

2/2- und 3/2-Wegesitzventile Typ BVG 1 und BVP 1

für beliebige Durchflußrichtung, leckölfrei dicht, alle Anschlüsse druckbelastbar

Betriebsdruck $p_{\max} = 400$ bar
Volumenstrom $Q_{\max} = 20$ l/min

weitere Ventile gleicher Funktion

- Typ BVG 3, BVP 3 D 7400 ($Q_{\max} = 50$ l/min, $p_{\max} = 315$ bar)
- Typ NBVP 16 D 7765 N ($Q_{\max} = 20$ l/min, $p_{\max} = 400$ bar, NG 6)
- Typ BVE D 7921 ($Q_{\max} = 70$ l/min, $p_{\max} = 400$ bar, Einschraubventil)

1. Allgemeines, Kurzbeschreibung

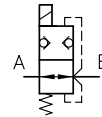
Die hier beschriebenen 2/2- und 3/2-Wegeventile Typ BVG 1 und BVP 1 mit elektrischer, hydraulischer, pneumatischer oder manueller Betätigung sind als Kegel-Sitzventile ausgeführt. Aufgrund des internen Druckausgleichs sind alle Anschlüsse gleichwertig druckbelastbar.

Durch Federrückzug wird die Null- oder Neutralstellung in nicht betätigtem Zustand selbsttätig eingenommen. Die gerastete Ausführung nimmt bei elektrischer Betätigung die Grund- oder Schaltstellung durch einen kurzen Ansteuerungsimpuls der jeweils gegenüberliegenden Magnetspule ein.

- Ausführung für Rohrleitungsanschluss



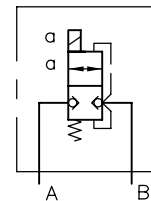
Beispiel:
Typ BVG 1 S - G 24 - 1/4



- Ausführung für Plattenaufbau

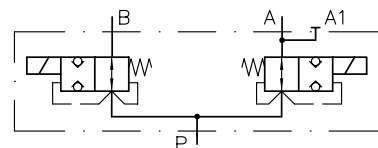


Beispiel:
Typ BVP 1 R - WGM 230



- Ausführung als Doppelventil (Verteilerventil)

Beispiel:
Typ BVG 112 S - GM 24



2. Lieferbare Ausführungen

2.1 Typenschlüssel, Hauptdaten

BVP 1 R - WGM 230
BVG 1 Z - H - 3/8
BVG 1 R /B 1,1 - A - 1/4

Ausführungen als Doppelventil (Verteilerventil)
 Typ **BVG 112** siehe Position 5.3

Tabelle 1: Grundtyp

| Kennz. | Beschreibung | Volumenstrom Q_{max} (l/min) | Druck p_{max} (bar) | Anschluss A, B, C nach ISO 228/1 |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|
| BVG 1 | Rohrleitungsanschluss ISO 228/1 | 20 | 400/ 250 ¹⁾ | 1/4 wahlweise 3/8 |
| BVP 1 | Plattenaufbau | | | siehe Maßbild, Ausführung mit Einzelanschlussblock Pos. 5.2 |

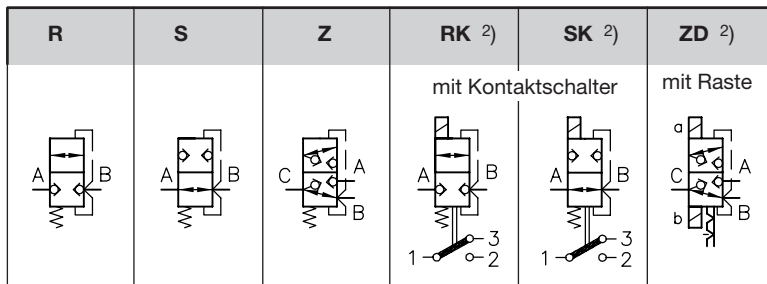
Betätigung siehe Tabelle 4, Seite 3

Tabelle 2: Zusatzelemente

(in den Anschluss A, B und C, siehe auch Position 3.1 „Durchflußbegrenzung“)

| Zusatz- element | passend für | Kennz. 4) | Ø (mm) | Zusatz- element | passend für | Kennz. 4) | Ø (mm) |
|----------------------|--|--------------|-----------|---|---------------------|--------------|-----------|
| Blende ³⁾ | BVG 1 | B 0,6 | 0,6 | Blende | BVP 1 Z BVP 1 ZD | B 0,8 | 0,8 |
| | | B 0,8 | 0,8 | | | B 1,0 | 1,0 |
| | | B 1,1 | 1,1 | | | B 1,2 | 1,2 |
| | | B 1,3 | 1,3 | | | B 1,4 | 1,4 |
| | | B 1,5 | 1,5 | | | | |
| Blende | BVP 1 R BVP 1 RK BVP 1 S BVP 1 SK | B 0,6 | 0,6 | Rück- schlag- ventil (in A, B oder C) | BVP 1 Z BVP 1 ZD | R | --- |
| | | B 0,8 | 0,8 | | | | |
| | | B 1,1 | 1,1 | | | | |
| | | B 1,3 | 1,3 | | | | |
| | | B 1,5 | 1,5 | | | | |
| | | B 2,0 | 2,0 | | | | |
| B 2,5 | 2,5 | | | | | | |

Tabelle 3: Schaltsymbole



1) 250 bar bei elektrischer Betätigung Kennz. GM..., WGM.. nach Tabelle 4

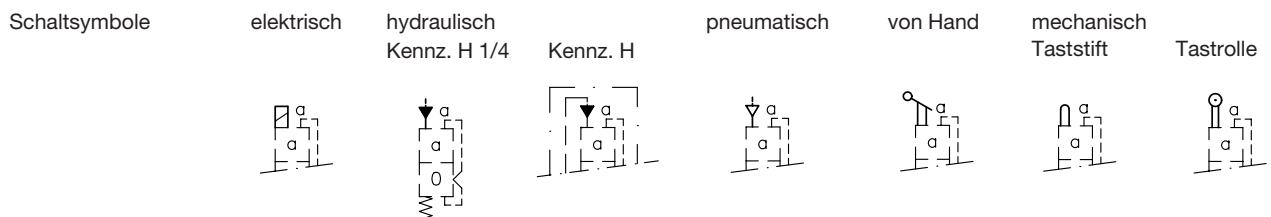
2) nur mit elektrischer Betätigung

3) nicht möglich bei Anschlussgröße G 3/8

4) Ersatzteil-Nr. für Nachbestellung usw. siehe Anhang Position 5.1

Tabelle 4: Betätigungsarten

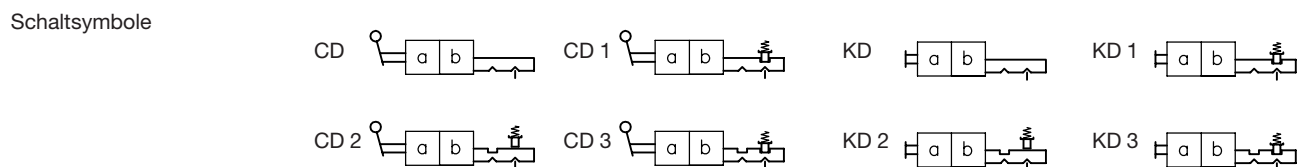
| Betätigung | Druck p _{max} (bar) | für Schaltsymbole | Kennzeichen mit Geräte- stecker | Gerätestecker mit Leuchtdiode | ohne Geräte- stecker | Hauptdaten, siehe auch Position 3.2 |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------|--|--|---|---|
| elektrisch | 400 | R (RK), S (SK), Z (ZD) | G 12 G 24 WG 110 ²⁾ WG 230 ²⁾ | L 12 L 24 --- --- | X 12 X 24 X 98 X 205 | U _N = 12 V DC U _N = 24 V DC U _N = 110 V AC, 50/60 Hz (98 V DC) U _N = 230 V AC, 50/60 Hz (205 V DC) |
| | 250 | R (RK), S (SK), Z (ZD) | GM 12 ³⁾ GM 24 ³⁾ WGM 110 ^{2) 3)} WGM 230 ^{2) 3)} | LM 24 LM 24 --- --- | XM 12 XM 24 XM 98 XM 205 | U _N = 12 V DC U _N = 24 V DC U _N = 110 V AC, 50/60 Hz (98 V DC) U _N = 230 V AC, 50/60 Hz (205 V DC) |
| | 220 | alle | G 24 EX ¹⁾ | --- | --- | U _N = 24 V DC |
| hydraulisch | 400 | R, S, Z | H 1/4 | externer Steuerölanschluss G 1/4 | | Steuerdruck: p _{St min} = 24 bar p _{St max} = 400 bar |
| | | | H | Steuerölanschluss (Typ BVP 1) | | |
| pneumatisch | 400 | | P | externer Steueranschluss G 1/4 | | Steuerdruck: p _{St min} = 3 bar p _{St max} = 15 bar |
| von Hand | 400 | | A | | | Betätigungsmoment: ca. 1,5 ... 3 Nm |
| von Hand mit Raste | 400 | | CD | mit Handhebel | | Betätigungsmoment: ca. 1,5 ... 3 Nm |
| | | | KD ⁴⁾ | ohne Handhebel | | |
| mechanisch | 400 | | T | Taststift | | Betätigungskraft: F = ca. 80 ... 190 N |
| | | K | Tastrolle | | Betätigungskraft: F = ca. 22 ... 35 N | |



- 1) explosionsgeschützte Ausführung
- 2) Gleichstrommagnet (98 V DC, 205 V DC) mit Brückengleichrichter im Gerätestecker
- 3) Ausführung GM, WGM, LM, XM preisgünstiger als Ausführung G, WG usw.; auf zul. Maximaldruck achten!
- 4) Betätigung mit Werkzeug, SW 13

Tabelle 4 a: Zusätzliche Arretierung bei den Betätigungen CD, KD

| | | | |
|----------|--------------------------|----------|-----------------------------|
| -- | ohne (keine Bezeichnung) | 2 | in Schalterstellung a |
| 1 | in Schalterstellung b | 3 | in Schalterstellung a und b |



3. Weitere Kenngrößen

3.1 Allgemein und hydraulisch

| | |
|---|---|
| Einbaulage | beliebig |
| Überdeckung bei 3/2-Wegeventilen | negativ (Übergang von einer in die andere Durchflußrichtung ist erst in Hubendlage abgeschlossen.) Während des Schaltvorganges sind alle Durchgänge miteinander verbunden. |
| Betriebsdruck | entsprechend Tabelle 4, Position 2.1 |
| Statische Überlastbarkeit | Anschlüsse A, B und C ca. $2 \times p_{max}$ |
| Gehäusematerial und Oberflächenbehandlung | Stahl gasnitriert (Grundventil) |

| Masse (Gewicht) ca. kg | | komplett mit Betätigung | BVG(P) 1 R BVG(P) 1 S | BVG 1 Z BVP 1 Z | BVG(P) 1 RK BVG(P) 1 SK | BVP 1 ZD BVG 1 ZD |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
| elektrisch | G., G 24 EX, L., X., WG., M.. | | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,7 |
| | GM., LM., XM., WGM.. | | 0,9 | 1,1 | 1,0 | 1,5 |
| hydraulisch | H, H 1/4 | | 0,6 | 0,8 | --- | --- |
| pneumatisch | P | | 0,5 | 0,7 | --- | --- |
| von Hand | A | | 0,9 | 1,1 | --- | --- |
| von Hand mit Raste | CD | | 0,9 | 1,1 | --- | --- |
| | KD | | 0,9 | 1,1 | --- | --- |
| mechanisch | T | | 0,6 | 0,8 | --- | --- |
| | K | | 0,9 | 1,1 | --- | --- |

Druckmittel Hydrauliköl entsprechend DIN 51 524 Teil 1 bis 3; ISO VG 10 bis 68 nach DIN 51519
 Viskositätsbereich: min. ca. 4; max. ca. 1500 mm²/s; optimaler Betrieb: ca. 10...500 mm²/s
 Auch geeignet für biologisch abbaubare Druckmedien des Typs HEPG (Polyalkylenglykol) und HEES (synthetische Ester) bei Betriebstemperaturen bis ca. +70°C.

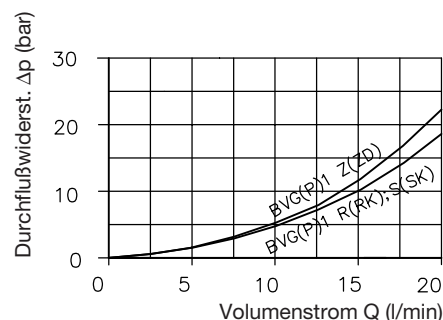
Temperaturen Umgebung: ca. -40...+80°C; Öl: -25...+80°C, auf Viskositätsbereich achten
 Starttemperatur bis -40°C zulässig (Startviskositäten beachten!), wenn die Beharrungstemperatur im anschließenden Betrieb um wenigstens 20K höher liegt. Biologisch abbaubare Druckmedien: Herstellerangaben beachten. Mit Rücksicht auf die Dichtungsverträglichkeit nicht über +70°C.
Einschränkungen bei explosionsgeschütztem Magnet beachten!

Achtung: Einschränkung bezüglich zul. Einschaltdauer der Magnete in Pos. 3.2 beachten

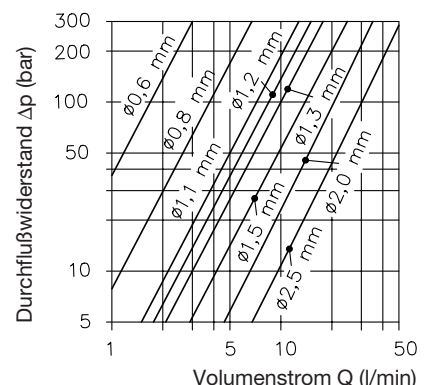
Volumenstrom Q_{max} gemäß Position 2.1
Durchflußbegrenzung Bei Speicherschaltungen oder bei Anschluss an Hochdruckkreise mit großen Pumpenförderströmen (Ringleitungen, Zentralversorgungen) sind die Durchflußströme abhängig vom Systemdruck durch Blenden auf Q_{max} nach Position 2.1 zu begrenzen.
 Die Blende muss stets auf der Speicherseite liegen. Bei ..Z..-Ventilen wird sie in den Anschluss C eingesetzt. Wird sie im Anschluss A oder B gewünscht, ist dies im Klartext anzugeben. Ausführliche Daten siehe Tabelle 2, Position 2.1.
 Das Rückschlagventil verhindert eine ungewollte Umkehr der Durchflußrichtung. Einbaumöglichkeit analog Blende.



Δp -Q-Kennlinien Grundventile



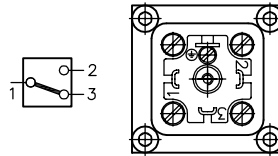
Zusatzblenden (Zwischenmaße sind interpolierbar)



Ölviskosität während der Messung ca. 60 mm²/s

elektrische Daten für
Kontaktschalter

| | |
|--|--|
| Typ | V4NC SET 7 Fa. SAIA-Burgess |
| mechan. Lebensdauer | 5×10^6 |
| elektr. Lebensdauer (ca. Schaltspiele) | 12 V, 3 A = $0,05 \times 10^6$, 100 mA = 3×10^6 ($\cos \varphi = 1$) |
| Gleichstrom | 12 V DC, 5 A 24 V DC, 5 A für eine sichere Kontaktgabe dürfen bestimmte Mindestströme nicht unterschritten werden; I_{\min} (12 V DC) = 10 mA, I_{\min} (24 V DC) = 100 mA |
| Gerätestecker | DIN EN 175 301-803 |
| Schutzart (montierter Zustand) | IP 65 (nach IEC 60529) |
| Anschluss | Ruhestellung 1-3 Schaltstellung 1-2 |



3.2 Betätigungen

Elektrisch

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|--|
| | | die Magnete sind gebaut und geprüft nach VDE 0580 | | | | | | | | | |
| Kennzeichen | | G 12 L 12 X 12 | GM 12 LM 12 XM 12 | G 24 L 24 X 24 | GM 24 LM 24 XM 24 | G 24 EX --- --- | WG 110 --- --- | WGM 110 --- --- | WG 230 --- --- | WGM 230 --- --- | |
| Nennspannung | U_N (V) | 12 | 12 | 24 | 24 | 24 | 110 | 110 | 230 | 230 | |
| | | Gleichspannung DC | | | | | Wechselspannung AC, 50 und 60 Hz | | | | |
| Nennleistung | P_N (W) | 29,4 | 26,2 | 27,6 | 26,5 | 23,4 | 28,6 | 24,8 | 30,2 | 28 | |
| Anschluss und Schaltsymbole Ausf. G, GM, L, LM, WG, WGM: Gerätestecker DIN EN 175 301-803 A | | Gleichspannung Typ G... Typ L... (gilt auch für Kontaktschalter) | | | | | Wechselspannung Typ WG.. | | | | |
| Kabelverschraubung weitere Gerätestecker siehe D 7163 | | | | | | | | | | | |
| Ausführung G 24 EX: Leitungsquerschnitt 3x0,5 mm ² , Kabellänge 3 m, Option 10 m (Leitung ÖLFLEX-440P ® Fa. LAPP, D-70565 Stuttgart) | | | | | | | | | | | |
| Schaltzeit (Richtwert) | | ein oder aus: ca. 50...60 ms, bei WG... 2-3 mal länger | | | | | relative Einschaltdauer im Betrieb (100% ED Stempelung auf dem Magnet) | | | | |
| Schaltungen/Stunde | | ca. 2000, ungefähr gleichmäßig verteilt zu verstehen | | | | | | | | | |
| Ansteuerimpuls | | Schaltsymbol ZD: ca. 500 ms | | | | | | | | | |
| Schutzart | | IP 65 (IEC 60529) (Gerätestecker ordnungsgemäß montiert) IP 67 (IEC 60529) bei G 24 EX | | | | | | | | | |
| Isolierstoffklasse | | F | | | | | | | | | |
| Berührungstemperatur | | ca. 120°C, bei 20°C Umgebungstemperatur | | | | | | | | | |
| Abschaltenergie | | $WA \leq 0,4$ Ws | | | | | | | | | |
| Oberflächenbehandlung (Magnet) | | DIN 50961-Fe/Zn 12 bk cC | | | | | | | | | |

ATEX-Konformitätsbescheinigung
Kennzeichnung

TÜV-A 03ATEX 0017 X
⊗ II 2 G Ex d IIB + H2 T4
⊗ II 2 D Ex mbD 21 T135°C
100% ED
IP 67 (IEC 60529)
24 V DC
23 W

Einschaltdauer
Schutzart
Nennspannung U_N
Nennleistung P_N

Einsatzbedingungen:

Umgebungstemperatur
max. Mediumtemperatur
elektr. Absicherung gegen Überlast (nach IEC 60127)
Oberflächenschutz

-35 ... +40°C
+70°C
 $I_F < 1,6$ A-T
Gehäuse galvanisch verzinkt
Spule und Anschlussraum vergossen

Achtung: gegen direkte Sonneneinstrahlung geeignet abschirmen.

Es sind die Betriebsanleitungen B 03/2004 und B ATEX zu beachten!
Elektrische Ausführung und Prüfung nach EN 60079-0, VDE 0170-1, VDE 0170-5

| | | hydraulisch (Kennz. H 1/4) | pneumatisch (Kennzeichen P) | von Hand (Kennzeichen A, CD, KD) | mechanisch (Kennz. T) (Kennz. K) | |
|--|---------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Steuerdruck | $P_{St \min}$ | 24 bar | 3 bar | --- | --- | --- |
| | $P_{St \max}$ | 400 bar | 15 bar | --- | --- | --- |
| zulässiger Restdruck in der Steuerleitung für sichere Rückkehr in die Nullstellung | | < 2 bar | --- | --- | --- | --- |
| Z statisch überlastbar bis | | ca. 1,5 $p_{St \max}$ bar | ca. 1,5 $p_{St \max}$ bar | --- | --- | --- |
| Steuervolumen (geometrisch) | | 1,4 cm ³ | 9,3 cm ³ | --- | --- | --- |
| Gehäusematerial und Oberflächenbehandlung | | Stahl (Steuerkopf) galvanisch verzinkt | Aluminium (Steuerkopf) schwarz eloxiert | Stahl (Hebelgehäuse) gasnitriert | Stahl (Steuerkopf) gasnitriert | |
| Betätigungsmoment | | --- | --- | ca. 1,5 ... 3 Nm | --- | --- |
| Betätigungskraft | | --- | --- | --- | ca. 80...190 N | ca. 22...35 N |

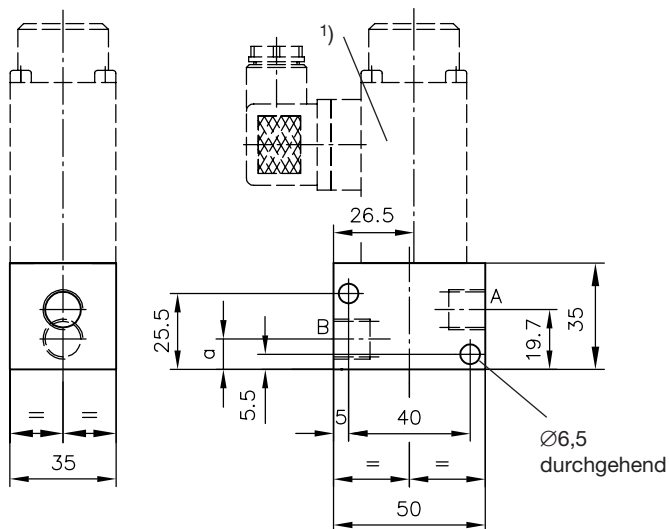
4. Geräteabmessungen

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten!

4.1 Ventilteil

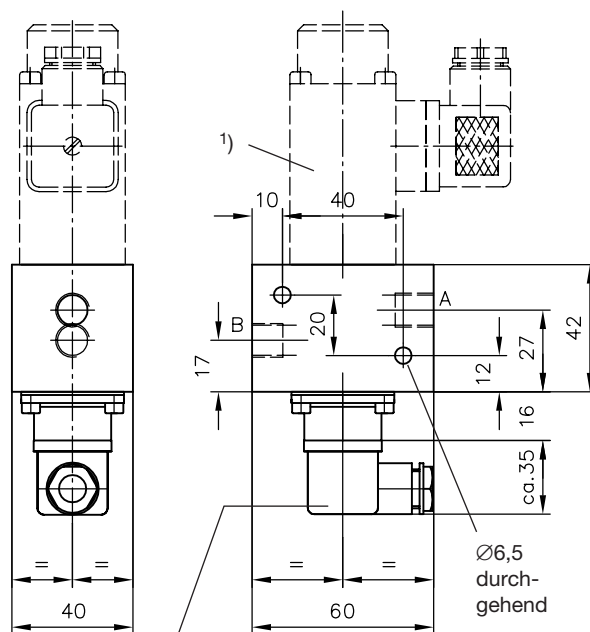
Ausführung für Rohrleitungsanschluss

Typ BVG 1 R(S)



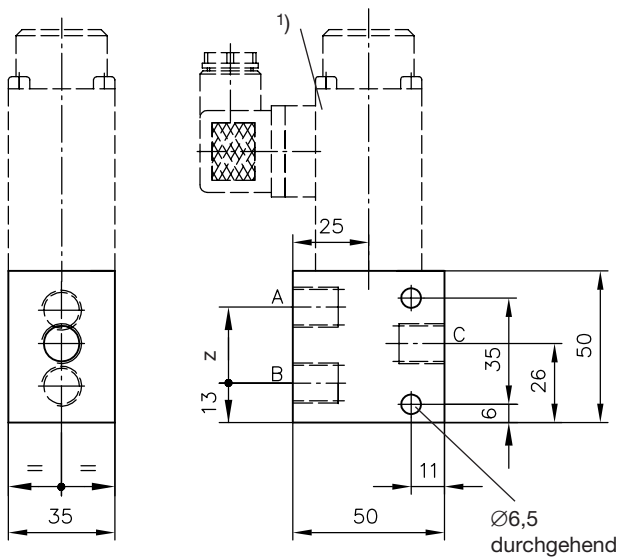
| | a |
|------------------|----|
| BVG 1 R(S) - 1/4 | 10 |
| BVG 1 R(S) - 3/8 | 12 |

Typ BVG 1 RK(SK)



Kontaktschalter
(fehlende Daten für Gerätestecker
siehe elektrische Betätigung Position 4.2)

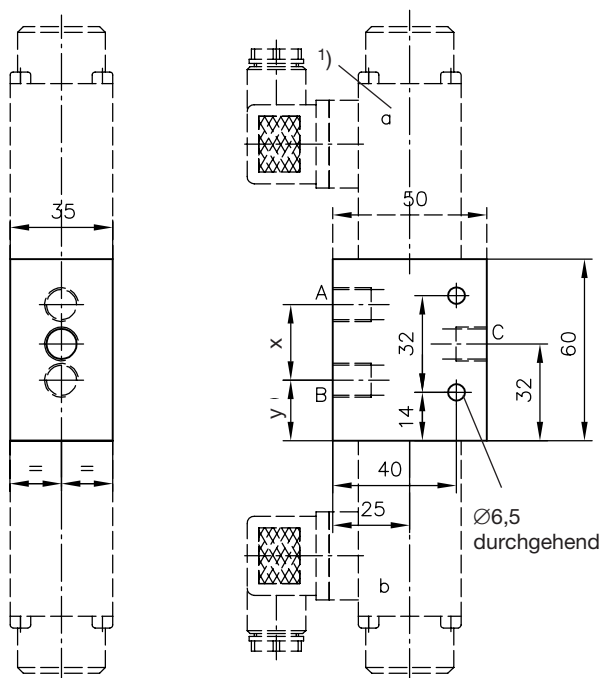
Typ BVG 1 Z



Anschluss nach ISO 228/1:
A, B und C = wahlweise G 1/4 oder G 3/8

| Anschlussgröße | z | x | y |
|----------------|----|----|------|
| G 1/4 | 25 | 24 | 20 |
| G 3/8 | 27 | 26 | 18,5 |

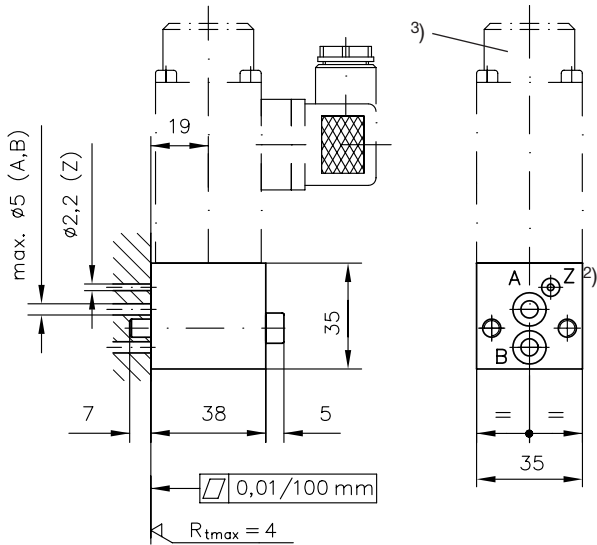
Typ BVG 1 ZD



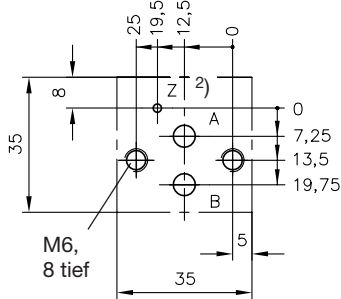
1) Abmessungen der Betätigungselemente siehe Position 4.2!

Ausführung für Grundplattenmontage

Typ BVP 1 R(S)

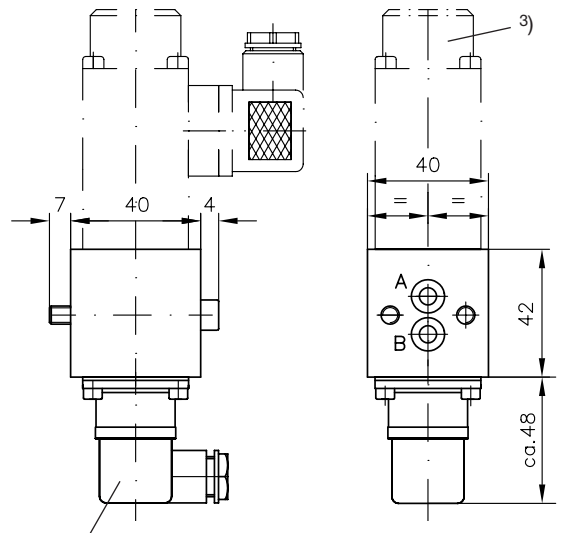


Bohrbild der Grundplatte (Draufsicht)



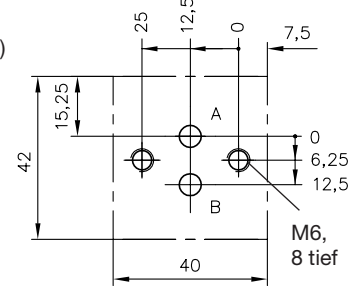
Abdichtung der Anschlüsse durch O-Ring NBR 90 Sh 1):
 A, B = 7,65x1,78
 Z = 2,54x1,78

Typ BVP 1 RK(SK)

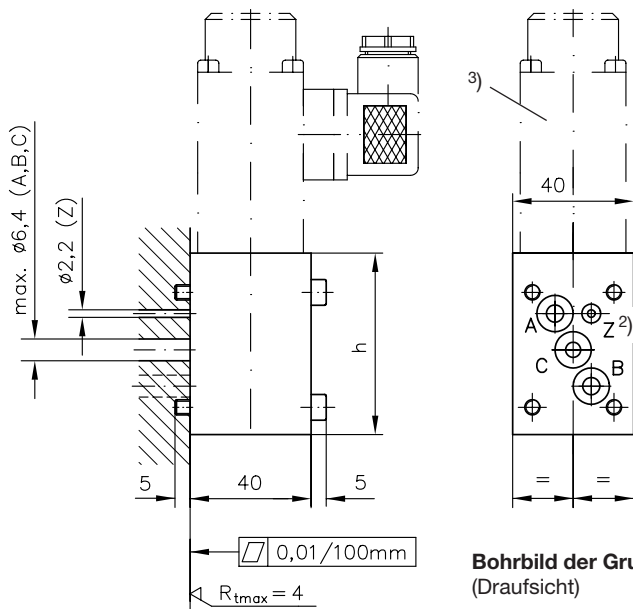


Kontaktschalter (fehlende Daten für Gerätestecker siehe elektrische Betätigung Pos. 4.2)

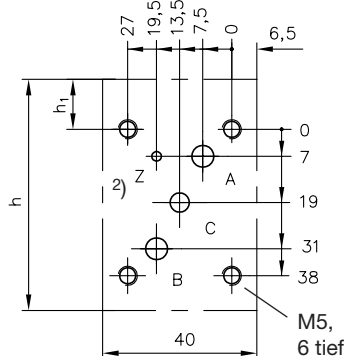
Bohrbild der Grundplatte (Draufsicht)



Typ BVP 1 Z



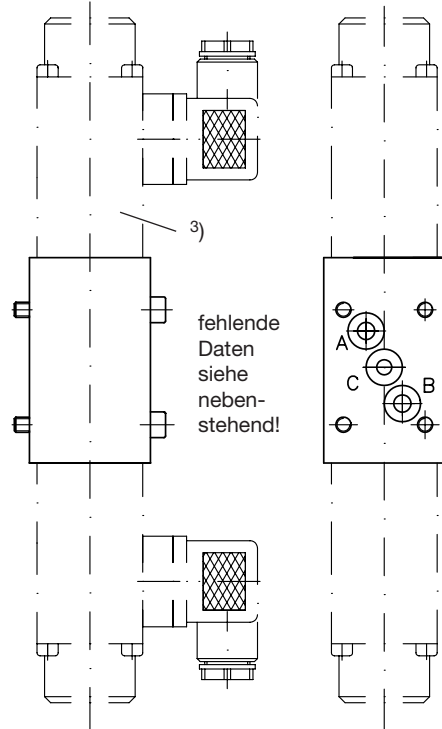
Bohrbild der Grundplatte (Draufsicht)



| Typ | h | h ₁ |
|----------|----|----------------|
| BVP 1-Z | 53 | 8 |
| BVP 1-ZD | 60 | 13 |

Abdichtung der Anschlüsse durch O-Ring NBR 90 Sh 1):
 A, B, C = 8,73x1,78
 Z = 2,54x1,78

Typ BVP 1 ZD



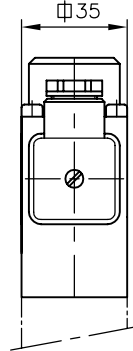
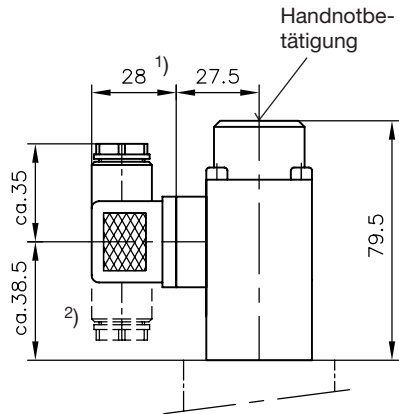
fehlende Daten siehe nebenstehend!

- 1) Bei Ersatzteilbestellung als Dichtsatz DS 7765-1 erhältlich (inkl. O-Ringe für Betätigung H, H 1/4)
- 2) Z-Anschluss nur bei Betätigung Kennzeichen H
- 3) Abmessungen der Betätigungselemente siehe Position 4.2!

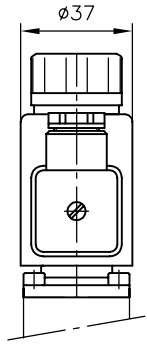
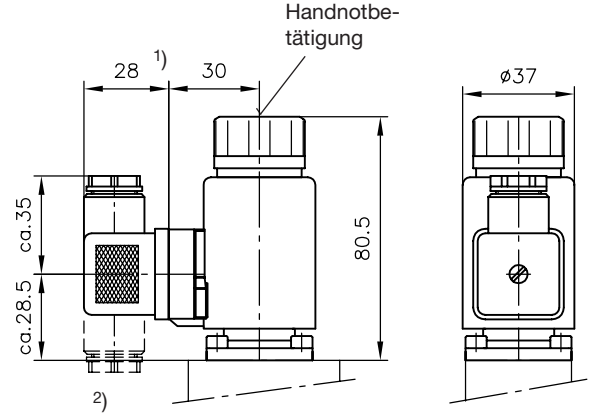
4.2 Betätigungselemente

Elektrische Betätigung

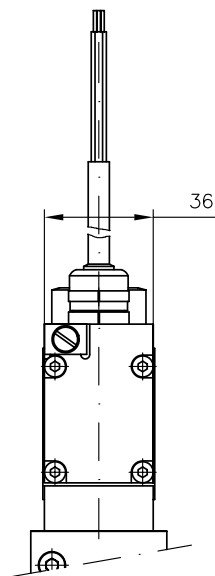
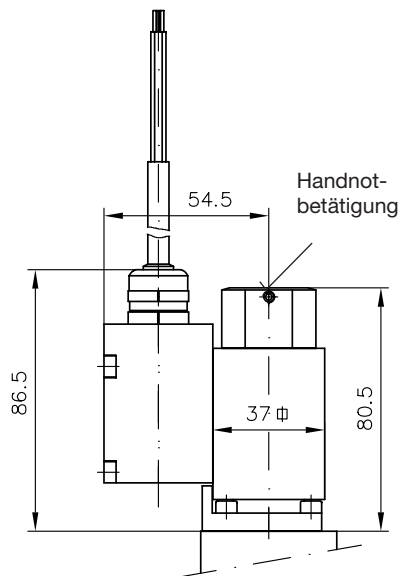
Kennzeichen **G... und WG...**



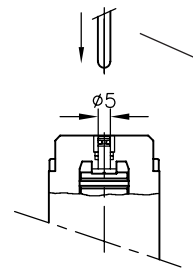
Kennzeichen **GM... und WGM...**



Kennzeichen **G 24 EX**



Handnotbetätigung



Hilfswerkzeug zum Betätigen
(keine scharfkantigen Teile verwenden)

Durch Drücken des auf der Oberseite sichtbaren Messingbolzens mit einem Stahlstift, Schraubendreher usw. kann das Ventil betätigt werden.

Achtung:
Der Druck am Anschluss B belastet den Messingbolzen auf der Fläche aus $\varnothing 5$, d.h. 100 bar ca. 195 N!

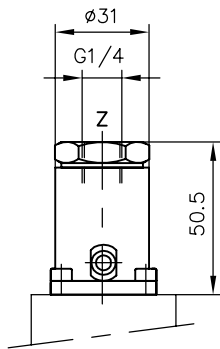
1) **Achtung:** Dieses Maß ist fabrikatbedingt und kann nach DIN EN 175 301-803 A bis max. 40 mm betragen!

2) Magnet als auch Gerätestecker um jeweils $4 \times 90^\circ$ verdreht montierbar.

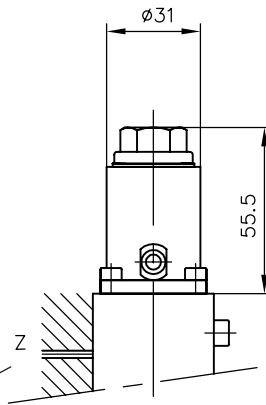
Hydraulische Betätigung

Kennzeichen **H 1/4**
(für BVP 1)

Kennzeichen **H**
(für BVG 1)



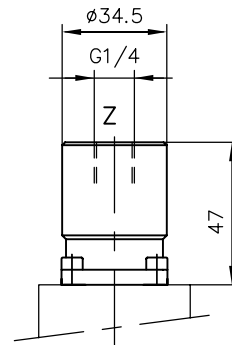
Kennzeichen **H**
(für BVP 1)



Steueranschluss Z
befindet sich im
Ventilteil (Position 4.1)

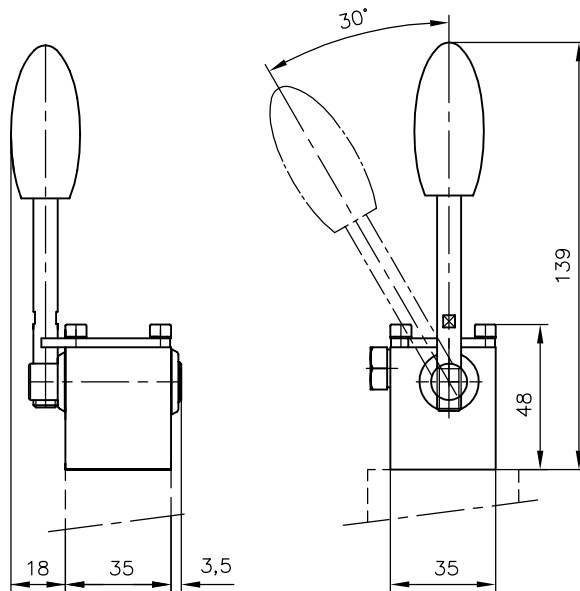
Pneumatische Betätigung

Kennzeichen **P**

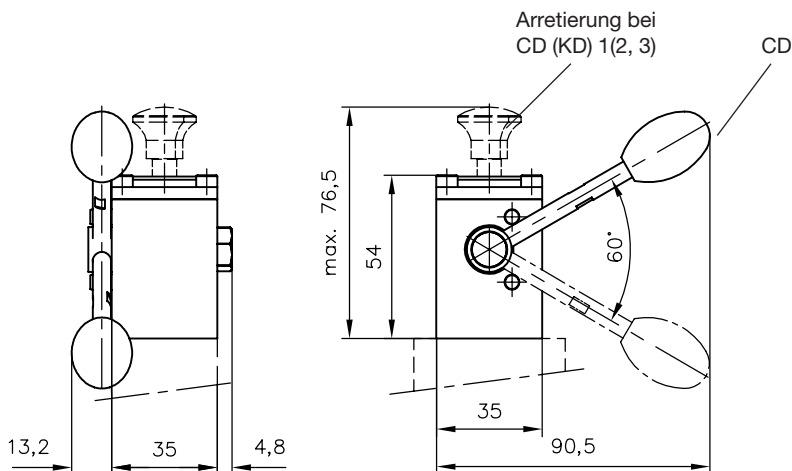


Handbetätigung

Kennzeichen **A**



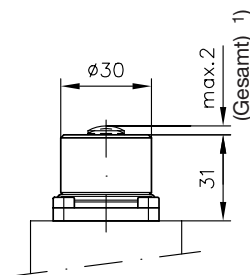
Kennzeichen **CD, KD**



Fortsetzung Betätigungselemente

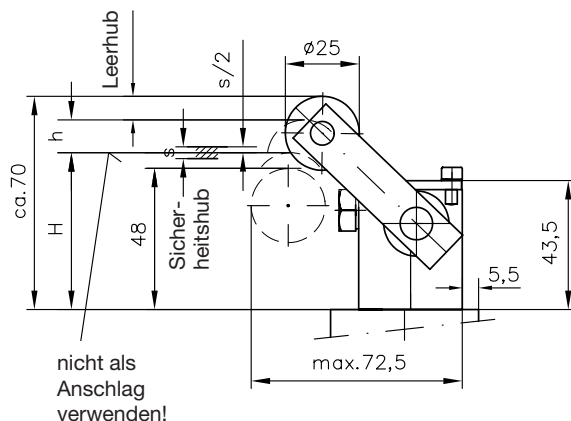
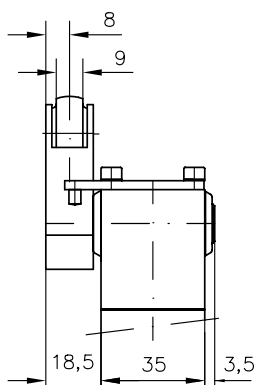
Mechanische Betätigung

Kennzeichen **T**



1) davon: 0,5 mm Leerlauf
1 mm Arbeitshub
0,5 mm Sicherheitshub

Kennzeichen **K**



Betätigungskraft F
bei 100 ... 400 bar:

Typ BVG(P) 1 R-T = 80 ... 140 N
BVG(P) 1 Z(S)-T = 140 ... 190 N

| Schaltweg (mm) bei | | BVG(P) 1 R-K | BVG(P) 1 S-K | BVG(P) 1 Z-K |
|------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| Funktionsbeginn | (H+h) | 66 | 66 | 66 |
| Funktionsweg | h | 14 | 10 | 14 |
| Schaltstellungsbereich | s | --- | ±1 | ±1 |
| Betätigungskraft | N | ca. 26 | ca. 22 | ca. 35 |

5. Anhang
5.1 Blenden-Ersatzteil-Nummern (für Nachbestellung)

| Kennzeichen | passend für Typ | Ersatzteil-Nummer |
|------------------|-----------------|-------------------|
| ungebohrt | BVG 1..-1/4 | 7406 012 a |
| B 0,6 | | 7406 012 b |
| B 0,8 | | 7406 012 c |
| B 1,1 | | 7406 012 d |
| B 1,3 | | 7406 012 f |
| B 1,5 | | 7406 012 h |
| ungebohrt | BVP 1 R(S) | 7921 012 |
| B 0,6 | | 7921 012-0,6 |
| B 0,8 | | 7921 012-0,8 |
| B 1,1 | | 7921 012-1,1 |
| B 1,3 | | 7921 012-1,3 |
| B 1,5 | | 7921 012-1,5 |
| B 2,0 | | 7921 012-2,0 |
| B 2,5 | | 7921 012-2,5 |

| Kennzeichen | passend für Typ | Ersatzteil-Nummer |
|------------------|-----------------|-------------------|
| ungebohrt | BVP 1 Z | 7785 018 |
| B 0,8 | | 7785 018 a |
| B 1,0 | | 7785 018 b |
| B 1,2 | | 7785 018 c |
| B 1,4 | | 7785 018 d |
| R | BVP 1 Z(ZD) | ER 12 |

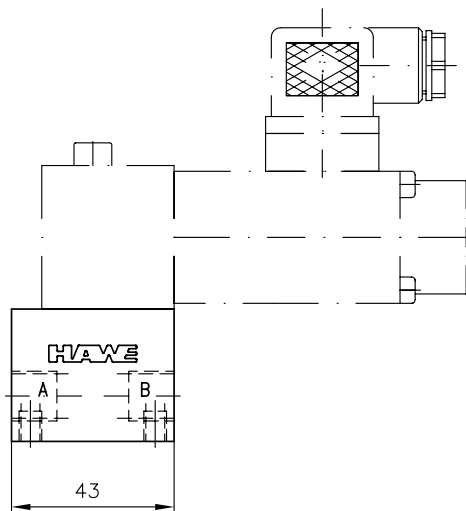
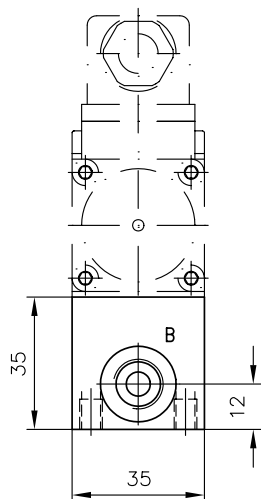
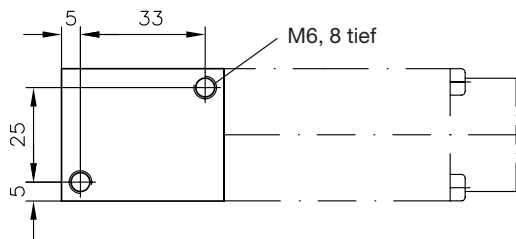
5.2 Einzelanschlussblock für Ventile Typ BVP 1

Lieferbare Ausführungen

| | | Bestellnummer | |
|-------|---------------|---------------|----------|
| BVP 1 | R(RK) - ... - | 1/4 | 7921 092 |
| | S(SK) - ... - | 3/8 | 7921 093 |

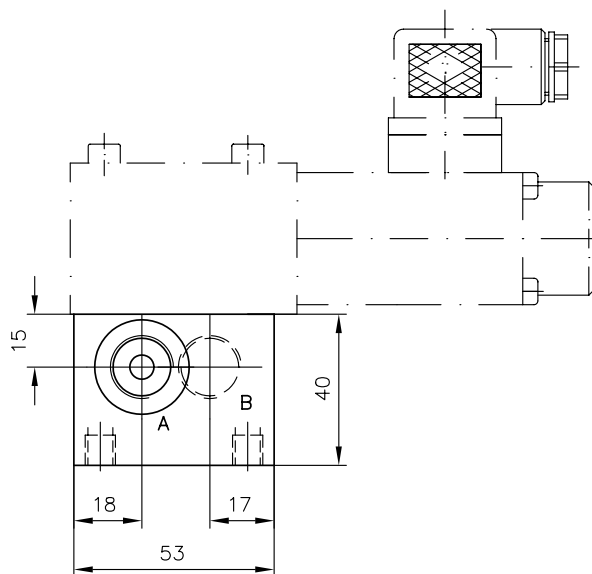
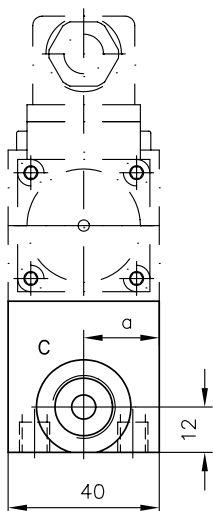
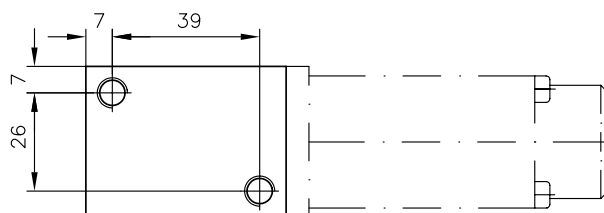
Anschluss nach ISO 228/1:
A und B = G 1/4 bzw. G 3/8

Abmessungen



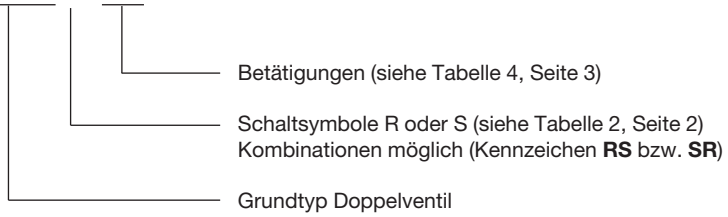
| | | Bestellnummer | a | |
|-------|---------------|---------------|----------|----|
| BVP 1 | Z(ZD) - ... - | 1/4 | 7921 094 | 20 |
| | | 3/8 | 7921 095 | 24 |

Anschluss nach ISO 228/1:
A, B und C = G 1/4 bzw. G 3/8



5.3 Doppelventil (Verteilerventil)

Bestellbezeichnung: **BVG 112 R - G 24**

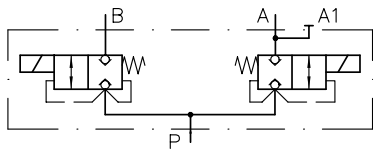


$Q_{max} = 20 \text{ l/min}$

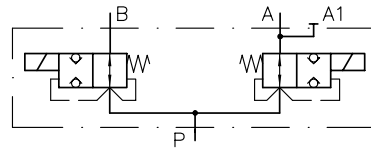
P_{max} = entsprechend Betätigung (siehe Tabelle 4, Seite 3)

Schaltsymbol (hier mit elektrischer Betätigung dargestellt)

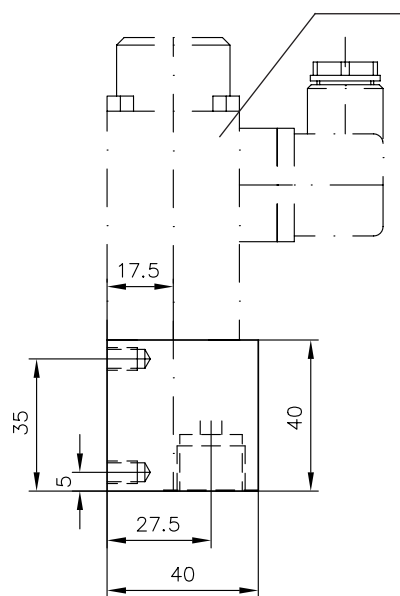
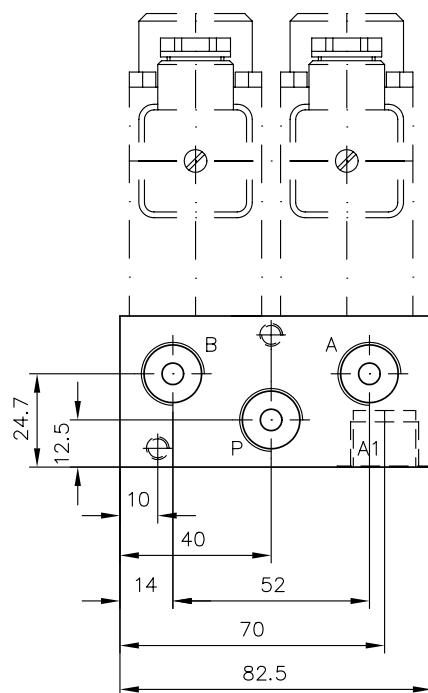
Typ **BVG 112 R - G 24**



Typ **BVG 112 S - G 24**



Geräteabmessungen



Abmessungen der Betätigungen
siehe Position 4.2

Anschluss nach ISO 228/1:
P, A, B = G 3/8
A 1 = M 18x1,5