



ELEKTROPNEUMATISCHES STELLVENTIL

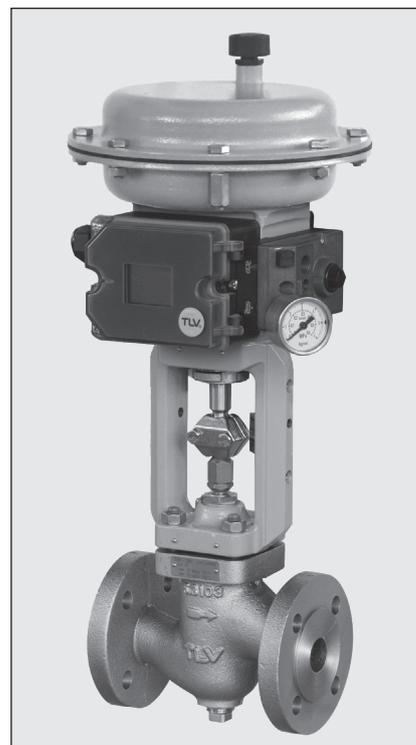
TYP **CT20D** SPHÄROGUSS
EDELSTAHL

KOMPAKTES MEHRZWECK-STELLVENTIL MIT ELEKTRO-PNEUMATISCHEM STELLANTRIEB

Beschreibung

Elektropneumatisches Stellventil bis DN 150 mit Entwässerungsstopfen und integriertem I/P-Stellungsregler für Dampf und nichtgefährliche Fluide.

1. Digitaler I/P Stellungsregler und pneumatischer Antrieb in standardisierten Größen und kompakter Bauform.
2. Rollmembran garantiert Linearität über den gesamten Spindelhubbereich und erhöht die Lebensdauer.
3. Selbstabgleichender Stellungsregler mit ständiger Überwachung des Nullpunkts sorgt für dichten Verschluss und verbesserter Regelung bei Niedriglast.
4. LCD-Anzeige mit kapazitiven Tasten für einfache Bedienung stellt Ventilhub und Fehlermeldungen dar.
5. Selbstnachstellende PTFE V-Ring Dichtung vermindert Leckage, Spindelabnutzung und Hysteresisprobleme durch Reibung.
6. Eine eigensichere Version und andere Optionen für besonders anspruchsvolle Betriebsbedingungen.
7. Ab Größe DN 40 werden V-förmige Ventilkegel benutzt, um die Regelstabilität zu erhöhen und die Einsatzzeit zu verlängern.



Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15 bis DN 40	—*	Art. 4, Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis), CE-Kennzeichnung nicht zulässig
DN 50 bis DN 150	I	Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt

Technische Daten

STELLVENTIL

Typ	CT20D																					
	Sphäroguss (EN 5.3103)								Edelstahlguss (A351 Gr.CF8M)													
Gehäusewerkstoff																						
Anschluss	Flansch PN 25 DIN EN 1092-2								Flansch PN 40 DIN EN 1092-2													
Nennweite (DN)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150		
Maximaler Betriebsdruck (bar ü)	PMO		22	21	21	20,5	22	22	22	20	20,5	12	32	21	21	20,5	32	26	23	20	20,5	12
Maximale Betriebstemperatur (°C)	TMO		220																			
Leckrate (IEC 60534-4)/ Sitz-Kegel-Dichtung	IV/metallisch dichtend																					
Charakteristik	gleichprozentig oder linear																					
Stellverhältnis	50 : 1																					
Verwendbare Medien*	Dampf, Wasser, Druckluft																					

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

1 bar = 0,1 MPa

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 22 (EN 5.3103), 32 (CF8M)
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 220
Minimal zulässige Temperatur (°C): 0 (EN 5.3103), -40 (CF8M)

STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

Sicherheitsstellung	Ventil GESCHLOSSEN (Stelldruck öffnet)
Antriebsmedium	ölfreie Luft, gefiltert mit 5 µm
Führungsgröße (mA)	4 bis 20
Bürendspannung (V)	6,3 max.
Zulufldruck (bar ü)	4,4 bis 6
Umgebungstemperatur (°C)	-20 bis +80
Schutzklasse	IP 66
Zündschutzart Eigensicherheit (Option)	ATEX II 2G Ex ia IIC T4



VORSICHT

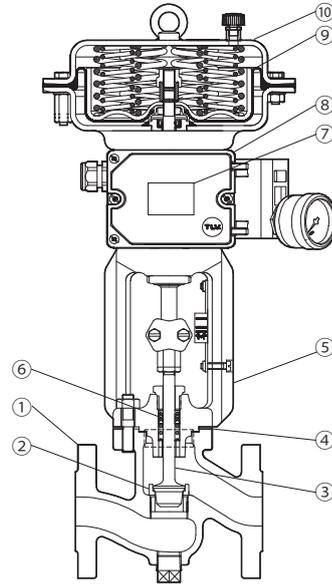
Die spezifizierten
Betriebsgrenzen NICHT
ÜBERSCHREITEN.

Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.

Aufbau

Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN*	ASTM/AISI*
①	Ventilgehäuse	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
②	Ventilsitz	Edelstahl X12Cr13	1.4006	AISI410
③	Kegelstange	Edelstahl X2CrNiMo17-12-2/ X12Cr13**	1.4404/ 1.4006**	AISI316L/ AISI410**
④	Ventiloberteil Dichtung	Graphit	—	—
⑤	Ventiloberteil	C-Stahl A105/A105M/ Edelstahl SUSF316L***	1.0460/ 1.4404***	—/ A182 F316L***
⑥	V-Ring Dichtung	Kunststoff PTFE mit Kohlenstoff	PTFE	PTFE
⑦	Stellungsreglergehäuse	Polyphthalamid PPA	—	—
⑧	Stellungsreglerdeckel	Polycarbonat PC	—	—
⑨	Rollmembran	NBR mit Fasereinlage	NBR	NBR
⑩	Antriebsfedern	Federstahl	—	—

* Vergleichbare Werkstoffe ** Kvs-Werte 25 oder größer *** Für Edelstahlguss
Wenden Sie sich an TLV für verfügbare Ersatzteile.

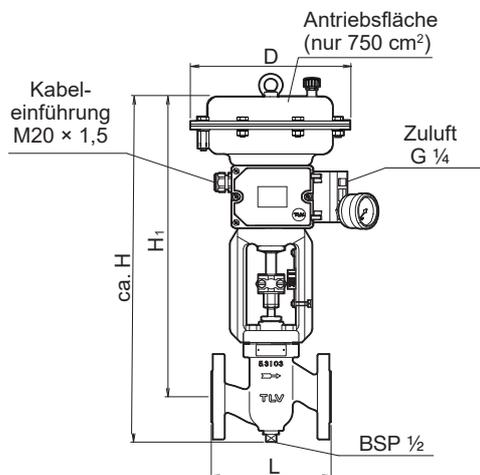


Cv & Kvs-Werte

Ventilhub (mm)	Kvs (DIN)	4	6,3	10	16	25	40	60	80	160	260
	Cv (UK)	3,9	6,1	9,7	15,5	24,3	38,8	58,2	77,6	155	252
Cv (US)	5	7,5	12	20	30	47	70	95	190	300	
DN	Durchmesser Ventilsitz (mm)	12	24	31	38	48	63	80	100	130	
15	15	○									
	20		○								
	25			○							
	32				○						
	40					○					
	50						○				
	65							○			
30	80							○			
	100								○		
	150									○	

Abmessungen, Gewichte

● **CT20D** Flansch



CT20D Flansch (mm)

DN	L		Aktive Antriebsfläche (cm²)	H	H ₁	φ D	Gewicht* (kg)
	DIN EN 1092-2						
15	130	130	175	460	401	215	18
20	150	150		465			19
25	160	160		485	20		
32	180	180		402	24		
40	200	200	355	525	445	280	35
50	230	230		530			40
65	290	290		585	484		52
80	310	310	750	615	502	394	76
100	350	350		715			94
150	480	480		810	630		149

Andere Flanschnormen erhältlich, möglicherweise mit anderer Länge L und anderem Gewicht
 * Gewicht ist für PN 25 Sphäroguss

Maximaler Betriebs-Differenzdruck* PMX (Stelldruck öffnet)

DN	Aktive Antriebsfläche (cm²)	Arbeitsbereich (bar)	Mindest Zuluftdruck (bar ü)	Maximaler Differenzdruck* (bar)
15	175	0,8 - 2,4	2,6	50
20				21
25				20,5
32				42
40	355	1,6 - 2,4	2,6	26
50				23
65				20
80	750	1,6 - 2,4	2,6	20
100				20,5
150				12

* Abhängig vom Maximalen Betriebsdruck (PMO) des Stellventils.

Optionen*

- Gehäusewerkstoff: Stahlguss (A216 Gr.WCB)
- Luftfilter Regelventil
- Handrad
- Endschalter
- Elektrischer Stellantrieb
- Pneumatischer Stellungsregler
- Stellungsregler mit Ex-Schutz-Zulassung
- Manometer für Stellungsregler

* Details auf Anfrage

Notizen:

TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, Germany

Tel: [49]-(0)7263-9150-0

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

ISO 9001
ISO 14001

