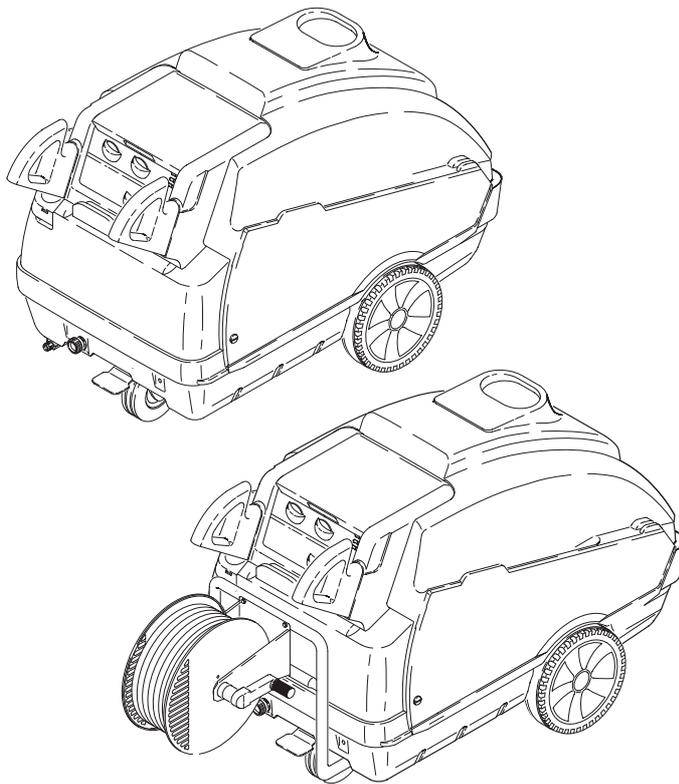


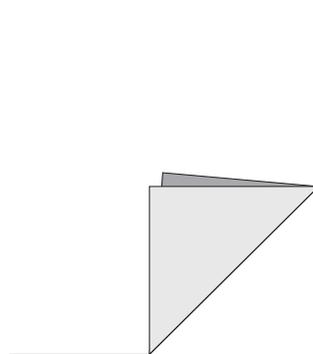


**HDS Super M/MX Eco**  
**HDS 655 M Eco**  
**HDS 695 M/MX Eco**  
**HDS 895 M/MX Eco**  
**HDS 1195 S/SX Eco**

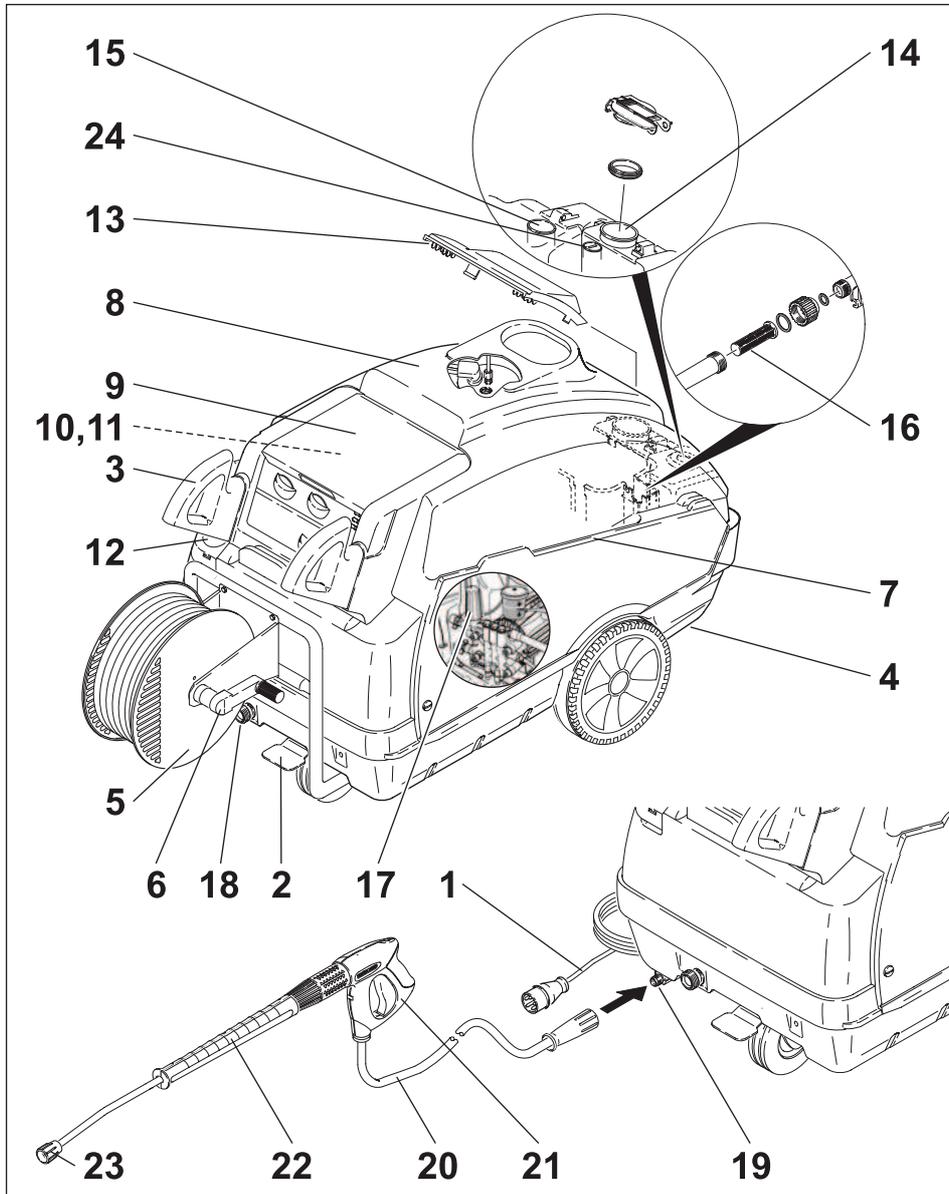


|             |     |
|-------------|-----|
| Deutsch     | 7   |
| English     | 22  |
| Français    | 37  |
| Italiano    | 53  |
| Nederlands  | 69  |
| Español     | 85  |
| Português   | 102 |
| Dansk       | 118 |
| Norsk       | 133 |
| Svenska     | 148 |
| Suomi       | 163 |
| Ελληνικά    | 178 |
| Türkçe      | 195 |
| Русский     | 210 |
| Magyar      | 228 |
| Čeština     | 244 |
| Slovenščina | 259 |
| Polski      | 274 |
| Românește   | 290 |
| Slovenčina  | 306 |
| Hrvatski    | 322 |
| Srpski      | 337 |
| Български   | 352 |
| Eesti       | 369 |
| Latviešu    | 384 |
| Lietuviškai | 399 |
| Українська  | 414 |

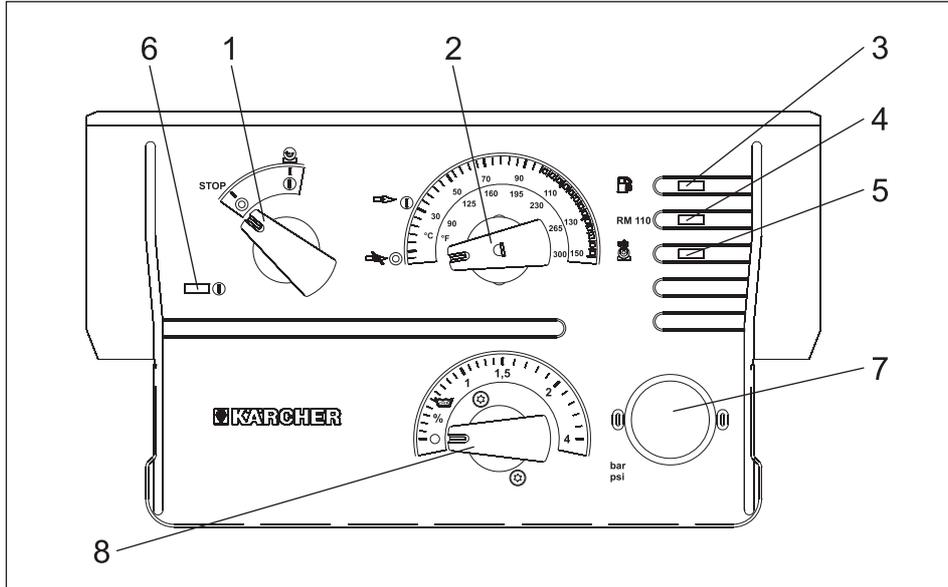




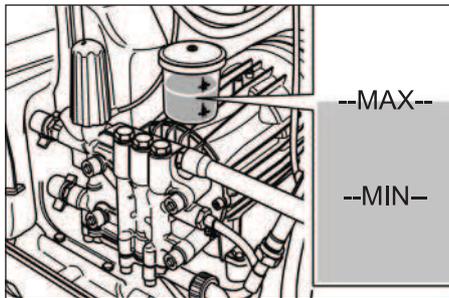
1



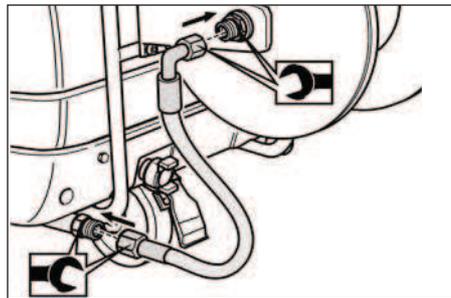
2



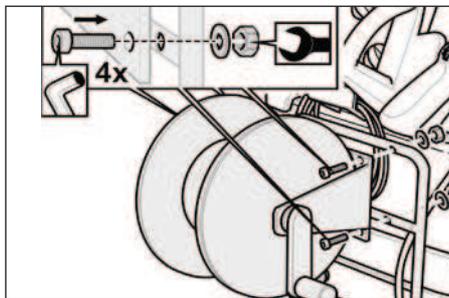
3



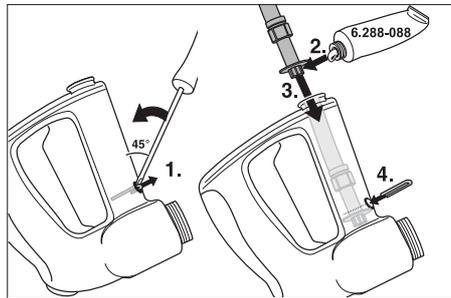
5



4

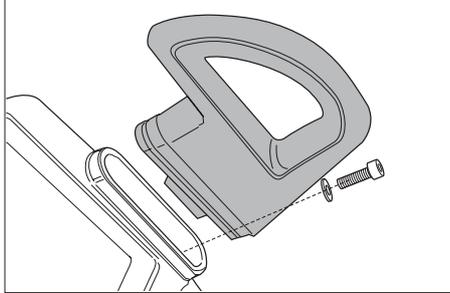


6

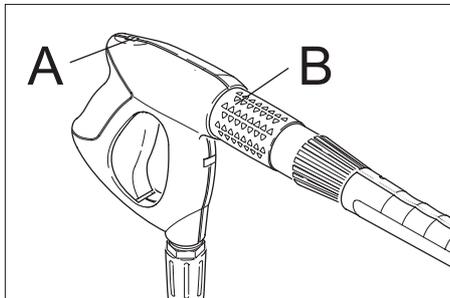


4

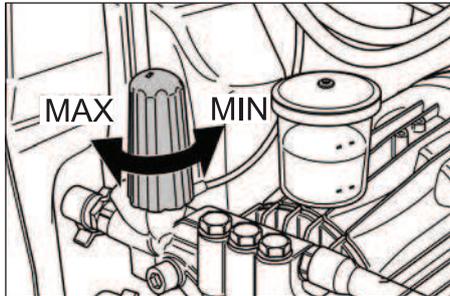
7



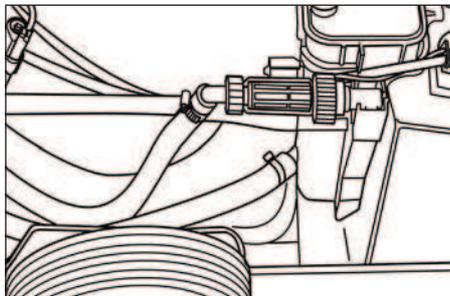
8



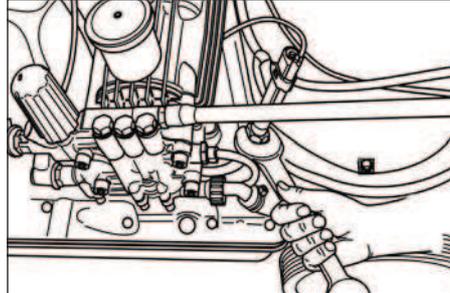
9



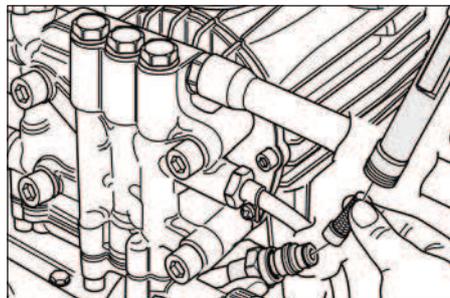
10



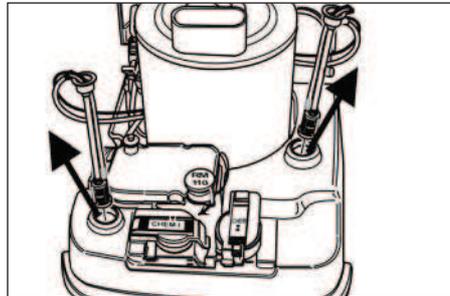
11



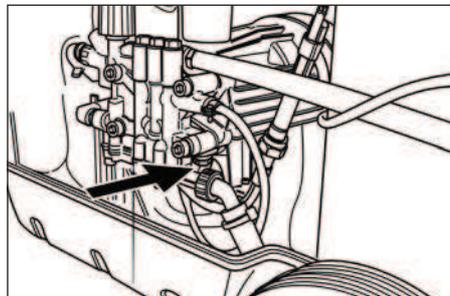
12



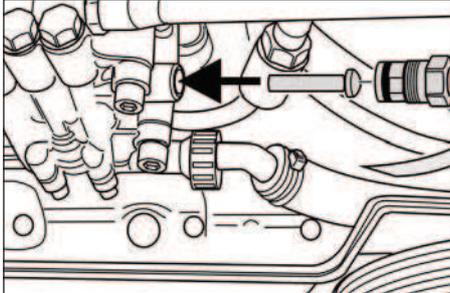
13



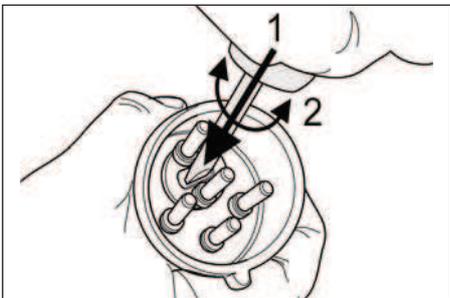
14



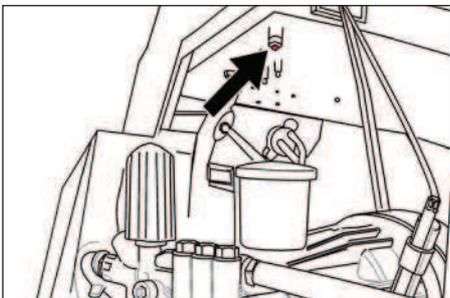
15



16



17





Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Betriebsanleitung und handeln Sie danach. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

- Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise Nr. 5.951-949 unbedingt lesen!
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.

## Inhaltsverzeichnis

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Umweltschutz                  | 7  |
| Übersicht                     | 7  |
| Symbole auf dem Gerät         | 8  |
| Hinweis zur Betriebsanleitung | 8  |
| Bestimmungsgemäße Verwendung  | 8  |
| Sicherheitshinweise           | 8  |
| Sicherheitseinrichtungen      | 8  |
| Inbetriebnahme                | 9  |
| Bedienung                     | 11 |
| Nach jedem Betrieb            | 13 |
| Stilllegung                   | 14 |
| Pflege und Wartung            | 14 |
| Hilfe bei Störungen           | 15 |
| Garantie                      | 17 |
| Zubehör und Ersatzteile       | 17 |
| CE-Erklärung                  | 17 |
| Technische Daten              | 18 |

## 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.

## Übersicht

### Geräteelemente

#### Bild 1

- 1 Elektrozuleitung
- 2 Lenkrolle mit Feststellbremse
- 3 Griffbügel
- 4 Griffmulden in der Bodenwanne
- 5 Schlauchtrommel (Nur MX / SX Eco)
- 6 Handkurbel für Schlauchtrommel (Nur MX / SX Eco)
- 7 Halterung für Strahlrohr
- 8 Gerätehaube
- 9 Abdeckklappe für Ablagefach
- 10 Ablagefach für Zubehör, Rücksteltaste Abgastemperaturbegrenzer
- 11 Kurzbetriebsanleitung
- 12 Einfüllöffnung für Brennstoff
- 13 Vordere Abdeckklappe
- 14 Einfüllöffnung für Reinigungsmittel
- 15 Einfüllöffnung für Flüssigenthärter
- 16 Feinfilter
- 17 Druck-/Mengenregulierung
- 18 Wasseranschluss mit Sieb
- 19 Hochdruckanschluss (Nur M / S Eco)
- 20 Hochdruckschlauch
- 21 Handspritzpistole
- 22 Strahlrohr

- 23 Hochdruckdüse
- 24 Haubenverschluss

### Bedienfeld

#### Bild 2

- 1 Geräteschalter
- 2 Temperaturregler
- 3 Kontrolllampe Brennstoff
- 4 Kontrolllampe Flüssigenthärter
- 5 Kontrolllampe Motor  
(Nicht HDS Super M / MX Eco)
- 6 Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- 7 Manometer
- 8 Reinigungsmittel-Dosierventil

### Symbole auf dem Gerät

|  |   |
|--|---|
|  | <p><i>Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.</i></p> |
|--|---|

### Hinweis zur Betriebsanleitung

*Alle in der Betriebsanleitung nachfolgend beschriebenen Positionsnummern sind in der Geräteabbildung aufgeführt.*

### Bestimmungsgemäße Verwendung

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

#### **⚠ 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.
- Die Heizeinrichtung des Gerätes ist eine Feuerungsanlage. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.

### Sicherheitseinrichtungen

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

### Überströmventil mit zwei Druckschaltern

- Beim Reduzieren der Wassermenge am Pumpenkopf oder mit der Servo-press-Regelung öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.
- Wird die Handspritzpistole geschlossen, so dass das gesamte Wasser zur Pumpensaugseite zurückfließt, schaltet der Druckschalter am Überströmventil die Pumpe ab.
- Wird die Handspritzpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Zylinderkopf die Pumpe wieder ein.

Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

### Sicherheitsventil

- Das Sicherheitsventil öffnet, wenn das Überströmventil bzw. der Druckschalter defekt ist.

Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

### Wassermangelsicherung

- Die Wassermangelsicherung verhindert, dass der Brenner bei Wassermangel einschaltet.
- Ein Sieb verhindert die Verschmutzung der Sicherung und muss regelmäßig gereinigt werden.

### Motorschutzschalter

- Der Motorschutzschalter unterbricht den Stromkreis, wenn der Motor überlastet ist.

### Abgastemperaturbegrenzer

- Der Abgastemperaturbegrenzer schaltet das Gerät bei Erreichen einer zu hohen Abgastemperatur ab.

## Inbetriebnahme

#### ⚠ **Gefahr**

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

- ➔ Feststellbremse arretieren.

### Ölstand prüfen

#### **Bild 3**

#### ⚠ **Warnung**

*Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.*

- ➔ Nähert sich der Ölstand der MIN-Markierung, Öl bis zur MAX-Markierung auffüllen.
- ➔ Öleinfüllstutzen verschließen.

**Ölsorte: siehe Technische Daten**

### Flüssigenthärter auffüllen

#### **Hinweis**

*Ein Probegebilde Flüssigenthärter ist im Lieferumfang enthalten.*

#### **Bild 1 - Pos. 15**

- ➔ Flüssigenthärter auffüllen.

Der Flüssigenthärter verhindert die Verkalkung der Heizschlange beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Er wird dem Zulauf im Wasserkasten tröpfchenweise zudosiert.

Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt.

- ➔ Bei anderen Wasserhärten Kärcher-Kundendienst anfordern und an örtliche Gegebenheiten anpassen lassen.

### Brennstoff auffüllen

#### **Bild 1 - Pos. 12**

#### ⚠ **Warnung**

*Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben. Die Brennstoffpumpe wird sonst zerstört.*

#### ⚠ **Gefahr**

*Explosionsgefahr! Nur Dieselmotorkraftstoff oder leichtes Heizöl einfüllen. Ungeeignete Brennstoffe, z. B. Benzin, dürfen nicht verwendet werden.*

- ➔ Brennstoff auffüllen.
- ➔ Tankverschluss schließen.
- ➔ Übergelaufenen Brennstoff abwischen.

### Reinigungsmittel auffüllen

#### ⚠ **Gefahr**

*Verletzungsgefahr!*

- Nur Kärcher-Produkte verwenden.
- Keinesfalls Lösungsmittel (Benzin, Azeton, Verdünner etc.) einfüllen.
- Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.
- Sicherheits- und Handhabungshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten.

**Kärcher bietet ein individuelles Reinigungs- und Pflegemittelprogramm an. Ihr Händler berät Sie gerne.**

#### Bild 1 - Pos. 14

- Reinigungsmittel auffüllen.

#### Handspritzpistole montieren (Geräte ohne Schlauchtrommel)

- Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden.
- Hochdruckdüse in Überwurfmutter einsetzen.
- Überwurfmutter montieren und fest anziehen.

#### Bild 1 - Pos. 19

- Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss des Gerätes montieren.

#### Handspritzpistole und Schlauchtrommel montieren (Geräte mit Schlauchtrommel)

- Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden.
- Hochdruckdüse in Überwurfmutter einsetzen.
- Überwurfmutter montieren und fest anziehen.

#### Bild 4

- Schlauchtrommel mit den mitgelieferten Schrauben, Scheiben und Muttern (je 4 Stück) montieren.

#### Bild 5

- Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss der Schlauchtrommel und des Gerätes montieren.
- Hochdruckschlauch der Handspritzpistole an der Schlauchtrommel anschließen.
- Hochdruckschlauch mit geringst möglichem Bogen (Drehrichtung im Uhrzeigersinn) auf die Schlauchtrommel wickeln.

#### ⚠ **Warnung**

Bei Betrieb des Gerätes, Hochdruckschlauch immer vollständig von der Schlauchtrommel abrollen.

#### Montage Ersatz-Hochdruckschlauch

#### Bild 6

10 Deutsch

#### Griffbügel montieren

#### Bild 7

#### Wasseranschluss

Anschlusswerte siehe Technische Daten.

#### Bild 1 - Pos. 18

- Zulaufschlauch am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.

#### **Hinweis**

Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

#### Wasser aus Behälter ansaugen

Wenn Sie Wasser aus einem externen Behälter ansaugen möchten, ist folgender Umbau erforderlich:

- Wasseranschluss am Pumpenkopf entfernen.
- Oberen Zulaufschlauch mit Feinfilter zum Schwimmerbehälter abschrauben und am Pumpenkopf anschließen.
- Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4“) mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.
  - Max. Saughöhe: 0,5 m

Bis die Pumpe Wasser angesaugt hat, sollten Sie:

- Druck-/Mengenregulierung auf MAX drehen.
- Dosierventil für Reinigungsmittel schließen.

#### ⚠ **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.

#### Stromanschluss

- Anschlusswerte siehe Technische Daten und Typenschild.

- Der elektrische Anschluss muss von einem Elektroinstallateur ausgeführt werden und IEC 60364-1 entsprechen.

#### **⚠ Warnung**

Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden.

#### **⚠ Warnung**

Bei jedem Steckdosenwechsel, Drehrichtung des Motors überprüfen.

- Bei richtiger Drehrichtung ist ein starker Luftstrom aus der Abgasöffnung des Brenners zu spüren.

#### **Bild 16**

- ➔ Bei falscher Drehrichtung am Gerätestecker die Pole tauschen.
- ➔ Wenn Sie eine Verlängerungsleitung verwenden, sollte diese immer ganz abgerollt sein und einen ausreichenden Querschnitt haben.

## Bedienung

#### **⚠ Warnung**

Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben. Die Brennstoffpumpe wird sonst zerstört.

### Sicherheitshinweise

#### **Nur HDS Super M / MX Eco**

#### **⚠ Gefahr**

Längere Benutzungsdauer des Gerätes kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen in den Händen führen.

Eine allgemein gültige Dauer für die Benutzung kann nicht festgelegt werden, weil diese von mehreren Einflussfaktoren abhängt:

- Persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung (häufig kalte Finger, Fingerkribbeln).
- Niedrige Umgebungstemperatur. Warme Handschuhe zum Schutz der Hände tragen.
- Festes Zugreifen behindert die Durchblutung.

- Ununterbrochener Betrieb ist schlechter als durch Pausen unterbrochener Betrieb.

Bei regelmäßiger, langandauernder Benutzung des Gerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (zum Beispiel Fingerkribbeln, kalte Finger) empfehlen wir eine ärztliche Untersuchung.

### Gerät einschalten

#### **Bild 2 - Pos. 1**

- ➔ Geräteschalter auf „I“ stellen. Kontrolllampe Betriebsbereitschaft leuchtet.

#### **Hinweis**

Temperaturregler muss auf Stellung „0“ sein, da sonst eventuell der Brenner einschaltet.

Das Gerät läuft kurz an und schaltet ab, sobald der Arbeitsdruck erreicht ist.

#### **Hinweis**

Leuchten während des Betriebs die Kontrolllampen Brennstoff, Flüssigenthärter oder Motor auf, Gerät sofort abstellen und Störung beheben, siehe Hilfe bei Störungen.

#### **Bild 8**

- ➔ Handspritzpistole entsichern (A).

Bei Betätigung der Handspritzpistole schaltet das Gerät wieder ein.

#### **Hinweis**

Tritt kein Wasser aus der Hochdruckdüse, Pumpe entlüften. Siehe Hilfe bei Störungen „Gerät baut keinen Druck auf“.

### Reinigungstemperatur einstellen

#### **Bild 2 - Pos. 2**

- ➔ Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

#### **30 °C bis 90 °C:**

- Mit Heißwasser reinigen.

#### **100 °C bis 150 °C:**

- Mit Dampf reinigen.

- ➔ Hochdruckdüse durch Dampfdüse ersetzen (siehe „Betrieb mit Dampf“).

## Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

### Einstellung am Gerät

#### Bild 9

- Regulierspindel im Uhrzeigersinn drehen: Arbeitsdruck erhöhen (MAX).
- Regulierspindel gegen Uhrzeigersinn drehen: Arbeitsdruck reduzieren (MIN).

### Servopress-Regelung

- Temperaturregler auf max. 98 °C einstellen.
- Arbeitsdruck am Gerät auf maximalen Wert einstellen.

#### Bild 8

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

### Hinweis

*Soll langfristig mit reduziertem Druck gearbeitet werden, Druck am Gerät einstellen.*

## Betrieb mit Reinigungsmittel

- Zur Schonung der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.
- Das Reinigungsmittel muss für die zu reinigende Oberfläche geeignet sein.

#### Bild 2 - Pos. 8

- Mit Hilfe des Reinigungsmittel-Dosierventils Konzentration des Reinigungsmittels laut Herstellerangabe einstellen.

### Hinweis

*Richtwerte bei maximalem Arbeitsdruck.*

## Reinigen

- Druck/Temperatur und Reinigungsmittelkonzentration entsprechend der zu reinigenden Oberfläche einstellen.

### Hinweis

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

## Arbeiten mit der Hochdruckdüse

Der Spritzwinkel ist entscheidend für die Wirksamkeit des Hochdruckstrahles. Im Normalfall wird mit einer 25°-Flachstrahl-Düse gearbeitet (im Lieferumfang).

- Empfohlene Düsen, sind als Zubehör lieferbar

- Für hartnäckige Verschmutzungen

### 0°-Vollstrahl-Düse

- Für empfindliche Oberflächen und leichte Verschmutzungen

### 40°-Flachstrahl-Düse

- Für dickschichtige, hartnäckige Verschmutzungen

### Dreckfräser

- Düse mit verstellbarem Spritzwinkel, zur Anpassung an verschiedene Reinigungsaufgaben

### Winkel-Vario-Düse

## Empfohlene Reinigungsmethode

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

## Betrieb mit Kaltwasser

Entfernen von leichten Verschmutzungen und Klarspülen, z.B: Gartengeräte, Terrasse, Werkzeuge, etc.

- Arbeitsdruck nach Bedarf einstellen.
- Temperaturregler auf „0“ stellen.

## Betrieb mit Heißwasser

### ⚠ Gefahr

*Verbrühungsgefahr!*

- Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

Wir empfehlen folgende Reinigungstemperaturen:

- Leichte Verschmutzungen  
**30-50 °C**

- Eiweißhaltige Verschmutzungen, z.B. in der Lebensmittelindustrie  
**max. 60 °C**
- Kfz-Reinigung, Maschinenreinigung  
**60-90 °C**

### Betrieb mit Dampf

#### **⚠ Gefahr**

*Verbrühungsgefahr! Bei Arbeitstemperaturen über 98 °C darf der Arbeitsdruck 3,2 MPa (HDS 1195: 2,8 MPa) nicht überschreiten.*

Deshalb müssen folgende Maßnahmen unbedingt ausgeführt werden:



→ **Hochdruckdüse durch Dampf Düse ersetzen.**

| Bestell-Nr. | Typ                  |
|-------------|----------------------|
| 4.766-023   | HDS Super M / MX Eco |
|             | HDS 655 M Eco        |
|             | HDS 695 M / MX Eco   |
|             | HDS 895 M / MX Eco   |
| 4.766-024   | HDS 1195 S / SX Eco  |

- Druck-/Mengenregulierung an der Handspritzpistole ganz öffnen, Richtung + bis Anschlag.
- Arbeitsdruck am Gerät auf minimalen Wert einstellen.
- Temperaturregler auf min. 100 °C stellen.

#### **⚠ Gefahr**

*Verbrühungsgefahr!*

Wir empfehlen folgende Reinigungstemperaturen:

- Entkonservieren, stark fetthaltige Verschmutzungen  
**100-110 °C**
- Auftauen von Zuschlagstoffen, teilweise Fassadenreinigung  
**bis 140 °C**

### Nach jedem Betrieb

#### **⚠ Gefahr**

*Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser! Nach dem Betrieb mit Heißwasser oder*

*Dampf, muss das Gerät zur Abkühlung mindestens zwei Minuten mit Kaltwasser bei geöffneter Pistole betrieben werden.*

### Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

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

### Gerät ausschalten

- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Wasserzulauf schließen.
- Pumpe mit Geräteschalter kurz (ca. 5 Sekunden) einschalten.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern, Bild 8 (A).
- Strahlrohr in Halterung der Gerätehaube einrasten.
- Hochdruckschlauch und elektrische Leitung aufrollen und auf Halterungen hängen.

Gerät mit Schlauchtrommel:

- Hochdruckschlauch vor dem Aufwickeln gestreckt auslegen.
- Handkurbel im Uhrzeigersinn (Pfeilrichtung) drehen.

#### **Hinweis**

*Hochdruckschlauch und elektrische Leitung nicht knicken.*

#### **⚠ Warnung**

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

- Gerät an einem frostfreien Ort abstellen.

Ist das Gerät an einem Kamin angeschlossen, ist folgendes zu beachten:

#### **⚠ Warnung**

*Beschädigungsgefahr durch über den Kamin eindringende Kaltluft.*

- Gerät bei Außentemperaturen unter 0 °C vom Kamin trennen.

Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich, Gerät stilllegen.

## Stilllegung

Bei längeren Betriebspausen oder wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist:

- Wasser ablassen.
- Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.
- Reinigungsmitteltank leeren.

## Wasser ablassen

- Wasserzulaufschlauch und Hochdruckschlauch abschrauben.
- Zulaufleitung am Kesselboden abschrauben und Heizschlange leerlaufen lassen.
- Gerät max. 1 Minute laufen lassen bis Pumpe und Leitungen leer sind.

## Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

### Hinweis

Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

- Handelsübliches Frostschutzmittel in Schwimmerbehälter einfüllen.
- Gerät (ohne Brenner) einschalten, bis Gerät komplett durchspült ist.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

## Pflege und Wartung

### ⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Trennen Sie vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten das Gerät vom elektrischen Netz.

### ⚠ Warnung

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Vor allen Arbeiten Gerät abstellen, siehe „Nach jedem Betrieb“.

- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Netzstecker aus Steckdose ziehen.
- Wasserzulauf schließen.

- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.

- Wasseranschluss entfernen.

- Gerät abkühlen lassen.

Über Durchführung einer regelmäßigen Sicherheitsinspektion bzw. Abschluss eines Wartungsvertrags informiert Ihr Kärcher-Fachhändler.

## Wartungsintervalle

### Wöchentlich

- Sieb im Wasseranschluss reinigen.
- Feinfilter reinigen.
- Ölstand kontrollieren.

Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.

### Monatlich

- Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
- Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Nach 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Öl wechseln.

## Wartungsarbeiten

### Sieb im Wasseranschluss reinigen

#### Bild 1 - Pos. 18

- Sieb entnehmen.
- Sieb in Wasser reinigen und wieder einsetzen.

### Feinfilter reinigen

#### Bild 10

- Gerät drucklos machen.
- Deckel mit Filter abschrauben.
- Filter mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
- In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

### Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen

#### Bild 11

- Überwurfmutter lösen und Schlauch abnehmen.

#### **Bild 12**

- Sieb herausnehmen.

#### **Hinweis**

*Gegebenenfalls Schraube M8 ca. 5 mm hineindrehen und damit Sieb herausziehen.*

- Sieb in Wasser reinigen.
- Sieb hineinschieben.
- Schlauch aufsetzen.
- Überwurfmutter fest anziehen.

#### **Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen**

#### **Bild 13**

- Reinigungsmittel-Saugstutzen herausziehen.
- Filter in Wasser reinigen und wieder einsetzen.

#### **Öl wechseln**

#### **Bild 14**

- Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
- Ablassschraube lösen.

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer Sammelstelle abgeben.

- Ablassschraube wieder festziehen.
- Öl langsam bis zur MAX-Markierung auffüllen.

#### **Hinweis**

*Luftblasen müssen entweichen können.*

**Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.**

### **Hilfe bei Störungen**

#### **Kontrolllampe Brennstoff leuchtet**

#### **Bild 2 - Pos. 3**

- Brennstofftank leer
- Auffüllen.

#### **Kontrolllampe Betriebsbereitschaft erlischt**

#### **Bild 2 - Pos. 6**

- Motor überlastet/überhitzt
- Geräteschalter auf „0“ stellen und Motor min. 5 Minuten abkühlen lassen.

- Tritt die Störung danach wieder auf, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

- Keine Netzspannung, siehe „Gerät läuft nicht“.

- Abgastemperaturbegrenzer kontrollieren, bei Bedarf zurückstellen.

#### **Bild 17**

Nur HDS Super M / MX Eco:

- Abgastemperaturbegrenzer kontrollieren, bei Bedarf zurückstellen.

#### **Kontrolllampe Flüssigenthärter leuchtet**

#### **Bild 2 - Pos. 4**

- Flüssigenthärter-Behälter ist leer, aus technischen Gründen verbleibt immer ein Rest im Behälter.

- Auffüllen.

- Elektroden im Behälter verschmutzt

- Elektroden reinigen.

#### **Kontrolllampe Motor leuchtet**

#### **Bild 2 - Pos. 5**

- Geräteschalter auf „0“ stellen.

- Gerät abkühlen lassen.

#### **Bild 17**

- Abgastemperaturbegrenzer kontrollieren, bei Bedarf zurückstellen.

- Geräteschalter auf „I“ stellen.

#### **Gerät läuft nicht**

- Keine Netzspannung

- Netzanschluss/Zuleitung prüfen.

#### **Gerät baut keinen Druck auf**

- Luft im System

Pumpe entlüften:

- Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

- Bei geöffneter Handspritzpistole Gerät mit Geräteschalter mehrfach ein- und ausschalten.

- Bei geöffneter Handspritzpistole Regulatorspindel (Bild 9) auf- und zudrehen.

### **Hinweis**

Durch Demontieren des Hochdruckschlauchs vom Hochdruckanschluss wird der Entlüftungsvorgang beschleunigt.

- Falls Reinigungsmitteltank leer, auffüllen.
- Anschlüsse und Leitungen prüfen.
- Druck ist auf MIN eingestellt
- Druck auf MAX stellen.
- Sieb im Wasseranschluss verschmutzt
- Sieb reinigen.
- Feinfilter reinigen, bei Bedarf erneuern.
- Wasserzulaufmenge zu gering
- Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

### **Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät**

- Pumpe undicht

### **Hinweis**

Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.

- Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

### **Gerät schaltet bei geschlossener Handspritzpistole laufend ein und aus**

- Leckage im Hochdrucksystem
- Hochdrucksystem und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

### **Gerät saugt kein Reinigungsmittel an**

- Gerät bei geöffnetem Reinigungsmittel-Dosierventil und geschlossenem Wasserzulauf laufen lassen, bis der Schwimmerbehälter leergesaugt ist und der Druck auf „0“ abfällt.
  - Wasserzulauf wieder öffnen.
- Saugt die Pumpe immer noch kein Reinigungsmittel an, kann dies folgende Ursachen haben:
- Filter im Reinigungsmittel-Saugschlauch verschmutzt
  - Filter reinigen.
  - Rückschlagventil verklebt

### **Bild 15**

- Reinigungsmittelschlauch abziehen und Rückschlagventil mit stumpfem Gegenstand lösen.

### **Brenner zündet nicht**

- Brennstofftank leer
- Auffüllen.
- Wassermangel
- Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen, Wassermangelsicherung reinigen.
- Brennstofffilter verschmutzt
- Brennstofffilter wechseln.
- Drehrichtung falsch. Bei richtiger Drehrichtung ist ein starker Luftstrom aus der Abgasöffnung des Brenners zu spüren.

### **Bild 16**

- Drehrichtung prüfen. Gegebenenfalls am Gerätestecker Pole tauschen.
- Kein Zündfunke
- Ist beim Betrieb kein Zündfunke durch das Schauglas sichtbar, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

### **Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht**

- Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch
- Arbeitsdruck/Fördermenge durch Regulierspindel (Bild 9) verringern.
- Verrußte Heizschlange
- Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

**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.
- Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn Ihr Händler die beigelegte Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Vertriebs-Gesellschaft Ihres Landes schicken.
- Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

## 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.

## CE-Erklärung

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:** 1.025-xxx

**Typ:** 1.026-xxx  
**Typ:** 1.027-xxx  
**Typ:** 1.028-xxx

### Einschlägige EG-Richtlinien

98/37/EG  
2006/95/EG  
2004/108/EG  
2000/14/EG

### Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001  
EN 61000-3-11: 2000

(HDS 655, HDS 1195, HDS Super)

### Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

Anhang V

### Schalleistungspegel dB(A)

#### HDS 655

Gemessen: 85  
Garantiert: 87

#### HDS 695

Gemessen: 88  
Garantiert: 89

#### HDS 895

Gemessen: 89  
Garantiert: 91

#### HDS 1195

Gemessen: 88  
Garantiert: 89

#### HDS Super

Gemessen: 95  
Garantiert: 96

### 5.957-649

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred Kärcher-Str. 28 - 40  
D - 71364 Winnenden  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

## Technische Daten

### HDS Super M/MX Eco

| <b>Netzanschluss</b>                           |                                  |                           |       |       |
|--|----------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| Spannung                                       | V                                | 400                       | 230   | 230   |
| Stromart                                       | Hz                               | 3~ 50                     | 3~ 50 | 3~ 60 |
| Anschlussleistung                              | kW                               | 6,4                       | 6,4   | 6,4   |
| Absicherung (träge)                            | A                                | 16                        | 25    | 25    |
| Maximal zulässige Netzimpedanz                 | Ohm                              | (0,307+j0,192)            |       |       |
| <b>Wasseranschluss</b>                         |                                  |                           |       |       |
| Zulauftemperatur (max.)                        | °C                               | 30                        |       |       |
| Zulaufmenge (min.)                             | l/h (l/min)                      | 1200 (20)                 |       |       |
| Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)          | m                                | 0,5                       |       |       |
| Zulaufdruck (max.)                             | MPa (bar)                        | 1 (10)                    |       |       |
| <b>Leistungsdaten</b>                          |                                  |                           |       |       |
| Fördermenge Wasser                             | l/h (l/min)                      | 450-900 (7,5-15)          |       |       |
| Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)         | MPa (bar)                        | 3-18 (30-180)             |       |       |
| Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)     | MPa (bar)                        | 19 (190)                  |       |       |
| Fördermenge Dampfbetrieb                       | l/h (l/min)                      | 450 (6,7)                 |       |       |
| Max. Arbeitsdruck Dampfbetrieb (mit Dampfdüse) | MPa (bar)                        | 3,2 (32)                  |       |       |
| Teile-Nr. Dampfdüse                            | --                               | 4.766-023                 |       |       |
| Max. Arbeitstemperatur Heißwasser              | °C                               | 98                        |       |       |
| Arbeitstemperatur Dampfbetrieb                 | °C                               | 98-155                    |       |       |
| Reinigungsmittelansaugung                      | l/h (l/min)                      | 0-35 (0-0,6)              |       |       |
| Brennerleistung                                | kW                               | 77                        |       |       |
| Maximaler Heizölverbrauch                      | kg/h                             | 6,3                       |       |       |
| Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)     | N                                | 32                        |       |       |
| <b>Geräuschemission</b>                        |                                  |                           |       |       |
| Schalldruckpegel (EN 60704-1)                  | dB(A)                            | 79                        |       |       |
| Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC) | dB(A)                            | 96                        |       |       |
| <b>Gerätevibrationen</b>                       |                                  |                           |       |       |
|  | Schwingungsgesamtwert (ISO 5349) |                           |       |       |
| Handspritzpistole                              | m/s <sup>2</sup>                 | 2,6                       |       |       |
| Strahlrohr                                     | m/s <sup>2</sup>                 | 2,3                       |       |       |
| <b>Betriebsstoffe</b>                          |                                  |                           |       |       |
| Brennstoff                                     | --                               | Heizöl EL oder Diesel     |       |       |
| Ölmenge  | l                                | 0,6                       |       |       |
| Ölsorte  | --                               | Hypoid SAE 90 (6.288-016) |       |       |
| <b>Maße und Gewichte</b>                       |                                  |                           |       |       |
| Länge x Breite x Höhe                          | mm                               | 1285 x 690 x 835          |       |       |
| Länge x Breite x Höhe, MX Eco                  | mm                               | 1525 x 690 x 835          |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör                           | kg                               | 133                       |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör, MX Eco                   | kg                               | 141                       |       |       |
| Brennstofftank                                 | l                                | 25                        |       |       |
| Reinigungsmitteltank                           | l                                | 20                        |       |       |

**HDS 655 M Eco, HDS 695 M/MX Eco**

| <b>Netzanschluss</b>                                      |                  |                             |       |                           |       |
|---|------------------|-----------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Spannung  | V                | 230                         | 230   | 230                       | 400   |
| Stromart  | Hz               | 1~ 50                       | 1~ 60 | 3~ 50                     | 3~ 50 |
| Anschlussleistung   | kW               | 3,2                         | 3,2   | 5,8                       | 5,8   |
| Absicherung (träge)                                       | A                | 16                          | 16    | 25                        | 16    |
| Maximal zulässige Netzimpedanz                            | Ohm              | (0,294+j0,184)              |       | --                        | --    |
| <b>Wasseranschluss</b>                                    |                  |                             |       |                           |       |
| Zulauftemperatur (max.)                                   | °C               | 30                          |       | 30                        |       |
| Zulaufmenge (min.)  | l/h (l/min)      | 1000 (16,7)                 |       | 1000 (16,7)               |       |
| Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)                     | m                | 0,5                         |       | 0,5                       |       |
| Zulaufdruck (max.)  | MPa (bar)        | 1 (10)                      |       | 1 (10)                    |       |
| <b>Leistungsdaten</b>                                     |                  |                             |       |                           |       |
| Fördermenge Wasser  | l/h (l/min)      | 350-700 (5,8-11,7)          |       | 400-800 (6,7-13,3)        |       |
| Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)                    | MPa (bar)        | 3-11 (30-110)               |       | 3-17 (30-170)             |       |
| Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)                | MPa (bar)        | 12 (120)                    |       | 18 (180)                  |       |
| Fördermenge Dampfbetrieb                                  | l/h (l/min)      | 350 (5,8)                   |       | 400 (6,7)                 |       |
| Max. Arbeitsdruck Dampfbetrieb (mit Dampfdüse)            | MPa (bar)        | 3,2 (32)                    |       | 3,2 (32)                  |       |
| Teile-Nr. Dampfdüse                                       | --               | 4.766-023                   |       | 4.766-023                 |       |
| Max. Arbeitstemperatur Heißwasser                         | °C               | 98                          |       | 98                        |       |
| Arbeitstemperatur Dampfbetrieb                            | °C               | 98-155                      |       | 98-155                    |       |
| Reinigungsmittelansaugung                                 | l/h (l/min)      | 0-35 (0-0,6)                |       | 0-32 (0-0,5)              |       |
| Brennerleistung   | kW               | 60                          |       | 69                        |       |
| Maximaler Heizölverbrauch                                 | kg/h             | 4,9                         |       | 5,6                       |       |
| Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)                | N                | 24                          |       | 32                        |       |
| <b>Geräuschemission</b>                                   |                  |                             |       |                           |       |
| Schalldruckpegel (EN 60704-1)                             | dB(A)            | 71                          |       | 73                        |       |
| Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC)            | dB(A)            | 87                          |       | 89                        |       |
| <b>Gerätevibrationen</b> Schwingungsgesamtwert (ISO 5349) |                  |                             |       |                           |       |
| Handspritzpistole   | m/s <sup>2</sup> | 2,0                         |       | 1,4                       |       |
| Strahlrohr  | m/s <sup>2</sup> | 2,2                         |       | 0,8                       |       |
| <b>Betriebsstoffe</b>                                     |                  |                             |       |                           |       |
| Brennstoff  | --               | Heizöl EL oder Diesel       |       | Heizöl EL oder Diesel     |       |
| Ölmenge   | l                | 0,75                        |       | 0,75                      |       |
| Ölsorte   | --               | Motorenöl 15W40 (6.288-050) |       | Hypoid SAE 90 (6.288-016) |       |
| <b>Maße und Gewichte</b>                                  |                  |                             |       |                           |       |
| Länge x Breite x Höhe                                     | mm               | 1285 x 690 x 835            |       | 1285 x 690 x 835          |       |
| Länge x Breite x Höhe, MX Eco                             | mm               | 1525 x 690 x 835            |       | 1525 x 690 x 835          |       |
| Gewicht ohne Zubehör                                      | kg               | 130                         |       | 130                       |       |
| Gewicht ohne Zubehör, MX Eco                              | kg               | --                          |       | 138                       |       |
| Brennstofftank  | l                | 25                          |       | 25                        |       |
| Reinigungsmitteltank                                      | l                | 20                          |       | 20                        |       |

## HDS 895 M/MX Eco

| <b>Netzanschluss</b>                           |                                  |                           |       |       |       |
|--|----------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|
| Spannung                                       | V                                | 400                       | 230   | 230   | 380   |
| Stromart                                       | Hz                               | 3~ 50                     | 3~ 50 | 3~ 60 | 3~ 50 |
| Anschlussleistung                              | kW                               | 6,8                       | 6,8   | 6,8   | 6,8   |
| Absicherung (träge)                            | A                                | 16                        | 25    | 25    | 16    |
| Maximal zulässige Netzimpedanz                 | Ohm                              | --                        | --    | --    | --    |
| <b>Wasseranschluss</b>                         |                                  |                           |       |       |       |
| Zulauftemperatur (max.)                        | °C                               | 30                        |       |       |       |
| Zulaufmenge (min.)                             | l/h (l/min)                      | 1200 (20)                 |       |       |       |
| Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)          | m                                | 0,5                       |       |       |       |
| Zulaufdruck (max.)                             | MPa (bar)                        | 1 (10)                    |       |       |       |
| <b>Leistungsdaten</b>                          |                                  |                           |       |       |       |
| Fördermenge Wasser                             | l/h (l/min)                      | 470-1000 (7,8-16,7)       |       |       |       |
| Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)         | MPa (bar)                        | 3-18 (30-180)             |       |       |       |
| Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)     | MPa (bar)                        | 19 (190)                  |       |       |       |
| Fördermenge Dampfbetrieb                       | l/h (l/min)                      | 470 (7,8)                 |       |       |       |
| Max. Arbeitsdruck Dampfbetrieb (mit Dampfdüse) | MPa (bar)                        | 3,2 (32)                  |       |       |       |
| Teile-Nr. Dampfdüse                            | --                               | 4.766-023                 |       |       |       |
| Max. Arbeitstemperatur Heißwasser              | °C                               | 98                        |       |       |       |
| Arbeitstemperatur Dampfbetrieb                 | °C                               | 98-155                    |       |       |       |
| Reinigungsmittelansaugung                      | l/h (l/min)                      | 0-40 (0-0,7)              |       |       |       |
| Brennerleistung                                | kW                               | 86                        |       |       |       |
| Maximaler Heizölverbrauch                      | kg/h                             | 6,9                       |       |       |       |
| Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)     | N                                | 43                        |       |       |       |
| <b>Geräuschemission</b>                        |                                  |                           |       |       |       |
| Schalldruckpegel (EN 60704-1)                  | dB(A)                            | 75                        |       |       |       |
| Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC) | dB(A)                            | 91                        |       |       |       |
| <b>Gerätevibrationen</b>                       |                                  |                           |       |       |       |
|  | Schwingungsgesamtwert (ISO 5349) |                           |       |       |       |
| Handspritzpistole                              | m/s <sup>2</sup>                 | 1,9                       |       |       |       |
| Strahlrohr                                     | m/s <sup>2</sup>                 | 1,9                       |       |       |       |
| <b>Betriebsstoffe</b>                          |                                  |                           |       |       |       |
| Brennstoff                                     | --                               | Heizöl EL oder Diesel     |       |       |       |
| Ölmenge  | l                                | 0,75                      |       |       |       |
| Ölsorte  | --                               | Hypoid SAE 90 (6.288-016) |       |       |       |
| <b>Maße und Gewichte</b>                       |                                  |                           |       |       |       |
| Länge x Breite x Höhe                          | mm                               | 1285 x 690 x 835          |       |       |       |
| Länge x Breite x Höhe, MX Eco                  | mm                               | 1525 x 690 x 835          |       |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör                           | kg                               | 133                       |       |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör, MX Eco                   | kg                               | 141                       |       |       |       |
| Brennstofftank                                 | l                                | 25                        |       |       |       |
| Reinigungsmitteltank                           | l                                | 20                        |       |       |       |

## HDS 1195 S/SX Eco

| <b>Netzanschluss</b>                           |                  |                           |       |       |       |
|--|------------------|---------------------------|-------|-------|-------|
| Spannung                                       | V                | 400                       | 230   | 230   | 380   |
| Stromart                                       | Hz               | 3~ 50                     | 3~ 50 | 3~ 60 | 3~ 50 |
| Anschlussleistung                              | kW               | 8,2                       | 8,2   | 8,2   | 8,2   |
| Absicherung (träge)                            | A                | 16                        | 35    | 35    | 16    |
| Maximal zulässige Netzimpedanz                 | Ohm              | (0,307+j0,192)            |       |       |       |
| <b>Wasseranschluss</b>                         |                  |                           |       |       |       |
| Zulauftemperatur (max.)                        | °C               | 30                        |       |       |       |
| Zulaufmenge (min.)                             | l/h (l/min)      | 1500 (25)                 |       |       |       |
| Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)          | m                | 0,5                       |       |       |       |
| Zulaufdruck (max.)                             | MPa (bar)        | 1 (10)                    |       |       |       |
| <b>Leistungsdaten</b>                          |                  |                           |       |       |       |
| Fördermenge Wasser                             | l/h (l/min)      | 600-1200 (10-20)          |       |       |       |
| Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)         | MPa (bar)        | 3-18 (30-180)             |       |       |       |
| Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)     | MPa (bar)        | 19 (190)                  |       |       |       |
| Fördermenge Dampfbetrieb                       | l/h (l/min)      | 600 (10)                  |       |       |       |
| Max. Arbeitsdruck Dampfbetrieb (mit Dampfdüse) | MPa (bar)        | 2,8 (28)                  |       |       |       |
| Teile-Nr. Dampfdüse                            | --               | 4.766-024                 |       |       |       |
| Max. Arbeitstemperatur Heißwasser              | °C               | 98                        |       |       |       |
| Arbeitstemperatur Dampfbetrieb                 | °C               | 98-155                    |       |       |       |
| Reinigungsmittelansaugung                      | l/h (l/min)      | 0-48 (0-0,8)              |       |       |       |
| Brennerleistung                                | kW               | 103                       |       |       |       |
| Maximaler Heizölverbrauch                      | kg/h             | 8,3                       |       |       |       |
| Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)     | N                | 60                        |       |       |       |
| <b>Geräuschemission</b>                        |                  |                           |       |       |       |
| Schalldruckpegel (EN 60704-1)                  | dB(A)            | 73                        |       |       |       |
| Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC) | dB(A)            | 89                        |       |       |       |
| <b>Gerätevibrationen</b>                       |                  |                           |       |       |       |
| Schwingungsgesamtwert (ISO 5349)               |                  |                           |       |       |       |
| Handspritzpistole                              | m/s <sup>2</sup> | 2,5                       |       |       |       |
| Strahlrohr                                     | m/s <sup>2</sup> | 2,3                       |       |       |       |
| <b>Betriebsstoffe</b>                          |                  |                           |       |       |       |
| Brennstoff                                     | --               | Heizöl EL oder Diesel     |       |       |       |
| Ölmenge  | l                | 0,75                      |       |       |       |
| Ölsorte  | --               | Hypoid SAE 90 (6.288-016) |       |       |       |
| <b>Maße und Gewichte</b>                       |                  |                           |       |       |       |
| Länge x Breite x Höhe                          | mm               | 1285 x 690 x 875          |       |       |       |
| Länge x Breite x Höhe, SX Eco                  | mm               | 1525 x 690 x 875          |       |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör                           | kg               | 155                       |       |       |       |
| Gewicht ohne Zubehör, SX Eco                   | kg               | 163                       |       |       |       |
| Brennstofftank                                 | l                | 25                        |       |       |       |
| Reinigungsmitteltank                           | l                | 20 + 17                   |       |       |       |



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your appliance. Retain these operating instructions for future reference or for subsequent possessors.

- 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

## Contents

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Environmental protection        | 22 |
| Overview                        | 22 |
| Symbols on the machine          | 23 |
| Tips regarding operating manual | 23 |
| Proper use                      | 23 |
| Safety instructions             | 23 |
| Safety Devices                  | 23 |
| Start up                        | 24 |
| Operation                       | 26 |
| After each operation            | 28 |
| Shutdown                        | 28 |
| Maintenance and care            | 28 |
| Troubleshooting                 | 29 |
| Warranty                        | 31 |
| Accessories and Spare Parts     | 31 |
| CE declaration                  | 32 |
| Technical specifications        | 33 |

## 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.

## Overview

### Device elements

#### Figure 1

- 1 Power supply
- 2 Guiding roll with fixed position brake
- 3 Handle
- 4 Recessed grips in the floor trough
- 5 Hose drum  
(Only MX / SX Eco)
- 6 hand crank for hose drum  
(Only MX / SX Eco)
- 7 Support for spray lance
- 8 Cover
- 9 Closing flap for storage compartment
- 10 Storage compartment for accessories, reset button of exhaust temperature limiter
- 11 Operating instructions in brief
- 12 Pouring vent for fuel
- 13 Front closing flap
- 14 Pouring vent for detergent
- 15 Pouring vent for liquid softner
- 16 Fine filter
- 17 Pressure/ quantity regulation
- 18 Connection for water supply with filter
- 19 High pressure connection  
(Only M / S Eco)
- 20 High pressure hose
- 21 Hand spraygun

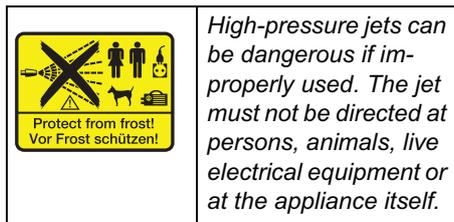
- 22 Spray lance
- 23 High pressure nozzle
- 24 Cover lock

### Operating field

**Figure 2**

- 1 Power switch
- 2 Temperature controller
- 3 Fuel indicator lamp
- 4 Liquid softener indicator lamp
- 5 Engine indicator lamp  
(Not HDS Super M / MX Eco)
- 6 "Ready for use" indicator lamp
- 7 Manometer
- 8 Dosage valve for detergent

### Symbols on the machine



### Tips regarding operating manual

All subsequent specified position numbers in this operating instruction are listed in the device illustration

### Proper use

Cleaning of: Machines, Vehicles, Structures, Tools, Facades, Terraces, Gardening tools, etc.

#### **⚠ 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.
- The heating appliance of the machine is an ignition plant. All national laws and regulations about heating systems must also be followed.

### 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 with two pressure switches

- While reducing the water supply at the pump head or with the Servopress - regulation the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suck side.
- If the hand-spray gun is closed, so that the whole water flows back to the pump suck side, the pressure switch at the overflow valve shuts down the pump.
- If the hand spray gun is opened, the pressure switch on the cylinder head turns the pump back on.

The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

#### Safety valve

- The safety valve opens, when the overflow valve resp. the pressure switch is broken.

The safety valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

### Water shortage safeguard

- The water shortage safeguard prevents the burner to be turned on when there is water shortage.
- A sieve prevents the contamination of the safeguard and must be cleaned regularly.

### Motor protection switch

- The motor protection switch interrupts the electric circuit if the motor is overloaded.

### Temperature stop for exhaust gases

- The temperature stop switches off the machine when the waste gases have reached very high temperatures.

## 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.*

- ➔ Lock parking brake.

### Check oil level

#### Figure 3

### **⚠ Warning**

*In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately*

- ➔ If oil level approaches the MIN marking, fill oil until MAX marking
- ➔ Close oil refill nozzle

**Oil grade: see Technical Data**

### Refill liquid softener

#### Note

*A sample bundle of liquid softener is included*

#### Bild 1 - Pos. 15

- ➔ Refill liquid softener.

The liquid softener prevents the calcification of the heating spiral while operating with calciferous tap water. It is dosed into the supply drop by drop.

The metering is set to medium water rigidity by the manufacturer

- ➔ For other water rigidity call for Kärcher customer service and have it adapted to local facts

### Refill fuel

#### Figure 1 - Pos. 12

### **⚠ Warning**

*Never operate device with empty fuel tank. The fuel pump will otherwise be destroyed.*

### **⚠ Danger**

*Risk of explosion! Only refill diesel oil or light fuel oil. Unsuitable fuels, e.g. petrol, are not to be used.*

- ➔ Refill fuel.
- ➔ Close tank lock.
- ➔ Wipe off spilled fuel.

### Refill detergent

### **⚠ Danger**

*Risk of injury!*

- Use Kärcher products only.
- Under no circumstances fill solvents (petrol, acetone, diluting agent etc.)
- Avoid eye and skin contact.
- Observe safety and handling instructions by the detergent manufacturer.

### **Kärcher offers an individual cleaning and care appliances program.**

Your dealer will consult you gladly.

#### Bild 1 - Pos. 14

- ➔ Refill detergent.

### Install the hand-spray gun (appliances without hose drum)

- ➔ Connect ray tube with hand spray gun
- ➔ Insert high pressure nozzle into covering nut
- ➔ Install covering nut and tighten firmly

#### Figure 1 - Pos. 19

- ➔ Connect the high pressure host to the high pressure connection point of the machine.

### Install the hand-spray gun and hose drum (appliances with hose drum)

- Connect ray tube with hand spray gun
- Insert high pressure nozzle into covering nut
- Install covering nut and tighten firmly

#### Figure 4

- Install the hose drum with the enclosed screws, discs and nuts (4 pieces each).

#### Figure 5

- Connect the high pressure hose to the high pressure connection point of the hose drum and the appliance.
- Connect the high pressure hose of the hand-spray gun to the hose drum.
- Wind the high pressure hose with the least possible bends (in the clock-wise direction) on the hose drum.

#### ⚠ Warning

Roll off the high-pressure hose from the hose-drum completely while operating the machine.

### Installing spare high pressure hose

#### Figure 6

#### Installing the handle

#### Figure 7

#### Water connection

For connection values refer to technical specifications

#### Figure 1 - Pos. 18

- Connect the supply hose to the water connection point of the machine and at the water supply point (for e.g. a tap).

#### Note

The supply hose is not included.

#### suck in water from vessel

If you want to suck in water from an external vessel, the following modification is necessary:

- Remove water connection from the pump head.

- Unscrew the upper supply hose with the fine filter to the swimmer container and connect it to the pump head.

- Connect suction hose (minimum diameter 3/4") with filter (accessory) to the water connection point.

- Max. suck height: 0.5 m

Until the pump sucked in water, you should:

- Turn the pressure and quantity regulation to MAX.

- Close the dosing valve for the detergent.

#### ⚠ 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.

### Power connection

- For connection values, see technical data and type plate.
- The electrical connections must be done by an electrician according to IEC 60364-1.

#### ⚠ Warning

The highest allowed net impedance at the electrical connection point (refer to technical data) is not to be exceeded.

#### ⚠ Warning

Check direction of rotation of the engine at every socket change.

- With correct direction of rotation a strong airflow can be felt out of the exhaust opening of the burner.

#### Figure 16

- Exchange the poles at the device plug if the rotation direction is wrong .

- If you have to use an extension chord, then the same must always be rolled up and have an adequate cross-section.

## Operation

### **⚠ Warning**

Never operate device with empty fuel tank  
The fuel pump will otherwise be destroyed.

### Safety instructions

#### Only HDS Super M / MX Eco

### **⚠ Danger**

Long hours of using the appliance can  
cause circulation problems in the hands on  
account of vibrations.

It is not possible to specify a generally valid  
operation time, since this depends on sev-  
eral factors:

- Proneness to blood circulation deficien-  
cies (cold, numb fingers).
- Low ambient temperature. Wear warm  
gloves to protect hands.
- A firm grip impedes blood circulation.
- Continuous operation is worse than an  
operation interrupted by pauses.

In case of regular, long-term operation of  
the device and in case of repeated occur-  
rence of the symptoms (e.g. cold, numb fin-  
gers) please consult a physician.

### Turning on the Appliance

#### Figure 2 - Pos. 1

→ Set the appliance switch to "I".

Indicator lamp for operational readiness  
lights up.

### **Note**

The temperature regulator must be at "0"  
position because otherwise the burner will  
switch off.

The device starts briefly and turns off, as  
soon as the working pressure is reached.

### **Note**

If the control lamps fuel, liquid softener or  
motor light up, please switch the appliance  
off immediately and fix the error, see "Help  
with errors".

#### Figure 8

→ Release the hand spray gun (A).

When activating the hand spray gun the de-  
vice switches back on.

### **Note**

If no water exits from the high pressure  
nozzle, ventilate the pump. See help with  
errors "Device does not build up pressure".

### Adjust cleaning temperature.

#### Figure 2 - Pos. 2

→ Set temperature regulator to desired  
temperature.

#### 30 °C to 90 °C

– Clean with hot water.

#### 100 °C to 150 °C

– Clean using steam.

→ Replace the high-pressure nozzle with  
steam nozzle (refer "Using steam").

### Set working pressure and flow rate

#### Appliance setting

#### Figure 9

→ Turn the regulation spindle in a clock-  
wise direction: Increase working pres-  
sure (MAX).

→ Turn the regulation spindle in an anti-  
clockwise direction: Reduce working  
pressure (MIN).

#### Servo pressure regulation

→ Set thermostat to max. 98 °C.

→ Set the operating pressure on the appli-  
ance to the maximum value.

#### Figure 8

→ Set working pressure and flow rate  
through turning (directly) at the pres-  
sure- and amount regulation (B) of the  
handgun (+/-).

### **Note**

For long term work with low pressure, set  
pressure at device.

### Operation with detergent

- For considerate treatment of the envi-  
ronment use detergent economically.
- The detergent must be suitable for the  
surface to be cleaned.

#### Figure 2 - Pos. 8

→ With support of the detergent dose  
valve set detergent concentration as  
determined by the manufacturer.

**Note**

Recommended value at maximum working pressure.

### Cleaning

- ➔ set pressure/temperature and detergent concentration according to the surface to be cleaned.

**Note**

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

**Working with the high pressure nozzle**

The spray angle is essential for the effectiveness of the high pressure ray. Normally work is performed with a 25° flat ray nozzle (included).

- Recommended nozzles are deliverable as accessories
  - For strong contaminations  
**0° full ray - nozzle**
  - For sensitive surfaces and light contaminations  
**40° flat ray - nozzle**
  - For thick layered, persistent contaminations  
**Dirt grinder**
  - Nozzle with adjustable spray angle, for adaption to different cleaning tasks

**Angle-Vario-Nozzle****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 ray.

### Operating with cold water

Removal of light contaminations and clear rinse, i.e.: Gardening tools, terrace, tools, etc.

- ➔ Set operating pressure according to need.

- ➔ Set temperature regulator to "0".

### Operating with hot water

**⚠ Danger**

Scalding danger!

- ➔ Set temperature regulator to desired temperature.

We recommend the following cleaning temperatures:

- Light contaminations  
**30-50 °C**
- Contaminations containing protein, i.e. in the food processing industry  
**max. 60 °C**
- Vehicle cleaning, machine cleaning  
**60-90 °C**

### Operating with steam

**⚠ Danger**

Scalding danger! When operating with temperatures above 98 °C, the operating pressure must not exceed 3.2 MPa (HDS 1195: 2.8 MPa).

Therefore the following measures must definitely be performed:



- ➔ **Replace the high pressure nozzle with the steam nozzle.**

| Order No. | Type                 |
|-----------|----------------------|
| 4.766-023 | HDS Super M / MX Eco |
|           | HDS 655 M Eco        |
|           | HDS 695 M / MX Eco   |
|           | HDS 895 M / MX Eco   |
| 4.766-024 | HDS 1195 S / SX Eco  |

- ➔ Open up the pressure/ quantity regulator on the hand spray gun completely, direction + until stop.
- ➔ Set the operating pressure on the appliance to the minimum value.
- ➔ Set temperature regulator to min. 100 °C.

**⚠ Danger**

Scalding danger!

We recommend the following cleaning temperatures:

- De-preserve, contaminations containing strong fat contents  
**100-110 °C**
- De-frosting of surcharge substances, partially facade cleaning  
**up to 140 °C**

### After each operation

#### **⚠ Danger**

*Danger of scalding by hot water. After the operation with hot water or steam, the device must be operated with openend gun with cold water for at least two minutes.*

#### After operation with detergent

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

#### Turn off the appliance.

- Set the appliance switch to "0".
- Shut off water supply.
- Turn on pump shortly (appr. 5 seconds) with device switch.
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Secure hand spray gun, Figure 8 (A).
- Lock in the steel pipe into the holder of the appliance hood.
- Roll up high pressure hose and electrical conduit and hang them into the respective holders.

Device with hose drum:

- Before rolling up, stretch out the high pressure hose.
- Turn the hand crank clockwise (Direction of the arrow).

#### **Note**

*Do not twist high pressure hose and electrical conduit.*

#### **⚠ Warning**

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

- Store in a frost free area.

If the device is connected to a chimney, the following must be observed:

#### **⚠ Warning**

*Threat of damage by penetrating cold air through the chimney.*

- Disconnect device from chimney when outside temperature drops below 0 °C.

If it is not possible to store frost free, shut down device.

### Shutdown

For longer work breaks or if a frost free storage is not possible:

- Drain water.
- Flush device with anti-freeze agent.
- Empty detergent tank.

#### Dump water

- Screw off water supply hose and high pressure hose.
- Screw off supply hose at boiler bottom and drain heating spiral empty.
- 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.*

- Fill anti-freeze agent of the trade into swimmer container.
- Switch on appliance (without heater) till the appliance has been completely rinsed.

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

### Maintenance and care

#### **⚠ Danger**

*Risk of injury! Always disconnect the device from the electrical power supply before performing maintenance or repair work.*

### **⚠ Warning**

Only use original spare parts.

After each work, turn off device, refer to "After each operation".

- ➔ Set the appliance switch to "0".
- ➔ Disconnect the main plug from the socket.
- ➔ Shut off water supply.
- ➔ Activate hand spray gun until device is pressure less.
- ➔ Remove water connection.
- ➔ Allow device to cool down.

**Your Kärcher vender will inform you about the performance of a periodic safety inspection resp. signing of a maintenance contract.**

### **Maintenance intervals**

#### **Weekly**

- ➔ Clean the sieve in the water connection.
- ➔ Clean the fine filter.
- ➔ Check oil level.

**In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately**

#### **Monthly**

- ➔ Clean sieve in the water shortage safe guard.
- ➔ Clean filter at the detergent suck hose.

**After 500 operating hours, at least annually.**

- ➔ Oil change.

### **Maintenance Works**

**Clean the sieve in the water connection**

**Figure 1 - Pos. 18**

- ➔ Take out sieve.
- ➔ Clean sieve in water and reinstall.

**Cleaning the fine filter**

**Figure 10**

- ➔ Unpressurize the appliance.
- ➔ Unscrew lid with filter.
- ➔ Clean the filter with clean water or compressed air.
- ➔ Reinstall in reverse sequence.

**Clean sieve in the water shortage safe guard**

**Figure 11**

- ➔ Loosen covering nut and take off hose.

**Figure 12**

- ➔ Take out sieve.

#### **Note**

*If necessary turn in screw M8 appr. 5 mm inwards and therewith pull out sieve.*

- ➔ Clean sieve in water.
- ➔ Push sieve inwards.
- ➔ Put on hose.
- ➔ Tighten covering nut firmly.

**Clean filter at the detergent suck hose**

**Figure 13**

- ➔ Take out detergent suck supports.
- ➔ Clean filter in water and reinstall.

#### **Oil change.**

**Figure 14**

- ➔ Ready a catch bin for appr. 1 Liter oil.
- ➔ loosen release screw.

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

- ➔ Tighten release screw.
- ➔ Fill oil slowly up to the MAX marking.

#### **Note**

*Air pockets must be able to leak out.*

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

## **Troubleshooting**

### **Fuel indicator lamp glows**

**Figure 2 - Pos. 3**

- Fuel tank empty
- ➔ Refill.

### **Indicator lamp "Ready for use" turns off**

**Figure 2 - Pos. 6**

- Engine overload/overheat
- ➔ Turn device switch on "0" and let engine cool off for min. 5 minutes.

- ➔ If malfunction still occurs, have device checked by customer service.
- ➔ No line voltage, see "Appliance is not running".
- ➔ Check exhaust temperature limiter; reduce it, if required.

#### Figure 17

Only HDS Super M / MX Eco:

- ➔ Check exhaust temperature limiter; reduce it, if required.

#### Indicator lamp liquid softener glows

##### Figure 2 - Pos. 4

- Liquid softener tank is empty, due to technical reasons a remainder stays in the tank.
- ➔ Refill.
- Electrodes in the tank are dirty
- ➔ Clean the electrodes.

#### Engine control lamp glows

##### Figure 2 - Pos. 5

- ➔ Set the appliance switch to "0".
- ➔ Allow device to cool down.

#### Figure 17

- ➔ Check exhaust temperature limiter; reduce it, if required.
- ➔ Set the appliance switch to "I".

#### Appliance is not running

- No power
- ➔ Check power connection/conduit.

#### Device is not building up pressure

- Air within the system
- Vent pump:
- ➔ Set dosing value for detergent to "0".
  - ➔ With open hand spray gun turn device on and off multiple times with the device switch.
  - ➔ Close and open the regulating spingle (figure 9) with open hand spray gun.

#### Note

*By dismantling the high pressure hose from the high pressure connection the venting process is accelerated.*

- ➔ If detergent tank is empty, refill.

- ➔ Check connections and conduits.
  - Pressure is set to MIN
- ➔ Set pressure to MAX.
  - Sieve in the water connection is dirty
- ➔ Clean sieve.
- ➔ Clean the fine filter; replace it, if necessary.
  - Amount of water supply is too low.
- ➔ Check water supply level (refer to technical data).

#### 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.

#### Device turns on and off while hand spray gun is closed

- Leak in the high pressure system
- ➔ Check high pressure system and connections for tightness.

#### Device is not sucking in detergent

- ➔ Leave device running with open detergent dosage valve and closed water supply, until the swimmer tank is sucked empty and the pressure falls to "0".
- ➔ Open the water supply again.

If the pump still is not sucking in any detergent, it could be because of the following reasons:

- Filter in the detergent suck hose dirty
- ➔ Clean filter.
- Backflow valve stuck

#### Figure 15

- ➔ Remove the detergent hose and loosen the backflow valve using a blunt object.

#### Burner does not start

- Fuel tank empty
- ➔ Refill.
- Water shortage

- Check water supply, check connections, clean water shortage safeguard.
- Fuel filter dirty
- Change fuel filter.
- Direction of rotation is wrong. With correct direction of rotation a strong airflow can be felt out of the exhaust opening of the burner.

**Figure 16**

- Check direction of rotation. Exchange the poles at the device plug, if required.
- No ignition spark
- If device is in use and no ignition spark can be seen through the viewing glass, have device checked by customer service.

**Set temperature is not achieved while using hot water**

- Working pressure/flow rate too high
- Reduce working pressure/flow rate through regulating spindle (Figure 9).
- Sooty heating spiral
- Have device de-sooted by customer service.

**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.
- The warranty comes only into effect if your vendor fills out the supplied reply card completely at purchase, stamps and signs and you send it to the local distribution company of your country.
- In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service centre. Please submit the appliance, including

all accessories, and the proof of purchase.

**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).

## CE declaration

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:** 1.025-xxx  
**Type:** 1.026-xxx  
**Type:** 1.027-xxx  
**Type:** 1.028-xxx

### Relevant EU Directives

98/37/EC  
2006/95/EC  
2004/108/EC  
2000/14/EC

### Applied harmonized standards

EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001  
EN 61000-3-11: 2000  
(HDS 655, HDS 1195, HDS Super)

### Applied conformity evaluation method

Appendix V

### Sound power level dB(A)

#### HDS 655

Measured: 85  
Guaranteed: 87

#### HDS 695

Measured: 88  
Guaranteed: 89

#### HDS 895

Measured: 89  
Guaranteed: 91

#### HDS 1195

Measured: 88  
Guaranteed: 89

#### HDS Super

Measured: 95  
Guaranteed: 96

5.957-649

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

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

## Technical specifications

### HDS Super M / MX Eco

| <b>Main Supply</b>  |                  |                                  |       |       |
|---|------------------|----------------------------------|-------|-------|
| Voltage   | V                | 400                              | 230   | 230   |
| Current type  | Hz               | 3~ 50                            | 3~ 50 | 3~ 60 |
| Connected load  | kW               | 6,4                              | 6,4   | 6,4   |
| Protection (slow)   | A                | 16                               | 25    | 25    |
| Maximum allowed net impedance                                       | Ohm              | (0.307+j0.192)                   |       |       |
| <b>Water connection</b>   |                  |                                  |       |       |
| Max. feed temperature   | °C               | 30                               |       |       |
| Min. feed volume  | l/h (l/min)      | 1200 (20)                        |       |       |
| Suck height from open container (20 °C)                             | m                | 0,5                              |       |       |
| Max. feed pressure  | MPa (bar)        | 1 (10)                           |       |       |
| <b>Performance data</b>   |                  |                                  |       |       |
| Water flow rate   | l/h (l/min)      | 450-900 (7,5-15)                 |       |       |
| Operating pressure of water (using standard nozzle)                 | MPa (bar)        | 3-18 (30-180)                    |       |       |
| Max. excess operating pressure (safety valve)                       | MPa (bar)        | 19 (190)                         |       |       |
| Steam flow rate   | l/h (l/min)      | 450 (6,7)                        |       |       |
| Max. operating pressure for working with steam (using steam nozzle) | MPa (bar)        | 3,2 (32)                         |       |       |
| Part no. of steam nozzle  | --               | 4.766-023                        |       |       |
| Max. operating temperature of hot water                             | °C               | 98                               |       |       |
| Working temperature steam operation                                 | °C               | 98-155                           |       |       |
| Detergent suck in   | l/h (l/min)      | 0-35 (0-0,6)                     |       |       |
| Burner performance  | kW               | 77                               |       |       |
| Maximum consumption of heating oil                                  | kg/h             | 6,3                              |       |       |
| Max. recoil force of hand spray gun                                 | N                | 32                               |       |       |
| <b>Noise emission</b>   |                  |                                  |       |       |
| Sound pressure level (EN 60704-1)                                   | dB(A)            | 79                               |       |       |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC)                           | dB(A)            | 96                               |       |       |
| <b>Machine vibrations</b>   |                  |                                  |       |       |
|   |                  | Vibration total value (ISO 5349) |       |       |
| Hand spraygun   | m/s <sup>2</sup> | 2,6                              |       |       |
| Spray lance   | m/s <sup>2</sup> | 2,3                              |       |       |
| <b>Fuel</b>   |                  |                                  |       |       |
| Fuel  | --               | Fuel oil EL or Diesel            |       |       |
| Amount of oil   | l                | 0,6                              |       |       |
| Oil grade   | --               | Hypoid SAE 90 (6.288-016)        |       |       |
| <b>Dimensions and weights</b>                                       |                  |                                  |       |       |
| Length x width x height   | mm               | 1285 x 690 x 835                 |       |       |
| Length x width x height, MX Eco                                     | mm               | 1525 x 690 x 835                 |       |       |
| Weight without accessories  | kg               | 133                              |       |       |
| Weight without attachments, MX Eco                                  | kg               | 141                              |       |       |
| Fuel tank   | l                | 25                               |       |       |
| Detergent Tank  | l                | 20                               |       |       |

**HDS 655 M Eco, HDS 695 M/MX Eco**

| <b>Main Supply</b>  |                  |                              |       |                           |       |
|---|------------------|------------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Voltage   | V                | 230                          | 230   | 230                       | 400   |
| Current type  | Hz               | 1~ 50                        | 1~ 60 | 3~ 50                     | 3~ 50 |
| Connected load  | kW               | 3,2                          | 3,2   | 5,8                       | 5,8   |
| Protection (slow)   | A                | 16                           | 16    | 25                        | 16    |
| Maximum allowed net impedance                                       | Ohm              | (0.294+j0.184)               |       | --                        | --    |
| <b>Water connection</b>   |                  |                              |       |                           |       |
| Max. feed temperature   | °C               | 30                           |       | 30                        |       |
| Min. feed volume  | l/h (l/min)      | 1000 (16,7)                  |       | 1000 (16,7)               |       |
| Suck height from open container (20 °C)                             | m                | 0,5                          |       | 0,5                       |       |
| Max. feed pressure  | MPa (bar)        | 1 (10)                       |       | 1 (10)                    |       |
| <b>Performance data</b>   |                  |                              |       |                           |       |
| Water flow rate   | l/h (l/min)      | 350-700 (5,8-11,7)           |       | 400-800 (6,7-13,3)        |       |
| Operating pressure of water (using standard nozzle)                 | MPa (bar)        | 3-11 (30-110)                |       | 3-17 (30-170)             |       |
| Max. excess operating pressure (safety valve)                       | MPa (bar)        | 12 (120)                     |       | 18 (180)                  |       |
| Steam flow rate   | l/h (l/min)      | 350 (5,8)                    |       | 400 (6,7)                 |       |
| Max. operating pressure for working with steam (using steam nozzle) | MPa (bar)        | 3,2 (32)                     |       | 3,2 (32)                  |       |
| Part no. of steam nozzle  | --               | 4.766-023                    |       | 4.766-023                 |       |
| Max. operating temperature of hot water                             | °C               | 98                           |       | 98                        |       |
| Working temperature steam operation                                 | °C               | 98-155                       |       | 98-155                    |       |
| Detergent suck in   | l/h (l/min)      | 0-35 (0-0,6)                 |       | 0-32 (0-0,5)              |       |
| Burner performance  | kW               | 60                           |       | 69                        |       |
| Maximum consumption of heating oil                                  | kg/h             | 4,9                          |       | 5,6                       |       |
| Max. recoil force of hand spray gun                                 | N                | 24                           |       | 32                        |       |
| <b>Noise emission</b>   |                  |                              |       |                           |       |
| Sound pressure level (EN 60704-1)                                   | dB(A)            | 71                           |       | 73                        |       |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC)                           | dB(A)            | 87                           |       | 89                        |       |
| <b>Machine vibrations</b> Vibration total value (ISO 5349)          |                  |                              |       |                           |       |
| Hand spraygun   | m/s <sup>2</sup> | 2,0                          |       | 1,4                       |       |
| Spray lance   | m/s <sup>2</sup> | 2,2                          |       | 0,8                       |       |
| <b>Fuel</b>   |                  |                              |       |                           |       |
| Fuel  | --               | Fuel oil EL or Diesel        |       | Fuel oil EL or Diesel     |       |
| Amount of oil   | l                | 0,75                         |       | 0,75                      |       |
| Oil grade   | --               | Engine oil 15W40 (6.288-050) |       | Hypoid SAE 90 (6.288-016) |       |
| <b>Dimensions and weights</b>                                       |                  |                              |       |                           |       |
| Length x width x height   | mm               | 1285 x 690 x 835             |       | 1285 x 690 x 835          |       |
| Length x width x height, MX Eco                                     | mm               | 1525 x 690 x 835             |       | 1525 x 690 x 835          |       |
| Weight without accessories  | kg               | 130                          |       | 130                       |       |
| Weight without attachments, MX Eco                                  | kg               | --                           |       | 138                       |       |
| Fuel tank   | l                | 25                           |       | 25                        |       |
| Detergent Tank  | l                | 20                           |       | 20                        |       |

## HDS 895 M / MX Eco

| <b>Main Supply</b>  |                  |                                  |       |       |       |
|---|------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Voltage   | V                | 400                              | 230   | 230   | 380   |
| Current type  | Hz               | 3~ 50                            | 3~ 50 | 3~ 60 | 3~ 50 |
| Connected load  | kW               | 6,8                              | 6,8   | 6,8   | 6,8   |
| Protection (slow)   | A                | 16                               | 25    | 25    | 16    |
| Maximum allowed net impedance                                       | Ohm              | --                               | --    | --    | --    |
| <b>Water connection</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Max. feed temperature   | °C               | 30                               |       |       |       |
| Min. feed volume  | l/h (l/min)      | 1200 (20)                        |       |       |       |
| Suck height from open container (20 °C)                             | m                | 0,5                              |       |       |       |
| Max. feed pressure  | MPa (bar)        | 1 (10)                           |       |       |       |
| <b>Performance data</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Water flow rate   | l/h (l/min)      | 470-1000 (7,8-16,7)              |       |       |       |
| Operating pressure of water (using standard nozzle)                 | MPa (bar)        | 3-18 (30-180)                    |       |       |       |
| Max. excess operating pressure (safety valve)                       | MPa (bar)        | 19 (190)                         |       |       |       |
| Steam flow rate   | l/h (l/min)      | 470 (7,8)                        |       |       |       |
| Max. operating pressure for working with steam (using steam nozzle) | MPa (bar)        | 3,2 (32)                         |       |       |       |
| Part no. of steam nozzle  | --               | 4.766-023                        |       |       |       |
| Max. operating temperature of hot water                             | °C               | 98                               |       |       |       |
| Working temperature steam operation                                 | °C               | 98-155                           |       |       |       |
| Detergent suck in   | l/h (l/min)      | 0-40 (0-0,7)                     |       |       |       |
| Burner performance  | kW               | 86                               |       |       |       |
| Maximum consumption of heating oil                                  | kg/h             | 6,9                              |       |       |       |
| Max. recoil force of hand spray gun                                 | N                | 43                               |       |       |       |
| <b>Noise emission</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Sound pressure level (EN 60704-1)                                   | dB(A)            | 75                               |       |       |       |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC)                           | dB(A)            | 91                               |       |       |       |
| <b>Machine vibrations</b>   |                  |                                  |       |       |       |
|   |                  | Vibration total value (ISO 5349) |       |       |       |
| Hand spraygun   | m/s <sup>2</sup> | 1,9                              |       |       |       |
| Spray lance   | m/s <sup>2</sup> | 1,9                              |       |       |       |
| <b>Fuel</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Fuel  | --               | Fuel oil EL or Diesel            |       |       |       |
| Amount of oil   | l                | 0,75                             |       |       |       |
| Oil grade   | --               | Hypoid SAE 90 (6.288-016)        |       |       |       |
| <b>Dimensions and weights</b>                                       |                  |                                  |       |       |       |
| Length x width x height   | mm               | 1285 x 690 x 835                 |       |       |       |
| Length x width x height, MX Eco                                     | mm               | 1525 x 690 x 835                 |       |       |       |
| Weight without accessories  | kg               | 133                              |       |       |       |
| Weight without attachments, MX Eco                                  | kg               | 141                              |       |       |       |
| Fuel tank   | l                | 25                               |       |       |       |
| Detergent Tank  | l                | 20                               |       |       |       |

## HDS 1195 S / SX Eco

| <b>Main Supply</b>  |                  |                                  |       |       |       |
|---|------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Voltage   | V                | 400                              | 230   | 230   | 380   |
| Current type  | Hz               | 3~ 50                            | 3~ 50 | 3~ 60 | 3~ 50 |
| Connected load  | kW               | 8,2                              | 8,2   | 8,2   | 8,2   |
| Protection (slow)   | A                | 16                               | 35    | 35    | 16    |
| Maximum allowed net impedance                                       | Ohm              | (0.307+j0.192)                   |       |       |       |
| <b>Water connection</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Max. feed temperature   | °C               | 30                               |       |       |       |
| Min. feed volume  | l/h (l/min)      | 1500 (25)                        |       |       |       |
| Suck height from open container (20 °C)                             | m                | 0,5                              |       |       |       |
| Max. feed pressure  | MPa (bar)        | 1 (10)                           |       |       |       |
| <b>Performance data</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Water flow rate   | l/h (l/min)      | 600-1200 (10-20)                 |       |       |       |
| Operating pressure of water (using standard nozzle)                 | MPa (bar)        | 3-18 (30-180)                    |       |       |       |
| Max. excess operating pressure (safety valve)                       | MPa (bar)        | 19 (190)                         |       |       |       |
| Steam flow rate   | l/h (l/min)      | 600 (10)                         |       |       |       |
| Max. operating pressure for working with steam (using steam nozzle) | MPa (bar)        | 2,8 (28)                         |       |       |       |
| Part no. of steam nozzle  | --               | 4.766-024                        |       |       |       |
| Max. operating temperature of hot water                             | °C               | 98                               |       |       |       |
| Working temperature steam operation                                 | °C               | 98-155                           |       |       |       |
| Detergent suck in   | l/h (l/min)      | 0-48 (0-0,8)                     |       |       |       |
| Burner performance  | kW               | 103                              |       |       |       |
| Maximum consumption of heating oil                                  | kg/h             | 8,3                              |       |       |       |
| Max. recoil force of hand spray gun                                 | N                | 60                               |       |       |       |
| <b>Noise emission</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Sound pressure level (EN 60704-1)                                   | dB(A)            | 73                               |       |       |       |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC)                           | dB(A)            | 89                               |       |       |       |
| <b>Machine vibrations</b>   |                  |                                  |       |       |       |
|   |                  | Vibration total value (ISO 5349) |       |       |       |
| Hand spraygun   | m/s <sup>2</sup> | 2,5                              |       |       |       |
| Spray lance   | m/s <sup>2</sup> | 2,3                              |       |       |       |
| <b>Fuel</b>   |                  |                                  |       |       |       |
| Fuel  | --               | Fuel oil EL or Diesel            |       |       |       |
| Amount of oil   | l                | 0,75                             |       |       |       |
| Oil grade   | --               | Hypoid SAE 90 (6.288-016)        |       |       |       |
| <b>Dimensions and weights</b>                                       |                  |                                  |       |       |       |
| Length x width x height   | mm               | 1285 x 690 x 875                 |       |       |       |
| Length x width x height, SX Eco                                     | mm               | 1525 x 690 x 875                 |       |       |       |
| Weight without accessories  | kg               | 155                              |       |       |       |
| Weight without attachments, SX Eco                                  | kg               | 163                              |       |       |       |
| Fuel tank   | l                | 25                               |       |       |       |
| Detergent Tank  | l                | 20 + 17                          |       |       |       |