

SOFTSTART-VENTILE

SERIE MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde 1/8", 1/4", 3/8" oder
Steckanschlüsse: Ø 6, 8, 10 mm
Modularbauweise



- Sicherheitsfunktion zum kontrollierten Anfahren
- Öffnen des Hauptsitzes auf ca. 50% des Eingangsdruck
- Anschluss oben für Druckschalter oder externes Luftvolumen/ längere Hochlaufzeit
- Zusätzliche Luftabgänge für gefilterte Luft verfügbar

Die Softstart-Ventile der Serie MD werden eingesetzt, um bei Druckbeaufschlagung der pneumatischen Steuerung keine unbeabsichtigten Bewegungen von Zylindern oder ähnlichem zu bekommen. Bei Einspeisung von Druckluft wird diese sanft bis zum Betriebsdruck hochgeladen. Durch eine Stellschraube wird das Hochfahren auf 50% des Eingangsdrucks zeitlich geregelt, nach Erreichen dieses Werts wird der Durchgang komplett geöffnet.

Der verschlossene Anschluss kann zum zusätzlichen Befüllen eines externen Luftvolumens/längere Hochlaufzeit verwendet werden. Ebenso kann hier ein Druckschalter angeschlossen werden.

Allgemeine Kenngrößen

Bauart	Modular, kompakt, direktgesteuert
Anschlüsse	Anschlüsse frei wählbar: Gewinde 1/8", 1/4", 3/8" Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm
Befestigungsart	Vertikal, Reihenmontage Wandmontage mittels Durchgangsbohrungen oder Befestigungswinkel
Betriebstemperatur	-5°C ÷ 50°C
Betriebsdruck	2 ÷ 10 bar
Durchfluss bei 6 bar mit ΔP 1 bar	MD1-AV-1/8 = 1000 NI/min MD1-AV-1/4 = 1350 NI/min MD1-AV-3/8 = 1500 NI/min
Medium	Druckluft

SOFTSTART-VENTILE
SERIE MD - MODELLBEZEICHNUNG

Modellbezeichnung

MD	1	-	AV	-	1/8
MD	SERIES				
1	BAUBREITE 1 = 42 mm				
AV	SOFT START VALVE				
1/8	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-AV-1/8-1/4.

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

9

Softstart-Ventile Serie MD - Beschreibung der Bauteile

BAUTEILE	WERKSTOFFE
1 = Körper	Polyamid
2 = Abdeckung	Polyamid
3 = Verschlussplatte	Polyamid
4 = Schieber	Messing
5 = Feder	Edelstahl
Dichtungen	NBR

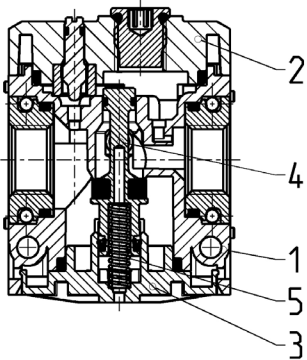
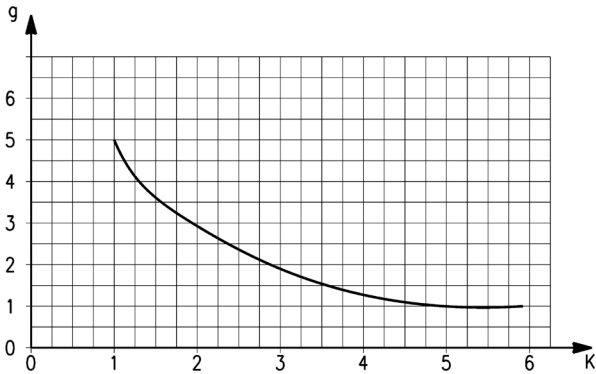
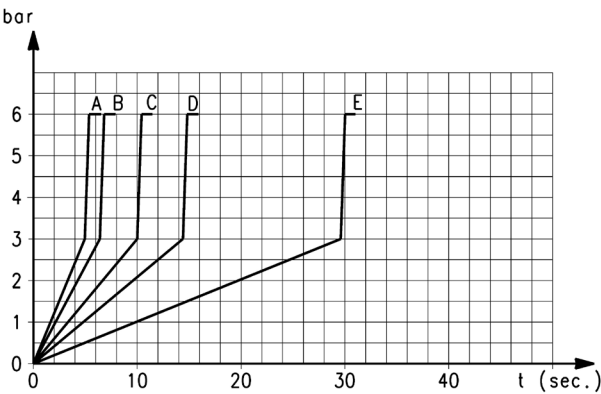


Diagramme softstart-einstellung MD1

MD1-AV-...

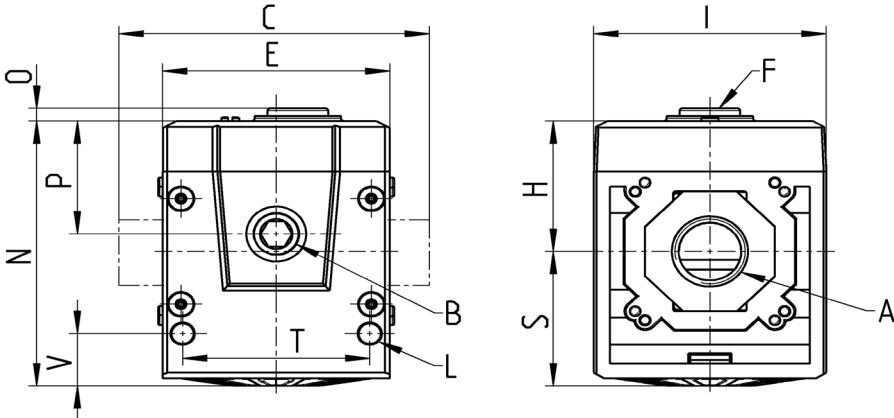
MD1-AV-...



Belüftungszeit in Abhängigkeit von Spindelumdrehung der Einstellschraube, Luftvol. 5 l.
A = 5 Umdrehungen; B = 4 Umdr.; C = 3 Umdr.; D = 2 Umdr.; E = 1 Umdrehung. Konstante K:
Umdrehungsanzahl an der Einstellschraube, um die gewünschte Belüftungszeit bei einem
Eingangsdruck von 6 bar zu erhalten. Bei Abweichungen vom Eingangsdr.: Belüftungszeit
± 20%. $K = t/V$ mit: V = Luftvolumen im nachgeschalteten System (l); t = gewünschte
Belüftungszeit (Sekunden).

Beispiel:
V = 5 Liter
t = 16 Sekunden
 $K = 16/5 = 3,2$
Wenn man den gewünschten Wert K im Schaubild zugrunde legt, ergeben sich daraus 0,8
Umdrehungen an der Regelschraube.

Softstart-Ventile Serie MD - Abmessungen



Mod.	A	B	C	E	F	H	I	L	N	O	P	S	T	V	Gewicht [kg]
MD1-AV	-	G1/8	42	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-1/8	G1/8	G1/8	42	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-1/4	G1/4	G1/8	42	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-3/8	G3/8	G1/8	42	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-6	Ø6	G1/8	47	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-8	Ø8	G1/8	62	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2
MD1-AV-10	Ø10	G1/8	67	42	G1/8	26,2	43	Ø4	53,2	2,5	22,7	27	34,6	10,5	0,2

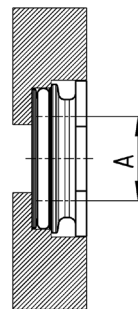
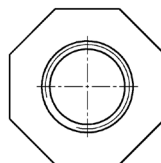
SOFTSTART-VENTILE
SERIE MD - ZUBEHÖR

Gewindeeinsätze



Lieferumfang:

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



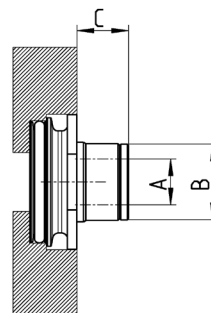
Mod.	A
MD1-A-1/8	G1/8
MD1-A-1/4	G1/4
MD1-A-3/8	G3/8
MD1-A-1/8TF	1/8 NPTF
MD1-A-1/4TF	1/4 NPTF
MD1-A-3/8TF	3/8 NPTF

Steckanschlüsse



Lieferumfang:

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



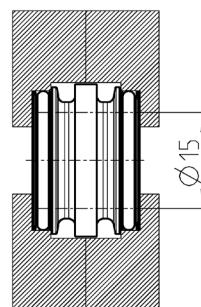
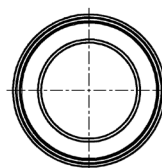
Mod.	A	B	C
MD1-A-6	Ø6	12,7	8,5
MD1-A-8	Ø8	14,2	10
MD1-A-10	Ø10	16,5	12,5
MD1-A04TF	Ø1/4"	12,7	8,5
MD1-A-05TF	Ø5/16"	14,2	10
MD1-A-06TF	Ø3/8"	16,5	12,5

Verbindungselement



Lieferumfang:

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

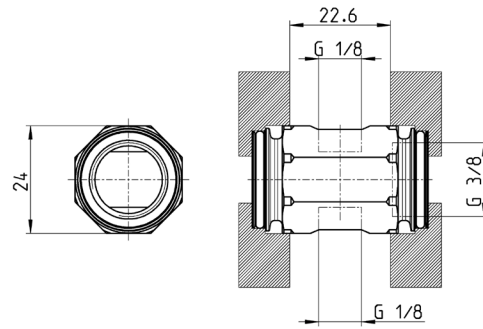


Mod.
MD1-C

Schrauben zur Wandbefestigung


Lieferumfang:

2x Schrauben M4x50 weiß
verzinkt

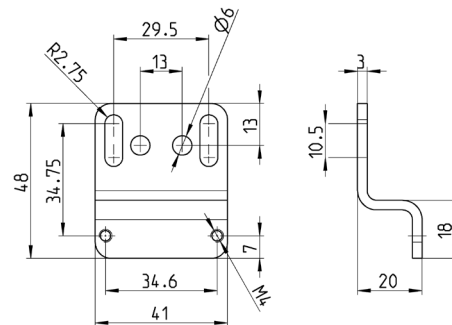

Mod.

MD1-D

Montagewinkel, hinten

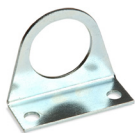

Lieferumfang:

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


Mod.

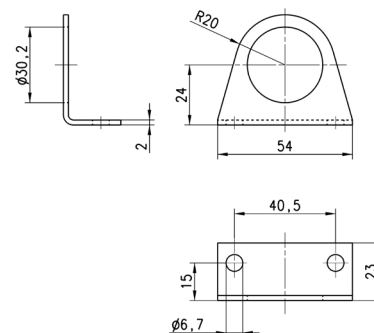
MD1-ST/1

Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST


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

Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel


Mod.

C114-ST

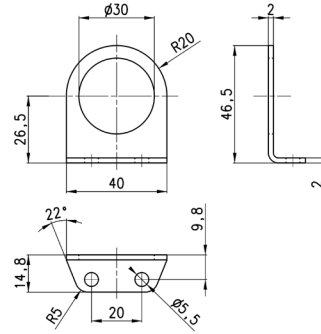
Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1



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

Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Mod.
C114-ST/1

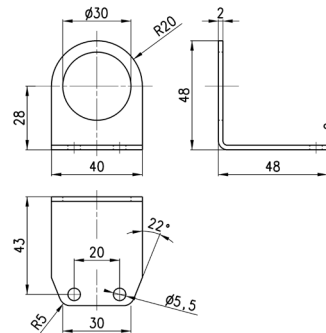
Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2



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

Werkstoff:
Stahl verzinkt

Lieferumfang:
1x Montagewinkel



Mod.
C114-ST/2