



PNEUMAX®



# PNEUMAX FLUID CONTROL

KATALOG

[www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)



# Pneumax Fluid Control Katalog

Pneumax bietet seinen Kunden eine weites Produktprogramm von Ventilen und Elektroventilen aus Messing und korrosionsbeständigem Stahl, geeignet für die Verwendung mit Flüssigkeiten und Gasen.





# Pneumax Group

Smart Technologies  
and Human Competence

Seit seiner Gründung 1976 hat sich das Unternehmen **Pneumax S.p.A.** im Laufe der Zeit eine führende Position auf dem Weltmarkt der Komponenten für industrielle Automation gesichert. Es besteht aus **26 Tochterunternehmen**, mit **über 850 Mitarbeitern**. Fortlaufende Investitionen in Forschung und Entwicklung haben es **Pneumax** erlaubt die Bandbreite von Standardprodukten und kundenspezifischen Produkten kontinuierlich zu steigern. Erweitert wird diese gut etablierte Produktpalette durch Elektrozylinder und Fluid Control Komponenten.

Das Ziel für bestimmte Anwendungen einen besonderen Service und spezifische Produkte bereitstellen zu können, führte zum Aufbau von 3 Geschäftseinheiten, **Industrielle Automation**, **Prozessautomation** und **Automotive**.

Durch die Einteilung unserer Produkte in spezifische Produktgruppen und "Business Units" ist Pneumax in der Lage noch individueller auf spezifische Kundenwünsche einzugehen.



Pneumatik



Elektrische  
Antriebe



Fluidcontrol

## Industrielle Automation



## Prozessautomation



## Automotive



## Komponenten und Systeme für “fluid control”

Das Pneumax Produktprogramm, geschaffen zur Kontrolle und Steuerung von Flüssigkeiten und gasförmigen Flüssigkeiten, wird aus hochwertigen Materialien gefertigt (Ventilgehäuse: Messing und Edelstahl, Dichtungen: FPM, PTFE und EPDM) um maximale Verlässlichkeit bei rauen Umgebungsbedingungen zu gewährleisten.

- **ATEX Versionen verfügbar**
- **Lösungen für niedrige Temperaturen (bis -40 °C) oder hohe Temperaturen (bis +140 °C)**
- **Lösungen für Anwendungen mit Sauerstoff**
- **cULus UL zertifizierte Spulen**

pneumatisch betätigtes  
Schrägsitzventil



Druckgesteuerte  
Sitzventile



servogesteuerte Kolben und  
Membranventile



direkt betätigtes  
Elektromagnet - Sitzventile



# Inhalt

## Pneumax Fluid Control

### Einführung

6

### Direkt betätigtes Elektromagnet - Sitzventile 2/2 - 3/2 Wege – Serie F300

	<b>F3105 – 2/2</b> Körper aus Messing – 1/8"	9		<b>F3210 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4" ... 1/2"	22
	<b>F3106 – 2/2</b> Körper aus Messing – 1/8" und 1/4"	10		<b>F3211 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	23
	<b>F3106 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 3/8" und 1/2"	11		<b>F3206 – 2/2</b> Körper aus Messing – 1/8" ... 1/2"	24 - 25
	<b>FX3106 – 2/2</b> Körper aus Messing – 1/8" ... 1/2"	12 - 13		<b>F3305 – 3/2</b> Körper aus Messing – 1/8"	26
	<b>F3110 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4" ... 1/2"	14		<b>F3306 – 3/2</b> Körper aus Messing – 1/8" und 1/4"	27
	<b>FX3110 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4" ... 1/2"	15		<b>F3310 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4"	28
	<b>F3111 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	16		<b>F3311 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	29
	<b>F3115 – 2/2</b> Körper aus Messing – 1/8"	17		<b>F332 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl oder eloxiertem Aluminium – 1/4"	30
	<b>F3170 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4" ... 1/2"	18		<b>F3371 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	31
	<b>FX3170 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4" ... 1/2"	19		<b>F3370 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4"	32
	<b>F3171 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	20		<b>FX3370 – 3/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/4"	33
	<b>F3271 – 2/2</b> Körper aus Edelstahl – 1/8"	21			

### Servogesteuerte Elektromagnetventile mit Membran 2/2 Wege – Serie F300

	<b>F3107</b> Körper und Deckel aus Messing 1/4" ... 3"	34 - 35		<b>F3177</b> Körper und Deckel aus Edelstahl 3/8" ... 1"	37
	<b>FX3107</b> Körper und Deckel aus Messing 1/4" ... 3"	36		<b>FX3177</b> Körper und Deckel aus Edelstahl 3/8" ... 1"	38

## Servogesteuerte Elektromagnetventile mit Membran 2/2 Wege – Serie F300

	<b>F3277</b> Körper und Deckel aus Edelstahl 3/8" ... 1"	39		<b>F3207</b> Körper und Deckel aus Messing 1/4" ... 3"	40 - 41
--	--	----	--	--	------------

## Zwangsgesteuertes Elektromagnetventil mit Membran 2/2 Wege – Serie F300

	<b>F3108</b> Körper und Deckel aus Messing 3/8" ... 1"	42		<b>FX3168</b> Körper aus Messing – 3/8" ... 1"	45
	<b>F3168</b> Körper und Deckel aus Messing 3/8" ... 1" 1/2"	43		<b>FX3178</b> Körper aus Edelstahl – 3/8" ... 1"	46
	<b>F3178</b> Körper und Deckel aus Edelstahl 3/8" ... 1" 1/2"	44			

## Servogesteuerte Elektromagnetventile mit Kolben 2/2 Wege – Serie F300

	<b>F3119</b> Körper und Deckel aus Messing 1/4" ... 1/2"	47		<b>F3124</b> Körper und Deckel aus Messing – 1/2"	50
	<b>F3119W</b> Körper und Deckel aus Messing 3/8" ... 1/2" <b>48</b>				
	<b>F3123</b> Körper und Deckel aus Messing – 3/8"	49		<b>F3224</b> Körper und Deckel aus Messing – 1/2"	51

## Magnetspulen – Serie F300

		52
--	--	----

## Pneumatisch betätigtes Schrägsitzventile 2/2 Wege – Serie PVF

	Anschlussart: Gewindeanschluss 1/4" ... 3"	53		Anschlussart: Klemmverbindung ISO 2852	55
	Anschlussart: Schweißanschluss	54		Anschlussart: Klemmverbindung ASME - BPE	56
				Anschlussart: Flanschmontage	57

## Pneumatisch betätigtes Ventile 2/2-Wege – Serie PVF

	Anschlussart: Reihenmontage 1/2" ... 1"	58
--	--	----

## Zubehör

	Sensor zur Stellungsabfrage	59
--	-----------------------------	----

## Manuell betätigtes Schrägsitzventile 2/2 Wege – Serie PVF

	Anschlussart: Gewindeanschluss 1/4" ... 3"	60
	Anschlussart: Schweißanschluss	61

	Anschlussart: Klemmverbindung ISO 2852	62
--	---	----

## Pneumatisch betätigtes Sitzventile 2/2 Wege – Serie PVA

	<b>Geradsitzventil</b>	63		<b>Schrägsitzventil</b>	64
--	------------------------	----	--	-------------------------	----



## Serie F300

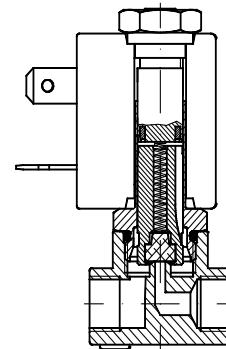
### Allgemeines

Die Serie F300 bietet eine breite Palette von Elektroventilen aus Messing und Edelstahl an, geeignet als Absperrorgane für Luft, Wasser, Dampf und allen Medien, die mit den Materialien (Körper und Dichtungen) kompatibel sind. Die Elektroventile sind 2- bzw. 3-Wegeventile, in den Grundstellungen Normal Geschlossen, Normal Offen, direkt oder servogesteuert, mit Anschlüssen von G1/8" bis G3", mit Betriebsdrücken von Vakuum bis 100 bar. Die Elektroventile sind erhältlich in Versionen mit Spulengehäusen zertifiziert nach CESI 03 ATEX 344 für explosionsgefährdete Umgebungen. Unsere technische Abteilung bietet ein Höchstmaß an Kompetenz und Sachverstand für verschiedene Anwendungen, um die beste technische Lösung anzubieten.

### Konstruktionsversionen

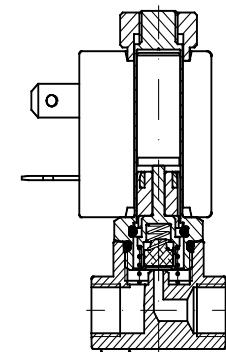
**2-Wege direkt betätigtes Elektroventile:** 2-Wege-Elektroventile sind mit einem Eingangs- und einem Ausgangsanschluss im Ventilkörper ausgestattet, die Öffnung wird durch den Kolben des Ventils versperrt.

Erhältlich als **Normal Geschlossen (2/2 N.C.)**, in dieser Version wird in der Grundstellung das Medium durch das Ventil gesperrt und bei angelegter Spannung wird das Dichtelement geöffnet und der Eingangsanschluss mit dem Ausgangsanschluss verbunden.



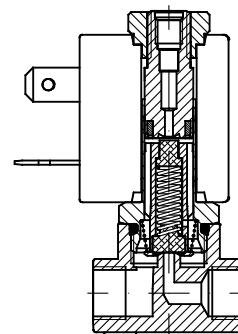
Erhältlich als **Normal Offen (2/2 N.O.)**, in dieser Version ist das Ventil in der Grundstellung offen und die Eingangsanschluss mit dem Ausgangsanschluss verbunden. Bei angelegter Spannung wird die Verbindung durch die Sitzdichtung geschlossen.

Die Funktion wird in beiden Fällen von einem Magnetfeld ausgelöst, welches vom Stromdurchfluss durch die Spule erzeugt wird. Die Elektroventile sind in der Lage ohne Druck zu arbeiten.



**3-Wege direkt betätigtes Elektroventile:** Die Drei-Wege-Elektroventile sind mit einem Eingang und einem Ausgang im Ventilkörper und einem Rücklaufanschluss/Entlüftungsanschluss im Plungerrohr ausgestattet. Die Öffnungen des Eingangs und des Ausgangs werden direkt durch den beweglichen Anker gesperrt.

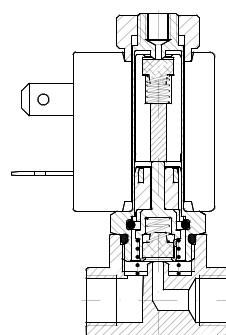
Erhältlich als **Normal Geschlossen (3/2 N.C.)**, in dieser Version ist in der Grundstellung das eingehende Medium durch das Dichtelement gesperrt und der Ausgangsanschluss steht in Verbindung mit dem Rücklauf/Entlüftungsanschluss. Bei anliegender Spannung wird die Eingangsöffnung geöffnet und der Eingangsanschluss steht in Verbindung mit dem Ausgangsanschluss. Der Rücklauf/Entlüftungsanschluss ist geschlossen.



Erhältlich als **Normal Offen (3/2 N.O.)**, in dieser Version ist in der Grundstellung der Eingangsanschluss offen und in Verbindung mit dem Ausgangsanschluss. Der Rücklauf/Entlüftungsanschluss ist geschlossen.

Bei anliegender Spannung schließt der Anker mit Sitzdichtung die Verbindung zwischen Eingangs- und Ausgangsanschluss und der Rücklauf/der Entlüftungsanschluss wird mit dem Ausgangsanschluss verbunden.

Die Funktion wird in beiden Fällen von einem Magnetfeld ausgelöst, welches vom Stromdurchfluss durch die Spule erzeugt wird. Die Elektroventile sind in der Lage ohne Druck zu arbeiten.



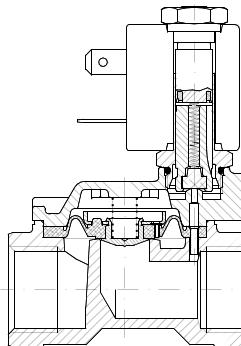
## Elektroventile mit servogesteuerter Betätigung

Mit großen Querschnitten erhöht sich der statische Druck, der durch das Magnetfeld der Spule überwunden werden muss. Diese Elektroventile werden eingesetzt, um größere Drücke mit großen Querschnitten zu handhaben.  
In diesen Modellen unterstützt das Medium das Öffnen und Schließen des Dichtelements.

Erhältlich als **Normal Geschlossen (2/2 N.C.)**, in dieser Version verfügen die Ventile über einen Eingangsanschluss und einen Ausgangsanschluss im Ventilkörper. In der Grundstellung wird das Medium vom Dichtelement, z.B. einer Membran oder einem Kolben gesperrt. In diesem Zustand wirkt das Medium über eine kleine Bohrung einen Druck auf das Dichtelement aus, was zu dessen Schließung beiträgt.

Bei anliegender Spannung wird die sekundäre Bohrung bzw. Steuerbohrung geöffnet, die den Abfluss des Mediums regelt, der das Dichtelement schließt. Daraus ergibt sich eingangsseitig eine größere Kraft, welche in eine Öffnung resultiert. Das Dichtelement wird von der Öffnung angehoben und der Eingangsanschluss wird mit dem Ausgangsausschluss in Verbindung gebracht.

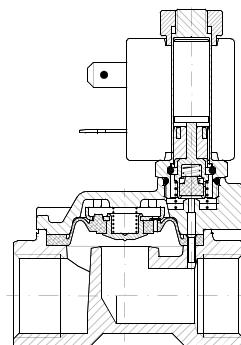
In dieser Version hängt die Funktionsweise nicht ausschließlich vom Magnetfeld der Spule ab. Es wird ebenso ein Mindesteingangsdruk benötigt, um die Membran oder den Kolben zu bewegen und das Dichtelement offen zu halten. ( $\Delta p$  min. für den Betrieb erforderlich).



Erhältlich als **Normal Offen (2/2 N.O.)**, in dieser Version verfügen die Ventile über einen Eingangsanschluss und einen Ausgangsausschluss im Ventilkörper. In der Grundstellung steht das Plungerrohr Dichtelement in Verbindung mit dem Ausgangsausschluss. Ein Mindestdifferenzdruck zwischen dem Eingangs- und dem Ausgangsausschluss bewirkt eine Öffnung durch Anhebung der Dichtung.

Bei anliegender Spannung schließt sich die sekundäre Dichtung und das Gleichgewicht der Drücke auf beiden Seiten des Dichtelements stellt sich wieder ein, wodurch dieses die Hauptöffnung verschließt.

Diese Version erfordert auch einen minimalen Betriebsdruck.



### Dichtungsmaterialien

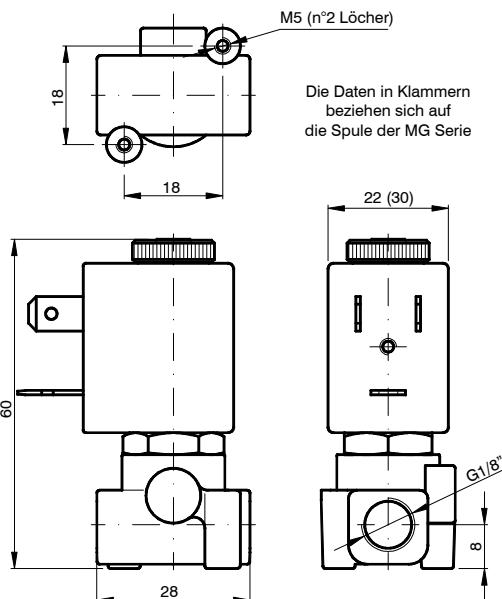
Bezeichnung	Handelsnamen	Allgemeine Eigenschaften	Anwendungsbereich
FPM (Fluorkohlenwasserstoff)	VITON TECNOFLON FLUOREL	Synthetisches Elastomer auf der Basis von Hexafluorpropen. Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen. Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Ozon, Sauerstoff, Mineralölen, synthetischen Hydraulikflüssigkeiten, Kraftstoffen, Kohlenwasserstoffen und einer Reihe an Chemikalien. Nicht spezifisch für überhitzten Dampf.	Für den allgemeinen Gebrauch bis zu 140 °C

**Fluidbeständigkeit**

Die folgende Tabelle beinhaltet allgemeine Angaben über die Kompatibilität zwischen FKW (Fluorkohlenwasserstoff) und einigen neutralen Fluiden. Bei der Verwendung von korrosiven Fluiden sind zur Bestimmung der Kompatibilität alle für die Anwendung relevanten Daten erforderlich: Temperatur, Konzentration und Zusammensetzung der Flüssigkeit.

Medium	
Ethylacetat	Nicht kompatibel
Acetylen	Kompatibel
Essig	Nicht kompatibel
Azeton	Nicht kompatibel
Hartes Wasser	Kompatibel
Heißwasser <75°C	Kompatibel
Heißwasser und Dampf <140°C	Nicht kompatibel
Wasser mit Glykol	Kompatibel
Deionisiertes Wasser	Kompatibel
Demineralisiertes Wasser	Kompatibel
Wasserstoffperoxid	Kompatibel
Seifenwasser	Kompatibel
Kohlendioxid (flüssig)	Nicht kompatibel
Trockenes Kohlendioxid (Gas)	Kompatibel
Argon	Kompatibel
Stickstoff	Kompatibel
Benzin	Kompatibel
Benzol	Nicht kompatibel
Butan	Kompatibel
Chloroform	Nicht kompatibel
Ethylchlorid	Kompatibel
Methylchlorid	Nicht kompatibel
Helium	Kompatibel
Heptane	Kompatibel
Hexan	Kompatibel
Ethan	Kompatibel
Ethanol	Nicht kompatibel
Formaldehyd	Kompatibel
Halogenkohlenwasserstoffe	Nicht kompatibel
Erdgas	Kompatibel
Dieselkraftstoff	Kompatibel
Glyzerin	Kompatibel
Ethylen glykol	Kompatibel
Wasserstoff	Kompatibel
Isobutan	Kompatibel
Isopentan	Kompatibel
Methan	Kompatibel
Methanol	Nicht kompatibel
Calciumoxid	Kompatibel
Neon	Kompatibel
Nitrobenzol	Nicht kompatibel
Mineralöl	Kompatibel
Sauerstoff	Kompatibel
Pentan-n	Kompatibel
Propanol-n	Kompatibel
Propan-n	Kompatibel
Schwefelkohlenstoff	Nicht kompatibel
Toluol	Kompatibel
Trichlorethen trocken	Kompatibel
Xylol	Kompatibel

► F3105 - 2/2 Wege, N.C., Gehäuse in Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"



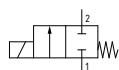
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) G = Anschluss A	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			B = Spule		Feld-Temperatur (°C)	
				Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
F3105CV12	1/8"	1,2	0,04	0	25	25	12	8	MI	22	-10 ... +140	
F3105CV15		1,5	0,06		16	16						
F3105CV20		2	0,09		12	10						
F3105CV25		2,5	0,14		8	5,5						
F3105CV31		3,1	0,19		5	2						
F3105CV40		4	0,35		4	1,5						

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

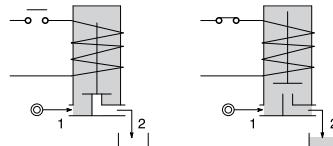
Beispiel: F3105CV25 => F3105AV25MI58:

2/2 Wege, Elektromagnetventil, N.C., G1/8, Dichtungen FPM, Nennweite 2,5mm, Magnetspule 230 VAC (MI58, Größe 22 mm, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsrohr aus Messing
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

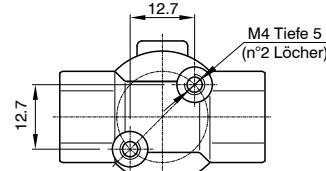
- manuelle Handhilfsbetätigung
- Vernickelte Oberfläche
- Führungsrohr aus Edelstahl
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- ATEX zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

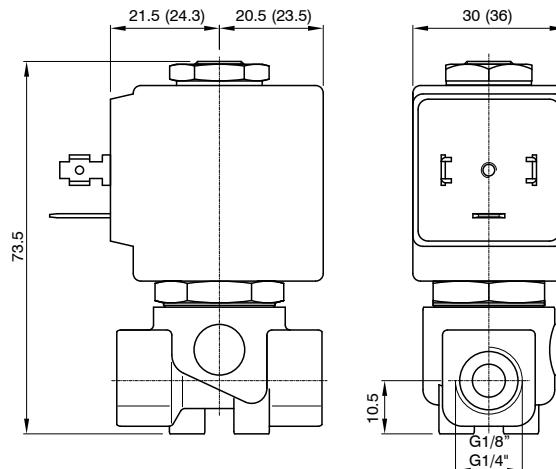
Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MI	130
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	180



► **F3106 - 2/2 Wege, N.C., Gehäuse in Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8" und 1/4"**



Die Daten in Klammern  
beziehen sich auf  
die Spule der MK Serie



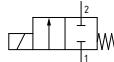
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ø= Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			Ø= Spule		Feld-Temperatur (°C)			
	A	B			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe				
					AC	DC									
F3106CV10B	1/8"	1/4"	1	0,04	80	80	20	15	10	MG	30	-10 ... +140			
F3106CV12B			1,2	0,05	60	60									
F3106CV15B			1,5	0,07	30	26									
F3106CV20B			2	0,1	22	20									
F3106CV25B			2,5	0,15	16	14									
F3106CV30B			3	0,25	15	10									
F3106CV35B			3,5	0,32	10	8									
F3106CV40B			4	0,36	8	5									
F3106CV45B			4,5	0,41	6,5	3,5									
F3106CV52B			/	0,47	4	1,8									
F3106CV64B			/	0,64	3	1									
F3106CV10B	1/8"	1/4"	1	0,04	100	100	40	30	27	MK	36	-10 ... +140			
F3106CV12B			1,2	0,05	100	100									
F3106CV15B			1,5	0,07	80	80									
F3106CV20B			2	0,1	50	40									
F3106CV25B			2,5	0,15	35	33									
F3106CV30B			3	0,25	25	24									
F3106CV35B			3,5	0,32	20	19									
F3106CV40B			4	0,36	16	15									
F3106CV45B			4,5	0,41	14	13									
F3106CV52B			/	0,47	10	9									
F3106CV64B			/	0,64	5	4,5									

Hinweis Für den Einsatz mit Dampf ist der maximale zulässige Druck PS mit PTFE-Dichtungen 9 bar (relativer Druck) und mit EPDM-Dichtungen 2,5 bar.

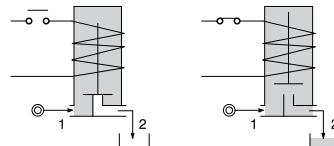
Beispiel: F3106CV52B => F3106BV52MG58:

2/2 Wege, N.C., direkt gesteuertes Elektromagnetventil, Gewindeanschluss (ISO228) G1/4", FPM Dichtungen, Nennweite 5,2 mm, Magnetspule 230 VAC (50-60 Hz) (MG58, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

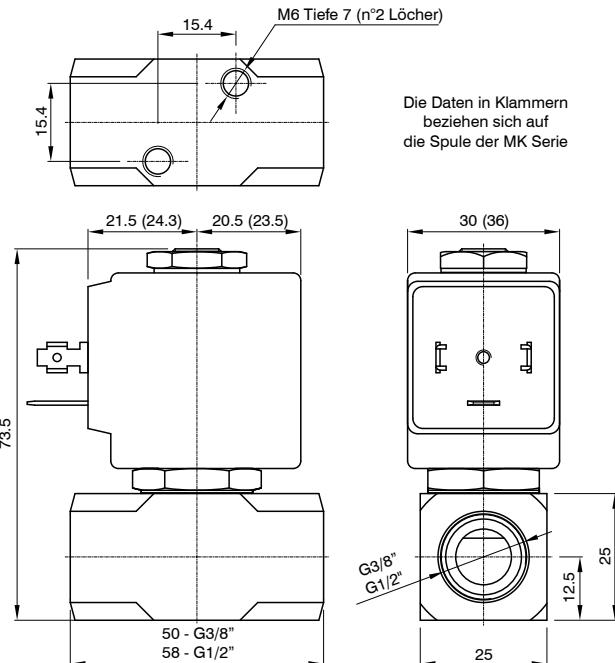
OPTIONEN (auf Anfrage):

- manuelle Handhifsbetätigung
- Vernickelte Oberfläche
- Edelstahlsitz (bis zu Ø4,5)
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- EN 1608 Zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- Dichtungen in PTFE - EPDM

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	300
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	380

► F3106 - 2/2 Wege, N.C., Gehäuse in Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" und 1/2"



Die Daten in Klammern  
beziehen sich auf  
die Spule der MK Serie

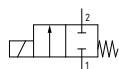
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖ = Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			B = Spule	Feld- Temperatur (°C)
	C	D			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)		
F3106CV10	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	20	15	MG	30
F3106CV12			1,2	0,05		60	60				
F3106CV15			1,5	0,07		30	26				
F3106CV20			2	0,1		22	20				
F3106CV25			2,5	0,15		16	14				
F3106CV30			3	0,25		15	10				
F3106CV35			3,5	0,32		10	8				
F3106CV40			4	0,36		8	5				
F3106CV45			4,5	0,41		6,5	3,5				
F3106CV52			5,2	0,47		4	1,8				
F3106CV64			6,4	0,64		3	1				
F3106CV10	3/8"	1/2"	1	0,04		100	100	40	30	MK	36
F3106CV12			1,2	0,05		100	100				
F3106CV15			1,5	0,07		80	80				
F3106CV20			2	0,1		50	40				
F3106CV25			2,5	0,15		35	33				
F3106CV30			3	0,25		25	24				
F3106CV35			3,5	0,32		20	19				
F3106CV40			4	0,36		16	15				
F3106CV45			4,5	0,41		14	13				
F3106CV52			5,2	0,47		10	9				
F3106CV64			6,4	0,64		5	4,5				

Hinweis Für den Einsatz mit Dampf ist der maximale zulässige Druck PS mit PTFE-Dichtungen 9 bar (relativer Druck) und mit EPDM-Dichtungen 2,5 bar.

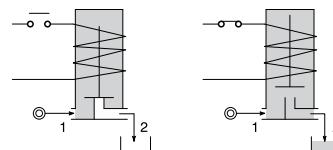
Beispiel: F3106CV52 => F3106DV52MK5:

2/2 Wege, N.C., Elektromagnetventil, direkt betätiggt, Gewindeanschluss (ISO228) G1/2", FPM Dichtungen, Nennweite 5,2 mm, Magnetspule 24VDC (MK5, Größe 36, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

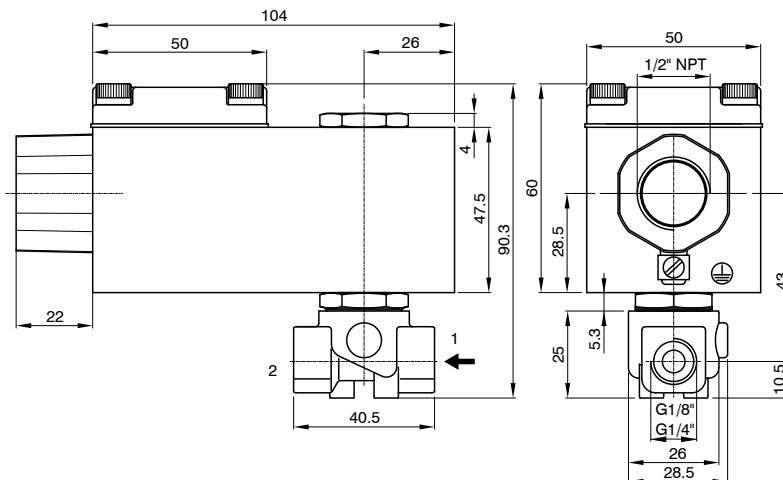
- Vernickelte Oberfläche
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- Edelstahlsitz (bis zu Ø4,5)
- **PMA** zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- Dichtungen in PTFE – EPDM

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	360
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	440



► FX3106 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., in Messing, mit Gewindeanschluss (ISO228) 1/8" und 1/4"  
mit zertifizierter Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb



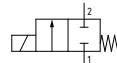
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ= Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		Ⓑ= Spule	Feld- Temperatur (°C)			
	A	B			Min	Max		AC Betrieb (VA)	DC (W)				
						AC	DC						
FX3106CV10Ⓐ	1/8"	1/4"	1	0,04	80	80	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)	-10 ... +80			
FX3106CV12Ⓐ			1,2	0,05	60	60							
FX3106CV15Ⓐ			1,5	0,07	30	26							
FX3106CV20Ⓐ			2	0,1	22	20							
FX3106CV25Ⓐ			2,5	0,15	16	14							
FX3106CV30Ⓐ			3	0,25	15	10							
FX3106CV35Ⓐ			3,5	0,32	10	8							
FX3106CV40Ⓐ			4	0,36	8	5							
FX3106CV45Ⓐ	/	1/4"	4,5	0,41	6,5	3,5	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)	-10 ... +80			
FX3106CV52Ⓐ			5,2	0,47	4	1,8							
FX3106CV64Ⓐ			6,4	0,64	3	1							

Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

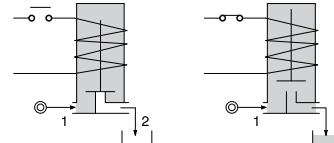
Beispiel: FX3106CV35Ⓐ => FX3106BV35A60:

2/2 Wege, N.C. Elektromagnetventil, mit zertifizierter Einhausung, mit Gewinde (ISO228) G1/4", FPM Dichtungen, 3,5 mm Nennweite, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

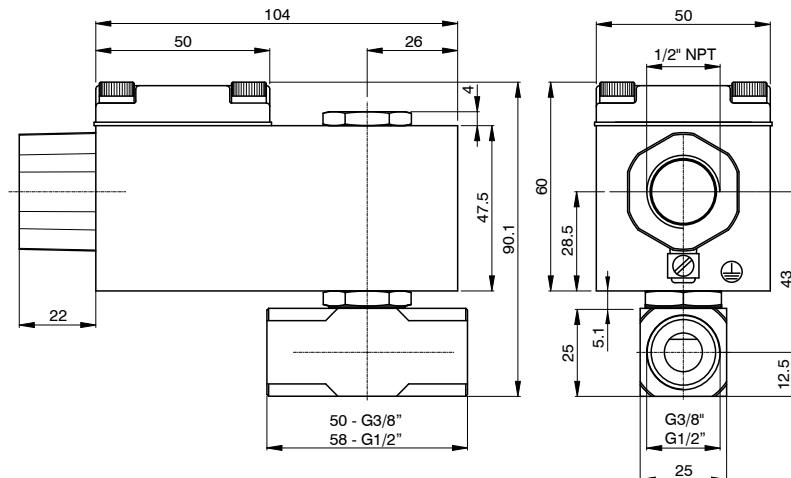
#### OPTIONEN (auf Anfrage):

- manuelle Handhilfsbetätigung
- Vernickelte Oberfläche
- Edelstahlsitz (bis zu Ø4,5)
- Spulengehäuse aus Edelstahl

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben
Gewicht (g)	600

► FX3106 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., in Messing, mit Gewindeanschluss (ISO228) 3/8" und 1/2"  
mit zertifizierter Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb



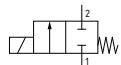
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		◎= Spule	Feld-Temperatur (°C)				
	C	D			Min	Max	AC Betrieb (VA)	DC (W)						
					AC	DC								
FX3106CV10B	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A6O= 12 Volt (DC) A6I= 24 Volt (DC)				
FX3106CV12B			1,2	0,05		60	60							
FX3106CV15B			1,5	0,07		30	26							
FX3106CV20B			2	0,1		22	20							
FX3106CV25B			2,5	0,15		16	14							
FX3106CV30B			3	0,25		15	10							
FX3106CV35B			3,5	0,32		10	8							
FX3106CV40B			4	0,36		8	5							
FX3106CV45B			4,5	0,41		6,5	3,5							
FX3106CV52B			5,2	0,47		4	1,8							
FX3106CV64B			6,4	0,64		3	1							

Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

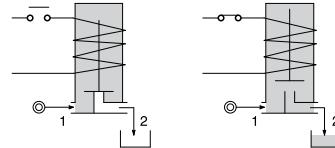
Beispiel: FX3106CV52B => FX3106DV52A60:

2/2 Wege, N.C., direkt betätigtes Elektromagnetventil, mit zertifizierter elektr. Einhausung: EX d IIC T6/T5/T4 Gb, mit Gewinde Anschluss (ISO228) 1/2", FPM Dichtungen, Nennweite 5,2 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

#### OPTIONEN (auf Anfrage):

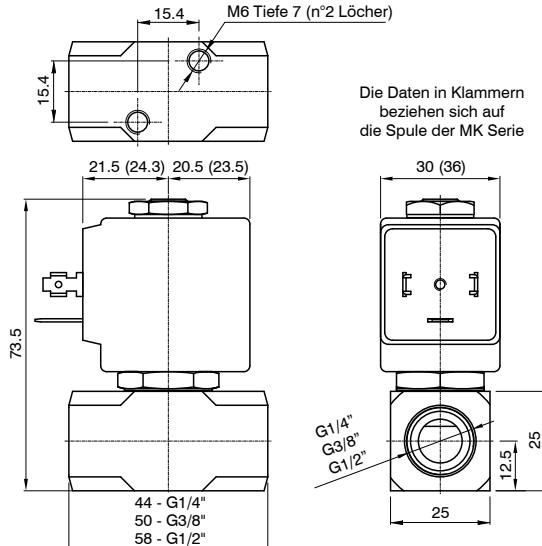
- Vernickelte Oberfläche
- Edelstahlsitz (bis zu Ø4,5)
- Spulengehäuse aus Edelstahl

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben
Gewicht (g)	660



► **F3110 - 2/2 Wege Elektromagnetventile N.C. aus korrosionsbeständigem Stahl, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1/2"**



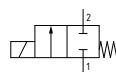
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			◎= Spule	Feld-Temperatur (°C)			
	B	C	D			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
							AC	DC								
F3110CV10◎	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	20	15	10	MG	30	-10 ... +140		
F3110CV12◎				1,2	0,05	0	60	60								
F3110CV15◎				1,5	0,07	0	30	26								
F3110CV20◎				2	0,1	0	22	20								
F3110CV25◎				2,5	0,15	0	16	14								
F3110CV30◎				3	0,25	0	15	10								
F3110CV35◎				3,5	0,32	0	10	8								
F3110CV40◎				4	0,36	0	8	5								
F3110CV45◎				4,5	0,41	0	6,5	3,5								
F3110CV52◎				5,2	0,47	0	4	1,8								
F3110CV64◎				6,4	0,64	0	3	1								
F3110CV10◎	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	100	100	40	30	27	MK	36			
F3110CV12◎				1,2	0,05	0	100	100								
F3110CV15◎				1,5	0,07	0	80	80								
F3110CV20◎				2	0,1	0	50	40								
F3110CV25◎				2,5	0,15	0	35	33								
F3110CV30◎				3	0,25	0	25	24								
F3110CV35◎				3,5	0,32	0	20	19								
F3110CV40◎				4	0,36	0	16	15								
F3110CV45◎				4,5	0,41	0	14	13								
F3110CV52◎				5,2	0,47	0	10	9								
F3110CV64◎				6,4	0,64	0	5	4,5								

Hinweis Für den Einsatz mit Dampf ist der maximale zulässige Druck PS mit PTFE-Dichtungen 9 bar (relativer Druck) und mit EPDM-Dichtungen 2,5 bar.

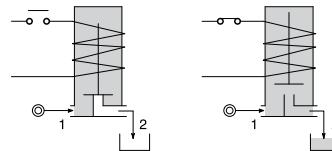
Beispiel: F3110CV25◎ => F3110BV25MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 24VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

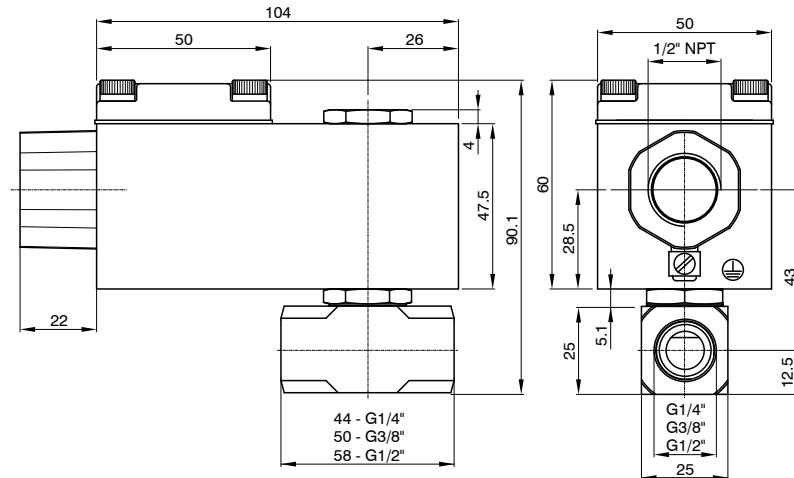
OPTIONEN (auf Anfrage):

- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- Dichtungen in PTFE – EPDM

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	360
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	440

► FX3110 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C. mit Gehäuse in Edelstahl, mit zertifizierter elektr.  
Einhäusung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1/2"



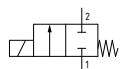
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		◎= Spule	Feld- Temperatur (°C)			
	B	C	D			Min	Max		AC Betrieb (VA)	DC (W)				
							AC	DC						
FX3110CV10◎	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)			
FX3110CV12◎				1,2	0,05		60	60						
FX3110CV15◎				1,5	0,07		30	26						
FX3110CV20◎				2	0,1		22	20						
FX3110CV25◎				2,5	0,15		16	14						
FX3110CV30◎				3	0,25		15	10						
FX3110CV35◎				3,5	0,32		10	8						
FX3110CV40◎				4	0,36		8	5						
FX3110CV45◎				4,5	0,41		6,5	3,5						
FX3110CV52◎				5,2	0,47		4	1,8						
FX3110CV64◎				6,4	0,64		3,5	1						

Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

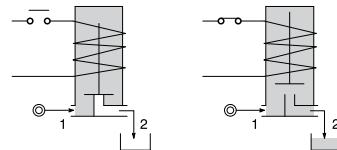
Beispiel: FX3110CV52◎ => FX3110DV52A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit zertifizierter elektr. Einhäusung EX d IIC T6/T5/T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/2", FPM Dichtungen, Nennweite 5,2mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

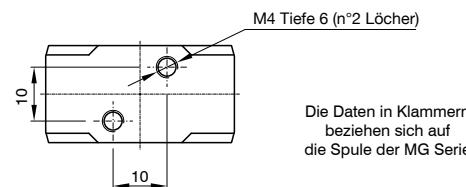
- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

#### technische Daten

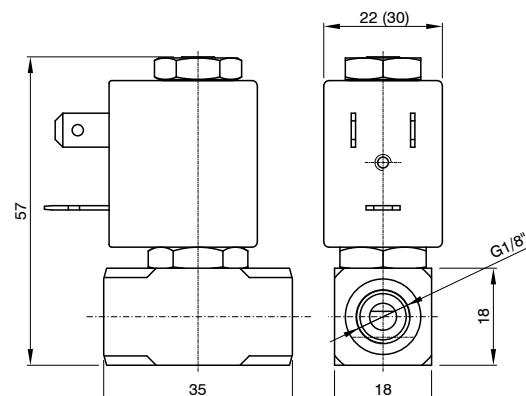
Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben
Gewicht (g)	660



► **F3111 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.C. mit Edelstahlgehäuse, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"**



Die Daten in Klammern  
beziehen sich auf  
die Spule der MG Serie



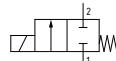
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ= Anschluss A	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			Ⓑ= Spule		Feld- Temperatur (°C)	
				Min		Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)		
				AC	DC	AC	DC					
F3111ⒶV12Ⓑ	1/8"	1,2	0,04	0	25	25	12	8	6,5	MI	22	
F3111ⒶV15Ⓑ		1,5	0,06		16	16						
F3111ⒶV20Ⓑ		2	0,09		12	10						
F3111ⒶV25Ⓑ		2,5	0,14		8	5,5						
F3111ⒶV31Ⓑ		3,1	0,19		5	2						
F3111ⒶV20Ⓑ		2	0,09		25	15		15	11	5	MG	30
F3111ⒶV25Ⓑ	1/8"	2,5	0,14		16	8						
F3111ⒶV31Ⓑ		3,1	0,19		8	4						

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

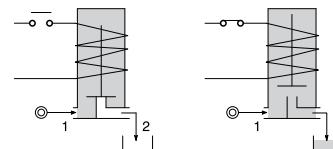
Beispiel: F3111ⒶV25Ⓑ => F3111AV25MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C. mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60Hz) (MI58, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



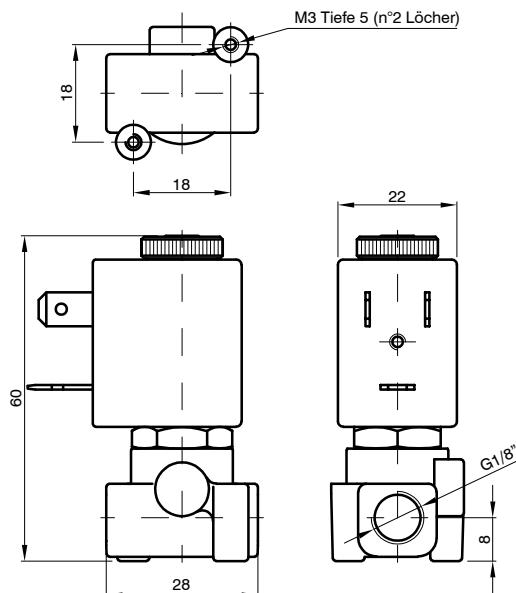
Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM
- OPTIONEN (auf Anfrage):**
  - Phasenverschiebungsrings aus Silber
  - für die Verwendung mit Sauerstoff
  - XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
  - cULus zertifizierte Spulen
  - Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MI	150
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	200

► F3115 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", bistabile Ausführung

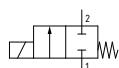


Die bistable Funktion wird durch die Benutzung eines polarisierten Permanentmagneten erreicht. Die Spule ist dabei für mind. 15ms mit Gleichstrom DC anzusteuren um den Umschalteimpuls vollständig auszuführen.

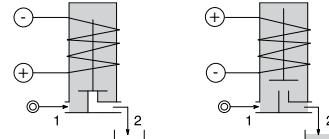
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ = Anschluss A	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		DC (W)	Ⓑ = Spule		Feld-Temperatur (°C)	
				Min	Max		Serie	Größe		
F3115CV12Ⓑ	1/8"	1,2	0,04	0	12	2	MI/DC	22	-10 ... +120	
F3115CV15Ⓑ					8	2				
F3115CV20Ⓑ					20	5				
F3115CV25Ⓑ		2,5	0,09		3	2				
F3115CV31Ⓑ					12	5				
					1	2				
		3,1	0,14		5	5				
					8	6,5				
					2	5				

Beispiel: F3115CV25Ⓑ => F3115AV25M15:  
2/2 Wege Elektromagnetventil, bistabil mit Gewindegewindeanschluss (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, 2,5 mm Nennweite, Magnetspule 24 VDC (M15, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsrohr aus Messing
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

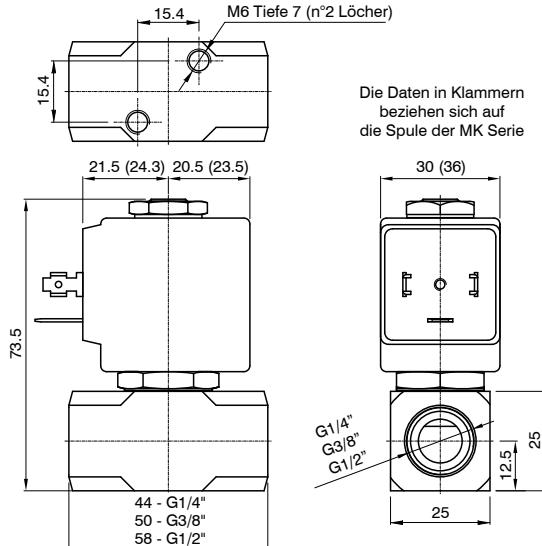
- Vernickelte Oberfläche
- Führungsrohr aus Edelstahl
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	140



► **F3170 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1/2"**



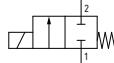
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228)			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			B= Spule	Feld-Temperatur (°C)				
	B	C	D			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)					
							AC	DC								
F3170CV10B	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	20	15	10	MG	30			
F3170CV12B				1,2	0,05	0	60	60								
F3170CV15B				1,5	0,07	0	30	26								
F3170CV20B				2	0,1	0	22	20								
F3170CV25B				2,5	0,15	0	16	14								
F3170CV30B				3	0,25	0	15	10								
F3170CV35B				3,5	0,32	0	10	8								
F3170CV40B				4	0,36	0	8	5								
F3170CV45B				4,5	0,41	0	6,5	3,5								
F3170CV10B	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	100	100	40	30	27	MK	36			
F3170CV12B				1,2	0,05	0	100	100								
F3170CV15B				1,5	0,07	0	80	80								
F3170CV20B				2	0,1	0	50	40								
F3170CV25B				2,5	0,15	0	35	33								
F3170CV30B				3	0,25	0	25	24								
F3170CV35B				3,5	0,32	0	20	19								
F3170CV40B				4	0,36	0	16	15								
F3170CV45B				4,5	0,41	0	14	13								

Hinweis Für den Einsatz mit Dampf ist der maximale zulässige Druck PS mit PTFE-Dichtungen 9 bar (relativer Druck) und mit EPDM-Dichtungen 2,5 bar.

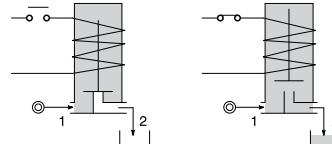
Beispiel: F3170BV25B => F3170BV25MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 24VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- Dichtungen FPM

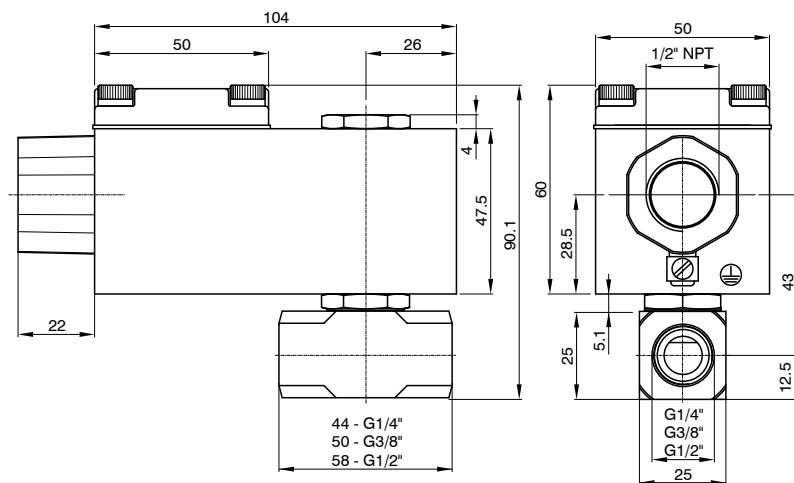
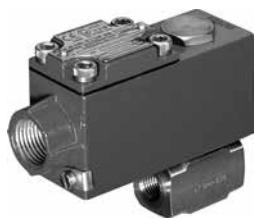
OPTIONEN (auf Anfrage):

- für die Verwendung mit Sauerstoff
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- Dichtungen in PTFE – EPDM

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	360
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	440

► FX3170 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C. mit Gehäuse in Edelstahl, mit zertifizierter elektr.  
Einhaltung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1/2"



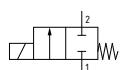
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		◎= Spule	Feld- Temperatur (°C)
	B	C	D			Min	Max	AC	DC		
FX3170CV10◎	1/4"	3/8"	1/2"	1	0,04	0	80	80	12	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)	-10 ... +80
FX3170CV12◎				1,2	0,05		60	60			
FX3170CV15◎				1,5	0,07		30	26			
FX3170CV20◎				2	0,1		22	20			
FX3170CV25◎				2,5	0,15		16	14			
FX3170CV30◎				3	0,25		15	10			
FX3170CV35◎				3,5	0,32		10	8			
FX3170CV40◎				4	0,36		8	5			
FX3170CV45◎				4,5	0,41		6,5	3,5			

#### Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

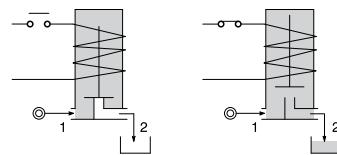
Beispiel: FX3170CV45◎ => FX3170DV45A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit zertifizierter elektr. Einhausung Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/2", FPM Dichtungen, Nennweite 4,5 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



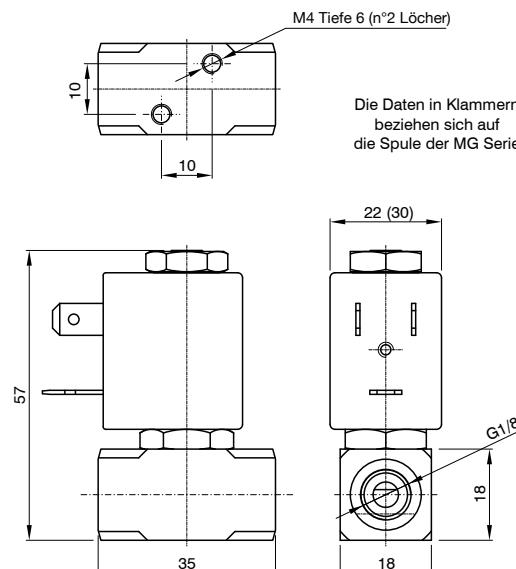
#### Schema



Konstruktionsmerkmale	technische Daten
- Körper aus Edelstahl AISI 316	Maximal zulässiger Druck (bar) 100
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 316	Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR	Umgebungstemperatur (°C) -40 ... +60
- Phasenverschiebungsrings aus Silber	Einbaulage vertikal mit Spule nach oben
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316	Gewicht (g) 660
- Spülengehäuse aus Leichtmetall rot	
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)	
- Dichtungen FPM	



► **F3171 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"**



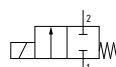
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ= Anschluss A	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			Ⓑ= Spule		Feld-Temperatur (°C) -10 ... +140		
				Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
					AC	DC							
F3171CV12B	1/8"	1,2	0,04	0	25	25	12	8	6,5	MI	22	-10 ... +140	
F3171CV15B		1,5	0,06		16	16							
F3171CV20B		2	0,09		12	10							
F3171CV25B		2,5	0,14		8	5,5							
F3171CV31B		3,1	0,19		5	2							
F3171CV20B		2	0,09		25	15	15	11	5	MG	30		
F3171CV25B		2,5	0,14		16	8							
F3171CV31B		3,1	0,19		8	4							

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

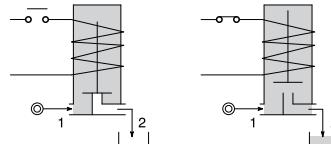
Beispiel: F3171CV25B => F3171AV25MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316
- Dichtungen FPM

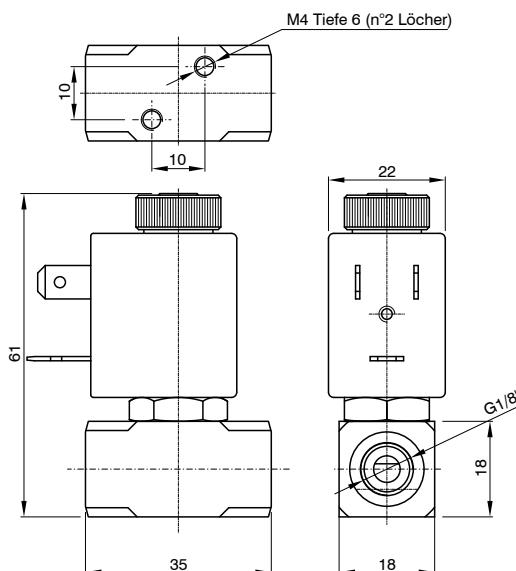
OPTIONEN (auf Anfrage):

- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MI	150
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	200

► F3271 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"



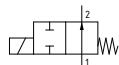
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			B= Spule		Feld- Temperatur (°C)	
				Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
F3271CV12◎	A 1/8"	1,2	0,04	0	19	19	12	8	6,5	MI	22	-10 ... +140
F3271CV15◎					14	14						
F3271CV20◎					8	8						
F3271CV25◎					4,5	4,5						
F3271CV31◎					2,5	2,5						

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

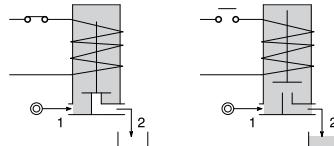
Beispiel: F3271CV25◎ => F3171AV25MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., mit Gewindeanschluss (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, 2,5 mm Nennweite, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

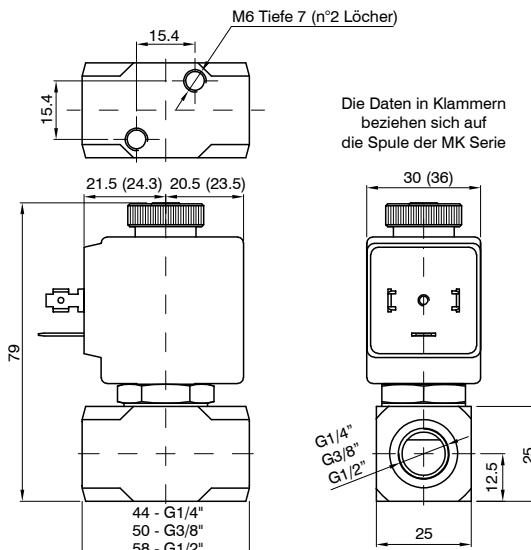
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- CSA us zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	150



► **F3210 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., Gehäuse in Edelstahl, mit Gewindeanschluss (ISO228) 1/4" ... 1/2"**



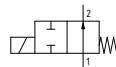
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			◎= Spule		Feld-Temperatur (°C)			
	B	C	D			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
							AC	DC								
F3210CV15◎	1/4"	3/8"	1/2"	1,5	0,07	23	/	20	15	/	MG/AC	30	-10 ... +140			
F3210CV20◎				2	0,1	17										
F3210CV25◎				2,5	0,15	12										
F3210CV30◎				3	0,25	9										
F3210CV35◎				3,5	0,32	7										
F3210CV40◎				4	0,36	5,5										
F3210CV45◎				4,5	0,41	4,5										
F3210CV52◎				5,2	0,47	3										
F3210CV15◎	1/4"	3/8"	1/2"	1,5	0,07	18	/	/	10	MG/DC	30	-10 ... +140				
F3210CV20◎				2	0,1	11										
F3210CV25◎				2,5	0,15	7										
F3210CV30◎				3	0,25	6,5										
F3210CV35◎				3,5	0,32	4										
F3210CV40◎				4	0,36	3,5										
F3210CV45◎				4,5	0,41	3										
F3210CV52◎				5,2	0,47	2,2										
F3210CV15◎	1/4"	3/8"	1/2"	1,5	0,07	23	23	40	30	27	MK (AC/DC)	36				
F3210CV20◎				2	0,1	17	17									
F3210CV25◎				2,5	0,15	12	12									
F3210CV30◎				3	0,25	9	9									
F3210CV35◎				3,5	0,32	7	7									
F3210CV40◎				4	0,36	5,5	5,5									
F3210CV45◎				4,5	0,41	4,5	4,5									
F3210CV52◎				5,2	0,47	3	3									
F3210CV64◎				6,4	0,64	3,5	3,5									

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

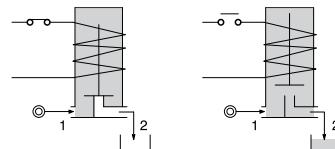
Beispiel: F3210CV25◎ => F3210BV25MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

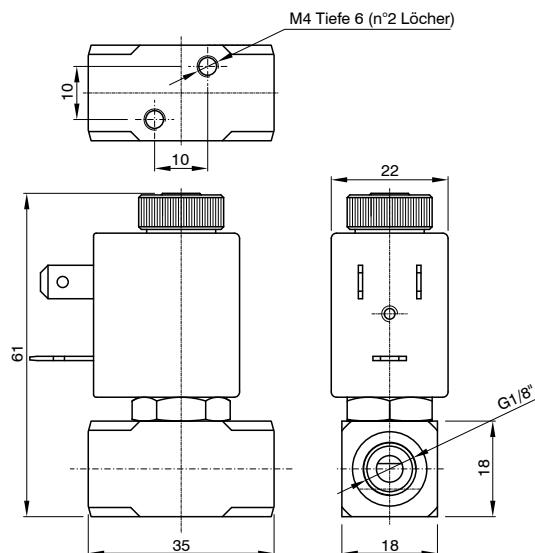
OPTIONEN (auf Anfrage):

- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- manuelle Handhifsbetätigung

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	300
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	380

► F3211 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Gehäuse in Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"



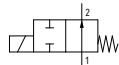
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ = Anschluss	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			Ⓑ = Spule	Feld-Temperatur (°C)
				Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)		
AC	DC									
F3211CV12	A	1/8"	1,2	0,04	19	19	12	6,5	MI	-10 ... +140
F3211CV15			1,5	0,06	14	14				
F3211CV20			2	0,09	8	8				
F3211CV25			2,5	0,14	4,5	4,5				
F3211CV31			3,1	0,19	2,5	2,5				

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

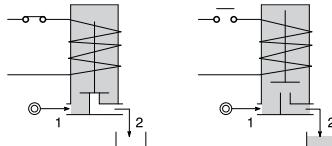
Beispiel: F3211CV25 → F3211AV25MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, 2,5 mm Nennweite, Magnetspule 230 VAC (50-60 Hz) (MI58, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

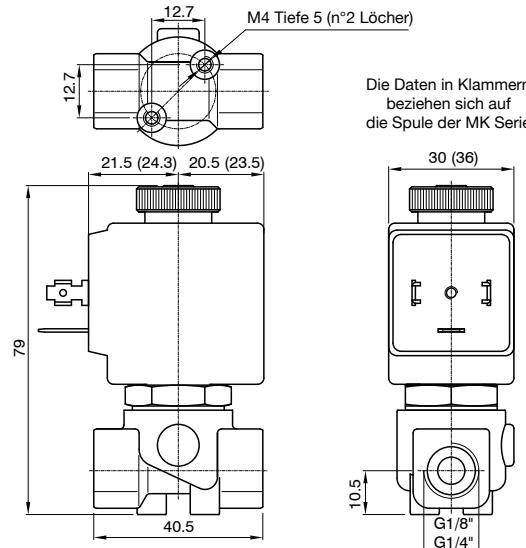
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- FMus zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- manuelle Handhilfsbetätigung

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	150



► **F3206 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Messinggehäuse, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8" und 1/4"**



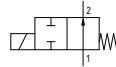
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ= Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			Ⓑ= Spule		Feld-Temperatur (°C)
	A	B			Min	Max AC DC	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe	
F3206CV15B	1/8"	1/4"	1,5	0,07	23	/	20	15	/	MG/AC	30	-10 ... +140
F3206CV20B			2	0,1	17							
F3206CV25B			2,5	0,15	12							
F3206CV30B			3	0,25	8							
F3206CV35B			3,5	0,32	7							
F3206CV40B			4	0,36	5,5							
F3206CV45B			4,5	0,41	4,5							
F3206CV52B			5,2	0,47	3							
F3206CV15B	1/8"	1/4"	1,5	0,07	18	/	/	10	MG/DC	30	-10 ... +140	
F3206CV20B			2	0,1	11							
F3206CV25B			2,5	0,15	7							
F3206CV30B			3	0,25	6,5							
F3206CV35B			3,5	0,32	4							
F3206CV40B			4	0,36	3,5							
F3206CV45B			4,5	0,41	3							
F3206CV52B			5,2	0,47	2,2							
F3206CV15B	1/8"	1/4"	1,5	0,07	23	23	40	30	MK (AC/DC)	36	-10 ... +140	
F3206CV20B			2	0,1	17							
F3206CV25B			2,5	0,15	12							
F3206CV30B			3	0,25	8							
F3206CV35B			3,5	0,32	7							
F3206CV40B			4	0,36	5,5							
F3206CV45B			4,5	0,41	4,5							
F3206CV52B			5,2	0,47	3							
F3206CV64B			6,4	0,64	3,5							

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

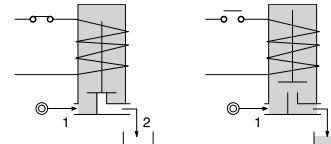
Beispiel: F3206BV25B => F3206BV25MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, 2,5 mm Nennweite, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsrohr aus Messing
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430R
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

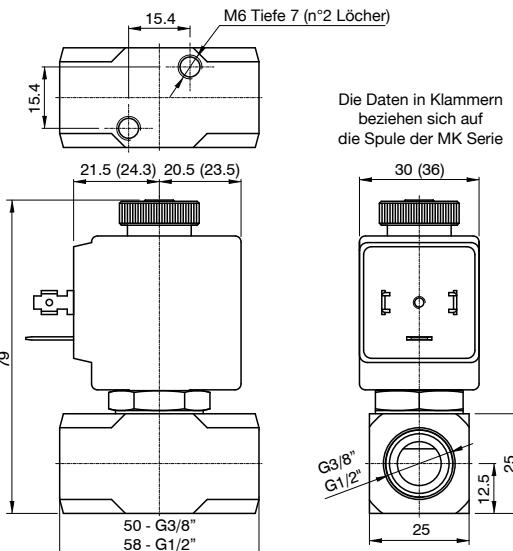
Technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	300
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	380

OPTIONEN (auf Anfrage):

- Führungsrohr aus Edelstahl
- Vernickelte Oberfläche
- cULus zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- manuelle Handhifsbetätigung

► F3206 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Messinggehäuse, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" und 1/2"



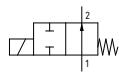
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎ = Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			◎ = Spule		Feld- Temperatur (°C)			
	C	D			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
						AC	DC								
F3206CV15◎	3/8"	1/2"	1,5	0,07	23										
F3206CV20◎			2	0,1	17										
F3206CV25◎			2,5	0,15	12										
F3206CV30◎			3	0,25	9	/		20	15	/	MG/AC	30			
F3206CV35◎			3,5	0,32	7										
F3206CV40◎			4	0,36	5,5										
F3206CV45◎			4,5	0,41	4,5										
F3206CV52◎			5,2	0,47	3										
F3206CV15◎	3/8"	1/2"	1,5	0,07		18									
F3206CV20◎			2	0,1		11									
F3206CV25◎			2,5	0,15		7									
F3206CV30◎			3	0,25		6,5		/		10	MG/DC	30	-10 ... +140		
F3206CV35◎			3,5	0,32		4									
F3206CV40◎			4	0,36		3,5									
F3206CV45◎			4,5	0,41		3									
F3206CV52◎			5,2	0,47		2,2									
F3206CV15◎	3/8"	1/2"	1,5	0,07	23	23									
F3206CV20◎			2	0,1	17	17									
F3206CV25◎			2,5	0,15	12	12									
F3206CV30◎			3	0,25	9	9									
F3206CV35◎			3,5	0,32	7	7		40	30	27	MK (AC/DC)	36			
F3206CV40◎			4	0,36	5,5	5,5									
F3206CV45◎			4,5	0,41	4,5	4,5									
F3206CV52◎			5,2	0,47	3	3									
F3206CV64◎			6,4	0,64	3,5	3,5									

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

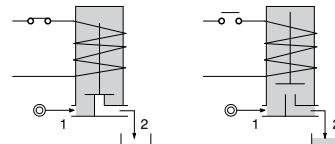
Beispiel: F3206CV25◎ => F3206DV25MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Anschlussgewinde (ISO228) 1/2", FPM Dichtungen, Nennweite 2,5 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsröhr aus Messing
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

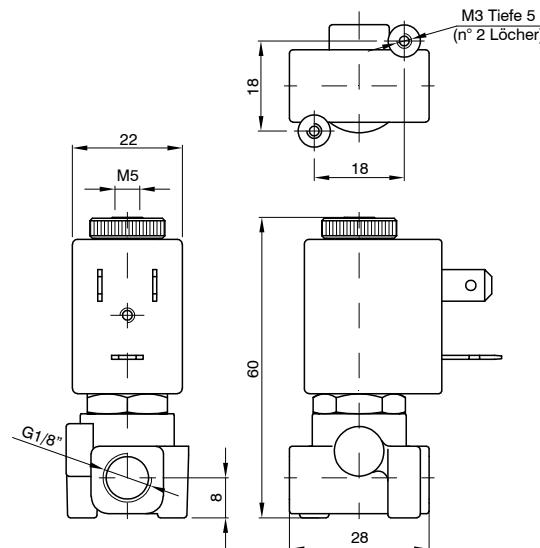
- Führungsröhr aus Edelstahl
- Vernickelte Oberfläche
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- manuelle Handhilfsbetätigung

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	300
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	380



► **F3305 -3/2 Wege Elektromagnetventil, Messinggehäuse, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"**



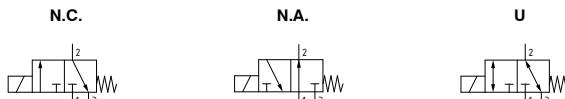
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			◎= Spule		Feld-Temperatur (°C)	
		A	Eingang		Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
N.C. - Grundstellung geschlossen												-10 ... +140	
F3305CV12◎	1/8"	1,2	1,5	0,04	0	15	15	12	8	6,5	MI		
F3305CV15◎		1,5	1,5	0,06		10	10						
F3305CV20◎		2	1,7	0,09		6	6						
N.O. - Grundstellung offen													
F3305CV15S◎	1/8"	1,5	1,5	0,06	0	10	10	12	8	6,5	MI		
F3305CV17S◎		1,7	2	0,07		6	6						
U - Universal													
F3305CV15U◎	1/8"	1,5	1,5	0,06	0	6	6	12	8	6,5	MI	22	

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

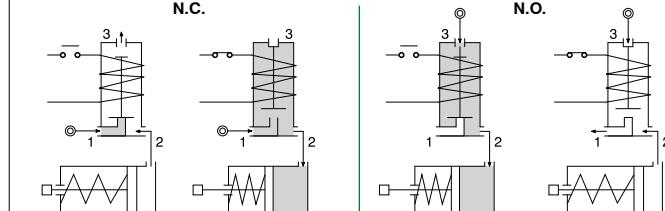
Beispiel: F3305CV12◎ => F3305AV12M15;

3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, Eingangsnennweite 1,2 mm, Magnetspule 24 VDC (M15, Größe 22, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Messing
- Führungsrohr aus Messing
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

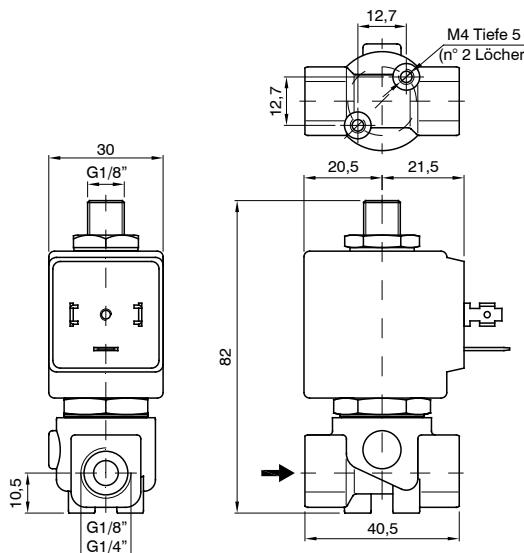
OPTIONEN (auf Anfrage):

- Führungsrohr aus Edelstahl
- Vernickelte Oberfläche
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- zertifizierte Spulen
- Ablass mit Schlauchanschluss
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C
- manuelle Handhilfsbetätigung

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaurlage	Universal
Gewicht (g)	110

► F3306 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Messinggehäuse, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8" und 1/4"



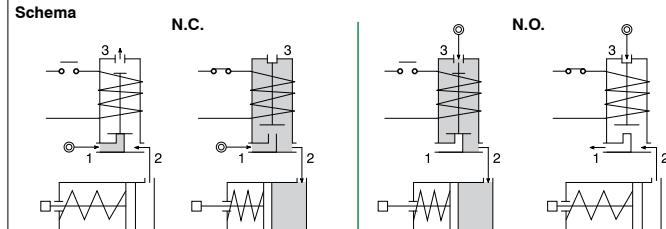
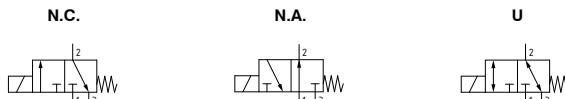
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228)		Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			⊕ = Spule		Feld- Temperatur (°C)
	A	B	Eingang	Entlüftung		Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe	
N.C. - Grundstellung geschlossen													
F3306CV15⊕	1/8"	1/4"	1,5	2,4	0,07	0	20	20	20	15	10	MG	30
F3306CV20⊕			2	2,4	0,11		13	13					
F3306CV25⊕			2,5	2,4	0,16		10	10					
N.O. - Grundstellung offen													
F3306CV25S⊕	1/8"	1/4"	2,4	2,5	0,16	0	9	9	20	15	10	MG	30
F3306CV29S⊕			2,9	3	0,20		6,5	6,5					
U - Universal													
F3306CV25U⊕	1/8"	1/4"	2,5	2,4	0,16	0	5	4	20	15	10	MG	30

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

Beispiel: F3306CV15⊕ => F3306AV15MG5:

3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, Eingangsnennweite 1,5 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

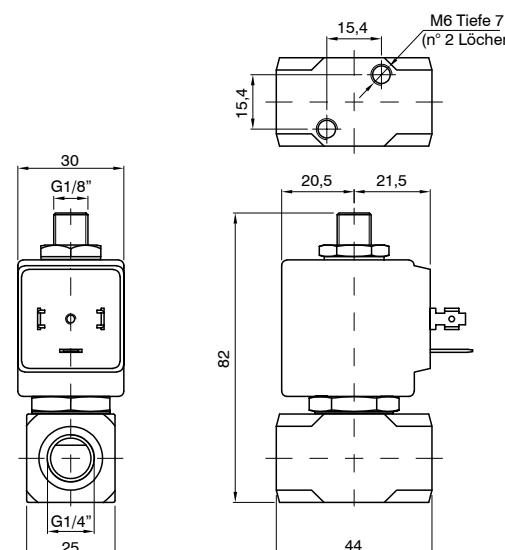
Pneumatisches Symbol



Konstruktionsmerkmale	technische Daten
- Körper aus Messing - Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303 - Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR - Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302 - Dichtungen FPM	Maximal zulässiger Druck (bar) 80
OPTIONEN (auf Anfrage): - manuelle Handhilfsbetätigung - Vernickelte Oberfläche - zertifizierte Spulen - Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C	Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt
	Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C) -10 ... +55
	Einbaulage beliebig
	Gewicht (g) 125



► **F3310 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Gehäuse in Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4"**



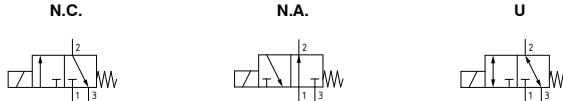
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			◎= Spule		Feld-Temperatur (°C)
		B	Eingang		Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
N.C. - Grundstellung geschlossen													
F3310BV20◎	1/4"	2	2,4	0,11	0	13	13	20	15	10	MG	30	-10 ... +140
F3310BV25◎		2,5	2,4	0,16		10	10						
N.O. - Grundstellung offen													
F3310BV25SE◎	1/4"	2,4	2,5	0,16	0	9	9	20	15	10	MG	30	-10 ... +140
F3310BV29SE◎		2,9	3	0,20		6,5	6,5						
U - Universal													
F3310BV25UE◎	1/4"	2,5	2,4	0,16	0	5	4	20	15	10	MG	30	

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

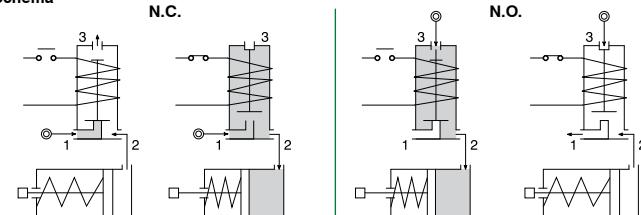
Beispiel: F3310BV20◎ => F3310BV20MG5:

3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Eingangsnennweite 2 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30), weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis.

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 303
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

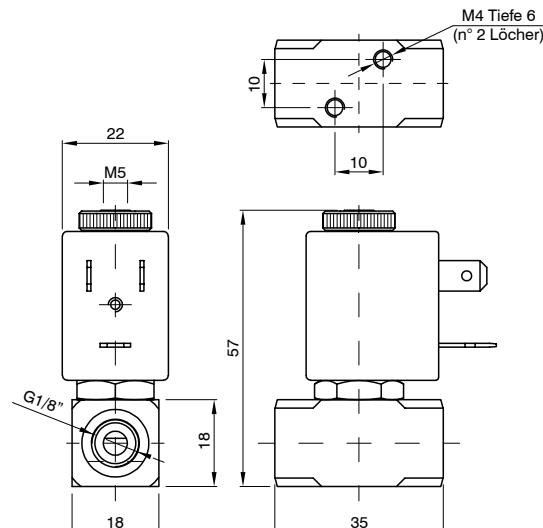
OPTIONEN (auf Anfrage):

- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	80
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	360

► F3311 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Gehäuse in Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"



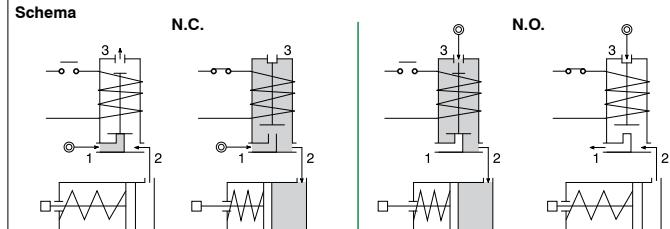
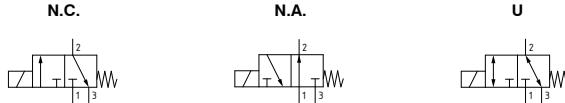
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			◎= Spule		Feld- Temperatur (°C)		
		A	Eingang		Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
					Min	AC								
N.C. - Grundstellung geschlossen														
F3311◎V12◎	1/8"	1,2	1,5	0,04	0	15	15	12	8	6,5	MI	22		
F3311◎V15◎		1,5	1,5	0,06		10	10							
F3311◎V20◎		2	1,7	0,09		6	6							
N.O. - Grundstellung offen														
F3311◎V15S◎	1/8"	1,5	1,5	0,06	0	10	10	12	8	6,5	MI	22		
F3311◎V17S◎		1,7	2	0,07		6	6							
U - Universal														
F3311◎V15U◎	1/8"	1,5	1,5	0,06	0	6	6	12	8	6,5	MI	22		

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

Beispiel: F3311◎V20◎ => F3311AV20MI58:

3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C. Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, Eingangsennweite 2 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

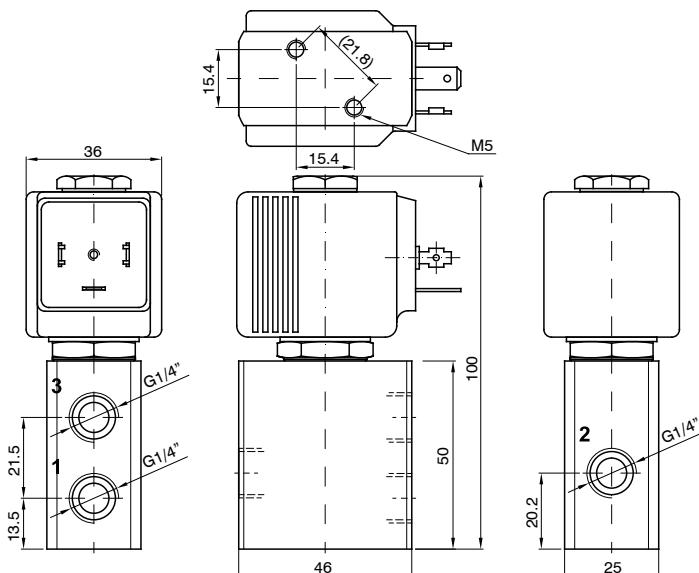
Pneumatisches Symbol



Konstruktionsmerkmale	technische Daten
- Körper aus Edelstahl AISI 303 - Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303 - Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR - Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302 - Dichtungen FPM	Maximal zulässiger Druck (bar) 50
OPTIONEN (auf Anfrage): - Phasenverschiebungsrings aus Silber - cULus zertifizierte Spulen - XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC - Ablass mit Schlauchanschluss - Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C	Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt
	Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C) -10 ... +55
	Einbaulage beliebig
	Gewicht (g) 150



► **F332 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Gehäuse in Edelstahl oder eloxiertem Aluminium, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4"**

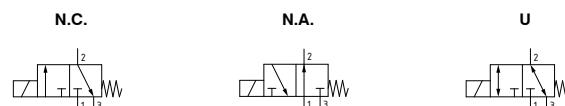


BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ∅= Anschluss B	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			B= Spule		Feld- Temperatur (°C)
		Eingang	Entlüftung		Min	Max	AC	Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe	
Gehäuse aus eloxiertem Aluminium													
U - Universal													
F3320BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	5	5	40	30	27	MK	36	-10 ... +140
N.C. - Grundstellung geschlossen													
F3321BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	9	9	40	30	27	MK	36	
N.O. - Grundstellung offen													
F3322BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	9	9	40	30	27	MK	36	
Körper aus Edelstahl													
U - Universal													-10 ... +140
F3323BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	5	5	40	30	27	MK	36	
N.C. - Grundstellung geschlossen													
F3324BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	9	9	40	30	27	MK	36	
N.O. - Grundstellung offen													
F3325BV75B	1/4"	7,5	7,5	0,64	0	9	9	40	30	27	MK	36	

Beispiel: F3321BV75B => F3321BV75MK5:

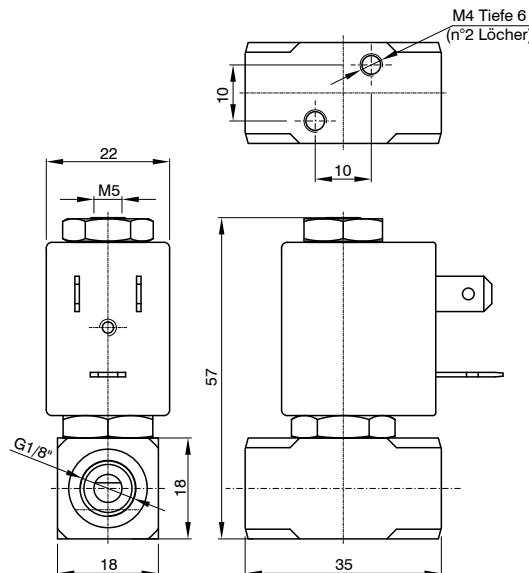
3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Eingangsnennweite 7,5 mm, Magnetspule 24 VDC (MK5, Größe 36, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

**Pneumatisches Symbol**



Konstruktionsmerkmale	technische Daten
- Körper aus Edelstahl AISI 303	Maximal zulässiger Druck (bar) 50
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303	Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR	Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C) -10 ... +80
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302	Einbaulage beliebig
- Dichtungen FPM	Gewicht (g) 430

► F3371 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Gehäuse in Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 1/8"



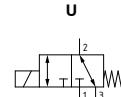
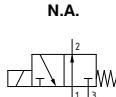
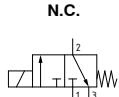
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎ = Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			B = Spule		Feld- Temperatur (°C)	
		A	Eingang		Max	Min	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
N.C. - Grundstellung geschlossen												-10 ... +140	
F3371CV12◎	1/8"		1,2	1,5	0,04	0	15	15	12	8	6,5	MI	22
F3371CV15◎			1,5	1,5	0,06		10	10					
F3371CV20◎			2	1,5	0,09		6	6					
N.O. - Grundstellung offen													
F3371CV15SB	1/8"		1,5	1,5	0,06	0	10	10	12	8	6,5	MI	22
U - Universal													
F3371CV15UB	1/8"		1,5	1,5	0,06	0	6	6	12	8	6,5	MI	22

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

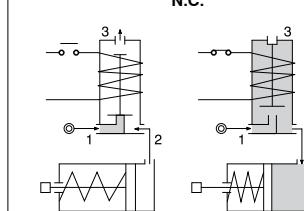
Beispiel: F3371CV12◎ => F3371AV12MI58:

3/2 Wege Elektromagnetventil, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/8", FPM Dichtungen, Eingangsnennweite 1,2 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol

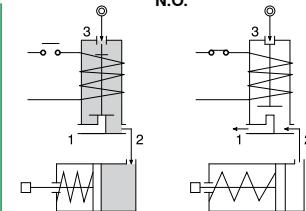


Schema



N.C.

N.O.



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

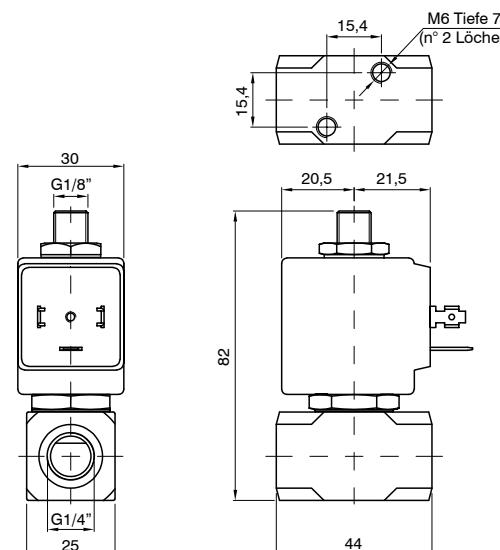
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- Ablass mit Schlauchanschluss
- UL zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	50
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	150



► **F3370 - 3/2 Wege Elektromagnetventil, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4"**



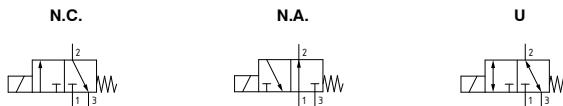
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			◎= Spule		Feld-Temperatur (°C)
		B	Von 1 nach 2		Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe	
N.C. - Grundstellung geschlossen												
F3370◎V15◎	1/4"		1,5	2,4	0,07	0	16	16	20	15	10	MG 30
F3370◎V20◎			2	2,4	0,11		13	13				
F3370◎V25◎			2,5	2,4	0,16		10	10				
N.O. - Grundstellung offen												
F3370◎V24S◎	1/4"		2,4	2,5	0,16	0	9	9	20	15	10	MG 30
U - Universal												
F3370◎V25U◎	1/4"		2,5	2,4	0,16	0	5	4	20	15	10	MG 30

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

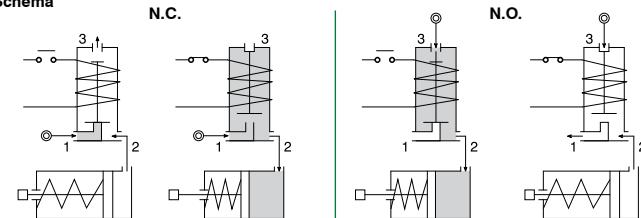
Beispiel: F3370◎V15◎ => F3370BV15MG5:

3/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Nennweite von 1 nach 2 1,5mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weitere führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Phasenverschiebungsring aus Silber
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316
- Dichtungen FPM

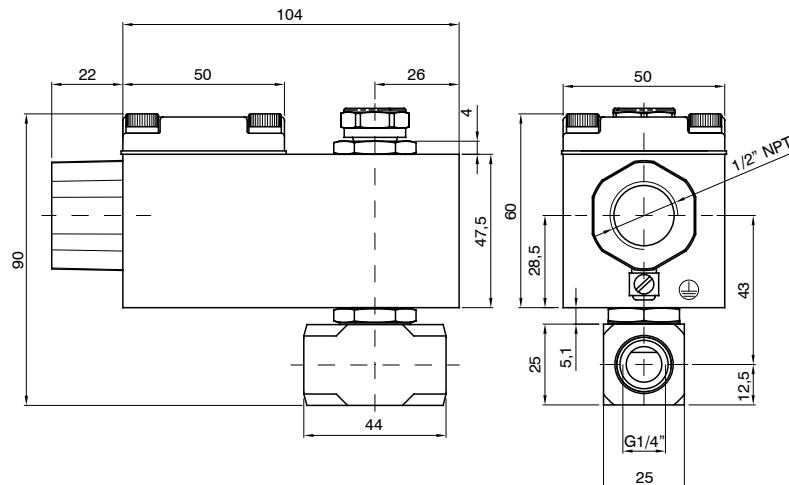
OPTIONEN (auf Anfrage):

- für die Verwendung mit Sauerstoff
- zertifizierte Spulen
- Versionen für die Verwendung mit Flüssigkeiten bis -40°C

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	80
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	beliebig
Gewicht (g)	360

► FX3370 - 3/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Gehäuse in Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) mit zertifizierter elektr. Einhausung:  
Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb - 1/4"



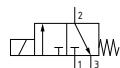
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss	Nennweite (mm)		KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		◎= Spule	Feld- Temperatur (°C)	
		B	Von 1 nach 2		Min	Max		AC Betrieb (VA)	DC (W)		
			Von 2 nach 3			AC	DC				
FX3370CV15◎	1/4"	1,5	2,4	0,07	0	16	16	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)	
FX3370CV20◎			2	2,4		13	13				
FX3370CV25◎		2,5	2,4	0,16		10	10				

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

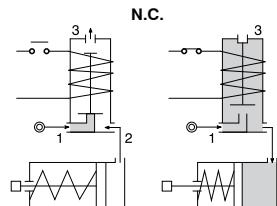
Beispiel: FX3370CV15◎ => FX3370BV15A60:

3/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., mit zertifizierter elektr. Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, 1,5 mm Nennweite von 1 nach 2, Magnetspule 12 VDC (A60).

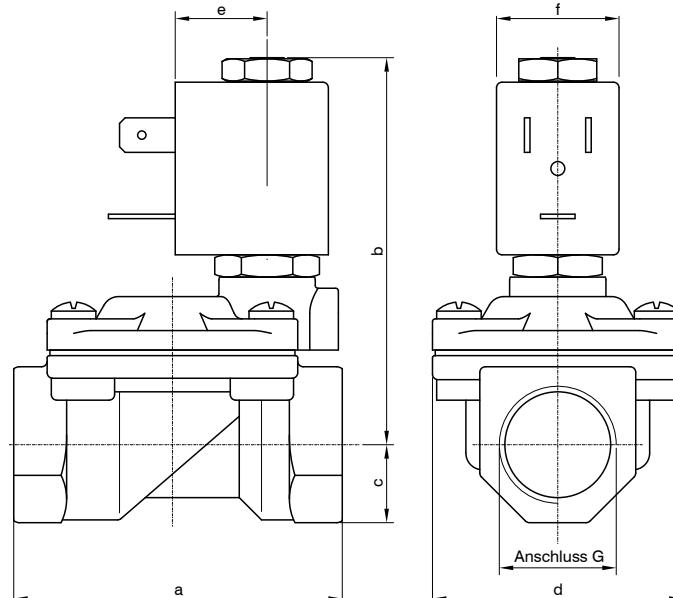
#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



Konstruktionsmerkmale	technische Daten
- Körper aus Edelstahl AISI 316	Maximal zulässiger Druck (bar) 80
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 316	Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR	Umgebungstemperatur (°C) -40 ... +60
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 316	Einbaulage vertikal mit Spule nach oben
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot	Gewicht (g) 650
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)	
- Dichtungen FPM	



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss						Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			B= Spule		Feld-Temperatur (°C)			
	B	C	D	E	F	G			Min	Max	AC Einschaltstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe				
									AC	DC									
F3107◎V10B	1/4"	/					10	1,5	0,15	15	15	12	8	6,5	MI	22	-10 ... +140		
F3107◎V10B		/	3/8"	/			10	1,7		15	15								
F3107◎V12B		/	3/8"	/			12	2,2		15	15								
F3107◎V12B		/	1/2"	/			12	2,5		15	15								
F3107◎V18B		/	3/4"	/			18	5,5		13	13								
F3107◎V25B		/		1"	/		25	10,2		10	10								
F3107◎V30B		/		1" 1/4"	/		30	15		10	10								

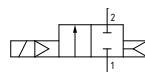
Anschluss G	1/4" Ø10	3/8" Ø10	3/8" Ø12	1/2" Ø12	3/4"	1"	1" 1/4 Ø30
a	49	49	59	59	79	96	119
b	65	65	70	70	76	85	92
c	11	11	14	14	18	20	25
d	32	32	45	45	55	72	85
e					16		
f					22		
Gewicht (g)	230	240	420	390	650	1050	1700

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

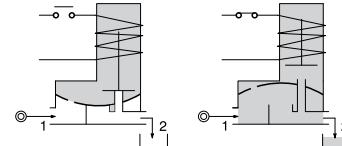
Beispiel: F3107◎V25B => F3107FV25M15B:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 1", FPM Dichtungen, Nennweite 25 mm, Magnetspule 230 VAC (50-60 Hz) (M158, Größe 22, weitereführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

#### OPTIONEN (auf Anfrage):

- manuelle Handhilfsbetätigung
- Vernickelte Oberfläche
- Version mit verlangsamer Umschaltung
- Vakuum-Version (Luft/Gas)
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIIC
- cULus zertifizierte Spulen

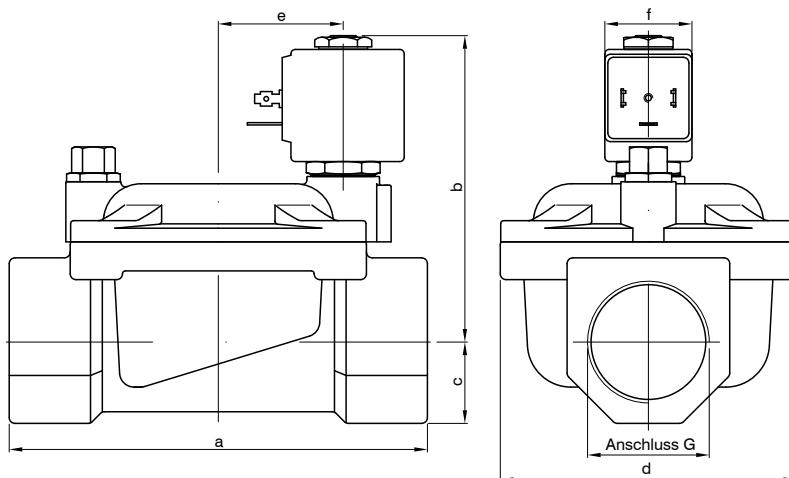
#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	25
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben

► F3107 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Messing, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1" 1/4 ... 3"



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM Dichtungen "B" in NBR	Anschluss G (ISO 228) G = Anschluss					Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			B= Spule		Feld- Temperatur (°C)			
	G	H	I	M	R			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe				
								AC	DC									
F3107CV37B	1" 1/4		/			37	18	0,15	10 10	20	15	10	MG	30	-10 ... +140			
F3107CV37B	/	1" 1/2	/			37	21		10 10									
F3107CV50B	/	2"	/			50	36		10 10									
F3107CB75B	/	2" 1/2	/			75	75	0,3	5 5									
F3107CB75B	/	2" 1/2	/		3"	75	84		5 5						-10 ... +90			

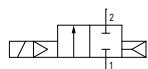
Anschluss G	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"
a	142	142	158	226	226
b	105	105	115	134	134
c	28	28	35	51	51
d	102	102	119	169	169
e			21		
f			30		
Gewicht (g)	3000	2850	4300	1170	9900

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

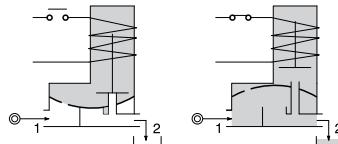
Beispiel: F3107CV37B => F3107GV37MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 1" 1/4, FPM Dichtungen, Nennweite 37 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM (NBR nur für die Versionen "M" und "R")

OPTIONEN (auf Anfrage):

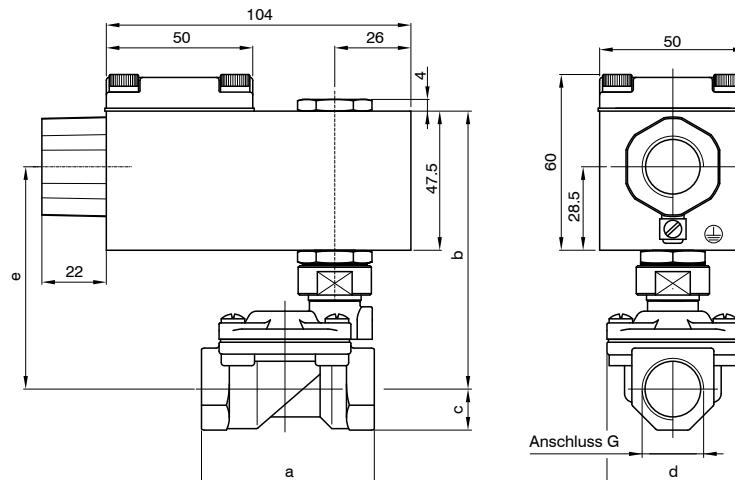
- manuelle Handhilfsbetätigung
- Chemische Vernickelung
- Vakuum-Version (Luft/Gas)
- UL zertifizierte Spulen

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	20
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15 ... 3
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben



► FX3107 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) mit zertifizierter elektr. Einhausung:  
Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb - 1/4" ... 3"



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM Dichtungen "B" in NBR	Anschluss G (ISO 228) Ⓐ = Anschluss										Min.	Max	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		Ⓐ = Spule	Feld-Temperatur (°C)
	B	C	D	E	F	G	H	I	M	R			AC	DC	AC Betrieb (VA)	DC (W)		
	1/4"					/												
FX3107CV10Ⓐ	1/4"					/					10	1,5	15	15				
FX3107CV10Ⓑ	/	3/8"				/					10	1,7	15	15				
FX3107CV12Ⓐ	/	3/8"				/					12	2,2	15	15				
FX3107CV12Ⓑ	/	1/2"				/					12	2,5	15	15				
FX3107CV18Ⓐ	/	3/4"				/					18	5,5	13	13				
FX3107CV25Ⓐ	/		1"			/					25	10,2	10	10	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)	-10 ... +80
FX3107CV30Ⓐ	/		1" 1/4			/					30	15	10	10				
FX3107CV37Ⓐ	/		1" 1/4			/					37	18	10	10				
FX3107CV37Ⓑ	/		1" 1/2			/					37	21	10	10				
FX3107CV50Ⓐ	/			2"		/					50	36	10	10				
FX3107CB75Ⓐ	/			2" 1/2		/					75	75	5	5	0,3			
FX3107CB75Ⓑ					3"						75	84	5	5				

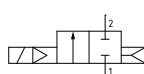
Anschluss G	1/4" Ø10	3/8" Ø10	3/8" Ø12	1/2" Ø12	3/4"	1"	1" 1/4 Ø30	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"
a	49	49	59	59	79	96	119	142	142	158	226	226
b	90	90	95	95	101	110	118	110	110	119	138	138
c	11	11	14	14	18	20	25	28	28	35	51	51
d	32	32	45	45	54	72	85	102	102	119	169	169
e	71	71	76	76	82	91	99	91	91	100	119	119
Gewicht (g)	720	720	920	920	1100	1500	2270	3330	3120	4720	10400	10000

Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

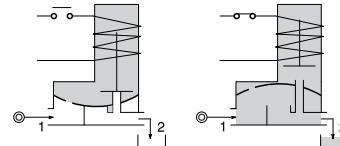
Beispiel: FX3107CV10Ⓐ => FX3107BV10A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., servogesteuert mit Membran, mit zertifizierter elektr. Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Nennweite 10 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM (NBR nur für die Versionen "M" und "R")

#### OPTIONEN (auf Anfrage):

- Vernickelte Oberfläche
- Version mit verlangsamer Umschaltung

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar) 25

Mindestdifferenzdruck (bar) 0,15 ... 0,3

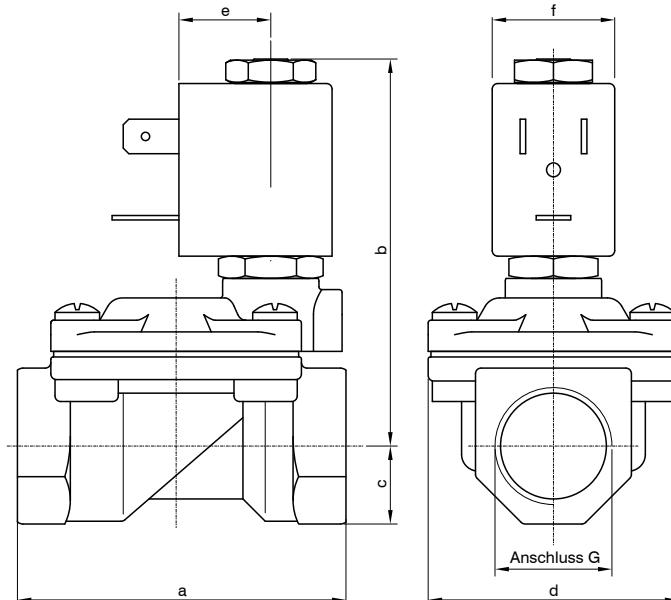
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s) 25cSt

Umgebungstemperatur (°C) -40 ... +60

Einbaulage

vertikal mit Spule nach oben

► F3177 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" ... 1"



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎ = Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			◎ = Spule		Feld- Temperatur (°C)		
	C	D	E	F			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
							AC	DC								
F3177CV12◎	3/8"	/	/	/	12	2,2	0,15	15	15	12	8	MI	22	-10 ... +140		
F3177CV12◎	/	1/2"	/	/				15	15							
F3177CV18◎	/	3/4"	/	/				13	13							
F3177CV25◎	/	/	1"	/				10	10							

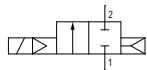
Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	1"
a	59	59	79	96
b	70	70	76	85
c	11	13	18	20
d	45	45	55	72
e	16			
f	22			
Gewicht (g)	300	320	550	950

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

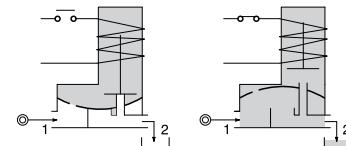
Beispiel: F3177CV12◎ => F3177CV12MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 12 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Edelstahl AISI 316
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

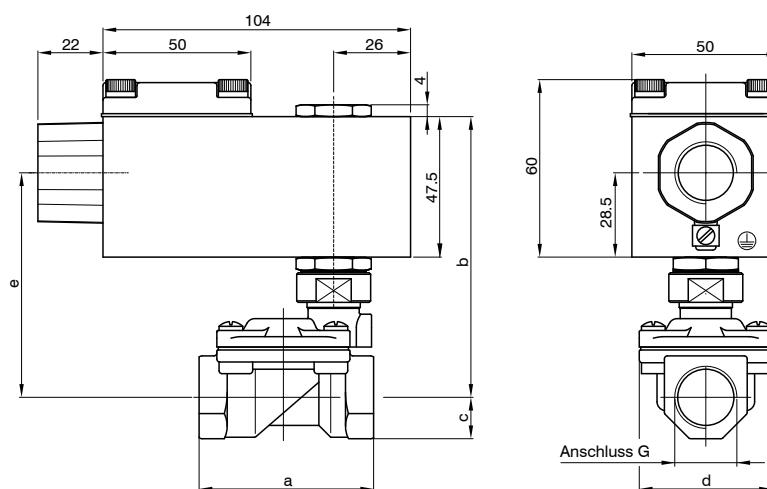
- manuelle Handhilfsbetätigung
- Dichtungen für die Verwendung mit Lebensmittelflüssigkeiten
- Version mit verlangsamter Umschaltung
- Phasenverschiebungsring aus Silber
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- und zertifizierte Spulen

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	25
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben



► **FX3177 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" bis 1", mit zertifizierter elektr. Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb**



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖= Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		⊖= Spule	Feld-Temperatur (°C)				
	C	D	E	F			Min	Max		AC Betrieb (VA)	DC (W)					
								AC	DC							
FX3177CV121	3/8"	/	/	/	12	2,2	0,15	15	15	12	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A6O= 12 Volt (DC) A6I= 24 Volt (DC)	-10 ... +80			
FX3177CV121	/	1/2"	/	/	12	2,5	15	15								
FX3177CV181	/	3/4"	/	/	18	5,5	13	13								
FX3177CV251	/	/	1"	/	25	10,2	10	10								

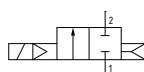
Anschluss G	3/8" Ø12	1/2" Ø12	3/4"	1"
a	59	59	79	96
b	95	95	101	110
c	14	14	18	20
d	45	45	54	72
e	76	76	82	91
Gewicht (g)	1120	1110	1100	1500

Hinweis Das Elektroventil eignet sich nur zum Absperren von NICHT explosiven Medien.

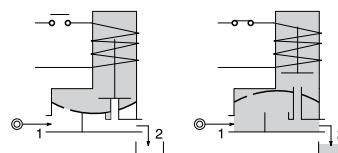
Beispiel: FX3177CV121 => FX3177CV12A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil,N.C., servogesteuert mit Membran, mit zertifizierter elektr. Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 12 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

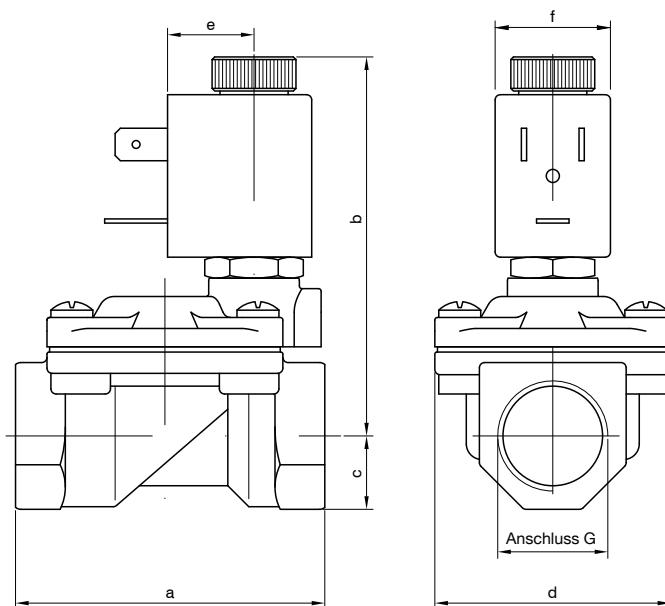
- Körper und Deckel aus Edelstahl AISI 316
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

- OPTIONEN (auf Anfrage):**
- Version mit verlangsamter Umschaltung

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	25
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben

► F3277 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" ... 1"



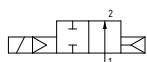
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖= Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			⊖= Spule	Feld-Temperatur (°C)	
	C	D	E	F			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
F3277CV12⊖	3/8"	/	/	/	12	2,2	0,15	15	15	12	8	6,5	MI	22	-10 ... +140
F3277CV12⊖	/	1/2"	/	/	12	2,5		15	15						
F3277CV18⊖	/	3/4"	/	/	18	5,5		13	13						
F3277CV25⊖	/	1"	/	/	25	10,2		10	10						
Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	1"											
a	59	59	79	96											
b	73	73	76	85											
c	14	14	18	20											
d	45	45	55	72											
e	16														
f	22														
Gewicht (g)	300	320	550	950											

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

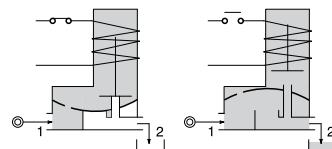
Beispiel: F3277CV12⊖ => F3277CV12MI58:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 12 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (MI58, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Edelstahl AISI 316
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

- Dichtungen für die Verwendung mit Lebensmittelfluiden
- Version mit verlangsamer Umschaltung
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- cULus zertifizierte Spulen

technische Daten

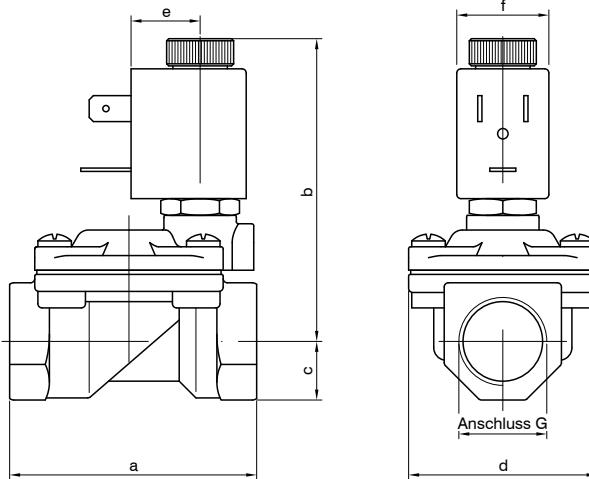
Maximal zulässiger Druck (bar)	25
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben



► **F3207 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.O., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1" 1/4**



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss						Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			◎= Spule Serie	Größe	Feld-Temperatur (°C)		
	B	C	D	E	F	G			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)					
									AC	DC								
F3207CV10◎	1/4"	/	/	/	/	/	10	1,5	0,15	15	15	12	8	6,5	MI	22	-10 ... +140	
F3207CV10◎							10	1,7		15	15							
F3207CV12◎							12	2,2		15	15							
F3207CV12◎							12	2,5		15	15							
F3207CV18◎							18	5,5		13	13							
F3207CV25◎							25	10,2		10	10							
F3207CV30◎							30	15		10	10							

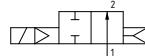
Anschluss G	1/4" Ø10	3/8" Ø10	3/8" Ø12	1/2" Ø12	3/4"	1"	1" 1/4 Ø30
a	49	49	59	59	79	96	119
b	65	65	73	73	76	85	96
c	11	11	14	14	18	20	25
d	32	32	45	45	55	72	85
e			16				
f			22				
Gewicht (g)	230	240	420	390	650	1050	1700

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

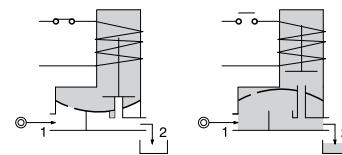
Beispiel: F3207CV10◎ => F3207CV10M158:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", FPM Dichtungen, Nennweite 10 mm, Magnetspule 230 VAC (50 - 60 Hz) (M158, Größe 22, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

- manuelle Handhilfsbetätigung
- Vernickelte Oberfläche
- XME Magnetspule für die Verwendung in potenziell explosiver Umgebung, nach ATEX Standard Ex mb IIC
- cULus zertifizierte Spulen

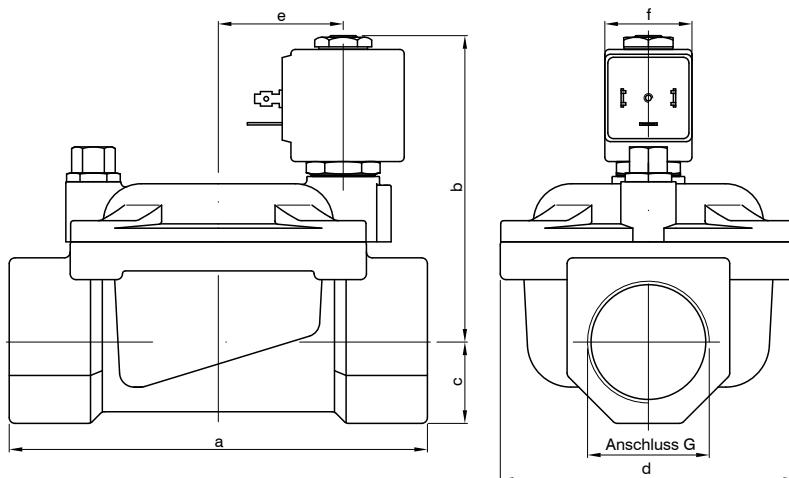
technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	25
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben

► F3207 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Gehäuse aus Messing, mit Anschlussgewinde (ISO228) 1" 1/4 ... 3"



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM Dichtungen "B" in NBR	Anschluss G (ISO 228) G = Anschluss					Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			B = Spule		Feld- Temperatur (°C)			
	G	H	I	M	R			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe				
									AC	DC									
F3207CV37B	1" 1/4		/			37	18	0,15	10	10	20	15	10	MG	30	-10 ... +140			
F3207CV37B	/	1" 1/2	/			37	21	10	10										
F3207CV50B	/	2"	/			50	36	10	10										
F3207CB75B	/	2" 1/2	/			75	75	5	5										
F3207CB75B	/		3"			75	84	0,3	5	5									

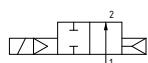
Anschluss G	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"
a	142	142	158	226	226
b	105	105	115	134	134
c	28	28	35	51	51
d	102	102	119	169	169
e			21		
f			30		
Gewicht (g)	3000	2850	4300	1170	9900

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

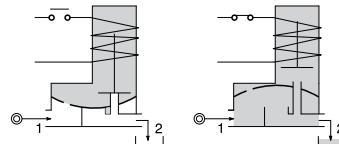
Beispiel: F3107CV37B => F3107GV37MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, servogesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 1" 1/4, FPM Dichtungen, Nennweite 37 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM (NBR nur für die Versionen "M" und "R")

OPTIONEN (auf Anfrage):

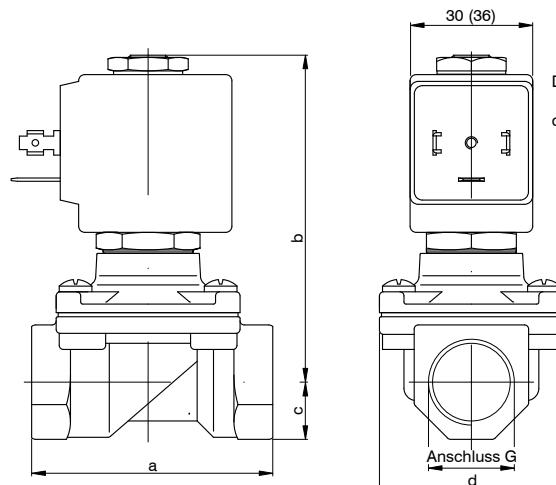
- manuelle Handhilfsbetätigung
- Chemische Vernickelung
- Vakuum-Version (Luft/Gas)
- UL zertifizierte Spulen

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	20
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,15 ... 3
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben



► **F3108 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" ... 1"**



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			◎= Spule		Feld-Temperatur (°C)		
	C	D	E	F			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
							AC	DC								
F3108CV12◎	3/8"	/	/	/	0	12	2	10 /	20	15	/	MG/AC	30	-10 ... +140		
F3108CV12◎	/	1/2"	/	/		12	2,2	10 /								
F3108CV12◎	3/8"	/	/	/		12	2	12 10	40	30	27	MK (AC/DC)	36			
F3108CV12◎	/	1/2"	/	/		12	2,2	12 10								
F3108CV18◎	/	3/4"	/	/		18	4,5	9 /	40	30	/					
F3108CV25◎	/	1"	/	/		25	8,5	7 /								
F3108CV18C◎	/	3/4"	/	/		18	4,5	/ 9			27	MK/DC				
F3108CV25C◎	/	1"	/	/		25	8,5	/ 8								

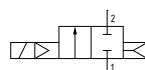
Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	1"
a	59	59	79	96
b	83	83	90	101
c	14	14	18	20
d	45	45	55	72
Gewicht (g)	MG	520	490	/
	MK	600	570	810 1220

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

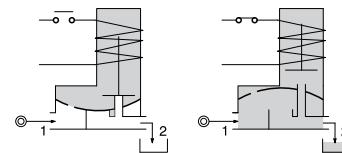
Beispiel: F3108CV12◎ => F3108CV12MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., zwangsgesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 12mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

- Chemische Vernicklung
- UL zertifizierte Spulen

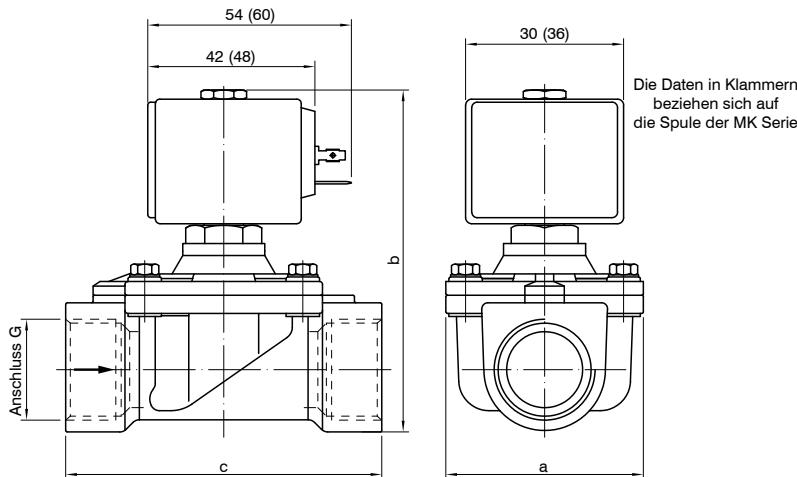
technische Daten

Maximum admitted pressure(bar)	25
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben

► F3168 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde 3/8" ... 1" 1/2



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) C = Anschluss						Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		B = Spule		Feld-Temperatur (°C)	
	C	D	E	F	G	H			Min	Max	(W)	Serie	Größe			
										AC						
F3168CV11B	3/8"			/			11	1,2	0	14	5	10	MG	30	-10 ... +140	
										/	14	27	MK	36		
F3168CV16B	/	1/2"			/		16	2,4		14	2,5	10	MG	30		
										/	14	27	MK	36		
F3168CV16B	/	3/4"			/		16	2,4		14	2,5	10	MG	30		
										/	14	27	MK	36		
F3168CV20H	/	3/4"			/		20	7,2		16	5	10	MG	30		
										/	16	27	MK	36		
F3168CV25B				1"		/	25	7,2		8	/	10	MG	30		
										14	1,5	14	MK	36		
										/	6	27	MK	36		
F3168CV25HB			1"			/	25	8,4		16	5	10	MG	30		
										/	16	27	MK	36		
F3168CV35B					1" 1/4	/	35	16,2		16	/	10	MG	30		
										/	6	14	MK	36		
F3168CV40B						1" 1/2	40	16,8		/	16	27	MK	36		
										/	6	10	MG	30		
										/	16	14	MK	36		
										/	16	27	MK	36		

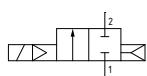
Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	3/4" (H)	1"	1" (H)	1" 1/4	1" 1/2
a	50	50	50	65	65	65	94	94
b	89	100	100	103	112	110	130	130
c	56	70	70	104	104	104	128	128

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

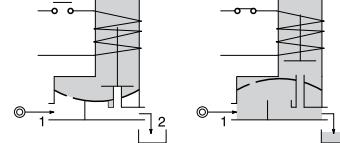
Beispiel: F3168CV11B => F3168CV11MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., zwangsgesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 11 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Dichtungen FPM (NBR auf Anfrage)

OPTIONEN (auf Anfrage):

- NPT Anschlüsse
- ATEX Ex d explosionsgeschützte Elektromagnetspule
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- UL us zertifizierte Spulen

technische Daten

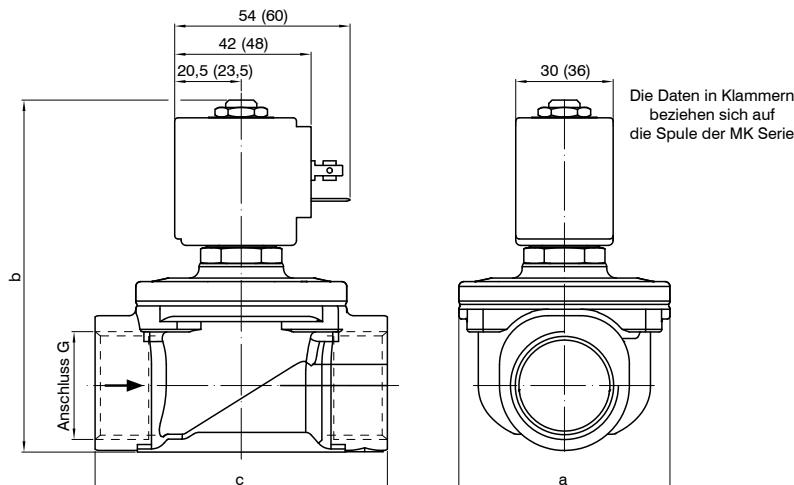
Maximal zulässiger Druck (bar)	16
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben



► **F3178 - 2/2 Wege Elektromagnetventil N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" ... 1" 1/2"**



Die Daten in Klammern beziehen sich auf die Spule der MK Serie

BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖ = Anschluss						Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung		⊖ = Spule		Feld-Temperatur (°C)	
	C	D	E	F	G	H			Min	Max	(W)	Serie	Größe			
									AC	DC						
F3178CV15⊖	3/8"			/			15	2,4	0	14	6	10	MG	30	-10 ... +140	
										/	14	27	MK	36		
F3178CV16⊖	/	1/2"		/			16	3		14	6	10	MG	30		
										/	14	27	MK	36		
F3178CV20⊖	/	3/4"		/			20	3,6		14	6	10	MG	30		
										/	14	27	MK	36		
F3178CV25⊖	/		1"		/		25	8,4		14	3	10	MG	30		
										/	8	14	MK	36		
F3178CV35⊖	/		1" 1/4		/		35	18		14	2	14	MK	36		
										/	7	27	MK	36		
F3178CV40⊖	/			1" 1/2			40	19,2		8	/	10	MG	30		
										14	2	14	MK	36		
										/	7	27	MK	36		

**Anschluss G**

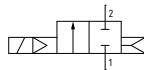
Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2
a	52	52	58	65	94	94
b	92	92	100	109	126	126
c	68	68	75	90	128	128

**Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).**

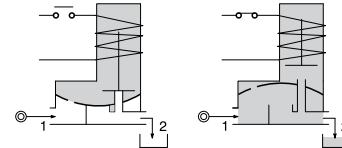
Beispiel: F3178CV15⊖ => F3178CV15MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., zwangsgesteuert mit Membran, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 15 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Edelstahl AISI 316
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 316
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Phasenverschiebungsrings aus Silber
- Dichtungen FPM (NBR auf Anfrage)

OPTIONEN (auf Anfrage):

- NPT Anschlüsse
- ATEX Ex d explosionsgeschützte Elektromagnetspule
- für die Verwendung mit Sauerstoff
- UL us zertifizierte Spulen

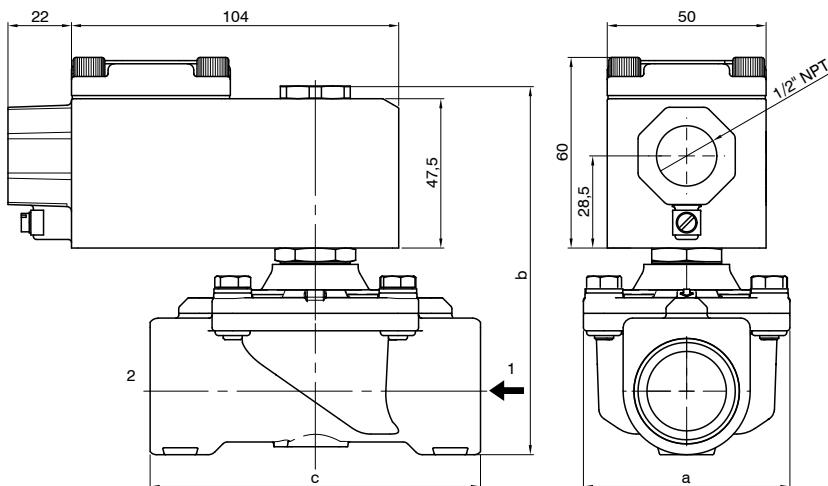
technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	16
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80

Einbaulage

vorzugsweise mit Spule nach oben

► FX3168 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C. Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8 bis 1", zertifizierte elektr.  
Einhäusung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb



BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖ = Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung (W)	⊖ = Spule	Feld-Temperatur (°C)				
	C	D	E	F			Min	Max							
								AC	DC						
FX3168CV11B	3/8"	/	/	/	11	1,2	0	5	5	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)				
FX3168CV16B	/	1/2"	/	/	16	2,4		5	5						
FX3168CV16B	/	3/4"	/	/	16	2,4		5	5						
FX3168CV20H	/	3/4"	/	/	20	7,2		5	5						
FX3168CV25H	/	/	1"	/	25	8,4		5	5						

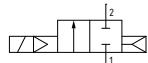
  

Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	3/4" (H)	1" (H)
a	50	50	50	65	65
b	95	106	106	109	116
c	56	70	70	104	104

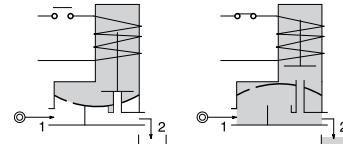
Beispiel: FX3168CV11B => FX3168CV11A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., zwangsgesteuert mit Membran, zertifizierte elektr. Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 11 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

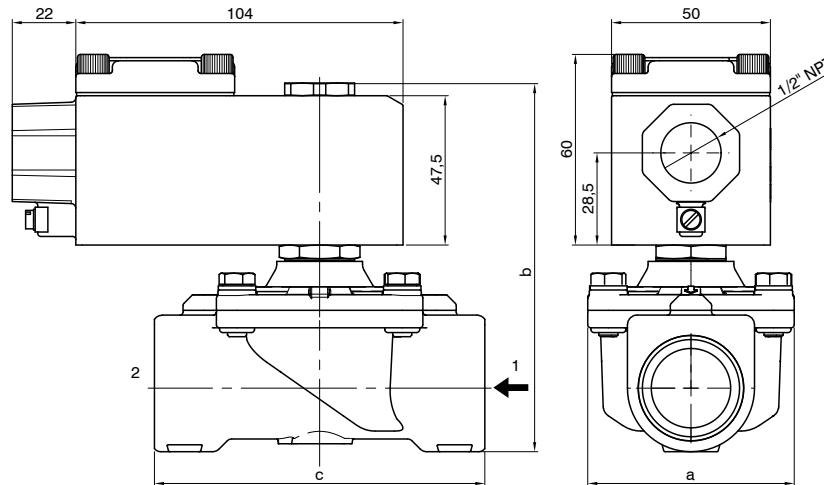
- Körper aus Messing
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	16
Mindestdifferenzdruck (bar)	0
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben



► FX3178 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Edelstahl, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" bis 1", mit zertifizierter elektr. Einhausung Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb



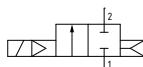
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ⊖= Anschluss				Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung (W)	⊖= Spule	Feld-Temperatur (°C)				
	C	D	E	F			Min	Max							
								AC	DC						
FX3178CV15⊖	3/8"		/		15	2,4	0	6	6	8	A6B= 24 Volt (AC 50-60Hz) A6E= 220/230 Volt (AC 50-60Hz) A60= 12 Volt (DC) A61= 24 Volt (DC)				
FX3178CV16⊖	/	1/2"	/		16	3		6	6						
FX3178CV20⊖	/		3/4"	/	20	3,6		6	6						
FX3178CV25⊖		/		1"	25	8,4		3	3						

Anschluss G	3/8"	1/2"	3/4"	1"
a	52	52	58	65
b	98	98	106	115
c	68	68	75	90

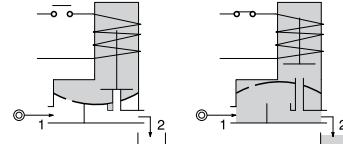
Beispiel: FX3178CV15⊖ => FX3178CV15A60:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., zwangsgesteuert mit Membran, mit zertifizierter Einhausung: Ex d IIC T6 oder T5 oder T4 Gb, mit Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", FPM Dichtungen, Nennweite 15 mm, Magnetspule 12 VDC (A60).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



#### Konstruktionsmerkmale

- Körper aus Edelstahl AISI 316
- Spulengehäuse aus Leichtmetall rot
- Elektrischer Anschluss 1/2" NPT (M20x1,5 auf Anfrage)
- Dichtungen FPM

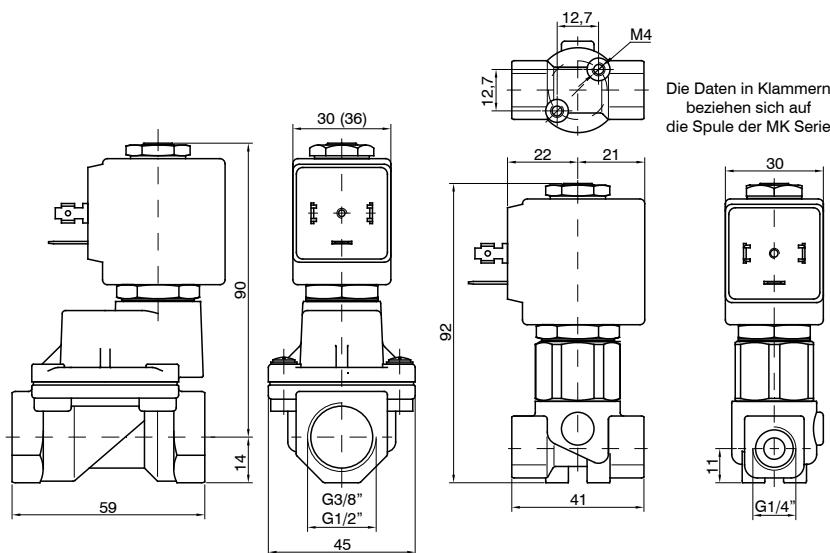
#### OPTIONEN (auf Anfrage):

- Magnetspule mit Einhausung aus Edelstahl

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	16
Mindestdifferenzdruck (bar)	0
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Umgebungstemperatur (°C)	-40 ... +60
Einbaulage	vertikal mit Spule nach oben

► F3119 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4" ... 1/2"



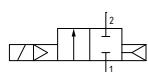
BESTELLCODE Dichtungen "V" in FPM	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss			Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nennleistung			◎= Spule		Feld- Temperatur (°C)	
	B		C			Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
	AC	DC												
F3119CV52◎	1/4"	/	/	5,2	0,47	1,5	50	50	20	15	10	MG	30	-10 ... +140
F3119CV12◎	/	3/8"	/	12	2	1	30	30						
F3119CV12◎	/		1/2"	12	2,2	1	30	30						
F3119CV12/1◎	/	3/8"	/	12	2	1	50	50	40	30	27	MK	36	
F3119CV12/1◎	/		1/2"	12	2,2	1	50	50						

Hinweis Für die Verwendung mit Dampf ist der maximal zulässige Druck PS 2,5 bar (relativer Druck).

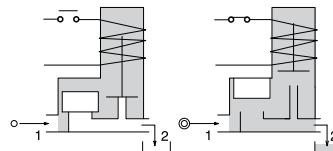
Beispiel: F3119CV52◎ => F3119BV52MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil N.C., servogesteuert mit Kolben, Anschlussgewinde (ISO228) 1/4", Kolbdichtungen PTFE, andere FPM, Nennweite 5,2 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Kolben aus Messing
- PTFE Kolbdichtung
- Andere Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

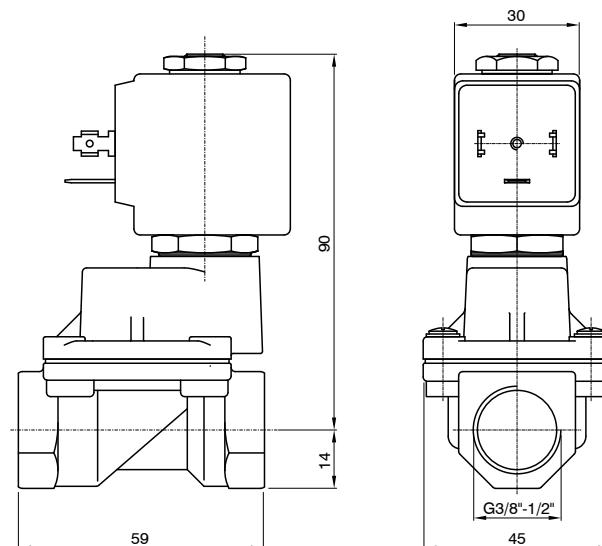
- Chemische Vernickelung
- FM us zertifizierte Spulen

technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	60
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	25cSt
Mindestdifferenzdruck (bar)	1
Max. zulässige Leckage (NL/h)	<0,2
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben
Gewicht (g) mit Spule Serie MG	630
Gewicht (g) mit Spule Serie MK	710



► **F3119W - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8" und 1/2"**

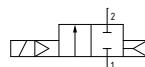


BESTELLCODE Dichtungen "W" in PTFE	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss		Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung				◎= Spule	Feld-Temperatur (°C)
	C	D			Min	Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie		
F3119CW12/1◎	3/8"	/	12	2	2,5	10	10	20	15	10	MG	30	-10 ... +180
F3119CW12/1◎	/	1/2"	12	2,2	2,5	10	10						

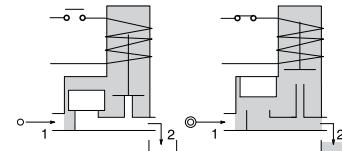
Beispiel: F3119CW12/1◎ => F3119CW12/1MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., servogesteuert mit Kolben, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", PTFE Dichtungen, Nennweite 12mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 - Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

**Pneumatisches Symbol**



**Schema**



**Konstruktionsmerkmale**

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Kolben aus Edelstahl AISI 303
- PTFE Kolbendichtung
- PTFE bei anderen relevanten Dichtungen

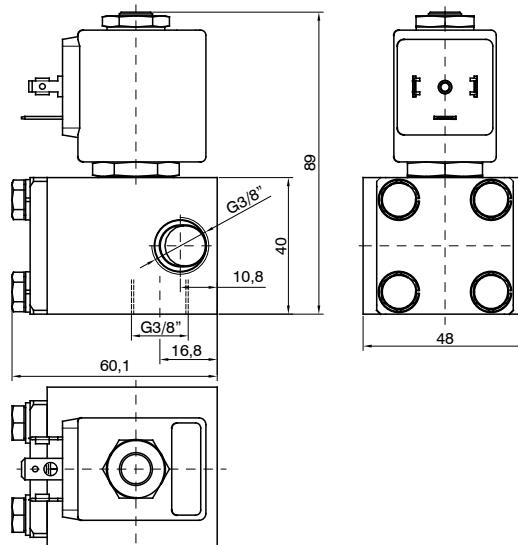
**OPTIONEN (auf Anfrage):**

- Vermicelte Oberfläche
- cULus zertifizierte Spulen

**technische Daten**

Mindestdifferenzdruck (bar)	2,5
Max. zulässige Leckage (NL/h)	<0,2
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben
Gewicht (g)	630

## ▶ F3123 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8"

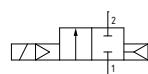


BESTELLCODE Dichtungen "W" in PTFE	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss C	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)		Nominalleistung			◎= Spule		Feld- Temperatur (°C)	
				Min	Max	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe		
					AC							
F3123CW07◎	3/8"	7	14	0,7	100 80	20	15	10	MG	30	-10 ... +95	
					150 150	40	30	27	MK	36		

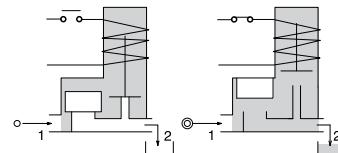
Beispiel: F3123CW07◎ =&gt; F3123CW07MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.C., servogesteuert mit Kolben, Anschlussgewinde (ISO228) 3/8", Hauptdichtungen in PTFE, andere in FPM, Nennweite 7 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

## Pneumatisches Symbol



## Schema



## Konstruktionsmerkmale

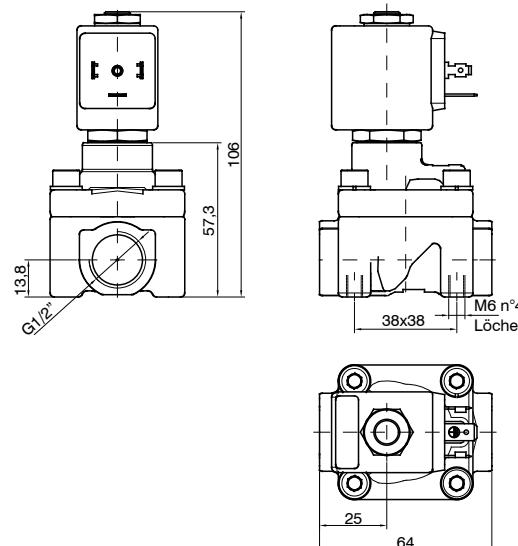
- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Kolben aus Edelstahl AISI 303
- Andere Dichtungen FPM

## OPTIONEN (auf Anfrage):

- Chemische Vernickelung
- UL us zertifizierte Spulen

## technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	200
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	12cSt
Mindestdifferenzdruck (bar)	0,7
Max. zulässige Leckage (NL/h)	<0,2
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse H (°C)	-10 ... +80
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben

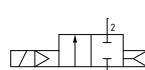


BESTELLCODE Dichtungen "W" in PTFE	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss D	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung				◎= Spule Serie	Größe MG	Feld-Temperatur (°C) -10 ... +95
				Min	Max	AC	AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)				
F3124◎W12◎	1/2"	12	60	3	100	100	20	15	10	MG	30	-10 ... +95	

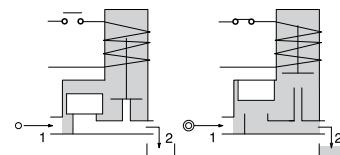
Beispiel: F3124◎W12◎ => F3124DW12MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, servogesteuert mit Kolben, Anschlussgewinde (ISO228) 1/2", Hauptdichtungen PTFE andere FPM, Nennweite 12 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiterführende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

#### Pneumatisches Symbol



#### Schema



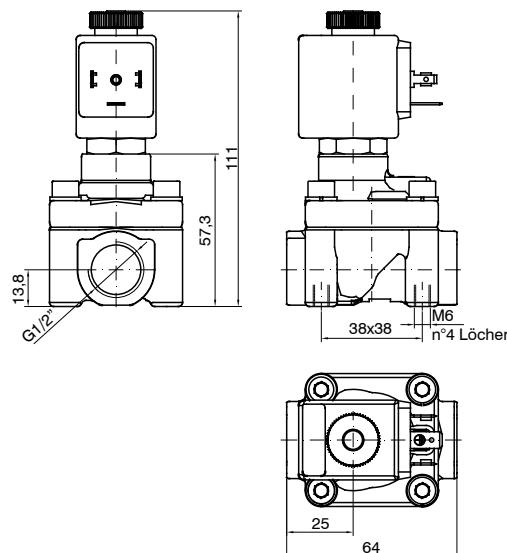
#### Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
  - Führungsrohr aus Edelstahl AISI 303
  - Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
  - Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
  - Kolben aus PBT
  - Andere Dichtungen FPM
- OPTIONEN (auf Anfrage):**
- Chemische Vernickelung
  - UL zertifizierte Spulen

#### technische Daten

Maximal zulässiger Druck (bar)	150
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	12cSt
Mindestdifferenzdruck (bar)	3
Max. zulässige Leckage (NL/h)	<0,2
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben

► F3224 - 2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., Gehäuse aus Messing, Anschlussgewinde (ISO228) 1/2"

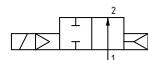


BESTELLCODE Dichtungen "W" in PTFE	Anschluss G (ISO 228) ◎= Anschluss D	Nennweite (mm)	KV (m³/h)	Differenzdruck (bar)			Nennleistung			B= Spule		Feld- Temperatur (°C)	
				Max		AC Einschalstrom (VA)	AC Betrieb (VA)	DC (W)	Serie	Größe			
				Min	AC DC								
F3224◎W12◎		1/2"	12	60	3 50 50	20	15	10	MG	30	-10 ... +95		

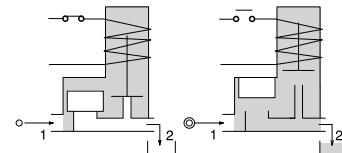
Beispiel: F3224◎W12◎ => F3224DW12MG5:

2/2 Wege Elektromagnetventil, N.O., servogesteuert mit Kolben, Anschlussgewinde (ISO228) 1/2", Hauptdichtungen PTFE, andere in FPM, Nennweite 12 mm, Magnetspule 24 VDC (MG5, Größe 30, weiter führende Informationen finden Sie unter "Serie F300 – Magnetspulen", siehe Inhaltsverzeichnis).

Pneumatisches Symbol



Schema



Konstruktionsmerkmale

- Körper und Deckel aus Messing
- Führungsröhr aus Edelstahl AISI 303
- Beweglicher und fester Anker aus Edelstahl AISI 430FR
- Rückstellfeder aus Edelstahl AISI 302
- Kolben aus PBT
- Andere Dichtungen FPM

OPTIONEN (auf Anfrage):

- Chemische Vernickelung
- cULus zertifizierte Spulen

technische Daten

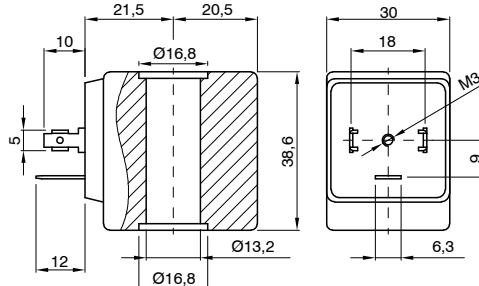
Maximal zulässiger Druck (bar)	100
Maximale Flüssigkeitsviskosität (mm²/s)	12cSt
Mindestdifferenzdruck (bar)	3
Max. zulässige Leckage (NL/h)	<0,2
Umgebungstemperatur: mit Spule Klasse F (°C)	-10 ... +55
Einbaulage	vorzugsweise mit Spule nach oben



► Magnetspule, Breite 30 mm Ø13, Typ MG



- Optionen:
- Elektrischer Anschluss über Kabel
  - Besondere Spannung und Leistung
  - Selbst löschend

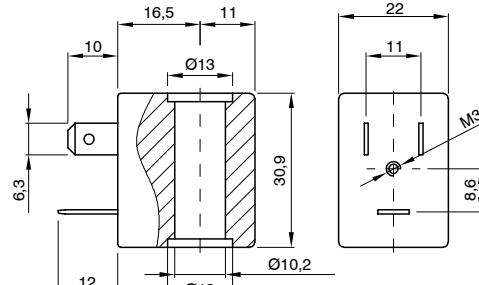


Bestellcode	
<b>MG</b>	
SPANNUNG	
4= 12 VDC	
5= 24 VDC	
56= 24 VAC (50-60 Hz)	
57= 110 VAC (50-60 Hz)	
58= 230 VAC (50-60 Hz)	
<b>EAC</b>	

► Magnetspule, Breite 22 mm Ø10, Typ MI



- Optionen:
- Elektrischer Anschluss über Kabel
  - Besondere Spannung und Leistung
  - Selbst löschend

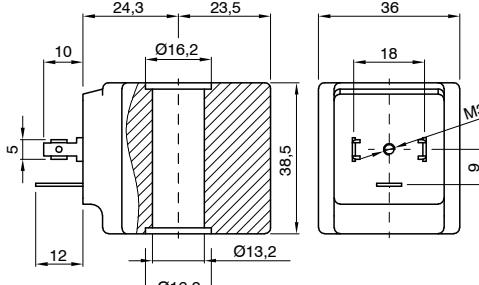


Bestellcode	
<b>MI</b>	
SPANNUNG	
4= 12 VDC	
5= 24 VDC	
21= 48-50 VAC (50-60 Hz)	
56= 24 VAC (50-60 Hz)	
57= 110 VAC (50-60 Hz)	
58= 230 VAC (50-60 Hz)	
<b>EAC</b>	

► Magnetspule, Breite 36 mm Ø13, Typ MK



- Optionen:
- Elektrischer Anschluss über Kabel
  - Besondere Spannung und Leistung
  - Selbst löschend

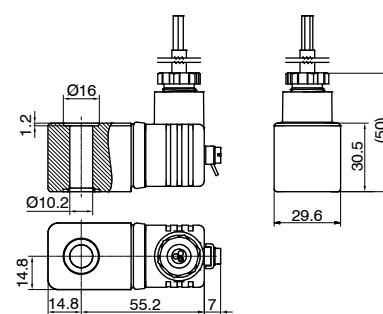


Bestellcode	
<b>MK</b>	
SPANNUNG	
4= 12 VDC	
5= 24 VDC	
56= 24 VAC (50-60 Hz)	
57= 110 VAC (50-60 Hz)	
58= 230 VAC (50-60 Hz)	
<b>EAC</b>	

► Magnetspule, Breite 30 mm Ø10, Typ XME



CE<sup>UE</sup> II 2G Ex mb IIC T6...T4 Gb  
CE<sup>UK</sup> II 2D Ex mb IIIC T85°C...T135°C Db



Bestellcode	
<b>XME</b>	
<b>T-3</b>	
SPANNUNG	
5= 24 VDC	
56= 24 VAC (50-60 Hz)	
57= 110 VAC (50-60 Hz)	
58= 230 VAC (50-60 Hz)	
<b>IECEx</b>	

Funktionsmerkmale

Isolationsklasse	Spannungstoleranz AC	Spannungstoleranz DC	IP Schutzklasse mit Stecker	Dauerbetrieb	Elektrische Verbindung	Stecker	Leistung		Gewicht (g)
	-10% ... +15%	±10%	IP65	ED100%	DIN 43650 A	Bestellcode: 300.11.00	AC (VA)	DC (W)	
H	-10% ... +15%	±10%	IP65	ED100%	DIN 43650 A	Bestellcode: 300.11.00	30	27	200

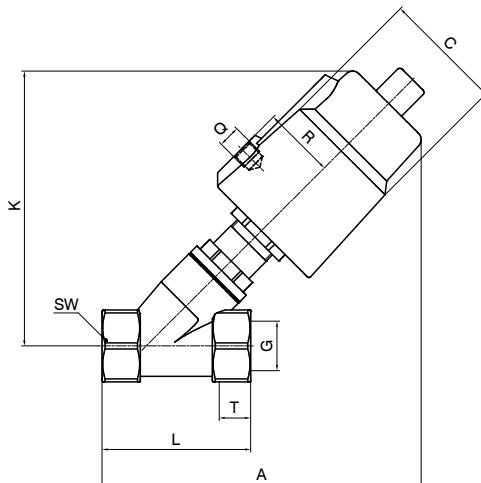
## Serie PVF

Schrägsitzventile mit Gehäuse in Edelstahl.

### ► 2/2 Wege Schrägsitzventil, Anschlussgewinde 1/2" bis 3" (Bauform verhindert "water hammer")



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T230 Db X  
-10°C ≤ Ta ≤ +80°C



Bestellcode	
<b>PVFAPT-M</b>	
A	AKTUATOR
40= Ø40 mm (nur für Größe Ø8, Ø10, Ø15)	
50= Ø50 mm (nur für Größe Ø8, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25)	
63= Ø63 mm (nur für Größe Ø25, Ø32, Ø40, Ø50)	
90= Ø90 mm (nur für Größe Ø32, Ø40, Ø50)	
125A = Ø125 mm (nur für Größe Ø65, Ø80)	
F	FUNKTION
0= N.O.	
1= N.C.	
T	NENNWEITE (MM)
08= Ø8 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	
10= Ø10 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	
15= Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	
20= Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)	
25= Ø25 (nur für Aktuator Ø50 und Ø63 mm)	
32= Ø32 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
40= Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
50= Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
65= Ø65 (nur für Aktuator Ø125A mm)	
80= Ø80 (nur für Aktuator Ø125A mm)	
M	MATERIAL
304= AISI 304	
316= AISI 316	

## Abmessungen

BESTELLCODE	G	Aktuator (mm)	C (mm)	R (mm)	K (mm)	Q (mm)	T (mm)	A (mm)	L (mm)	SW (mm)
PVF40F08-M	1/4"	40	50,5	27	112		12	124	68	27
		50	60	33	125			135		
		40	50,5	27	112			124		
		50	60	33	125			135		
		40	50,5	27	111		15	119		
		50	60	33	124			131		
PVF50F20-M	3/4"	50	60	33	132		16	140	75	32
PVF50F25-M	1"				136			145	90	40
PVF63F25-M		63	75	41	162			169		
PVF63F32-M	1-1/4"				174		187		50	
PVF90F32-M		90	106	55	223			235		
PVF63F40-M	1-1/2"	63	75	41	175			187		
PVF90F40-M		90	106	55	223		21	235	116	
PVF63F50-M	2"	63	75	41	183			201		
PVF90F50-M		90	106	55	232			250		
PVF125AF65-M	2-1/2"				302		26	320	178	85
PVF125AF80-M	3"	125*	148	74	313			372	210	100

\* = Aluminium

## technische Daten (N.O. - N.C. Versionen)

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		N.O.	N.C.	N.O.	N.C.
PVF40F08-M	2,2	13	3 ... 5	4 ... 8	16
PVF50F08-M			14	3 ... 4	
PVF40F10-M			13	3 ... 5	
PVF50F10-M			14	3 ... 4	
PVF40F15-M			13	3 ... 5	
PVF50F15-M			14	3 ... 4	
PVF50F20-M	4,3	7,6	3 ... 4	4,5 ... 8	14
PVF50F25-M			3 ... 6		
PVF63F25-M			13	8	
PVF63F32-M	15,8	16	13	3 ... 5	5 ... 8
PVF90F32-M			6	3 ... 6	
PVF63F40-M			/	16	
PVF90F40-M	32	7	5	3 ... 6	5 ... 8
PVF63F50-M			16	16	
PVF90F50-M			5	2	
PVF125AF65-M	52	12	10	3 ... 6	6 ... 8
PVF125AF80-M			14	9	
PVF125AF80-M	83,2	12	5	5,5 ... 8	5,5 ... 10

## Pneumatisches Symbol



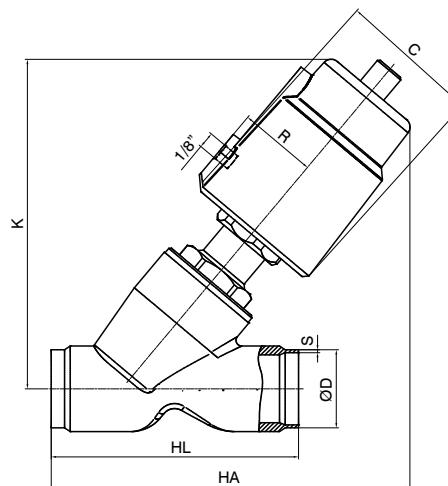
Konstruktionsmerkmale	technische Daten (Ventilgehäuse)	technische Daten (Aktuator)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung</li> <li>- Druckeinlass unterhalb des Dichtelements zur Vermeidung von Druckstößen</li> <li>- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig</li> <li>- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung</li> <li>- Optische Positionsanzeige</li> <li>- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung</li> <li>- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden</li> </ul> <p><b>OPTIONEN (auf Anfrage):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bistabile Versionen sind auf Anfrage lieferbar</li> <li>- Anschlussart: GAS ISO / NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304</li> <li>- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C</li> <li>- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C</li> <li>- Mediumviskosität: max. 600cSt</li> <li>- Dichtelement: PTFE</li> <li>- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM</li> <li>- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: AISI 304</li> <li>- Steuermedium: trockene oder geölte Luft, Gas und neutrale Medien.</li> <li>- Mediumtemperatur: max. +60°C.</li> </ul>



► **2/2 Wege Schrägsitzventil, mit Schweißanschluss (Bauform verhindert "water hammer")**



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T°230 Db X  
-10°C≤Ta≤ +80°C



Bestellcode	
<b>PVFAPTLM</b>	
A	AKTUATOR
40= Ø40 mm (nur für Größe Ø15)	
50= Ø50 mm (nur für Größe Ø15, Ø20, Ø25)	
63= Ø63 mm (nur für Größe Ø25, Ø32, Ø40, Ø50)	
90= Ø90 mm (nur für Größe Ø32, Ø40, Ø50)	
F	FUNKTION
0= N.O.	
1= N.C.	
NENNWEITE (MM)	
15= Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	
20= Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)	
25= Ø25 (nur für Aktuator Ø50 und Ø63 mm)	
32= Ø32 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
40= Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
50= Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
L	NORMUNG
H= DIN11850-2	
I= DIN11850-3	
MATERIAL	
A= AISI 304	
B= AISI 316	

**Abmessungen**

BESTELLCODE	Aktuator (mm)	C (mm)	R (mm)	K (mm)	HA (mm)	HL (mm)	DIN11850-2		DIN11850-3	
							D	S	D	S
PVF40F15L-M	40	50,5	27	112	118	70	19		20	
PVF50F15L-M	50	60	33	125	128				24	
				132	135	82	23			
				136	150	100	29		30	
PVF63F25L-M	63	75	41	162	175				36	
PVF63F32L-M				174	186	125	35		42	
PVF90F32L-M	90	106	55	223	232				54	
PVF63F40L-M	63	75	41	175	190	130	41			
PVF90F40L-M	90	106	55	223	235					
PVF63F50L-M	63	75	41	183	206	155	53			
PVF90F50L-M	90	106	55	232	250					

**technische Daten (N.O. - N.C. Versionen)**

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		N.O.	N.C.	N.O.	N.C.
PVF40F15L-M	4,3	16	13	3 ... 5	4 ... 8
PVF50F15L-M			14	3 ... 4	4,5 ... 8
PVF50F20L-M	7,6	13	8	3 ... 6	
PVF50F25L-M			16	13	5 ... 8
PVF63F25L-M	15,8	13	6	3 ... 6	
PVF63F32L-M			16	13	5 ... 8
PVF90F32L-M	26	13	16	/	
PVF90F40L-M			7	5	6 ... 8
PVF63F40L-M	32	16	16	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F40L-M			5	2	6 ... 8
PVF63F50L-M	52	12	10	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F50L-M			12	10	6 ... 8

**Pneumatisches Symbol**

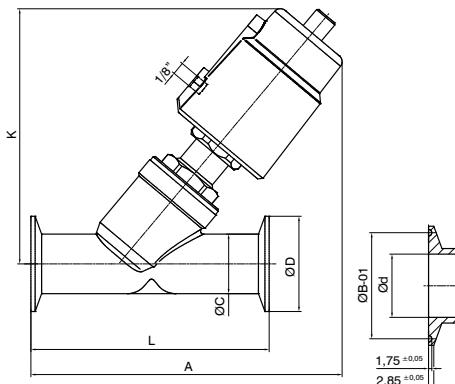


Konstruktionsmerkmale	technische Daten (Ventilgehäuse)	technische Daten (Aktuator)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung</li> <li>- Druckentlastung unterhalb des Dichtelements zur Vermeidung von Druckstößen</li> <li>- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig</li> <li>- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung</li> <li>- Optische Positionsanzeige</li> <li>- Selbstnachstellende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung</li> <li>- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden</li> </ul> <p><b>OPTIONEN (auf Anfrage):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bistabile Versionen sind auf Anfrage lieferbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304</li> <li>- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C</li> <li>- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C</li> <li>- Mediumviskosität: max. 600cSt.</li> <li>- Dichtelement: PTFE</li> <li>- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM</li> <li>- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: AISI 304</li> <li>- Steuermedium: trockene oder geölte Luft, Gas und neutrale Medien.</li> <li>- Mediumtemperatur: max. +60°C.</li> </ul>

► 2/2 Wege Schrägsitzventil Klemmverbindung ISO 2852 (Bauform verhindert "water hammer")



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T°230 Db X  
-10°C ≤ Ta ≤ +80°C



Bestellcode	
<b>PVF<small>F</small>15K-M</b>	
AKTUATOR	
40= Ø40 mm (nur für Größe Ø15)	
<b>A</b>	50= Ø50 mm (nur für Größe Ø15, Ø20, Ø25)
63= Ø63 mm (nur für Größe Ø25, Ø32, Ø40, Ø50)	63= Ø63 mm (nur für Größe Ø25, Ø32, Ø40, Ø50)
90= Ø90 mm (nur für Größe Ø32, Ø40, Ø50)	90= Ø90 mm (nur für Größe Ø32, Ø40, Ø50)
FUNKTION	
<b>F</b>	0= N.O. 1= N.C.
NENNWEITE (MM)	
15= Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	15= Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)
20= Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)	20= Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)
<b>T</b>	25= Ø25 (nur für Aktuator Ø50 und Ø63 mm)
32= Ø32 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	32= Ø32 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)
40= Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	40= Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)
50= Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	50= Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)
MATERIAL	
<b>M</b>	A= AISI 304 B= AISI 316

**Abmessungen**

CODE	Actuator (mm)	A (mm)	K (mm)	L (mm)	C (mm)	B (mm)	Ød	ØD
PVF40F15K-M	40	130	115	80	19	27,5	15	34
PVF50F15K-M		140	126		25		19	
PVF50F20K-M	50	158	148				19	
PVF50F25K-M		165	140	130	32	43,5	27	
PVF63F25K-M	63	188	166				27	50,5
PVF63F32K-M		200	174		37		31	
PVF90F32K-M	90	245	223	146				
PVF63F40K-M	63	210	175	160	40		33	
PVF90F40K-M	90	255	223				33	64
PVF63F50K-M	63	221	185		53	56,5	45	
PVF90F50K-M	90	265	235	175				

**technische Daten (N.O. - N.C. Versionen)**

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		N.O.	N.C.	N.O.	N.C.
PVF40F15K-M	4,3	16	13	3 ... 5	4 ... 8
PVF50F15K-M			14	3 ... 4	
PVF50F20K-M	7,6		13	3 ... 6	4,5 ... 8
PVF50F25K-M	15,8	13	8		
PVF63F25K-M		16	13	3 ... 5	5 ... 8
PVF63F32K-M		13	6	3 ... 6	
PVF90F32K-M	26	/	16	/	6 ... 8
PVF63F40K-M		7	5	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F40K-M		16	16	3 ... 4	6 ... 8
PVF63F50K-M	32	5	3	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F50K-M		12	10		6 ... 8

Pneumatisches Symbol



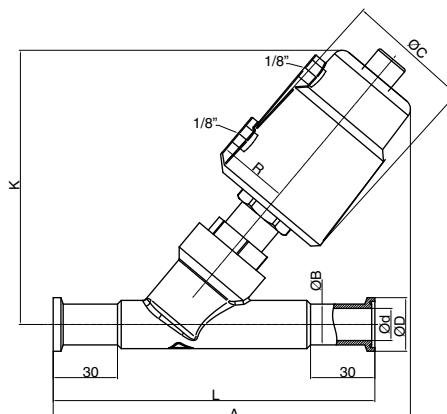
Konstruktionsmerkmale	technische Daten (Ventilgehäuse)	technische Daten (Aktuator)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung</li> <li>- Druckeinlass unterhalb des Dichtelements zur Vermeidung von Druckstößen</li> <li>- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig</li> <li>- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung</li> <li>- Optische Positionsanzeige</li> <li>- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung</li> <li>- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden</li> </ul> <p><b>OPTIONEN (auf Anfrage):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bistabile Versionen sind auf Anfrage lieferbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304</li> <li>- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C</li> <li>- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C</li> <li>- Mediumviskosität: max. 600cSt.</li> <li>- Dichtelement: PTFE</li> <li>- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM</li> <li>- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: AISI 304</li> <li>- Steuermedium: trockene oder geölte Luft, Gas und neutrale Medien.</li> <li>- Mediumtemperatur: max. +60°C.</li> </ul>



► **2/2 Wege Schrägsitzventil Klemmverbindung ASME - BPE (Bauform verhindert "water hammer")**



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T°230 Db X  
-10°C≤Ta≤ +80°C



Bestellcode	
<b>PVF A F T J - M</b>	
<b>A</b>	AKTUATOR
40	Ø 40 mm (nur für Größe Ø15)
50	Ø 50 mm (nur für Größe Ø15, Ø20, Ø25)
63	Ø 63 mm (nur für Größe Ø25, Ø40, Ø50)
90	Ø 90 mm (nur für Größe Ø40, Ø50)
<b>F</b>	FUNKTION
0	0= N.O.
1	1= N.C.
<b>T</b>	NENNWEITE (MM)
15	Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)
20	Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)
25	Ø25 (nur für Aktuator Ø50 und Ø63 mm)
40	Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)
50	Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)
<b>M</b>	MATERIAL
A	A= AISI 304
B	B= AISI 316

**Abmessungen**

BESTELLCODE	Aktuator (mm)	C (mm)	R (mm)	K (mm)	A (mm)	L (mm)	ASME - BPE		
							ØD (mm)	ØB (mm)	Ød (mm)
PVF40F15J-M	40	50,5	27	127	158	130	25	12,7	9,4
PVF50F15J-M				140	169				
PVF50F20J-M	50	60	33	138	172	150		19,05	15,75
PVF50F25J-M				146	180	160			
PVF63F25J-M	63	75	41	169	205		50,5	25,4	22,1
PVF63F40J-M				177	225	200			
PVF90F40J-M	90	106	55	225	267			38,1	34,8
PVF63F50J-M	63	75	41	187	238	230	64	50,8	47,5
PVF90F50J-M	90	106	55	235	280				

**Technische Daten (N.O. - N.C. Versionen)**

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		N.O.	N.C.	N.O.	N.C.
PVF40F15J-M	1,7		13	3 ... 5	4 ... 8
PVF50F15J-M		16	14	3 ... 4	4,5 ... 8
PVF50F20J-M				3 ... 6	
PVF50F25J-M	5,8	13	8		
PVF63F25J-M	11,8	16	13	3 ... 5	5 ... 8
PVF63F40J-M		7	5	3 ... 6	
PVF90F40J-M	20,6	16	16	3 ... 4	
PVF63F50J-M	55,7	5	2	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F50J-M		12	10		6 ... 8

**Pneumatisches Symbol**

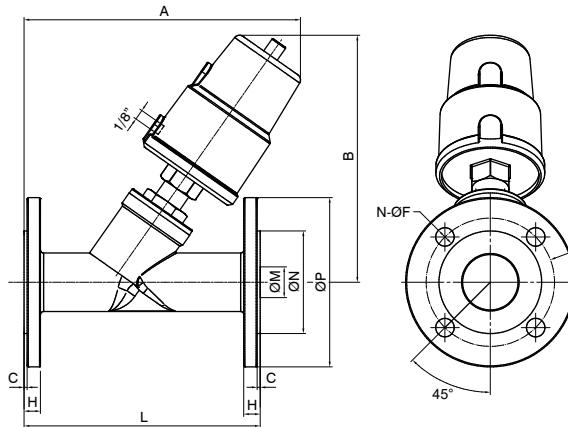


Konstruktionsmerkmale	technische Daten (Ventilgehäuse)	technische Daten (Aktuator)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung</li> <li>- Druckeinlass unterhalb des Dichtelements zur Vermeidung von Druckstößen</li> <li>- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig</li> <li>- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung</li> <li>- Optische Positionsanzeige</li> <li>- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung</li> <li>- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden</li> </ul> <p><b>OPTIONEN (auf Anfrage):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bistabile Versionen sind auf Anfrage lieferbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304</li> <li>- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C</li> <li>- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C</li> <li>- Mediumviskosität: max. 600cSt.</li> <li>- Dichtelement: PTFE</li> <li>- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM</li> <li>- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: AISI 304</li> <li>- Steuermedium: trockene oder geölte Luft, Gas und neutrale Medien.</li> <li>- Mediumtemperatur: max. +60°C.</li> </ul>

► 2/2 Wege Schrägsitzventil, Flanschmontage (Bauform verhindert "water hammer")



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T°230 Db X  
-10°C≤Ta≤ +80°C



Bestellcode	
PVFAF1F-M	
AKTUATOR	
40= Ø40 mm (nur für Ø15)	
A 50= Ø50 mm (nur für Größe Ø15, Ø20, Ø25)	
63= Ø63 mm (nur für Größen Ø25, Ø32, Ø40, Ø50)	
90= Ø90 mm (nur für Größe Ø32, Ø40, Ø50)	
FUNKTION	
F 0= N.O.	
1= N.C.	
NENNWEITE (MM)	
15= Ø15 (nur für Aktuator Ø40 und Ø50 mm)	
20= Ø20 (nur für Aktuator Ø50 mm)	
T 25= Ø25 (nur für Aktuator Ø50 und Ø63 mm)	
32= Ø32 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
40= Ø40 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
50= Ø50 (nur für Aktuator Ø63 und Ø90 mm)	
MATERIAL	
M A= AISI 304	
B= AISI 316	

Abmessungen

BESTELLCODE	Aktuator (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	H (mm)	ØE	N-OF	ØM	ØN	ØP
PVF40F15F-M	40	135	125				65		16	45	95
PVF50F15F-M				130							
PVF50F20F-M	50	145	140				75	4-14	19	56	105
PVF50F25F-M		165	150								
PVF63F25F-M		170	145				85		26	65	115
PVF63F32F-M	63	190	175								
PVF63F32F-M		188	160				100				
PVF90F32F-M	90	230	235						31	78	140
PVF63F40F-M	63	206	190	200					110		
PVF90F40F-M	90	250	240						38	84	150
PVF63F50F-M	63	235	195						125		
PVF90F50F-M	90	277	245	230					49	100	165

Technische Daten (N.O. - N.C. Versionen)

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		N.O.	N.C.	N.O.	N.C.
PVF40F15F-M	4,3	16	13	3 ... 5	4 ... 8
PVF50F15F-M			14	3 ... 4	4,5 ... 8
PVF50F20F-M	7,6			3 ... 6	
PVF50F25F-M	15,8	13	8		
PVF63F25F-M		16	13	3 ... 5	5 ... 8
PVF63F32F-M		13	6	3 ... 6	
PVF90F32F-M	26	/	16	/	6 ... 8
PVF63F40F-M		7	5	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F40F-M		16	16	3 ... 4	6 ... 8
PVF63F50F-M	52	5	2	3 ... 6	5 ... 8
PVF90F50F-M		12	10		6 ... 8

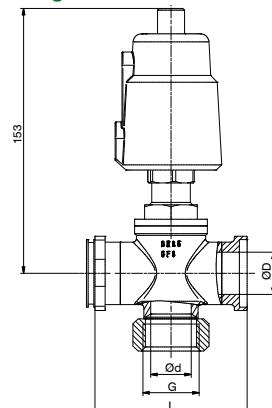
Pneumatisches Symbol



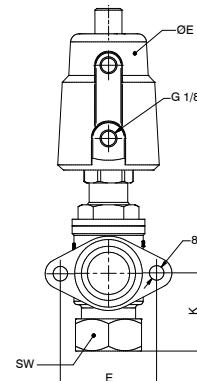
Konstruktionsmerkmale	technische Daten (Ventilgehäuse)	technische Daten (Aktuator)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung</li> <li>- Druckeinlass unterhalb des Dichtelements zur Vermeidung von Druckstößen</li> <li>- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig</li> <li>- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung</li> <li>- Optische Positionsanzeige</li> <li>- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung</li> <li>- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden</li> </ul> <p><b>OPTIONEN (auf Anfrage):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bistabile Versionen sind auf Anfrage lieferbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304</li> <li>- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C</li> <li>- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C</li> <li>- Mediumviskosität: max. 600cSt</li> <li>- Dichtelement: PTFE</li> <li>- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM</li> <li>Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: AISI 304</li> <li>- Steuermedium: trockene oder geölte Luft, Gas und neutrale Medien.</li> <li>- Mediumtemperatur: max. +60°C.</li> </ul>



► **2/2 Wege Sitzventil, Bauform für Reihenmontage G1/2" - G1"**



II 2G Ex h IIC T4..T2 Gb X  
II 2D Ex h IIIC T130°C..T°230 Db X  
-10°C≤Ta≤ +80°C



Bestellcode	
<b>PVF50V15T-M</b>	
VERSION	
V	1= einfach wirkend N.C. 2= doppelt wirkend N.C.
NENNWEITE (MM)	
T	15= Ø15 25= Ø25
MATERIAL	
M	A= AISI 304 B= AISI 316

Aktuator Ø50

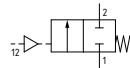
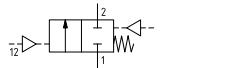
**Abmessungen**

BESTELLCODE	Aktuator (mm)	G	K	L	ØD	Ød	SW	ØE
PVF50V15T-M	50	1/2"	35	76	25	18	27	50
PVF50V25T-M		1"	46	90	32	24	39	57

**Technische Daten**

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)		Steuerdruck (bar)	
		DE	SE	DE	SE
PVF50V15T-M	8,1		16	14	3 ... 5
PVF50V25T-M	14,8		13	8	3 ... 7

**Pneumatisches Symbol**



**Konstruktionsmerkmale**

- Pneumatisch betätigtes Ventil mit Körper aus Edelstahl; korrosionsbeständig
- Selbst regulierender Ventilsitz zur besseren Abdichtung
- Optische Positionsanzeige
- Selbstnachstellende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung
- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden

**technische Daten (Ventilgehäuse)**

- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304
- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C
- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C
- Mediumviskosität: max. 600cSt.
- Dichtelement: PTFE
- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM
- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf

► **Flanschverschluss KIT (A)**



Bestellcode	
<b>PVFTT-0001</b>	
T	GRÖSSE
T	15= Ø15
T	25= Ø25

Der Bausatz umfasst:

Nr. 1 Flasch, 2 Schrauben, 2 Muttern, 2 Scheiben (AISI 304)  
Nr. 1 OR (EPDM)

► **Flanschverschluss KIT (B)**



Bestellcode	
<b>PVFTT-0004</b>	
T	GRÖSSE
T	15= Ø15
T	25= Ø25

Der Bausatz umfasst:

Nr. 1 Flasch, 2 Schrauben, 2 Muttern, 2 Scheiben (AISI 304)  
Nr. 1 OR (EPDM)

► **Schweißflansch KIT (A)**



Bestellcode	
<b>PVFTT-0002</b>	
T	GRÖSSE
T	15= Ø15
T	25= Ø25

Der Bausatz umfasst:

Nr. 1 Flasch, 2 Schrauben, 2 Muttern, 2 Scheiben (AISI 304)  
Nr. 1 OR (EPDM)

► **Schweißflansch KIT (B)**



Bestellcode	
<b>PVFTT-0004</b>	
T	GRÖSSE
T	15= Ø15
T	25= Ø25

Der Bausatz umfasst:

Nr. 1 Flasch, 2 Schrauben, 2 Muttern, 2 Scheiben (AISI 304)  
Nr. 1 OR (EPDM)

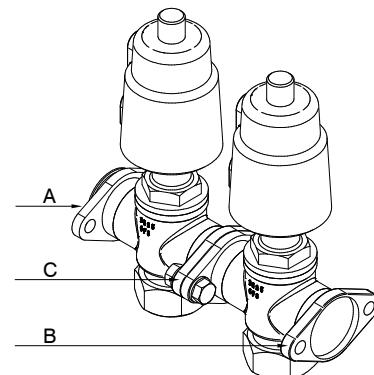
► **Ventil Verbindungs Kit (C)**



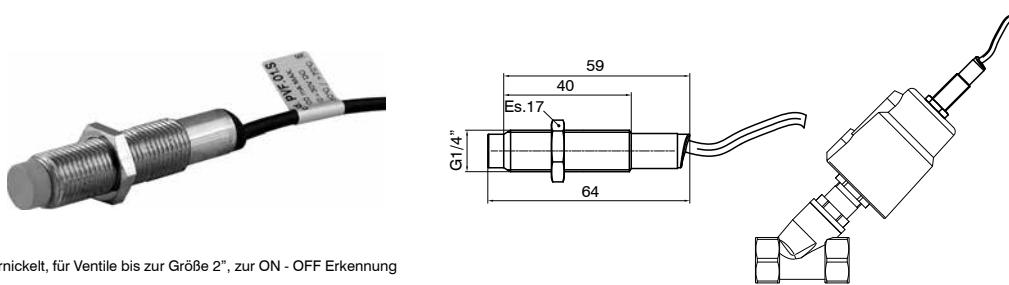
Bestellcode	
<b>PVFTT-0005</b>	
T	GRÖSSE
T	15= Ø15
T	25= Ø25

Der Bausatz umfasst:

Nr. 2 Schrauben, 2 Muttern, 2 Scheiben (AISI 304)  
Nr. 1 OR (EPDM)



### ► Sensor zur Stellungsabfrage

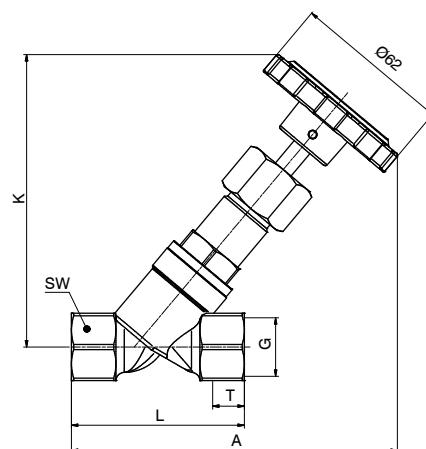


Messing vernickelt, für Ventile bis zur Größe 2", zur ON - OFF Erkennung  
Kabel: 2 m

**OPTIONEN (auf Anfrage):**  
Eine Reduktion für die Größen 2 1/2" und 3" ist verfügbar.

Bestellcode
PVF.1.S
AUSGANG TYP
01= NPN (N.C.)
02= NPN (N.O.)
03= PNP (N.C.)
04= PNP (N.O.)

Funktionsmerkmale					
Maximaler Strom (mA)	Spannungsbereich (VDC)	Temperaturbereich (°C)	Erkennungsdistanz	Schutzart	Gewicht (g)
100	10 ... 30	-10 ... +70	3 mm (max) ±10%	IP67	69



#### Abmessungen

BESTELLCODE	G	K (mm)	T (mm)	A (mm)	L (mm)	SW (mm)
PVFMN08-M	1/4"					
PVFMN10-M	3/8"	115	12	128	68	27
PVFMN15-M	1/2"			15		
PVFMN20-M	3/4"	120	16	133	75	32
PVFMN25-M	1"	125	17	142	90	40
PVFMN32-M	1-1/4"	146		166		50
PVFMN40-M	1-1/2"	148		168		56
PVFMN50-M	2"	155	22	182	138	69

#### Technische Daten

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)
PVFMN08-M	2,2	
PVFMN10-M	3,9	
PVFMN15-M	4,3	
PVFMN20-M	7,6	
PVFMN25-M	15,8	
PVFMN32-M	26	
PVFMN40-M	32	
PVFMN50-M	52	

16

#### Pneumatisches Symbol



#### Konstruktionsmerkmale

- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung
- manuelles Ventil mit Gehäuse aus korrosionsbeständigem Stahl
- präzisere Durchflusseinstellung
- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung
- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden

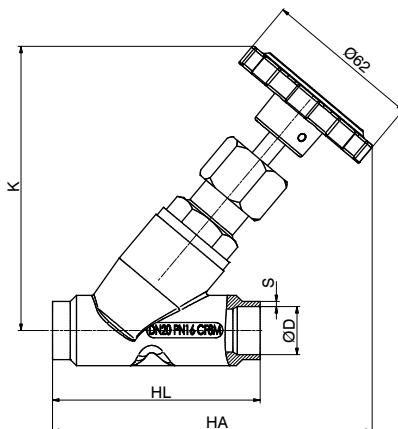
#### OPTIONEN (auf Anfrage):

- Anschlussart: GAS ISO / NPT

#### technische Daten (Ventilgehäuse)

- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304
- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C
- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C
- Mediumviskosität: max. 600cSt.
- Dichtelement: PTFE
- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM
- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf

► 2/2 Wege Schrägsitzventil, mit Schweißanschluss

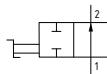


Bestellcode	
<b>PVFMN<span style="color:red">V</span><span style="color:blue">T</span><span style="color:green">L</span>-M</b>	
VERSION	
V	0= Standardeinstellung
	A= Nadelventil
NENNWEITE (MM)	
15= Ø15	
20= Ø20	
T	25= Ø25
	32= Ø32
	40= Ø40
	50= Ø50
NORMUNG	
L	H= DIN 11850-2
	I= DIN 11850-3
MATERIAL	
M	A= AISI 304
	B= AISI 316

Abmessungen

BESTELLCODE	K (mm)	HA (mm)	HL (mm)	DIN 11850-2		DIN 11850-3	
				D	S	D	S
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">15</span> <span style="color:green">L</span> -M	115	120	70	19		20	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">20</span> <span style="color:green">L</span> -M	120	128	82	23		24	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">25</span> <span style="color:green">L</span> -M	125	144	100	29		30	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">32</span> <span style="color:green">L</span> -M	146	165	125	35		36	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">40</span> <span style="color:green">L</span> -M	148	168	130	41		42	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">50</span> <span style="color:green">L</span> -M	155	182	155	53		54	

Pneumatisches Symbol



technische Daten

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">15</span> <span style="color:green">L</span> -M	4,3	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">20</span> <span style="color:green">L</span> -M	7,6	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">25</span> <span style="color:green">L</span> -M	15,8	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">32</span> <span style="color:green">L</span> -M	26	16
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">40</span> <span style="color:green">L</span> -M	32	
PVFMN <span style="color:red">V</span> <span style="color:blue">50</span> <span style="color:green">L</span> -M	52	

Konstruktionsmerkmale

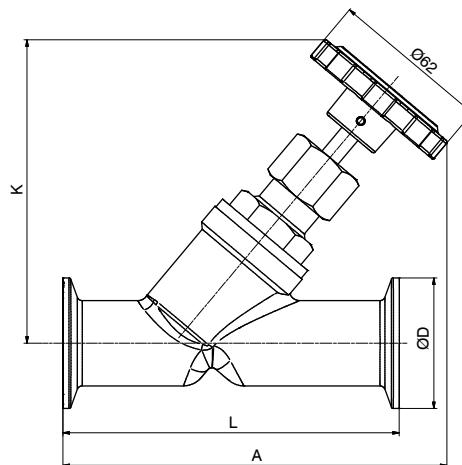
- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung
- manuelles Ventil mit Gehäuse aus korrosionsbeständigem Stahl
- präzise Durchflusseinstellung
- Selbstnachstellende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung
- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden

technische Daten (Ventilgehäuse)

- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304
- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C
- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C
- Mediumviskosität: max. 600cSt.
- Dichtelement: PTFE
- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM
- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf



► **2/2 Wege Schrägsitzventil Klemmverbindung ISO 2852**



Bestellcode

**PVFMNVTK-M**

<b>VERSION</b>
V 0= Standardeinstellung
A= Nadelventil
<b>NENNWEITE (MM)</b>
15= Ø15
20= Ø20
T 25= Ø25
32= Ø32
40= Ø40
50= Ø50
M A= AISI 304
B= AISI 316

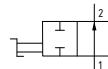
**Abmessungen**

BESTELLCODE	A (mm)	K (mm)	L (mm)	ØD
PVFMN <span style="color:red">V</span> 15K-M	132	113	80	34
PVFMN <span style="color:red">V</span> 20K-M	147	122		
PVFMN <span style="color:red">V</span> 25K-M	156	126	130	50,5
PVFMN <span style="color:red">V</span> 32K-M	174	142	146	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 40K-M	185	141	160	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 50K-M	195	152	175	64

**technische Daten**

BESTELLCODE	KV (m³/h)	Betriebsdruck max (bar)
PVFMN <span style="color:red">V</span> 15K-M	4,3	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 20K-M	7,6	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 25K-M	15,8	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 32K-M	26	16
PVFMN <span style="color:red">V</span> 40K-M	32	
PVFMN <span style="color:red">V</span> 50K-M	52	

**Pneumatisches Symbol**



**Konstruktionsmerkmale**

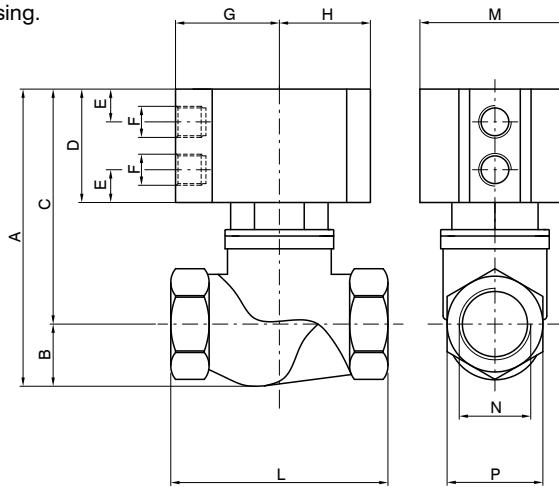
- Hoher Durchfluss dank Schrägsitzausführung
- manuelles Ventil mit Gehäuse aus korrosionsbeständigem Stahl
- präzise Durchflusseinstellung
- Selbstschließende, wartungsfreie Stopfbuchsendichtung
- Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden

**technische Daten (Ventilgehäuse)**

- Werkstoff: Edelstahl AISI 316/304
- Mediumtemperatur: -10°C ... + 180°C
- Umgebungstemperatur: -10°C ... + 80°C
- Mediumviskosität: max. 600cSt.
- Dichtelement: PTFE
- Stopfbuchsendichtung: PTFE und FKM
- Medium: getrocknete oder geölte Druckluft, Gase und neutrale Fluide, Wasser und Wasserdampf

**Serie PVA**

Schrägsitz und Geradsitzventile mit Gehäuse aus Messing.

► **Geradsitzventil**

## Bestellcode

**P.V.A.B.A.P.T.C.M**

FUNKTION	
A	DE = doppelt wirkend
B	SC = einfach wirkend N.C.
C	SA = einfach wirkend N.O.
D	KOLBENSTANGE
E	N = Ausführung ohne Magnetkolben
F	M = Ausführung mit Magnetkolben
G	ANSCHLÜSSE
H	A = G1/4"
I	B = G3/8"
J	C = G1/2"
K	D = G3/4"
L	E = G1"
M	F = G1 1/4"
N	G = G1 1/2"
O	H = G2"
P	I = NBR
Q	V = FPM
R	F = PTFE

**Abmessungen**

Anschluss (N)	Ausführung ohne Magnetkolben			Ausführung mit Magnetkolben			F	G	H	L	M	P	
	A	C	D	A	C	D							
G1/4"	93,5	77,5	41	97,5	81,5	45	16	10,25	32,5	28,5	64	47	25
G3/8"	93,5	77,5	41	97,5	81,5	45	16	10,25	32,5	28,5	64	47	25
G1/2"	93,5	78	41	99,5	82	45	17,5	10,25	32,5	28,5	68	47	30
G3/4"	105	83	41	113	90	48	22	11,25	44	40	79	70	36
G1"	117	89	41	125	101	53	28	11,25	44	40	94	70	44
G1 1/4"	131	103	48	136	108	53	28	11,25	44	40	110	70	55
G1 1/2"	154	118	57	166	130	69	36	13,75	56	49	120	90	60
G2"	169	124	57	181	136	69	45	13,75	56	49	140	90	73

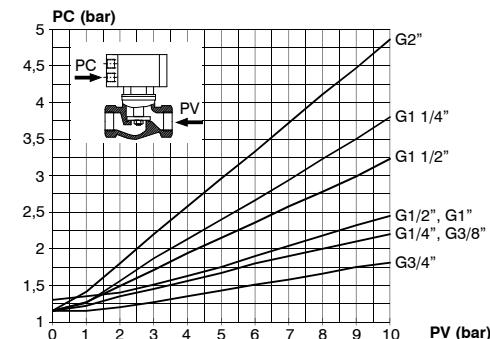
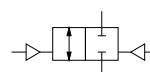
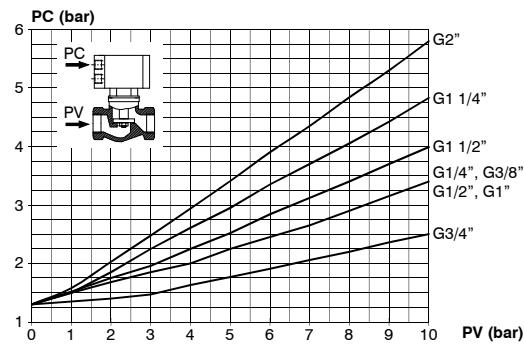
**technische Daten**

Aktuator (Ø)	Nominelle nennweite (Ø)	Gewicht (g)
40	13,5	350
40	13,5	350
40	15	400
63	20,5	850
63	25	1100
63	30	1400
80	38	2100
80	49,5	3000

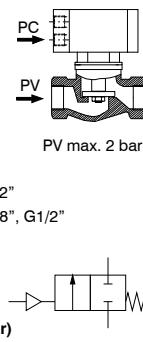
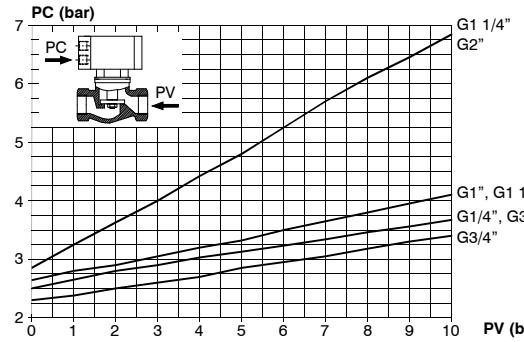
2/2 Wege Sitzventile zur Absperzung von Flüssigkeiten, pneumatisch geschaltet mit einem doppelt oder einfach wirkenden Zylinder mit 360° drehbaren Anschläßen, sowie mit der Sitzdichtung wahlweise in NBR, FPM oder PTFE. Das Profil des Schaltzylinders erlaubt die Abfrage der Schaltstellung des Ventils mit Magnetsensoren, PNEUMAX Code "1500.\_", "RS.\_", "HS.\_" für Sensornut "A" (siehe Abschnitt 3, Magnetsensoren Serie "SA" im PNEUMAX Hauptkatalog).

**Druckkennlinien**

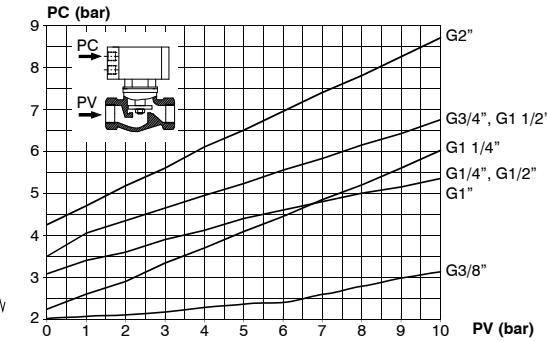
## DOPPELT WIRKENDEM ZYLINDER



## SCHRÄGSITZVENTIL MIT EINFACH WIRKENDEM ZYLINDER N.C.



## SCHRÄGSITZVENTIL MIT EINFACH WIRKENDEM ZYLINDER N.O.

**Konstruktionsmerkmale**

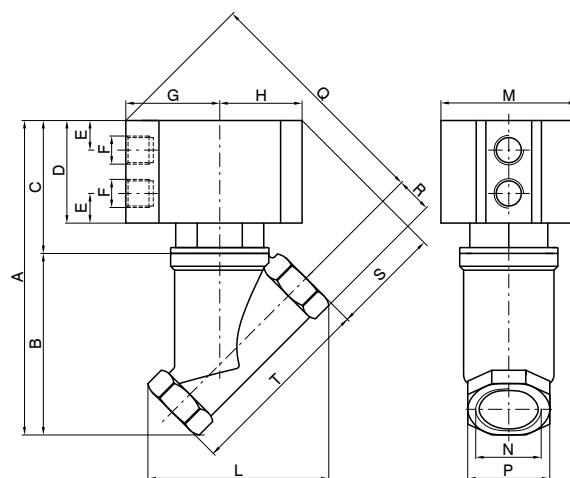
- Zylinderdeckel, Kolben, Zylinderdeckel vorn: eloxiertes Aluminium
- Zylinder: eloxiertes Aluminium
- Rückstelfeder: verzinkter Federstahl
- Dichtungen in Kontakt mit dem Medium: NBR, FPM, PTFE
- Dichtungen das Schaltzylinders: NBR, FPM, PTFE
- Kolbenstange: korrosionsbeständig, verchromt
- Kolbenstangenführung, Aufnahme für Sitzdichtung, Befestigungsmutter für Aufnahme: Messing

**technische Daten**

Medium im Schaltzylinder	gefilterte Druckluft, bei Verwendung von geölter Luft ist eine kontinuierliche Ölung zu gewährleisten
Medium im Ventil	Verschiedenen Dichtstoffe für verschiedene Medien
Max. Arbeitsdruck des Schaltzylinders (bar)	10
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, NBR Dichtungen)	-10 ... +70
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, FPM Dichtungen)	-10 ... +150
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, PTFE Dichtungen)	-10 ... +150
Betriebstemperatur °C (Ausführung mit Magnetkolben, NBR, FPM, PTFE Dichtungen)	-10 ... +70



**Schrägsitzventil**



Bestellcode	
<b>PVA.B.A.P.Y.C.M</b>	
<b>FUNKTION</b>	
A	DE= doppelt wirkend SC= einfach wirkend N.C. SA= einfach wirkend N.O.
<b>KOLBENSTANGE</b>	
P	N= Ausführung ohne Magnetkolben M= Ausführung mit Magnetkolben
<b>ANSCHLÜSSE</b>	
A	G1/4"
B	G3/8"
C	G1/2"
D	G3/4"
E	G1"
F	G1 1/4"
G	G1 1/2"
H	G2"
<b>DICHTUNGEN</b>	
N	NBR
V	FPM
F	PTFE

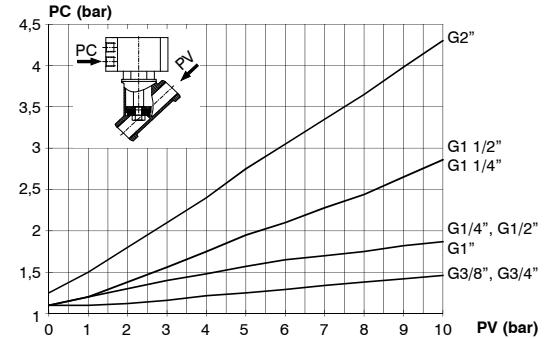
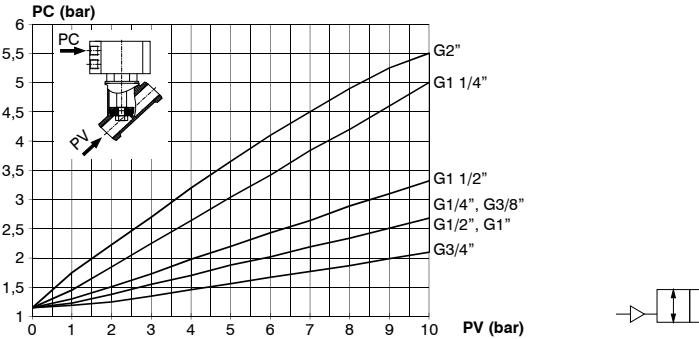
**Abmessungen**

Connection (N)	Ausführung ohne Magnetkolben					Ausführung mit Magnetkolben					B	E	F	G	H	L	M	P	R	T
	A	C	D	Q	S	A	C	D	Q	S										
G1/4"	121	71	45	95	51	124	74	48	97	53	50	10,3	G1/8"	32,5	28,5	52	47	21	10,5	50
G3/8"	121	71	45	95	51	124	74	48	97	53	50	10,3		32,5	28,5	52	47	21	10,5	50
G1/2"	127	71	45	97	54	130	74	48	99	56	56	10,3		32,5	28,5	57	47	27	13,5	56
G3/4"	148	80	48	119	66	201	133	104	175	92	68	11,3		44	40	70	70	32	16	66
G1"	159	75	48	123	75	215	131	104	175	92	84	11,3		44	40	82	70	38	19	78
G1 1/4"	184	91	65	140	70	231	138	112	172	96	93	11,3		44	40	105	70	47	23,5	101
G1 1/2"	180	99	81	173	85	255	129	111	187	107	126	13,8		56	49	125	90	55	27,5	113
G2"	246	106	88	182	88	269	129	111	203	109	140	13,8		56	49	136	90	68	34	125

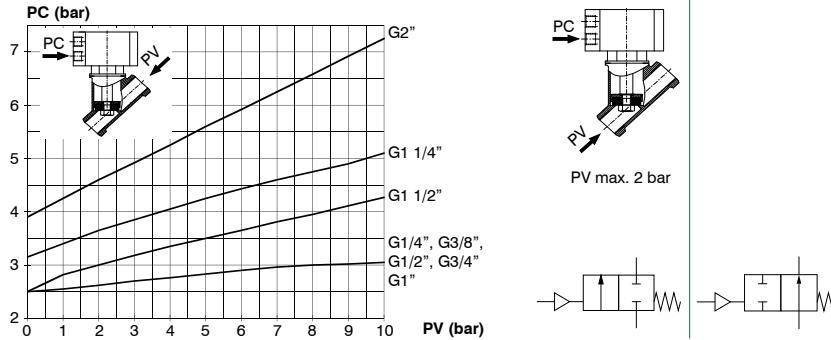
2/2 Wege Sitzventile zur Abspernung von Flüssigkeiten, pneumatisch geschaltet mit einem doppelt oder einfach wirkenden Zylinder mit 360° drehbaren Anschlüssen, sowie mit der Sitzdichtung wahlweise in NBR, FPM oder PTFE. Das Profil des Schaltzylinders erlaubt die Abfrage der Schaltstellung des Ventils mit Magnetsensoren, PNEUMAX Code "1500\_...", "RS\_...", "HS\_..." für Sensornut "A" (siehe Abschnitt 3, Magnetsensoren Serie "SA" im PNEUMAX Hauptkatalog).

**Druckkennlinien**

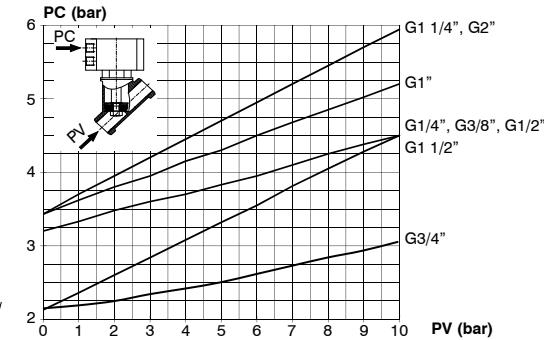
DOPPELT WIRKENDEM ZYLINDER



SCHRÄGSITZVENTIL MIT EINFACH WIRKENDEM ZYLINDER N.C.



SCHRÄGSITZVENTIL MIT EINFACH WIRKENDEM ZYLINDER N.O.



**Konstruktionsmerkmale**

- Zylinderdeckel, Kolben, Zylinderdeckel vorn: eloxiertes Aluminium
- Zylinder: eloxiertes Aluminium
- Rückstellfeder: verzinkter Federstahl
- Dichtungen in Kontakt mit dem Medium: NBR, FPM, PTFE
- Dichtungen das Schaltzillinders: NBR, FPM, PTFE
- Kolbenstangen korrosionsbeständig, verchromt
- Kolbenstangenführung, Aufnahme für Sitzdichtung, Befestigungsmutter für Aufnahme: Messing

**technische Daten**

Medium im Schaltzylinder	gefilterte Druckluft, bei Verwendung von geöelter Luft ist eine kontinuierliche Ölung zu gewährleisten
Medium im Ventil	Verschiedenen Dichtstoffe für verschiedene Medien
Max. Arbeitsdruck des Schaltzylinders (bar)	10
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, NBR Dichtungen)	-10 ... +70
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, FPM Dichtungen)	-10 ... +150
Betriebstemperatur °C (Ausführung ohne Magnetkolben, PTFE Dichtungen)	-10 ... +150
Betriebstemperatur °C (Ausführung mit Magnetkolben, NBR, FPM, PTFE Dichtungen)	-10 ... +70



## KONTAKT

### HEADQUARTERS

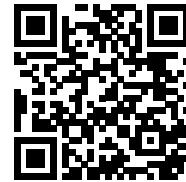


#### PNEUMAX S.P.A.

Via Cascina Barbellina, 10  
24050 Lurano (BG) - Italia  
Tel. 035/4192777  
Fax 035/4192740 - 035/4192741  
[info@pneumaxspa.com](mailto:info@pneumaxspa.com)  
[www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)

### WELTWEITES NETZ

Scannen Sie den QR-Code und entdecken Sie unser Vertriebsnetz



[www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)





# PNEUMAX

## PNEUMAX S.p.A.

Via Cascina Barbellina, 10  
24050 Lurano (BG) - Italy  
P. +39 035 41 92 777  
[info@pneumaxspa.com](mailto:info@pneumaxspa.com)  
[www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)

## PNEUMAX GmbH

63571 Gelnhausen - Germany  
Tantalstraße 4  
P. +49 (0) 6051 9777 0  
[www.pneumax.de](http://www.pneumax.de)