

**Betriebsanleitung
Operating Instructions
Manuel d'instructions
Instrucciones de servicio**

HD 1050 DE

1.878-132
1.878-602

HD 1050 DXE

1.878-692

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Betriebsdaten	1
2. Geräteschema	2
3. Wichtige Hinweise	4
4. Bedienung	7
5. Anwendung	9
6. Wartung und Pflege	11
7. Störungshilfe	13
8. Ersatzteile	57

1. Betriebsdaten

Nennleistung bei 3600U/min (YANMAR-Diesel)	kW	6
Tankinhalt	l	5,5
spezifischer Verbrauch max.	l/h	1,9

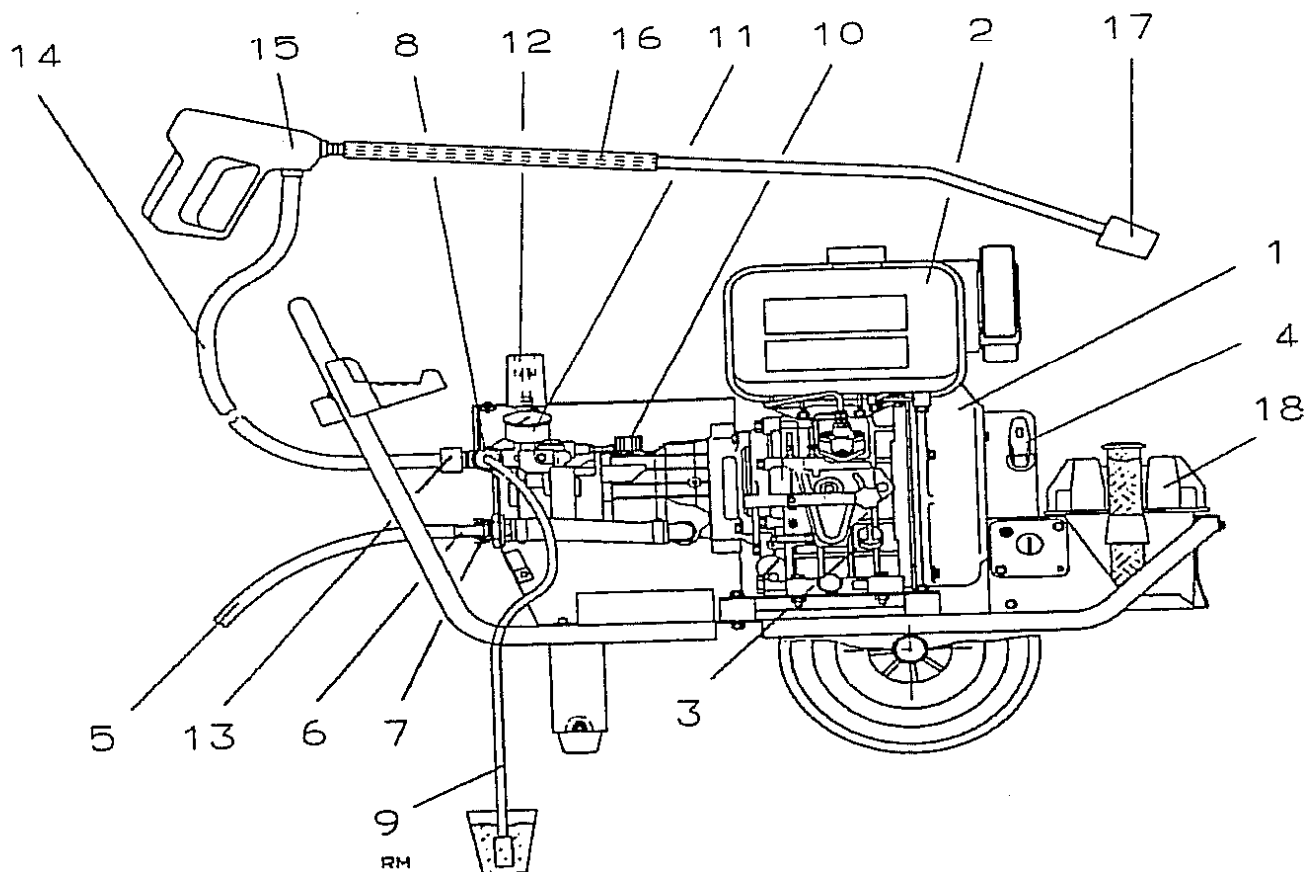
Hochdruckpumpe

Fördermenge	max.	l/h	840
	min.	l/h	450
Arbeitsdruck	max.	bar	210
(stufenlos regelbar)	min.	bar	60
zulässiger Betriebsüberdruck		bar	240
Ansaughöhe bei Wasser (20°)		m	1
Reinigungsmittelansaugung		l/h	0-45
max. Wasserzulauftemperatur		°C	60

Abmessungen

		1.809-132 DE	
		1.809-602 DE	1.809-692 DXE
Länge	mm	1045	1045
Breite	mm	582	604
Höhe	mm	662	670
Leergewicht ohne Zubehör , ohne Kraftstoff	kg	99	99
Schalldruckpegel L_{PA} nach DIN	dB(A)	94	94
Schalleistungspegel L_{WA} nach DIN	dB(A)	108	108

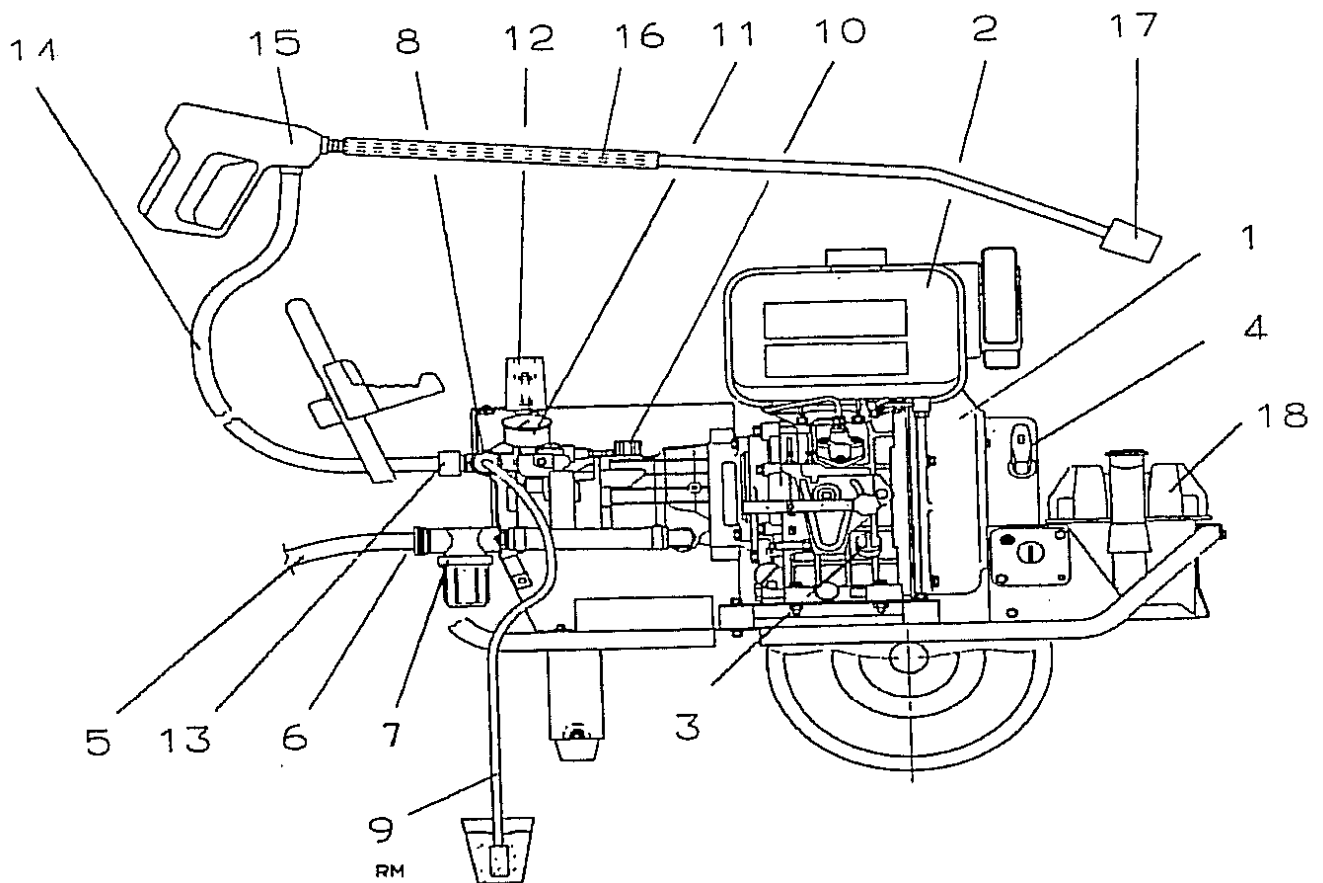
2. Geräteschema



HD 1050 DE

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Motor | 10. Öleinfüllschraube |
| 2. Kraftstofftank | 11. Manometer |
| 3. Ölmeßstab | 12. Druck-und Mengenregulierung |
| 4. Handstartvorrichtung | 13. Hochdruckausgang |
| 5. Wasserzuleitungsschlauch | 14. Hochdruckschlauch |
| 6. Wassereingang | 15. Handspritzpistole |
| 7. Filter | 16. Strahlrohr |
| 8. Reinigungsmittel-Dosierventil | 17. Dreifachdüse |
| 9. Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter | 18. Batterie |

2. Geräteschema



HD 1050 DXE

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Motor | 10. Öleinfüllschraube |
| 2. Kraftstofftank | 11. Manometer |
| 3. Ölmeßstab | 12. Druck-und Mengenregulierung |
| 4. Handstartvorrichtung | 13. Hochdruckausgang |
| 5. Wasserzuleitungsschlauch | 14. Hochdruckschlauch |
| 6. Wassereingang | 15. Handspritzpistole |
| 7. Filter | 16. Strahlrohr |
| 8. Reinigungsmittel-Dosierventil | 17. Dreifachdüse |
| 9. Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter | 18. Batterie |

3. Wichtige Hinweise

Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Kärcher-Verkaufsbüro.

3.1 Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie **vor Inbetriebnahme** folgende Punkte:

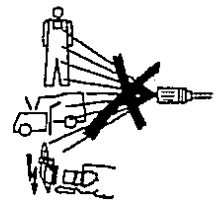
- Vor Inbetriebnahme unbedingt diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung des Motors genau durchlesen.
- Nur Diesel-Kraftstoff verwenden.
- Den Hochdruckreiniger nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.
- Den Kraftstofftank nicht bei laufendem Motor füllen. Kraftstoff nur einfüllen, wenn der Motor abgekühlt ist. Beim Füllen des Kraftstofftanks nicht rauchen.
- Den Motor nicht betreiben, wenn es nach Kraftstoff riecht, oder Explosionsgefahr besteht.
- Den Hochdruckreiniger nicht betreiben, wenn Kraftstoff verschüttet worden ist, sondern die Maschine an einen anderen Ort bringen und jegliche Funkenbildung vermeiden.
- Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Geräten wie Öfen, Heizkessel, Wassererhitzer usw., aufbewahren, verschütten oder verwenden die eine Zündflamme haben oder Funken erzeugen können.
- Den Tank möglichst im Freien oder an einem gut belüfteten Ort füllen.
- Leicht entzündbare Gegenstände und Materialien vom Schalldämpfer fernhalten (mind. 2 m).
- Dem Motor nicht ohne Schalldämpfer betreiben und diesen regelmäßig kontrollieren und nötigenfalls erneuern.
- Den Schalldämpfer regelmäßig reinigen, damit sich kein Schmutz und brennbares Material darauf ansammeln kann.
- Diesen Motor NICHT in wald-, busch-, oder grasbestandenem Gelände einsetzen, ohne daß der Auspuff mit einem Funkenfänger ausgerüstet ist.
- Außer bei Einstellarbeiten den Motor NICHT mit abgenommenem Luftfilter oder ohne Abdeckung über dem Ansaugstutzen laufen lassen.
- Keine Verstellungen an Regelfedern, Reglergestängen oder anderen Teilen vornehmen, die eine Erhöhung der geregelten Motordrehzahl bewirken könnten.
- Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen NICHT BERÜHREN. Verbrennungsgefahr!
- Hände und Füße nie in die Nähe bewegter oder umlaufender Teile bringen.

Im Interesse des Umweltschutzes

Ein durchgerosteter oder defekter Schalldämpfer kann ein lauterer Auspuffgeräusch zur Folge haben. Daher den Schalldämpfer von Zeit zu Zeit auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion prüfen.

Vorsicht:

- Den Wasserstrahl nicht auf Personen richten. (Gefahr von Verletzungen durch Druck und Hitze sowie von Schleimhautreizungen und -verätzungen durch Chemikalien).
- Mit dem Wasserstrahl nicht auf das Gerät oder andere elektrische Teile spritzen. (Gefahr von Kurzschlüssen und anderer Schäden).
- Frost zerstört das nicht vollständig vom Wasser entleerte Gerät. Der beste Frostschutz ist, das Gerät in einen frostgeschützten Raum zu stellen.



3.2 Wasserversorgung

- Entfernen der Kunststoffkappe vom Wassereingang.
- Einen Wasserschlauch, mindestens 7,5m und 1/2", montieren und am Wasserhahn anschließen. Ein passender Wasserschlauch 3/4" ist bei Kärcher unter der Bestell-Nr. 4.440-207 erhältlich.
- Die Wasserzuführung (max. 60° C) muß mindestens 20 Liter pro Minute betragen.
- Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.
- Nach DIN 1988 darf das Gerät nicht an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden, um zu verhindern, daß Chemikalien in die Trinkwasserversorgung einfließen können.
Ein direkter Anschluß über einen Vorlagebehälter oder Rückflußverhinderer ist zulässig.
- Ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter ist unter der Bestell-Nr. 6.412-578 lieferbar.
- Das Gerät ist eingangsseitig mit einem Filter ausgestattet. Kontrollieren Sie den Filter regelmäßig auf Verschmutzung.

Saugbetrieb

Die Wasserversorgung kann auch aus einem offenen Behälter erfolgen.

- Hierzu einen Wasserschlauch mit Mindestnennweite 3/4" (Kärcher Bestell-Nr. 4.440-207- nicht DXE Version) verwenden. Ein Saugfilter, passend für den 3/4" Wasserschlauch 4.440-207 ist bei Kärcher unter der Bestell-Nr. 4.730-012 erhältlich.
- Die Wassertemperatur muß unter 60° C liegen.
- Der Wasserspiegel soll nicht mehr als 1,0 m unter dem Gerät liegen.
- Bei Verwendung von salzhaltigem Wasser (Meerwasser) muß das Gerät anschließend unbedingt mit Leitungswasser nachgespült werden (ca. 2-3 min).

Achtung:

Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten, wie Lackverdünnung, Benzin, Öl usw. oder ungefiltertes Wasser ansaugen. Die Dichtungen im Gerät sind nicht lösungsmittelbeständig. Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosionsfähig und giftig!

3.3 Montage der Handspritzpistole

- Die Dreifachdüse ist mit der Überwurfmutter auf dem Strahlrohr so zu montieren, daß sich die Erhöhung mit der Markierungsnut oben befindet.
- Verbinden Sie die Handspritzpistole mit dem Strahlrohr.
- Verbinden Sie die Handspritzpistole mit dem Hochdruckschlauch.

3.4 Anschluß der Batterie

Die Batterie wird ungefüllt ausgeliefert. Sie muß vor Inbetriebnahme mit einem Säureset aufgefüllt werden. Der Säureset kann im Fachhandel oder von Ihrem Kärcher-Händler bezogen werden. Beachten Sie unbedingt die beiliegende Gebrauchsanleitung.

4. Bedienung

4.1 Inbetriebnahme

- Gerät waagrecht aufstellen
- Kraftstoff in Kraftstofftank füllen
- Herstellen der Wasserversorgung (siehe Hinweise 3.2)
- Anschließen des Hochdruckschlauches mit montierte Handspritzpistole an den Hochdruckausgang.
- Wasserzulauf öffnen
- Pumpe entlüften
Hebel der Handspritzpistole ziehen bis gleichmäßiger Wasserstrahl aus der Düse kommt, ohne daß der Motor läuft.

Starten des Motors

- Motor nach Bedienungsanleitung starten.

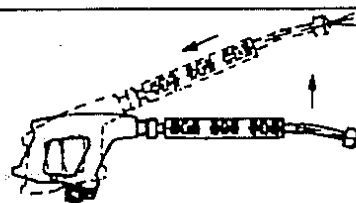
Vorsicht: Hände und Füße immer in sicherem Abstand von umlaufenden Maschinenteilen halten.

4.2 Hochdruck Betrieb

- Hebel der Handspritzpistole ziehen.

Achtung:

Durch den austretenden Wasserstrahl wirkt eine Rückstoßkraft auf die Handspritzpistole und über das abgewinkelte Strahlrohr entsteht ein Drehmoment. Strahlrohr und Pistole gut festhalten.



4.3 Mengen- und Druckregulierung

- Durch Drehen an der Druck- und Mengenregulierung kann der Betriebsdruck stufenlos eingestellt werden.
- Der jeweilige Druck wird am Manometer angezeigt.
- Die Mengen- und Druckregulierung kann auch an der Servo-Press Handspritzpistole verändert werden. Hierzu Abzugsbügel langsam betätigen.

4.4 Dreifachdüse

Die Dreifachdüse vereinigt in sich eine Hochdruck-Flachstrahldüse, Hochdruck-Rundstrahldüse und Niederdruck-Flachstrahldüse.

Durch einfaches Verdrehen der Dreifachdüse am vorderen Schutzteil kann eine andere Strahlart gewählt werden. Reinigungsmittelansaugung erfolgt nur mit der Niederdruck-Flachstrahl-Düse.

Bedeutung der Symbole auf der Dreifachdüse:

- | | |
|---|------------------------------------|
|  | Hochdruck-Rundstrahldüse (0°) |
|  | Niederdruck-Flachstrahldüse "CHEM" |
|  | Hochdruck-Flachstrahldüse (25°) |

Achtung:

Die Dreifachdüse nur bei geschlossener Handspritzpistole verstellen, da sonst Gefahr der Beschädigung besteht.

4.5 Betrieb mit Reinigungsmittel

- Reinigungsmittel-Dosierventil auf gewünschte Menge einstellen.
Die Skala am Drehknopf gibt den angesaugten Anteil von Reinigungsmittel im Sprühstrahl an.

4.6 Betrieb unterbrechen

Lassen Sie während des Betriebes den Hebel der Handspritzpistole los, öffnet das Überströmventil und es entsteht ein Wasserkreislauf innerhalb der Pumpe. Gleichzeitig wird durch den am Zylinderkopf montierten Drehzahlregler die Drehzahl des Motors von Betriebs- auf Leerlaufdrehzahl abgesenkt.

Ein erneutes Ziehen des Hebels schließt das Überströmventil wieder, der Motor beschleunigt auf Betriebsdrehzahl und der Spritzdruck stellt sich wieder ein.

Bei geschlossener Handspritzpistole wird der Arbeitsdruck funktionsbedingt im Hochdruckschlauch eingekammert, so daß auch bei abgeschaltetem Gerät der Restdruck beibehalten wird.

Achtung:

Die Rückstoßkraft beim Öffnen an der Handspritzpistole kann auch bei abgeschaltetem Gerät erfolgen! Der im Hochdruckschlauch befindliche Druck wird vom Manometer angezeigt. Lassen Sie das Gerät nie länger als 2 Minuten im Leerlauf laufen. Es kann sonst durch Überhitzung des Wassers Schaden nehmen.

4.7 Außerbetriebnahme

- Nach Verwendung von Reinigungsmitteln:
Reinigungsmittel-Dosierventil ganz auf "0" drehen und Gerät ca.1 Minute bei geöffneter Handspritzpistole mit sauberem Wasser spülen.
- Hebel der Handspritzpistole loslassen, der Motor regelt auf Leerlaufdrehzahl.
- Reglerhebel am Motor auf Stellung "STOPP"
- Kraftstoffhahn schließen.
- Wasserzufuhr schließen.
- Wichtig: Hebel der Handspritzpistole ziehen bis Gerät drucklos ist. Achtung Rückstoß!
- Handspritzpistole mit der Raste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

VORSICHT !

Immer den Zündschlüssel abziehen, wenn das Gerät unbeaufsichtigt oder außer Gebrauch ist.

4.8 Wirkungsweise der Sicherheitseinrichtung

Überströmventil

Beim Schließen der Handspritzpistole öffnet das Überströmventil und die Hochdruckpumpe fördert das Wasser zur Pumpensaugseite zurück. Dadurch wird ein Überschreiten des zulässigen Betriebsdruckes verhindert.

Achtung:

Das Überströmventil ist plombiert, an seiner Einstellung darf nichts verstellt werden.

5. Anwendung

5.1 Geräteeinsatz

Der Hochdruckreiniger wird speziell dort eingesetzt, wo kein elektrischer Anschluß zur Verfügung steht. Diese Anwendungsbereiche sind Reinigungen im freien, z. B. Reinigung von Baustellenfahrzeugen, Fassadenreinigungen.

VORSICHT !

Nicht in geschlossenen Räumen betreiben, da die Abgase des Motors giftig sind.

ACHTUNG:

Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen nur mit der Flachstrahldüse (25°) oder dem Dreckfräser und dem üblichen Spritzabstand von 30 cm gereinigt werden. Mit dem Vollstrahl (0°) dürfen Reifen/Reifenventile auf keinen Fall gereinigt werden. Bei unsachgemäßer Anwendung kann der Hochdruckstrahl den Reifen/das Reifenventil beschädigen. Erstes Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Falls ein Reifen/Reifenventil mit dem Vollstrahl oder mit einem Spritzabstand unter 30 cm gereinigt oder gar die Hochdruckdüse aufgesetzt wurde, muß der Reifen/das Reifenventil sorgfältig auf etwaige Schäden untersucht werden, im Zweifelsfall von einem Fachmann. Beschädigte Fahrzeugreifen/Reifenventile können lebensgefährlich sein.

5.2 Betrieb mit Reinigungsmitteln

Es gibt 2 Möglichkeiten, Reinigungsmittel anzusaugen:

Reinigungsmittelansaugung über eingebauten Niederdruck-Injektor:

- Saugschlauch in den Reinigungsmittelbehälter hängen.
- Gerät mit der Niederdruck-Flachstrahldüse betreiben. Mit Hochdruckdüsen erfolgt keine Reinigungsmittelansaugung.
- Der Reinigungsmittelanteil in der Wassermenge kann am Dosierventil stufenlos eingestellt werden.

Reinigungsmittelansaugung durch das Gerät

- In einem Behälter kann Wasser mit Reinigungsmittel in der gewünschten Konzentration gemischt und durch die Pumpe angesaugt werden. Reinigungsmittel-Dosierventil muß dabei geschlossen sein.
- Nach Beendigung des Betriebes mit Reinigungsmittel muß das Gerät mindestens 1 Minute lang mit sauberem Wasser nachgespült werden.

ACHTUNG

Ölige Maschinen und Motoren nur dort reinigen, wo das Abwasser über einen Ölabscheider abfließt.

Kärcher-Reinigungsmittel

Achtung: Gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler § 5.4. dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, zu denen der Hersteller des Geräts seine Zustimmung gibt. Wir empfehlen die im folgenden genannten Kärcher-Reinigungsmittel. Ungeeignete Reinigungsmittel können den Hochdruckreiniger und das zu reinigende Objekt beschädigen.

Produkt	Anwendungsgebiete und Eigenschaften	Bestell-Nr.	
RM 22 ASF Shampoo-Pulver	Für die Kfz-Oberwäsche, Werkzeugmaschinenreinigung, gründliche Entfettung, Reinigungsarbeiten in der Nahrungsmittelindustrie.	20 kg	6.291-220
RM 25 Aktivreiniger sauer	Fliesenreinigung, Urinstein-, Kalk- und Algenentfernung, Armaturen im Sanitärbereich. Anwendungsgebiete: Sanitärräume, Autowaschhallen, Schwimm- und Klärbecken.	10 l	6.291-252
RM 31 Aktivreiniger alkalisch	Zur Entfernung von hartnäckigen Öl- und Fettverschmutzungen von alkaliunempfindlichen Oberflächen. Anwendung in sämtlichen Instandsetzungsbetrieben, im Auto-, Bau- und Landmaschinenbereich sowie in lebensmittelverarbeitenden Betrieben.	30 kg	6.291-313
RM 32 (D) ASF Desinfektionsreiniger	Für Krankenhaus, Sanitärbereich, in Dusch- und Waschräume, Schwimmbäder, Lebensmittelindustrie (Sondergutachten vorhanden), in Großküchen und in der Landwirtschaft.	20 l	6.291-327
RM 55 ASF Universalreiniger	Universeller Einsatz in Kfz-Gewerbe, Landwirtschaft und Nahrungsmittelverarbeitung. Frei von Phosphat.	30 kg	6.291-551
RM 58 ASF Schaumreiniger	Für die Schaumreinigung im Lebensmittelbereich, bei stark fetthaltigen Verschmutzungen und Eiweißablagerungen.	20 l	6.291-582
RM 81 ASF Aktiv-Wäsche	Zur Reinigung von Metallen und Kunststoffoberflächen und in Bürstenwaschanlagen. Universell anwendbar. Auch für hohe Wasserhärten.	30 kg	6.291-810
RM 802 ASF Intensiv Schmutzlöser	Kraftvoller Schmutzlöser für schwerverschmutzte, alkaliunempfindliche Oberflächen im Nutzfahrzeugbereich.	25 kg	6.291-166
RM 803 ASF HD-Wäsche	Reinigungskonzentrat für die Vorwäsche.	25 kg	6.291-167
RM 821 ASF Sprüh-Wachs	Kaltwachs zur Konservierung und als Trocknungshilfe. Frei von Mineralkohlenwasserstoffen.	25 l	6.291-171
RM 1000 ASF Universalreiniger	Universell einsetzbarer, phosphatfreier Allzweckreiniger. Für alle Hochdruckreiniger und zur manuellen Anwendung.	30 kg	6.291-998

ASF = abscheiderfreundlich bei fett- und mineralöhlhaltigen Verschmutzungen

- Bei den genannten Reinigungs- und Pflegemittel handelt es sich um eine kleine Auswahl aus dem reichhaltigen Kärcher-Programm.
- Für weitere Informationen fordern Sie bitte die produktspezifischen Unterlagen zum Reinigungs- und Pflegemittelprogramm an.
- Beachten Sie bitte die Anwendungshinweise auf den Gebinde-Etiketten und in den Produktinformationsblättern.
- Diese Angaben sollen Sie nach unseren besten Kenntnissen und Erfahrungen unverbindlich beraten. Sie befreien den Verwender nicht davon, die Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke selbst zu prüfen.
- Anwendung und Lagerung liegen außerhalb unseres Einflusses und fallen daher ausschließlich in den Verantwortungsbereich des Verwenders. Wir schließen daher jede Haftung für eventuelle Schäden aus der Anwendung und Lagerung aus.

6. Wartung und Pflege

6.1 Wartung Hochdruckpumpe

Wöchentlich oder nach 40 Betriebsstunden den Ölstand prüfen.

Das Ölgehäuse der Pumpe hat ein Schauglas, das man durch die Öffnung in der Abdeckhaube sehen kann.

Ölwechsel Pumpe (nach 400 Stunden oder jährlich)

- Ölablaßschraube herausdrehen. Diese ist durch eine Öffnung im Grundrahmen leicht erreichbar.
- Nach vollständiger Entleerung Schraube wieder hineindrehen.
- Öl SAE 15W40, Bestell.-Nr. 6.288-050 bis Markierung "max." langsam einfüllen. Die Luftblasen müssen entweichen.
- Der Ölstand darf die Maximum-Marke nicht überschreiten und die Minimum-Marke nicht unterschreiten.

6.2 Reparaturen

Wartungsarbeiten am Motor entsprechend den Angaben in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers ausführen.

ACHTUNG!

Die Überprüfung des Überströmventils ist nur von einem Fachmann durchzuführen.

Nicht mit einem harten Gegenstand oder Metallwerkzeug gegen das Schwungrad klopfen, denn es könnte dadurch Risse bekommen und während des Betriebs zersplittern und Verletzungen oder Schäden verursachen. Zum Abziehen des Schwungrades nur zugelassenes Werkzeug verwenden.

6.3 Hochdruckschläuche

Widmen Sie den Hochdruckschläuchen besondere Aufmerksamkeit. Diese müssen den Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit dem zulässigen Betriebsdruck, dem Herstellungsdatum und dem Hersteller gekennzeichnet sein. Kärcher-Hochdruckschläuche erfüllen diese Anforderungen.

6.4 Ersatzteile und Zubehör

Beachten Sie, daß die Verwendung von anderen als den Original Kärcher Ersatzteilen und Zubehör zu Störungen und auch zu schlimmen Unfällen führen kann, wenn diese Teile nicht ordnungsgemäß hergestellt sind, das Originalteil nicht genau ersetzen oder zu unsicherem Betrieb des Gerätes führen. **Originalersatzteile** und Original Zubehör von Kärcher bieten die Gewähr dafür, daß Ihr Gerät auch in Zukunft sicher und störungsfrei betrieben werden kann.

6.5 Frostschutz

Wenn das Gerät ohne Entleerung oder Durchspülung mit Glysantinlösung bei Minustemperaturen aufbewahrt wird, wird es zerstört.

Der beste Frostschutz ist, das Gerät von Wasser völlig entleert in einen frostfreien Raum zu stellen.

Geräte-Entleerung

- Gerät von dem Leitungsnetz trennen.
 - Wasserzuleitungsschlauch entfernen.
- Das Gerät **kurz** in Betrieb nehmen, bis alles Wasser entleert ist.

Bei Wiederinbetriebnahme eines frostgefährdeten Gerätes dasselbe vorher auftauen, um Beschädigungen zu vermeiden.

Glysantierung

Für längere Betriebspausen empfiehlt sich eine Glysantierung des Gerätes, da hierdurch gleichzeitig ein gewisser Rostschutz erreicht wird. Es wird eine Glysantinlösung durch das Gerät gepumpt. Diese Lösung ist 50%ig anzusetzen.

Batterie

Bei Lagerung der Batterie unter 0 °C ist unbedingt darauf zu achten, daß der Ladezustand der Batterie größer als 50% ist.

6.6 Prüfung

Nach den "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" (zu beziehen von Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 5000 Köln 41, Bestell-Nr. ZH 1/406) der Berufsgenossenschaften, muß der Hochdruckreiniger mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen sicherheitstechnisch überprüft werden. Das Prüfergebnis ist schriftlich festzuhalten. Kärcher-Monteur führen diese Prüfung durch.

6.7 Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Kärcher-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Störungen beseitigen wir an Ihrem Kärcher Gerät kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

Die Kärcher Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn ihr Händler die beiliegende Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Kärcher-Gesellschaft ihres Landes schicken.

Im Garantiefall wenden sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder die nächstgelegene Kärcher-Niederlassung. Bitte stets das Gerät mit Zubehör und Garantiekarte/Kaufnachweis einschicken.

7. Störungshilfe

Störung	Ursache	Behebung
1. Dieselmotor läuft nicht	1. Kraftstoff Tank leer 2. Weitere Ursachen siehe Betriebsanleitung Dieselmotor	prüfen, nachfüllen siehe Betriebsanleitung Motor
2. Gerät kommt nicht auf Druck	1. Pumpe saugt Luft 2. Filter im Wasserzulauf verstopft 3. Pumpe nicht entlüftet 4. Pumpe oder Überströmventil defekt	Wasserzulauf öffnen Filter reinigen Gerät abschalten, Handspritzpistole ziehen, Gerät bei geöffneter Handspritzpistole einschalten, notfalls Vorgang wiederholen Kundendienst beauftragen
3. Wasserstrahl ungleichmäßig	1. Dreifachdüse verstopft 2. Wasserversorgung nicht ausreichend 3. Überströmventil	Dreifachdüse mit Druckluft durchblasen; notfalls auch mit einer Stecknadel oder ähnlichem säubern Gerät im Saugbetrieb mit Vorlagebehälter betreiben Kundendienst beauftragen
4. keine Wasserstrahländ. möglich	Kugel in Dreifachdüse verklebt	leicht an der Dreifachdüse klopfen
5. Keine Reinigungs- mittelansaugung	1. Saugfilter verstopft 2. Dreifachdüse verstopft 3. Niederdruckdüse nicht verwendet 4. Düseneinsatz verstopft 5. Kugel im Rückschlagventil des Injektors verklebt	Filter am Saugschlauch reinigen Dreifachdüse reinigen Niederdruckdüse verwenden Düseneinsatz des Injektors heraus schrauben, reinigen und wieder einbauen Drehkopf des Reinigungsmittel-Dosierventils abziehen, Kunststoffnippel herausdrehen und kurzen Draht durch die Ansaugöffnung stecken, bis die Kugel im Ventil abhebt.
6. Milchig-weiß aussehendes Öl	1. Dichtungen undicht	Kundendienst beauftragen
7. Nutring undicht	1. längerer Gerätestillstand	Minimale Wasser-Leckage (max. 3 Tropfen pro Minute) zulässig. Nutring ist in Ordnung.

Für weitergehende Reparaturarbeiten an der Pumpe oder am Motor wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene Kärcher-Niederlassung.