. Jenner

CEO

  
S. Reiser

Head of Approval

Osoba zplnomocněná sestavením dokumentace:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Technické údaje

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Typ	--	Honda GX 390, jednoválcový, čtyřtákní	Yanmar L 100 AE, jedno- válcový, čtyřtákní
Výkonnost 3600/min	kW/HP	9,5/12,9	6,6/9
Provozní počet otáček	1/min.	3300±100	3300±100
Nádrž na pohonné hmoty	l	6,5	5,5
Pohonná látka	--	Benzín, bezolov- natý *	diesel
* v přístroji lze použít palivo E10			
<b>Přívod vody</b>			
Teplota přívodu (max.)	°C	60	60
Přiváděné množství (min.)	l/hod. (l/min.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Přívodní tlak (max.)	MPa (baru)	1 (10)	1 (10)
Délka přívodní hadice (min.)	m	7,5	7,5
Průměr přívodní hadice (min.)	palec	3/4	3/4
Sací výška z otevřené nádoby (20 °C)	m	1	1
<b>Čerpadlo</b>			
Pracovní tlak	MPa (baru)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Čerpané množství	l/hod. (l/min.)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Velikost trysky	--	047	047
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (baru)	25 (250)	25 (250)
Množství oleje - čerpadlo	l	0,35	0,35
Druh oleje - čerpadlo	Motorový olej 15W40	Objednáací č. 6.288-050.0	Objednáací č. 6.288-050.0
Sání čistícího prostředku	l/hod. (l/min.)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole (max.)	N	51	51
<b>Rozměry a hmotnost</b>			
Délka x Šířka x Výška	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Hmotnost bez příslušenství	kg	74	103
<b>Zjištěné hodnoty dle EN 60355-2-79</b>			
Emise hluku			
Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Kolířavost $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Kolířavost $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Hodnota vibrace ruka-paže			
Ruční stříkáci pistole	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Proudová trubice	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Kolířavost K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Pred prvo uporabo Vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo, ravnajte se po njem in shranite ga za morebitno kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

- Pred prvim zagonom obvezno preberite varnostna navodila št. 5.951-949!
- V primeru transportnih poškodb takoj obvestite trgovca.
- Pri razpakiranju preverite vsebino embalaže.

## Vsebinsko kazalo

Varstvo okolja . . . . .	SL . . . 1
Simboli v navodilu za uporabo . . . . .	SL . . . 1
Elementi naprave . . . . .	SL . . . 2
Simboli na napravi . . . . .	SL . . . 2
Namenska uporaba . . . . .	SL . . . 2
Varnostna navodila . . . . .	SL . . . 2
Varnostne priprave . . . . .	SL . . . 3
Zagon . . . . .	SL . . . 3
Uporaba . . . . .	SL . . . 4
Transport . . . . .	SL . . . 6
Skladiščenje . . . . .	SL . . . 6
Nega in vzdrževanje . . . . .	SL . . . 6
Pomoč pri motnjah . . . . .	SL . . . 7
Garancija . . . . .	SL . . . 7
Pribor in nadomestni deli . . . . .	SL . . . 8
ES-izjava o skladnosti . . . . .	SL . . . 8
Tehnični podatki . . . . .	SL . . . 9

## Varstvo okolja



Embalaža je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinske odpadke, temveč jo odložite v zbirnik za ponovno obdelavo.



Stare naprave vsebujejo dragocene reciklrne materiale, ki jih je treba odvajati za ponovno uporabo. Baterije, olje in podobne snovi ne smejo priti v okolje. Zato stare naprave zavrzite v ustrezne zbirne sisteme.

Pazite, da motornje olje, kurilno olje, dizelsko gorivo in bencin ne pridejo v okolje. Varujte tla in staro olje zavrzite v skladu s predpisi o varstvu okolja.

### Opozorila k sestavinam (REACH)

Aktualne informacije o sestavinah najdete na:

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

## Simboli v navodilu za uporabo

### **Nevarnost**

*Za neposredno grozečo nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.*

### **Opozorilo**

*Za možno nevarno situacijo, ki bi lahko vodila do težkih telesnih poškodb ali smrti.*

### **Pozor**

*Za možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lahkih poškodb ali materialne škode.*

## Elementi naprave

- 1 Visokotlačna cev
  - 2 Ročna brizgalna pištola
  - 3 Brizgalna cev
  - 4 Regulacija tlaka/količine
  - 5 Trojna šoba
  - 6 Rezervoar za gorivo
  - 7 Ročna zagonska priprava
  - 8 Posoda za olje
  - 9 Vodni priključek s sitom
  - 10 Visokotlačni priključek
  - 11 Manometer
  - 12 Predal za brizgalno cev
  - 13 Merlina palica za olje (motor)
  - 14 Dozirni ventil za čistilo
  - 15 Sesalna cev za čistilo s filtrom
  - 16 Motor
  - 17 Visokotlačna črpalka
  - 18 Baterija \*
  - 19 Ročica za ustavitev motorja \*
- \* le HD 1050 DE

## Simboli na napravi



*Visokotlačni curki so lahko pri nestrokovni uporabi nevarni. Curka ne smete usmerjati na osebe, živali, aktivno električno opremo ali na samo napravo.*



*Nevarnost opeklin! Opozorilo na vroče sklope.*



*Nevarnost zastrupitve! Ne vdihavajte odpadnih plinov.*

V skladu z veljavnimi predpisi aparat ne sme nikoli delovati brez ločilnika sistemov na omrežju za pitno vodo. Uporabiti je potrebno ustrezen ločilnik sistemov podjetja KÄRCHER ali alternativni ločilnik sistemov v skladu z EN 12729 Tip BA. Voda, ki je tekla skozi sistemski ločevalnik, je klasificirana kot nepitna.



## Pozor

*Sistemski ločevalnik vedno priključite na oskrbo z vodo, nikoli neposredno na napravo!*

## Namenska uporaba

Visokotlačni čistilnik za čiščenje: strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras, vrtnih strojev, itd.

- Za čiščenje fasad, teras, vrtnega orodja itd. uporabljajte le visokotlačni curek brez čistila.
- Za trdovratno umazanijo priporočamo kot poseben pribor frezalo za umazanijo.

## ⚠ Nevarnost

*Nevarnost poškodb! Pri uporabi na bencinskih črpalkah ali drugih nevarnih območjih upoštevajte ustrezne varnostne predpise.*

Preprečiti morate, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, odteka v zemljo, tekoče vode ali kanalizacijo. Pranje motorjev in podvozij zato izvajajte izključno na ustreznih mestih z lovilci olj.

## Varnostna navodila

- ➔ Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za škropilnike tekočin.
- ➔ Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Škropilnik tekočin je potrebno redno pregledovati in o rezultatu pregleda je potrebno podati pismeno izjavo.

## ⚠ Nevarnost

- V primeru razlitja goriva visokotlačnega čistilnika ne smete uporabljati, temveč ga morate prenesti na drugo mesto in preprečiti vsakršno tvorbo isker.
- Goriva ne smete shranjevati, izlivi ali uporabljati v bližini odprtega ognja ali priprav kot so peči, ogrevalni kotli, vodni grelci itd, ki imajo vžigalni plamen ali lahko tvorijo iskre.
- Lahko vnetljive predmete in materiale odstranite iz bližine dušilnika zvoka (najmanj 2 m).

- Motorja ne uporabljajte brez dušilnika zvoka in slednjega redno preverjajte, čistite in po potrebi zamenjajte.
- Če izpuh motorja ni opremljen z lovilnikom isker, ga ne smete uporabljati na terenu poraščenem z gozdom, grmovjem ali travo.
- Razen pri nastavitvenih delih motor ne sme teči z odstranjenim zračnim filtrom ali brez pokrova preko sesalnega nastavka.
- Na regulirnih vzmeteh, palicah ali drugih delih ne smete izvajati nastavitve, ki bi lahko povzročile povečanje števila vrtiljav motorja.
- Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.
- Nikoli ne držite rok ali nog v bližini gibajočih ali vrtečih delov.
- Nevarnost zastrupitve! Naprave ne smete uporabljati v zaprtih prostorih.
- Ne uporabljajte neprimernih goriv, ker so lahko nevarna.

## Varnostne priprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika zato jih ne smete ustaviti ali se izogibati njihovi funkciji.

### Prelivni ventil

- Ko se ročna brizgalna pištola zapre, se prelivni ventil odpre in visokotlačna črpalka spelje vodo nazaj na sesalno stran črpalke. S tem se prepreči preseganje dopustnega delovnega tlaka.
- Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

## Zagon

### ⚠ Nevarnost

*Nevarnost poškodb! Naprava, dovodi, visokotlačna cev in priključki morajo biti v brezhibnem stanju. Če stanje ni brezhibno, naprave ne smete uporabljati.*

## Preverjanje nivoja olja v visokotlačni črpalki

- S pomočjo opazovalnega stekla preverite nivo olja v visokotlačni črpalki.
- Naprave ne smete zagnati, če je nivo olja padel pod oznako "MIN".
- Po potrebi olje dolijte (glejte Tehnične podatke).

## Motor

### Upoštevajte poglavje "Varnostna navodila"!

#### → Pri HD 1050 DE:

Priključite baterijo.

- Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje proizvajalca motorja, predvsem pa upoštevajte varnostna navodila.

#### → Pri HD 1050 B:

Rezervoar za gorivo polnite z neosvinčenim bencinom.

Ne uporabljajte 2-taktnih mešanice.

#### → Pri HD 1050 DE:

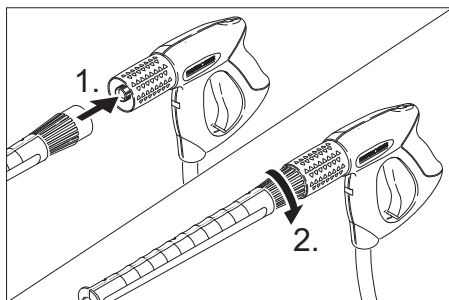
Rezervoar za gorivo napolnite z dizelskim gorivom.

- Preverite nivo olja v motorju.

Naprave ne smete zagnati, če je nivo olja padel pod oznako "MIN".

- Po potrebi olje dolijte.

## Montiranje ročne brizgalne pištole, brizgalne cevi in šobe



- Visokotlačno in brizgalno cev povežite z ročno brizgalno pištolo.
- Trdno privijte privijačenje brizgalne cevi.
- Šobo montirajte na brizgalno cev tako, da je markacijska zareza zgoraj.

- Trdno privijte prekrivno matico.
- Visokotlačno cev montirajte na visokotlačni priključek naprave.

### Vodni priključek

Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih.

- Dovodno cev (minimalna dolžina 7,5 m, minimalni premer 3/4") priključite na priključek za vodo na napravi in na dovod vode (na primer pipo).
- Odprite dovod vode.

**Opozorilo:** Dovodna gibka cev ni vsebovana v obsegu dobave.

### Sesanje vode iz posod

#### ⚠ Nevarnost

*Nikoli ne sesajte vode iz posode s pitno vodo. Nikoli ne sesajte tekočin, ki vsebujejo topila kot je razredčilo, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila naprave niso odporna na topila. Razpršena topila so izjemno vnetljiva, eksplozivna in strupena.*

- Sesalno cev (premer najmanj 3/4") s filtrom (pribor) priključite na vodni priključek.
- Dozirni ventil za čisto postavite na "0".
- Pred obratovanjem napravo odzračite.

### Odzračenje naprave

- Odprite dovod vode.
- Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
- Za odzračitev naprave odvijte šobo in pustite napravo teči tako dolgo, da voda odteka brez mehurčkov.
- Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

## Uporaba

#### ⚠ Nevarnost

*Nevarnost eksplozije!*

*Ne razpršujte gorljivih tekočin.*

#### ⚠ Nevarnost

*Nevarnost poškodb! Naprave nikoli ne uporabljajte brez montirane brizgalne cevi. Pred vsako uporabo preverite trdnost nase da brizgalne cevi. Privijačenje brizgalne cevi mora biti trdno privito.*

#### ⚠ Nevarnost

- *Napravo postavite na trdno podlago.*
- *Visokotlačnega čistilnika ne smejo uporabljati otroci. (Nevarnost nesreč zaradi nestrokovne uporabe naprave).*
- *Med obratovanjem naprave povzroča visokotlačni curek veliko hrupa. Nevarnost poškodbe sluha. Pri delu z napravo obvezno nosite ustrezno slušno zaščito.*
- *Vodni curek, ki izhaja iz visokotlačne šobe, povzroča odboj pištrole. Zvita brizgalna cev lahko dodatno povzroči vrtilni moment. Zato brizgalno cev in pištolo z rokami trdno držite.*
- *Vodnega curka nikoli ne usmerjajte v ljudi, živali, na naravo ali njene električne komponente.*
- *Avtomobilske gume/ventili se smejo čistiti le z minimalnim brizgalnim razmikom 30 cm. Sicer lahko visokotlačni curek poškoduje avtomobilske gume/ventile. Prvi znak poškodbe je obarvanje gume. Poškodovane avtomobilske gume predstavljajo vir nevarnosti.*
- *Materiali, ki vsebujejo azbest ali druge zdravju nevarne snovi, se ne smejo škropiti.*
- *Za zaščito pred brizgalno vodo mora uporabnik nositi ustrezno zaščitno opremo.*
- *Vedno pazite, da so vse priključne cevi trdno privite.*
- *Ročica ročne brizgalne pištrole med obratovanjem ne sme biti zagozdena.*

### Menjava šobe

#### ⚠ Nevarnost

*Pred menjavo šob napravo izklopite in pritisnite ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.*

### Vklop naprave

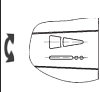
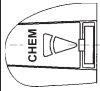
- Odprite dovod vode.
- Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
- Pritisnite ročico ročne brizgalne pištrole.

## Trojna šoba

S preklopom brez dotika izberite krožni ali ravni curek:

- ➔ Zaprite ročno brizgalno pištolo.
- ➔ Brizgalno cev obrnite na levo ali desno, da nastavite željeno vrsto curka.

### Pomen simbolov

	Visokotlačni krožni curek (0°) za posebej trdovratno umazanijo
	Visokotlačni ravni curek (25°) za velike umazane površine
	Nizkotlačni ravni curek (CHEM) za obratovanje s čistilom ali za čiščenje z majhnim pritiskom

**Opozorilo:** Visokotlačni curek vedno najprej usmerite iz velike razdalje na objekt, ki ga želite očistiti, da bi tako preprečili poškodbe zaradi premočnega pritiska.

### Nastavitev delovnega pritiska in pretočne količine

- ➔ Delovni tlak in pretok nastavite z obračanjem regulatorja tlaka/količine na ročni brizgalni pištoli (+/-).

#### **⚠ Nevarnost**

Pri nastavljanju regulatorja tlaka in količine pazite na to, da se privijačenje brizgalne cevi ne odvije.

### Obratovanje s čistilom

#### **⚠ Opozorilo**

Neustrezna čistila lahko napravo in objekt, ki ga čistite, poškodujejo. Uporabljajte le čistila sredstva, ki jih dovoljuje Kärcher.

Upoštevajte priporočilo za doziranje in napotke, ki so priloženi čistilnim sredstvom.

Za varovanje okolja ravnajte varčno s čistili. Upoštevajte varnostna opozorila na čistilih. Kärcher čistila zagotavljajo nemoteno delo. Prosimo, da se posvetujete z nami ali pa zatevajte naš katalog ali informacijske liste o čistilih.

- ➔ Sesalno cev za čistilo obesite v posodo s čistilom.

- ➔ Šobo nastavite na "CHEM".
- ➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na željeno koncentracijo.

### Priporočljiva metoda čiščenja

- Umazanijo raztopite:  
Čistilno sredstvo varčno poškropite in pustite, da 1...5 minut učinkuje, vendar se ne sme posušiti.
- Umazanijo odstranite:  
Raztopljeno umazanijo splaknite z visokotlačnim curkom.

### Po obratovanju s čistilom

- ➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
- ➔ Napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 1 minuto izpirajte.

### Prekinitev obratovanja

- ➔ Spustite ročico ročne brizgalne pištole.
- Opozorilo:** Če ročico ročne brizgalne pištole spustite, bo motor deloval naprej v prostem teku.
- ➔ Pri daljših prekinitvah (več minut) zaustavite motor.

### Izklop naprave

Po obratovanju s slano vodo (morsko vodo) napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 2–3 minute izpirajte z vodovodno vodo.

#### ➔ Pri HD 1050 B:

Stikalo naprave na motorju preklopite na "OFF" in zaprite pipo za gorivo.

#### ➔ Pri HD 1050 DE:

Regulirno ročico na motorju pritisnite na „STOP“, dokler se motor ne zaustavi in zaprite pipo za gorivo.

- ➔ Zaprite dovod vode.
- ➔ Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
- ➔ Ročno brizgalno pištolo z zaščitno zaskočko zavarujte pred nehotenim odpiranjem.
- ➔ Dovodno cev za vodo odvijte z naprave.



## Zaščita pred zamrznitvijo

### ⚠ **Opozorilo**

*Nevarnost poškodbe! Zmrznjena voda v napravi lahko uniči dele naprave.*

Pozimi shranjujte napravo v ogrevanem prostoru ali pa jo izpraznite. Pri daljših obratovalnih premorih je priporočljivo skozi napravo prečrpati sredstvo proti zamrznitvi.

### **Izpust vode**

- ➔ Dovodno cev za vodo in visokotlačno cev odvijte.
- ➔ Napravo pustite teči maks. 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznejo.

### **Izplakovanje naprave s sredstvom proti zmrznitvi**

**Opozorilo:** Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva proti zmrzovanju.

- ➔ Skozi napravo črpaite standardno sredstvo proti zamrznitvi.

Tako se doseže tudi določena zaščita pred korozijo.

## Transport

### **Pozor**

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte težo naprave.*

- ➔ Stroj potiskajte s pomočjo potisnega stremena.
- ➔ Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

## Skladiščenje

### **Pozor**

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.*

Ta naprava se sme shraniti le v notranjih prostorih.

## Nega in vzdrževanje

S trgovcem se lahko dogovorite o rednem varnostnem pregledu ali sklenete vzdrževalno pogodbo. Prosimo, da se z nami posvetujete.

**Opozorilo:** V spodnjem vzdrževalnem načrtu so navedena le vzdrževalna dela na visokotlačni črpalki. Dodatno je potrebno izvesti vzdrževalna dela za motor v skladu z navedbami v navodilu za obratovanje proizvajalca motorja.

### ⚠ **Opozorilo**

*Nevarnost poškodb zaradi nehotenega zagona naprave. Pred delom na napravi izvlecite vtič vžigalne svečke.*

*Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.*

## Intervali vzdrževanja

### **Vsak dan**

- ➔ Preverite morebitne poškodbe visokotlačne cevi (nevarnost razpočenja). Poškodovano visokotlačno gibljivo cev takoj zamenjajte.

### **Tedensko**

- ➔ Preverite nivo olja.
- Pri mlečnem olju (voda v olju) se takoj obrnite na uporabniški servis.

### **Mesečno**

- ➔ Očistite sito v vodnem priključku.
- ➔ Očistite filter na sesalni cevi za čistilo.

### **Po 500 obratovalnih urah, najmanj enkrat letno**

- ➔ Zamenjajte olje.

## Vzdrževalna dela

### Visokotlačna črpalka

Zamenjajte olje:

- ➔ Pripravite lovilno posodo za ca. 1 liter olja.
- ➔ Izvijte izpustni vijak za olje.
- ➔ Olje izpusite v lovilno posodo.

Staro olje zavržite v skladu s predpisi o varstvu okolja ali ga oddajte v pooblaščenem zbirnem mestu.

- ➔ Uvijte izpustni vijak za olje.
- ➔ Novo olje počasi napolnite do oznake "MAX" na kontrolnem okencu za olje.

**Opozorilo:** Zračni mehurčki morajo uhajati.

**Vrste olja in količina polnjenja glej tehnične podatke.**

## Pomoč pri motnjah

### ⚠ Opozorilo

*Nevarnost poškodb zaradi nehotenega zagona naprave. Pred delom na napravi izvlecite vtič vžigalne svečke.*

*Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.*

## Naprava ne deluje

Upošteвайте opozorila v navodilu za obratovanje proizvajalca motorja!

## Naprava ne ustvarja pritiska

- Obratovalno število obratov motorja je prenizko
- ➔ Preverite obratovalno število obratov motorja (glejte Tehnične podatke).
- Šoba je nastavljena na "CHEM"
- ➔ Šobo nastavite na "Visok tlak".
- Šoba je zamašena/izprana
- ➔ Očistite/zamenjajte šobo.
- Filter na vodnem priključku je umazan
- ➔ Filter očistite.
- Zrak v sistemu
- ➔ Napravo odzračite.
- Dovodna količina vode je premajhna
- ➔ Preverite dovodno količino vode (glejte Tehnične podatke).
- Dovodi k črpalki so netesni ali zamašeni
- ➔ Preverite vse dovode k črpalki.

## Naprava pušča, spodaj kaplja voda

- Črpalka je netesna

**Opozorilo:** Dovoljene so 3 kapljice/minuto.

- ➔ Pri večji netesnosti mora napravo pregledati uporabniški servis.

## Črpalka ropota

- Dovodi k črpalki so netesni
- ➔ Preverite vse dovode k črpalki.
- Zrak v sistemu
- ➔ Napravo odzračite.

## Čistilo se ne vsesa

- Šoba je nastavljena na "Visok tlak"
- ➔ Šobo nastavite na "CHEM".
- Sesalna cev za čistilo s filtrom je netesna ali zamašena
- ➔ Preverite/očistite sesalno cev za čistilo s filtrom.
- Protipovratni ventil v priključku sesalne cevi za čistilo je zlepljen
- ➔ Očistite/zamenjajte protipovratni ventil v priključku sesalne cevi za čistilo.
- Dozirni ventil za čistilo je zaprt ali netesen/zamašen
- ➔ Odprite ali preverite/očistite dozirni ventil za čistilo.

**Če motnje ni možno odpraviti, mora napravo pregledati uporabniški servis.**

## Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo.

## Pribor in nadomestni deli

- Uporabljati se smejo le pribor in nadomestni deli, ki jih dopušča proizvajalec. Originalni pribor in originalni nadomestni deli zagotavljajo varno in nemoteno obratovanje naprave.
- Izbor najpogostejše potrebnih nadomestnih delov najdete na koncu navodila za obratovanje.
- Dodatne informacije o nadomestnih delih najdete na strani [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v območju "Service".

## ES-izjava o skladnosti

S to izjavo potrjujemo, da spodaj omenjeni stroj zaradi svoje zasnove in načina izdelave ustreza temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EU-standardov. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če kdo napravo spremeni brez našega soglasja.

**Proizvod:** visokotlačni čistilec

**Tip:** 1.810-xxx

**Zadevne ES-direktive:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Uporabljene usklajene norme:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Uporabni nacionalni standardi:**

CISPR 12

**Postopek ocenjevanja skladnosti:**

2000/14/ES: Priloga V

**Raven zvočne moči dB(A)**

**HD 1050 B**

Izmerjeno: 106

Zajamčeno: 108

**HD 1050 DE**

Izmerjeno: 109

Zajamčeno: 110

**5.957-559**

Podpisniki ravna po navodilih in s pooblastilom vodstva podjetja.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Pooblaščenec za dokumentacijo:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Tehnični podatki

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Tip	--	Honda GX 390, 1 cilindar, 4-taktni	Yanmar L 100 AE, 1 cilindar, 4-taktni
Nazivna kapaciteta pri 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Obratovalno število obratov	1/min	3300±100	3300±100
Rezervoar za gorivo	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bencin, neosvinčen *	Dizel
* Naprava je primerna za gorivo E10			
<b>Vodni priključek</b>			
Temperatura dotoka (maks.)	°C	60	60
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Dolžina dovodne cevi (min.)	m	7,5	7,5
Premer dovodne cevi (min.)	Cola	3/4	3/4
Sesalna višina iz odprte posode (20 °C)	m	1	1
<b>Črpalka</b>			
Delovni tlak	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Pretok	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Velikost šobe	--	047	047
Maks. obratovalni nadtlak (varnostni ventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Količina olja - črpalka	l	0,35	0,35
Vrsta olja - črpalka	Motorno olje 15W40	Naroč. št. 6.288-050.0	Naroč. št. 6.288-050.0
Sesanje čistila	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Povratna udarna sila ročne brizgalne pištole (maks.)	N	51	51
<b>Mere in teža</b>			
Dolžina x širina x višina	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Teža brez pribora	kg	74	103
<b>Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60355-2-79</b>			
Emisija hrupa			
Nivo hrupa $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Negotovost $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Nivo hrupa ob obremenitvi $L_{WA} + negotovost K_{WA}$	dB(A)	108	110
Vrednost vibracij dlan-roka			
Ročna brizgalna pištola	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Brizgalna cev	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Negotovost K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi, postępować według jej wskazań i zachować ją do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Przed pierwszym uruchomieniem należy koniecznie przeczytać zasady bezpieczeństwa nr 5.951-949!
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Skontrolować zawartość opakowania przy rozpakowaniu.

## Spis treści

Ochrona środowiska . . . . .	PL . . . 1
Symbole w instrukcji obsługi . . . . .	PL . . . 1
Elementy urządzenia . . . . .	PL . . . 2
Symbole na urządzeniu . . . . .	PL . . . 2
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	PL . . . 2
Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	PL . . . 2
Zabezpieczenia . . . . .	PL . . . 3
Uruchamianie . . . . .	PL . . . 3
Obsługa . . . . .	PL . . . 4
Transport . . . . .	PL . . . 7
Przechowywanie . . . . .	PL . . . 7
Czyszczenie i konserwacja . . . . .	PL . . . 7
Usuwanie usterek . . . . .	PL . . . 8
Gwarancja . . . . .	PL . . . 8
Wposażenie dodatkowe i części zamienne . . . . .	PL . . . 9
Deklaracja zgodności UE . . . . .	PL . . . 9
Dane techniczne . . . . .	PL . . . 10

## Ochrona środowiska



Materiał, z którego wykonano opakowanie nadaje się do powtórnego przetworzenia. Prosimy nie wyrzucać opakowania do śmieci z gospodarstw domowych, lecz oddać do recyklingu.



Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Akumulatory, olej i tym podobne substancje nie powinny przedostać się do środowiska naturalnego. Prosimy o użycie starych urządzeń w odpowiednich placówkach zbierających surowce wtórne.

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska! Chronić należy podłoże, a stary olej usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

### Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:

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

## Symbole w instrukcji obsługi

### ⚠ Niebezpieczeństwo

*Przy bezpośrednim niebezpieczeństwie, prowadzącym do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.*

### ⚠ Ostrzeżenie

*Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.*

### Uwaga

*Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.*

## Elementy urządzenia

- 1 Wąż wysokociśnieniowy
  - 2 Ręczny pistolet natryskowy
  - 3 Lanca
  - 4 Regulacja ciśnienia/ilości
  - 5 Dysza potrójna
  - 6 Zbiornik paliwa
  - 7 Urządzenie do rozruchu ręcznego
  - 8 Zbiornik oleju
  - 9 Przyłącze wody z sitem
  - 10 Przyłącze wysokiego ciśnienia
  - 11 Manometr
  - 12 Uchwyt na rurkę strumieniową
  - 13 Miernik poziomu oleju (silnik)
  - 14 Zawór dozujący środka czyszczącego
  - 15 Wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem
  - 16 Silnik
  - 17 Pompa wysokociśnieniowa
  - 18 Akumulator \*
  - 19 Dźwignia Stop silnika \*
- \* tylko HD 1050 DE

## Symbole na urządzeniu



W przypadku niewłaściwego użycia strumień wody pod ciśnieniem może być niebezpieczny. Nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, czynny osprzęt elektryczny ani na samo urządzenie.



Niebezpieczeństwo oparzenia! Ostrzeżenie przed gorącymi elementami urządzenia.



Niebezpieczeństwo zatrucia! Nie wdychać spalin.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie nigdy nie może być używane bez zaworu zwrotnego przy sieci wodociągowej. Należy używać odpowiedniego odłącznika systemowego firmy KÄRCHER albo odłącznika systemowego zgodnego z EN



12729, typ BA. Woda, która przepłynęła przez odłącznik systemowy, katalogowana jest jako nie nadająca się do picia.

### Uwaga

Odłącznik systemowy podłączać zawsze do dopływu wody, a nigdy bezpośrednio do urządzenia!

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Myjka wysokociśnieniowa do czyszczenia: maszyn, pojazdów, budowli, narzędzi, elewacji, tarasów, sprzętu ogrodniczego itd.

- Do czyszczenia fasad, tarasów, urządzeń ogrodowych itp. stosować wyłączanie strumień wysokociśnieniowy bez środka czyszczącego.
- W przypadku silnych zabrudzeń zalecamy użycie frezu do zanieczyszczeń jako wyposażenia specjalnego.

### ⚠ Niebezpieczeństwo

Ryzyko obrażeń! W razie stosowania na stacjach paliwowych lub w innych miejscach niebezpiecznych należy przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa.

Ścieki zawierające oleje mineralne nie mogą dostać się do gleby, wód gruntowych i powierzchniowych ani do kanalizacji. Dlatego mycie silników i podwozi należy wykonywać tylko w miejscach wyposażonych w separatory oleju.

## Wskazówki bezpieczeństwa

- ➔ Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumieni cieczowych.
- ➔ Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. Strumienie cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik badania musi być dokumentowany w formie pisemnej.

## **⚠ Niebezpieczeństwo**

- Nie używać wysokociśnieniowego urządzenia czyszczącego, jeżeli wylało się paliwo. Wówczas należy przenieść urządzenia w inne miejsce i nie dopuścić do powstawania iskier.
- Nie przechowywać, nie rozlewać ani nie używać paliwa w pobliżu otwartego ognia lub urządzeń takich, jak piece, kotły grzewcze, podgrzewacze wody itp., które mogą wytwarzać iskry lub ogień zapalny.
- Łatwopalne przedmioty i materiały trzymać z dala od tłumika (przynajmniej 2 m).
- Nie używać silnika bez tłumika i regularnie go sprawdzać, czyścić i w razie konieczności wymienić na nowy.
- Nie używać silnika na obszarach leśnych, krzaczastych i trawiastych, gdy wydech nie jest wyposażony w iskrochron.
- Poza pracami nastawczymi nie uruchamiać silnika ze zdjętym filtrem powietrza lub bez osłony nad króćcem ssącym.
- Nie przestawiać sprężyn regulujących, drążków regulatora lub innych części powodujących zwiększenie liczby obrotów silnika.
- Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.
- Nigdy nie wkładać rąk lub nóg w pobliże elementów ruchomych lub obrotowych.
- Niebezpieczeństwo zatrucia! Urządzenia nie wolno używać w zamkniętych pomieszczeniach.
- Nie używać żadnych nieodpowiednich paliw, gdyż mogą być niebezpieczne.

## **Zabezpieczenia**

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie mogą być odłączone albo pominięte w swoim działaniu.

## **Zawór przelewowy**

- Jeżeli pistolet natryskowy jest zamknięty, otwiera się zawór przelewowy i pompa wysokociśnieniowa kieruje wodę z powrotem do części ssącej pompy. W ten sposób zapobiega się przekroczeniu dopuszczalnego ciśnienia roboczego.
- Zawór przelewowy jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

## **Uruchamianie**

### **⚠ Niebezpieczeństwo**

Ryzyko obrażeń! Urządzenie, przewody zasilające, wąż wysokociśnieniowy i przyłącza muszą być w nienagannym stanie. Jeżeli nie jest on poprawny, to sprzętu takiego nie wolno używać.

## **Kontrola stanu oleju w pompie wysokociśnieniowej**

- ➔ Sprawdzić stan oleju w pompie wysokociśnieniowej na wskaźniku poziomu oleju.

Nie używać urządzenia, jeżeli stan oleju znajduje się poniżej „MIN“.

- ➔ W razie konieczności uzupełnić olej (patrz Dane techniczne).

## **Silnik**

**Przestrzegać zaleceń z rozdziału „Wskaźniki bezpieczeństwa“!**

### **➔ Przy HD 1050 DE:**

Podłączyć akumulator.

- ➔ Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi producenta silnika i przestrzegać w szczególności wskazówek bezpieczeństwa.

### **➔ Przy HD 1050 B:**

Napełnić zbiornik paliwa benzyną bezołowiową.

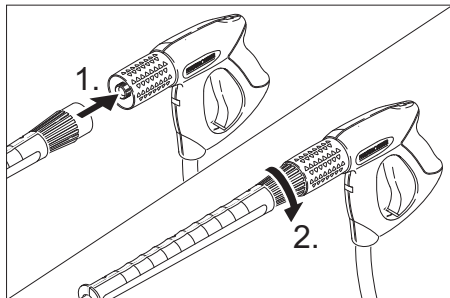
Nie stosować mieszanek dla silników 2-suwowych.

### **➔ Przy HD 1050 DE:**

Napełnić zbiornik paliwa olejem napędowym.

- Sprawdzić stan oleju silnika.
- Nie używać urządzenia, jeżeli stan oleju znajduje się poniżej „MIN”.
- W razie potrzeby uzupełnić olej.

### Montaż ręcznego pistoletu natryskowego, lancy i dyszy



- Połączyć wąż wysokociśnieniowy i lancę z pistoletem natryskowym.
- Mocno dokręcić złącze śrubowe lancy.
- Zamontować dyszę w taki sposób na lancy, aby żebrowanie znajdowało się na górze.
- Mocno dokręcić nakrętkę kołpakową.
- Zamontować wąż wysokociśnieniowy na przyłączy wysokociśnieniowym urządzenia.

### Przyłącze wody

Parametry przyłącza - patrz Dane techniczne.

- Wąż zasilający (o długości minimalnej 7,5 m, średnicy minimalnej 3/4") podłączyć do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).
- Otworzyć dopływ wody.

**Wskazówka:** Wąż zasilający nie jest objęty zakresem dostawy.

### Zasysanie wody ze zbiornika

#### **⚠ Niebezpieczeństwo**

Nie wolno zasysać wody ze zbiornika wody pitnej. Nie wolno zasysać cieczy zawierających rozpuszczalniki, np. rozcieńczalniki do lakierów, benzynę, olej ani nieprzefiltrowanej wody. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na działanie rozpuszczalników. Mgła powstająca z rozpylonych rozpuszczalników jest bardzo łatwo zapalna, wybuchowa i trująca.

- Podłączyć wąż ssący (o średnicy przynajmniej 3/4") z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
- Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0”.
- Przed użyciem należy odpowietrzyć urządzenie.

### Odpowietrzyć urządzenie

- Otworzyć dopływ wody.
- Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
- W celu odpowietrzenia urządzenia odkręcić dyszę i pozwolić urządzeniu pracować tak długo, aż wypływająca woda będzie bez pęcherzy powietrza.
- Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

### Obsługa

#### **⚠ Niebezpieczeństwo**

*Niebezpieczeństwo wybuchu!*

*Nie rozpylać cieczy palnych.*

#### **⚠ Niebezpieczeństwo**

*Niebezpieczeństwo zranienia! Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej lancy. Przed każdym użyciem sprawdzić mocne osadzenie lancy. Złącze śrubowe lancy należy dokręcić ręcznie.*

#### **⚠ Niebezpieczeństwo**

- Ustawić urządzenie na stabilnym podłożu.
- Wysokociśnieniowe urządzenie czyszczące nie może być obsługiwane przez dzieci. (niebezpieczeństwo wypadków w wyniku nieprawidłowego użycia urządzenia).
- Strumień wysokociśnieniowy podczas eksploatacji urządzenia wytwarza wysoki poziom hałasu. Niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu. W trakcie eksploatacji urządzenia należy koniecznie zakładać odpowiednią ochronę na uszy.
- Strumień wody wydobywający się z dyszy wysokociśnieniowej powoduje odrzut pistoletu. Zakrzywiona lancia może dodatkowo powodować powstanie momentu obrotowego.



wego. Dlatego należy mocno trzymać w dłoniach lancę i pistolet.

- Nigdy nie kierować strumienia wody osoby, zwierzęta, samo urządzenie lub podzespoły elektryczne.
- Opony pojazdów/zawory opon można czyścić tylko przy zachowaniu minimalnego odstępu 30 cm. W przeciwnym razie strumień wysokociśnieniowy może uszkodzić opony pojazdów/zawory opon. Pierwszą oznaką uszkodzenia jest przebarwienie opony. Uszkodzone opony pojazdu stanowią zagrożenie.
- Nie wolno spryskiwać materiałów zawierających azbest oraz inne substancje szkodliwe dla zdrowia.
- Użytkownik w celu ochrony przed wodą natryskową powinien zakładać odpowiednie ubranie ochronne.
- Zawsze zwracać uwagę na mocne dokręcenie wszystkich węży przyłączeniowych.
- Podczas pracy dźwignia pistoletu natryskowego nie może być zablokowana.

### Wymienić dyszę

#### **Niebezpieczeństwo**

Przed wymianą dyszy wyłączyć urządzenie i uruchomić pistolet natryskowy, aż do pozabawienia urządzenia ciśnienia.

### Włączenie urządzenia


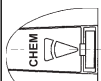
- Otworzyć dopływ wody.
- Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
- Zwolnić dźwignię pistoletu natryskowego.

### Dysza potrójna

Wybór strumienia okrągłego lub płaskiego poprzez przełączenie:

- Zamknąć pistolet natryskowy.
- Obrócić lancę w lewo lub w prawo, aby uzyskać żądany rodzaj strumienia.

### Znaczenie symboli

	Okragły strumień wysokociśnieniowy (0°) do szczególnie uciążliwych zabrudzeń
	Płaski strumień wysokociśnieniowy (25°) do zabrudzeń na dużej powierzchni
	Płaski strumień niskociśnieniowy (CHEM) do pracy z zastosowaniem środków czyszczących lub czyszczenia niskociśnieniowego

**Wskazówka:** Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych za wysokim ciśnieniem.

### Ustawianie ciśnienia roboczego i przepływu

- Ustawić ciśnienie robocze i przepływ poprzez obrót regulatora ciśnienia/przepływu na pistolecie natryskowym (+/-).

#### **Niebezpieczeństwo**

Przy ustawianiu regulatora ciśnienia/przepływu zwrócić uwagę na to, by nie poluzować złącza śrubowego lancy.

## Praca ze środkiem czyszczącym

### **Ostrzeżenie**

Nieodpowiednie środki czyszczące mogą uszkodzić urządzenie oraz czyszczony obiekt. Stosować tylko środki czyszczące zatwierdzone przez firmę Kärcher. Należy przestrzegać wskazówek i zaleceń dotyczących dozowania załączonych do środków czyszczących. Aby zminimalizować zanieczyszczenie środowiska, środków czyszczących należy używać oszczędnie.

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych na środkach czyszczących.

Środki czyszczące Kärcher gwarantują pracę bez zakłóceń. Prosimy o zaczerpniecie porady oraz zamówienie naszego katalogu lub broszury z informacjami o naszych środkach czyszczących.

- ➔ Zawiesić wąż ssący środka czyszczącego w zbiorniku ze środkiem czyszczącym.
- ➔ Ustawić dyszę w położeniu „CHEM”.
- ➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący na żądane stężenie.

### **Zalecana metoda czyszczenia**

- Rozpuszczanie brudu:  
Natrysnąć niewielką ilość środka czyszczącego i poczekać 1...5 minut, nie dopuszczając jednak do wyschnięcia.
- Usuwanie brudu:  
Splukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

### **Po pracy ze środkiem czyszczącym**

- ➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0”.
- ➔ Splukiwać urządzenie z otwartym pistoletem natryskowym przez przynajmniej 1 minutę.

## Przerwanie pracy

- ➔ Zwolnić dźwignię pistoletu natryskowego.

**Wskazówka:** Jeżeli dźwignia pistoletu zostanie zwolniona, silnik pracuje nadal z prędkością obrotową biegu jałowego.

- ➔ Przy dłuższych przerwach (kilka minut) wyłączyć silnik.

## Wyłączanie urządzenia

Po pracy z zastosowaniem wody z zawartością soli (woda morska) płukać urządzenie przynajmniej przez 2–3 minuty przy otwartym pistolecie pod bieżącą wodą.

### ➔ **Przy HD 1050 B:**

Wyłącznik urządzenia na silniku ustawić w położeniu „OFF” i zakręcić kran paliwa.

### ➔ **Przy HD 1050 DE:**

Nacisnąć dźwignię regulatora przy silniku na „STOP”, aż do momentu zatrzymania silnika i przykręcić kurek paliwa.

- ➔ Zamknąć dopływ wody.

- ➔ Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.

- ➔ Pistolet natryskowy zabezpieczyć zaczepem zabezpieczającym przed niezamierzonym otwarciem.

- ➔ Odkręcić od urządzenia wąż doprowadzający wodę.

## Ochrona przeciwmrozowa

### **Ostrzeżenie**

**Niebezpieczeństwo uszkodzenia!** Zamarznięta woda w urządzeniu może zniszczyć jego elementy.

Zimą urządzenie należy opróżnić lub przechowywać w ogrzewanym pomieszczeniu. W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji zaleca się przepompowanie przez urządzenie środka przeciwdziałającego zamrażaniu.

### **Spuszczanie wody**

- ➔ Odkręcić wąż doprowadzający wodę i wąż wysokociśnieniowy.
- ➔ Włączyć urządzenie na maks. 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione z wody.

## **Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu**

**Wskazówka:** Przy użyciu stosować się do wskazówek producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

- ➔ Przepompować przez urządzenie dostępny w handlu środek przeciwdziałający zamarzaniu.

W ten sposób zapewniona jest w pewnym stopniu ochrona antykorozyjna.

## **Transport**

### **Uwaga**

*Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.*

- ➔ Przesunąć urządzenie używając pałąka przesuwного.
- ➔ W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **Przechowywanie**

### **Uwaga**

*Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.*

Urządzenie może być przechowywane jedynie w pomieszczeniach wewnętrznych.

## **Czyszczenie i konserwacja**

Po konsultacji ze sprzedawcą mogą Państwo ustalić regularne inspekcje bezpieczeństwa lub zawrzeć umowę o konserwacji. Prosimy zasięgnąć tam porady.

**Wskazówka:** Na poniżej podanym planie konserwacji podano jedynie prace konserwacyjne przy pompie wysokociśnieniowej. Dodatkowo należy przeprowadzić prace konserwacyjne przy silniku zgodnie ze wskazówkami z instrukcji obsługi producenta silnika.

## **⚠ Ostrzeżenie**

*Niebezpieczeństwo skaleczenia przez niezamierzone załączenie się urządzenia. Przed pracami przy urządzeniu zdjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej. Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.*

## **Terminy konserwacji**

### **Codziennie**

- ➔ Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy pod kątem uszkodzeń (niebezpieczeństwo pęknięcia). Uszkodzony wąż ciśnieniowy należy niezwłocznie wymienić.

### **Raz na tydzień**

- ➔ Sprawdzić poziom oleju.
- W przypadku młecznego oleju (woda w oleju) natychmiast odwiedzić serwis.

### **Raz na miesiąc**

- ➔ Oczyszczyć sitko na przyłączy wody.
- ➔ Oczyszczyć filtr na wężu ssącym do środka czyszczącego.

### **Po 500 godzinach pracy, nie rzadziej niż raz na rok**

- ➔ Wymienić olej.

## **Prace konserwacyjne**

### **Pompa wysokociśnieniowa**

Wymiana oleju:

- ➔ Przygotować zbiornik do zebrania ok. 1 l oleju.
- ➔ Wykręcić śrubę spustową oleju.
- ➔ Spuścić olej do zbiornika odbierającego.

Zużyty olej poddać eksploatacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska lub oddać w autoryzowanym punkcie zbiorczym.

- ➔ Wkręcić śrubę spustową oleju.
- ➔ Powoli wlać świeży olej do oznaczenia „MAX” na wskaźniku oleju.

**Wskazówka:** Musi być zapewniona możliwość uchodzenia pęcherzyków powietrza.  
**Specyfikacja i ilość oleju - patrz Dane techniczne.**

## Usuwanie usterek

### ⚠ Ostrzeżenie

*Niebezpieczeństwo skaleczenia przez niezamierzone załączenie się urządzenia.*

*Przed pracami przy urządzeniu zdjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej.*

*Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.*

### Urządzenie nie działa

Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi producenta silnika!

### W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie

- Robocza liczba obrotów silnika za niska
- ➔ Sprawdzić roboczą liczbę obrotów silnika (patrz Dane techniczne).
- Dysza ustawiona jest na „CHEM“
- ➔ Ustawić dyszę w położeniu „wysokie ciśnienie“.
- Dysza zapchana/wyplukana
- ➔ Dyszę wyczyścić/wymienić.
- Zabrudzony filtr na przyłączy wody
- ➔ Oczyszczyć filtr.
- System zapowietrzony
- ➔ Odpowietrzyć urządzenie
- Za mały przepływ na dopływie wody
- ➔ Sprawdzić przepływ wody na dopływie (patrz Dane techniczne).
- Przewody dopływowe do pompy nieuszczelne lub zapchane
- ➔ Sprawdzić wszystkie przewody dopływowe do pompy.

### Urządzenie nieuszczelne, woda wykrapla się w dolnej części urządzenia

- Nieszczelna pompa

**Wskazówka:** Dopuszczalny wyciek to 3 krople na minutę.

- ➔ W razie stwierdzenia większej nieuszczelności, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

## Pompa powoduje stukanie

- Przewody dopływowe do pompy nieuszczelne
- ➔ Sprawdzić wszystkie przewody dopływowe do pompy.
- System zapowietrzony
- ➔ Odpowietrzyć urządzenie

### Środek czyszczący nie jest zasysany

- Dysza ustawiona jest na „wysokie ciśnienie“
- ➔ Ustawić dyszę w położeniu „CHEM“.
- Wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem jest nieuszczelny lub zapchany
- ➔ Sprawdzić/oczyszczyć wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem.
- Zawór przeciwwrotny zaklejony na przyłączy węża ssącego do środka czyszczącego
- ➔ Oczyszczyć/wymienić na nowy zawór przeciwwrotny na przyłączy węża ssącego do środka czyszczącego.
- Zawór dozujący środek czyszczący jest zamknięty lub nieuszczelny/zapchany
- ➔ Otworzyć lub sprawdzić/oczyszczyć zawór dozujący środek czyszczący.

**Jeżeli usterka nie daje się usunąć, urządzenie musi być sprawdzone przez serwis.**

## Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. W okresie gwarancyjnym ewentualne usterki usuwamy bezpłatnie, o ile ich przyczyną jest wada materiałowa lub błąd produkcyjny.

## Wypożyczenie dodatkowe i części zamienne

- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne dopuszczone przez producenta. Oryginalne wyposażenie i oryginalne części zamienne gwarantują bezpieczną i bezusterkową pracę urządzenia.
- Wybór najczęściej potrzebnych części zamiennych znajduje się na końcu instrukcji obsługi.
- Dalsze informacje o częściach zamiennych dostępne na stronie internetowej [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) w dziale Serwis.

## Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym wymogom dyrektyw UE dotyczącym wymagań w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

**Produkt:** Myjka wysokociśnieniowa

**Typ:** 1.810-xxx

**Obowiązujące dyrektywy WE**

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

2004/108/WE

2000/14/WE

**Zastosowane normy zharmonizowane**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Zastosowane normy krajowe**

CISPR 12

**Zastosowana metoda oceny zgodności**

2000/14/WE: Załącznik V

**Poziom mocy akustycznej dB(A)**

**HD 1050 B**

Zmierzony: 106

Gwarantowany: 108

**HD 1050 DE**

Zmierzony: 109

Gwarantowany: 110

**5.957-559**

Z upoważnienia zarządu przedsiębiorstwa.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Pełnomocnik dokumentacji:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

tel.: +49 7195 14-0

faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Dane techniczne

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Silnik</b>			
Typ	--	Honda GX 390, 1-cylindrowy, 4-suwowy	Yanmar L 100 AE, 1-cylindrowy, 4-suwowy
Moc znamionowa przy 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Robocza liczba obrotów	1/min	3300±100	3300±100
Zbiornik paliwa	l	6,5	5,5
Paliwo	--	Benzyna, bezolowiowa *	Diesel
* Urządzenie jest przystosowane do paliwa E10			
<b>Przyłącze wody</b>			
Temperatura doprowadzenia (maks.)	°C	60	60
Ilość doprowadzenia (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Długość węża dopływowego (min.)	m	7,5	7,5
Średnica węża dopływowego (min.)	cal	3/4	3/4
Wysokość ssania z otwartego zbiornika (20°C)	m	1	1
<b>Pompa</b>			
Ciśnienie robocze	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Przepływ	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Rozmiar dyszy	--	047	047
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Ilość oleju - pompa	l	0,35	0,35
Rodzaj oleju - pompa	Olej silnikowy 15W40	Nr kat. 6.288-050.0	Nr kat. 6.288-050.0
Zasysanie środka czyszczącego	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Siła odrzutu pistoletu natryskowego (maks.)	N	51	51
<b>Wymiary i ciężar</b>			
Dług. x szer. x wys.	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Ciężar bez akcesoriów	kg	74	103
<b>Wartości określone zgodnie z EN 60355-2-79</b>			
Emisja hałasu			
Poziom ciśnienie akustyczne $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Niepewność pomiaru $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ + Niepewność pomiaru $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Drgania przenoszone przez kołczyzny górne			
Ręczny pistolet natryskowy	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lanca	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Niepewność pomiaru K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiți acest instrucțiunile original, respectați instrucțiunile cuprinse în acesta și păstrați-l pentru întreținerea ulterioară sau pentru următorii posesori.

- Înainte de prima utilizare citiți neapărat măsurile de siguranță nr. 5.951-949!
- În cazul în care aparatul a fost deteriorat în timpul transportului, informați imediat comerciantul.
- Verificați conținutul ambalajului la despachetare.

## Cuprins

Protecția mediului înconjurător	RO ...1
Simboluri din manualul de utilizare	RO ...1
Elementele aparatului	RO ...2
Simboluri pe aparat	RO ...2
Utilizarea corectă	RO ...2
Măsuri de siguranță	RO ...2
Dispozitive de siguranță	RO ...3
Punerea în funcțiune	RO ...3
Utilizarea	RO ...4
Transport	RO ...6
Depozitarea	RO ...6
Îngrijirea și întreținerea	RO ...6
Remediarea defecțiunilor	RO ...7
Garanție	RO ...8
Accesorii și piese de schimb	RO ...8
Declarație de conformitate CE	RO ...8
Date tehnice	RO ...9

## Protecția mediului înconjurător



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare și revalorificare a deșeurilor.



Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul și substanțele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelați la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

Uleiul de motor, păcura, motorina și benzi-na nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Protejați solul și eliminați uleiurile folosite într-un mod ecologic.

### Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa:

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

## Simboluri din manualul de utilizare

### Pericol

*Pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

### Avertisment

*Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

### Atenție

*Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.*

## Elementele aparatului

- 1 Furtun de înaltă presiune
  - 2 Pistol manual de stropit
  - 3 Lance
  - 4 Reglaj pentru presiune/cantitate
  - 5 Duză triplă
  - 6 Rezervor de carburant
  - 7 Dispozitiv de pornire manuală
  - 8 Rezervor de ulei
  - 9 Racord de apă cu sită
  - 10 Racord de presiune înaltă
  - 11 Manometru
  - 12 Suport pentru lance
  - 13 Joă ulei (motor)
  - 14 Ventil de dozare pentru detergent
  - 15 Furtun de aspirație a detergentului, cu filtru
  - 16 Motor
  - 17 pompă de înaltă presiune
  - 18 Baterie\*
  - 19 Manetă Stop motor \*
- \* numai HD 1050 DE

## Simboluri pe aparat



*Jeturile sub presiune pot fi periculoase în cazul utilizării neconforme. Jetul nu trebuie îndreptat*

*spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuși.*



*Pericol de arsuri! Atenție la piesele fierbinți.*



*Pericol de otrăvire! Nu inspirați gazele de eșapament.*

Conform normelor în vigoare, aparatul nu trebuie exploatat nicodată fără un separator de sistem la rețeaua de apă potabilă. Se va utiliza un separator de sistem adecvat, de la firma KÄRCHER, sau un separator de sistem alternativ, conform EN 12729 tip BA.Apa, care curge printr-un separator de sistem este clasificată ca fiind nepotabilă.



## Atenție

*Racordați separatorul de sistem întotdeauna la sursa de alimentare cu apă și niciodată direct la aparat!*

## Utilizarea corectă

Aparat de curățat sub presiune pentru curățarea: mașinilor industriale, autovehiculelor, construcțiilor, uneltelor, fațadelor, teraselor, utilajelor de grădinarit, etc.

- Pentru curățarea fațadelor, a teraselor, a utilajelor pentru grădinarit etc. se va folosi numai jetul sub presiune, fără detergent.
- Pentru murdărie persistentă recomandăm folosirea frezelor de mizerie care sunt disponibile ca accesorii opționale.

## ⚠ Pericol

*Pericol de accidentare! În cazul folosirii aparatului în benzinării sau în alte zone periculoase se vor respecta măsurile de siguranță necesare.*

Nu permiteți ca apele reziduale care conțin uleiuri minerale să ajungă în sol, în ape sau în canalizare. Din acest motiv, spălarea motorului și a șasiului se va face doar în locuri adecvate, prevăzute cu instalații de separare a uleiului.

## Măsurile de siguranță

- ➔ Respectați prevederile legale naționale, privind dispozitivele cu jet de lichid.
- ➔ Respectați prevederile legale naționale, privind prevenirea accidentelor. Dispozitivele cu jet de lichid trebuie verificate în mod regulat și rezultatul verificării trebuie consemnat în scris.

## ⚠ Pericol

- Nu folosiți aparatul de curățat sub presiune dacă s-a vărsat carburant; duceți aparatul în alt loc și evitați formarea de scântei.
- Nu păstrați, nu vărsați și nu folosiți carburanții în apropierea unor surse de foc deschis sau a unor aparate precum cuptoare, cazane de încălzire, încălzi-



toare de apă, care au flacără sau care pot genera scântei.

- Țineți departe de amortizoare obiectele și materialele inflamabile (la o distanță de cel puțin 2 m).
- Nu folosiți motorul fără amortizor și verificați-l periodic, curățați-l și dacă este nevoie, înlocuiți-l.
- Nu folosiți motorul în zone de pădure, respectiv zone cu arbuști sau cu iarbă, fără ca țeava de eșapament să fie prevăzută cu un dispozitiv împotriva scânteilor.
- Nu lăsați motorul să funcționeze cu filtrul de aer demontat sau fără capacul ștuțului de aspirare, decât atunci când efectuați lucrări de reglare.
- Nu modificați arcurile de reglare, tijele reglatoarelor sau alte piese care pot duce la creșterea turației motorului.
- Pericol de arsuri! Nu atingeți amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinți.
- Nu apropiați mâinile sau picioarele de părțile aflate în mișcare.
- Pericol de otrăvire! Nu este permisă utilizarea aparatului în spații închise.
- Nu utilizați combustibili neadecvați, aceștia pot fi periculoase.

## Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță au rolul de a proteja utilizatorul și nu trebuie scoase din funcțiune sau evitate în timpul funcționării.

### Supapa de preaplin

- Dacă pistolul de stropit manual este închis, supapa de preaplin se deschide și pompa sub presiune împinge apa înapoi spre partea de aspirare a pompei. În acest mod se previne depășirea presiunii de lucru admise.
- Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

## Punerea în funcțiune

### ⚠ Pericol

Pericol de accidentare! Aparatul, conductele de alimentare, furtunul de înaltă presiune și racordurile trebuie să fie în stare impecabilă. Aparatul nu trebuie utilizat dacă nu se află într-o stare ireproșabilă.

### Controlarea nivelului de ulei din pompa de înaltă presiune

- Controlați nivelul de ulei din pompa de înaltă presiune cu ajutorul vizorului.
- Nu folosiți aparatul dacă nivelul de ulei a scăzut sub „MIN”.
- Dacă este nevoie, adăugați ulei (consultați datele tehnice).

### Motorul

**Respectați indicațiile din secțiunea „Măsurile de siguranță”!**

#### → În cazul HD 1050 DE:

conectați bateria.

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți manualul de utilizare al producătorului motorului, acordând atenție specială măsurilor de siguranță.

#### → În cazul HD 1050 B:

Umpleți rezervorul de carburanți cu benzină fără plumb.

Nu folosiți un amestec pentru motoare în doi timpi.

#### → În cazul HD 1050 DE:

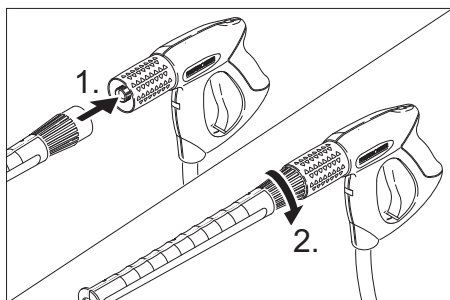
Umpleți rezervorul de combustibil cu motorină.

- Controți nivelul de ulei al motorului.

Nu folosiți aparatul dacă nivelul de ulei a scăzut sub „MIN”.

- Dacă este nevoie, adăugați ulei.

## Montarea pistolului manual de stropit, lancei, duzei



- Conectați furtunul sub presiune și lancea cu pistolul manual de stropit.
- Strângeți îmbinarea înșurubată a lancei.
- Montați duza pe lance în așa fel încât decupajul de marcare să fie în sus.
- Strângeți piulița olandeză.
- Montați furtunul de înaltă presiune pe recordul de înaltă presiune al aparatului.

## Racordul de apă

Valorile racordului sunt specificate la datele tehnice.

- Racordați furtunul de alimentare (lungime minimă 7,5 m, diametru minim 3/4") la racordul de apă al aparatului și la sursa de apă (de exemplu robinet de apă).
- Deschideți sursa de apă.

**Notă:** Furtunul de alimentare nu se livrează împreună cu aparatul.

## Absorbirea apei dintr-un rezervor

### ⚠ Pericol

Niciodată nu trageți apă dintr-un recipient cu apă potabilă. Nu trageți niciodată lichide cu conținut de solvenți cum ar fi diluanți, benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile din aparat nu sunt rezistente la solvenți. Ceața formată în urma pulverizării solvenților este puternic inflamabilă, explozivă și toxică.

- Racordați furtunul de aspirare (cu diametrul de cel puțin 3/4") la racordul de apă folosind filtrul (accesoriu).
- Comutați ventilul de dozare a soluției de curățat în poziția „0”.
- Evacuați aerul înainte de a utiliza aparatul.

## Evacuarea aerului din aparat

- Deschideți sursa de apă.
- Porniți motorul conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului motorului.
- Pentru a evacua aerul din aparat, desfaceți duza și lăsați aparatul să funcționeze până când apa nu mai conține bule de aer.
- Opriți aparatul și puneți duza la loc.

## Utilizarea

### ⚠ Pericol

*Pericol de explozie!*

*Nu pulverizați lichide inflamabile.*

### ⚠ Pericol

*Pericol de accidentare! Nu utilizați aparatul fără lancea montată. Verificați fixarea lancei înainte de fiecare utilizare. Îmbinarea înșurubată a lancei trebuie să fie bine strânsă.*

### ⚠ Pericol

- Așezați aparatul pe o suprafață stabilă.
- Nu este permisă utilizarea aparatului de curățat sub presiune de către copii. (Pericol de accidente din cauza utilizării necorespunzătoare a aparatului).
- În timpul utilizării aparatului, jetul sub presiune generează un zgomot puternic. Există pericolul unor afecțiuni ale auzului. În timpul lucrului cu aparatul, purtați protecție pentru urechi.
- Jetul de apă care pătrunde din duza sub presiune generează un efect de recul al pistolului. În plus, dacă lancea este curbată, ea poate genera și un moment de rotație. Din acest motiv, lancea și pistolul trebuie ținute bine în mână.
- Nu îndreptați jetul de apă spre persoane, spre animale, spre aparat sau spre componente electrice.
- Anvelopele vehiculelor/ventilurile anvelopelor se vor curăța numai de la o distanță minimă de 30 cm. În caz contrar, anvelopele vehiculelor/ventilele lor pot fi deteriorate de jetul sub presiune. Primul semn de deteriorare este modificarea culorii an-

velopei. Anvelopele deteriorate reprezintă un potențial pericol.

- Nu este permisă stropirea materialelor cu conținut de azbest sau a altor materiale care conțin substanțe nocive.
- Utilizatorul trebuie să poarte echipament de protecție adecvat pentru a se proteja de stropii de apă.
- Aveți grijă mereu ca toate furtunurile de racordare să fie bine strânse.
- Nu este permisă fixarea manetei pistolului de stropit manual în timpul utilizării.

### Înlocuirea duzei

#### ⚠ Pericol

Înainte de înlocuirea duzelor opriți aparatul și acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.

### Pornirea aparatului


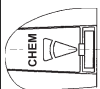
- ➔ Deschideți sursa de apă.
- ➔ Porniți motorul conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului motorului.
- ➔ Acționați maneta pistolului de stropit.

### Duza triplă

Alegeți jet rotund sau plat prin comutare fără atingere:

- ➔ Închideți pistolul manual de stropit.
- ➔ Rotiți lancea spre stânga sau dreapta, pentru a regla tipul de jet dorit.

### Semnificația simbolurilor

	Jet rotund sub presiune (0°) pentru murdărie persistentă
	Jet plat sub presiune (25°) pentru murdărie pe suprafețe întinse
	Jet plat de joasă presiune (CHEM) pentru operațiuni de curățare cu detergent sau curățare la presiune mică

**Notă:** La început îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita o eventuală deteriorare din cauza presiunii mari.

## Reglarea presiunii de lucru și a debitului

- ➔ Reglați presiunea de lucru și debitul prin rotirea regulatorului de presiune/debit de pe pistolul manual de stropit (+/-).

#### ⚠ Pericol

La reglarea presiunii/debitului aveți grijă, ca îmbinarea înșurubată de pe lance să nu se desprindă.

## Utilizarea cu soluție de curățat

#### ⚠ Avertisment

Soluțiile de curățat neadecvate pot distruge aparatul și obiectul care trebuie curățat. Utilizați numai soluții de curățat aprobate de Kärcher. Respectați recomandările de dozare și indicațiile valabile pentru soluția de curățat. Pentru menajarea mediului înconjurător, folosiți soluția de curățat cu măsură. Țineți cont de instrucțiunile de siguranță de pe soluțiile de curățat.

Soluțiile de curățat Kärcher garantează o funcționare fără probleme. Cereți sfaturi de la angajații noștri sau solicitați catalogul nostru sau broșurile informative despre soluții de curățat.

- ➔ Agățați furtunul de aspirare a soluției de curățat într-un rezervor cu soluție de curățat.
- ➔ Reglați duza în poziția „CHEM”.
- ➔ Comutați ventilul de dozare a soluției de curățat la concentrația dorită.

### Metoda de curățare recomandată

- Desprinderea mizeriei:  
Stropiți soluția de curățat cu măsură și lăsați-o să acționeze 1...5 minute, fără a o lăsa să se usuce.
- Îndepărtarea mizeriei:  
Mizeria desprinsă se spală cu jetul de înaltă presiune.

### După utilizarea cu soluție de curățat

- ➔ Comutați ventilul de dozare a soluției de curățat în poziția „0”.
- ➔ Clătiți aparatul cel puțin 1 minut cu pistolul manual de stropit deschis.

## Înteruperea utilizării

→ Eliberați maneta pistolului.

**Indicație:** Când maneta pistolului manual de stropit este eliberată, motorul funcționează mai departe cu turația de mers în gol.

→ În tipul pauzelor mai lungi (câteva minute) opriți motorul.

## Oprirea aparatului

După folosirea cu apă care conține sare (apă de mare), clătiți aparatul cel puțin 2-3 minute cu apă de la robinet, în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.

→ **În cazul HD 1050 B:**

Reglați comutatorul aparatului de la motor în poziția „OFF” și închideți robinetul carburantului.

→ **În cazul HD 1050 DE:**

Împingeți maneta de reglare de la motor în poziția „STOP” apoi închideți robinetul carburantului.

→ Închideți conducta de alimentare cu apă.

→ Acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.

→ Asigurați pistolul de stropit folosind dispozitivul de siguranță pentru ca acesta să nu poată fi deschis din greșeală.

→ Desfaceți furtunul de alimentare cu apă.

## Protecția împotriva înghețului

### ⚠ **Avertisment**

*Pericol de deteriorare! Apa care îngheață în aparat poate distruge părți ale aparatului.*

Iarna aparatul trebuie păstrat într-o încăpere încălzită sau trebuie golit. În cazul unor perioade de repaus mai lungi se recomandă pomparea de antigel prin aparat.

### **Evacuarea apei**

→ Deșurubați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.

→ Lăsați aparatul să funcționeze max. 1 minut până când pompa și conductele sunt goale.

## Clătirea aparatului cu antigel

**Notă:** Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

→ Pompați prin aparat antigel disponibil în comerț.

În acest mod se asigură și o anumită protecție anticorosivă.

## Transport

### **Atenție**

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului! La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

→ Deplasați aparatul cu mânerul de deplasare.

→ În cazul transportării în vehicule asigurați aparatul contra derapării și răsturnării conform normelor în vigoare.

## Depozitarea

### **Atenție**

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului! La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

Aparatul poate fi depozitat doar în spațiile interioare.

## Îngrijirea și întreținerea

Puteți încheia cu distribuitorul un contract de întreținere sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

**Indicație:** În planul de întreținere de mai jos sunt specificate doar lucrările de întreținere la pompa de înaltă presiune. Suplimentar trebuie să efectuați lucrările de întreținere ale motorului conform specificațiilor din manualul de utilizare a producătorului motorului.

### ⚠ **Avertisment**

*Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului. Înainte de a efectua lucrări la aparat scoateți fișa bujiei.*

*Pericol de arsuri! Nu atingeți amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinți.*

## Intervale de întreținere

### Zilnic

- ➔ Verificați dacă furtunul sub presiune prezintă deteriorări (pericol de explozie). Înlocuiți imediat furtunul de înaltă presiune dacă prezintă deteriorări.

### Săptămânal

- ➔ Controlați nivelul de ulei.

În cazul în care uleiul este lăptos (apă în ulei), luați legătura imediat cu serviciul pentru clienți.

### Lunar

- ➔ Curățați sita din racordul de apă.
- ➔ Curățați filtrul furtunului de aspirare a soluției de curățat.

### După 500 de ore de funcționare, cel puțin anual

- ➔ Schimbați uleiul.

## Lucrări de întreținere

### Pompă de înaltă presiune

Schimbarea uleiului:

- ➔ Pregătiți un vas colector pentru aproximativ 1 litru de ulei.
- ➔ Desfaceți șurubul de golire a uleiului.
- ➔ Goliți uleiul în vasul colector.

Eliminați uleiul folosit în mod ecologic sau predați-l la un centru de colectare abilitat.

- ➔ Strângeți șurubul de golire a uleiului.
- ➔ Adăugați uleiul nou încet până la marcajul MAX al vizorului de ulei.

**Notă:** Bulele de aer trebuie să aibă loc de ieșire.

**Tipurile de ulei și cantitățile sunt specificate la datele tehnice.**

## Remediarea defecțiunilor

### ⚠ Avertisment

*Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului. Înainte de a efectua lucrări la aparat scoateți fișa bujei.*

*Pericol de arsuri! Nu atingeți amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinți.*

## Aparatul nu funcționează

Respectați indicațiile din instrucțiunile de utilizare ale producătorului motorului!

### Aparatul nu produce presiune

- Turația motorului este prea mică
- ➔ Verificați turația motorului (consultați datele tehnice).
- Duza este în poziția „CHEM”.
- ➔ Reglați duza în poziția „Hochdruck” (presiune înaltă).
- Duza înfundată/lipsește
- ➔ Curățați duza/înlocuiți-o.
- Filtrul racordului de apă este murdar
- ➔ Curățați filtrul.
- Aer în sistem
- ➔ Scoateți aerul din aparat.
- Cantitatea de apă alimentată este prea mică
- ➔ Verificați cantitatea de apă alimentată (consultați datele tehnice).
- Conducele de alimentare către pompă nu sunt etanșe sau sunt înfundate
- ➔ Verificați toate conductele de alimentare care duc spre pompă.

### Aparatul nu este etanș, apa curge din aparat în partea de jos

- Pompa nu este etanșă
- Notă:** Valoarea permisă este de 3 picături pe minut.
- ➔ Dacă neetanșeitarea este mai accentuată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

### Pompa „bate”

- Conducele de alimentare a pompei nu sunt etanșe
- ➔ Verificați toate conductele de alimentare care duc spre pompă.
- Aer în sistem
- ➔ Scoateți aerul din aparat.

## Soluția de curățat nu este aspirată

- Duza este în poziția „Hochdruck” (presiune înaltă).
- ➔ Reglați duza în poziția „CHEM”.
- Furtunul de aspirare a detergentului, cu filtru, nu este etanș sau este înfundat
- ➔ Verificați/curățați furtunul de aspirare a detergentului, cu filtru.
- Supapa de refulare din racordul furtunului de aspirare a detergentului este înțepenit
- ➔ Curățați/înlocuiți supapa de refulare din racordul furtunului de aspirare a detergentului.
- Ventilul de dozare a detergentului este închis, nu este etanș sau este înfundat
- ➔ Deschideți sau verificați/curățați ventilul de dozare a detergentului.

**Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.**

## Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție stabilite de distribuitorul nostru autorizat. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit.

## Accesorii și piese de schimb

- Vor fi utilizate numai accesorii și piese de schimb aprobate de către producător. Accesorii originale și piesele de schimb originale constituie o garanție a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiții de siguranță și fără defecțiuni.
- O selecție a pieselor de schimb utilizate cel mai des se găsește la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare.
- Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), în secțiunea Service.

## Declarație de conformitate CE

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele CE aplicabile, datorită conceptului și a modului de construcție pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

**Produs:** Aparat de curățare sub presiune  
**Tip:** 1.810-xxx

### Directive EG respectate:

2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2004/108/CE  
2000/14/CE

### Norme armonizate utilizate:

EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-6-2: 2007

### Norme de aplicare naționale:

CISPR 12

### Procedura de evaluare a conformității:

2000/14/CE: Anexa V

### Nivel de zgomot dB(A)

#### HD 1050 B

măsurat: 106  
garantat: 108


#### HD 1050 DE

măsurat: 109  
garantat: 110

**5.957-559**

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea conducerii societății.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Însărcinat cu elaborarea documentației:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2010/07/14

## Date tehnice

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motorul</b>			
Tip	--	Honda GX 390, 1 cilindru, 4 timpi	Yanmar L 100 AE, 1 cilindru, 4 timpi
Putere nominală la 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Turația	1/min	3300±100	3300±100
Rezervor de carburant	l	6,5	5,5
Carburant	--	Benzină, fără plumb *	Diesel
* aparatul funcționează cu combustibil E10			
<b>Racordul de apă</b>			
Temperatura de circulare (max.)	°C	60	60
Debitul de circulare (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Lungimea furtunului de alimentare (min.)	m	7,5	7,5
Diametrul furtunului de alimentare (min.)	țoli	3/4	3/4
Înălțime de aspirare din rezervor deschis (20 °C)	m	1	1
<b>Pompă</b>			
Presiunea de lucru	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Debit	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Dimensiunea duzei	--	047	047
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranță)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Cantitatea de ulei - pompă	l	0,35	0,35
Tip de ulei - pompă	Ulei de motor 15W40	Nr. de comandă 6.288-050.0	Nr. de comandă 6.288-050.0
Aspirarea soluției de curățat	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Recul max. al pistolului manual de stropit	N	51	51
<b>Dimensiuni și masa</b>			
Lungime x lățime x înălțime	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Masa fără accesorii	kg	74	103
<b>Valori stabilite conform EN 60355-2-79</b>			
Emisia de zgomote			
Nivel de zgomot $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Nesiguranță $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Nivelul puterii energiei $L_{WA}$ + nesiguranță $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Valoarea vibrației mână-braț			
Pistol manual de stropit	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Lance	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nesiguranță K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

- Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne musíte prečítať bezpečnostné pokyny č. 5.951-949!
- V prípade poškodenia pri preprave ihneď o tom informujte predajcu.
- Pri vybalovaní skontrolujte obsah dočasy.

## Obsah

Ochrana životného prostredia	SK . . 1
Symby v návode na obsluhu	SK . . 1
Prvky prístroja . . . . .	SK . . 2
Symby na prístroji . . . . .	SK . . 2
Používanie výrobku v súlade s jeho určením . . . . .	SK . . 2
Bezpečnostné pokyny . . . . .	SK . . 2
Bezpečnostné prvky . . . . .	SK . . 3
Uvedenie do prevádzky . . . . .	SK . . 3
Obsluha . . . . .	SK . . 4
Transport . . . . .	SK . . 6
Uskladnenie . . . . .	SK . . 6
Starostlivosť a údržba . . . . .	SK . . 6
Pomoc pri poruchách . . . . .	SK . . 7
Záruka . . . . .	SK . . 8
Príslušenstvo a náhradné diely	SK . . 8
Vyhlásenie o zhode s normami EÚ	SK . . 9
Technické údaje . . . . .	SK . . 10

## Ochrana životného prostredia

	Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.
	Vyradené prístroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Do životného prostredia sa nesmú dostať batérie, olej a iné podobné látky. Staré zariadenia preto láskavo odovzdajte do vhodnej zberne odpadových surovín.

Motorový olej, vykurovací olej, nafta a benzín sa nesmú dostať do okolia a zaťažovať životné prostredie. Prosíme, aby ste chránili pôdu a starý olej likvidovali ekologicky.

### Pokyny k zloženiu (REACH)

Aktuálne informácie o zložení nájdete na: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Symby v návode na obsluhu

### **Nebezpečenstvo**

Pri bezprostredne hroziacom nebezpečenstve, ktoré spôsobí vážne zranenia alebo smrť.

### **Pozor**

V prípade nebezpečnej situácie by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

### **Pozor**

V prípade možnej nebezpečnej situácie by mohla viesť k ľahkým zraneniam alebo vecným škodám.



## Prvky prístroja

- 1 Vysokotlaková hadica
- 2 Ručná striekacia pištoľ
- 3 Rozstrekovacia rúrka
- 4 Regulácia tlaku a množstva
- 5 Trojúčelová tryska
- 6 Palivová nádrž
- 7 Ručné štartovacie zariadenie
- 8 Nádrž na olej
- 9 Prípojka vody s filtrom
- 10 Vysokotlaková prípojka
- 11 Tlakomer
- 12 Odkladací priestor trysky
- 13 Olejová mierka (motor)
- 14 Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku
- 15 Nasávací hadica čistiaceho prostriedku s filtrom
- 16 Motor
- 17 Vysokotlaké čerpadlo
- 18 Batéria \*
- 19 Páčka motor Stop \*

\* iba HD 1050 DE

## Symbody na prístroji



Vysokotlakový prúd môže byť pri neodbornom použití nebezpečný. Prúd sa nesmie nasmerovať

na osoby, zvieratá, elektrické zariadenia pod napätím alebo na samotné zariadenie.



Varovanie pred horúcimi konštrukčnými skupinami.



Nevdychovať odvádzané plyny.

Podľa platných predpisov sa nesmie zariadenie prevádzkovať v sieti pitnej vody bez systémového oddeľovacieho zariadenia. Je nutné použiť systémové oddeľovacie zariadenie firmy KÄRCHER alebo alternatívne podľa EN 12729 typ BA. Voda, ktorá preteká cez systémový odlučovač, nie je pitná.



## Pozor

Systémový separátor pripojte vždy k zásobovaniu vodou, nikdy nie priamo na prístroj!

## Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Vysokotlakový čistič na čistenie: strojov, vozidiel, stavieb, náradia, fasád, terás, záhradných prístrojov, atď

- Na čistenie fasád, terás, záhradných prístrojov atď. používajte iba vysokotlaký lúč bez čistiacich prostriedkov.
- Na pevne priľnuté nečistoty doporučujeme ako zvláštne príslušenstvo frézu na nečistoty.

## ⚠ Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo poranenia! Pri použití na čerpacích staniciach alebo v iných nebezpečných oblastiach dodržujte príslušné bezpečnostné predpisy.

Odpadovú vodu s obsahom minerálneho oleja nevypúšťajte do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Motor a spodok auta preto umývajte na vhodných miestach, vybavených odlučovačmi oleja.

## Bezpečnostné pokyny

- ➔ Dodržte príslušné národné predpisy zákonodarcu platné pre trysky na kvapalinu.
- ➔ Dodržte príslušné národné bezpečnostné predpisy zákonodarcu. Trysky na kvapalinu je nutné pravidelne skúšať a výsledok skúšky písomne zaznamenať.

## ⚠ Nebezpečenstvo

- Vysokotlaký čistič neprevádzkujte, ak je rozliate palivo, ale stroj preveďte na iné miesto a zabráňte akejkoľvek tvorbe iskier.
- Neuchovávajte, nerozlievajte alebo nepoužívajte palivo v blízkosti otvoreného ohňa alebo zariadení ako sú pece, vykurovacie kotle, ohrievače vody atď., ktoré majú zapáľovacie plamienok alebo môžu tvoriť iskry.

- *Lahko zápalné predmety a materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od tlmiča výfuku (najmenej 2 m).*
- *Neprevádzkujte motor bez tlmiča výfuku a tento tlmič pravidelne kontrolujte, čistite a v prípade potreby ho vymeňte.*
- *Tento motor nepoužívajte v lesnom, krovínom alebo trávnom teréne, bez toho, aby nebol výfuk vybavený lapačom iskier.*
- *Okrem nastavovacích prác nenechajte motor bežať so zloženým vzduchovým filtrom alebo bez krytu nad sacím nárubkom.*
- *Na regulačných pružinách, tiahloch regulátora alebo iných dieloch nevykonávajú žiadne prestavenia, ktoré môžu spôsobiť zvýšenie otáčok motora.*
- *Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmiča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.*
- *Nikdy nedávajte ruky a nohy do blízkosti pohybujúcich sa alebo rotujúcich dielov.*
- *Nebezpečenstvo otrávenia! Stroj sa nesmie prevádzkovať v uzatvorených priestoroch.*
- *Nepoužívajte žiadne nevhodné palivá, lebo tieto môžu byť nebezpečné.*

## Bezpečnostné prvky

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu užívateľa a nesmie sa vyradiť z prevádzky alebo obchádzať jeho funkcie.

### Prepúšťací ventil

- Ak je ručná striekacia pištoľ uzatvorená, otvorí sa prepúšťací ventil a vysokotlaké čerpadlo vedie vodu späť k sacej strane čerpadla. Tým sa zabráni prekročeniu prípustného pracovného tlaku.
- Prepúšťací ventil je nastavený už zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

## Uvedenie do prevádzky

### ⚠ Nebezpečenstvo

*Nebezpečenstvo poranenia! Prístroj, príroda, vysokotlaková hadica a prípojky musia byť v bezchybnom stave. V prípade, že stav nie je bezchybný, nesmie sa prístroj použiť.*

### Kontrola stavu oleja vysokotlakého čerpadla

- Skontrolujte stav oleja vysokotlakového čerpadla na olejovom znaku.

Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, akonáhle stav oleja poklesol pod "MIN".

- V prípade potreby olej doplňte (pozri Technické údaje).

### Motor

### Dodržiňte pokyny uvedené v odseku "Bezpečnostné pokyny"!

- **Pri HD 1050 DE:**

batérie.

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu výrobcu motora a najmä dodržiavajte bezpečnostné pokyny.

- **Pri HD 1050 B:**

Palivovú nádrž naplňte bezolovnatým benzínom.

Nepoužívajte žiadnu zmes pre dvojtaktné motory.

- **Pri HD 1050 DE:**

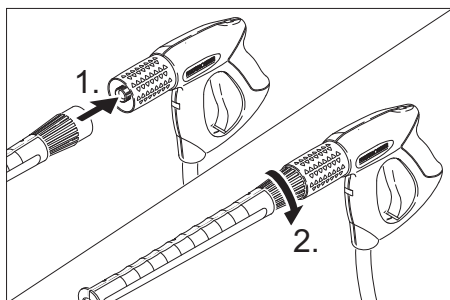
Palivovú nádrž naplňte naftou.

- Kontrolujte hladinu oleja motora.

Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, akonáhle stav oleja poklesol pod "MIN".

- V prípade potreby olej doplňte.

## Montáž ručnej striekacej pištole, trysky, dýzy



- ➔ Spojte vysokotlakú hadicu a prírodnú rúrkou s pištoľou.
- ➔ Rukou pevne dotiahnite skrutkový spoj trysky.
- ➔ Namontujte trysku na rozstrekovaciu rúrkou tak, aby bol označovací zárez hore.
- ➔ Nástrčnú maticu pevne rukou dotiahnite.
- ➔ Namontujte vysokotlakovú hadicu na vysokotlakovú prístroj.

## Pripojenie vody

Pripojovacie hodnoty nájdete v technických údajoch.

- ➔ Pripojte prírodnú hadicu na prípojku vody prístroja (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") a prítok vody (napríklad vodovodný kohút).
- ➔ Otvorte prívod vody.

**Upozornenie:** Prírodná hadica nie je súčasťou dodávky.

## Nasávanie vody z nádrže

### ⚠ Nebezpečenstvo

Nikdy nenasávajte vodu z nádrže s pitnou vodou. Nikdy nenasávajte kvapaliny s obsahom rozpúšťadiel ako je riedidlo farby, benzín, olej alebo nefiltrovanú vodu. Tesnenia v prístroji nie sú odolné voči riedidlám. Hmlovina riedidiel je vysoko zápalná, explozívna a jedovatá.

- ➔ Na prípojku vody naskrutkujte najmenej 3/4 palcovú saciu hadicu s filtrom (príslušenstvo).
- ➔ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
- ➔ Pred prevádzkou zariadenie odvzdušnite.

## Odvzdušnenie prístroja

- ➔ Otvorte prívod vody.
- ➔ Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.
- ➔ Na odvzdušnenie prístroja odskrutkujte trysku a nechajte prístroj bežať tak dlho, kým nevyteká voda bez bublín.
- ➔ Prístroj vypnite a trysku opäť naskrutkujte.

## Obsluha

### ⚠ Nebezpečenstvo

*Nebezpečenstvo výbuchu!*

*Nestriekajte žiadne horľavé kvapaliny.*

### ⚠ Nebezpečenstvo

*Nebezpečenstvo poranenia! Prístroj nikdy nepoužívajte bez namontovanej trysky.*

*Pred každým použitím skontrolujte pevné dosadenie trysky. Rukou sa musí pevne dotiahnuť skrutkový spoj trysky.*

### ⚠ Nebezpečenstvo

- Postavte vysokotlaký čistič na pevný podklad.
- Vysokotlaký čistič nesmie byť prevádzkovaný deťmi. (Nebezpečie úrazov vplyvom neodborného použitia prístroja).
- Vysokotlaký prúd vytvára pri používaní prístroja vysokú úroveň hladiny hluku. Nebezpečenstvo poškodenia sluchu. Pri práci s prístrojom bezpodmienečne noste vhodnú ochranu sluchu.
- Prúd vody vystupujúci z vysokotlaka trysky spôsobuje spätný ráz pištole. Zahnutá rozstrekovacia rúrka môže dodatočne spôsobiť otáčavý moment. Z tohto dôvodu držte rozstrekovaciu rúrkou a pištoľ pevne v rukách.
- Nikdy nesmerujte prúd vody na osoby, zvieratá, na samotný prístroj alebo elektrické dielce.
- Pneumatiky pre motorové vozidlá/ventily pneumatík smú byť čistené iba s minimálnou vzdialenosťou striekania 30 cm. Inak môže byť pneumatika motorového vozidla/ventil pneumatiky poškodený. Prvým znakom takéhoto

poškodenia je zmena zafarbenia pneumatiky. Poškodené pneumatiky vozidla sú zdrojom nebezpečenstva.

- Nesmú sa ostrekovat' materiály obsahujúce azbest a iné materiály obsahujúce látky, ktoré ohrozujú zdravie.
- Na ochranu prevádzkovateľa pred striekajúcou vodou má táto osoba nosiť vhodný ochranný odev.
- Vždy dbajte na pevné skrutkové spojenia všetkých pripojených hadíc.
- Páka ručnej striekacej pištole sa nesmie pri prevádzke zaistiť.

## Výmena dýzy

### ⚠ Nebezpečenstvo

Prístroj pred výmenou dýzy vypnite a ručnú striekacu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.

## Zapnutie prístroja

- Otvorte prívod vody.
- Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.
- Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole.

## Trojúčelová tryska

Voľba guľatého alebo plochého prúdu prostredníctvom bezdotykového prepnutia:

- Ručnú striekacu pištoľ uzavrite.
- Rúrku otočte doľava alebo doprava, aby ste docielili požadovaný druh prúdenia.

## Význam symbolov

	Vysokotlakový guľatý prúd (0°) na zvlášť silne priľnavajúce nečistoty
	Vysokotlakový plochý prúd (25°) na veľkoplošné znečistenie
	Nízkotlakový plochý prúd (CHEM) na prevádzku s čistiacim prostriedkom alebo čistenie s nízkym tlakom

**Upozornenie:** Vysokotlakový prúd najskôr nasmerovať na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

## Nastavenie pracovného tlaku a dopravovaného množstva

- Pracovný tlak a dopravované množstvo nastavte otočením regulátora tlaku alebo množstva na ručnej striekacej pištole (+/-).

### ⚠ Nebezpečenstvo

Pri nastavovaní regulácie tlaku alebo množstva dávajte pozor na to, aby sa neuvolnil skrutkový spoj trysky.

## Prevádzka s čistiacim prostriedkom

### ⚠ Pozor

Nevhodné čistiace prostriedky môžu prístroj a čistený objekt poškodiť. Používajte iba čistiace prostriedky, ktoré boli schválené firmou Kärcher. Dbajte na doporučené dávkovanie a upozornenia, ktoré sú k čistiacim prostriedkom priložené. Aby ste ochránili životné prostredie, zaobchádzajte s čistiacimi prostriedkami úsporne.

Dodržiujte bezpečnostné pokyny uvedené na čistiacich prostriedkoch.

Čistiace prostriedky firmy Kärcher zaručujú bezchybnú prácu. Nechajte si, prosím, poradiť alebo požadujte náš katalóg, popr. informačné prospekty o čistiacich prostriedkoch.

- Zaveste saciu hadicu čistiaceho prostriedku do nádrže s čistiacim prostriedkom.
- Nastavte trysku na "CHEM".
- Nastavte dávkovací ventil čistiaceho prostriedku na požadovanú koncentráciu.

## Odporúčaný spôsob čistenia

- Rozpustenie nečistôt:  
Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte pôsobiť 1...5 min, ale nenechajte zaschnúť.
- Odstránenie nečistôt:  
Rozpustenú nečistotu odstráňte prúdom vysokého tlaku vody.

## Po ukončení prevádzky s čistiacimi prostriedkami

- Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
- Prístroj je nutné vyplachovať s otvorenou ručnou striekacou pištoľou najmenej 1 minútu.

### Prerušenie prevádzky

- Uvoľnite páčku ručnej striekacej pištole.

**Upozornenie:** Ak uvoľníte páku ručnej striekacej pištole, beží motor ďalej pri voľnoběžných otáčkach.

- V prípade dlhších prerušení prevádzky (viac minút) vypnite motor.

### Vypnutie prístroja

Po prevádzke s vodou obsahujúcou soľ (morská voda), preplachujte prístroj najmenej 2—3 minúty pri otvorenej ručnej striekacej pištoľi vodou z vodovodu.

#### → Pri HD 1050 B:

Nastavte vypínač prístroja na motore na "OFF" a zatvorte kohútik paliva.

#### → Pri HD 1050 DE:

Regulačnú páčku na motore stláčajte v polohe "STOP", kým sa nezastaví motor a neotočí palivový kohút.

- Uzatvorte prívod vody.
- Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
- Ručnú striekaciu pištoľ zaistíte proti neúmyselnému otvoreniu.
- Odskrutkujte hadicu prívodu vody od prístroja.

### Ochrana proti zamrznutiu

#### ⚠ **Pozor**

*Nebezpečenstvo poškodenia! Časti prístroja môžu byť porušené vodou zamrznutou v prístroji.*

V zime čistič uložte do vykurovanej miestnosti alebo ho vypustite. Pri dlhších prevádzkových prestávkach sa doporučuje prístrojom prečerpávať ochranný prostriedok proti mrazu.

## Vypustenie vody

- Hadicu pre prívod vody a vysokotlakovú hadicu odskrutkujte.
- Prístroj nechajte bežať max. 1 minútu, pokiaľ nebudú čerpadlo a potrubia prázdne.

### Prepláchnutie prístroja nemrznúcou zmesou

**Upozornenie:** Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

- Cez prístroj prečerpajte bežný v obchodoch dostupný prostriedok ochrany proti zamrznutiu.

Tým sa tiež dosiahne istá ochrana proti korózii.

## Transport

### Pozor

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!*

*Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

- Posúvajte prístroj za posuvnú rukoväť.
- Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

## Uskladnenie

### Pozor

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!*

*Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

Toto zariadenie sa smie uschovávať len vo vnútri.

## Starostlivosť a údržba

S vašim obchodníkom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe. Nechajte si prosím poradiť.

**Upozornenie:** V doleuvedenom pláne údržby sú uvedené iba údržbárske činnosti na vysokotlakovom čerpadle. Okrem toho sa musia vykonať údržbárske činnosti pre motor podľa údajov uvedených v návode na používanie od výrobcu motorov.

## **⚠ Pozor**

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia. Pred prácami na prístroji vytiahnite káblovú zástrčku zapalovania zo zásuvky.

Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmíča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.

## **Intervaly údržby**

### **Denne**

→ Skontrolujte vysokotlakovú hadicu, či nie je poškodená (nebezpečenie prasknutia). Poškodenú vysokotlakovú hadicu neodkladne vymeňte.

### **Týždenne**

→ Skontrolujte hladinu oleja.

Ak je olej mliečne zafarbený (voda v oleji), okamžite vyhľadajte servisnú službu.

### **Mesačne**

- Vyčistíte sitko vo vodnej prípojke.
- Vyčistíte filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

### **Po 500 prevádzkových hodinách minimálne jedenkrát ročne**

→ Olej vymeňte.

## **Údržbárske práce**

### **Vysokotlaké čerpadlo**

Výmena oleja:

- Pristavte záchytnú nádobu na asi 1 liter oleja.
- Vyskrutkujte skrutku vypúšťania oleja.
- Olej vypustíte do záchytnej nádoby.

Starý olej odstráňte ohľaduplne voči životnému prostrediu alebo ho odovzdajte na zberné miesto.

- Zaskrutkujte skrutku vypúšťania oleja.
- Nový olej pomaly naplňte po značku "MAX" v priehľadnom okienku na kontrolu stavu oleja.

**Upozornenie:** Vzduchové bubliny musia mať možnosť uniknúť.

**Druh oleja a množstvo náplne nájdete v Technických údajoch.**

## **Pomoc pri poruchách**

### **⚠ Pozor**

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia. Pred prácami na prístroji vytiahnite káblovú zástrčku zapalovania zo zásuvky.

Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmíča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.

## **Spotrebič sa nezapína**

Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu výrobcu motora!

## **Prístroj nevyvíja žiadny tlak**

- Prevádzkové otáčky motora sú nízke
- Prekontrolujte prevádzkové otáčky motora (pozri Technické údaje).
- Tryska je nastavená na "CHEM"
- Nastavte trysku na "Vysoký tlak".
- Tryska je upchatá alebo vypláchnutá
- Trysku vyčistíte / vymeňte.
- Filter v prípojke vody je znečistený
- Vyčistíte filter.
- Vzduch v systéme
- Prístroj odvzdušnite.
- Množstvo privádzanej vody je malé
- Prekontrolujte prírodné množstvo vody (pozri technické údaje).
- Prívodné vedenia k čerpadlu nie sú utesnené alebo sú upchaté.
- Skontrolujte väčšinu prírodných vedení k čerpadlu.

## **Prístroj presakuje, dolu z prístroja kvapká voda**

- Netesniace čerpadlo

**Upozornenie:** Prípustné sú 3 kvapky/mínútu.

→ Pri väčšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať v servisnej službe.

### Čerpadlo klepe

- Prívodné vedenia k čerpadlu nie sú utesnené
- ➔ Skontrolujte väčšinu prívodných vedení k čerpadlu.
- Vzduch v systéme
- ➔ Prístroj odvzdušnite.

### Prístroj nenasáva čistiaci prostriedok

- Tryska je nastavená na "Vysoký tlak"
- ➔ Nastavte trysku na "CHEM".
- Nasávací hadica čistiaceho prostriedku s filtrom nie je utesnená alebo je upchatá.
- ➔ Skontrolujte alebo vyčistite nasávaciu hadicu čistiaceho prostriedku a filter.
- Spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku je zalepený
- ➔ Vyčistite alebo vymeňte spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku.
- Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku je uzavretý alebo netesní popr. je upchatý.
- ➔ Otvorte alebo skontrolujte popr. vyčistite dávkovací ventil čistiaceho prostriedku.

**V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, musí prístroj preskúšať pracovník zákazníckeho servisu.**

### Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Eventuálne poruchy vzniknuté na prístroji odstránime počas záručnej doby bezplatne v prípade, ak je príčinou poruchy chyba materiálu alebo výrobcu.

### Príslušenstvo a náhradné diely

- Používať možno iba príslušenstvo a náhradné diely schválené výrobcom. Originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku stroja.
- Výber najčastejšie potrebných náhradných dielov nájdete na konci prevádzkového návodu.
- Ďalšie informácie o náhradných dieloch získate na stránke [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v oblasti Servis.



## Vyhlásenie o zhode s normami EÚ

Týmto vyhlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe jeho koncepcie a konštrukcie a takisto vyhotovenia, ktoré sme dodali, príslušným základným požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia uvedeným v smerniciach EÚ. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

**Výrobok:** Vysokotlakový čistič

**Typ:** 1.810-xxx

**Príslušné Smernice EÚ:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Uplatňované harmonizované normy:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Uplatňované národné normy:**

CISPR 12

**Uplatňované postupy posudzovania**

**zhody:**

2000/14/ES: Príloha V

**Úroveň akustického výkonu dB(A)**

**HD 1050 B**

Nameraná: 106

Zaručovaná: 108

**HD 1050 DE**

Nameraná: 109

Zaručovaná: 110

**5.957-559**

Podpísaný jedná v poverení a s plnou mocou jednatelstva.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14



## Technické údaje

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Typ	--	Honda GX 390, 1 valcový, 4 takt- ný	Yanmar L 100 AE, 1 val- cový, 4 taktný
Menovitý výkon pri 3600 ot/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Prevádzkové otáčky	1/min	3300±100	3300±100
Palivová nádrž	l	6,5	5,5
Palivo	--	Benzín, bezolov- natý *	Diesellový
* Prístroj je vhodný pre palivo E10			
<b>Pripojenie vody</b>			
Prívodná teplota (max.)	°C	60	60
Prívodné množstvo (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Prívodná hadica - dĺžka (min.)	m	7,5	7,5
Priemer prírodnej hadice (min.)	palce	3/4	3/4
Sacia výška z otvoreného zásobníka (20 °C)	m	1	1
<b>Čerpadlo</b>			
Prevádzkový tlak	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Dopravované množstvo	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Veľkosť dýzy	--	047	047
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Množstvo oleja, čerpadlo	l	0,35	0,35
Druh oleja, čerpadlo	Motorový olej 15W40	Obj. čís. 6.288- 050.0	Obj. čís. 6.288- 050.0
Nasávanie čistiaceho prostriedku	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole (max.)	N	51	51
<b>Rozmery a hmotnosť</b>			
Dĺžka x Šírka x Výška	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Hmotnosť bez príslušenstva	kg	74	103
<b>Zistené hodnoty podľa EN 60355-2-79</b>			
Emisie hluku			
Hlučnosť L <sub>pA</sub>	dB(A)	91	94
Nebezpečnosť K <sub>pA</sub>	dB(A)	2	1
Hlučnosť L <sub>WA</sub> + nebezpečnosť K <sub>WA</sub>	dB(A)	108	110
Hodnota vibrácií v ruke/ramene			
Ručná striekacia pištoľ	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Rozstrekovacia rúrka	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nebezpečnosť K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne radne upute, postupajte prema njima i sačuvajte ih za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

- Prije prvog stavljanja u pogon obavezno pročitajte sigurnosne naputke br. 5.951-949!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavijestite prodavača.
- Prilikom raspakiravanja provjerite sadržaj ambalaže.

## Pregled sadržaja

Zaštita okoliša . . . . .	HR . . . 1
Simboli u uputama za rad . . . . .	HR . . . 1
Sastavni dijelovi uređaja . . . . .	HR . . . 2
Simboli na aparatu . . . . .	HR . . . 2
Namjensko korištenje . . . . .	HR . . . 2
Sigurnosni napuci . . . . .	HR . . . 2
Sigurnosni uređaji . . . . .	HR . . . 3
Stavljanje u pogon . . . . .	HR . . . 3
Rukovanje . . . . .	HR . . . 4
Transport . . . . .	HR . . . 6
Skladištenje . . . . .	HR . . . 6
Njega i održavanje . . . . .	HR . . . 6
Otklanjanje smetnji . . . . .	HR . . . 7
Jamstvo . . . . .	HR . . . 8
Pribor i pričuvni dijelovi . . . . .	HR . . . 8
EZ izjava o usklađenosti . . . . .	HR . . . 8
Tehnički podaci . . . . .	HR . . . 9

## Zaštita okoliša



Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Molimo Vas da ambalažu ne odlažete u kućne otpatke, već ih predajte kao sekundarne sirovine.



Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Baterije, ulje i slični materijali ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da stare uređaje zbrinite preko odgovarajućih sabirnih sustava.

Motorno i loživo ulje, diesel i benzin ne smiju dospjeti u okoliš. Molimo Vas da štite tlo i staro ulje zbrinite u skladu s propisima.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

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

## Simboli u uputama za rad

### ⚠ Opasnost

*Za neposredno prijetuću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.*

### ⚠ Upozorenje

*Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.*

### Oprez

*Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lake tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.*

## Sastavni dijelovi uređaja

- 1 Visokotlačno crijevo
  - 2 Ručna prskalica
  - 3 Cijev za prskanje
  - 4 Regulacija tlaka/protoka
  - 5 Trostruka mlaznica
  - 6 Spremnik goriva
  - 7 Ručni pokretač
  - 8 Spremnik za ulje
  - 9 Priključak za vodu s mrežicom
  - 10 Priključak visokog tlaka
  - 11 Manometar
  - 12 Dio za odlaganje cijevi za prskanje
  - 13 Šipka za mjerenje razine ulja (motor)
  - 14 Ventil za doziranje sredstva za pranje
  - 15 Crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom
  - 16 Motor
  - 17 Visokotlačna pumpa
  - 18 Akumulator \*
  - 19 Poluga za zaustavljanje motora \*
- \* samo HD 1050 DE

## Simboli na aparatu



Visokotlačni mlazovi mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz se ne smije usmjeravati na osobe, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.



Opasnost od opekline! Upozorenje od vrelih sklopova.



Opasnost od trovanja! Ne udišite ispušne plinove.

Sukladno važećim propisima uređaj nikada ne smije raditi na vodovodnoj mreži bez odvajača. Potrebno je koristiti prikladni odvajač tvrtke KÄRCHER ili alternativno odvajač koji je u skladu s EN 12729 tip BA. Voda koju izdvoji odvajač nije podesna za piće.



## Oprez

Odvajač uvijek treba priključiti na dovod vode, a ne izravno na uređaj!

## Namjensko korištenje

Visokotlačni čistač za čišćenje: strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, vrtnih strojeva itd.

- Za čišćenje fasada, terasa, vrtnih strojeva itd. koristite samo visokotlačni mlaz bez sredstva za pranje.
- Za tvrdokorna zaprljanja preporučujemo strugalo za prljavštinu kao dio posebnog pribora.

## ⚠ Opasnost

Opasnost od ozljeda! Ako se stroj primjenjuje na benzinskim postajama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospije u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje dijelove vozila stoga perite samo na prikladnim mjestima uz primjenu separatora ulja.

## Sigurnosni napuci

- ➔ Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tekućine.
- ➔ Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o sprječavanju nesreća na radu. Raspršivači tekućina se moraju redovito podvrgavati ispitivanjima, o čijem ishodu se svaki put mora sastaviti pismeno izvješće.

## ⚠ Opasnost

- Nemojte koristiti visokotlačni čistač na mjestima gdje je proliveno gorivo, već ga odnesite negdje drugdje te spriječite stvaranje bilo kakvih iskri.
- Gorivo nemojte držati, prelijevati niti koristiti blizu otvorenog plamena ili uređaja kao što su pećnice, grijači kotlovi, grijači za vodu te sličnih uređaja kod kojih se stvaraju otvoren plamen ili iskre.

- *Lako zapaljive predmete i materijale držite podalje od prigušivača buke (najmanje 2m).*
- *Motor ne smije raditi bez prigušivača buke, a istog treba redovito provjeravati, čistiti i po potrebi zamijeniti novim.*
- *Motor se ne smije koristiti na terenu po kojem ima šumskog rastinja, grmlja ili trave, a da mu se na ispušnu cijev pretihodno ne dogradi hvatač iskri.*
- *Osim pri radovima na podešavanju motor se ne smije uključivati bez filtra za zrak niti bez poklopca iznad usisnog nastavka.*
- *Nemojte mijenjati podešenost regulacijskih opruga i poluga niti bilo kojih drugih dijelova koji mogu dovesti do povećanja broja okretaja motora.*
- *Opasnost od opekline! Ne dodirujte vruće prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*
- *Nikada ne stavljajte ruke ili noge u blizinu pokretnih ili rotirajućih dijelova.*
- *Opasnost od trovanja! Stroj se ne smije koristiti u zatvorenim prostorijama.*
- *Nemojte rabiti neprikladna goriva, jer mogu biti opasna.*

## Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika te se stoga ne smiju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

### Preljevni ventil

- Ako je ručna prskalice zatvorena, otvara se prelivni ventil, a visokotlačna pumpa sprovodi vodu natrag do usisne strane. Time se sprječava prekoračenje dozvoljenog radnog tlaka.
- Preljevni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

## Stavljanje u pogon

### ⚠ Opasnost

*Opasnost od ozljeda! Stroj, vodovi, visokotlačno crijevo i priključci moraju biti u besprijeжном stanju. Ako stanje nije besprijeжorno, stroj se ne smije koristiti.*

## Provjera razine ulja visokotlačne pumpe

- Provjeravajte razinu ulja visokotlačne pumpe na kontrolnom oknu.
- Stroj nemojte puštati u rad ukoliko je razina ulja opala ispod oznake "MIN".
- Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

## Motor

### Pridrжavajte uputa iz odlomka "Sigurnosni napuci"!

#### → Kod HD 1050 DE:

Priključite akumulator.

- Prije stavljanja u pogon pročitajte i obratite pažnju na radne upute koje izdaje proizvođač motora, a prvenstveno na sigurnosne naputke.

#### → Kod HD 1050 B:

Spremnik za gorivo napunite bezolovnim benzinom.

Nemojte koristiti 2-taktnu mješavinu.

#### → Kod HD 1050 DE:

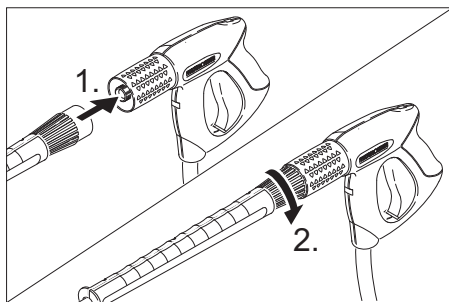
Spremnik za gorivo napunite dieslom.

- Provjerite razinu motornog ulja.

Stroj nemojte puštati u rad ukoliko je razina ulja opala ispod oznake "MIN".

- Dopunite ulje prema potrebi.

## Montaža ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice



- Visokotlačno crijevo i cijev za prskanje spojite na ručnu prskalicu.
- Rukom čvrsto pritegnite vijčani spoj cijevi za prskanje.

- ➔ Montirajte mlaznicu na cijev za prskanje tako da se utor za označavanje nalazi gore.
- ➔ Rukom čvrsto zategnite natičnu maticu.
- ➔ Montirajte visokotlačno crijevo na priključak visokog tlaka stroja.

### Priljučak za vodu

Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke.

- ➔ Priključite dovodno crijevo (minimalne duljine 7,5 m, minimalnog presjeka 3/4") na priključak stroja za vodu i dovod vode (npr. na pipu).
- ➔ Otvorite dovod vode.

**Napomena:** Dovodno crijevo nije sadržano u isporuci.

### Usisavanje vode iz spremnika

#### ⚠ Opasnost

*Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara s vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tekućine koje sadrže otapala, kao npr. razrjeđivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Brtvila u uređaju nisu otporna na kemijska otapala. Raspršena magla otapala je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.*

- ➔ Priključite usisno crijevo (promjer najmanje 3/4") s filtrom (pribor) na priključak vode.
- ➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
- ➔ Odzračite stroj prije uključivanja.

### Odzračivanje stroja

- ➔ Otvorite dovod vode.
- ➔ Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.
- ➔ Stroj ćete odzračiti na taj način što ćete odviti mlaznicu i pustiti da stroj radi sve dok voda ne počne izlaziti bez mjehurića.
- ➔ Stroj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.

## Rukovanje

#### ⚠ Opasnost

*Opasnost od eksplozije!*

*Nemojte rasprskavati zapaljive tekućine.*

#### ⚠ Opasnost

*Opasnost od ozljeda! Nikada nemojte rabiti uređaj bez montirane cijevi za prskanje.*

*Prije svake uporabe provjerite pričvršćenost cijevi za prskanje. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju biti dobro pritegnuti.*

#### ⚠ Opasnost

- *Postavite stroj na čvrstu podlogu.*
- *Djeca je zabranjeno rukovanje visokotlačnim čistačem. (Opasnost od nesreća uslijed nestručnog rukovanja strojem.)*
- *Visokotlačni mlaz koji se stvara pri korištenju stroja je jako bučan. Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa strojem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha.*
- *Mlaz vode koji izbija iz visokotlačne mlaznice dovodi do djelovanja povratne udarne sile na prskalicu. Zavijena cijev za prskanje može uz to stvoriti okretni moment. Stoga je neophodno da cijev za prskanje i prskalicu čvrsto držite u rukama.*
- *Mlaz vode nikada usmjeravajte prema ljudima, životinjama niti na sam stroj ili električne sklopove.*
- *Gume motornih vozila i ventili na njima smiju se čistiti samo sa minimalnog razmaka od 30 cm. U suprotnom visokotlačni mlaz može dovesti do oštećenja gume odnosno ventila. Prvi znak oštećenja je promjena boje gume. Oštećene gume na kotačima motornih vozila predstavljaju izvor opasnosti.*
- *Zabranjeno je usmjeravati mlaz na materijale koji sadrže azbest ili druge tvari koje su štetne po zdravlje.*
- *Radi zaštite korisnika od prskajuće vode potrebno je nositi prikladnu zaštitnu odjeću.*
- *Stalno pazite na dobru pričvršćenost navojnih spojeva svih priključnih crijeva.*
- *Poluga ručne prskalice tijekom rada ne smije biti uklještena.*

## Zamjena sapnice

### ⚠ Opasnost

Prije zamjene mlaznica isključite uređaj i pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.

### Uključivanje stroja

- Otvorite dovod vode.
- Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.
- Pritisnite polugu ručne prskalice.

### Trostruka mlaznica

Bezkontaktnim prebacivanjem možete birati između okruglog ili plosnatog mlaza:

- Zatvorite ručnu prskalicu.
- Cijev za prskanje okrenite prema lijevo ili desno, kako biste podesili željenu vrstu mlaza.

### Značenje simbola

	Visokotlačni okrugli mlaz (0°) za posebno tvrdokornu nečistoću
	Visokotlačni plosnati mlaz (25°) za nečistoću raspodijeljenu po većoj površini
	Niskotlačni plosnati mlaz (CHEM) za rad sa sredstvom za pranje ili čišćenje pod nižim tlakom

**Napomena:** Visokotlačni mlaz prvo treba usmjeriti s veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbjegla oštećenja uslijed previsokog tlaka.

### Podešavanje radnog tlaka i protoka

- Radni tlak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešavača na ručnoj prskalici (+/-).

### ⚠ Opasnost

Prilikom namještanja regulatora tlaka/protoka pazite da se vijčani spoj cijevi za prskanje ne otpusti.

## Rad sa sredstvom za pranje

### ⚠ Upozorenje

Neprikladna sredstva za pranje mogu oštetiti stroj i predmet koji se čisti. Koristite samo sredstva za pranje koje je odobrio Kärcher. Obratite pažnju na preporuke za doziranje i ostale naputke koji su priloženi sredstvima za pranje. Radi očuvanja okoliša sredstva za pranje valja koristiti štedljivo. Obratite pažnju na sigurnosne napomene na sredstvima za pranje.

Kärcherova sredstva za pranje jamče neometani rad. Molimo Vas da se posavjetujete sa stručnjacima ili zatražite naš katalog ili informacijske prospekte naših sredstava za pranje.

- Crijervo za usis sredstva za pranje stavite u spremnik sa sredstvom za pranje.
- Podesite mlaznicu na "CHEM".
- Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na željenu koncentraciju.

### Preporučena metoda čišćenja

- Smekšavanje prljavštine:  
Sredstvo za pranje štedljivo poprskajte i pustite da djeluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
- Otklanjanje prljavštine:  
Smekšalu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

### Nakon rada sa sredstvom za pranje

- Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
- Stroj isperite u trajanju od najmanje 1 minute uz otvorenu ručnu prskalicu.

### Prekid rada

- Pustite polugu ručne prskalice.

**Napomena:** Kada se poluga ručne prskalice pusti, motor nastavlja raditi u praznom hodu.

- Pri duljim prekidima (više minuta) isključite motor.

## Isključivanje stroja

Nakon rada sa slanom (morskom) vodom stroj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minute uz otvorenu ručnu prskalicu.

### → Kod HD 1050 B:

Sklopku stroja na motoru prebacite na "OFF" te zatvorite ventil za dovod goriva.

### → Kod HD 1050 DE:

Postavite regulacijsku polugu na motoru u položaj „STOP“ tako da se motor zaustavi te zatvorite ventil za dovod goriva.

### → Zatvorite dovod vode.

### → Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se stroj u potpunosti ne rastlači.

### → Sigurnosnom blokadom osigurajte ručnu prskalicu od nehotičnog otvaranja.

### → Odvijte dovodno crijevo sa stroja.

## Zaštita od smrzavanja

### ⚠ Upozorenje

*Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u stroju može uništiti dijelove istog. Stroj preko zime čuvajte u zagrijanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim stankama u radu preporučuje se pumpanje antifriza kroz stroj.*

### Ispuštanje vode

### → Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.

### → Pustite da stroj radi najviše 1 minutu dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

### Ispiranje stroja antifrizom

**Napomena:** Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifrizu.

### → Kroz stroj upumpajte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).

Time se postiže određena zaštita od korozije.

## Transport

### Oprez

*Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.*

### → Gurajte uređaj držeći ga za potisnu ručku.

### → Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

## Skladištenje

### Oprez

*Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.*

Ovaj se uređaj smije skladištiti samo u zatvorenim prostorijama.

## Njega i održavanje

S Vašim prodavačem možete dogovoriti provođenje redovitog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo Vas da se o tome posavjetujete.

**Napomena:** U planu održavanja koji se nalazi dolje navedeni su samo radovi na održavanju visokotlačne pumpe. Dodatno je potrebno obaviti radove na održavanju motora sukladno navodima iz uputa za rad koje izdaje proizvođač motora.

### ⚠ Upozorenje

*Opasnost od ozljeda nehotično pokrenutim uređajem. Izvucite utikač svjećica prije izvođenja radova na uređaju.*

*Opasnost od opekline! Ne dodirujte vrelu prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*

## Intervali održavanja

### Svakodnevno

- ➔ Provjerite je li visokotlačno crijevo oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamijenite oštećeno visokotlačno crijevo.

### Tjedno

- ➔ Provjerite razinu ulja.

Ukoliko je ulje bjeličasto (voda u ulju), odmah o tome obavijestite servisnu službu.

### Mjesečno

- ➔ Očistite mrežicu u priključku za vodu.
- ➔ Očistite filter na crijevu za usis sredstva za pranje.

### Nakon svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- ➔ Zamijenite ulje.

## Radovi na održavanju

### Visokotlačna pumpa

Zamjena ulja:

- ➔ Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
- ➔ Izvijte vijak za ispuštanje ulja.
- ➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Staro ulje zbrinite u skladu s propisima o očuvanju okoliša ili ga predajte ovlaštenom sabirnom mjestu.

- ➔ Uvijte vijak za ispuštanje ulja.
- ➔ Novo ulje polako napunite do oznake "MAX" na kontrolnom oknu.

**Napomena:** Pobrinite se za neometano ispuštanje mjehurića zraka.

**Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.**

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ Upozorenje

*Opasnost od ozljeda nehotično pokrenutim uređajem. Izvucite utikač svjećica prije izvođenja radova na uređaju.*

*Opasnost od opekлина! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*

## Stroj ne radi

Obratite pozornost na radne upute koje je izdao proizvođač motora!

### Stroj ne uspostavlja tlak

- Broj okretaja motora pri radu je prenizak
- ➔ Provjerite broj okretaja motora pri radu (pogledajte tehničke podatke).
- Mlaznica je podešena na "CHEM"
- ➔ Podesite mlaznicu na "Visoki tlak".
- Mlaznica je začepljena/isprana
- ➔ Očistite/zamijenite mlaznicu.
- Filter na priključku vode je zaprljan
- ➔ Očistite filter.
- Zrak u sustavu
- ➔ Odzračite stroj.
- Količina dotoka vode je premala
- ➔ Provjerite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).
- Dovodi do pumpe nisu zabrtvljeni ili su začepljeni
- ➔ Provjerite zabrtvljenost svih dovoda do pumpe.

### Stroj propušta, voda kaplje na dnu stroja

- Pumpa propušta

**Napomena:** Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

- ➔ Ukoliko stroj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

### Pumpa lupa

- Dovodi do pumpe nisu zabrtvljeni
- ➔ Provjerite zabrtvljenost svih dovoda do pumpe.
- Zrak u sustavu
- ➔ Odzračite stroj.



## Sredstvo za pranje se ne usisava

- Mlaznica je podešena na "Visoki tlak"
- ➔ Podesite mlaznicu na "CHEM".
- Crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom nije zabrtvljeno ili je začepljeno
- ➔ Provjerite/očistite crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom.
- Povratni ventil u priključku crijeva za usis sredstva za pranje je slijepljen
- ➔ Povratni ventil u priključku crijeva za usis sredstva za pranje je zalijepljen.
- Ventil za doziranje sredstva za pranje je zatvoren ili nije zabrtvljen ili je začepljen
- ➔ Otvorite ili provjerite/očistite ventil za doziranje sredstva za pranje.

**Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati stroj.**

## Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdalo naše ovlašteno distribucijsko društvo. Eventualne smetnje na uređaju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

## Pribor i pričuvni dijelovi

- Smije se koristiti samo onaj pribor i oni pričuvni dijelovi koje dopušta proizvođač. Originalan pribor i originalni pričuvni dijelovi jamče za to da stroj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih pričuvnih dijelova naći ćete na kraju ovih radnih uputa.
- Dodatne informacije o pričuvnim dijelovima dobiti ćete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u dijelu Servis (Service).

## EZ izjava o usklađenosti

Izjavljujemo da navedeni uređaj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s niže navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

**Proizvod:** Visokotlačni čistač

**Tip:** 1.810-xxx

**Odgovarajuće smjernice EZ:**

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

2004/108/EZ

2000/14/EZ

**Primijenjene usklađene norme:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Primijenjeni nacionalni standardi:**

CISPR 12

**Primijenjeni postupak ocjenjivanja suglasja:**

2000/14/EZ: privitak V

**Razina jačine zvuka dB(A)**

**HD 1050 B**

Izmjerena: 106

Zajamčena: 108

**HD 1050 DE**

Izmjerena: 109


Zajamčena: 110

**5.957-559**

Potpisnici rade po nalogu i s ovlaštenjem posloводства.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Tehnički podaci

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Tip	--	Honda GX 390, 1-cilindrični, 4- taktni	Yanmar L 100 AE, 1-ci- lindrični, 4-taktni
Nazivna snaga pri 3600 1/min	kW (KS)	9,5/12,9	6,6/9
Broj okretaja pri radu	1/min	3300±100	3300±100
Spremnik goriva	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bezolovni benzin *	Diesel
* Uređaj je prikladan za gorivo E10			
<b>Priključak za vodu</b>			
Dovodna temperatura (maks.)	°C	60	60
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Duljina dovodnog crijeva (min.)	m	7,5	7,5
Promjer dovodnog crijeva (min.)	inč	3/4	3/4
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	1	1
<b>Pumpa</b>			
Radni tlak	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Protočna količina	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Veličina mlaznice	--	047	047
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Količina ulja za pumpu	l	0,35	0,35
Vrsta ulja za pumpu	Motorno ulje 15W40	Kataloški br. 6.288-050.0	Kataloški br. 6.288-050.0
Usisavanje sredstva za pranje	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	51	51
<b>Dimenzije i težine</b>			
Duljina x širina x visina	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Težina bez pribora	kg	74	103
<b>Utvrđene vrijednosti prema EN 60355-2-79</b>			
Emisija buke			
Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Razina zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Vrijednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Cijev za prskanje	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nepouzdanost K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitajte ove originalno uputstvo za rad, postupajte prema njemu i sačuvajte ga za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

- Pre prvog stavljanja u pogon obavezno pročitajte sigurnosne napomene br. 5.951-949!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavestite prodavca.
- Prilikom raspakovavanja proverite sadržaj pakovanja.

## Pregled sadržaja

Zaštita životne sredine . . . .	SR . . . 1
Simboli u uputstvu za rad . .	SR . . . 1
Sastavni delovi uređaja . . .	SR . . . 2
Simboli na aparatu . . . . .	SR . . . 2
Namensko korišćenje . . . .	SR . . . 2
Sigurnosne napomene . . . .	SR . . . 2
Sigurnosni elementi . . . . .	SR . . . 3
Stavljanje u pogon . . . . .	SR . . . 3
Rukovanje . . . . .	SR . . . 4
Transport . . . . .	SR . . . 7
Skladištenje . . . . .	SR . . . 7
Nega i održavanje . . . . .	SR . . . 7
Otklanjanje smetnji . . . . .	SR . . . 7
Garancija . . . . .	SR . . . 8
Pribor i rezervni delovi . . . .	SR . . . 8
Izjava o usklađenosti sa propisima EZ . . . . .	SR . . . 9
Tehnički podaci . . . . .	SR . . . 10

## Zaštita životne sredine



Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.



Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.

Motorno ulje i mazut, dizel i benzin ne smeju dospeti u životnu sredinu. Molimo Vas da štitite tlo i staro ulje odstranite u skladu sa propisima.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

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

## Simboli u uputstvu za rad

### **Opasnost**

*Ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.*

### **Upozorenje**

*Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.*

### **Oprez**

*Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do lakših telesnih povreda ili izazvati materijalnu štetu.*

## Sastavni delovi uređaja

- 1 Crevo visokog pritiska
- 2 Ručna prskalica
- 3 Cev za prskanje
- 4 Regulacija pritiska/protoka
- 5 Trostruka mlaznica
- 6 Rezervoar goriva
- 7 Ručni pokretač
- 8 Rezervoar za ulje
- 9 Priključak za vodu sa mrežicom
- 10 Priključak visokog pritiska
- 11 Manometar
- 12 Deo za odlaganje cevi za prskanje
- 13 Šipka za merenje nivoa ulja (motor)
- 14 Ventil za doziranje deterdženta
- 15 Crevo za usisavanje deterdženta sa filterom
- 16 Motor
- 17 Visokopritisna pumpa
- 18 Akumulator\*
- 19 Poluga za zaustavljanje motora \*

\* samo HD 1050 DE

## Simboli na aparatu



*Mlazevi pod visokim pritiskom mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz ne sme da se*

*usmerava prema ljudima, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili samom uređaju.*



*Opasnost od opekotina!  
Upozorenje od vrelih sklopova.*



*Opasnost od trovanja! Ne udišite izduvne gasove.*

*Prema važećim propisima uređaj nikada ne sme da radi na vodovodnoj mreži bez separatora. Treba da se koristi podesan separator proizvođača KÄRCHER ili alternativno separator koji je u skladu sa EN 12729 tip BA. Voda koju izdvoji odvajač nije za piće.*



## Oprez

*Separator uvek treba priključiti na dovod vode, a ni u kom slučaju direktno na uređaj!*

## Namensko korišćenje

Visokopritisni uređaj za čišćenje: mašina, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, baštenskih mašina itd.

- Za čišćenje fasada, terasa, baštenskih mašina itd. koristite samo mlaz pod visokim pritiskom bez deterdženta.
- Za tvrdokorna zaprljanja preporučujemo glodalo za prljavštinu kao deo posebnog pribora.

## ⚠ Opasnost

*Opasnost od povreda! Ako se uređaj primenjuje na benzinskim stanicama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.*

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospe u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje delove vozila stoga perite samo na prikladnim mestima uz primenu separatora ulja.

## Sigurnosne napomene

- ➔ Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tečnosti.
- ➔ Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o zaštiti na radu. Raspršivači tečnosti moraju redovno da se proveravaju, a o rezultatima tih provera se svaki put mora sastaviti pismeni izveštaj.

## ⚠ Opasnost

- Nemojte koristiti uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom na mestima gde je proliveno gorivo, već ga odnesite negde drugde i sprečite stvaranje bilo kakvih varnica.
- Gorivo nemojte držati, prelivati niti koristiti blizu otvorenog plamena ili uređaja kao što su pećnice, grejni

*kotlovi, grejači za vodu i sličnih uređaja kod kojih se stvaraju otvoren plamen ili varnice.*

- *Lako zapaljive predmete i materijale držite podalje od prigušivača buke (najmanje 2m).*
- *Motor ne sme raditi bez prigušivača buke, a istog treba redovito proveravati, čistiti i po potrebi zameniti novim.*
- *Motor se ne sme koristiti na terenu po kojem ima šumskog rastinja, grmlja ili trave, a da mu se na izduvnu cev prethodno ne dogradi hvatač varnica.*
- *Osim pri radovima na podešavanju motor se ne sme uključivati bez filtera za vazduh niti bez poklopca iznad usisnog nastavka.*
- *Nemojte menjati podešenost regulacionih opruga i poluga niti bilo kojih drugih delova koji mogu dovesti do povećanja broja obrtaja motora.*
- *Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*
- *Nikada ne stavljajte ruke ili noge u blizinu pokretnih ili rotirajućih delova.*
- *Opasnost od trovanja! Uređaj se ne sme koristiti u zatvorenim prostorijama.*
- *Ne koristite neprikladna goriva, jer mogu biti opasna.*

## Sigurnosni elementi

Sigurnosni elementi služe za zaštitu korisnika pa se iz tog razloga ne smeju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

### Prelivni ventil

- Ako je ručna prskalice zatvorena, otvara se prelivni ventil, a pumpa visokog pritiska sprovodi vodu nazad do usisne strane. Time se sprečava prekoračenje dozvoljenog radnog pritiska.
- Prelivni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

## Stavljanje u pogon

### ⚠ Opasnost

*Opasnost od povreda! Uređaj, vodovi, crevo visokog pritiska i priključci moraju biti u besprekornom stanju. Ako stanje nije besprekorno, uređaj ne sme da se koristi.*

### Provera nivoa ulja pumpe visokog pritiska

- ➔ Proveravajte nivo ulja pumpe visokog pritiska na kontrolnom oknu.

Uređaj nemojte stavljati u pogon ukoliko je nivo ulja opao ispod oznake "MIN".

- ➔ Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

### Motor

#### Obratite pažnju na odlomak "Sigurnosne napomene"!

##### ➔ Kod HD 1050 DE:

Priključite akumulator.

- ➔ Pre stavljanja u pogon pročitajte i obratite pažnju na radno uputstvo koje izdaje proizvođač motora, a prvenstveno na sigurnosne napomene.

##### ➔ Kod HD 1050 B:

Rezervoar za gorivo napunite bezolovnim benzinom.

Nemojte koristiti 2-taktnu mešavinu.

##### ➔ Kod HD 1050 DE:

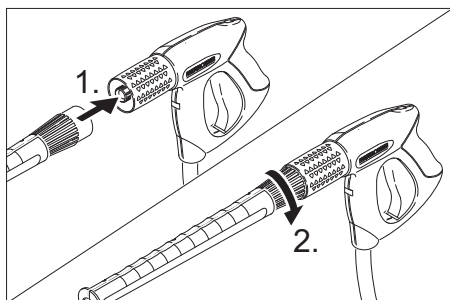
Rezervoar za gorivo napunite dizelom.

- ➔ Proverite nivo motornog ulja.

Uređaj nemojte stavljati u pogon ukoliko je nivo ulja opao ispod oznake "MIN".

- ➔ Dopunite ulje prema potrebi.

## Montaža ručne prskalice, cevi za prskanje, mlaznice



- ➔ Crevu visokog pritiska i cev za prskanje spojite na ručnu prskalicu.
- ➔ Rukom čvrsto zategnite zavrtni spoj cevi za prskanje.
- ➔ Montirajte mlaznicu na cev za prskanje tako da se urez za označavanje nalazi gore.
- ➔ Rukom čvrsto zategnite slepu maticu.
- ➔ Montirajte crevo visokog pritiska na priključak visokog pritiska uređaja.

### Priključak za vodu

Za priključne vrednosti pogledajte tehničke podatke.

- ➔ Priključite dovodno crevo (minimalne dužine 7,5 m, minimalnog preseka 3/4") na priključak uređaja za vodu i dovod vode (npr. na slavinu).
- ➔ Otvorite dovod vode.

**Napomena:** Dovodno crevo nije sadržano u isporuci.

### Usisavanje vode iz posude

#### ⚠ Opasnost

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara sa vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tečnosti koje sadrže rastvarače, kao npr. razređivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Zaptivke u uređaju nisu otporne na hemijske rastvarače. Raspršena magla rastvarača je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

- ➔ Priključite usisno crevo (prečnik najmanje 3/4") sa filterom (pribor) na priključak vode.
- ➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
- ➔ Ispustite vazduh iz uređaja pre nego što ga uključite.

### Ispuštanje vazduha iz uređaja

- ➔ Otvorite dovod vode.
- ➔ Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
- ➔ Za ispuštanje vazduha iz uređaja odvijte mlaznicu i pustite da uređaj radi sve dok voda ne počne da ističe bez mehurića.
- ➔ Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.

## Rukovanje

#### ⚠ Opasnost

*Opasnost od eksplozije!*

*Nemojte rasprskavati zapaljive tečnosti.*

#### ⚠ Opasnost

*Opasnost od povreda! Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje. Pre svake upotrebe proverite pričvršćenost cevi za prskanje. Zavrtni spojevi cevi za prskanje moraju biti dobro zategnuti.*

#### ⚠ Opasnost

- Postavite uređaj na čvrstu podlogu.
- Deci je zabranjeno rukovanje uređajem za čišćenje pod visokim pritiskom. (Opasnost od nesreća usled nestručnog rukovanja uređajem.)
- Mlaz pod visokim pritiskom koji se stvara pri korišćenju uređaja je jako bučan. Opasnost od oštećenja sluha. Pri radu sa uređajem morate obavezno nositi prikladnu zaštitu sluha.
- Mlaz vode koji izbija iz mlaznice visokog pritiska dovodi do delovanja povratne udarne sile na prskalicu. Zavena cev za prskanje može uz to stvoriti obrtni moment. Stoga je

neophodno da cev za prskanje i prskalicu čvrsto držite u rukama.

- Mlaz vode nikada usmeravajte prema ljudima, životinjama niti na sam uređaj ili električne sklopove.
- Gume motornih vozila i ventili na njima smeju da se čiste samo sa minimalnog odstojanja od 30 cm. U suprotnom mlaz visokog pritiska može dovesti do oštećenja gume odnosno ventila. Prvi znak oštećenja je promena boje gume. Oštećene gume na točkovima motornih vozila predstavljaju izvor opasnosti.
- Zabranjeno je usmeravati mlaz na materijale koji sadrže azbest ili druge supstance koje su štetne po zdravlje.
- Radi zaštite korisnika od prskajuće vode potrebno je nositi prikladnu zaštitnu odeću.
- Stalno pazite na dobru pričvršćenost zavrtnih spojeva svih priključnih creva.
- Poluga ručne prskalice tokom rada ne sme biti uklještena.

### Zamena mlaznice

#### **Opasnost**

Pre zamene mlaznica isključite uređaj i pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaja u potpunosti ne ispusti pritisak.

### Uključivanje uređaja


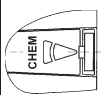
- Otvorite dovod vode.
- Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
- Pritisnite polugu ručne prskalice.

### Trostruka mlaznica

Bezkontaktnim prebacivanjem možete birati između okruglog ili pljosnatog mlaza:

- Zatvorite ručnu prskalicu.
- Cev za prskanje okrenite ulevo ili udesno, kako biste podesili željenu vrstu mlaza.

### Značenje simbola

	Okrugli mlaz visokog pritiska (0°) za posebno tvrdokornu nečistoću
	Pljosnati mlaz visokog pritiska (25°) za nečistoću raspodeljenu po većoj površini
	Pljosnati mlaz niskog pritiska (CHEM) za rad sa deterdžentom ili čišćenje pod nižim pritiskom

**Napomena:** Mlaz pod visokim pritiskom prvo treba usmeriti sa veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbegla oštećenja usled previsokog pritiska.

### Podešavanje radnog pritiska i protoka

- Radni pritisak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešivača na ručnoj prskalici (+/-).

#### **Opasnost**

Prilikom podešavanja regulatora pritiska/ protoka vodite računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne otpusti.

## Rad sa deterdžentom

### ⚠ **Upozorenje**

*Neprikladni deterdženti mogu da oštete uređaj i predmet koji se čisti.*

*Upotrebljavajte samo deterdžente koje je odobrio Kärcher. Obratite pažnju na preporuke za doziranje i ostale instrukcije koje su priložene deterdžentima. Radi očuvanja životne sredine deterdžente treba koristiti štedljivo.*

*Obratite pažnju na sigurnosne napomene na pakovanjima deterdženata.*

Kärcher-ovi deterdženti garantuju neometan rad. Molimo Vas da se posavetujete sa stručnjacima ili zatražite naš katalog ili informacione prospekte naših deterdženata.

- ➔ Crevo za usisavanje deterdženta stavite u rezervoar sa deterdžentom.
- ➔ Podesite mlaznicu na "CHEM".
- ➔ Ventil za doziranje deterdženta namestite na željenu koncentraciju.

### **Preporučena metoda čišćenja**

- Smekšavanje prljavštine:  
Deterdžent štedljivo poprskajte i pustite da deluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
- Otklanjanje prljavštine:  
Smekšalu prljavštinu isperite mlazom pod visokim pritiskom.

### **Nakon rada sa deterdžentom**

- ➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
- ➔ Uređaj isperite u trajanju od najmanje 1 minuta uz otvorenu ručnu prskalicu.

## Prekid rada

- ➔ Pustite polugu ručne prskalice.

**Napomena:** Kada se poluga ručne prskalice pusti, motor nastavlja da radi u praznom hodu.

- ➔ Pri dužim prekidima u radu (od više minuta) isključite motor.

## Isključivanje uređaja

Nakon rada sa slanom (morskom) vodom uređaj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minuta uz otvorenu ručnu prskalicu.

### ➔ **Kod HD 1050 B:**

Prekidač uređaja na motoru prebacite na "OFF" pa zatvorite ventil za dovod goriva.

### ➔ **Kod HD 1050 DE:**

Pritisnite regulacionu polugu na motor u položaj „STOP“ tako da se motor zaustavi, pa zatvorite ventil za dovod goriva.

- ➔ Zatvorite dovod vode.
- ➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaja u potpunosti ne ispusti pritisak.
- ➔ Sigurnosnim zaustavljačem osigurajte ručnu prskalicu od nehotičnog otvaranja.
- ➔ Odvijte dovodno crevo sa uređaja.

## Zaštita od smrzavanja

### ⚠ **Upozorenje**

*Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u uređaju može uništiti delove istog.*

Uređaj preko zime čuvajte u zagrejanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim pauzama u radu preporučuje se pumpanje antifrizu kroz uređaj.

### **Ispuštanje vode**

- ➔ Odvijte crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
- ➔ Pustite da uređaj radi najviše 1 minut dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

### **Ispiranje uređaja antifrizom**

**Napomena:** Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifrizu.

- ➔ Kroz uređaj upumpajte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).
- Time se postiže izvesna zaštita od korozije.



## Transport

### Oprez

*Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.*

- ➔ Gurajte uređaj držeći ga za potisnu ručku.
- ➔ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

## Skladištenje

### Oprez

*Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.* Ovaj uređaj se sme skladištiti samo u zatvorenim prostorijama.

## Nega i održavanje

Sa Vašim prodavcem možete dogovoriti obavljanje redovnog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo Vas da se o tome posavetujete. **Napomena:** U planu održavanja koji se nalazi u nastavku navedeni su samo radovi na održavanju visokopritisne pumpe. Dodatno je potrebno obaviti radove na održavanju motora u skladu sa navodima iz uputstva za rad koje je izdao proizvođač motora.

### ⚠ Upozorenje

*Opasnost od povreda nehotično pokrenutim uređajem. Izvucite utikač svećice pre obavljanja radova na uređaju. Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*

## Intervali održavanja

### Svakodnevno

- ➔ Proverite da li je crevo visokog pritiska oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamenite oštećeno crevo visokog pritiska.

### Sedmično

- ➔ Proverite nivo ulja.
- Ukoliko je ulje beličasto (voda u ulju), odmah o tome obavestite servisnu službu.

### Mesečno

- ➔ Očistite mrežicu u priključku za vodu.
- ➔ Očistite filter na crevu za usisavanje deterdženta.

### Nakon svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- ➔ Zamenite ulje.

## Radovi na održavanju

### Pumpa visokog pritiska

Zamena ulja:

- ➔ Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litar ulja.
- ➔ Izvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
- ➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Staro ulje otklonite u skladu sa propisima o očuvanju čovekove okoline ili ga predajte na ovlašćenom sabirnom mestu.

- ➔ Uvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
- ➔ Novo ulje polako napunite do oznake "MAX" na kontrolnom oknu.

**Napomena:** Pobrinite se za neometano ispuštanje mehurića vazduha.

**Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.**

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ Upozorenje

*Opasnost od povreda nehotično pokrenutim uređajem. Izvucite utikač svećice pre obavljanja radova na uređaju. Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*

### Uređaj ne radi

Obratite pažnju na radno uputstvo koje je izdao proizvođač motora!

### Uređaj ne uspostavlja pritisak

- Broj obrtaja motora pri radu je prenizak
- ➔ Proverite broj obrtaja motora pri radu (pogledajte tehničke podatke).
- Mlaznica je podešena na "CHEM"
- ➔ Podesite mlaznicu na "Visok pritisak".
- Mlaznica je začepljena/isprana
- ➔ Očistite/zamenite mlaznicu.
- Filter na priključku vode je zaprljan
- ➔ Očistite filter.
- Vazduh u sistemu
- ➔ Ispustite vazduh iz uređaja.
- Količina dotoka vode je premala
- ➔ Proverite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).
- Dovodi do pumpe nisu zaptiveni ili su začepljeni
- ➔ Proverite zaptivenost svih dovoda do pumpe.

### Uređaj propušta, voda kaplje na dnu uređaja

- Pumpa propušta

**Napomena:** Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

- ➔ Ukoliko uređaj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

### Pumpa lupa

- Dovodi do pumpe nisu zaptiveni
- ➔ Proverite zaptivenost svih dovoda do pumpe.
- Vazduh u sistemu
- ➔ Ispustite vazduh iz uređaja.

### Deterdžent se ne usisava

- Mlaznica je podešena na "Visok pritisak"
- ➔ Podesite mlaznicu na "CHEM".
- Crevo za usisavanje deterdženta sa filterom nije zaptiveno ili je začepljeno
- ➔ Proverite/očistite crevo za usisavanje deterdženta sa filterom.
- Povratni ventil u priključku creva za usisavanje deterdženta je slepljen
- ➔ Očistite/zamenite povratni ventil u priključku creva za usisavanje deterdženta.
- Ventil za doziranje deterdženta je zatvoren ili nije zaptiven ili je začepljen
- ➔ Otvorite ili proverite/očistite ventil za doziranje deterdženta.

**Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati uređaj.**

### Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije otklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

### Pribor i rezervni delovi

- Sme se koristiti samo onaj pribor i oni rezervni delovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni rezervni delovi garantuju za to da uređaj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih rezervnih delova naći ćete na kraju ovog radnog uputstva.
- Dodatne informacije o rezervnim delovima dobićete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u delu Servis (Service).

## Izjava o usklađenosti sa propisima EZ

Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

**Proizvod:** Uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom

**Tip:** 1.810-xxx

**Odgovarajuće EZ-direktive:**

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

2004/108/EZ

2000/14/EZ

**Primenjene usklađene norme:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Primenjeni nacionalni standardi:**

CISPR 12

**Primenjeni postupak ocenjivanja**

**usklađenosti:**

2000/14/EZ: Prilog V

**Nivo jačine zvuka dB(A)**

**HD 1050 B**

Izmerena: 106

Zagarantovana: 108

**HD 1050 DE**

Izmerena: 109

Zagarantovana: 110


**5.957-559**

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

Winnenden, 2010/07/14

Potpisnici rade po nalogu i sa ovlašćenjem posloводства.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:  
S. Reiser

## Tehnički podaci

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motor</b>			
Tip	--	Honda GX 390, 1-cilindrični, 4-taktni	Yanmar L 100 AE, 1-cilindrični, 4-taktni
Nominalna snaga pri 3600 1/min	kW (KS)	9,5/12,9	6,6/9
Broj obrtaja pri radu	1/min	3300±100	3300±100
Rezervoar goriva	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bezolovni benzin *	Dizel
* Uređaj je prikladan za gorivo E10			
<b>Priključak za vodu</b>			
Dovodna temperatura (maks.)	°C	60	60
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Dužina dovodnog creva (min.)	m	7,5	7,5
Prečnik dovodnog creva (min.)	inč	3/4	3/4
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	1	1
<b>Pumpa</b>			
Radni pritisak	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Protočna količina	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Veličina mlaznice	--	047	047
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Količina ulja za pumpu	l	0,35	0,35
Vrsta ulja za pumpu	Motorno ulje 15W40	Kataloški br. 6.288-050.0	Kataloški br. 6.288-050.0
Usisavanje deterdženta	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	51	51
<b>Dimenzije i težine</b>			
Dužina x širina x visina	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Težina bez pribora	kg	74	103
<b>Izračunate vrednosti prema EN 60355-2-79</b>			
Emisija buke			
Nivo zvučnog pritiska $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Nivo zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Vrednost vibracije na ruci			
Ručna prskalice	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Cev za prskanje	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nepouzdanost K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструкция за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

- Преди първото пускане в експлоатация непременно прочетете Упътването за експлоатация № 5.951-949!
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- Съдържанието на опаковката да се провери при разопаковане.

## Съдържание

Опазване на околната среда	BG ...1
Символи в Упътването за работа	BG ...1
Елементи на уреда	BG ...2
Символи на уреда	BG ...2
Употреба по предназначение	BG ...2
Указания за безопасност	BG ...3
Предпазни приспособления	BG ...3
Пускане в експлоатация	BG ...3
Обслужване	BG ...5
Транспорт	BG ...7
Съхранение	BG ...7
Грижи и поддръжка	BG ...7
Помощ при неизправности	BG ...8
Гаранция	BG ...9
Принадлежности и резервни части	BG ...9
Декларация за съответствие на ЕО	BG ...10
Технически данни	BG ...11

## Опазване на околната среда



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.



Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

Моля не допускайте в околната среда да попадат моторно масло, нафта, дизел и бензин. Моля пазете почвата и отстранявайте старите масла опазвайки околната среда.

### Указания за съставките (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на:

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

## Символи в Упътването за работа

### ⚠ Опасност

За непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни повреди или до смърт.

### ⚠ Предупреждение

За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до тежки телесни повреди или смърт.

### Внимание

За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до леки телесни повреди или материални щети.

## Елементи на уреда

- 1 Маркуч за работа под налягане
- 2 Пистолет за ръчно пръскане
- 3 Тръба за разпръскване
- 4 Регулиране на налягането / количество
- 5 Тройна дюза
- 6 Резервоар за гориво
- 7 Ръчно приспособление за стартиране
- 8 Резервоар за маслото
- 9 Връзка за вода с цедка
- 10 Извод за високо налягане
- 11 Манометър
- 12 Поставка за стоманената тръба
- 13 Маслоизмерителна пръчка (мотор)
- 14 Дозиращ вентил почистващо средство
- 15 Маркуч за всмукване на почистващо средство с филтър
- 16 Двигател
- 17 Помпа под високо налягане
- 18 Акумулатор \*
- 19 Лост стоп на двигателя \*

\* само HD 1050 DE

## Символи на уреда



*Силните струи под налягане могат при неправилно ползване да са опасни. Не насочвайте струята към хора, животни, активни електрически уреди или към самия уред.*



**Опасност от изгаряне!**  
**Предупреждение за горещи модули.**



**Опасност от отравяне! Не вдъшвайте отработените газове.**

Съгласно валидните разпоредби не се позволява използване на уреда в мрежата за питейна вода без разделител на систе-



мата. Използвайте подходящ разделител на системата на фирма KARCHER или като алтернатива разделител на системата съгл. EN 12729 тип BA.

Преминалата през разделителя на системата вода се определя като не годна за пиене.

### Внимание

Разделителят на системата трябва да бъде свързан винаги към захранва нето с вода, никога директно към уреда!

## Употреба по предназначение

Уред за почистване с високо налягане за почистване на: машини, превозни средства, строителни конструкции, инструменти, фасади, тераси, градински уреди и т.н.

- За почистване на фасади, тераси, градински уреди и т.н. използвайте само струята под високо налягане без почистващо средство.
- За упорите замърсявания Ви препоръчваме фрезата за мръсотия като специална принадлежност.

### ⚠ Опасност

**Опасност от нараняване! При използване на бензиностанции или други опасни области да се спазват съответните разпоредби за безопасност.**

Моля съдържащите минерални масла отпадни води да не се оставят да попадат в почвата, водните басейни или канализацията. По тази причина моля миенето на мотори или долните части на пода да се извършва само на подходящи места с маслоуловители.

## Указания за безопасност

- ➔ Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за струйни апарати.
- ➔ Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за предпазване от злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултата от проверката да се записва.

### **⚠ Опасност**

- Уредите за почистване с високо налягане да не се използват, когато е изсипано гориво, а уреда да се изнесе на подходящо място и да се избегне каквото и да било искрообразуване.
- Горивата да не се съхраняват, изсипват или използват в близост до открит огън или уреди като печки, отоплителни котли, водонагреватели и т.н., които могат да предизвикат запалващ огън или искри.
- Леко запалими предмети или материали да се държат далече от шумозаглушители (минимум 2 м).
- Мотора да не се задейства без шумозаглушител и той да се контролира редовно, да се почиства и при необходимост да се сменя.
- Мотора да не се прилага в гористи местности или такива с храсти и треви, без предварително ауспуха да е снабден с искроуловител.
- Освен при настройка мотора да не се остава да работи със свален въздушен филтър или без капак над смукателния щуцер.
- Да не се извършва регулиране на регулиращите пружини, регулиращите лостови механизми или други части, които могат да предизвикат повишение на оборотите на мотора.

- **Опасност от изгаряне!** Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.
- Ръцете и ходилата никога да не се доближават до въртящи се или циркулиращи части.
- **Опасност от отравяне!** Уреда да не се използва в затворени помещения.
- Не използвайте неподходящи горива, тъй като те могат да бъдат опасни.

## Предпазни приспособления

Предпазните приспособления служат за защита на потребителя и не бива да се спират или да се пренебрегва тяхната функция.

### Преливен вентил

- Щом се затвори пистолета за ръчно пръскане, се отваря преливния вентил и помпата под високо налягане отвежда водата обратно към смукателната страна на помпата. По този начин се предотвратява надвишаването на допустимото работно налягане.
- Преливният вентил е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

## Пускане в експлоатация

### **⚠ Опасност**

**Опасност от нараняване!** Уредът, захранващите кабели, маркучът за работа под налягане и връзките трябва да бъдат в отлично състояние. Ако уредът не е в отлично състояние, използването му е забранено.

### Проверка на нивото на помпата под високо налягане

- ➔ Проверка на нивото на маслото на помпата под високо налягане на прозорчето за контрол на маслото.
- Уреда да не се използва, ако нивото на маслото е спаднало под „MIN“.
- ➔ При необходимост да се долее масло (вижте Технически данни).

## Мотор

Да се има пред вид Раздел „Предписания за сигурност“!

→ При HD 1050 DE:

Свържете акумулатора.

→ Преди пускане в експлоатация прочетете упътването за работа на производителя на мотора и обърнете особено внимание на указанията за сигурност.

→ При HD 1050 B:

Напълнете резервоара за гориво с безоловен бенин.

Не използвайте 2-тактова смес.

→ При HD 1050 DE:

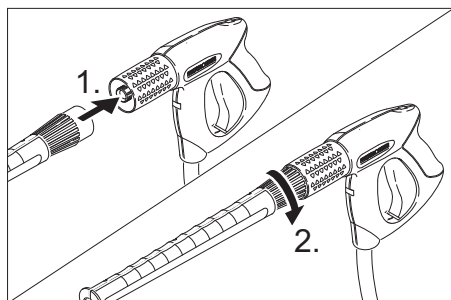
Напълнете резервоара за гориво с дизелово гориво.

→ Проверка на нивото на маслото на мотора.

Уреда да не се използва, ако нивото на маслото е спаднало под „MIN“.

→ При необходимост долейте масло.

## Монтирайте пистолета за ръчно пръскане, тръба за разпръскване, дюза



→ Свържете маркуча за работа под налягане и тръбата за разпръскване с пистолета за ръчно пръскане.

→ Затегнете на ръка завинтването на тръбата за разпръскване.

→ Монтирайте така дюзата на тръбата за разпръскване, че белегът на маркировката да бъде горе.

→ Съединителната гайка да се затегне на ръка.

→ Маркуча за работа под налягане да се монтира на извод високо налягане на уреда.

## Захранване с вода

Параметрите за свързване вижте от Технически данни.

→ Захранващия маркуч (минимална дължина 7,5 м, минимален диаметър 3/4“) да се подвърже към извода за вода на уреда и водопроводната мрежа (напр. водопроводен кран).

→ Отворете захранването с вода.

**Указание:** Захранващият маркуч не е включен в обема на доставка.

## Да се изсмуче водата от резервоара

### ⚠ Опасност

*Никога не засмуквайте вода от резервоар за питейна вода. Никога не засмуквайте течности съдържащи разтворители като разреждители за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията на уреда не са устойчиви на разтворители. Силно разпръскваната струя от разтворители е лесно възпламенима, експлозивна и отровна.*

→ Смукателния маркуч (диаметър минимум 3/4“) да се свърже с филтър (принадлежност) към извода за вода.

→ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.

→ Преди използване уреда да се обезвъздуши.

## Уреда да се обезвъздуши

→ Отворете захранването с вода.

→ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.

→ За обезвъздушаване на уреда да се развие дюзата и уреда да се остави да работи толкова дълго, докато водата започне да изтича без мехурчета.

→ Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.



## Обслужване

### **Опасност**

Опасност от експлозия!

Не пръскайте възпламеняеми течности.

### **Опасност**

Опасност от нараняване! Никога не използвайте уреда без тръба за разпръскване. Преди всяко използване проверявайте здравината на закрепване на тръбата за разпръскване. За винтоването на тръбата за разпръскване трябва да се извършва здраво на ръка.

### **Опасност**

- Уреда да се постави на здрава основа.
- Уреда за почистване с високо налягане не трябва да се задейства от деца. (Опасност от злополуки поради некомплетно използване на уреда).
- Струята под високо налягане при използване на уреда създава високо ниво на шума. Опасност от увреждане на слуха. При работа с уреда непременно носете подходяща защита за слуха.
- Излизащата от дюза високо налягане водна струя предизвиква откъс на пистолета. Отклонена от ъгъла си тръба за разпръскване допълнително може да предизвика въртящ се момент. Затова тръбата за разпръскване и пистолета да се държат здраво в ръце.
- Никога не насочвайте водната струя към лица, животни, самия уред или електрически елементи.
- Гумите на превозното средство/вентилите на гумите могат да се почистват с минимално разстояние на пръскане от 30 см. В противен случай гумата на превозното средство/вентила на гумата може да се повреди от струята под високо налягане. Първи знак за увреждане е промяната на цвета на

гумата. Повредените гуми на превозното средство са източник на опасност.

- Да не се пръска по предмети, съдържащи азбест и други материали, които съдържат вредни за здравето вещества.
- За защита на потребителя от водни пръски да се носи подходящо защитно облекло.
- Винаги да се внимава за здравите разбивки съединения и присъединителни маркучи.
- По време на работа лоста на пистолета за ръчно пръскане не трябва да бъде блокиран.

## Смяна на дюза

### **Опасност**

Преди смяна на дюзите изключете уреда и задействайте пистолета за ръчно пръскане, докато уредът остане без налягане.

## Включване на уреда

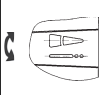
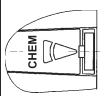
- ➔ Отворете захранването с вода.
- ➔ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.
- ➔ Задействане на лоста на пистолета за ръчно пръскане.

## Тройна дюза

Кръгла или плоска струя да се избере посредством безконтактно превключване:

- ➔ Затваряне на пистолета за ръчно пръскане.
- ➔ Тръбата за разпръскване да се завърти наляво или надясно, за да се настрои желания вид на струята.

### Значение на символите

	Кръгла струя под високо налягане (0°) за особено упорити замърсявания
	Плоска струя под високо налягане (25°) за замърсявания с голяма площ
	Плоска струя с ниско налягане (CHEM) за работа с почистващи средства или почистване с малко налягане

**Указание:** Струята под високо налягане да се насочи първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да се предотвратят повреди поради твърде високо налягане.

### Настройка работно налягане и количество на подаване

- ➔ Работното налягане и дебита да се настроят посредством завъртане на регулирането на налягането/количеството на пистолета за ръчно пръскане (+/-).

#### **Опасност**

При настройката на налягането/количеството внимавайте за това, да не се развие завинтването на тръбата за разпръскване.

## Работа с почистващи средства

### **Предупреждение**

*Неподходящите почистващи средства могат да повредят уреда и обектите, които се почистват. Да се използват само почистващи средства, които са позволени от Kärcher. Спазвайте препоръките за дозиране и указанията на почистващите средства. За да щадите околната среда, подхождайте пестеливо към почистващото средство. Спазвайте указанията за безопасност за почистващите средства.*

Почистващите средства на Kärcher гарантират работа без повреди. Моля поискайте съвет и изискайте нашия каталог или информационните ни листи за почистващите средства.

- ➔ Окачете маркуча за всмукване на почистващо средство в съд с почистващо средство.
- ➔ Поставете го на „CHEM“.
- ➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на желаната концентрация.

### **Препоръчителен метод на почистване**

- Разтваряне на мръсотия:  
Почистващото средство да се впръска пестеливо и да се остави да подейства 1...5 минути, но без да засъхва.
- Да се отстрани мръсотията:  
Разтворената мръсотия да се изплакне със струя под високо налягане.

### **След работа с почистващи препарати**

- ➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
- ➔ Изплакнете уреда минимум 1 минута с чиста вода при отворен пистолет за ръчно пръскане.

## Прекъсване на работа

- ➔ Отпуснете лоста на пистолета за пръскане на ръка.

**Указание:** Когато се пусне лоста на пистолета за ръчно пръскане, моторът продължава да работи с обороти на празен ход.

- ➔ При по-продължителни прекъсвания (няколко минути повече) изключете мотора.

## Изключване на уреда

След работа със съдържаща сол вода (морска вода) изплакнете уреда за минимум 2–3 минути при отворен пистолет за пръскане на ръка с вода от водопровода.

- ➔ **При HD 1050 B:**

Поставете прекъсвача на уреда, който се намира на мотора, на „OFF“ и затворете крана за гориво.

- ➔ **При HD 1050 DE:**

Натиснете лоста за регулиране на двигателя на „СТОП“, докато двигателят спре и затворете кранчето за горивото.

- ➔ Затворете входа за водата.
- ➔ Задействайте пистолета за пръскане на ръка, докато уреда остане без налягане.
- ➔ Осигурете пистолета за ръчно пръскане с предпазната спиралка против непреднамерено товаряне.
- ➔ Развийте хранящия маркуч за вода от уреда.

## Защита от замръзване

### ⚠ **Предупреждение**

*Опасност от увреждане! Замръзналата вода в уреда може да разруши части на уреда.*

През зимата съхранявайте уреда в отоплено помещение или го изпразнете.

При по-продължителни производствени паузи се препоръчва, в уреда да се напумпи антифриз.

## Да се продуха водата

- ➔ Да се развият хранящия маркуч за вода и маркуча за работа под налягане.
- ➔ Уреда да се остави да работи макс. 1 минута докато се изпразнят помпата и проводите.

## Уреда да се изплакне с антифриз

**Указание:** Да се спазват разпоредбите за работа на производителя на препарата за защита от замръзване.

- ➔ В уреда да се напумпи конвенционален антифриз.

По този начин се постига известна корозионна защита.

## Транспорт

### **Внимание**

*Опасност от нараняване и повреда! При транспорт имайте пред вид темплото на уреда.*

- ➔ Избутайте уреда за плъзгащата кожа.
- ➔ При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

## Съхранение

### **Внимание**

*Опасност от нараняване и повреда! При съхранение имайте пред вид темплото на уреда.*

Съхранението на този уред е позволено само във вътрешни помещения.

## Грижи и поддръжка

Можете да договорите редовна инспекция за сигурност с Вашия търговец или да сключите договор за поддръжка. Моля искайте съвети.

**Указание:** В намиращия се долу план за поддръжка са посочени само дейности по поддръжката на помпата под високо налягане. Допълнително трябва да бъдат извършени работите по поддръжката на двигателя в съответствие с данните в Инструкцията за употреба на производителя на двигателя.

### **⚠ Предупреждение**

Опасност от нараняване поради не преднамерено потеглящ уред. Преди работа по уреда извадете ключа на за палителните свеци.

Опасност от изгаряне! Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.

### **Интервали на поддръжка**

#### **Ежедневно**

➔ Маркуча за работа под налягане да се провери за увреждане (опасност от пропукване). Повредени маркучи за работа под налягане трябва да се сменят незабавно.

#### **Ежеседмично**

➔ Да се провери нивото на маслото. При млекоподобно масло (вода в маслото), веднага потърсете сервизната служба.

#### **Ежемесечно**

➔ Да се почисти цедката към захранването с вода.  
➔ Да се почисти филтъра на всмукващия маркуч почистващо средство.

#### **След 500 работни часа, минимум ежеседмично**

➔ Да се смени маслото.

### **Дейности по поддръжката**

#### **Помпа под високо налягане**

Смяна на маслото:

➔ Да се подготви приемнен съд за прибл. 1 литър.  
➔ Да се развие винта за изпускане на маслото.  
➔ Маслото да се изпусне в приемния съд.

Старото масло да се отстрани опазвайки околната среда или да се предаде в авторизиран събирателен пункт.

➔ Да се завие винта за изпускане на маслото.  
➔ Налейте ново масло бавно до маркировката „MAX“ на маслоуказателя.

**Указание:** Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

**Вида на маслото и количеството на пълнене вижте в Технически данни.**

### **Помощ при неизправности**

#### **⚠ Предупреждение**

Опасност от нараняване поради не преднамерено потеглящ уред. Преди работа по уреда извадете ключа на за палителните свеци.

Опасност от изгаряне! Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.

### **Уредът не работи**

Да се спазват указанията на Упътването за експлоатация на производителя на мотора!

### **Уредът не създава налягане**

- Работните обороти на мотора са твърде ниски
- ➔ Да се проверят работните обороти на мотора (вижте Технически данни).
- Налягането е настроено на „СНЕМ“.
- ➔ Поставете дюзата на „Високо налягане“.
- Дюзата е запушена/измита
- ➔ Дюзата да се почисти/смени.
- Замърсен филтър на извода за вода
- ➔ Да се почисти филтъра.
- Въздух в системата
- ➔ Уреда да се обезвъздуши.
- Твърде малък дебит на водата за захранване
- ➔ Да се провери дебита на водата за захранване (вижте Технически данни).
- Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични или са запушени
- ➔ Да се проверят всички захранващи тръбопроводи към помпата.

## Уредът има утечки, вода изтича от уреда отдолу

- Нехерметична помпа

**Указание:** Допустими са 3 капки на минута.

- При по-силна нехерметичност уреда да се провери в сервиза.

## Помпата чука

- Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични
- Да се проверят всички захранващи тръбопроводи към помпата.
- Въздух в системата
- Уреда да се обезвъздуши.

## Почистващото средство не се засмуква

- Дюзата е настроена на „Високо налягане“.
- Поставете го на „CHEM“.
- Маркучът за засмукване на почистващо средство с филтър не е херметичен или е запушен
- Да се провери/почисти маркуч за всмукване на почистващо средство с филтър.
- Възвратният клапан във връзката на маркуча за засмукване на почистващо средство е залепнал
- Възвратният клапан във връзката на маркуча за засмукване на почистващо средство да се почисти/смени.
- Дозиращият вентил за почистващо средство е затворен или нехерметичен/запушен
- Да се отвори дозиращия вентил за почистващо средство или да се провери/почисти.

**Ако повредата не може да бъде отстранена, уреда да се провери от сервиза.**

## Гаранция

Установените от нашето компетентно дружество за пласмент гаранционни условия важат във всяка държава. Евентуалните повреди по уреда ние отстраняваме безплатно по време на гаранционния срок, ако причина за това са дефект в материалите или при производството.

## Принадлежности и резервни части

- Могат да се използват само принадлежности и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиналните принадлежности и оригинални резервни части гарантират сигурната и безпроблемна работа на уреда.
- Списък на най-често необходимите резервни части ще намерите в края на упътването за експлоатация.
- Други информации относно резервните части можете да получите на [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в област Сервиз.

## Декларация за съответствие на ЕО

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕО. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

**Продукт:** Парочистачка/пароструйка за работа под налягане

**Тип:** 1.810-xxx

**Намиращи приложение Директиви на ЕО:**

2006/42/ЕО (+2009/127/ЕО)

2004/108/АІ

2000/14/ЕО

**Намерили приложение хармонизирани стандарти:**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Приложими национални стандарти**

CISPR 12

**Приложен метод за оценка на съответствието:**

2000/14/ЕО: Приложение V

**ниво на шум dB(A)**

**HD 1050 B**

Измерено: 106

Гарантирано: 108

**HD 1050 DE**


Измерено: 109

Гарантирано: 110

**5.957-559**

Подписалите действат по възложение и като пълномощници на управителното тяло.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

пълномощник по документацията:

S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

## Технически данни

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Мотор</b>			
Тип	--	Honda GX 390, 1-цилиндров 4-тактов	Yanmar L 100 AE, 1-цилиндров 4-тактов
Кфинална мощност от 3600 1/мин	kW (PS)	9,5/12,9	6,6/9
Работни обороти	1/мин	3300±100	3300±100
Резервоар за гориво	л	6,5	5,5
Гориво	--	бензин, безоловен *	Дизел
* Уредът е подходящ за гориво E10			
<b>Захранване с вода</b>			
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	60	60
Дебит за постъпващата вода (мин.)	л/ч (л/мин)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Дължина на захранващия маркуч (мин.)	м	7,5	7,5
Диаметър на захранващия маркуч (мин.)	Цол	3/4	3/4
Височина на засмукване от отворения съд (20 °C)	м	1	1
<b>Помпа</b>			
Работно налягане	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Количество на подаване	л/ч (л/мин)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Размер на дюзата	--	047	047
Макс. работно свръхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Помпа количество на маслото	л	0,35	0,35
Помпа вид масло	Моторно масло 15W40	№ за поръчка 6.288-050.0	№ за поръчка 6.288-050.0
Засмукване на почистващо средство	л/ч (л/мин)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане (макс.)	N	51	51
<b>Мерки и тегла</b>			
Дължина x широчина x височина	мм	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Тегло и принадлежности	кг	74	103
<b>Установени стойности съгласно EN 60355-2-79</b>			
Шумни емисии			
Ниво на звука L <sub>рА</sub>	dB(A)	91	94
Неустойчивост K <sub>рА</sub>	dB(A)	2	1
Ниво на звукова мощност L <sub>WA</sub> + неустойчивост K <sub>WA</sub>	dB(A)	108	110
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката			
Пистолет за ръчно пръскане	м/сек <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Тръба за разпръскване	м/сек <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Несигурност K	м/сек <sup>2</sup>	1	1



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

- Enne esmakordset kasutuselevõttu lugege kindlasti ohutusjuhiseid nr. 5.951-949!
- Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.
- Kontrollige lahtipakkimisel paki sisu.

## Sisukord

Keskkonnakaitse . . . . .	ET . . . 1
Kasutusjuhendis olevad süm- bolid . . . . .	ET . . . 1
Seadme elemendid . . . . .	ET . . . 1
Seadmel olevad sümbolid . . . . .	ET . . . 2
Sihipärane kasutamine. . . . .	ET . . . 2
Ohutusalsed märkused . . . . .	ET . . . 2
Ohutusseadised . . . . .	ET . . . 3
Kasutuselevõtt . . . . .	ET . . . 3
Käsitsemine . . . . .	ET . . . 4
Transport . . . . .	ET . . . 6
Hoiulepanek . . . . .	ET . . . 6
Korrashoid ja tehnohooldus . . . . .	ET . . . 6
Abi häirete korral . . . . .	ET . . . 6
Garantii. . . . .	ET . . . 7
Lisavarustus ja varuosad . . . . .	ET . . . 8
EÜ vastavusdeklaratsioon . . . . .	ET . . . 8
Tehnilised andmed . . . . .	ET . . . 9

## Keskkonnakaitse



Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.



Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.

Palun jälgige, et mootoriõli, kütteõli, diisel ega bensiin ei sattuks loodusesse. Palun kaitske pinnast ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonaeeskirju järgides.

## Märkusi koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:

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

## Kasutusjuhendis olevad sümboolid

### ⚠ Oht

*Vahetult ähvardava ohu puhul, mis toob kaasa raskeid kehavigastusi või surma.*

### ⚠ Hoiatus

*Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.*

### Ettevaatust

*Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada kergeid vigastusi või materiaalset kahju.*

## Seadme elemendid

- 1 Kõrgsurvevoolik
  - 2 Pesupüstol
  - 3 Joatoru
  - 4 Surve/koguse reguleerimine
  - 5 Kolmekordne düüs
  - 6 Kütusepaak
  - 7 Käsitsekaivitusseade
  - 8 Õlipaak
  - 9 Veevõtuliitmik, sõelaga
  - 10 Kõrgsurveühendus
  - 11 Manomeeter
  - 12 Joatoru hoiukoht
  - 13 Õlimõõtvarras (mootor)
  - 14 Puhastusvahendi doseerimisventiil
  - 15 Filtriga puhastusvahendi imemisvoolik
  - 16 Mootor
  - 17 Kõrgsurvepump
  - 18 Aku \*
  - 19 Hoob Mootor Stopp \*
- \* ainult HD 1050 DE



## Seadmel olevad sümbolid



Kõrgsurveline veejuga võib mit-  
tesihipärasel kasutamisel ohtlik  
olla. Jaga ei tohi suunata teistele  
isikutele, loomadele, töötavatele elektri-  
seadmetele või seadmele endale.



Põletusohu! Hoiatus tuliste  
komponentide eest.



Mürgitusohu! Heitgaase mitte  
sisse hingata.

Vastavalt kehtivatele eeskirjadele  
ei tohi seadet kunagi kasutada  
ilma joogiveevõrgu juurde paigal-  
datud süsteemieraldajata. Kasuta-  
da tuleb firma KÄRCHER sobivat  
süsteemieraldajat või alternatiivina stan-  
dardile EN 12729 tüüp BA vastavat süste-  
mieraldajat. Läbi süsteemieraldaja  
voolanud vesi ei ole joogikõlblik.



### Ettevaatust

Ühendage tagasivoolutakisti alati veeva-  
rustusega, mitte kunagi vahetult seadme  
külge!

## Sihipärane kasutamine

Kõrgsurvepuhasti järgmiste objektide pu-  
hastamiseks: masinad, sõidukid, ehitised,  
tööriistad, fassaadid, terrassid, aiatööriis-  
tad jne.

- Fassaadide, terrasside, aiatööriistade  
jne puhastamiseks kasutada ainult kõr-  
survejuga ilma puhastusaineta.
- Raskesti eemaldatava mustuse puhul  
soovitame Teile meie mustuse freesijat  
lisavarustusena.

### ⚠ Oht

Vigastusohu! Tanklates või muudes ohuala-  
des kasutamise korral tuleb järgida vasta-  
vaid ohutuseeskirju.

Palun vältige mineraalõli sisaldava heit-  
vee sattumist pinnasesse, veekogudesse  
või kanalisatsiooni. Seetõttu palume viia  
mootoripesu ja põhjapesu läbi ainult sobi-  
vates, õliseparaatoriga varustatud kohta-  
des.

## Ohutusalased märkused

- ➔ Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid surve-  
pesureid puudutavaid seaduslikke ees-  
kirju.
- ➔ Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid õnne-  
tusjuhtumite vältimist puudutavaid sea-  
duslikke eeskirju. Survepesureid tuleb  
regulaarselt kontrollida ja kontrollimise  
tulemus fikseerida kirjalikult.

### ⚠ Oht

- Ärge kasutage kõrgsurvepesurit, kui kü-  
tust on maha loksunud. Viige masin tei-  
se kohta ja vältige sädemete tekkimist.
- Ärge säilitage, valage ega kasutage kü-  
tust lahtise tule või selliste süüteleegiga  
või sädemeid tekitavate seadmete lähe-  
duses nagu ahjud, küttekattlad, veesoo-  
jendajad jne.
- Hoidke kergestisüttivad esemed ja ma-  
terjalid summutist kaugel (vähemalt 2  
m).
- Ärge laske mootoril ilma summutita töö-  
tada ning kontrollige ja puhastage sum-  
mutit regulaarselt; vajadusel vahetage  
välja.
- Ärge kasutage mootorit metsas, võsas  
või rohuga kaetud pinnal, kui väljalas-  
ketakt ei ole varustatud sädemepüüda-  
ga.
- Välja arvatud seadistustööde puhul  
ärge laske mootoril töötada, kui puudub  
õhufilter või imitutsi kate.
- Ärge reguleerige kalibreerimisvedrusid,  
regulaatori varbmehhanismi ega muid  
osi, mis võivad põhjustada mootori pöö-  
rete arvu suurenemist.
- Põletusohu! Ärge puudutage tulist sum-  
mutit, silindreid ega radiaatori ribisid.
- Ärge asetage käsi ja jalgu liikuvate või  
pöörlevate osade lähedale.

- *Mürgitusoht! Seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus ruumides.*
- *Ärge kasutage sobimatut kütust, sest see võib olla ohtlik.*

## Ohutusseadised

Ohutusseadised on mõeldud kasutaja kaitsmiseks vigastuste eest ning neid ei tohi deaktiveerida ega nende funktsiooni muuta.

### Ülevooluventiil

- Kui pesupüstol on suletud, avaneb ülevooluventiil ja kõrgsurvepump suunab vee tagasi pumba imipoolle. Seeläbi hoitakse ära lubatud töö rõhu ületamine.
- Ülevooluventiil on tehasepoolsest seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tekitab vaid klienditeenindus.

## Kasutuselevõtt

### ⚠ Oht

*Vigastusoht! Seade, töötekaablid, kõrgsurvevoolik ja ühendused peavad olema laitmatus seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.*

### Õlipaagi õlitaseme kontrollimine

- ➔ Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset vastavast kontrollaknast.
- Ärge võtke seadet kasutusele, kui õlitase on langenud allapoole „MIN“-tähist.
- ➔ Lisage vajadusel õli (vaata tehnilised andmed).

### Mootor

**Järgige lõigus „Ohutusjuhised“ öeldut!**

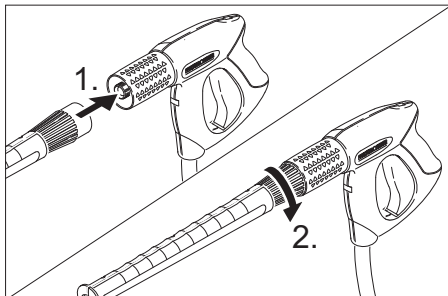
- ➔ **HD 1050 DE puhul:**  
Ühendage aku.
- ➔ Enne kasutuselevõttu lugege läbi mootori tootja kasutusjuhend ja järgige eriti ohutusjuhiseid.
- ➔ **HD 1050 B puhul:**  
Täitke kütusepaak pliivaba bensiiniga.  
Ärge kasutage 2-takti-segu.
- ➔ **HD 1050 DE puhul:**  
Täitke kütusepaak diislikütusega.

➔ Kontrollige mootori õlitaset.

Ärge võtke seadet kasutusele, kui õlitase on langenud allapoole „MIN“-tähist.

➔ Lisage vajadusel õli.

## Paigaldage pesupüstol, joatoru ja otsak



- ➔ Ühendage kõrgsurvevoolik ja joatoru pesupüstoliga.
- ➔ Keerake joatoru keermesühendus käega kinni.
- ➔ Paigaldage düüs selliselt joatorule, et markeerimistähis oleks üleval.
- ➔ Keerake umbmutter käega kinni.
- ➔ Paigaldage kõrgsurvevoolik seadme kõrgsurveühendusele.

### Veevõtuühendus

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tehniliste andmete juurest.

➔ Ühendage pealevooluvoolik (min pikkus 7,5 m, min läbimõõt 3/4") seadme veeühenduse ja vee pealevooluga (nt veekraaniga).

➔ Vee juurdevool avada.

**Märkus:** Pealevooluvoolik ei kuulu tarnekomplekti.

### Vee imemine mahutitest

### ⚠ Oht

*Ärge kunagi võtke vett joogiveepaagist.*

*Ärge kunagi võtke selliseid lahusteid sisaldavaid vedelikke nagu värvilahustid, bensiin, õli või filtreerimata vesi. Seadme tihendid ei talu lahusteid. Lahustite pihustamisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine.*

- Ühendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4") filtriga (tarvikud) veeühenduse külge.
- Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
- Seade enne kasutamist õhutada.

### Seadme õhutamine

- Vee juurdevool avada.
- Käivitage mootor vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.
- Seadme õhutamiseks düüs maha kruvida ja seadet nii kaua joosta lasta, kuni vesi mullivabalt välja jookseb.
- Lülitage seade välja ja katke düüs kinni.

### Käsitsemine

#### ⚠ Oht

Plahvatusoht!

Ärge piserdage põlevaid vedelikke.

#### ⚠ Oht

Vigastusohu! Ärge kunagi kasutage seadet ilma joatoruta. Kontrollige enne iga kasutamist, kas joatoru on korralikult kinni. Joatoru keermesühendus peab olema käega kinni keeratud.

#### ⚠ Oht

- Asetage masin kindlale alusele.
- Lapsed ei tohi kõrgsurvepesurit kasutada. (Masina valest kasutamisest tingitud õnnetusohu).
- Kõrgsurvejuga tekitab masina kasutamisel kõrge mürataseme. Kuulmiskahjustuste oht. Masinaga töötades tuleb kindlasti kanda sobivat kuulmiskaitset.
- Kõrgsurvedüüsist väljuv veejuga põhjustab püstoli tagasilöögi. Lisaks võib nurga all olev joatoru põhjustada pöördemomendi. Seetõttu tuleb joatoru ja püstolit kindlalt käes hoida.
- Kunagi ei tohi suunata veejuga inimestele, loomadele, masinale endale ega elektrilistele komponentidele.
- Sõidukite rehve/rehviventiile tohib puhastamiseks pritsida ainult vähemalt 30 cm vahemaa tagant. Vastasel juhul võib kõrgsurvejuga vigastada sõiduki rehvi/rehvi ventiili. Esimeseks vigastu-

se tunnuseks on rehvi värvimuutus. Vigastatud sõidukirehvid on ohuallikaks.

- Asbesti ja muid tervistkahjustavaid aineid sisaldavaid materjale ei tohi pritsida.
- Kasutaja kaitseks veepritsmete eest tuleb kanda sobivat kaitseriietust.
- Jälgige alati, et kõik ühendusvoolikud oleksid tugevasti kinni keeratud.
- Pihustuspüstoli hooba ei tohi töö käigus kinni kiiluda.

### Düüsi vahetamine

#### ⚠ Oht

Enne otsaku vahetamist lülitage seade välja ja vajutage pesupüstolile, kuni seade on rõhuvaba.

### Seadme sisselülitamine


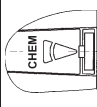
- Vee juurdevool avada.
- Käivitage mootor vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.
- Tõmmake pesupüstoli hooba.

### Kolmekordne düüs

Ümar- või lamejoa valimine kontaktivaba ümberlülituse abil:

- Sulgege pesupüstol.
- Keerake joatoru vasakule või paremale, et valida soovitud joatüüp.

### Sümbolite tähendus

	Kõrgsurve-ümarjuga (0°) eriti raskesti eemaldatava mustuse korral
	Kõrgsurve-lamejuga (25°) suurelt pinnalt mustuse eemaldamiseks
	Madalsurve-lamejuga (CHEM) kasutamiseks puhastusainetega või vähese survega puhastamiseks

**Märkus:** Suunake kõrgsurvejuga alati esmalt suuremalt kauguselt puhastatavale objektile, et vältida liiga kõrgest survest tingitud kahjustusi.

## Töösurve ja veekoguse reguleerimine

- Reguleerige töösurret ja kogust, keerates pesupüstoli juures surve/veekoguse reguleerimise lüliti (+/-).

### ⚠ Oht

Rõhku / kogust reguleerides jälgige, et joatoru keermesühendus lahti ei tuleks.

## Töötamine puhastusvahendiga

### ⚠ Hoiatus

Ebasobivad puhastusvahendid võivad seadet ja puhastatavat objekti kahjustada. Kasutada vaid puhastusvahendeid, mis on Kärcheri poolt lubatud. Silmas pidada doseerimissoovitusi ja juhiseid, mis puhastusvahenditega kaasnevad. Keskkonna säästmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.

Järgige puhastusvahenditel olevaid ohutussõudeid.

Kärcheri puhastusvahendid tagavad tõrgeteta töökaigu. Palun tellige meie kataloog või meie puhastusvahendite infolehed või laske end nõustada.

- Puhastusvahendi imemisvoolik asetada puhastusvahendi anumasse.
- Seadke düüs asendisse „CHEM“.
- Puhastusvahendi doseerimisventiil soovitud kontsentratsioonile keerata.

### Soovitav puhastusmeetod

- Mustuse vabastamine:  
Pihustage pinnale veidi puhastusvahendit ja laske 1...5 minutit mõjuda, kuid mitte kuivada.
- Mustuse eemaldamine:  
Lahtileotatud mustus kõrgsurvejoaga maha pesta.

### Pärast töötamist puhastusvahendiga

- Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
- Loputage seade t avatud pesupüstoliga vähemalt 1 minuti vältel.

## Töö katkestamine

- Vabastage pesupüstoli päästik.

**Märkus:** Kui pesupüstoli hoob vabastatakse, töötab mootor tühikäigul edasi.

- Pikemate katkestuste korral (mitu minutit) pange mootor seisma.

## Seadme väljalülitamine

Pärast soolase veega (mereveega) töötamist tuleb seadet vähemalt 2-3 minuti vältel kraaniveega loputada, kusjuures pesupüstol on avatud.

- **HD 1050 B puhul:**

Seadke masina lüliti mootor juures asendisse „OFF“ ja keerake kütusekraan kinni.

- **HD 1050 DE puhul:**

Suruge mootori reguleerimishoob asendisse „STOPP“, kuni mootor seiskub ja keerake kütusekraan kinni.

- Vee juurdejooksu sulgemine.

- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.

- Kindlustage pesupüstol turvafiksaatori-ga kogemata avamise vastu.

- Krivige vee juurdevoolu voolik seadme küljest maha.

## Jäätumiskaitse

### ⚠ Hoiatus

*Vigastusoh!* Seadmes külmuv vesi võib lõhkuda seadme osi.

Säilitage seadet talvel köetud ruumis või tühjendage seade. Pikemate töövaheaga korral soovitage pumbata seadmest läbi jäätumiskaitsevahendit.

### Vee väljalaskmine

- Krivige vee juurdevoolu voolik ja kõrgsurvevoolik maha.

- Laske masinal maks. 1 minut töötada, kuni pump ja voolikud on tühjad.

### Loputage seade jäätumiskaitsevahendiga läbi

**Märkus:** Pidage silmas jäätumiskaitsevahendi tootja käsitlemiseskirju.

- Pumbake seadmest läbi kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.

Seeläbi saavutatakse ka mõningane korrosioonikaitse.

## Transport

### Ettevaatust

*Vigastusohht! Transportimisel jälgige seadme kaalu.*

- Liigutage seadet tõukesangast.
- Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

## Hoiulepanek

### Ettevaatust

*Vigastusohht! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.*

Seda seadet tohib ladustada ainult siseruumides.

## Korrashoid ja tehnohooldus

Seadme müüjaga võib kokku leppida regulaarse ohutusinspektsiooni või sõlmida hoolduslepingu. Palun laske end nõustada.

**Märkus:**Allolevas hooldusplaanis on ära toodud ainult kõrgsurvepumba hooldustööd. Lisaks tuleb teostada mootori hooldustööd vastavalt mootori tootja kasutusjuhendis toodud andmetele.

### ⚠ Hoiatus

*Kogemata tööle hakanud seadmest lähtuv vigastusohht. Enne töid seadme juures eemaldage süüteküünla pistik*  
*Põletusohht! Ärge puudutage tulist summutit, silindreid ega radiaatori ribisid.*

## Hooldusvälbad

### Iga päev

- Kontrollige kõrgsurvevoolikut vigastuste osas (lõhkemisoht). Kahjustatud kõrgsurvevoolik kohe välja vahetada.

### Kord nädalas

- Kontrollige õlitaset.

Kui õli on piimjas (õlis on vett), pöörduge koheselt klienditeenindusse.

### Kord kuus

- Puhastage veeühenduse sõela.
- Puhastage filtrit puhastusvahendi imemisvoolikuga.

### Iga 500 töötunni järel, vähemalt kord aastas

- Vahetage õli.

## Hooldustööd

### Kõrgsurvepump

Õli vahetamine:

- Pange valmis anum ca. 1 l õli kogumiseks.
- Keerake õli väljalaskekrui välja.
- Laske õli kogumismahutisse.

Utiliseerige vana õli vastavalt keskkonnanõuetele või andke volitatud kogumispunkti.

- Keerake õli väljalaskekrui sisse.
- Lisage aeglaselt värsket õli kuni „MAX“-tähtseni kontrollaknal.

**Märkus:** Õhumullidel peab olema võimalik välja pääseda.

**Õlisortide ja täitekoguse kohta vt „Tehnilised andmed“,**

## Abi häirete korral

### ⚠ Hoiatus

*Kogemata tööle hakanud seadmest lähtuv vigastusohht. Enne töid seadme juures eemaldage süüteküünla pistik*  
*Põletusohht! Ärge puudutage tulist summutit, silindreid ega radiaatori ribisid.*

### Seade ei tööta

Järgige mootori tootja kasutusjuhendis olevaid juhiseid!

### Seadmes puudub surve

- Mootori töö pöörete arv liiga madal
- ➔ Kontrollida mootori töö pöörete arvu (vaata tehnilised andmed).
- Dүүs on seatud asendisse „CHEM“
- ➔ Seadke dүүs asendisse „Kõrgsurve“.
- Dүүs on ummistunud/läbi pestud
- ➔ Puhastage/uuendage dүүs.
- Veevõtuliitmiku juures olev filter on must
- ➔ Puhastage filter.
- Õhk süsteemis
- ➔ Õhutage seadet.
- Vee juurdevool liiga väike
- ➔ Kontrollida veejuurdejooksu kogust (vaata tehnilised andmed).
- Pumba juurdevoolutvoolikud lekivad või ummistunud
- ➔ Kontrollige kõiki pumba toitevoolikuid.

### Seade lekib, seadme alt tilgub vett

- Pump ebatihed

**Märkus:** Lubatud on 3 tilka minutis.

- ➔ Kui leke on suurem, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

### Pump klopib

- Pumba juurdevoolutvoolikud lekivad
- ➔ Kontrollige kõiki pumba toitevoolikuid.
- Õhk süsteemis
- ➔ Õhutage seadet.

### Puhastusainet ei võeta sisse

- Dүүs on seatud asendisse „Kõrgsurve“
- ➔ Seadke dүүs asendisse „CHEM“.
- Puhastusvahendi imivoolik filtriga lekib või ummistunud
- ➔ Kontrollige/puhastage filtriga puhastusvahendi voolikut.
- Tagasilöögiventiil puhastusvahendi imivooliku ühenduskohas on kinni kleepunud
- ➔ Puhastada/uuendada puhastusvahendi imemisvooliku ühenduse tagasilöögi-ventiili.
- Puhastusvahendi doseerimisventiil on suletud või lekib või on ummistunud
- ➔ Avage või kontrollige/puhastage puhastusaine doseerimisventiili.

**Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.**

### Garantii

Igas riigis kehtivad vastava volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Võimalikud häired seadme töös kõrvaldatakse garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga.

## Lisavarustus ja varuosad

- Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosi, mida tootja aktsepteerib. Originaal-tarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
- Valiku kõige sagedamini vajaminevatest varuosadest leiate te kasutusjuhendi lõpust.
- Täiendavat infot varuosade kohta leiate aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) lõigust Service.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EÜ direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitsenõuetele.

Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

**Toode:** Kõrgsurvepesur

**Tüüp:** 1.810-xxx

**Asjakohased EÜ direktiivid:**

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

2004/108/EÜ

2000/14/EÜ

**Kohaldatud ühtlustatud standardid:**

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–6–2: 2007

**Kohaldatud riiklikud standardid**

CISPR 12

**Järgitud vastavushindamise protseduur:**

2000/14/EÜ: Lisa V

**Helivõimsuse tase dB(A)**

**HD 1050 B**

Mõõdetud: 106

Garanteeritud: 108

**HD 1050 DE**

Mõõdetud: 109

Garanteeritud: 110

**5.957-559**

Allakirjutanud toimivad juhatuse korraldusel ja volitusel.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

dokumentatsiooni eest vastutav isik:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Tehnilised andmed

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Mootor</b>			
Tüüp	--	Honda GX 390, 1 silinder, 4 takti	Yanmar L 100 AE, 1 silinder, 4 takti
Nominaalvõimsus 3600 1/min juures	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Töö pöörete arv	1/min	3300±100	3300±100
Kütusepaak	l	6,5	5,5
Kütus	--	Bensiin, pliivaba *	Diiseli
* Seade sobib kütusele E10			
<b>Veevõtuühendus</b>			
Juurdevoolava vee temperatuur (max)	°C	60	60
Juurdevoolu hulk (min)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baar)	1 (10)	1 (10)
Pealevooluvooliku pikkus (min)	m	7,5	7,5
Pealevooluvooliku läbimõõt (min.)	Toll	3/4	3/4
Imemiskõrgus lahtisest anumast (20°C)	m	1	1
<b>Pump</b>			
Töörõhk	MPa (baar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Juurdevoolu kogus	l/h (l/min)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Düüsi suurus	--	047	047
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baar)	25 (250)	25 (250)
Õlikogus - pump	l	0,35	0,35
Õli sort - pump	Mootoriõli 15W40	Tellimisnr. 6.288-050.0	Tellimisnr. 6.288-050.0
Puhastusvahendi sisse imemine	l/h (l/min)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Pesupüstoli tagasilöögi jõud (maks.)	N	51	51
<b>Mõõtmised ja kaalud</b>			
pikkus x laius x kõrgus	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Kaal lisavarustusega	kg	74	103
<b>Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60355-2-79</b>			
<b>Müraemissioon</b>			
Helirõhu tase $L_{pA}$	dB (A)	91	94
Ebakindlus $K_{pA}$	dB (A)	2	1
Müratase $L_{WA}$ + ebakindlus $K_{WA}$	dB (A)	108	110
<b>Käte/käsi varte vibratsiooniväärtus</b>			
Pesupüstol	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Joatoru	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Ebakindlus K	m/s <sup>2</sup>	1	1





Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabāiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

- Pirms pirmās lietošanas obligāti izlasīt norādījumus par drošību Nr. 5.951-949!
- Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.
- Pēc izsaiņošanas pārbaudiet iepakojuma saturu.

## Satura rādītājs

Vides aizsardzība . . . . .	LV . . 1
Lietošanas instrukcijā izmantotie simboli . . . . .	LV . . 1
Aparāta elementi . . . . .	LV . . 2
Simboli uz aparāta . . . . .	LV . . 2
Noteikumiem atbilstoša lietošana . . . . .	LV . . 2
Drošības norādījumi . . . . .	LV . . 2
Drošības iekārtas . . . . .	LV . . 3
Ekspluatācijas uzsākšana . . . . .	LV . . 3
Apkalpošana . . . . .	LV . . 4
Transportēšana . . . . .	LV . . 6
Glabāšana . . . . .	LV . . 6
Kopšana un tehniskā apkope . . . . .	LV . . 7
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā . . . . .	LV . . 7
Garantija . . . . .	LV . . 8
Piederumi un rezerves daļas . . . . .	LV . . 8
EK Atbilstības deklarācija . . . . .	LV . . 8
Tehniskie dati . . . . .	LV . . 9

## Vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet nogādāiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.



Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Tādēļ lūdzam utilizēt vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Neļaujiet motoreļļai, kurināmai degvielai, dīzeļdegvielai un benzīnam nonākt apkārtējā vidē. Saudzējiet augsni un nolietoto eļļu likvidējiet videi nekaitīgā veidā.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:

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

## Lietošanas instrukcijā izmantotie simboli

### **Bīstami**

Norāda uz tiešām draudošām briesmām, kuras rada smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisa nāvi.

### **Brīdinājums**

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisīt nāvi.

### **Uzmanību**

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus vai materiālos zaudējumus.

## Aparāta elementi

- 1 Augstspiediena šļūtene
- 2 Rokas smidzinātājpistole
- 3 Strūklas padeves caurule
- 4 Spiediena/daudzuma regulācija
- 5 Trīskāršā sprausla
- 6 Degvielas tvertne
- 7 Manuālā starta iekārta
- 8 Elļas tvertne
- 9 Ūdens pieslēgums ar sietu
- 10 Augstspiediena padeve
- 11 Manometrs
- 12 Smidzinātājcaurules novietne
- 13 Elļas mērstienis (motoram)
- 14 Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts
- 15 Tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtene ar filtru
- 16 Motors
- 17 Augstspiediena sūknis
- 18 Akumulators \*
- 19 Motora apturēšanas svira \*

\* tikai HD 1050 DE

## Simboli uz aparāta



*Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkla var būt bīstama.*

*Strūklu nedrīkst vērst uz cilvēkiem, dzīvniekiem, zem sprieguma esošām elektriskām iekārtām un uz pašu aparātu.*



*Apdegumu gūšanas risks! Brīdinājums par karstiem agregātiem.*



*Saundēšanās risks! Neieelpojiet atgāzes.*

Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem ierīci nedrīkst izmantot bez dzeramā ūdens sistēmas dalītāja. Jāizmanto piemērots firmas KÄRCHER sistēmas dalītājs vai kā alternatīva - sistēmas dalītājs atbilstoši EN 12729 tipam BA. Ūdens, kurš izplūdis cauri sistēmas dalītājam, tiek uzskatīts par dzeršanai nederīgu.



## Uzmanību

*Sistēmas dalītāju vienmēr pieslēdziet ūdens padeves pieslēgumam, bet nevis tieši pie aparāta!*

## Noteikumiem atbilstoša lietošana

Augstspiediena tīrīšanas aparāts: mašīnas, transportlīdzekļu, ceļņu, instrumentu, fasāžu, terašu, dārza ierīču u.c. mazgāšanai.

- Fasāžu, terašu, dārza ierīču u.c. mazgāšanai lietot tikai augstspiediena strūklu bez tīrīšanas līdzekļa.
- Stingri pielīpušu netīrumu noņemšanai mēs kā speciālu piederumu iesakām izmantot netīrumu griezni.

## ⚠ Briesmas

*Savainošanās risks! Izmantojot degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās zonās, ievērot attiecīgos drošības priekšrakstus.*

Minerāleļļas saturoši notekūdeņi nedrīkst nokļūt augsnē, ūdenī vai kanalizācijā. Tāpēc dzinēja mazgāšanu un apakšas mazgāšanu veikt tikai piemērotās vietās ar elļas uztvērēju.

## Drošības norādījumi

- ➔ Nemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par šķidruma smidzinātājiem.
- ➔ Nemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par negadījumu novēršanu. Šķidrumu smidzinātāji ir regulāri jāpārbauda un pārbaudes rezultāts ir rakstiski jādokumentē.

## ⚠ Bīstami

- Neizmantojiet augstspiediena tīrītāju, ja ir izlieta degviela; aiznesiet aparātu uz citu vietu un novērsiet jebkāda veida dzirksteļu rašanos.
- Neuzglabāji, neizleji vai neizmantojiet degvielu atklātas uguns vai tādu iekārtu kā krāšņu, apkures katlu, ūdens sildītāju utt. tuvumā, kur var rasties aizdedzes liesma vai dzirksteles.

- Turiet no trokšņu slāpētāja atstatus (vismaz 2 m) viegli uzliesmojošus priekšmetus un materiālus.
- Nedarbiniet motoru bez trokšņu slāpētāja un veiciet tam regulāru pārbaudi, tīrīšanu un vajadzības gadījumā to atjaunojiet.
- Neizmantojiet motoru mežā, krūmos vai zālē, neapīrkotot izpūtēju ar dzirksteļu uztvērēju.
- Izņemot regulēšanas darbus, nedarbiniet motoru ar noņemtu gaisa filtru vai ieplūdes caurules pārsegu.
- Neveiciet regulēšanas atsperu, regulēšanas stienī un citu daļu pārregulēšanu, kas var veicināt motora apgriezienu skaita palielināšanos.
- Apdegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājiem.
- Nelieciet rokas un kājas kustīgu vai rotējošu daļu tuvumā.
- Saindēšanās risks! Aparātu aizliegts izmantot slēgtās telpās.
- Neizmantojiet nepiemērotu degvielu, jo tā var būt bīstama.

## Drošības iekārtas

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst ignorēt vai apiet to darbību.

### Pārplūdes vārsts

- Ja rokas smidzināšanas pistole ir slēgta, atveras pārplūdes vārsts un augstspiediena sūknis ūdeni sūknē atpakaļ uz sūkņa sūkšanas pusi. Tā novērš pieļaujamā darba spiediena pārsniegšanu.
- Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

## Ekspluatācijas uzsākšana

### ⚠ Briesmas

*Savainošanās risks! Ierīcei, pievadiem, augstspiediena šļūtenei un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav nevainojams, ierīci nedrīkst izmantot.*

### Eļļas līmeņa pārbaude augstspiediena sūknī

- Pārbaudiet augstspiediena sūkņa eļļas līmeni, raugoties caur eļļas kontroles lodziņu.

Nesāciet darbināt aparātu, ja eļļas līmenis ir nokrities zem "MIN" atzīmes.

- Nepieciešamības gadījumā pieļaujiet eļļu (skatīt "Tehniskie dati").

### Motors

**Ievērojiet nodaļu "Drošības norādījumus"!**

- **Modelim HD 1050 DE:**

pieslēdziet akumulatoru.

- Pirms ekspluatācijas sākšanas izlasiet motora ražotāja lietošanas instrukciju un jo īpaši drošības norādījumus.

- **Modelim HD 1050 B:**

Iepildiet degvielas tvertnē svinu nesaturošu benzīnu.

Neizmantojiet 2 taktu sajaukšanu.

- **Modelim HD 1050 DE:**

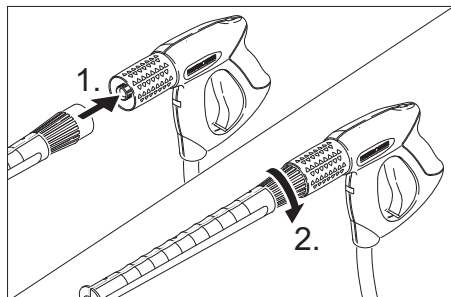
Iepildiet degvielas tvertnē dīzeļdegvielu.

- Pārbaudiet motoreļļas līmeni.

Nesāciet darbināt aparātu, ja eļļas līmenis ir nokrities zem "MIN" atzīmes.

- Vajadzības gadījumā uzpildiet eļļu.

## Rokas smidzināšanas pistoles, smidzināšanas caurules un sprauslas montāža



- ➔ Augstspiediena šļūtenes un strūklas caurules savienošana ar rokas smidzinātājpistoli.
- ➔ Cieši ar roku pievelciet smidzināšanas caurules skrūvsavienojumu.
- ➔ Sprauslu uz strūklas uzgaļa uzmontējiet tā, lai marķējuma rievā atrastos augšpusē.
- ➔ Cieši ar roku pievelciet uzmauzgriezni.
- ➔ Uzmanīgi uzmontējiet augstspiediena šļūteni aparāta augstspiediena pieslēgvietai.

## Ūdensapgāde

Pieslēguma lielumus skatīt tehniskajos datos.

- ➔ Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") pieslēdziet ierīces ūdens pieslēgvietai un ūdens pievadam (piemēram, ūdenskrānam).
- ➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.

**Norāde:** Padeves šļūtene nav iekļauta piegādes komplektā.

## Ūdens iesūkšana no tvertnes

### ⚠ Briesmas

Nekad nesūknējiet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnes. Nekad nesūknējiet šķīdinātāju saturošus šķidrumus, kā krāsas atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīves nav izturīgas pret šķīdinātājiem. Izsmidzinātais šķīdinātājs ir ātri uzliesmojošs, eksplozīvs un indīgs.

- ➔ Sūkšanas šļūteni (minimālais diametrs 3/4") ar filtru (piederumi) pieslēgt pie ūdens pieslēgvietas.
- ➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".
- ➔ Pirms lietošanas aparāts ir jāatgaiso.

## Atgaisot aparātu

- ➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.
- ➔ Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.
- ➔ Aparāta atgaisošanai noskrūvēt sprauslu un ļaut tam darboties tik ilgi, līdz ūdens izplūst bez gaisa burbulīšiem.
- ➔ Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

## Apkalpošana

### ⚠ Bīstami

*Sprādzienbīstamība!*

*Neizsmidziniet degošus šķidrumus.*

### ⚠ Bīstami

*Savainošanās risks! Neizmantojiet aparātu bez uzmontētas smidzināšanas caurules. Ikreiz pirms lietošanas pārbaudiet, vai smidzināšanas caurule ir stingri nofiksēta. Smidzināšanas caurules skrūvsavienojumam jābūt cieši pievilktam.*

### ⚠ Bīstami

- Novietojiet aparātu uz stabilas pamatnes.
- Augstspiediena tīrītāju nedrīkst darbināt bērni. (Negadījumu risks nepareizas aparāta izmantošanas rezultātā)
- Augstspiediena strūkļa, izmantojot aparātu, rada lielu trokšņa līmeni. Dzirdes traucējumu risks. Strādājot ar aparātu, noteikti valkājiet piemērotus ausu aizsargus.
- No augstspiediena sprauslas izplūstošā ūdens strūkļa rada pistoles atsitienu. Liekta smidzināšanas caurule papildus var izraisīt griezes momentu. Tādējādi smidzināšanas caurule un pistole jātur cieši rokās.
- Nekad nevērsiet ūdens strūkļu pret personām, dzīvniekiem, pašu aparātu vai elektriskām detaļām.

- *Transportlīdzekļu riepas/riepu ventiļus drīkst mazgāt tikai no smidzināšanas attāluma, kas nav mazāks par 30 cm. Pretējā gadījumā augstspiediena strūkļa var bojāt transportlīdzekļa riepu/riepas ventili. Pirmā bojājuma pazīme ir riepas krāsas maiņa. Bojātas riepas ir riska faktors.*
- *Nedrīkst apsmidzināt azbestu saturošus un citus materiālus, kas satur veseļībai kaitīgas vielas.*
- *Lai pasargātu lietotāju no ūdens strūkļas, jāvalkā piemērots aizsargapģērbs.*
- *Vienmēr sekojiet, lai visas pieslēguma šļūtenes būtu cieši pieskrūvētas.*
- *Rokas smidzināšanas pistoles rokturi darbības laikā nedrīkst iespīlēt.*

## Sprauslas nomaina

### ⚠ Bīstami

*Pirms sprauslas nomainas izslēdziet aparātu un spiediet rokas smidzinātājpistoli, līdz aparātā vairs nav spiediena.*

### Ierīces ieslēgšana


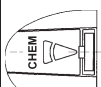
- Attaisiet ūdens padeves krānu.
- Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.
- Darbināt rokas smidzinātājpistoles sviru.

## Trīskāršā sprausla

Izvēlēties apaļo vai plakano strūklu pārslēdzot bez pieskaršanās:

- Izslēdziet rokas smidzinātājpistoli.
- Lai iestatītu vēlamo strūkļas veidu, pagrieziet smidzināšanas cauruli pa kreisi vai pa labi.

### Simbolu nozīme

	Augstspiediena apaļā strūkļa (0°) īpaši noturīgu netīrumu tīrīšanai
	Augstspiediena plakanā strūkļa (25°) plašu netīro virsmu tīrīšanai
	Zemspiediena plakanā strūkļa (CHEM) tīrīšanai ar tīrīšanas līdzekli vai ar mazu spiedienu

**Norāde:** Augstspiediena strūkļu no sākuma vienmēr uz tīrāmo objektu virziet no lielāka attāluma, lai novērstu bojājumus pārāk liela spiediena dēļ.

## Darba spiediena un padeves daudzuma uzstādīšana

- Uzstādīt darba spiedienu un padeves apjomu, pagriežot spiediena/daudzuma regulētāju uz rokas smidzinātājpistoles (+/-).

### ⚠ Bīstami

*Iestatot spiediena/daudzuma regulētāju, sekojiet, lai neatskrūvētos smidzināšanas caurules skrūvsvienojums.*

## Aparāta darbība tīrīšanas līdzekļu izmantošanas režīmā

### ⚠ Bīdīnājums

*Nepiemēroti tīrīšanas līdzekļi var sabojāt aparātu un tīrāmo objektu. Izmantojiet tikai tos tīrīšanas līdzekļus, kurus ir autorizējis Kärcher. Ievērojiet tīrīšanas līdzekļiem pievienotos dozēšanas ieteikumu un norādījumus. Lai sargātu apkārtējo vidi, lietojiet tīrīšanas līdzekļus taupīgi.*

*levērojiet uz tīrīšanas līdzekļiem dotos drošības norādījumus.*

Kärcher tīrīšanas līdzekļi garantē darbu bez traucējumiem. Lūdzu, konsultējieties vai pieprasiet mūsu katalogu vai mūsu tīrīšanas līdzekļu informatīvās lapas.

- Tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni iekariet tvertnē ar tīrīšanas līdzekļa šķīdumu.
- Iestatiet sprauslu uz "CHEM".
- Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulējiet uz vēlamo koncentrāciju.

### Ieteicamā tīrīšanas metode

- Atmērcēt netīrumus:  
taupīgi uzpūst tīrīšanas līdzekli un ļaut 1...5 minūtes iedarboties, bet ne izžūt.
- Notīrīt netīrumus:  
Atmērcētos netīrumus noskalot ar augstspiediena šļūteni.

### Pēc tīrīšanas līdzekļa lietošanas

- Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".
- Ierīci ar atvērtu rokas smidzinātājpistoli skalot vismaz 1 minūti.

### Darba pārtraukšana

- Atlaidiet rokas smidzinātāja sviru.
- Norāde:** Ja atlaiž rokas smidzināšanas pistoles sviru, motors turpina darboties ar tukšgaitas apgriezieniem.
- Ilgāku darba pārtraukumu gadījumā (vairākas minūtes) izslēdziet motoru.

### Izslēgt ierīci

Pēc darba ar sāļu ūdeni (jūras ūdens) vismaz 2–3 minūtes skalot aparātu pie atvērtas rokas smidzinātājpistoles ar ūdensvada ūdeni.

#### → Modelim HD 1050 B:

Pārslēdziet aparāta slēdzi uz motora uz "OFF" un aizgrieziet degvielas padeves vārstu.

#### → Modelim HD 1050 DE:

Spiediet motora regulatora sviru "STOP" virzienā tik ilgi, līdz motors ir apstājies, un aizgrieziet degvielas padeves vārstu.

- Aizslēgt ūdens padevi.
- Spiediet rokas smidzinātājpistoli, līdz ierīcē vairs nav spiediena.
- Nodrošiniet rokas smidzinātājpistoli ar drošinātāju pret netīšu atvēršanos.
- Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes šļūteni.

### Aizsardzība pret aizsalšanu

#### ⚠ **Bridinājums**

*Bojājumu briesmas! Aparātā aizsalušais ūdens var sabojāt tā daļas.*

Ziemas laikā uzglabāt ierīci apkurināmā telpā vai attukšot. Ilgāku ekspluatācijas pārtraukumu gadījumā ieteicams izsūknēt caur aparātu antifrīzu.

#### **Ūdens nolaišana**

- Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes un augstspiediena šļūteni.
- Darbināt aparātu maks. 1 minūti, līdz sūknis un vadi attukšojas.

#### **Izskaloj aparātu ar antifrīzu**

**Norāde:** Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas norādījumus.

- Izslēdziet caur aparātu tirdzniecībā pieejamo antifrīzu.

Līdz ar to tiek panākta noteikt aizsardzība pret koroziju.

### Transportēšana

#### **Uzmanību**

*Savainošanās un bojājumu risks! Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.*

- Stumiet aparātu aiz stumšanas roktura.
- Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

### Glabāšana

#### **Uzmanību**

*Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.*

Šo aparātu drīkst uzglabāt tikai iekšējā telpā.

## Kopšana un tehniskā apkope

Jūs varat vienoties ar savu tirgotāju par regulāru tehnisko inspekciju veikšanu vai noslēgt tehniskās apkopes līgumu. Lūdzu konsultēties par šo jautājumu.

**Norāde:** Tālāk dotajā apkopes grafikā ir norādīti tikai augstspiediena sūkņa apkopes darbi. Atbilstoši norādījumiem motora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā papildus ir jāveic motora apkopes darbi.

### △ Brīdinājums

*Savainošanās risks aparāta nejaušas ieslēgšanās rezultātā. Pirms darba ar ierīci atvienot aizdedzes sveces spraudni. Adegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājrībām.*

### Apkopes intervāli

#### Reizi dienā

→ Pārbaudīt, vai augstspiediena šļūtenei nav bojājumu (uzsprāgšanas briesmas). Nekavējoties nomainīt bojātu augstspiediena šļūteni.

#### Ik nedēļu

→ Pārbaudiet eļļas līmeni.

Ja eļļa ir blāva (ūdens eļļā), uzreiz sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.

#### Reizi mēnesī

→ Iztīrīt ūdens pieslēguma sietu.

→ Tīrīt tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtenes filtru.

#### Pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

→ Mainīt eļļu.

### Apkopes darbi

#### Augstspiediena sūknis

Nomainiet eļļu:

→ Sagatavojiet trauku apm. 1 litram eļļas.

→ Izskrūvēt eļļas nolaišanas skrūvi.

→ Nolaist eļļu savākšanas tvertnē.

Izmantoto eļļu utilizējiet vai nododiet pilnvarotā savākšanas punktā.

→ Ieskrūvējiet eļļas izlaides skrūvi.

→ Lēni iepildiet svaigu eļļu līdz eļļas kontroles lodziņa atzīmei "MAX".

**Norāde:** Gaisa pūslīšiem jāpazūd.

**Eļļas veidu un daudzumu skatīt sadaļā "Tehniskie dati".**

## Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

### △ Brīdinājums

*Savainošanās risks aparāta nejaušas ieslēgšanās rezultātā. Pirms darba ar ierīci atvienot aizdedzes sveces spraudni. Adegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājrībām.*

### Aparāts nestrādā

Ievērojiet norādījumus motora ražotāja lietošanas instrukcijā!

### Aparāts neveido spiedienu

- Pārāk mazs motora apgriezienu skaits
- Pārbaudīt motora apgriezienu skaitu (skatīt "Tehniskie dati").
- Sprausla ir noregulēta uz "CHEM".
- Iestatiet sprauslu uz "Augstspiediens".
- Aizsprostota/izskalota sprausla
- Iztīriet/nomainiet sprauslu.
- Netīrs ūdens pieslēguma filtrs
- Tīrīt filtru.
- Gaiss sistēmā
- Atgaisot aparātu.
- Pārāk maza ūdens padeve
- Pārbaudīt ūdens padevi (skatīt "Tehniskie dati").
- Neblīvi vai aizsprostoti sūkņa pievadi
- Pārbaudiet visus sūkņa pievadus.

### Ierīce pil, ūdens pil no ierīces apakšas

- Nehermētisks sūknis

**Norāde:** Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.

→ Ja ierīce ir stipri neblīva, informēt klientu servisu.



## Sūknis klab

- Neblīvi sūkņa pievadi
- ➔ Pārbaudiet visus sūkņa pievadus.
- Gaiss sistēmā
- ➔ Atgaisot aparātu.

## Netiek iesūkts tīrīšanas līdzeklis

- Sprausla ir noregulēta uz "Augstspiediens".
- ➔ Iestatiet sprauslu uz "CHEM".
- Neblīva vai aizsprostota tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtene ar filtru
- ➔ Pārbaudiet/iztīriet tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni ar filtru.
- Salipsis pretvārst tīrīšanas līdzekļa šļūtenes pieslēgumā
- ➔ Iztīrīt/nomainīt pretvārstu tīrīšanas līdzekļa šļūtenes pieslēgumā.
- Noslēgts vai neblīvs/aizsprostots tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts
- ➔ Atveriet vai pārbaudiet/iztīriet tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu.

**Ja darbības traucējumu nav iespējams novērst, ierīce ir jānodod pārbaudei klientu apkalpošanas centrā.**

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu kompetentās pārdošanas sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Iespējamos ierīces traucējumus garantijas laikā novērsīsim bez maksas, ja iemesls ir materiāla vai ražotāja kļūda.

## Piederumi un rezerves daļas

- Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumi un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.
- Visbiežāk pieprasīto rezerves daļu klāstu Jūs atradīsiet lietošanas rokasgrāmatas galā.
- Turpmāko informāciju par rezerves daļām Jūs saņemsiet saitā [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), sadaļā Service.

## EK Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās konstrukciju un izgatavošanas veidu, kā arī mūsu apgrozībā laistajā izpildījumā atbilst ES direktīvu attiecīgajām galvenajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Iekārtā izdarot ar mums nesaskaņotas izmaiņas, šis paziņojums zaudē savu spēku.

**Produkts:** Augstspiediena tīrīšanas aparāts  
1.810-xxx

**Tips:**  
**Attiecīgās ES direktīvas:**  
2006/42/EK (+2009/127/EK)  
2004/108/EK  
2000/14/EK

**Piemērotās harmonizētās normas:**  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-6-2: 2007

**Izmantotie valsts standarti:**  
CISPR 12

**Atbilstības novērtēšanas procedūra:**  
2000/14/EK: V pielikums

**Skānas intensitātes līmenis dB(A)**  
**HD 1050 B**


Izmērītais: 106  
Garantētais: 108

**HD 1050 DE**  
Izmērītais: 109  
Garantētais: 110

**5.957-559**

Apakšā parakstījušās personas rīkojas uzņēmuma vadības uzdevumā un pēc tās pilnvarojuma.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Par dokumentāciju sastādīšanu atbildīgā persona:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tālrunis: +49 7195 14-0  
Fakss: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2010/07/14



## Tehniskie dati

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Motors</b>			
Tips	--	Honda GX 390, 1-cilindra, 4-taktu	Yanmar L 100 AE, 1-cilindra, 4-taktu
Nominālā jauda pie 3600 1/min	kW/PS	9,5/12,9	6,6/9
Darba apgriezību skaits	1/min	3300±100	3300±100
Degvielas tvertne	l	6,5	5,5
Degviela	--	Benzīns, bezsvina *	Dīzeldegviela
* Aparāts ir piemērots degvielai E10			
<b>Ūdensapgādes pieslēgums</b>			
Pievadamā ūdens temperatūra (maks.)	°C	60	60
Pievadamā ūdens daudzums (min.)	l/h (l/min.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pievadamā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
Pievadamās ūdens šļūtenes garums (min.)	m	7,5	7,5
Pievadamās ūdens šļūtenes diametrs (min.)	Collas	3/4	3/4
Sūkšanas augstums no atklātās tvertnes (20°C)	m	1	1
<b>Sūknis</b>			
Darba spiediens	MPa (bar)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Sūknējamā šķidruma daudzums	l/h (l/min.)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Sprauslas izmērs	--	047	047
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
Eļļas daudzums - sūknis	l	0,35	0,35
Eļļas marka - sūknis	Motoreļļa 15W40	Pasūt. Nr. 6.288-050.0	Pasūt. Nr. 6.288-050.0
Tīrīšanas līdzekļa sūknēšana	l/h (l/min.)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Rokas smidzinātājpistoles atsitiena spēks (maks.)	N	51	51
<b>Izmēri un svars</b>			
Garums x platums x augstums	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Svars bez piederumiem	kg	74	103
<b>Saskaņā ar EN 60355-2-79 aprēķinātās vērtības</b>			
Trokšņu emisija			
Skaņas spiediena līmenis $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Nenoteiktība $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Skaņas jaudas līmenis $L_{WA}$ + nenoteiktība $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums			
Rokas smidzinātājpistole	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Strūklas padeves caurule	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nenoteiktība K	m/s <sup>2</sup>	1	1



Prieš pirmą kartą pradėdant naudoti prietaisą, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ją galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

- Prieš pirmąjį naudojimą, būtinai perskaitykite saugos nurodymus Nr. 5.951-949!
- Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visos prietaiso detalės.

## Turinys

Aplinkos apsauga . . . . .	LT . . . 1
Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai . . . . .	LT . . . 1
Prietaiso dalys . . . . .	LT . . . 2
Simboliai ant prietaiso . . . . .	LT . . . 2
Naudojimas pagal paskirtį . . . . .	LT . . . 2
Saugos reikalavimai . . . . .	LT . . . 2
Saugos įranga . . . . .	LT . . . 3
Naudojimo pradžia . . . . .	LT . . . 3
Valdymas . . . . .	LT . . . 4
Transportavimas . . . . .	LT . . . 6
Laikymas . . . . .	LT . . . 6
Priežiūra ir aptarnavimas . . . . .	LT . . . 6
Pagalba gedimų atveju . . . . .	LT . . . 7
Garantija . . . . .	LT . . . 8
Priedai ir atsarginės dalys . . . . .	LT . . . 8
EB atitikties deklaracija . . . . .	LT . . . 8
Techniniai duomenys . . . . .	LT . . . 9

## Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumulatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Neišleiskite variklio alyvos, mazuto, dyzelino ir benzino į aplinką. Saugokite gruntą ir naudotos alyvos atliekas sutvarkykite laikydamiesi aplinkos apsaugos reikalavimų.

### Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

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

## Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

### **Pavojus**

*Žymi gresiantį tiesioginį pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.*

### **Įspėjimas**

*Žymi galimą pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.*

### **Atsargiai**

*Žymi galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus arba materialinius nuostolius.*

## Prietaiso dalys

- 1 Aukšto slėgio žarna
- 2 Rankinis purkštuvus
- 3 Purškimo antgalis
- 4 Slėgio ir debito reguliatorius
- 5 Trijų skyrių antgalis
- 6 Degalų bakas
- 7 Rankinis paleidiklis
- 8 Tepalo bakas
- 9 Vandens prijungimo antgalis su filtru
- 10 Aukšto slėgio jungtis
- 11 Manometras
- 12 Krovinio vamzdžio laikiklis
- 13 Alyvos lygio matuoklis (variklio)
- 14 Valymo priemonių dozavimo vožtuvas
- 15 Valymo priemonės siurbimo ąarna su filtru
- 16 Variklis
- 17 Aukšto slėgio siurblys
- 18 Baterija \*
- 19 Variklio sustabdymo svirtis \*

\* tik HD 1050 DE

## Simboliai ant prietaiso



*Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.*



*Pavojus nudegti! Atsargiai, įkaitusios dalys*



*Pavojus apsinuodyti! Stenkitės neįkvėpti išmetamųjų dujų.*

Jokiu būdu nenaudokite prietaiso geriamojo vandens tiekimo sistemoje be sistemos atskyriklio. Naudo­kite KÄRCHER arba alternatyvų sistemos atskyriklį, atitinkantį EN 12729 BA tipo reikalavimus. Sistemos atskyrikliu te­kėjusio vandens gerti negalima.



## Atsargiai

*Sistemos skyriklį visada junkite prie van­dientiekio, niekada nejunkite tiesiogiai prie įrenginio!*

## Naudojimas pagal paskirtį

Aukšto slėgio valymo įrenginys, skirtas va­lyti: mašinoms, automobiliams, statiniams, įrankiams, fasadams, terasoms, sodo prie­taisams ir t.t.

- Fasadus, terasas ir sodo prietaisus va­lykite aukšto slėgio srove be valomųjų priemonių.
- Sukietėjusio purvo sluoksniui valyti re­komenduojame specialų priedą □ purvo skutiklą.

## ⚠ Pavojus

*Sužalojimų pavojus! Naudodami degalinė­se ir kitose pavojingose vietose, laikykitės reikiamų saugos reikalavimų.*

Neišleiskite mineralinės alyvos turinčių nuotekų į dirvožemį, vandens telkinius ar kanalizaciją. Todėl variklius ir dugnus plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose įrengtos alyvos atskyrikliai.

## Saugos reikalavimai

- ➔ Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl skysčių purkštuvų.
- ➔ Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos. Skysčių purkštuvai privalo būti regula­riai tikrinami, o patikrų rezultatai - patei­kiami raštiškai.

## ⚠ Pavojus

- Jei ištekę degalai, nenaudokite aukš­to slėgio valymo įrenginio, o perkelkite jį į kitą vietą ir saugokite nuo kibirkščiavi­mo.
- Nelaikykite, nepilkite ir nenaudokite de­galų prie liepsną ar kibirkščiavimą galin­čių sukelti prietaisų, pavyzdžiui, krosnių, šiluminių katilų, vandens šildy­tuvų ir pan.

- Lengvai užsidegančius daiktus ir medžiagas laikykite toliau nuo duslintuvų (mažiausiai už 2 m).
- Neekspluatuokite variklio be duslintuvo ir reguliariai tikrinkite, valykite ir, jei būtina, pakeiskite duslintuvą.
- Nenaudokite variklio miške, krūmuose ar ant žolės, jei prie išmetamosios angos nesumontuota kibirkščių gaudyklė.
- Neekspluatuokite variklio nuėmę oro filtrą arba įsiurbiamojo vamzdžio uždangą, nebent norėdami nustatyti prietaisą.
- Nenustatinėkite spyruoklinių reguliatorių, reguliuojamųjų svirčių ir kitų dalių, kurios gali padidinti variklio apsukų kiekį.
- Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.
- Jokiu būdu neikiškite rankų ir kojų prie judančių ir skriejančių dalių.
- Pavojus apsinuodyti! Prietaisą draudžiama naudoti uždaroje patalpoje.
- Nenaudokite nepritaikytų degalų, nes jie gali būti pavojingi.

## Saugos įranga

Saugos įranga apsaugo naudotoją, todėl jos negalima keisti arba nenaudoti.

### Redukcinis vožtuvas

- Jei rankinis purškimo pistoletas yra užvertas, atsiveria reguliavimo vožtuvas ir aukšto slėgio siurblys perpumpuoja vandenį atgal į siurblio siurbimo pusę. Taip užtikrinama, kad nebūtų viršytas leistinas darbo slėgis.
- Redukcinis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

## Naudojimo pradžia

### ⚠ Pavojus

**Sužalojimų pavojus! Prietaisas, aukšto slėgio žarna ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.**

## Patikrinti alyvos kiekį aukšto slėgio siurblyje

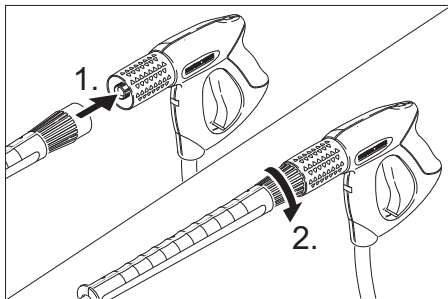
- Per alyvos žarnos kontrolinį langelį patikrinkite alyvos lygį aukšto slėgio siurblyje.
- Nejunkite prietaiso, jie alyvos lygis yra žemiau „MIN“ ribos.
- Jei reikia, įpilkite alyvos (žr. „Techniniai duomenys“).

## Variklis

### Laikykitės skyriaus „Saugos reikalavimai“ nurodymų!

- **HD 1050 DE:**  
prijunkite bateriją.
- Prieš naudojimo pradžią, perskaitykite variklio gamintojo naudojimo instrukciją ir ypač laikykitės saugos reikalavimų.
- **HD 1050 B:**  
Pripilkite į baką bešvinio benzino. Nenaudokite 2 taktų mišinio.
- **HD 1050 DE:**  
Pripilkite į degalų baką dyzelino.
- Patikrinkite variklio alyvos lygį.
- Nejunkite prietaiso, jie alyvos lygis yra žemiau „MIN“ ribos.
- Jei reikia, įpilkite alyvos.

## Rankinio purškimo pistoleto, purškimo antgalio ir purkštuko montavimas



- Aukšto slėgio žarną ir purškimo antgalį sujunkite su rankiniu purkštuvu.
- Ranka priveržkite purškimo vamzdžio veržlinę jungtį.

- ➔ Ant purškimo vamzdžio sumontuokite antgalį taip, kad žymė būtų viršuje.
- ➔ Ranka tvirtai užveržkite kreipiamąją veržlę.
- ➔ Aukšto slėgio žarną pritvirtinkite prie prietaiso aukšto slėgio jungties.

### Vandens prijungimo antgalis

Jungties dydžius rasite skyriuje „Techniniai duomenys“.

- ➔ Tiekimo žarną (bent 3,5 m ilgio ir bent 3/4" skersmens) sujunkite su prietaiso vandens mova ir vandentiekio mova (pvz., vandens čiaupu).
- ➔ Atsukite čiaupą.

**Pastaba:** Tiekimo žarna netiekama kartu su prietaisu.

### Vandens siurbimas iš rezervuarų

#### ⚠ Pavojus

*Jokiu būdu nesuirbkite vandens ir geriamojo vandens rezervuarų. Jokiu būdu nepumpuokite skysčių, turinčių sudėtyje tirpiklių, pavyzdžiui, lako skiediklio, benzino, alyvos arba nefiltruoto vandens. Prietaiso tarpikliai neatsparūs tirpikliams. Susidaręs skiediklių debesis yra itin degus, sprogus ir nuodingas.*

- ➔ Siurbimo žarną (ne mažesnio skersmens nei 3/4") su filtru (priedas) prijunkite prie vandens tiekimo movos.
- ➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
- ➔ Prieš naudojimą iš prietaiso išleiskite orą.

### Prietaiso nuorinimas

- ➔ Atsukite čiaupą.
- ➔ Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
- ➔ Šalindami orą iš prietaiso, atsukite antgalį ir leiskite vandenį tol, kol jame nebels burbuliukų.
- ➔ Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite purkštuką.

## Valdymas

### ⚠ Pavojus

*Sprogimo pavojus!*

*Nepurškite degių skysčių.*

### ⚠ Pavojus

*Susižalojimo pavojus! Niekada nenaudokite prietaiso, nesumontavę purškimo vamzdžio. Prieš naudodami kiekvieną kartą patikrinkite, ar gerai pritvirtintas purškimo vamzdis. Veržlinė purškimo vamzdžio jungtis turi būti priveržta ranka.*

### ⚠ Pavojus

- Pastatykite prietaisą ant tvirto pagrindo.
- Draudžiama aukšto slėgio valymo įrenginį naudoti vaikams. (Nelaimingų atsitikimų pavojus netinkamai naudojant prietaisą).
- Naudojant prietaisą, aukšto slėgio srovė sukelia didelį triukšmo lygį. Pavojus pažeisti klausą. Dirbdami prietaisu, būtinai naudokite tinkamą klausos apsaugą.
- Iš aukšto slėgio antgalio išsiveržianti vandens srovė sukelia pistoleto atatraką. Dėl lenkto vamzdžio gali atsirasti papildomas sukamasis momentas. Todėl purškimo vamzdį ir pistoletą tvirtai laikykite rankose.
- Jokiu būdu nenukreipkite vandens srovės į žmones, gyvūnus, patį prietaisą ar elektros dalis.
- Automobilų padangas ir padangų ventilius plaukite tik laikydamiesi 30 cm minimalaus atstumo. Kitu atveju automobilio padangą ar padangos ventilių gali pažeisti aukšto slėgio srovė. Pirminis požymis, kad padanga pažeista yra jos spalvos pakitimas. Dėl pažeistų automobilio padangų kyla pavojus.
- Negalima purkšti ant medžiagų, sudėtyje turinčių asbesto ir kitų sveikatai kenksmingų sudėtinųjų dalių.
- Siekdamas apsaugoti nuo purškiamo vandens, prietaiso operatorius privalo dėvėti apsauginius drabužius.
- Nuolat tikrinkite, ar tinkamai priveržtos visos jungiamosios žarnos.
- Naudojant prietaisą, pistoleto svirtis neturi būti užspausta.

## Purkštuko keitimas

### ⚠ Pavojus

Prieš keisdami purkštuką, prietaisą išjunkite ir laikykite nuspaudę rankinį purškimo pistoletą, kol prietaise neliks slėgio.

## Prietaiso įjungimas



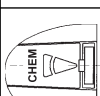
- Atsukite čiaupą.
- Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
- Paspauskite rankinio purškimo pistoletą svertą.

## Trijų skyrių antgalis

Bekontaktiu perjungimu pasirinkite apskritą arba plokščią srovę:

- Uždarykite rankinį purkštuvą.
- Norėdami nustatyti pageidaujamą srovės rūšį, purškimo antgalį pasukite į kairę arba dešinę.

## Simbolių reikšmės

	Apvali aukšto slėgio srovė (0°) - įsisenėjusiems nešvarumams
	Plokščia aukšto slėgio srovė (25°) - nešvarumams, užimančioms didelį plotą
	Plokščia žemo slėgio srovė (CHEM) - naudojant ploviklį arba plaunant žemu slėgiu

**Pastaba:** Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų, aukšto slėgio srovę iš pradžių nukreipkite į valomą daiktą iš didesnio atstumo.

## Darbinio slėgio ir debito nustatymas

- Darbinį slėgį ir debitą nustatykite rankinio purkštuvo slėgio ir debito reguliatoriumi (+/-).

### ⚠ Pavojus

Nustatydami slėgio ir debito reguliatorių, atkreipkite dėmesį į tai, kad neatsilaisvintų veržlinė purškimo vamzdžio jungtis.

## Darbas su valymo priemonėmis

### ⚠ Įspėjimas

Netinkamas ploviklis gali sugadinti prietaisą ir plaunamą daiktą. Naudokite tik „Kärcher“ aprobuotus ploviklius. Laikykitės prie ploviklių pridėdamų rekomendacijų dėl dozavimo ir kitų nurodymų. Saugokite aplinką – taupiai naudokite ploviklį.

Laikykitės ant valymo priemonių pakuočių pateiktų saugos reikalavimų.

„Kärcher“ plovikliai užtikrina darbą be sutrikimų. Kreipkitės patarimo arba reikalaukite mūsų katalogo, arba mūsų informacinio bukletą apie ploviklius.

- Ją pritvirtinkite prie rezervuaro su ploviklio tirpalu.
- Antgalį nustatykite į padėtį „CHEM“.
- Pageidaujamą koncentraciją nustatykite valomosios priemonės dozavimo vožtuvu.

## Rekomenduojame tokį valymo metodą

- Ištirpinkite nešvarumus:  
Užpurškite truputį valymo priemonės ir palaukite 1-5 minutes, tačiau neleiskite išdžiūti.
- Pašalinkite nešvarumus:  
Ištirpusius nešvarumus nuplaukite aukšto slėgio srove.

## Baigus naudoti prietaisą su valymo priemonėmis

- Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
- Bent 1 minutę išskalaukite prietaisą švariu vandeniu atvėrę rankinį purškimo pistoletą.

## Darbo nutraukimas

- Atlaisvinkite rankinio purkštuvo svertą.

**Pastaba:** Atleidus rankinio purškimo pistoletą svirtį, variklis veikia laisvos eigos apsuکų kiekiu.

- Išjunkite variklį, jei ilgai nenaudokite (keletą minučių).

## Prietaiso išjungimas

Ilgesnį laiką naudoję prietaisą su sūdytu vandeniu, bent 2 - 3 minutes gerai išplaukite prietaisą su atidarytu rankiniu purkštuvu vandentiekio vandeniu.

### ➔ HD 1050 B:

Prietaiso jungiklį prie variklio nustatykite į padėtį „OFF“ ir užsukite degalų čiaupą.

### ➔ HD 1050 DE:

Variklio reguliatorių paspauskite į padėtį „STOP“ (sustabdyti), kol variklis sustos ir užsukite degalų čiaupą.

### ➔ Užsukite čiaupą.

➔ Paleiskite rankinį purškimo pistoletą ir palaikykite, kol prietaiso nebeveiks slėgis.

➔ Apsauginius fiksatoriumi užtikrinkite, kad neatsivertų rankinis purškimo pistoletas.

➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo žarną.

## Apsauga nuo šalčio

### ⚠ Įspėjimas

*Pažeidimo pavojus! Sušalęs vanduo prietaise gali sugadinti jo dalis.*

Žiemą prietaisą ištuštinkite arba laikykite nors šiek tiek šildomoje patalpoje. Ilgesnį laiką nenaudojant prietaiso, patariama perpumpuoti siurbliu antifrizo.

### Vandens išleidimas

➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo ir aukšto slėgio žarnas.

➔ Įjunkite prietaisą ne ilgiau nei 1 minutei, kol siurblys ir vamzdžiai bus tušti.

### Išskalauskite prietaisą antifrizu

**Pastaba:** Laikykites antifrizo gamintojo pateikiamų naudojimo instrukcijų.

➔ Perpumpuokite prietaisu įprastinio antifrizo.

Taip užtikrinama ir apsauga nuo korozijos.

## Transportavimas

### Atsargiai

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.*

➔ Prietaisą stumkite stūmimo rankena.

➔ Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

## Laikymas

### Atsargiai

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.*

Šį prietaisą galima laikyti tik patalpoje.

## Priežiūra ir aptarnavimas

Su savo tiekėju galite susitarti dėl nuolatinės saugos priežiūros ar sudaryti techninės priežiūros sutartį. Kilus klausimams, pasikonsultuokite.

**Pastaba:** Šiame techninės priežiūros plane pateikti tik aukšto slėgio siurblio techninės priežiūros darbai. Papildomai pagal variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimus, atlikite variklio techninės priežiūros darbus.

### ⚠ Įspėjimas

*Pavojus susižaloti netikėtai įsijungusiu prietaisu. Prieš dirbdami, atjunkite prietaiso uždegimo žvakių kištuką.*

*Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.*

## Techninės priežiūros intervalai

### Kasdien

➔ Patikrinkite, ar nepažeista (neįtrūkusi) aukšto slėgio žarna. Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsdami pakeiskite.

### Kas savaitę

➔ Patikrinkite alyvos lygį.

Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami kreipkitės į Kärcher klientų aptarnavimo tarnybą.

## Kas mėnesį

- ➔ Išvalykite vandens tiekimo čiaupo filtrą.
- ➔ Išvalykite filtrą prie valymo priemonių siurbimo žarnos.

## Po 500 darbo valandų, bet ne rečiau nei kasmet

- ➔ Pakeiskite alyvą.

### Techninė priežiūra

#### Aukšto slėgio siurblys

Pakeiskite alyvą:

- ➔ Paruoškite gaudyklę maždaug 1 litrai alyvos.
- ➔ Išsukite alyvos išleidimo varžtą.
- ➔ Išleiskite alyvą į gaudyklę.

Laikydami aplinkosaugos reikalavimų, sutvarkykite alyvos atliekas arba pridukite jas tam skirtoje vietoje.

- ➔ Įsukite alyvos išleidimo varžtą.
- ➔ Į alyvos baką iki žymės „MAX“ įpilkite naujos alyvos.

**Pastaba:** Oro burbulai turi išsiskirti.

**Tinkamos alyvos rūšys ir reikalingas kiekis nurodyti skyriuje „Techniniai duomenys“.**

### Pagalba gedimų atveju

#### ⚠ Įspėjimas

*Pavojus susižaloti netikėtai įsijungusiu prietaisu. Prieš dirbdami, atjunkite prietaiso uždegimo žvakių kištuką.*

*Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.*

#### Prietaisas neveikia

Laikykites variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimų!

#### Prietaisas nesukuria slėgio

- Per mažas variklio darbinis apskukų kiekis
- ➔ Patikrinkite variklio darbinį apskukų kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
- Antgalis nustatytas į padėtį „CHEM“
- ➔ Antgalį nustatykite į aukšto slėgio padėtį.
- Užsikišęs / išsiplovęs antgalis
- ➔ Išvalykite/pakeiskite antgalį.

- Suteptas filtras prie vandens prijungimo žarnos.
- ➔ Išvalykite filtrą.
- Sistemoje yra oro
- ➔ Nuorinkite prietaisą.
- Per mažas tiekiamo vandens kiekis
- ➔ Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
- Nesandarūs arba užsikišęs siurblio tiekimo vamzdis
- ➔ Patikrinkite visus, prie siurblio prijungtus, vamzdžius ir žarnas.

### Iš prietaiso laša vanduo

- Nesandarūs siurblys

**Pastaba:** Leidžiama norma: 3 lašai per minutę.

- ➔ Jei nesandarumas didesnis, prietaisą turi patikrinti klientų aptarnavimo tarnyba.

### Bildesys siurblyje

- Nesandarūs siurblio tiekimo vamzdis
- ➔ Patikrinkite visus, prie siurblio prijungtus, vamzdžius ir žarnas.
- Sistemoje yra oro
- ➔ Nuorinkite prietaisą.

### Nesiuurbiamos valymo priemonės

- Antgalis nustatytas į padėtį „Hochdruck“ (aukštas slėgis)
- ➔ Antgalį nustatykite į padėtį „CHEM“.
- Nesandari arba užsikišusi valomųjų priemonių siurbimo žarna su filtru
- ➔ Patikrinkite (išvalykite) ploviklio siurbimo žarną ir filtrą.
- Užsiklijavęs atbulinis vožtuvas valomųjų priemonių siurbimo žarnos movoje
- ➔ Išvalykite (pakeiskite) atbulinį vožtuvą valymo priemonių siurbimo žarnos movoje.
- Užsivėręs, nesandarūs / užsikišęs valomųjų priemonių dozavimo vožtuvas
- ➔ Atverkite arba patikrinkite (pakeiskite) ploviklio dozavimo vožtuvą.

**Jei negalite pašalinti gedimo, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.**



## Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai.

## Priedai ir atsarginės dalys

- Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.
- Dažniausia naudojamų atsarginių dalių sąrašas pateiktas naudojimo instrukcijos pabaigoje.
- Informacijos apie atsargines dalis galite rasti interneto svetainės [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) dalyje „Service“.

## EB atitikties deklaracija

Šiuo pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius EB direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

**Gaminys:** Aukšto slėgio valymo mašina

**Tipas:** 1.810-xxx

**Specialios EB direktyvos:**

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

2004/108/EB

2000/14/EB

**Taikomi darnieji standartai:**

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–6–2: 2007

**Taikomi nacionaliniai standartai:**

CISPR 12

**Taikyta atitikties vertinimo procedūra:**

2000/14/EB: V priedas

**Garso galios lygis dB(A)**

**HD 1050 B**

Išmatuotas: 106

Garantuotas: 108

**HD 1050 DE**

Išmatuotas: 109

Garantuotas: 110

**5.957-559**

Pasirašantys asmenys yra įgalioti parduotuvės vadovybės.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentaciją tvarkyti įgaliotas asmuo:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faksas: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

## Techniniai duomenys

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Variklis</b>			
Tipas	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 taktų	Yanmar L 100 AE, 1 cilindro, 4 taktų
Nominalioji galia, esant 3600 1/min.	kW/AJ	9,5/12,9	6,6/9
Darbinis apskukų kiekis	1/min	3300±100	3300±100
Degalų bakas	l	6,5	5,5
Degalų rūšis	--	bešvinis benzinas *	Dyzelinas
* Įrenginys pritaikytas naudoti degalus E10			
<b>Vandens prijungimo antgalis</b>			
Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	60	60
Maž. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	1 (10)	1 (10)
Mažiausias tiekimo žarnos ilgis	m	7,5	7,5
Mažiausias tiekimo žarnos skersmuo	coliais	3/4	3/4
Siurbimo aukštis iš atvirų rezervuarų (20°C)	m	1	1
<b>Siurblys</b>			
Darbinis slėgis	MPa (barai)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Debitas	l/h (l/min.)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Antgalio dydis	--	047	047
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (barai)	25 (250)	25 (250)
Siurblio alyvos kiekis	l	0,35	0,35
Siurblio tepalo rūšis	Variklių alyva 15W40	Užsakymo Nr.: 6.288-050.0	Užsakymo Nr.: 6.288-050.0
Valymo priemonių siurbimas	l/h (l/min.)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atatranka (didžiausia)	N	51	51
<b>Matmenys ir masė</b>			
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Masė be priedų	kg	74	103
<b>Nustatytos vertės pagal EN 60355-2-79</b>			
Keliamas triukšmas			
Garso slėgio lygis $L_{pA}$	dB(A)	91	94
Neapibrėžtis $K_{pA}$	dB(A)	2	1
Garantuotas triukšmo lygis $L_{WA} +$ neapibrėžtis $K_{WA}$	dB(A)	108	110
Delno/rankos vibracijos poveikis			
Rankinis purkštuvas	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Purškimo antgalis	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Nesaugumas K	m/s <sup>2</sup>	1	1



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

- Перед першим використанням на виробництві обов'язково прочитайте вказівки з техніки безпеки № 5.951-949.
- Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
- При розпакуванні перевірити вміст упаковки.

## Перелік

Захист навколишнього середовища .....	UK ...1
Знаки у посібнику .....	UK ...1
Елементи приладу .....	UK ...2
Символи на пристрої ....	UK ...2
Правильне застосування .	UK ...2
Правила безпеки .....	UK ...3
Захисні пристрої .....	UK ...3
Введення в експлуатацію.	UK ...3
Експлуатація .....	UK ...5
Транспортування .....	UK ...7
Зберігання .....	UK ...7
Догляд та технічне обслуговування .....	UK ...7
Допомога у випадку неполадок .....	UK ...8
Гарантія .....	UK ...9
Приладдя й запасні деталі	UK ...9
Заява при відповідності Європейського співтовариства .....	UK ...10
Технічні характеристики .	UK ...11

## Захист навколишнього середовища



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



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

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

## Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:  
**[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)**

## Знаки у посібнику

### **⚠ Обережно!**

*Для небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.*

### **⚠ Попередження**

*Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.*

### **Увага!**

*Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до легких травм чи спричинити матеріальні збитки.*

## Елементи приладу

- 1 Рукав високого тиску
  - 2 Ручний розпилювач
  - 3 Вихлопне сопло
  - 4 Регулювання тиску/кількості
  - 5 3-елементна форсунка
  - 6 Паливний бак
  - 7 Пристрій ручного запуску
  - 8 Масляний бак
  - 9 Підведення води з фільтром
  - 10 З'єднання високого тиску
  - 11 Манометр
  - 12 Місце вихлопного сопла
  - 13 Показчик рівня мастила (мотор)
  - 14 Дозуючий клапан засобу для чищення
  - 15 Всмоктуючий шланг для засобів для чищення з фільтром
  - 16 Двигун
  - 17 Насос високого тиску
  - 18 Акумулятор \*
  - 19 Важіль зупинення двигуна \*
- \* тільки HD 1050 DE

## Символи на пристрої



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



*Небезпека опектись!  
Попередження про гарячі вузли.*



*Небезпека отруєння! Не вдихати вихлопні гази.*

*Відповідно до діючих директив забороняється експлуатація приладу без сепаратору систем у системі водопостачання питної води. Слід*



*використовувати відповідний сепаратор систем фірми KARCHER або альтернативний сепаратор систем, згідно EN 12729 типу BA. Вода, що пройшла через системний сепаратор, вважається непридатною для пиття.*

### **Увага!**

*Системний роздільник завжди підключати до системи водопостачання, і ніколи безпосередньо до приладу!*

## Правильне застосування

Очищувач високого тиску для чищення: машин, автомобілів, будівель, інструментів, фасадів, терас, садово-городнього інвентарю та ін.

- Для чищення фасадів, терас, садово-городнього інвентарю й т.д. використовувати тільки струмінь високого тиску без мийного засобу.
- Для стійких забруднень ми рекомендуємо як фрезу для видалення бруду додаткове обладнання.

### **⚠ Обережно!**

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

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

## Правила безпеки

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

### **⚠ Обережно!**

- Якщо було пролите паливо, то мийний апарат високого тиску не пускати в хід, а перенести його в інше місце й уникати будь-якого іскроутворення.
- Не зберігати, не проливати й не використовувати паливо поблизу відкритого вогню або таких пристроїв, як піч, опалювальний казан або нагрівач води, у яких є смолоскип підпалювання або які можуть видавати іскри.
- Тримати на безпечній відстані від звукопоглинача легко займисті предмети й матеріали (мінімум 2 м).
- Не пускати в хід мотор без звукопоглинача й регулярно перевіряти й чистити його, а якщо буде потреба замінити.
- Не встановлювати мотор у лісовій місцевості, у кущах або в траві, при цьому не обладнавши його іскроуповнювачем.
- За винятком налагоджувальних робіт не запускати мотор при знятому повітряному фільтрі або кожусі над повітряозабірником.
- Не робити ніяких зміщень регулювальних пружин, важільних систем або інших частин, які можуть привести до збільшення числа оборотів мотора.

- *Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.*
- *Ніколи не підносити руки й ноги близько до частин, що рухаються або обертаються.*
- *Небезпека отруєння! Забороняється експлуатація пристрою в закритих приміщеннях.*
- *Не застосовувати неналежне паливо, оскільки воно може бути небезпечним.*

## Захисні пристрої

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

### Перепускний хлипак

- Якщо пістолет-розпилювач закритий, то відкривається пропускний клапан і насос високого тиску направляє воду назад до сторони усмоктування. Це допоможе запобігти перевищенню припустимого робочого тиску.
- Пропускний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

## Введення в експлуатацію

### **⚠ Обережно!**

*Небезпека травмування! Прилад, підведення, шланг високого тиску і з'єднання повинні перебувати в бездоганному стані. Якщо стан приладу не бездоганний, то прилад використовувати не можна.*

### Перевірка рівня мастила в насосі високого тиску

- ➔ Перевірити рівень масла насоса високого тиску на мастиломірному склі. Не експлуатувати апарат, якщо рівень мастила опустився нижче позначки "MIN".
- ➔ При необхідності, долити мастило (див. у розділі "Технічні дані").

## Двигун

**Дотримуватись розділу "Вказівки з техніки безпеки"!**

→ **Для HD 1050 DE:**

Підключити акумулятор.

- Перед експлуатацією прочитати посібник з експлуатації виробника пристрою і особливо прийняти до уваги вказівки щодо безпеки.

→ **Для HD 1050 B:**

Паливний бак заправити неетиллованим бензином.

Не використовувати двотактну суміш.

→ **Для HD 1050 DE:**

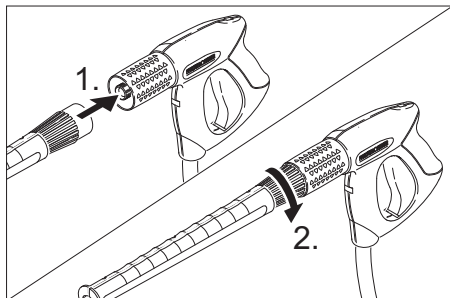
Паливний бак заправити дизельним паливом.

- Перевірка рівня масла мотора.

Не експлуатувати апарат, якщо рівень масла опустився нижче позначки "MIN".

- При необхідності, долити мастило.

### Встановлення ручного пістолета-розпилювача, струминної трубки та насадки



- З'єднайте рукав високого тиску та вихлопне сопло з ручним розпилювачем.
- Міцно затягніть гвинтове з'єднання струминної трубки.
- Форсунку встановити на струминній трубці щоб маркувальна відмітка перебувала угорі.
- Затягніть рукою накидну гайку.
- Встановіть рукав високого тиску на з'єднання високого тиску.

## Подача води

Потужність див. в Технічних даних.

- Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") до місця забору води приладом і до джерела води (наприклад, до крана).

- Відкрити подачу води.

**Вказівка:** Шланг подачі води не входить до комплекту постачання.

### Всмоктування води з контейнера

**⚠ Обережно!**

*У жодному разі не всмоктуйте воду з ємкості для питної води. У жодному разі не всмоктуйте рідини, що містять такі розчинники, як розріджувач лаку, бензин, мастило або нефільтровану воду. Прокладки в приладі не є стійкими до розчинників. Туман, що утворюється з розчинників, - легкозаймистий, вибухонебезпечний і отрунливий.*

- Підключіть всмоктувальний шланг (мінімальний діаметр 3/4") з фільтром (дод. устаткування) до елементу підключення водопостачання.

- Дозуючий клапан м'якого засобу встановити на „0“.

- Перед використанням викачати повітря із пристрою.

### Вентиляція пристрою

- Відкрити подачу води.
- Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.
- Для вентиляції пристрою відгвинтити форсунку й дати пристрою попрацювати, поки вода не почне текти без бульбашок з повітрям.
- Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

## Експлуатація

### **⚠ Обережно!**

*Небезпека вибуху!*

*Не розпиляти горючі рідини.*

### **⚠ Обережно!**

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

### **⚠ Обережно!**

- Установити апарат на твердій підставі.
- Установку високого тиску, що чистить, забороняється використовувати дітям. (Небезпека нещасних випадків в результаті неналежного використання пристрою).
- Струмін високого тиску при використанні апарата створює високий рівень шуму. Небезпека враження органів слуху. При роботі з апаратом обов'язково носити відповідні слухові захисні засоби.
- Струмін води, що виходить із сопла високого тиску викликає віддачу пістолета-розпилювача. Установлена під кутом трубка із соплом може додатково створити крутий момент. Тому треба міцно втримувати руками трубку із соплом і пістолет.
- Ніколи не направляти струмін води на людей, тварин, сам пристрій або електричні частини.
- Автомобільні шини/шинні вентиля необхідно чистити з мінімальної відстані розприскування в 30 см. У протилежному випадку струменем під тиском можуть бути пошкоджені автомобільні шини/ шинні вентиля. Першою ознакою

*пошкодження є зміна фарби шини. Пошкоджені шини становлять небезпеку.*

- Не можна оприскувати матеріали, що містять асбест або інші матеріали, що загрожують здоров'ю.
- Для захисту користувача від води, що розпиляється, варто носити пристосований для цього захисний одяг.
- Завжди звертати увагу на щільне нарізне сполучення всіх підключених шлангів.
- Під час використання ручка розпилювача не повинна бути заблокованою.

## Заміна форсунки

### **⚠ Обережно!**

*Перед заміною форсунок слід відключити пристрій, а ручним пістолетом-розпилювачем оперувати, поки в пристрої не з'явиться напір.*

## Ввімкнення пристрою

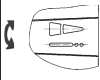
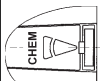
- ➔ Відкрити подачу води.
- ➔ Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.
- ➔ Натисніть важіль пістолета-розпилювача.

## 3-елементна форсунка

Обрати круглий або ширококутовий струмін шляхом безконтактного перемикачя:

- ➔ Закрити ручний пістолет-розпилювач.
- ➔ Повернути струминну трубку вправо або вліво для вибору бажаного виду струменя.

## Значення символів

	Круглий струмінь високого тиску (0°) для особливо стійких забруднень
	Плоский струмінь високого тиску (25°) для обширних забруднень
	Плоский струмінь низького тиску (CHEM) для роботи з мийним засобом або миття низьким тиском

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

### Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу

→ Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу шляхом повороту регулятора тиску/кількості на ручному розпилювачі (+/-).

#### **⚠ Обережно!**

*Під час регулювання тиску/витрати слід звернути увагу на те, щоб гвинтове з'єднання струминної трубки не ослабло.*

### Експлуатація з засобом для чищення

#### **⚠ Попередження**

*Невідповідні засоби для чищення можуть пошкодити прилад і об'єкти, що підлягають чищенню. Використовувати тільки ті мийні засоби, які допущені до використання компанією Karcher. Дотримуватися вказівок й рекомендацій з дозування щодо мийних засобів. Для дбайливого ставлення до навколишнього середовища ощадливо використовуйте мийний засіб. Дотримуватися вказівок по техніці безпеки, наведених на упаковці засобів для чищення.*

Засоби для чищення Karcher гарантують безперебійну роботу. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами або відшліть запит на отримання нашого каталогу або інформаційних матеріалів щодо засобів для чищення.

- Вставити шланг всмоктування засобу для чищення у ємність з засобом для чищення.
- Установити форсунку на „CHEM“.
- Дозуючий клапан м'якого засобу встановити на необхідну концентрацію.

### Рекомендовані методи очищення

- Розчинення бруду:  
Ощадливо нанесіть м'який засіб і дайте йому подіяти протягом 1...5 хвилин, але не допускайте висихання.
- Видалення бруду:  
Змийте розчинений бруд струменем високого тиску.

### Після роботи з м'яким засобом

- Дозуючий клапан м'якого засобу встановити на „0“.
- Промивати прилад при відкритому клапані пістолета-розпилювача протягом мінімум 1 хвилини.

### Переривання роботи

- Звільніть важіль з ручним розпилювачем

**Вказівка:** Коли важіль ручного пістолета-розпилювача відпускається, двигун продовжує працювати на неробочих оборотах.

- При тривалих перервах у роботі (кілька хвилин) зупинити мотор.



## Вимкнути пристрій

Після використання пристрою з водою, що містить соль, (морська вода), промийте пристрій не менше 2-3 хвилин проточною водою з відкритим ручним розпилювачем.

### → Для HD 1050 B:

Установити перемикач апарата на "OFF" і закрутити кран подачі палива.

### → Для HD 1050 DE:

Перевести важіль регулювальника двигуна в положення „STOP" та утримувати його до зупинення двигуна, потім закрутити кран подачі палива.

### → Закрийте подачу води.

### → Увімкніть пістолет-розпилювач, доки прилад не звільниться від тиску.

### → Заблокувати пістолет-розпилювач за допомогою запобіжного фіксатора від випадкового натискання.

### → Від'єднайте шланг подачі води від пристрою.

## Захист від морозів

### ⚠ Попередження

*Небезпека пошкодження! Заморожена вода в пристрої може пошкодити деталі пристрою.*

Взимку пристрій необхідно тримати в теплому приміщенні або опустошати. При довгій паузі ми рекомендуємо, прогнати засоби захисту від морозу через пристрій.

### Спуск води

### → Шланг подачі водим та рукав високого тиску від'єднайте.

### → Пристрій повинен працювати макс. 1 хв, доки насос та лінії не будуть пустими.

**Промийте пристрій засобами захисту від морозів.**

**Вказівка:** Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

### → Прогоніть стандартний засіб захисту від морозів через пристрій.

Це також захист від корозії.

## Транспортування

### Увага!

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.*

### → Пересувати прилад за тягову дугу.

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

## Зберігання

### Увага!

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.*

Цей прилад має зберігатися лише у внутрішніх приміщеннях.

## Догляд та технічне обслуговування

Ви завжди можете домовитися з вашим торговельним представником про регулярне проведення технічного огляду або укласти договір техобслуговування. Звертайтеся до нас за консультацією!

**Вказівка:** У нижче приведеному плані технічного обслуговування вказані лише дати проведення робіт по технічному обслуговуванню насоса високого тиску. Додатково слід виконати роботи по техобслуговуванню двигуна відповідно до вказівок інструкції з експлуатації, наданої виробником двигуна.

### ⚠ Попередження

*Небезпека ураження через ненавмисне увімкнення пристрою. Витягти наконечник свічки запалювання перед початком робіт із пристроєм.*

*Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.*

## Періодичність технічного обслуговування

### Щоденно

- ➔ Перевірити шланг високого тиску на пошкодження (небезпека розриву). Пошкоджений шланг високого тиску слід негайно замінити.

### Кожного тижня

- ➔ Перевірити рівень мастила.
- При молокоподібній консистенції мастила (вода в мастилі) слід негайно звернутися до сервісної служби.

### Щомісяця

- ➔ Очистити сітчастий фільтр елементу підключення подачі води.
- ➔ Очистити фільтр у всмоктувальному шлангові миючого засобу.

**Через 500 годин експлуатації, не рідше одного разу на рік**

- ➔ Заміна мастила.

## Профілактичні роботи

### Насос високого тиску

Заміна мастила:

- ➔ Приготуйте мастилозбірник обсягом 1 літр.
- ➔ Відкрутіть різьбову пробку олієзливного отвору.
- ➔ Спустіть олію з контейнера.

Утилізуйте мастило без шкоди для навколишнього середовища або здайте в авторизований пункт утилізації.

- ➔ Прикрутіть пробку маслосливного отвору.
- ➔ Залити нове мастило до відмітки "MAX" на мастиломірному склі.

**Вказівка:** Треба дати вийти повітряним бульбашкам.

**Марки мастил та рівень заповнення зазначені в розділі "Технічні дані".**

## Допомога у випадку неполадок

### ⚠ Попередження

*Небезпека ураження через ненавмисне увімкнення пристрою. Витягти наконечник свічки запалювання перед початком робіт із пристроєм. Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.*

### Пристрій не працює

Дотримуватись вказівок відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.

### Пристрій не утворює тиску

- Робоче число оборотів мотора занадто низьке
- ➔ Перевірити робоче число оборотів мотора (див. "Технічні дані").
- Форсунка встановлена на „CHEM“ .
- ➔ Встановити форсунку на „Hochdruck (високий тиск)“ .
- Форсунка забита/вимита
- ➔ Промийте/замініть розпилювачі.
- Засміївся фільтр елементу підключення подачі води
- ➔ Очистити фільтр.
- Повітря в системі
- ➔ Вентиляція пристрою.
- Кількість води, що подається, занадто низька
- ➔ Перевірити об'єм подачі води (див. розділ "Технічні дані").
- Живильні лінії насоса негерметичні або засмічені
- ➔ Перевірити всі труби і шланги, що ведуть до насоса.

## Прилад протікає, вода капає з нижньої частини приладу

- Насос негерметичний

**Вказівка:** Допускаються 3 краплі на хвилину.

- ➔ При сильному протіканні перевірити прилад у сервісному центрі.

## Насос стукає

- Живильні лінії насоса негерметичні
- ➔ Перевірити всі труби і шланги, що ведуть до насоса.
- Повітря в системі
- ➔ Вентиляція пристрою.

## Засіб для чищення не всмоктується

- Форсунка встановлена на "Hochdruck"
- ➔ Установити форсунку на „CHEM“ .
- Усмоктувальний шланг мийного засобу з фільтром негерметичний або засмічений
- ➔ Перевірити/прочистити всмоктуючий шланг для засобів для чищення з фільтром.
- Залипнув зворотний клапан на сполучному елементі шлангу подачі миючих засобів.
- ➔ Почистити/замінити зворотний клапан на сполучному елементі шлангу подачі миючих засобів.
- Дозувальний клапан мийного засобу закритий або негерметичний/засмічений
- ➔ Відкрити або перевірити/прочистити дозувальний клапан мийного засобу.

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

## Гарантія

У кожній країні діють умови гарантії, видані нашими компетентними товариствами зі збуту. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина полягає в дефектах матеріалів або помилках при виготовленні.

## Приладдя й запасні деталі

- Можна використовувати лише те обладнання та запасні частини, що дозволені для використання виробником. Оригінальне обладнання та оригінальні запасні частини є гарантією того, що пристрій буде працювати безпечно та справно.
- Асортимент запасних частин, що часто необхідні, можна знайти в кінці інструкції по експлуатації.
- Подальша інформація по запасним частинам є на сайті [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в розділі Сервіс.

## Заява при відповідності Європейського співтовариства

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

**Продукт:** Очищувач високого

тиску

**Тип:** 1.810-xxx

**Відповідна директива ЄС**

2006/42/ЄС (+2009/127/ЄС)

2004/108/ЄС

2000/14/ЄС

**Прикладні гармонізуючі норми**

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-6-2: 2007

**Запропоновані національні норми**

CISPR 12

**Застосовуваний метод оцінки**

**відповідності**

2000/14/ЄС: Доповнення V

**Рівень потужності dB(A)**

**HD 1050 B**

Вимірний: 106

Гарантований: 108

**HD 1050 DE**

Вимірний: 109

Гарантований: 110

**5.957-559**

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

Winnenden, 2010/07/14

Ті, хто підписалися діють за запитом та дорученням керівництва.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

уповноважений по документації:  
S. Reiser

## Технічні характеристики

		HD 1050 B	HD 1050 DE
<b>Двигун</b>			
Тип	--	Honda GX 390, 1 чотирьохтактовий циліндр	Yanmar L 100 AE, 1 чотирьохтактовий циліндр
Номінальна потужність при 3600 1/хв	кВт/КС	9,5/12,9	6,6/9
Робоча кількість обертів	1/хв.	3300±100	3300±100
Паливний бак	л	6,5	5,5
Паливо	--	Неетилований бензин *	Дизельне паливо
* для пристрою підходить паливо Е10			
<b>Підключення водопостачання</b>			
Температура струменя (макс.)	°С	60	60
Об'єм, що подається (мін.)	л/г (л/хв)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Тиск, що подається (макс.)	мПа (бар)	1 (10)	1 (10)
Довжина шлангу (мін.)	м	7,5	7,5
Діаметр шлангу (мін.)	дюймів	3/4	3/4
Глибина всмоктування з відкритого контейнера (20 °С)	м	1	1
<b>Насос</b>			
Робочий тиск	мПа (бар)	4...23 (40...230)	4...23 (40...230)
Об'єм подачі	л/г (л/хв)	400...780 (6,7...13)	400...900 (6,7...15)
Калібр розпилювача	--	047	047
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мПа (бар)	25 (250)	25 (250)
Кількість олії - насос	л	0,35	0,35
Тип олії - насос	Моторна олива 15W40	№ замовлення 6.288-050.0	№ замовлення 6.288-050.0
Всмоктування миючого засобу	л/г (л/хв)	0...50 (0...0,8)	0...50 (0...0,8)
Сила віддачі пістолета-розпилювача (макс.)	Н	51	51
<b>Розміри та вага</b>			
Довжина x ширина x висота	мм	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
Вага без комплектуючих	кг	74	103
<b>Значення встановлене згідно EN 60355-2-79</b>			
Рівень шуму			
Рівень шуму L <sub>рА</sub>	дБ(А)	91	94
Небезпека K <sub>рА</sub>	дБ(А)	2	1
Рівень потужності шуму L <sub>WA</sub> + небезпека K <sub>WA</sub>	дБ(А)	108	110
Значення вібрації рука-плече			
Ручний розпилювач	м/с <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Вихлопне сопло	м/с <sup>2</sup>	<2,5	<2,5
Небезпека К	м/с <sup>2</sup>	1	1



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

- 第一次使用前，请务必详阅编号为 5.951-949 的安全提示！
- 如有运输损坏请立即通知零售商。
- 打开包装时检查包装内的物件。

## 目录

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

## 环境保护



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



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

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

内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

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

## 说明书中的符号

### ⚠ 危险

即刻引发威胁的危险，致使身体严重伤害或死亡。

### ⚠ 警告

潜藏的危险情况，可能致使身体严重伤害或死亡。

### 注意

潜藏的危险情况，可能致使身体轻微伤害或损伤。

## 设备元件

- 1 高压软管
  - 2 手持喷枪
  - 3 喷管
  - 4 压力 / 用量调整装置
  - 5 三头喷嘴
  - 6 燃料罐
  - 7 手起动装置
  - 8 油箱
  - 9 带滤网的水接口
  - 10 高压接口
  - 11 压力表
  - 12 喷射管存放架
  - 13 测油棒 (发动机)
  - 14 洗涤剂控制阀
  - 15 带过滤嘴的洗涤剂抽吸软管
  - 16 电机
  - 17 高压泵
  - 18 电池 \*
  - 19 电机停止杆 \*
- \* 仅适用于 HD 1050 DE

## 设备上的符号



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



燃烧危险！ 部件发热警告。



中毒危险。不吸入废气。

根据相关法规，若没有系统分离器，不能使用该设备直接从饮水系统供水。请使用凯驰公司制造的合适的系统分离器。或使用符合 EN12729 BA 的合适的系统分离器。



#### 注意

系统分离装置总是连接供水，而不要直接连接仪器！

### 合乎规定的使用

高压清洗机用于清洗：机器、汽车、建筑物、工具、房屋立面、露台、园林设备等。

- 仅可使用不含清洁剂的高压水柱清洗房屋立面、露台、园林设备等。
- 对于顽固污渍我们推荐污垢清除器作为特殊的辅助工具。

#### ⚠ 危险

受伤危险！ 如果使用在加油站或者其它危险区域中，则要注意相应的安全规范。

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

### 安全说明

- ➔ 注意各国关于液体喷射器的规定。
- ➔ 注意各国的事故预防措施规定。必须对液体喷射器进行定期检查并保留书面检查结果。
- ⚠ 危险
  - 若燃料不慎泼出，不得使用高压清洁剂，而应把该设备移到另外一个地方且要避免走火。
  - 燃料不能在明火或火炉、锅炉、热水锅炉等设备附近存放、倒出或使用，这些设备拥有触发火花或会导致火花形成。
  - 易燃物品和材料要远离消声器（至少 2 米）。
  - 没有消声器不可发动电机，应定期检查、清洁并在必要时进行修复。
  - 若没有装配带火花挡的排气装置，电机不能在森林、灌木或草原地区使用。
  - 除了调整工作外，摘下空气过滤器或进气短管上无盖板，电机不可运行。
  - 不对调整弹簧、调节器杠杆或其他部位进行调节，会导致马达转数增加。

- 燃烧危险！ 不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。
- 手和脚绝不能靠近运行中或旋转中的部件。
- 中毒危险！ 不得在封闭的空间内使用设备。
- 不得使用不合适的燃料，因为它们有可能会造成危险。

### 安全装置

安全装置用于保护使用者，不得令其失效或不让其发挥功能。

#### 溢流阀

- 如果手持式喷枪已关闭，则溢流阀打开且高压泵会将水引回至泵体吸入侧。从而防止出现超过允许工作压力的情况。
- 溢流阀在出厂时已设置好并进行了铅封。仅允许由客服人员对其进行调节。

### 调试设备

#### ⚠ 危险

受伤危险！ 设备、供电线路、高压软管和接头必须处于完美无暇的状态。如果设备的状态存有疑问，则不允许使用设备。

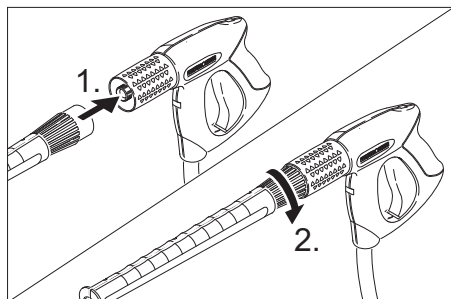
#### 检查高压泵的油位

- ➔ 检查油位视窗上的高压泵油位。
- 如果油位降到“最低油位”以下，则不要使用设备。
- ➔ 需要时重新加油（参见技术参数）。

#### 发动机

注意“安全提示”一节！

- ➔ 针对 HD 1050 DE：  
连接电池。
  - ➔ 调试前阅读发动机制造商的操作说明书并且尤其要注意安全提示。
  - ➔ 针对 HD 1050 B：  
向燃料罐中加入无铅汽油。  
不使用双冲程混合燃料。
  - ➔ 针对 HD 1050 DE：  
向燃料箱内注入柴油燃料。
  - ➔ 检查发动机的油位。
- 如果油位降到“最低油位”以下，则不要使用设备。
- ➔ 需要时重新加油。



- ➔ 将喷射软管和喷射管与手持式喷枪相连。
- ➔ 用手拧紧喷射管的螺栓连接件。
- ➔ 喷嘴安装至喷射管上，标记缺口朝上。
- ➔ 用手拧紧锁紧螺帽。
- ➔ 将高压软管装配在设备的高压接头上。

### 自来水连接管

接口数据参见技术参数。

- ➔ 设备水管上的进水管（至少长 7.5m，最小直径 3/4 “）接上供水装置（例如水龙头）。
- ➔ 打开进水阀。

提示：进水软管不属供货范围。

### 将水从水箱中抽出。

#### ⚠ 危险

从不要从饮用水容器中抽水。从不要抽含有溶剂的液体（如油漆稀释剂、汽油）、油或未经过滤的水。高压清洗机中的密封件不耐溶剂腐蚀。溶剂喷雾高度易燃、易爆且有毒。

- ➔ 将带过滤器（配件）的抽水软管（直径至少为 3/4 “）连接到水接头上。
- ➔ 清洁剂计量阀调至“0”位置。
- ➔ 运行前对设备进行通风。

### 设备排气

- ➔ 打开进水阀。
- ➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。
- ➔ 拧下喷嘴排空设备，并让设备运行直至水无气泡流出。
- ➔ 关闭设备，拧下喷头。

#### ⚠ 危险

爆炸危险！

不得喷射可燃液体。

#### ⚠ 危险

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

#### ⚠ 危险

- 设备应放置在牢固且平整的地基上。
- 不得让儿童操作高压清洗机。（由于设备使用不当而带来事故危险）。
- 在设备使用时，高压水柱会产生高噪声级。听力损害危险。在使用设备作业时，务必佩戴适宜的听力保护装置。
- 从高压喷嘴中喷出的水束造成水枪反冲。呈一定角度的喷管会额外产生一个扭矩。因此，将喷管和水枪牢固握在手中。
- 不要将喷水喷向人、动物、设备本身或电气零部件。
- 车辆轮胎 / 轮胎充气阀必须仅以最小喷射距离 30cm 进行清洁。否则，车辆轮胎 / 轮胎充气阀会被高压水柱冲坏。损坏的首要征兆就是轮胎变色。受损的车辆轮胎是导致危险的根源之一。
- 不可冲洗含石棉和其他有损人体健康原料的材料。
- 为避免操作人员被水喷溅到，须穿戴合适的防护服。
- 经常注意所有连接软管是否拧牢固。
- 手持式喷枪的操纵杆不可卡住。

### 更换喷嘴

#### ⚠ 危险

更换喷嘴前应关断设备并操纵手持式喷枪，直到设备无压力。

### 启动设备

- ➔ 打开进水阀。
- ➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。
- ➔ 关闭手持式喷枪的控制杆。


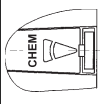


## 三头喷嘴

采用非接触式转换方式选择圆形水柱或扁平水柱：

- ➔ 关闭手持式喷枪。
- ➔ 左右旋转喷射管调整所需水柱类型。

符号含义

	高压圆射（0°）适用于特别顽固的污迹
	高压平射（25°）适用于大面积的污染
	低压平射（CHEM）适用于使用洗涤剂的操作或者低压清洁

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

## 调整工作压力和输送量

- ➔ 通过转动手持式喷枪上的压力 / 用量调节装置调整工作压力和输送量 (+/-)。

### ⚠ 危险

在调整压力 / 用量调节装置时，注意喷射管的螺栓连接件不能松动。

## 使用洗涤剂的运行

### ⚠ 警告

不适用的洗涤剂会损伤设备和被清洗物品。只能使用 Kärcher 配给的洗涤剂。注意和洗涤剂一同放置的推荐剂量及提示。节约环保地使用洗涤剂。

注意关于洗涤剂的安全提示。

Kärcher 的洗涤剂保证无干扰地工作。请允许我们给您建议，或者阅读我们的产品目录或者洗涤剂信息页。

- ➔ 把洗涤剂抽吸软管挂到装有洗涤剂的容器上。
- ➔ 喷头调至“CHEM”。
- ➔ 清洁剂计量阀调至所需浓度。

推荐的洗涤方法：

- 溶解污垢：  
节省喷射洗涤剂并保持 1...5 分钟的时间使其产生作用，但不要让其干掉。
- 去除污垢：

利用高压喷射方式刷洗被溶解的杂质。

使用洗涤剂运行后

- ➔ 清洁剂计量阀调至“0”位置。
- ➔ 一旦打开手持式喷枪，则至少用 1 分钟的时间将高压清洗机冲洗干净。

## 中断运行

- ➔ 松开水枪扳手。

提示：若放开手持喷枪的操纵杆，电机以空载转数继续运转。

- ➔ 如果较长时间中断（好几分钟），则关闭发动机。

## 关闭高压清洗机

在使用含盐的水（海水）运行结束后，在打开手持式喷枪的情况下使用管道水将设备至少冲洗 2-3 分钟直至干净。

- ➔ 针对 HD 1050 B：  
将发动机上的设备开关打到“OFF”并关闭燃料龙头。
- ➔ 针对 HD 1050 DE：  
电机调节杆压按至“STOP”位置，直至电机停止且燃油旋塞关上。
- ➔ 关闭供水装置。
- ➔ 控制手持喷枪，直到没有压力。
- ➔ 使用保险卡扣锁住手持式喷枪，防止意外打开。
- ➔ 从设备上拧下进水管。

## 防冻措施

### ⚠ 警告

损坏危险！设备中结冰的水可损坏设备零部件。

冬季将设备保管在一个供暖的房间内或者排空。如果长时间中断运行，则建议用泵将防冻剂抽到设备中。

将水放出

- ➔ 拧下进水管和高压软管。
- ➔ 让设备运行最长 1 分钟，直至泵和水管排空。

使用防冻剂彻底冲洗设备。

提示：注意防冻剂制造商的操作规范。

- ➔ 通过泵抽常用的防冻剂到设备里。  
由此亦达到一定的防腐蚀作用。

## 运输

注意

受伤和损坏危险！运输时要注意设备的重量。

- ➔ 推动设备推杆。
- ➔ 用车辆进行运输时，根据各适用准则确保设备不会滑倒和倾覆。

## 储存

注意

受伤和损坏危险！存放时要注意设备的重量。

该设备只能存放在室内。

## 保养与维护

您可以和您的零售商商定安全检查或者维修协议。请咨询我们。

提示：下列维护保养计划表仅适用于高压泵的维护保养作业。此外，须按照电机制造商操作手册中的相关说明对电机执行维护保养作业。

⚠ 警告

因设备意外运行带来的受伤危险。在设备上工作前拔出火花塞插头。

燃烧危险！不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。

### 保养周期

每天保养

- ➔ 检查高压管是否损伤（爆裂危险）。立即更换受损高压软管。

每周的

- ➔ 检查油位。

如油呈乳状时（油中有水），立即与服务部门联系。

每月

- ➔ 清洗水接口的滤网。
- ➔ 清洗洗涤剂抽吸软管上的过滤嘴。

500 工作小时后，至少每年一次

- ➔ 更换油。

## 保养工作

高压泵

更换油：

- ➔ 准备好容量约为 1 升的集油器。
- ➔ 拧出放油螺栓。
- ➔ 将油放到接漏容器中。

对废油进行环保弃置处理或上交至授权收集中心。

- ➔ 旋入放油螺栓。
- ➔ 缓慢注入新油，直至油位到达油位视窗上的“最大”刻度。

提示：必须让气泡能够逸出。

油类和加油量参见技术参数。

## 故障排除

⚠ 警告

因设备意外运行带来的受伤危险。在设备上工作前拔出火花塞插头。

燃烧危险！不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。

### 设备不运作

注意发动机生产商操作说明书中的提示！

### 设备不产生压力

- 发动机运行转速过低
- ➔ 检查发动机的运行转速（参见技术参数）。
- 喷嘴已调至“CHEM”
- ➔ 喷头调至“高压”。
- 喷嘴堵塞 / 已洗净
- ➔ 清洗 / 更换喷嘴。
- 水接口上的过滤器脏污
- ➔ 清洗过滤器。
- 系统中存在空气
- ➔ 对设备进行排气。
- 进水量太少
- ➔ 检查进水量（参看技术参数）。
- 通向泵的进水管道不密封或者堵塞。
- ➔ 检查整个到泵的进水管道。

## 高压清洗机泄漏，从高压清洗机上滴水。

- 泵不密封

提示：允许 3 滴 / 分钟。

➔ 更严重的不密封请找客服。

## 敲打水泵

- 通向泵的进水管道不密封
- ➔ 检查整个到泵的进水管道。
- 系统中存在空气
- ➔ 对设备进行排气。

## 不吸入洗涤剂

- 喷嘴调整到 “ 高压 ”
- ➔ 喷头调至 “CHEM”。
- 带过滤器的清洁剂吸入软管不密封或堵塞
- ➔ 检查/清洗带过滤嘴的洗涤剂抽吸软管。
- 清洁剂吸入软管接头处的止回阀已粘合
- ➔ 清洁 / 更换清洁剂吸入软管接头处的止回阀。
- 清洁剂计量阀已关闭或不密封 / 堵塞
- ➔ 检查 / 清洗带过滤器的洗涤剂剂量控制阀。

如果故障无法排除，设备必须送到客服检修。

## 质量保证

我们在各国的经销商已经公布了各国相应的质量保证条款。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。

## 附件和备件

- 只允许使用生产商提供的配件和备件。原始配件和原始备件可以确保设备安全无故障地运行。
- 在说明书的结尾部分您可以找到精选的最频繁需要的备件。
- 您可以登录 [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) 的 Service 板块里获取更多关于备件的信息。

# 产品规格 / 参数

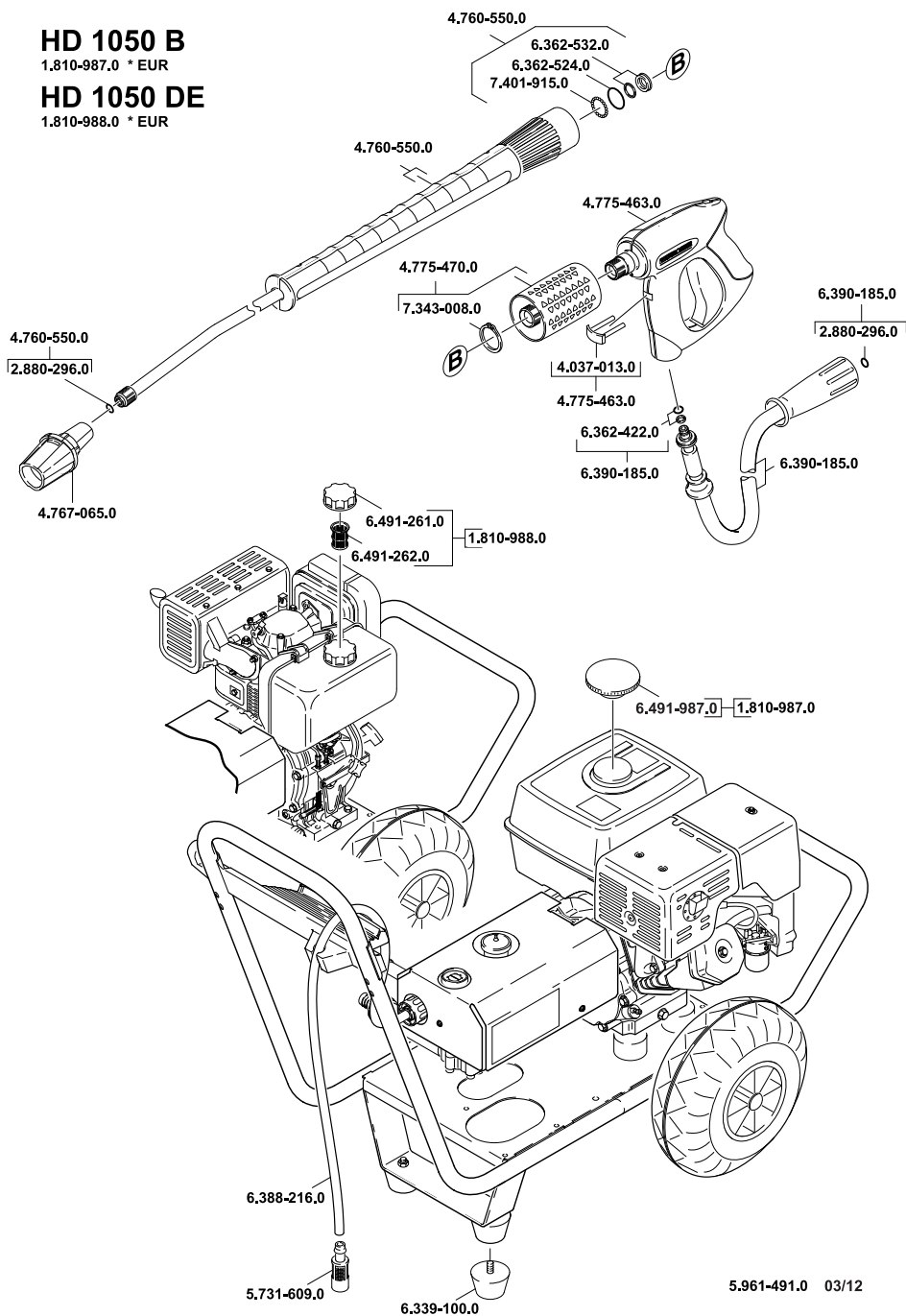
		HD 1050 B	HD 1050 DE
电机			
型号	--	Honda GX 390, 单缸, 4 冲程	Yanmar L 100 AE, 单缸, 4 冲程
3600 1/ 分钟转速下的额定功率	kW/PS	9, 5/12, 9	6, 6/9
运行转速	1/ 分钟	3300±100	3300±100
燃料罐	l	6, 5	5, 5
燃料	--	汽油, 无铅 *	柴油
* 设备适用于 E10 燃料			
水接头			
进水温度 (最高)	° C	60	60
流量 (最小)	l/h (l/min)	1000 (16, 7)	1000 (16, 7)
供水 (最大)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)
进水软管长度 (最短)	m	7, 5	7, 5
进水软管直径 (最小)	英寸	3/4	3/4
从开口容器的吸水高度 (20 ° C)	m	1	1
泵			
工作压力	MPa (bar)	4... 23 (40... 230)	4... 23 (40... 230)
输送量	l/h (l/min)	400... 780 (6, 7... 13)	400... 900 (6, 7... 15)
喷嘴大小	--	047	047
最大工作超压 (安全阀)	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)
油量 — 泵	l	0, 35	0, 35
油类 — 泵	机油 15W40	订货号: 6.288-050.0	订货号: 6.288-050.0
洗涤剂吸取	l/h (l/min)	0... 50 (0... 0, 8)	0... 50 (0... 0, 8)
手持喷枪的反冲力 (最大)	N	51	51
尺寸和重量			
长度 x 宽度 x 高度	mm	1044 x 570 x 662	1044 x 570 x 725
不带附件重量	千克	74	103
该值遵照 EN 60335-2-79 规定			
噪音辐射			
声压等级 $L_{pA}$	A 级分贝	91	94
不安全性 $K_{pA}$	A 级分贝	2	1
声功率电平 $L_{WA}$ + 不安全性 $K_{WA}$	A 级分贝	108	110
手臂振动值			
手持喷枪	m/s <sup>2</sup>	<2, 5	<2, 5
喷管	m/s <sup>2</sup>	<2, 5	<2, 5
不安全性 K	m/s <sup>2</sup>	1	1

# HD 1050 B

1.810-987.0 \* EUR

# HD 1050 DE

1.810-988.0 \* EUR



**AE** Kärcher FZE, P.O. Box 17416, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, United Arab Emirates,  
☎+971 4 886-1177, [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

**AR** Kärcher S.A., Uruguay 2887 (1646) San Fernando, Pcia. de Buenos Aires  
☎+54-11 4506 3343, [www.karcher.com.ar](http://www.karcher.com.ar)

**AT** Alfred Kärcher Ges.m.b.H., Lichtblaustraße 7, 1220 Wien,  
☎+43-1-25060-0, [www.kaercher.at](http://www.kaercher.at)

**AU** Kärcher Pty. Ltd., 40 Koomang Road, Scoresby VIC 3179, Victoria,  
☎+61-3-9765-2300, [www.karcher.com.au](http://www.karcher.com.au)

**BE** Kärcher N.V., Industrieweg 12, 2320 Hoogstraten,  
☎+32-3-340 07 11, [www.karcher.be](http://www.karcher.be)

**BR** Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Av. Professor Benedito Montenegro no 419, Betel, Paulínia - Estado de Sao Paulo, CEP 13.140-000  
☎+55-19-3884-9100, [www.karcher.com.br](http://www.karcher.com.br)

**CA** Kärcher Canada Inc., 6535 Millcreek Road, Unit 67, Mississauga, ON, L5N 2M2,  
☎+1-905-672-8233, [www.karcher.ca](http://www.karcher.ca)

**CH** Kärcher AG, Industriestrasse, 8108 Dällikon, Kärcher SA, Croix du Péage, 1029 Villars-Ste-Croix,  
☎0844 850 864, [www.kaercher.ch](http://www.kaercher.ch)

**CN** Kärcher (Shanghai) Cleaning Systems, Co., Ltd., Part F, 2nd Floor, Building 17, No. 33, XI YA Road, Waigaoqiao Free Trade, Pudong, Shanghai, 200131  
☎+86-21 5076 8018, [www.karcher.cn](http://www.karcher.cn)

**CZ** Kärcher spol. s r.o., Modletice c.p. 141, CZ-251 01 Ricany,  
☎+420/323/606 014, [www.kaercher.cz](http://www.kaercher.cz)

**DE** Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden,  
☎+49-7195/903-0, [www.kaercher.de](http://www.kaercher.de)

**DK** Kärcher Rengøringssystemer A/S, Helge Nielsens Alle 7A, 8723 Løsning,  
☎+45-70206667, [www.karcher.dk](http://www.karcher.dk)

**ES** Kärcher, S.A., Pol. Industrial Font del Radium, Calle Josep Trueta, 6-7, 08403 Granollers (Barcelona),  
☎+34-902 17 00 68, [www.karcher.es](http://www.karcher.es)

**F** Kärcher S.A.S., Z.A. des Petits Carreaux, 5, avenue des Coquelicots, 94865 Bonneuil-sur-Marne,  
☎+33-1-4399-6770, [www.karcher.fr](http://www.karcher.fr)

**FI** Kärcher OY, Yrittäjätie 17, 01800 Klaukkala,  
☎+358-207 413 600, [www.karcher.fi](http://www.karcher.fi)

**GB** Kärcher (U.K.) Ltd., Kärcher House, Beaumont Road, Banbury, Oxon OX16 1TB,  
☎+44-1295-752-000, [www.karcher.co.uk](http://www.karcher.co.uk)

**GR** Kärcher Cleaning Systems A.E., 31-33, Nikitara str. & Konstantinoupolis str., 136 71 Aghames,  
☎+30-210-2316-153, [www.karcher.gr](http://www.karcher.gr)

**HK** Kärcher Limited, Unit 10, 17/F., Apec Plaza, 49 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon,  
☎++(852)-2357-5863, [www.karcher.com.hk](http://www.karcher.com.hk)

**HU** Kärcher Hungaria KFT, Tormásrét út 2., (Vendelpark), 2051 Biatörbágy,  
☎+36-23-530-64-0, [www.kaercher.hu](http://www.kaercher.hu)

**I** Kärcher S.p.A., Via A. Vespucci 19, 21013 Gallarate (VA),  
☎+39-848-998877, [www.karcher.it](http://www.karcher.it)

**IE** Kärcher Limited (Ireland), C1 Centrepont Business Park, Oak Road, Dublin 12,  
☎(01) 409 7777, [www.kaercher.ie](http://www.kaercher.ie)

**JP** Kärcher (Japan) Co., Ltd., Irene Kärcher Building, No. 2, Matsusaka-Daira 3-chome, Taiwa-cho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3408,  
☎+81-22-344-3140, [www.karcher.co.jp](http://www.karcher.co.jp)

**KR** Kärcher (Korea) Co. Ltd., 162 Gukhoe-daero, (872-2 Sinjeong-Dong), Seoul, Korea  
☎02-322 6588, A/S. 1544-6577, [www.karcher.co.kr](http://www.karcher.co.kr)

**MX** Kärcher México, SA de CV, Av. Gustavo Baz No. 29-C, Col. Naucalpan Centro, Naucalpan, Edo. de México, C.P. 53000 México,  
☎+52-55-5357-04-28, [www.karcher.com.mx](http://www.karcher.com.mx)

**MY** Kärcher Cleaning Systems Sdn. Bhd., 71 & 73 Jalan TPK 2/8, Taman Perindustrian Kinrara, Seksyen 2, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia,  
☎+603 8073 3000, [www.karcher.com.my](http://www.karcher.com.my)

**NL** Kärcher B.V., Postbus 474, 4870 AL Etten-Leur,  
☎0900-33 666 33, [www.karcher.nl](http://www.karcher.nl)

**NO** Kärcher AS, Stanseveien 31, 0976 Oslo, Norway,  
☎+47 815 20 600, [www.karcher.no](http://www.karcher.no)

**NZ** Kärcher Limited, 12 Ron Driver Place, East Tamaki, Auckland, New Zealand,  
☎+64 (9) 274-4603, [www.karcher.co.nz](http://www.karcher.co.nz)

**PL** Kärcher Sp. z o.o., Ul. Stawowa 140, 31-346 Kraków,  
☎+48-12-6397-222, [www.karcher.pl](http://www.karcher.pl)

**RO** Kärcher Romania srl, Sos. Odaii 439, Sector 1, RO-013606 BUKAREST,  
☎+40 37 2709001, [www.kaercher.ro](http://www.kaercher.ro)

**RU** Kärcher Ltd. Service Center, Москва, ул. Б.Почтовая, д. 40  
☎+7-495 789 90 76, [www.karcher.ru](http://www.karcher.ru)

**SE** Kärcher AB, Tagenevägen 31, 42502 Hisings-Kärä,  
☎+46 (0)31-577 300, [www.karcher.se](http://www.karcher.se)

**SGP** Kärcher South East Asia Pte. Ltd., 5 Toh Guan Road East, #01-00 Freight Links Express Distripark, Singapore 608831,  
☎+65-6897-1811, [www.karcher.com.sg](http://www.karcher.com.sg)

**SK** Kärcher Slovakia, s.r.o., Beniakova 2, SK-94901 NITRA,  
☎+421 37 6555 798, [www.kaercher.sk](http://www.kaercher.sk)

**TR** Kärcher Servis Ticaret A.S., Mahmudbey Mahallesi İstoç, Petrol Plaza C-Blok Kat: 2-3, Bağcılar, 34218 Istanbul  
☎+90-232-252-0708, +90-232-251-3578, [www.karcher.com.tr](http://www.karcher.com.tr)

**TW** Kärcher Limited, 7/F, No. 66, Zhongjijheng Rd., Sinhuang City, Taipei County 24243, Taiwan,  
☎+886-2-2991-5533, +886-800-666-825, [www.karcher.com.tw](http://www.karcher.com.tw)

**UA** Kärcher TOV, Kilzeva doroga, 9, 03191 Kiew,  
☎+380 44 594 7576, [www.karcher.com.ua](http://www.karcher.com.ua)

**USA** To locate your local dealer please visit our web site at <http://www.karchercommercial.com> or call us at 888.805.9852

**ZA** Kärcher (Pty) Ltd., 144 Kuschke Street, Meadowdale, Edenvale, 1614,  
☎+27-11-574-5360, [www.karcher.co.za](http://www.karcher.co.za)