



# ELEKTROPNEUMATISCHES STELLVENTIL

TYP **CV-COS-20D** SPHÄROGUSS  
EDELSTAHL

## STELLVENTIL MIT INTEGRIERTEM ZYKLONABSCHIEDER / KONDENSATABLEITER

### Beschreibung

**Dampf-Regelventil mit kompaktem Pneumatischem Antrieb und digitalem I/P-Stellungsregler. Ein eingebauter Zyklonabscheider und Kondensatableiter liefern höchste Dampfqualität für dampfbeheizte Prozesse.**

1. Eingebauter Zyklonabscheider und selbsttätiger Freischwimmer-Kondensatableiter sorgen für trockenen Dampf höchster Qualität.
2. Die Ableitung von Kondensat bei geschlossenem Ventil reduziert die Gefahr von Wasserschlägen und Schmutzablagerungen.
3. Pneumatischer Antrieb mit digitalem I/P-Stellungsregler in kompakter Bauweise.
4. Rollmembran garantiert Linearität über den gesamten Spindelhubbereich und erhöht die Lebensdauer.
5. Selbstabgleichender Stellungsregler mit ständiger Überwachung des Nullpunkts sorgt für dichten Verschluss und verbesserter Regelung bei Niedriglast.
6. LCD-Anzeige mit kapazitiven Tasten für einfache Bedienung stellt Ventilhub und Fehlermeldungen dar.
7. Selbstnachstellende PTFE V-Ring Dichtung vermindert Leckage, Spindelabnutzung und Hysteresisprobleme durch Reibung.

### 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
DN 40 bis DN 65	I	Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
DN 80 bis DN 100	II	Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

\* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



### Technische Daten

#### STELLVENTIL

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

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

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

1 bar = 0,1 MPa

#### STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

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

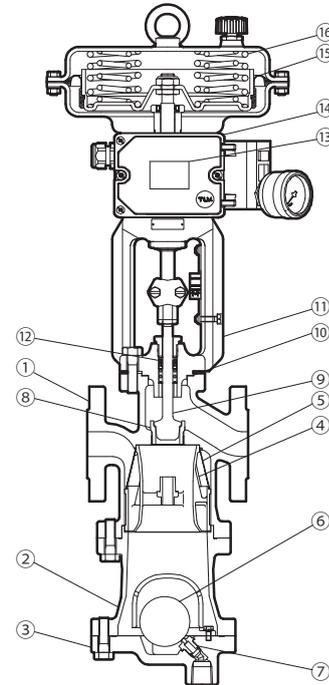


Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN.  
Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.

## Aufbau

Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN/EN*	ASTM/AISI*
①	Hauptventilgehäuse	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
②	Abscheidergehäuse	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
③	KA-Gehäusedeckel	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
④	Abscheider	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑤	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430/ SUS304	1.4016/ 1.4301	AISI430/ AISI304
⑥	Schwimmerkugel	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑦	KA-Ventilsitz	—	—	—
⑧	Ventilsitz	Edelstahl X12Cr13/ X2CrNiMo17-12-2**	1.4006/ 1.4404**	AISI410/ AISI316L**
⑨	Kegelstange	Edelstahl X2CrNiMo17-12-2/ X12Cr13***	1.4404/ 1.4006***	AISI316L/ AISI410***
⑩	Ventiloberteil Dichtung	Graphit	—	—
⑪	Ventiloberteil	C-Stahl A105/ Edelstahl SUSF316L**	1.0460/ 1.4404**	—/ A182 F316L**
⑫	V-Ring Dichtung	Kunststoff PTFE mit Kohlenstoff	PTFE	PTFE
⑬	Stellungsreglerdeckel	Polycarbonat PC	—	—
⑭	Stellungsreglergehäuse	Polyphthalamid PPA	—	—
⑮	Rollmembran	NBR mit Fasereinlage	NBR	NBR
⑯	Antriebsfedern	Federstahl	—	—

\* Vergleichbare Werkstoffe \*\* Für Edlestahlguss \*\*\* Für Sphäroguss, Kvs-Werte 25 oder größer  
Wenden Sie sich an TLV für verfügbare Ersatzteile.



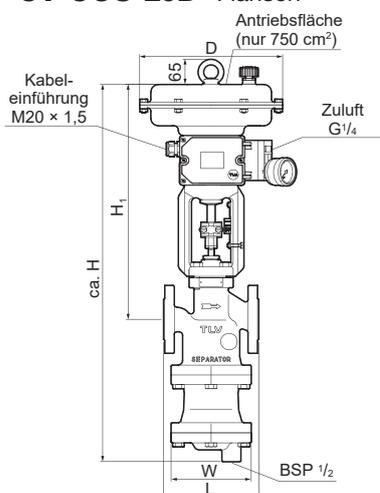
## Cv & Kvs-Werte

Ventilhub (mm)	Kvs (DIN)	0,4	1	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160
	Cv (UK)	0,39	0,97	2,4	3,9	6,1	9,7	15,5	24,3	38,8	58,2	77,6	61,1	97	155
	Cv (US)	0,5	1,2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190
Durchmesser Ventilsitz (mm)		6		12		24		31	38	48	63	80	63	80	100
DN		6		12		24		31	38	48	63	80	63	80	100
15	15	○	○	○	○	○	○								
	20	○	○	○	○	○	○								
	25	○	○	○	○	○	○	○							
	40	○	○	○	○	○	○	○	○						
	50	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
	65									○	○	○			
	80									○	○	○	○		
30	100												○	○	○

◎: Standard, ○: Option. Preis und Lieferzeit können für Optionen variieren.

## Abmessungen, Gewichte

### ● CV-COS-20D Flansch



### CV-COS-20D Flansch (mm)

DN	L		Aktive Antriebsfläche (cm²)	H	H <sub>1</sub>	W	φ D	Gewicht* (kg)
	DIN EN 1092-2							
	PN25	PN40						
15	130	130	175	605	400	110	215	22
20	150	150		645				24
25	160	160		725				38
40	200	200	355	780	445	195	280	51
50	230	230		820				97
65	290	290		1070				121
80	310	310	750	1260	690	245	394	176
100	350	350						

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)	Federdruckbereich (bar)	Mindest Speisedruck (bar ü)	Maximaler Differenzdruck* (bar)
15	175	0,8 - 2,4	2,6	50
20				21
25				42
40	355	1,6 - 2,4	3,8	26
50				23
65				20
80	750	1,6 - 2,4	4,4	20
100				20,5

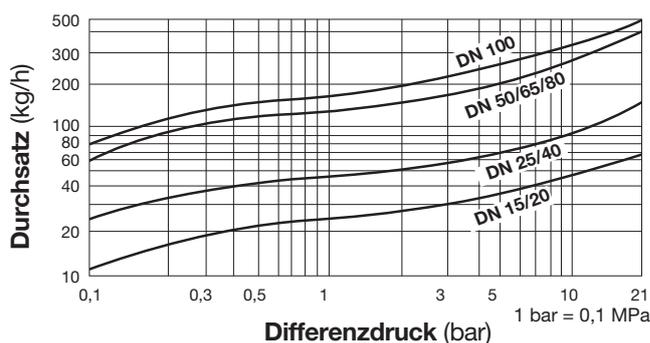
\* Abhängig vom Maximalen Betriebsdruck (PMO) des Stellventils (PMO) des Stellventils

## 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

## Durchsatz Kondensatableiter



1. Durchsatzangaben beziehen sich auf kontinuierliche Kondensatabscheidung 6 °C unterhalb der Sattdampf-temperatur.
2. Der Differenzdruck ist die Differenz des CV-COS Einlassdruckes und des Kondensatableiter Auslassdruckes.



Maximalen Differenzdruck nicht überschreiten, da sonst Kondensatrückstau auftreten kann!

Notizen:

---

**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](mailto: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