

Ersatzteilliste

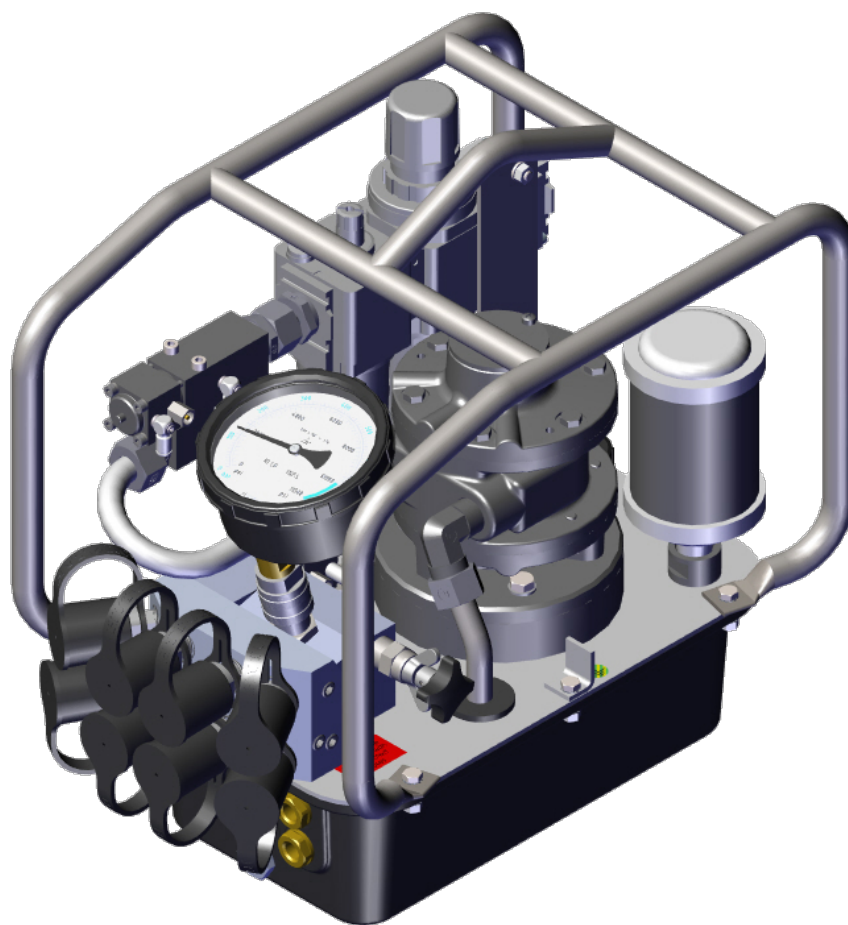
Parts List

Hydraulikaggregat

Hydraulic Pump

HY-Air

4-stage



bestehend aus / consisting of :

- Ersatzteilliste / Spare parts list
- Betriebsanleitung / Operation manual
- Konformitätserklärung / Declaration of conformity

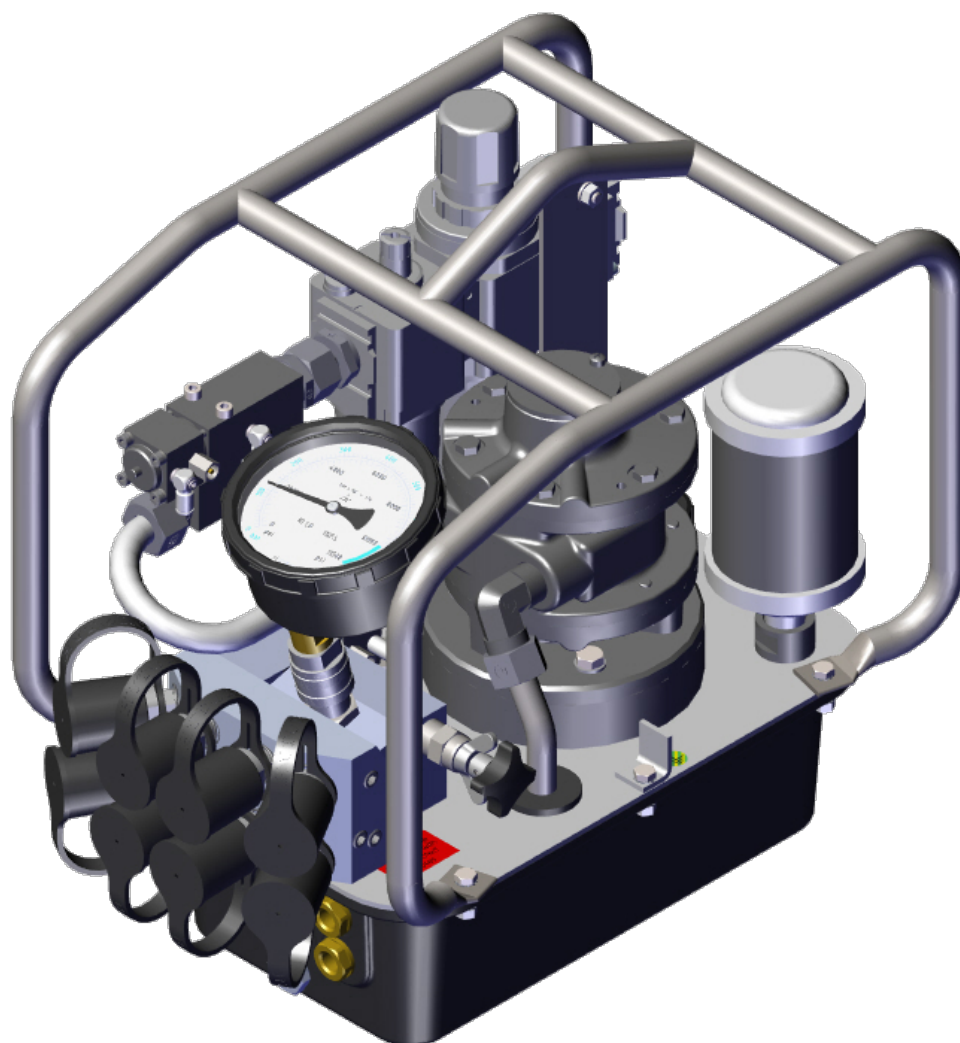
Ersatzteilliste

Parts List

Hydraulikaggregat

Hydraulic Pump

**HY-Air
4-stage**



Herausgeber HYTORC Technologies GmbH
Kleinbeckstr 3–17
D-45549 Sprockhövel
Tel: +49 (0) 23 24-84793-0
Fax: +49 (0) 23 24-84793-999
info@hytorctech.com
www.hytorctech.com

Dokument Nr.: ETL-07800-00

Revision Nr.: 00

Dokumentart: Ersatzteilliste

Ausgabedatum: 2022-01-21

Copyright © 2022, HYTORC Technologies GmbH
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Vervielfältigung von Teilen des vorliegenden Dokumentes und die der Übersetzung bleiben dem Herausgeber vorbehalten.
Ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf kein Teil dieses Dokumentes in irgendeiner Form reproduziert oder mit Hilfe elektronischer Vervielfältigungssysteme kopiert werden.

Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Publisher HYTORC Technologies GmbH
Kleinbeckstr. 3–17
45549 Sprockhövel, Germany
Tel: +49 (0) 23 24-84793-0
Fax: +49 (0) 23 24-84793-999
info@hytorctech.com
www.hytorctech.com

Document no.: ETL-07800-00

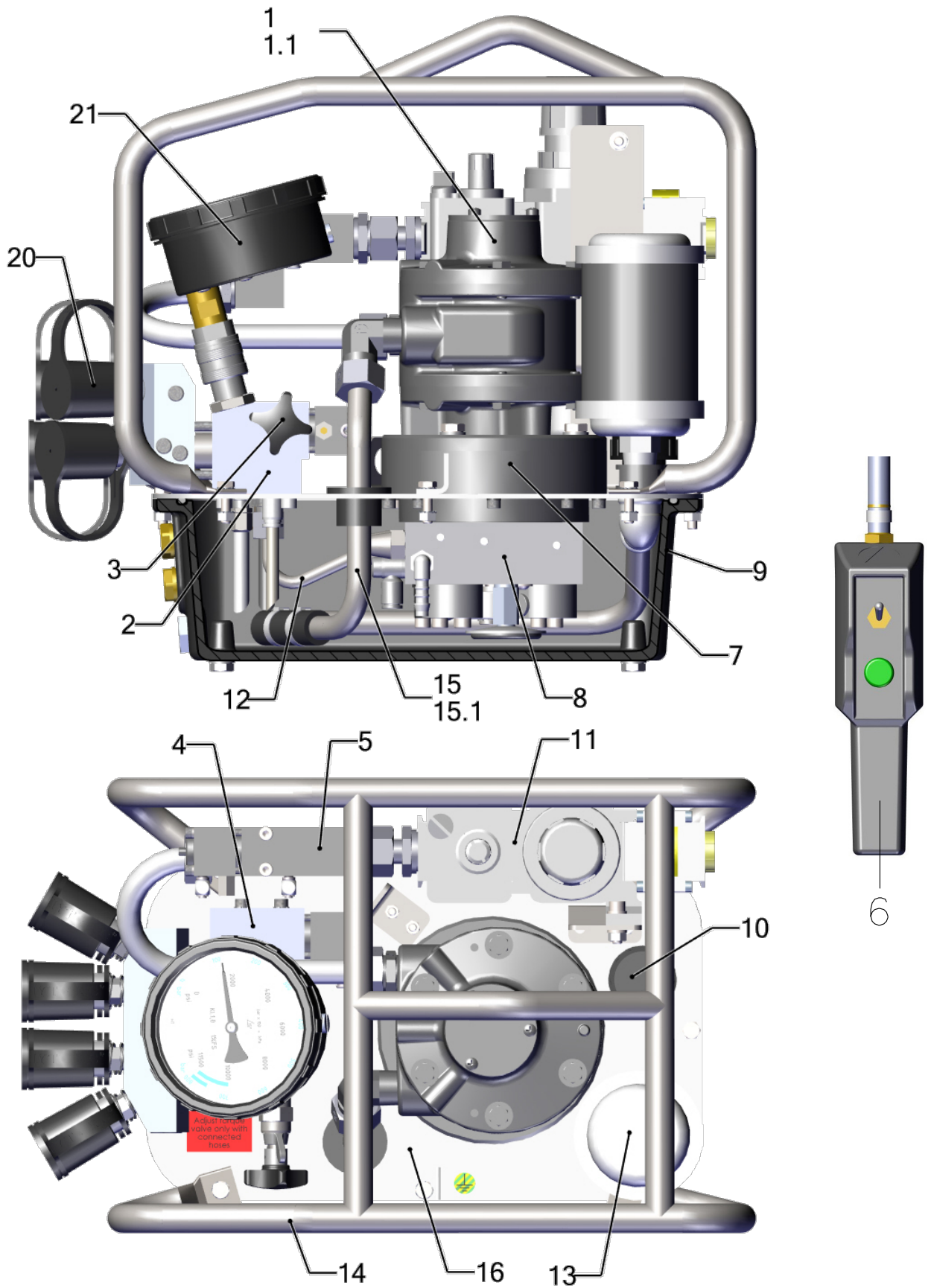
Revision no.: 00

Document type: Spare part list

Issue date: 2022-01-21

Copyright © 2022, HYTORC Technologies GmbH
All rights, including those of reprinting and reproduction of any parts of this document and its translation, are reserved by the publisher.
No part of this document may be reproduced in any form or copied using electronic reproduction systems without the written consent of the publisher.

We reserve the right to make technical changes in the course of further development.



		Hydraulikaggregat <i>Hydraulic Pump</i>	HY-Air 4-stage	
Pos. <i>Item</i>	Stck. <i>Quantity</i>	Benennung <i>Name</i>	Typ <i>Type</i>	Art.Nr. <i>Part. No.</i>
1	1	Pneum.-Motor <i>pneumatic motor</i>	Typ 6 AM-NRV-7B	3 32422 00
1.1	1	Wartungskit für Luftmotor <i>maintenance kit f. air motor</i>	Typ 6 AM-NRV-7B	40 440 149
*2	1	Ventilblock kompl. jedoch ohne Manometer, Sitzventil und Drehmomentventil <i>Valve block compl. but without manometer, poppet- valve and torque valve</i>	4/2 NG4	3 32886 01
*3	1	Drehmomentventil kompl. <i>torque valve</i>	DBE 4-700 VD	31 041 400
*4	1	Sitzventil, pneum. <i>air valve</i>	SHY-E4-P/F	17 440 041
*5	1	Pneumatiksteuerung kompl. <i>pneumatic control compl.</i>		3 33792 00
6	1	Fernbedienung kompl. <i>remote control compl.</i>	FBP 5 ATEX (pneum.)	3 33764 00
*7	1	Baugruppe Motorflansch <i>Subassembly motor flange</i>		
*8	1	Baugruppe Pumpe <i>Subassembly Pump</i>		
*9	1	Ölbehälter kompl. <i>oil reservoir compl.</i>	G5	3 32658 00
*10	1	Be- und Entlüftungsventil <i>Air escape valve</i>		3 32890 00
*11	1	Wartungseinheit <i>filter lubricator</i>	HZE-G5	
12	1	Verrohrung (Ventilblock) <i>pipework (valve block)</i>		3 32909 00

Hydraulikaggregat
Hydraulic Pump

HY-Air 4-stage

Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
13	1	Schalldämpfer kompl. <i>muffler compl.</i>		3 32138 00
Bitte alle 500 Stunden den Schalldämpfer kontrollieren <i>Please check the muffler every 500 hours.</i>				
14	1	Tragebügel <i>carrying handle</i>		9 07531 00
15	1	Intercooler <i>intercooler</i>		9 08219 01
enthält / contents:				
15.1	1	Rohrdurchführung <i>pipe opening</i>	DU15	40 340 067
16	1	Behälterdeckel <i>cover</i>		3 33080 00
*20	1	Kupplungen <i>Couplings</i>		
*21	1	Manometer <i>pressure gauge</i>		
Technische Daten <i>Technical Data</i>		Abschaltpunkt <i>cut off point</i>	ASE-4 (Seite / page: 15) ND	=7000 kPa 70 bar 1015 Psi
		Abschaltpunkt <i>cut off point</i>	ASE-4 (Seite / page : 15) MD	=27000 kPa 270 bar 3916 Psi
			ASE-4 (Seite / page: 15) MD+	=44000 kPa 440 bar 6382 Psi

* : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt
* : *These parts are listed seperately*

AVIA FLUID HVI 32

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante Verwendungen

Schmierstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma AVIA Mineralöl-AG
Grillparzerstrasse 8
81675 München / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)89-455045-0
Fax +49 (0)89-455045-10
Homepage www.avia.de
E-Mail datenblatt@avia.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft datenblatt@avia.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

AVIA FLUID HVI 32

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1 Relevant uses

Lubricant

1.2.2 Uses advised against

None known.

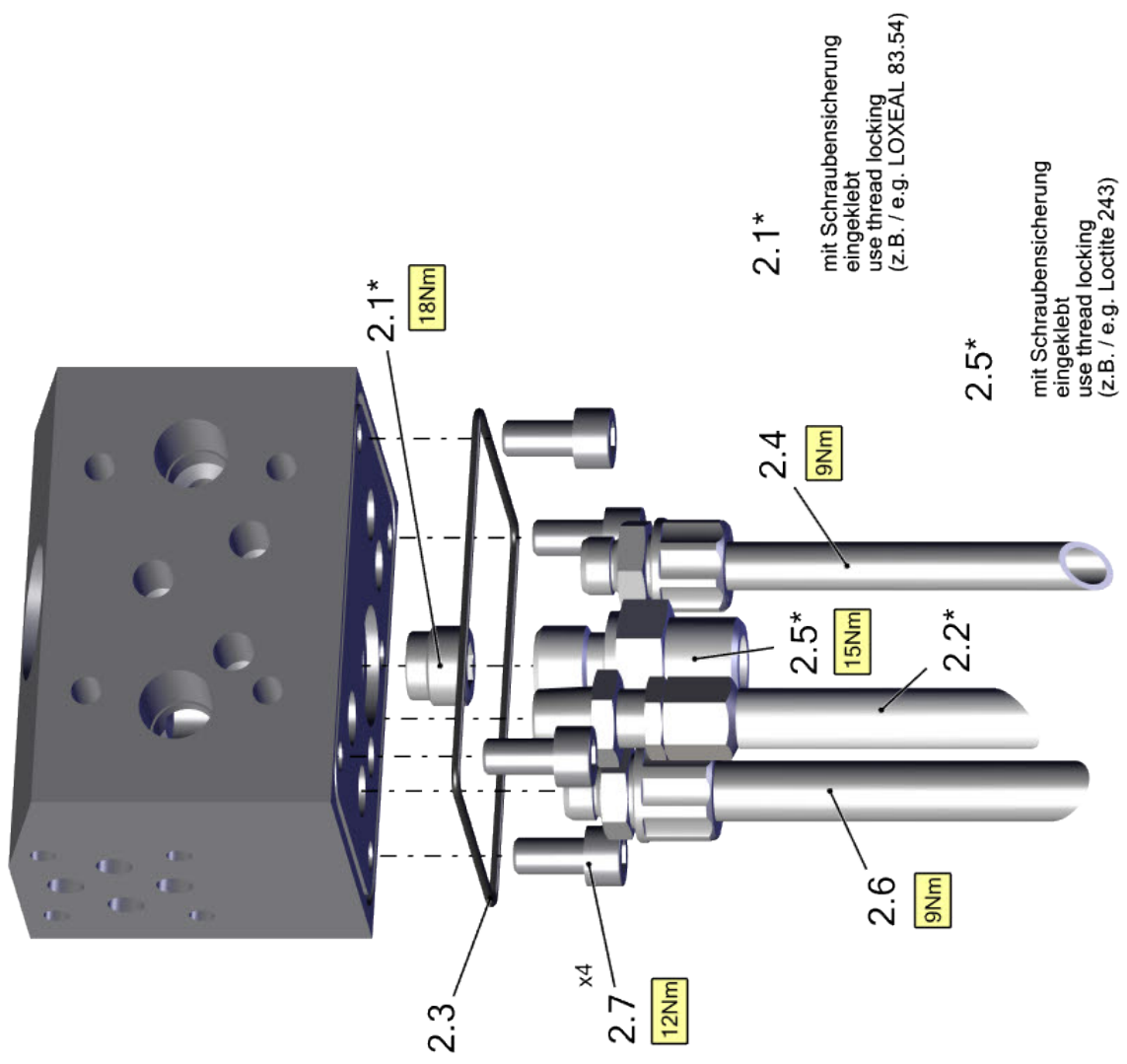
1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company AVIA MINERALÖL AG
Grillparzerstrasse 8
81675 München / GERMANY
Phone +49 (0)89-455045-0
Fax +49 (0)89-455045-10
Homepage www.avia.de
E-mail datenblatt@avia.de

Address enquiries to

Technical information datenblatt@avia.de
Safety Data Sheet sdb@chemiebuero.de

Pos. Item	2	Ventilblock kompl. <i>Valve Block compl.</i>	NG4	Art. 3 32886 01
--------------	---	---	-----	-----------------



2.1* mit Schraubensicherung eingeklebt use thread locking (z.B. / e.g. LOXEAL 83.54)

2.2* Achtung: Montage bzw. Demontage des Ventils nur über den Sechskant 14 mm möglich. Warning: Assembly or disassembly only possible with hexagon 14 mm.

2.3

2.4 9Nm

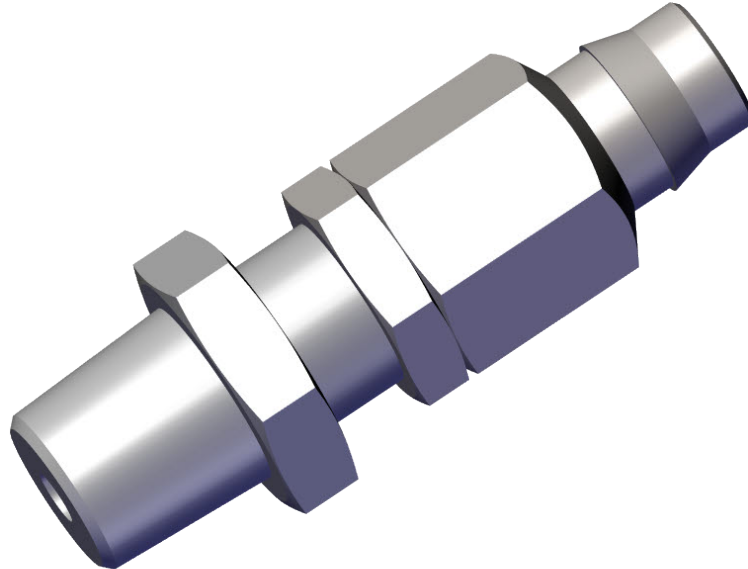
2.5* 15Nm

2.6 9Nm

2.7 x4 12Nm

2.5* mit Schraubensicherung eingeklebt use thread locking (z.B. / e.g. Loctite 243)

Pos. Item	2	Ventilblock kompl. <i>Valve Block compl.</i>	NG4	Art. 3 32886 01
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
2.1	1	Rückschlagventil <i>check valve</i>	RVB 6	12 010 206
*2.2	1	Druckventil <i>pressure valve</i>	DBT 1,5-100/110	31 090 802
2.3	1	O-Ring <i>o-ring</i>	72x1,5-70NBR	49 007 224
2.4	1	Tankleitung <i>tank pipe</i>	G 1/8"-8/6	9 90851 00
2.5	1	Einschraubstutzen <i>screw in socket</i>	GE08SREDOMDCF	48 008 102
2.6	1	Tankleitung <i>tank pipe</i>	G 1/8"-10/8	9 07292 00
bitte separat bestellen / <i>please order separately:</i>				
2.7	4	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	M6x12-8.8-verz.- besch.	76 106 012
* : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt * : <i>These parts are listed seperately</i>				



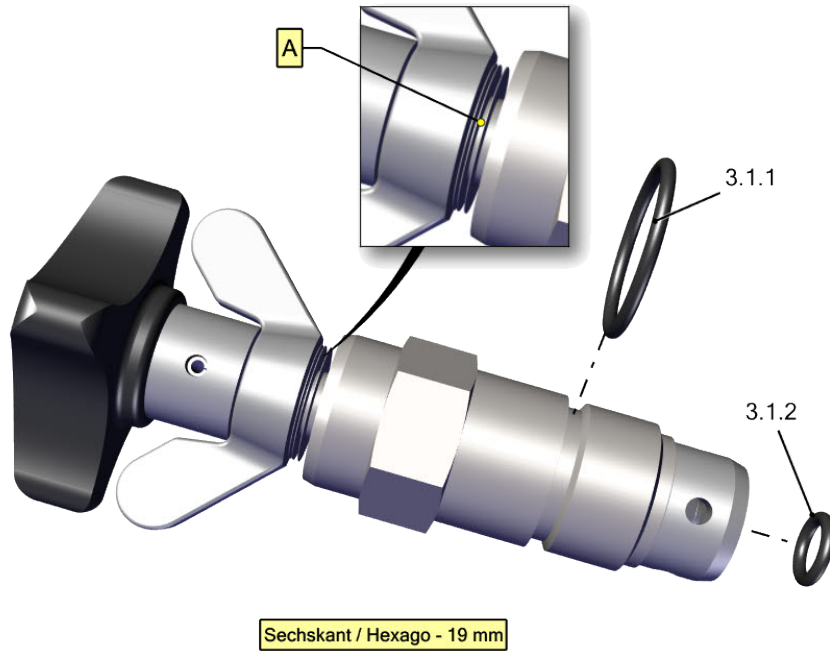
Anzugsmoment / Torque - 20Nm

Sechskant / Hexagon - 14 mm

Achtung: Das Ventil ist werkseitig eingestellt.
Das Verstellen kann zu Schäden am System bzw.
zur Verletzung von Personen führen.
Montage und Demontage nur über den Sechskant
14 mm möglich.

Warning: This Valve is adjusted by the factory.
The manipulation of the adjustment may cause damage
of the system and / or personal injure.
Assembly or disassembly only possible with
Hexagon 14 mm.

Pos. Item	3	Drehmomentventil <i>Torque Valve</i>	DBE 4-700 VD	Art. 31 041 400
--------------	---	---	--------------	-----------------



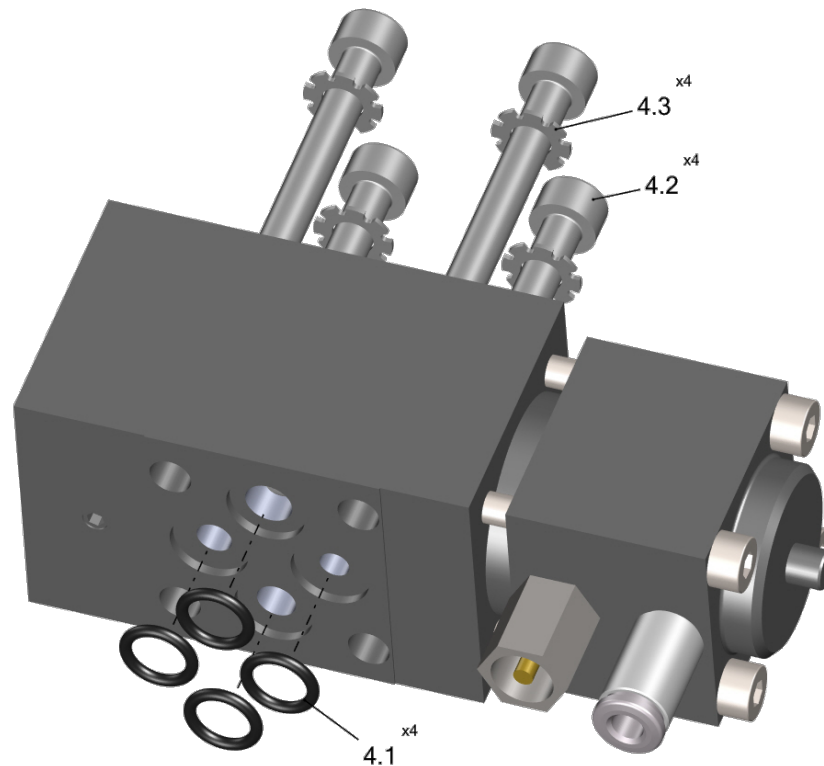
Hinweis: Bei Druckverlust kann durch Entfernen einzelner Paßscheiben ("A") wieder ein Druck von 700 bar (10.000 psi) erreicht werden.

Advice: In case of pressure loss a pressure of 700 bar (10.000 psi) can be reached by removing some shim rings ("A").

Pos. Item	3.1	Dichtsatz für Drehmomentventil <i>Seal Kit for Torque Valve</i>	Art. 31 090 785
--------------	-----	--	-----------------

Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
3.1.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	16x1,5-90 NBR	49 001 621
3.1.2	1	O-Ring <i>o-ring</i>	6x1,5-90 NBR	49 000 621

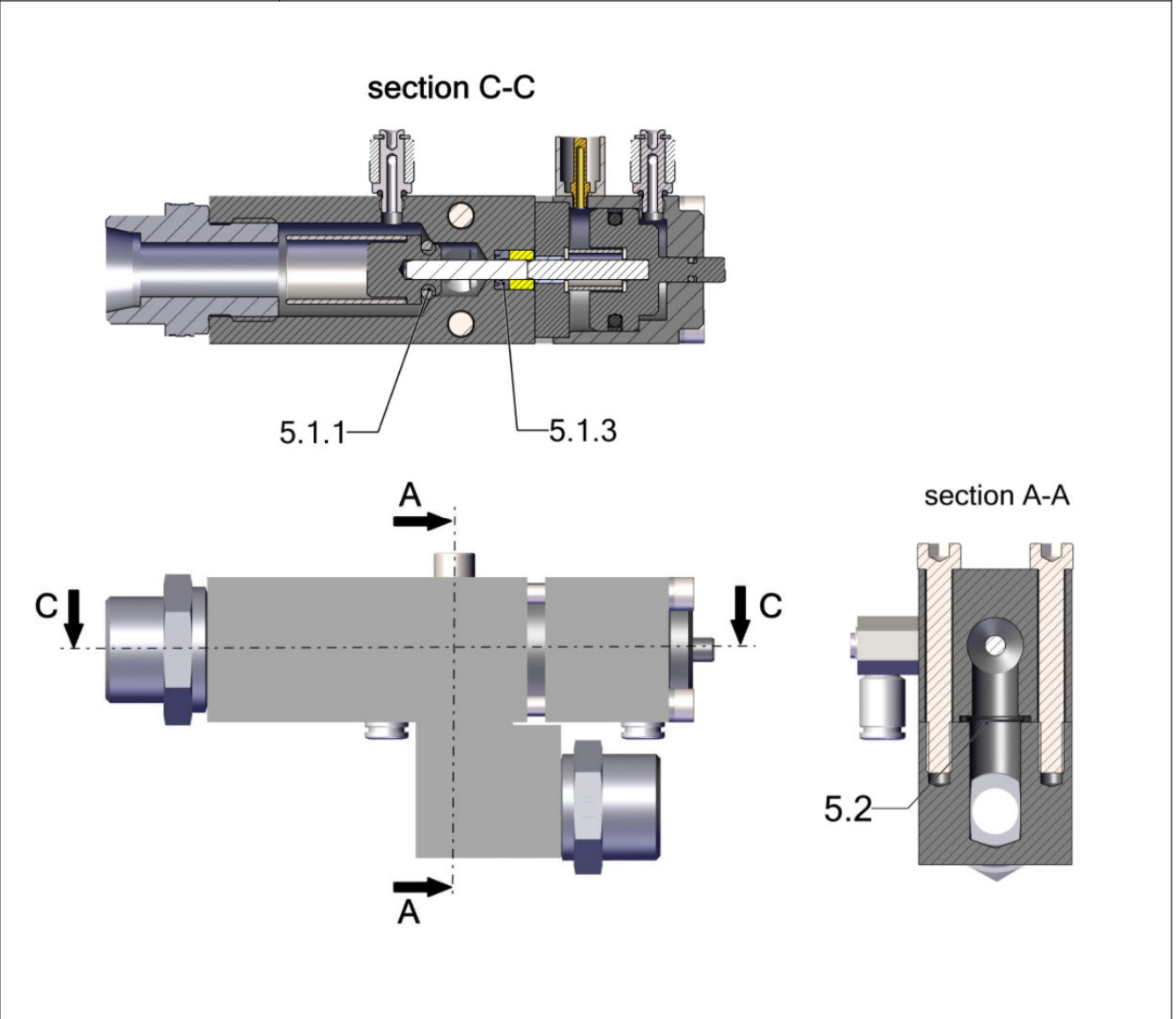
Pos. Item	4	Sitzventil air valve	SHY-E4-P/F	Art. 17 440 041
--------------	---	-------------------------	------------	-----------------



Pos. Item	4.1	Dichtsatz für Sitzventil Seal Kit for air valve		Art. 31 091 159
--------------	-----	--	--	-----------------

Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
4.1	4	O-Ring o-ring	7x1,5-90 NBR	49 000 721
bitte separat bestellen / please order separately:				
4.2	4	Zylinderschraube cylinder head screw	M5x45-10.9 verz. beschichtet/coated	78 105 045
4.3	4	Zahnscheibe toothed lock washer	A-5,3-DIN6797-verz.	46 391 501

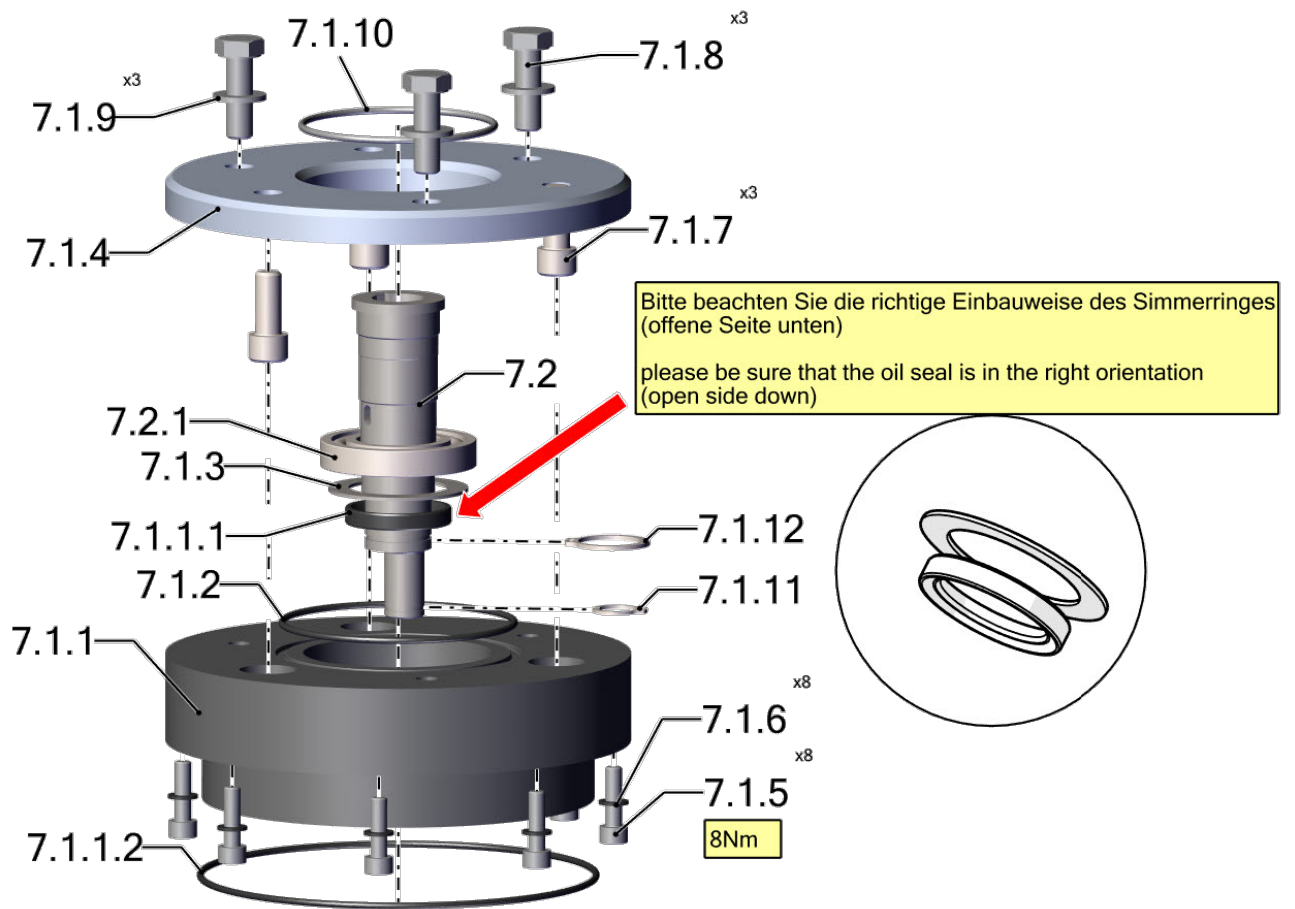
Pos. Item	5	Pneumatiksteuerung kompl. <i>Pneumatic Control compl.</i>	Art. 3 33792 00
--------------	---	--	-----------------



Pos. Item	5.1	Dichtsatz für Pneumatiksteuerung <i>Seal Kit for pneumatic Control</i>	Art. 3 32431 00
--------------	-----	---	-----------------

Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
enthält / contents:				
5.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	6x3-70 NBR	49 000 634
5.2	1	O-Ring <i>o-ring</i>	11x1,5-90 NBR	49 001 121
5.3	1	Stangendichtung <i>rod seal</i>		40 390 088

Pos. Item	7	Baugruppe Motorflansch Subassembly motor flange
-----------	---	--



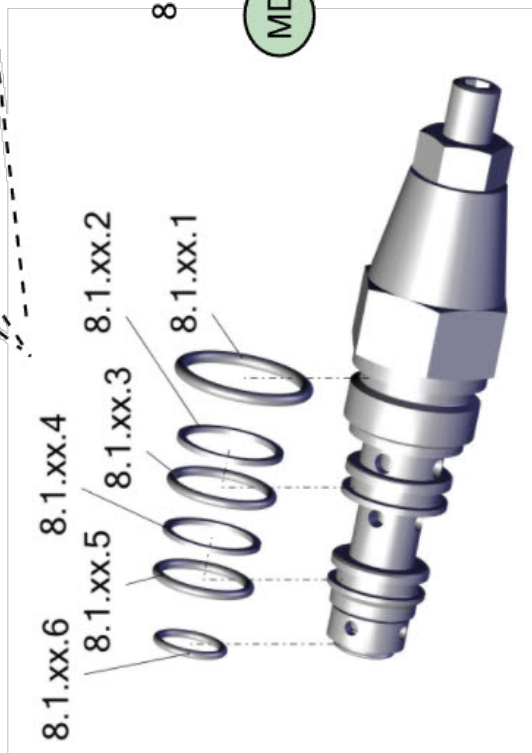
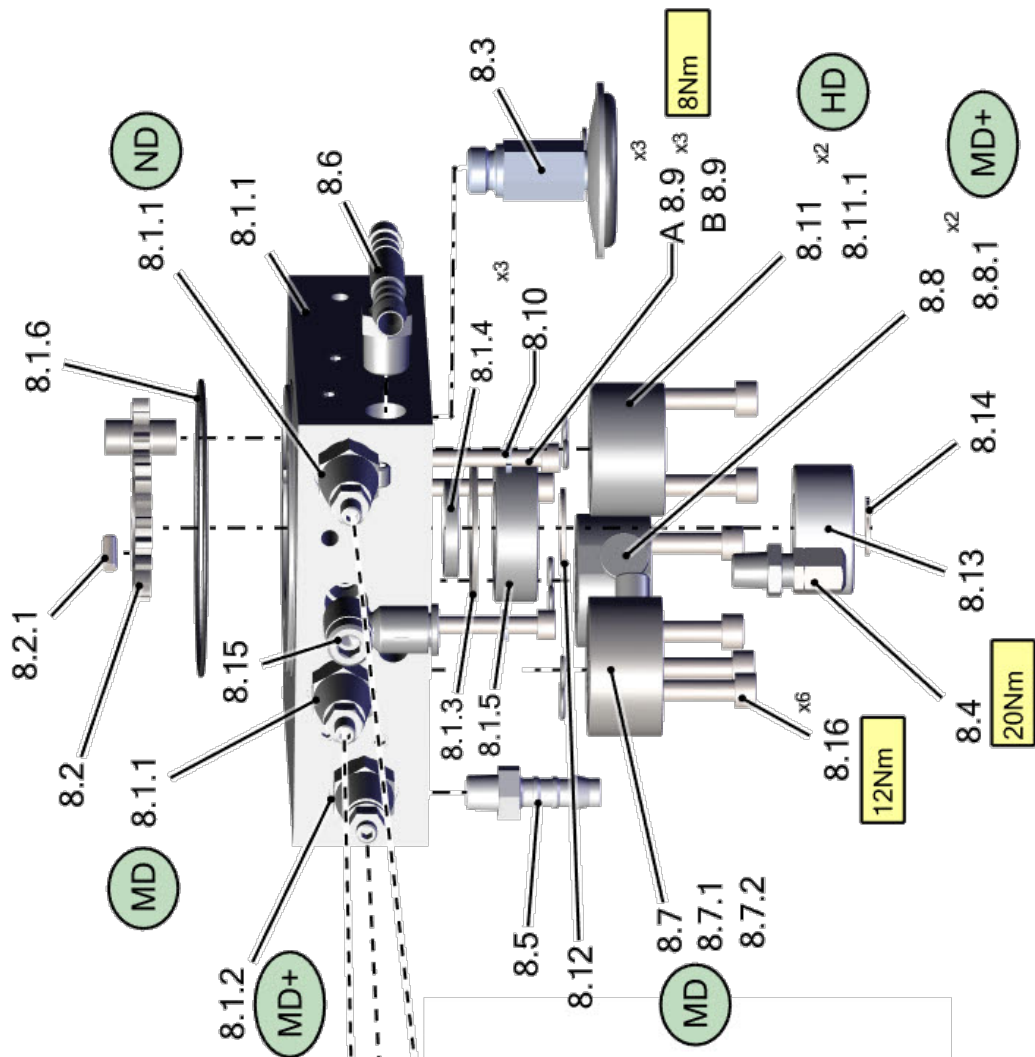
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
7.1	1	Motorflansch, kompl. <i>motor flange, compl.</i>		3 33062 01
		bestehend aus/consisting of:		
7.1.1	1	Motorflansch <i>motor flange</i>		3 33650 00
		enthält / contents:		
7.1.1.1	1	Simmerring <i>oil seal</i>	24x32x5 BA	47 002 089
7.1.1.2	1	O-Ring <i>o-ring</i>	117x2-70NBR	49 011 734

Pos. Item	7	Baugruppe Motorflansch <i>Subassembly motor flange</i>		
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
7.1.2	1	O-Ring <i>o-ring</i>	68x2-90NBR	49 006 821
7.1.3	1	Scheibe <i>washer</i>	30x42x1 DIN 988	53 228 101
7.1.4	1	Adapterscheibe <i>adapter washer</i>		2 06729 03
7.1.5	8	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	M5x18-8.8 verz. beschichtet/coated	76 105 018
7.1.6	8	Dichtring <i>sealing ring</i>	5x9x1 WE DIN 7603	51 405 091
7.1.7	4	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	UNC5/16"x3/4"-12.9 beschichtet/coated	79 211 019
7.1.8	3	Skt. Schraube <i>hexagon screw</i>	M8x25-8.8-verz. beschichtet/coated/revêtu	76 108 025
7.1.9	3	Scheibe <i>washer</i>	8,4-DIN125-verz.	51 817 001
7.1.10	1	O-Ring <i>o-ring</i>	48x2-70NBR	49 004 824
7.1.11	1	Sicherungsring <i>retaining ring</i>	12x1 DIN471	52 301 201
7.1.12	1	Sicherungsring <i>retaining ring</i>	20x1,2 DIN471	52 302 001
bitte separat bestellen / <i>please order separately:</i>				
7.2	1	Welle, kompl. <i>shaft, compl.</i>		3 33552 01
enthält / contents:				
7.2.1	1	Kugellager <i>ball bearing</i>	16005.2Z	40 600 099

Pos.
Item

8

Baugruppe Pumpe
Subassembly Pump



Anzugsmoment / Torque to - 25 Nm
Sechskant / Hexagon - 17 mm

Vor Demontage des Abschaltventiles entlasten Sie bitte die Feder durch Herausdrehen der Reglerschraube.
Before dismantling the shut-off valve, unload the spring by unscrewing the regulating screw.

Pos. Item	8	Baugruppe Pumpe <i>Subassembly Pump</i>		
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
8	1	Pumpe, kompl.		
		bestehend aus/consisting of:		
8.1	1	Pumpenflansch <i>pump flange</i>		9 08111 00
		enthält / contents:		
8.1.1	2	Abschaltventil <i>cut off valve</i>	ASE	31 043 067
		enthält / contents:		
8.1.xx.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	14x1,5-90NBR	49 001 421
8.1.xx.2	1	Stützring <i>ring</i>	11,2/13x0,7-POM	47 003 031
8.1.xx.3	1	O-Ring <i>o-ring</i>	10,3x1,2-90NBR	49 001 011
8.1.xx.4	1	Stützring <i>ring</i>	10,2/12x0,6-POM	47 003 033
8.1.xx.5	1	O-Ring <i>o-ring</i>	10x1,2-90NBR	49 001 021
8.1.xx.6	1	O-Ring <i>o-ring</i>	7x1-90NBR	49 000 731
8.1.2	1	Abschaltventil <i>cut off valve</i>	ASE	9 08090 00
		enthält / contents:		
8.1.xx.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	14x1,5-90NBR	49 001 421
8.1.xx.2	1	Stützring <i>ring</i>	11,2/13x0,7-POM	47 003 031
8.1.xx.3	1	O-Ring <i>o-ring</i>	10,3x1,2-90NBR	49 001 011

Pos. Item	8	Baugruppe Pumpe <i>Subassembly Pump</i>		
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
8.1.xx.4	1	Stützring <i>ring</i>	10,2/12x0,6-POM	47 003 033
8.1.xx.5	1	O-Ring <i>o-ring</i>	10x1,2-90NBR	49 001 021
8.1.xx.6	1	O-Ring <i>o-ring</i>	7x1-90NBR	49 000 731
8.1.3	1	Scheibe <i>washer</i>	27x42x1,5	2 06351 00
8.1.4	1	Simmerring <i>oil seal</i>	22x28x4-BAOF	47 002 083
8.1.5	1	Kugellager <i>ball bearing</i>	6004	40 600 027
8.1.6	1	O-Ring <i>o-ring</i>	82x1,5-70NBR	49 008 214
8.2	1	Zahnradpumpe <i>gear pump</i>	6,5	3 33536 00
		enthält / contents:		
8.2.1	1	Paßfeder <i>key</i>	A4x4x6-DIN6885	46 331 405
8.3	1	Siebfilter <i>screen filter</i>	SF05-A-1/4"	3 32362 00
*8.4	1	Max. Druckventil <i>max. pressur valve</i>	DBT 1,5-750	17 830 813
8.5	1	Steckverbinder <i>connector</i>	IQSM 184 G	40 390 214
8.6	1	T-Gewindetülle <i>T-threaded nozzle</i>	TE 148 K	40 410 073

Pos. Item	8	Baugruppe Pumpe <i>Subassembly Pump</i>		
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
8.7	1	Mitteldruckpumpe, kompl. <i>medium-pressure-pump, compl.</i>	PEV9-08rd (MD)	18 221 082
		enthält / contents:		
8.7.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	8x1,5-90NBR	49 000 821
8.7.2	1	O-Ring <i>o-ring</i>	6,5x1,5-90NBR	49 000 641
8.8	1	Mitteldruckpumpe, kompl. <i>medium-pressure-pump, compl.</i>	PEV1-06rd (MD+)	18 211 061
		enthält / contents:		
8.8.1	2	O-Ring <i>o-ring</i>	5,5x1,5-90NBR	49 000 551
<u>For ELECTRIC pumps please order these:</u>				
A 8.9	3	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	M5x40-8.8 verz. beschichtet/coated	76 105 040
<u>For AIR pumps please order these:</u>				
B 8.9	3	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	M5x45-8.8 verz. beschichtet/coated	78 105 045
8.10	3	Federring <i>locking ring</i>	A5 DIN 7980	51 215 001
8.11	1	Hochdruckpumpe, kompl. <i>high-pressure-pump, compl.</i>	PEV1-08rd (HD)	18 211 082
		enthält / contents:		
8.11.1	2	O-Ring <i>o-ring</i>	5,5x1,5-90 NBR	49 000 551

Pos. Item	8	Baugruppe Pumpe <i>Subassembly Pump</i>		
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
8.12	1	Sicherungsring <i>retaining ring</i>	20x1,2 DIN471	52 302 001
8.13	1	Kugellager <i>ball bearing</i>	4301	40 600 080
8.14	1	Sicherungsring <i>retaining ring</i>	12x1 DIN471	52 301 201
8.15	1	Steckverbinder <i>connector</i>	IQSLV 188 IG	40 390 213
8.16	6	Zylinderschraube <i>cylinder head screw</i>	M6x30-10.9 verz. beschichtet/coated	78 106 030

* : Diese Teile sind in separaten Listen aufgeführt
* : *These parts are listed seperately*

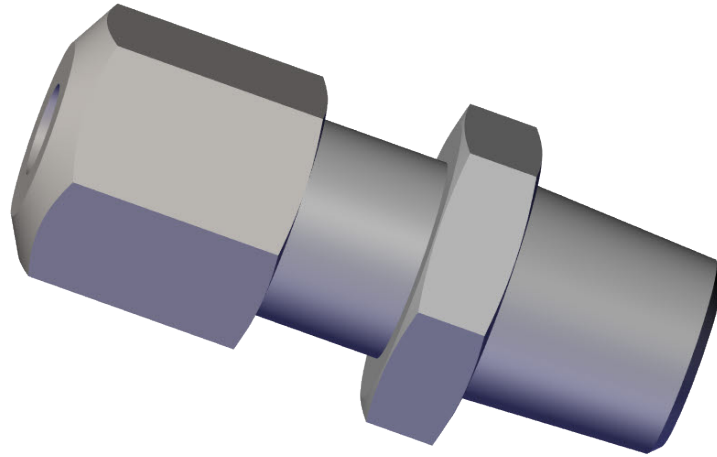
Pos.
Item

8.4

Max. Druckventil
Max. Pressure Valve

DBT 1,5-750

Art. 17 830 813



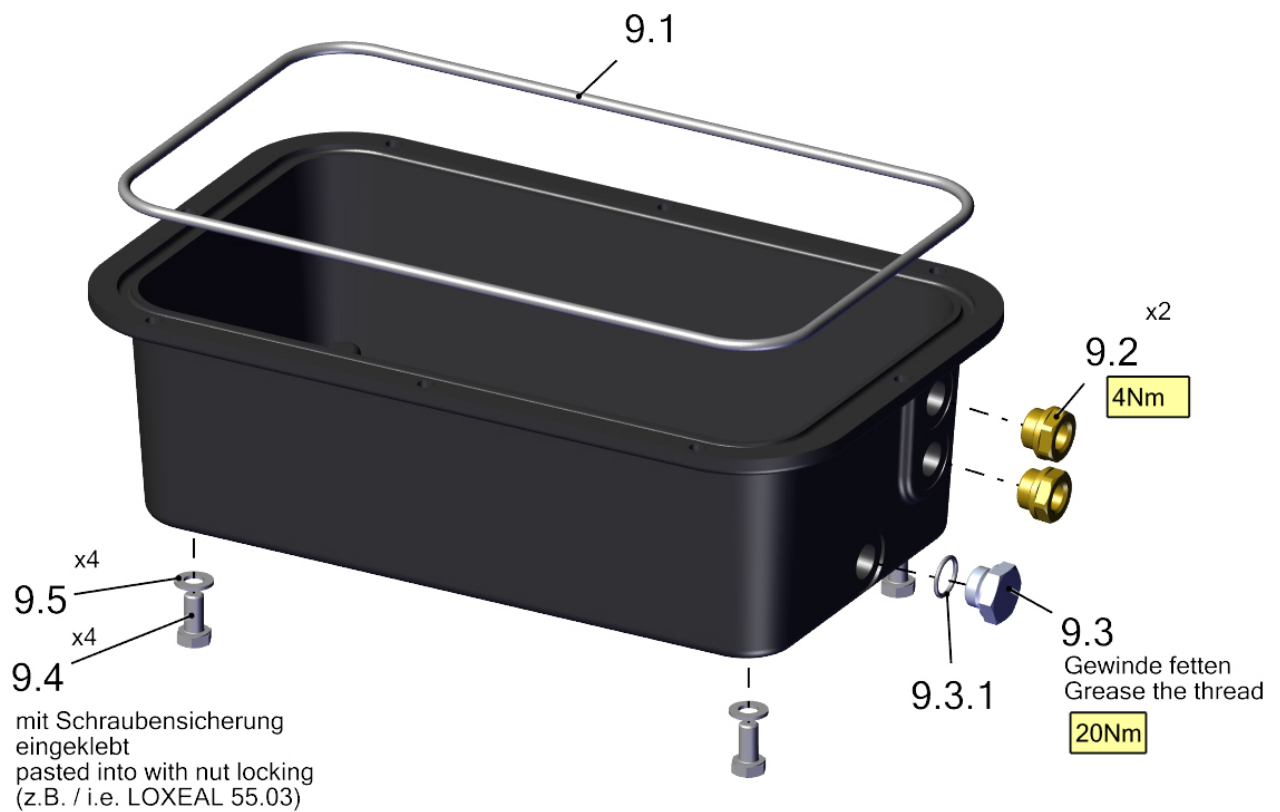
Anzugsmoment / Torque to - 20Nm

Sechskant / Hexagon - 14 mm

Achtung: Das Ventil ist werkseitig eingestellt.
Das Verstellen kann zu Schäden am System bzw.
zur Verletzung von Personen führen.
Montage und Demontage nur über den Sechskant
14 mm möglich.

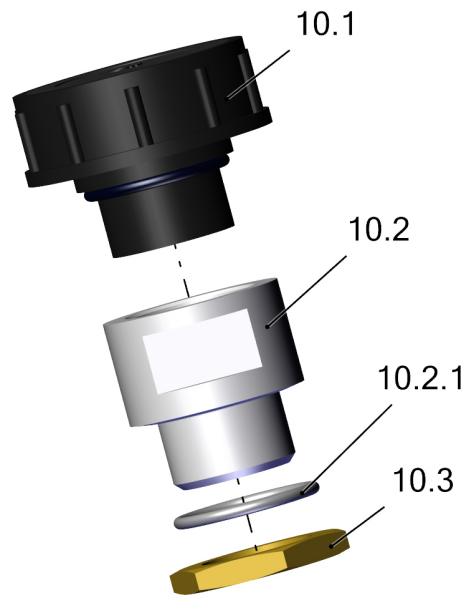
Warning: This Valve is adjusted by the factory.
The manipulation of the adjustment may cause damage
of the system and / or personal injure.
Assembly or disassembly only possible with
Hexagon 14 mm.

Pos. Item	9	Ölbehälter kompl. <i>Oil Reservoir Compl.</i>	G5	Art. 3 32658 00
--------------	---	--	----	-----------------



Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
9.1	1	Dichtung <i>seal</i>	Ø290x5 - 70 NBR	49 029 054
9.2	2	Ölschauglas <i>oil sight glass</i>	G3/8 Messing, Refl, Viton	40 300 051
9.3	1	Verschlussschraube, kompl. <i>plug, compl.</i>	3/8"	9 07262 00
enthält / contents:				
9.3.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	14x2 - 70 NBR	49 001 424
9.4	4	Sechskantschraube <i>hex screw</i>	M8x16-8.8 verz. ISO 4017	45 017 101
9.5	4	Scheibe <i>washer</i>	8,4-DIN125-verz.	51 817 001

Pos. Item	10	Be- und Entlüftungsventil <i>Air escape valve</i>	TMDV/12-DS/1	Art. 3 32890 00
--------------	----	--	--------------	-----------------



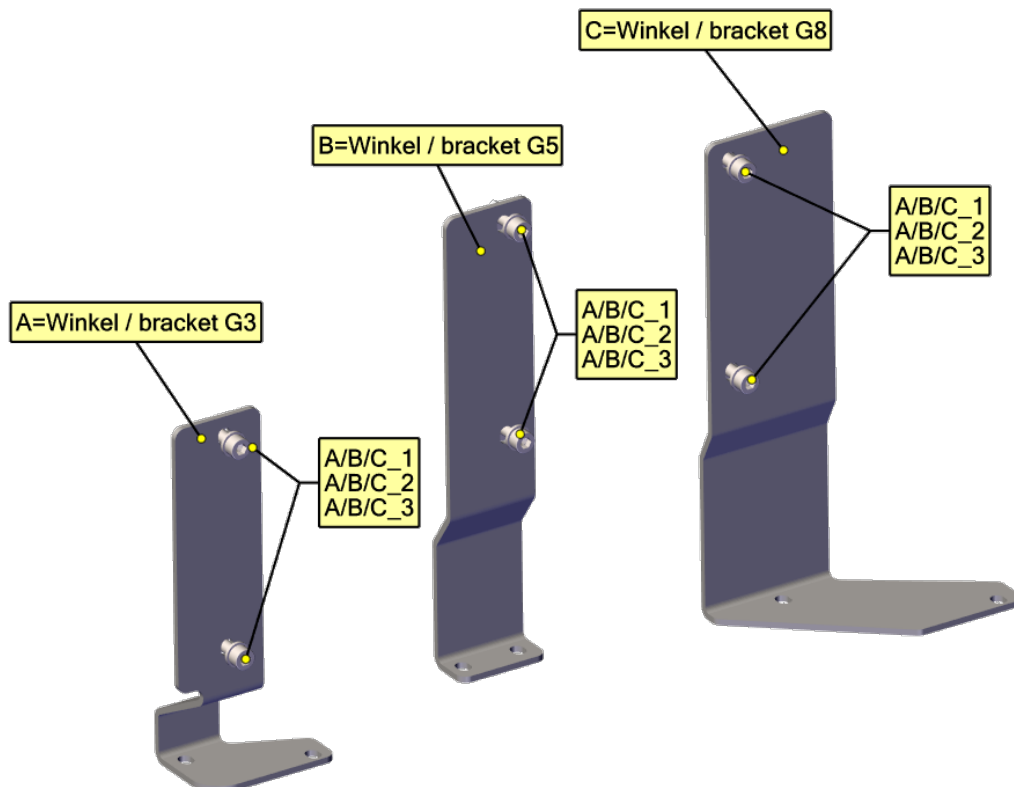
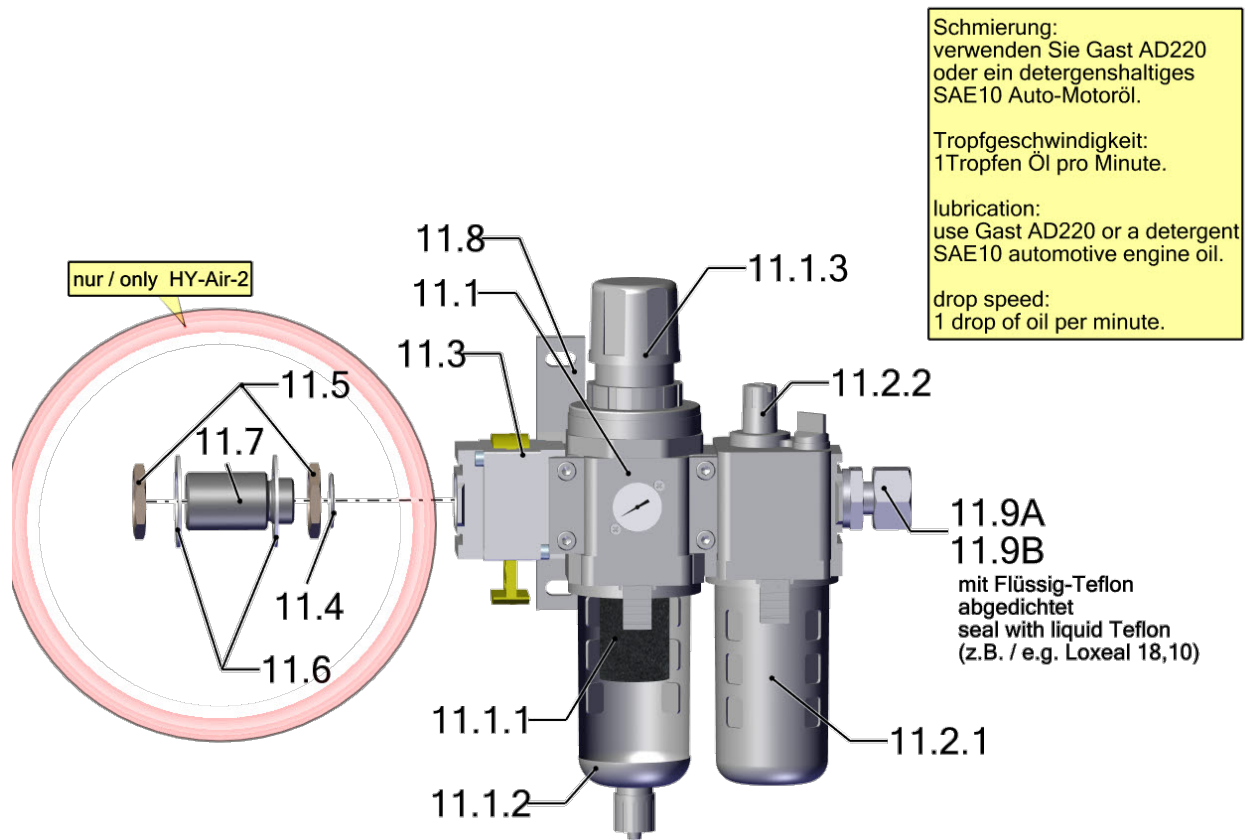
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
10.1	1	Be- u. Entlüftungsventil <i>Air escape valve</i>	TMDV/12-DS/1	40 030 018
10.2	1	Verlängerung <i>extension</i>	G1/2"x18	9 08044 00
10.2.1	1	O-Ring <i>o-ring</i>	21x2-90NBR	49 002 121
10.3	1	Gegenmutter <i>ring</i>	G 1/2"-Ms	40 120 160

Pos.
Item

11

Wartungseinheit (kompl. Modul)
Filter lubricator (compl. unit)

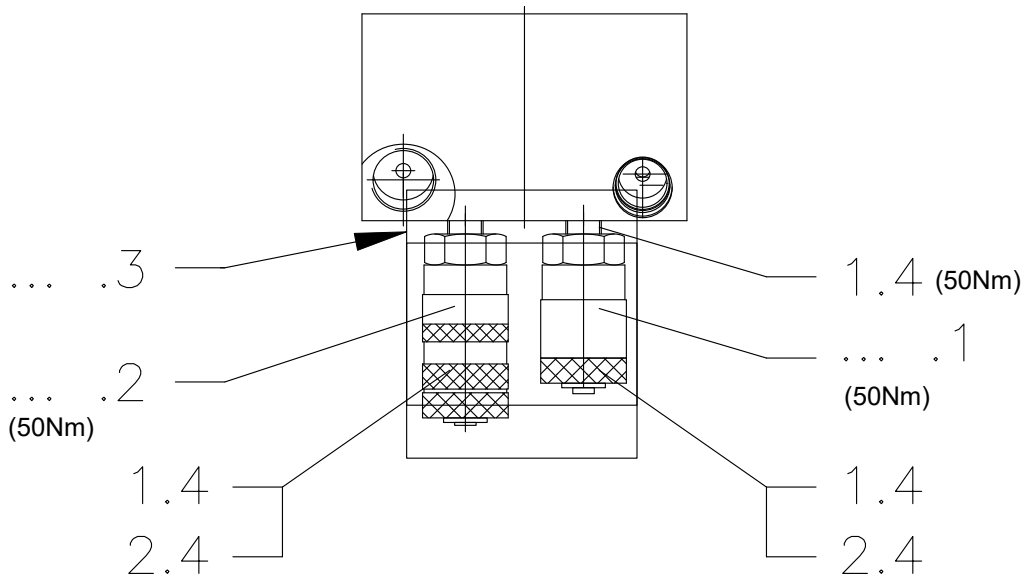
HZE1W3



Pos. Item	11	Wartungseinheit (kompl. Modul) <i>Filter lubricator (compl. unit)</i>	HZE1W3	
Pos. <i>Item</i>	Stck. <i>Quantity</i>	Benennung <i>Name</i>	Typ <i>Type</i>	Art.Nr. <i>Part. No.</i>
11	1	Wartungseinheit (kompl. Modul inkl. Winkel u. A/B/C)	HZE-G3 HZE-G5	3 34009 00 3 33641 00
		<i>Filter lubricator (compl. unit incl. bracket a. A/B/C)</i>	HZE-G8	3 34013 00
		bestehend aus / consisting of:		
11.1	1	Filterregler, kompl. <i>Filter regulator, compl.</i>	HZE1B15GAM	40 100 101
11.1.1	1	Filter <i>filter</i>	HZE1Z660	40 100 093
11.1.2	1	Filterbehälter <i>filter tank</i>	HZE1Z600A	40 100 092
11.1.3	1	Filterreglerknopf <i>filter knob</i>	HZE1Z602	40 100 108
11.2	1	Öler <i>lubricator</i>	HZE1L15G	40 300 048
11.2.1	1	Ölerbehälter <i>oiler tank</i>	HZE1Z601	40 300 045
11.2.2	1	Ölerkuppel <i>lubricator dome</i>	HZE7Z470	40 300 069
11.3	1	Absperrventil <i>Shut-off valve</i>	HZE1P15G	40 010 127
Pos. 11.4 bis 11.7 nur für HY-Air-2 (HZE-G8) / item 11.4 to 11.7 only for HY-Air-2 (HZE-G8) :				
11.4	1	O-Ring <i>o-ring</i>	20x2,5-90NBR	49 002 031
11.5	2	Gegenmutter <i>locknut</i>	G 3/4"	40 120 159
11.6	2	Scheibe <i>washer</i>	27x42x1,5	2 07279 00
11.7	1	Verlängerung <i>extension</i>	G1/2" / G3/4 x 37	2 07302 00

Pos. Item	11	Wartungseinheit (kompl. Modul) <i>Filter lubricator (compl. unit)</i>	HZE1W3
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type Art.Nr. Part. No.
11.8	1	Zwischenstück <i>conncting piece</i>	HZE1Z210 40 460 031
Pos. 11.9A nur für (HZE-G3) / item 11.9A only for (HZE-G3) :			
11.9A	1	Einschr.Winkel-Verschr. <i>screw in angle connection</i>	WE12LR1/2CFX 40 440 107
Pos. 11.9B nur für (HZE-G5 und HZE-G8) / item 11.9B only for (HZE-G5 and HZE-G8) :			
11.9B	1	Einschr.Stutzen <i>screw in socket</i>	EVGE15LREDCF 48 015 010
<u>Winkel / brackets:</u>			
A	1	Winkel <i>bracket</i>	HZE-G3 2 06964 01
B	1	Winkel <i>bracket</i>	HZE-G5 2 06950 00
C	1	Winkel <i>bracket</i>	HZE-G8 2 06944 00
<u>Befestigungsmaterial Winkel_Wartungseinheit / mounting material brackets_maintenance unit:</u>			
A/B/C_1	2	Zyl.Schraube <i>cylinder head screw</i>	M6x20-ISO4762-8.8-verz. 50 116 121
A/B/C_2	4	Scheibe <i>washer</i>	6,4-DIN125-verz. 51 816 001
A/B/C_3	2	Sechskantmutter <i>hex nut</i>	M6-ISO4032-8-verz. 54 316 001

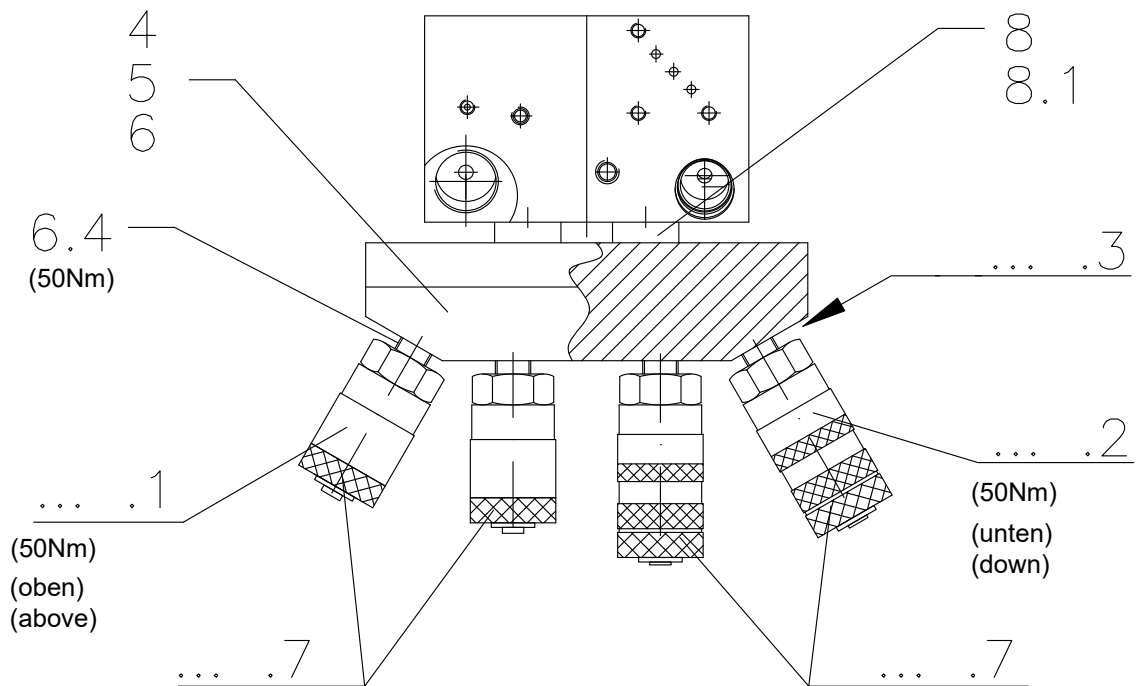
Pos. Item	20	Kupplung <i>Coupling</i>	Air-Pumpe <i>Air-pump</i>
--------------	----	-----------------------------	------------------------------



Pos. <i>Item</i>	Stck. <i>Quantity</i>	Benennung <i>Name</i>	Typ <i>Type</i>	Art.Nr. <i>Part. No.</i>
<i>Wahlweise / alternatively:</i>				
1	1	Kupplungspaar <i>pair of couplings</i>	PI	10 210 013
1.1	1	Pioneer-Schraubkupplungs-Stecker <i>Pioneer screw male coupling</i>	PI	40 230 009
1.2	1	Pioneer-Schraubkupplungs-Muffe <i>Pioneer screw female coupling</i>	PI	40 230 010
1.3	2	Feder <i>spring</i>		47 001 265
1.4	2	Schutzkappe inkl. Verlierschutz <i>cap incl. protection against loss</i>	"Hytorc"	16 089 100
1.5	1	Doppelnippel <i>double nipple</i>	1/4" NPTF	9 07394 00

Pos. Item	20	Kupplung <i>Coupling</i>	Air-Pumpe <i>Air-pump</i>	
Pos. <i>Item</i>	Stck. <i>Quantity</i>	Benennung <i>Name</i>	Typ <i>Type</i>	Art.Nr. <i>Part. No.</i>
		oder / or / ou:		
2	1	Kupplungspaar <i>pair of couplings</i>	SI	10 210 012
2.1	1	Sicherheits-Schraubkupplungs- -Stecker <i>Safety screw male coupling</i>	SI	16 063 102
2.2	1	Sicherheits-Schraubkupplungs- -Muffe <i>Safety screw female coupling</i>	SI	16 064 102
2.3	2	Feder <i>spring</i>		47 001 265
2.4	2	Schutzkappe inkl. Verlierschutz <i>cap incl. protection against loss</i>		16 089 100

Pos. Item	20	Kupplung <i>Coupling</i>	Air-Pumpe <i>Air-pump</i>
--------------	----	-----------------------------	------------------------------



Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
4		4-Tool Adapter kompl.	ST	10 490 055
		enthält / contents:		
4.1	4	Sicherheits-Steckkupplungs-Stecker <i>Safety plug-in male coupling</i>	ST	16 083 402
4.2	4	Sicherheits-Steckkupplungs-Muffe <i>Safety plug-in female coupling</i>	ST	16 084 402
4.3	8	Feder <i>spring</i>		47 001 265
4.7	8	Schutzkappe inkl. Verlierschutz <i>cap incl. protection against loss</i>		16 068 100
5		4-Tool Adapter kompl.	SI	10 490 056
		enthält / contents:		
5.1	4	Sicherheits-Schraubkupplungs-SteckerSI <i>Safety screw male coupling</i>		16 063 102

Pos. Item	20	Kupplung <i>Coupling</i>	Air-Pumpe <i>Air-pump</i>	
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
5.2	4	Sicherheits-Schraubkupplungs-Muffe <i>Safety screw female coupling</i>	SI	16 064 102
5.3	8	Feder <i>spring</i>		47 001 265
5.7	2	Schutzkappe inkl. Verlierschutz <i>cap incl. protection against loss</i>		16 068 100
6		4-Tool Adapter kompl.	PI	10 490 057
		enthält / contents:		
6.1	4	Pioneer-Schraubkupplungs-Stecker <i>Pioneer screw male coupling</i>	PI	40 230 009
6.2	4	Pioneer-Schraubkupplungs-Muffe <i>Pioneer screw female coupling</i>	PI	40 230 010
6.3	8	Feder <i>spring</i> ressort		47 001 265
6.4	4	Doppelnippel <i>double nipple</i>	1/4" NPTF	9 07394 00
6.7	2	Schutzkappe inkl. Verlierschutz <i>cap incl. protection against loss</i>		16 068 100
8	1	Adapter, kompl. <i>adapter, compl.</i>		3 32459 00
8.1		Dichtsatz für Adapter kompl. <i>Seal Kit for adapter compl.</i>		3 32460 00
		enthält / contents:		
	2	O-Ring <i>o-ring</i>	14x1,5-90NBR	49 001 421
	2	O-Ring <i>o-ring</i>	8x1,5-90NBR	49 000 821

Pos.
Item

21

Manometer
Pressure gauge

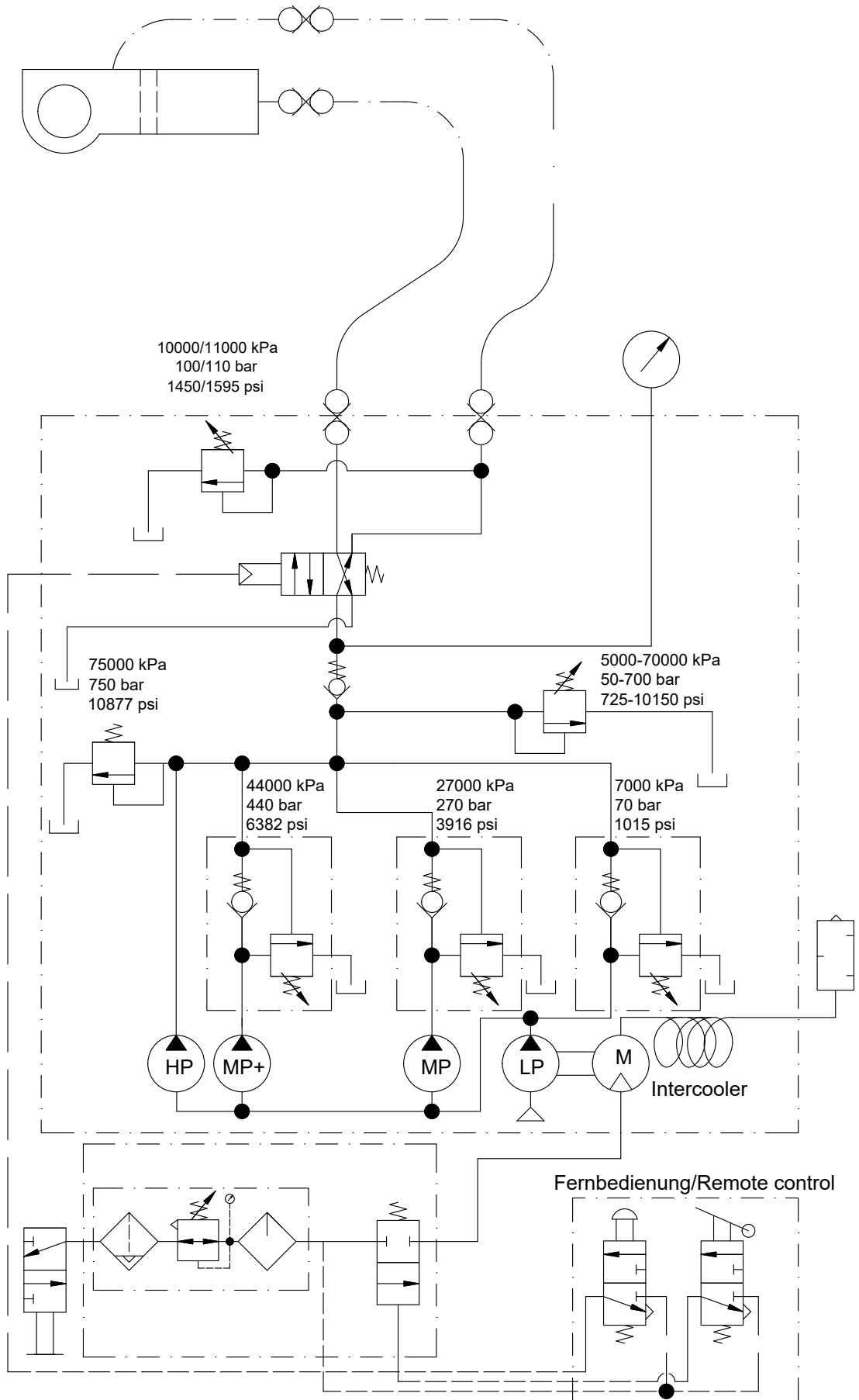
Pos.21.1
Pos.21.2



Dieses Manometer ist nicht einstellbar. Sollte es bei der Kalibrierung eine zu hohe Abweichung aufweisen, ist es nicht reparabel und muss ausgetauscht werden.

This pressure gauge is not adjustable. In case it shows an oversized deviation during calibration it is not repairable and needs to be replaced.

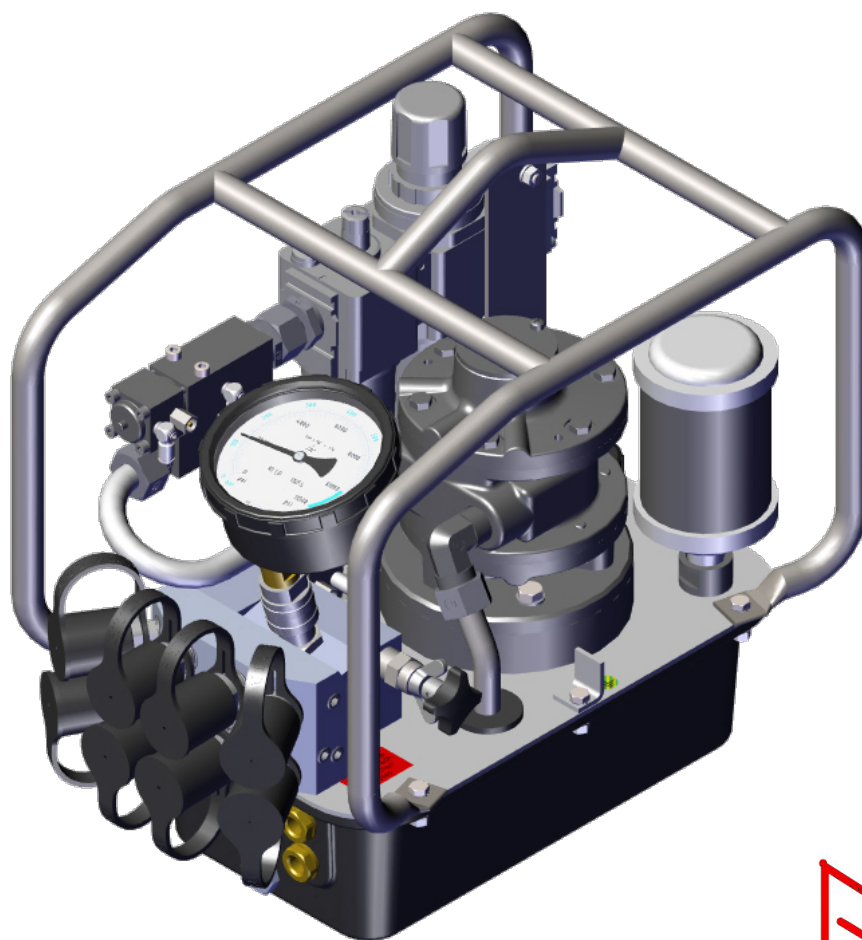
Pos. Item	Stck. Quantity	Benennung Name	Typ Type	Art.Nr. Part. No.
Pos.21.1	1	Manometer , kompl. <i>pressure gauge compl.</i>	RKG 100 kalibr. (psi)	3 32773 00
		enthält / contents:		
21.1.1	1	Manometer <i>pressure gauge</i>	RKG 100 kalibr. (psi)	2 04414 08
21.1.2	1	Manometer-Adapter <i>pressure gauge-adapter</i>	Skidmore	3 31444 01
Pos.21.2	1	Manometer , kompl. <i>pressure gauge compl.</i>	RKG 100 kalibr. (bar)	3 34000 00
		enthält / contents:		
21.2.1	1	Manometer <i>pressure gauge</i>	RKG 100 kalibr. (bar)	9 07790 00
21.1.2	1	Manometer-Adapter <i>pressure gauge-adapter</i>	Skidmore	3 31444 01



Betriebsanleitung Operating manual

Hydraulikaggregat Hydraulic Pump

HY-AIR



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme Ihrer Hydraulikpumpe unbedingt die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vollständig durch, um Beschädigungen der Anlage oder Verletzungen des Bedienpersonals durch fehlerhaften Betrieb zu vermeiden.

Read the user manual completely, especially the safety advice before using your hydraulic pump to avoid any damage to the equipment or the personnel using the pump due to unprofessional use.

1. Wareneingang / Check

Prüfen Sie bei Wareneingang alle Teile auf Vollständigkeit und äußere Beschädigungen.

Informieren Sie bei Transportschäden sofort die zuständige Spedition.

Check all parts for quantity and external damage. Please inform the transport company directly after detecting any irregularities.

2. Inbetriebnahme / Starting

2.1 Pneumatischer Anschluß / Pneumatic connection

Die Hydraulikpumpe wird angetrieben von einem Pneumatik-Motor. Schliessen Sie die Druckluftversorgung an die an der Pumpe befindliche Wartungseinheit (Pos. 11, Abb. 2) mittels geeigneter Kupplung an. Kontrollieren Sie den Ölstand im Öler. Sollte er nicht mehr ausreichend sein, füllen Sie geeignetes Öl nach! Nähere Angaben hierzu finden Sie in der Ersatzteilliste.

Achtung: Der Pneumatik-Motor muß immer geschmiert werden (1 Tropfen Öl pro Minute)! Die Einstellung erfolgt über die Schraube an der Wartungseinheit bei laufendem Motor.

The hydraulic pump is powered by a pneumatic motor. Connect the compressed air with the filter-lubricator (pos. 11, ill.2) of the pump by using couplings. Control the oil level of the lubricator. If the oil level is too low top up qualified oil. See spare part list for further information.

Attention: The pneumatic motor must be lubricated all the time (1 drop per minute)! You can adjust it by screw at the lubricator while the motor is turning.

2.2 Hydraulischer Anschluß / Hydraulic connection

Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand an den Schaugläsern am Ölbehälter. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Beim Anschluß der Hydraulikleitungen ist auf Sauberkeit zu achten, um Verschmutzungen des Hydrauliksystems zu vermeiden.

Check the oil level before starting to work at the sight glass of the oil tank. If necessary top up with hydraulic oil.

Be careful on connecting the hydraulic couplings to avoid oil pollution.

2.3 Entlüften / Air evacuation

Eventuell ist eine Entlüftung der Pumpe notwendig. Schliessen Sie hierfür einen Hydraulikschlauch an und verbinden Sie die beiden Enden miteinander. Schalten Sie anschließend die Pumpe mehrmals hin und her.

Sometimes an evacuation of the system is necessary. For this purpose connect a hose to the pump and out both ends together. After this advance and retract the pump several times.

2.4 Betrieb / Operation

Nach Herstellen des pneumatischen Anschlusses und Verbindung der Hydraulikleitungen kann die Pumpe in Betrieb genommen werden.

As soon as the pneumatic connection is provided for and the hoses are connected the pump can be operated.

2.5 Funktion / Function

Beim Umlegen des Kippschalters Pos. 1 an der Fernbedienung (Abb.1) läuft der Pneumatikmotor an und das angeschlossene Werkzeug geht in den Rückhub. Durch drücken des Knopfes 2 schaltet das Werkzeug in den Vorhub, beim Loslassen desselben wieder in den Rückhub. Am Druckeinstellventil Pos.3 (Abb.2) kann der benötigte Druck eingestellt werden.

Um den hydraulischen Druck abzubauen Kippschalter Pos.1 umlegen und den Knopf Pos.2 drücken.

By switching the toggle switch pos.1 of the remote control (Abb. 1) the pneumatic motor starts and the mounted tool retracts. By pressing the button pos.2 the tool advances, let the button go and it retracts again. You can adjust the necessary pressure at the relief valve pos.3 (Abb.2).

To relieve hydraulic pressure, switch toggle pos.1 and press button pos.2.

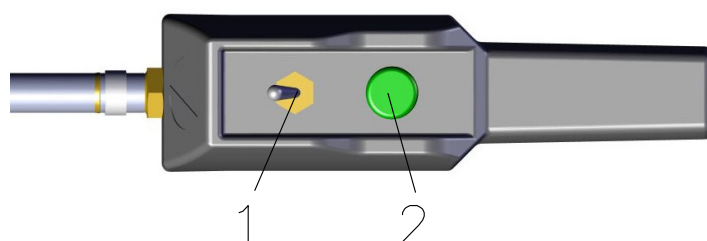


Abb.1

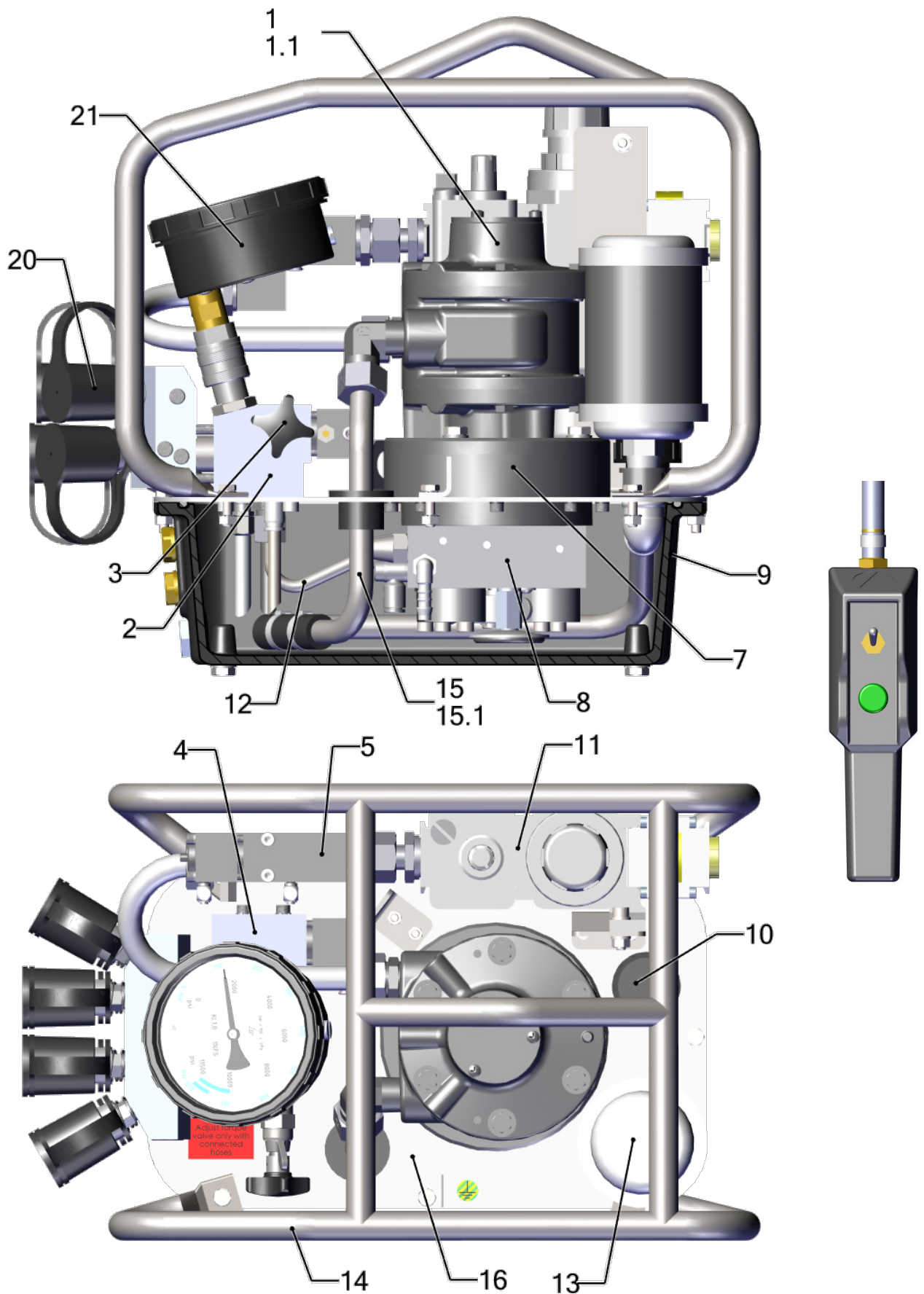


Abb.2

3. Sicherheitshinweise / Safety advice

- Das Aggregat ist für einen Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt. Achten Sie darauf, daß alle im System verwendeten Komponenten (Verbindungselemente, Zylinder) für diesen maximalen Betriebsdruck ausgelegt sind.
- Der Betriebsdruck darf auf keinen höheren als den maximalen Betriebsdruck von 700 bar eingestellt werden.
- Die Montage, Demontage und der Betrieb des Aggregates sollten nur von geschulten Fachpersonal durchgeführt werden, welches im Umgang mit dem System eingewiesen wurde.
- An den Hydraulikleitungen der Pumpe darf nur gearbeitet werden, wenn diese nicht unter Druck stehen. Die Pumpe muß abgeschaltet sein. Alle Leitungen sind zu entlasten.
- Der Tank der Pumpe darf nur bei eingefahrenen Zylindern mit Öl befüllt werden. Andernfalls kann das zurückströmende Öl den Tank überfüllen und die Pumpe evtl. beschädigen.
- Vor jeder Inbetriebnahme der Pumpe ist diese auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigungen sind vor der Inbetriebnahme zu beheben.
- Das Aggregat muss regelmäßig gesäubert werden, um Fehlfunktionen auszuschliessen.
- The pump unit is to be used to a maximum pressure of 700 bar (10000 p.s.i.). Take care that all connected components (connections, cylinders) are compatible with this pressure rating.
- The pressure relief valve is to be set to a maximum operating pressure of 700 bar; in no case should it be set to a higher pressure.
- The assembly, dismantling and reassembly as well as the operation of the pump are only to be carried out by trained personnel who know the system.
- Any work on the hydraulic hoses connected to the pump has to be made when there is no pressure in those components. The pump unit has to be switched off. All hoses have to be bled.
- The reservoir of the compact pump should be filled only when all cylinders are in the fully retracted position or the extra oil trying to return can pressurise the reservoir and cause damage to the pump.
- Every time before putting the pump into operation it has to be checked for damage. Remedy any damage before starting the pump.
- The pump has to be cleaned at regular intervalls to avoid any failure.

(1) **Konformitätsbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) Bescheinigungsnummer

EPS 17 ATEX 2 172 X

Revision 0

(4) Gerät: Hydraulikaggregat Typ: JetPro-S-Air, HY-Air, HY-Air-2, HY-Air-SA, HY-AIR-2-SA
und HY-Twin-Air

(5) Hersteller: Hytorc Technologies GmbH

(6) Anschrift: Kleinbeckstr. 3 - 17
45549 Sprockhövel
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt aufgrund einer freiwilligen Prüfung auf Basis der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 17TH0305 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN ISO 80079-36:2016

EN ISO 80079-37:2016

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 2G Ex h IIB T4 Gb



Nürnberg, 25.02.2019

Seite 1 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 17 ATEX 2 172 X, Revision 0.

(13) **Anlage**

(14) **Konformitätsbescheinigung EPS 17 ATEX 2 172 X**

Revision 0

(15) Beschreibung des Gerätes:

Das Hydraulikaggregat dient als Druckquelle um mit einem ATEX-zertifizierten Hydraulikwerkzeug der Firma Hyltorc Verschraubungen im Ex-Bereich durchzuführen. Die Bedienung erfolgt mittels einer Fernbedienung, welche zum Verschraubungssystem gehört.

(16) Referenznummer: 17TH0305

(17) Besondere Bedingungen:

- Der Umgebungstemperaturbereich beträgt +1°C bis +40°C.
- Das Gerät muss über die dafür vorgesehenen Punkte geerdet werden.
- Die Verbindung zwischen Werkzeug und Pumpe muss mit Hilfe eines passenden, ATEX zertifizierten Schlauches hergestellt werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.



Nürnberg, 25.02.2019

(1) **Certificate of Conformity**

(2) **Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres – Directive 2014/34/EU**

(3) Certificate Number:

EPS 17 ATEX 2 172 X

Revision 0

(4) **Equipment:** Hydraulic power unit type: JetPro-S-Air, HY-Air, HY-Air-2, HY-Air-SA, HY-AIR-2-SA and HY-Twin-Air

(5) **Manufacturer:** Hytorc Technologies GmbH

(6) **Address:** Kleinbeckstr. 3 - 17
45549 Sprockhövel
Deutschland

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this Certificate of Conformity and the documents therein referred to.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH certifies based on a voluntary assessment that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive 2014/34/EU. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number 17TH0305.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN ISO 80079-36:2016

EN ISO 80079-37:2016

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.

(11) This EU - Type Certificate of Conformity relates only to the design and examination of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



Nuremberg, 2019-02-25



(13)

Annexe

(14) **Certificate of Conformity EPS 17 ATEX 2 172 X**

Revision 0

(15) Description of equipment:

This hydraulic power unit serves as a pressure source to be used with an ATEX-certified hydraulic tool of the company Hytorc in order to perform screw connections in Ex-atmospheres. The control of the unit occurs by means of a remote control associated with the screwing system.

(16) Reference number: 17TH0305

(17) Notes for manufacture, installation and operation:

- Ambient temperature range: $+1^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +40^{\circ}\text{C}$.
- The equipment has to be electrically grounded via the intended grounding points.
- The connection between the tool and the pump has to occur by means of a suitable ATEX-certified hydraulic hose.

(18) Essential health and safety requirements:

Met by compliance with standards.

Certification department of explosion protection

Nuremberg, 2019-02-25



H. Schaffer



IECEX Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: IECEx EPS 19.0060X

Issue No: 0

Certificate history:

Issue No. 0 (2019-06-04)

Status: **Current**

Page 1 of 3

Date of Issue: **2019-06-04**

Applicant: **HYTORC Technologies GmbH**
Kleinbeckstr. 3 - 17
45549 Sprockhövel
Germany

Equipment: **Hydraulic power unit type: JetPro-S-Air, HY-Air, HY-Air-2, HY-Air-SA, HY-AIR-2-SA and HY-Twin-Air**

Optional accessory:

Type of Protection: **"h"**

Marking:
Ex h IIB T4 Gb

Approved for issue on behalf of the IECEx
Certification Body:

Holger Schaffer

Position:

Head of Certification

Signature:
(for printed version)

Date:

2019-06-04



1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEx Website](http://www.iecex.com).

Certificate issued by:

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Businesspark A96
86842 Türkheim
Germany





IECEX Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx EPS 19.0060X

Issue No: 0

Date of Issue: **2019-06-04**

Page 2 of 3

Manufacturer: **Hytorc Technologies GmbH**
Kleinbeckstr. 3 - 17
45549 Sprockhövel
Germany

Additional Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

ISO 80079-36 : 2016 Explosive atmospheres - Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Basic methods and requirements
Edition:1.0

ISO 80079-37 : 2016 Explosive atmospheres - Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Non electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition source "b", liquid immersion "k"
Edition:1.0

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

[DE/EPS/ExTR19.0065/00](#)

Quality Assessment Report:

[DE/EPS/QAR19.0001/00](#)



IECEX Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx EPS 19.0060X

Issue No: 0

Date of Issue: **2019-06-04**

Page 3 of 3

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

This hydraulic power unit serves as a pressure source to be used with an EX-certified hydraulic tool of the company Hytorc in order to perform screw connections in Ex-atmospheres. The control of the unit occurs by means of a remote control associated with the screwing system.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

- Ambient temperature range: $+1^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +40^{\circ}\text{C}$.
- The equipment has to be electrically grounded via the intended grounding points.
- The connection between the tool and the pump has to occur by means of a suitable EX-certified hydraulic hose.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG,
und der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
*according to EC-guidelines machines 2006/42/EC,
and the EC-guidelines electromagnetic compatibility 2014/30/EU*
en accord avec les directives machines UE 2006/42/CE et les directives de compatibilité
électromagnétique UE 2014/30/EU

Hersteller : **HYTORC Technologies GmbH**
Manufacturer Kleinbeckstraße 3-17
Nom du fabricant D - 45549 Sprockhövel (Germany)

Wir erklären, dass die Bauart von – *We declare that the product* – Nous attestons que les produits vendus
ci-dessous dénommés

Produkt: Hydraulikpumpe – Aggregat
product : hydraulic pump - unit
produit : groupe moto-pompe hydraulique

Typ / type : HY T15A-115, HY T15A-230, HY Twin-230, HY Twin-400, HY Twin-Air, HY-115, HY-115-CSA, HY-230,
HY-400, HY-Air, HY-Ex-115, HY-Ex-230, HY-Ex-400, Hystream, JetPro 12.3, JetPro 18.3, JetPro 20.3,
JetPro 36.3, JetPro 5.3, JetPro 6.3, JetPro 9.3-230, JetPro 9.3-400, JetPro S-115, JetPro-S-115-CSA,
JetPro S-230, JetPro S-Air, Vector-115, Vector-230, Vector-400, Vector-S-115, Vector-S-230, Vector-S-400.

Angewandte Normen - *applied norms* - les normes sont appliquées:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03	Sicherheit von Maschinen - <i>safety of machinery</i> - sécurité des machines
DIN EN ISO 4413 : 2011-04	Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen <i>safety requirements for fluid power systems</i> sécurité requise pour les systèmes hydrauliques
DIN EN 60204-1 : 2019-06	Sicherheit von Maschinen elektrische Ausrüstung - <i>safety of machinery electrical equipment</i> - sécurité des équipements électriques des machines
DIN EN 60335-1 : 2012-10	Sicherheit elektrischer Geräte - <i>safety of electrical devices</i> - sécurité des appareils électriques
DIN EN 55014-1 : 2018-08	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) <i>electromagnetic compatibility (EMC)</i> - compatibilité électromagnétique (EMC)
DIN EN 55014-2 : 2016-01	
DIN EN 61000-3-2 : 2015-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Grenzwerte <i>electromagnetic compatibility (EMC) – critical values</i> compatibilité électromagnétique (EMC) – valeur limite
DIN EN 61000-3-3 : 2014-03	

Niederspannungsrichtlinie (NSR) 2014/35/EU - Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU - Directive Basse
Tension (DBT) 2014/35/EU

UL AWM Style 21098 or 2587, UL AWM Style 4476 / 3529, UL 508/UL 50, E147323, E15012, E13393,
E99479, E86615 for US-Market

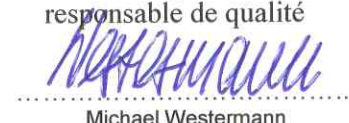
- den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EG-EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der
EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) entspricht. Altgeräte werden gemäß den Bestimmungen der EU-Richtlinie
2012/19/EU (WEEE) behandelt und verwertet. Die WEEE Registrierungs-Nr. ist DE 97983497.
- *is in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC and with the EC-EMC-Machinery- Directive
2014/30/EU and the EU Directive 2011/65/EU (RoHS). Scrap units are treated and recycled according to the
EC Directive 2012/19/EU (WEEE). The WEEE registration number is DE 97983497.*
- est en conformité avec les directives machine 2006/42/CE ainsi que les directives CE-EMC-Machine UE
2014/30/EU ainsi que les directives UE 2011/65/EC (RoHS). Unités de récupération sont traitées et utilisées
selon les directives UE 2012/19/EU (WEEE). Le WEEE numéro de régistration est DE 97983497.

Sprockhövel, 08.08.2019

Geschäftsleitung/*managing director/*
directeur


Thomas Heitmann

Qualitätsbeauftragter/*quality manager/*
responsable de qualité


Michael Westermann