

Die NOVEx III ist eine passiv wirkende Rückschlagklappe zur Explosionsentkopplung, die speziell für den Schutz industrieller Förder- und Prozessleitungen vor der Ausbreitung von Staubexplosionen und hybriden Gemischen entwickelt wurde. Sie dient der sicheren Isolation angeschlossener Anlagenteile und verhindert, dass sich Flammen und Explosionsdruck über Rohrleitungssysteme auf weitere Komponenten ausbreiten.

Das Funktionsprinzip basiert auf einer automatischen Auslösung durch die Druckwelle einer Deflagration. Während der ersten Phase einer Explosion bewirkt der entstehende Überdruck eine selbsttätige Bewegung der Klappe in die geschlossene Stellung. Dadurch wird der Leitungsquerschnitt zuverlässig abgesperrt und der Durchtritt von Flammen sowie heißen Verbrennungsgasen zu nachgeschalteten Anlagenteilen verhindert.

Im Normalbetrieb ist die NOVEx III in der Regelstellung offen und ermöglicht einen kontinuierlichen Prozessbetrieb bei gleichzeitig geringer Druckverlustleistung. Im Explosionsfall erfolgt die Absperrung hingegen ohne externe Energieversorgung oder aktive Ansteuerung.

Hauptvorteile

- Passives Explosionsisolationssystem ohne Energieversorgung.
- Flexible Montage horizontal sowie für Über- und Unterdruck (PULL).
- Zertifiziert auch bei mehreren Rohrleitungsumlenkungen.
- Geeignet für hoch-explosive Stäube, inkl. Metallstäube bis $K_{st} > 550 \text{ bar} \cdot \text{m/s}$.
- Geringer Druckverlust, kompakte und robuste Bauweise.
- Einfache Nachrüstung mit geringem Umbau- und Stillstands Aufwand.
- Zertifiziert nach europäischen Explosionsschutzstandards; kompatibel mit NFPA 69 und NFPA 660.

Normen und Zertifizierung

- ATEX-Zertifizierung (Ausstellung ausstehend): gemäß EN 16447 und EN 15089.
- ATEX-Kennzeichnung: Ex II D gemäß EN 16447 / EN 15089.
- Kompatibel mit NFPA 69 und NFPA 660. Für die Erfüllung von NFPA 69 können zusätzliche Bedingungen gelten. Bitte ADIX kontaktieren.

Anwendungen

Die NOVEx III ist für industrielle Prozesse mit Explosionsgefahr durch Stäube oder hybride Gemische geeignet, bei denen Rohrleitungen zwischen Anlagenkomponenten explosionsicher entkoppelt und die Übertragung von Deflagrationen verhindert werden muss.

Typische Anwendungen:

- Absaug- und Entstaubungsanlagen (Schlauchfilter, Patronenfilter, Zyklone)

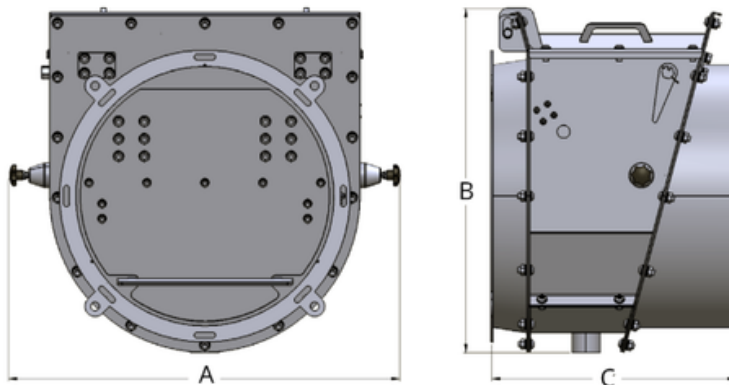


Technische Merkmale

Staubart	Alle Arten von Staub, einschl. organischem und metallischem Staub. K _{st} ≤ 550 bar·m/s (MIT ≥ 220 °C)												
Staubkonzentration	max. 500 g/m³												
Ausführung	Lackierter Kohlenstoffstahl rostfreier Stahl AISI304 AISI316 AISI310 Abriebfeste oder hochtemperaturbeständige Ausführungen auf Anfrage.												
Flansche	nach DIN 24154/R2, T2												
Montage	Horizontal												
Einbau	Überdruck / Unterdruck												
Betriebstemperatur	- 20°C (sicherstellen, dass das Produkt nicht einfriert) + 90°C (für andere Temperaturen anfragen)												
Durchmesser DN	150	160	200	250	300	315	355	400	450	500	560	630	710
P_{red} (zulässiger reduzierter Druck)	1 bar										0.7 bar		
Mindestabstand PULL	2.5 m	3.5 m											
Maximalabstand	15 m												
Mindestinstallationsvolumen (m³)	0.5	1										2	

***Hinweis:** Angaben vorläufig; Änderungen nach Abschluss der Zertifizierung vorbehalten.

Abmessungen



Durchmesser DN	150	160	200	250	300	315	355	400	450	500	560	630	710
Breite a (mm)	397	407	447	497	547	562	602	647	697	747	807	877	957
Höhe b (mm)	306	316	366	416	466	481	521	566	616	665	726	796	861
Länge c (mm)	390	392	399	409	418	421	428	437	451	473	545	608	679
Gewicht (kg)	17.6	18.4	22.1	26.3	32.1	33.8	37.8	42.2	47.6	56	66.9	79.9	95.2
Schraubengröße	M8 (EN12220) oder M10 (DIN24154/R2, T2). Festigkeitsklasse: 8.8												



INERIS

ADIX behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Alle Rechte vorbehalten