



# 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 Leckage, Spindelabnutzung und Hysteresisprobleme durch Reibung.



Manometer ist Option

#### Technische Daten

##### STELLVENTIL

| Typ  |     | CV-COS                          |       |   |       |
|--|-----|---------------------------------|-------|---|-------|
| Gehäusewerkstoff                             |     | Sphäroguss GGG40.3              |       | Edelstahlguss (ASTM A351 Gr.CF8)<br>(vergleichbar mit 1.4312) |       |
| Anschluss                                    |     | 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  | 10    |
| 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)

1 bar = 0,1 MPa

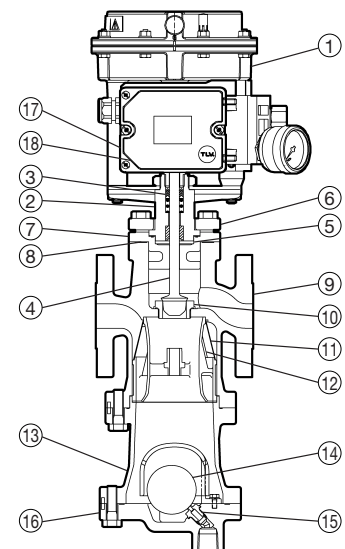
##### STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Sicherheitsausfallstellung         | Ventil GESCHLOSSEN (Stelldruck öffnet) |
| Antriebsmedium                     | Ölfreie Luft, gefiltert mit 5µm        |
| Führungsgröße (mA)                 | 4 bis 20                               |
| Bürendspannung (V)                 | 6,3 max.                               |
| Druckbereich Zuluft (bar ü)        | 3,7 bis 6                              |
| Zulässige Umgebungstemperatur (°C) | -20 bis 80                             |
| Schutzklasse                       | IP 66                                  |
| Ex-Schutz-Zusassung (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  | 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 Gr.CF8                             | 1.4312        | —           |
| ⑦   | Spindelführung           | Edelstahlguss A351 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 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   | Polyphtalamid PPA                                     | —             | —           |
| ⑱   | Stellungsreglerdeckel    | Polycarbonat PC                                       | —             | —           |

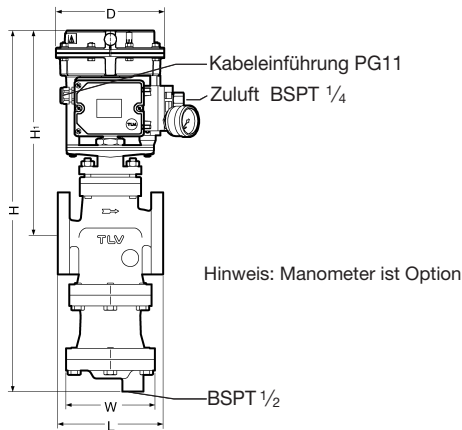
\* Vergleichbare Werkstoffe



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<br>PN25/40 |  |     |                |     |     |               |
| 15 | 150                 | 120                                      | 520 | 310            | 105 | 168 | 18            |
| 20 |                     |  |     |                |     |     | 23            |
| 25 | 160                 |  | 548 | 308            | 150 |     | 30            |
| 40 | 200                 |  | 593 | 323            | 165 |     | 45            |
| 50 | 230                 |  | 657 | 337            | 195 |     |               |

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

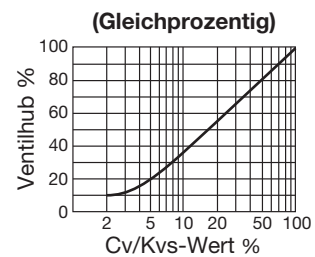
\* Gewicht ist für Sphäroguss

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

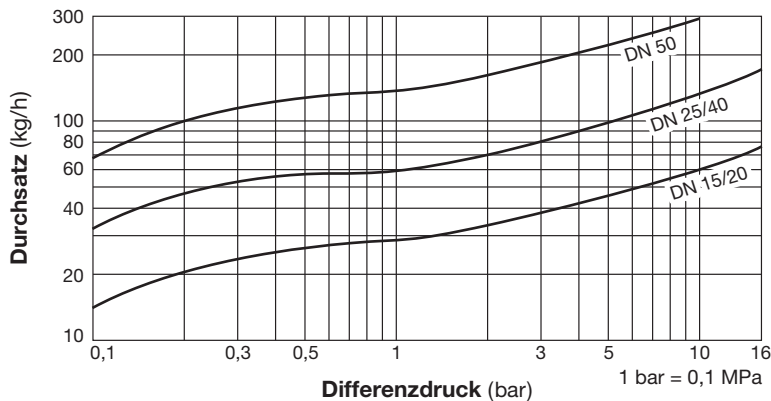
**Cv & Kvs-Werte**

| 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 Sattdampfperatur.
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: 07263-9150-0 Fax: 07263-9150-50  
E-mail: info@tlv-euro.de

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

ISO 9001/ISO 14001

