

# FLASCHENDRUCKMINDERER HBS 200-1-2

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, Trägergase, 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

## 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..... 0,05 BIS 1 BAR  
 Nenndurchfluss bei N2 in ..... 2 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  
 Balg ..... Bronze  
 Druckmessgerät ..... Mechanik aus Kupferlegierung, Ø 50 mm, Dichtung aus PA 6.6

Abblaseventil..... Dichtung aus EPDM, Sitz Messing, Gehäuse aus Edelstahl 303

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

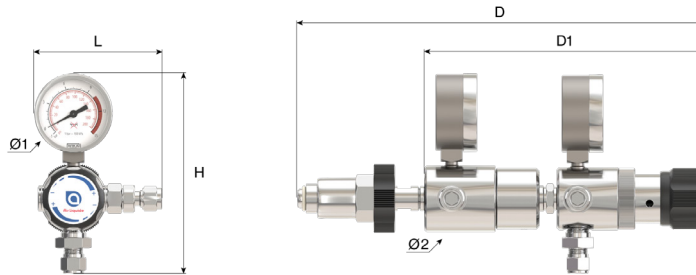
1 fester Druckauslassanschluss (10 bar), verfügbar am ersten Erweiterungsmodul.

## Sicherheitshinweis

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

# Dimensionen

- Länge (L) : 90 mm
- Höhe (H) : 129 mm
- Tiefe (D) : 265 mm
- Tiefe (D1) : 183 mm
- Ø1 : 50 mm
- Ø2 : 44 mm
- Nettogewicht : 1.22 kg



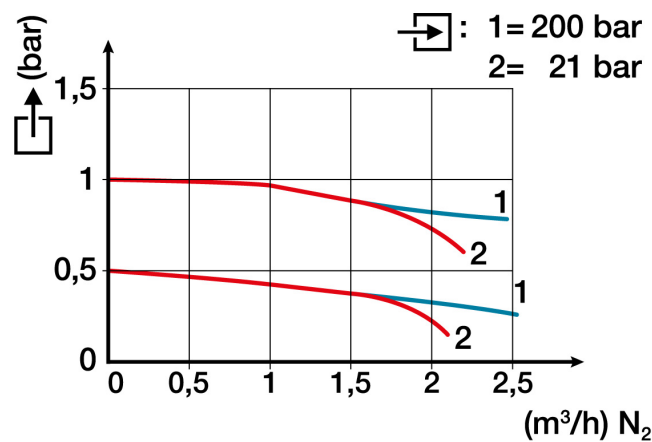
# Bedienungsanleitung

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

Materialnummer	Kurzbeschreibung	Gas	Eintrittsdruck	Austrittsdruck	Durchfluss	Eintrittsverschraubung	Ventilanschluss Form	Austrittsverschraubung	Werkstoff
124482	DRUCKMINDERER HBS 200-1-2 WASSERSTOFF	H2	200 Bar	1 Bar	2 Nm³/h	W21,8 x 1/14" LH DIN 477-1 Nr. 1	Handanschluss Messing verchromt	CF 6MM	Messing
124480	DRUCKMINDERER HBS 200-1-2 STICKSTOFF	N2	200 Bar	1 Bar	2 Nm³/h	W24,32 x 1/14" DIN 477-1 Nr. 10	Handanschluss Messing verchromt	CF 6MM	Messing
124483	HBS 200-1-2 DIN 14	Inerte Gasgemische	200 Bar	1 Bar	2 Nm³/h	DIN 477-1 Nr. 14	Handanschluss Messing verchromt	CF 6MM	Messing
124481	DRUCKMINDERER HBS 200-1-2 EDELGASE	CO2, He, Inerte Gasgemische, Edelgase, Ar	200 Bar	1 Bar	2 Nm³/h	DIN 477-1 Nr. 6	Handanschluss Messing verchromt	CF 6MM	Messing
124479	DRUCKMINDERER HBS 200-1-2 SAUERSTOFF	O2	200 Bar	1 Bar	2 Nm³/h	G 3/4" DIN 477-1 Nr. 9	Handanschluss 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
	16517	SCHLAUCHNIPPEL, SS CF 6MM - Ø 4-6MM
	16532	SET AUSGANG N2-GYROLOK
	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

	Material-nummer	Bezeichnung Langtext
	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	<p>Produktbezeichnung : RD 60-0,10</p> <p>Beschreibung: Nadelventil Typ - Dosierventil In Durchgangsausführung</p> <p>Betätigung: Handrad mit mehreren Umdrehungen (hellgrau)</p> <p>Pmax: 60bar (30bar max bei Sauerstoff)</p> <p>Kv=0,10 (Cv=0,116)</p> <p>Eingang: G3/8" BSPP AG</p> <p>Ausgang: G1/4" BSPP IG</p> <p>O-Ringe: EPDM</p> <p>Dichtungen: PA 6.6</p> <p>Material: Messing verchromt</p>

# Ersatzteile

Material-nummer	Ersatzteil Nummer	Bezeichnung Langtext
124482	15969	MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1
	17141	FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM
	161472	MANOMETER -1+10+15 B MESSING Ø 50 M10X1
124480	15969	MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1
	17141	FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM
	161472	MANOMETER -1+10+15 B MESSING Ø 50 M10X1
124483	15969	MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1
	17141	FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM
	161472	MANOMETER -1+10+15 B MESSING Ø 50 M10X1
124481	15969	MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1
	17141	FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM
	161472	MANOMETER -1+10+15 B MESSING Ø 50 M10X1
124479	15969	MANOMETER TF DM 50 0-315 BAR M10X1
	17141	FLACHDICHTUNG PTFCE 14,5 X 10 X 2 MM
	161472	MANOMETER -1+10+15 B MESSING Ø 50 M10X1