

BETRIEBSANLEITUNG

Kaltwasser- Hochdruckreiniger Ultra-Jet KW 220



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

BETRIEBSANLEITUNG
KALTWASSER-HOCHDRUCKREINIGER
ULTRA-JET KW 220

- Achtung:**
- Nicht gegen Menschen und Tiere spritzen
Verletzungsgefahr.
 - Vorsicht in der Nähe elektrischer Anlagen
und Geräte.
 - Vor Düsenwechsel Pumpe abschalten.

Inhaltsangabe

	Seite
Wilms - Qualitätsgarantie	3
Achtung	4
Verwendungszweck	4
Technische Daten	4
Aufbau	5
Sicherheitsschaltung	5
Aufstellung	5
Vorbereitung des Hochdruckreinigers	6 - 7
Beschreibung der Symbole	8 - 9
Benutzung des Hochdruckreinigers	10 - 15
Wartungsintervalle	16
Störungen - Lösungsmöglichkeiten	17
Wichtig	18
Ersatzteilliste	19 - 31

WILMS - QUALITÄTS - GARANTIE

Jedes Wilms-Gerät wird mit größter Sorgfalt aus hochwertigen Materialien gefertigt. Die einzelnen Teile unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Außerdem wird das fertige Gerät einer gründlichen Endkontrolle unterzogen. Sollte sich dennoch ein Mangel ergeben, ist uns dies unverzüglich mitzuteilen.

Wir garantieren das Gerät gegen Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und richtigem Gebrauch entsprechend der Betriebsanleitung für den Zeitraum von zwei Jahren nach der Auslieferung.

Wir werden eventuelle Mängel, die innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung auftreten und die auf Material- und Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, nach unserer Wahl kostenlos ersetzen oder reparieren. Voraussetzung hierfür ist die jährlich einmal durchzuführende Prüfung gemäß den Richtlinien der Berufsgenossenschaften bzw. den geltenden Unfallverhütungsvorschriften. Weitere Garantien werden nicht gegeben. Insbesondere sind wir weder verantwortlich für Schäden durch Ausfallen des Gerätes oder durch unvernünftigen Gebrauch, noch für die Kosten und Ausgaben, die ohne unsere schriftliche Zustimmung gemacht worden sind oder irgendwie geartete Folgeschäden. Schäden, die durch Verschmutzung auftreten, schließen Garantie aus.

Die Garantie ist hinfällig, wenn das Gerät ausserhalb des Werkes in seinem Aufbau oder in seiner technischen Konstruktion verändert wird.

Im Rahmen dieser Garantie leisten wir kostenlosen Ersatz für alle Teile, die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind oder setzen sie in stand.

Für Beschädigungen oder Störungen, die durch unsachgemäße Handhabung oder Verwendung, durch fehlerhafte Montage oder Inbetriebsetzung des Gerätes, durch natürliche Abnutzung, Verschmutzung oder Verkalkung, durch Verwendung ungeeigneter Chemikalien oder Betriebsmittel, durch mechanische Einwirkung oder beim Transport entstehen, kommen wir nicht auf.

Bei unsachgemäßen Instandsetzungsarbeiten und Verwendung nichtoriginaler Ersatzteile entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Wir können die Beseitigung von Mängeln verweigern, solange der Käufer seine vertraglichen Verpflichtungen nicht erfüllt hat.

Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzteillieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir, soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt, die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes. Weiterhin die unmittelbar entstehenden angemessenen Arbeitskosten für den Aus- und Einbau durch eine von uns autorisierte Stelle.

Durch eine Garantiereparatur tritt weder für die erstzten Teile noch für das Gerät eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

Diese Garantie ist nicht übertragbar und erlischt, wenn das Gerät in zweite Hand übergeht. Sie erlischt ebenfalls, wenn an dem Gerät von fremder Hand Eingriffe vorgenommen oder die an dem Gerät befindliche Fabrikationsnummer entfernt oder unleserlich gemacht wurde.

Ansonsten gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der HANS WILMS GmbH & Co. KG.

1. ACHTUNG

Vor Verlassen der Maschine grundsätzlich den Betriebsschalter ausschalten und die Pistole zur Druckentlastung des Gerätes kurze Zeit öffnen.

2. VERWENDUNGSZWECK

Wilms-Hochdruckreiniger sind geeignet für stärkste Verschmutzung und schwierigste Reinigungsaufgaben. Der Einsatz dieser Hochdruckreiniger erfolgt gleichermaßen in Fuhrparks und Kfz-Betrieben, in der Industrie und Landwirtschaft, im Handwerk, in Bauunternehmen, in Betrieben des Nahrungsmittelbereiches, auf Campingplätzen, Schwimmbädern und in vielen anderen Bereichen.

3. TECHNISCHE DATEN

Maschinen-Type:	Ultra-Jet KW 220
Max. Volumenstrom:	
Zulässiger Betriebsüberdruck:	190 bar
Zulässige Vorlauftemperatur:	max. 60 °C
Arbeitsdruck:	30 – 170 bar
Netzspannung – Frequenz:	400 V – 50 Hz
Absicherung:	16 A
Wasserpumpe:	3-Kolben-Hochdruckpumpe im Ölbad laufend
Motor mit Überlastschutz:	Drehstrom-Motor 400 V – 50 Hz – 8 kW
Reinigungsmitteltank:	5 l
Hochdruckschlauch:	10 m
Abmessungen: L X B X H	770 X 510 X 870 mm
Gewicht:	67 kg

4. BESCHREIBUNG

4.1. AUFBAU

Der Wilms-Hochdruckreiniger Ultra-Jet KW 220 ist im Hinblick auf alle anfallenden Reinigungsprobleme, die im Kaltwasserbereich zu lösen sind, konstruiert worden, im besonderen für die Stallreinigung und Desinfektion in der Landwirtschaft. Die wesentlichen Bestandteile sind die Spezialhochdruckpumpe mit Antriebsmotor, die Dosiereinrichtung und die By-pass-Leitung.

Zwei großdimensionierte Räder und der zweckmäßig ausgebildete Handgriff gewährleisten einen leichten Transport auf engstem Raum und auf unebenem Boden.

Der Standbügel sorgt für feste Aufstellung des Gerätes. Die Bedienungs- und Überwachungselemente sind griffgerecht und übersichtlich im Bedienungspaneel untergebracht. Der KW 220 ist selbstansaugend und besitzt deshalb keinen Wassereinflaufbehälter. Die Chemikalien-Dosierung erfolgt durch das Öffnen des Regulierventils an der Spritzeinrichtung (Vario-Düse). Der 10 m lange Hochdruckschlauch mit Sicherheitsspritzpistole ist leicht abnehmbar mit einer Schraubkupplung angeschlossen.

4.2. SICHERHEITSSCHALTUNG

Der KW 220 ist mit einer hydraulischen Sicherheitsschaltung ausgerüstet. Wird die Spritzpistole geschlossen oder steigt der Maschinendruck um max. 10 % über den zulässigen Betriebsüberdruck, so öffnet das Umlenkventil die By-pass-Leitung und die Hochdruckpumpe fördert die gesamte Wassermenge drucklos in die Ansaugleitung zurück.

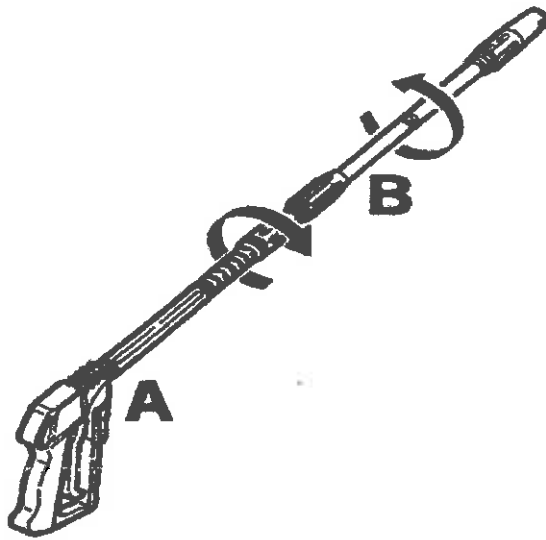
Wird die Pistole ca. 30 sec. Nicht wieder geöffnet, so schaltet das Gerät ab (Totalabschaltung). Nach dem Ziehen der Pistole läuft das Gerät automatisch wieder an.

5. AUFSTELLUNG

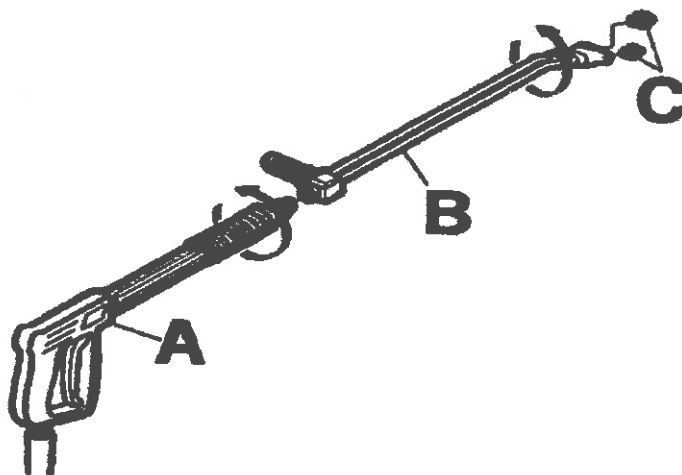
Der KW 220 ist transportabel und nicht an einen bestimmten Ort gebunden. Die Aufstellung darf jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen erfolgen.

VORBEREITUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

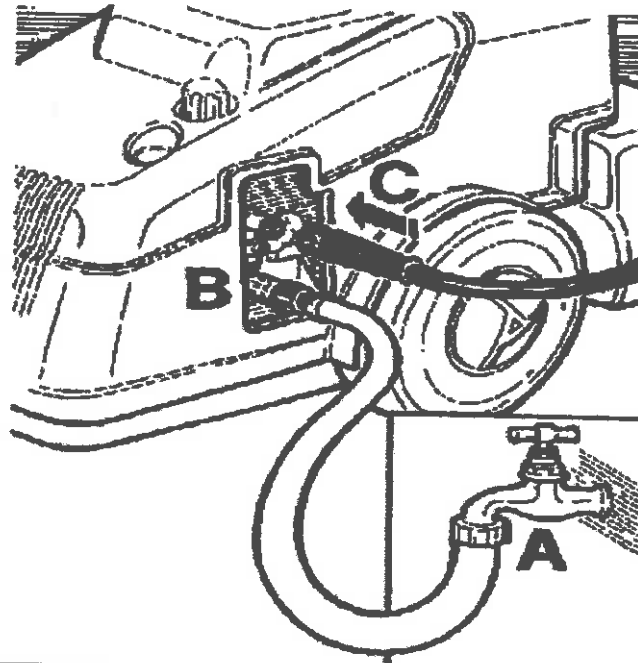
Anbringung der Lanze



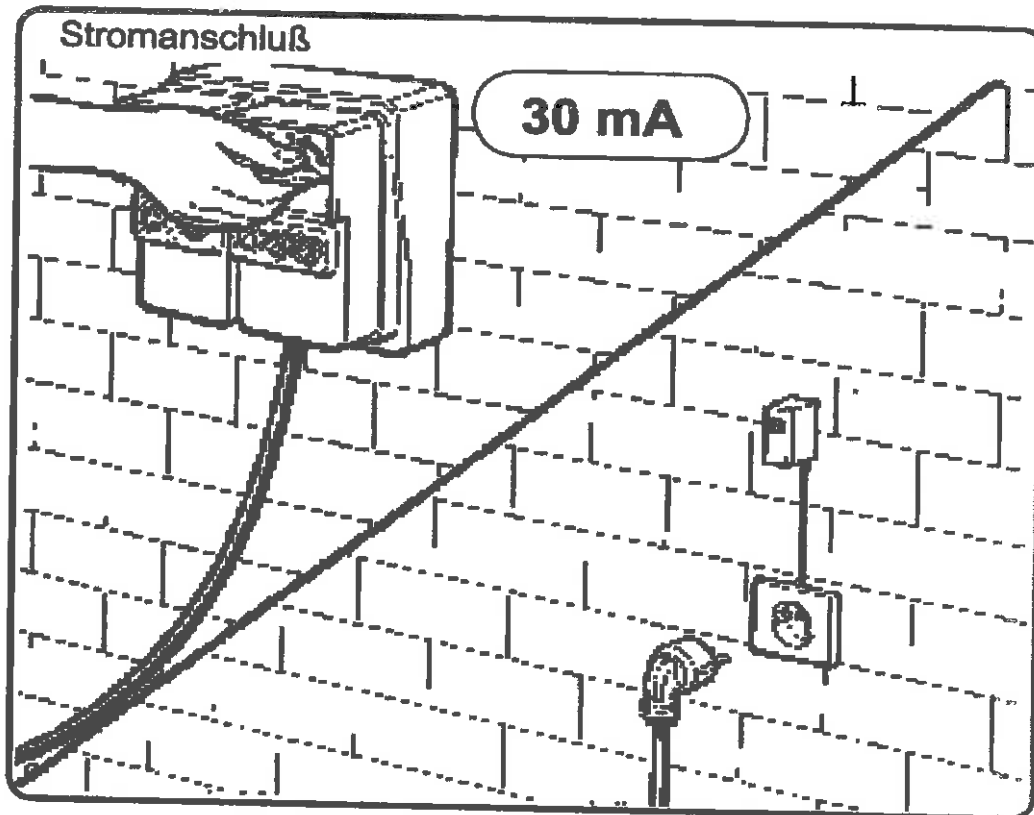
Anbringung der Lanze



Wasseranschluß

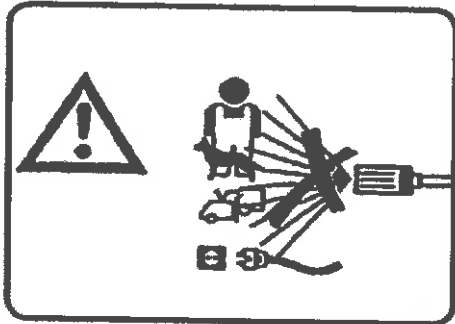


Stromanschluß

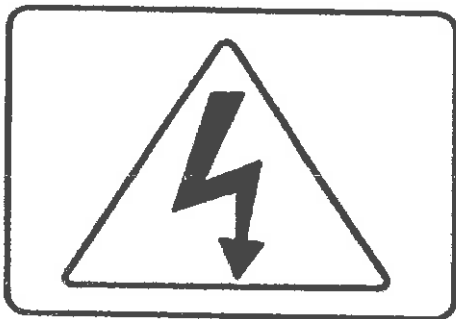


Den Hochdruckreiniger noch nicht an die Wasserleitungen und das Stromnetz anschließen und die Betriebsanleitung weiter durchlesen.

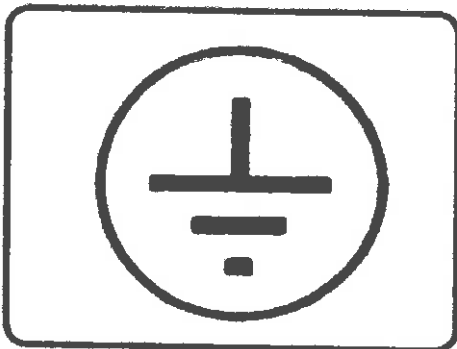
BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AM HOCHDRUCKREINIGER



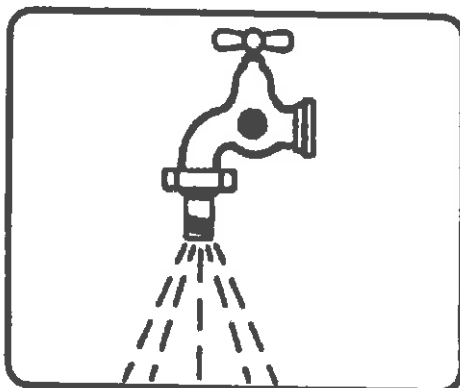
DEN STRAHL NICHT AUF PERSONEN
TIERE, STECKDOSEN ODER DIE
MASCHINE SELBST RICHTEN.



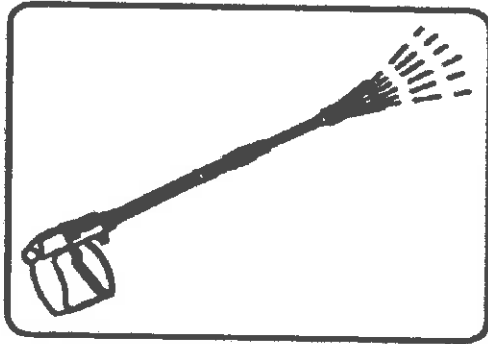
ACHTUNG
FUNKENGEFAHR.



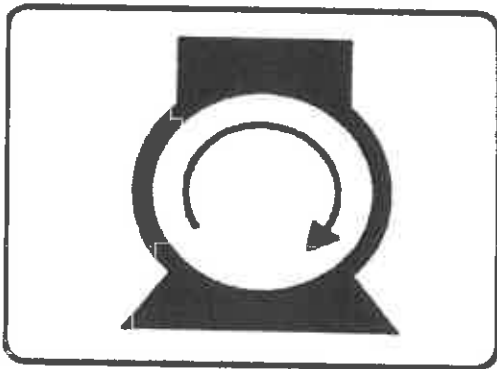
ERDUNG.



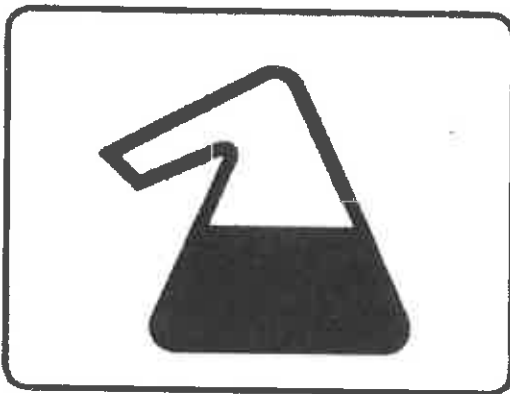
WASSEREINLAUF.



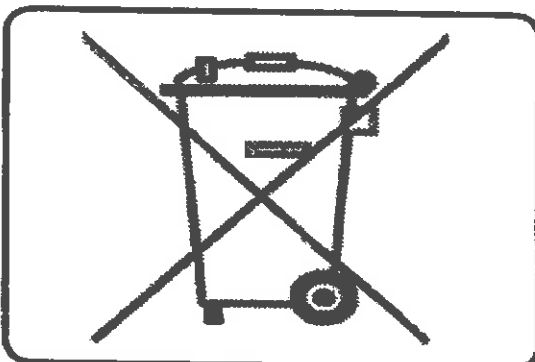
WASSERABLAUF.



EINSCHALTEN DES
PUMPENMOTORS.



CHEMISCHES PRODUKT
(WASCHMITTEL).

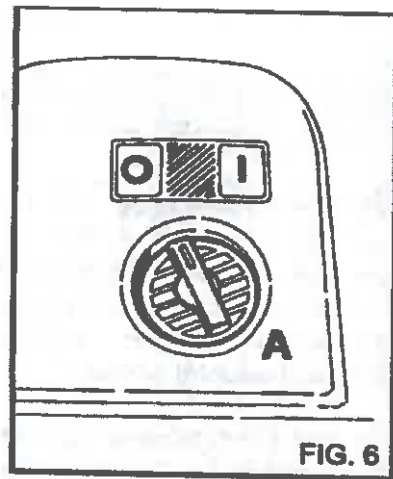


SONDERMÜLL. NICHT
ÜBER DEN HAUSMÜLL
ENTSORGEN.

DIE BENUTZUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

SCHALTBRETT

- A - EIN-Schalter
- B - Hahn zur Dosierung des Reinigungsmittels (Wenn vorhanden)



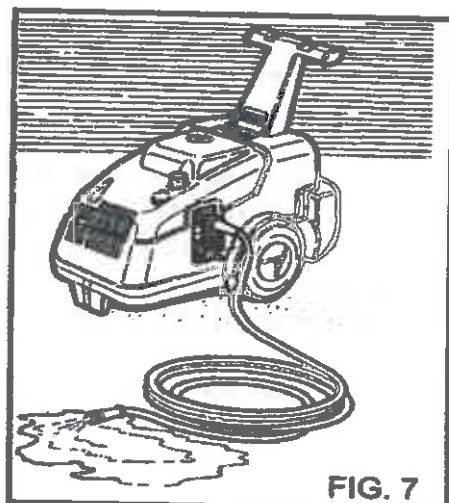
EINSCHALTEN DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Den Wasserhahn aufdrehen (Fig. „Wasseranschluß“).
- 2) Den Hochdruckreiniger mittels eines allpoligen Schalters oder durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an das Netz anschließen.
- 3) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, indem man den EIN-Schalter auf Position „I“ dreht (Fig.6)
- 4) Auf den Hebel am Griff drücken und mit dem Waschvorgang beginnen.

WICHTIG!

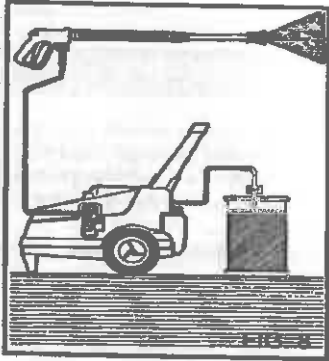
Um eventuelle Unreinheiten oder Wasserblasen im hydraulischen Zyklus zu eliminieren, sollte man zuerst den Hochdruckreiniger ohne Lanze anlaufen lassen und das Wasser ein paar Sekunden lang auslaufen lassen.

Eventuelle Schmutzpartikel könnten die Düse verstopfen und daher ihr Funktionieren beeinträchtigen (Fig.7).

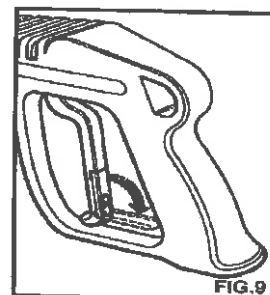


STILLSTAND DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (FIG. 8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.



- 2) Den Hochdruckreiniger zum Stillstand bringen, indem man den EIN-Schalter auf Position „0“ dreht (FIG. 6A).
 - 3) Den Druck aus dem Absaugschlauch ablassen, indem man auf den Hebel der Pistole drückt (FIG. 5A).
 - 4) Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.
 - 5) Den Wasserzufuhrhahn schließen (FIG. 4A).
- !! → Jedesmal, wenn der Hochdruckreiniger auch kurzfristig verlassen wird, muß er mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.
- !! → Hochdruckreiniger mit Vorrichtung „Total stop“ gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position „0“ gestellt oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.
- !! → Wenn der Hochdruckreiniger nicht benutzt wird, die Sicherheitsvorrichtung am Griff schließen (FIG. 9).



- !! → Der Trockenbetrieb des Hochdruckreinigers verursacht schwerwiegende Beschädigungen der Pumpendichtungen.

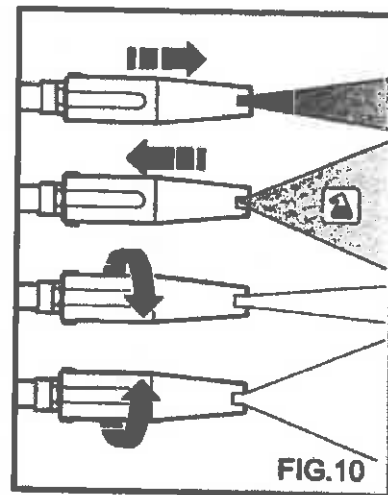
BENUTZUNG DER REGULIERBAREN MULTIREG-DÜSE (FIG. 10).

Die Druckstärke muß bei *geschlossener* Pistole gewählt werden.

Waschvorgang bei schwachem Druck.
Die Düse auf die Pistole hin ausrichten.

Waschvorgang bei Hochdruck mit
konzentriertem Wasserstrahl.
Die Düse im Uhrzeigersinn drehen.

Waschvorgang bei Hochdruck mit
gefächertem Wasserstrahl.
Die Düse entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



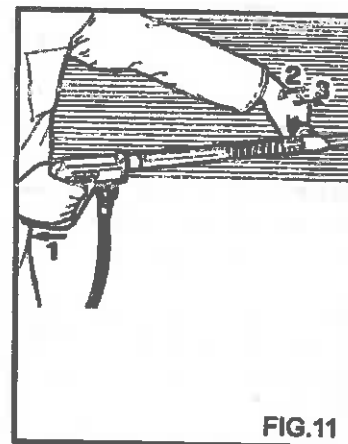
BENUTZUNG DER DOPPELTEN LANZE (FIG. 11).

Der Doppelstab oder der regulierbare Kopf bieten die Möglichkeit, den Wasserstrahl auf niedrigen oder hohem Druck einzustellen.

Die Wahl der Druckstärke wird mit Pistole auf Position 1 vorgenommen.

Hochdruck: Position 2.

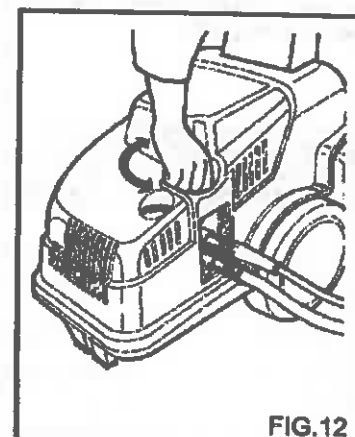
Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungsmittels:
Position 3.



DRUCKREGULIERUNG UND BENUTZUNG DER DAMPFPHASE

Mit dieser Vorrichtung (FIG. 12) kann man den Betriebsdruck regulieren.

Wenn man den Drehschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn dreht (B) (Minimum) wird der Betriebsdruck verringert.



EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DER REINIGUNGSMITTEL

Dieser Hochdruckreiniger ist für die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmittel konzipiert worden.

Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann sich negativ auf die Sicherheit des Gerätes auswirken.

- 1) Für die Umweltverträglichkeit wurde empfohlen, das Reinigungsmittel vernünftig zu dosieren, indem man die Anweisungen auf der Verpackung befolgt.
- 2) Man wählt unter den empfohlenen Produkten das für den jeweiligen Waschvorgang am besten geeignete Produkt und verdünnt es, wie auf der Packung oder im Katalog für die bei Kalt- und Warmwasser-Hochdruckreiniger geeigneten Reinigungsmittel angegeben, mit Wasser.
- 3) Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den oben genannten Katalog.

ARBEITSPHASEN FÜR EINEN KORREKTEN WASCHVORGANG MIT REINIGUNGSMITTEL

- 1) Die am besten geeignete Reinigungslösung für die jeweilige Verschmutzung und die zu reinigende Oberfläche auswählen.
- 2) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, den Reinigungsmittelhahn aufdrehen, die Steuerung für das Absaugen des auf der Lanze (FIG. 10) vorhandenen Reinigungsmittels betätigen und nun das Mittel von unten nach oben auf der ganzen, zu reinigenden Oberfläche verteilen.
Ein paar Minuten lang einwirken lassen.
- 3) Die ganze Oberfläche von unten nach oben mit dem heißen oder kalten Hochdruckwasserstrahl sorgfältig abspülen.
- 4) Nach dem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (FIG. 8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.

INSTANDHALTUNG

NUR DIE IN DEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN GENEHMIGTEN MAßNAHMEN DÜRFEN VOM BENUTZER SELBST AUSGEFÜHRT WERDEN. ALLE WEITEREN EINGRIFFE SIND UNTERSAGT.

- !! → Für Instandhaltungsmaßnahmen an der Hochdruckpumpe, an den elektrischen Teilen und an allen Elementen, die Sicherheitsfunktionen haben, muß man sich an eines unserer Kundendienstzentren wenden.

- !!** → Bevor man Instandhaltungsmaßnahmen ergreift, immer den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen und Wasserversorgung schließen. (siehe Kapitel Anschluß an das Strom- und Wassernetz). Nach Beendigung des Eingriffs zuerst kontrollieren, ob alle Abdeckungen wieder an der richtigen Stelle korrekt angebracht und mit Schrauben befestigt worden sind und das Gerät erst dann wieder an die Wasser- und Stromversorgung anschließen.
Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann Fulgurationsgefahren verursachen.

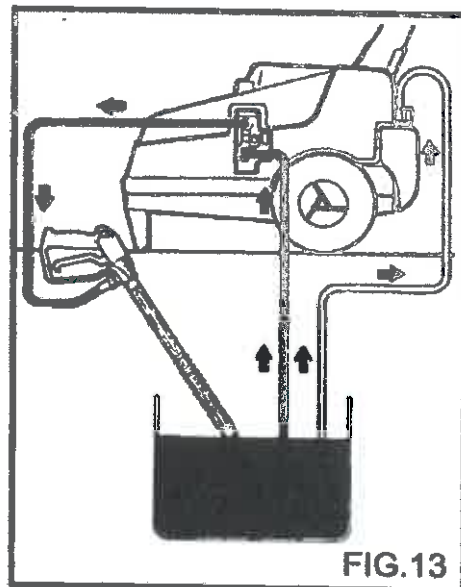
FROSTSCHUTZ

Der Hochdruckreiniger darf nicht Frost ausgesetzt werden.

Nach Beendigung des Waschvorgangs oder bei längeren Pausen muß, wenn man den Hochdruckreiniger in frostgefährdeten Räumen stehen läßt, ein Frostschutzmittel benutzt werden, um schwerwiegenden Schäden an der hydraulischen Anlage vorzubeugen.

BENUTZUNG VON FROSTSCHUTZMITTEL (FIG. 13)

- 1 - Die Wasserversorgung unterbrechen, das Einlaufrohr abnehmen und den Hochdruckreiniger so lange laufen lassen, bis er völlig leer ist.
- 2 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. „0“ ausschalten.
- 3 - Den Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten.
- 4 - Das Versorgungsrohr in den Behälter mit der Frostschutzlösung tauchen.
- 5 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. „I“ einschalten.
- 6 - Das Gerät so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft.
- 7 - Das Frostschutzmittel auch von dem Reinigungsmittel-Absaugrohr aufsaugen lassen.
- 8 - Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen



des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

ÖLSTANDSKONTROLLE UND ÖLWECHSEL IN DER PUMPE

Regelmäßig den Ölstand in der Hochdruckpumpe entweder am Kontrollfenster (FIG. 14 A) oder mit dem Kontrollstab (FIG. 14 B) prüfen. Sollte das Öl ein milchiges Aussehen haben, sofort den Kundendienst anrufen.

Das Öl muß nach den ersten 50 Stunden und danach alle 500 Stunden oder einmal im Jahr gewechselt werden.

Dabei geht man folgendermaßen vor:

- 1) Den Ablaufdeckel unterhalb der Pumpe (FIG. 14 C) aufdrehen.
- 2) Den Deckel mit dem Kontrollstab (FIG. 14) aufdrehen.
- 3) Das Öl ganz in einen Behälter laufen lassen und diesen an eine Altölsammelstelle weitergeben.
- 4) Den Ablaufdeckel wieder aufsetzen und das Öl von oben (FIG. 15 A) bis zu dem am Kontrollfenster (FIG. 15 B) sichtbaren Zeichen einlaufen lassen.

Man sollte ausschließlich Öl der Sorte SAE 15 W40 benutzen.

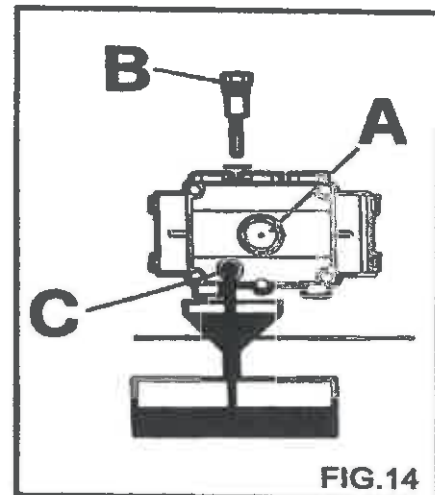


FIG.14

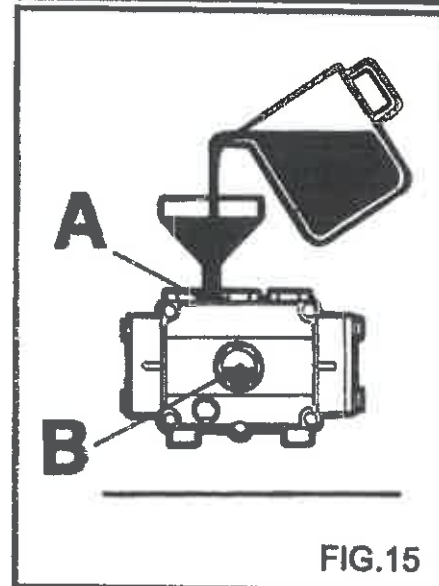


FIG.15

REINIGUNG DES WASSERFILTERS

Der Wasserfilter muß regelmäßig gereinigt und von eventuellen Unreinheiten befreit werden (FIG. 16)

AUSTAUSCH DER HOCHDRUCKDÜSE

- !! → Die Hochdruckdüse am Landenende muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, da es sich hierbei um eine Komponente handelt, die durch den Gebrauch abgenutzt wird. Diese Abnutzung läßt sich normalerweise an einem nachlassenden Betriebsdruck des Hochdruckreinigers feststellen. Für einen eventuellen Austausch sollte man sich an die Lieferfirma bzw. den Vertragshändler wenden.

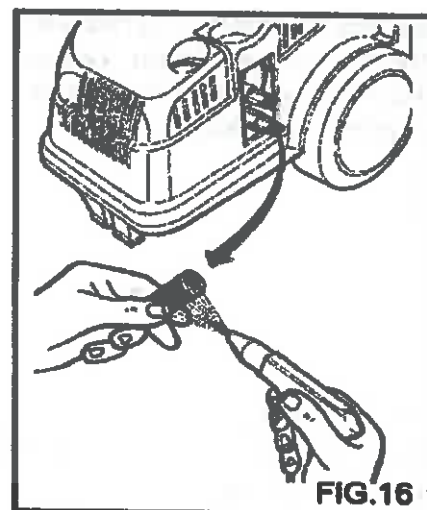


FIG.16

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER REGELMÄßIG VOM BENUTZER DURCHZUFÜHREN DEN INSTANDHALTUNGSMABNAHMEN

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Kontrolle des elektrischen Kabels, des Hochdruckschlauchs und der Anschlüsse	bei jeder Benutzung
1. Ölwechsel in der Hochdruckpumpe	nach 50 Stunden
darauffolgende Ölwechsel Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Reinigung des Wassertanks	alle 50 Stunden

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER VON DER KUNDENDIENSTSTELLE DURCHZUFÜHREN DEN AUßERORDENTLICHEN WARTUNG

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Austausch der Dichtungen an der Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch der Düse an der Lanze	alle 200 Stunden
Eichung und Überprüfung der Sicherheitsvorschriften	einmal im Jahr

WICHTIG:

Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei besonders harten Bedingungen sollte man die Zeitabstände für alle oben angegebenen Maßnahmen verkürzen. Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Das Verwenden von nicht originalen Ersatzteilen enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und überträgt diese auf die ausführende Werkstatt.

WILMS KW 220

STÖRUNGEN - LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Vor jedem Schritt die Stromversorgung (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose) und Wasserversorgung unterbrechen.

<u>STÖRUNGEN</u>	<u>URSACHEN</u>	<u>LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN</u>
Wenn man den EIN-Schalter dreht, läuft der Hochdruckreiniger nicht an.	Das Gerät ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. Die Thermosicherung hat sich eingeschaltet.	Die Netzspannung kontrollieren (s. Technische Eigenschaften) Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen
	Der allpolige Schalter hat sich eingeschaltet	nötig sind, den Kundendienst fragen). Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).
Das Gerät gibt keinen Strahl ab.	Defekter Wasseranschluß. Verstopfter Wasserfilter. Der Wasserhahn ist zuge dreht. Der Reinigungsmittelhahn ist geöffnet.	Kontrollieren. Reinigen. Öffnen. Schließen.
Die Pumpe dreht, aber erreicht nicht den Nominaldruck	Der Wassereinflussfilter ist verstopft. Der Wasseranschluß ist defekt. Das Druckregulierventil steht auf Minimum. Die Lanzendüse ist abgenutzt. Die Reinigungsmittel-Absaugvorrichtung an der Lanze ist offen. Verschmutzte oder verschlissene Ventile.	Reinigen. Kontrollieren. Einstellen. Den Kundendienst anrufen. Schließen. Den Kundendienst anrufen.
Bei aufgedrehter Lanze steigt und fällt der Druck.	Düse verstopft oder verformt. Unzureichender Einlauf.	Die Düse reinigen oder den Kundendienst anrufen. Kontrollieren.
Das Reinigungsmittel wird nicht stark genug abgesaugt.	Geschlossener Hahn. Kein Reinigungsmittel mehr vorhanden. Die Steuerung auf der Lanze wird nicht bedient.	Öffnen. Den Kanister mit Reinigungsmittel auffüllen. Die Steuerung auf der Lanze einschalten.
Wasser im Öl.	Verschlissene Öldichtungsringe.	Den Kundendienst anrufen.
Austreten von Wasser auf dem Zylinderkopf.	Verschlissene Dichtungen.	Den Kundendienst anrufen.

WICHTIG:

Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Falls keine Originalersatzteile verwendet werden, wird der Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit.

VERSCHROTTUNG

Falls der Hochdruckreiniger nicht mehr benutzt wird, muss das Anschlusskabel für die endgültige Außerbetriebsetzung abgetrennt werden.

Gefährliche Geräteteile des Hochdruckreinigers müssen besonders vor spielenden Kindern gesichert werden.

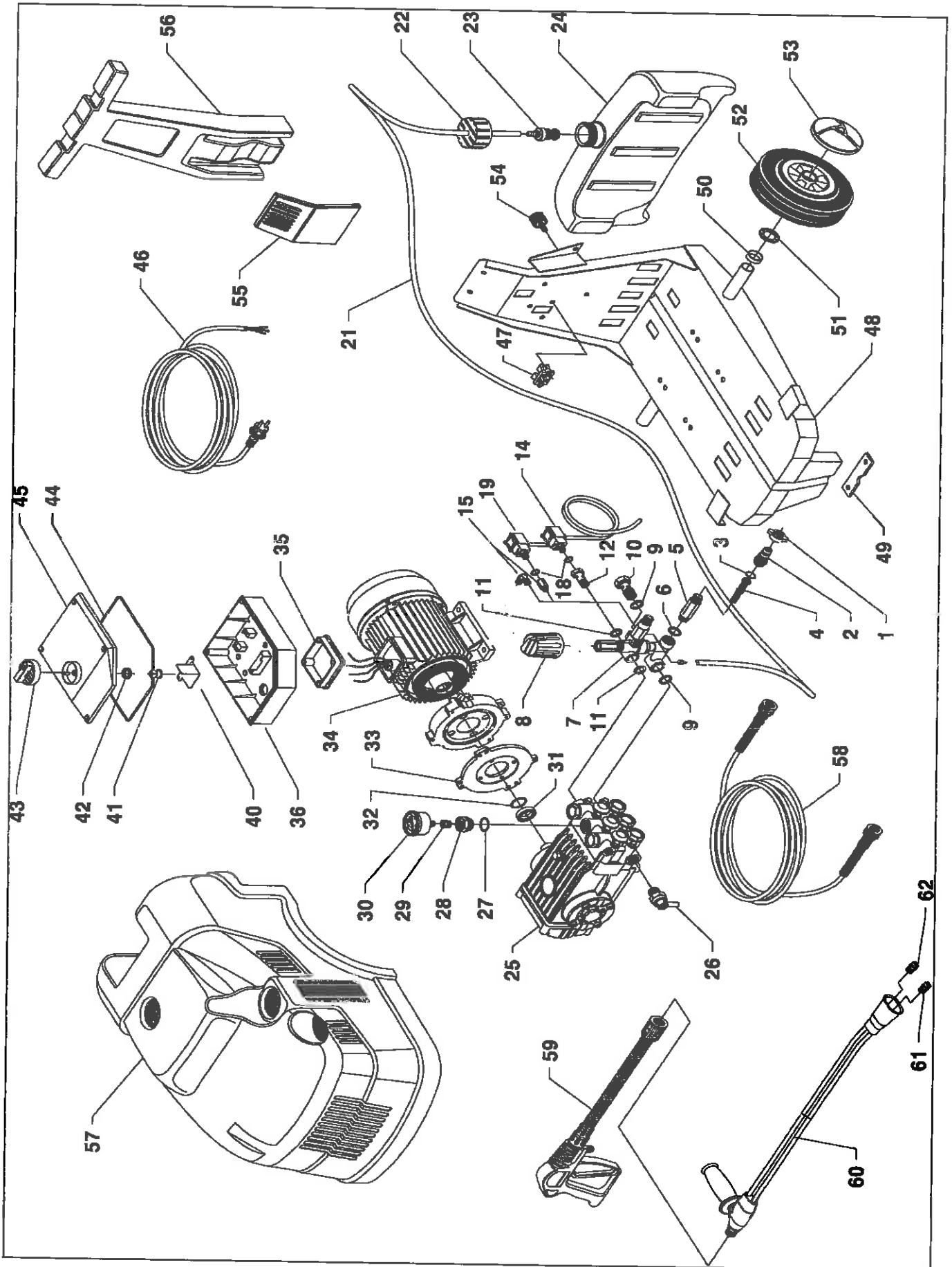
Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien. Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Man sollte die abgebauten, zu verschrottenden Teile nicht als Ersatzteile weiterverwenden.

Ersatzteilliste KW 220

Nr. 1

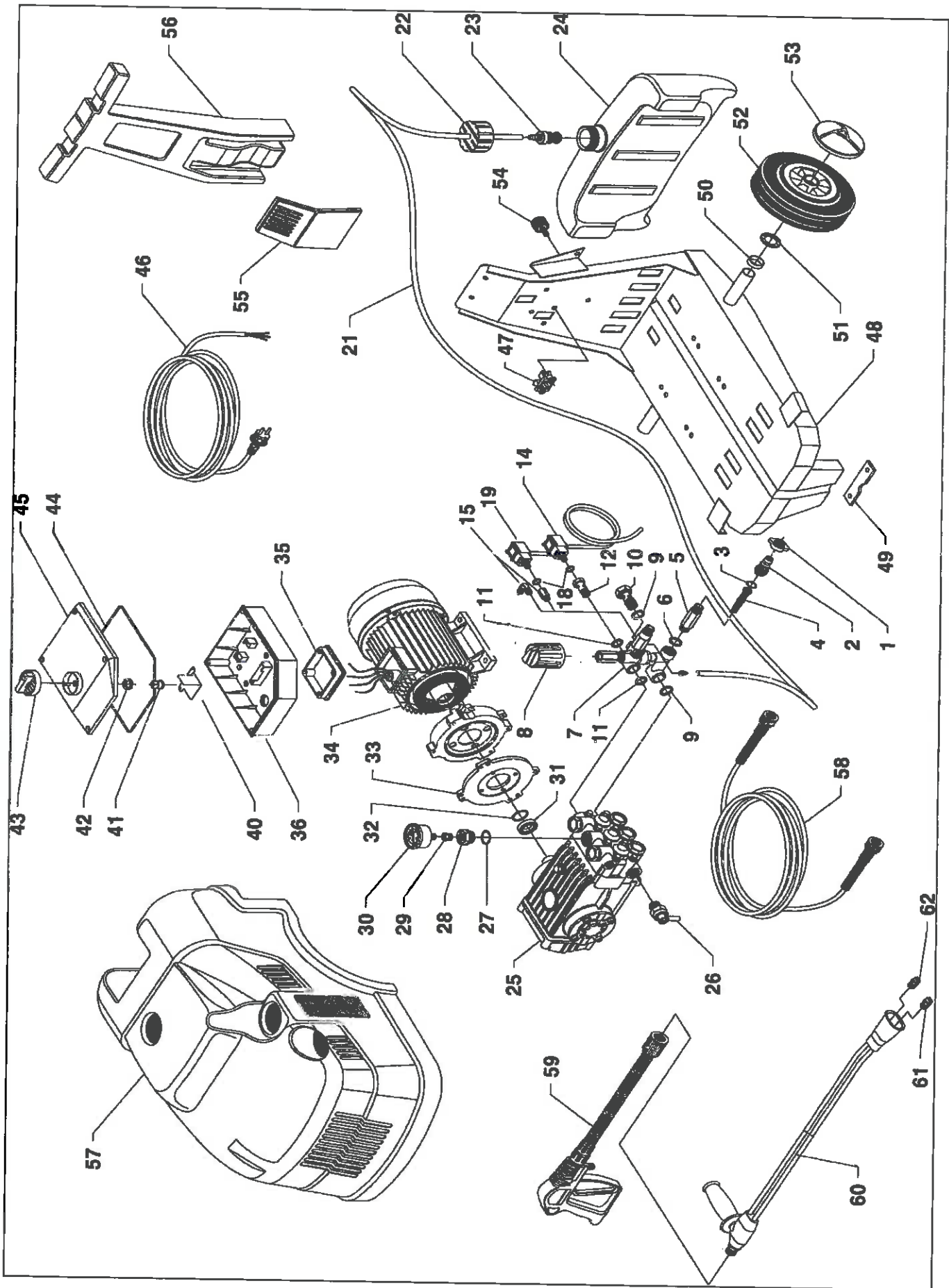
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
1	1138922	Verschraubung	1
2	1138921	Schlauchnippel	1
3	1139040	O-Ring 15,08 x 2,62	1
4	3309621	Wasserfilter	1
5	1138920	Nippel	1
6	1138960	O-Ring 17,13 x 2,62	1
7	1139401	Ventil	1
8	3308274	Drehknopf für UL	1
9	3307106	Dichtung 1/2"	2
10	1139402	Hohlschraube	1
11	1370170	Dichtung 3/8"	2
12	1139403	Hohlschraube	1
14	1139404	Druckschalter	1
15	1139405	Muffe 1/4"	1
18	1370176	Unterlegscheibe	1
19	3310074	Druckschalter	1
21	1138724	Schlauch	1
22	3311031	Tankdeckel	1
23	1138919	Ansaugfilter	1
24	3311030	Reinigungsmittelank	1
25	1139400	Pumpe WS 102	1
26	3309419	Ventil Temperaturschutz	1
27	3309418	O-Ring 20,24 x 2,62	1
28	1139406	Red.-Nippel	1
29	1138322	Red.-Nippel	1
30	3309220	Manometer	1
31	3309738	Buchse	1
32	1139407	O-Ring	1
33	1139408	Gegenflansch	1
34	1139409	Motor	1
35	1139410	Distanzstueck	2
36	1138910	Schaltkastenunterteil	1
40	1139420	Halter	1
41	1138603	Buchse	1
42	3309209	Dichtring	1
43	1138604	Schaltknopf	1
44	1138911	Dichtung	1
45	1138912	Schaltkastendeckel	1
46	1138906	Zuleitungskabel	1
47	1138905	Kabelklemme	1
48	1139413	Fahrgestell	1
49	1138608	Standfuss	1
50	1138902	Distanzstück	2
51	3308208	Klemmring für Laufrad	2
52	1139414	Rad	2
53	3309604	Radkappe	2
54	1370151	Schwingungsdämpfer	1
55	1138725	Gitter	1
56	1138709	Griff	1



Ersatzteilliste KW 220

Nr. 1

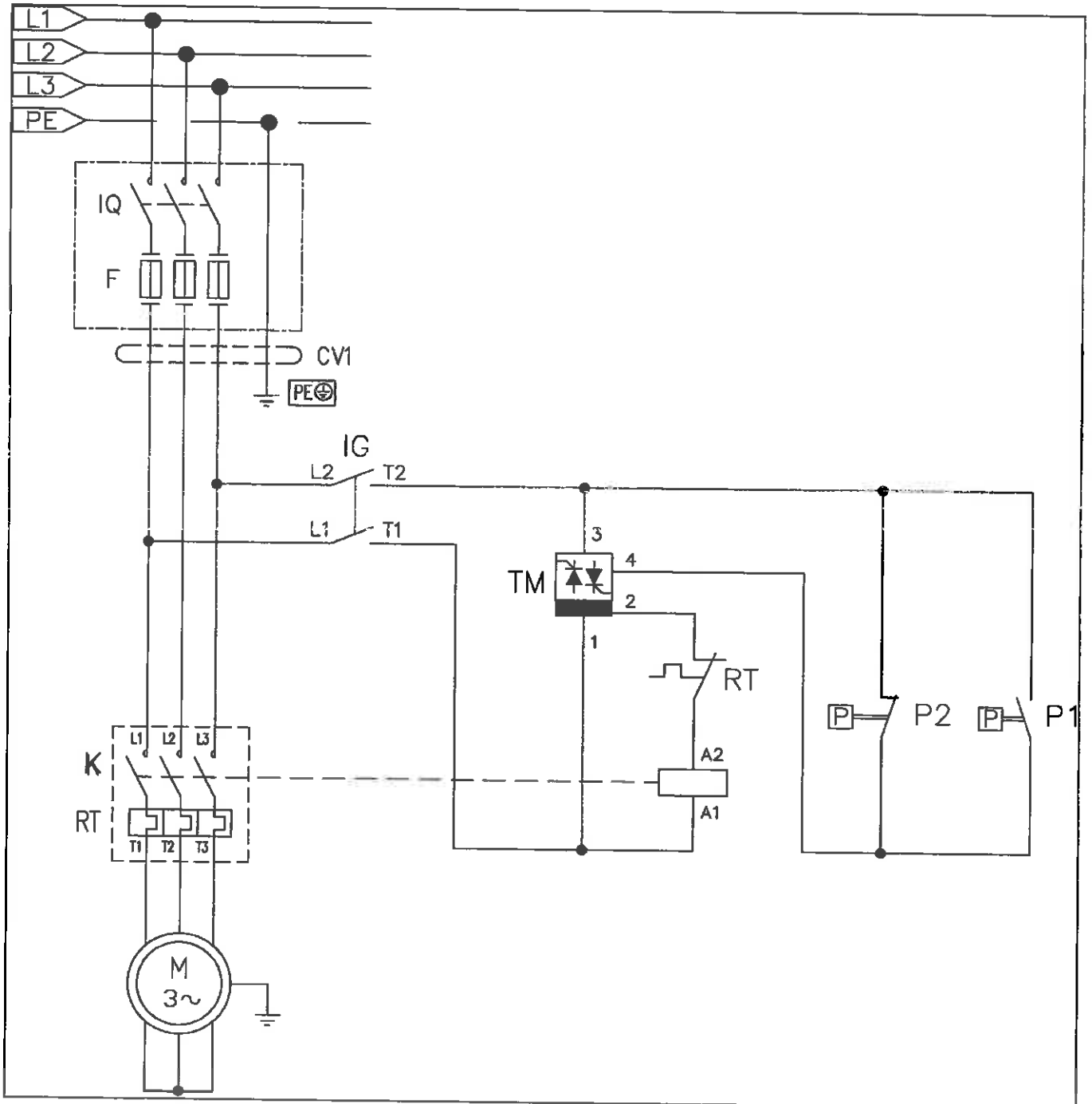
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
57	1139415	Abdeckung	1
58	6557611	Schlauch	1
59	1139416	Lanzenhinterteil	1
60	1139417	Doppellanze	1
61	1139418	Düse 1/4" 2508	1
62	1138616	Düse 1/4" - 5040	1



Ersatzteilliste KW 220

Nr. 2

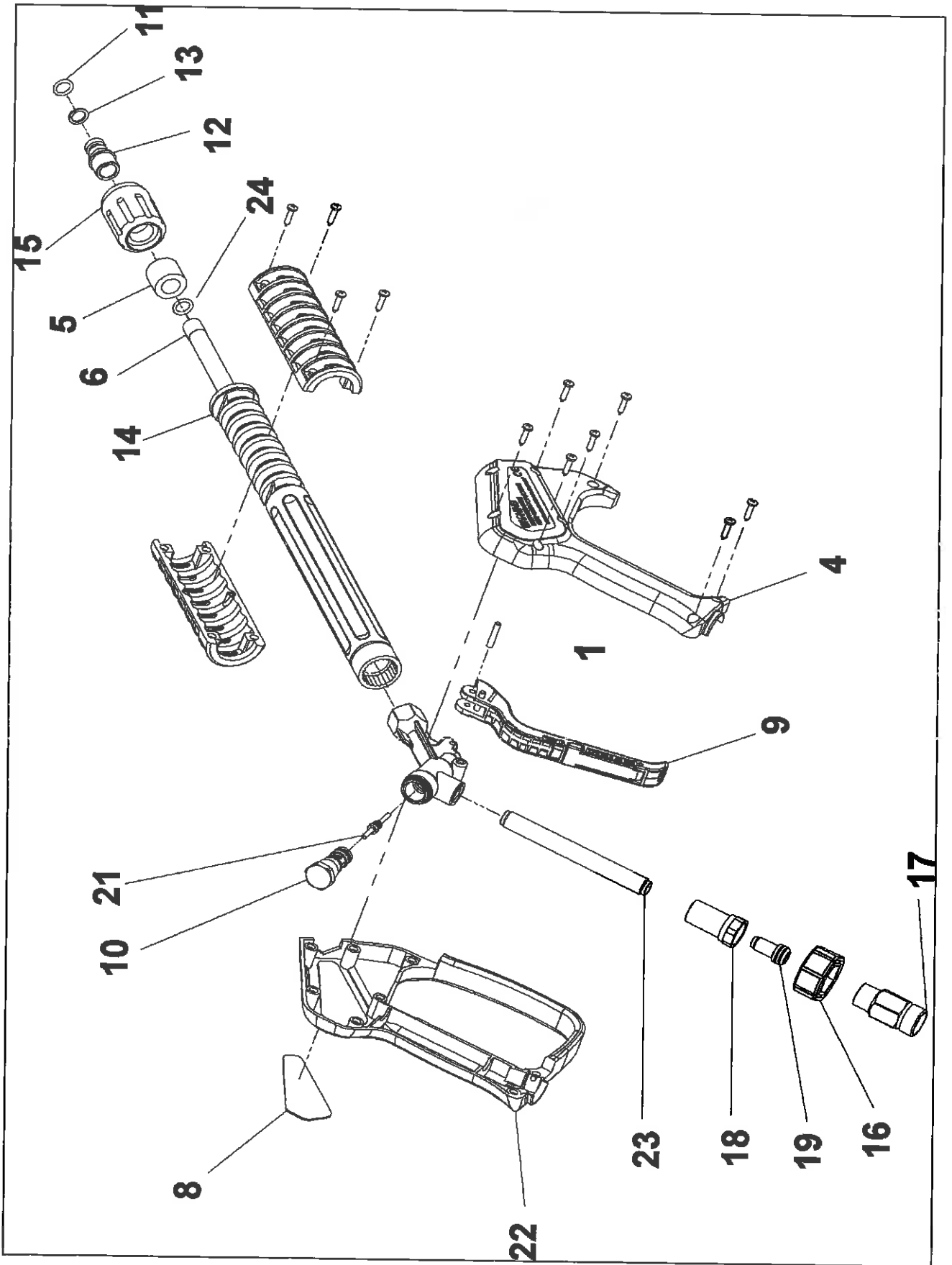
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG		Stück
K	1138926	Schütz		1
IG	3308029	Ein- und Ausschalter	BIS 3-2013	1
TM	1138925	Timer		1
P1	1139404	Druckschalter 1/8"		1
P2	3310074	Druckschalter 1/4"		1



Ersatzteilliste KW 220

Griff

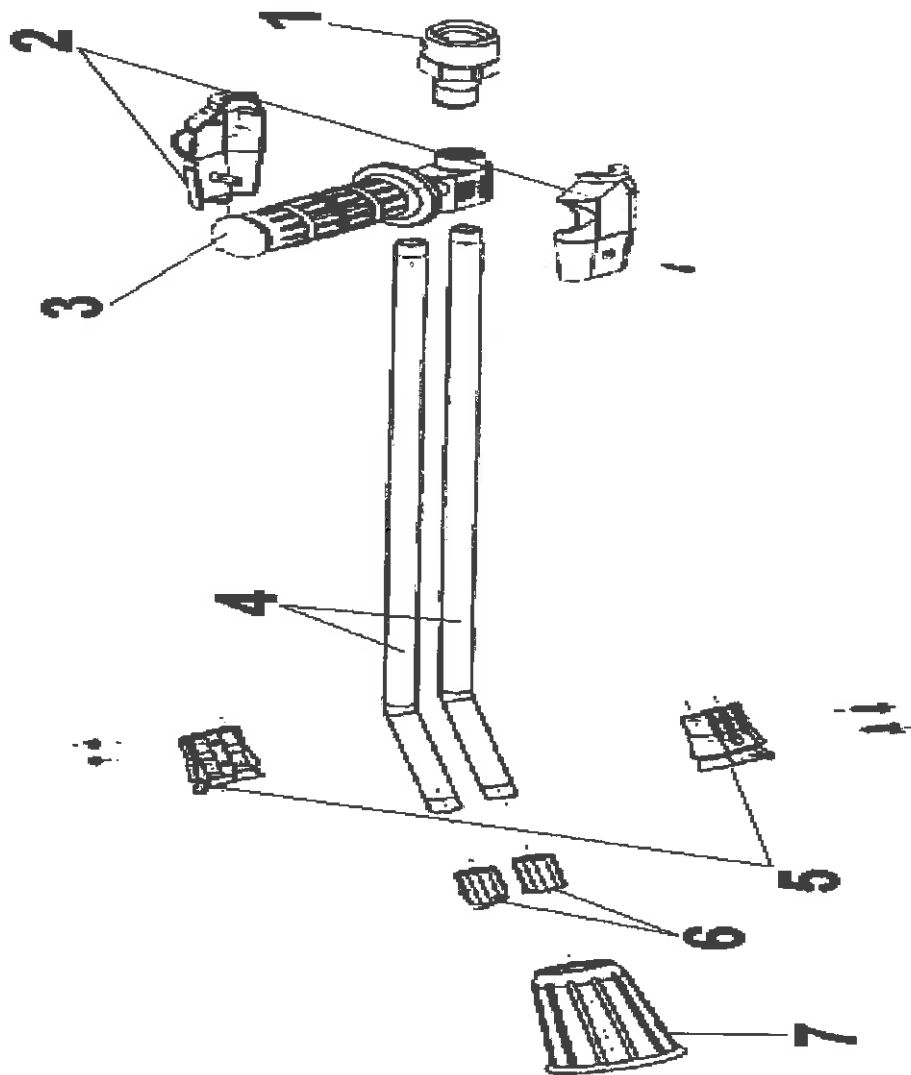
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
1	3310126	Stift	1
4	3310244	Schale rechts	1
5	3310133	Distanzstück	1
6	3310245	Lanzenrohr	1
8	3310127	Platte	1
9	1139430	Hebel	1
10	1139431	Dichtungssatz	1
11	3308182	O-Ring 10,25 x 2,25	1
12	3310135	Nippel	1
13	3310136	Ring	1
14	3310130	Isolation	1
15	3310134	Verschraubung	1
16	3310246	Mutter	1
17	3310248	Nippel	1
18	3310249	Verbindungsstück	1
19	3310254	Kit 26 - 14	1
21	3310251	Kolben	1
22	3310252	Schale - links	1
23	1139432	Rohr	1
24	3310253	O-Ring	1



Ersatzteilliste KW 220

Doppellanze

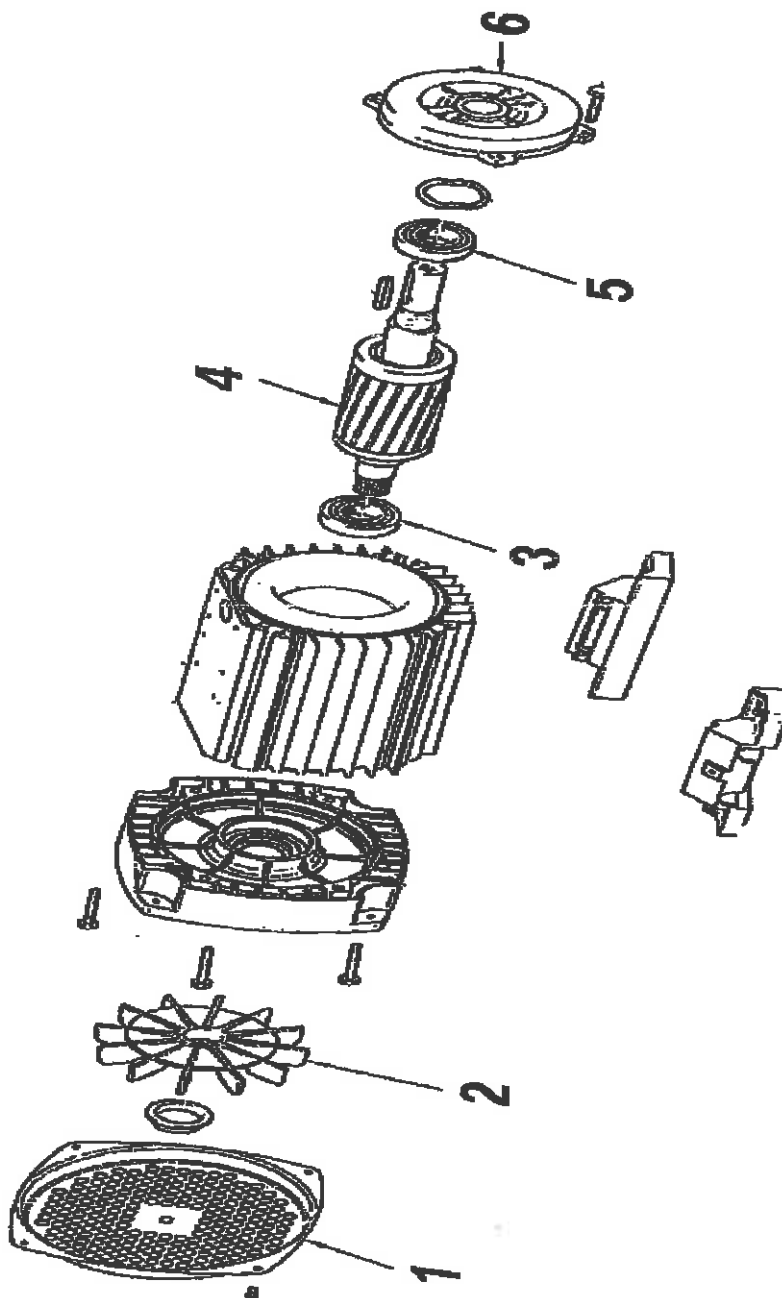
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
1	3309486	Kupplung	1
2	3309487	Gehäuse	1
3	3309488	Ventil	1
4	3309489	Düsenrohr	2
5	3309490	Halterung	1
6	3309491	Düsenhalter	2
7	3309492	Schutz	1



Ersatzteilliste KW 220

Motor

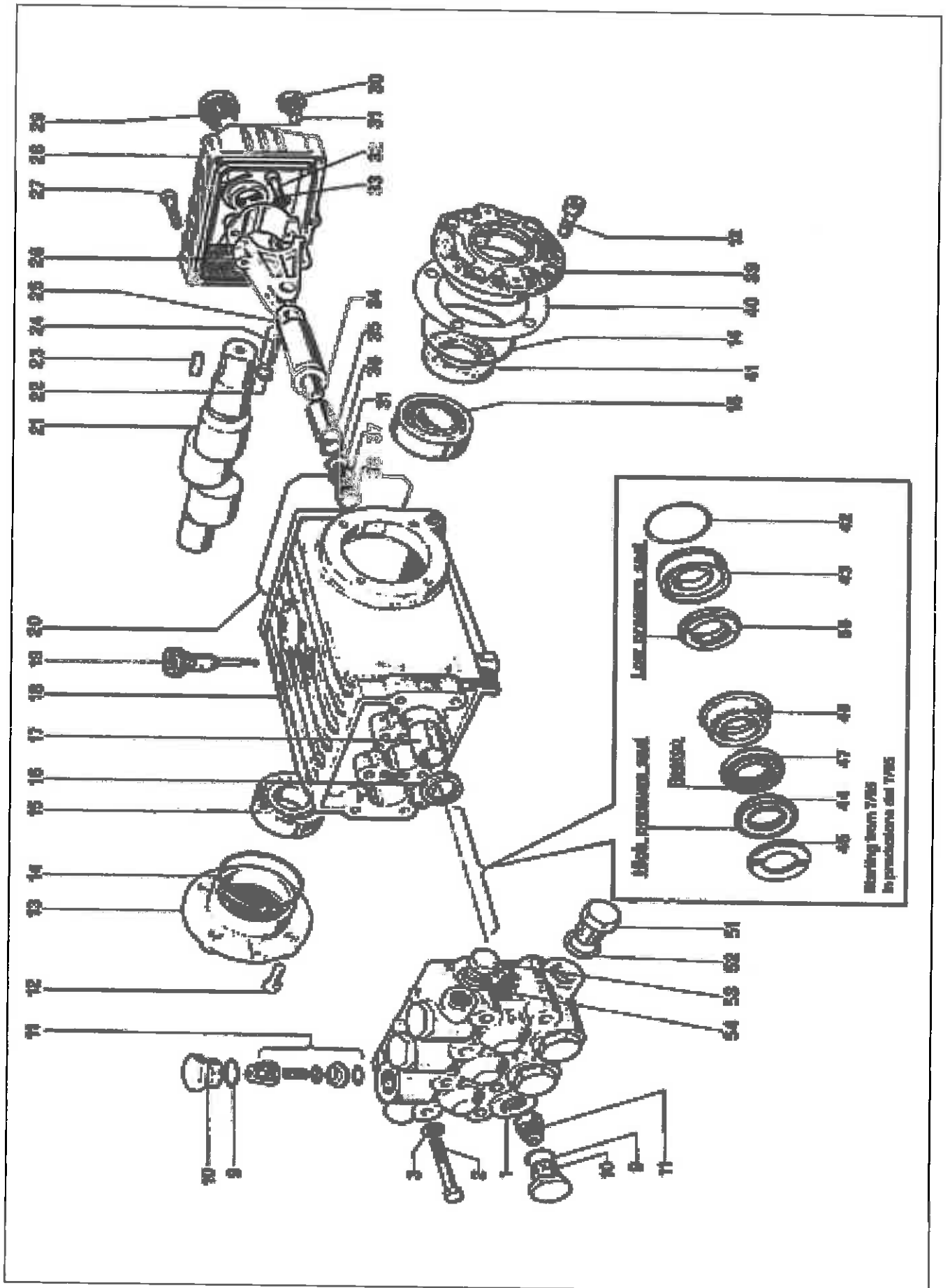
Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
1	1139433	Schutzgitter	1
2	1139434	Ventilatorrad	1
3	1139435	Kugellager	1
4	1139436	Rotor	1
5	1139437	Kugellager	1
6	1139438	Flanschdeckel	1



Ersatzteilliste KW 220

Pumpe

Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
1	1133202	Pumpenkopf	1
2	3311078	Schraube M 8 x 70	8
3	1133168	Unterlegscheibe - Durchmesser 8,4	8
9	1133208	O-Ring - 20,24 x 2,62 mm	6
10	1133209	Verschluss-Schraube	6
11	1133210	Ventil komplett	6
12	1136446	Schraube	8
13	1133212	Deckel	1
14	1133213	O-Ring 67,95 x 2,62	2
15	1133214	Rollenlager	2
16	1133246	Nutringmanschette	3
17	1133244	Buchse	3
18	1133215	Antriebsgehäuse	1
19	1133216	Oelmess-Stab	1
20	1133230	O-Ring 133,02 x 2,62	1
21	1133290	Kurbelwelle	1
22	5910200	Seegerring	6
23	1136301	Keil	1
24	1133221	Kolbenbolzen 13 x 35 mm	3
25	1133222	Kolbenführung	3
26	1133223	Pleuel komplett	3
27	1133225	Schraube M 6 x 30 mm	5
28	1133226	Deckel	1
29	1133227	Ölschauglas	1
30	1133243	Verschluss-Schraube 1/4 x 9 mm	1
31	1133236	O-Ring 10,82 x 1,78	4
32	1133224	Schraube M 8 x 35 mm	6
33	1133232	Unterlegscheibe 8,4 x 13 x 0,8	6
34	1133233	Unterlegscheibe 14 x 28 x 0,5	3
35	1133234	Kolben	3
36	1133235	Schutzring	3
37	1133258	Unterlegscheibe 14 x 18,5 x 0,5	3
38	1133237	Plungerschraube	3
39	1133240	Deckel	1
40	1133241	Pass-Scheibe	2
41	1133242	Nutringmanschette	1
42	1133249	O-Ring 34,65 x 1,78 mm	3
43	1133250	Ring - Durchmesser 20 mm	3
44	1133251	Dachmanschette - Durchmesser 20 mm	3
45	1133253	Ring	3
46	1133231	Zwischenring	3
47	1133238	Manschette	3
51	1133254	Verschluss-Schraube 1/2 x 10	1
52	1133255	Unterlegscheibe 21,5 x 27 x 1,5	1
53	1133256	Verschluss-Schraube 3/8 x 13	1
54	1133257	Unterlegscheibe	1
56	1133239	Manschette	3



Ersatzteilliste KW 220

UL - Ventil

Pos.	Bestell-Nr.:	BEZEICHNUNG	Stück
01	1136497	Ventilkörper	1
02	1136498	Ventilsitz	1
03	1136499	Ventil	1
04	1136500	Distanzstück	1
05	1138174	O-Ring 14 x 1,78	1
06	1136501	Schutzring	1
07	3309285	O-Ring 6,07 x 1,78	1
08	3309243	O-Ring 17,17 x 1,78	1
09	1136502	Abschlussnippel	1
10	1138358	O-Ring 6,75 x 1,78	1
11	1136503	Schutzring	1
12	1136504	Steuerkolben	1
13	1136505	Federteller	1
14	1136506	Feder	1
15	1136507	Nutmutter	1
16	1136508	Schraube 4 x 4	1
17	1136509	Kappe	1
18	1136510	O-Ring 6 x 3	1
19	1136511	Kolben	1
20	1136512	Feder	1
21	1136513	Injektorduese	1
22	1139078	O-Ring 15,6 x 1,78	1
23	1136514	Dosierkörper	1
24	1136496	Feder	1
25	1136515	Kugel	1
26	1136494	Kugelsitz	1
27	1136516	Schlauchnippel	1
28	1133164	O-Ring 10,78 x 2,62	1
29	1136518	Verbinder	1
	1136520	Kit P - 14-103 Best. aus Pos. 2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/18/19/20/21/22	
	1136521	Kit P - 14-104 Best. aus Pos. 2/3/5/6/7/8/10/11/18/21/22	
	1136522	Kit P - 14-106 Best. aus Pos. 18/19/20/21/22/23/24/25/26/27	

