



# ELEKTROPNEUMATISCHES STELLVENTIL

TYP **CV-COS-16** 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.
8. DN 40 und DN 50 mit Schalldämpfer.

### 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, DN 50    | I         | Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung                         |

\* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



### Technische Daten

#### STELLVENTIL

| STEELEVENTIL                                 |                             |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------|-----------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|----|----|----|----|
| Typ                                          | CV-COS-16                   |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
| Gehäusewerkstoff                             | Sphäroguss (EN 5.3103)      |    |    |    |    | Edelstahlguss (A351/A351M Gr.Cf8M) |    |    |    |    |
| Anschluss                                    | Flansch PN 25 DIN EN 1092-2 |    |    |    |    | Flansch PN 40 DIN EN 1092-2        |    |    |    |    |
| Nennweite (DN)                               | 15                          | 20 | 25 | 40 | 50 | 15                                 | 20 | 25 | 40 | 50 |
| Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO          | 21                          |    |    | 17 | 11 | 21                                 |    |    | 17 | 11 |
| Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO         | 220                         |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
| Leckrate (IEC 60534-4)/Sitz- Kegel- Dichtung | IV/metallisch dichtend      |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
| Charakteristik                               | gleichprozentig             |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
| Stellverhältnis                              | 50 : 1                      |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |
| Verwendbare Medien*                          | Dampf                       |    |    |    |    |                                    |    |    |    |    |

\* Nicht für giftige, entflammbare, 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

#### STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Sicherheitsstellung                    | Ventil GESCHLOSSEN (Stelldruck öffnet) |
| Antriebsmedium                         | ölfreie Luft, gefiltert mit 5 µm       |
| Führungsgröße (mA)                     | 4 bis 20                               |
| Bürdenspannung (V)                     | 6,3 max.                               |
| Zuluftdruck (bar ü)                    | 3,7 bis 6                              |
| Umgebungstemperatur (°C)               | -25 bis +80                            |
| Schutzklasse                           | IP 66                                  |
| Zündschutzart Eigensicherheit (Option) | ATEX II 2G Ex ia IIC T4                |



**VORSICHT**

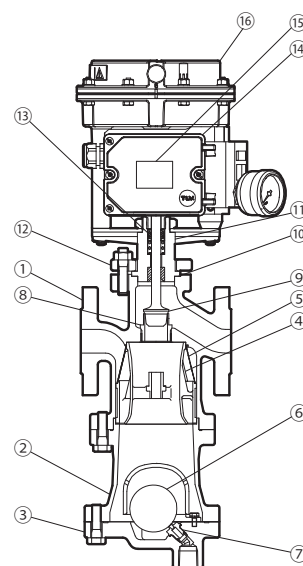
Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN.

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

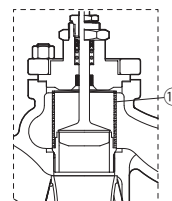
## Aufbau

| Nr. | Bauteil                 | Werkstoff                               | DIN*                | ASTM/AISI*              |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| ①   | 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/<br>SUS304             | 1.4016/<br>1.4301   | AISI430/<br>AISI304     |
| ⑥   | Schwimmerkugel          | Edelstahl SUS316L                       | 1.4404              | AISI316L                |
| ⑦   | KA-Ventilsitz           | —                                       | —                   | —                       |
| ⑧   | Ventilsitz              | Edelstahl X8CrNiS18-9                   | 1.4305              | AISI303                 |
| ⑨   | Kegelstange             | Edelstahl X8CrNiS18-9                   | 1.4305              | AISI303                 |
| ⑩   | Ventiloberteil Dichtung | Graphit                                 | —                   | —                       |
| ⑪   | Ventiloberteil          | C-Stahl A105/<br>Edelstahl SUS316Ti**   | 1.0460/<br>1.4571** | —/<br>A479 Type 316Ti** |
| ⑫   | Flansch                 | C-Stahl A105                            | 1.0460              | —                       |
| ⑬   | V-Ring Dichtung         | Kunststoff PTFE mit<br>Kohlenstoff      | PTFE                | PTFE                    |
| ⑭   | Stellungsreglergehäuse  | Polyphthalamid PPA                      | —                   | —                       |
| ⑮   | Stellungsreglerdeckel   | Polycarbonat PC                         | —                   | —                       |
| ⑯   | Gehäuse Stellantrieb    | Aluminium GD-Al Si 12                   | —                   | —                       |
| ⑰   | Schalldämpfer           | Edelstahl                               | —                   | —                       |

\* Vergleichbare Werkstoffe \*\* Für Edelstahlguss  
Wenden Sie sich an TLV für verfügbare Ersatzteile.



DN 40, DN 50

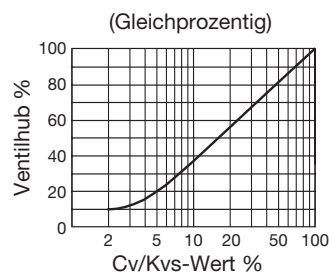


Formgebung von Bauteilen der  
Nennweiten DN 40 und DN 50 weicht  
von DN 15 bis DN 25 etwas ab.

## Cv & Kvs-Werte

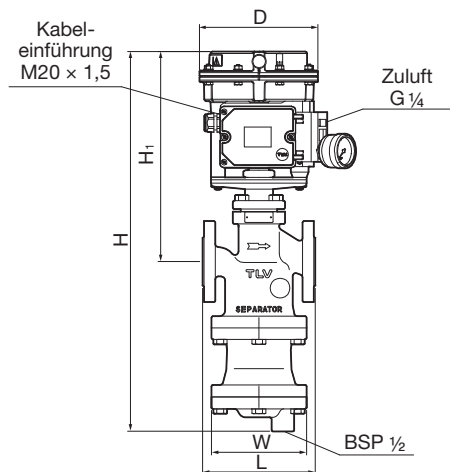
| DN                             | 15  | 20  | 25  | 40 | 50 |
|--------------------------------|-----|-----|-----|----|----|
| Kvs (DIN)                      | 4,0 | 6,3 | 10  | 25 | 35 |
| Cv (UK)                        | 3,9 | 6,1 | 9,7 | 24 | 34 |
| Cv (US)                        | 5,0 | 7,5 | 12  | 30 | 40 |
| Durchmesser<br>Ventilsitz (mm) | 12  | 24  |     | 38 | 48 |

## Ventilcharakteristik



## Abmessungen, Gewichte

### ● CV-COS-16 Flansch



### CV-COS-16 Flansch

(mm)

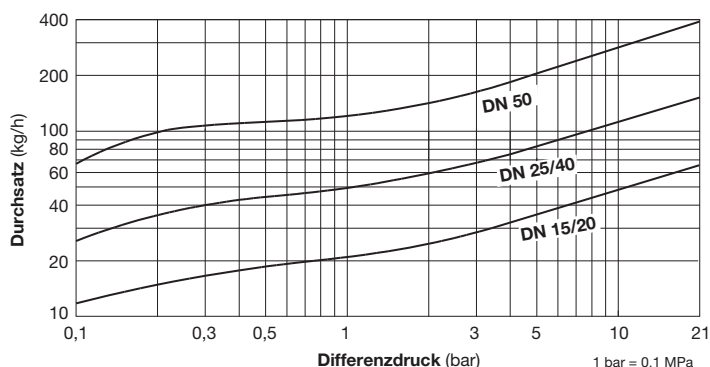
| DN | L             |      | Aktive Antriebs-<br>fläche<br>(cm²) | H*  | H <sub>1</sub> | W   | φ D | Gewicht**<br>(kg) |
|----|---------------|------|-------------------------------------|-----|----------------|-----|-----|-------------------|
|    | DIN EN 1092-2 |      |                                     |     |                |     |     |                   |
|    | PN25          | PN40 |                                     |     |                |     |     |                   |
| 15 | 130           | 130  | 120                                 | 495 | 292            | 105 | 168 | 9,5               |
| 20 | 150           | 150  |                                     | 535 |                | 150 |     | 10                |
| 25 | 160           | 160  |                                     |     |                |     |     | 14                |
| 40 | 200           | 200  |                                     | 580 | 297            | 165 |     | 22                |
| 50 | 230           | 230  |                                     | 630 |                | 195 |     | 35                |

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

\* Ungefähre Abmessungen

\*\* Gewicht ist für PN 25 Sphäroguss

## Durchsatz Kondensatableiter



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



Maximalen Differenzdruck nicht überschreiten, da sonst Kondensatrückstau auftreten kann!

## Optionen

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Gehäusewerkstoff                        | Stahlguss (A216 Gr.WCB) |
| 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

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](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

