

Sicherheitseinrichtung nach DIN EN ISO 5175-1  
mit Schlauchkupplung nach EN 561, ISO 7289

## Sicherheitseinrichtung mit Mehrfachfunktion: **DGNDK**

### Modell DGNDK zum Anbau an Flaschendruckminderer und Entnahmestellen

Sicherheitseinrichtung DGNDK nach DIN EN ISO 5175-1/EN 561, ISO 7289:

- 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)
- stoppt den Gasfluss beim Auskuppeln durch eine Gassperre (SV)
- 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 DGNDK:

- NV Gasrücktrittventil
- FA Flammensperre
- TV Temperaturgesteuerte Nachströmsperre
- SV Gassperre

### 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“).

Die Kupplungen und Kupplungsstifte sind Verschleißteile und müssen nach den landesspezifischen Vorschriften (jedoch mindestens jährlich) in gekuppeltem und entkuppeltem Zustand durch eine geschulte und autorisierte Person geprüft werden.

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)
<b>Betriebsdrücke:</b>	0,15 MPa 1,5 bar	0,35 MPa 3,5 bar	0,5 MPa 5,0 bar	2,0 MPa 20 bar
<b>Öffnungsdruck:</b>	50 bis 70 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		G1/4RH G3/8RH M16x1,5RH UNF9/16-18RH UNF5/8-18RH	
<b>Maße und Gewicht:</b>	Durchmesser:	Länge:	Gewicht:	
	22,0 mm	110,0 mm	214,0 g	
<b>Anwendungsmöglichkeiten:</b>				
<b>Verfahren:</b>	Schweißen	Schneiden	Wärmen	
	bis 30 mm	bis 200 mm	bis 100 mm	
<b>Kompatibel mit:</b>				
Kupplungsstift D2 und D4				

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

## Modell: DGNDK

### Durchflussdaten [Luft]:

$p_v$  = Vordruck

$p_h$  = Hinterdruck

$\Delta p$  = Vordruck minus Hinterdruck

### Umrechnungsfaktor:

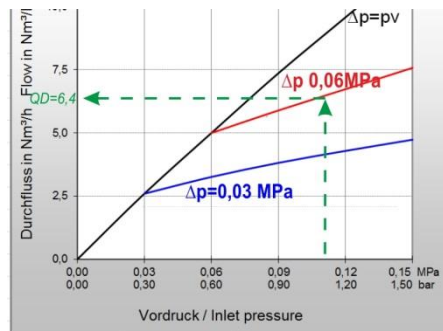
0,1 MPa = 1 bar = 100 kPa = 14,504 psi

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)

