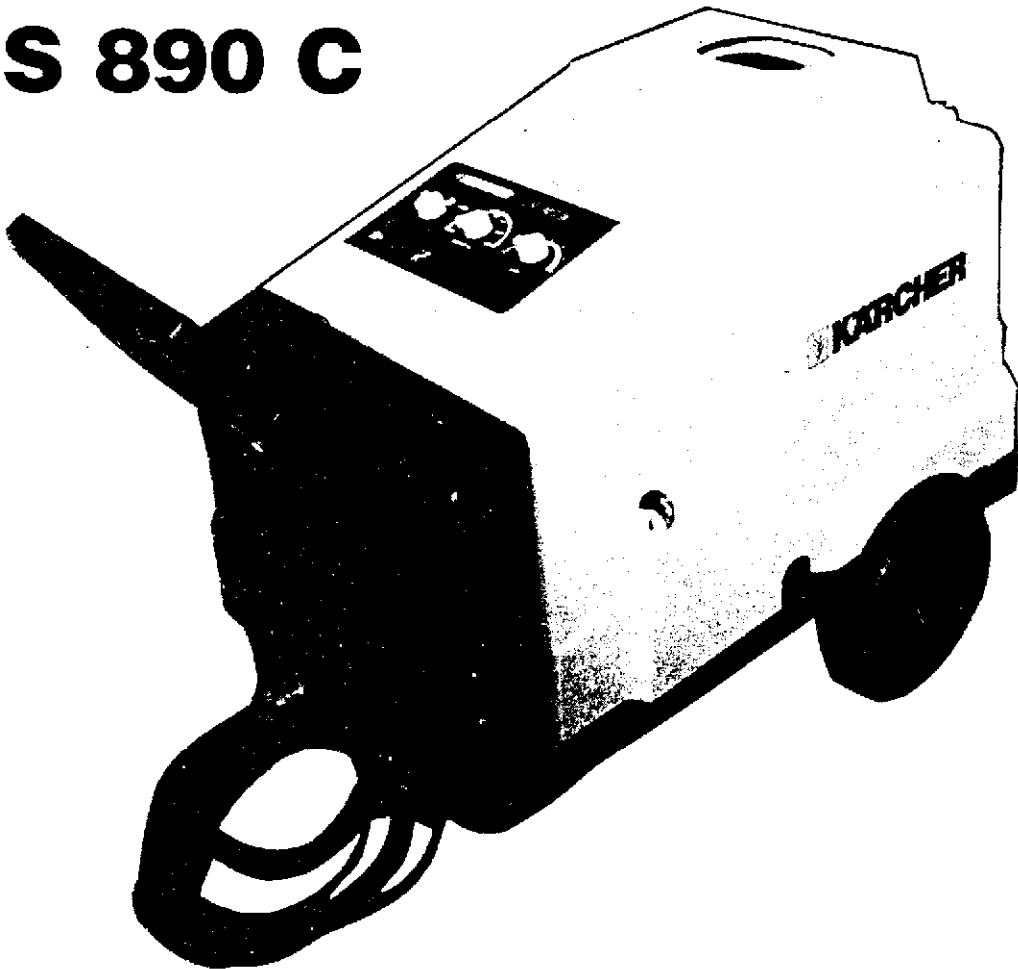


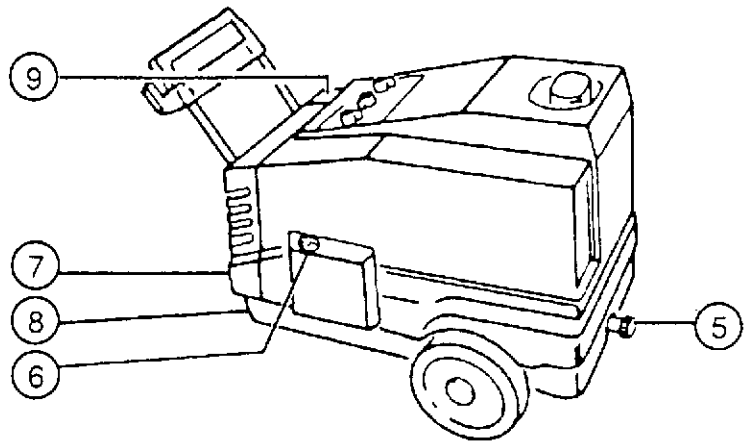
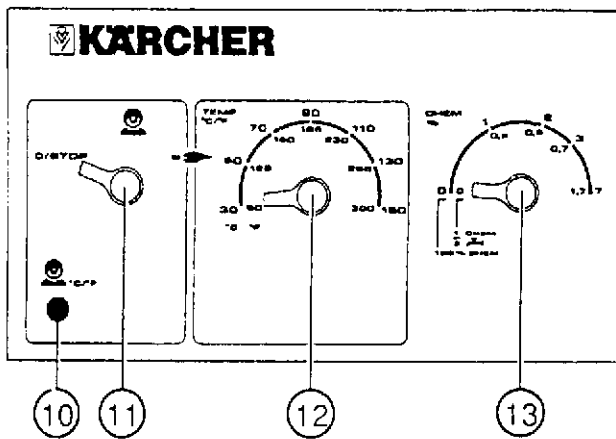
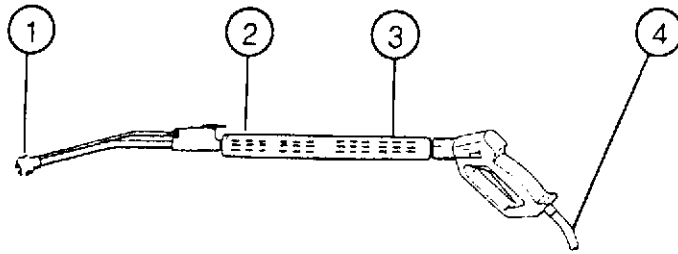
Betriebsanleitung

HDS 890 C



Deutsch

Betriebsanleitung	Seite 1
Ersatzteile	81
Kundendienst in aller Welt	83



- ① Hochdruckdüse
- ② Strahlrohr
- ③ Handspritzpistole
- ④ Hochdruckschlauch
- ⑤ Wasserausgang
- ⑥ Manometer
- ⑦ Wasseranschluß

- ⑧ Reinigungsmittel-Saugschlauch
- ⑨ Brennstofftank-Einfüllstutzen **(D)**
- ⑩ Kontrollampe – Thermoschutz (E-Motor)
- ⑪ Geräteschalter
- ⑫ Temperaturregler
- ⑬ Reinigungsmittel-Dosierventil

- ① High pressure nozzle
- ② Lance
- ③ Hand spray gun
- ④ Machine switch
- ⑤ Water outlet
- ⑥ Pressure gauge
- ⑦ Water inlet

- ⑧ Detergent suction hose
- ⑨ Fuel tank **(GB)**
- ⑩ Control light – Motor stop
- ⑪ High pressure hose
- ⑫ Temperature control
- ⑬ Detergent metering valve

- ① Buse haute pression
- ② Lance
- ③ Pistolet
- ④ Tuyau haute pression
- ⑤ Sortie de eau
- ⑥ Manomètre
- ⑦ Entrée de eau

- ⑧ Flexible d'aspiration de détergente
- ⑨ Réservoir à combustible **(F)**
- ⑩ Voyant lumineux – thermocouple
- ⑪ Interrupteur principal
- ⑫ Régulateur de température
- ⑬ Vanne de dosage du détergent

I. Technische Daten

	Einheit	
Pumpenüberdruck		
Heißwasser (mit Standarddüse)	bar	150
zulässiger Betriebsüberdruck	bar	170
Spritzmenge		
Wasser	l/h	800
Reinigungsmittelansaugung (stufenlos regelbar)	l/h	0–65
Elektr. Anschluß		
Spannung	V	3 ~ 50 Hz 380 (220)
Nennaufnahme	kW	5,6
Temperatur		
max. Zulauftemperatur	°C	30
max. Betriebstemperatur – Hochdruckstufe	°C	98
max. Heizölverbrauch	kg/h	5,9
Abmessungen		
Länge	mm	975
Breite	mm	600
Höhe	mm	710
Hochdruckschlauch, Länge	m	10
Füllmenge		
Brennstofftank	l	15
Leergewicht der Maschine mit Zubehör	kg	88

II. Wichtige Hinweise

1. Maßnahmen vor Inbetriebnahme

- Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Kärcher-Verkaufshaus.
- Haube öffnen; Spitze des Ölbehälters abschneiden.
- Bügel (liegt lose im Karton) nach beigelegter Zeichnung befestigen.
- Handspritzpistole mit Strahlrohr verbinden.
- Wechseldüse am Strahlrohr befestigen. Darauf achten, daß der Dichtring sauber in der Nut liegt. Überwurfmutter von Hand fest zudrehen.

2. Elektrischer Anschluß

- Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muß mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
- Die Stromleitung muß mit 16 A-träg abgesichert sein.
- Die Drehrichtung des Motors ist am Pfeil des Gebläsegehäuses zu überprüfen.
- Bei falscher Drehrichtung sind vom Fachmann 2 Phasen zu vertauschen.

Achtung:

- Ein Verlängerungskabel muß bei Benutzung immer vollständig von der Trommel abgewickelt sein und einen ausreichenden Leitungsquerschnitt aufweisen; sonst kann es durch Überhitzung des Kabels („Schmoren“) zum Kurzschluß kommen (bis 10 m Länge: Querschnitt 1,5 mm², bis 30 m Länge: Querschnitt 2,5 mm²).
- Alle stromführenden Teile, z. B. an Geräten, Kabeln, Steckdosen usw., **müssen** strahlwassergeschützt sein, damit keine Kurzschlüsse entstehen können.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung von Stromunfällen:

- Das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Stromquellen anschließen.
- Vor Gebrauch Kabel auf Beschädigung prüfen – kein beschädigtes Kabel anschließen.
- Anschlüsse müssen trocken sein und dürfen nicht auf dem Boden liegen.
- Stecker nicht mit nassen Händen anfassen.

3. Wasserversorgung

- Der Wasserschlauch muß mindestens 7,5 m lang sein und einen Mindestdurchmesser von 1/2" haben. Der Wasserschlauch gehört nicht zum Lieferumfang. Sie können ihn bei Kärcher unter der Bestell-Nr. 4.440-222 bestellen.
- Die Leistung der Wasserzuführung muß mindestens 15 l/min betragen. Der mindeste Fließdruck ist 1 bar.
- Max. Zulauftemperatur 30 °C.

Bitte beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.

Nach DIN 1988 darf das Gerät nicht direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden, um zu verhindern, daß Reinigungsmittel in die Trinkwasserversorgung einfließen können.

Ein Anschluß über einen Vorlagebehälter oder Rückflußverhinderer ist zulässig.

Ein Vorlagebehälter mit automatisch schließendem Schwimmventil ist unter der Bestell-Nr. 2.637-450 lieferbar. Ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter ist unter der Bestell-Nr. 6.412-578 lieferbar.

Saugbetrieb

- Die Wasserversorgung kann auch aus einem offenen Behälter erfolgen. Hierzu einen Wassersaugschlauch, Mindestnennweite 3/4", Bestell-Nr. 4.440-207 mit einem Saugfilter versehen (Bestell-Nr. 4.730-019) und am Wasseranschluß anschließen.
- Der Wasserspiegel darf nicht mehr als 1 m unter dem Gerät liegen.

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, explosiv und giftig! In ungefiltertem Wasser vorhandene Schmutzteilchen können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen.

4. Brennstoffversorgung

- Brennstofftank mit leichtem Heizöl oder Dieselmotorkraftstoff befüllen.

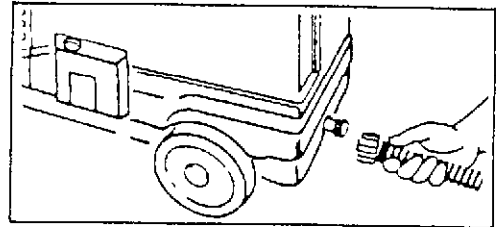
Achtung: Bei Trockenlauf wird die Brennstoffpumpe zerstört!

Auch bei Kaltwasserbetrieb muß das Gerät betankt sein, da sonst die Gefahr besteht, daß die Brennstoffpumpe trockenläuft und als Folge die Antriebskupplung und die Brennstoffpumpe zerstört werden.

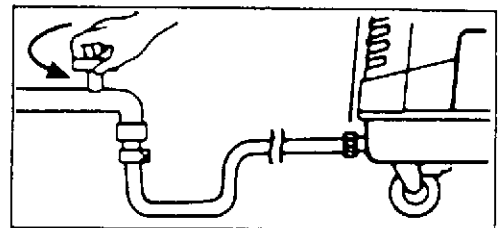
III. Bedienung

1. Inbetriebnahme

- Hochdruckschlauch (mit Handspritzpistole und Strahlrohr) am Wasserausgang anschließen.

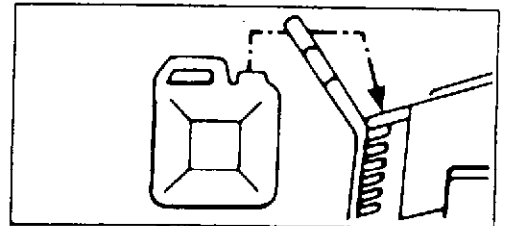


- Wasserzulaufschlauch am Wasseranschluß und Wasserleitungsnetz anschließen.

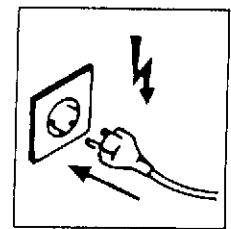
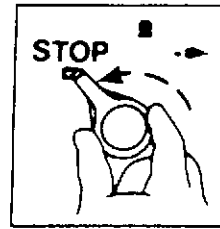


- Brennstofftank mit leichtem Heizöl oder Dieselmotorkraftstoff befüllen.

Achtung: Bei Trockenlauf wird die Brennstoffpumpe zerstört!



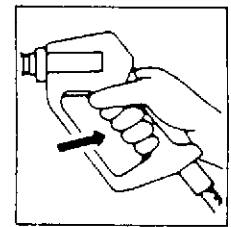
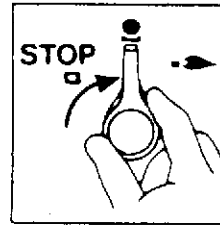
- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Gerätestecker einstecken.



- **Pumpe entlüften:**
- Wasserzulauf öffnen.
- Hebel der Handspritzpistole ziehen und warten bis gleichmäßiger Wasserstrahl aus der Düse austritt.

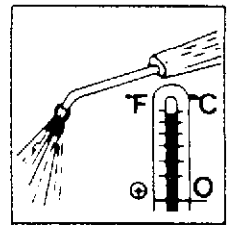
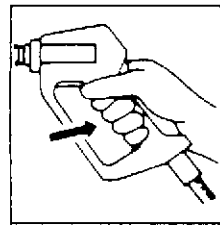
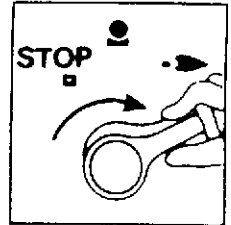
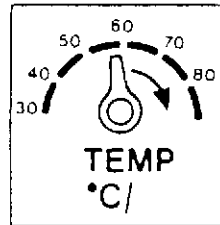
2. Kaltwasserbetrieb

- Geräteschalter auf Stellung „Motor ein“.
- Die Pumpe läuft an.
- Hebel der Handspritzpistole ziehen.

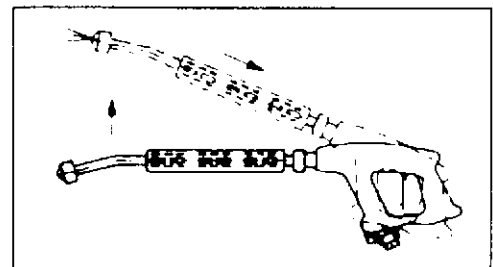


3. Heißwasserbetrieb

- Betriebstemperatur am Temperaturregler wählen.
- Geräteschalter auf Stellung „Brenner ein“.
- Die Pumpe läuft an. Der Brenner zündet.
- Hebel der Handspritzpistole ziehen.



Achtung:
Der austretende Wasserstrahl bewirkt eine Rückstoßkraft bzw. ein Drehmoment auf die Handspritzpistole.
Diese also gut festhalten.



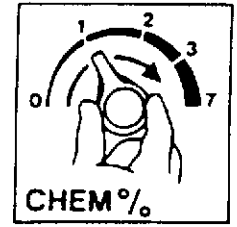
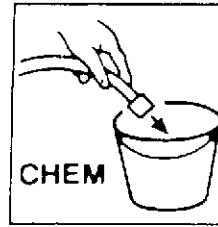
4. Betrieb unterbrechen

Hebel an der Handspritzpistole loslassen, Gerät schaltet ab. Bei einem erneuten Ziehen des Hebels schaltet das Gerät innerhalb von circa 2 Sekunden wieder an.

5. Reinigungsmittel sprühen

- geeigneten Behälter mit unverdünntem Reinigungsmittel füllen.
- Reinigungsmittel-Saugschlauch in den Behälter hängen.
- Dosierventil auf gewünschte Menge einstellen.

Die Skala gibt den Reinigungsmittelanteil (in %) im Sprühstrahl an.



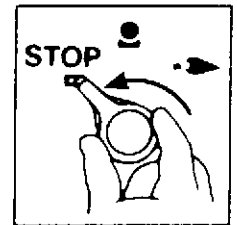
- Doppelstrahlrohr zur Reinigungsmittelansaugung am Drehgriff auf Niederdruck stellen.

Hinweis zur Einstellung des RM-Ventils

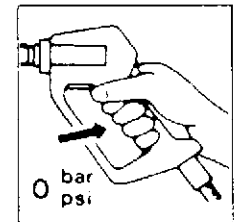
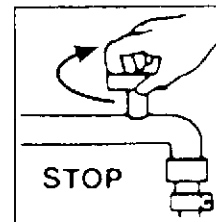
- a) Wird das RM pur verwendet, so gilt die Dosierskala „100% CHEM“ 0–7%
- b) Wird das RM 1 + 3 vorverdünnt, so gilt die Dosierskala „1/3 CHEM“ 0–1,7%

6. Außerbetriebnahme

- Nach Reinigungsmittelgebrauch: Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen, Geräteschalter auf Stellung „Motor ein“ und Gerät 1 Minute bei geöffneter Handspritzpistole klarspülen.
- Geräteschalter auf „STOP“.

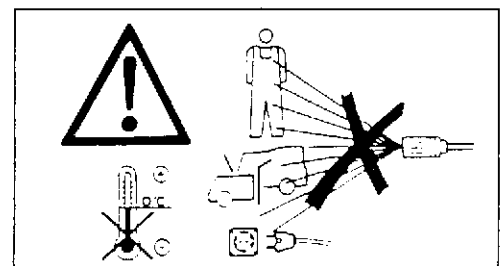


- Wasserzufuhr schließen.
- Hebel der Handspritzpistole ziehen, bis Gerät drucklos ist.
- Gerätestecker aus der Steckdose ziehen.



Gefahrenhinweise

- Den Wasserstrahl **nicht** auf Menschen oder Tiere richten (Gefahr von Verletzungen durch Druck sowie von Haut- und Schleimhautreizungen und -verätzungen durch Chemikalien).
- Mit dem Wasserstrahl **nicht** auf das Gerät oder andere elektrische Teile spritzen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).
- Der Hochdruckreiniger darf von Kindern oder Jugendlichen nicht ohne Aufsicht betrieben werden.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Hochdruckreiniger nach Alkoholgenuß.
- Achten Sie stets auf die feste Verschraubung aller Anschlußschläuche.



IV. Anwendung

Das Gerät ist geeignet, mittels eines frei austretenden Strahls Schmutz von Oberflächen zu entfernen. Insbesondere wird das Gerät zum Reinigen von Maschinen, Fußböden, Fassaden und Ställen verwendet.

1. Arbeitsdruck

Der Betriebsdruck hängt von der Düse ab und ist nach oben durch den Abschaltdruck des Druckschalters begrenzt.

Neben Arbeitsdruck und Arbeitsabstand vom Reinigungsobjekt entscheidet die Strahlform über die Wirksamkeit des Hochdruckstrahles. Der Rundstrahl-Strahlwinkel 0° hat die höchste mechanische Wirkung und ist z. B. bei der Stallreinigung und bei stark verschmutzten Baumaschinen angebracht. Im Normalfall wird mit einer 25°-Düse gearbeitet – bei großflächigen Reinigungsobjekten mit einer 40°-Düse.

Doppelstrahlrohr

Durch Öffnen des seitlichen Drehgriffes kann über einen Bypass der Druck bei gleichbleibender Wassermenge reduziert werden.

Bei maximalem Öffnen erhält man Niederdruck.

In dieser Arbeitsstufe wird Reinigungsmittel angesaugt.

Einzeldüsenübersicht (Sonderbestellung).

Bestell-Nr.	Düsengröße	Spritzwinkel	Druck bar	Rückstoßkraft N	Typ
6.415-314	00055	0°	150	29	HD 0
6.415-313	15055	15°	150	29	HD 15
6.415-311	25055	25°	150	29	HD 25
6.415-312	40055	40°	150	29	HD 40

Schlauchauswahl

Werden mehr als 2 Stück 10-m-Schläuche der Nennweite 8 oder mehr als 3 Stück 10-m-Schläuche der Nennweite 10 aneinandergesetzt verwendet, so ist mit einer größeren Düse zu arbeiten.

2. Wahl der Temperatur

– Die Wassertemperatur ist zwischen 30 °C und 80 °C am Temperaturregler einstellbar.

Beispiele:

30°C–50°C für leichte Verschmutzungen;

max. 60°C Eiweißhaltige Verschmutzungen in der Ernährungsindustrie;

60°C–80°C Kfz-Oberwäsche, Maschinenreinigung;

V. Reinigungs- und Pflegemittel

Achtung: Gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler § 5.4 dürfen nur Chemikalien 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.

RM 100 ASF Kalklösesäure	Löst Kalkstein und einfache Verbindungen aus Kalk- und Waschmittelrückständen.	6 kg	6.287-008
RM 22 Shampoo-Pulver alkalisch	Für die Kfz-Oberwäsche, Werkzeugmaschinenreinigung, gründliche Entfettung, Reinigungsarbeiten in der Nahrungsmittelindustrie.	20-kg-Sack	6.291-220
RM 25 Aktivreiniger sauer Konzentrat flüssig, stark sauer	Fliesenreinigung, Urinstein, Kalk- und Algenentfernung, Armaturen im Sanitärbereich. Anwendungsgebiete: Sanitärräume, Autowaschhallen, Schwimm- und Klärbecken.	30 kg	6.291-256
RM 31 Aktivreiniger alkalisch Konzentrat flüssig, stark 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 Desinfektionsreiniger flüssig, alkalisch	Für Krankenhaus, Sanitärbereich, in Dusch- und Waschräumen, Schwimmbäder, Lebensmittelindustrie (Sondergutachten vorhanden), in Großküchen und in der Landwirtschaft.	20 l	6.291-327
RM 33 Rauchharzentferner flüssig, stark alkalisch	Zur wirkungsvollen Entfernung von Rauchharz, eingebrannten Ölen und Fetten sowie eingebrannter Zuckerglasur in der Lebensmittelindustrie. Nicht für alkaliempfindliche Oberflächen.	20 l	6.291-333
RM 55 Universalreiniger flüssig, mäßig alkalisch	Universeller Einsatz in Kfz-Gewerbe, Landwirtschaft und Nahrungsmittelverarbeitung. Frei von Phosphat.	30 kg	6.291-551
RM 58 Schaumreinigungsmittel alkalisch, flüssig	Spezialreinigungsmittel für die Schaumreinigung im Lebensmittelbereich, bei stark fetthaltigen Verschmutzungen und Eiweißablagerungen.	20 l	6.291-582
RM 81 Aktiv-Wäsche Konzentrat flüssig, alkalisch	Spezialreiniger zur Reinigung von Metallen und Kunststoffoberflächen und in Bürstenwaschanlagen. Universell anwendbar. Auch für hohe Wasserhärten.	30 kg	6.291-810
RM 1000 flüssig, mäßig alkalisch	Universell einsetzbarer, phosphatfreier Allzweckreiniger. Für alle Hochdruckreiniger und zur manuellen Anwendung.	30 kg	6.291-998

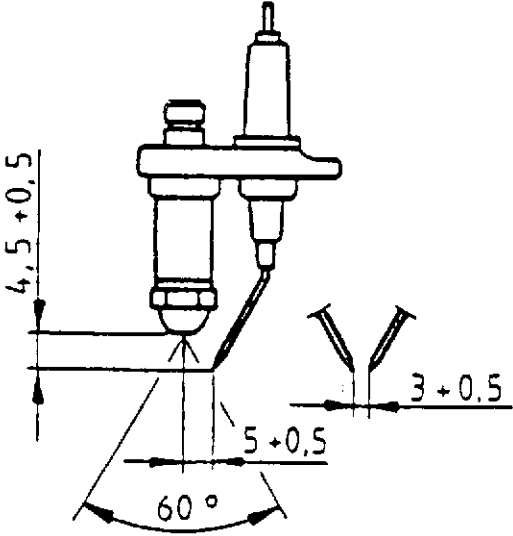
- Bei den genannten Reinigungs- und Pflegemitteln handelt es sich um eine kleine Auswahl aus dem reichhaltigen Kärcher-Programm.
- Für weitere Informationen fordern Sie bitte die produktspezifischen Unterlagen zum Reinigungs- und Pflegemittelprogramm an.
- Bitte beachten Sie die **Anwendungshinweise 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 Anwendung und Lagerung aus.

VI. Pflege und Wartung

Pflege und Wartungsarbeiten gehören zu den Pflichten des Betreibers. Sie müssen sorgfältig durchgeführt werden, um die Leistungsfähigkeit des Gerätes zu erhalten.

Vor Wartungsarbeiten und Reparaturen den Elektrostecker ziehen und den Wasseranschluß unterbrechen.

1. Wartungsplan

<p>a) wöchentlich</p>	<p>Ölstand kontrollieren: Ist das Öl milchig oder ist der Ölstand unter die Markierung min. abgesunken, Öl wechseln bzw. nachfüllen (siehe VI. 2 Ölwechsel).</p>
<p>b) monatlich</p>	<p>Sieb vor der Wassermangelsicherung reinigen Sieb am Wasseranschluß reinigen Wasserdruck ohne eingeschalteten Brenner prüfen. Liegt der Wasserdruck mehr als 5 bar über dem ursprünglichen Druck, muß entkalt werden.</p> <p>Düsenstock entfernen, Zünderlektroden reinigen, Elektrodenabstand prüfen, ggf. nachstellen.</p> 
<p>c) halbjährlich oder bei Bedarf</p>	<p>Brennstofftank entleeren und reinigen. Filter vor Brennstoffpumpe und Brennstoffdüse reinigen. Heizschlange entschwefeln und entrußen (siehe VI. 3 Entrußung). Ölwechsel der Pumpe (siehe VI. 2 Ölwechsel).</p>

2. Ölwechsel

- Ölablaßschraube herausdrehen. Diese ist durch eine Öffnung im Grundrahmen leicht erreichbar.
- Nach vollständiger Entleerung wieder hineindreihen.
- Zirka 0,6 Liter Öl bis Markierung „max.“ langsam einfüllen. Luftblasen müssen entweichen.
- Ölsorte: Getriebeöl Hypoid SAE 90 (Bestell-Nr. 6.288-016, 1 Liter),

3. Entrußen der Heizschlange

- Sämtliche Verbindungen zum Kesselmantel wie Tuchmanschette, Kerzenstecker, Brennstoffleitung und Befestigungsschrauben lösen.
- Kesselmantel abheben.
- Pumpe und Instrumententafel abdecken und Heizschlange reinigen.

4. Entkalkung

- Zur Entkalkung dürfen nach gesetzlicher Vorschrift nur geprüfte Kesselsteinlösemittel (z. B. Kärcher-Kalklösesäure, Bestell-Nr. 6.287-008, 6 kg) benutzt werden.
 - Die Anwendungs- und Unfallverhütungsvorschriften, vor allem VBG 6.1, § 4, 14, 44–47, sind zu beachten (z. B. das Tragen von Handschuhen und Schutzbrille).
 - Einen zirka 20-Liter-Behälter $\frac{3}{4}$ mit Wasser füllen.
 - Auf 15 Liter Wasser 1 Liter Kalklösesäure in den Behälter dazugießen.
 - Wasserzulaufschlauch am Wasseranschluß anschließen und freies Ende in den Behälter stecken.
 - Das angeschlossene Strahlrohr ohne Düse in den Behälter stecken.
 - Die abmontierte Düse in den Behälter legen.
 - Gerät einschalten (Temperatur maximal 40 °C).
 - Bei regelmäßiger Entkalkung ist diese nach zirka 15 Minuten beendet.
 - Gerät anschließend mit klarem Wasser gut durchspülen.
- Achtung: Bei dem Entkalkungsvorgang muß die Handspritzpistole **immer** gedrückt bleiben.

5. Frostschutz

Wenn das Gerät ohne Entleerung oder Durchspülung mit Glysantinlösung bei Minustemperaturen aufbewahrt wird, wird es zerstört.
Der beste Frostschutz ist, das Gerät in einen frostfreien Raum zu stellen.

Geräteentleerung

- Wasserzulaufschlauch und Hochdruckschlauch vom Gerät abschrauben.
- Rohrleitung zwischen Durchlauferhitzer und Sicherheitsblock abschrauben und Heizschlange leerlaufen lassen.
- Gerät laufen lassen, bis sich Pumpe und Leitungen entleert haben.
- Um die Heizschlange zu entleeren sind für verschiedene Geräte auch Entwässerungsventile lieferbar.

Glysentierung

Bei längeren Betriebspausen empfiehlt es sich, eine 50%ige Glysantin-Lösung durch das Gerät zu pumpen. Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

VII. Störungen und ihre Behebung

Das Überprüfen der Elektroteile ist vom Fachmann durchzuführen.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
1. Gerät läuft nicht an	a) Am Gerät keine elektrische Spannung vorhanden	Elektrisches Netz überprüfen
	b) Schütz (K 1) nicht in Ordnung	Spule und Kontakt prüfen, evtl. austauschen
	c) Druckschalter schaltet nicht ein	Gerät durch Betätigen der Handspritzpistole druckentlasten – Druckschalter überprüfen
	d) Thermofühler (TK) im Motor hat ausgelöst	Überlastgrund beseitigen: Thermofühler schaltet nach Abkühlung selbständig wieder ein! Vorsicht!
	e) Sicherung im Steuerkreis (F 1) durchgebrannt Sicherung ist im Steuertrafo enthalten	Neue Sicherung einsetzen, bei Wiederdurchbrennen Überlastungsgrund beseitigen
2. Gerät kommt nicht auf Druck	a) Sieb am Wasseranschluß verstopft	Prüfen, Sieb ausbauen und reinigen
	b) Nicht genügend Wasser	Für ausreichende Wasserzufuhr sorgen
	c) Reinigungsmittel-Dosierventil undicht, Hochdruckpumpe saugt Luft	Prüfen und abdichten
	d) Ventile in der Hochdruckpumpe undicht oder verschmutzt	Ventilteller und -sitze prüfen, falls erforderlich, austauschen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
3. Brenner zündet nicht oder Flamme erlischt während des Betriebes	a) Brennstofftank leer	Auffüllen
	b) Kein Zündfunke vorhanden (durch Schauglas im Brennerdeckel feststellbar)	Elektrodenabstand (siehe VI. 1), Zündtransformator und Zündkabel überprüfen. Abstand berichtigen oder defekte Teile austauschen. Falls erforderlich, Elektroden säubern.
	c) Magnetventil stromlos oder beschädigt (Öffnungsgeräusch ist bei Funktion hörbar)	Elektrische Anschlüsse überprüfen, Störung beseitigen. Falls erforderlich, austauschen.
	d) Brennstofffilter verschmutzt	Ausbauen und säubern
	e) Ungenügende Zerstäubung der Brennerdüse. Es muß ein feiner gleichmäßiger Kegel entstehen. Vor Prüfung des Zerstäubungskegels außerhalb des Durchlauf-erhitzers unbedingt Zündkabel lösen.	Reinigen, auch Düsenfilter (nicht mit hartem Werkzeug). Falls erforderlich, austauschen.
	f) Brennstoffpumpe defekt	Demontieren und beschädigte Teile austauschen
4. Wasserpumpe klopft. Manometer schwingt stark	g) Kupplung der Brennstoffpumpe defekt	Neue Kupplung einbauen
	a) Wasserpumpe saugt geringfügig Luft an	Saugsystem überprüfen und Undichtheit beheben
5. Ungenügende oder keine Reinigungsmittelförderung	b) Schwingungsdämpfer defekt	Schwingungsdämpfer austauschen
	a) Reinigungsmittelfilter verstopft oder Behälter leer	Säubern bzw. füllen
6. Gerät schaltet bei geöffneter Handspritzpistole laufend aus – ein	b) Reinigungsmittelsaugschlauch, Reinigungsmitteldosierventil undicht oder verstopft	Prüfen, reinigen
	a) Düse verstopft	Prüfen und reinigen
7. Wassermangelsicherung schaltet nicht ein – keine Flamme	b) Gerät ist verkalkt	Siehe hierzu „Entkalkung“ Seite 8
	a) Wasserleitungsventil geschlossen	Öffnen
	b) Nicht genügend Wasser	Für ausreichende Wasserzufuhr sorgen
	c) Reinigungsmitteldosierventil undicht, Wasserpumpe saugt Luft	Prüfen und abdichten
	d) Sieb vor dem Wassereintritt verstopft	Prüfen, Sieb ausbauen und reinigen

Ersatzteile

Beachten Sie, daß die Verwendung von anderen als den Original-Kärcher-Ersatzteilen 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 von Kärcher bieten die Gewähr dafür, daß Ihr Gerät auch in Zukunft sicher und störungsfrei betrieben werden kann.

Die Kärcher-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 beigefügte 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 nächstliegende Kärcher-Niederlassung. Bitte stets das Gerät mit Zubehör, Garantiekarte und Kaufbeleg/Rechnung einschicken.

VIII. Allgemeine Hinweise

1. Prüfdruck und Ausführung entsprechen der Dampfkesselverordnung nach TRD.
2. Für den Betrieb des Gerätes in der BRD gelten die „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft, zu beziehen vom Carl Heymanns-Verlag KG, 5000 Köln 41, Luxemburger Straße 449.
3. Hochdruckstrahler müssen nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler – Abs. VI. 1. – mindestens alle 12 Monate von einem Sachkundigen geprüft werden und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.
4. Der Wasserinhalt der Heizschlange beträgt weniger als 10 Liter. Das Gerät ist deshalb kesselseitig frei von Aufstellungsvorschriften.
Die örtlichen baupolizeilichen Vorschriften sind zu beachten!
5. Die Heizeinrichtung ist eine Feuerungsanlage, die nach der ersten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes jährlich einmal durch Ihren zuständigen Bezirksschornsteinfeger auf Einhaltung der Auswurfbegrenzungswerte überprüft werden muß. Die Messung muß der Betreiber des Hochdruckreinigers veranlassen.
6. Beim Betrieb der Geräte in Räumen ist eine gefahrlose Ableitung der Rauchgase zu gewährleisten (Rauchgasrohr mit Zugunterbrechung). Auch ist Sorge dafür zu tragen, daß eine genügende Belüftung vorhanden ist (Verbrennungsluft).
Das Gerät darf nicht in feuchten Räumen oder in Räumen mit aggressiver Luft aufgestellt werden.
7. **Sicherheitsinspektions-Vereinbarung**
 - Sie können mit der Firma Kärcher eine Sicherheitsinspektions-Vereinbarung abschließen.
 - Diese enthält die Prüfung mit Prüfplakette und Prüfnachweis der unter VIII. 3. und VIII. 5. Allgemeine Hinweise verlangten Forderungen.
8. **Wartungsvertrag**
 - Sie können ebenfalls mit der Firma Kärcher einen Wartungsvertrag abschließen.
 - Er beinhaltet sämtliche Pflege- und Wartungsarbeiten gemäß VI. 1. Wartungsplan.
 - Der Wartungsvertrag schließt die Sicherheitsinspektions-Vereinbarung mit ein.
9. **Hochdruckschläuche**

Widmen Sie den Schläuchen besondere Aufmerksamkeit. Jeder Hochdruckschlauch muß den Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit dem zulässigen Betriebsdruck, dem Herstellungstermin und dem Hersteller gekennzeichnet sein.

Achtung:
Hochdruckschläuche mit geringerer Haltbarkeit und reparierte Hochdruckschläuche sind außerordentlich gefährlich. Geplatzte oder undichte Hochdruckschläuche können zu Verletzungen, insbesondere zu Verbrühungen durch unter hohem Druck stehendes heißes Wasser oder Wasserdampf führen. Verwenden Sie daher nur geprüfte und gekennzeichnete Hochdruckschläuche.
Kärcher Hochdruckschläuche erfüllen die Sicherheitsanforderungen.
10. **Zubehör**

Falsches, nicht passendes oder defektes **Zubehör** beeinträchtigt die Funktion Ihres Geräts. Die Verwendung ist gefährlich. Fragen Sie nach passendem und geprüftem Zubehör. Originalzubehör von Kärcher ist sinnvoll und maßgeschneidert.
11. **Wirkung der Sicherheitsvorrichtungen**
 - a) **Wassermangelsicherung**

Die Wassermangelsicherung verhindert, daß der Brenner bei Wassermangel einschaltet. Ein Sieb verhindert die Verschmutzung der Sicherung und muß regelmäßig gereinigt werden.
 - b) **Druckschalter**

Der Druckschalter schaltet bei Überschreitung des Arbeitsdruckes, z. B. beim Schließen der Pistole, bei verschmutzter Düse oder Verkalkung der Heizschlange, das Gerät ab und bei Unterschreitung eines Druckes von zirka 20 bar wieder ein.
Einstellung nur durch Kärcher-Kundendienst.
 - c) **Sicherheitsventil**

Das Sicherheitsventil öffnet bei jedem schnellen Schließen der Handspritzpistole kurz. Das austretende Wasser wird in den Schwimmerkasten zurückgeführt.
Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und verplombt. Die Einstellung darf nicht verändert werden.

HDS 890 C

