

- > **Anschluss: 1/4" oder 3/8" (ISO G/NPT)**
- > **Hilft bei der Einhaltung der Europäischen Maschinen-Richtlinie**
- > **Excelon-Design erlaubt direkten Leitungseinbau oder modulare Installation mit anderen Excelon-Produkten**
- > **Kontrollierte, langsame Druckbeaufschlagung des sekundären Systems beim Einschalten der Anlage**
- > **Hohe Belüftungskapazität**
- > **Hohe Entlüftungs-kapazität**



### Technische Merkmale

#### Betriebsmedium:

Druckluft

#### Maximaler Betriebsdruck:

17 bar (250 psi) pneumatisch  
10 bar (145 psi) elektropneumatisch

#### Minimaler Betriebsdruck:

3 bar (44 psi)

#### Öffnungsdruck:

Voller Durchfluss bei 50 ... 80% des Primärdruckes.

#### Anschluss:

G1/4, G3/8, 1/4" oder 3/8" PTF

#### Steuerluftanschluss:

M5 mit ISO G Hauptanschluss

10-32 UNF mit PTF Hauptanschluss

#### Entlüftungsanschluss:

1/4" ISO Rc mit ISO G Gewinde  
1/4" PTF mit PTF Gewinde

#### Füllzeit:

Behältervolumen 2 Liter und Primärdruck 6,3 bar (90 psi)  
0,8 Sek. minimal  
99 Sek. maximal

#### Durchfluss:

21 dm<sup>3</sup>/s Anschluss: G1/4  
Betriebsdruck: 6,3 bar (91 psi)  
 $\Delta p$ : 0,5 bar (7 psi)  
P1 to P2 = Cv 1,59  
P2 to P3 = Cv 1,72

#### Umgebungs-/Mediums-temperatur:

Elektropneumatisch betätigt:  
-20 ... +65°C (+4 ... +149°F)  
Maximale Temperatur ist abhängig vom Magneten und darf +65°C (+149 ° F) nicht übersteigen.  
Pneumatisch betätigt:  
-20 ... +65°C (+4 ... +149°F)  
Um das Einfrieren der beweglichen Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

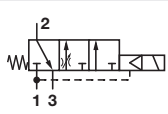
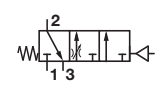
#### Material:

Gehäuse: Zink-Druckguss  
Dichtungen: Synthetische Elastomere  
Innentteile: Messing/Stahl

### Kenngrößen für Elektromagnete


Spannungstoleranz	± 10%
Relative Einschaltdauer	100% Dauerbetrieb
Nennweite	1,0 mm
Elektrischer Anschluss	Industriestandard, 22 mm
Magnetspule	Drehbar in 90°-Intervallen
Schutzart	IP 65 (mit Steckverbinder)

### Technische Daten - Standardmodelle

Symbol	Anschluss	Nennweite	Betätigung/Rückstellung	Spannung	Steuerluftanschluss	Gewicht (kg)	Typ
	G1/4	Basis	El.magnet/Feder	24 V DC	-	0,91	P72F-2GC-PFN *1)
	G3/8		El.magnet/Feder	24 V DC	-	0,90	P72F-3GC-PFN*1)
	G1/4	Basis	Luft/Feder	-	M5	0,88	P72F-2GA-NNN
	G3/8		Luft/Feder	-	M5	0,87	P72F-2GA-NNN

\*1) Alternative Spannungen, siehe Seite 2

### Spannungskennziffern und Ersatzspulen

22 mm -Spule ohne Steckverbinder nach Industriestandard				
	Spannung	Anzugs-/Halteleistung	Typ	Code
	12 V DC	2 W	QM/48/12J/21	12J
	24 V DC	2 W	QM/48/13J/21	13J
	110/120 V 50/60 Hz	4/2,5 VA	QM/48/18J/21	18J
	220/240 V 50/60 Hz	6/5,0 VA	QM/48/19J/21	19J

### Steckverbinder



**Typenschlüssel**

**P72F-★★★★★★**

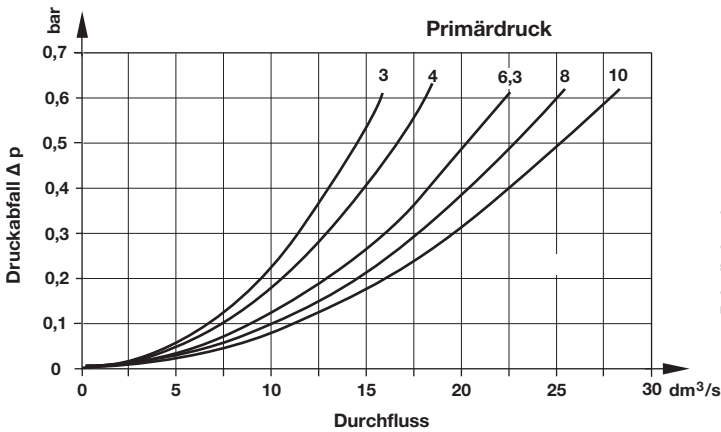
Anschluss	Kennung
1/4"	2
3/8"	3
Gewinde	Kennung
ISO G (Standard)	G
PTF	A
Betätigung	Kennung
Pneumatisch *1)	A
Elektropneumatisch (22mm Spule)	C
CNOMO	L

Steckverbinder	Kennung
Mit	A
Ohne	N
Spulenspannung	Kennung
24 V DC	F
12 V DC	E
220/240 V AC.	B
110/120 V AC	A
Keine Spule	Z
Kein Magnet	N
Magnetspule	Kennung
Mit	P
Ohne	N

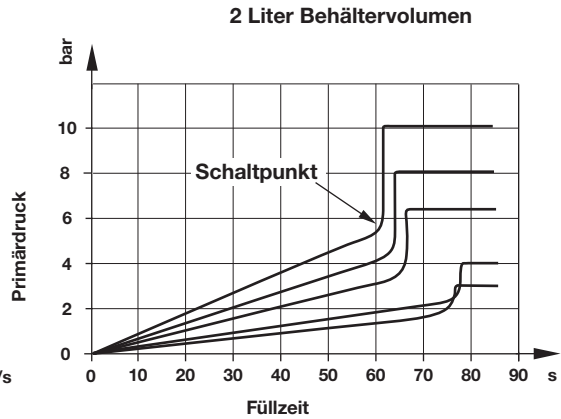
\*1)Die Bestellnummer ändert sich in den letzten 3 Positionen auf NNN, z. B. P72F-2GA-NNN.

**Durchflusscharakteristik**

**Anschluss: G1/4**






**Füllzeit**



**Zubehör**

Universal-Befestigungswinkel	Quikclamp®	Quikclamp® mit Befestigungswinkel	Gewindeflansch *1)	Anschlussblock mit drei alternativen Anschlüssen	2/2 Absperrventil (weitere technische Daten siehe Datenblatt 8.160.600)	3/2 Absperrventil (weitere technische Daten siehe Datenblatt 8.160.600)
						
Seite 3	Seite 3	Seite 3	Seite 3	Seite 3	Seite 3	Seite 3
4224-50	4214-51	4214-52	G1/4: 4215-08 G3/8: 4215-09 1/4 PTF: 4215-02 3/8 PTF: 4215-03	G1/4: 4216-52 1/4 PTF: 4216-50	G1/4: T72B-2GA-P1N G3/8: T72B-3GA-P1N 1/4 PTF: T72B-2AA-P1N 3/8 PTF: T72B-3AA-P1N	G1/4: T72T-2GA-P1N G3/8: T72T-3GA-P1N 1/4 PTF: T72T-2AA-P1N 3/8 PTF: T72T-3AA-P1N

**Druckschalter**

Anschlussblock für Druckschalter	Druckschalter (0,5 ... 8 bar)	Vorhängeschloss (Messing) mit zwei Schlüssel *1)
		
0523109000000000	0881300000000000	0613633000000000

\*1) für Absperrventile

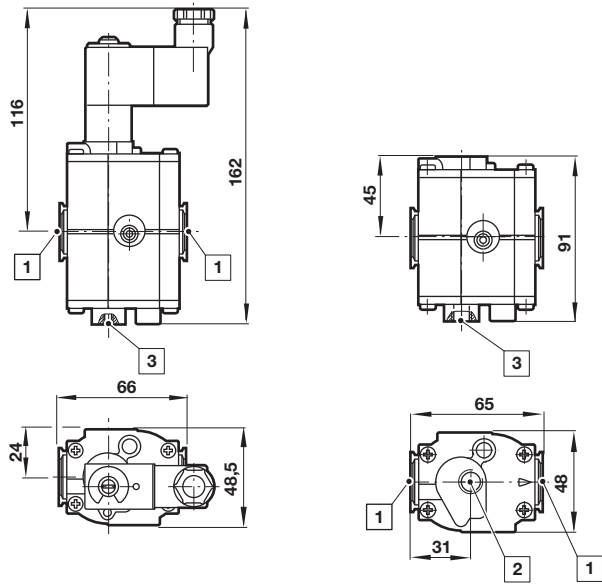
**Vorhängeschloss**

Schalldämpfer

Seite 3
R1/4: MB002B 1/4 PTF: MB002A

**Abmessungen**

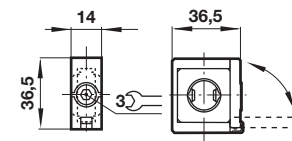
**Elektropneumatisch betätigt Pneumatisch betätigt**



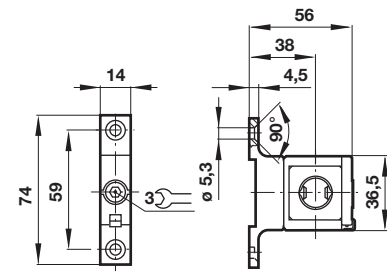
- 1 Anschlüsse 1/4" oder 3/8"
- 2 Steuerluftanschluss
- 3 Entlüftungsanschluss

Abmessungen in mm  
 Projection/First angle

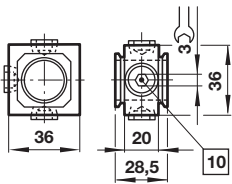
**Zubehör**  
**Quikclamp®**



**Quikclamp mit Befestigungswinkel**

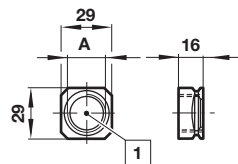


**Anschlussblock**



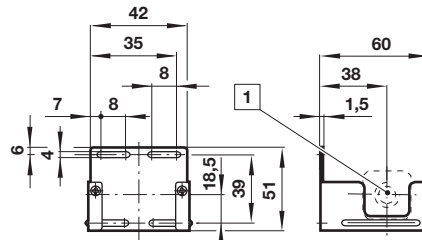
- 10 Anschlüsse (G1/4 oder 1/4 NPT) verschlossen

**Gewindeflansch**



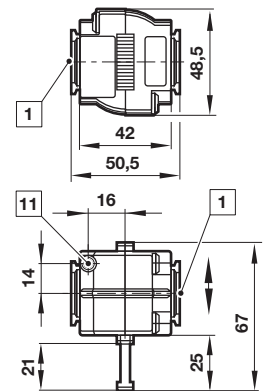
- 1 Anschlüsse 1/4" oder 3/8" ISO G/PTF

**Universal-Befestigungswinkel**



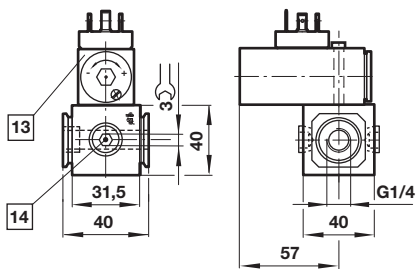
- 1 Anschluss

**Absperrventil**



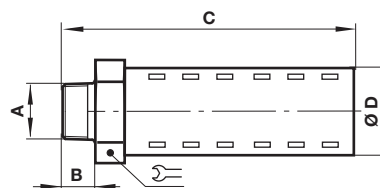
- 1 Anschlüsse 1/4" oder 3/8" ISO G/PTF
- 11 Entlüftungsanschluss M5 nur für 3/2-Wege-Ventil

**Anschlussblock für Druckschalter**



- 13 Druckschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten
- 14 Alternativer Anschluss G1/4 verschlossen

**Schalldämpfer**



A	B	C	D	Typ
R1/4	17	92	32	MB002B
1/4 NPT	17	92	32	MB002A

**Sicherheitshinweise**

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »Technische Merkmale/-Daten« aufgeführten Werte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an IMI Precision Engineering, Norgren Inc. Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Pneumatik-

systemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Pneumatiksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern. Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.