

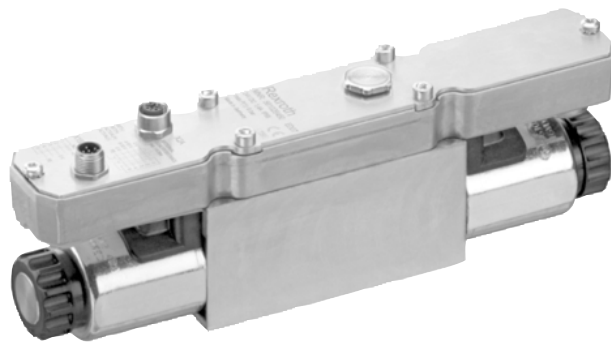
AVENTICS[®]

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
Zubehör		
	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

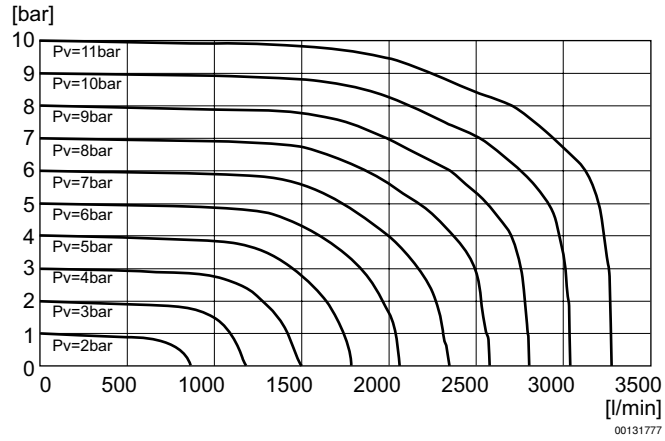
Betriebsdruck min. = 0,5 bar + max. benötigten Sekundärdruck
Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie ED07

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

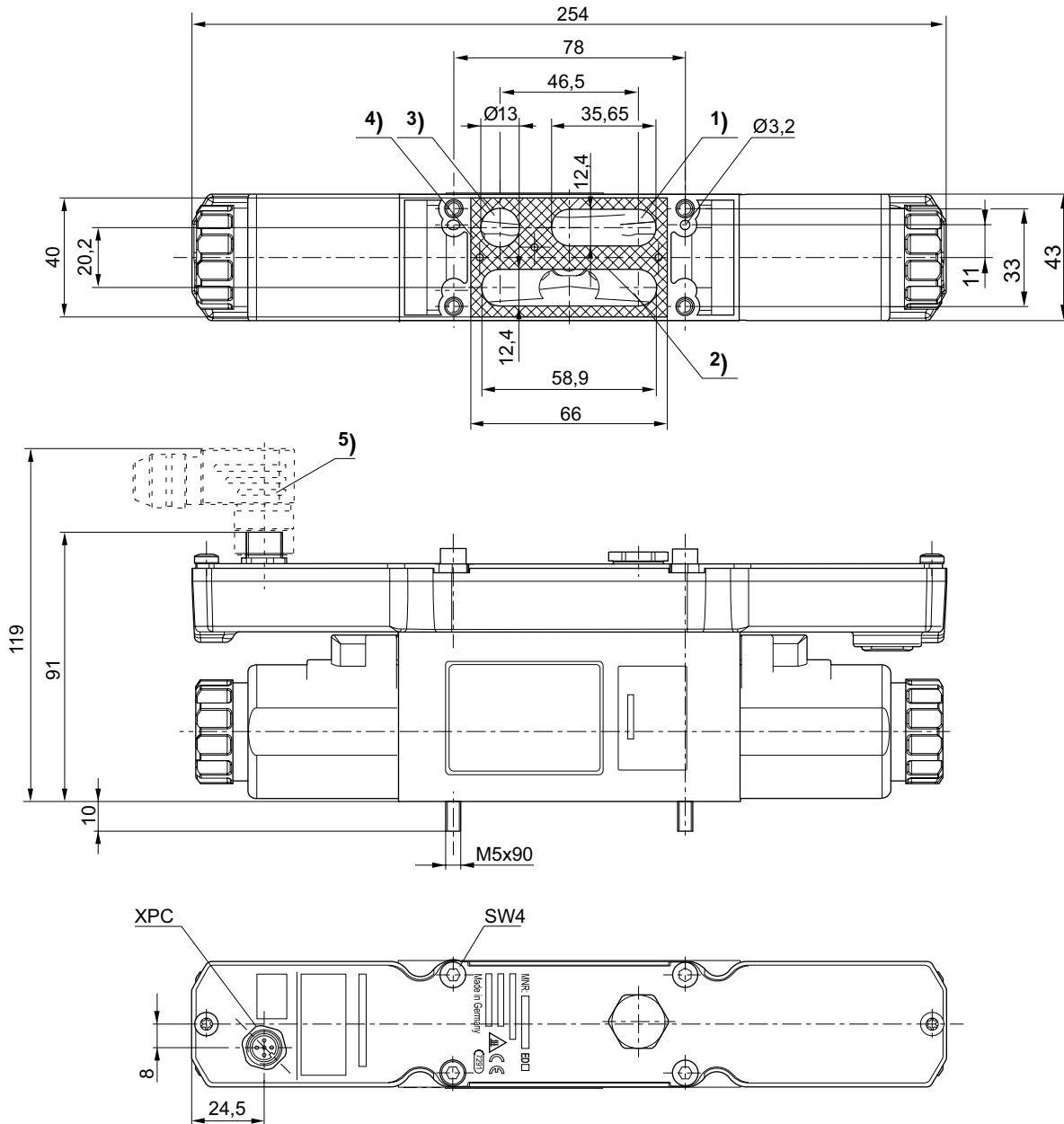
Durchflussdiagramm



E/P Druckregelventil, Serie ED07

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

Abmessungen



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

00124914

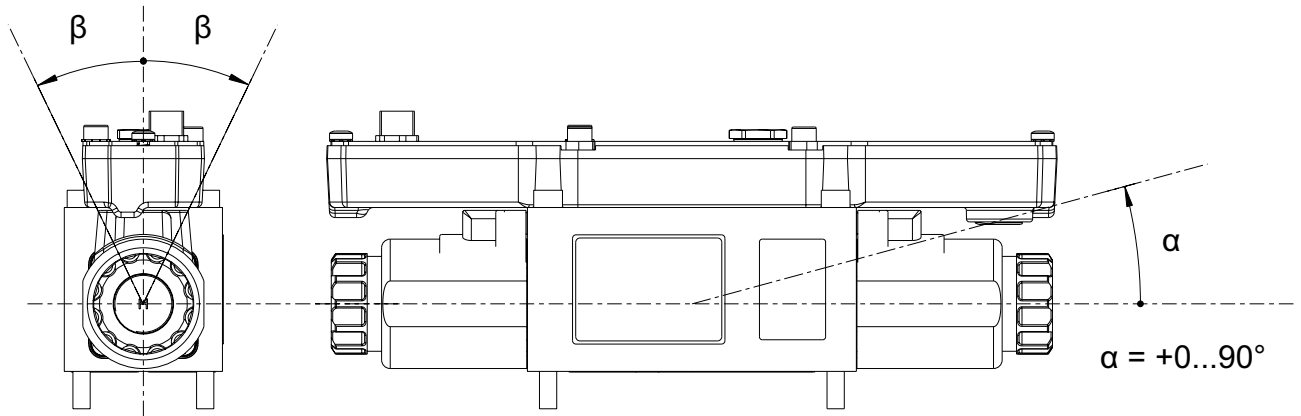
Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie ED07

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

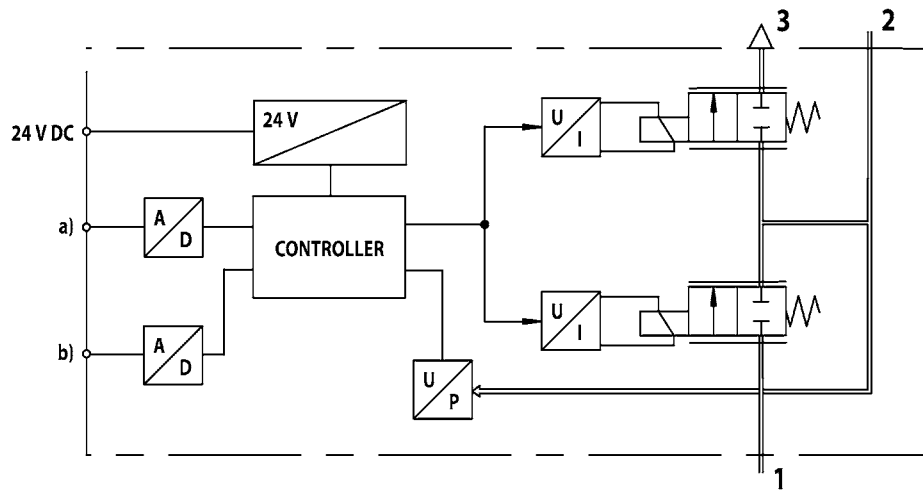
Einbaulage

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



00131781

Funktionsschema



00125477

a) Sollwerteingang

b) Istwertausgang

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

1) Betriebsdruck

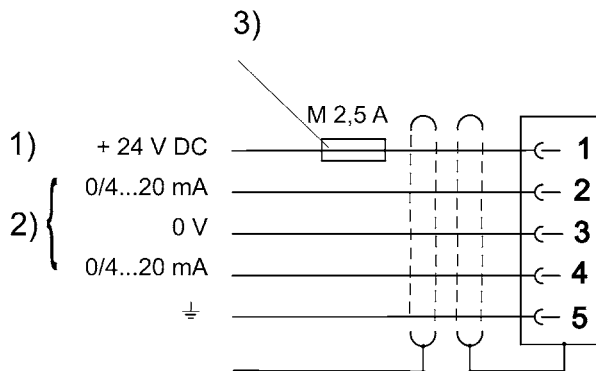
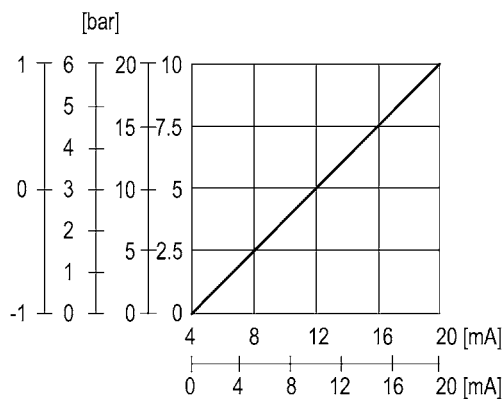
2) Arbeitsdruck

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 Ω). Istwert Ausgang (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 300 Ω).

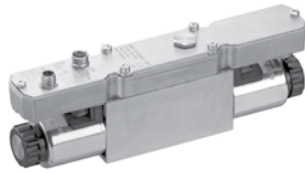
3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.

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

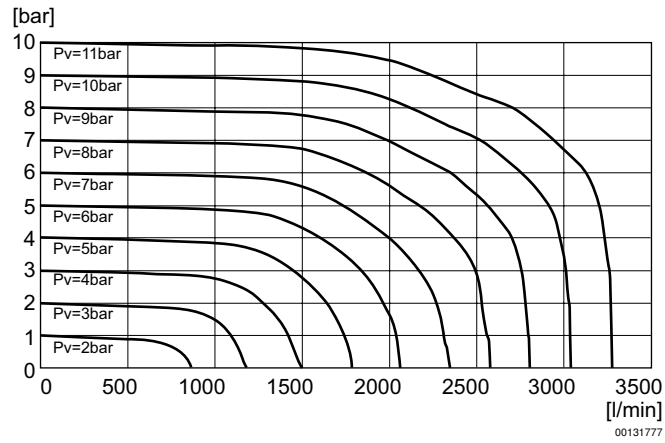
- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer 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_n = 1300 l/min

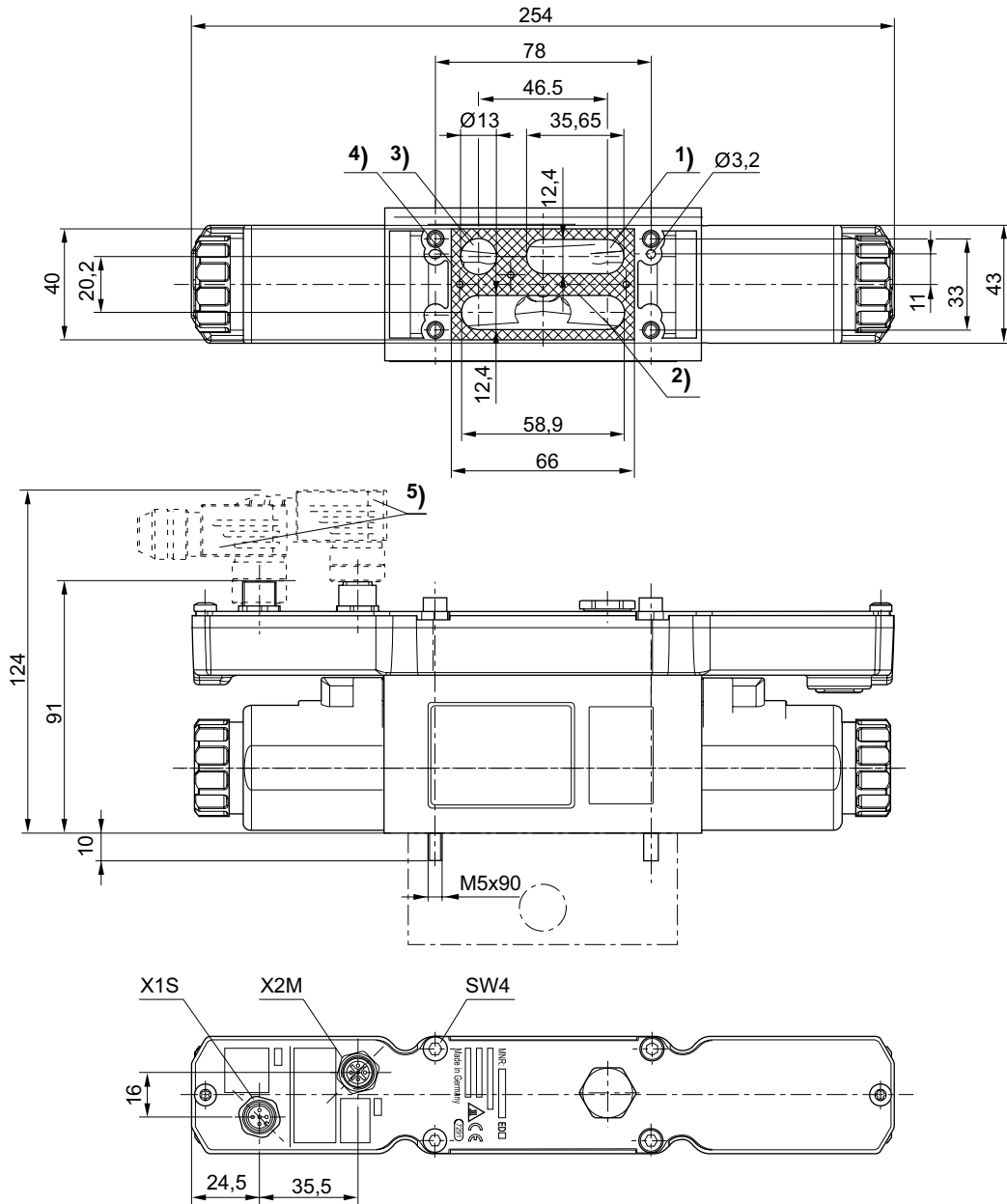
Durchflussdiagramm


Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min

Abmessungen



00124913

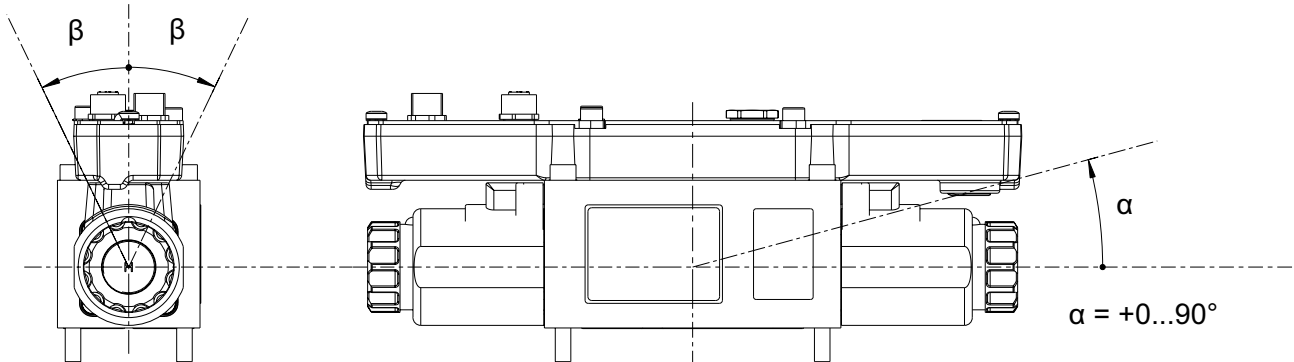
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung
- 4) Flachdichtung
- 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min

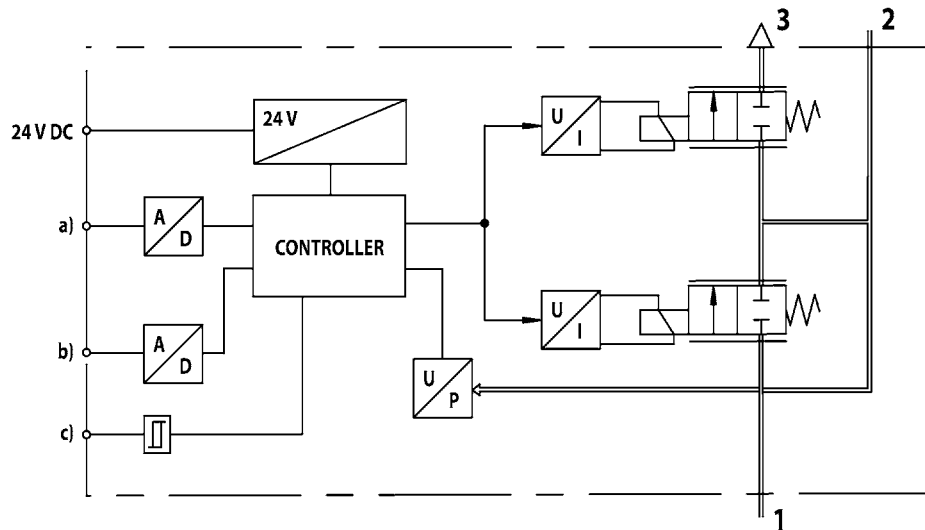
Einbaulage

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



00131782

Funktionsschema



00125530

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

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

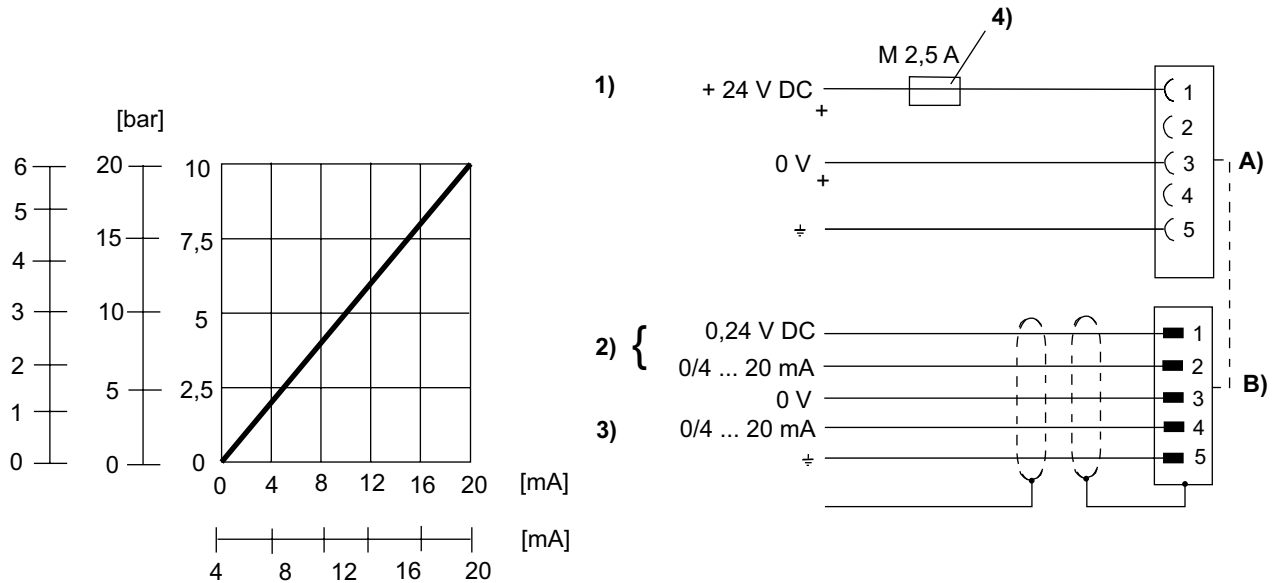
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie ED07

▶ Qn= 1300 l/min

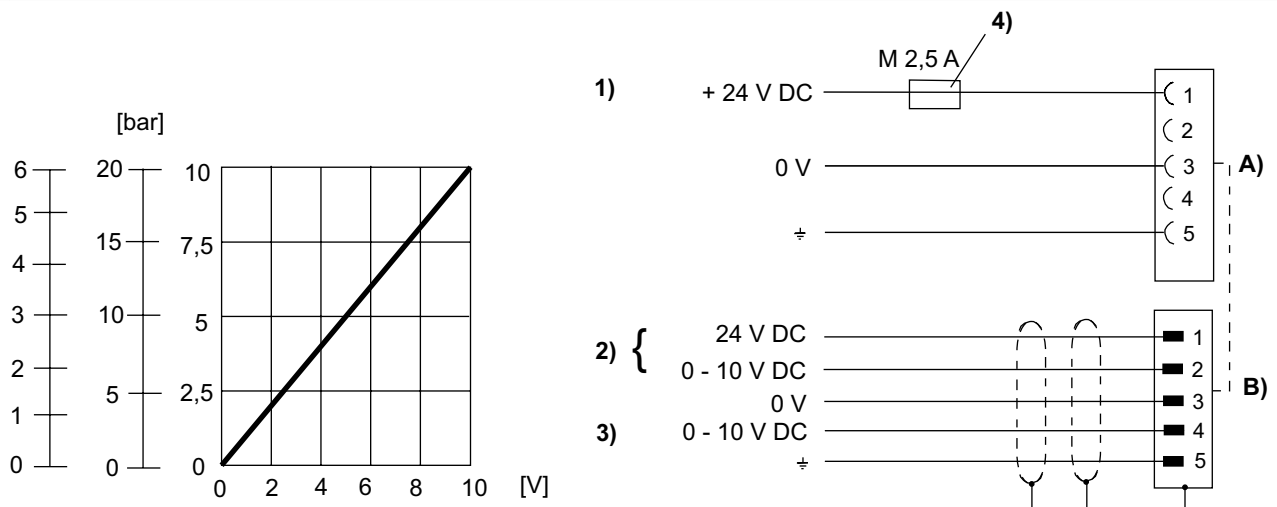
Fig. 1, Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



00125537

- 1) Versorgungsspannung
 - 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen. Strom-Ansteuerung (Bürde 100 Ω).
 - 3) Istwert (Pin 4) ist auf 0V bezogen (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 300 Ω).
 - 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

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



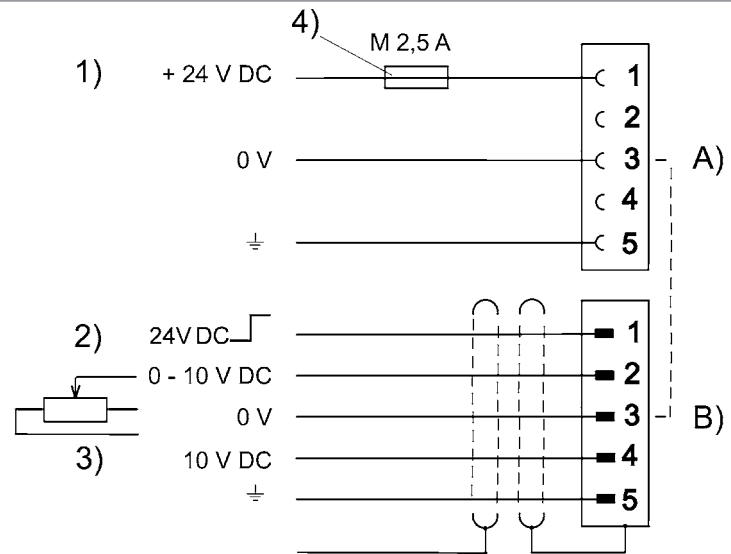
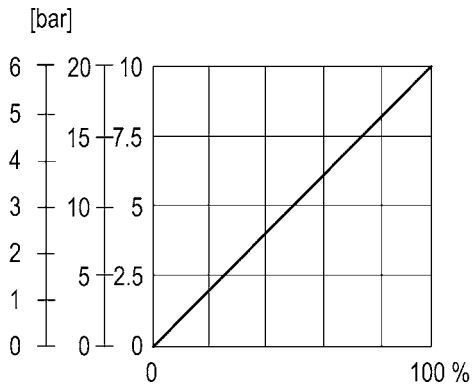
00125531

- 1) Versorgungsspannung
 - 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
 - 3) Istwert (Pin 4) ist auf 0 V bezogen (Belastungswiderstand min. 1 kΩ)
 - 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

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 Ω , max. 0-10 k Ω)
 - 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

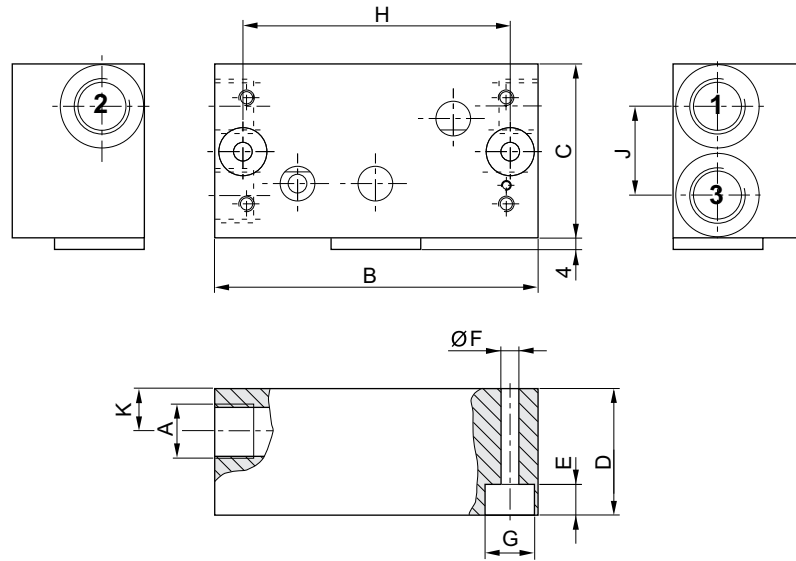
Druckluft

Werkstoffe:
Grundplatte

Aluminium

	Gewicht	Materialnummer
	[kg]	
	0,562	5610211052

Abmessungen



D561_105

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Gewicht kg
5610211052	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

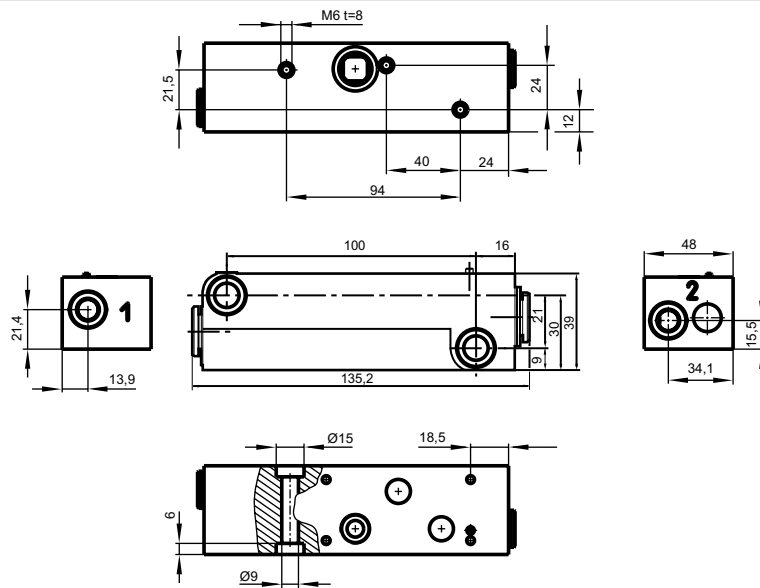
Aluminium



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



Medium

Druckluft

Werkstoffe:
Grundplatte

Aluminium

P561_025

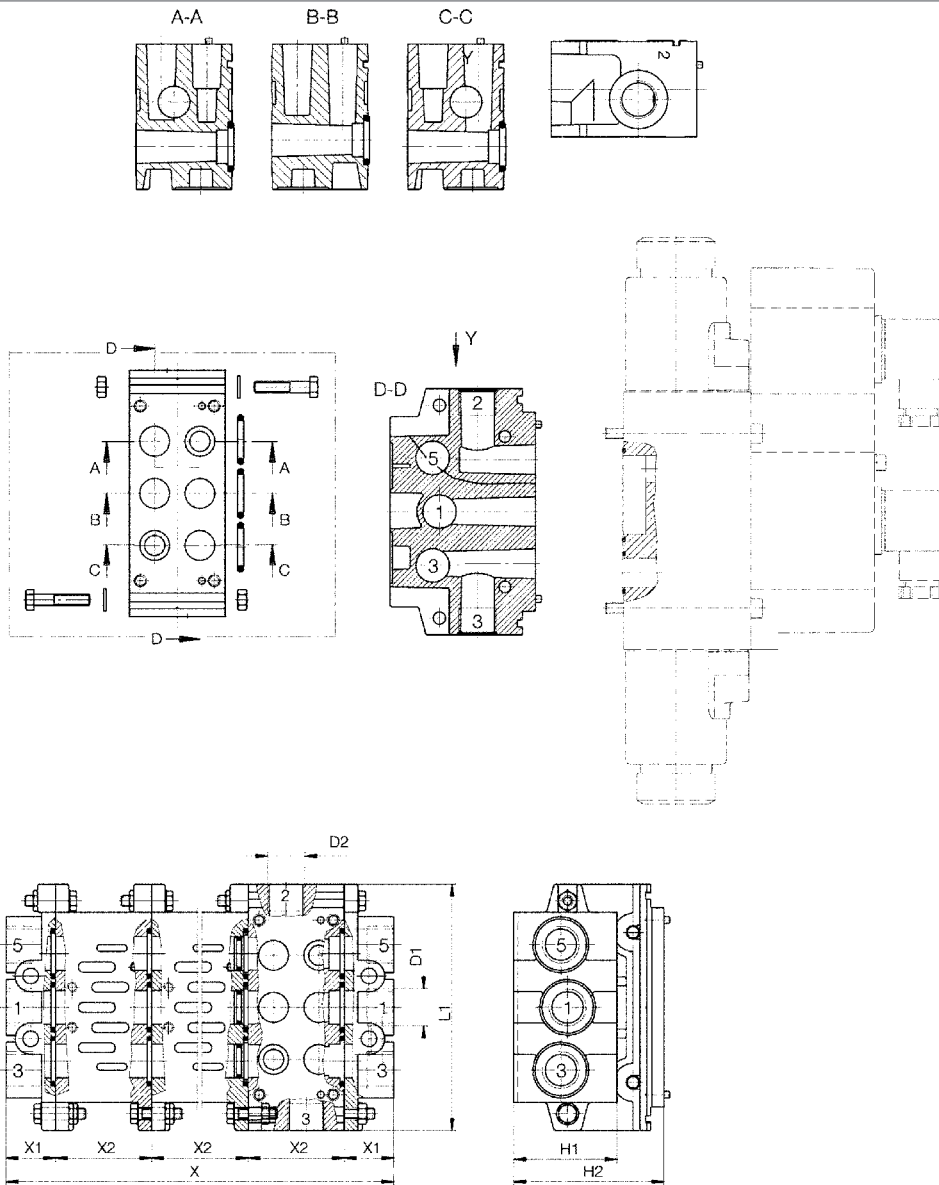
Typ	Gewicht [kg]	Materialnummer
ISO 5599-1, Größe 1	0,453	8985049932

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

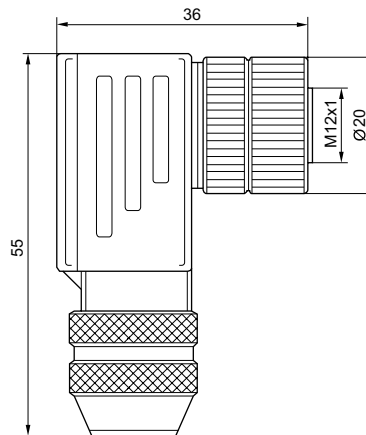
Zink-Druckguss

Technische Bemerkungen

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

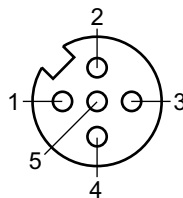
Strom, max. [A]	anschließbarer Kabel-Ø min./max. [mm]	Gewicht [kg]	Materialnummer
4	6 / 8	0,072	1824484029

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

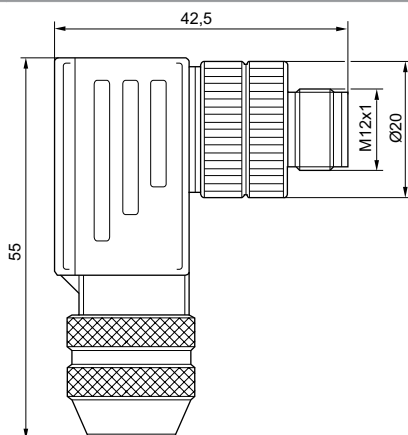
Zink-Druckguss

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	1824484028

Abmessungen

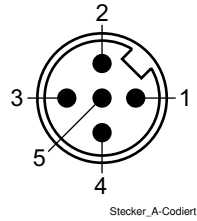


00108851

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.
Leiterquerschnitt

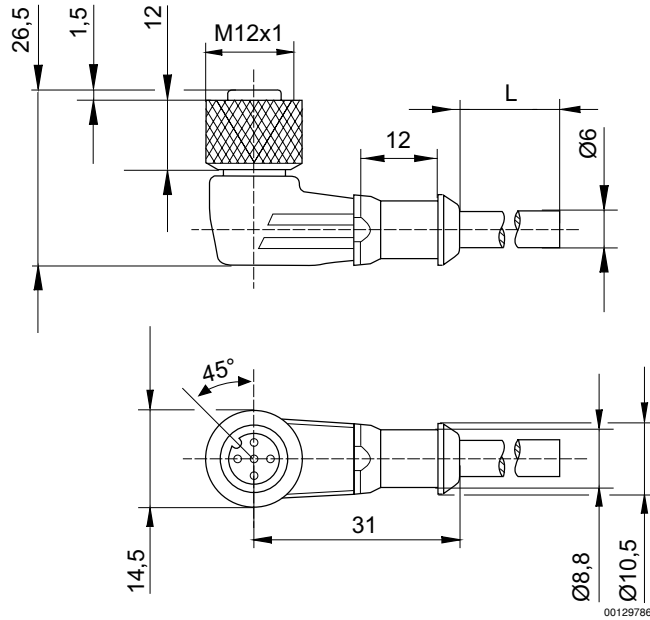
-25°C / +80°C
0,34 mm²

Werkstoffe:
Kabelummantelung

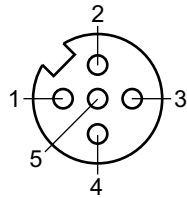
Polyurethan

00129794

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

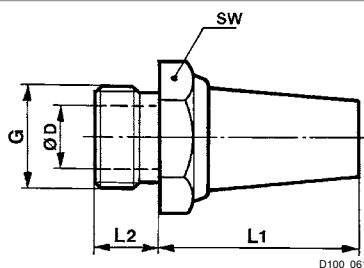


P100_060

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



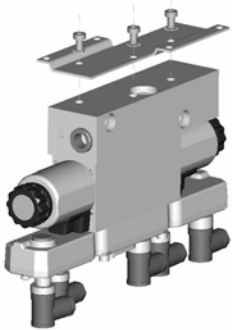
Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2						
1827000002	G 3/8	22	12	34	10						

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

Serie ED07

Zubehör

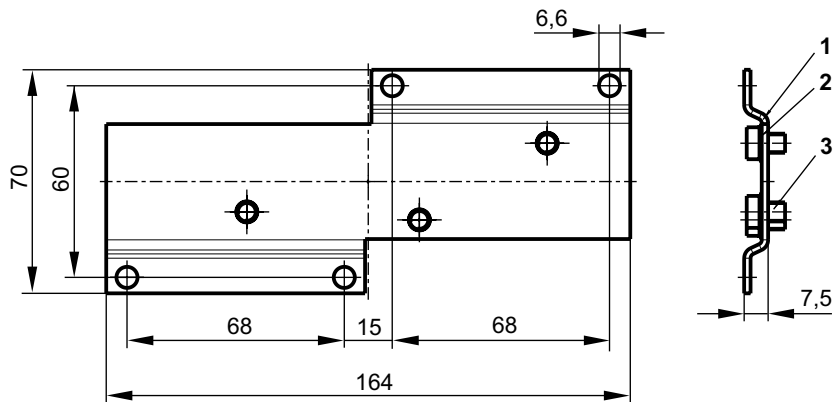
Montagesatz, Serie ED07



00131846

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

Abmessungen

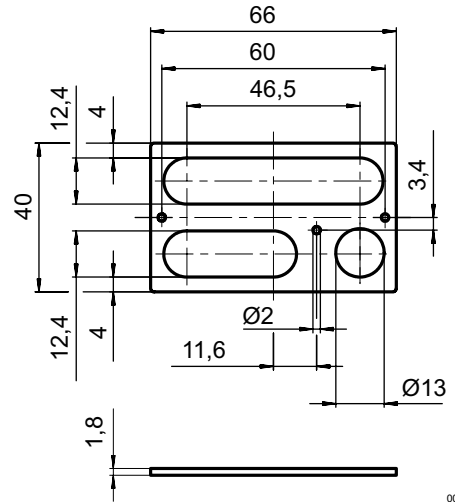


00131847

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

Serie ED07
Zubehör

Dichtungsrahmen, Serie ED07



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

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