DATA SHEET

EXPLOSIONSENBERSTSCHEIBEN:
TYP CV, CV-S
RECHTECKIG

BESCHREIBUNG

Fike CV-Explosionsenberstscheiben sind Hochleistungs-Explosionsenberstscheiben, die speziell dafür entwickelt wurden, um bei Auftreten einer Staub- oder Gasexplosion eine schnelle und nicht fragmentierende Öffnung in industriellen Prozessanlagen bereitzustellen. Übermäßiger Überdruck wird abgelassen und der interne Explosionsdruck auf ein Niveau gesenkt, dem die Prozessanlage standhalten kann.

Die Explosionsberstscheiben von Fike sind in den folgenden Typen erhältlich, die jeweils ideale Lösungen für die speziellen Anwendungsarten bzw. Industriebereiche bieten:

- **CV**: für den Einsatz in den meisten industriellen Anwendungen, mit Betriebsdrücken (sowohl Überdruck als auch Unterdruck) in Nähe des atmosphärischen Drucks
- **CV-S**: für den Einsatz in Anwendungen konstruiert, bei denen sich der Betriebsdruck dem Berstdruckbereich nähert oder eine hohe Vakuumbeanspruchung auftreten kann

MERKMALE UND VORTEILE

- Zertifizierte Entlastungseffizienz
- Öffnen ohne zu fragmentieren
- Wartungsfrei
- Volle Konformität mit ATEX / EN 14797 / NFPA68/ EAC

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer

SPEZIFIKATIONEN

Typ	CV	CV-S
Formen	Rechteckig [1]	
Größen	200 x 355 mm bis 1110 x 1110 mm	400 x 500 mm bis 1110 x 1110 mm
Werkstoffe	300 Serie Edelstahl und Fluorpolymer Dichtung	
Berstdruck (BD) [2]	Siehe Tabelle	
Max. Betriebsdruck [2]	70% des minimalen Berstdrucks für Nenn-BD ≤ 0,1 bar ü 65% des minimalen Berstdrucks für Nenn-BD > 0,1 bar ü	85% des minimalen Berstdrucks
Max. Vakuumbeaufschlagung	70% des minimalen Berstdrucks für Nenn-BD ≤ 0,1 bar ü 65% des minimalen Berstdrucks für Nenn-BD > 0,1 bar ü	Teilvakuum : siehe Tabelle
Bersttoleranz	± 15 mbar ü für Berstdruck ≤ 70 mbar ü ± 25 mbar ü für Berstdruck > 70 mbar ü und ≤ 250 mbar ü ± 50 mbar ü für Berstdruck > 250 mbar ü	
ATEX (EN14797)	Min. Größe: 300 x 300 mm Max. Größe: 1110 x 2220 mm Verhältnis 1:1 bis 2:1 oder Größe zwischen: 180 x 900 mm	Min. Größe: 300 x 300 mm Max. Größe 1110 x 2220 mm Verhältnis 1:1 bis 2:1
	Kst ≤ 435 bar.m/s Kg ≤ 100 bar.m/s Pred,max ≤ 2 barg	
Betriebstemperaturbereich [2]	-40°C bis 260°C	

(1) Runde Ausführung siehe HI-Explosionsberstscheiben von Fike.
(2) Berstdruck und Berstdruckgrenzen sind abhängig von der Betriebstemperatur. Der gewünschte Berstdruck und Betriebsdruck sowie die gewünschte Betriebstemperatur müssen bei der Bestellung angegeben werden.

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer

ZUGEHÖRIGE DICHTUNGEN

Fike bietet Dichtungen aus EPDM (Standard) und Silikon mit einer Klebeschicht an. Sie können zusammen mit der Explosionsentlastung oder als separates Dichtungsset bestellt werden.

ZUGEHÖRIGE FLANSCHE

Die Verwendung von Flanschen mit Explosionberstscheiben ist vorgeschrieben. Die Flansche müssen separat bestellt werden oder werden vom Benutzer selbst gemäß den Fike-Spezifikationen bereitgestellt. Siehe Tabelle.

OPTIONALES ZUBEHÖR

- Berstindikatoren
  - Liefern ein elektrisches Signal, das das Öffnen der Explosionsberstscheiben anzeigt.
- Isolierung
  - Verhindert Wärmeverlust aus dem geschützten Prozess und verhindert Kondensation an der Prozessseite der Explosionsberstscheiben.
- FlamQuench II™
  - Flammenfilter, der die Flammen löscht, die durch die geöffnete Explosionsberstscheiben ausgestoßen werden.
- Ex-Abdeckung
  - Schützt die Explosionsberstscheiben vor Witterungseinflüssen.

Weitere Informationen finden Sie in den separaten Datenblättern.

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer

RECHTWINKLIGE AUSFÜHRUNG CV

EXPLOSIONSBERSTSCHEIBE				WINKELPROFIL [1]	
Entlastungs-fläche (m^2)	Nenngröße a x b (mm)	Min. Berstdruck in mbar ü bei 22°C	Max. Berstdruck in mbar ü bei 22°C	Größe a x b (mm)	Winkelprofil (mm)
0,071	200 x 355	200	500	300 x 455	40x40x4
0,090	300 x 300	150	500	400 x 400	40x40x4
0,100	200 x 500	170	500	300 x 600	40x40x4
0,104	180 x 580	150	500	290 x 690	45x45x5
0,117	320 x 365	120	500	420 x 465	40x40x4
0,124	230 x 540	100	500	330 x 640	40x40x4
0,144	200 x 720	120	500	300 x 820	40x40x4
0,150	250 x 600	100	500	350 x 700	40x40x4
0,150	300 x 500	100	500	400 x 600	40x40x4
0,162	180 x 900	120	500	280 x 1000	40x40x4
0,175	350 x 500	100	500	450 x 600	40x40x4
0,179	230 x 780	85	500	330 x 880	40x40x4
0,200	400 x 500	85	500	500 x 600	40x40x4
0,216	345 x 625	70	500	445 x 725	40x40x4
0,221	470 x 470	70	500	570 x 570	40x40x4
0,228	350 x 650	70	500	450 x 750	40x40x4
0,231	300 x 770	70	500	400 x 870	40x40x4
0,245	350 x 700	70	500	450 x 800	40x40x4
0,250	500 x 500	70	500	600 x 600	40x40x4
0,268	470 x 570	65	460	570 x 670	40x40x4
0,270	300 x 900	60	440	400 x 1000	40x40x4
0,300	500 x 600	55	440	600 x 700	40x40x4
0,306	340 x 900	50	400	440 x 1000	40x40x4
0,348	590 x 590	50	450	690 x 690	40x40x4
0,350	500 x700	50	380	600 x 800	40x40x4
0,360	400 x 900	45	350	500 x 1000	40x40x4
0,360	600 x 600	45	450	700 x 700	40x40x4
0,391	625 x 625 st	45	450	735 x 735	45x45x5
0,400	500 x 800	45	320	600 x 900	40x40x4

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer

0,450	500 x 900	40	250	600 x 1000	40x40x4
0,490	700 x 700	40	250	800 x 800	40x40x4
0,500	500 x 1000 st	40	250	600 x 1100	40x40x4
0,509	566 x 900 st	35	300	666 x 1000	40x40x4
0,600	600 x 1000	35	250	700 x 1100	40x40x4
0,694	625 x 1110 st	30	250	735 x 1220	45x45x5
0,700	700 x 1000	30	250	800 x 1100	40x40x4
0,754	750 x 1005	30	250	860 x 1115	45x45x5
0,800	800 x 1000	25	250	900 x 1100	40x40x4
0,810	900 x 900 st	25	250	1000 x 1000	40x40x4
0,900	900 x 1000	25	250	1000 x 1100	40x40x4
1,000	1000 x 1000 st	25	250	1100 x 1100	40x40x4
1,232	1110 x 1110 st	20	250	1220 x 1220	45x45x5
1,465	1110 x 1320	20	250	1210 x 1420	40x40x4
1,500	1000 x 1500	20	250	1100 x 1600	40x40x4
1,665	1110 x 1500	20	250	1220 x 1610	45x45x5
1,752	1095 x 1600	20	250	1195 x 1700	40x40x4
2,000	1000 x 2000	20	250	1100 x 2100	40x40x4

(st) Um den Lieferanforderungen des Marktes gerecht zu werden, wurden eine Reihe von Größen von CV-Explosionsberstscheiben mit einem nominalen Berstdruck von 0,1 barg ± 15 mbarg bei 22°C ausgewählt, die auf Lager produziert werden.
(1) Alle Explosionsberstscheiben müssen mit einem Winkelprofil von 40 x 40 x 4 mm oder 45 x 45 x 5 mm montiert werden, um den ATEX-Vorschriften zu entsprechen. Die Winkelprofile können bei Bedarf von Fike bereitgestellt werden. Wenn die Winkelprofile von Fike bereitgestellt werden, entsprechen sie DIN EN 10 056-1/DIN EN 10 056-2.

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer

RECHTWINKLIGE AUSFÜHRUNG CV-S

EXPLOSIONSBERSTSCHEIBE				
Entlastungs-fläche (m^2)	**Nenngröße a x b (mm)**	**Minimal möglicher Berstdruck mbar ü bei 22°C**	**Maximal möglicher Berstdruck mbar ü bei 22°C**	**Zulässiger Unterdruck in mbar [1]**
0,104	320 x 365	50	500	625
0,182	400 x 500	50	500	625
0,203	470 x 470	50	500	600
0,224	350 x 700	60	500	500
0,230	500 x 500	40	500	500
0,248	470 x 570 st	50	500	500
0,264	486 x 586	50	500	450
0,278	500 x 600	40	500	420
0,326	500 x 700	40	500	360
0,366	625 x 625	50	400	300
0,374	500 x 800	40	400	320
0,415	482 x 918	50	400	300
0,422	500 x 900	40	400	280
0,470	500 x 1000 st	40	400	250
0,480	566 x 900 st	40	400	200
0,480	566 x 900 st	40	400	700
0,556	570 x 1030	40	400	200
0,568	600 x 1000	40	400	200
0,608	800 x 800	40	400	200
0,659	625 x 1110	40	400	180
0,666	700 x 1000	40	400	180
0,764	800 x 1000	40	400	160
0,774	900 x 900 st	40	300	140
0,862	900 x 1000	40	300	140
0,943	895 x 1098	40	300	125
0,960	1000 x 1000 st	40	300	125
1,188	1110 x 1110	40	300	100

(st) Als Reaktion auf Kosten- und Lieferanforderungen des Marktes wurde eine bestimmte Auswahl von Größen der CV-Explosionsdruckentlastung getroffen, die mit einem Nennberstdruck von 0,1 bar ü ±15 mbarg bei 22°C auf Vorrat produziert werden.

(1) Höhere Vakuumwerte können nach zusätzlicher Validierung verfügbar sein. Nähere Informationen zu Möglichkeiten und Kosten erhalten Sie von Fike.

Dieses Dokument hat ausschließlich Richtlinencharakter und ist nicht für alle Gegebenheiten anwendbar.Informationen zum vollständigen Haftungsausschluss auf http://www.fike.com/disclaimer