

- > Anschluss: 1/4" ... 1/2" (ISO G/NPT)
- > Für Einzel- und doppeltwirkende Stellantriebe
- > TÜV-Gutachten, basierend auf Bauprüfung nach DIN EN 161, DIN 3394 und IEC 61 508
- > Ventile in sicherheitsgerichteten Systemen bis SIL 3
- > Überschneidungsfreies Schalten
- > Geeignet für den Außeneinsatz unter kritischen Umgebungsbedingungen



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft, Instrumentenluft, Stickstoff und andere neutrale, nicht brennbare trockene Fluide

Wirkungsweise:

Pneumatisch betätigt, direkt gesteuertes Steuerventil

Betriebsdruck:

0 ... 8 bar (0 ... 116 psi)

Steuerdruck:

2,5 ... 8 bar (36 ... 116 psi)
(≥ Betriebsdruck)
bei Temperaturen unter -10°C (+14°F)

3 ... 8 bar (43 ... 116 psi)
(≥ Betriebsdruck)

Anschluss:

G 1/4, 1/4 NPT, G 1/2, 1/2 NPT

Nennweite:

6 mm, 8 mm

Umgebungs-/Mediums-temperature::

Spezial NBR:
-40°C ... +65°C (-40° ... +149°F)
HNBR:

-25°C ... +80°C (-13° ... +176°F)

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

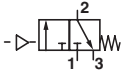
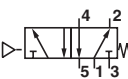
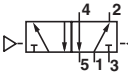
Material:

Ventilgehäuse: Aluminium 3.0615 mit Oberflächenbehandlung geeignet für harte Umgebungsbedingungen (Kondenswasser-Wechselklima mit schwefelhaltiger Atmosphäre, Salzsprühnebelprüfung mit verschiedenen Natriumchloridlösungen, Auslagerung in ammoniakhaltiger Atmosphäre) Messing 2.0401 (Ms 58), Edelstahl 1.4404 (316 L)

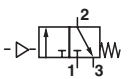
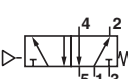
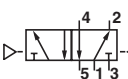
Dichtungen: NBR (spezielle Perbunan) oder HNBR

3/2 und 5/2 Wegeventile, Dichtungen aus NBR-40 ... +65°C (-40 ... +149°F) *1)

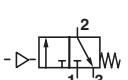
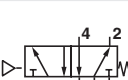
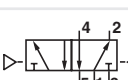
Gehäuse: Aluminium eloxiert

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,4 | 1 | 9713538 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,4 | 1 | 9713548 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 0,5 | 2 | 9713558 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 0,5 | 2 | 9713568 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,5 | 3 | 9710538 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,5 | 3 | 9710548 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 0,6 | 5 | 9710558 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 0,6 | 5 | 9710568 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 0,5 | 4 | 9711538 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 0,5 | 4 | 9711548 |

Gehäuse: Messing

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713638 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713648 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,4 | 2 | 9713658 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,4 | 2 | 9713668 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710638 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710648 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,6 | 5 | 9710658 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,6 | 5 | 9710668 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711638 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711648 |

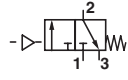
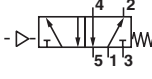
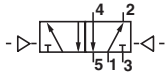
Gehäuse: Edelstahl

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713738 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713748 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,4 | 2 | 9713758 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,4 | 2 | 9713768 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710738 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710748 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,6 | 5 | 9710758 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | | 1,6 | 5 | 9710768 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711738 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711748 |

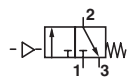
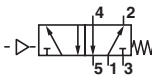
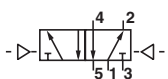
*1) Für den Betrieb in Anlagen nach IEC 61511/61508 -40 ... +40 ° C siehe Prüfzeugnis (auf Anfrage)

*2) Die Details der TÜV-Prüfung zur Eignung müssen eingehalten werden

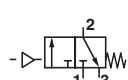
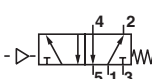
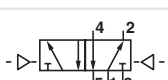
Ventile Dichtungen aus HNBR -25 ... +80°C (-13 ... 176°F) *1)
Gehäuse: Aluminium eloxiert

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,4 | 1 | 9713238 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,4 | 1 | 9713248 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 0,5 | 2 | 9713258 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 0,5 | 2 | 9713268 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,5 | 3 | 9710238 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 0,5 | 3 | 9710248 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 0,6 | 5 | 9710258 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 0,6 | 5 | 9710268 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 0,5 | 4 | 9711238 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 0,5 | 4 | 9711248 |

Gehäuse: Messing

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713338 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713348 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,4 | 2 | 9713358 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,4 | 2 | 9713368 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710338 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710348 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,6 | 5 | 9710358 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,6 | 5 | 9710368 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711338 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711348 |

Gehäuse: Edelstahl

| Symbol | Anschluss | Funktion | Betätigung | Betriebsdruck (bar) | Steuerdruck (bar) | Durchfluss (l/min) | Prüfzert. IEC 61508 *2) | Gewicht (kg) | Abmessung Nr. | Typ |
|---|-----------|----------|------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
|  | G 1/4 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713438 |
| | 1/4 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,3 | 1 | 9713448 |
| | G 1/2 | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,4 | 2 | 9713458 |
| | 1/2 NPT | 3/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,4 | 2 | 9713468 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710438 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | X | 1,4 | 3 | 9710448 |
| | G 1/2 | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,6 | 5 | 9710458 |
| | 1/2 NPT | 5/2 | Luft/Feder | 0...8 | 2,5 ... 8 | 2600 | X | 1,6 | 5 | 9710468 |
|  | G 1/4 | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711438 |
| | 1/4 NPT | 5/2 | Luft/Luft | 0...8 | 2,5 ... 8 | 1300 | | 1,4 | 4 | 9711448 |

*1) Für den Betrieb in Anlagen nach IEC 61511/61508 -40 ... +40 ° C siehe Prüfzeugnis (auf Anfrage)

*2) Die Details der TÜV-Prüfung zur Eignung müssen eingehalten werden





Typenschlüssel

971★☆☆8

| Funktion | Kennung |
|--------------------------------------|---------|
| 5/2 impuls | 1 |
| 3/2 mit Federrückstellung | 3 |
| 5/2 mit Federrückstellung | 0 |
| Material: Gehäuse/Dichtungen | Kennung |
| Aluminium/HNBR (-25...+ 80°C) | 2 |
| Messing/HNBR (-25...+ 80°C) | 3 |
| Edelstahl/HNBR (-25...+ 80°C) | 4 |
| Aluminium/spezial NBR (-40...+ 65°C) | 5 |
| Messing/NBR (-40...+ 65°C) | 6 |
| Edelstahl/NBR (-40...+ 65°C) | 7 |

| Anschluss | Kennung |
|-----------|---------|
| G 1/4 | 3 |
| 1/4 NPT | 4 |
| G 1/2 | 5 |
| 1/2 NPT | 6 |

Zubehör

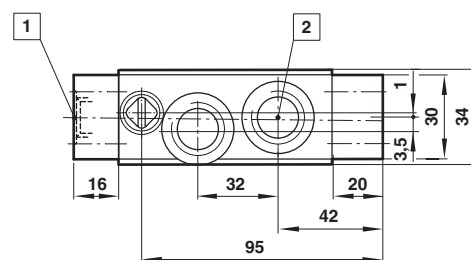
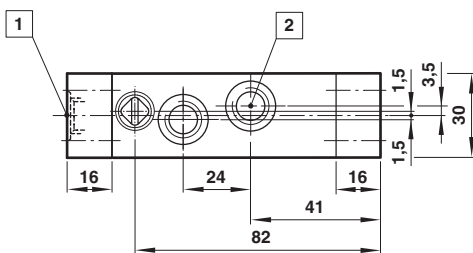
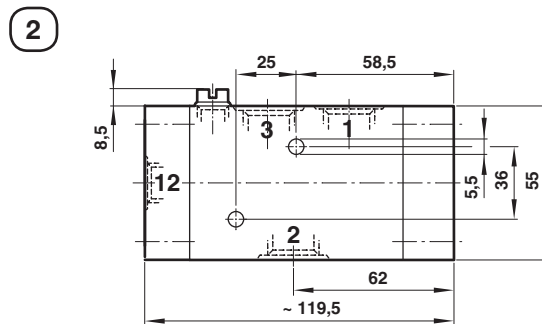
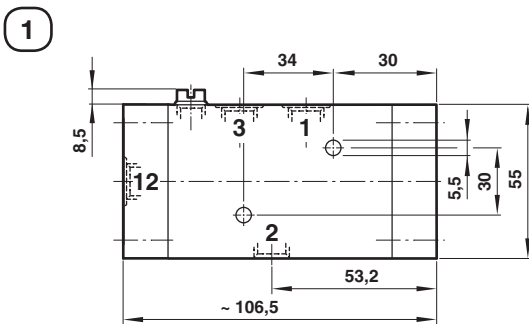
| Schalldämpfer *1) | Schalldämpfer (Edelstahl) *1) | Schalldämpfer (Messing) *1) | Entlüftungsschutz*2) |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |
| Seite 6 | Seite 6 | Seite 6 | Seite 6 |
| M/S2 (G1/4) | 0014613 (G 1/4) | T40C2800 (G 1/4) | 0613422 (G1/4, 1/4 NPT) |
| C/S2 (1/4 NPT) | 0613678 (1/4 NPT) | MS002A (1/4 NPT) | 0613423 (G1/2, 1/2 NPT) |
| M/S4 (G1/2) | 0014813 (G 1/2) | T40C4800 (G 1/2) | |
| C/S4 (1/2 NPT) | 0613679 (1/2 NPT) | MS004A (1/2 NPT) | |

*1) Nicht für Freiluftmontage geeignet

*2) Für Freiluftmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar

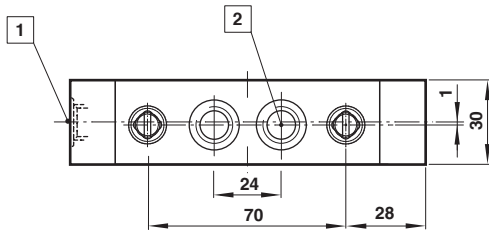
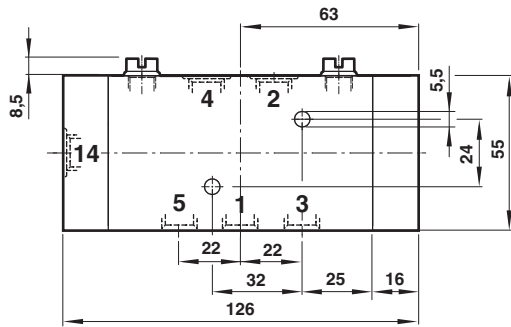
Abmessungen

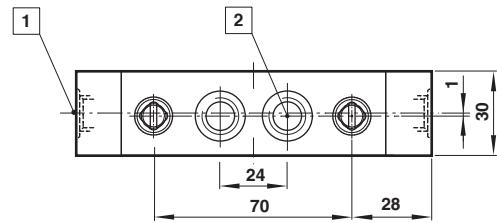
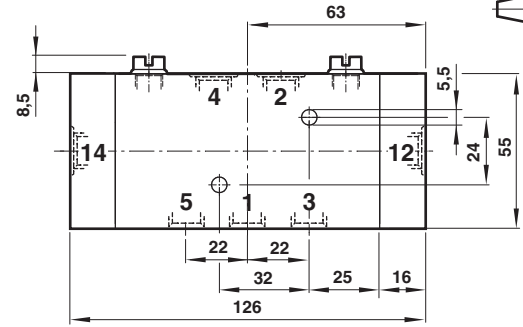
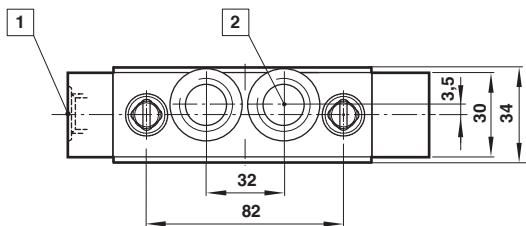
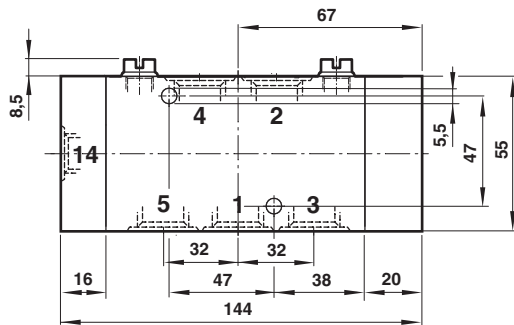
Abmessungen in mm
Projection/First angle



1) Steuerluftanschluss G1/4 oder 1/4 NPT

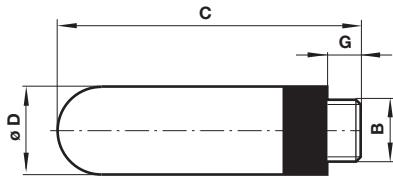
2) Arbeitsanschluss G1/4, 1/4 NPT, G1/2 oder 1/2 NPT

3

4

 Abmessungen in mm
 Projection/First angle

5


- 1 Steuerluftanschluss G1/4 oder 1/4 NPT
- 2 Arbeitsanschluss G1/4, 1/4 NPT, G1/2 oder 1/2 NPT

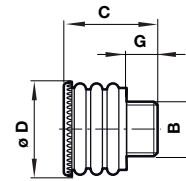
Schalldämpfer
Typ: M/S2, M/S4, C/S2, C/S4



| B | G | C | Ø D | Gewicht (g) | Typ |
|---------|----|------|------|-------------|------|
| G1/4 | 7 | 35,5 | 15,5 | 2,9 | M/S2 |
| 1/4 NPT | 7 | 35,5 | 15,5 | 2,9 | C/S2 |
| G1/2 | 12 | 67 | 23 | 11,5 | M/S4 |
| 1/2 NPT | 12 | 67 | 23 | 11,5 | C/S4 |

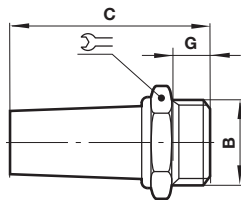
Entlüftungsschutz
Typ: 0613422, 0613423


Abmessungen in mm
Projection/First angle



| B | Geeignet für | G | C | Ø D | Gewicht (g) | Typ |
|------|---------------|----|------|-----|-------------|---------|
| 1/4" | G1/4, 1/4 NPT | 10 | 26,5 | 21 | 5 | 0613422 |
| 1/2" | G1/2, 1/2 NPT | 12 | 33,5 | 29 | 11 | 0613423 |

Schalldämpfer (Messing oder Edelstahl)



| B | C | G |  | Gewicht (g) | Typ |
|---------|----|----|---|-------------|-------------|
| G 1/4 | 33 | 8 | 17 | 18 | T40C2800 |
| 1/4 NPT | 35 | 8 | 9/16 | 18 | MS002A |
| G 1/4 | 36 | 8 | 16 | 23 | 0014613 *1) |
| 1/4 NPT | 36 | 8 | 16 | 67 | 0613678 *1) |
| G 1/2 | 56 | 12 | 27 | 63 | T40C4800 |
| 1/2 NPT | 48 | 12 | 7/8 | 63 | MS004A |
| G 1/2 | 49 | 12 | 24 | 81 | 0014813 *1) |
| 1/2 NPT | 49 | 12 | 24 | 235 | 0613679 *1) |

*1) Edelstahl

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.

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.