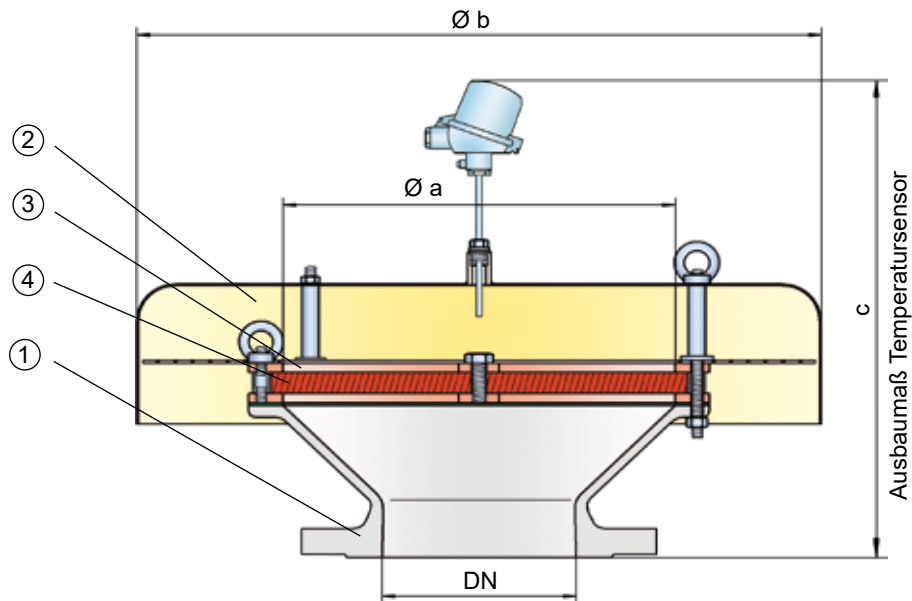


Deflagrations- und kurzzeitbrandsichere Ent- und Belüftungshaube

PROTEGO® LH/AD-T



Funktion und Beschreibung

Die Ent- und Belüftungshaube des Typs PROTEGO® LH/AD-T wird zur Absicherung von Druckausgleichöffnungen druckloser Anlagen und Behälter sowie zur Absicherung von Entspannungsleitungen eingesetzt. Die Flammendurchschlagsicherung bietet Sicherheit gegen atmosphärische Deflagrationen und kurz anhaltenden Abbrand auf der PROTEGO® Flammensicherung. Die Armatur ist mit einem Temperatursensor ausgestattet, der einen Brand auf dem FLAMMENFILTER® (4) schnell detektiert. Nachgeschaltete Maßnahmen, wie Inertisierung oder Abschiebern von Leitungen bringen dann die Anlage innerhalb von 60 Sekunden in einen sicheren Zustand und löschen den Brand auf der PROTEGO® Flammensicherung. Die Armatur verhindert so das Eindringen eines Brandes oder einer atmosphärischen Deflagrationen in das Innere eines Behälters oder einer Anlage.

Geräte vom Typ PROTEGO® LH/AD-T bestehen im Wesentlichen aus einem Gehäuse (1), der Haube (2) und der PROTEGO® Flammensicherung (3). Die Armaturen sind mit einer festen Wetterschutzhaube aus Metall verschlossen. Ein Schutzgitter zwischen Haube und Gehäuse verhindert das Eindringen von Fremdkörpern und Tieren. In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen werden die Höhe und die Spaltweite der FLAMMENFILTER® abgestimmt. Durch Angabe der Betriebsparameter wie Temperatur und Explosionsgruppe bzw. der Zusammensetzung des Mediums kann die optimale Deflagrationsendsicherung ausgewählt werden. Flammendurchschlagsicherungen der Baureihe PROTEGO® LH/AD-T sind je nach Typ für Stoffe der Explosionsgruppen IIA bis IIC verfügbar.

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

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

Besondere Merkmale und Vorteile

- Wetterschutzhaube 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 und kurzzeitigen Abbrand
- niedrige Betriebs- und Lifecyclekosten
- preiswerte Flammendurchschlagsicherung
- preiswerte Ersatzteile

Ausführungsart und Spezifikation

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

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	240	530	550
80 / 3"	150	295	560	580
100 / 4"	200	350	585	605
150 / 6"	300	600	630	655
200 / 8"	300	600	630	655
250 / 10"	400	800	750	770
300 / 12"	400	800	740	760
350 / 14"	600	1000	800	820
400 / 16"	600	1000	790	815
500 / 20"	700	1200	810	835
600 / 24"	800	1200	935	960
700 / 28"	1000	1500	975	995
800 / 32"	1200	1700	1015	1035

* 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

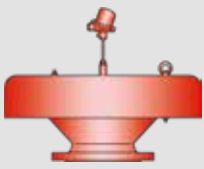
Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
FLAMMENFILTER® Käfig	Stahl	Edelstahl	
FLAMMENFILTER®	Edelstahl	Edelstahl	

Tabelle 6: Flanschanschlussart

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



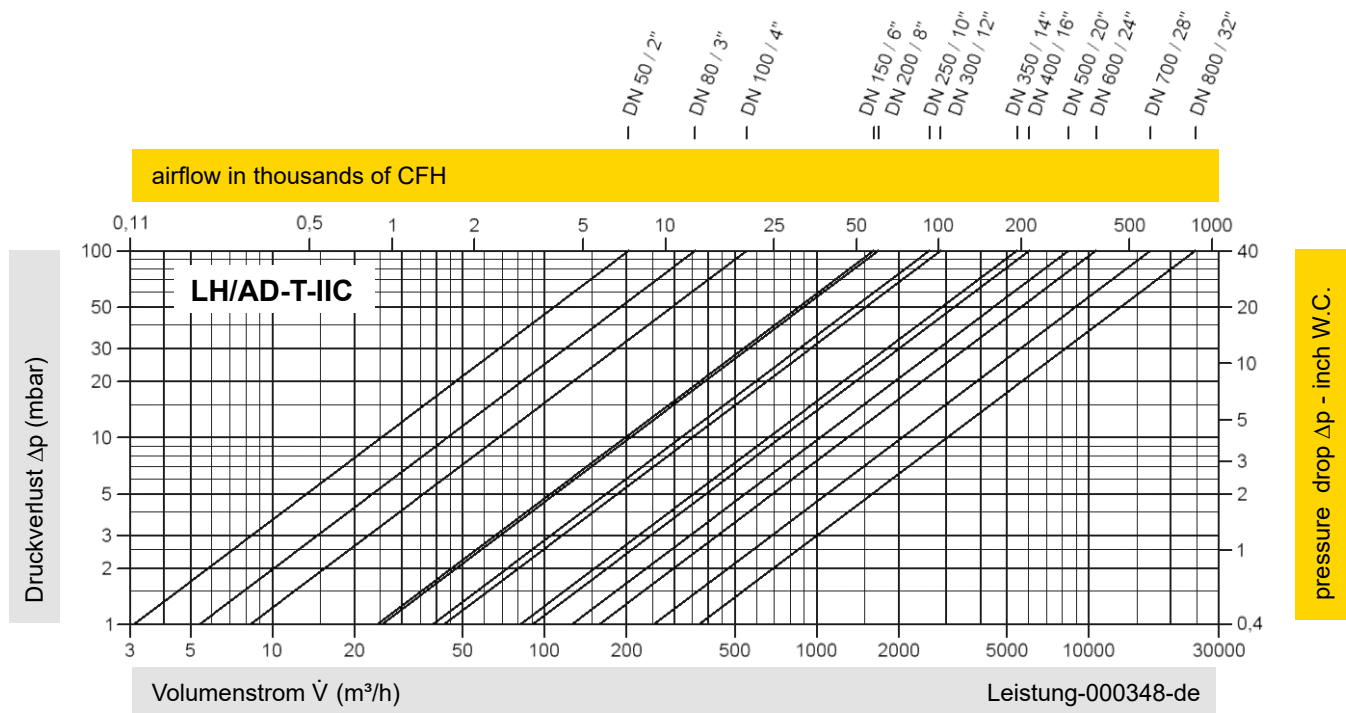
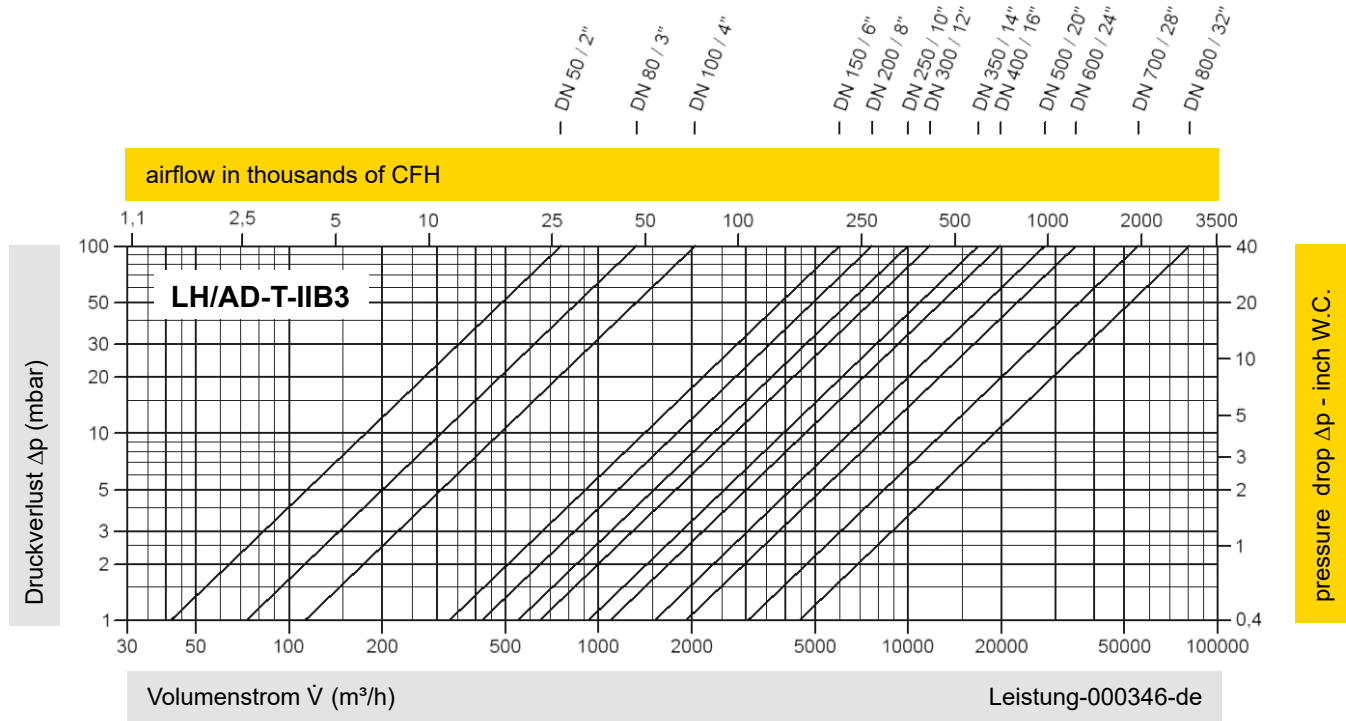
für Sicherheit und Umweltschutz



Deflagrations- und kurzzeitbrandsichere Ent- und Belüftungshaube

Volumenstromdiagramme

PROTEGO® LH/AD-T



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.