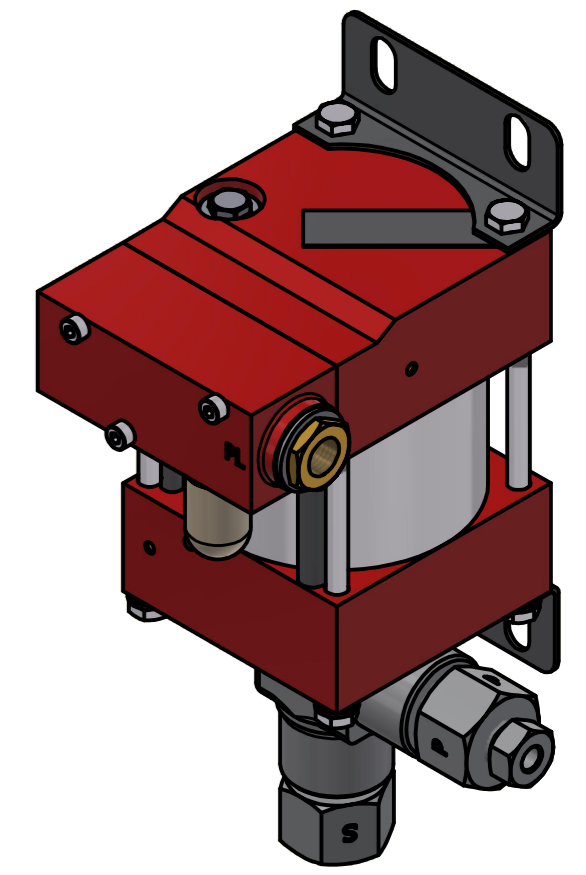


Anschluss, Connection	Größe; Size
PL, PL1, PL2	1/4NPT; 4P
S	3/8NPT; 6P
P	4H 1/4" Tube high pressure
E	G1/4; 1/4BSP; 4B
X	
V1	Ø 2,5 mm
Y	M5
Z, Z1, Z3	
Z6	
V2	



**John M. Ellsworth Co., Inc.**  
P.O. Box 240072  
8700 West Bradley Road  
Milwaukee, WI 53224  
800-333-3331 PHONE  
info@jmesales.com E-MAIL  
www.JMESales.com WEB



### MAXIMATOR®

**Typ / type: PP 189**

Art.-Nr. / Item No.: 3810.0135

pL max.: 10bar / 145psi

i: 1:220

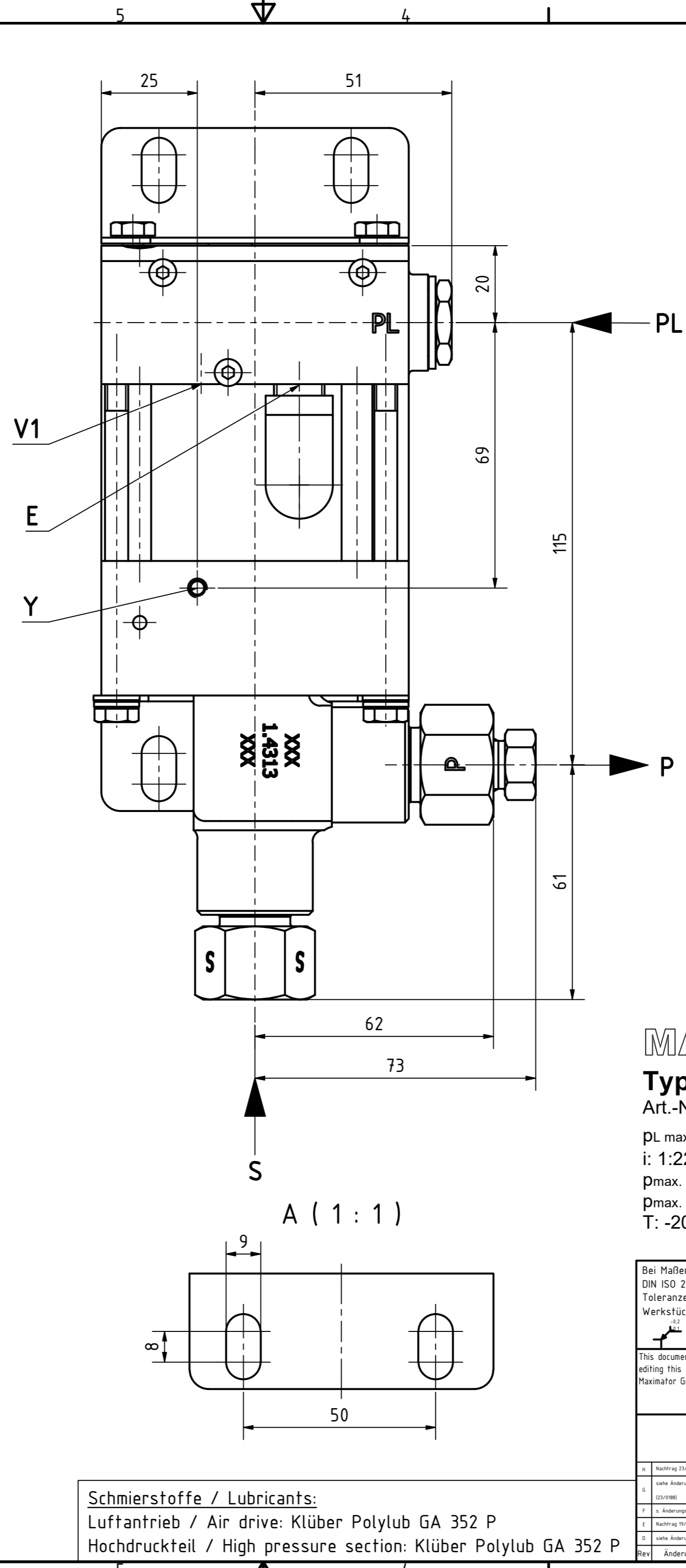
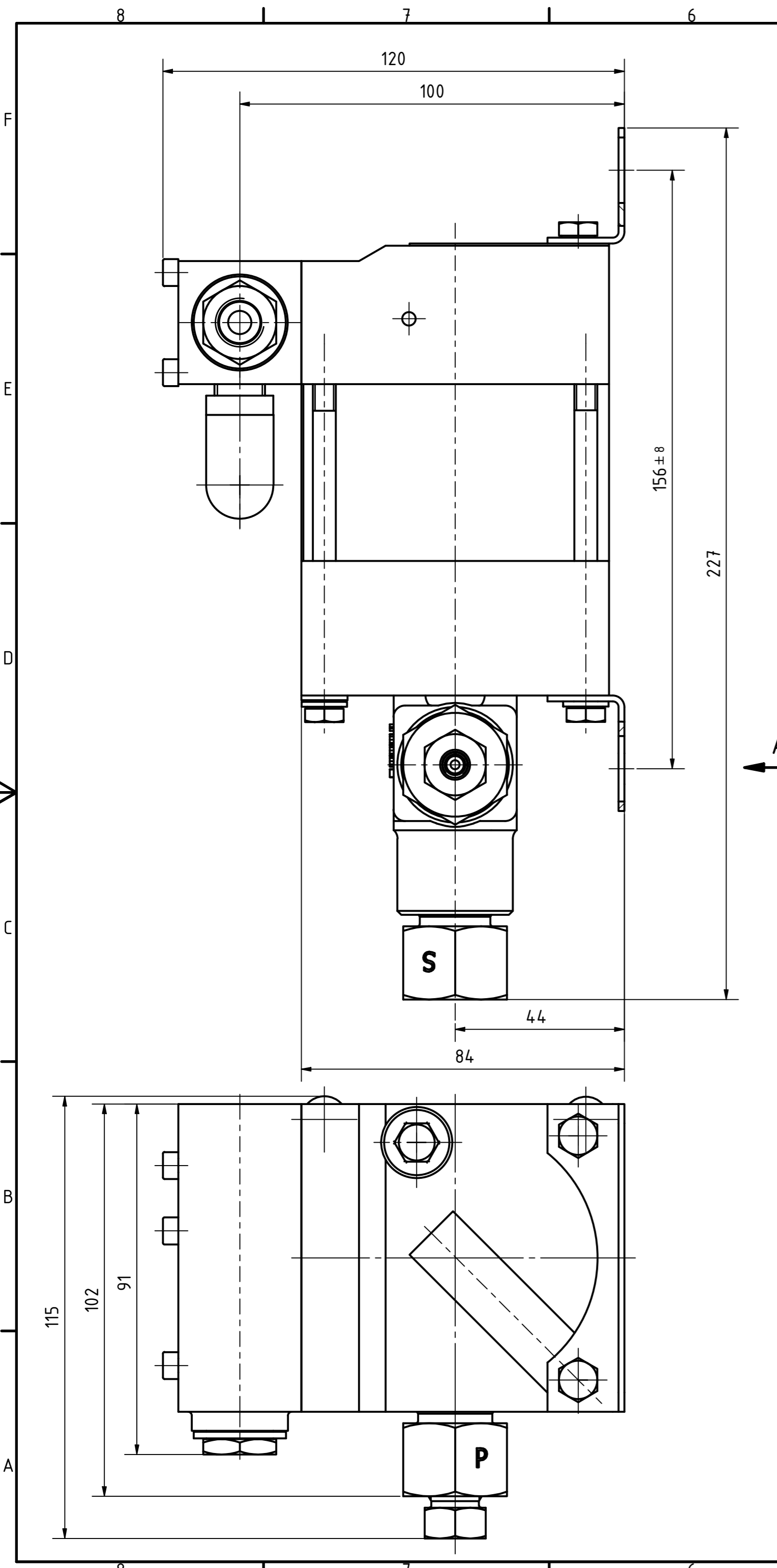
pmax. intermittent: 2200bar / 31900psi

pmax. continuously: 1500bar / 21750psi

T: -20°C ... +80°C

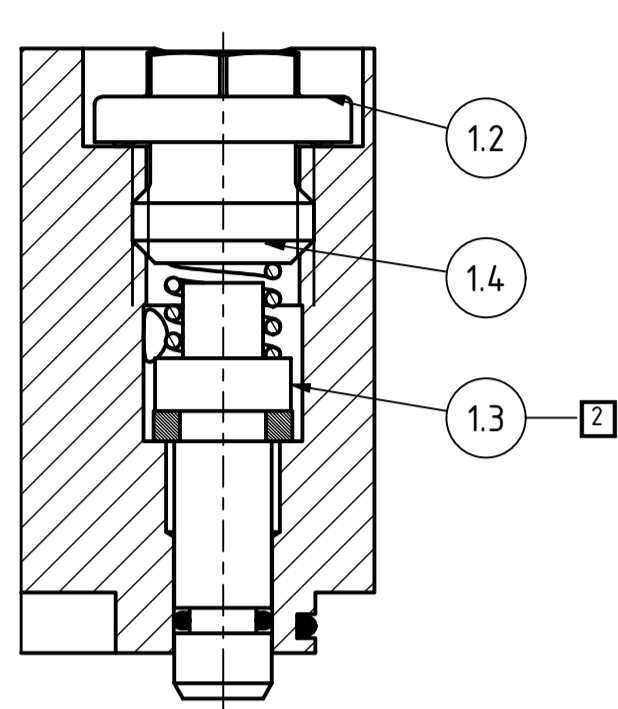
Bei Maßen ohne Toleranzangabe Längen- und Winkelmaße nach DIN ISO 2768-m Biege- und Schweißteile nach DIN ISO 2768-c Toleranzen für Form- und Lage nach DIN ISO 2768-K Werkstückkanten ohne Angabe nach DIN ISO 13715		<b>MAXIMATOR®</b>																	
This document is copyright protected. Copying or editing this document is only allowed upon Maximator GmbH's written approval		Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung oder Bearbeitung des Dokuments ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Maximator GmbH erlaubt.																	
Maßstab: 1 : 1	Gewicht: 2,81 kg	Format: A2	Blatt 1 / 3																
<table border="1"> <tr> <th>Nr.</th> <th>Datum/Date</th> <th>Name</th> <th>(Benennung/Title)</th> </tr> <tr> <td>Erste</td> <td>27.04.2017</td> <td>MASchulze</td> <td>PP 189</td> </tr> <tr> <td>Bearb.</td> <td>05.03.2024</td> <td>PRichter</td> <td>PP 189</td> </tr> <tr> <td>Gepr.</td> <td>05.03.2024</td> <td>CMichel</td> <td>PP 189</td> </tr> </table>		Nr.	Datum/Date	Name	(Benennung/Title)	Erste	27.04.2017	MASchulze	PP 189	Bearb.	05.03.2024	PRichter	PP 189	Gepr.	05.03.2024	CMichel	PP 189	Freigegeben	
Nr.	Datum/Date	Name	(Benennung/Title)																
Erste	27.04.2017	MASchulze	PP 189																
Bearb.	05.03.2024	PRichter	PP 189																
Gepr.	05.03.2024	CMichel	PP 189																
Halbzeug: raw material:		(Zeichnungsnummer/drawing number)																	
Werkstoff: basic material:		VP10.00.234.05																	
Urspr.: VP10.00.232.05		Ers.f./replaces:																	
Rev. Änderung/Modification Datum/Date Name		Ers.d./replac.by:																	

**Schmierstoffe / Lubricants:**  
Luftantrieb / Air drive: Klüber Polylub GA 352 P  
Hochdruckteil / High pressure section: Klüber Polylub GA 352 P

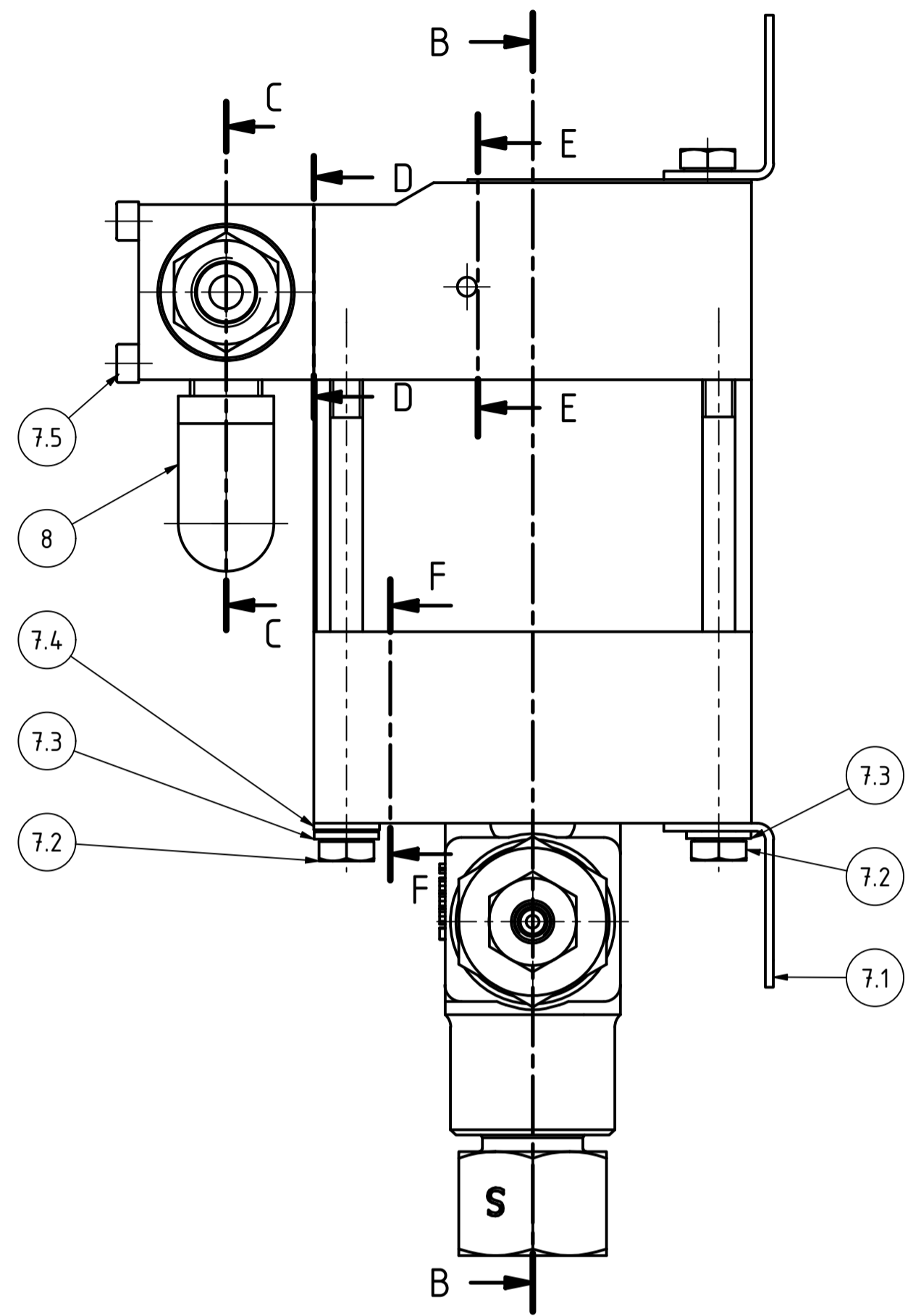
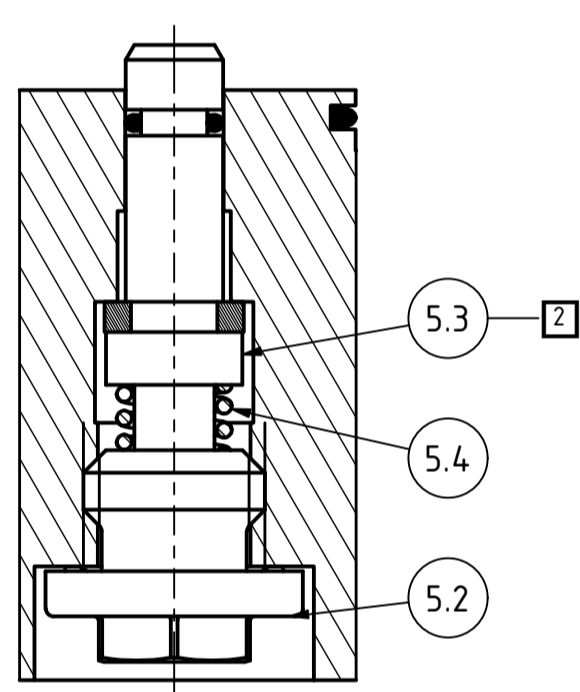


A (1:1)

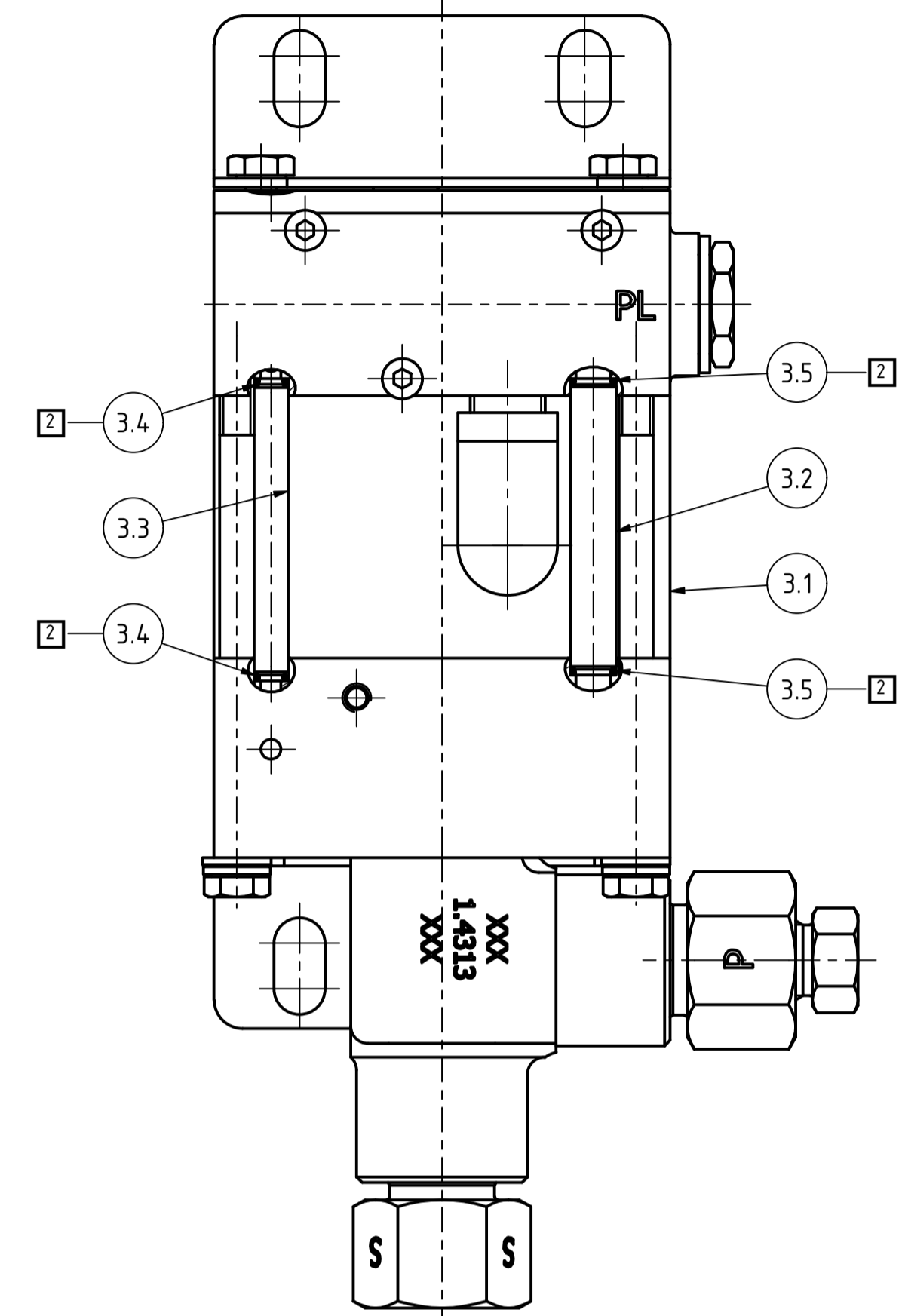
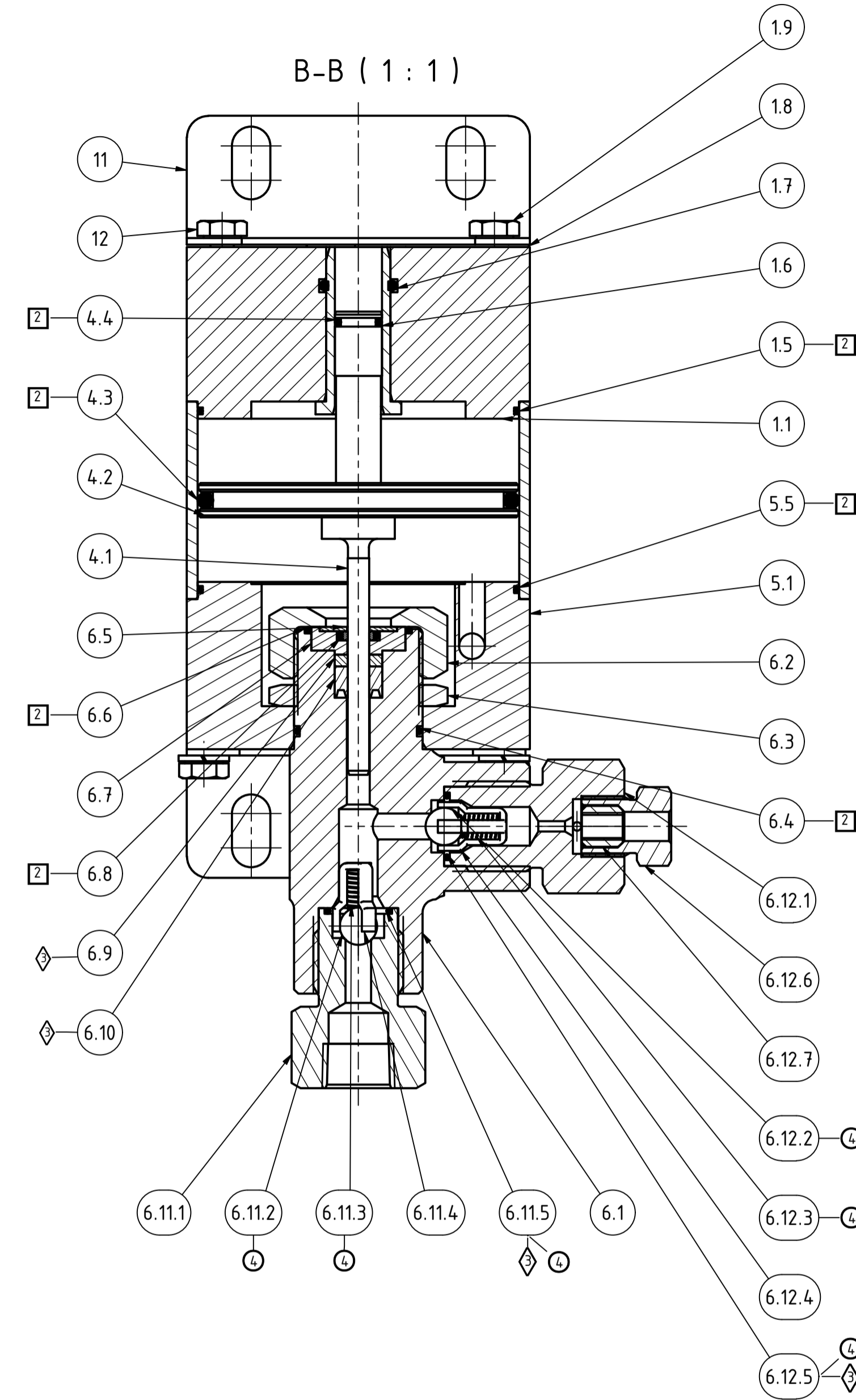
E-E ( 2 : 1 )



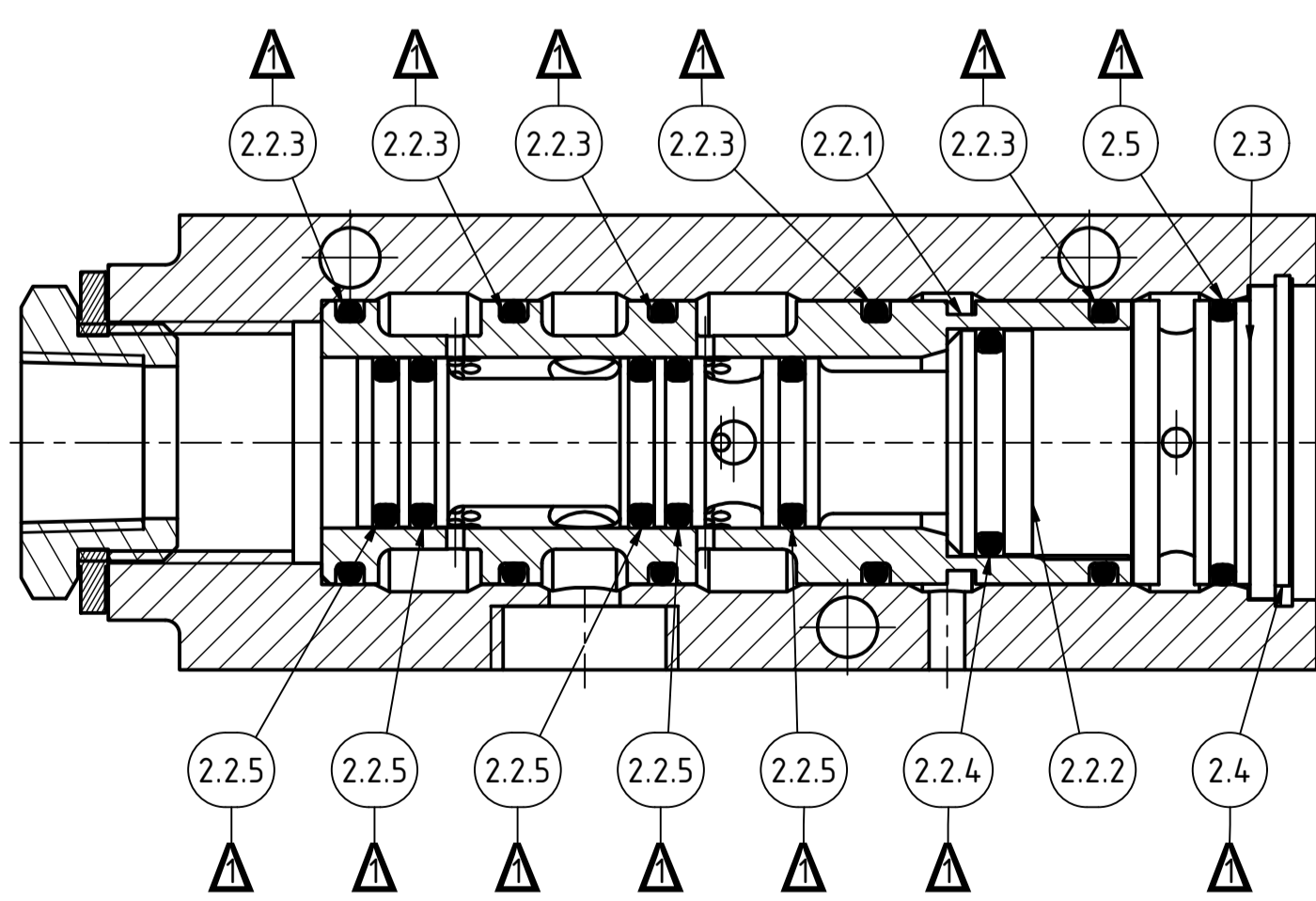
F-F ( 2 : 1 )



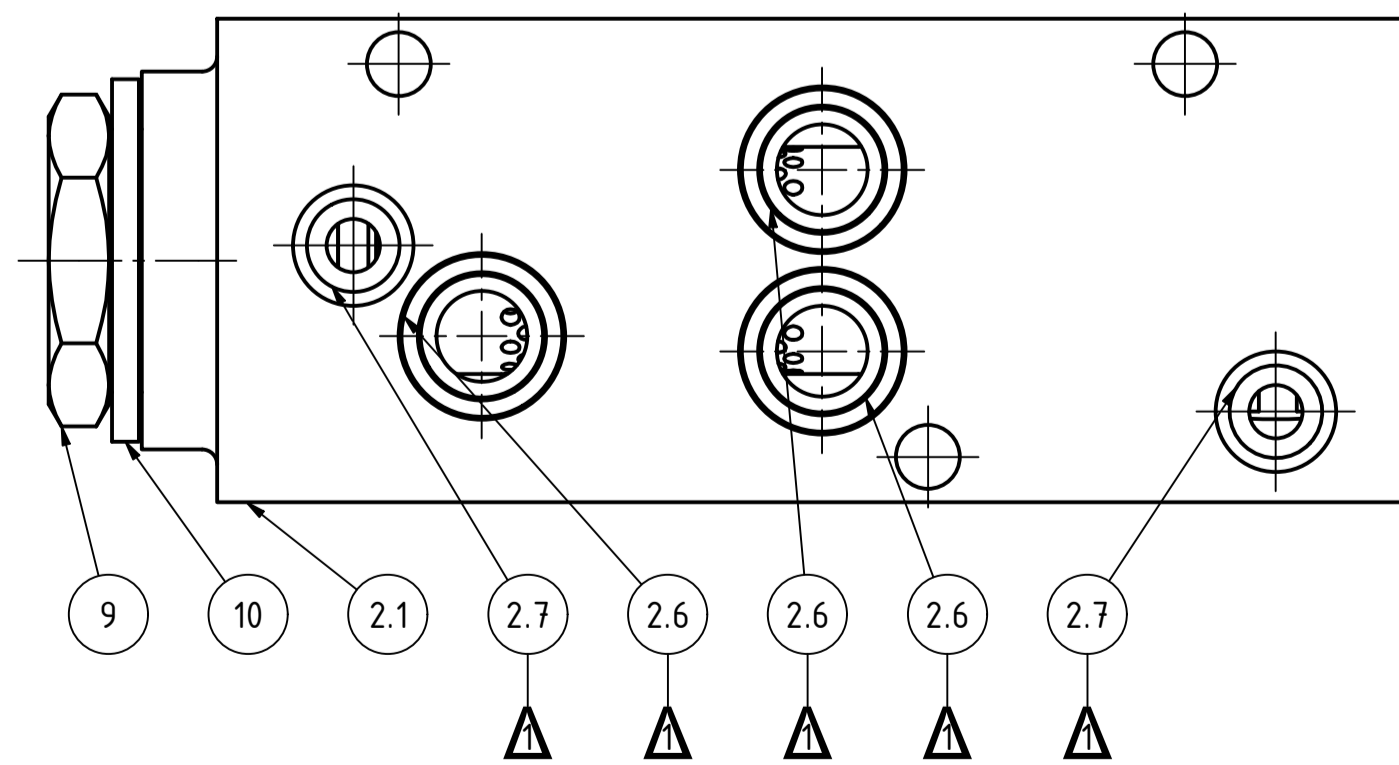
B-B ( 1 : 1 )



C-C ( 2 : 1 )



D-D ( 2 : 1 )



Bei Ersatzteilbestellungen Serien-Nr. angeben!  
In case of order please indicate serial-no.!

Mit Positionsnummer gekennzeichnete Teile sind verfügbar.  
Parts marked with item number are scope of supply.

- Ersatzteil Satz/Spare parts kits:
- ▲ Steuerschieber.....3610.5335  
(Seal kit spool)
  - Luffantrieb .....3610.0807  
(Seal kit air)
  - ◆ HD-Seite.....3610.0812  
(Seal kit HP)
  - ⊙ Ersatzteil-Kit-Ventile...CHK/PP22-189  
(check valve sec.)

**MAXIMATOR®**

**Typ / type: PP 189**

Art.-Nr. / Item No.: 3810.0135

pL max.: 10bar / 145psi

i: 1:220

pmax. intermitt: 2200bar / 31900psi


pmax. continuously: 1500bar / 21750psi

T: -20°C ... +80°C

Bei Maßen ohne Toleranzangabe Längen- und Winkelmaße nach DIN ISO 2768-m Biege- und Schweißteile nach DIN ISO 2768-c Toleranzen für Form- und Lage nach DIN ISO 2768-K Werkstückkanten ohne Angabe nach DIN ISO 13715		<b>MAXIMATOR®</b>	
This document is copyright protected. Copying or editing this document is only allowed upon Maximator GmbH's written approval.		Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung oder Bearbeitung des Dokuments ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Maximator GmbH erlaubt.	
Halbtub: Scale: 1 : 1	Gewicht: 2,81 kg	Format: A1	Blatt: 2 / 3
g/j/y Datum/Date Name (Benennung/Titel)		Erste: 27.04.2017 MASchütze PP 189	
Bearb: 05.03.2024 PReicher		Gepr: 05.03.2024 CMichael PP 189	
Freigegeben			
Halbbezug: raw material:		(Zeichnungsnummer/drawing number)	
Werkstoff: basic material:		VP10.00.234.05	
Urspr.: VP10.00.232.05		Ers.f./replaces:	
Ers.d./replaces by:		Rev. H B810.0135	

Stückliste / Bill of material								Stückliste / Bill of material							
Pos./Item.	Anz./Qty.	Bezeichnung	Description	Art. Nr./Order-No.	Material	Werkstoff	Bemerkung / Remark	Pos./Item.	Anz./Qty.	Bezeichnung	Description	Art. Nr./Order-No.	Material	Werkstoff	Bemerkung / Remark
1	1	Oberkappe kplf. M ...L (04/23)	Top cap cplf.	3610.5767				6.12	1	Auslassventil kplf. M 111(189)L (4H)	Outlet valve cplf.	3610.4921			
1.1	1	Oberkappe M ...L	Top cap	3610.3284				6.12.1	1	Auslassstutzen 9/16-18UNF (17-4PH)	Gland	3610.2889	17-4PH Cond.H900	1.4542 Cond.H900	90 Nm
1.1.1	1	Oberkappe M ...L	Top cap	3610.3284	A92007	3.1645		6.12.2	1	Kugel ø 8,731 mm (1.4125) Kl. 3	Ball	3610.0358	440C	1.4125	
1.1.2	1	Kugel ø 4 mm (Messing)	Ball	3610.2972	Brass	Messing		6.12.3	1	Druckfeder (1.4310)	Spring	3610.0399	301	1.4310	
1.2	1	Pilotventilschraube M ...L (05/2019)	Pilot valve screw	3610.5304	FKM+Steel z.p.	FKM+Stahl verz.	10 Nm	6.12.4	1	Kugelhalter (1.4301) f. ø 8,731mm	Ball bracket	3610.0397	304	1.4301	
1.3	1	Pilotventilstößel kplf. M ...L (NBR)	Pilot tappet cplf.	3610.3306				6.12.5	1	O-Ring 2-014 NBR 70	O-Ring 2-014 NBR 70	3660.0109	NBR	NBR	
1.3.1	1	Pilotventilstößel M ...L	Pilot tappet	3610.3180	POM	POM		6.12.6	1	Druckschraube 4H	Gland 4H	3780.0312	316L	1.4404	34 Nm
1.3.2	1	Dichtring für 3610.3180	Sealing ring	3610.3181	PUR	PUR		6.12.7	1	Druckring 4H	Collar 4H	3780.0306	316L	1.4404	
1.3.3	1	O-Ring 4x1,2 NBR 70	O-Ring 4x1,2 NBR 70	3660.0843	NBR	NBR		7	1	Befestigung kplf. M ...L (NEU)	Mounting cplf.	3610.4013			
1.4	1	Druckfeder	Spring	3610.0130	301	1.4310		7.1	1	Befestigungswinkel (unten) M ...L	Mounting bracket	3610.0182	304	1.4301	
1.5	1	O-Ring 9-473 NBR 70	O-Ring 9-473 NBR 70	3660.0221	NBR	NBR		7.2	4	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.1069	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm
1.6	1	Laufbuchse M ...L	Guide rod bushing	3610.0502	POM	POM		7.3	4	Sperrkantenring	Spring washer	3610.0184	301	1.4310	
1.7	1	O-Ring 9-144 NBR 80	O-Ring 9-144 NBR 80	3660.0512	NBR	NBR		7.4	2	U-Scheibe	Washer	3610.0185	Stainless Steel A2	Edelstahl A2	
1.8	1	Abdeckblech M ...L (1.4301)	Cover plate	3610.0128	304	1.4301		7.5	3	Zylinderschraube mit Innensechskant	Cap screw	3610.0107	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	3,5 Nm
1.9	1	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.0129	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm	8	1	Schalldämpfer G1/4	Muffler	3610.0108	PE	PE	
2	1	Steuerschieber kplf. M ...L-NBR (08/2019)	Spool valve cplf.	3610.5334				9	1	Adapter G3/8 - 1/4NPT	Adapter	3620.0160	C38500	2.0401	10 Nm
2.1	1	Steuerschiebergehäuse G3/8 (M...L, M...D)	Spool housing	3610.0102	A92007	3.1645		10	1	Usit-Ring	Gasket	3620.0131	NBR+Steel z.p.	NBR+Stahl verz.	
2.2	1	Steuerschieberhülse kplf. M ...L (8/19)	Spool sleeve cplf.	3610.5332				11	1	Befestigungswinkel (oben) M ...L	Mounting bracket	3610.1070	304	1.4301	
2.2.1	1	Steuerschieberhülse M(O)... (01/20)	Spool sleeve	3610.5302	A92007	3.1645		12	1	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.0129	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm
2.2.2	1	Steuerschieber M ...L (MO)	Spool valve	3610.0110	POM	POM									
2.2.3	5	O-Ring 2-016 NBR 60	O-Ring 2-016 NBR 60	3660.0111	NBR	NBR									
2.2.4	1	O-Ring 2-014 NBR 70	O-Ring 2-014 NBR 70	3660.0109	NBR	NBR									
2.2.5	5	O-Ring 9-083 NBR 80	O-Ring 9-083 NBR 80	3660.0505	NBR	NBR									
2.3	1	Verschlussstück M ...L (05/2019)	Spool plug	3610.5301	PET	PET									
2.4	1	Sicherungsring	Snap ring	3610.0633	631	1.4568									
2.5	1	O-Ring 2-016 NBR 60	O-Ring 2-016 NBR 60	3660.0111	NBR	NBR									
2.6	3	O-Ring 2-011 NBR 70	O-Ring 2-011 NBR 70	3660.0106	NBR	NBR									
2.7	2	O-Ring 2-008 NBR 70	O-Ring 2-008 NBR 70	3660.0103	NBR	NBR									
3	1	Luffteil kplf. M ...L	Air drive cplf.	3610.0161											
3.1	1	Luftzylinder M ...L	Air cylinder	3610.0178	A96060	3.3206									
3.2	1	Druckrohr M ...L	Pressure tube	3610.0581	316Ti	1.4571									
3.3	1	Steuerrohr M ...L (D)	Pressure tube	3610.0586	316Ti	1.4571									
3.4	2	O-Ring 2-006 NBR 70	O-Ring 2-006 NBR 70	3660.0101	NBR	NBR									
3.5	2	O-Ring 2-008 NBR 70	O-Ring 2-008 NBR 70	3660.0103	NBR	NBR									
4	1	HD-Kolben kplf. M 189L	Plunger cplf.	3610.1002											
4.1	1	HD-Kolben M 189L	Plunger	3610.1044	440B	1.4112	Loctite 270								
4.2	1	Luftkolben M ...L	Air piston	3610.0766	303	1.4305	Loctite 270								
4.3	1	O-Ring 2-232 NBR 70	O-Ring 2-232 NBR 70	3660.0207	NBR	NBR									
4.4	1	O-Ring 2-011 NBR 70	O-Ring 2-011 NBR 70	3660.0106	NBR	NBR									
5	1	Unterkappe kplf. M ...L (04/23)	Bottom cap cplf.	3610.5769											
5.1	1	Unterkappe M ...L	Bottom cap	3610.3069											
5.1.1	1	Unterkappe M ...L	Bottom cap	3610.3069	A92007	3.1645									
5.1.2	2	Kugel ø 4 mm (Messing)	Ball	3610.2972	Brass	Messing									
5.1.3	1	Kugel ø 6,35 mm Grade 40 / 1.4034	Ball	3610.0390	420	1.4034									
5.2	1	Pilotventilschraube M ...L (05/2019)	Pilot valve screw	3610.5304	FKM+Steel z.p.	FKM+Stahl verz.	10 Nm								
5.3	1	Pilotventilstößel kplf. M ...L (NBR)	Pilot tappet cplf.	3610.3306											
5.3.1	1	Pilotventilstößel M ...L	Pilot tappet	3610.3180	POM	POM									
5.3.2	1	Dichtring für 3610.3180	Sealing ring	3610.3181	PUR	PUR									
5.3.3	1	O-Ring 4x1,2 NBR 70	O-Ring 4x1,2 NBR 70	3660.0843	NBR	NBR									
5.4	1	Druckfeder	Spring	3610.0130	301	1.4310									
5.5	1	O-Ring 9-473 NBR 70	O-Ring 9-473 NBR 70	3660.0221	NBR	NBR									
6	1	Pumpenkopf kplf. M 189L-NPT-4H	Pump head cplf.	3610.1982											
6.1	1	Pumpenkopf M 189L	Pump head	3610.0403	415	1.4313									
6.2	1	Überwurfmutter M ...L	Cap nut	3610.0443	303	1.4305	90 Nm								
6.3	1	Sechskantmutter M ...L	Nut	3610.0444	1213	1.0715	90 Nm								
6.4	1	O-Ring 2-023 NBR 70	O-Ring 2-023 NBR 70	3660.0119	NBR	NBR									
6.5	1	Scheibe M 189L	Washer	3610.1056	303	1.4305									
6.6	1	O-Ring 2-020 NBR 70	O-Ring 2-020 NBR 70	3660.0116	NBR	NBR									
6.7	1	Grundring M 189L	Packing ring	3610.1055	C52100	2.1030									
6.8	1	Stepseal 2K M 189L mit O-Ring	Glide ring	3610.0893											
6.8.1	1	O-Ring 2-010 NBR 70	O-Ring 2-010 NBR 70	3660.0105	NBR	NBR									
6.8.2	1	Stepseal 2K M 189L ohne O-Ring	Glide ring	3610.3995	PTFE + bronze	PTFE + Bronze									
6.9	1	Stützring M 189L	Back up	3610.0432	POM	POM									
6.10	1	HD-Lippendichtung M 189L	Seal	3610.0492	PU	PU									
6.11	1	Einlassventil kplf. M 111(189)L-NPT	Inlet valve cplf.	3610.3849											
6.11.1	1	Einlassstutzen 3/8NPT (17-4PH)	Gland	3610.2883	17-4PH Cond.H900	1.4542 Cond.H900	90 Nm								
6.11.2	1	Kugel ø 8,731 mm (1.4125) Kl. 3	Ball	3610.0358	440C	1.4125									
6.11.3	1	Druckfeder (1.4310)	Spring	3610.0399	301	1.4310									
6.11.4	1	Kugelhalter (1.4301) f. ø 8,731mm	Ball bracket	3610.0397	304	1.4301									
6.11.5	1	O-Ring 2-014 NBR 70	O-Ring 2-014 NBR 70	3660.0109	NBR	NBR									

Bei Maßen ohne Toleranzangabe Längen- und Winkelmaße nach DIN ISO 2768-m Biege- und Schweißteile nach DIN ISO 2768-c Toleranzen für Form- und Lage nach DIN ISO 2768-K Werkstückkanten ohne Angabe nach DIN ISO 13715



This document is copyright protected. Copying or editing this document is only allowed upon Maximator GmbH's written approval.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung oder Bearbeitung des Dokuments ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Maximator GmbH erlaubt.

Maßstab: Scale:      Gewicht: Weight:      Format: A2 Blatt 3 / 3  
D-Size:      D-Size:      Sheet

Erste	27.04.2017	MASchulze	PP 189
Bearb.	05.03.2024	PRichter	
Gepr.	05.03.2024	CMichel	

Freigegeben

Halbzeug: raw material: (Zeichnungsnummer/drawing number)      Rev. (Artikel-Nr./order number)  
VP10.00.234.05      H 3810.0135

Werkstoff: basic material:      Urspr.: VP10.00.232.05      Ers.f./replaces:      Ers.d./replac.by: