

Anwendungsbereiche

Explosionsschutzschieber gehören zum aktiven Explosionsschutzsystem. Sie werden zur sicheren explosionstechnischen Entkopplung verschiedener Anlagenkomponenten, in denen explosionsfähige Stäube verarbeitet, transportiert und gelagert werden und durch Rohrleitungen verbunden sind, eingesetzt.

Schutz vor Sekundärexplosionen

Zur Vermeidung von Sekundärexplosionen müssen angeschlossene Anlagenteile im Falle einer Explosion gegen Flammen- und Druckübertragung geschützt werden. Dabei werden die sogenannten Schnellschuss - Schieber durch Magnetventile aktiviert. ATEX Schnellschluss Schieber sind elektropneumatisch betriebene Schieber:

Aus einem Druckluftspeicher strömt Luft in einen Antriebszylinder und schließt den Schieber innerhalb von Millisekunden.

Sowohl die Flammen- als auch die Druckausbreitung werden so effektiv gestoppt.

Nach der Auslösung kann der Schieber in aller Regel nach einer kurzen Überprüfung wieder aktiv geschaltet und durch seine zerstörungsfreie Arbeitsweise jederzeit validiert werden.

Beispielhafte Anwendungsbereiche:

Die Explosionsschutzschieber kommen überall dort zum Einsatz, wo explosionsfähige Medien durch Rohrleitungen gefördert werden. Ein besonderer Anwendungsschwerpunkt liegt bei der Förderung von Produkten mit hoher Beladung, wie zum Beispiel in Mahlanlagen, Großstaubsauganlagen oder Silobefüllleitungen.

Einbaulage:

Die Installation ist in verschiedenen Einbaulagen möglich, das Gehäuse ist nach aussen gas- und vakuumdicht

Maßgeschneiderte Sicherheit

Die Schnellschlussschieber verfügen über einen Druckspeicher. So bleiben sie auch bei einem Ausfall der Druckluft einsatzbereit. Zusätzliche angebrachte Elektromagnetventile vereinfachen die Wartung. Sie ermöglichen ein langsames Auf- oder Zufahren des Schiebers. Nach einer Fehlauflösung ist der Schnellschlussschieber ohne Reparaturaufwand in wenigen Sekunden wieder vollständig funktionsfähig.

Vorteile:

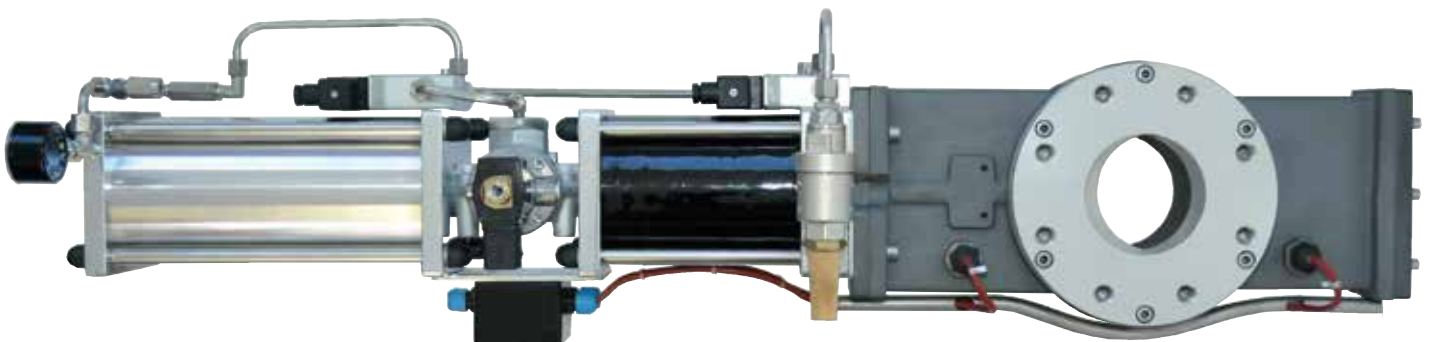
- Keine Strömungsverluste durch freie Nennweite
- Keine Reparaturen nach einer Auslösung
- Auch für hohe Druckstufen geeignet
- Wirksam für Explosionen aus beiden Richtungen
- Einsatz auch bei hoher Staubbeladung
- Validierung durch Schließzeitenmessung jederzeit möglich

Zertifiziert nach

ATEX 2014/34 EU + DGRL

Optionen

- Ausführung der elektrischen Betriebsmittel zum Einsatz in Ex-Bereichen
- Ausführung des Durchgangs in Edelstahl
- Komplette Ausführung in Edelstahl
- Hygienische Ausführung





Antriebsmedium

Druckluft aus dem werksseitigen Druckluftnetz mit einem Betriebsdruck von 6 bar

Anschlußflansche

nach DIN 2526 Form A, PN 10

Werkstoffe

- Schiebergehäuse aus hochwertiger Aluminiumguß-Legierung
- Schiebermesser aus Edelstahl
- Antriebszylinder aus GFK
- Druckluftspeicher, Verbindungs-, Schalt und Steuerelemente aus Aluminium bzw. Edelstahl
- Dichtungen aus PTFE und NBR
- andere Werkstoffe auf Anfrage möglich

Schließzeiten

abhängig von der Nennweite < 40 ms

Druckfestigkeit

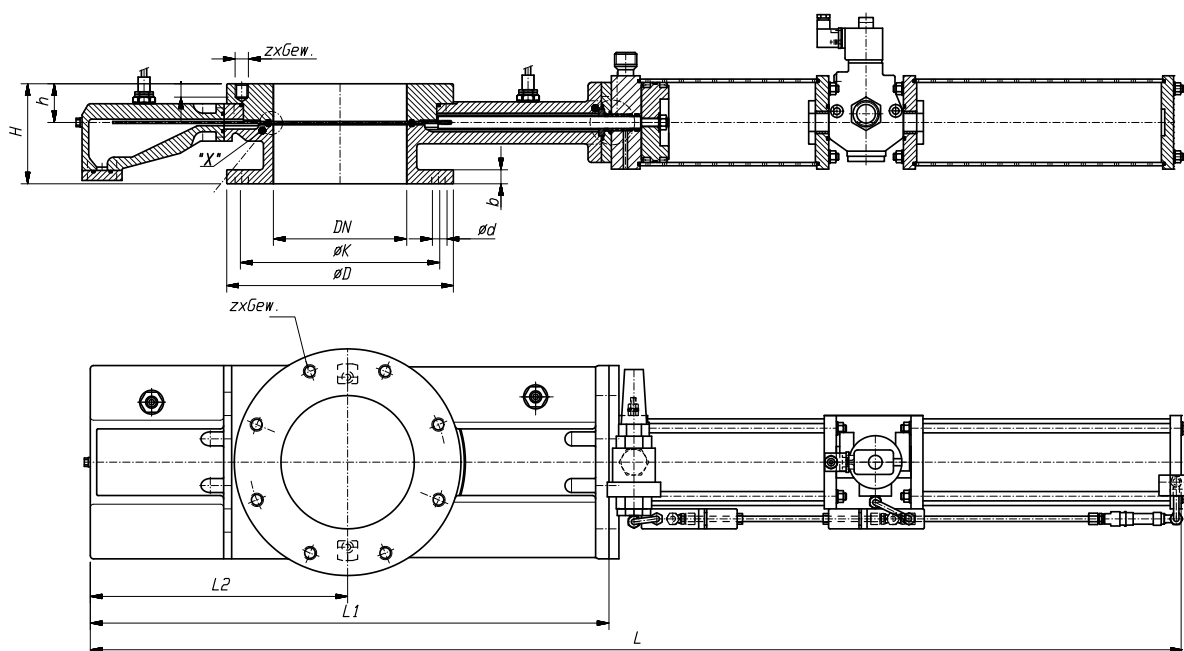
10 bar Überdruck, max. 19,6 bar

Umgebungstemperatur

von -10°C bis +40°C

Produkttemperatur

von -20°C bis +100°C



DN	Baulänge			Bauhöhe		Flansch ø D	Flansch- dicke b	Anschluss-Maße (gebohrt nach PN10)			Ermittelte Schließ- zeit in ms (Abweichungen von +/- 0,2 bis 2 möglich)	Gewicht in kg (für Silumin)
	L	L1	L2	H	h			ø d	Z x Gew	ø K		
50	734	327	147	120	53	165	18	18	4xM16	125	23,4	22
65	806	364	174	120	53	185	18	18	4xM16	145	23,4	24
80	945	437	223	120	53	200	16	18	8xM16	160	24	26
100	1123	472	230	120	53	220	17	18	8xM16	180	24,8	30
125	1240	576	286	150	53	270	20	18	8xM16	210	40,1	34
150	1365	626	307	120	53	285	19	22	8xM20	240	27,7	38
200	1640	791	384	150	58	340	21	22	8xM20	295	35,1	50
250	2220	1026	492	180	65	425	23	22	12xM20	350	30,7+/-0,3	202
300	2515	1172	552	180	65	485	23	22	12xM20	400	<50	270
400	3115	1600	800	200	77	580	25	26	16xM24	515	<50	360