



DRUCKMINDERVENTIL FÜR DRUCKLUFT

TYP A-DR20 EDELSTAHL

DIREKT WIRKENDES DRUCKMINDERVENTIL MIT WEICHDICHENDEM VENTILSITZ FÜR DRUCKLUFT

Beschreibung

Kompaktes Druckminderventil für kleine Prozessanlagen.

1. Außerordentlich leicht und kompakt.
2. Mit weichdichtendem Ventilsitz für hochdichten Abschluss.
3. Alle medienberührten Metallteile aus langlebigem und korrosionsbeständigem Edelstahl gewährleisten lange Produktlebensdauer.
4. Stabiler Minderdruck.
5. Hohe Durchsatzleistung für seine Klasse.
6. Reduktionsverhältnis bis 30:1.
7. Leicht einzustellen und zu bedienen.
8. Eingebautes Schmutzsieb schützt vor Fremdkörpern in der Leitung.



Technische Daten

| Typ | A-DR20-2 | A-DR20-6 | A-DR20-10 |
|--|--|----------|-----------|
| Anschluss | Muffe, Flansch | | |
| Größe/Nennweite | 1/2", 3/4", 1" / DN 15, 20, 25 | | |
| Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO | 10 | | |
| Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO | 100 | | |
| Vordruckbereich (bar ü) | 2 – 10 | | 6 – 10 |
| Einstellbarer Minderdruckbereich (bar ü) | 0,14 – 2, jedoch nicht kleiner als 1/30 des Vordrucks | 1,8 – 6 | 5,4 – 9 |
| Verwendbare Medien* | Der Minderdruck darf 90% des Vordrucks nicht übersteigen Luft | | |

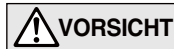
* Nicht für giftige, entflammbare oder sonst wie gefährliche Fluide benutzen.

1 bar = 0,1 MPa

Für Einbau in waagerechte Rohrleitungen (Einstellgriff muss nach oben gerichtet sein)

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 20

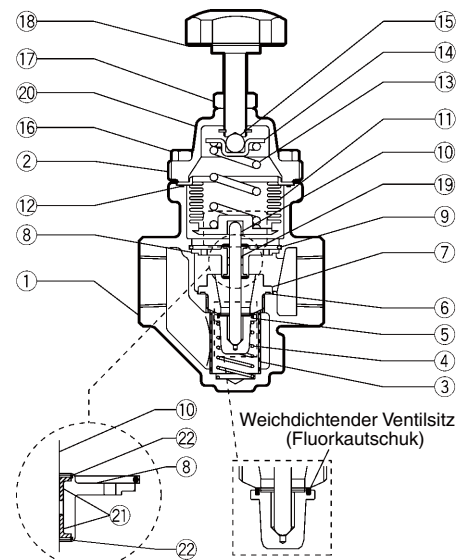
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 220



Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN. Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.

| Nr. | Bauteil | Werkstoff | DIN* | ASTM/AISI* |
|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------|-----------------|
| ① | Gehäuse | Edelstahlguss A351 Gr.CF8 | 1.4312 | — |
| ② | Gehäusedeckel | Edelstahlguss A351 Gr.CF8 | 1.4312 | — |
| ③ ^V | Schmutzsieb | Edelstahl SUS430 | 1.4016 | AISI430 |
| ④ ^V | Druckfeder | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑤ ^V | Hauptventil | Fluorkautschuk FPM/Edelstahl SUS304 | FPM/1.4301 | A2000HK/AISI304 |
| ⑥ ^{WV} | Ventilsitzdichtung | Kunststoff PTFE | PTFE | PTFE |
| ⑦ ^V | Ventilsitz | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑧ ^A | Abstandsstück | Edelstahlguss A351 Gr.CF8 | 1.4312 | — |
| ⑨ | Federring | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑩ ^A | Ventilstößel | Edelstahl SUS303 | 1.4305 | AISI303 |
| ⑪ ^F | Faltenbalg | Edelstahl SUS321 | 1.4541 | AISI321 |
| ⑫ ^{WAVF} | Deckeldichtung | Kunststoff PTFE | PTFE | PTFE |
| ⑬ | Druckfeder | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑭ | Federhalterung | Werkzeugstahl SPCC | 1.3243 | A109 |
| ⑮ | Stahlkugel | Cr.-Lagerstahl SUJ2 | 1.2067 | A485 |
| ⑯ | Gehäuseschraube | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑰ | Kontermutter | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑱ | Einstellgriff | Nylon/Edelstahl SUS304 | -/1.4301 | -/AISI304 |
| ⑲ | Typenschild | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ⑳ | Spannring | Edelstahl SUS304 | 1.4301 | AISI304 |
| ㉑ ^A | Gleitlager** | Kunststoff | — | — |
| ㉒ ^A | Federring** | Edelstahl SUS316 | 1.4401 | AISI316 |
| ㉓ | Flansch*** | Edelstahlguss A351 Gr.CF8 | 1.4312 | — |

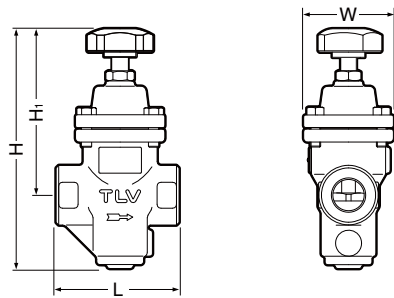
* Vergleichbare Werkstoffe ** Diese Teile sind am Abstandsstück fixiert und müssen mit dem Abstandsstück zusammen ausgetauscht werden. *** Siehe umseitig Erhältliche Ersatzteile: (W) Wartungssatz, (A) Reparatursatz für Abstandsstück, (V) Reparatursatz für Hauptventil, (F) Reparatursatz für Faltenbalg



Copyright © TLV

Abmessungen, Gewichte

● **A-DR20**
Muffe

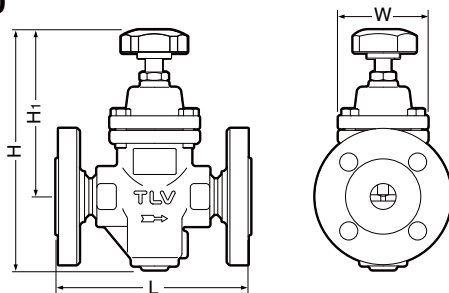


A-DR20 Muffe* (mm)

| Größe | L | W | H | H ₁ | H ₂ | Gewicht (kg) |
|-------|----|----|-----|----------------|----------------|--------------|
| 1/2" | 95 | 69 | 185 | 130 | 57 | 1,9 |
| 3/4" | | | | | | 1,8 |
| 1" | | | | | | 1,8 |

* BSP DIN 2999, andere Anschlussnormen auf Anfrage

● **A-DR20**
Flansch

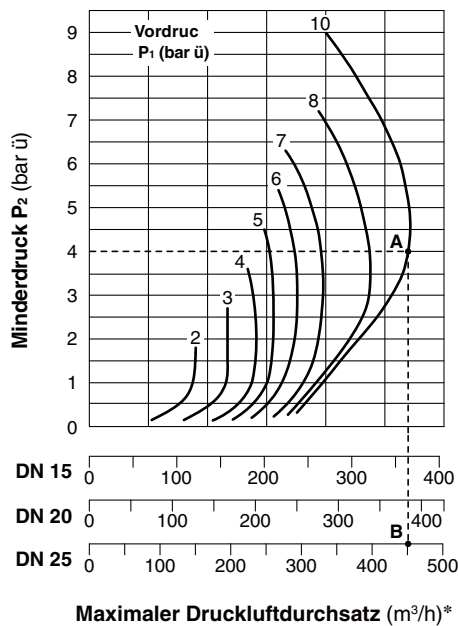


A-DR20 Flansch (mm)

| DN | L | W | H | H ₁ | H ₂ | Gewicht (kg) |
|----|---------------------|----|-----|----------------|----------------|--------------|
| | DIN 2501 PN25/40 | | | | | |
| 15 | 150 | 69 | 185 | 130 | 57 | 3,3 |
| 20 | | | | | | 3,8 |
| 25 | | | | | | 4,2 |

Andere Flanschnormen erhältlich, möglicherweise mit anderer Länge L und anderem Gewicht

Auslegungsdiagramme



Auslegungsbeispiel

Gesucht wird die richtige Nennweite für einen Vordruck von 10 bar ü, einen Minderdruck von 4 bar ü und einen maximalen Druckluftdurchsatz von 400 m³/h.

Die 4 bar ü Minderdrucklinie mit der 10 bar ü Vordrucklinie zum Schnitt bringen (Punkt A) und von dort senkrecht nach unten gehen bis zu der Nennweite, die einen Durchsatz über dem gewünschten Durchsatz ausweist. Der Punkt liegt in diesem Beispiel auf der DN 25 Linie (Punkt B).

- Daher wird DN 25 gewählt.
- Für einen Minderdruck von 4 bar ü ist A-DR20-6 geeignet, wie aus den technischen Daten auf der Vorderseite hervorgeht.

Cv & Kvs-Werte

| Nennweite (DN) | 15 | 20 | 25 |
|----------------|-----|-----|-----|
| Kvs (DIN) | 1,7 | 2,6 | 3,1 |
| Cv (UK) | 1,7 | 2,5 | 3,0 |
| Cv (US) | 2,0 | 3,0 | 3,6 |

Cv & Kvs Werte bei maximalem Durchsatz

* Luft bei 20°C unter Atmosphärendruck

TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18
74915 Waibstadt, Germany
Tel: 07263-9150-0 Fax: 07263-9150-50
E-mail: info@tlv-euro.de

Manufacturer
TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

