

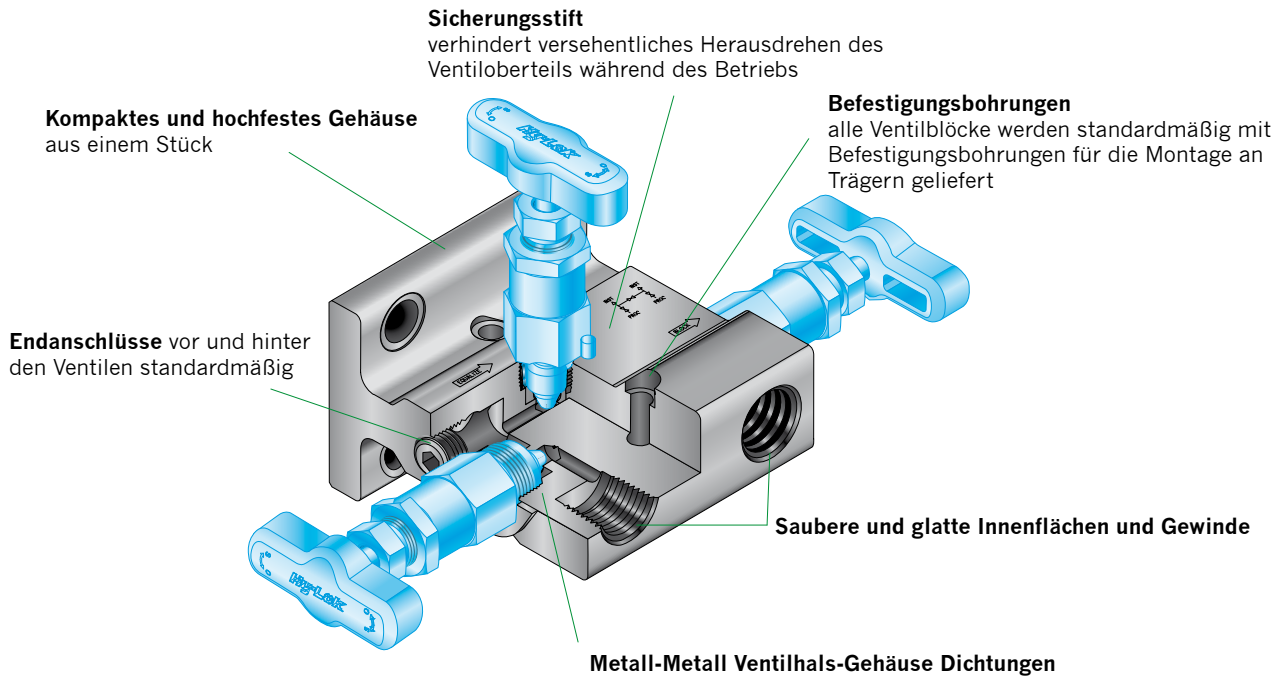


Serie M

Ventilblöcke und Manometerabsperrventile



Allgemeine Merkmale



Eigenschaften

- Druck bis 410 bar (6000 psi) bei 38 °C (100 °F)
- Temperatur bis 648 °C (1200 °F) mit optionaler Grafoil-Packung
- Flanschdichtungsnuten erfüllen die Konstruktionsanforderungen der Norm MSS-SP-99
- Gehäuse erhältlich in Edelstahl 316, Kohlenstoffstahl, Alloy 400
- 100%ige Werkprüfung

Technische Daten

Packungs- und Gehäusematerial in Abhängigkeit von der Temperatur und Druck

Packungs-material	Gehäuse-material	Temperaturbereich	Druckbemessung bei 38 °C (100 °F)	Druckbemessung bei max. Temperatur
PTFE	Edelstahl	-65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C)	6000 psi	4130 psi @ 450 °F (285 bar @ 232 °C)
	Kohlenstoffstahl	-20 °F ~ 350 °F (-29 °C ~ 176 °C)	6000 psi	5230 psi @ 350 °F (360 bar @ 176 °C)
	Alloy 400	-65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C)	5000 psi	3970 psi @ 450 °F (274 bar @ 232 °C)
Grafoil	Edelstahl	-65 °F ~ 1200 °F (-54 °C ~ 648 °C)	6000 psi	1715 psi @ 1200 °F ^{a)} (118 bar @ 648 °C)
	Kohlenstoffstahl	-20 °F ~ 350 °F (-29 °C ~ 176 °C)	6000 psi	5230 psi @ 350 °F (360 bar @ 176 °C)
	Alloy 400	-65 °F ~ 500 °F (-54 °C ~ 260 °C)	5000 psi	3960 psi @ 500 °F ^{b)} (273 bar @ 260 °C)

a) 1715 psig @ 1200°F (118 bar @ 648°C) bei NPT-Innengewinde zu Ventilblock mit NPT-Innengewinde / 1715 psig @ 1000°F (118 bar @ 537°C) bei Ventilblock-Flanschanschluss
 b) Nicht bei Temperaturen über 500 °F (260 °C) / Hinweis – Viton® Flanschdichtungen sind optional erhältlich, Mindesttemperatur -29 °C (-20 °F).

Prüfung

- Jeder Ventilblock wird mit Stickstoff bei 69 bar (1000 psi) bis auf eine maximale Leckrate von 0,1 Ncm³/min geprüft.
- Die hydrostatische Gehäusedruckprüfung wird als Option mit dem 1,5-fachen Arbeitsdruck durchgeführt.
- Andere Prüfungen auf Anfrage

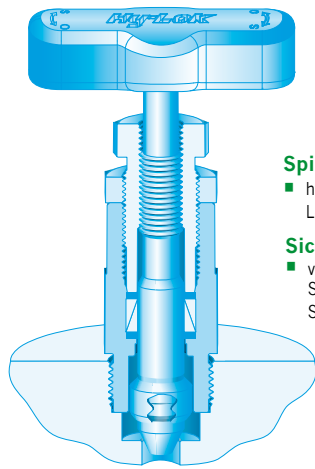
Sauergasanwendungen

Ventile sind mit Werkstoffen erhältlich, die der Norm NACE MR-01-75 in ihrer neuesten Fassung hinsichtlich metallischer Werkstoffe mit optimaler Beständigkeit gegen Spannungsrissbildung bei schwefelhaltigen Medien entsprechen.

Hinweis

Nach der erstmaligen Betätigung des Ventils oder während des Ventilbetriebs muss die Packungsschraube eventuell nachgezogen werden. Wenn das Ventil nach einer längeren Zeit wieder betätigt wird, ist eventuell ein höheres Betätigungsdrehmoment zu spüren.

Ventiloberteilmerkmale

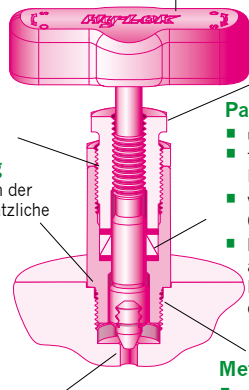


MBV
Öffnung 6,4

- Spindelgewinde**
- hartverchromt für maximale Lebensdauer
- Sicherheitsrückdichtung**
- verhindert das Herausblasen der Spindel und bietet eine zusätzliche Spindelabdichtung

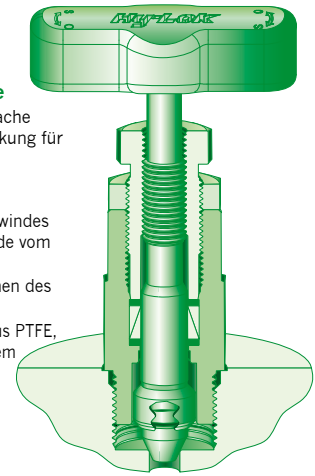
- Große Auswahl an Spindelspitzen**
- einschließlich nichtdrehende V-Spitze (Standardausführung) und Kugelspitze (Sonderausführung)

Robuster Knebelgriff aus Edelstahl



MAV
Öffnung 3,2

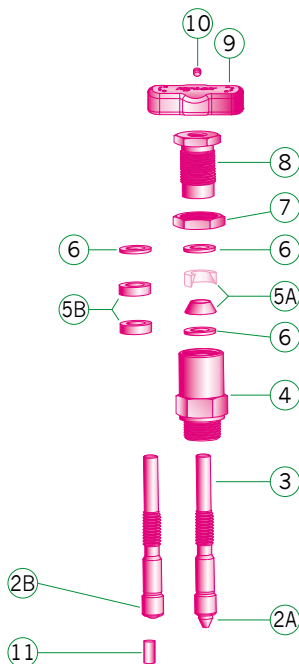
- Packungsschraube**
- ermöglicht die einfache Einstellung der Packung für Dichtheit
- Packung**
- unterhalb des Spindelgewindes
 - trennt das Spindelgewinde vom Prozess
 - verhindert das Auswaschen des Gleitmittels
 - besteht standardmäßig aus PTFE, auf Anfrage mit verstärktem Packungsring und Grafiol erhältlich
- Metalldichtung**
- sorgt für Sicherheit



MCV
Öffnung 5,0

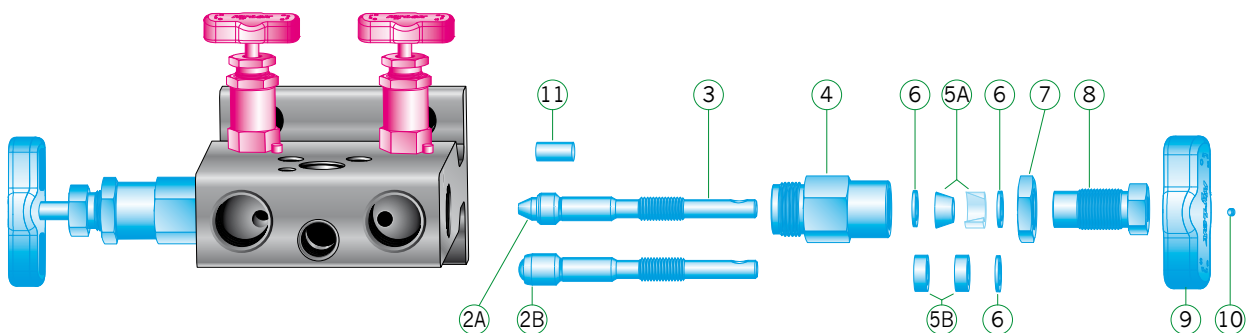
* **Hinweis:** Auswahl Ventiloberteil nach Farbe, siehe nächste Seite

Werkstoffe



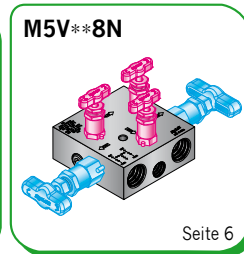
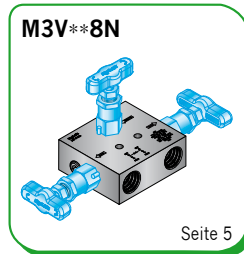
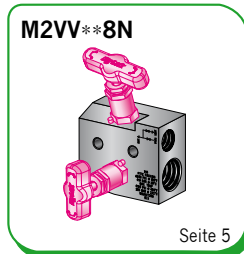
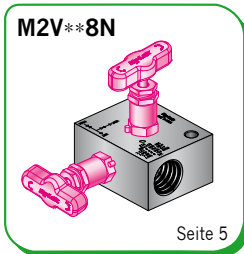
Beschreibung	Werkstoff/ASTM-Spezifikation			
	Gehäusewerkstoff*			
	316SS/A479/A182	Kohlenstoffstahl	Alloy 400/B164/B564	
2A*	V-Spitze	TP630 / A564		
2B*	Kugelspitze	N05500 / B865		
3*	Spindel	TP316 / A479		
4*	Ventiloberteil	TP316 / A479	Kohlenstoffstahl	N04400 / B564
5A*	Spindelpackung	PTFE		
5B*		Graphit		
6*	Packungsring	Verstärktes PTFE		
7	Sicherungsmutter	TP316 / A479		
8	Packungsschraube	TP316 / A479		
9	Griff	Edelstahl	Aluminium	Edelstahl
10	Gewindestift	Edelstahl		
11	Sicherungsstift	Edelstahl		

Hinweis mit * markierte Teile sind medienberührt

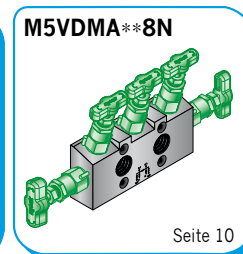
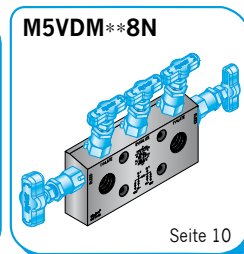
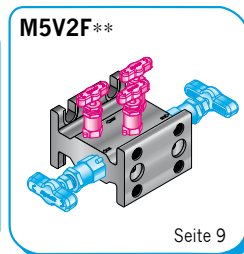
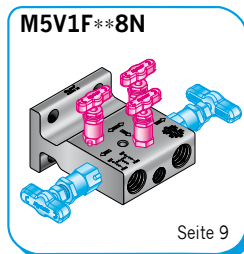
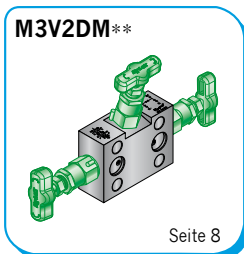
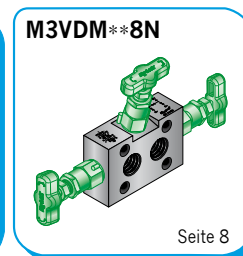
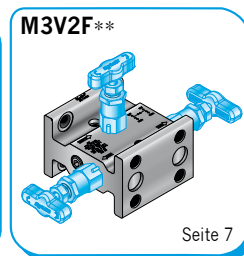
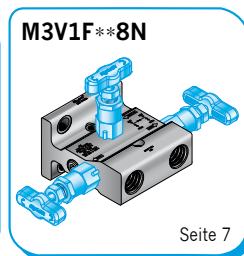
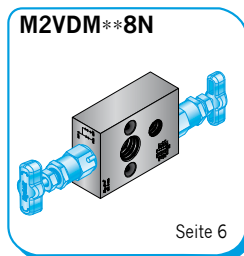
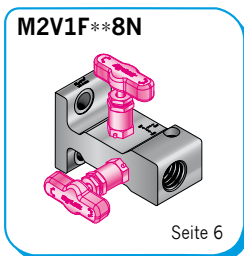


Allgemeine Informationen Seite 2, 3

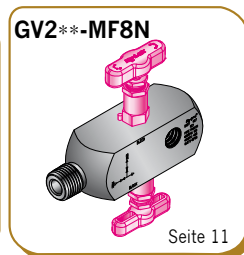
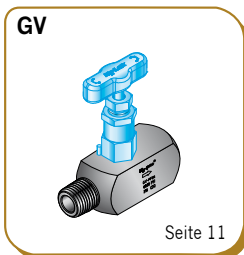
Zur indirekten Montage mit Hy-Lok Rohrverschraubung und Anschluss mit Innengewinde



Zur direkten Montage mit Flanschanschluss



Manometerabsper-/Absperrventil **Zubehör- und Wartungssätze**

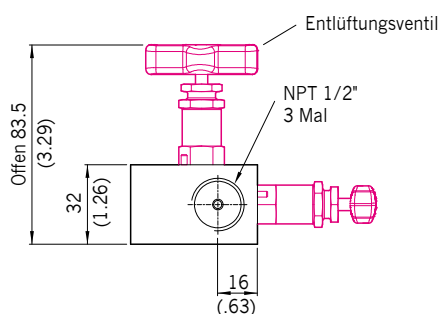
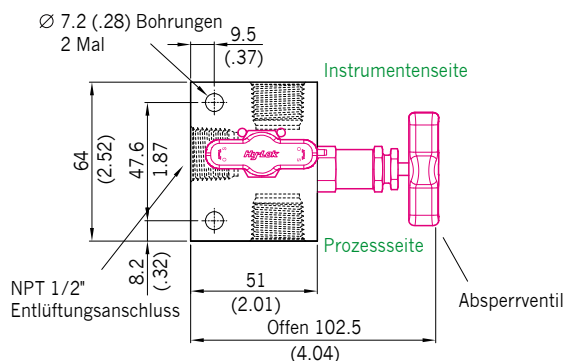
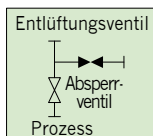


Bestellinformationen Seite 13

Zur indirekten Montage mit Hy-Lok Rohrverschraubung und Anschluss mit Innengewinde

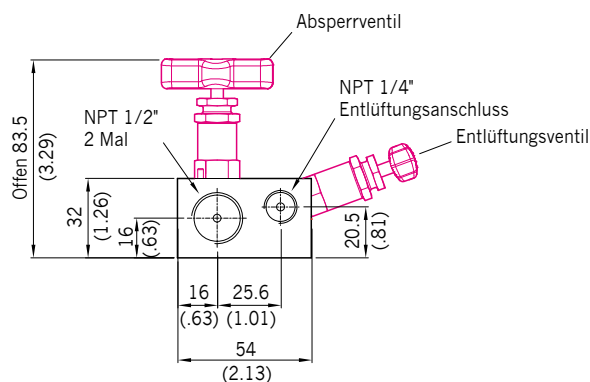
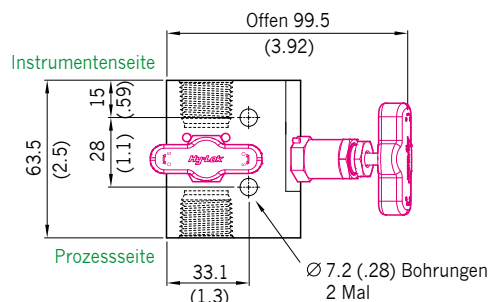
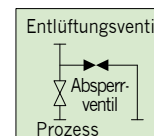
2-fach Ventilblock
M2V ** 8N

0,8 kg (1,8 lb)



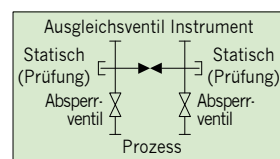
2-fach Ventilblock vertikal
M2VV ** 8N

0,9 kg (2,0 lb)

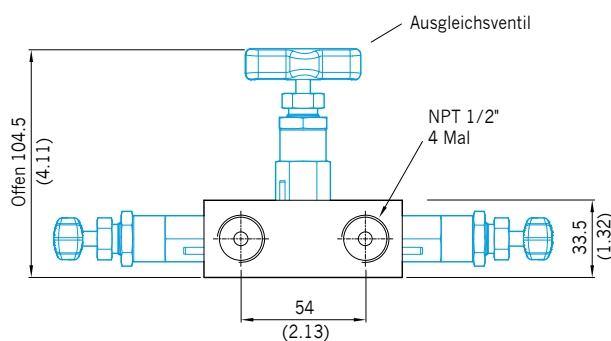


3-fach Ventilblock
M3V ** 8N

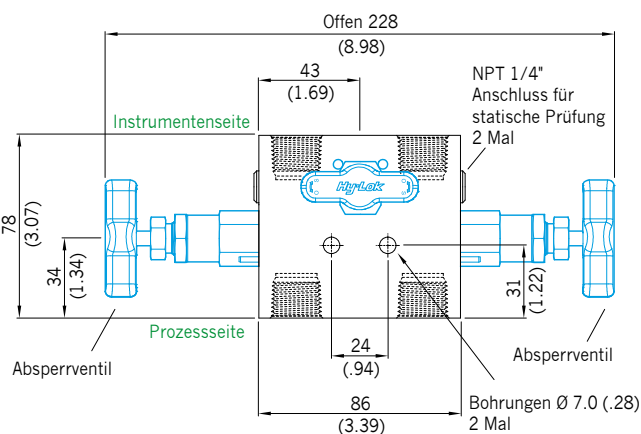
2,0 kg (4,4 lb)



Seitenansicht



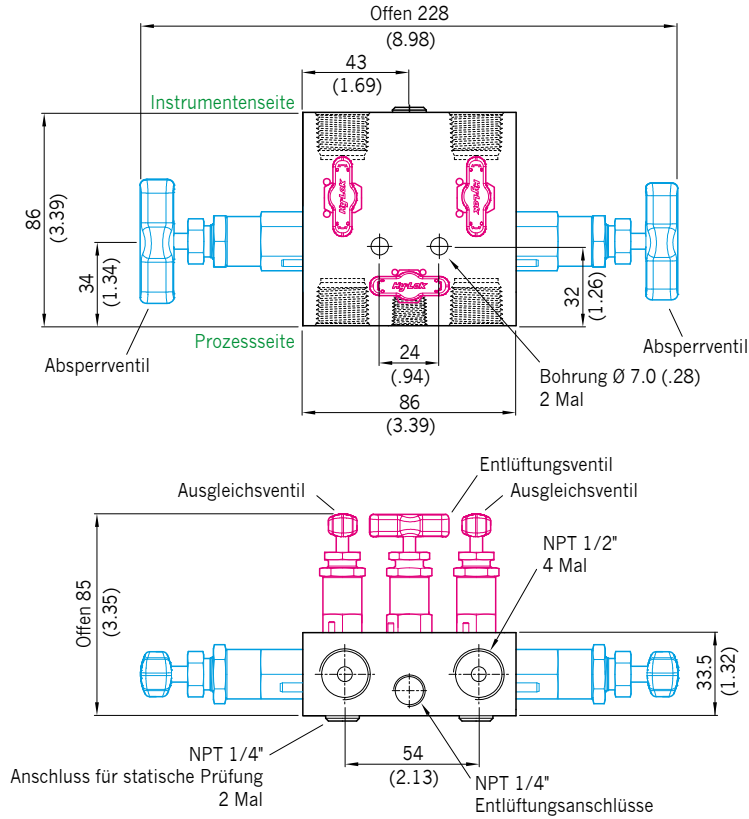
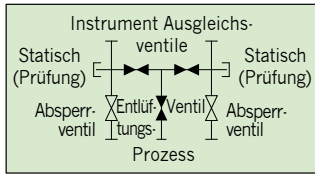
Ansicht von oben



Ventilblock

5-fach Ventilblock M5V ** 8N

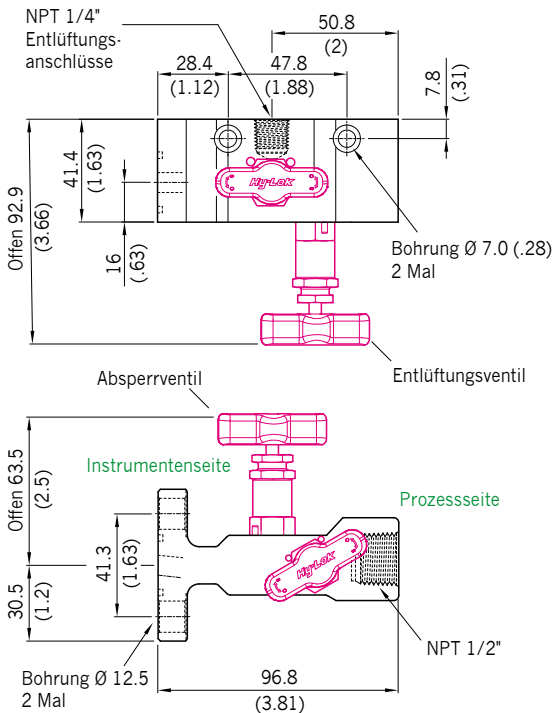
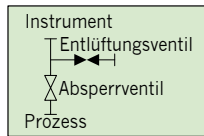
2,2 kg (4,9 lb)



Zur direkten Montage mit Flanschanschluss

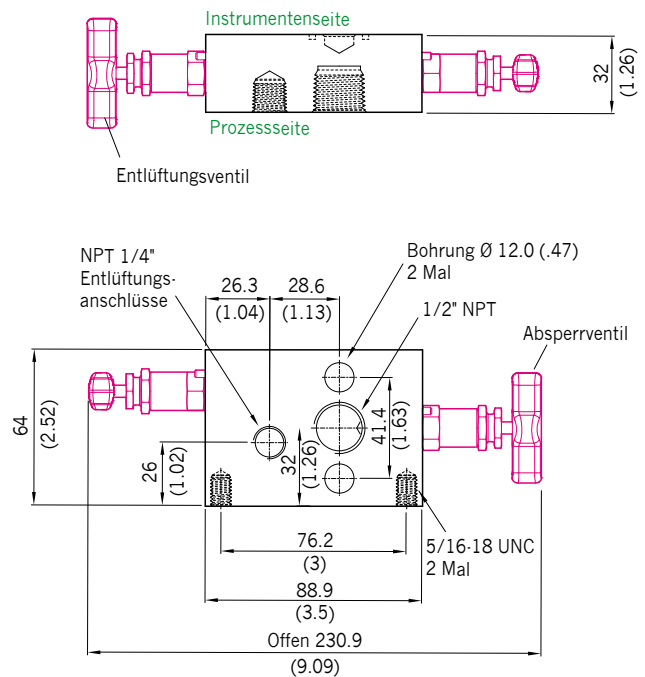
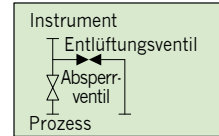
2-fach Ventilblock, anflanschar M2V1F ** 8N

1,0 kg (2,2 lb)



2-fach Ventilblock, anflanschar M2VDM ** 8N

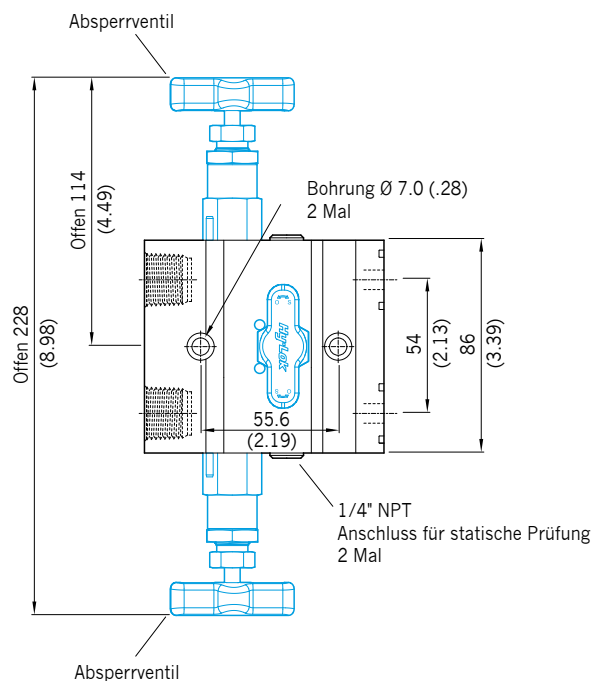
1,6 kg (3,5 lb)



Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

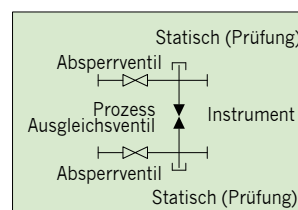
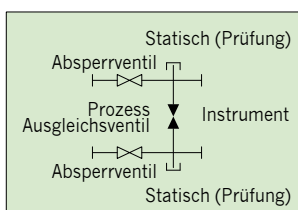
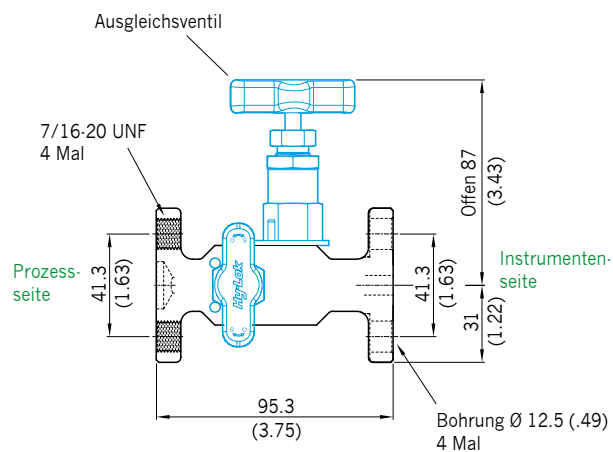
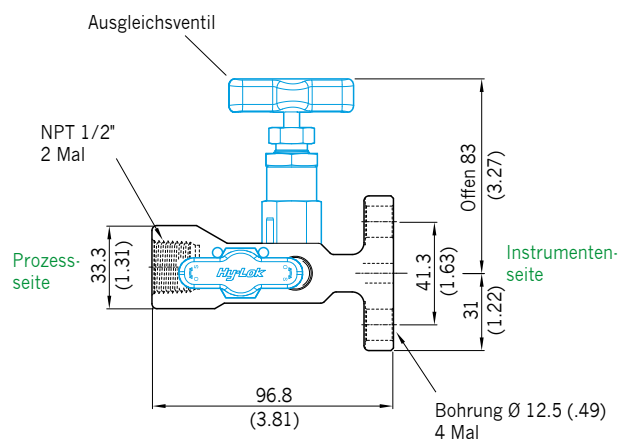
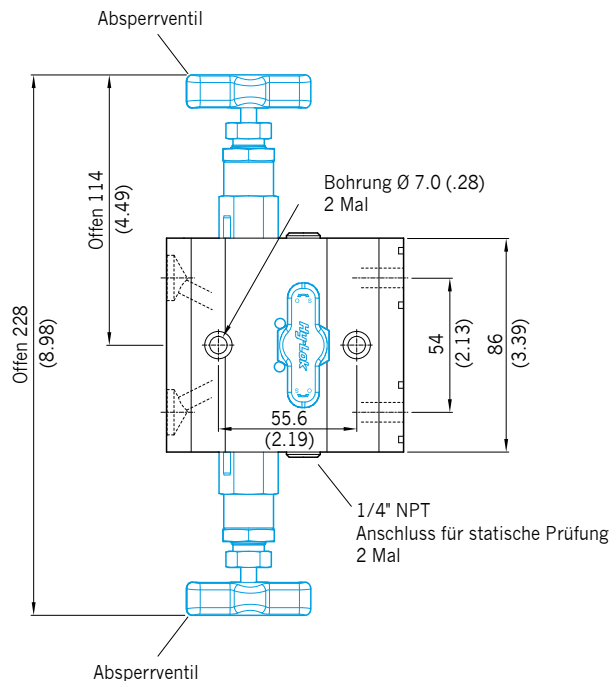
3-fach Ventilblock, anflanschbar
M3V1F ** 8N

2,2 kg (4,9 lb)



3-fach Ventilblock, anflanschbar
M3V2F **

2,5 kg (5,5 lb)

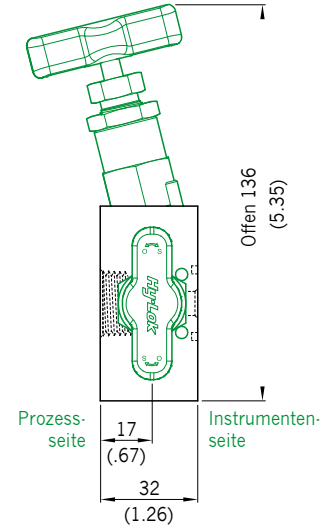
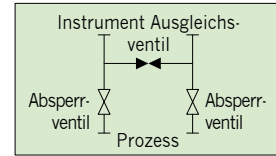
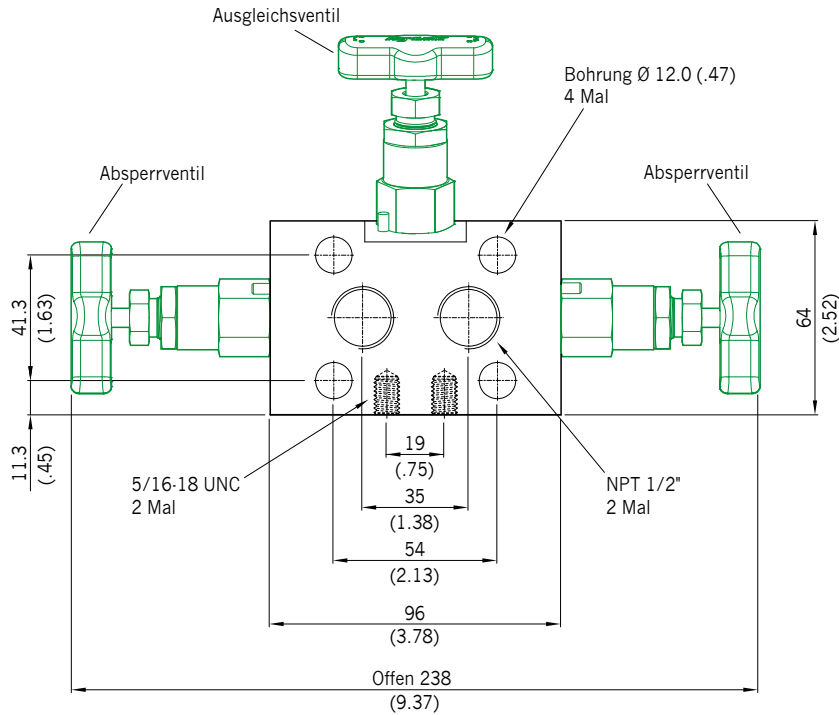


Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Ventilblock

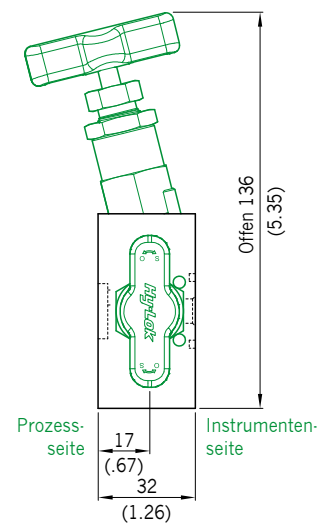
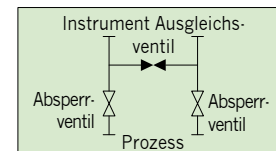
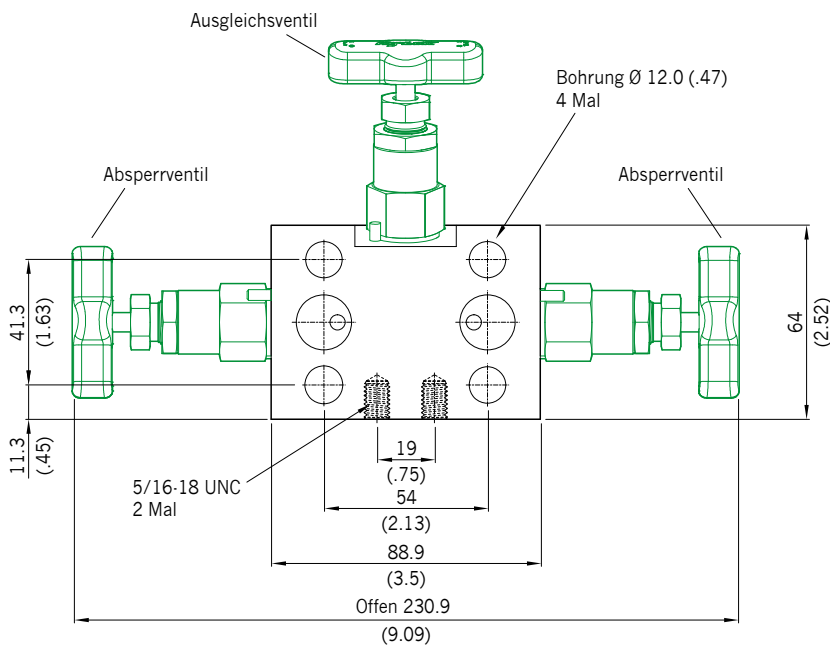
3-fach Ventilblock, anflanschbar
M3VDM ** 8N

1,7 kg (3,8 lb)



3-fach Ventilblock, anflanschbar
M3V2DM **

1,8 kg (4,0 lb)

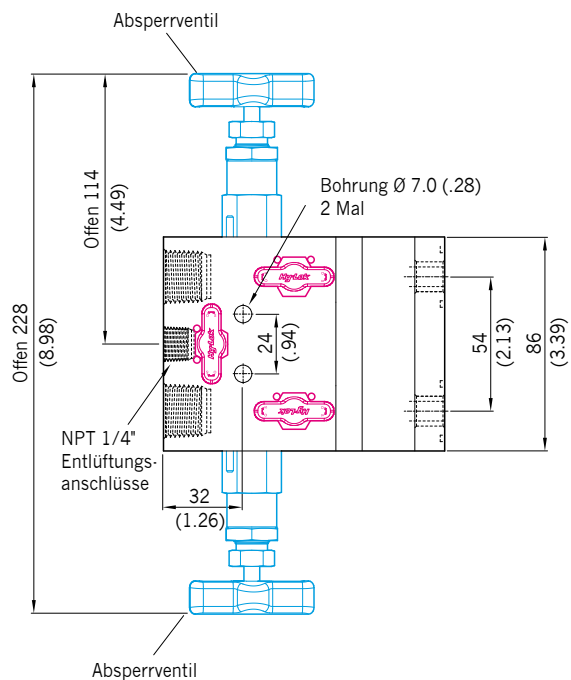


Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

5-fach Ventilblock, anflanschbar

M5V1F ** 8N

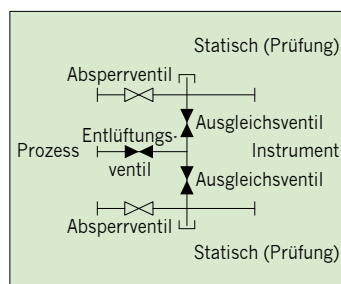
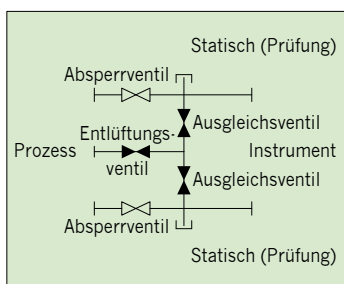
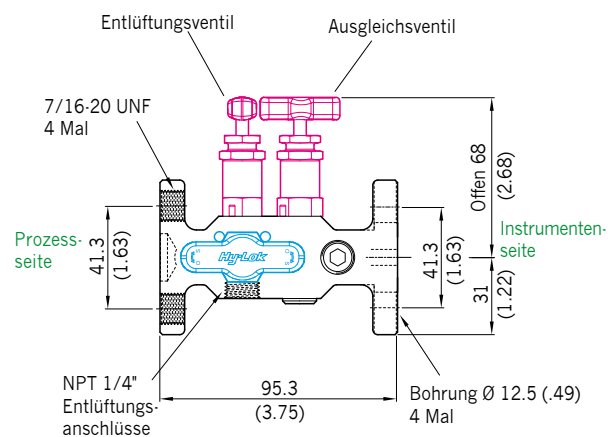
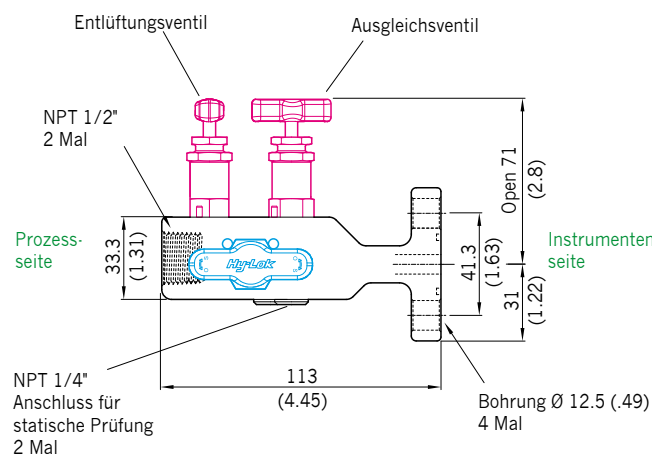
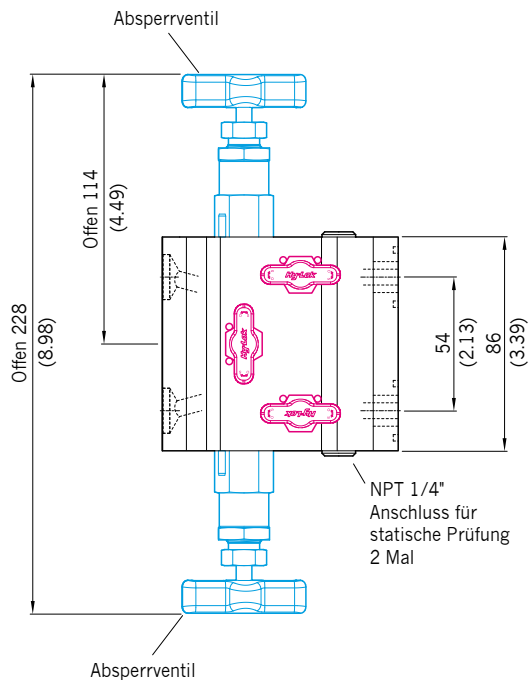
2,7 kg (6,0 lb)



5-fach Ventilblock, anflanschbar

M5V2F **

2,7 kg (6,0 lb)

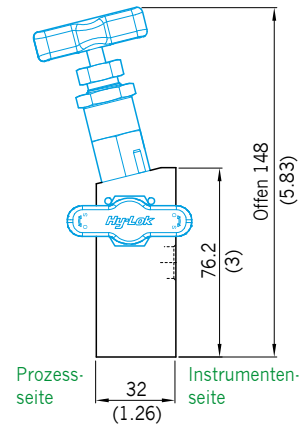
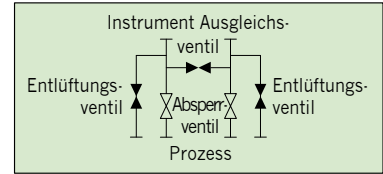
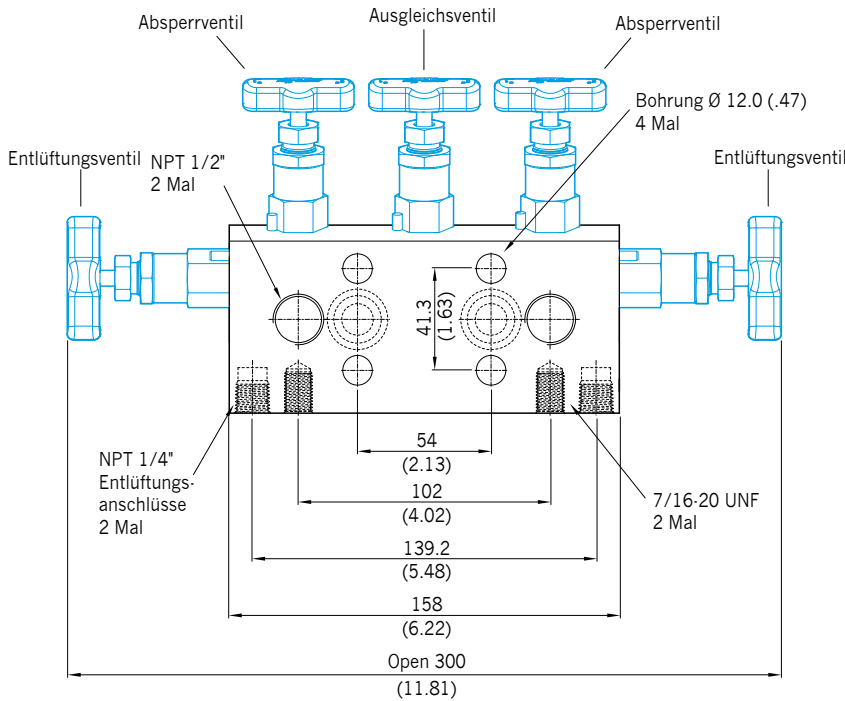


Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Ventilblock

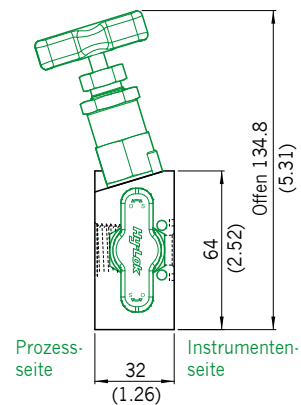
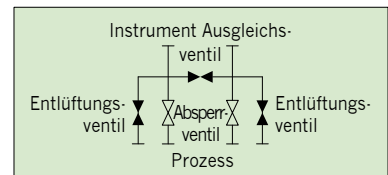
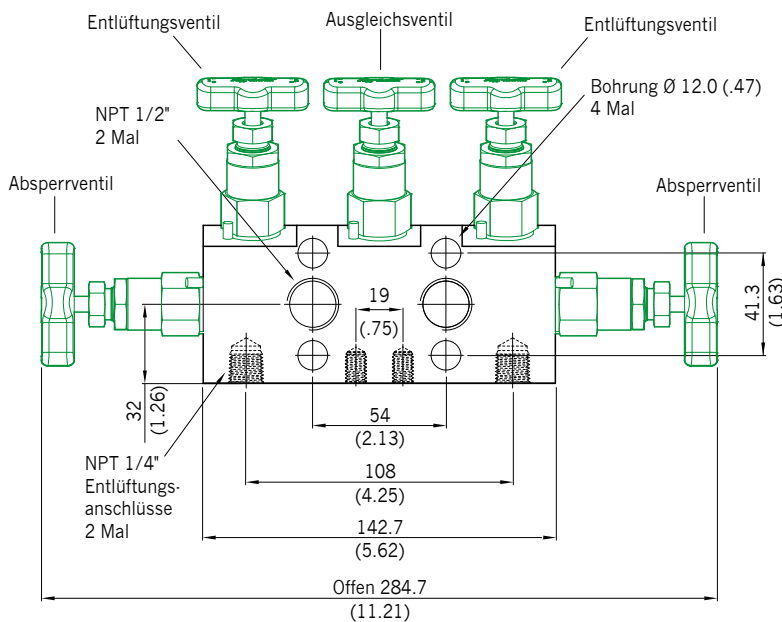
5-fach Ventilblock, anflanschbar
M5VDM ** 8N

3,3 kg (7,3 lb)



5-fach Ventilblock, anflanschbar, Typ A
M5VDMA ** 8N

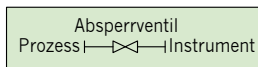
2,7 kg (6,0 lb)



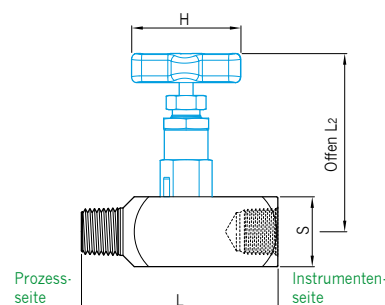
Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Manometerabsperr-/Absperrventil

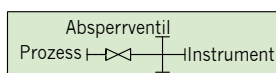
Manometerabsperrventile
GV



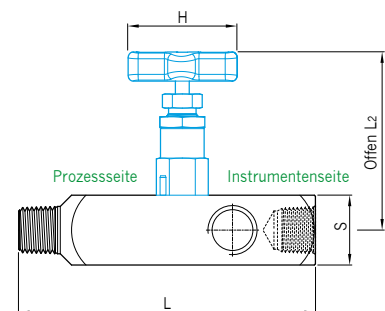
Teile-nummer	Endanschluss		Abmessungen				Gewicht (kg/lb)
	Prozess	Instrument	L	L2	H	S	
GV** MF8N	Außengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 1/2"	90 (3,54)	87,0 (3,43)	50 (1,97)	32 (1,26)	0,6/1,3
GV** MF12N8N	Außengew. NPT 3/4"	Innengew. NPT 1/2"		87,0 (3,43)		32 (1,26)	0,7/1,5
GV** MF8N12N	Außengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 3/4"		104,5 (4,11)		35 (1,38)	0,7/1,5
GV** F8N	Innengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 1/2"	84 (3,3)	87,0 (3,43)		32 (1,26)	0,7/1,5



Absperrventile
GRV

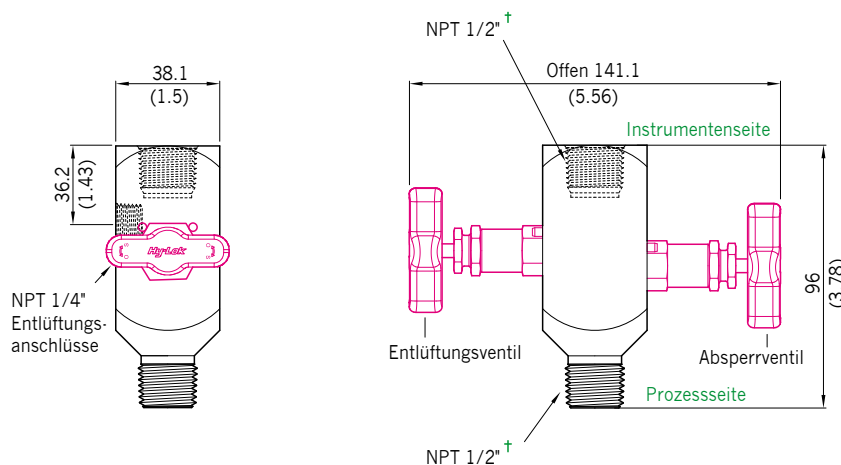
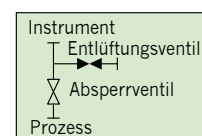


Teile-nummer	Endanschluss		Abmessungen				Gewicht (kg/lb)
	Prozess	Instrument	L	L2	H	S	
GV** MF8N	Außengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 1/2"	136 (5,35)	87,0 (3,43)	50 (1,97)	32 (1,26)	0,9/2,0
GV** MF12N8N	Außengew. NPT 3/4"	Innengew. NPT 1/2"		87,0 (3,43)		32 (1,26)	1,0/2,2
GV** MF8N12N	Außengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 3/4"		104,5 (4,11)		35 (1,38)	1,0/2,2
GV** F8N	Innengew. NPT 1/2"	Innengew. NPT 1/2"	102 (4,02)	87,0 (3,43)		32 (1,26)	0,8/1,8



2-fach Manometerabsperrventil
GV2 ** - MF8N

1,2 kg (2,6 lb)

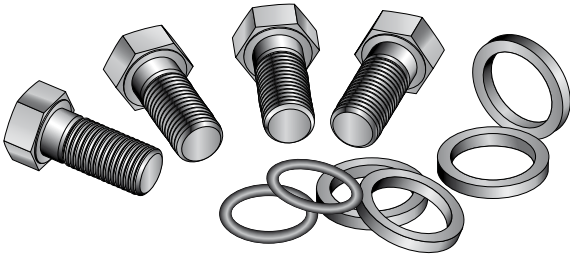


Hinweis: † auf Anfrage in anderer Größe erhältlich.

Alle Abmessungen in mm (Zoll) und nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Zubehör

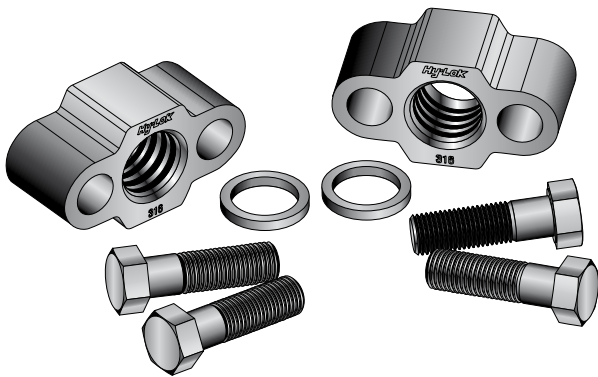
Dichtungssätze



beinhaltet Flanschdichtungen und Edelstahlschrauben

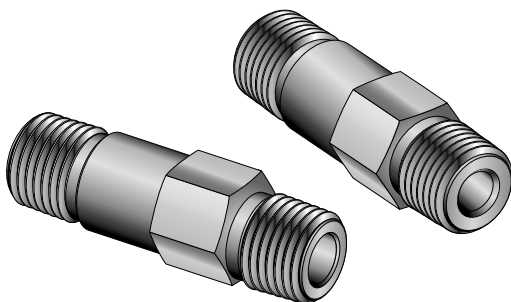
Ovale Flanschätze

(konzentrisch/exzentrisch)



beinhaltet ovale Flansche, Dichtungen und Schrauben

Exzentrische und konzentrische Gewindestücke



Bausatzbestellnummer

Basisbestellnummer	Dichtungsmaterial	Temperaturbereich
KIT- *-V	FKM	-20 °F ~ 250 °F (-29 °C ~ 121 °C)
KIT- *-G	Graphit	-65 °F ~ 1000 °F (-54 °C ~ 537 °C)
KIT- *-P	PTFE	-65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C)

* Zur Vervollständigung der Bestellnummer ist der Bezeichner für das gewünschte Ventil und die Gehäusegeometrie zur Basisbestellnummer hinzuzufügen. (Siehe Informationen zum Index und zur Bestellung.) Beispiel: KIT-M3V1F-V (3-fach Ventilblock, geflanscht, FKM-Dichtungen)

Ovale Flansche werden für den Anschluss an angeflanschte Ventilblöcke verwendet. Der Standardanschluss ist ein Innengewinde NPT 1/2". Die Mitte des exzentrischen Flansches ist um 1,6 mm (1/16") von der Schraubenmittellinie versetzt. Sie sind nur in Edelstahl erhältlich.

Basisbestellnummer

KIT-OCF-8N* / S316 - konzentrischer Flansch, Innengewinde NPT 1/2"

KIT-OEF-8N* / S316 - exzentrischer Flansch, Innengewinde NPT 1/2"

* Für eine vollständige Bestellnummer ist der Bezeichner für das gewünschte Dichtungsmaterial zur Basisbestellnummer hinzuzufügen.

Beispiel: KIT-OCF-8NG / S316

Exzentrische und konzentrische Gewindestücke haben ein Außengewinde NPT 1/2" und eine Länge von 76 mm (3"). Die Enden der exzentrischen Gewindestücke sind um 1,6 mm (1/16") von der Mittellinie versetzt. Sie sind in Edelstahl 316 und Kohlenstoffstahl erhältlich.

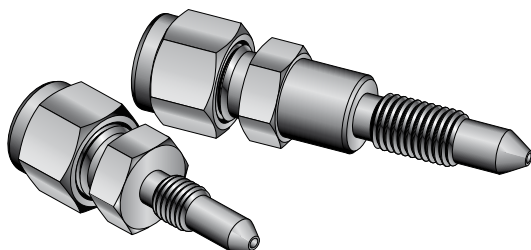
Basisbestellnummer

H-SCNL-8N / S316 - konzentrisches Gewindestück Außengewinde NPT 1/2", Edelstahl

H-SENL-8N / STEL - exzentrisches Gewindestück Außengewinde NPT 1/2", Kohlenstoffstahl

Zubehör

Kalibrierverschraubungen



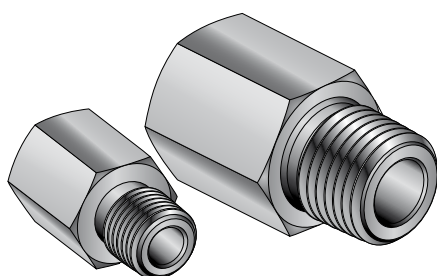
Kalibrierverschraubungen werden direkt an den Entlüftungsanschluss des Differenzdruckmessumformers angeschlossen. Sie sind nur in Edelstahl 316 erhältlich.

Basisbestellnummer

CCF4-1U / S316 · Hy-Lok 1/4" · 1/4-28UNF-Gewinde

CCF4-2U / S316 · Hy-Lok 1/4" · 5/16-24UNF-Gewinde

Manometeradapter



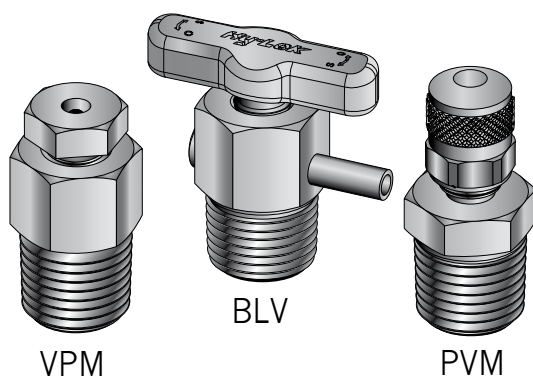
Manometeradapter werden zur Kalibrierung an das Manometer angeschlossen. Sie sind in Edelstahl 316 und Kohlenstoffstahl erhältlich.

Basisbestellnummer

H-MFAH-8N-6G-G / S316 · Außengewinde NPT 1/2" · Innengewinde ISO 228/1 3/8", Edelstahl

H-MFAH-4NG-G / STEL · Außengewinde NPT 1/4" · Innengewinde ISO 228/1 1/4", Kohlenstoffstahl

Entlüftungsstopfen, Entlüftungs- und Belüftungsventile



Entlüftungs- und Belüftungsventile werden für die Entlüftung in die Atmosphäre und zur Unterstützung der Kalibrierung verwendet.

Sie sind nur in Edelstahl 316 erhältlich.

Basisbestellnummer

VPM · * / S316 · Entlüftungsstopfen, Außengewinde NPT

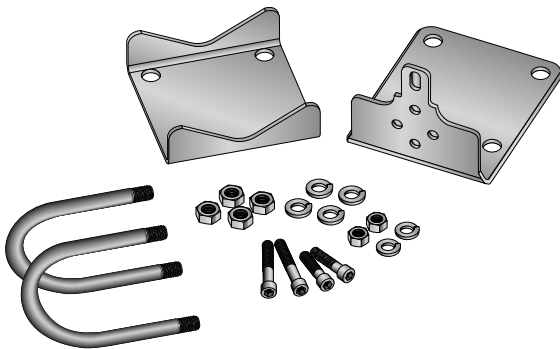
BLV · * BT / S316 · Entlüftungsventil, Außengewinde NPT

PVM · * / S316 · Belüftungsventil, Außengewinde NPT

* Für eine vollständige Bestellnummer ist der Bezeichner der gewünschten Größe, 8N(1/2"NPT) oder 4N(1/4"NPT), hinzuzufügen.

Beispiel: VPM - 4N/S316 – Entlüftungsstopfen mit Außengewinde NPT 1/4"

Montagesatz



Der Montagesatz enthält Montagewinkel, Bügelschrauben, Schrauben, Muttern und Scheiben.

Der Montagewinkel kann vertikal oder horizontal montiert werden. Das Bausatzmaterial ist in Edelstahl oder verzinktem Kohlenstoffstahl erhältlich.

Bausatzbestellnummer

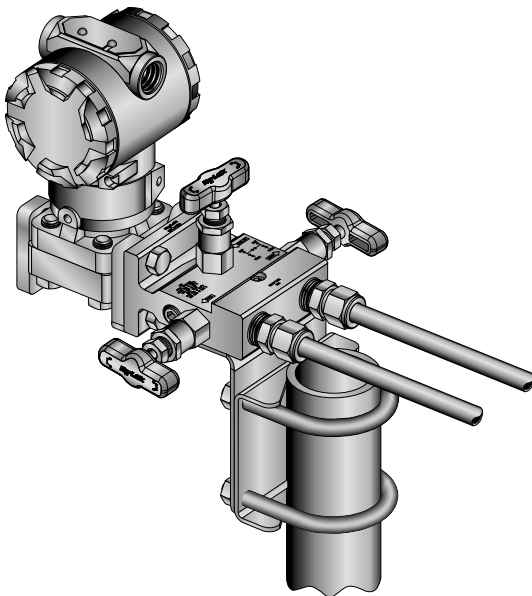
KIT-MMB/S304 (für Ausführung aus Kohlenstoffstahl, KIT-MMB/STEL)

Wartungssätze (siehe Seite 3)

Basisbestellnummer	Ventilhalstyp	Komponente
KIT-MAV-SET- **	MAV	Ventilhals, Spindelspitze, Spindel, Packung, Packungsring,
KIT-MBV-SET- **	MBV	Packungsschraube, Packungsschraube, Griff, Sicherungsmutter, Gewindestift, Verriegelungsplatte (-stift)
KIT-MCV-SET- **	MCV	

* Für die vollständige Bestellnummer sind die Kennziffern für die gewünschte Spindelspitze und das Packungsmaterial als Suffix zur Basisbestellnummer des Wartungssatzes hinzuzufügen.
Beispiel: KIT-MBV-SET-VT (V-Spitze, PTFE-Spindelpackung)

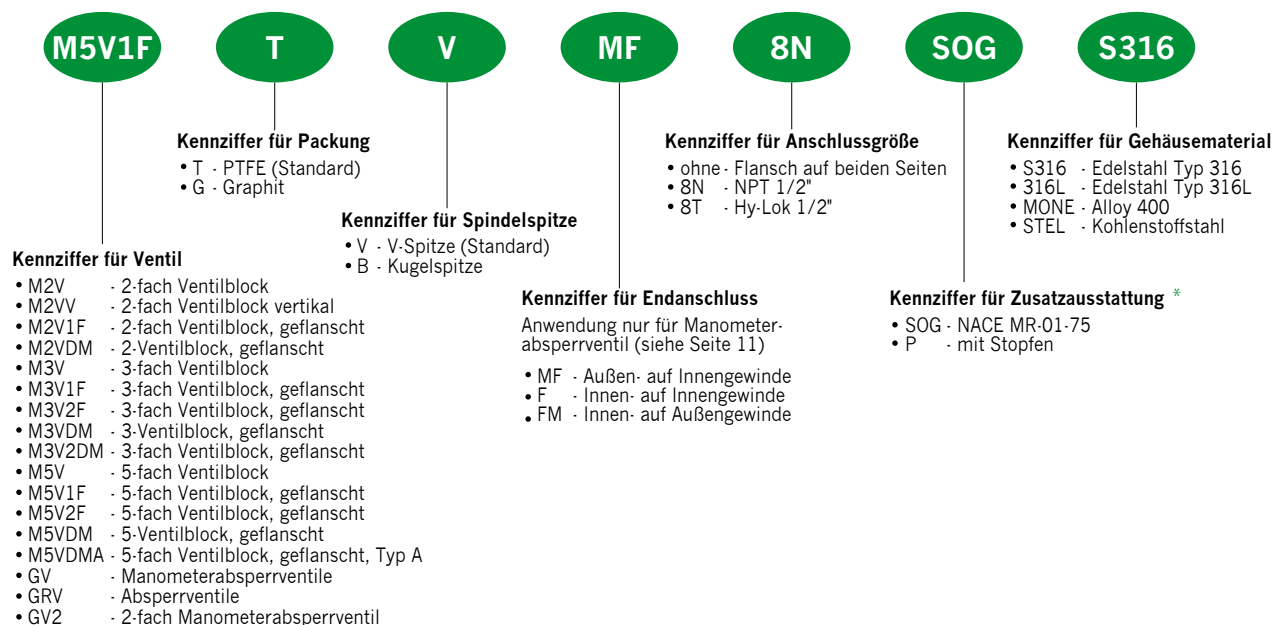
Einsatz des Montagesatzes und der Zubehörteile



Spindelspitzenform	Bezeichner
V-Form	V
Kugel	B

Packungsmaterial	Bezeichner
PTFE	T
Graphit	G

Bestellinformation



Hinweis * : Für Standardteile ist keine Kennziffer erforderlich.
Beispiel: M5V1FGB8N-S316

Sichere Ventilauswahl

Richtiger Einbau, Materialverträglichkeit, bestimmungsgemäßer Betrieb und Wartung liegen im Verantwortungsumfang des Anwenders. Um einen sicheren Betrieb und optimale Leistung zu erreichen, muss die gesamte Systemauslegung berücksichtigt werden.

