



# 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.

### Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

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

\* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



### Technische Daten

Typ	A-DR20-2	A-DR20-6	A-DR20-10
Anschluss	Muffe, Flansch		
Größe/Nennweite	½", ¾", 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  
Minimal zulässige Temperatur (°C): -40

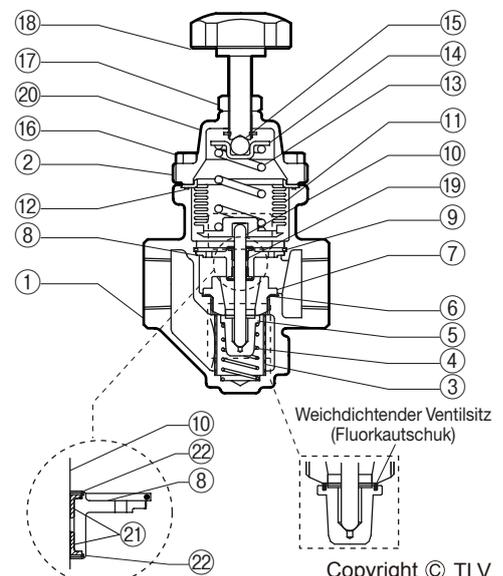


**VORSICHT**

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/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 <sup>V</sup>	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430	1.4016	AISI430
④ <sup>V</sup>	Druckfeder	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑤ <sup>V</sup>	Hauptventil	Fluorkautschuk FPM/Edelstahl SUS304	FPM/1.4301	A2000HK/AISI304
⑥ <sup>WV</sup>	Ventilsitzdichtung	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑦ <sup>V</sup>	Ventilsitz	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑧ <sup>A</sup>	Abstandsstück	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—
⑨	Federring	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑩ <sup>A</sup>	Ventilstößel	Edelstahl SUS303	1.3243	AISI303
⑪ <sup>F</sup>	Faltenbalg	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
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	Edelstahlguss 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 <sup>A</sup>	Gleitlager**	Kunststoff	—	—
㉒ <sup>A</sup>	Federring**	Edelstahl SUS316	1.4401	AISI316
㉓	Flansch***	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8 oder CF3M	1.4312 oder 1.4435	—

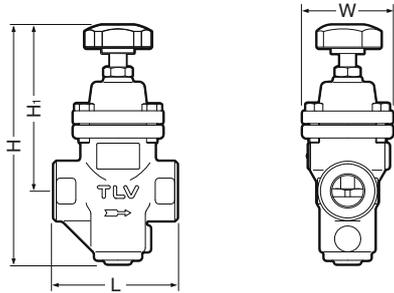
\* Vergleichbare Werkstoffe \*\* Diese Teile sind am Abstandsstück fixiert und müssen mit dem Abstandsstück zusammen ausgetauscht werden. \*\*\* Siehe umseitig Erhältliche Ersatzteile: (W) Wartungssatz, (A) Reparatursatz für Abstandsstück, (V) Reparatursatz für Hauptventil, (F) Reparatursatz für Faltenbalg



Copyright © TLV

**Abmessungen, Gewichte**

● **A-DR20**  
Muffe

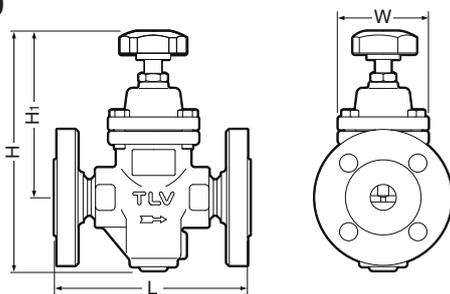


**A-DR20** Muffe\* (mm)

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"						1,8

\* BSP DIN 2999, andere Anschlussnormen auf Anfrage

● **A-DR20**  
Flansch

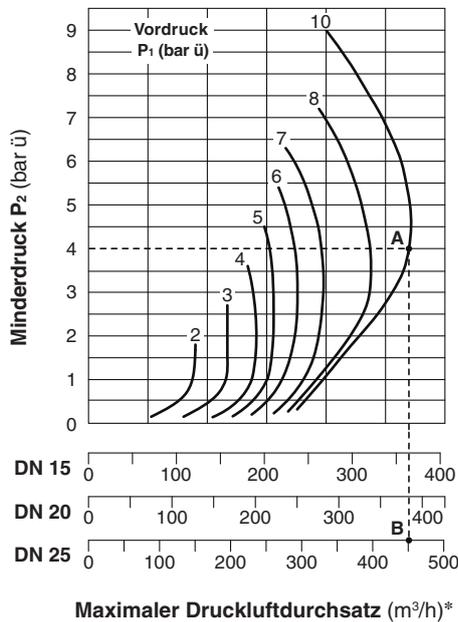


**A-DR20** Flansch (mm)

DN	L		W	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	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**



\* 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 Druckluftdurchsatz 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 A-DR20-6 geeignet, wie aus den technischen Daten auf der Vorderseite hervorgeht.

**Cv Values**

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

