



# ELEKTROPNEUMATISCHES STELLVENTIL FÜR DAMPF

## TYP CV-COS 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 Leakage, Spindelabnutzung und Hysteresisprobleme durch Reibung.

#### Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15 bis DN 25, DN 40	—*	Art. 4, Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis), CE-Kennzeichnung nicht zulässig
DN 50	I	Mit CE-Kennzeichnung and Konformitätserklärung

\* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



#### Technische Daten

##### STELLVENTIL

Typ	CV-COS			
Gehäusewerkstoff	Sphäroguss GGG40.3/EN 5.3103		Edelstahlguss (A351/A351M Gr.CF8 oder CF8M) (vergleichbar mit 1.4312 oder 1.4410)	
Anschluss	Flansch DIN		Flansch DIN	
Größe/Nennweite	DN 15, 20, 25, 40	DN 50	DN 15, 20, 25, 40	DN 50
Maximaler Betriebsdruck (bar ü)	PMO	16	10	16
Maximale Betriebstemperatur (°C)	TMO	220		
Sitz-Kegel-Dichtung / Leckrate (IEC 60534-4)	metallisch dichtend / Klasse IV			
Charakteristik	gleichprozentig			
Stellverhältnis	50 : 1			

##### AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN):

Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 16 (Sphäroguss, Edelstahl)  
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 220 (Sphäroguss, Edelstahl)  
Minimal zulässige Temperatur (°C): 0

1 bar = 0,1 MPa

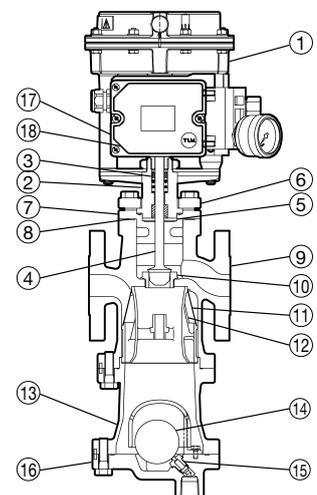
##### STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

Sicherheitsausfallstellung	Ventil GESCHLOSSEN (Stelldruck öffnet)
Antriebsmedium	Ölfreie Luft, gefiltert mit 5µm
Führungsgröße (mA)	4 bis 20
Bürdenspannung (V)	6,3 max.
Druckbereich Zuluft (bar ü)	3,7 bis 6
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	-20 bis 80
Schutzklasse	IP 66
Ex-Schutz-Zulassung (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.

Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN*	ASTM/AISI*
①	Gehäuse Stellantrieb	Aluminium GD-Al Si 12	—	—
②	Ventiloberteil	C-Stahl A105/A105M	1.0460	—
③	V-Ringdichtung	Kunststoff PTFE mit Kohlenstoff	PTFE	PTFE
④	Kegel und Spindel	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑤	Dichtung Gehäusedeckel	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑥	Haltering	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—
⑦	Spindelführung	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—
⑧	Dichtung	Kunststoff PTFE	PTFE	PTFE
⑨	Hauptventilgehäuse	Siehe Technische Daten Stellventil / Gehäusewerkstoff		
⑩	Ventilsitz	Edelstahl SUS304	1.4301	AISI304
⑪	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430/304	1.4016/1.4301	AISI430/304
⑫	Zyklonabscheider	Edelstahlguss A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—
⑬	Kondensatableitergehäuse	Gleicher Werkstoff wie Ventilgehäuse		
⑭	Schwimmerkugel	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑮	Ableiterventilsitz	—	—	—
⑯	Ableiterdeckel	Gleicher Werkstoff wie Ventilgehäuse		
⑰	Stellungsreglergehäuse	Polyphthalamid PPA	—	—
⑱	Stellungsreglerdeckel	Polycarbonat PC	—	—

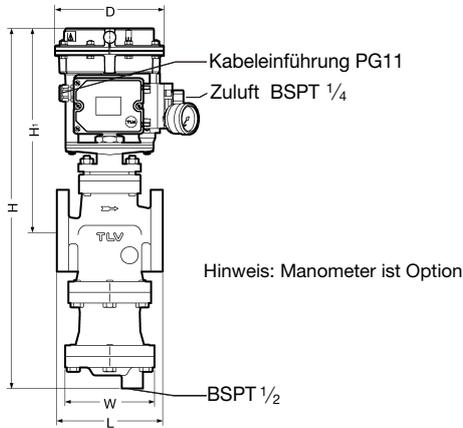
\* Vergleichbare Werkstoffe



Hinweis: Manometer ist Option

## Abmessungen, Gewichte

### ● CV-COS Flansch



### CV-COS Flansch (mm)

DN	L	Aktive Antriebsfläche (cm <sup>2</sup> )	H	H <sub>1</sub>	W	φD	Gewicht* (kg)
	DIN 2501 PN25/40						
15	150	120	520	310	105	168	18
20							
25	160		548	308	150		23
40	200		593	323	165		30
50	230		657	337	195		45

Andere Anschlussnormen erhältlich, möglicherweise mit anderer Länge L und anderem Gewicht

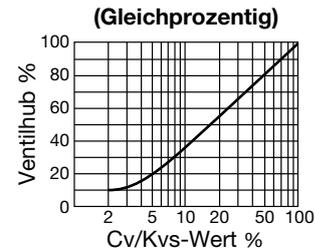
\* Gewicht ist für Sphäroguss

DN 15 besitzt wegen der Abmessungen des eingebauten Kondensatableiters und des Zyklonabscheiders keine DIN Baulänge.

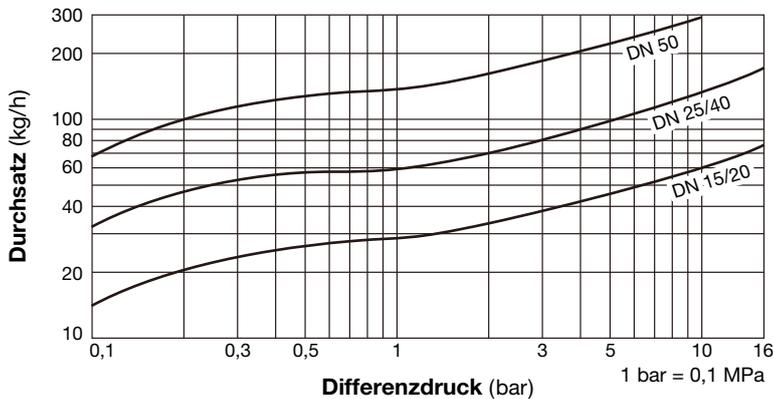
## Cv & Kvs-Werte

DN	15	20	25	40	50
Kvs (DIN)	3,0	5,1	7,7	23	34
Cv (UK)	2,9	5,0	7,5	23	33
Cv (US)	3,5	6,0	9,0	27	40
Durchmesser Ventilsitz (mm)	12	24	38	48	

## Ventilcharakteristik



## Durchsatz Kondensatableiter



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

**! VORSICHT** Maximalen Differenzdruck nicht überschreiten, da sonst Kondensatrückstau auftreten kann!

## Options

Stellungsregler mit Ex-Schutz-Zulassung	ATEX II 2G Ex ia IIC T4
Manometer für Stellungsregler	Details auf Anfrage
Elektrischer Stellantrieb*	Details auf Anfrage

\* Hersteller: Samson AG

## 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

ISO 9001  
 ISO 14001

