

26360, 80207 Inline, 3/2 & 5/2 Indirekt elektromagnetisch betätigte Kolbenschieberventile

- > Anschluss: G1/4
- > Für einfach- und doppelwirkende Stellantriebe
- > Handhilfsbetätigung mit/ohne Feststellung
- > Einfacher Aufbau des Kolbenschieber-Weichdichtungssystems
- > Leicht austauschbares Magnetsystem
- > Wartungsfrei
- > Ventile und Magnete mit Ex-Zulassung nach ATEX und weiteren internationalen Zulassungen



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Wirkungsweise:

Elektromagnetisch, indirekt gesteuerte Kolbenschieberventile

Betriebsdruck:

10 bar (145 psi), siehe Tabelle

Nennweite:

6 und 12 mm

Anschluss:

G1/4, G1/2

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Einbaulage:

Beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht

Umgebungs-/Mediums-temperatur:

-10° ... +60°C (+14° ... +140°F)

-20°C (+68°F) auf Anfrage

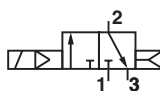
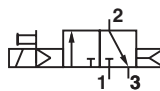
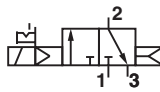
Abhängig vom Magnetsystem
Um das Einfrieren der Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

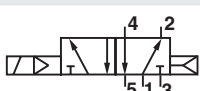
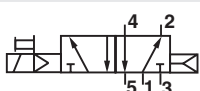
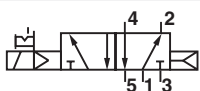
Gehäuse: Aluminium eloxiert
Vorsteuerflansch: Kunststoff (POM)

Dichtungen: NBR

Technische Daten 3/2-Wegeventile

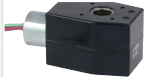
Symbol	Anschluss	Betriebsdruck (bar)		Durchfluss (l/min)	Schaltzeit (ms)	Handhilfsbetätigung ohne/ mit Verrastung	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ *1)
		min.	max.						
	G1/4	1	10	1200	35	–	0,4	1	8020766
	G1/4	1	10	1200	35	ohne	0,4	1	8020767
	G1/2	1,5	10	3000	35	ohne	0,7	1	8020867
	G1/4	1	10	1200	35	mit	0,4	1	8020765
	G1/2	1,5	10	3000	35	mit	0,7	1	8020865

Technische Daten 5/2-Wegeventile

Symbol	Anschluss	Betriebsdruck (bar)		Durchfluss (l/min)	Schaltzeit (ms)	Handhilfsbetätigung ohne/ mit Verrastung	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ *1)
		min.	max.						
	G1/4	1	10	1200	35	–	0,55	2	2636066
	G1/4	1	10	1200	35	ohne	0,55	3	2636067
	G1/2	2	10	3000	40	mit	0,83	4	2637065
	G1/4	1	10	1200	30	mit	0,9	5	2636265
	G1/2	2	10	3000	35	mit	1,3	6	2637265

*1) Bei Bestellung bitte Magnet, Spannung und Stromart (Frequenz) anfügen.

Betätigungsmagnete

	Leistungs aufnahme		Nennstrom		Schutzart IP/NEMA	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Fluid (°C)	Elektroan- schluss	Abmes- sung Nr.	Schalt- bild Nr.	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)							
	2,7	—	113	—	IP65 (mit Steck- verbinder)	—	-25 ... +60 Fluid: max. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *1)	1	1	0242
	—	4,2	—	18	IP65 (mit Steck- verbinder)	—	-25 ... +60 Fluid: max. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *1)	1	1	0245
	2,7	—	113	—	IP65 (mit Steck- verbinder)	II 3G Ex nA IIC T5 Gc II 3D Ex tc IIIB T90°C Dc	-20 ... +60	Spezialstecker DIN EN 175301-803 Form A	1	1	3215
	3,6	—	150	—	IP66	II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T110°C Db	-20 ... +70	Kabellänge 3 m	5	4	0298
	—	5,3	—	18	IP66	II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T110°C Db	-20 ... +70	Kabellänge 3 m	5	4	0299
	3,9	-	162	-	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/ T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *1)	6	4	4210
	-	5,3	-	23	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/ T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *1)	6	7	4211
	3,9	-	162	-	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *1)	7	20	4610
	-	5,3	-	23	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *1)	7	21	4611
	3,9	-	162	-	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *1)	7	20	4612
	—	5,3	—	23	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *1)	7	21	4613
	5,5	—	228	—	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160°C)	-20 ... +60	Litzenlänge 460 mm	8	1	3722
	—	5,9	—	26	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160°C)	-20 ... +60	Litzenlänge 460 mm	8	5	3723

Standardspannungen (±10%) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED.

*1) Steckverbinder nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör.

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten der 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt. Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM	Datenblatt
029x	KEMA 02 ATEX 1347 X	—	—	N/de 7.1.505
321x, 381x	EC-Konformitätserklärung	—	—	N/de 7.1.570
372x, 382x	—	—	CSA-LR 57643-6	N/de 7.1.575
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	—	N/de 7.1.580
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	—	N/de 7.1.585

Artikelnummern für die internationalen Zulassungen

Land/Zulassung	Magnetspule/Code	029x	321x	372x	42xx	46xx	48xx
Europa/ATEX	Standard	x	x	–	x	x	x
International/IECEX	Standard	x	x	–	x	x	x
China/NEPSI	-01	–	–	–	x	x	–
Brasilien/INMETRO	-02	–	–	–	x	x	–
Korea/KOSHA (nur für Gaszulassung)	-03	–	–	–	x	x	x
Russland, Kasachstan & Weißrussland/TR-CU 012	-04	x	–	–	x	x	x
Indien/CCOE	Standard	–	–	–	x	x	–
Taiwan/ITRI	Standard	–	–	–	x	x	–
USA/FM	Standard	–	–	x	–	–	–
Kanada/CSA	Standard	–	–	x	–	–	–

Beispiel: 0000000421002400-04

(Magnetspule: 4210; Spannung: 24V DC; Zulassung: TR-CU 012)

Zubehör

Elektrische Anschlüsse

**Kabelverschraubung
Zündschutzart Ex e, Ex d
(ATEX),
Messing vernickelt/Edelstahl**



Seite 18

Für Magnet	Anschluss	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperatur einschränkung *1)	Typ
42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589735
42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589736
42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589737
42xx	M20 x 1,5	5,0 ... 10,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589739
46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	-	0588819
46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0588851
46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0588925
46xx, 48xx	M20 x 1,5	9,0 ... 13,0	Edelstahl 1.4571	II 2G Ex e / II 2D Ex t	-	0589385
46xx, 48xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0589395
46xx, 48xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0589387

*1) Der Temperaturbereich wird aufgrund der Eigenerwärmung des Magnets auf den angegebenen Wert reduziert.

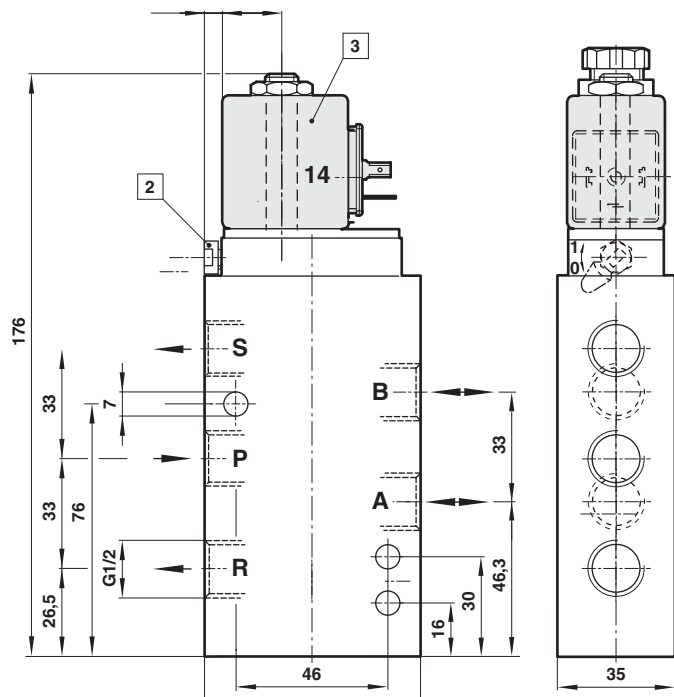
Für Magnet	Umgebungstemperatureinschränkung Magnet 42xx		
	0589735 & 0589736 *2)	0589737	0589739 *2)
421x/426x	T4 & Staub Ex: -35°C ... + 80°C T6: -35°C ... + 55°C	T4 & Staub Ex: -40°C...+ 65°C T6: -40°C...+ 55°C	T4 & Staub Ex: -40°C...+ 78°C T6: -40°C...+ 55°C

*2) Geprüft für den niedrigen Grad der mechanischen Gefahr (4 Joule)
ggf. ist ein zusätzlicher Schlagschutz vorzusehen.

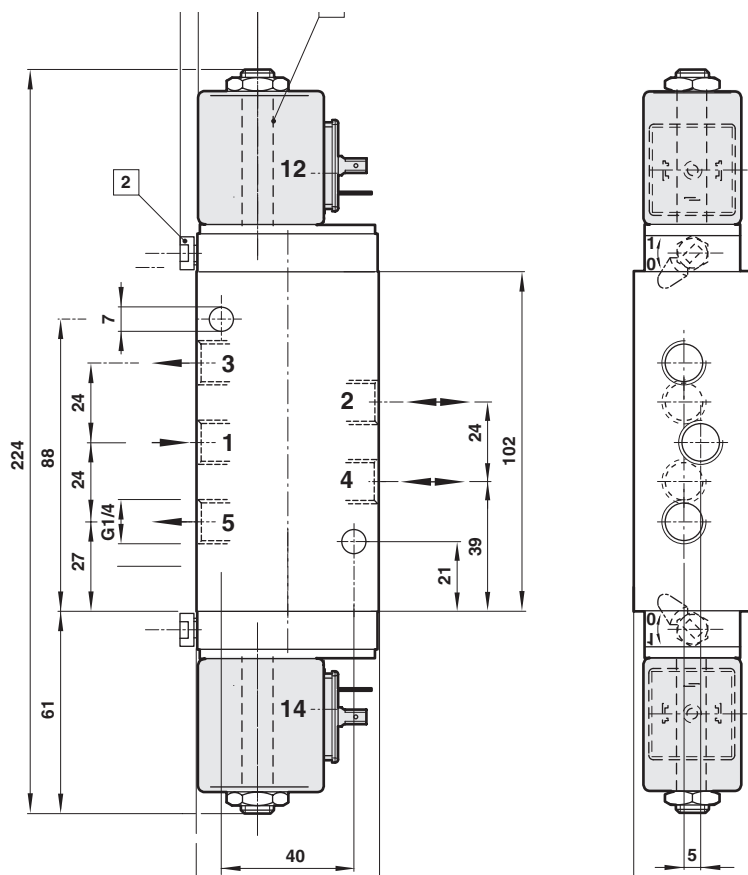
Schalldämpfer *1)	Entlüftungsschutz *2)	Stecker, Form A
		
Seite 8	Seite 8	
M/S2 (G1/4)	0613422 (G1/4)	0570275
M/S4 (G1/2)	0613423 (G1/2)	

*1) Nur für 'Indoor'-Anwendungen

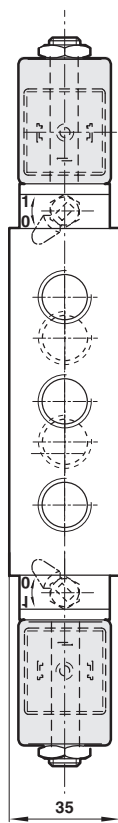
*2) Für Freiluftmontage geeignet, Öffnungsdruck 0,2 bar

4


Abmessung in mm
Projection/First angle


5


- 2** Handhilfsbetätigung mit Verrastung
- 3** Magnet 4 x 90° drehbar



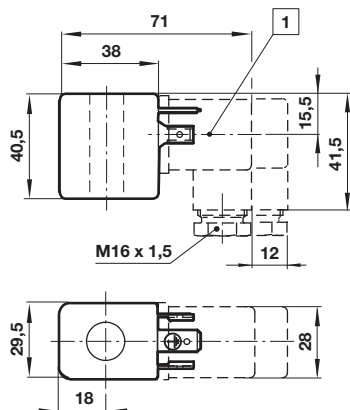
- 2 Handhilfsbetätigung mit Verrastung
- 3 Magnet 4 x 90° drehbar

Abmessung Betätigungsmagnete

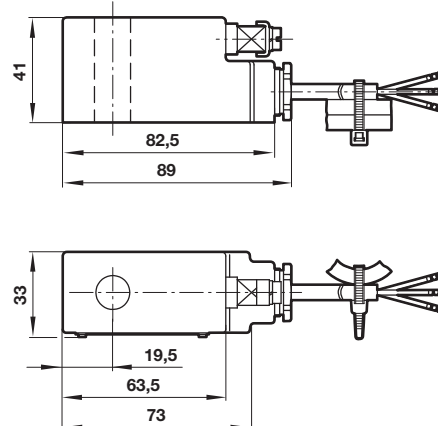
Abmessung in mm
Projection/First angle



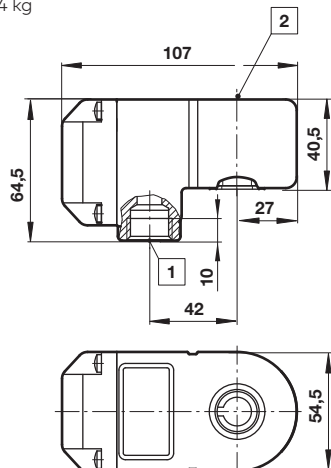
1 Gewicht: 0,15 kg



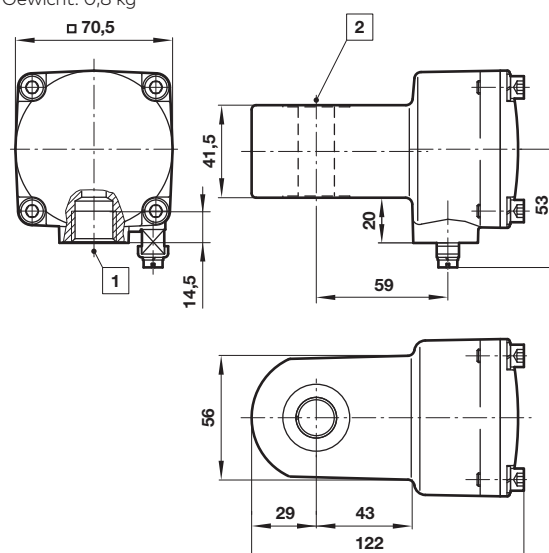
5 Gewicht: 0,5 kg



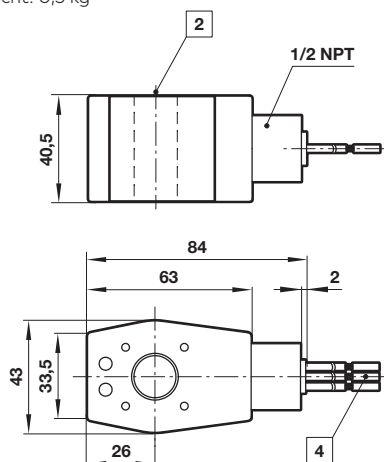
6 Gewicht: 0,4 kg



7 Gewicht: 0,8 kg

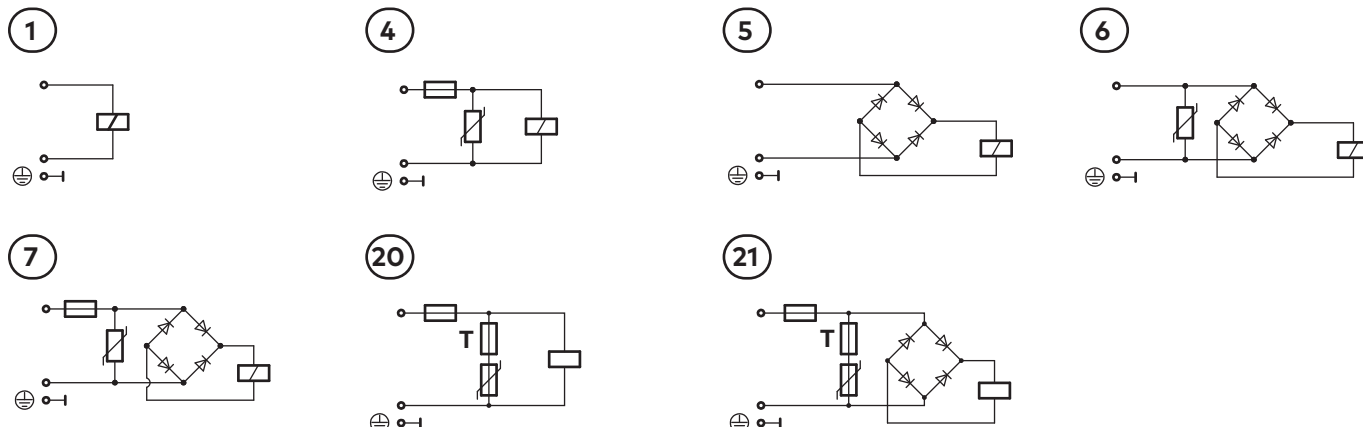


8 Gewicht: 0,5 kg



- 1** Gerätesteckvorrichtung 4 x 90° drehbar
- 2** Ø 16 oder 13 (mit Reduzierhülse)
- 3** M20 x 1,5 oder 1/2 - 14 NPT
- 4** Anschlusslitze AWG 18 (460 mm lang)

Schaltbilder



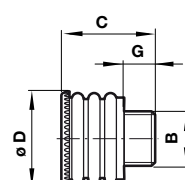
Schalldämpfer Typ: M/S2, M/S4



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

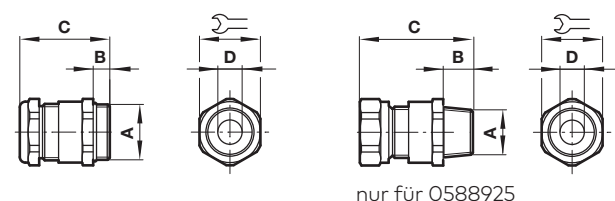
Entlüftungsschutz Typ: 0613422, 061323

Abmessung 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

Kabelverschraubung



A	B	C	Ø D	≡	Typ
M20 x 1,5	10	40	7,0 ... 12,0	24	0589735
M20 x 1,5	10	43	10,0 ... 14,0	27	0589736
M20 x 1,5	10	40	6,0 ... 12,0	24	0589737
M20 x 1,5	10	39,5	5,0 ... 10,0	24	0589739
M20 x 1,5	9	36	5,0 ... 8,0	22	0588819
M20 x 1,5	12	37	9,0 ... 14,0	30	0588851
1/2 NPT	15	58	7,5 ... 11,9	24	0588925
M20 x 1,5	6,5	27,5	9,0 ... 13,0	22	0589385
M20 x 1,5	16	40	7,0 ... 12,0	24	0589395
M20 x 1,5	16	41	10,0 ... 14,0	24	0589387

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.