



Compositeberstscheiben, Typ C für Unterdruck

Ihre Vorteile

- individuelle Produktspezifikation bei Werkstoffen, Abmessungen und Drücken
- minimale Berstdrücke und große Abmessungen möglich
- fragmentfreies Öffnen
- mit integrierter Berstüberwachung lieferbar
- Montage ohne Halter möglich

Beschreibung

Mit den speziellen Compositeberstscheiben für Unterdruck der Berstscheiben Schlesinger GmbH können Anlagen selbst bei niedrigsten Ansprechdrücken ab minus 20 mbar zuverlässig gesichert werden.

Mittels moderner Laser schneiden wir mit höchster Präzision spezielle Sollbruchstellen in Folien aus Edelstahl, Nickel, Nickelbasiswerkstoffen (Inconel, Hastelloy)* oder Tantal und können so den von unseren Kunden benötigten Berstdruck genau einstellen. Zwischen den geschlitzten Metallfolien positionieren wir passgenau eine Dichtmembran aus PTFE oder PFA.

Einbau

Montiert werden unsere Compositeberstscheiben ohne Halter direkt zwischen Standardflanschen gemäß EN1092 oder ASME B16.5, im Halter zwischen Flanschen oder in Clamp-Verschraubungen.

Da sie fragmentfrei öffnen, können sie problemlos vor einem Sicherheitsventil eingebaut werden. Zusätzlich können wir unsere Compositeberstscheiben mit einer Berstüberwachung ausstatten.

*Inconel und Hastelloy sind eingetragene Handelsnamen



Compositeberstscheibe
für Unterdruck



Compositeberstscheibe im Halter
mit induktivem Signalgeber

Funktion

Verlässt der Druck den zulässigen Bereich im Prozess, reißt die Compositeberstscheibe auf. Der Druck kann so verzögerungsfrei entweichen. Ist die Compositeberstscheibe mit einem unserer Signalgeber ausgestattet, wird das Ansprechen der Berstscheibe unmittelbar detektiert und dieses Ereignis an das angeschlossene Prozess-Leitsystem übermittelt.



Technische Daten

Allgemeines		
Ausführung	flach, lasergeschlitzt, mehrlagig, fragmentfrei öffnend	
Medien	Gas, Dampf, Flüssigkeiten	
Temperaturbereich	-80°C bis +200°C (mit PTFE/PFA) >200°C (nur mit metallischer Dichtmembran → dann fragmentierend)	
Toleranz Berstdruck	<0,1 barü	±10 mbar
	>0,1 barü	±10%

Abmessungen	
DN	15 bis 900
Zoll	1/2" bis 36"

Minimale Berstdrücke in barü bei 20°C			Freier Querschnitt [mm ²]
DN	Nickel	Edelstahl	mindestens
15	-0,3	-0,5	113
25	-0,3	-0,5	452
40	-0,2	-0,3	1075
50	-0,1	-0,15	1661
65	-0,1	-0,1	2733
80	-0,08	-0,08	4300
100	-0,05	-0,05	6792
125	-0,04	-0,04	10935
150	-0,03	-0,03	16512
200	-0,02	-0,02	27937
250	-0,02	-0,02	41547
300	-0,02	-0,02	57255
350	-0,02	-0,02	
400	-0,02	-0,02	101787
500	-0,02	-0,02	173494
600	-0,02	-0,02	237582
700	-0,02	-0,02	331830
800	-0,02	-0,02	441786

*Nicht aufgeführte Materialien bitte anfragen



Technische Daten

Werkstoffe Berstscheibe	
Edelstahl	Standardanwendung
Nickel	für niedrigste Drücke
Inconel	für hohe Temperaturen
Hastelloy	bes. korrosionsbeständig
Tantal	extrem korrosionsbeständig

Werkstoffe Dichtung	
PTFE	Standarddichtung
PFA	für höhere Temperaturen
Klingsil C4400	für hohe Temperaturen
Graphit	für sehr hohe Temperaturen

*Sonderwerkstoffe auf Anfrage

Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung nach Richtlinie
2014/68/EU

QM-System nach ISO 9001:2015