

- > Anschluss: 1/2 (ISO G/NPT)
- > Redundanter Ventil-aufbau, pneumatisch-selbstüberwachend mit integrierten Schalldämpfern
- > Benötigt keine zyklische Überwachung oder Auswertelektronik
- > Bei entsprechender Applikation wird für die Sicherheitsfunktion "Druckaufbau von '1' nach '2' und Druckab-
bau von '2' nach '3'" das Performance Level „e“ (Kategorie 4) nach DIN EN ISO 13849-1 erreicht.
DGUV zertifiziert
- > Mit integrierter Anfahrfunktion
- > Mit Excelon Interface zum direkten Adaptieren an Geräte der Serie Excelon Plus 84
- > Auch mit 'UL-recognized' Magneten verfügbar


Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte ≤ 50 µm, geölte oder ölfreie Druckluft

Betriebsdruck:
siehe Tabelle

Lebensdauer kennwert B10 (median) nach ISO 19973:
10 x 10⁶ Schaltspiele

Einbaulage:
Vorzugsweise Magnet senkrecht nach oben

Pressensteuerung:
Ventile sind nicht geeignet bzw. zugelassen!

Umgebungs- / Mediumstemperatur:
-10 ... +60°C (+14 ... +140°F)
Um das Einfrieren der beweglichen Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Gehäuse: Aluminium
Dichtungen: AU, NBR

Technische Daten

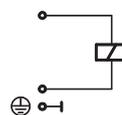
Symbol	Anschluss	DN	Leistung bei 24 V DC	Druckbereich	Nennvolumenstrom		Anschlussgröße			Gewicht	
					1 » 2	2 » 3	1	2	3		
		(mm)	(W)	(bar)	(l/min)	(l/min)				(kg)	
	ISO G	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	G1/2	G1/2	G3/4	2,7	SCSQ101D01D02400
	ISO G	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	G1/2	G1/2	G3/4	2,7	SCSQ101D01E02400 *1)
	NPT	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	1/2 NPT	1/2 NPT	G3/4	2,7	SCSQ101T01D02400
	NPT	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	1/2 NPT	1/2 NPT	G3/4	2,7	SCSQ101T01E02400 *1)

*1) Mit 'UL-recognized' Magnet (24VDC, weitere Spannungen auf Anfrage)

Technische Daten – Elektromagnet

Typ	3030 & 3048 (UL)	
Standardspannung	24 V DC, weitere auf Anfrage	
Einschaltdauer	100% ED	
Schutzart	IP65	
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175301-803 (DIN 43650), Form A	

Typ	Leistung V DC (W)	Gerätestecker
3030	4,4	Form A
3048	3,7	Form A

Schaltbild


Zubehör

Steckverbinder Form A, DIN EN 175301-803	Quikclamp® mit Befestigung- swinkel *1)	Gewindeflansch	Druckschalter-Flanschfläche direkt am Ventil *2)	Hochleistungsschalldämpfer
				
0570275	Seite 4 4314-52	Seite 4 4315-11 (G1/2) 4315-03 (1/2 NPT)	Datenblatt N/de 5.11.001 0881400	Seite 4 MBP06B

*1) Gewindeflansch bitte separat bestellen.

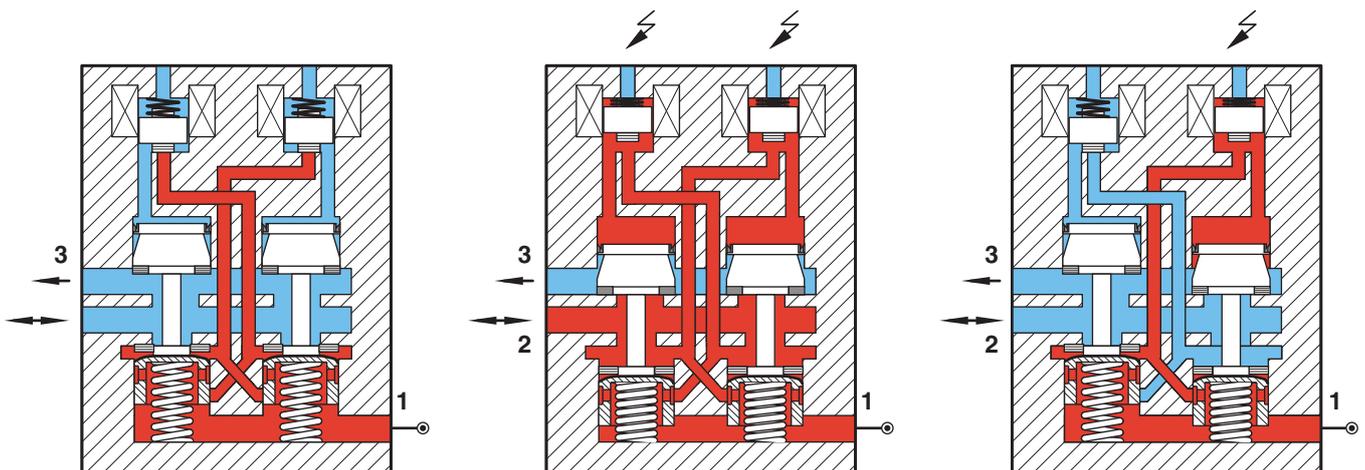
*2) Der Druckschalter ist nicht als Teil für den sicheren Betrieb des Ventilsystems notwendig. Es ist eine Option für den Anwender, zum Anzeigen, dass das von sich aus schon eigensichere Ventil mit Diagnosedeckungsgrad 99% bereits einen sicheren Zustand angenommen hat (kein Druck am Ausgang 2).

Funktionsschema Sicherheitsventil (Darstellung ohne Anfahrfunktion)

Grundstellung
Kanal „2“ auf „3“ über
Sicherheits-Schalldämpfer
entlastet.

Arbeitsstellung
Beide Magnete angesteuert,
Kanal „1“ auf „2“
durchgeschaltet.

Sicherheitsstellung
Bei unsymmetrischer
Ansteuerung, defektem Magnet,
verschmutztes Ventil, etc.



Anfahrfunktion

Das Sicherheitsventil mit einer Anfahrfunktion zeichnet sich durch einen Druckaufbau des Ausgangsdruckes in 2 Phasen aus.

In Phase 1 findet zunächst ein verlangsamter Druckaufbau statt, der, abhängig von der Drosselventilstellung und dem zu befüllenden Volumen, stetig ansteigt.

In Phase 2 öffnet bei Erreichen eines bestimmten Druckes zunächst das Zuschaltventil und schaltet dann den vollen Betriebsdruck am Ventilausgang des Sicherheitsventils durch. Der sogenannte Durchschaltedruck ist in dieser Ventilkonzeption abhängig vom Ausgangsdruck und beträgt ca. 55 % bis 85 % des Eingangsdrucks.

Belüftungszeit in Abhängigkeit zur Drosselstellung des Anfahrventils

von Schaltsignal EIN bis Druckaufbau 90% des Nenndrucks

Betriebsdruck (bar)	Volumen (dm ³)	Belüftungszeit (ms)		
		Anzahl der Drosselumdrehungen		
		4	6	12 *1)
5	3	3200	2600	1700
	8	8300	7000	4300
6	3	3000	2400	1500
	8	7800	6500	3900
8	3	2700	2200	1400
	8	7300	5700	3700

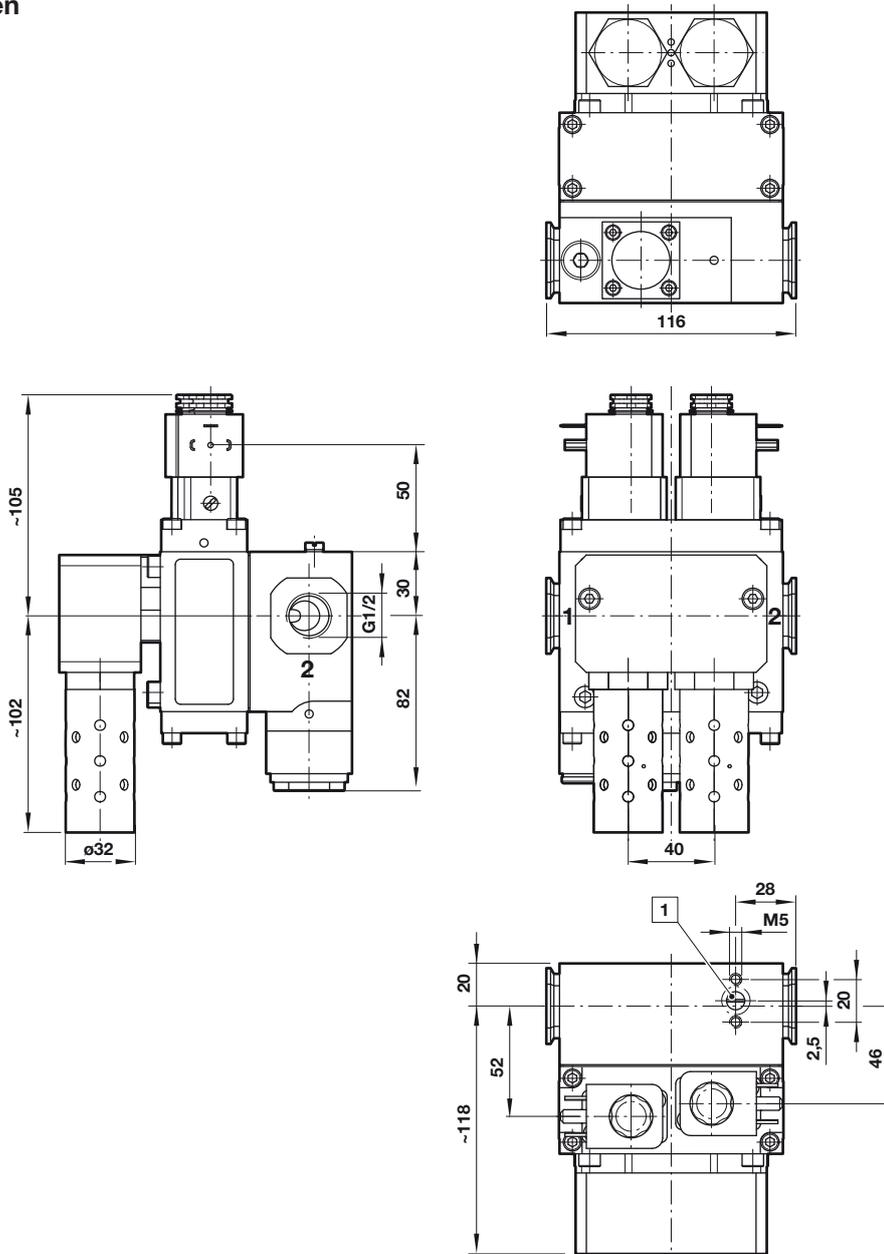
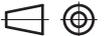
*1) bei voll geöffnetem Ventil

Entlüftungszeit

von Schaltsignal AUS bis Druckabbau auf 10% des Nenndrucks

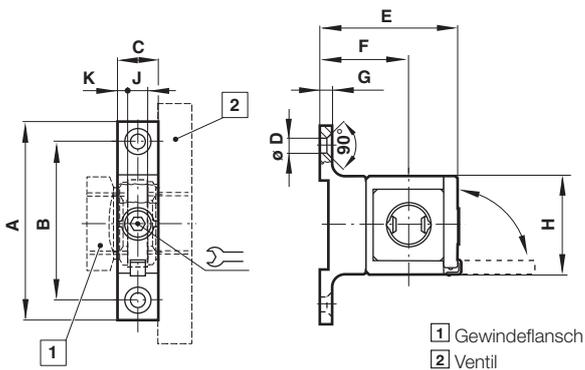
Betriebsdruck (bar)	Volumen (dm ³)	Entlüftungszeit (ms)
5	3	190
	8	440
6	3	200
	8	460
8	3	210
	8	480

Abmessungen

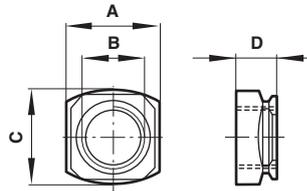
 Abmessungen in mm
 Projection/First angle


1 Flanschfläche für Druckschalter

Quikclamp® mit Befestigungswinkel



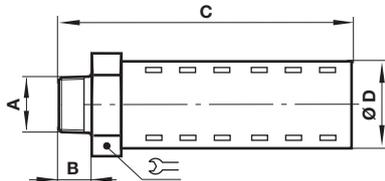
Gewindeflansch



A	B	C	∅D	E	F	G	H	J	K	
102	83	24,5	6,5	74	51	6,5	51	13,5	5,5	4

A	B	C	D
38,5	1/2 inch	38,5	18

Hochleistungsschalldämpfer



A	B	C	D		Typ
R3/4	17	92	32	32	MBP06

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 GmbH.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Fluidsystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrauliksystemen 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 Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.