

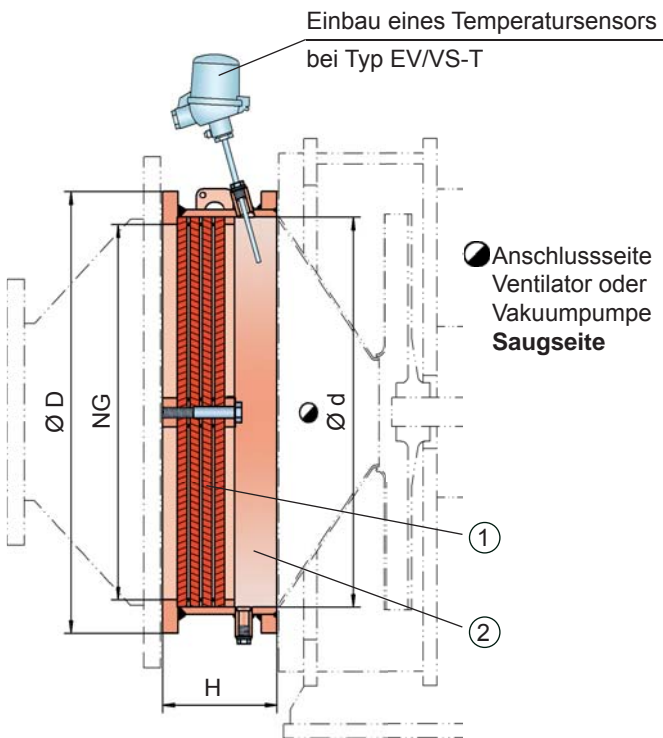


Flammensicherung

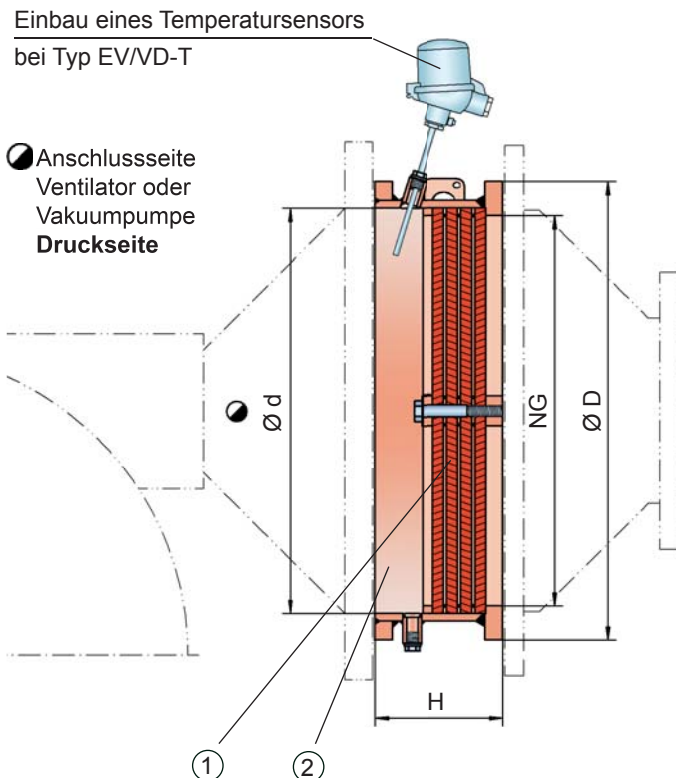
für Vakuumpumpen, Verdichter
und Ventilatoren

PROTEGO® EV/VS und EV/VD

Typ EV/VS



Typ EV/VD



Funktion und Beschreibung

Flammensicherungen vom Typ PROTEGO® EV/VS und PROTEGO® EV/VD dienen Herstellern von Vakuumpumpen, Ventilatoren und Verdichtern zur preiswerten Absicherung ihrer Maschinen. Durch die hohen Strömungsgeschwindigkeiten in den geringen Spaltmaßen dieser Maschinen kann es zu ungewollten Zündungen innerhalb der Gehäuse kommen. Als eine der sichersten Maßnahmen gegen eine Fortpflanzung der Explosion gelten Flammensicherungen, die auf der Einlass- und Auslassseite der Maschinen installiert werden. Die Flammensicherungen vom Typ PROTEGO® EV/VS für Einlass (Unterdruckseite) und Typ PROTEGO® EV/VD für den Auslass (Überdruckseite) sind reine Flammensicherungen ohne Gehäuse für den Ein- bzw. Auslauf. Die jeweilige PROTEGO® Flammensicherung wird als Baukastensystem geliefert, welches jedem Hersteller eines Ventilators, einer Vakuumpumpe oder eines vergleichbaren Gerätes die Möglichkeit gibt, optimierte, angepasste und preiswerte Flammensicherungen zu verwenden. Bei der Auswahl der Armaturen werden Sie von unserem kompetenten Fachpersonal eingehend beraten und bei der Durchführung von Baumusterprüfungen unterstützt.

Die Flammensicherungen vom Typ PROTEGO® EV/VS und PROTEGO® EV/VD sind modular aufgebaut und bestehen aus mehreren FLAMMENFILTERN® (1) und Zwischenlagen, die in einem FLAMMENFILTER® Käfig (2) stabil eingefasst sind. In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen der Sicherung werden die Anzahl und die Spaltweite der FLAMMENFILTER® abgestimmt. Standardmäßig verfügen beide Ausführungen über einen Einschraubstutzen für Temperatursensoren. Flammensicherungen vom Typ PROTEGO® EV/VS und PROTEGO® EV/VD können für alle Explosionsgruppen von IIA bis IIC sowie für Sondergase wie z.B. Ethylenoxid zusammengestellt werden.

Besondere Merkmale und Vorteile

- preiswerte Alternative zu kompletten Flammendurchschlagsicherungen mit Flanschanschluss
- maßgeschneiderte Sicherheit für Vakuumpumpen, Ventilatoren und Verdichter
- Baukastensystem liefert für jeden Anwender die optimale PROTEGO® Flammensicherung
- Konstruktion erlaubt über die Fläche der FLAMMENFILTER® skalierbaren Druckverlust
- modularer Aufbau ermöglicht Einzelerneuerung der FLAMMENFILTER®
- preiswerte Ersatzteile
- lang anhaltende Verfügbarkeit in unterschiedlichen Werkstoffen

Ausführungsarten und Spezifikationen

Es stehen vier Ausführungen zur Auswahl:

Flammensicherung für die Saugseite in Grundauf- **EV/VS**
führung

Flammensicherung für die Saugseite mit in- **EV/VS - T**
tegriertem Temperatursensor* als zusätzliche
Absicherung gegen kurzzeitiges Brennen von
einer Seite

Flammensicherung für die Druckseite in Grund- **EV/VD**
ausführung

Flammensicherung für die Druckseite mit inte- **EV/VD - T**
griertem Temperatursensor* als zusätzliche Ab-
sicherung gegen kurzzeitiges Brennen von einer
Seite

*Widerstandsthermometer für Gerätegruppe II,
Kategorie (1) 2 (GII Kat. (1) 2)

Tabelle 1: Maßtabelle

Abmessungen in mm

NG	50 / 2"	80 / 3"	100 / 4"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"	300 / 12"	400 / 16"	500 / 20"	600 / 24"
D	102	138	158	212	268	320	370	482	585	685
d	69	93	117	172	218	275	325	415	515	615
H	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170

Tabelle 2: Auswahl der Filterspaltweite / Explosionsgruppe

Filterspaltweite	MESG	Expl. Gr. (IEC/CEN)	Gas Group (NEC/NFPA)
0,7 mm	> 0,90 mm	IIA	D
0,5 mm	≥ 0,65 mm	IIB3	C
0,3 mm	≥ 0,50 mm	IIB	C
0,2 mm	< 0,50 mm	IIC	B

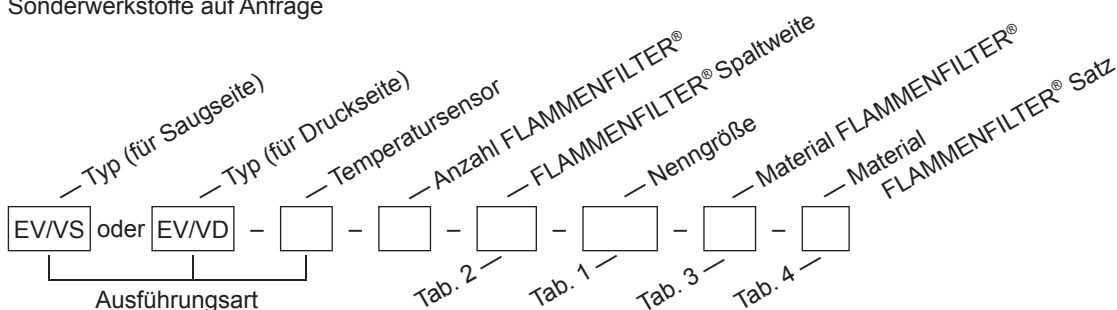
Tabelle 3: Materialauswahl Flammensicherung

Ausführung	A	B	C	
FLAMMENFILTER® Käfig	Stahl	Edelstahl	Hastelloy	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Dichtung	WS 3822	PTFE	PTFE	
FLAMMENFILTER® Satz	A, B	B	C	

Tabelle 4: Materialkombination FLAMMENFILTER® Satz

Ausführung	A	B	C	
FLAMMENFILTER® *	Edelstahl	Edelstahl	Hastelloy	* die FLAMMENFILTER® sind auch in den Werkstoffen Tantal, Inconel, Kupfer usw. bei Verwendung der aufgeführten Käfigwerkstoffe lieferbar.
Zwischenlagen	Edelstahl	Edelstahl	Hastelloy	

Sonderwerkstoffe auf Anfrage



Bestellbeispiel

EV/VS - - T - * - 0,5 - 600 - B - B

* gemäß Zulassung

Werkstoffe und Beständigkeiten: Siehe Kap. 1: Technische Grundlagen

Leistungskurven werden für den Individualfall zur Verfügung gestellt, müssen aber in der Regel mit der Gesamtanlage gemessen werden.



für Sicherheit und Umweltschutz