

für Öl oder Fett



161-110-031



161-120-010



161-140-050



161-120-032

Funktion

Die umseitig aufgeführten Wegeventile dienen zum Steuern von Schmierstoffströmen, z.B. der Aufteilung einer Zentralschmieranlage in mehrere Schmierkreise (zonale Ansteuerung, Bild 1) bzw. der Umsteuerung zwischen Umlauf- und intermittierenden Schmierkreisen (Bild 2).

Die Auswahl der Wegeventile erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Schaltfunktion der Ventile in 2, 3 oder 4 Wege
- Druckbereich der Ventile
- Durchflussmenge der Ventile
- Medium, für welches das Ventil eingesetzt wird:
Öle mit niedriger bzw. hoher eff. Viskosität,
Fette bis NLGI-Klasse 2.

Die Ventildaten sind in zwei Tabellen aufgeführt, unterteilt in:

- Hydraulische und mechanische Kenngrößen
- Elektrische Kenngrößen.

Ventile für max. Druck bis ca. 50 bar sind für Einleitungs-Zentralschmieranlagen mit Kolbenverteilern einsetzbar.

Ventile für einen Druckbereich bis 300 bzw. 500 bar sind für Progressivanlagen geeignet.

Bild 1

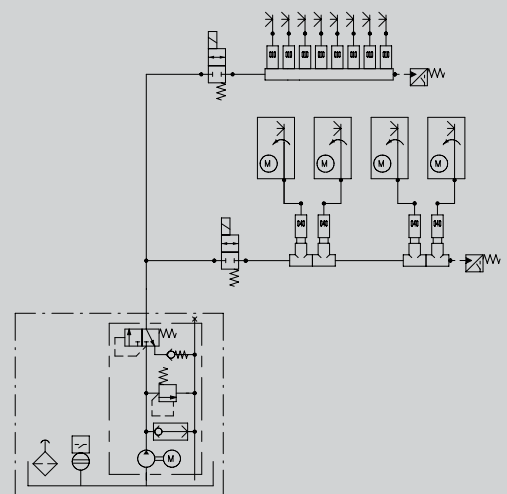
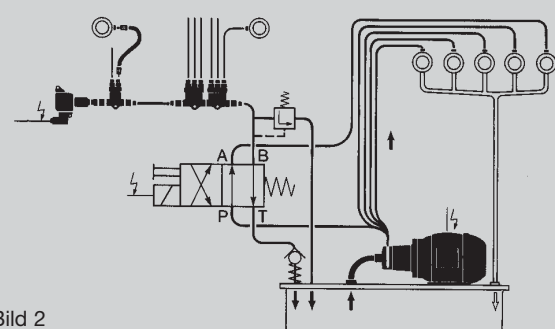


Bild 2



VOGEL

HYDRAULIK · PNEUMATIK

Im Folgenden finden Sie Informationen zu einem Teil unseres Leistungs- und Serviceportfolios.

Sollten Sie hierzu oder zu anderen Produkten Fragen haben, treten Sie jederzeit gern in Kontakt mit uns:

Tel: 03573- 14800
info@vogel-gruppe.de

- Parker Store
- **Komponenten**
- 3D-Rohrbiege-Service
- Wartung und Service
- Hydraulik & Pneumatik
- Aggregate- und Anlagenbau
- Mobiler Tag- und Nacht vor-Ort-Service
- Druckluft-Service
- Schmiertechnik



Hauptsitz Senftenberg

Laugfeld 21, 01968 Senftenberg Tel: 03573 14 80-0
Bereitschaft: 0160 718 15 82 E-Mail: senftenberg@vogel-gruppe.de

Niederlassung Dresden

Niedersedlitzer Str. 75 . 01257 Dresden Tel:0351 79 57 178
Bereitschaft: 0160 71 81 584 E-Mail: dresden@vogel-gruppe.de

Niederlassung Frankfurt/Oder

Wildbahn 8, 15236 Frankfurt/Oder Tel: 0335 52 15 081
Bereitschaft: 0160 71 81 584 E-Mail: frankfurt@vogel-gruppe.de

Niederlassung Genshagen & Rohrbiegezentrum

Seestr. 20, 14974 Genshagen Tel: 03378 87 90 67
Bereitschaft: 0171 22 65 930 E-Mail: genshagen@vogel-gruppe.de

Vertriebsgebiet Leipzig

Tel.: +49 160 7181581 . E-Mail: leipzig@vogel-gruppe.de

Niederlassung Schöneiche

August-Borsig-Ring 15, 15566 Schöneiche Tel: 030 64 93 581
Bereitschaft: 0160 71 81 590 E-Mail: schoeneiche@vogel-gruppe.de

Industrie-Hydraulik Vogel & Partner GmbH .
Laugfeld 21 . 01968 Senftenberg, Tel.: 03573 1480-0
info@vogel-gruppe.de . www.vogel-gruppe.de

Hydraulische / mechanische Kenngrößen

Bestell-Nr.	Ventil-funktion	Grund-stellung	Bauart	Nenn-weite [mm]	KV-Wert	An-schluss-gewinde	Durchfluss-menge max. [l/min]	Druck max.		Medien		Medien-temperatur Öl [°C]	Umgebungstemperatur		Werkstoffe		Hand-betätigung	Abb.
								DC [bar]	AC [bar]	Öl [mm²/s]	Fett NLGI-Kl. 2 [mbar]		Öl [°C]	Fett [°C]	Gehäuse	Dichtungen		
161-110-018	2/2	geschlossen	Sitzventil	1,2	0,8	G 1/8	–	50	75	max. 21	–	–10 bis +80	–15 bis +50	–	Al	NBR	ja	1
161-110-035	2/2	geöffnet	Sitzventil	1,2	0,8	G 1/8	–	45	45	max. 21	–	–10 bis +80	–15 bis +50	–	Al	NBR	ja	2
161-110-031	2/2	geschlossen	Kugelsitzv.	–	–	G 1/4	siehe KL 1)	500	–	4-1500	max. 700	–	–40 bis +80	–25 bis +80	Al	–	ja	3
161-110-032	2/2	geschlossen	Kugelsitzv.	–	–	G 1/4	siehe KL 1)	500	–	4-1500	–	–	–40 bis +80	–	Al	–	ja	3
161-120-010	3/2	geschlossen	Sitzventil	0,8	0,4	G 1/8	–	23	35	max. 21	–	–15 bis +130	–15 bis +50	–	Al	NBR	ja	4
161-120-018	3/2	geschlossen	Sitzventil	0,8	0,4	G 1/8	–	23	35	max. 21	–	–15 bis +130	–	–	Al	Viton	ja	4
161-120-019	3/2	geschlossen	Sitzventil	0,8	0,35	s. GP2)	–	28	35	max. 21	–	–15 bis +130	–15 bis +50	–	Al	NBR	ja	5
161-120-032 bis 161-120-038	wie 161-120-019 jedoch 2-8 Einzelventile als Ventilleiste montiert M10x1																	6
161-120-064	3/2	geöffnet C->B	Kugelsitzv.	–	–	G 1/4	siehe KL 1)	500	–	4-1500	max. 700	–	–40 bis +80	–25 bis +80	Al	–	ja	7
161-120-065	3/2	geöffnet C->B	Kugelsitzv.	–	–	G 3/8	siehe KL 1)	500	–	4-1500	max. 700	–	–40 bis +80	–25 bis +80	Al	–	ja	8
161-120-028	3/2	geschlossen	Kugelsitzv.	–	–	G 1/4	5	320	–	4-800	–	–	–40 bis +80	–	Al	–	ja	9
161-140-050	4/2	geöffnet P->A	Schieber	–	s. KL 1)	s. GP2)	8 (NG 6)	320 ³⁾	–	20-1000	–	–25 bis +75	–	–	Al	–	ja	10
202-860	4/2	geöffnet P->A	Schieber	–	s. KL 1)	s. GP2)	siehe KL 1)	320 ³⁾	–	10-500	–	–25 bis +80	–24 bis +50	–	Al	–	ja	11

1) KL = Kennlinie

2) GP = Grundplatte

3) max. 160 bar bei Anschluss T.

Elektrische Kenngrößen

Bestell-Nr.	Lieferbare Spannungen ¹⁾	Nennstrom [A]	Nennleistung	Schutzart	Einschalt-dauer	Isolations-klasse	Schaltzeit EIN [ms]	Schaltzeit AUS [ms]	Elektr. Anschluss
161-110-018	Standard 24 V DC DC und AC	–	AC: 16 VA, 8 W DC: 10 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-110-035	Standard 24 V DC DC und AC	–	AC: 16 VA, 8 W DC: 10 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-110-031	24 V DC	0,67	16 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED bei max. + 35 °C	F	40	40	DIN 43650-AF3
161-110-032	230 V AC 115 V AC 50 oder 60 Hz	0,10	20 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED bei +20 °C	F	100	125	DIN 43650-AF3
161-120-010	DC und AC	–	10 W bei 24 V DC 8 W bei 220 V, 50 Hz	IP 65 mit Stecker	100 % ED bei +20 °C	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-120-018	DC und AC	–	10 W bei 24 V DC 8 W bei 220 V, 50 Hz	IP 65 mit Stecker	100 % ED	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-120-019	DC und AC	–	AC: 10 W DC: 8 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-120-032 bis 161-120-038	DC und AC	–	AC: 10 W DC: 8 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED	H 180	10-15	–	DIN 43650-AF3
161-120-028	DC und AC	2,0 bei 12 V DC 1,0 bei 24 V DC 0,14 bei 220 V, 50/60 Hz	–	IP 65 mit Stecker	– DIN 43650-AF3	F	70	200	DIN 43650
161-120-064	12 V DC 24 V DC	1,70 bei 12 V DC 0,83 bei 24 V DC	20 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED bei max. + 35 °C	F	100	50	DIN 43650-AF3
161-120-065	12 V DC 24 V DC	1,70 bei 12 V DC 0,83 bei 24 V DC	20 W	IP 65 mit Stecker	100 % ED bei max. + 35 °C	F	100	50	DIN 43650-AF3
161-140-050	DC und AC	1,33 bei 24 V DC 0,17 bei 220 V, 50 Hz	–	IP 65 mit Stecker	100 % ED	–	–	–	DIN 43650-AM3
202-860	DC und AC	–	30 W bei 24 V DC 120 VA bei 220 V, 50 Hz	IP 65 mit Stecker	100 % ED	–	–	–	DIN 43650

¹⁾ Spannung, Stromart und Frequenz bei Bestellung angeben

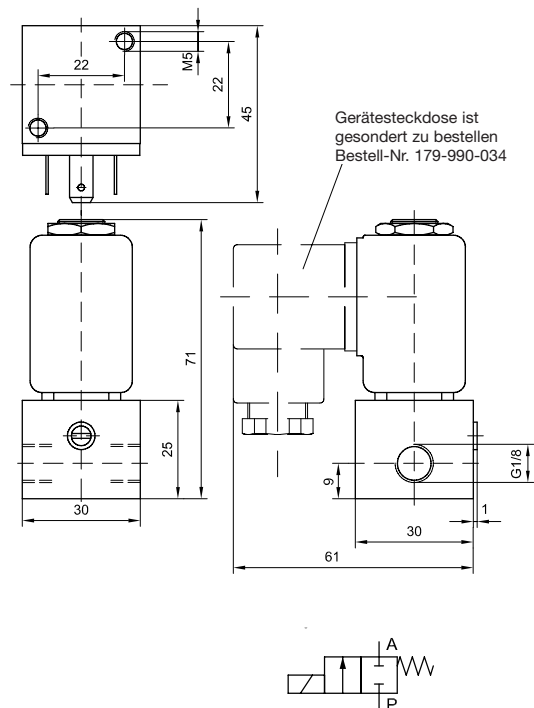


Abb. 1
161-110-018

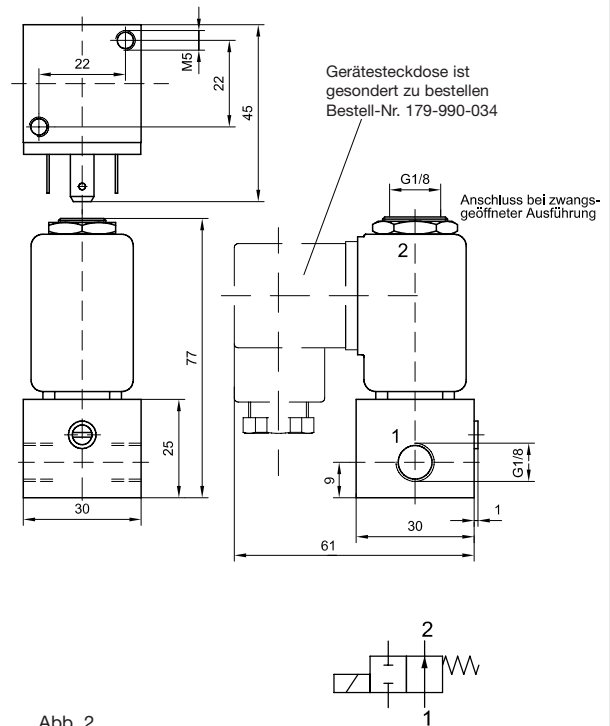


Abb. 2
161-110-035

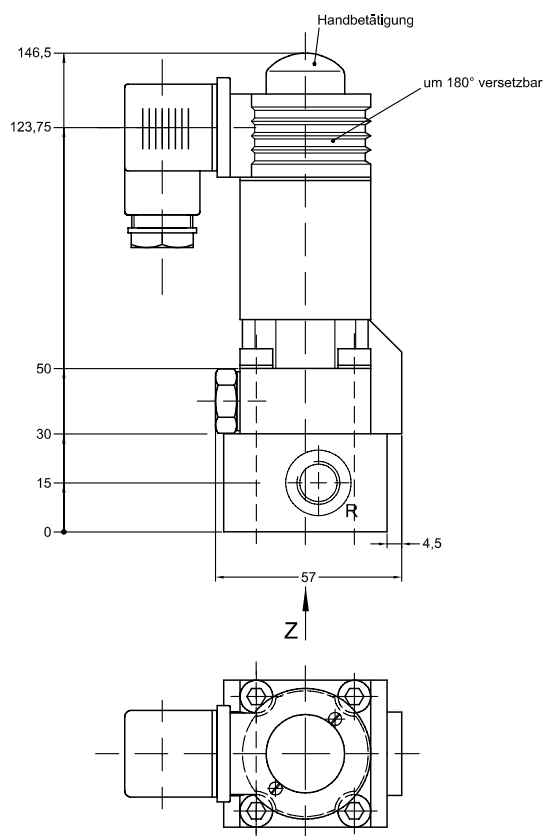
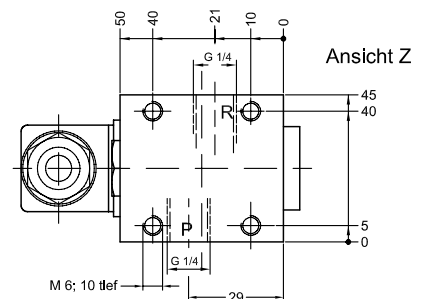
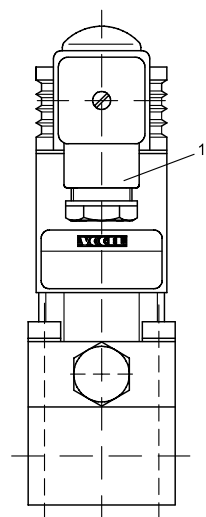
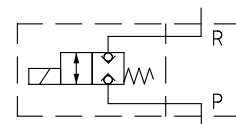


Abb. 3
161-110-031; 161-110-032

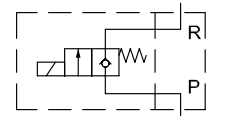


1) Bei 161-110-031 ist die Gerüstesteckdose DIN 43650-AF 3 gesondert zu bestellen; z.B. 179-990-416 (mit LED, Schutzbeschaltung, und angespritztem 3 m langen PUR-Kabel).

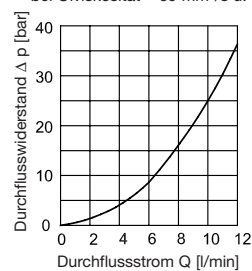
Sinnbild für 161-110-031



Sinnbild für 161-110-032



Kennlinie $\Delta p - Q$ (Richtwert)
bei Ölviskosität $\approx 60 \text{ mm}^2/\text{s}$ u. 40°C



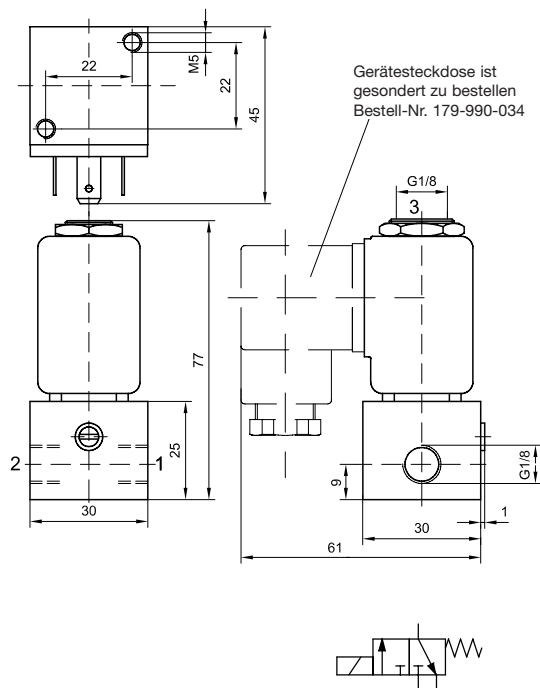


Abb. 4
161-120-010; 161-120-018

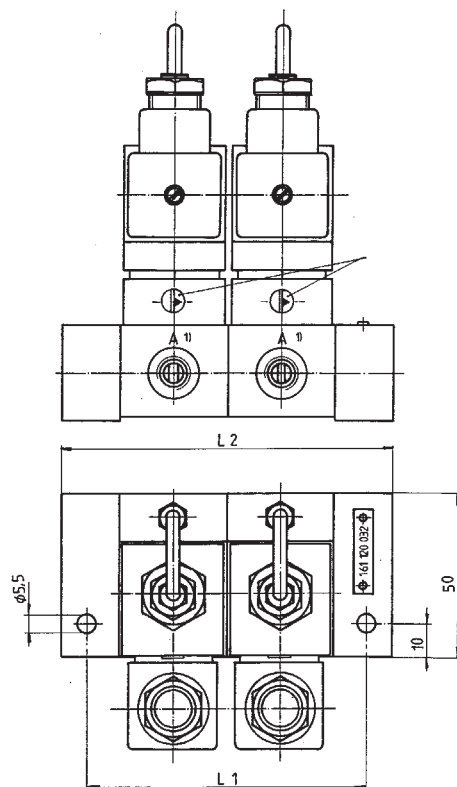
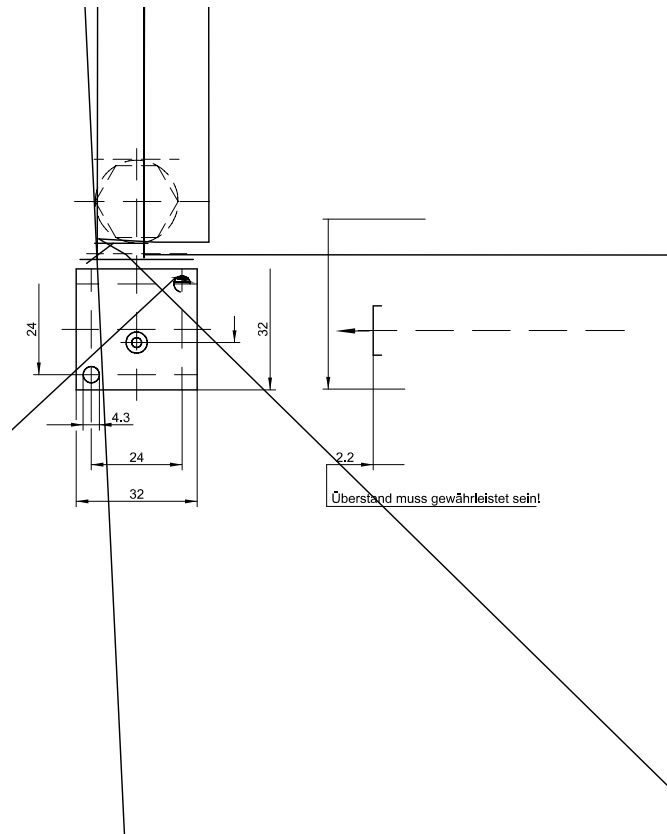
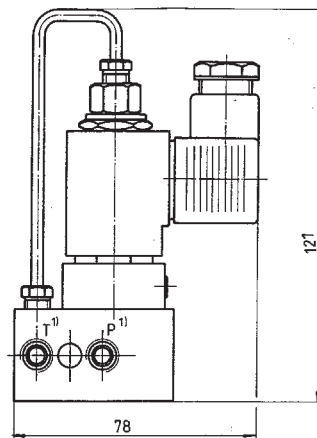


Abb. 6
161-120-032 bis -038



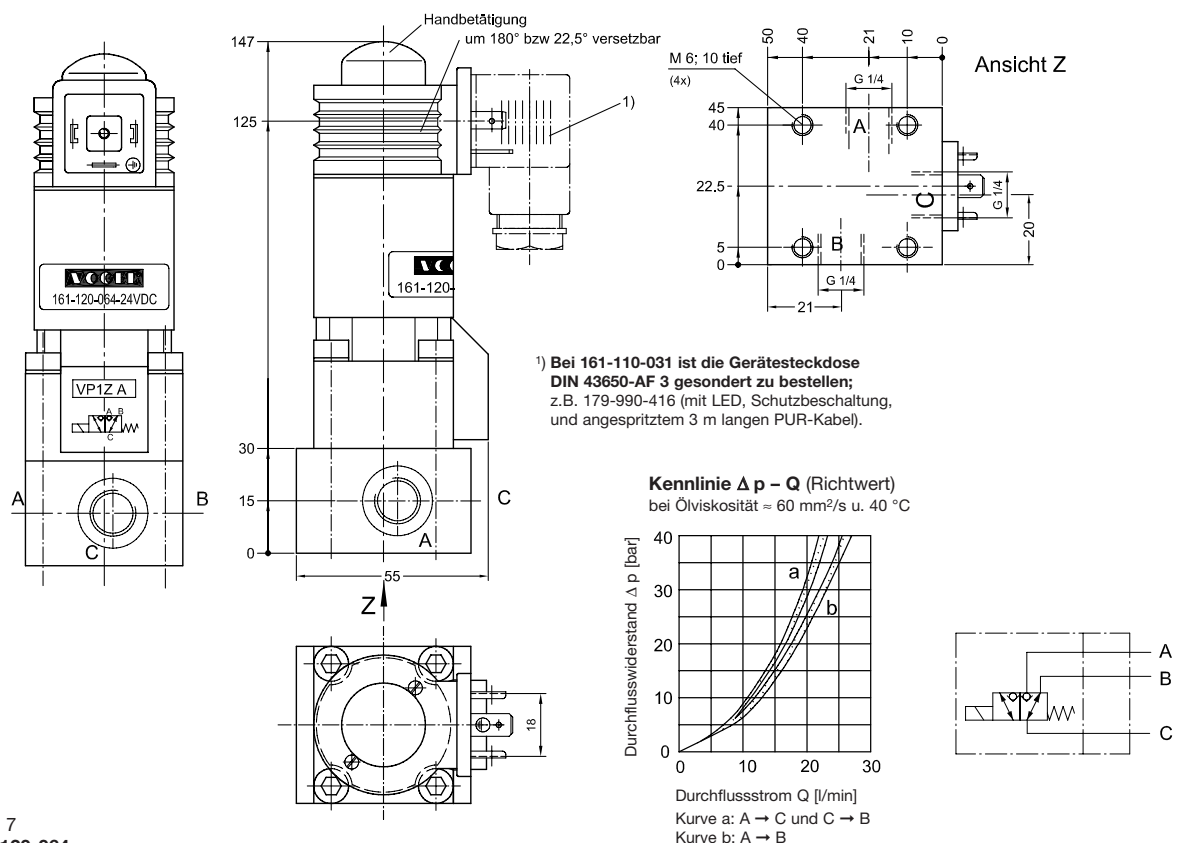


Abb. 7
161-120-064

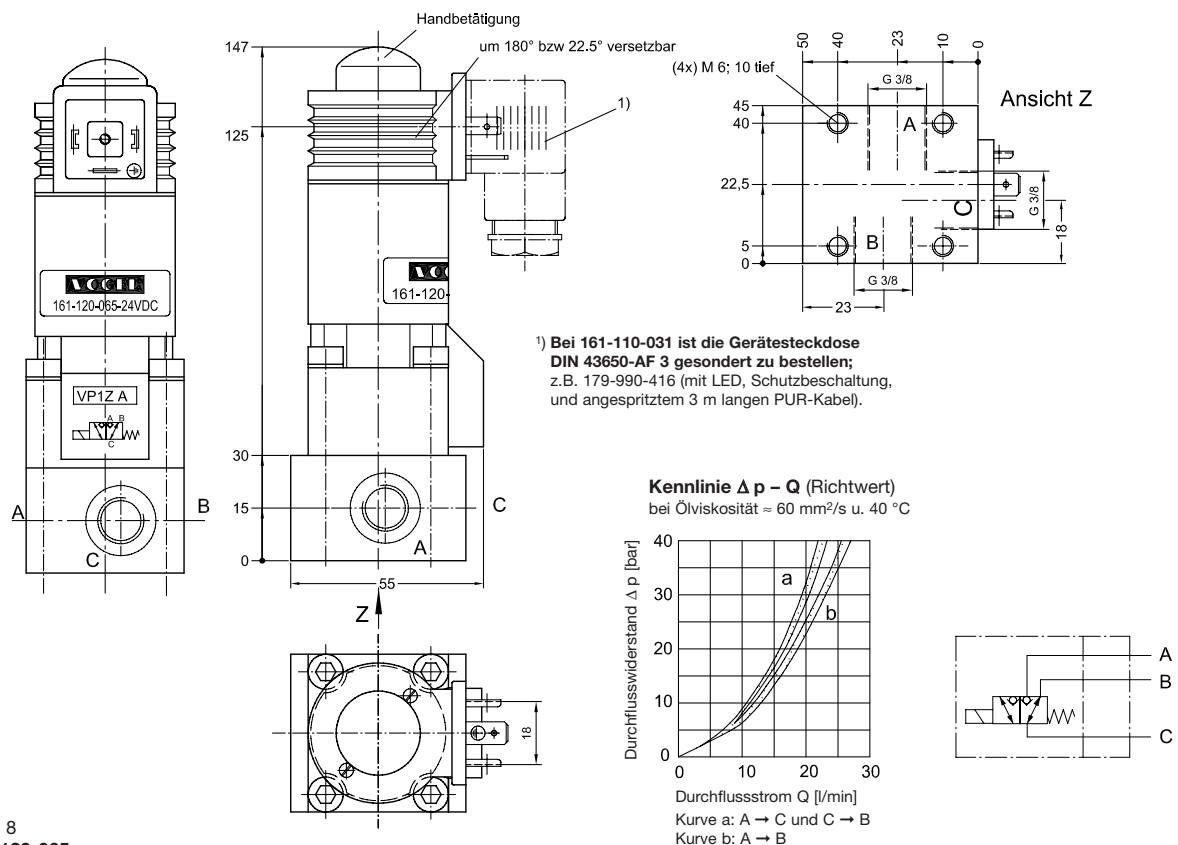


Abb. 8
161-120-065

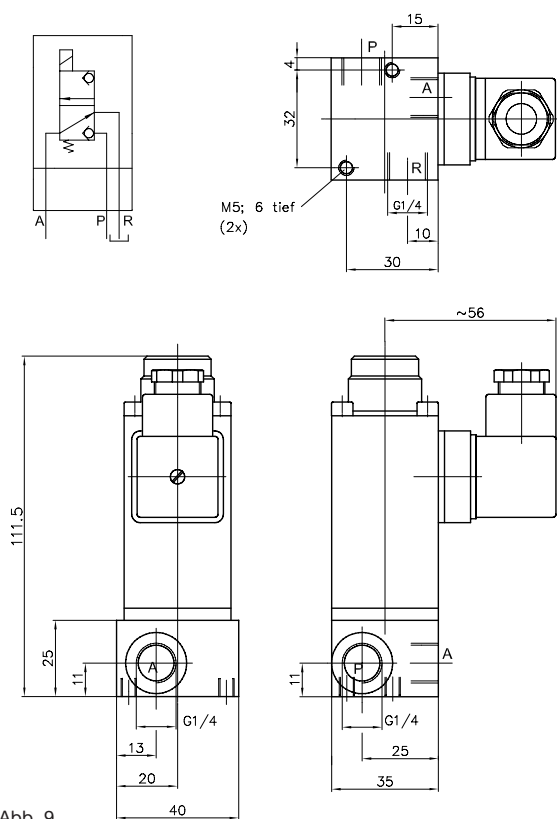


Abb. 9
161-120-028

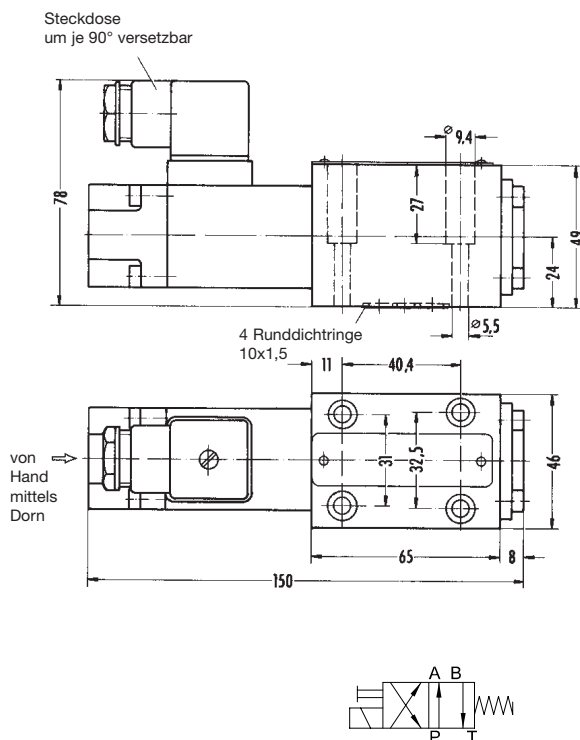


Abb. 11
202-860

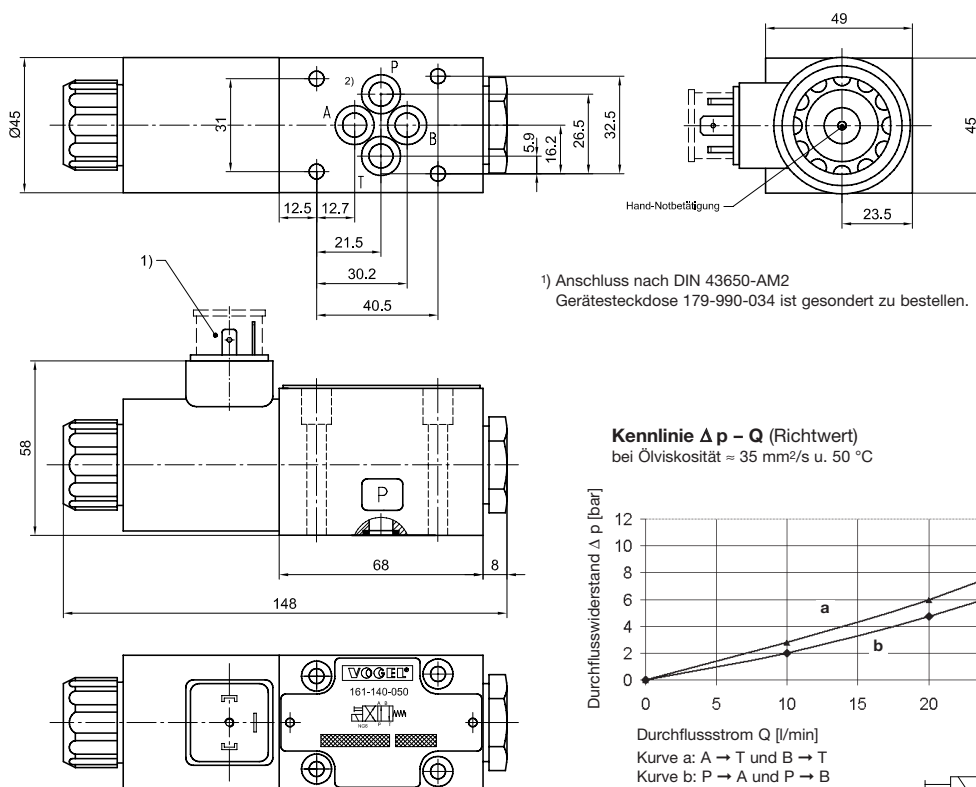
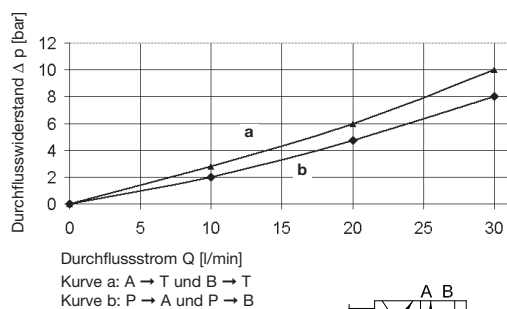


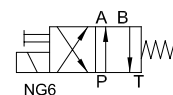
Abb. 10
161-140-050

1) Anschluss nach DIN 43650-AM2
Gerätesteckdose 179-990-034 ist gesondert zu bestellen.

Kennlinie $\Delta p - Q$ (Richtwert)
bei Ölviskosität $\approx 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ u. 50°C



Durchflussstrom Q [l/min]
Kurve a: A → T und B → T
Kurve b: P → A und P → B



Befestigung des Wegeventils auf der jeweiligen Montageplatte

Für Ventil 161-140-050:

4 Stck. Zylinderschrauben DIN912-M5x45-8.8
4 Stck. Scheibe 650-050

Für Ventil 202-860:

4 Stck. Zylinderschrauben DIN912-M5x30-8.8
4 Stck. Federringe DIN7980-5

Teile sind gesondert zu bestellen.

Anschlussarmaturen

Lötlose Rohrverschraubung
(bei p max. bis 50 bar)



Anschlussstück

für Rohr ø 6: Bestell-Nr. 406-054
für Rohr ø 8: Bestell-Nr. 301-020
für Rohr ø10: Bestell-Nr. 410-163
Dichtring: Bestell-Nr. 508-108

Rohrverschraubung mit Schneidring nach DIN 2353
(bei p max. größer als 50 bar)



Anschlussstück

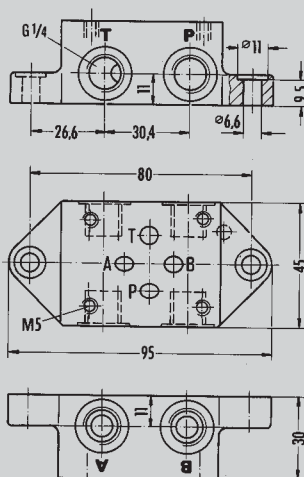
für Rohr ø 8: Bestell-Nr. 408-403W
für Rohr ø10: Bestell-Nr. 410-403W
Dichtring: Bestell-Nr. 508-108

Montageplatten für Leitungsanschluss

für Wegeventile 161-140-050, 202-860
(gesondert zu bestellen)

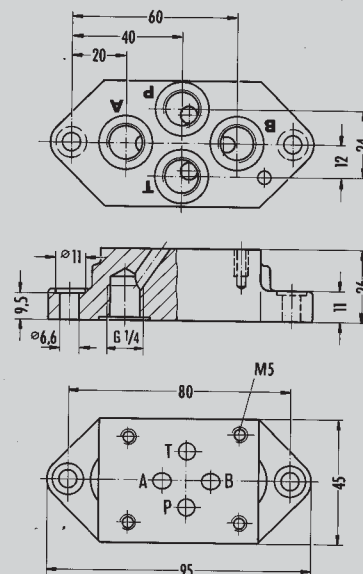
Bestell-Nr. 892-530-030

Leitungsanschluss seitlich



Bestell-Nr. 892-530-020

Leitungsanschluss unten



Hinweis!

Alle Produkte der Willy Vogel AG dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Werden zu den Produkten Betriebsanleitungen geliefert, sind zusätzlich die darin enthaltenen, gerätespezifischen Bestimmungen und Angaben anzuwenden.

Insbesondere weisen wir darauf hin, dass gefährliche Stoffe jeglicher Art, vor allem die Stoffe die gemäß der EG RL 67/548/EWG Artikel 2, Absatz 2 als gefährlich eingestuft wurden, nur nach Rücksprache und schriftlicher Genehmigung durch die Willy Vogel AG in VÖGEL Zentralschmieranlagen

und Komponenten eingefüllt und mit ihnen gefördert und/oder verteilt werden dürfen.

Alle von VOGEL hergestellten Produkte sind nicht zugelassen für den Einsatz in Verbindung mit Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und denjenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt.

**WILLY VOGEL AKTIENGESELLSCHAFT**

Willy Vogel AG

Motzener Straße 35/37

12277 Berlin

Postf. 97 04 44 · 12704 Berlin

Telefon ++49 30-7 20 02-0

Telefax (+49) 30-7 20 02-111

E-mail info@vogel-berlin.de

Internet www.vogelag.com