

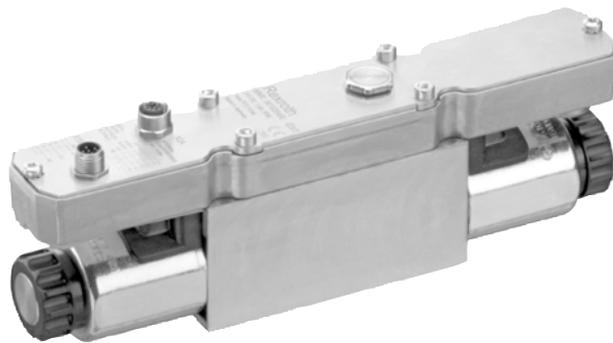
# AVENTICS<sup>®</sup>

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

## Serie ED07

Katalogbroschüre

**Rexroth**  
Pneumatics



Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

**Serie ED07**

	E/P Druckregelventil, Serie ED07 ▶ Qn= 1300 l/min ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig	4
	E/P Druckregelventil, Serie ED07 ▶ Qn= 1300 l/min	9
<b>Zubehör</b>		
	Einzelanschlussplatte, Serie ED07 ▶ Norm: ISO 15407-1	15
	Anschlussplatte, Serie ED07	16
	Grundplatte, Serie ED07	17
	Buchse, M12x1, Serie CN2 ▶ Buchse, M12x1, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ geschirmt	19
	Stecker, M12x1, Serie CN2 ▶ Stecker, M12x1, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ A-codiert ▶ geschirmt	20
	Verbindungskabel, Serie CN2 ▶ Buchse, M12, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ Aderenden verzinkt, 5-polig ▶ geschirmt	21
	Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze	23
	Montagesatz, Serie ED07	24

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile  
**Serie ED07**

Dichtungsrahmen, Serie ED07



25

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig



00123680

Bauart	Sitzventil
Ansteuerung	analog
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Umgebungstemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Mediumstemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Max. Ölgehalt der Druckluft	1 mg/m³
Qn	1300 l/min
Einbaulage	$\alpha = 0 - 90^\circ \pm \beta = 0 - 90^\circ$
Betriebsdruck	Siehe Tabelle unten
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	1,4 A
Schutzart	IP65
Gewicht	2,05 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss; Stahl
Dichtung	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Nenndurchfluss Qn bei Betriebsdruck 7 bar, bei Sekundärdruck 6 bar und  $\Delta p = 0,2$  bar

#### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Bei ölfreier, getrockneter Luft sind weitere Einbaulagen auf Anfrage möglich.
- Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung.

	Betriebsdruck max.	Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang		Istwertausgang		Hysterese	Materialnummer
	[bar]	[bar]						
	8	0 / 6	0 - 20		0 - 20		R414000690	
	8	0 / 6	4 - 20	mA	4 - 20	mA	< 0,03 bar	R414000691
	12	0 / 10	0 - 20		0 - 20			R414000700
	12	0 / 10	4 - 20		4 - 20			R414000701

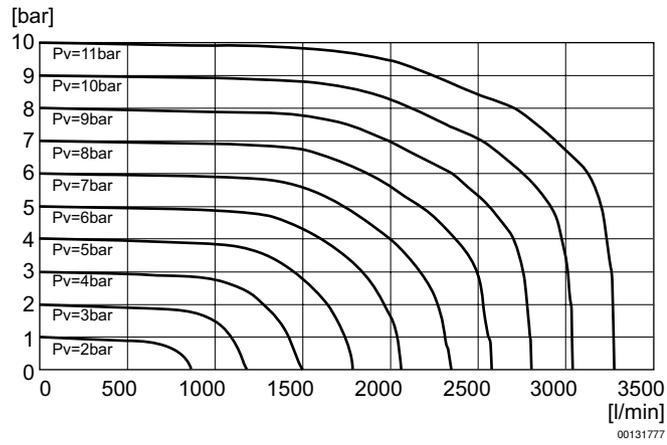
Betriebsdruck min. = 0,5 bar + max. benötigten Sekundärdruck  
Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

**E/P Druckregelventil, Serie ED07**

▶  $Q_n = 1300 \text{ l/min}$  ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

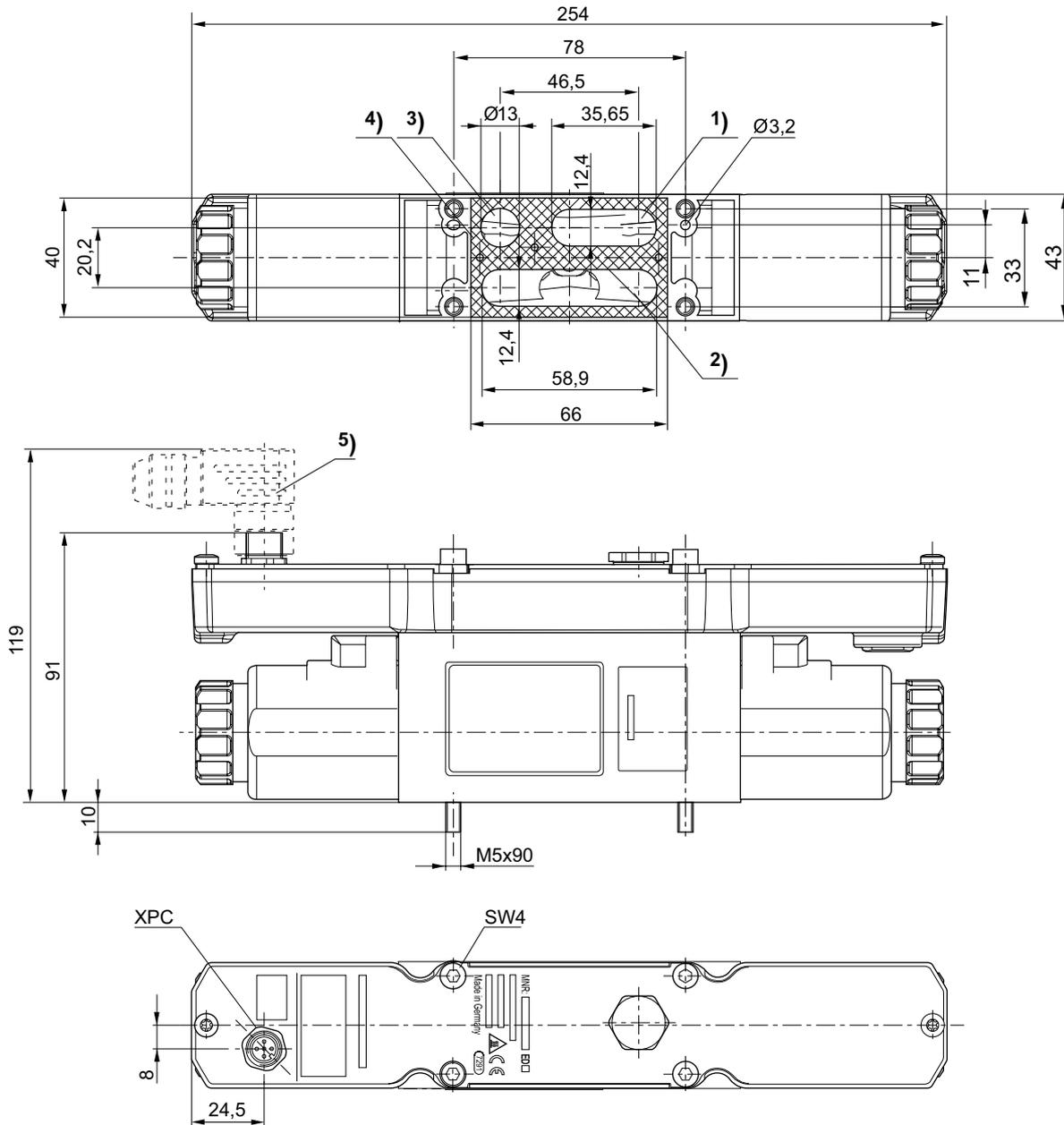
Durchflussdiagramm



### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶  $Q_n = 1300 \text{ l/min}$  ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

#### Abmessungen



00124914

- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung
- 4) Flachdichtung
- 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

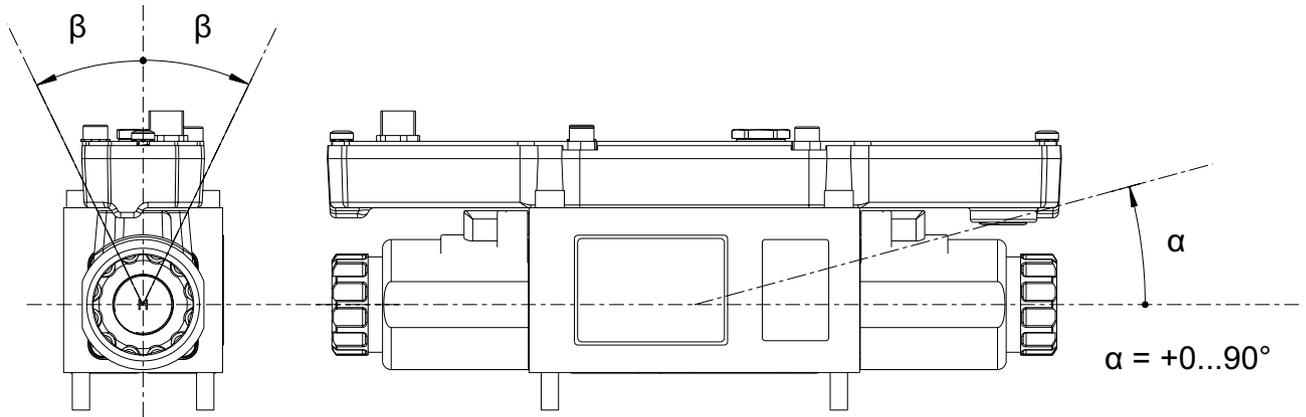
## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶  $Q_n = 1300 \text{ l/min}$  ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

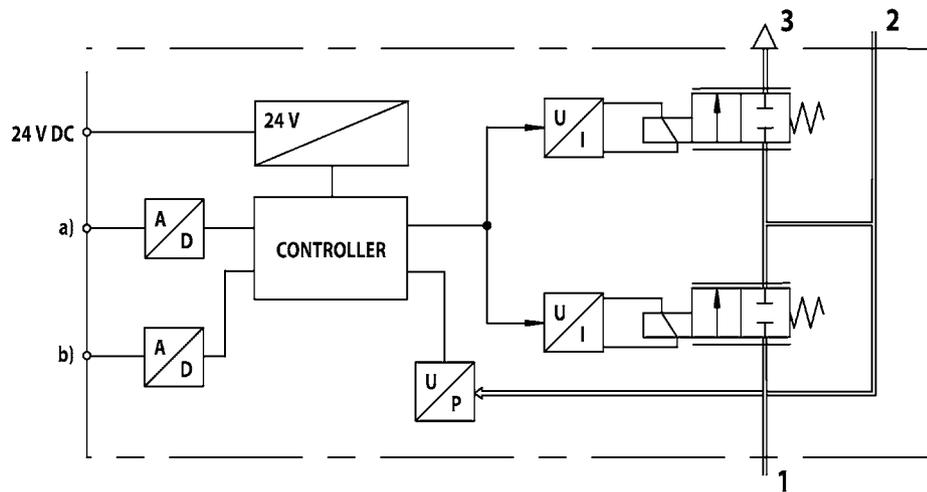
#### Einbaulage

$$\beta = \pm 0 \dots 90^\circ$$



00131781

#### Funktionsschema



00125477

a) Sollwerteingang

b) Istwertausgang

Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus.

1) Betriebsdruck

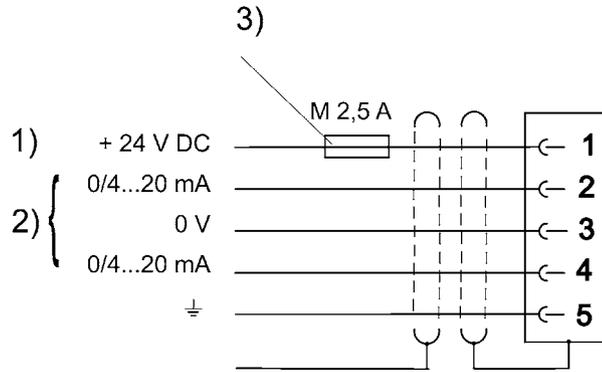
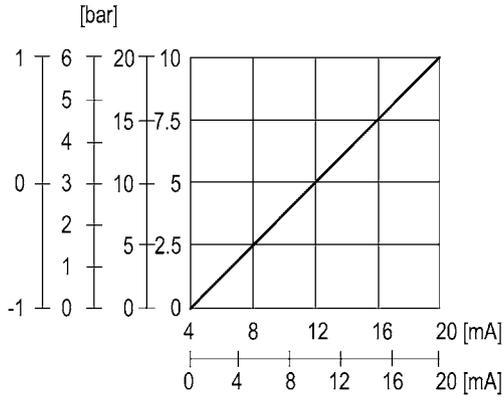
2) Arbeitsdruck

3) Entlüftung

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶  $Q_n = 1300 \text{ l/min}$  ▶ Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

#### Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



00125473

1) Versorgungsspannung

2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.

Strom-Ansteuerung (Bürde 100  $\Omega$ ). Istwert Ausgang (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 300  $\Omega$ ).

3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min



00124122

Bauart	Sitzventil
Ansteuerung	analog
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Umgebungstemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Max. Ölgehalt der Druckluft	1 mg/m³
Qn	1300 l/min
Einbaulage	$\alpha = 0 - 90^\circ \pm \beta = 0 - 90^\circ$
Betriebsdruck	Siehe Tabelle unten
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	1,4 A
Schutzart	IP65
Gewicht	2,05 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss; Stahl
Dichtung	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

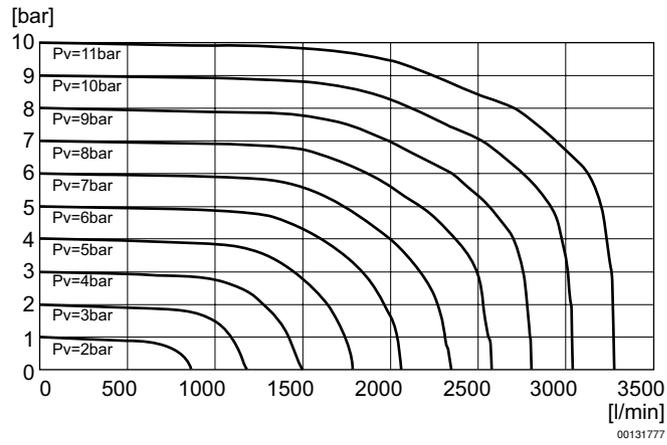
Nenndurchfluss Qn bei Betriebsdruck 7 bar, bei Sekundärdruck 6 bar und  $\Delta p = 0,2$  bar

#### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Bei ölfreier, getrockneter Luft sind weitere Einbaulagen auf Anfrage möglich.
- Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung.

	Betriebsdruck max.	Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang		Istwertausgang		Hysteresese	Abb.	Bem.	Materialnummer
	[bar]	[bar]								
	8	0 / 6	0 - 20	mA	0 - 20	mA	< 0,03 bar	Fig. 1	-	5610264800
	8	0 / 6	4 - 20	mA	4 - 20	mA	< 0,03 bar	Fig. 1	-	5610264810
	8	0 / 6	0 - 10	V	-	-	< 0,03 bar	Fig. 3	1)	5610264820
	8	0 / 6	0 - 10	V	0 - 10	V	< 0,03 bar	Fig. 2	-	5610264830
	12	0 / 10	0 - 20	mA	0 - 20	mA	< 0,03 bar	Fig. 1	-	5610264500
	12	0 / 10	4 - 20	mA	4 - 20	mA	< 0,03 bar	Fig. 1	-	5610264510
	12	0 / 10	0 - 10	V	-	-	< 0,03 bar	Fig. 3	1)	5610264520
	12	0 / 10	0 - 10	V	0 - 10	V	< 0,03 bar	Fig. 2	-	5610264530
	21	0 / 20	0 - 20	mA	0 - 20	mA	< 0,09 bar	Fig. 1	-	5610264200
	21	0 / 20	4 - 20	mA	4 - 20	mA	< 0,09 bar	Fig. 1	-	5610264210
	21	0 / 20	0 - 10	V	-	-	< 0,09 bar	Fig. 3	1)	5610264220
	21	0 / 20	0 - 10	V	0 - 10	V	< 0,09 bar	Fig. 2	-	5610264230

1) Ausgang 10V konstant zur Speisung eines Sollwertpotentiometers.  
 Betriebsdruck min. = 0,5 bar + max. benötigten Sekundärdruck  
 Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

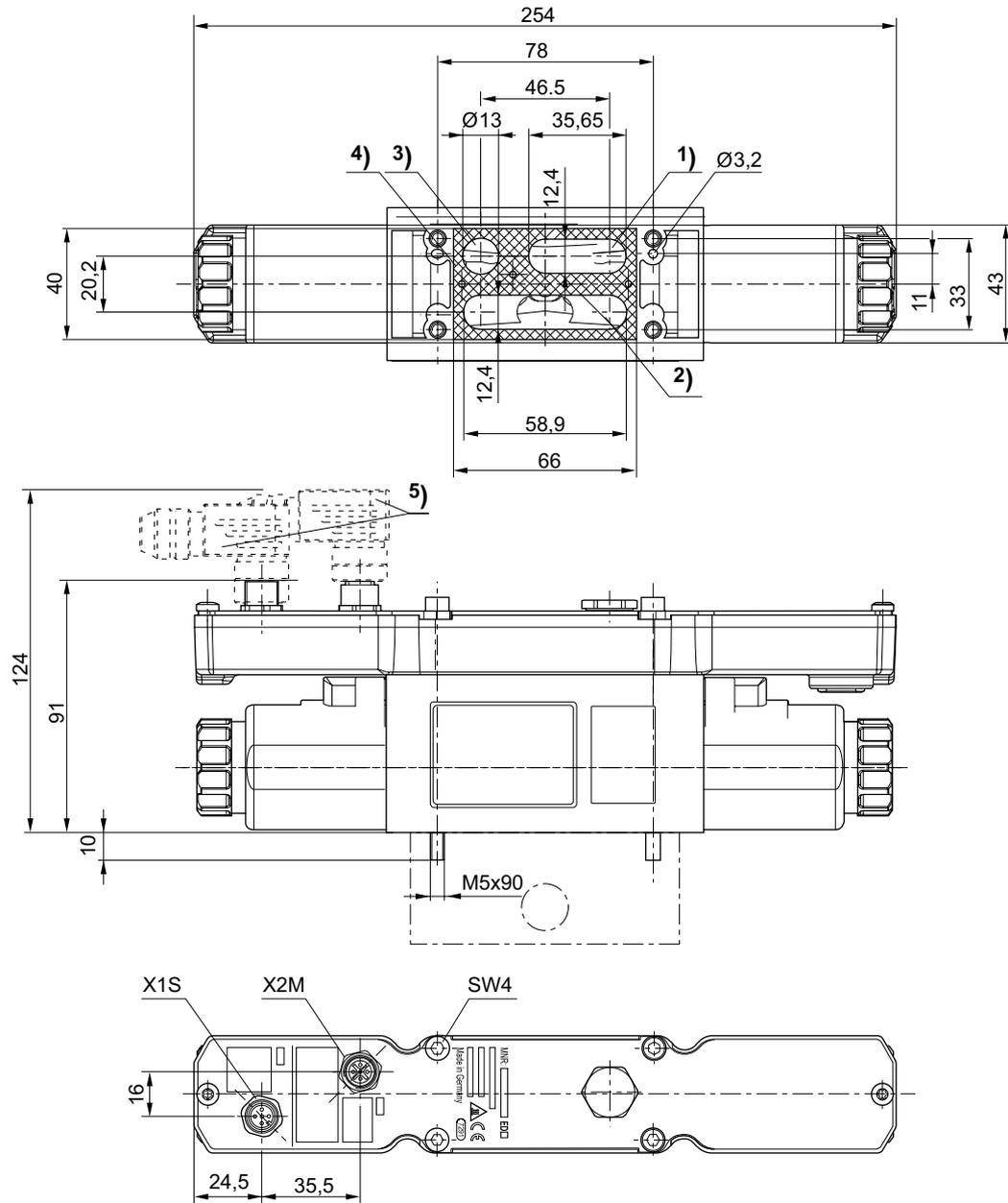
**E/P Druckregelventil, Serie ED07**▶ Q<sub>n</sub> = 1300 l/min**Durchflussdiagramm**

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min

#### Abmessungen



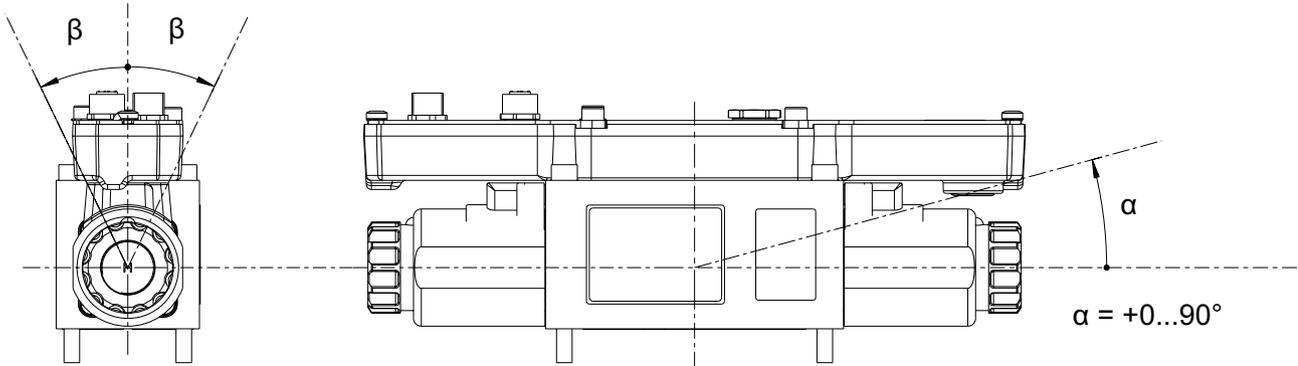
00124913

## E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min

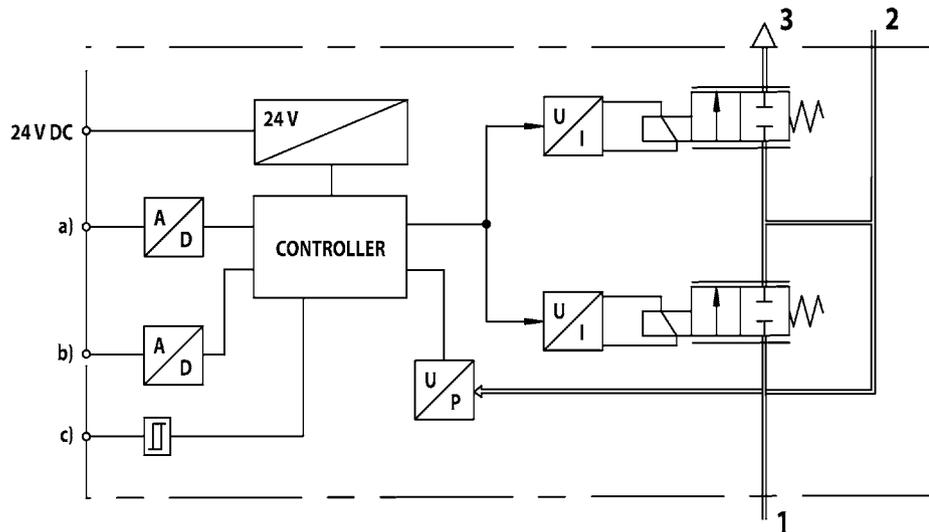
## Einbaulage

$$\beta = \pm 0 \dots 90^\circ$$



00131782

## Funktionsschema



00125530

- a) Sollwerteingang
- b) Istwertausgang
- c) Schaltausgang (Quittierungssignal)

Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus.

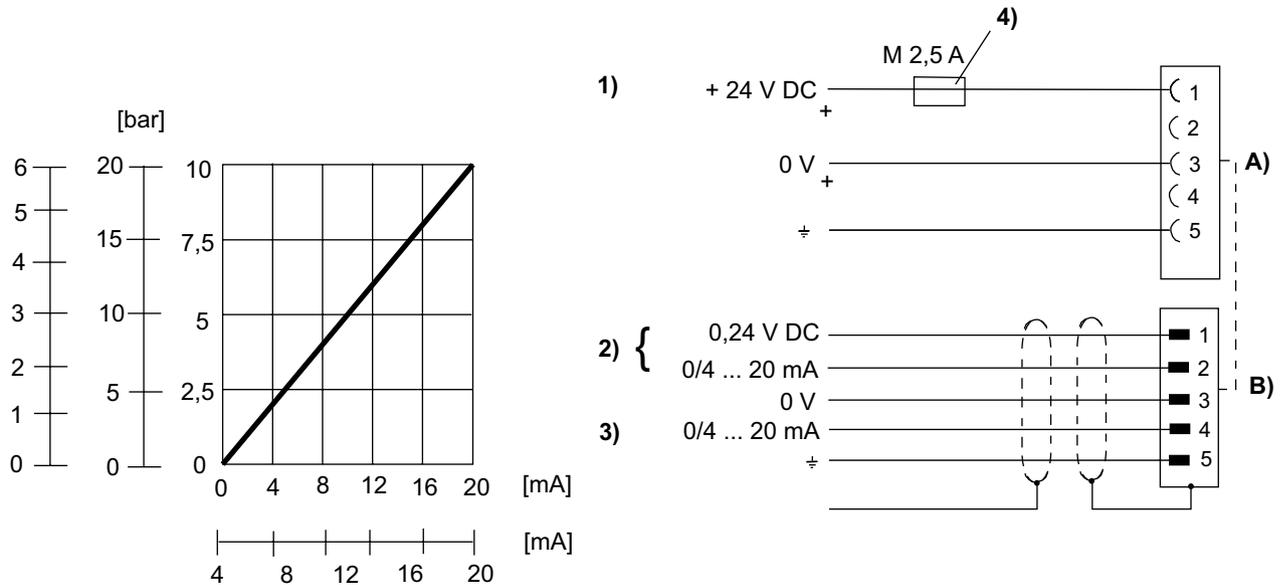
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### E/P Druckregelventil, Serie ED07

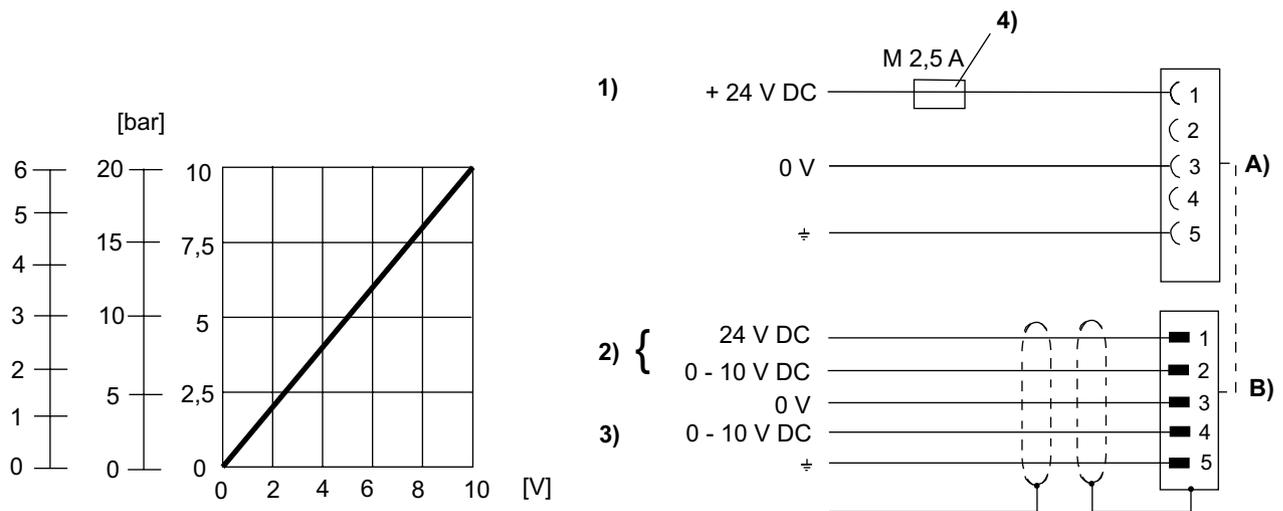
▶ Qn= 1300 l/min

Fig. 1, Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



00125537

Fig. 2, Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang

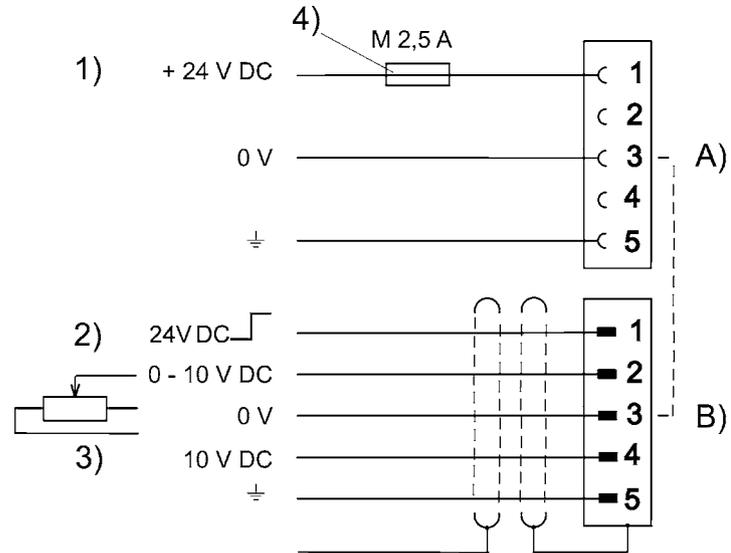
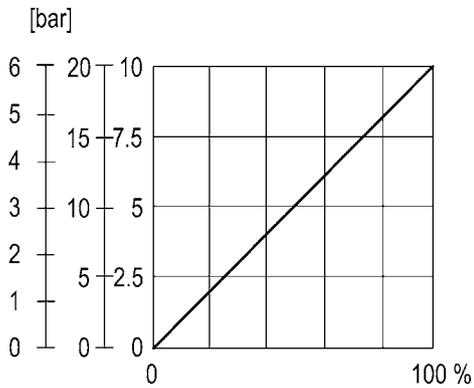


00125531

## E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶  $Q_n = 1300 \text{ l/min}$ 

Fig. 3, Kennlinie und Steckerbelegung für Potentiometer-Ansteuerung ohne Istwertausgang



00125476

- 1) Versorgungsspannung
  - 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
  - 3) Potentiometer-Ansteuerung (min. 0-2 k $\Omega$ , max. 0-10 k $\Omega$ )
  - 4) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.  
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker X2M über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.
- A) Stecker X1S B) Stecker X2M

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### Serie ED07 Zubehör

#### Einzelanschlussplatte, Serie ED07

▶ Norm: ISO 15407-1



P561\_024

Medium

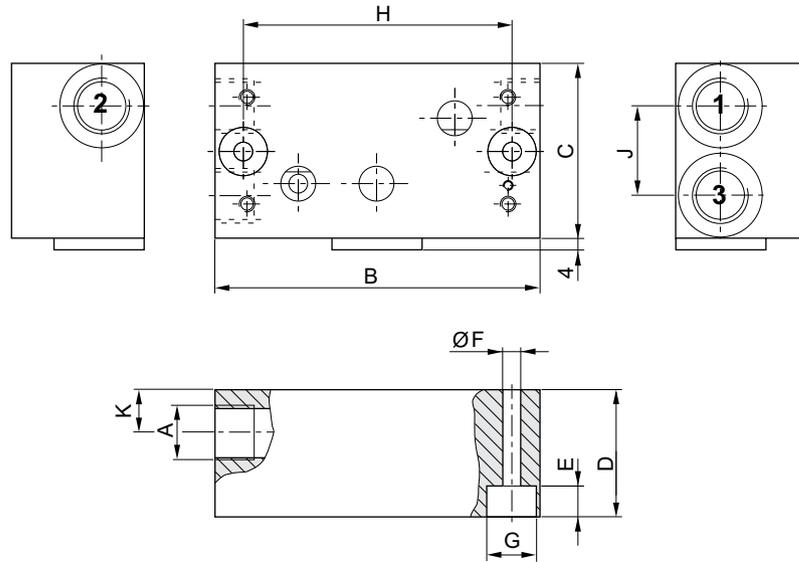
Druckluft

Werkstoffe:  
Grundplatte

Aluminium

	Gewicht	Materialnummer
	[kg]	
	0,562	<b>5610211052</b>

#### Abmessungen



D561\_105

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Gewicht kg
<b>5610211052</b>	G 3/8	97	54	40	10	6,5	15	80	28	13,5	0,562

**Serie ED07**
**Zubehör**
**Anschlussplatte, Serie ED07**

 Medium  
 Betriebsdruck min./max.

 Druckluft  
 0 bar / 12 bar

 Werkstoffe:  
 Grundplatte

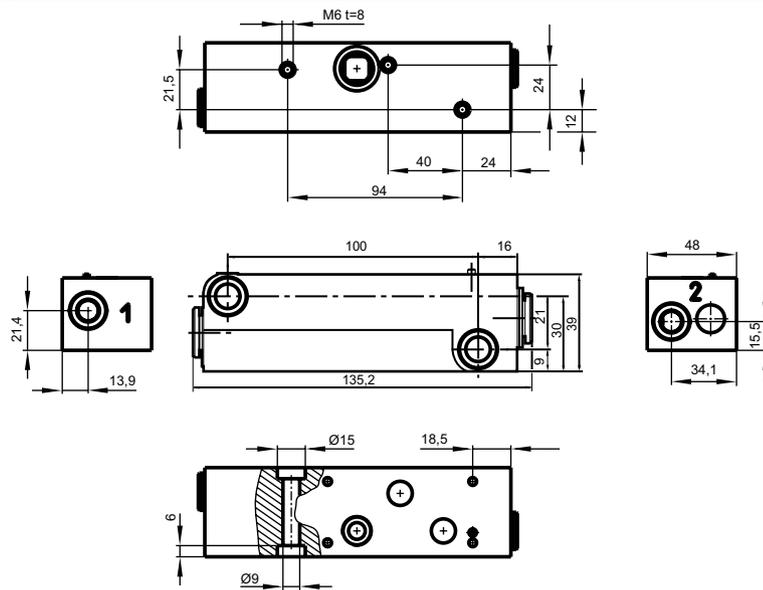
Aluminium



15820

Typ	Gewicht [kg]	Materialnummer
Anschlussplatte ED07 mit Steckanschluss Ø 12 und Schalldämpfer	0,714	5610231002

Für ED07-Druckregelventile mit dem Druckbereich 16/20 bar darf ausschließlich die Anschlussplatte ED07 (Materialnr.: 5610211052) verwendet werden.

**Abmessungen**


00131845

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

Serie ED07  
Zubehör

Grundplatte, Serie ED07



P561\_025

Medium

Druckluft

Werkstoffe:  
Grundplatte

Aluminium

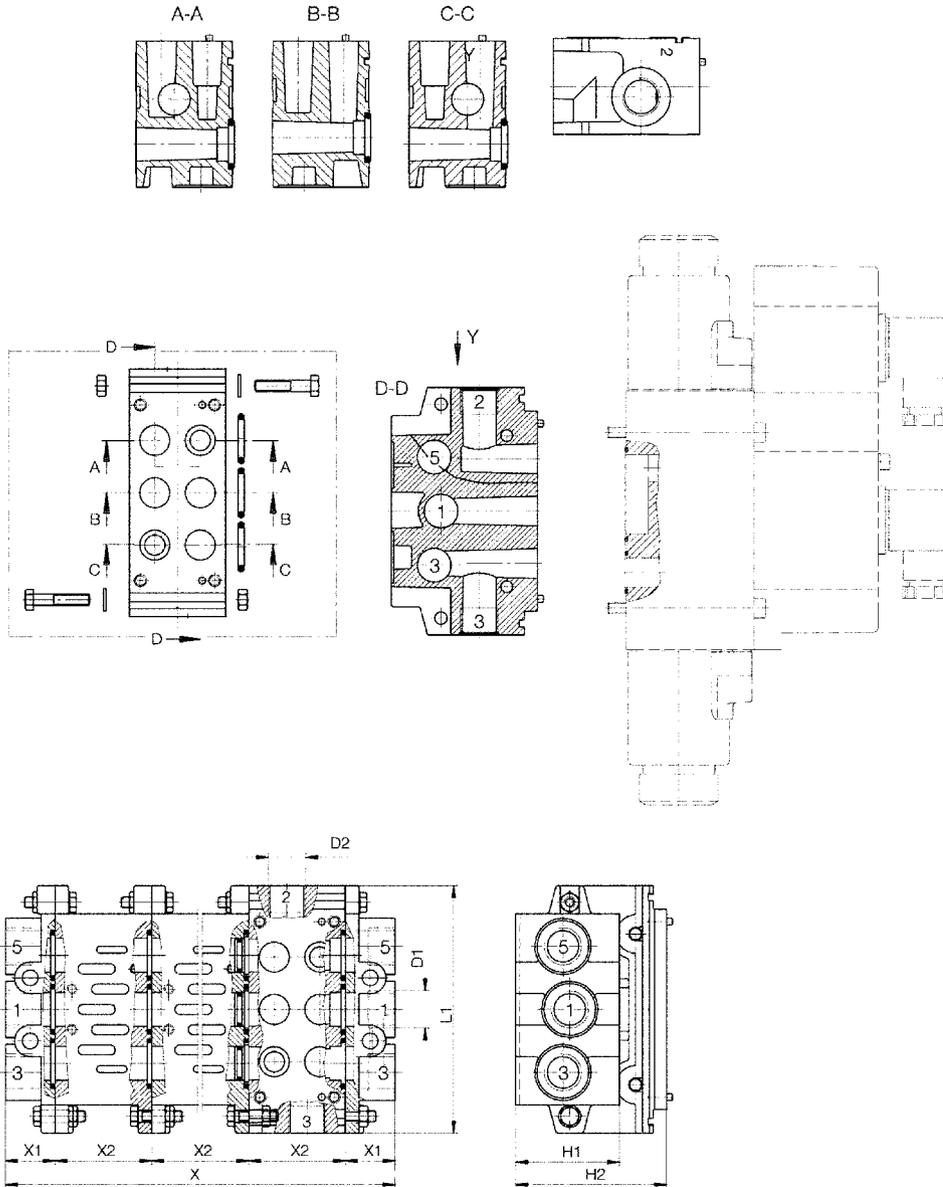
Typ	Gewicht [kg]	Materialnummer
ISO 5599-1, Größe 1	0,453	<b>8985049932</b>

Lieferumfang: inkl. Schrauben und Dichtungen zur Verkettung  
Die Verkettungsplatte ist kombinierbar mit Verkettungsplatten Größe 1 nach DIN ISO 5599.

## Serie ED07

## Zubehör

## Abmessungen



D561\_928

Materialnummer	D1	D2	L1	H1	H2	X1	X2	Gewicht kg				
8985049932	G 3/8	G 3/8	110	46	67	22	43	0,453				

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### Serie ED07 Zubehör

#### Buchse, M12x1, Serie CN2

▶ Buchse, M12x1, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ geschirmt



00132053

Umgebungstemperatur min./max.  
Schutzart  
Kabelverschraubung

-40°C / +85°C  
IP67  
PG 9

Werkstoffe:  
Gehäuse

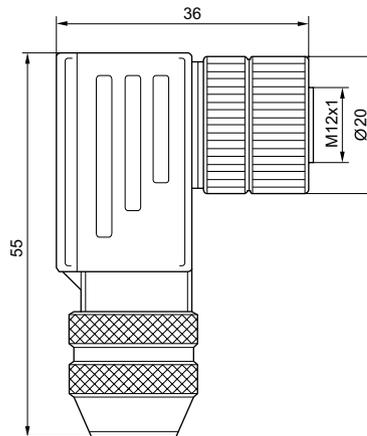
Zink-Druckguss

#### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

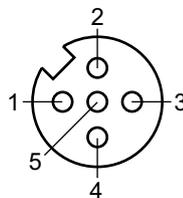
Strom, max. [A]	anschließbarer Kabel-Ø min./max. [mm]	Gewicht [kg]	Materialnummer
4	6 / 8	0,072	1824484029

#### Abmessungen



00108850

#### Polbild



Buchse\_A-Codiert

## Serie ED07

## Zubehör

## Stecker, M12x1, Serie CN2

▶ Stecker, M12x1, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ A-codiert ▶ geschirmt



00120237

Umgebungstemperatur min./max.

-40 °C / +85 °C

Schutzart

IP67

Kabelverschraubung

PG 9

Werkstoffe:

Gehäuse

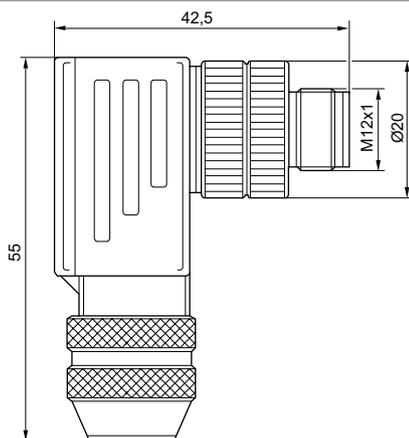
Zink-Druckguss

## Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Betriebsspannung	Strom, max.	anschließbarer Kabel-Ø min./max.	Gewicht	Materialnummer
AC				
[V]	[A]	[mm]	[kg]	
48	4	6 / 8	0,068	<b>1824484028</b>

## Abmessungen

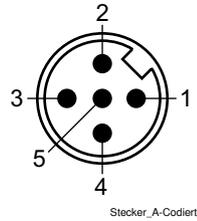


00108851

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### Serie ED07 Zubehör

#### Polbild



### Verbindungskabel, Serie CN2

▶ Buchse, M12, 5-polig, A-codiert, gewinkelt ▶ Aderenden verzinkt, 5-polig ▶ geschirmt



Umgebungstemperatur min./max.

-25°C / +80°C

Leiterquerschnitt

0,34 mm<sup>2</sup>

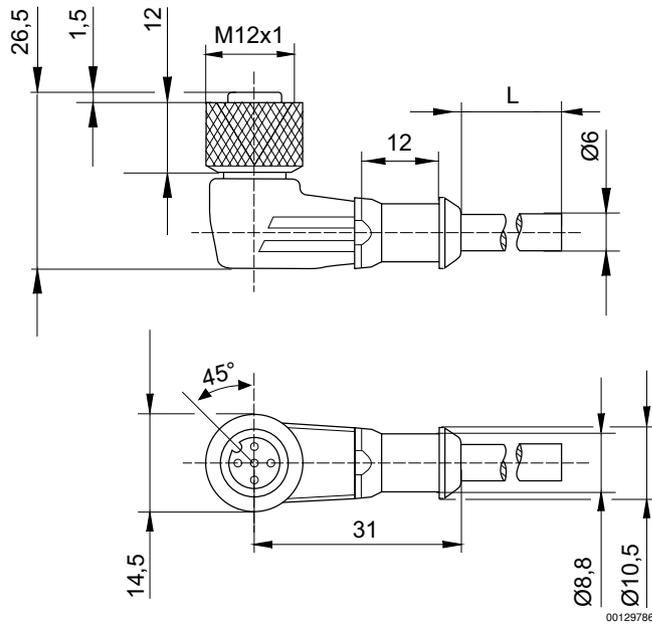
Werkstoffe:

Kabelummantelung

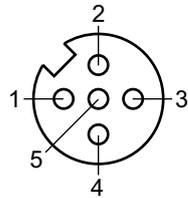
Polyurethan

00129794

	Strom, max. [A]	Anzahl Pole	Kabel-Ø [mm]	Kabellänge L [m]	Gewicht [kg]	Materialnummer
1) — BN	4	5	6	2,5	0,153	<b>R419800109</b>
2) — WH				5	0,285	<b>R419800110</b>
3) — BU				10	0,542	<b>R419800546</b>
4) — BK						
5) — GY						

**Serie ED07**
**Zubehör**
**Abmessungen**


L = Länge

**Polbild**


Buchse\_A-Codiert

- (1) BN=braun
- (2) WH=weiß
- (3) BU=blau
- (4) BK=Schwarz
- (5) GR=grau

## Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

### Serie ED07 Zubehör

### Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze



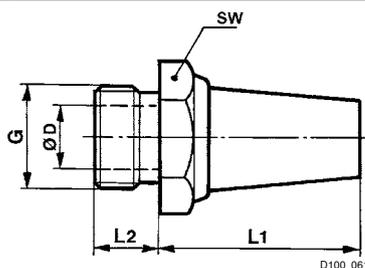
P100\_060

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar  
 Umgebungstemperatur min./max. -25°C / +80°C  
 Medium Druckluft

Werkstoffe:  
 Schalldämpfer Sinterbronze  
 Gewinde Messing

Druckluftanschluss	Schalldruckpegel	Qn	Liefermenge	Gewicht	Materialnummer
	[dB]	[l/min]	[Stück]	[kg]	
G 3/8	84	5900	5	0,05	1827000002

### Abmessungen



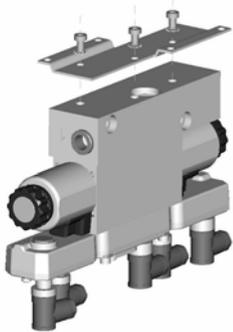
Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2						
1827000002	G 3/8	22	12	34	10						

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

## Serie ED07

## Zubehör

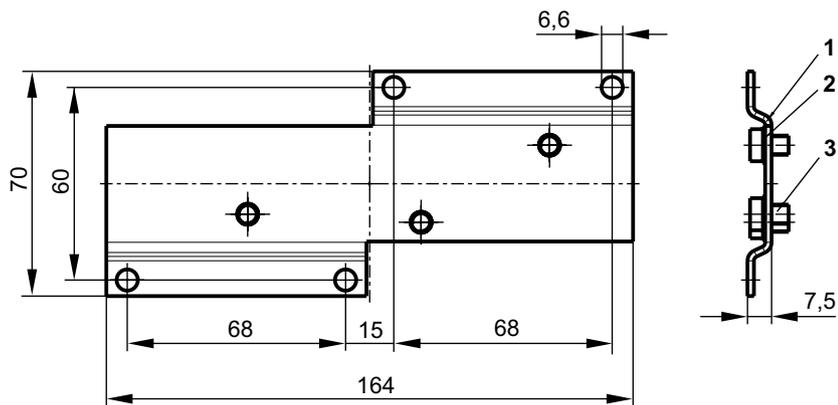
## Montagesatz, Serie ED07



00131846

Typ	Gewicht [kg]	Materialnummer
Blech für Montage von Anschlussplatte ED07 flach	0,142	5530010522

## Abmessungen

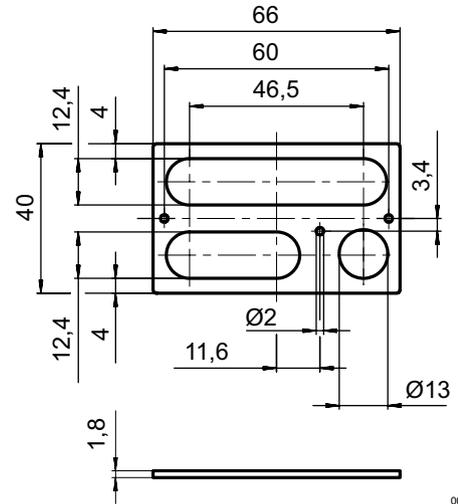


00131847

1) Montageblech 2) Schraube DIN 6912 3) Zahnscheibe DIN 6797-A

Serie ED07  
Zubehör

Dichtungsrahmen, Serie ED07



00132547

Materialnummer	Typ	Gewicht [kg]								
R414001681	1 Dichtungsrahmen und 4 Schrauben DIN 912 - M5x90	0,063								

AVENTICS GmbH  
Ulmer Straße 4  
30880 Laatzen  
Tel. +49 511 2136-0  
Fax +49 511 2136-269  
www.aventics.com  
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter  
[www.aventics.com/contact](http://www.aventics.com/contact)

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

29-12-2015