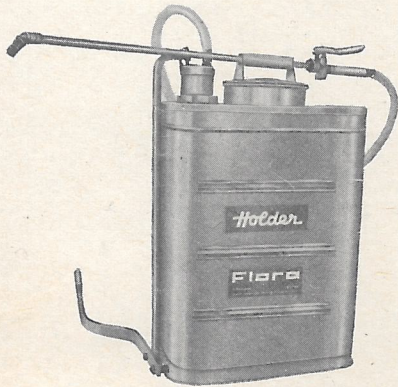


# HOLDER

# Flora



## Bedienungs- anweisung Ersatzteilliste

Operating Instructions  
Spare parts list

Notice d'emploi  
Liste de pièces de rechange

Instrucciones de servicio  
Lista de repuestos

## Kolbenrucksenspritze aus Edelstahl

Piston-type knapsack  
Sprayer of stainless steel

Pulvérisateur à dos  
en acier inox

Pulverizador de mochila  
de acero inoxidable

## Gebrüder Holder Maschinenfabrik

7418 Metzingen Western Germany  
Telefon (07123) 2036\* Telex: 07245319

### Bedienungsanweisung

#### 1.0 Beschreibung

Die Rückenspritze mit Kolbenpumpe ist für Pflanzenschutzarbeiten aller Art geeignet.

#### Technische Daten:

Höhe	50 cm
Breite	32 cm
Tiefe	16 cm
Gewicht	5,8 kg
Füllinhalt	18 l
Betriebsdruck	6 atü

1.1 Der Behälter ist aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Im Behälter ist eine große Einfüllöffnung mit tiefem, leicht herausnehmbarem Einfüllsieb aus Plastik mit Siebgewebe aus V2A und ein Deckel mit Halterung für das Handspritzrohr. Am Behälter sind verstellbare Tragriemen befestigt.

1.2 Die Kolbenpumpe ist im Behälter eingebaut und besteht aus zwei Hauptteilen. Im Behälterboden ist der Pumpenzylinder mit dem Saugsieb und Saugventil fest montiert. Der zweite Teil, bestehend aus Arbeitskolben, Windkessel und Druckventil, wird bei der Arbeit durch Betätigung des Handhebels bewegt, wobei sich der Arbeitskolben im Pumpenzylinder bewegt und mittels des Windkessels im oberen Behälterboden geführt wird. Am Windkessel oben befindet sich die Schlauchdüse für den Anschluß der Handspritzleitung. Der geräumige Windkessel sorgt für einwandfreien Ausgleich zwischen den Kolbenstößen und fördert die Flüssigkeit mit gleichmäßigem Druck durch die Düse.

1.3 Spritzleitung mit Druckschlauch, Momentabstellventil mit eingebautem Sieb, Messing-Handspritzrohr und Messingdüse.

#### 2.0 Betrieb

Nachdem die Rückenspritze der Verpackung entnommen und montiert ist, wird die Spritzbrühe durch das Einfüllsieb in den Behälter gegossen. Die Tragriemen sind der Körpergröße anzupassen. Nun wird die Spritze auf den Rücken genommen und der Pumpenhebel betätigt. Wenn am Pumpenhebel ein starker Widerstand

spürbar wird, ist der Betriebsdruck erreicht und das Abstellventil kann geöffnet werden. Bei der Spritzarbeit wird nach Bedarf gleichmäßig weitergepumpt. Vor dem Abstellen der Spritze ist der Druck durch Öffnen des Abstellventils aus dem Windkessel abzulassen.

#### 3.0 Wartung

Nach der Arbeit ist die Spritze außen und innen zu reinigen, indem man einige Liter sauberes Wasser einfüllt und verspritzt. Durch eine dreifache Filterung der Spritzbrühe (Einfüllsieb, Saugsieb und Sieb im Abstellventil) wird ein Verstopfen der Düse vermieden. Bewegliche Teile am Pumptrieb ölen oder fetten. Das Material ist gegen handelsübliche Spritzmittel beständig, nicht gegen metallangreifende Mittel, z. B. Desinfektions- oder Imprägnierungsmittel. Daher nach Gebrauch sorgfältig reinigen und trocknen. Eine Materialgarantie kann in diesem Fall nicht geleistet werden. Zur Überwinterung ist die Spritze nach folgender Anweisung auseinanderzunehmen und sorgfältig zu reinigen.

#### 4.0 Demontage

Nach dem Herausziehen des Splints (4) löst man die Zugstange (3) aus dem Windkessel (18). Jetzt kann der Windkessel (18) aus dem Behälter (25) genommen und durch Lösen des Druckventils (16) die Kolbenmanschette (17) oder die Ventilscheibe (15) ausgewechselt werden. Durch Abschrauben der Mutter (11) kann der Pumpenzylinder (14) mit Saugsieb (13) ebenfalls aus dem Behälter (25) genommen und gereinigt werden. Im Pumpenzylinder (14) befindet sich eine Ventilscheibe (15), die nach Bedarf ausgetauscht werden kann.

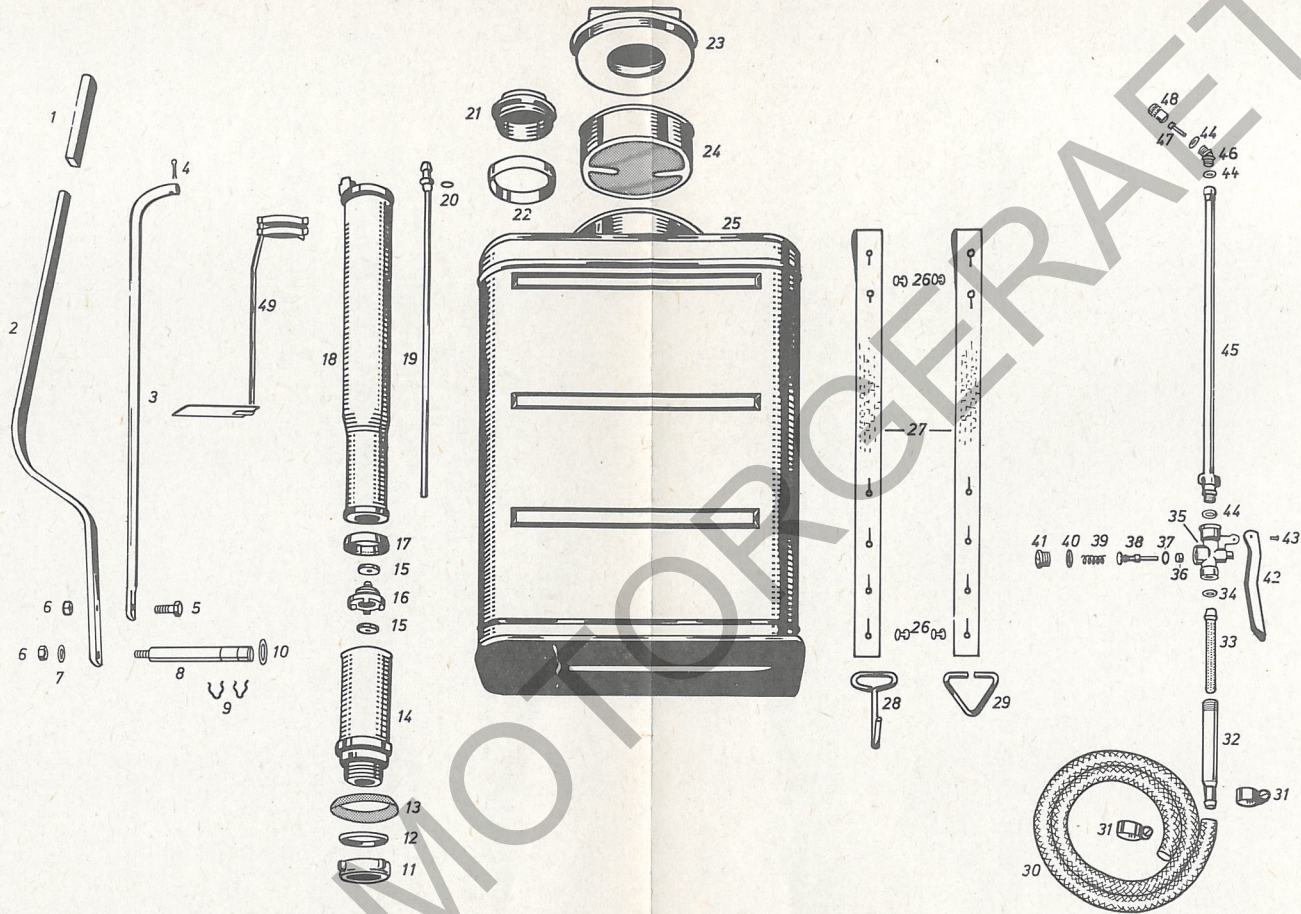
#### Achtung!

Beim Gebrauch des Gerätes sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. 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.



Bild Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Abmessung größter Ø u. Länge	Stück				Gewicht pro Stück
Fig. No.	Order No.		Measurement, Largest Diam and Length	Pieces	Description			Weight per piece
Jil. No.	No. de comm.		Mesures, le plus grand diam, et longueur mm	Pièces		Dénomination		Poids par pièce
Fig. No.	No. para el pedido		Medidas: Diámetro y largura más grande	Piezas			Denominación	Peso de cada pieza
1	000 999 A03	Handgriff	100 lg.	1	handle	poignée	puño	3
2	FR 515 A39	Handhebel		1	hand lever	levier de pompe	palanca de bomba armada	580
3	FR 515 A62	Zugstange	12 Ø	1	draw rod	tringle	varilla de tiro	450
4	3x20/DIN 94	Splint	3x20	1	cotter pin	goupille	pasador	2
5	000 990 29 30	Hebelschraube	M 8	1	lever screw	vis	tornillo de palanca	12
6	M 8/DIN 934	Sechskantmutter	M 8	2	hexagon nut	écrou 6 pans	tuerca hexagonal	5
7	B8/DIN 137	Federscheibe	B 8	1	washer	rondelle grower	arandela elastica	1
8	FR 515 A31	Welle	14Øx112	1	shaft	arbre	árbol	125
9	000 994 1670	Sicherungsöse		3	locking eyelet	oeillet de sûreté	grupilla de seguridad	1
10	000 991 0140	Scheibe		n. Bedarf	washer	rondelle	arandela	2
11	FR 511 A 73	Spannmutter	R 1"	1	tension nut	écrou de tension	tuerca de tensión	70
12	000 997 68 01	Dichtring	33,5x45Øx3	1	sealing ring	joint annulaire	anillo de junta	3
13	FR 511 A77	Siebring		1	strainer ring	anneau de tamis	anillo de tamiz	6
14	FR 511 A16	Pumpenkörper		1	pump body	corps de pompe	cuerpo de la bomba	395
15	000 511 0190	Ventilscheibe	22Øx3	2	valve disc	rondelle de soupape	arandela de válvula	2
16	FR 513 A17	Druckventil		1	pressure valve	soupape de pression	válvula de presión	55
17	000 997 45 18	Topfmanschette	45Ø	1	cup sleeve	manchon caoutchouc de piston avec ressort	émbolo con muelle	10
18	FR 510 A90	Zsb. Windkessel		1	air chamber ass.	ens. cloche à air	cámara de aire	690
19	FR 510 A96	Zsb. Steigrohr		1	tube ass.	ens. tube	tubo	47
20	000 997 5609	Ringdichtung	10x14Øx2Ø	1	ring seal	joint annulaire	anillo de junta	1
21	FR 511 B43	Führungsbüchse	70Øx30	1	guide bush	boîte de guidage	casquillo de guía	20
22	FR 511 B25	Haltering	70Øx11,5	1	retaining ring	anneau	anillo de sujeción	10
23	FR 547 A66	Einfülldeckel	138Ø	1	filling cover	couvercle	tapa de relleno	250
24	FR 540 A47	Zsb. Sieb	124Ø	1	strainer	tamis de remplissage	colador	60
25	FR 540 A05	Zsb. Behälter		1	container ass.	ens. réservoir	conjunto depósito	
26	000 962 A22	Riemenknopf	11Øx13	4	strap stud	jumelle de bretelles	botón para correa	2
27	000 962 08 01	Tragriemen	30x3x750	2	carrying strap	bretelle	correa de transporte	60
28	000 962 01 15	Traghaken		1	carrying hook	crochet pour bretelles	gancho	25
29	000 962 01 17	Dreieckring		1	triangle for hook	anneau triangle de bretelles	anillo triangular	20
30	000 971 12 11	Druckschlauch	10x3x1200	1	spray solution hose	tuyau de pression	manga de caldo	150
31	000 970 11 67	Zsb. Schlauchklemme		2	hose clip	collier de serrage	abrazadera	15
32	SHF 580 A65	Zsb. Abstellventil	Teil 32-43	1	shut-off valve	clapet d'arrêt	válvula	240
33	SHF 584 A36	Siebrohr	16Øx114 lg.	1	strainer tube	tube de tamis	tubo puño	60
33	SH 593 B47	Filtersieb	13Øx86	1	perforated strainer	tamis filtre	tamiz tubular	2
34	000 997 1136	Dichtring	11x15Øx2	1	sealing ring	joint annulaire	anillo de junta	1
35	SHF 584 A01	Ventilkörper		1	valve housing	corps de soupape	cuerpo de la válvula	100
36	000 997 05 03	Nutring	5x9Øx4	1	rubber ring	bague caoutchouc	anillo de goma	1
37	000 997 75 01	Dichtring	13Øx4,5	1	valve base	support de bille	platilla de la válvula	1
38	SHF 584 A26	Druckbolzen	9Øx36	1	pressure bolt	boulon de pression	perno de presión	10
39	000 992 96 01	Druckfeder		1	pressure spring	ressort de pression	muelle de presión	1
40	000 997 15 36	Dichtring	15x20Øx2	1	sealing ring	joint annulaire	anillo de junta	1
41	000 993 01 48	Verschlußschraube	M 16x1,5	1	screw plug	bouchon de fermeture	tapón de cierre	15
42	SHF 584 A 59	Hebel		1	lever	levier	palanca	40
43	B 3x10/DIN 7338-Ms	Niet	B 3x10	1	rivet	rivet	remache	1
44	000 997 11 36	Dichtring		3	sealing ring	joint annulaire	anillo de junta	1
45	SH 590 50 19	Handspritzrohr	500 lg.	1	hand spraying lance	lance de pulvérisation	lanza pulverizadora	140
46	000 591 A06	Bogenstück	M 11x1	1	elbow	coude	codo	13
47	000 591 00 95	Schneckenersatz		1	swirl body	hélice	hélice	1
48	000 591 16 08	Zerstäuberdüse	1,6Ø	1	orifice cover	couvercle de buse	tapa-boquilla	2





#### Ersatzteilbestellungen

1. Über den Fachhandel bestellen
2. Von anderen Sachen **getrennt halten**
3. **Bild-Nr., Bestell-Nr., Bezeichnung und Stückzahl** der gewünschten Teile
4. Genaue **Versandanschrift**: Post/Bahn
5. **Versandart**: Postgut/Frachtgut/Expres

#### Spare Parts Order

1. Place your orders through your nearest **Holder distributor**
2. Keep spare parts orders **separate** from other correspondence
3. Quote in full: **Fig. No., Order No., Description** and **how many parts** are required
4. State **full address** and desired **method of despatch**: parcel, air freight etc.

#### Commandes de pièces de rechange

1. Commander les pièces de rechange par l'intermédiaire de votre fournisseur
2. Traiter les commandes de pièces de rechange en dehors des autres questions
3. Indiquer exactement numéro de figure, numéro de commande, désignation de la pièce et nombre de pièces demandées
4. Ne pas oublier de préciser votre adresse complète et
5. le mode d'expédition désiré.

#### Pedidos de repuestos

1. Hacer el pedido de repuestos a través de un comerciante del ramo que entregó el aparato.
2. Formular los pedidos de repuestos por separado, sin referirse en ellos de otros asuntos
3. Indicar el número de figura y de pedido, la designación y la cantidad deseada del respectivo repuesto
4. Dirección exacta para el envío: correo/f.c.
5. Clase de envío que se desea.



## Description

### Operation

After the sprayer has been unpacked and assembled, fill the spray liquid into the tank through the strainer. Adjust carrying straps to height of operator. Now shoulder the sprayer and operate pump lever. As soon as a resistance is felt on the pump lever, the operation pressure has been reached and the "Fit" shut-off valve can be opened. Now pump on constantly as required for the performed spraying job.

Before shutting sprayer off release pressure in air chamber by opening the shut-off valve.

### Maintenance

After each use clean the sprayer inside and out by spraying out clear water. Clogging of the nozzle is avoided thanks to the liquid being filtered three times, through filling strainer, suction strainer and strainer in shut-off valve. Grease or oil all moving parts of pump drive.

The knapsacksprayer is made of a material which is resistant to commercial spraying agents, but not against metal-aggressive agents, such as disinfectants or impregnating agents. Therefore clean and

dry unit thoroughly after each use. The material cannot be guaranteed in this case.

For storing the sprayer away for the winter dismantle and clean it according to the following instructions:

### Dismantling

After pin (4) has been removed, take draw rod (3) out of air chamber (18). Now the air chamber can be taken out of the container (25) so that piston sleeve (17), or valve disc (15) can be replaced after pressure valve (16) has been slackened. Unscrew nut (11) to take pump cylinder (14) with suction strainer (13) out of tank for cleaning. The valve disc (15) in pump cylinder (14) can be replaced if necessary.

### Attention!

Pay attention to safety regulations. There is particular danger in the handling of spraying liquids and chemicals. Always wear protective clothes and glasses.

Before opening or removing sprayer components which are under pressure release pressure, or be particularly careful, for instance in case of clogging.

## Description

### Mise en marche

Visser le conduit de distribution sur l'appareil et remplir le réservoir par le tamis. Mettre le pulvérisateur sur le dos et actionner le levier de pompe jusqu'à une forte résistance est produite. La pression nécessaire est ainsi atteinte et le robinet d'arrêt peut être ouvert. Pendant le travail continuer à pomper régulièrement selon nécessité.

### Entretien

Nettoyer et rincer soigneusement l'appareil après chaque utilisation.

Graisser les parties mobiles d'entraînement de la pompe. L'acier inoxydable est résistant à tous produits chimiques normaux. Nous recommandons d'être prudent lors de l'emploi de produits qui attaquent fortement les métaux (acides, détergents, produits d'imprégnation).

Mettre l'appareil à l'abri du gel pendant l'hiver.

### Démontage

Enlever la goupille (4) et sortir la tige (3) de la chambre à air. La chambre à air (18) peut maintenant être retirée du réservoir (25) ce qui permet d'échanger le piston (17) ou le disque de soupape (15) après le démontage du soupape. Après avoir dévissé l'écrou (11), le cylindre de pompe (14) avec filtre d'aspiration (13) peut être retiré du réservoir et nettoyé. Dans le cylindre de pompe (14) se trouve un disque de soupape (15) échangeable.

### Attention!

Respecter les prescriptions de la prévention des accidents. Faire attention aussi aux dangers existants lors du travail avec des produits chimiques et porter des vêtements de protection, lunettes de sûreté etc. Ne jamais oublier de décharger la chambre à air avant de démonter l'appareil.

## Descripción

### Funcionamiento

Una vez retirado el pulverizador de mochila de su embalaje, y debidamente montado, se vierte el caldo a pulverizar a través del embudo de llenado, en el depósito del aparato.

Luego se ajustarán las correas a la corpulencia del operario. Entonces se suspende el pulverizador a la espalda y se acciona la palanca de la bomba. Cuando ya se aprecia una fuerte resistencia en dicha palanca, esto significa que ya se ha logrado la presión de funcionamiento, pudiendo abrirse la llave de paso. Durante la pulverización se sigue bombeando uniformemente conforme sea preciso. Antes de guardar el pulverizador, se le quitará la presión de la cámara de aire, abriendo la llave de cierre.

### Entretimiento

Después del trabajo, se limpiará exterior e interiormente el pulverizador, para lo cual se llenará con algunos litros de agua limpia, con los cuales se pulverizará. Gracias a la triple filtración del caldo pesticida (colador de la boca de llenado, colador de aspiración y colador en la llave de cierre) se evita el atasco de la boquilla. Se dará grasa o aceite a las piezas móviles de la bomba. Los materiales de que está construido son resistentes a los pesticidas corrientes en el comercio, pero no a los que atacan al metal, como p. ej. los productos de desinfectación

o de impregnación. Por ello, después de su empleo se limpiará cuidadosamente y se secará. En este caso no puede concederse garantía respecto al metal. Para pasar largos períodos sin funcionar, como p. ej. durante el invierno, se desmontará el pulverizador como se explica a continuación y se limpiará con cuidado.

### Desmontaje

Después de quitar el pasador hendido (4), se suelta la varilla de tracción (3) de la cámara de aire (18). Entonces ya puede quitarse la cámara (18) del depósito (25) y cambiarse (aflojando la válvula (16) de presión) el manguito del pistón (17) o el disco de la válvula (15). Desatornillando la tuerca (11) también puede quitarse del depósito (25) y limpiarse, el cilindro de la bomba (14) con su colador (13). En el cilindro de bomba (14) se encuentra un disco de válvula (15) que puede ser cambiado cuando sea necesario.

**¡ATENCIÓN!** Al utilizar el aparato se observarán las correspondientes disposiciones sobre prevención de accidentes. Entre otras, llamamos la atención sobre los peligros de los líquidos empleados, especialmente de los plaguicidas. Se atenderá especialmente a una vestimenta protectora, gafas apropiadas, etc. Para abrir o aflojar las piezas sometidas a presión, se eliminará previamente ésta, o bien, en caso de atascamiento, se procederá con extremo cuidado.