

## Serie NL4

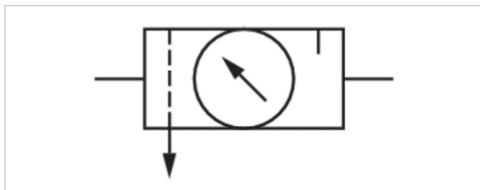


AVENTICS™ Serie NL4



# Wartungseinheit, 2-teilig, Serie NL4-ACD

- G 1/2 G 3/4
- Filterporenweite 5 µm
- mit Manometer



Bauart	2-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil, Öler
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
Nenndurchfluss Qn	5000 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Behältervolumen Öler	125 cm <sup>3</sup>
Befüllungsart	manuelle Ölbefüllung
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss	Kondensatablass
			Qn	
0821300500	G 1/2	5 µm	5000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300503	G 1/2	5 µm	5000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300501	G 1/2	5 µm	5000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300504	G 1/2	5 µm	5000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300502	G 1/2	5 µm	5000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300505	G 1/2	5 µm	5000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300530	G 3/4	5 µm	5000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300533	G 3/4	5 µm	5000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300531	G 3/4	5 µm	5000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300535	G 3/4	5 µm	5000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Manometer	Behälter	Schutzkorb	Gewicht
0821300500	mit Manometer	Polycarbonat	-	1,73 kg
0821300503	mit Manometer	Polycarbonat	-	1,79 kg
0821300501	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	1,91 kg
0821300504	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	1,98 kg
0821300502	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	2,34 kg
0821300505	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	2,41 kg

Materialnummer	Manometer	Behälter	Schutzkorb	Gewicht
0821300530	mit Manometer	Polycarbonat	-	1,73 kg
0821300533	mit Manometer	Polycarbonat	-	1,79 kg
0821300531	mit Manometer	Polycarbonat	Stahl	1,91 kg
0821300535	mit Manometer	Zink-Druckguss	-	2,41 kg

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

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 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.

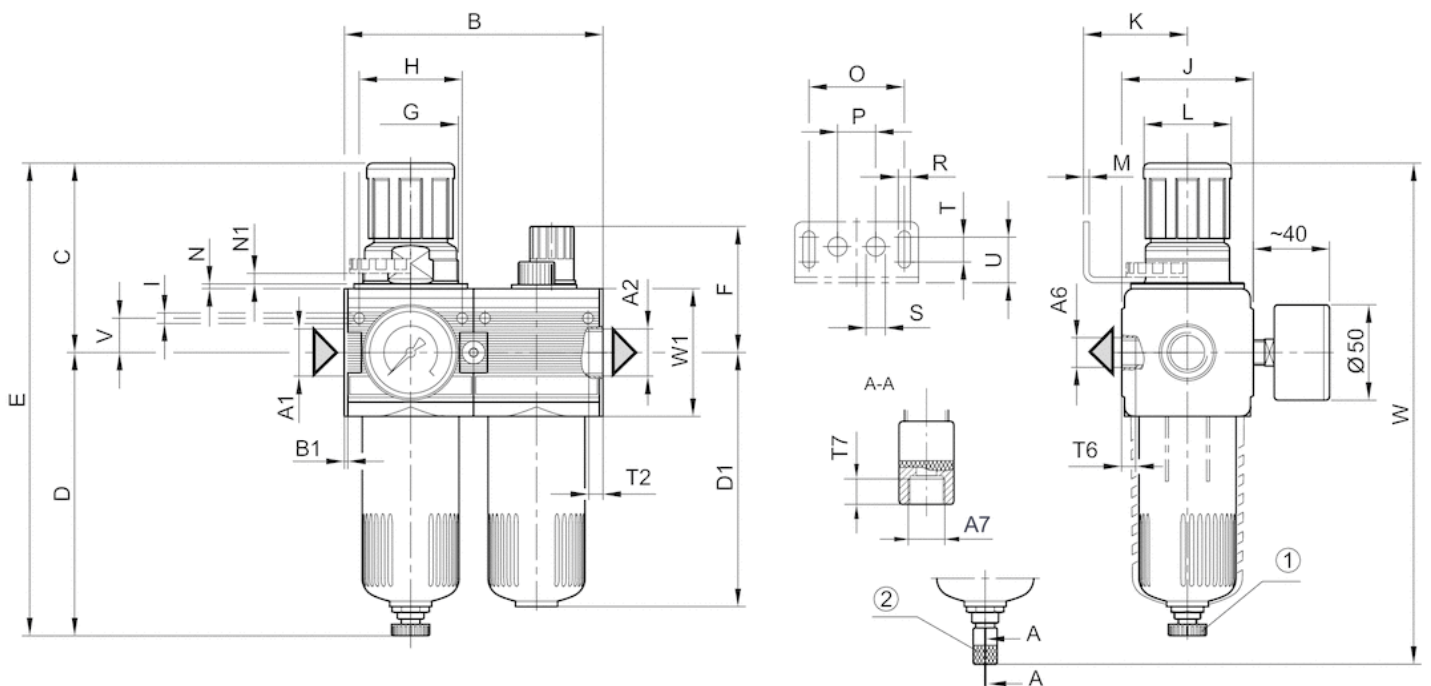
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

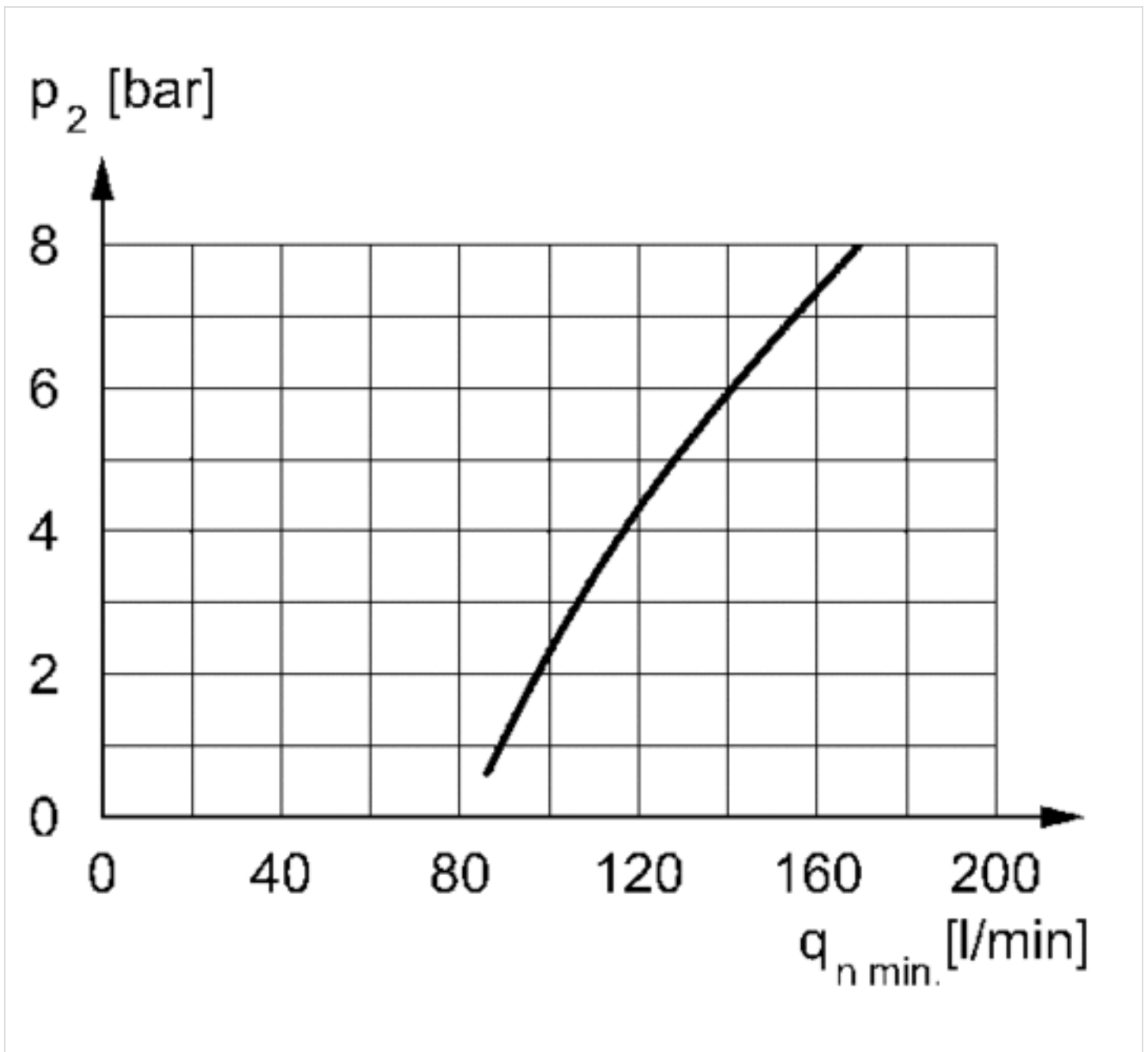
## Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/8	135.6	1.8	100.5	147	132	247.5	65	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50
G 3/4	G 3/4	G 1/4	G 1/8	135.6	1.8	100.5	147	132	247.5	65	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50

P	R	S	T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
20	6.4	10	13	13	7	8.5	24	18	262.5	67
20	6.4	10	13	13	7	8.5	24	18	262.5	67

## Diagramme

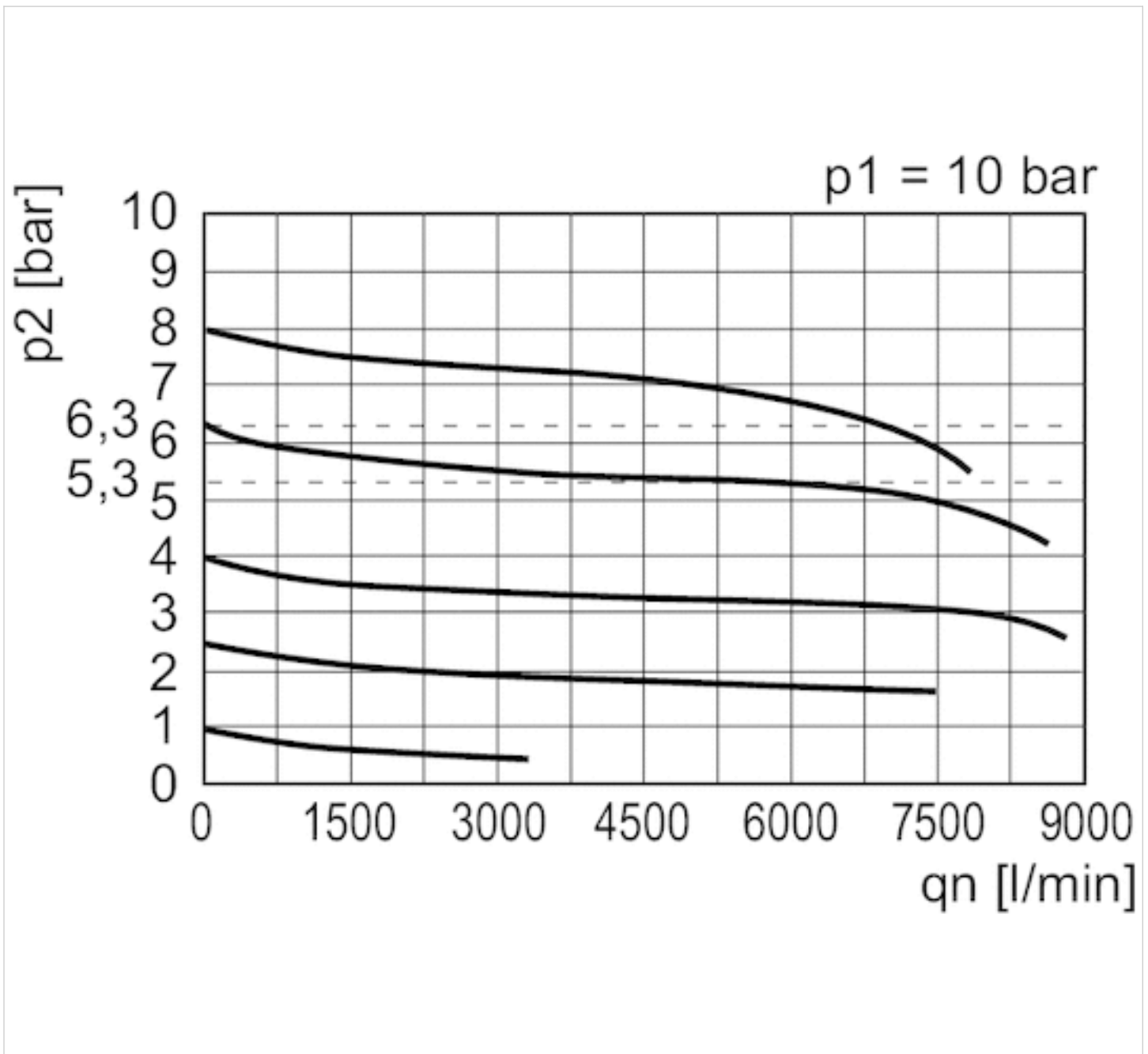
Minstdurchfluss-Diagramm (Für die Funktion des Ölers erforderlicher Durchfluss)



p1 = Betriebsdruck  
p2 = Sekundärdruck

$q_n$  = Nenndurchfluss  
 $q_{nmin.}$  = Min. Nenndurchfluss

## Durchflusscharakteristik



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss



















# Druckregelventil, Serie NL4-RGS

- G 1/2 G 3/4
- Qn = 9500 l/min
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch



Bestandteile	Druckregelventil
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
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	Betriebsdruck min./max.	Regelbereich min./max.
				Qn		
0821302505			G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	0,1 ... 3 bar
0821302580			G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,2 ... 6 bar
0821302500			G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,5 ... 10 bar
0821302504		—	G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	0,1 ... 3 bar
0821302506		—	G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	0,2 ... 6 bar
0821302501		—	G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,5 ... 10 bar
0821302544			G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,1 ... 3 bar
0821302545			G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,2 ... 6 bar
0821302540			G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,5 ... 10 bar
0821302546		—	G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,1 ... 3 bar
0821302547		—	G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,2 ... 6 bar
0821302541		—	G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 16 bar	0,5 ... 10 bar

Materialnummer	Manometer	Gewicht
0821302505	mit Manometer	0,935 kg
0821302580	mit Manometer	0,935 kg
0821302500	mit Manometer	0,935 kg
0821302504	-	0,85 kg
0821302506	-	0,85 kg
0821302501	-	0,85 kg
0821302544	mit Manometer	0,935 kg
0821302545	mit Manometer	0,935 kg
0821302540	mit Manometer	0,935 kg
0821302546	-	0,85 kg

Materialnummer	Manometer	Gewicht
0821302547	-	0,85 kg
0821302541	-	0,85 kg

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

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens  $15 \text{ °C}$  unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max.  $3 \text{ °C}$  betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um  $180^\circ$  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  $5 \mu\text{m}$

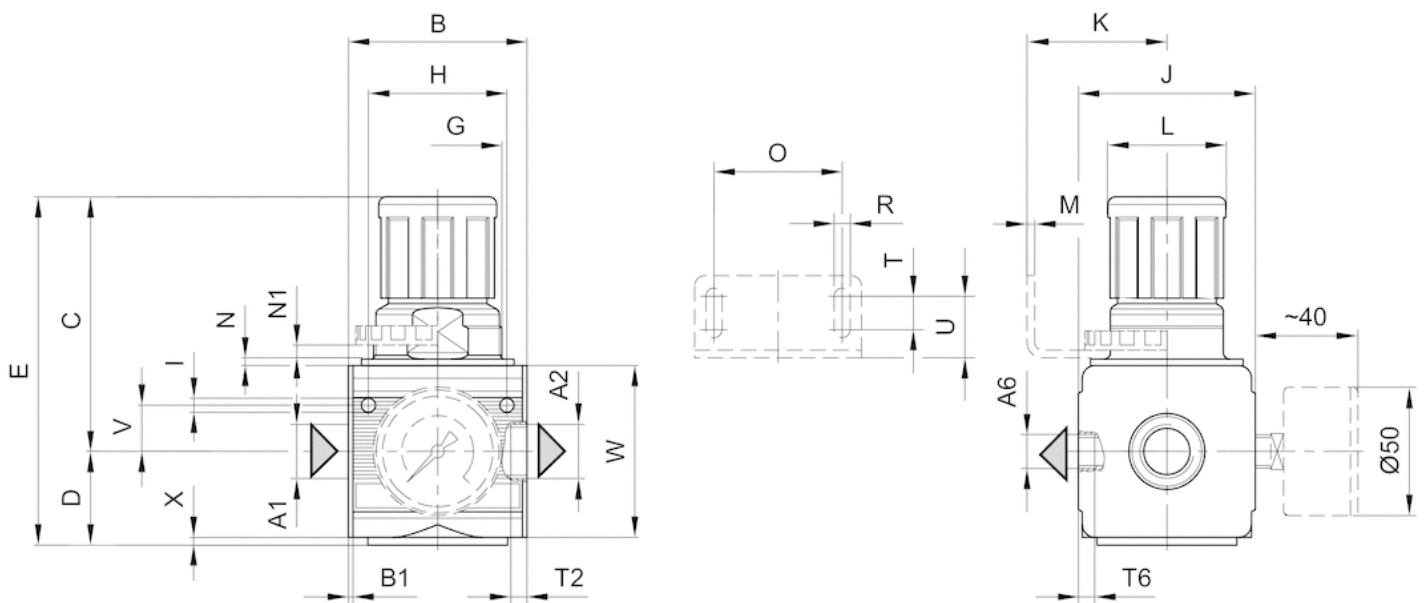
## Technische Informationen

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



# Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang  
 A2 = Ausgang  
 A6 = Ausgang

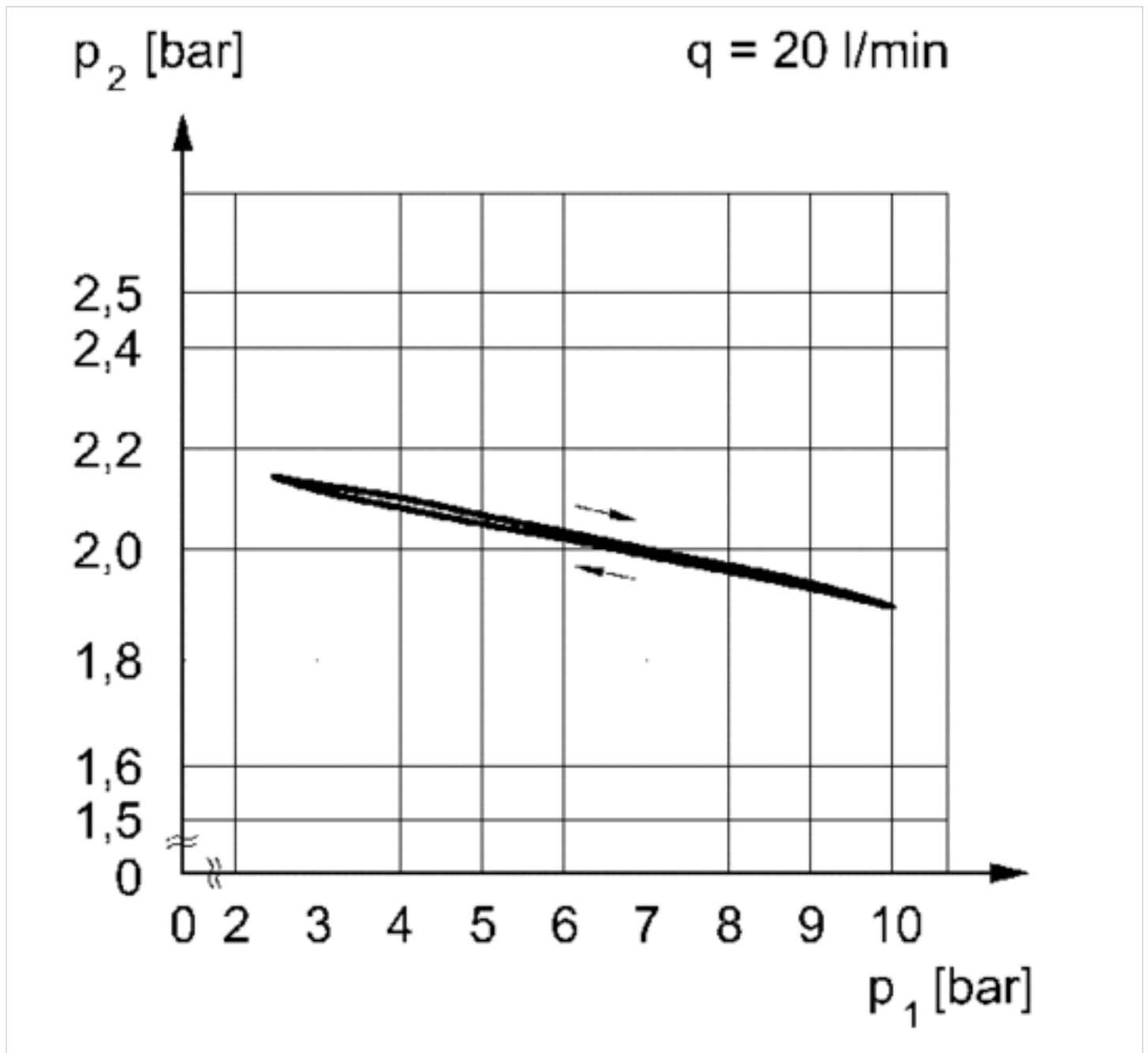
## Abmessungen in mm

A1	A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	R	S	T	T2	T6
G 1/2	G 1/2	G 1/4	69.5	1.8	97	35.5	132.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	6.4	10	13	13	10
G 3/4	G 3/4	G 1/4	69.5	1.8	97	35.5	132.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	6.4	10	13	13	10
U			V			W			X													
24			18			67			2													

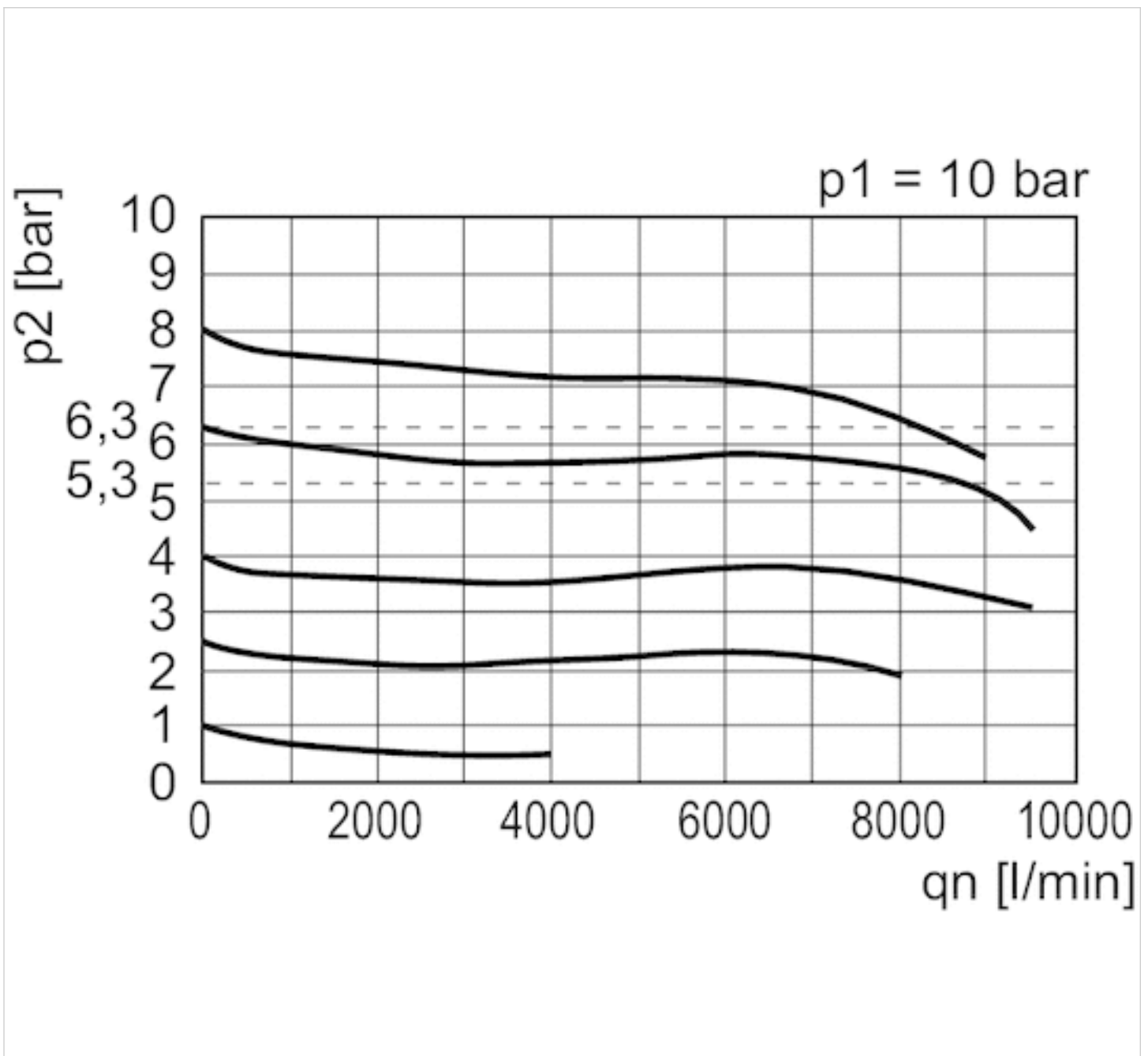
U	V	W	X
24	18	67	2

## Diagramme

## Druckkennlinie



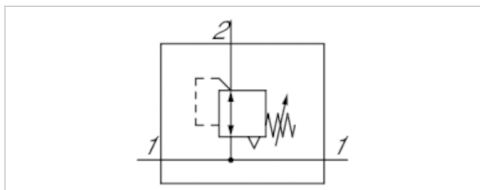
$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

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

$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Druckregelventil, Serie NL4-RGS-...-DS

- G 1/2
- $Q_n = 9500 \text{ l/min}$
- Standard-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

Gewicht

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

0,867 kg

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Max. Manometer-Ø im verblockten Zustand
		$Q_n$		
0821302509	G 1/2	9500 l/min	0,1 ... 3 bar	63 mm
0821302508	G 1/2	9500 l/min	0,2 ... 6 bar	63 mm
0821302507	G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	63 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

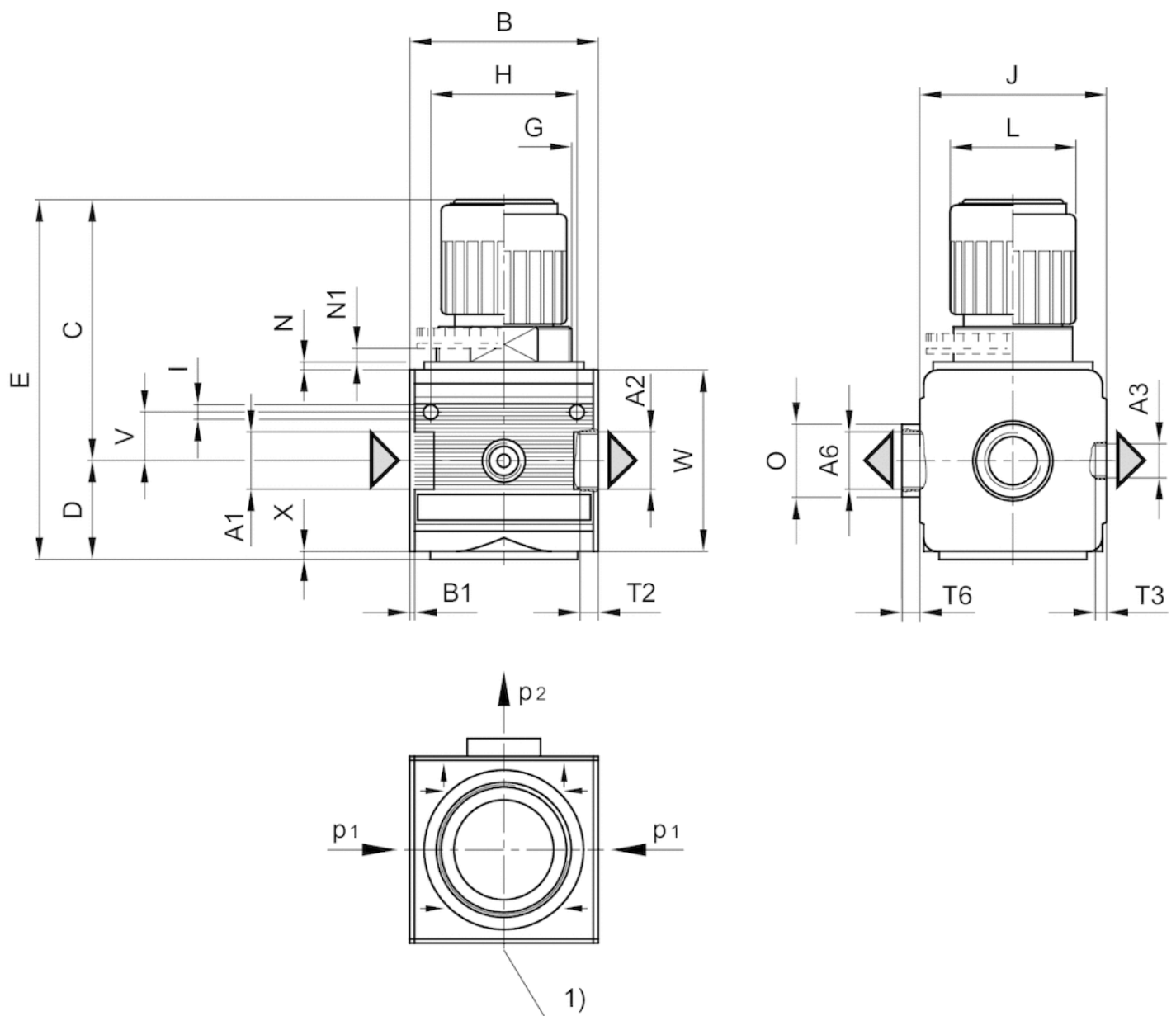
## Technische Informationen

### Werkstoff

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

## Abmessungen

### Abmessungen



A1 = Eingang  
A2 = Ausgang  
A3 = Ausgang

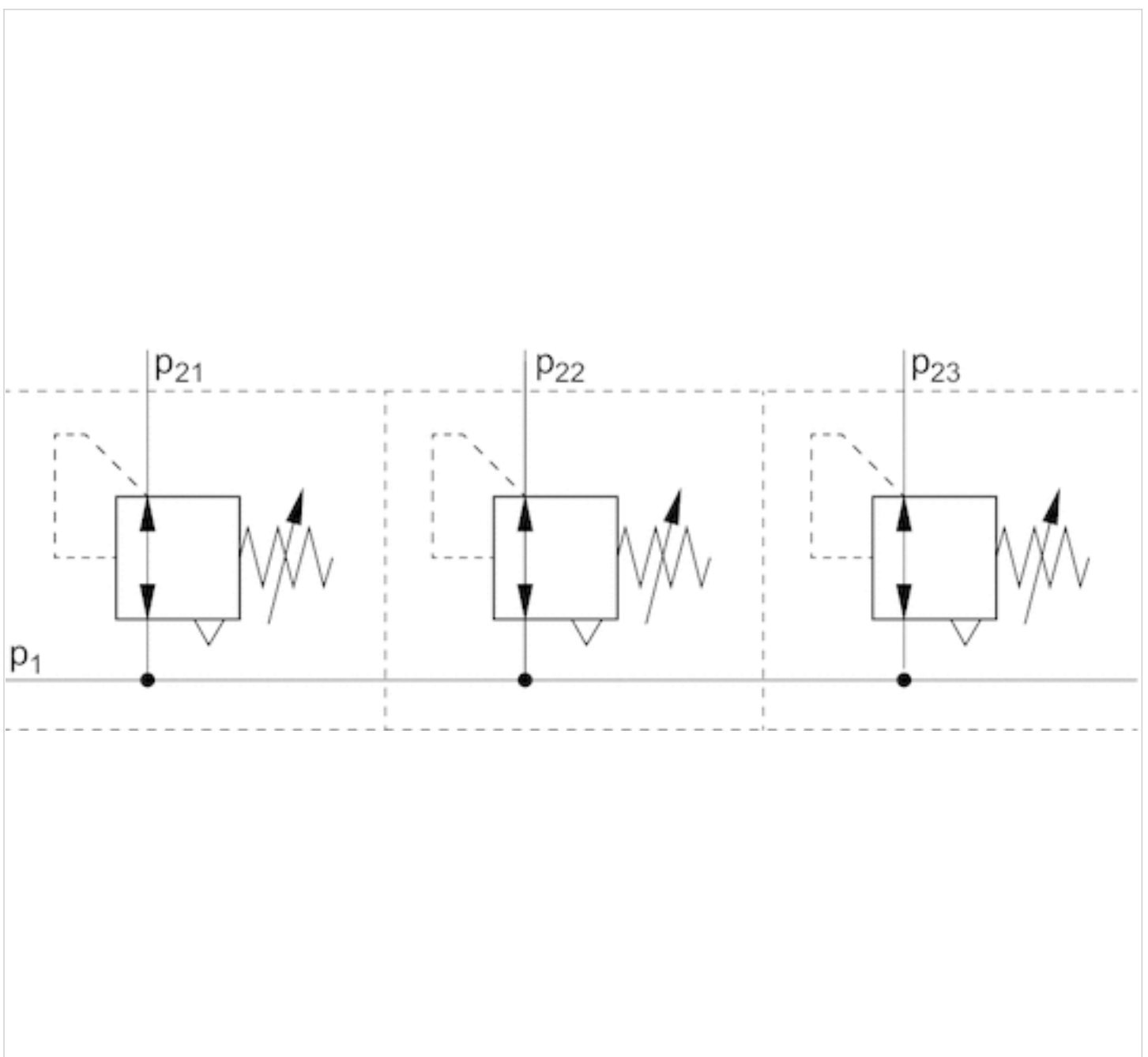
A6 = Ausgang  
 1) Manometeranschluss  
 p1 = Betriebsdruck  
 p2 = Sekundärdruck

### Abmessungen in mm

A1	A2	A3	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	L	N	N1	O	T2	T3	T6	V	W	X
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/2	69.6	1.8	97	35.5	132.5	M50x1,5	54	5.5	69	46	3	5.5	27	13	7	6	18	67	2

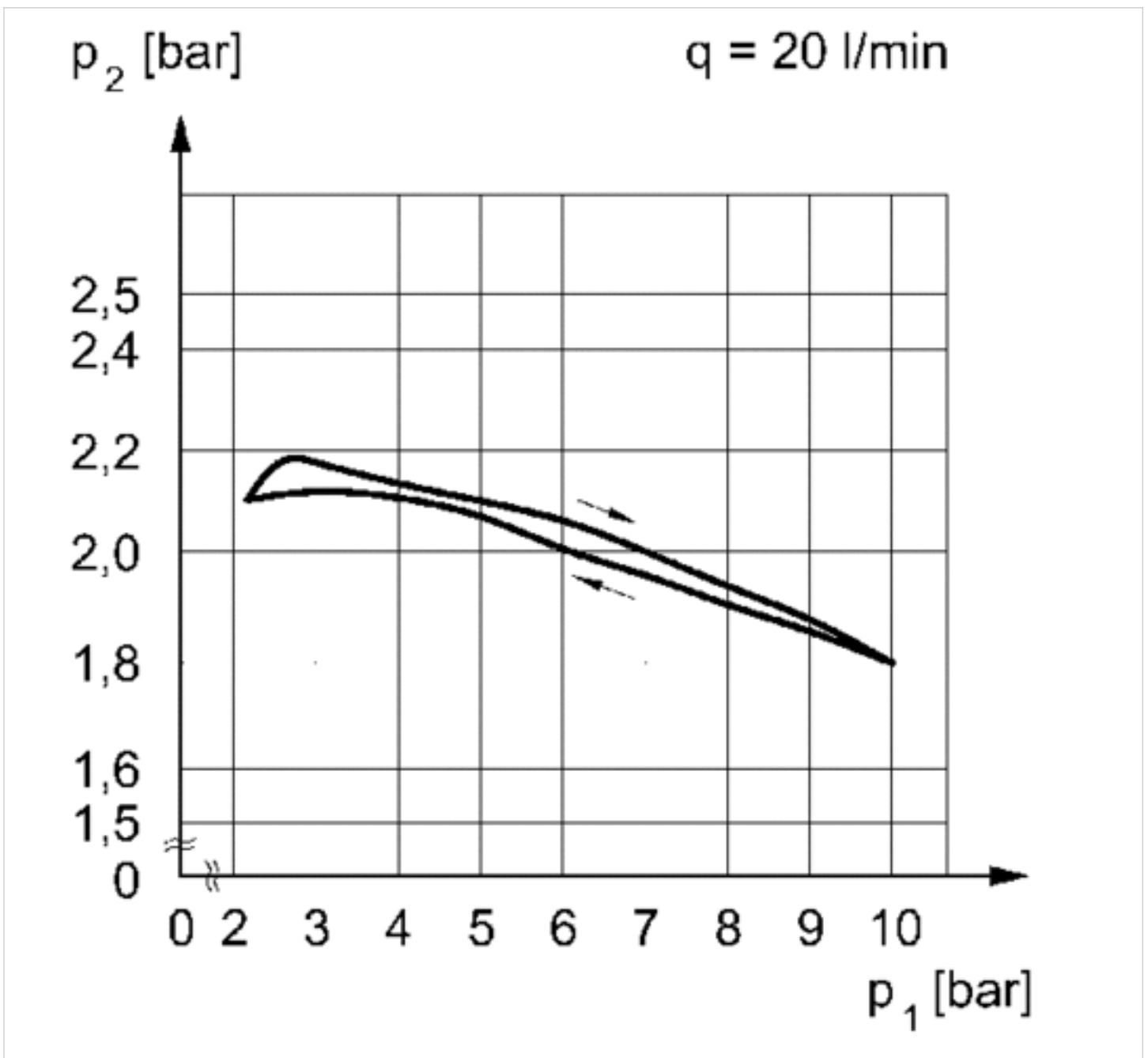
### Diagramme

### Anwendungsbeispiel



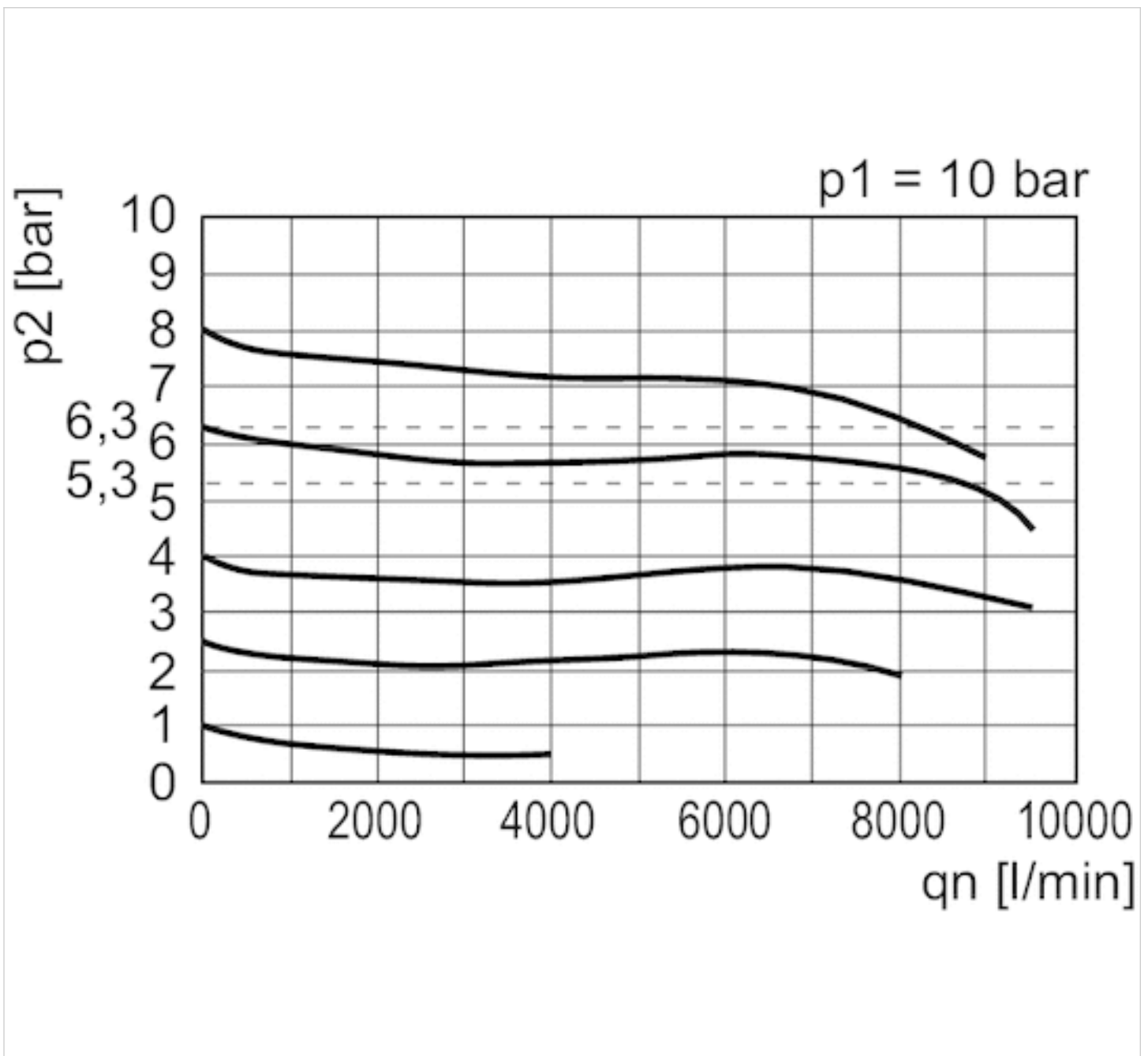
p1 = Betriebsdruck

## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

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



p1 = Betriebsdruck  
p2 = Sekundärdruck  
qn = Nenndurchfluss















# Druckregelventil, Serie NL4-RGS

- G 1/2 G 3/4
- $Q_n = 9500 \text{ l/min}$
- Standard-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- abschließbar
- mit Schlüssel



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
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
				$Q_n$		
0821302581			G 1/2	9500 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302582			G 1/2	9500 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302502			G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
0821302583		—	G 1/2	9500 l/min	0,1 ... 3 bar	-
0821302584		—	G 1/2	9500 l/min	0,2 ... 6 bar	-
0821302503		—	G 1/2	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	-
0821302548			G 3/4	9500 l/min	0,1 ... 3 bar	mit Manometer
0821302549			G 3/4	9500 l/min	0,2 ... 6 bar	mit Manometer
0821302542			G 3/4	9500 l/min	0,5 ... 10 bar	mit Manometer
Materialnummer				Gewicht		
0821302581				0,935 kg		
0821302582				0,935 kg		
0821302502				0,935 kg		
0821302583				0,85 kg		
0821302584				0,85 kg		
0821302503				0,85 kg		
0821302548				0,935 kg		
0821302549				0,935 kg		
0821302542				0,935 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 bar über eingestelltem Druck).

Mit Rückentlüftung (> 3 bar ).

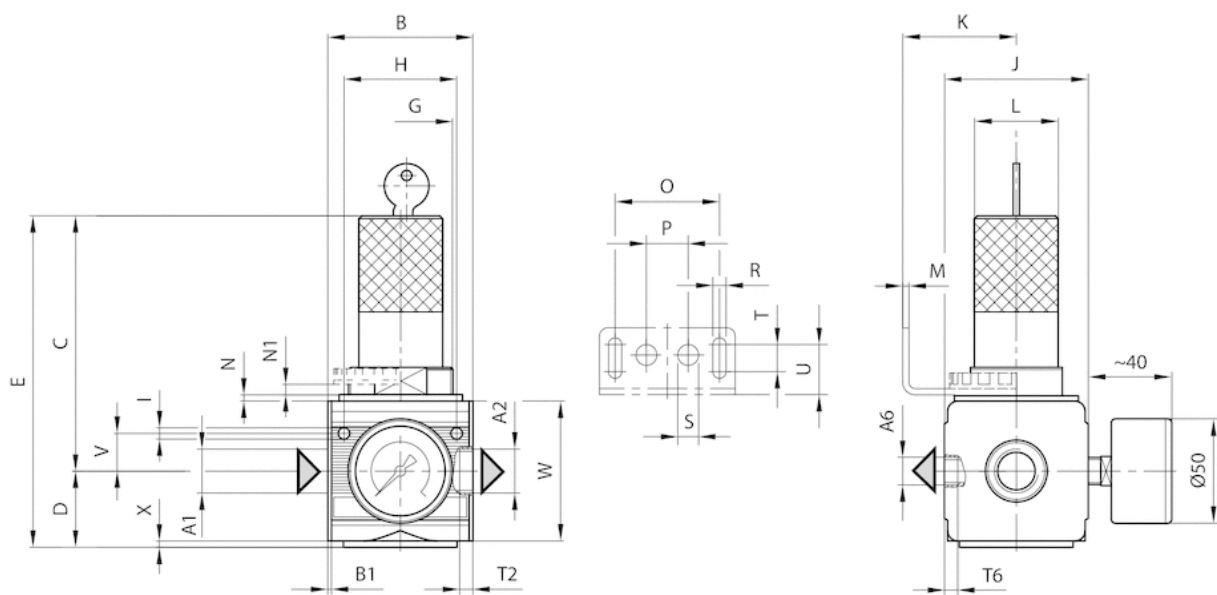
Empfohlene Vorfilterung 5 µm

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang  
 A2 = Ausgang  
 A6 = Ausgang

## Abmessungen in mm

A1	A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	P	R	S	T	T2
G 1/2	G 1/2	G 1/4	69.5	1.8	122	35.5	157.5	M50x1,5	54	5.5	67	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4	10	13	13
G 3/4	G 3/4	G 1/4	69.5	1.8	122	35.5	157.5	M50x1,5	54	5.5	67	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4	10	13	13

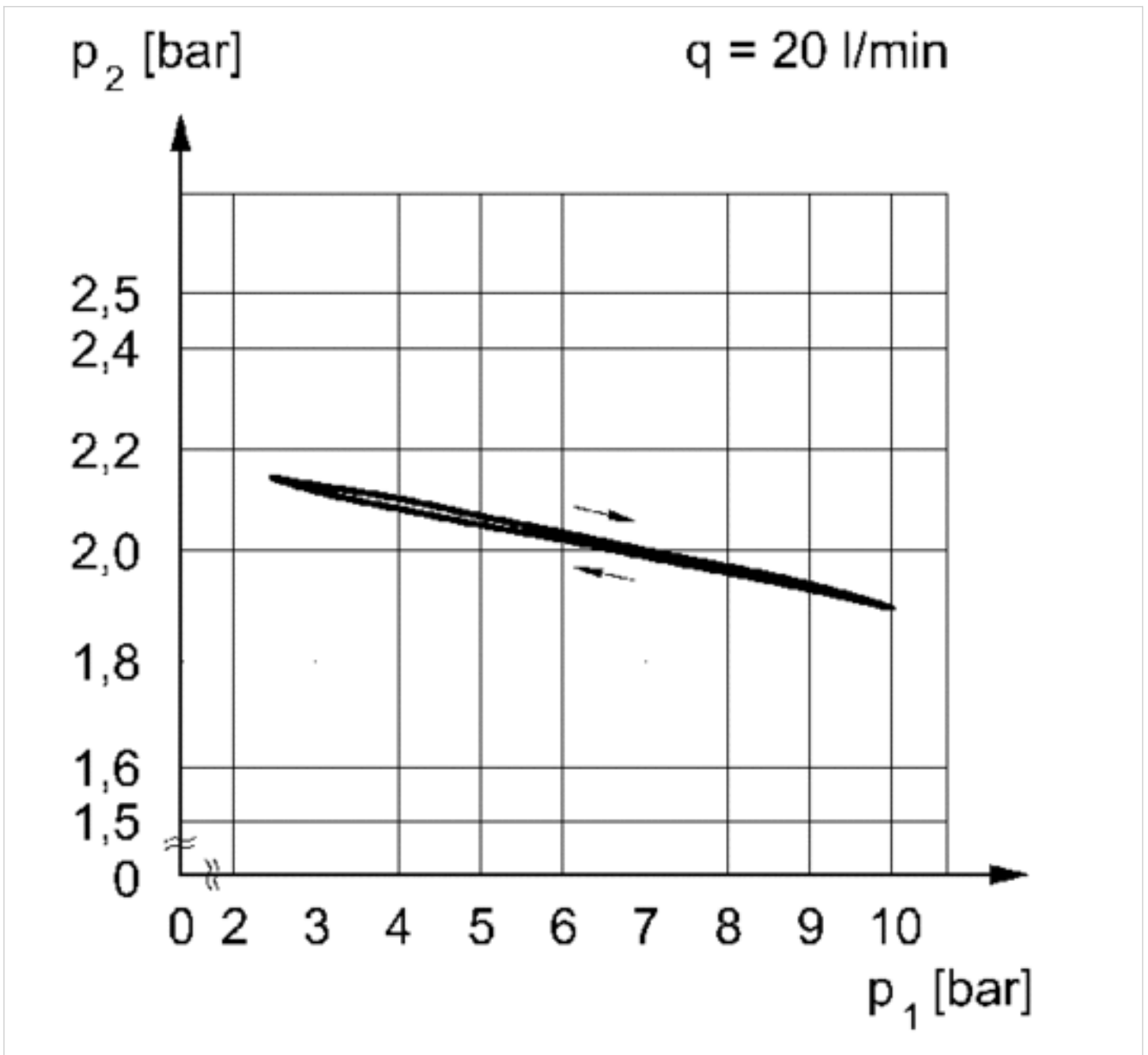
  

T6	U	V	W	X
7	24	18	67	2

T6	U	V	W	X
7	24	18	67	2

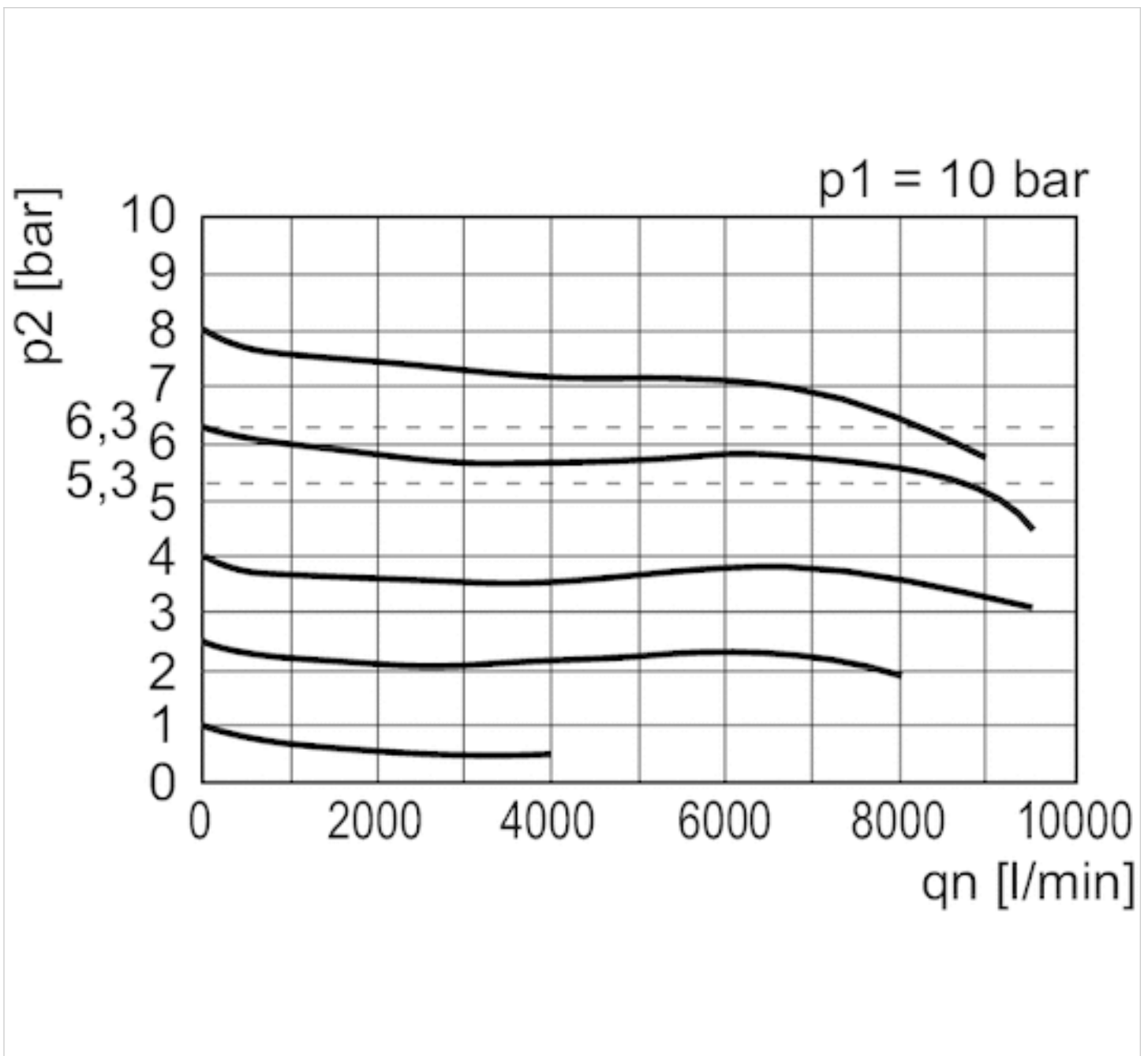
## Diagramme

## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

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



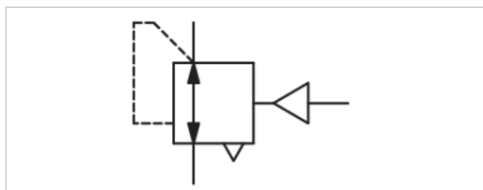
p1 = Betriebsdruck  
p2 = Sekundärdruck  
qn = Nenndurchfluss

# Druckregelventil, Serie NL4-RGS

- G 1/2 G 3/4
- $Q_n = 9500 \text{ l/min}$
- 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 mit Sekundärentlüftung
Reglerfunktion	
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Betätigung	pneumatisch
Gewicht	0,85 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss
		$Q_n$
R412004952	G 1/2	9500 l/min
R412007667	G 3/4	9500 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 bar über eingestelltem Druck). Mit Rückentlüftung (> 3 bar).

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

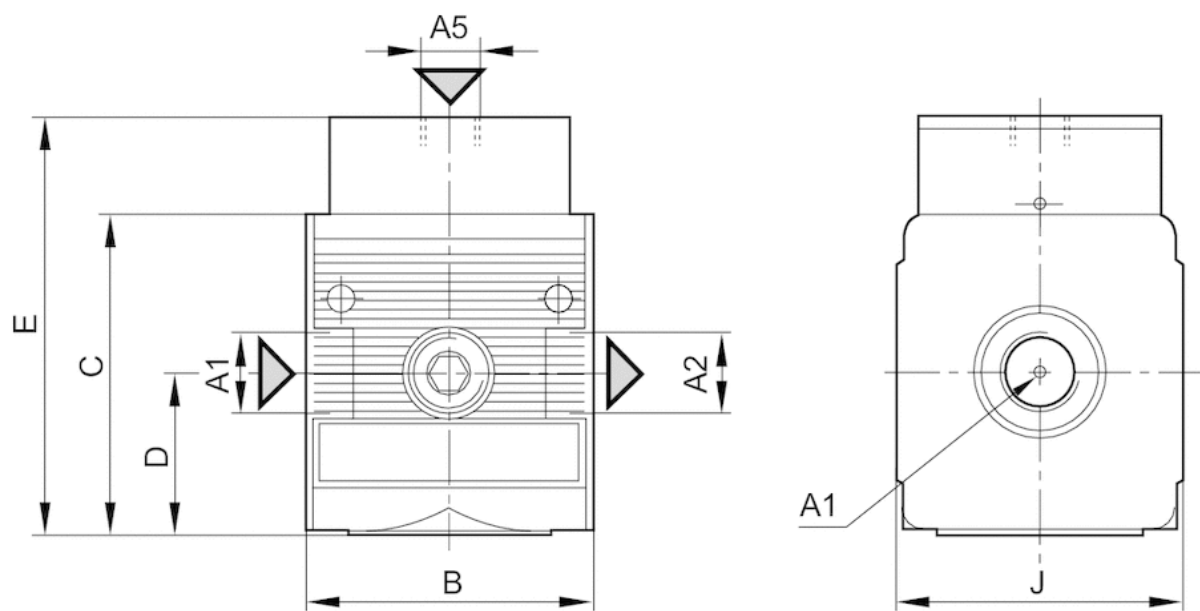
## Technische Informationen

### Werkstoff

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

## Abmessungen

### Abmessungen



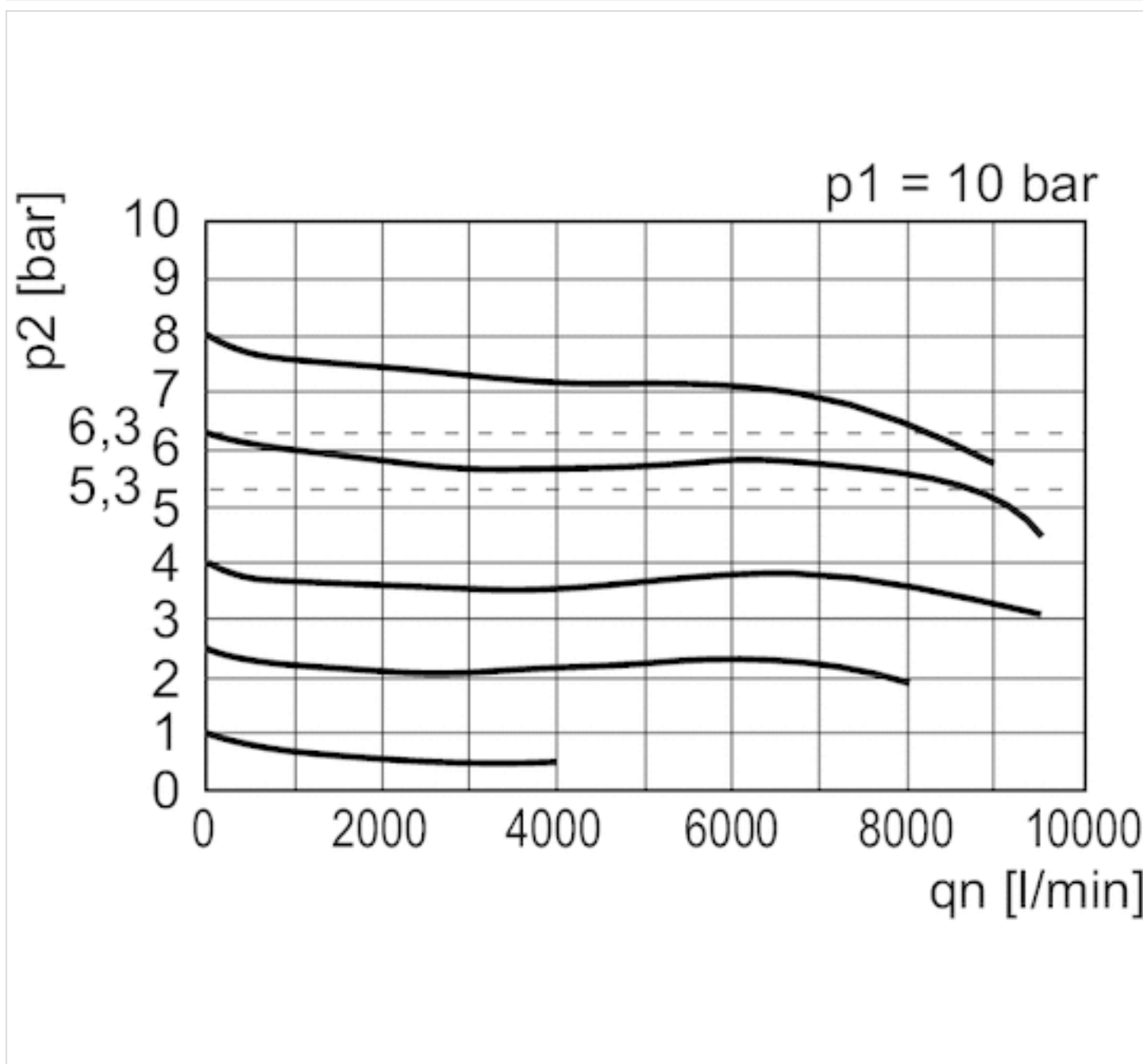
A1 = Eingang  
 A2 = Ausgang  
 A5 = Steuerdruckanschluss

Abmessungen in mm

Materialnummer	A1	A2	A5	B	C	D	E	J
R412004952	G 1/2	G 1/2	G 1/4	69.5	70	36.5	93.5	67
R412007667	G 3/4	G 3/4	G 1/4	69.5	70	36.5	93.5	67

Diagramme

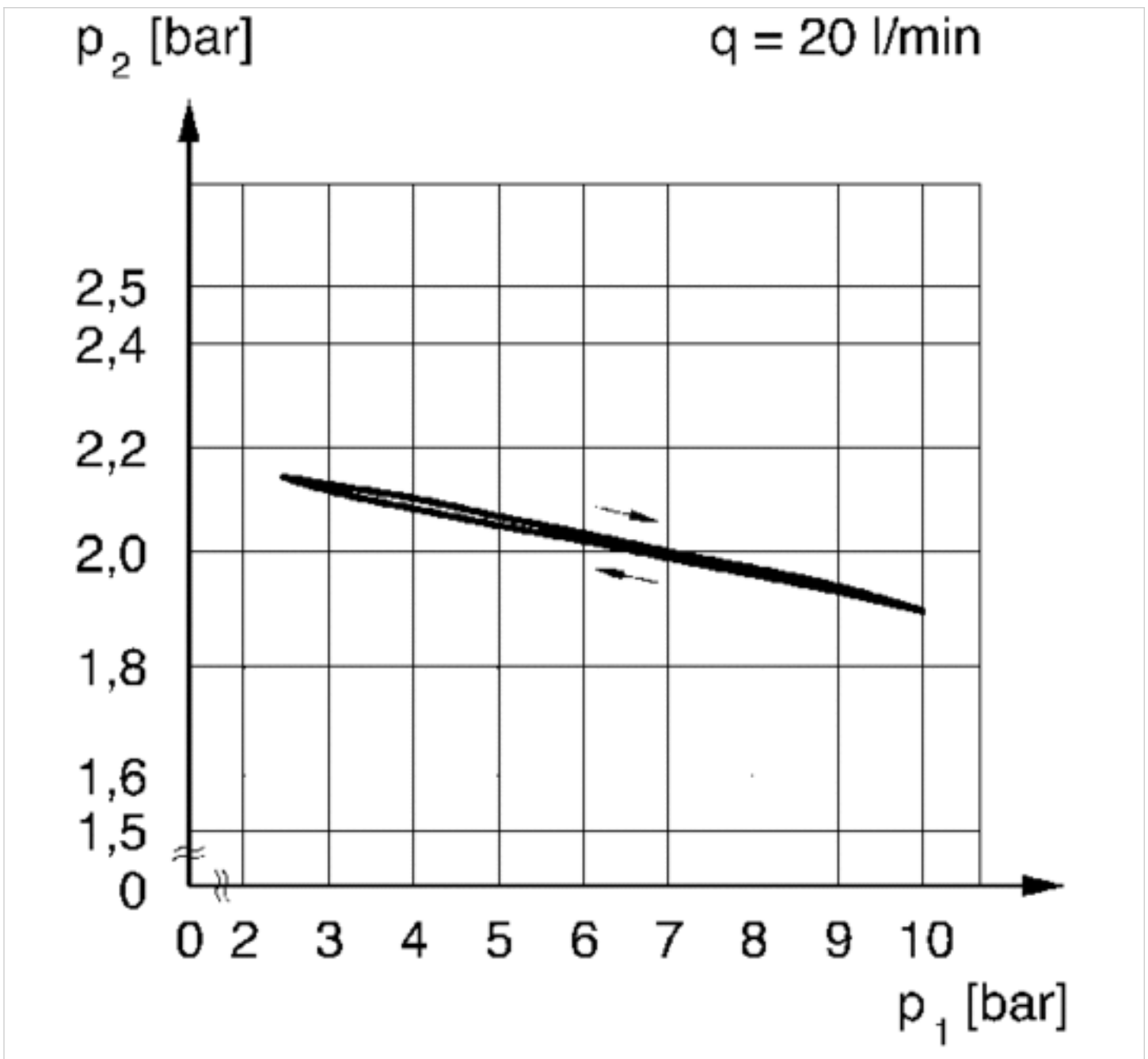
Durchflusscharakteristik (Regelbereich p2: 0,5 - 10 bar)



p1 = Betriebsdruck  
 p2 = Sekundärdruck  
 qn = Nenndurchfluss



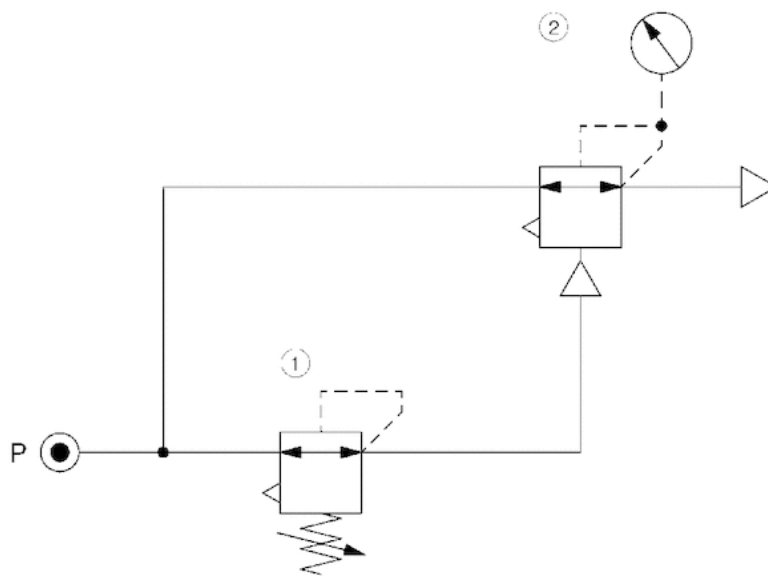
## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

# Schaltplan

## Anwendungsbeispiel

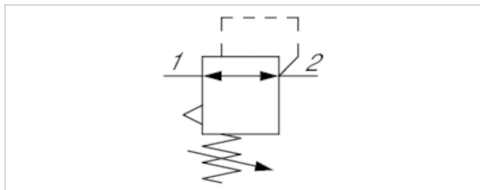


1) Präzisions-Druckregelventil

2) Druckregelventil, pneumatisch betätigt

# Präzisions-Druckregelventil, Serie NL4-RGP

- G 1/2
- Qn = 6000 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 qv max.	0,867 kg
Gewicht	

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.
		Qn	
0821302511	G 1/2	6000 l/min	0,1 ... 3 bar
0821302512	G 1/2	6000 l/min	0,2 ... 6 bar
0821302513	G 1/2	6000 l/min	0,5 ... 10 bar

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

Manometer separat bestellen.

## 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

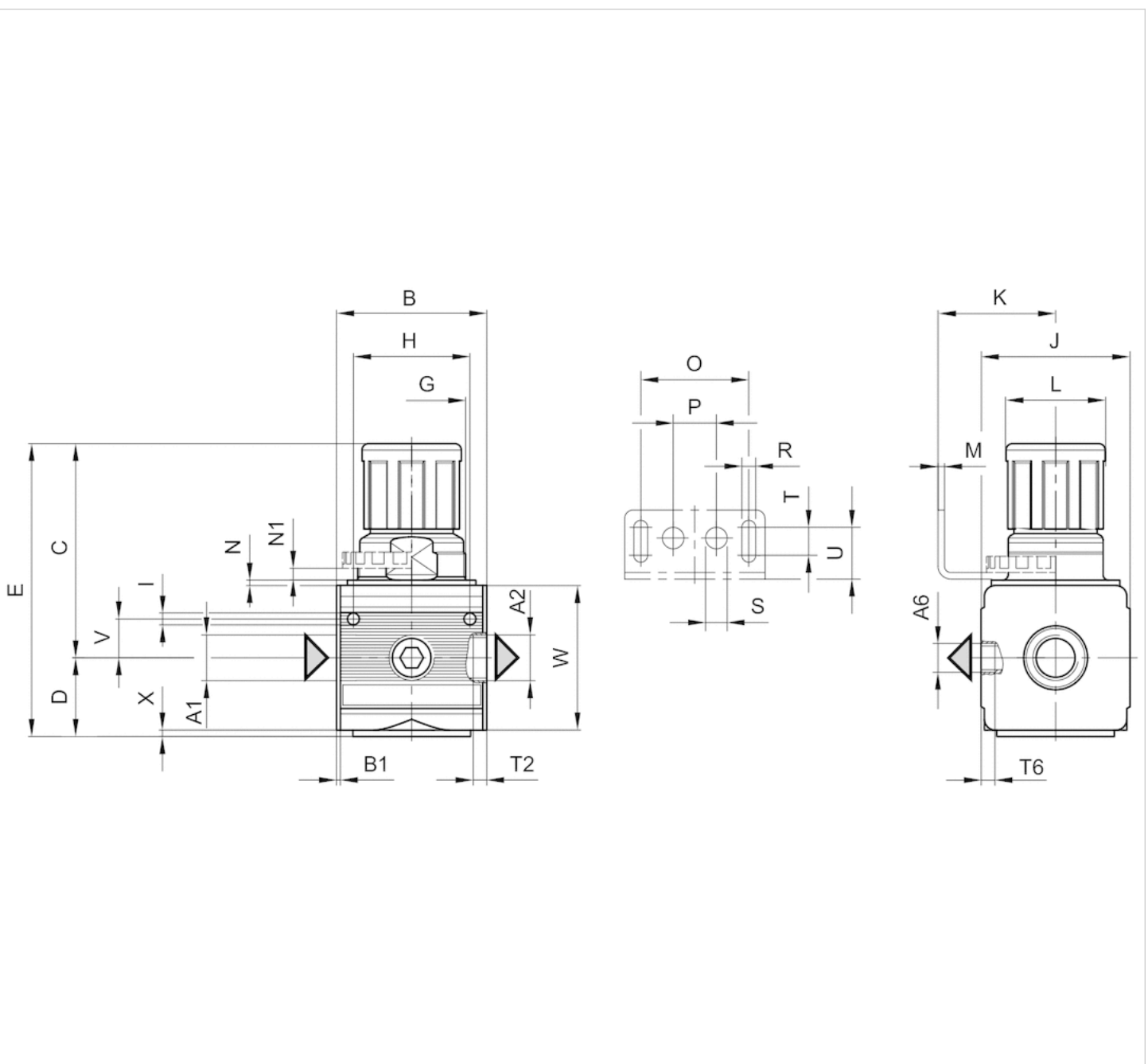
## Technische Informationen

### Werkstoff

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

## Abmessungen

### Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

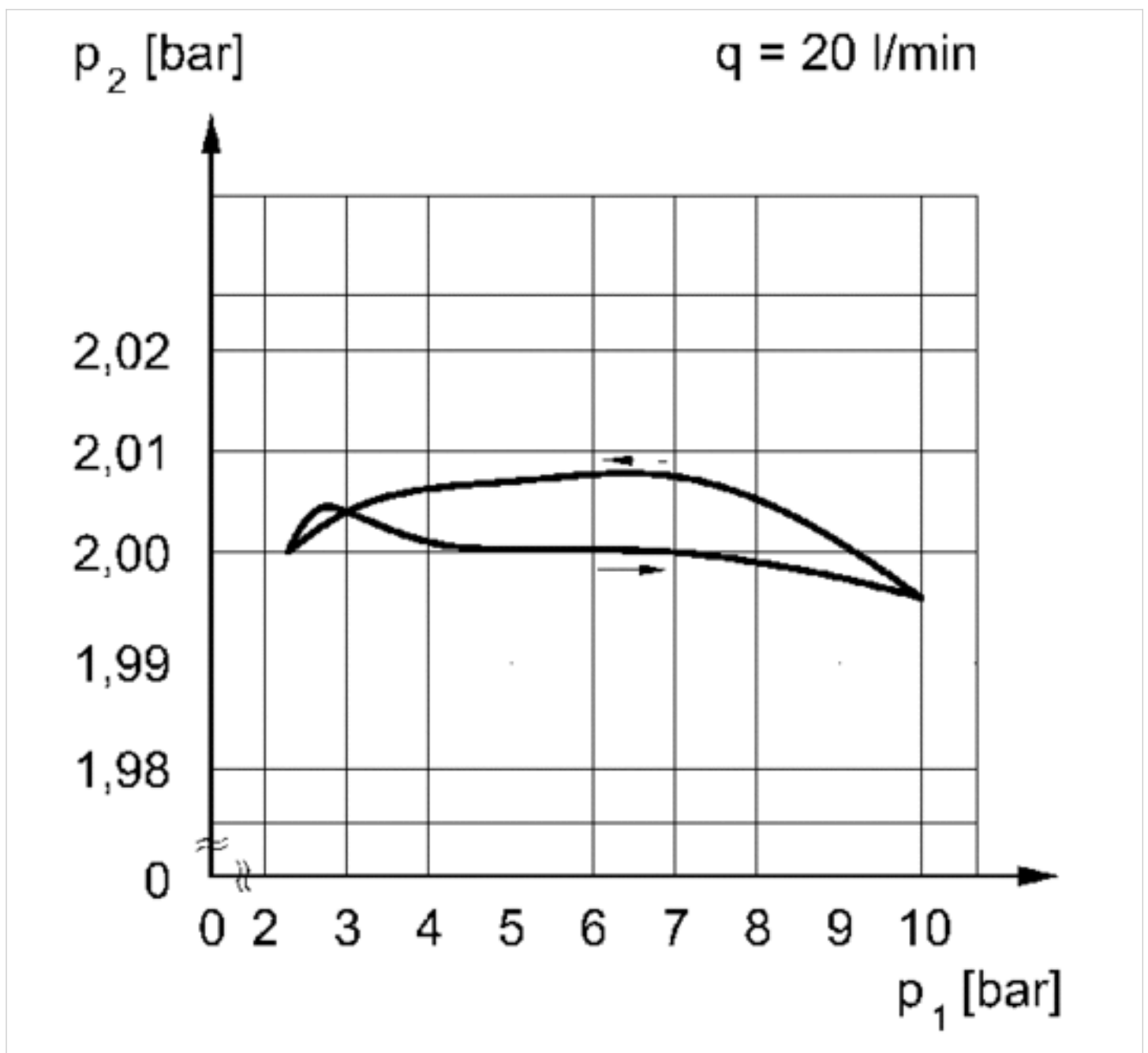
## Abmessungen in mm

A1	A2	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	P	R	S	T	T2
G 1/2	G 1/2	G 1/4	69.6	1.8	97	35.5	132.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4	10	13	13

T6	U	V	W	X
7	24	18	67	2

## Diagramme

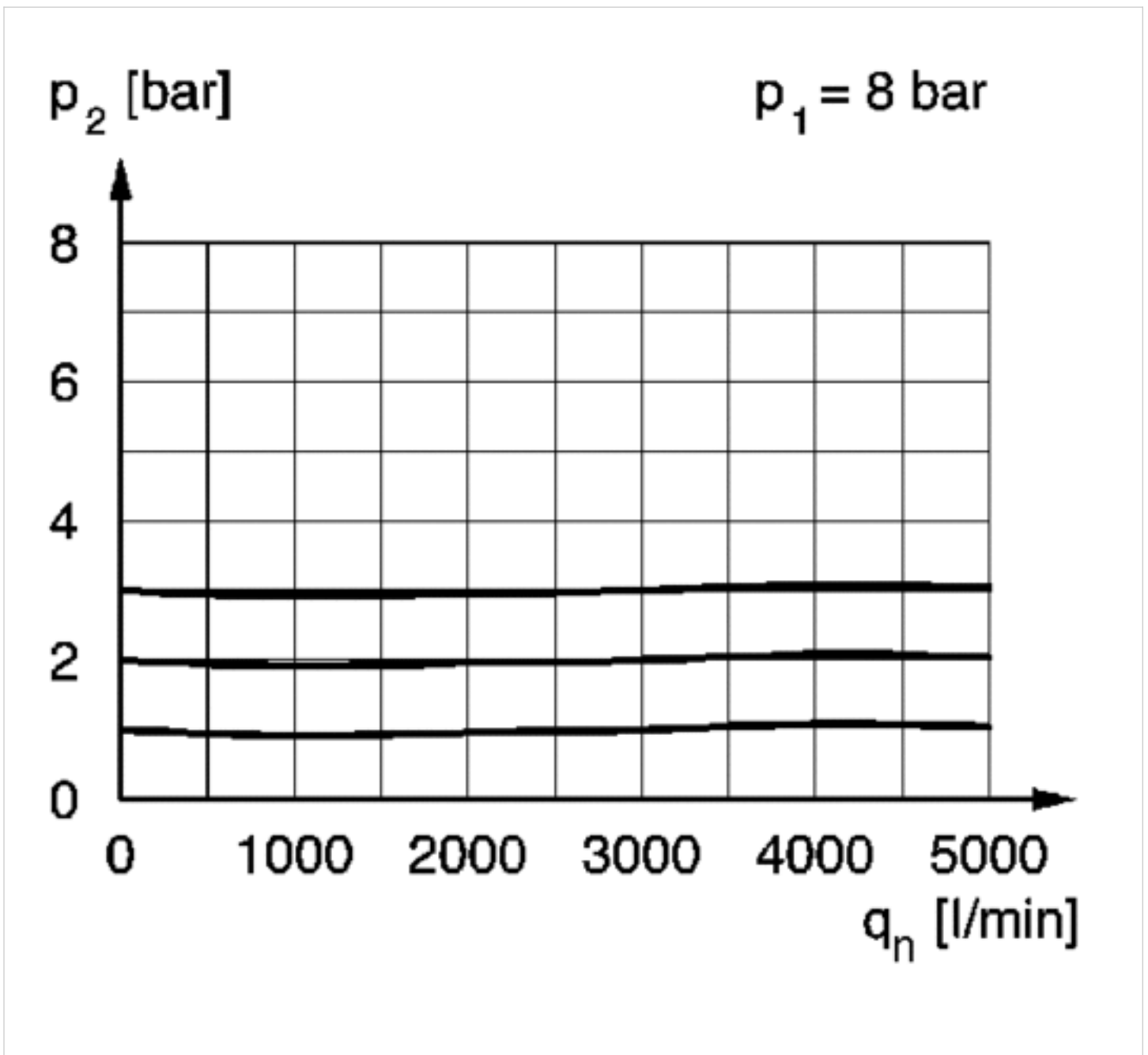
## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck

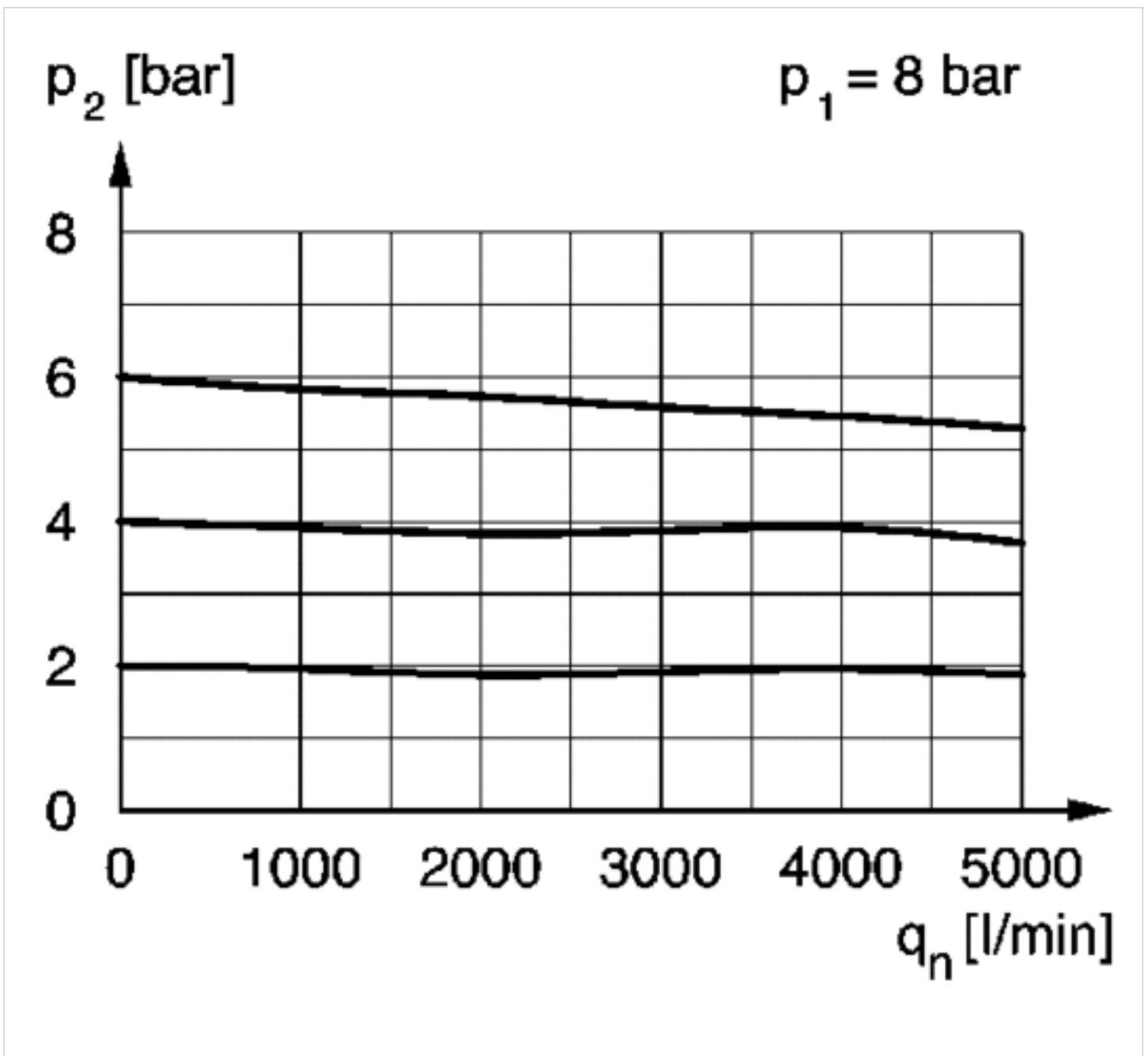
q = Durchfluss

## Durchflusscharakteristik



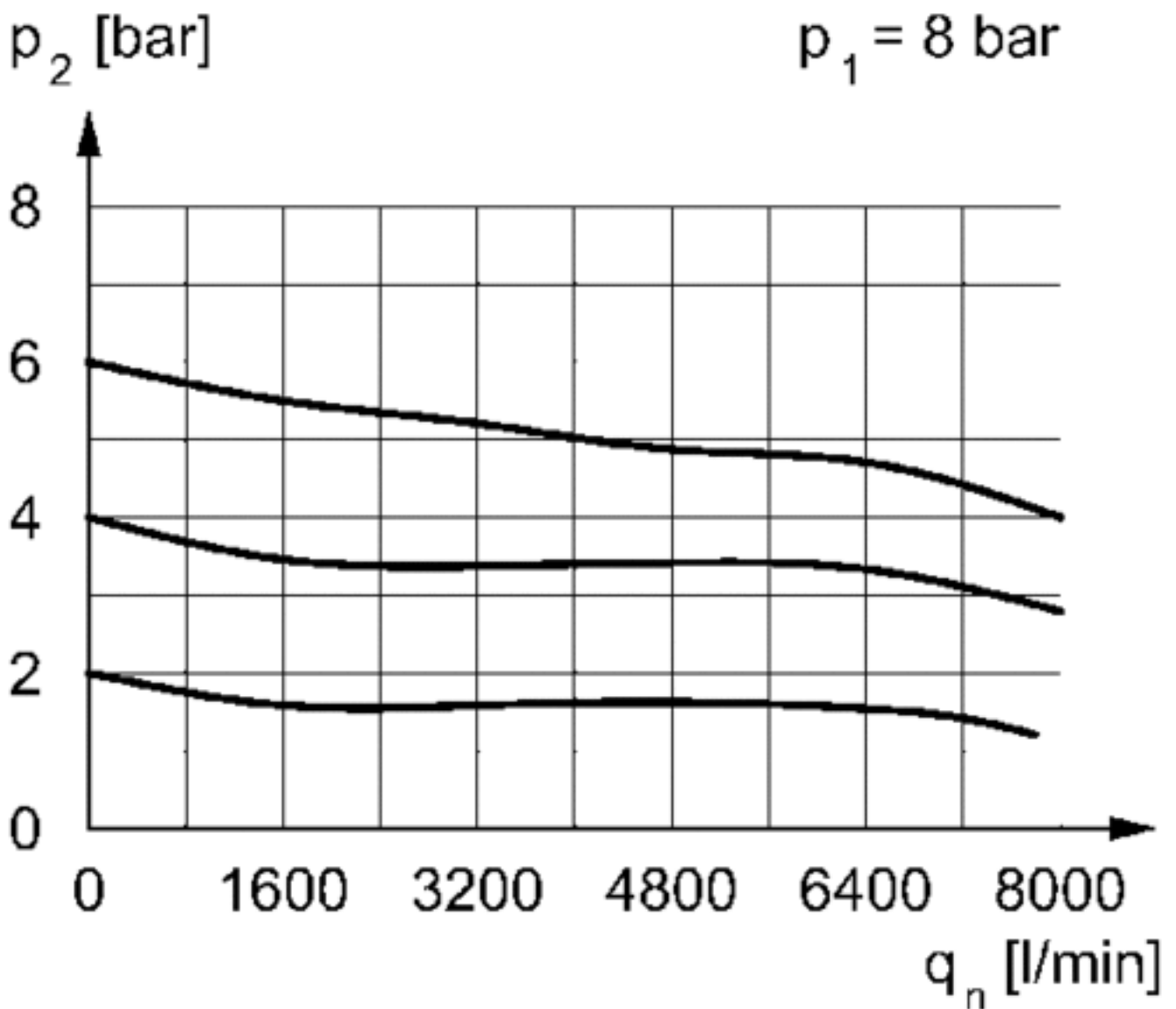
$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss  
 $p_2 = 0,1 - 3 \text{ bar}$

## Durchflusscharakteristik



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

## Durchflusscharakteristik

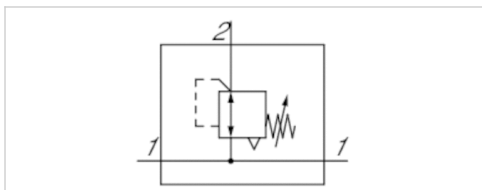


$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss  
 $p_2$  = 0,5 - 10 bar



# Präzisions-Druckregelventil, Serie NL4-RGP-...-DS

- G 1/2
- $Q_n = 5600$  l/min
- Präzisions-Druckregler
- Betätigung mechanisch
- mit durchgehender Druckversorgung



Bestandteile	Präzisions-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 mit Sekundärentlüftung
Reglerfunktion	Siehe Tabelle unten
Regelbereich min./max.	beidseitig
Druckversorgung	mechanisch
Betätigung	2,6 l/min
Eigenluftverbrauch $q_v$ max.	0,867 kg
Gewicht	

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss	Regelbereich min./max.	Max. Manometer-Ø im verblockten Zustand
		$Q_n$		
0821302524	G 1/2	5600 l/min	0,1 ... 3 bar	40 mm
0821302525	G 1/2	5600 l/min	0,2 ... 6 bar	40 mm
0821302526	G 1/2	5600 l/min	0,5 ... 10 bar	40 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. 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).

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

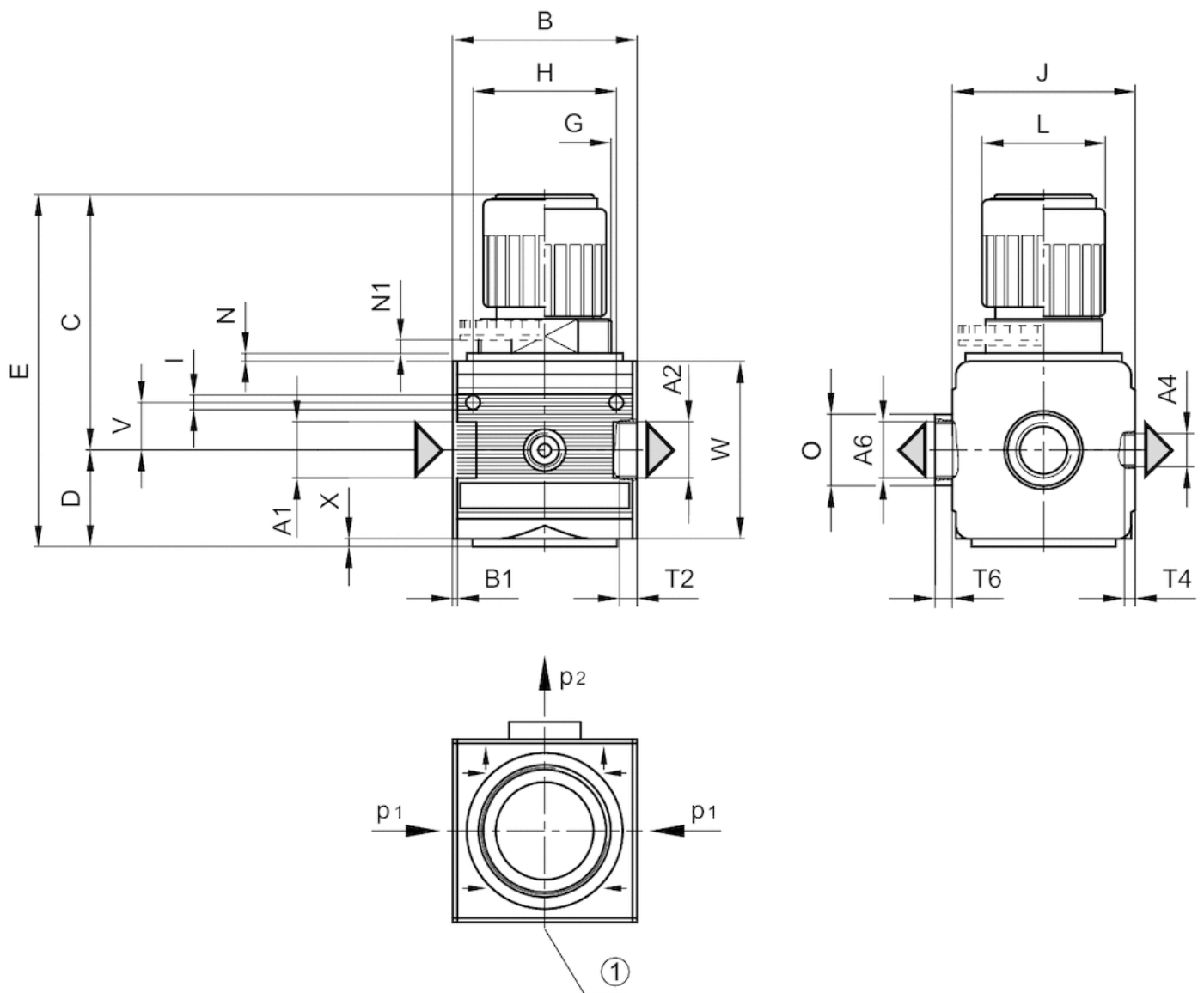
## Technische Informationen

### Werkstoff

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

## Abmessungen

### Abmessungen



A1 = Eingang  
 A2 = Ausgang  
 A4 = Ausgang

A6 = Ausgang

1) Manometeranschluss

p1 = Betriebsdruck

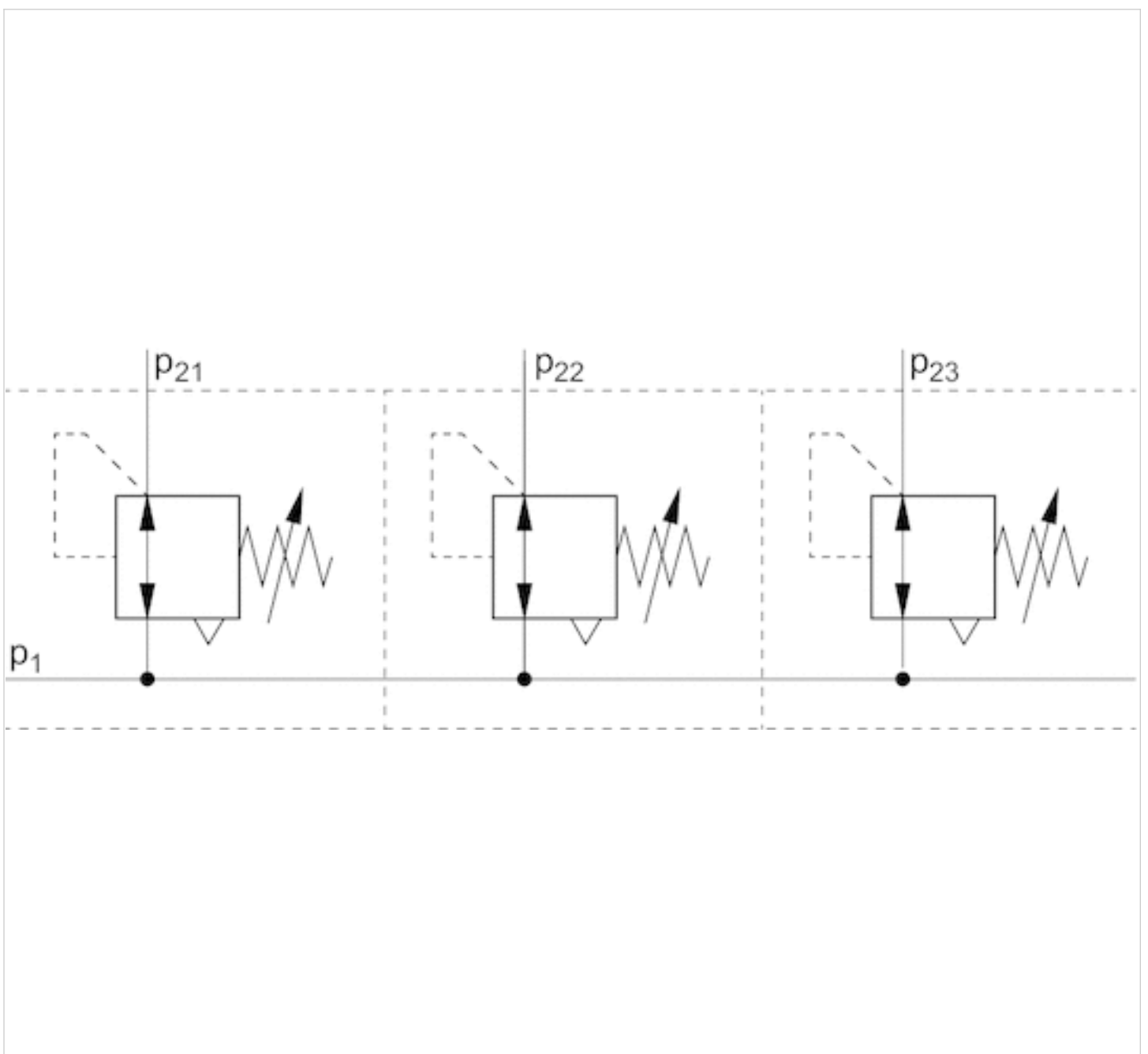
p2 = Sekundärdruck

## Abmessungen in mm

A1	A2	A4	A6	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	L	N	N1	O	T2	T4	T6	V	W	X
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/2	69.6	1.8	97	35.5	132.5	M50x1,5	54	5.5	69	46	3	5.5	27	13	7	6	18	67	2

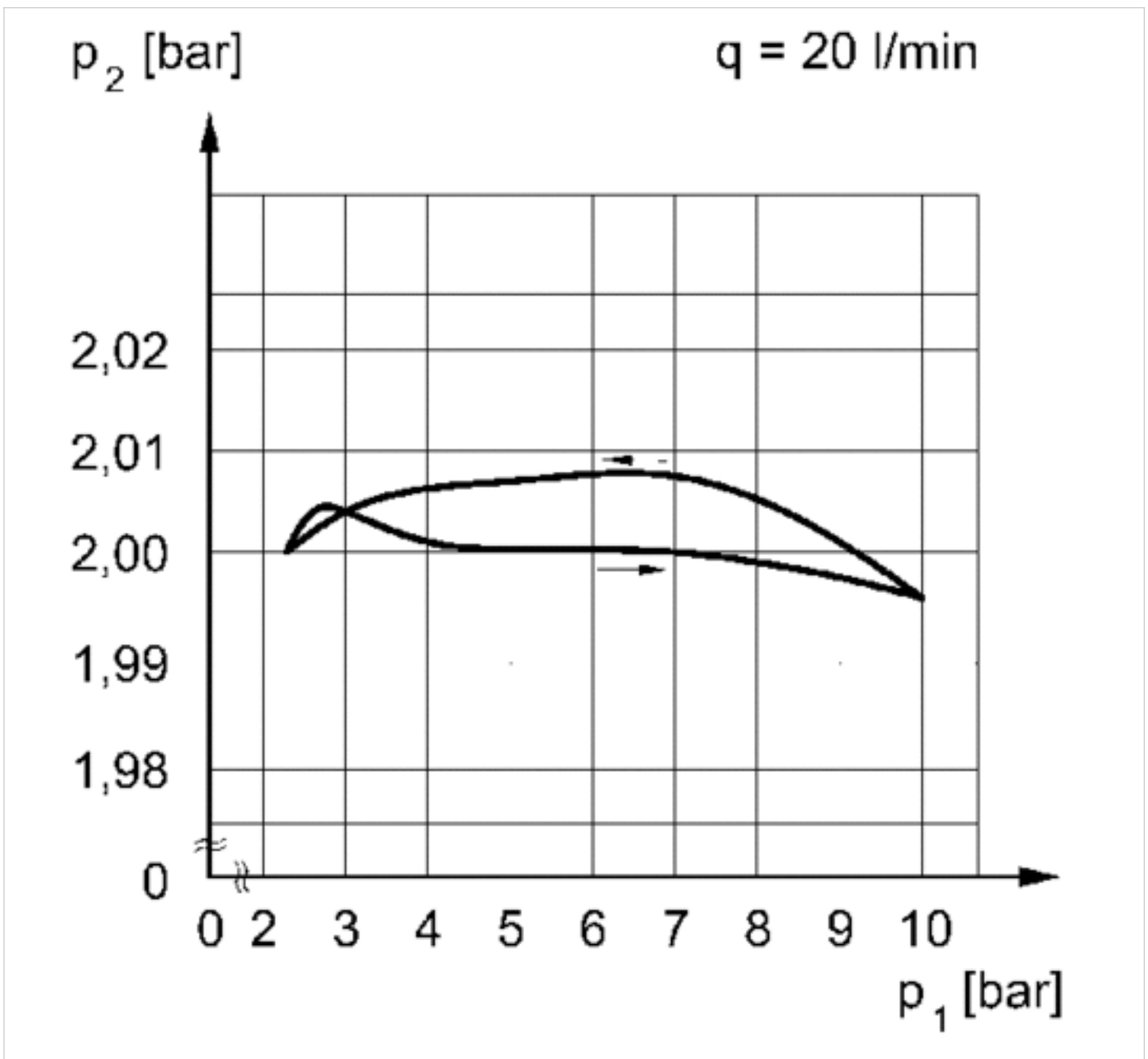
## Diagramme

## Anwendungsbeispiel



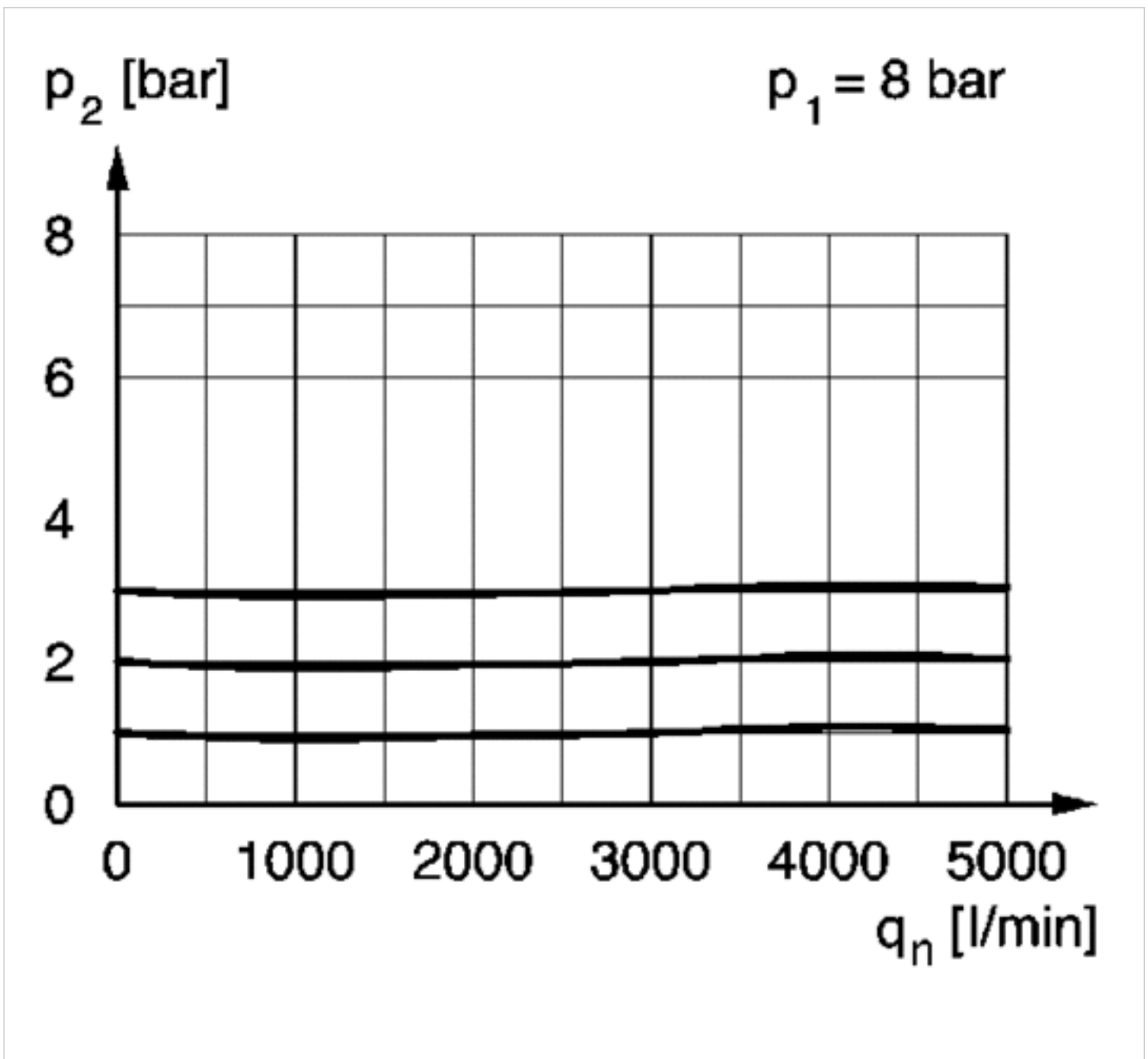
p1 = Betriebsdruck

## Druckkennlinie



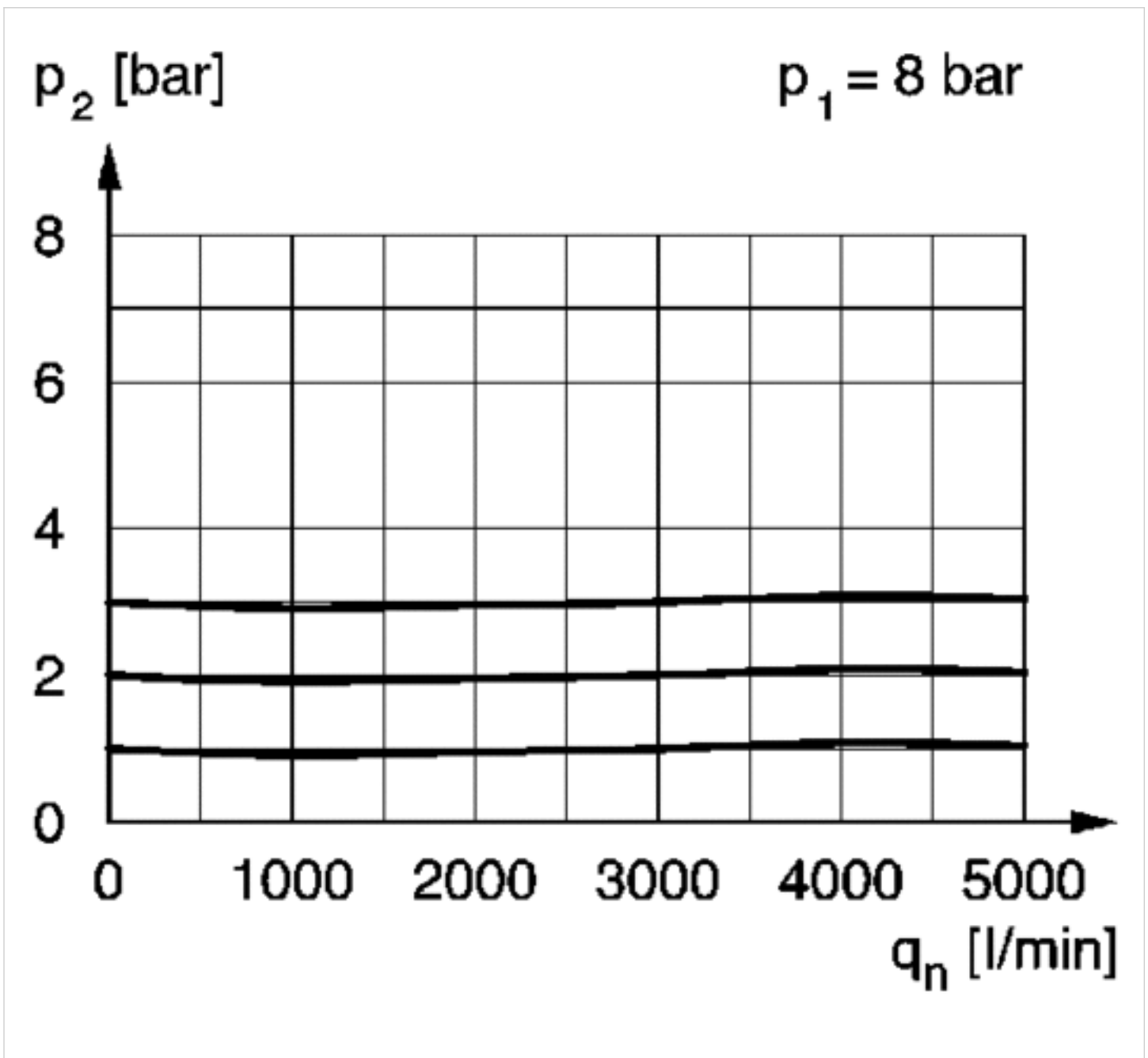
$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

## Durchflusscharakteristik



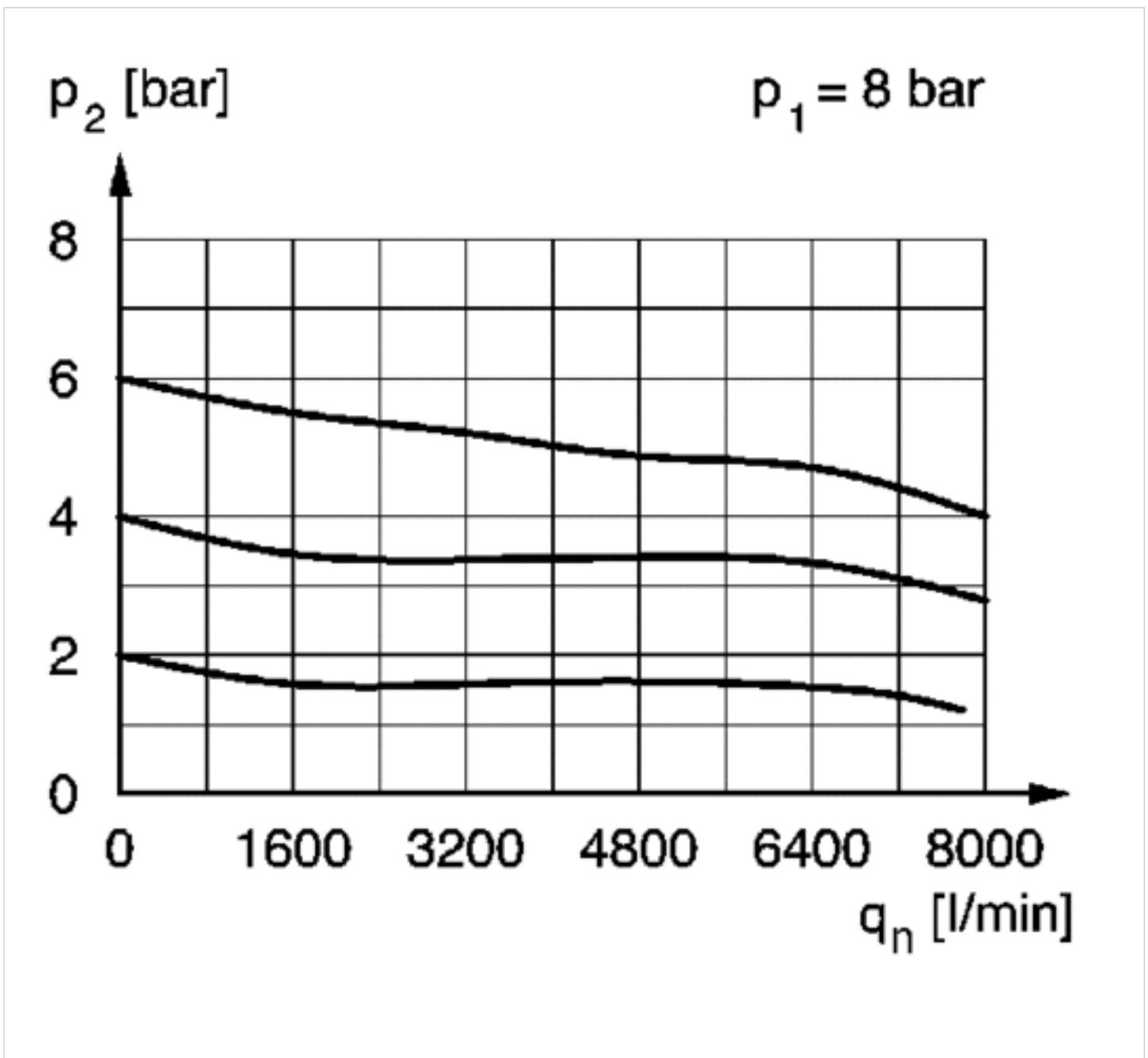
$p_2 = 0,1 - 3$  bar  
 $p_1 =$  Betriebsdruck  
 $p_2 =$  Sekundärdruck  
 $q_n =$  Nenndurchfluss

## Durchflusscharakteristik



$p_2 = 0,2 - 6 \text{ bar}$   
 $p_1 = \text{Betriebsdruck}$   
 $p_2 = \text{Sekundärdruck}$   
 $q_n = \text{Nenndurchfluss}$

## Durchflusscharakteristik

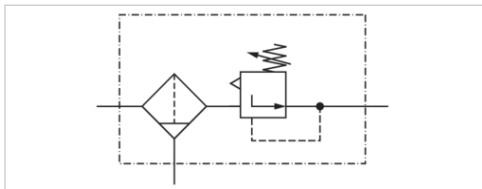


$p_2 = 0,5 - 10 \text{ bar}$   
 $p_1 = \text{Betriebsdruck}$   
 $p_2 = \text{Sekundärdruck}$   
 $q_n = \text{Nenndurchfluss}$

# Filter-Druckregelventil, Serie NL4-FRE

- G 1/2

- Filterporenweite 5 µm



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
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
Nenndurchfluss Qn	6900 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss	Kondensatablass
			Qn	
0821300364	G 1/2	5 µm	6900 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821300367	G 1/2	5 µm	6900 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821300281	G 1/2	5 µm	6900 l/min	vollautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Behälter	Gewicht
0821300364	Polycarbonat	1,19 kg
0821300367	Polycarbonat	1,26 kg
0821300281	Zink-Druckguss	1,47 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar

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

## 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).

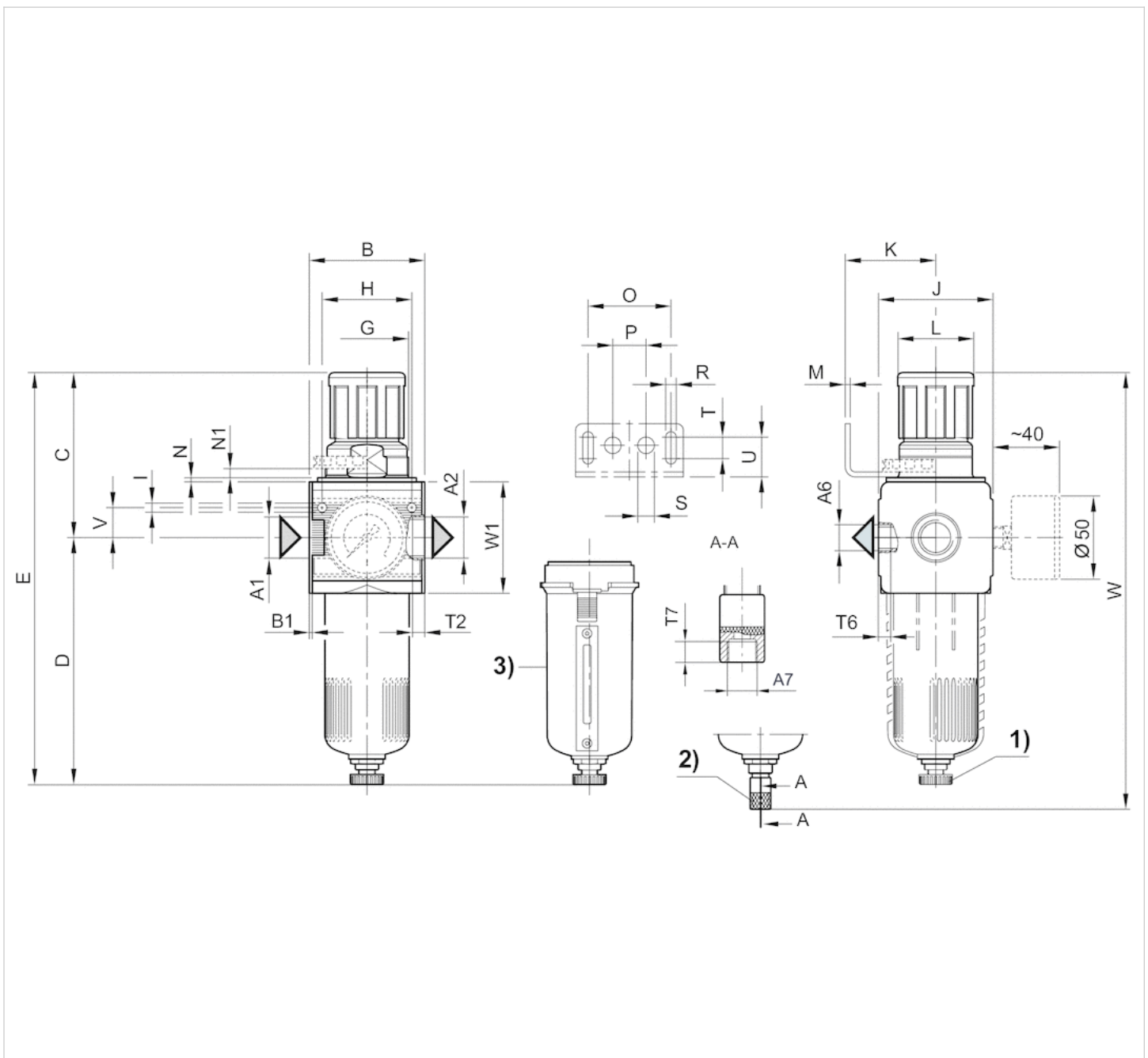
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

3) Metallbehälter mit Sichtanzeige

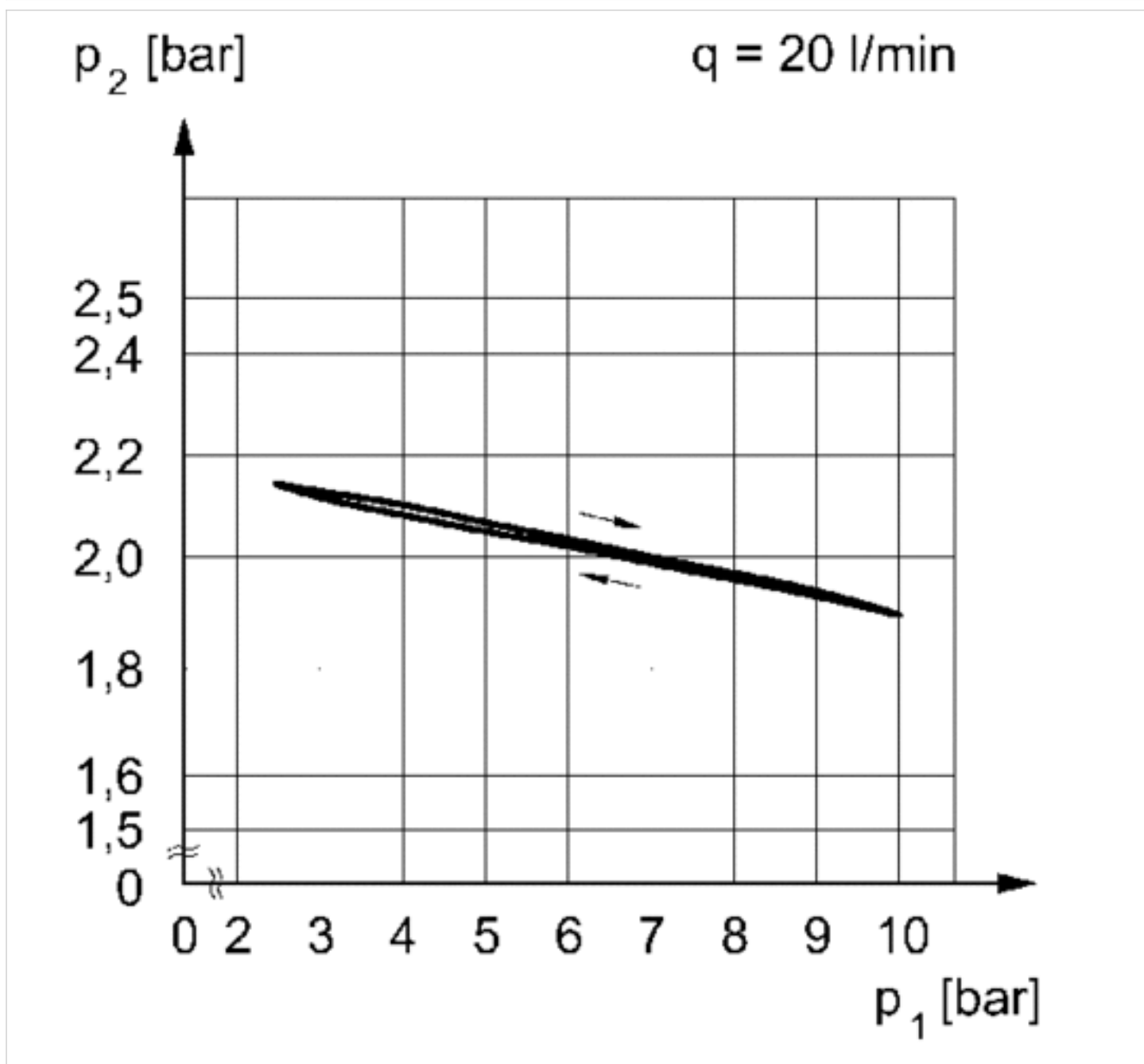
## Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	P	R
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	98.3	146.5	244.8	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4

S	T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
10	13	13	7	8.5	24	18	262.8	67

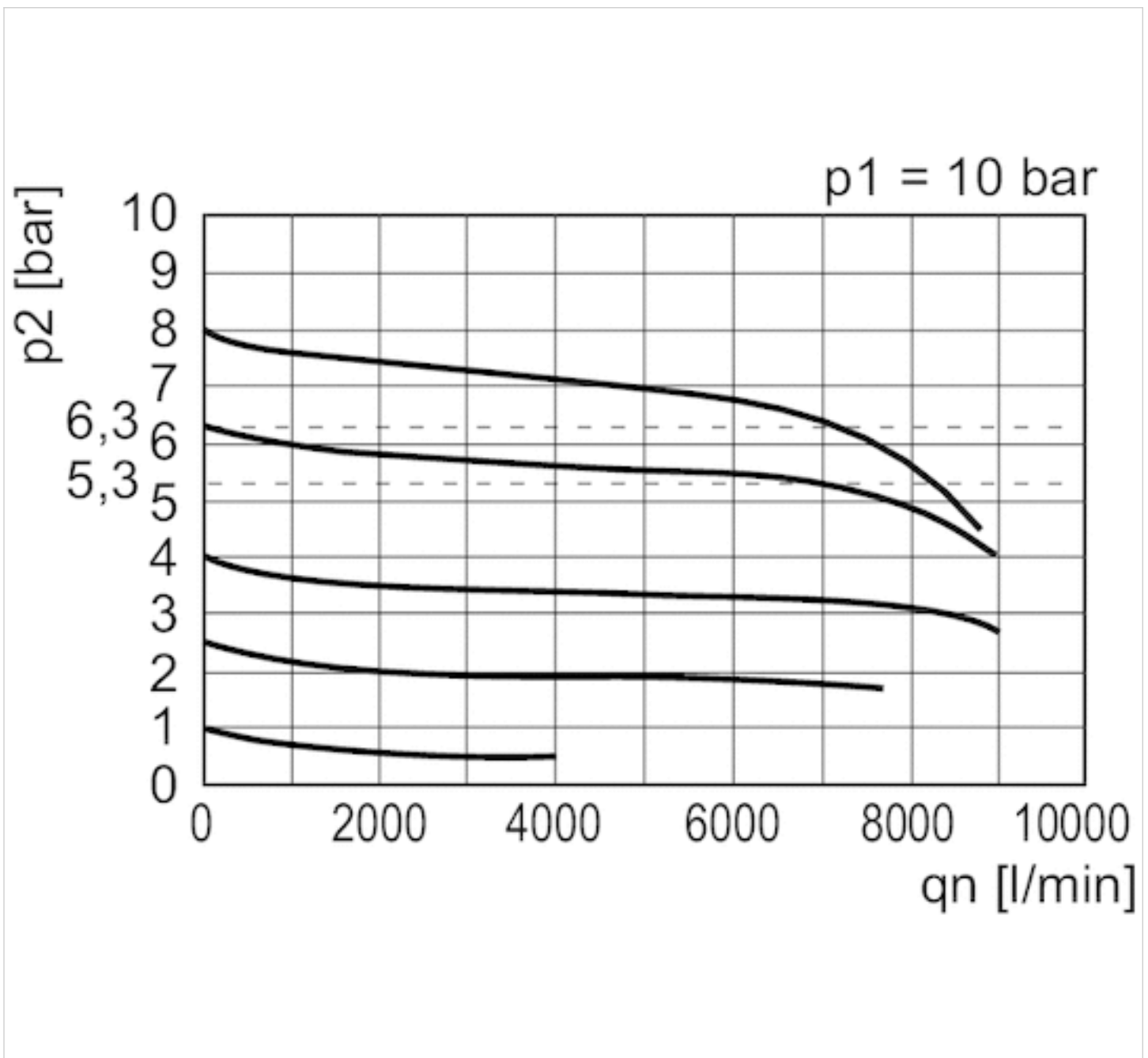
## Diagramme

## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

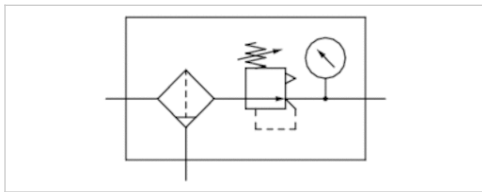
## Durchflusscharakteristik



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Filter-Druckregelventil, Serie NL4-FRE

- G 1/2 G 3/4
- Filterporenweite 5 µm
- mit Manometer



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Nenndurchfluss Qn	6900 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss
				Qn
0821300350		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300351		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300352		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300353		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300354		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300355		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300380		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300381		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300382		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300383		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300384		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300385		G 3/4	5 µm	6900 l/min

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300350	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300351	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300352	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300353	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300354	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300355	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300380	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300381	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300382	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300383	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300384	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300385	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss

Materialnummer	Schutzkorb	Gewicht
0821300350	-	1,19 kg
0821300351	Stahl	1,28 kg
0821300352	-	1,41 kg
0821300353	-	1,26 kg
0821300354	Stahl	1,35 kg
0821300355	-	1,47 kg
0821300380	-	1,19 kg
0821300381	Stahl	1,28 kg
0821300382	-	1,41 kg
0821300383	-	1,26 kg
0821300384	Stahl	1,35 kg
0821300385	-	1,47 kg

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

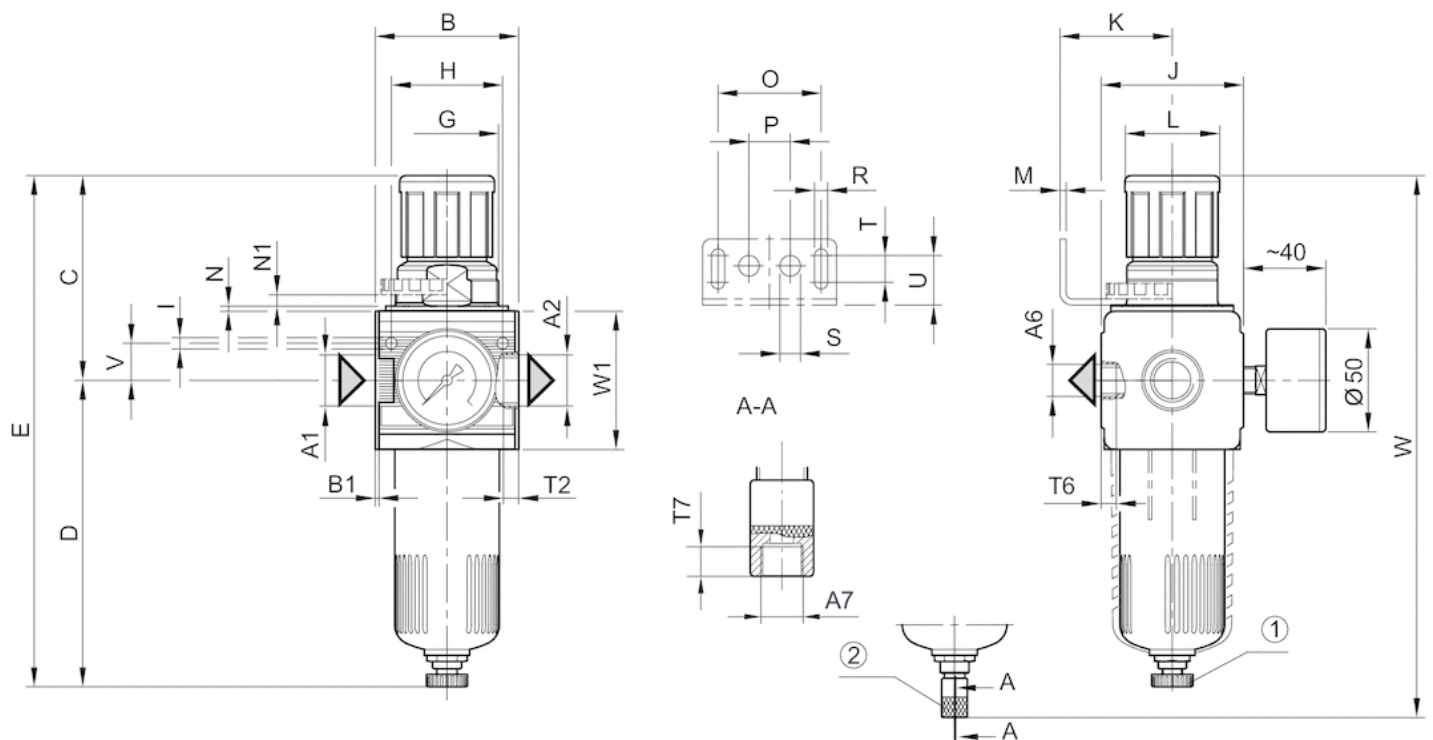
Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Gewindebuchse	Zink-Druckguss
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Schutzkorb	Stahl

Werkstoff

Polyethylen

## Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

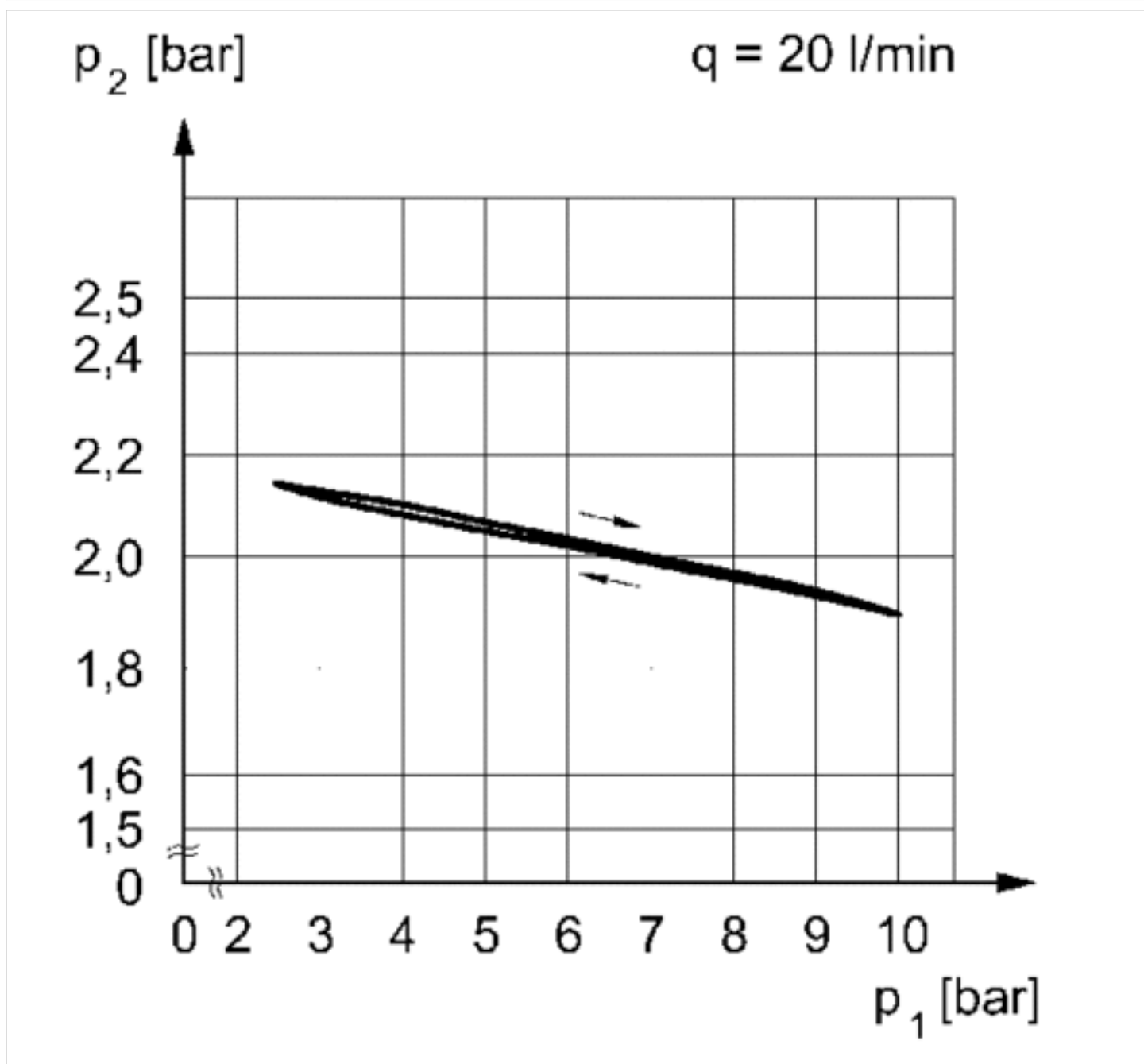
Abmessungen in mm

A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	N1	O	P	R
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	98.3	146.5	244.8	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4
G 3/4	G 3/4	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	98.3	146.5	244.8	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	3	5.5	50	20	6.4

S	T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
10	13	13	7	8.5	24	18	262.8	67
10	13	13	7	8.5	24	18	262.8	67

Diagramme

Druckkennlinie

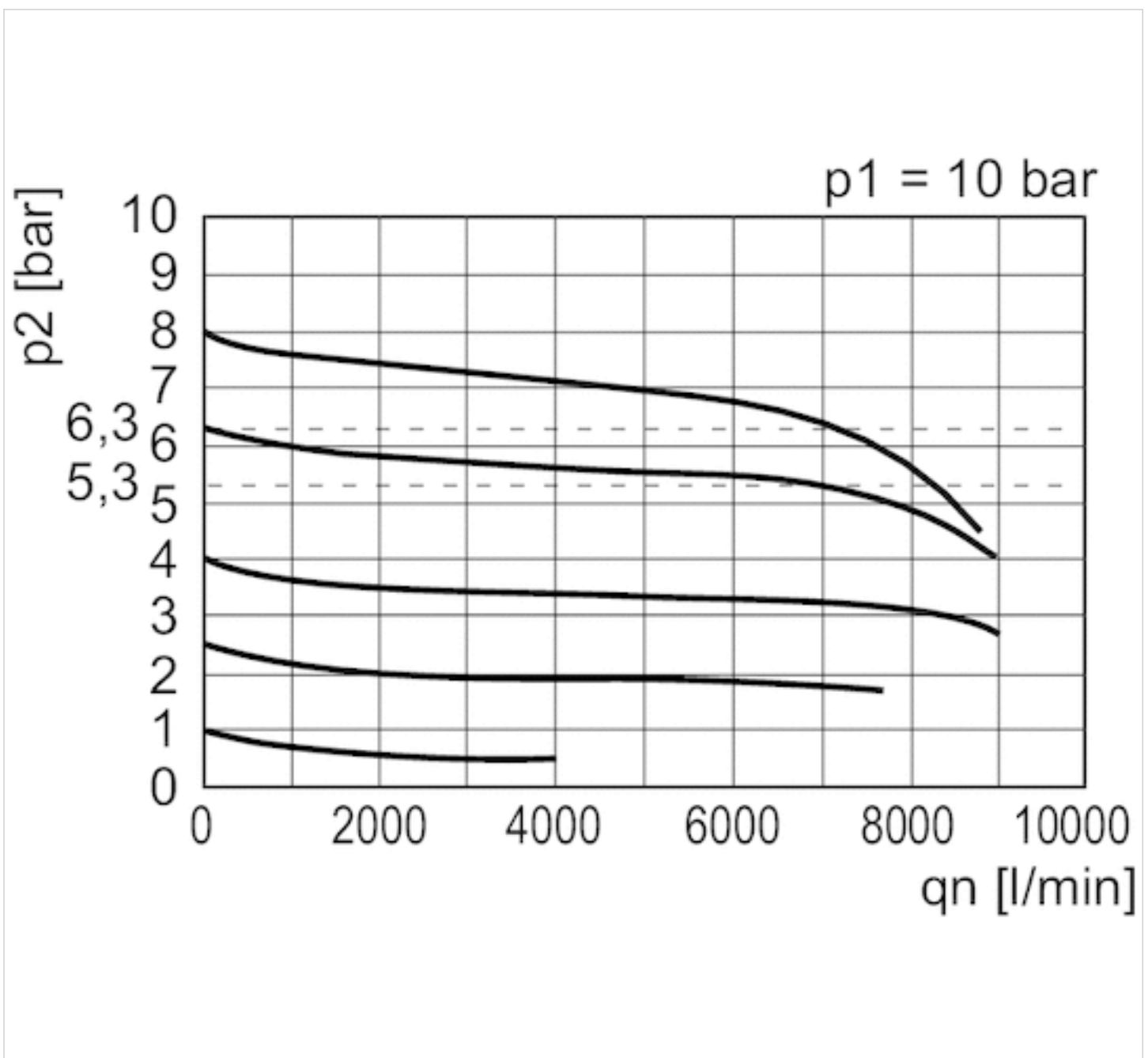


p1 = Betriebsdruck  
 p2 = Sekundärdruck



q = Durchfluss

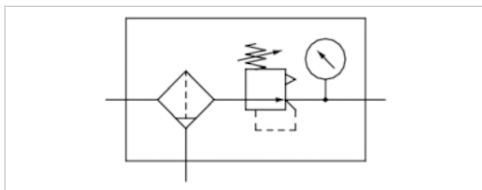
## Durchflusscharakteristik



p1 = Betriebsdruck  
p2 = Sekundärdruck  
qn = Nenndurchfluss

# Filter-Druckregelventil, Serie NL4-FRE

- G 1/2 G 3/4
- Filterporenweite 5 µm
- abschließbar
- mit Schlüssel
- mit Manometer



Bauart	1-teilig, verblockbar
Bestandteile	Filter-Druckregelventil
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
Nenndurchfluss Qn	6900 l/min
Reglertyp	Membran-Druckregelventile
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung
Regelbereich min./max.	0,5 ... 10 bar
Druckversorgung	einseitig
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Filterporenweite	Durchfluss
				Qn
0821300356		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300236		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300234		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300237		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300238		G 1/2	5 µm	6900 l/min
0821300386		G 3/4	5 µm	6900 l/min
0821300240		G 3/4	5 µm	6900 l/min

Materialnummer	Kondensatablass	Manometer	Behälter
0821300356	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300236	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300234	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300237	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300238	vollautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss
0821300386	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Polycarbonat
0821300240	halbautomatisch, drucklos offen	mit Manometer	Zink-Druckguss

Materialnummer	Schutzkorb	Gewicht
0821300356	-	2,01 kg
0821300236	-	2,08 kg
0821300234	Stahl	2,1 kg
0821300237	Stahl	2,17 kg
0821300238	-	2,29 kg
0821300386	-	2,01 kg
0821300240	-	2,23 kg

Nenndurchfluss 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. 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).

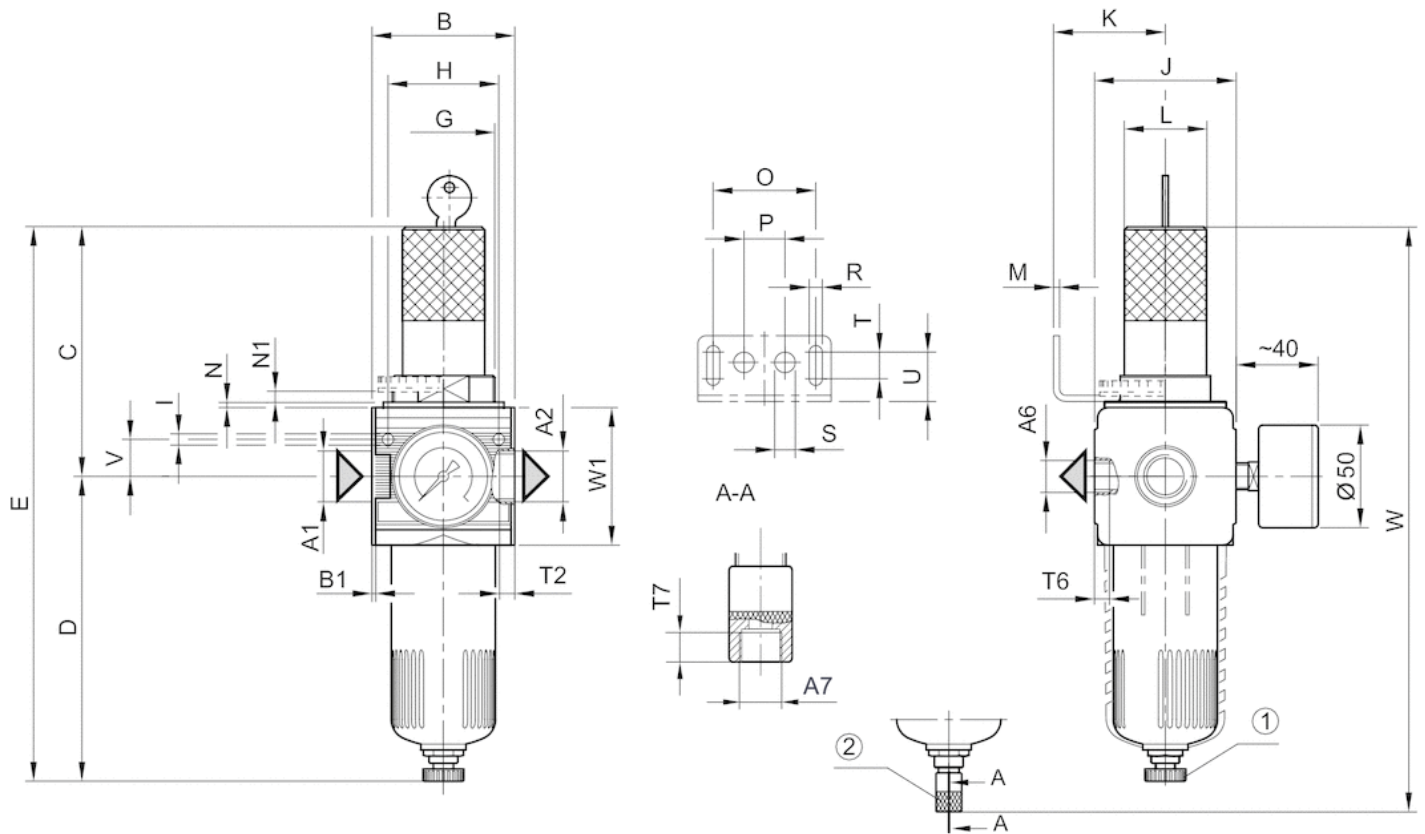
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A6 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

## Abmessungen in mm

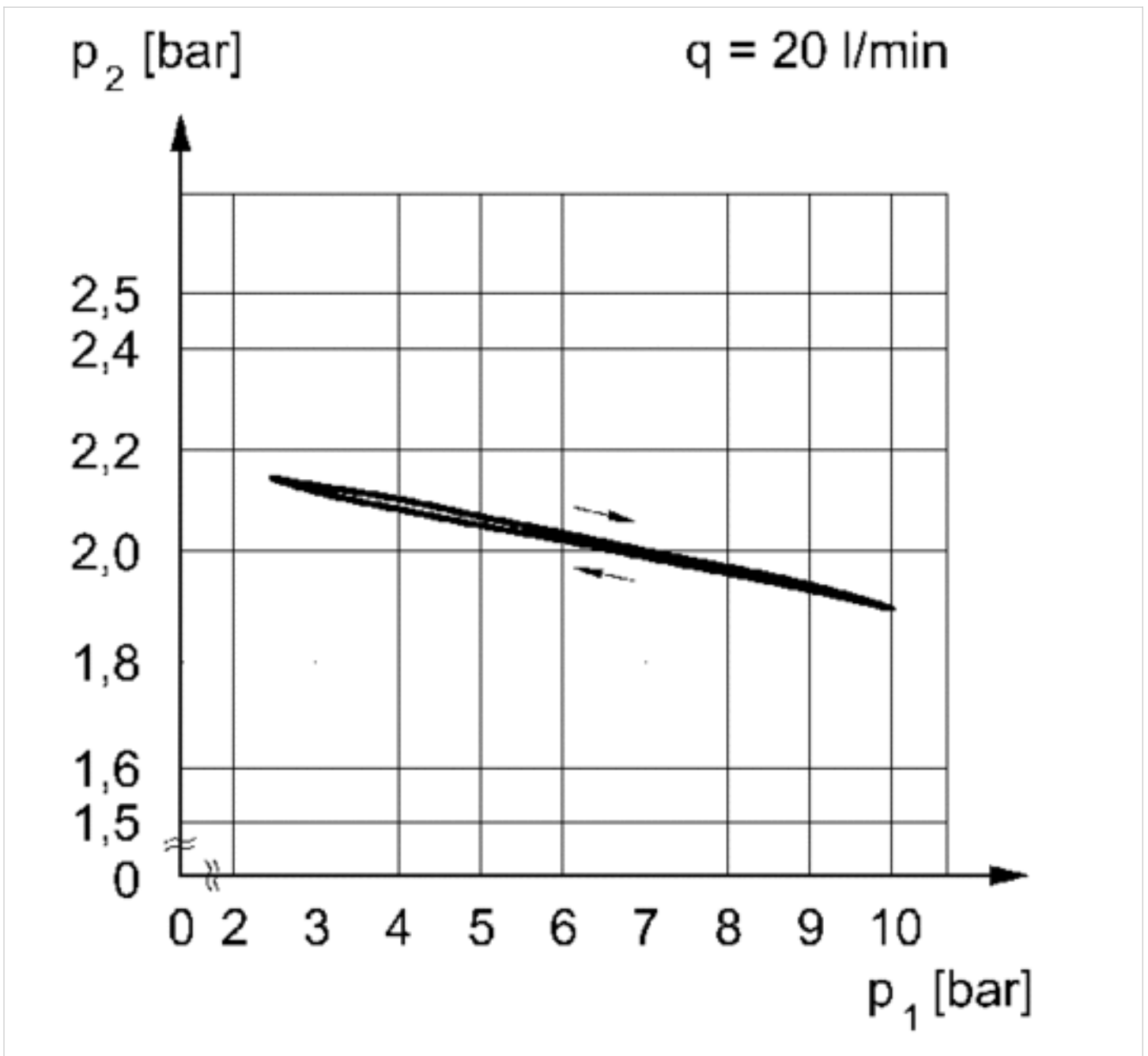
A1	A2	A6	A7	B	B1	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N1	O	P	R	S
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	122	146.5	268.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	5.5	50	20	6.4	10
G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	122	146.5	268.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	50	20	6.4	10	13
G 3/4	G 3/4	G 1/4	G 1/8	69.6	1.8	122	146.5	268.5	M50x1,5	54	5.5	69	54.5	46	3	5.5	50	20	6.4	10

T	T2	T6	T7	U	V	W	W1
13	13	7	8.5	24	18	286.5	67
13	7	8.5	24	18	286.5	67	-
13	13	7	8.5	24	18	286.5	67

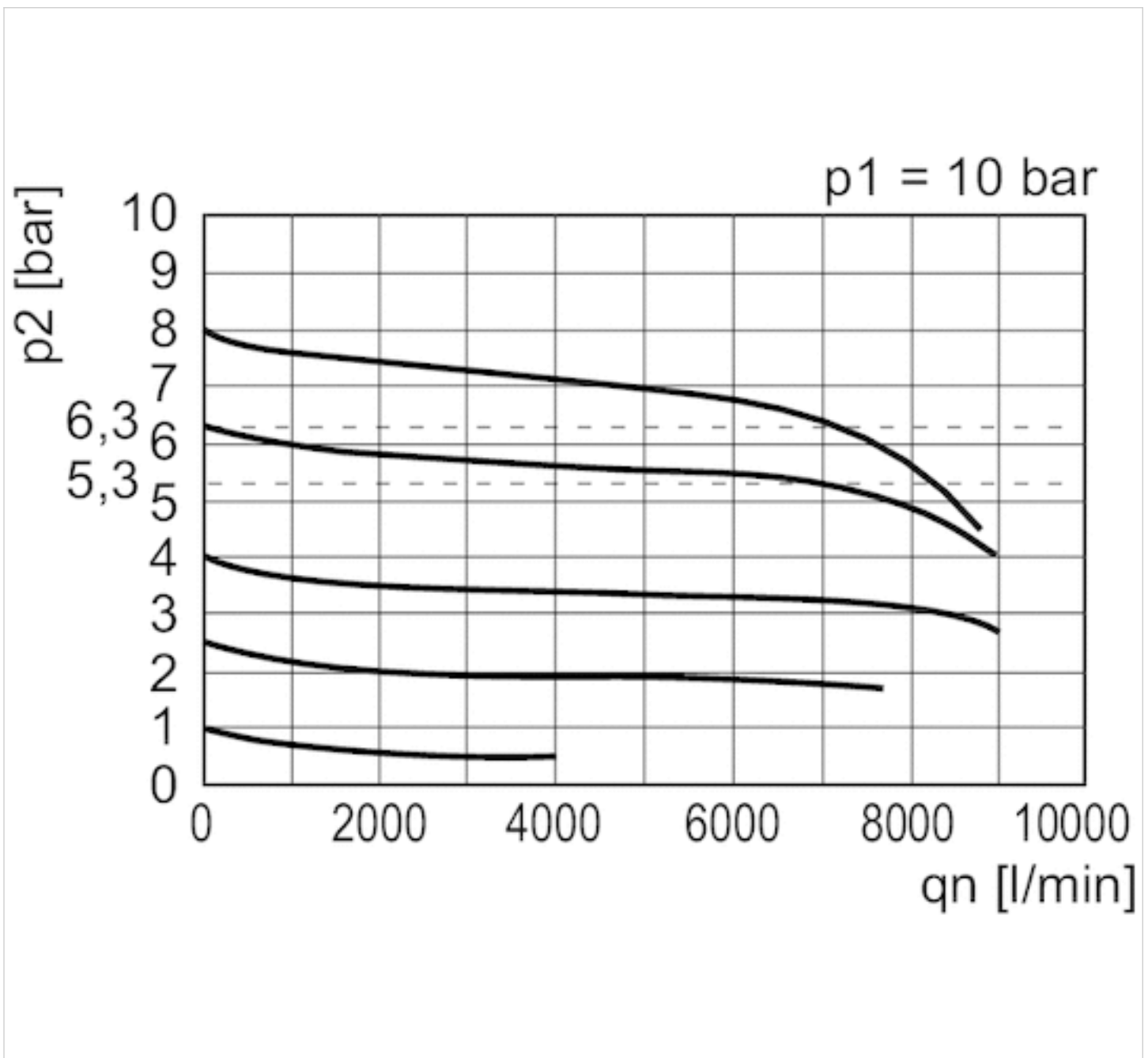
## Diagramme

## Druckkennlinie



$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q$  = Durchfluss

## Durchflusscharakteristik

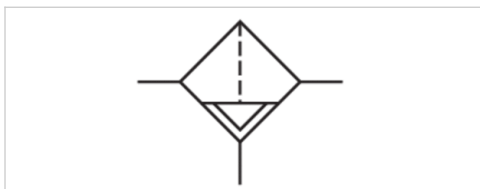


$p_1$  = Betriebsdruck  
 $p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Filter, Serie NL4-FLS

- G 1/2 G 3/4

- Filterporenweite 5 µm



Bauart	Standard-Filter, verblockbar
Bestandteile	Filter
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	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	5 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Q <sub>n</sub>	Kondensatablass
0821303500	G 1/2	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303501	G 1/2	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303503	G 1/2	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303504	G 1/2	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303502	G 1/2	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303505	G 1/2	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303559	G 1/2	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303540	G 3/4	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303541	G 3/4	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303543	G 3/4	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303558	G 3/4	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303544	G 3/4	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303545	G 3/4	4000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303542	G 3/4	4000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Ausführung	Gewicht
0821303500	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,798 kg
0821303501	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,89 kg
0821303503	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,864 kg
0821303504	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,956 kg
0821303502	Behälter Metall mit Schauglas	1,23 kg



Materialnummer	Ausführung	Gewicht
0821303505	Behälter Metall mit Schauglas	1,29 kg
0821303559	Behälter Metall mit Schauglas	1,29 kg
0821303540	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,798 kg
0821303541	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,89 kg
0821303543	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,864 kg
0821303558	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,798 kg
0821303544	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	0,956 kg
0821303545	Behälter Metall mit Schauglas	1,29 kg
0821303542	Behälter Metall mit Schauglas	1,23 kg

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

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens  $15 \text{ °C}$  unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max.  $3 \text{ °C}$  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  $180^\circ$  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.

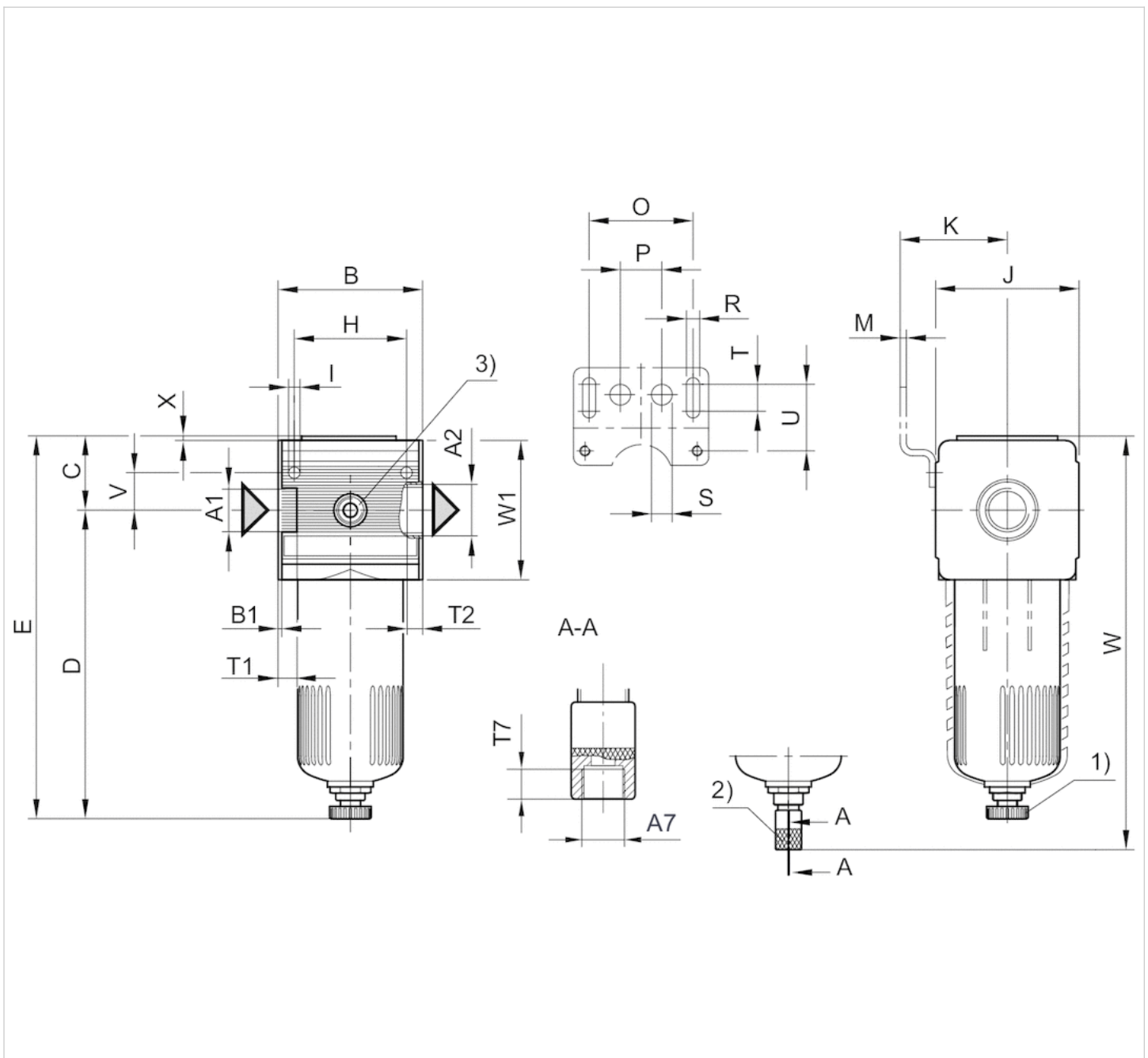
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 6 : 7 : -

## 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

3) Manometeranschluss G 1/4 optional

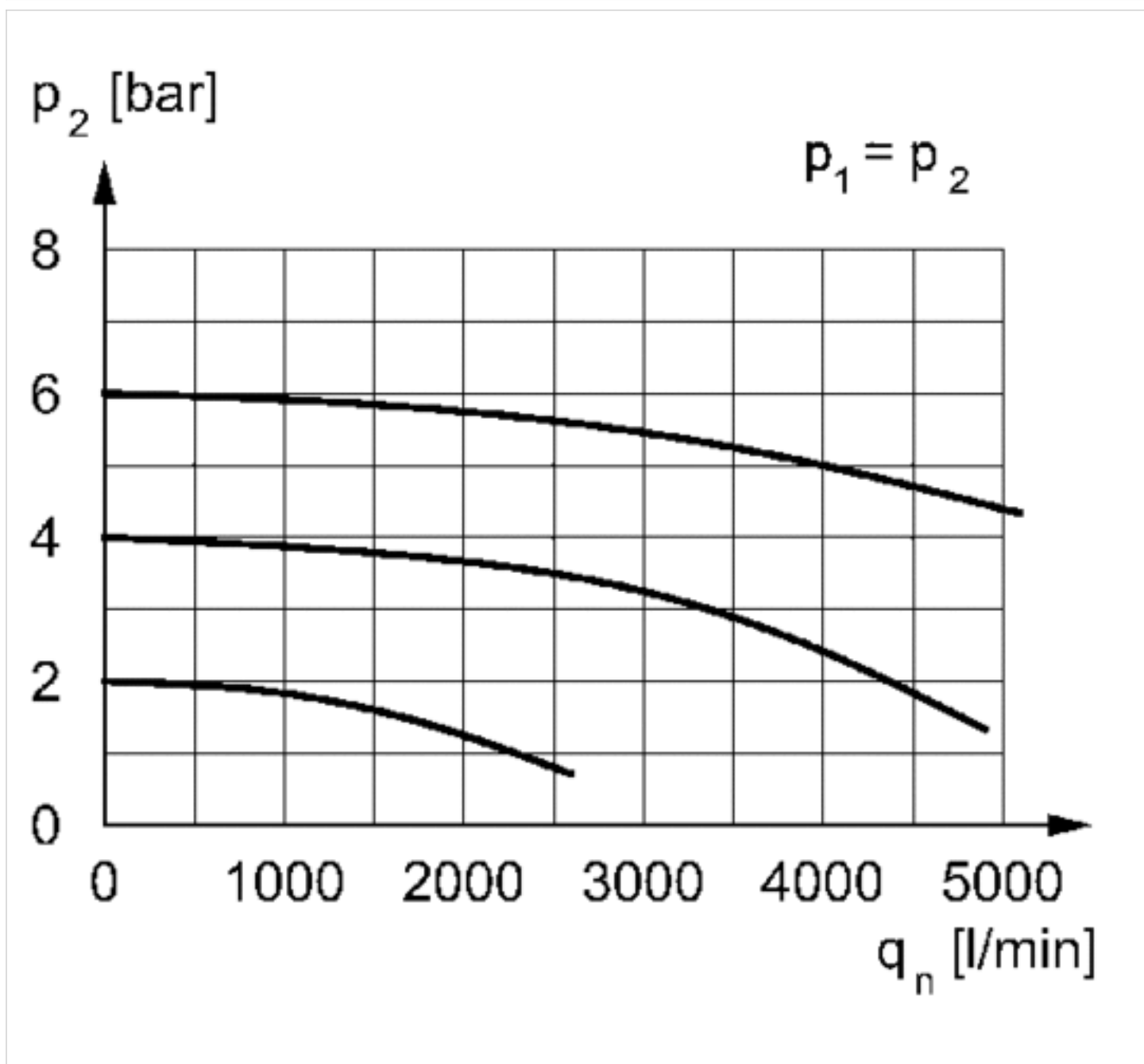
Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	T7	U	V	W
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	1.8	36.5	146.5	183	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	199
G 3/4	G 3/4	G 1/8	69.6	1.8	36.5	146.5	183	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	199

W1	X
67	3
67	3

Diagramme

Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss



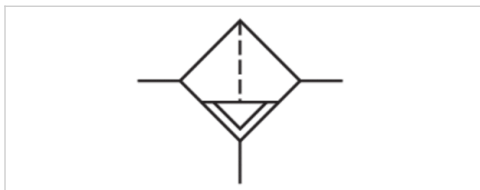
# Vor-Filter, Serie NL4-FLP

- G 1/4 G 1/2

- Filterporenweite 0,3 µm



Bauart	Vorfilter, verblockbar
Bestandteile	Vorfilter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	25 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	0,3 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn	Kondensatablass
0821303302	G 1/4	1000 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303303	G 1/4	2500 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303515	G 1/2	2500 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303529	G 1/2	1000 l/min	halbautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Ausführung	Gewicht		
0821303302	Behälter Metall ohne Schauglas	0,482 kg		
0821303303	Behälter Metall lang ohne Schauglas	0,886 kg		
0821303515	Behälter Metall lang ohne Schauglas	1,29 kg		
0821303529	Behälter PC ohne Schutzkorb	0,798 kg		

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 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. 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.

Empfohlene Vorfilterung 5 µm

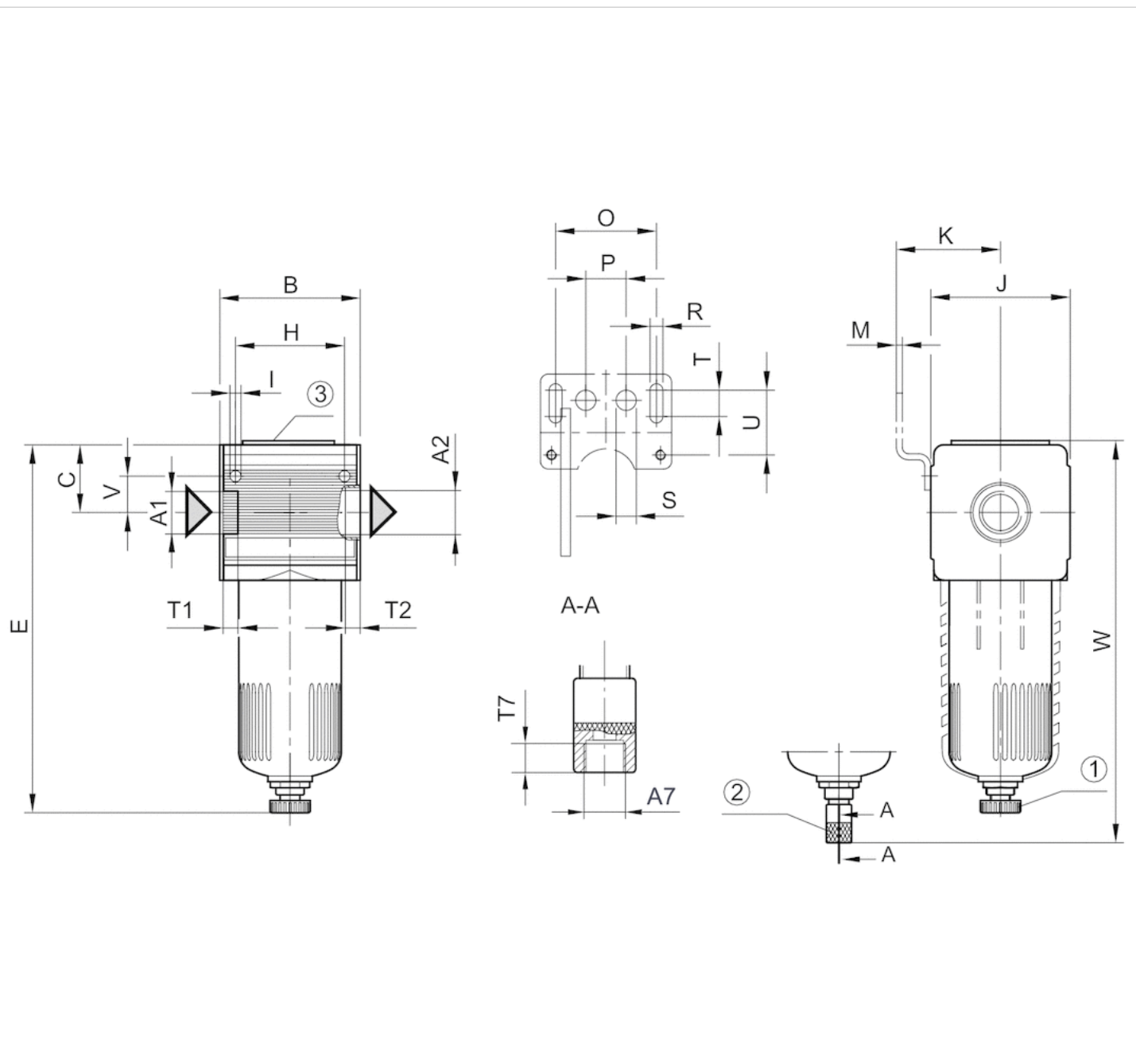
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 2 : - : 3

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

3) Differenzdruck-Manometer Anschluss

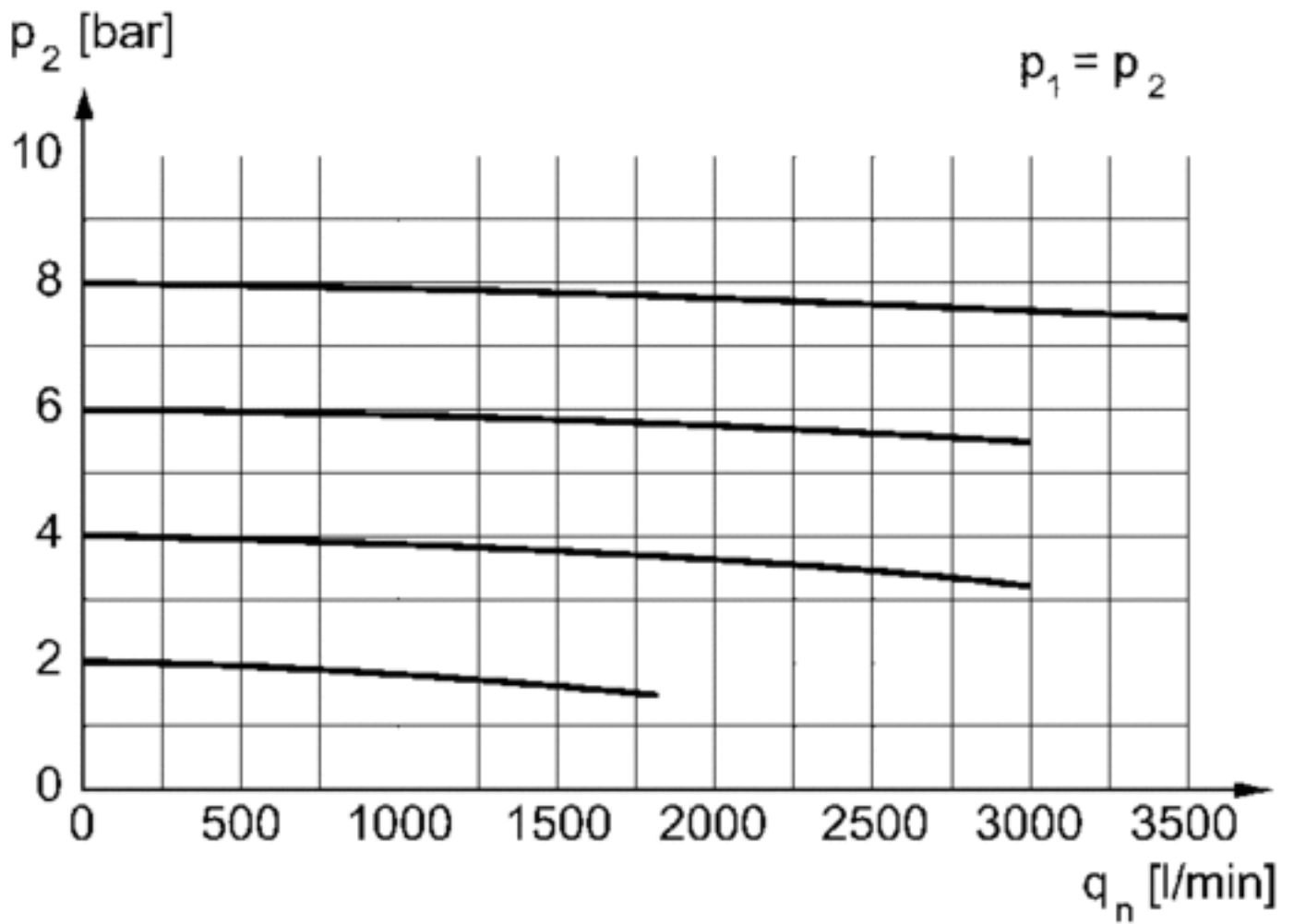
## Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	C	E	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	T7	U	V	W
G 1/4	G 1/4	G 1/8	69.6	38.5	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	203
G 1/4	G 1/4	G 1/8	69.6	38.5	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	232

A1	A2	A7	B	C	E	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	T7	U	V	W
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	–	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	317
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	185	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	–

## Diagramme

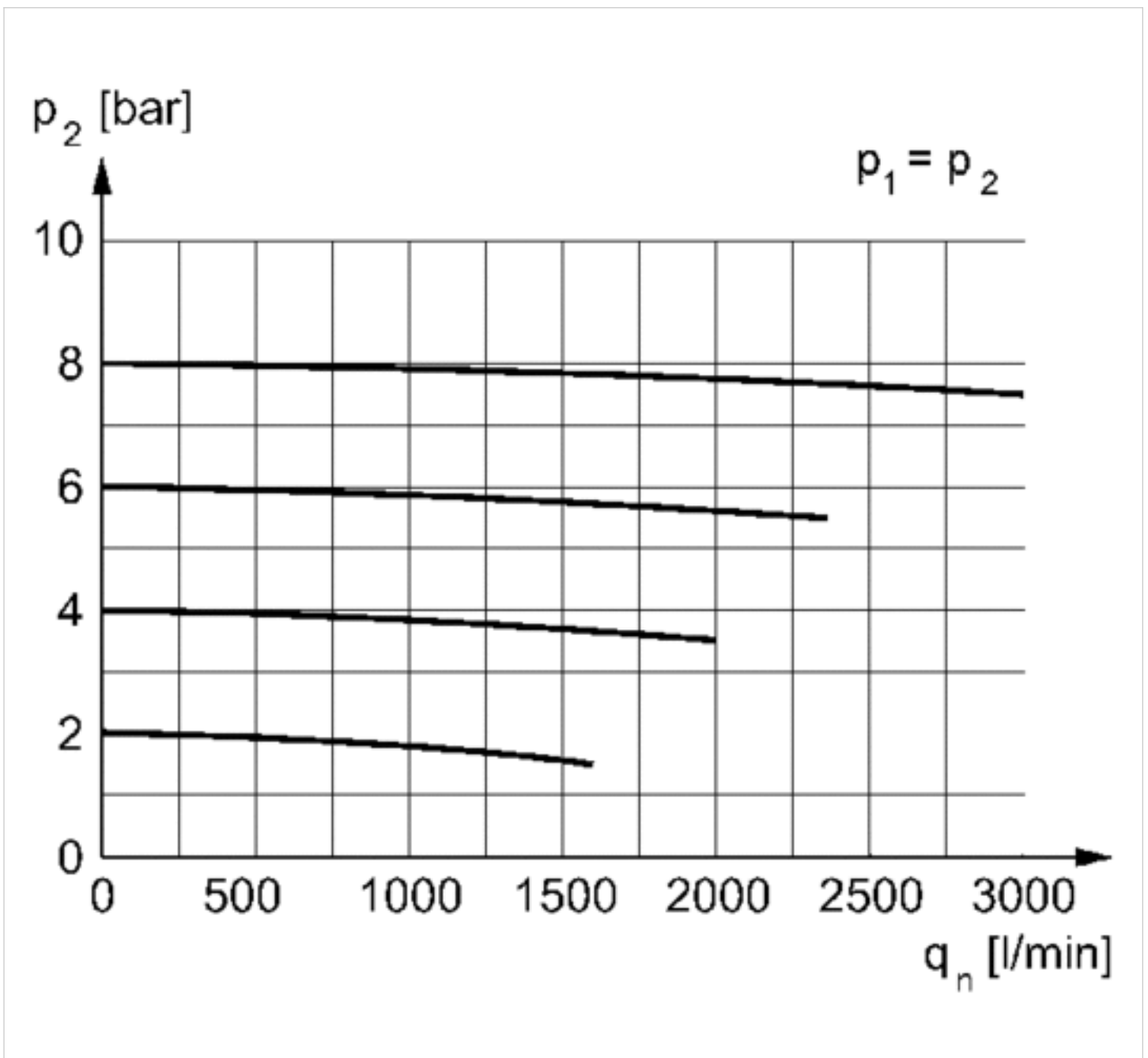
## Durchflusscharakteristik, Fig. 1



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss



Durchflusscharakteristik, Fig. 2

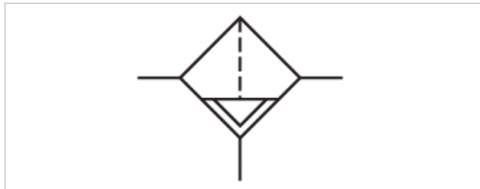


$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Feinstfilter, Serie NL4-FLC

- G 1/4 G 1/2

- Filterporenweite 0,01 µm



Bauart	Feinstfilter, verblockbar
Bestandteile	Feinstfilter
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Behältervolumen Filter	25 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Filterporenweite	0,01 µm
Kondensatablass	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn	Kondensatablass
0821303418	G 1/4	720 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303419	G 1/4	720 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
0821303514	G 1/2	720 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303516	G 1/2	1200 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
R412010794	G 1/2	720 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
R412010795	G 1/2	720 l/min	halbautomatisch, drucklos offen
0821303571	G 1/2	720 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
R412010796	G 1/2	720 l/min	vollautomatisch, drucklos offen
R412010797	G 1/2	720 l/min	vollautomatisch, drucklos offen

Materialnummer	Ausführung	Gewicht	
0821303418	Behälter Metall mit Schauglas	0,886 kg	
0821303419	Behälter Metall ohne Schauglas	0,886 kg	
0821303514	Behälter PC ohne Schutzkorb	1,23 kg	
0821303516	Behälter Metall mit Schauglas	1,63 kg	
R412010794	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	1,23 kg	
R412010795	Behälter Metall mit Schauglas	1,23 kg	
0821303571	Behälter PC ohne Schutzkorb	1,29 kg	
R412010796	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	1,29 kg	
R412010797	Behälter Metall mit Schauglas	1,29 kg	

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 0.1 bar

## 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.

Empfohlene Vorfilterung 0,3 µm

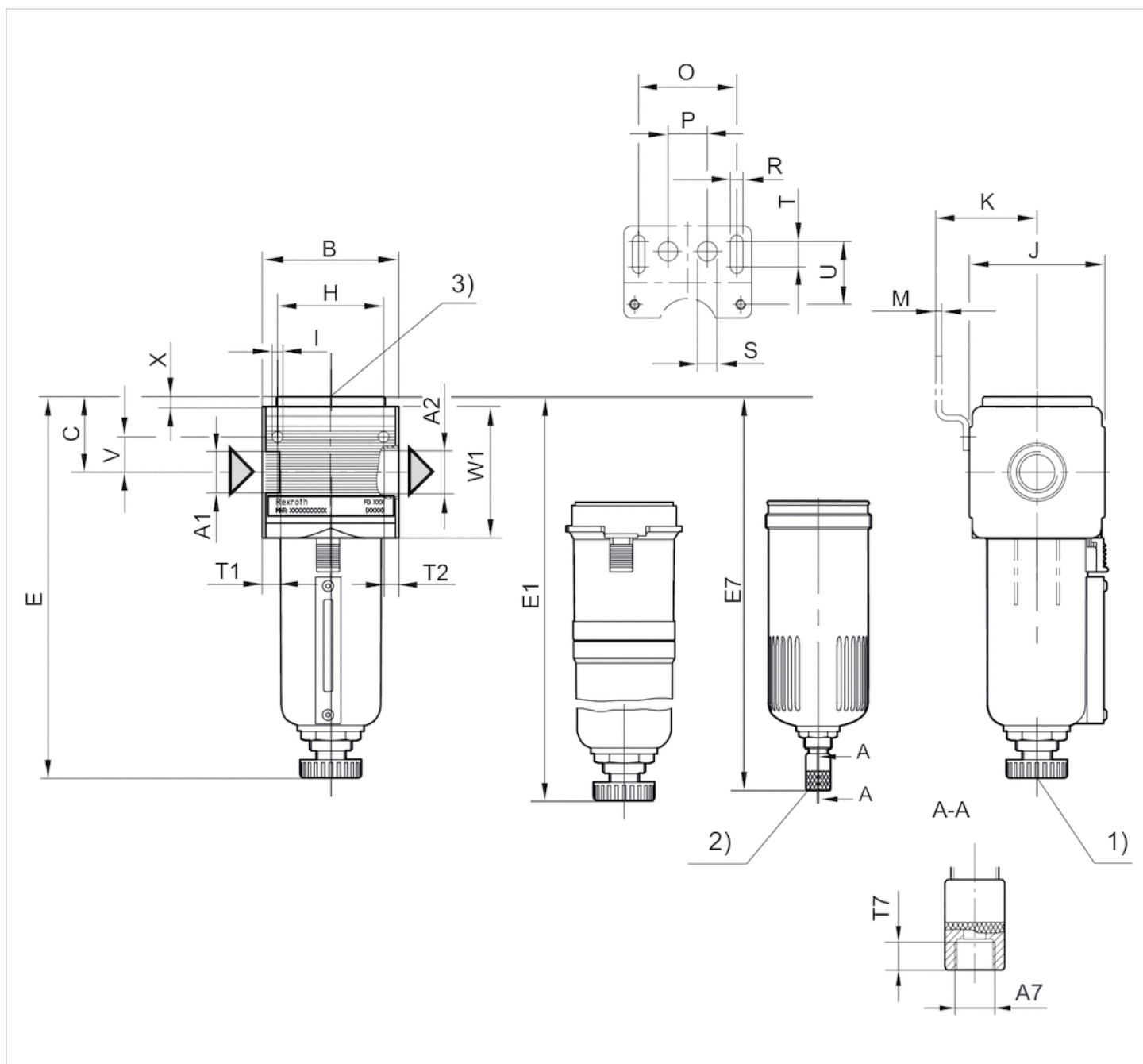
Max. erreichbare Druckluftklasse nach ISO 8573-1:2010 1 : - : 2

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A7 = Kondensatablass

1) Halbautomatischer Kondensatablass

2) Vollautomatischer Kondensatablass

3) Differenzdruck-Manometer Anschluss

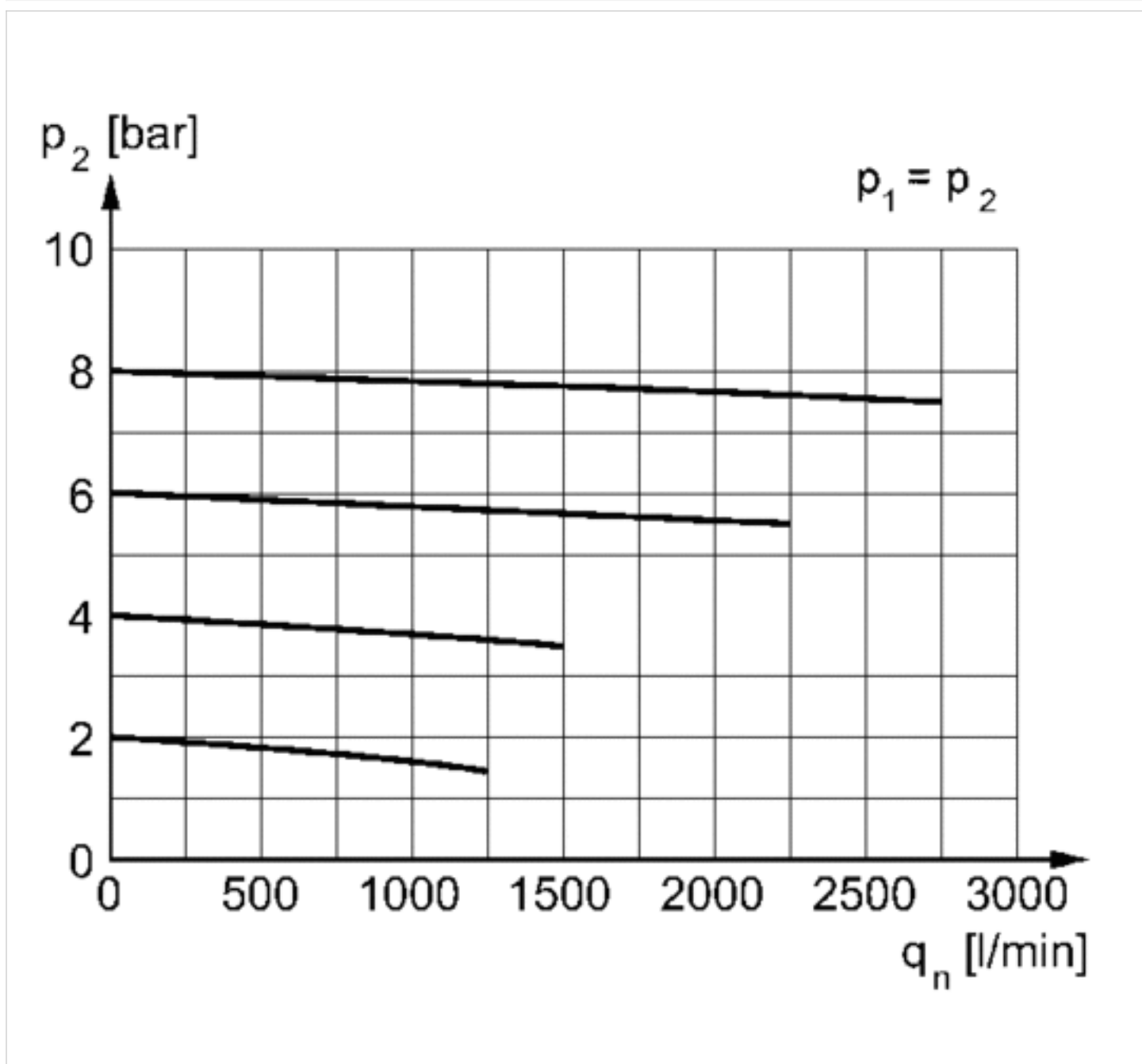
## Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	C	E	E1	E7	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	T7	U	V	W1	X
G 1/4	G 1/4	G 1/8	69.6	38.5	202	-	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	5
G 1/4	G 1/4	G 1/8	69.6	-	-	249	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	-

A1	A2	A7	B	C	E	E1	E7	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	T7	U	V	W1	X
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	39.5	186	-	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	-
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	-	335	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	5
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	-	186	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	-
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	186	-	-	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	-
G 1/2	G 1/2	G 1/8	69.6	38.5	-	-	201	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	8.5	33	18	67	-

## Diagramme

### Durchflusscharakteristik



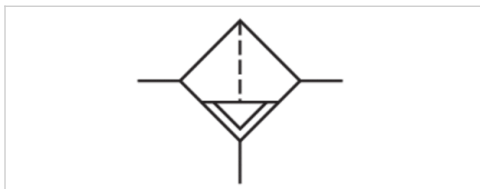
$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Aktivkohle-Filter, Serie NL4-FLA

- G 1/4 G 1/2



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	50 cm <sup>3</sup>
Filterelement	wechselbar
Kondensatablass	ohne
Gewicht	Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Durchfluss Qn	Ausführung	Gewicht	
0821303300	G 1/4	2250 l/min	Behälter Metall ohne Schauglas	0,836 kg	1)
0821303301	G 1/4	2250 l/min	Behälter Metall lang ohne Schauglas	0,836 kg	1)
0821303517	G 1/2	2250 l/min	Behälter Metall lang ohne Schauglas	1,58 kg	1)

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 0.1 bar

1) 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.

Empfohlene Vorfilterung 0,01 µm

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

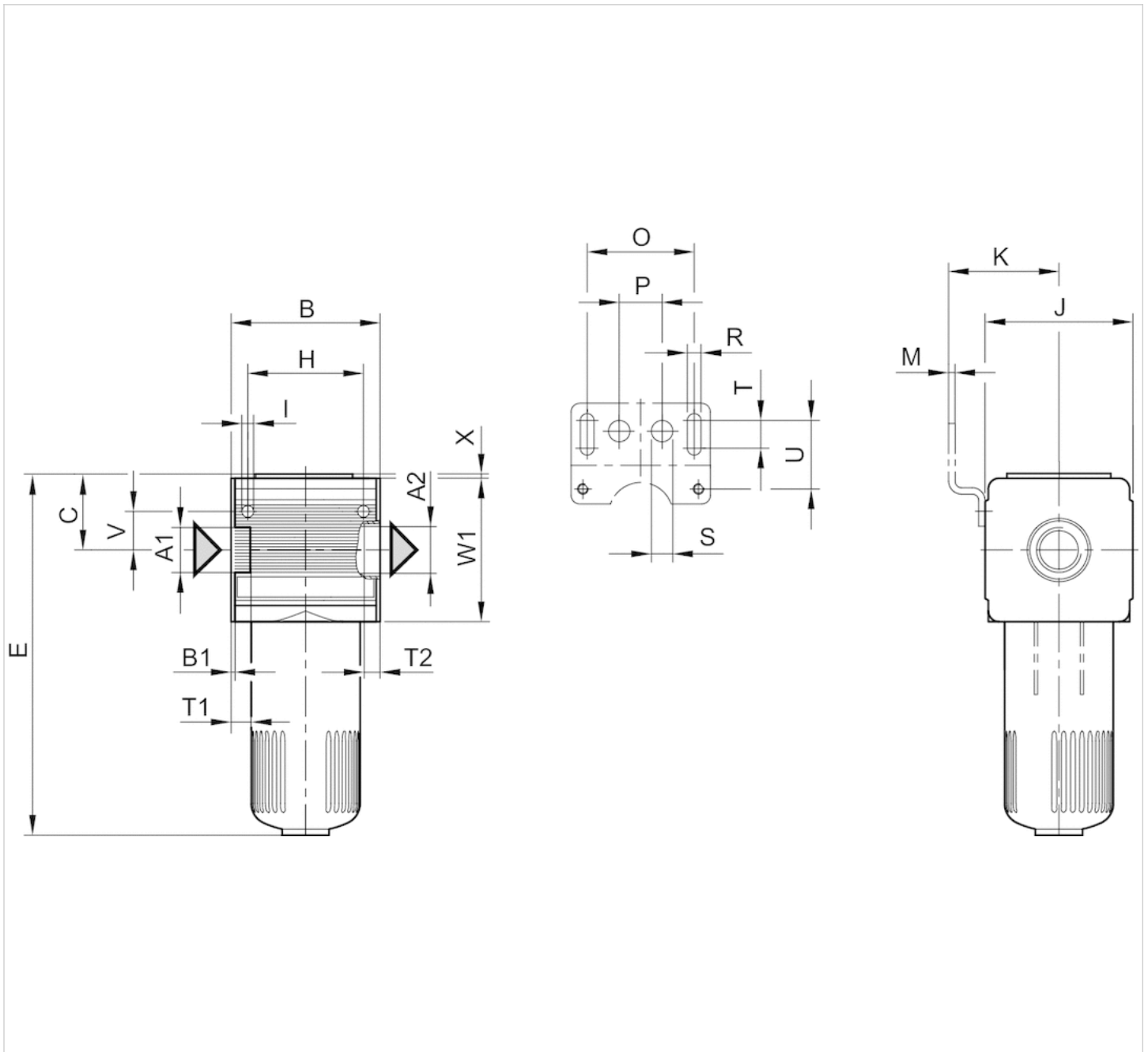
## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

Werkstoff	
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Filtereinsatz	Aktivkohle

## Abmessungen

### Abmessungen



A1 = Eingang

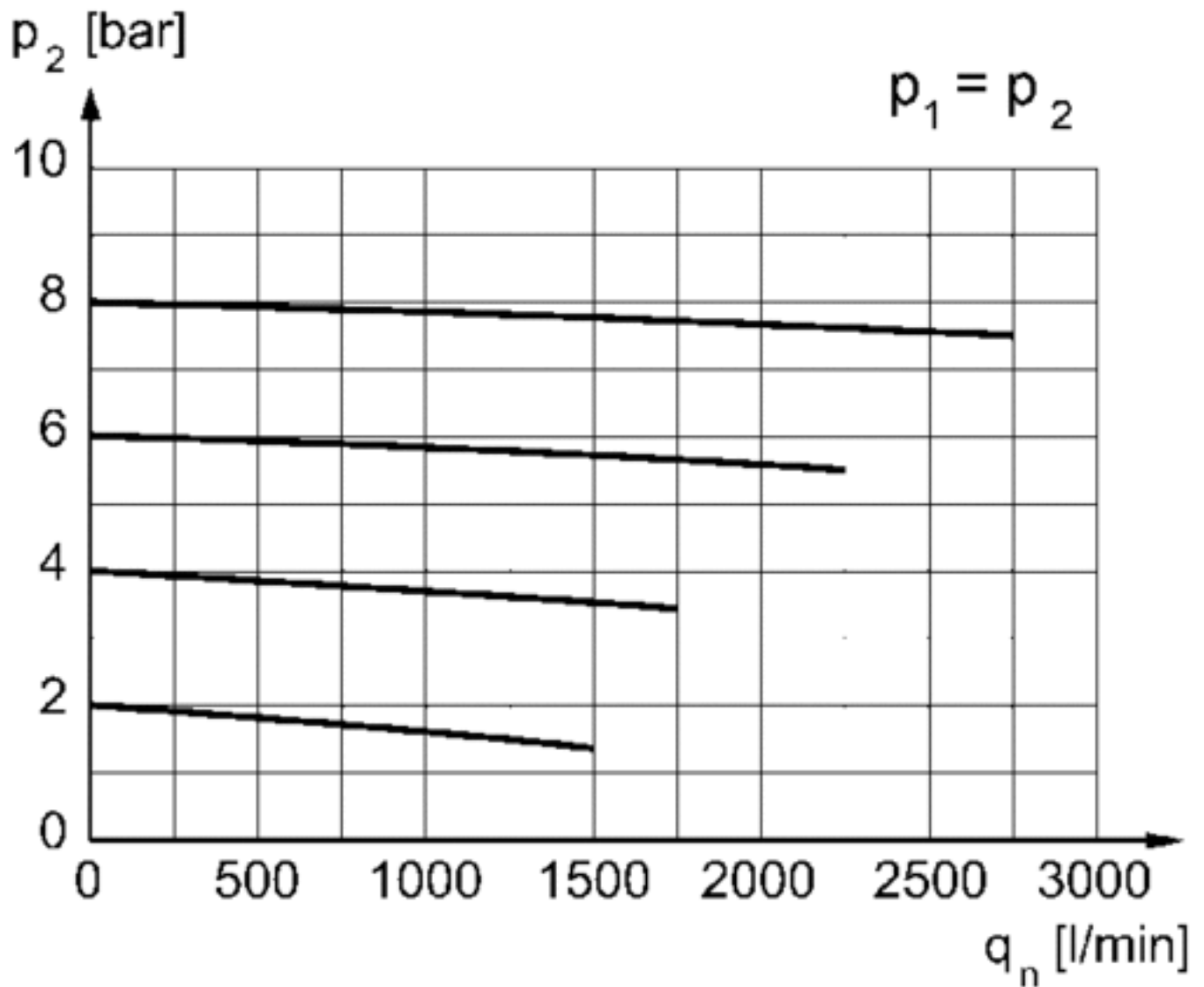
A2 = Ausgang

## Abmessungen in mm

A1	A2	B	B1	C	D	E	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T1	T2	U	V	W1	X
G 1/4	G 1/4	69.6	1.8	34.5	-	170	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	33	18	67	1
G 1/4	G 1/4	69.6	1.8	34.5	-	222	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	33	18	67	1
G 1/2	G 1/2	69.6	1.8	34.5	-	308	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	13	33	18	67	1

## Diagramme

## Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

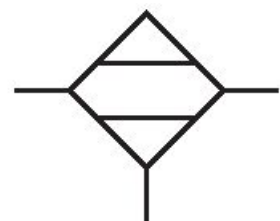


# Membrantrockner, Serie NL4-ADD

R412007606

## Allgemeine Serieninformationen Serie NL4

- 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 1/2

**Nenndurchfluss Qn**  
500 l/min

**Empfohlene Vorfiltrierung  $\mu\text{m}$**   
5  $\mu\text{m}$   
0.01  $\mu\text{m}$

**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**  
4.43 kg

## Werkstoffe:

### Gehäuse

Zink-Druckguss

### Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

### Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Behälter

Aluminium

### Materialnummer

R412007606

## Technische Informationen

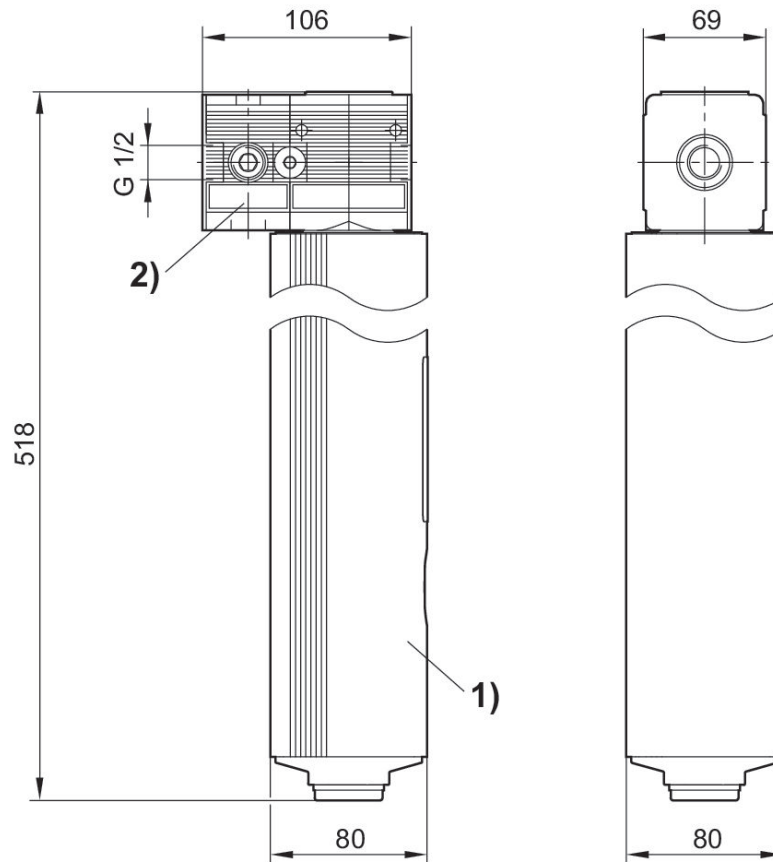
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

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.

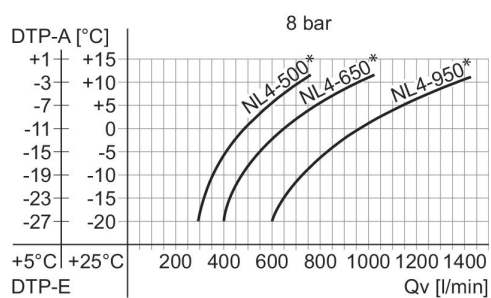
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

## Abmessungen in mm



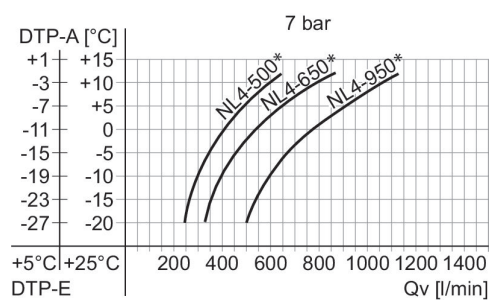
- 1) Membrantrockner  
2) incl. zweitem Verteiler

## Leistungskurven



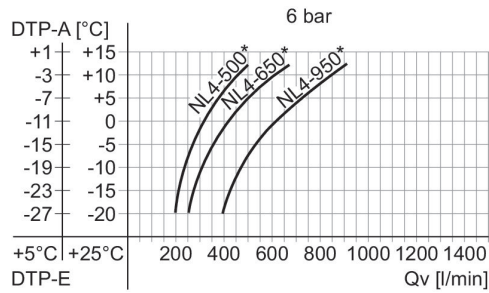
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



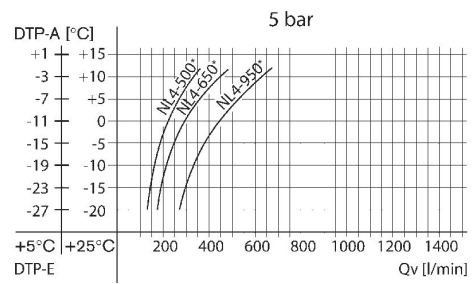
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



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

## Leistungskurven

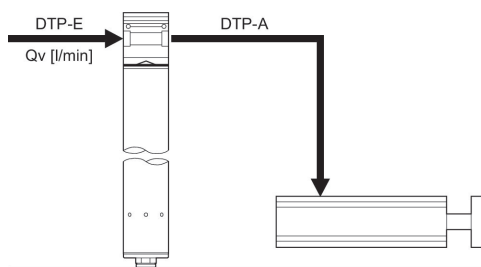


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Beispiel

Gesucht:

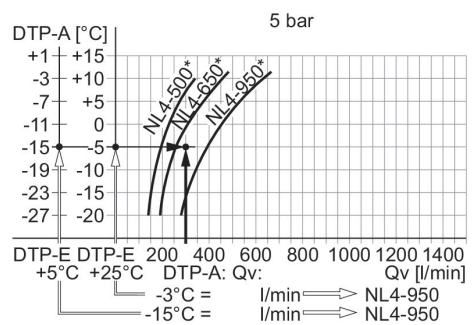
Geeigneter Membrantrockner



## Beispiel

Gegeben:

Qv = 350 l/min, DTP-E = +5 (+25)°C,  
ges.: DTP-A = -15 (-3) °C geeigneter  
Membrantrockner



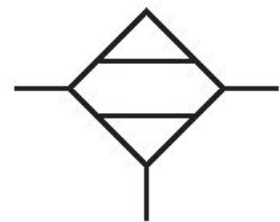
Ergebnis: Membrantrockner NL4-950 (mit einem Qn von 950 l/min),  
Materialnummer R412007608  
\* Nenndurchfluss Qn

# Membrantrockner, Serie NL4-ADD

R412007607

## Allgemeine Serieninformationen Serie NL4

- 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 1/2

### Nenndurchfluss Qn

650 l/min

### Empfohlene Vorfiltrierung $\mu\text{m}$

5  $\mu\text{m}$

0.01  $\mu\text{m}$

### 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

4.55 kg

## Werkstoffe:

### Gehäuse

Zink-Druckguss

### Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

### Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Behälter

Aluminium

### Materialnummer

R412007607

## Technische Informationen

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

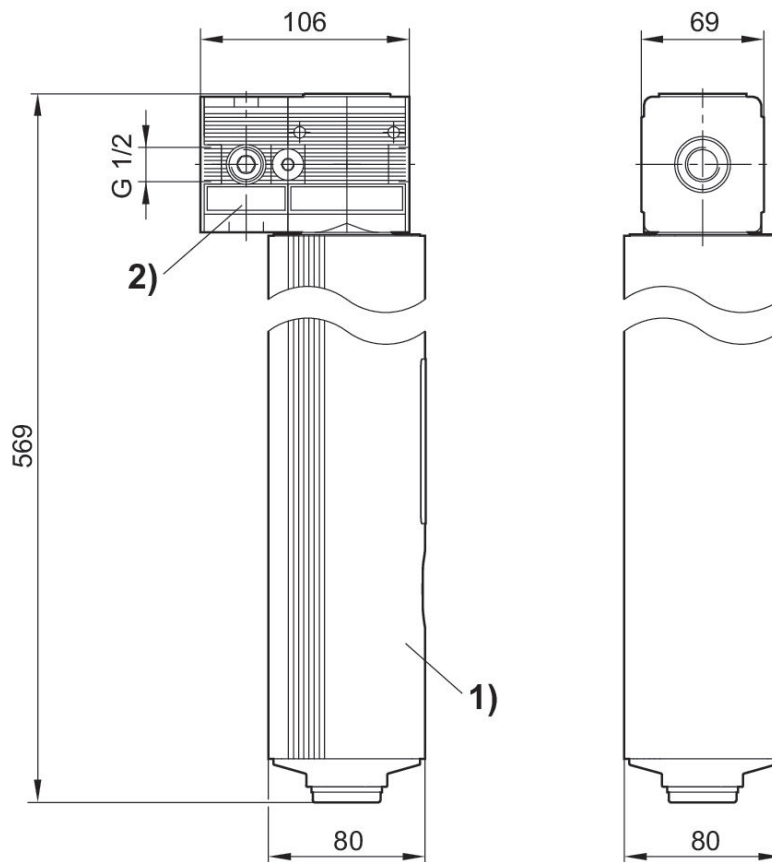
Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

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.

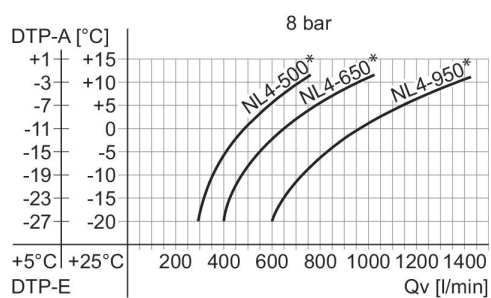
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

## Abmessungen in mm



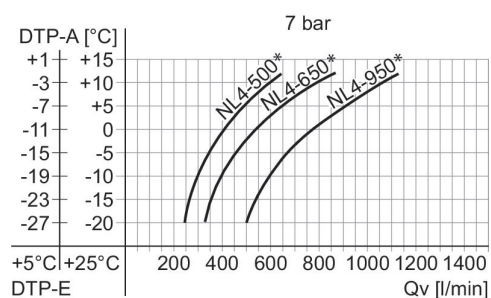
- 1) Membrantrockner  
2) incl. zweitem Verteiler

## Leistungskurven



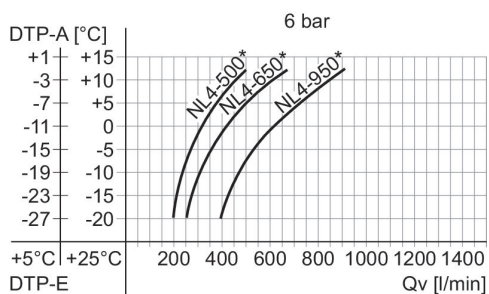
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



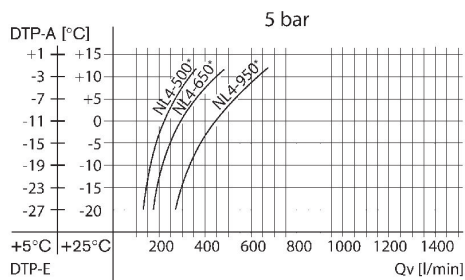
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



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

## Leistungskurven

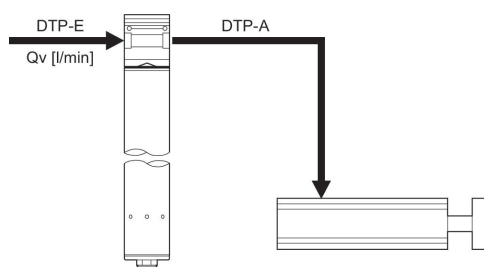


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Beispiel

Gesucht:

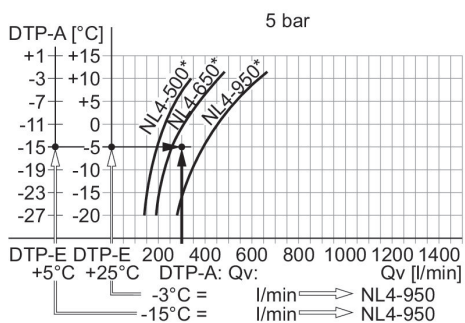
Geeigneter Membrantrockner



## Beispiel

Gegeben:

Qv = 350 l/min, DTP-E = +5 (+25)°C,  
ges.: DTP-A = -15 (-3) °C geeigneter  
Membrantrockner



Ergebnis: Membrantrockner NL4-950 (mit einem Qn von 950 l/min),  
Materialnummer R412007608  
\* Nenndurchfluss Qn

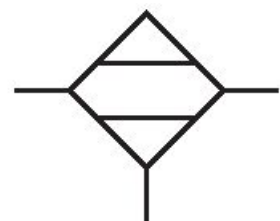


# Membrantrockner, Serie NL4-ADD

R412007608

## Allgemeine Serieninformationen Serie NL4

- 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 1/2

**Nenndurchfluss Qn**  
950 l/min

**Empfohlene Vorfiltrierung  $\mu\text{m}$**   
5  $\mu\text{m}$   
0.01  $\mu\text{m}$

**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**  
4.65 kg

## Werkstoffe:

### Gehäuse

Zink-Druckguss

### Frontplatte

Acrylnitril-Butadien-Styrol

### Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Behälter

Aluminium

### Materialnummer

R412007608

## Technische Informationen

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

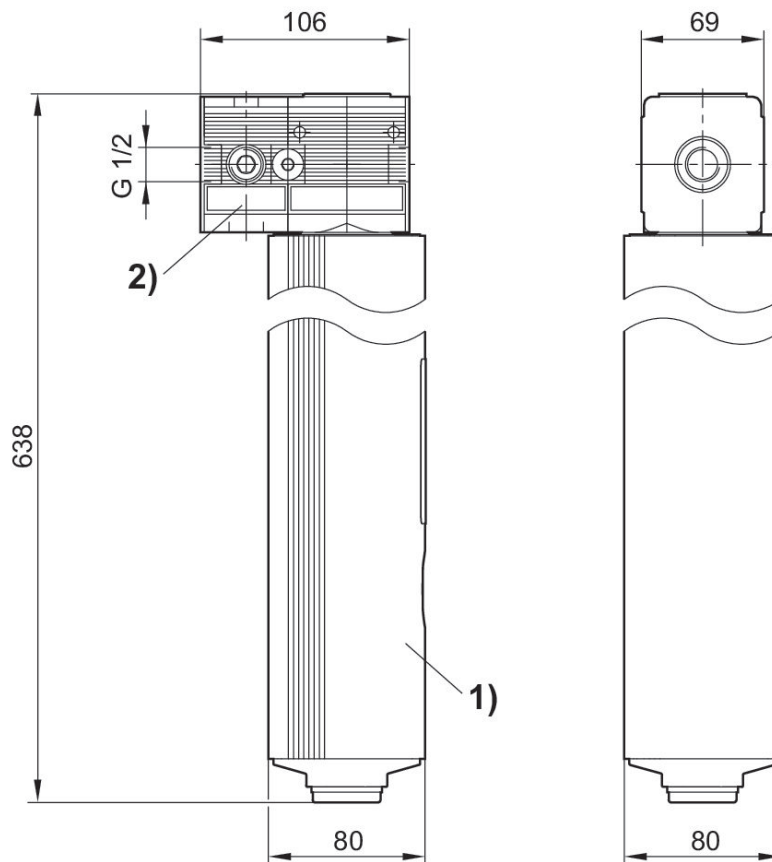
Hinweis: Luft darf kein Kondensat enthalten

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.

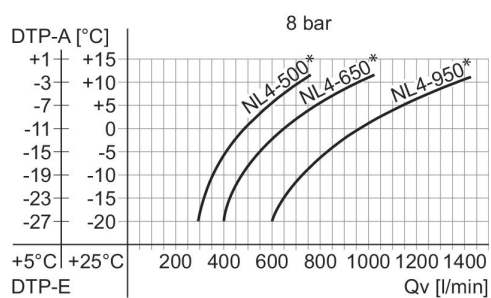
Absenkung Drucktaupunkt: siehe Diagramm

## Abmessungen in mm



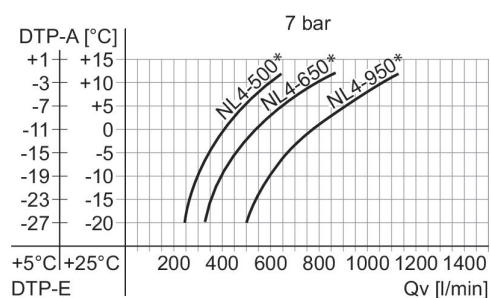
- 1) Membrantrockner  
2) incl. zweitem Verteiler

## Leistungskurven



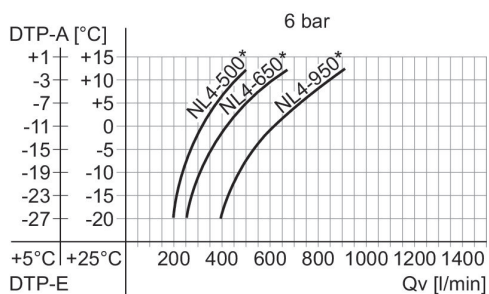
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



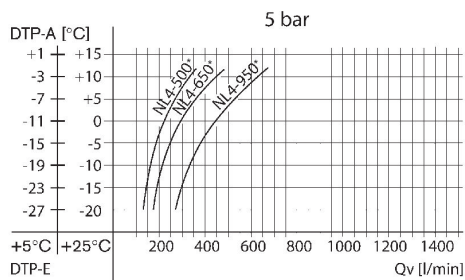
DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Leistungskurven



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

## Leistungskurven

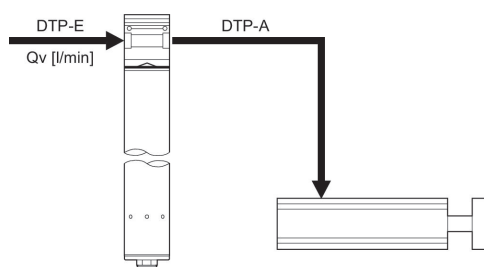


DTP-E: Drucktaupunkt Eingang, DTP-A: Drucktaupunkt Ausgang, Qv: Eingangsvolumenstrom (Ausgangsvolumenstrom + Spülluft).  
\* Nenndurchfluss Qn

## Beispiel

Gesucht:

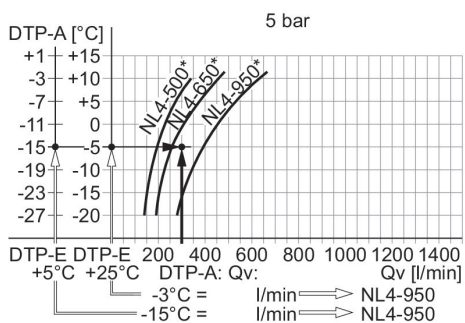
Geeigneter Membrantrockner



## Beispiel

Gegeben:

Qv = 350 l/min, DTP-E = +5 (+25)°C,  
ges.: DTP-A = -15 (-3) °C geeigneter  
Membrantrockner



Ergebnis: Membrantrockner NL4-950 (mit einem Qn von 950 l/min),  
Materialnummer R412007608  
\* Nenndurchfluss Qn

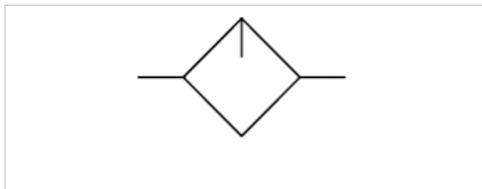
# Normal-Nebelöler, Serie NL4-LBS

- G 1/2 G 3/4

- Nenndurchfluss Qn 6000 l/min



Bauart	Nebelöler, verblockbar
Bestandteile	Normal-Nebelöler
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
Befüllungsart	manuelle Ölbefüllung
Gewicht	Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss Qn	Behältervolumen Öl
0821301500	G 1/2	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>
0821301501	G 1/2	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>
0821301515	G 1/2	6000 l/min	116 cm <sup>3</sup>
0821301502	G 1/2	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>
0821301540	G 3/4	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>
0821301541	G 3/4	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>
0821301545	G 3/4	6000 l/min	116 cm <sup>3</sup>
0821301542	G 3/4	6000 l/min	125 cm <sup>3</sup>

Materialnummer	Werkstoff Behälter	Schutzkorb
0821301500	Polycarbonat	-
0821301501	Polycarbonat	Stahl
0821301515	Polycarbonat	-
0821301502	Zink-Druckguss mit Schauglas	-
0821301540	Polycarbonat	-
0821301541	Polycarbonat	Stahl
0821301545	Polycarbonat	-
0821301542	Zink-Druckguss mit Schauglas	-

Materialnummer	Behälter	elektrische Niveauanzeige	Gewicht	
0821301500	Behälter PC ohne Schutzkorb	-	0,684 kg	1)

Materialnummer	Behälter	elektrische Niveauanzeige	Gewicht
0821301501	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-	0,776 kg
0821301515	Behälter PC ohne Schutzkorb	mit interner Abfrage	0,725 kg
0821301502	Behälter Metall mit Schauglas	-	0,9 kg
0821301540	Behälter PC ohne Schutzkorb	-	0,684 kg
0821301541	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-	0,776 kg
0821301545	Behälter PC ohne Schutzkorb	mit interner Abfrage	0,725 kg
0821301542	Behälter Metall mit Schauglas	-	0,9 kg

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

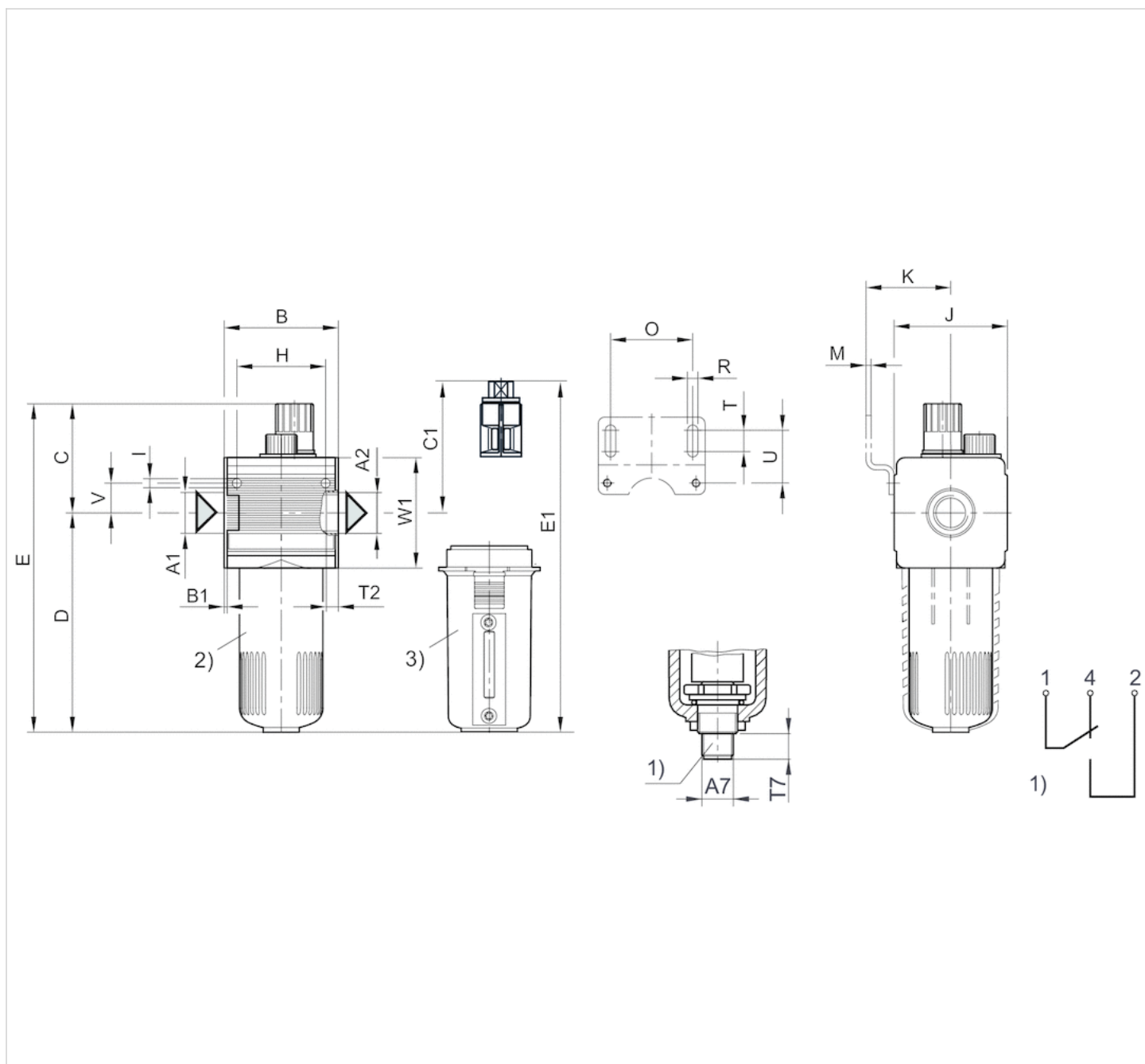
Öldosierung bei 1000 l/min 1-2 Tropfen

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



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

2) PC-Behälter

3) Metallbehälter mit Sichtanzeige

## Abmessungen in mm

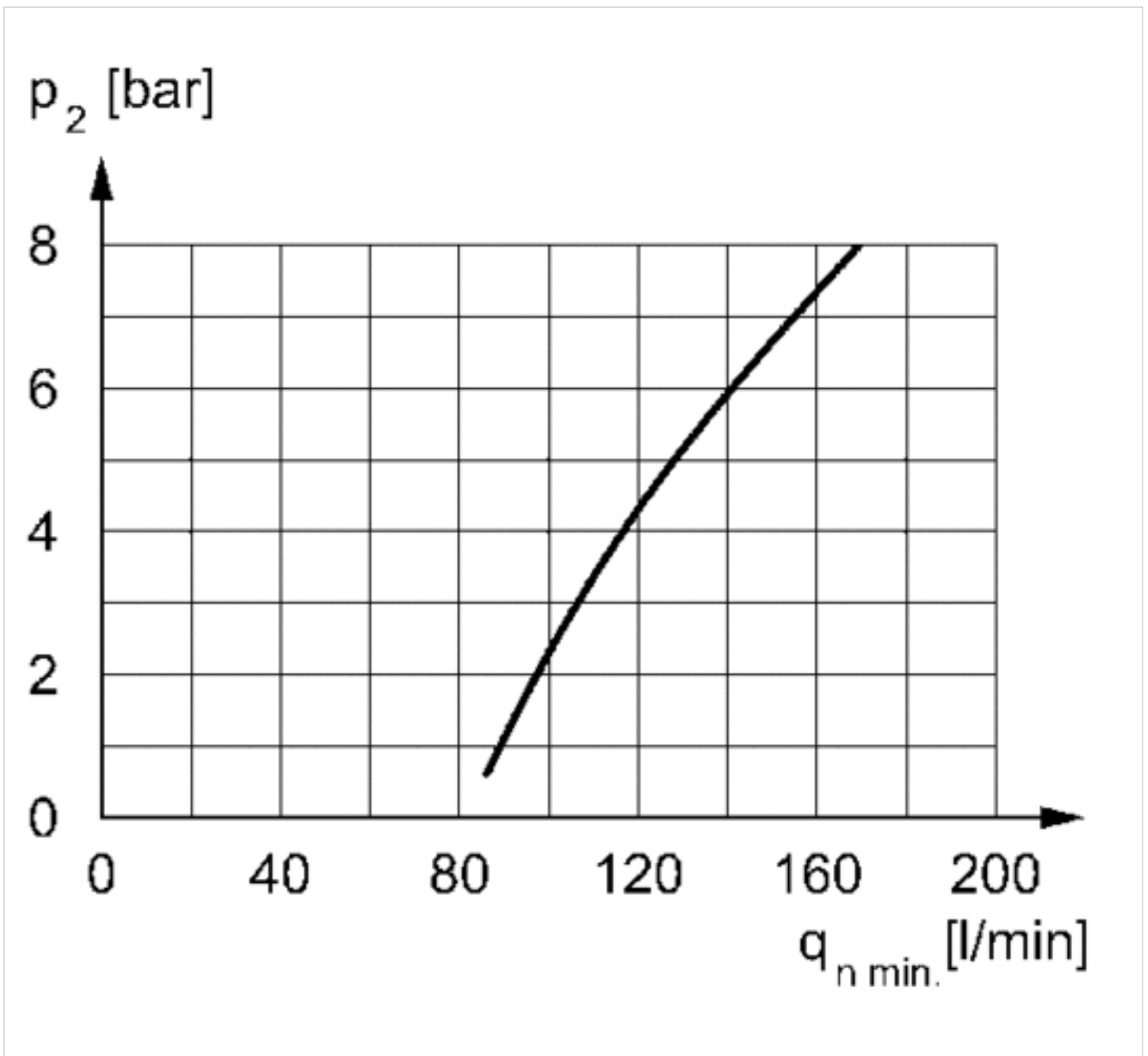
A1	A2	A7	B	B1	C	C1	D	D2	E	E1	F	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T2	T7
G 1/2	G 1/2	M12x1	69.5	1.8	65	-	132	12	197	-	M12x1	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12
G 1/2	G 1/2	M12x1	69.5	1.8	65	81	132	12	197	212	M12x1	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12
G 3/4	G 3/4	M12x1	69.5	1.8	65	-	132	12	197	-	M12x1	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12
G 3/4	G 3/4	M12x1	69.5	1.8	65	81	132	12	197	212	M12x1	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12

U	V	W1
33	18	67
33	18	67
33	18	67
33	18	67



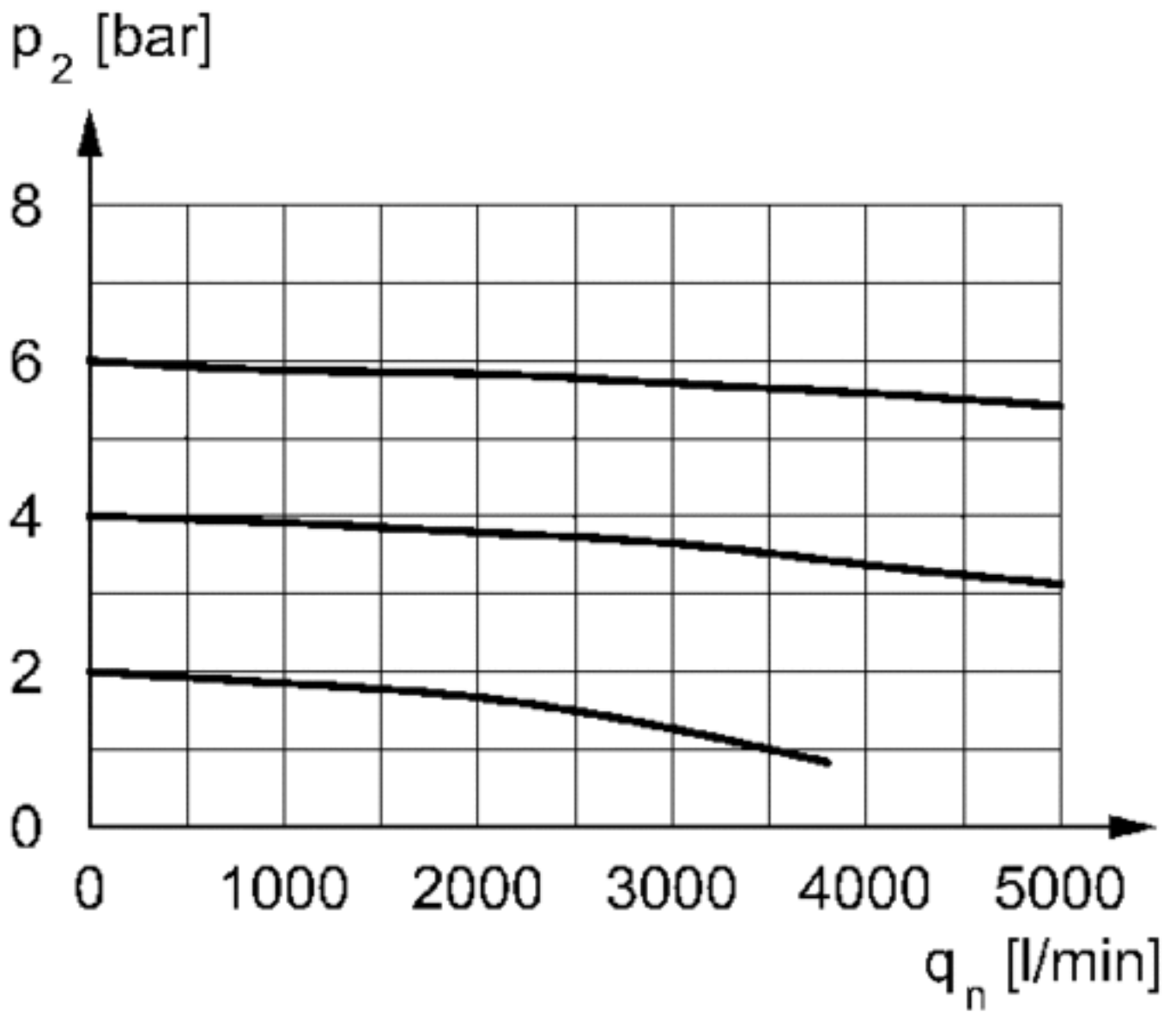
## Diagramme

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



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_{n \text{ min.}}$  = Min. Nenndurchfluss

## Durchflusscharakteristik

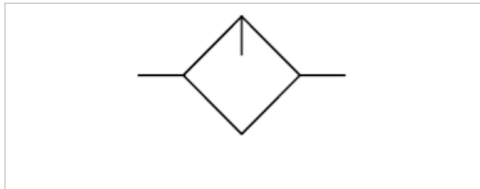


$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Micro-Nebelöler, Serie NL4-LBM

- G 1/2

- Nenndurchfluss Qn 4700 l/min



Bauart	Micro-Nebelöler, verblockbar
Bestandteile	Micro-Nebelöler
Einbaulage	senkrecht
Druckluftanschluss	G 1/2
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
R412007655	G 1/2	4700 l/min	125 cm <sup>3</sup>
R412007654	G 1/2	4700 l/min	125 cm <sup>3</sup>
R412007657	G 1/2	4700 l/min	125 cm <sup>3</sup>
R412007658	G 1/2	4700 l/min	1000 cm <sup>3</sup>
R412007659	G 1/2	4700 l/min	1500 cm <sup>3</sup>

Materialnummer	Werkstoff Behälter	Schutzkorb
R412007655	Polycarbonat	Stahl
R412007654	Polycarbonat	-
R412007657	Polycarbonat	-
R412007658	Zink-Druckguss mit Schauglas	-
R412007659	Zink-Druckguss mit Schauglas	-

Materialnummer	Behälter	elektrische Niveauanzeige
R412007655	Behälter PC mit Schutzkorb Metall	-
R412007654	Behälter PC ohne Schutzkorb	-
R412007657	Behälter PC ohne Schutzkorb	mit interner Abfrage
R412007658	Behälter Metall 1,0 l mit Schauglas	mit interner Abfrage
R412007659	Behälter Metall 1,5 l mit Schauglas	mit interner Abfrage

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 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.

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.

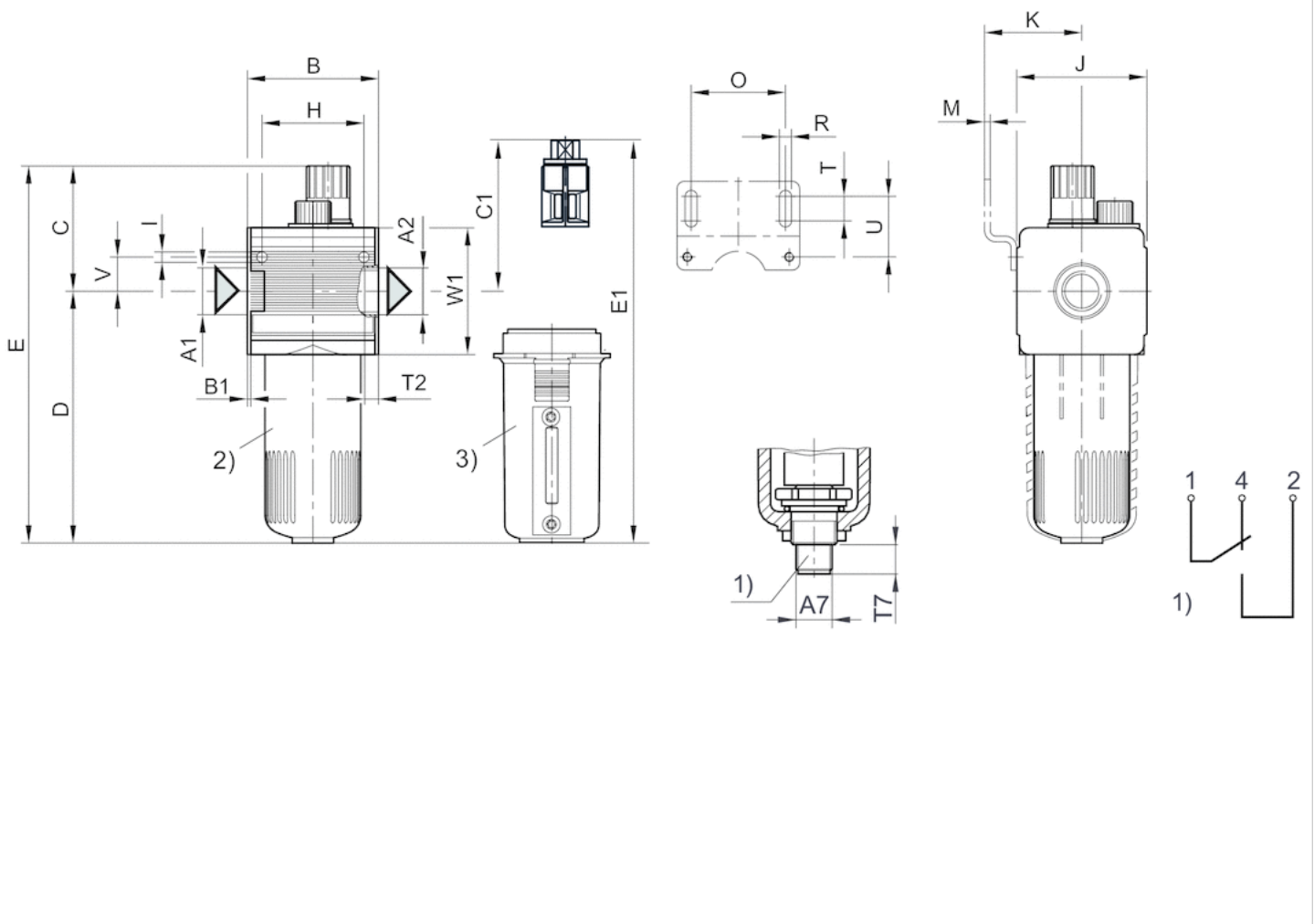
Öldosierung bei 1000 l/min 10-20 Tropfen

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



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

2) PC-Behälter

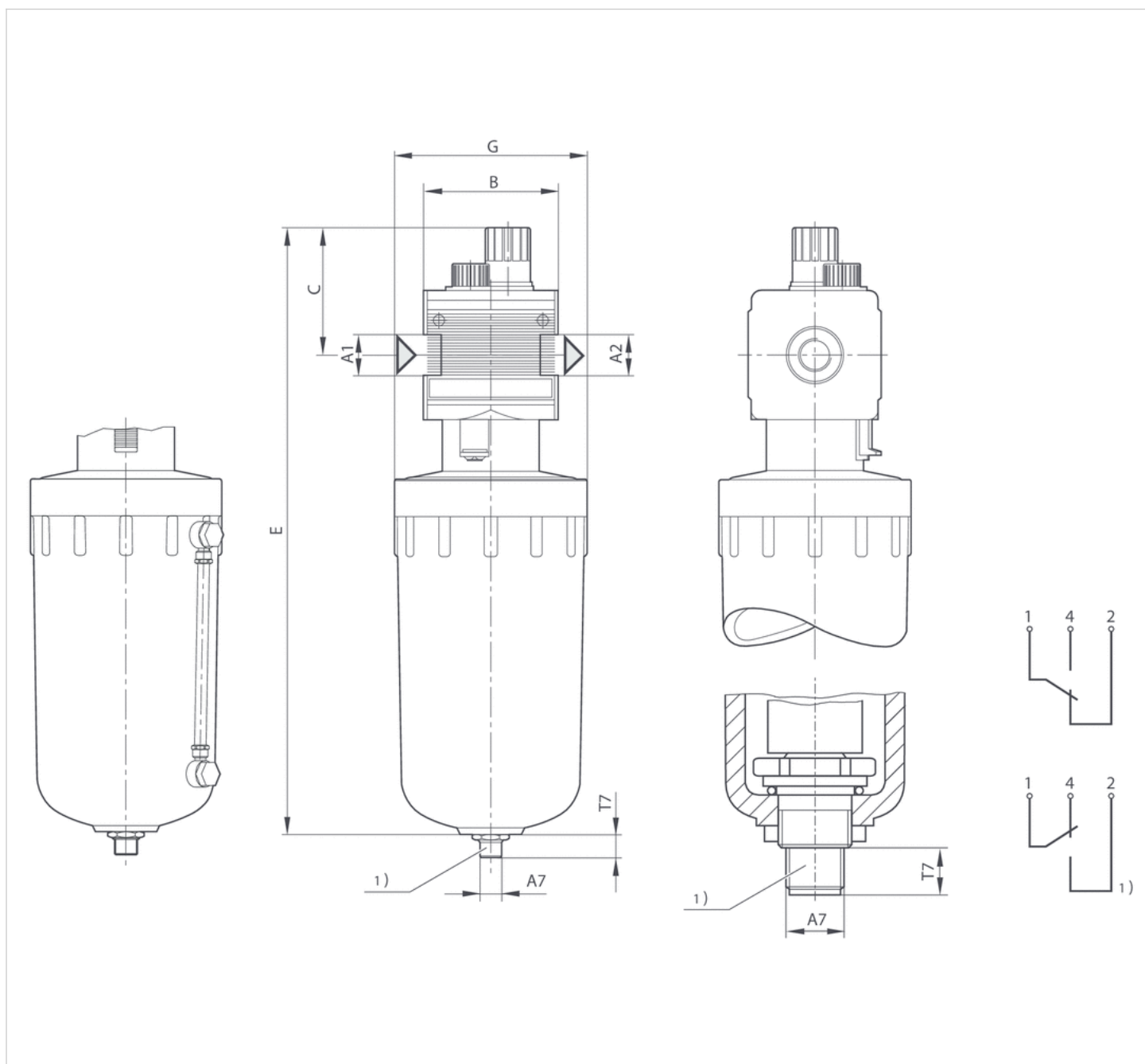
3) Metallbehälter mit Sichtanzeige

## Abmessungen in mm

A1	A2	A7	B	B1	C	C1	D	E	E1	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T2	T7	U	V	W1
G 1/2	G 1/2	M12x1	69.5	1.8	65	81	132	197	212	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12	33	18	67
G 1/2	G 1/2	M12x1	69.5	1.8	65	-	132	197	-	54	5.5	67	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	12	33	18	67

## Abmessungen

Fig. 3, 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

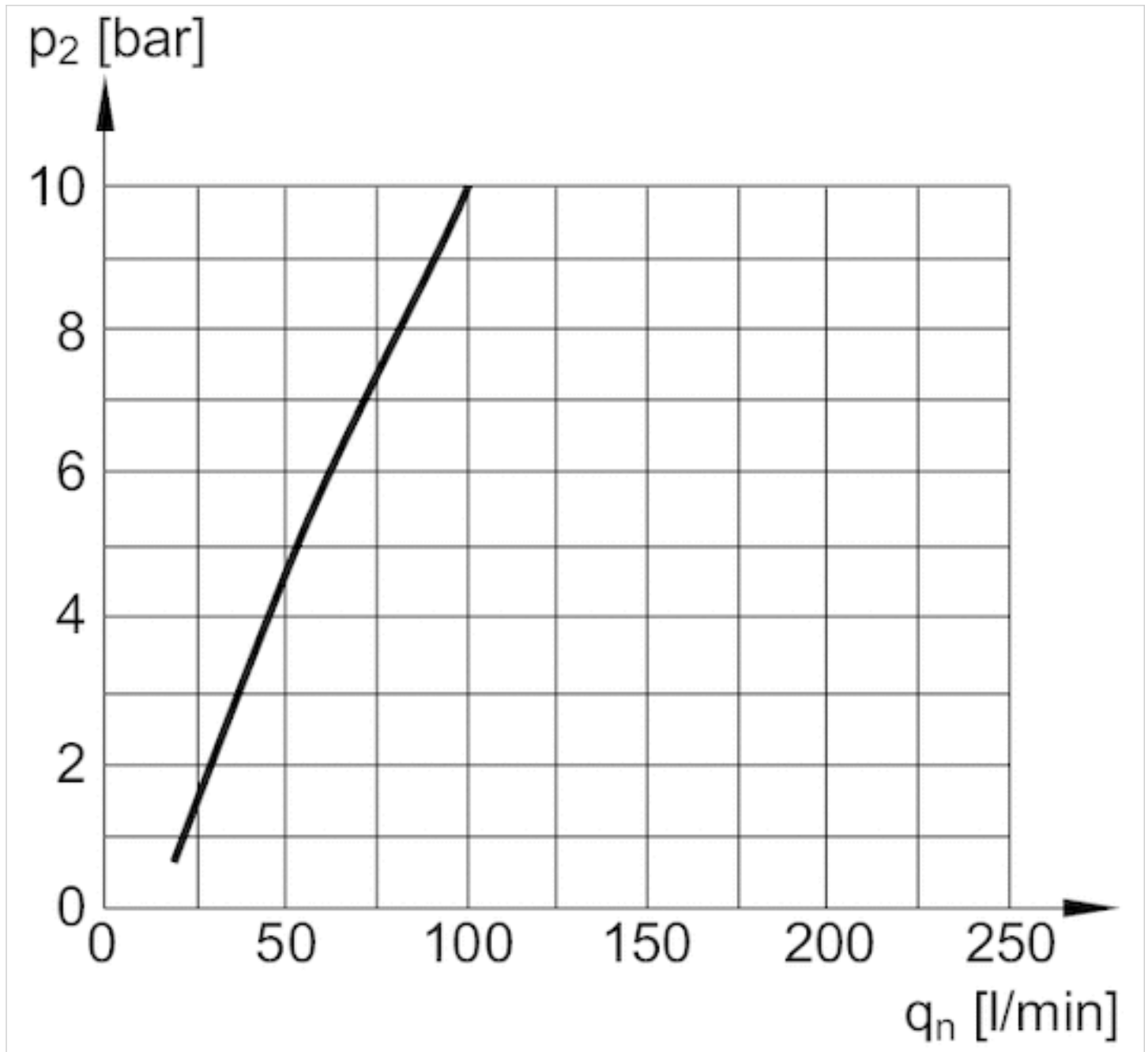
Ventilsteckverbinder (M12x1) gesondert bestellen

## Abmessungen in mm

A1		A2	A7	B ±5	C ±5	E	G ±5	T7
G 1/2	1 L	G 1/2	M12x1	69.6	66	315	Ø 100	12
G 1/2	1,5 L	G 1/2	M12x1	69.6	66	415	Ø 100	12

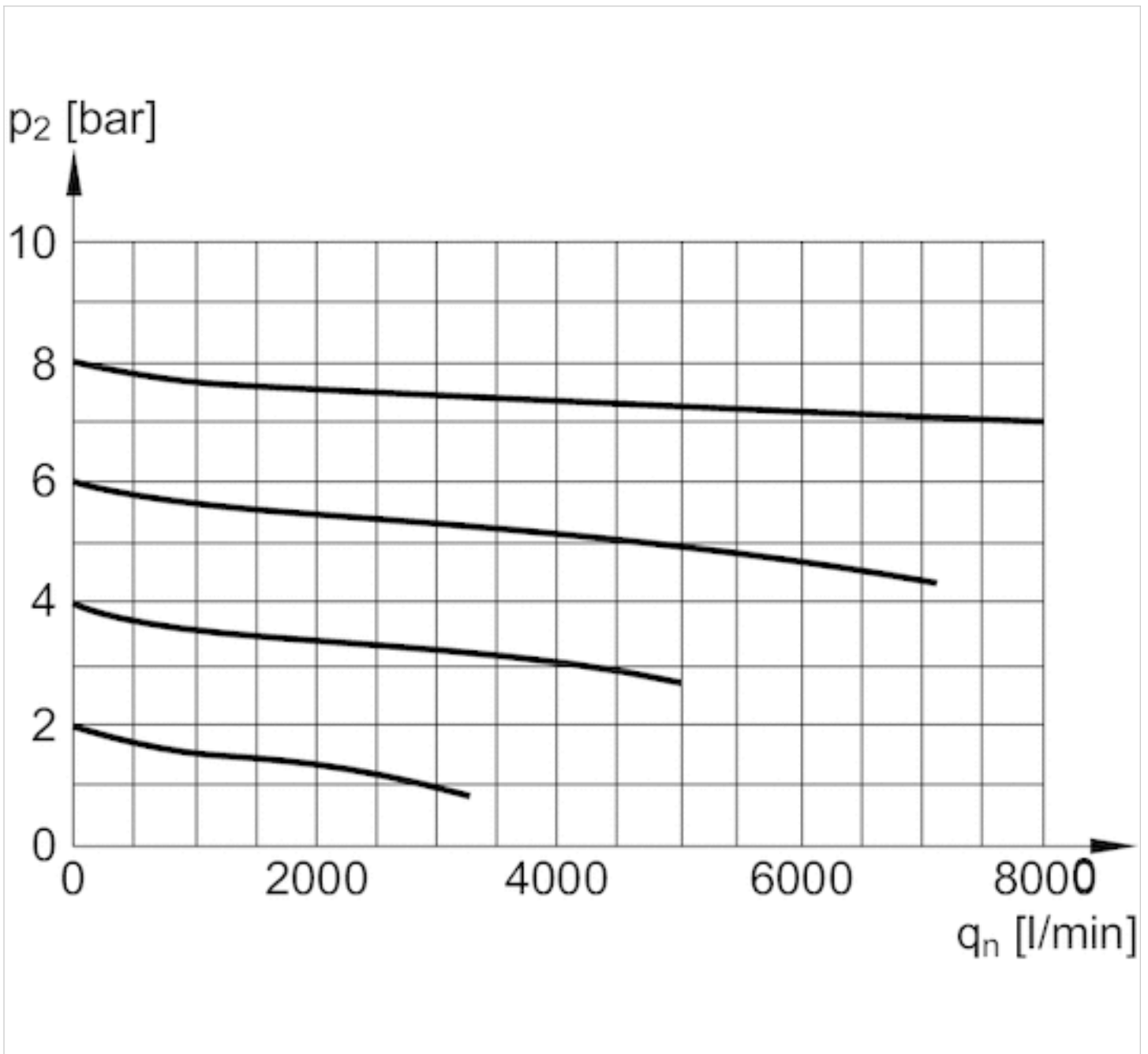
## Diagramme

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



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

## Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss



# Befüllereinheit, pneumatisch betätigt, Serie NL4-SSU

- Druckluftanschluss G 1/2

- Rohranschluss



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Vorsteuerung	intern
Dichtprinzip	weich dichtend
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Max. Partikelgröße	5 µm
Gewicht	1,69 kg

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Entlüftung	Durchfluss		
			Qn 1>2	Qn 2>3	
0821300949	G 1/2	G 1/2	2500 l/min	1600 l/min	1)
0821300954	G 1/2	G 1/2	2500 l/min	1600 l/min	2)

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 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. 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.

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

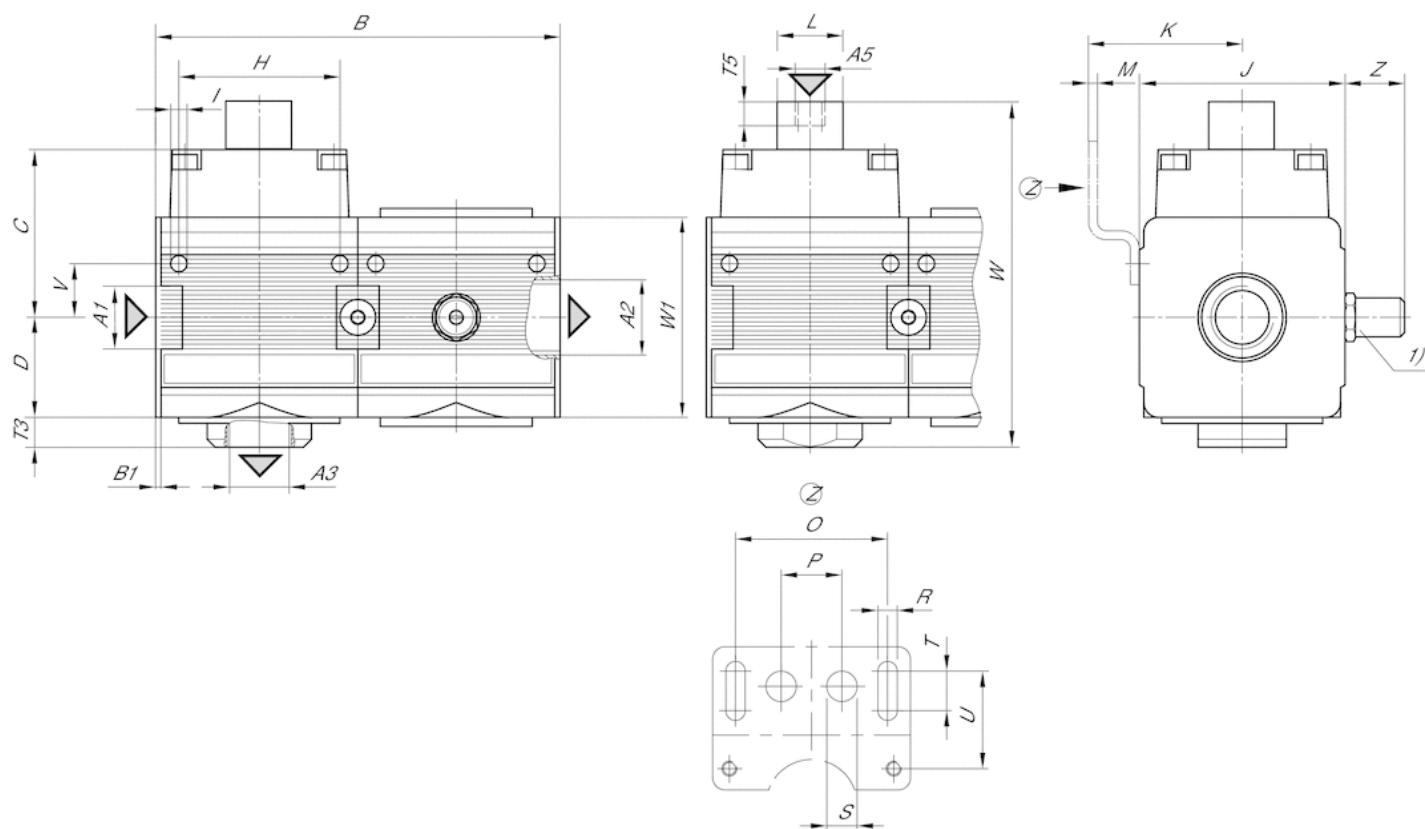
Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

## Abmessungen



- A1 = Eingang
- A2 = Ausgang
- A3 = Entlüftungsanschluss
- A5 = Steuerdruckanschluss
- 1) Stellschraube für Befüllzeit

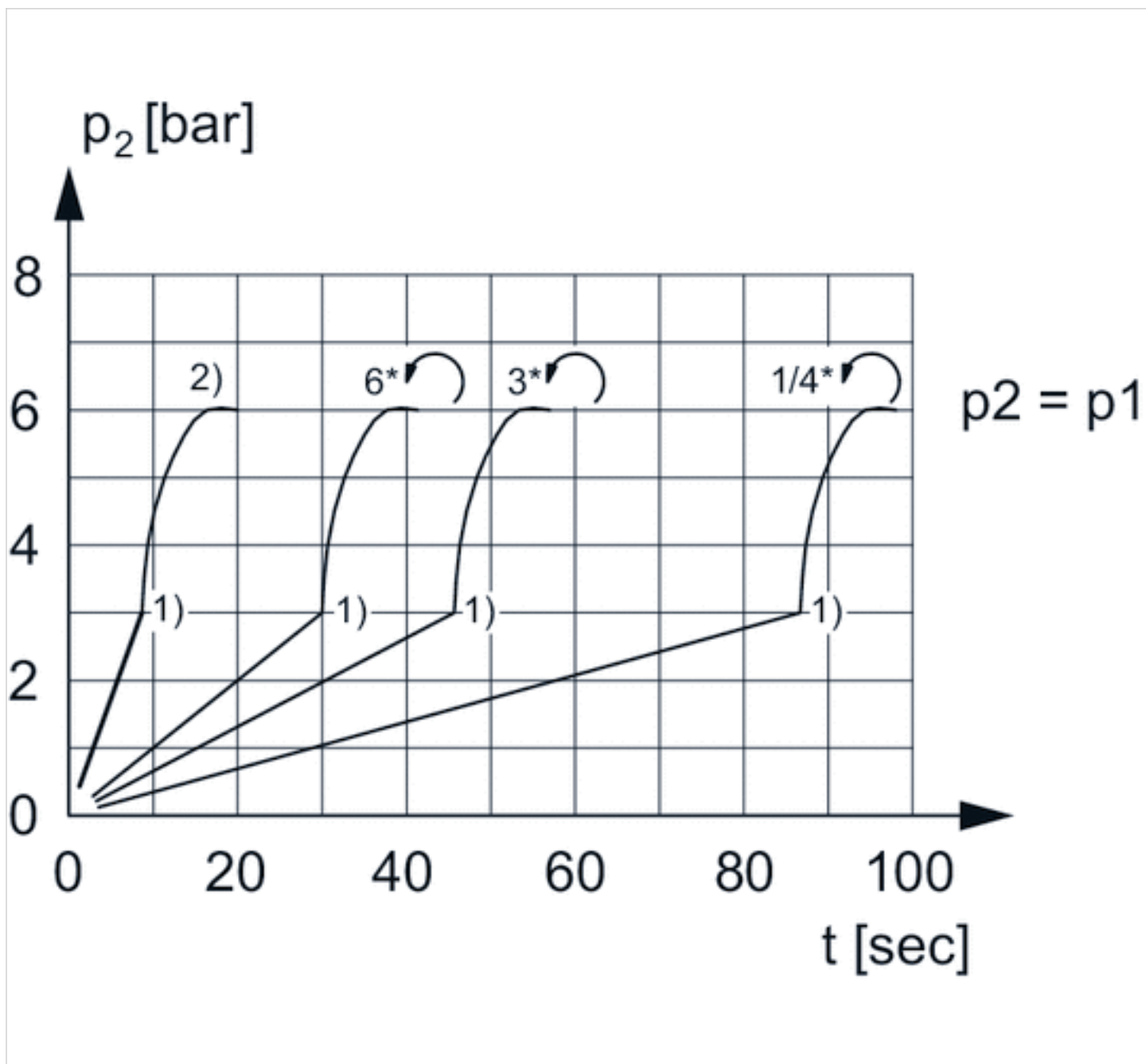
Abmessungen in mm

A1	A2	A3	A5	B	B1	C	D	H	I	J	K	L	M	O	P	R	S	T	T3	T5	U	V
G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/8	135.6	1.8	56.5	33.5	54	5.5	69	54.5	22	3	50	20	6.4	20	10	10	13	27.5	12.3
G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/8	135.6	1.8	56.5	33.5	54	5.5	69	54.5	22	3	50	20	6.4	20	10	10	13	27.5	12.3

W	W1	Z
96	52	20
96	52	-

Diagramme

Sekundärdruckverlauf bei Befüllung



p1 = Betriebsdruck  
 p2 = Sekundärdruck

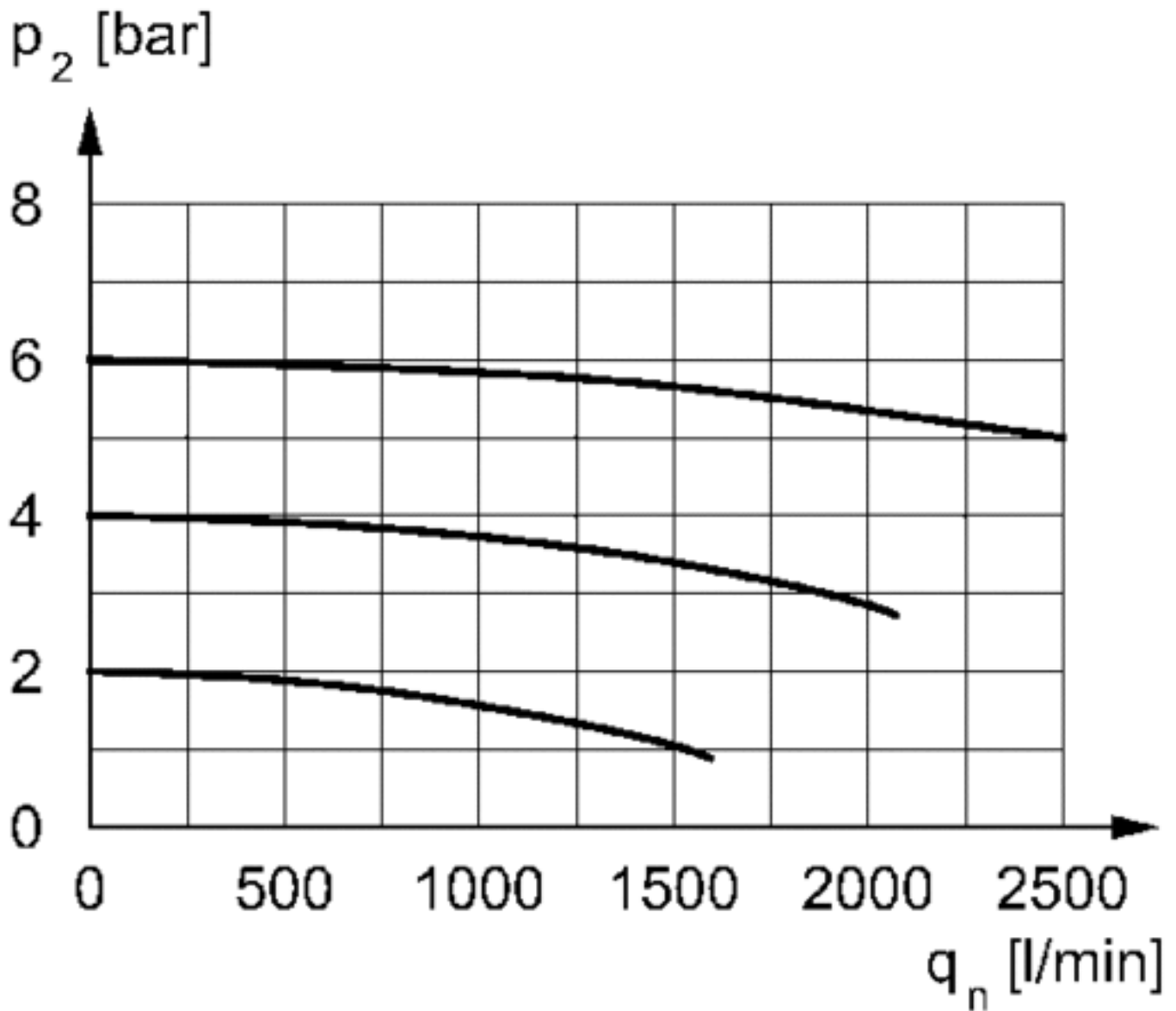
t = Befüllzeit, über Stellschraube (Drossel) einstellbar

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

# Befüllereinheit, elektrisch betätigt, Serie NL4-SSU

- Druckluftanschluss G 1/2
- Rohranschluss
- Elektrischer Anschluss: Stecker, ISO 6952, Form B



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Bestandteile	Befüllventil, 3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt
Nenndurchfluss 1 ▶ 2	2500 l/min
Nenndurchfluss 2 ▶ 3	1600 l/min
Betriebsdruck min./max.	2,5 ... 10 bar
Medium	Druckluft neutrale Gase
Mediumstemperatur 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
0821300950		—	G 1/2	G 1/2	G 1/2
0821300955		—	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Materialnummer	Betriebsspannung		Leistungsaufnahme		Handhilfsbetätigung
	DC		DC		
0821300950	24 V		4,8 W		-
0821300955	24 V		4,8 W		-
Materialnummer	Elektrischer Anschluss			Norm elektr. Anschluss	
	Vorsteuerventil				
0821300950	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
0821300955	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
Materialnummer	Ausstattung Basisventil		Verpolungsschutz		Gewicht
0821300950	-		verpolungssicher		1,74 kg
0821300955	-		verpolungssicher		1,74 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p2 = 6 bar und Δp = 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. Befüllleinheiten nicht vor offenen Verbrauchern, wie beispielsweise Düsen, Luftschranken, Luftvorhänge, etc. platzieren, da diese das Durchschalten der Komponenten verhindern können.

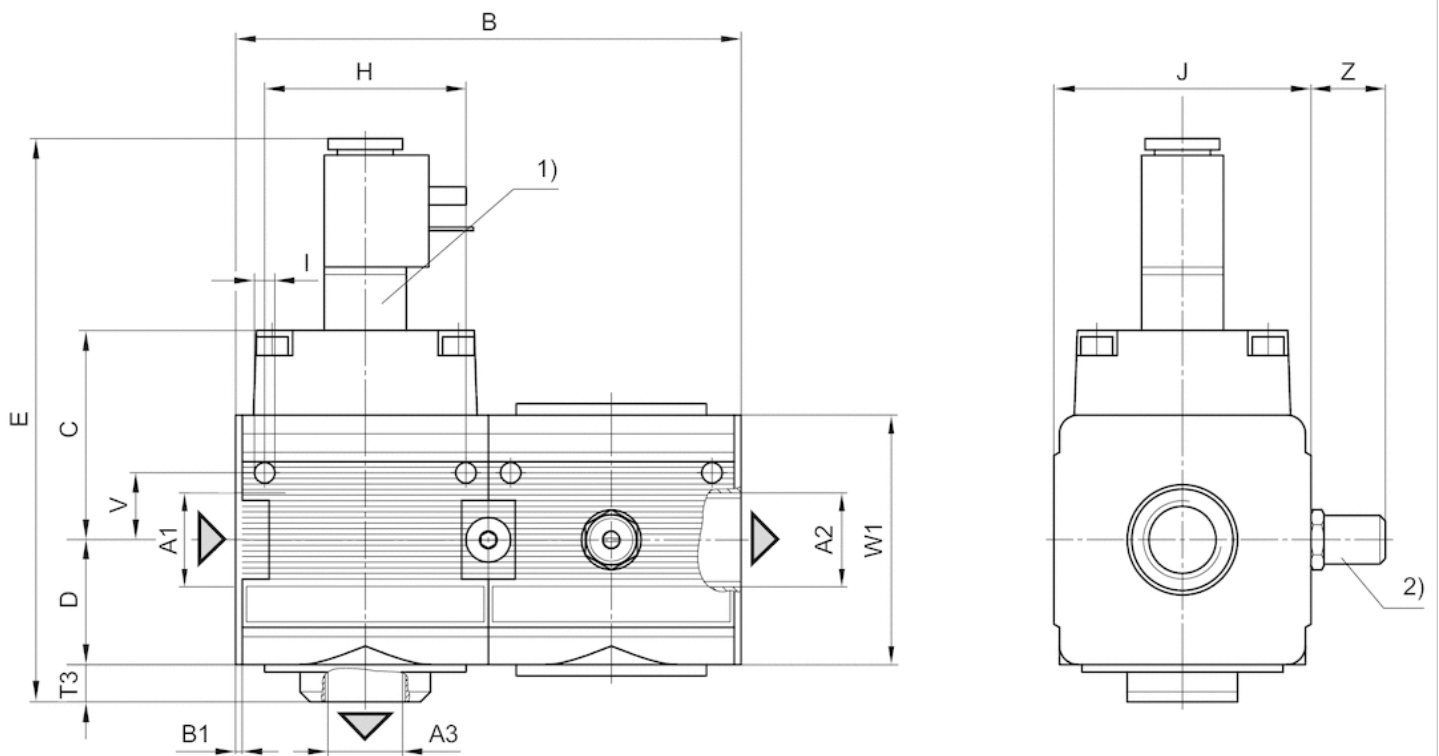
Das Befüllventil baut den Druck in Pneumatikanlagen langsam auf, d.h. schlagartiger Druckaufbau bei Wiederinbetriebnahme nach Netzdruckausfall bzw. NOT-AUS Schaltung wird verhindert. Dadurch lassen sich gefährliche ruckartige Zylinderbewegungen vermeiden.

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

### Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

A3 = Entlüftungsanschluss

1) elektrisch betätigt

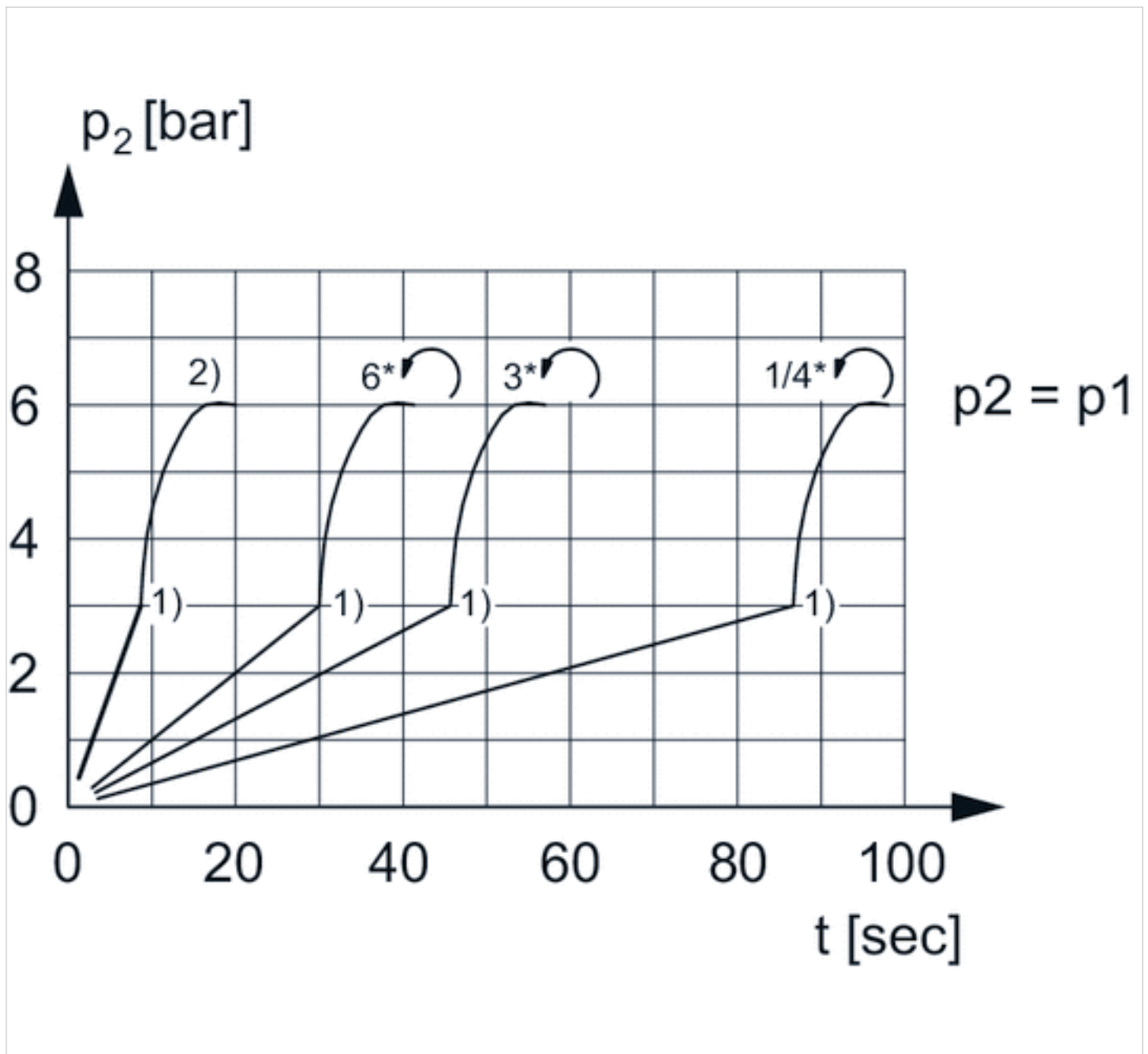
2) Stellschraube für Befüllzeit

### Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B	B1	C	D	E	H	I	J	T3	W1	Z
G 1/2	G 1/2	G 1/2	135.6	1.8	56.5	33.5	151	54	5.5	69	10	52	20
G 1/2	G 1/2	G 1/2	135.6	1.8	56.5	33.5	151	54	5.5	69	10	52	-

## Diagramme

## sekundärdruckverlauf bei Befüllung



$p_1$  = Betriebsdruck

$p_2$  = Sekundärdruck

$t$  = Befüllzeit, über Stellschraube (Drossel) einstellbar

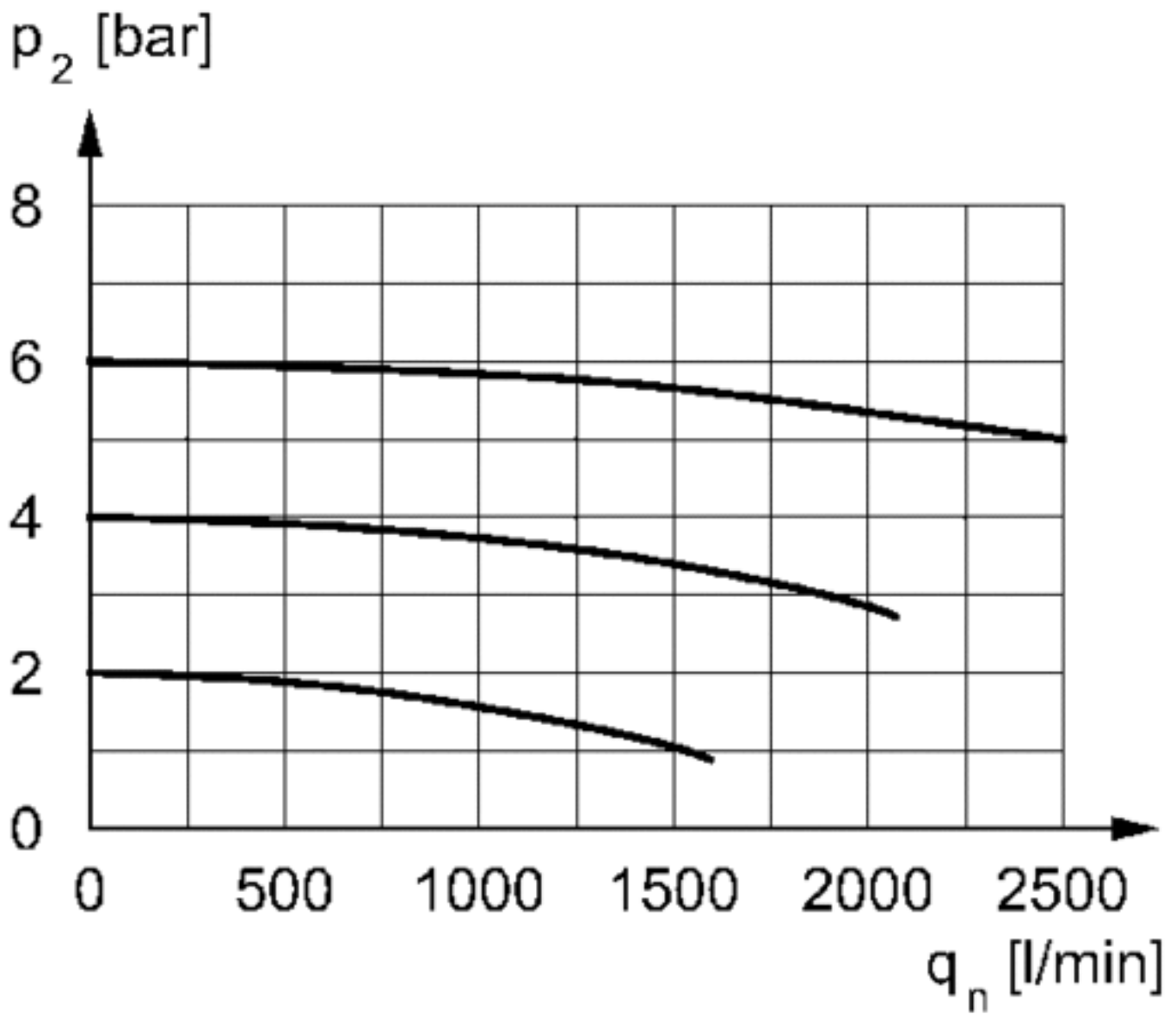
1) Schaltpunkt: Befüllzeit einstellbar, Umschaltdruck fest vorgegeben  $\approx 0,5 \times p_1$  (50%)

2) Drossel vollständig geöffnet

\* Stellschraubenumdrehungen



## Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# Befüllventil, pneumatisch betätigt, Serie NL4-SSV

- Druckluftanschluss G 1/2

- Rohranschluss



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Dichtprinzip	weich dichtend
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Max. Partikelgröße	5 µm
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer		Anschluss	Durchfluss	Gewicht	
			Qn		
0821300936		G 1/2	4000 l/min	0,76 kg	1)
0821300935		G 1/2	4000 l/min	0,685 kg	2)

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

1) Befüllung einstellbar

2) Befüllung mit Festblende

## Technische Informationen

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

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

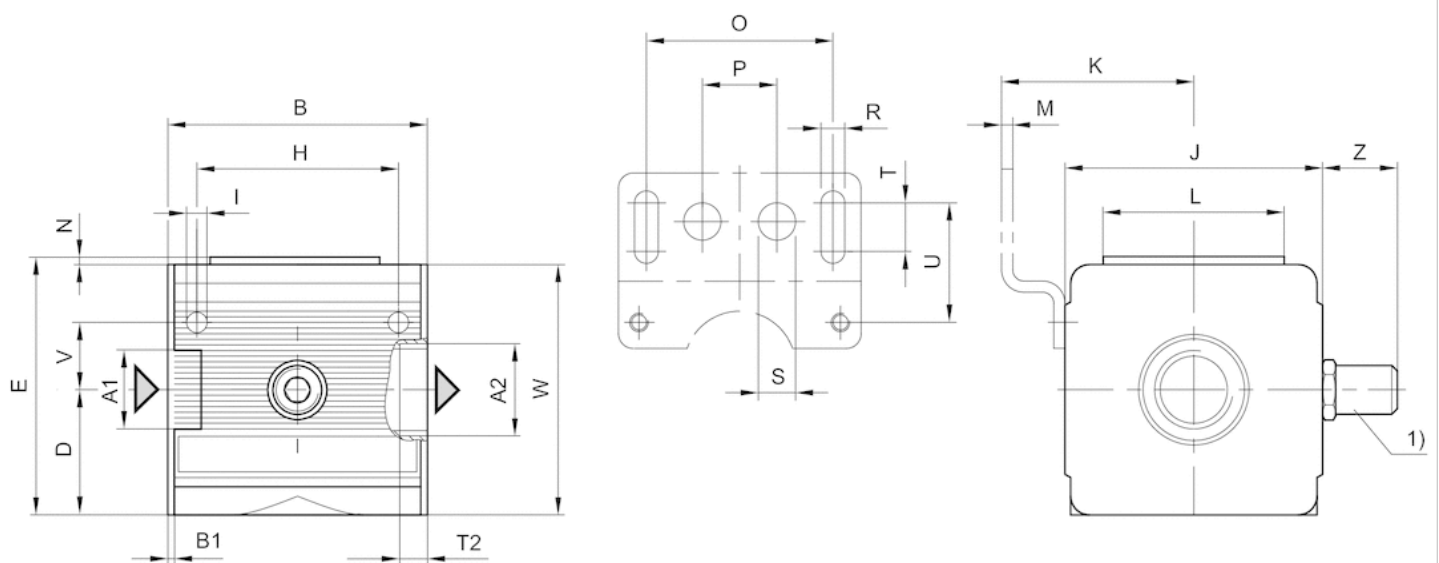
Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

## Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

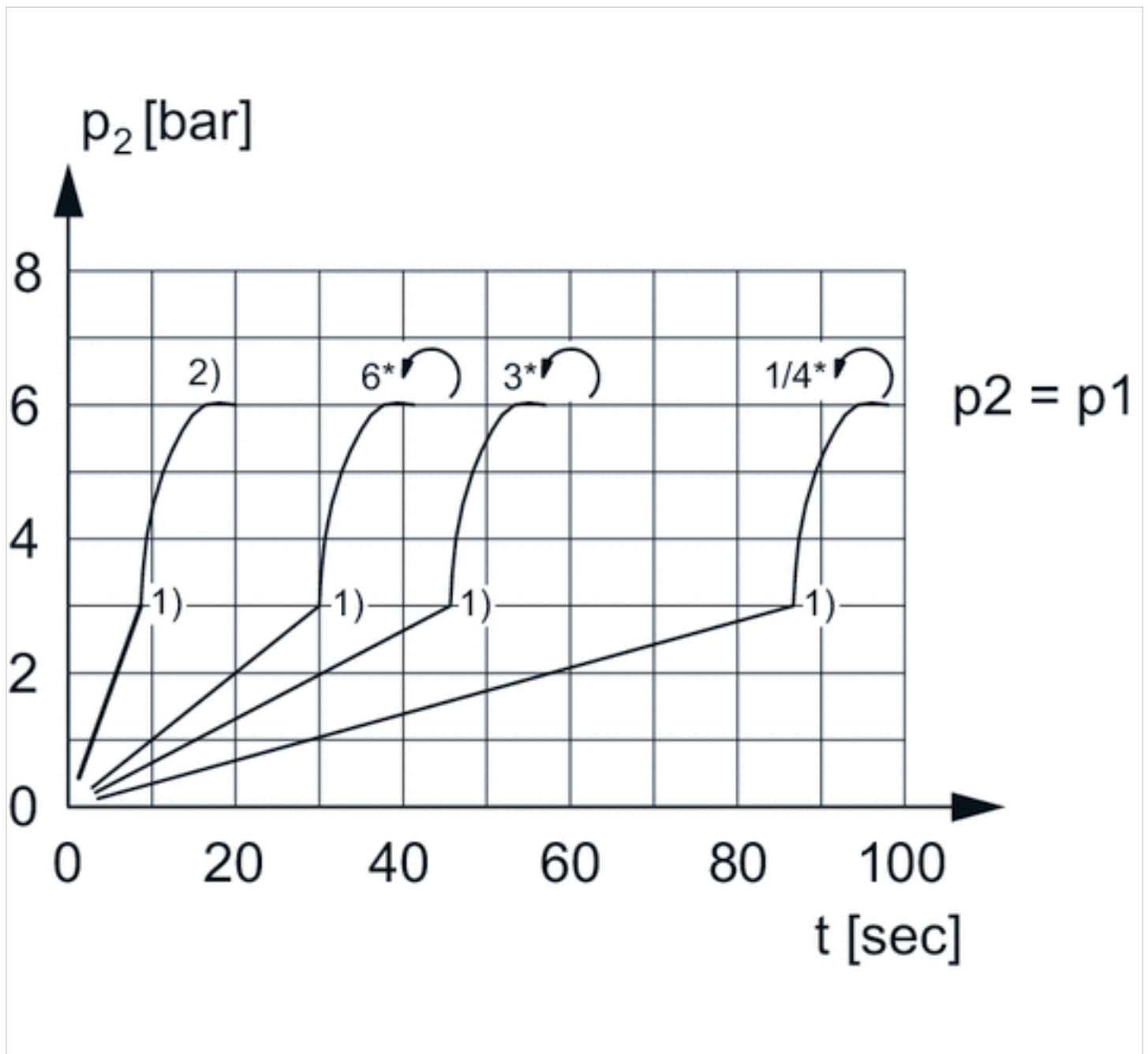
1) Stellschraube für Befüllzeit

## Abmessungen in mm

A1	A2	B	B1	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	T2	U	V	W	Z
G 1/2	G 1/2	69.6	1.8	36.5	73	54	5.4	69	54.5	48	3	3	50	20	6.4	10	13	13	33	18	67	20
G 1/2	G 1/2	69.6	1.8	36.5	73	54	5.4	69	54.5	48	3	3	50	20	6.4	10	13	13	33	18	67	-

## Diagramme

## sekundärdruckverlauf bei Befüllung



$p_1$  = Betriebsdruck

$p_2$  = Sekundärdruck

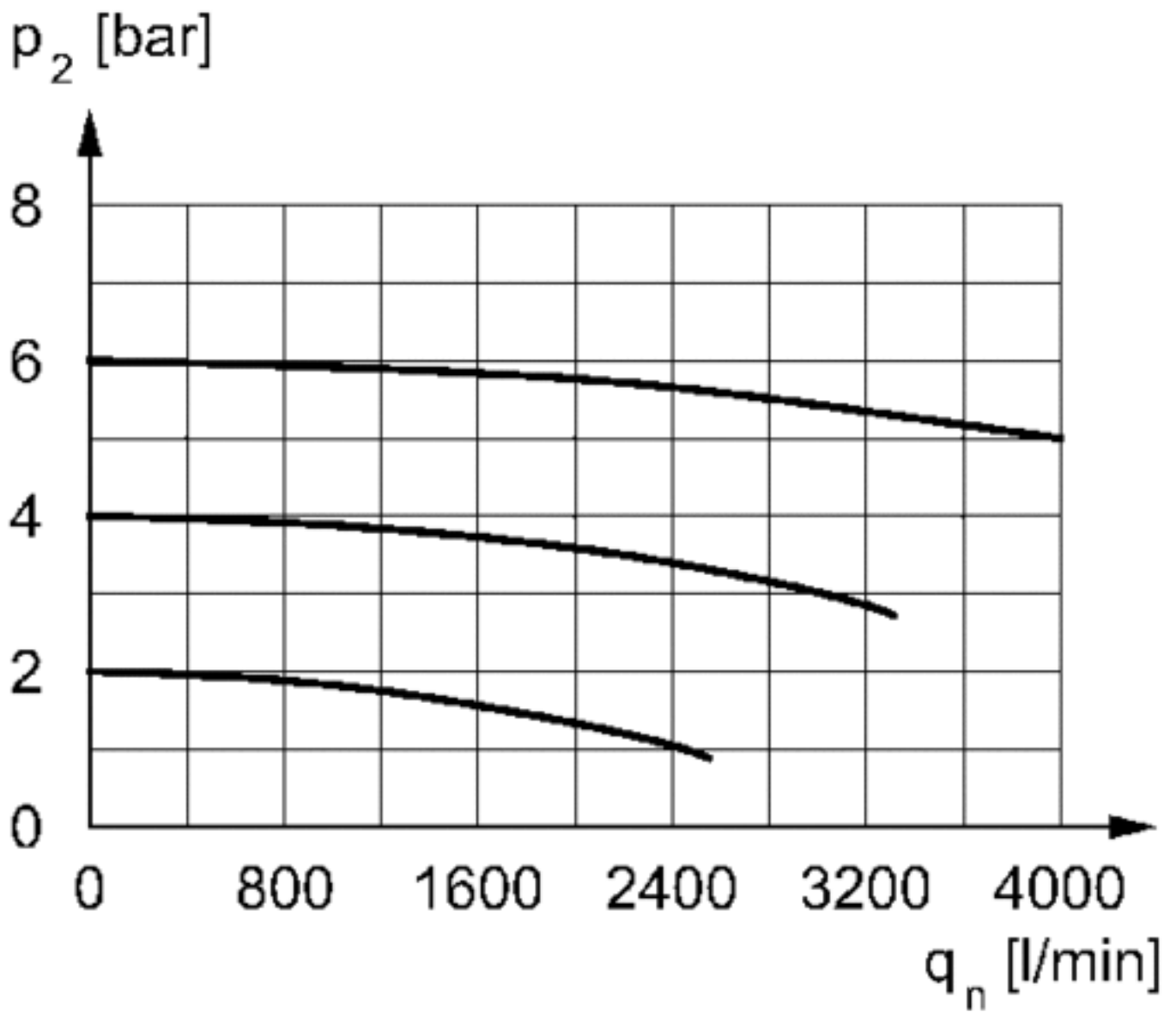
$t$  = Befüllzeit, über Stellschraube (Drossel) einstellbar

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 NL4-SOV

- Druckluftanschluss G 1/2
- Rohranschluss
- Elektrischer Anschluss: Stecker, ISO 6952, Form B



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Bestandteile	3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt
Nenndurchfluss 1 ▶ 2	4000 l/min
Nenndurchfluss 2 ▶ 3	1600 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
0821300932		—	G 1/2	G 1/2	G 1/2
0821300933		—	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Materialnummer	Betriebsspannung		Betriebsspannung	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme
	DC	AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC	
0821300932	24 V	-	-	4,8 W	
0821300933	-	230 V	230 V	-	
Materialnummer	Halteleistung		Einschaltleistung		Handhilfsbetätigung
	AC 50 Hz		AC 50 Hz		
0821300932	-		-		-
0821300933	8,5 VA		11,8 VA		-
Materialnummer	Elektrischer Anschluss			Norm elektr. Anschluss	
	Vorsteuerventil				
0821300932	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
0821300933	Stecker, ISO 6952, Form B			ISO 6952	
Materialnummer	Ausstattung Basisventil			Verpolungsschutz	Gewicht
0821300932	-			verpolungssicher	1,05 kg
0821300933	-			verpolungssicher	1,05 kg

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck 6 bar und  $\Delta p = 1$  bar, HHB = Handhilfsbetätigung

## Technische Informationen

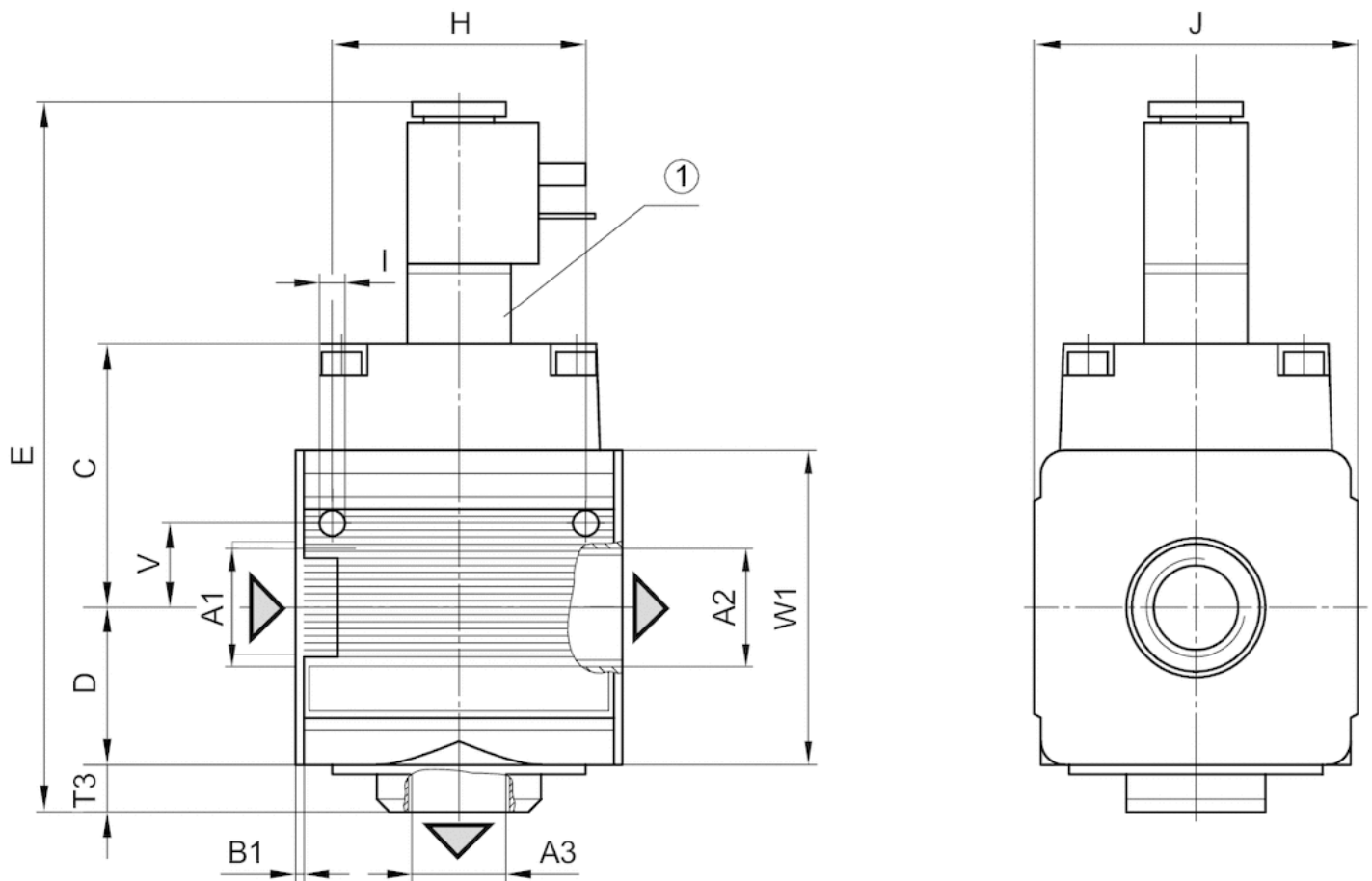
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen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

1) elektrisch betätigt

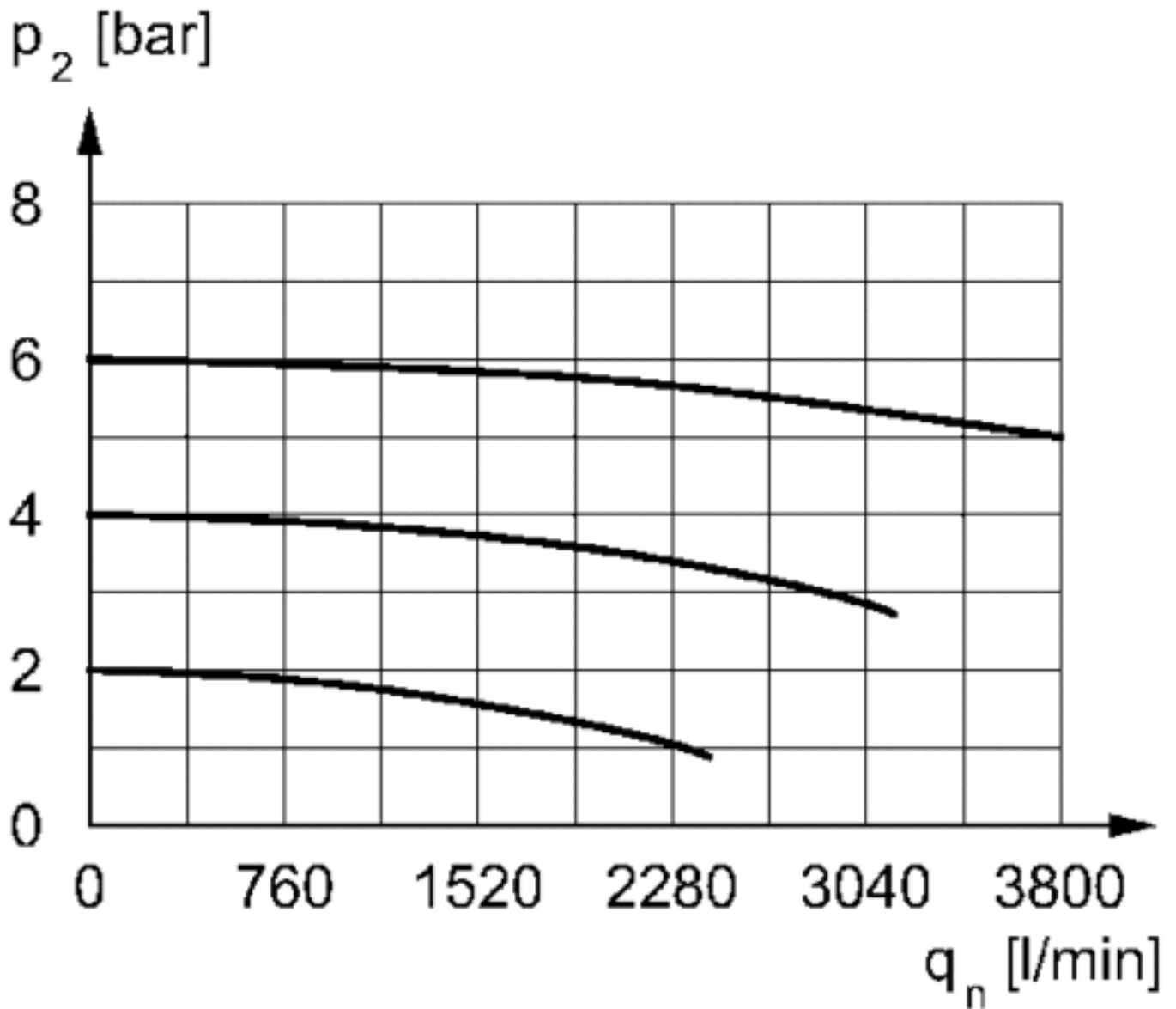
## Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B1	C	D	E	H	I	J	T3	W1
G 1/2	G 1/2	G 1/2	1.8	56.5	33.5	151	54	5.5	69	10	67



## Diagramme

## Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck

$q_n$  = Nenndurchfluss

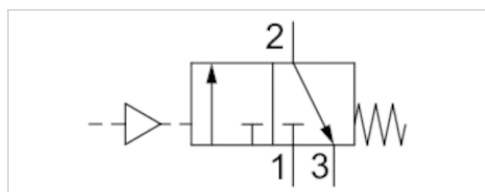
# 3/2-Wegeventil, pneumatisch betätigt, Serie NL4-SOV

- Druckluftanschluss G 1/2

- Rohranschluss



Bauart	Sitzventil, verblockbar
Dichtprinzip	weich dichtend
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	1 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Entlüftung	Durchfluss	Durchfluss
			Qn 1→2	Qn 2→3
0821300931	G 1/2	G 1/2	4000 l/min	1600 l/min

Nenndurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar

## Technische Informationen

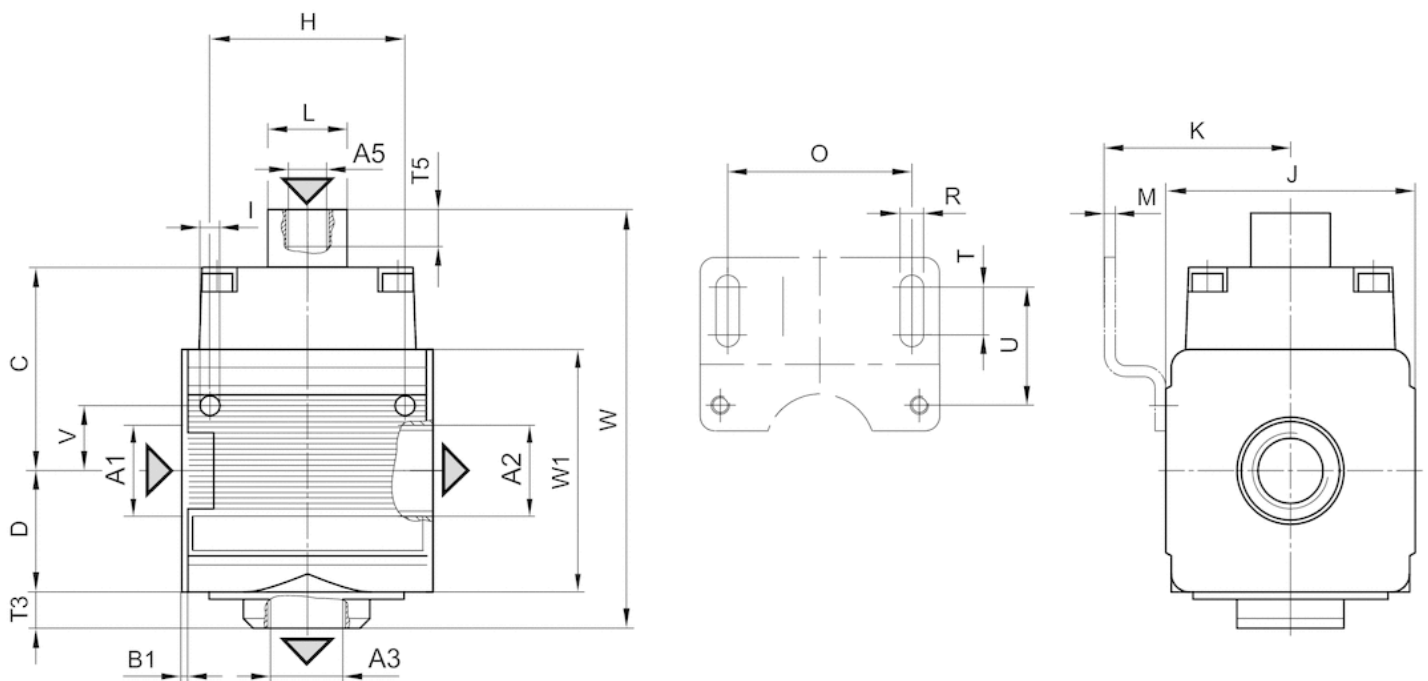
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luft einspeisung links auf Luft einspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen 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 = Entlüftungsanschluss
- A5 = Steuerdruckanschluss

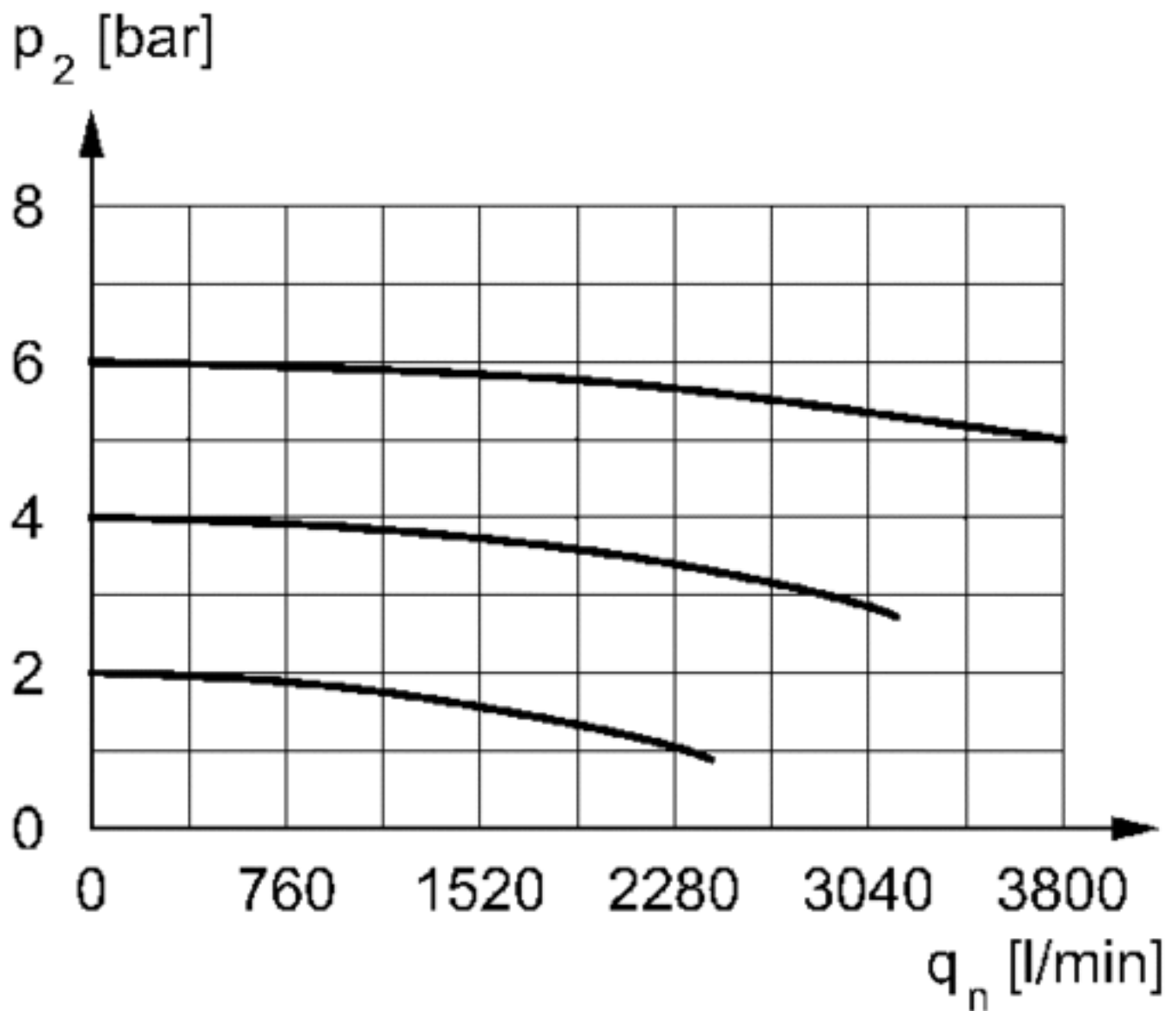
## Abmessungen in mm

Materialnummer	A1	A2	A3	A5	B1	C	D	F	H	I	J	K	L	M	O	R	T	T1	T5
0821300931	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/8	1.8	56.5	33.5	10	54	5.5	69	54.4	22	3	50	6.4	13	1.8	13

Materialnummer	U	V	W	W1
0821300931	33	18	116	67

## Diagramme

## Durchflusscharakteristik



$p_2$  = Sekundärdruck  
 $q_n$  = Nenndurchfluss

# 3/2-Absperrventil, mechanisch betätigt, Serie NL4-BAV

- Qn 1►2 = 11000 l/min

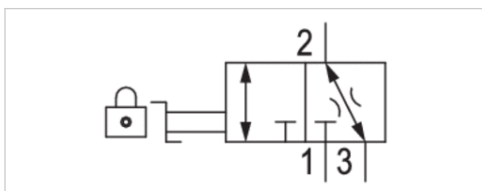
- Qn 2►3 = 110 l/min

- Druckluftanschluss Ausgang G 1/2 G 3/4



Bauart	Kugelhahn
Betätigung	mechanisch
Verschlussart	abschließbar
Dichtprinzip	metallisch dichtend
Betriebsdruck min./max.	0 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,82 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.



## Technische Daten

Materialnummer	Betätigungselement	Version	Typ Druckluftanschluss	Druckluftanschluss Eingang
0821300911	Knebel	3/2	Innengewinde	G 1/2
0821300913	Knebel	3/2	Innengewinde	G 3/4
0821300982	Drehknauf	3/2	Innengewinde	G 1/2
0821300983	Drehknauf	3/2	Innengewinde	G 3/4

Materialnummer	Druckluftanschluss Ausgang	Druckluftanschluss Entlüftung	Durchfluss	
			Qn 1 ► 2	Qn 2 ► 3
0821300911	G 1/2	G 1/2	11000 l/min	110 l/min
0821300913	G 3/4	G 1/2	11000 l/min	110 l/min
0821300982	G 1/2	G 1/2	11000 l/min	110 l/min
0821300983	G 3/4	G 1/2	11000 l/min	110 l/min

Materialnummer	Verschlussart	Abb.
0821300911	für Vorhängeschloss	Fig. 1
0821300913	für Vorhängeschloss	Fig. 1
0821300982	mit Schlüssel	Fig. 2
0821300983	mit Schlüssel	Fig. 2

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

## Technische Informationen

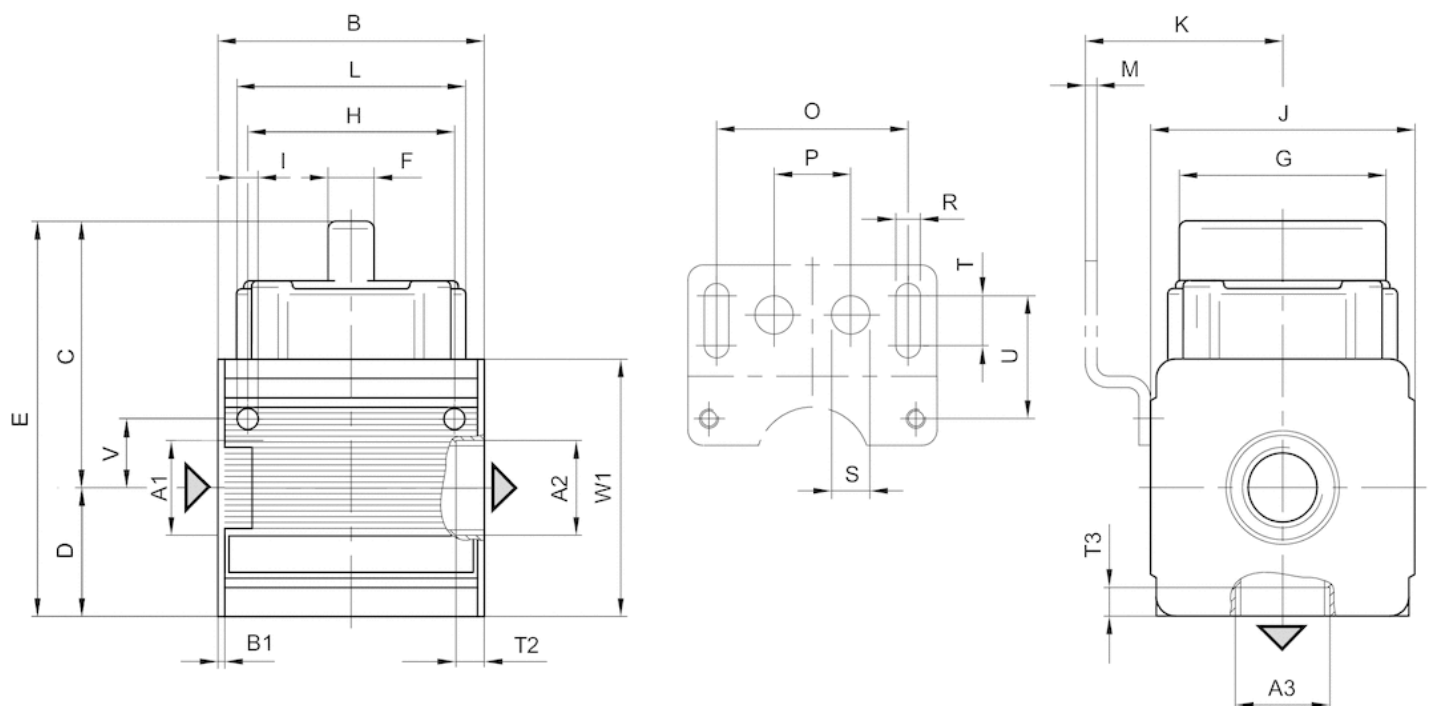
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Lufteinspeisung links auf Lufteinspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen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

## Technische Informationen

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

## Abmessungen

Fig. 1



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

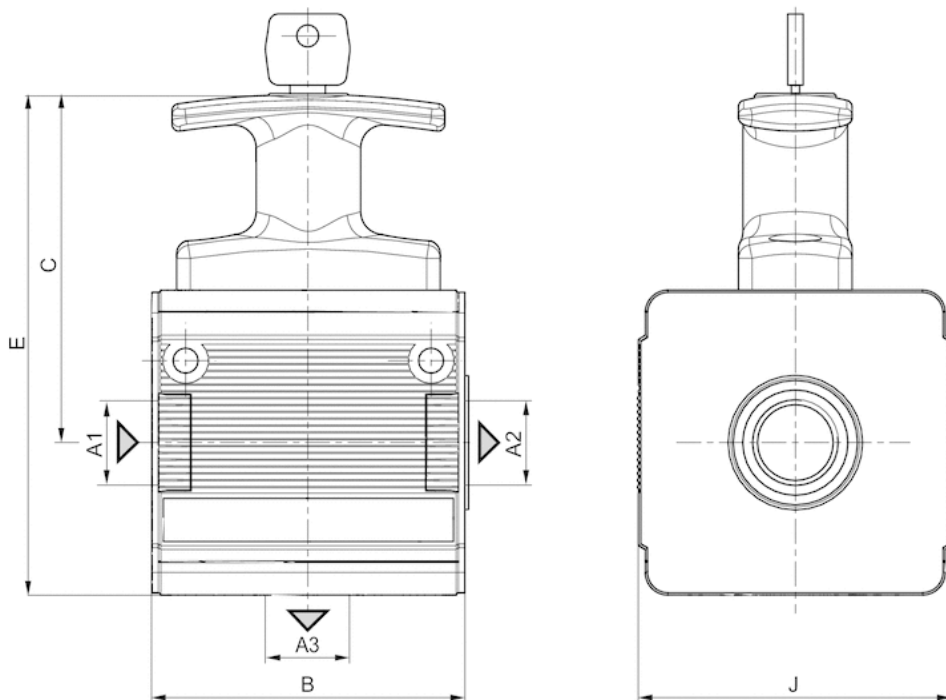
A3 = Entlüftungsanschluss

## Abmessungen in mm

A2	A3	B	B1	C	D	E	F	H	G	I	J	K	L	M	O	P	R	S	T	T2	T3	U	V	W1
G 1/2	G 1/2	69.6	1.8	69.5	33.5	103	12	54	60	5.5	69	54.5	60	3	38	20	6.4	10	13	10.5	10.5	33	18	67
G 3/4	G 1/2	69.6	1.8	69.5	33.5	103	12	54	60	5.5	69	54.5	60	3	50	20	6.4	10	13	10.5	10.5	33	18	67

## Abmessungen

Fig. 2



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

## Abmessungen in mm

A2	B	C	E	J
G 1/2	69.6	78	111,5	69
G 3/4	69.6	78	111,5	69

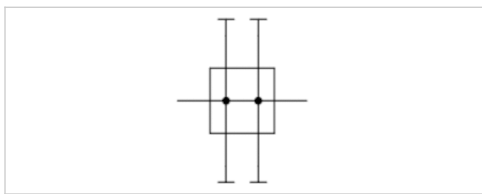


# Verteiler, Serie NL4-DIL

- G 1/2
- 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	0,4 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300930	G 1/2	11000 l/min	8750 l/min	1340 l/min	8750 l/min

Materialnummer	Neendurchfluss
	Qn 1►6
0821300930	1340 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 Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftfeinspeisung links auf Luftfeinspeisung 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.

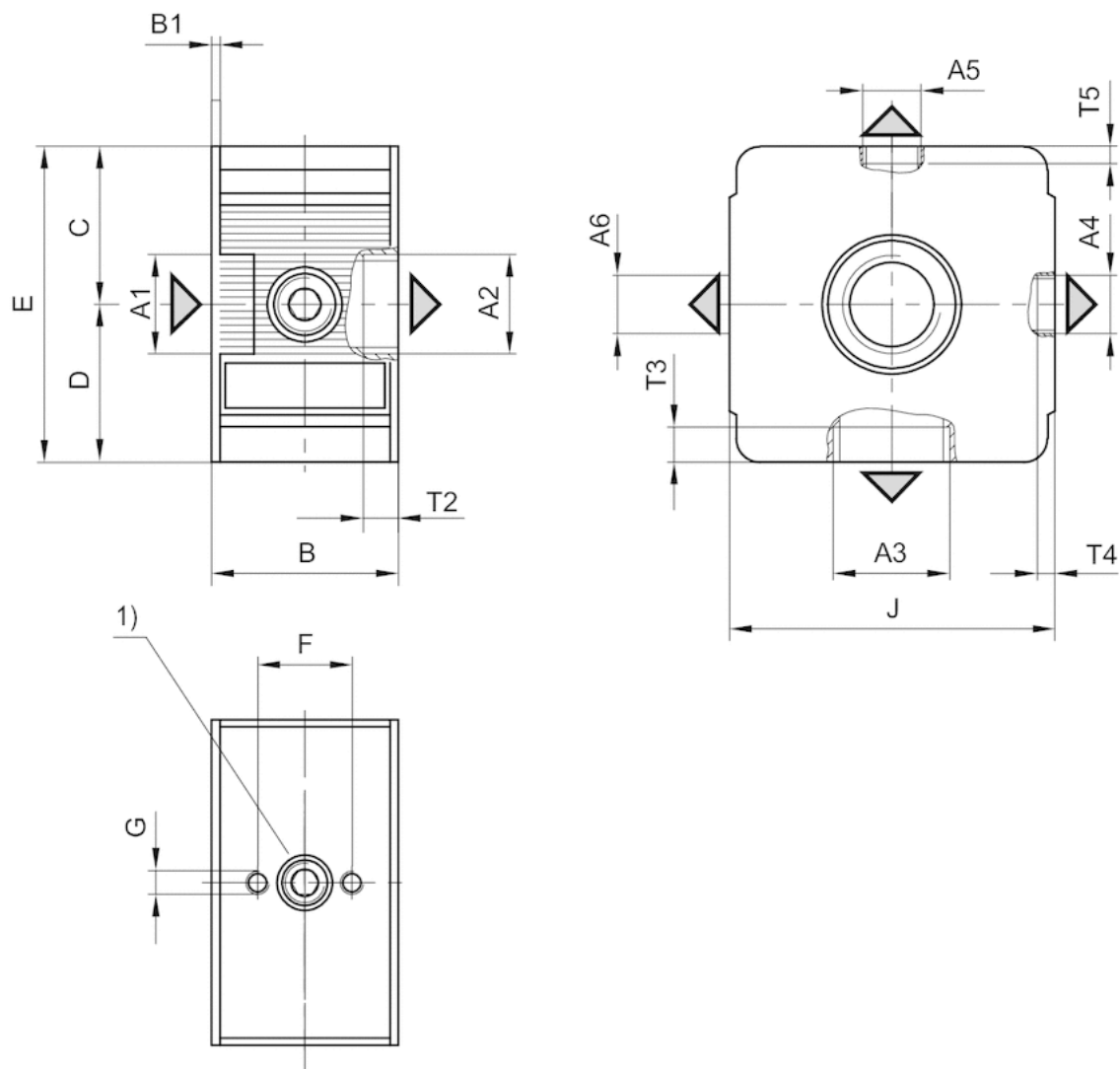
## Technische Informationen

### Werkstoff

Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

## Abmessungen

### Abmessungen



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

A6 = Ausgang

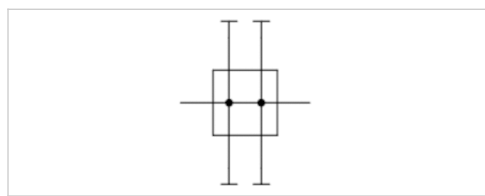
1) Lochbild für mechanischen Vakuum-/Drucksensor

## Abmessungen in mm

A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	C	D	E	F	G	J	T2	T3	T4	T5
G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	G 1/8	G 1/4	39.6	1.8	33.5	33.5	67	20	M5	69	14	10.5	7	8

# Verteiler, Serie NL4-DIS

- G 1/2 G 3/4
- Verteiler 4-fach
- Verteiler



Bauart	Verteiler, 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	0,682 kg

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss	Nenndurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300917	G 1/2	11000 l/min	8750 l/min	1340 l/min	8750 l/min
0821300919	G 3/4	11000 l/min	8750 l/min	1340 l/min	8750 l/min

Materialnummer	Nenndurchfluss
	Qn 1►6
0821300917	1340 l/min
0821300919	1340 l/min

Nenndurchfluss 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 Lufternspeisung links auf Lufternspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

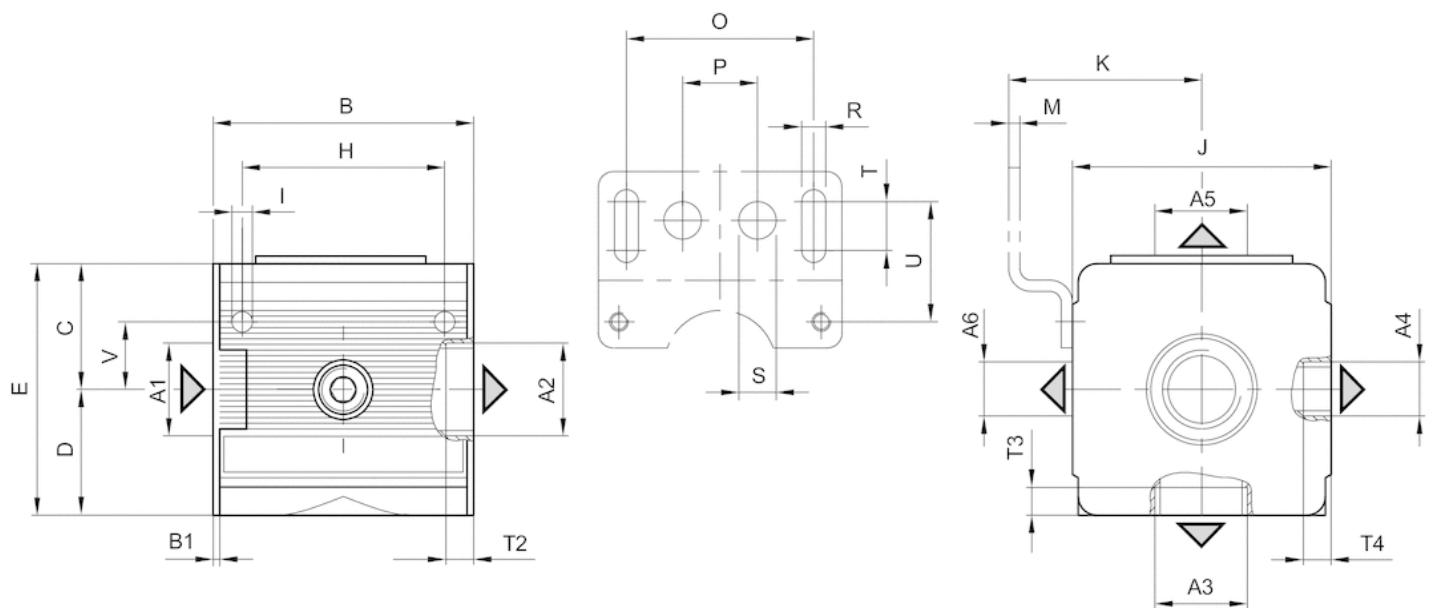
## Technische Informationen

### 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	P	R	S	T	T2
G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/2	G 1/4	69.6	1.8	33.5	33.5	67	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13
G 3/4	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/2	G 1/4	69.6	1.8	33.5	33.5	67	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13

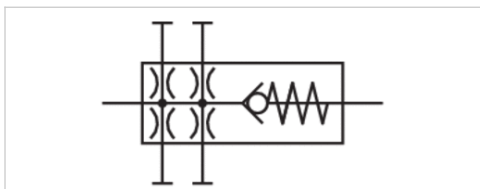
T3	T4	U	V
7.5	9	33	18
7.5	9	33	18

# Verteiler, Serie NL4-DIN

- G 1/2 G 3/4
- Verteiler 4-fach
- Rückschlagventil



Bauart	Rückschlagventil, verblockbar
Bestandteile	Verteiler
Einbaulage	Beliebig
Betriebsdruck min./max.	0,1 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft neutrale Gase
Gewicht	0,682 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss	Neendurchfluss
		Qn 1►2	Qn 1►3	Qn 1►4	Qn 1►5
0821300914	G 1/2	2400 l/min	2400 l/min	1020 l/min	2400 l/min
0821300916	G 3/4	2400 l/min	2400 l/min	1020 l/min	2400 l/min

Materialnummer	Neendurchfluss
	Qn 1►6
0821300914	1020 l/min
0821300916	1020 l/min

Neendurchfluss Qn bei Sekundärdruck p<sub>2</sub> = 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 Luft einspeisung links auf Luft einspeisung 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

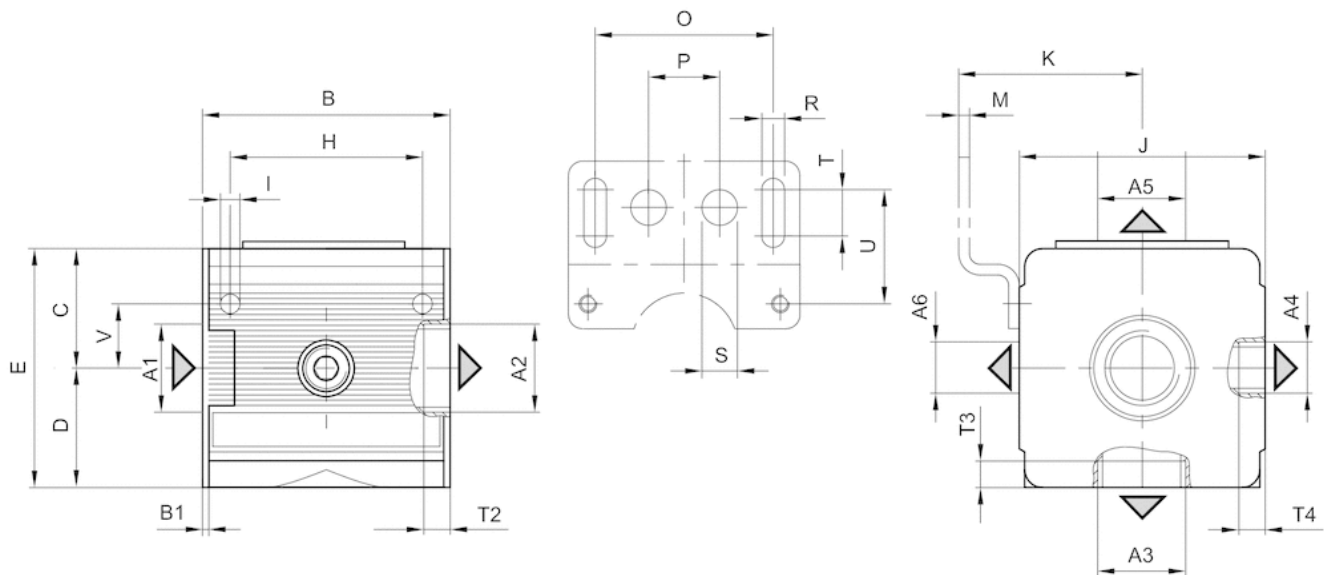
Werkstoff

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	P	R	S	T	T2
G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4	G 1/2	G 1/4	69.6	1.8	33.5	33.5	67	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13
G 3/4	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/2	G 1/4	69.6	1.8	33.5	33.5	67	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13

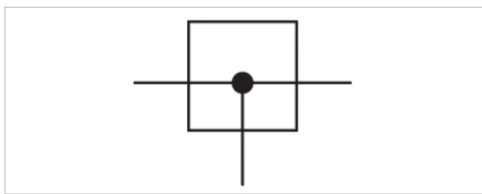
T3	T4	U	V
7.5	9	33	18
7.5	9	33	18

# Verteiler, Serie NL4-DIC

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



Bauart	Mitteneinspeisung, 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	0,593 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss	Nenndurchfluss	
		Qn 1→2	Qn 1→3
0821300928	G 3/4	11000 l/min	11000 l/min

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

## Technische Informationen

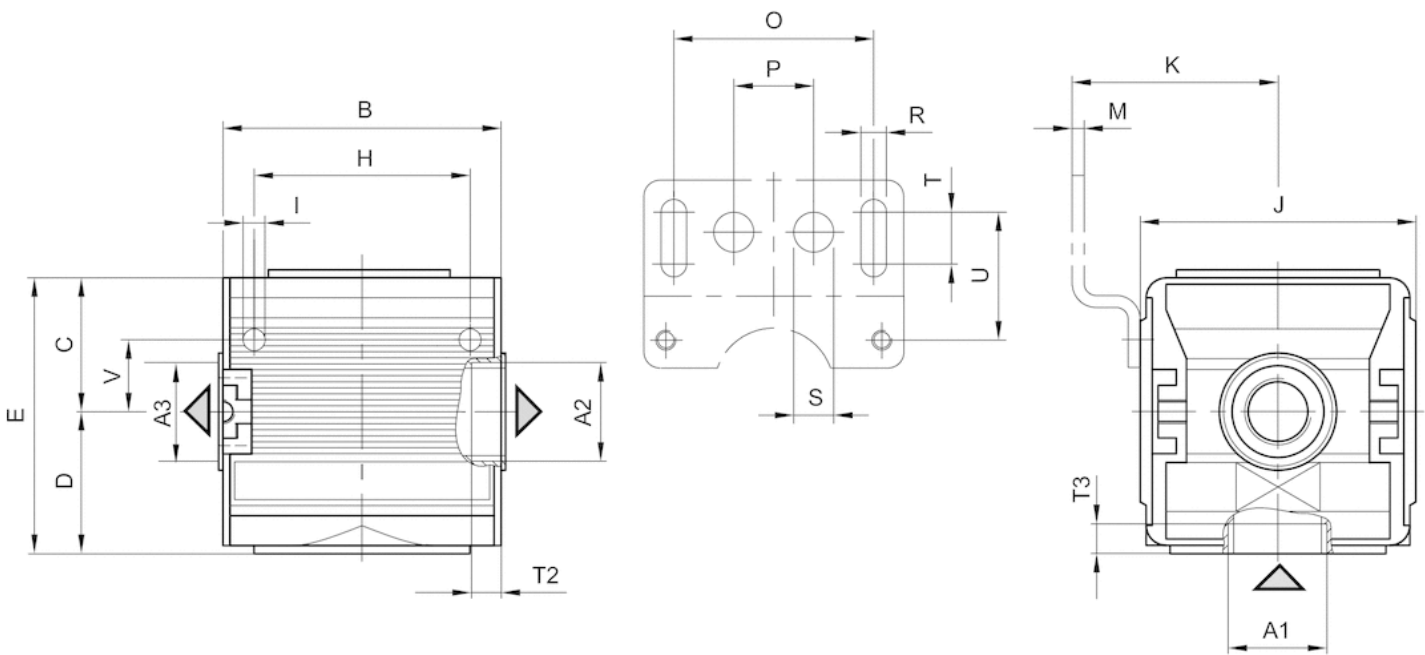
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Die Änderung der Durchflussrichtung (von Luftspeisung links auf Luftspeisung rechts) erfolgt durch einen um 180° in der vertikalen Achse gedrehten Einbau. Weitere Details entnehmen Sie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

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Frontplatte	Acrylnitril-Butadien-Styrol

# Abmessungen

## Abmessungen



- A1 = Eingang
- A2 = Ausgang
- A3 = Ausgang

## Abmessungen in mm

A1	A2	A3	B	C	D	E	H	I	J	K	M	O	P	R	S	T	T2	T3	U	V
G 3/4	G 1/2	G 1/2	66	35.5	35.5	71	54	5.5	69	54.5	3	50	20	6.4	10	13	13	10.5	33	18

# Behälter, Serie NL4-CLS, NL6-CLS

- für Filter - Filterdruckregler

- Werkstoff Polycarbonat Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Materialnummer	Kondensatablass	Behälter	Gewicht
1827009337	halbautomatisch, drucklos offen	Polycarbonat	0,17 kg
1827009343	halbautomatisch, drucklos offen	Zink-Druckguss, mit Schauglas	0,55 kg
1827009338	vollautomatisch, drucklos offen	Polycarbonat	0,2 kg
1827009344	vollautomatisch, drucklos offen	Zink-Druckguss, mit Schauglas	0,56 kg

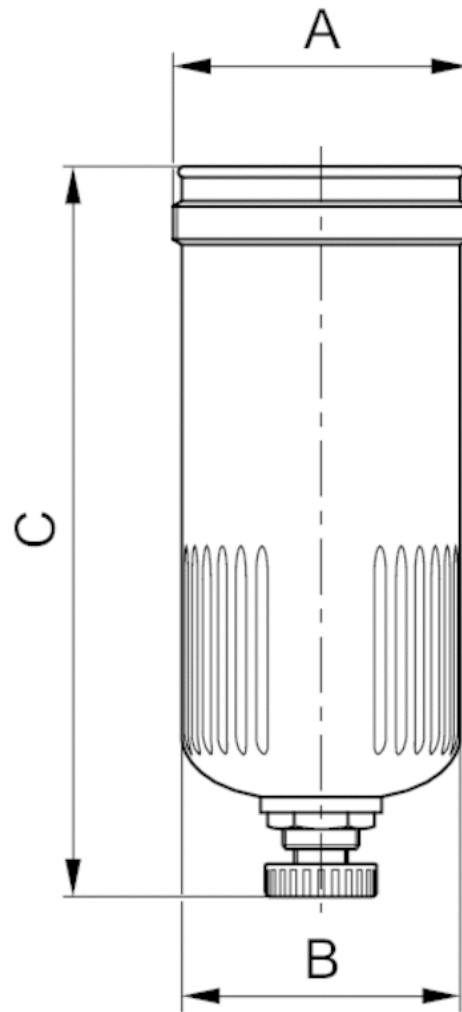
Materialnummer	Abb.
1827009337	Fig. 1
1827009343	Fig. 2
1827009338	Fig. 3
1827009344	Fig. 4

## Technische Informationen

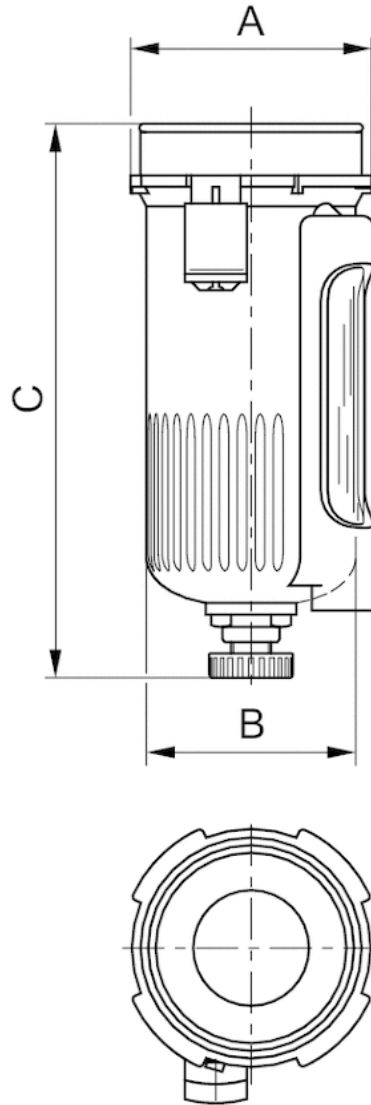
Werkstoff	
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

# Abmessungen

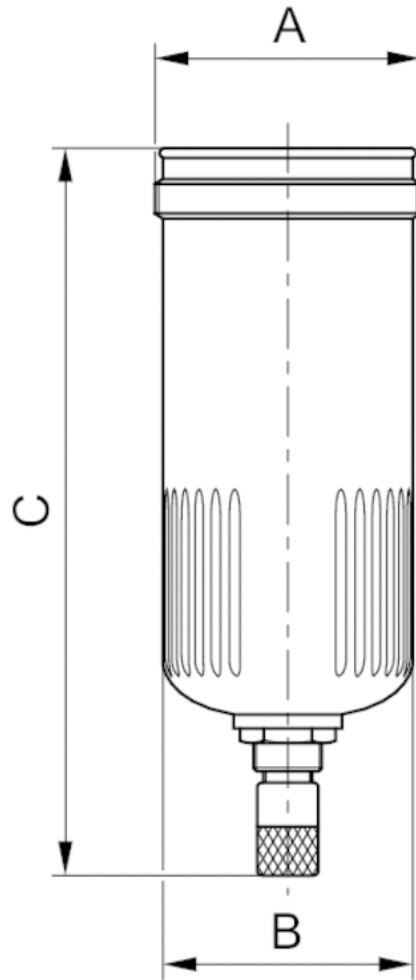
Abmessungen, Fig. 1



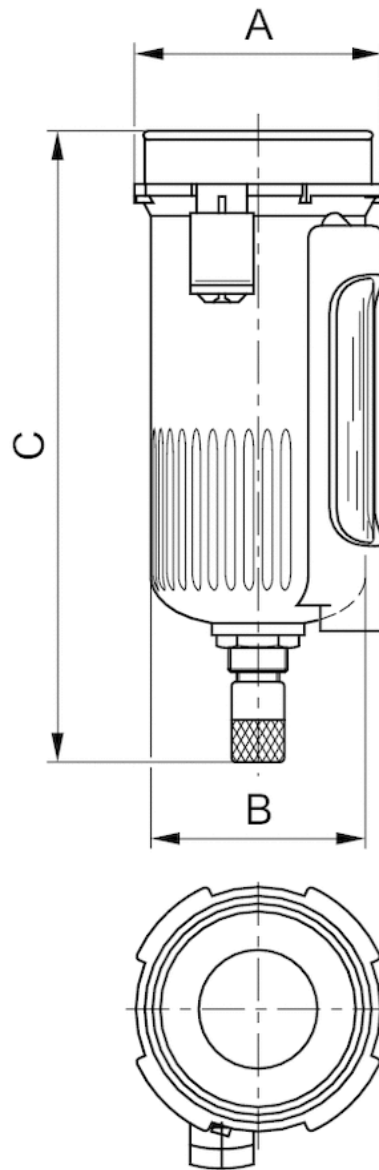
Abmessungen, Fig. 2



Abmessungen, Fig. 3



## Abmessungen, Fig. 4



## Abmessungen in mm

Materialnummer	A	B	C
1827009337	M56x1,5	53.5	132
1827009343	62.5	53.5	132
1827009338	M56x1,5	53.5	150
1827009344	62.5	53.5	150



# Behälter, Serie NL4-CLC

- für Vor- und Feinstfilter
- Werkstoff Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Ausführung	Behälter Metall ohne Schauglas
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 50 °C
Medium	Druckluft
Behältervolumen Filter	50 cm <sup>3</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

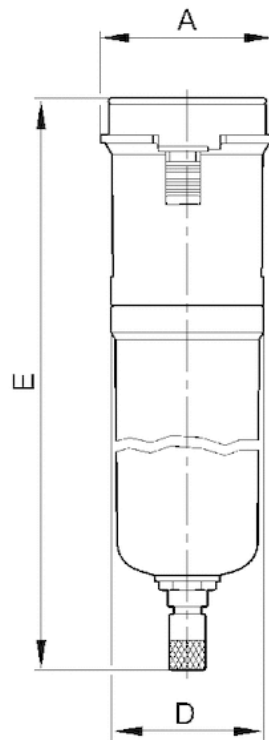
Materialnummer	Kondensatablass	Gewicht
1827009602	vollautomatisch, drucklos offen	0,54 kg
1827009603	vollautomatisch, drucklos offen	0,655 kg

## Technische Informationen

Werkstoff	
Behälter	Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen in mm

Materialnummer	A	D	E
1827009602	62.5	52	195
1827009603	62.5	52	281

# Behälter, Serie NL4-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	50 cm <sup>3</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

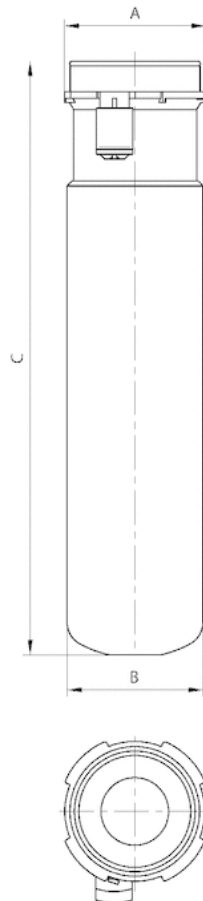
Materialnummer	Kondensatablass	Gewicht
1827009608	halbautomatisch, drucklos offen	0,51 kg
1827009609	halbautomatisch, drucklos offen	0,61 kg

## Technische Informationen

Werkstoff	
Behälter	Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

## Abmessungen

### Abmessungen



### Abmessungen in mm

Materialnummer	A	B	C
1827009608	62.5	56	172
1827009609	62.5	56	258

# Behälter, Serie NL4-CBS, NL4-CLA, NL6-CBS

- für Aktivkohlefilter und Öler

- Werkstoff Polycarbonat Zink-Druckguss



Bauart	Behälter
Betriebsdruck min./max.	16 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Behältervolumen Öler	125 cm <sup>3</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

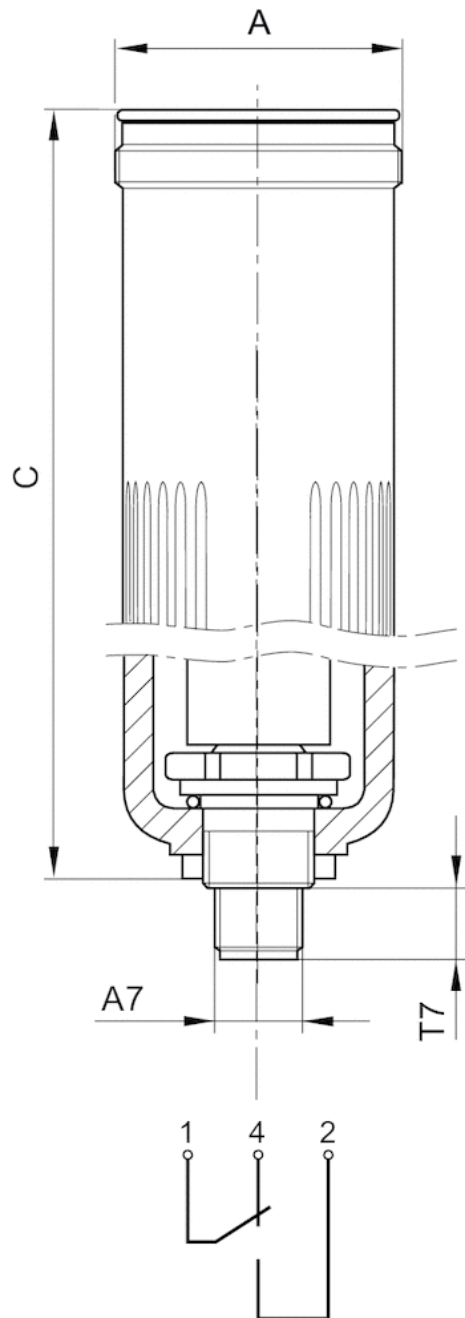
Materialnummer	elektrische Niveauanzeige	Behälter	Gewicht	Abb.
R412003757	mit interner Abfrage	Polycarbonat	0,18 kg	Fig. 1
1827009336	-	Polycarbonat	0,15 kg	Fig. 2
1827009342	-	Zink-Druckguss, mit Schauglas	0,55 kg	Fig. 3

## Technische Informationen

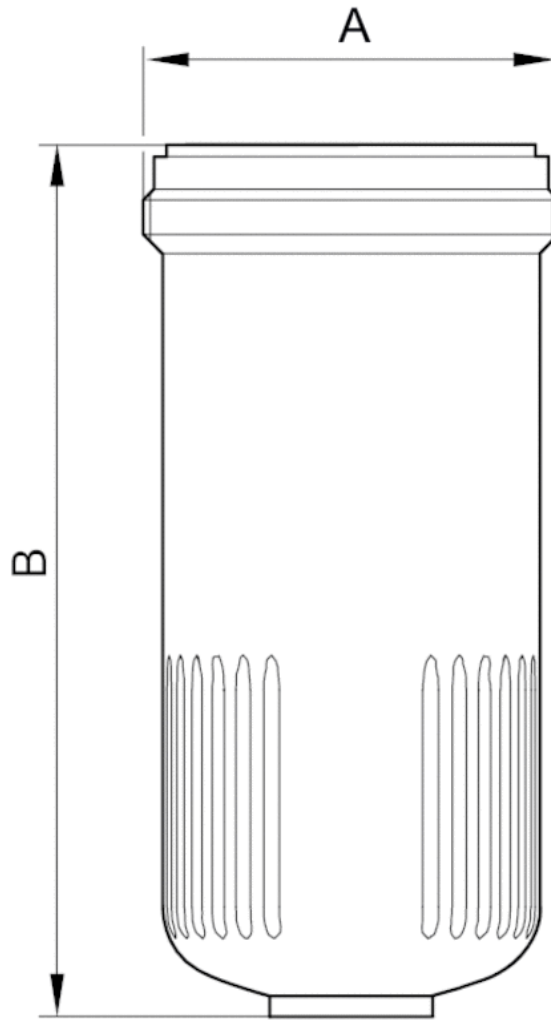
Werkstoff	
Behälter	Polycarbonat Zink-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

# Abmessungen

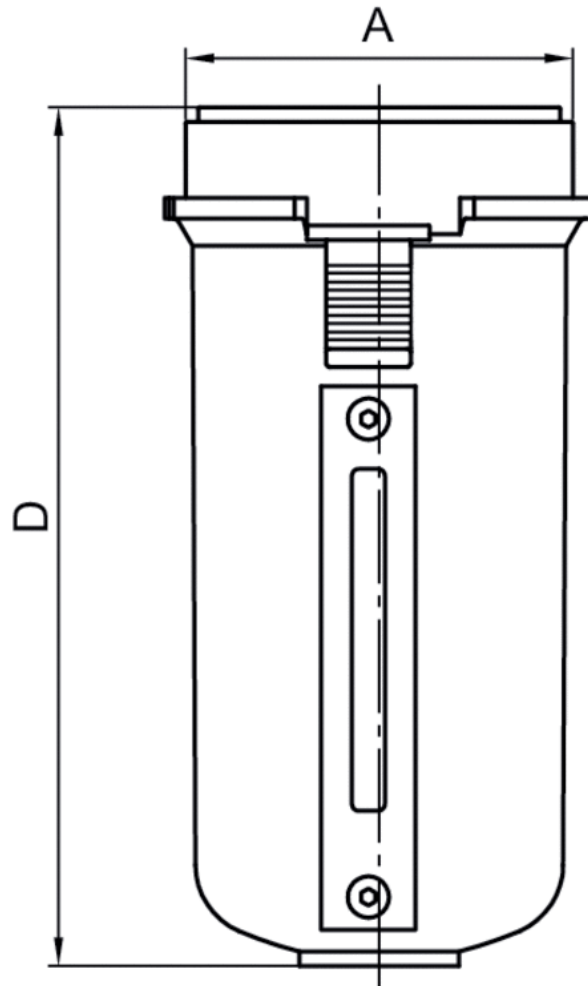
Abmessungen, Fig. 1



Abmessungen, Fig. 2



## Abmessungen, Fig. 3



## Abmessungen in mm

Materialnummer	A	A7	B	C	D	T7
R412003757	M56x1.5	M12x1	-	129.5	-	12
1827009336	M56x1.5	-	117.5	129.5	-	-
1827009342	Ø53.1	-	-	119	119	-



# Schutzkorb

- NL4, NL6
- Filter, Öler



Gewicht

0,14 kg

## Technische Daten

Materialnummer	Typ
1820507001	NL4

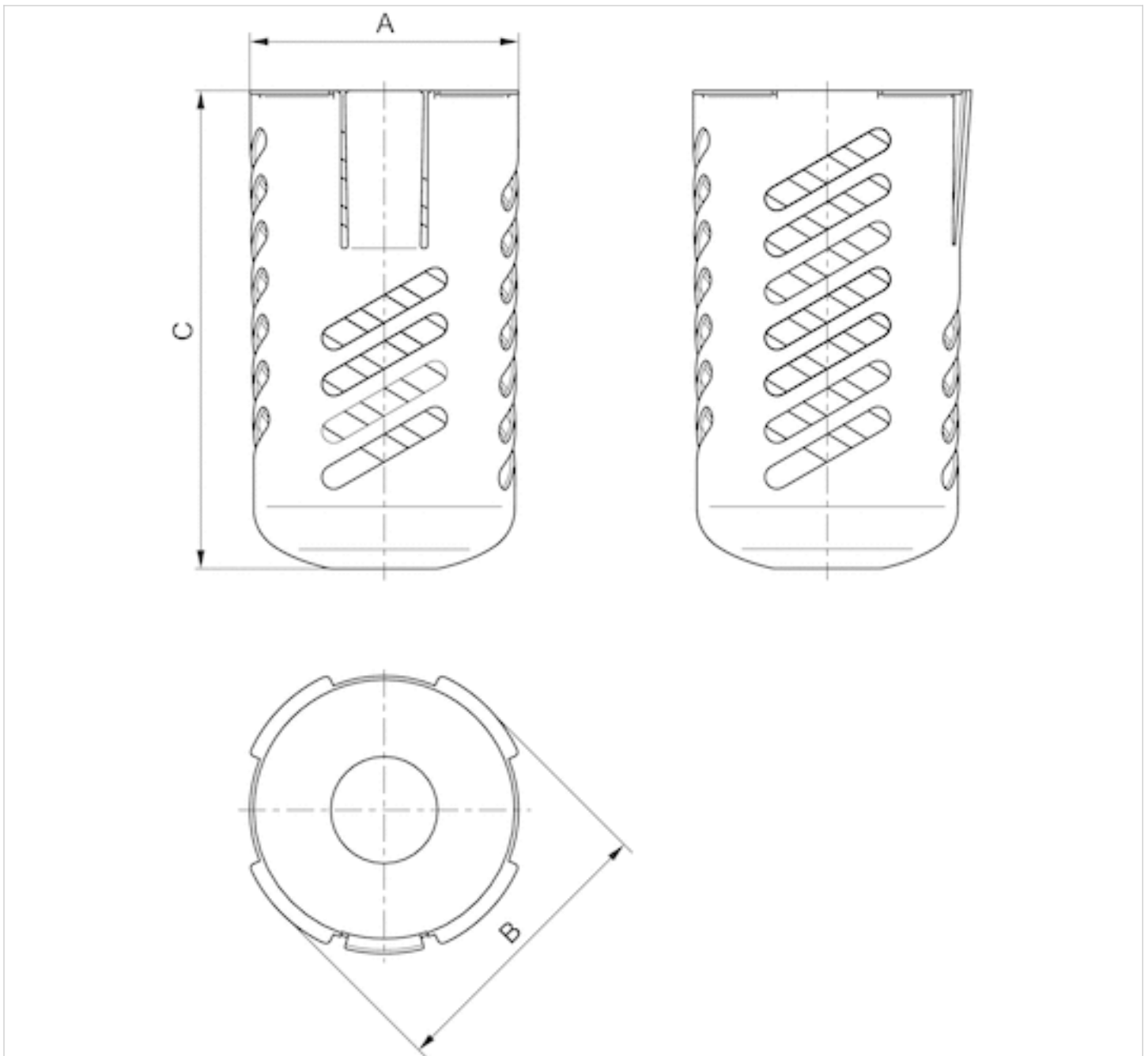
## Technische Informationen

Für PC-Behälter nachrüstbar

## Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl schwarz oxidiert

## Abmessungen



## Abmessungen

Materialnummer	Typ	A	B	C
1820507001	NL4	57,8	62,6	103

# Befestigungsplatte, Serie NL4-MBR-...-W01

- Stahl



Umgebungstemperatur min./max.

-40 ... 60 °C

Gewicht

0,1 kg

## Technische Daten

Materialnummer

1821336007

Lieferung inkl. Befestigungsschrauben

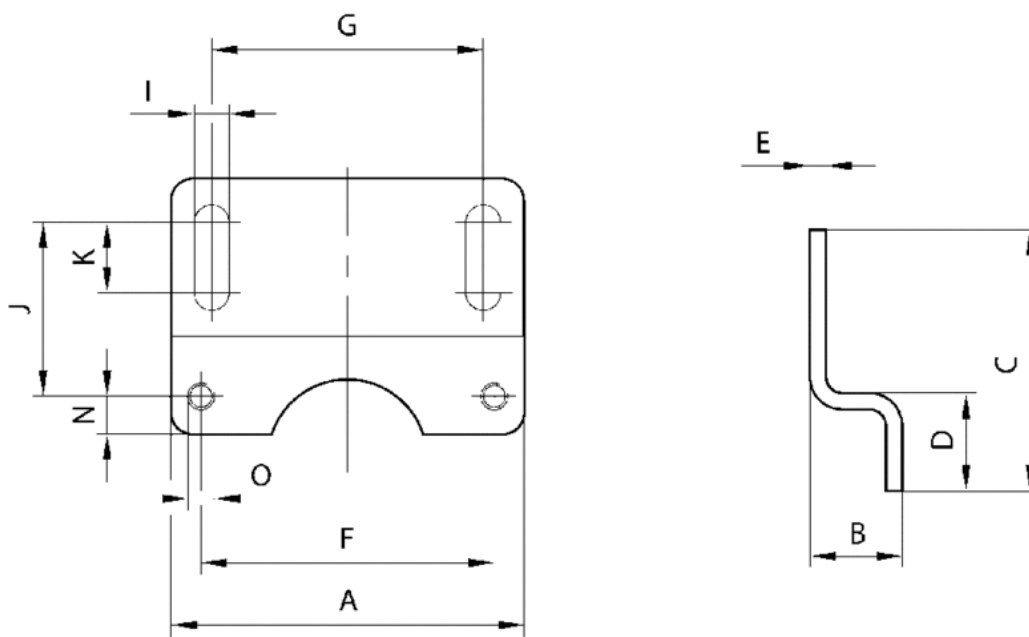
## Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse

Stahl, verzinkt

## Abmessungen



## Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	N	O
1821336007	65	20	48	18	3	54	50	6.4	33	13	7	M5

# Befestigungswinkel, Serie NL4-MBR-...-W02

- Stahl
- für NL4



Gewicht

0,1 kg

## Technische Daten

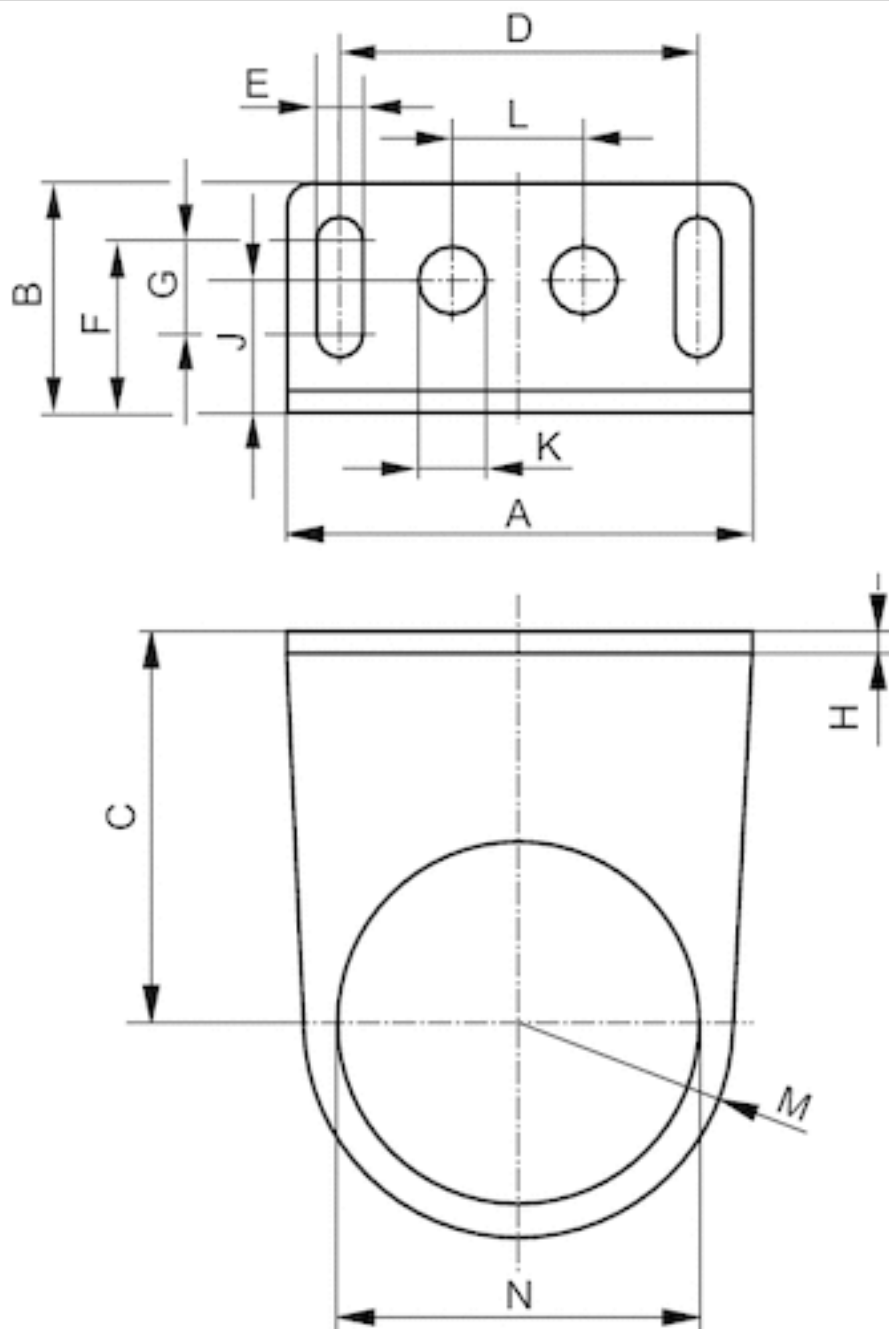
Materialnummer	für
1821331014	NL4

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1821331014	65	32	54.5	50	6.4	24	13	3	19	10	20	30	50.5

# Verblockungssatz, Serie NL4-MBR...-W04



Gewicht

0,025 kg

## Technische Daten

Materialnummer

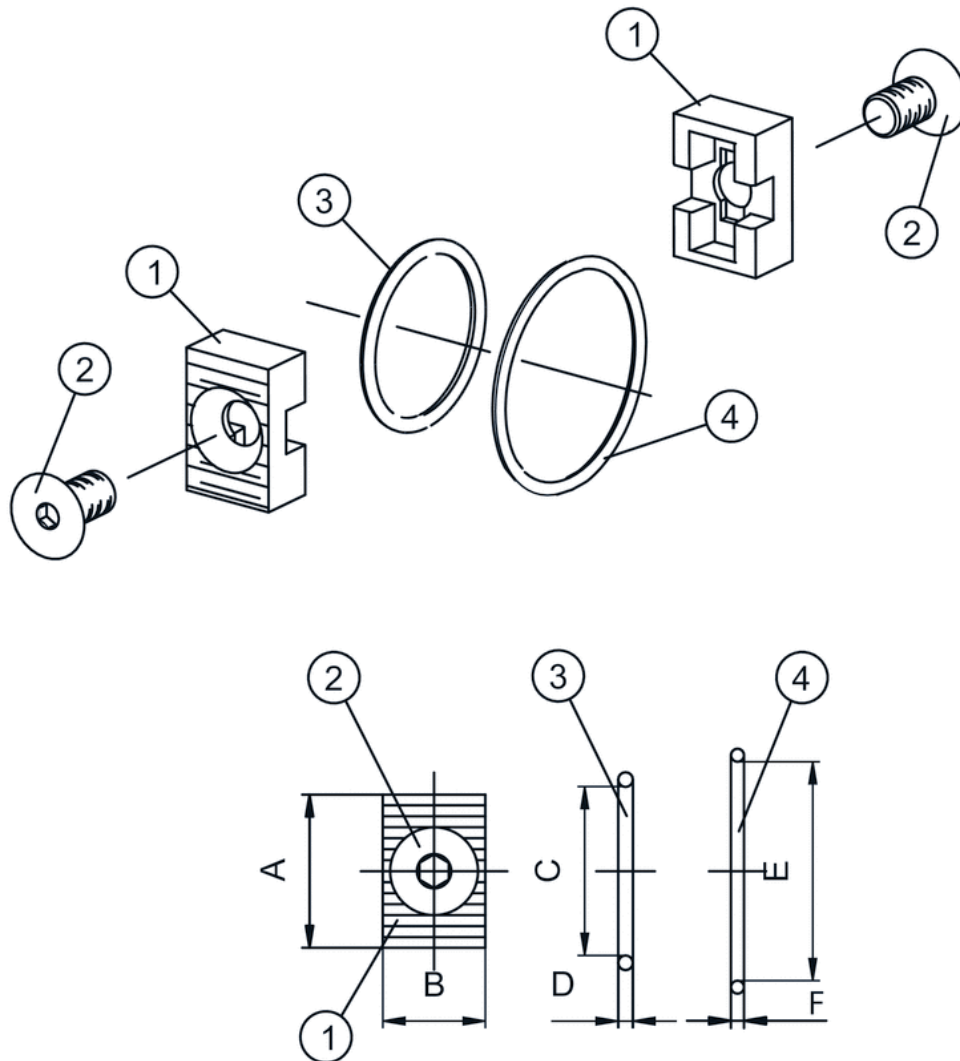
1827009360

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

## Technische Informationen

zum Verblocken von zwei Modulen

## Abmessungen



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

## Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F
1827009360	20.9	14	23	2	29.87	1.78



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

- M50x1.5
- Kunststoff
- für AS5, NL4



Gewicht

0,009 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

## Technische Daten

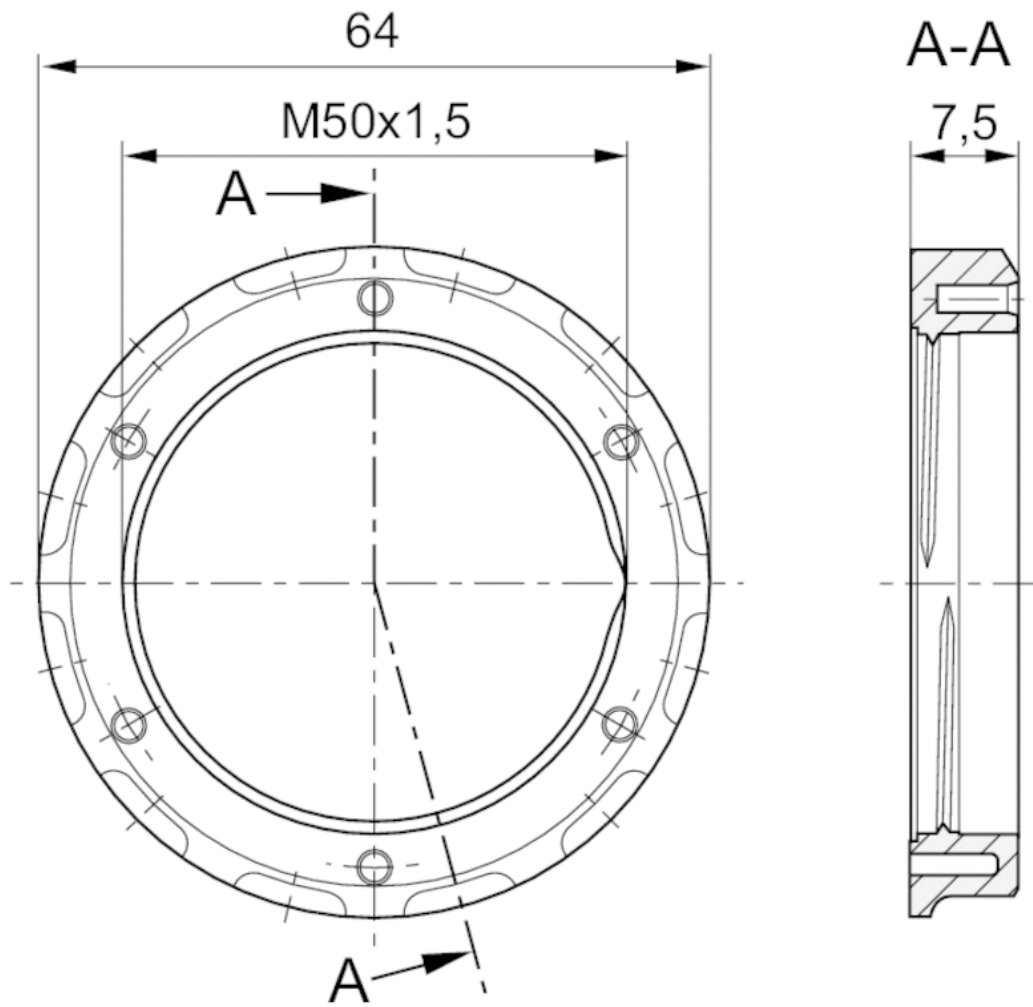
Materialnummer	Gewindegröße	für	Lieferumfang
1829234071	M50x1.5	AS5, NL4	2 Stück

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Kunststoff

# Abmessungen

## Abmessungen in mm



# Befestigungsschrauben für Wandmontage, Serie NL2, NL4



Gewicht

Siehe Tabelle unten

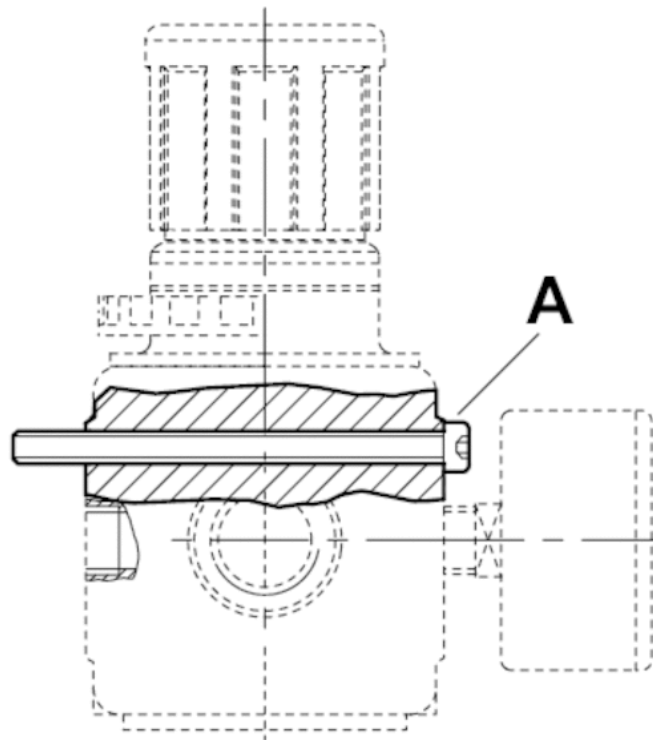
## Technische Daten

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

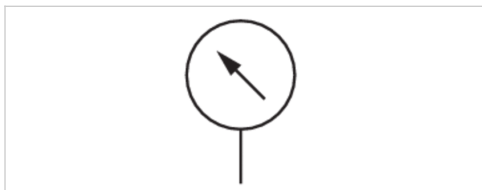


## Abmessungen

Materialnummer	Verwendung Serie	A
1823414009	NL2	M4x60
1823414014	NL4	M5x85

# Manometer, Serie PG1-SNL-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

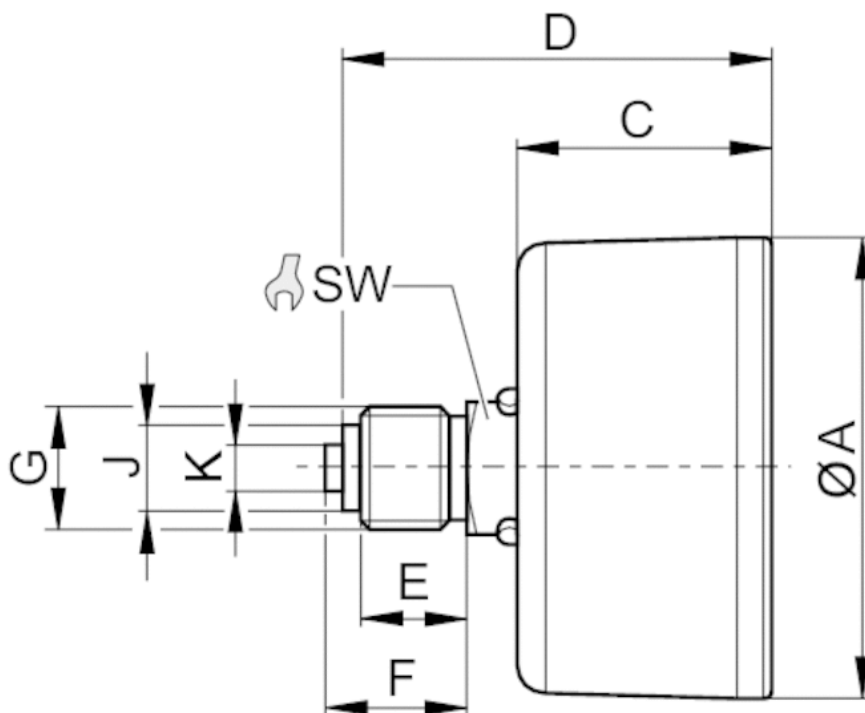
Zum Einstellen des Arbeitsbereiches muss der Deckel (Schauglas) abgenommen werden. Heben Sie hierzu das Schauglas vorsichtig mit einem spitzen oder flachen Gegenstand an. Setzen Sie an der dafür vorgesehenen Nut am Umfang des Gehäuses an.  
Axiale Dichtung separat bestellen

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol

## Abmessungen

## Abmessungen

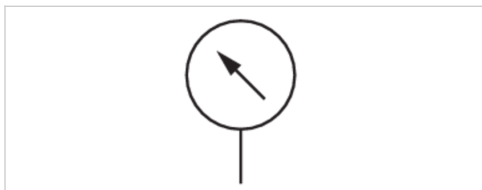


## Abmessungen

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 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	
1827231015	0 ... 10 bar	0,5	0,09 kg	
1827231010	0 ... 16 bar	0,5	0,09 kg	
1827231055	-1 ... 0 bar	0,1	0,1 kg	
1827231011	0 ... 16 bar	0,5	0,1 kg	

Dichtung 1829202004 separat bestellen.

## Technische Informationen

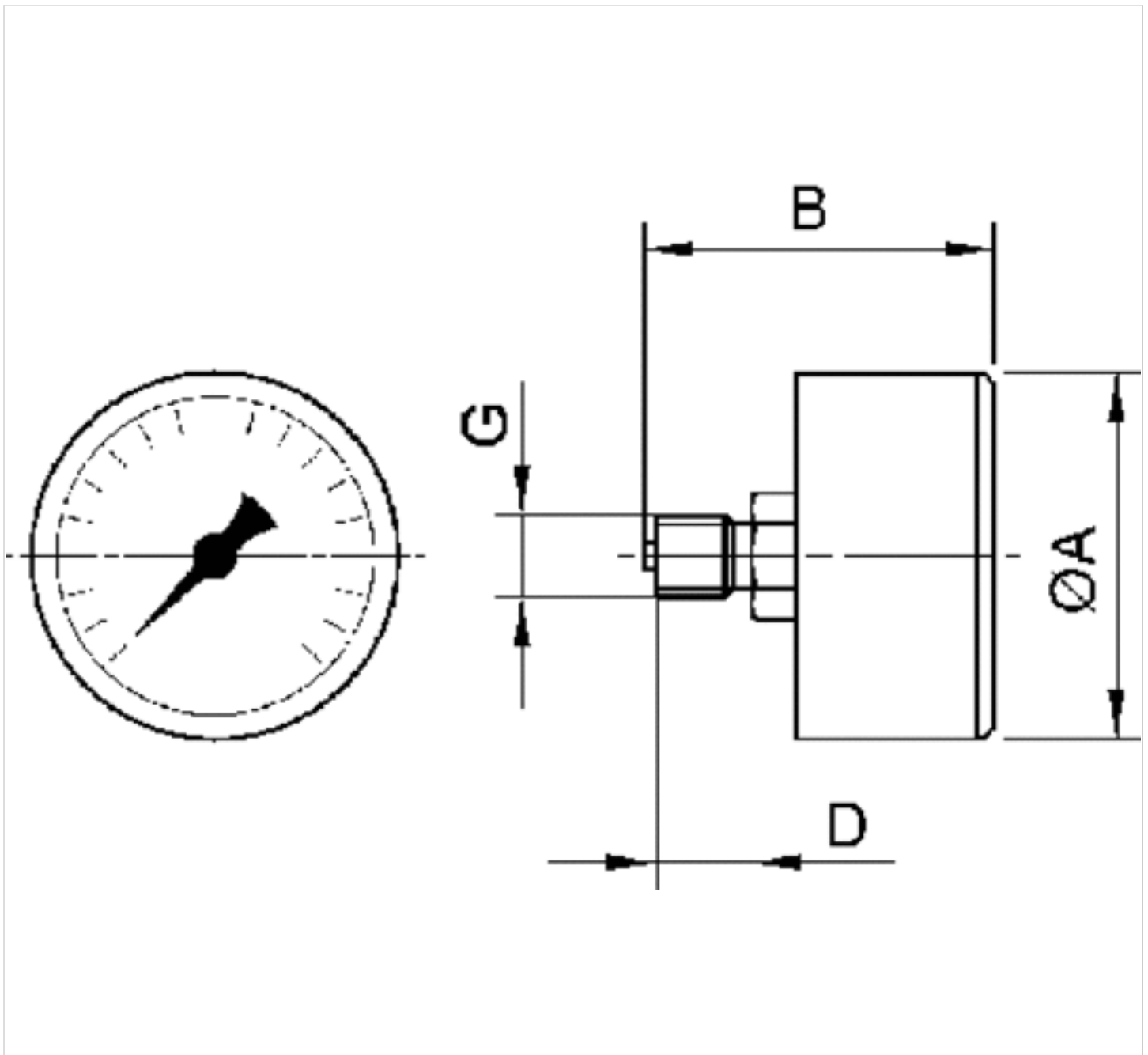
Axiale Dichtung separat bestellen

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol

## Abmessungen

## Abmessungen

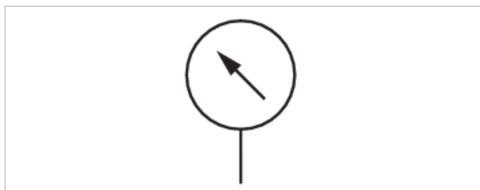


## Abmessungen in mm

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

- 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

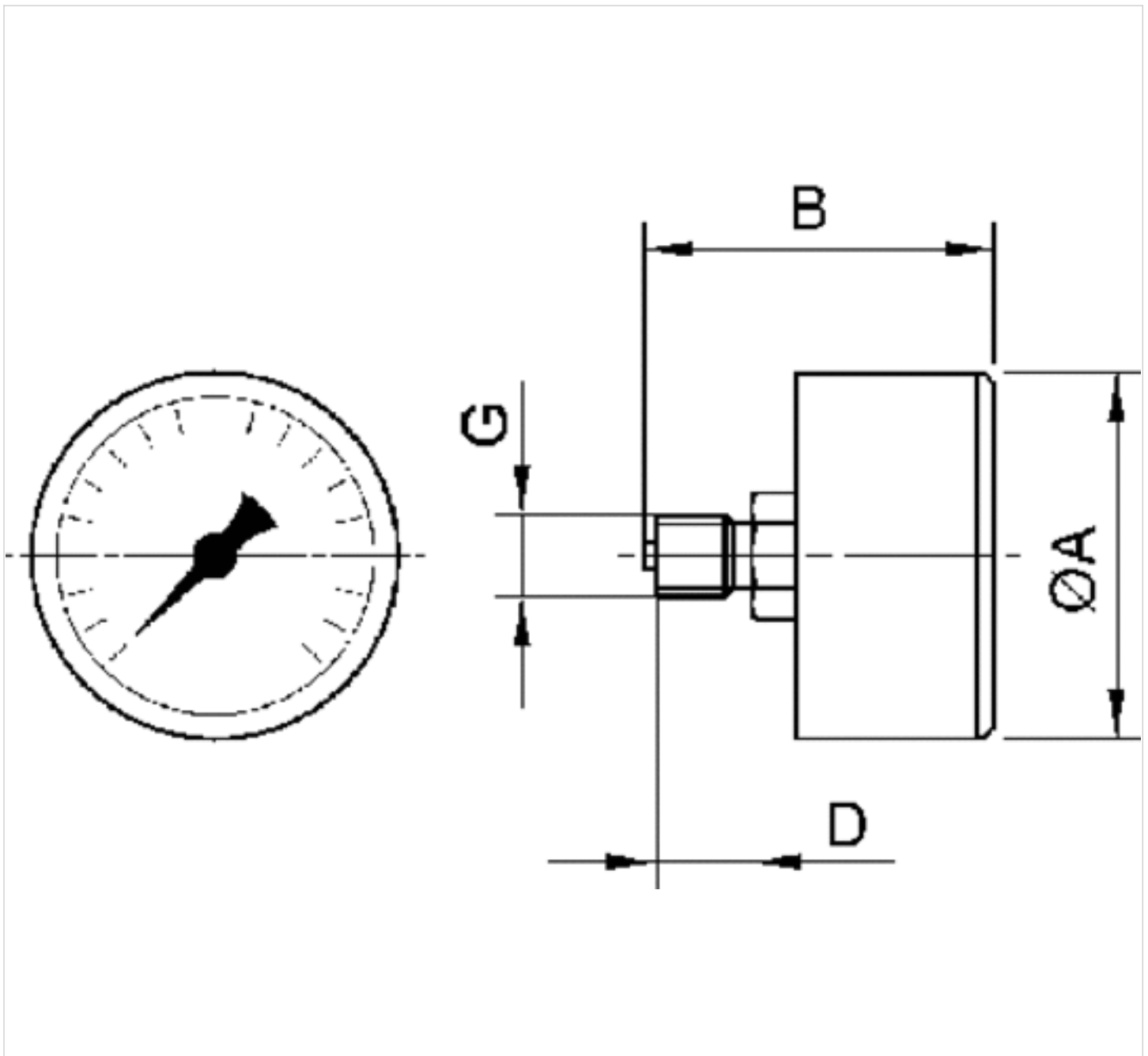
Axiale Dichtung separat bestellen

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Mineralglas

## Abmessungen

## Abmessungen

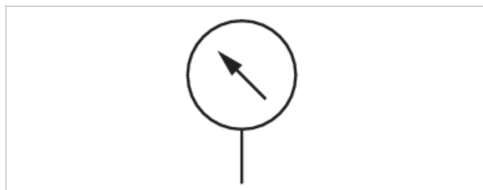


## Abmessungen in mm

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

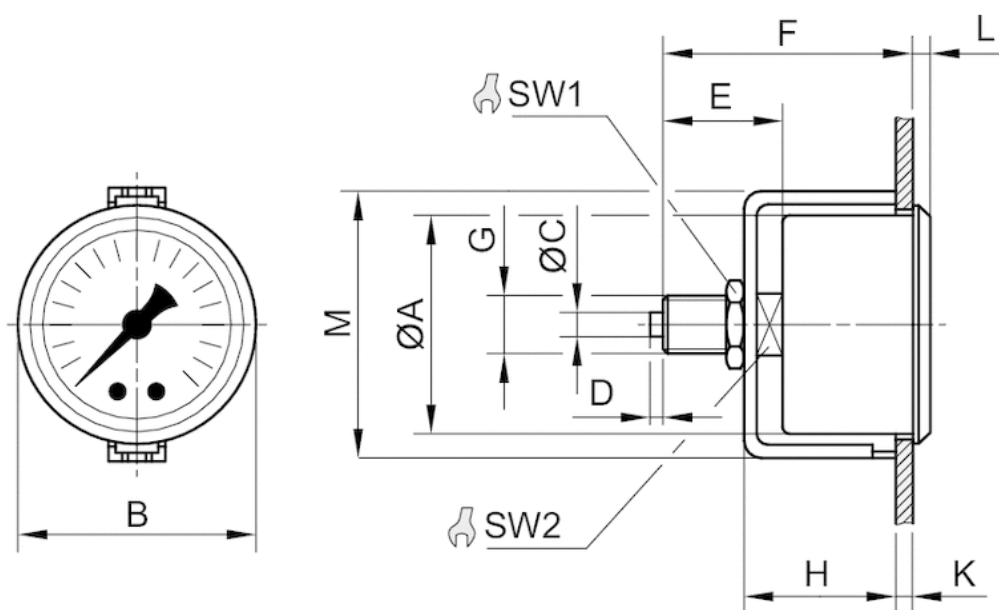
Axiale Dichtung separat bestellen

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Stahl
Gewinde	Messing
Frontring	Stahl, verchromt
Sichtscheibe	Polystyrol

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen in mm

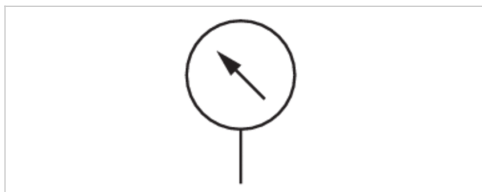
Druckluftanschluss	Nennendurchmesser	Ø A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	SW1	SW2
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5	34.5	3	4.5	61	17	14
G 1/4	63 mm	62	67	5	3	27	53	36.3	4.2	5.5	75	17	14
G 1/4	50 mm	50	54	5	3	29.5	51.5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

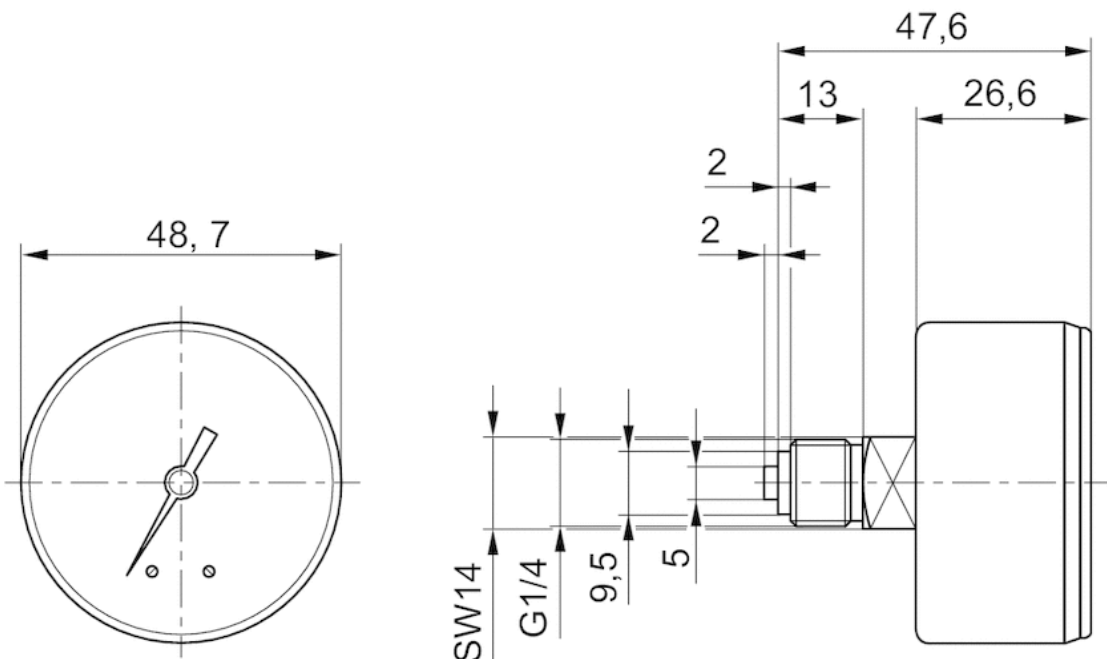
## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing

Werkstoff	
Frontring	Stahl, verchromt
Sichtscheibe	Polystyrol

## Abmessungen

### Abmessungen in mm

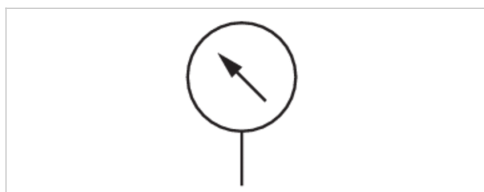


# Manometer, Serie PG1-DIM

- zur Differenzdruckmessung für Vor- und Feinstfilter
- Flanschführung
- Farbe Hintergrund Weiß
- Skalenfarben Schwarz
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- ATEX-geeignet



Bauart	Membranmanometer
Einbaulage	senkrecht
Umgebungstemperatur min./max.	0 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Farbe Differenzdruckbereich	Grün Rot
Einheit Hauptskala (ausen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Schwarz
Farbe Hintergrund	Weiß
Farbe Zeiger	Schwarz
Gewicht	0,127 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Einsatzbereich	Anzeigenbereich	Betriebsdruck	Skalenwert
1827231072	0 ... 0,5 bar	0 ... 0,5 bar	0 ... 16 bar	0,1

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

## Technische Informationen

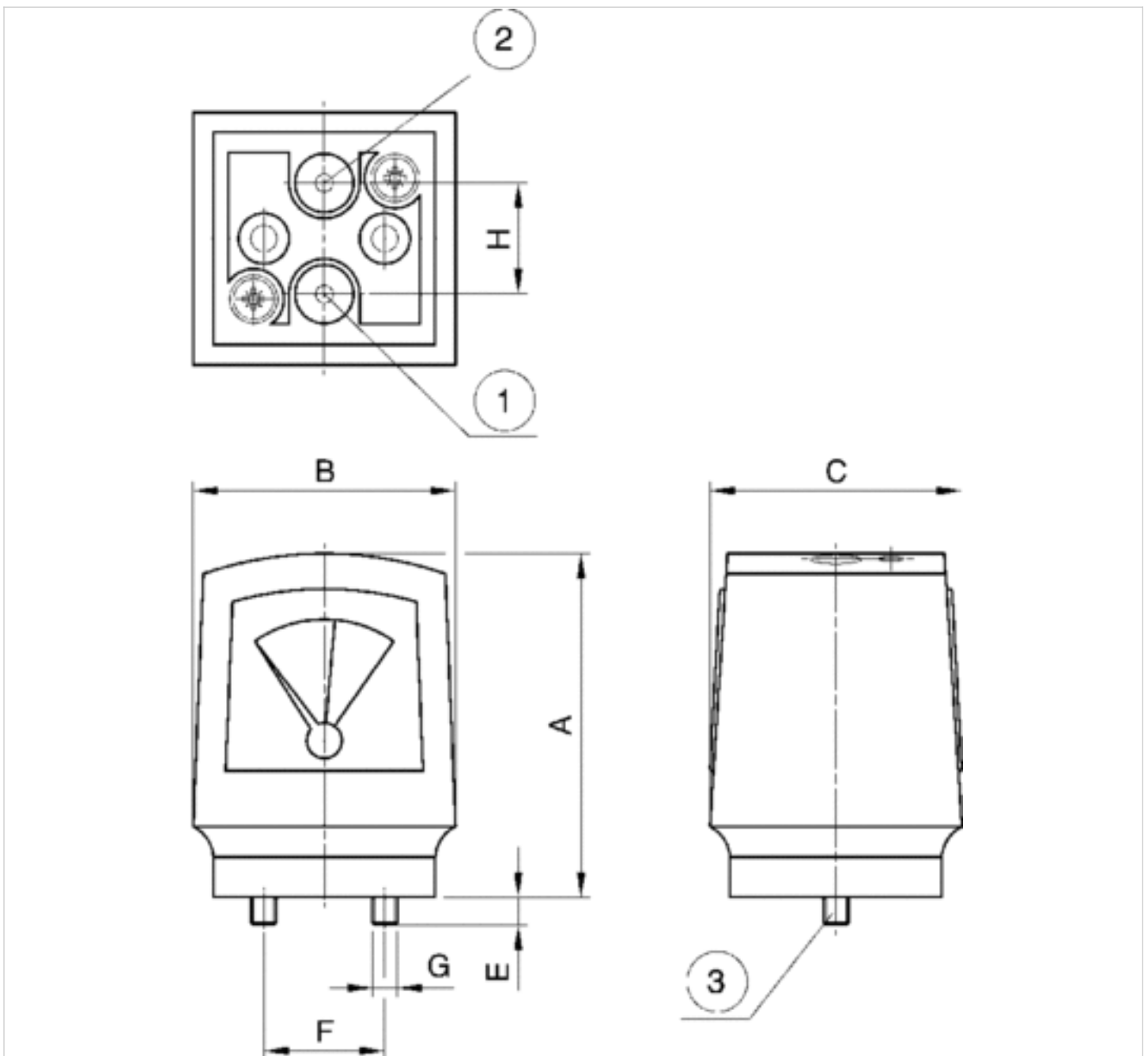
Geeignet für den Einsatz in den Ex-Zonen 1, 2, 21, 22.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Sichtscheibe	Polystyrol
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Styrol

## Abmessungen

## Abmessungen



- 1) Eingangsdruck  $p_1$
- 2) Ausgangsdruck  $p_2$
- 3) Befestigungsschraube und 2 O-Ringe im Lieferumfang enthalten

## Abmessungen in mm

A	B	C	E	F	G	H
68	52	50	6	24	M5	22

# Verschmutzungsanzeige

- für Vor- und Feinstfilter



Gewicht

0,025 kg

## Technische Daten

Materialnummer

R412006363

2 Befestigungsschrauben und 2 O-Ringe lose beigelegt.

## Technische Informationen

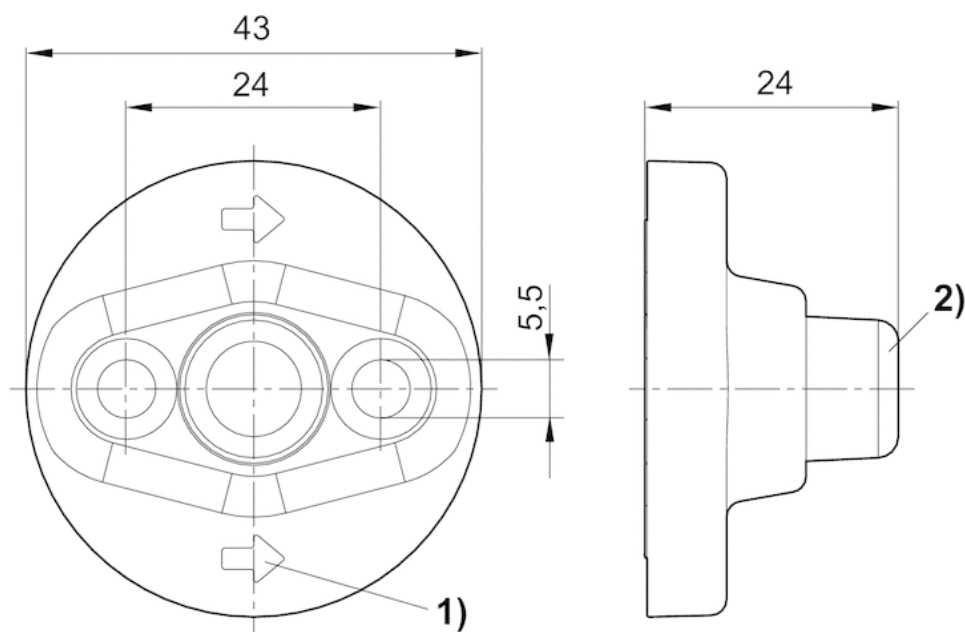
Werkstoff

Werkstoff

Polyamid

## Abmessungen

### Abmessungen in mm



1) Durchflussrichtung

2) Anzeige im Neuzustand: grün (=  $\Delta p$  0.35 bar )

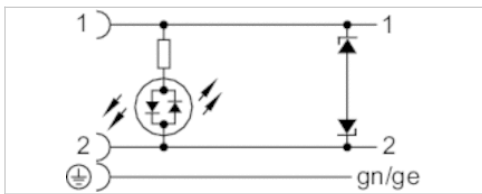
Bei Verschmutzung des Filterelements wird die Anzeige rot (=  $\Delta p \geq 0.35$  bar ).

# 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 <sup>2</sup>
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

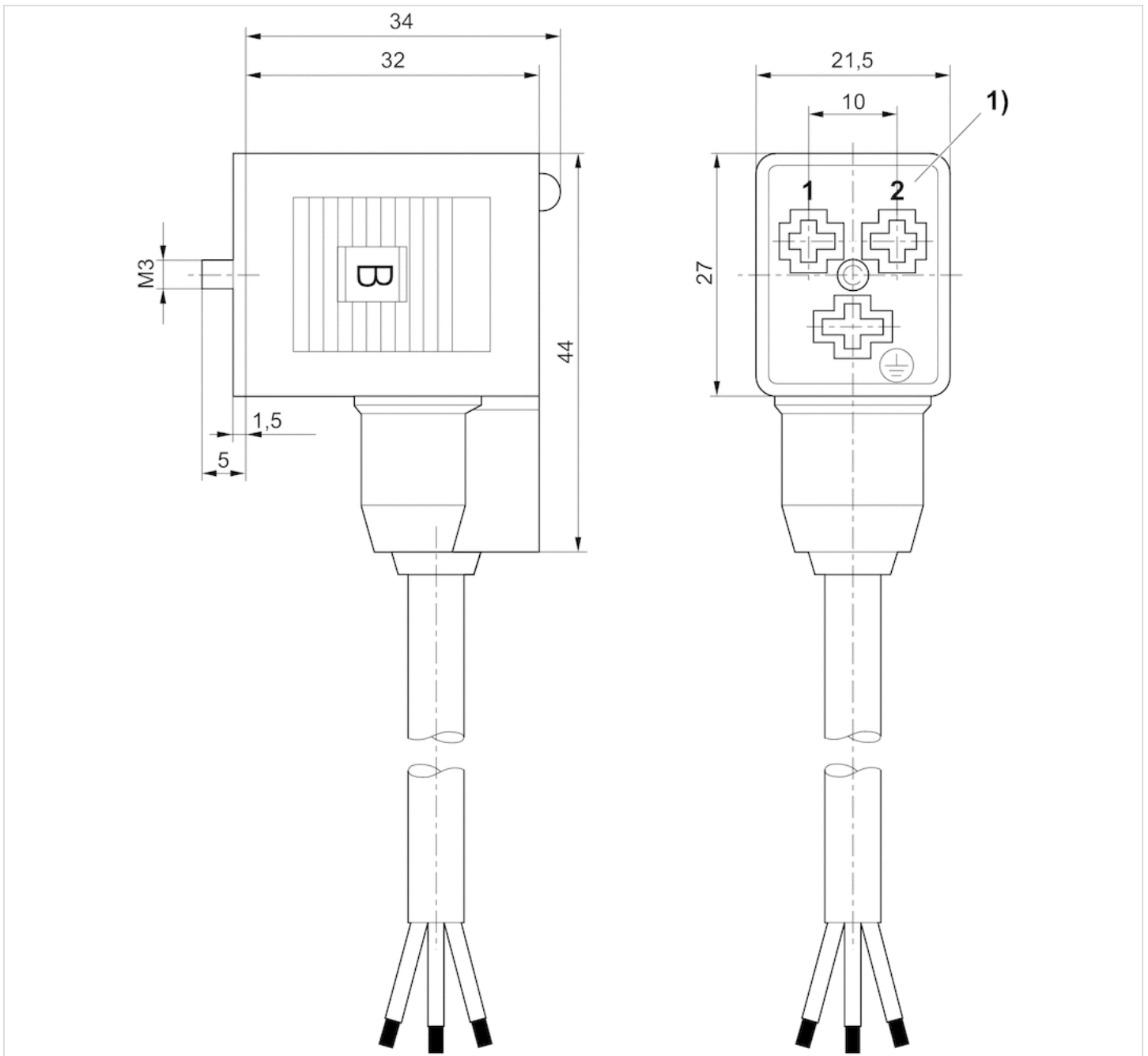
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Dichtungen	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

## Abmessungen

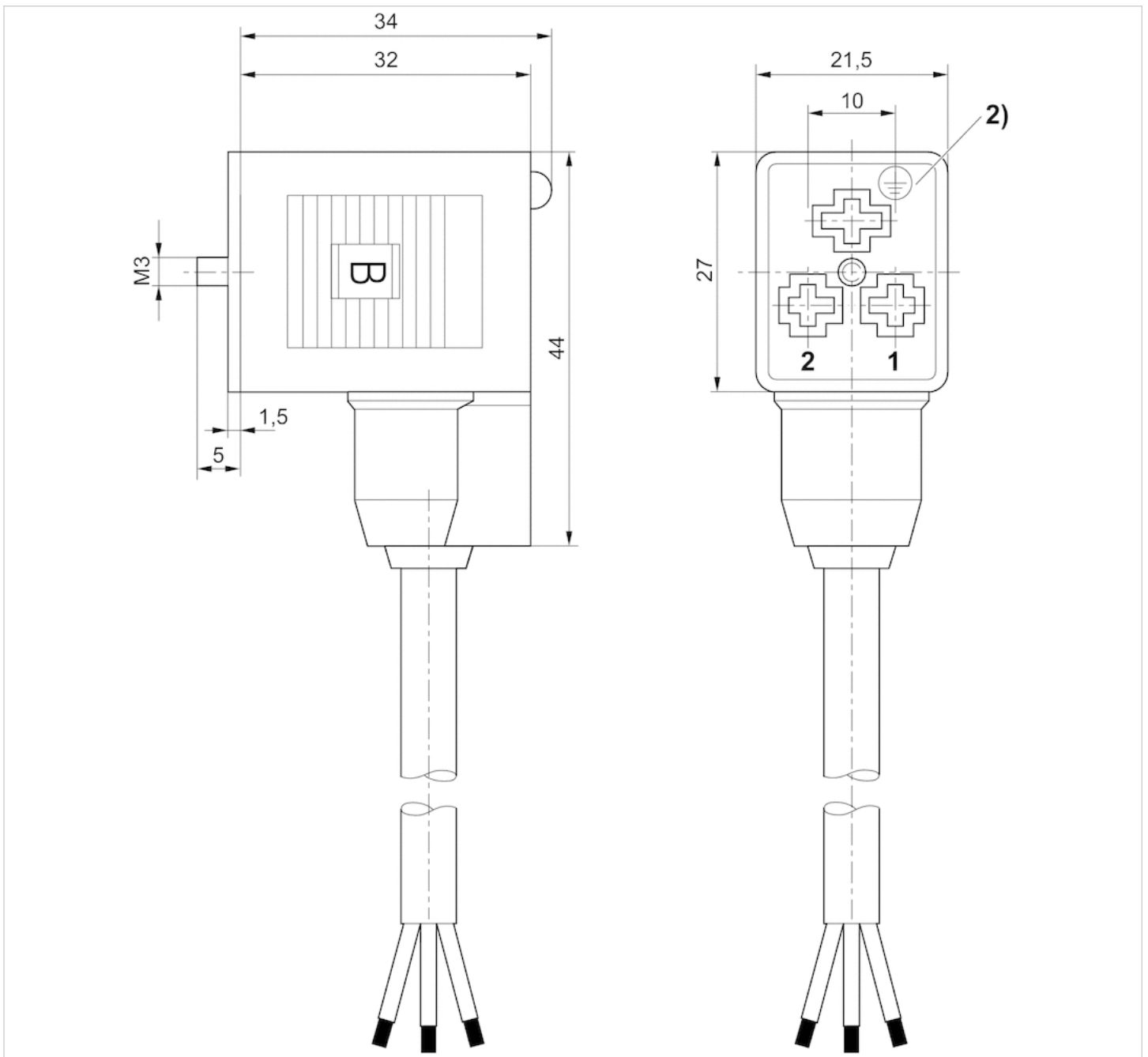
Fig. 1



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

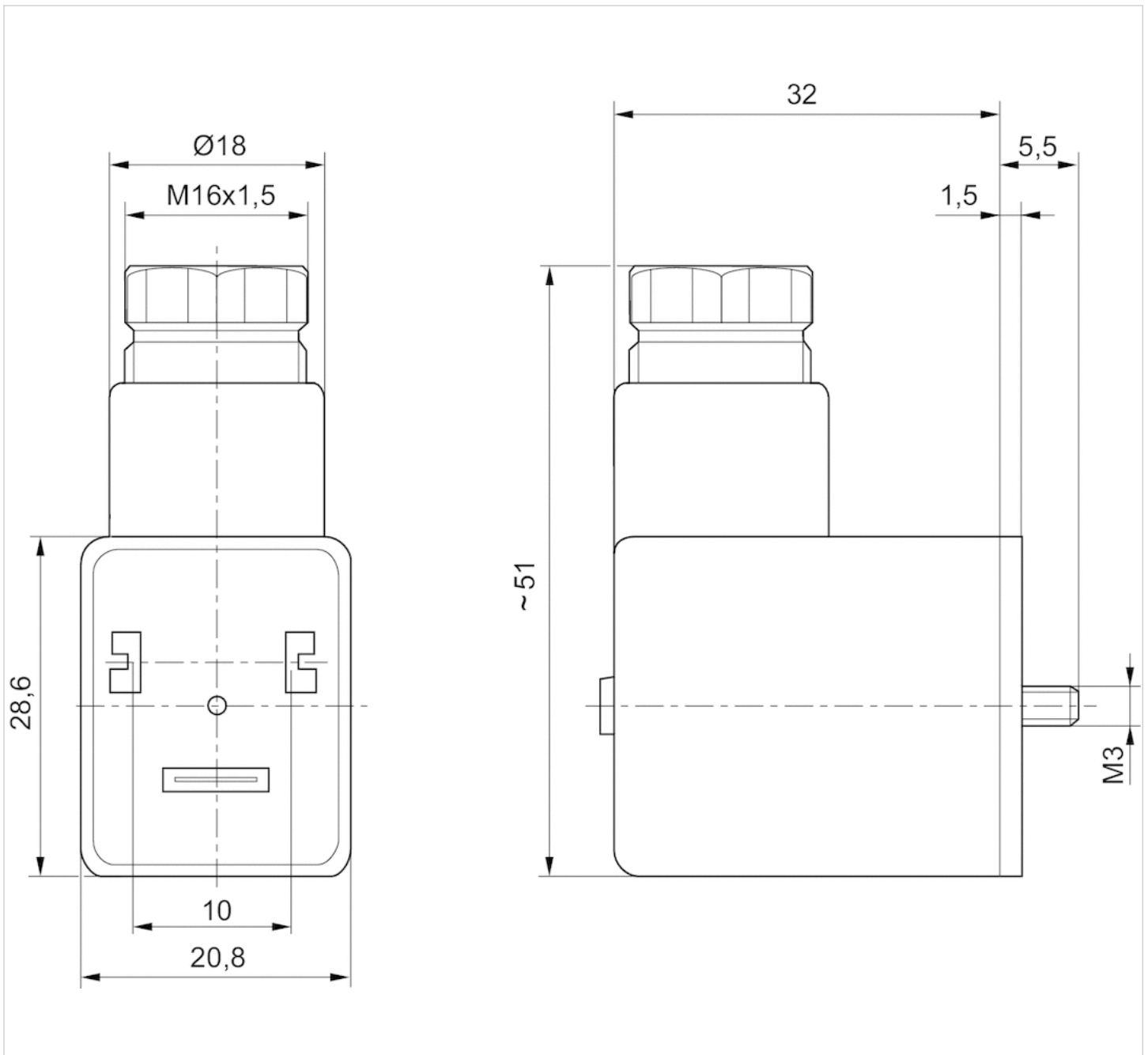
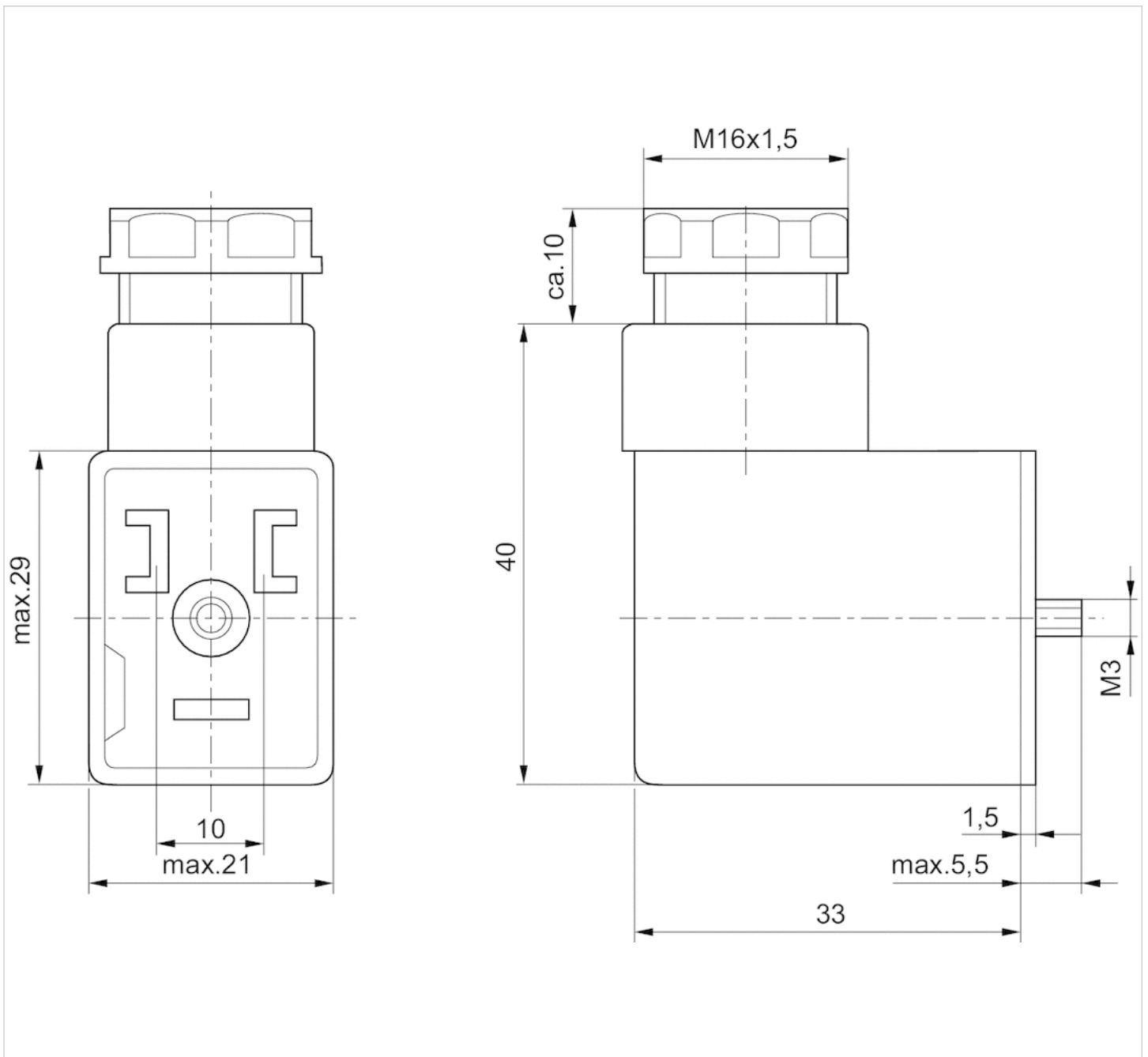


Fig. 2

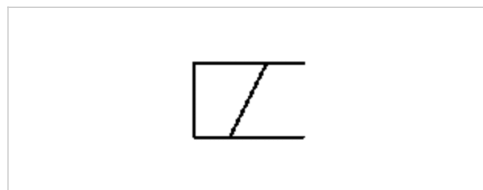


# Spule, Serie C01

- 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

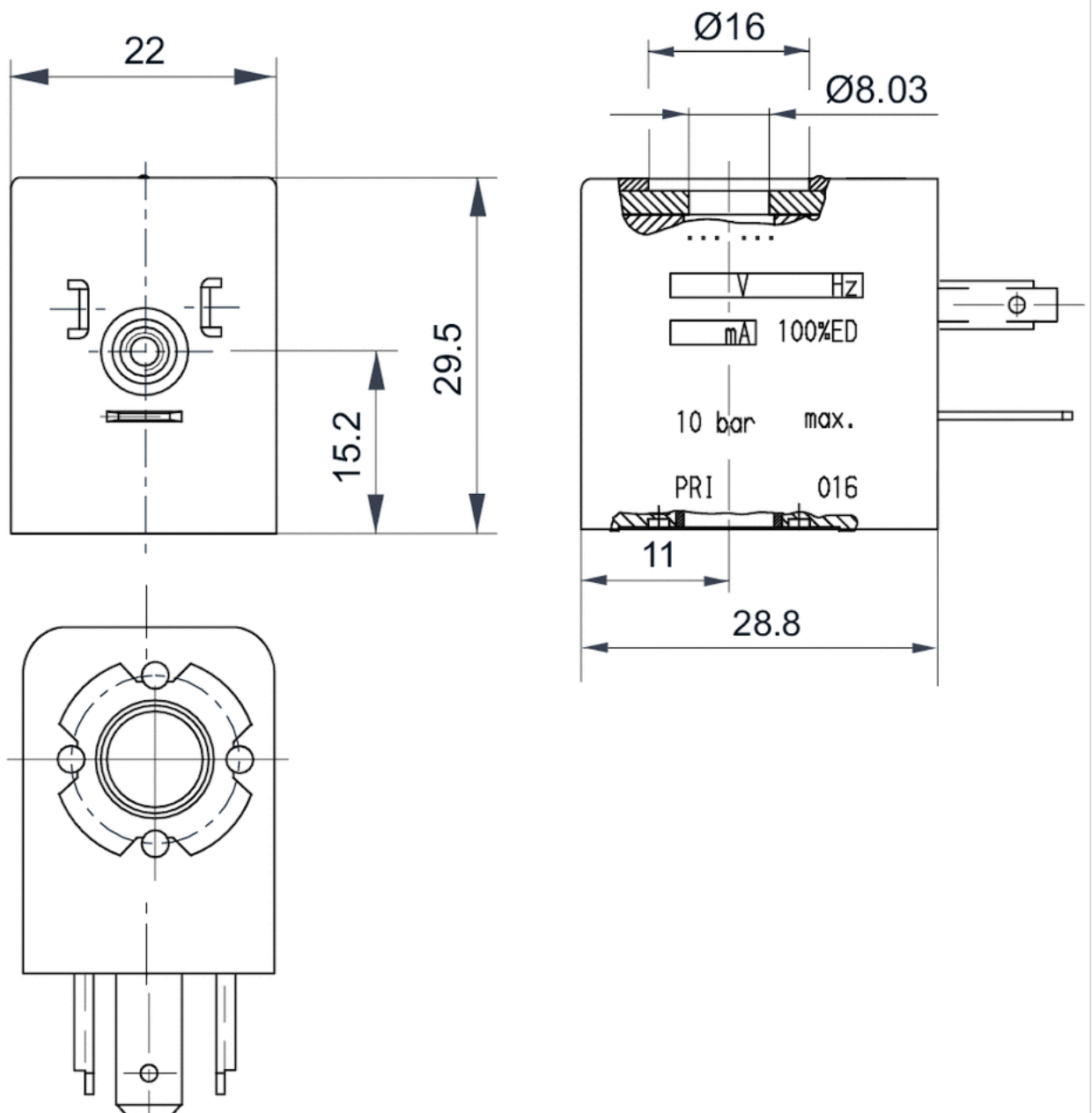
Werkstoff

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 <sup>3</sup>
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

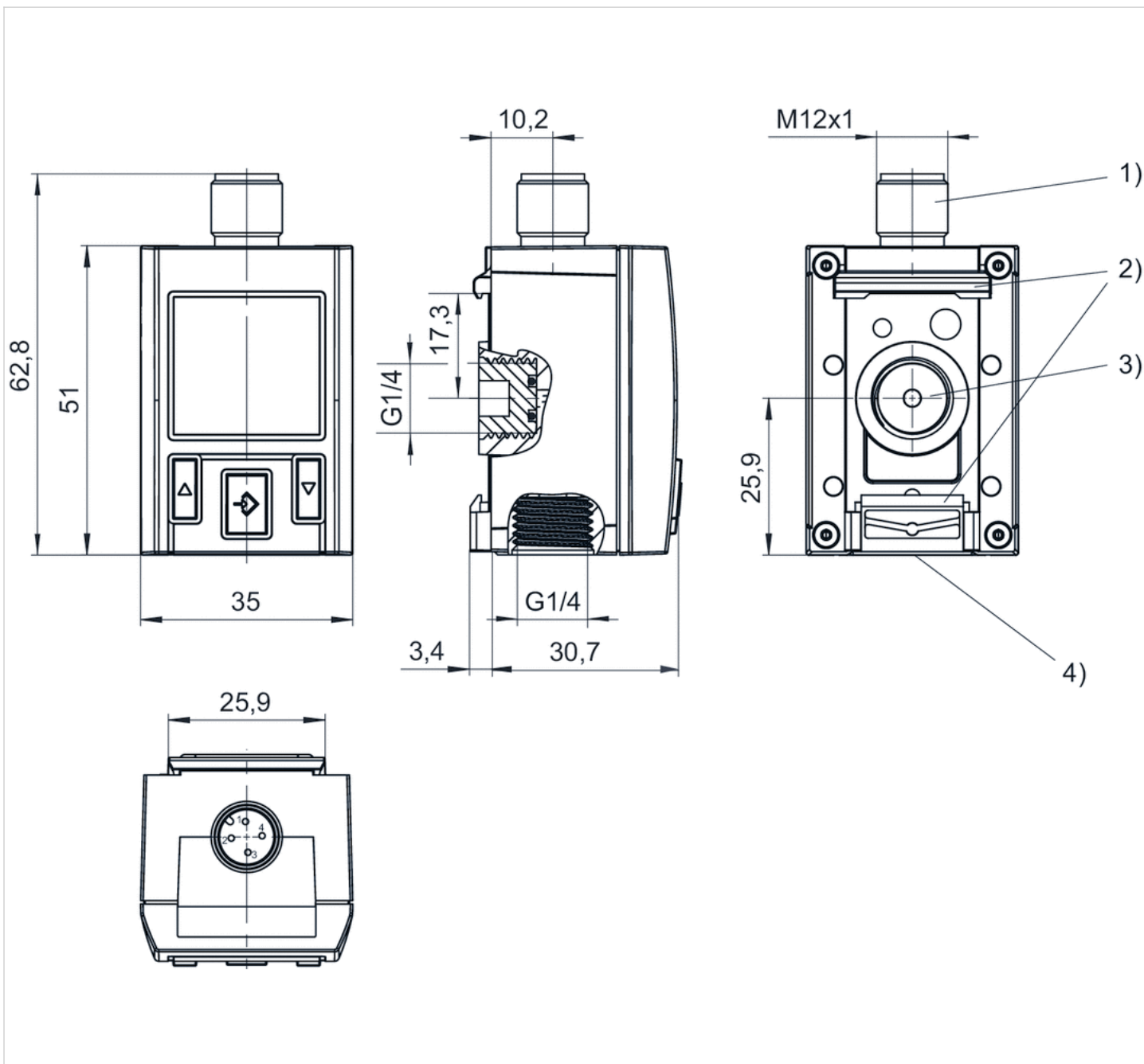
## Technische Informationen

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



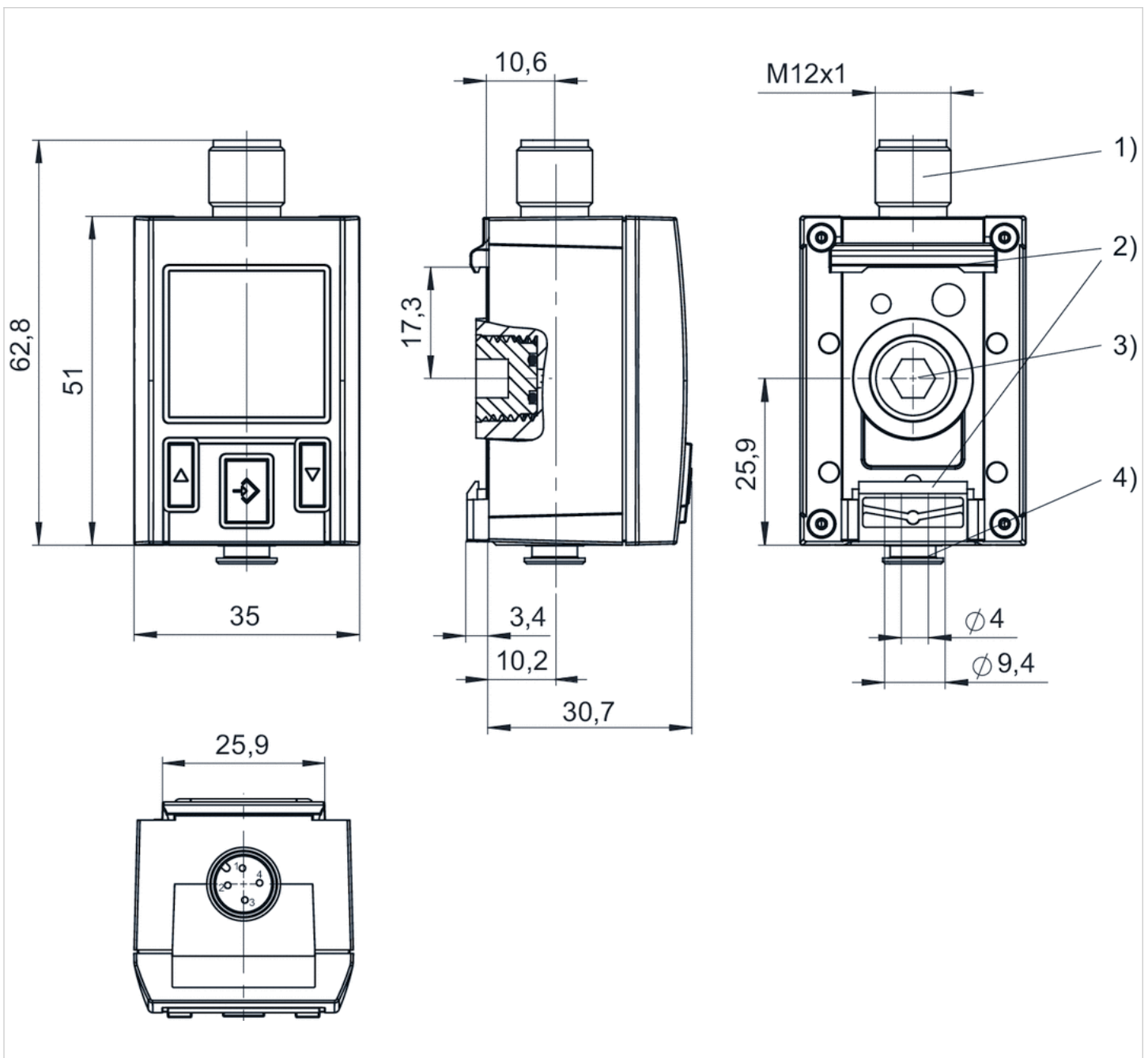
## Abmessungen

Fig. 1



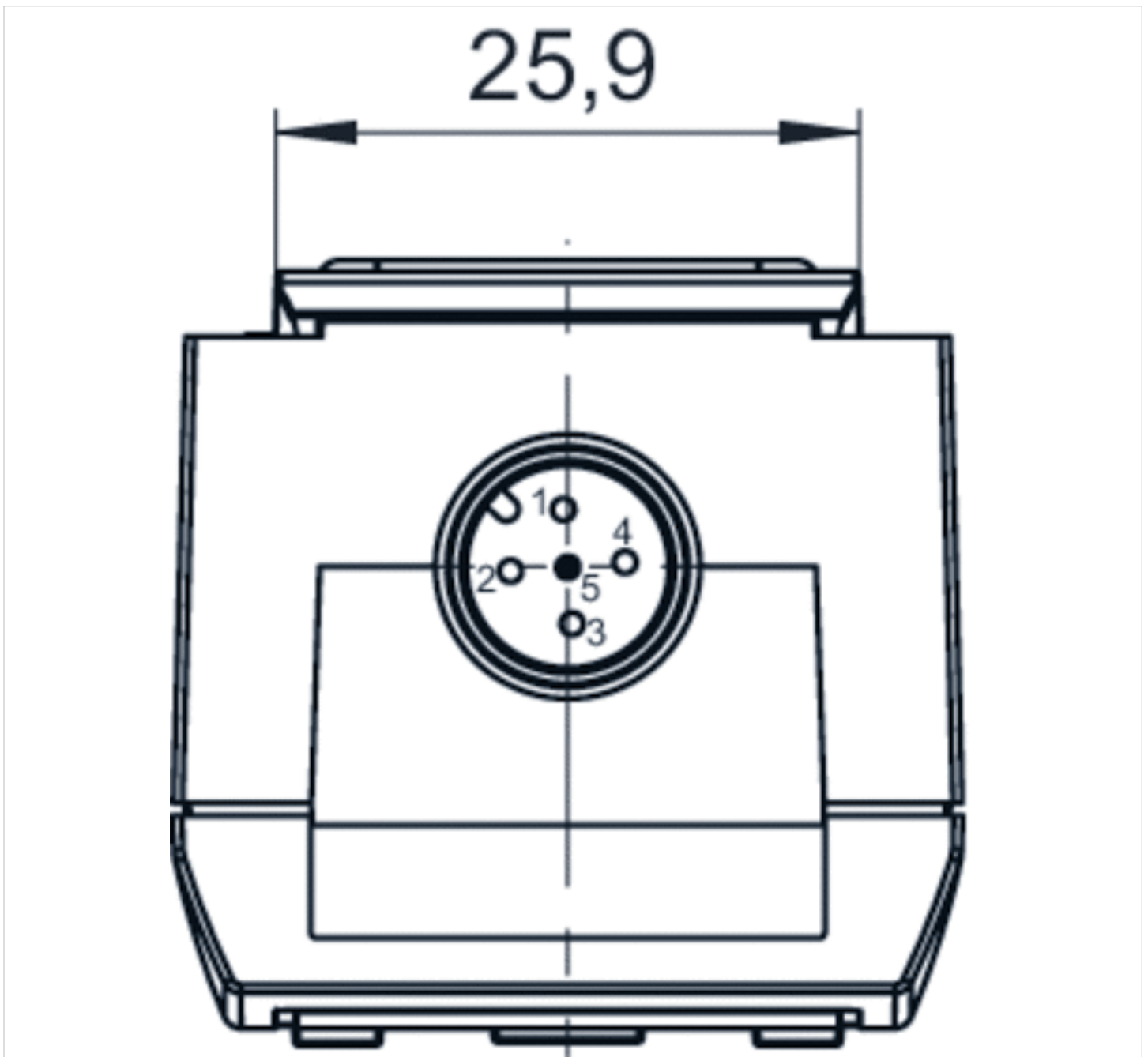
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss G1/4

Fig. 2

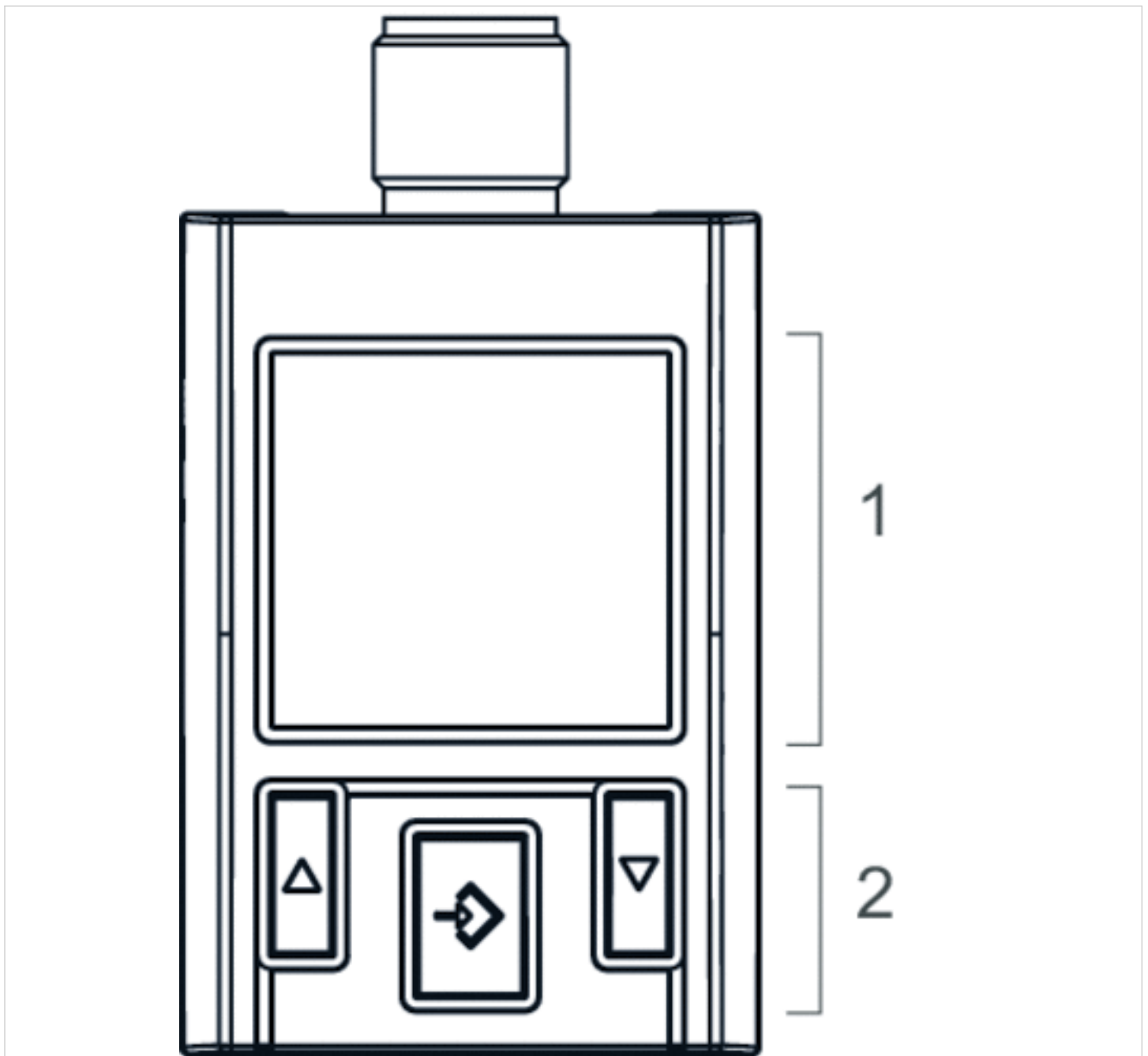


- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss Schlauch  $\varnothing$  4mm

Fig. 3, Elektr. Anschluss für Leckagetest



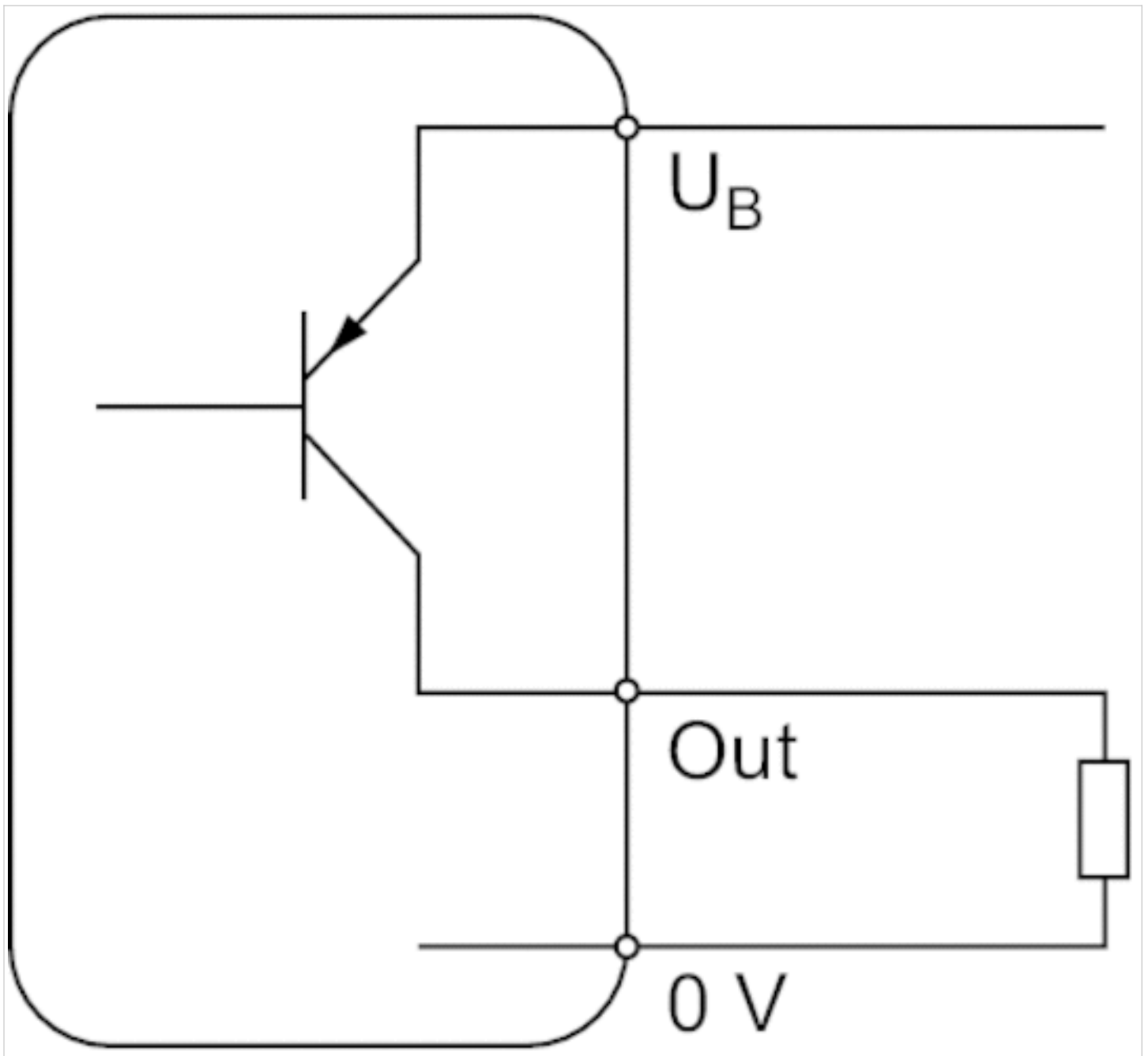
Anzeige- und Bedienbereich



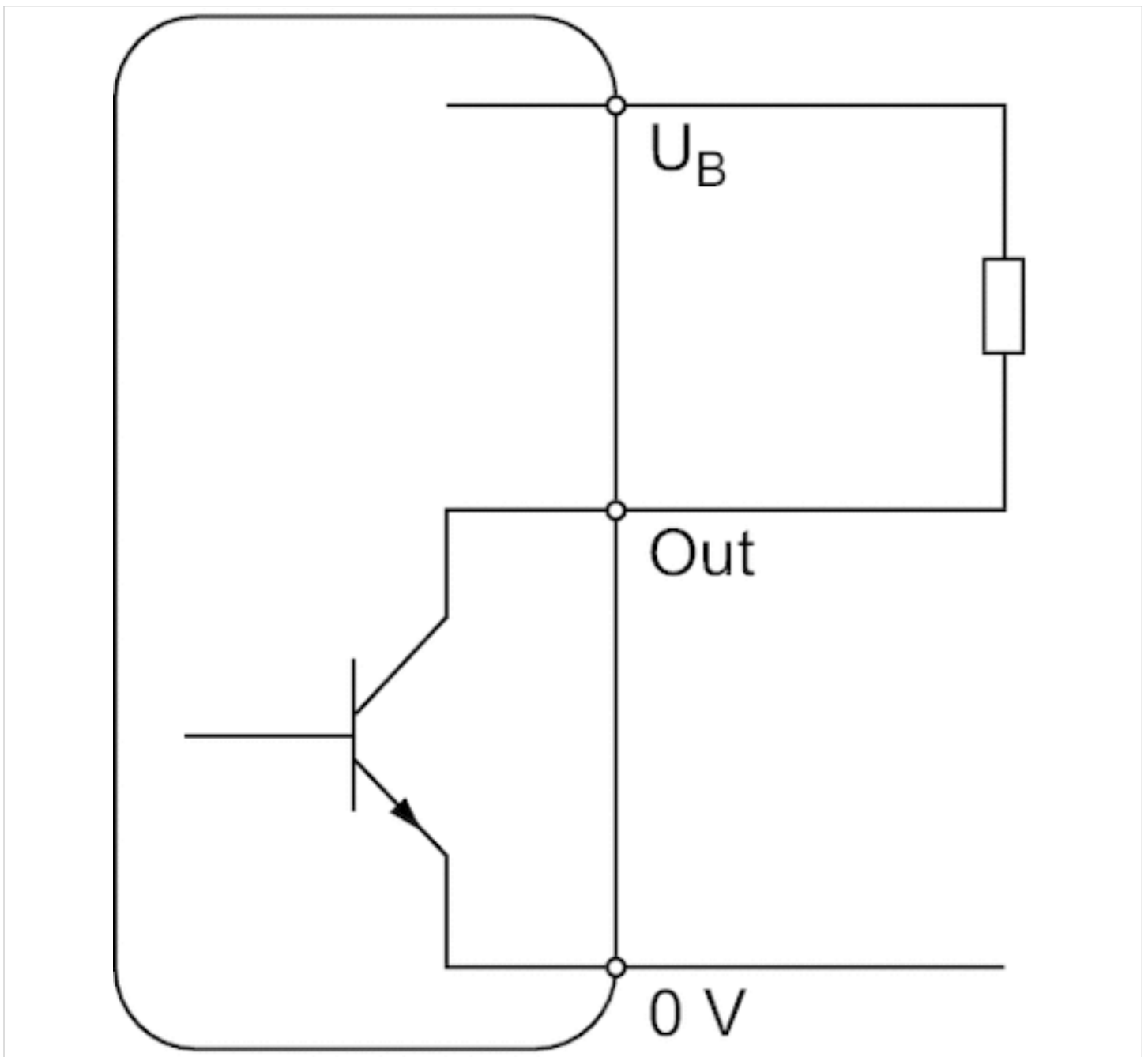
- 1) LCD-Display
- 2) Bedienfeld mit 3 Tasten

# Diagramme

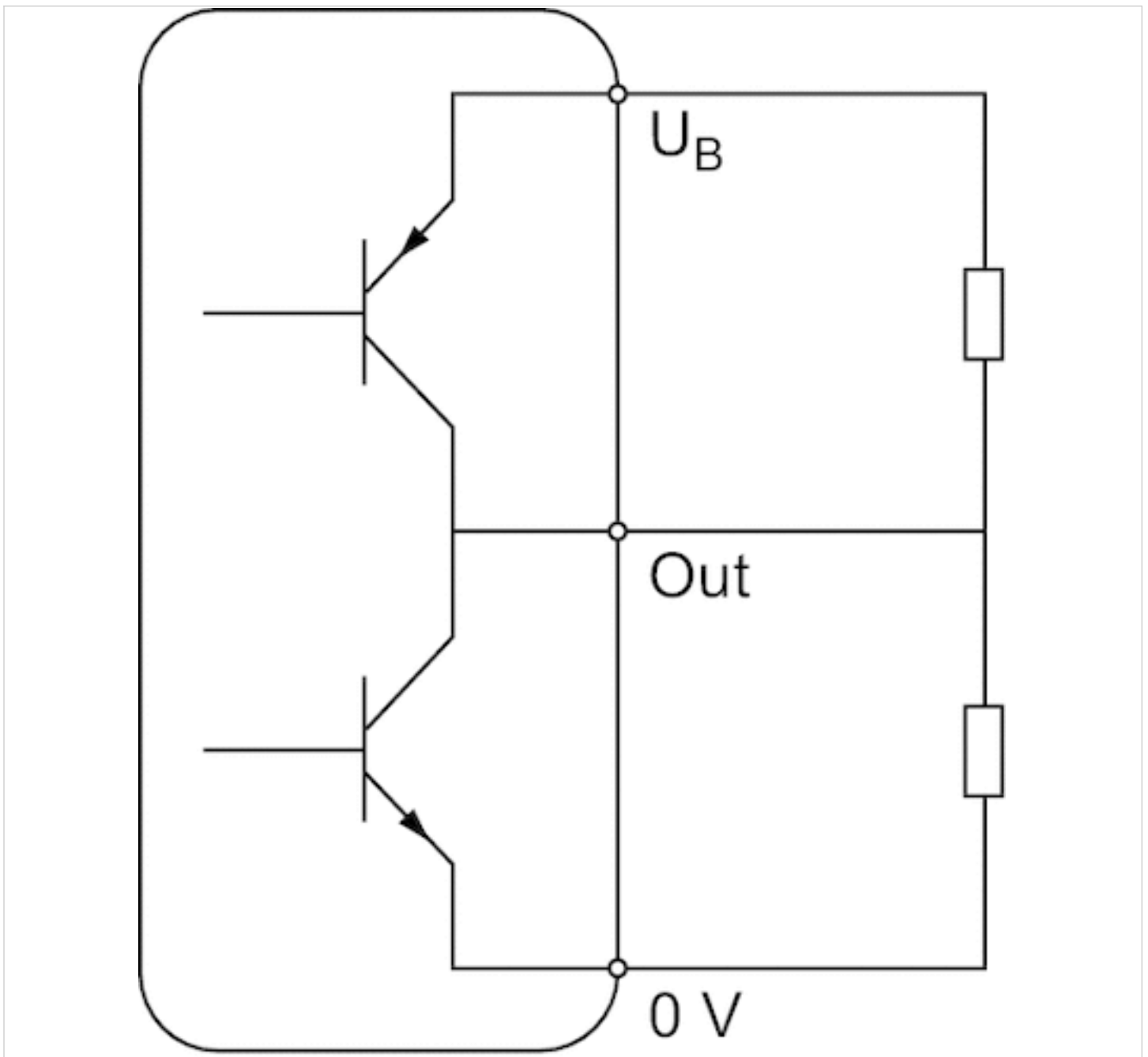
## Betriebsmodus, PNP



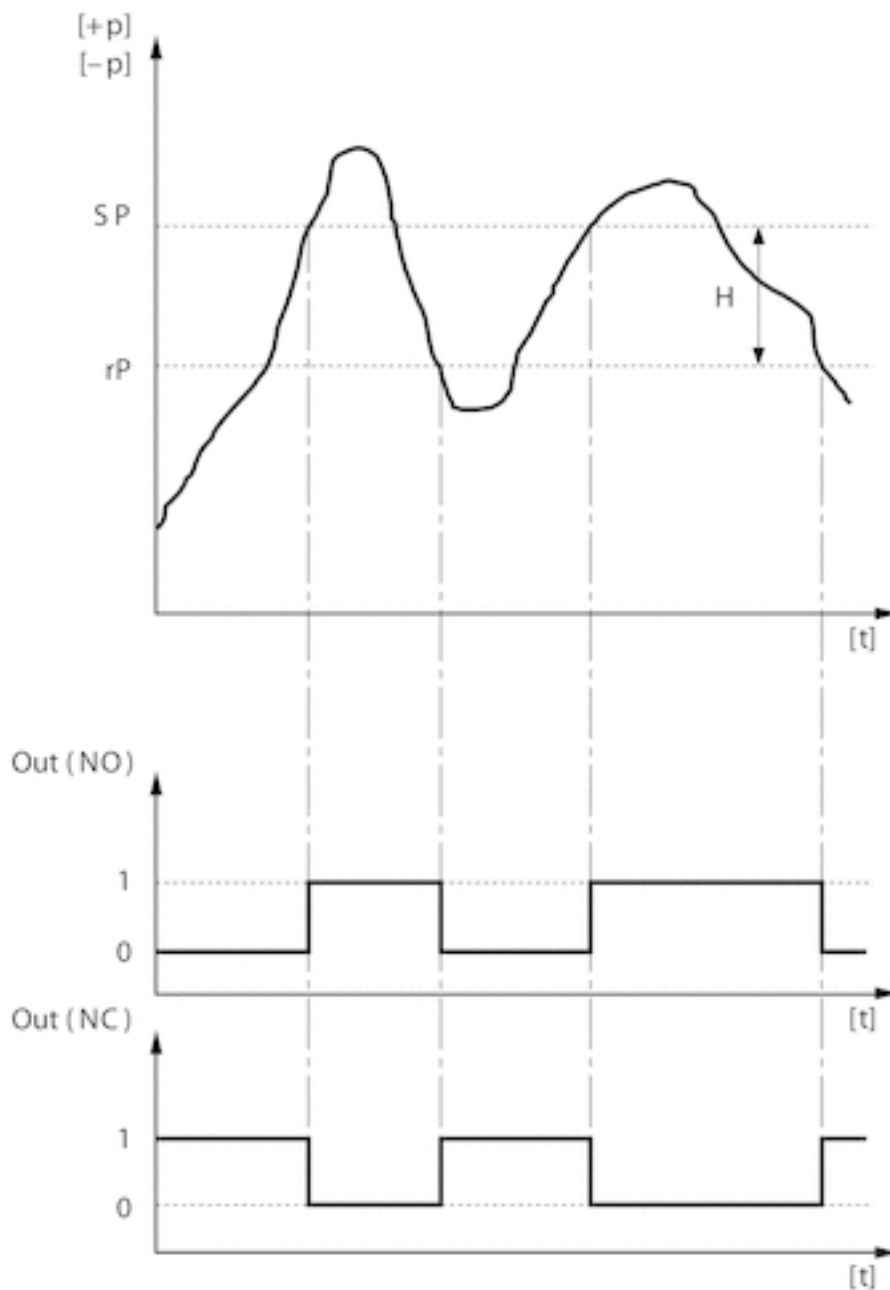
Betriebsmodus, NPN



Betriebsmodus, Push-pull



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



H: Hysterese

SP = Schaltpunkt

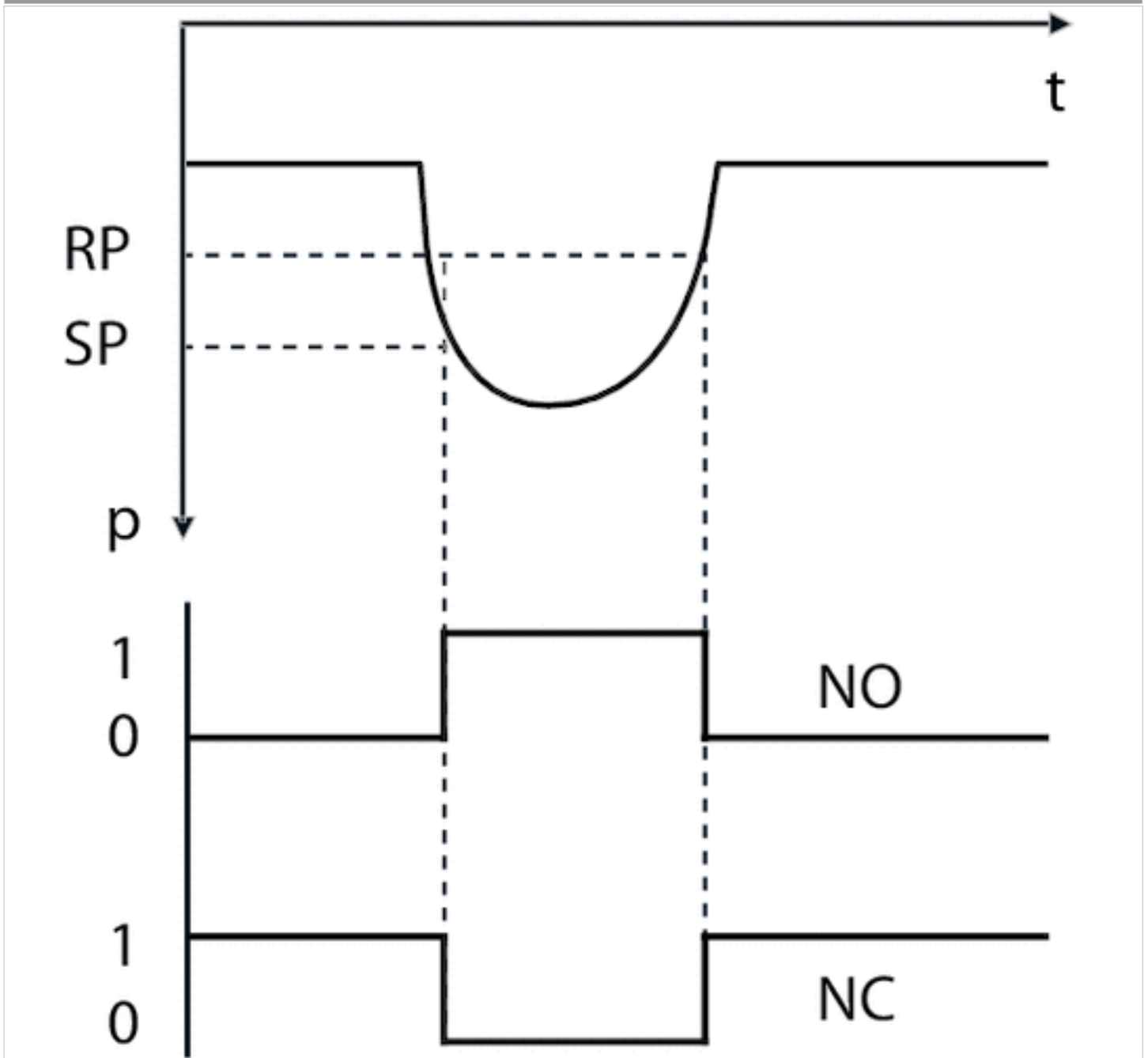
RP = Rückschaltpunkt

Out (NC): Schaltausgang, Öffner

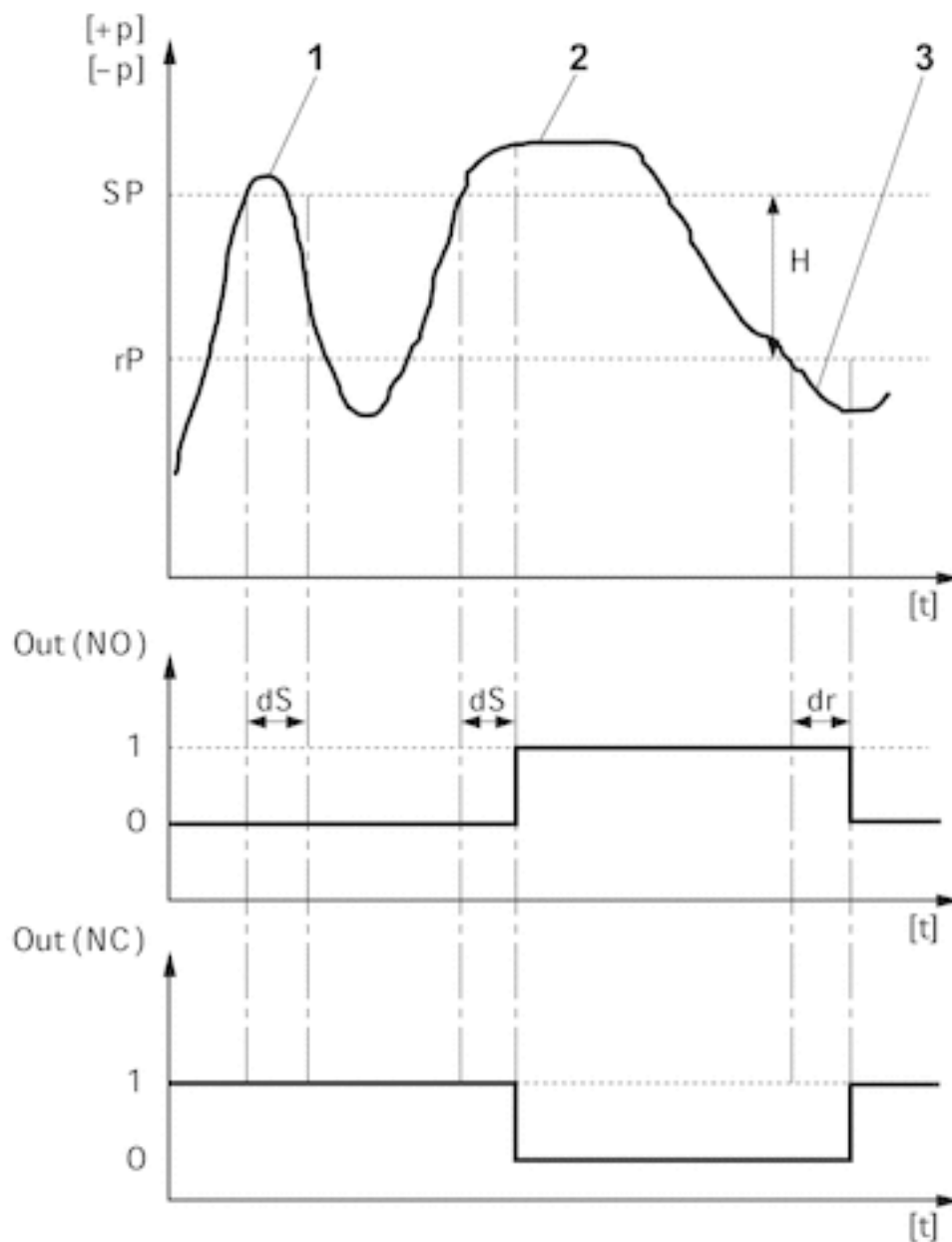
Out (NO): Schaltausgang, Schließer



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

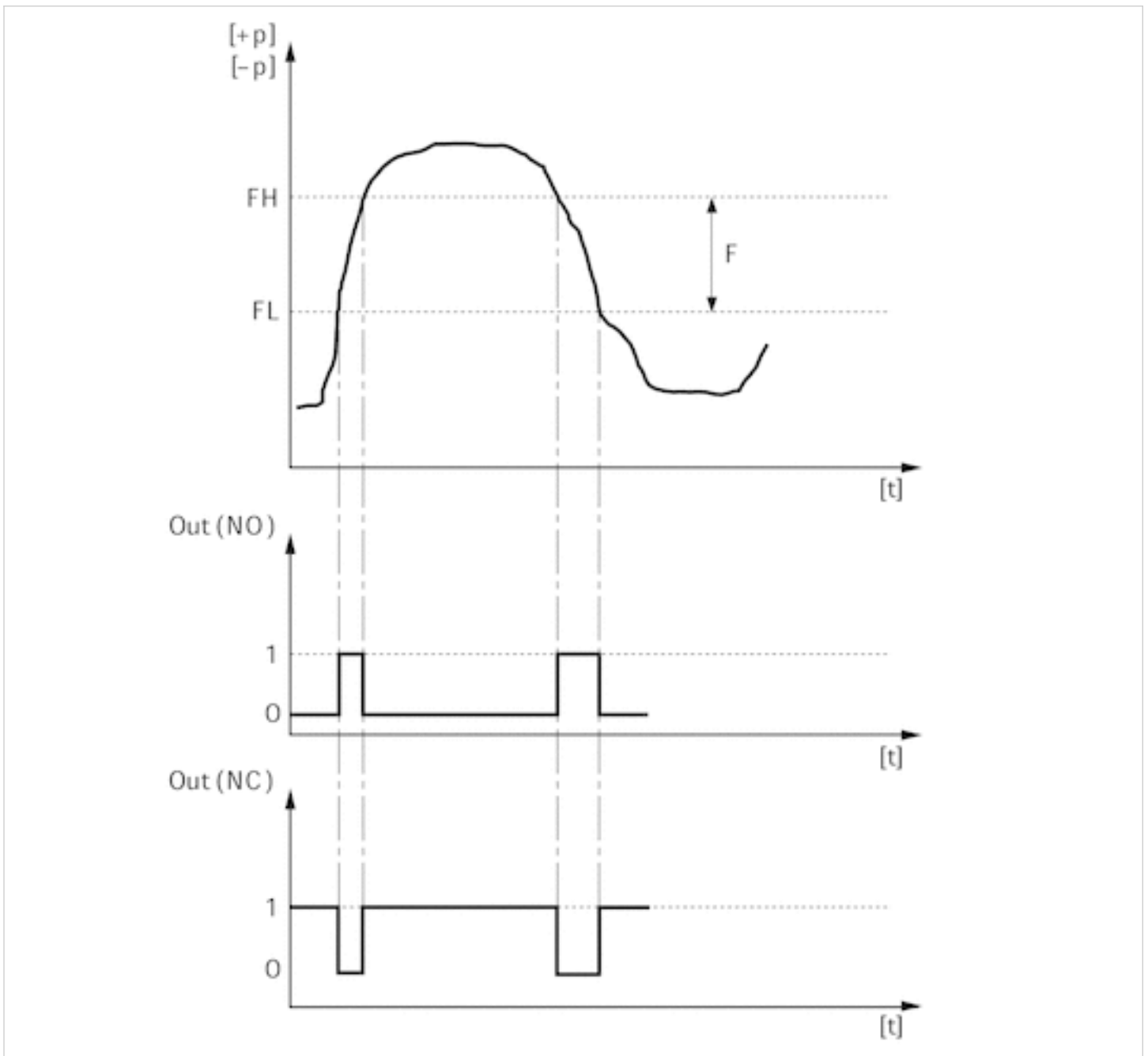
dr = Rückschaltverzögerungszeit

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



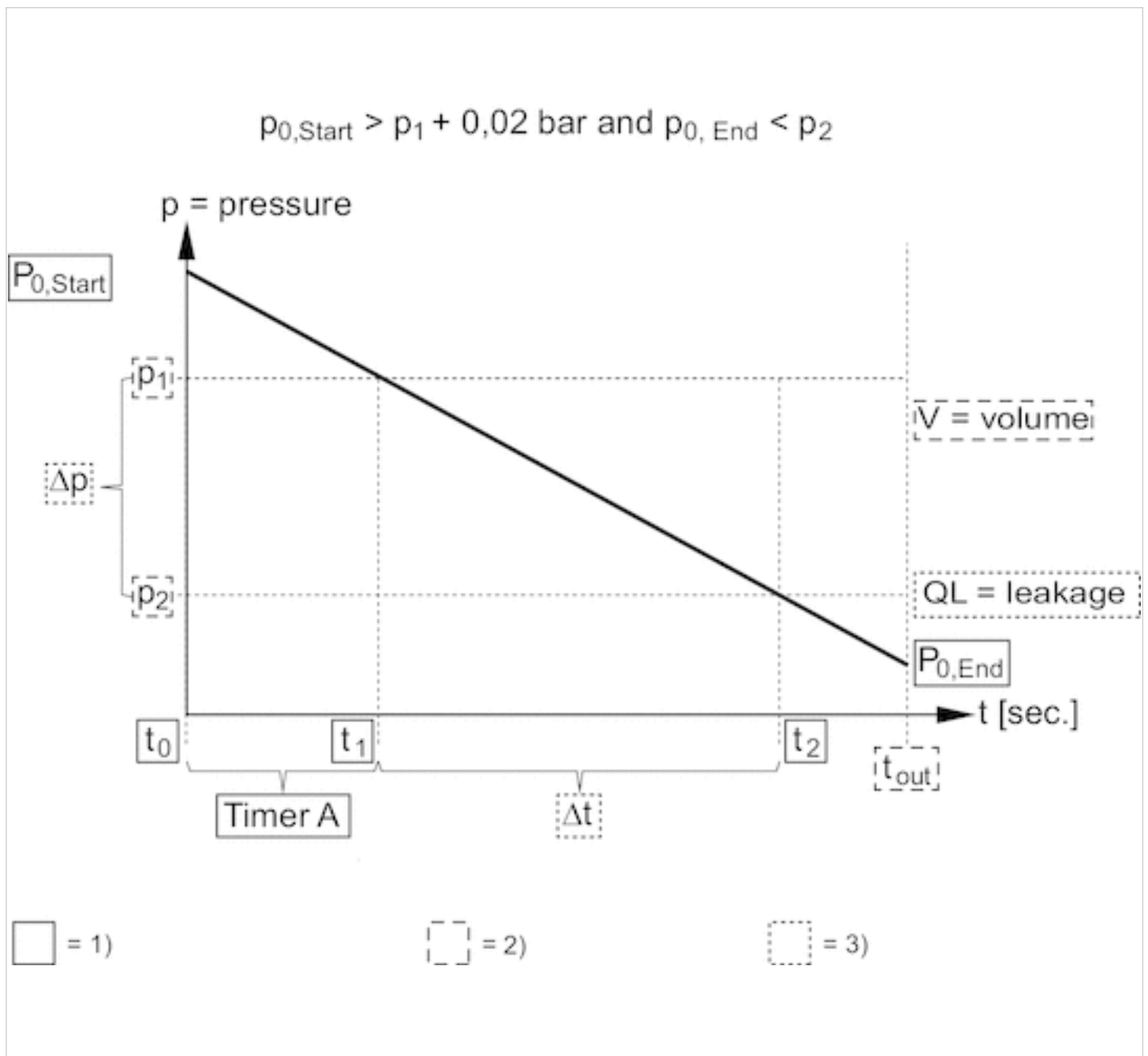
FH: Druckband, oberer Wert

FL: Druckband, unterer Wert

Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

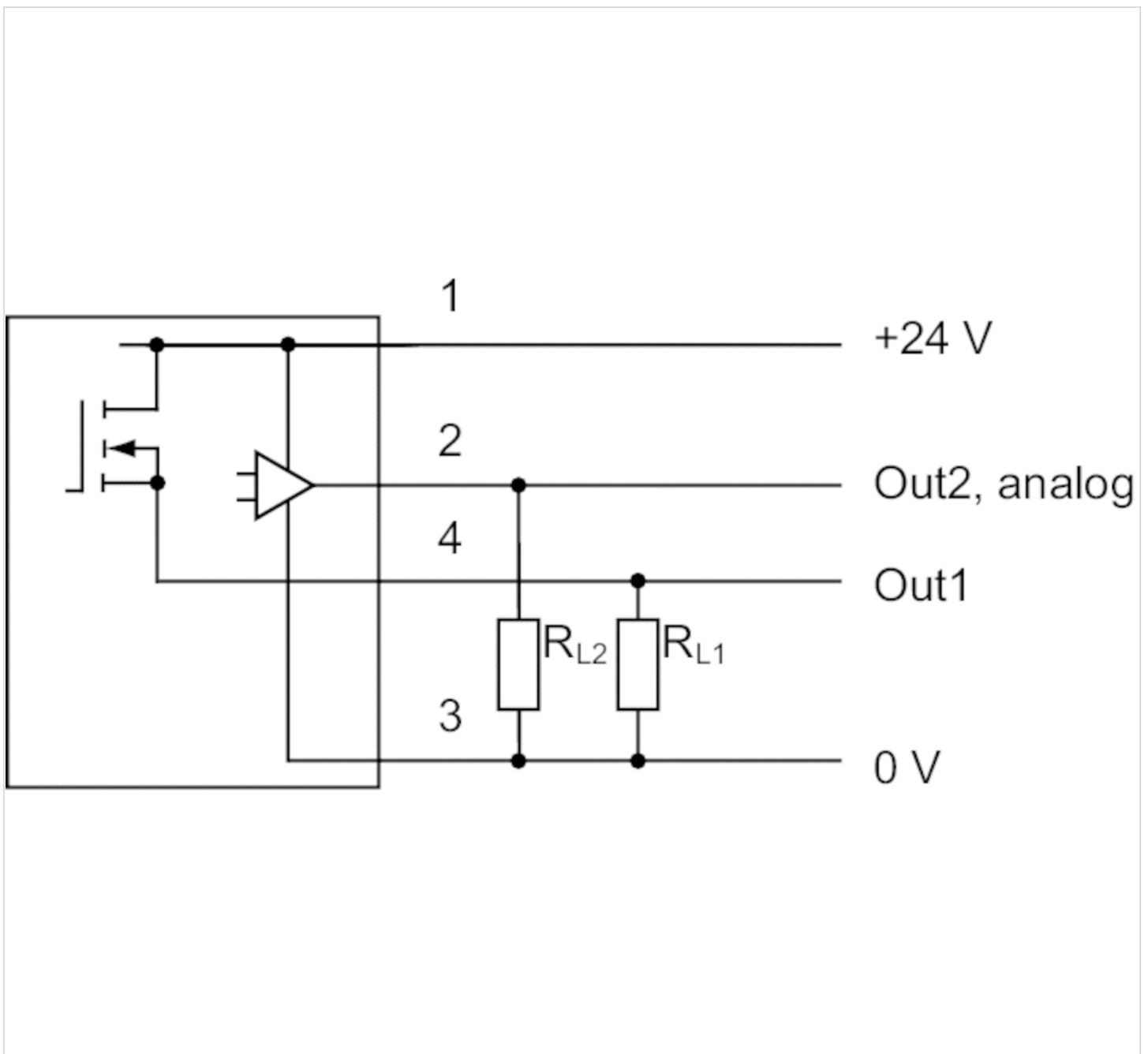
## Leckagekennlinie



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

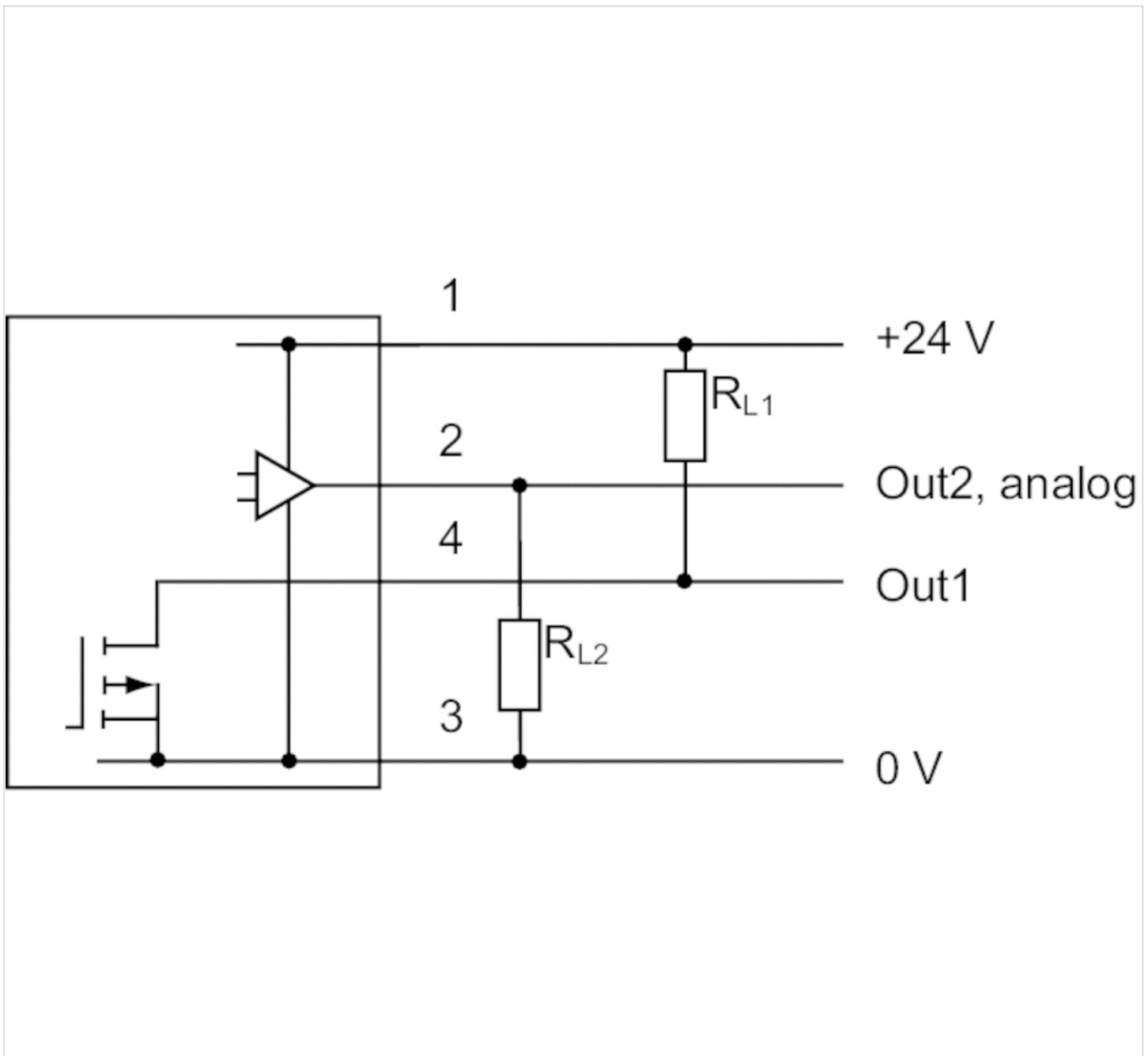
## Schaltplan

Blockschaltbild, 1 x PNP und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

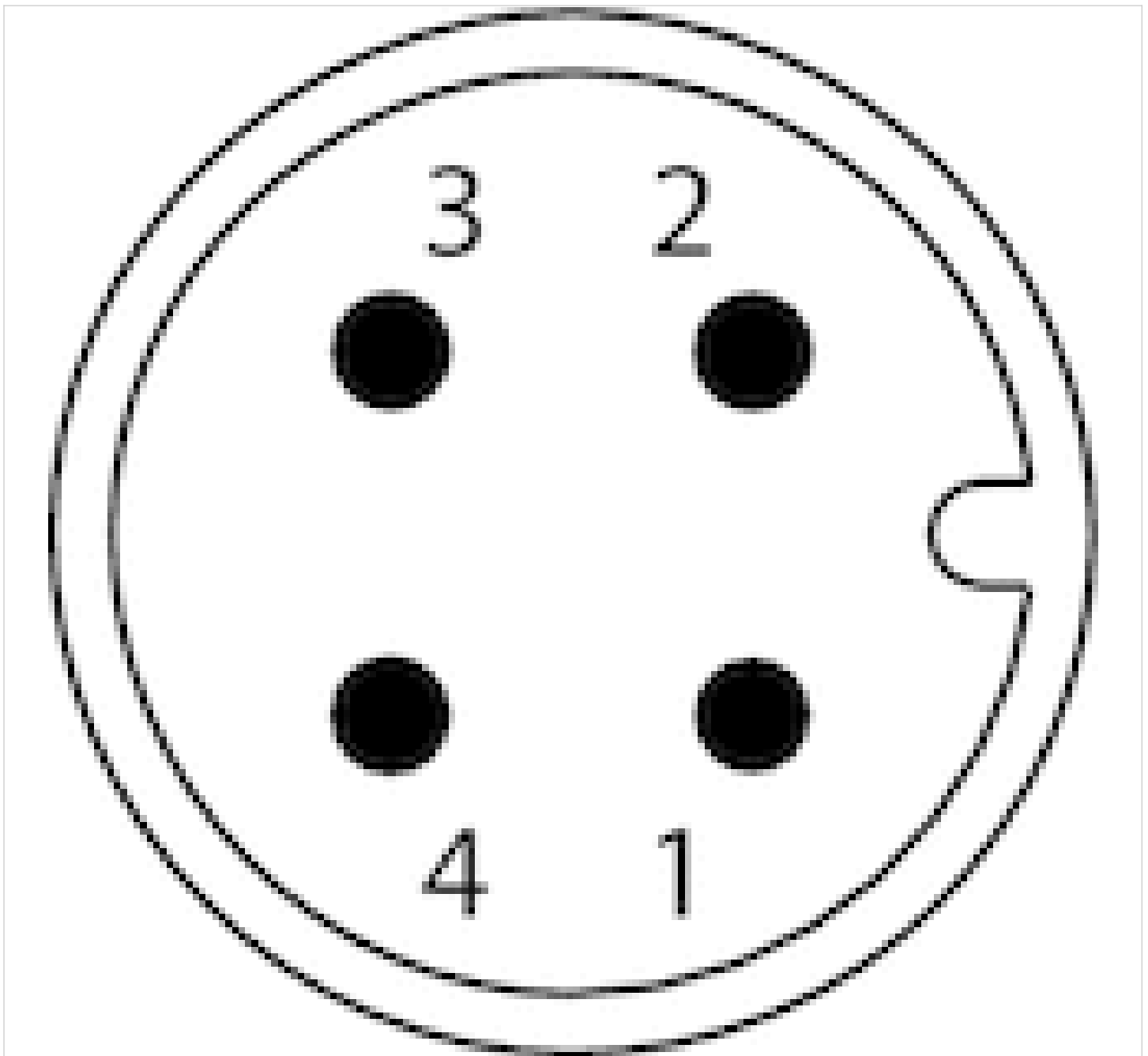
## Blockschaltbild, 1 x NPN und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

## Pin-Belegung

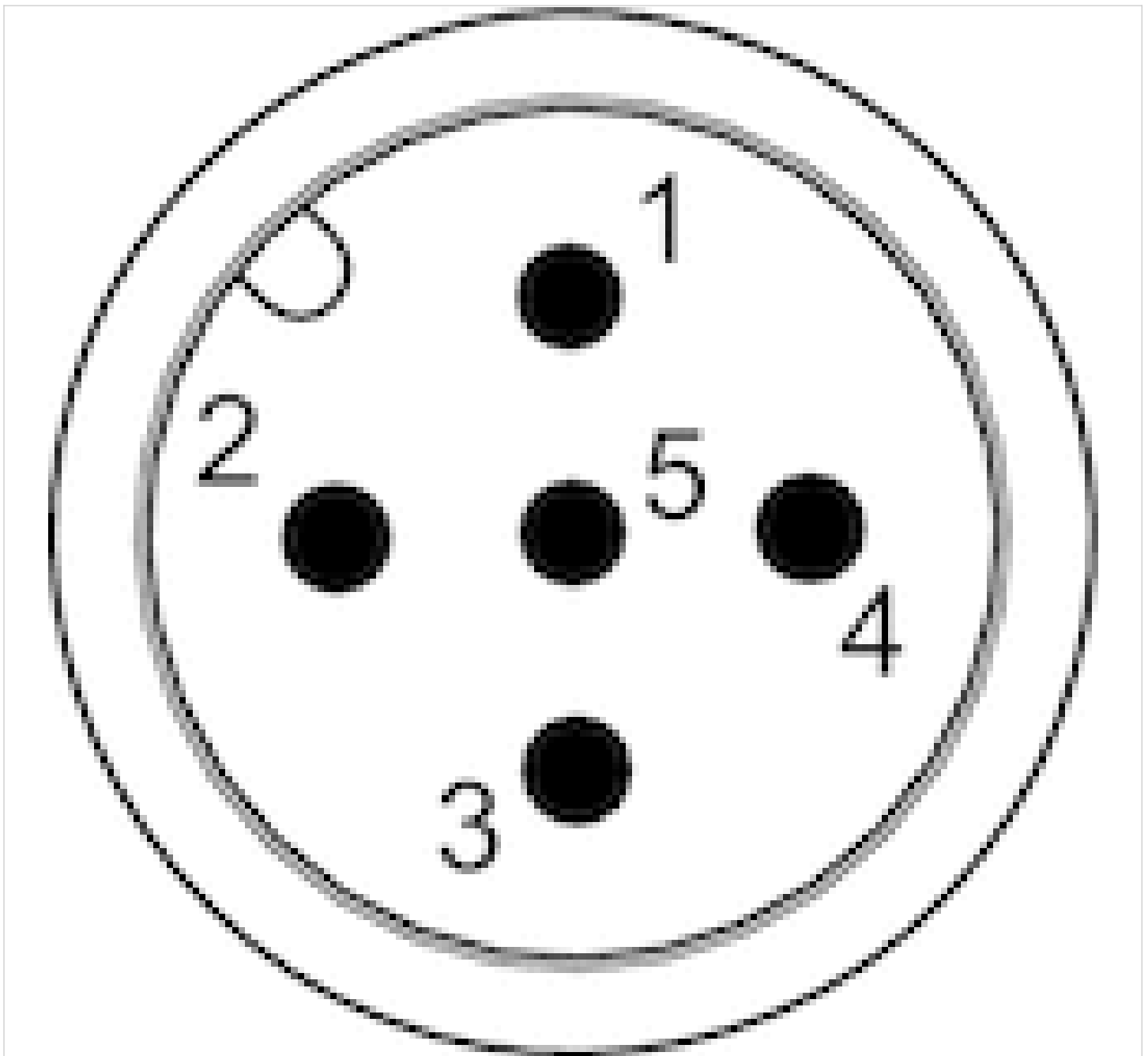
## Pin-Belegung, M12x1, 4-polig



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

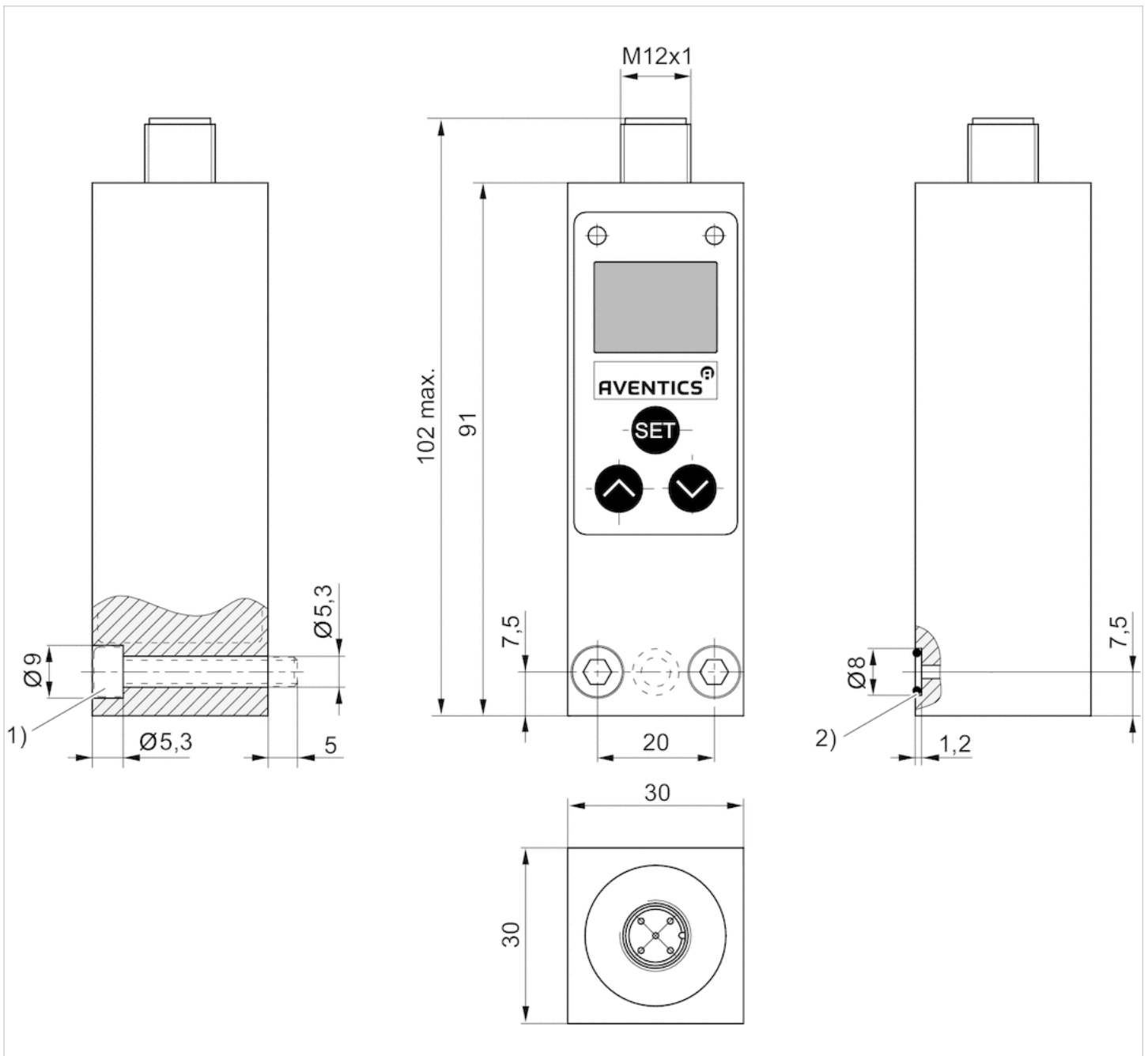
Die Menüführung orientiert sich am VDMA-Einheitsblatt mit zusätzlichem Klartextmenü.

## Technische Informationen

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

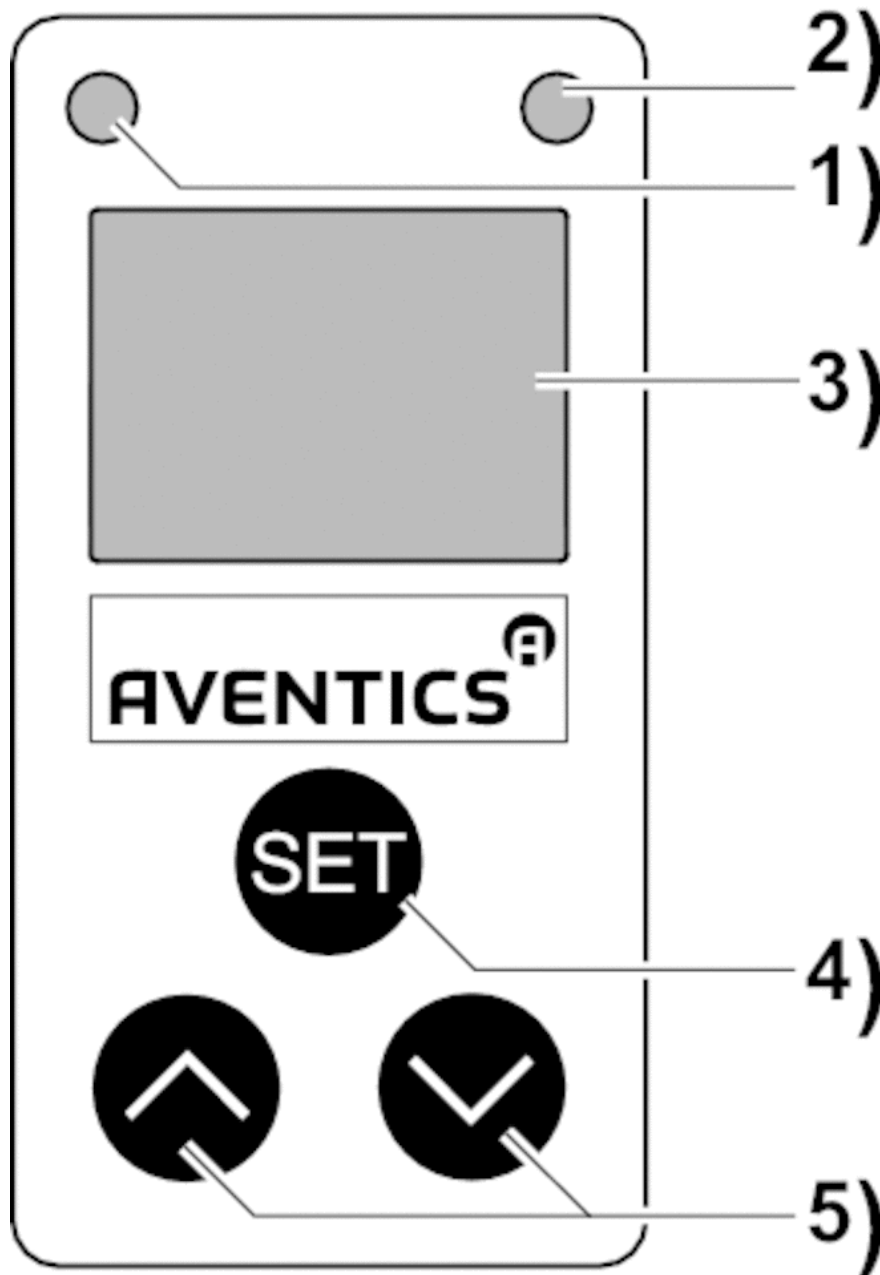


Fig. 2



- 1) Zylinderschraube M5x35 (im Lieferumfang enthalten)  
 2) O-Ring  $\varnothing 5 \times 1,5$  (im Lieferumfang enthalten)

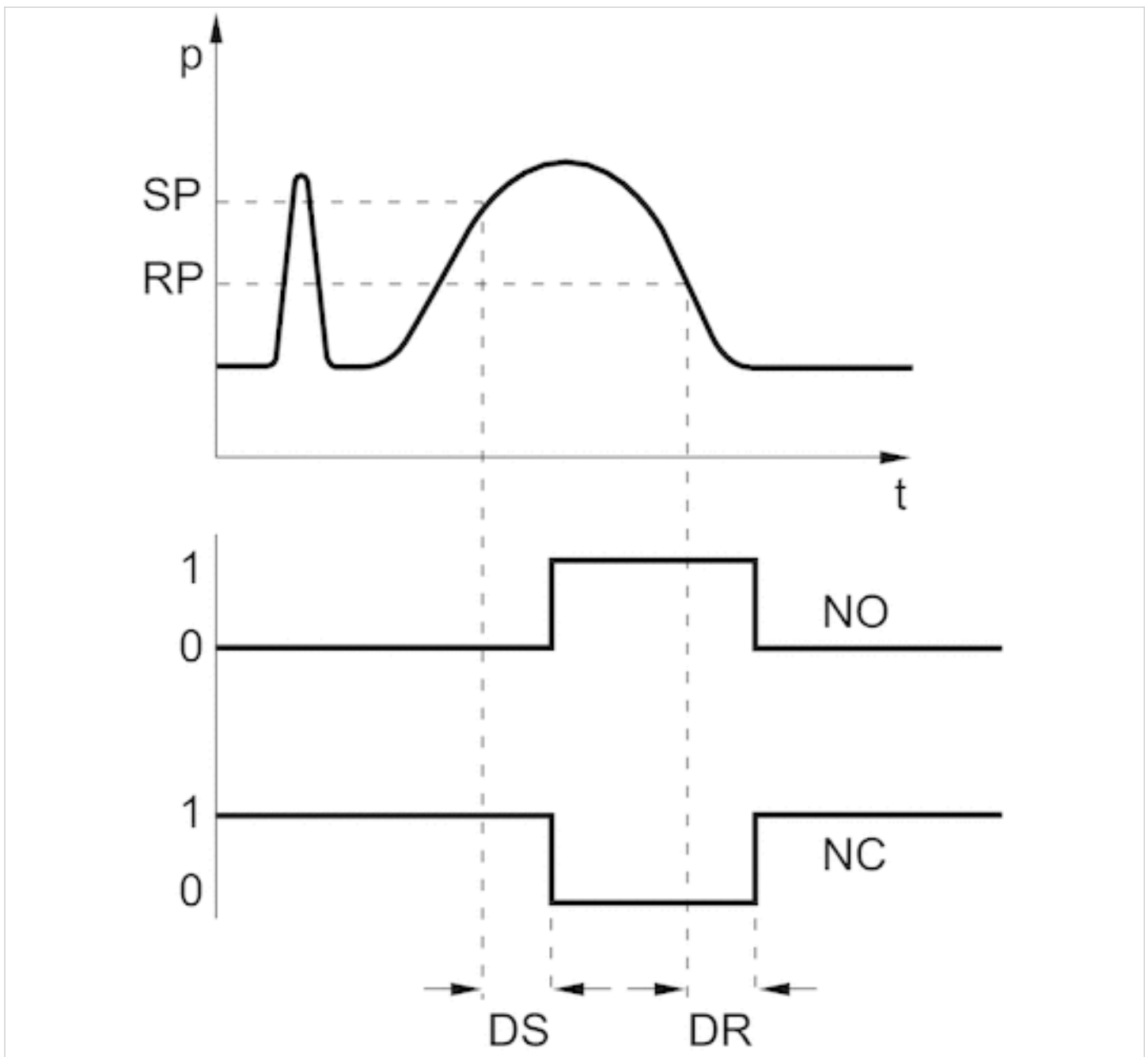
## Anzeige- und Bedienbereich



- 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

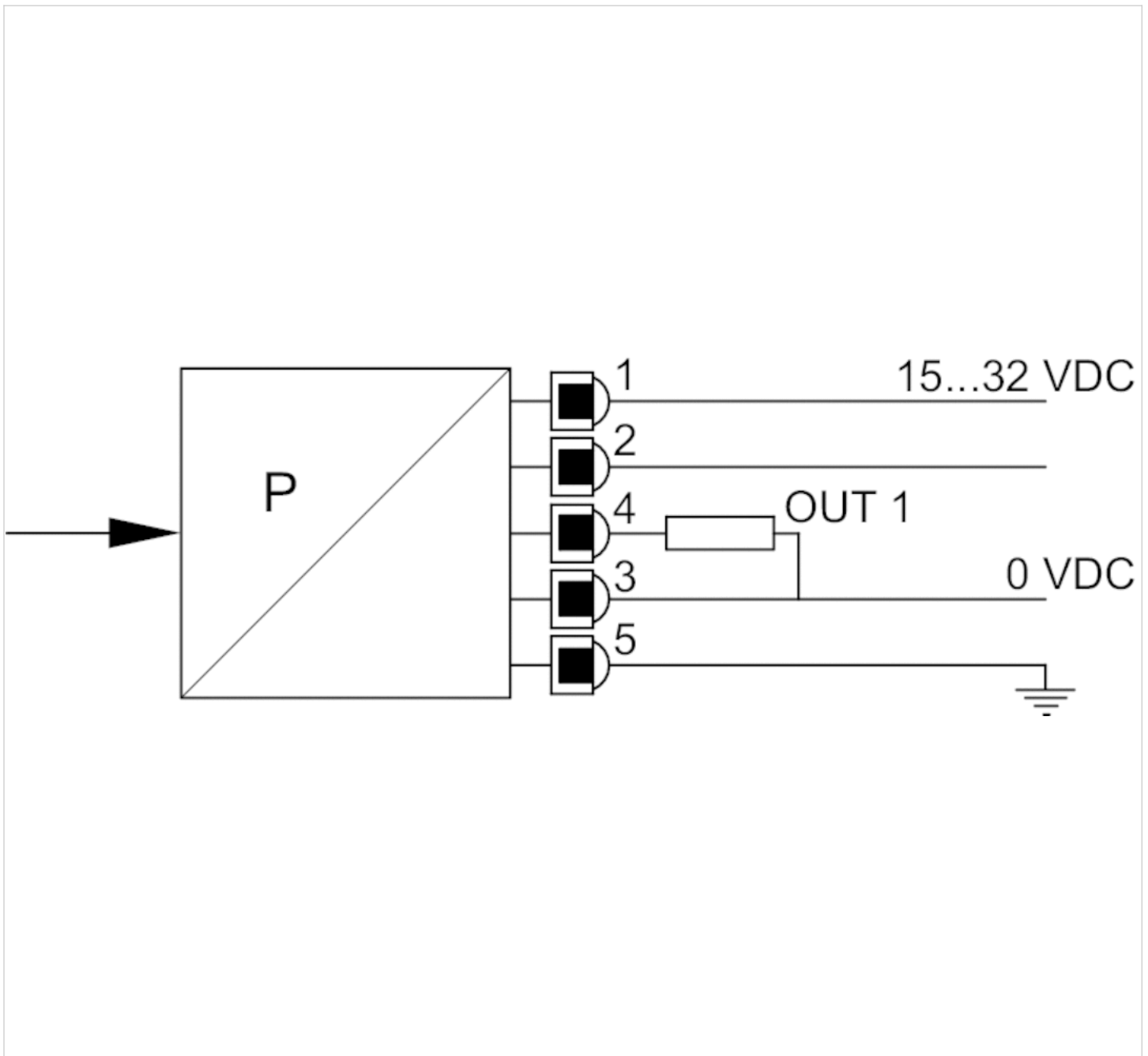
NC = Schaltfunktion stromlos geschlossen

DS = Verzögerungszeit des Schaltpunkts

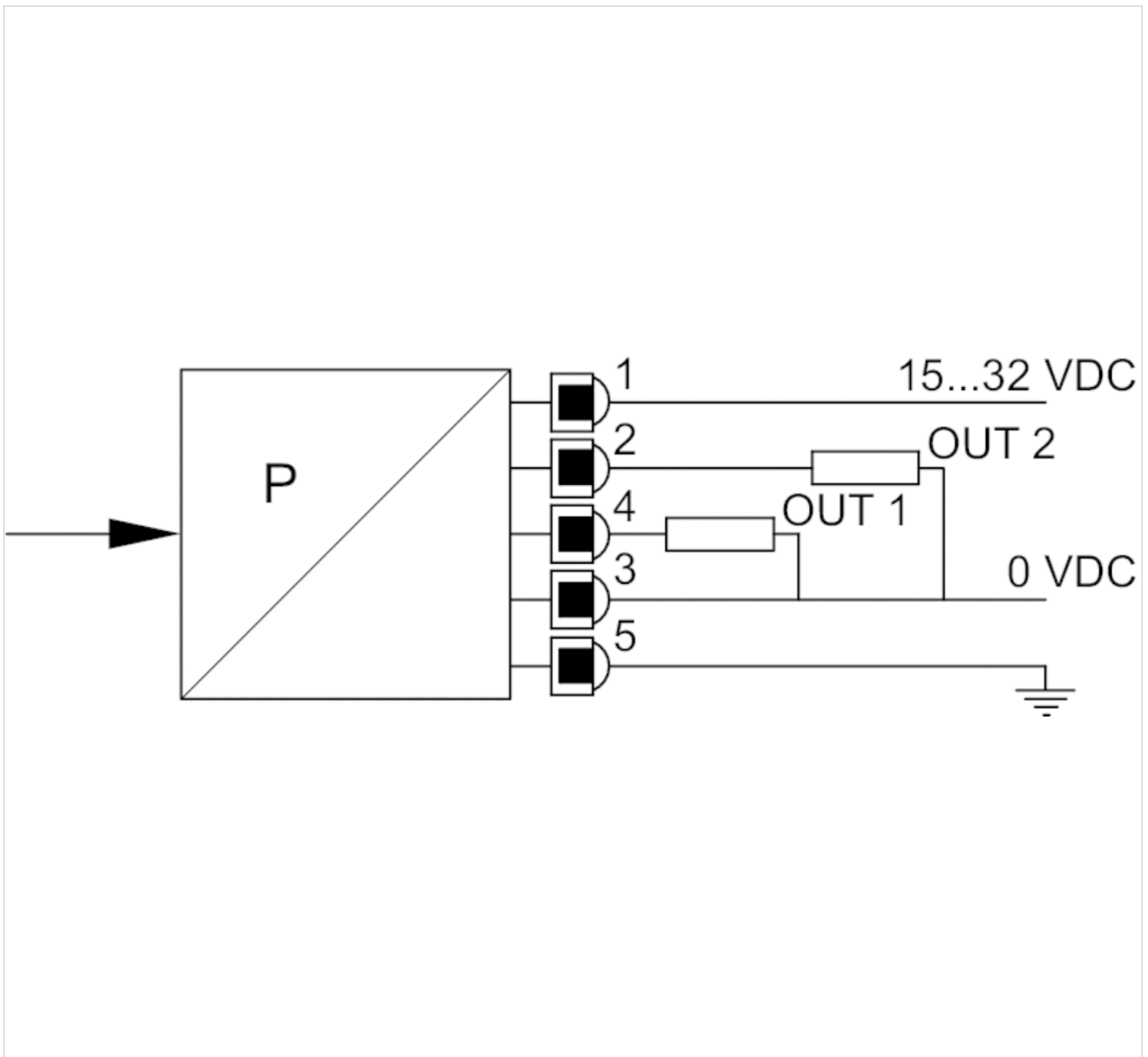
DR = Verzögerungszeit des Rückschaltpunkts

# Schaltplan

Blockschaltbild, 1 x PNP

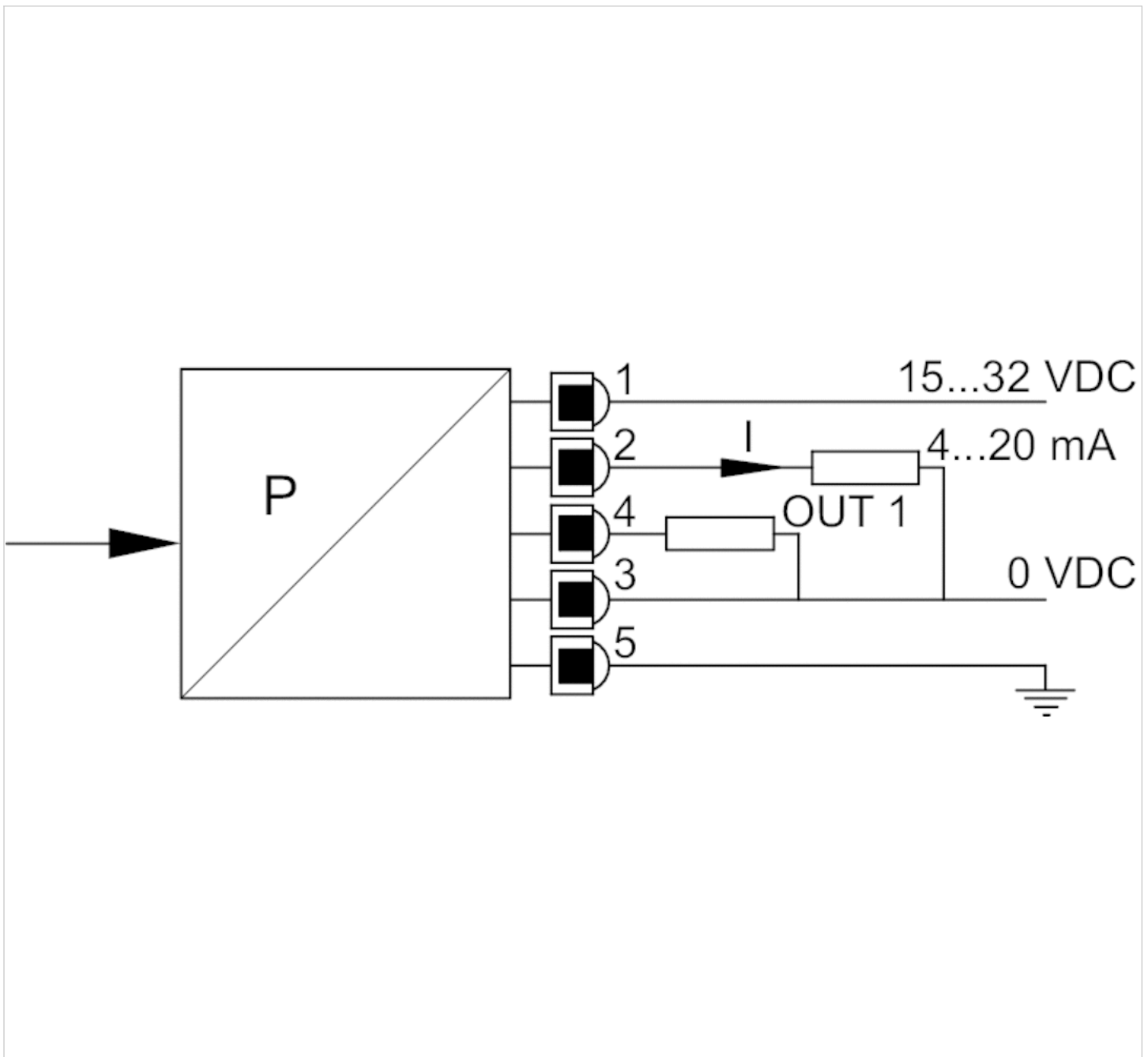


Blockschaltbild, 2 x PNP



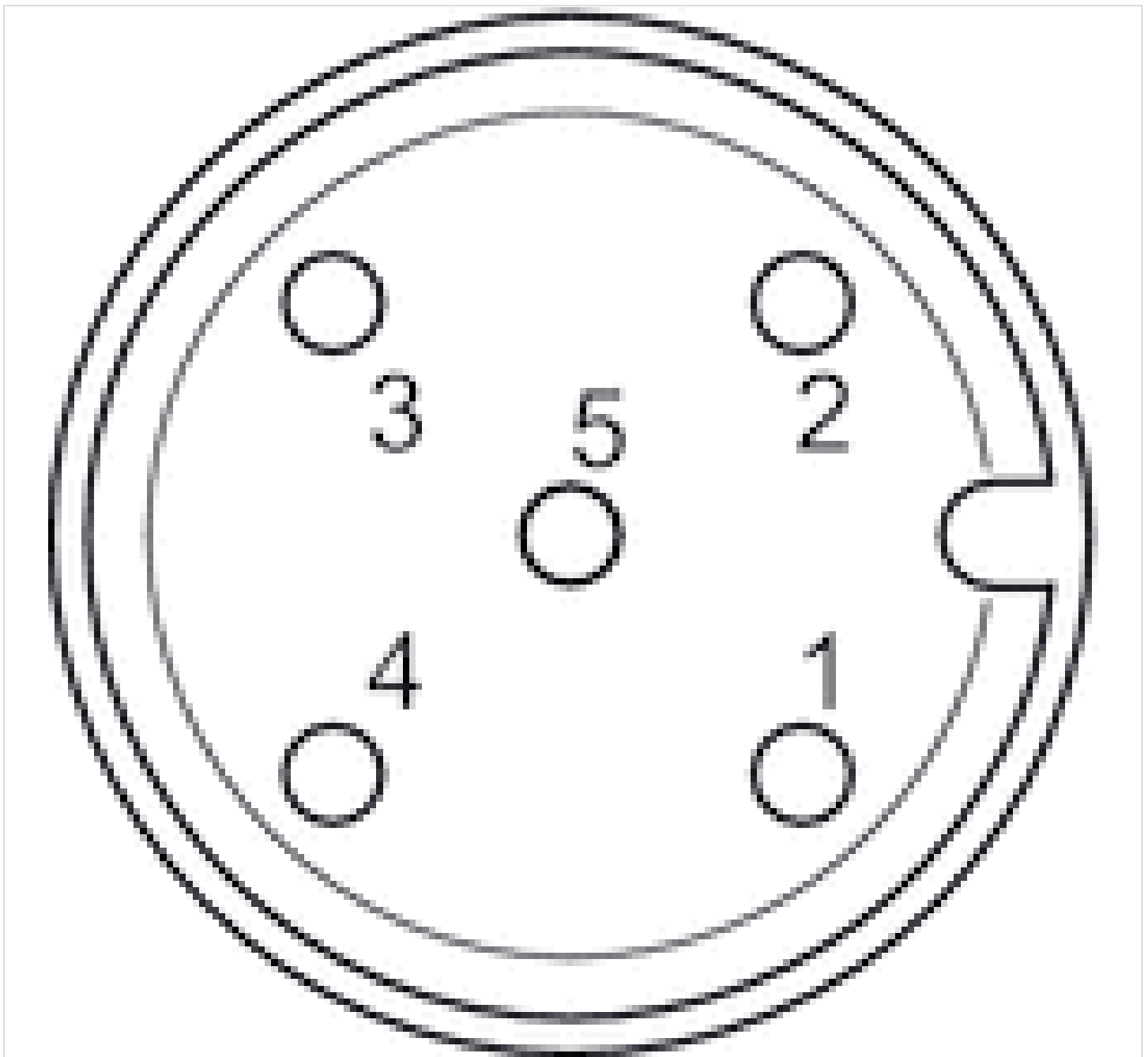


Blockschaltbild, 1 x PNP und 1 x analog



## Pin-Belegung

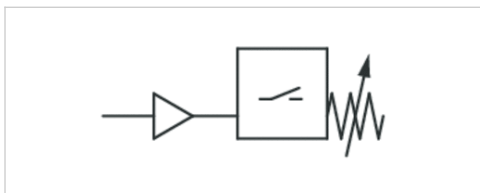
## Pin-Belegung



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.

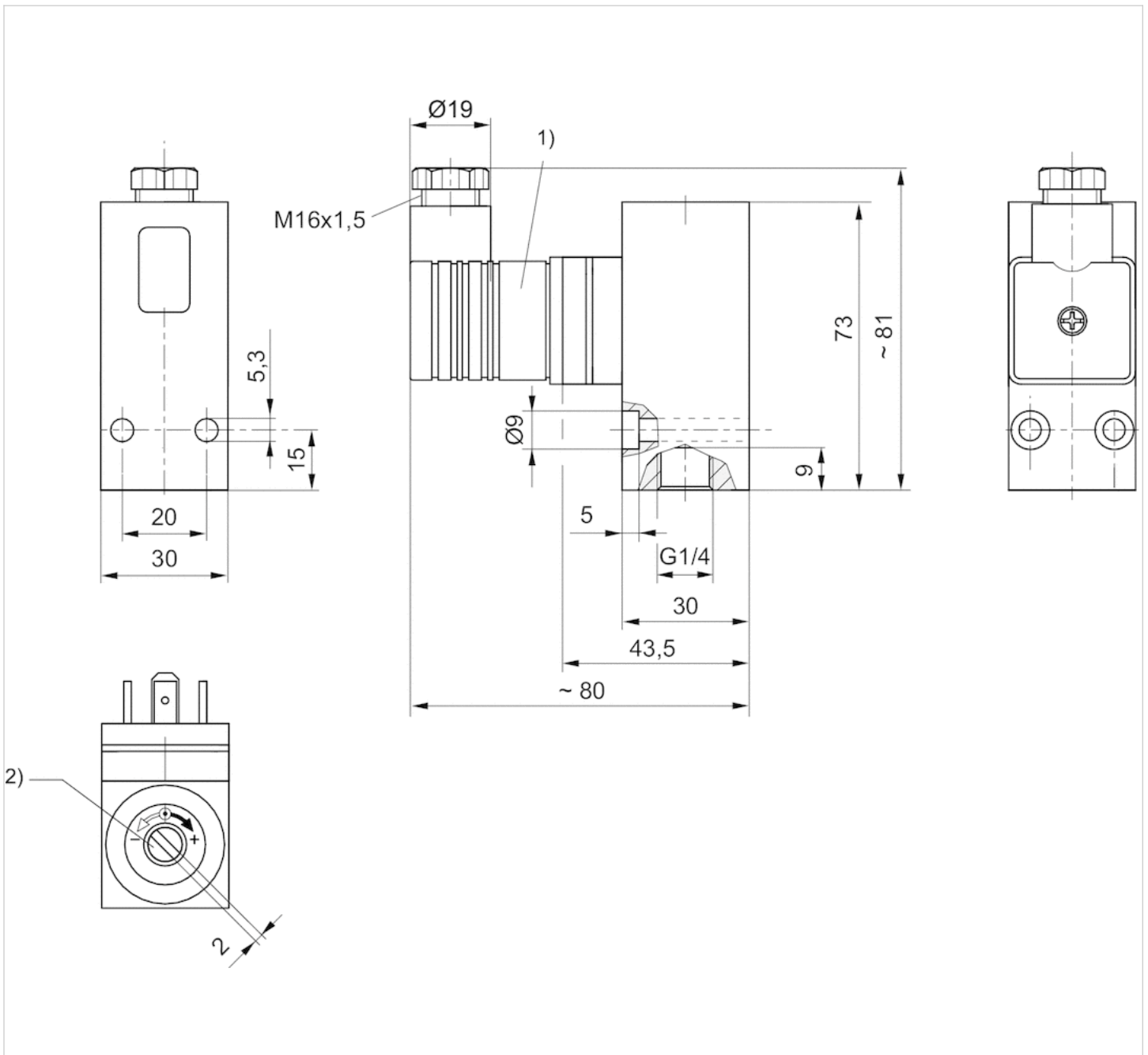
Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

## Technische Informationen

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

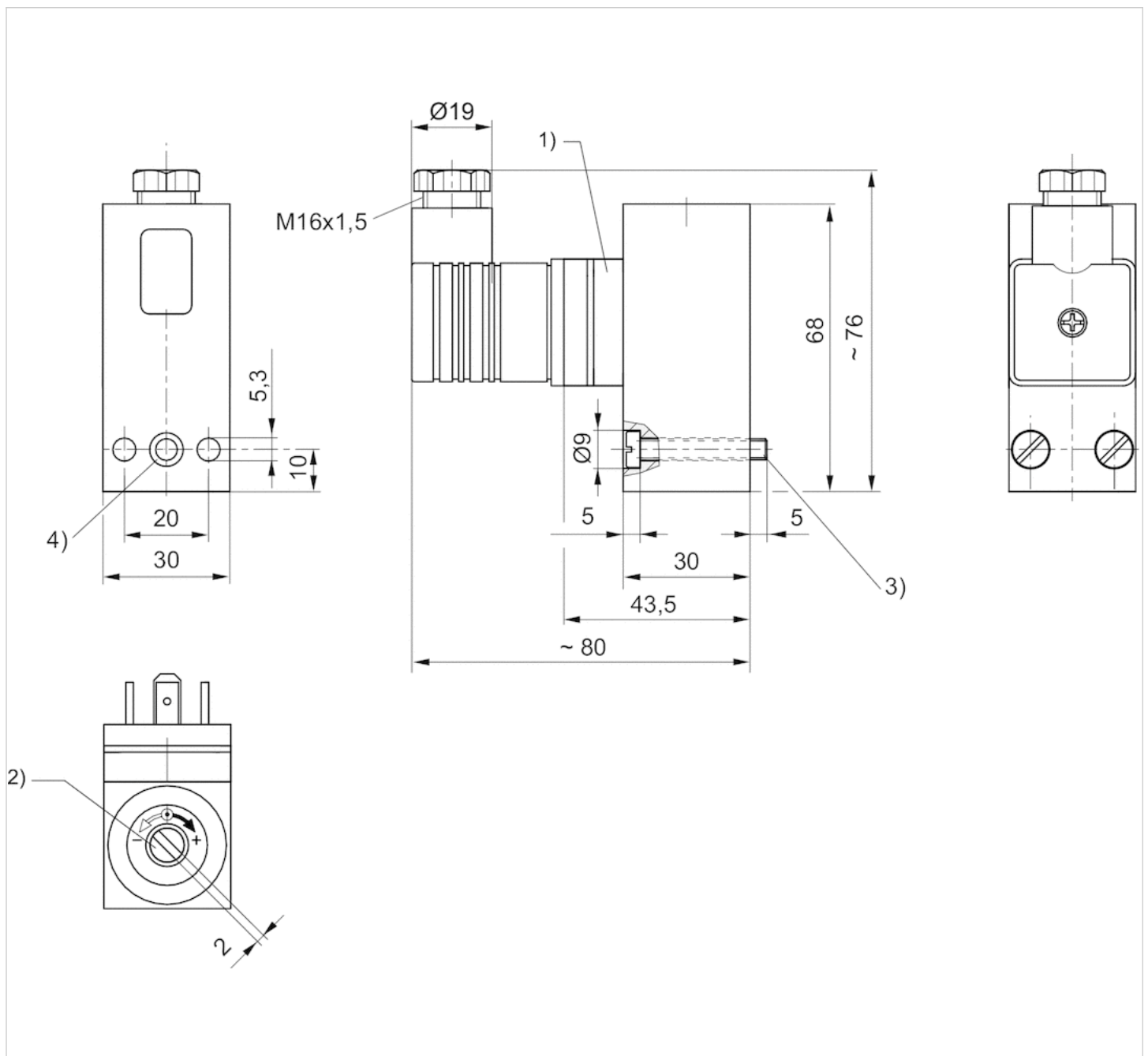
## Abmessungen

Fig. 1



- 1) Ventilsteckverbinder  
2) Einstellschraube, selbsthaltend

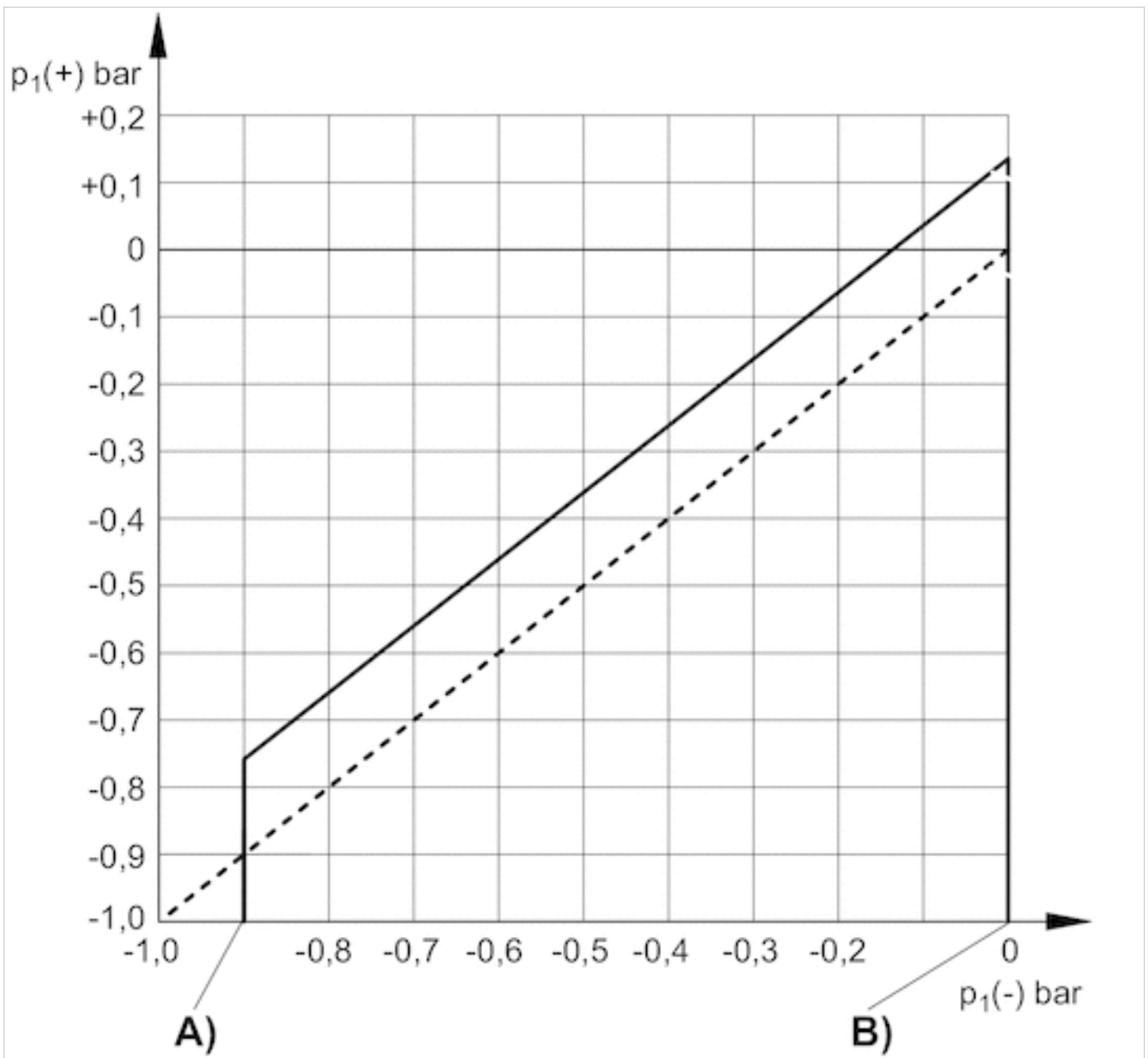
Fig. 2



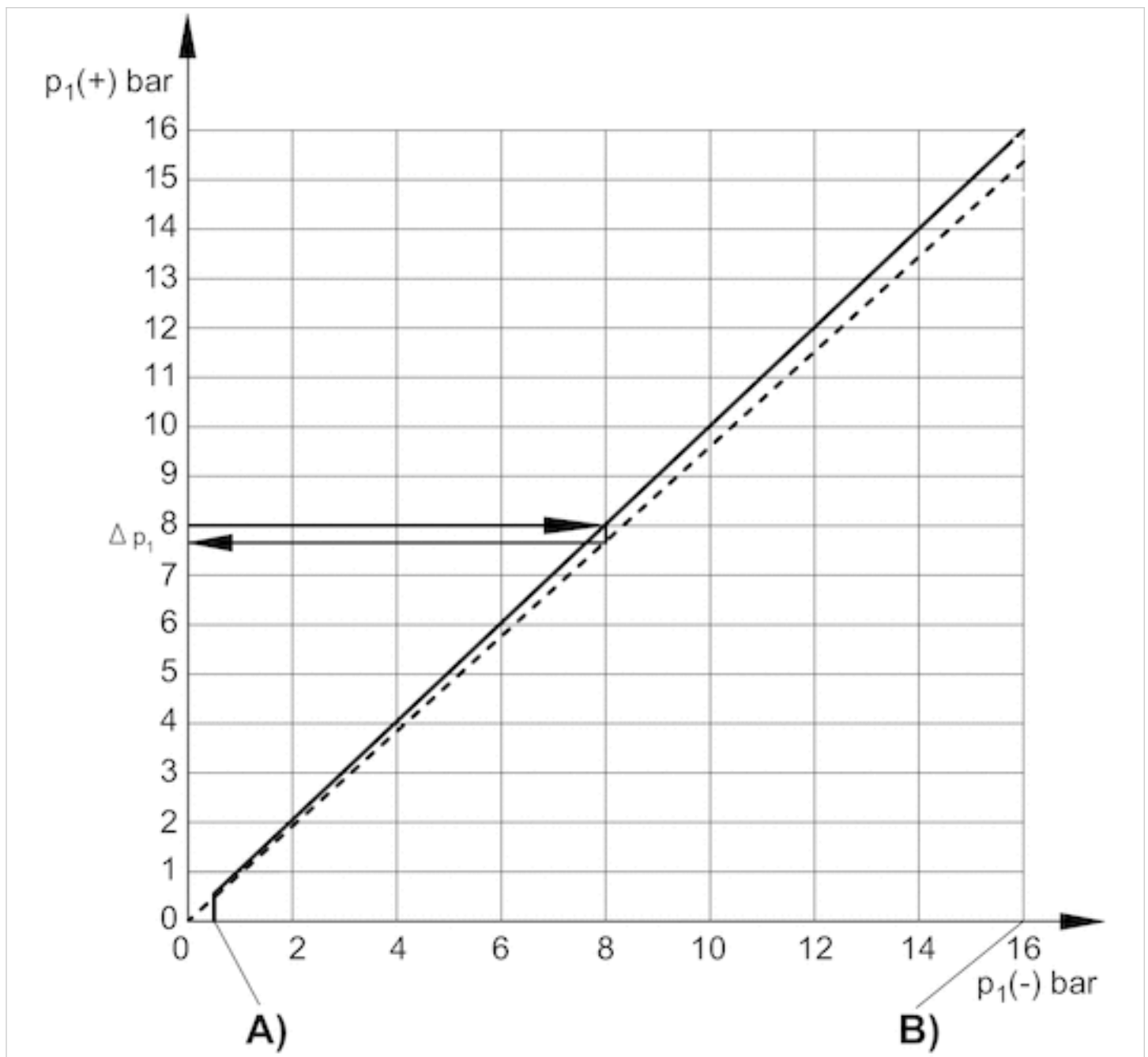
- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Einstellschraube, selbsthaltend
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring Ø5x1,5 (im Lieferumfang enthalten)

## 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 $\Delta p_1$  = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese

Beispiel:

 $p_1(+)$  = 8 bar >  $p_1(-)$  = 7,6 bar $\Delta p_1$  = 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

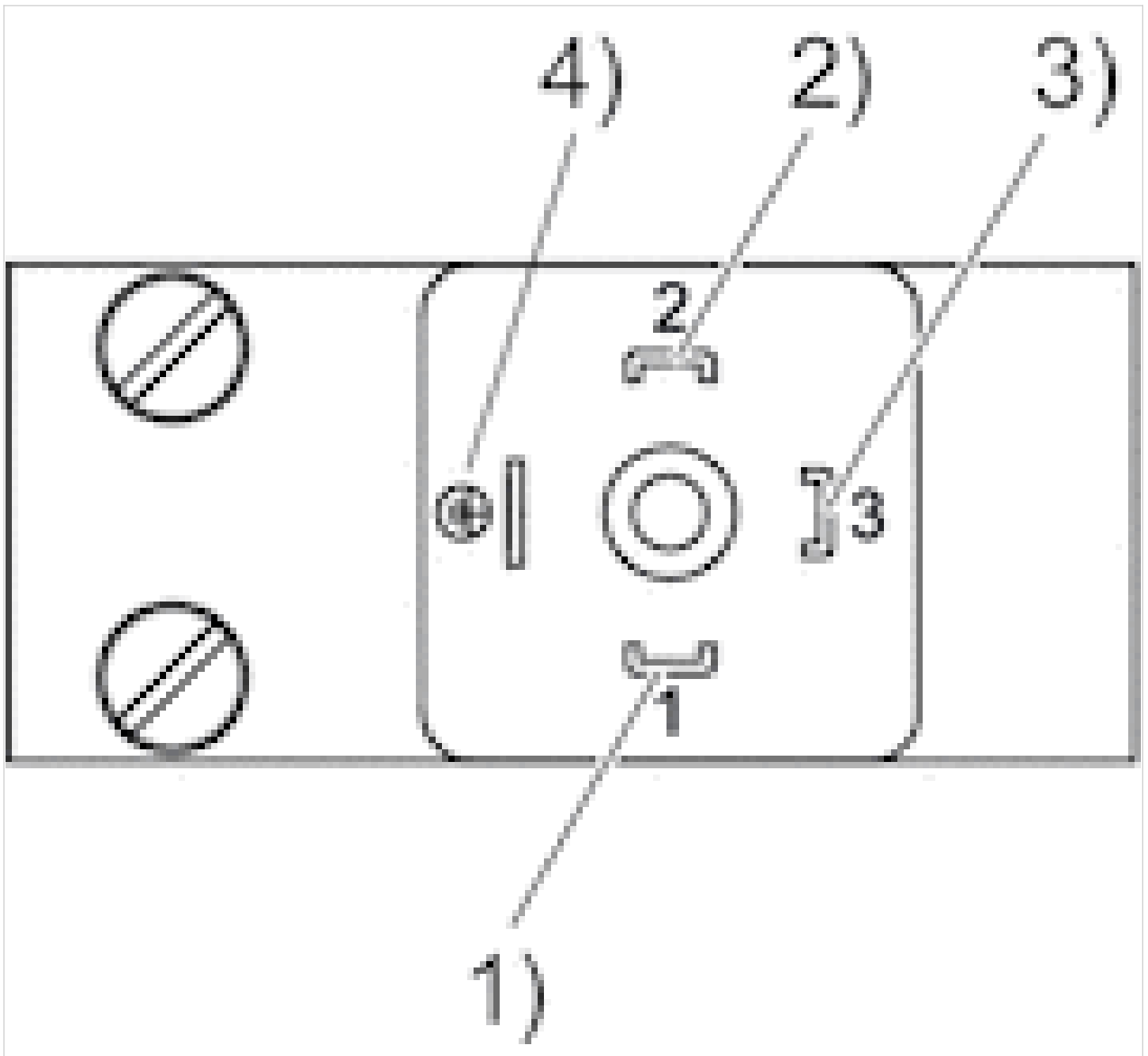
2) DC

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

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

## Pin-Belegung

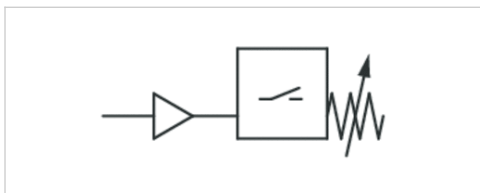
### PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



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.

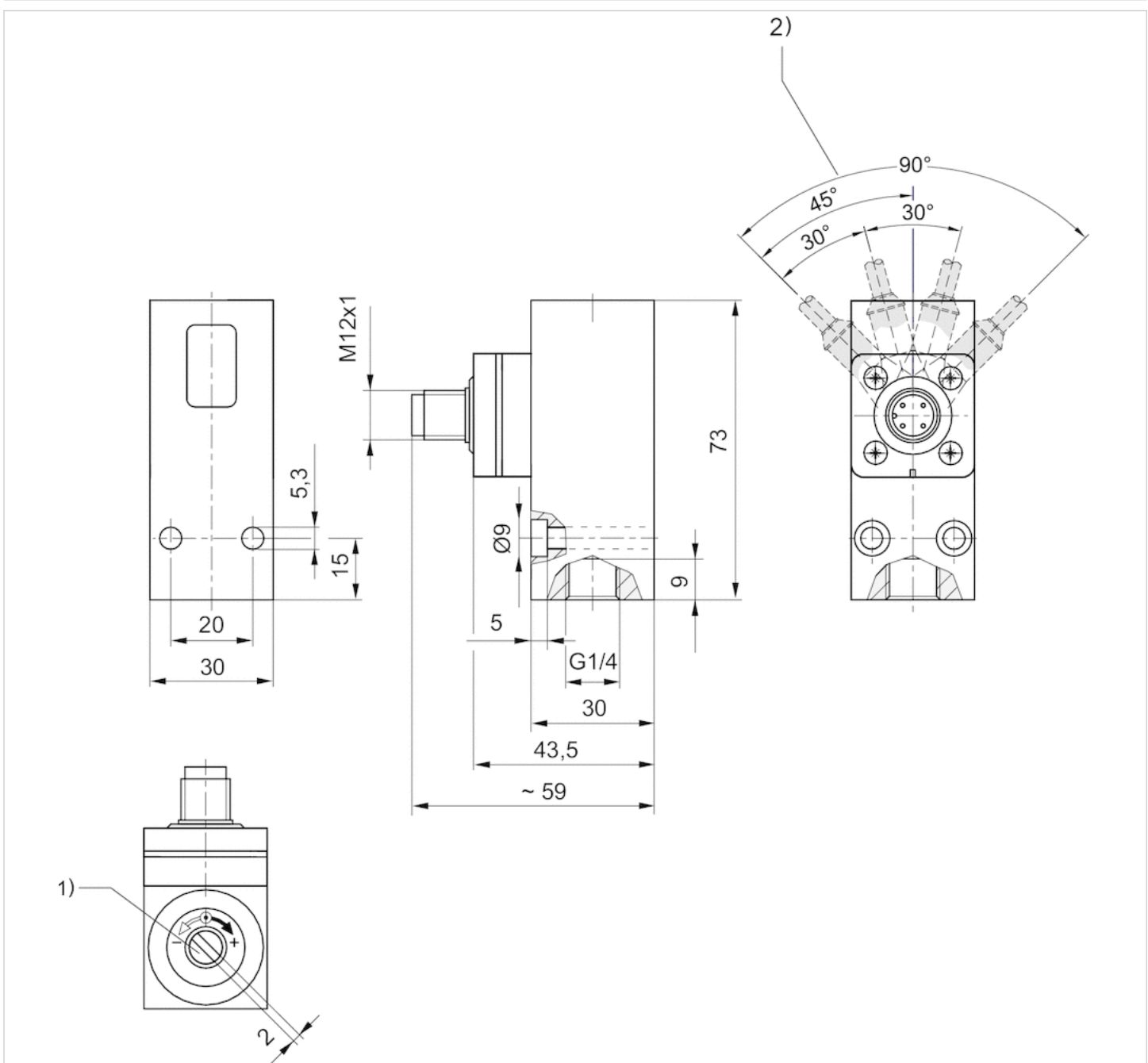
## Technische Informationen

### Werkstoff

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

## Abmessungen

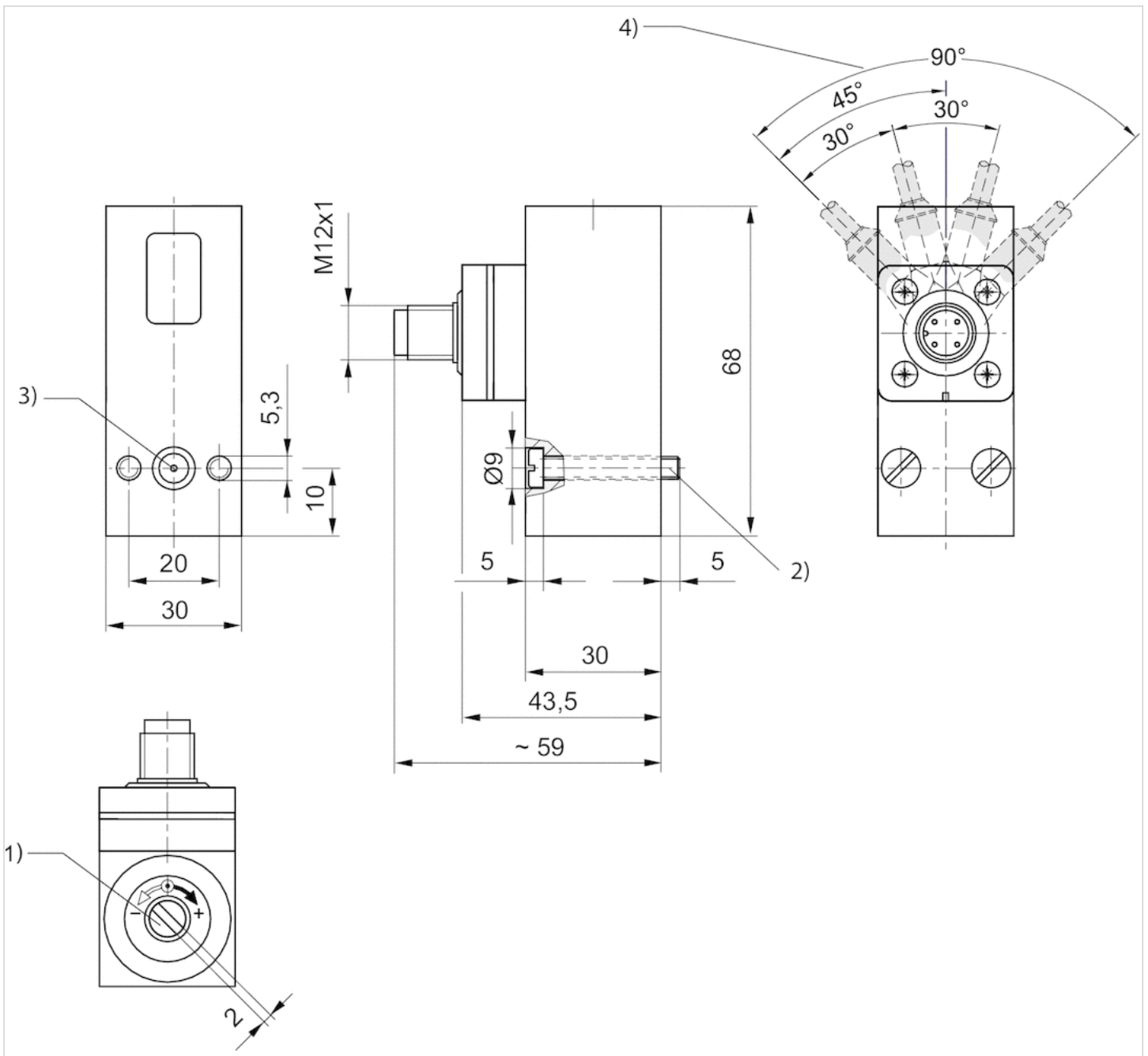
Fig. 1



1) Einstellschraube, selbsthaltend

2) Raststellung

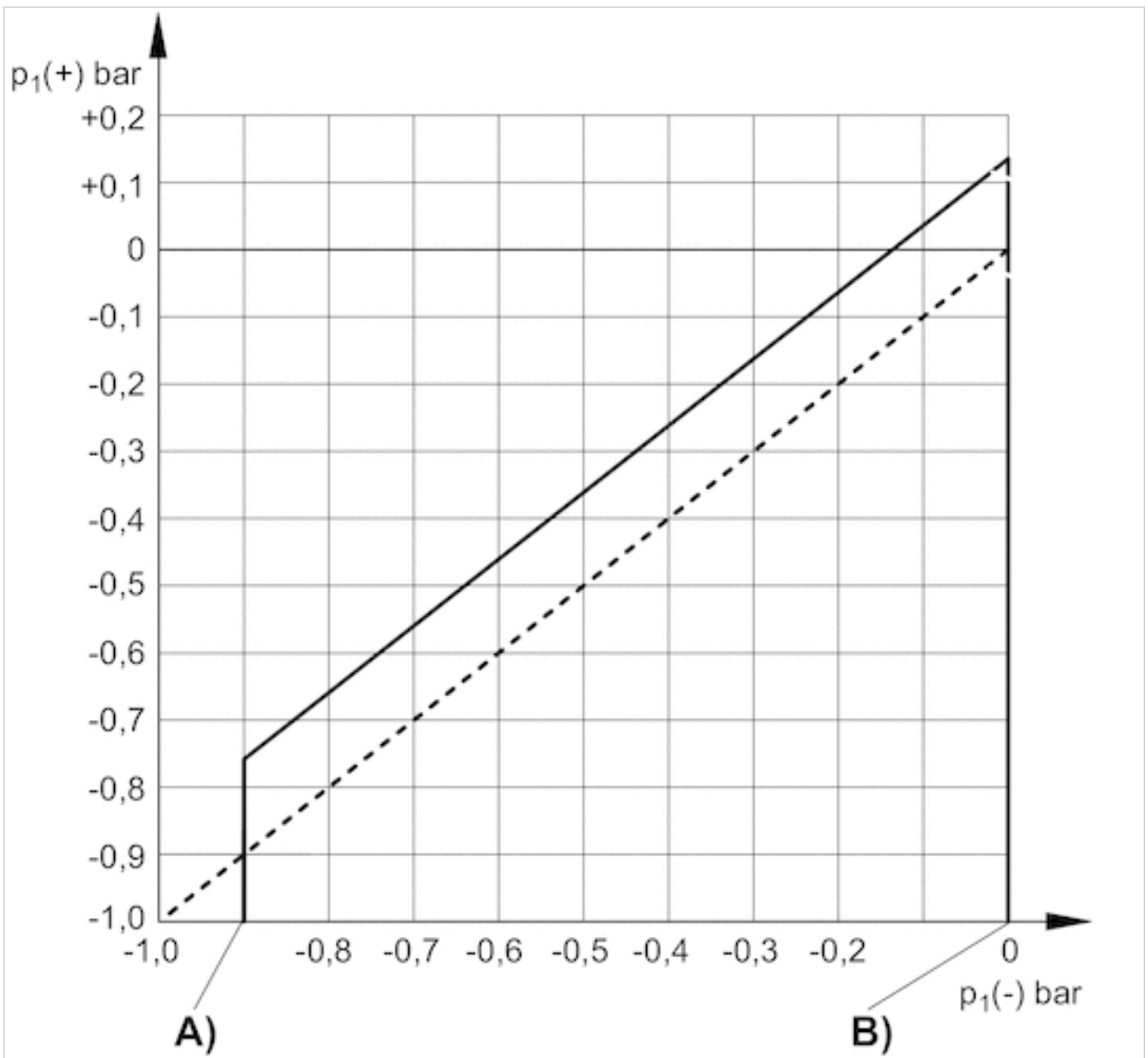
Fig. 2



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring  $\varnothing 5 \times 1,5$  (im Lieferumfang enthalten)
- 4) Raststellung

## Diagramme

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



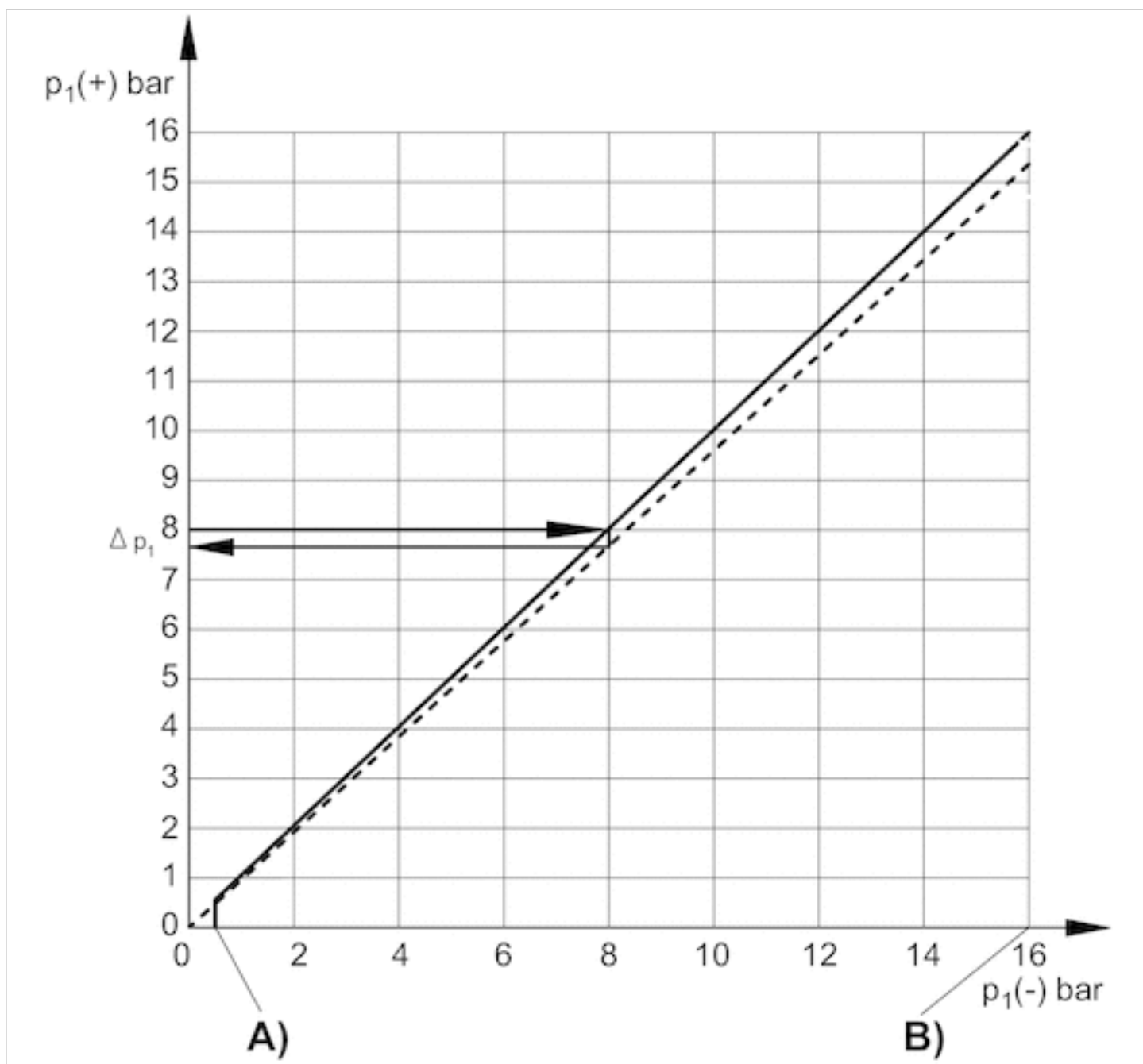
A)  $p_1(-)$ , min.

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 $\Delta p_1$  = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese

Beispiel:

 $p_1(+)$  = 8 bar >  $p_1(-)$  = 7,6 bar $\Delta p_1$  = 0,4 barMax. 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

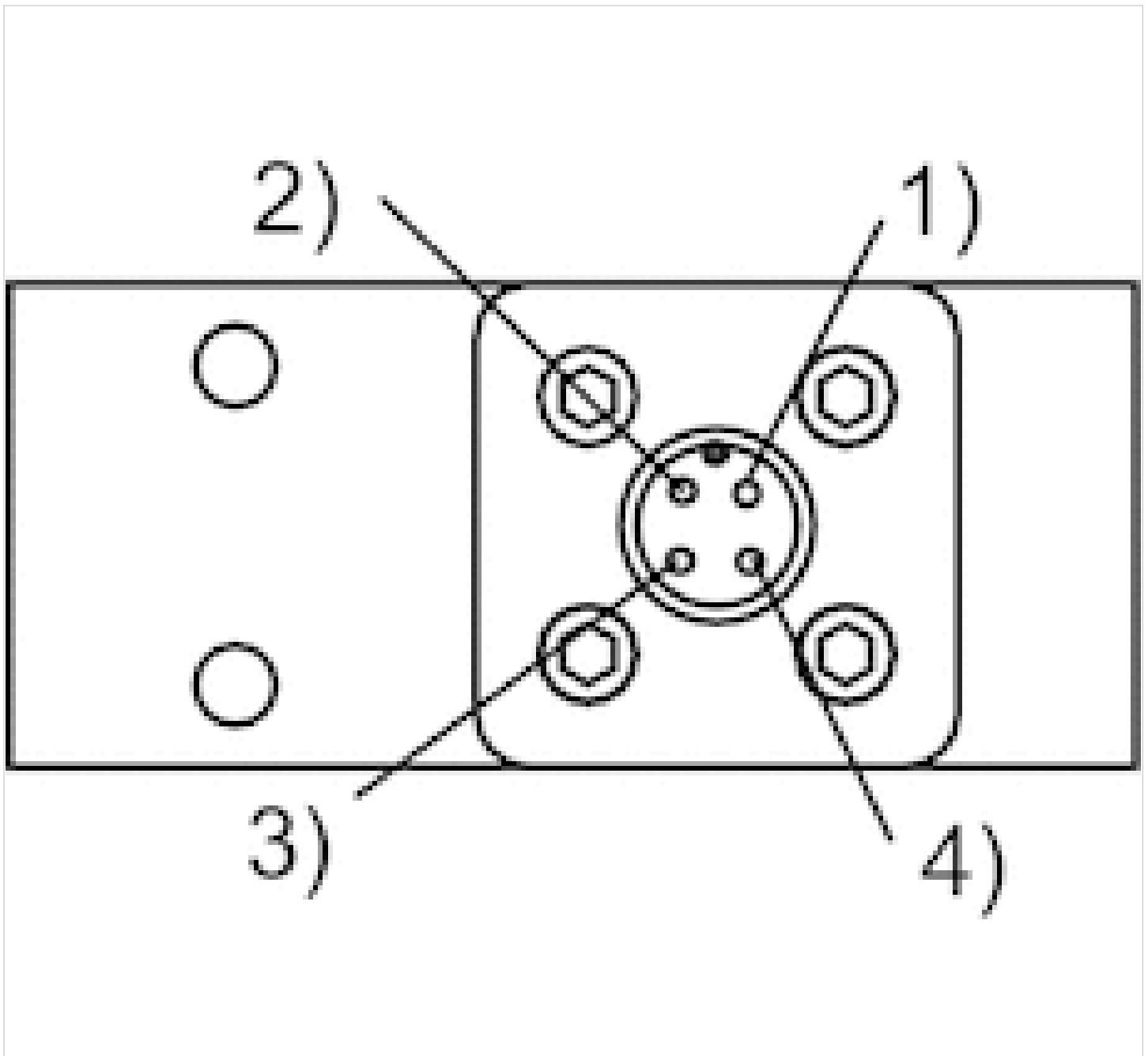
3)  $\cos \approx 0,7^\circ$

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 G 1/2
- 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
R412005001	G 1/2	Ø 8	10 Stück	0,052 kg
2121010120	G 1/2	Ø 10	10 Stück	0,058 kg
2121012120	G 1/2	Ø 12	10 Stück	0,057 kg
2121014120	G 1/2	Ø 14	10 Stück	0,064 kg
R412005006	G 1/2	Ø 16	10 Stück	0,067 kg

### Technische Informationen

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

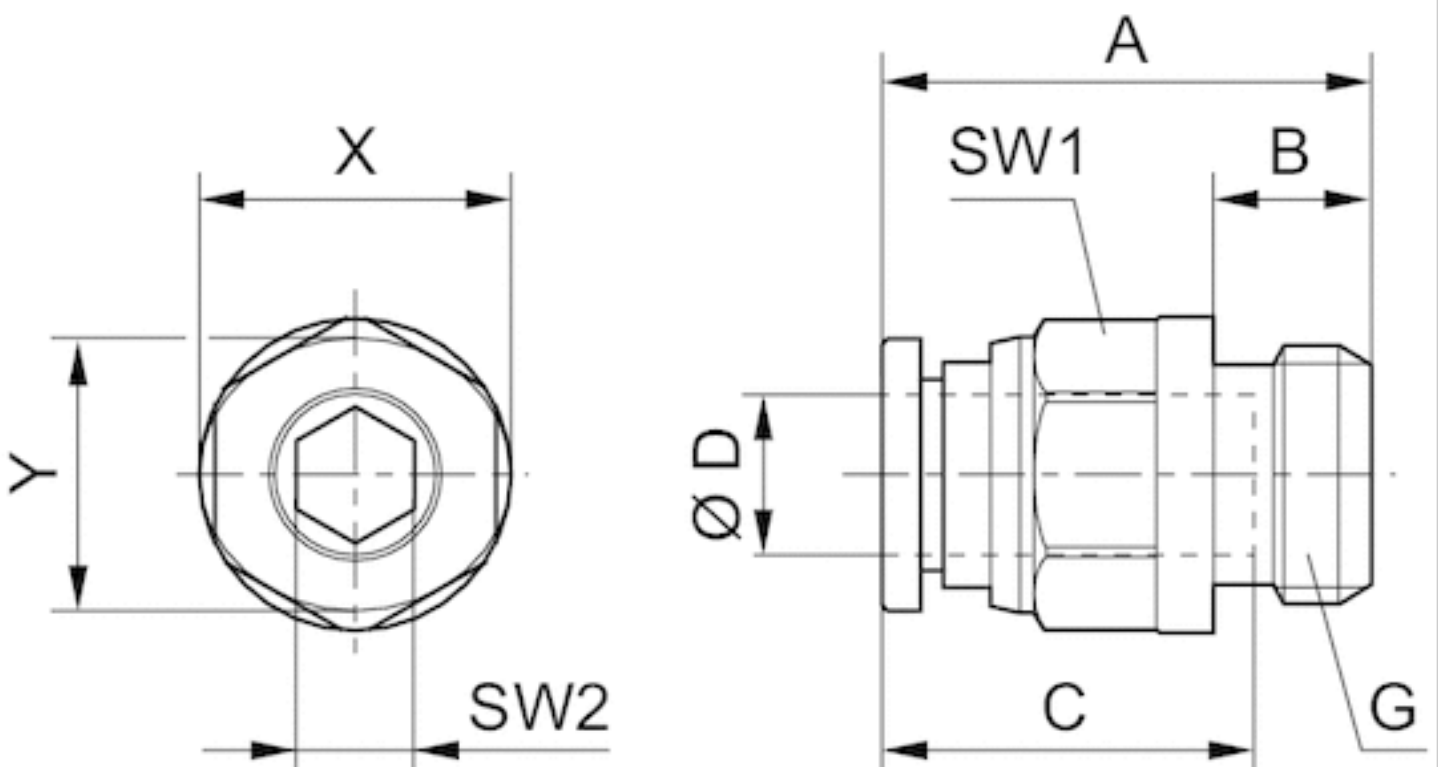
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

## 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
R412005001	Ø 8	G 1/2	25.7	8.5	18.5	14	6	16	14
2121010120	Ø 10	G 1/2	27.4	8.5	21	17	8	19	17
2121012120	Ø 12	G 1/2	29.5	8.5	23	21	10	23	21
2121014120	Ø 14	G 1/2	25.6	8.5	24.6	24	11	25	23
R412005006	Ø16	G 1/2	36.3	8.5	25.5	24	10	27	24

# Serie QR1-S-RVT Standard

- Winkelverschraubung
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8 G 1/2
- 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
R412005093	G 1/2	Ø 8	10 Stück	0,049 kg
2122010120	G 1/2	Ø 10	10 Stück	0,05 kg
2122012120	G 1/2	Ø 12	10 Stück	0,056 kg
2122014120	G 1/2	Ø 14	5 Stück	0,066 kg
R412005098	G 1/2	Ø 16	5 Stück	0,076 kg

## Technische Informationen

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

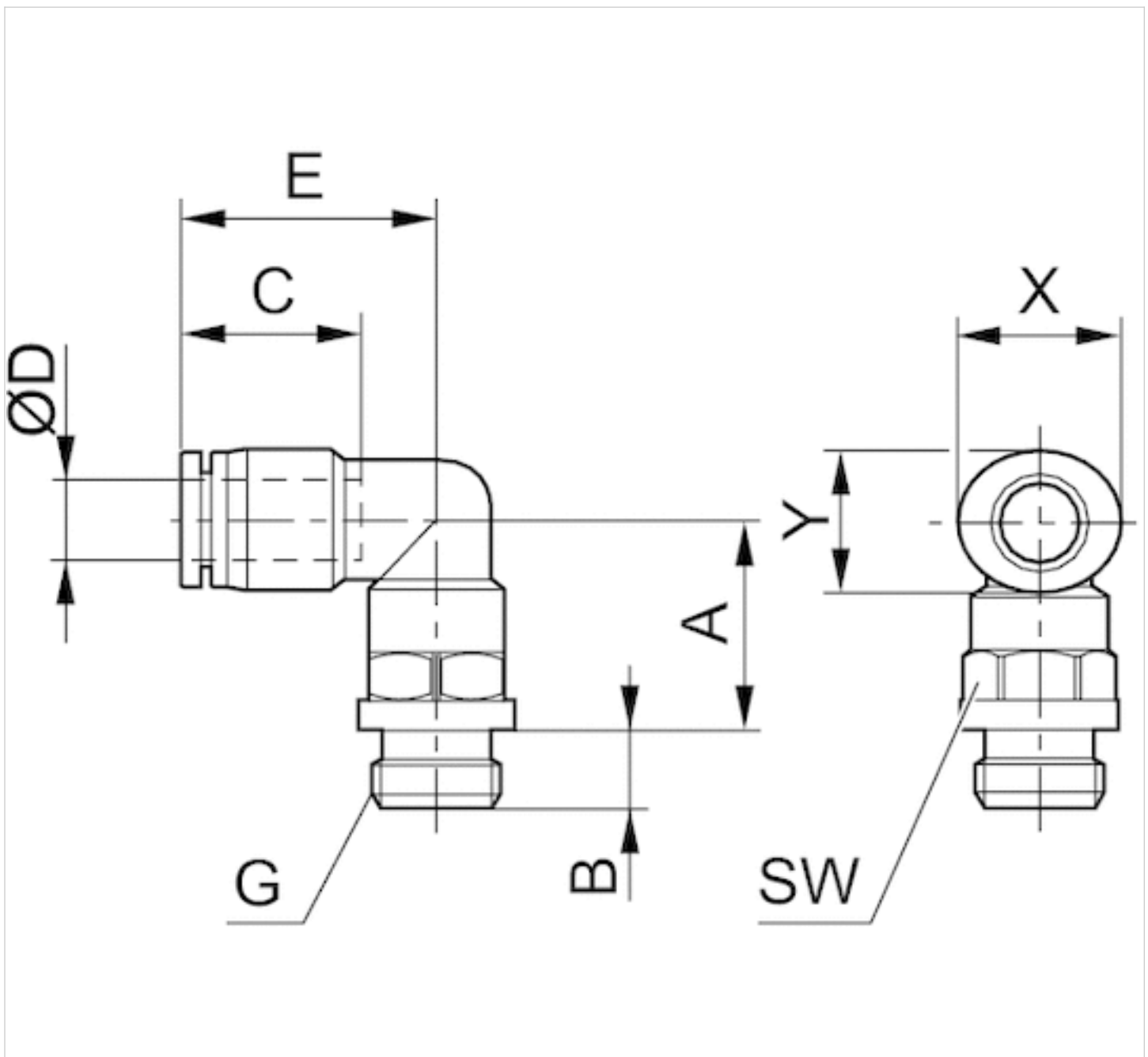
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

## 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
R412005093	Ø 8	G 1/2	12.5	8.5	18.5	22.6	24	16	14
2122010120	Ø 10	G 1/2	14.1	8.5	21	27	24	19	14
2122012120	Ø 12	G 1/2	15.8	8.5	22.5	29.2	24	23	21
2122014120	Ø 14	G 1/2	17.1	8.5	24.6	32.1	24	25	23
R412005098	Ø16	G 1/2	18.2	8.5	24.8	33.3	24	27	24

# Serie QR2-S-RPN Standard

- Gerade Verschraubung
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8 G 1/2
- Steckanschluss
- Ø 4 Ø 5 Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 14 Ø 16
- 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
1823373054	G 1/2	Ø 12	5 Stück	0,048 kg	Fig. 1
1823373055	G 1/2	Ø 14	5 Stück	0,064 kg	Fig. 1
R412007955	G 1/2	Ø 16	1 Stück	0,072 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

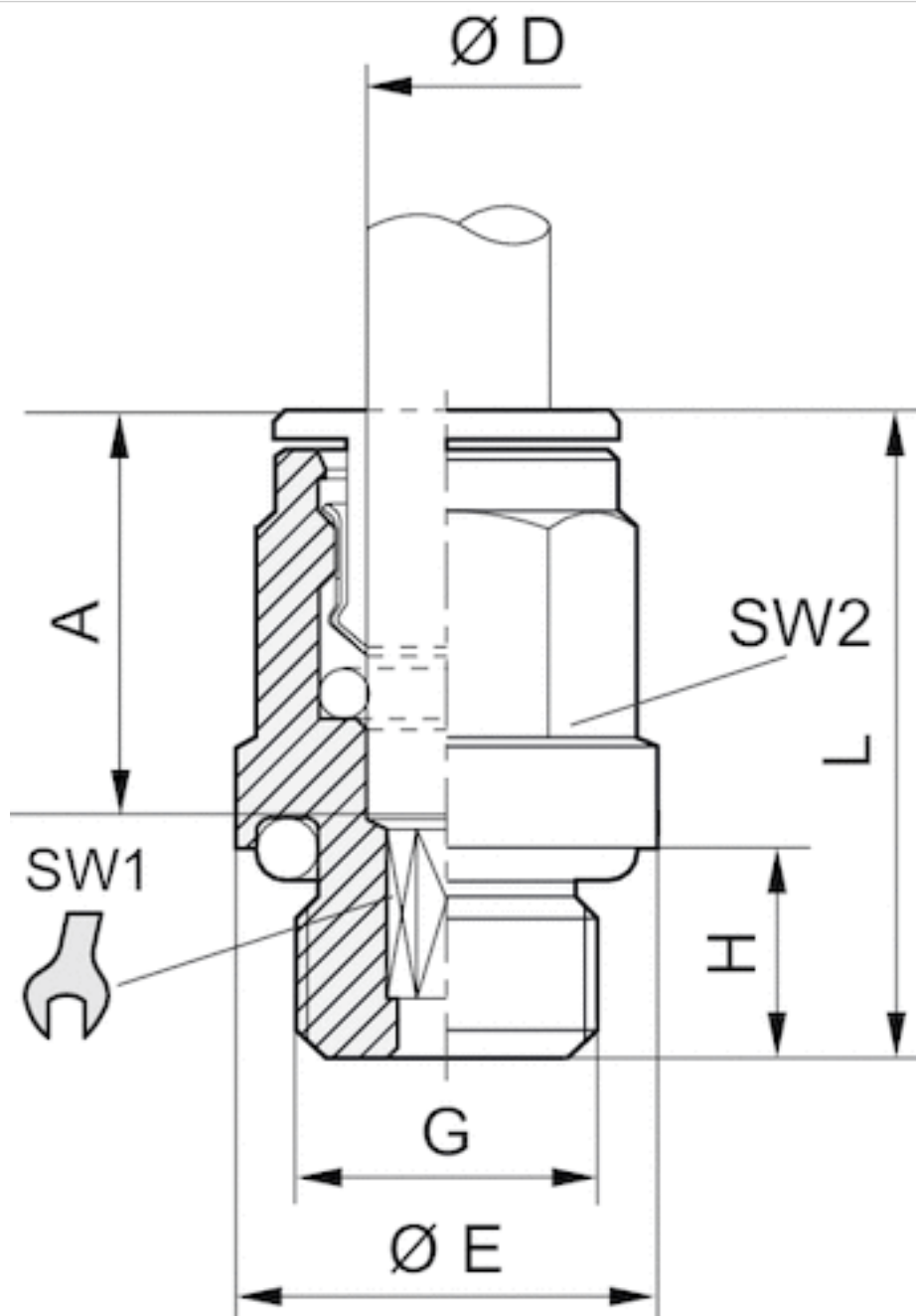
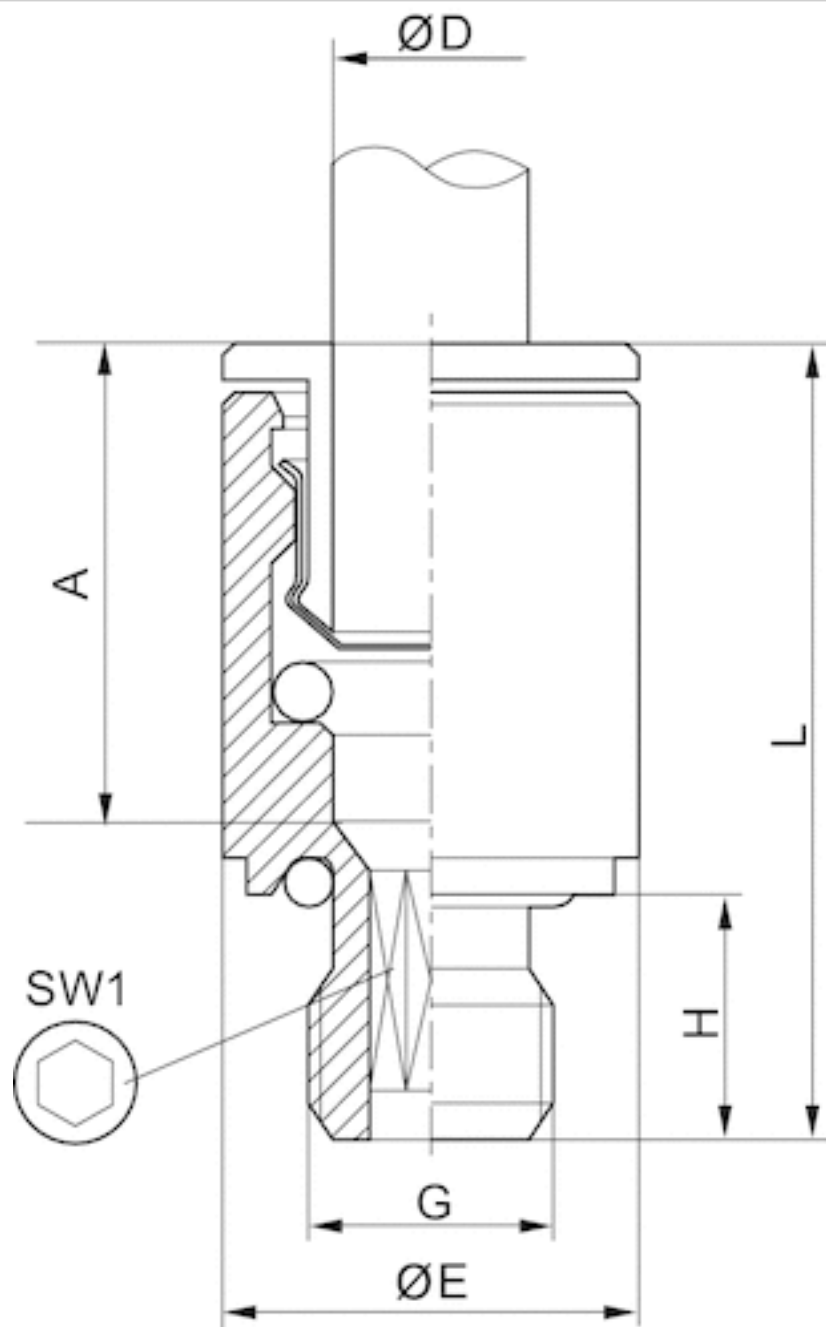


Fig. 2



## 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
1823373054	Ø 12	G 1/2	24	11	31	20	10	18	Fig. 1
1823373055	Ø 14	G 1/2	24	11	34	22	12	21	Fig. 1
R412007955	Ø16	G 1/2	24	11	37	12	24	-	Fig. 1

## Serie QR2-S-RVT Standard

- Winkelverschraubung, drehbar
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8 G 1/2
- 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	Liefeinheit	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
R412007589	G 1/2	Ø 10	5 Stück	0,046 kg
1823391840	G 1/2	Ø 12	5 Stück	0,065 kg
1823391841	G 1/2	Ø 14	5 Stück	0,07 kg
R412007956	G 1/2	Ø 16	1 Stück	0,084 kg

### Technische Informationen

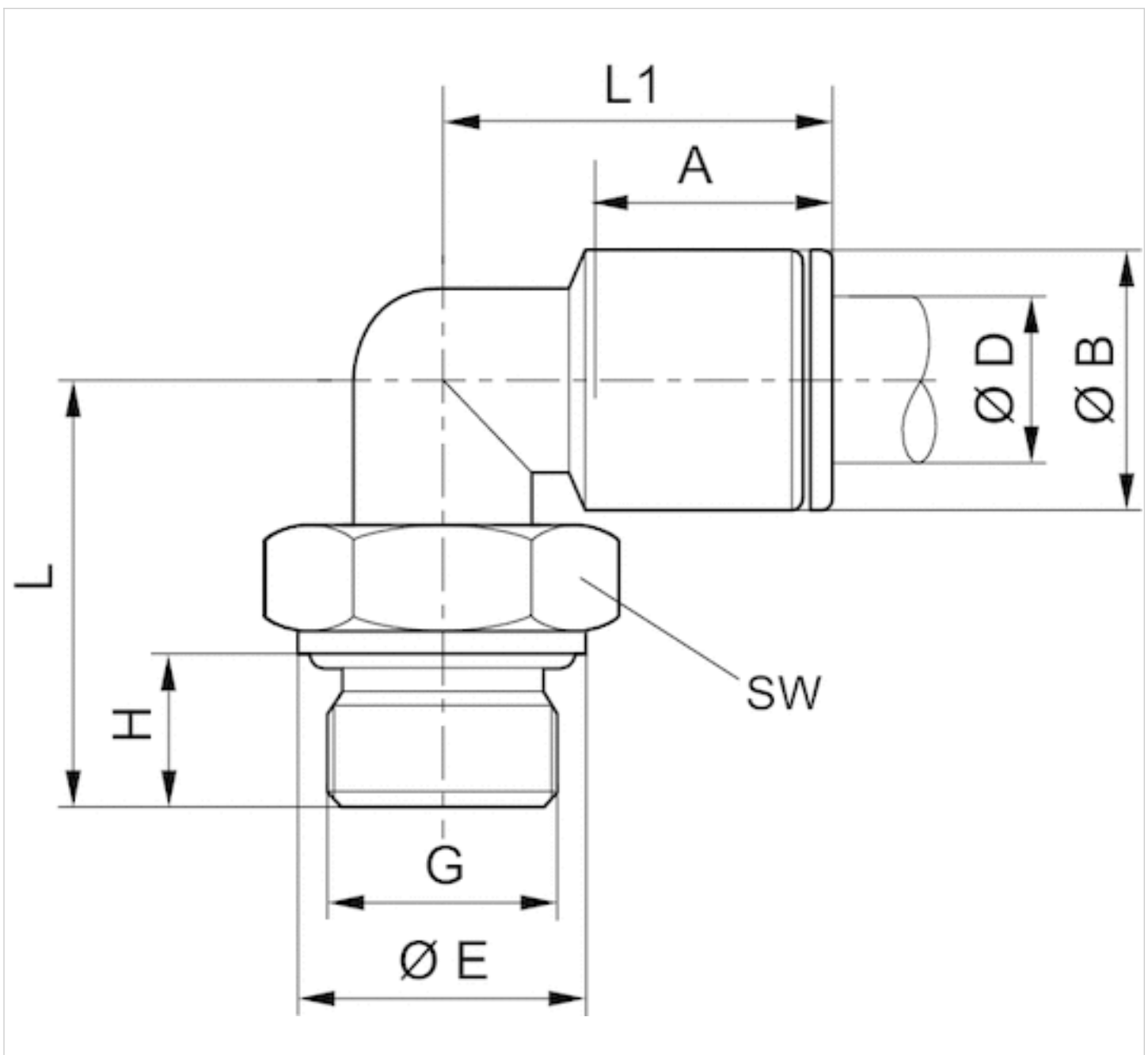
Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar  
Gewindeabdichtung durch gekammerten O-Ring

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
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
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
R412007589	Ø 10	G 1/2	15	25	11	30	27	19	16
1823391840	Ø 12	G 1/2	17	25	11	33.5	28	20	20
1823391841	Ø 14	G 1/2	20	25	11	33.5	31	22	20
R412007956	Ø16	G 1/2	23	25	11	38	33	23.5	20



## Serie NU2

- Winkelschwenkverschraubung 1-fach
- Außengewinde
- G 3/8 G 1/2
- Steckanschluss mit Überwurfmutter
- Ø 8 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
1823391296	G 3/8	Ø 8	2 Stück	0,056 kg
R412007839	G 3/8	Ø 13	2 Stück	0,079 kg
R412007838	G 1/2	Ø 13	2 Stück	0,098 kg

### Technische Informationen

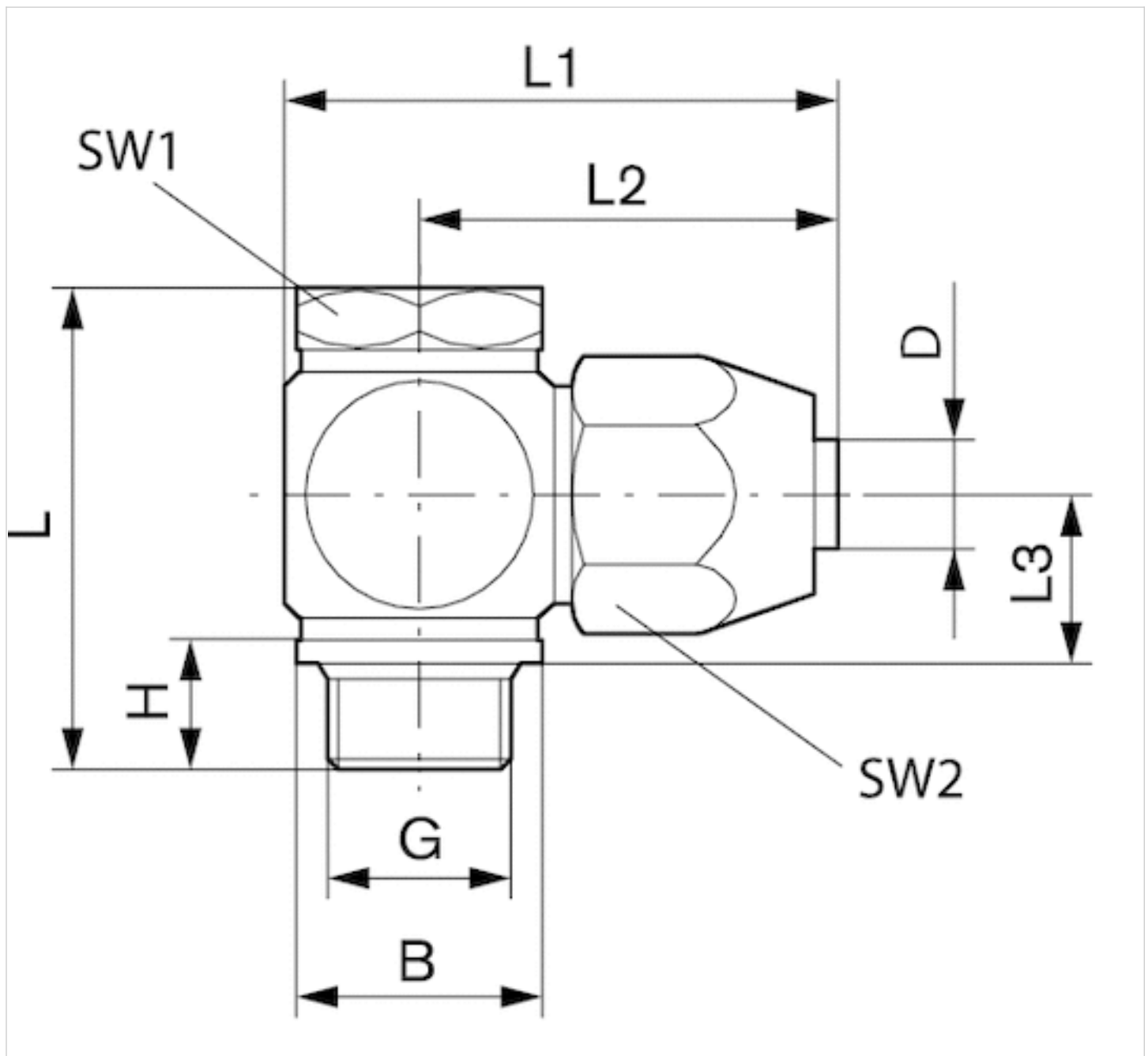
Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

### 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
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
R412007838	Ø 13	G 1/2	22.9	14	49.5	55	40	18.5	27	30

Anschluss D = Innendurchmesser des zu verwendenden Schlauches

# Doppelnippel, Serie PE5

- Außengewinde



Gewicht pro Stück

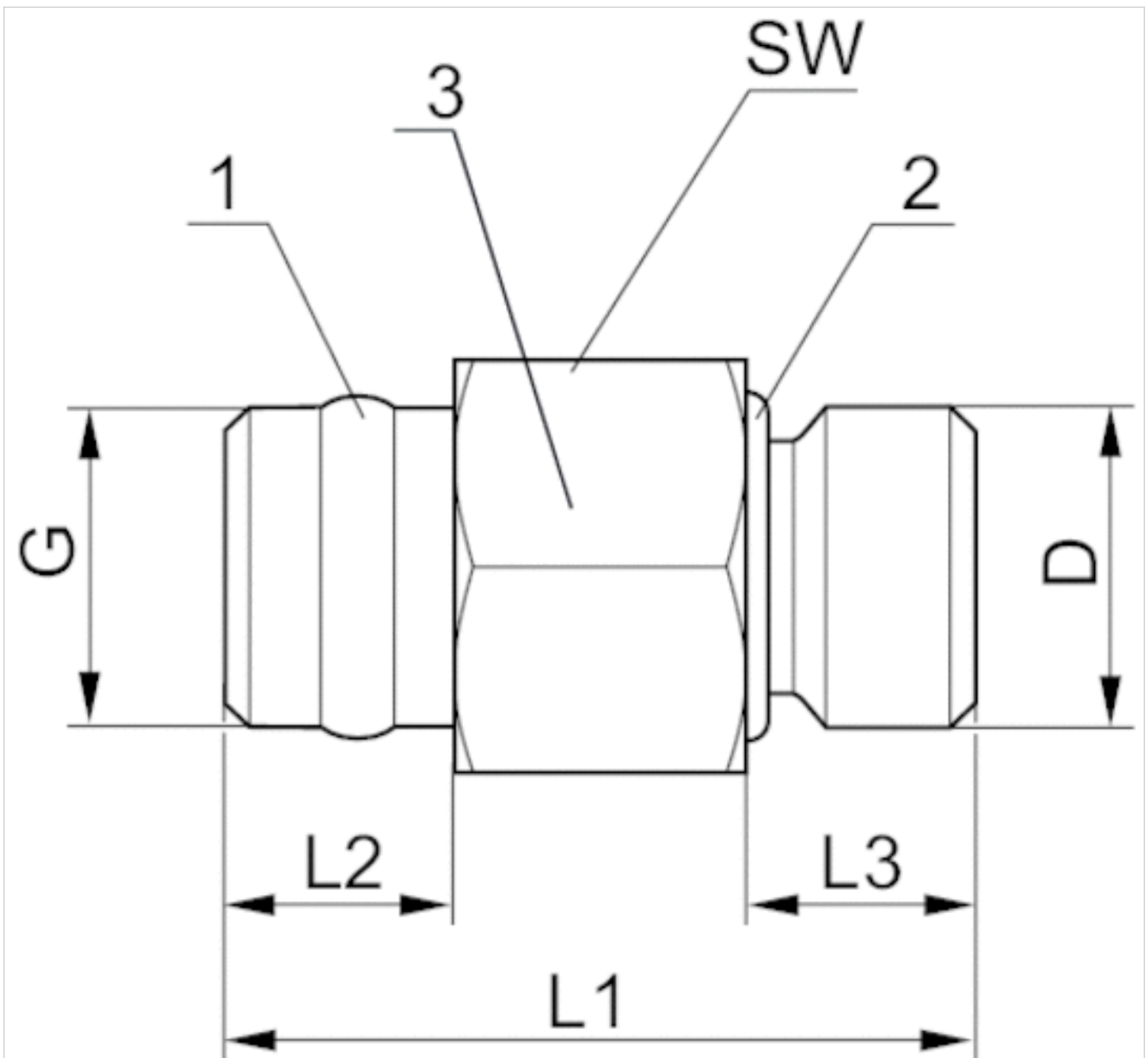
0,04 kg

## 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

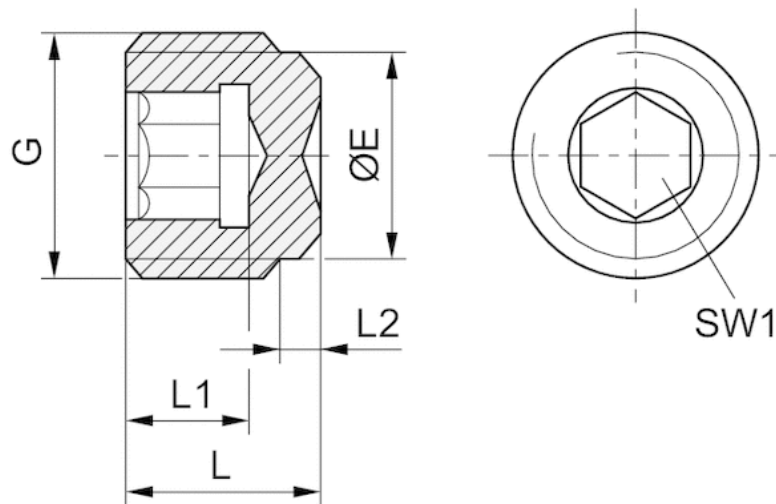
Materialnummer	Anschluss G	Liefereinheit
1823462004	G 1/8	10 Stück
1823462003	G 1/4	10 Stück

## 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



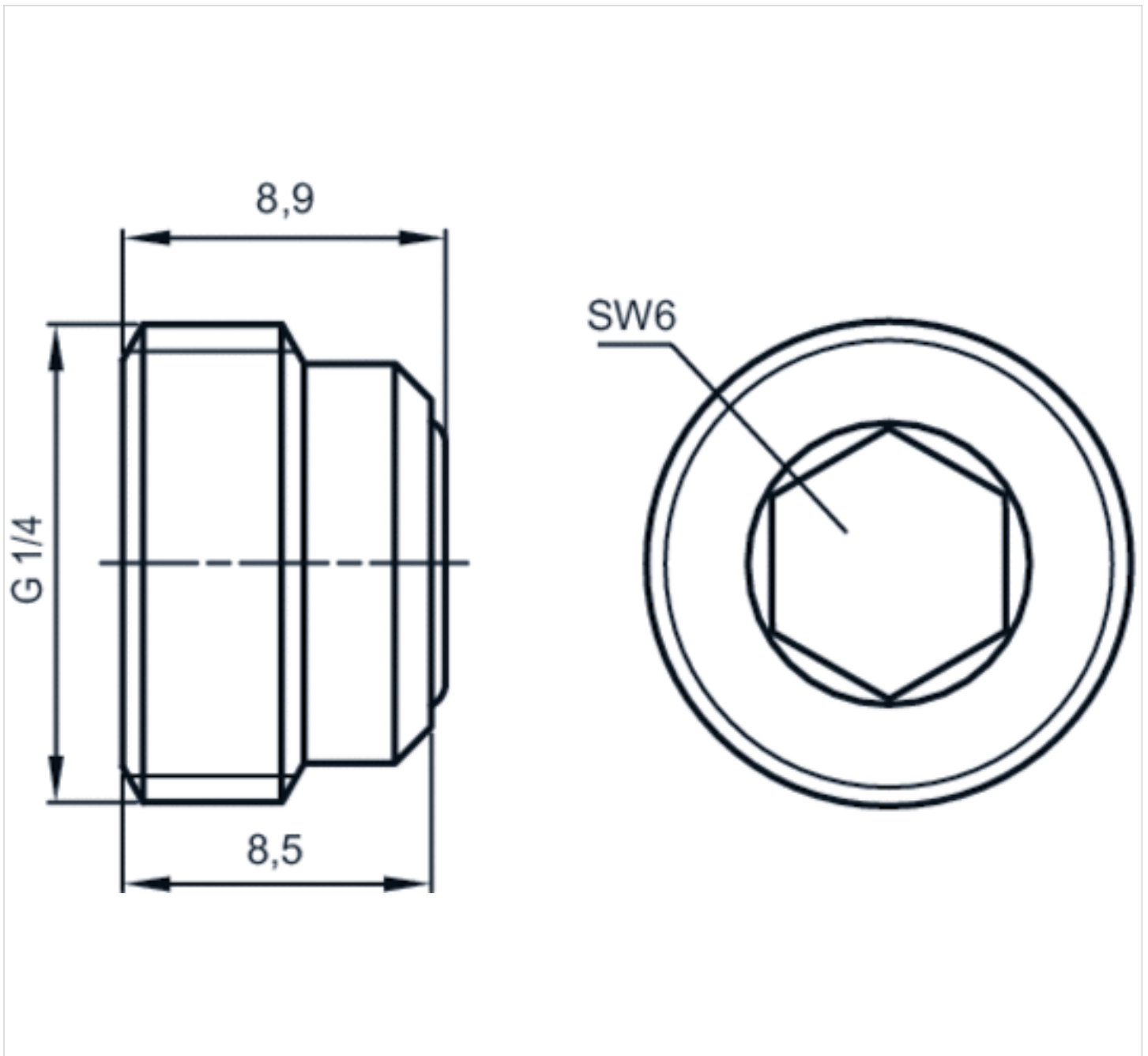
## Technische Daten

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

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

# Abmessungen





# Reduziernippel

- Außengewinde
- G 1/2 G 3/4
- Innengewinde
- G 1/4 G 3/8 G 1/2
- FPT-S-RDZ



Betriebsdruck min./max.

0 ... 60 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 70 °C

## Technische Daten

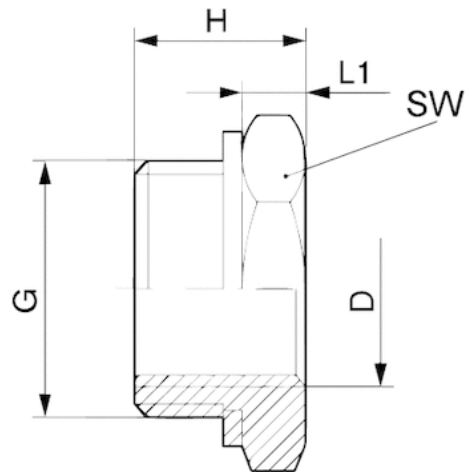
Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit
1823391300	G 1/2	G 1/4	5 Stück
1823391014	G 1/2	G 3/8	5 Stück
1823391028	G 3/4	G 1/2	5 Stück

## Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Messing, vernickelt
Dichtung	Polyvinylchlorid, hart

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen

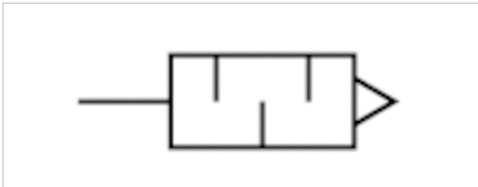
Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	H	L1	SW
1823391300	G 1/4	G 1/2	15.5	5.5	24
1823391014	G 3/8	G 1/2	15.5	5.5	24
1823391028	G 1/2	G 3/4	19	7	32

# Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/2
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	90 dB
Gewicht	0,08 kg
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



## Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000003	G 1/2	7223 l/min	2 Stück

Gewicht pro Stück

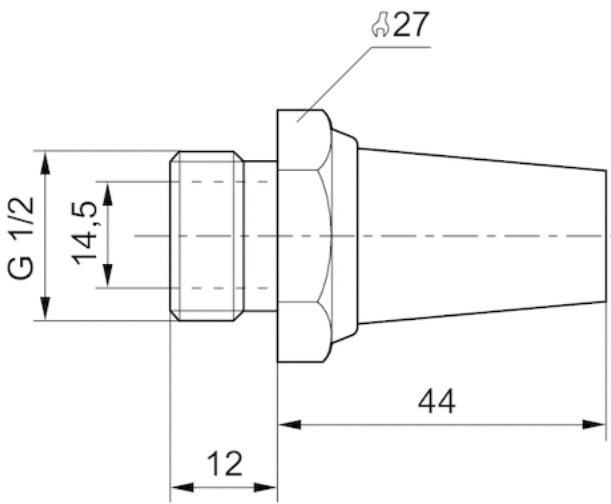
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

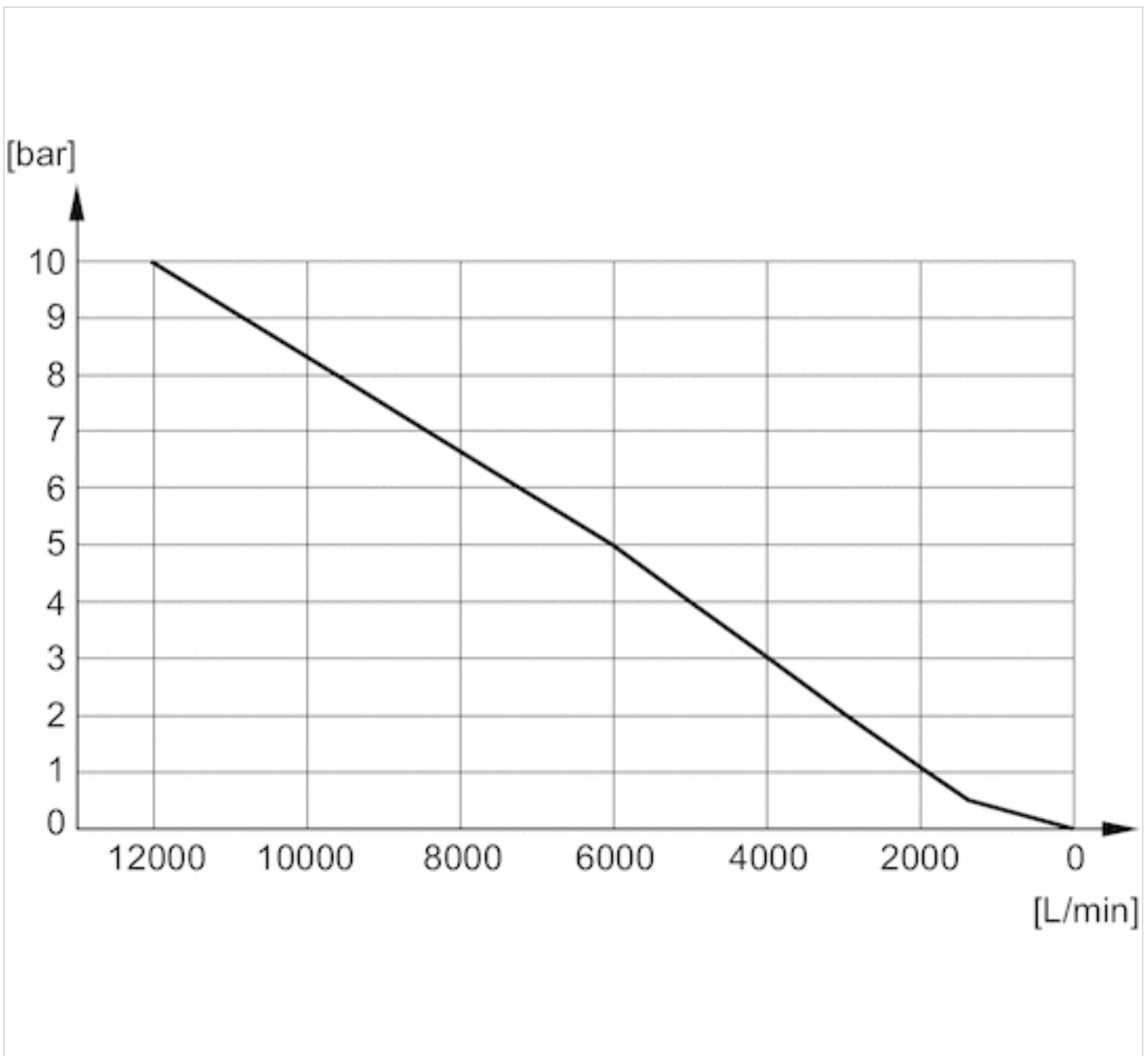
# Abmessungen

## Abmessungen in mm



## Diagramme

## Durchflussdiagramm, 182700003



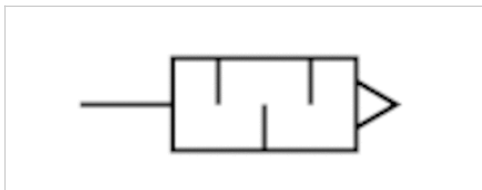
# Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/2

- Nichtrostender Stahl



Betriebsdruck min./max.	0 ... 12 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 150 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	95 dB
Gewicht	0,048 kg
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



## Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
R412010084	G 1/2	5649 l/min	1 Stück

Gewicht pro Stück

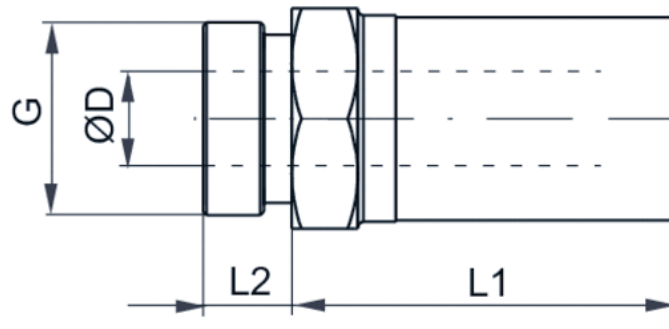
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Nichtrostender Stahl
Gewinde	Nichtrostender Stahl

## Abmessungen

## Abmessungen

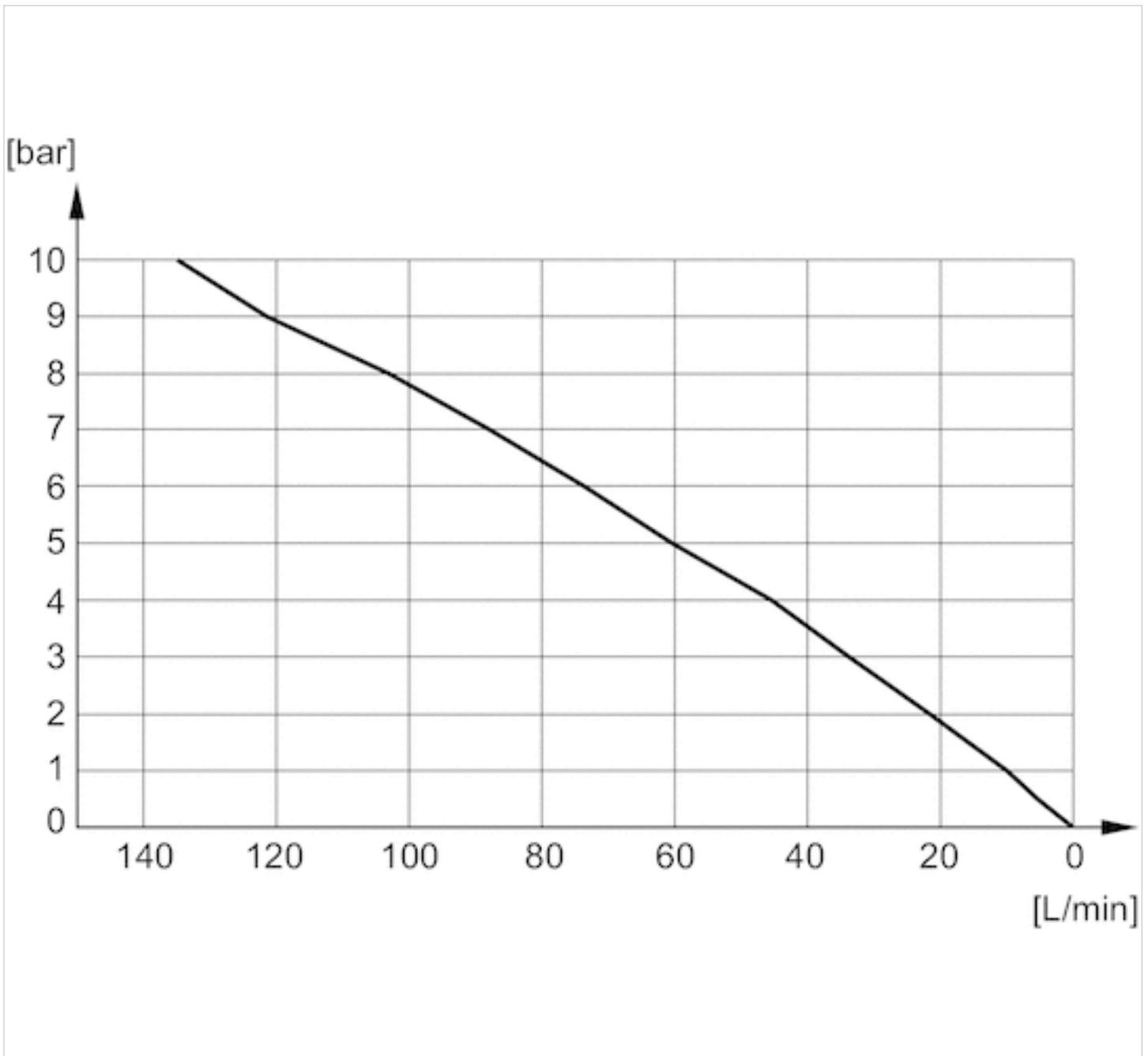


## Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2
R412010084	G 1/2	24	15.3	39.5	9.5

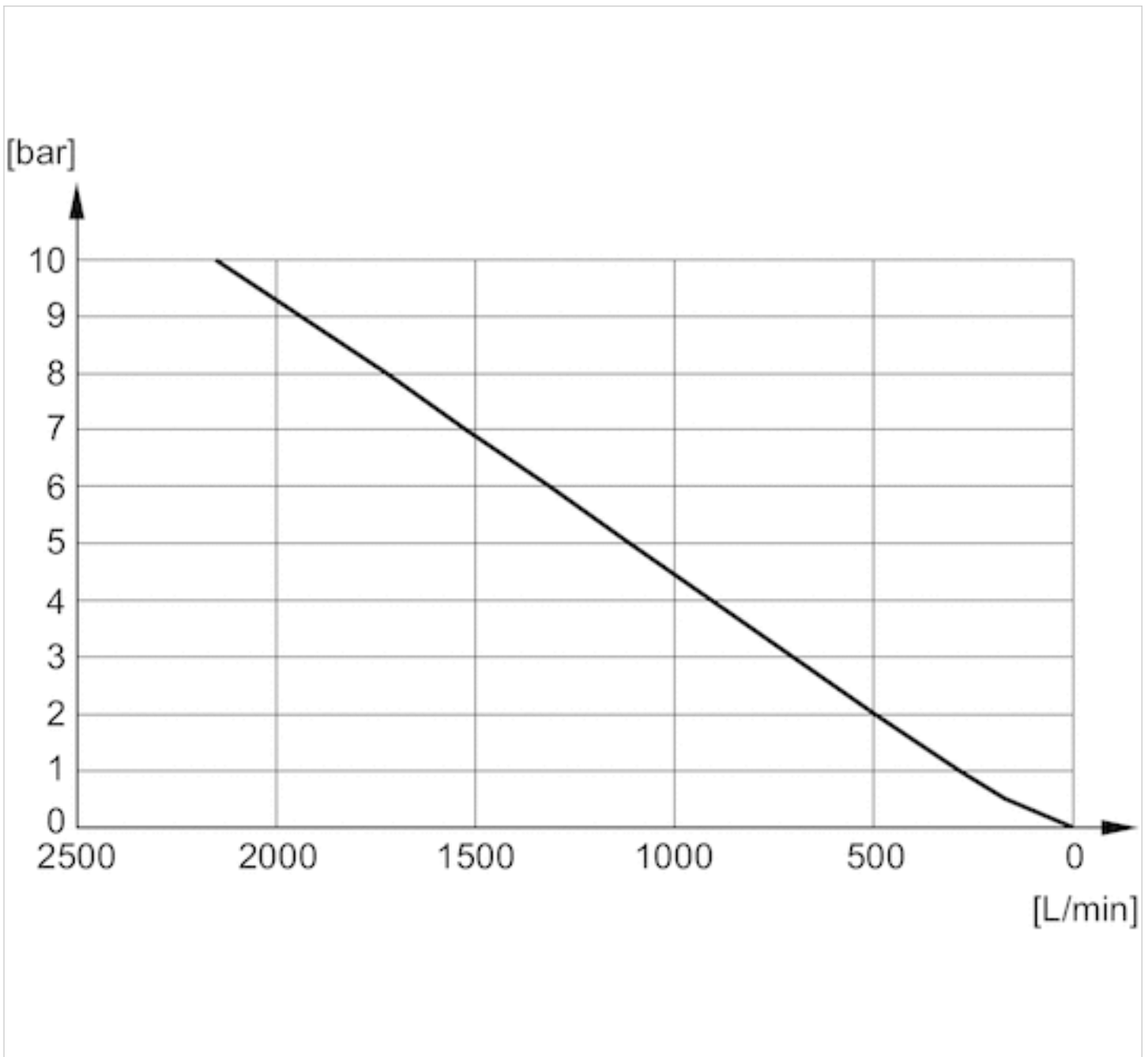
# Diagramme

## Durchflussdiagramm, R412010090

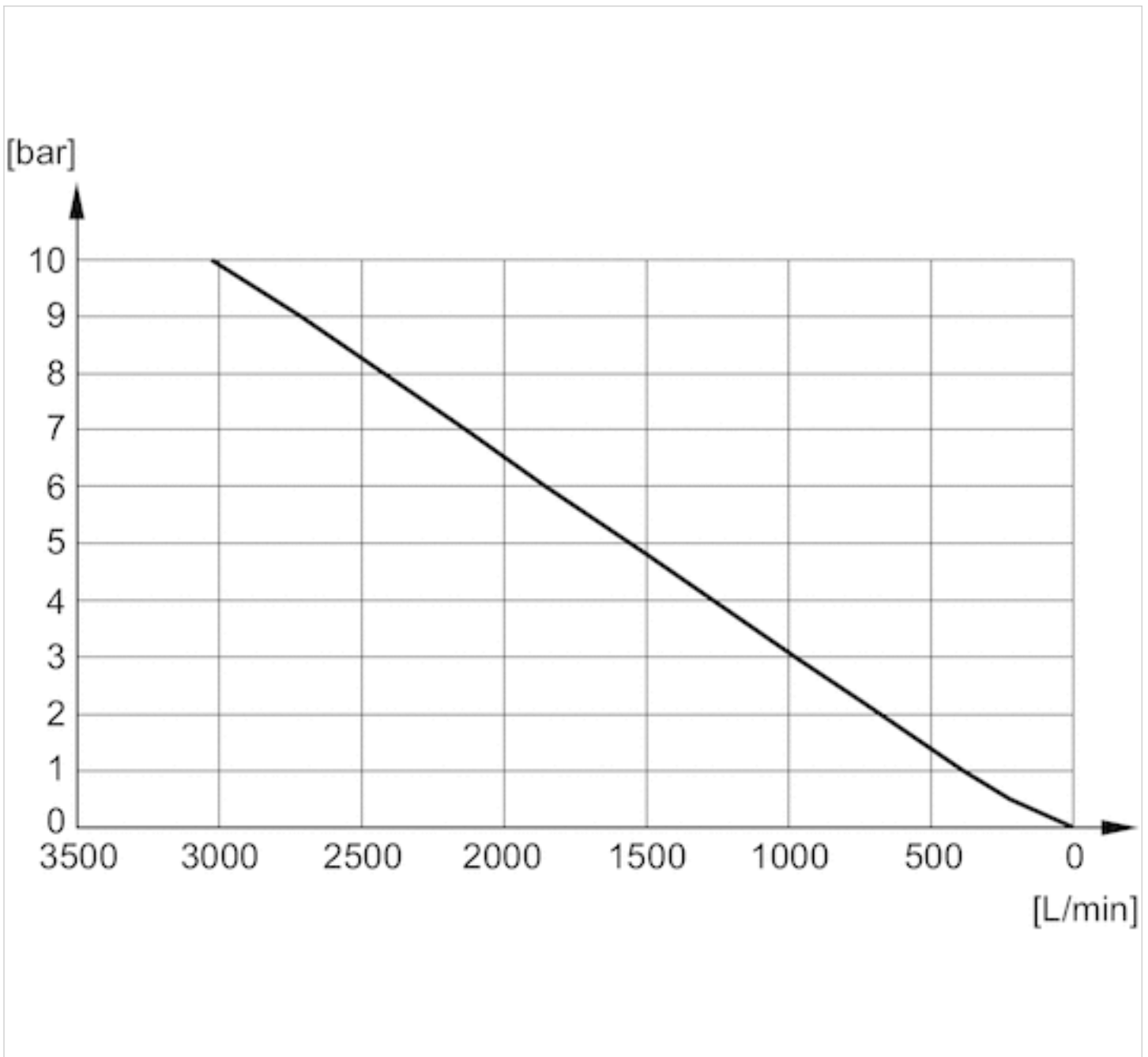




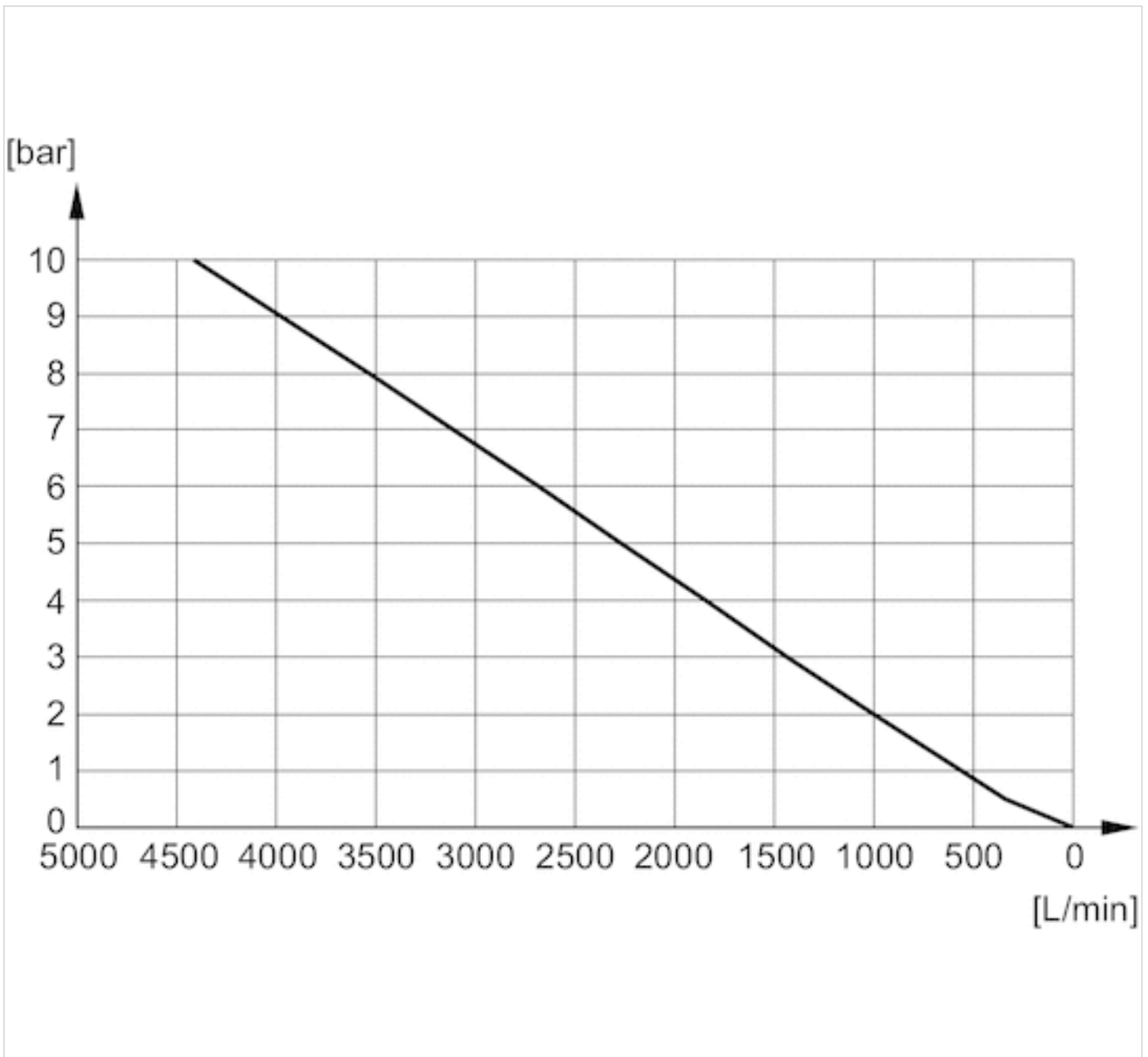
Durchflussdiagramm, R412010081



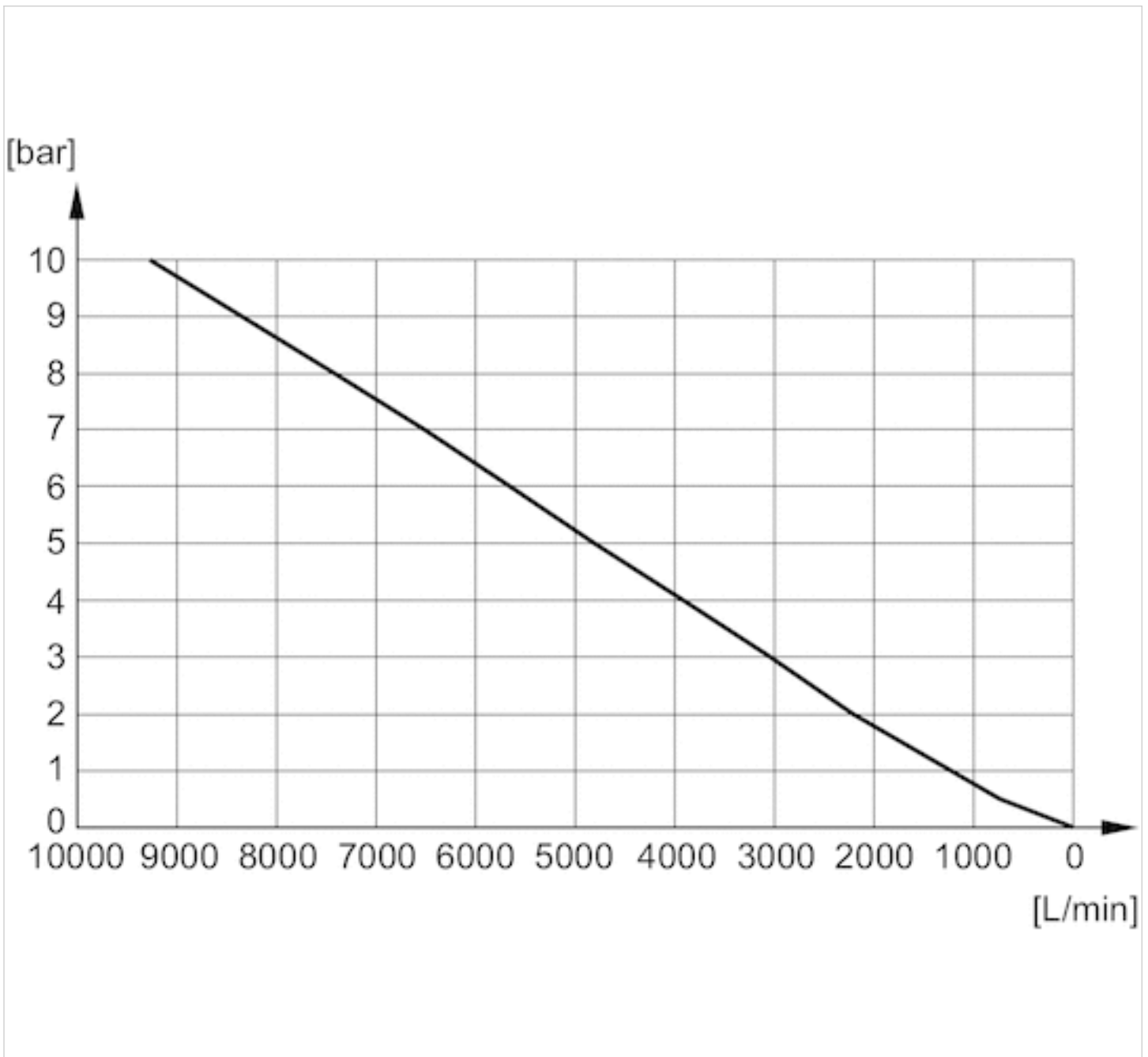
Durchflussdiagramm, R412010082



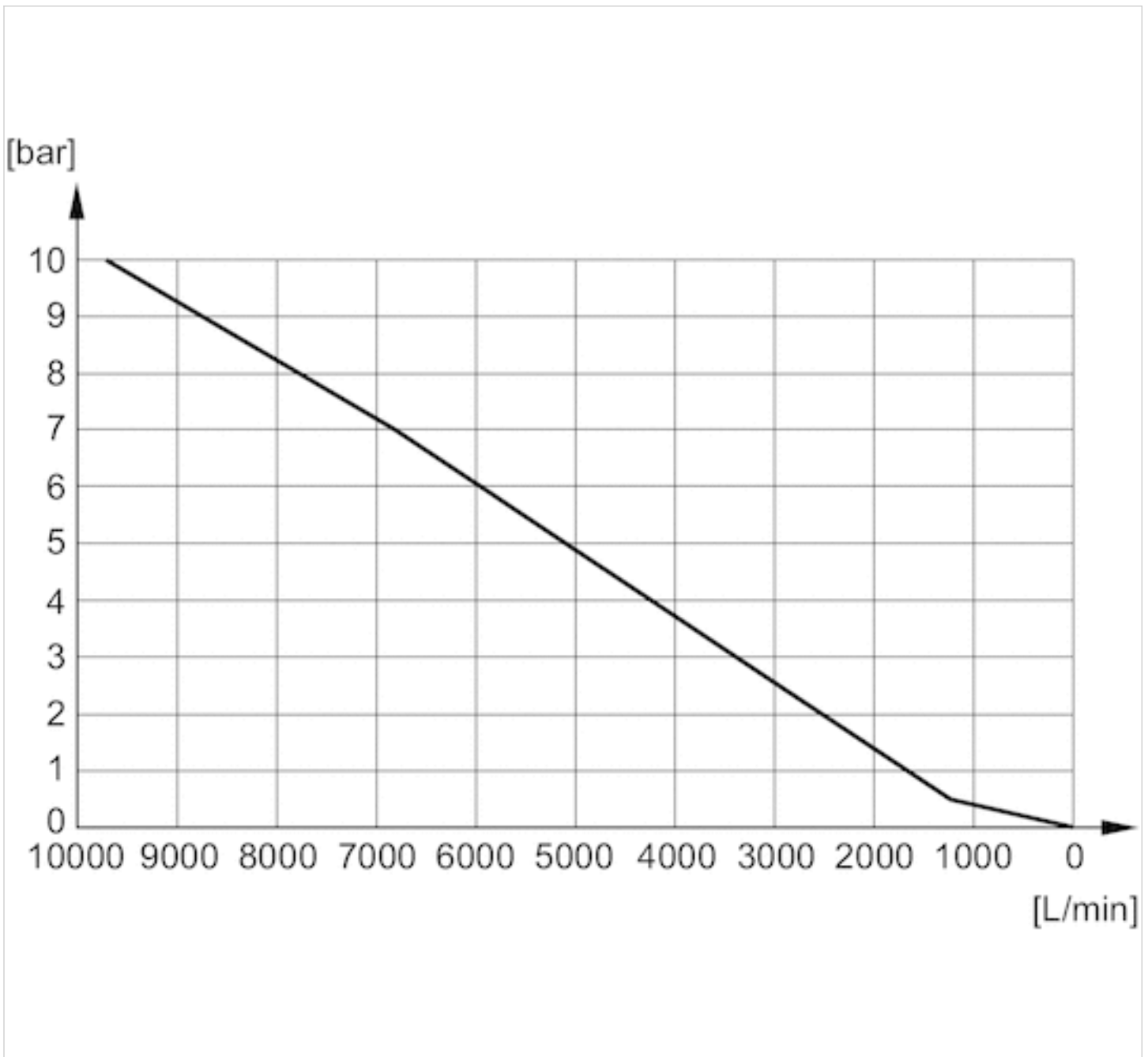
Durchflussdiagramm, R412010083



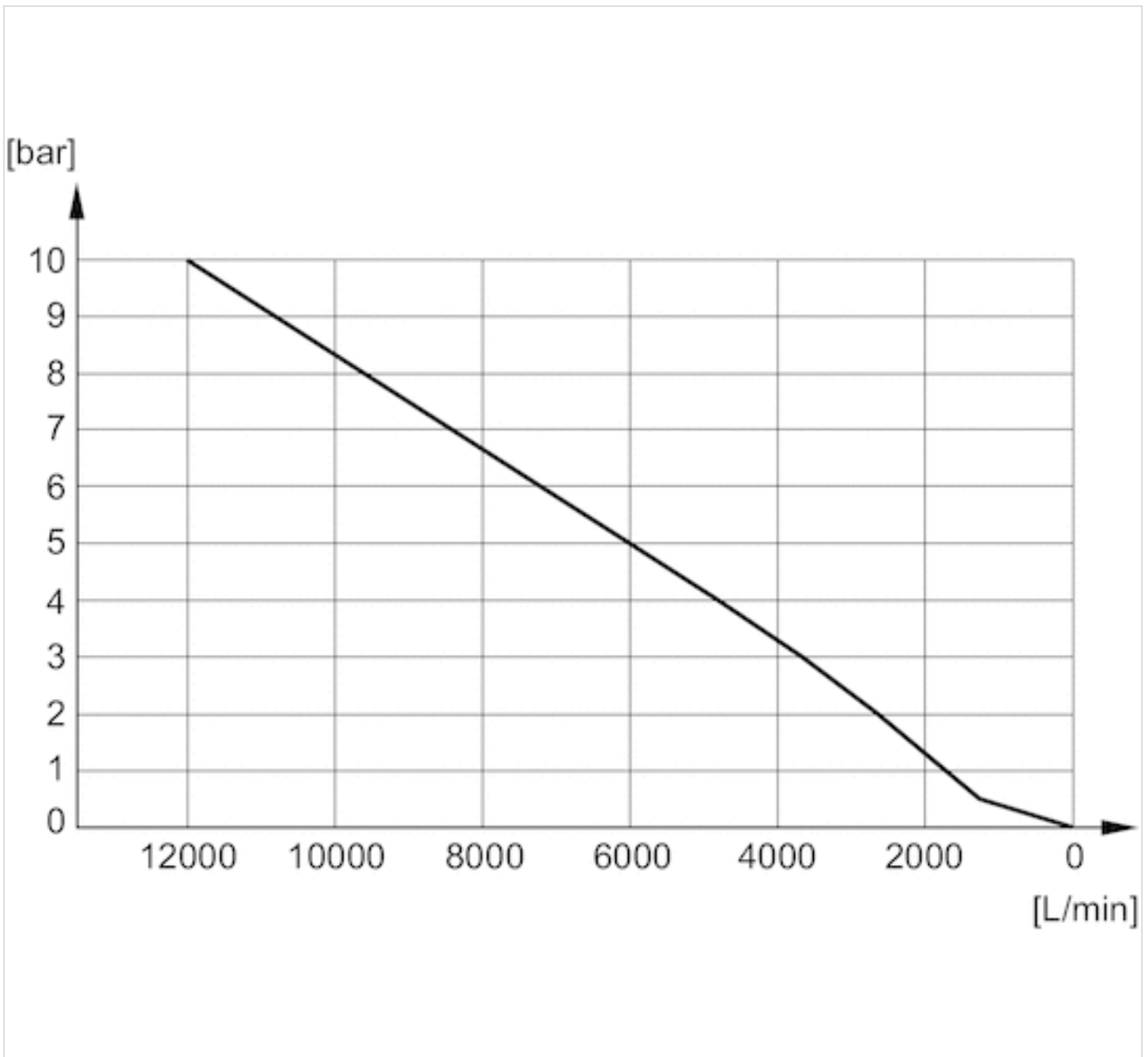
Durchflussdiagramm, R412010084



Durchflussdiagramm, R412010085



Durchflussdiagramm, R412010086

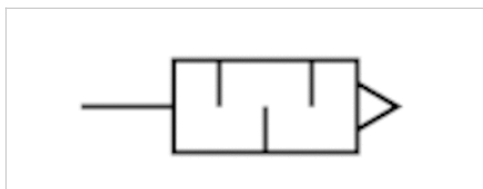


# Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/2
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	85 dB
Gewicht	0,035 kg
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.



## Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000035	G 1/2	2568 l/min	2 Stück

Gewicht pro Stück

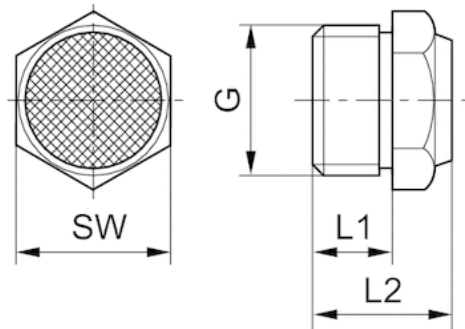
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

## Abmessungen

### Abmessungen



## Abmessungen

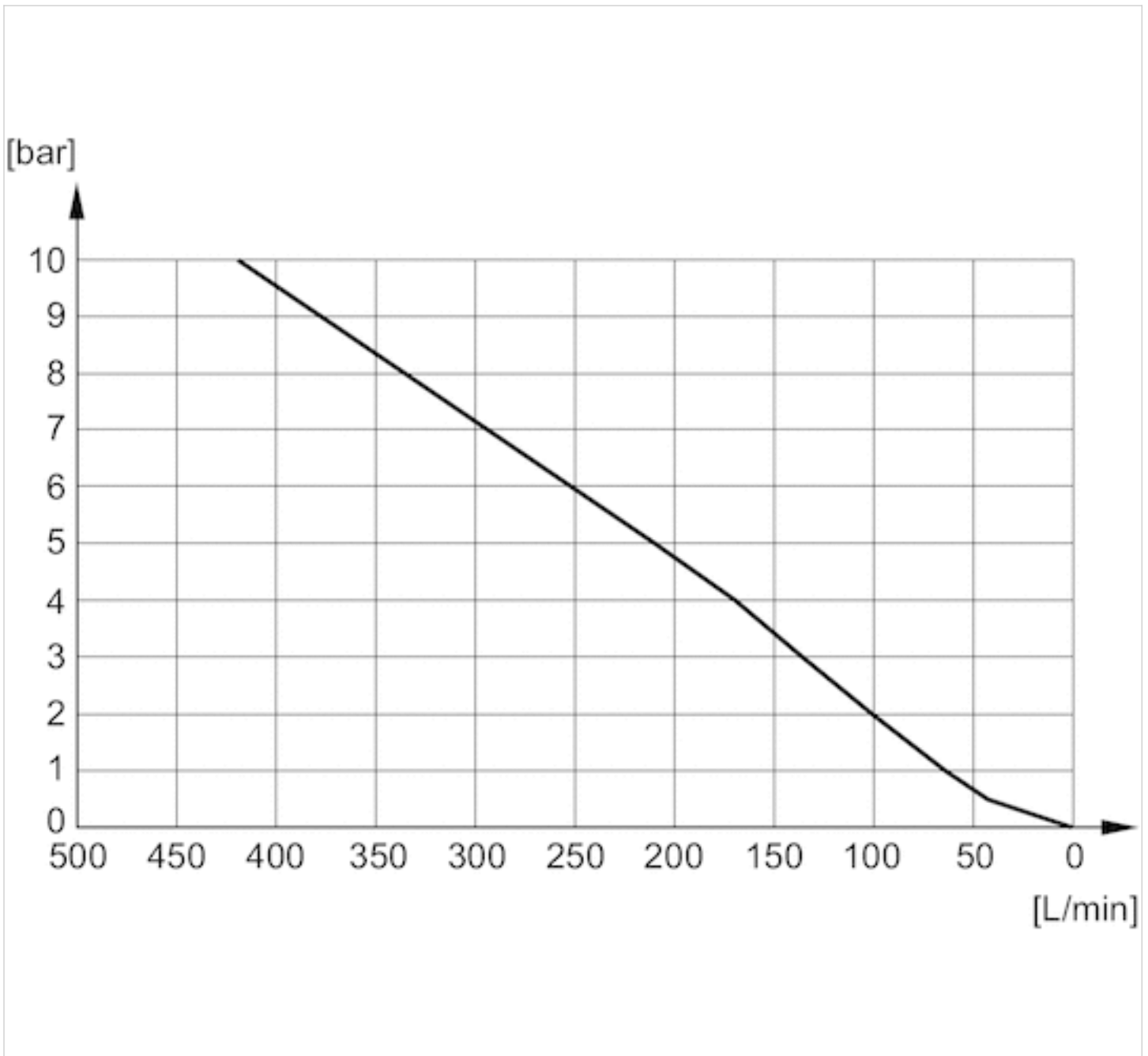
Materialnummer	Anschluss G	L1	L2	SW
1827000035	G 1/2	12	19.5	27

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

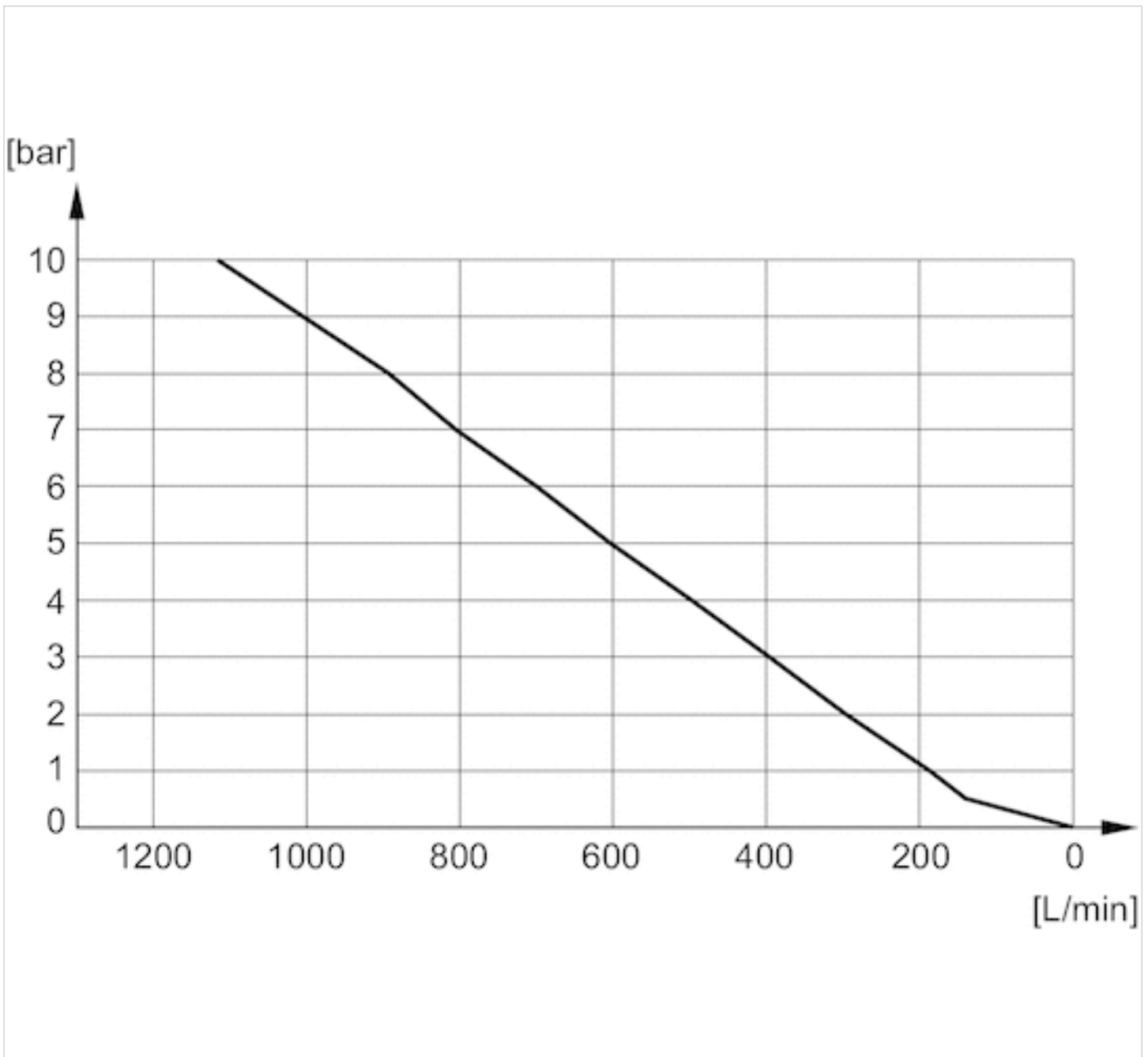


# Diagramme

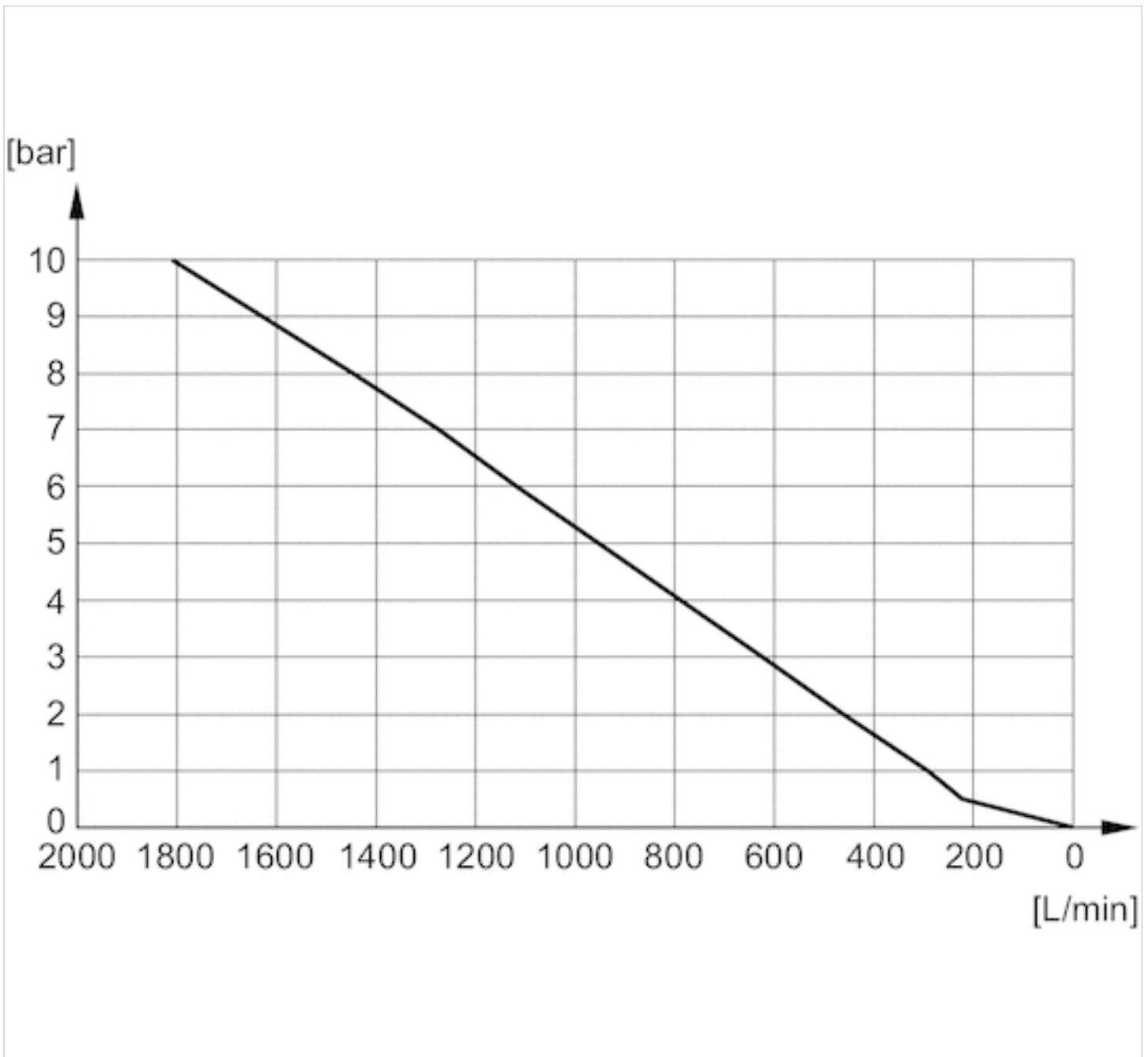
## Durchflussdiagramm, 1827000032



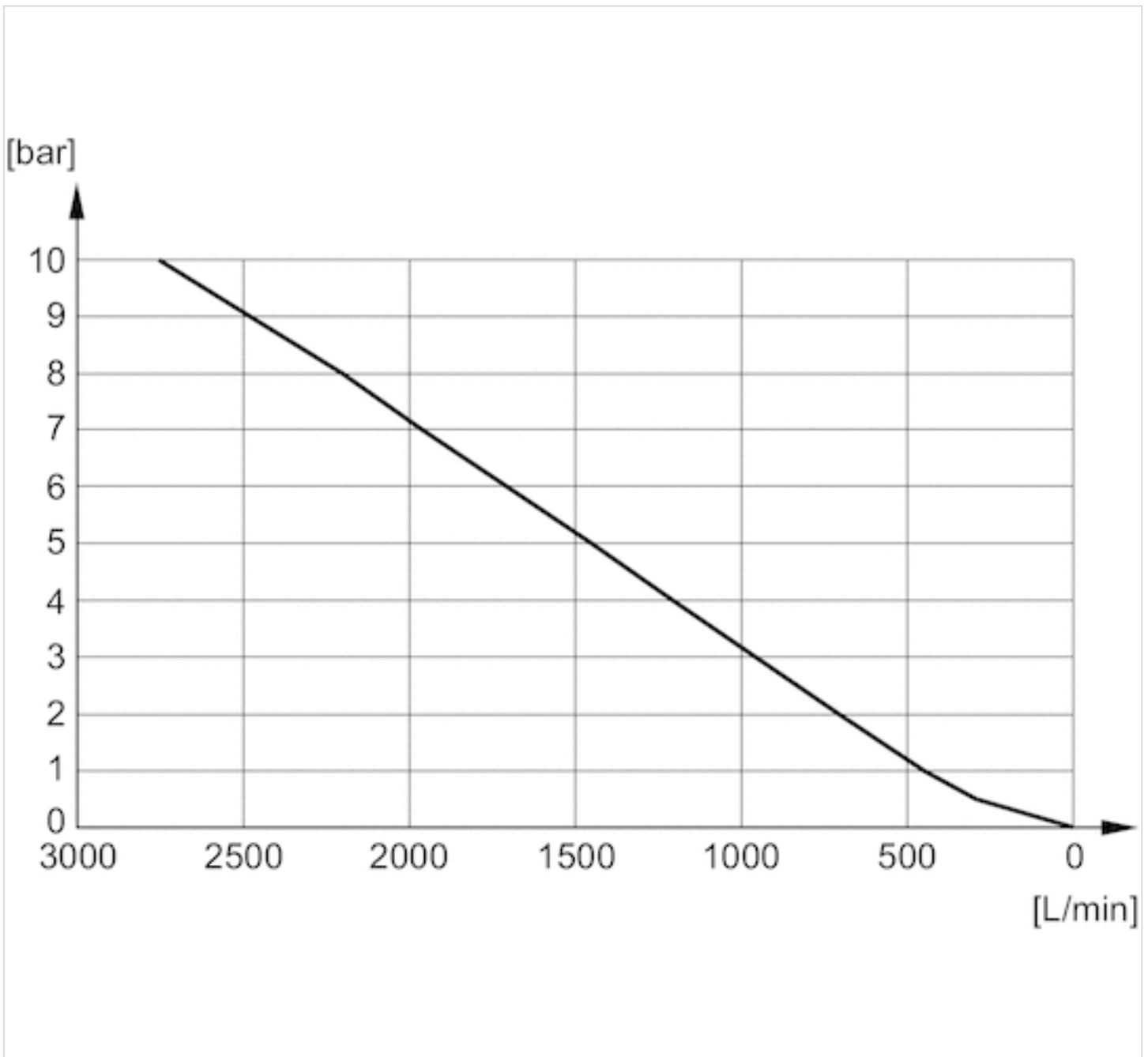
Durchflussdiagramm, 1827000031



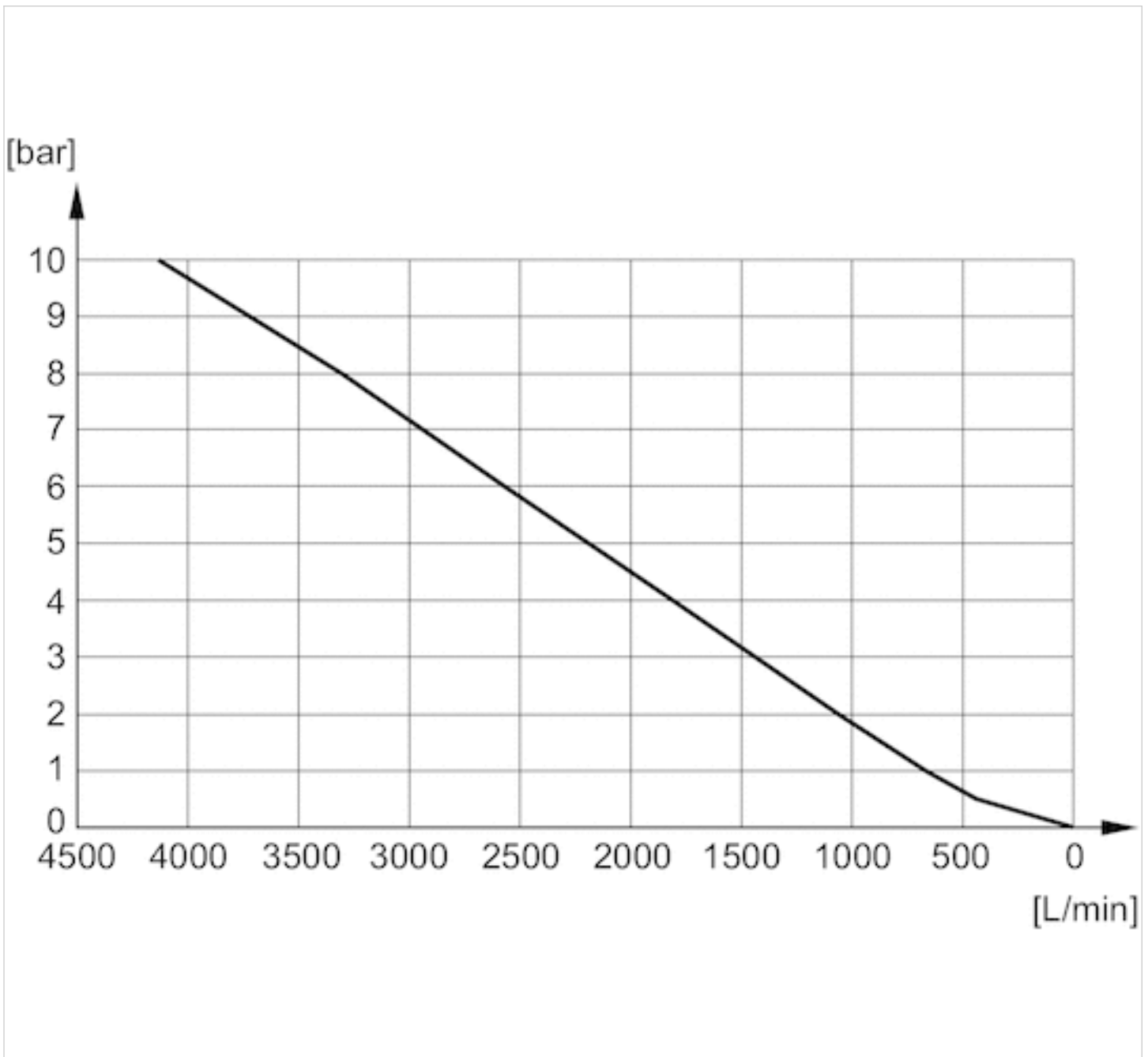
Durchflussdiagramm, 1827000033



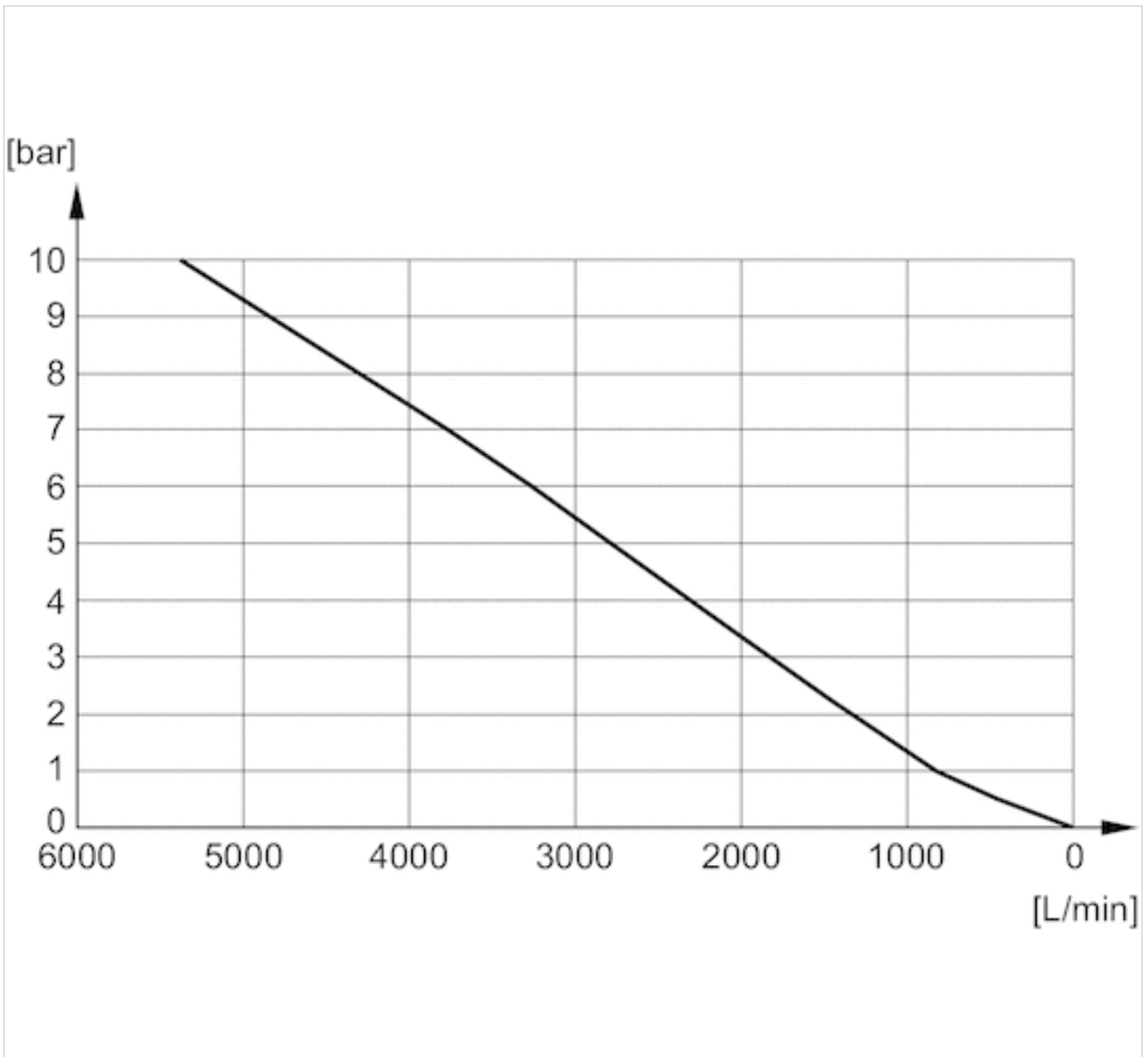
Durchflussdiagramm, 1827000034



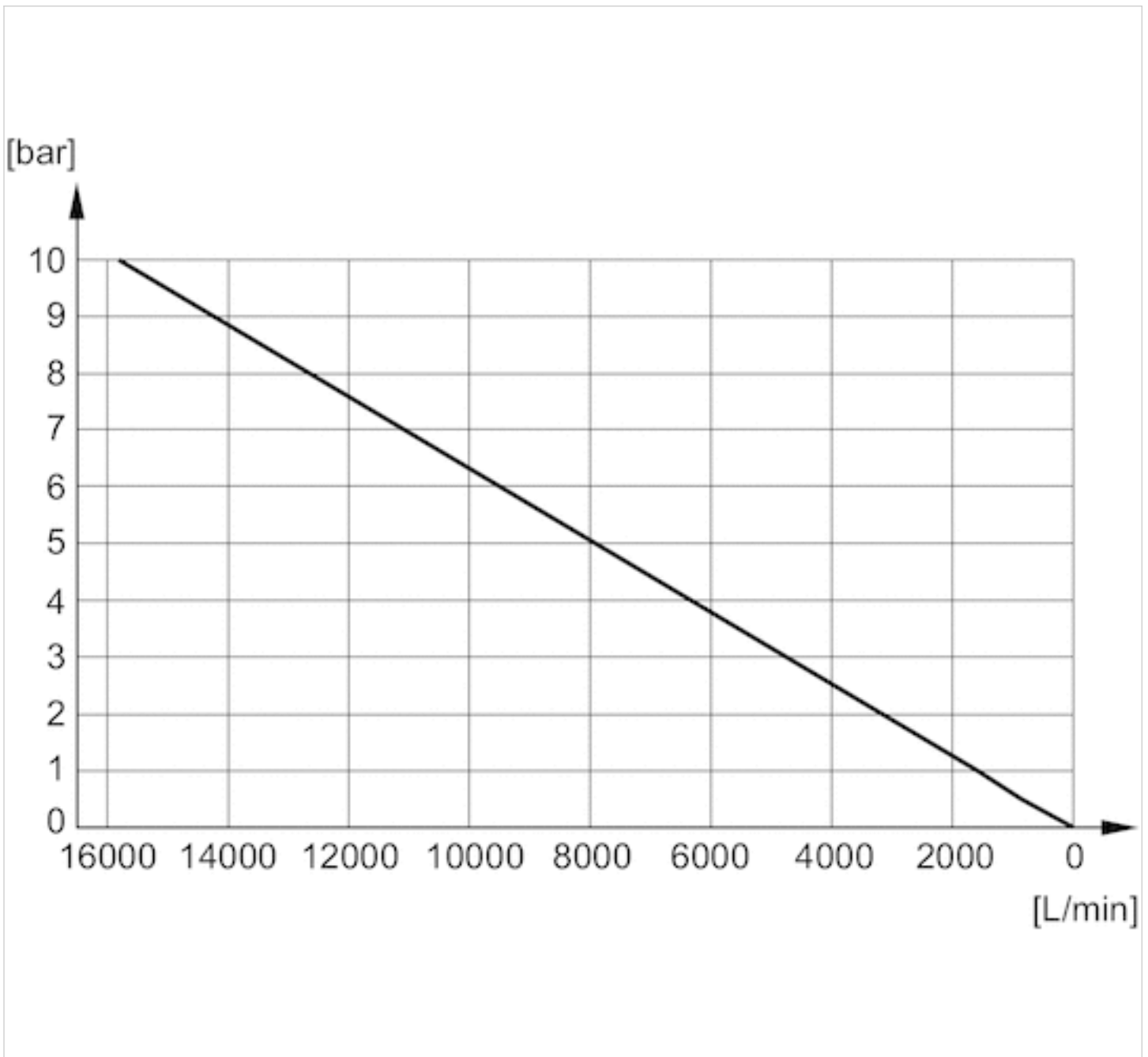
Durchflussdiagramm, 1827000035



Durchflussdiagramm, 8145003400



Durchflussdiagramm, 8145001000

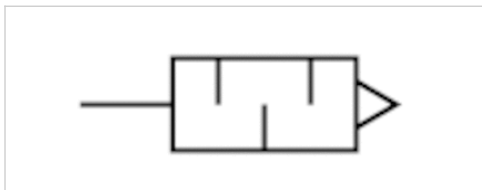


# Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/2
- Polyethylen



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	88 dB
Gewicht	0,013 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000022	G 1/2	7142 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

Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

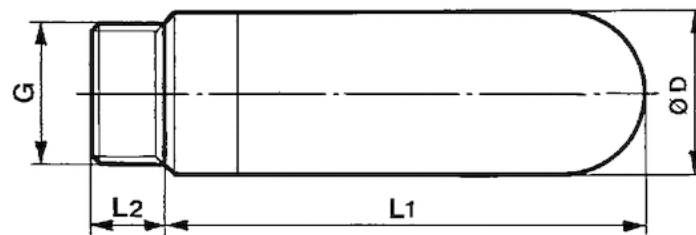
## Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Polyethylen
Gewinde	Polyethylen



## Abmessungen

### Abmessungen

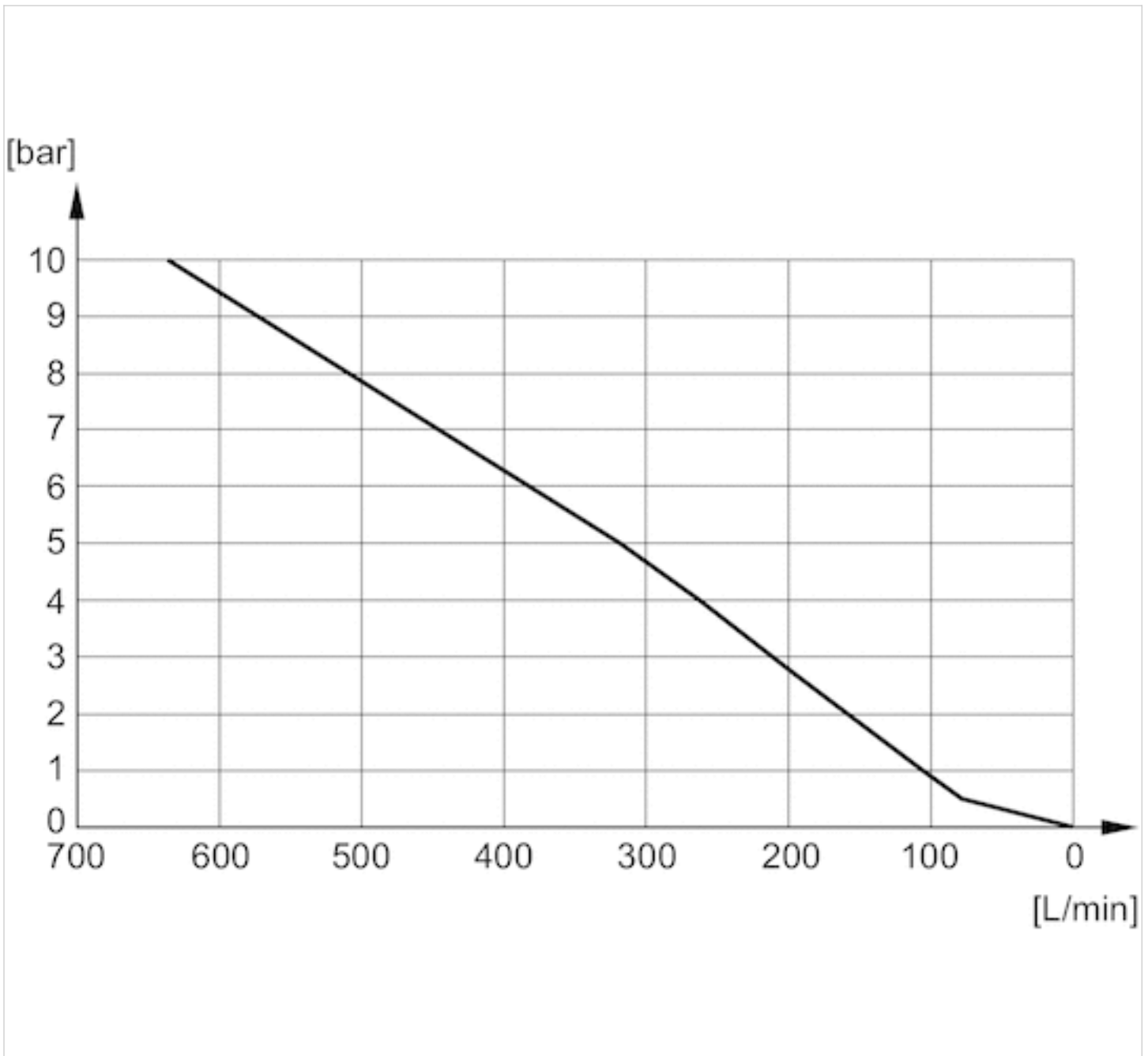


## Abmessungen

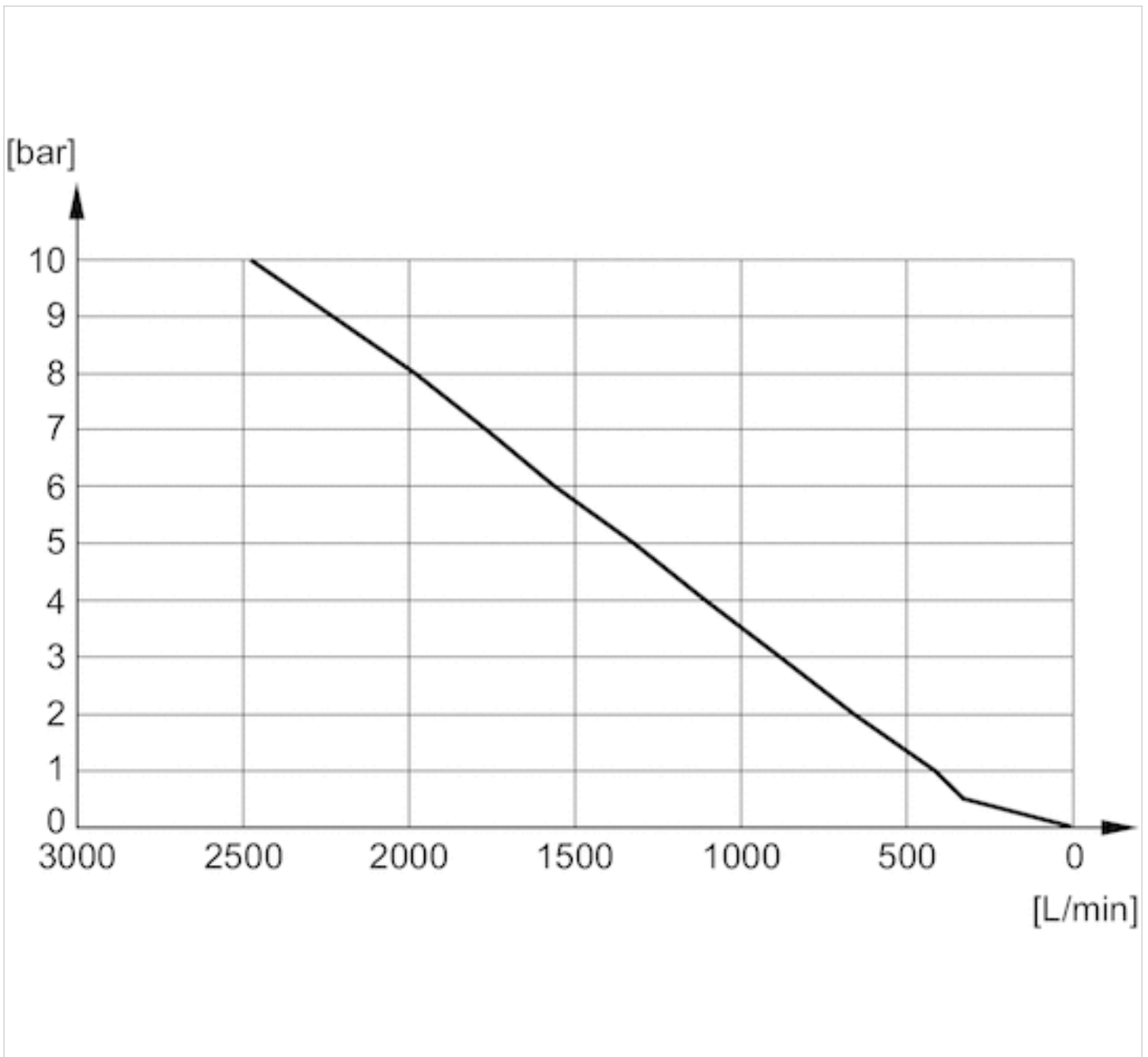
Materialnummer	Anschluss G	Ø D	L1	L2
1827000022	G 1/2	23.3	66.5	11

# Diagramme

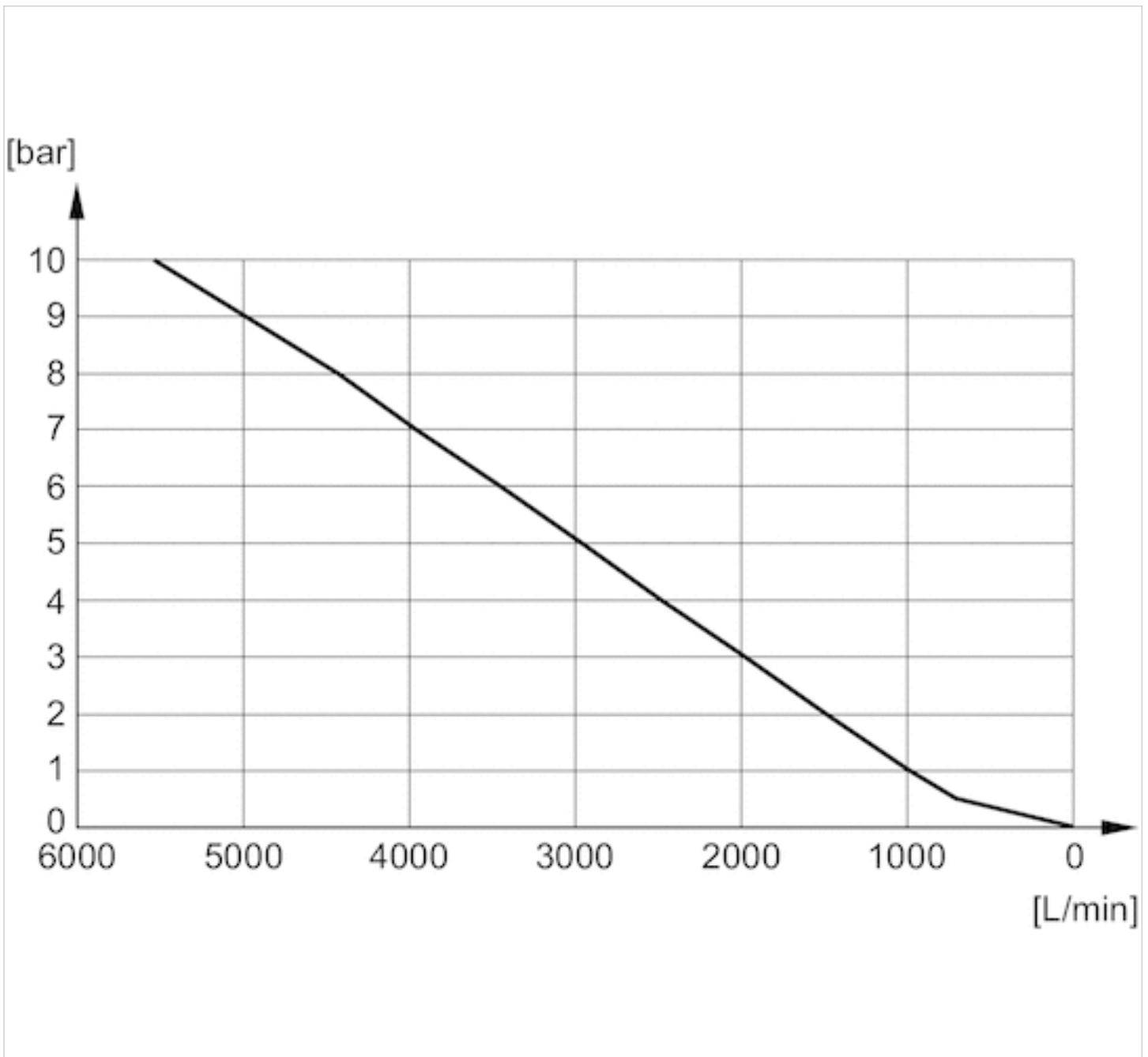
## Durchflussdiagramm, 1827000018



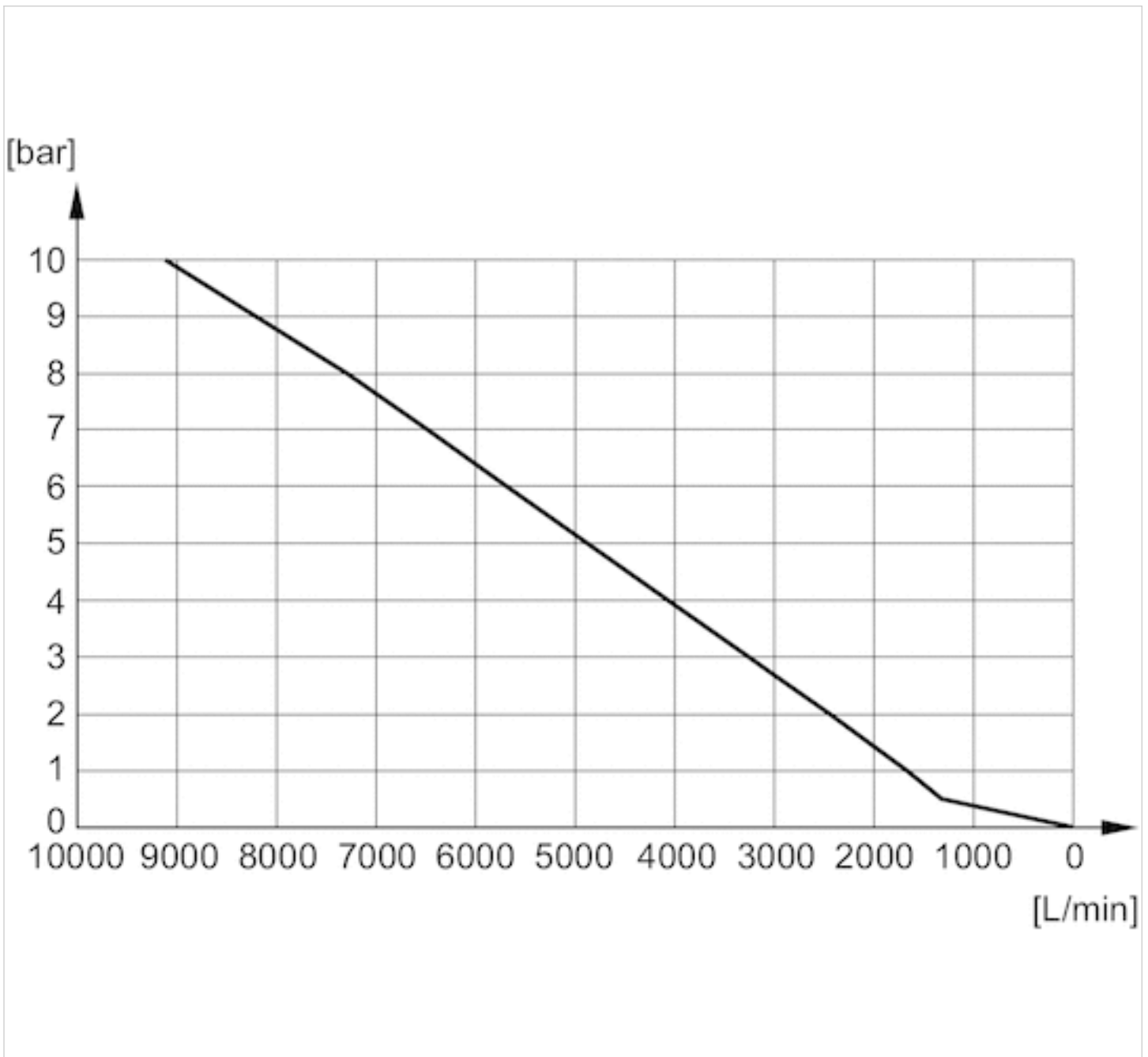
Durchflussdiagramm, 1827000019



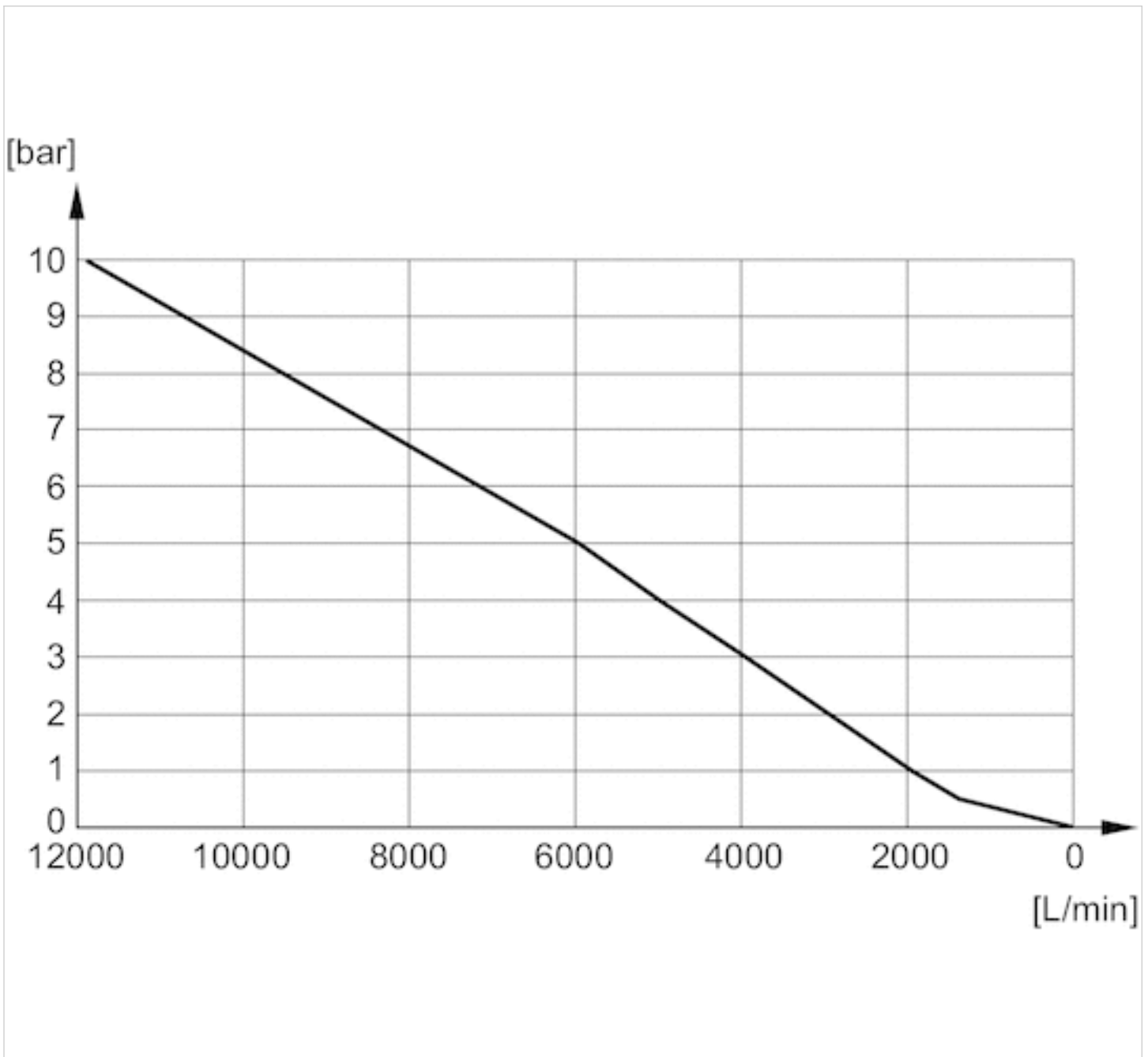
Durchflussdiagramm, 1827000020



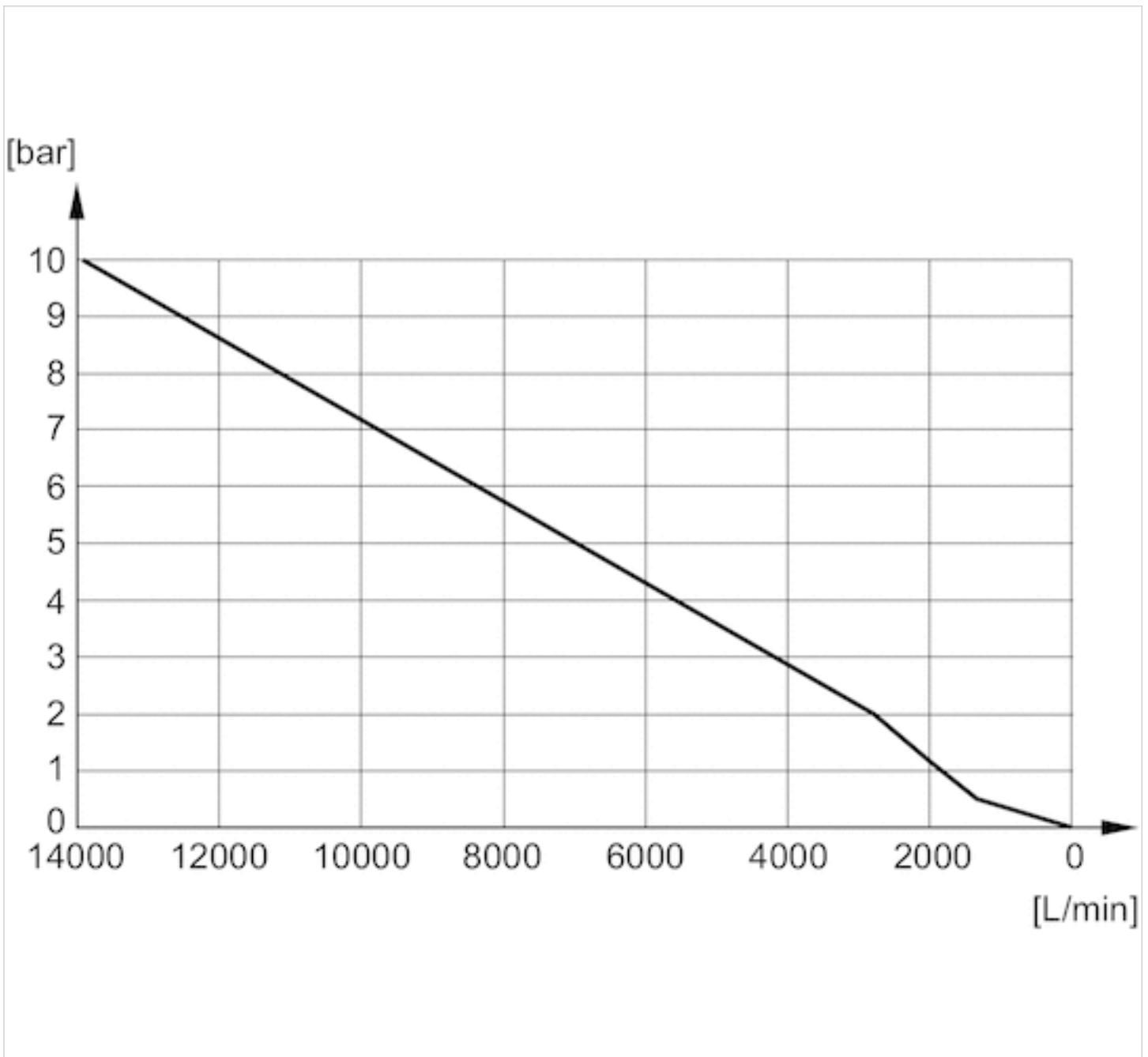
Durchflussdiagramm, 1827000021



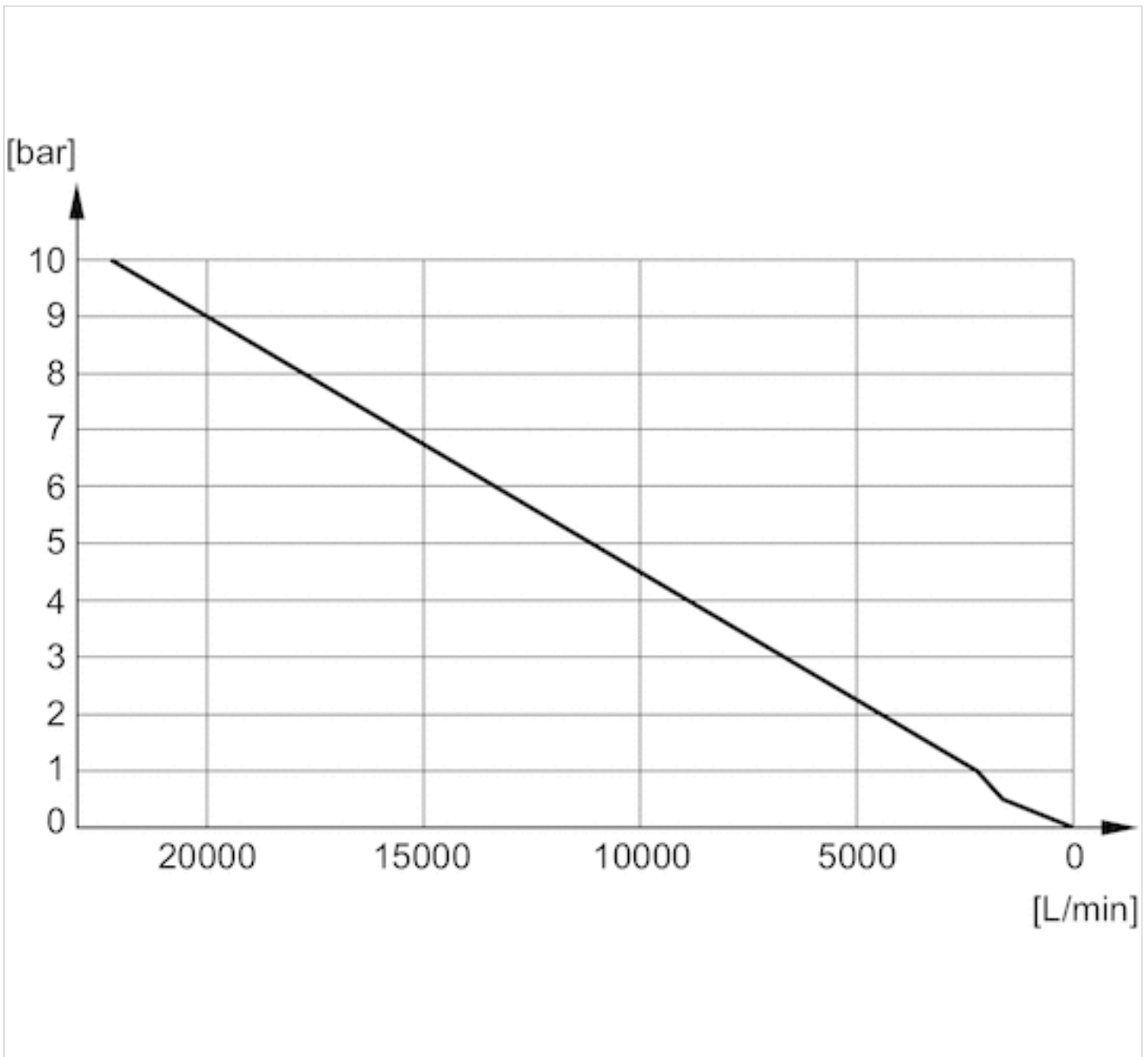
Durchflussdiagramm, 1827000022



Durchflussdiagramm, 1827000023



Durchflussdiagramm, 1827000024





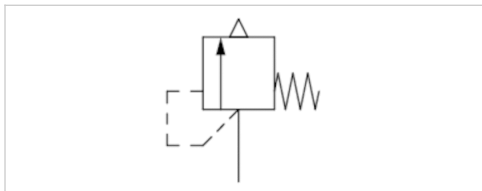
# Serie RV1

- Qn 1►2 = 676-16037 l/min
- einschraubbar
- Außengewinde
- G 1/4 G 3/8 G 1/2
- 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
R412007533	G 3/8	2 bar	2194 l/min
R412007534	G 3/8	3,7 bar	3567 l/min
R412007535	G 3/8	4 bar	3799 l/min
R412007721	G 3/8	5 bar	4573 l/min
R412007536	G 3/8	6 bar	5347 l/min
R412007537	G 3/8	6,8 bar	5966 l/min
R412007538	G 3/8	8 bar	6895 l/min
R412007539	G 3/8	10 bar	8443 l/min

Materialnummer	Anschluss 1	Öffnungsdruck des Ventils	Durchfluss
			Qn 1►2
R412007540	G 3/8	11 bar	9217 l/min
R412007541	G 3/8	16 bar	13087 l/min
R412007542	G 1/2	0,4 bar	1115 l/min
R412007720	G 1/2	2,9 bar	3613 l/min
R412007690	G 1/2	3,5 bar	4182 l/min
R412007691	G 1/2	4 bar	4656 l/min
R412007692	G 1/2	5 bar	5604 l/min
R412007699	G 1/2	5,5 bar	6142 l/min
R412007696	G 1/2	6 bar	6553 l/min
R412007702	G 1/2	6,5 bar	7101 l/min
R412007698	G 1/2	7 bar	7501 l/min
R412007697	G 1/2	8 bar	8449 l/min
R412007693	G 1/2	8,5 bar	9018 l/min
R412007694	G 1/2	9 bar	9398 l/min
R412007700	G 1/2	10 bar	10346 l/min
R412007701	G 1/2	10,5 bar	10934 l/min
R412007695	G 1/2	11 bar	11295 l/min
R412007703	G 1/2	12 bar	12243 l/min
R412007543	G 1/2	16 bar	16037 l/min

## Technische Informationen

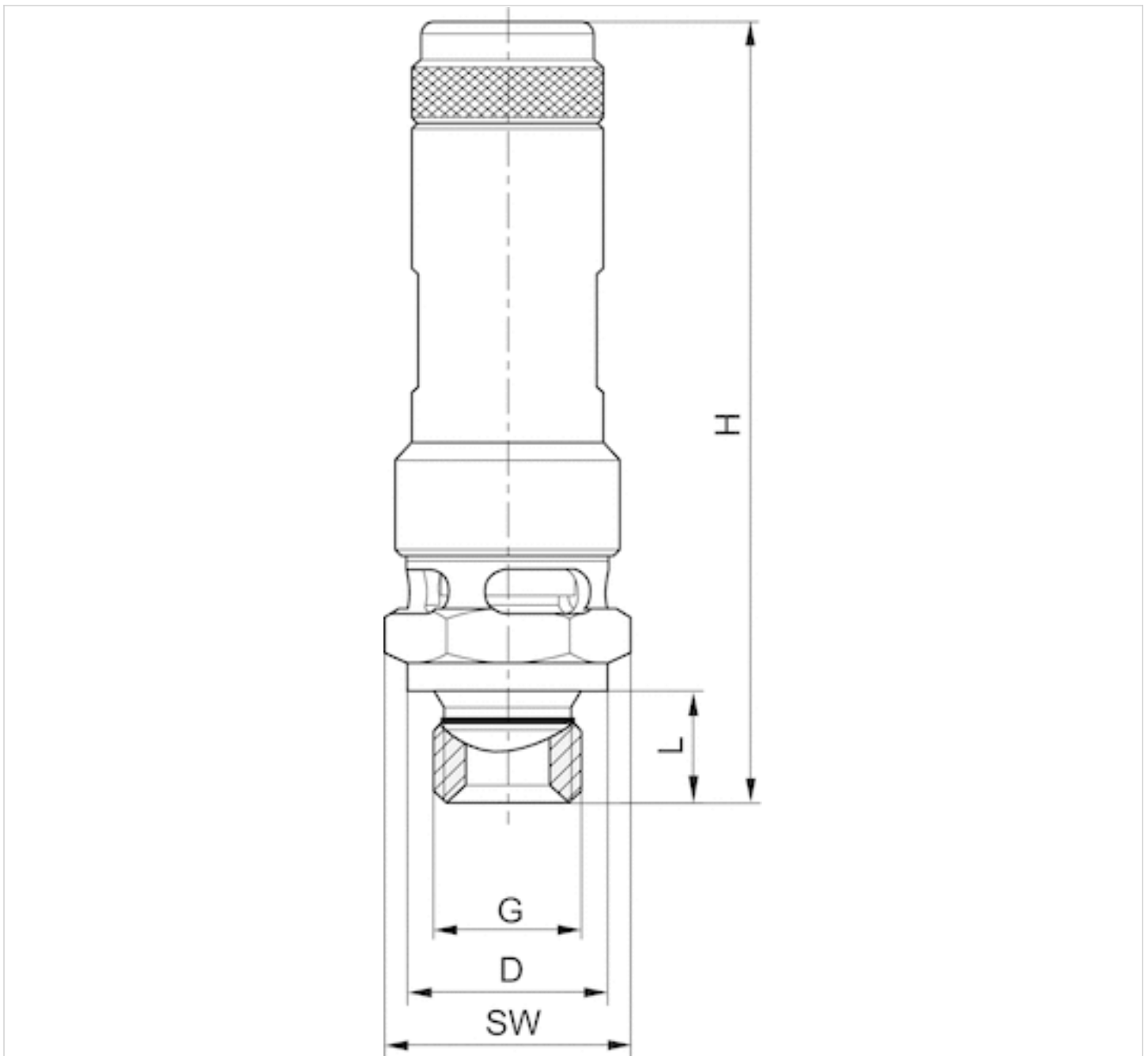
Die angegebenen Leistungen werden bei 10% (PE 1 bar , 0.1 bar ) Druckanstieg erreicht, gemessen mit Druckluft bei 20 °C .

## 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

Materialnummer	Anschluss G	Ø D	H	L	SW	T [Nm]	NW
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
R412007533	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007534	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007535	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007721	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007536	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007537	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007538	G 3/8	22	75	10	24	40	10
R412007539	G 3/8	22	88	10	24	40	10
R412007540	G 3/8	22	88	10	24	40	10
R412007541	G 3/8	22	88	10	24	40	10
R412007542	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007720	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007690	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007691	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007692	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007699	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007696	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007702	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007698	G 1/2	26	78	12	27	50	15
R412007697	G 1/2	26	77.5	12	27	50	15
R412007693	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007694	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007700	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007701	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007695	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007703	G 1/2	26	91	12	27	50	15
R412007543	G 1/2	26	91	12	27	50	15

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



[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™**