

# FLASCHENDRUCKMINDERER HD.S 200-4-2

Hergestellt in Europa



- Flaschendruckminderer - Einstufig
- Montage an 200 bar Druckgasflasche oder Entspannungsstation bzw. Armaturen Panel
- Geeignet für leicht korrosive Reinstgase und Gemische
- Hergestellt aus Edelstahl

Labor & Analytik

## Anwendung

Flaschendruckminderer entwickelt für die Implementierung: - Gase der Reihe ALPHAGAZ 1&2 - Gemische und reine, nicht korrosive Gase bis zu N60. Hauptsächlich angewandt wenn wiederholt Reinheit erforderlich ist, wie zum Beispiel in Laboratorien der Chromatographie und Spektrometrie, sowie in Produktionsanlagen für Kalibrier-gase, Trägergase und Atmosphärenbildung.

### Entwickelt für die Anwendung:

leicht korrosive Gase, Reinstgase bis Qualität 6.0 inkl. ALPHA-GAZ 1 & 2, Reaktive Gemische

## Spezifikationen

Der seitliche Anschluss reduziert den Platzbedarf und erleichtert die Montage auf der Wand.

Max. Eintrittsdruck bei 15°C..... 200 bar  
 Austrittsdruck..... 0,2 BIS 4 BAR  
 Nenndurchfluss bei N2 in ..... 2 Nm³/h\*  
 Abblasedruck (bar) ..... 16 bar  
 Interne / Externe Leckrate ≤ 2x10<sup>-8</sup> mBar.l/s Helium, Betriebstemperatur: -40°C bis +74°C.

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

## Werkstoff

Gehäuse..... 316 Edelstahl  
 Sitz ..... PFA  
 Klappe ..... 316 Edelstahl  
 Membrane ..... Edelstahl  
 Filter ..... 316L Edelstahl  
 Druckmessgerät..... Ø 50 mm, Edelstahl  
 Abblaseventil..... FKM(Viton®), Edelstahl

Dichtung ..... PCTFE

Viton® ist eine eingetragene Handelsmarke von DuPont

## Highlights

**Leicht zu spülen:** Das geringe Totvolumen erleichtert die Entleerung und reduziert den Gasverbrauch beim Spülen.

**Sehr Kompaktes Design:** Geeignet für mehrere Anwendungen mit genauer Druckregelung für zuverlässigen Gebrauch.

**Ergonomisch:** Robustes Handrad für einfache Bedienung.

## Zusätzliche Information

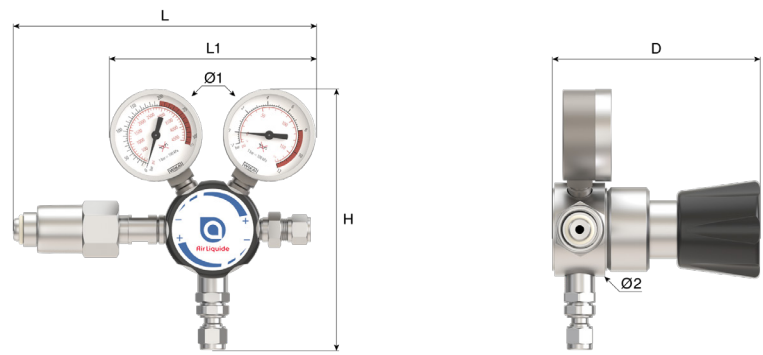
Bei der Verwendung von giftigen und korrosiven Gasen müssen alle Entlüftungs- und Überströmventile gesammelt werden

## Sicherheitshinweis

⚠ Achtung, bei Verwendung von toxischen und korrosiven Gasen, ist die Spülung der Ausrüstung nach Betriebsanleitung zu befolgen.

# Dimensionen

- Länge (L) : 115 mm
- Höhe (H) : 150 mm
- Tiefe (D) : 125 mm
- Ø1 : 50 mm
- Ø2 : 51 mm
- Nettogewicht : 1.5 kg



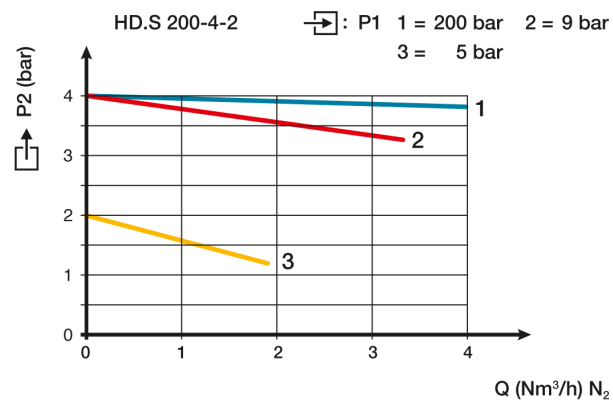
## Bedienungsanleitung

OP 150

## Verbindung

- Verbindung Eingang:** HD Flaschenanschluss gemäß Gasart
- Verbindung Ausgang:** 2 x Austrittsanschluss G 3/8 BSPP innen
- Anschluss Entlastungsventil:** Klemmringverschraubung Edelstahl 6 mm

## Durchflusskurve



## Lieferumfang

Die Regler werden vorm Verpacken einer Dichtheitsprüfung (Helium) unterzogen. Die Regler werden mit einem der Gasart entsprechenden Flaschenanschluss und einem oder mehreren Auslassanschlüssen (je nach Montagebedarf) geliefert. Sie sind ursprünglich mit zwei Hoch- und Niederdruckmanometern und einem Überdruckventil ausgestattet.

## Produkt

| Material-nummer | Kurzbeschreibung          | Gas               | Eintritts-druck | Austritts-druck | Durchfluss | Eintritts-verschrau-bung         | Ventil-anschluss Form                  | Austritts-verschrau-bung | Werkstoff |
|-----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------|
| 184632          | F-DKM HD.S 200-4-2 DIN 6  | Ar, He            | 200 Bar         | 4 Bar           | 2 Nm³/h    | DIN 477-1 Nr. 6                  | Sechskant Flaschen-anschluss Edelstahl | G 3/8 BSPP innen         | Edelstahl |
| 123094          | F-DKM HD.S 200-4-2 DIN 1  | H2                | 200 Bar         | 4 Bar           | 2 Nm³/h    | W21,8 x 1/14" LH DIN 477-1 Nr. 1 | Sechskant Flaschen-anschluss Edelstahl | G 3/8 BSPP innen         | Edelstahl |
| 123085          | F-DKM HD.S 200-4-2 DIN 10 | N2                | 200 Bar         | 4 Bar           | 2 Nm³/h    | W24,32 x 1/14" DIN 477-1 Nr. 10  | Sechskant Flaschen-anschluss Edelstahl | G 3/8 BSPP innen         | Edelstahl |
| 123097          | F-DKM HD.S 200-4-2 DIN 14 | Reaktive Gemische | 200 Bar         | 4 Bar           | 2 Nm³/h    | DIN 477-1 Nr. 14                 | Sechskant Flaschen-anschluss Edelstahl | G 3/8 BSPP innen         | Edelstahl |
| 123100          | F-DKM HD.S 200-4-2 DIN 8  | Korrosiv          | 200 Bar         | 4 Bar           | 2 Nm³/h    | DIN 477-1 Nr. 8                  | Sechskant Flaschen-anschluss Edelstahl | G 3/8 BSPP innen         | Edelstahl |

## Options

|                                                                                   | Material-nummer | Bezeichnung Langtext                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 16130           | Feindosier-/Regulierventil Typ Millimite für alle nicht korrosiven Reinstgase und Reinstgasgemische Bauform: Eckform mit Mikrometerhandrad und 3° Spindelspitze Eintritt: Außengewinde G3/8" Austritt: ES-Klemmringverschraubung 6mm max. Betriebsdruck: 345 bar Betriebstemperatur: - 20°C bis + 70°C Ge |
|                                                                                   | 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                                                                                                                                               |

|                                                                                   | Material-nummer | Bezeichnung Langtext                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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                                                                         |

## Ersatzteile

| Material- nummer | Ersatzteil Nummer | Bezeichnung Langtext                                                                                                                                                                          |
|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 184632           | 15979             | Manometer (0 bis 315 bar) für IH 15 DIRS, D3I, HBSI, Durchmesser: 50 mm Werkstoff: Edelstahl                                                                                                  |
|                  | 16014             | MANO -1+6 B Q.GRÜN M 10X1 EDELSTAHL                                                                                                                                                           |
|                  | 17141             | Flachdichtung für Anschlussgewinde G3/8" Abmessungen: 14,5 x 10 x 2 mm Werkstoff: PTFCE (KEL-F®) Verpackungseinheit: 10 Stück im PE-Beutel                                                    |
| 123094           | 15979             | Manometer (0 bis 315 bar) für IH 15 DIRS, D3I, HBSI, Durchmesser: 50 mm Werkstoff: Edelstahl                                                                                                  |
|                  | 16014             | MANO -1+6 B Q.GRÜN M 10X1 EDELSTAHL                                                                                                                                                           |
|                  | 17141             | Flachdichtung für Anschlussgewinde G3/8" Abmessungen: 14,5 x 10 x 2 mm Werkstoff: PTFCE (KEL-F®) Verpackungseinheit: 10 Stück im PE-Beutel                                                    |
|                  | 17203             | Flachdichtung für Anschlussgewinde nach DIN 477 Teil 1 Nr.1, 6, 10 und 13 Abmessungen: 18 x 11,8 x 2 mm Werkstoff: PCTFE ( Polychlortrifluorethen ) Verpackungseinheit: 10 Stück im PE-Beutel |
| 123085           | 15969             | Manometer für HBS (0 bis 315 bar), MS DLRS, DDLRS, D3L, LH15, DHPS 400 Anschluß: M10 x 1 mm Werkstoff: Messing verchromt (ACHTUNG: 784.11130 BENUTZEN)                                        |
|                  | 16000             | Manometer für BS 1 (-1 bis 1,5 bar), MS DLRS 5, DDLRS 2, HBS 1 Anschluß: M10 x 1 mm Werkstoff: Messing verchromt                                                                              |
|                  | 17141             | Flachdichtung für Anschlussgewinde G3/8" Abmessungen: 14,5 x 10 x 2 mm Werkstoff: PTFCE (KEL-F®) Verpackungseinheit: 10 Stück im PE-Beutel                                                    |
| 123097           | 15979             | Manometer (0 bis 315 bar) für IH 15 DIRS, D3I, HBSI, Durchmesser: 50 mm Werkstoff: Edelstahl                                                                                                  |
|                  | 16014             | MANO -1+6 B Q.GRÜN M 10X1 EDELSTAHL                                                                                                                                                           |
|                  | 17141             | Flachdichtung für Anschlussgewinde G3/8" Abmessungen: 14,5 x 10 x 2 mm Werkstoff: PTFCE (KEL-F®) Verpackungseinheit: 10 Stück im PE-Beutel                                                    |
| 123100           | 15979             | Manometer (0 bis 315 bar) für IH 15 DIRS, D3I, HBSI, Durchmesser: 50 mm Werkstoff: Edelstahl                                                                                                  |
|                  | 16016             | Manometer (0 bis 25 bar) f. MI-Station Anschluß: M10 x 1 mm unten Werkstoff: Edelstahl Anschlußmöglichkeit: 1. Öffner bei fallendem Druck, 2. Schließer bei fallendem Druck                   |

| Material- nummer | Ersatzteil Nummer | Bezeichnung Langtext                 |
|------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 123100           | 17207             | DICHTUNGEN KELF 18X7X2 10er PÄCKCHEN |