

Serie NL2

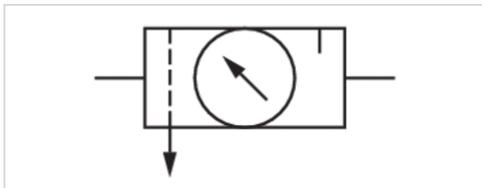


AVENTICS™ Serie NL2



Wartungseinheit, 2-teilig, Serie NL2-ACD

- G 1/4 G 3/8
- Filterporenweite 5 µm
- mit Manometer



Bauart	2-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil, Öler
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Nenndurchfluss Qn	1100 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Filterelement	wechselbar
Behältervolumen Öler	50 cm ³
Befüllungsart	manuelle Ölbefüllung
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss	Kondensatablass
			Qn	
0821300400	G 1/4	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300403	G 1/4	5 µm	1100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300401	G 1/4	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300404	G 1/4	5 µm	1100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300402	G 1/4	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300405	G 1/4	5 µm	1100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300430	G 3/8	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300433	G 3/8	5 µm	1100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300431	G 3/8	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300432	G 3/8	5 µm	1100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Manometer	Behälter	Schutzkorb	Gewicht
0821300400	mit Manometer	Polycarbonat	-	0,85 kg
0821300403	mit Manometer	Polycarbonat	-	0,89 kg
0821300401	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	0,932 kg
0821300404	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	0,972 kg
0821300402	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	1,2 kg
0821300405	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	1,24 kg

Materialnummer	Manometer	Behälter	Schutzkorb	Gewicht
0821300430	mit Manometer	Polycarbonat	-	0,85 kg
0821300433	mit Manometer	Polycarbonat	-	0,89 kg
0821300431	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	0,932 kg
0821300432	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	0,564 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Schutzkorb aus Metall für alle Polycarbonat-Behälter nachrüstbar, Zink-Druckguss Behälter mit Schauglas

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Aufgrund der Konstruktionsweise auch zur Abscheidung von flüssigem Öl oder Wasser geeignet.

Öldosierung bei 1000 l/min 1-2 Tropfen

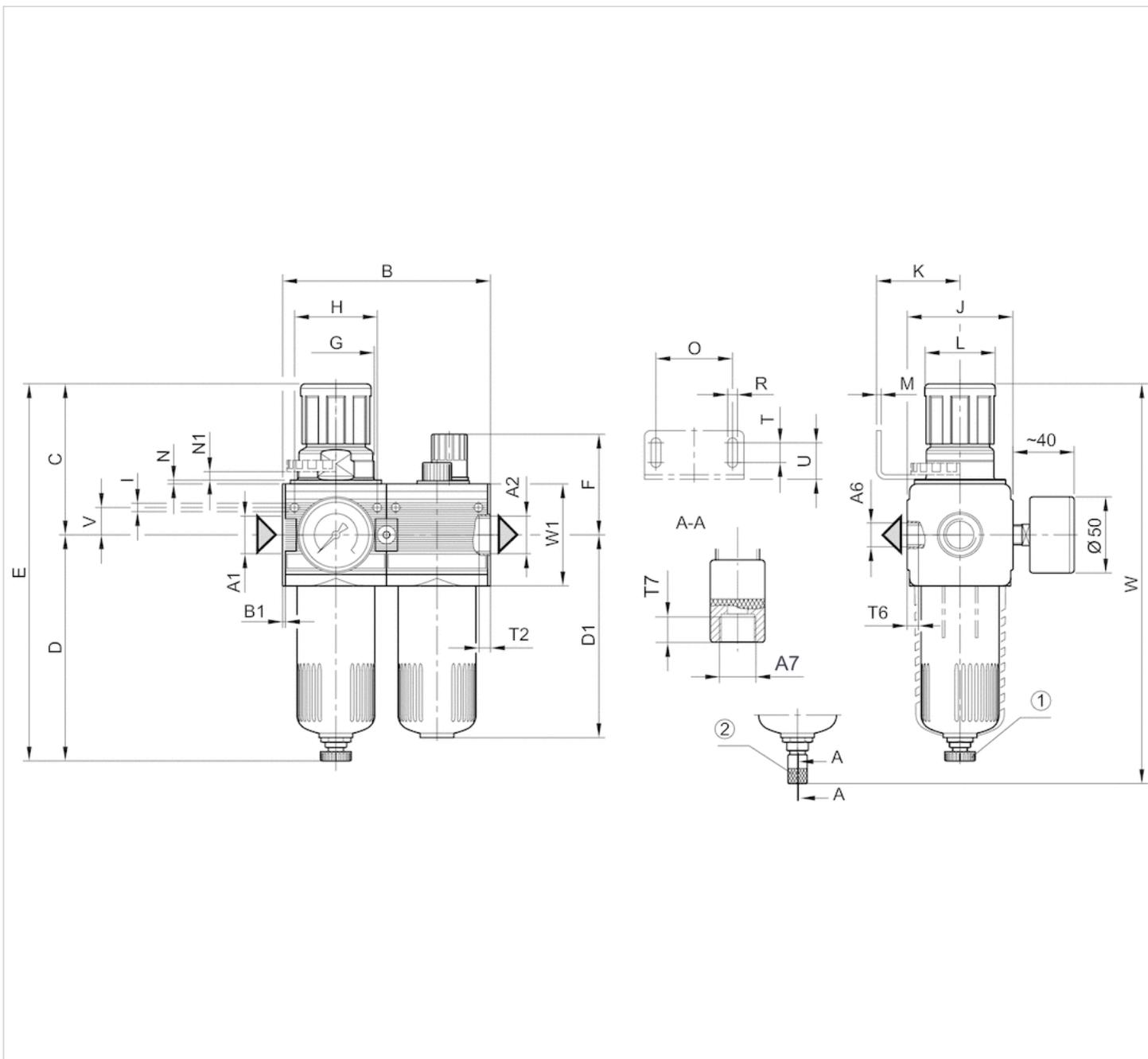
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl
Filtereinsatz	Polyethylen

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

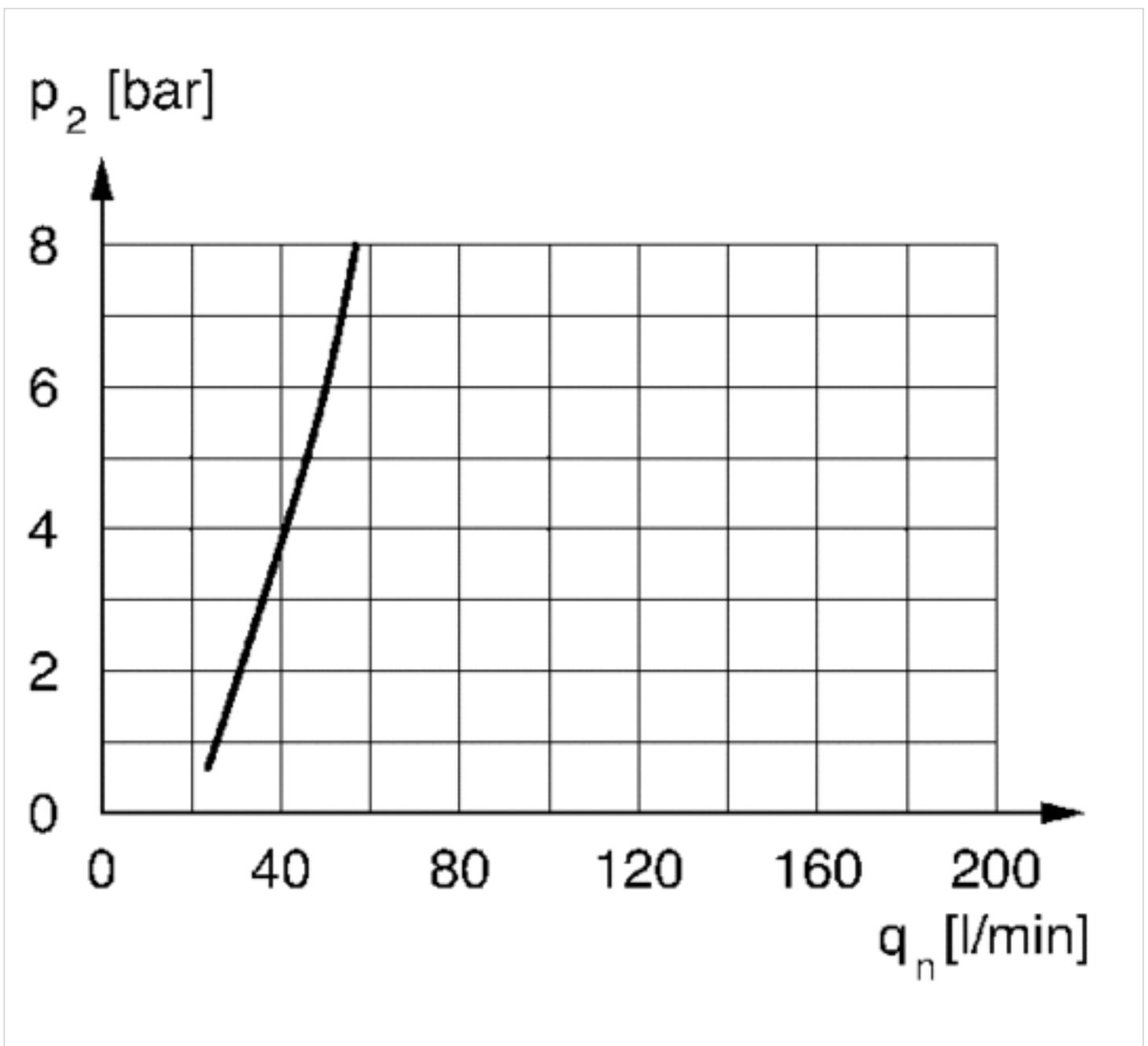
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	93	1.5	67.5	125	109	192.5	58	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/8	93	1.5	67.5	125	109	192.5	58	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4

T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
8	9.5	7	8.5	18.5	12.3	205.5	52
8	9.5	7	8.5	18.5	12.3	205.5	52

Diagramme

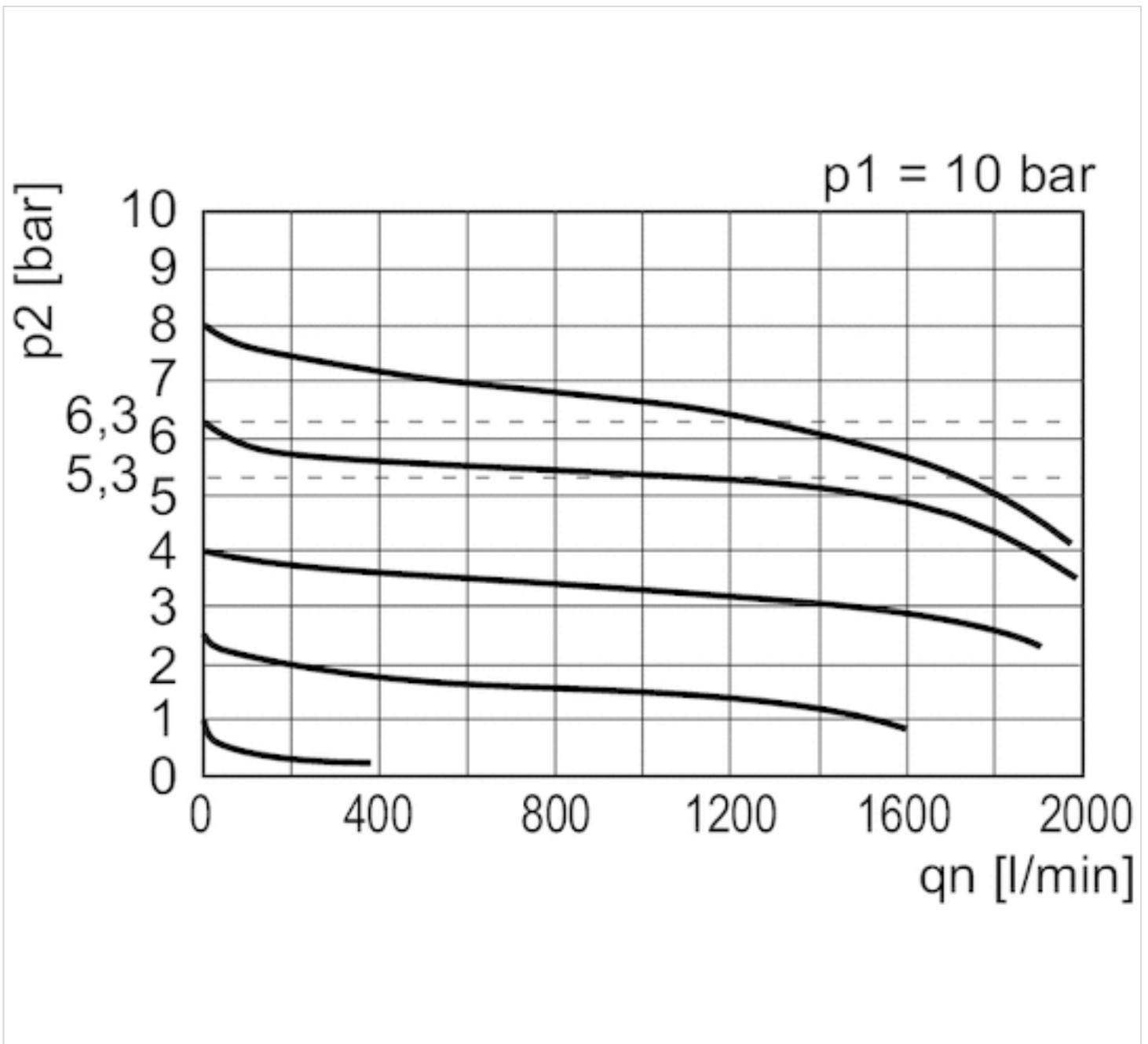
Minstdurchfluss-Diagramm (Für die Funktion des Ölers erforderlicher Durchfluss)



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck

qn = Nenndurchfluss

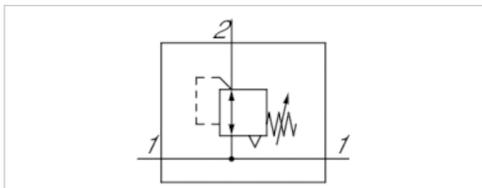
Durchflusscharakteristik



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS-...-DS

- G 1/4
- $Q_n = 2000 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- mit durchgehender Druckversorgung



Bestandteile	Druckregelventil mit durchgehender Druckversorgung
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	Siehe Tabelle unten
Druckversorgung	beidseitig
Betätigung	mechanisch
Gewicht	0,325 kg

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Max. Manometer-Ø im verblockten Zustand
		Q_n		
0821302411	G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	40 mm
0821302409	G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	40 mm
0821302408	G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	40 mm

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör). Sekundärentlüftung (> 0.3 bar über eingestelltem Druck). Mit Rückentlüftung (> 3 bar).

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

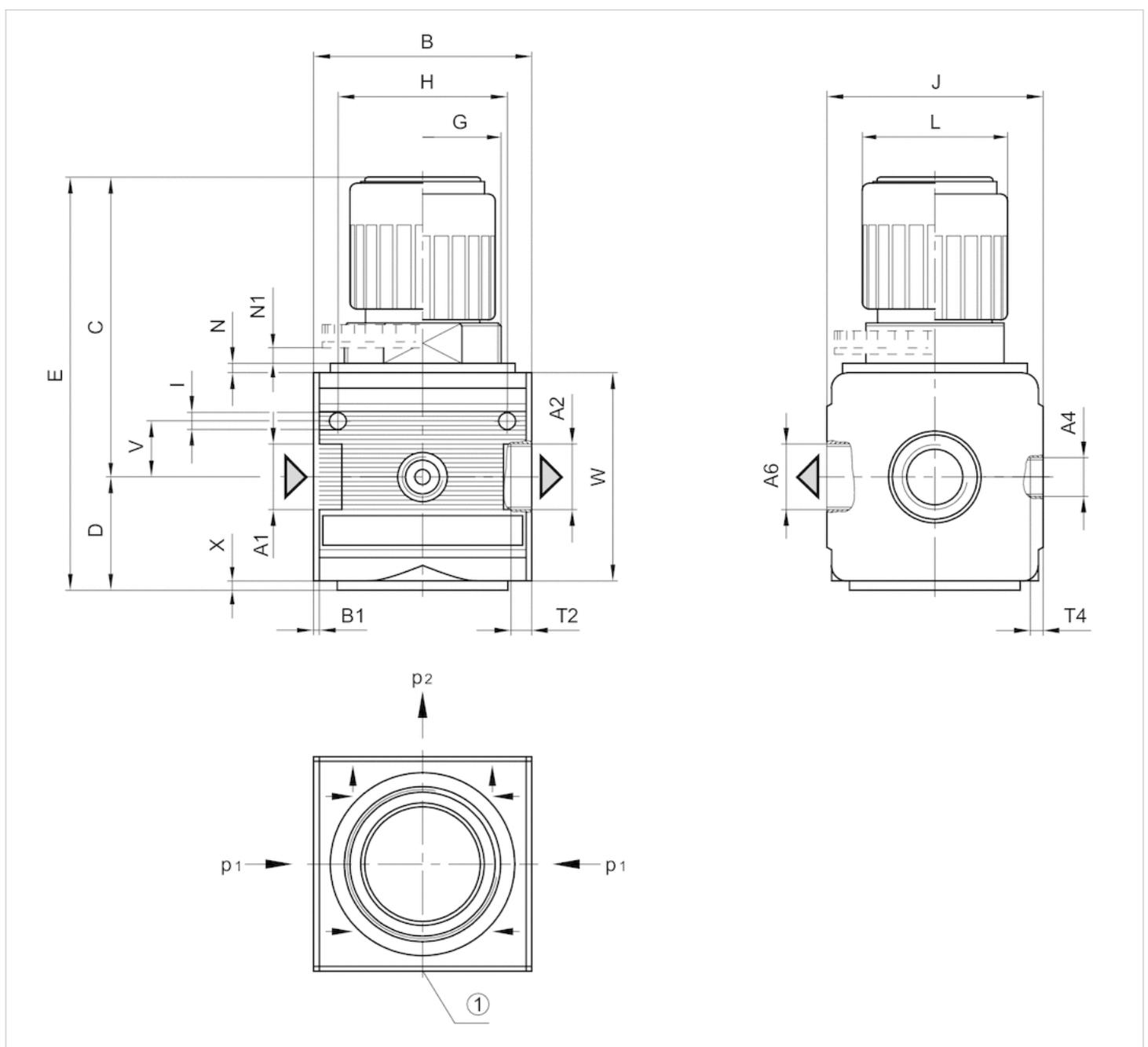
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A4 = Manometeranschluss

A6 = Entlüftungsanschluss

1) Manometeranschluss

p1 = Betriebsdruck

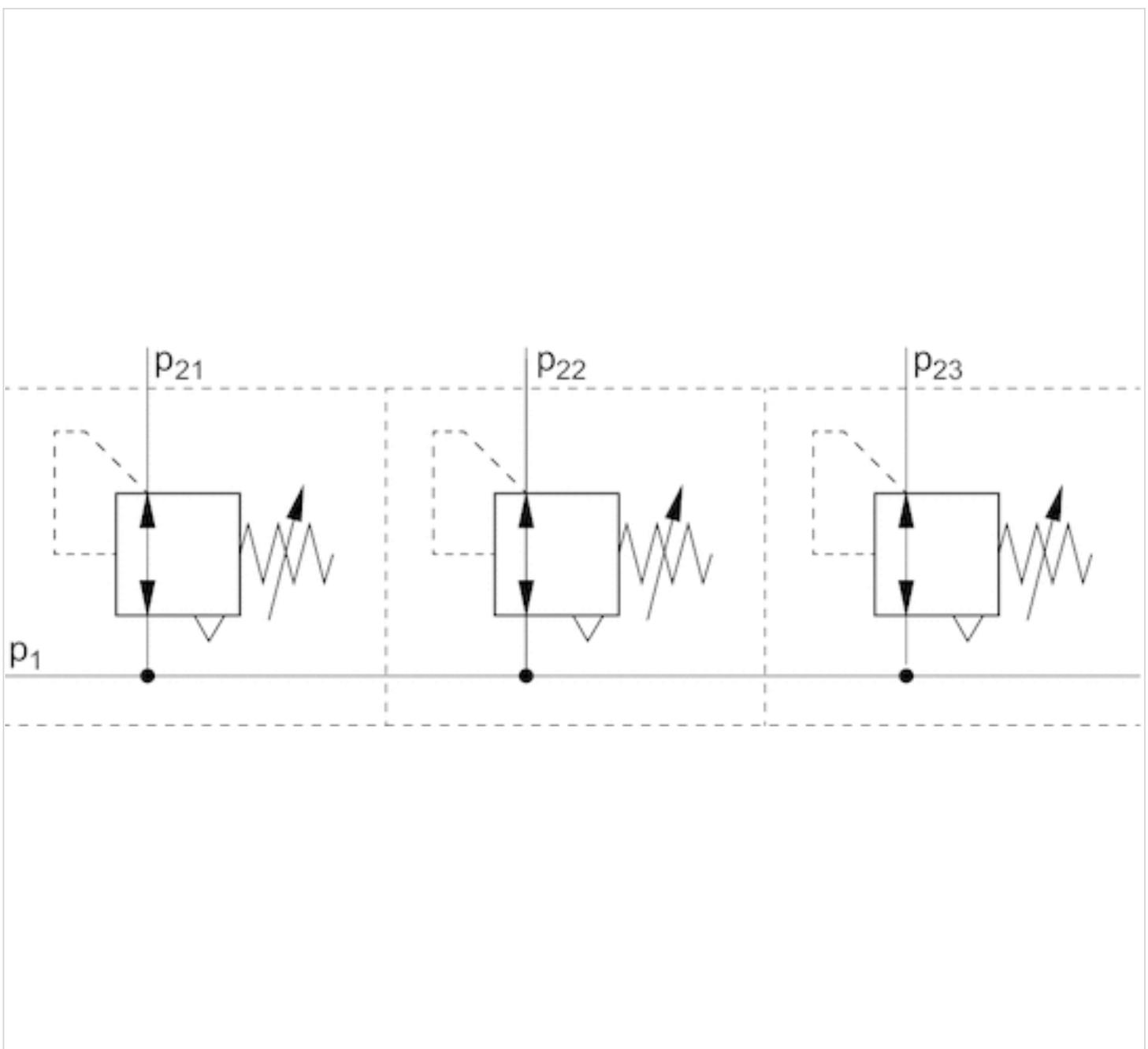
p2 = Sekundärdruck

Abmessungen in mm

A1	A2	A4	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	L	N	N1	T2	T4	V	W	X
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	71	27	98	M30x1,5	36	4.4	47	28	3	3.5	9.5	7	12.3	52	1

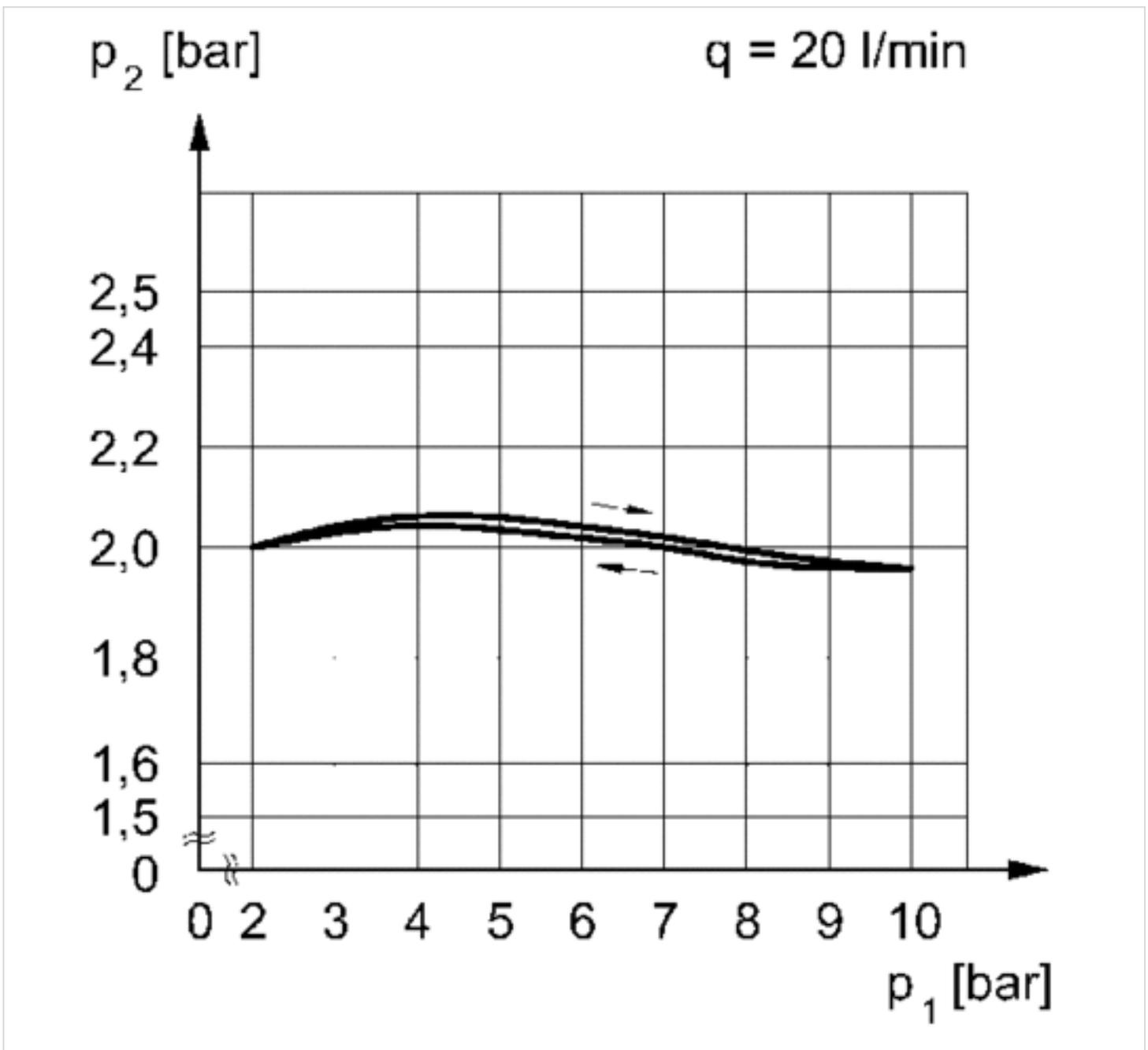
Diagramme

Anwendungsbeispiel



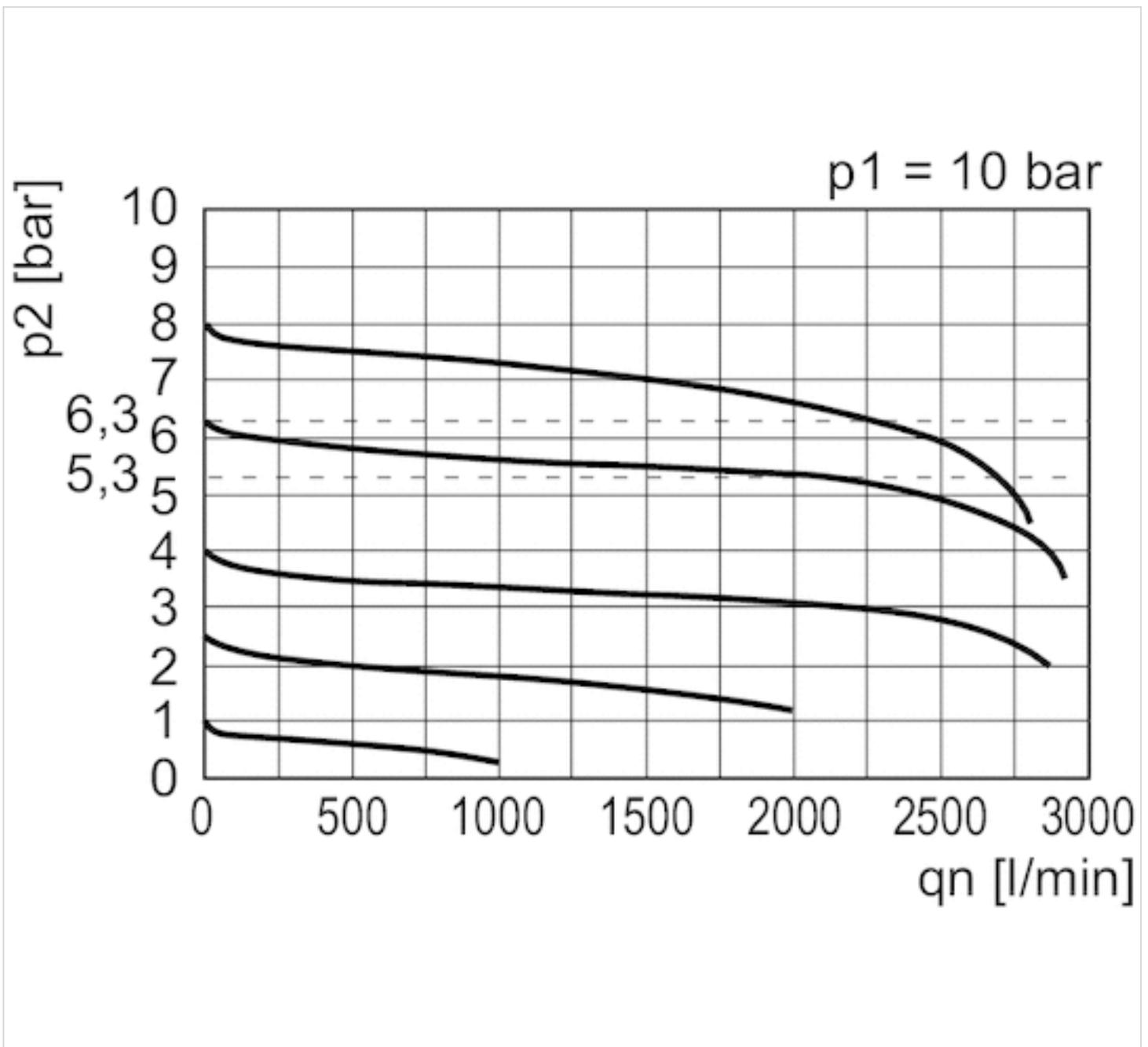
p1 = Betriebsdruck

Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik (Regelbereich p2: 0,5 - 10 bar)



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS

- G 1/4 G 3/8
- Qn = 2000 l/min
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar mit Sekundärentlüftung
Reglerfunktion	Siehe Tabelle unten
Regelbereich min./max.	einseitig
Druckversorgung	mechanisch
Betätigung	Siehe Tabelle unten
Gewicht	

Technische Daten

Materialnummer			Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Manometer
				Qn		
0821302404			G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302560			G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302400			G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
0821302405		—	G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	-
0821302406		—	G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	-
0821302401		—	G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	-
0821302451			G 3/8	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302452			G 3/8	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302440			G 3/8	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
0821302444		—	G 3/8	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	-
0821302453		—	G 3/8	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	-
0821302441		—	G 3/8	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	-

Materialnummer	Gewicht
0821302404	0,41 kg
0821302560	0,41 kg
0821302400	0,41 kg
0821302405	0,325 kg
0821302406	0,325 kg
0821302401	0,325 kg
0821302451	0,41 kg
0821302452	0,41 kg
0821302440	0,41 kg
0821302444	0,325 kg

Materialnummer	Gewicht
0821302453	0,325 kg
0821302441	0,325 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör). Sekundärentlüftung ($> 0.3 \text{ bar}$ über eingestelltem Druck).

Mit Rückentlüftung ($> 3 \text{ bar}$).

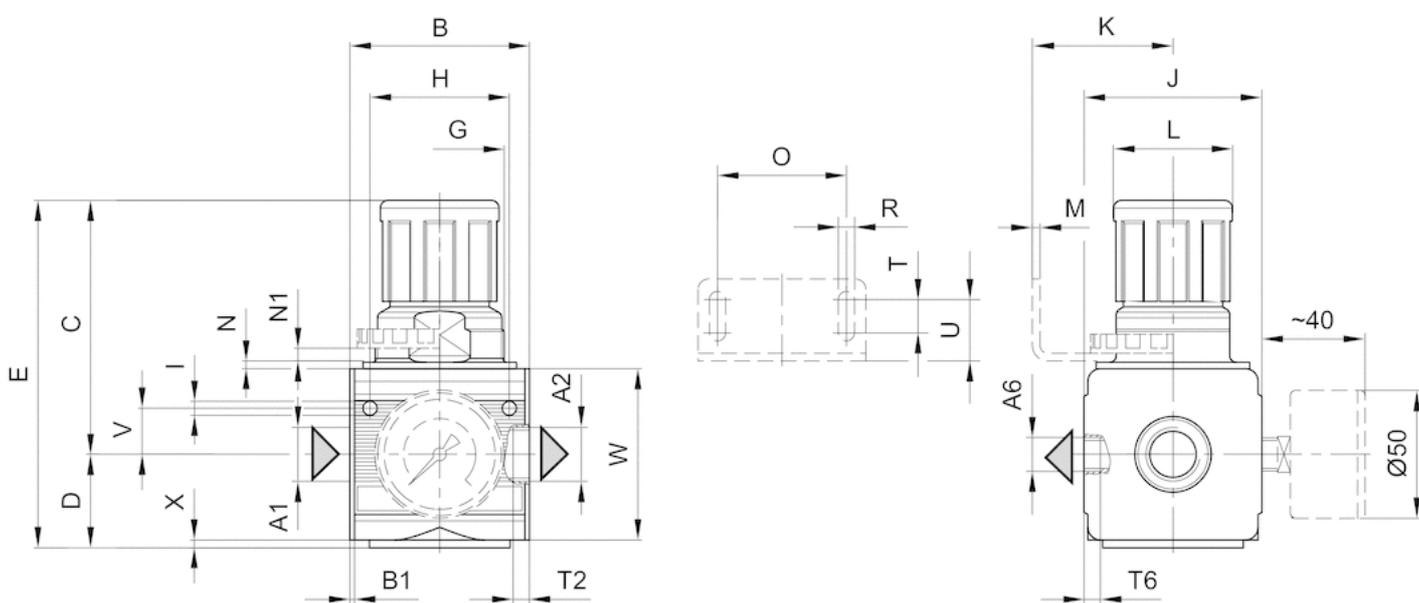
Empfohlene Vorfilterung $5 \mu\text{m}$

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



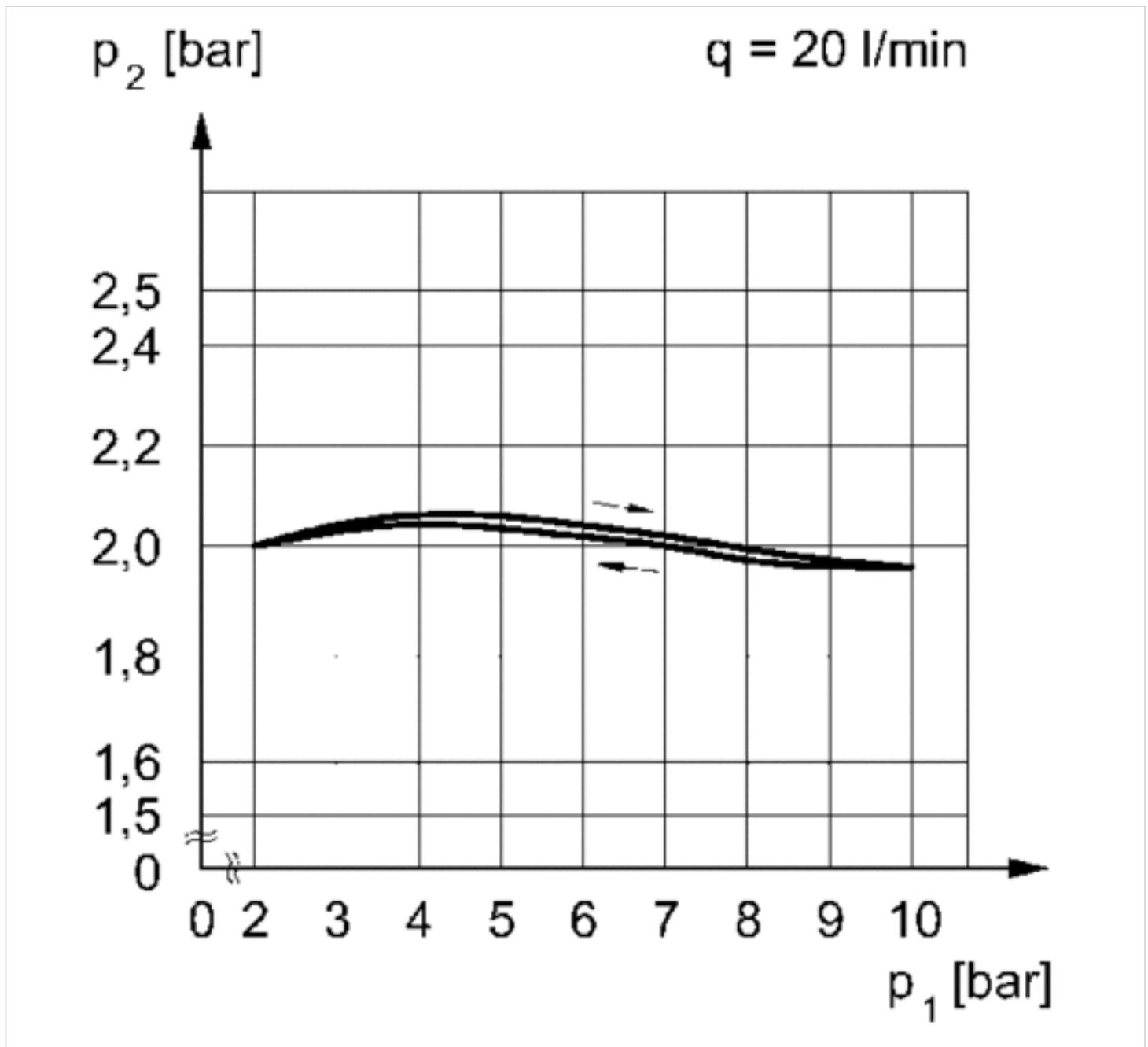
A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A6 = Ausgang

Abmessungen in mm

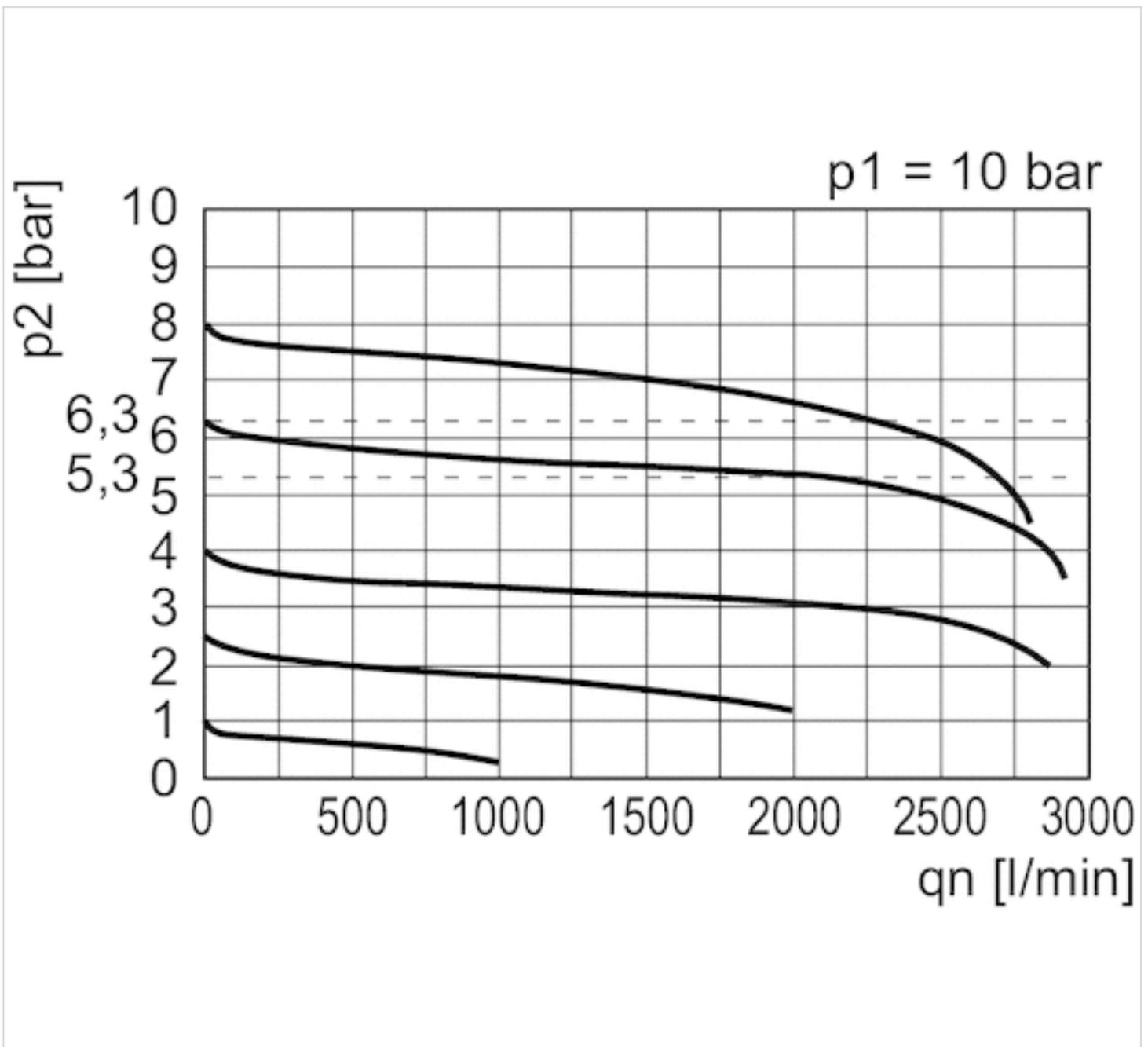
A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T	T2	T6	U	V	W	X
G 1/4	G 1/4	48	1.5	67.5	27	94.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	8	9.5	7	18.5	12.3	52	1
G 3/8	G 1/4	48	1.5	67.5	27	94.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	8	9.5	7	18.5	12.3	52	1

Diagramme

Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik (Regelbereich p_2 : 0,5 - 10 bar)

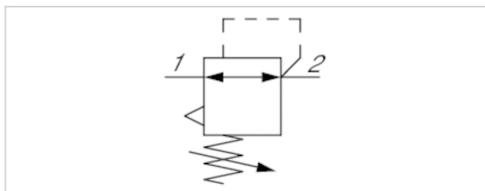
p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS

- G 1/4
- $Q_n = 2000 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- -30 °C kältebeständig



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	$-30 \dots 60 \text{ °C}$
Mediumstemperatur min./max.	$-30 \dots 60 \text{ °C}$
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	Siehe Tabelle unten
Druckversorgung	einseitig
Betätigung	mechanisch
Gewicht	0,325 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.
		Q_n	
0821302107	G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar
R412007613	G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Manometer separat bestellen

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör). Sekundärentlüftung ($> 0.3 \text{ bar}$ über eingestelltem Druck). Mit Rückentlüftung ($> 3 \text{ bar}$).

Empfohlene Vorfiltration $5 \mu\text{m}$

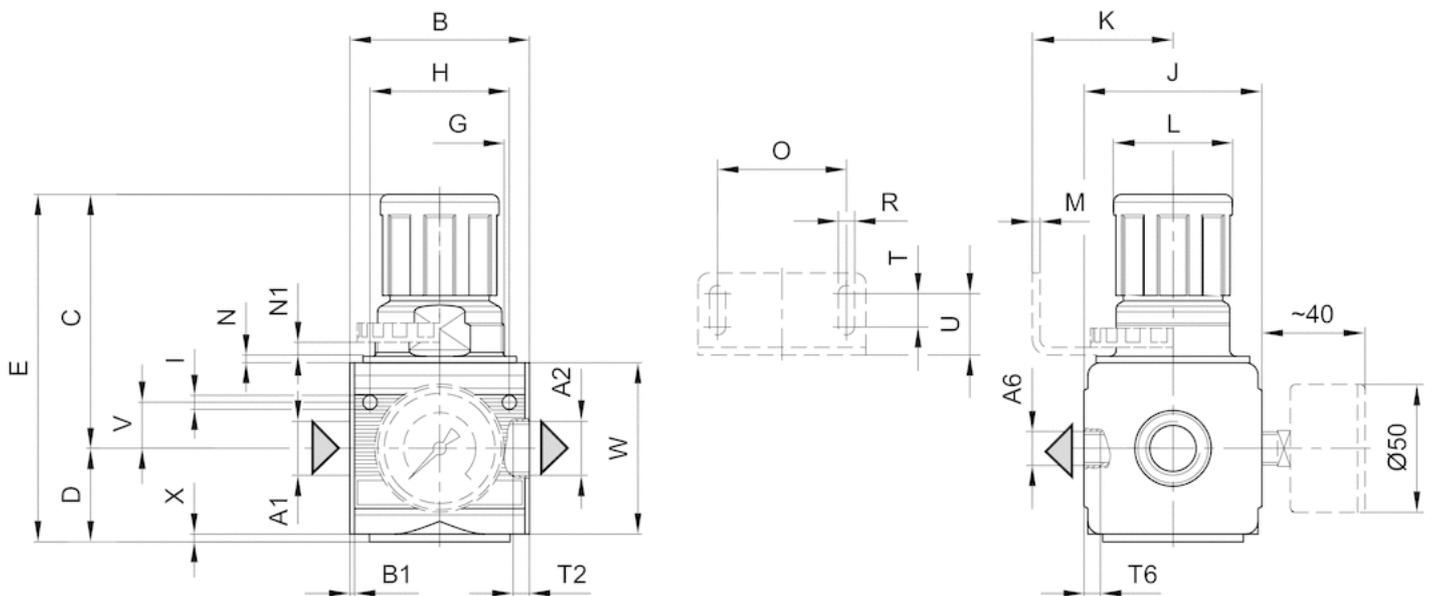
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Chloropren-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A6 = Ausgang

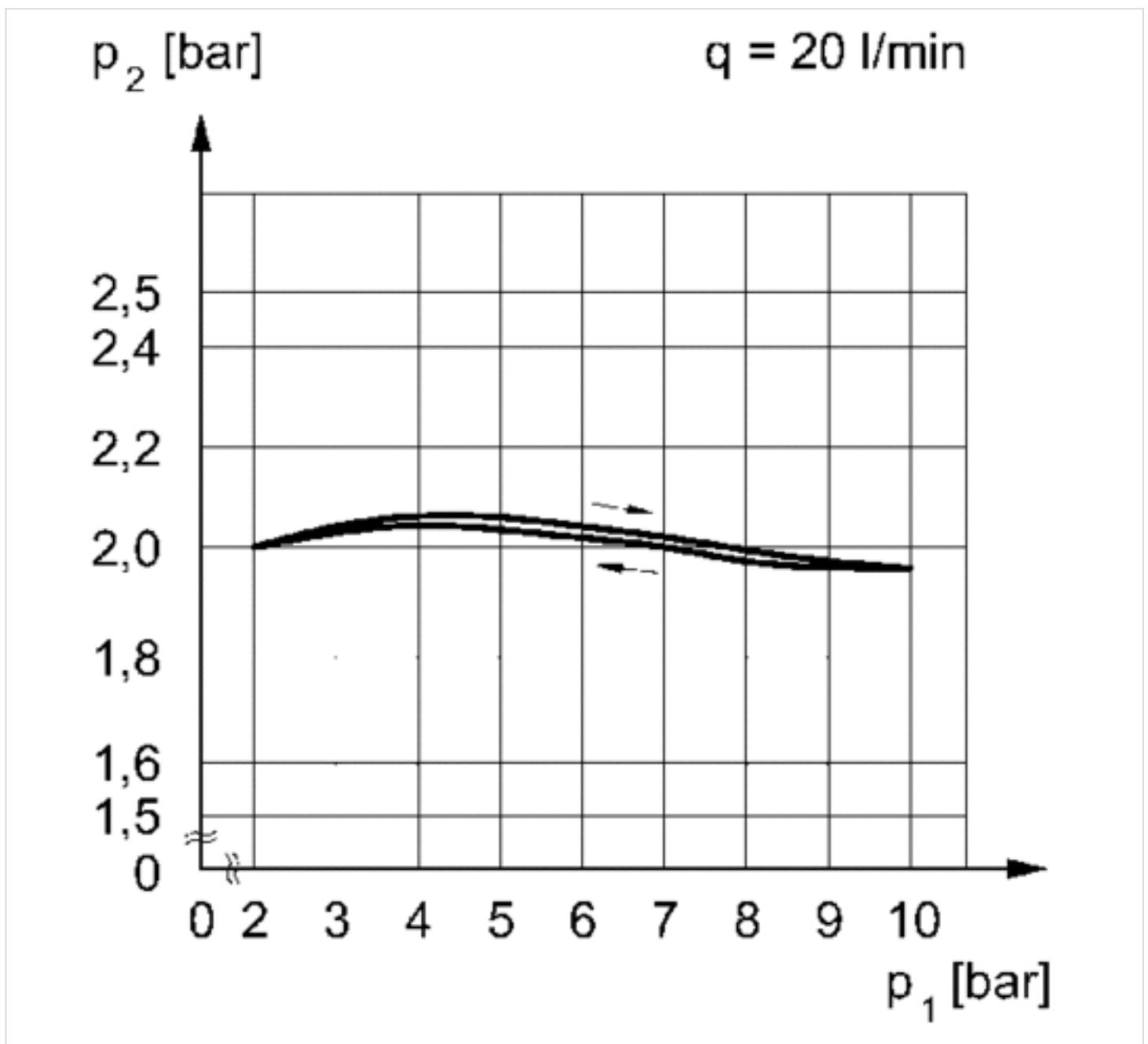
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T	T2	T6	U
G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	67.5	27	94.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	8	9.5	7	18.5

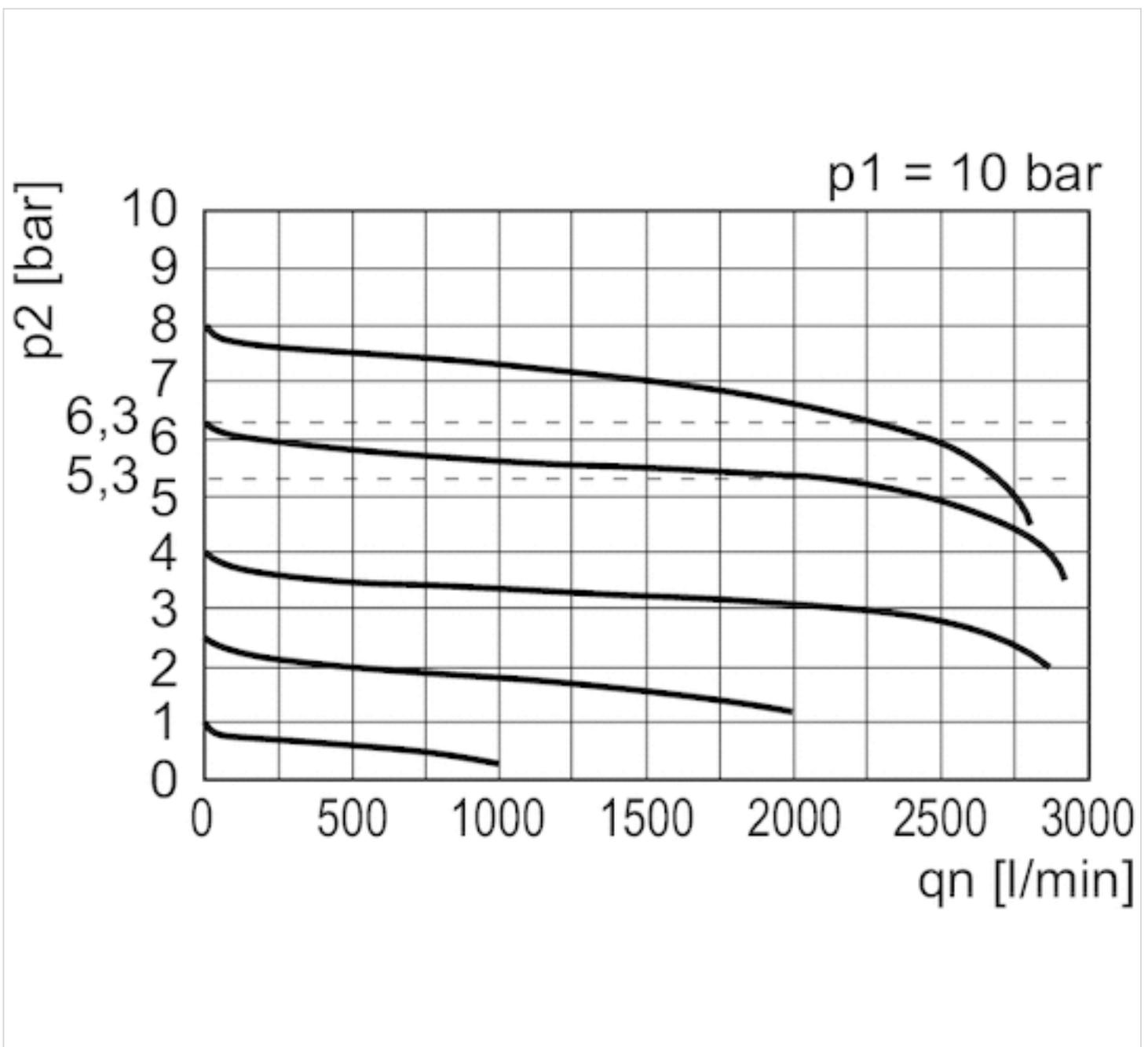
V	W	X
12.3	52	1

Diagramme

Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck

q = DurchflussDurchflusscharakteristik (Regelbereich p_2 : 0,5 - 10 bar)

p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS

- G 1/4 G 3/8
- $Q_n = 2000 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- abschließbar
- mit Schlüssel



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebi
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	Siehe Tabelle unten
Verschlussart	mit Schlüssel
Druckversorgung	einseitig
Betätigung	mechanisch
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer			Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Manometer
				Q_n		
0821302410			G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302561			G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302402			G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
0821302562		—	G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	-
0821302407		—	G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	-
0821302403		—	G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	-
0821302454			G 3/8	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302455			G 3/8	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302442			G 3/8	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
0821302456		—	G 3/8	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	-
0821302457		—	G 3/8	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	-
0821302443		—	G 3/8	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	-

Materialnummer	Gewicht
0821302410	0,41 kg
0821302561	0,41 kg
0821302402	0,41 kg
0821302562	0,325 kg
0821302407	0,325 kg
0821302403	0,325 kg
0821302454	0,41 kg

Materialnummer	Gewicht
0821302455	0,41 kg
0821302442	0,41 kg
0821302456	0,325 kg
0821302457	0,325 kg
0821302443	0,325 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör). Sekundärentlüftung ($> 0.3 \text{ bar}$ über eingestelltem Druck).

Mit Rückentlüftung ($> 3 \text{ bar}$).

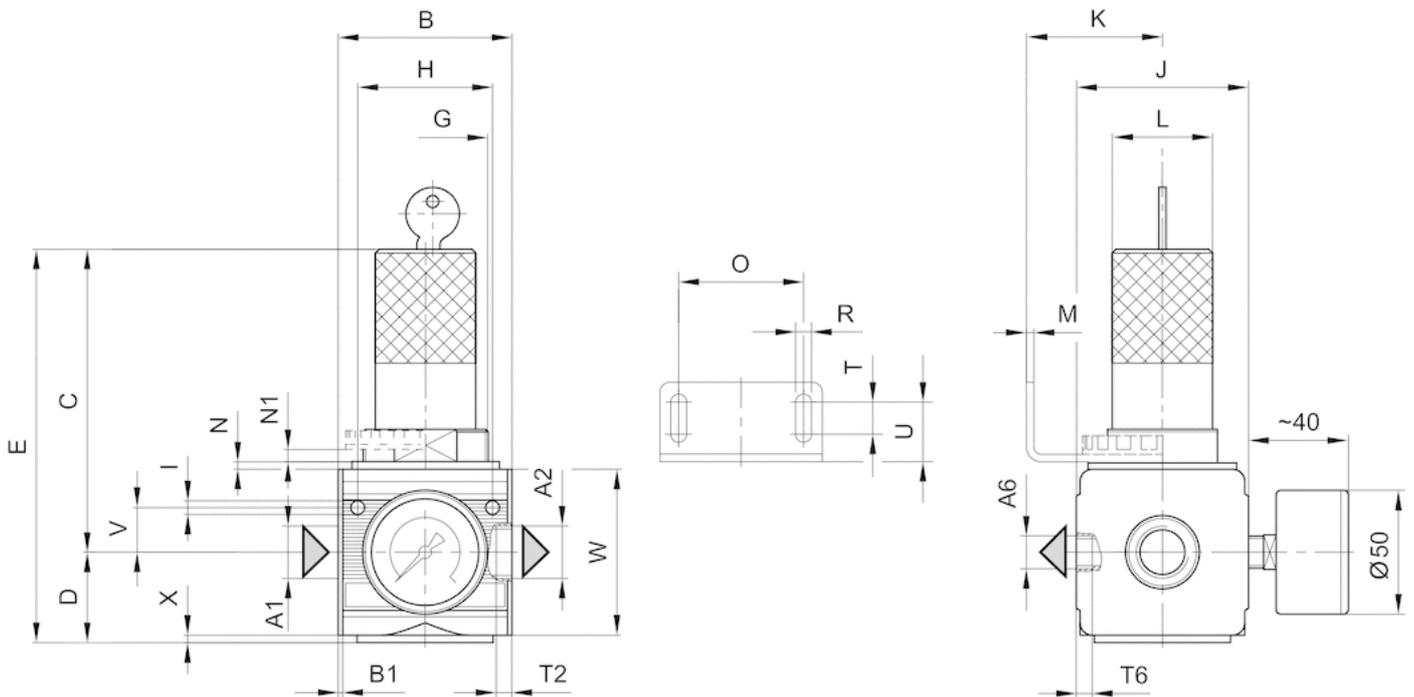
Empfohlene Vorfilterung $5 \mu\text{m}$

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



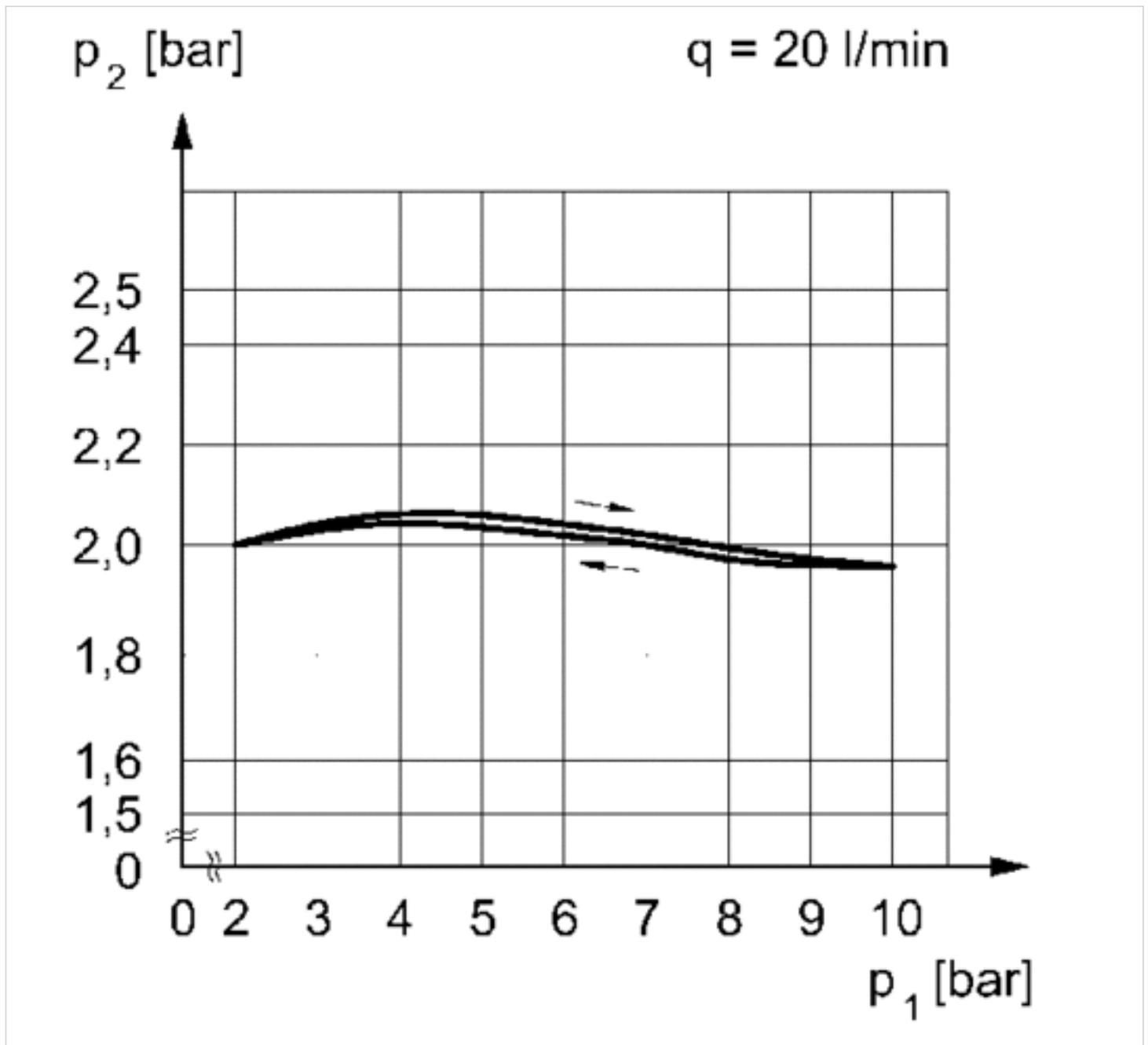
A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A6 = Ausgang

Abmessungen in mm

A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T2	T6	U	V	W	X
G 1/4	G 1/4	48	1.5	96.5	27	123.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	9.5	7	18.5	12.3	52	1
G 3/8	G 1/4	48	1.5	96.5	27	123.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	9.5	7	18.5	12.3	52	1

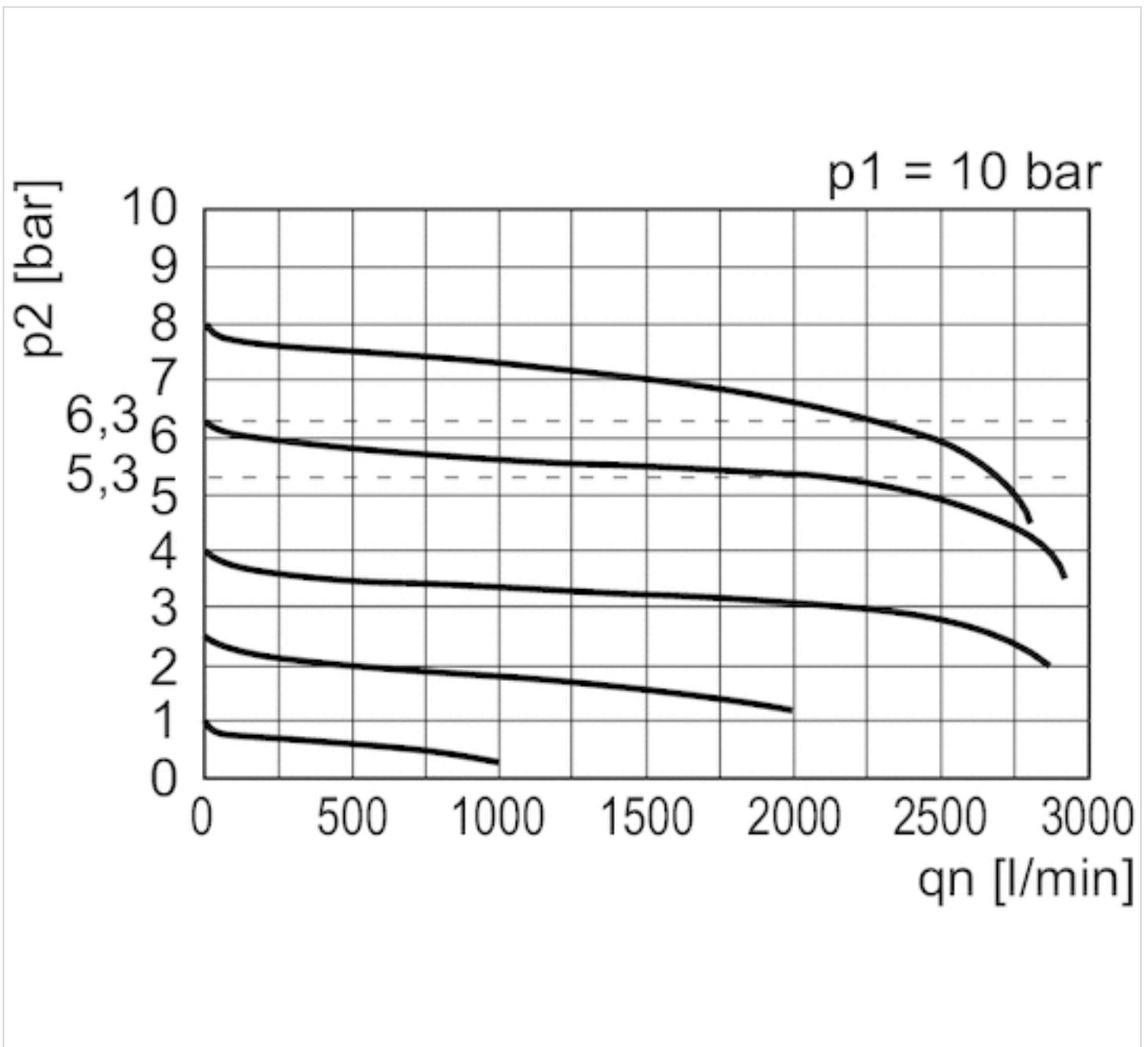
Diagramme

Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik (Regelbereich p2: 0,5 - 10 bar)



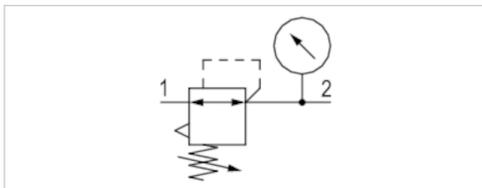
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS

- G 1/4
- $Q_n = 2000 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- mit Manometer im Handrad



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	Siehe Tabelle unten
Druckversorgung	einseitig
Betätigung	mechanisch
Gewicht	0,4 kg



Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Manometer
			Q_n		
0821302557		G 1/4	2000 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer im Handrad
0821302559		G 1/4	2000 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer im Handrad
0821302558		G 1/4	2000 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer im Handrad

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$, Schalttafelmutter im Lieferumfang enthalten

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.
 Sekundärentlüftung (> 0.3 bar über eingestelltem Druck).
 Mit Rückentlüftung (> 3 bar).

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

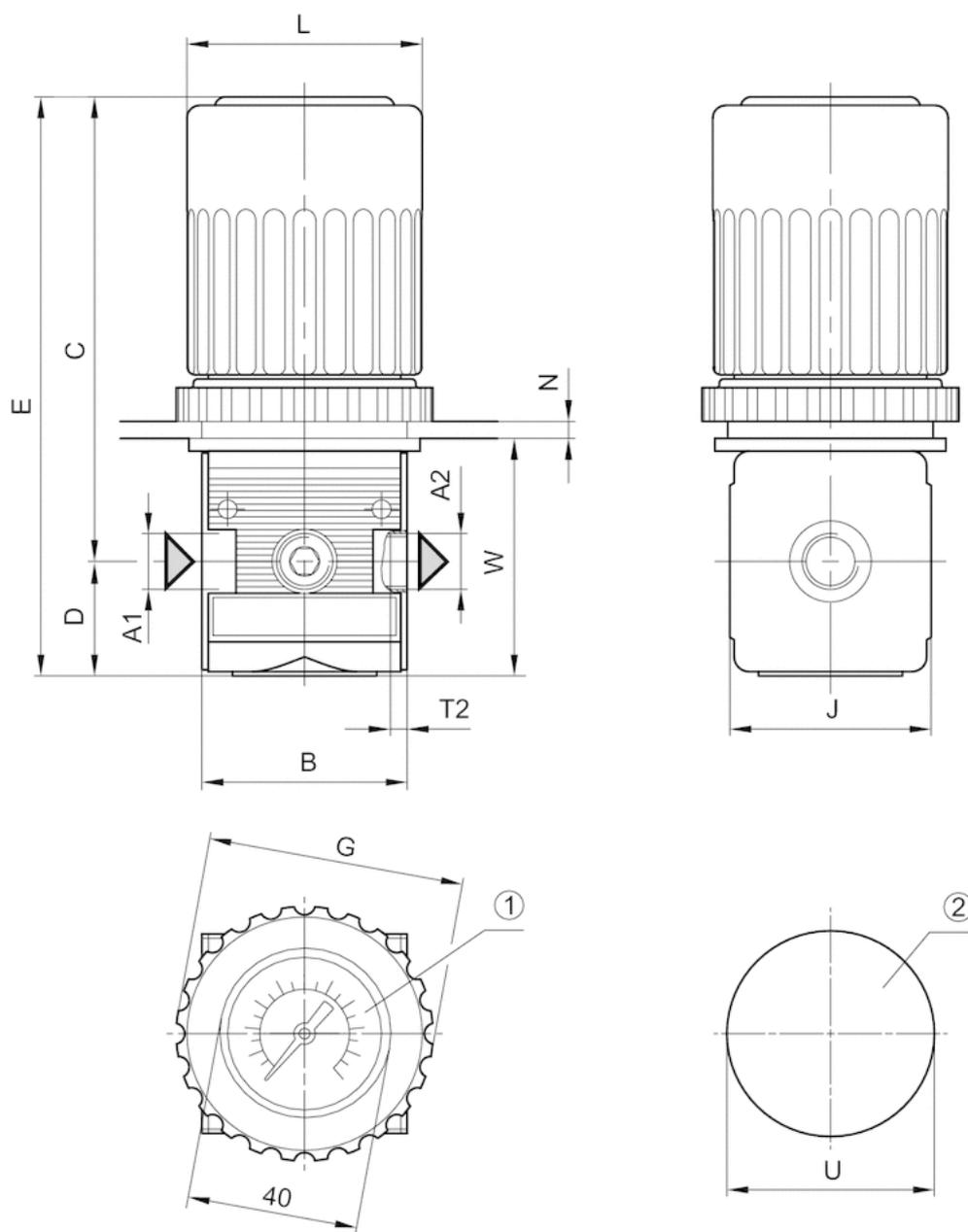
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
A2 = Ausgang
1) Manometer Ø 40

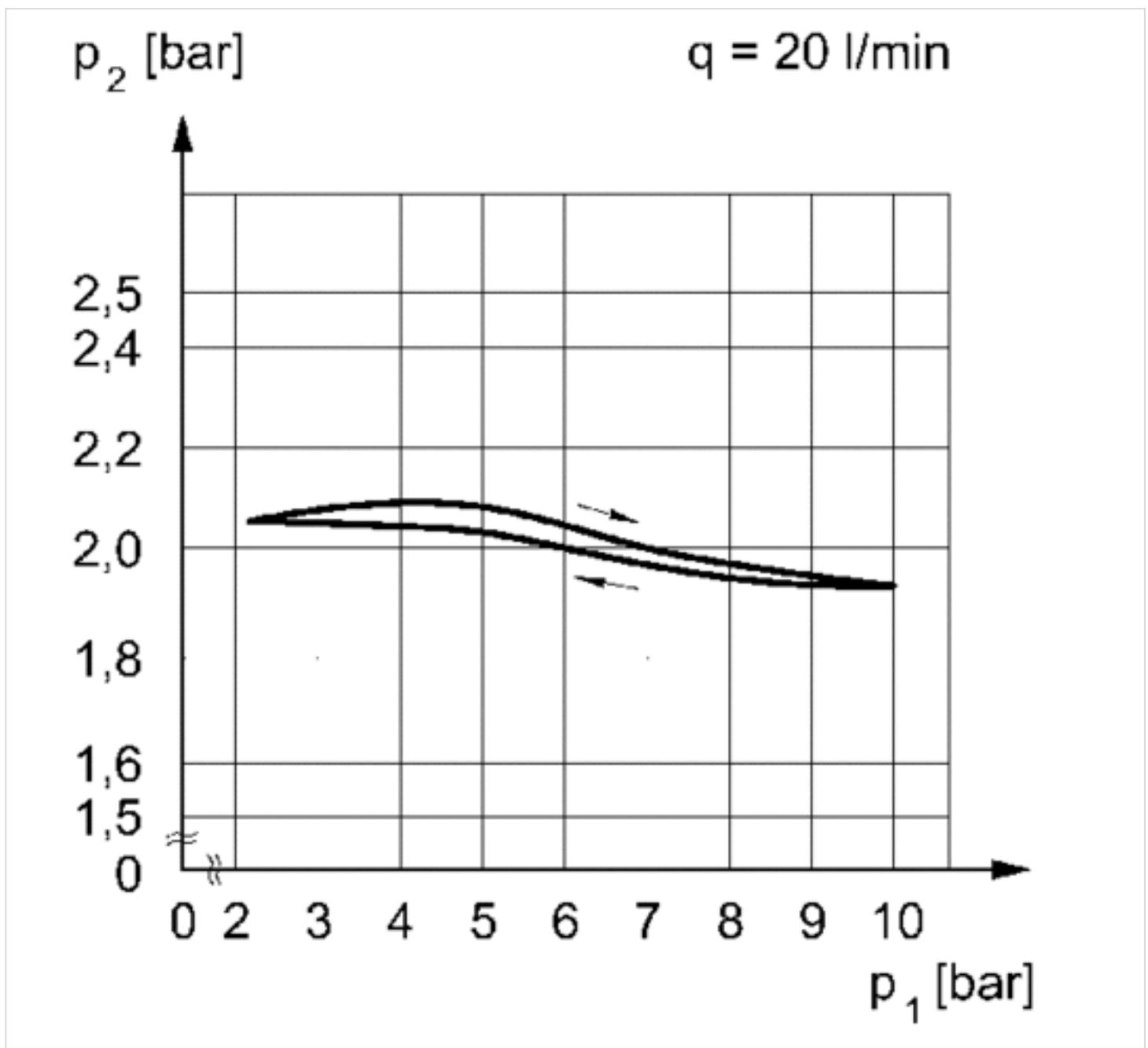
2) Öffnung für Schalttafelmontage

Abmessungen in mm

A1	A2	B	C	D	E	G	J	L	N	T2	U	W
G 1/4	G 1/4	48	107	27	133	60	47	54	4	9.5	48.5	55

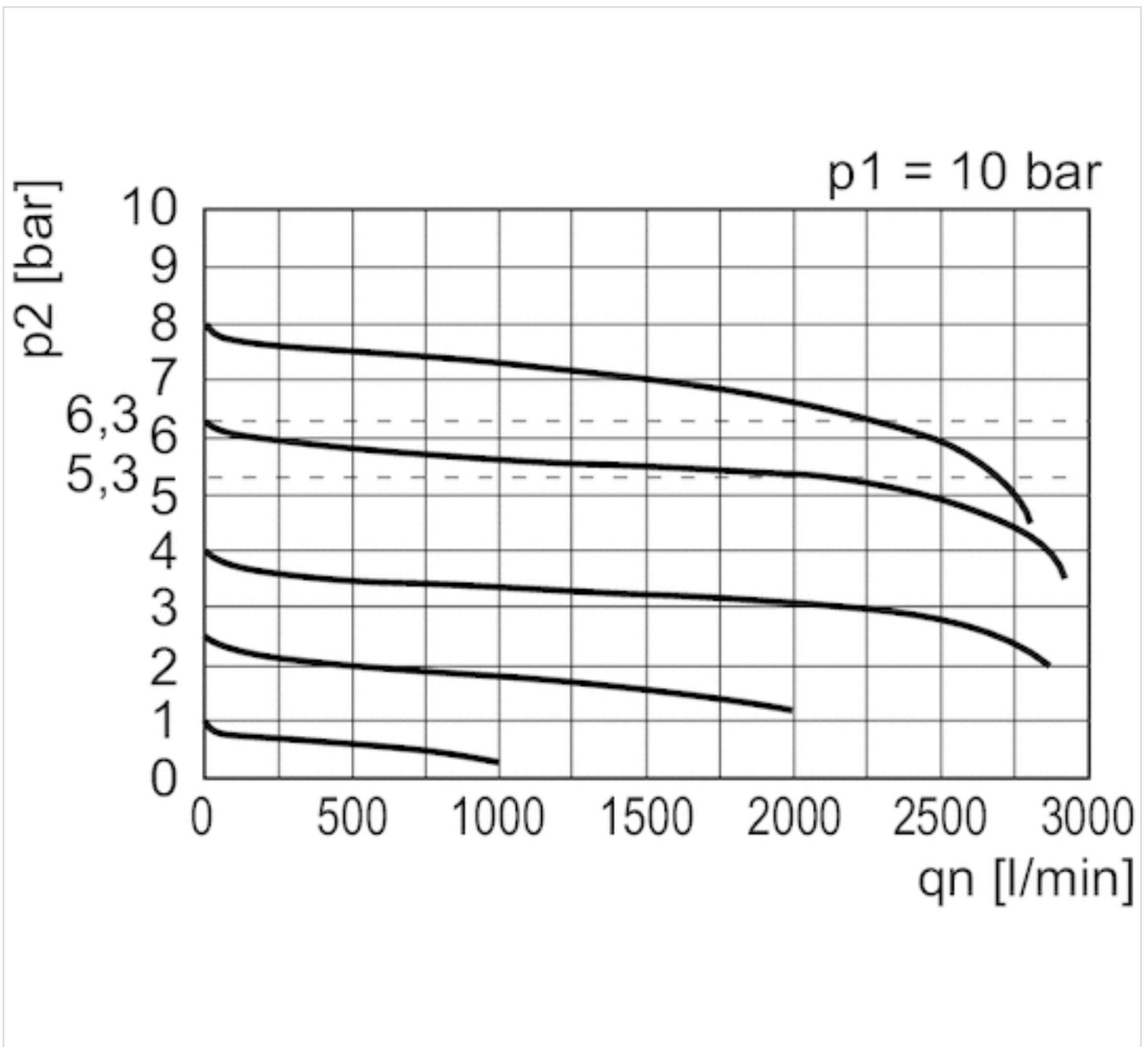
Diagramme

Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik (Regelbereich p2: 0,5 - 10 bar)



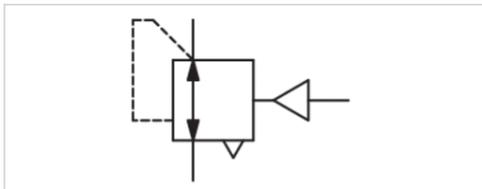
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckregelventil, Serie NL2-RGS

- G 1/4 G 3/8
- $Q_n = 2000 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung pneumatisch



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Steuerdruck min./max.	10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Betätigung	pneumatisch
Gewicht	0,325 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss
		Q_n
R412004950	G 1/4	2000 l/min
R412004951	G 3/8	2000 l/min

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$, Manometer separat bestellen

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung. Sekundärentlüftung ($> 0.3 \text{ bar}$ über eingestelltem Druck). Mit Rückentlüftung ($> 3 \text{ bar}$).

Empfohlene Vorfiltration $5 \mu\text{m}$

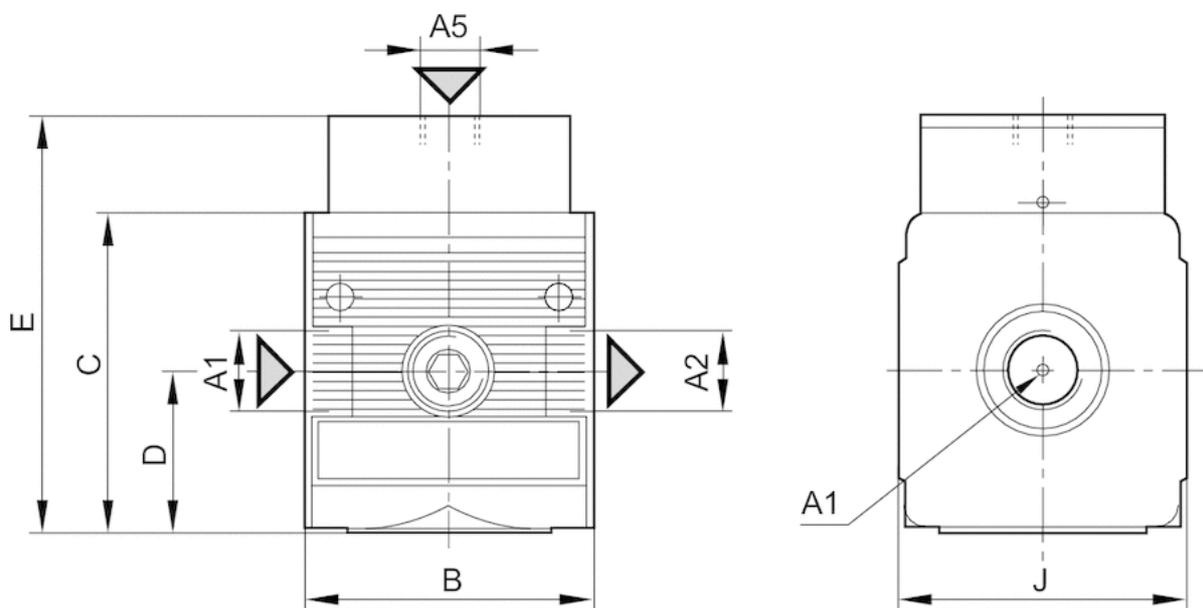
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



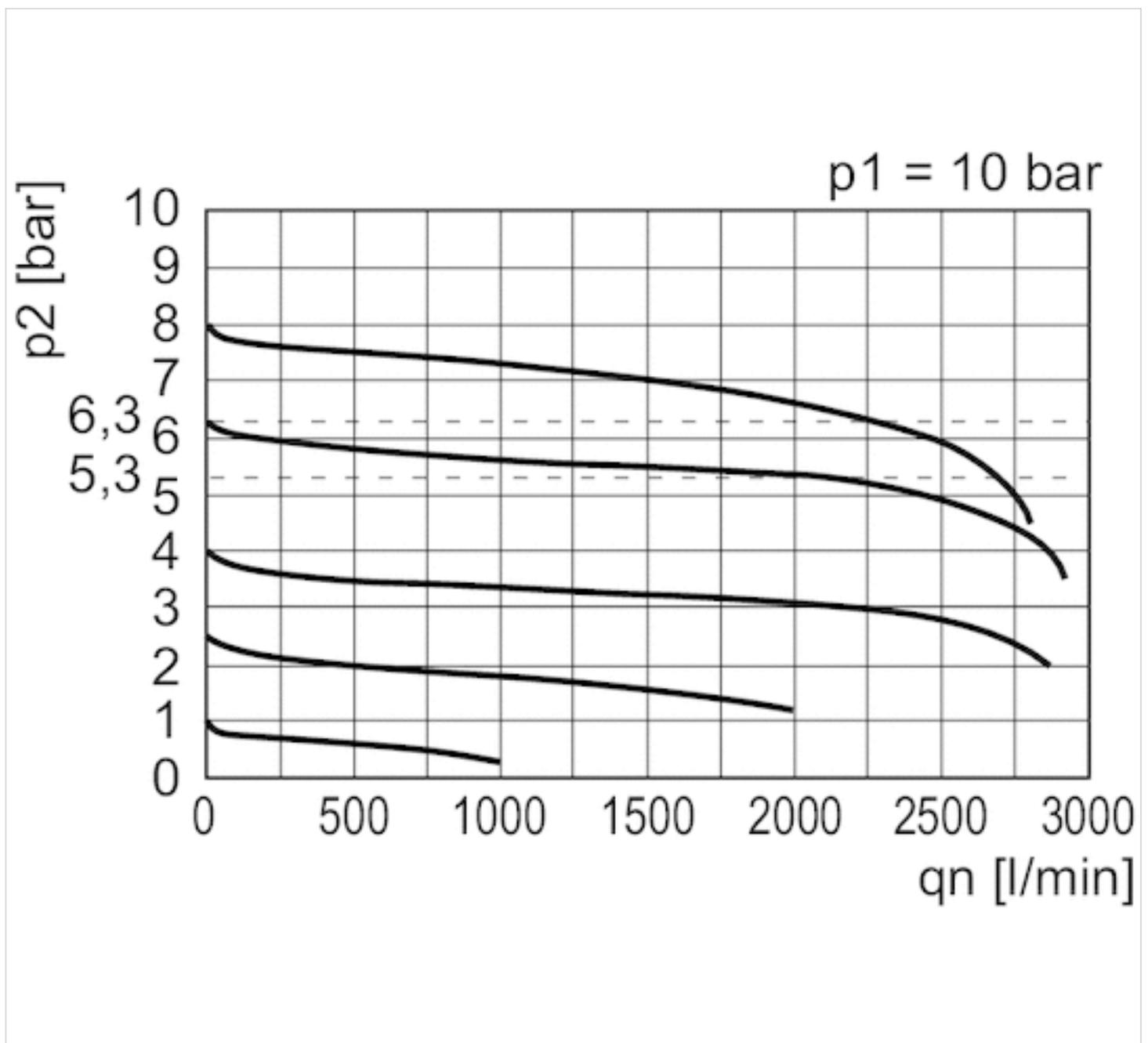
A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A5 = Steuerdruckanschluss

Abmessungen in mm

A1	A2	A5	B	C	D	E	J
G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	52.8	26.8	68.8	47
G 3/8	G 3/8	G 1/8	48	52.8	26.8	68.8	47

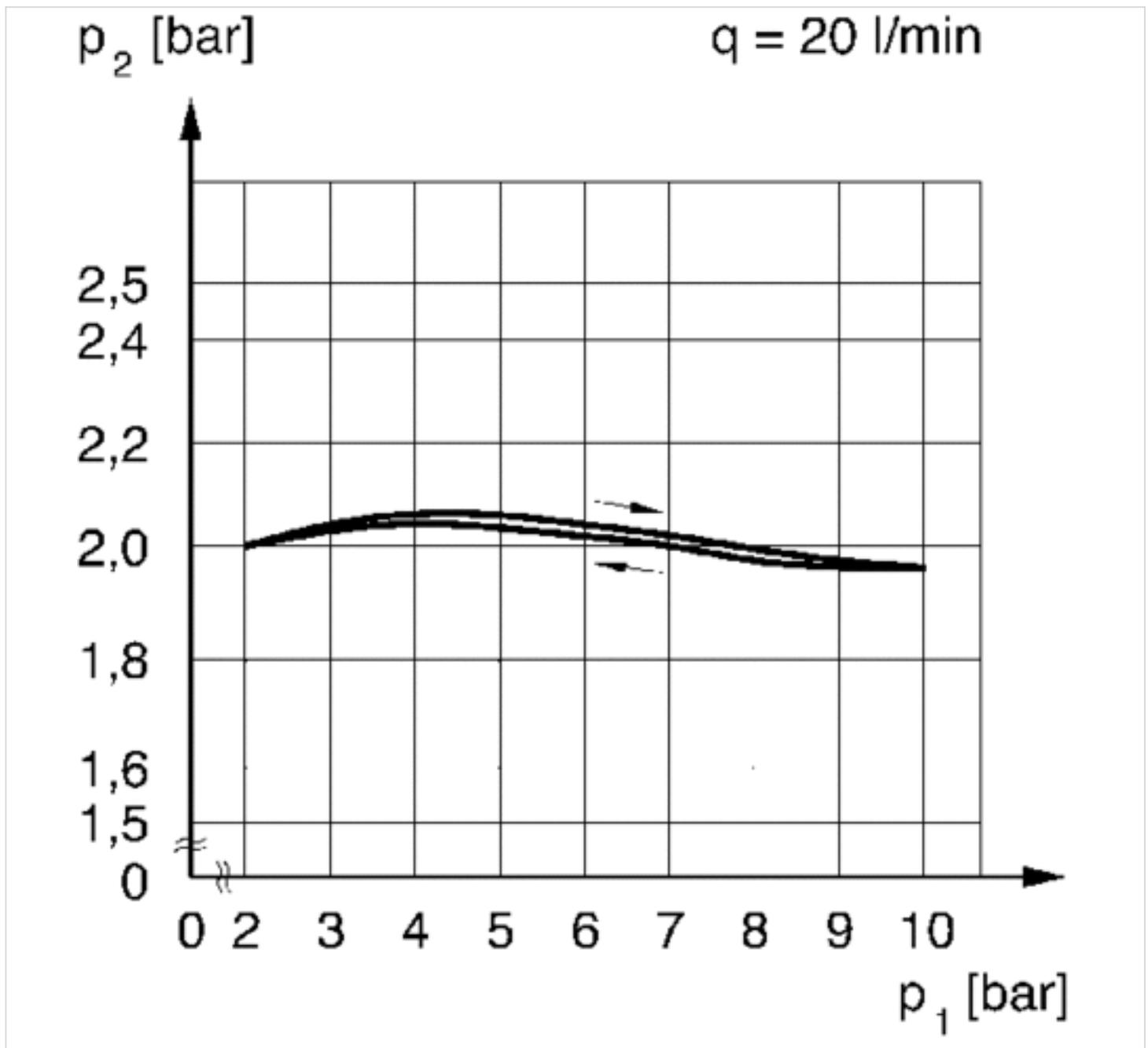
Diagramme

Durchflusscharakteristik (Regelbereich p2: 0,5 - 10 bar)



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

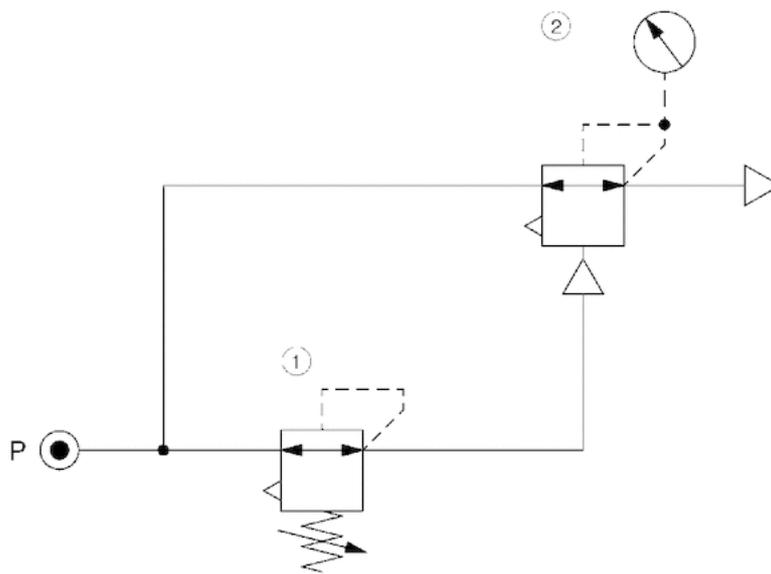
Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q = Durchfluss

Schaltplan

Anwendungsbeispiel

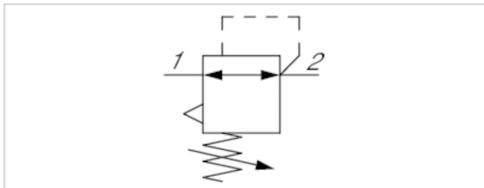


1) Präzisions-Druckregelventil

2) Druckregelventil, pneumatisch betätigt

Präzisions-Druckregelventil, Serie NL2-RGP

- G 1/4
- $Q_n = 1500$ l/min
- Präzisions-Druckregler
- Betätigung mechanisch



Bestandteile	Präzisions-Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Reglertyp	Membran-Druckregelventile verblockbar mit Sekundärentlüftung
Reglerfunktion	Siehe Tabelle unten
Regelbereich min./max.	einseitig
Druckversorgung	mechanisch
Betätigung	2,6 l/min
Eigenluftverbrauch q_v max.	0,325 kg
Gewicht	

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.
		Q_n	
0821302515	G 1/4	1500 l/min	0,1 ... 3 bar
0821302516	G 1/4	1500 l/min	0,2 ... 6 bar
0821302517	G 1/4	1500 l/min	0,5 ... 10 bar

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

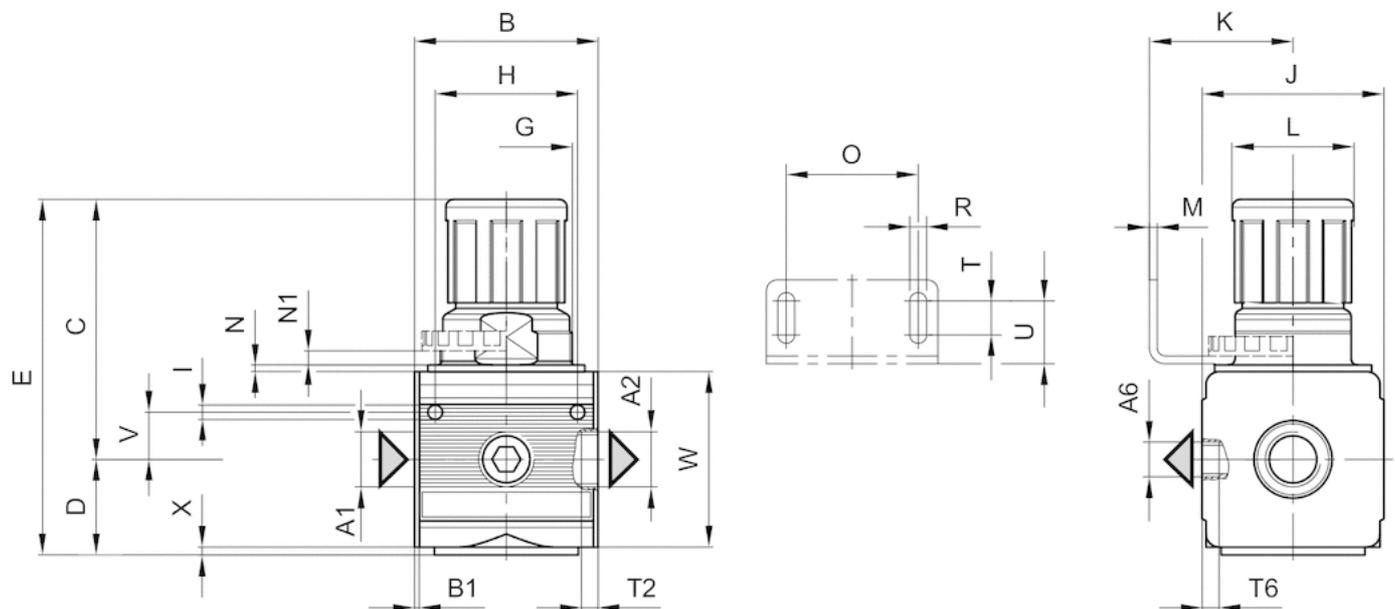
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
A2 = Ausgang
A6 = Ausgang

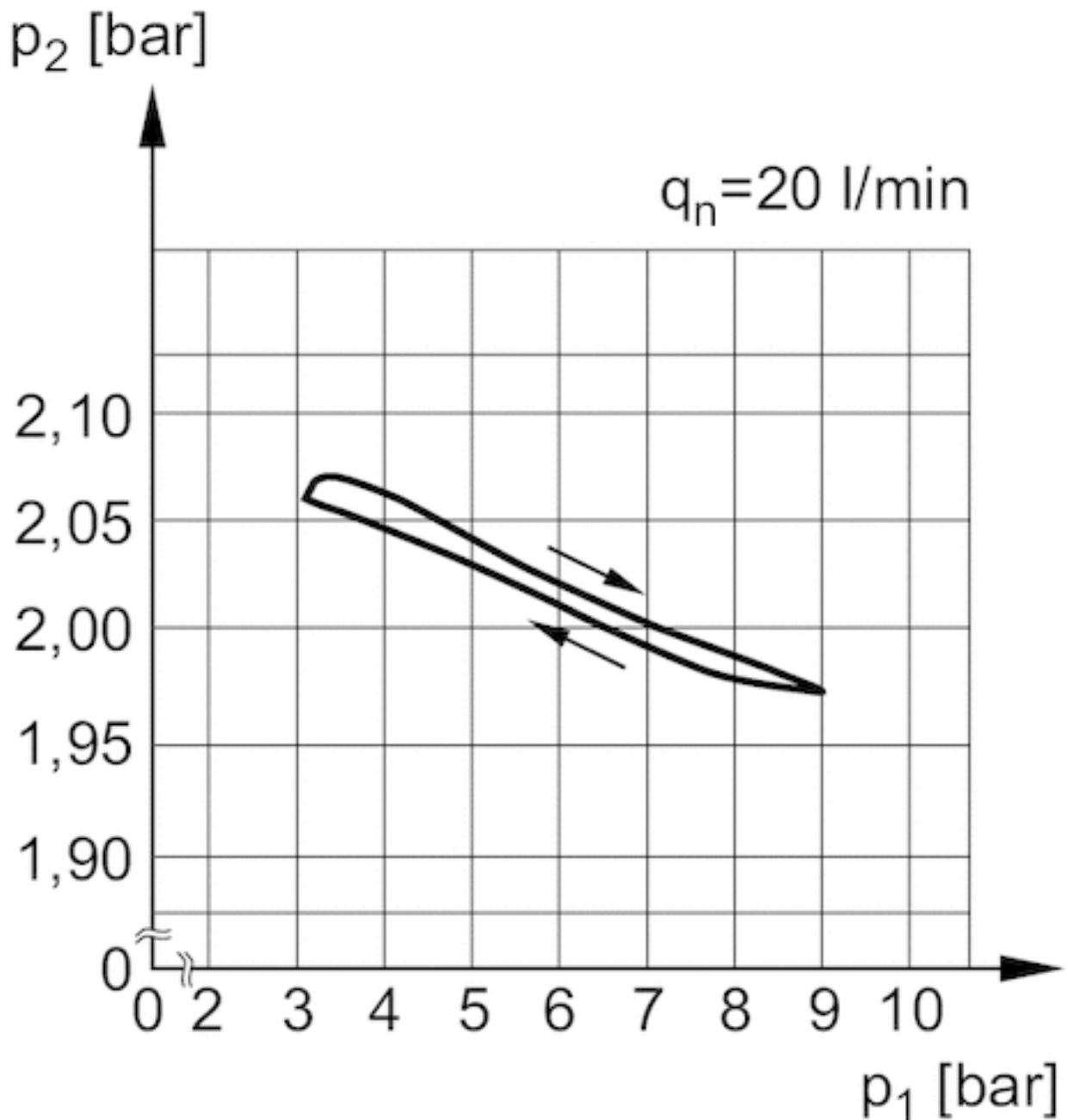
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T	T2	T6	U
G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	67.5	27	94.5	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3	3.5	38	5.4	8	9.5	7	18.5

V	W	X
12.3	52	1

Diagramme

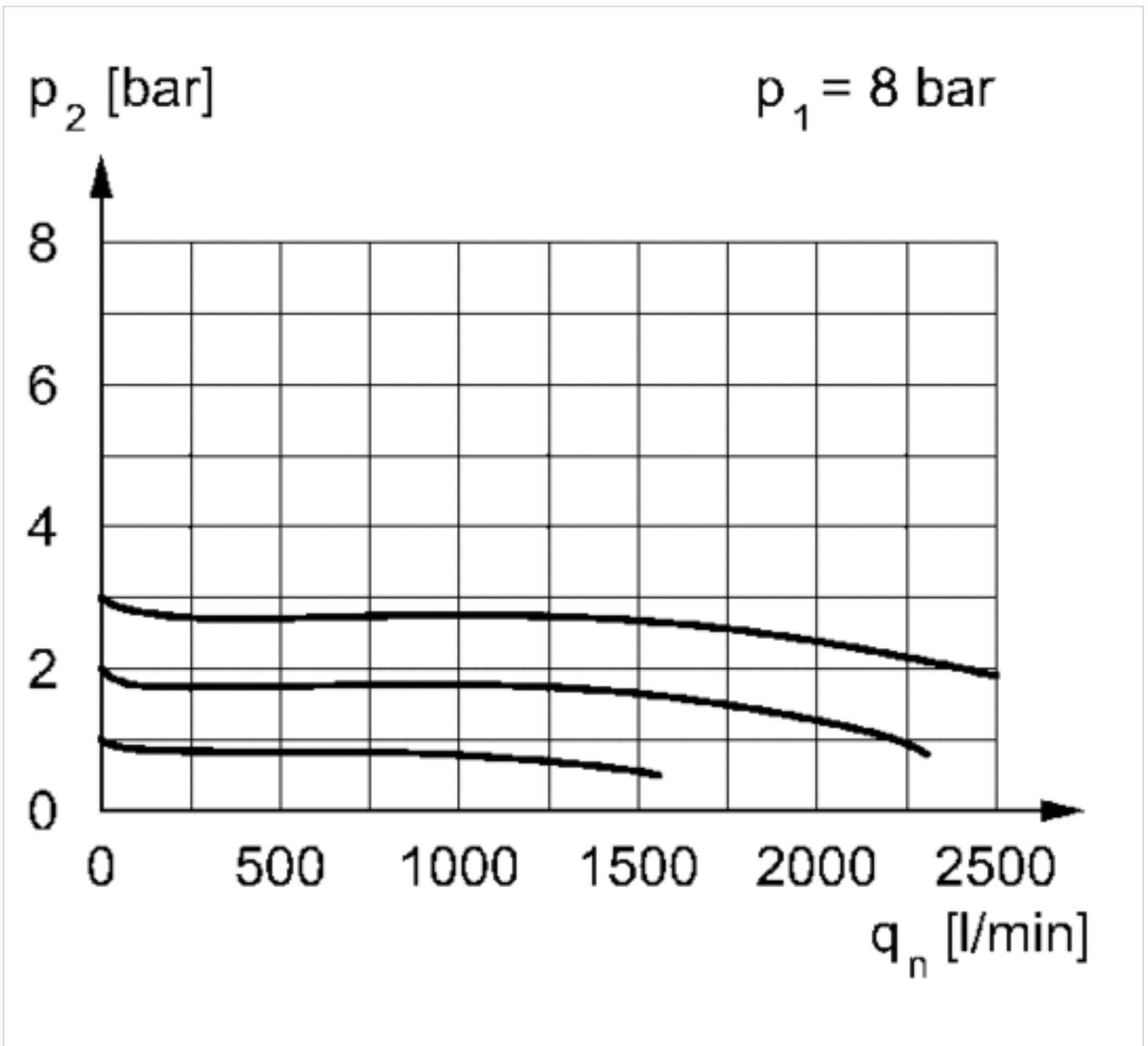
Druckkennlinie



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck

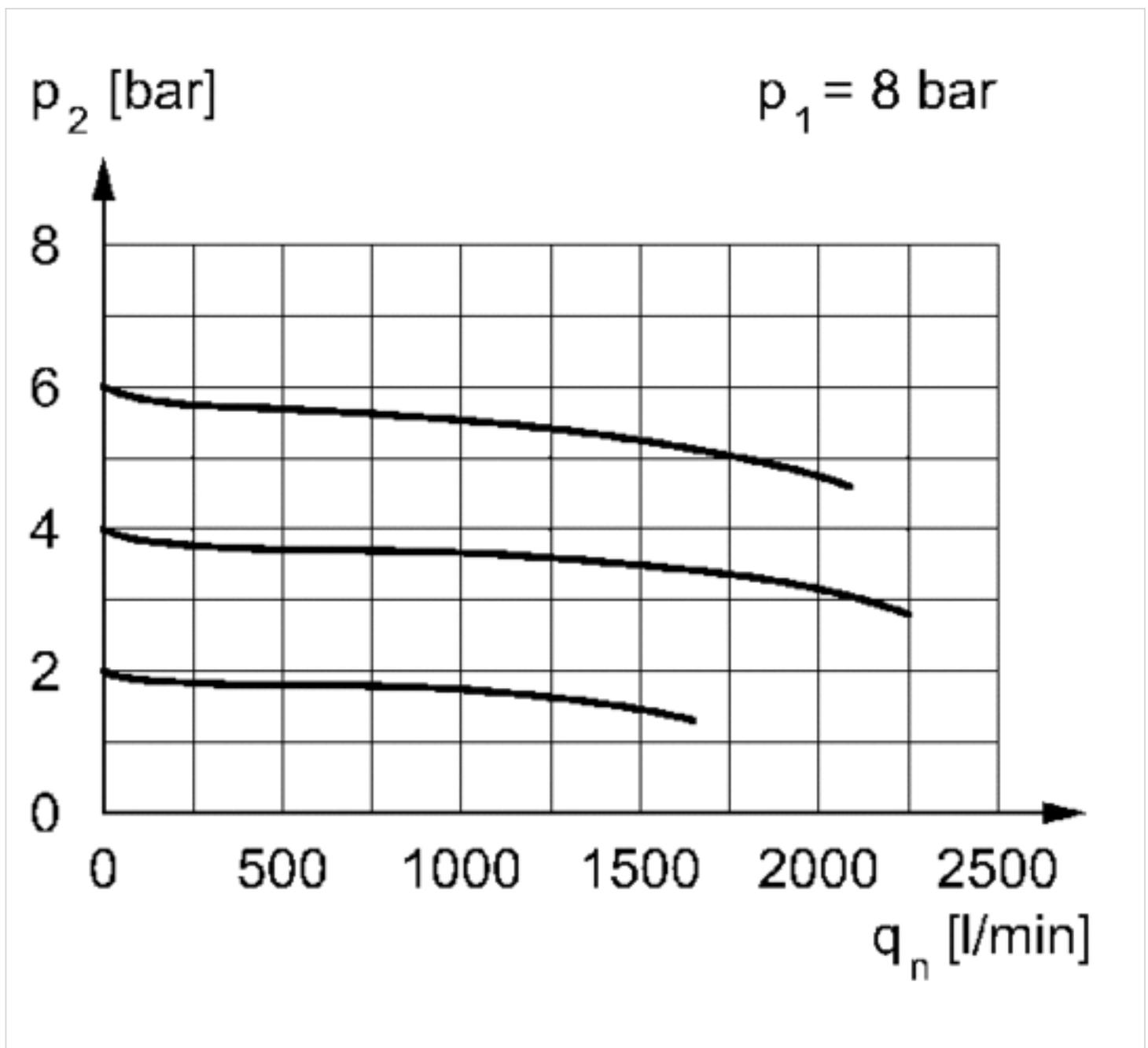
q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik



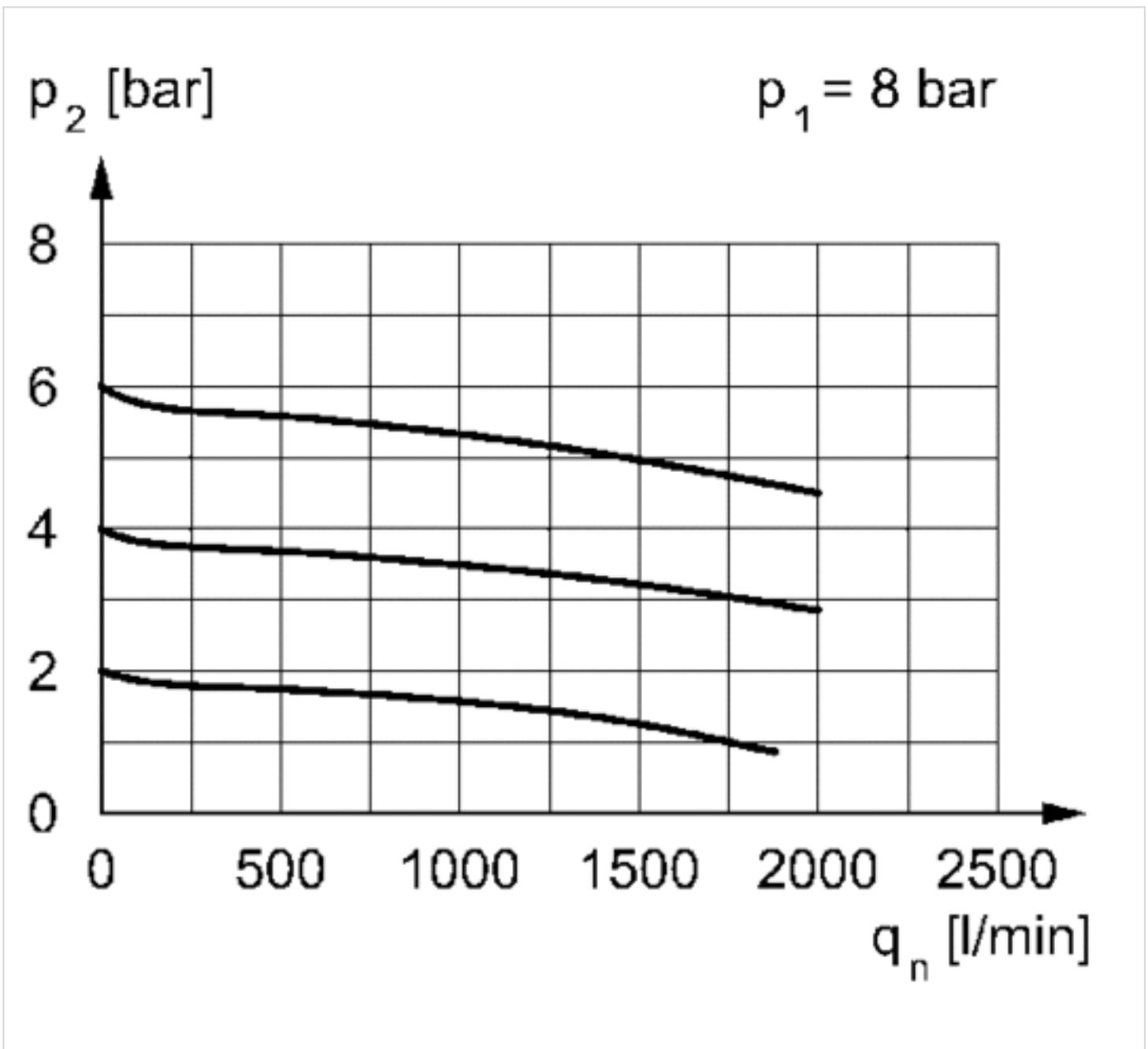
p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 $p_2 = 0,1 - 3$ bar

Durchflusscharakteristik



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 p_2 = 0,2 - 6 bar

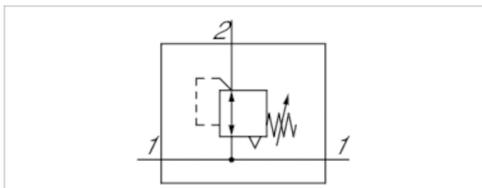
Durchflusscharakteristik



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 p_2 = 0,5 - 10 bar

Präzisions-Druckregelventil, Serie NL2-RGP-...-DS

- G 1/4
- $Q_n = 1500$ l/min
- Präzisions-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- mit durchgehender Druckversorgung



Bestandteile

Einbaulage

Betriebsdruck min./max.

Umgebungstemperatur min./max.

Mediumstemperatur min./max.

Medium

Reglertyp

Reglerfunktion

Regelbereich min./max.

Druckversorgung

Betätigung

Eigenluftverbrauch q_v max.

Gewicht

Präzisions-Druckregelventil mit durchgehender Druckversorgung

Beliebig

0,5 ... 16 bar

-10 ... 60 °C

-10 ... 60 °C

Druckluft neutrale Gase

Membran-Druckregelventile verblockbar mit Sekundärentlüftung

Siehe Tabelle unten

beidseitig

mechanisch

2,6 l/min

0,325 kg

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Max. Manometer-Ø im verblockten Zustand
		Q_n		
0821302527	G 1/4	1500 l/min	0,1 ... 3 bar	50 mm
0821302528	G 1/4	1500 l/min	0,2 ... 6 bar	50 mm
0821302529	G 1/4	1500 l/min	0,5 ... 10 bar	50 mm

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar, Manometer separat bestellen.

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Empfohlene Vorfilterung 5 μ m

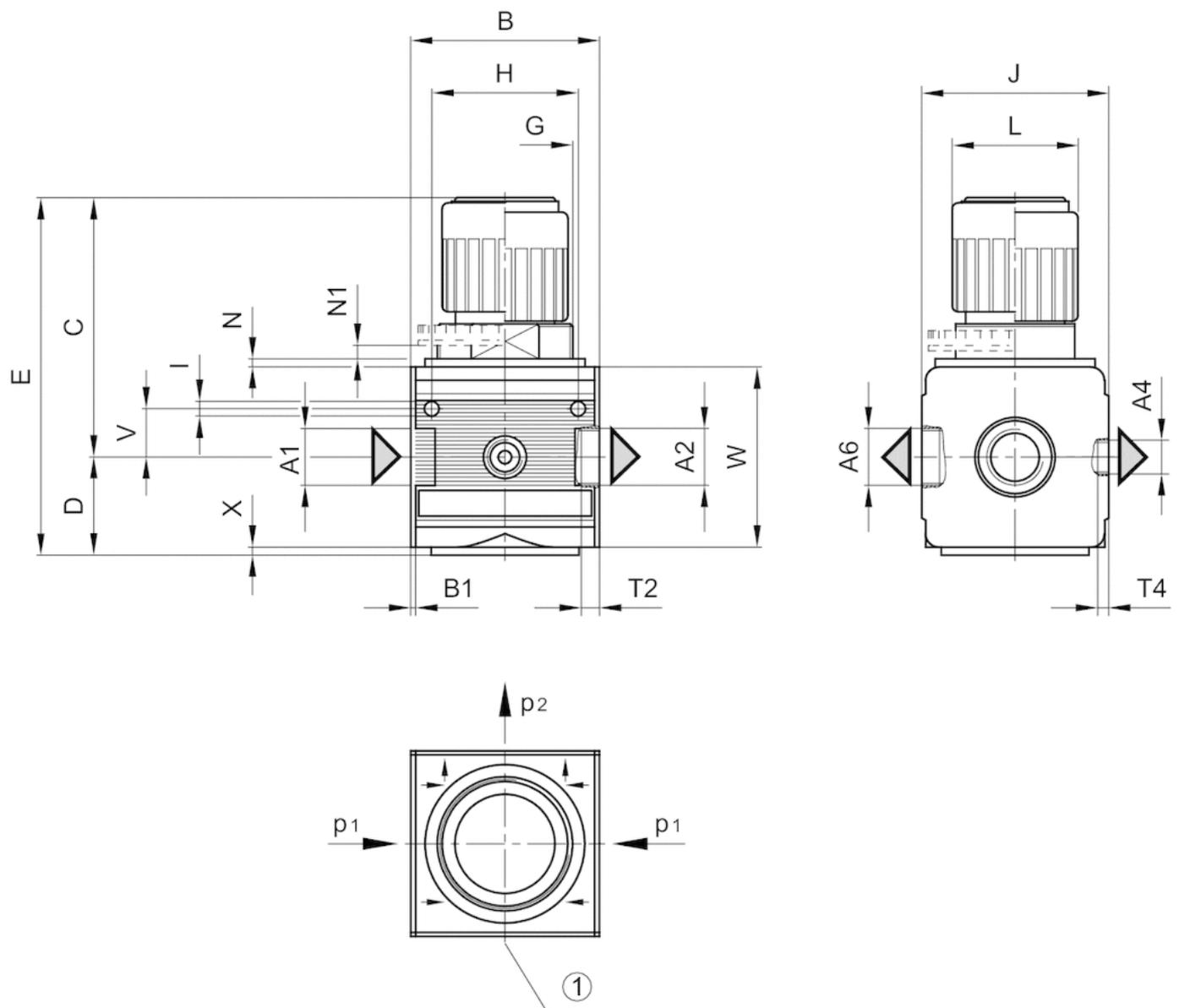
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
A2 = Ausgang
A6 = Ausgang

1) Manometeranschluss

p1 = Betriebsdruck

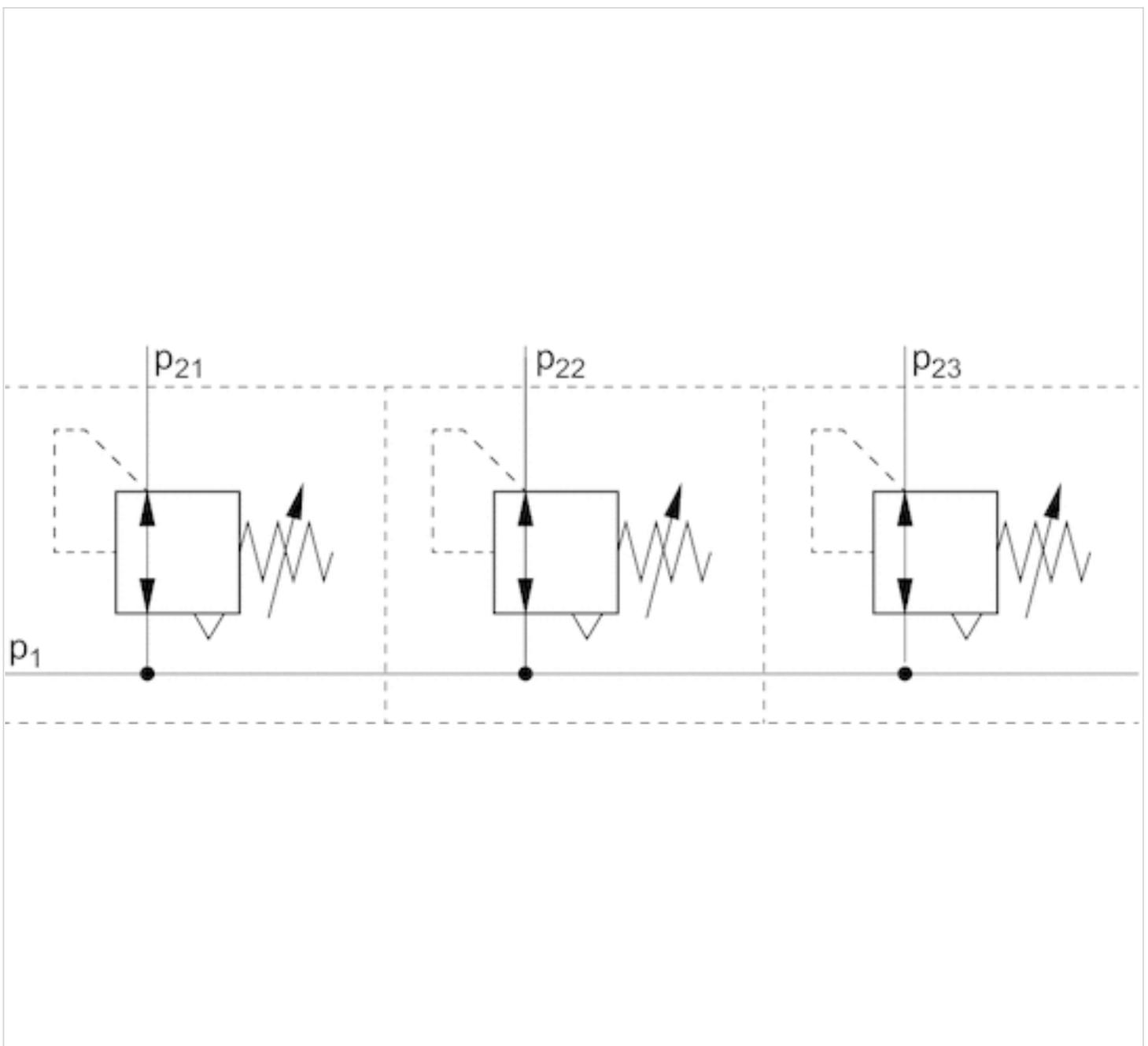
p2 = Sekundärdruck

Abmessungen in mm

A1	A2	A4	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	L	N	N1	T2	T4	V	W	X
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	67.5	27	94.5	M30x1,5	36	4.4	47	28	3	3.5	9.5	7	12.3	52	1

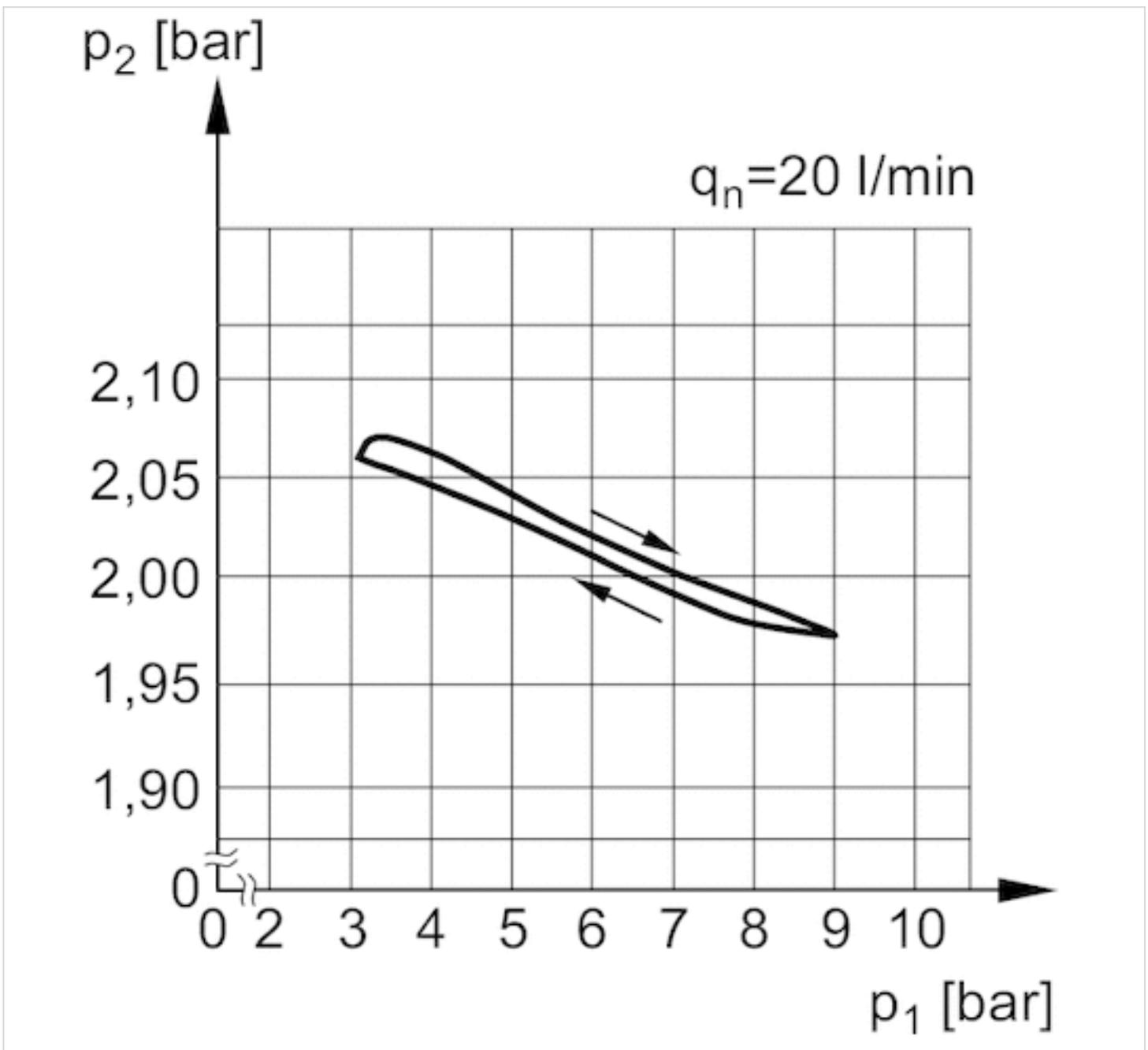
Diagramme

Anwendungsbeispiel



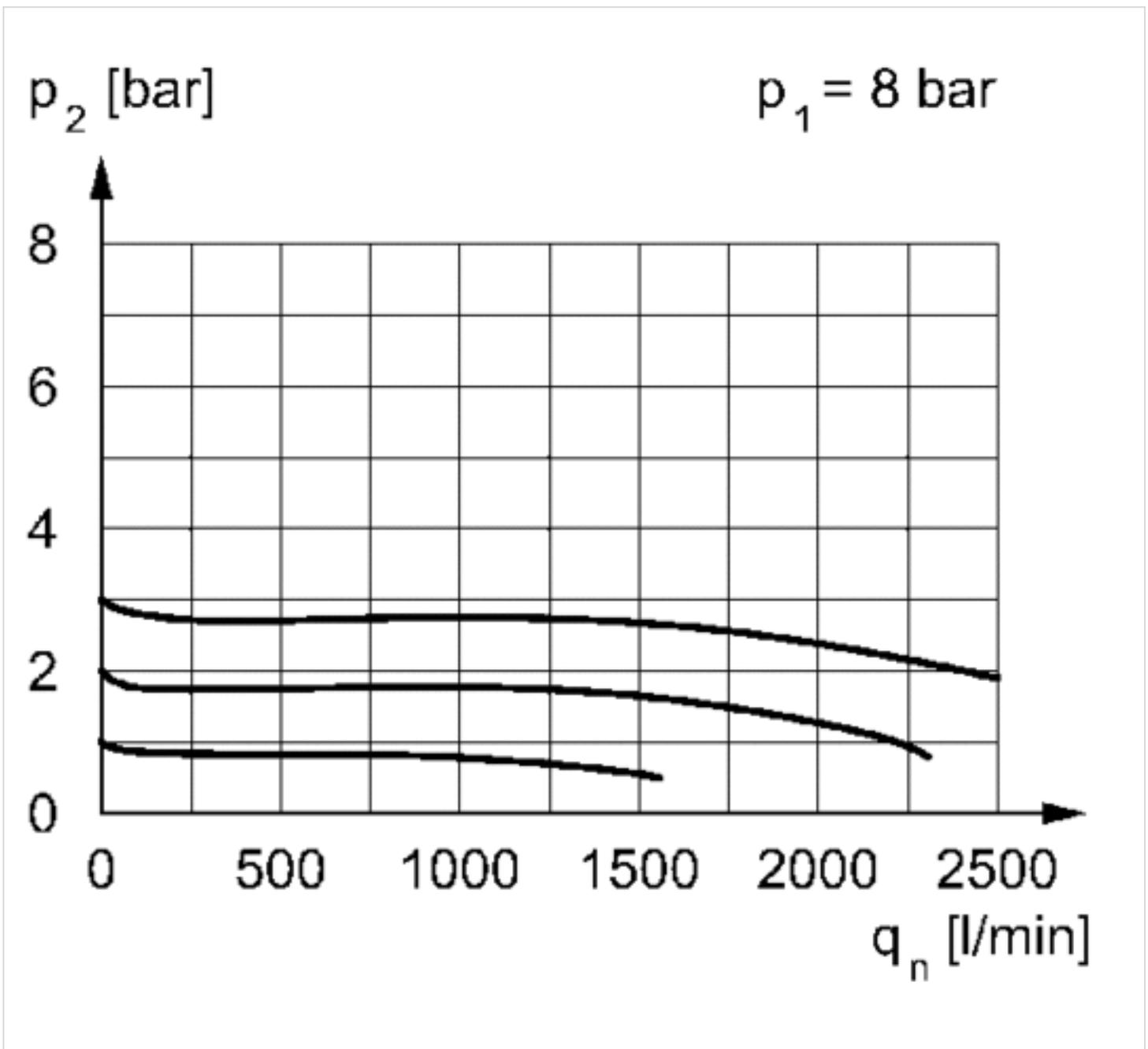
p1 = Betriebsdruck

Druckkennlinie



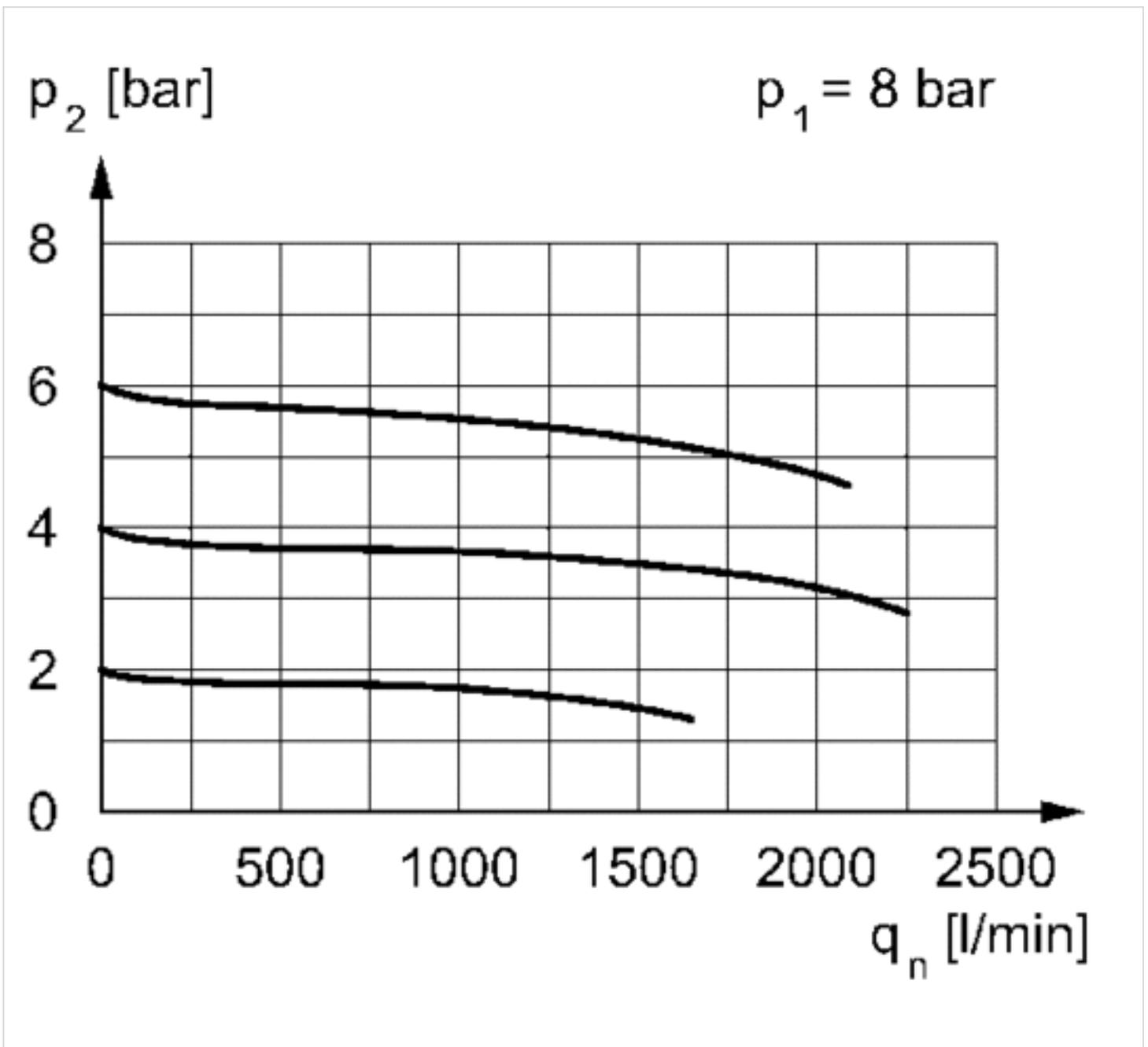
p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Durchflusscharakteristik



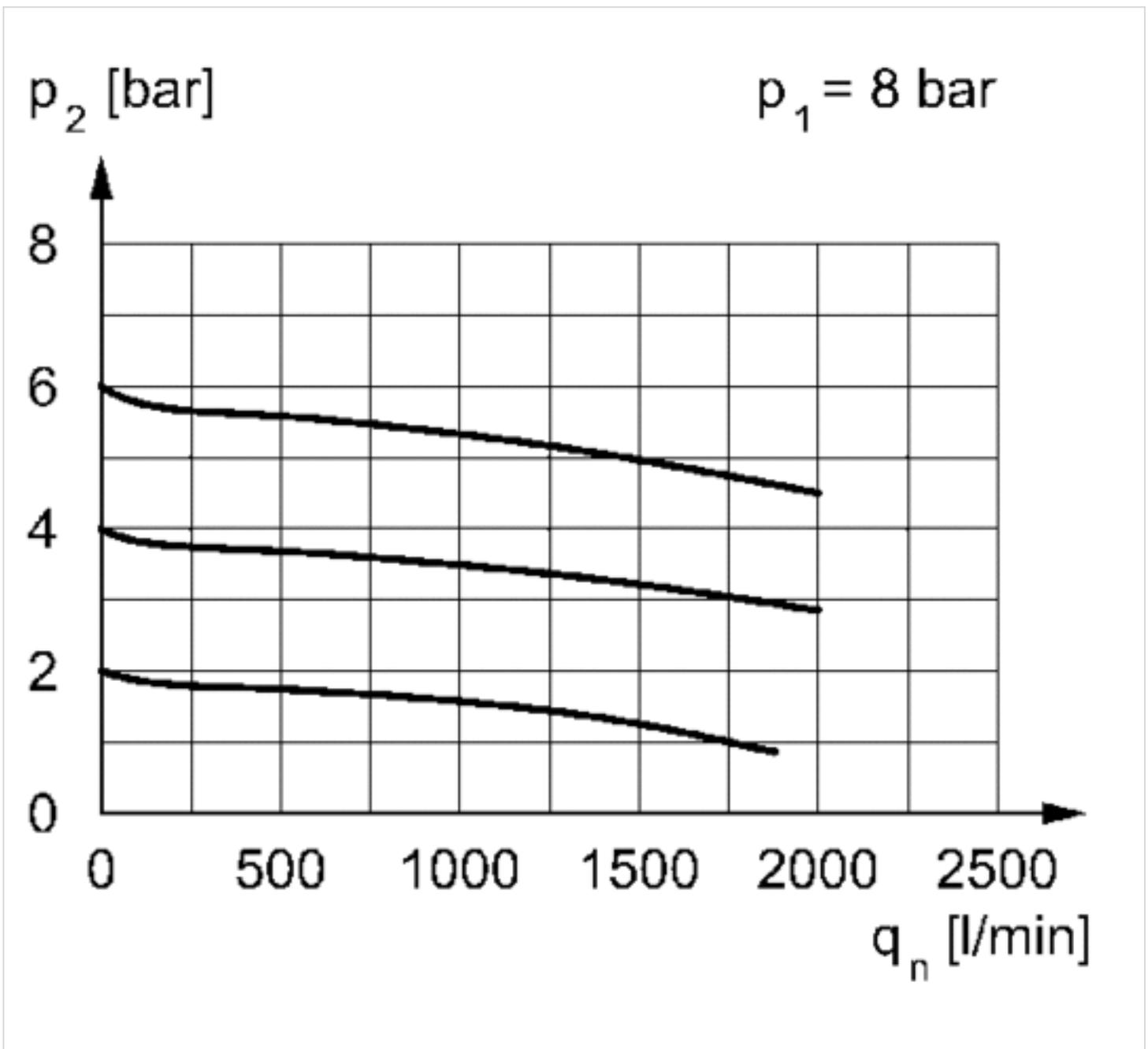
p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 $p_2 = 0,1 - 3$ bar

Durchflusscharakteristik



p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 p_2 = 0,2 - 6 bar

Durchflusscharakteristik

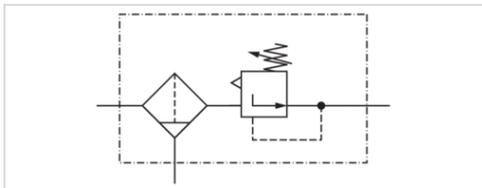


p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss
 p_2 = 0,5 - 10 bar

Filter-Druckregelventil, Serie NL2-FRE

- G 1/4 G 3/8

- Filterporenweite 5 µm



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Nenndurchfluss Qn	1650 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss	Kondensatablass
			Qn	
0821300316	G 1/4	5 µm	1650 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300275	G 1/4	5 µm	1650 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300347	G 1/4	5 µm	1650 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300343	G 3/8	5 µm	1650 l/min	halbautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Behälter	Gewicht
0821300316	Polycarbonat	0,542 kg
0821300275	Zink-Druckguss	0,717 kg
0821300347	Polycarbonat	0,57 kg
0821300343	Polycarbonat	0,542 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar, Manometer separat bestellen

Manometer separat bestellen, Schutzkorb aus Metall für alle Polycarbonat-Behälter nachrüstbar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Aufgrund der Konstruktionsweise auch zur Abscheidung von flüssigem Öl oder Wasser geeignet.

Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör).

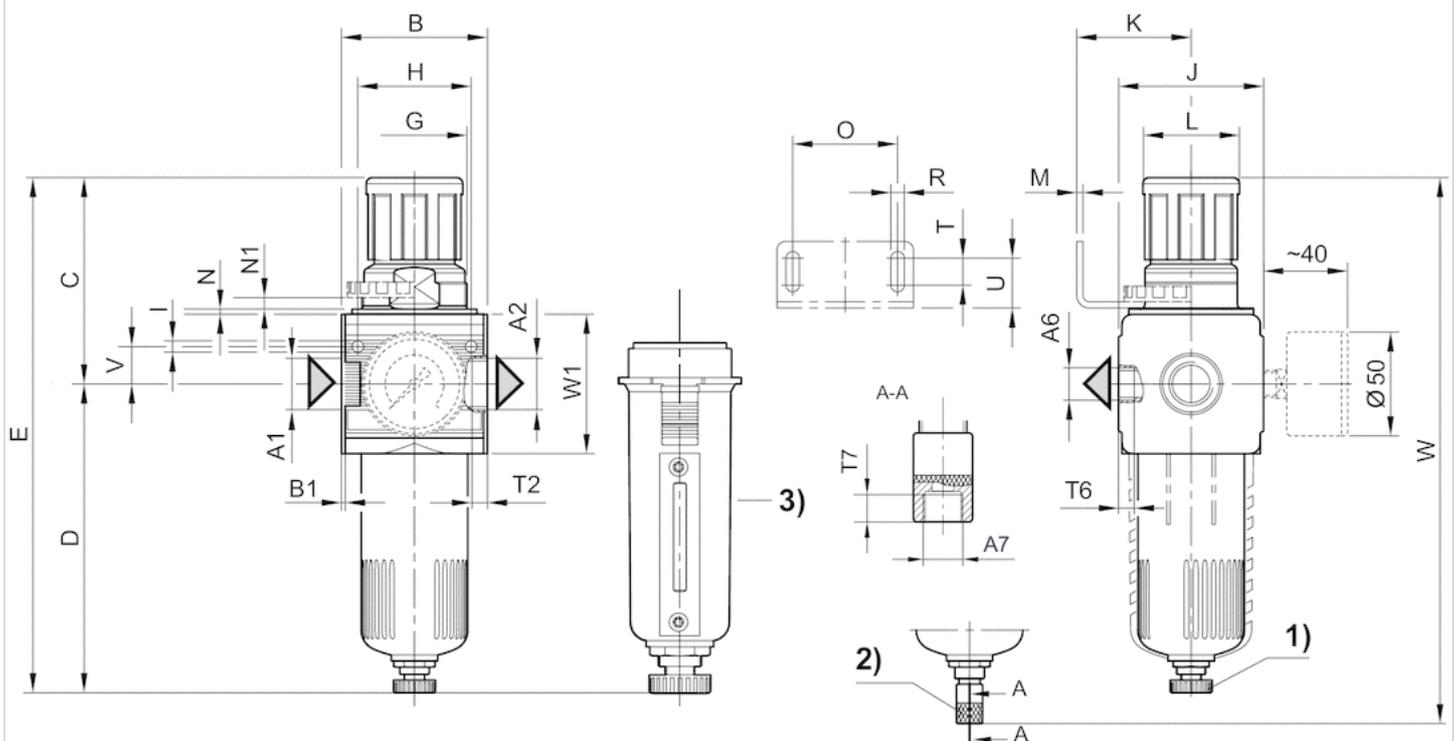
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Gewindebuchse	Zink-Druckguss
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Filtereinsatz	Polyethylen

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

3) Metallbehälter mit Sichtanzeige

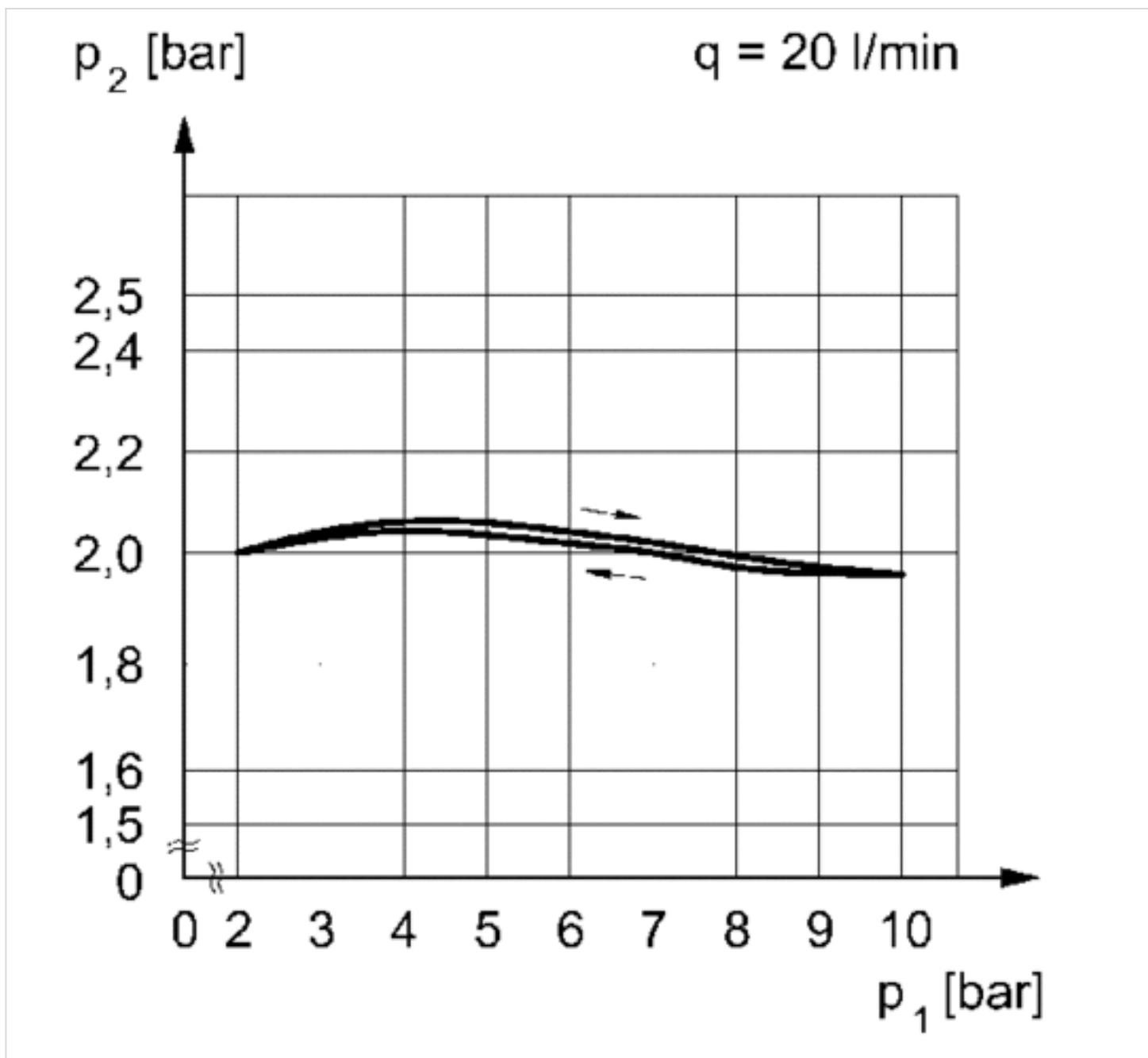
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T	T2
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	1.5	66.5	124.5	191	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4	8	9.5
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/8	48	1.5	66.5	124.5	191	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4	8	9.5

T6	T7	U	V	W	W1
7	8.5	18.5	12.3	207	52
7	8.5	18.5	12.3	207	52

Diagramme

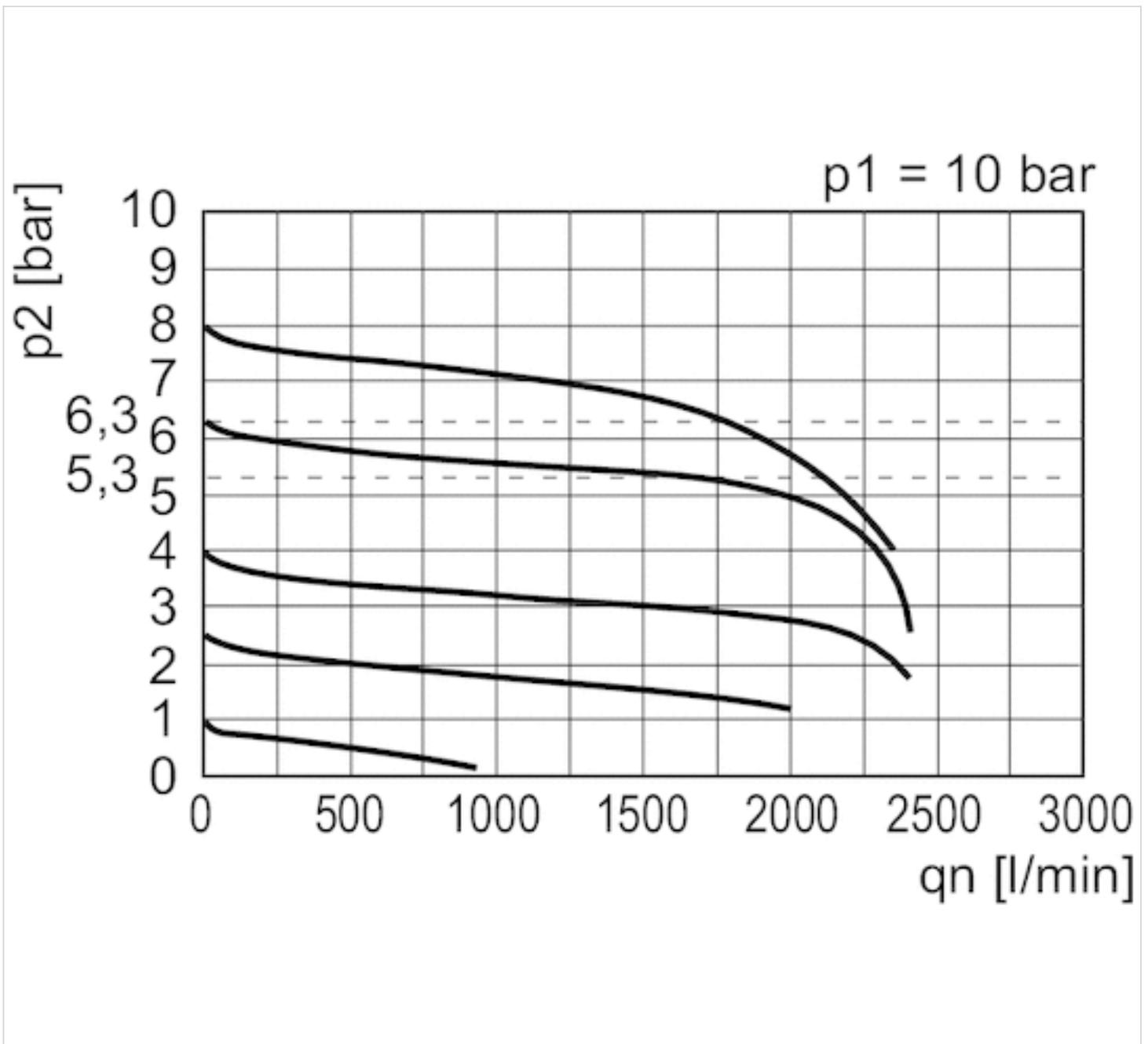
Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
 p2 = Sekundärdruck

q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik

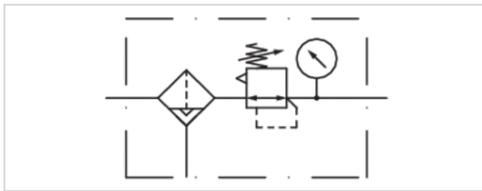


p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Filter-Druckregelventil, Serie NL2-FRE

- G 1/4 G 3/8

- Filterporenweite 5 µm



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Nenndurchfluss Qn	1650 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	Siehe Tabelle unten
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss	Regelbereich min./max.
				Qn	
0821300300		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300301		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300302		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300303		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300304		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300305		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300307		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,1 ... 3 bar
0821300308		G 1/4	5 µm	1650 l/min	0,2 ... 6 bar
0821300330		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300331		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300332		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300333		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300334		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar
0821300335		G 3/8	5 µm	1650 l/min	0,5 ... 10 bar

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300300	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300301	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300302	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300303	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300304	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300305	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300307	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300308	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300330	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300331	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300332	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300333	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300334	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300335	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss

Materialnummer	Schutzkorb	Gewicht
0821300300	-	0,542 kg
0821300301	Stahl	0,542 kg
0821300302	-	0,717 kg
0821300303	-	0,57 kg
0821300304	Stahl	0,612 kg
0821300305	-	0,749 kg
0821300307	-	0,542 kg
0821300308	-	0,542 kg
0821300330	-	0,542 kg
0821300331	Stahl	0,583 kg
0821300332	-	0,717 kg
0821300333	-	0,57 kg
0821300334	Stahl	0,612 kg
0821300335	-	0,749 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Manometer lose beigelegt, Schutzkorb aus Metall für alle Polycarbonat-Behälter nachrüstbar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Aufgrund der Konstruktionsweise auch zur Abscheidung von flüssigem Öl oder Wasser geeignet.

Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör).

Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl
Filtereinsatz	Polyethylen

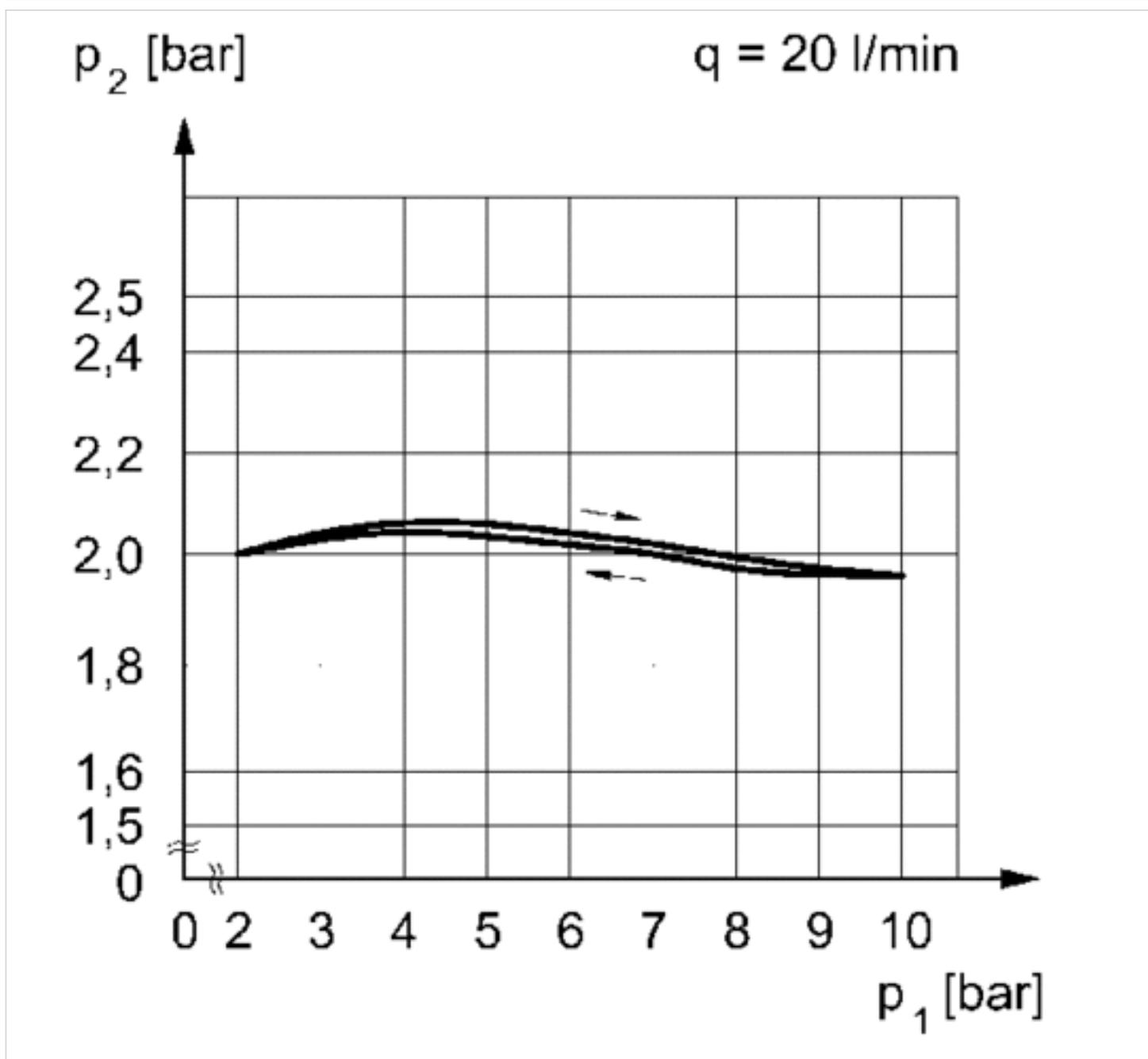
Abmessungen in mm

A1	A2	A4	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	1.5	71	124.5	191	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	1.5	71	124.5	191	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4

T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
8	9.5	7	8.5	18.5	12.3	217.5	52
8	9.5	7	8.5	18.5	12.3	217.5	52

Diagramme

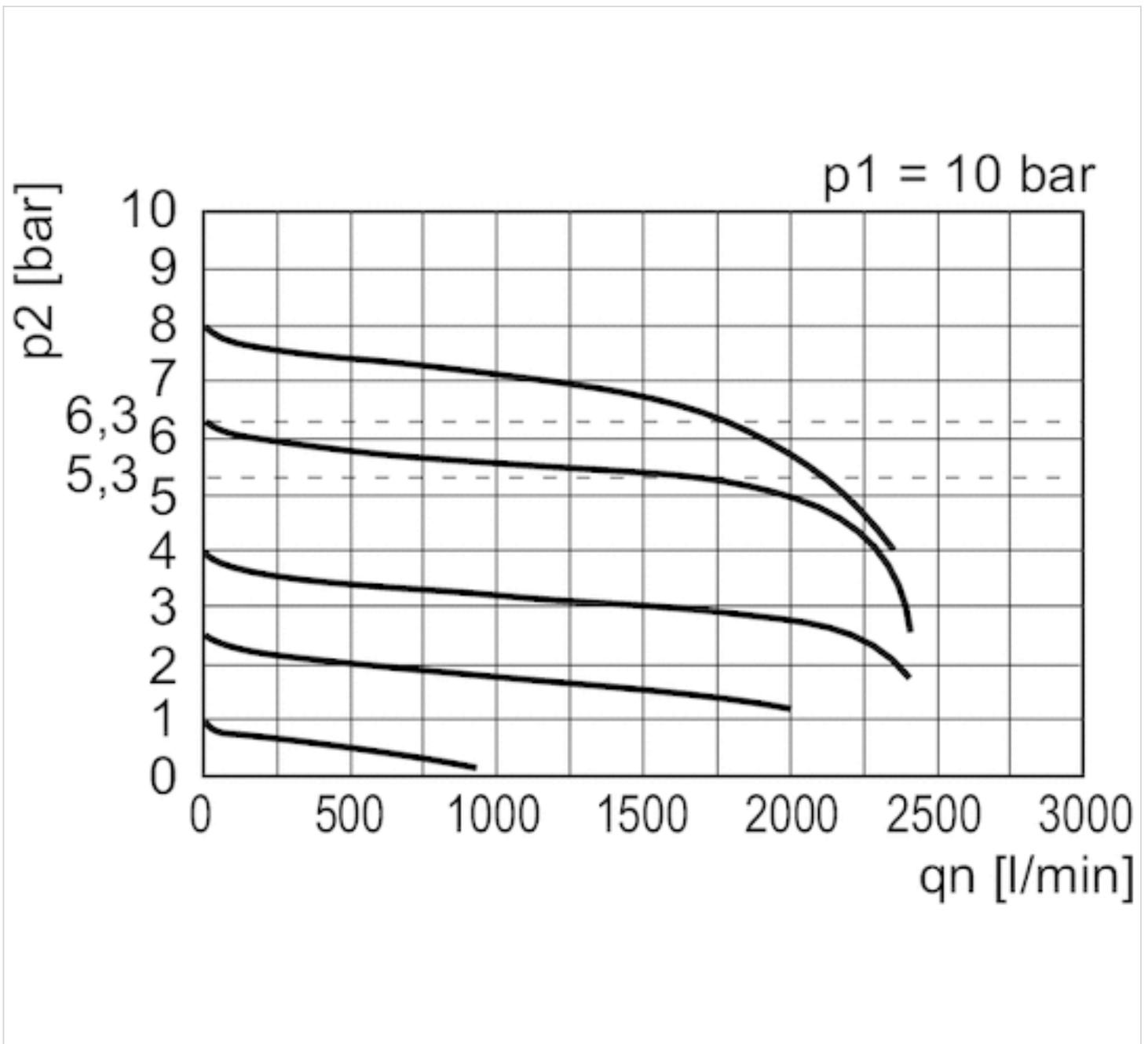
Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
 p2 = Sekundärdruck

q = Durchfluss

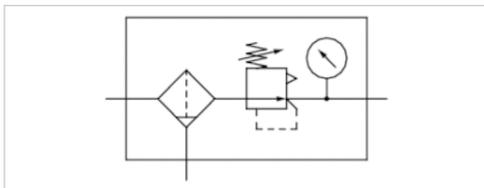
Durchflusscharakteristik



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Filter-Druckregelventil, Serie NL2-FRE

- G 1/4 G 3/8
- Filterporenweite 5 µm
- abschließbar
- mit Schlüssel
- mit Manometer



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Nenndurchfluss Qn	1650 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss
				Qn
0821300306		G 1/4	5 µm	1650 l/min
0821300220		G 1/4	5 µm	1650 l/min
0821300221		G 1/4	5 µm	1650 l/min
0821300312		G 1/4	5 µm	1650 l/min
0821300222		G 1/4	5 µm	1650 l/min
0821300336		G 3/8	5 µm	1650 l/min
0821300226		G 3/8	5 µm	1650 l/min

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300306	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300220	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300221	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300312	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300222	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300336	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300226	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat

Materialnummer	Schutzkorb	Gewicht
0821300306	-	0,6 kg
0821300220	Stahl	0,641 kg
0821300221	-	0,775 kg
0821300312	-	0,628 kg
0821300222	Stahl	0,67 kg
0821300336	-	0,6 kg
0821300226	-	0,628 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Schutzkorb aus Metall für alle Polycarbonat-Behälter nachrüstbar, Manometer lose beigelegt

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Aufgrund der Konstruktionsweise auch zur Abscheidung von flüssigem Öl oder Wasser geeignet.

Der hintere Manometer-Anschluss des Druckregelventils ist mit einem Verschlussstopfen verschlossen, der vordere ist offen. Je nach Kundenapplikation kann ein zweiter Verschlussstopfen benötigt werden. Bitte separat bestellen (siehe Zubehör).

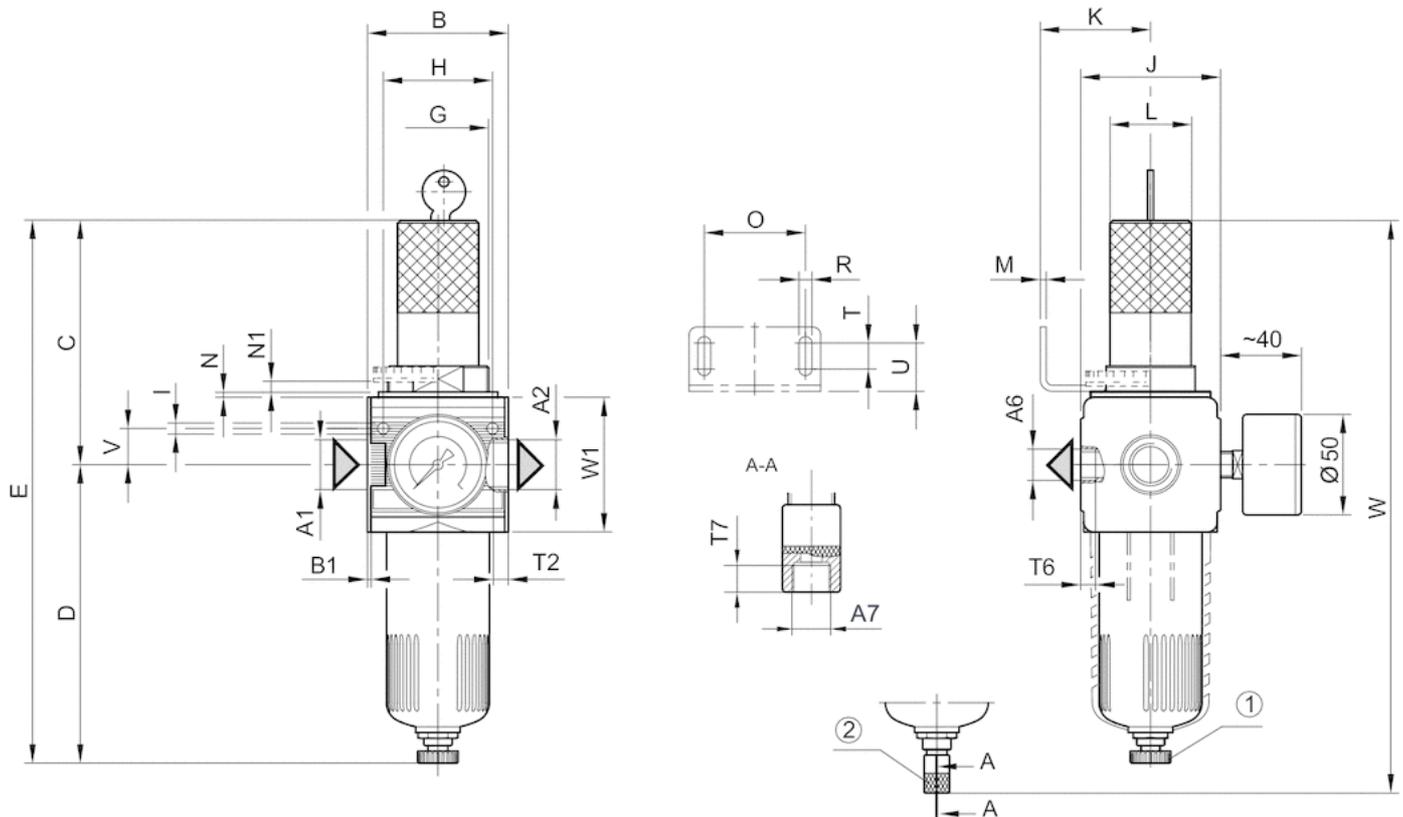
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl
Filtereinsatz	Polyethylen

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

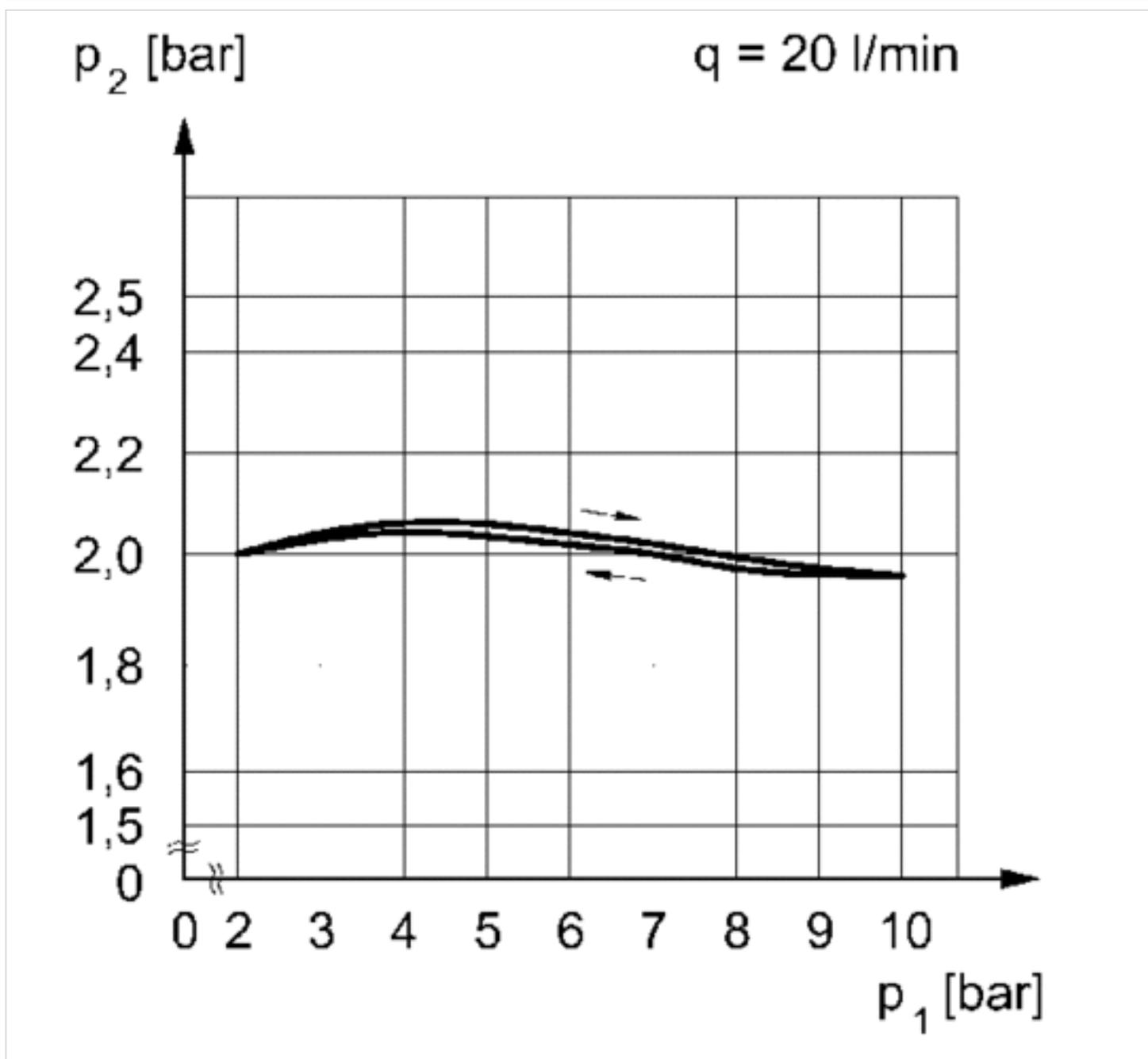
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	T	T2
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	1.5	96.5	124.5	221	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4	8	9.5
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/8	48	1.5	96.5	124.5	221	M30x1,5	36	4.4	47	43.5	28	3	3.5	3	38	5.4	8	9.5

T6	T7	U	V	W	W1
7	8.5	18.5	12.3	243	52
7	8.5	18.5	12.3	243	52

Diagramme

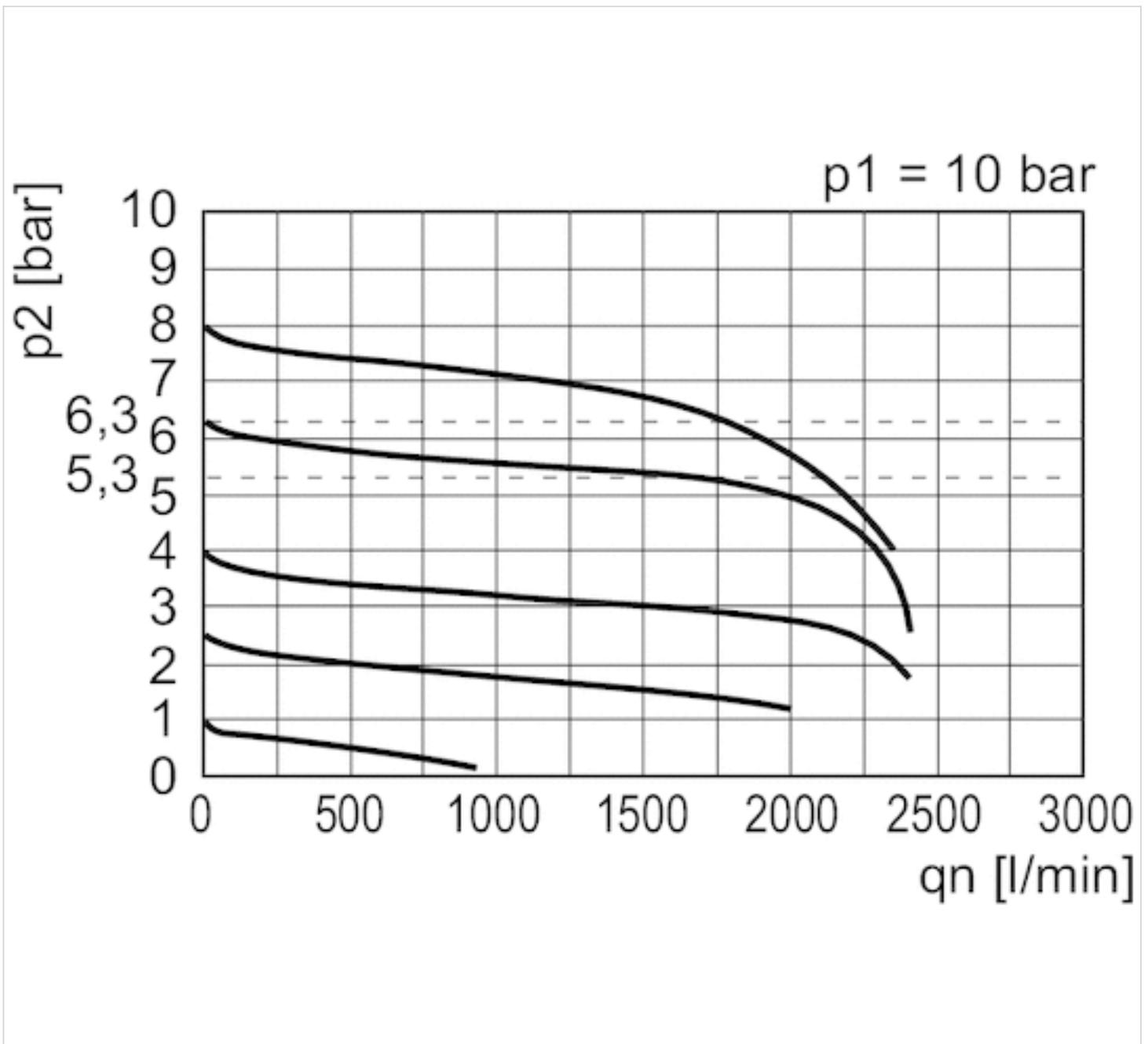
Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
 p2 = Sekundärdruck

q = Durchfluss

Durchflusscharakteristik

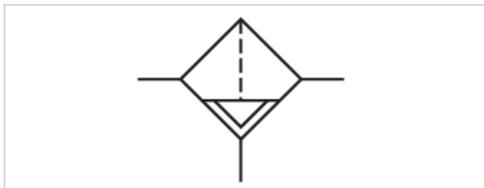


p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Filter, Serie NL2-FLS

- G 1/4 G 3/8

- Filterporenweite 5 µm



Bauart	Standard-Filter, verblockbar
Bestandteile	Filter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	5 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Q _n	Kondensatablass
0821303400	G 1/4	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303401	G 1/4	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303402	G 1/4	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303403	G 1/4	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303404	G 1/4	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303405	G 1/4	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303440	G 3/8	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303441	G 3/8	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303442	G 3/8	2100 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303443	G 3/8	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303444	G 3/8	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303445	G 3/8	2100 l/min	vollautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Ausführung	Gewicht
0821303400	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,275 kg
0821303401	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,316 kg
0821303402	Behälter Metall mit Schauglas	0,45 kg
0821303403	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,307 kg
0821303404	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,348 kg
0821303405	Behälter Metall mit Schauglas	0,482 kg
0821303440	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,275 kg

Materialnummer	Ausführung	Gewicht
0821303441	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,316 kg
0821303442	Behälter Metall mit Schauglas	0,45 kg
0821303443	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,307 kg
0821303444	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,348 kg
0821303445	Behälter Metall mit Schauglas	0,482 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Aufgrund der Konstruktionsweise auch zur Abscheidung von flüssigem Öl oder Wasser geeignet.

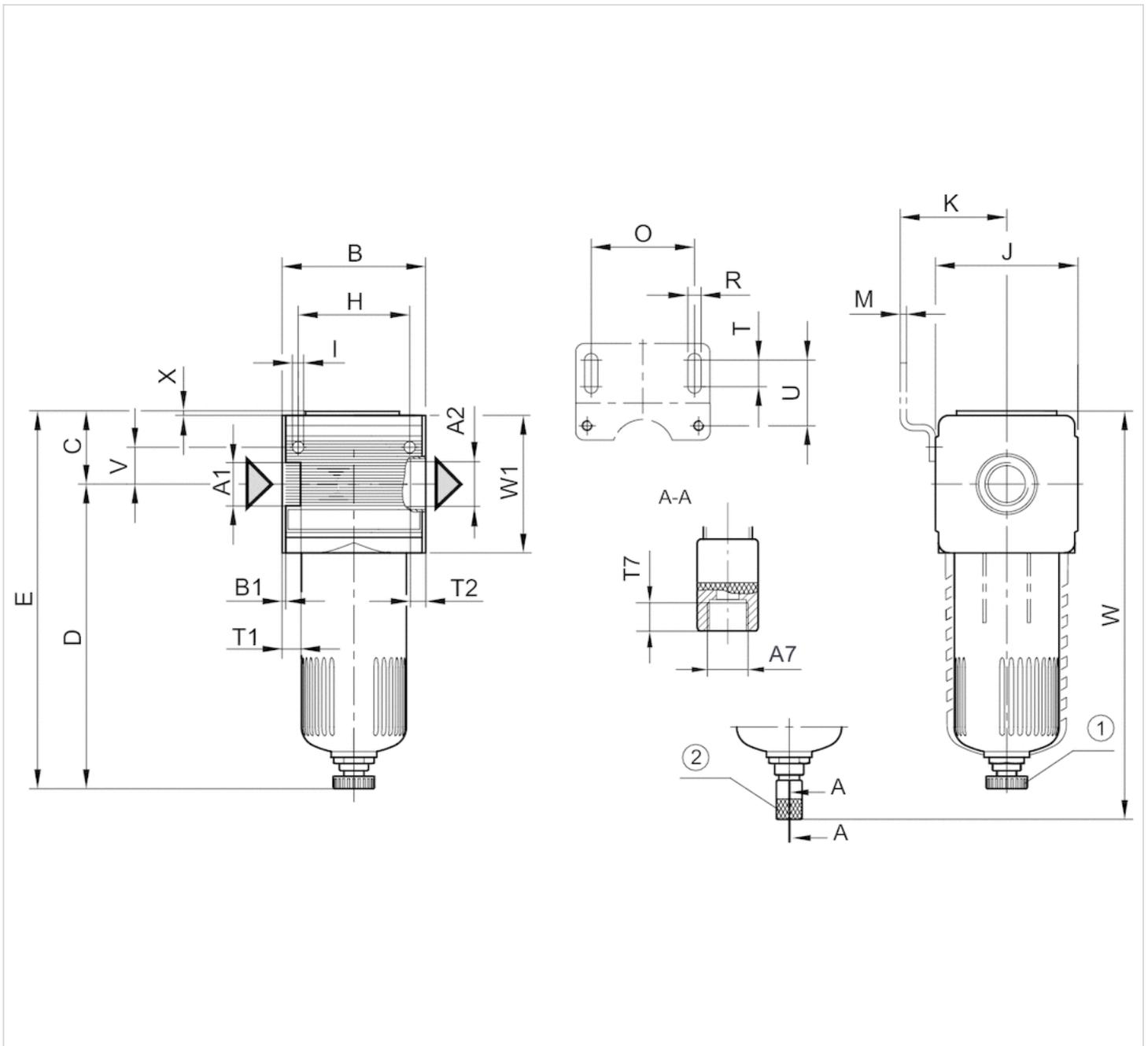
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl
Filtereinsatz	Cellpor

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

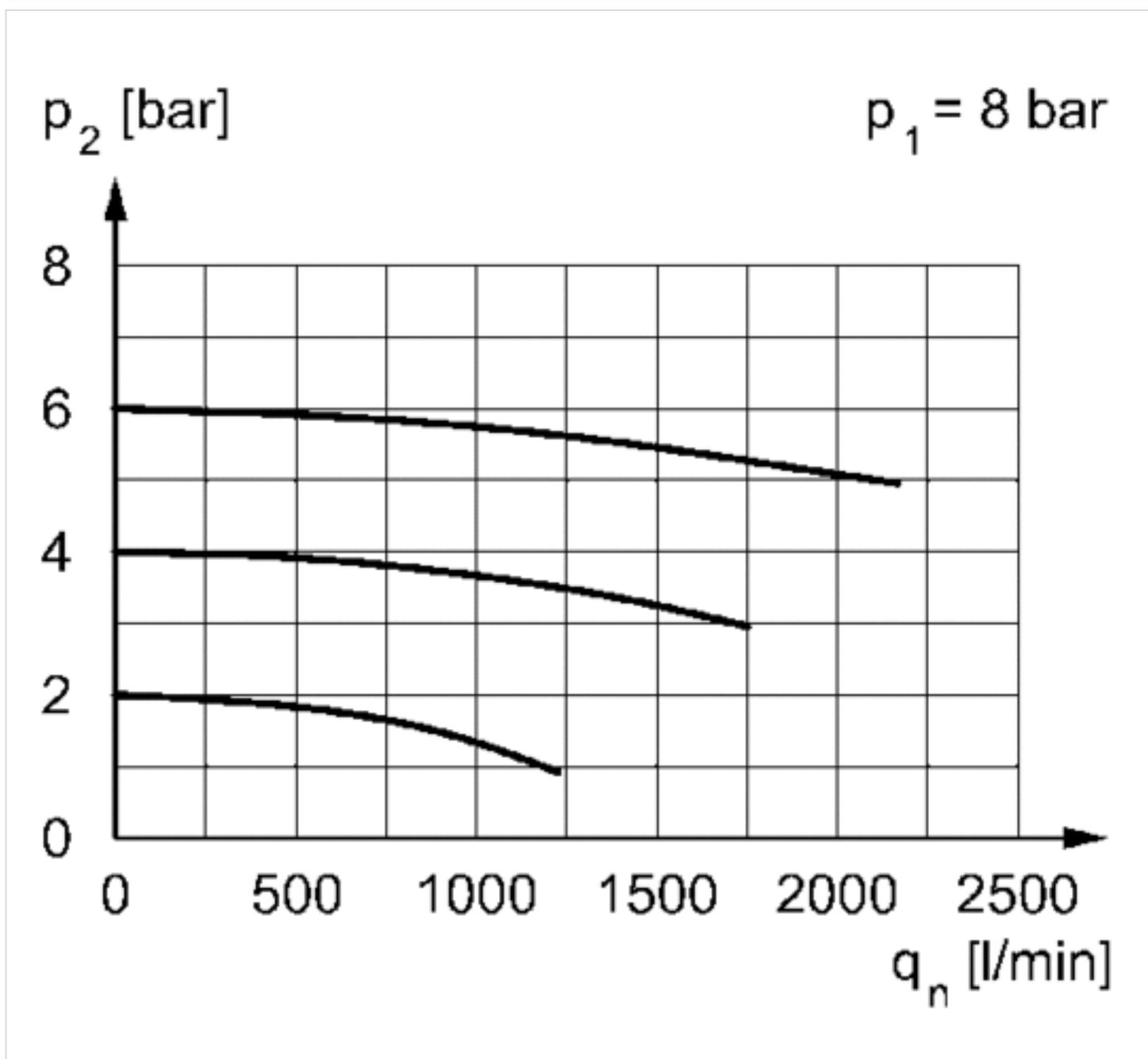
Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T1	T2	T7	U	V	W	W1
G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	1.5	27.5	124.5	152	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	165	156
G 3/8	G 3/8	G 1/8	48	1.5	27.5	124.5	152	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	165	156

X
1.5
1.5

Diagramme

Durchflusscharakteristik



p1 = Betriebsdruck
 p2 = Sekundärdruck

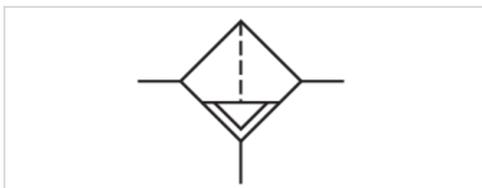
qn = Nenndurchfluss

Vor-Filter, Serie NL2-FLP

- G 1/4
- Filterporenweite 0,3 µm



Bauart	Vorfilter, verblockbar
Bestandteile	Vorfilter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	10 cm ³
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	0,3 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn	Kondensatablass	Gewicht
0821303308	G 1/4	380 l/min	halbautomatisch, drucklos offen	0,45 kg
0821303309	G 1/4	380 l/min	vollautomatisch, drucklos offen	0,45 kg
R412010785	G 1/4	380 l/min	vollautomatisch, drucklos offen	0,48 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 0.1 bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftinspeisung links auf Luftinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

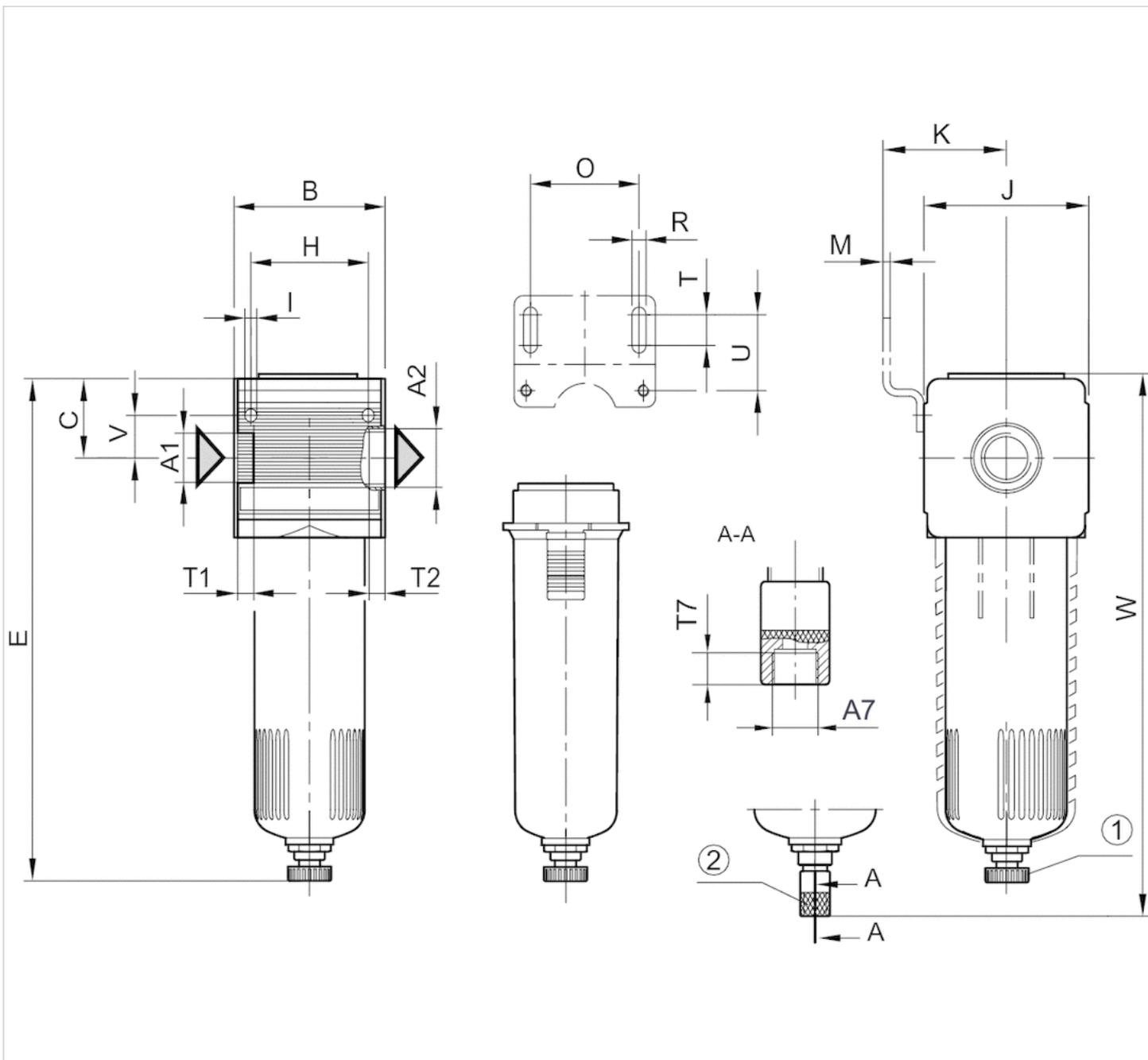
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 2 : - : 3

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Filtereinsatz	imprägniertes Papier

Abmessungen

Abmessungen



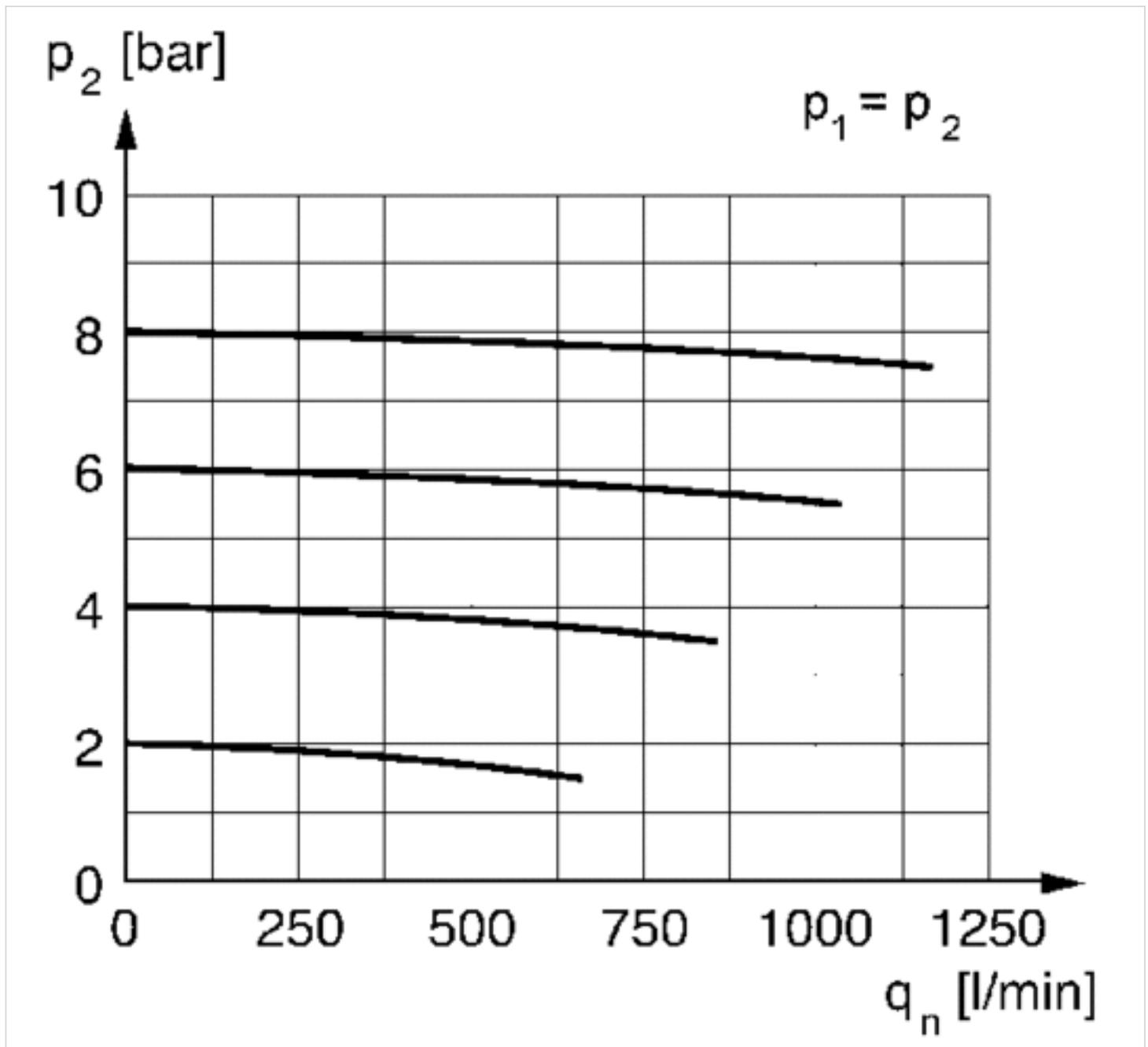
- A1 = Eingang
- A2 = Ausgang
- A7 = Kondensatablass
- 1) Halbautomatischer Kondensatablass
- 2) Vollautomatischer Kondensatablass

Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	C	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T1	T2	T7	U	V	W
G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	27.5	152	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	—
G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	27.5	—	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	168

Diagramme

Durchflusscharakteristik



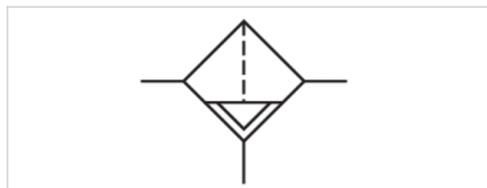
p_2 = Sekundärdruck

q_n = Nenndurchfluss

Feinstfilter, Serie NL2-FLC

- G 1/4

- Filterporenweite 0,01 µm



Bauart	Feinstfilter, verblockbar
Bestandteile	Feinstfilter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	10 cm ³
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	0,01 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn	Kondensatablass
0821303449	G 1/4	280 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
R412010787	G 1/4	280 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
R412010788	G 1/4	280 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
R412010786	G 1/4	280 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303305	G 1/4	280 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
R412010789	G 1/4	280 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
R412010790	G 1/4	280 l/min	vollautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Ausführung	Gewicht
0821303449	-	0,45 kg
R412010787	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,45 kg
R412010788	Behälter Metall mit Schauglas	0,45 kg
R412010786	Behälter Metall ohne Schauglas	0,482 kg
0821303305	-	0,482 kg
R412010789	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,482 kg
R412010790	Behälter Metall mit Schauglas	0,482 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 0.1 bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung. Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Empfohlene Vorfilterung 0,3 µm

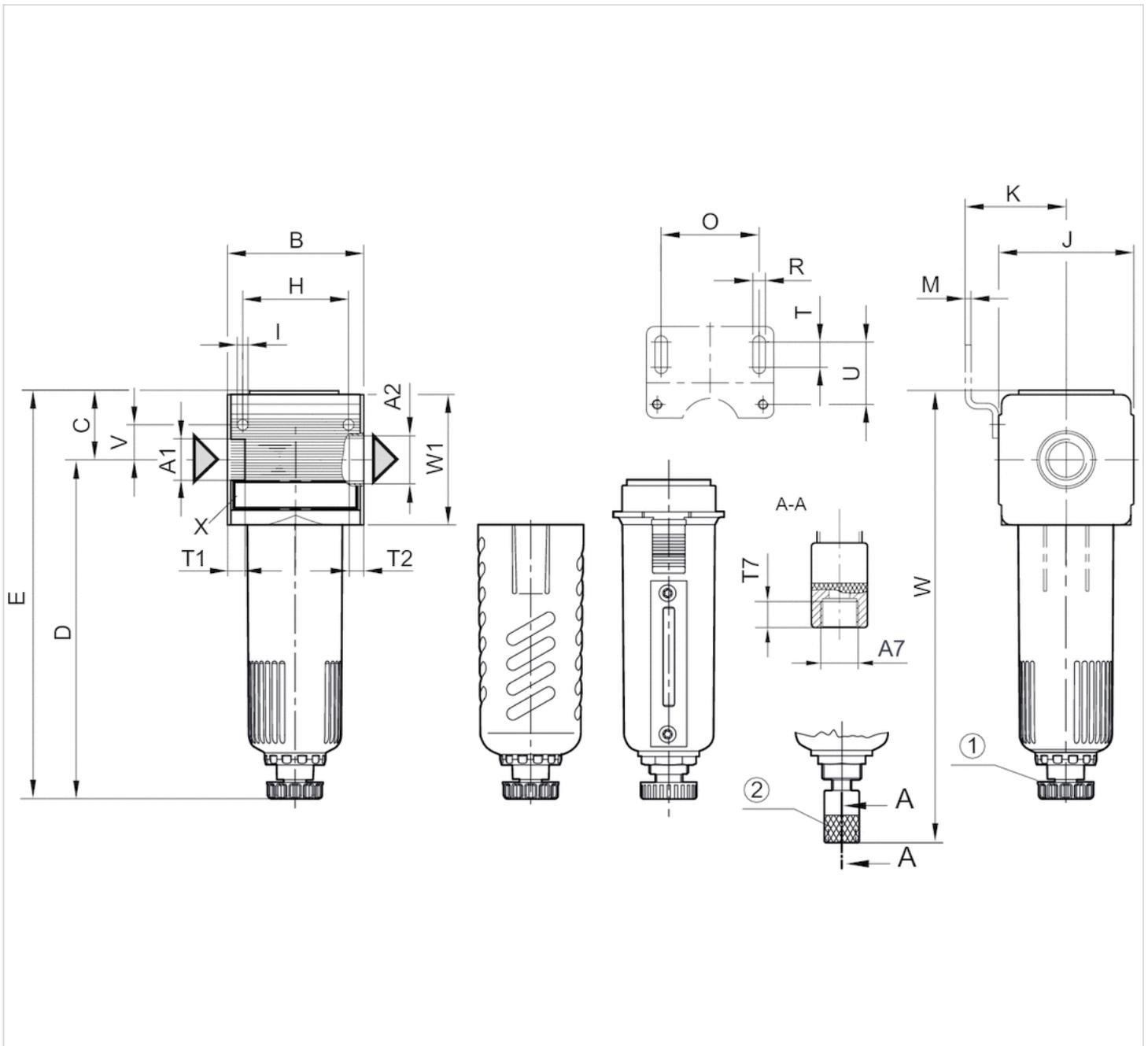
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 1 : - : 2

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Gewindebuchse	Zink-Druckguss
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl
Filtereinsatz	Borsilikat-Glasfaser

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

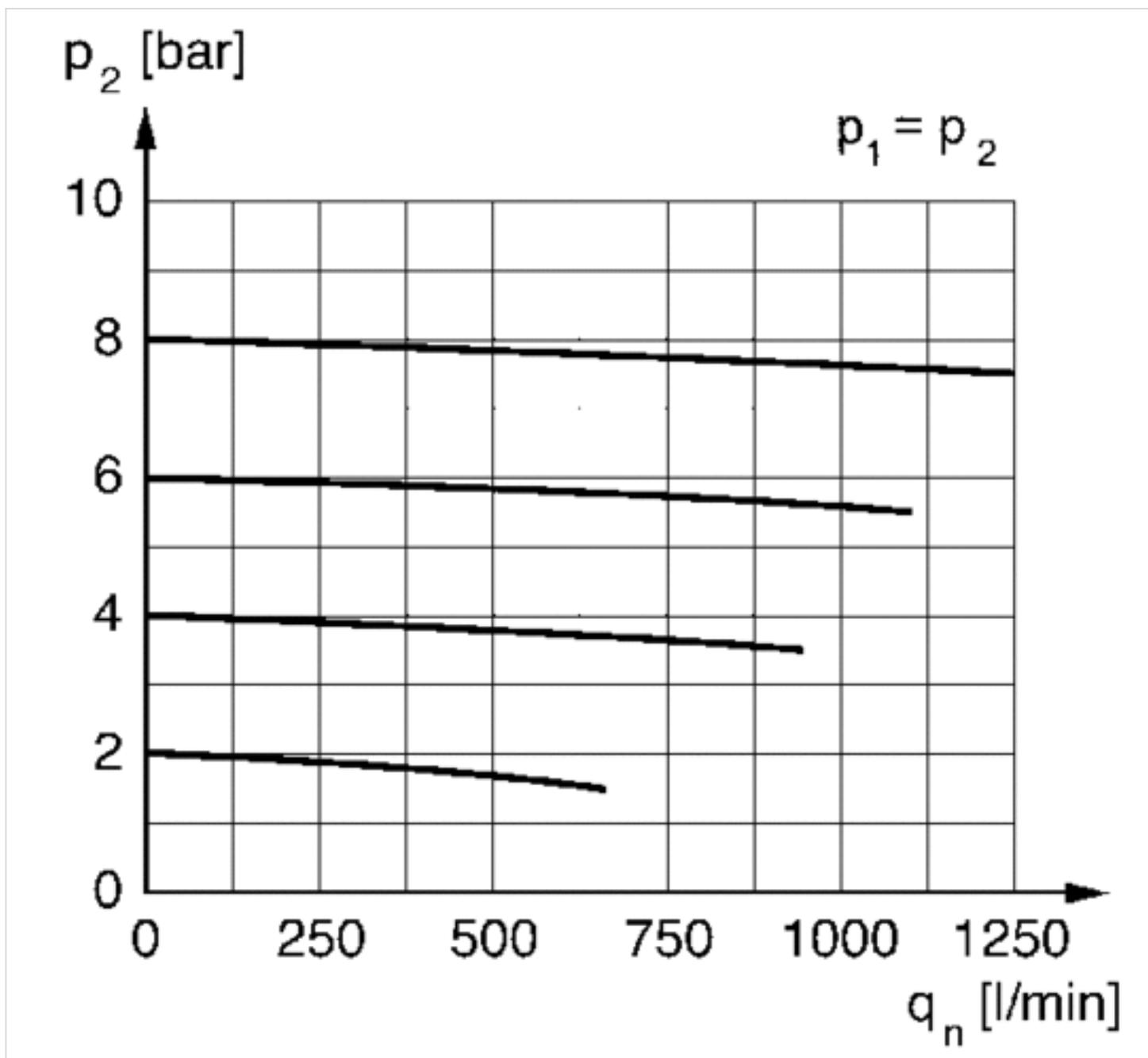
Abmessungen in mm

Kondensatablass	A1	A2	A7	B	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T
halbautomatisch, drucklos offen	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	27.5	125	152	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8
vollautomatisch, drucklos offen	G 1/4	G 1/4	G 1/8	48	27.5	—	—	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8

T1	T2	T7	U	V	W	W1
9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	—	52
9.5	9.5	8.5	27.5	12.3	168	52

Diagramme

Durchflusscharakteristik



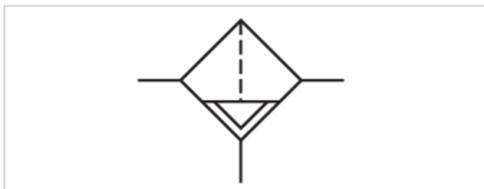
p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Aktivkohle-Filter, Serie NL2-FLA

- G 1/4



Bauart	Aktivkohlefilter, verblockbar
Bestandteile	Aktivkohlefilter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	10 cm ³
Filterelement	wechselbar
Gewicht	0,432 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn
R412010792	G 1/4	380 l/min

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 0.1 bar

Schutzkorb aus Metall für alle Polycarbonat-Behälter nachrüstbar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Empfohlene Vorfiltration 0,01 µm

Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 - - : 1

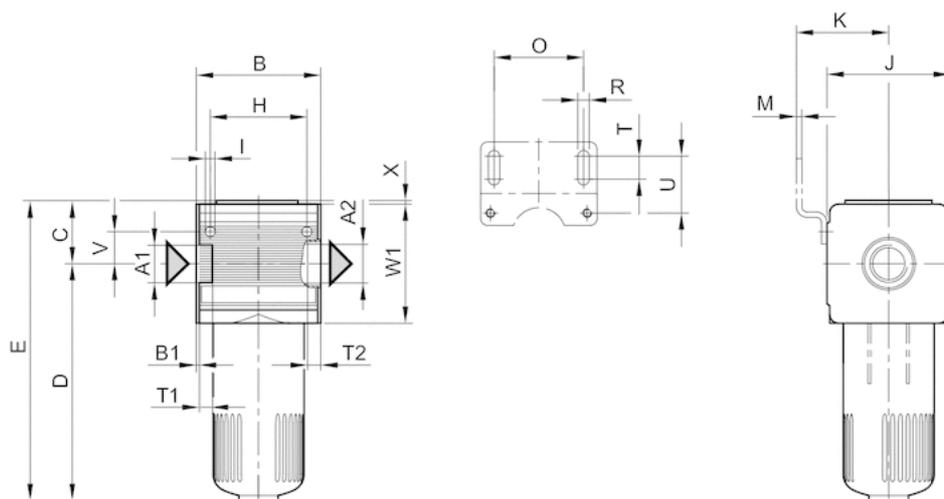
Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Zink-Druckguss

Werkstoff	
Filtereinsatz	Aktivkohle

Abmessungen

Abmessungen



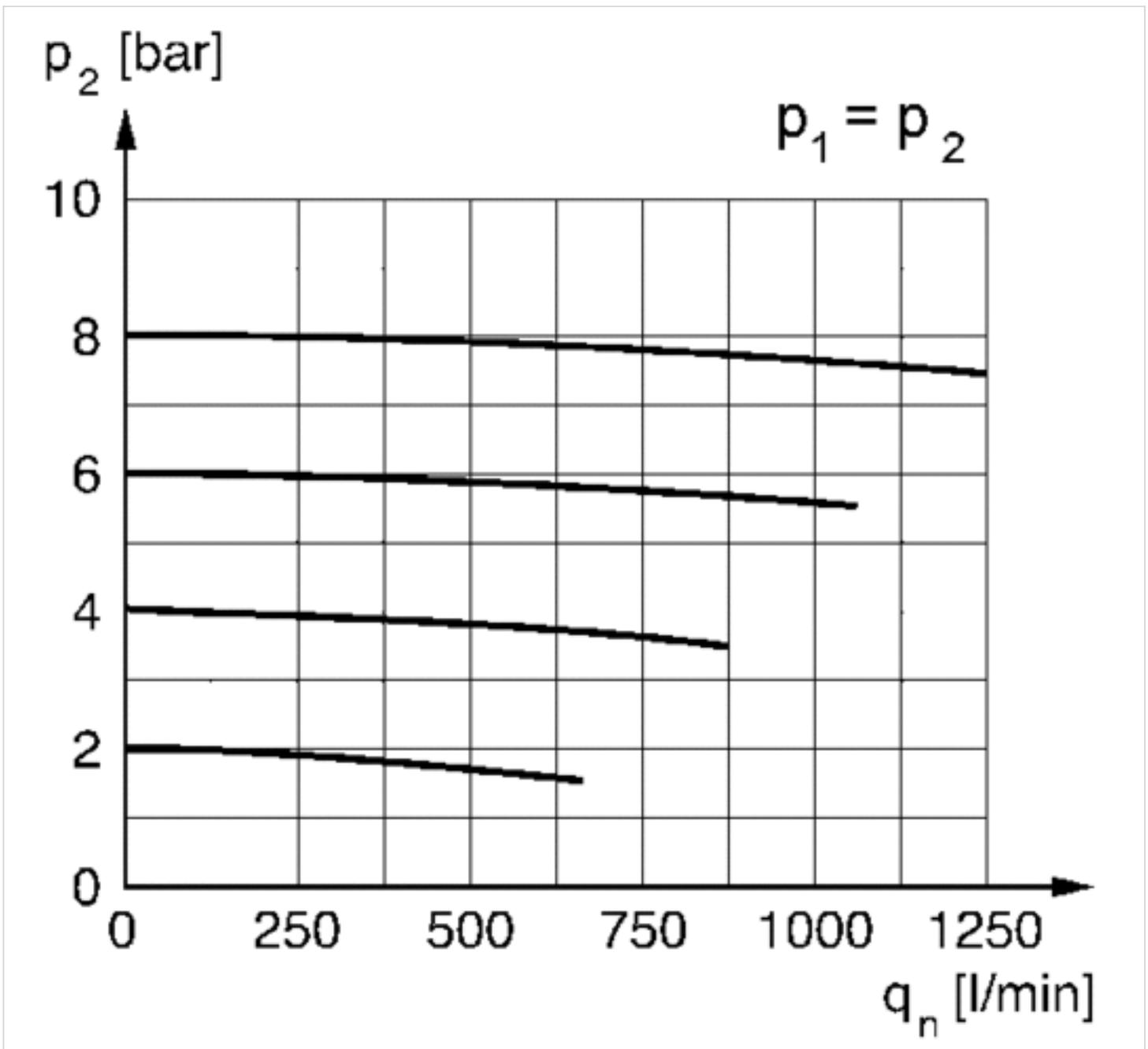
A1 = Eingang
A2 = Ausgang

Abmessungen in mm

A1	A2	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T1	T2	U	V	W1	X
G 1/4	G 1/4	48	1.5	27.5	109	136.5	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	9.5	27.5	12.3	52	1.5

Diagramme

Durchflusscharakteristik



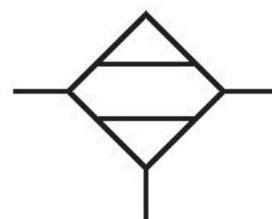
p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Membrantrockner, Serie NL2-ADD

R412004170

Allgemeine Serieninformationen Serie NL2

- Die Wartungseinheiten der AVENTICS Serie NL sind für alle Bereiche geeignet: als Einzelkomponenten oder als montierte Wartungseinheiten, für zentrale oder dezentrale Druckluftaufbereitung, in kompakten oder leistungsstarken Ausführungen sowie für den Einsatz bei hohen oder niedrigen Temperaturen. Diese Produktlinie bietet eine komplette, konfigurierbare Technik der Druckluftaufbereitung. Dazu gehört die Option, alle Komponenten der Serie miteinander kombinieren zu können, um die gewünschte Funktion zu erzielen. Dies ermöglicht die präzise Einstellung der Komponenten auf die Anforderungen der Applikation.



Technische Daten

Branche
Industrie

Bestandteile
Membrantrockner

Bauart
Membrantrockner

Einbaulage
senkrecht

Anschluss
G 1/4

Nenndurchfluss Qn
50 l/min

Empfohlene Vorfiltrierung μm
5 μm
0.01 μm

Filterelement
nicht wechselbar

Betriebsdruck min.
4 bar

Betriebsdruck max.
12.5 bar

Umgebungstemperatur min.
2 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Medium
Druckluft
neutrale Gase

Gewicht
0.57 kg

Werkstoffe:

Gehäuse

Zink-Druckguss

Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Behälter

Aluminium

Materialnummer

R412004170

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

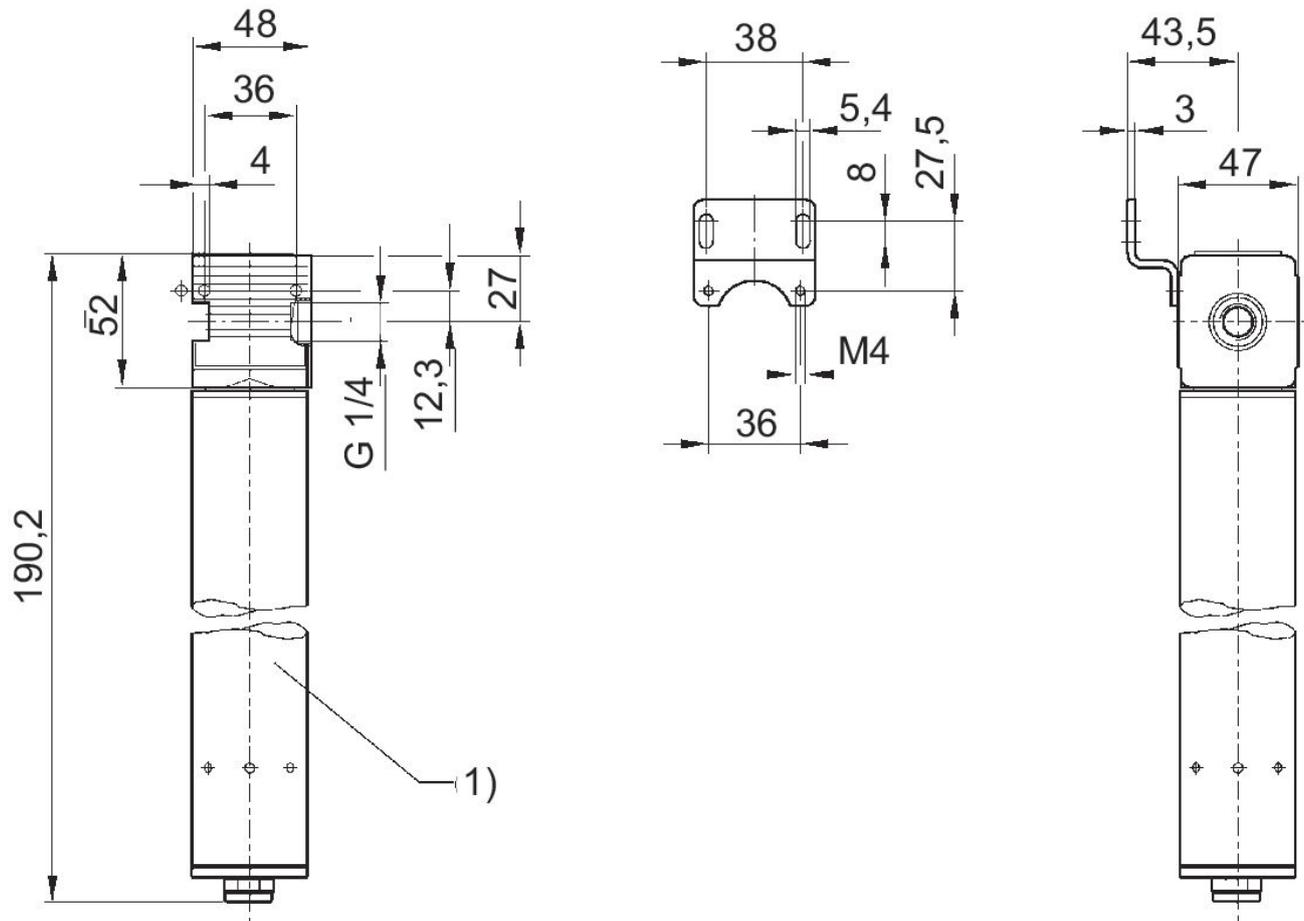
Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

Spülluft bei 7 bar ca. 12 % vom Nenndurchfluss Qn

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

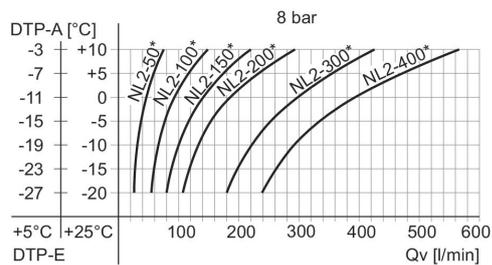
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

Abmessungen in mm



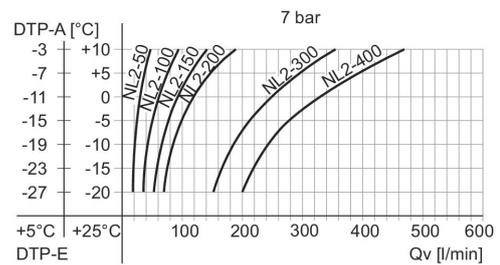
1) Membrantrockner

Leistungskurven



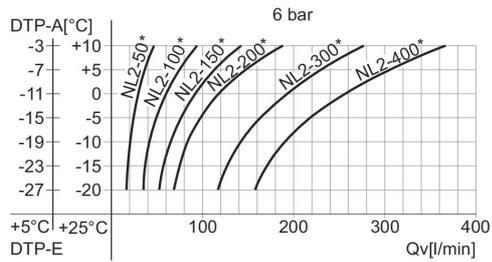
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



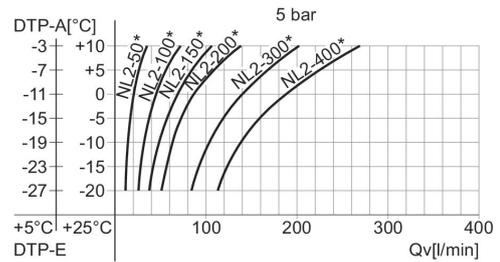
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven

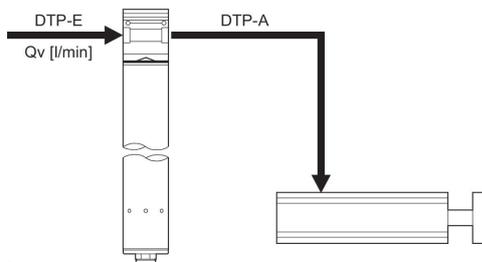


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Beispiel

Gesucht:

Geeigneter Membrantrockner

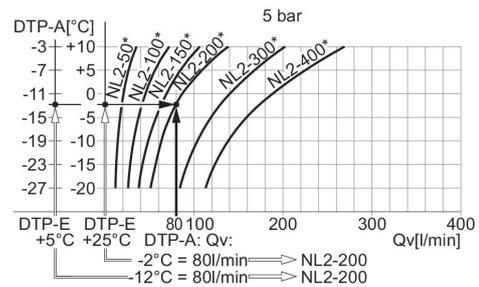


Beispiel

Gegeben:

$Q_v = 80 \text{ l/min}$, $DTP-E = +5 (+25)^\circ\text{C}$

ges.: $DTP-A = -12 (-2)^\circ\text{C}$ geeigneter Membrantrockner



Ergebnis: Membrantrockner NL2-200 (mit einem Qn von 200 l/min),
Materialnummer R412004245
* Nenndurchfluss Qn

Membrantrockner, Serie NL2-ADD

R412004243

Allgemeine Serieninformationen Serie NL2

- Die Wartungseinheiten der AVENTICS Serie NL sind für alle Bereiche geeignet: als Einzelkomponenten oder als montierte Wartungseinheiten, für zentrale oder dezentrale Druckluftaufbereitung, in kompakten oder leistungsstarken Ausführungen sowie für den Einsatz bei hohen oder niedrigen Temperaturen. Diese Produktlinie bietet eine komplette, konfigurierbare Technik der Druckluftaufbereitung. Dazu gehört die Option, alle Komponenten der Serie miteinander kombinieren zu können, um die gewünschte Funktion zu erzielen. Dies ermöglicht die präzise Einstellung der Komponenten auf die Anforderungen der Applikation.



Technische Daten

Branche
Industrie

Bestandteile
Membrantrockner

Bauart
Membrantrockner

Einbaulage
senkrecht

Anschluss
G 1/4

Nenndurchfluss Qn
100 l/min

Empfohlene Vorfiltrierung μm
5 μm
0.01 μm

Filterelement
nicht wechselbar

Betriebsdruck min.
4 bar

Betriebsdruck max.
12.5 bar

Umgebungstemperatur min.
2 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Medium
Druckluft
neutrale Gase

Gewicht
0.63 kg

Werkstoffe:

Gehäuse

Zink-Druckguss

Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Behälter

Aluminium

Materialnummer

R412004243

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

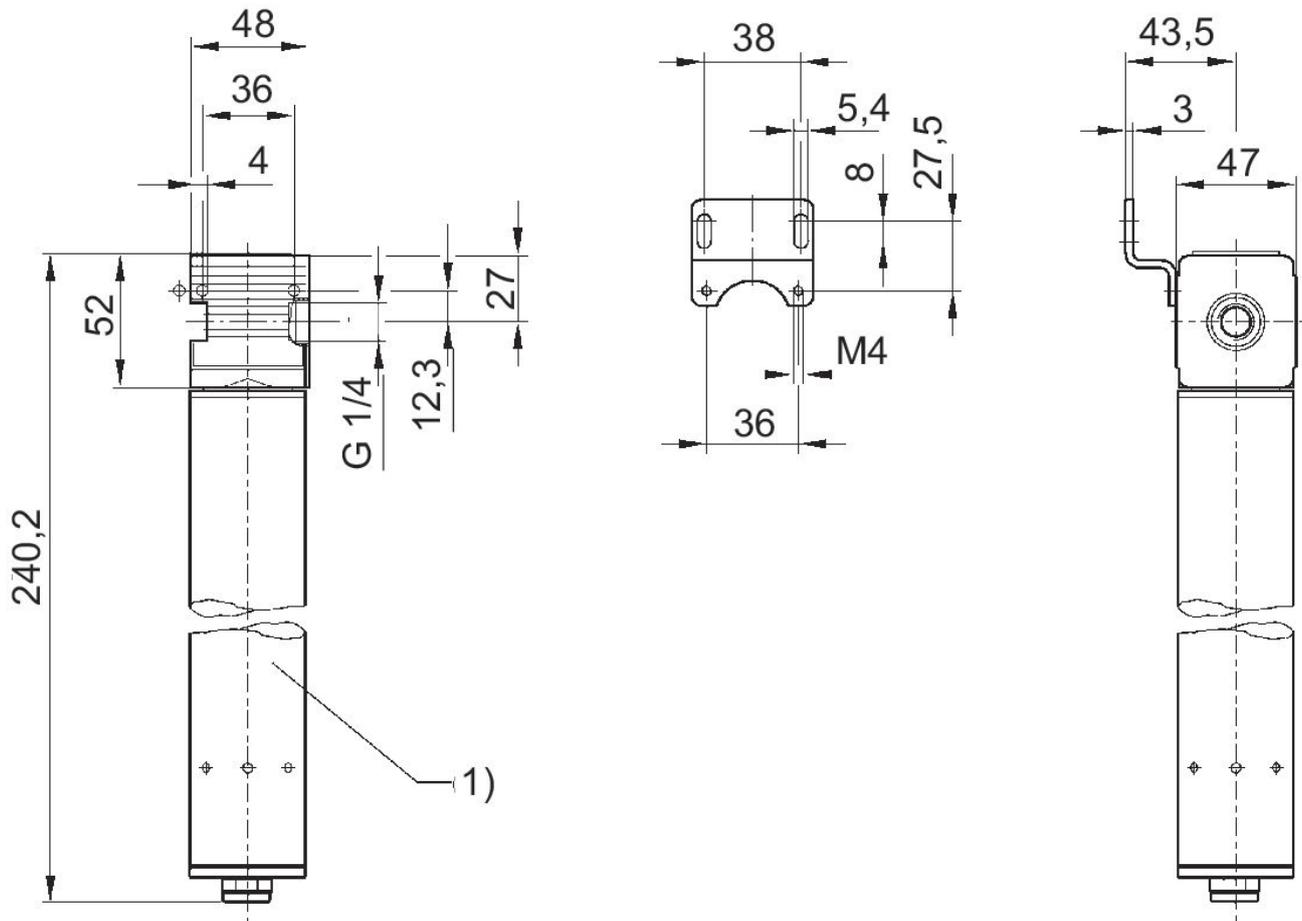
Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

Spülluft bei 7 bar ca. 12 % vom Nenndurchfluss Qn

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

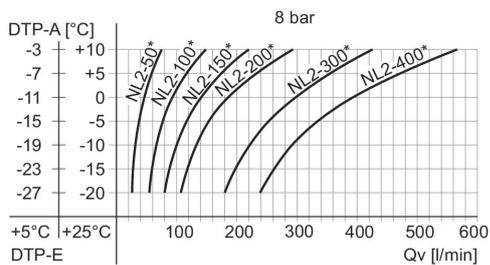
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

Abmessungen in mm



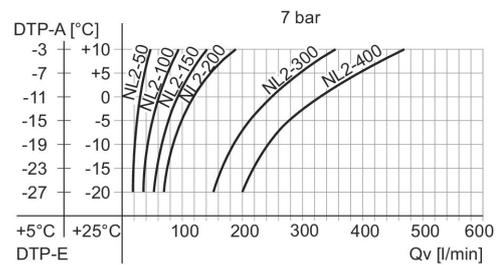
1) Membrantrockner

Leistungskurven



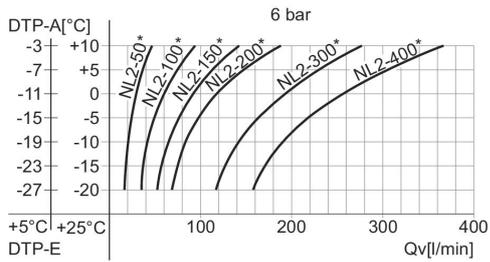
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



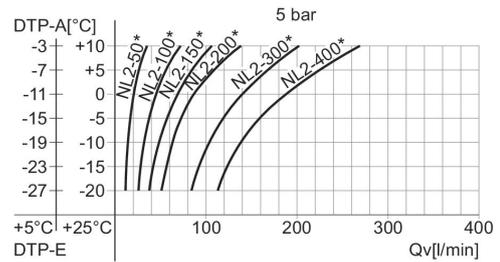
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven

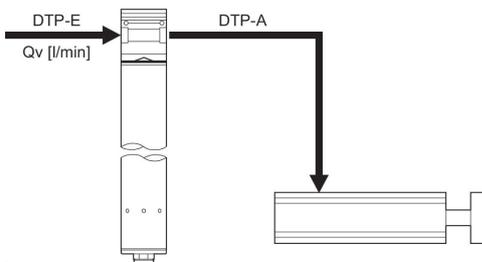


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Beispiel

Gesucht:

Geeigneter Membrantrockner

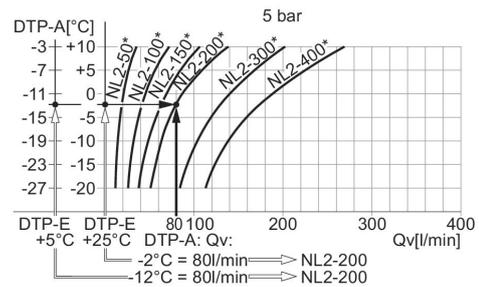


Beispiel

Gegeben:

$Q_v = 80 \text{ l/min}$, $DTP-E = +5 (+25)^\circ\text{C}$

ges.: $DTP-A = -12 (-2)^\circ\text{C}$ geeigneter Membrantrockner



Ergebnis: Membrantrockner NL2-200 (mit einem Qn von 200 l/min),
Materialnummer R412004245
* Nenndurchfluss Qn

Membrantrockner, Serie NL2-ADD

R412004245

Allgemeine Serieninformationen Serie NL2

- Die Wartungseinheiten der AVENTICS Serie NL sind für alle Bereiche geeignet: als Einzelkomponenten oder als montierte Wartungseinheiten, für zentrale oder dezentrale Druckluftaufbereitung, in kompakten oder leistungsstarken Ausführungen sowie für den Einsatz bei hohen oder niedrigen Temperaturen. Diese Produktlinie bietet eine komplette, konfigurierbare Technik der Druckluftaufbereitung. Dazu gehört die Option, alle Komponenten der Serie miteinander kombinieren zu können, um die gewünschte Funktion zu erzielen. Dies ermöglicht die präzise Einstellung der Komponenten auf die Anforderungen der Applikation.



Technische Daten

Branche
Industrie

Bestandteile
Membrantrockner

Bauart
Membrantrockner

Einbaulage
senkrecht

Anschluss
G 1/4

Nenndurchfluss Qn
200 l/min

Empfohlene Vorfiltrierung μm
5 μm
0.01 μm

Filterelement
nicht wechselbar

Betriebsdruck min.
4 bar

Betriebsdruck max.
12.5 bar

Umgebungstemperatur min.
2 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Medium
Druckluft
neutrale Gase

Gewicht
0.81 kg

Werkstoffe:

Gehäuse

Zink-Druckguss

Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Behälter

Aluminium

Materialnummer

R412004245

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

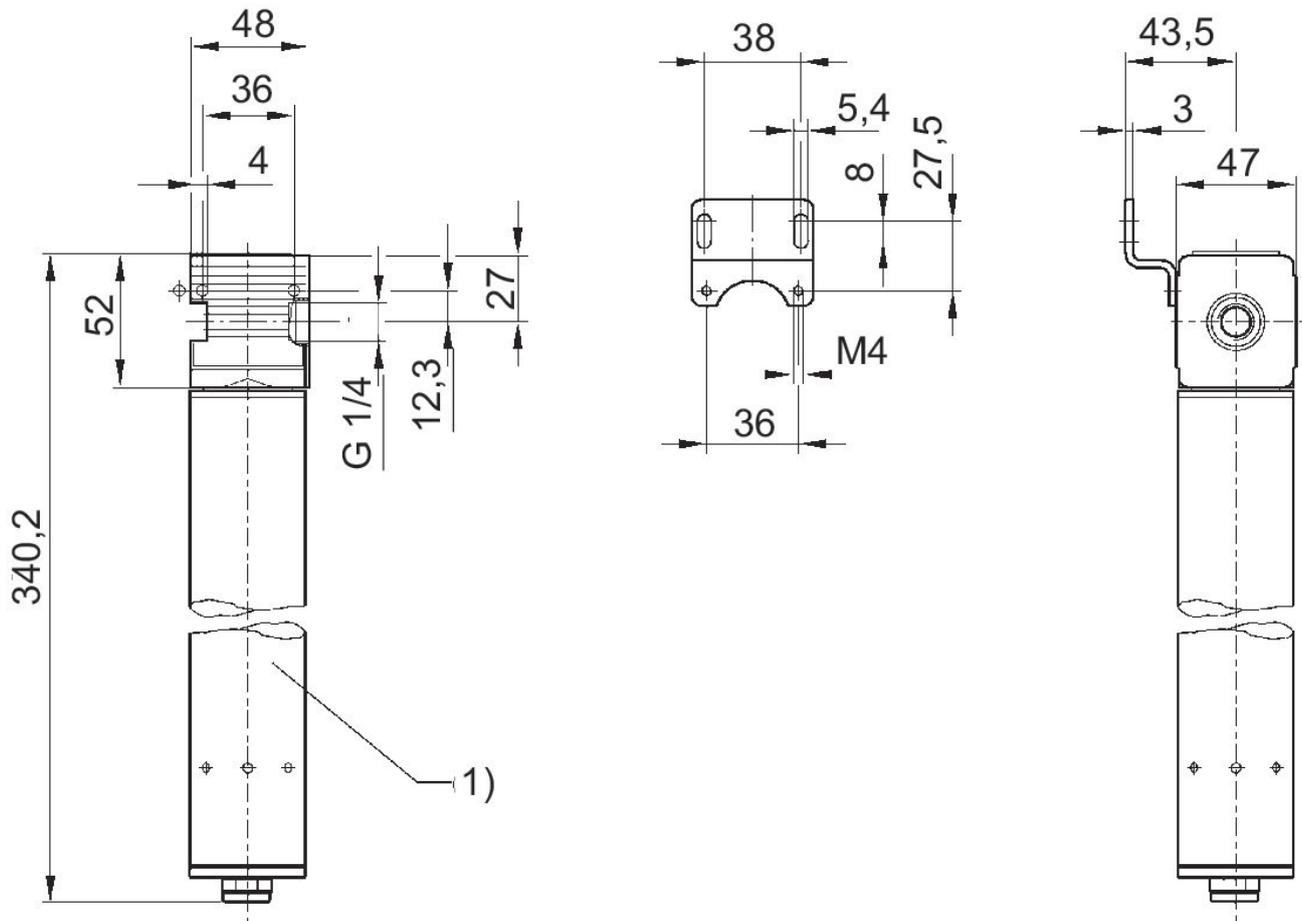
Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

Spülluft bei 7 bar ca. 12 % vom Nenndurchfluss Qn

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

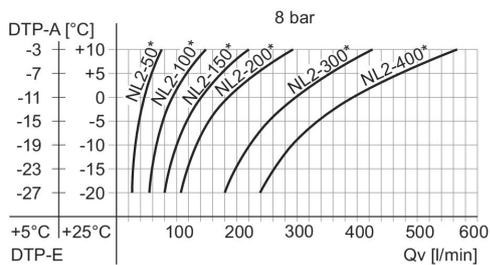
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

Abmessungen in mm



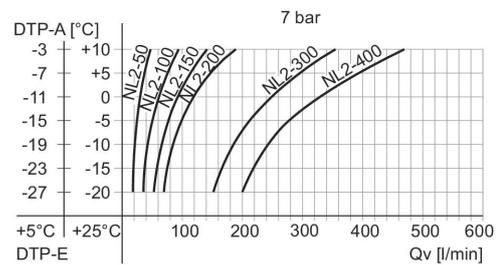
1) Membrantrockner

Leistungskurven



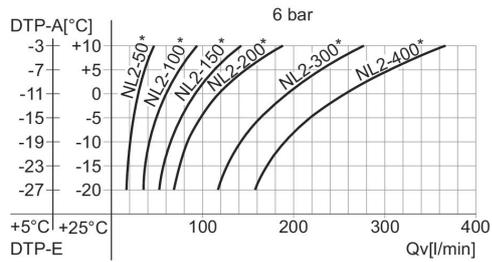
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



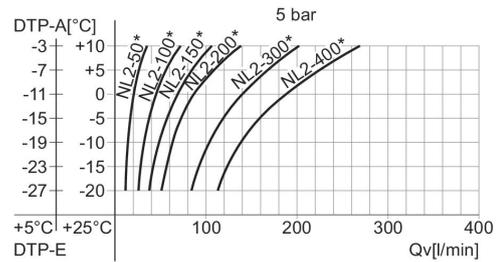
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven



DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Leistungskurven

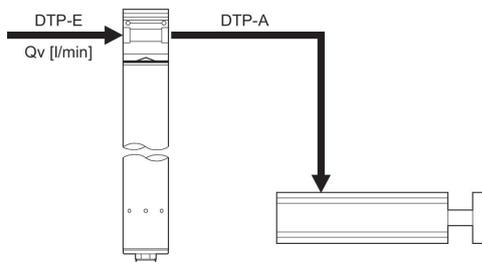


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).
* Nenndurchfluss Qn

Beispiel

Gesucht:

Geeigneter Membrantrockner

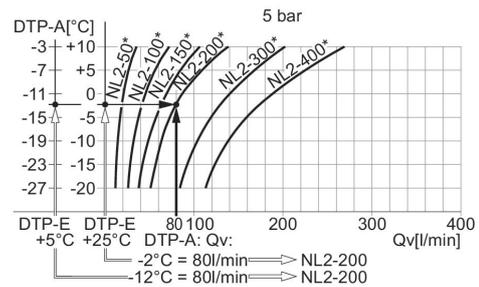


Beispiel

Gegeben:

$Q_v = 80 \text{ l/min}$, $DTP-E = +5 (+25)^\circ\text{C}$

ges.: $DTP-A = -12 (-2)^\circ\text{C}$ geeigneter Membrantrockner



Ergebnis: Membrantrockner NL2-200 (mit einem Qn von 200 l/min),
Materialnummer R412004245
* Nenndurchfluss Qn

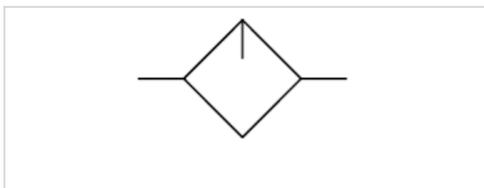
Normal-Nebelöler, Serie NL2-LBS

- G 1/4 G 3/8

- Nenndurchfluss Qn 1800 l/min



Bauart	Nebelöler, verblockbar
Bestandteile	Normal-Nebelöler
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Öler	50 cm ³
Befüllungsart	manuelle Ölbefüllung
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss Qn	Werkstoff Behälter	Schutzkorb
0821301408	G 1/4	1800 l/min	Polycarbonat	-
0821301400	G 1/4	1800 l/min	Polycarbonat	-
0821301401	G 1/4	1800 l/min	Polycarbonat	Stahl
0821301402	G 1/4	1800 l/min	Zink-Druckguss mit Schauglas	-
0821301440	G 3/8	1800 l/min	Polycarbonat	-
0821301441	G 3/8	1800 l/min	Polycarbonat	Stahl
0821301442	G 3/8	1800 l/min	Zink-Druckguss mit Schauglas	-

Materialnummer	Behälter	elektrische Niveauanzeige	Gewicht	Abb.
0821301408	Behälter PC ohne Schutzkorb	mit interner Abfrage	0,37 kg	Fig. 2
0821301400	Behälter PC ohne Schutzkorb	-	0,327 kg	Fig. 1
0821301401	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-	0,368 kg	Fig. 1
0821301402	Behälter Metall mit Schauglas	-	0,502 kg	Fig. 1
0821301440	Behälter PC ohne Schutzkorb	-	0,327 kg	Fig. 1
0821301441	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-	0,368 kg	Fig. 1
0821301442	Behälter Metall mit Schauglas	-	0,502 kg	Fig. 1

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 0.1 bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Gesamte eingestellte Tropfmenge gelangt in das Drucksystem.

Manuelle Ölbefüllung im laufenden Betrieb möglich.

Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

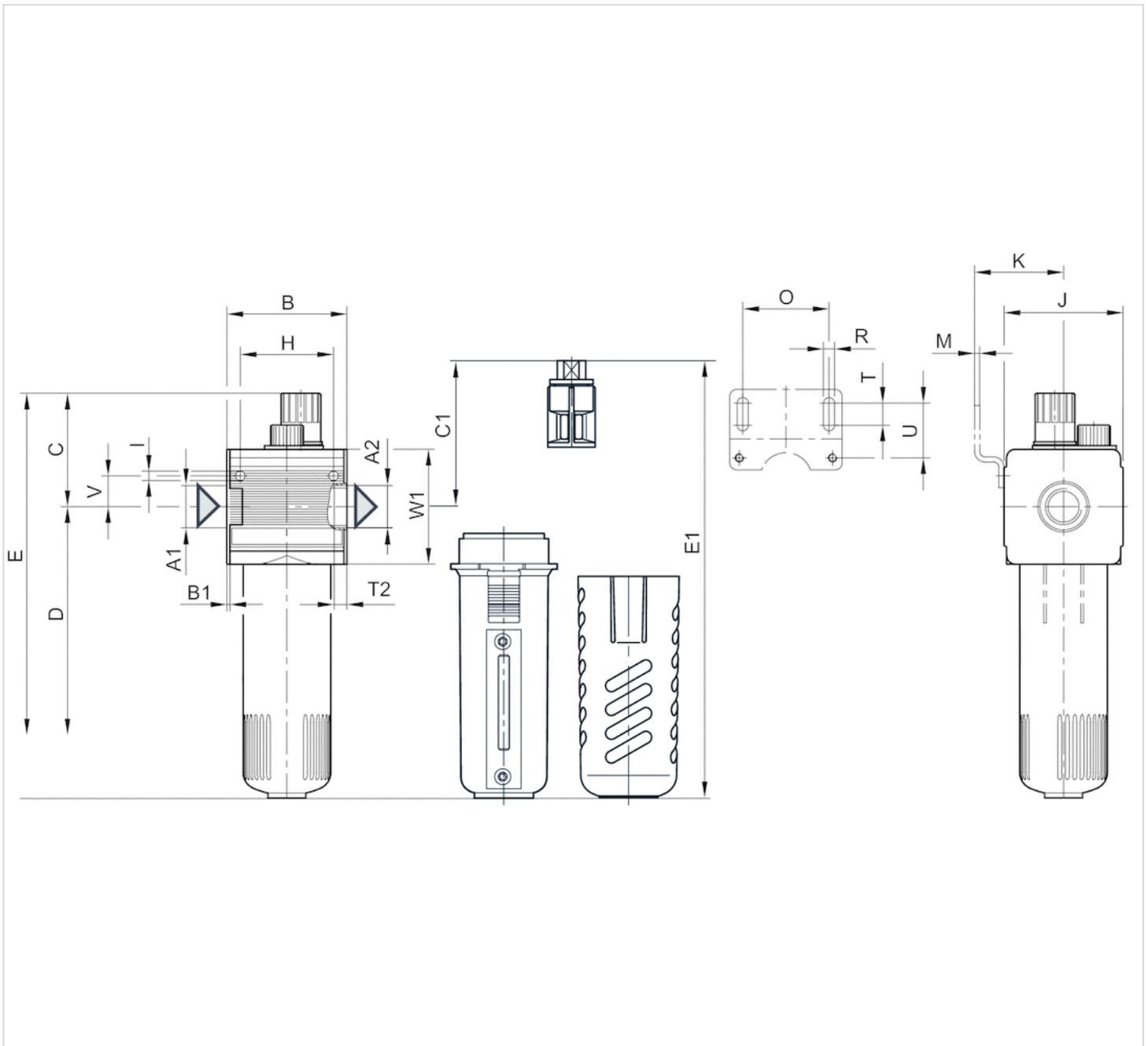
Öldosierung bei 1000 l/min 1-2 Tropfen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl

Abmessungen

Fig. 1



A1 = Eingang

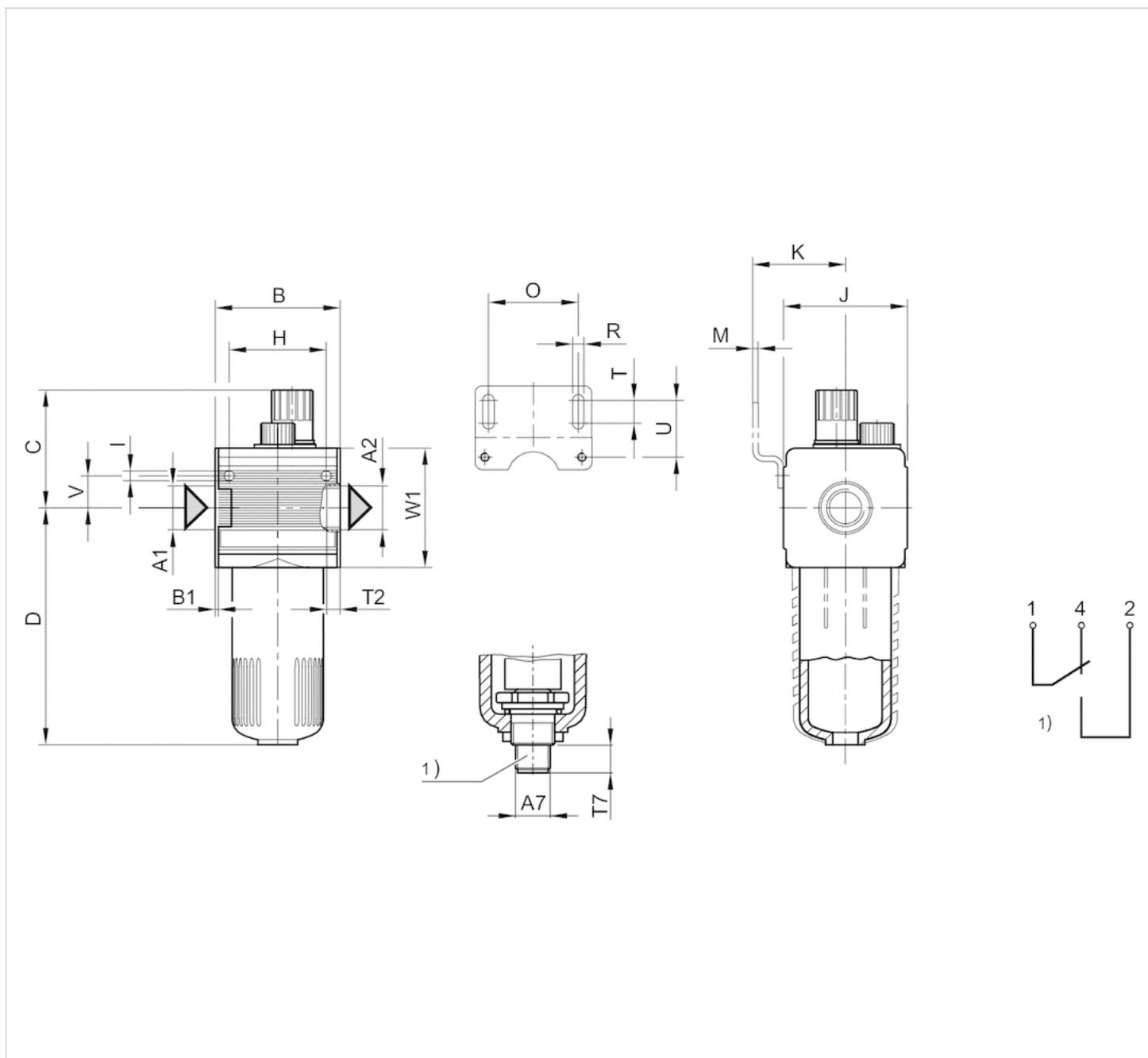
A2 = Ausgang

Abmessungen in mm

A1	A2	B	B1	C	C1	D	E	E1	H	I	J	K	M	O	R	T	T2	U	V	W1
G 1/4	G 1/4	48	1.5	58	-	109	167	-	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	27.5	12.3	52
G 1/4	G 1/4	48	1.5	73.5	73.5	109	182	182	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	27.5	12.3	52
G 3/8	G 3/8	48	1.5	58	-	109	167	-	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	6	27.5	12.3	52
G 3/8	G 3/8	48	1.5	73.5	73.5	109	182	182	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	6	27.5	12.3	52

Abmessungen

Fig. 2



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

1) Elektrische Niveauanzeige

– Anschluss: 4-polig, M12x1

– Kontaktbelastung: 50 V AC / 0,5A / 5W

– Bauart: 1 Wechsler (Schließer/Öffner) bei min. Flüssigkeitsstand

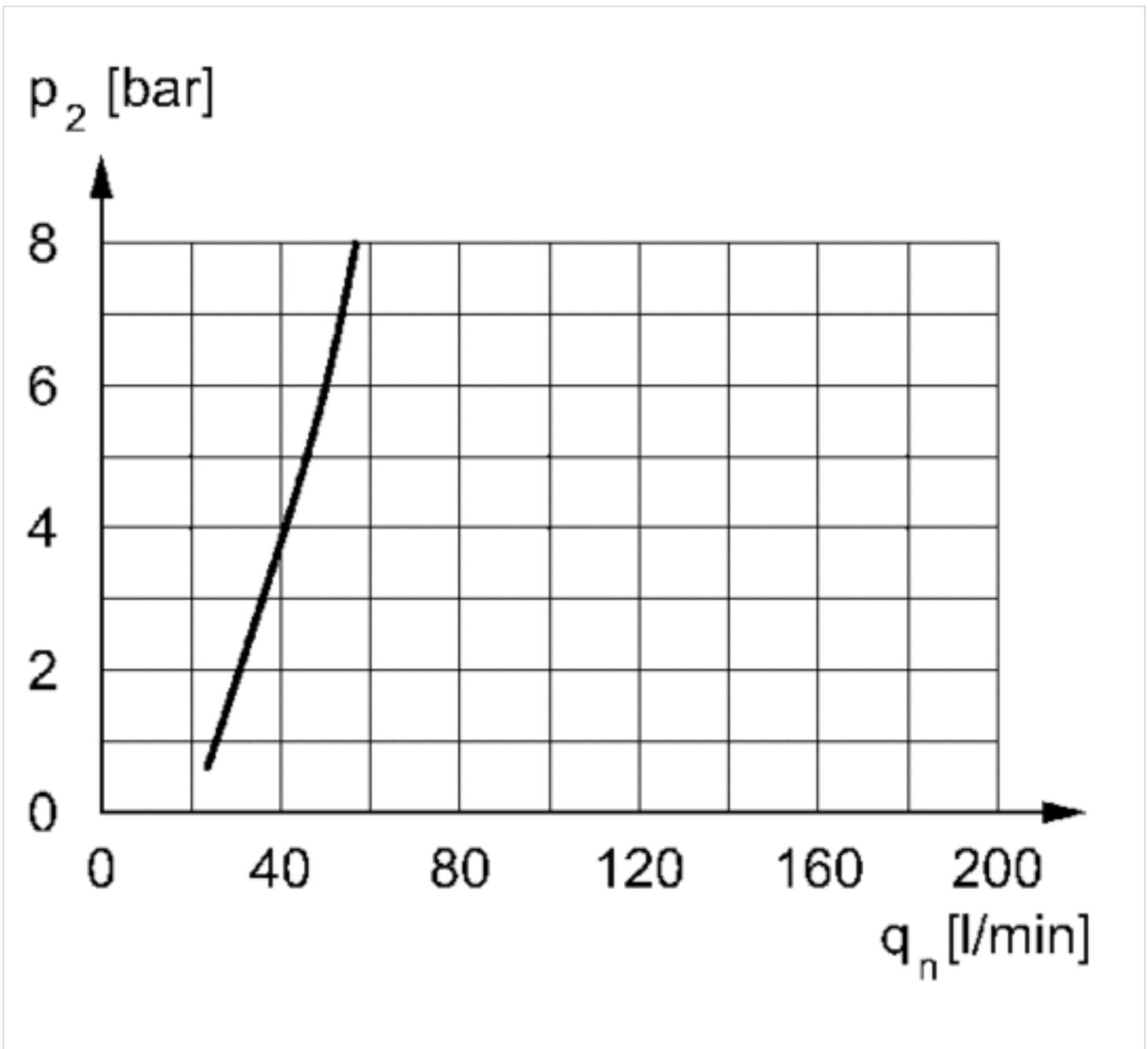
Ventilsteckverbinder (M12x1) gesondert bestellen

Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	B1	C	D	H	I	J	K	M	O	R	T	T2	T7	U	V	W1
G 1/4	G 1/4	M12x1	48	1.5	58	109	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	12	27.5	12.3	52

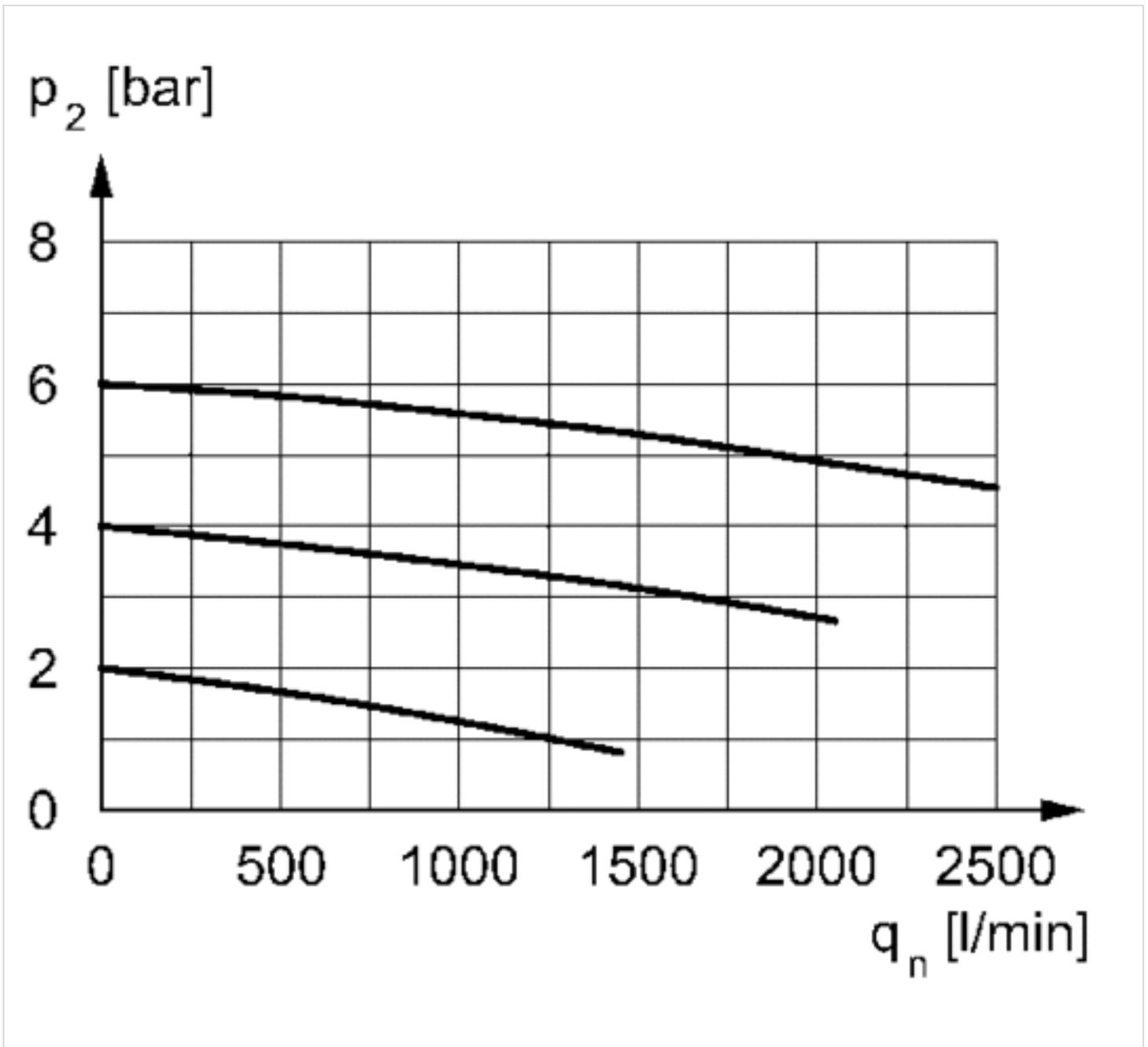
Diagramme

Minstdurchfluss-Diagramm (Für die Funktion des Ölers erforderlicher Durchfluss)



p_2 = Sekundärdruck
 $q_{nmin.}$ = Min. Nenndurchfluss

Durchflusscharakteristik



p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

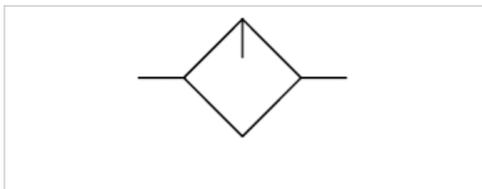
Micro-Nebelöler, Serie NL2-LBM

- G 1/4

- Nenndurchfluss Qn 1300 l/min



Bauart	Micro-Nebelöler, verblockbar
Bestandteile	Micro-Nebelöler
Einbaulage	senkrecht
Druckluftanschluss	G 1/4
Betriebsdruck min./max.	0,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Befüllungsart	manuelle Ölbefüllung



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss Qn	Behältervolumen Öler
0821301411	G 1/4	1300 l/min	50 cm ³
0821301415	G 1/4	1300 l/min	50 cm ³
0821301412	G 1/4	1300 l/min	50 cm ³
0821301413	G 1/4	1300 l/min	1000 cm ³

Materialnummer	Werkstoff Behälter	Schutzkorb
0821301411	Polycarbonat	-
0821301415	Polycarbonat	Stahl
0821301412	Polycarbonat	-
0821301413	Zink-Druckguss mit Schauglas	-

Materialnummer	Behälter	elektrische Niveauanzeige
0821301411	Behälter PC ohne Schutzkorb	-
0821301415	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-
0821301412	Behälter PC ohne Schutzkorb	mit interner Abfrage
0821301413	Behälter Metall 1,0 l mit Schauglas	mit interner Abfrage

Materialnummer	Abb.
0821301411	Fig. 1
0821301415	Fig. 1
0821301412	Fig. 1
0821301413	Fig. 2

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Nur ca. 10% der eingestellten Tropfmenge gelangt in das Druckluftsystem.

Ölbefüllung im laufenden Betrieb nicht möglich.

Bitte beachten: Behälter aus Polycarbonat sind anfällig gegenüber Lösungsmitteln, ergänzende Hinweise finden Sie unter "Kundeninformationen".

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

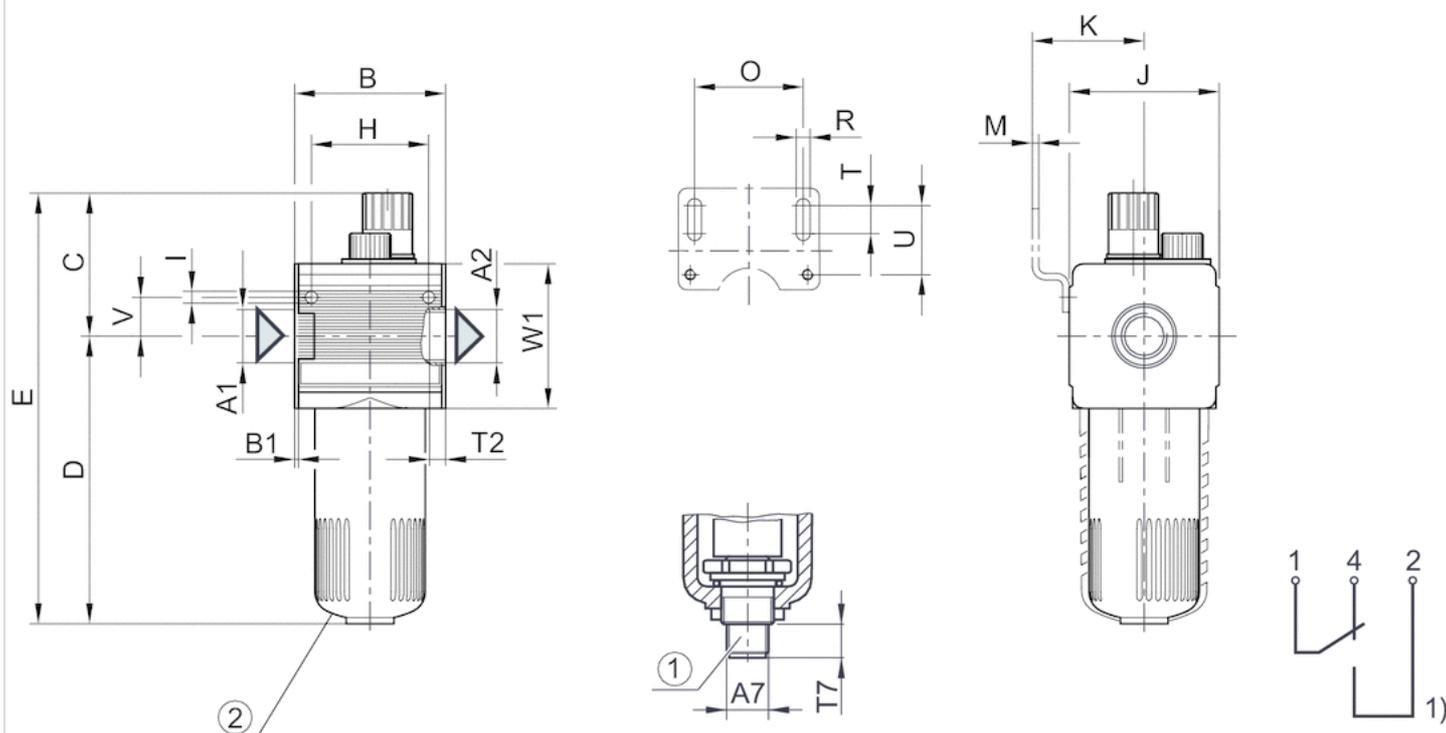
Öldosierung bei 1000 l/min 10-20 Tropfen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl

Abmessungen

Fig. 1, PC-Behälter



1) Elektrische Niveauanzeige

– Anschluss: 4-polig, M12x1

– Kontaktbelastung: 50 V AC / 0,5A / 5W

– Bauart: 1 Wechsler (Schließer/Öffner) bei min. Flüssigkeitsstand

Ventilsteckverbinder (M12x1) gesondert bestellen

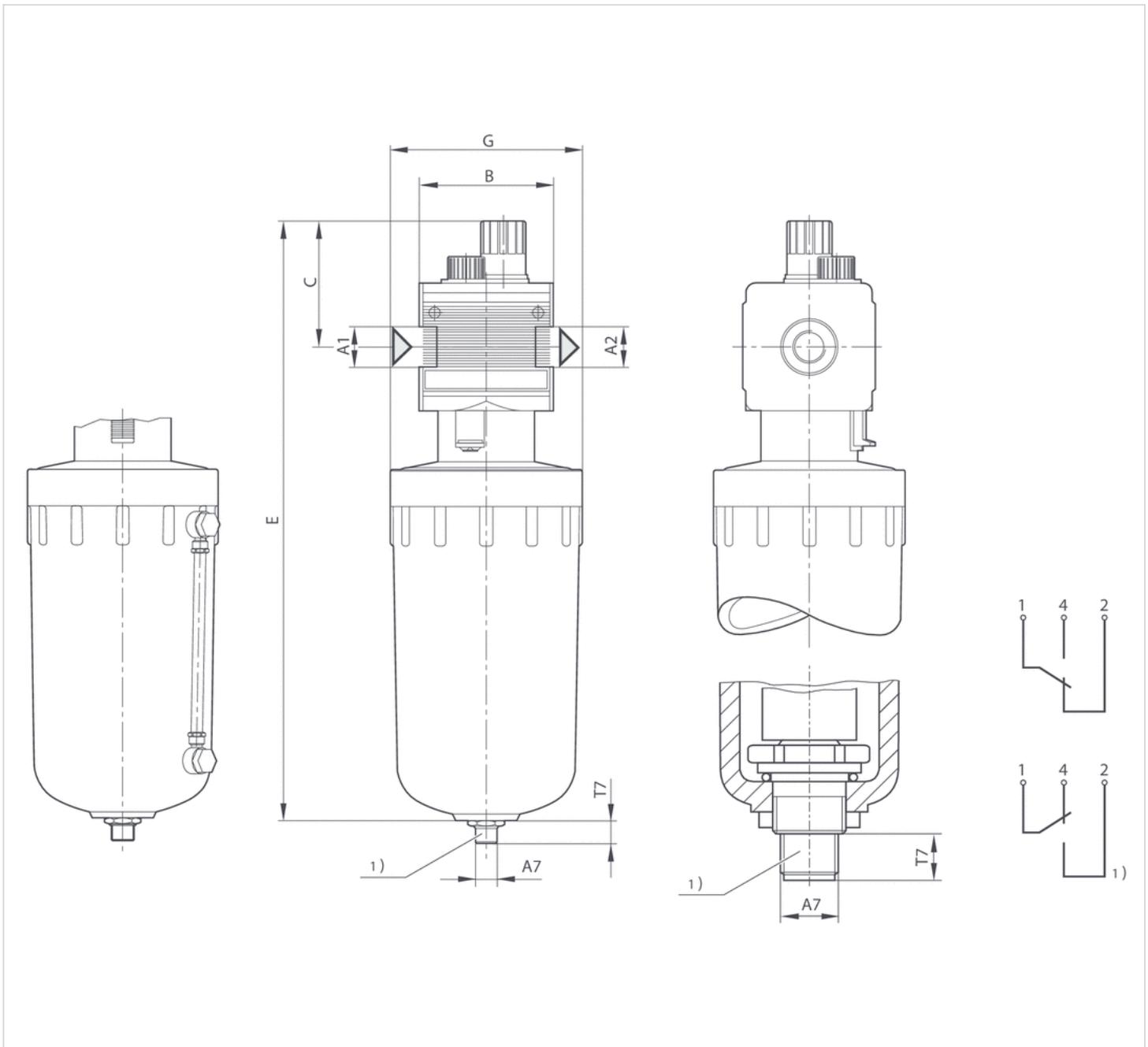
2) PC-Behälter

Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T2	T7	U	V	W1
G 1/4	G 1/4	M12x1	48	1.5	58	109	167	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	9.5	12	27.5	12.3	52

Abmessungen

Fig. 2, Abmessungen, Metallbehälter



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

1) Elektrische Niveauanzeige

– Anschluss: 4-polig, M12x1

– Kontaktbelastung: 50 V AC / 0,5A / 5W

– Bauart: 1 Wechsler (Schließer/Öffner) bei min. Flüssigkeitsstand

Ventilsteckverbinder (M12x1) gesondert bestellen

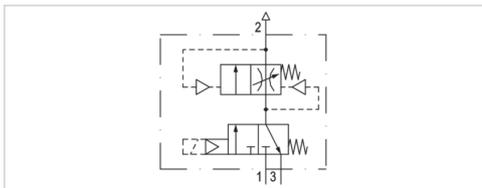
Abmessungen in mm

Behältervolumen Öler	A2	A7	B ±5	C ±5	E	G ±5	T7
1000 cm ³	G 1/4	M12x1	48	58	299	Ø 100	12 ±2,5

Befüllereinheit, elektrisch betätigt, Serie NL2-SSU

- Druckluftanschluss G 1/4

- Rohranschluss



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Bestandteile	Befüllventil, 3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt
Nenndurchfluss 1 ▶ 2	900 l/min
Nenndurchfluss 2 ▶ 3	450 l/min
Betriebsdruck min./max.	3 ... 10 bar
Medium	Druckluft neutrale Gase
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Vorsteuerung	intern
Dichtprinzip	weich dichtend
Max. Partikelgröße	5 µm
Schutzklasse nach DIN EN 61140 mit Stecker	IP65
Einschaltdauer	100 %
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss Eingang	Druckluftanschluss Ausgang	Entlüftung	Betriebsspannung
				DC
0821300941	G 1/4	G 1/4	G 1/4	24 V
0821300946	G 1/4	G 1/4	G 1/4	24 V

Materialnummer	Leistungsaufnahme	Handhilfsbetätigung	Elektrischer Anschluss
	DC		Vorsteuerventil
0821300941	4,8 W	-	Stecker, ISO 6952, Form B
0821300946	4,8 W	-	Stecker, ISO 6952, Form B

Materialnummer	Norm elektr. Anschluss	Ausstattung Basisventil	Verpolungsschutz	Gewicht
0821300941	ISO 6952	-	verpolungssicher	0,63 kg
0821300946	ISO 6952	-	verpolungssicher	0,63 kg

Materialnummer	
0821300941	1)
0821300946	3)

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p2 = 6 bar und Δp = 0.1 bar, HHB = Handhilfsbetätigung

- 1) Befüllung einstellbar
- 2) Befüllung einstellbar, mit Handhilfsbetätigung
- 3) Befüllung mit Festblende

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Befüllventile bzw. Befüllleinheiten nicht vor offenen Verbrauchern, wie beispielsweise Düsen, Luftschranken, Luftvorhänge, etc. platzieren, da diese das Durchschalten der Komponenten verhindern können.

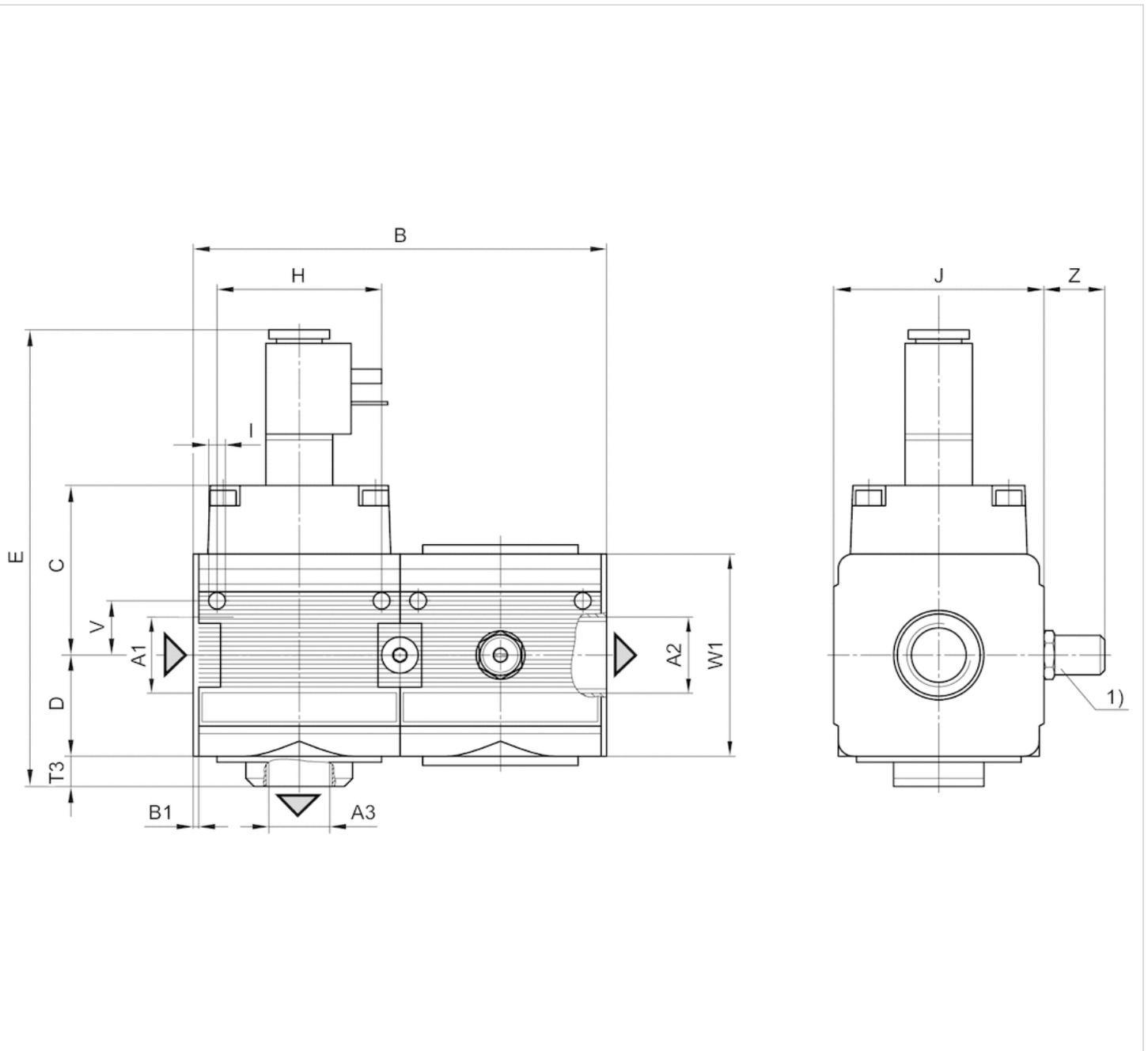
Das Befüllventil baut den Druck in Pneumatikanlagen langsam auf, d.h. schlagartiger Druckaufbau bei Wiederinbetriebnahme nach Netzdruckausfall bzw. NOT-AUS Schaltung wird verhindert. Dadurch lassen sich gefährliche ruckartige Zylinderbewegungen vermeiden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewindebuchse	Zink-Druckguss

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A3 = Ausgang

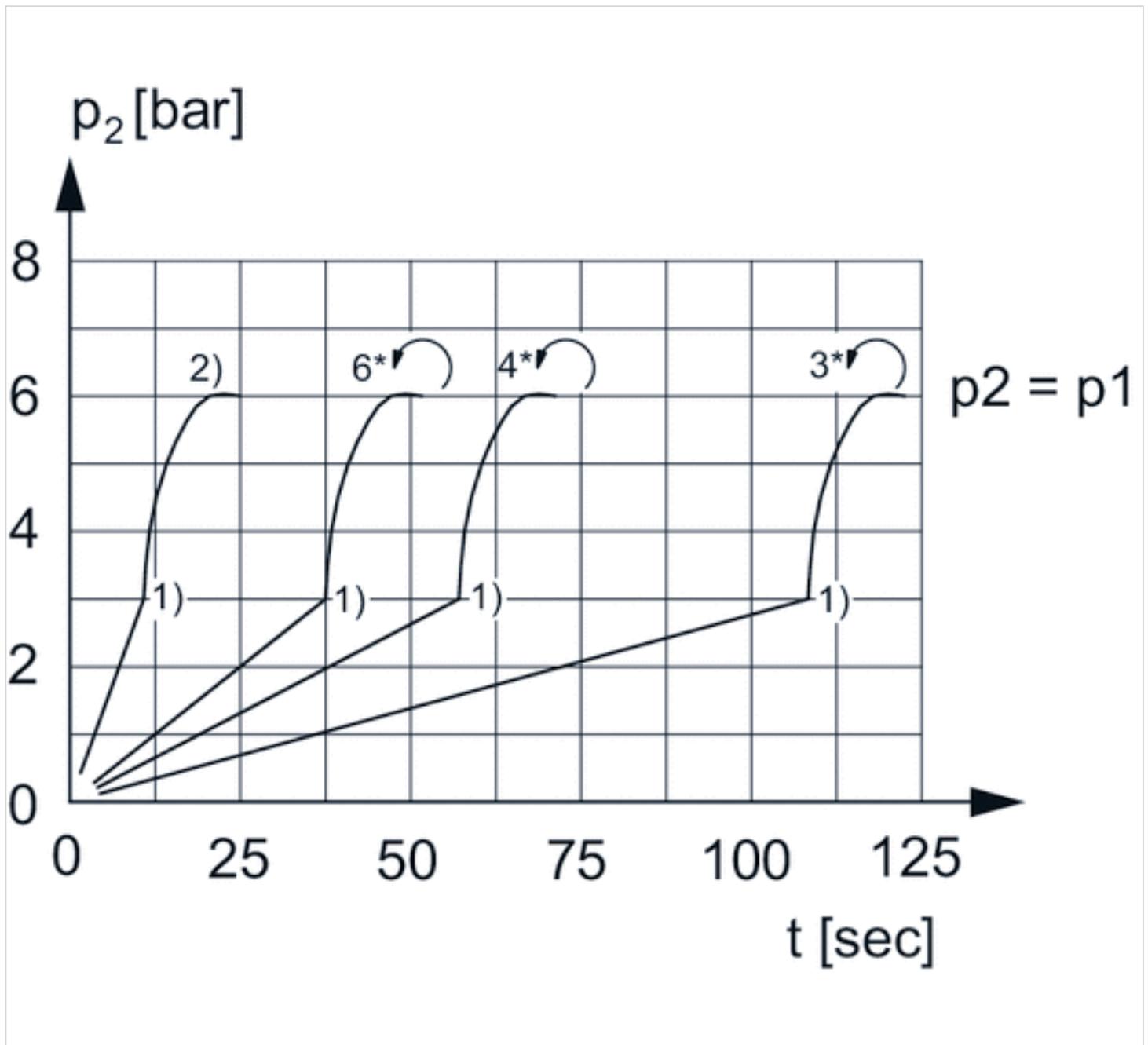
1) Stellschraube für Befüllzeit

Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T3	V	Z	U	V	W1
G 1/4	G 1/4	G 1/4	93	1.5	44	26	131	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	10	12.3	-	27.5	12.3	52
G 1/4	G 1/4	G 1/4	93	1.5	44	26	131	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	10	12.3	20	27.5	12.3	52

Diagramme

sekundärdruckverlauf bei Befüllung



p_1 = Betriebsdruck

p_2 = Sekundärdruck

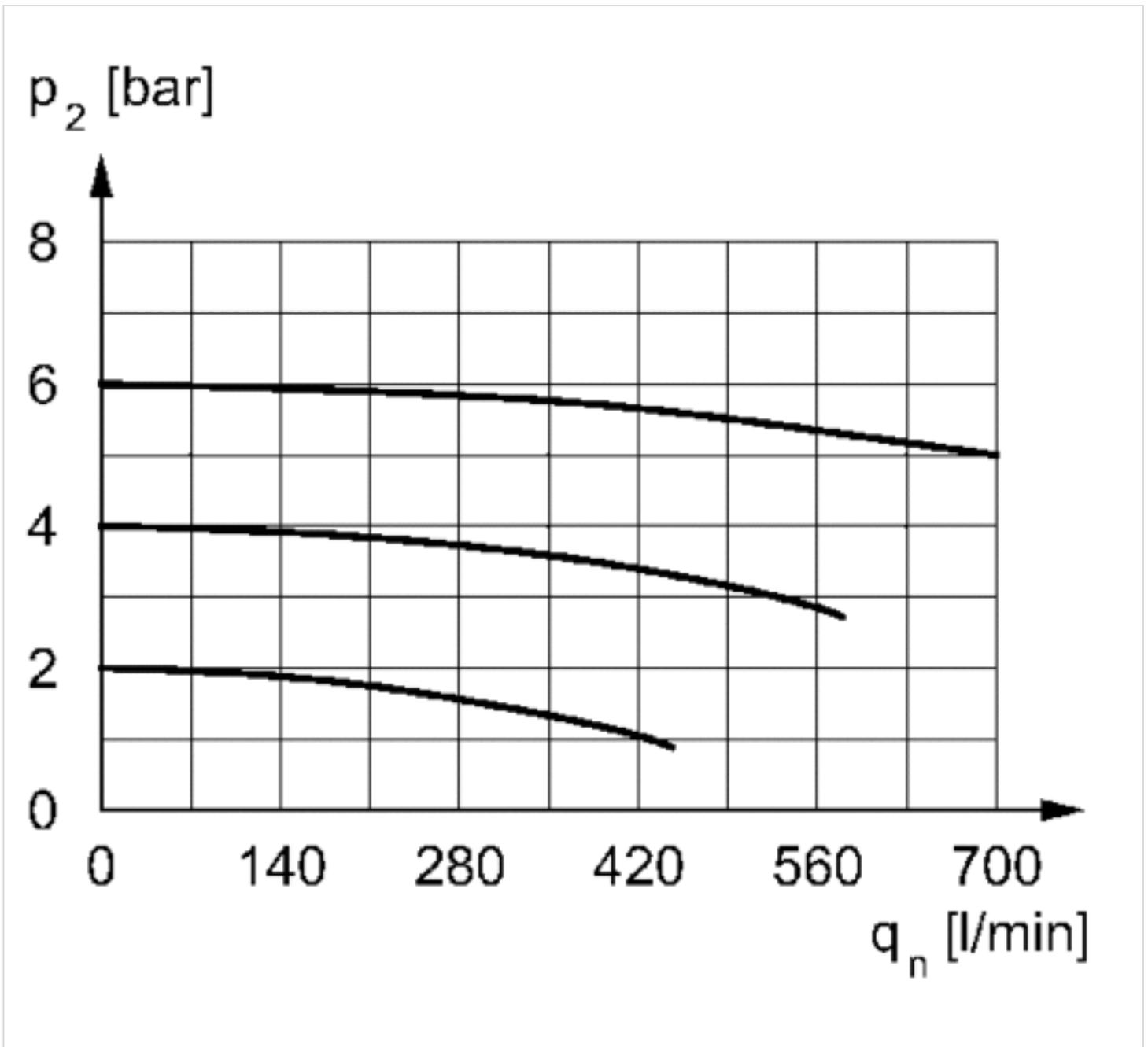
t = Befüllzeit, über Stellschraube (Drossel) einstellbar

1) Schaltpunkt: Befüllzeit einstellbar, Umschaltdruck fest vorgegeben $\approx 0,5 \times p_1$ (50%)

2) Drossel vollständig geöffnet

* Stellschraubenumdrehungen

Durchflusscharakteristik



p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Befüllventil, pneumatisch betätigt, Serie NL2-SSV

- Druckluftanschluss G 1/4

- Rohranschluss



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Dichtprinzip	weich dichtend
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Steuerdruck min./max.	3 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Max. Partikelgröße	5 µm
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss		Gewicht	
		Qn			
0821300926	G 1/4	1000 l/min		0,325 kg	1)
0821300925	G 1/4	1000 l/min		0,31 kg	2)

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 0.1$ bar

1) Befüllung einstellbar

2) Befüllung mit Festblende

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Befüllventile bzw. Befüllereinheiten nicht vor offenen Verbrauchern, wie beispielsweise Düsen, Luftschranken, Luftvorhänge, etc. platzieren, da diese das Durchschalten der Komponenten verhindern können.

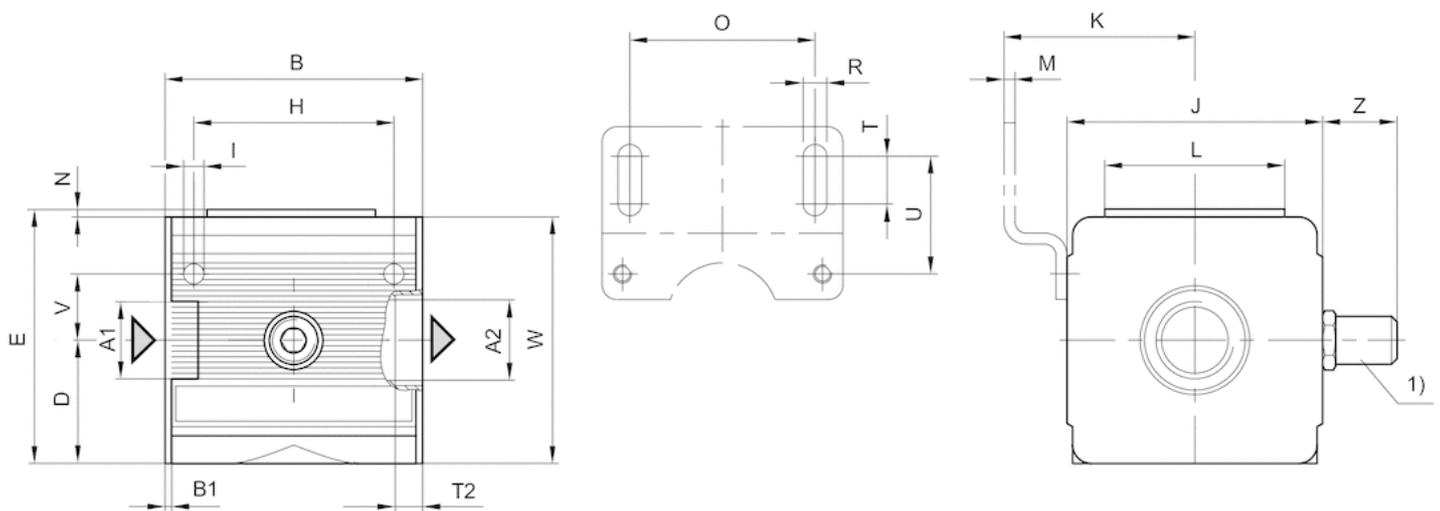
Das Befüllventil baut den Druck in Pneumatikanlagen langsam auf, d.h. schlagartiger Druckaufbau bei Wiederinbetriebnahme nach Netzdruckausfall bzw. NOT-AUS Schaltung wird verhindert. Dadurch lassen sich gefährliche ruckartige Zylinderbewegungen vermeiden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Gewindebuchse	Zink-Druckguss

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

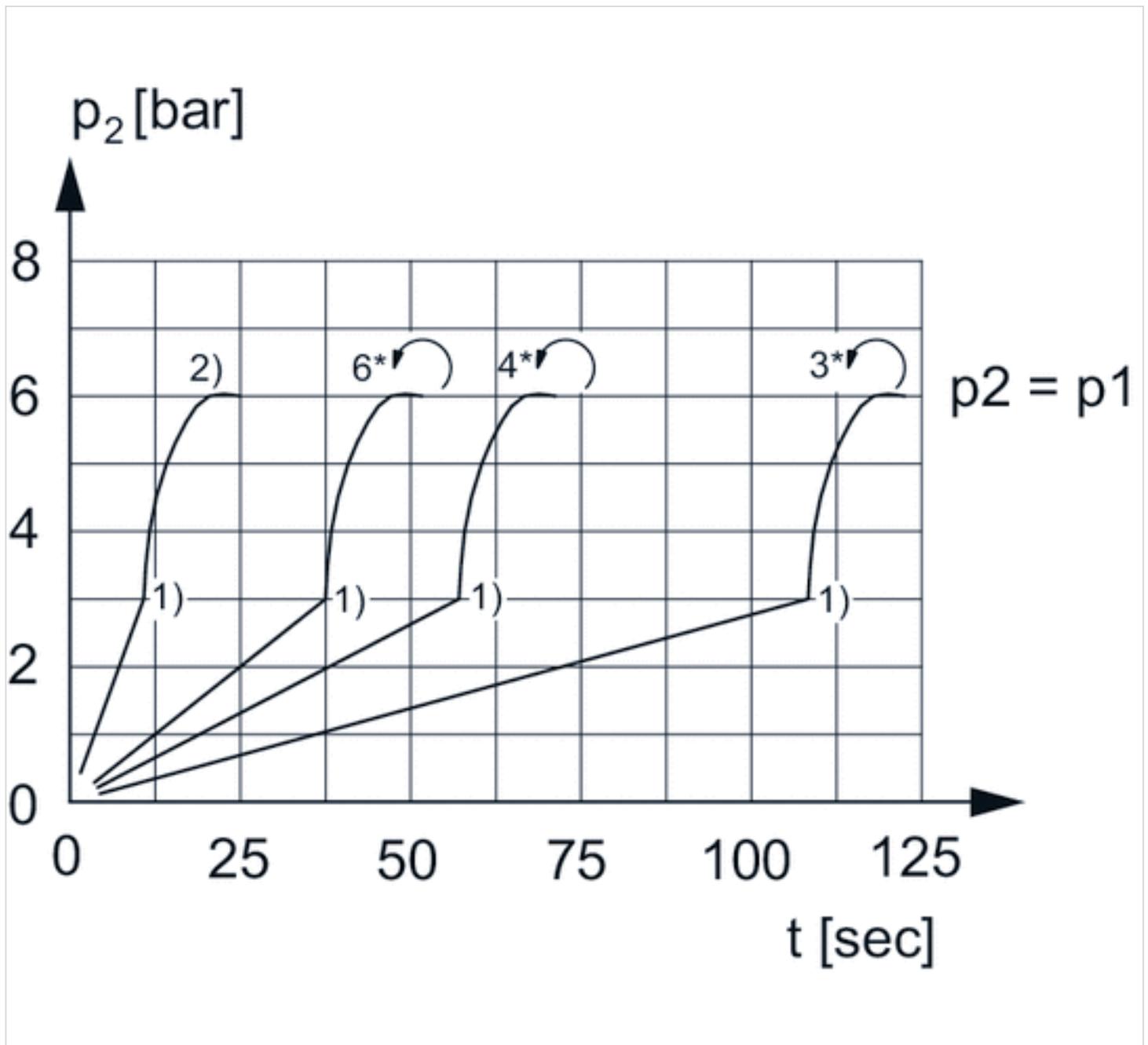
1) Stellschraube für Befüllzeit

Abmessungen in mm

A1	A2	B	B1	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	R	T	T1	T2	U	V	W	Z
G 1/4	G 1/4	48	1.5	28	56	36	4.4	47	43.5	33.5	3	2	38	5.4	8	1.5	9.5	27.5	12.3	52	20
G 1/4	G 1/4	48	1.5	28	56	36	4.4	47	43.5	33.5	3	2	38	5.4	8	1.5	9.5	27.5	12.3	52	-

Diagramme

sekundärdruckverlauf bei Befüllung



p_1 = Betriebsdruck

p_2 = Sekundärdruck

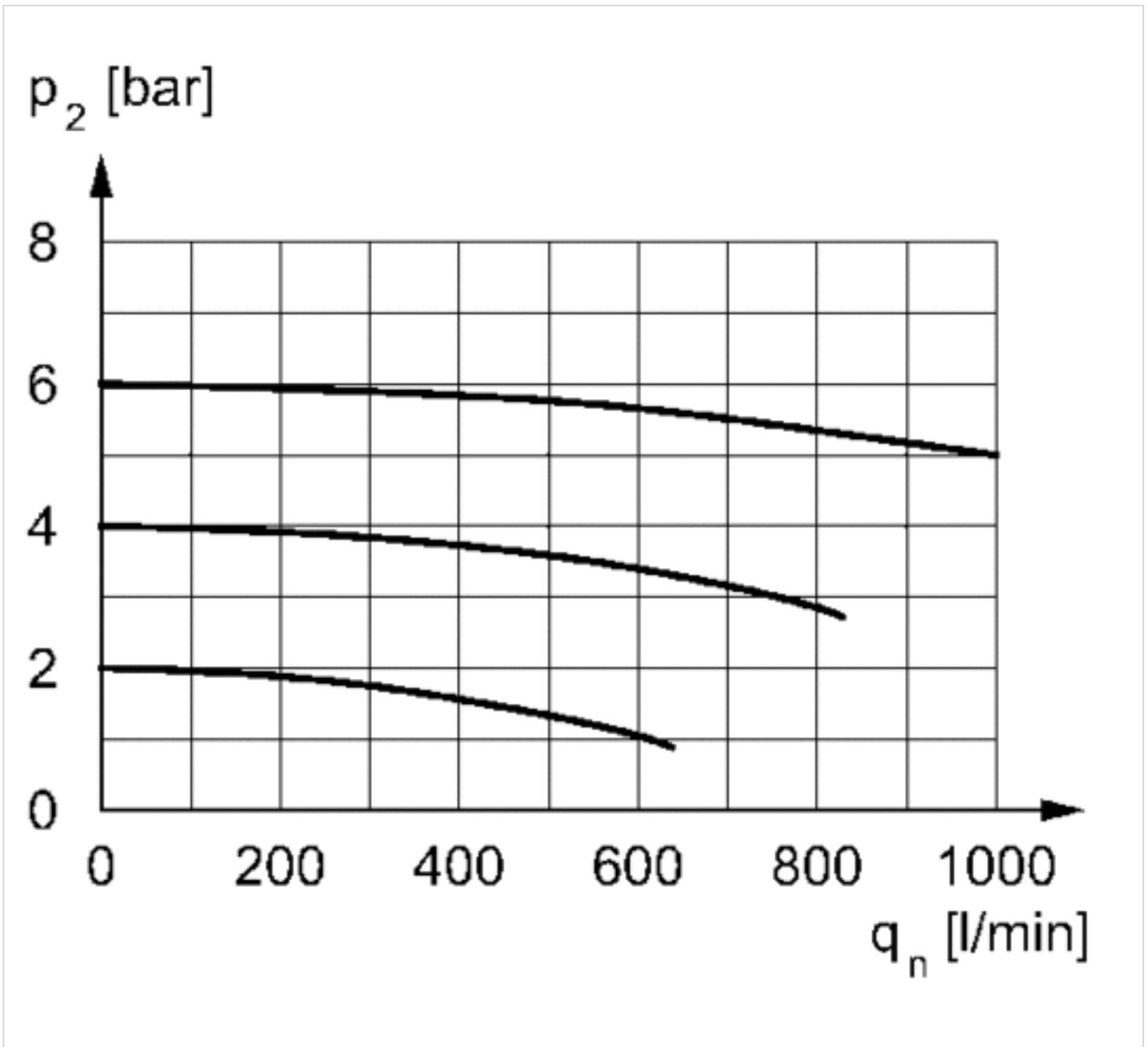
t = Befüllzeit, über Stellschraube (Drossel) einstellbar

1) Schaltpunkt: Befüllzeit einstellbar, Umschaltdruck fest vorgegeben $\approx 0,5 \times p_1$ (50%)

2) Drossel vollständig geöffnet

* Stellschraubenumdrehungen

Durchflusscharakteristik



p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt, Serie NL2-SOV

- Druckluftanschluss G 1/4
- Rohranschluss
- Elektrischer Anschluss: Stecker, ISO 6952, Form B



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Bestandteile	3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt
Nenndurchfluss 1 ▶ 2	1100 l/min
Nenndurchfluss 2 ▶ 3	450 l/min
Betriebsdruck min./max.	2,5 ... 10 bar
Medium	Druckluft neutrale Gase
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Vorsteuerung	intern
Dichtprinzip	weich dichtend
Max. Partikelgröße	5 µm
Schutzklasse nach DIN EN 61140 mit Stecker	IP65
Einschaltdauer	100 %
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer			Druckluftanschluss Eingang	Druckluftanschluss Ausgang	Entlüftung
0821300922		—	G 1/4	G 1/4	G 1/4
0821300923		—	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Materialnummer	Betriebsspannung		Betriebsspannung	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme
	DC	AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC	
0821300922	24 V	-	-	4,8 W	
0821300923	-	230 V	230 V	-	
Materialnummer	Halteleistung		Einschaltleistung		Handhilfsbetätigung
	AC 50 Hz		AC 50 Hz		
0821300922	-		-		-
0821300923	8,5 VA		11,8 VA		-
Materialnummer	Elektrischer Anschluss			Norm elektr. Anschluss	
	Vorsteuerventil				
0821300922	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
0821300923	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
Materialnummer	Ausstattung Basisventil			Verpolungsschutz	Gewicht
0821300922	-			verpolungssicher	0,45 kg
0821300923	-			verpolungssicher	0,45 kg

Nenndurchfluss Q_n bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 0.1 bar

Technische Informationen

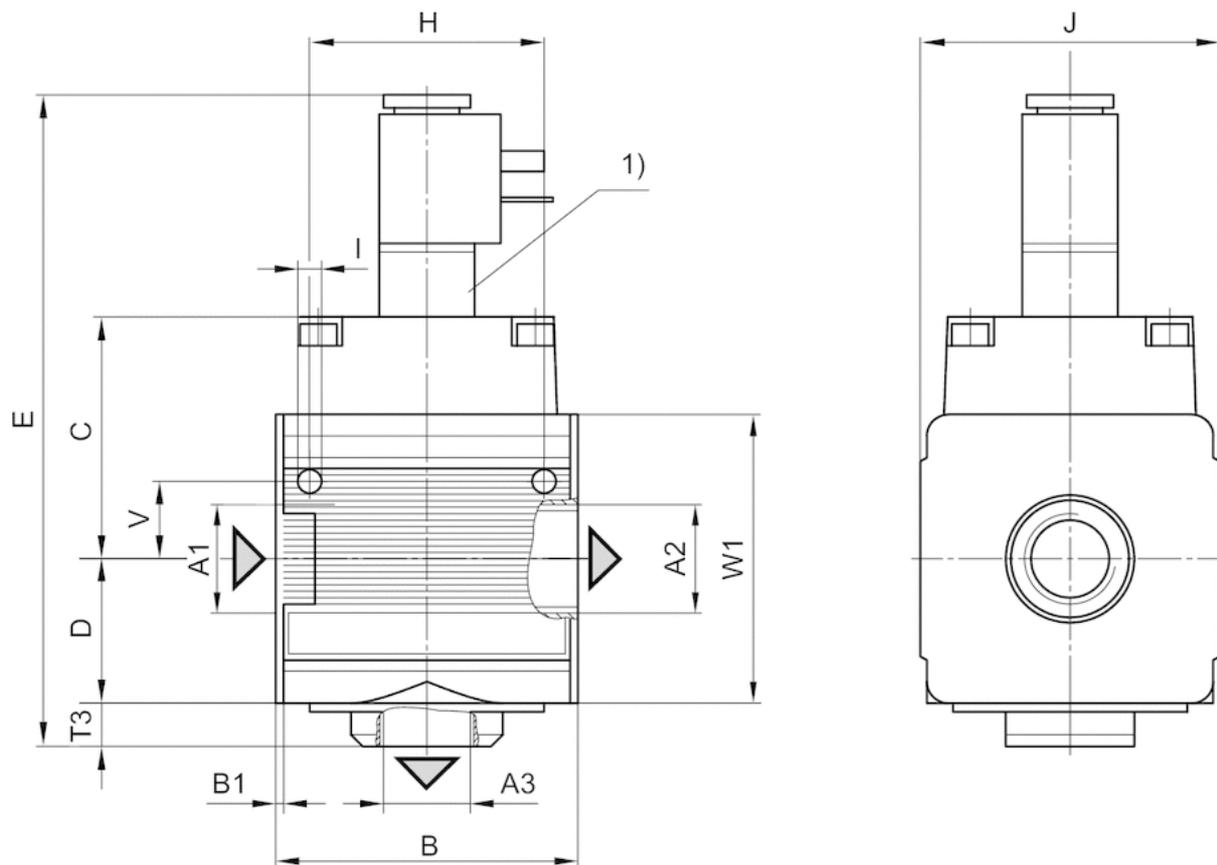
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Styrol

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A3 = Ausgang

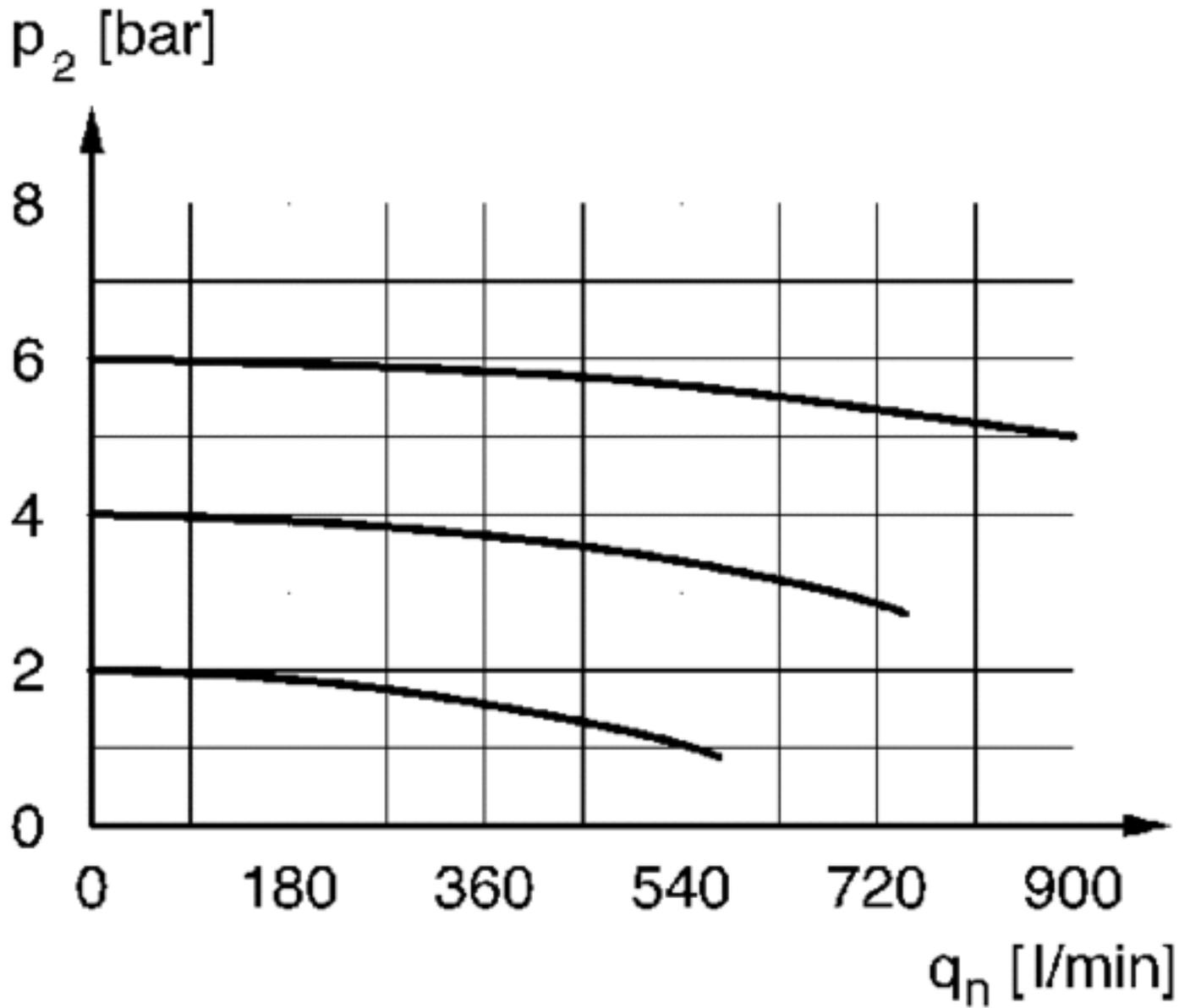
1) elektrisch betätigt

Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B	B1	C	D	E	H	I	J	T3	V	W1
G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	44	26	131	36	4.4	47	10	12.3	52

Diagramme

Durchflusscharakteristik



p_2 = Sekundärdruck

q_n = Nenndurchfluss

3/2-Wegeventil, pneumatisch betätigt, Serie NL2-SOV

R474001577

Allgemeine Serieninformationen Serie NL2

- Die Wartungseinheiten der AVENTICS Serie NL sind für alle Bereiche geeignet: als Einzelkomponenten oder als montierte Wartungseinheiten, für zentrale oder dezentrale Druckluftaufbereitung, in kompakten oder leistungsstarken Ausführungen sowie für den Einsatz bei hohen oder niedrigen Temperaturen. Diese Produktlinie bietet eine komplette, konfigurierbare Technik der Druckluftaufbereitung. Dazu gehört die Option, alle Komponenten der Serie miteinander kombinieren zu können, um die gewünschte Funktion zu erzielen. Dies ermöglicht die präzise Einstellung der Komponenten auf die Anforderungen der Applikation.



Technische Daten

Betätigung

pneumatisch

Bestandteile

3/2-Wegeventil

Nenndurchfluss Qn

1100 l/min

Betriebsdruck min.

0 bar

Betriebsdruck max.

16 bar

Anschlussart

Rohranschluss

Dichtprinzip

weich dichtend

Bauart

Sitzventil

verblockbar

verblockbar

Steuerdruck min.

3.5 bar

Steuerdruck max.

16 bar

Umgebungstemperatur min.

-10 °C

Umgebungstemperatur max.

60 °C

Medium

Druckluft

neutrale Gase

Max. Partikelgröße

5 µm

Druckluftanschluss Entlüftung

G 1/4

Nenndurchfluss Qn 1 zu 2

1100 l/min

Nenndurchfluss Qn 2 zu 3

450 l/min

Gewicht

0.4 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Zink-Druckguss

Werkstoff Dichtungen

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff Deckel vorne

Acrylnitril-Butadien-Styrol

Materialnummer

R474001577

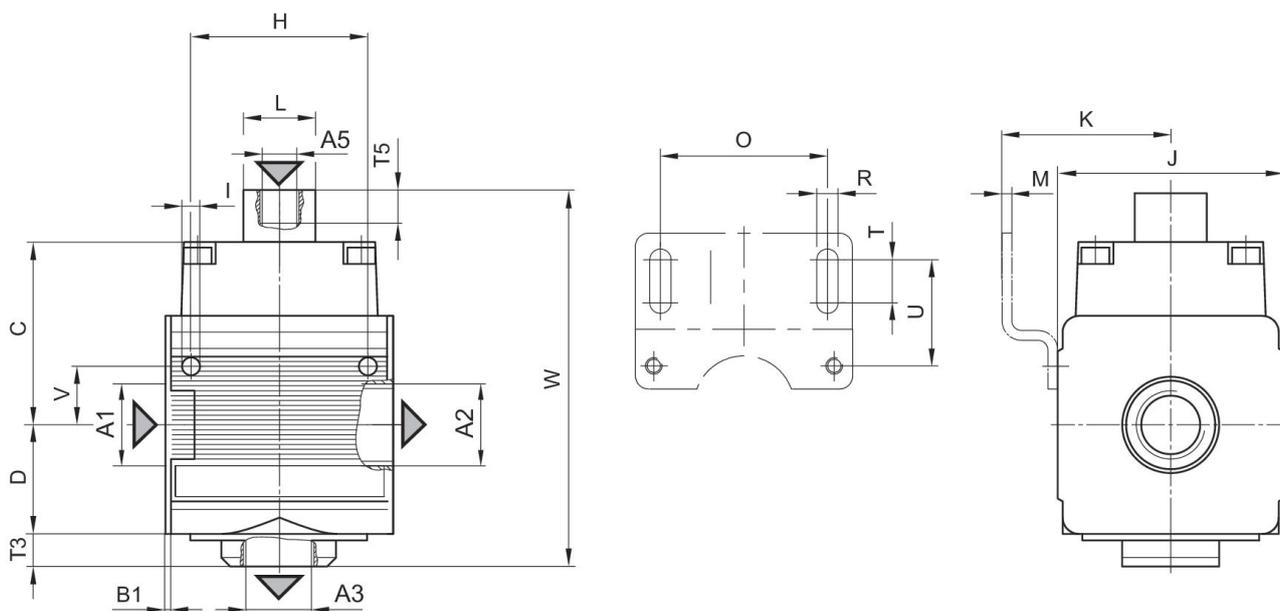
Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Abmessungen



A1 = Eingang
 A2 = Ausgang
 A3 = Entlüftungsanschluss
 A5 = Steuerdruckanschluss

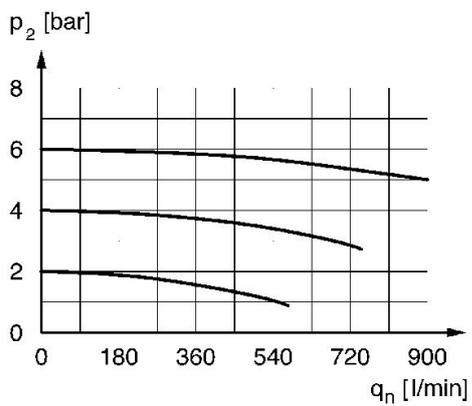
Abmessungen in mm

Materialnummer	A1	A2	A3	A5	B1	C	D	F	H
R474001577	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	1.5	44	26	10	36

Material- nummer	I	J	K	M	O	R	T	T5	U
R474001577	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	13	27.5

Material- nummer	V	W
R474001577	12.3	96

Durchflusscharakteristik, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



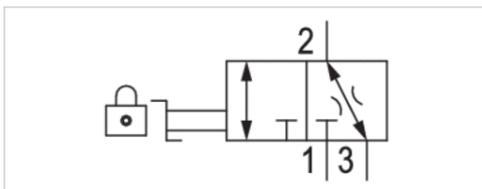
p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

3/2-Absperrventil, mechanisch betätigt, Serie NL2-BAV

- Qn = 3000 l/min
- Qn 1►2 = 2800 l/min
- Qn 2►3 = 70 l/min
- Druckluftanschluss Ausgang G 1/4 G 3/8



Bauart	Kugelhahn
Betätigung	mechanisch
Verschlussart	abschließbar
Betätigungselement	Knebel
Dichtprinzip	metallisch dichtend
Nenndurchfluss Qn	3000 l/min
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,36 kg



Technische Daten

Materialnummer	Version	Typ Druckluftanschluss	Druckluftanschluss Eingang	Druckluftanschluss Ausgang
0821300901	3/2	Innengewinde	G 1/4	G 1/4
0821300903	3/2	Innengewinde	G 3/8	G 3/8

Materialnummer	Druckluftanschluss Entlüftung	Durchfluss	Durchfluss	Verschlussart
		Qn 1 ► 2	Qn 2 ► 3	
0821300901	G 1/4	2800 l/min	70 l/min	für Vorhängeschloss
0821300903	G 1/4	2800 l/min	70 l/min	für Vorhängeschloss

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

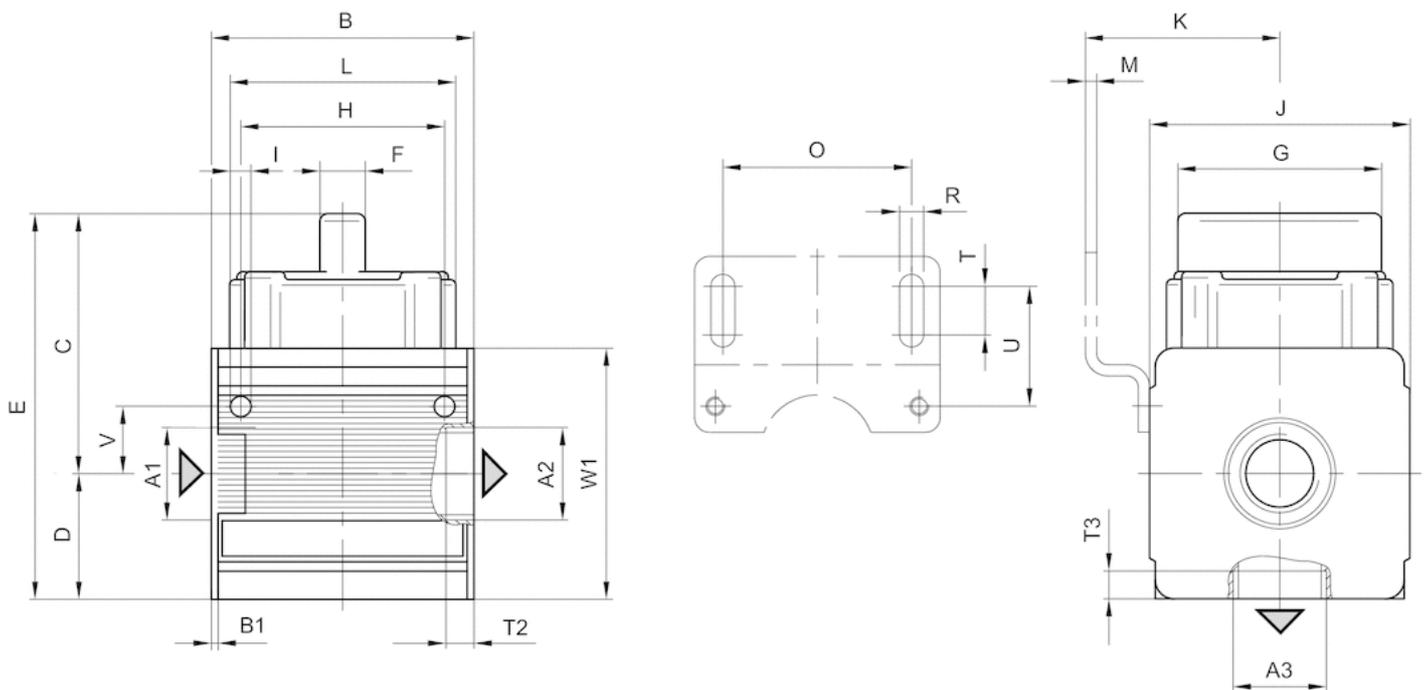
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Betätigungselement	Polyoxymethylen

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A3 = Entlüftungsanschluss

Abmessungen in mm

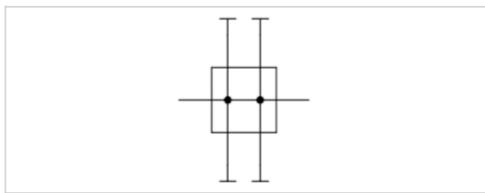
A2	A3	B	B1	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	O	R	T	T2	T3	U	V	W1
G 1/4	G 1/4	48	1.5	54.5	26	80.5	8	33.5	36	4.4	47	43	40.5	3	38	5.4	8	8	8	27.5	12.3	52
G 3/8	G 1/4	48	1.5	54.5	26	80.5	8	33.5	36	4.4	47	43	40.5	3	38	5.4	8	7.5	8	27.5	12.3	52

Verteiler, Serie NL2-DIL

- G 1/4
- Verteiler 4-fach
- Verteiler schmal



Bauart	Verteiler schmal, verblockbar
Bestandteile	Verteiler
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,25 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300920	G 1/4	2700 l/min	2700 l/min	900 l/min	2000 l/min

Materialnummer	Neendurchfluss
	Qn 1►6
0821300920	900 l/min

Neendurchfluss Qn bei Sekundärdruck $p_2 = 6 \text{ bar}$ und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

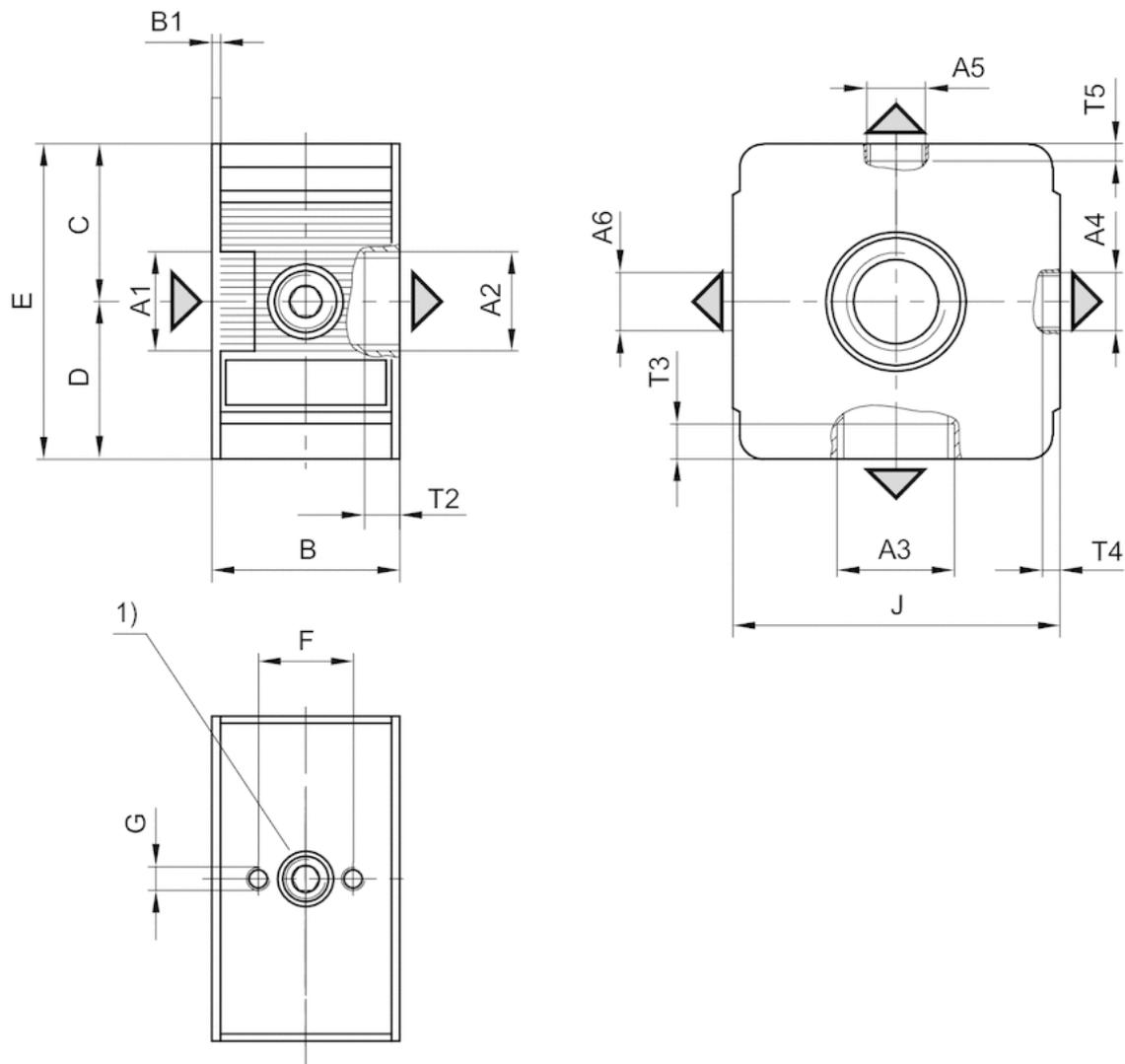
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftereispeisung links auf Luftereispeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung. Zur Direktmontage eines Drucksensors Serie PE2 und PM1 in Flanschversion geeignet.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A3 = Ausgang

A4 = Ausgang

A5 = Ausgang

A6 = Ausgang

1) Lochbild für mechanischen Vakuum-/Drucksensor

Abmessungen in mm

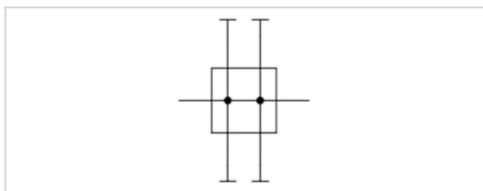
A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	C	D	E	F	G	J	T2	T3	T4	T5
G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/8	G 1/4	35	1.5	26	26	52	20	M5	47	12	8.5	7	8

Verteiler, Serie NL2-DIS

- G 1/4 G 3/8
- Verteiler 4-fach
- Verteiler



Bauart	Verteiler, verblockbar
Bestandteile	Verteiler
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,33 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300907	G 1/4	2500 l/min	2000 l/min	900 l/min	2000 l/min
0821300909	G 3/8	2500 l/min	2000 l/min	900 l/min	2000 l/min

Materialnummer	Neendurchfluss
	Qn 1►6
0821300907	900 l/min
0821300909	900 l/min

Neendurchfluss Qn bei Sekundärdruck p2 = 6 bar und $\Delta p = 1$ bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

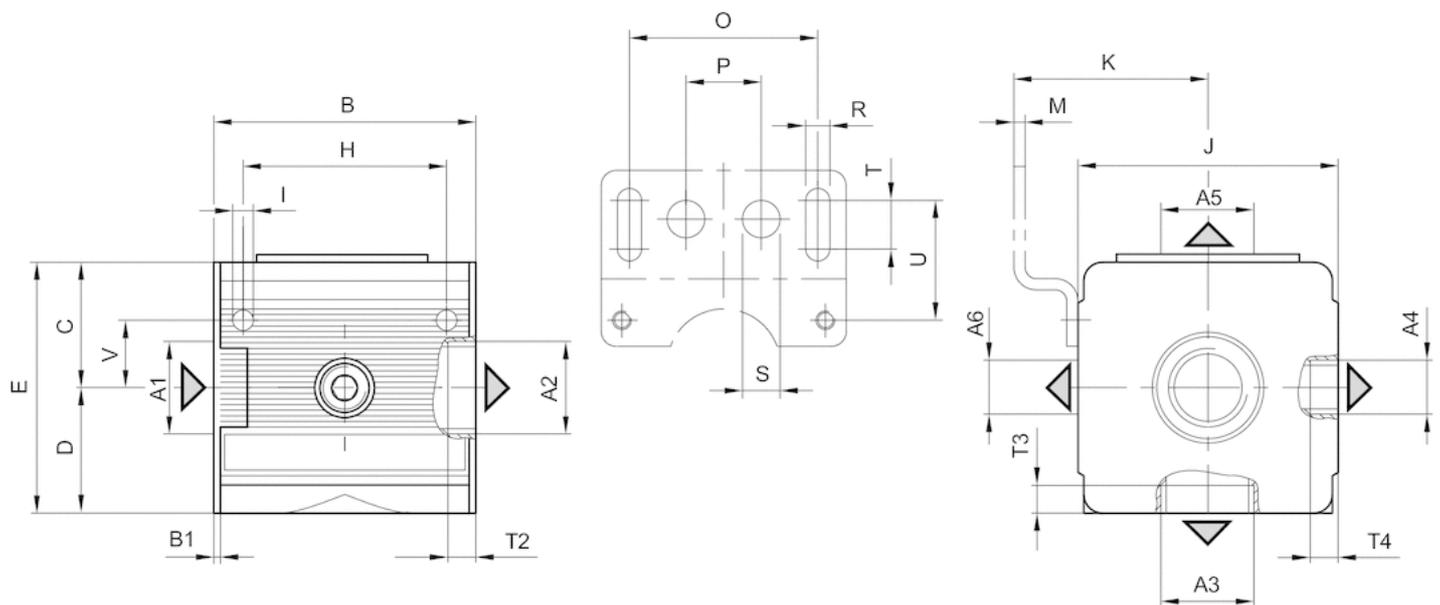
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

Abmessungen

Abmessungen



- A1 = Eingang
- A2 = Ausgang
- A3 = Ausgang
- A4 = Ausgang
- A5 = Ausgang

A6 = Ausgang

Abmessungen in mm

A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	S	T	T2	T3	T4
G 1/4	48	1.5	26	26	52	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	10	8	8	8	7					
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	26	26	52	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	10	8	7.5	8	7

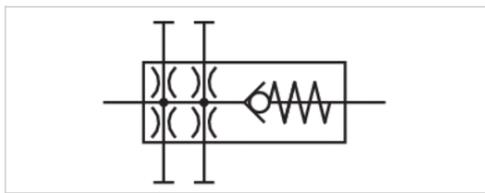
U											V											
27.5											12.3											
27.5											12.3											

Verteiler, Serie NL2-DIN

- G 1/4 G 3/8
- Verteiler 4-fach
- Rückschlagventil



Bauart	Rückschlagventil, verblockbar
Bestandteile	Verteiler
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,1 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,33 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300904	G 1/4	700 l/min	675 l/min	450 l/min	675 l/min
0821300906	G 3/8	700 l/min	675 l/min	450 l/min	675 l/min

Materialnummer	Nenndurchfluss
	Qn 1►6
0821300904	450 l/min
0821300906	450 l/min

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

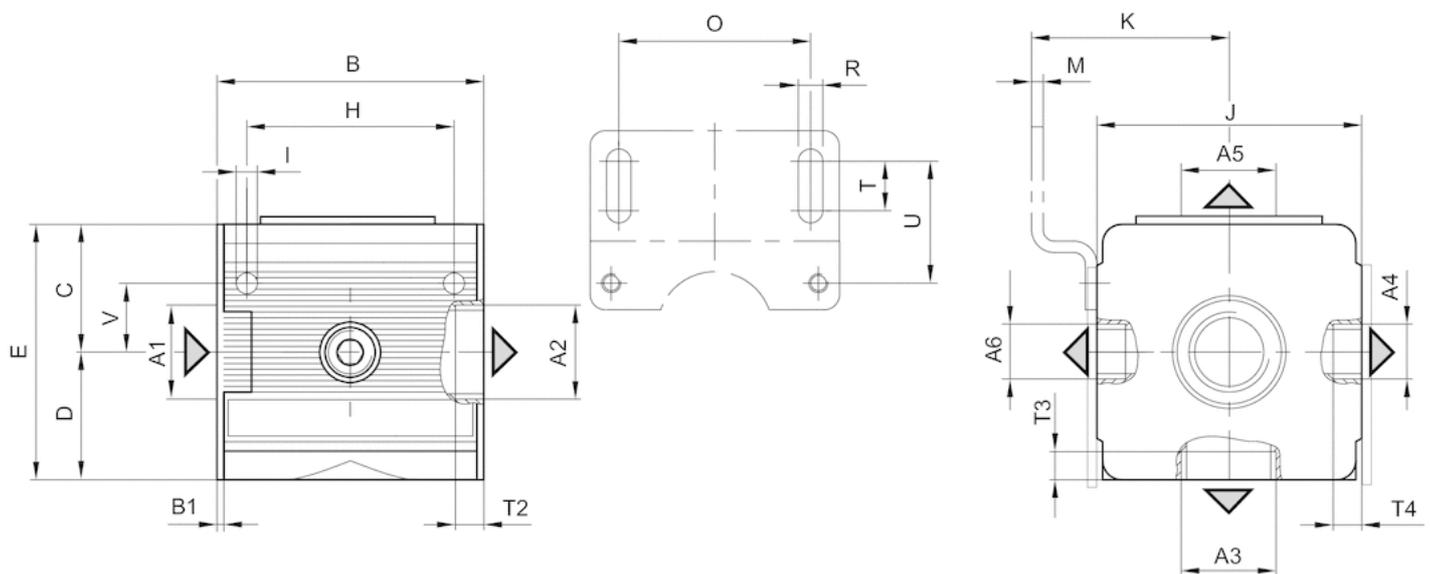
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Eingang
A2 = Ausgang
A3 = Ausgang

A4 = Ausgang

A5 = Ausgang

A6 = Ausgang

Abmessungen in mm

A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T2	T3	T4	U
G 1/4	48	1.5	26	26	52	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	8	7	5.5	27.5					
G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	48	1.5	26	26	52	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	7.5	13	9	27.5

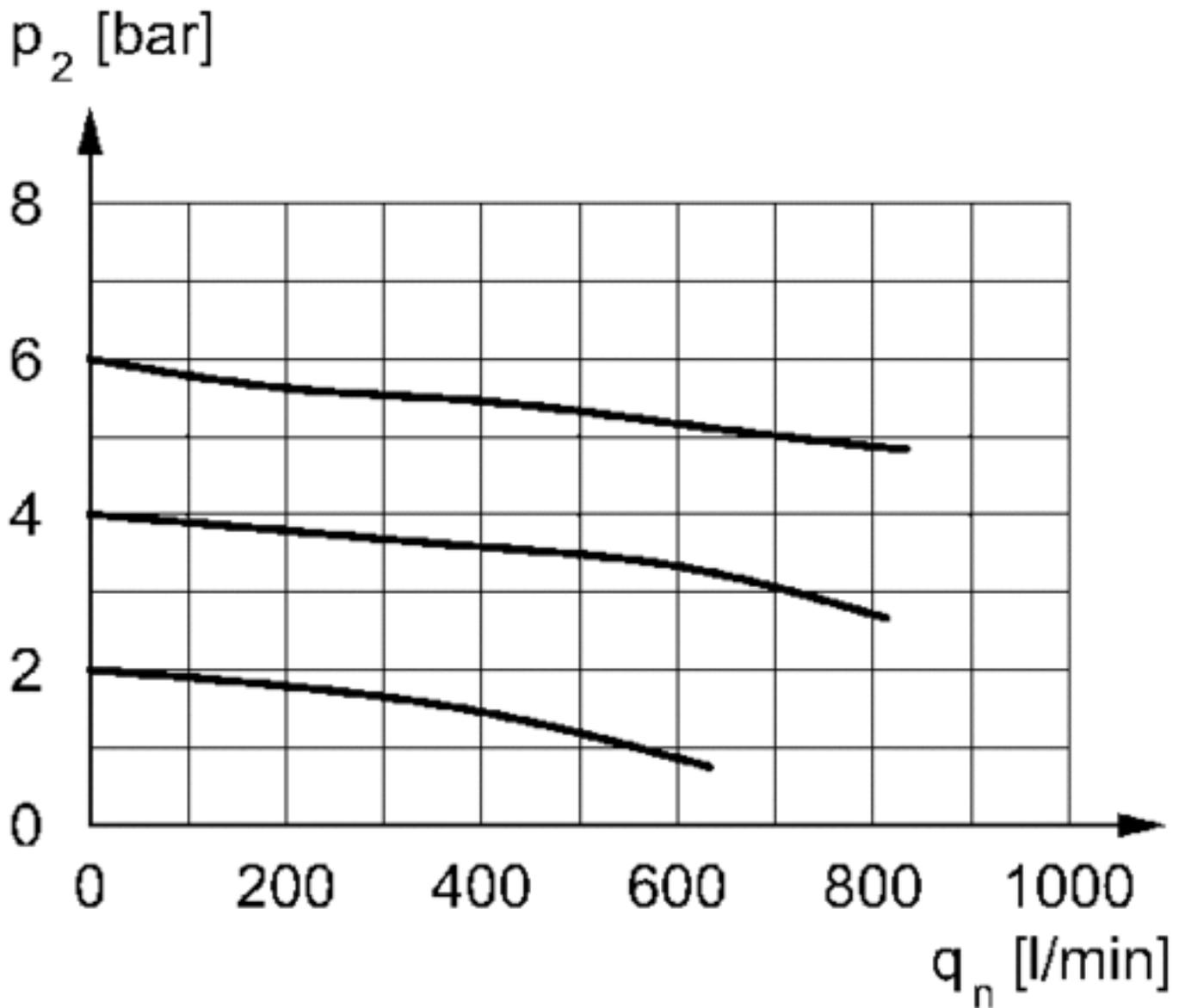
V

12.3

12.3

Diagramme

Durchflusscharakteristik



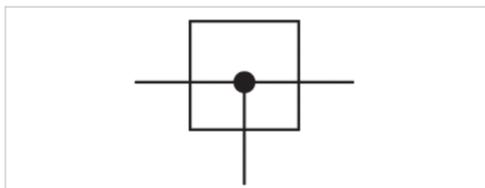
p_1 = Betriebsdruck
 p_2 = Sekundärdruck
 q_n = Nenndurchfluss

Verteiler, Serie NL2-DIC

- G 1/4
- Verteiler 1-fach
- Mitteneinspeisung



Bauart	Mitteneinspeisung, verblockbar
Bestandteile	Verteiler
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,593 kg



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss	
		Qn 1→2	Qn 1→3
0821300264	G 1/4	2700 l/min	2700 l/min

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

Technische Informationen

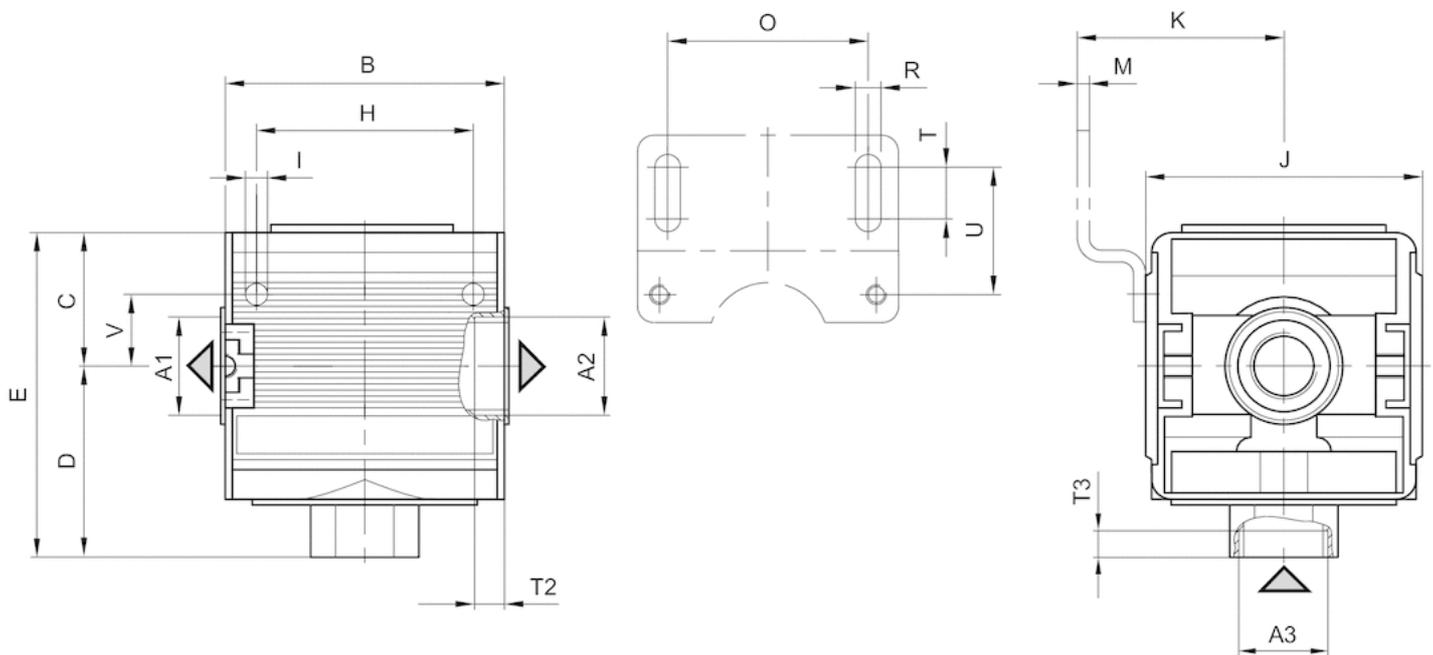
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

Abmessungen

Abmessungen



A1 = Ausgang

A2 = Ausgang

A3 = Eingang

Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B	C	D	E	H	I	J	K	M	O	R	T	T2	T3	U	V
G 1/4	G 1/4	G 1/4	45	27	35.5	62.5	36	4.4	47	43.5	3	38	5.4	8	8	8.5	27.5	12.3

Behälter, Serie NL2-CLS

- für Filter - Filterdruckregler

- Werkstoff Polycarbonat Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Medium	Druckluft
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Kondensatablass	Behälter	Gewicht
1827009334	halbautomatisch, drucklos offen	Polycarbonat	0,09 kg
1827009340	halbautomatisch, drucklos offen	Zink-Druckguss, mit Schauglas	0,27 kg
1827009335	vollautomatisch, drucklos offen	Polycarbonat	0,115 kg
1827009341	vollautomatisch, drucklos offen	Zink-Druckguss, mit Schauglas	0,31 kg

Materialnummer	Abb.
1827009334	Fig. 1
1827009340	Fig. 2
1827009335	Fig. 3
1827009341	Fig. 4

Technische Informationen

Werkstoff	
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Fig. 3

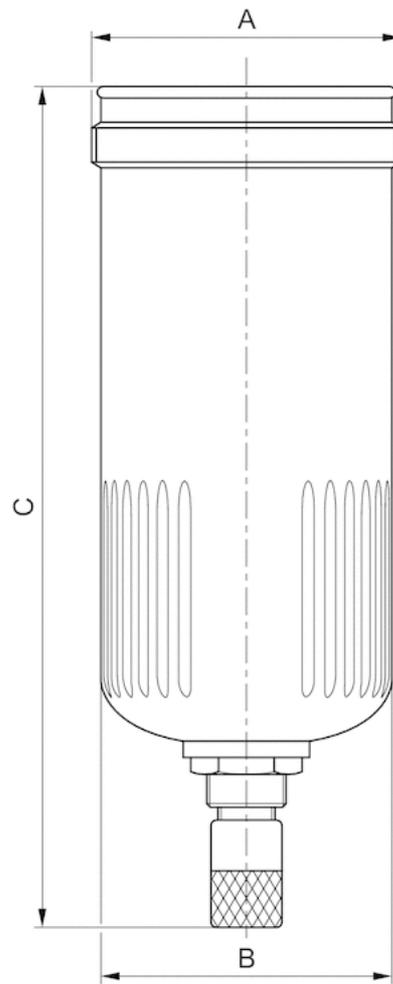


Fig. 1

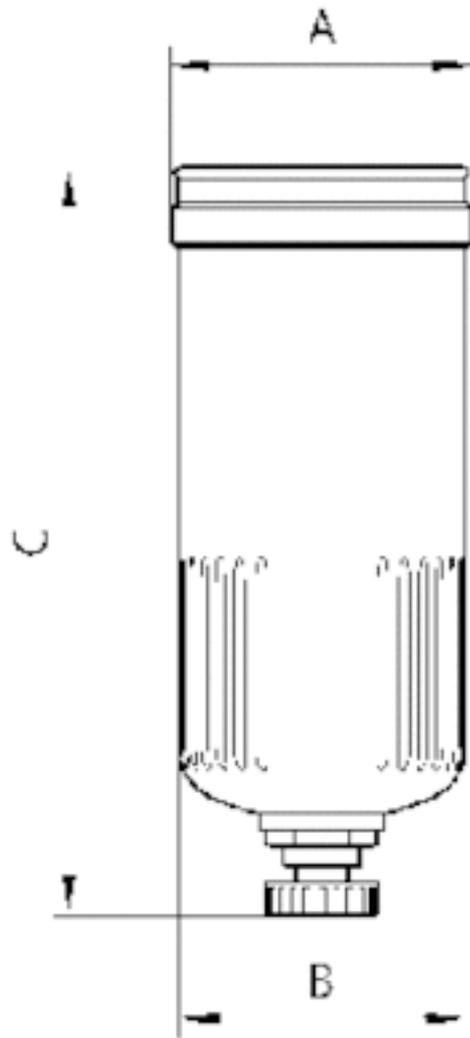


Fig. 2

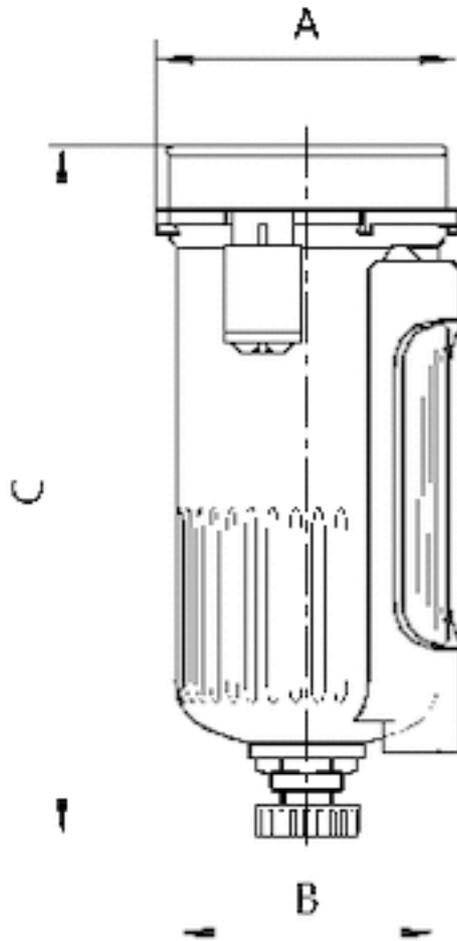
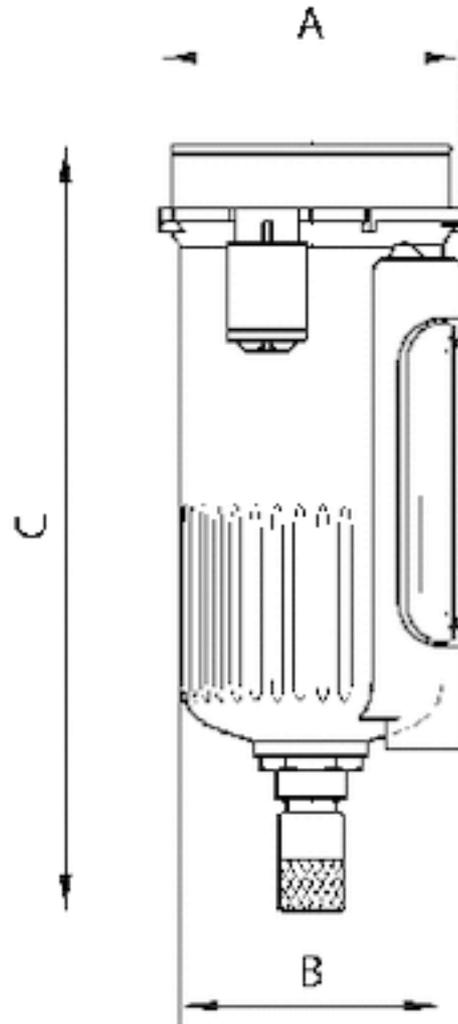


Fig. 4



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
1827009334	M36x1,5	33.2	116
1827009340	42.5	33.2	116
1827009335	M36x1,5	33.2	129
1827009341	42.5	33.2	129

Behälter, Serie NL2-CLC

- für Vor- und Feinstfilter
- Werkstoff Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Ausführung	Behälter Metall ohne Schauglas
Betriebsdruck min./max.	2 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Medium	Druckluft
Behältervolumen Filter	25 cm ³
Gewicht	0,27 kg

Technische Daten

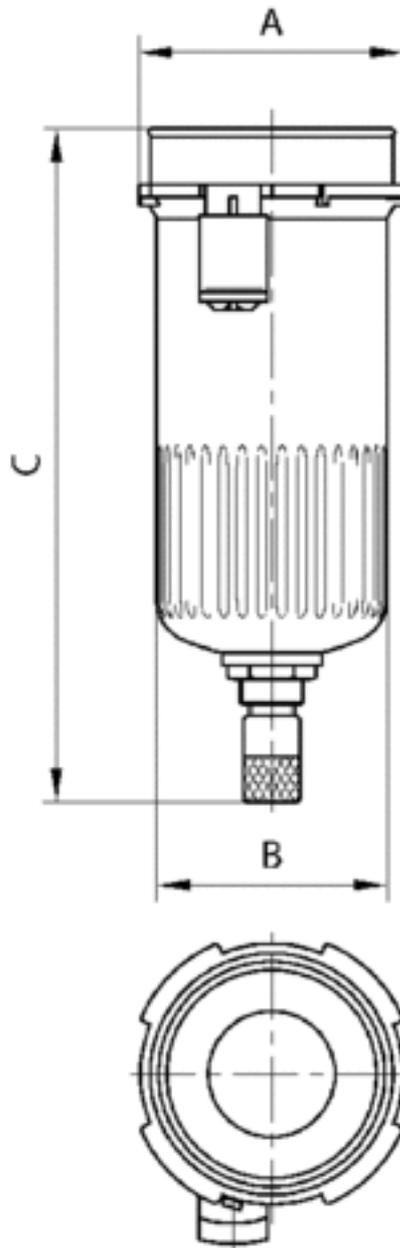
Materialnummer	Kondensatablass
1827009600	vollautomatisch, drucklos offen

Technische Informationen

Werkstoff	
Behälter	Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
1827009600	42.5	33.2	137

Behälter, Serie NL2-CLA

- für Aktivkohlefilter
- Werkstoff Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Ausführung	Behälter Metall ohne Schauglas
Betriebsdruck min./max.	16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Medium	Druckluft
Behältervolumen Filter	130 cm ³
Gewicht	0,15 kg

Technische Daten

Materialnummer

1827009606

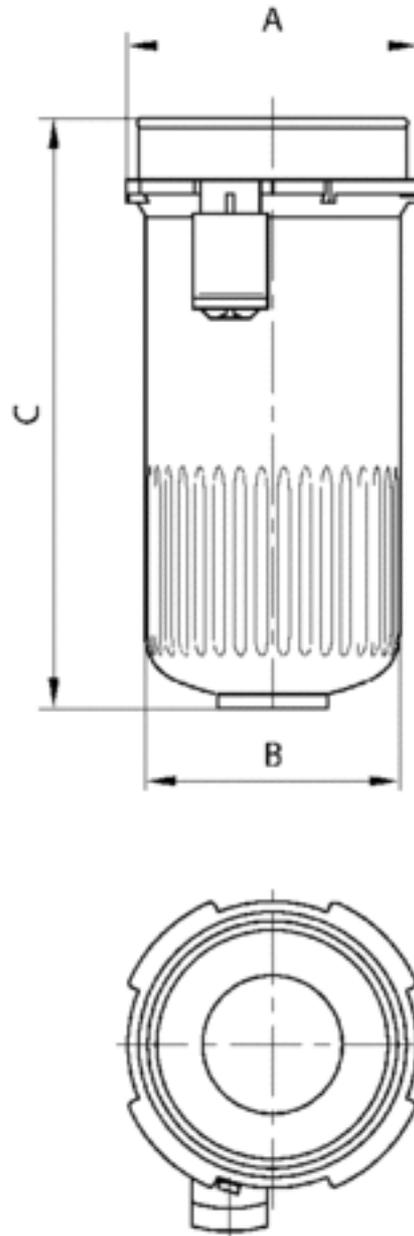
Technische Informationen

Werkstoff

Behälter	Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
1827009606	42.5	33.2	100

Behälter, Serie NL1/AS1-CBM/-CLA/-CBM

- für Aktivkohlefilter und Öler

- Werkstoff Polycarbonat



Bauart	Behälter
Ausführung	Behälter PC ohne Schutzkorb
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Medium	Druckluft Öl
Behältervolumen Öler	35 cm ³
Behältervolumen Filter	16 cm ³
Gewicht	0,07 kg

Technische Daten

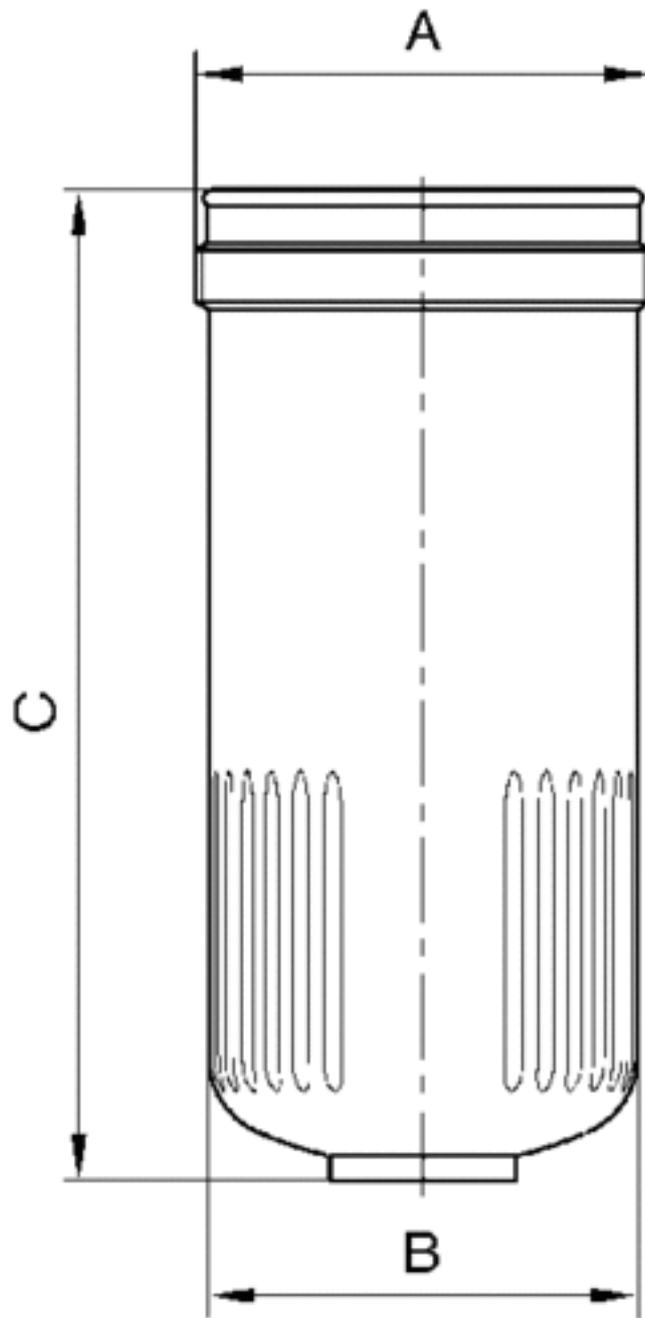
Materialnummer	Abb.
1827009333	Fig. 1

Technische Informationen

Werkstoff	
Behälter	Polycarbonat
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
1827009333	M36x1.5	30	100

Schutzkorb, Serie NL2

- NL2
- Filter, Öler



Gewicht

0,066 kg

Technische Daten

Materialnummer	Typ
1820507000	NL2

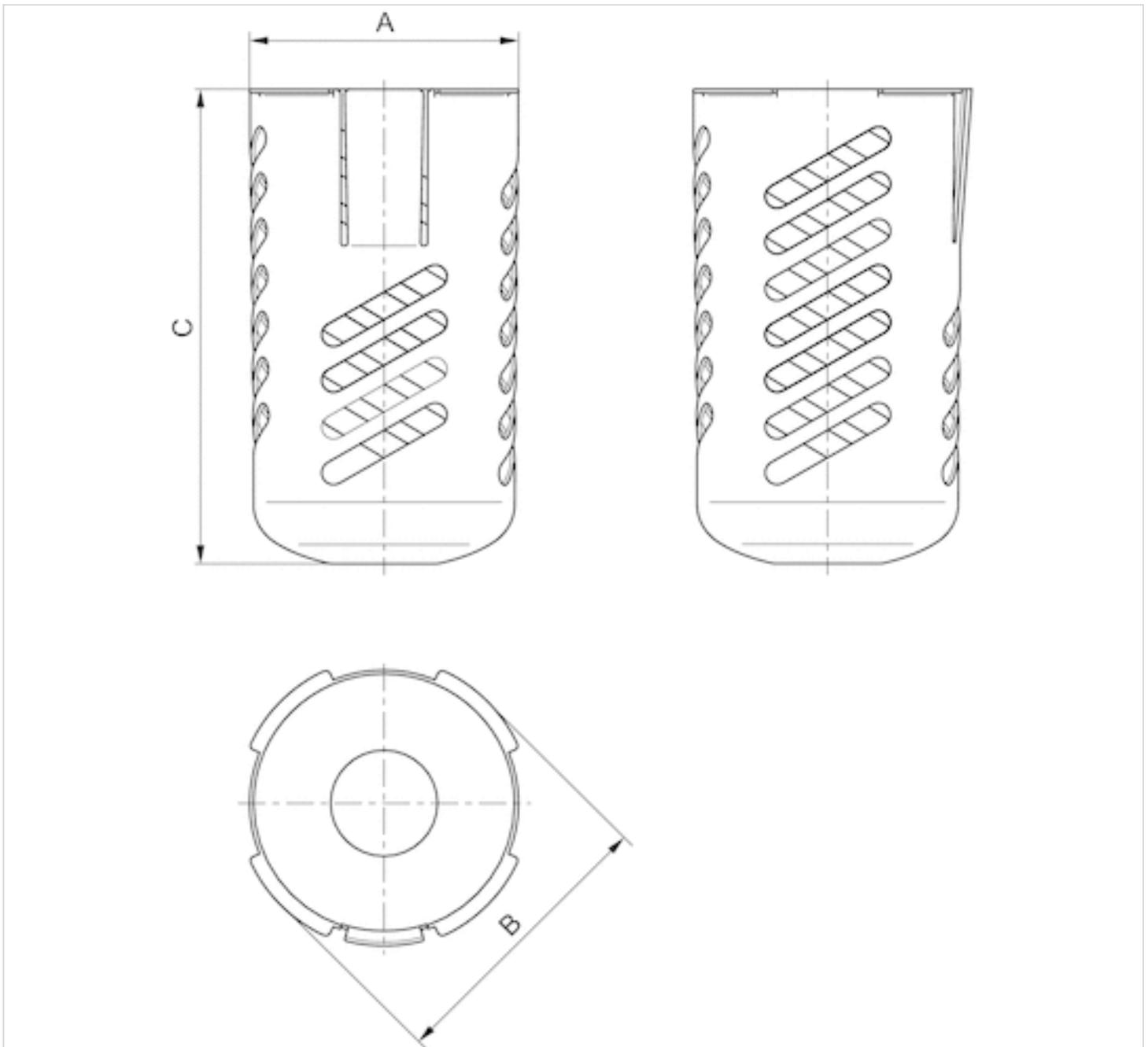
Technische Informationen

Für PC-Behälter nachrüstbar

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl schwarz oxidiert

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Typ	A	B	C
1820507000	NL2	39	43	86

Befestigungsplatte, Serie NL2-MBR-...-W01

- Stahl



Gewicht

0,065 kg

Technische Daten

Materialnummer

1821336006

Lieferung inkl. Befestigungsschrauben

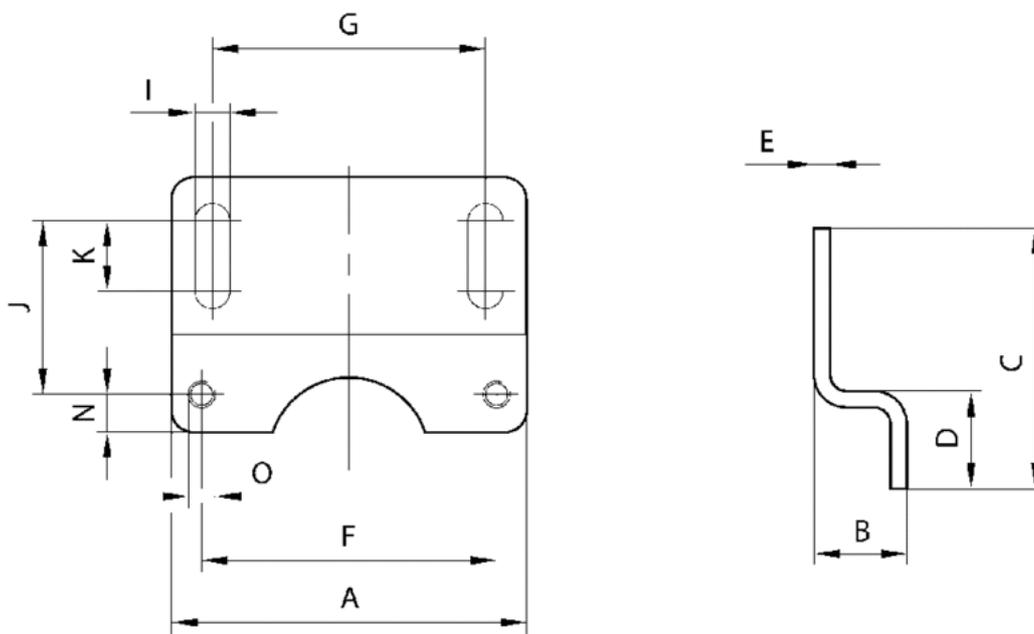
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse

Stahl, verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	N	O
1821336006	48	20	42	18	3	36	38	5.4	27.5	8	6	M4

Befestigungswinkel, Serie NL1/NL2-MBR-...-W02

- Stahl



Umgebungstemperatur min./max.

-40 ... 60 °C

Gewicht

0,065 kg

Technische Daten

Materialnummer

1821331013

Technische Informationen

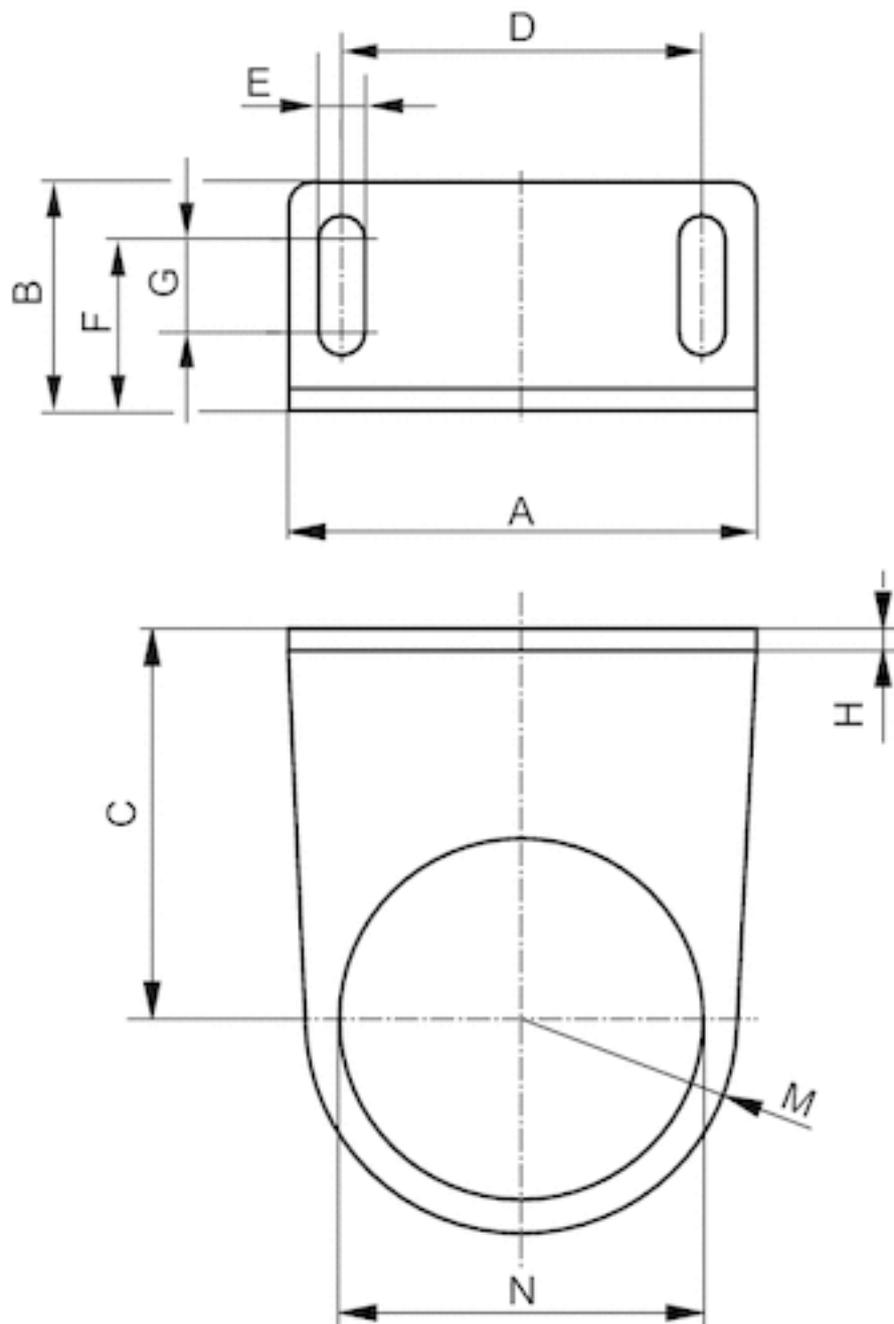
Werkstoff

Gehäuse

Stahl, verzinkt

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N
1821331013	48	27	43.5	38	5.4	18.5	8	3	20	30.5

Verblockungssatz, Serie NL2-MBR...-W04



Gewicht

0,02 kg

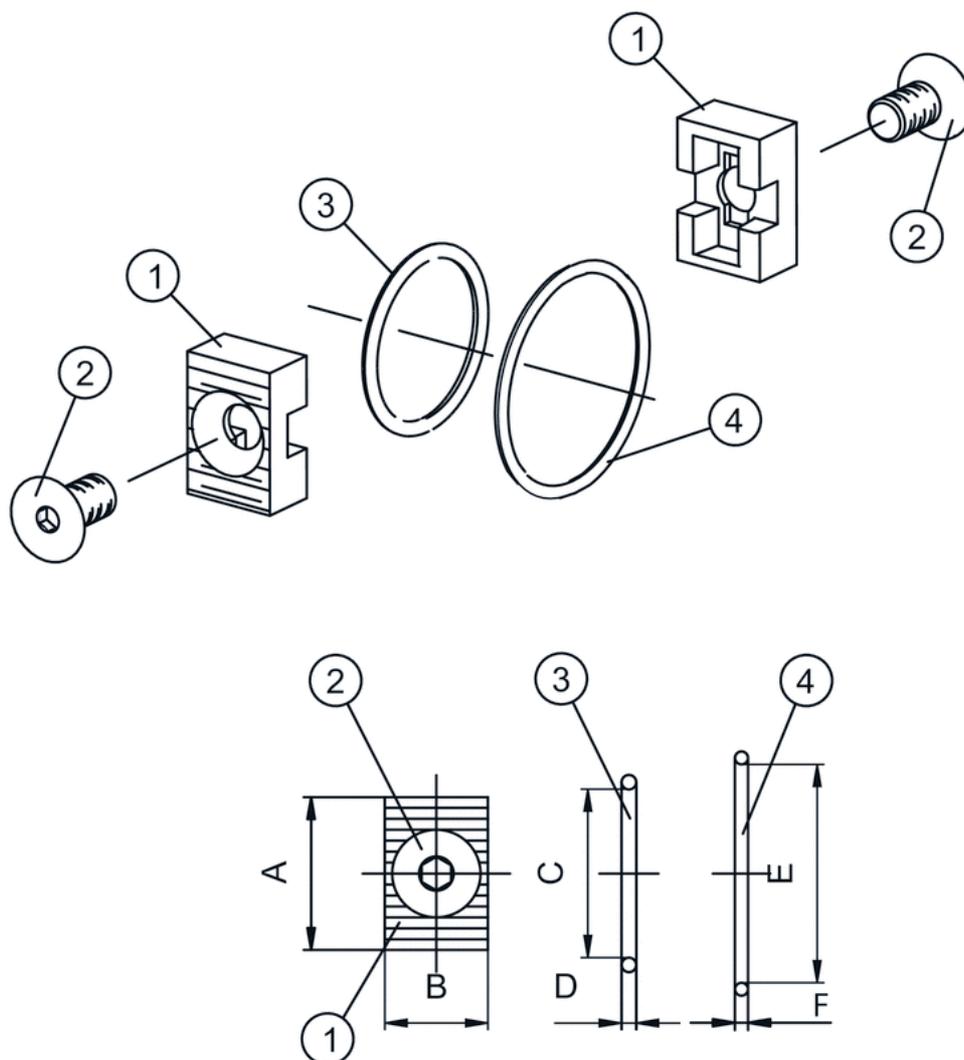
Technische Daten

Materialnummer

1827009359

Lieferumfang: 2 Klemmhalter, 2 Schrauben ISO 10642 M6x10-8.8, 2 O-Ringe

Abmessungen



1) Klemmhalter 2) Schraube 3) O-Ring 4) O-Ring

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F
1827009359	14.8	12.7	15.6	1.78	19.22	1.78

Schalttafelmutter, Serie AS-MBR-...-W06

- M30x1,5
- Messing
- für AS1, NL1, NL2, MU1, PR2



Gewicht

0,013 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

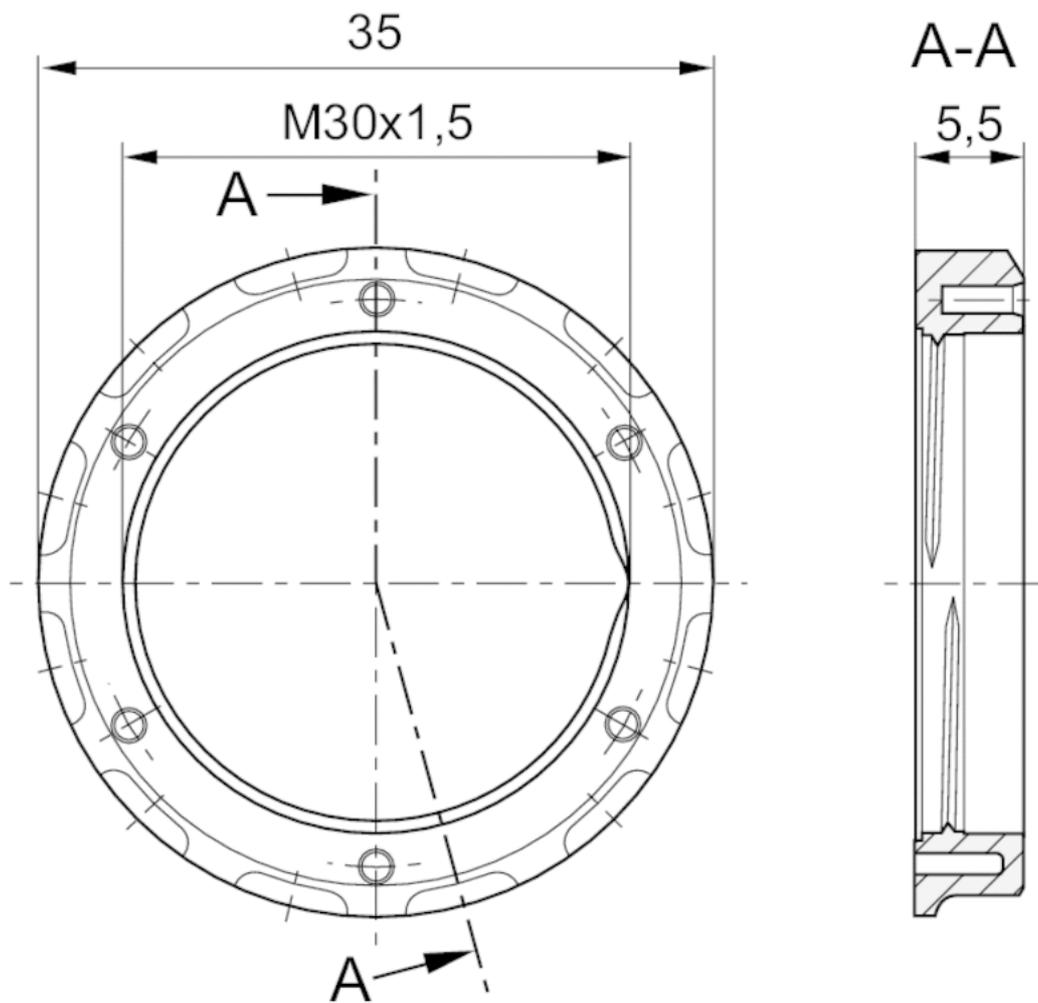
Materialnummer	Gewindegröße	für	Lieferumfang
1829234070	M30x1,5	AS1, NL1, NL2, MU1, PR2	5 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing

Abmessungen

Abmessungen in mm



Schalttafelmutter, Serie AS-MBR-...-W06

- M30x1,5
- Kunststoff
- für AS1, NL1, NL2, PR2



Gewicht

0,006 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

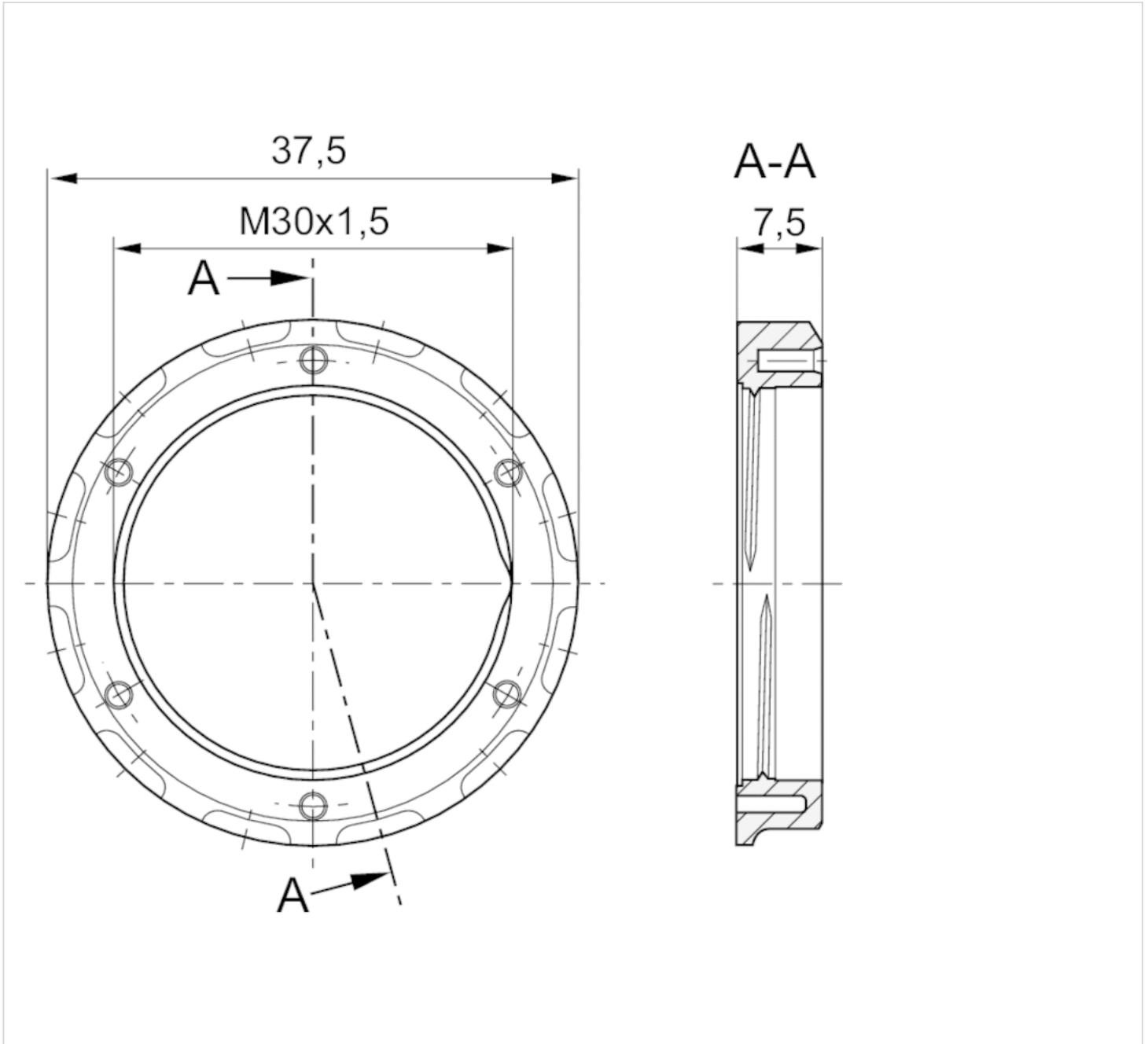
Technische Daten

Materialnummer	Gewindegröße	für	Lieferumfang
1829234073	M30x1,5	AS1, NL1, NL2, PR2	5 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Kunststoff

Abmessungen



Befestigungsschrauben für Wandmontage, Serie NL2, NL4



Gewicht

Siehe Tabelle unten

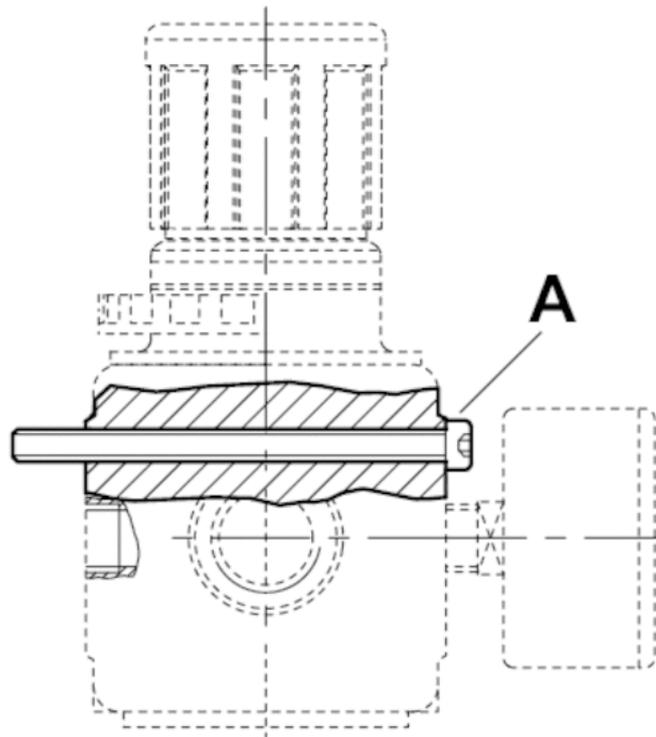
Technische Daten

Materialnummer	Typ	Typ	Liefereinheit	Gewicht
1823414009	DIN 912 - M4x60	NL2	10 Stück	0,006 kg
1823414014	DIN 912 - M5x85	NL4	10 Stück	0,007 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl verzinkt

Abmessungen

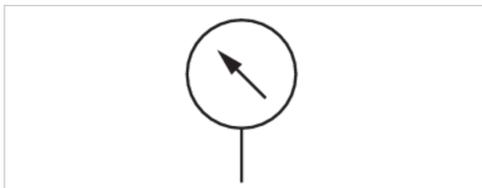


Abmessungen

Materialnummer	Verwendung Serie	A
1823414009	NL2	M4x60
1823414014	NL4	M5x85

Manometer, Serie PG1-SNL

- Anschluss hinten
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Grün, Weiß
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi



Bauart	Rohrfedermanometer
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	1,6
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Grün
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Weiß
Farbe Hintergrund	Schwarz
Farbe Zeiger	Weiß
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigebereich
1827231057	G 1/4	40 mm	-0,8 ... 0	-1 ... 0
1827231047	G 1/4	40 mm	0 ... 10	0 ... 16
1827231059	G 1/4	40 mm	0 ... 4	0 ... 6
1827231060	G 1/4	40 mm	0 ... 8	0 ... 10
1827231054	G 1/4	50 mm	-0,8 ... 0	-1 ... 0
1827231012	G 1/4	50 mm	0 ... 2	0 ... 2,5
1827231016	G 1/4	50 mm	0 ... 4	0 ... 6
1827231015	G 1/4	50 mm	0 ... 8	0 ... 10
1827231010	G 1/4	50 mm	0 ... 12	0 ... 16
1827231055	G 1/4	63 mm	-0,8 ... 0	-1 ... 0
1827231011	G 1/4	63 mm	0 ... 12	0 ... 16

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert	Gewicht	
1827231057	-1 ... 0 bar	0,1	0,06 kg	-
1827231047	0 ... 16 bar	0,5	0,06 kg	1)
1827231059	0 ... 6 bar	0,2	0,06 kg	-
1827231060	0 ... 10 bar	0,5	0,06 kg	1)
1827231054	-1 ... 0 bar	0,1	0,09 kg	-

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert	Gewicht	
1827231012	0 ... 2,5 bar	0,1	0,09 kg	-
1827231016	0 ... 6 bar	0,2	0,09 kg	1)
1827231015	0 ... 10 bar	0,5	0,09 kg	1)
1827231010	0 ... 16 bar	0,5	0,09 kg	1)
1827231055	-1 ... 0 bar	0,1	0,1 kg	-
1827231011	0 ... 16 bar	0,5	0,1 kg	1)

Dichtung 1829202004 separat bestellen

1) Geeignet für den Einsatz in den Ex-Zonen 1, 2, 21, 22.

Technische Informationen

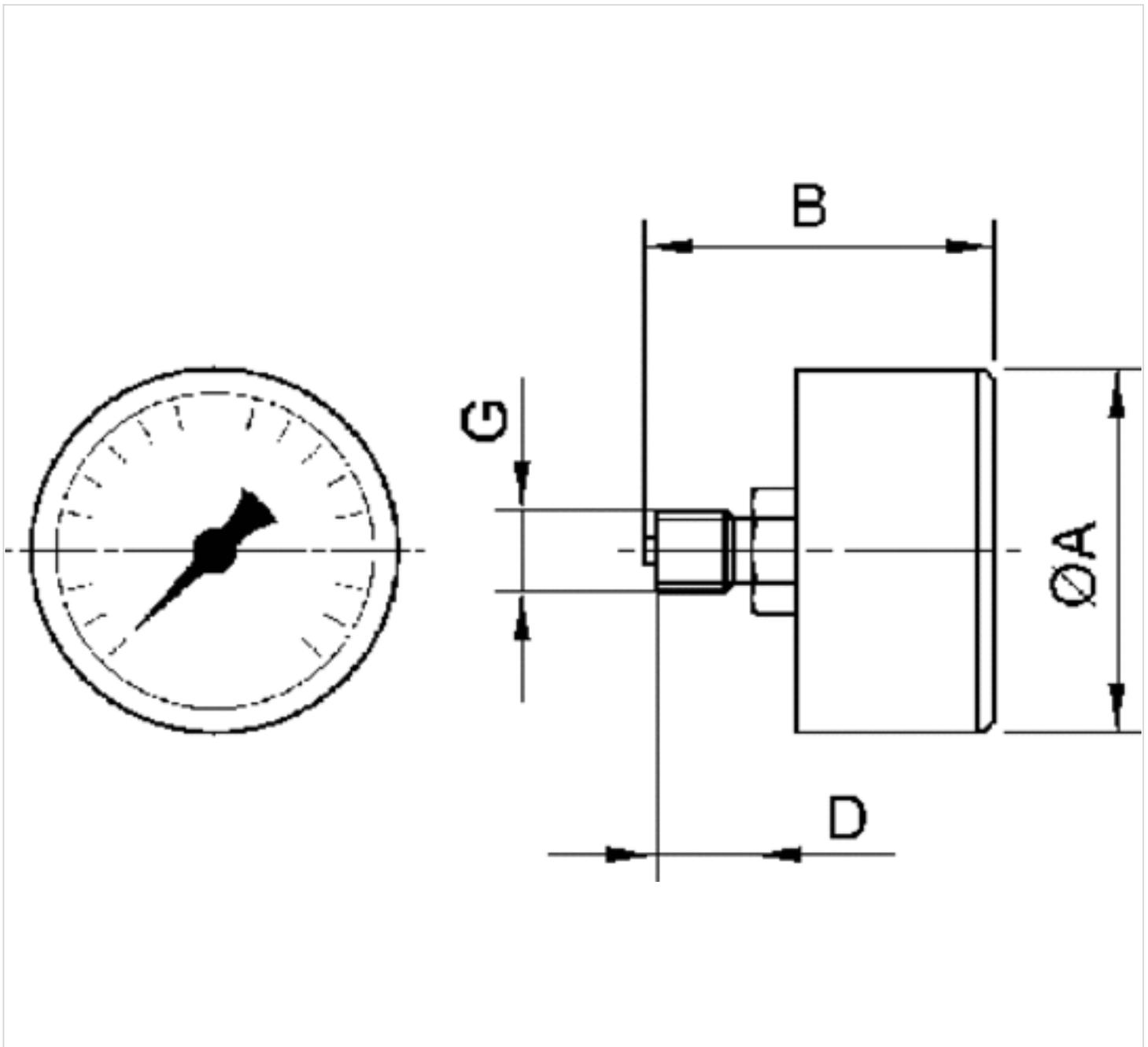
Axiale Dichtung separat bestellen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol

Abmessungen

Abmessungen

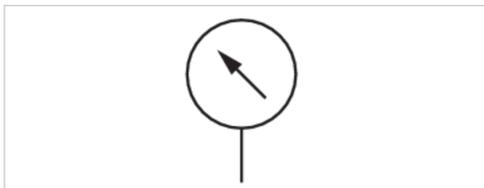


Abmessungen in mm

G	Nenn Durchmesser	Ø A	B	D
G 1/4	40 mm	41	41.5	10
G 1/4	50 mm	49	47.5	13
G 1/4	63 mm	63	48.3	13

Manometer, Serie PG1-SNL-ADJ

- Anschluss hinten
- mit einstellbarer Arbeitsbereich-Anzeige
- Farbe Hintergrund Weiß
- Skalenfarben Schwarz
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar



Bauart	Rohrfedermanometer
Version	mit einstellbarer Arbeitsbereich-Anzeige
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	2,5
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Arbeitsbereich	Arbeitsbereich-Anzeige einstellbar
Farbe Arbeitsbereich-Anzeige	Rot Grün
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Schwarz
Farbe Hintergrund	Weiß
Farbe Zeiger	Schwarz
Gewicht	0,09 kg

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigebereich
R412003474	G 1/4	50 mm	0 bar ... 1,2	0 bar ... 1,6
R412003475	G 1/4	50 mm	0 bar ... 2	0 bar ... 2,5
R412003476	G 1/4	50 mm	0 bar ... 3,2	0 bar ... 4
R412003477	G 1/4	50 mm	0 bar ... 4	0 bar ... 6
R412003478	G 1/4	50 mm	0 bar ... 8	0 bar ... 10
R412003479	G 1/4	50 mm	0 bar ... 12	0 bar ... 16

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert
R412003474	0 ... 1,6 bar	0,05
R412003475	0 ... 2,5 bar	0,1
R412003476	0 ... 4 bar	0,2
R412003477	0 ... 6 bar	0,2
R412003478	0 ... 10 bar	0,5
R412003479	0 ... 16 bar	0,5

Technische Informationen

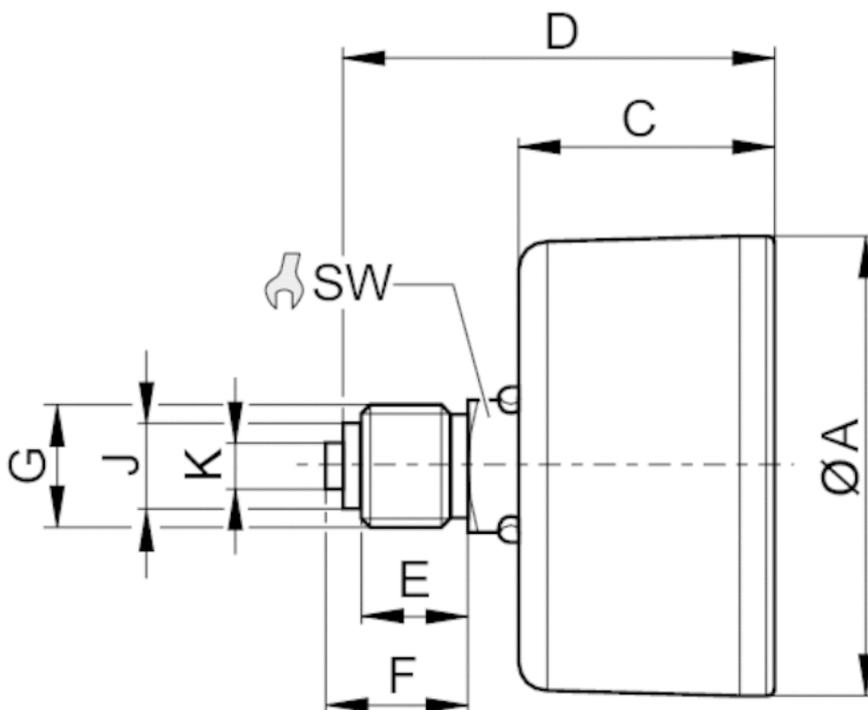
Zum Einstellen des Arbeitsbereiches muss der Deckel (Schauglas) abgenommen werden. Heben Sie hierzu das Schauglas vorsichtig mit einem spitzen oder flachen Gegenstand an. Setzen Sie an der dafür vorgesehenen Nut am Umfang des Gehäuses an.
Axiale Dichtung separat bestellen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol

Abmessungen

Abmessungen

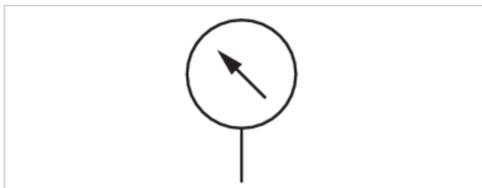


Abmessungen

Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Ø A	C	D	E	F	J	K	SW
G 1/4	50 mm	49	26.5	44.5	11	15	9.5	5	14

Manometer, Serie PG1-SNL

- Anschluss hinten
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Grün, Weiß
- Sichtscheibe Mineralglas
- Einheiten bar
- Einheiten psi



Bauart	Rohrfedermanometer
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	1,6
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Grün
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Weiß
Farbe Hintergrund	Schwarz
Farbe Zeiger	Weiß
Gewicht	0,09 kg

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigenbereich
R412004987	G 1/4	50 mm	0 ... 12 bar	0 ... 16 bar

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert
R412004987	0 ... 16 bar	0,5

Technische Informationen

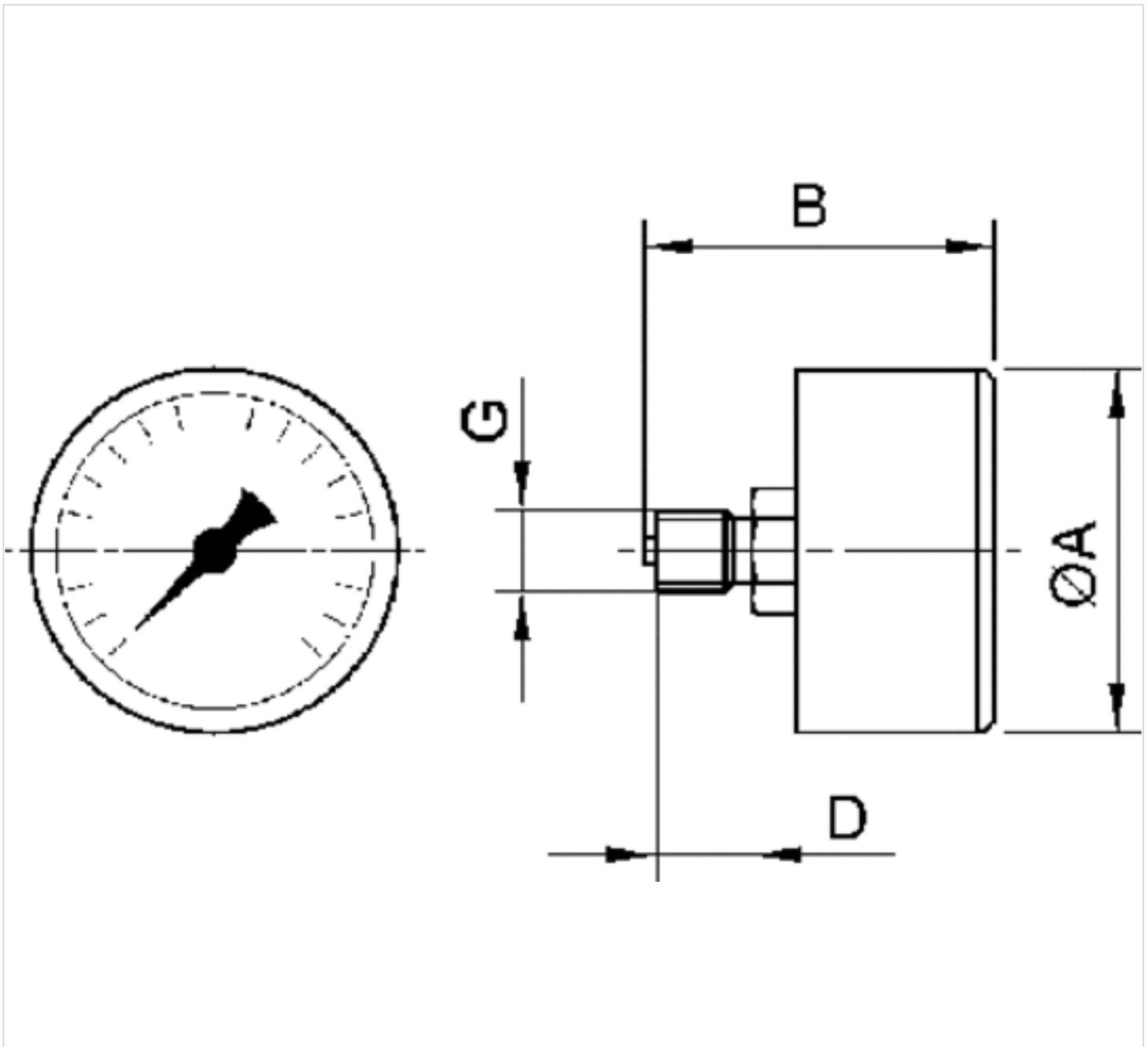
Geeignet für den Einsatz in den Ex-Zonen 1, 2, 21, 22.
Axiale Dichtung separat bestellen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Mineralglas

Abmessungen

Abmessungen

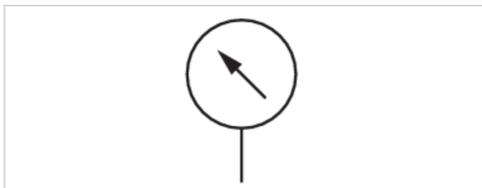


Abmessungen in mm

G	Nenn Durchmesser	Ø A	B	D
G 1/4	50 mm	49	47.5	13

Manometer, Serie PG1-SNL

- für Schalltafeleinbau
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Grün, Weiß
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi



Bauart	Rohrfedermanometer
Befestigung	mit Spannbügel
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	1,6
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Grün
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Weiß
Farbe Hintergrund	Schwarz
Farbe Zeiger	Weiß
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigebereich
1827231032	G 1/4	50 mm	0 ... 2	0 ... 2,5
1827231036	G 1/4	63 mm	0 ... 2	0 ... 2,5
1827231033	G 1/4	50 mm	0 ... 4	0 ... 6
1827231037	G 1/4	63 mm	0 ... 4	0 ... 6
1827231034	G 1/4	50 mm	0 ... 8	0 ... 10
1827231038	G 1/4	63 mm	0 ... 8	0 ... 10
1827231035	G 1/4	50 mm	0 ... 12	0 ... 16
1827231039	G 1/4	63 mm	0 ... 12	0 ... 16

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert	Gewicht
1827231032	0 ... 2,5 bar	0,1	0,148 kg
1827231036	0 ... 2,5 bar	0,1	0,19 kg
1827231033	0 ... 6 bar	0,2	0,148 kg
1827231037	0 ... 6 bar	0,2	0,19 kg
1827231034	0 ... 10 bar	0,5	0,148 kg
1827231038	0 ... 10 bar	0,5	0,19 kg
1827231035	0 ... 16 bar	0,5	0,148 kg
1827231039	0 ... 16 bar	0,5	0,19 kg

Technische Informationen

Axiale Dichtung separat bestellen

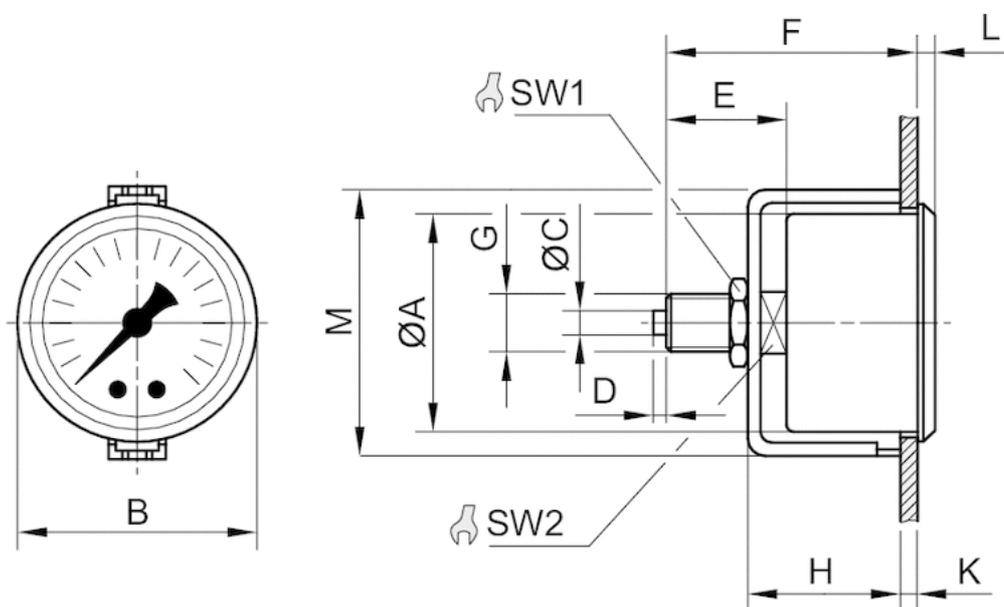
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Stahl
Gewinde	Messing
Frontring	Stahl, verchromt
Sichtscheibe	Polystyrol

Abmessungen

Abmessungen

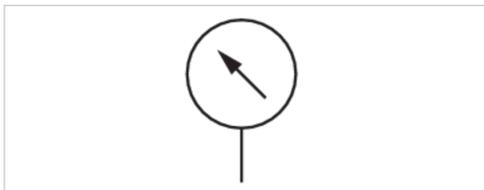


Abmessungen in mm

Druckluftanschluss	Nennendurchmesser	Ø A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	SW1	SW2
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14

Manometer, Serie PG1-SNL

- Anschluss hinten
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Grün, Weiß
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi
- ATEX-geeignet



Bauart	Rohrfederanometer
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	1,6
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Grün
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Weiß
Farbe Hintergrund	Schwarz
Farbe Zeiger	Weiß
Gewicht	0,09 kg

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigenbereich
1827231023	G 1/4	50 mm	0 ... 1,2	0 ... 1,6

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert
1827231023	0 ... 1,6 bar	0,05

Dichtung 1829202004 separat bestellen

Technische Informationen

Axiale Dichtung separat bestellen

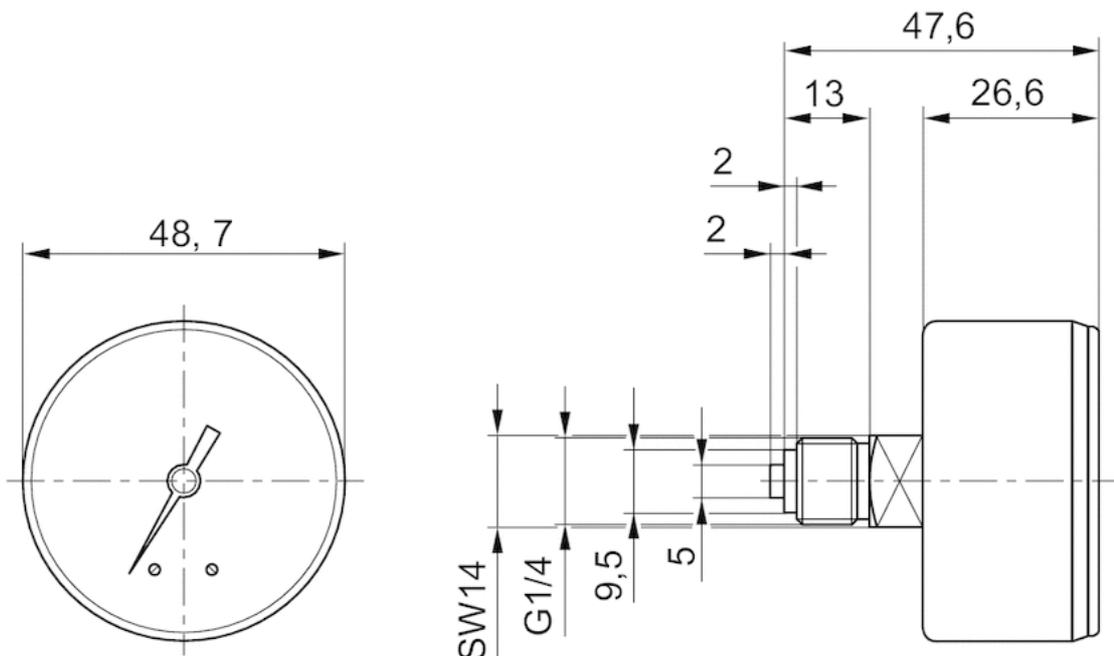
Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing

Werkstoff	
Frontring	Stahl, verchromt
Sichtscheibe	Polystyrol

Abmessungen

Abmessungen in mm

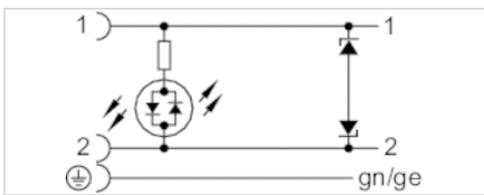


Ventilsteckverbinder, Serie CON-VP

- Buchse Form B 2+E gewinkelt 90°
- offene Kabelenden 3-polig
- mit Kabel
- ungeschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Betriebsspannung	24 V AC/DC
Schutzart	IP67
Schutzbeschaltung	Z-Diode
Leiterquerschnitt	0,75 mm ²
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	0,4 Nm
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Kontaktbelegung	Statusanzeige LED	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge
1834484153	10 A	2+E	Gelb	3	5,9 mm	3 m
1834484155	10 A	2+E	Gelb	3	5,9 mm	5 m

Materialnummer	Gewicht	Abb.
1834484153	0,2 kg	Fig. 2
1834484155	0,31 kg	Fig. 2

Lieferung inkl. Flachdichtung

Technische Informationen

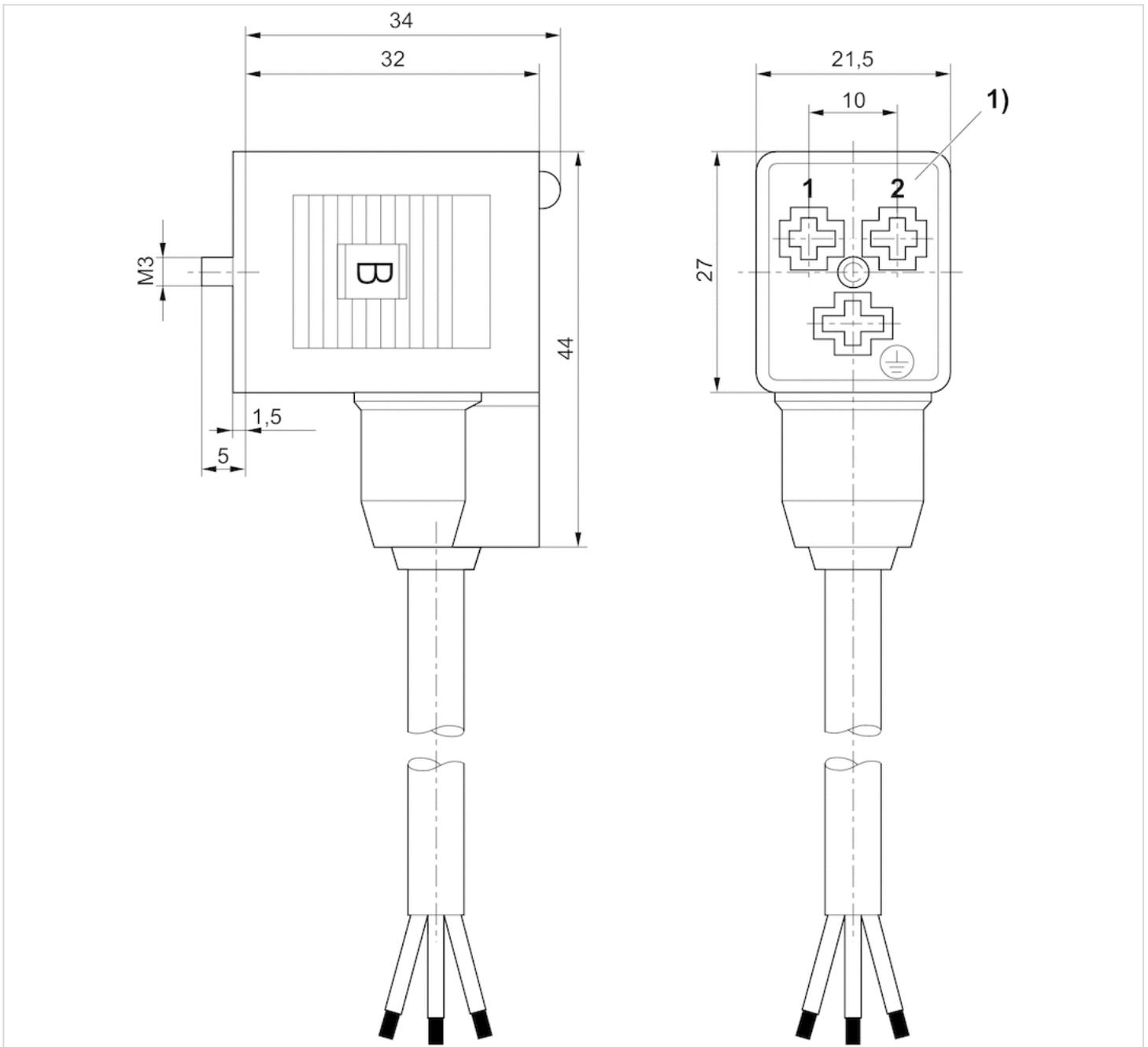
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Dichtungen	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

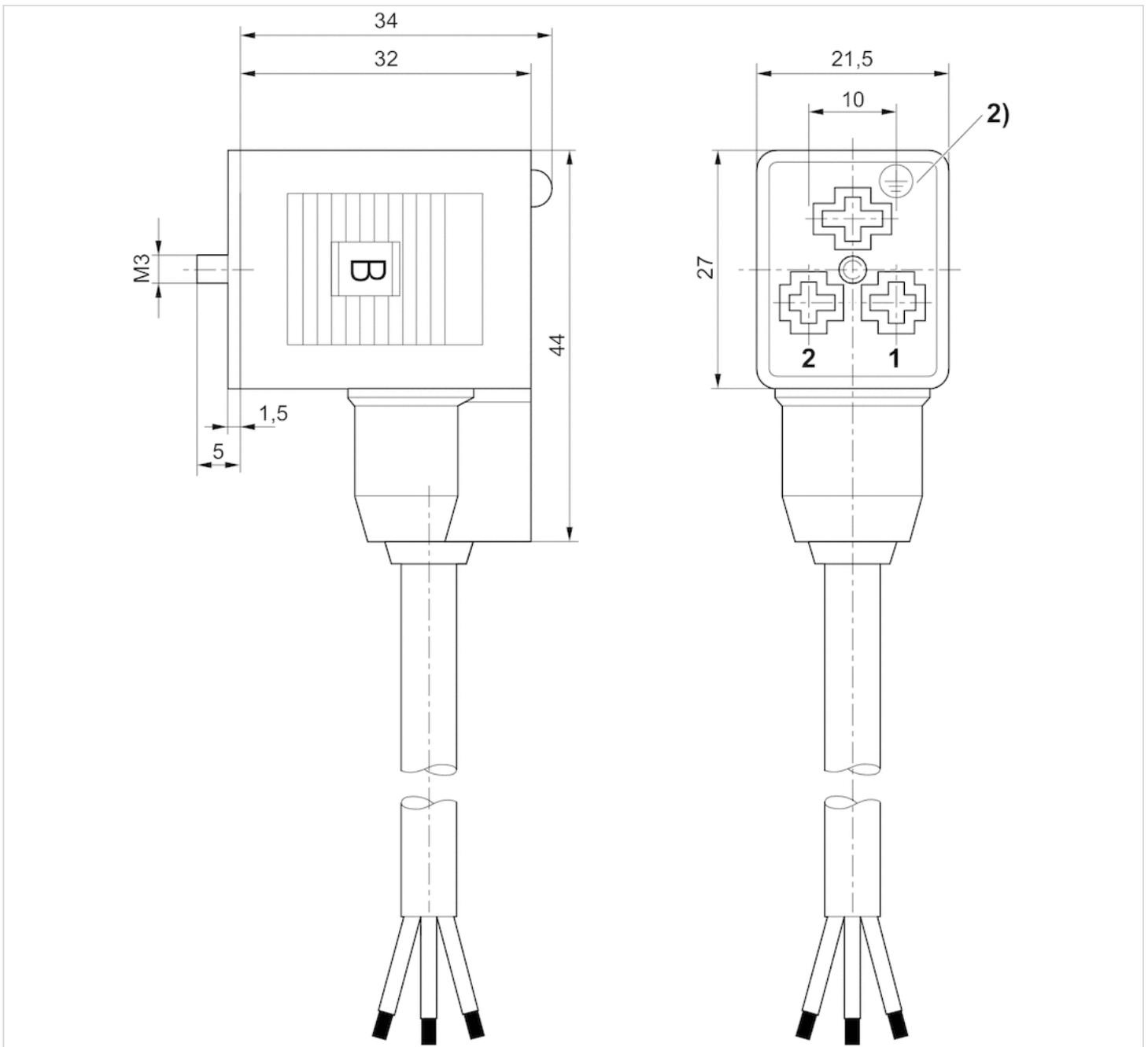
Abmessungen

Fig. 1



1) 0° Buchseneinsatz

Fig. 2



2) 180° Buchseneinsatz

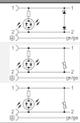
Ventilsteckverbinder, Serie CON-VP

- Buchse, Form B, 2+E, gewinkelt, 90°
- ISO 6952
- ungeschirmt
- mit LED Gelb Rot Rot



Anschlussart	Schrauben
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 50 °C
Betriebsspannung	Siehe Tabelle unten
Schutzart	IP65
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	0,4 Nm
Gewicht	0,02 kg

Technische Daten

Materialnummer		Betriebsspannung	Schutzbeschaltung	Kontaktbelegung
1834484104		24 V AC/DC	Z-Diode	2+E
1834484105		110 V AC	Varistor	2+E
1834484106		230 V AC	Varistor	2+E

Materialnummer	Statusanzeige LED	anschließbarer Kabel-Ø min./max.	Abb.
1834484104	Gelb	6 / 8 mm	Fig. 2
1834484105	Rot Rot	6 / 8 mm	Fig. 2
1834484106	Rot Rot	6 / 8 mm	Fig. 2

Profildichtung, Flachdichtung

Technische Informationen

Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Dichtungen	Silikonkautschuk

Abmessungen

Fig. 1

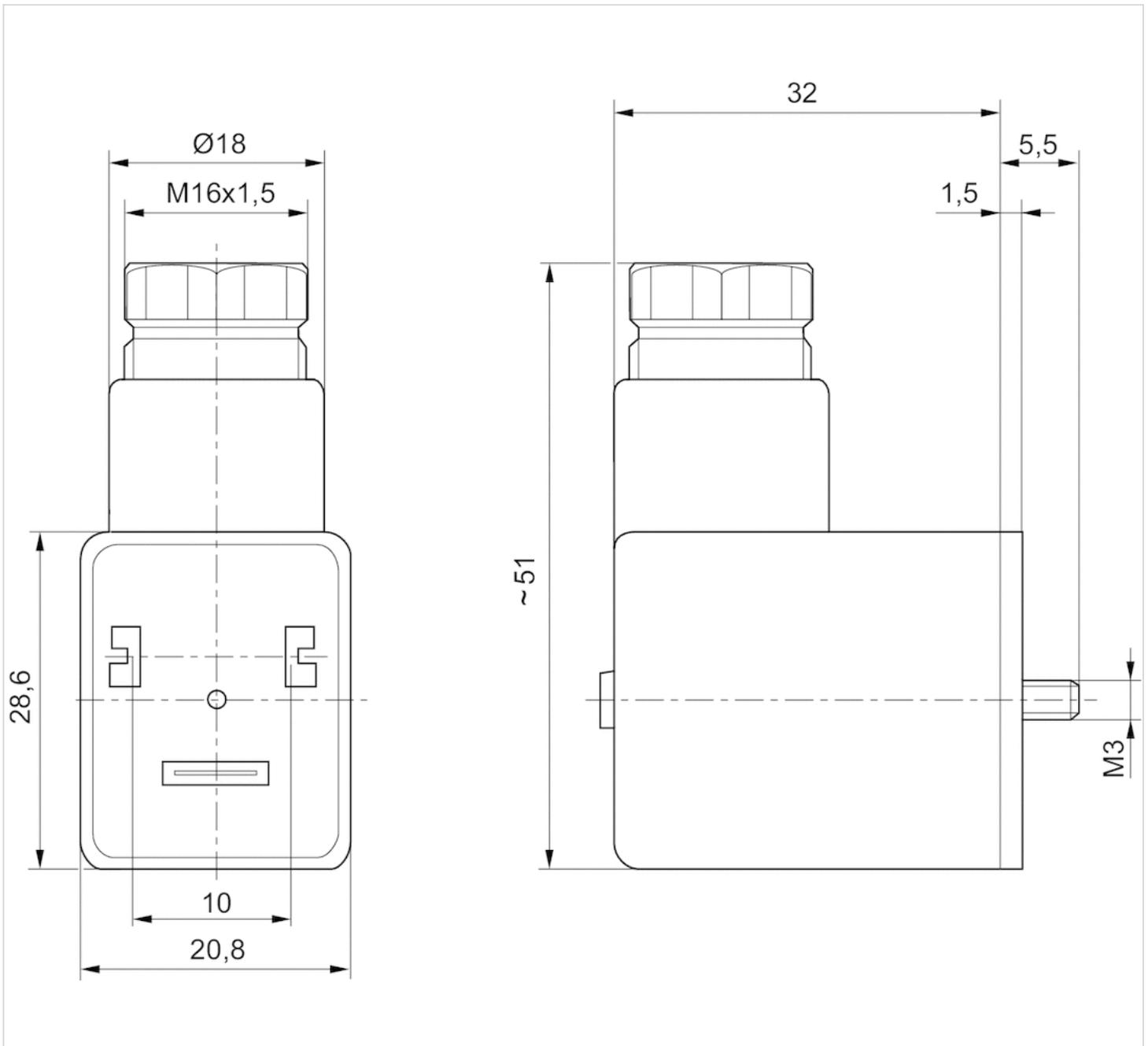
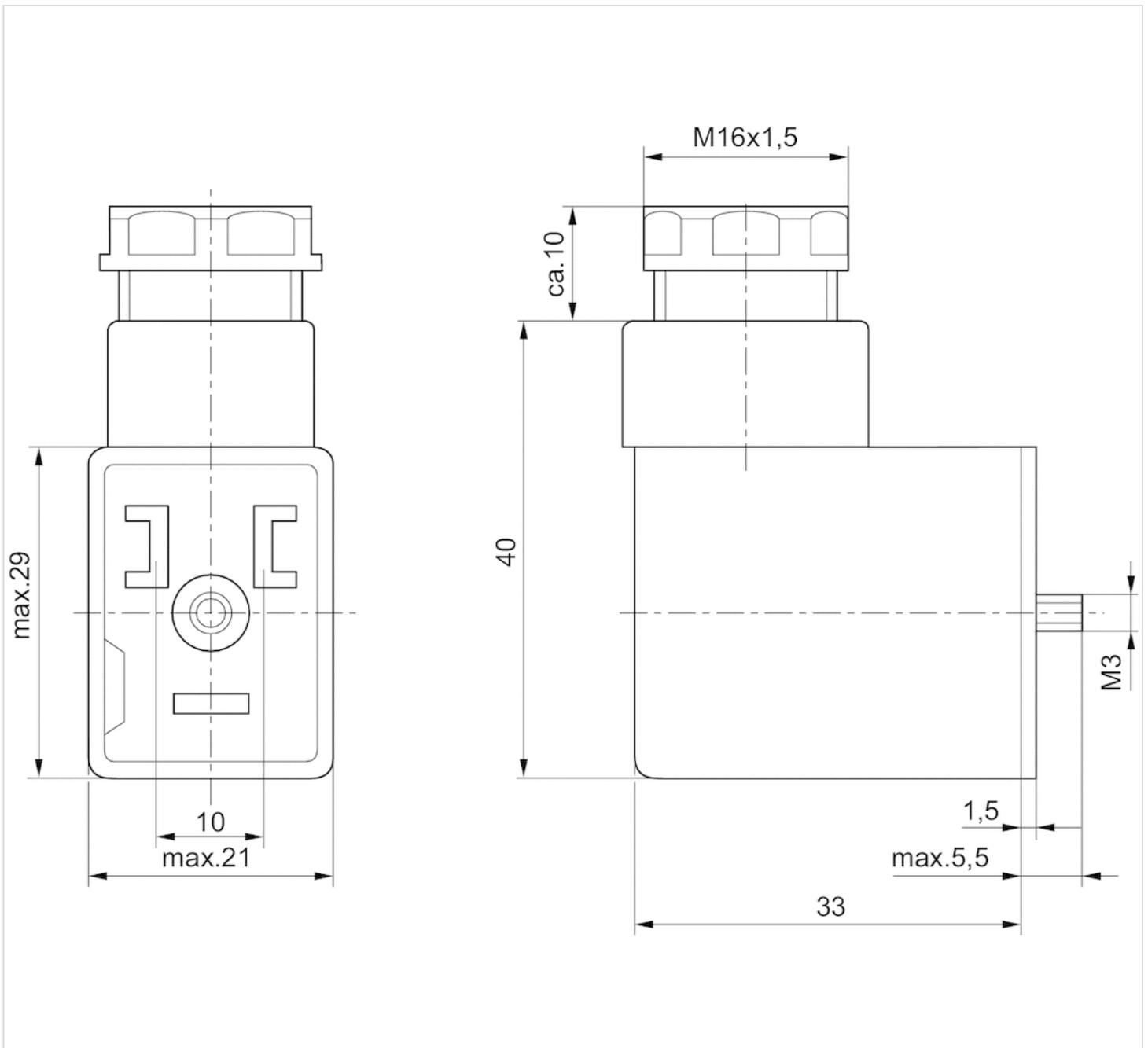


Fig. 2

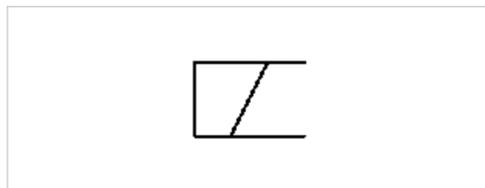


Spule, Serie C01

- Form B
- Spulenbreite 22 mm
- Leistungsaufnahme DC 4.8-5.9 W
- Halteleistung AC 7.7-9.7 VA
- Einschaltleistung AC 10.5-12.6 VA



Norm elektr. Anschluss	EN 175301-803, Form B
Elektrische Anschlüsse	Stecker, 3-polig
Umgebungstemperatur min./max.	50 °C
Schutzart mit Ventilsteckverbinder / Stecker	IP65
Einschaltdauer ED	100 %
Kompatibilitätsindex	14
Gewicht	0,07 kg



Technische Daten

Materialnummer	Betriebsspannung	Betriebsspannung	Betriebsspannung	Spannungstoleranz
	DC	AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC
1824210239	12 V	24 V	24 V	-10% / +10%
1824210243	24 V	48 V	48 V	-10% / +10%
1824210241	48 V	-	-	-10% / +10%
1824210237	60 V	110 V	110 V	-10% / +10%
1824210235	110 V	220 V	230 V	-10% / +10%

Materialnummer	Spannungstoleranz	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme	Halteleistung
	AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC	AC 50 Hz
1824210239	-10% / +10%	-10% / +10%	5,5 W	8,9 VA
1824210243	-10% / +10%	-10% / +10%	4,8 W	7,7 VA
1824210241	-10% / +10%	-10% / +10%	5 W	-
1824210237	-10% / +10%	-10% / +10%	5,9 W	8,4 VA
1824210235	-10% / +10%	-10% / +10%	4,9 W	9,7 VA

Materialnummer	Halteleistung	Einschaltleistung	Einschaltleistung
	AC 60 Hz	AC 50 Hz	AC 60 Hz
1824210239	7,3 VA	12 VA	9,9 VA
1824210243	6,2 VA	10,5 VA	9,4 VA
1824210241	-	-	-
1824210237	6,8 VA	11 VA	9,4 VA
1824210235	7,9 VA	12,6 VA	10,2 VA

Technische Informationen

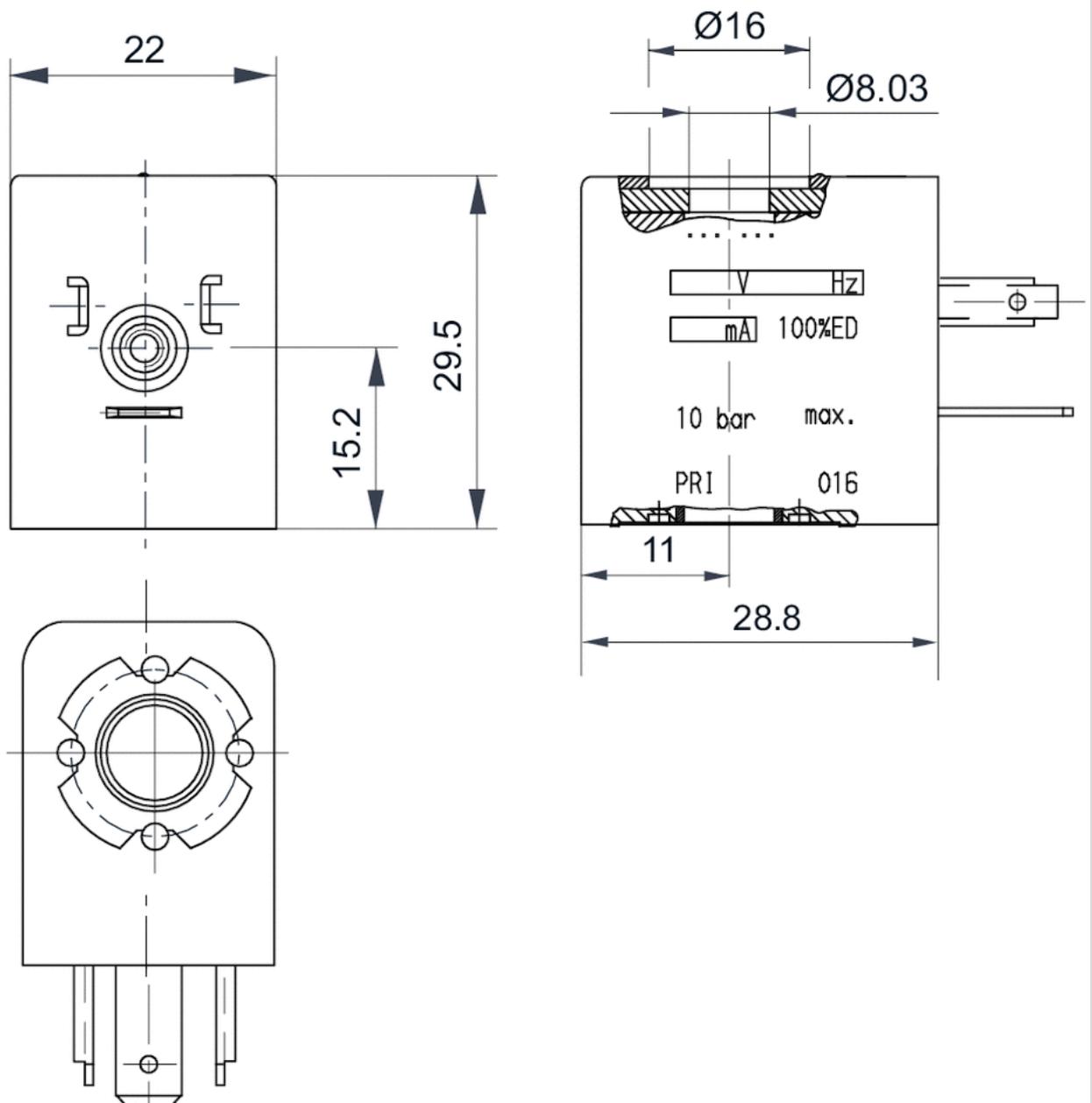
Werkstoff

Gehäuse

Thermoplastisches Elastomer

Abmessungen

Abmessungen



Drucksensor, Serie PE5

- Schaltdruck -1 ... 0 -1 ... 1 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 12 bar
- elektronisch
- Ausgangssignal analog 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
- Ausgangssignal digital 2 x PNP, NPN, Push-pull PNP, NPN, Push-pull PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link
- Elektr. Anschluss Stecker M12x1 4-polig
- Druckluftanschluss Innengewinde G 1/4



Typ	elektronisch
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus RoHS REACH-konform LABS-frei
Druckluftanschluss	Innengewinde G 1/4
Umgebungstemperatur min./max.	0 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	0 ... 60 °C
Medium	Druckluft (max. 40 µm)
Max. Ölgehalt der Druckluft	40 mg/m ³
Messgröße	Relativdruck
Anzeige	LCD Display, 4-stellig, Farbe einstellbar: grün oder rot
Anzeige einstellbar in	bar psi kPa MPa inHg
Schaltlogik	NO/NC (einstellbar)
Schockfestigkeit max.	30 g
Schwingungsfestigkeit	5 g (10 - 150 Hz)
Genauigkeit in % (vom Endwert)	±1,5% im Temperaturbereich von 10 - 30°C ± 2 % einschließlich Temperaturdrift
Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert)	± 0,2 %
Schaltzeit	5 ms
Schaltpunkt	einstellbar 0 ... 100%
Rückschaltpunkt	einstellbar 0 ... 100%
Hysterese	einstellbar
verzögerte Hysterese	einstellbar
Fensterfunktion	einstellbar
Betriebsspannung DC min./max.	17 ... 30 V DC
Analogausgang	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestromaufnahme	40 mA
Linearität Analogausgang	± 0,5 % vom Endwert
max. Lastwiderstand	600 Ω
Kurzschlussfestigkeit	max. 600 Ohm (Stromausgang) min. 3 kOhm (Spannungsausgang)
Befestigungsarten	direkt an DIN-Schiene und Wandbefestigung für Schalttafeleinbau mittels Befestigungsbausatz über Doppelnippel
Schutzart	IP65 IP67 mit montierten Anschlüssen
Elektr. Anschluss	Stecker M12x1 4-polig
Gewicht	0,04 kg

Technische Daten

Materialnummer		Schaltdruckbereich	Überdrucksicherheit	Ausgangssignal
		min./max.		analog
R412010761		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010769		-1 ... 0 bar	5 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010775		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010763		-1 ... 1 bar	5 bar	-
R412010771		0 ... 6 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010765		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010777		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010773		0 ... 10 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010767		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010779		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010782		0 ... 12 bar	16 bar	-
R412010806		0 ... 12 bar	16 bar	-

Materialnummer	Ausgangssignal	Abb.	
	digital		
R412010761	2 x PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010769	PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010775	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Fig. 1	1)
R412010763	2 x PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010771	PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010765	2 x PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010777	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Fig. 1	1)
R412010773	PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010767	2 x PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010779	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Fig. 1	1)
R412010782	2 x PNP, NPN, Push-pull	Fig. 1	-
R412010806	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Fig. 1	1)

1) Die IO-Link Device Description (IODD) für den Drucksensor PE5 steht im Media Centre zum Download bereit.

Technische Informationen

Alternativer Druckanschluss (G1/4) an der Rückseite (mit Stopfen verschlossen)

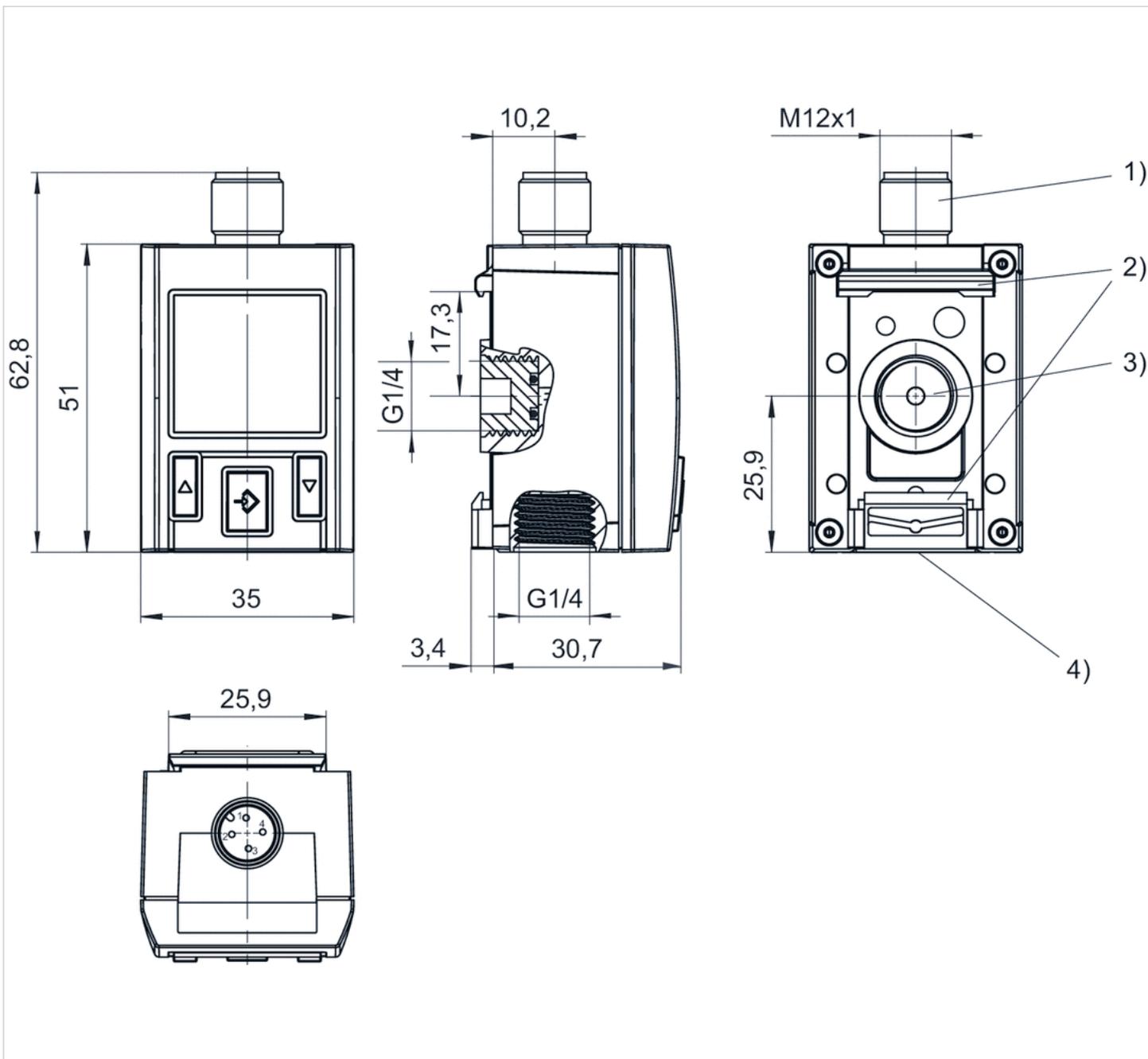
Farbe des Displays Rot oder Grün einstellbar

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polycarbonat
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Blindstopfen	Polyoxymethylen
Elektr. Anschluss	Aluminium, schwarz eloxiert

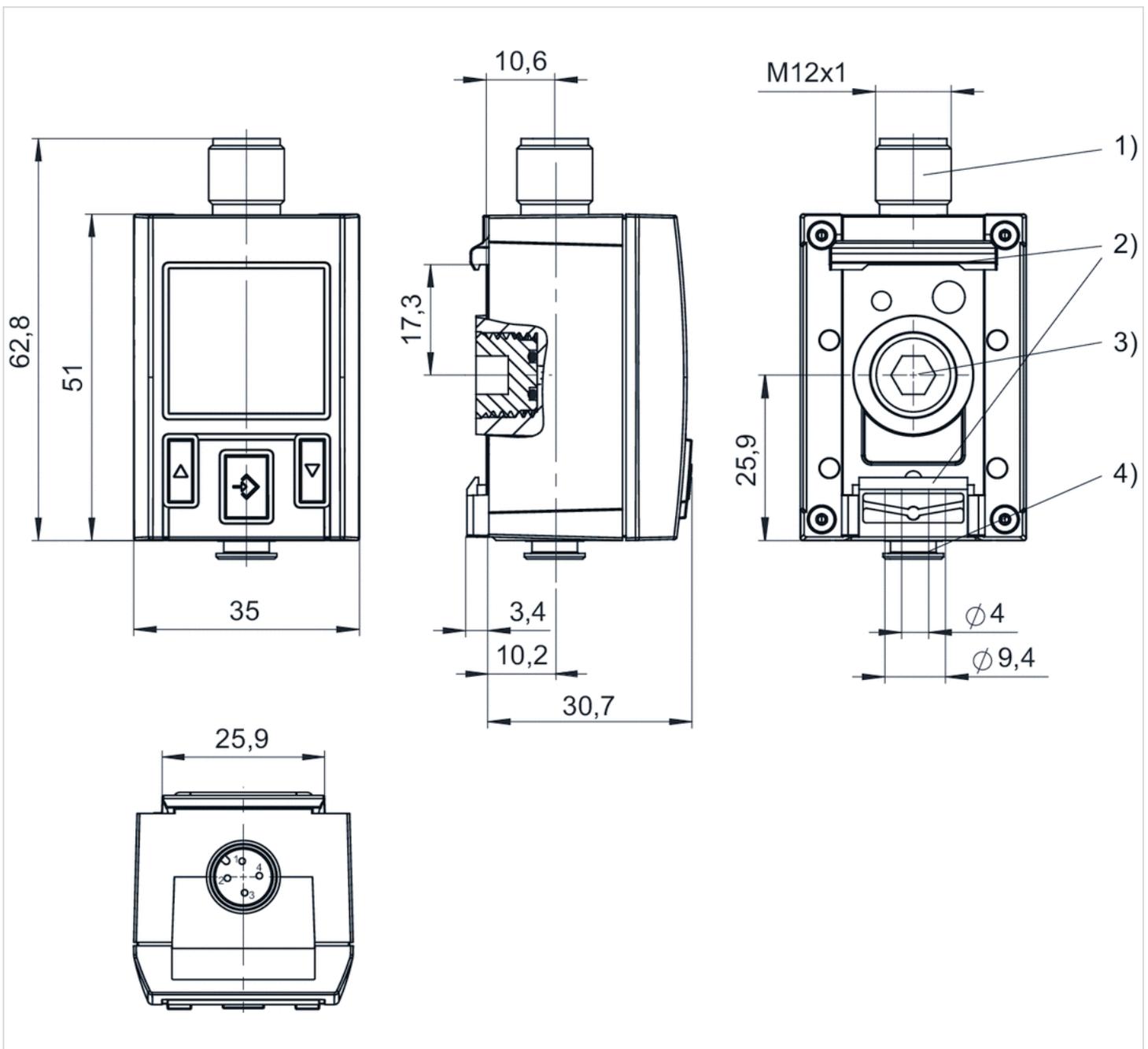
Abmessungen

Fig. 1



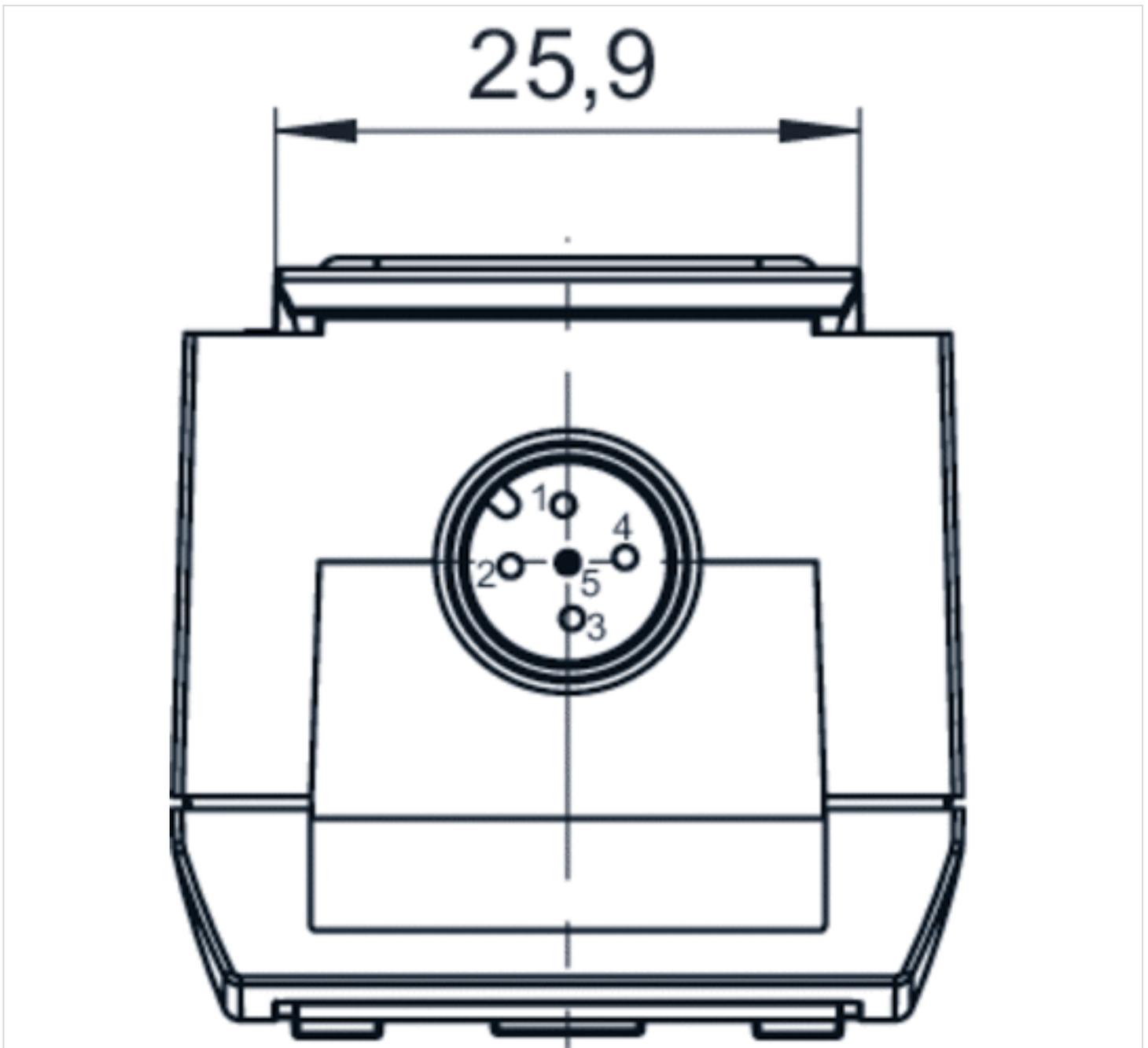
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss G1/4

Fig. 2

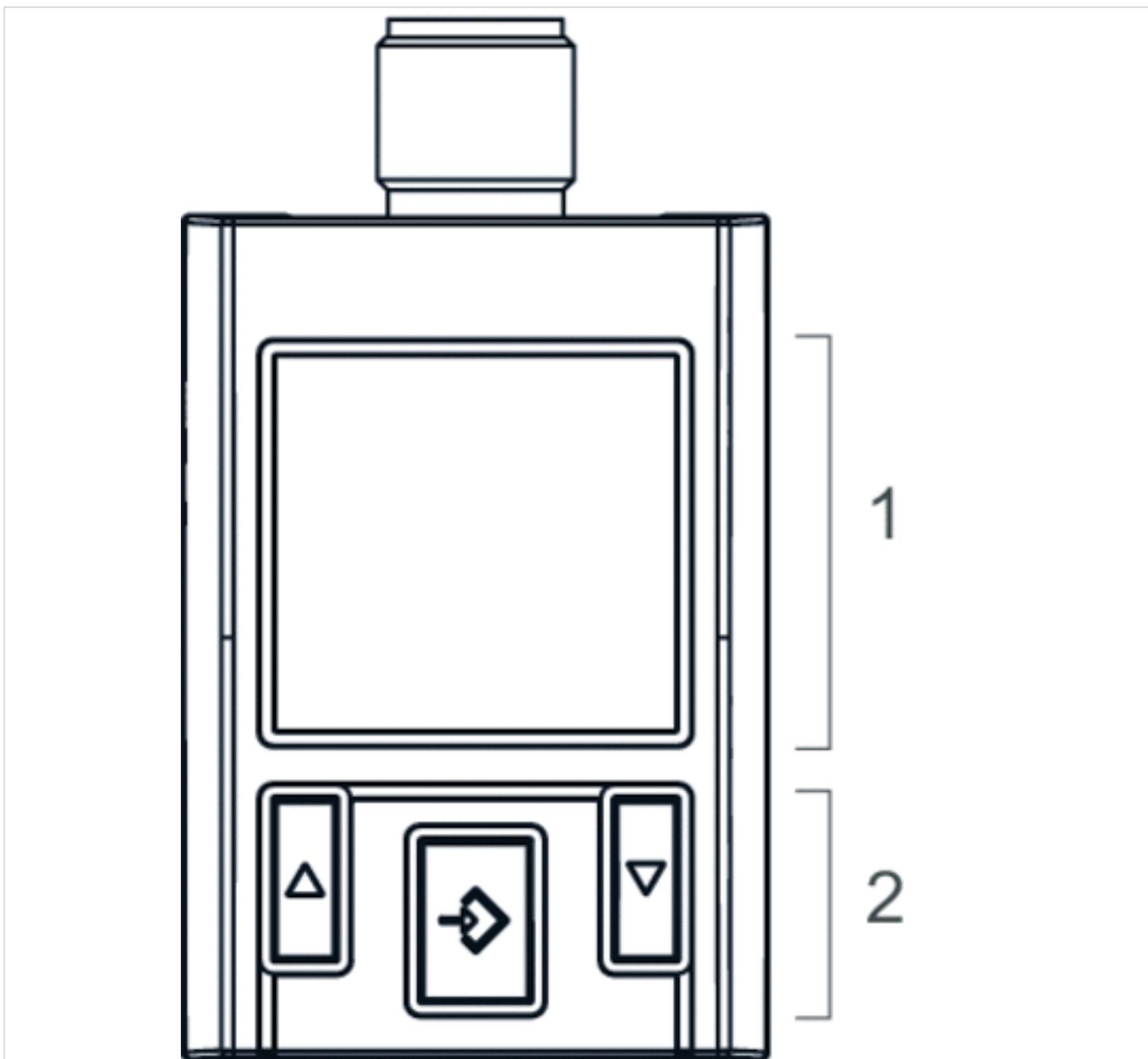


- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss Schlauch \varnothing 4mm

Fig. 3, Elektr. Anschluss für Leckagetest



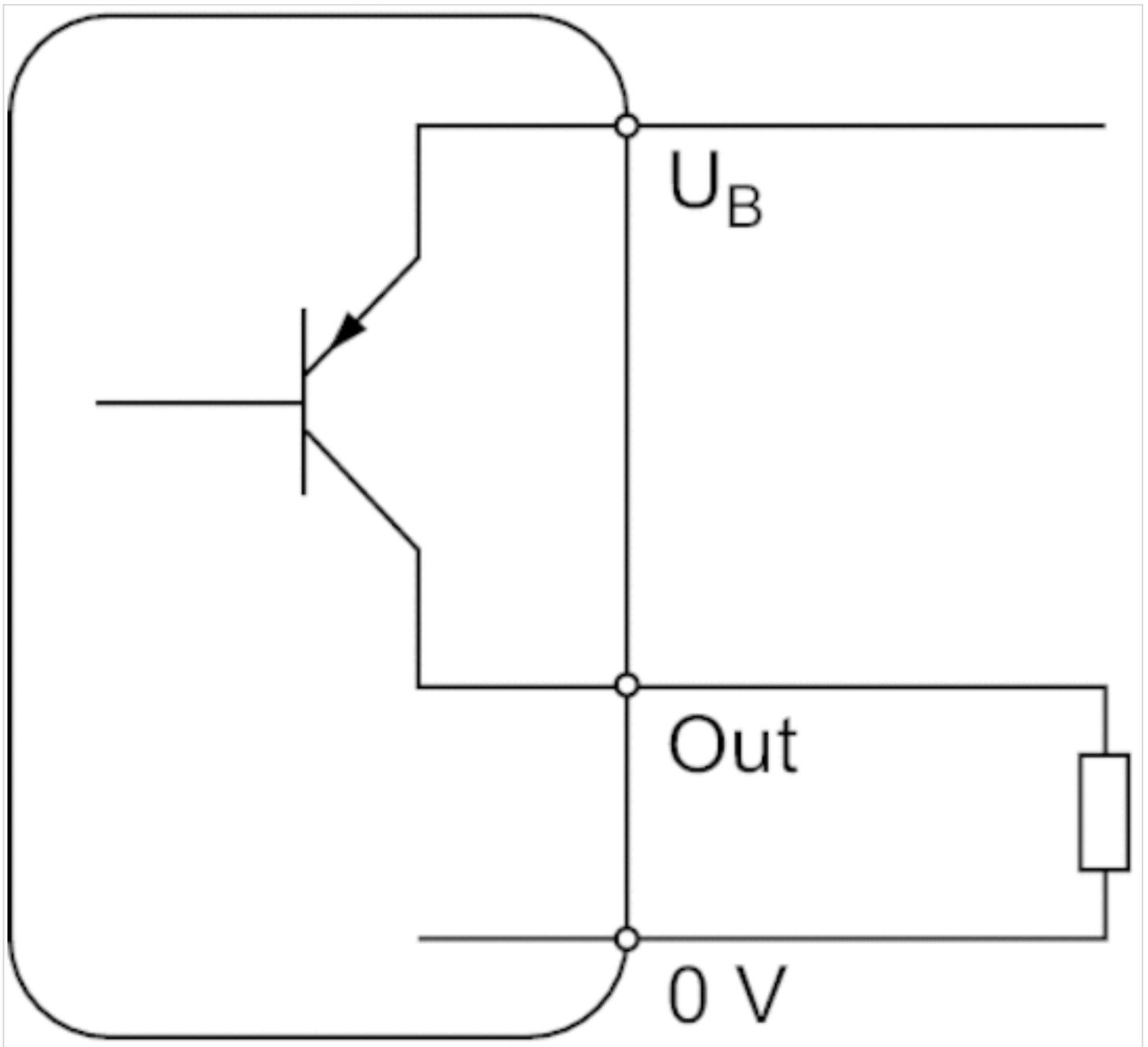
Anzeige- und Bedienbereich



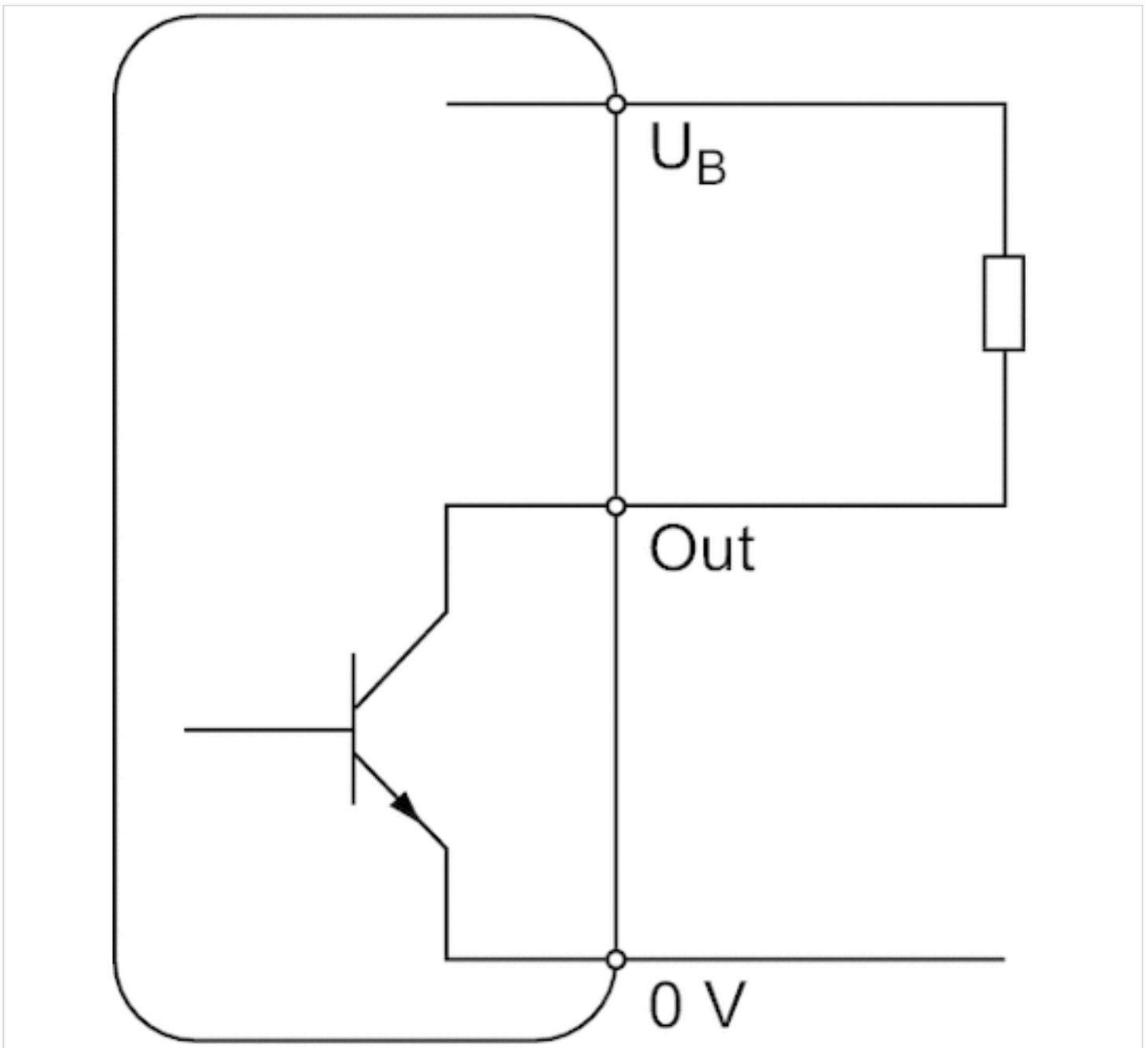
- 1) LCD-Display
- 2) Bedienfeld mit 3 Tasten

Diagramme

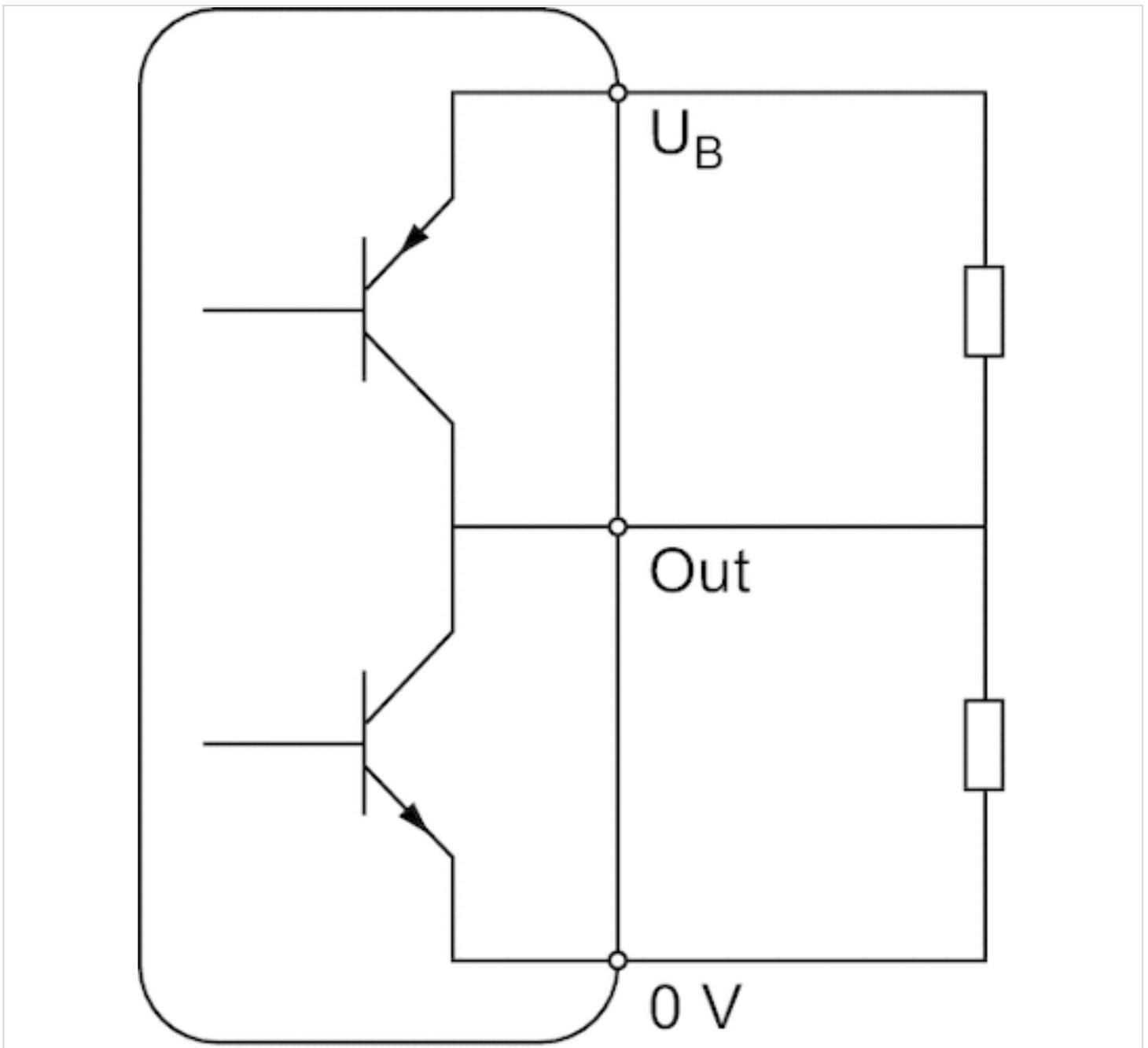
Betriebsmodus, PNP



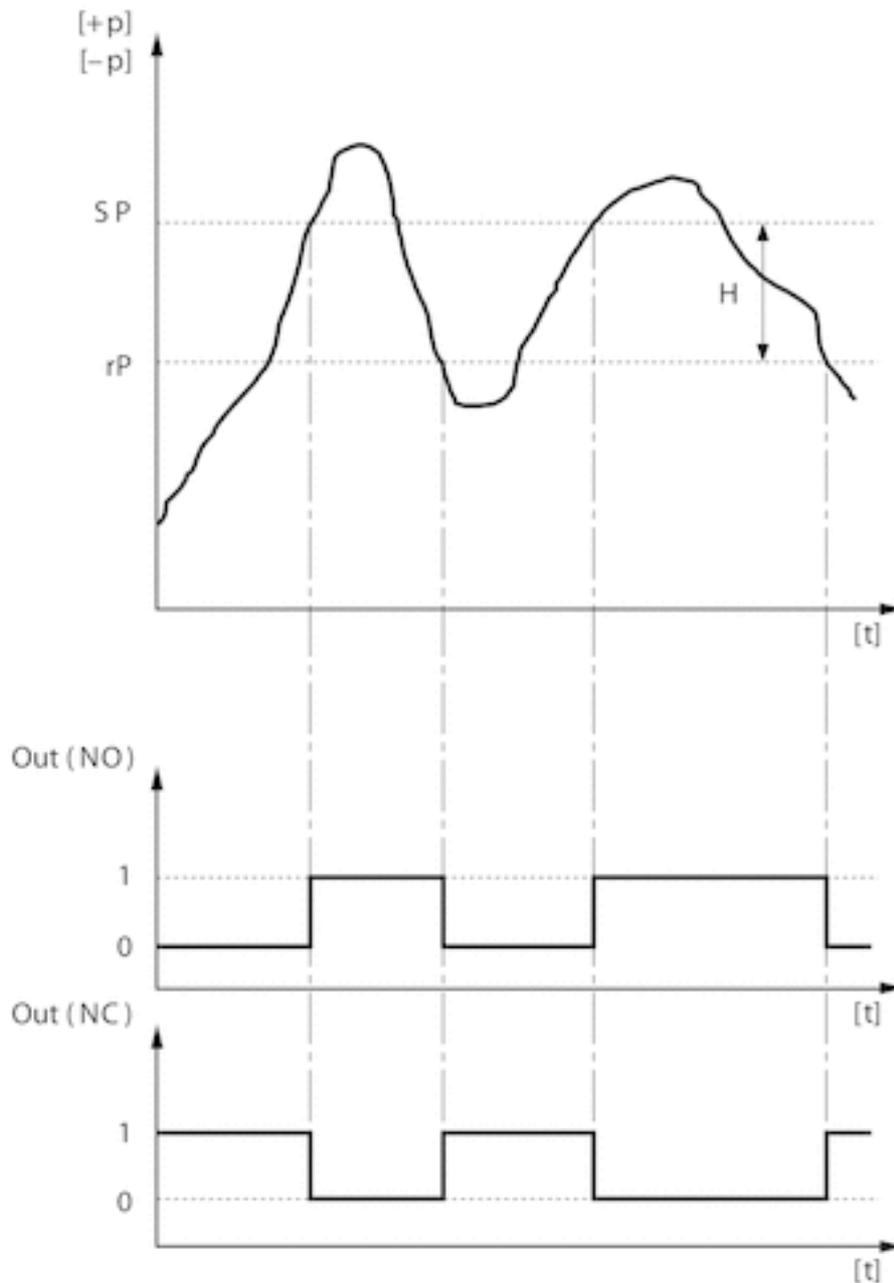
Betriebsmodus, NPN



Betriebsmodus, Push-pull



Hystereseffunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t , bei Überdruck



H: Hysterese

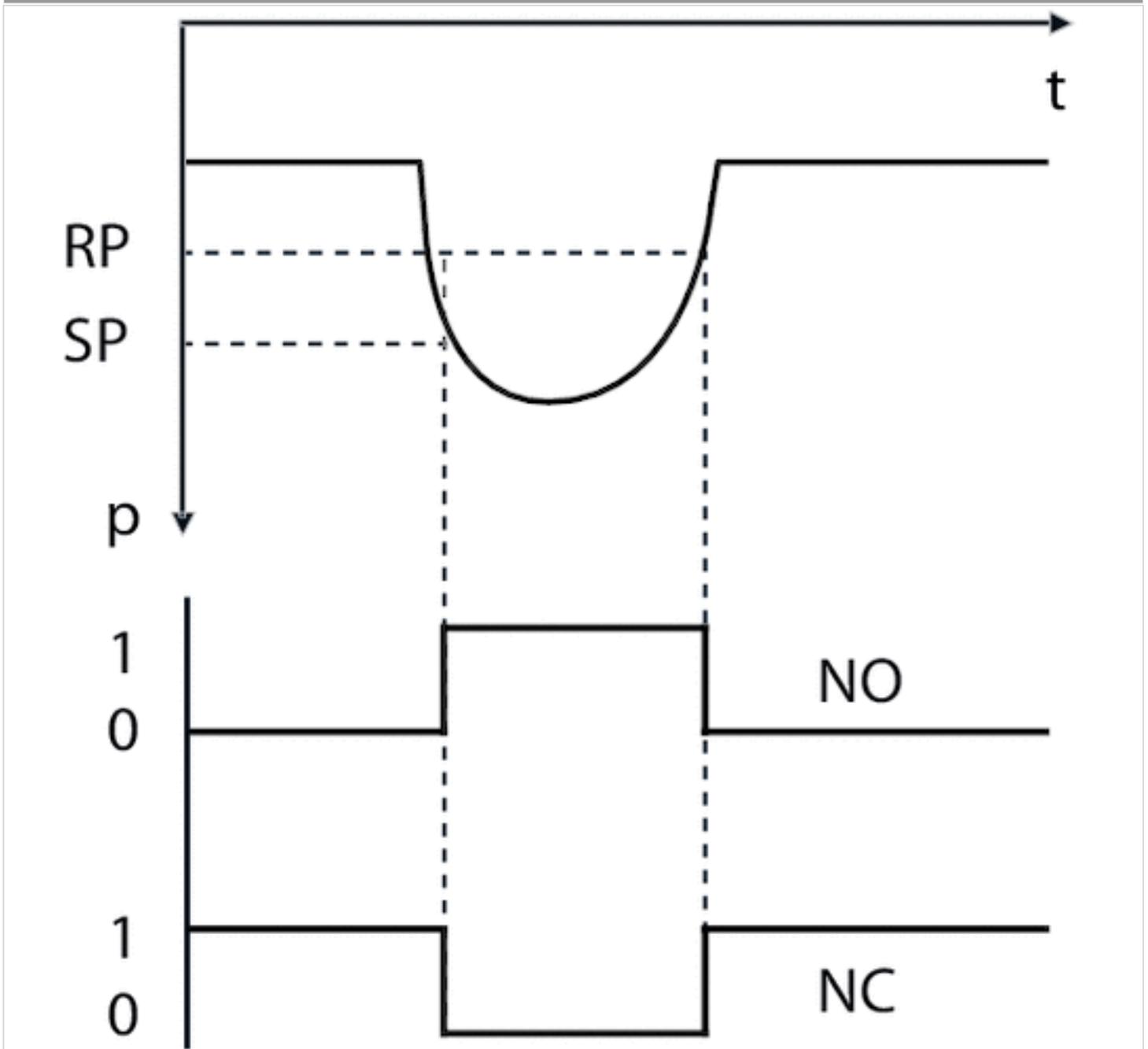
SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

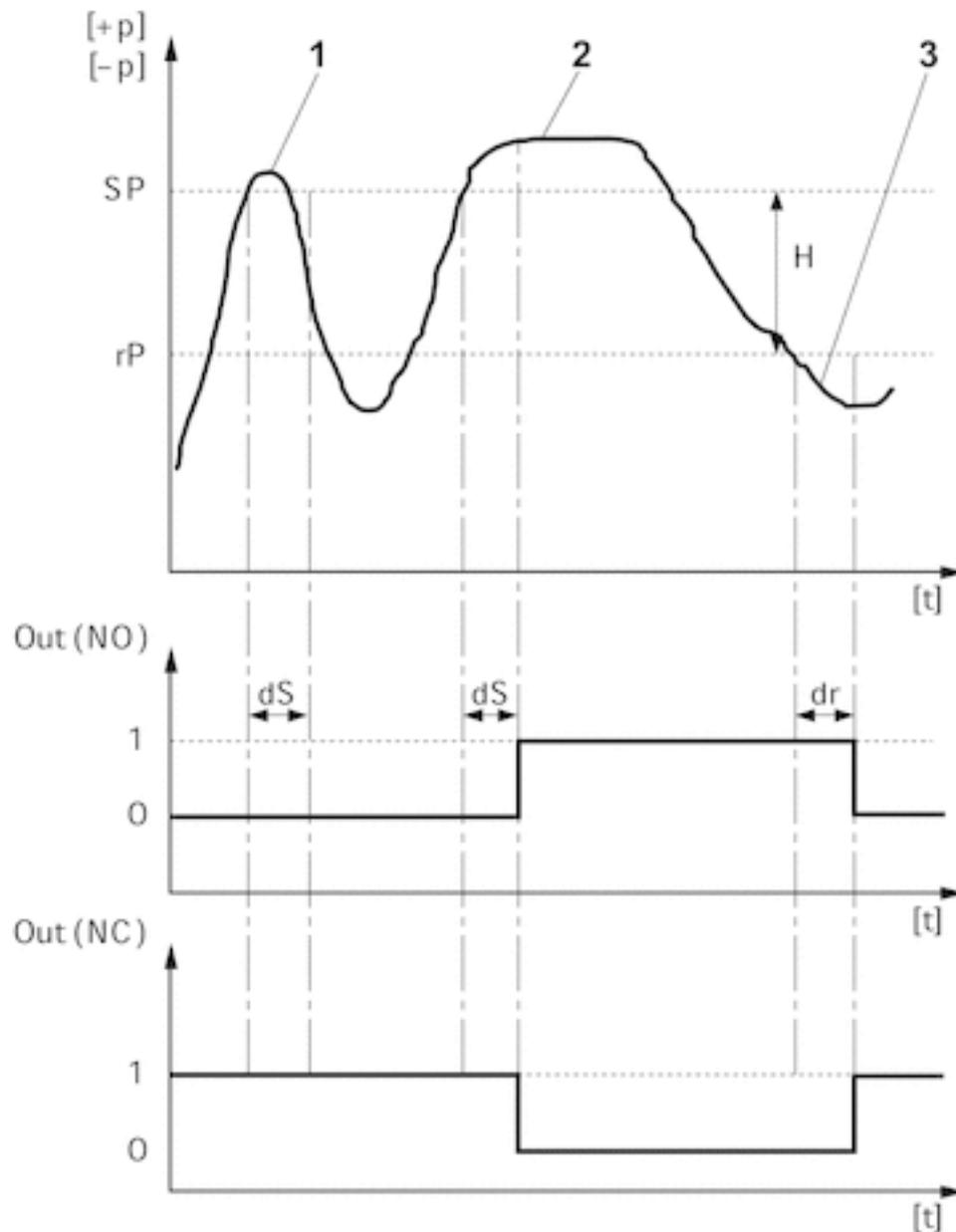
Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

Hysteresefunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t , bei Unterdruck



Verzögerte Hysteresefunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t



H: Hysterese

SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

dS = Einschaltverzögerungszeit

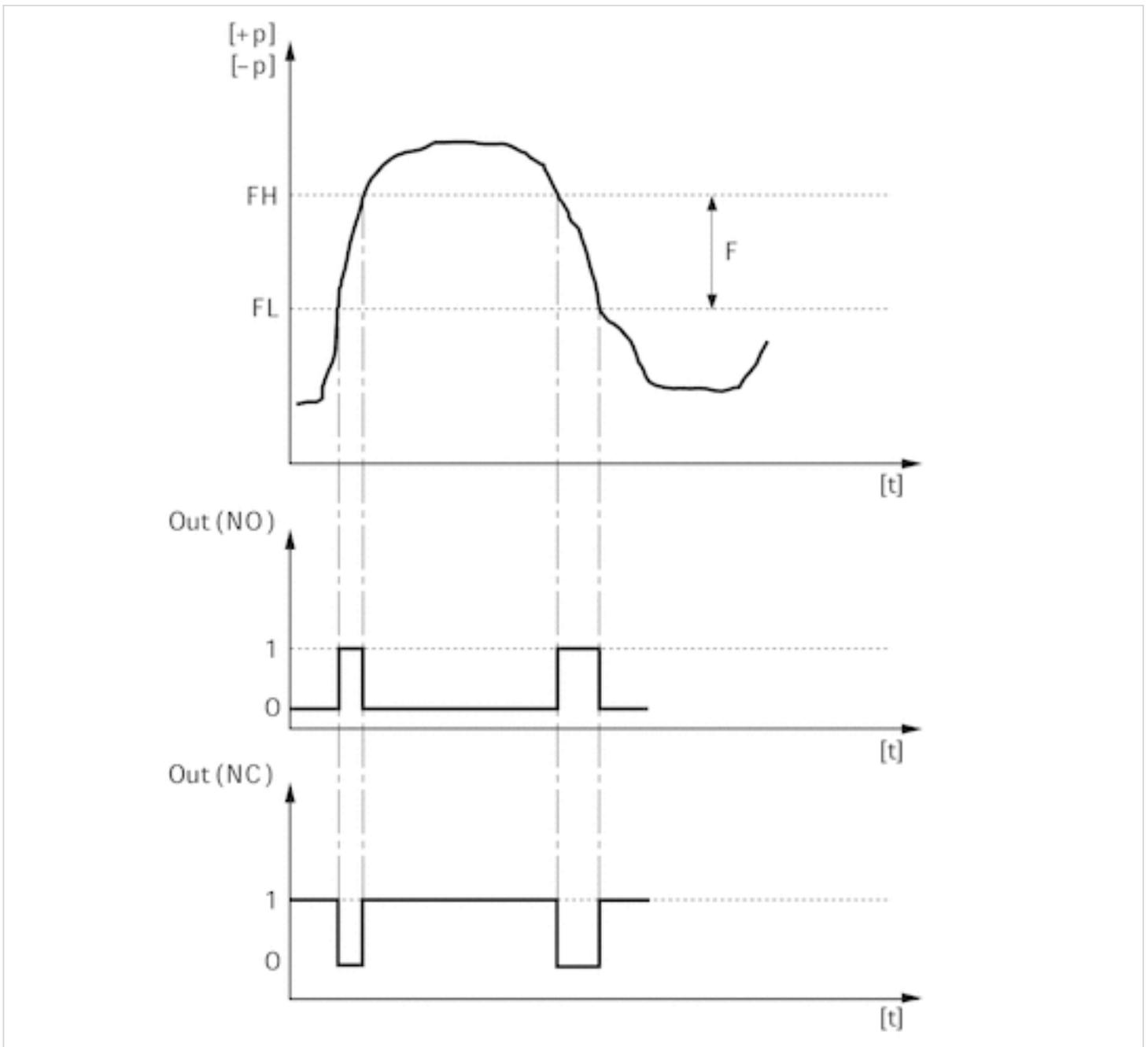
dr = Rückschaltverzögerungszeit

1) Zeit des Drucks über dem Schaltpunkt dS : Drucksensor schaltet nicht

2) Zeit des Drucks über dem Schaltpunkt $> dS$: Drucksensor schaltet

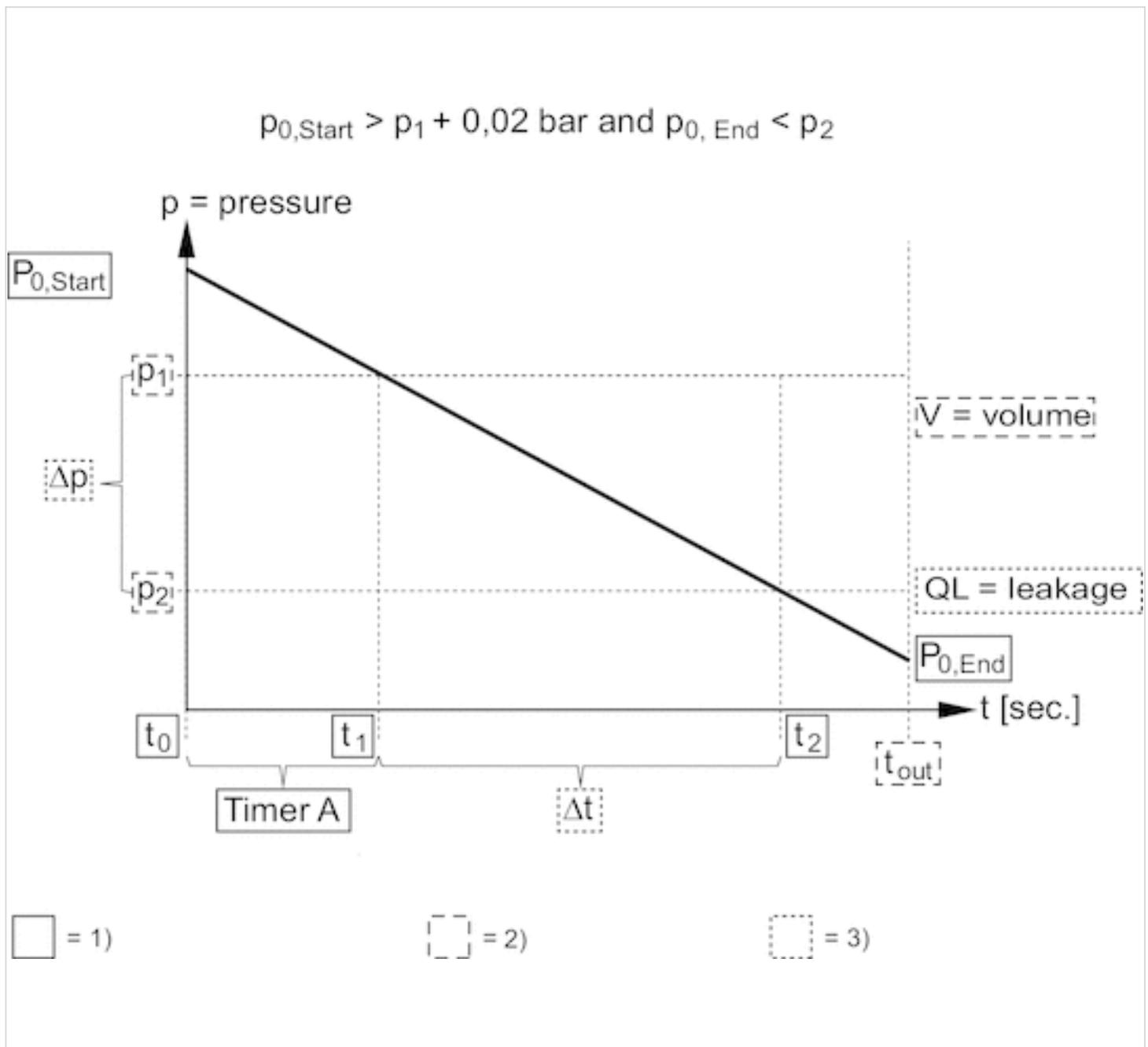
3) Zeit des Drucks unter dem Rückschaltpunkt $> dr$: Drucksensor schaltet

Fensterfunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t



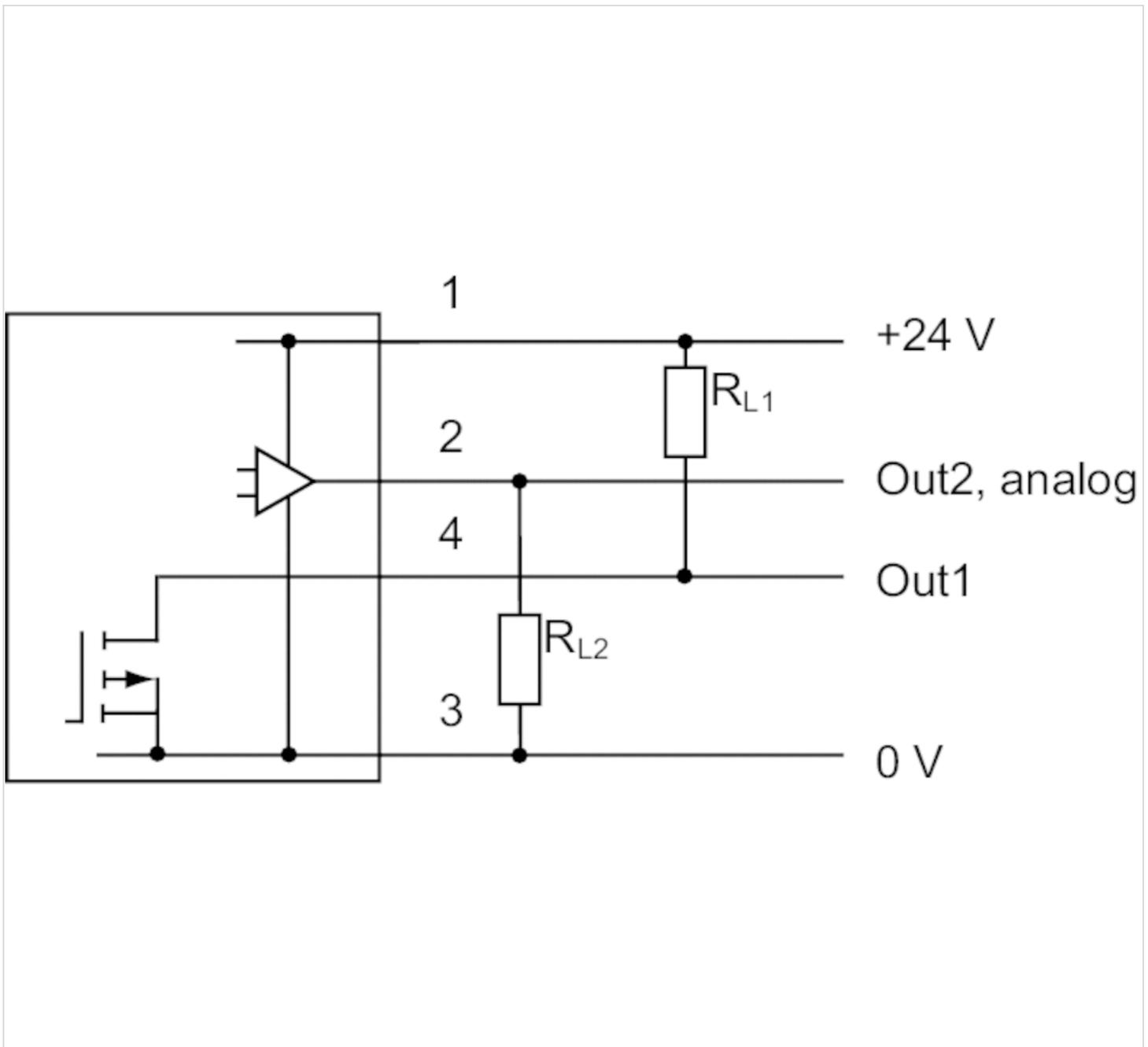
FH: Druckband, oberer Wert
FL: Druckband, unterer Wert
Out (NC): Schaltausgang, Öffner
Out (NO): Schaltausgang, Schließer

Leckagekennlinie



- 1) Intern gespeicherter Parameter
- 2) Einstellbarer Parameter
- 3) Ausgabewert

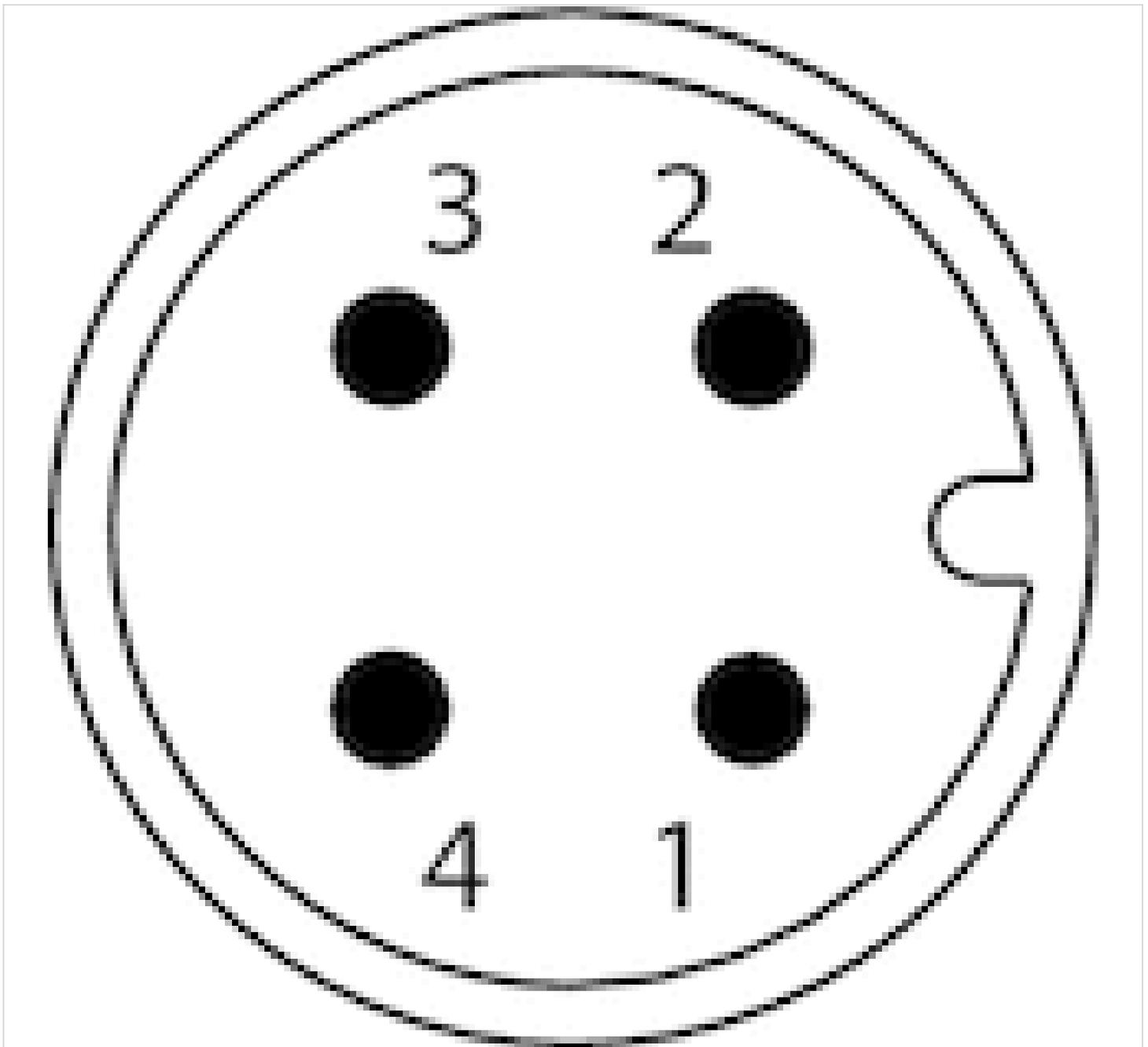
Blockschaltbild, 1 x NPN und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

Pin-Belegung

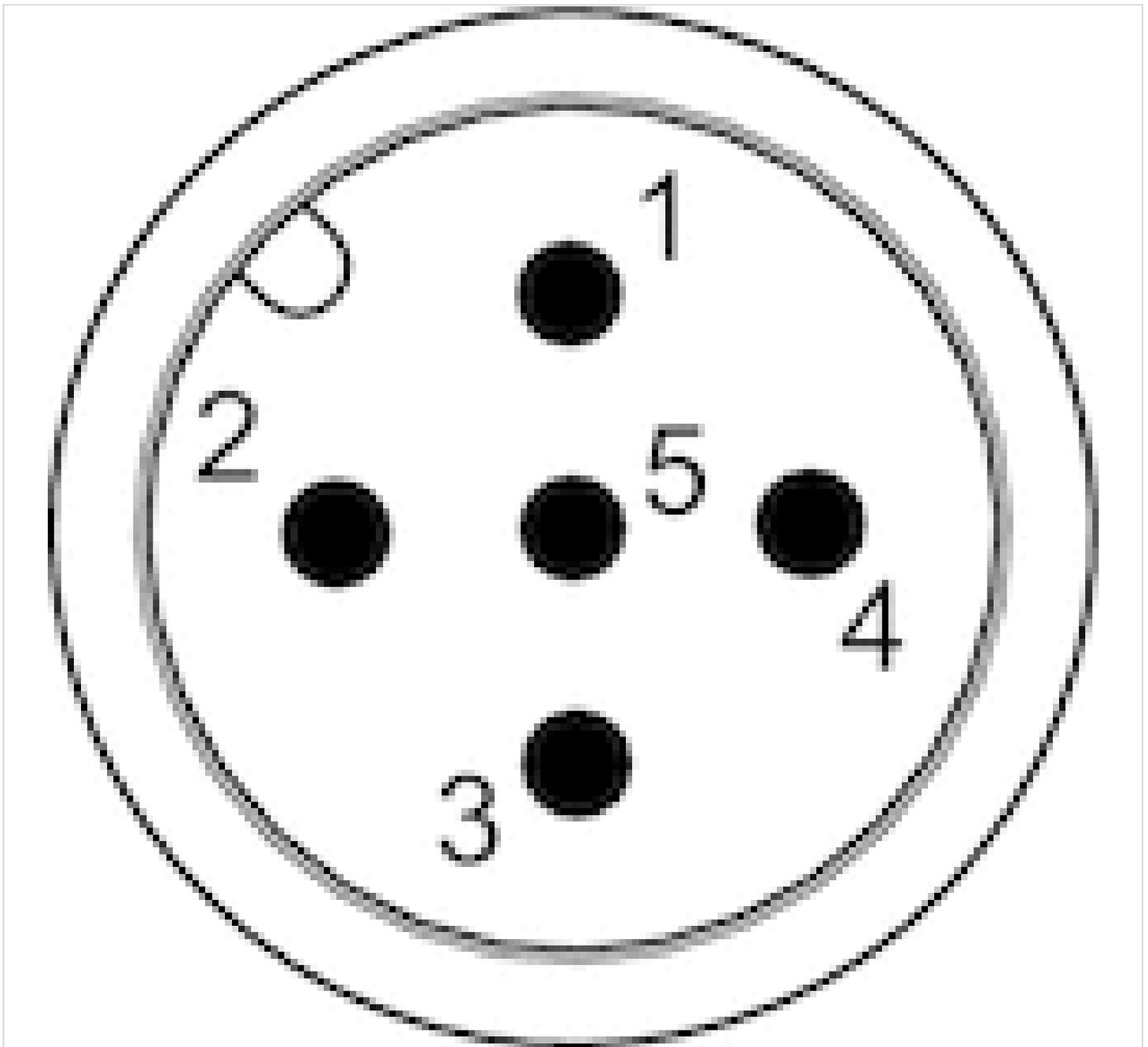
Pin-Belegung, M12x1, 4-polig



Pin	1	
Belegung	Betriebsspannung + UB	
	2	3
	Schaltausgang Out2, analog: A oder V, digital: PNP, NPN, Push-pull	0 V
	4	
	Schaltausgang Out1, digital: PNP, NPN, Push-pull	

Pin-Belegung

Pin-Belegung, M12x1, 5-polig



Pin	1	2
Belegung	Versorgungsspannung	Schaltausgang PNP/NPN/Push-pull, umschaltbar
3	4	
0 V	Schaltausgang PNP/NPN/Push-pull/Leckagemodus, digitaler Schalteingang PNP	
	5	
	Analogausgang (0 ... 10 V DC, 4 ... 20 mA)	

Drucksensor, Serie PE2

- Schaltdruck -1 ... 1 0 ... 16 bar
- elektronisch
- Ausgangssignal analog 1 x PNP, 1 x analog 4-20 mA
- Elektr. Anschluss Stecker M12x1 5-polig
- Druckluftanschluss Innengewinde G 1/4 Flansch mit O-Ring Ø 5x1,5



Typ	elektronisch
Funktion	1 x PNP, 2 x PNP 1 x PNP und 1 x analog
Einbaulage	Beliebig
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung EMV
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 75 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 75 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Messgröße	Relativdruck
Anzeige	OLED
Anzeige einstellbar in	bar mbar psi kPa MPa %
Schaltlogik	Hysteresefunktion NO/NC (programmierbar) Fensterfunktion NO/NC (programmierbar)
Schaltdruckanzeige	2 LED
Schockfestigkeit max.	30 g
Schwingungsfestigkeit	5 g (10 - 150 Hz)
Genauigkeit in % (vom Endwert)	± 1 % einschließlich Temperaturdrift
Schaltzeit	10 ms bei Lasten 100 kΩ > 10 ms bei Lasten > 100 kΩ
Schaltpunkt	einstellbar ≥ 0,5% ... 100% FS
Rückschaltpunkt	einstellbar 0% FS bis SP -0,5% FS (bzw. +0,5% FS wenn SP 0)
Hysterese	einstellbar
Schalt-/Rückschaltverzögerung	einstellbar
Betriebsspannung DC min./max.	15 ... 32 V DC
Analogausgang	1 x PNP, 1 x analog 4-20 mA
Ruhestromaufnahme	50 mA
max. Lastwiderstand	600 Ω
Kurzschlussfestigkeit	kurzschlussfest
Befestigungsarten	über Durchgangsbohrungen
Schutzart	IP65
Elektr. Anschluss	Stecker M12x1 5-polig
Gewicht	0,3 kg

Technische Daten

Materialnummer		Typ	Schaltdruckbereich	Überdrucksicherheit
			min./max.	
R412010848		PE2-P1-G014-V10-010-M012	-1 ... 1 bar	10 bar
R412010849		PE2-P1-F001-V10-010-M012	-1 ... 1 bar	10 bar
R412010853		PE2-P2-G014-V10-010-M012	-1 ... 1 bar	10 bar
R412010856		PE2-PA-G014-V10-010-M012	-1 ... 1 bar	10 bar
R412010850		PE2-P1-G014-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar
R412010851		PE2-P1-F001-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar
R412010854		PE2-P2-G014-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar
R412010855		PE2-P2-F001-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar
R412010857		PE2-PA-G014-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar
R412010858		PE2-PA-F001-000-160-M012	0 ... 16 bar	40 bar

Materialnummer	Ausgangssignal	Ausgangssignal	Druckluftanschluss	Abb.
	analog	digital		
R412010848	-	1 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010849	-	1 x PNP	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2
R412010853	-	2 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010856	4 ... 20 mA	1 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010850	-	1 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010851	-	1 x PNP	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2
R412010854	-	2 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010855	-	2 x PNP	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2
R412010857	4 ... 20 mA	1 x PNP	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1
R412010858	4 ... 20 mA	1 x PNP	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2

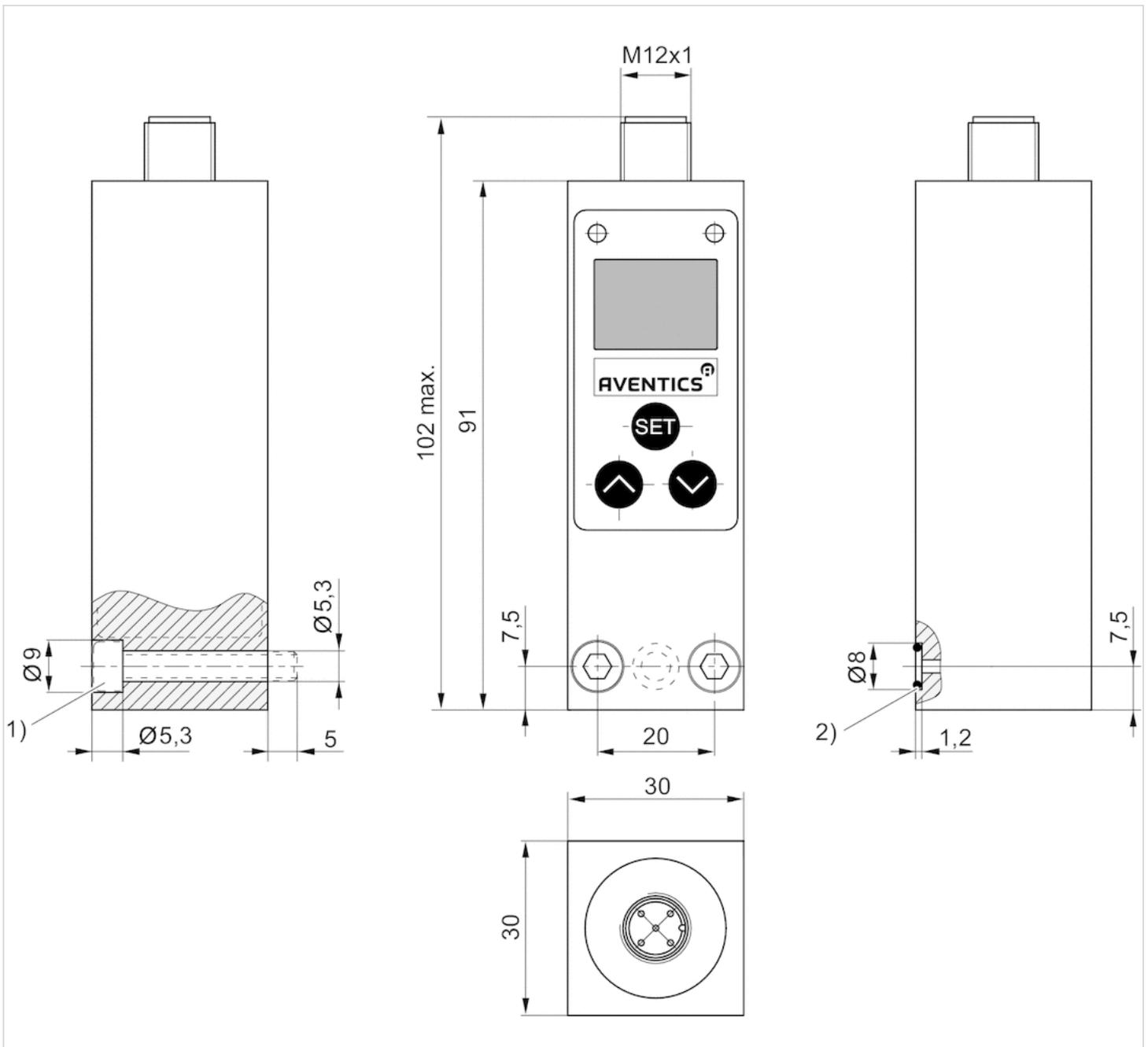
Technische Informationen

Die Menüführung orientiert sich am VDMA-Einheitsblatt mit zusätzlichem Klartextmenü.

Technische Informationen

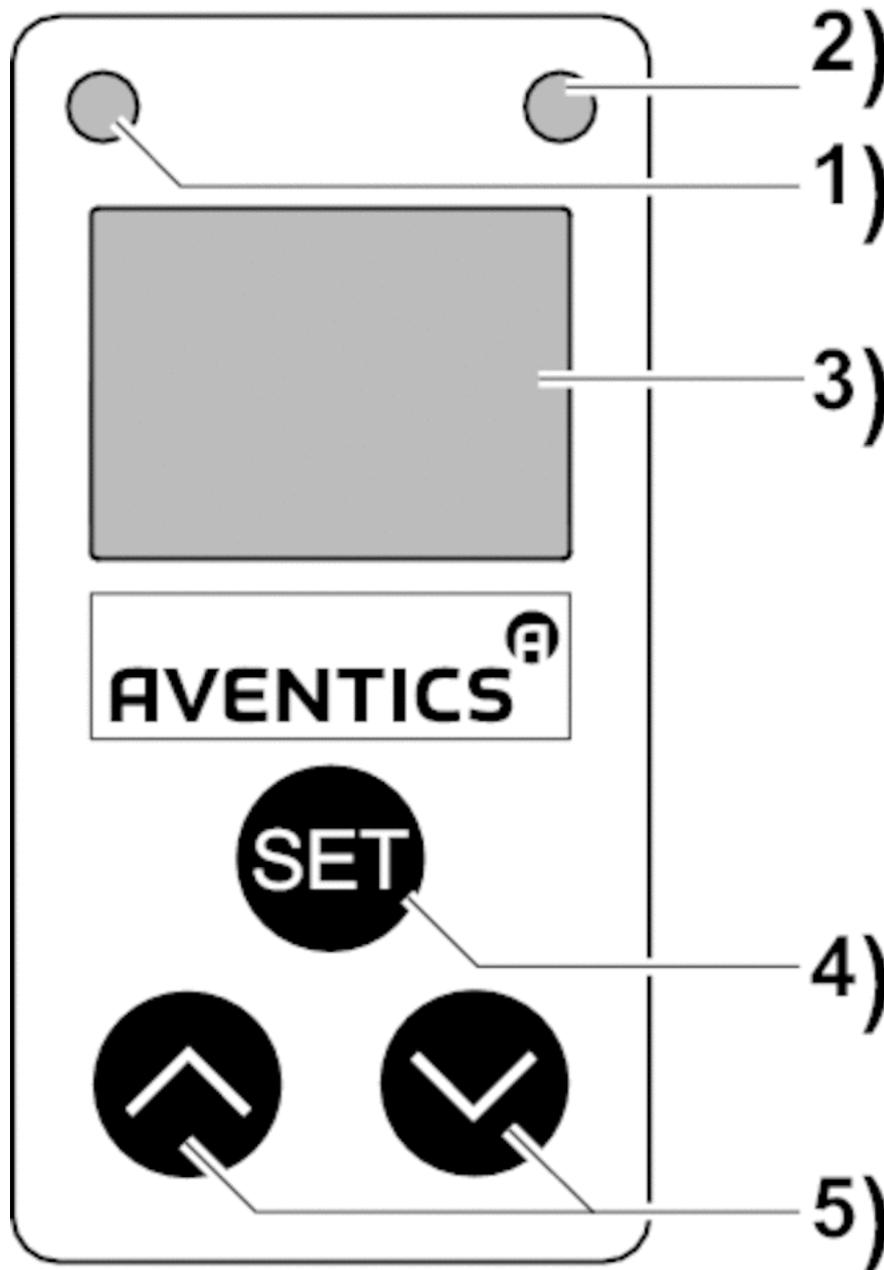
Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium, gleitgeschliffen
Dichtungen	Fluor-Kautschuk
Elektr. Anschluss	Aluminium mit Kunststoffeinsatz
Flanschanschluss	Nitril-Butadien-Kautschuk, Fluor-Kautschuk

Fig. 2



- 1) Zylinderschraube M5x35 (im Lieferumfang enthalten)
 2) O-Ring Ø5x1,5 (im Lieferumfang enthalten)

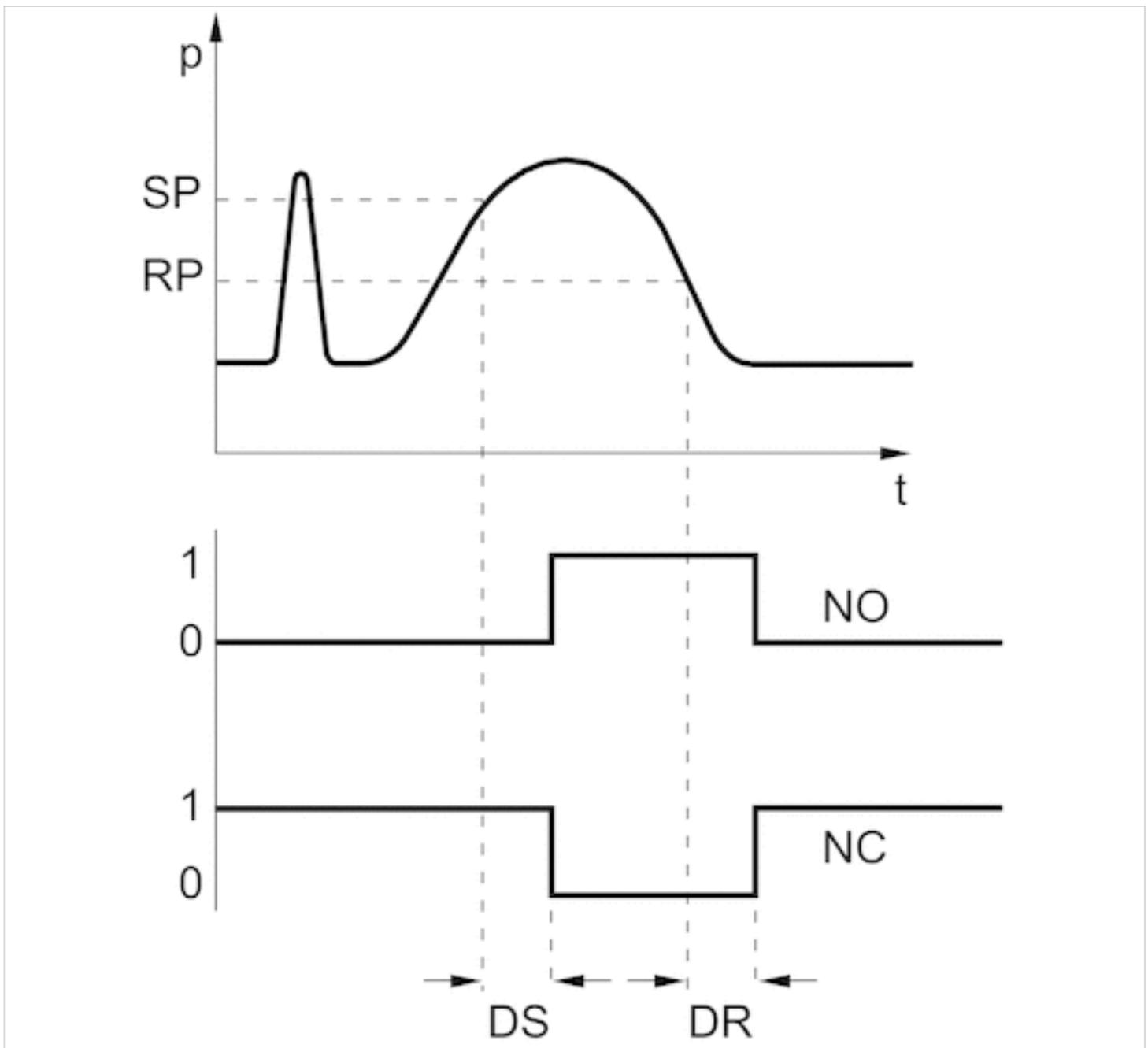
Anzeige- und Bedienbereich



- 1) LED für Schaltausgang 1
- 2) LED für Schaltausgang 2
- 3) Display (Druckanzeige, Betriebsmodi, Menüführung)
- 4) Menü / Menüpunkt-Auswahl bestätigen
- 5) Tasten für Auswahl Menüpunkt / Parameteränderung

Diagramme

Druck-Spannungskennlinie



SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

NO = Schaltfunktion geöffnet

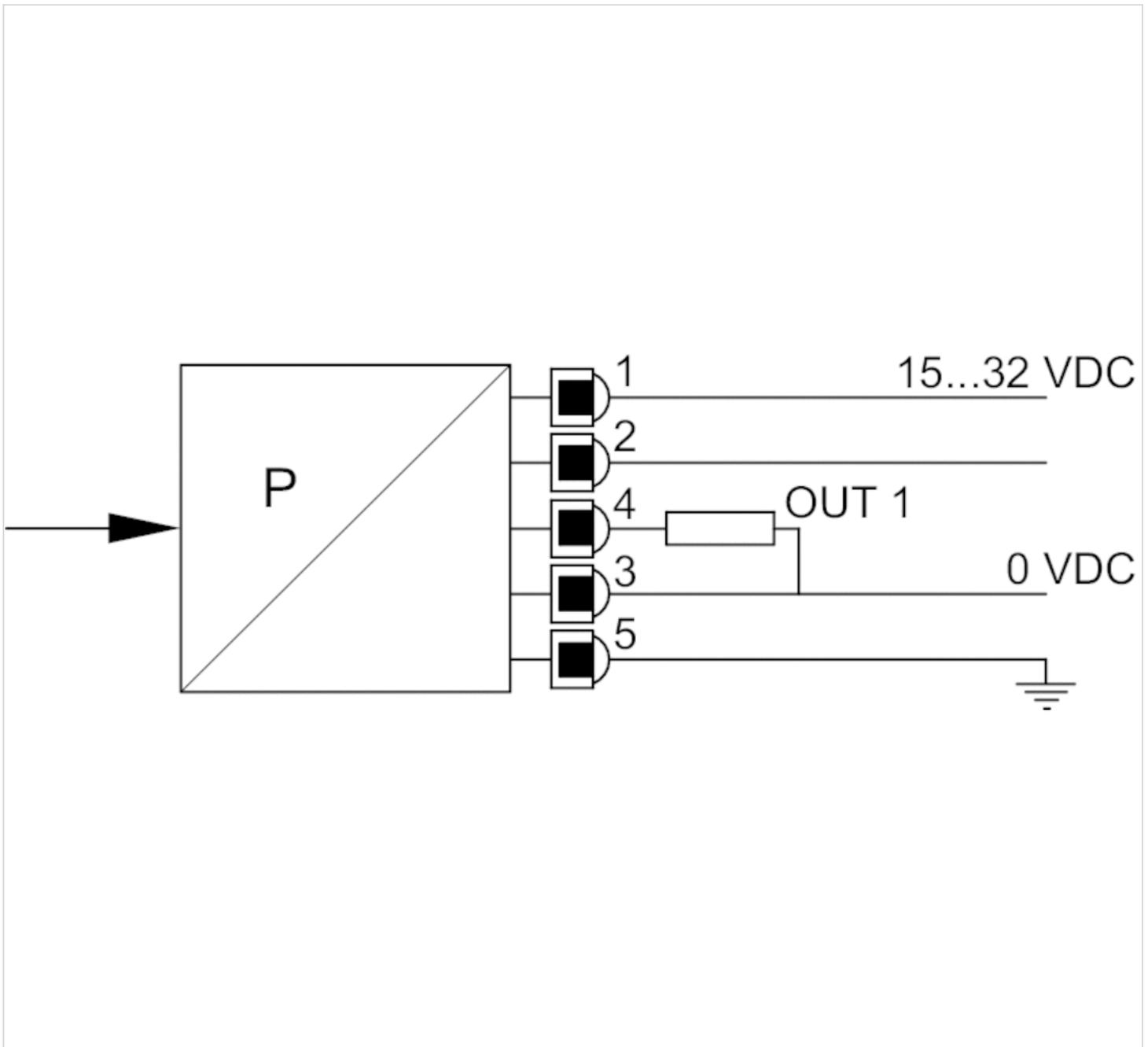
NC = Schaltfunktion stromlos geschlossen

DS = Verzögerungszeit des Schaltpunkts

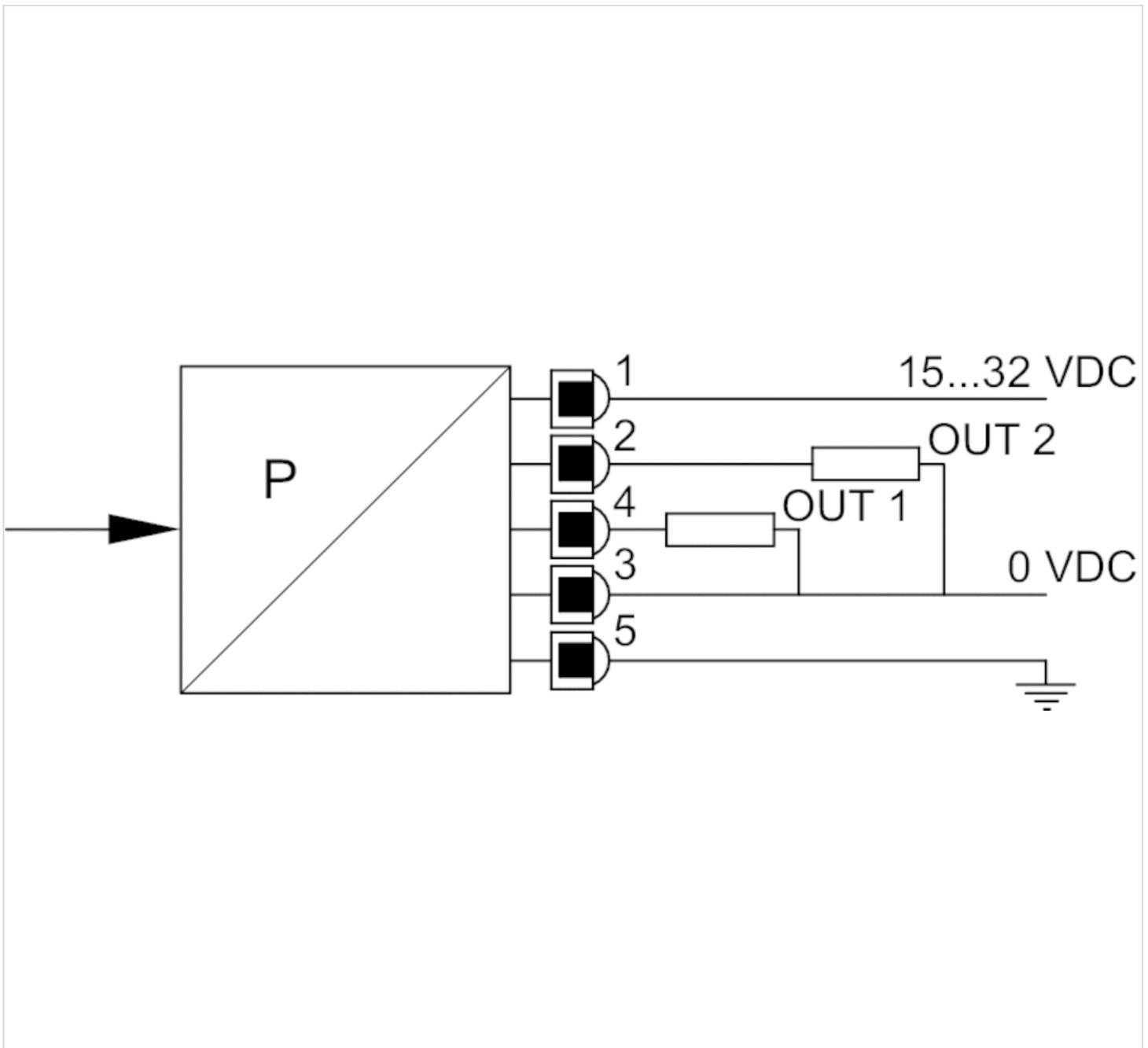
DR = Verzögerungszeit des Rückschaltpunkts

Schaltplan

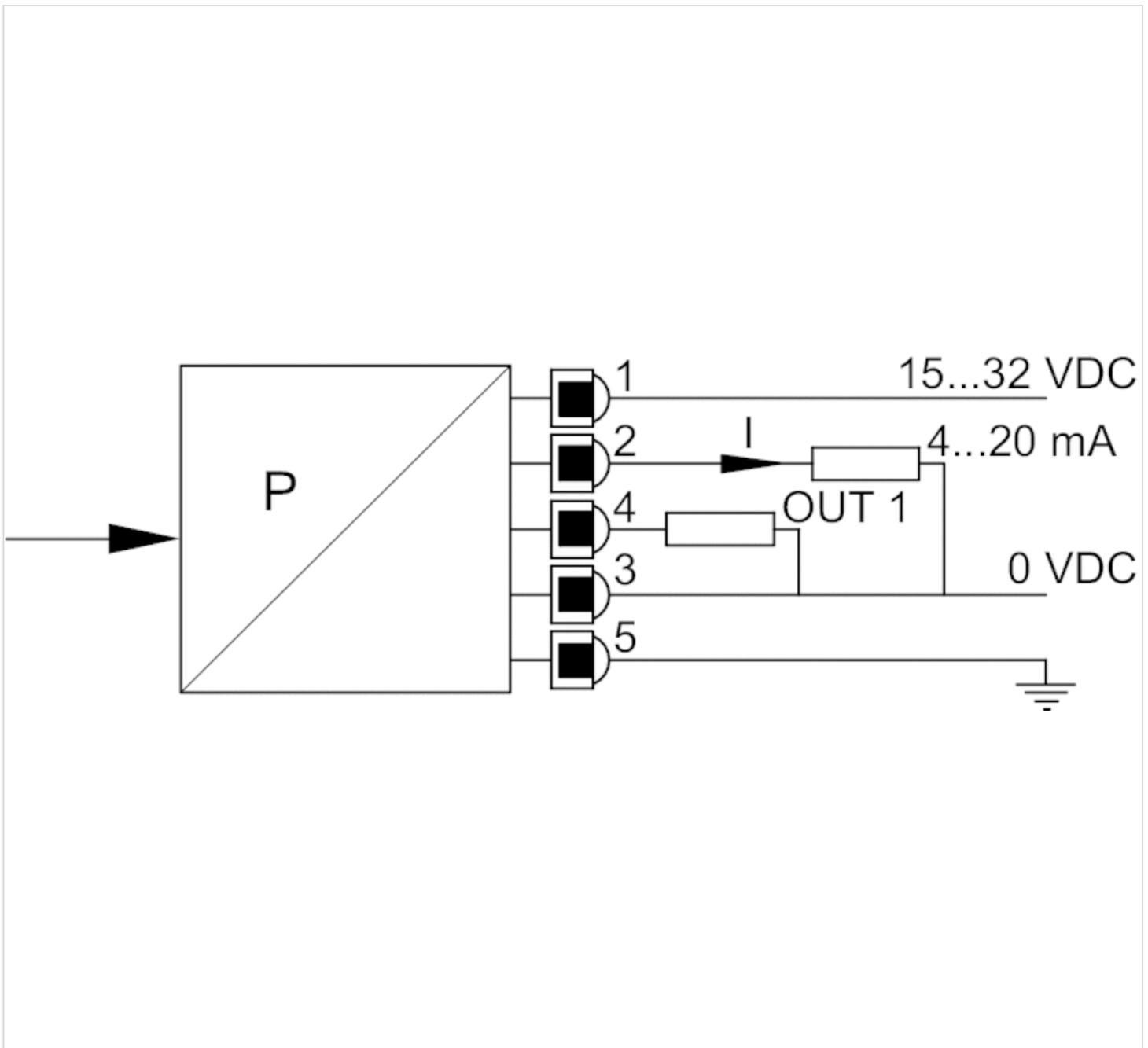
Blockschaltbild, 1 x PNP



Blockschaltbild, 2 x PNP

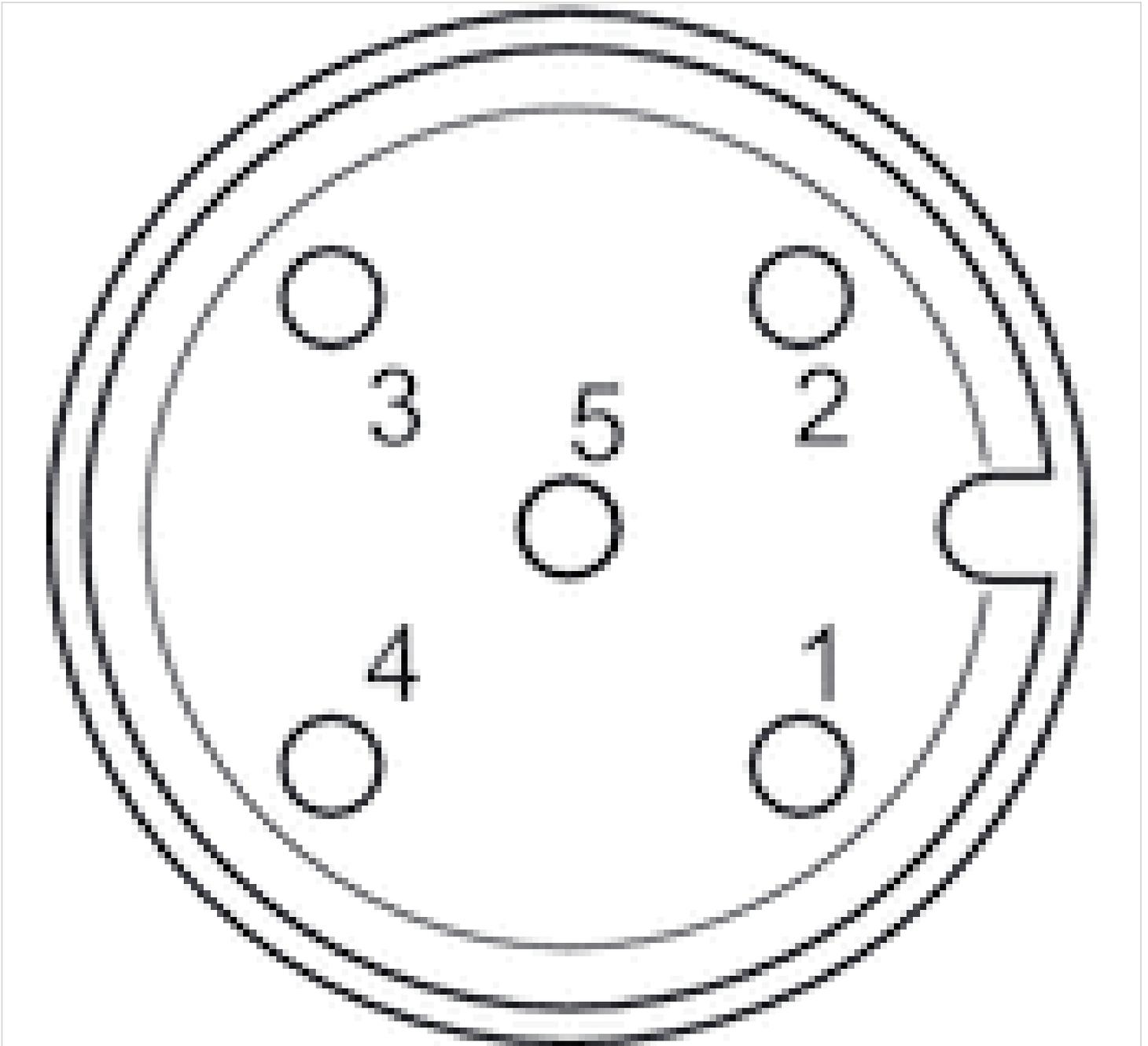


Blockschaltbild, 1 x PNP und 1 x analog



Pin-Belegung

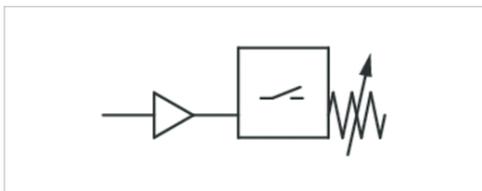
Pin-Belegung



Pin 1: Signal + UB, Farbe: braun Pin 2: Signal: Out 2 (PNP)/ analog 4 - 20 mA, Farbe: weiß Pin 3: Signal: 0 Volt, Farbe: blau Pin 4: Signal: Out 1 (PNP), Farbe: schwarz Pin 5: Signal: FE, Farbe: grau

Druckschalter, Serie PM1

- Schaltdruck -0,9 ... 0 -0,9 ... 3 0,2 ... 16 bar
- mechanisch
- Balg federbelastet, einstellbar
- Elektr. Anschluss Stecker EN 175301-803, Form A
- Druckluftanschluss Innengewinde G 1/4 Flansch mit O-Ring Ø 5x1,5



Typ	mechanisch
Funktion	Wechsler (mechanisch)
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 80 °C
Medium	Druckluft Hydrauliköl
Messgröße	Relativdruck
Schaltelement	Mikroschalter (EIN/AUS)
Überdrucksicherheit	80 bar
Schaltfrequenz max.	1,5 Hz
Schockfestigkeit max.	15 g
Schwingungsfestigkeit	10 g (60 - 500 Hz)
Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert) ± 1 %	
Schaltpunkt	einstellbar
Hysterese	max. Schaltdruckdifferenz
Betriebsspannung DC min./max.	12 ... 30 V DC
Betriebsspannung AC min./max.	12 ... 250 V AC
Befestigungsarten	über Durchgangsbohrungen
Schutzart	IP65
Elektr. Anschluss	Stecker EN 175301-803, Form A
Gewicht	0,16 kg

Technische Daten

Materialnummer	Typ	Schaltdruckbereich		Druckluftanschluss
		min.	max.	
R412010711	PM1-M3-G014	-0,9	0 bar	Innengewinde, G 1/4
R412022752	PM1-M3-G014	-0,9	3 bar	Innengewinde, G 1/4
R412010712	PM1-M3-G014	0,2	16 bar	Innengewinde, G 1/4
R412010713	PM1-M3-G014	0,2	16 bar	Innengewinde, G 1/4
R412010714	PM1-M3-F001	-0,9	0 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5
R412010715	PM1-M3-F001	0,2	16 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5
R412010718	PM1-M3-F001	0,2	16 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5

Materialnummer	Lieferumfang	Abb.	
R412010711	mit Ventilsteckverbinder	Fig. 1	-
R412022752	ohne Ventilsteckverbinder	Fig. 1	-
R412010712	ohne Ventilsteckverbinder	Fig. 1	1)
R412010713	mit Ventilsteckverbinder	Fig. 1	1)
R412010714	mit Ventilsteckverbinder	Fig. 2	-
R412010715	ohne Ventilsteckverbinder	Fig. 2	1)

Materialnummer	Lieferumfang	Abb.	
R412010718	mit Ventilsteckverbinder	Fig. 2	1)

1) Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

Technische Informationen

Schaltfunktion bei steigendem Druck: Kontakt schaltet von 1-2 auf 1-3.

Schaltfunktion bei fallendem Druck: Kontakt schaltet von 1-3 auf 1-2.

Achtung: Zu hohe Ströme können zu Kontaktschäden führen. Induktive bzw. kapazitive Lasten müssen mit entsprechender Funkenlöschung versehen werden!

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

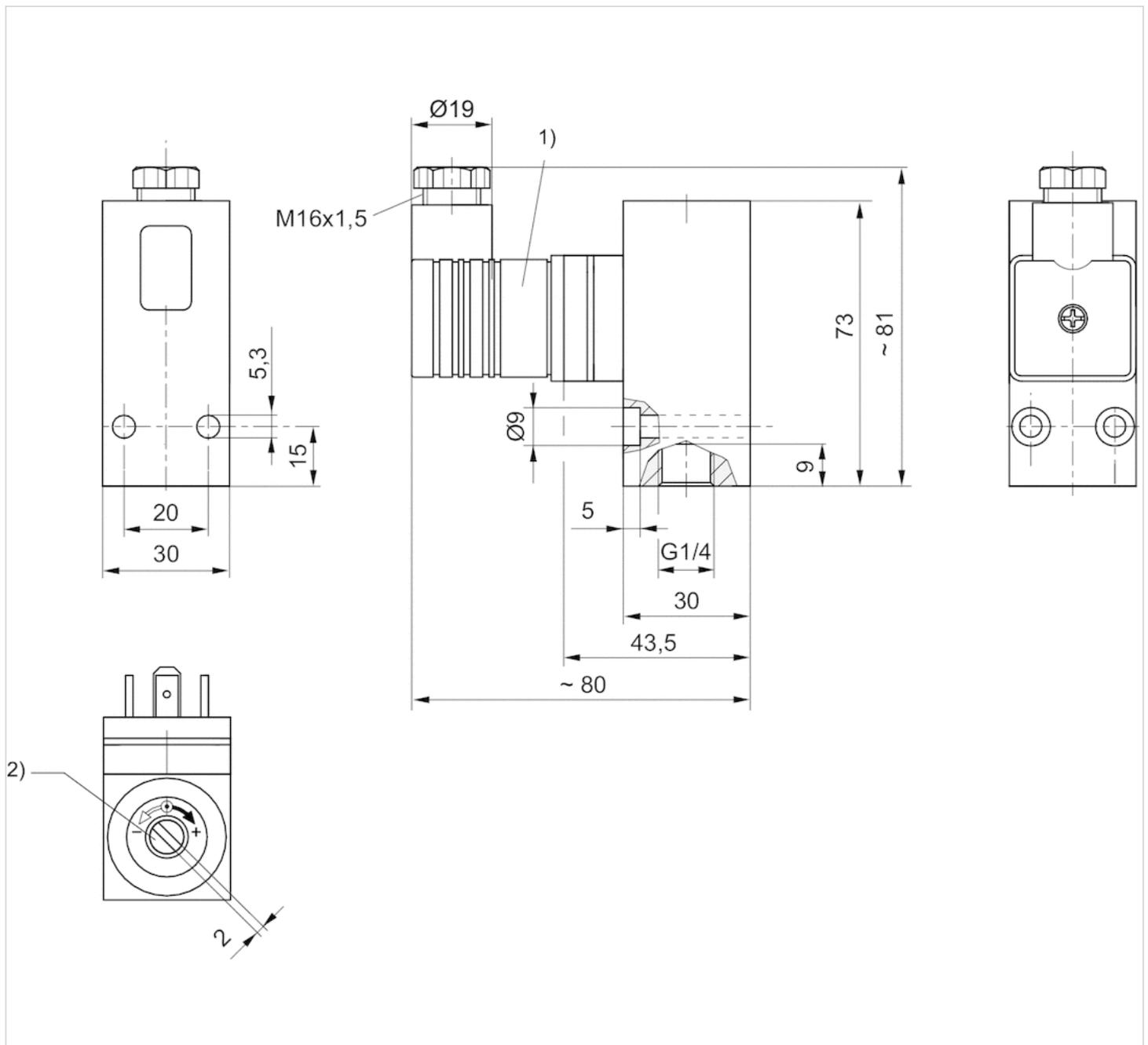
Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Elektr. Anschluss	Messing, vernickelt

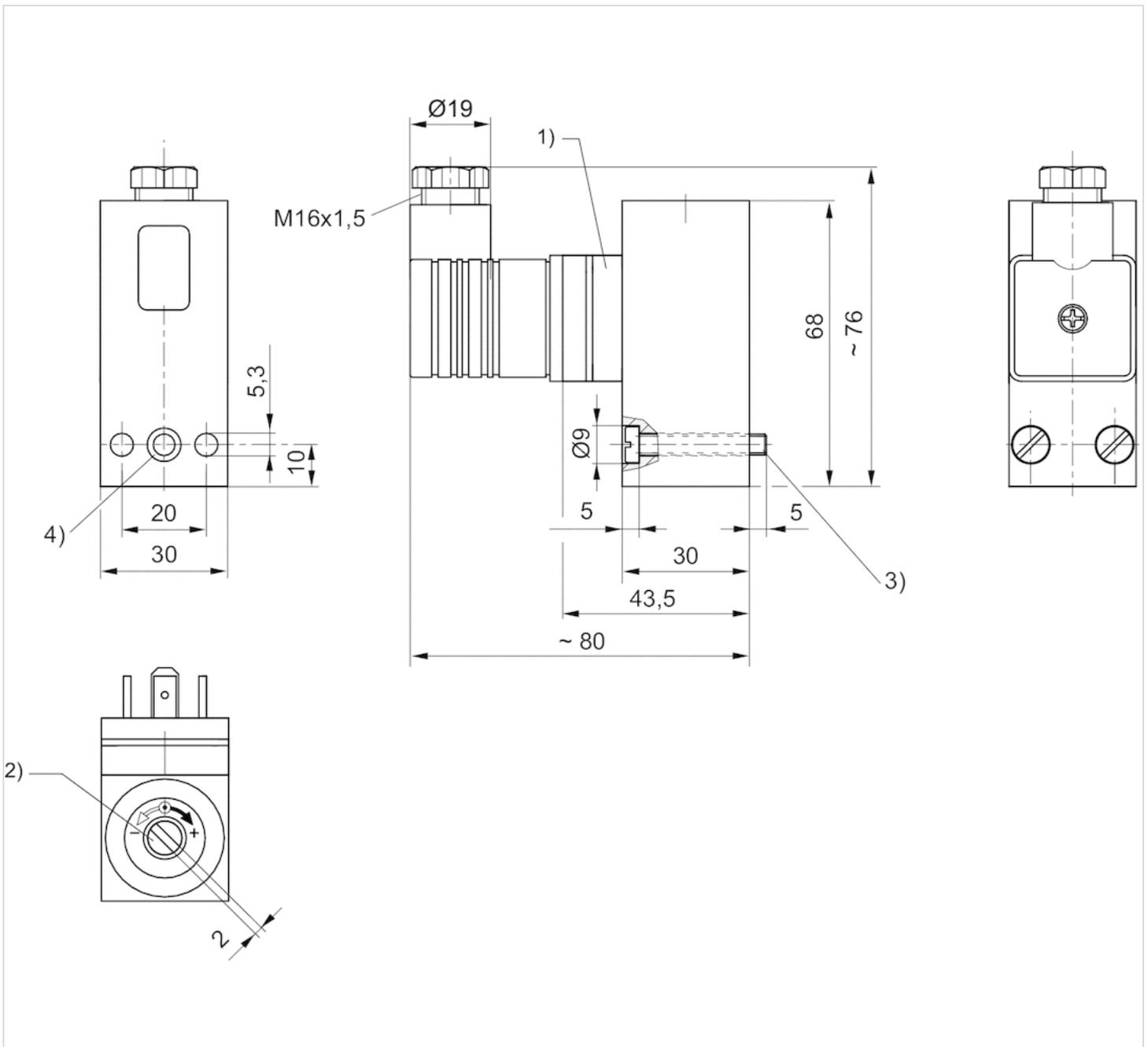
Abmessungen

Fig. 1



- 1) Ventilsteckverbinder
2) Einstellschraube, selbsthaltend

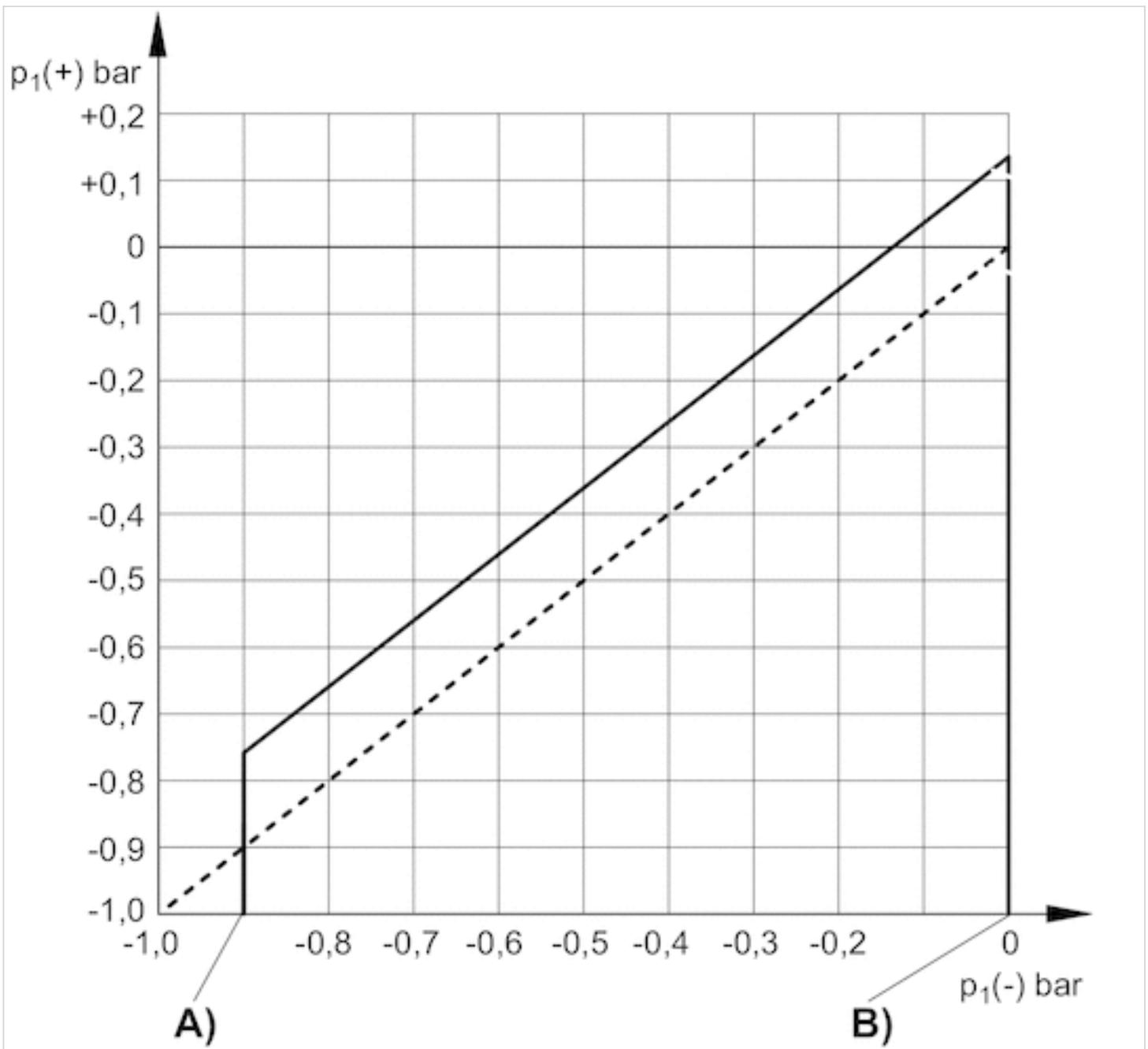
Fig. 2



- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Einstellschraube, selbsthaltend
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring $\text{\O}5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)

Diagramme

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 - 0 bar)



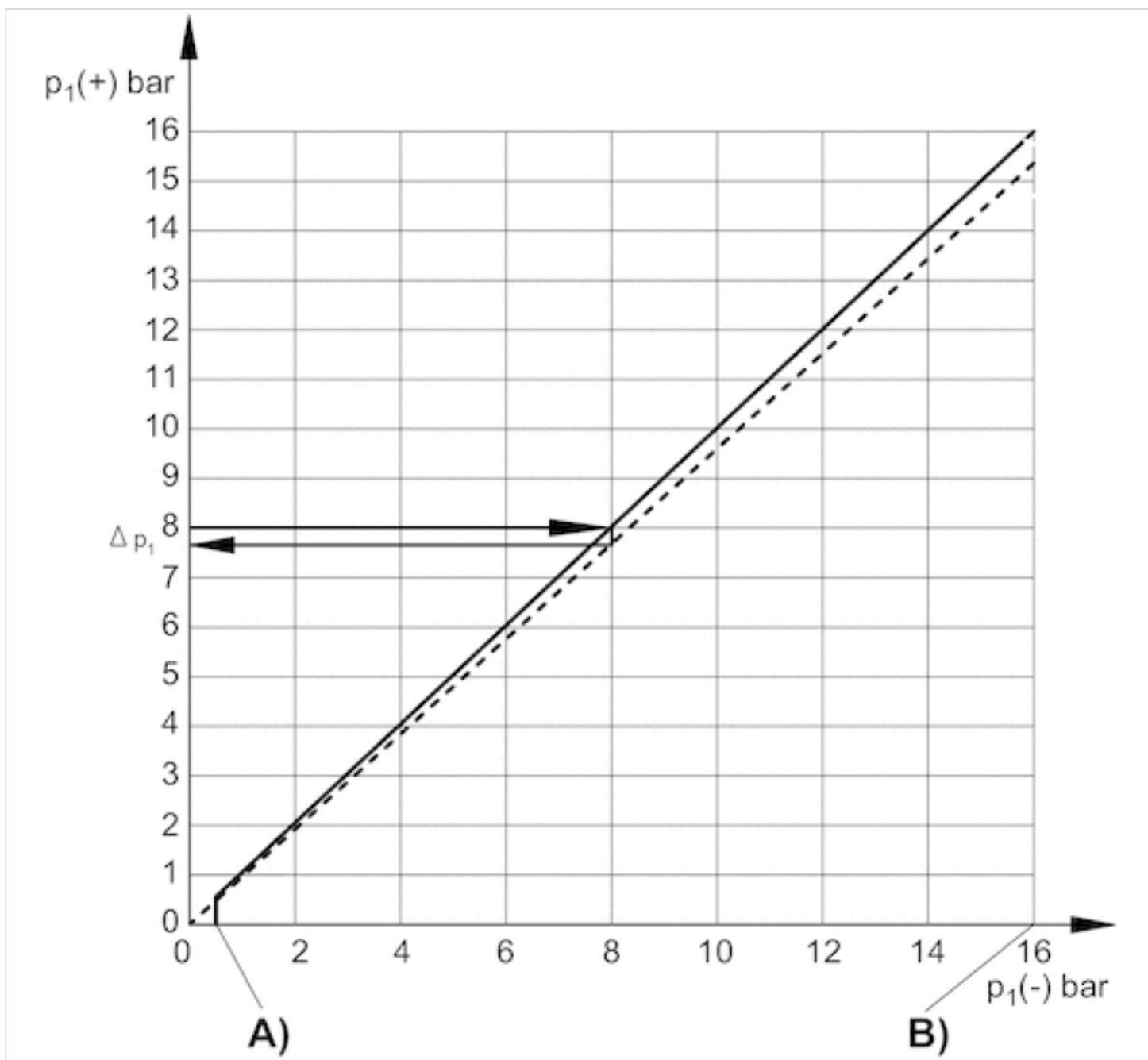
A) $p_1(-)$, min.

B) $p_1(-)$, max.

$p_1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

$p_1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)

A) $p_1(-)$, min.B) $p_1(-)$, max. $p_1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck $p_1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck Δp_1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese

Beispiel:

 $p_1(+)$ = 8 bar > $p_1(-)$ = 7,6 bar Δp_1 = 0,4 barMax. zulässiger Dauerstrom I_{max} [A] bei ohmscher Belastung

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1,2
60	5	0,8

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
125	5	0,4
250	5	–

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: + 30 °C

1) AC

2) DC

Max. zulässiger Dauerstrom I max. [A] bei induktiver Belastung

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30	3	2
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: + 30 °C

1) AC

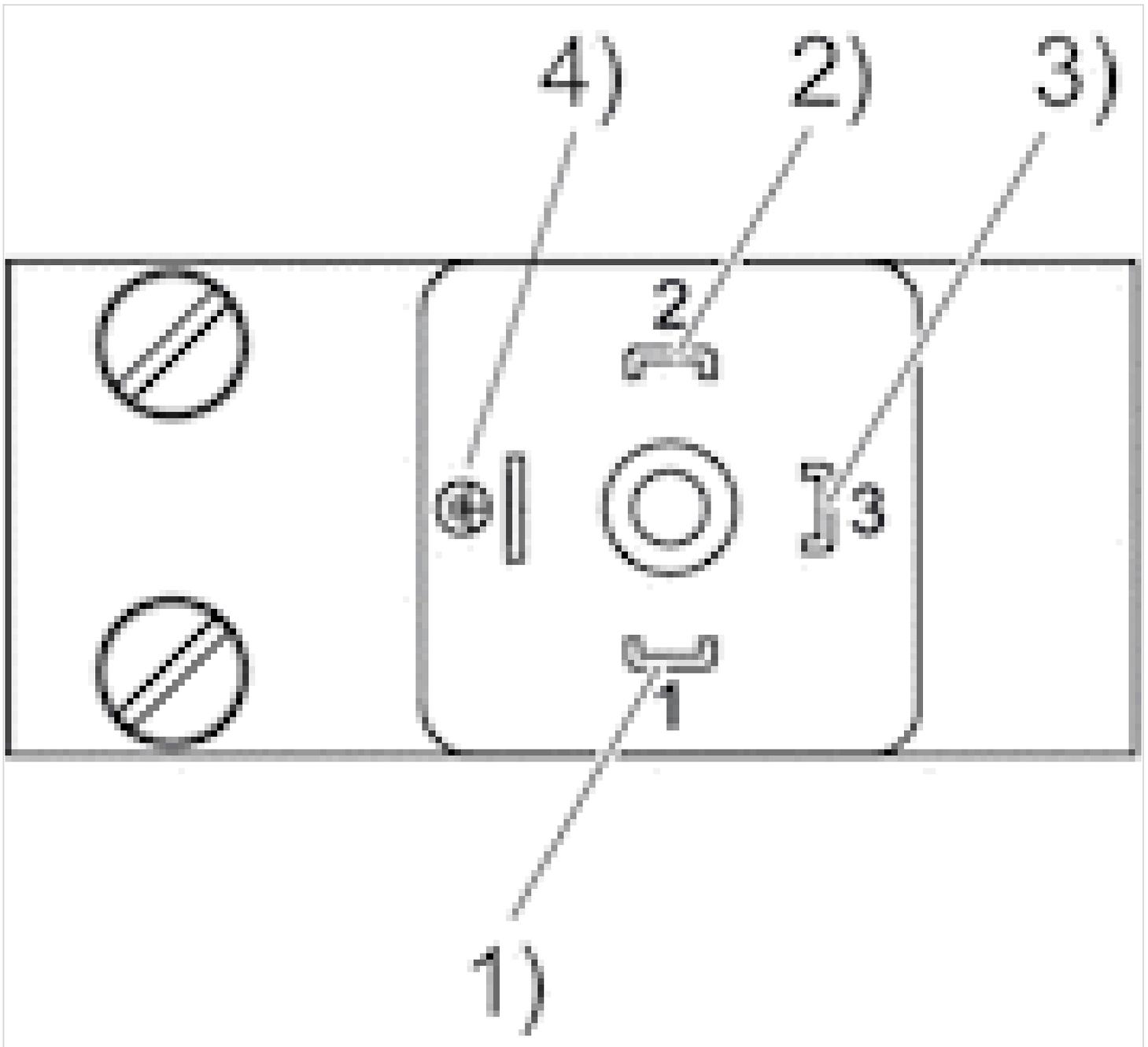
2) DC

3) $\cos \approx 0,7^\circ$

4) $L/R \approx 10 \text{ ms}$

Pin-Belegung

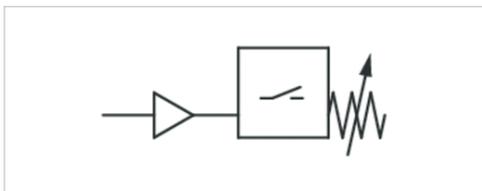
PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin	1	2	3	4
Belegung	+UB	Öffner	NO (Schließer)	GND

Druckschalter, Serie PM1

- Schaltdruck -0,9 ... 0 0,2 ... 16 bar
- mechanisch
- Balg federbelastet, einstellbar
- Elektr. Anschluss Stecker M12x1
- Druckluftanschluss Innengewinde G 1/4 Flansch mit O-Ring Ø 5x1,5



Typ	mechanisch
Funktion	Wechsler (mechanisch)
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 80 °C
Medium	Druckluft Hydrauliköl
Messgröße	Relativdruck
Schaltelement	Mikroschalter (EIN/AUS)
Überdrucksicherheit	80 bar
Schaltfrequenz max.	1,5 Hz
Schockfestigkeit max.	15 g
Schwingungsfestigkeit	10 g (60 - 500 Hz)
Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert)	± 1 %
Schaltpunkt	einstellbar
Hysterese	max. Schaltdruckdifferenz
Betriebsspannung DC min./max.	12 ... 30 V DC
Betriebsspannung AC min./max.	12 ... 30 V AC
Befestigungsarten	über Durchgangsbohrungen
Schutzart	IP67
Elektr. Anschluss	Stecker M12x1
Gewicht	0,15 kg

Technische Daten

Materialnummer	Typ	Schaltdruckbereich	Druckluftanschluss	Abb.	
		min./max.			
R412010716	PM1-M3-G014	-0,9 ... 0 bar	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010717	PM1-M3-G014	0,2 ... 16 bar	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	1)
R412010719	PM1-M3-F001	-0,9 ... 0 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2	-
R412010720	PM1-M3-F001	0,2 ... 16 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	Fig. 2	1)

1) Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

Technische Informationen

Schaltfunktion bei steigendem Druck: Kontakt schaltet von 1-2 auf 1-4.

Schaltfunktion bei fallendem Druck: Kontakt schaltet von 1-4 auf 1-2.

Achtung: Zu hohe Ströme können zu Kontaktschäden führen. Induktive bzw. kapazitive Lasten müssen mit entsprechender Funkenlöschung versehen werden!

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

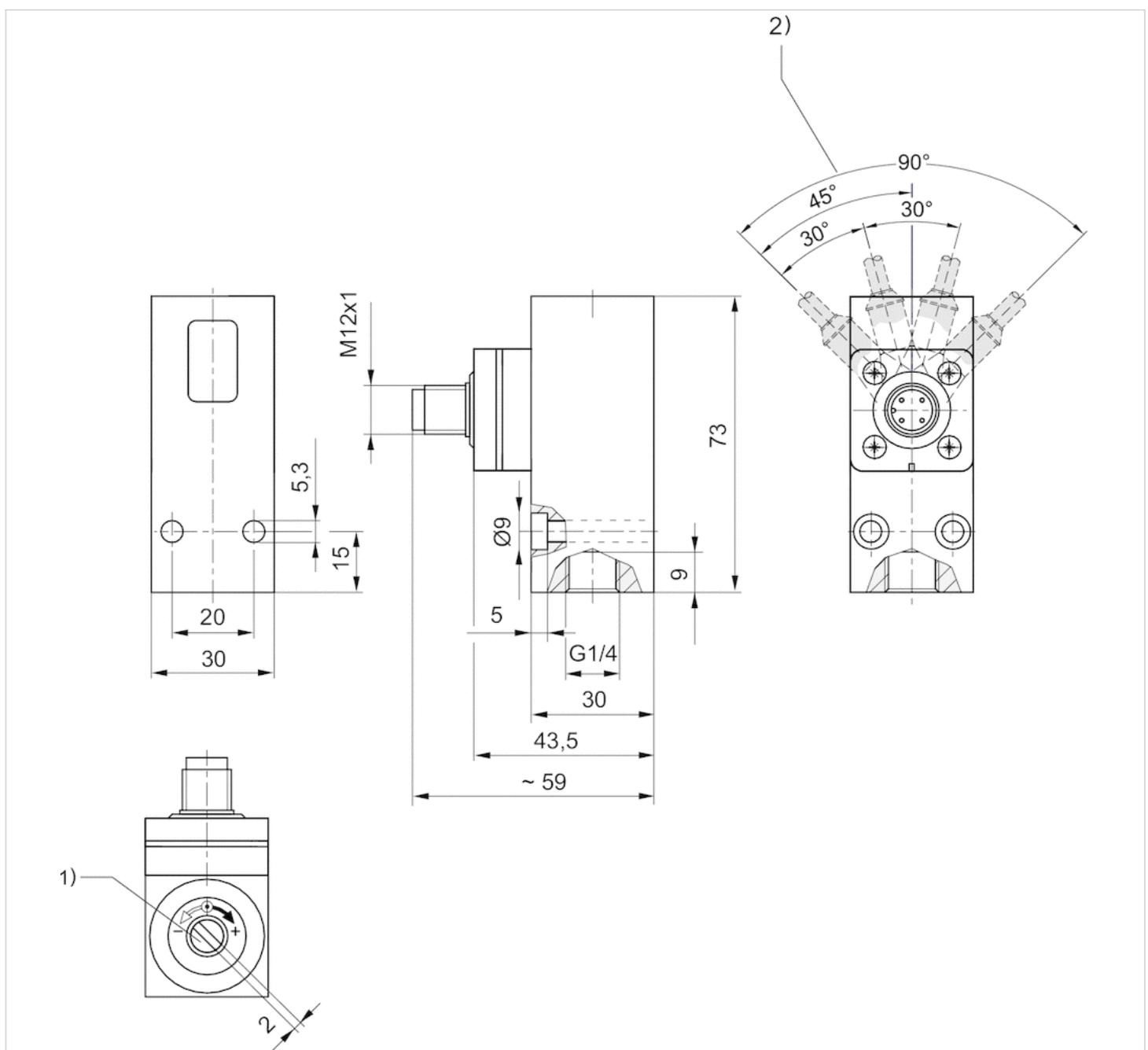
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Aluminium
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Elektr. Anschluss	Messing, vernickelt

Abmessungen

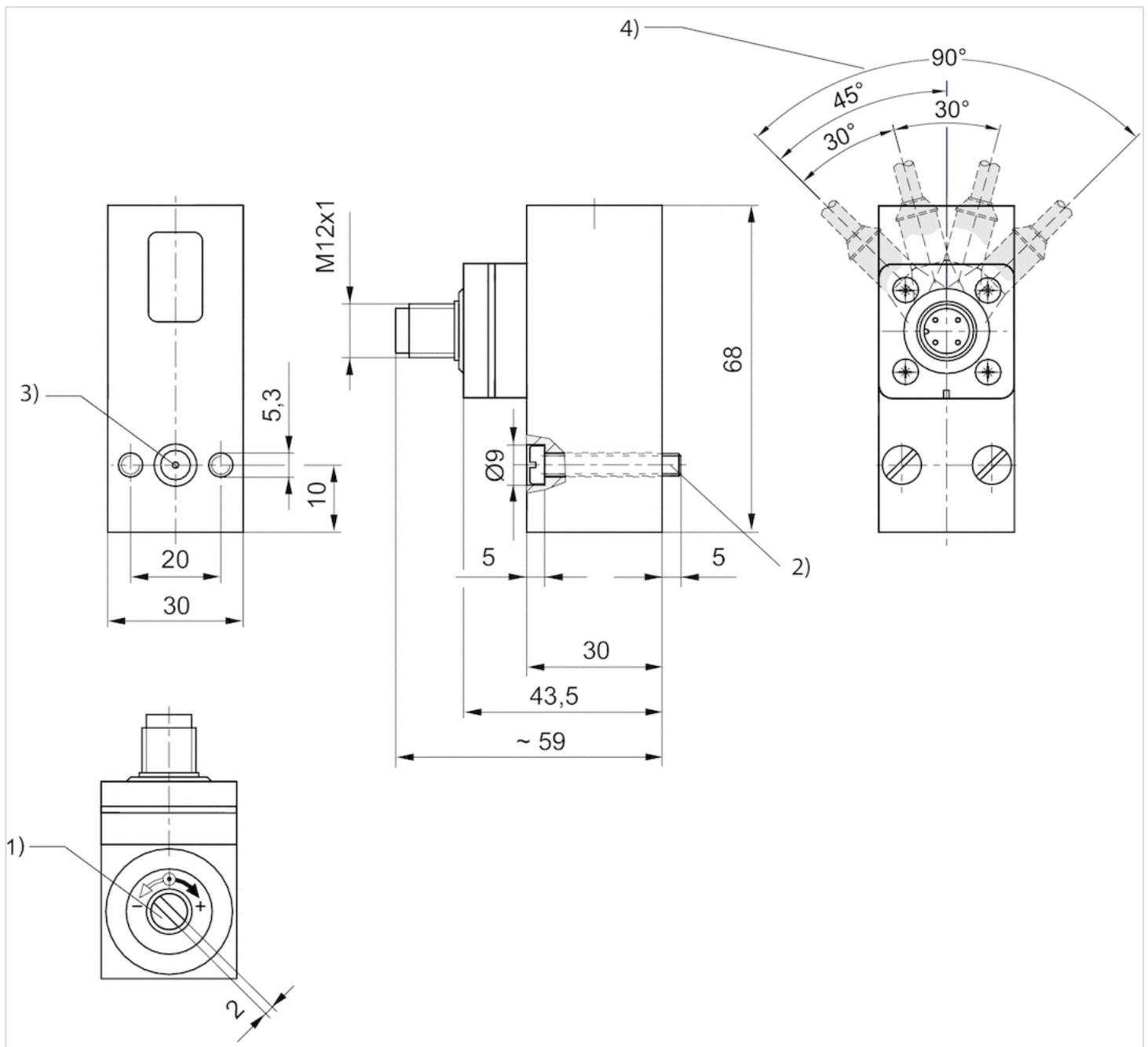
Fig. 1



1) Einstellschraube, selbsthaltend

2) Raststellung

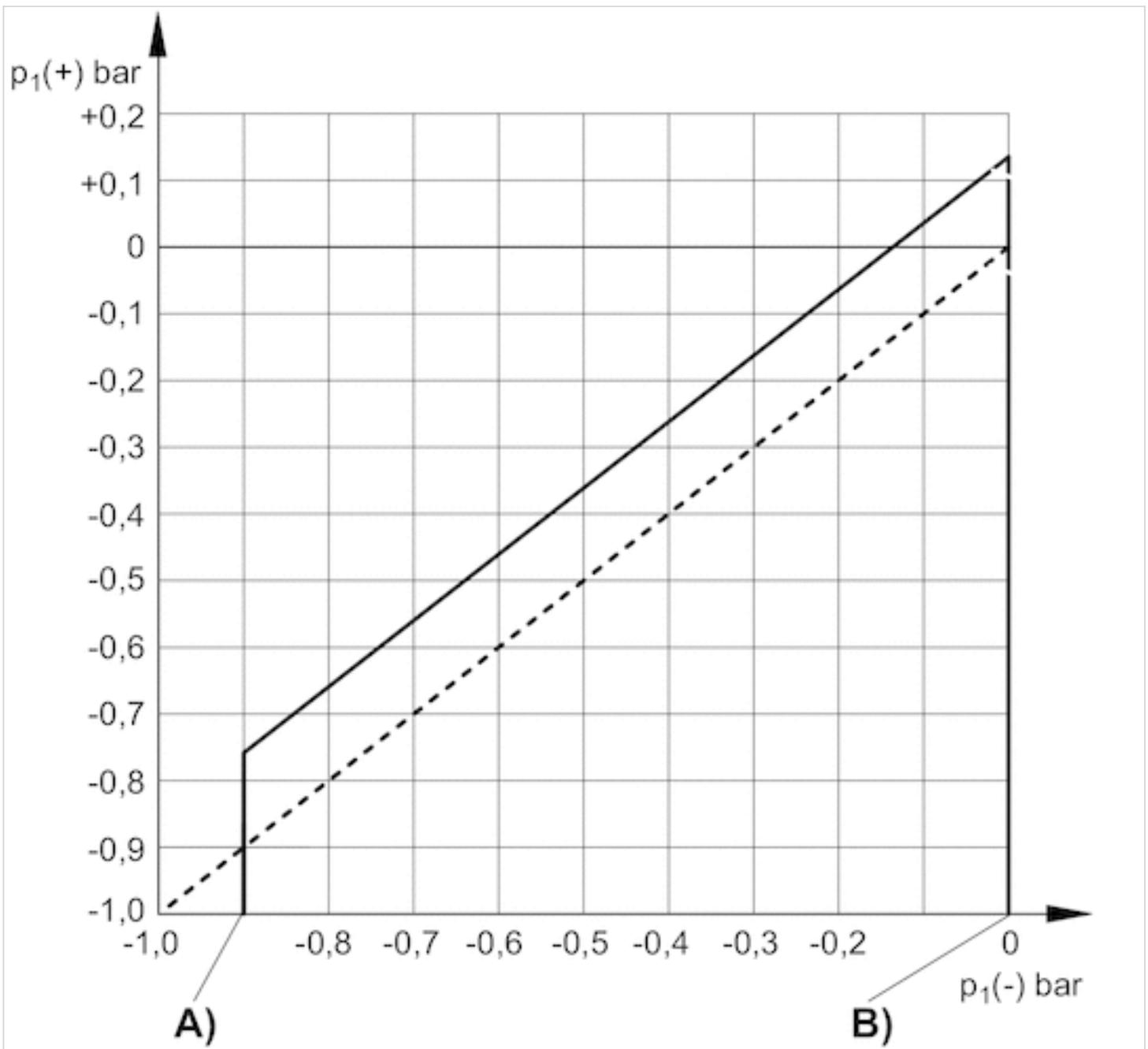
Fig. 2



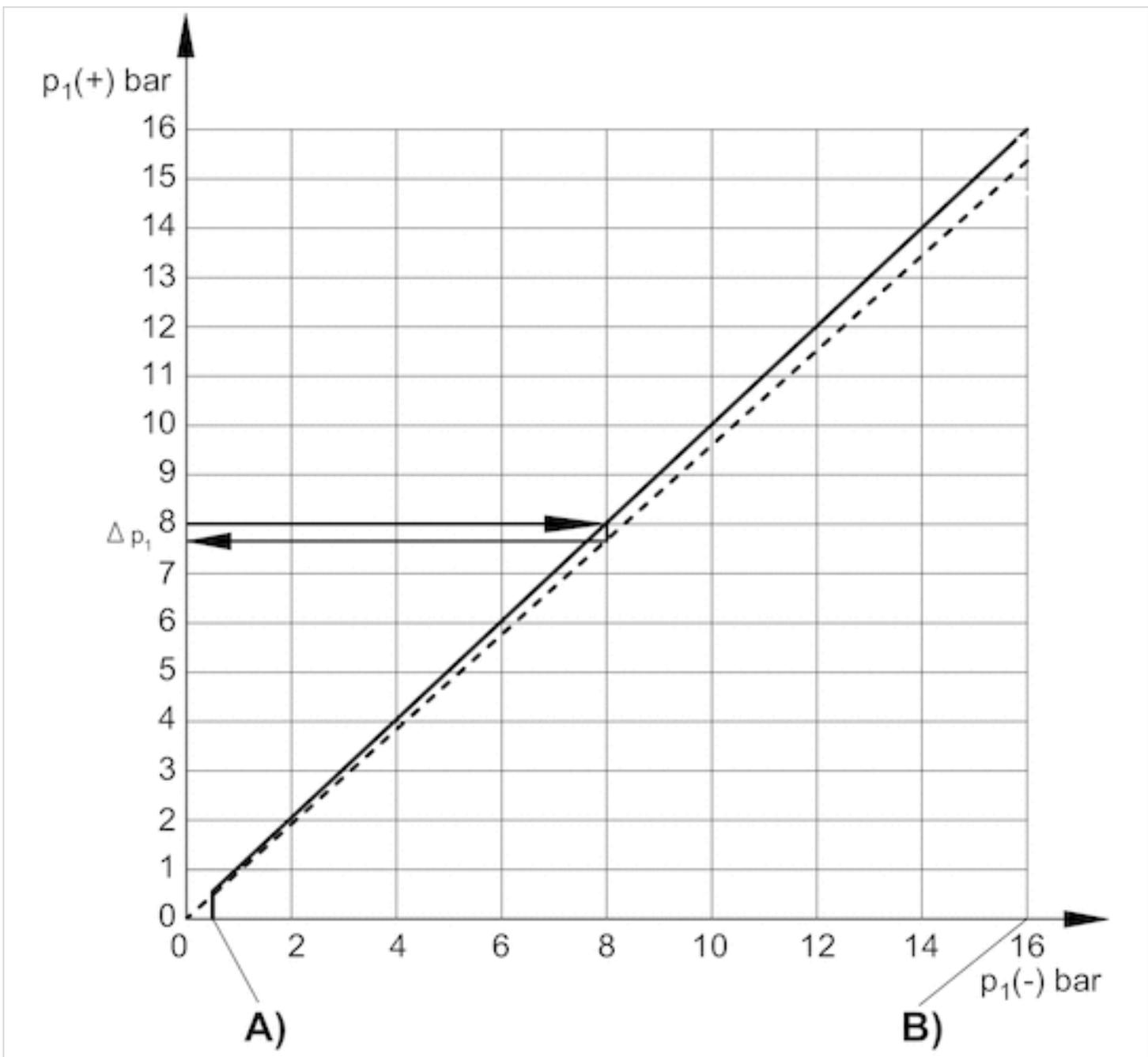
- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring Ø5x1,5 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) Raststellung

Diagramme

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 - 0 bar)

A) $p_1(-)$, min.B) $p_1(-)$, max. $p_1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck $p_1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



A) $p_1(-)$, min.
 B) $p_1(-)$, max.
 $p_1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p_1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
 Δp_1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese
 Beispiel:
 $p_1(+)$ = 8 bar > $p_1(-)$ = 7,6 bar
 Δp_1 = 0,4 bar

Max. zulässiger Dauerstrom I_{max} [A] bei ohmscher Belastung

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30-250	3A	
30 / 48 / 60 / 125		3 / 1,2 / 0,8 / 0,4

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: + 30 °C

1) AC

2) DC

Max. zulässiger Dauerstrom I max. [A] bei induktiver Belastung

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30-250	3A	
30 / 48 / 60 / 125		2 / 0,55 / 0,4 / 0,2

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: + 30 °C

1) AC

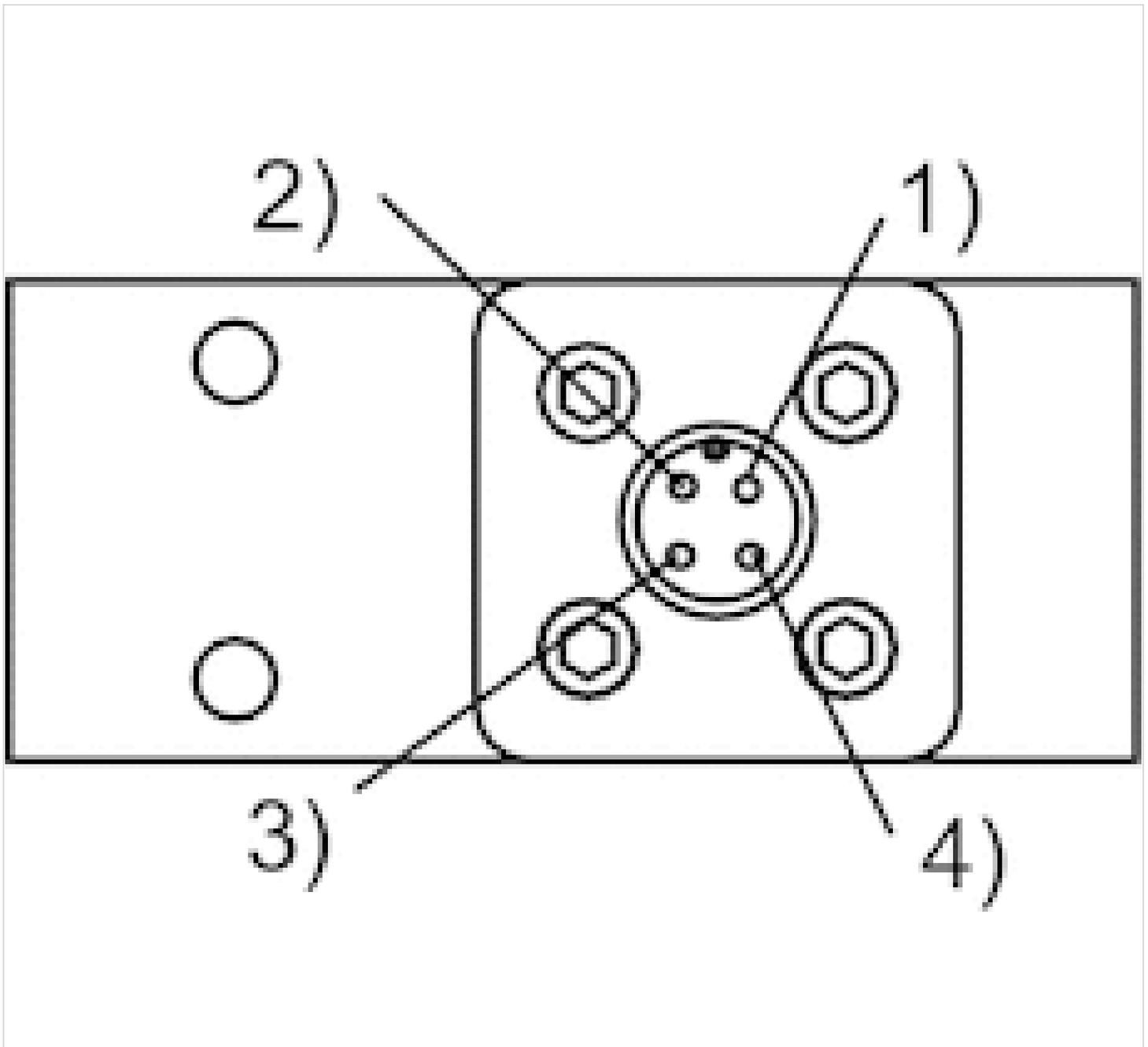
2) DC

3) $\cos \approx 0,7^\circ$

4) $L/R \approx 10 \text{ ms}$

Pin-Belegung

Pin-Belegung



Pin	1	2	3	4
Belegung	+UB	Öffner	keine Funktion	NO (Schließer)

Serie QR1-S-RPN Standard

- Gerade Verschraubung
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8
- Steckanschluss
- Ø 4 Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 14 Ø 16
- QR1-S-RPN



Betriebsdruck min./max.

-0,95 ... 10 bar

Umgebungstemperatur min./max.

0 ... 60 °C

Gewicht pro Stück

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit	Gewicht pro Stück
2121004140	G 1/4	Ø 4	10 Stück	0,02 kg
2121006140	G 1/4	Ø 6	10 Stück	0,021 kg
2121008140	G 1/4	Ø 8	10 Stück	0,024 kg
2121010140	G 1/4	Ø 10	10 Stück	0,026 kg
2121012140	G 1/4	Ø 12	10 Stück	0,039 kg
R412005000	G 3/8	Ø 6	10 Stück	0,032 kg
2121008380	G 3/8	Ø 8	10 Stück	0,035 kg
2121010380	G 3/8	Ø 10	10 Stück	0,042 kg
2121012380	G 3/8	Ø 12	10 Stück	0,045 kg
2121014380	G 3/8	Ø 14	10 Stück	0,046 kg
R412005005	G 3/8	Ø 16	10 Stück	0,058 kg

Technische Informationen

Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar
Gewindeabdichtung durch gekammerten O-Ring

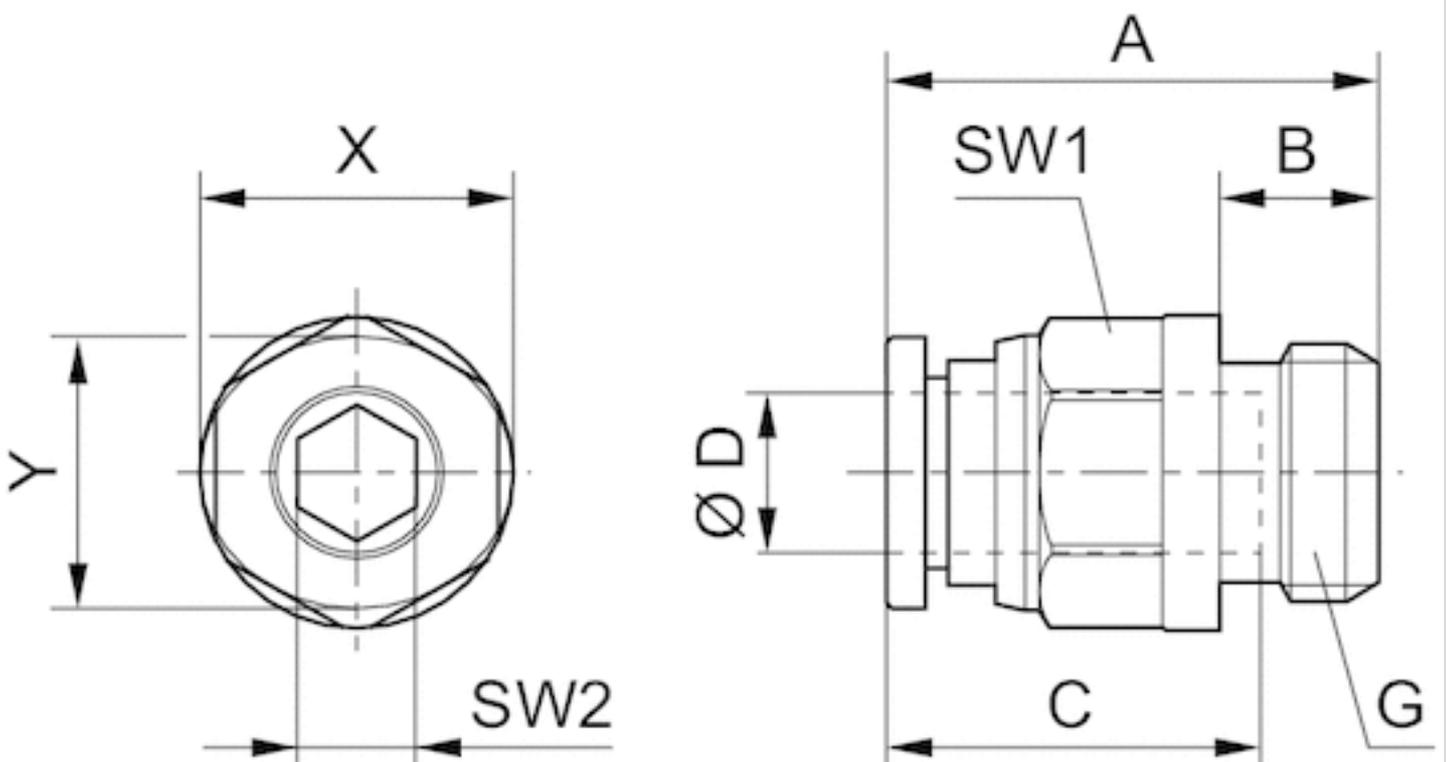
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	vernickelt
Gehäuse	Messing, vernickelt
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Zahnscheibe	Nichtrostender Stahl
Lösering	Polyoxymethylen
Lösering Aufnahme	Zink-Druckguss Messing, vernickelt
Gewinde	Messing, vernickelt

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	A	B	C	SW1	SW2	X	Y
2121004140	Ø 4	G 1/4	19.1	6	16	10	3	12	10
2121006140	Ø 6	G 1/4	21.6	6	17	12	4	14	12
2121008140	Ø 8	G 1/4	22.4	6	18.5	14	6	16	14
2121010140	Ø 10	G 1/4	29.9	6	21	17	7	19	17
2121012140	Ø 12	G 1/4	33.4	6	22.5	21	7	23	21
R412005000	Ø 6	G 3/8	21.6	7	17	12	4	14	12
2121008380	Ø 8	G 3/8	23.2	7	18.5	14	6	16	14
2121010380	Ø 10	G 3/8	25.9	7	21	17	8	19	17

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	A	B	C	SW1	SW2	X	Y
2121012380	Ø 12	G 3/8	33.5	7	23	21	9	23	21
2121014380	Ø 14	G 3/8	30.1	7	24.6	22	9	25	23
R412005005	Ø16	G 3/8	35.3	7	25.5	24	8	27	24

Serie QR1-S-RVT Standard

- Winkelverschraubung
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8
- Steckanschluss
- Ø 4 Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 14 Ø 16
- QR1-S-RVT



Betriebsdruck min./max.

-0,95 ... 10 bar

Umgebungstemperatur min./max.

0 ... 60 °C

Gewicht pro Stück

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit	Gewicht pro Stück
2122004140	G 1/4	Ø 4	10 Stück	0,017 kg
2122006140	G 1/4	Ø 6	10 Stück	0,019 kg
2122008140	G 1/4	Ø 8	10 Stück	0,023 kg
2122010140	G 1/4	Ø 10	10 Stück	0,029 kg
2122012140	G 1/4	Ø 12	10 Stück	0,042 kg
R412005092	G 3/8	Ø 6	10 Stück	0,031 kg
2122008380	G 3/8	Ø 8	10 Stück	0,033 kg
2122010380	G 3/8	Ø 10	10 Stück	0,04 kg
2122012380	G 3/8	Ø 12	10 Stück	0,044 kg
2122014380	G 3/8	Ø 14	5 Stück	0,048 kg
R412005097	G 3/8	Ø 16	5 Stück	0,061 kg

Technische Informationen

Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar
Gewindeabdichtung durch gekammerten O-Ring

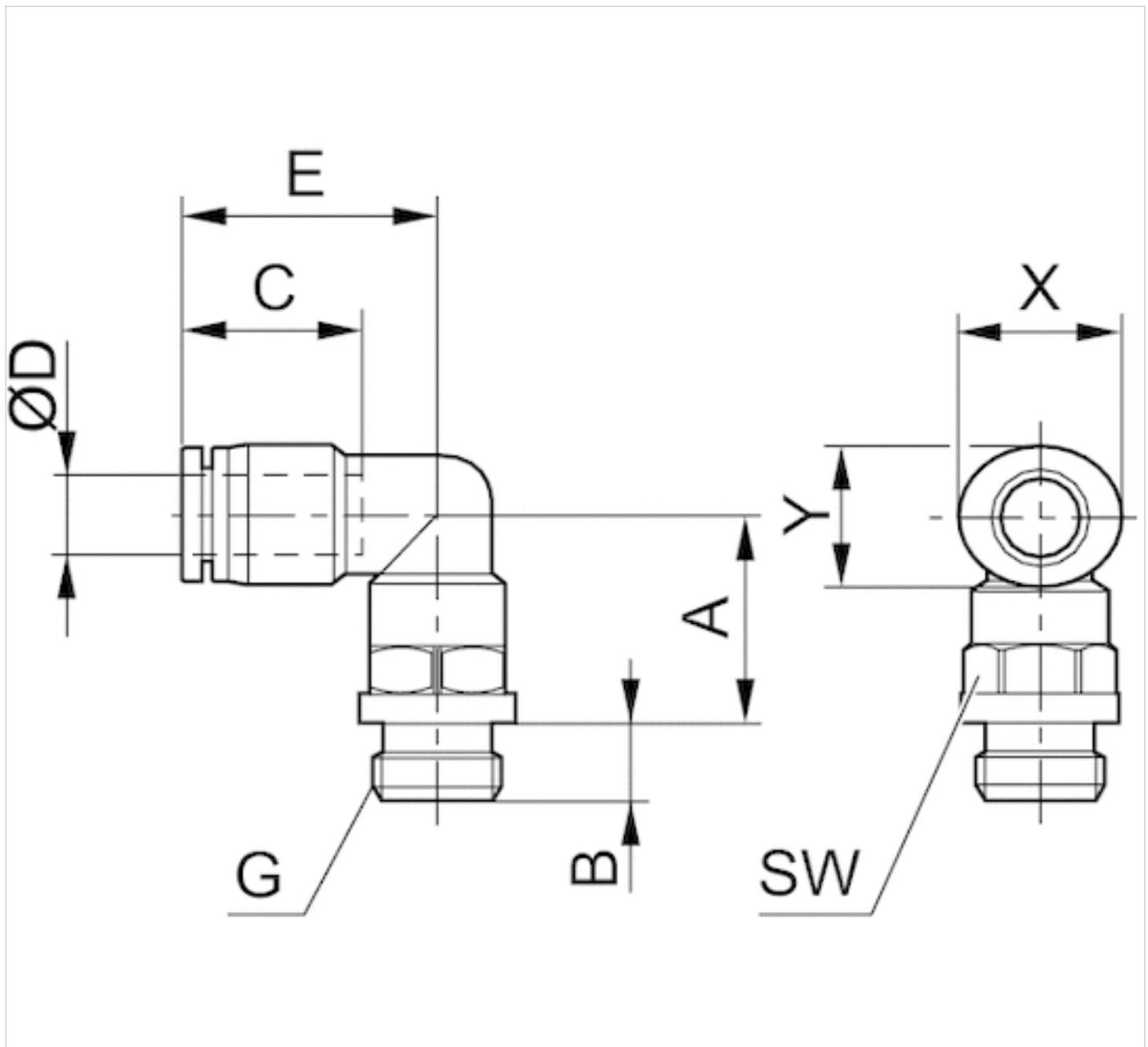
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	vernickelt
Gehäuse	Polybutylenterephthalat
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Zahnscheibe	Nichtrostender Stahl
Lösering	Polyoxymethylen
Lösering Aufnahme	Zink-Druckguss Messing, vernickelt
Gewinde	Messing, vernickelt

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	A	B	C	E	SW	X	Y
2122004140	Ø 4	G 1/4	9.5	6	16	18.5	16	12	10
2122006140	Ø 6	G 1/4	10.7	6	17	20.3	16	14	12
2122008140	Ø 8	G 1/4	11.5	6	18.5	22.6	16	16	14
2122010140	Ø 10	G 1/4	16.5	6	21	27	16	19	17
2122012140	Ø 12	G 1/4	18.3	6	22.5	29.2	16	23	21
R412005092	Ø 6	G 3/8	11.2	7	17	19.5	20	14	12
2122008380	Ø 8	G 3/8	11.5	7	18.5	22.7	20	16	14
2122010380	Ø 10	G 3/8	13.6	7	21	27	20	19	16

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	A	B	C	E	SW	X	Y
2122012380	Ø 12	G 3/8	15.3	7	22.5	29.2	20	23	21
2122014380	Ø 14	G 3/8	23.1	7	24.6	32.1	20	25	23
R412005097	Ø16	G 3/8	24.2	7	24.8	33.3	20	27	24

Serie QR2-S-RPN Standard

- Gerade Verschraubung
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8
- Steckanschluss
- Ø 4 Ø 5 Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 14
- QR2-S-RPN



Betriebsdruck min./max. -0,95 ... 16 bar
 Umgebungstemperatur min./max. -20 ... 80 °C
 Gewicht pro Stück Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefeinheit	Gewicht pro Stück	Abb.
1823373045	G 1/4	Ø 4	25 Stück	0,012 kg	Fig. 1
1823373046	G 1/4	Ø 5	10 Stück	0,013 kg	Fig. 1
1823373047	G 1/4	Ø 6	25 Stück	0,015 kg	Fig. 1
1823373048	G 1/4	Ø 8	10 Stück	0,016 kg	Fig. 1
1823373049	G 1/4	Ø 10	10 Stück	0,026 kg	Fig. 1
1823391809	G 1/4	Ø 12	10 Stück	0,031 kg	Fig. 1
R412004708	G 1/4	Ø 12	10 Stück	0,022 kg	Fig. 2
1823373050	G 3/8	Ø 8	10 Stück	0,021 kg	Fig. 1
1823373051	G 3/8	Ø 10	10 Stück	0,028 kg	Fig. 1
1823373052	G 3/8	Ø 12	5 Stück	0,038 kg	Fig. 1
1823373053	G 3/8	Ø 14	5 Stück	0,059 kg	Fig. 1

Technische Informationen

Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar
 Gewindeabdichtung durch gekammerten O-Ring

Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Zahnscheibe	Nichtrostender Stahl
Lösering	Messing, vernickelt
Gewinde	Messing, vernickelt

Abmessungen

Fig. 1

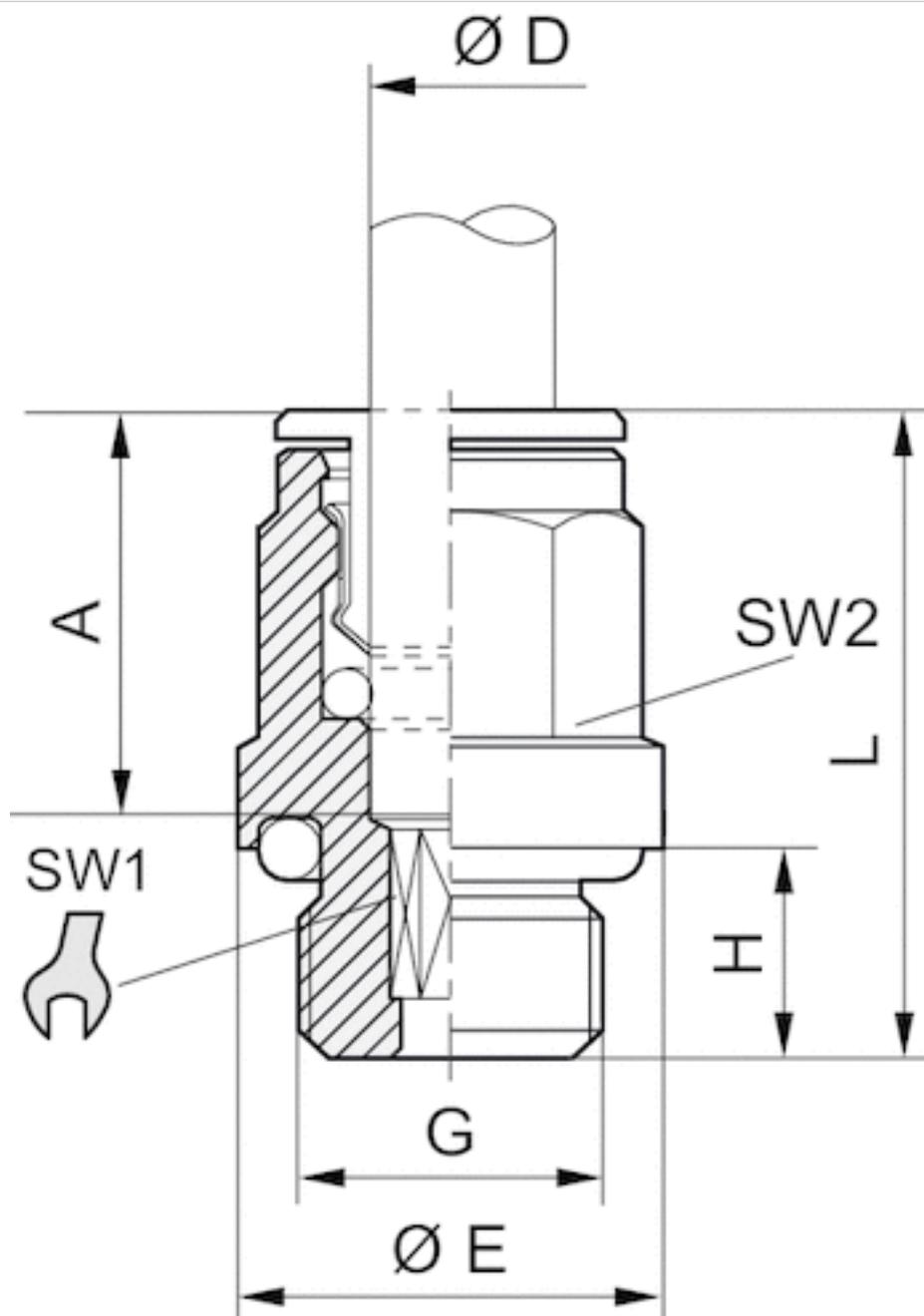
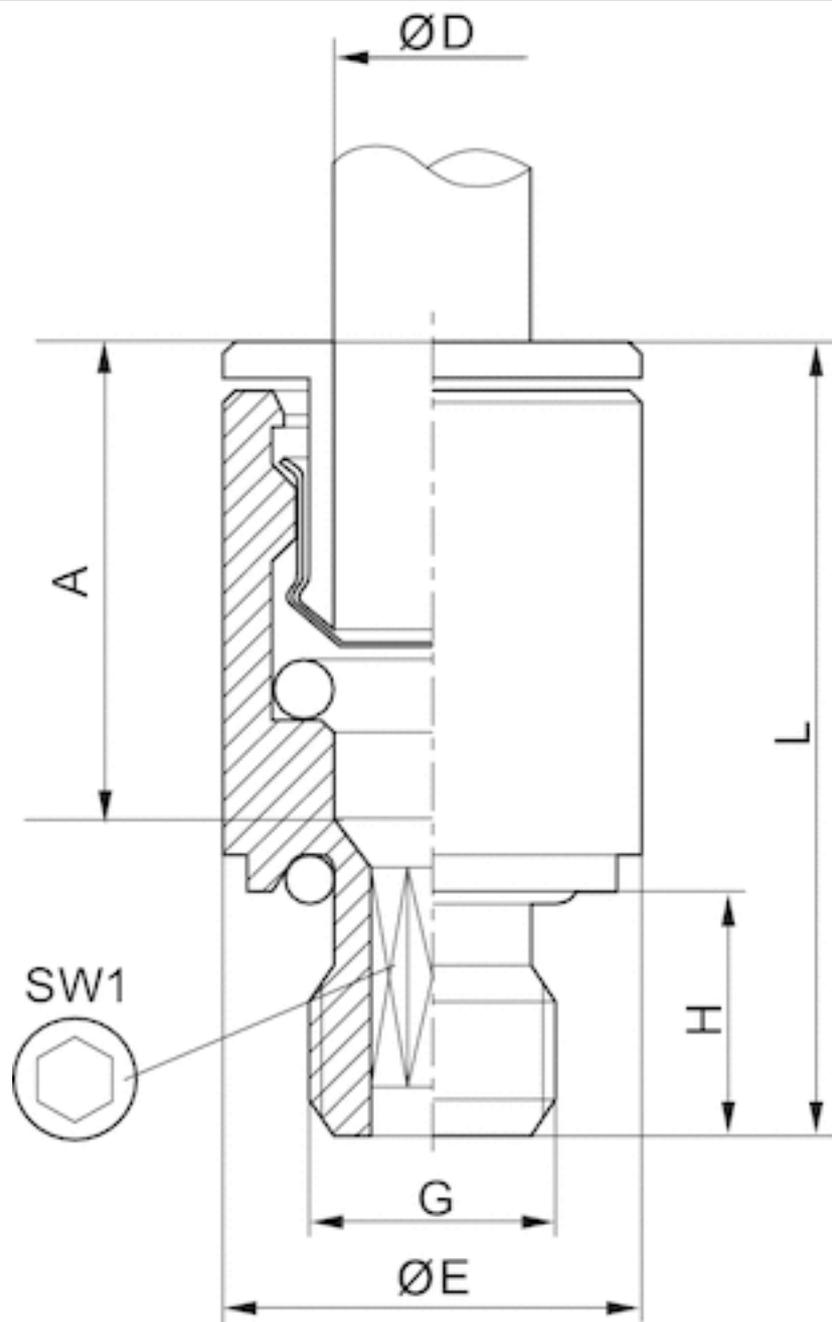


Fig. 2



Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	Ø E	H	L	A Einstecktiefe	SW 1	SW 2	Abb.
1823373045	Ø 4	G 1/4	17	8	21	15	2.5	9	Fig. 1
1823373046	Ø 5	G 1/4	17	8	22	16	4	10	Fig. 1
1823373047	Ø 6	G 1/4	17	6.5	22.5	16	4	11	Fig. 1
1823373048	Ø 8	G 1/4	17	8	25	18	6	13	Fig. 1
1823373049	Ø 10	G 1/4	16	8	29.5	19	7	16	Fig. 1
1823391809	Ø 12	G 1/4	16	6.5	30	20	7	18	Fig. 1
R412004708	Ø 12	G 1/4	17	8.3	31	7	-	-	Fig. 2
1823373050	Ø 8	G 3/8	20	9	25	18	6	13	Fig. 1
1823373051	Ø 10	G 3/8	21	9	29.5	19	8	16	Fig. 1
1823373052	Ø 12	G 3/8	21	9	31	20	10	18	Fig. 1

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	Ø E	H	L	A Einstecktiefe	SW 1	SW 2	Abb.
1823373053	Ø 14	G 3/8	21	9	34	22	10	21	Fig. 1

Serie QR2-S-RVT Standard

- Winkelverschraubung, drehbar
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8
- Steckanschluss
- Ø 4 Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 14 Ø 16
- QR2-S-RVT



Betriebsdruck min./max.

-0,95 ... 16 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 80 °C

Gewicht pro Stück

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit	Gewicht pro Stück
1823391713	G 1/4	Ø 4	10 Stück	0,024 kg
1823391714	G 1/4	Ø 6	10 Stück	0,025 kg
1823391715	G 1/4	Ø 8	10 Stück	0,027 kg
1823391718	G 1/4	Ø 10	5 Stück	0,031 kg
1823391843	G 1/4	Ø 12	5 Stück	0,042 kg
1823391716	G 3/8	Ø 8	5 Stück	0,042 kg
1823391717	G 3/8	Ø 10	5 Stück	0,042 kg
1823391838	G 3/8	Ø 12	5 Stück	0,045 kg
1823391839	G 3/8	Ø 14	5 Stück	0,062 kg
R412010182	G 3/8	Ø 16	1 Stück	0,072 kg

Technische Informationen

Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar
Gewindeabdichtung durch gekammerten O-Ring

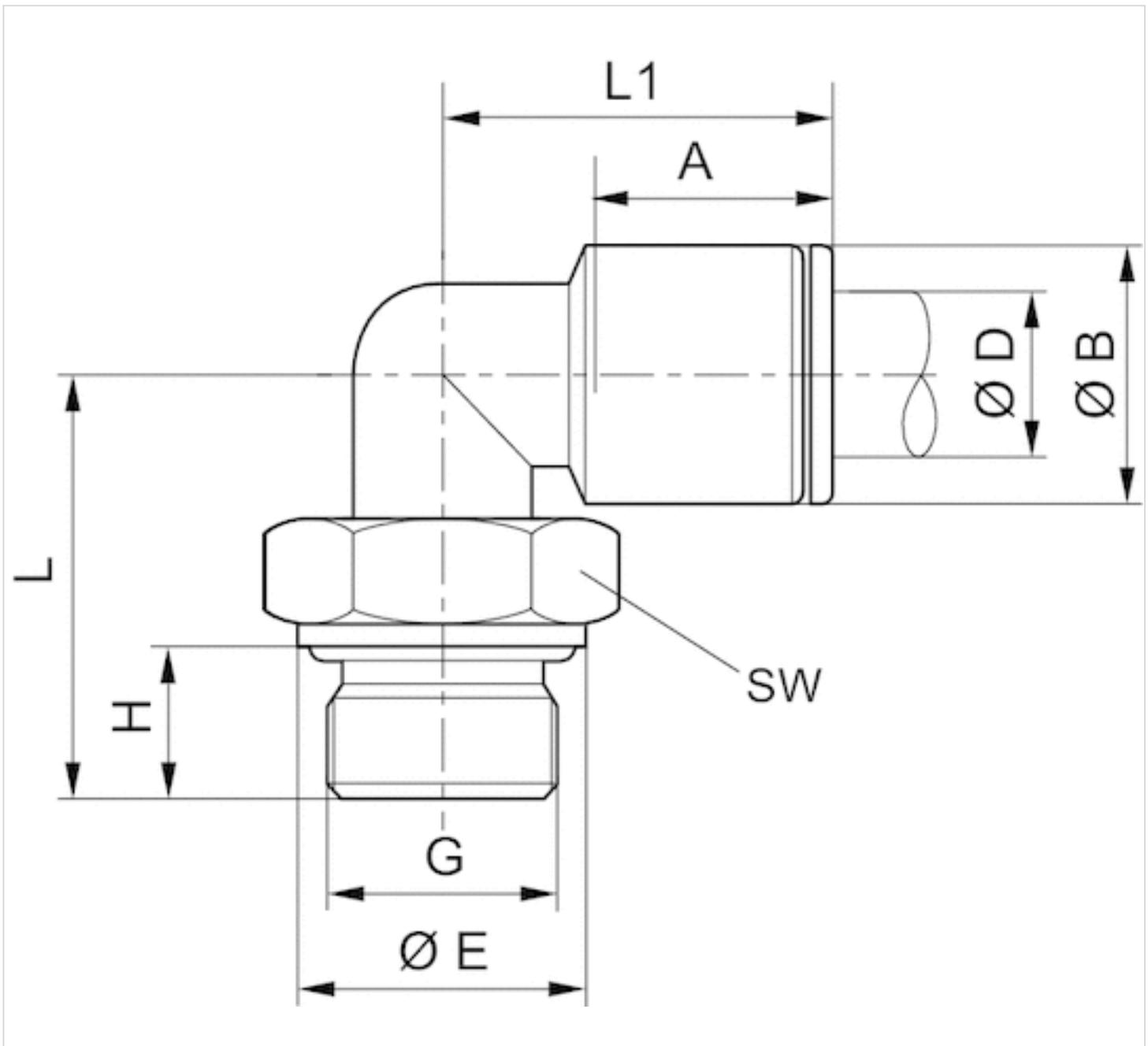
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff	
Zahnscheibe	Nichtrostender Stahl
Lösering	Messing, vernickelt
Gewinde	Messing, vernickelt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	ØB	ØE	H	L	L1	A Einstecktiefe	SW
1823391713	Ø 4	G 1/4	9	16	8	24	19	15	13

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	ØB	ØE	H	L	L1	A Einstecktiefe	SW
1823391714	Ø 6	G 1/4	11	16	8	24	21	16	13
1823391715	Ø 8	G 1/4	13	16	8	24	24	18	13
1823391718	Ø 10	G 1/4	15	16	8	24	27	19	16
1823391843	Ø 12	G 1/4	17	16	8	30.5	29	20	16
1823391716	Ø 8	G 3/8	13	20	9	25.5	24	18	13
1823391717	Ø 10	G 3/8	15	20	9	28	27	19	16
1823391838	Ø 12	G 3/8	17	20	9	28.5	28	20	20
1823391839	Ø 14	G 3/8	20	20	9	28.5	31	22	20
R412010182	Ø16	G 3/8	23	20	9	33.5	33	23.5	20

Serie NU2

- Winkelschwenkverschraubung 1-fach
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8
- Steckanschluss mit Überwurfmutter
- Ø 6 Ø 8 Ø 9 Ø 13
- NU2-S-RW1



Betriebsdruck min./max.

-0,95 ... 10 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-10 ... 60 °C

Gewicht pro Stück

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit	Gewicht pro Stück
1823391294	G 1/4	Ø 6	2 Stück	0,034 kg
1823391295	G 1/4	Ø 8	2 Stück	0,044 kg
R412010658	G 1/4	Ø 9	2 Stück	0,276 kg
1823391296	G 3/8	Ø 8	2 Stück	0,056 kg
R412007839	G 3/8	Ø 13	2 Stück	0,079 kg

Technische Informationen

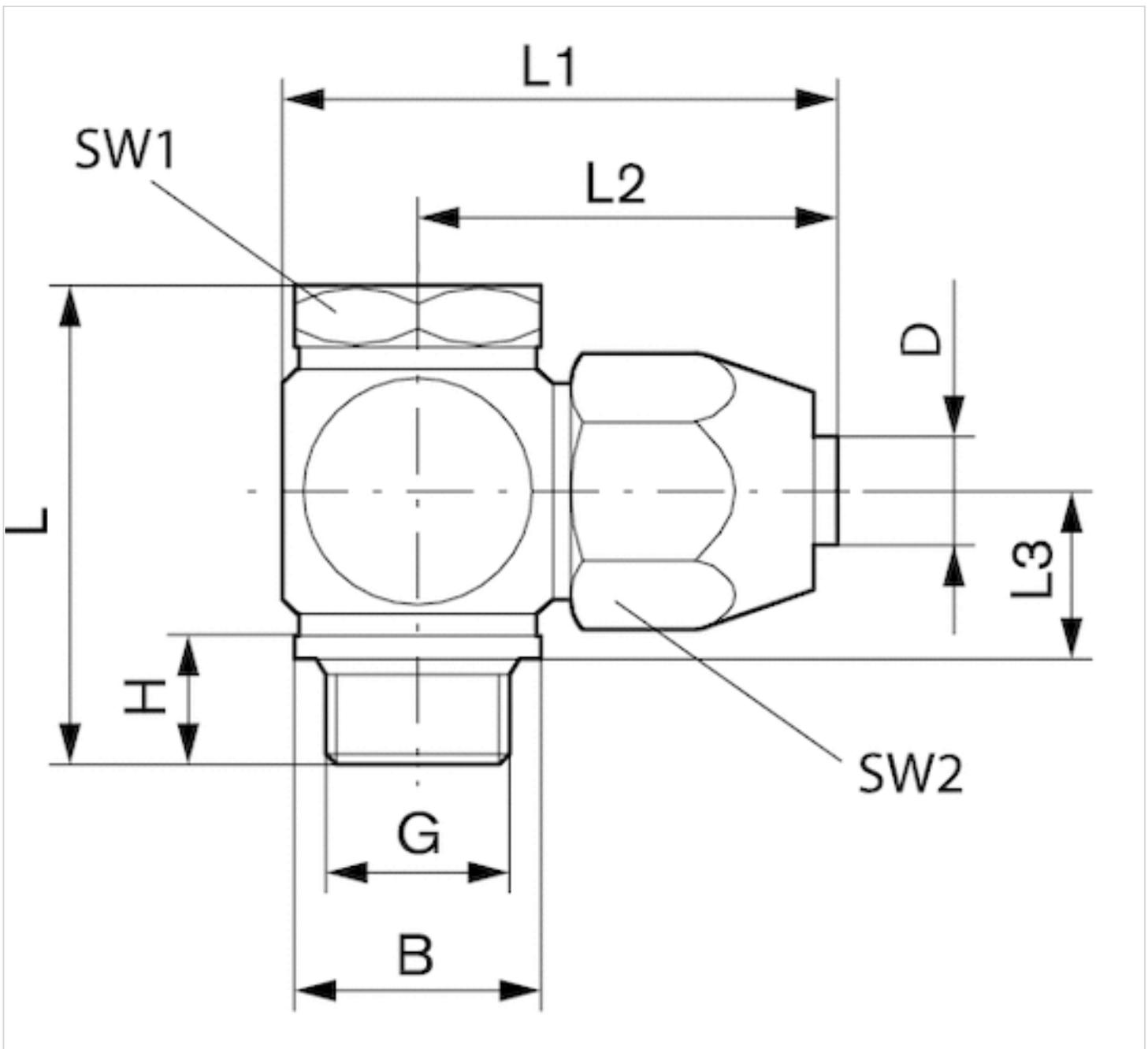
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyvinylchlorid

Abmessungen

Abmessungen



für Kunststoffschlauch mit Gewebeeinlage

Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	B	H	L	L1	L2	L3	SW1	SW2
1823391294	Ø 6	G 1/4	18	12.5	39	39.5	30	14.5	17	19
1823391295	Ø 8	G 1/4	18	12.5	42	42	32.5	16	17	22
R412010658	Ø 9	G 1/4	18.9	7.9	40	42	32.5	15.6	17	24
1823391296	Ø 8	G 3/8	21	12.5	43	47	35	15.5	22	22
R412007839	Ø 13	G 3/8	22.9	12.5	47	49	37	18.5	22	30

Anschluss D = Innendurchmesser des zu verwendenden Schlauches

Doppelnippel, Serie PE5

- Außengewinde



Gewicht pro Stück

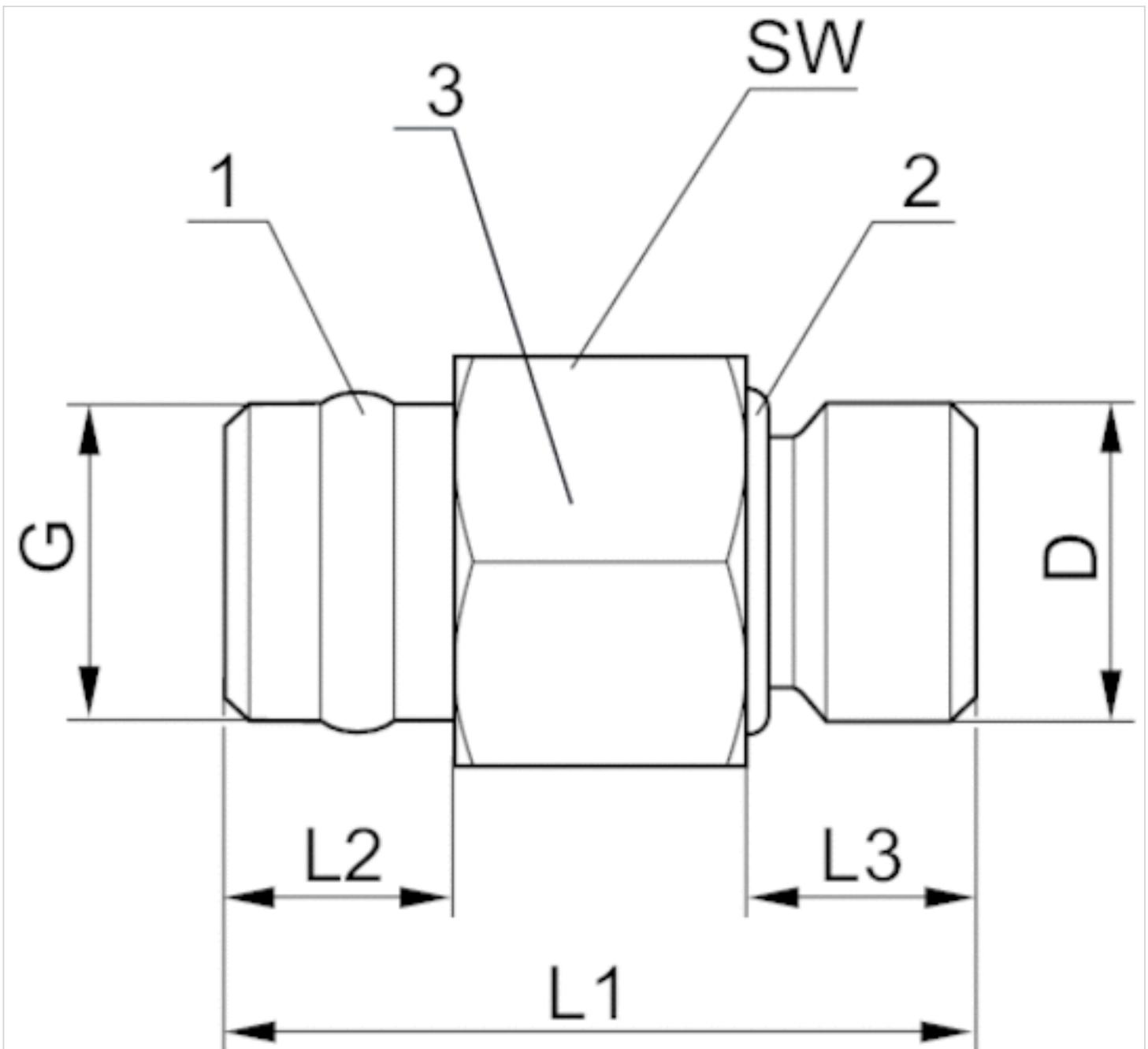
0,04 kg

Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit
R412010015	G 1/4	G 1/8	2 Stück
R412010016	G 1/4	G 1/4	2 Stück

Abmessungen

Abmessungen



- 1) Dichtring Polytetrafluorethylen
- 2) O-Ring - Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- 3) Gehäuse - Messing, vernickelt

Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	L1	L2	L3	SW
R412010015	G 1/4	G 1/8	30	10	8.5	17
R412010016	G 1/4	G 1/4	30	10	8.5	17

Verschluss-Schraube

- Außengewinde
- G 1/8 G 1/4
- FPT-S-RIO



Betriebsdruck min./max.

0 ... 16 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 80 °C

Technische Daten

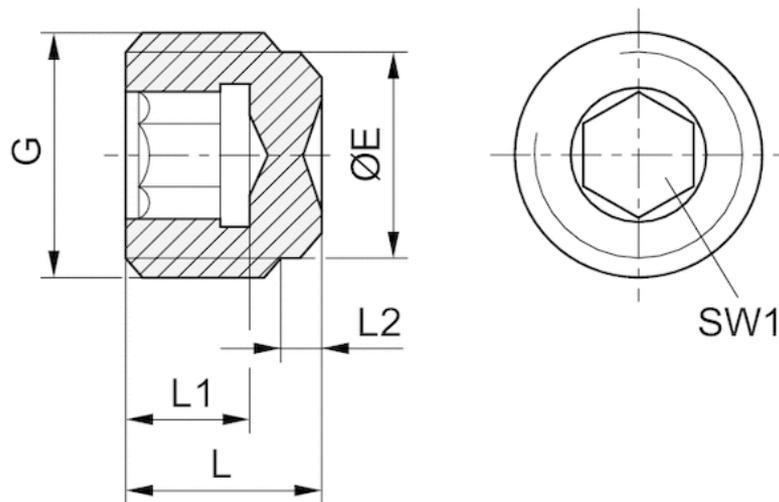
Materialnummer	Anschluss G	Liefereinheit
1823462004	G 1/8	10 Stück
1823462003	G 1/4	10 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Messing

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen in mm

Anschluss G	ØE	L	L1	L2	SW1
G 1/8	8	8	5	2	5
G 1/4	11	11	7	3.5	6

Verschlussstopfen



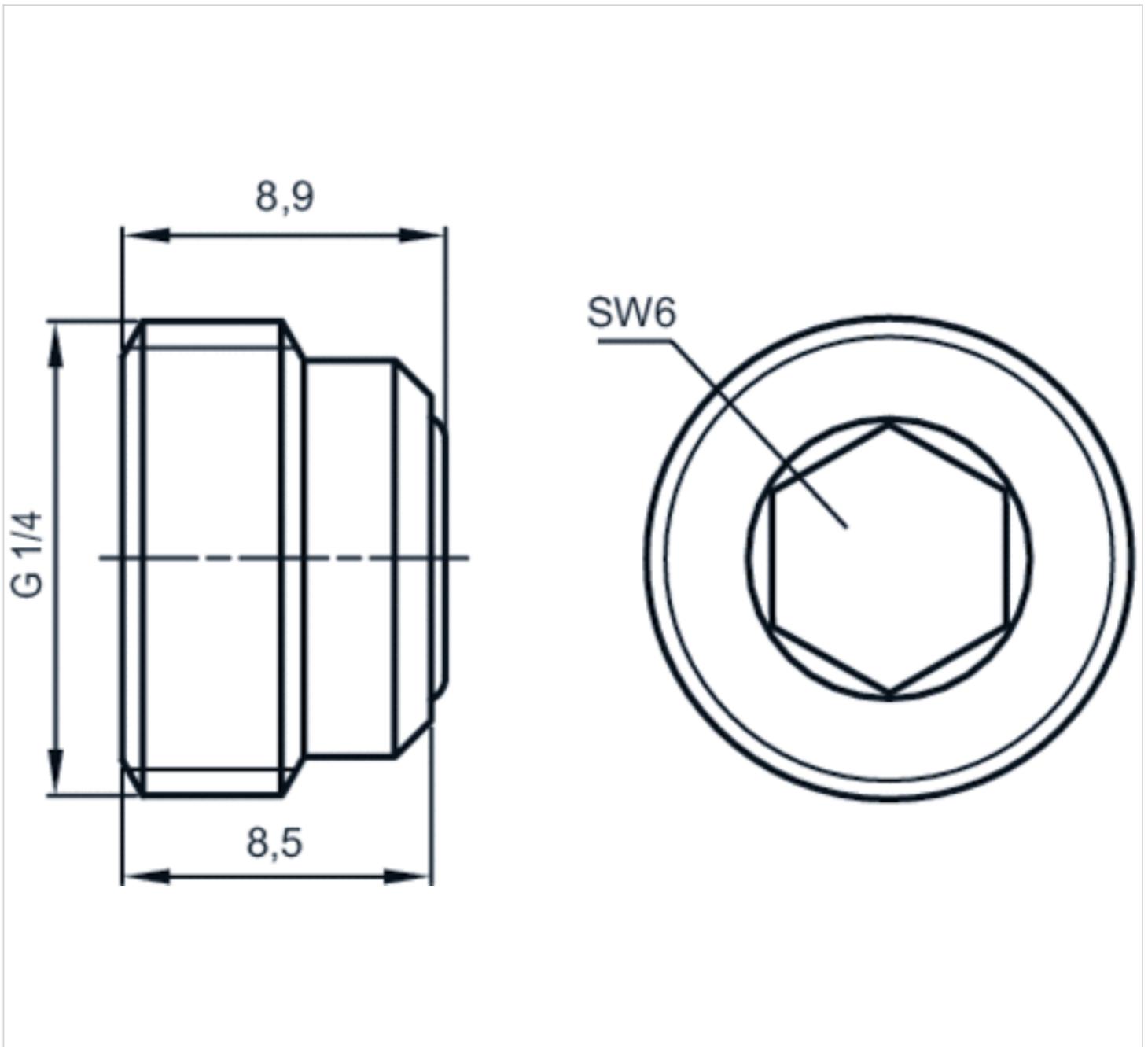
Technische Daten

Materialnummer	Typ	Geeignet für	Liefereinheit
R412010124	Verschlussstopfen	Manometeranschluss: G 1/4	10 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

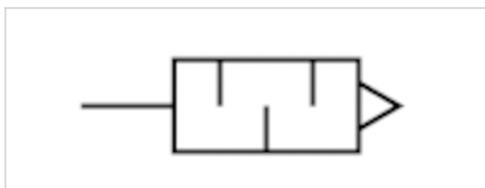


Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/4
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Schalldruckpegel	Durchfluss	Liefereinheit	Gewicht
			Qn		
R412004817	G 1/4	-	5950 l/min	10 Stück	0,013 kg
1827000001	G 1/4	79 dB	3390 l/min	10 Stück	0,02 kg

Gewicht pro Stück

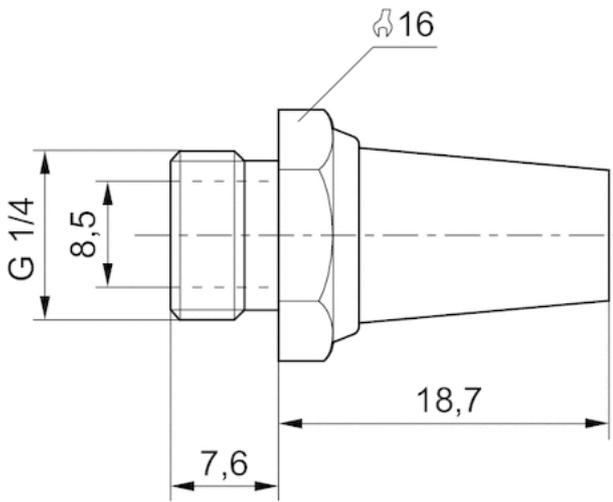
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

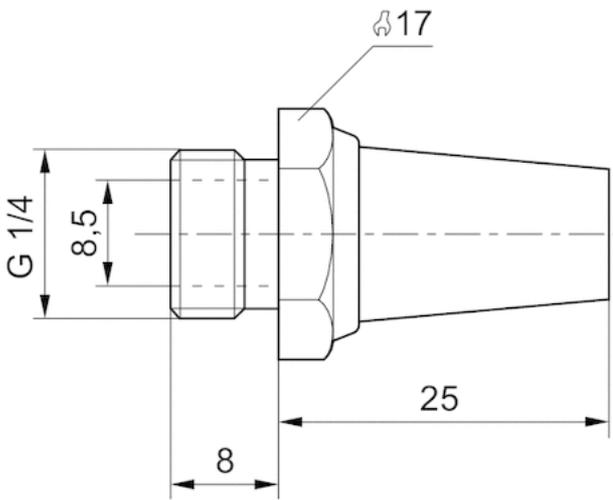
Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

Abmessungen

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



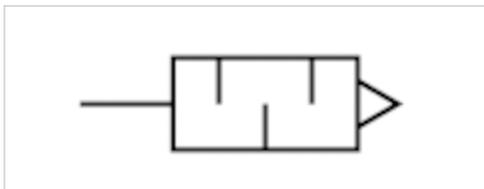
Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/4

- Nichtrostender Stahl



Betriebsdruck min./max.	0 ... 12 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 150 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	93 dB
Gewicht	0,021 kg
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
R412010082	G 1/4	1852 l/min	1 Stück

Gewicht pro Stück

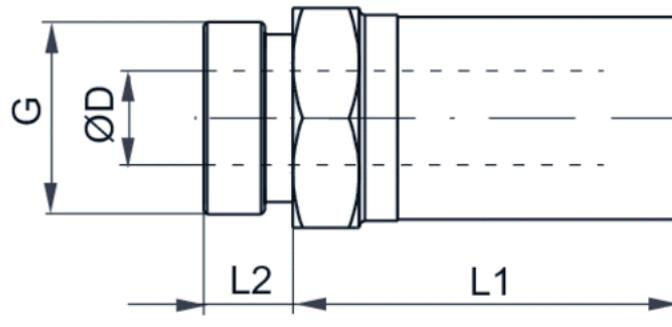
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Nichtrostender Stahl
Gewinde	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen

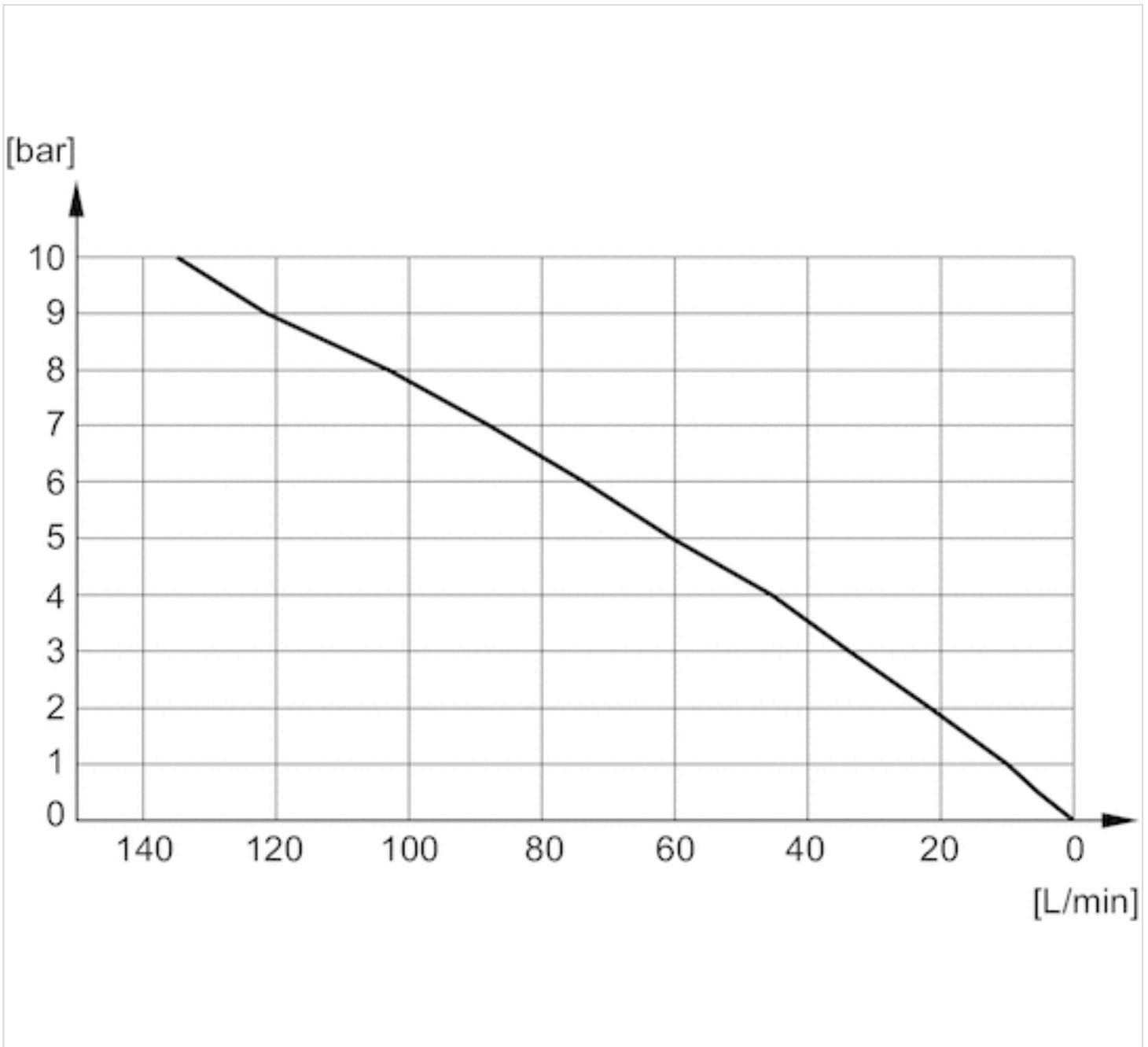


Abmessungen

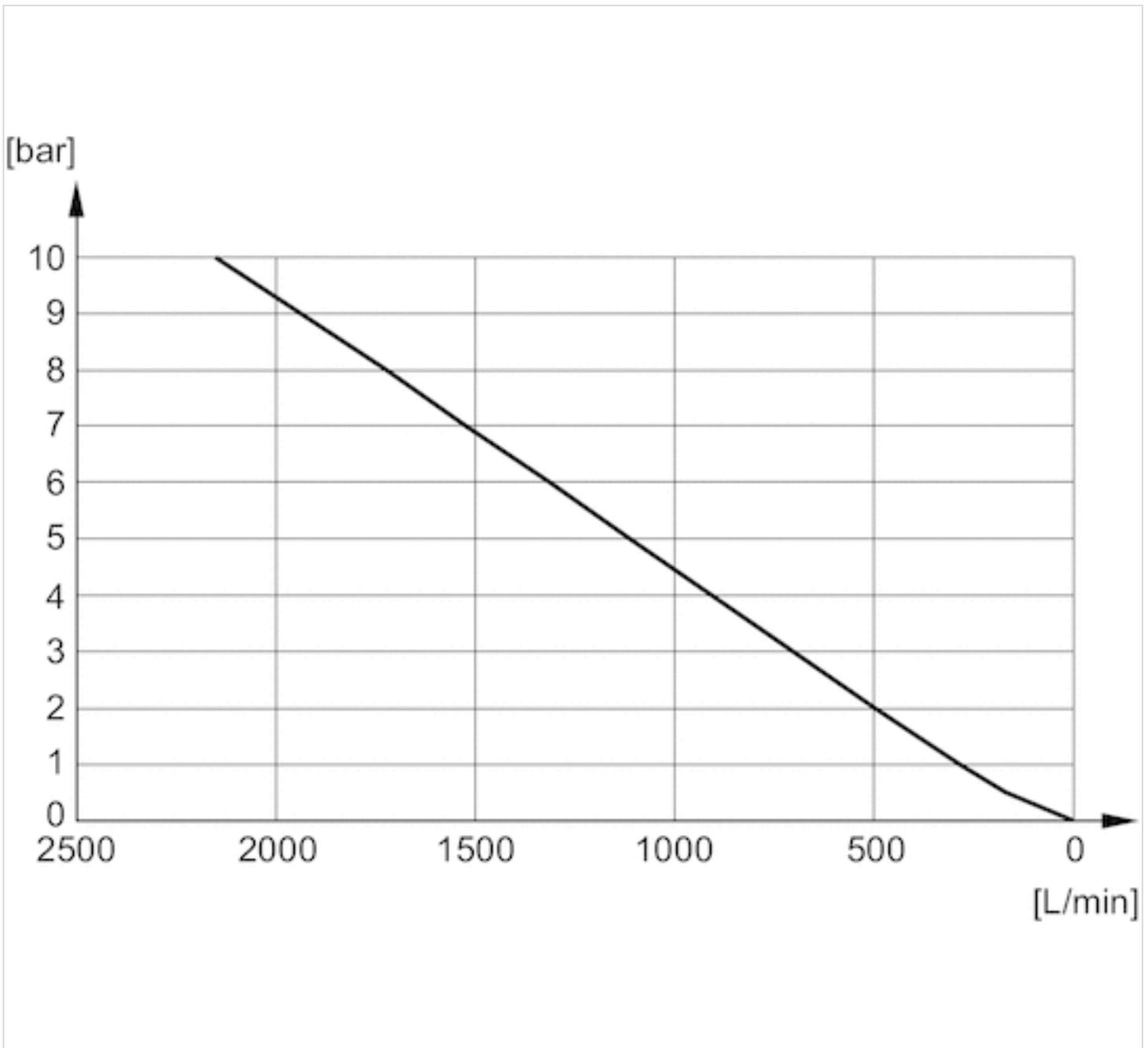
Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2
R412010082	G 1/4	16	8.6	29.5	7.5

Diagramme

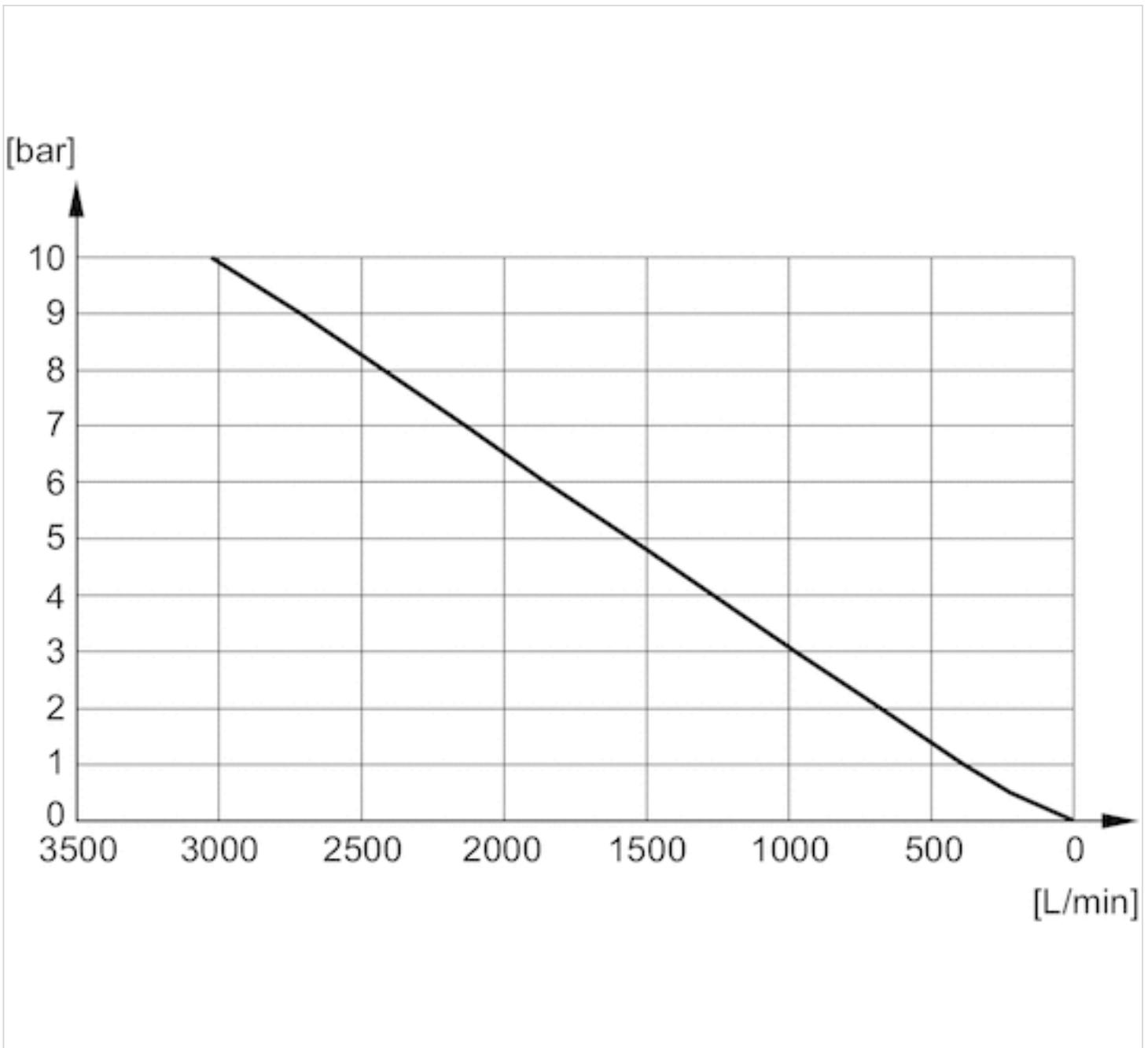
Durchflussdiagramm, R412010090



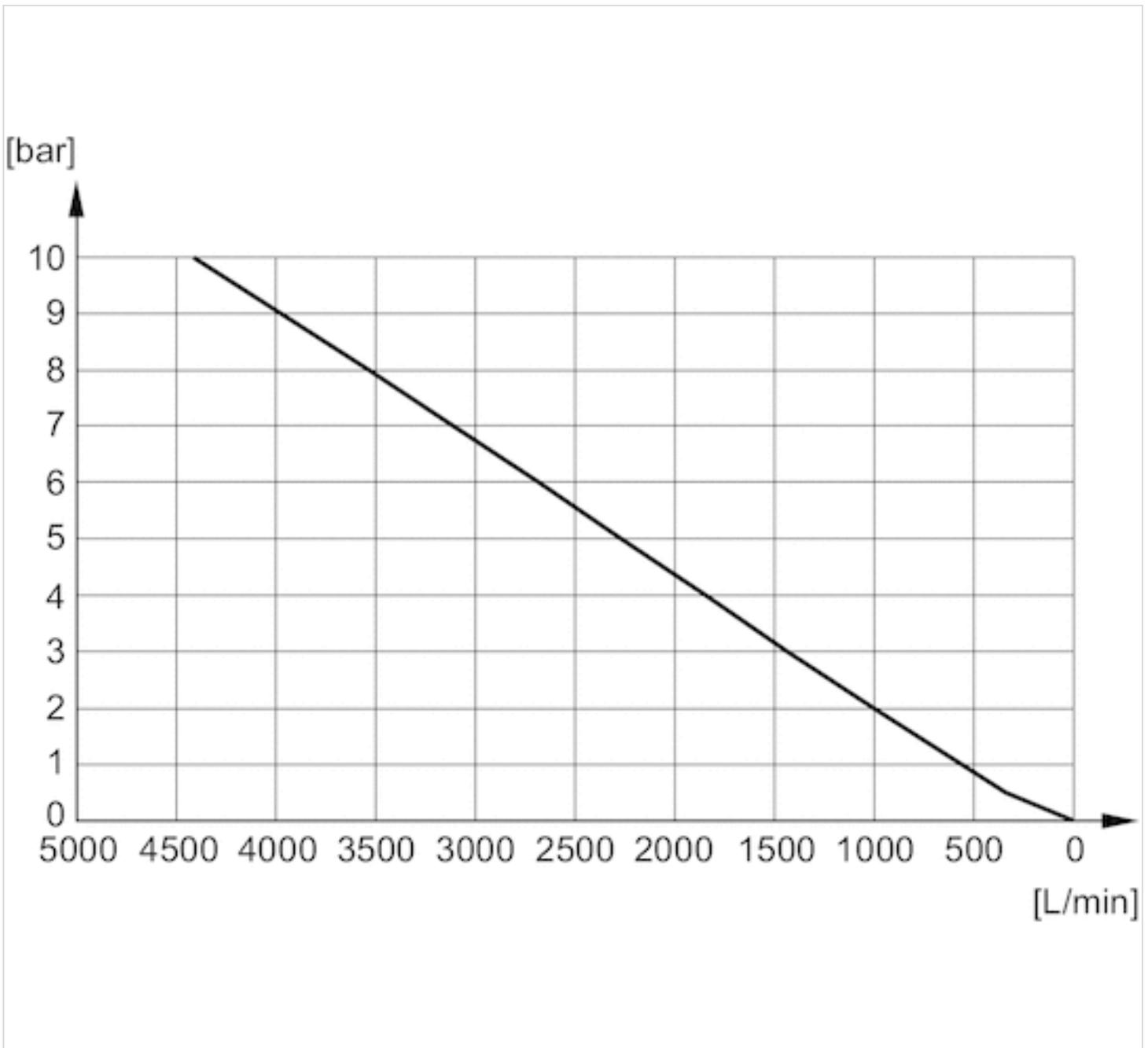
Durchflussdiagramm, R412010081



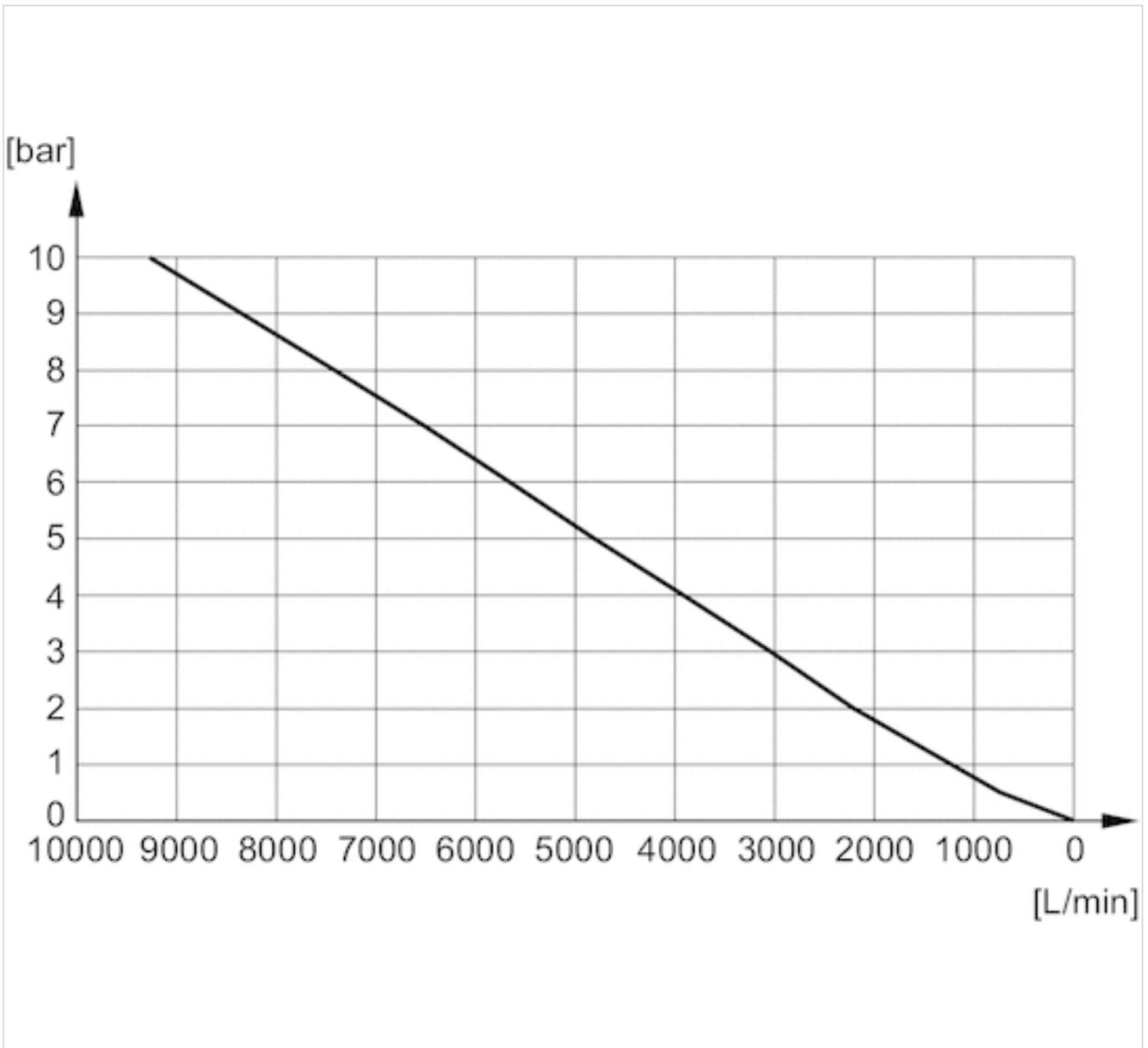
Durchflussdiagramm, R412010082



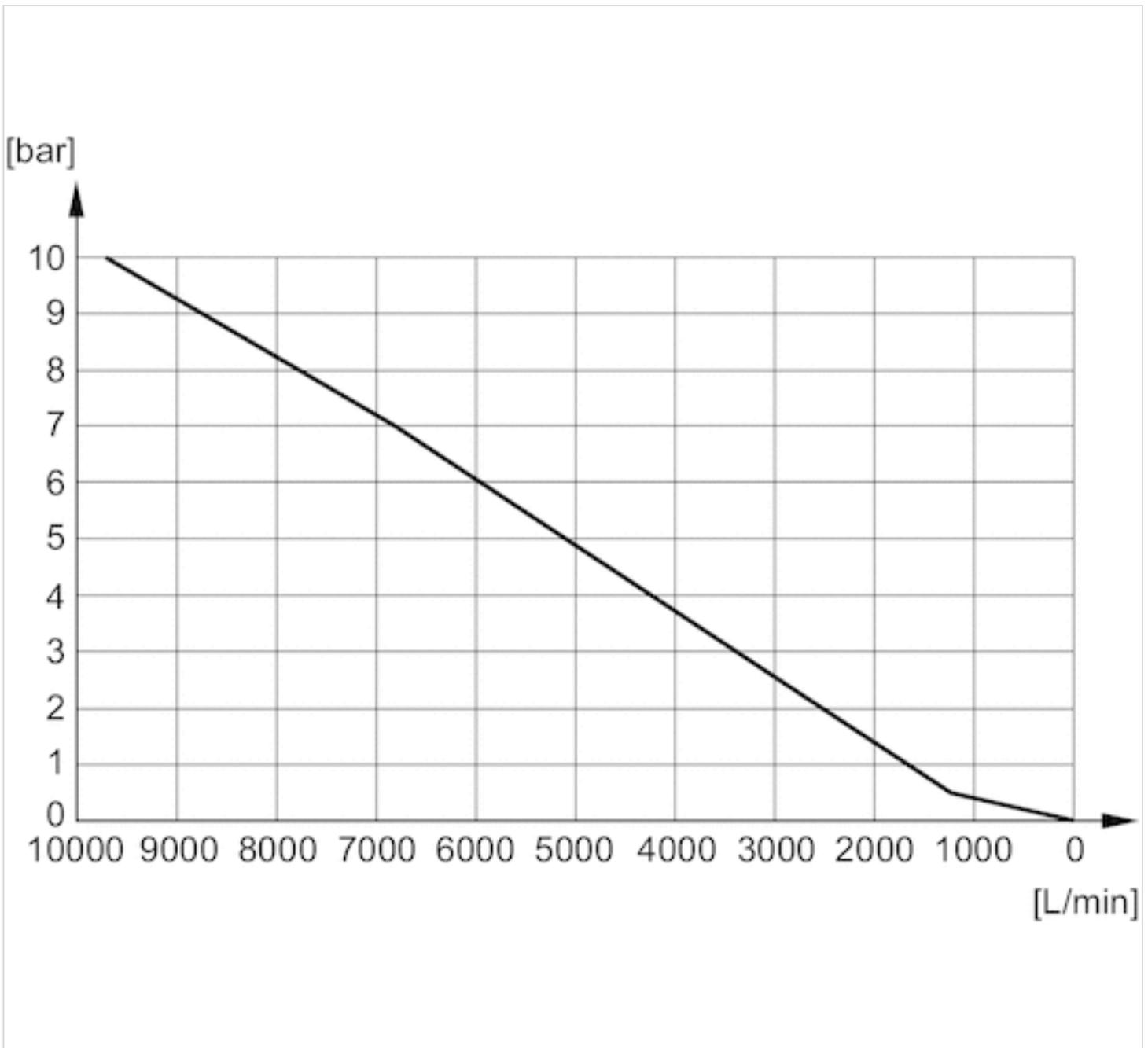
Durchflussdiagramm, R412010083



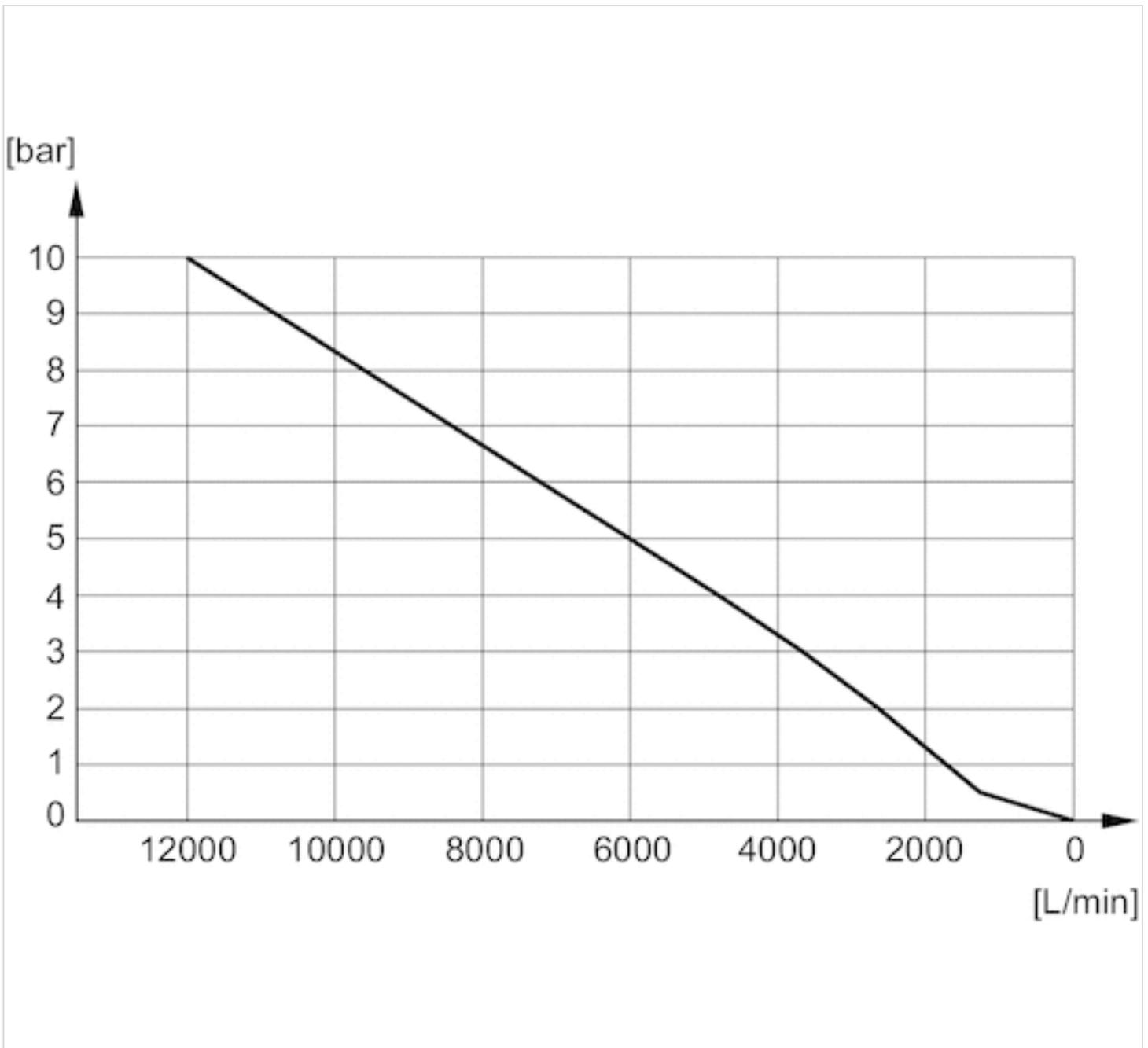
Durchflussdiagramm, R412010084



Durchflussdiagramm, R412010085



Durchflussdiagramm, R412010086

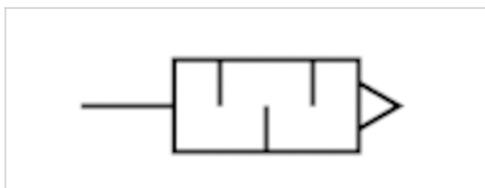


Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/4
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	88 dB
Gewicht	0,01 kg
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000033	G 1/4	1116 l/min	10 Stück

Gewicht pro Stück

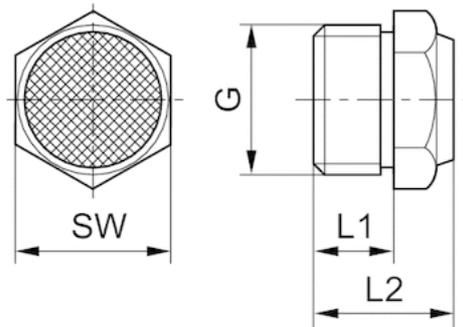
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

Abmessungen

Abmessungen



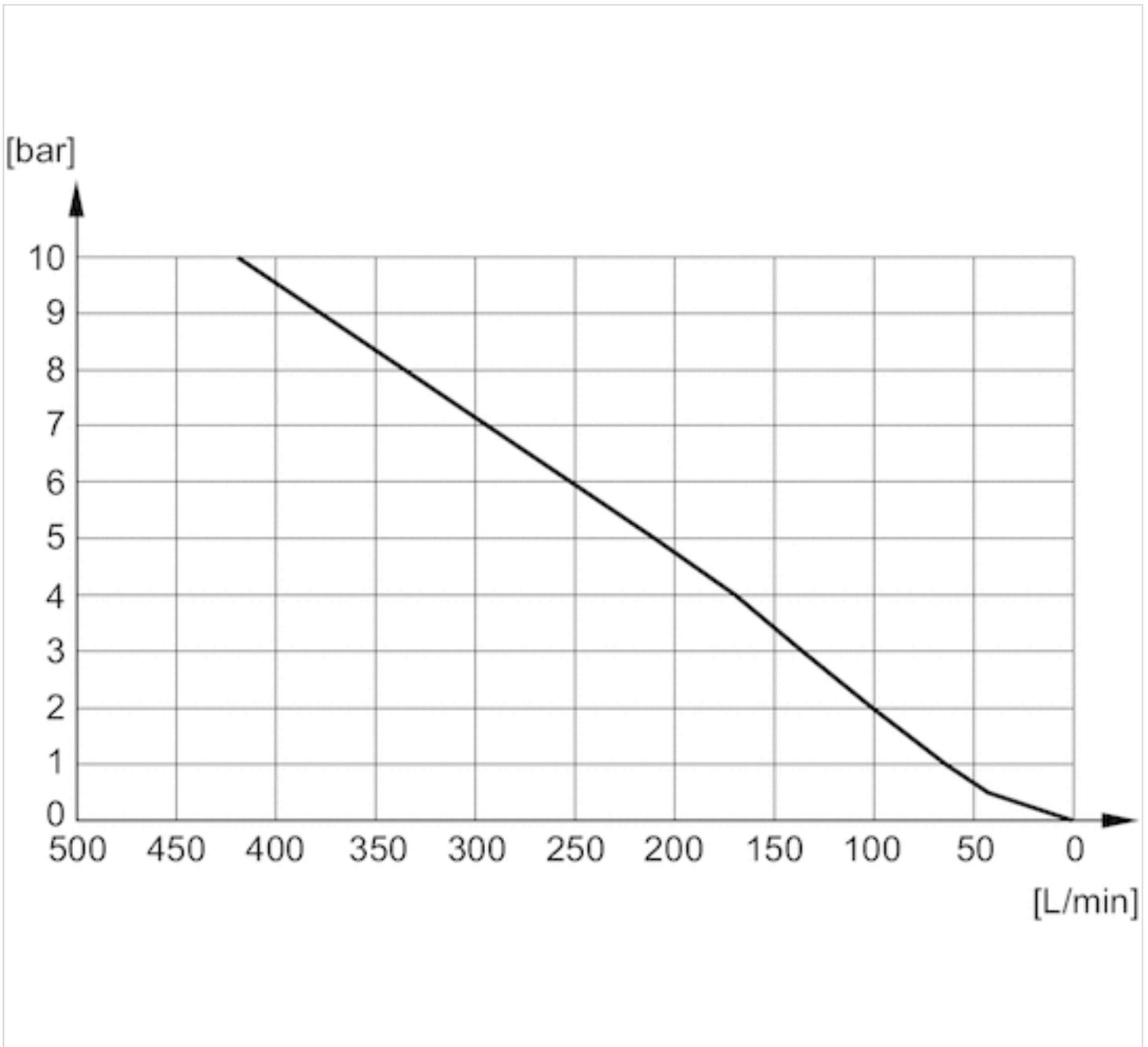
Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	L1	L2	SW
1827000033	G 1/4	8	13.5	17

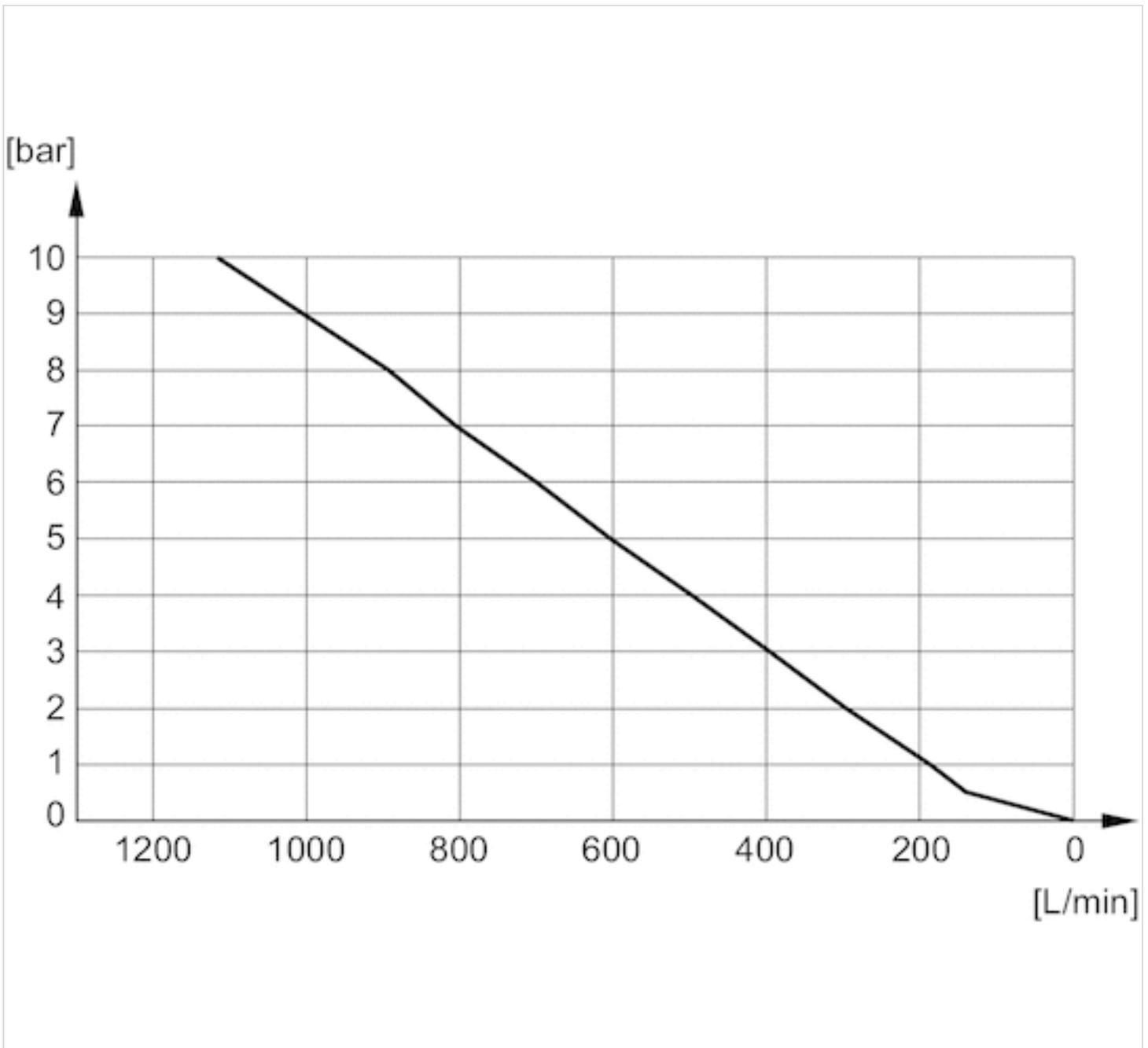
Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

Diagramme

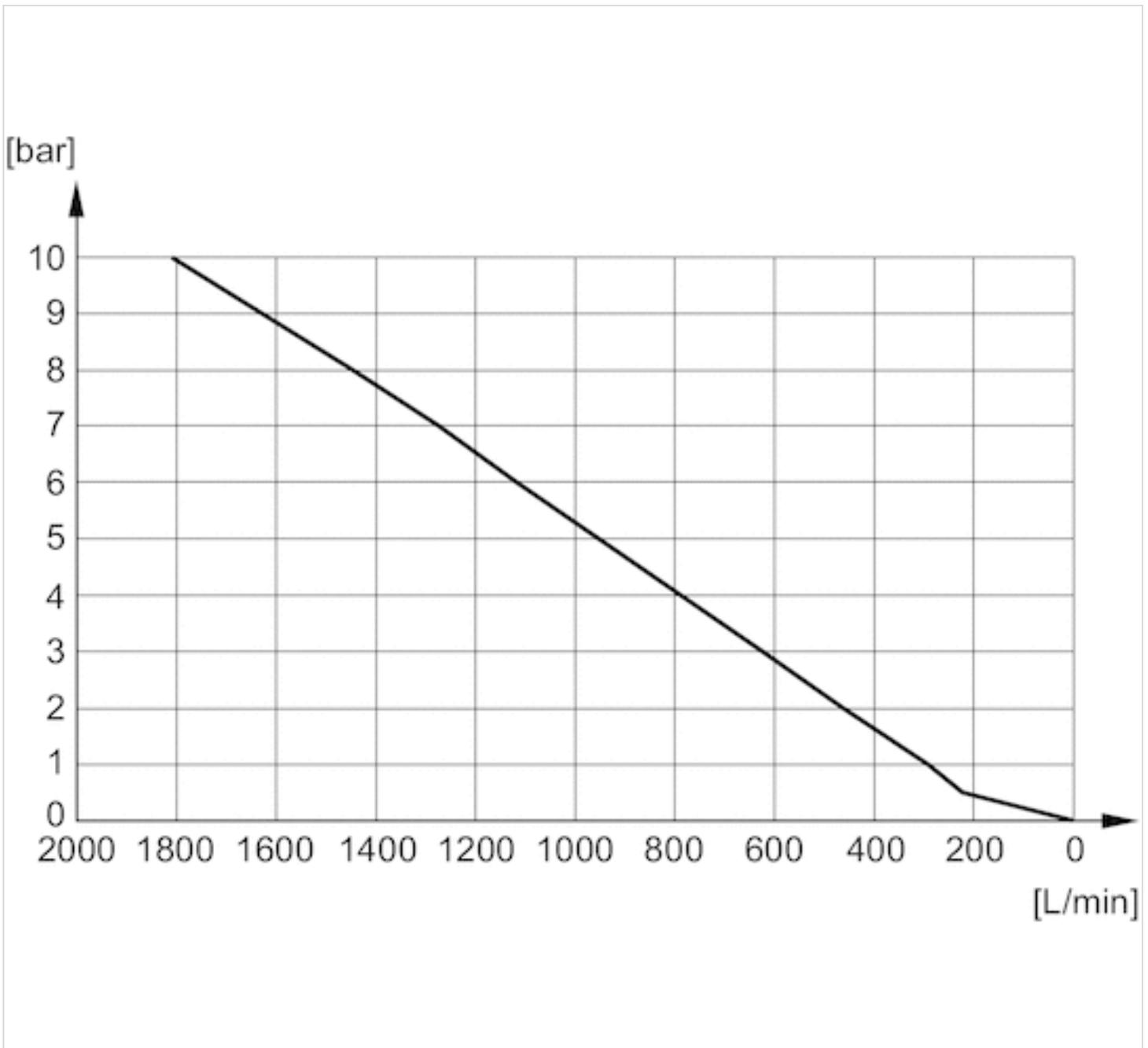
Durchflusdiagramm, 1827000032



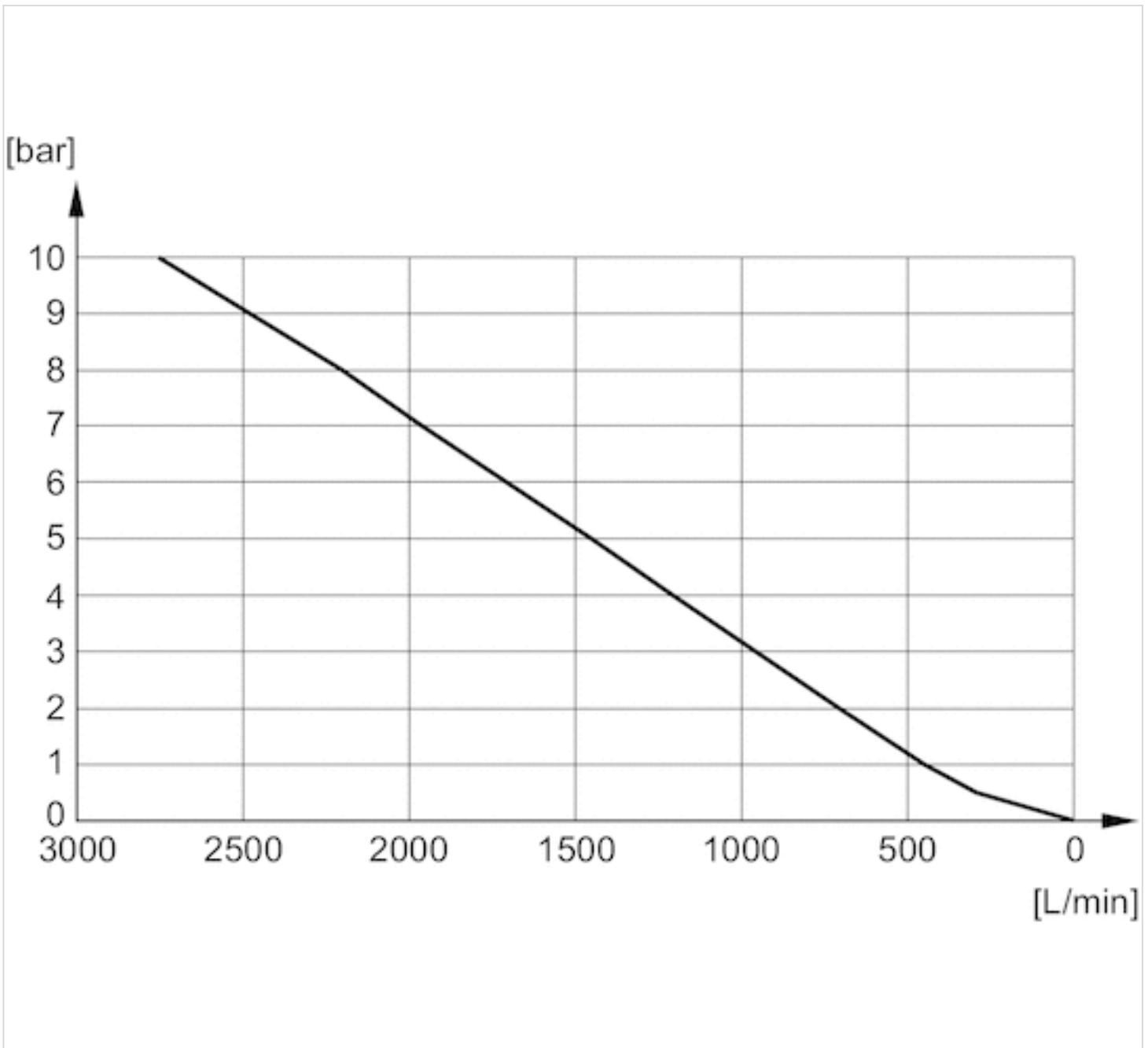
Durchflussdiagramm, 1827000031



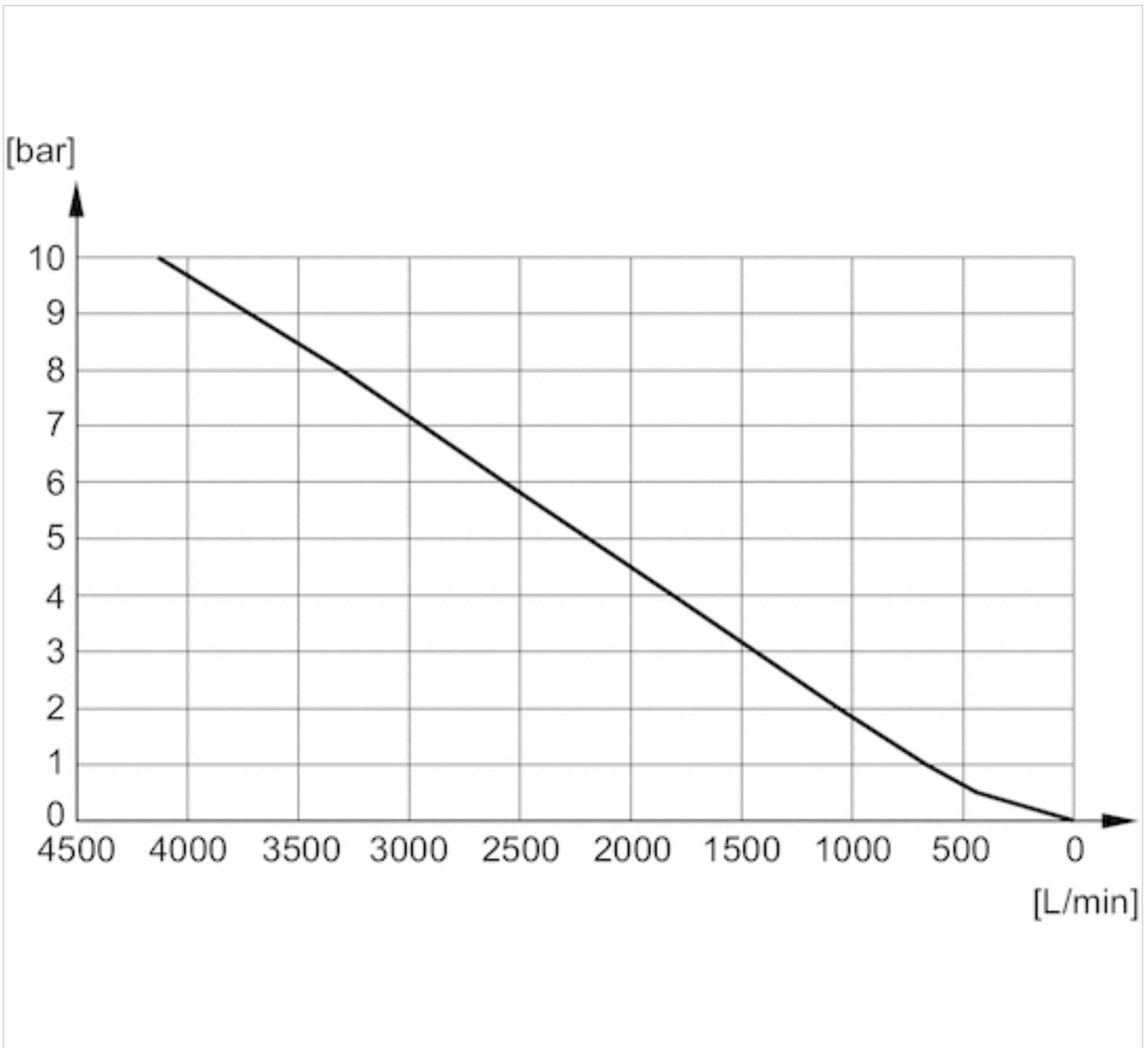
Durchflussdiagramm, 1827000033



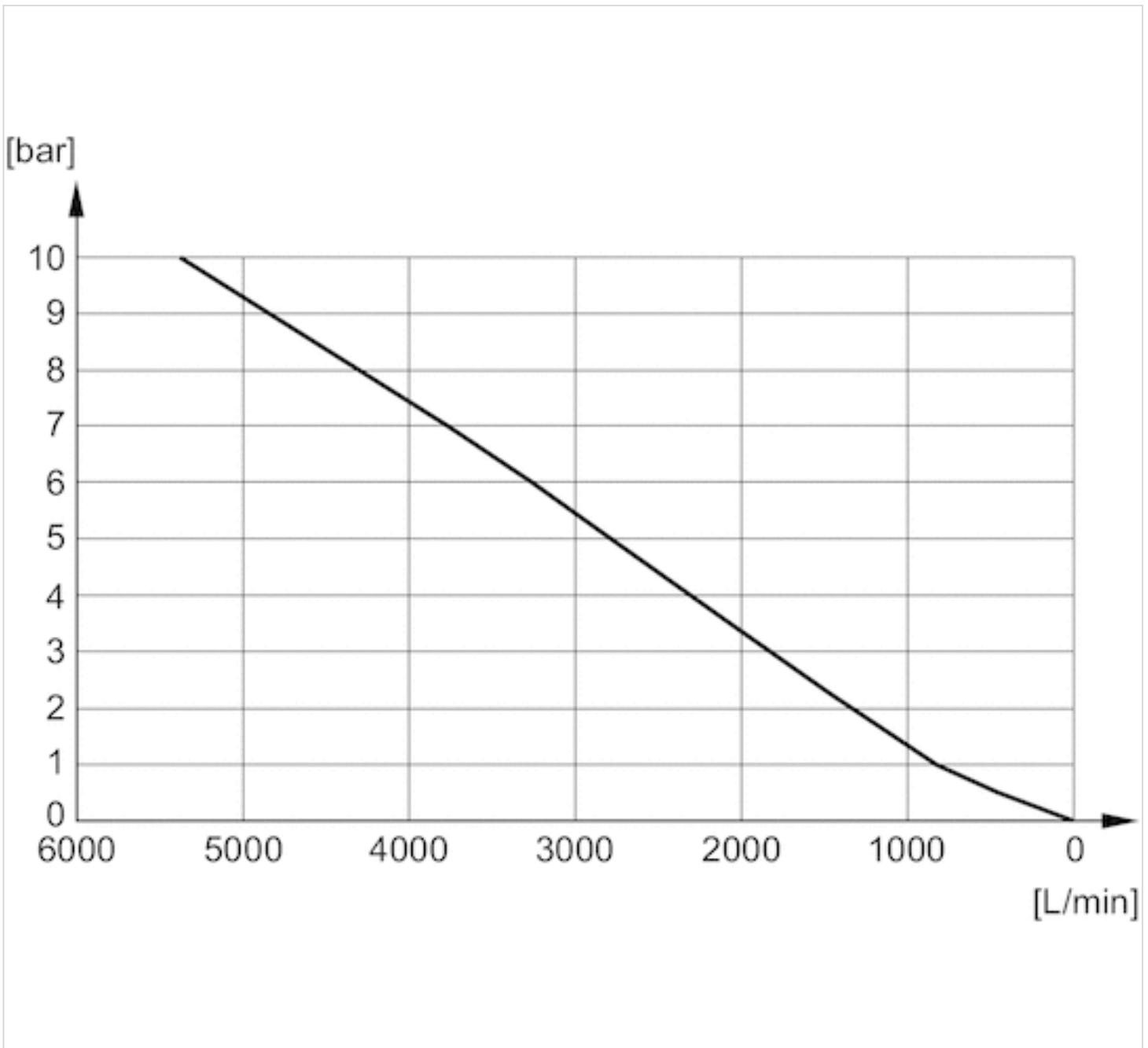
Durchflussdiagramm, 1827000034



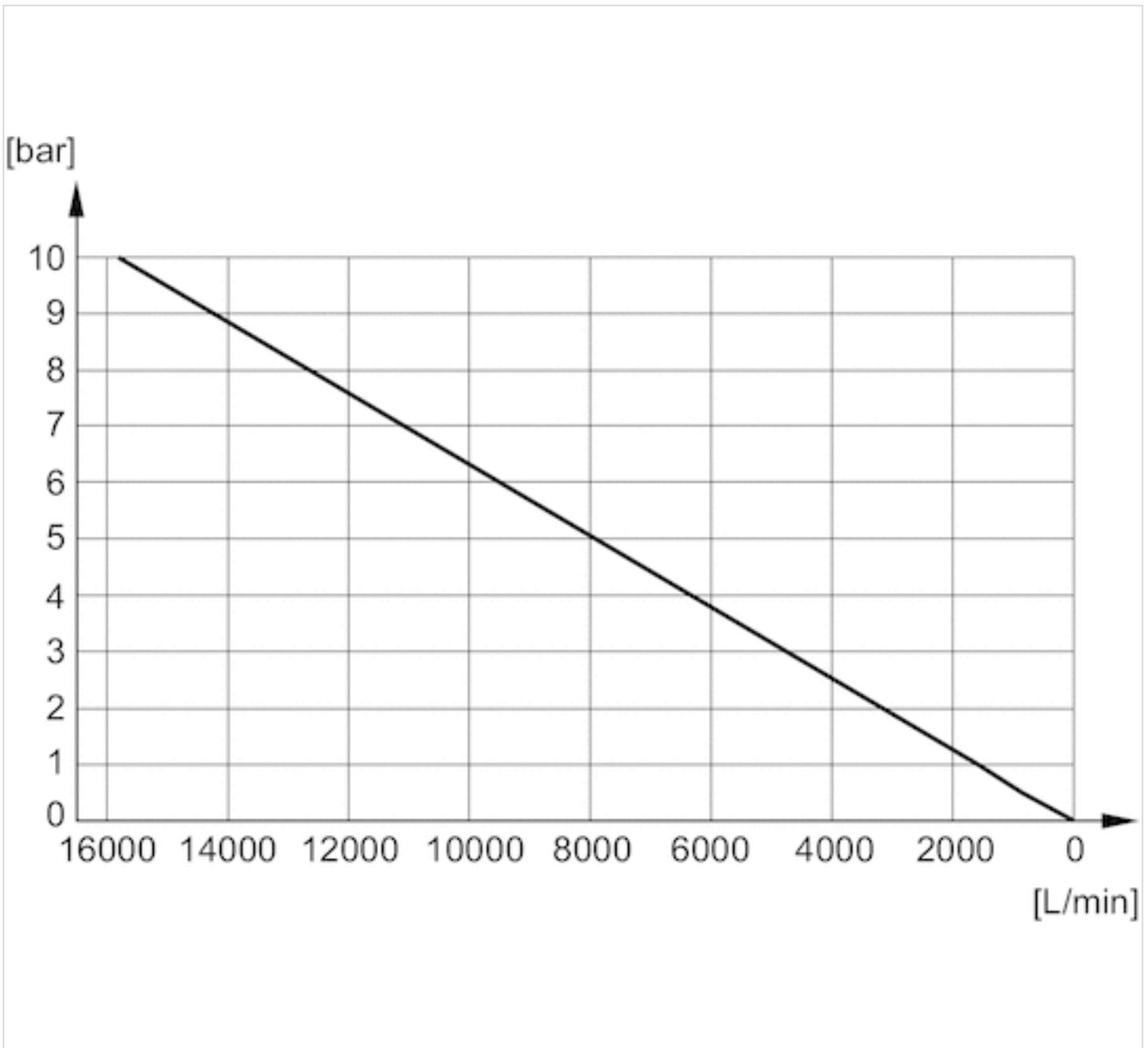
Durchflussdiagramm, 1827000035



Durchflussdiagramm, 8145003400



Durchflussdiagramm, 8145001000

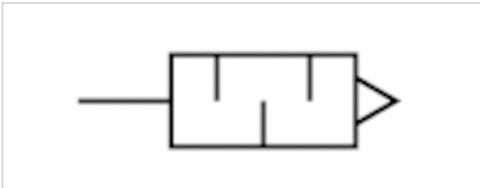


Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/4
- Polyethylen



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	80 dB
Gewicht	0,003 kg



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000020	G 1/4	3447 l/min	5 Stück

Gewicht pro Stück

Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

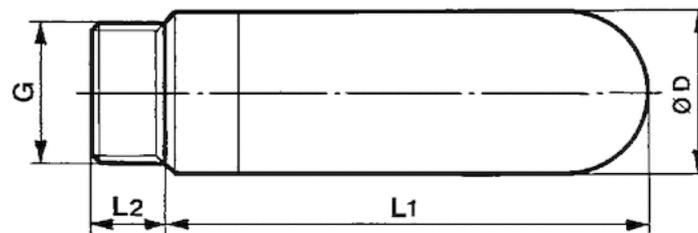
Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Polyethylen
Gewinde	Polyethylen

Abmessungen

Abmessungen

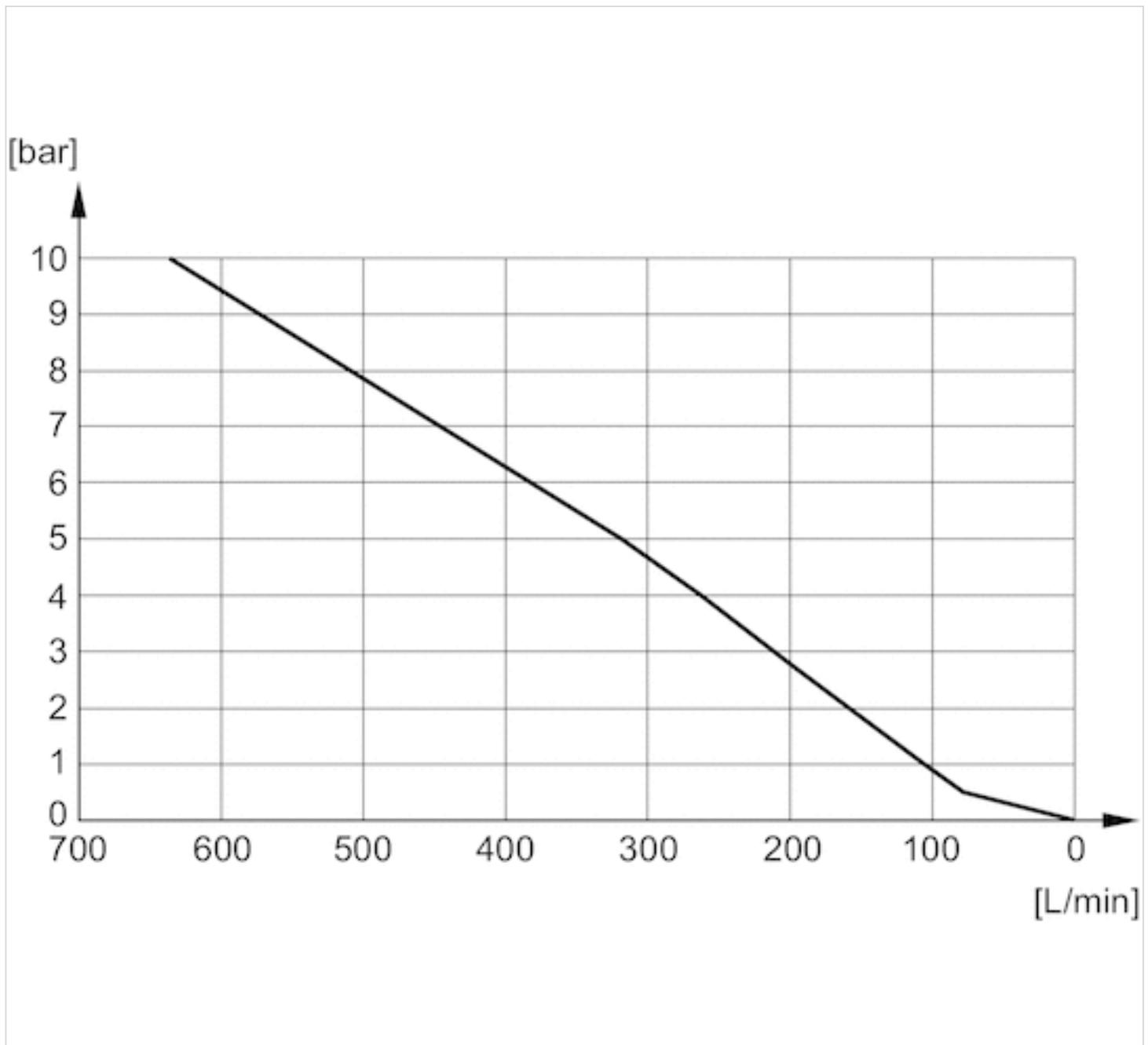


Abmessungen

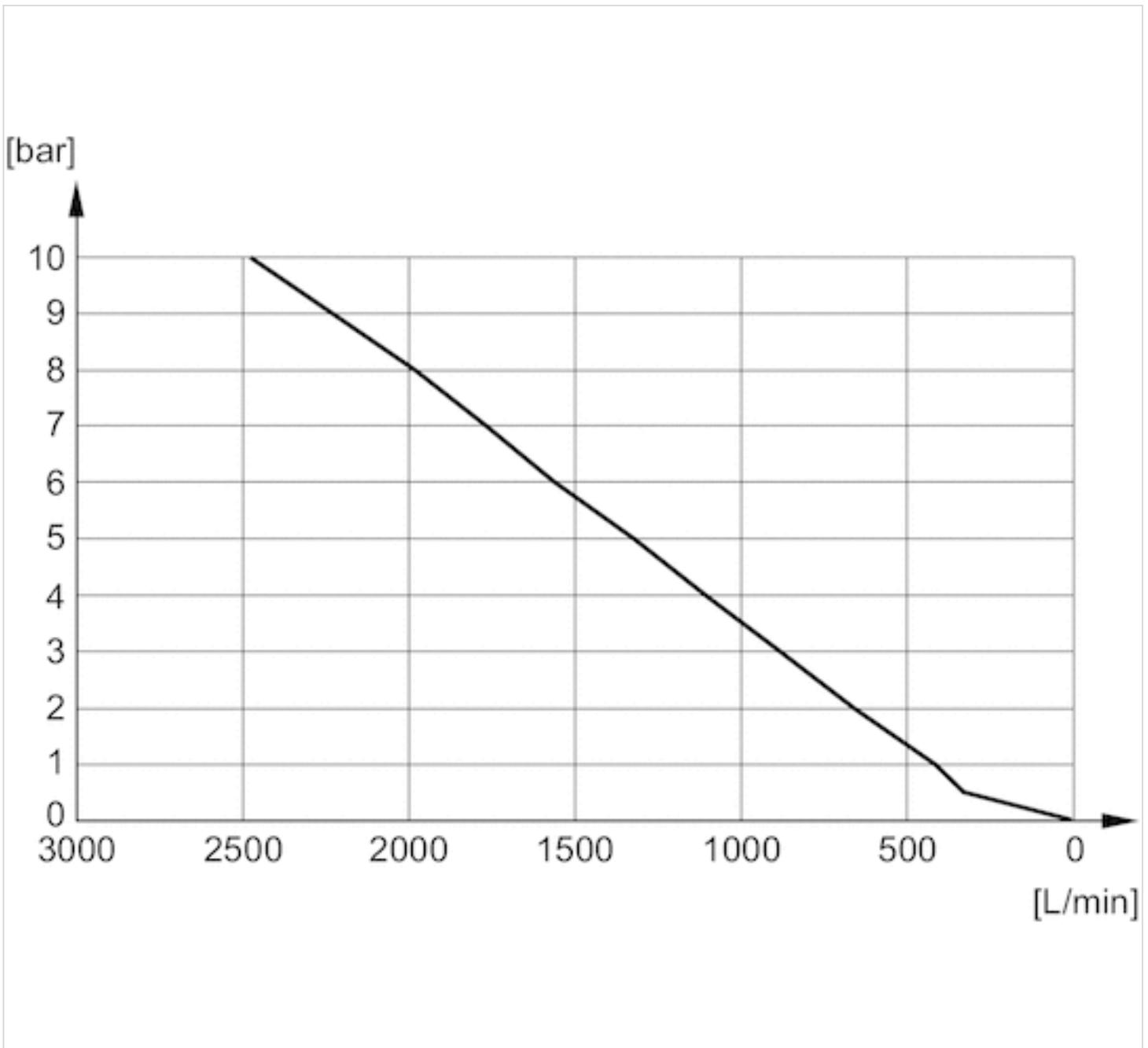
Materialnummer	Anschluss G	Ø D	L1	L2
1827000020	G 1/4	15.5	34.5	8

Diagramme

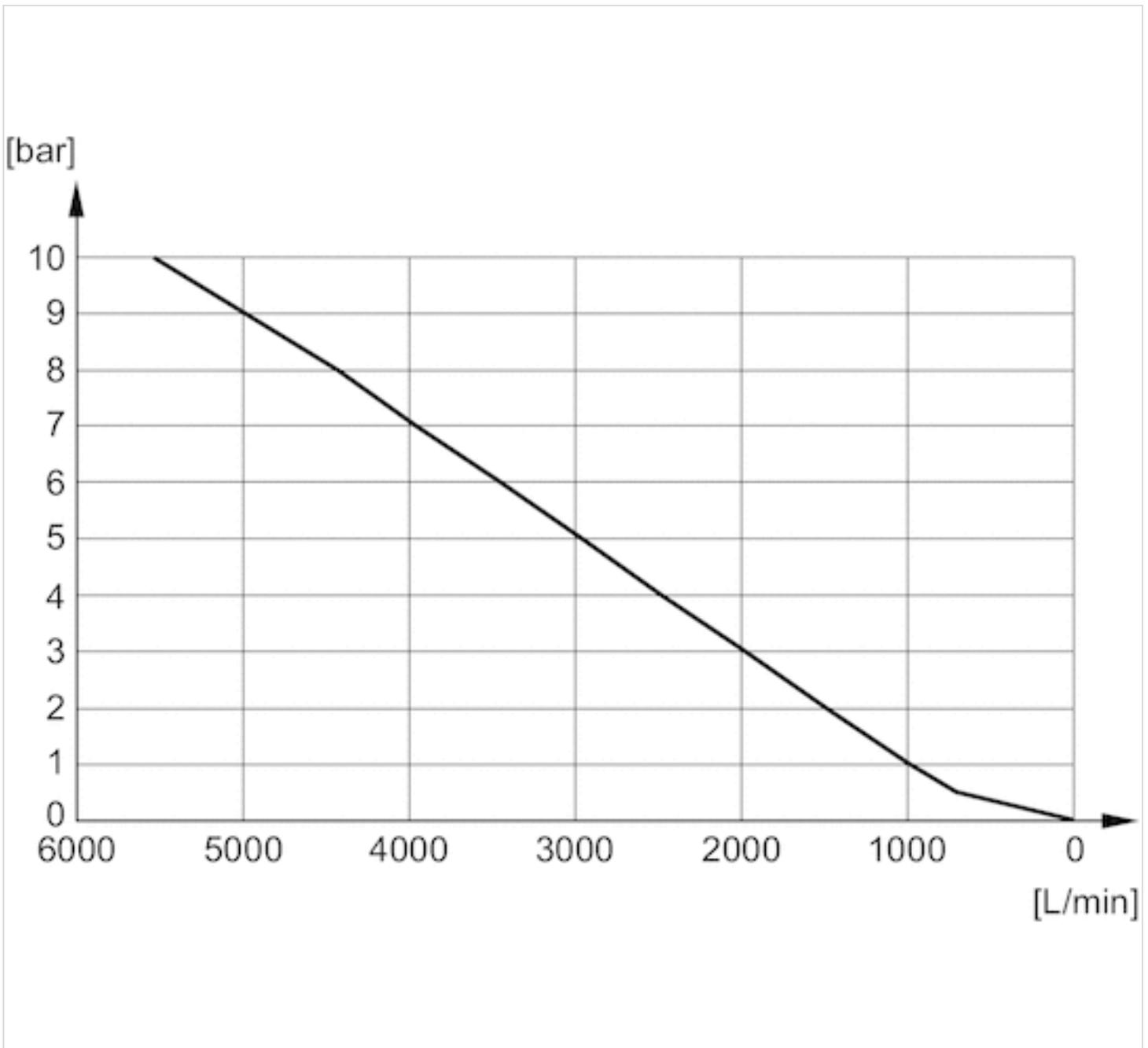
Durchflussdiagramm, 1827000018



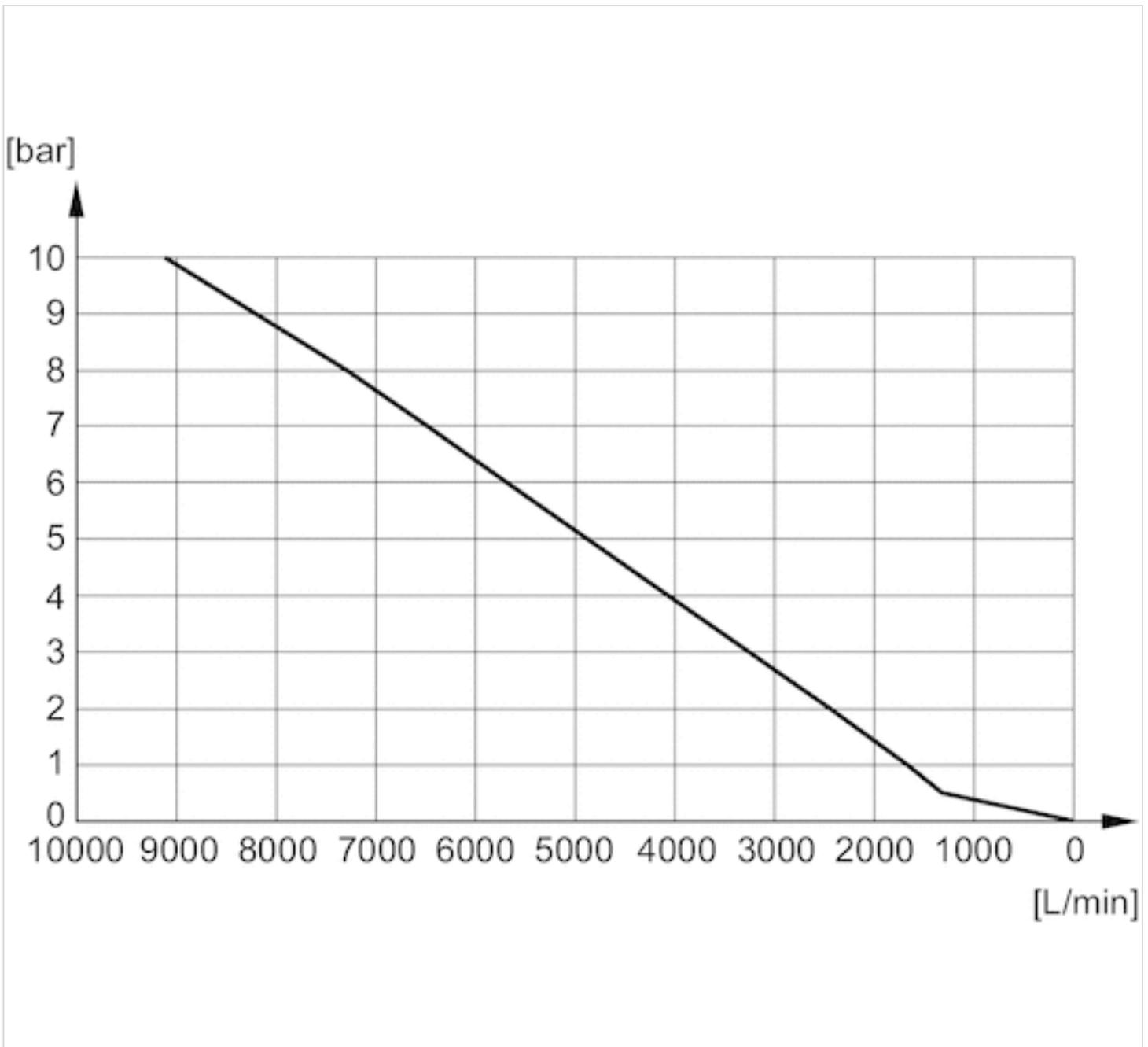
Durchflussdiagramm, 182700019



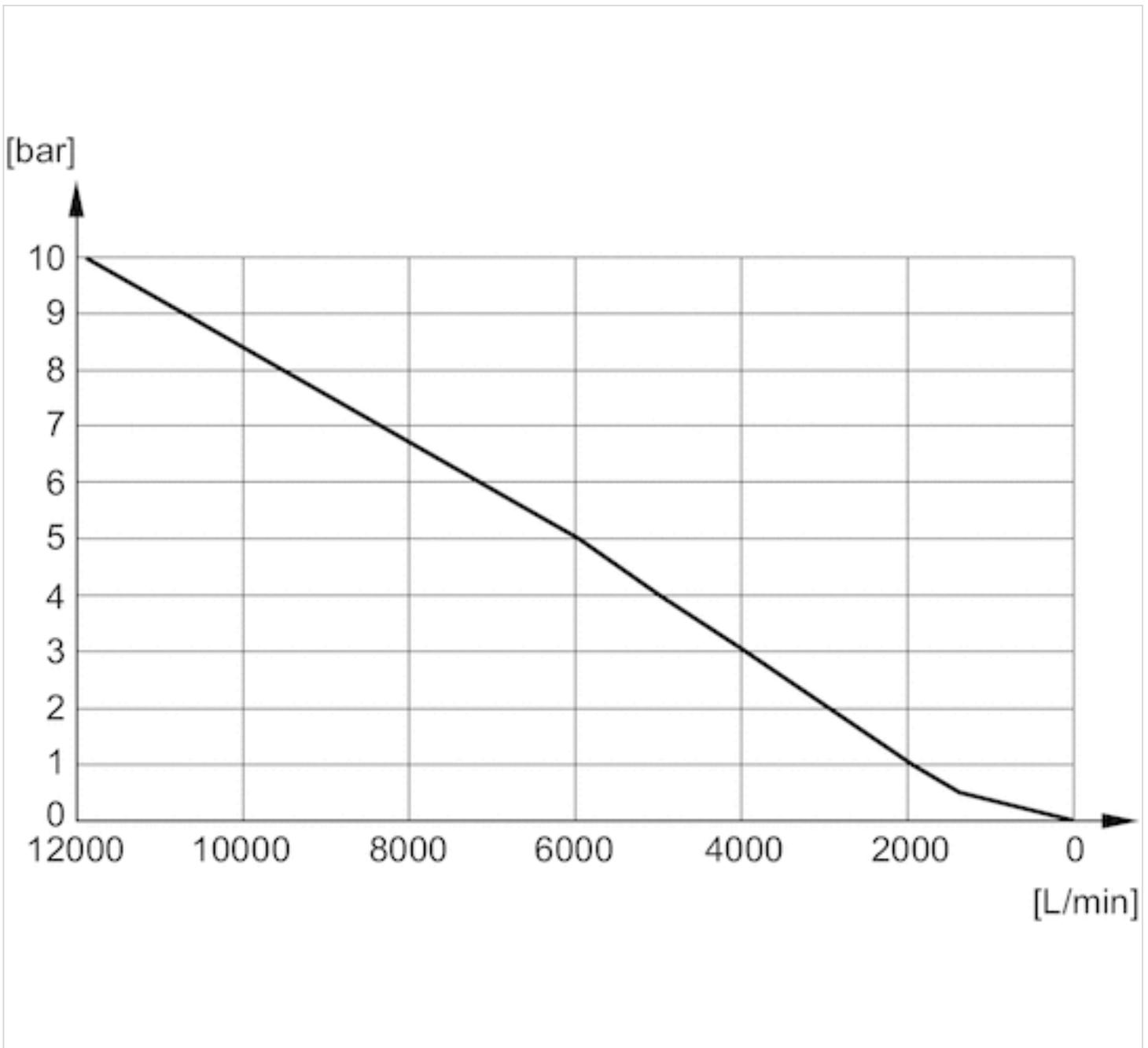
Durchflussdiagramm, 182700020



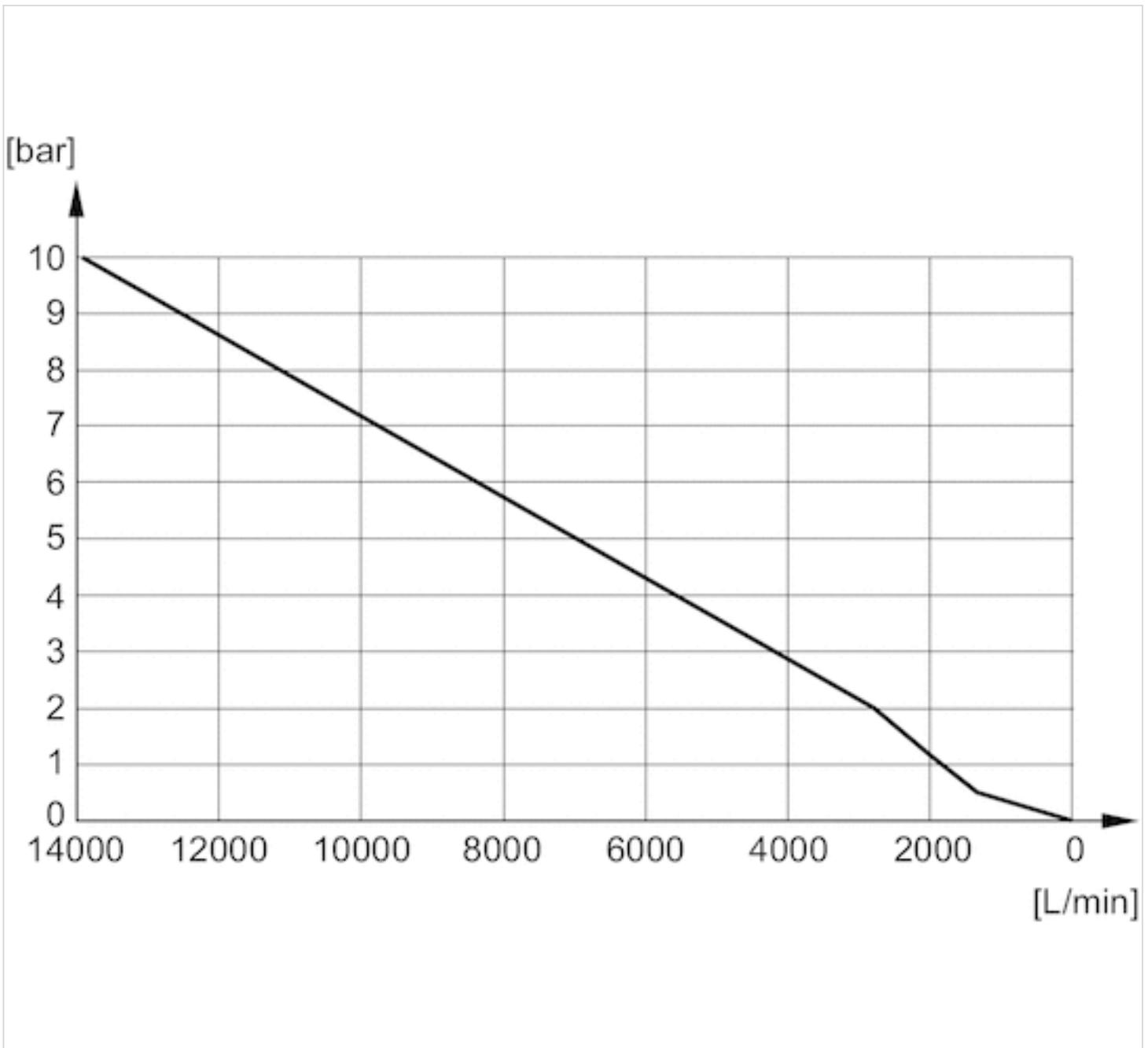
Durchflussdiagramm, 1827000021



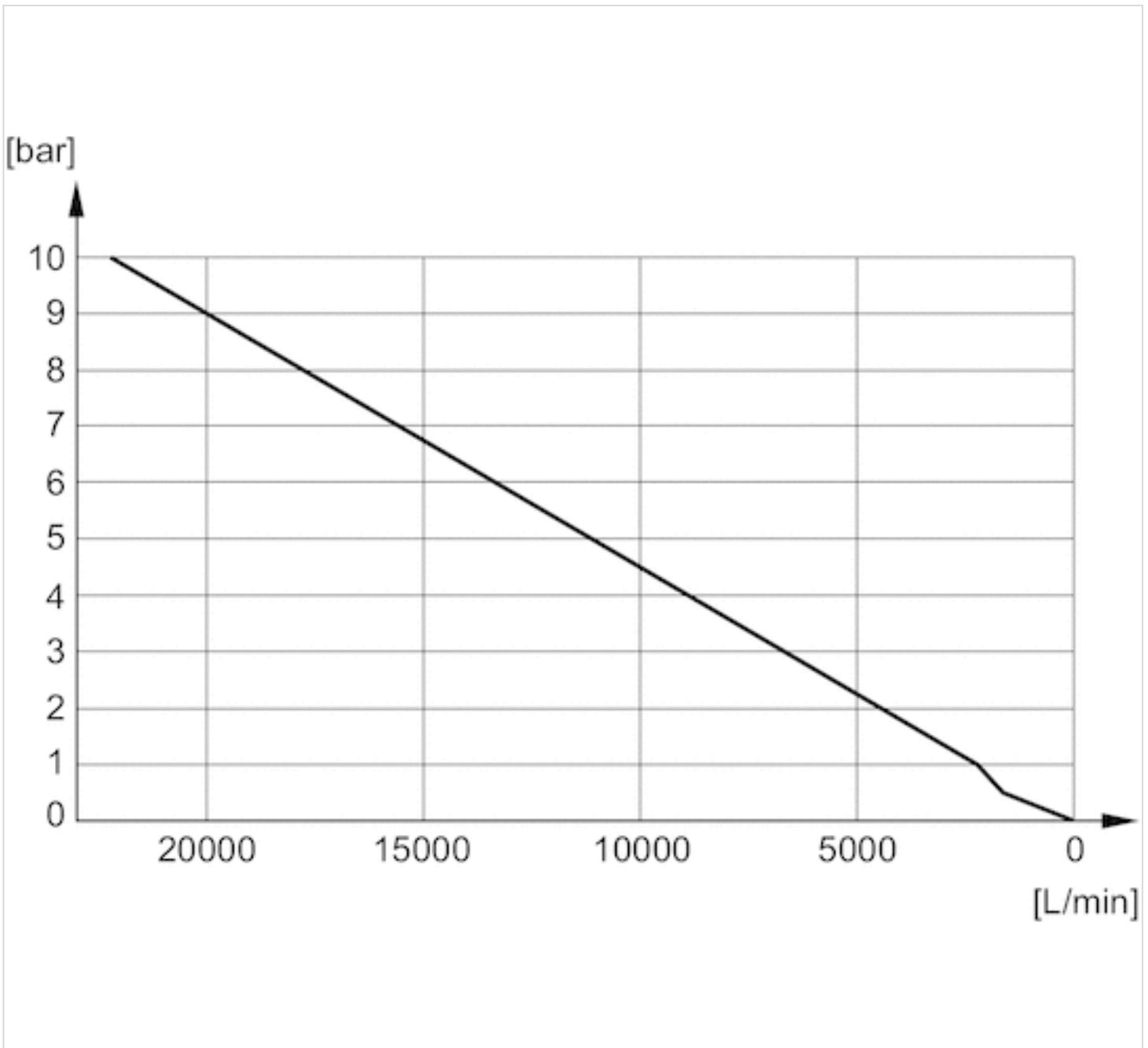
Durchflussdiagramm, 1827000022



Durchflussdiagramm, 1827000023



Durchflussdiagramm, 1827000024



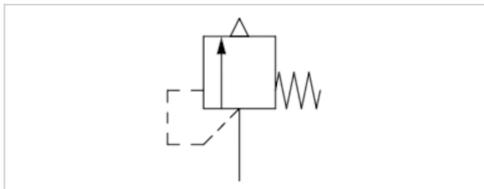
Serie RV1

- Qn 1►2 = 676-7179 l/min
- einschraubbar
- Außengewinde
- G 1/4
- ungefasst



Bauart
Zertifikate
Betriebsdruck min./max.
Öffnungsdruck des Ventils
Umgebungstemperatur min./max.
Medium

Sitzventil
CE-Konformitätserklärung
0 ... 20 bar
Siehe Tabelle unten
-20 ... 100 °C
Druckluft



Technische Daten

Materialnummer	Anschluss 1	Öffnungsdruck des Ventils	Durchfluss
			Qn 1►2
R412007521	G 1/4	0,8 bar	676 l/min
R412007522	G 1/4	1,5 bar	996 l/min
R412007523	G 1/4	2 bar	1219 l/min
R412007524	G 1/4	3,5 bar	1872 l/min
R412007525	G 1/4	4 bar	2084 l/min
R412007526	G 1/4	4,8 bar	2424 l/min
R412007527	G 1/4	6 bar	2933 l/min
R412007528	G 1/4	8 bar	3783 l/min
R412007529	G 1/4	10 bar	4632 l/min
R412007530	G 1/4	11 bar	5056 l/min
R412007531	G 1/4	15 bar	6755 l/min
R412007532	G 1/4	16 bar	7179 l/min

Technische Informationen

Die angegebenen Leistungen werden bei 10% (PE 1 bar , 0.1 bar) Druckanstieg erreicht, gemessen mit Druckluft bei 20 °C .

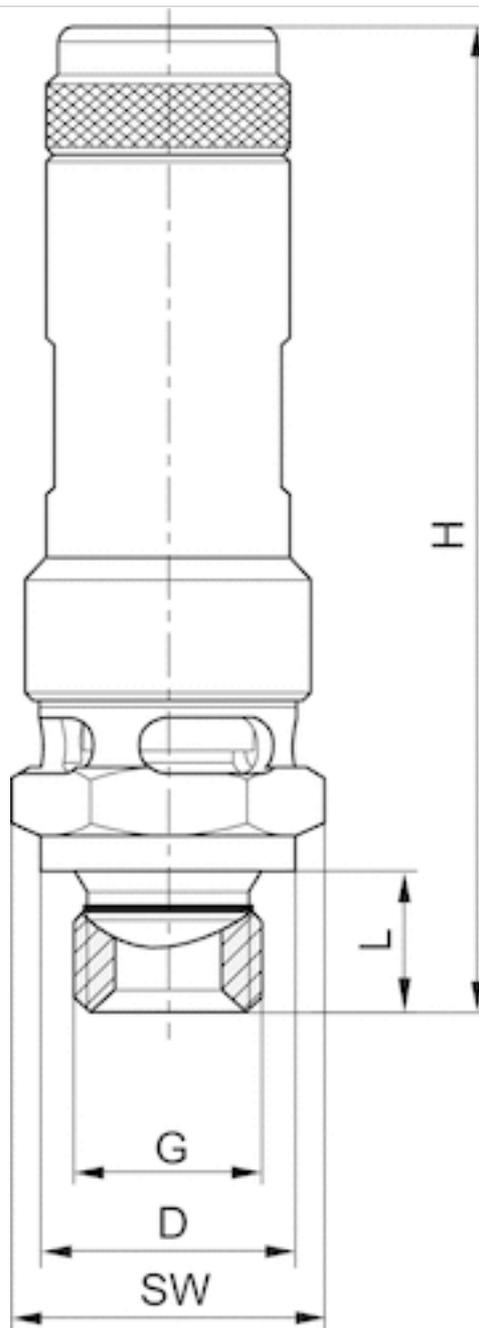
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Messing
Dichtungen	Fluor-Kautschuk

Abmessungen

Abmessungen



G = Anschluss 1

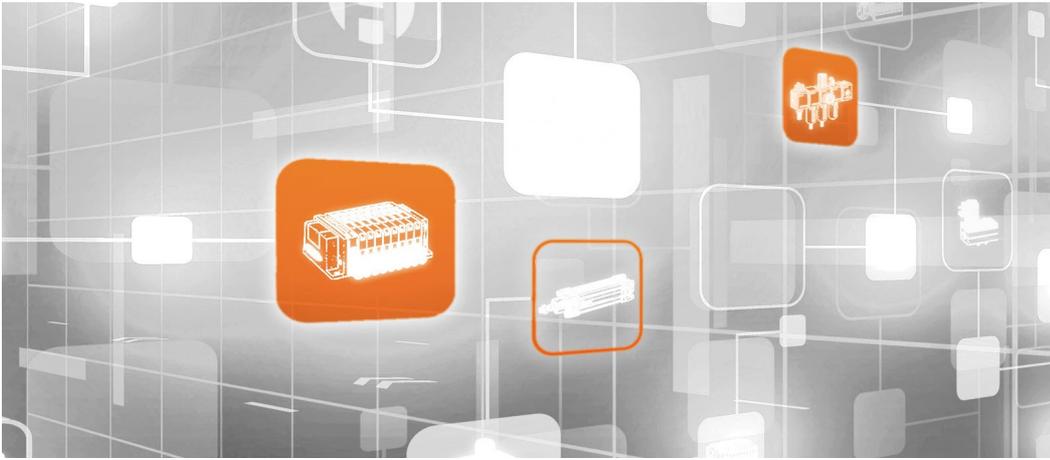
Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	Ø D	H	L	SW	T [Nm]	NW
R412007521	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007522	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007523	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007524	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007525	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007526	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007527	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007528	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007529	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007530	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007531	G 1/4	18	69	10	19	30	8
R412007532	G 1/4	18	69	10	19	30	8

T = maximales Drehmoment

NW = Nennweite

Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2023-09-13



CONSIDER IT SOLVED™