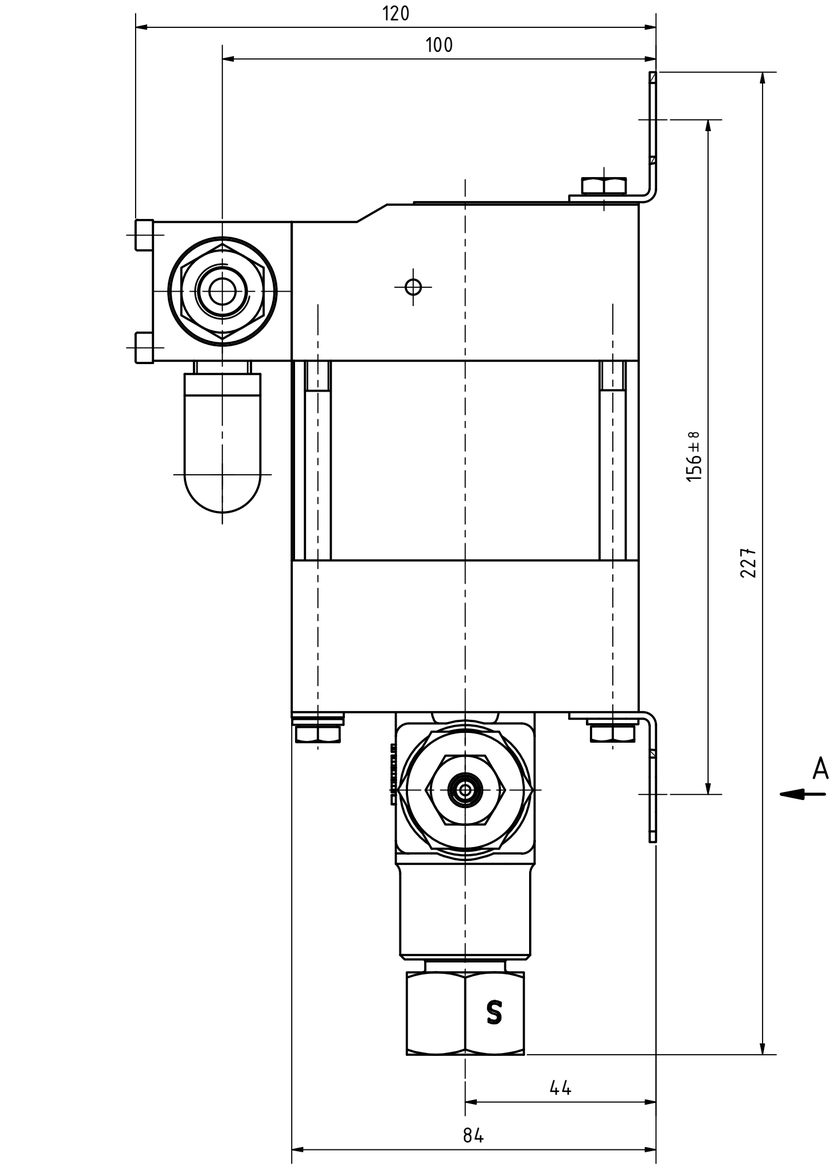
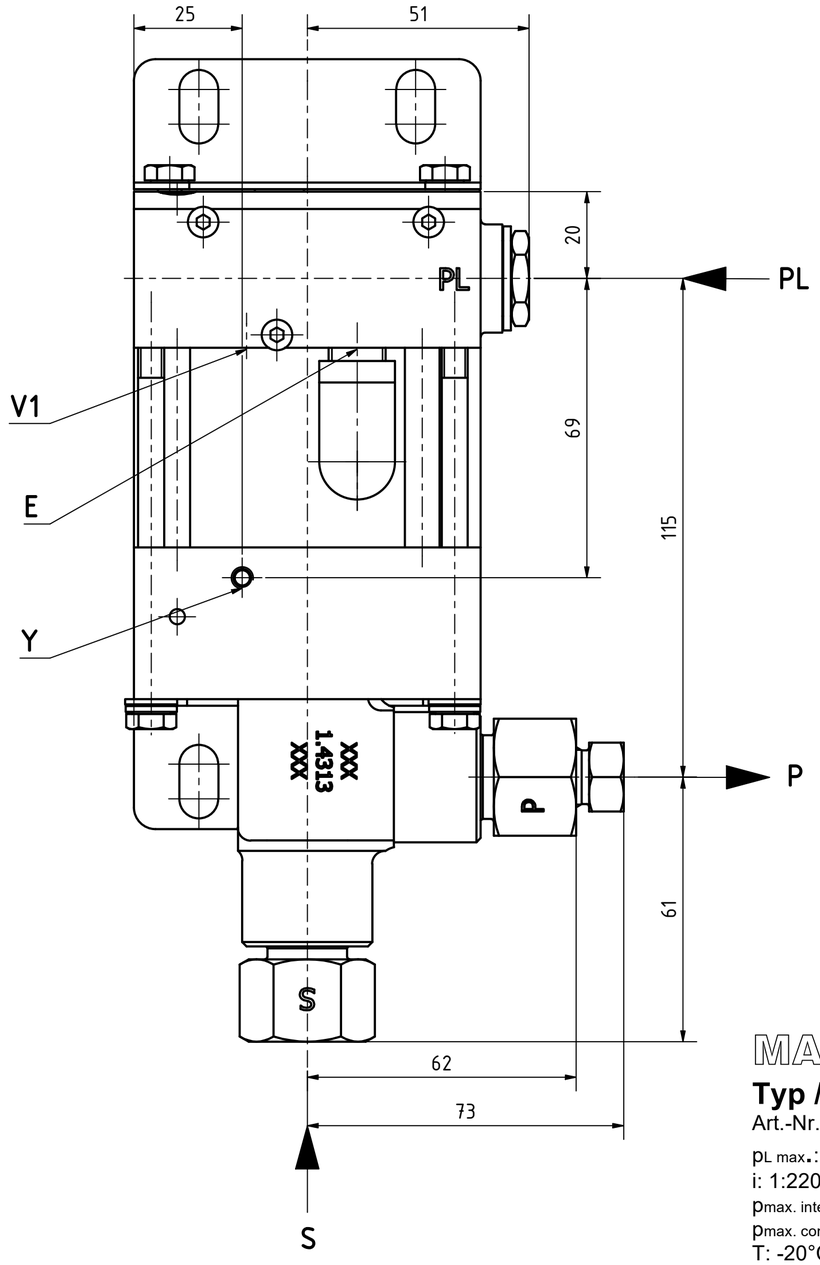
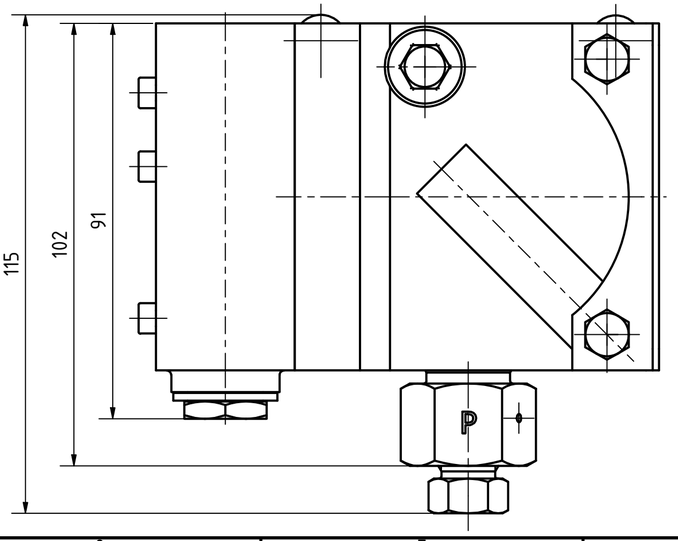
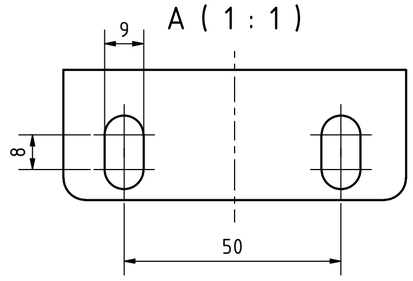


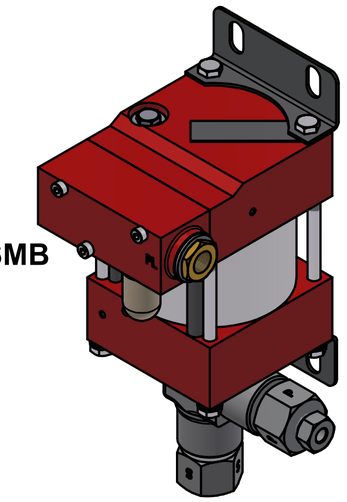


Anschluss, Connection	Größe; Size
PL, PL1, PL2	1/4NPT; 4P
S	3/8NPT; 6P
P	4H 1/4" Tube high pressure
E	G1/4; 1/4BSP; 4B
X	
V1	Ø 2,5 mm
Y	M5
Z, Z1, Z3	
Z6	
V2	



A (1 : 1)





MAXIMATOR®

Typ / type: M 189LVE-4H-NPT-SMB

Art.-Nr. / Item No.: 3110.0385

$p_{L\ max.}$: 10bar / 145psi
i: 1:220
$p_{max.\ intermittent}$: 2200bar / 31900psi
$p_{max.\ continuously}$: 1500bar / 21750psi
T: -20°C ... +60°C

EAC CE Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb

-20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
Made in Germany

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

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.

MAXIMATOR®
Maximator GmbH D-99734 Nordhausen

Rev	Änderung/Modification	Datum/Date	Name
C	siehe Änderungsschein 23/0060 (23/0188)	05.07.2023	PRichter
B	s. Änderungsschein 21/0624	07.06.2021	LHolzapfel
A	siehe Änderungsschein 19/1345(1354)01(1368) (Übernahme 20)	06.11.2019	SuSchiele

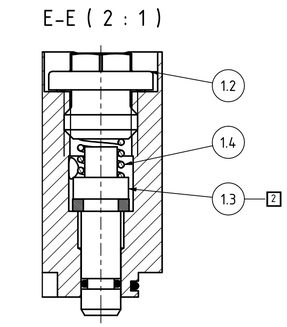
	Datum/Date	Name
01/19		
Erste.	29.10.2019	SuSchiele
Bearb.	05.07.2023	PRichter
Gepr.	05.07.2023	CMicheel
Freigegeben		

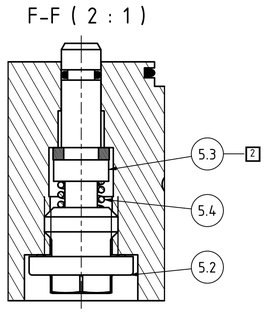
Halbzeug: raw material:
Werkstoff: basic material:
Urspr.: VP10.00.239.05

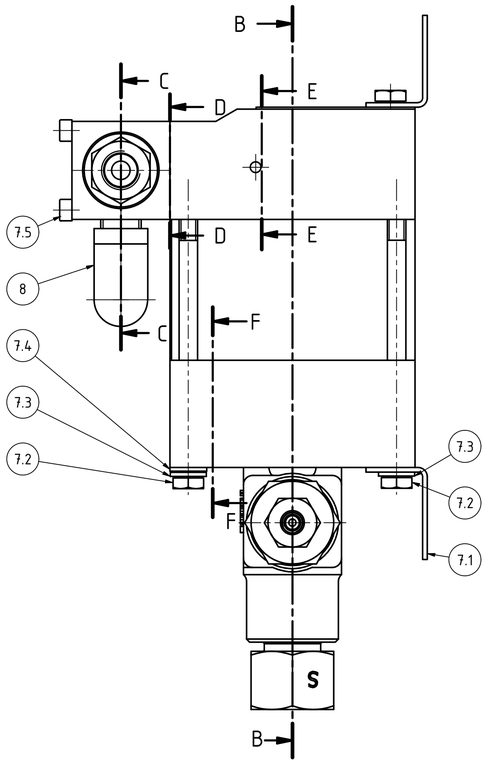
Maßstab: Scale: 1 : 1 | Gewicht: Weight: 2,81 kg | Format: D-Size: A2 | Blatt Sheet 1 / 3

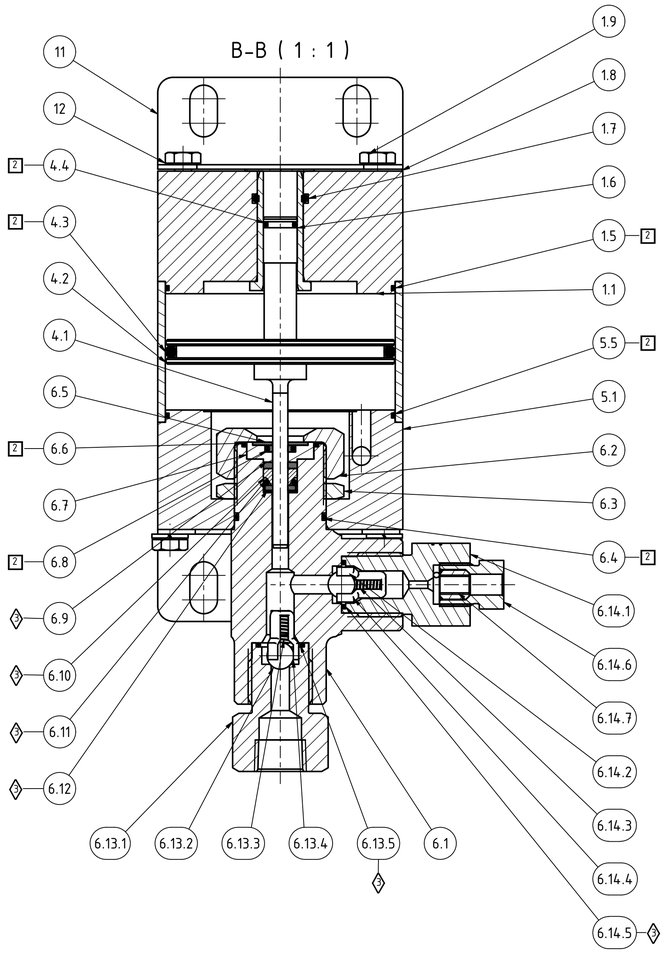
(Benennung/Title)
M 189LVE-4H-NPT-SMB
M 189LVE-4H-NPT-SMB

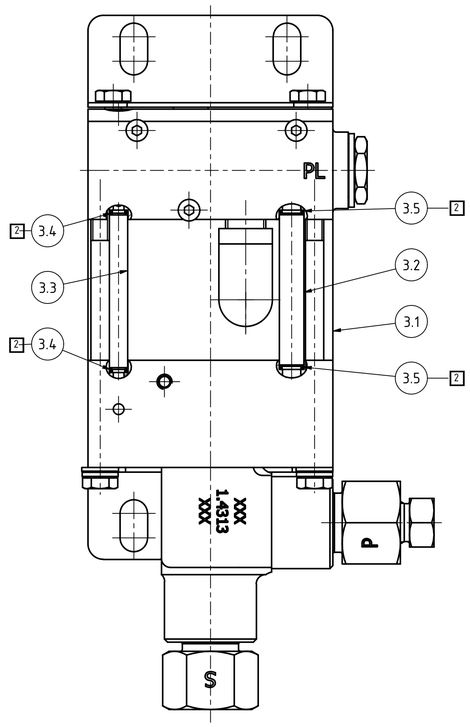
(Zeichnungsnummer/drawing number): VP10.00.810
Rev.: C
(Artikel-Nr./order number): 3110.0385
Ers.f./replaces:
Ers.d./replac.by.:

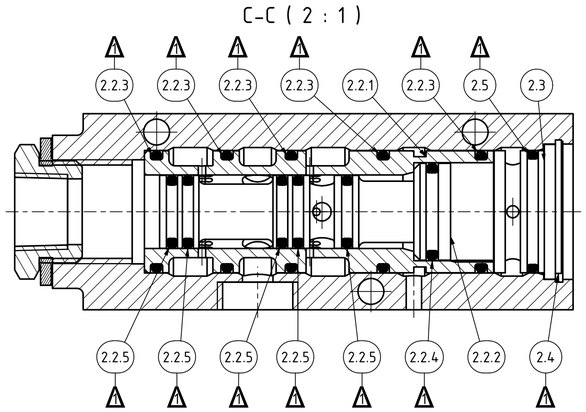


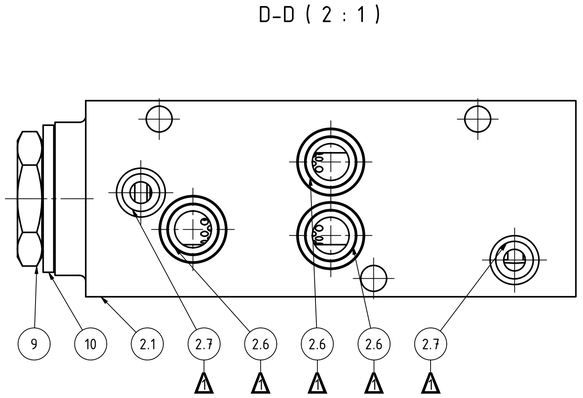












Bei Ersatzteilbestellungen Serien-Nr. angeben!
In case of order please indicate serial-no.!

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

Ersatzteil Satz/Spare part kit:

1 Steuerschieber..... 3610.5335
(Seal kit spool)

2 Luftantrieb 3610.5794
(Seal kit air)

3 HD-Seite..... 3610.5388
(Seal kit HP)

MAXIMATOR®

Typ / type: M 189LVE-4H-NPT-SMB

Art.-Nr. / Item No.: 3110.0385

$p_{L\ max.}$: 10bar / 145psi
i: 1:220
$p_{max.\ intermittent}$: 2200bar / 31900psi
$p_{max.\ continuously}$: 1500bar / 21750psi
T: -20°C ... +60°C

EAC CE Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb

-20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
Made in Germany

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

MAXIMATOR®
Maximator GmbH D-99734 Nordhausen

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.

Rev.	Änderung/Modification	Datum/Date	Name
C	siehe Änderungsschein 23/0050 (23/0980)	05.07.2023	PRichter
B	s. Änderungsschein 21/0624	07.06.2021	LHelzapfel
A	siehe Änderungsschein 19/1156/0540/0985 (Generalrev. 20)	06.11.2019	SuSchiele

	Datum/Date	Name
01/19		
Erste.	29.10.2019	SuSchiele
Bearb.	05.07.2023	PRichter
Gepr.	05.07.2023	CMicheel

Freigegeben

Halbzeug: raw material:

Werkstoff: basic material:

Ursprr.: VP10.00.239.05

Maßstab: Scale:	Gewicht: Weight:	Format: D-Size:	Blatt: Sheet:
1 : 1	2,81 kg	A1	2 / 3

(Benennung/Title)
M 189LVE-4H-NPT-SMB
M 189LVE-4H-NPT-SMB

(Zeichnungsnummer/drawing number): VP10.00.810
Rev.: C
(Artikel-Nr./order number): 3110.0385

Ers.f./replaces:
Ers.d./replac.by.:

Stückliste / Bill of material

Pos./Item.	Anz./Qty.	Bezeichnung	Description	Art. Nr./Order-No.	Material	Werkstoff	Bemerkung / Remark
1	1	Oberkappe kplt. M ...L (04/23)	Top cap cplt.	3610.5767			
1.1	1	Oberkappe M ...L	Top cap	3610.3284			
1.1.1	1	Oberkappe M ...L	Top cap	3610.3284	A92007	3.1645	
1.1.2	1	Kugel ⌀ 4 mm (Messing)	Ball	3610.2972	Brass	Messing	
1.2	1	Pilotventilschraube M ...L (05/2019)	Pilot valve screw	3610.5304	FKM+Steel z.p.	FKM+Stahl verz.	10 Nm
1.3	1	Pilotventilstössel kplt. M ...L (NBR)	Pilot tappet cplt.	3610.3306			
1.3.1	1	Pilotventilstössel M ...L	Pilot tappet	3610.3180	POM	POM	
1.3.2	1	Dichtring für 3610.3180	Sealing ring	3610.3181	PUR	PUR	
1.3.3	1	O-Ring 4x1,2 NBR 70	O-Ring 4x1,2 NBR 70	3660.0843	NBR	NBR	
1.4	1	Druckfeder	Spring	3610.0130	301	1.4310	
1.5	1	O-Ring 9-473 NBR 70	O-Ring 9-473 NBR 70	3660.0221	NBR	NBR	
1.6	1	Laufbuchse M ...L	Guide rod bushing	3610.0502	POM	POM	
1.7	1	O-Ring 9-144 NBR 80	O-Ring 9-144 NBR 80	3660.0512	NBR	NBR	
1.8	1	Abdeckblech M ...L (1.4301)	Cover plate	3610.0128	304	1.4301	
1.9	1	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.0129	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm
2	1	Steuerschieber kplt. M ...L-NBR (08/2019)	Spool valve cplt.	3610.5334			
2.1	1	Steuerschiebergehäuse G3/8 (M...L, M...D)	Spool housing	3610.0102	A92007	3.1645	
2.2	1	Steuerschieberhülse kplt. M ...L (8/19)	Spool sleeve cplt.	3610.5332			
2.2.1	1	Steuerschieberhülse M(O)... (01/20)	Spool sleeve	3610.5302	A92007	3.1645	
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	Luftteil kplt. M ...L	Air drive cplt.	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 kplt. M 189L	Plunger cplt.	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 kplt. M ...L (04/23)	Bottom cap cplt.	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 ⌀ 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 kplt. M ...L (NBR)	Pilot tappet cplt.	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 kplt. M 189LVE-LT-NPT (4H)	Pump head cplt.	3610.2609			
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	Druckring M 189LVE	Retaining ring	3610.1425	POM	POM	
6.10	1	HD-Dichtung M 189LVE	HP seal	3610.1415	UHMWPE	UHMWPE	
6.11	1	O-Ring 2-108 FKM 90 (01)	O-Ring 2-108 FKM 90 (01)	3660.1870	FKM	FKM	
6.12	1	Stützring M 189LVE	Support washer	3610.1416	POM	POM	
6.13	1	Einlassventil kplt. M 111(189)LVE-LT(NPT)	Inlet valve cplt.	3610.5395			
6.13.1	1	Einlassstutzen 3/8NPT (17-4PH)	Gland	3610.2883	17-4PH Cond.H900	1.4542 Cond.H900	90 Nm
6.13.2	1	Kugel ⌀ 8,731 mm (1.4125) Kl. 3	Ball	3610.0358	440C	1.4125	
6.13.3	1	Druckfeder (1.4310)	Spring	3610.0399	301	1.4310	
6.13.4	1	Kugelhalter (1.4301) f. ⌀ 8,731mm	Ball bracket	3610.0397	304	1.4301	
6.13.5	1	O-Ring 2-014 FKM 90 (01)	O-Ring 2-014 FKM 90 (01)	3660.1791	FKM	FKM	

Stückliste / Bill of material

Pos./Item.	Anz./Qty.	Bezeichnung	Description	Art. Nr./Order-No.	Material	Werkstoff	Bemerkung / Remark
6.14	1	Auslassventil kplt. M 111(189)LVE-LT (4H)	Outlet valve cplt.	3610.5394			
6.14.1	1	Auslassstutzen 9/16-18UNF (17-4PH)	Gland	3610.2889	17-4PH Cond.H900	1.4542 Cond.H900	90 Nm
6.14.2	1	Kugel ⌀ 8,731 mm (1.4125) Kl. 3	Ball	3610.0358	440C	1.4125	
6.14.3	1	Druckfeder (1.4310)	Spring	3610.0399	301	1.4310	
6.14.4	1	Kugelhalter (1.4301) f. ⌀ 8,731mm	Ball bracket	3610.0397	304	1.4301	
6.14.5	1	O-Ring 2-014 FKM 90 (01)	O-Ring 2-014 FKM 90 (01)	3660.1791	FKM	FKM	
6.14.6	1	Druckschraube 4H	Gland 4H	3780.0312	316L	1.4404	34 Nm
6.14.7	1	Druckring 4H	Collar 4H	3780.0306	316L	1.4404	
7	1	Befestigung kplt. M ...L (NEU)	Mounting cplt.	3610.4013			
7.1	1	Befestigungswinkel (unten) M ...L	Mounting bracket	3610.0182	304	1.4301	
7.2	4	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.1069	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm
7.3	4	Sperrkantenring	Spring washer	3610.0184	301	1.4310	
7.4	2	U-Scheibe	U Washer	3610.0185	Stainless Steel A2	Edelstahl A2	
7.5	3	Zylinderschraube mit Innensechskant	Cap screw	3610.0107	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	3,5 Nm
8	1	Schalldämpfer G1/4	Muffler	3610.0108	PE	PE	
9	1	Adapter G3/8 - 1/4NPT	Adapter	3620.0160	C38500	2.0401	10 Nm
10	1	Usit-Ring	Gasket	3620.0131	NBR+Steel z.p.	NBR+Stahl verz.	
11	1	Befestigungswinkel (oben) M ...L	Mounting bracket	3610.1070	304	1.4301	
12	1	Sechskantschraube	Hex head screw	3610.0129	Stainless Steel A2-70	Edelstahl A2-70	8 Nm

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.

MAXIMATOR®

Maximator GmbH D-99734 Nordhausen

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

	Datum/Date	Name
01/19		
Erste.	29.10.2019	SuSchiele
Bearb.	05.07.2023	PRichter
Gepr.	05.07.2023	CMicheel

Freigegeben

(Benennung/Title)

M 189LVE-4H-NPT-SMB

M 189LVE-4H-NPT-SMB

Rev	Änderung/Modification	Datum/Date	Name
C	siehe Änderungsschein 23/0060 (23/0188)	05.07.2023	PRichter
B	s. Änderungsschein 21/0624	07.06.2021	LHolzapfel
A	siehe Änderungsschein 19/135(135A)(136B) (Übernahme ZD)	06.11.2019	SuSchiele

Halbzeug: raw material:

Werkstoff: basic material:

Urspr.: VP10.00.239.05

(Zeichnungsnummer/drawing number) VP10.00.810

Rev. C

(Artikel-Nr./order number) 3110.0385

Ers.f./replaces:

Ers.d./replac.by.: