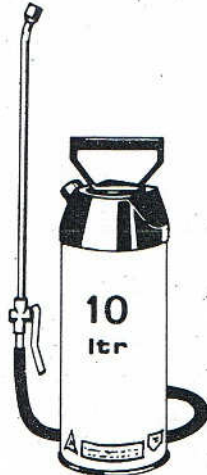


# Selbsttätige Edelstahl-Spritzen

## 5 l und 10 l Füllinhalt



Verschleißteile

1. Ordnung \*
2. Ordnung °

Ersatzteilversorgung  
durch:

Wear and tear parts

- Primary importance \*
- Secondary importance °

Spare parts service  
through:

Pièces d'usure

- d'importance primaire \*
- d'importance secondaire °

Service pièces de  
rechange par:

Betriebsanleitung und  
Ersatzteilliste

Operating Manual  
Spare Parts List

Notice d'emploi  
Liste de pièces de Rechange

Instrucciones para el Manejo  
Lista de Repuestos

Piezas de desgaste

- de importancia primaria \*
- de importancia secundaria °

Servicio de piezas  
de recambio por:

Pflanzenschutztechnik-Ersatzteildienst

7430 Metzingen

Postfach 1555

Telefon (0 71 23) 16 60, Telex 7 245 319

Pflanzenschutztechnik-Ersatzteildienst

6710 Frankenthal/Pfalz

Postfach 466

Telefon (0 62 33) 6 10 55, Telex 04 65 204

## Betriebsanleitung

### Allgemeines

Die selbsttätigen Spritzen sind für die Ausbringung von Kaltwasserspritzbrühen mit BBA-  
anerkannten Pflanzenschutzmitteln bestimmt. Nicht geeignet sind die Geräte für metall-  
angreifende Stoffe.

Dem Hersteller sind zum Zeitpunkt der Herstellung des Gerätes keine schädlichen  
Einwirkungen der von der Biologischen Bundesanstalt (BBA) zugelassenen Pflanzen-  
schutzmittel auf die Werkstoffe des Gerätes bekannt.

Die Zerstäuberdüse 1,6 mm Ø Fig. Nr. 34 ist durch 2 Rändelungsringe am Außenumfang  
gekennzeichnet. Das max. Fördervolumen beträgt bei 5 bar 1,3 l/min. bei Düse 1,6 Ø.  
Rückstoßkräfte < 5 N.

### Achtung!

Beim Gebrauch der Geräte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beach-  
ten. Unter anderem wird auf die Gefahren der Flüssigkeiten und insbesondere der  
Spritzmittel hingewiesen. Man beachte besonders das Tragen von Schutzkleidung,  
Schutzbrillen usw. Zum Öffnen oder Lösen unter Druck stehender Geräteteile ist vorher  
der Druck abzulassen oder man muß z. B. bei Verstopfungen besondere Vorsicht walten  
lassen.

### Betrieb

1. Druckschlauch mit Anschlußnippel mit Dichtung unten am Behälter einschrauben.  
Spritzrohr mit Düse ins Momentabstellventil montieren.
2. Luftpumpe mit Handgriff aus dem Behälter herauserschrauben.
3. Füllmenge (je nach Typ 5 l bzw. 10 l) in Behälter einfüllen. Füllmarke seitlich auf dem  
Behälter.
4. Luftpumpe fest einschrauben und Behälter bis 5 bar aufpumpen. Den rot markierten  
Höchstdruck auf dem Manometer nicht überschreiten.
5. Sicherheitsventil kurz anheben (abblasen lassen) und somit Funktion überprüfen. Beim  
Überschreiten von 5 bar entweicht der Überdruck durch das Sicherheitsventil.
6. Gerät aufnehmen und durch Betätigen des Momentabstellventils Dauerstrahl oder  
kurze Spritzstöße geben. Abstellventil schließt durch Loslassen des Hebels selbsttätig.

### Wartung

1. Spritzbrühe niemals im Gerät aufbewahren. Spritze täglich nach Gebrauch  
entleeren und gut durchspülen. Dazu die Spritze etwa 5 Minuten mit kaltem  
Wasser in Betrieb setzen. Über den Druckschlauch kann der Behälter ganz  
entleert werden.
2. Filtersieb im Momentabstellventil gelegentlich herausnehmen und abspülen.
3. Von Zeit zu Zeit mit einigen Tropfen **säurefreiem Öl schmieren**: Pumpenein-  
schraubgewinde, Pumpenmanschette Nr. 11 und Kolbenstange. Zum  
Schmieren der Manschette und des Zylinderrohres ist im Führungsdeckel Nr.  
10e ein Loch.

### Sicherheitsvorschriften

1. Vor längerem Nichtgebrauch Gerät gründlich reinigen, Pumpe und Schlauch abneh-  
men, damit der Behälter innen austrocknen kann. Zur Reinigung keine ätzenden Mittel  
verwenden.
2. Spritze kältegeschützt aufbewahren, da die Messingteile, wie alles Messing, frostem-  
pfindlich sind. Messingteile nicht der Einwirkung von Ammoniak aussetzen, wie er  
beispielsweise im Stallmist oder in bestimmten Düngerarten vorkommt.
3. Manometer während des Pumpens auf einwandfreies Ansprechen beobachten. Sicher-  
heitsventil regelmäßig prüfen. Durch Hochziehen am Rändelknopf kann das Sicher-  
heitsventil von Hand betätigt werden. Bei einwandfreier Funktion wird der Rändelknopf  
durch Federkraft von selbst in die Ausgangslage zurückgezogen.
4. Spritzen dieser Bauart sind ausschließlich für den Betrieb mit der eingebauten Hand-  
pumpe bestimmt. Benützung fremder Druckquellen ist nicht zulässig.
5. Reparaturen oder Veränderungen an Behälter oder Pumpe sind nicht zulässig.
6. Defekte Teile des Gerätes unverzüglich ersetzen. Im Interesse der Funktionssicherheit  
raten wir zur Verwendung von Originalteilen. Dies gilt auch für Schläuche. Es wird  
empfohlen, die Spritze jeweils alle fünf Jahre überprüfen zu lassen.
7. Verstopfte Düsen oder Ventile nicht mit dem Mund durchblasen (Vergiftungsgefahr),  
am besten in Wasser spülen. Beim Abschrauben von Spritzrohren das Ende nicht  
gegen sich richten.

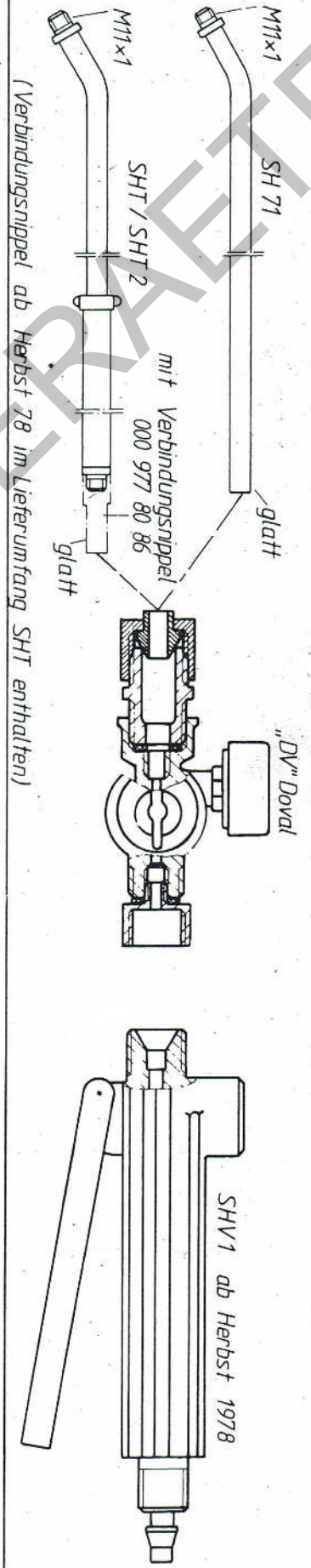
### Behebung von Störungen

1. Pumpe entwickelt keinen Druck:  
Kolbenstange Nr. 10 aus Zylinderrohr ziehen und Ringdichtung (Kolben) überprüfen  
und, falls nötig, erneuern.
2. Flüssigkeit dringt entlang der Kolbenstange aus:  
Rückschlagventil (Nr. 14-16) überprüfen und, wenn notwendig, Ventilteller (Nr. 14)  
auswechseln. Nicht funktionierende Manometer und Sicherheitsventile sind sofort  
auszuwechseln!

### Sonderzubehör

Verlängerungsrohre für Bäume, feststehende oder schwenkbare Doppeldüsen, Flach-  
strahldüsen, strahlverstellbare Hochstrahldüsen, Breitspritzrohre, Spritzschirm für die  
Unkrautbekämpfung und Dosierventil zur Einstellung eines gleichmäßigen Spritzdruckes.

Nachfolgende Übersicht zeigt, welche Handspritz-Sonderausrüstungen bzw. Verlängerungsrohre und das Dosierventil Doval an die einzelnen Momentabstellventile angeschlossen werden können.



(Verbindungsrippe ab Herbst 78 im Lieferumfang SHT enthalten)

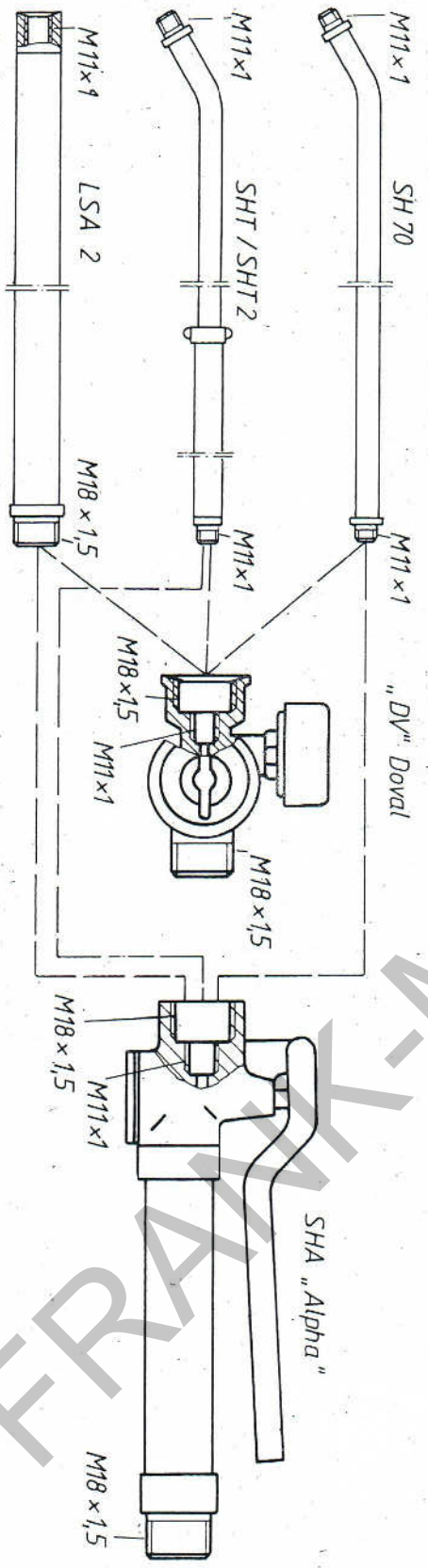
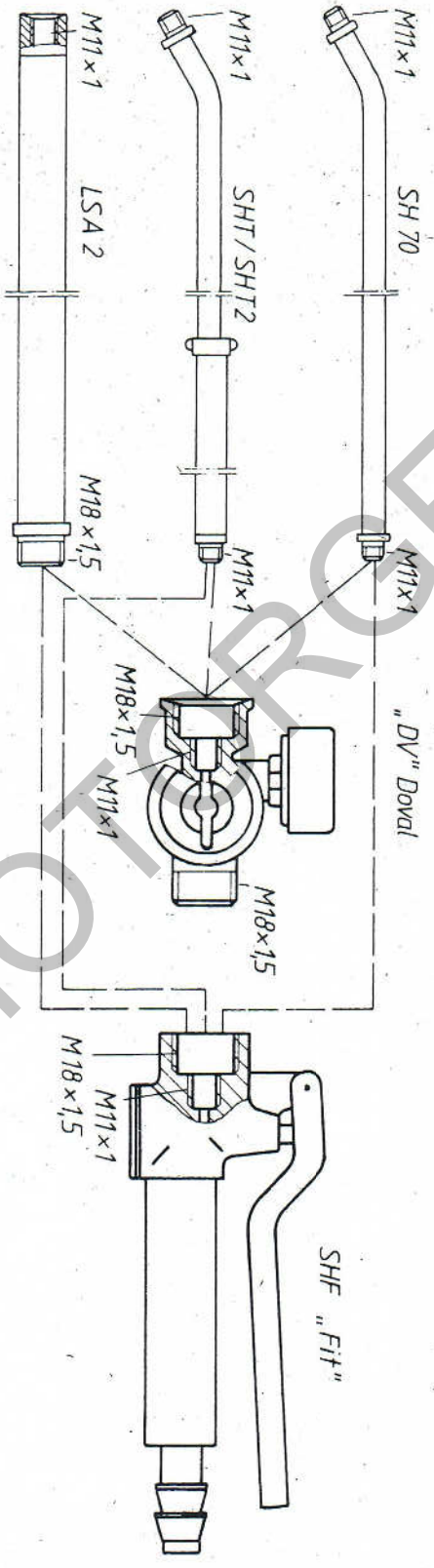


Bild Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Abmessung größer Ø u. Länge	Stück	Description	Dénomination	Denominación	Gewicht pro Stück
Fig. No.	Order No.		Dimensions Largest diam. and length	Units per engine				Weight per piece
Jll. No.	Référence		Dimensions le plus grand diam. et longueur mm	Quantité				Poids par pièce
Fig. No.	Referencia		Medidas Diámetro y largura más grande	Cantidad				Peso de cada pieza
<b>Telle 5-l-Typ</b>								
1	PA 5 540 01 03	Zsb. Behälter	Inhalt 8 Ltr.	1	Parts for 5-ltr.-model container ass.	Pièces pour modèle 5 ltrs. ens. réservoir	Piezas para modelo 5 litros conjunto depósito	2260
2	000 962 07 01	Tragrämen	30 x 2,5 x 1275	1	carrying strap	bretelle	correa de transporte	190
3	000 962 A 22	Riemenkopf	11 Ø x 13	2	strap stud	jumelle de bretelles	botón para correa	2
8	PA 5 547 8002	Einfülltrichter		1	plastic cap	capuchon plastique	capucha plástica	90
<b>Teile 10-l-Typ</b>								
1	PA 10 540 01 03	Zsb. Behälter	Inhalt 14 Ltr.	1	Parts for 10-ltr.-model container ass.	Pièces pour modèle 10 ltrs. ens. réservoir	Piezas para modelo 10 litros conjunto depósito	3270
2	000 962 08 01	Tragrämen	30 x 2,5 x 780	2	carrying strap	bretelle	correa de transporte	120
3	000 962 A 22	Riemenkopf	11 Ø x 13	4	strap stud	jumelle de bretelles	botón para correa	2
4	000 962 01 17	Dreieckring	5 Ø x 130	1	triangle for hook	anneau triangle de bretelles	anilla triangular	20
5	000 962 01 15	Tragrämen	5 Ø x 175	1	carrying hook	crochet pour bretelles	botón para correa	25
8	PA 10 547 80 02	Einfülltrichter		1	plastic cap	capuchon plastique	capucha plástica	110
<b>Gemeinsame Teile für 5- und 10-l-Typ</b>								
6	PS 580 B 05	Zsb. Sicherheitsventil	9 x 13 Ø x 1,5	1	Common parts for 5- and 10-ltr.-models safety valve	Pièces communes pour modèles 5 et 10 ltrs. soupape de sécurité	Piezas comunes modelos de 5 y 10 litros válvula de seguridad	34
7*	000 997 14 36	Dichtung	0-5-10 bar	3	sealing ring	joint	junta	1
9°	PA 510 82 03	Manometer	Nr. 10-16	1	pressure gauge	manometre	manómetro	85
10	PA 510 82 03	Zsb. Luftpumpe	Nr. 10a-10h	1	air pump	ens. pompe à air	conj. bomba de aire	650
10a	PA 510 82 61	Zsb. Kolbenstange		1	piston rod	tige de piston	vástago del émbolo	310
10b	PA 990 01 01	Zsb. Griff		1	handle	poignée	conj. empunador	250
10c	DIN 985 M 8	Sechskantmutter	M 8 verz.	1	hexagon nut	ecrou 6 pans	tuercia hexagonal	5
10d	DIN 439 M 8	Sechskantmutter flach	M 8 verz.	3	hexagon nut	ecrou 6 pans	tuercia hexagonal	3
10e	000 992 18 02	Druckfeder		2	pressure spring	ressort de pression	muelle de presión	1
10f	PA 511 82 43	Führungsdeckel		1	guide rover	couvercle de guidage	tapa de guía	8
10g	PA 513 82 20	Kolbenstange	Ø 8 x 330	1	piston rod	tige de piston	vástago del émbolo	130
10h	PA 513 81 41	Kolbendeckel		1	piston cover	tête de piston	tapa del émbolo	10
10h	PA 513 81 09	Kolbenboden		1	piston base	fond du piston	fondo del émbolo	7
11*	000 997 81 09	Ringdichtung	30 Ø x 37 x 3,5 Ø	1	ring seal	joint caoutchouc	junta de goma	2
12	PA 510 82 15	Zsb. Zylinderrohr	41 Ø x 48 Ø x 4	1	cylinder tube ass.	ens. tube cylindrique	conjunto tubo cilíndrico	340
13*	000 997 66 01	Dichtung	13 Ø x 4,5	1	sealing ring	joint	junta	3
14*	SHF 584 A 89	Ventillatter	0,6 dick	1	valve basin	siège de soupape	asiento de válvula	1
15	000 992 03 09	Ventillfeder	M 18 x 1	1	valve spring	ressort de soupape	muelle de válvula	1
16	PA 511 A 59	Federnapf		1	spring basin	godet de ressort	asiento de muelle	9
<b>17</b>								
17	000 971 10 11	Druckschlauch	10 Ø x 3 x 1000	1	pressure hose	tuyau de pression	manguera de presión	180
17a	000 976 40 23	Schlauchhülle		1	hose socket	douille de tuyau	tubo de manga	15
18	000 970 11 67	Zsb. Schlauchklemme	Ideal Gr. Ia	2	hose clip	collier de serrage	abrazadera de tubo	17
19	SHF 584 81 36	Siebrohr	50 Lg.	1	strainer tube	tube de tamis	tubo puño	60
20°	SH 593 82 47	Filtersieb	25 Lg.	1	perforated strainer	tamis filtre	tamiz tubular	2
20a*	000 997 56 09	Ringdichtung		1	sealing ring	joint annulaire	anillo de junta	1
<b>18</b>								
18	000 590 50 04	Zsb. Handspritzleitung		1	hand spray lance	ens. lance à main	tubería de mano con válvula	
18	SHF 580 A 65	Zsb. Abstellventil Nr. 19-30		1	instant shut-off valve ass.	ens. soupape à arrêt momentané	válvula de cierre instantáneo arrmada	

- 21\* 000 997 11 36
- 22 SHF 584 A 01
- 23 SHF 584 A 59
- 24 DIN 7338 B 3 x 10
- 25° 000 997 05 03
- 26° 000 997 75 01
- 27° SHF 584 A 26
- 28 000 992 96 01
- 29 000 997 15 36
- 30 000 993 01 48
- 31 SH 590 52 19
- 32 000 591 A 06
- 33 000 591 00 95
- 34 000 591 16 08
- PA 190 80 85
- SHF 190 80 85

- Dichtung 11 x 15 Ø x 2
- Ventilkörper 1
- Hebel 1
- Nilet B 3 x 10
- Nutring 5 x 9 Ø x 4
- Dichtung 13 Ø x 4,5
- Druckbolzen 11 Ø x 12,5 x 1,5
- Druckfeder 15 x 20 Ø x 2
- Dichtung 20 Ø x 8,5
- Verschlußschraube 500 Lg.
- Handspritzrohr M 11 x 1
- Bogenstück 1
- Schneckeneinsatz 1
- Zerstäuberdüse 1,6 Ø
- Zsb. Dichtungssatz/Gerät 1
- bestehend aus Bild Nr. 7, 11, 18, 21
- Dichtungssatz für Abstellventil (bis 1978) 1
- bestehend aus Bild Nr. 21, 25, 26, 27, 29

- sealing ring
- valve body
- lever
- ring seal
- valve base
- pressure bolt
- compression spring
- gasket
- sealing screw
- hand spraying lance ass.
- elbow
- swirl body
- orifice cover
- set of seals

- joint
- corps de soupape
- lever
- rivet
- bague d'étanchéité
- support de bille
- boulon
- ressort
- joint
- vis de fermeture
- ens. lance de pulvérisation
- coude
- hélice
- buse
- ens. jeu de joints
- ens. jeu de joints

- joint
- cuero de la válvula
- palanca
- remache
- anillo de ranura
- plattillo de la válvula
- perno de presión
- muelle de presión
- jointa
- tornillo d cierre
- ens. lanza pulverizadora
- codo
- hélice
- tapa-boquilla
- juego de juntas y anillos
- juego de juntas y anillos

- 1
- 100
- 40
- 1
- 1
- 1
- 10
- 4
- 1
- 1
- 15
- 140
- 21
- 1
- 2

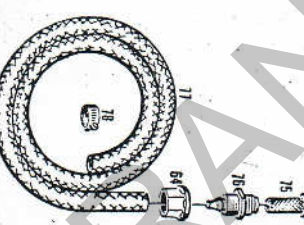
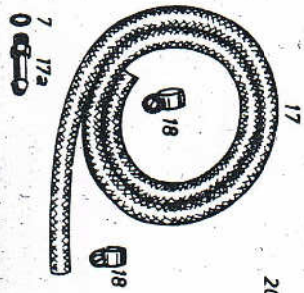
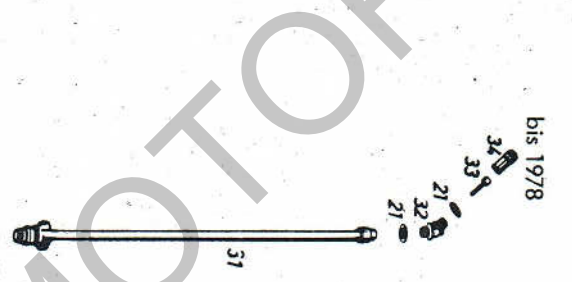
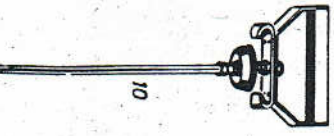
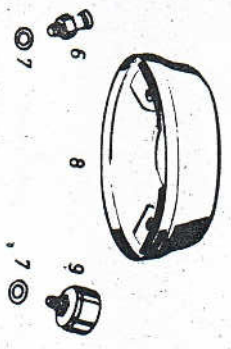
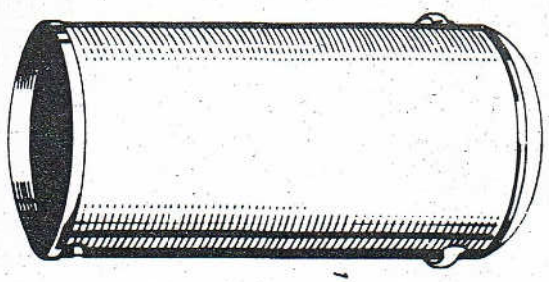
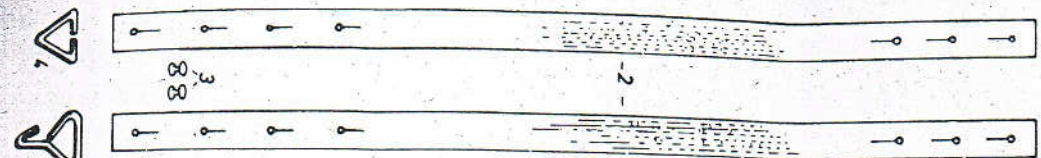


Bild Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Abmessung größer Ø u. Länge	Stück	Description	Dénomination	Dénomination	Gewicht pro Stück
Fig. No.	Order No.		Measurement, Largest Diam. and Length	Pieces				Weight per piece
Jil. No.	No. de comm.		Medidas: Diámetro y largura mas grande	Pieças				Poids par pièce
Fig. No.	No. para el pedido			Pezas				Peso de cada pieza

**Handspritzleitung ab 1978 Nr. 60-78**

60° 000 591 16 08 Zerstäuberdüse  
 61 000 591 00 95 Schneckeneinsatz  
 62\* 000 997 11 36 Dichtung  
 63 SH 590 51 19 Handspritzrohr 0,5 m  
 SH 590 76 19 Handspritzrohr 0,75 m  
 SHV 1 580 80 65 Zsp. Abstellventil Teil 64-76

64 000 990 60 56 Überwurfmutter  
 65 000 976 10 29 Spannung  
 66 SHV 1 584 80 01 Ventilgehäuse  
 67 SHV 1 584 80 59 Hebel  
 68 DIN 7340 A:3x, 0,3 x 20 Rohrniet

69\* 000 997 23 29 Ringdichtung  
 70\* 000 997 22 29 Ringdichtung  
 71 SHV 1 584 80 26 Druckbolzen  
 72 000 992 29 02 Druckfeder  
 73\* 000 997 17 29 Ringdichtung

74 000 993 48 55 Gewindestopfen  
 75 000 591 01 73 Schlitzzylinder  
 76 SHV 1 584 80 03 Ventilsitzen  
 77 000 971 10 09 Druckschlauch  
 78 000 970 11 67 Schlauchklemme

SHV 1 190 80 85 Zsp. Dichtungssatz Abstellventil ab 1978 bestehend aus Bild Nr. 65, 69, 70, 73

90\* 000 997 11 36 Teleskoprohre  
 91 SHT 590 80 21 Dichtung  
 SHT 2 590 02 21 Innenrohr kpl.  
 000 975 16 08 Innenrohr kpl.  
 93\* 000 997 01 28 Klemmkonus

94° 000 997 08 04 Hutmanschette  
 95 000 994 63 23 Distanzhülse  
 96 SHT 613 80 49 Kolben am Innenrohr  
 97 SHT 580 80 23 Außenrohr kpl.  
 SHT 2 590 02 23 Außenrohr kpl.  
 98 000 977 80 86 Verbindungsnippel

**Verschleißteile**

1. Ordnung \*  
 2. Ordnung ○

**Wear and tear parts**

Primary importance \*  
 Secondary importance ○

**Pièces d'usure**

d'importance primaire \*  
 d'importance secondaire ○

**Piezas de desgaste**

de importancia primaria \*  
 de importancia secundaria ○

