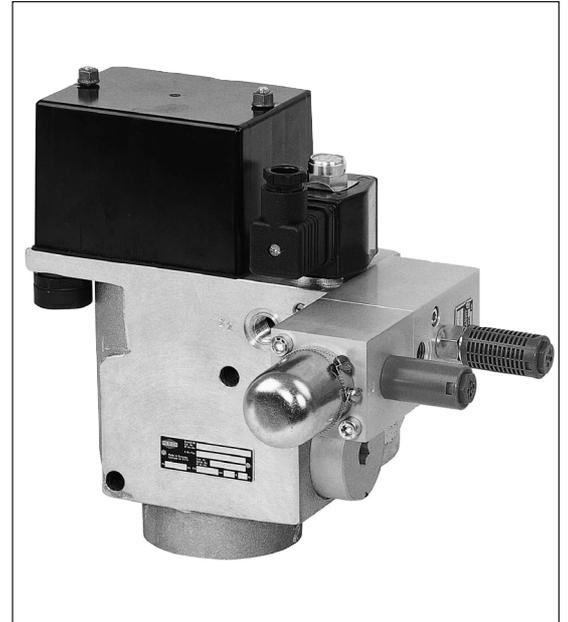


- **Kompakte Bauform**
- **Leicht an vorherrschende Betriebsbedingungen anzupassen**
- **Reduzierung von Lärm und Verschleiß**

Das Softstopventil kann für ein weiches Einfahren der pneumatisch betriebenen Bremse von Pressen verwendet werden. Es wird dem Sicherheitsventil nachgeschaltet und funktioniert als ein 2/2-Wegeventil, das in Ruhestellung geöffnet ist. Die Schaltposition wird über einen mechanischen oder berührungslosen Endschalter überwacht.

Eine detaillierte Beschreibung ist anhand des Schaltplans auf Seite 3 ersichtlich.

Das Softstopventil kann direkt an Anschluss 3 (R) der Sicherheitsventile **XS 20, XS/XS<sub>z</sub> 32 und XS/XS<sub>z</sub> 50** angeschlossen werden.



## Technische Daten

Betriebsdruck:

2 bis 8 bar

Fluid:

Gefilterte und geölte Druckluft <sup>1)</sup>

Fluidtemperatur:

- 10 bis + 40 °C <sup>2)</sup>

Umgebungstemperatur:

- 10 bis + 60 °C <sup>2)</sup>

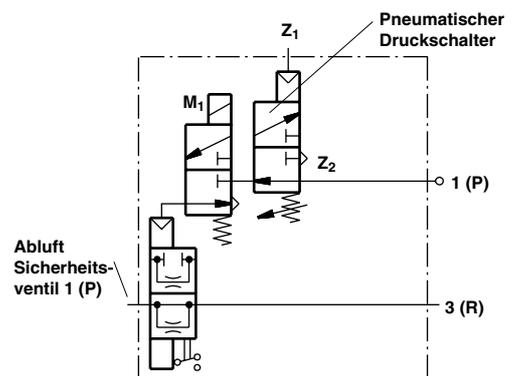
Materialien: Gehäuse: Aluminiumlegierung

Dichtungen: NBR (Perbunan)

AU (Vulkolan)

## Bestellbeispiel:

Bei der Bestellung geben Sie die Teilnummer an, z.B. **1022023.0200** für ein Softstopventil der Nenngröße 32 für **XS 20 oder XS/XS<sub>z</sub> 32**.



<sup>1)</sup> Shell Hydrol DO 32, Esso Febis K 32 (Stand Juli 1992) oder vergleichbare Öle mit DVI-Werten < 8 (DIN 53521) und ISO-Viskositätsklasse 32-46 (DIN 51519).

<sup>2)</sup> Damit ein sicherer Betrieb des Ventils bei Temperaturen unter 0 °C gewährleistet ist, ist es wichtig, dass die Luft trocken genug ist, um ein Vereisen des Ventils zu verhindern.



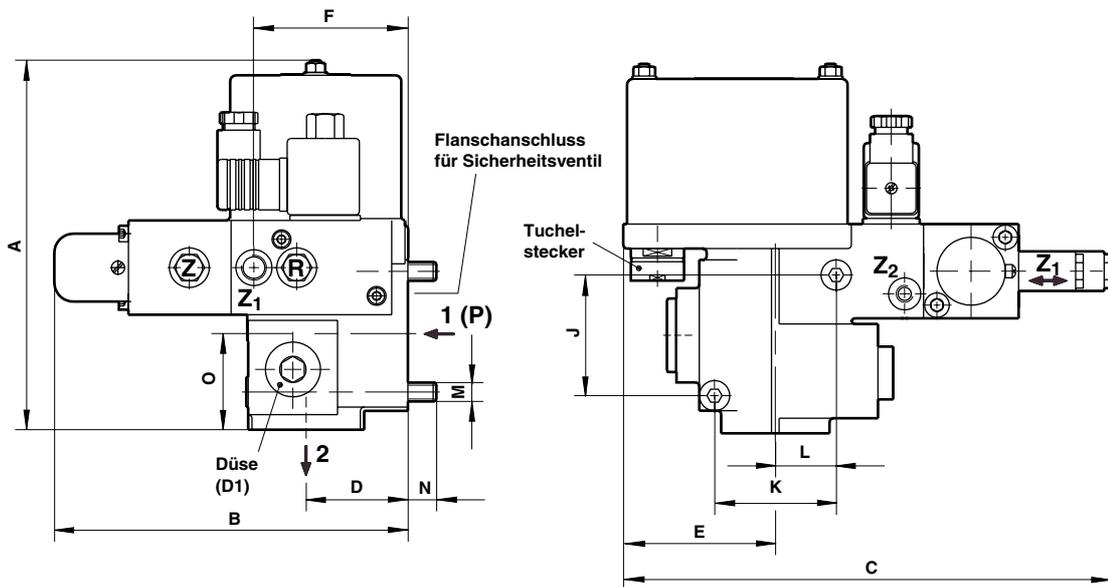
## Allgemeine Informationen

Größe [mm]	Steuerdruck [bar]		Gesamtgewicht (kg)	Flanschmontage am	Bestell-Nummer		Spannung
	min.	max.			Ventil	Magnet	
32	2	8	2.95	XS 20 und XS/XS <sub>z</sub> 32	<b>1022023.0200</b>		AC - DC
50	2	8	5.6	XS/XS <sub>z</sub> 32 und 50	<b>1022035.0800</b>		AC - DC

### Achtung!

Das 2/2-Wegeventil muss während der gefährlichen Bewegung von OT nach UT geöffnet bleiben.  
Die Überwachung der Schaltposition muss in die Steuerung der Presse integriert sein.

Alle Magnete werden standardmäßig **ohne** Stecker geliefert. Falls Stecker gewünscht werden, müssen diese separat mitbestellt werden, Bestell-Nr. **0570275**



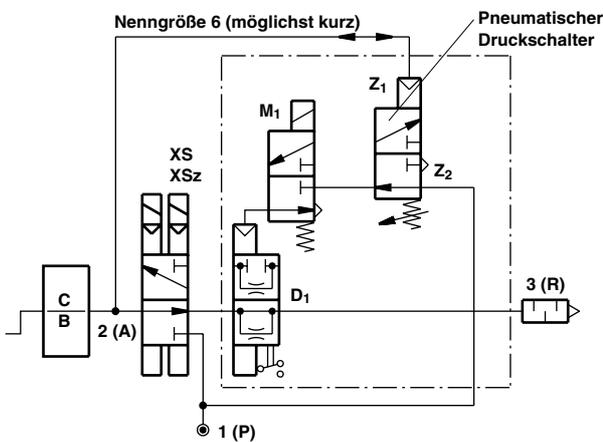
## Abmessungen in mm

Bestell-Nr.	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Anschlüsse		A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	O
			2	Z												
<b>1022023.0200</b>	G 1/4	G 1/8	G 1 1/4	G 1/4	196	186	265	52	80	81	64	64	32	M 10	15	52
<b>1022035.0800</b>	G 1/4	G 1/4	G 2	G 1/4	236	228	280	80	87	164.5	64	64	26	M 10	15	68



## Anwendung eines Dämpfungsmoduls mit pneumatischem Druckschalter

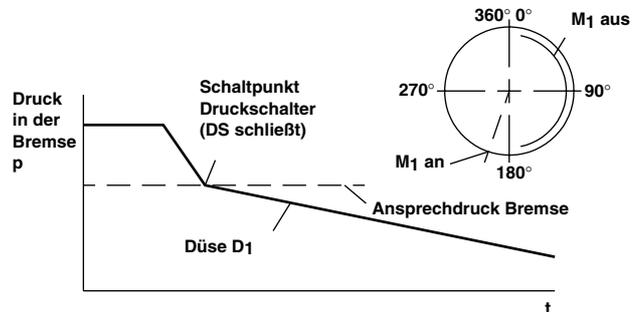
### Schaltplan



Das 2/2-Wegeventil, mit einer Drossel D<sub>1</sub> im Bypass und einem integrierten pneumatischen Druckschalter dem Sicherheitsventil nachgeschaltet, ist während der Abwärtsbewegung des Pressenstößels geöffnet (Magnetventil M<sub>1</sub> ausgeschaltet). Somit ist während eines (Not)-Stop im Gefahrenbereich (Abwärtsbewegung) ein schnelles Entlüften der Bremse und damit ein kurzer Bremsweg gewährleistet.

Nach dem Durchfahren des unteren Totpunktes, wird das Magnetventil M<sub>1</sub> eingeschaltet. Zu diesem Zeitpunkt liegt am Druckschalter jedoch noch der maximale Bremsdruck an. Nachdem das Sicherheitsventil ausgeschaltet worden ist, entlüftet sich die Bremse durch das geöffnete 2/2-Wegeventil. Der Druck sinkt nun rasch auf den Ansprechdruck der Bremse ab. Der Druckschalter, der auf diesen Wert eingestellt ist, schaltet und stellt gemeinsam mit dem eingeschalteten Magnetventil M<sub>1</sub> sicher, dass das 2/2-Wegeventil in die gedrosselte Position schaltet.

### Druckabbaukurve



Eine weitere Entlüftung kann nur noch durch den Drosselquerschnitt der Drossel erfolgen. Dies gewährleistet eine materialschonende Bremsung im „ungefährlichen“ Bereich.

Diese Maßnahme verkürzt die Zeit zwischen dem Auslösen der Bremse und deren Wirkung ganz wesentlich. Somit kann die Bremsung später eingeleitet werden, womit sich die benötigte Bremsleistung vermindert, da das Schwungrad einen Teil der Stößelenergie aufnimmt.

Das Steuervolumen der Bremse wird durch den Verschleiss vergrößert.

Der Vorteil des Bausteines ist, dass diese Volumenänderung nur einen geringen Einfluss auf den Bremsweg hat.

**Achtung:** Das 2/2-Wegeventil muss in der geöffneten Position bleiben, bis ein neuer Zyklus beginnt. Die Überwachung der geöffneten Position muss in die Steuerung der Presse integriert sein.



## Technische Daten des Induktivschalters

Der Induktivschalter ist für die Überwachung der Schaltposition wichtig und muss in die Steuerung der Presse integriert sein.

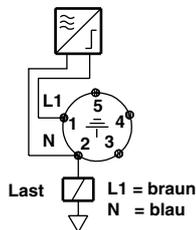
### Schalterposition: Schliesser

Schalterabstand Sr	2 mm ± 10 %
Schalthysterese	≥ 1 % ... ≤ 15 %
Reproduzierbarkeit	0,01 mm
Temperaturdrift	≤ 10 %
Umgebungstemperatur	- 25 ... + 70 °C
Schutzart	IP 67

### Wechselspannung

Spannungsbereich	90 ... 250 V AC
Maximaler Arbeitsstrom	200 mA
Leerlaufstrom	≤ 5 VA
Mindestlast	≥ 4 VA
Spannungsabfall	ohne LED ≥ 7 / mit LED ≤ 9,5 V
Schaltfrequenz	25 Hz
Schutzisoliert	gemäß VDE 0660
Anschlusskabel	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Farbkodierung	Gelb

## Anschlussbild



Induktivschalter Bestell-Nr. **0662927**

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 25 µm.  
Der Käufer bzw. Installateur von Norgren-herion Sicherheitsventilen hat sicherzustellen, dass das Ventil und alle anderen Komponenten den geltenden nationalen Bestimmungen und den Richtlinien der lokalen Sicherheitsbehörden entsprechen.  
Die Wartung und Prüfung sollte je nach Beanspruchung, jedoch mindestens einmal im Jahr überprüft 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.  
Im Fall von Funktionsstörungen muss das Gerät unverzüglich überprüft und/oder ersetzt werden.  
Informationen zu Installation, Betrieb und Wartung von Dämpfungsmodulen finden sie in der Einbau- und Wartungsanleitung Nr. 5.4.326.

**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 EN 692 oder EN 954-1 steht, wird jegliche Haftung ausgeschlossen.**