



# DRUCKMINDERVENTIL FÜR DAMPF & DRUCKLUFT

## TYP DR20 EDELSTAHL

### DIREKT WIRKENDES DRUCKMINDERVENTIL

#### Beschreibung

**Kompaktes Druckminderventil für kleine Prozessanlagen.**

1. Außerordentlich leicht und kompakt.
2. Alle medienberührten Teile aus Edelstahl.
3. Stabiler Minderdruck.
4. Hohe Durchsatzleistung für seine Klasse.
5. Reduktionsverhältnis bis 30:1.
6. Leicht einzustellen und zu bedienen.
7. Eingebautes Schmutzsieb schützt vor Fremdkörpern in der Leitung.
8. Einfache, in der Leitung wartbare Bauteile erleichtern das Reinigen und vermindern Wartungskosten.

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



#### Technische Daten

Typ	DR20-2	DR20-6	DR20-10
Anschluss	Muffe, Flansch		
Größe/Nennweite	1/2", 3/4", 1" / DN 15, 20, 25		
Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO	16		
Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO	220		
Vordruckbereich (bar ü)	2 – 16		6 – 16
Einstellbarer Minderdruckbereich (bar ü)	0,14 – 2, jedoch nicht kleiner als 1/30 des Vordrucks	1,8 – 6	5,4 – 10
Verwendbare Medien*	Der Minderdruck darf 90% des Vordrucks nicht übersteigen Dampf, Luft		

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

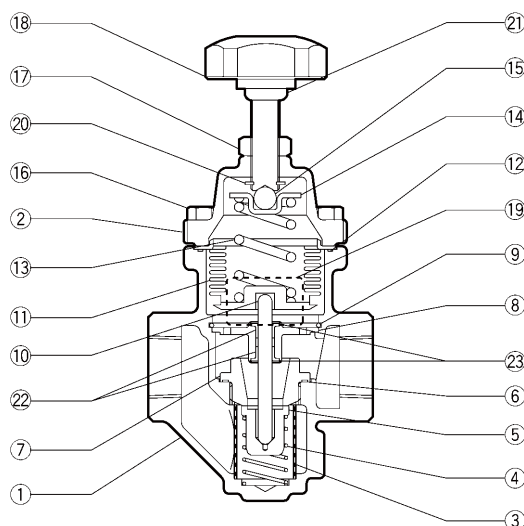
1 bar = 0,1 MPa

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.

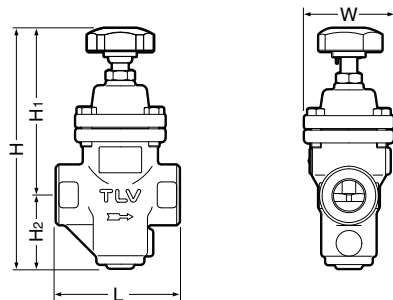
Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN*	ASTM/AISI*
①	Gehäuse	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
②	Gehäusedeckel	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
③ <sup>V</sup>	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430	1.4016	AISI430
④ <sup>V</sup>	Druckfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑤ <sup>V</sup>	Hauptventil	Edelstahl SUS420F	1.4028	AISI420F
⑥ <sup>WV</sup>	Ventilsitzdichtung	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑦ <sup>V</sup>	Ventilsitz	Edelstahl SUS420F	1.4028	AISI420F
⑧ <sup>A</sup>	Abstandsstück	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑨	Federring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑩ <sup>A</sup>	Ventilstößel	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑪ <sup>F</sup>	Faltenbalg	Edelstahl SUS321	1.4541	AISI321
⑫ <sup>WAVF</sup>	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	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑲	Typenschild	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑳	Spannring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
㉑	Haltering	Werkzeugstahl SPCC	1.0330	A109
㉒ <sup>A</sup>	Gleitlager**	Kunststoff	—	—
㉓ <sup>A</sup>	Federring**	Edelstahl SUS316	1.4401	AISI316
㉔	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

**Abmessungen, Gewichte**

● **DR20**  
Muffe

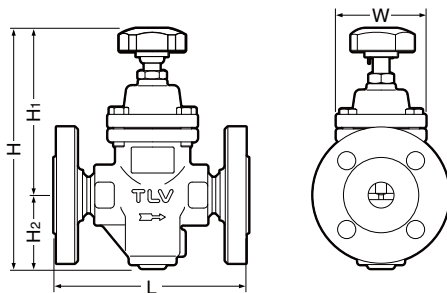


**DR20** Muffe\* (mm)

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

\* BSP DIN 2999, andere Anschlussnormen auf Anfrage

● **DR20**  
Flansch

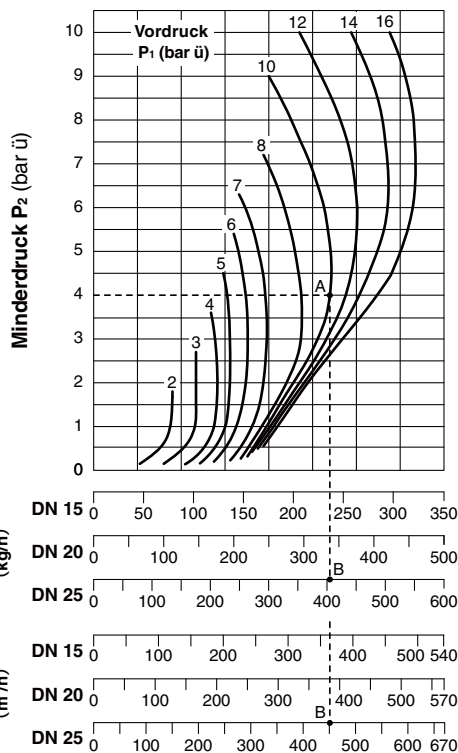


**DR20** Flansch\* (mm)

DN	L	W	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Gewicht (kg)
15	150	69	185	130	57	3,3
20						3,8
25	160					4,2

\* DIN 2501 PN 25/40, andere Flanschnormen auf Anfrage

**Auslegungsdiagramme (bei maximal erreichbarem Durchsatz)**



\* Luft bei 20°C unter Atmosphärendruck

**Auslegungsbeispiel**

Gesucht wird die richtige Nennweite für einen Vordruck von 10 bar ü, einen Minderdruck von 4 bar ü und einen maximalen Sattdampf-durchsatz von 400 kg/h oder Druckluft von 400 m<sup>3</sup>/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 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

**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

ISO 9001/ISO 14001

**TLV** CO., LTD.  
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

