

Funktion und Beschreibung

Die Ent- und Belüftungshaube des Typs PROTEGO® LH/AD bietet Sicherheit gegen atmosphärische Deflagrationen. Die Flammendurchschlagsicherung wird zur Absicherung von Druckausgleichöffnungen druckloser Anlagen und Behälter eingesetzt, wenn ein stabilisiertes Brennen auf der Sicherung ausgeschlossen werden kann. Das Gerät ist die ideale Lösung zur Absicherung von Entspannungsleitungen. Die Armatur verhindert das Eindringen einer atmosphärische Deflagrationen in das Innere eines Behälters oder einer Anlage.

Geräte vom Typ PROTEGO® LH/AD bestehen im Wesentlichen aus einem Gehäuse (1), der Haube (2) und der PROTEGO® Flammensicherung (3). Die Armatur ist mit einer festen Wetzerschutzhäube aus Metall verschlossen. Ein Schutzgitter zwischen Haube und Gehäuse verhindert das Eindringen von Fremdkörpern und Tieren. In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen werden Höhe und Spaltweite der FLAMMENFILTER® (4) abgestimmt. Durch Angabe der Betriebsparameter wie Temperatur und Explosionsgruppe bzw. der Zusammensetzung des Mediums kann die optimale Deflagrationssensicherung ausgewählt werden.

Flammendurchschlagsicherungen der Baureihe PROTEGO® LH/AD sind je nach Typ für Stoffe der Explosionsgruppen IIA bis IIC verfügbar. Sonderzulassungen für Schwefelkohlenstoffe liegen vor

Die Standardausführung ist bis zu einer Betriebstemperatur von +60°C einsetzbar. Davon abweichend sind zahlreiche Geräte mit Sonderzulassungen für höhere Temperaturen auf Anfrage erhältlich.

EU-Konformität nach derzeit gültiger ATEX-Richtlinie besteht. Zulassungen nach weiteren nationalen/internationalen Regelwerken auf Anfrage.

Besondere Merkmale und Vorteile

- Wetzerschutzhäube mit Schutzgitter schützt die PROTEGO® Flammensicherung vor dem Eindringen von Fremdkörpern, nistenden Tieren und Witterungseinflüssen
- verfügbar für DN 50/2"- bis DN 800/32"-Leitungen
- einfache Wartung
- erweitertes Einsatzgebiet für höhere Betriebstemperaturen
- bietet Sicherheit bei atmosphärischen Deflagrationen
- niedrige Betriebs- und Lifecyclekosten
- preiswerte Flammendurchschlagsicherung
- preiswerte Ersatzteile

Ausführungsart und Spezifikation

Ent- und Belüftungshaube in Grundausführung **LH/AD**

Ent- und Belüftungshaube für Schwefelkohlenstoff **LH/AD-CS2**

Weitere Sonderarmaturen auf Anfrage

Tabelle 1: Maßtabelle

Abmessungen in mm

Zur Auswahl der Nennweite (DN) benutzen Sie bitte die Volumenstromdiagramme auf den folgenden Seiten

DN	a	b	IIB3	IIC
			c*	c*
50 / 2"	100	200	175	185
80 / 3"	150	240	180	195
100 / 4"	200	295	220	235
125 / 5"	250	350	240	-
150 / 6"	300	550	260	270
200 / 8"	300	550	260	270
250 / 10"	400	600	355	365
300 / 12"	400	600	340	350
350 / 14"	600	800	390	400
400 / 16"	600	800	380	390
500 / 20"	700	1000	400	410
600 / 24"	800	1200	475	485
700 / 28"	1000	1400	505	515
800 / 32"	1200	1600	550	560

* c sind Richtwerte. Genaue Maße richten sich nach Flanschanschluss.

Tabelle 2: Auswahl der Explosionsgruppe

MESG	Expl. Gr. (IEC/CEN)	Gas Group (NEC)	Sonderabnahmen auf Anfrage
≥ 0,65 mm	IIB3	C	
< 0,5 mm	IIC	B	

Tabelle 3: Angabe der max. Betriebstemperatur

≤ 60°C	Tmaximal zulässige Betriebstemperatur in C°	höhere Betriebstemperaturen auf Anfrage
-	Kennzeichnung	

Tabelle 4: Materialauswahl für Gehäuse

Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Gehäuse	Stahl	Edelstahl	
Abdeckhaube	Edelstahl	Edelstahl	
Schutzgitter	Edelstahl	Edelstahl	
Flammensicherung	A, B	B	

Tabelle 5: Materialkombinationen der Flammensicherung

Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
FLAMMENFILTER® Käfig	Stahl	Edelstahl	
FLAMMENFILTER®	Edelstahl	Edelstahl	

Tabelle 6: Flanschanschlussart

EN 1092-1; Form B1	andere Anschlüsse auf Anfrage
ASME B16.5 CL 150 R.F.	



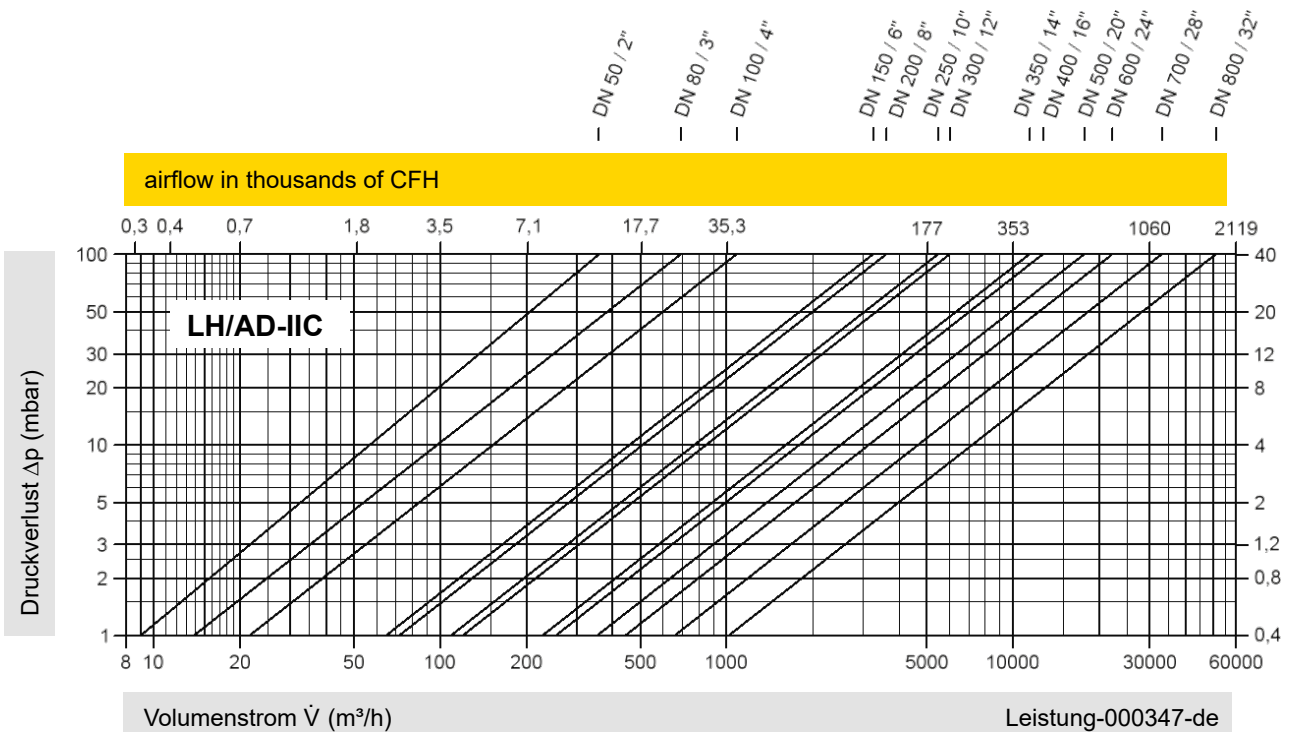
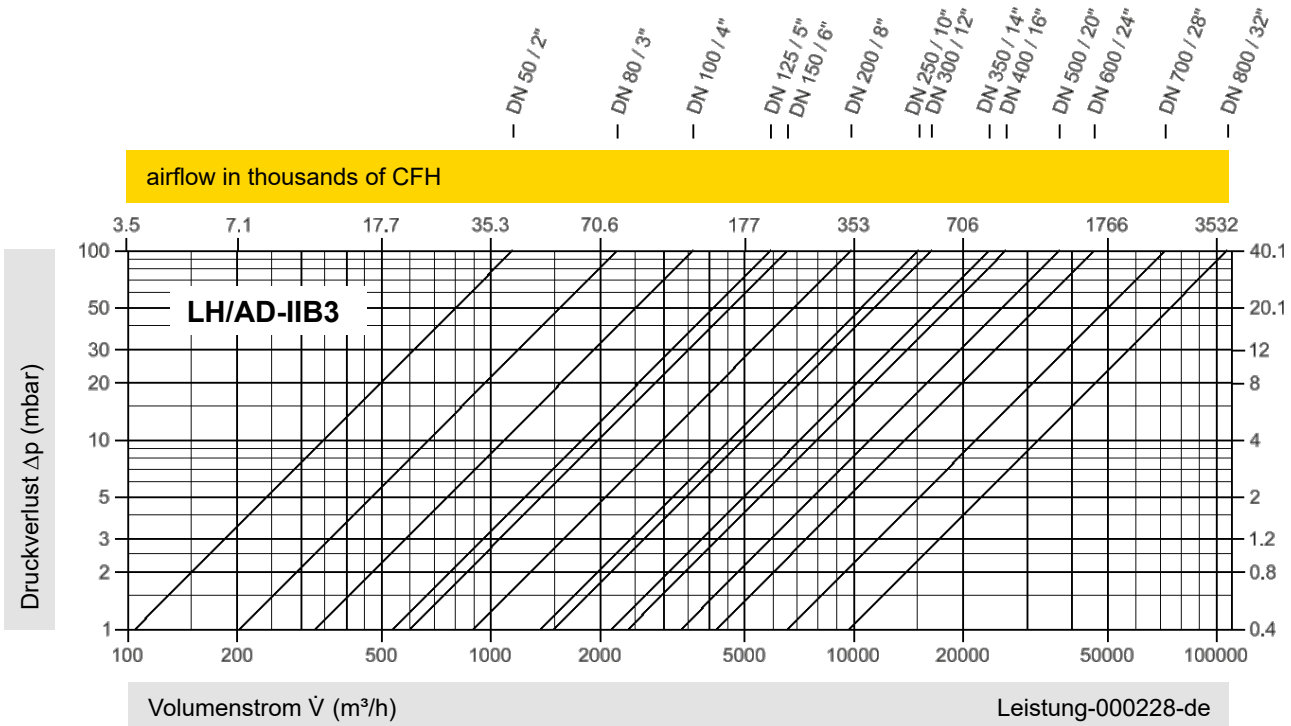
für Sicherheit und Umweltschutz



Deflagrationssichere Ent- und Belüftungshaube

Volumenstromdiagramme

PROTEGO® LH/AD



Diese Volumenstromdiagramme sind mit einer kalibrierten und TÜV-zertifizierten Strömungsmessanlage ermittelt worden.

Der Volumenstrom \dot{V} in m³/h bezieht sich auf den technischen Normzustand von Luft nach ISO 6358 (20°C, 1bar). Umrechnung auf andere Dichte und Temperatur siehe Kap. 1: Technische Grundlagen.