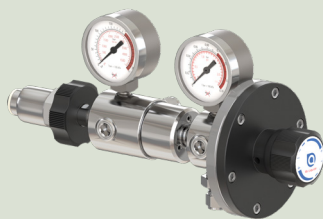


# FLASCHENDRUCKMINDERER HBS 200-0.1-0.5

Hergestellt in Europa



- Flaschendruckminderer - Zweistufig
- Montage an 200 bar Druckgasflasche; mit hoher Präzision der Regelung
- Geeignet für nicht-korrosive Reinstgase und Gemische
- Messing verchromt

Labor & Analytik

## Anwendung

Zweistufiger Flaschendruckminderer für Anwendungen, die eine hohe Genauigkeit der Druckregelung erfordern. Meist verwendet in Labor und Produktionsstätten für Standardgase, Trärgase, Erzeugung von Atmosphären.

### Entwickelt für die Anwendung:

Reinstgase nicht korrosiv bis Qualität 6.0 inkl. ALPHAGAZ™ 1&2, Nicht-korrosive Gemische mit Konzentrationen größer als 1 ppm

### Entwickelt für:

Zur Schaffung einer Schutz- und Prozessgasatmosphäre

## Spezifikationen

Die zweistufige Regelung eliminiert die Auswirkungen von Eingangsdruckschwankungen. Das Faltenbalgsystem bringt eine hohe Genauigkeit bei der Ausgangsdruckregelung.

Max. Eintrittsdruck bei 15°C.....200 bar  
Austrittsdruck.....0,01 BIS 0,1 BAR  
Nenndurchfluss bei N2 in .....0.5 Nm³/h\*  
Abblasedruck (bar) .....16 bar

Leckrate:  $\leq 3 \times 10^{-7}$  mBar.l/s Helium, Betriebstemperatur: -20°C bis +50°C.

\*Durchflussmenge garantiert, bei maximalem Ausgangsdruck (P2) und einem Eingangsdruck 2x P2+1 bar.

## Werkstoff

Gehäuse.....Messing verchromt  
Sitz .....Erste Stufe aus PCTFE, Zweite Stufe aus Messing  
Klappe .....Erste Stufe aus Messing, Zweite Stufe aus Messing/EPDM  
Membrane .....Edelstahl

Filter .....Monel® 400  
Druckmessgerät.....Mechanik aus Kupferlegierung, Ø 50 mm, Dichtung aus PA 6.6  
Abblaseventil.....Dichtung aus EPDM, Sitz Messing, Gehäuse aus Edelstahl 303  
Dichtung .....PCTFE, Kupfer, EPDM, PA 6.6

Monel® ist eine Handelsmarke von Special Metals Corporation.

## Highlights

### Hohe Genauigkeit:

Sehr hohe Stabilität und Präzision garantiert durch das Doppelstufensystem.

**Modulares "HBS-System":** Verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten mit entsprechendem Zubehör, bietet flexible Möglichkeiten nach Anwendungsbedarf.

## Zusätzliche Information

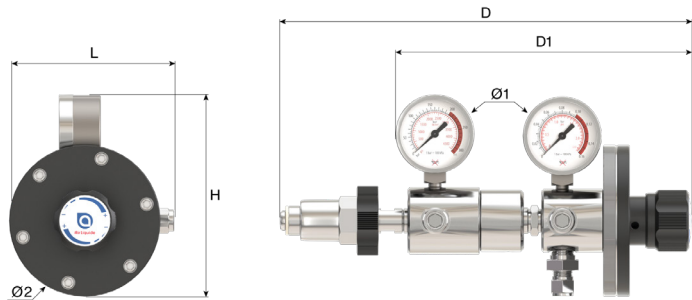
1 fester Druckauslassanschluss (10 bar), verfügbar am ersten Erweiterungsmodul.

## Sicherheitshinweis

⚠ Achtung, bei Verwendung von brennbaren Gasen muss an Abblaseventilen, Spülanschlüssen und Sicherheitsventilen das austretende Gas gefahrlos abgeleitet werden.

# Dimensionen

- Länge (L) : 118 mm
- Höhe (H) : 129 mm
- Tiefe (D) : 275 mm
- Tiefe (D1) : 194 mm
- Ø1 : 50 mm
- Ø2 : 98 mm
- Nettogewicht : 1.31 kg



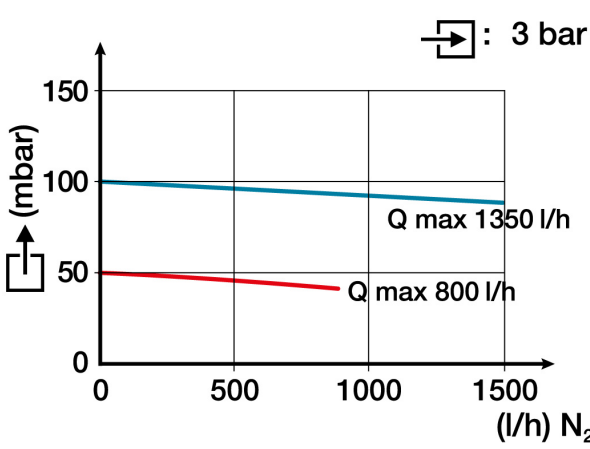
## Bedienungsanleitung

OP 150

## Verbindung

- Verbindung Eingang: HD Flaschenanschluss gemäß Gasart
- Verbindung Ausgang: 2 x Austrittsanschluss G 3/8 BSPP innen
- Anschluss Entlastungsventil: Klemmringverschraubung Messing-verchr. 6mm, Ringe aus Messing

## Durchflusskurve



## Lieferumfang

Die Regler wird vorm Verpacken einer Dichtheitsprüfung (Helium) unterzogen. Die Regler beinhalten Hoch- und Niederdruckmanometer sowie ein Abblaseventil. Sie werden mit einem der Gasart entsprechenden Flaschenanschluss nach DIN 477-1 und einem Austrittsanschluss montiert. Bei Bedarf kann optional weitere Austrittsanschlüsse zur Gasentnahme montiert werden.

## Produkt

| Material-nummer | Kurzbeschreibung                         | Gas                 | Eintritts-druck | Austritts-druck | Durchfluss | Eintritts-verschrau-bung         | Ventil-anschluss Form            | Austritts-verschrau-bung | Werkstoff |
|-----------------|--|---------------------|-----------------|-----------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------|
| 124526          | DRUCKMINDERER HBS 200-0,1-0,5 PRÜFGAS    | Inerte Gas-gemische | 200 Bar         | 0.1 Bar         | 0.5 Nm³/h  | DIN 477-1 Nr. 14                 | Hand-anschluss Messing verchromt | CF 6MM                   | Messing   |
| 124525          | DRUCKMINDERER HBS 200-0,1-0,5 WASSERSTOF | H2                  | 200 Bar         | 0.1 Bar         | 0.5 Nm³/h  | W21,8 x 1/14" LH DIN 477-1 Nr. 1 | Hand-anschluss Messing verchromt | CF 6MM                   | Messing   |
| 124523          | DRUCKMINDERER HBS 200-0,1-0,5 STICKSTOFF | N2                  | 200 Bar         | 0.1 Bar         | 0.5 Nm³/h  | W24,32 x 1/14" DIN 477-1 Nr. 10  | Hand-anschluss Messing verchromt | CF 6MM                   | Messing   |
| 124524          | DRUCKMINDERER HBS 200-0,1-0,5 EDELGASE   | CO2, Edel-gase      | 200 Bar         | 0.1 Bar         | 0.5 Nm³/h  | DIN 477-1 Nr. 6                  | Hand-anschluss Messing verchromt | CF 6MM                   | Messing   |
| 124522          | DRUCKMINDERER HBS 200-0,1-0,5 SAUERSTOFF | O2                  | 200 Bar         | 0.1 Bar         | 0.5 Nm³/h  | G 3/4" DIN 477-1 Nr. 9           | Hand-anschluss Messing verchromt | CF 6MM                   | Messing   |

Options

|   | Material-nummer | Bezeichnung Langtext   |
|---|-----------------|--|
|   | 16129           | Feindosier-/Regulierventil Typ Millimite für alle nicht korrosiven Reinstgase und Reinstgasgemische Bauform: Eckform mit Mikrometerhandrad und 3° Spindelspitze Eintritt: Außengewinde G3/8" Austritt: MS-Klemmringverschraubung 6mm max. Betriebsdruck: 207 bar Betriebstemperatur: - 20°C bis + 70°C G |
|    | 16516           | Schlauchnippel 6 mm mit Gewinde G3/8" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Schlauchnippel 6 mm Material: Messing verchromt  |
|   | 16517           | SCHLAUCHNIPPEL, SS CF 6MM - Ø 4-6MM  |
|    | 16521           | Gerade Ms-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 1/8" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 1/8" Ms-Rohr Material: Messing  |
|    | 16522           | Gerade Ms-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 6 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 6 mm Ms-Rohr Material: Messing  |
|    | 16523           | Gerade Ms-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 1/4" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 1/4" Ms-Rohr Material: Messing  |
|    | 16524           | Gerade Ms-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 10 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 10 mm Ms-Rohr Material: Messing  |
|    | 16526           | Gerade Ms-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 8 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 8 mm Ms-Rohr Material: Messing  |
|   | 16532           | SET AUSGANG N2-GYROLOK   |
|  | 16558           | Gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 6 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 6 mm ES-Rohr Material: Edelstahl  |

|   | Material-nummer | Bezeichnung Langtext   |
|---|-----------------|--|
|    | 16562           | Gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 8 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 8 mm ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 16564           | Gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 3/8" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 3/8" ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 16565           | Gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 1/4" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 1/4" ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 16566           | gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 1/8" Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 1/8" ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 16567           | Gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 10 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 10 mm ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 16569           | gerade ES-Einschraubverschraubung G 3/8" (RS) - 12 mm Eingang: 3/8" zylindrisches ISO/BSP Außengewinde Ausgang: Klemmring für 12 mm ES-Rohr Material: Edelstahl  |
|    | 126787          | Entnahmeschlauch aus PTFE Außendurchmesser: 6 mm Innendurchmesser: 4 mm Werkstoff: PTFE (FDA-Konform)  |
|    | 132223          | Stützhülse Edelstahl Innendurchmesser: 4 mm Außendurchmesser: 6 mm Werkstoff: Edelstahl  |
|  | 212343          | Produktbezeichnung : RD 60-0,10<br>Beschreibung: Nadelventil Typ - Dosierventil In Durchgangsausführung<br>Betätigung: Handrad mit mehreren Umdrehungen (hellgrau)<br>Pmax: 60bar (30bar max bei Sauerstoff)<br>Kv=0,10 (Cv=0,116)<br>Eingang: G3/8" BSPP AG<br>Ausgang: G1/4" BSPP IG<br>O-Ringe: EPDM<br>Dichtungen: PA 6.6<br>Material: Messing verchromt |

Ersatzteile

| Material- nummer | Ersatzteil Nummer | Bezeichnung Langtext                  |
|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 124526           | 15969             | MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1    |
|                  | 16008             | MANOMETER FÜR BS 0,1 (0 BIS 160 MBAR) |
|                  | 17141             | FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM  |
| 124525           | 15969             | MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1    |
|                  | 16000             | MANOMETER -1+1,5 B Ø 50 M10X1 MESS    |
|                  | 17141             | FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM  |
| 124523           | 15969             | MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1    |
|                  | 16000             | MANOMETER -1+1,5 B Ø 50 M10X1 MESS    |
|                  | 17141             | FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM  |
| 124524           | 15969             | MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1    |
|                  | 16000             | MANOMETER -1+1,5 B Ø 50 M10X1 MESS    |

| Material- nummer | Ersatzteil Nummer | Bezeichnung Langtext                 |
|------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 124524           | 17141             | FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM |
| 124522           | 15969             | MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1   |
|                  | 16000             | MANOMETER -1+1,5 B Ø 50 M10X1 MESS   |
|                  | 17141             | FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM |