



KÄRCHER

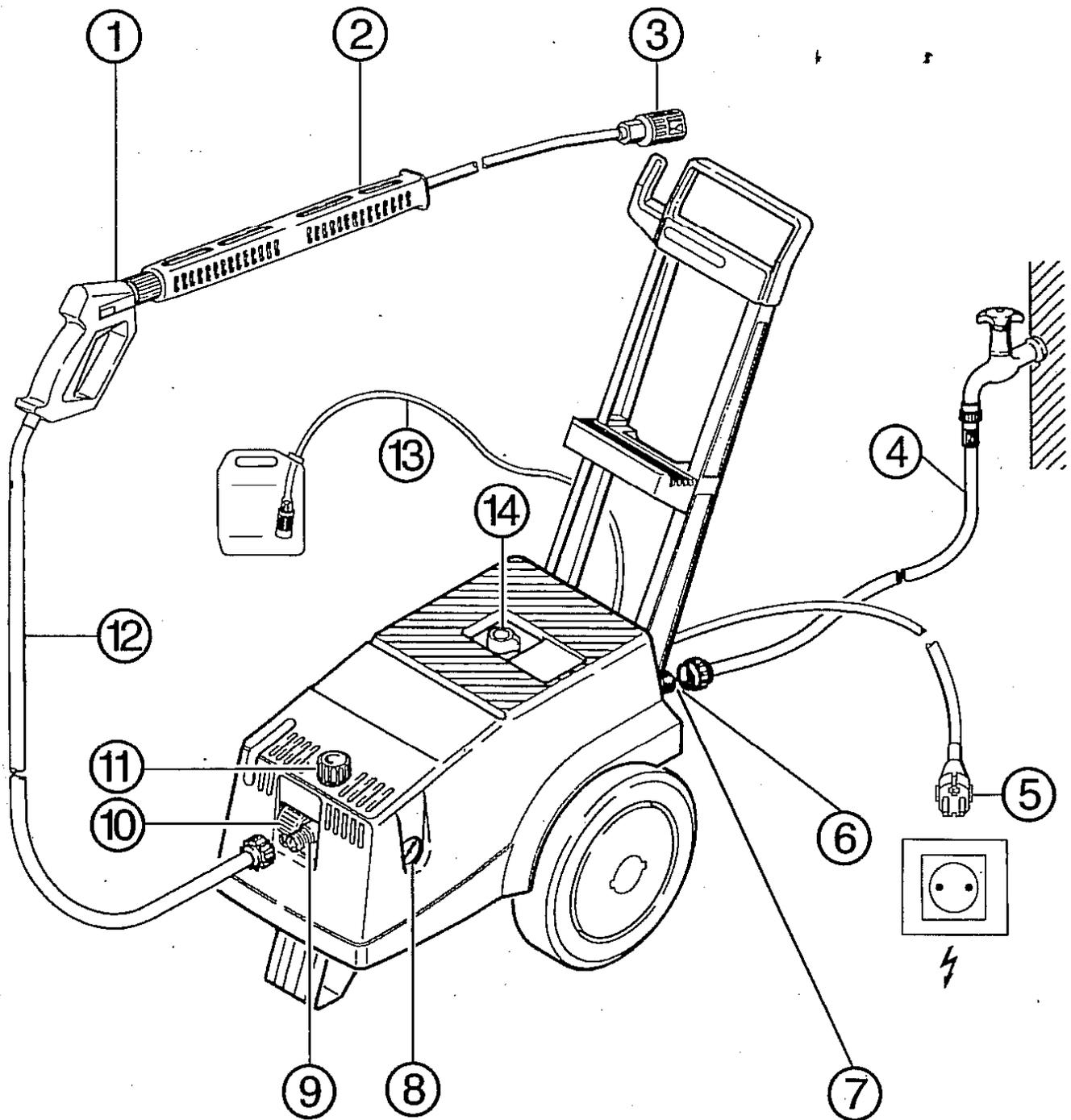
**Betriebsanleitung
Operating Instructions
Manual d'instructions
Istruzioni di servizio
Handleiding
Instrucciones de servicio
Driftsvejledning
Bruksveiledning
Bruksanvisning
Käyttöohje**

HD 890

5.951-427

9/92

Ersatzteile unter www.gluesing.net © 8060



(D)

Nr.	Benennung
1	Handspritzpistole
2	Strahlrohr
3	Dreifachdüse
4	Wasserschlauch *)
5	Elektrostecker
6	Sieb
7	Wassereingang
8	Manometer
9	Hochdruckausgang
10	Reinigungsmittel-Dosierventil
11	Regler Druck und Menge
12	Hochdruckschlauch
13	Saugschlauch für Reinigungsmittel mit Filter
14	Geräteschalter

(GB)

Nr.	Definition
1	Trigger gun
2	Spray lance
3	Three-way nozzle
4	Waterhose *)
5	Plug
6	Strainer
7	Water inlet
8	Gauge
9	High pressure outlet
10	Detergent metering valve
11	Control knob
12	High-pressure hose
13	Cleaning agent hose with filter
14	On/off switch

(F)

No.	Designation
1	Pistolet pulverisateur
2	Lance de pulverisateur
3	Buse triple
4	Flexible d'eau *)
5	Fiche de l'appareil
6	Filtre
7	Raccord d'eau
8	Manomètre
9	Raccord haute pression
10	Vanne de dosage
11	Bouton de réglage
12	Flexible haute pression
13	Flexible d'aspiration de détergent avec filtre
14	Commutateur de l'appareil

*) nicht im Lieferumfang enthalten

*) not contained in delivery

*) non compris dans la fourniture

(I)	
Pos.	Descrizione
1	Spruzzatore a pistola
2	Lancia
3	Ugello intercambiabile
4	Tubo d'acqua *)
5	Spina macchina
6	Filtro
7	Attacco acqua
8	Manometro
9	Attacco ad alta pressione
10	Valvola de dosaggio detergenti
11	Regolazione della erogazione e della pressione
12	Tubo alta pressione
13	Tubo d'aspirazione detergente con filtro
14	Interruttore apparecchio

*) non incluso nella confezione

(NL)	
Nr.	Benaming
1	Hand spuitpistool
2	Spuitlans
3	Kantelsproeier
4	Waterslang *)
5	Flektrische Stekker
6	Waterfilter
7	Wateraansluiting
8	Manometer
9	Hogedrukaansluiting
10	Doseerventiel voor reinigingsmiddel
11	Druk- en volumeregeling
12	Hogedrukslang
13	Reinigingsmiddelzuigslang med filter
14	Hoofdschakelaar

*) hoort niet bij de levering

(E)	
Pos.	Denominación
1	Pistola de rociado manual
2	Lanza
3	Tobera cambiabile
4	Manguera de agua *)
5	Enchufe del aparato
6	Filtro
7	Toma de agua
8	Manómetro
9	Empalme de alta presión
10	Válvula dosificadaro del detergente
11	Regulación de presión y caudal
12	Manguera de alta presión
13	Tubo aspirante de detergente con filtro
14	Conmutador del aparato

*) no incluido en el suministro

(DK)	
Nr.	Betegnelse
1	Håndsprøjetpistol
2	Strålerør
3	Tredobbelt dyse
4	Vannslange *)
5	Apparatstikkontakt
6	Filter
7	Vanntilslutning
8	Manometer
9	Høytrykstilslutning
10	Rengjøringsmiddel- doseringsventil
11	Trykk- og mengderegulator
12	Høytrykkslange
13	Sugeslange med filter til rengjøringsmiddel
14	Apparatbryter

*) ikke inkludert i leveringsens omfang

(N)	
Nr.	Betegnelse
1	Pistolventil
2	Strålerør
3	Tre-trinns-dyse
4	Vannslange *)
5	Støpsel
6	Filter
7	Vanntilslutning
8	Manometer
9	Høytrykksanslutning
10	Rengjøringsmiddel-doseringsventil
11	Trykk- og mengderegulator
12	Høytrykkslange
13	Sugeslange med filter til rengjøringsmiddel
14	Apparatbryter

*) Leveres ikke med som standard tilbehør

(S)	
Nr.	Benämning
1	Handsprutpistol
2	Strålrör
3	Växelmunstycke
4	Vattenslang *)
5	Apparatstickkontakt
6	Filter
7	Vattenanslutning
8	Manometer
9	Högtrycksanslutning
10	Doseringsventil för rengöringsmiddel
11	Reglering för tryck och mängd
12	Högtrykkslang
13	Slang med filter för rengöring
14	Apparatkopplare

*) tillhör inte leveransomfattningen

(SF)	
N:o	Nimike
1	Suutinpistooli
2	Suihkuputki
3	Vaihtosuutin
4	Vesiletku *)
5	Laitteenpistoke
6	Suodatin
7	Liitos vesijohtoverkkoon
8	Painemittari
9	Suurpaineliitos
10	Puhdistusaineen annosteluventiili
11	Veden paineen ja määrän säätö
12	Suurpaineletku
13	Puhdistusaineen imuletku + suodatin
14	Laitteen katkaisija

*) ei vakiovaruste

DEUTSCH	INHALT	I. Technische Daten	Seite	
		II. Wichtige Hinweise		
		III. Bedienung		
		IV. Anwendung		
		V. Pflege und Wartung		
		VI. Störungshilfe Ersatzteile		
ENGLISH	CONTENTS	I. Technical data	Page	
		II. Important notes		
		III. Operation		
		IV. Application		
		V. Care and Maintenance		
		VI. Trouble shooting Spare parts list		
FRANÇAIS	SOMMAIRE	I. Caractéristiques techniques	Pag.	1
		II. Remarques importantes		1
		III. Instructions de manipulation		1
		IV. Application		1
		V. Entretien et maintenance		1
		VI. Pannes et remèdes Pièces de rechange		2 6
ITALIANO	INDICE	I. Dati tecnici	Pag.	2
		II. Avvertenze importanti		2
		III. Uso		2
		IV. Applicazione		2
		V. Manutenzione		2
		VI. Rimedi ai guasti Pezzi di ricambio		2 6
NEDERLANDS	INHOUD	I. Technische gegevens	Blz.	2
		II. Belangrijke informatie		2
		III. Bediening		2
		IV. Gebruik en toepassing		3
		V. Onderhoud en service		3
		VI. Hulp bij storingen Reserveonderdeel		3 6
ESPAÑOL	INDICE	I. Datos técnicos	Pág.	3
		II. Instrucciones importantes		3
		III. Manejo		3
		IV. Método de limpieza		3
		V. Cuidados y mantenimiento		3
		VI. Remedio en casos de avería Piezas de repuesto		3 6
DANSK	INDHOLD	I. Tekniske data	Side	3
		II. Vigtige henvisninger		3
		III. Betjening		4
		IV. Anvendelse		4
		V. Pleje og vedligeholdelse		4
		VI. Ophævelse af driftsforstyrrelser Reserve dele		4 6
NORSK	INNHOLD	I. Teknisk data	Side	4
		II. Viktige anvisninger		4
		III. Betjening		4
		IV. Bruk		4
		V. Stell og vedlikehold		4
		VI. Retting av funksjonsfeil Reserve deler		5 6
SVENSK	INNEHÅLL	I. Tekniska data	Sidan	5
		II. Viktiga Anvisningar		5
		III. Betjäning		5
		IV. Användning		5
		V. Vård och skötsel		5
		VI. Åtgärder vid driftstörningar Förslitningsdelar		5 6
SUOMI	SISÄLLYSLUETTELO	I. Tekniset tiedot	Sivu	5
		II. Tärkeää		5
		III. Käyttöohje		5
		IV. Laitteen käyttömahdollisuudet		6
		V. Huolto		6
		VI. Häiriön sattuessa Varaosasar		6 6

I. Technische Daten

	Einheit	HD 890
Förderleistung max.	l/h	900
stufenlos regelbar bis ca.	l/h	150
Betriebsdruck	bar	170
stufenlos regelbar bis ca.	bar	10
Ansaughöhe bei kaltem Wasser	m	1
Ansaughöhe bei 60 C warmem Wasser	m	0
Leistungsabgabe	kW	5,2
Elektr. Anschlußleistung	kW	6,1
Elektr. Absicherung am Netz	A/träg	16 (400 V) 25 (230 V)
Meßflächen-Schalldruckpegel \bar{L}_A	dB (A)	84
Abmessungen		
Länge	mm	732
Breite	mm	336
Höhe (ohne demontierbaren Schubbügel)	mm	387
Gewicht	kg	32
Wasserzulauftemperatur max.	°C	60

II. Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme folgende Punkte:

- Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Kärcher-Verkaufsbüro.
- Elektrischer Anschluß**
 - Die angegebene Spannung auf dem Typenschild (am Motor unter der Gerätehaube) muß mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
 - Am Hochdruckreiniger ist serienmäßig ein runder Cekonstecker. Entspricht die vorhandene Steckdose nicht diesem Stecker, so ist die Anpassung der Steckdose oder des Steckers von einem Fachmann durchzuführen. Der Mittelpunktleiter (Mp-Kontakt oder 0-Leiter) ist im Cekonstecker nicht belegt.

Achtung:

 - Alle stromführenden Teile, insbesondere Kabel und Geräte, müssen im Arbeitsbereich strahlwassergeschützt sein, damit keine Kurzschlüsse entstehen können.
 - 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.
 - Bei Verwendung eines Verlängerungskabels ist zu beachten:
Bis 10 m Länge Drahtquerschnitt 1,5 mm²; bis 30 m Länge Drahtquerschnitt 2,5 mm².
Das Verlängerungskabel muß vollständig von der Trommel abgewickelt sein. Sonst kann es wie bei zu geringem Drahtquerschnitt zur Überhitzung des Kabels und nachfolgend zum Kurzschluß kommen, ferner dazu, daß das Gerät aufgrund des Stromverlusts in der Kabeltrommel nicht anläuft.
- Wasserversorgung**
 - Kunststoffkappe von Wassereingang entfernen.
 - Wasserschlauch mindestens 1/2" am Wassereingang und Wasserleitungsnetz anschließen.
Der Wasserschlauch gehört nicht zum Lieferumfang. Sie können ihn bei Kärcher unter der Bestell-Nr. 4.440-222, 3/4", bestellen.
 - Die Wassertemperatur muß unter 60°C liegen.
 - Die Leistung der Wasserzuführung muß mindestens 15 l/min betragen.
 - Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.
Nach DIN 1988 darf das Gerät nicht direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Ein Anschluß über einen Vorlagebehälter oder Rückflußverhinderer ist zulässig.
Ein Vorlagebehälter mit automatisch schließendem Schwimmentil ist unter der Bestell-Nr. 2.637-450 lieferbar.
Ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter ist unter der Bestell-Nr. 6.412-578 lieferbar.

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. Handspritzpistole mit Strahlrohr verbinden und Hochdruckschlauch an Hochdruckausgang der Pumpe anschließen. Dreifachdüse auf das Strahlrohr aufschrauben.

5. Schneiden Sie vor dem ersten Gebrauch die Spitze des Ölbehälterdeckels ab.

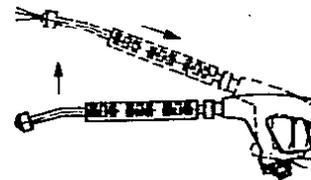


6. Schub-Bügel (liegt lose im Karton) mit den beigegefügt Flügelschrauben befestigen; Bügelenden beim Aufstecken an die Konushülsen nach außen drücken; Schraube fest anziehen.

III. Bedienung

1. Inbetriebnahme

- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Elektrostecker einstecken
- Wasserzulauf öffnen
- Den Hebel der Handspritzpistole ziehen und den Geräteschalter auf „I“ drehen.
- Die Pumpe fördert zunächst Luft aus dem Gerät. Nach kurzer Zeit kommt Wasser aus der Düse.



Vorsicht:

Durch den austretenden Wasserstrahl wirkt eine Rückstoßkraft auf die Handspritzpistole. Strahlrohr und Handspritzpistole gut festhalten.

Gefahrenhinweise:

- Den Wasserstrahl **nicht** auf Personen 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 und anderen Schäden).



2. Lassen Sie während des Betriebes den Hebel der Handspritzpistole los, öffnet das Überströmventil und es entsteht ein Wasserkreislauf. Ein erneutes Ziehen des Hebels schließt das Überströmventil. Der Spritzdruck stellt sich wieder ein.

3. Druck und Wassermenge ändern

- Durch Drehen des Reglers kann die Wassermenge und der Druck stufenlos eingestellt werden.
- Drehen nach links – mehr Wasser und Druck.
- Drehen nach rechts – weniger Wasser und Druck.
- Das Manometer zeigt den jeweiligen Spritzdruck an.

4. Saugbetrieb

- Die Wasserversorgung kann auch aus einem offenen Behälter erfolgen. Hierzu einen Wasserschlauch, Mindestnennweite $\frac{3}{4}$ " , Bestell-Nr. 4.440-222, mit einem Saugfilter versehen, Bestell-Nr. 4.730-019 und am Wasseranschluß anschließen.
 - Der Wasserspiegel soll nicht mehr als 30 cm unter dem Gerät liegen.
 - Die Wassertemperatur muß unter 60° C liegen.
- Stellen sich im Saugbetrieb Entlüftungsprobleme in der Pumpe ein, so ist der Hochdruckschlauch am Anschluß abzuschrauben, so daß die Pumpe ohne Gegendruck entlüften kann.

5. Dreifachdüse

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

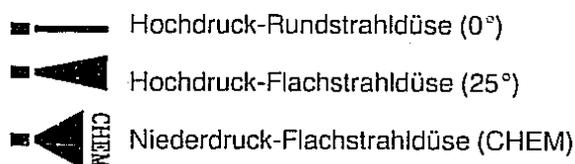
Die Dreifachdüse ist mit der Überwurfmutter auf dem Strahlrohr so zu montieren, daß sich die Erhöhung mit der Markierungsnut auf dem hinteren Verstellring oben befindet.

Durch einfaches Verdrehen der Dreifachdüse am vorderen Schutzteil kann eine andere Strahlart vorgewählt werden.

Achtung:

Dreifachdüse nur bei geschlossener Handspritzpistole verstellen (da sonst Gefahr der Beschädigung besteht).

Bedeutung der Symbole auf der Dreifachdüse



6. Reinigungsmittel sprühen

- RM-Schlauch mit Filter in RM-Behälter einhängen.
- Die Dreifachdüse auf **Niederdruck-Flachstrahl** stellen.
- Am Dosierventil kann der Reinigungsmittelanteil stufenlos bis ca. 5 % eingestellt werden.

7. Reinigungsempfehlung

Den Hochdruckstrahl zuerst aus größerer Entfernung ansetzen, um evtl. Schäden am zu reinigenden Objekt zu vermeiden. Die Wassermengenregulierung sowie das Reinigungsmittel-Dosierventil ermöglichen eine feindosierte Anpassung an jede Reinigungsaufgabe. Sie sparen dadurch Wasser und Reinigungsmittel und schonen damit die Umwelt.

Tip: Fassaden, Terrassen, Gartengeräte nur mit dem Hochdruckstrahl reinigen (keine Reinigungsmittelansaugung). Für hartnäckige Verschmutzung (z. B. Moos) empfehlen wir als Sonderzubehör den Dreckfräser.

Wichtig: Motorreinigungen dürfen nur an Stellen mit entsprechendem Ölabscheider durchgeführt werden.

Achtung: Fahrzeugreifen mit einem Mindest-Spritzabstand von 30 cm reinigen. Bei unsachgemäßer Anwendung kann der Hochdruckstrahl Fahrzeugreifen beschädigen. Erstes Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Falls ein Reifen mit einem zu geringen Spritzabstand oder gar die Hochdruckdüse auf die Reifen gesetzt wurde, muß er sorgfältig auf etwaige Schäden untersucht werden, im Zweifel von einem Fachmann.

8. Außerbetriebnahme

- Bei Verwendung von aggressiven Reinigungs- bzw. Desinfektionsmitteln ist das Gerät vor Außerbetriebnahme mindestens 1 Minute ohne Reinigungsmittel mit klarem Wasser durchzuspülen.
- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Wasserzufuhr schließen.
- Den Hebel der Handspritzpistole ziehen, bis kein Wasser mehr kommt. Das Gerät ist jetzt drucklos.
- Die Handspritzpistole mit der Raste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

9. Wirkung der Sicherheitsvorrichtungen

– 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.

– Sicherheitsventil:

Das Sicherheitsventil ist eine zusätzliche Absicherung der Hochdruckpumpe gegen unzulässig hohen Druck. Es öffnet bei jedem schnellen Schließen der Handspritzpistole kurz. Das austretende Wasser wird dabei zur Pumpensaugseite zurückgeführt.

An der Einstellung des Sicherheitsventils darf nichts verstellt werden.

IV. Anwendung

1. Geräteinsatz

Der Hochdruckreiniger wurde speziell für die Reinigung in der Landwirtschaft entwickelt. Es wird zur Reinigung von Maschinen, Stallungen und Tieren eingesetzt.

- Reinigen von Stallungen:
Mit voller Wassermenge arbeiten. Bei normaler Verschmutzung mit der Hochdruck-Flachstrahldüse; bei hartnäckiger Verschmutzung mit der Hochdruck-Rundstrahldüse arbeiten.
- Waschen von Tieren:
Tiere werden ausschließlich mit verringerter Wassermenge und dadurch mit verringertem Wasserdruck unter Verwendung der **Niederdruck**-Flachstrahldüse gewaschen. Die Wassermenge wird über den Drehknopf des Mengeregulierventils an der Pumpe eingestellt.
Tiere nie mit einem Hochdruckstrahl anspritzen (Verletzungsgefahr)!

2. Kärcher Reinigungsmittel

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

RM 22 Shampoo-Pulver alkalisch	Für die Kfz-Oberwäsche, Werkzeugmaschinenreinigung, gründliche Entfettung, Reinigungsarbeiten in der Nahrungsmittelindustrie.	20-kg-Sack	6.291-22
RM 25 Aktivreiniger sauer Konzentrat flüssig, stark sauer	Fliesenreinigung, Urinstein, Kalk- und Algenentfernung, Armaturen im Sanitärbereich. Anwendungsgebiete: Sanitärräume, Autowaschhallen, Schwimm- und Klärbecken.	30 kg	6.291-25
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	6.291-31
RM 32 Desinfektionsreiniger flüssig alkalisch	Für Krankenhaus, Sanitärbereich, in Dusch- und Waschräumen, Schwimmbäder, Lebensmittelindustrie (Sondergutachten vorhanden), in Großküchen und in der Landwirtschaft.	20 l	6.291-32
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	6.291-33
RM 55 Universalreiniger flüssig, mäßig alkalisch	Universeller Einsatz in Kfz-Gewerbe, Landwirtschaft und Nahrungsmittelverarbeitung. Frei von Phosphat.	30 kg	6.291-55
RM 59 Schaumreinigungsmittel flüssig, sauer	Zur Entfernung von kalkhaltigen und mineralischen Verschmutzungen wie Bier, Kalk-, Wein- und Urinstein sowie Eiweißablagerungen.	20 l	6.291-59
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	6.291-81
RM 800 Felgenreiniger	Spezialreiniger zum Lösen starker Verschmutzungen auf Felgen.	25 kg	6.291-800

- 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.
- 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 befreieren 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.

V. Pflege und Wartung

Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten:

Ziehen Sie den Elektrostecker heraus und unterbrechen Sie den Wasseranschluß!

1. **Wartung**
Wöchentlich oder nach 40 Betriebsstunden den Ölstand im Ölbehälter prüfen. Der Ölbehälter ist durchsichtig und hat eine „max“- und „min“-Marke.
Bei Bedarf Öl SAE 90, Bestell-Nr. 6.288-016 (1 l) nachfüllen.
Das eingebaute Sieb ist wöchentlich auf Verschmutzung zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.
2. **Ölwechsel**
Jährlich oder nach ca. 400 Betriebsstunden das Öl wechseln. Dabei das Altöl über den Ölbehälter durch Drehen des Gerätes ablassen. Neues Öl SAE 90, Bestell-Nr. 6.288-016 (1 l) einfüllen.
3. **Reparaturen**
Das Sicherheitsventil ist vom Werk eingestellt; es darf nicht verändert werden! Die Überprüfung der elektrischen Teile, des Überströmventils und des Sicherheitsventils ist nur von einem Fachmann durchzuführen.
4. **Hochdruckschläuche**
Widmen Sie den Schläuchen besondere Aufmerksamkeit. Jeder Hochdruckschlauch muß den Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit dem zulässigen Betriebsdruck, dem Herstellungsdatum und dem Hersteller gekennzeichnet sein.
Hochdruckschläuche dürfen nicht geknickt, gedehnt, gequetscht oder auf andere Weise beschädigt werden. Beschädigte Hochdruckschläuche sind wegen Berstgefahr gefährlich und müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Hochdruckschläuche mit geringerer Haltbarkeit und unsachgemäß reparierte Hochdruckschläuche sind außerordentlich gefährlich. Verwenden Sie daher nur geprüfte und gekennzeichnete Hochdruckschläuche.
Original Kärcher-Hochdruckschläuche erfüllen die Sicherheitsbestimmungen.
5. **Frostschutz**
Der beste Frostschutz ist, das Gerät in einen frostgeschützten Raum zu stellen.
Weitere Möglichkeiten:
– Wasser- und Hochdruckschlauch demontieren. Gerät einschalten und so lange laufen lassen, bis kein Wasser mehr aus dem Hochdruckanschluß kommt.
– Das Gerät mit einem Frostschutzmittel durchspülen.
6. **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.
7. **Zubehör**
Falsches, nicht passendes oder defektes Zubehör beeinträchtigt die Funktion Ihres Gerätes. Die Verwendung ist gefährlich. Fragen Sie uns oder Ihren Händler nach passendem und geprüftem Zubehör. Originalzubehör ist sinnvoll und maßgeschneidert.
8. **Prüfung**
Nach den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ (zu beziehen vom Carl Heymanns-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 5000 Köln 41, Bestell-Nr. ZH 1/406) der Berufsgenossenschaft muß der Hochdruckreiniger mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen sicherheitstechnisch überprüft werden. Das Prüfergebnis ist schriftlich festzuhalten.
Kärcher-Monteur führen diese Prüfung durch.
9. **Sicherheitsinspektions-Vereinbarung**
– Sie können mit der Firma Kärcher eine Sicherheitsinspektions-Vereinbarung abschließen.
– Diese enthält die Prüfung mit Prüfplakette und Prüfnachweis, der unter V. Pflege und Wartung verlangten Forderungen.
10. **Wartungsvertrag**
– Sie können ebenfalls mit der Firma Kärcher einen Wartungsvertrag abschließen.
– Der Wartungsvertrag schließt die Sicherheitsinspektions-Vereinbarung mit ein.

VI. Störungshilfe

Störung	Ursache	Behebung
1. Gerät läuft nicht an	<ol style="list-style-type: none"> keine elektrische Spannung Motor überhitzt Elektrik defekt 	<p>Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen</p> <p>Handspritzpistole öffnen, nach Abkühlung Motorschalter wieder einschalten</p> <p>Kundendienst beauftragen</p>
2. Gerät kommt nicht auf Druck	<ol style="list-style-type: none"> Pumpe saugt Luft Sieb verstopft Pumpe nicht entlüftet Pumpe oder Überströmventil defekt Sicherheitsventil verstellt Düseneinsatz fehlt oder ist ausgespült 	<p>Wasserschlauch prüfen, Wasserzulauf öffnen</p> <p>Wasserfilter reinigen</p> <p>Gerät abschalten, Handspritzpistole ziehen, Ge bei geöffneter Handspritzpistole einschalten, r falls Vorgang wiederholen</p> <p>Kundendienst beauftragen</p> <p>Kundendienst beauftragen</p> <p>neuen Düseneinsatz in den Injektor montieren</p>
3. Wasserstrahl ungleichmäßig	<ol style="list-style-type: none"> Dreifachdüse verstopft Wasserversorgung nicht ausreichend Sicherheitsventil verstellt 	<p>Dreifachdüse mit Druckluft durchblasen; notfalls auch mit einer Stecknadel oder ähnlich säubern</p> <p>Gerät mit Saugbetrieb im Vorlagebehälter betreiben</p> <p>Kundendienst beauftragen</p>
4. Keine Reinigungsmittelansaugung	<ol style="list-style-type: none"> Saugfilter verstopft Dreifachdüse verstopft Niederdruckdüse nicht verwendet Düseneinsatz im Injektor verstopft (Druck steigt) Kugel im Rückschlagventil des Injektors verklebt 	<p>Filter in Saugrüssel reinigen</p> <p>Dreifachdüse reinigen</p> <p>Niederdruckdüse verwenden</p> <p>Injektor am Hochdruckanschluß abschraubt Düseneinsatz herausnehmen, reinigen und wieder einbauen</p> <p>Saugschlauch entfernen, kurzen Draht in Ansaöffnung stecken, bis die Kugel im Ventil abh Gerät zusammenbauen</p>
5. Milchig-weiß aussehendes Öl	Dichtungen undicht	Kundendienst beauftragen

Anmerkung

Nach längerer Stillstandzeit des Gerätes ist es bei Wiederinbetriebnahme möglich, daß an den Dichtungen eine Leck auftritt.

Leckagen bis zu 3 Tropfen pro Minute sind als normal zu betrachten.

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 nächstgelegene Kärcher-Niederlassung. Bitte stets das Gerät mit Zubehör und Kaufbeleg/Rechnung einschicken.