

Bedienungsanleitung

Hydraulische Abziehvorrichtungen

Modelle FA1000 – FA2000 – FA3000 – FA5000 Komplett-Sätze



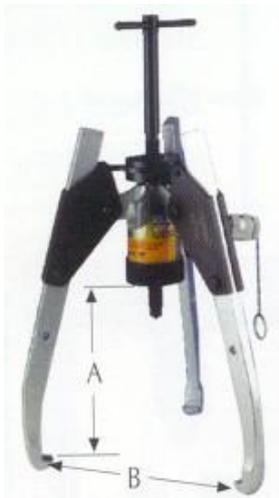
1. Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit der Abziehvorrichtung vor dem ersten Einsatz vertraut.
- Benutzen Sie die persönliche Schutzausrüstung wie Arbeitshandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe etc.
- Überschreiten Sie niemals die maximale Druckkraft/Tragfähigkeit der Hydraulikgeräte (Einsatz von Manometern).
- Vermeiden Sie außer mittige Belastungen der Hydraulik-Zylinder
- Die Last muss stets mittig und parallel auf dem Kolben stehen, Punktlasten vermeiden!
- Halten Sie Hitze (z.B. beim Schweißen) von den Hydraulikgeräten fern.
- Schützen Sie die Hydraulik-Schläuche vor Beschädigungen und zu starken Knicken (siehe ZH 1/74).
- Hydraulikschläuche sollen möglichst im großen Bogen frei liegen. Vermeiden Sie Zugbeanspruchungen.
- Die hydraulischen Abziehvorrichtungen werden betriebsfertig mit Kupplungsmuffen, geliefert, alle Handpumpen sind mit Hydraulik-Öl gefüllt. Prüfen Sie den Ölstand vor Inbetriebnahme.
- Ziehen Sie die Kupplungen handfest an.
- Der Ölwechsel sollte nach Bedarf erfolgen, mindestens jedoch einmal jährlich. Der einwandfreie Zustand des Hydraulik-Öls ist mitentscheidend für die Lebensdauer Ihrer Hydraulik-Geräte. Bei widrigen Einsatzbedingungen (z.B. Staub, Feuchtigkeit usw.) sollten Sie nach Bedarf häufiger einen Ölwechsel durchführen. Führen Sie regelmäßige Ölstandskontrollen durch.
- Alle bewegten Teile sollten hin und wieder gefettet werden.
- Alle Teile sollten je nach Einsatzbedingungen regelmäßig auf Beschädigungen untersucht werden. Beschädigte Teile bitte sofort austauschen.

Ausrüstung	FU1000	FA2000	FA3000	FA5000
Hydraulik-Ausrüstung	JH01204/1	JH02205/1	JH03005/1	JH06008/1
Mechanik-Ausrüstung	FA1000/M	FA2000/M	FA3000/M	FA5000/M

2. Bestandteile

	Beschreibung	FA1000	FA2000	FA3000	FA5000
Hydraulik- Ausrüstung	Zylinder	SH01204	SH02205	SH03005	SH06008
	Pumpe	W00307	W00607	W02407	W02407
	Schlauch	AP2015	AP2015	AP2015	AP2020
	Manometer-Anschluss	AZ1501	AZ1501	AZ1501	AZ1501
	Manometer	AV10008	AV10008	AV10008	AV10008
	Kupplung	AZ3120	AZ3120	AZ3120	AZ3120
		FA1000/M	FA2000/M	FA3000/M	FA5000/M
Mechanik- Ausrüstung	Kolbenkappe mit Bohrung	AZ0551	AZ0552	AZ053	AZB556



Kapazität t	A max (mm)	B max. (mm)	Gewicht (kg)
10	296	350	25
20	320	480	34
30	407	580	53
50	727	920	122

3. Bedienungsanleitung

Bedienung:

- 1 Achten Sie darauf, dass die Spindel sauber und eingefettet ist.
- 2 Überprüfen Sie die Kapazität der Hydraulik! Wählen Sie die passende Kapazität (max. 80% der nominalen Kapazität) aus.
- 3 Setzen Sie den Abzieher an.
- 4 Ziehen Sie die Spindel durch leichtes Drehen an.
- 5 Prüfen Sie das die Arme korrekt an der Traverse anliegen
- 6 Verbinden Sie den Abzieher mit der Pumpe

Die Abzieher können versagen bei:

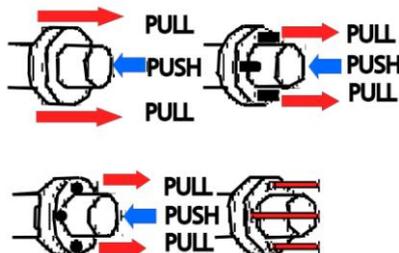
- Verwendung von nicht originalen Teilen
 - Verwendung eines Schweißbrenners während des Ziehvorganges
 - Stöße
 - Überlastung
1. Die Komplett-Sets werden in einer robusten Holzkiste geliefert um die Ausrüstung vor Schäden während des Transports zu schützen. Wenn Sie den Abzieh-Vorgang beendet haben, reinigen Sie die Ausrüstung und lagern sie in dieser Kiste bis zur nächsten Anwendung.
 2. Vor Beginn der Arbeit prüfen Sie bitte die Vollständigkeit und den fehlerfreien Zustand der Ausrüstung.
 3. Verbinden Sie die Pumpe mittels HD-Schlauch mit dem Zylinder und vergewissern Sie sich über den korrekten Sitz der Kupplungen.
 4. Öffnen Sie das Senkventil etwas (Linksdrehung) und pumpen Sie einige Male um den Hydraulik-Kreislauf zu entlüften.
 5. Schließen Sie das Senkventil (Rechtsdrehung). Bei Pumpbewegung fährt nun der Kolben aus. Beim Öffnen des Senkventils fährt der Kolben wieder zurück.

Lieferumfang:

Zylinder, Pumpe, Schlauch, Schnellkupplungen, Manometer.

4. Problem-Lösung

4.1 Abziehen von Wälzlagern, Kränzen, Rädern etc. einer Achse:



Um die volle Kraft des Abziehers einsetzen zu können, überzeugen Sie sich, dass das Wälzlager, der Kranz etc. von den Klauen umschlossen wird.

Auswahl der Tragfähigkeit eines Abziehers

Bei hydraulischen Abziehvorrichtungen darf die maximale Kraft in Tonnen niemals das Siebenfache des Durchmessers der Achse in Zoll überschreiten.

Achsendurchmesser in Zoll	Achsendurchmesser in mm	Leistung der Abziehvorrichtung in t
0" – 2"	0 - 50	20
2" – 3 ½"	50 - 87	30
3 ½" – 5 ½"	87 - 136	50

5. Wartung

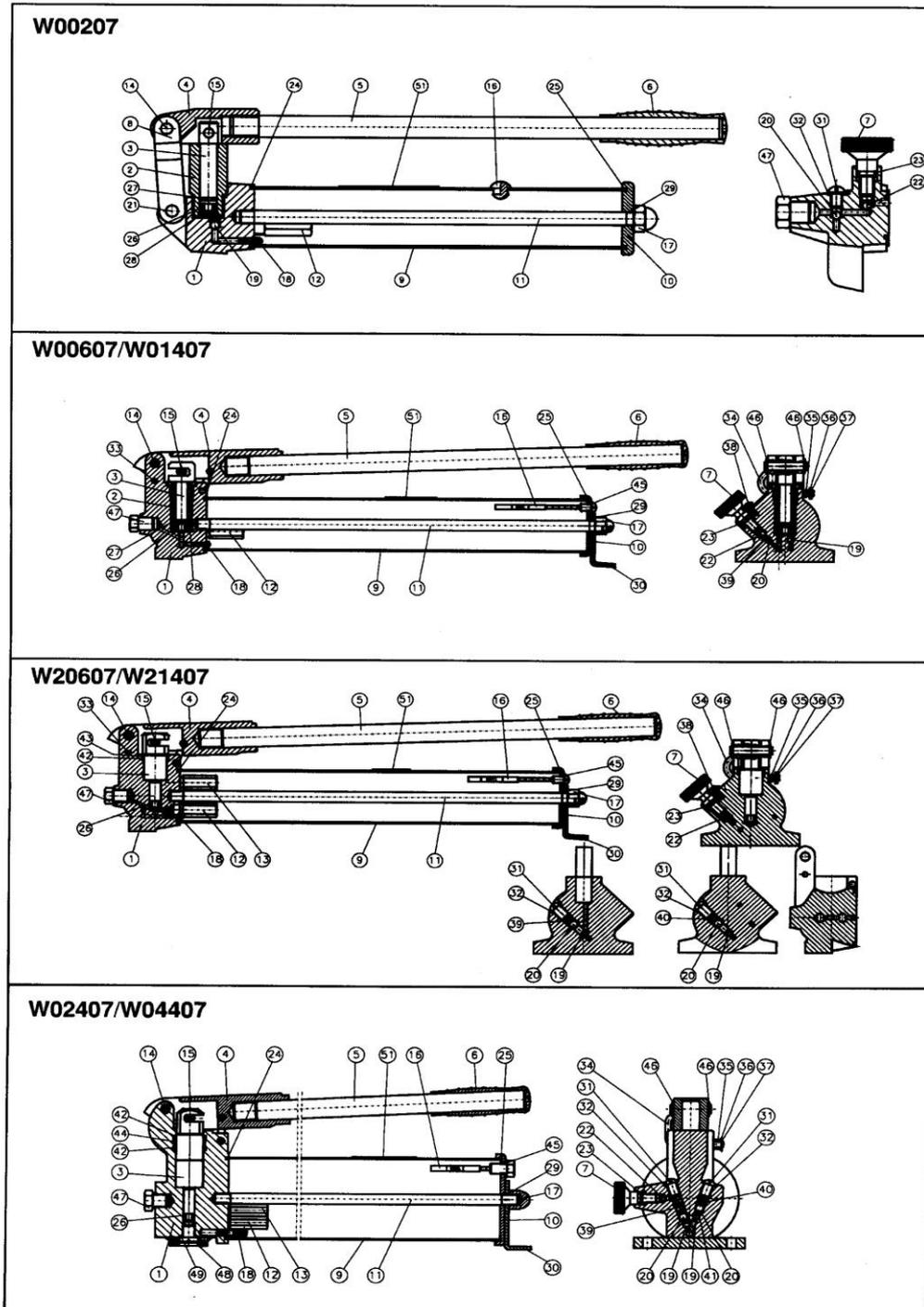
- Alle Wartungsarbeiten müssen bei entkuppelter Hydraulik und ohne Druck durchgeführt werden.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile
- Vor jedem Einsatz der Ausrüstung muss eine Sichtkontrolle durchgeführt werden. Prüfen Sie den Ölstand, Schäden an den hydraulischen Teilen (Kratzer am Zylinder-Kolben, Öl-Leckagen usw.) und den Zustand des Zubehörs (Schlauch, Kupplung usw.).
- Nach jedem Einsatz ist der Abzieher vor dem Wiedereinlagern zu reinigen und die kritischen Teile zu schmieren (Bohrungen, Gewinde, Kolben usw.).
- Bei häufigem Einsatz ist der Schlauch und die Kupplungen zu ersetzen (auch wenn diese nicht beschädigt sind)
- Mindestens einmal jährlich ist das Hydraulik-Öl zu ersetzen
- Der Ölwechsel erfolgt durch den Stopfen. Prüfen Sie den Ölstand mit dem Öl-Meßstab während die Pumpe mit dem Kopf nach unten in vertikaler Position gehalten wird. Benutzen Sie nur Hydraulik-Öl.
- Die Wartung und Reparatur an den hydraulischen Elementen (Zylinder oder Pumpe), das demontieren der einzelnen mechanischen Elemente der Vorrichtung, darf nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Original-Bedienungsanleitung des Zulieferers steht im Bedarfsfall vor!

	Problem		Diagnose		Lösung
1	Der Zylinder-Kolben fährt nicht aus	1.1	Zu wenig oder gar kein Öl im Tank	1.1	Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. Öl nach
		1.2	Verstopfter Filter	1.2	Demontieren Sie die Pumpe und reinigen Sie den Filter
		1.3	Ölverlust durch schlechten Sitz der Ventilkugel in der Pumpe	1.3	Reparieren Sie den Ventilkugelsitz und setzen Sie eine neue Ventilkugel ein
		1.4	Druck-Manschette des Zylinders beschädigt	1.4	Ersetzen des Anschlages
		1.5	Halbschale der Pumpe beschädigt	1.5	Ersetzen der Maschette
		1.6	Senkventil der Pumpe nicht eingestellt	1.6	Senkventil einstellen
		1.7	Schlechte Schlauchverbindung	1.7	Überprüfen Sie die Kupplungen
2	Der Zylinder bekommt keinen ausreichenden Druck	2.1	Druck-Manschette des Zylinders beschädigt	2.1	Ersetzen des Anschlages
		2.2	Druckverlust durch die Kugel des Druckventils	2.2	Reparatur des Kugelsitzes und Austausch der Kugel
		2.3	Ölverlust schlechten Sitz der Ventilkugel	2.3	Reparatur des Kugelsitzes und Austausch der Kugel
3	Der Zylinderkolben fährt nicht zurück	3.1	Kugel der Senkschraube verklebt	3.1	Entfernen der Schraube und bewegen der Kugel
		3.2	Verkanteter oder verdrehter Kolben im Zylinder	3.2	Reparieren oder ersetzen des Kolbens
		3.3	Beschädigte Zylinderfeder	3.3	Ersetzen der Feder
		3.4	Ölüberschuss im Tank	3.4	Überprüfen des Ölstands

Die fett markierten Lösungen dürfen nur durch speziell geschultes Personal durchgeführt werden.

6. Ersatzteile
Handpumpen für Abziehvorrichtungen Modell FA 2000, FA3000, FA5000



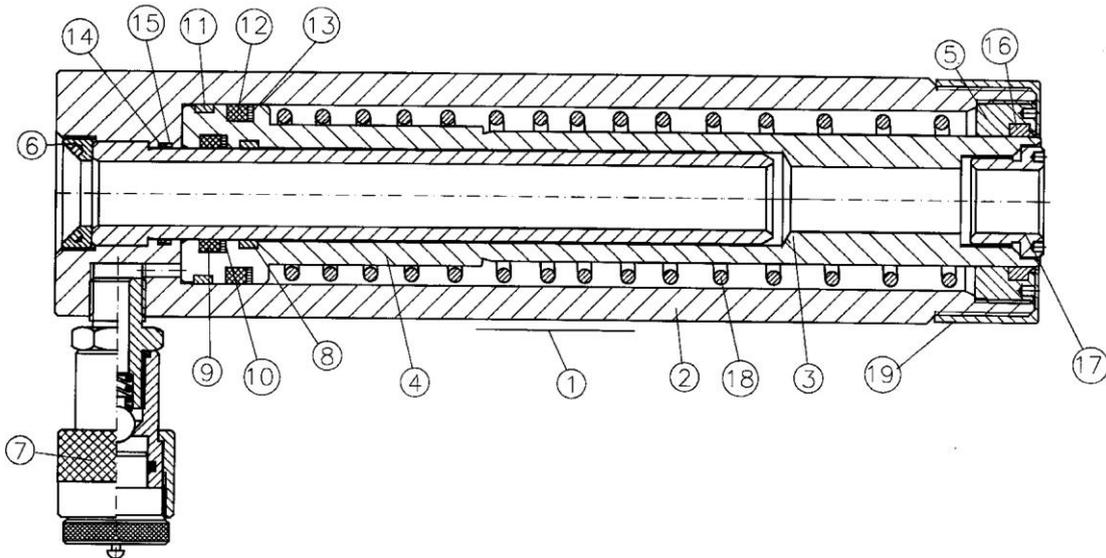
Teile für einfachwirkende Handpumpen Modell W00307, W00607, W20607, W01407, W21407, W02407, W04407

N°	Denominación/description	W00307	W00607	W20607	W01407	W21407	W02407	W04407	**
1	Base/ base	50K0050	50K0032	50K0034	50K0032	50K0034	50K0006	50K0007	**
2	Camisa/ body	15D0002	15D0023		15D0023				
3	Pistón/ piston	54A0031	54C0004	54B0003	54C0004	54B0003	54B0001	54B0002	
4	Portapalanca/ handle socket	24B0005	24B0026	24B0026	24B0026	24B0026	24B0026	24B0026	
5	Palanca/ handle	24A0005	24A0007	24A0007	24A0007	24A0007	24A0007	24A0007	
6	Empuñadura/ handle grip	24C0004	24C0006	24C0006	24C0006	24C0006	24C0006	24C0006	
7	Tornillo accionamiento/ release screw	15H0002	15H0008	15H0008	15H0008	15H0008	15H0002	15H0002	
8	Tirante inyector/ Inyector	24F0006							
9	Depósito/ tank	51B0017	51B0042	51B0042	51B0065	51B0065	51B0022	51B0068	
10	Tapa depósito/ end cap	15L0095	32A0005	32A0005	32A0007	32A0007	32A0006	15L0043	
11	Eje depósito/ tie rod	15I0273	15I0003	15I0003	15I0160	15I0160	15I0005	15I0006	
12	Válvula limitadora/ relief valve (700)	17C0002	17C0006	17C0028	17C0006	17C0028	17C0003	17C0003	
13	Válvula limitadora/ relief valve (20)			17C0028		17C0028	17C0004	17C0004	
14	Eje portapalanca/ hand socket pin	15A0008	15I0008	15I0008	15I0008	15I0008	15I0008	15I0008	
15	Eje pistón/ piston pin	15A0012	15I0007	15I0007	15I0007	15I0007	15I0007	15I0007	
16	Tapón-Tapón nivel/ plug-plug label	12C0026	15L0041	15L0041	15L0042	15L0042	15L0035	15L0044	
17	Tuerca cierre depósito/ acorn nut	14B0004	14B0004	14B0004	14B0004	14B0004	14B0004	14B0005	
18	Filtro/ filter	13F0001	13F0001	13F0001	13F0001	13F0001	13F0003	13F0003	**
19	Bola de admisión/ admission ball	31A0001	31A0001	31A0001*	31A0001	31A0001*	31A0001*	31A0001*	**
20	Bola de retención/ ball	31A0001	31A0002	31A0005*	31A0002	31A0005*	31A0005*	31A0005*	**
21	Eje tirante inyector/ pin	15A0014							
22	Bola cierre/ ball	31A0001	31A0001	31A0001	31A0001	31A0001	31A0001	31A0001	
23	Tórica tornillo accionamiento/ O-ring	12A0047	12A0047	12A0047	12A0047	12A0047	12A0047	12A0047	**
24	Junta base-depósito/ joint	57F0015	57F0016	57F0016	57F0016	57F0016	12C0016	57F0018	**
25	Junta depósito-tapa/ joint	57F0015	57F0016	57F0016	57F0017	57F0017	12C0016	57F0018	**
26	Taza pistón/ Seal U-cup	12J0001	12J0004	12J0004	12J0004	12J0004	12J0004	12J0004	**
27	Tórica de apoyo/ O-ring	12A0272	12A0051		12A0051				**
28	Arandela cierre camisa/ washer	27A0008	57B0011		57B0038				
29	Tórica cierre tuerca depósito/ O-ring	12A0048	12A0048	12A0048	12A0048	12A0048	12A0048	12A0049	**
30	Pata trasera/ foot	24L0037	24L0015	24L0015	24L0003	24L0003	24L0004	24L0005	
31	Tornillo cierre/ screws	14A0001		15O0004*		15O0004*	15O0004*	15O0004*	
32	Tórica tornillo cierre/ O-ring	12A0022		12A0056*		12A0056*	12A0056*	12A0056*	
33	Pasador tope portapalanca/ elastic pin		14E0002	14E0002	14E0002	14E0002			
34	Horquilla portapalanca/ transport pin		15I0159	15I0159	15I0159	15I0159	15I0165	15I0165	
35	Muelle horquilla/ spring		13D0003	13D0003	13D0003	13D0003	13D0004	13D0004	
36	Arandela horquilla/ washer		14C0004	14C0004	14C0004	14C0004	14C0004	14C0004	
37	Arandela presión / elastic washer		14D0042	14D0042	14D0042	14D0042	14D0042	14D0042	
38	Tope tornillo accionamiento/ screw		15L0022	15L0022	15L0022	15L0022			
39	Muelle bola autretorno 1º/ spring		13D0136	13C0008	13D0136	13C0008	13D0003	13D0047	
40	Muelle bola autretorno 2º/ spring			13C0008		13C0008	13D0004	13D0004	
41	Muelle bola admisión/ spring						13C0018	13C0018	
42	Tórica cierre pistón baja/ O-ring			12A0108		12A0108	12A0055*	12A0055*	**
43	Segmento tórica pistón baja/ segment			57A0222		57A0222			**
44	Guía pistón baja/ guide						58F0210	58F0210	**
45	Cierre tapón nivel/arandela/ plug seal		12A0022	12A0022	12A0022	12A0022	14C0013	14C0013	**
46	Clip eje portapalanca/ clip		14D0001*	14D0001*	14D0001*	14D0001*	14D0001*	14D0001*	
47	Tapón/ plug	AZ1182	AZ1182	AZ1182	AZ1182	AZ1182	AZ1182	AZ1182	
48	Tornillo cierre cámara alta/ screw						15O0002	15O0003	
49	Tórica tornillo cierre/ O-ring						12A0020	12A0020	**
50	Estuche cartón/ box	21D0017	21D0019	31D0018	21D0019	21D0018	21D0019	21D0020	
51	Etiqueta/ label	30A0017	30A0023	30A0023	30A0023	30A0023	30A0023	30A0023	

** Teile aus dem Reparatursatz

* Zwei Stück enthalten

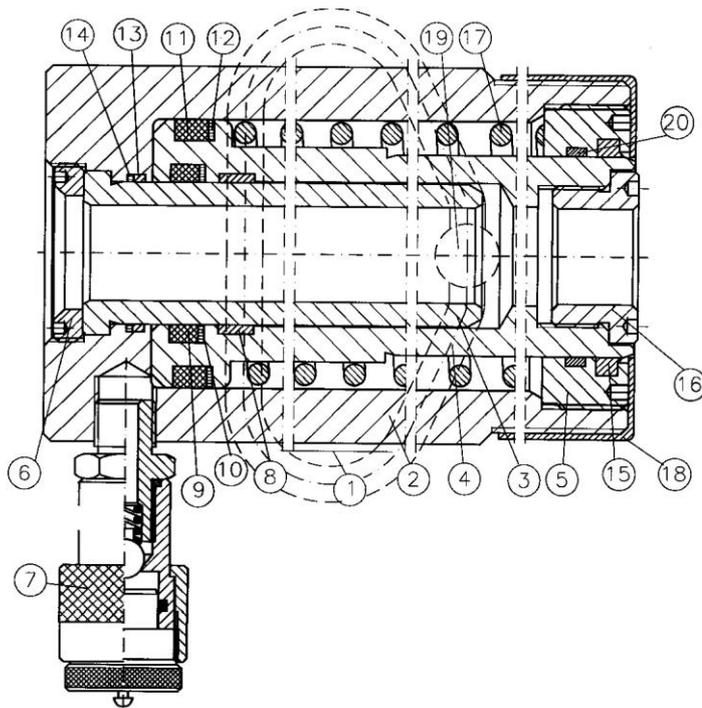
Ersatzteile für Abziehvorrichtung FA1000: Zylinder SH01204



Achtung! Ohne geeignetes Werkzeug ist das demontieren des Zylinders gefährlich! Die Feder steht auf Spannung

	SH01204
	JR.SH012A*
1	30A0017
2	52N0093
3	51C0081
4	53O0054
5	55M0023
6	15O0059
7	AZ3140
*8	58F0154
*9	12B0182
*10	57A0286
*11	---
*12	12B0101
*13	57A0062
*14	12A0232
*15	57A0287
*16	12H0070
17	AZ0531
18	13D0094
19	12L0007

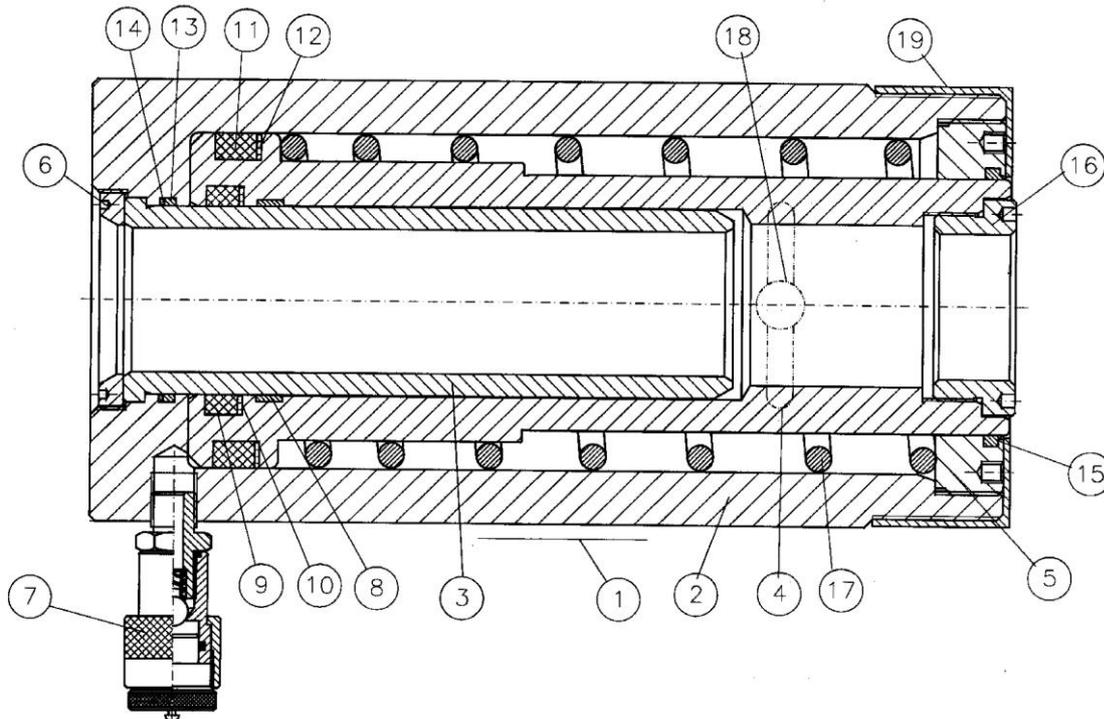
Ersatzteile für Abziehvorrichtung FA2000: Zylinder SH02205



Achtung! Ohne geeignetes Werkzeug ist das demontieren des Zylinders gefährlich! Die Feder steht auf Spannung

	SH02205
	JR.SH02205*
1	30A0017
2	52N0091
3	51C0079
4	53O0052
5	55M0021
6	15O0061
7	AZ3140
*8	58F0155
*9	12B0190
*10	57A0294
*11	12B0175
*12	57A0083
*13	12A0085
*14	57A0295
*15	12H0071
16	AZ0532
17	13D0092
18	12L0008
19	---
*20	---

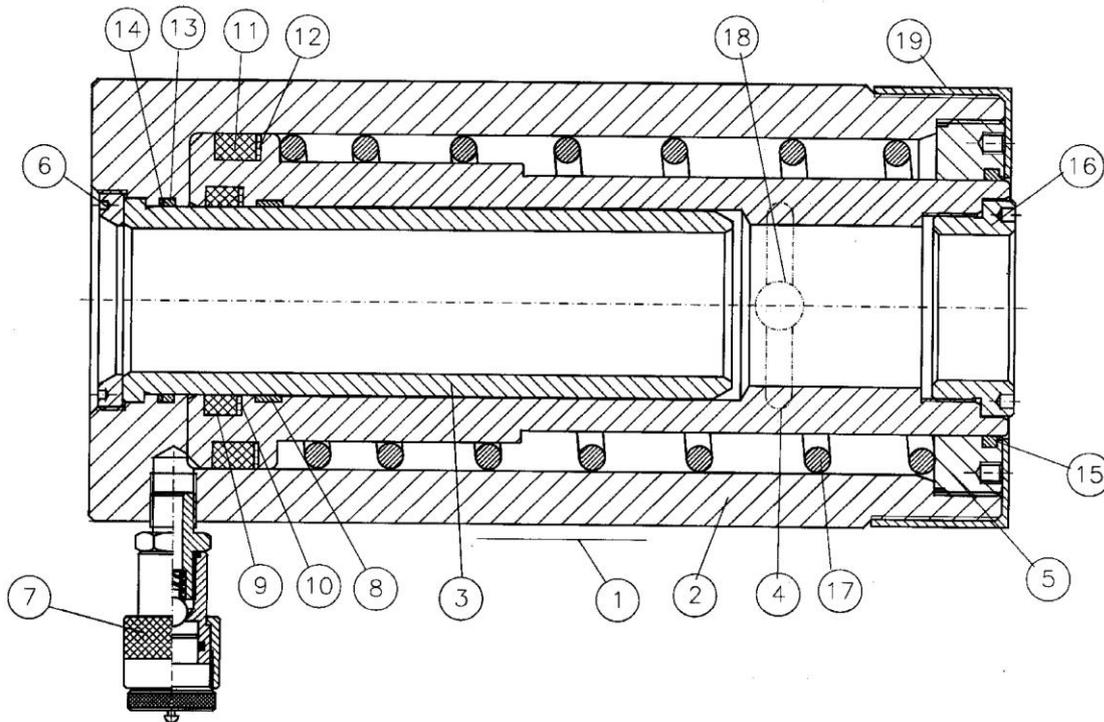
Ersatzteile für Abziehvorrichtung FA3000: Zylinder SH03005



Achtung! Ohne geeignetes Werkzeug ist das demontieren des Zylinders gefährlich! Die Feder steht auf Spannung

	SH03005
	JR.SH030*
1	30A0023
2	52N0097
3	51C0085
4	53O0058
5	55M0022
6	15O0064
7	AZ3140
*8	58F0131
*9	12B0090
*10	57A0093
*11	12B0085
*12	57A0207
*13	12A0236
*14	57A0302
*15	12H0073
16	AZ0533
17	13D0098
18	33C0004
19	12L0009

Ersatzteile für Abziehvorrichtung FA5000: Zylinder SH06008



Achtung! Ohne geeignetes Werkzeug ist das demontieren des Zylinders gefährlich! Die Feder steht auf Spannung

	SH06008
	JR.SH060*
1	30A0023
2	52N0098
3	51C0086
4	53O0059
5	55M0025
6	15O0056
7	AZ3140
*8	58F0117
*9	12B0202
*10	57A0309
*11	12B0201
*12	57A0308
*13	12A0054
*14	57A0146
*15	12H0066
16	AZ0536
17	13D0099
18	(2) 24D0019
19	12L0011