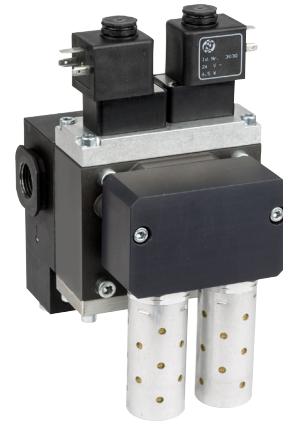


## SCSQ10, 3/2 Elektropneumatisch betätigte Sicherheitsventile mit Anfahrfunktion



- > Anschluss: 1/2  
(ISO G/NPT)
- > Redundanter Ventil-  
aufbau, pneumatisch-  
selbstüberwachend  
mit integrierten  
Schalldämpfern
- > Benötigt keine zyklische  
Überwachung oder Aus-  
wertelektronik
- > 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 zerti-  
fiziert
- > Mit integrierter  
Anfahrfunktion
- > Mit Excelon Interface  
zum direkten Adap-  
tieren 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

**B<sub>10</sub> (median) nach ISO 19973:**

10 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele

#### Einbaulage:

Vorzugsweise Magnet  
senkrecht nach oben

#### Pressensteuerung:

Ventile sind nicht geeignet  
bzw. zugelassen!

#### Umgebungs- /

#### Mediumstemperatur:

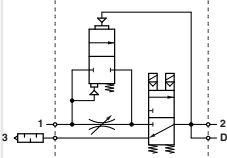
-10 ... +60°C (+14 ... +140°F)

Um das Einfrieren der beweg-  
lichen Teile zu vermeiden, muss  
die Druckluft unter +2°C (35°F)  
frei von Feuchtigkeit sein.

#### Material:

Gehäuse: Aluminium  
Dichtungen: AU,NBR

## Technische Daten

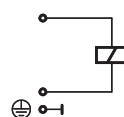
| Symbol                                                                           | Anschluss | DN   | Leistung bei<br>24 V DC | Druck-<br>bereich | Nennvolumen-<br>strom |                  | Anschlussgröße |         |      | Gewicht<br><br>(kg) |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|----------------|---------|------|---------------------|-------------------------|
|                                                                                  |           | (mm) | (W)                     | (bar)             | 1 » 2<br>(l/min)      | 2 » 3<br>(l/min) | 1              | 2       | 3    |                     |                         |
|  | 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<br>*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<br>*1) |

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

## Technische Daten – Elektromagnet

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

## Schaltbild



| Typ  | Leistung<br>V DC<br>(W) | Gerätestecker |
|------|-------------------------|---------------|
| 3030 | 4,4                     | Form A        |
| 3048 | 3,7                     | Form A        |

## Zubehör

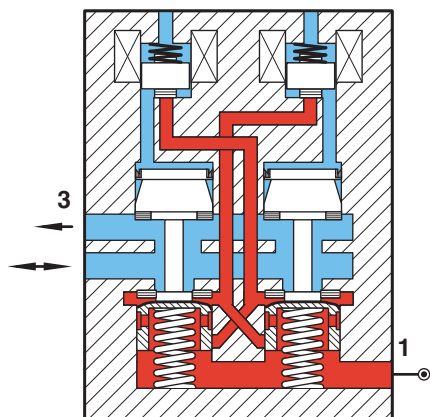
| Stecker                                                                             | Druckschalter - Flansch-<br>fläche direkt am Ventil *1)                             | Quikclamp® mit<br>Befestigungswinkel *2)                                            | Gewindeflansch                                                                       | Hochleistungsschalldämpfer                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| <b>Datenblatt de 5.11.001</b>                                                       | <b>Seite 5</b>                                                                      | <b>Seite 5</b>                                                                      | <b>Seite 5</b>                                                                       | <b>Seite 5</b>                                                                        |
| 0570275                                                                             | 0881400                                                                             | 840014-52KIT                                                                        | 840015-11R (G1/2)                                                                    | MBP06B                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                     | -                                                                                   | 840015-03R (1/2 NPT)                                                                 | -                                                                                     |

\*1) Der Druckschalter ist nicht als Teil für den sicheren Betrieb des Ventilsystems notwendig. Es ist eine Option für den Anwender, zum Anzeigen, dass das Ventil sich aus sich selbst einen sicheren Zustand angenommen hat (kein Druck am Ausgang 2).

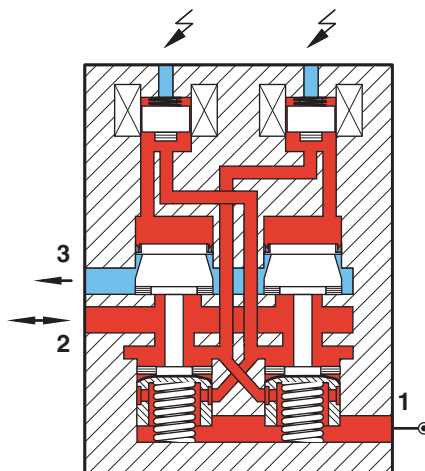
\*2) Quikclamp zur Verbindung des Sicherheitsventils SCQS10 am Auslass von Geräten zur Druckluftaufbereitung der Serie Exelon Plus 84.  
Bei Platzierung des Quikclamps als letztes Bauteil hinter dem Sicherheitsventils, benötigt man zusätzlich den Gewindeflansch 840015-11R – bitte separat bestellen

## Funktionsschema Sicherheitsventil (Darstellung ohne Anfahrfunktion)

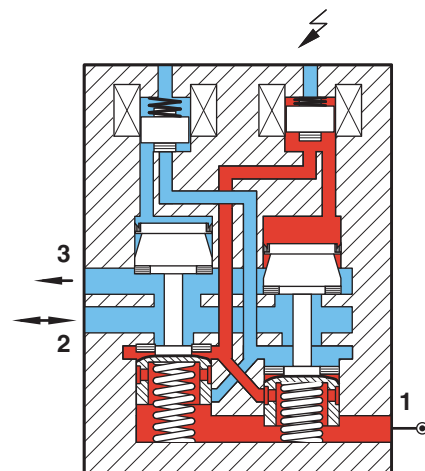
**Grundstellung**  
Kanal „2“ auf -„3“ über  
Sicherheits-Schalldämpfer  
entlastet.



**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 verlangsamer 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 Durchschaltdruck ist in dieser Ventilkonzeption abhängig vom Ausgangsdruck und beträgt ca. 55 % bis 85 % des Eingangsdruckes.

## Belüftungszeit in Abhängigkeit zur Drosselstellung des Anfahrventils

von Schaltsignal EIN bis Druckaufbau 90% des Nenndrucks

| Betriebsdruck<br>(bar) | Volumen<br>(dm³) | 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

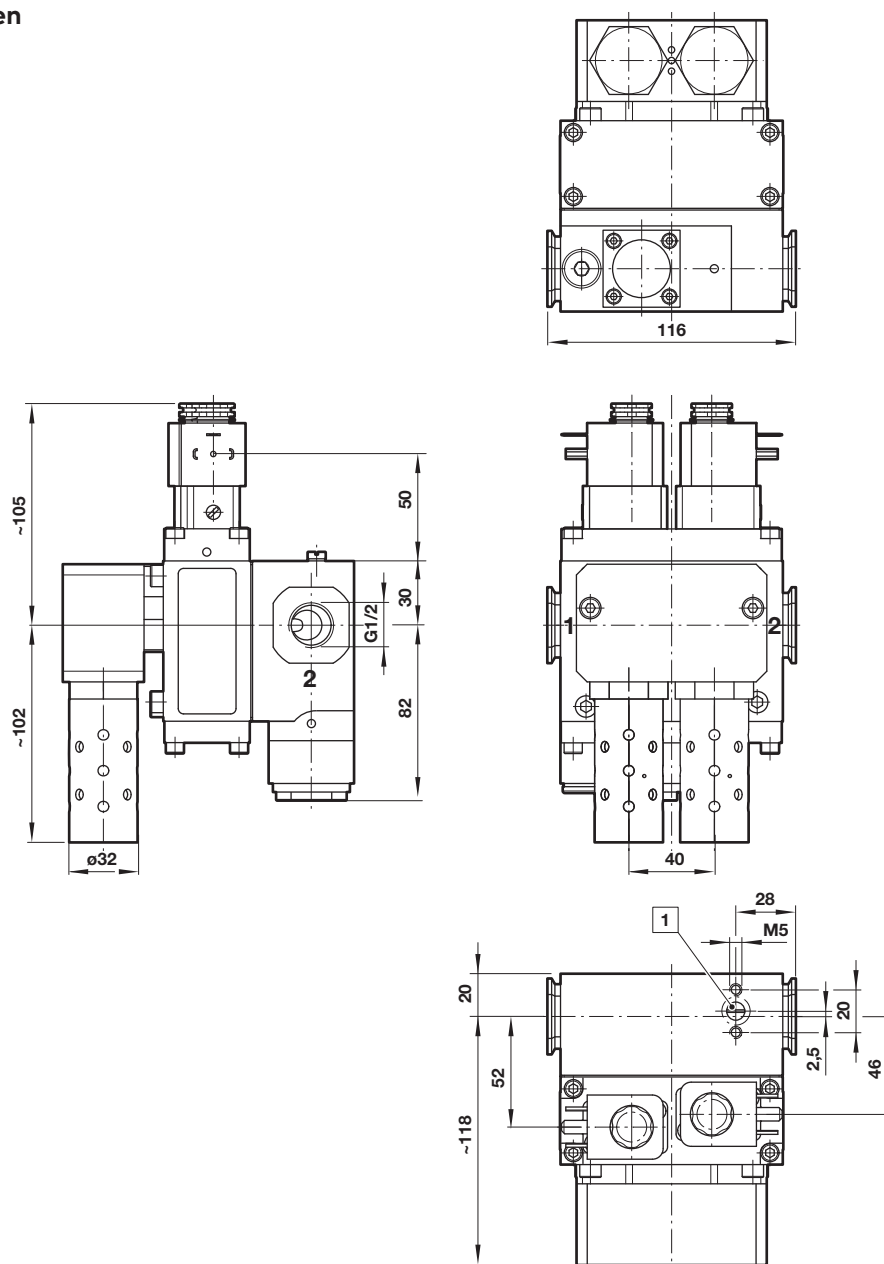
## Entlüftungszeit

von Schaltsignal AUS bis Druckabbau auf 10% des Nenndrucks

| Betriebsdruck<br>(bar) | Volumen<br>(dm <sup>3</sup> ) | Entlüftungszeit<br>(ms) |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 5                      | 3                             | 190                     |
|                        | 8                             | 440                     |
| 6                      | 3                             | 200                     |
|                        | 8                             | 460                     |
| 8                      | 3                             | 210                     |
|                        | 8                             | 480                     |

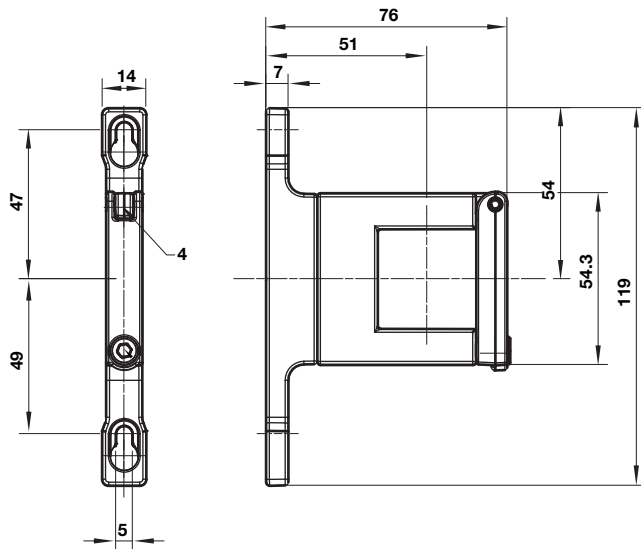
## Abmessungen

Abmessungen in mm  
Projection/First angle

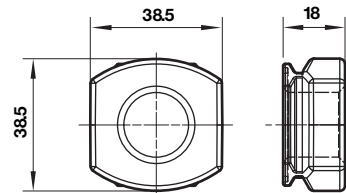


1 Flanschfläche für  
Druckschalter

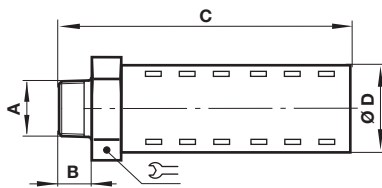
## Quikclamp® mit Befestigungswinkel



## Gewindeflansch



## 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 Anleitungunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren.

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.