

Zwischenplatte Typ NZP

Produkt-Dokumentation



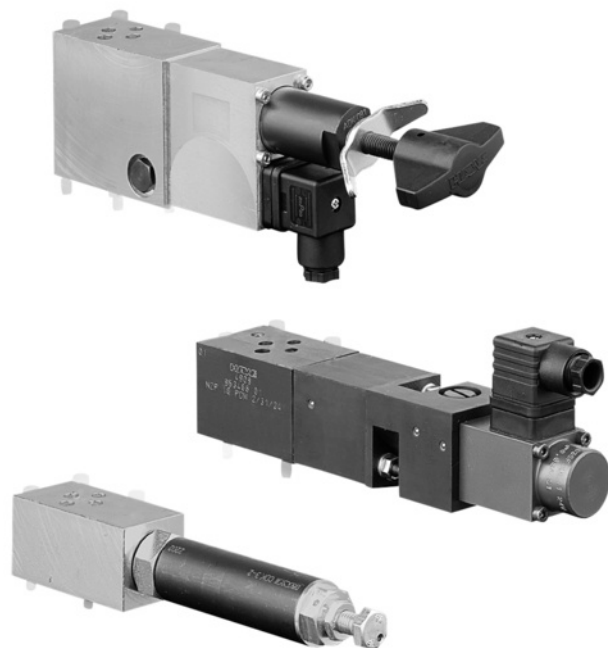
Lochbild NG 6

Betriebsdruck p_{\max} :

500 bar

Volumenstrom Q_{\max} :

50 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwendung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragungen vorbehalten.

Handelsnamen, Produktmarken und Warenzeichen werden nicht besonders gekennzeichnet. Insbesondere wenn es sich um eingetragene und geschützte Namen sowie Warenzeichen handelt, unterliegt der Gebrauch gesetzlichen Bestimmungen.

HAWE Hydraulik erkennt diese gesetzlichen Bestimmungen in jedem Fall an.

HAWE Hydraulik kann im Einzelfall nicht die Gewähr geben, dass die angegebenen Schaltungen oder Verfahren (auch teilweise) frei von Schutzrechten Dritter sind.

Druckdatum / Dokument generiert am: 2025-10-10

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Zwischenplatte Typ NZP.....	5
2	Lieferbare Ausführungen.....	6
2.1	Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q.....	8
2.2	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 CZ, NZP 26 CZ, NZP 16 CZS, NZP 16 ACZ, NZP 16 BCZ.....	10
2.3	Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A: NZP 16 ADK.....	13
2.4	Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A und/oder B: NZP 16 ADK../BDK., NZP 16 ADK../BDE., NZP 16 ADE../BDK., NZP 16 ADE../BDE.....	14
2.5	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 LZ, NZP 16 ALZ, NZP 16 BLZ.....	16
2.6	Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY.....	18
2.7	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 ADM.....	19
2.8	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil: NZP 16 PDM.....	21
2.9	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil 3-Wege: NZP 16 VPDM 3.....	23
2.10	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil in P: NZP 16 SDM.....	25
2.11	Zwischenplatte mit willkürlich zuschaltbarer 2. Geschwindigkeit: NZP 16../P., NZP 16T ../T.....	27
2.12	Zwischenplatte mit Sperrventil mit/ohne induktiver Stellungsüberwachung: NZP 16 SV(S)8..(U).....	30
2.13	Zwischenplatte mit Entlastungsventil P → T: NZP 16 BV 1Z, NZP 16 BV 1Y.....	35
2.14	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil P → A: NZP 16 PBV.....	37
2.15	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil A → T: NZP 16 ATBV.....	38
2.16	Zwischenplatte mit Sperrventil in A oder B: NZP 16 BV 1A., NZP 16 BV 1B.....	39
2.17	Zwischenplatte mit 4/4-Wege-Schaltventil: NZP 16 BV 1A.-B.....	41
2.18	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil B → A: NZP 16 BV 1S, NZP 16 BV 1R.....	43
2.19	Zwischenplatte mit Entlastungsventil A/B → T: NZP 16 BV 1K, NZP 16 BV 1Q.....	44
2.20	Zwischenplatte mit Pendelventil A → oder B → T: NZP 16 BV 1RS, NZP 16 BV 1SR.....	45
2.21	Zwischenplatte mit Notschlussventil: SK 7788 590.....	46
2.22	Zwischenplatte mit entsperbaren Rückschlagventilen in A und B: NZP 16 ADRH.....	47
2.23	Zwischenplatte mit Schockventil: NZP 16 AN.. u.a.....	48
2.24	Zwischenplatte mit Lasthalteventil: NZP 16 AL, NZP 16 BL.....	50
2.25	Zwischenplatte mit Druckwaage NZP 16 DW.....	52
2.26	Abstandsplatte.....	54
2.27	Zusatzelement.....	55
3	Kenngrößen.....	58
3.1	Allgemeine Daten.....	58
3.2	Masse.....	59
3.3	Kennlinien.....	61
3.4	Elektrische Daten.....	63
4	Abmessungen.....	68
4.1	Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q.....	68
4.2	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP..CZ.....	69
4.3	Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A: NZP 16 ADK.....	72
4.4	Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A und/oder B: NZP 16 ADK../BDK.,	

	NZP 16 ADK../BDE.., NZP 16 ADE../BDK.., NZP 16 ADE../BDE.....	73
4.5	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 LZ, NZP 16 ALZ, NZP 16 BLZ.....	75
4.6	Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY.....	77
4.7	Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 ADM.....	79
4.8	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil: NZP 16 PDM.....	80
4.9	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil 3-Wege: NZP 16 VPDM 3.....	81
4.10	Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil in P: NZP 16 SDM.....	82
4.11	Zwischenplatte mit willkürlich zuschaltbarer 2. Geschwindigkeit: NZP 16../P.., NZP 16T ../T.....	83
4.12	Zwischenplatte mit Sperrventil mit/ohne induktiver Stellungsüberwachung: NZP 16 SV(S)8..(U).....	85
4.13	Zwischenplatte mit Entlastungsventil P → T: NZP 16 BV 1Z, NZP 16 BV 1Y.....	91
4.14	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil P → A: NZP 16 PBV.....	92
4.15	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil A → T: NZP 16 ATBV.....	93
4.16	Zwischenplatte mit Sperrventil in A oder B: NZP 16 BV 1A.., NZP 16 BV 1B.....	94
4.17	Zwischenplatte mit 4/4-Wege-Schaltventil: NZP 16 BV 1A..-B.....	95
4.18	Zwischenplatte mit Kurzschlussventil B → A: NZP 16 BV 1S, NZP 16 BV 1R.....	96
4.19	Zwischenplatte mit Entlastungsventil A/B → T: NZP 16 BV 1K, NZP 16 BV 1Q.....	97
4.20	Zwischenplatte mit Pendelventil A → oder B → T: NZP 16 BV 1RS, NZP 16 BV 1SR.....	98
4.21	Zwischenplatte mit Notschlussventil: SK 7788 590.....	99
4.22	Zwischenplatte mit entsperrbaren Rückschlagventilen in A und B: NZP 16 ADRH.....	100
4.23	Zwischenplatte mit Schockventil: NZP 16 AN.. u.a.....	101
4.24	Zwischenplatte mit Lasthalteventil: NZP 16 AL, NZP 16 BL.....	103
4.25	Zwischenplatte mit Druckwaage: NZP 16 DW.....	104
4.26	Abstandsplatte.....	105
5	Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise.....	106
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	106
5.2	Montagehinweise.....	106
5.3	Betriebshinweise.....	106
5.4	Wartungshinweise.....	107

1 Übersicht Zwischenplatte Typ NZP

Die Zwischenplatten dienen der Erweiterung der Funktionalität von Wegeventilen mit einem Lochbild NG 6 nach DIN 24 340-A6.

Die Zwischenplatten Typ NZP ermöglichen Zusatzfunktionen und enthalten z.B. Druckregelventile, Schockventile, Lasthalteventile etc. Eine Zwischenplatte kann zwischen der Unterplatte und dem Wegeventil eingefügt werden.

Eigenschaften und Vorteile

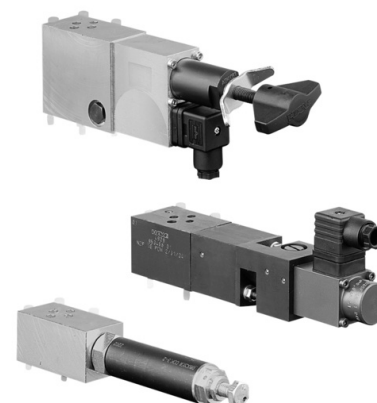
- Integrierte Kombinationen verschiedener Funktionen

Anwendungsbereiche

- NG 6-Ventilverbände

Ausführungen

- Zwischenplatten mit Drosselventilen
- Zwischenplatten mit Druckregelventilen
- Zwischenplatten mit Schockventilen
- Zwischenplatten mit Kurzschlussventilen
- Zwischenplatten mit Absperrventilen
- Zwischenplatten mit Wegeventilen
- Zwischenplatten mit Lasthalteventilen
- Zwischenplatten mit Druckwaagen
- Abstandsplatten

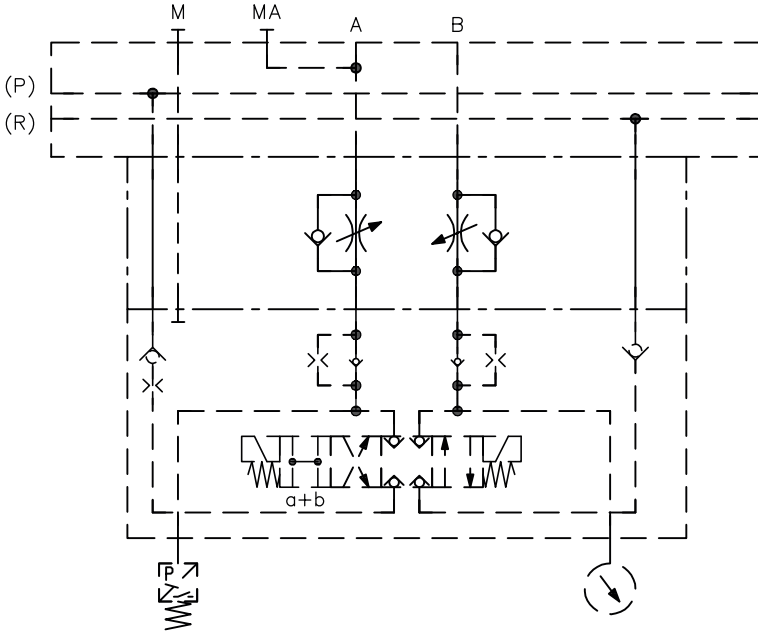


Zwischenplatten Typ NZP

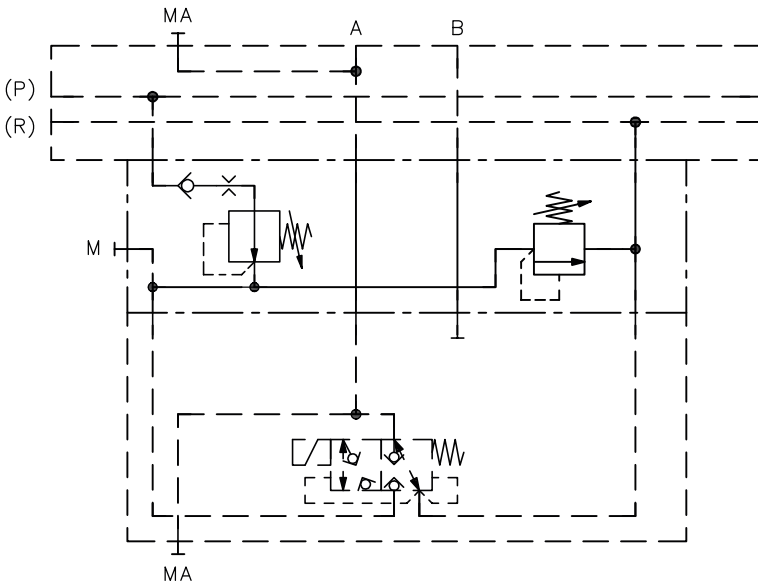
2 Lieferbare Ausführungen

Bestellbeispiele

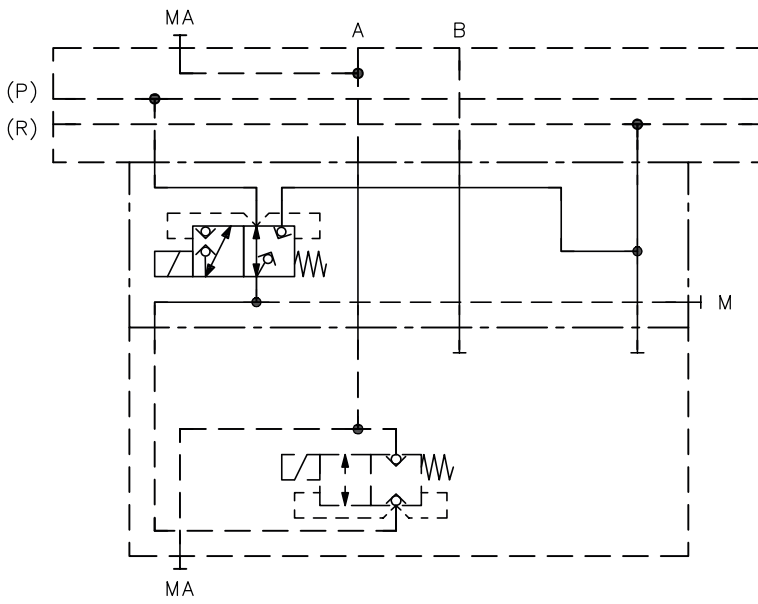
NBVP 16 G/B0,8R/ABR2,0 BBR1,5/A3 B9/400/S/NZP 16 Q 22/0



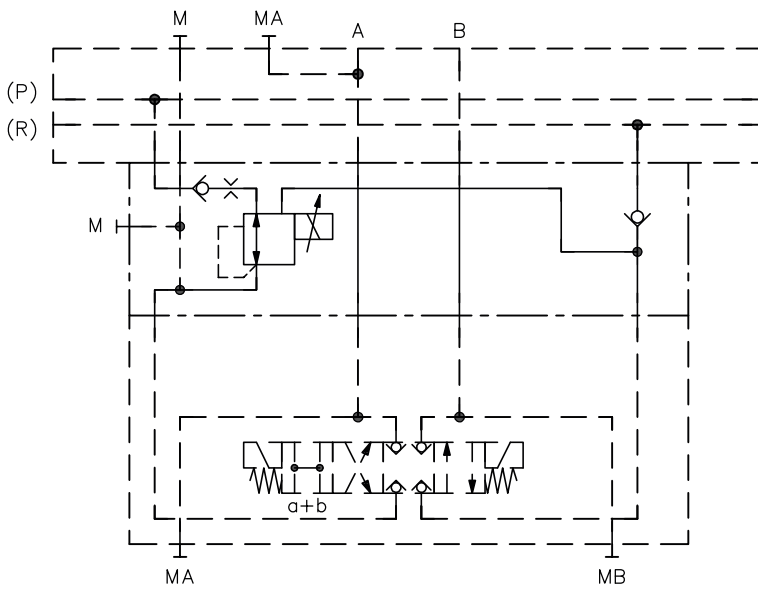
NBVP 16 Z/NZP 16 CZS/01



NBVP 16 R/2/NZP 16 BV 1 Y /01



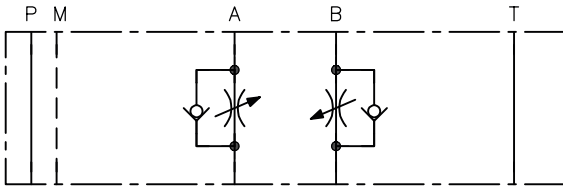
NBVP 16 G/NZP 16 PDM 2-33/0



2.1 Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q

Schalt-symbol

NZP 16 Q 22



Bestellbeispiel

NZP 16 Q 2 2

Drossel- und Drosselrückschlagventil in B 2.1.2 "Drosselausführung"

Drossel- und Drosselrückschlagventil in A 2.1.2 "Drosselausführung"

2.1.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.1.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 Q	Drossel- und/oder Drosselrückschlagventil in A und/oder B	50	500

Drosseln und Drosselrückschlagventile beliebig kombinierbar.

Eingesetztes Ventil

- Drossel- und Drosselrückschlagventil Typ CQ, CQR und CQV nach D 7713

Die Verstellung kann während des Betriebes erfolgen (leckölfrei durch doppelte Spindelabdichtung).



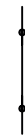

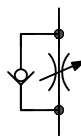
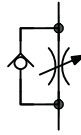

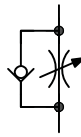
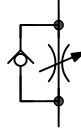
VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

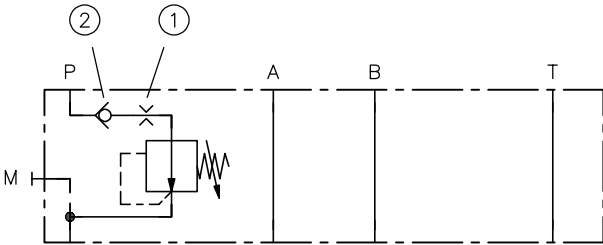
2.1.2 Drosselausführung

Kennzeichen	Benennung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Schalt-symbol
0	Ohne, freier Durchgang (Drossel nachrüstbar)	50	
1	Drossel (Typ CQ 2)	50	
2	Drosselrückschlagventil (P → A(B) frei) - Ablaufdrossel (Typ CQV 2)	50	
3	Drosselrückschlagventil (A(B) → T frei) - Zulaufdrossel (Typ CQR 2)	50	
4	Drossel mit Feinsteuerbereich (Typ CQ 22)	30	
5	Drosselrückschlagventil (P → A(B)) - Ablaufdrossel mit Feinsteuerbereich (Typ CQV 22)	30	
6	Drosselrückschlagventil (A(B) → T frei) - Zulaufdrossel mit Feinsteuerbereich (Typ CQR 22)	30	

2.2 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 CZ, NZP 26 CZ, NZP 16 CZS, NZP 16 ACZ, NZP 16 BCZ

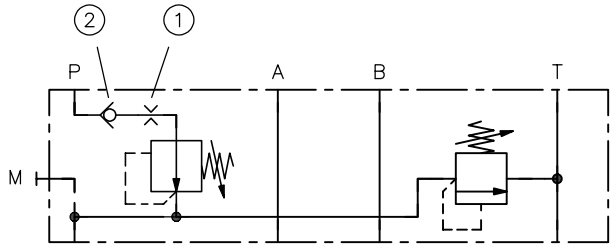
Schaltsymbol

NZP 16 CZ
NZP 26 CZ



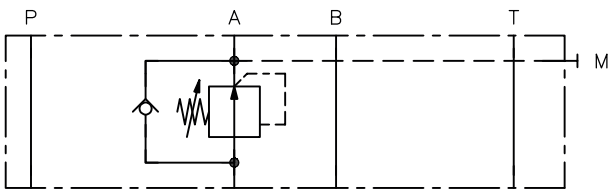
- 1 Blende in P
- 2 Rückschlagventil in P

NZP 16 CZS

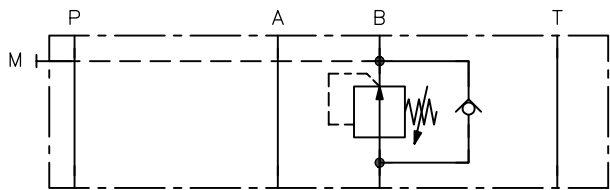


- 1 Blende in P
- 2 Rückschlagventil in P

NZP 16 ACZ



NZP 16 BCZ



Bestellbeispiel

NZP 16 CZ	08R	/400		/B 0,8R
NZP 16 CZS	1	/220	/C 250R	

2.27 "Zusatzelement" in P

2.2.3 "Druckbegrenzungsventil"

Druckeinstellung

2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"

2.2.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.2.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 CZ NZP 26 CZ	Druckregelventil in P Unterschied NZP 16 - NZP 26: Lage des Druckregelventils, siehe Kapitel 4, "Abmessungen"	22	500
NZP 16 CZS	Druckregelventil in P, zusätzliche Absicherung der Verbraucherseite mit einem Druckbegrenzungsventil	22	500
NZP 16 ACZ NZP 16 BCZ	Druckregelventil in A oder B	22	500

Eingesetztes Ventil:

- Druckregelventil Typ CDK nach D 7745



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

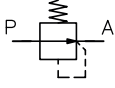
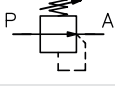
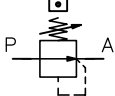
2.2.2 Druckregelventil mit Verstellung

Kennzeichen	Druckbereich p _A (bar)	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Kennzeichen	Druckbereich p _A (bar)	Volumenstrom Q _{max} (l/min)
08 *	50 ... 400 (450) **	12	Kurze Bauform (nicht bei Typ LZ)		
081 *	50 ... 400 (500) **	12	0,8K	55 ... 310	12
1	30 ... 300	12	1K	30 ... 200	12
11	30 ... 380	12	2K	20 ... 140	12
2	20 ... 200	12	5K	15 ... 90	12
21	20 ... 250	12	21K	18 ... 200	6
5	15 ... 130	12	22K	12 ... 140	6
51	15 ... 165	12	25K	8 ... 90	6
22	12 ... 200	6	208K	30 ... 310	6
25	8 ... 130	6	51K	70 ... 200	22
211	18 ... 380	6	52K	50 ... 140	22
221	12 ... 250	6	55K	30 ... 90	22
251	8 ... 165	6	508K	110 ... 310	22
52	50 ... 200	22			
55	30 ... 130	22			
511	70 ... 380	22			
521	50 ... 250	22			
551	30 ... 165	22			
X	vorbereitet, mit Verschlussschraube				

* nicht bei Typ LZ

** Klammerwerte definieren die Druckstufe

Verstellung

Kennzeichen	Beschreibung	Schaltsymbol
ohne Kennzeichen	fest eingestellt, mit Werkzeug verstellbar	
R	von Hand regelbar, mit Kontermutter nicht direkt nebeneinander kombinierbar	
H	Drehgriff abschließbar	

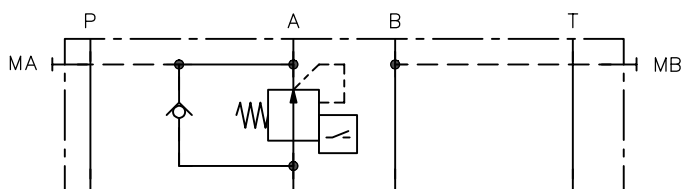
2.2.3 Druckbegrenzungsventil

Kennzeichen	Druckbereich (bar)
B	100 ... 500
C	65 ... 315
E	30 ... 160
F	20 ... 80

2.3 Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A: NZP 16 ADK

Schaltsymbol

NZP 16 ADK



Bestellbeispiel

NZP 16 ADK	08R	/400	/B 0,8R	-M
				2.3.2 "Ausführung Leitungsdose"
				2.27 "Zusatzelement" in P
				Druckeinstellung
				2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"
				2.3.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.3.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 ADK	Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A	22	500

Eingesetztes Ventil:

- Funktionsteile von Druckregelventil Typ DK nach D 7941



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

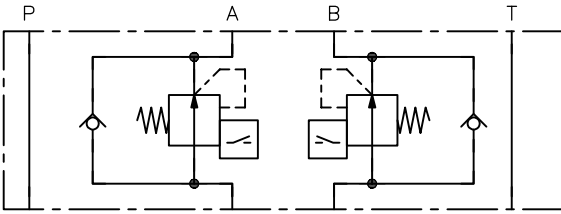
2.3.2 Ausführung Leitungsdose

Kennzeichen	Beschreibung	Ausführung
X	Ohne Leitungsdose	Leitungsdose EN 175 301-803
G	Mit Leitungsdose	
L	Mit Leitungsdose mit Leuchtdiode	
L5K L10K	Mit Leitungsdose mit Leuchtdiode und 5 bzw. 10 m Kabel	
M	Mit Leuchtdiode und Anschlussgewinde M12x1 (DESINA-konform)	

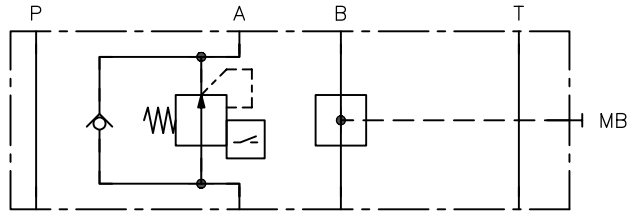
**2.4 Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A und/oder B:
NZP 16 ADK../BDK.., NZP 16 ADK../BDE.., NZP 16 ADE../BDK.., NZP 16 ADE../BDE..**

Schaltsymbol

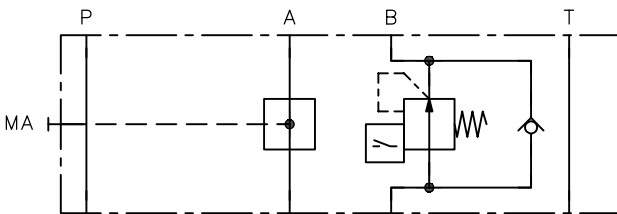
NZP 16 ADK../BDK..



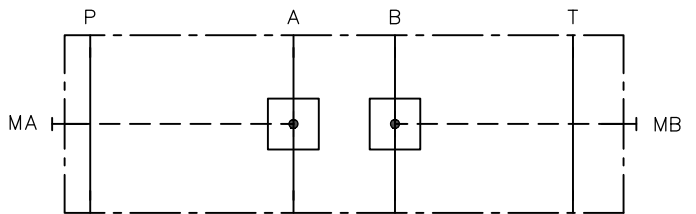
NZP 16 ADK../BDE..



NZP 16 ADE../BDK..



NZP 16 ADE../BDE..



Bestellbeispiel

NZP 16 ADK 251R /150 BDK 2 H /100 /B 0,4T -M

2.3.2 "Ausführung Leitungsdose"

2.27 "Zusatzelement" in P

Druckeinstellung

2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"

2.4.1 "Grundtyp und Baugröße"

Druckeinstellung

2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"

2.4.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.4.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung
NZP 16 ADK..BDK..	Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A und B
NZP 16 ADK..BDE..	Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A; B mit Verschlusschraube verschlossen
NZP 16 ADE..BDK..	Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in B; A mit Verschlusschraube verschlossen
NZP 16 ADE..BDE..	beide Seiten mit Verschlusschraube verschlossen

Eingesetztes Ventil:

- Funktionsteile von Druckregelventil Typ DK nach D 7941



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

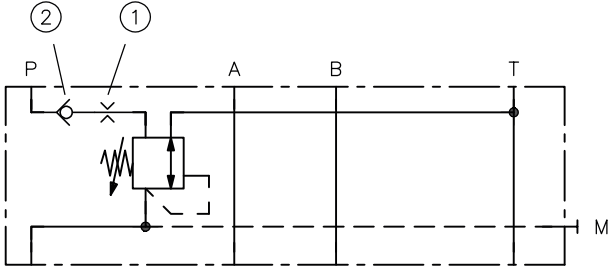
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.5 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 LZ, NZP 16 ALZ, NZP 16 BLZ

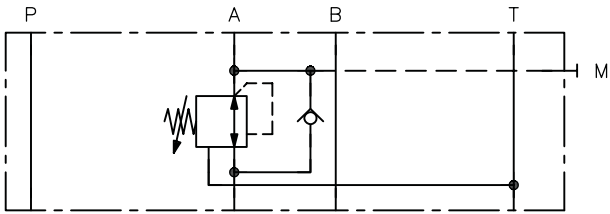
Schaltsymbol

NZP 16 LZ

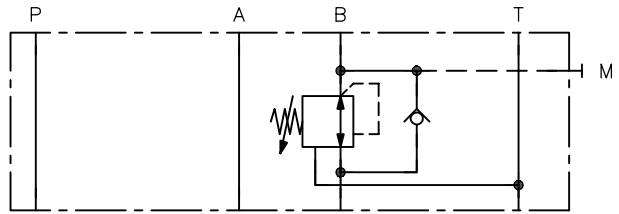


- 1 Blende in P
- 2 Rückschlagventil in P

NZP 16 ALZ



NZP 16 BLZ



Bestellbeispiel

NZP 16 LZ 1R /300 /B 0,8R

2.27 "Zusatzelement" in P

Druckeinstellung

2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"

2.5.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.5.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 LZ	Druckregelventil mit Überdruckfunktion in P	22	500
NZP 16 ALZ	Druckregelventil mit Überdruckfunktion in A	22	500
NZP 16 BLZ	Druckregelventil mit Überdruckfunktion in B	22	500

Eingesetztes Ventil:

- Druckregelventil Typ CLK nach D 7745 L



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

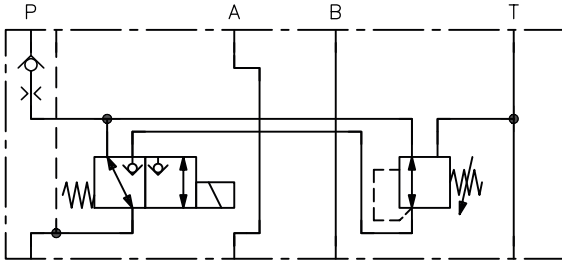
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.6 Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY

Schaltymbol

NZP 16 LZY



Bestellbeispiel

NZP 16 LZY	1R	/280	/B 0,8R	-X 24
------------	----	------	---------	-------

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.27 "Zusatzelement" in P

Druckeinstellung

2.2.2 "Druckregelventil mit Verstellung"

2.6.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.6.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 LZY	Zuschaltbares Druckregelventil mit Überdruckfunktion in P	22	500

Eingesetztes Ventil:

- Druckregelventil Typ CLK nach D 7745 L
- Funktionsteile des Wegesitzventils von BVP 1 Z nach D 7765



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

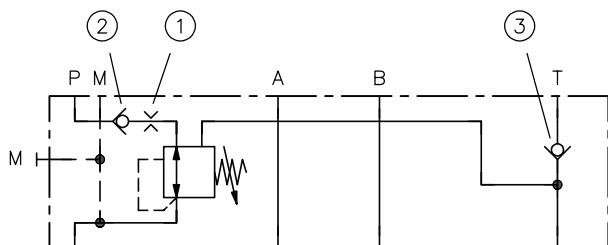
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.7 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 ADM

Schaltsymbol

NZP 16 ADM 2



- 1 Blende in P
- 2 Rückschlagventil in P
- 3 Rückdrucksperre

Bestellbeispiel

NZP 16 ADM 2	AR	/..	/B 0,8R	S
			2.27 "Zusatzelement" in T	
			2.27 "Zusatzelement" in P	
			Druckeinstellung	
			2.7.2 "Druckbegrenzungsventil"	
				2.7.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.7.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)	Druck $p_{\max A, B}$ (bar)
NZP 16 ADM 2	Druckregelventil in P	25	315	250

Eingesetztes Ventil:

- Funktionsteile von Druckregelventil Typ ADM 2.. nach D 7120



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.7.2 Druckbegrenzungsventil

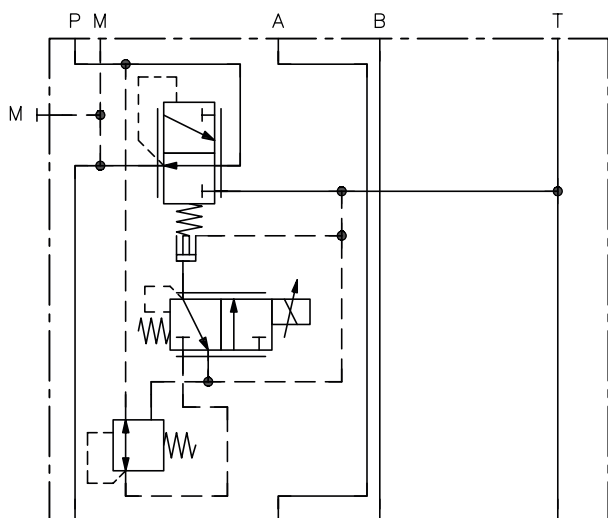
Kennzeichen	Druckbereich (bar)
A	160 ... 250
C	45 ... 160
D	30 ... 120
F	6* ... 55

* Druck nur bis max. 10 l/min einstellbar.

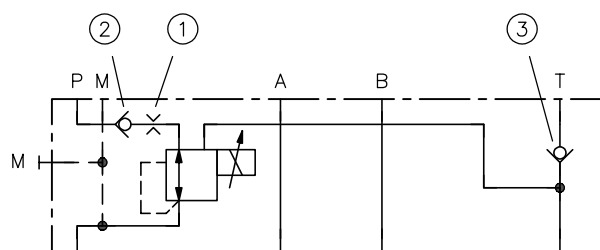
2.8 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil: NZP 16 PDM

Schaltsymbol

NZP 16 PDM 2
(ausführlich)



NZP 16 PDM 2
(vereinfacht)



- 1 Blende
- 2 Rückschlagventil
- 3 Rückdrucksperre

Bestellbeispiel

NZP 16 PDM 2	-41	/X 12	/B 0,8R	S
				2.27 "Zusatzelement" in T
				2.27 "Zusatzelement" in P
				2.8.3 "Magnetspannung Proportional-Ventil"
				2.8.2 "Druckbereich"
				2.8.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.8.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 PDM 2	Proportional-Druckregelventil in P	25	450

Eingesetztes Ventil:

- Funktionsteile von Proportional-Druckregelventil Typ PDM 2.. nach D 7584/1



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.8.2 Druckbereich

Kennzeichen	Druckbereich (bar)
-31	5 ... 110
-32	5 ... 180
-33	6 ... 280
-34	7 ... 350
-35	10 ... 450
-41	5 ... 45
-42	5 ... 70
-43	5 ... 110
-44	5 ... 180

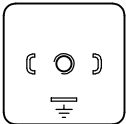
2.8.3 Magnetspannung Proportional-Ventil

Kennzeichen	Elektrischer Anschluss	Nennspannung	Schutzart * (EN 60529)
X 12 X 24	EN 175 301-803 A ▪ G mit Leitungsdose (z.B. G 24)	12 V DC 24 V DC	IP 65

* bei ordnungsgemäß montierter Leitungsdose

Elektrischer Anschluss Betätigungsmagnet

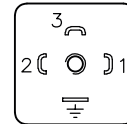
NZP 16 PDM 2-3
EN 175 301-803 A



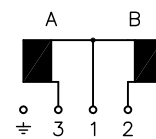
NZP 16 PDM 2-4
Industriestandard Kontaktabstand 11 mm



NZP 16 SDM 2
EN 175 301-803 A



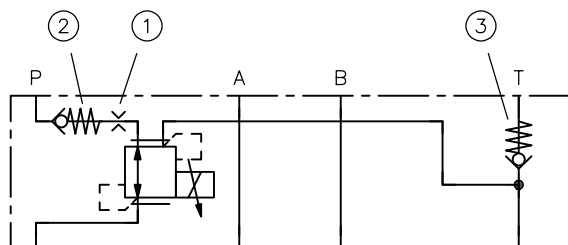
1 - 3 Prop.-Druckregelventil
1 - 2 Wegesitzventil (s/w)



2.9 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil 3-Wege: NZP 16 VPDM 3

Schaltsymbol

NZP 16 VPDM 3



- 1 Blende
- 2 Rückschlagventil
- 3 Rückdrucksperre

Bestellbeispiel

NZP 16 VPDM 3	300	/G 24	/B 0,8R	S
	2.9.2 "Druckbereich"	2.9.3 "Magnetspannung und -stecker"	2.9.4 "Zusatzelement" in P	2.9.4 "Zusatzelement" in T
2.9.1 "Grundtyp und Baugröße"				

2.9.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{max} (l/min)	Druck (bar)
NZP 16 VPDM 3	Proportional-Druckregelventil 3-Wege mit Proportionalmagnet auf der A-Seite	20	300

2.9.2 Druckbereich

Kennzeichen	Druckbereich (bar)
100	100
160	160
300	300

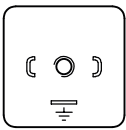
2.9.3 Magnetspannung und -stecker

Kennzeichen	Elektrischer Anschluss	Nennspannung	Schutzart * (IEC 60529)
X 24	EN 175 301-803 A	12 V DC	IP 65
G 24	<ul style="list-style-type: none"> ▪ X: ohne Leitungsdose ▪ G: mit Leitungsdose 	24 V DC	

* bei ordnungsgemäß montierter Leitungsdose

Elektrischer Anschluss Betätigungsmagnet

NZP 16 VPDM 3
EN 175 301-803 A



2.9.4 Zusatzelement

Zusatzelement in P

Kennzeichen	Bemerkung
ohne Kennzeichen	ohne
R	Rückschlagventil (Einsteckventil)
B 0,4	Blende mit Blendendurchmesser in mm (Einschraubventil)
B 0,5	
B 0,6	
B 0,7	
B 0,8	
B 0,9	
B 1,0	
B 1,1	
B 1,2	
B 1,4	
B 1,5	
B 1,8	
B 2,0	
B 2,4	
B 2,5	
B 3,0	

Zusatzelement in T

Kennzeichen	Bemerkung
ohne Kennzeichen	ohne
S	Rückdrucksperre (Einsteckventil)



VORSICHT

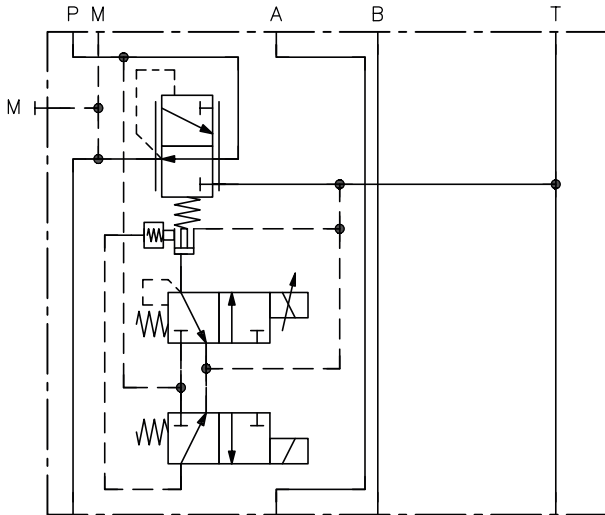
Verletzungsgefahr und mögliche Sachschäden durch Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

- Auf den zulässigen Rücklaufdruck des mitbenutzten Wegeventils achten!

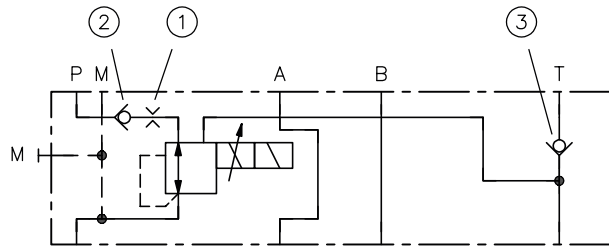
2.10 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil in P: NZP 16 SDM

Schaltsymbol

NZP 16 SDM 2
(ausführlich)



NZP 16 SDM 2
(vereinfacht)



- 1 Blende
- 2 Rückschlagventil
- 3 Rückdrucksperre

Bestellbeispiel

NZP 16 SDM 2	B	/X 24	/B 0,8R	S
				2.27 "Zusatzelement" in T
				2.27 "Zusatzelement" in P
				2.8.3 "Magnetspannung Proportional-Ventil"
				2.10.2 "Druckbereiche"
				2.10.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.10.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)	Druck p _{max} A,B (bar)
NZP 16 SDM 2	Proportional-Druckregelventil in P	25	150	125

Eingesetztes Ventil:

- Funktionsteile von Proportional-Druckregelventil Typ PDM 2.. nach D 7584/1

Zusätzlich zur Proportional-Druckregelfunktion existiert eine mechanische Klemmung des Stellkolbens. Diese wird durch das Abschalten des Magneten (1-2) aktiviert.

Die Einstellung des Betriebsdrucks bleibt solange erhalten bis der Magnet (1-2) bestromt wird und eine proportionale Druckverstellung (1-3) erfolgt.

Die Überwachung des eingestellten Drucks ist über einen Druckmesser im Anschluss M möglich.



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

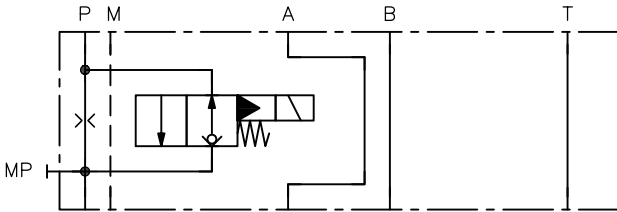
2.10.2 Druckbereiche

Kennzeichen	Druckbereich (bar)	min. notwendiger Pumpendruck (bar)
A	6 ... 60	65
B	9 ... 92	80
G	8 ... 80	80
E	12 ... 125	80

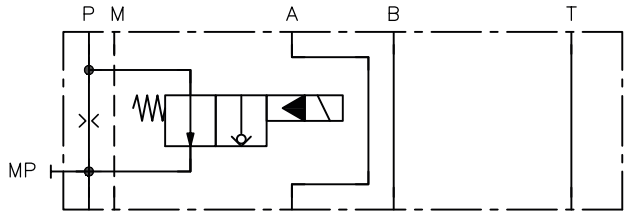
2.11 Zwischenplatte mit willkürlich zuschaltbarer 2. Geschwindigkeit: NZP 16../P., NZP 16T ../T..

Schaltsymbol

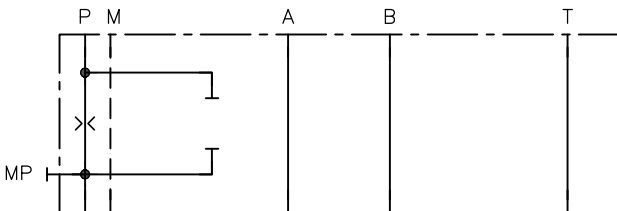
**NZP 16 V/P..
NZP 16 VPG/P..**



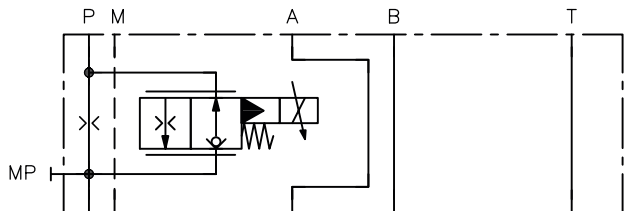
**NZP 16 S/P..
NZP 16 SPG/P..**



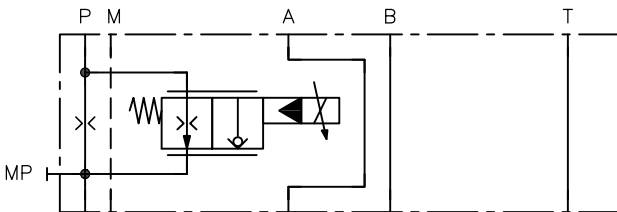
NZP 16 X/P..



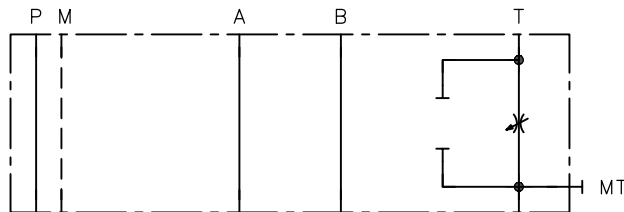
NZP 16 VP/P..



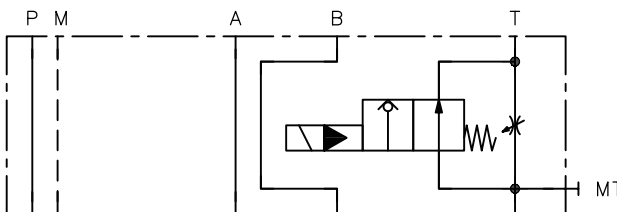
NZP 16 SP/P..



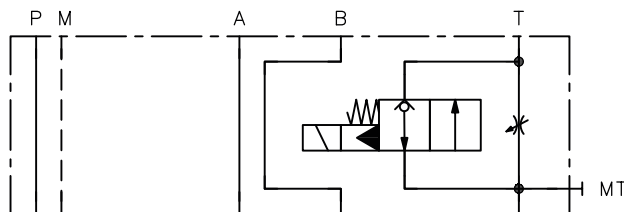
NZP 16 TX/T..



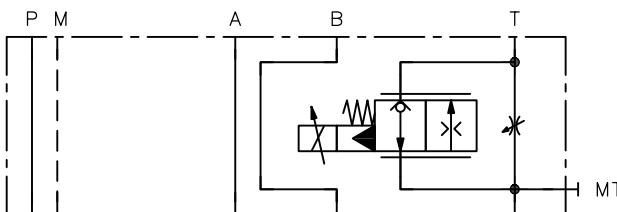
**NZP 16 TS/T..
NZP 16 TSPG/T..**



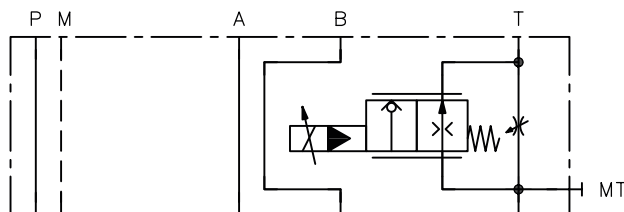
**NZP 16 TV/T..
NZP 16 TVPG/T..**



NZP 16 TVP/T..



NZP 16 TSP/T..



Bestellbeispiel

NZP 16	V	/P	B 1.0	-X 24
NZP 16T	VP	/T	CQ 22	-WG 230

2.11.4 "Magnetspannung und -stecker"

2.11.3 "Blenden und Drosseln"

2.11.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.11.2 "Zuschaltbares Wegeventil"

2.11.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.11.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 ../P..	Ventile in P	40	400
NZP 16T ../T..	Ventile in T	40	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr und mögliche Sachschäden durch Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche!

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.
- Typ NZP 16 T../T.. : Auf den zulässigen Rücklaufdruck des mitbenutzten Wegeventils achten!

2.11.2 Zuschaltbares Wegeventil

Kennzeichen	Beschreibung	Typ
V	Öffner - s/w	EM 21 V
S	Schließer - s/w	EM 21 S
VP	Öffner - Proportional-Drossel	EMP 21 V
SP	Schließer - Proportional-Drossel	EMP 21 S
VPG	Öffner - gedämpft	EMP 21 VG
SPG	Schließer - gedämpft	EMP 21 SG
X	Ohne Wegeventil, Bohrung blockiert	

Eingesetztes Ventil:

- Wegesitzventil Typ EM 21 und EMP 21 nach D 7490/1

2.11.3 Blenden und Drosseln

Kennzeichen	Bemerkung	Schalt-symbol
ohne Kennzeichen	ohne Blende, Bohrung verschlossen	
B 0,4 B 0,5 B 0,8 B 1,0 B 1,5 B 1,8 B 2,0 B 2,5	Blende mit Blendendurchmesser in mm eingeschraubt in P- bzw. T-Kanal	
CQ 2	Drossel, einstellbar (Typ CQ 2 nach D 7713)	
CQ 22	Drossel mit Feinsteuerbereich, einstellbar (Typ CQ 22 nach D 7713)	
ohne Kennzeichen	Bei Proportional-Drosseln Kennzeichen VP und SP	-

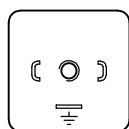
2.11.4 Magnetspannung und -stecker

Kennzeichen	Elektrischer Anschluss	Nennspannung	Schutzart * (EN 60529)	NZP 16.V NZP 16.S	NZP 16.VP NZP 16.SP NZP 16.VPG NZP 16.SPG
X 12 X 24 X 98 X 205 WG 110 WG 230	EN 175 301-803 A <ul style="list-style-type: none"> G mit Leitungsdose (z.B. G 24) L mit Leuchtdiode in der Leitungsdose (z.B. L 24) WG mit Wechselgleichrichter in der Leitungsdose 	12 V DC 24 V DC 98 V DC 205 V DC 110 V AC 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	IP 65	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
M 24	M12x1	24 V DC	IP 67		●

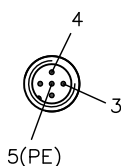
* bei ordnungsgemäß montierter Leitungsdose

Elektrischer Anschluss Betätigungsmagnet

G.., X.., L.., WG..



M..



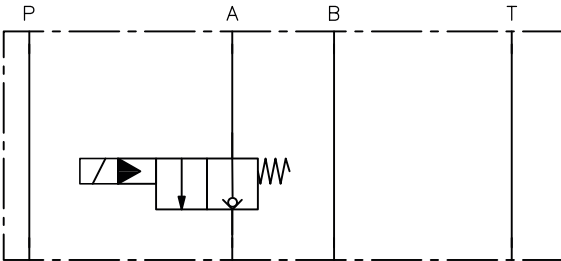
2.12 Zwischenplatte mit Sperrventil mit/ohne induktiver Stellungüberwachung: NZP 16 SV(S)8..(U)

Schaltsymbol

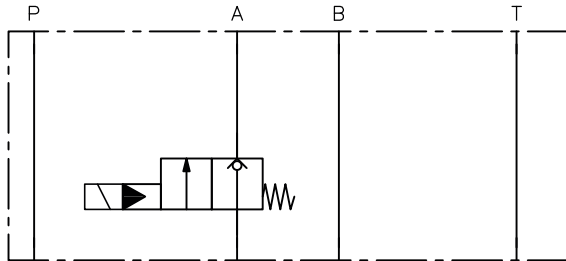
i INFORMATION

Unterplattenseite oben, Ventilseite unten, alle Schaltsymbol in Ausführung NZP 16 SV8 R/.. dargestellt.

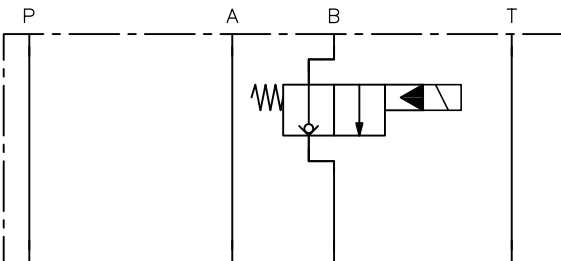
NZP 16 SV../A



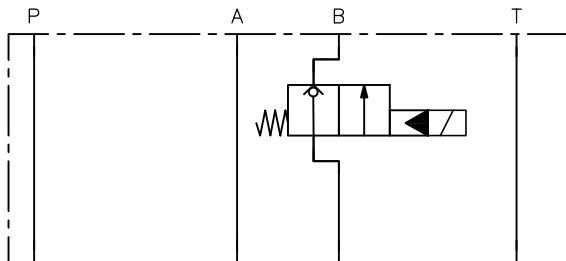
NZP 16 SV../A1



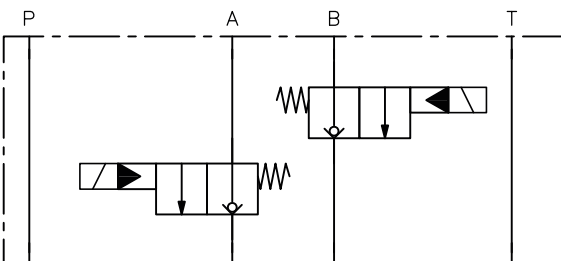
NZP 16 SV../B



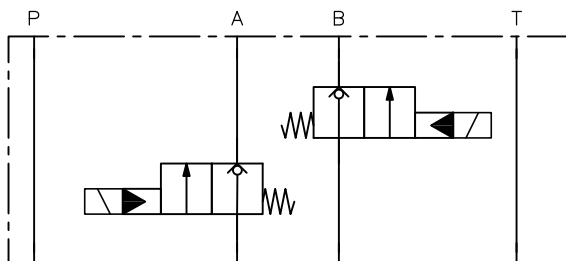
NZP 16 SV../B1



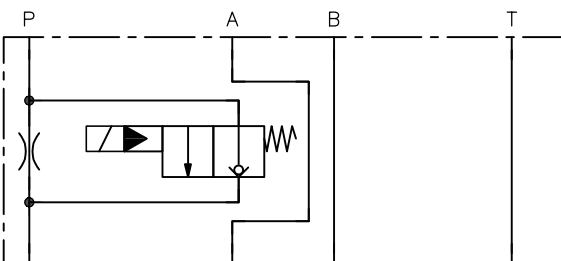
NZP 16 SV../AB



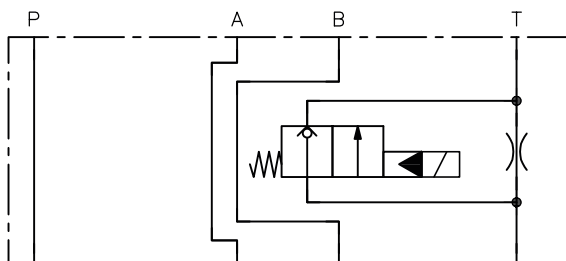
NZP 16 SV../AB1



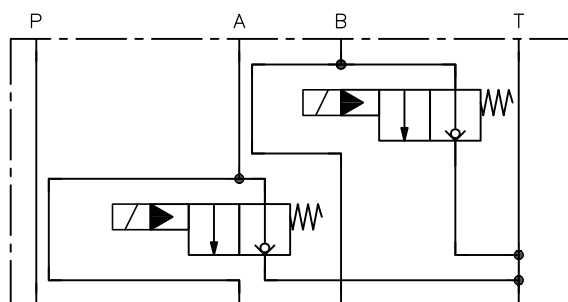
NZP 16 SV../PB..



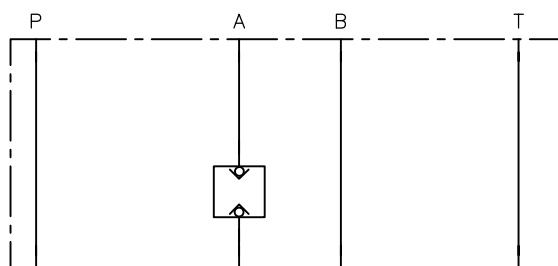
NZP 16 SV../TB..



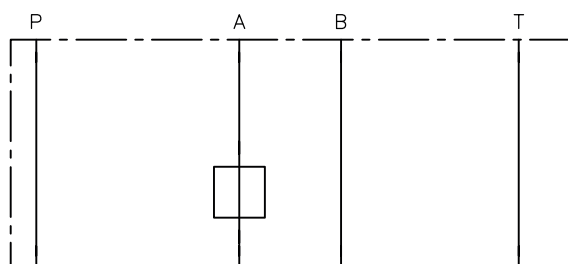
NZP 16 SV../ATBT..



NZP 16 SV8 Y/A..



NZP 16 SV8 X/A..



Bestellbeispiel

NZP 16 SV8	R	/P	B 0,4	-X 24
NZP 16 SVS8	R	/A		-WG 115
NZP 16 SV8	RUSU	/AB		-G 24

2.12.5 "Magnetspannung und -stecker"

2.12.4 "Blenden"

2.12.3 "Einbauposition und Montagerichtung"

2.12.2 "Schaltbare Wegeventile"

2.12.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.12.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 SV8	Wegeventil Typ SVNE 8	30	350
NZP 16 SVS8	Wegeventil Typ SVSE 8 schaltzeitoptimierte Ausführung nur SVSE8 R und SVSE 8 R2		



VORSICHT

Verletzungsgefahr und mögliche Sachschäden durch Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche!

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.
- Typ NZP 16 SV.8../T: Auf den zulässigen Rücklaufdruck des mitbenutzten Wegeventils achten!

2.12.2 Schaltbare Wegeventile

Kennzeichen	Beschreibung	Typ	Schaltsymbol
R	Öffner	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 R SVSE 8 R 	
S	Schließer	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 S 	
R2	Öffner in Schaltposition beidseitig durchströmbar nicht kombinierbar mit Einbauposition ATBT	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 R2 SVSE 8 R2 	
S2	Schließer in 0-Stellung beidseitig durchströmbar nicht kombinierbar mit Einbauposition ATBT	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 S2 	
RU	Öffner mit induktiver Stellungsüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 RU 	
SU	Schließer mit induktiver Stellungsüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 SU 	
R2U	Öffner in Schaltposition beidseitig durchströmbar mit induktiver Stellungsüberwachung nicht kombinierbar mit Einbauposition ATBT	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 R2U 	
S2U	Schließer in 0-Position beidseitig durchströmbar mit induktiver Stellungsüberwachung nicht kombinierbar mit Einbauposition ATBT	<ul style="list-style-type: none"> SVNE 8 S2U 	
Y	Verschlossen mit Blindstopfen	Blindstopfen	
X	Verschlossen mit Verschlusschraube nicht kombinierbar mit Einbauposition ATBT	Verschlusschraube	

i INFORMATION

Eingesetzte Ventile und weitere technische Daten siehe [D 6354/1](#)

i INFORMATION

Ausführungen mit Verschlusschraube bei folgenden Typen:

- NZP 16 SV8 X/A (1)
- NZP 16 SV8 X/B (1)
- NZP 16 SV8 XX(.X, X.)/AB (1)
- NZP 16 SV8 X/P
- NZP 16 SV8 X/T

Ausführungen mit Blindstopfen bei folgenden Typen:

- NZP 16 SV.8 Y/A (1)
- NZP 16 SV.8 Y/B (1)
- NZP 16 SV.8 YY(.Y,Y.)/AB (1)
- NZP 16 SV.8 Y/P
- NZP 16 SV.8 Y/T
- NZP 16 SV.8 YY(.Y,Y.)/ATBT

2.12.3 Einbauposition und Montagerichtung

Kennzeichen	Beschreibung
A	Ventil im A-Kanal, Verbraucher abgesperrt
A1	Ventil im A-Kanal, Sperrrichtung zum Verbraucher
B	Ventil im B-Kanal, Verbraucher abgesperrt
B1	Ventil im B-Kanal, Sperrrichtung zum Verbraucher
AB	Ventil im A- und B-Kanal, Verbraucher abgesperrt
AB1	Ventil im A- und B-Kanal, Sperrrichtung zum Verbraucher
P	Ventil im P-Kanal, Sperrrichtung zum Verbraucher
T	Ventil im T-Kanal, Sperrrichtung zum Tank
ATBT	Ventil im A- und B-Kanal mit Entlastung zum Tank

i HINWEIS

Für die Montagerichtung mit Ziffer **1** muss die entsprechende Zwischenplatte jeweils um 180° gedreht werden.

Für die Montagerichtung bzw. Einbauposition **T** muss die Zwischenplatte für Montagerichtung bzw. Einbauposition **P** (mit Markierung P) um 180° gedreht werden.

2.12.4 Blenden

Nur möglich bei Varianten mit Kennzeichen **P** und **T**.

Kennzeichen	Bemerkung	Schaltsymbol
B 0	Bohrung verschlossen (Blende B0 eingeklebt, nicht austauschbar) nicht verfügbar mit Wegeventil Kennzeichen Y (Blindstopfen)	
B 0,4 B 0,5 B 0,6 B 0,8 B 1,0 B 1,2 B 1,5 B 2,0 B 2,5	Blende mit Blendendurchmesser in mm eingeschraubt in P- bzw. T-Kanal nicht verfügbar mit Wegeventil Kennzeichen X (Verschlusschrauben)	

2.12.5 Magnetspannung und -stecker

Kennzeichen	Elektrischer Anschluss	Nennspannung	Schutzart * (IEC 60529)	SV.E 8	SVNE 8 .(.)U
X(G, L) 12 X(G, L) 24 X(G, L) 102 X(G, L) 205 WG 115 WG 230	EN 175 301-803 A <ul style="list-style-type: none"> ▪ X ohne Leitungsdose ▪ G mit Leitungsdose (z.B. G 24) ▪ L mit Leuchtdiode in der Leitungsdose (z.B. L 24) ▪ WG mit Wechselgleichrichter in der Leitungsdose 	12 V DC 24 V DC 102 V DC 205 V DC 115 V AC 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	IP 65	● ● ● ● ●	● ●

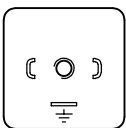
* bei ordnungsgemäß montierter Leitungsdose

INFORMATION

Entfällt bei Schaltsymbol X, Y, XX, XY, YX und YY

Elektrischer Anschluss Betätigungsmagnet

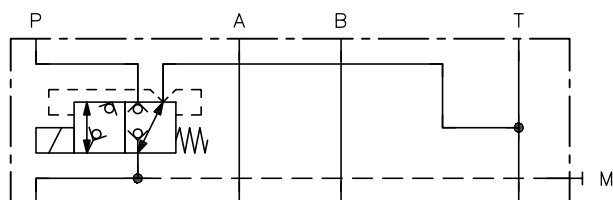
G .., X .., L .., WG ..



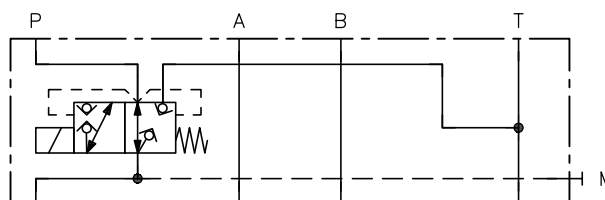
2.13 Zwischenplatte mit Entlastungsventil P → T: NZP 16 BV 1Z, NZP 16 BV 1Y

Schaltsymbol

NZP 16 BV 1Z



NZP 16 BV 1Y



Bestellbeispiel

NZP 16 BV 1 Z /R S -X 24

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.27 "Zusatzelement" in T

2.27 "Zusatzelement" in P

2.13.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.13.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 BV 1Z	Entlastung P → T (unbestromt)	20	400
NZP 16 BV 1Y	Entlastung P → T (bestromt)	20	400

VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

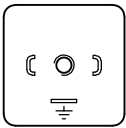
2.13.2 Magnetspannung und -stecker

Kennzeichen	Elektrischer Anschluss	Nennspannung	Schutzart * (IEC 529)	Druck p _{max} (bar)
X 12 X 24 X 98 X 205 WG 110 WG 230	EN 175 301-803 A <ul style="list-style-type: none"> ▪ G mit Leitungsdose (z.B. G 24) ▪ L mit Leuchtdioden in der Leitungsdose (z.B. L 24) ▪ WG mit Wechselgleichrichter in Leitungsdose 	12 V DC 24 V DC 98 V DC 205 V DC 110 V AC 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	IP 65	400
XM 12 XM 24 XM 98 XM 205 WGM 110 WGM 230		12 V DC 24 V DC 98 V DC 205 V DC 110 V AC 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz		250
M 24/8W	M12x1	24 V DC	IP 67	250
H 1/4	Hydraulisch	Steuerdruck: p _{Steuer} = 24 ... 400 bar		400

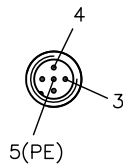
* bei ordnungsgemäß montierter Leitungsdose

Elektrischer Anschluss Betätigungsmagnet

G., X., L., WG..



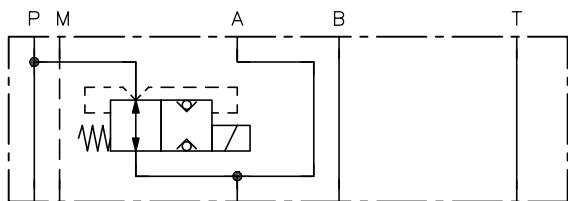
M..



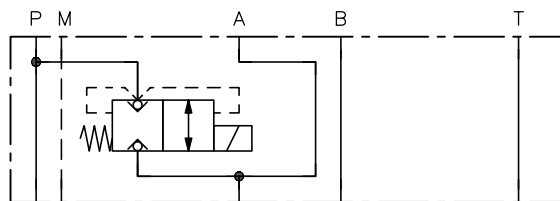
2.14 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil P → A: NZP 16 PBV

Schaltsymbol

NZP 16 PBV 1S



NZP 16 PBV 1R



Bestellbeispiel

NZP 16 PBV 1S -X 24

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker", auch pneumatisch betätigt Kennzeichen P

2.14.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.14.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 PBV 1S	Kurzschlussventil P → A Schließer	20	400
NZP 16 PBV 1R	Kurzschlussventil P → A Öffner	20	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

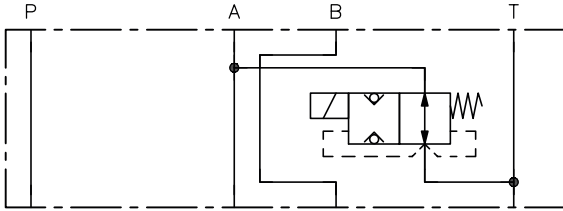
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

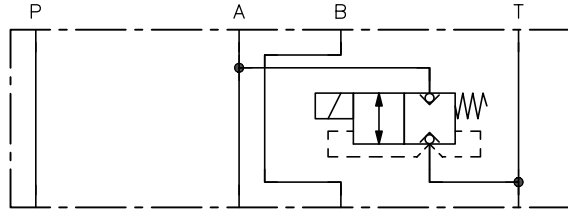
2.15 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil A → T: NZP 16 ATBV

Schaltsymbol

NZP 16 ATBV 1S



NZP 16 ATBV 1R



Bestellbeispiel

NZP 16 ATBV 1S	R	S1	-X 24
			2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"
			2.27 "Zusatzelement" in T
			2.27 "Zusatzelement" in P
			2.15.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.15.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 ATBV 1S	Kurzschlussventil A → T Schließer	20	500
NZP 16 ATBV 1R	Kurzschlussventil A → T Öffner	20	500

Eingesetztes Ventil:

- Wegesitzventil Typ BVE 1 nach D 7921



VORSICHT

Verletzungsfahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.16.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 BV 1AS	Sperrventil in A Schließer	20	400
NZP 16 BV 1AR	Sperrventil in A Öffner	20	400
NZP 16 BV 1BS	Sperrventil in B Schließer	20	400
NZP 16 BV 1BR	Sperrventil in B Öffner	20	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

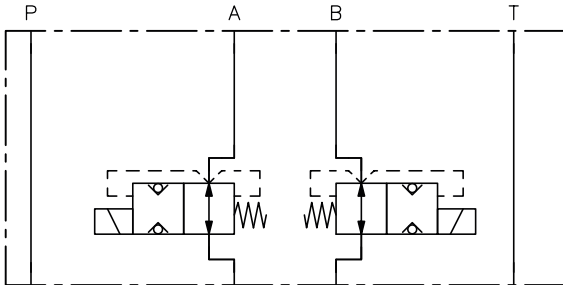
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

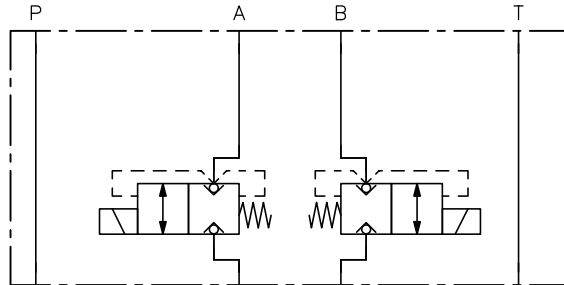
2.17 Zwischenplatte mit 4/4-Wege-Schaltventil: NZP 16 BV 1A..-B..

Schaltsymbol

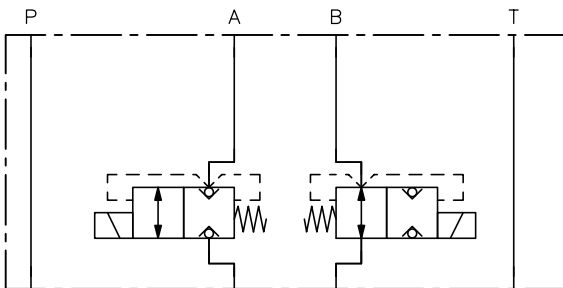
NZP 16 BV 1AS-BS



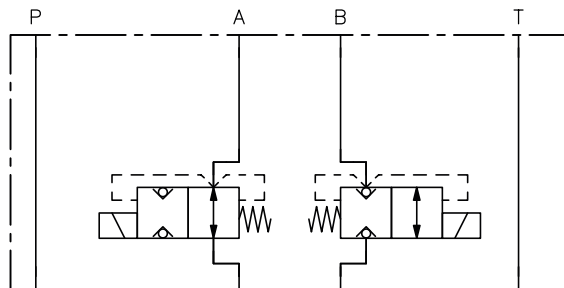
NZP 16 BV 1AR-BR



NZP 16 BV 1AR-BS



NZP 16 BV 1AS-BR



Bestellbeispiel

NZP 16 BV 1AR-BR	/R	/AB0,7 BB0,6	/S	-X 24
				2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"
				2.27 "Zusatzelement" in T
				2.27 "Zusatzelement" in A und/oder B
				2.27 "Zusatzelement" in P
				2.17.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.17.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 BV 1AS-BS	stromlos A und B offen	20	400
NZP 16 BV 1AR-BR	stromlos A und B geschlossen	20	400
NZP 16 BV 1AR-BS	stromlos A geschlossen, B offen	20	400
NZP 16 BV 1AS-BR	stromlos A offen, B geschlossen	20	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

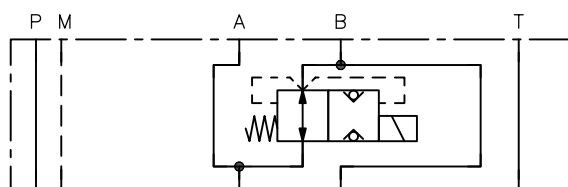
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

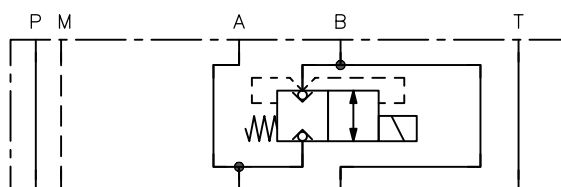
2.18 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil B → A: NZP 16 BV 1S, NZP 16 BV 1R

Schaltsymbol

NZP 16 BV 1S
NZP 26 BV 1S



NZP 16 BV 1R
NZP 26 BV 1R



Bestellbeispiel

NZP 16 BV 1S -X 24
NZP 26 BV 1R -WG 230

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.18.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.18.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 BV 1S NZP 26 BV 1S	Kurzschlussventil B → A Schließer Unterschied NZP 16 - NZP 26: Lage des Magneten siehe Kapitel 4, "Abmessungen"	20	400
NZP 16 BV 1R NZP 26 BV 1R	Kurzschlussventil B → A Öffner Unterschied NZP 16 - NZP 26: Lage des Magneten siehe Kapitel 4, "Abmessungen"	20	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

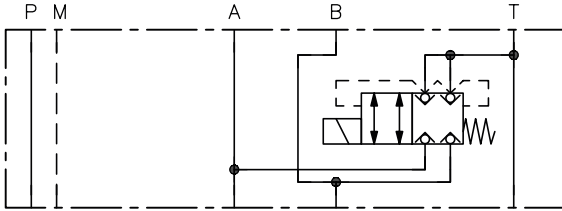
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

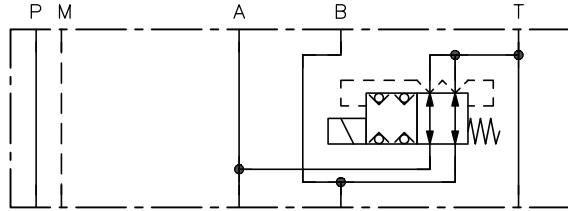
2.19 Zwischenplatte mit Entlastungsventil A/B → T: NZP 16 BV 1K, NZP 16 BV 1Q

Schalt-symbol

NZP 16 BV 1K



NZP 16 BV 1Q



Bestellbeispiel

NZP 16 BV 1K	-X 24
NZP 16 BV 1Q	-WGM 230

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.19.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.19.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 BV 1K	Entlastungsventil Nullstellung: A/B → T geschlossen	20	400
NZP 16 BV 1Q	Entlastungsventil Nullstellung: A/B → T offen	20	400



VORSICHT

Verletzungsfahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

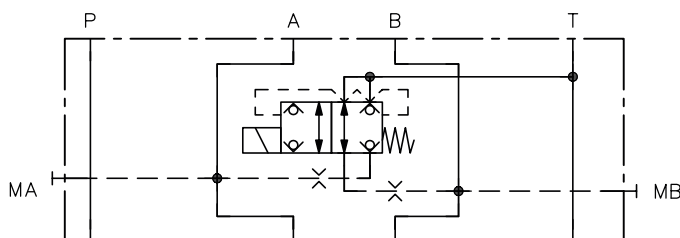
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

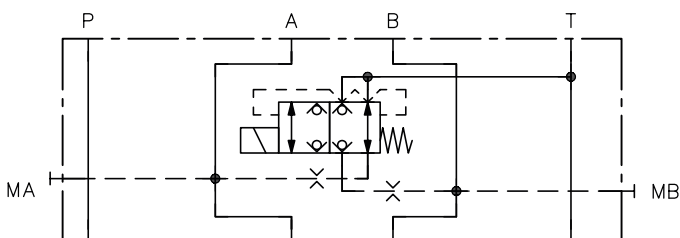
2.20 Zwischenplatte mit Pendelventil A → oder B → T: NZP 16 BV 1RS, NZP 16 BV 1SR

Schallsymbol

NZP 16 BV 1RS



NZP 16 BV 1SR



Bestellbeispiel

NZP 16 BV 1RS	-X 24
NZP 16 BV 1SR	-WGM 230

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.20.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.20.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 BV 1RS	Pendelventil Nullstellung: B → T	20	400
NZP 16 BV 1SR	Pendelventil Nullstellung: A → T	20	400



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

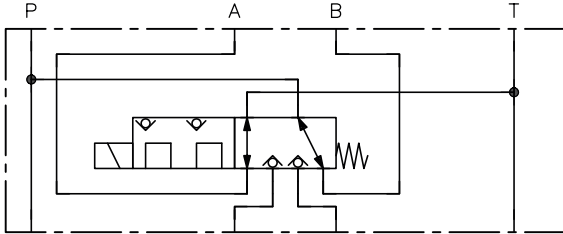
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

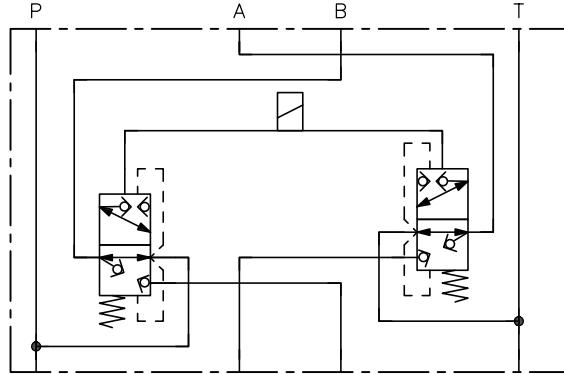
2.21 Zwischenplatte mit Notschlussventil: SK 7788 590

Schaltsymbol

SK 7788 590



ausführlich



Bestellbeispiel

SK 7788 590 R /AB1/BBV2 /S -X 24
SK 7788 590 -H 1/4

2.13.2 "Magnetspannung und -stecker"

2.27 "Zusatzelement" in T

2.27 "Zusatzelement" in A und/oder B

2.27 "Zusatzelement" in P

2.21.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.21.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _P (l/min)	Druck p _{max} (bar)	
			A, B, P	T
SK 7788 590	Notschlussventil	20	400	50

Δp bei 20 l/min ca. 17 bar



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

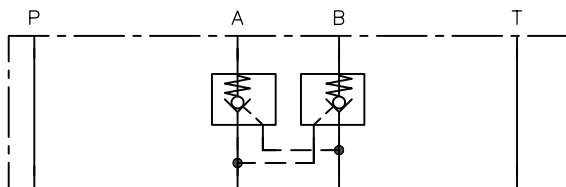
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.22 Zwischenplatte mit entsperrbaren Rückschlagventilen in A und B: NZP 16 ADRH

Schaltsymbol

NZP 16 ADRH (Typenschildbezeichnung HR-012 50)



Bestellbeispiel

NZP 16 ADRH

2.22.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.22.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_p (l/min)	Druck p_{max} (bar)
NZP 16 ADRH	Entsperrbare Rückschlagventile in A und B, Entsperrverhältnis 3,3:1	50	350



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

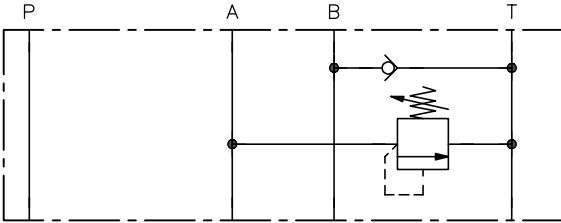
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

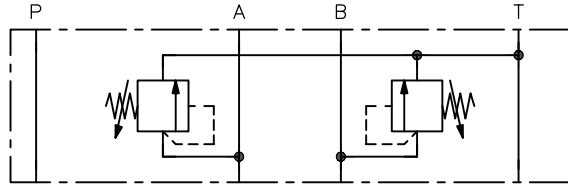
2.23 Zwischenplatte mit Schockventil: NZP 16 AN.. u.a.

Schaltsymbol

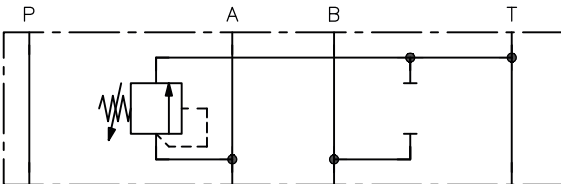
NZP 16 - AN..
NZP 16 - AXN..



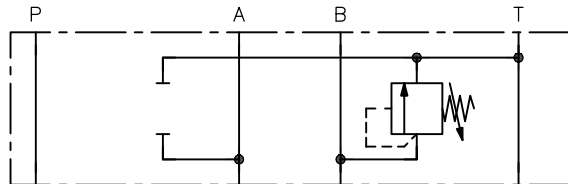
NZP 16 - A.. B..
NZP 16 - AX.. BX..



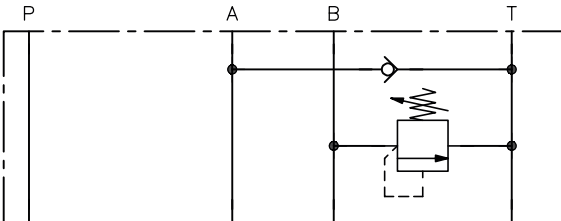
NZP 16 - A..
NZP 16 - AX..



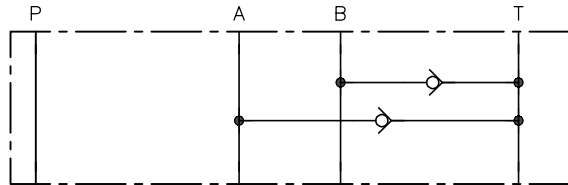
NZP 16 - B..
NZP 16 - BX..



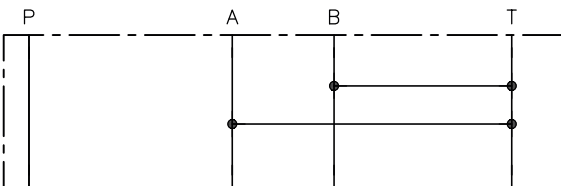
NZP 16 - BN..
NZP 16 - BXN..



NZP 16 - ANBN



NZP 16 - AXBX



Bestellbeispiel

NZP 16	A..	/B..
NZP 16	AN..	
NZP 16		BXN..

Schockventil gedämpft/ungedämpft in B mit Einstelldruck (bar) und optionalem Nachsaugventil am gegenüberliegenden Anschluss

Schockventil gedämpft/ungedämpft in A mit Einstelldruck (bar) und optionalem Nachsaugventil am gegenüberliegenden Anschluss

2.23.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.23.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q _{max} (l/min)	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 AN..	Schockventil in A Nachsaugventil in B	20	500
NZP 16 AXN..	Schockventil ungedämpft in A Nachsaugventil in B	20	500
NZP 16 BN..	Schockventil in B Nachsaugventil in A	20	500
NZP 16 BXN..	Schockventil ungedämpft in B Nachsaugventil in A	20	500
NZP 16 A..B..	Schockventil in A und B	20	500
NZP 16 AX..BX..	Schockventil ungedämpft in A und B	20	500
NZP 16 A.. NZP 16 B..	Schockventil in A oder B	20	500
NZP 16 AX.. NZP 16 BX..	Schockventil ungedämpft in A oder B	20	500
NZP 16 ANBN	Nachsaugventil in A und B	20	500
NZP 16 AXBX	Freier Durchgang von A nach T und B nach T	(20)	(500)

Eingesetztes Ventil:

- Druckbegrenzungsventil Typ MVK 4 nach D 7000 E/1



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

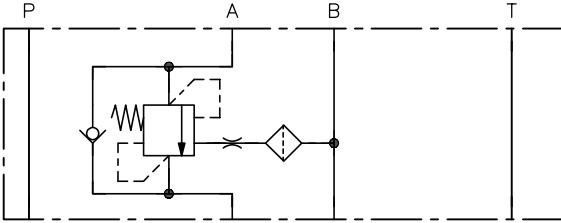
Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

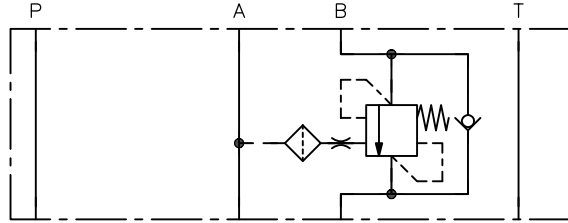
2.24 Zwischenplatte mit Lasthalteventil: NZP 16 AL, NZP 16 BL

Schaltsymbol

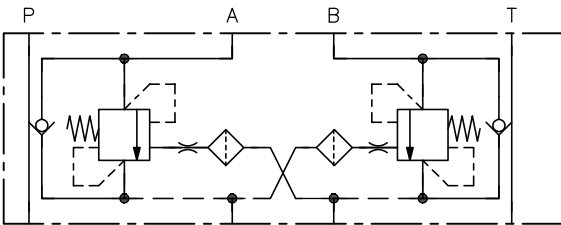
NZP 16 AL-..



NZP 16 BL-..



NZP 16 AL-..- BL-..



Bestellbeispiel

NZP 16 AL	-A8	/250	V	-BL	-A8	/250	V
NZP 16 AL	-C4	/300					

2.24.3 "Verstellung"

Einstelldruck

2.24.2 "Volumenstrom und Aufsteuerverhältnis"

2.24.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.24.3 "Verstellung"

Einstelldruck

2.24.2 "Volumenstrom und Aufsteuerverhältnis"

2.24.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.24.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung	Druck p _{max} (bar)
NZP 16 AL-..	Lasthalteventile in A	400
NZP 16 BL-..	Lasthalteventile in B	400
NZP 16 AL-..-BL-..	Lasthalteventile in A und B	400

Eingesetztes Ventil

- Lasthalteventil Typ LHT 2 nach D 7918



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.24.2 Volumenstrom und Aufsteuerverhältnis

Kennzeichen	Aufsteuerverhältnis		empfohlener Volumenstrom (l/min)
	1:8	1:4	
A8	●		28
A4		●	
B8	●		14
B4		●	
C8	●		10
C4		●	
D8	●		6
D4		●	
E8	●		3
E4		●	

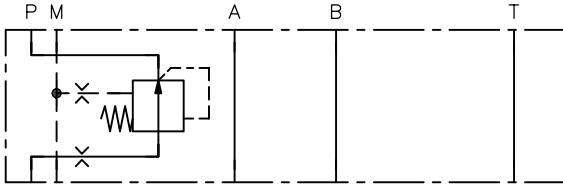
2.24.3 Verstellung

Kennzeichen	Bemerkung
ohne Kennzeichen	fest eingestellt
V	verstellbar

2.25 Zwischenplatte mit Druckwaage NZP 16 DW

Schaltsymbol

NZP 16 DW



Bestellbeispiel

NZP 16 DW 6,5 /B2,5 R /S

2.25.3 "Zusatzelemente im Anschluss R"

2.25.2 "Zusatzelemente im Anschluss P"

Druck keine Varianz möglich: komplett geöffnet bei ca. 5,5 bar / komplett geschlossen bei ca. 7,5 bar

2.25.1 "Grundtyp und Baugöße"

2.25.1 Grundtyp und Baugöße

Typ	Beschreibung	Volumenstrom Q_{\max} (l/min)	Druck p_{\max} (bar)
NZP 16 DW	Norm-Zwischenplatte mit Druckwaage	25	120

Eingesetztes Ventil

- Empfohlen für Ventil Typ NSMD nach D 7787 mit Freigabeschalter.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr bei Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

Leichte Verletzungen

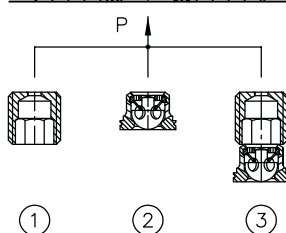
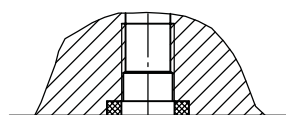
- Zugelassene Druck- und Volumenstrombereiche der mitbenutzten Wegeventile beachten.

2.25.2 Zusatzelemente im Anschluss P

Kennzeichen	Beschreibung	Schaltsymbol
ohne Kennzeichen	ohne Zusatzventil in P	-
B 1,2 B 1,5 B 2,0 B 2,5 B 3,0 B 3,5	Blende in P	
R	Rückschlagventil im Anschluss P	
B..R	Blendenrückschlagventil	

Weitere Blendendurchmesser auf Anfrage.

Pumpenanschluss P

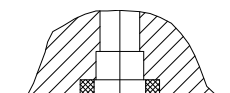


- 1 Blende B..
- 2 Rückschlagventil R
- 3 Blendenrückschlagventil B..R

2.25.3 Zusatzelemente im Anschluss R

Kennzeichen	Beschreibung	Schaltsymbol
ohne Kennzeichen	ohne Rückdrucksperre	-
S	Rückdrucksperre	
S 0,2	Rückdrucksperre, Vorspannung 0,2 bar	
S 1	Rückdrucksperre, Vorspannung 1,5 bar	

Rücklaufanschluss T

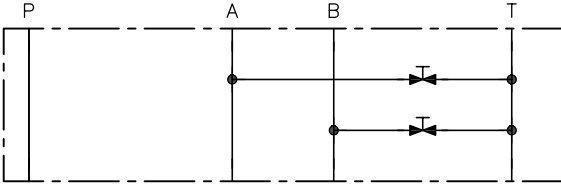


- 1 Rückdrucksperre S..

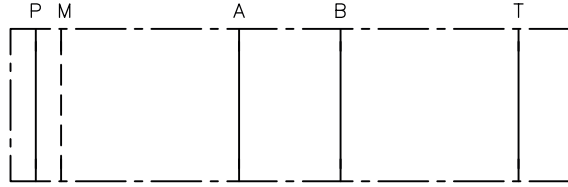
2.26 Abstandsplatte

Schaltsymbol

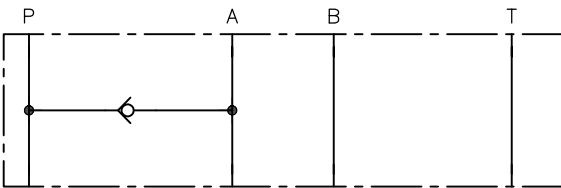
NZP 16 D



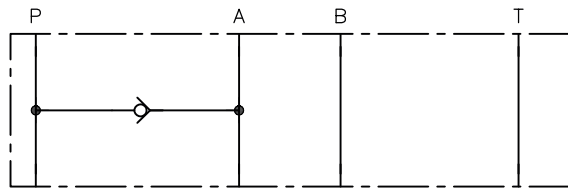
NZP 16 Z10



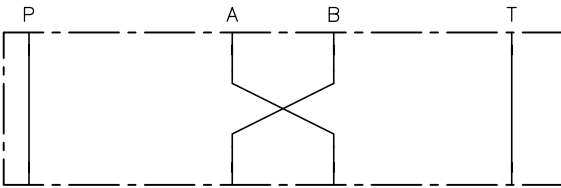
NZP 16 ZA RB



NZP 16 ZA RK



NZP 16 AB-BA



Bestellbeispiel

NZP 16 D			
NZP 16 Z10	/B2,0	/ABV2,0 BBV1,0	S

2.27.1 "Zusatzelement in T"

2.27.1 "Zusatzelement in A und B"

2.27.1 "Zusatzelement in P"

2.26.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.26.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung
NZP 16 D	Ablassventile in A/B → T
NZP 16 Z10	Zwischenplatte 10 mm notwendig bei Wegesitzventilen Typ NBVP 16 ...- M 24 / 8W (Magnetgröße)
NZP 16 ZA RB	Kurzschluss Richtung P → A
NZP 16 ZA RK	Kurzschluss Richtung A → P
NZP 16 AB-BA	Adapterplatte 8144 030 zum Tauschen der Verbraucheranschlüsse. Wird z.B. benötigt für 1:1 Austausch von NBVP 16 G gegen ROLV 14 G-N und von NBVP 16 W gegen ROLV 14 W-N

HINWEIS

Zusatzelemente nur bei Typ NZP 16 Z10.

2.27 Zusatzelement

Zusatzelement in P

Kennzeichen	Bemerkung
ohne Kennzeichen	ohne
R	Rückschlagventil (Einsteckventil)
B 0,4	Blende mit Blendendurchmesser in mm (Einschraubventil)
B 0,5	
B 0,6	
B 0,7	
B 0,8	
B 0,9	
B 1,0	
B 1,1 *	
B 1,2	
B 1,4 *	
B 1,5	
B 1,8 *	
B 2,0	
B 2,4 *	
B 2,5	
B 3,0 *	
B 3,5 *	
B 4,0 *	

HINWEIS

- Kombination von Blende und Rückschlagventil möglich, z.B. /RB 1,0, nicht bei NZP 16 Z10
- mit * gekennzeichnete Optionen nicht bei Typ NZP 16 Z10

Zusatzelement in T

Kennzeichen	Bemerkung
ohne Kennzeichen	ohne
S	Rückdrucksperre (Einsteckventil)
S1	Rückdrucksperre (Einsteckventil) Öffnungsdruck ca. 1 bar
S0,2	Rückdrucksperre (Einsteckventil) Öffnungsdruck ca. 0,2 bar
	Blende mit Blendendurchmesser in mm (Einsteckventil)
TB 0,4	∅ 0,4
TB 0,5	∅ 0,5
TB 0,6	∅ 0,6
TB 0,7	∅ 0,7
TB 0,8	∅ 0,8
TB 0,9	∅ 0,9
TB 1,0	∅ 1,0
TB 1,2	∅ 1,2
TB 1,5	∅ 1,5
TB 2,0	∅ 2,0
TB 2,5	∅ 2,5


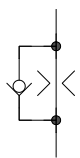
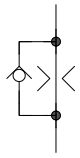


VORSICHT

Verletzungsgefahr und mögliche Sachschäden durch Betrieb außerhalb der zugelassenen Druck- und Volumenstrombereiche.

- Auf den zulässigen Rücklaufdruck des mitbenutzten Wegeventils achten!

Zusatzelement in A und/oder B

Kennzeichen		Bemerkung	Schaltsymbol	Durchmesser Ø (mm)
in A	in B			
AB 0,4	BB 0,4	Blende A und/oder B (Einsteckventil)		0,4
AB 0,5	BB 0,5			0,5
AB 0,6	BB 0,6			0,6
AB 0,7	BB 0,7			0,7
AB 0,8	BB 0,8			0,8
AB 0,9	BB 0,9			0,9
AB 1,0	BB 1,0			1,0
AB 1,2	BB 1,2			1,2
AB 1,5	BB 1,5			1,5
AB 2,0	BB 2,0			2,0
AB 2,5	BB 2,5			2,5
ABV 0,6	BBV 0,6	Blenden-Rückschlagventil in A und/oder B zum Verbraucher drosselnd (Einsteckventil)		0,6
ABV 0,7	BBV 0,7			0,7
ABV 0,8	BBV 0,8			0,8
ABV 0,9	BBV 0,9			0,9
ABV 1,0	BBV 1,0			1,0
ABV 1,2	BBV 1,2			1,2
ABV 1,5	BBV 1,5			1,5
ABV 2,0	BBV 2,0	2,0		
ABR 0,6	BBR 0,6	Blenden-Rückschlagventil in A und/oder B zum Verbraucher offen (Einsteckventil)		0,6
ABR 0,7	BBR 0,7			0,7
ABR 0,8	BBR 0,8			0,8
ABR 0,9	BBR 0,9			0,9
ABR 1,0	BBR 1,0			1,0
ABR 1,2	BBR 1,2			1,2
ABR 1,5	BBR 1,5			1,5
ABR 2,0	BBR 2,0	2,0		

! HINWEIS

Die Ausführungen ABR, BBR und ABV, BBV sind baugleich, Einbaulage unterschiedlich.

3 Kenngrößen

3.1 Allgemeine Daten

Benennung	Zwischenplatte für Bohrbild NG 6 nach DIN 24 340-A6
Bauart	je nach Typ
Bauform	je nach Typ
Material	Hauptventil ZnNi; Magnet galvanisch verzinkt / Zink-Nickel-beschichtet, SVNE8, SVSE 8 galvanischer Zinküberzug mit Cr(VI)-freier Passivierung NZP 16 VPDM3: Hauptventil nitrocarburiert mit Oxidation (SK GNC-OX VAR1)
Befestigung	Über Durchgangsbohrung mit den Schrauben des Wegeventils. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>! HINWEIS Bei Drücken über 400 bar sind hochfeste Schrauben (mindestens Festigkeitsklasse 10.9) zu verwenden.</p> </div>
Einbaulage	Beliebig
Hydraulikflüssigkeit	Hydraulikflüssigkeit, entsprechend DIN 51524 Teil 1 bis 3; ISO VG 10 bis 68 nach DIN ISO 3448 Viskositätsbereich: 4 - 1500 mm ² /s Optimaler Betrieb: ca. 10 - 500 mm ² /s Auch geeignet für biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten des Typs HEPG (Polyalkylenglykol) und HEES (synthetische Ester) bei Betriebstemperaturen bis ca. +70 °C.
Reinheitsklasse	ISO 4406 <hr/> 21/18/15...19/17/13
Temperaturen	Umgebung: ca. -40 ... +80 °C, Hydraulikflüssigkeit: -25 ... +80 °C, auf Viskositätsbereich achten. Starttemperatur: bis -40 °C zulässig (Startviskositäten beachten!), wenn die Beharrungstemperatur im anschließenden Betrieb um wenigstens 20 K höher liegt. Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten: Herstellerangaben beachten. Mit Rücksicht auf die Dichtungsverträglichkeit nicht über +70 °C.

3.2 Masse

Zwischenplatten	Typ	
	NZP 16 Q	= 0,8 kg
	NZP 16 CZ, NZP 26 CZ, NZP 16 ACZ, NZP 16 BCZ	= 1,7 kg
	NZP 16 CZS	= 1,8 kg
	NZP 16 ADK	= 1,7 kg
	NZP 16 ADK../BDK..	= 2,9 kg
	NZP 16 ADE../BDK..	= 2,5 kg
	NZP 16 ADK../BDE..	= 2,5 kg
	NZP 16 ADE../BDE..	= 2,1 kg
	NZP 16 LZ, NZP 16 ALZ, NZP 16 BLZ	= 1,7 kg
	NZP 16 LZY	= 2,1 kg
	NZP 16 ADM 2	= 1,0 kg
	NZP 16 PDM 2	= 2,4 kg
	NZP 16 VPDM 3	= 1,7 kg
	NZP 16 SDM 2	= 3,9 kg
	NZP 16 V(S, VP, SP), NZP 16 TV(S, VP, SP)	= 1,4 kg
	NZP 16 SV(S) 8..(U)/A.(B., P, T)	= 1,4 kg
	NZP 16 SV(S) 8..(U)/AB.	= 1,9 kg
	NZP 16 SV 8..(U)/ATBT	= 2,1 kg
	NZP 16 BV 1Z, NZP 16 BV 1Y	= 1,4 kg
	NZP 16 PBV 1S, NZP 16 PBV 1R	= 1,4 kg
	NZP 16 ATBV 1S(R)	= 1,4 kg
	NZP 16 BV 1A.., NZP 16 BV 1B..	= 1,7 kg
	NZP 16 BV 1A..-B..	= 1,7 kg
	NZP 16 BV 1S, NZP 16 BV 1R	= 1,5 kg
	NZP 26 BV 1S, NZP 26 BV 1R	= 1,5 kg
	NZP 16 BV 1K, NZP 16 BV 1Q	= 1,6 kg
	NZP 16 BV 1RS, NZP 16 BV 1SR	= 1,6 kg
	SK 7788 590	= 1,7 kg
	NZP 16 ADRH	= 1,2 kg
	NZP 16 AN.., NZP 16 BN..	= 1,0 kg
	NZP 16 AN.. BN..	= 1,2 kg
	NZP 16 ANBN, NZP 16 AXBX	= 1,2 kg
	NZP 16 A.., NZP 16 B..	= 1,1 kg
	NZP 16 A.. B..	= 1,0 kg
	NZP 16 AL(BL)	= 1,0 kg
	NZP 16 AL..BL..	= 1,2 kg
	NZP 16 DW	= 1,1 kg

Abstandsplatte

Typ

NZP 16 D	= 0,4 kg
NZP 16 Z10	= 0,2 kg
NZP 16 ZA RB(RK)	= 0,4 kg
NZP 16 AB-BA	= 0,3 kg

3.3 Kennlinien

NZP 16 Q...; NZP 16 ../P CQ.; NZP 16 T ../T CQ.

Δp -Q-Kennlinien

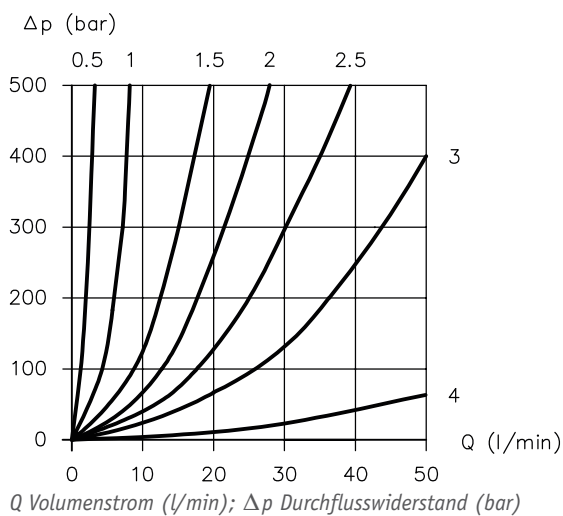
Viskosität der Hydraulikflüssigkeit ca. 60 mm²/s

Gedrosselte Durchflussrichtung:

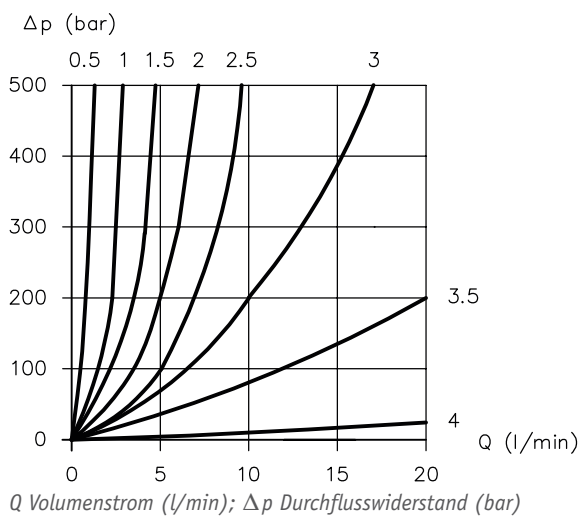
Richtwerte je Umdrehung der Einstellspindel

Gezählt vom geschlossenen Zustand aus

Kennzeichen 1, 2, 3, CQ2

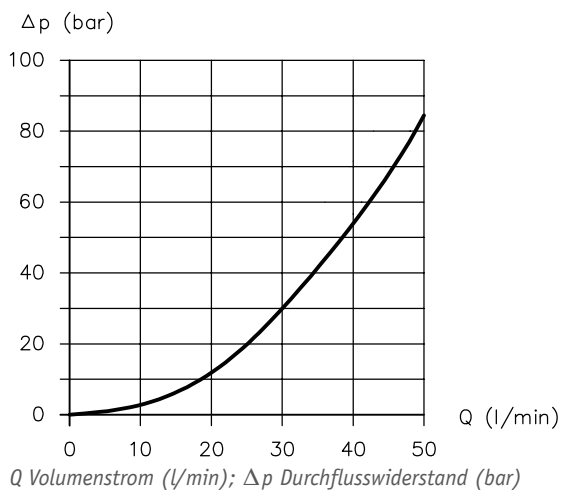


Kennzeichen 4, 5, 6, CQ2



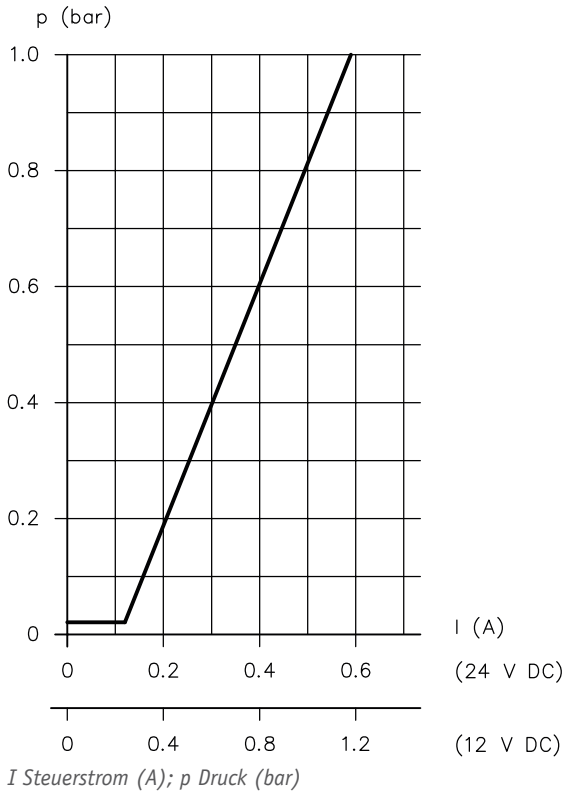
Freie Durchflussrichtung:

Kennzeichen 2, 3, 5, 6



NZP 16 PDM

p/I-Kennlinie



3.4 Elektrische Daten

Nennleistung P _N	12 V DC	24 V DC	98 V DC 110 V AC 50/60 Hz (WG../WGM..)	205 V DC 230 V AC 50/60 Hz (WG../WGM..)	24 V DC/ 8 Watt
	NZP 16..V NZP 16..S	21 W	21 W	21 W	21 W
NZP 16..VP NZP 16..SP NZP 16..VPG NZP 16..SPG	32 W	32 W	32 W	32 W	--
NZP 16..BV NZP 16 LZY	29 W / 26,5 W	28 W / 26,5 W	29 W / 25 W	30 W / 28 W	8 W
NZP 16 VPDM 3	--	14 W	--	--	--
NZP 16 PDM 2-3	22 W	22 W	--	--	--
NZP 16 PDM 2-4	24 W	24 W	--	--	--
NZP 16 SDM	--	21 W	--	--	--
	12 V DC	24 V DC	102 V DC 115 V AC 50/60 Hz (WG..)	205 V DC 230 V AC 50/60 Hz (WG..)	
NZP 16 SV8 R NZP 16 SV8 R2	16 W	16 W	18 W	18 W	--
NZP 16 SV8 RU NZP 16 SV8 R2U NZP 16 SV8 S NZP 16 SV8 SU NZP 16 SV8 S2 NZP 16 SV8 S2U	26 W	26 W	26 W	26 W	--
NZP 16 SVS8 R NZP 16 SVS8 R2					
Kaltstrom I ₂₀	12 V DC	24 V DC	98 V DC 110 V AC (WG../WGM..)	205 V DC 230 V AC (WG../WGM..)	24 V DC/ 8 Watt
NZP 16..V NZP 16..S	1,75 A	0,89 A	0,2 A	0,1 A	--
NZP 16..VP NZP 16..SP NZP 16..VPG NZP 16..SPG	2,67 A	1,33 A	0,3 A	0,15 A	--
NZP 16..BV NZP 16 LZY	2,5 A	1,25 A	0,3 A	0,15 A	--
NZP 16 VPDM 3	--	0,8 A	--	--	--
NZP 16 PDM 2-3	1,8 A	0,88 A	--	--	--
NZP 16 PDM 2-4	2,0 A	1,0 A	--	--	--
NZP 16 SDM	--	0,9 A	--	--	--

Grenzstrom I _G	12 V DC	24 V DC	98 V DC 110 V AC (WG../WGM..)	205 V DC 230 V AC (WG../WGM..)	24 V DC/ 8 Watt
	NZP 16..VP NZP 16..SP NZP 16..VPG NZP 16..SPG	1,87 A	0,93 A	--	--
NZP 16 PDM 2-3	1,25 A	0,68 A	--	--	--
NZP 16 PDM 2-4	1,26 A	0,63 A	--	--	--
NZP 16 VPDM 3	--	0,8 A	--	--	--

Nennstrom I _N	12 V DC	24 V DC	102 V DC 115 V AC 50/60 Hz	205 V DC 230 V AC 50/60 Hz	
	NZP 16 SV(S)8..(U):				
16 W	1,33 A	0,66 A	--	--	--
18 W	--	--	0,18 A	0,09 A	--
26 W	2,17 A	1,08 A	0,25 A	0,13 A	--

Schaltzeiten	EIN		AUS	
	NZP 16..V NZP 16..S	S: 150 ms, V: 50 ms		S: 50 ms, V: 150 ms
NZP 16..VP NZP 16..SP	SP: 150 ms, VP: 50 ms		SP: 50 ms, VP: 150 ms	
NZP 16..VPG NZP 16..SPG	SPG, VPG ca. 5 - 10 mal länger			
NZP 16..BV NZP 16 LZY NZP 16 SV8...	50 - 60 ms		50 - 60 ms	
NZP 16 SDM	50 - 60 ms (1-2)		50 - 60 ms (1-2)	

bei Ausführung WG.. ca. 2 - 3 mal größer
bei Ausführung M24 / 8 W ca. 2 - 3 mal größer

Schaltungen / h	ca. 2000, ungefähr gleichmäßig verteilt zu verstehen
Isolierstoffklasse	F Berührungstemperatur bei 20° Umgebungstemperatur ca. 85 ... 95 °C (Mantel). Bei Einhaltung der Richtwerte für %ED im Betrieb wird die zul. Wicklungs-Grenztemperatur von ca. 150 °C entsprechend der Isolierstoffklasse F als Beharrungstemperatur in etwa erreicht. Die thermische Belastung der Spule kann z.B. mittels Sparschaltung gesenkt werden, siehe Kapitel 5.4, "Wartungshinweise"
Relative Einschaltdauer 100 % ED (Angabe auf dem Magnet)	Richtwert und Einschränkung im Betrieb N.ZP 16 SV(S) 8 ...100 % ED bis Umgebungstemperatur 50 °C ϑ_U Umgebungstemperatur (°C); % ED Einschaltdauer
Schutzart	Je nach Betätigungsmagnet siehe Kapitel 2, "Lieferbare Ausführungen"
Elektrischer Anschluss	Je nach Betätigungsmagnet siehe Kapitel 2, "Lieferbare Ausführungen"

Schaltbilder

Gleichspannung	G.., X.. 	L.. 	M..
Wechselspannung	WG 110, WG 230 		
Abschaltenergie	ca. < 10 Ws Richt-Größtwert + ca. 10 % aus Messungen bei Nennspannung U_N		
Ditherfrequenz	50 - 150 Hz		

3.4.1 Elektrische Daten für induktive Stellungüberwachung bei NZP 16 SV(S)8..U

Sensorelektronik

Versorgungsspannung U_B	24 V DC, $\pm 10\%$, geregelt, Restwelligkeit $< 10\%$
Verpolungsschutz	integriert, bis maximal 60 V DC
Stromaufnahme I_B	< 50 mA (ohne externe Schaltlast)

Schaltausgang

maximaler Schaltstrom I_S	< 150 mA
Restspannung des Schaltausgangs	$< 2,5$ V
Typ	Öffner/Schließer, plusschaltend, überlastfest
minimaler Lastwiderstand	200 Ω

Elektrischer Anschluss

Sensorstecker	M12x1, 4-polig									
Anschlussbild	<p>SVNE..RU SVNE..R2U</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Anschluss</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Versorgung 24 V DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schließer +</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Masse</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Öffner +</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Anschluss	1	Versorgung 24 V DC	2	Schließer +	3	Masse	4
Pin	Anschluss									
1	Versorgung 24 V DC									
2	Schließer +									
3	Masse									
4	Öffner +									
Anschlussbild	<p>SVNE..SU SVNE..S2U</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Anschluss</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Versorgung 24 V DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Öffner +</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Masse</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Schließer +</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Anschluss	1	Versorgung 24 V DC	2	Öffner +	3	Masse	4
Pin	Anschluss									
1	Versorgung 24 V DC									
2	Öffner +									
3	Masse									
4	Schließer +									

3.4.2 Elektrische Daten für Druckschalter bei Typ NZP 16 ADK

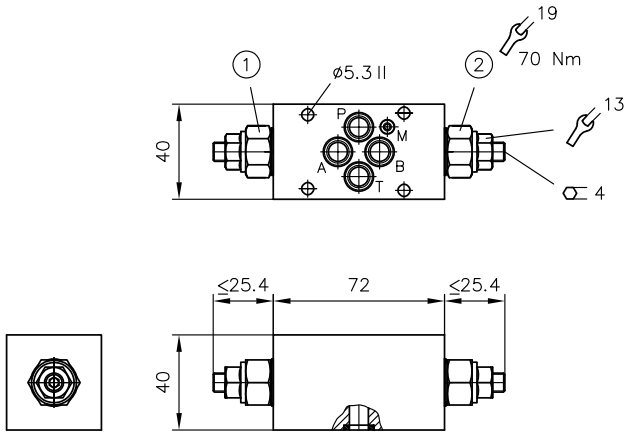
Mechanische Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Schaltstrom	Nennspannung U_N	Schaltstrom
	12 V DC	5 A
	24 V DC	2 A
<p>! HINWEIS Für eine sichere Kontaktgabe dürfen bestimmte Mindestströme nicht unterschritten werden: I_{min} (12 V DC) = 10 mA, I_{min} (24 V DC) = 100 mA</p>		
Leitungsdose, Elektrischer Anschluss, Schutzart	Druckschalter	
	EN 175 301-803	M12x1
	IP 65 (nach IEC 60529)	IP 67 (nach IEC 60529)
	Ruhestellung 1-3 Schaltstellung 1-2	(LED-Anzeige verpolungssicher) Schaltstellung 1-4

4 Abmessungen

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.

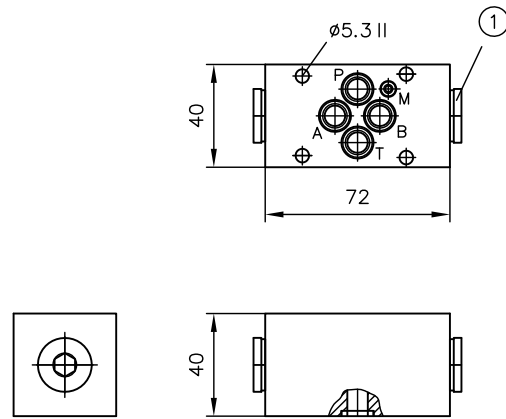
4.1 Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q

Kennzeichen 1, 2, 3



- 1 Drossel im A-Kanal
- 2 Drossel im B-Kanal

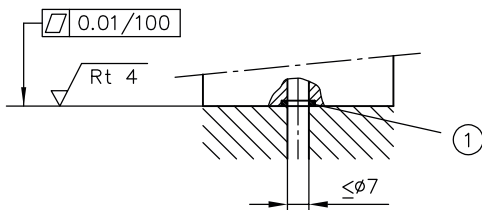
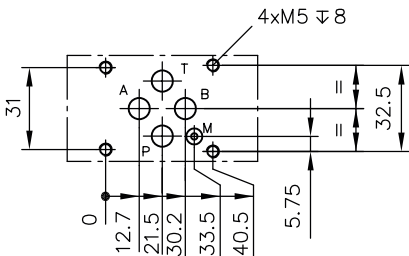
Kennzeichen 0



- 1 Verschlusschraube

Anschluss M passend für Kombination mit Spanmodulen Typ NSMD nach D 7787

Bohrbild der Grundplatte



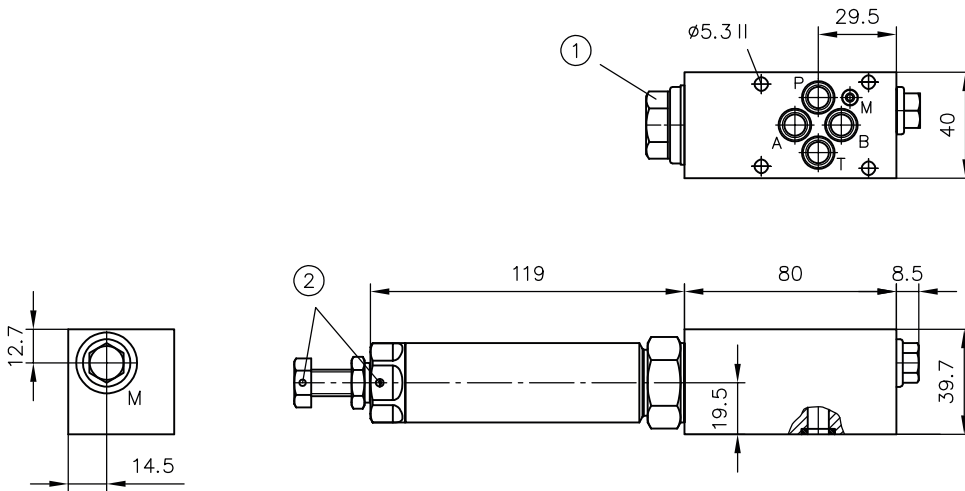
- 1 O-Ring

Abdichtung der Anschlüsse:

	O-Ring NBR 90 Sh
P, T, A, B	9,25x1,78
M	2,90x1,78

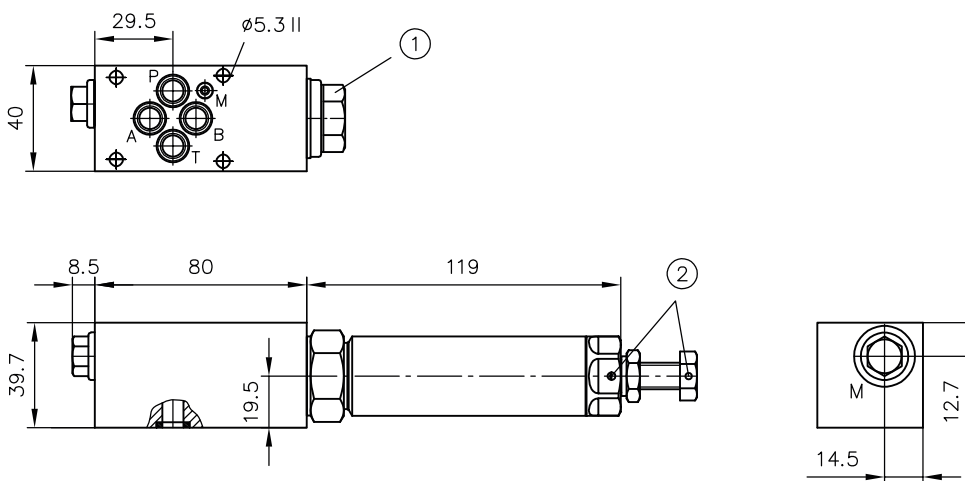
4.2 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP..CZ

NZP 16 CZ



- 1 Verschlusschraube bei CZX
- 2 Plombiermöglichkeit

NZP 26 CZ

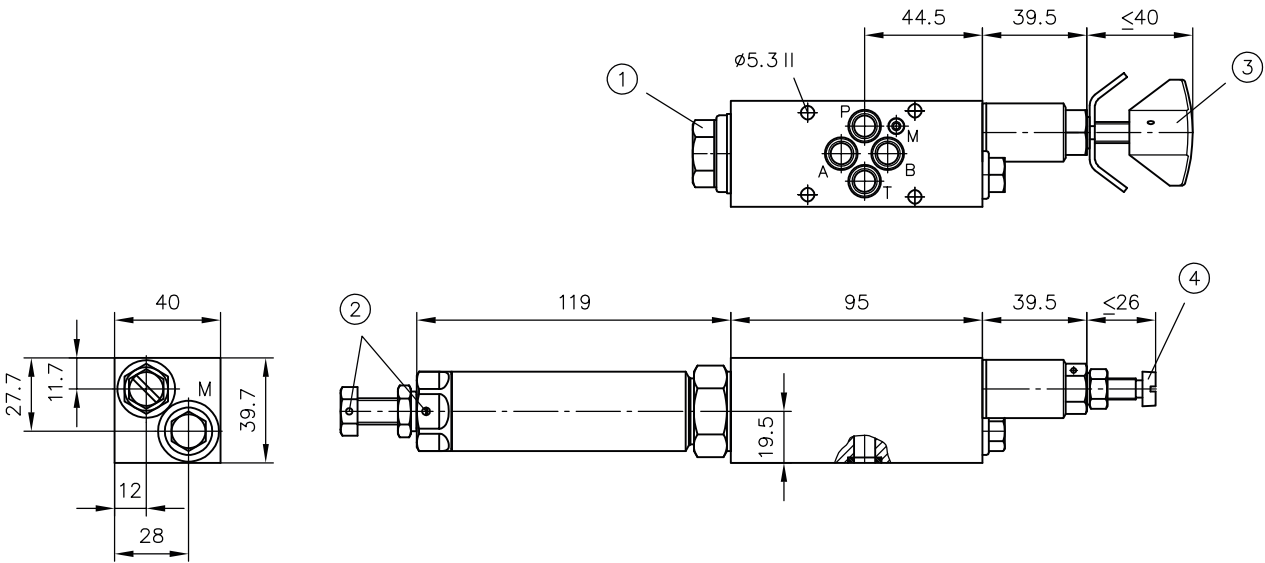


- 1 Verschlusschraube bei CZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

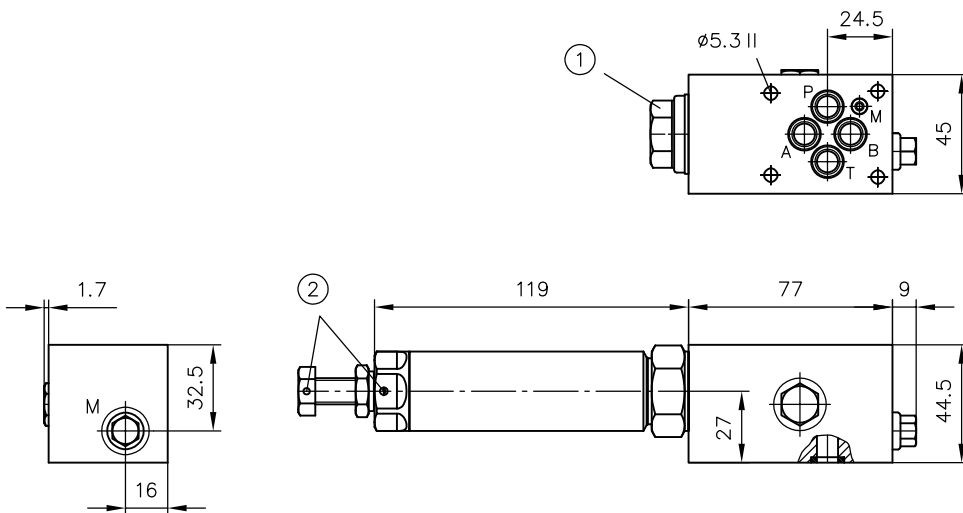
M	G 1/4
---	-------

NZP 16 CZS



- 1 Verschlusschraube bei CZSX
- 2 Plombiermöglichkeit
- 3 Regelbar, Kennzeichen R
- 4 Fest eingestellt

NZP 16 ACZ

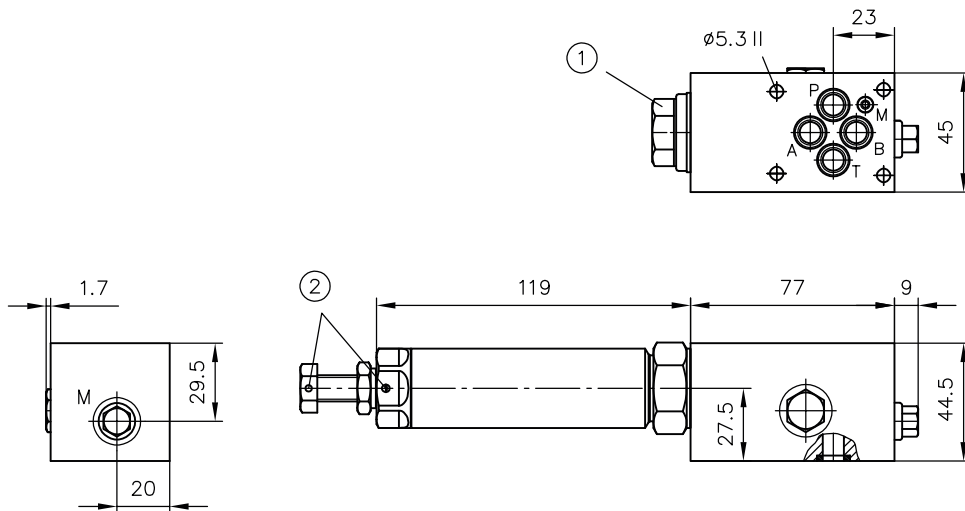


- 1 Verschlusschraube bei ACZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

M	G 1/8
---	-------

NZP 16 BCZ



- 1 Verschlusschraube bei BCZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

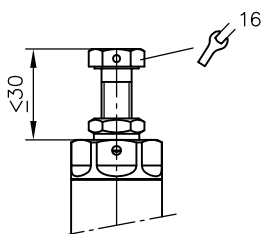
M	G 1/8
---	-------

i INFORMATION

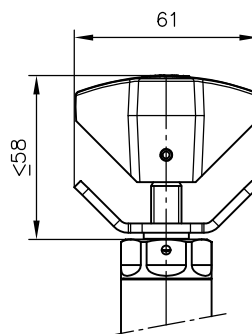
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Verstellung

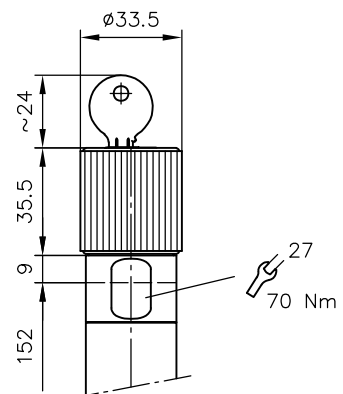
ohne Kennzeichen



Kennzeichen **R**

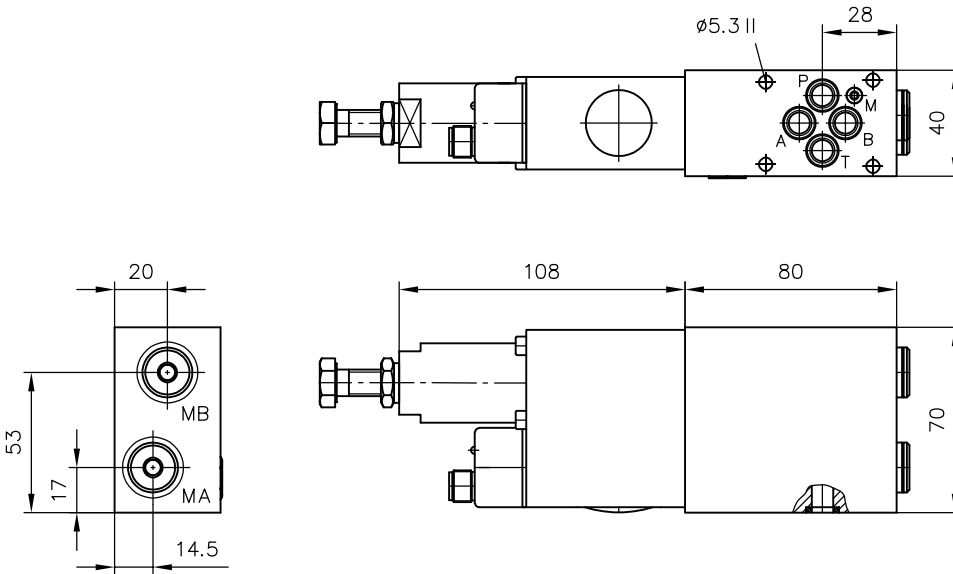


Kennzeichen **H**



4.3 Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A: NZP 16 ADK

NZP 16 ADK



Anschlüsse (ISO 228-1)

MA, MB

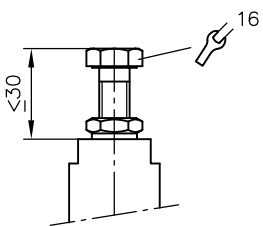
G 1/4

i INFORMATION

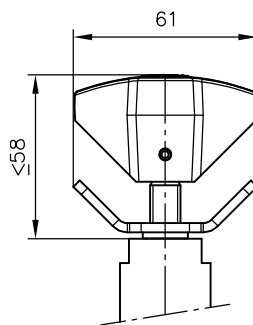
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Verstellung

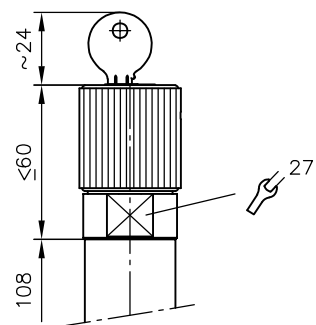
ohne Kennzeichen



Kennzeichen R

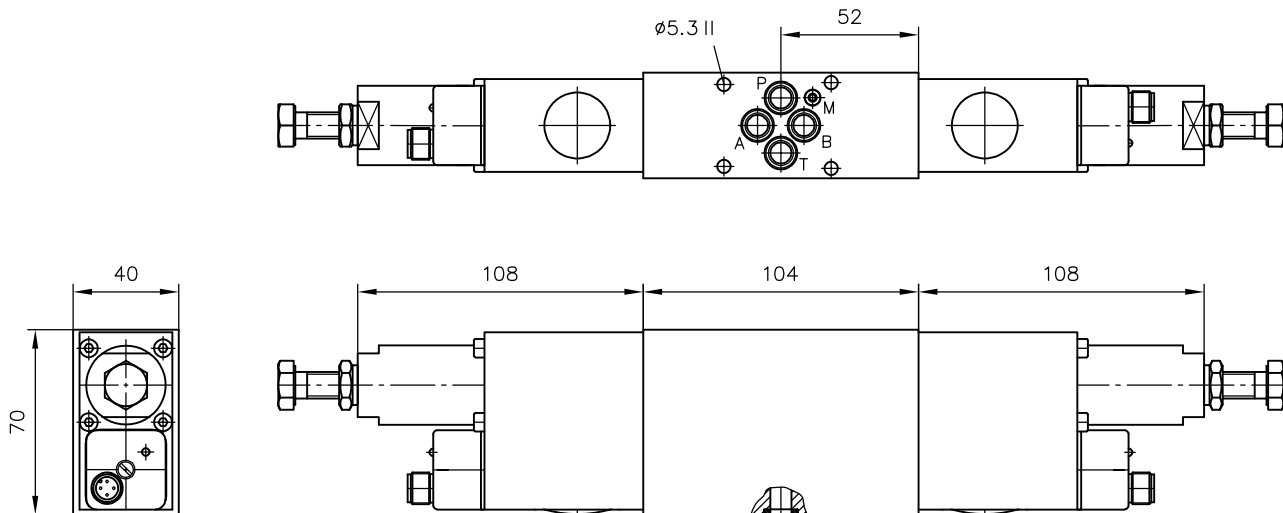


Kennzeichen H

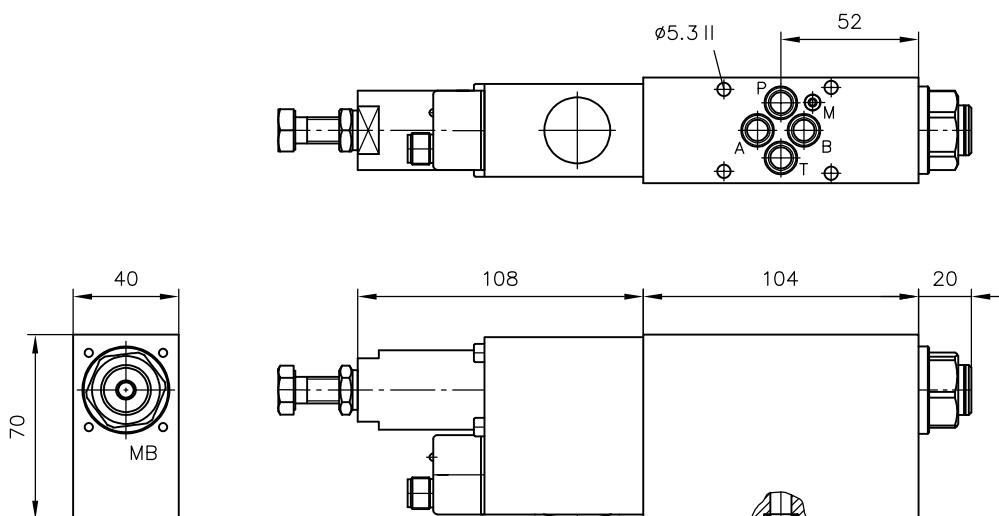


**4.4 Zwischenplatte mit Druckregelventil mit nachgeführtem Druckschalter in A und/oder B:
NZP 16 ADK../BDK.., NZP 16 ADK../BDE.., NZP 16 ADE../BDK.., NZP 16 ADE../BDE..**

NZP 16 ADK../BDK..



NZP 16 ADK../BDE..

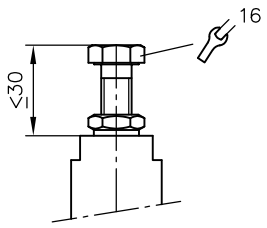


i INFORMATION

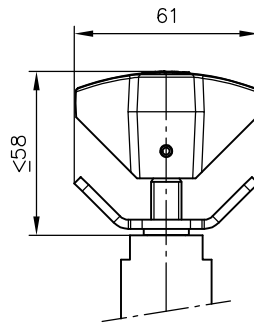
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Verstellung

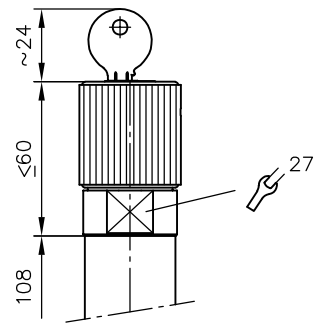
ohne Kennzeichen



Kennzeichen R

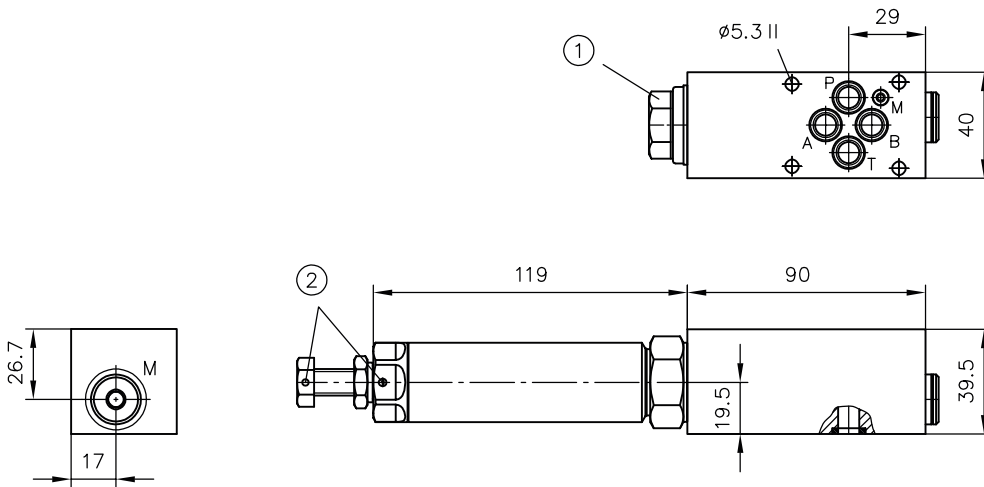


Kennzeichen H



4.5 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 LZ, NZP 16 ALZ, NZP 16 BLZ

NZP 16 LZ

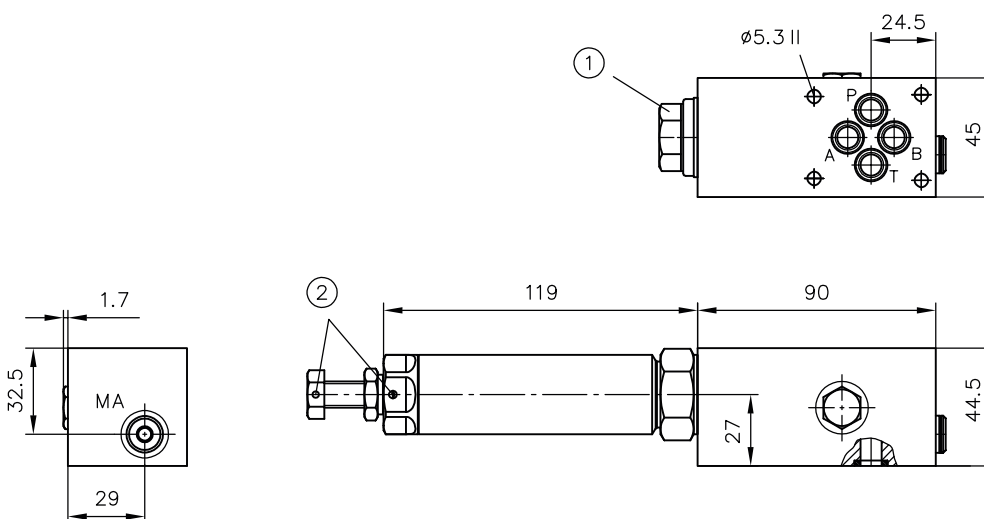


- 1 Verschlusschraube bei LZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

M	G 1/4
---	-------

NZP 16 ALZ

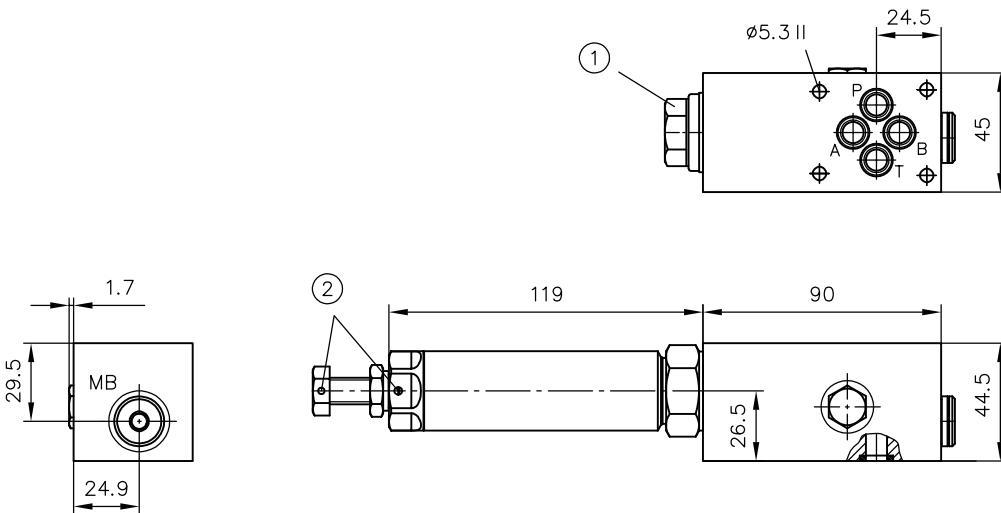


- 1 Verschlusschraube bei ALZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

MA	G 1/8
----	-------

NZP 16 BLZ



- 1 Verschlusschraube bei BLZX
- 2 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

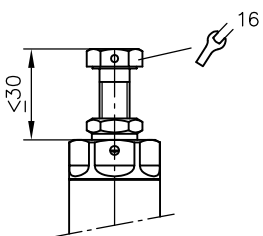
MB	G 1/4
----	-------

i INFORMATION

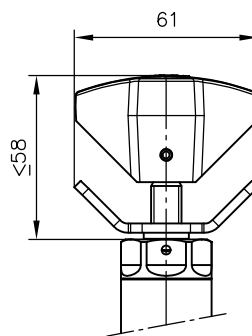
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Verstellung

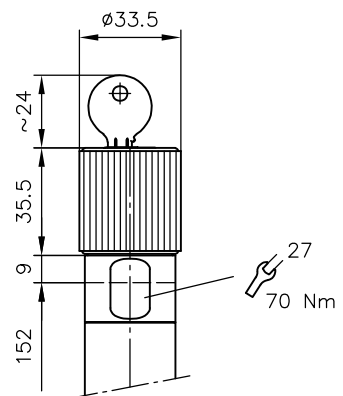
ohne Kennzeichen



Kennzeichen **R**

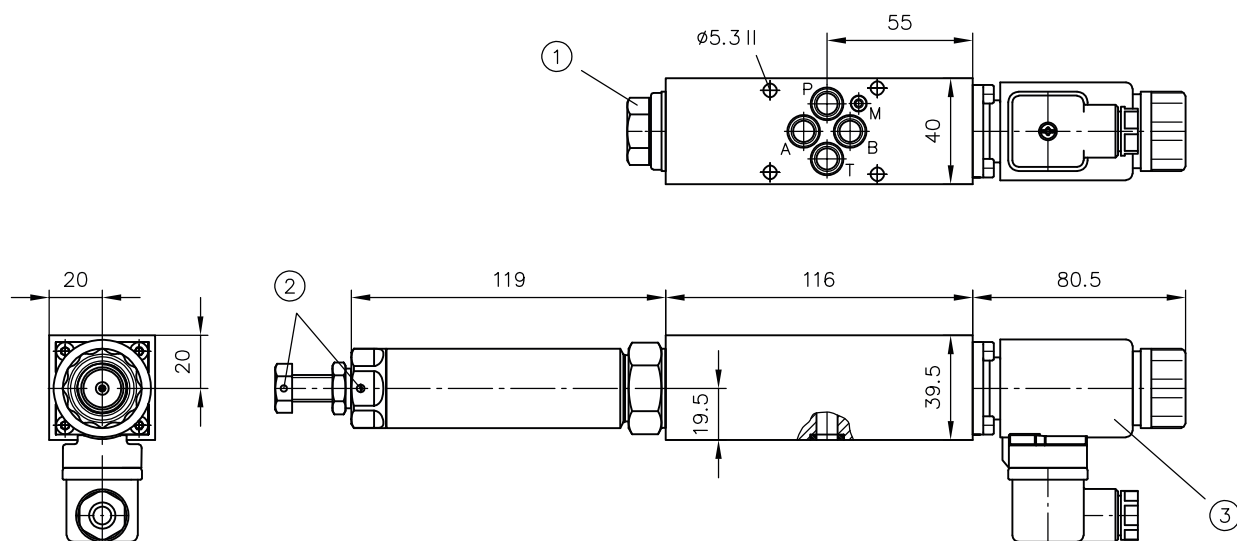


Kennzeichen **H**



4.6 Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY

NZP 16 LZY



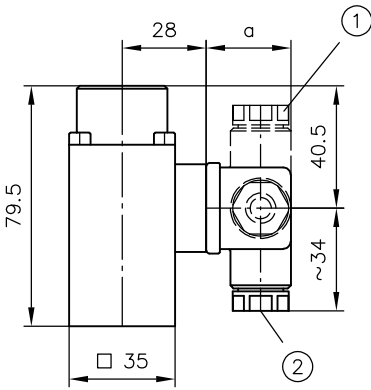
- 1 Verschlusschraube bei LZYX
- 2 Plombiermöglichkeit
- 3 Magnetausführung

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Betätigung

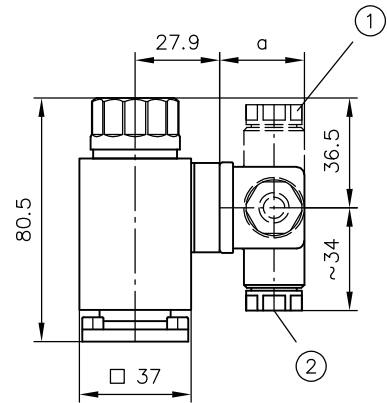
X, G, WG



- 1 Stecker 4x 90° versetzt montierbar
- 2 Kabelverschraubung

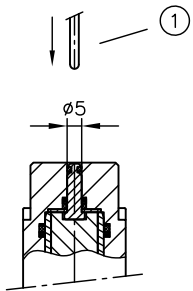
Ausführung	a
G	28
WG	34,5

XM, GM, WGM



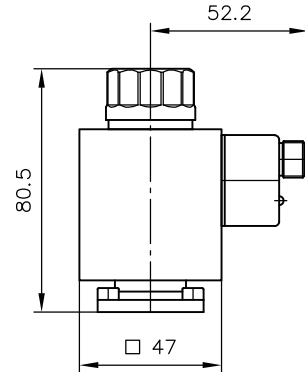
- 1 Stecker 4x 90° versetzt montierbar
- 2 Kabelverschraubung

Handnotbetätigung



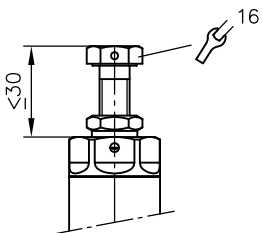
- 1 Hilfswerkzeug zur Betätigung (keine scharfkantigen Teile verwenden)

M 24/8W

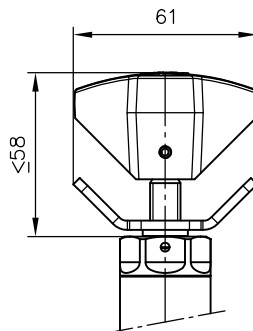


Verstellung

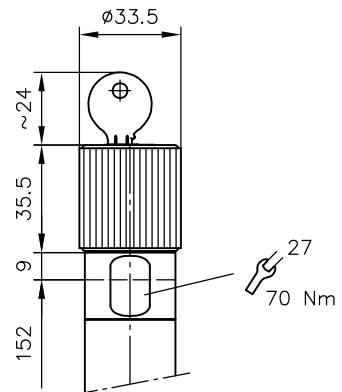
ohne Kennzeichen



Kennzeichen R

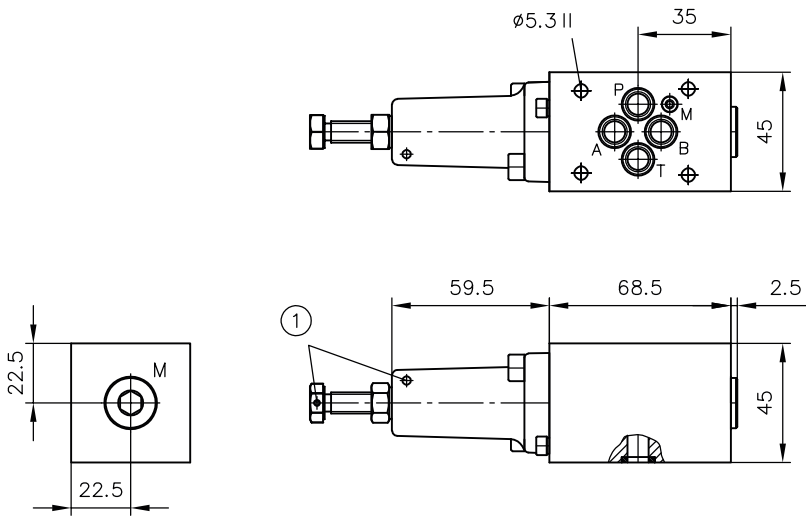


Kennzeichen H



4.7 Zwischenplatte mit Druckregelventil: NZP 16 ADM

NZP 16 ADM 2



1 Plombiermöglichkeit

Anschlüsse (ISO 228-1)

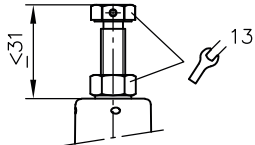
M	G 1/4
---	-------

i INFORMATION

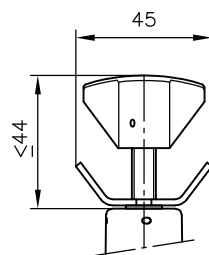
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Verstellung

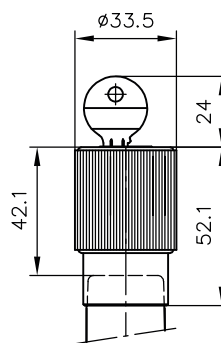
fest eingestellt



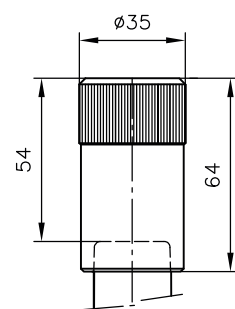
manuell verstellbar



abschließbar

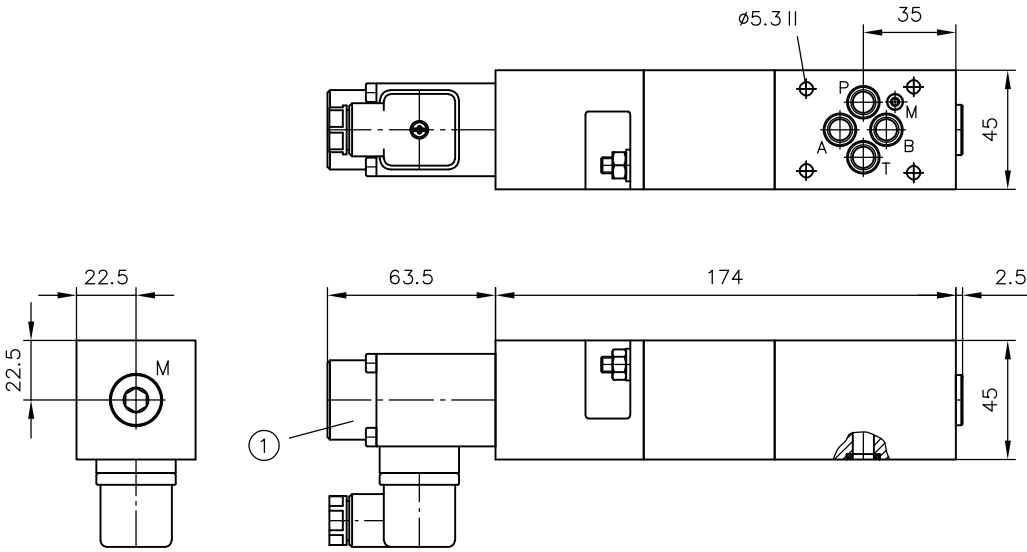


Drehgriff



4.8 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil: NZP 16 PDM

NZP 16 PDM 2



1 Magnetausführung

Anschlüsse (ISO 228-1)

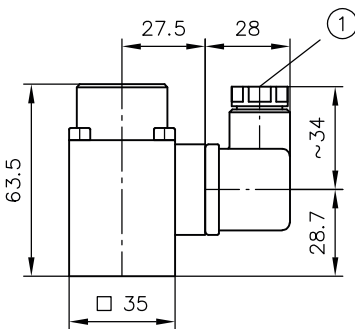
M	G 1/4
---	-------

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

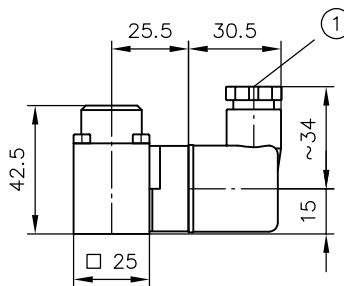
Betätigung

NZP 16 PDM 2-3..



1 Kabelverschraubung

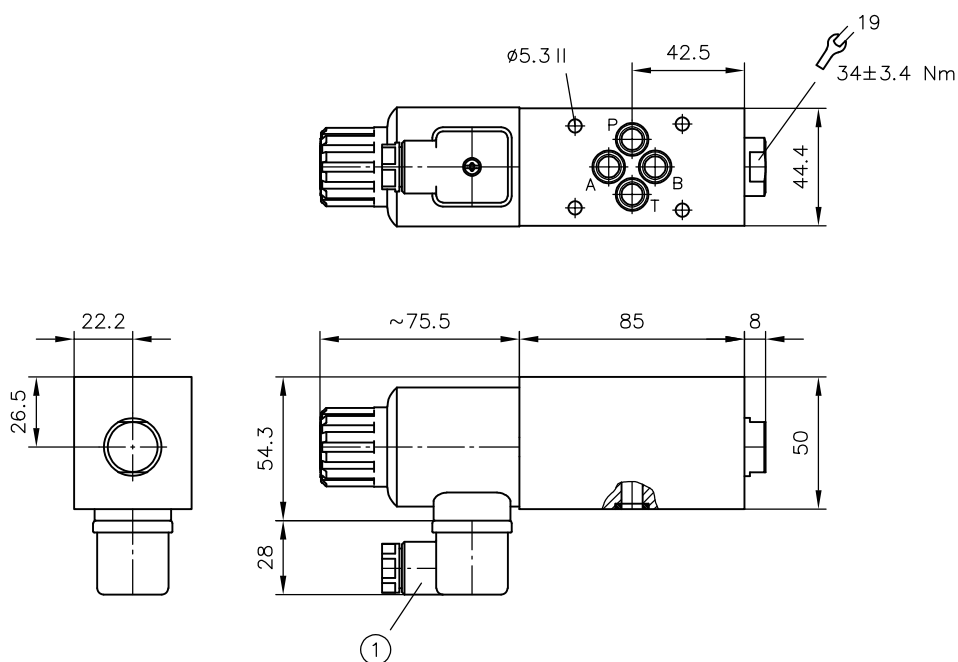
NZP 16 PDM 2-4..



1 Kabelverschraubung

4.9 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil 3-Wege: NZP 16 VPDM 3

NZP 16 VPDM 3



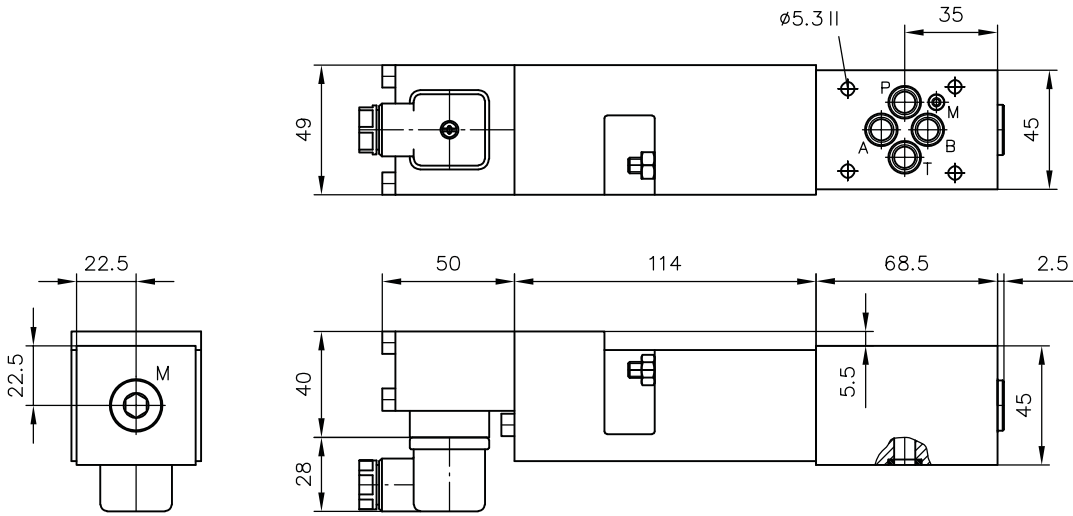
1 Magnet beliebig drehbar

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.10 Zwischenplatte mit Proportional-Druckregelventil in P: NZP 16 SDM

NZP 16 SDM 2



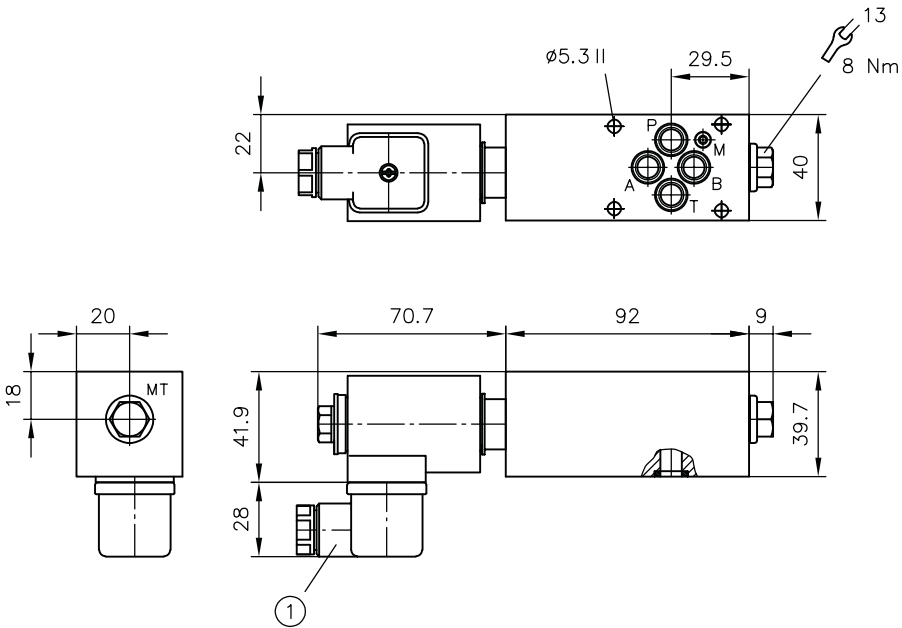
Anschlüsse (ISO 228-1)

M	G 1/4
---	-------

i INFORMATION

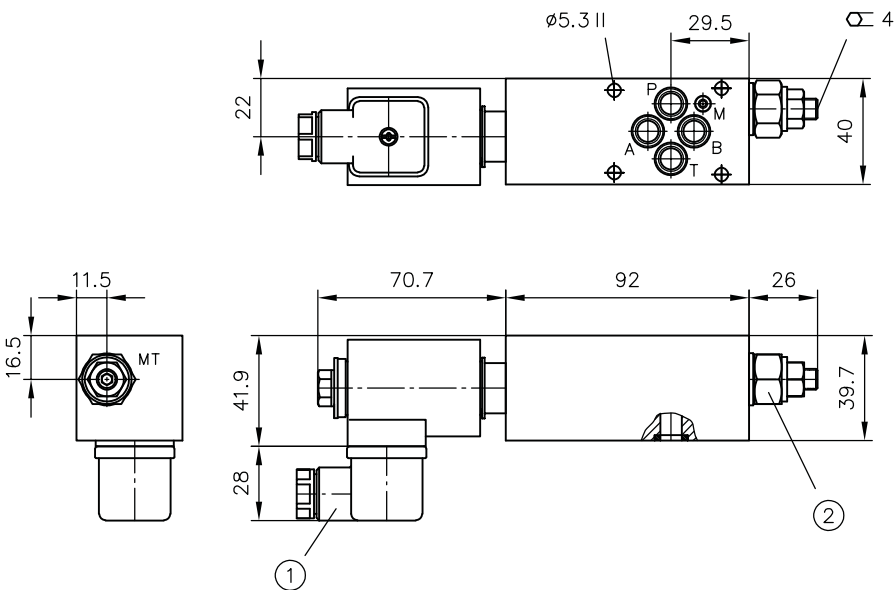
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

NZP 16T V/T..
NZP 16T S/T..



1 Magnet beliebig drehbar

NZP 16T V/TCQ..
NZP 16T S/TCQ..



- 1 Magnet beliebig drehbar
- 2 bei Ausführung Q 20, maximaler Verstellweg

Anschlüsse (ISO 228-1)

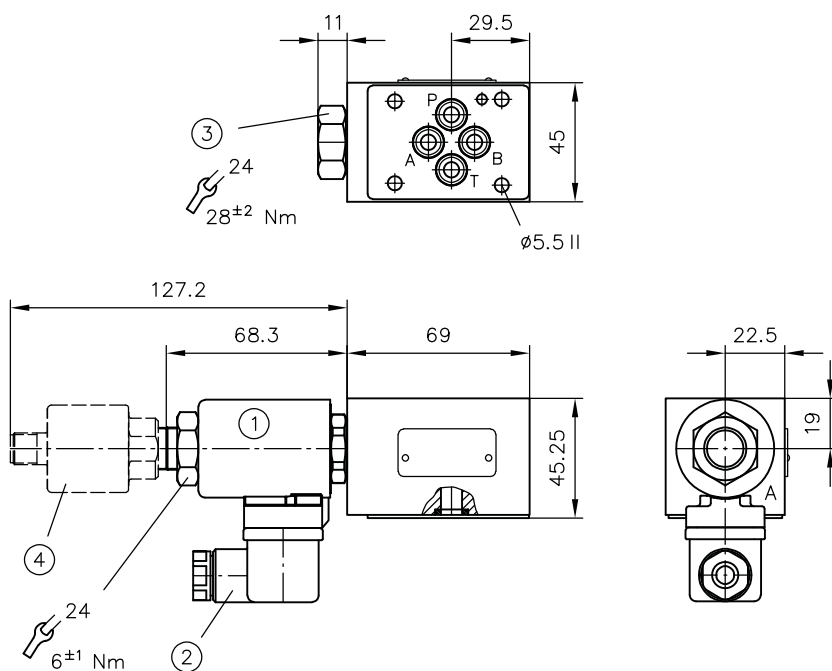
MT G 1/4

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

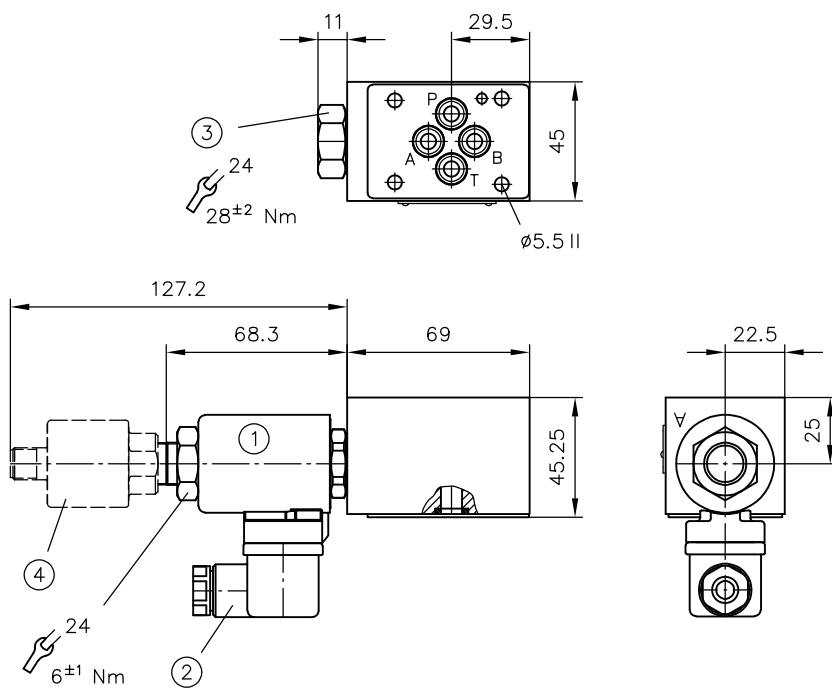
4.12 Zwischenplatte mit Sperrventil mit/ohne induktiver Stellungüberwachung: NZP 16 SV(S)8..(U)

NZP 16 SV../A



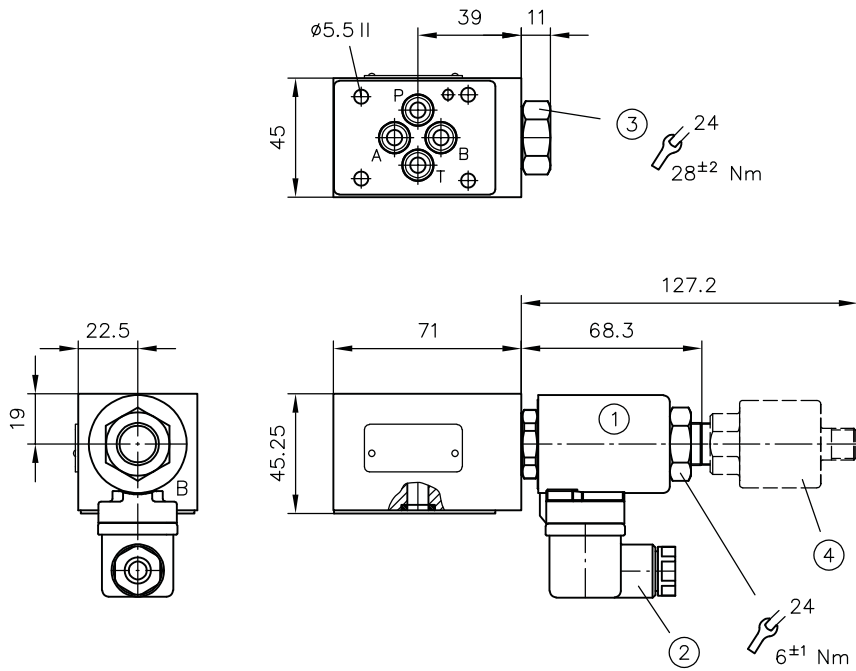
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/A, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/A
- 4 Ausführung U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../A1



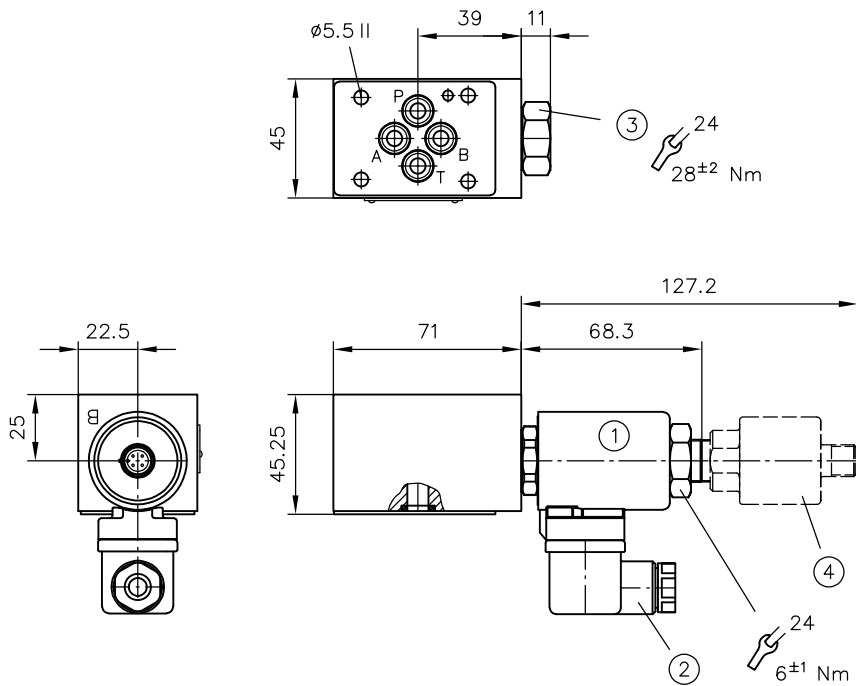
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/A1, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/A1
- 4 Ausführung U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../B



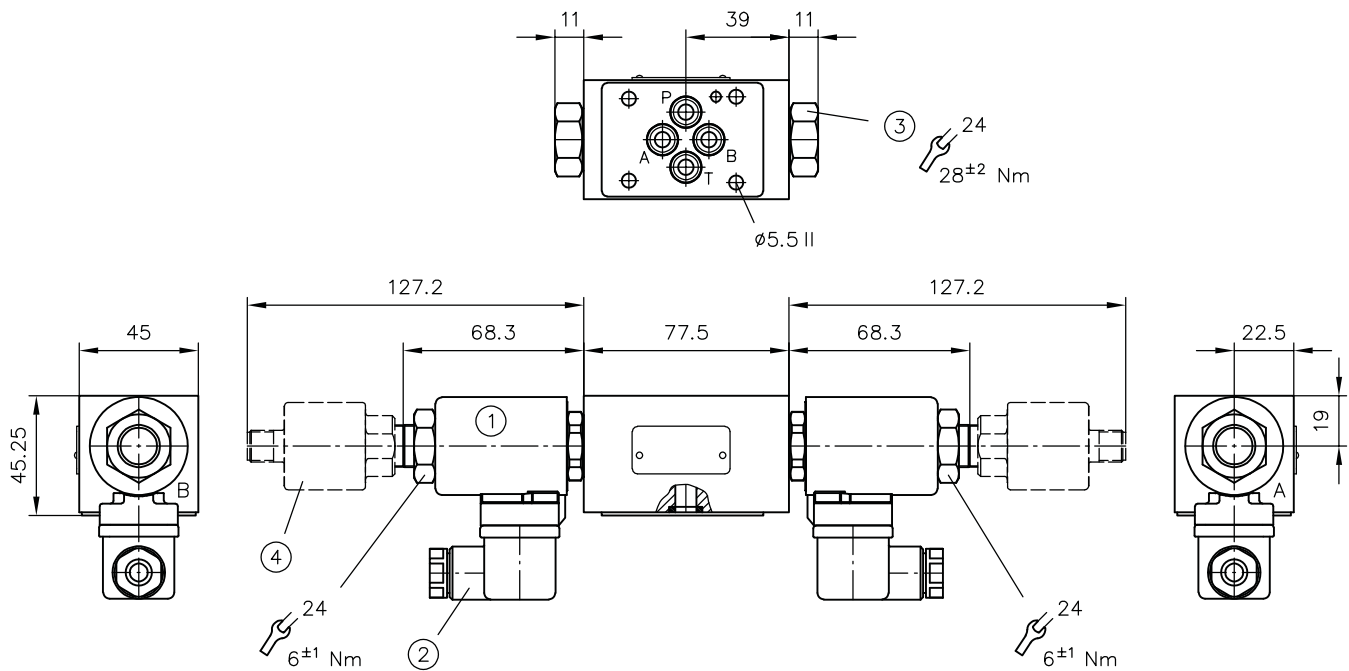
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/B, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/B
- 4 Ausführgang U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../B1



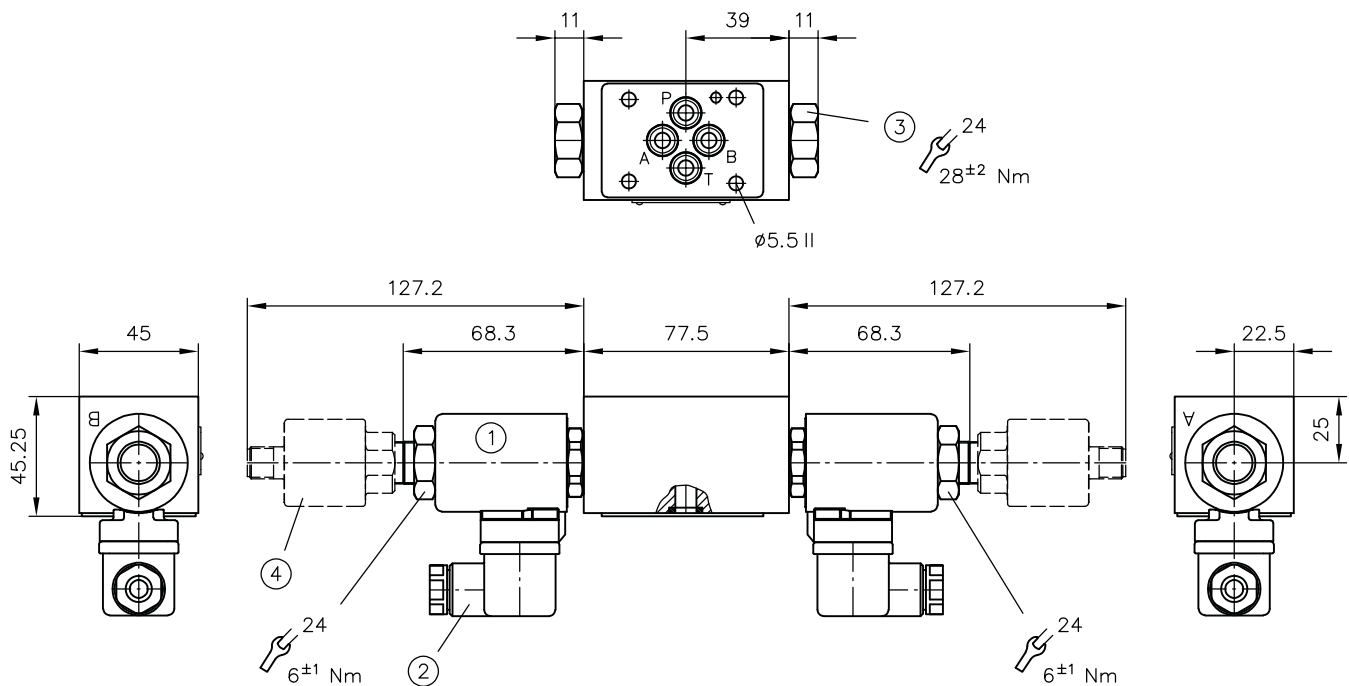
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/B1, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/B1
- 4 Ausführgang U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../AB



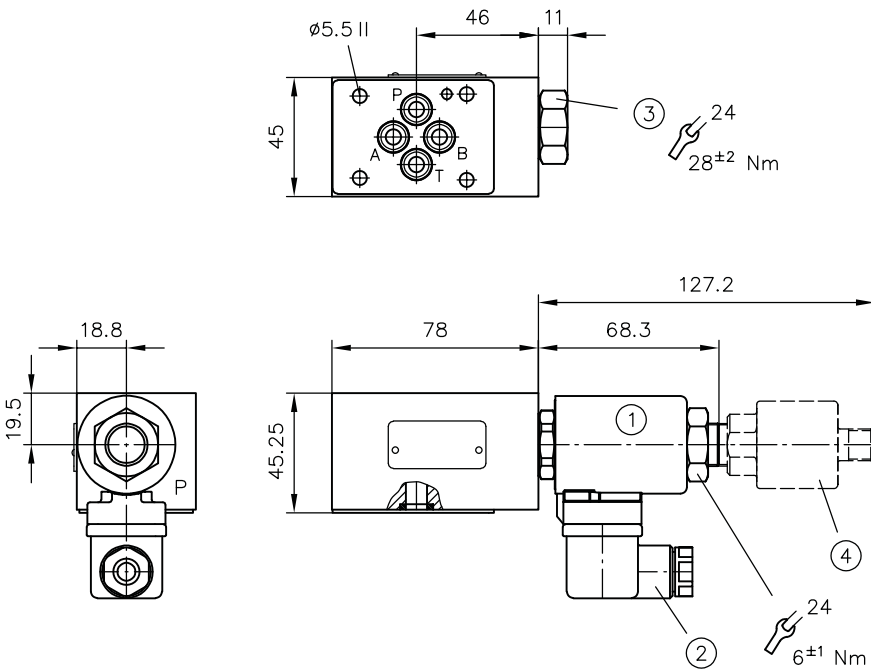
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/AB, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/AB
- 4 Ausführgang U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../AB1



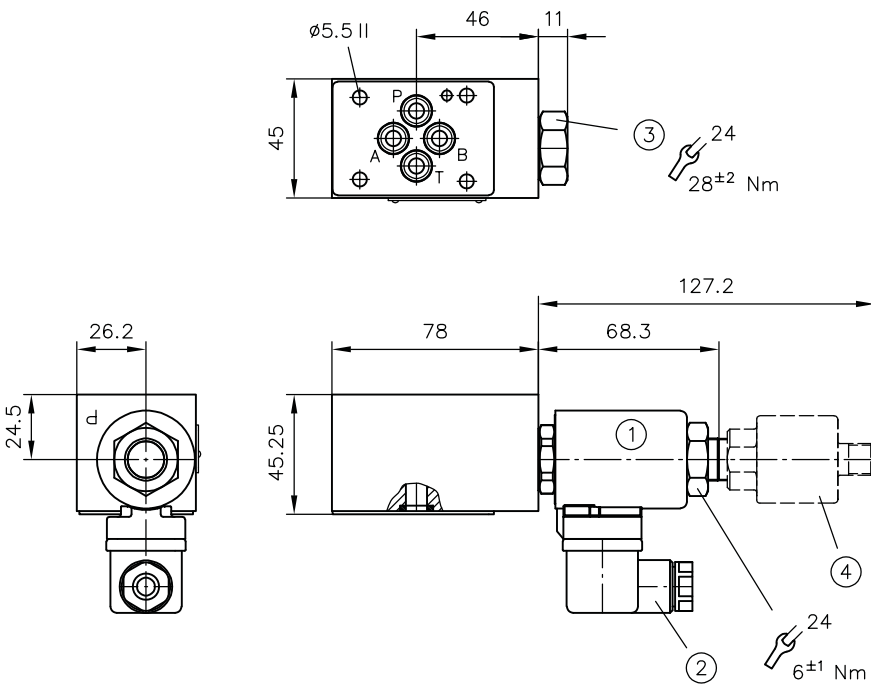
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/AB1, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/AB1
- 4 Ausführgang U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../P



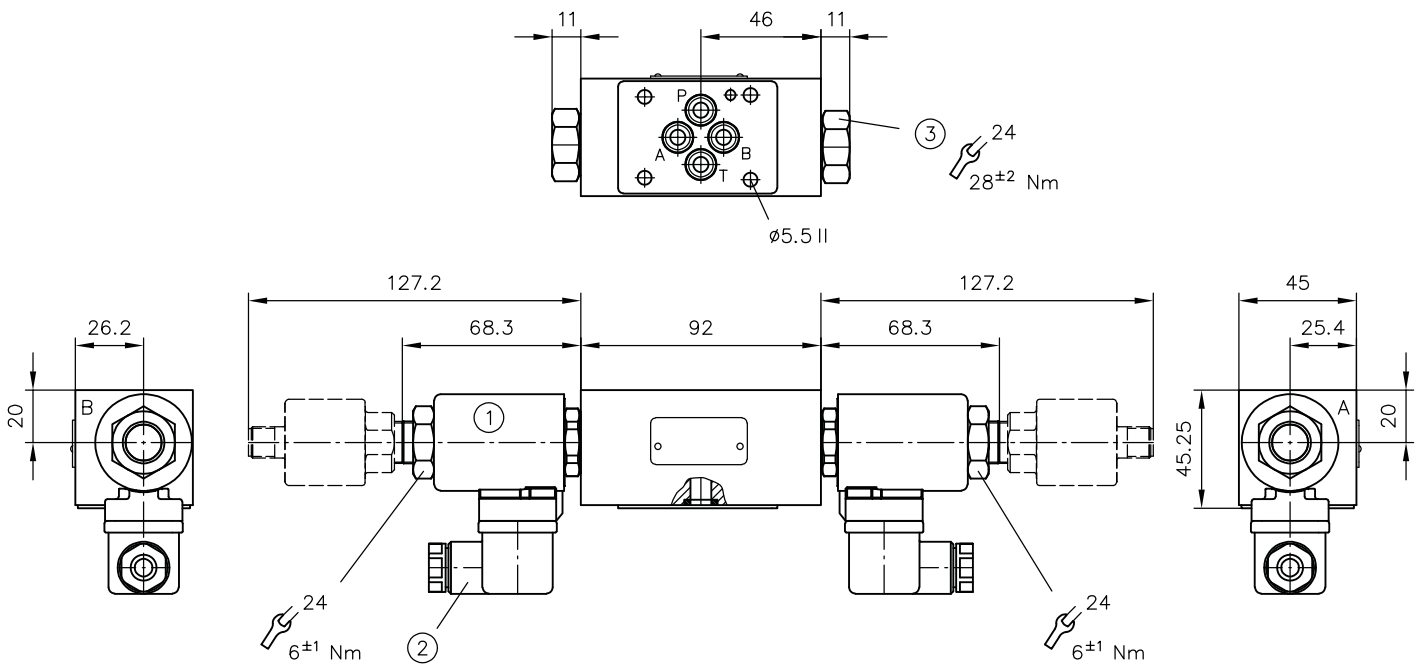
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/P, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/P
- 4 Ausführgug U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../T



- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/T, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/T
- 4 Ausführgug U mit zusätzlichem Stellungsschalter

NZP 16 SV../ATBT



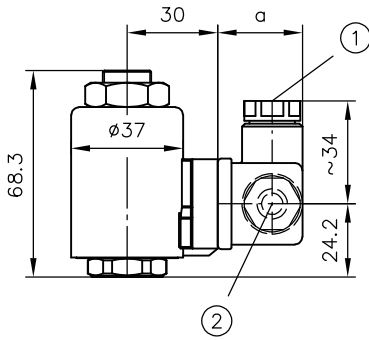
- 1 Magnetausführung
- 2 Magnetspule beliebig drehbar
- 3 Verschlusschraube bei Typ NZP 16 SV8 X/ATBT, Blindstopfen bei Typ NZP 16 SV8 Y/ATBT
- 4 Ausführg U mit zusätzlichem Stellungsschalter

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Betätigung

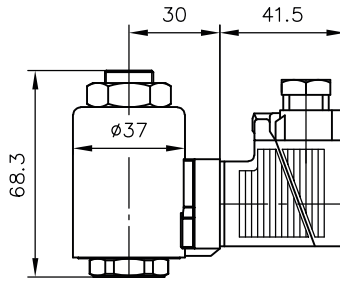
X, G, WG



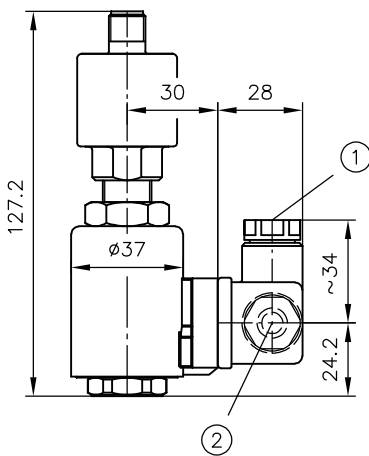
- 1 Kabelverschraubung
- 2 Stecker 4 x 90° versetzt montierbar

Ausführung	a
G	28
W	34,5

L

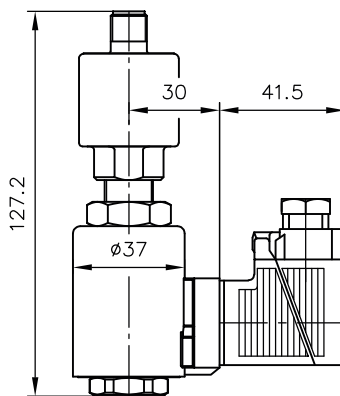


X, G für SV..U



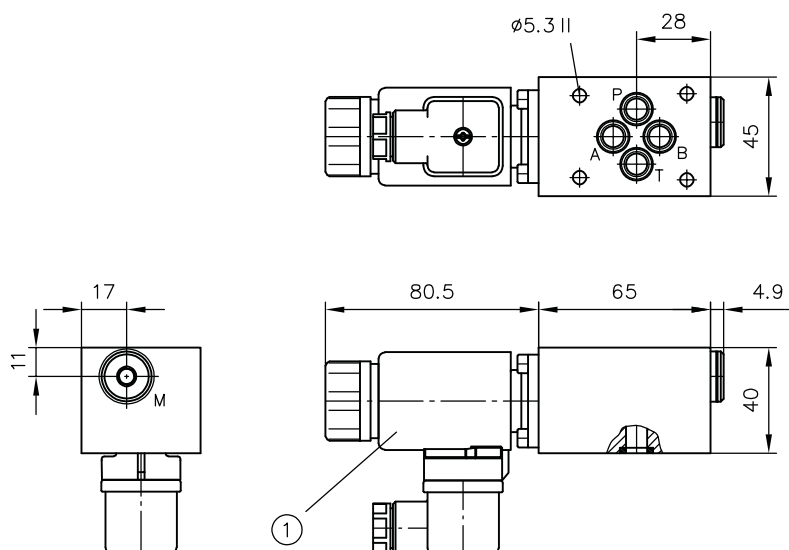
- 1 Kabelverschraubung
- 2 Stecker 4 x 90° versetzt montierbar

L für SV..U



4.13 Zwischenplatte mit Entlastungsventil P → T: NZP 16 BV 1Z, NZP 16 BV 1Y

NZP 16 BV 1Z
NZP 16 BV 1Y



1 Magnet GM..., WGM..., XM..., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZ"

Anschlüsse (ISO 228-1)

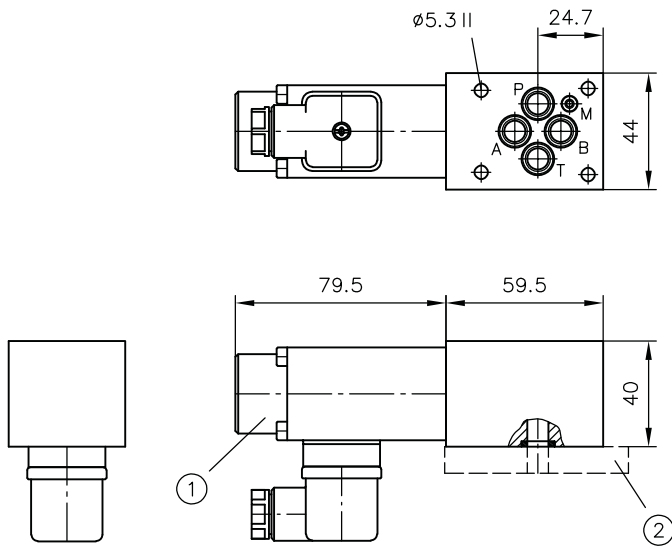
M	G 1/4
---	-------

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.14 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil P → A: NZP 16 PBV

NZP 16 PBV 1S
NZP 16 PBV 1R



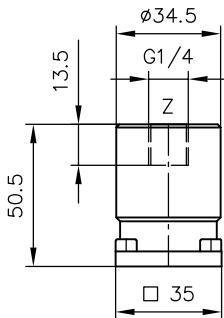
- 1 Magnet G., WG., X., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY"
- 2 Abstandplatte 10 mm, nur bei Ausführung mit explosionsgeschützten Magneten (-X 24 EX 55 FM)

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

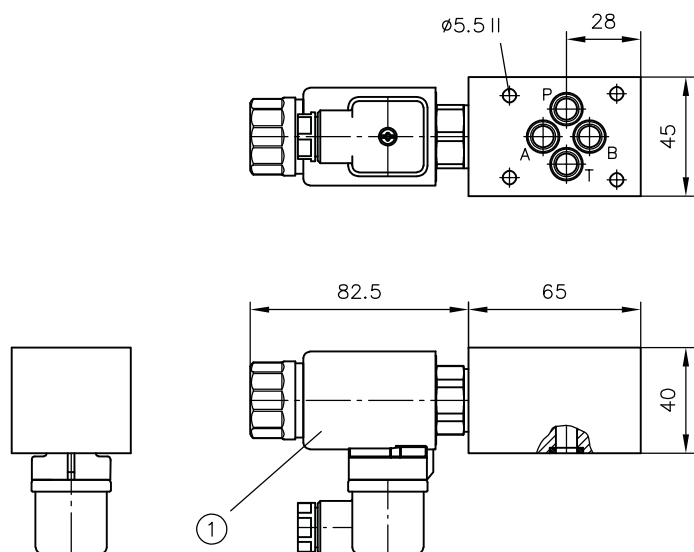
Betätigung

pneumatisch



4.15 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil A → T: NZP 16 ATBV

NZP 16 ATBV 1S
NZP 16 ATBV 1R



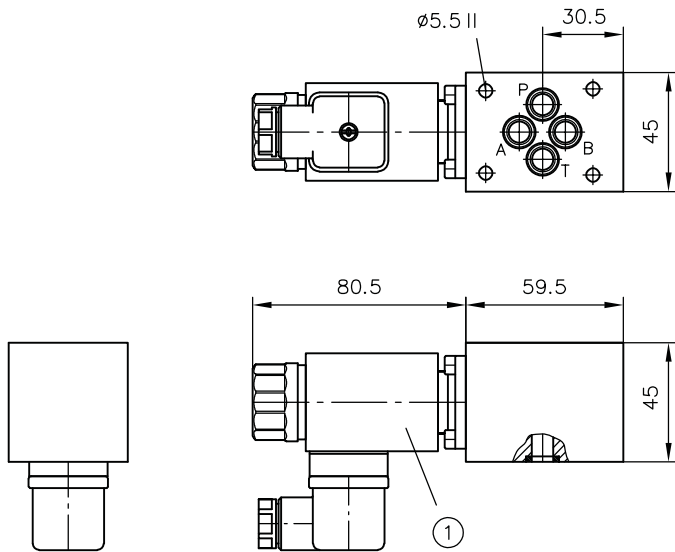
1 Magnet GM., WGM., XM., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZV"

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

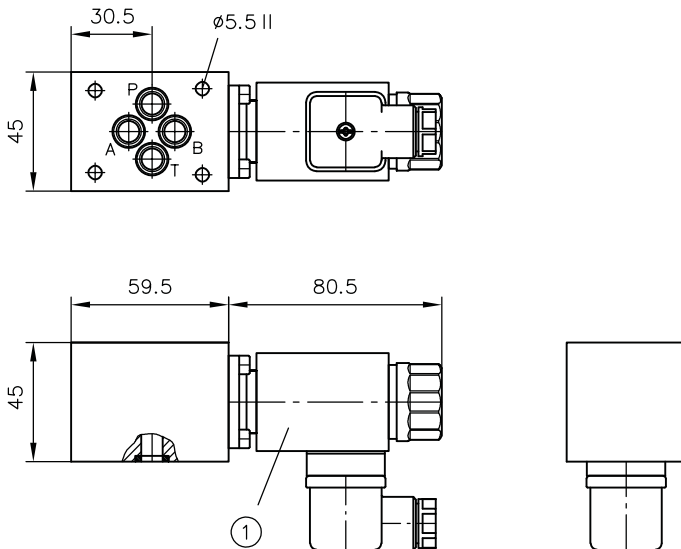
4.16 Zwischenplatte mit Sperrventil in A oder B: NZP 16 BV 1A., NZP 16 BV 1B..

NZP 16 BV 1A..



1 Magnet G., WG., X., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZV"

NZP 16 BV 1B..



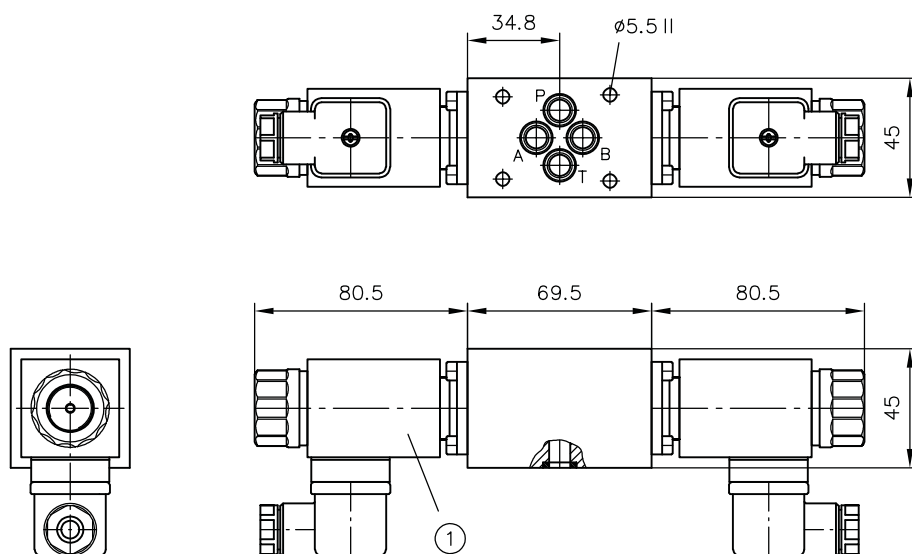
1 Magnet G., WG., X., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZV"

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.17 Zwischenplatte mit 4/4-Wege-Schaltventil: NZP 16 BV 1A..-B..

NZP 16 BV 1AS-BS, NZP 16 BV 1AR-BR
NZP 16 BV 1AS-BR, NZP 16 BV 1AR-BS

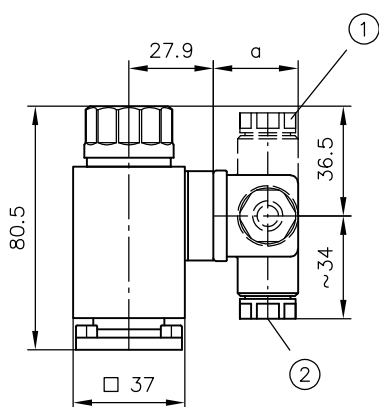


1 Magnet G.., WG.., X.., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZ"

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Betätigung

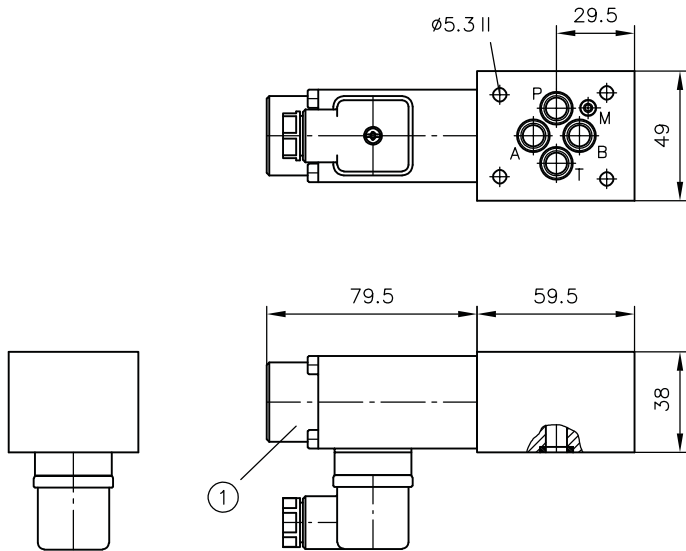


1 Stecker 4x 90° versetzt montierbar
2 Kabelverschraubung

Ausführung	a
G	28
WG	34,5

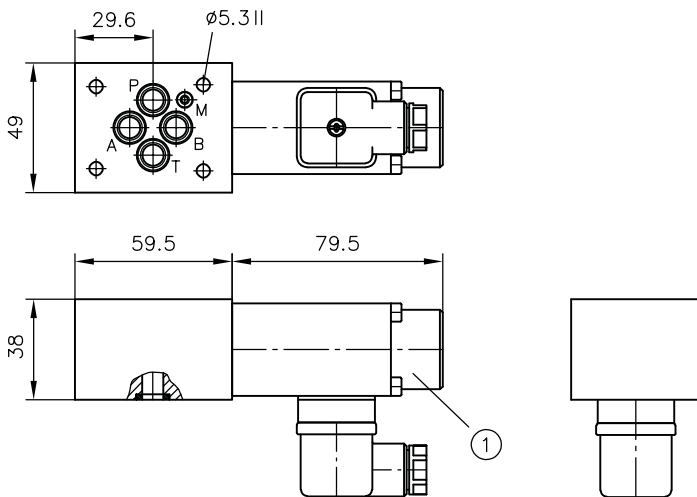
4.18 Zwischenplatte mit Kurzschlussventil B → A: NZP 16 BV 1S, NZP 16 BV 1R

NZP 16 BV 1S
NZP 16 BV 1R



1 Magnet G..., WG..., X..., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY"

NZP 26 BV 1S
NZP 26 BV 1R



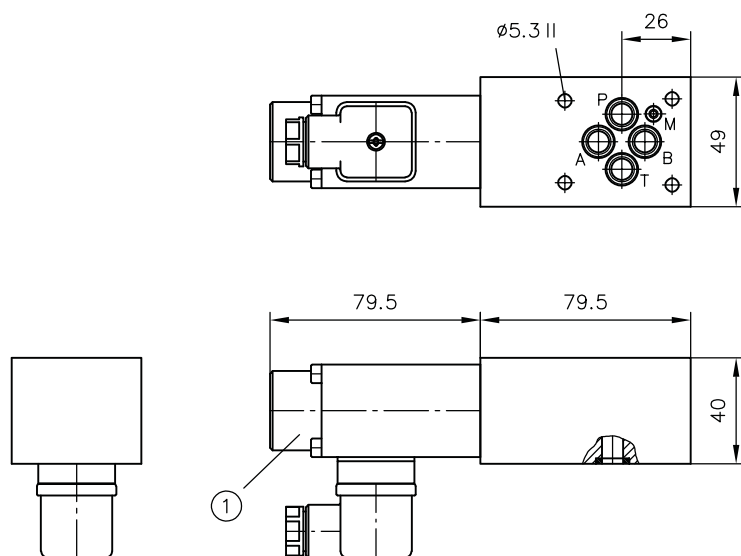
1 Magnet G..., WG..., X..., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY"

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.19 Zwischenplatte mit Entlastungsventil A/B → T: NZP 16 BV 1K, NZP 16 BV 1Q

NZP 16 BV 1 K
NZP 16 BV 1 Q



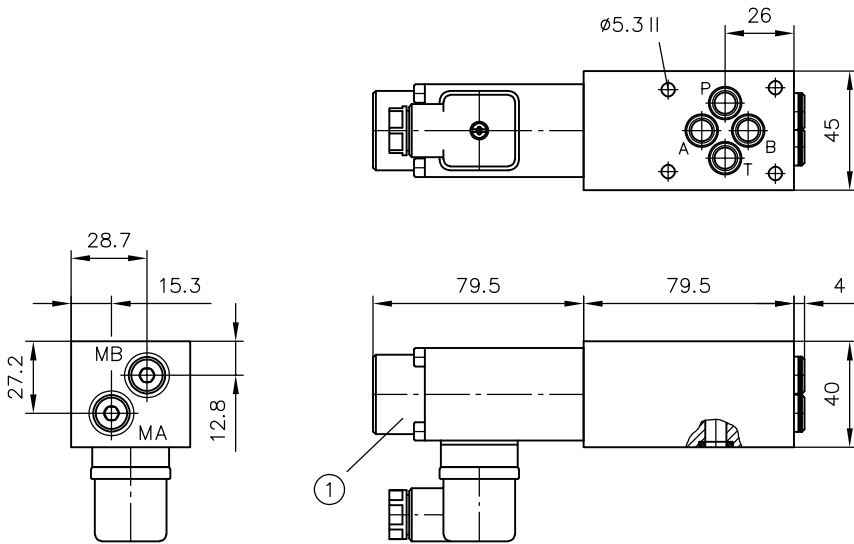
1 Magnet G., WG., X., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY"

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.20 Zwischenplatte mit Pendelventil A → oder B → T: NZP 16 BV 1RS, NZP 16 BV 1SR

NZP 16 BV 1RS
NZP 16 BV 1SR



1 Magnet G..., WG..., X..., weitere Magnetausführungen, siehe Kapitel 4.6, "Zwischenplatte mit zuschaltbarem Druckregelventil in P: NZP 16 LZY"

Anschlüsse (ISO 228-1)

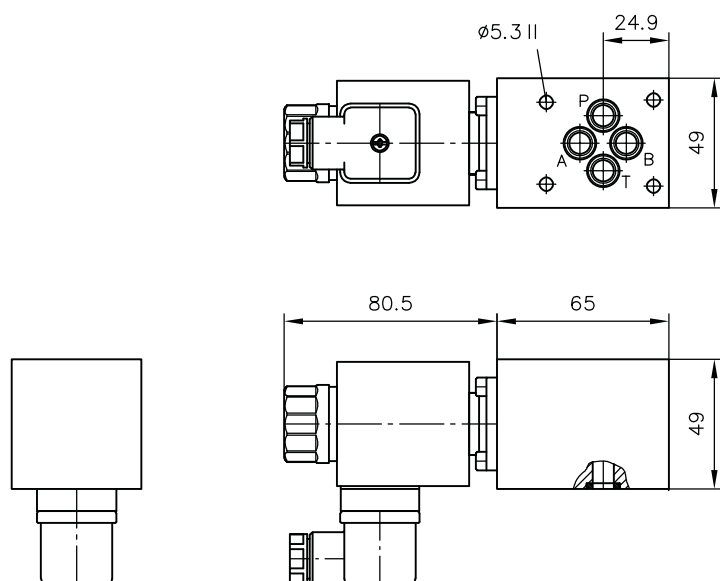
MA, MB	G 1/8
--------	-------

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.21 Zwischenplatte mit Notschlussventil: SK 7788 590

SK 7788 590

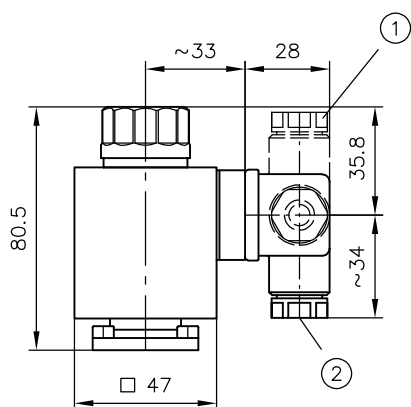


i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

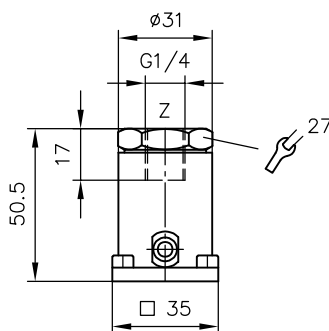
Betätigung

elektrisch



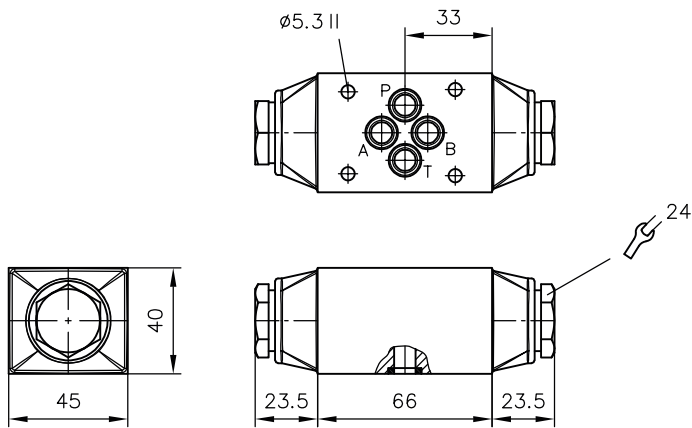
- 1 Stecker 4 x 90° versetzt montierbar
- 2 Kabelverschraubung

hydraulisch



4.2 Zwischenplatte mit entsperrenbaren Rückschlagventilen in A und B: NZP 16 ADRH

NZP 16 ADRH



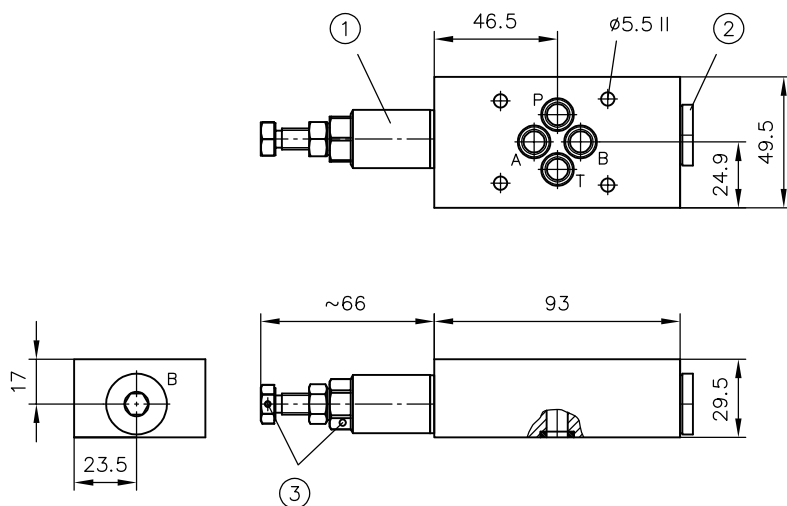
i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.23 Zwischenplatte mit Schockventil: NZP 16 AN.. u.a.

NZP 16 AN.., NZP 16 AXN..

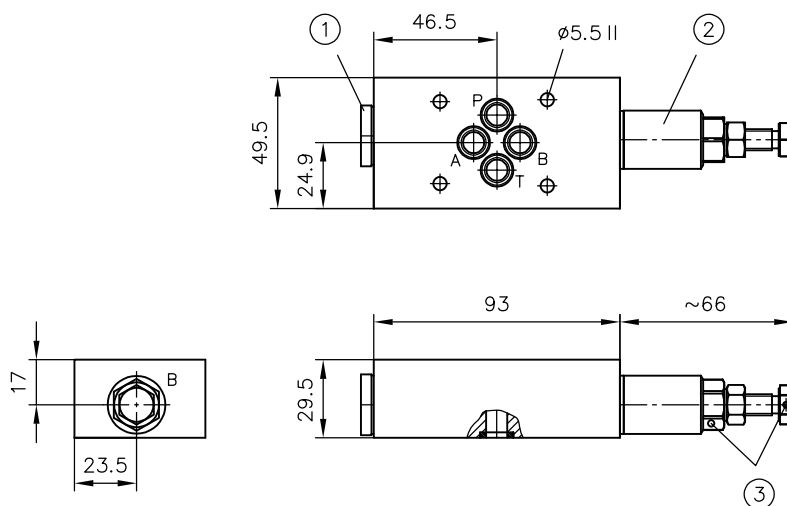
NZP 16 A.., NZP 16 AX..



- 1 Druckventil im A-Kanal
- 2 Verschlusschraube
- 3 Plombiermöglichkeit

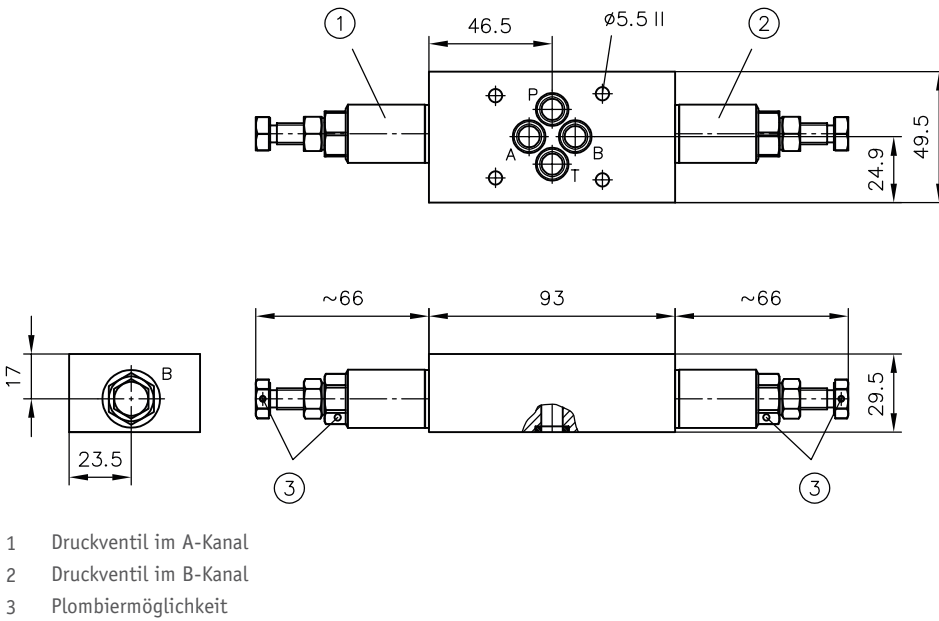
NZP 16 BN..

NZP 16 B..

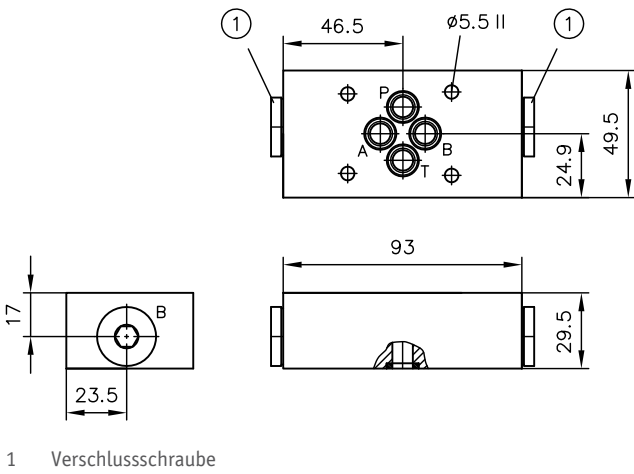


- 1 Verschlusschraube
- 2 Druckventil im B-Kanal
- 3 Plombiermöglichkeit

NZP 16 A..B..
NZP 16 AX..BX..



NZP 16 ANBN
NZP 16 AXBX

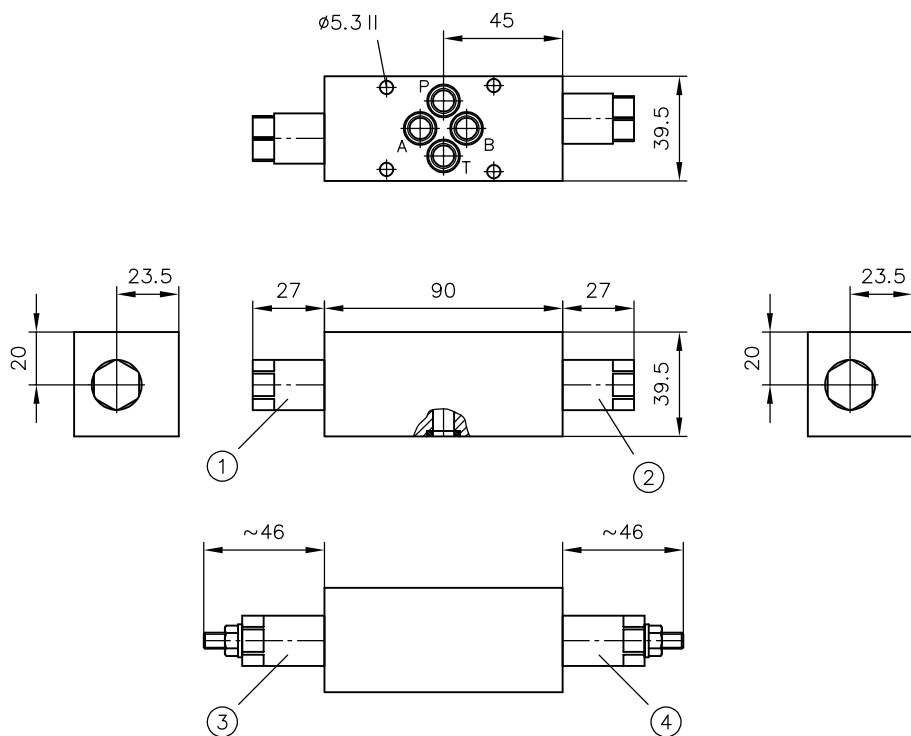


i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.24 Zwischenplatte mit Lasthalteventil: NZP 16 AL, NZP 16 BL

NZP 16 AL..
NZP 16 BL..
NZP 16 AL --BL --



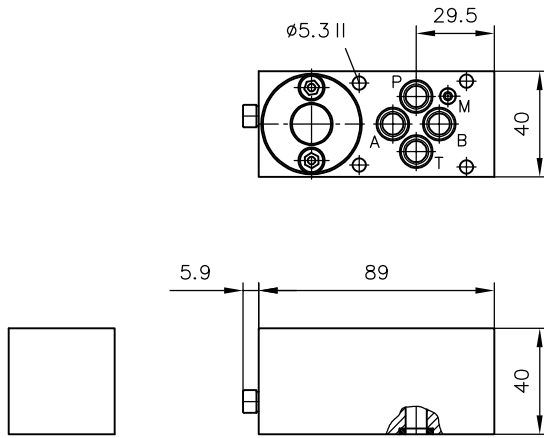
- 1 Entfällt bei Typ NZP 16 BL
- 2 Entfällt bei Typ NZP 16 AL
- 3 Entfällt bei Typ NZP 16 BL..V
- 4 Entfällt bei Typ NZP 16 AL..V

i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.25 Zwischenplatte mit Druckwaage: NZP 16 DW

NZP 16 DW

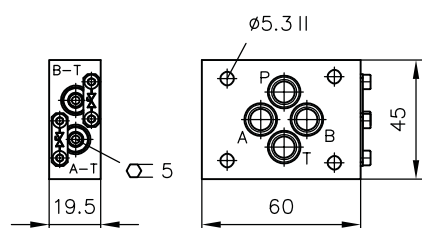


i INFORMATION

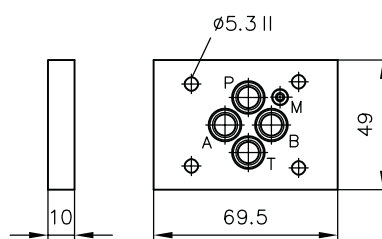
Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

4.26 Abstandsplatte

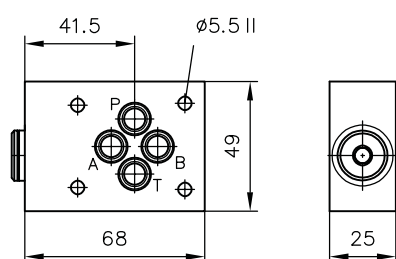
NZP 16 D



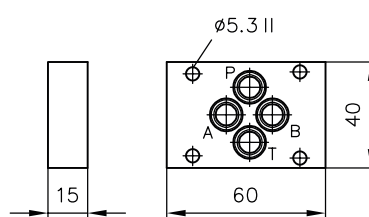
NZP 16 Z10



NZP 16 ZA RB
NZP 16 ZA RK



NZP 16 AB-BA



i INFORMATION

Fehlende Maße und Bohrbild, siehe Kapitel 4.1, "Zwischenplatte mit Drosselventil: NZP 16 Q".

Dokument B 5488 „Allgemeine Betriebsanleitung zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung“ beachten.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist ausschließlich für hydraulische Anwendungen bestimmt (Fluidtechnik).

Der Anwender muss die Sicherheitsvorkehrungen sowie die Warnhinweise in dieser Dokumentation beachten.

Unbedingte Voraussetzungen, damit das Produkt einwandfrei und gefahrlos funktioniert:

- ▶ Alle Informationen dieser Dokumentation beachten. Das gilt insbesondere für alle Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise.
- ▶ Das Produkt nur durch qualifiziertes Fachpersonal montieren und in Betrieb nehmen lassen.
- ▶ Das Produkt nur innerhalb der angegebenen technischen Parameter betreiben. Die technischen Parameter werden in dieser Dokumentation ausführlich dargestellt.
- ▶ Bei Verwendung einer Baugruppe müssen alle Komponenten für die Betriebsbedingungen geeignet sein.
- ▶ Zusätzlich immer die Betriebsanleitung der Komponenten, Baugruppen und der spezifischen Gesamtanlage beachten.

Wenn das Produkt nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann:

1. Produkt außer Betrieb setzen und entsprechend kennzeichnen.
 - ✓ Es ist dann nicht erlaubt, das Produkt weiter zu verwenden oder zu betreiben.

5.2 Montagehinweise

Das Produkt nur mit marktüblichen und konformen Verbindungselementen (Verschraubungen, Schläuche, Rohre, Halterungen...) in die Gesamtanlage einbauen.

Das Produkt muss (insbesondere in Kombination mit Druckspeichern) vor der Demontage vorschriftsmäßig außer Betrieb genommen werden.



GEFAHR

Plötzliche Bewegung der hydraulischen Antriebe bei falscher Demontage

Schwere Verletzungen oder Tod

- ▶ Hydrauliksystem drucklos schalten.
- ▶ Wartungsvorbereitende Sicherheitsmaßnahmen durchführen.

5.3 Betriebshinweise

Produktkonfiguration sowie Druck und Volumenstrom beachten.

Die Aussagen und technischen Parameter dieser Dokumentation müssen unbedingt beachtet werden. Zusätzlich immer die Anleitung der gesamten technischen Anlage befolgen.



HINWEIS

- ▶ Dokumentation vor dem Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Dokumentation dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Dokumentation bei jeder Ergänzung oder Aktualisierung auf den neuesten Stand bringen.

⚠ VORSICHT**Überlastung von Komponenten durch falsche Druckeinstellungen.**

Leichte Verletzungen. Wegfliegende oder berstende Teile und unkontrollierter Austritt von Druckflüssigkeit.

- Auf maximalen Betriebsdruck der Pumpe, Ventile und Verschraubungen achten.
- Druckeinstellungen und Druckveränderungen nur bei gleichzeitiger Manometerkontrolle vornehmen.

Reinheit und Filtern der Hydraulikflüssigkeit

Verschmutzungen im Feinbereich können die Funktion des Produkts beträchtlich stören. Durch Verschmutzung können irreparable Schäden entstehen.

Mögliche Verschmutzungen im Feinbereich sind:

- Metallspäne
- Gummipartikel von Schläuchen und Dichtungen
- Schmutz durch Montage und Wartung
- Mechanischer Abrieb
- Chemische Alterung der Hydraulikflüssigkeit

! HINWEIS**Neue Hydraulikflüssigkeit vom Hersteller hat möglicherweise nicht die erforderliche Reinheit.**

Schäden am Produkt sind möglich.

- ▶ Neue Hydraulikflüssigkeit beim Einfüllen hochwertig filtern.
- ▶ Hydraulikflüssigkeiten nicht mischen. Immer Hydraulikflüssigkeit des gleichen Herstellers, gleichen Typs und mit den gleichen Viskositätseigenschaften verwenden.

Für den reibungslosen Betrieb auf die Reinheitsklasse der Hydraulikflüssigkeit achten (Reinheitsklasse siehe Kapitel 3, "Kenngößen").

Mitgeltendes Dokument: D 5488/1 Ölempfehlung

5.4 Wartungshinweise

Regelmäßig (min. 1x jährlich) durch Sichtkontrolle prüfen, ob die hydraulischen Anschlüsse beschädigt sind. Falls externe Leckagen auftreten, das System außer Betrieb nehmen und instand setzen.

Regelmäßig (min. 1x jährlich) die Geräteoberfläche reinigen (Staubablagerungen und Schmutz).

Referenzen

Weitere Ausführungen

- Wegesitzventil Typ NG, NGW und Andere: D 7300 N
- Wegesitzventil Typ NBVP 16: D 7765 N
- Wegesitzventil Typ ROLV: D 8144
- 4/2- und 4/3-Wegeschieber Typ NSWP: D 7451 N/1
- Wegeschieberventil Typ CWPN: D 7451 CWPN
- Ventilverband (Nenngröße 6) Typ BA: D 7788
- Ventilverband Typ BNG: D 7788 BNG

