

DRUCKREGLER

SERIE MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde 1/8", 1/4", 3/8" oder
Steckanschlüsse: Ø 6, 8, 10 mm
Einzel-, Mehrfunktions-, Batterieregler



- Geringer Druckabfall
- Handrad mit Verriegelung durch Niederdrücken
- Manipulationssicheres System (abschließbarer Regler)
- Mit oder ohne Sekundärentlüftung
- Versionen:
 - Batterieregler
 - Mit Schnellentlüftungsventil
 - Vor- oder festeingestellte Versionen

Durch Verwendung von leicht anpassbaren Anschluss-Einsätzen kann dieser Regler innerhalb einer Wartungseinheit mit seinem Handrad nach oben, vorne oder unten eingebaut werden. Durch Niederdrücken des Handrads wird der eingestellte Wert fixiert - bei Bedarf mit Vorhängeschloss verschlossen. Das Schnellentlüftungsventil dient der Entlüftung der Sekundärseite bei Eingangsdruck 0 bar. Unterschiedliche Federn decken verschiedene Druckbereiche genau ab.

Die Serie MD bietet Lösungen, die Einsparungen bezüglich Installationszeit, Platzbedarf sowie Kosten bedeuten. Der pneumatische Anschluss kann mit unterschiedlichen Gewindegrößen oder aber mit diversen Steckanschlüssen erfolgen. Es lassen sich unterschiedliche Funktionen sowie Luftabgänge realisieren.

Allgemeine Kenngrößen

Bauart	Modular, kompakt, Membranregler mit Formmembrane
Anschlüsse	Anschlüsse frei wählbar: Gewinde 1/8", 1/4", 3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm
Befestigungsart	Vertikal, Reihenmontage Wandmontage mittels Durchgangsbohrungen oder Befestigungswinkel
Betriebstemperatur	-5°C ÷ +50°C bis 16 bar
Eingangsdruck	0 ÷ 16 bar
Ausgangsdruck	0,5 ÷ 2 bar 0,5 ÷ 4 bar 0,5 ÷ 7 bar 0,5 ÷ 10 bar
Sekundärentlüftung	Mit Sekundärentlüftung Ohne Sekundärentlüftung
Medium	Druckluft

DRUCKREGLER
SERIE MD - MODELLBEZEICHNUNG

Modellbezeichnung

MD	1	-	R	T	0	0	-	1/4
MD	SERIES							
1	BAUGRÖSSE 1 = 42 mm							
R	REGLERART R = Druckregler M = Batterieregler							
T	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) 0 = 0,5 + 10 bar 2 = 0,5 + 2 bar 4 = 0,5 + 4 bar 7 = 0,5 + 7 bar T = Voreingestellt ** B = Festeingestellt **							
0	BAUART 0 = Sekundärentlüftung 1 = Ohne Sekundärentlüftung 2 = Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler) 3 = Ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler)							
0	MANOMETER - DRUCKSCHALTER 0 = ohne Manometer (mit G1/8-Anschluss) MANOMETER Ø 43 1 = M043-P02,5 2 = M043-P04 3 = M043-P06 4 = M043-P10 5 = M043-P12 KOMPAKTES MANOMETER 6 = MD1-R34/W-P FS 4 bar 7 = MD1-R31/W-P FS 6 bar 8 = MD1-R32/W-P FS 10 bar 9 = MD1-R30/W-P FS 12 bar DIGITALANZEIGE MANOMETER B = PG010-PB-1/8 C = PG010-PB-1/8-2 D = PG010-PB-1/8-M DIGITALERDRUCKSCHALTER E = SWCN-P10-P3-2 F = SWCN-P10-P4-2 G = SWCN-P10-P4-M							
1/4	ANSCHLUSS (IN - OUT) * = Ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø6 mm Steckanschluss 8 = Ø8 mm Steckanschluss 10 = Ø10 mm Steckanschluss							

*Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben
Bsp.: MD1-R020-1/4-10.

**Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen

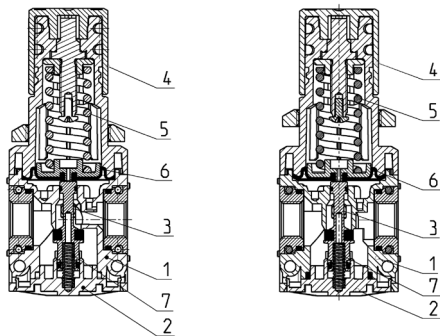
■ = Eingangsdruck

● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt

Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6,3 bar, Ausgang 4.5 bar: MD1-RT00-1/4-6,3-4,5.

Druckregler Serie MD - Beschreibung der Bauteile

R = Druckregler
M = Batterieregler

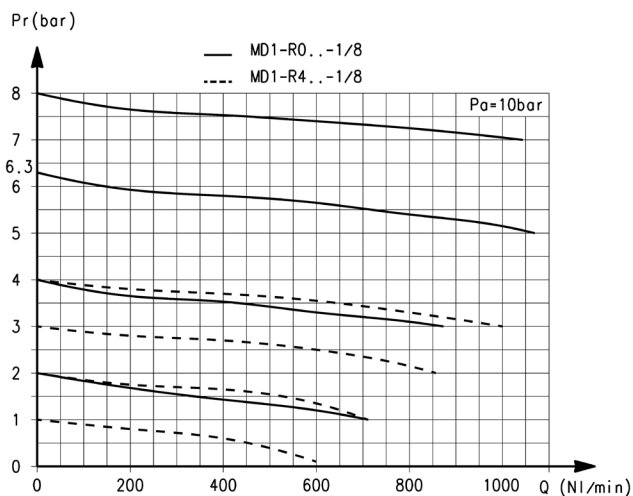


R

M

Bauteile	Werkstoffe
1 = Körper	Polyamid
2 = Ventilträger-Verschlussplatte	Polyamid
3 = Abdeckung	Messing
4 = Handrad	Polyamid
5 = obere Feder	Stahl verzinkt
6 = Membrane	NBR
7 = untere Feder	Edelstahl
Dichtungen	NBR

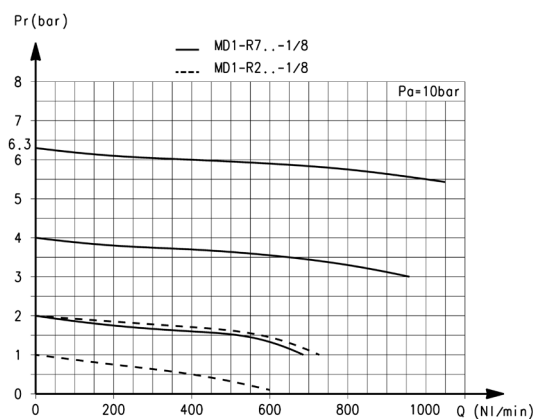
Durchflussdiagramme bei Betriebsdruck 2, 4, 7, 10 bar



Anschluss G1/8"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

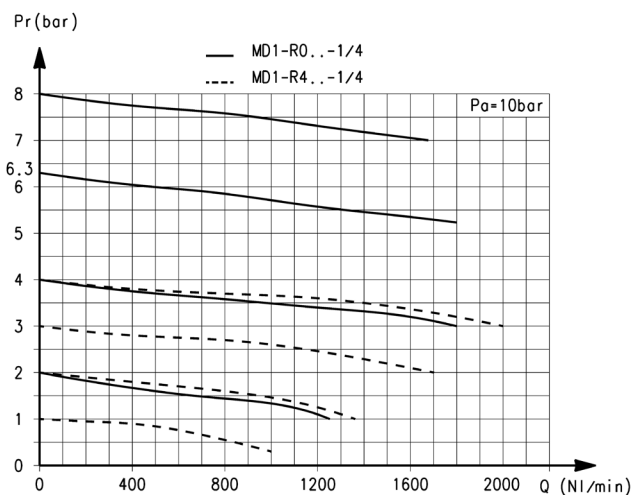


Anschluss G1/8"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

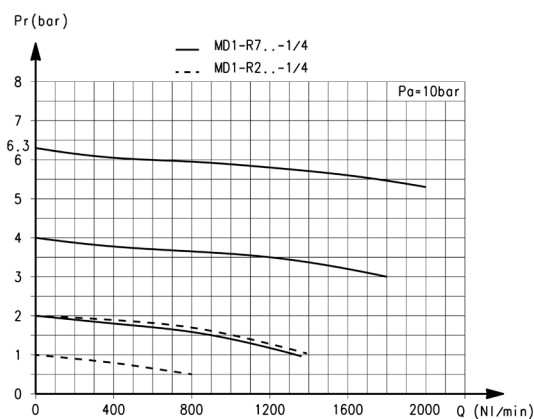
Durchflussdiagramme bei Betriebsdruck 2, 4, 7, 10 bar



Anschluss G1/4"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

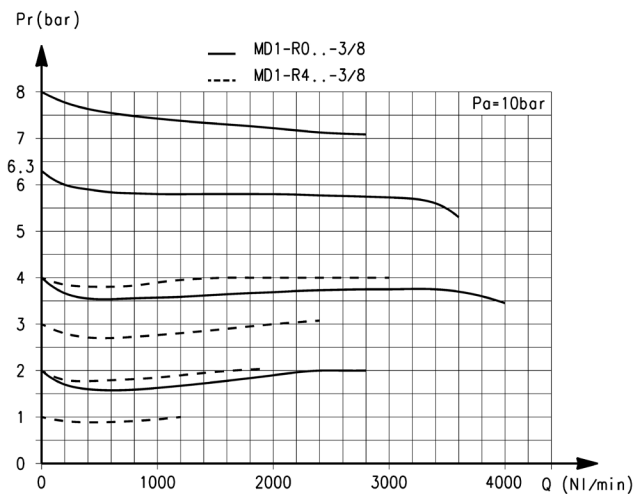


Anschluss G1/4"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

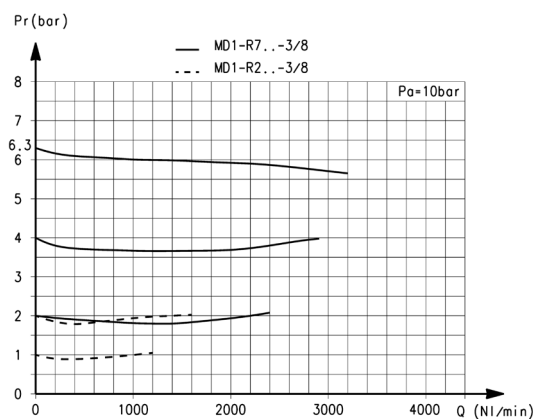
Durchflussdiagramme bei Betriebsdruck 2, 4, 7, 10 bar



Anschluss G3/8"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (Nl/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)



Anschluss G3/8"

Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (Nl/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

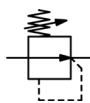
DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

9

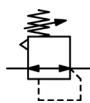
Druckregler Serie MD - Abmessungen



PR01 = Ohne Sekundärentlüftung
PR02 = Mit Sekundärentlüftung
PR03 = Mit Sekundärentlüftung,
Schnellentlüftungsventil
PR04 = Ohne Sekundärentlüftung, mit
Schnellentlüftungsventil



PR01



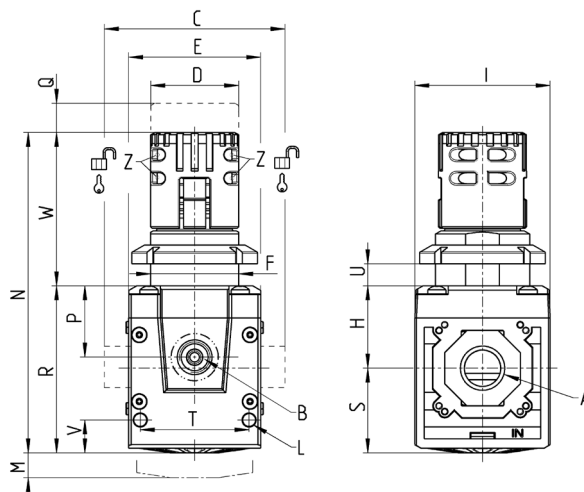
PR02



PR03

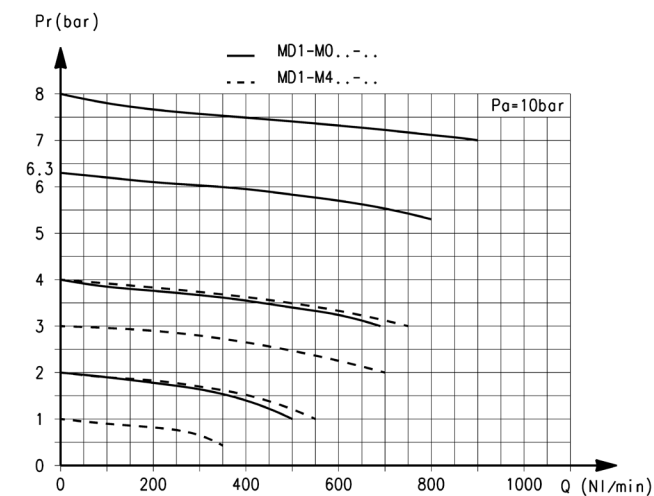


PR04



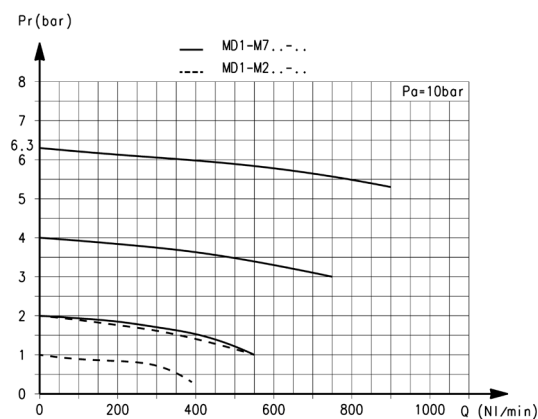
Mod.	A	B	C	D	E	F	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Gewicht [kg]	Gewicht [kg]
MD1-R000	-	G1/8	42	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-1/8	G1/8	G1/8	42	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-1/4	G1/4	G1/8	42	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-3/8	G3/8	G1/8	42	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-6	Ø6	G1/8	47	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-8	Ø8	G1/8	62	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2
MD1-R000-10	Ø10	G1/8	62	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2

Durchflussdiagramme bei Betriebsdruck 2, 4, 7, 10 bar



Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)



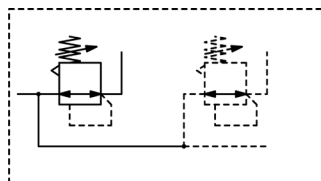
Pr = Ausgangsdruck (bar)
Q = Durchfluss (l/min)

Pa = Eingangsdruck (bar)

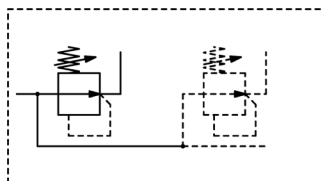
Batterieregler - pneumatisksymbole

- RM01 = Mit Sekundärentlüftung
- RM02 = Ohne Sekundärentlüftung
- RM03 = Mit Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil
- RM04 = Ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil

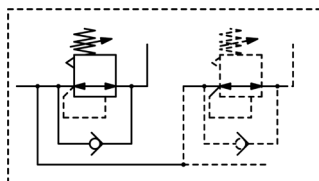
RM01



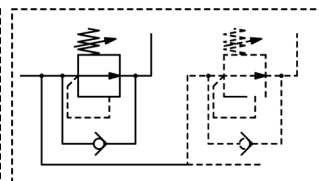
RM02



RM03



RM04

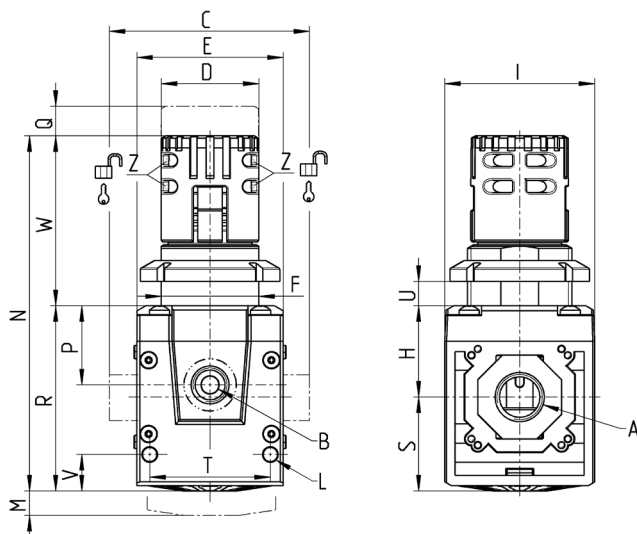


Batterieregler Serie MD - Abmessungen



Die Batterieregler ermöglichen bei einheitlichem Eingangsdruck unterschiedliche Drücke im Ausgang. Die jeweiligen Gewindeanschlüsse befinden sich vorne bzw. hinten am Gehäuse.

Beliebig viele Regler können angeschlossen werden.



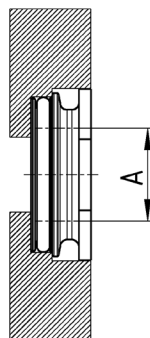
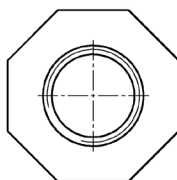
Mod.	A	B	C	D	E	F	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Gewicht [kg]	Gewicht [kg]
MD1-M000	-	G1/8	42	Ø28	42	M30x1,5	26,2	43	Ø4	16	102	22,7	4	53,2	27	34,6	0 ÷ 11	10,5	48,8	0,2	0,2

Gewindeeinsätze



Lieferumfang:

2x Gewindebuchsen,
vernickelt
4x Schrauben Ø4,5 TC/RC
weiß verzinkt



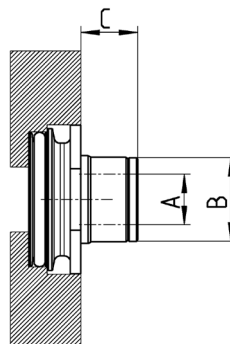
Mod.	A
MD1-A-1/8	G1/8
MD1-A-1/4	G1/4
MD1-A-3/8	G3/8
MD1-A-1/8TF	1/8 NPTF
MD1-A-1/4TF	1/4 NPTF
MD1-A-3/8TF	3/8 NPTF

Steckanschlüsse



Lieferumfang:

2x Steckanschluss-Einsätze,
vernickelt
4x Schrauben Ø 4,5 mm TC/
RC weiß verzinkt



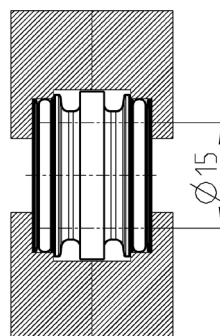
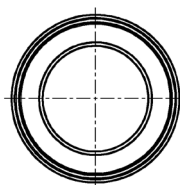
Mod.	A	B	C
MD1-A-6	Ø6	12,7	8,5
MD1-A-8	Ø8	14,2	10
MD1-A-10	Ø10	16,5	12,5
MD1-A04TF	Ø1/4"	12,7	8,5
MD1-A-05TF	Ø5/16"	14,2	10
MD1-A-06TF	Ø3/8"	16,5	12,5

Verbindungselement



Lieferumfang:

1x Verbindungselement
4x Schrauben Ø 4,5 mm TC/
RC weiß verzinkt



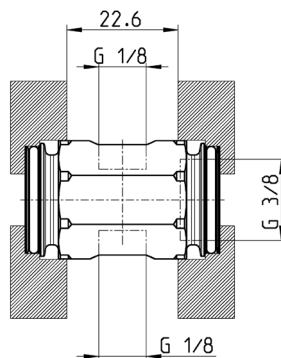
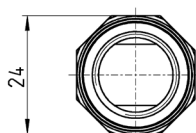
Mod.
MD1-C

Schrauben zur Wandbefestigung



Lieferumfang:

2x Schrauben M4x50 weiß
verzinkt



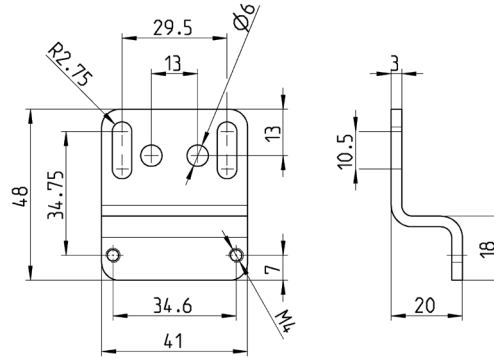
Mod.
MD1-D

Montagewinkel, hinten



Lieferumfang:

1x Montagewinkel, hinten,
verzinkt
2x Schrauben M4x50, weiß
verzinkt

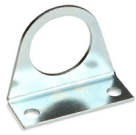


Mod.
MD1-ST/1

Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST

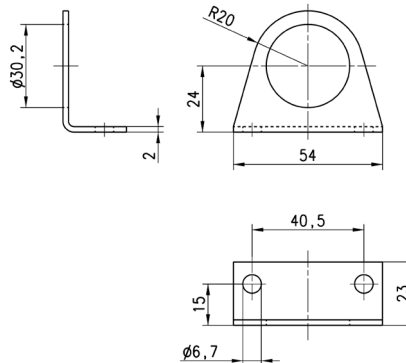
Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Mod.
C114-ST

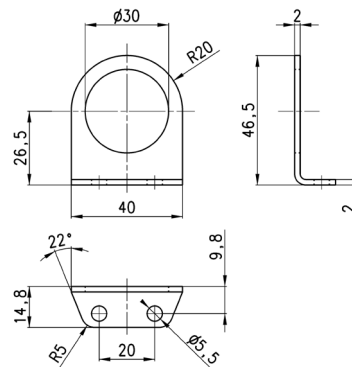
Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")



Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Mod.
C114-ST/1

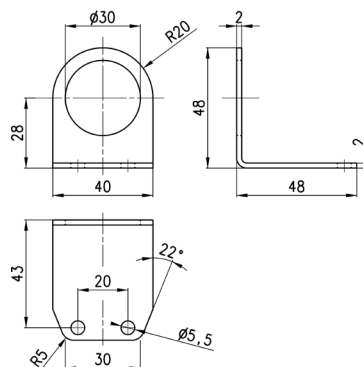
Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")



Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Mod.

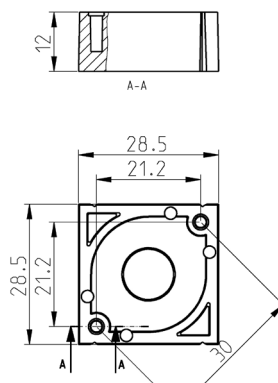
C114-ST/2

Integrierbares Manometer (Serie MD und MC)



Genauigkeitsklasse CL4,0

Lieferumfang:
1 Manometer
2 Dichtungen
2 selbstschneidende
Schrauben (da 0,5 a 0,4 Nm)
1 Sockel aus Polymer
1 Befestigungsarmatur
G1/8 (von 0,5 bis 1,5
Nm mit einem 3-mm-
Sechskantschlüssel)



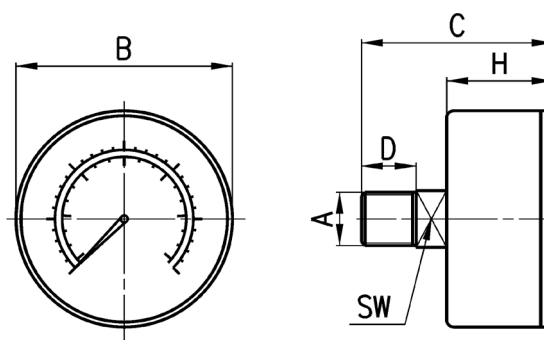
Mod.	Skala
MD1-R34/W-P	0 ÷ 4 bar
MD1-R31/W-P	0 ÷ 6 bar
MD1-R32/W-P	0 ÷ 10 bar
MD1-R30/W-P	0 ÷ 12 bar

Manometer, Anschluss hinten, Mod. M043/053/063-P..



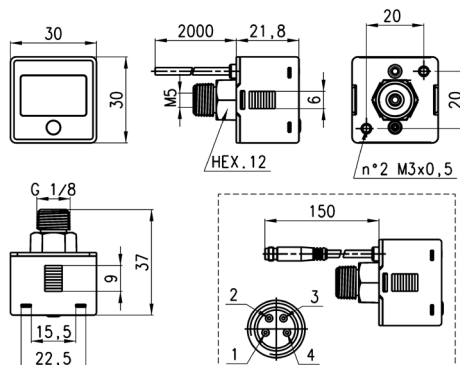
Genauigkeitsklasse CL2,5

* Nicht mit Sauerstoff
kompatibel.



Mod.	A	B	C	D	H	SW	Skala
M043-P02,5	R1/8	Ø 38,8	41	10	25	14	0 ÷ 2,5 bar
M043-P04	R1/8	Ø 38,8	41	10	25	14	0 ÷ 4 bar
M043-P06	R1/8	Ø 38,8	41	10	25	14	0 ÷ 6 bar
M043-P10	R1/8	Ø 38,8	41	10	25	14	0 ÷ 10 bar
M043-P12	R1/8	Ø 38,8	41	10	25	14	0 ÷ 12 bar

Manometer digital - externe Stromversorgung

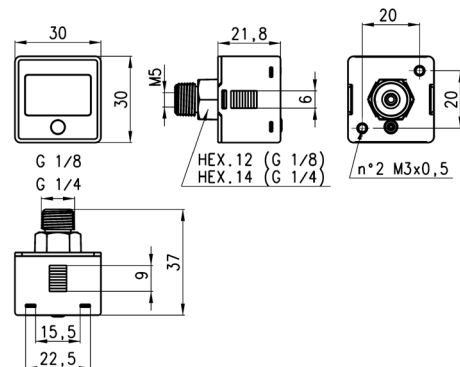


Mod.

PG010-PB-1/8-2

PG010-PB-1/8-M

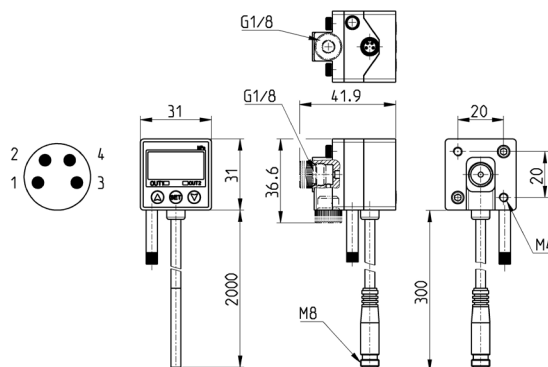
Manometer digital - Batteriebetrieb



Mod.

PG010-PB-1/8

Vakuum-/Druckschalter



Mod.

SWCN-P10-P3-2

SWCN-P10-P4-2

SWCN-P10-P4-M