

EXPLOSIONSENTLÜFTUNGSPLETTEN: TYP HI-CV, HI-CV-S RUNDE AUSFÜHRUNG

BESCHREIBUNG

Die Fike HI-CV-Explosionsehlüftungsplatten (High Integrity Composite Vent) sind Hochleistungs-Explosionsehlüftungen, 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 HI Explosionsberstscheiben von Fike sind in den folgenden Typen erhältlich, die jeweils ideale Lösungen für die speziellen Anwendungsarten bzw. Industriebereiche bieten:

- **HI- CV:** für den Einsatz in den meisten industriellen Anwendungen, mit Betriebsdrücken (sowohl Überdruck als auch Unterdruck) in Nähe des atmosphärischen Drucks
- **HI-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

- höchste Entlastungseffizienz
- nicht fragmentierendes Öffnen
- unabhängig von Flanschrichtung
- wartungsfrei
- Konformität mit ATEX / EN 14797 / NFPA68 / EAC
- austauschbar gegen vorhandene runde Explosionsberstscheiben



SPEZIFIKATIONEN

Typ	HI-CV		HI-CV-S	
Formen	Circular ¹			
Größen	DN150 – DN1200 / 6" - 48"			
Werkstoffe	1.4301 / FEP / 1.4301 (standardmäßig) 1.4301 / PFA / 1.4301 (optional) 1.4404 / FEP / 1.4404 (optional) 1.4404 / PFA / 1.4404 (optional)			
Berstdruck (BD) ²	Siehe Tabelle			
	BP ≤ 0,1 barg	BP > 0,1 barg	BP ≤ 0,1 barg	BP > 0,1 barg
Max. Betriebsdruck ²	75%	60%	90%	80%
Max. Vakuumbeaufschlagung	70%	60%	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 Size: DN150 Max Size: DN1200 Kst ≤ 435 bar.m/s Kg ≤ 100 bar.m/s Pred,max ≤ 2 barg			
Betriebstemperatur ²	-40°C bis 260°C			

(1) Rechteckige Ausführung siehe CV-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.



ZUGEHÖRIGE DICHTUNGEN

Alle Entlüftungen werden mit einer integrierten Dichtung geliefert. Fike bietet PTFE-, EPDM-, Silikon- und Aramidfaserdichtungen an.

ZUGEHÖRIGE FLANSCH

Die Verwendung von Flanschen mit Entlüftungsplatten 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 Explosionsentlüftung anzeigt.
- Isolierung
 - Verhindert Wärmeverlust aus dem geschützten Prozess und verhindert Kondensation an der Prozessseite der Explosionsentlüftung.
- FlamQuench II™
 - Flammenfilter, der die Flammen löscht, die durch die geöffnete Explosionsentlüftung ausgestoßen werden.
- Ex-Cover
 - Schützt die Explosionsentlüftung vor Witterungseinflüssen.

Weitere Informationen finden Sie in den separaten Datenblättern.



RUNDE AUSFÜHRUNG HI-CV UND HI-CV-S
 STANDARDVORSCHWEISSFLANSCH EN 1092-1 PN10 ²

Größe	Entlastungsfläche in m ²		Min. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Max. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Zul. Vakuum in mbarg ¹
	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	nur HI-CV-S
150	0,015	0,012	150	355	1000	1500	Voll
200	0,026	0,022	180	260	1000	1200	Voll
250	0,044	0,038	85	175	649	1000	Voll
300	0,064	0,057	50	100	554	700	Voll
350	0,078	0,071	55	100	499	700	Voll
400 st	0,105	0,097	40	100	434	700	Voll
450	0,136	0,126	35	100	389	700	Voll
500 st	0,171	0,160	30	100	344	700	Voll
600 st	0,250	0,237	20	100	284	700	Voll
700	0,345	0,330	20	75	244	700	Voll
800 st	0,457	0,440	20	60	214	700	955
900	0,575	0,555	20	50	189	700	Voll
1000	0,718	0,696	20	40	169	700	500
1200	1,050	1,023	20	25	154	700	290

(st) Um den Lieferanforderungen des Marktes gerecht zu werden, wurden eine Reihe von Größen von CV-Explosionsentlüftungen mit einem nominalen Berstdruck von 0,1 barg ± 25 mbarg bei 22°C ausgewählt, die auf Lager produziert werden.

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

(2) Explosionsentlüftungen für andere Flanschnormen sind ebenfalls erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Fike.



RUNDE AUSFÜHRUNG HI-CV UND HI-CV-S

STANDARDVORSCHWEISSFLANSCH ANSI 150 B16.5 & B.S.3293 ²

ANSI 150 B16.5

Größe	Entlastungsfläche in m ²		Min. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Max. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Zul. Vakuum in mbarg ¹
	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	
"							nur HI-CV-S
6	0,013	0,011	150	355	1000	1500	Voll
8	0,025	0,021	180	260	1000	1200	Voll
10	0,042	0,036	85	175	649	1000	Voll
12	0,061	0,055	50	100	554	700	Voll
14	0,076	0,069	55	100	499	700	Voll
16	0,102	0,094	40	100	434	700	Voll
18	0,133	0,123	35	100	389	700	Voll
20	0,167	0,156	30	100	344	700	Voll
24	0,248	0,235	20	100	284	700	Voll

ANSI 150 B.S.3293

Größe	Entlastungsfläche in m ²		Min. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Max. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Zul. Vakuum in mbarg ¹
	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	
"							nur HI-CV-S
28	0,344	0,328	20	75	244	700	Voll
30	0,398	0,381	20	75	229	700	Voll
32	0,456	0,438	20	60	214	700	955
34	0,517	0,499	20	60	201,5	700	Voll
36	0,583	0,563	20	50	189	700	Voll
38	0,653	0,632	20	50	179	700	Voll
40	0,727	0,704	20	40	169	700	500
42	0,804	0,781	20	30	164	700	400
44	0,886	0,861	20	30	159	700	400
46	0,971	0,946	20	25	155	700	300

(st) Um den Lieferanforderungen des Marktes gerecht zu werden, wurden eine Reihe von Größen von CV-Explosionsentlüftungen mit einem nominalen Berstdruck von 0,1 barg ± 25 mbarg bei 22°C ausgewählt, die auf Lager produziert werden.

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

(2) Explosionsentlüftungen für andere Flanschnormen sind ebenfalls erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Fike.

RUNDE AUSFÜHRUNG HI-CV UND HI-CV-S
WINKELRAHMENAUSFÜHRUNG (LAF) ²

Größe	Entlastungsfläche in m ²		Min. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Max. Berstdruck in mbar ü bei 22°C		Zul. Vakuum in mbar ¹
	mm	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	HI-CV-S	HI-CV	
150	0,015	0,012	150	355	1000	1500	Voll
200	0,027	0,023	180	260	1000	1200	Voll
250	0,044	0,039	85	175	649	1000	Voll
300	0,064	0,057	50	100	554	700	Voll
350	0,079	0,071	55	100	499	700	Voll
400 st	0,106	0,097	40	100	434	700	Voll
450	0,133	0,124	35	100	389	700	Voll
500 st	0,171	0,160	30	100	344	700	Voll
550	0,226	0,213	25	100	314	700	Voll
600 st	0,252	0,239	20	100	284	700	Voll
700	0,349	0,333	20	75	244	700	Voll
750	0,398	0,381	20	75	229	700	Voll
800 st	0,462	0,444	20	60	214	700	955
850	0,550	0,531	20	60	202	700	Voll
900	0,589	0,569	20	50	189	700	Voll
1000	0,734	0,712	20	40	169	700	500
1050	0,805	0,781	20	30	164	700	400
1100	0,886	0,862	20	30	159	700	400
1200	1,075	1,048	20	25	154	700	290

(st) Um den Lieferanforderungen des Marktes gerecht zu werden, wurden eine Reihe von Größen von CV-Explosionsentlüftungen mit einem nominalen Berstdruck von 0,1 barg ± 25 mbar bei 22°C ausgewählt, die auf Lager produziert werden.

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

(2) Explosionsentlüftungen für andere Flanschnormen sind ebenfalls erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Fike.