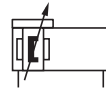


- > Ø 25 ... 40 mm
 - > Neues kompaktes Design spart Platz
 - > Bewährtes Dichtsystem
 - > Einstellbare Endlagendämpfung
- > Magnetkolben standardmäßig



Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Wirkungsweise:
Mit Magnetkolben, doppeltwirkend

Betriebsdruck:
1 ... 8 bar (14 ... 116 psi)

Zylinderdurchmesser:
25, 32, 40 mm

Hublängen:
5000 mm oder 196 inches max.

Sonderhublängen:
auf Anfrage

Gerätetemperatur:
-30° ... +80°C (-22° ... +176°F)
Um das Einfrieren der Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein!

Material:
Profilrohr, Enddeckel und Kraftbrücke: Aluminiumlegierung eloxiert
Abdeckung und Kolben: Kunststoff
Dichtband: PU
Abdeckband: PA
Dichtungen: NBR & PU

Technische Daten

Zylinder Ø (mm)	25	32	40
Anschluss	G1/8	G1/8	G1/4
Dämpfungslänge (mm)	18	23	35
Theoretische Kräfte bei 6 bar (N)	250	410	640
Luftverbrauch pro Hub bei 6 bar (l/cm)	0,035	0,056	0,088

Belastungswerte gültig für eine Geschwindigkeit von ≤ 0,2 m/s. Die maximale Lebensdauer wird bei Kolbengeschwindigkeiten unter 1 m/s erreicht.

Typenschlüssel

Anschlüsse	Kennung
ISO G (Standard)	M
NPT	C
Zylinder Ø	Kennung
25	25
32	32
40	40

★/440★★/M/★★★★

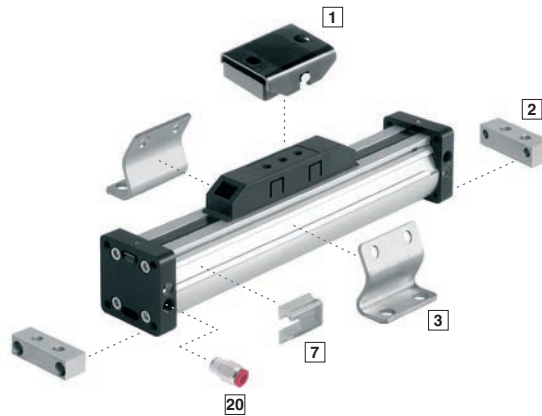
★★★






★

Hub		
5000 max.	in mm für ISO G-Gewinde	
196 max.	in inch für NPT-Gewinde	
Buchstaben für Hublängen (inch) für NPT-Gewinde		
Kennung	Kennung	Kennung
0	A	3/8 G 3/4 P
1/16	B	7/16 H 13/16 R
1/8	C	1/2 J 7/8 S
3/16	D	9/16 K 15/16 T
1/4	E	5/8 M Special X
5/16	F	11/16 N

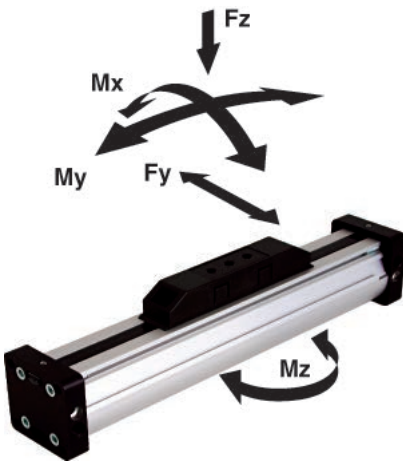
Achtung: Wenn Zylinder mit NPT-Anschlüssen bestellt werden, Angabe der Hublänge in inches

Befestigungselemente



Typ	Typ C	Typ V	Typ S	Schalter- befestigung	Magnetschalter
					
	2	3	1	7	
Ø	Seite 6	Seite 6	Seite 6		Seite 6 & 7
25	QM/44025/21	Q44025AAAAAM332	Q44025AAAAAM337	M/P72487	
32	QM/44032/21	Q44032AAAAAM332	Q44032AAAAAM337	M/P72487	
40	QM/44040/21	Q44040AAAAAM332	Q44040AAAAAM337	M/P72487	

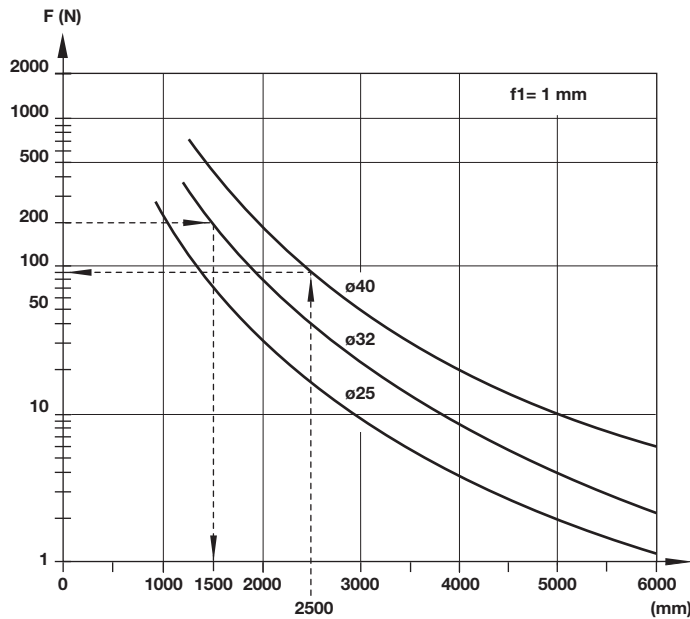
Position	Typ	Beschreibung
1	S	Brücke: Stahl verzinkt Halterung: Aluminium eloxiert Schrauben: Stahl verzinkt Bolzen: Edelstahl
2	C	Aluminium eloxiert Schrauben: Stahl verzinkt
3	V	Stahl verzinkt Schrauben: Stahl verzinkt
7	Halter	Kunststoff
20	Verbindung	Gehäuse: PBT, O-Ringe, NBR Klemmring: Edelstahl Lösering: POM Katalogblatt: de 9.1.001


Belastungswerte für LINTRA® Pneumatikzylinder

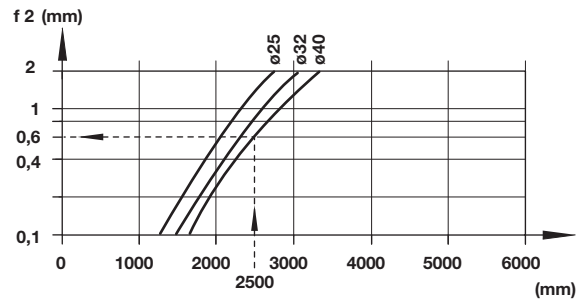
Die in der Tabelle aufgeführten Werte geben die in der jeweiligen Belastungsrichtung maximal zulässige Einzelkräfte F_y , F_z sowie die Maximalmomente M_x , M_y und M_z jeweils für Geschwindigkeit $\sqrt{0,2}$ m/s an. Bei der Auslegung ist über den gesamten Hubbereich ein gleichmäßiges Bewegungsverhalten (stoßfreier Betrieb) zu gewährleisten. Die Bezugsachse für die Ermittlung der Momente ist bei sämtlichen Ausführungen die Kolben-Mittelachse. Summe aller Belastungen Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf einen LINTRA® Pneumatikzylinder, so muß, neben den oben aufgeführten Belastungskennwerten, folgende Gleichung erfüllt sein.

$$\frac{M_x}{M_{x \max}} + \frac{M_y}{M_{y \max}} + \frac{M_z}{M_{z \max}} + \frac{F_y}{F_{y \max}} + \frac{F_z}{F_{z \max}} \leq 1$$

Ø	Belastungswerte (N) F_y	F_z (N)	M_x (Nm)	M_y (Nm)	M_z (Nm)
25	90	280	1	13	4
32	120	370	2	21	6
40	240	720	4	56	16

Überprüfung der Durchbiegung
Durchbiegung durch äußere kraft.


Zylinder Ø 32 mm, Hub 3500 mm, äußere Kraft 200 N und einer Durchbiegung von 1 mm
 Gesucht: Erforderlicher Stützabstand
 Stützabstand entsprechend Diagramm 1 = 1500 mm.
 Folglich sind zusätzlich zwei Seitenunterstützungen erforderlich!

Durchbiegung durch Eigengewicht..


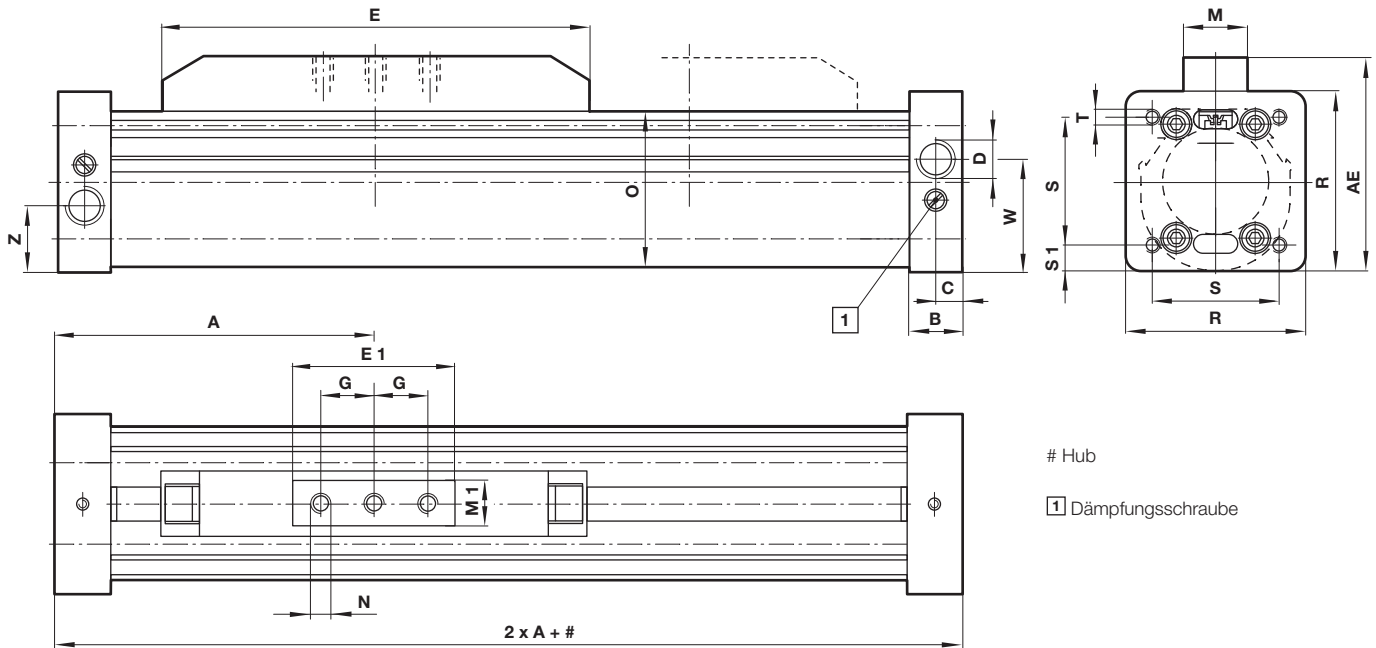
Zylinder Ø 40 mm, äußere Kraft 120 N, Stützweite 2500 mm
 Gesucht: Gesamtdurchbiegung

- Durchbiegung durch äußere kraft (f_1):
 Siehe Diagramm (1mm/90 N) · 120 N
- Durchbiegung durch Eigengewicht. (f_2): 1,3 mm
 Siehe Diagramm +0,6 mm
 Gesamtdurchbiegung: 1,9 mm

Zulässige Durchbiegung:
 $f_1 + f_2 \leq 1$ mm per 1000 mm Hub
Ergebnis:
1,9 mm (errechnete Durchbiegung) < 2,5 mm (zul. Durchbiegung)

Abmessungen

Abmessung in mm
Projection/First angle



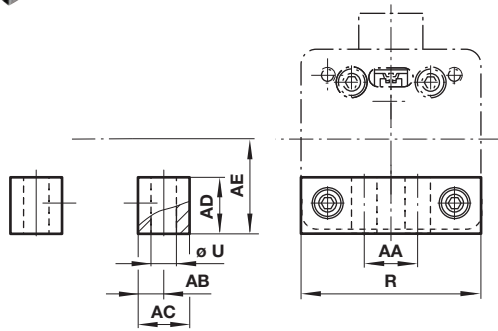
Hub

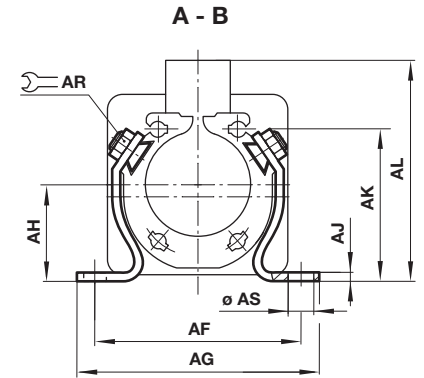
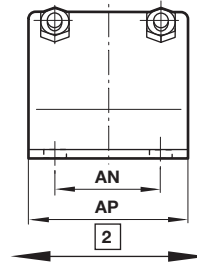
1 Dämpfungsschraube

Ø	A	AE	B	C	D (Anschluss) *1)		E	E1	G	M	M1	N
25	72,5	53,2	13,5	7	G 1/8	1/8 NPT	100	40	12,5	22	18	M5-7 tief
32	82,5	67,8	13,5	7	G 1/8	1/8 NPT	120	50	15	24	20	M6-10 tief
40	112,5	79,3	19	9,5	G 1/4	1/8 NPT	165	60	20	24	200	M6-10 tief
Ø	O	R	S	S1	T	W	Z	kg bei 0 mm		kg per 100 mm		Typ
25	35	42	33	4,5	M4-13,5	25,6	16,4	0,60	0,15			.44025/M*
32	46,5	53	41	6	M6-13,5	33,5	19,5	0,90	0,25			.44032/M*
40	58	65,5	48	8,75	M6-19	40,8	24,8	1,40	0,35			.44040/M*

* Bitte Hublänge einfügen:

*1) Wahlweise ISO G oder NPT-Gewinde

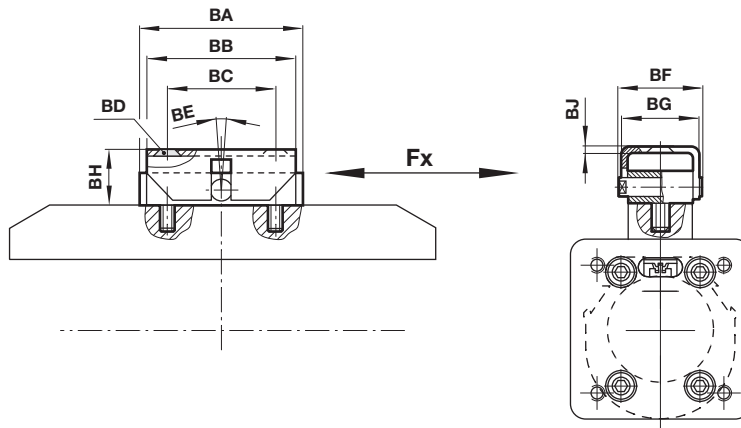
**QM/44000/21 –
Fußbefestigung C**

**Q44000AAAAAM332 –
Seitenunterstützung Type V**

 Abmessung in mm
Projection/First angle


[2] Einstellbar

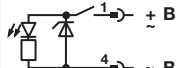
Ø	AA	AB	AC	AD	AE	R	Ø U	kg	Typ (C)
25	18,5	5	10	10	21,5	42	5,5	0,04	QM/44025/21
32	20	8	16	16	28,5	53	9	0,09	QM/44032/21
40	27	7,5	15	22	35	65,5	9	0,13	QM/44025/21

Ø	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AN	AP	AR	Ø AS	kg	Typ (V)
25	58	70	21,5	3	31	53,5	25	25	10	6,6	0,07	QM44025AAAAAM337
32	70	83	28,5	3	43	70	30	50	10	9	0,15	QM44025AAAAAM337
40	79	92	35	3	55	81,5	40	60	10	9	0,25	QM44040AAAAAM337

**QM44000AAAAAM337 –
Pendelbrücke S**


Ø	BA	BB	BC	BD (Din74)	BE	BF	BG	BH	BJ	Fx	kg	Typ (S)
25	40	40	28	BM 5	± 8	29	28	15 + 5	2	250 N	0,15	QM44025AAAAAM337
32	50	55	40	BM 6	± 8	31	30	17,5 + 5	2	410 N	0,20	QM44032AAAAAM337
40	60	55	40	BM 6	± 8	31	30	18 + 5	2	640 N	0,25	QM44040AAAAAM337

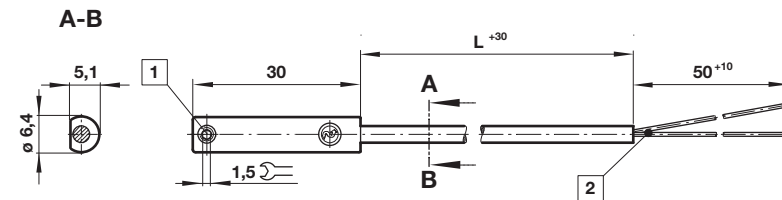
Technische Daten - Reed-Magnetschalter - weitere Information siehe Datenblatt N/de 4.3.005

Symbol	Spannung		Schaltstrom max. (mA)	Funktion	Temperatur (°C)	LED	Schutzart	Stecker	Kabel-länge (m)	Anschluss-kabel	Gewicht (g)	Typ
	(V AC)	(V DC)										
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	—	2, 5 or 10	PVC 2 x 0,25	37	M/50/LSU/*V
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	—	5	PUR 2 x 0,25	37	M/50/LSU/5U
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +150	—	IP66	—	2	Silicon 2 x 0,25	37	TM/50/RAU/2S
	10 ... 240	10 ... 170	180	Wechsler	-25 ... +80	—	IP66	—	5	PVC 3 x 0,25	37	M/50/RAC/5V
	10 ... 60	10 ... 60	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,25	16	M/50/LSU/CP *1)

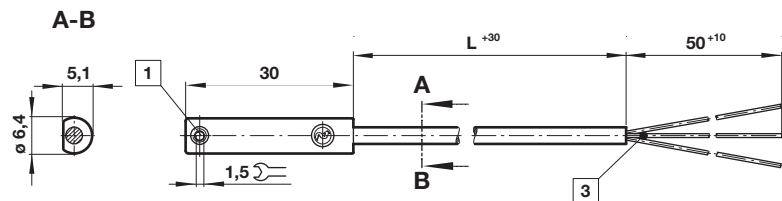
* Bitte Kabellänge einfügen; *1) Kabel mit Steckdose; Farbkennzeichnung: BK = schwarz, BN = braun, BU = blau

Abmessungen

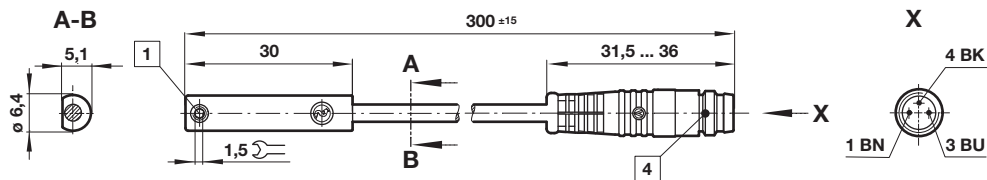
M/50/LSU/*V, M/50/LSU/5U,
TM/50/RAU/2S
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



M/50/RAC/5V
Kabellänge L = 5 m



M/50/LSU/CP



- 1 Feststellschraube
- 2 + BN = braun; - BU = blau (Ausgang)
- 3 - BK = schwarz; + BN = braun; - ≠BU = blau
- 4 Stecker M8 x 1, Farbkennzeichnung: BK = schwarz; BN = braun; BU = blau

Zubehör

Steckdose mit Kabel



Kabel	Kabellänge (m)	Gewicht (kg)	Stecker	Typ
PVC 3 x 0,25	5 m	0,18	M8 x 1	M/P73001/5
PUR 3 x 0,25	5 m	0,18	M8 x 1	M/P73002/5
PUR 3 x 0,34	5 m	0,21	M12 x 1	M/P34594/5

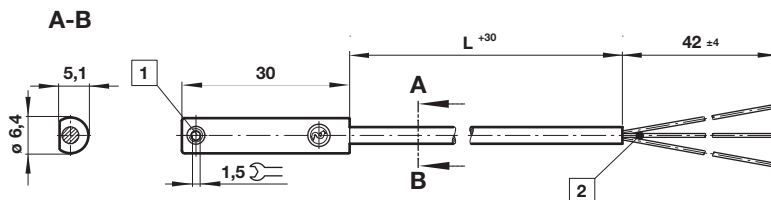
Technische Daten - elektronischer Magnetschalter - weitere Information siehe Datenblatt N/de 4.3.007

Symbol	Spannung (V DC)	Schaltstrom max. (mA)	Funktion	Temperatur (°C)	LED	Schutzart	Stecker	Kabel-länge (m)	An-schluss-kabel	Ge-wicht (g)	Typ
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	—	2, 5 or 10	PVC 3 x 0,12	37	M/50/EAP/*V
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP68	—	5	PUR 3 x 0,14	37	M/50/EAP/5U
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAP/CP *1)
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	M12 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAP/CC *1)
	10 ... 30	150	NPN	-40 ... +80	•	IP67	—	2, 5 or 10	PVC 3 x 0,12	37	M/50/EAN/*V
	10 ... 30	150	Schließer	-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAN/CP *1)

* Bitte Kabellänge einfügen; *1) Kabel mit Steckdose; Farbkennzeichnung: BK = schwarz, BN = braun, BU = blau

Abmessungen

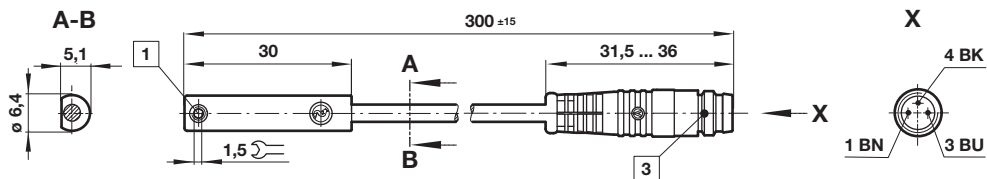
M/50/EAP/*V,
M/50/EAN/*V
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



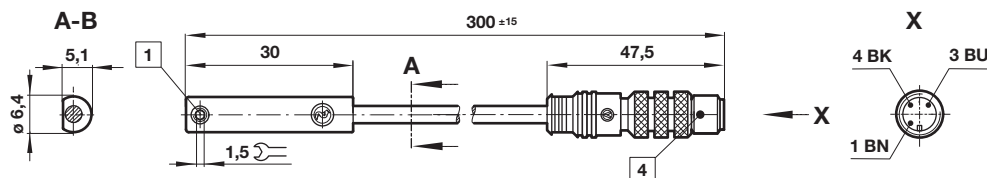
Abmessungen in mm
Projection/First angle



M/50/EAP/CP,
M/50/EAN/CP



M/50/EAP/CC



- 1 Feststellschraube
- 2 Farbkennzeichnung: BK = schwarz; BN = braun; BU = blau
- 3 Stecker M8 x 1
- 4 Stecker M12 x 1

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 NORGREN. 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 Störungs-schutz nicht ausreichend gewährleistet ist.