

Sicherheitseinrichtung mit Mehrfachfunktion: DGN-VA

Modell DGN-VA zum Absichern am Flaschendruckminderer, an Entnahmestellen und Gasverteilern

Sicherheitseinrichtung DGN-VA nach DIN EN ISO 5175-1:

- vermeidet gefährliche Gasgemischbildung durch ein Gasrücktrittventil (NV)
- stoppt Flammenrückschläge durch eine Flammensperre (FA)
- unterbricht den Gasfluss durch eine integrierte thermische Nachströmsperre vor Erreichen einer vorbestimmten Temperatur (TV)
- ein Schmutzfilter schützt das Gasrücktrittventil vor Verschmutzung
- jede Sicherheitseinrichtung ist 100% überprüft
- alle metallischen Bauteile sind aus Edelstahl 1.4305 / Feder 1.4310

Sicherheitselemente der IBEDA Sicherheitseinrichtung DGN-VA:

- NV Gasrücktrittventil
- FA Flammensperre
- TV Temperaturgesteuerte Nachströmsperre

Zusätzliches Funktionselement:

- DF Schmutzfilter



Wartung:

Die Sicherheitseinrichtungen sind in bestimmten Zeitintervallen durch eine geschulte und autorisierte Person nach landesspezifischen Vorschriften zu prüfen. Mindestens einmal jährlich muss die Sicherheitseinrichtung auf Dichtheit und Sicherheit gegen Gasrücktritt geprüft werden (entsprechend TRBS 1201, Tabelle 2 - „bewährte Prüffristen für wiederkehrende Prüfungen“).

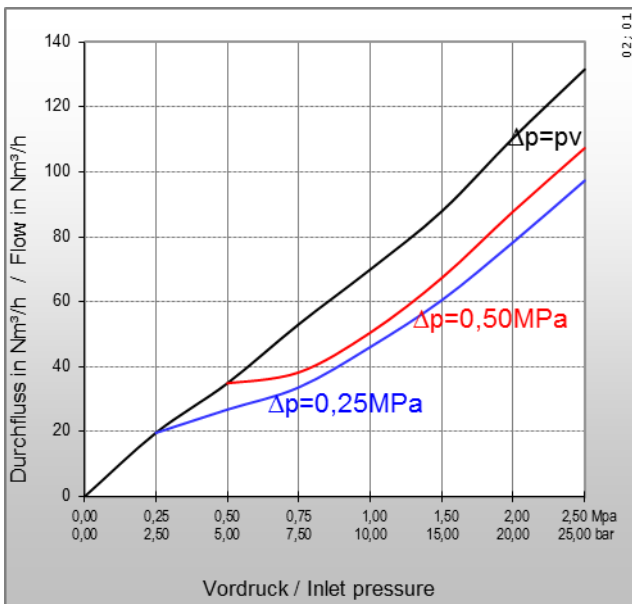
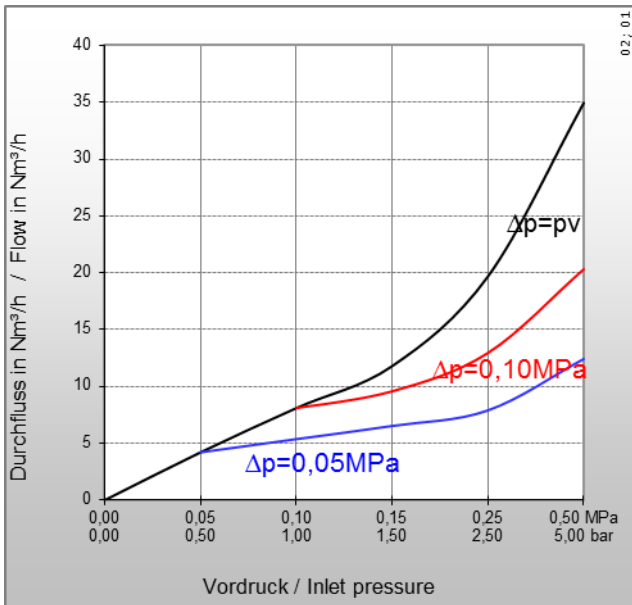
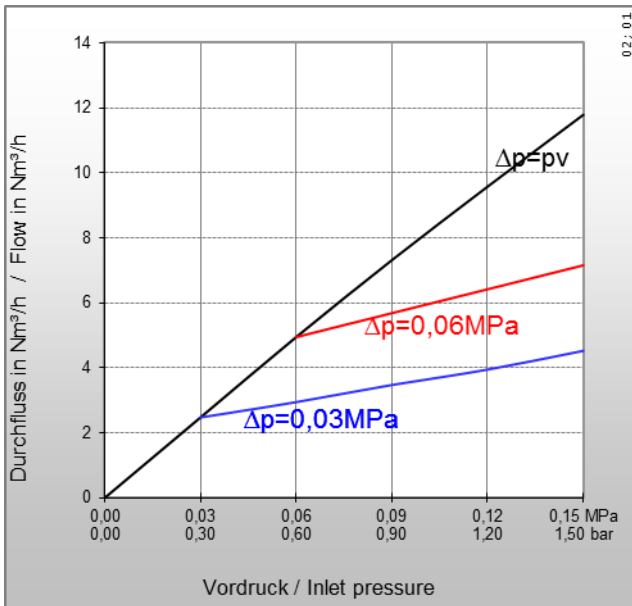
Gerne bieten wir Ihnen auf Wunsch die entsprechende Prüfvorrichtung Modell PVGD an.

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht geöffnet werden.

| Technische Daten: | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------|
| Gasarten: | Acetylen (A) | Wasserstoff (H) Industriegas (C) | Erdgas (Methan) (M) Propan (P) | Sauerstoff (O) | Druckluft (D) |
| Betriebsdrücke: | 0,15 MPa 1,5 bar | 0,35 MPa 3,5 bar | 0,50 MPa 5,0 bar | 2,5 MPa 25 bar | 2,5 MPa 25 bar |
| Öffnungsdruck: | 50 bis 70 mbar lageunabhängig | | | | |
| Medientemperatur: | -20°C bis +70°C (Sauerstoff -20°C bis +60°C) | | | | |
| Umgebungs- temperatur: | -20°C bis +70°C | | | | |
| Gewindeanschlüsse: ANSI/ASME B1.20.1 | 1/4NPT F/F ³⁾ 1/4NPT F/M ³⁾ 1/4NPT M/F ³⁾ 3/8NPT F/F ³⁾ | | | 1/4NPT F/F ³⁾ 1/4NPT F/M ³⁾ 1/4NPT M/F ³⁾ 3/8NPT F/F ³⁾ | |
| Maße und Gewicht: | Durchmesser: | | Länge: | | Gewicht: |
| | 23,0 mm | | 92,0 mm | | 211,0 g |
| Anwendungsmöglichkeiten: | | | | | |
| Verfahren: | Schweißen | | Schneiden | | Wärmen |
| | bis 30 mm | | bis 200 mm | | bis 100 mm |

Andere Werkstoffe, Oberflächenveredelungen, Gasarten und Gewindeanschlüsse oder -kombinationen auf Anfrage.

³⁾ F = Innengewinde, M = Außengewinde



Modell: DGN-VA

Durchflussdaten [Luft]:

p_v = Vordruck

p_h = Hinterdruck

Δp = Vordruck minus Hinterdruck

Umrechnungsfaktor:

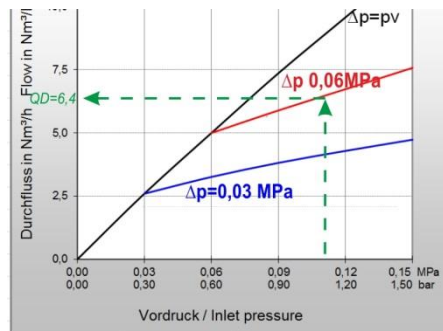
0,1 MPa = 1 bar = 100 kPa = 14,504 psi

1 m³/h = 35,31 cu ft/h

| | A | H | P | M | M | O | E | L |
|------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| QG ▶ | C ₂ H ₂ | H ₂ | C ₃ H ₈ | CH ₄ +C | CH ₄ | O ₂ | C ₂ H ₄ | C ₃ H ₆ |
| F | 1,2 | 3,8* | 0,90 | 1,25 | 1,4 | 0,95 | 1,02 | 0,92 |

* Umrechnungsfaktor 2,5 beim Ausströmen über eine Flammensperre.
Beim Ausströmen aus einer Öffnung beträgt der Faktor 3,8.
(Quelle: BAM Forschungsbericht 220, D. Lietze)

Beispiel:



$$Q_G = Q_D \times F$$

$$Q_G \blacktriangleright A = 6,4 \times 1,2 = 7,68 \text{ m}^3/\text{h C}_2\text{H}_2$$

QG = Durchfluss / Gasart

F = Umrechnungsfaktor

QD = Durchfluss / Luft

Technische Regeln / Richtlinien

TRBS Technische Regeln für Betriebssicherheit, DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Vorschriften und Regeln.

Normen/ Baubestimmungen

Unternehmen zertifiziert nach

ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015,

CE-Kennzeichnung gemäß: Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

(Änderungen vorbehalten)