

## Sicherheitseinrichtung mit Mehrfachfunktion: DS2000

### Modell DS2000 zum Anbau an Flaschendruckminderer und Entnahmestellen

Sicherheitseinrichtung DS2000 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)
- unterbricht die weitere Gasentnahme bei Druckstößen durch eine rückstellbare druckgesteuerte Nachströmsperre (PV)
- ein Schmutzfilter schützt das Gasrücktrittventil vor Verschmutzung
- jede Sicherheitseinrichtung ist 100% überprüft
- alle metallischen Bauteile sind aus Messing 2.0401 / Feder 1.4310

### Sicherheitselemente der IBEDA Sicherheitseinrichtung DS2000:

- NV Gasrücktrittventil
- FA Flammensperre
- TV Temperaturgesteuerte Nachströmsperre
- PV druckgesteuerte 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“).

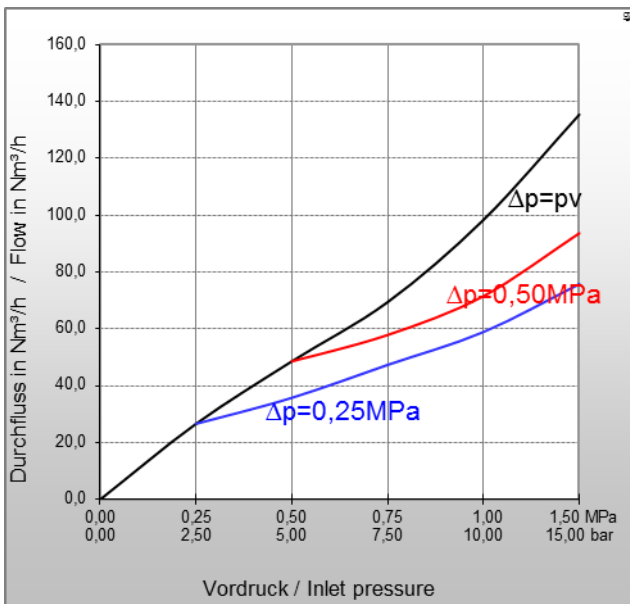
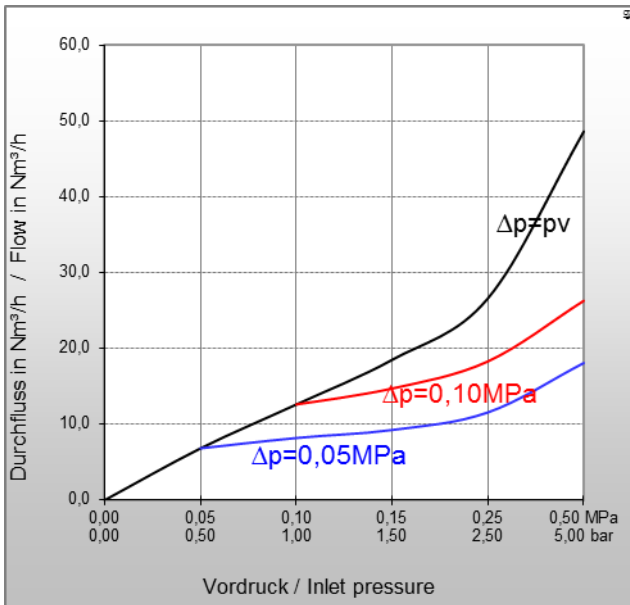
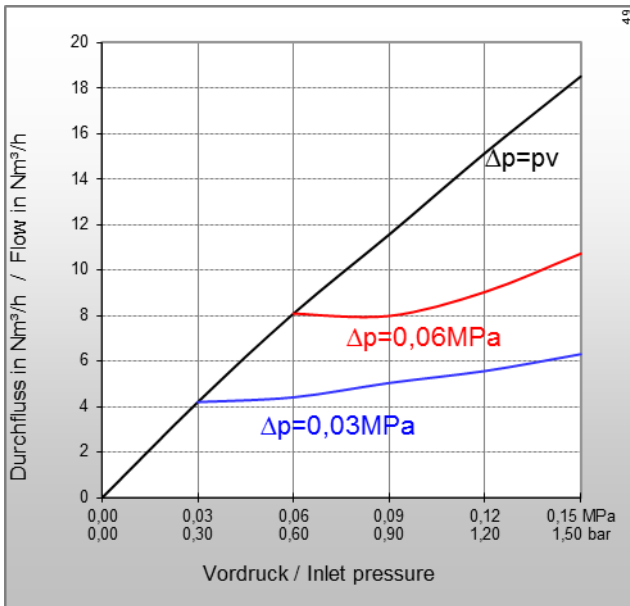
Gerne bieten wir Ihnen auf Wunsch die entsprechende Prüfvorrichtung Modell PVGD an.

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht geöffnet werden.

Technische Daten:					
<b>Gasarten:</b>	Acetylen (A)	Wasserstoff (H) Industriegas (C)	Erdgas (Methan) (M) Propan (P)	Sauerstoff (O)	Druckluft (D)
<b>Betriebsdrücke:</b>	0,15 MPa 1,5 bar	0,40 MPa 4,0 bar	0,50 MPa 5,0 bar	1,5 MPa 15 bar	1,5 MPa 15 bar
<b>Öffnungsdruck:</b>	50 mbar lageunabhängig				
<b>Medientemperatur:</b>	-20°C bis +70°C (Sauerstoff -20°C bis +60°C)				
<b>Umgebungs- temperatur:</b>	-20°C bis +70°C				
<b>Gewindeanschlüsse:</b> EN 560 ISO/TR 28821	G3/8LH M16x1,5LH UNF9/16-18LH UNF5/8-18LH 1/4NPT			G1/4RH G3/8RH M16x1,5RH UNF9/16-18RH UNF5/8-18RH 1/4NPT	
<b>Maße und Gewicht:</b>	Durchmesser:		Länge:		Gewicht:
	46,0 mm		122,0 mm		491,0 g
<b>Anwendungsmöglichkeiten:</b>					
<b>Verfahren:</b>	Schweißen		Schneiden		Wärmen
	bis 30 mm		bis 700 mm		> 100 mm

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





## Modell: DS2000

### Durchflussdaten [Luft]:

$p_v$  = Vordruck

$p_h$  = Hinterdruck

$\Delta p$  = Vordruck minus Hinterdruck

### Umrechnungsfaktor:

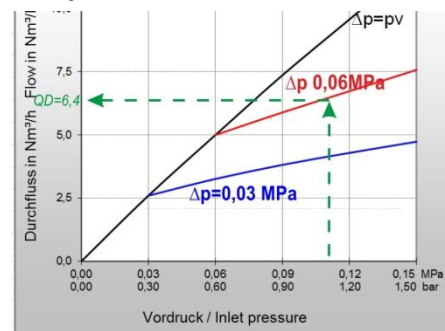
0,1 MPa = 1 bar = 100 kPa = 14,504 psi

1 m<sup>3</sup>/h = 35,31 cu ft/h

	A	H	P	M	M	O	E	L
QG ▶	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	CH <sub>4</sub> +C	CH <sub>4</sub>	O <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>
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:



$$QG = QD \times F$$

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

QG = Durchfluss / Gasart

F = Umrechnungsfaktor

QD = Durchfluss / Luft

### Zulassungen / Technische Regeln / Richtlinien

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, UL Underwriters Laboratories Inc., DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Vorschriften und Regeln, DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., TRBS Technische Regeln für Betriebssicherheit.

### Normen/ Baubestimmungen

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015, CE-Kennzeichnung gemäß: Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

(Änderungen vorbehalten)