



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.

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

Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

Nennweite	Kategorie	CE Marking
DN 15 bis DN 25	—*	Art. 4, Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis), CE-Kennzeichnung nicht zulässig

* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



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 bis 16		6 bis 16
Einstellbarer Minderdruckbereich (bar ü)	0,14 bis 2, jedoch nicht kleiner als 1/30 des Vordrucks	1,8 bis 6	5,4 bis 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
Minimal zulässige Temperatur (°C): -40

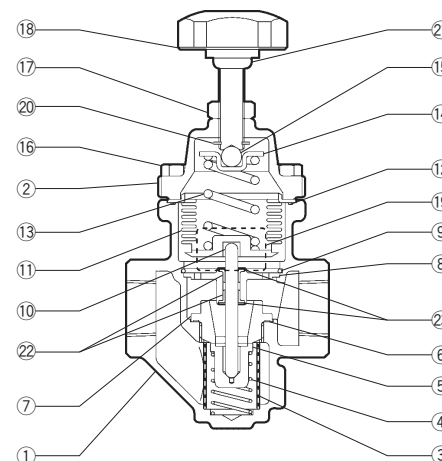
Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN*	ASTM/AISI*
①	Gehäuse	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8 oder CF3M	1.4312 oder 1.4435	—
②	Gehäusedeckel	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8 oder CF3M	1.4312 oder 1.4435	—
③ ^V	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430	1.4016	AISI430
④ ^V	Druckfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑤ ^V	Hauptventil	Edelstahl SUS420F	1.4028	AISI420F
⑥ ^{WV}	Ventilsitzdichtung	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑦ ^V	Ventilsitz	Edelstahl SUS420F	1.4028	AISI420F
⑧ ^A	Abstandsstück	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—
⑨	Federring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑩ ^A	Ventilstößel	Edelstahl SUS303	1.4305	AISI303
⑪ ^F	Faltenbalg	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑫ ^{WAVF}	Deckeldichtung	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑬	Druckfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑭	Federhalterung	Werkzeugstahl SPCC	1.0330	A109
⑮	Stahlkugel	Cr.- Lagerstahl SUJ2	1.2067	A485
⑯	Gehäuseschraube	Edelstahl SUS304 oder A193/A193M Gr.B8M	1.4301 oder 1.4401	AISI304 oder —
⑰	Kontermutter	Edelstahl SUS304/SUS316	1.4301/1.4401	AISI304/AISI316
⑱	Einstellgriff	Nylon/Edelstahl SUS304 oder SUS316	~1.4301 oder 1.4401	~AISI304 oder AISI316
⑲	Typenschild	Edelstahl SUS304/SUS316L	1.4301/1.4404	AISI304/AISI316L
⑳	Spannring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
㉑	Haltering	Werkzeugstahl SPCC	1.0330	A109
㉒ ^A	Gleitlager**	Kunststoff	—	—
㉓ ^A	Federring**	Edelstahl SUS316	1.4401	AISI316
㉔	Flansch***	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8 oder CF3M	1.4312 oder 1.4435	—

* 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

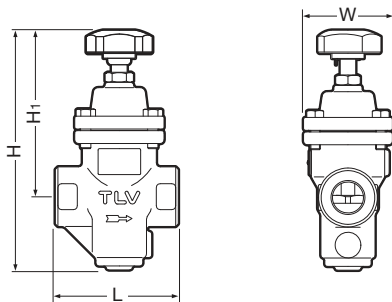
VORSICHT Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN. Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.



Copyright © TLV

Abmessungen, Gewichte

• **DR20**
Muffe

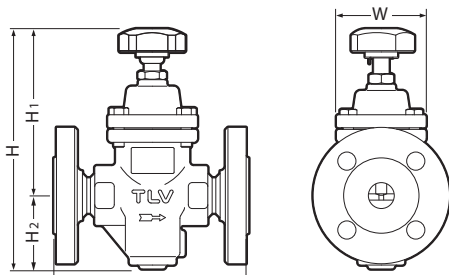


DR20 Muffe* (mm)

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

* BSP DIN 2999, andere Anschlussnormen auf Anfrage

• **DR20**
Flansch



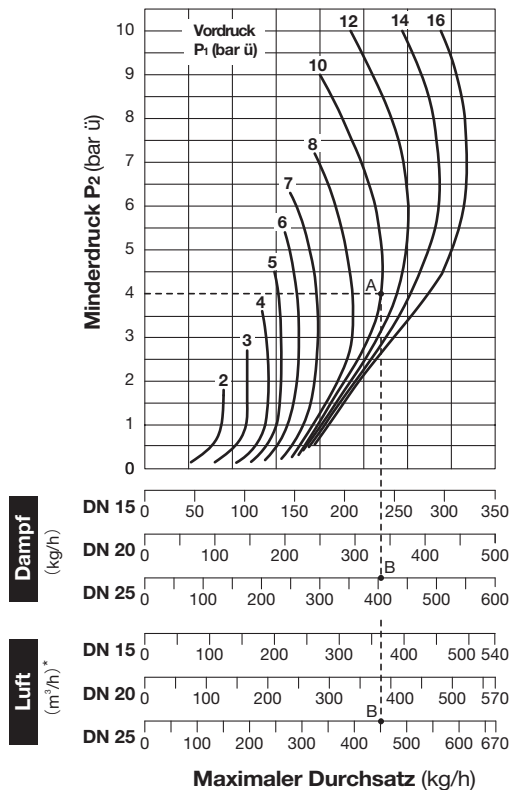
DR20 Flansch (mm)

DN	L	W	H	H ₁	H ₂	Gewicht* (kg)
	DIN EN 1092-1 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

* Gewicht ist für DIN PN 25/40

Auslegungsdiagramme



* 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 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 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: [49]-(0)7263-9150-0 Fax: [49]-(0)7263-9150-50
 E-mail: info@tlv-euro.de <https://www.tlv.com>

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

