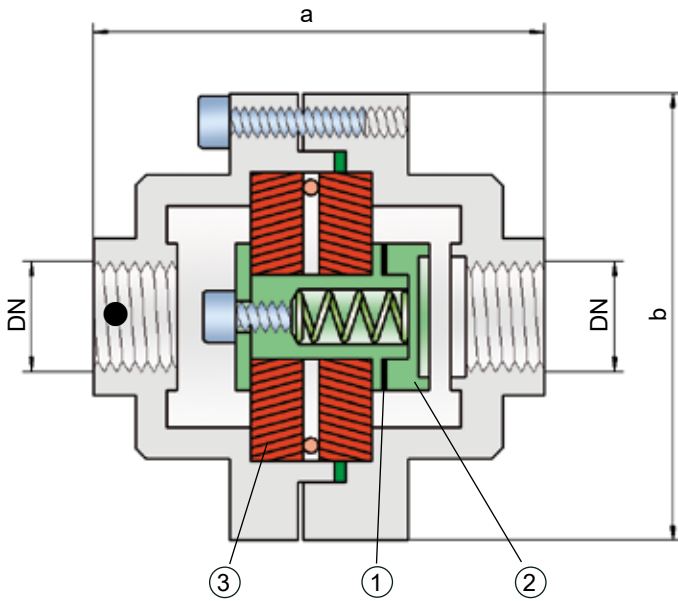


Detonationsrohrsicherung

mit Nachströmsperre,

für stabile Detonationen und Deflagrationen in Durchgangsausführung, einseitig wirkend

PROTEGO® DR/SV



● Anschluss an die zu schützende Zone

Funktion und Beschreibung

Die Flammendurchschlagsicherungen der Baureihe PROTEGO® DR/SV vereinigen in idealer Weise die Funktion einer Detonationsrohrsicherung mit den Vorteilen einer Nachströmsperre. Beim Einlaufen einer Detonation in die Armatur wird dem Detonationsstoß durch die zentral angeordnete Tellerscheibe (2) Energie entzogen, bevor die Flamme in den engen Spalten der zwei FLAMMENFILTER® (3) gelöscht wird. Kommt es zu einem Abbrand der Gemische innerhalb der Armatur, schmilzt das Weichlot (1) im Inneren und die Tellerscheibe wird durch die Feder in Richtung des einströmenden Gemisches gedrückt. Das Ventil schließt und die weitere Zufuhr von Brennstoff wird unterbunden und somit die Flammen gelöscht. Der Einbau von Temperatursensoren in Kombination mit einer Notabschaltung kann beim Einsatz einer Sicherung vom Typ

DR/SV somit entfallen. Diese Geräte werden besonders zur saugseitigen Absicherung von Verdichtern und Pumpen eingesetzt.

Die Armaturen bieten Sicherheit gegen Deflagrationen und stabile Detonationen. Dies ermöglicht einen beliebigen Einbau in die Rohrleitung, unabhängig vom Abstand zur potentiellen Zündquelle.

Dieses Gerät kann für Medien der Explosionsgruppe IIA eingesetzt werden.

Die Detonationsrohrsicherungen sind unidirektional und mit Gewindeanschluss ausgeführt, wobei das Gewinde internationalen Normen angepasst werden kann. Die Standardausführung ist bis zu einer Betriebstemperatur von +60°C und einem Betriebsdruck von 1,1 bar absolut einsetzbar.

Baumusterprüfung nach ATEX-Richtlinie und EN 12874 sowie weiteren internationalen Standards.

Besondere Merkmale und Vorteile

- bietet Sicherheit bei stabilisiertem Brand
- keine aufwendigen Notabschaltungen notwendig
- keine Temperaturüberwachung notwendig
- einfache Wartung
- schnellste Demontage und Montage der einzelnen FLAMMENFILTER®
- Einzelerneuerung der FLAMMENFILTER®
- bietet Sicherheit bei Deflagrationen und stabilen Detonationen
- ideales Schutzsystem für Vakuumpumpen
- preiswerte Ersatzteile

Tabelle 1: Maßtabelle

Abmessungen in mm

Zur Auswahl der Nennweite (DN) benutzen Sie bitte das Volumenstromdiagramm auf der folgenden Seite

DN	G 1/2"	G 3/4"
a	115	115
b	100	100

Tabelle 2: Auswahl der Explosionsgruppe

MESG	Expl. Gr. (IEC/CEN)	Gas Group (NEC)	Sonderabnahmen auf Anfrage
> 0,90 mm	IIA	D	

Tabelle 3: Auswahl des max. Betriebsdrucks

DN	G 1/2"	G 3/4"	P _{max} = maximal zulässiger Betriebsdruck in bar absolut, höherer Betriebsdruck auf Anfrage
P _{max}	1,1	1,1	

Tabelle 4: Angabe der max. Betriebstemperatur

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

Tabelle 5: Materialauswahl für Gehäuse

Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Gehäuse	Messing	Edelstahl	
Dichtung	PTFE	PTFE	
Flammensicherung	A	A, B	

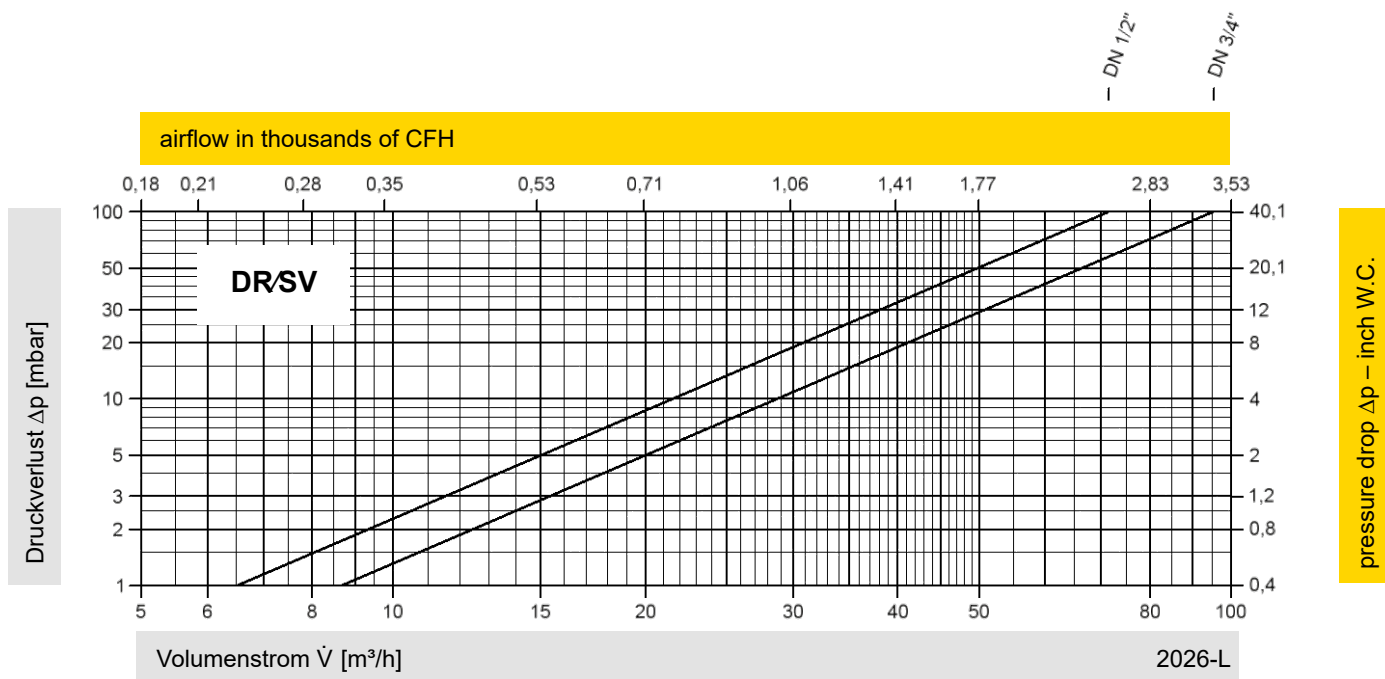
Tabelle 6: Materialkombinationen der Flammensicherung

Ausführung	A	B	* die FLAMMENFILTER® sind auch in den Werkstoffen Tantal, Inconel, Kupfer usw. bei Verwendung der aufgeführten Gehäuse- bzw. Käfigwerkstoffe lieferbar
FLAMMENFILTER® *	Edelstahl	Edelstahl	
Zwischenlagen	Edelstahl	Edelstahl	
FLAMMENFILTER® Aufnahme	Messing	Edelstahl	
Scheiben	Messing	Edelstahl	

Tabelle 7: Anschlussart

Rohrgewinde DIN ISO 228-1	DIN	andere Gewindeanschlüsse auf Anfrage
---------------------------	-----	--------------------------------------

Volumenstromdiagramm



Dieses Volumenstromdiagramm ist 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.

