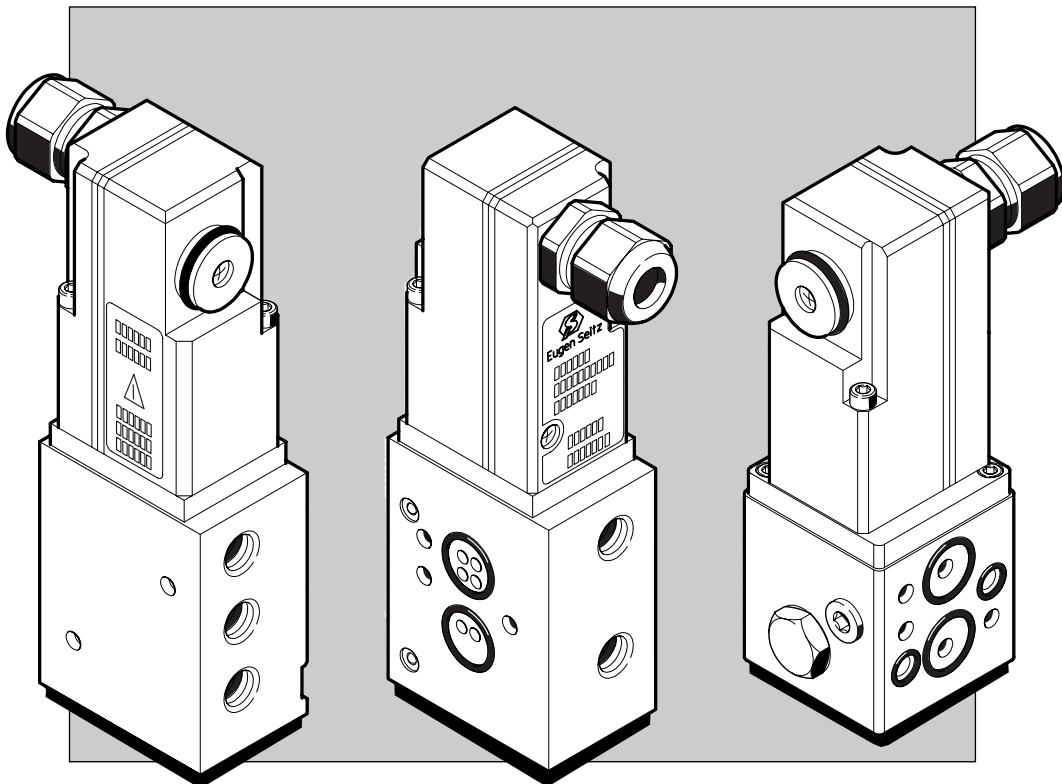


Vorgesteuerte Magnetventile für pneumatische Antriebe

- **3/2- und 5/2-Wege-Magnetventile**
- **Nennweiten 6 und 12 mm**
- **EEx ia IIC T6 30 mW**
- **EEx ia IIC T6 7 mW für Profibus PA**
- **NAMUR und Gewindeanschlüsse**
- **Druckbereich 0 (2) ... 8 bar**



Die Ventilgruppe CP-12

Die Ventilgruppe CP-12 gehört zur Reihe der vorgesteuerten Magnetventile und ergänzt die Ventilgruppe CP-11 mit Pilotventilen kleiner und kleinster Leistung, welche je nach Ausführung mit dem Profibus PA angesteuert werden können.

Je nach Typ und Anwendung sind die Ventile mit interner oder externer Steuerluft vorgesteuert.

Die Ventile sind äusserst zuverlässig und für Freiluftmontagen mit erschwerten Umgebungsbedingungen einsetzbar.

Anwendung

Die Ventile der Gruppe CP-12 werden vor allem zur Steuerung von pneumatischen Stellantrieben in der Chemie, Petrochemie und Verfahrenstechnik eingesetzt.

Mit NAMUR-Flanschbild eignen sie sich besonders für Schwenkantriebe. Die integrierte Federraumbelüftung schützt Ausführungen mit Federrückstellung vor verschmutzter Umgebungsluft.

Ventile mit externem Steuerluft-Anschluss eignen sich speziell als Sicherheitsventile bei Antrieben mit Stellungsregler. Sie zeichnen sich durch eine hohe Entlüftungsleistung aus.

Standardausführung

Bauart

Mit Steuerventil vorgesteuerte Kolbenschieber- und Kolbensitzventile.

Funktionen

je nach Typ 3/2-Wege oder 5/2-Wege, monostabil oder bistabil

Druckbereiche

2 ... 8 bar und 0 ... 8 bar je nach Typ (siehe Typenübersicht)

Medien

- trockene, gefilterte Druckluft
- Instrumentenluft
- Stickstoff und andere neutrale Gase

Durchflussrichtung

siehe Funktionssymbol

Temperaturen

- Medium: (-40) -25... +60°C (+80°C)
- Umgebung: (-40) -25... +60°C (+80°C)

Je nach Ausführung.

Zulässige Umgebungstemperatur des Pilotventils beachten!

Pilotventil

siehe technische Daten Pilotventile

Werkstoffe

- Gehäuse: Aluminium emataliert
- Dichtungen: Nitrilkautschuk (NBR)
- Schieber: Aluminium alufertig
- Innenteile: diverse Materialien
- allgemein: buntmetallfrei
- Verschlussstopfen: Ms chem. vernickelt
- Pilotventil: siehe technische Daten Pilotventile

Lebensdauer

> 5 Mio. Schaltungen

Einbaulage

beliebig

Montageart

- Rohrmontage
- NAMUR-Flanschbild

Pilotventil

Das Pilotventil ist in der Zündschutzart "EEx ia" ausgeführt. Es besteht aus einem Druckregler und einem pneumatisch betätigtem 3/2-Wege NC Ventil, welches von einem 2/2-Wege NO Magnetventil angesteuert wird.

Dank pneumatischer Schnittstelle zwischen Pilotventil und Hauptventil kann das Pilotventil um 180 ° gedreht und/oder ausgetauscht werden.

Durch Ausführungen mit unterschiedlichen Leistungswerten sind die Pilotventile für den Anschluss an eigensichere Stromkreise einer grossen Auswahl handelsüblicher Ventilsteuerbausteine geeignet. Insbesondere ermöglicht die Version mit Leistungsaufnahme < 10 mW den Einsatz mit Profibus PA.

Magnetventil für universellen Einsatz

Einzigartig, mit eingebautem automatischem Wechselventil. Ein universell einsetzbares Magnetventil für alle Anwendungen mit Federrückstellung:

Typ CP 0632 CPU mit NAMUR-Flanschbild und Gewindeanschlüssen ist auf Hubantrieben und ohne Modifikationen auch auf Schwenkantrieben einsetzbar.

Mit der als Zubehör erhältlichen Montageplatte kann das Ventil auf die NAMUR-Rippe montiert und verrohrt werden.

Handbetätigung

Je nach Pilotventil sind die Magnetventile mit Druckknopf zur manuellen Betätigung erhältlich.

Adapter mit Filter

Um bei unsauberer Druckluft Funktionsstörungen am Magnetventil zu verhindern steht ein Adapter mit Filter im Programm. Das eingebaute Filtersieb, mit einer Maschenweite von 0.1 mm, hält Schmutzpartikel zurück und kann bei Bedarf einfach gereinigt oder ausgewechselt werden.

Der Adapter hat ein Einschraubgewinde G 1/4 mit NBR O-Ring Abdichtung und ist erhältlich mit Anschlussgewinde G 1/4 oder NPT 1/4 (siehe Bild 20).

G 1/4 – NPT 1/4	Best.-Nr. 125.298.00
G 1/4 – G 1/4	Best.-Nr. 125.889.00
G 1/8 – NPT 1/4	Best.-Nr. 150.836.00
G 1/8 – G 1/4	Best.-Nr. 150.835.00

Entlüftungsschutz IP65

Eignet sich für Magnetventile mit NAMUR-Anschluss und integrierter Federraumbelüftung. Der Federraum des Antriebes sowie das Magnetventil werden durch das Rückschlagsystem vor dem Eindringen aggressiver Umgebungsluft oder Regen geschützt. Funktionssicherheit und Lebensdauer werden erhöht.

Best.-Nr. 126.920.00 (siehe Bild 21)

EMATAL - Schutz vor Korrosion

Die Aluminiumventile der Eugen Seitz AG sind standardmässig hartemataliert.

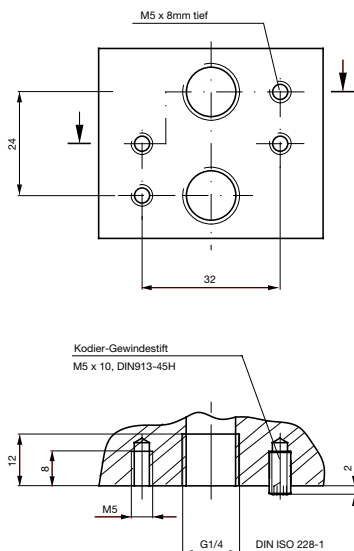
Ematal ist eine Oberflächenbehandlung bei der das Ventil eine sehr kompakte und harte Aluminiumoxyd-Schicht mit Titanoxid-Einlagerung erhält. Es entsteht ein dauerhafter Schutz gegen Korrosion und mechanische Beanspruchung.

Für detailliertere Informationen mit Übersicht der chemischen Beständigkeit bitte die Technische Information "Hartematal-Oberflächenbehandlung für Magnetventile" verlangen.

NAMUR-Flanschbild

Für Schwenkantriebe

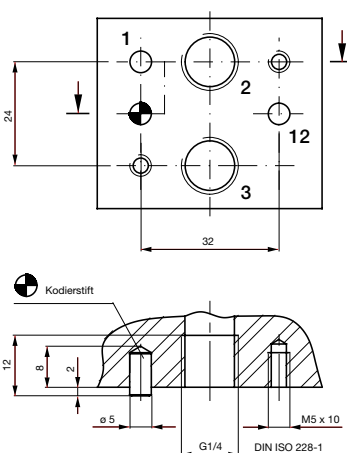
Das NAMUR-Flanschbild ermöglicht Magnetventile ohne Verrohrung und Zwischenflansche einfach und direkt an die Schwenkantriebe zu schrauben. Eine zeitraubende, aufwendige Montage entfällt. Ein Kodier-Gewindestift stellt sicher, dass die festgelegte Grundstellung nicht durch einfaches Drehen des Ventils geändert werden kann.



Für Antriebe mit Geradbewegung

Magnetventile mit dem NAMUR-Flanschbild für Antriebe mit Geradbewegung sind ohne Anschlussplatte direkt an Stellungsregler und Signalgeräte von linearen Stellantrieben mit entsprechendem Flanschbild anbaubar.

Das Stellsignal des Stellungsreglers führt dabei beim Magnetventil über den zusätzlichen Druckanschluss 1 auf der NAMUR-Flanschfläche. Anschluss 12 sorgt für die notwendige Steuerluft.



NAMUR-Drosselplatte

Für die 3/2-Wege und 5/2-Wege Ventile mit NAMUR Flanschbild sind als Zubehör Drossel-Zwischenplatten erhältlich.

Best.-Nr. 126.938.00 (siehe Bild 15)
Best.-Nr. 117.402.00 (siehe Bild 16)

NAMUR-Anschlussplatte

Zum direkten Anbau an die NAMUR-Rippe von Membranantrieben ist als Zubehör eine NAMUR-Anschlussplatte erhältlich.

Best.-Nr. 124.579.00 (siehe Bild 17)

Befestigungsbügel komplett zur Montage an NAMUR-Pfeiler

Best.-Nr. 127.618.00 (siehe Bild 19)

Montageplatte

Für das universelle Magnetventil Typ CP 0632 CPU ist als Zubehör eine Montageplatte zum Anbau an die NAMUR-Rippe oder zur anderweitigen Befestigung in Anlagen erhältlich.

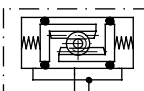
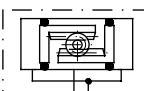

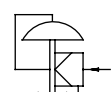
Best.-Nr. 126.391.00 (siehe Bild 18)

Befestigungsbügel komplett zur Montage an NAMUR-Pfeiler

Best.-Nr. 127.618.00 (siehe Bild 19)

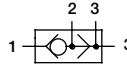
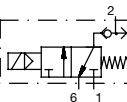
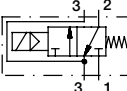
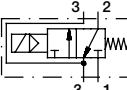
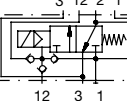
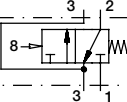
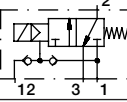
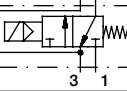
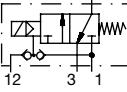
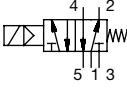
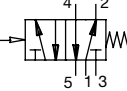
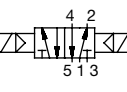
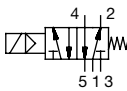
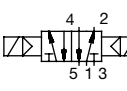
Anwendungsübersicht

Die Ventilgruppe CP-12 zeichnet sich besonders durch ihre Vielseitigkeit aus.

Anwendung	Anschluss	CP 0632 CNP	CP 0632 CND	CP 0632 CNE	CP 0632 CNX	CP 0632 CPU	CP 0632 CNP	CP 0632 CGK	CP 1232 CNE	CP 1232 CGK	CP 0652-NE	CP 0652-NP	CP 0652-BNE	CP 0652-GE	CP 0652-BGE	Symbol
Ansteuerung eines einfachwirkenden Schwenkantriebes	NAMUR	•	•	•	•	•	•	•								
	Gewinde				•		•		•							
Ansteuerung eines doppeltwirkenden Schwenkantriebes	NAMUR								•	•	•					
	Gewinde												•	•		
Ansteuerung eines einfachwirkenden Antriebes mit Geradbewegung	NAMUR	•	•	•	•	•		•								
	Gewinde				•		•		•							
Sicherheitsabschaltung eines Antriebes mit Stellungsregelung	NAMUR				•			•								
	Gewinde				•		•		•							



Typenübersicht

Funktion	Anschlüsse	Funktions-symbol	Anzahl Pilot-ventile	NW [mm]	Kv-Wert [m³/h] [l/min]	Druck [bar]	Ge-wicht [kg]*	Funktionsweise Bemerkung	Ventiltyp	Bild-Nr.
3/2 NC	NAMUR und G 1/4		-	Zufluss 4 Abfluss 5	0,13/2,2 0,5/8,6	2...8	0,25	Be- und Entlüftungs-block	CP 0532 CNP	1
			1	Zufluss 2 Abfluss 5	0,1/1,8 0,5/8,6	2...8	0,46	Eigenmedium vorgesteuert	CP 0532 CNE	2
			1	6	0,65/11	2...8	0,7	Eigenmedium vorgesteuert	CP 0632 CNE	3
			1	Zufluss 6 Abfluss 7	0,5/8 0,65/10	2...8	0,6	Eigenmedium vorgesteuert	CP 0632 CNX	4
			1	Zufluss 6 Abfluss 7	0,5/8 0,65/10	0(2)...8	0,6	interne oder externe Steuerluftversorgung mit autom. Wechselventil und zus. G 1/4 Anschlüssen	CP 0632 CPU	5
			-	6	0,365/11	0...8	0,43	ferngesteuert	CP 0632 CNP	13
	G 1/4		1	Zufluss 6 Abfluss 7	0,72/12 1,38/23	0(2)...8	0,6	interne oder externe Steuerluftversorgung mit autom. Wechselventil	CP 0632 CGK	6
	NAMUR und G 1/2		1	12	3,8/63	2...8	0,97	Eigenmedium vorgesteuert	CP 1232 CNE	7
G 1/4 und G 1/2		1	12	3,8/63	0(2)...8	0,97	interne oder externe Steuerluftversorgung mit autom. Wechselventil	CP 1232 CGK	8	
5/2	NAMUR und G 1/4		1	6	0,65/11	2...8	0,7	Eigenmedium vorgesteuert	CP 0652 -NE	9
			-	6	0,65/11	0...8	0,43	ferngesteuert	CP 0652 -NP	14
			2	6	0,65/11	2...8	0,9	Eigenmedium vorgesteuert, bistabil	CP 0652 BNE	11
	G 1/4		1	6	0,65/11	2...8	0,7	Eigenmedium vorgesteuert	CP 0652 -GE	10
			2	6	0,65/11	2...8	0,9	Eigenmedium vorgesteuert, bistabil	CP 0652 BGE	12

* inkl. Pilotventil



Masszeichnungen

Bild 1

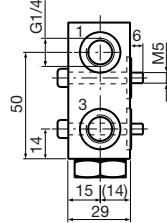
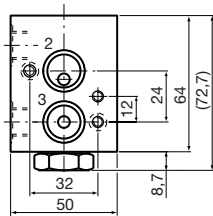


Bild 2

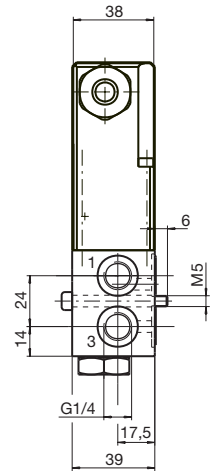
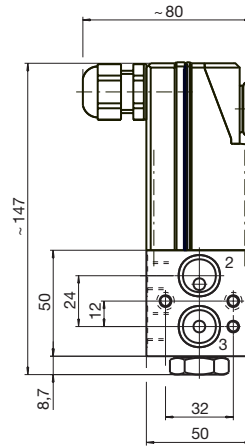


Bild 3

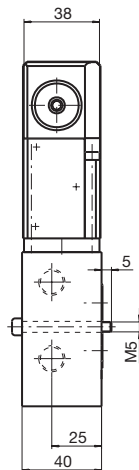
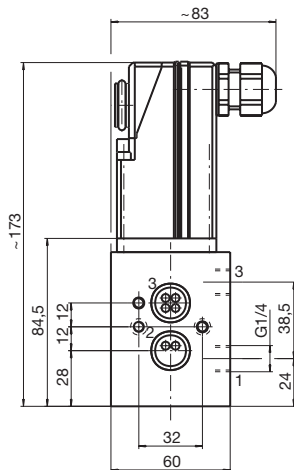


Bild 4

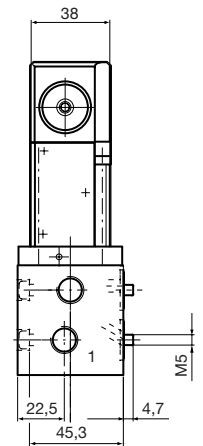
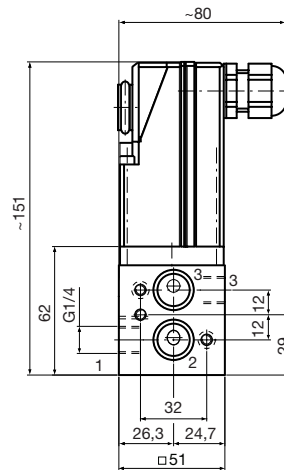


Bild 5

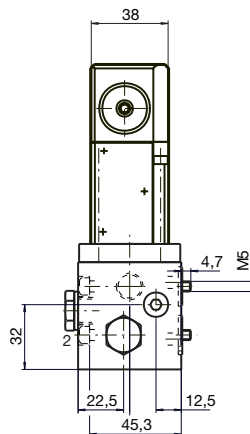
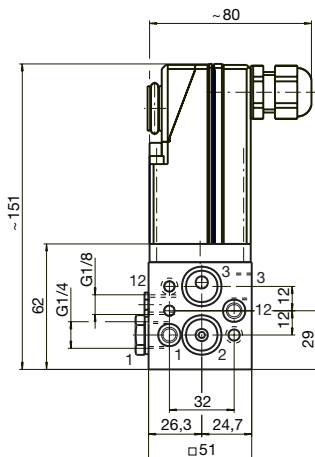
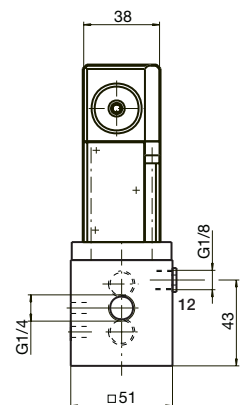
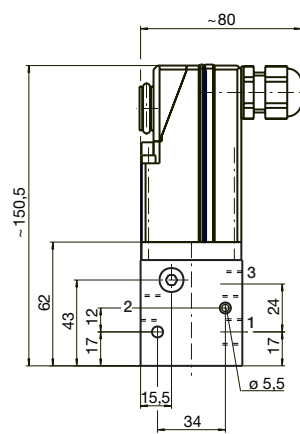


Bild 6



Masszeichnungen

Bild 7

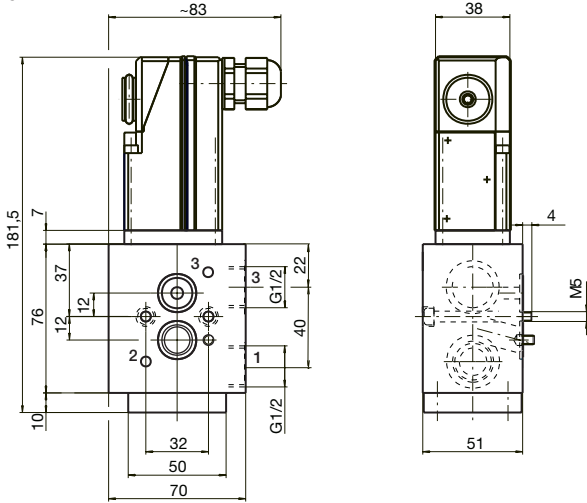


Bild 8

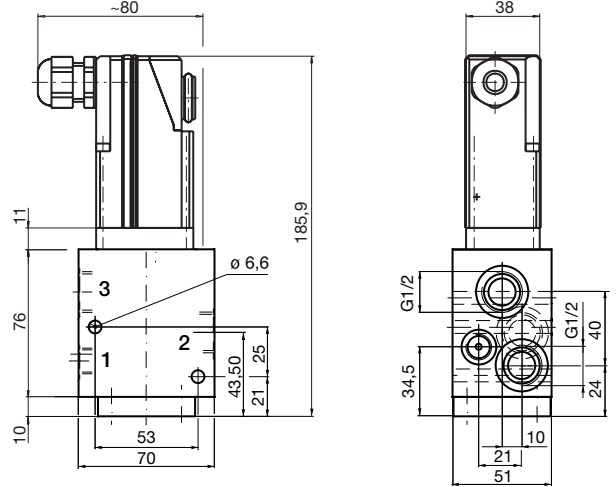


Bild 9

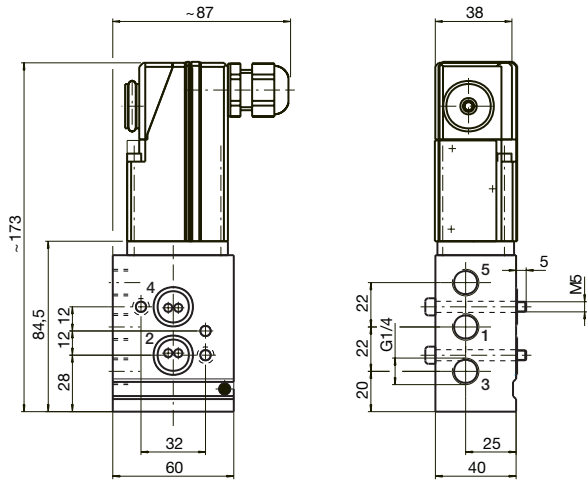


Bild 10

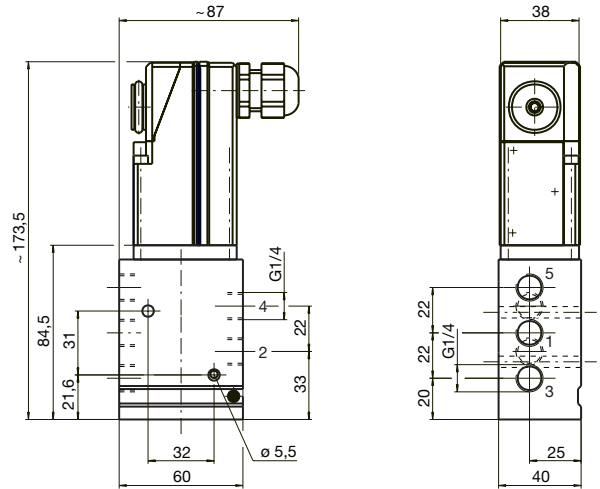


Bild 11

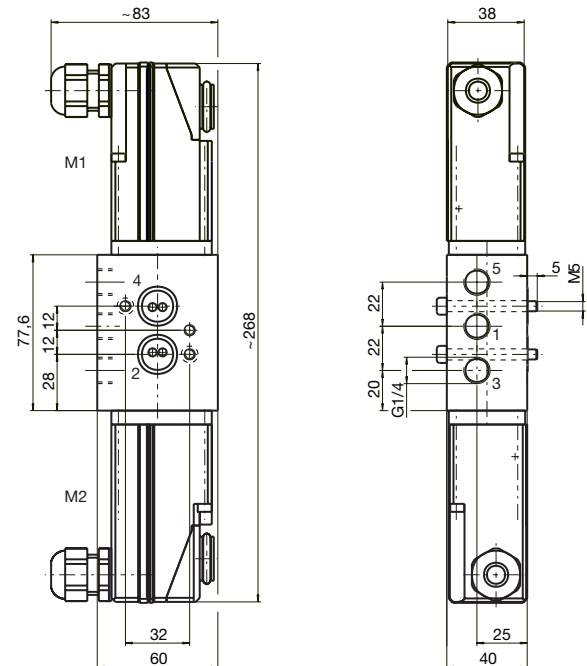
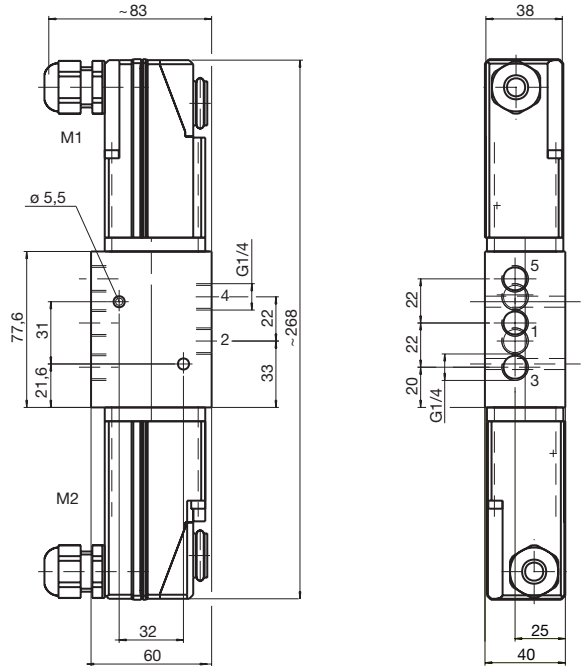


Bild 12



Masszeichnungen

Bild 13

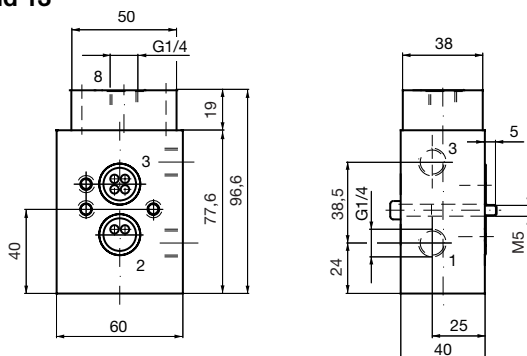


Bild 14

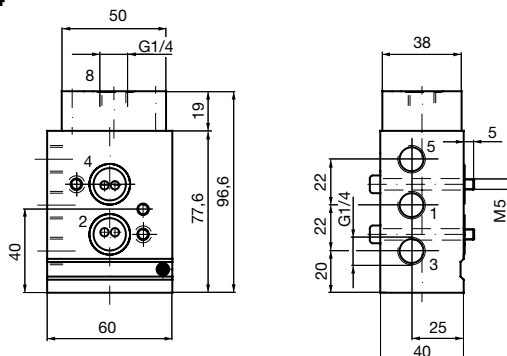


Bild 15 NAMUR-Drosselplatte

Für einfachwirkende Schwenkantriebe.
Je nach Einbau Schliess- oder Öffnungszeit regulierbar.

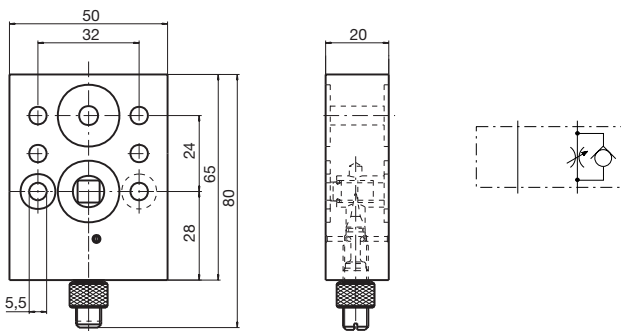


Bild 16 NAMUR-Drosselplatte

Für einfachwirkende Schwenkantriebe Schliesszeit regulierbar, für doppelwirkende Schwenkantriebe Schliess- und Öffnungszeit regulierbar.

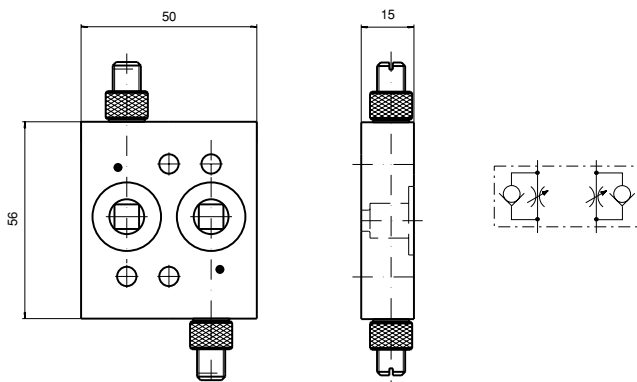


Bild 17 NAMUR-Anschlussplatte

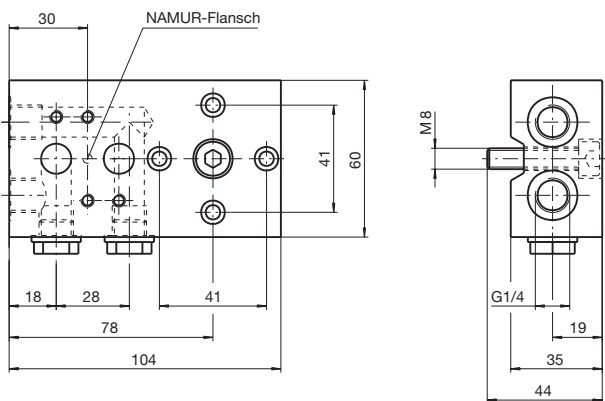


Bild 18 Montageplatte komplett für Typ CP 0632 CPU

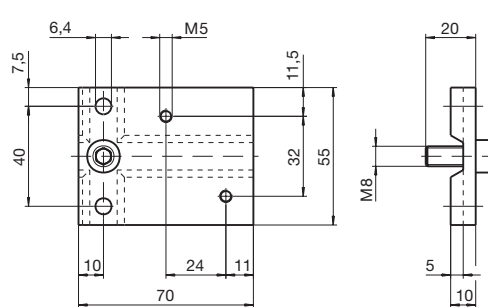


Bild 19 Befestigungsbügel komplett

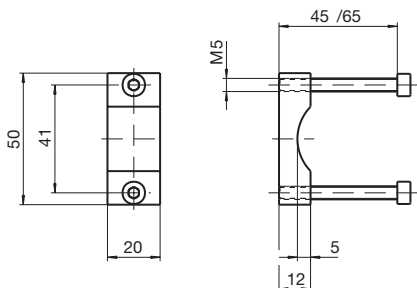


Bild 20 Adapter mit Filter

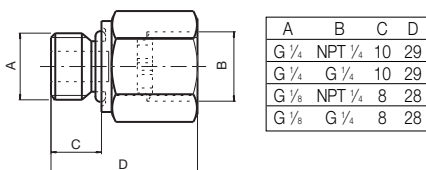
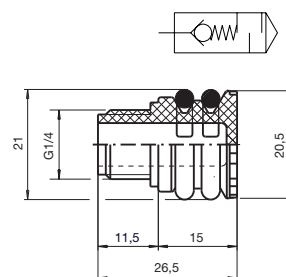
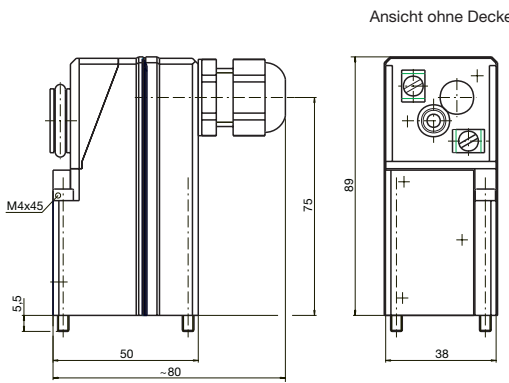





Bild 21 Entlüftungsschutz IP65



Technische Daten Pilotventile

Massbild			
	Anwendungsmöglichkeit	Für Remote I/O und Steuermodule	
Typ	PV 12F73 Ci oH	PV 12F73 Xi oH-2	PV 12F73 Xi oH
Funktion	3/2 NC		
Druckbereich	2 ... 8 bar	2 ... 8 bar	2 ... 6 bar
NW	2 mm		
Kv	0.1 m³/h		
Medium	trockene, gefilterte Luft		
Luftverbrauch	< 0.3 m³/h		
Dichtungen	NBR, MVQ und EPDM		
Gehäusewerkstoff	PBT mit 30 % Glasfaser		
Umgeb.- u. Mediumtemperatur	-40°C ... +80°C für T5 -40°C ... +50°C für T6	-40°C ... +80°C für T5 -40°C ... +60°C für T6	-30°C ... +60°C
Mindestwerte für Funktion	16 V / 2.4 mA / 30 mW	7 V / 4.3 mA / 30 mW	6.4 V / 1.2 mA / 7 mW
Max. Werte für Eigensicherheit	U _i = 40 V / I _i = 200 mA P _i = 750 mW	U _i = 40 V / I _i = 200 mA P _i = 850 mW	U _i = 40 V / I _i = 200 mA P _i = 850 mW
Ex-Schutzkennzeichnung	Ex II 2 G EEx ia IIC T5 / T6		
Schutzart	IP 65		
Anschluss	Klemmen für max. 1.5 mm² Leiterquerschnitt		
Kabeleinführung	M 20x1,5 für Kabel ø 5 mm ... 9 mm		
Bescheinigungen			
Gewicht	0,22 kg	0,22 kg	0,22 kg

Bestellbeispiel für komplettes Magnetventil

Ventiltyp **CP 0632 CPU** montiert mit Pilotventil Typ **PV 12F73 Ci oH**

