

- > 3/2-Wege
 Anschluss: G 1/4 ... G2,
 1/4 ... 2 NPT
- > Doppelventil-Steuer-
 system, eigensicher,
 restdruckfrei
- > Dynamische Selbst-
 überwachung
- > Für den Einsatz mit
 pneumatischen Kupp-
 lungs- und Brems-
 systeme sowie andere
 3-Wege-
 Sicherheitsfunktionen
- > Schnelles Be- und
 Entlüften
- > Einfache Einstellung
 der Überschneidung

- > Für erhöhte Sicherheit
 und Produktivitätsstei-
 gerung dank reduzier-
 ter Stillstandszeiten
- > Bei entsprechender
 Applikation wird für
 die Sicherheitsfunktion
 "Druckaufbau von '1'
 nach '2' und Druck-
 abbau von '2' nach '3'"
 das Performance Level
 „e“ (Kategorie 4) nach
 DIN EN ISO 13849-1
 erreicht. DGUV und
 weiteren Zulassungen
- > Keine zusätzliche elek-
 trische Überwachung
 notwendig



Technische Merkmale

Medium:

Gefilterte ≤ 50 µm, geölte oder ölfreie Druckluft

Geeignete Öle:

Shell Tellus S2 MA 32
 ExxonMobil Febis K 32 oder
 vergleichbare Öle mit
 DVI-Werten < 8 (DIN ISO 1817)
 und ISO-Viskositätsklasse
 32 ... 46 (DIN 51519)

Betriebsdruck:

2 ... 10 bar (29 ... 145 psi)
 Weitere technische Informationen
 siehe unten

Einbaulage:

Vorzugsweise Magnet
 senkrecht nach oben

**Umgebungs-/Mediums-
 temperatur:**

-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.

Zusatzausstattung:

- Modul „weiche Kupplung“
 - Datenblatt 5.14.320
- Modul „weiche Bremse“
 - Datenblatt 5.14.350
- Sicherheitsschalldämpfer
 - Datenblatt 5.14.525 und
 5.14.550
- Fehleranzeigeelemente
 - Datenblatt 5.14.420

Material:

Gehäuse: Aluminium
 Dichtungen: PUR, NBR

Technische Daten

Anschluss: ISO G Gewinde

Symbol	Serie	Druckbereich		Durchfluss		Anschluss				Gewicht (kg)	Ab- messung Nr-	Model *
		(bar)	(psi)	1 (P) » 2 (A) (m³/h)	2 (A) » 3 (R) (m³/h)	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)			
	XSz 8 *1)	3 ... 10	43 ... 145	77	93	G1/4	G1/4	—	G1/4	1,1	1	24928063052
	XSz 8 *1)	3 ... 10	43 ... 145	77	98	G1/4	G1/4	—	G3/8	1,1	1	24928083052
	XSz 10 *2)	2 ... 10	29 ... 145	190	390	G1/2	G1/2	(G1/2)	—	2,2	2	24929323052
	XSz 10 *4)	2 ... 10	29 ... 145	190	390	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	1,9	2	24929303052
	XSz 20 *2)	2 ... 8	29 ... 116	200	795	G3/4	G3/4	G1	—	6,0	3	24930320200
	XSz 20 *4)	2 ... 8	29 ... 116	200	795	G3/4	G3/4	G1	G1	3,6	3	24930300200
	XSz 32 *2)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	G1	G1	G1 1/2	—	10,3	4	24931050800
	XSz 32 *2)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	G1	G1	G1 1/2	—	11,2	4	24931060800 *3)
	XSz 32 *4)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8,0	4	24931300800
	XSz 32 *4)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8,9	4	24931310800 *3)
	XSz 50 *4)	2 ... 8	29 ... 116	1100	3300	G1 1/2	G2	—	G2	15	5	24932300800
	XSz 50 *4)	2 ... 8	29 ... 116	1100	3300	G1 1/2	G2	—	G2	16	5	24932310800 *3)

* Bei Bestellung bitte Spannung und Stromart für jedes Ventil einfügen. Alle Magnete werden standardmäßig ohne Stecker geliefert.

*1) XSz 8-Ventile werden standardmäßig mit Schalldämpfer geliefert.

*2) Mit integriertem Schalldämpfer geliefert, ohne Flansch (R-Anschluss).

*3) Mit Druckwaage 1028100.

*4) Ohne Schalldämpfer und mit Flansch.

Technische Daten

Anschluss: NPT Gewinde

Symbol	Serie	Druckbereich		Durchfluss		Anschluss			Gewicht (kg)	Abmessung Nr-	Model *
		(bar)	(psi)	1 (P) » 2 (A) (m³/h)	2 (A) » 3 (R) (m³/h)	1 (P)	2 (A)	3 (R)			
	XSz 8 *1)	3 ... 10	43 ... 145	77	93	1/4 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT	1,1	1	24928053052
	XSz 8 *1)	3 ... 10	43 ... 145	77	98	1/4 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1,1	1	24928073052
	XSz 10 *2)	2 ... 10	29 ... 145	190	390	1/2 NPT	1/2 NPT	—	2,2	2	24929333052
	XSz 10 *4)	2 ... 10	29 ... 145	190	390	1/2 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1,9	2	24929313052
	XSz 20 *2)	2 ... 8	29 ... 116	200	795	3/4 NPT	3/4 NPT	—	6,0	3	24930330200
	XSz 20 *4)	2 ... 8	29 ... 116	200	795	3/4 NPT	3/4 NPT	1 NPT	3,6	3	24930310200
	XSz 32 *2)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	1 NPT	1 NPT	—	10,1	4	24931070800
	XSz 32 *2)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	1 NPT	1 NPT	—	11,0	4	24931180800 *3)
	XSz 32 *4)	2 ... 8	29 ... 116	440	1380	1 NPT	1 NPT	1 1/2 NPT	7,8	4	24931200800
	XSz 50 *4)	2 ... 8	29 ... 116	1100	3300	1 1/2 NPT	2 NPT	2 NPT	15	5	24932200800
XSz 50 *4)	2 ... 8	29 ... 116	1100	3300	1 1/2 NPT	2 NPT	2 NPT	16	5	24932180800 *3)	

* Bei Bestellung bitte Spannung und Stromart für jedes Ventil einfügen. Alle Magnete werden standardmäßig ohne Stecker geliefert.

*1) XSz 8-Ventile werden standardmäßig mit Schalldämpfer geliefert.

*2) Mit integriertem Schalldämpfer geliefert, ohne Flansch (R-Anschluss).

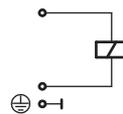
*3) Mit Druckwaage 1028100.

*4) Ohne Schalldämpfer und mit Flansch.

Technische Daten – Elektromagnet

Typ	0200, 0800, und 3052		
Standardspannung	24 V DC und 230 V AC, weitere auf Anfrage		
Einschaltdauer	100% ED		
Schutzart	IP65		
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175301-803 (DIN 43650), Form A		
Typ	Leistung V DC (W)	Current V AC Anzug (VA)	Betrieb (VA)
0200	11	22	15
0800	16	50	27
3052	4,8	12	8,5

Schaltbild



Zubehör

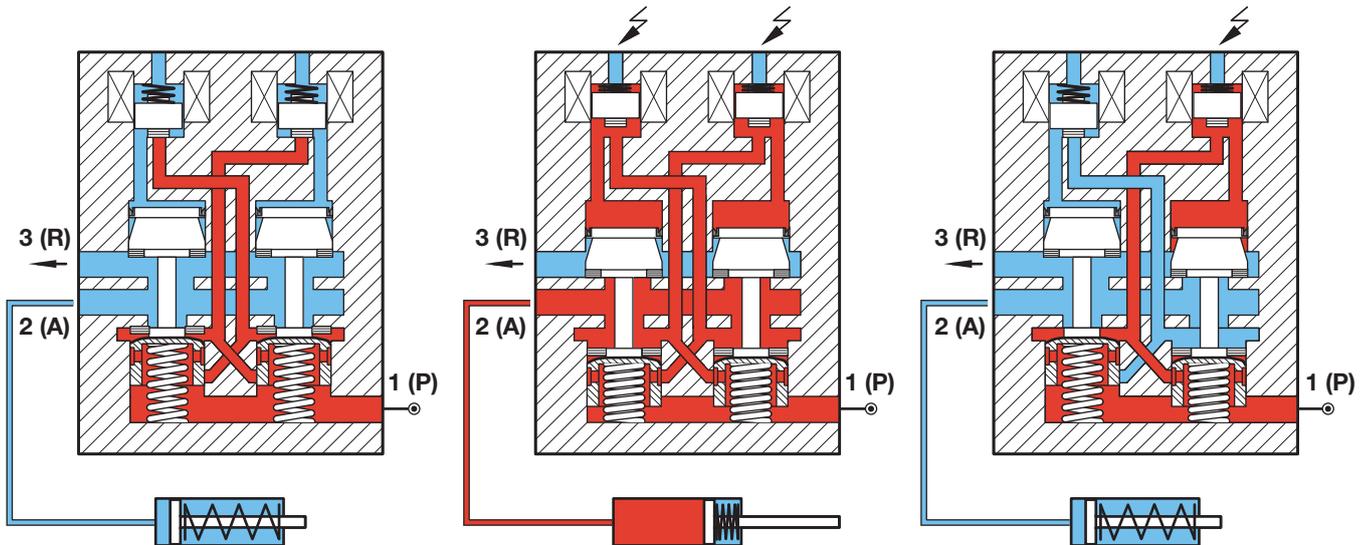
Serie	Stecker DIN EN 175301-803	Schalldämpfer	Integrierter Schalldämpfer	Integrierter Schalldämpfer	Hochleistungs- Schalldämpfer
XSz 8	0680003	MB002B (G 1/4), MB003B (G 3/8)	—	—	—
XSz 8	0680003	MB002A (1/4 NPT), MB003A (3/8 NPT)	—	—	—
XSz 10	0680003	—	0016422	—	—
XSz 20	0570275	—	—	0016622	0016520
XSz 32	0570275	—	—	0016622	0016620
XSz 50	0570275	—	—	—	0016720

Achtung: Die Sicherheit ist abhängig von der Qualität der Schalldämpfer, bitte nur Norgren Originalschalldämpfer einsetzen

Serie	
	XSz 50 0545005 (Anschluss A, G2 und Druckschalteranschluss G1/4)

Ersatzteile

Serie	Typ (G-Gewinde)	Typ (NPT-Gewinde)	Ersatzteil-Set
XSz 8	24928063053	24928053053	0101534
XSz 10	24929323053	24929333053	0110641
XSz 20	24930320201	24930330201	0111104
XSz 32	24931050801	24931070801	0558631
XSz 32	24931060801	24931180801	0558631
XSz 50	24932300801	24932200801	0542576
XSz 50	24932310801	24932180801	0542576


Ruhestellung:

Der Arbeitsanschluss 2(A) ist entlüftet über Anschluss 3(R). Druckanschluss 1(P) ist gesperrt. Am Arbeitsanschluss 2(A) steht kein Arbeitsdruck an, da dieser frei entlüftet ist über Entlüftungsanschluss 3(R).

Schaltstellung:

Die Magnete des Sicherheitsventils werden gleichzeitig erregt. Arbeitsanschluss 2(A) wird mit dem Druckanschluss 1(P) verbunden. Bei jedem Schaltvorgang überwachen sich beide Ventilsysteme auf korrekte Funktion.

Fehlschaltung:

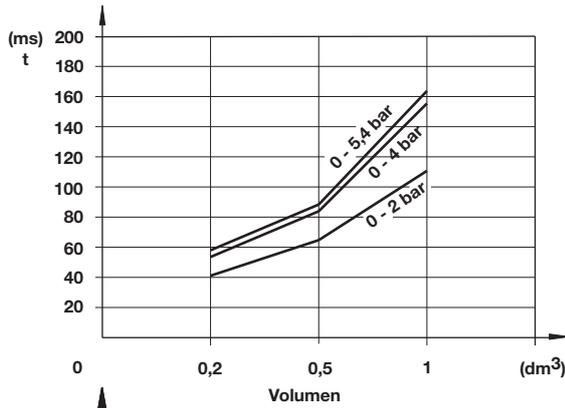
Die Magnete werden mit einer Zeitdifferenz erregt. Die dynamische Überwachung erkennt die zeitversetzte Betätigung und verhindert einen Druckaufbau am Arbeitsanschluss 2 (A).

1 (P) = Druckanschluss / 2 (A) = Arbeitsanschluss (Kupplung und Bremse) / 3 (R) = Entlüftung

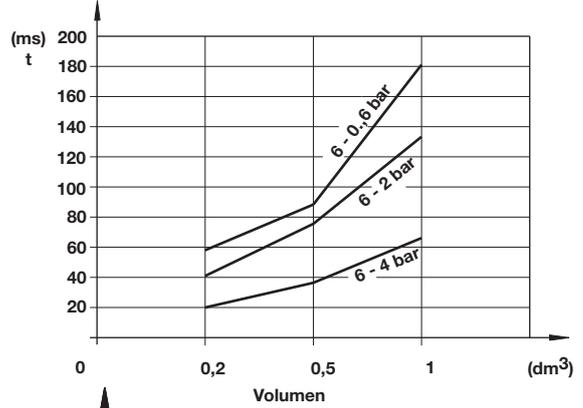
Die Norgren XSz Sicherheitsventile erfüllen die Anforderungen der Kategorie IV der Norm DIN-EN-ISO 13849-1, Performance Level e, vorausgesetzt die Steuerung der Betätigungselemente wurde entsprechend der Kategorie IV entworfen und realisiert.

Druckaufbau

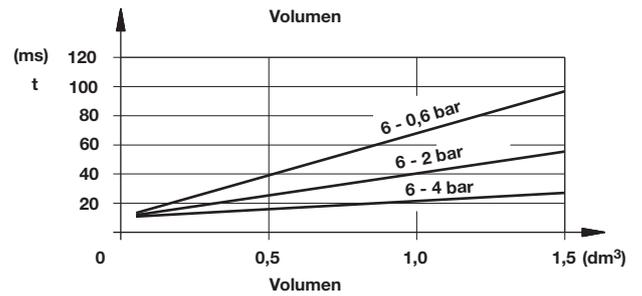
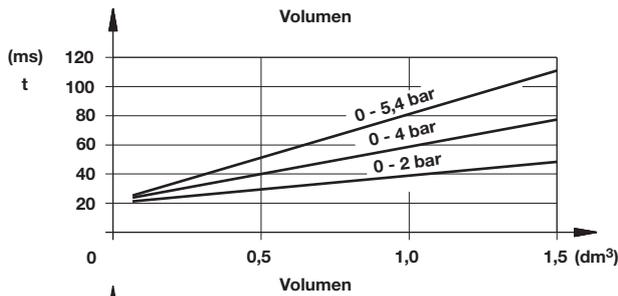
XSz 8



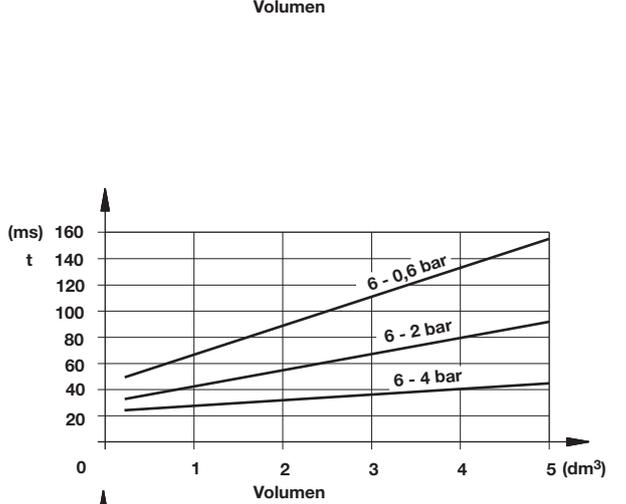
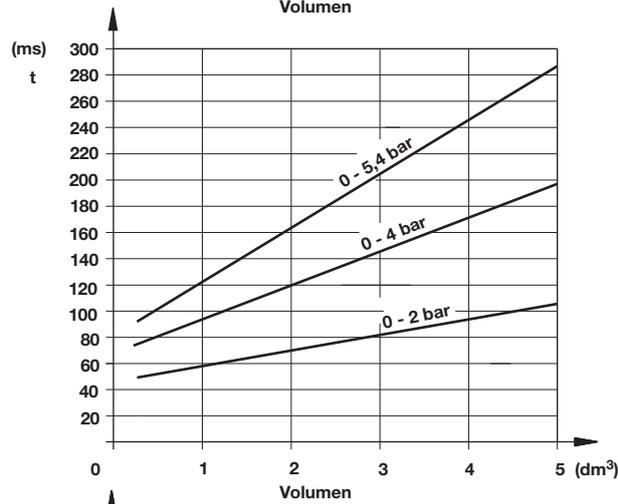
Druckabbau ohne Schalldämpfer



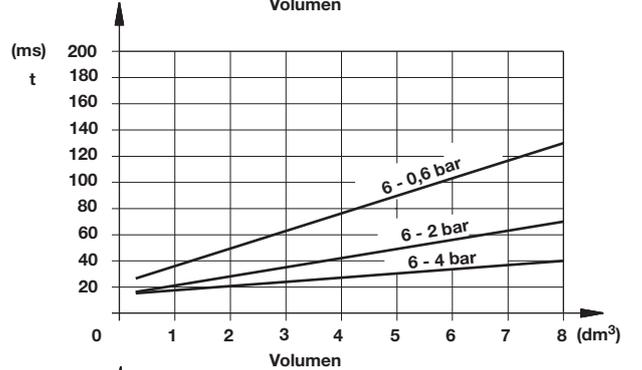
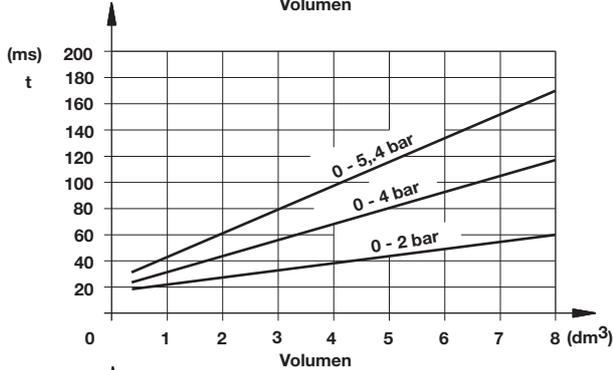
XSz 10



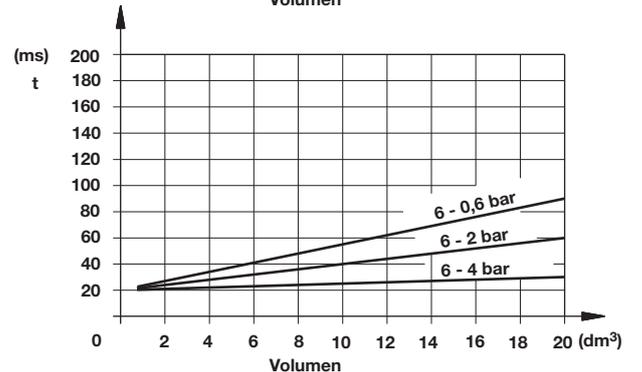
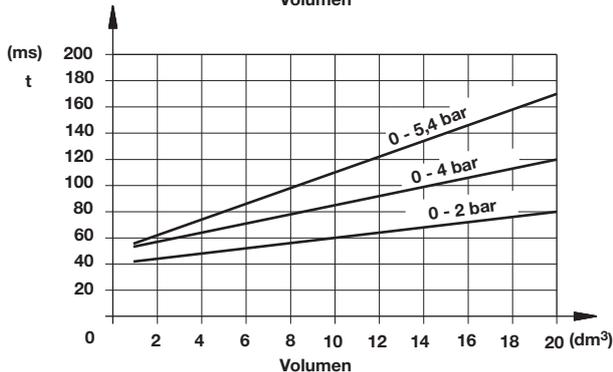
XSz 20



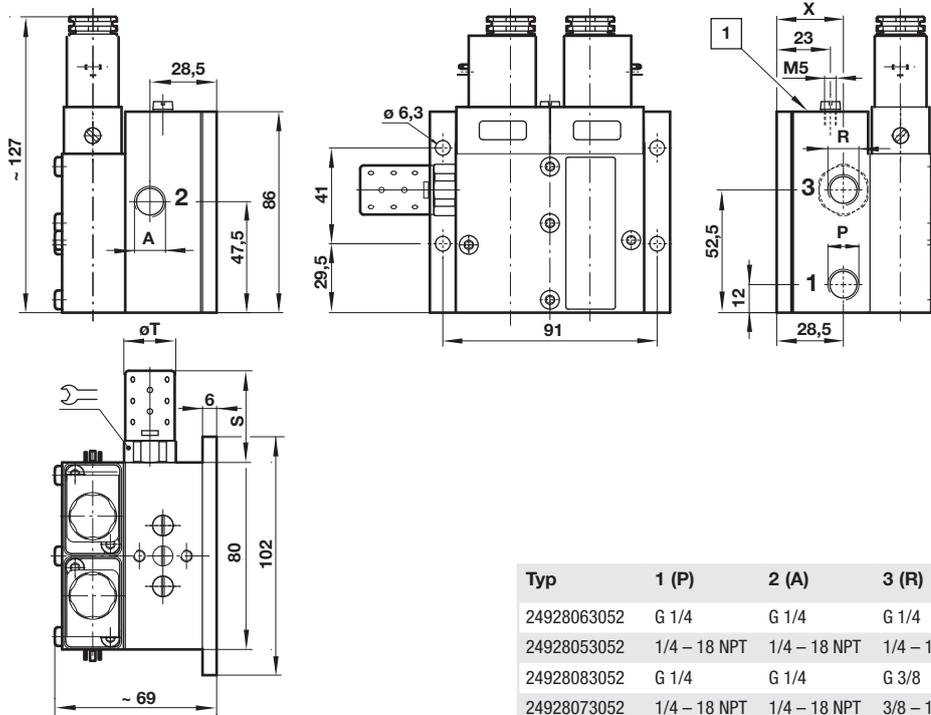
XSz 32



XSz 50



Abmessungen
1
XSz 8 - mit Schalldämpfer

 Abmessungen in mm
 Projection/First angle


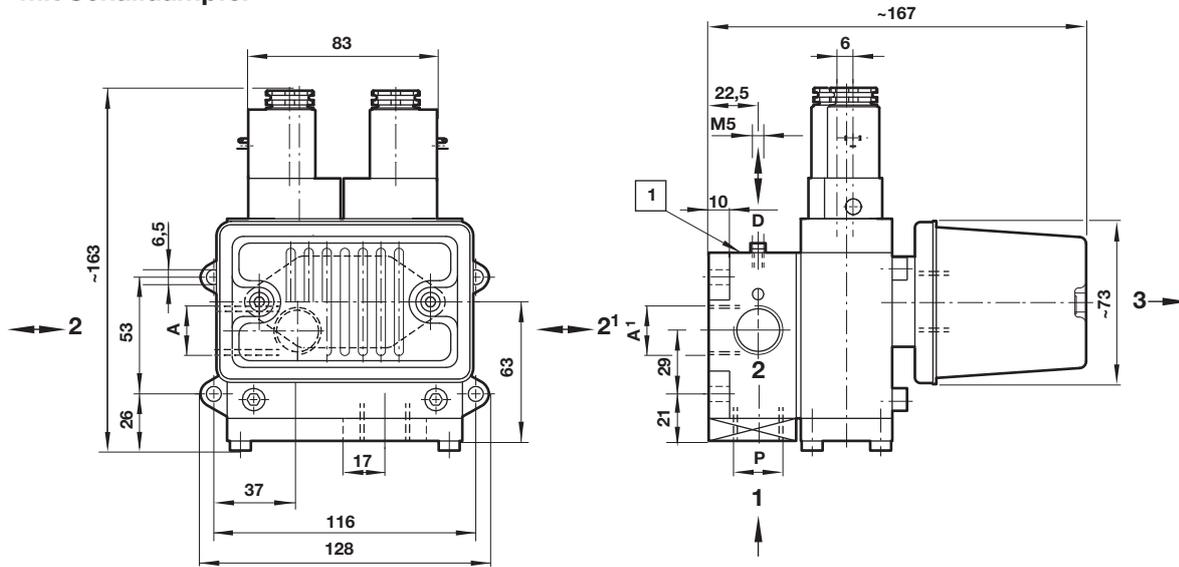
Typ	1 (P)	2 (A)	3 (R)	S	øT	X	
24928063052	G 1/4	G 1/4	G 1/4	42	21	—	21
24928053052	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	42	21	—	21
24928083052	G 1/4	G 1/4	G 3/8	75	32	26,5	32
24928073052	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	3/8 – 18 NPT	75	32	26,5	32

1 Aufflanschbild für Druckschalter oder Fehlermeldebaustein

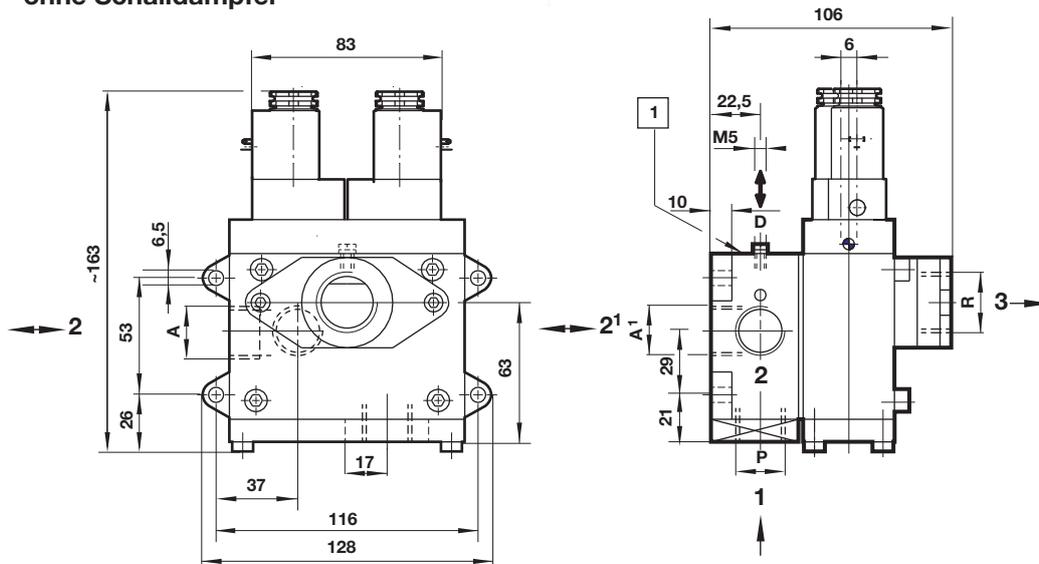
2

XSz 10 - mit Schalldämpfer

Abmessungen in mm
 Projection/First angle



XSz 10 - ohne Schalldämpfer



1 Aufflanschbild für Druckschalter oder Fehlermeldebaustein

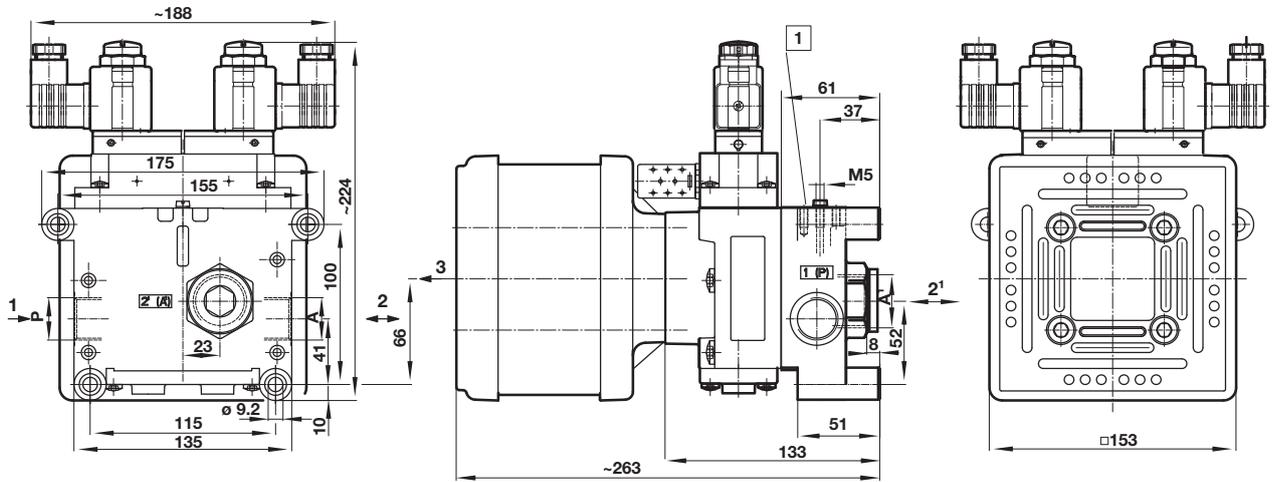
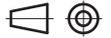
Typ	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24929323052	G1/2	G1/2	G1/2 *	—
24929333052	1/2 NPT	1/2 NPT	—	—
24929303052	G1/2	G1/2	G1/2 *	G3/4
24929313052	1/2 NPT	1/2 NPT	—	3/4 NPT

* geschlossen

3

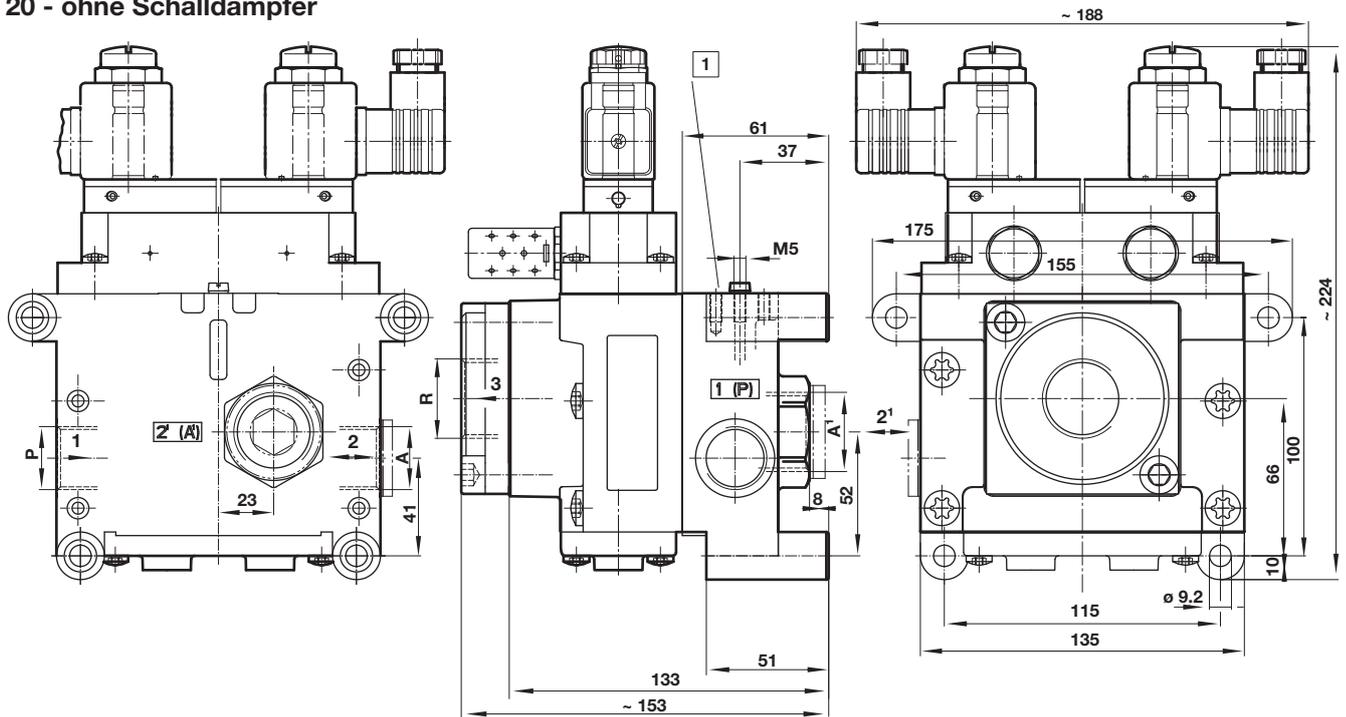
XSz 20 - mit Schalldämpfer

Abmessungen in mm
 Projection/First angle



1 Aufschnittbild für Druckschalter oder Fehlermeldebaustein

XSz 20 - ohne Schalldämpfer



1 Aufschnittbild für Druckschalter oder Fehlermeldebaustein

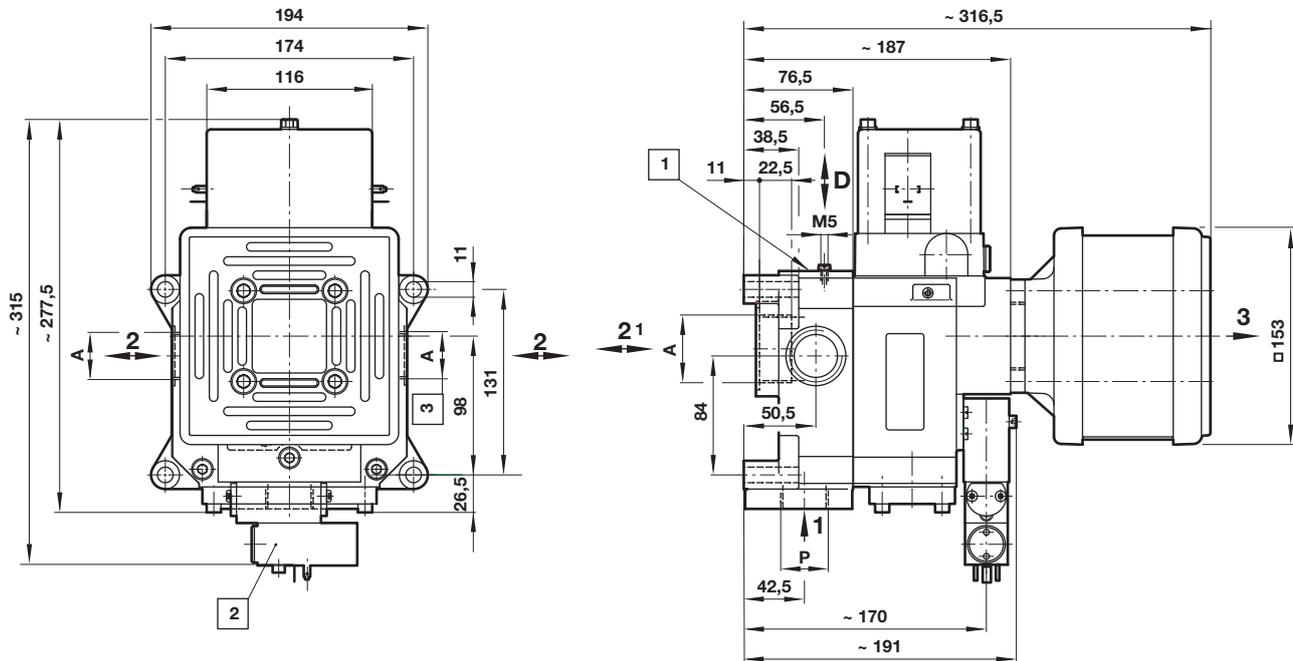
Typ	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24930420200	G 3/4	G 3/4	G 1	—
24930430200	3/4 NPT	3/4 NPT	—	—
24930400200	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1
24930410200	3/4 NPT	3/4 NPT	—	1 NPT

4

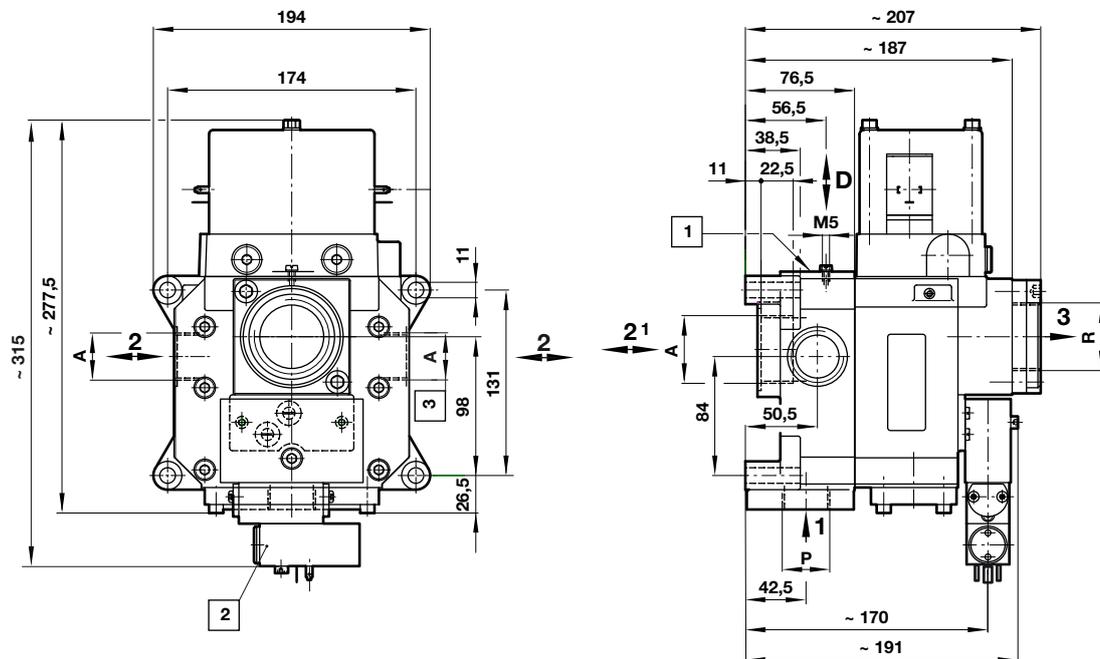
Abmessungen in mm
 Projection/First angle



XSz 32 - mit Schalldämpfer und Druckwaage



XSz 32 - ohne Schalldämpfer, mit Druckwaage



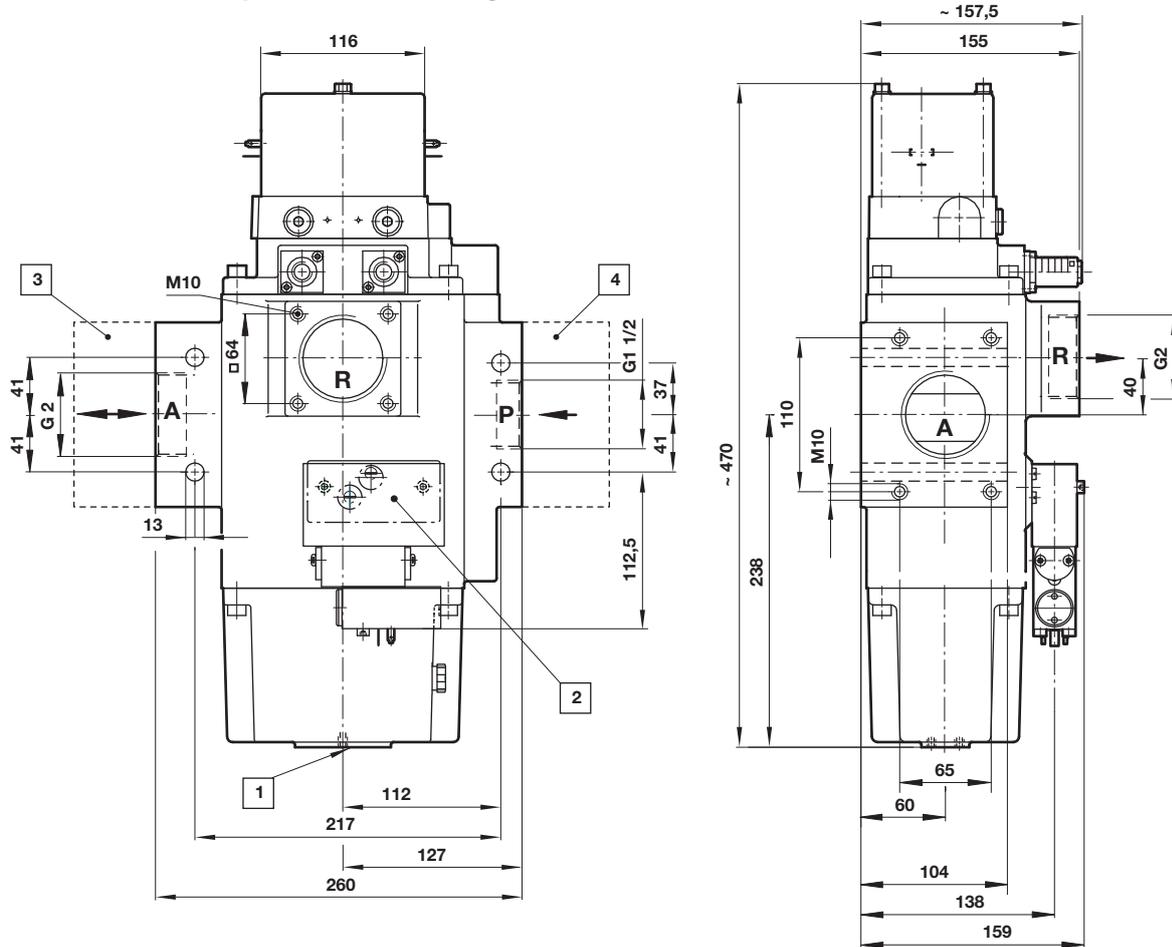
- 1 Aufflanschbild für Druckschalter oder Fehlermeldebaustein
- 2 Druckwaage
- 3 Nur ISO G Gewinde

Typ	1 (P)	2 (A)	2' (A')	3 (R)
24931060800	G1	G1	G1 1/2	—
24931310800	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2
24931300800	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2
24931050800	G1	G1	G1 1/2	—
24931180800	1 - 11.5 NPT	1 - 11.5 NPT	—	—
24931070800	1 - 11.5 NPT	1 - 11.5 NPT	—	—
24931200800	1 - 11.5 NPT	1 - 11.5 NPT	—	1 - 11.5 NPT

5

XSz 50 - ohne Schalldämpfer, mit Druckwaage

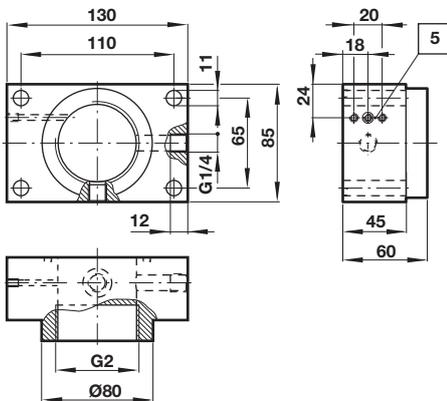
Abmessungen in mm
 Projection/First angle



- 1 Auffanschbild für Druckschalter und Fehlermeldebaustein
- 2 Druckwaage
- 5 Flanschfläche für Druckschalter 18D.

Flansch

Typ: 0545005 (Für Position 3)



Für die externe Anzeige von Fehlfunktionen wird die Installation einer Fehlermeldeeinrichtung empfohlen.

Ein solches Element ist aber nicht für die Sicherheitsfunktion des Ventils notwendig. (Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt 5.14.420).

Eine passende Wartungseinheit (Filter, Trockner und Öler) muss vor dem Druckanschluss 1(P) angeschlossen werden. Auf Schmierung des Mediums kann nur verzichtet werden, wenn der angeschlossene Verbraucher und alle Zusatzgeräte für den ölfreien Betrieb geeignet sind (siehe Seite 1). Filterfeinheit 50 µm. Die Schmierung sollte so eingestellt werden, dass nur soviel Öl zugeführt wird, dass sich auf den Ventillinnteilen ein Film bilden kann.

Übermäßige Schmierung kann zu Ölstau in den Steuerleitungen und damit zu einem trägen Betrieb des Ventils bzw. Fehlfunktion führen.

Die Größe der Wartungseinheit muss der Größe des Druckanschlusses des Ventils entsprechen. Es wird empfohlen, einen Druckspeicher zwischen Druckregler und Sicherheitsventil zu verwenden. Der Betriebsdruck darf nicht unter den am Typenschild angegebenen Minimaldruck fallen; die Verwendung eines Druckschalters wird empfohlen.

Sicherheitsventile sind so nah wie möglich an Kupplung und Bremse zu installieren. Achtung: Nicht kontrollierbare Elemente wie Schnellentlüftungsventile, Düsen oder Rückschlagventile

dürfen nicht zwischen Pressensicherheitsventil und Drehdurchführung montiert werden.

Im Fall von Funktionsstörungen muss das Gerät unverzüglich überprüft und/oder ersetzt werden. Die Wartung und Prüfung sollte je nach Beanspruchung, jedoch mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.

Die erforderlichen Wartungen, Reparaturen und Prüfungen müssen gemäß der Einbau- und Wartungsanleitung sowie den Sicherheitsbestimmungen des Landes, in dem das Gerät eingesetzt wird, durchgeführt werden.

Reparatur- und Wartungsmaßnahmen sind ausschließlich durch Personal des Ventilherstellers oder durch vom Ventilhersteller geschultes Personal durchzuführen.

Wichtig für den Einsatz mit Pressen:

Die Kombination mit der elektrischen Steuerung der Presse muss die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 13849-1 erfüllen. Wenn zur Steuerung von Kupplung und Bremse zwei getrennte Ventile eingesetzt werden, beachten Sie bitte das Datenblatt 5.14.420.

Im Fall von nicht genehmigten Modifikationen der Geräte bzw. für den Fall, dass Einbau und Verwendung nicht im Einklang mit dem Handbuch, den lokalen Sicherheitsbestimmungen oder den Prinzipien der DIN EN ISO 13849-1 stehen, wird jegliche Haftung ausgeschlossen.

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 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 Störungschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.