



DRUCKMINDERVENTIL FÜR DAMPF

TYP COSR-21 SPHÄROGUSS

Beschreibung

Pilotgesteuertes Druckminderventil zur genauen Regelung von Prozessdampf.

1. Stabiler Minderdruck, auch bei Vordruck und/oder Durchsatzschwankungen, durch schnelle, gleichförmige Reaktion des patentierten Spezialkolbens mit schockabsorbierender Wirkung.
2. Alle medienberührten Innenteile aus Edelstahl.
3. Schmutzsieb mit großer Siebfläche vor Steuerventil schützt vor Fremdkörpern.
4. Durch internen Steuerkanal wird Anschluss einer externen Minderdruck-Steuerleitung unnötig.
5. COSR-21, DN 65 und größer mit Schalldämpfer.
6. Auch mit elektrischem Antrieb und Programmregler lieferbar (MC-COSR).



Patentiert

Technische Daten

Typ	COSR-21	
Anschluss	Flansch	
Größe/Nennweite	DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	
Gehäusewerkstoff	Sphäroguss (GGG-40.3)	
Maximaler Betriebsdruck (bar ü)	PMO	21
Maximale Betriebstemperatur (°C)	TMO	220
Vordruckbereich (bar)	13,5 – 21	
Einstellbarer Minderdruckbereich (alle Bedingungen sind zu erfüllen)	Von 5,5 bar ü bis 84% des Vordrucks Maximale Differenz zwischen Vor- und Minderdruck 8,5 bar	
Minimal einstellbarer Durchsatz	5% des maximalen Durchsatzes (DN 65 – DN 100: 10% des maximalen Durchsatzes)	

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 21 1 bar = 0,1 MPa
Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 220



VORSICHT

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

Cv & Kvs - Werte

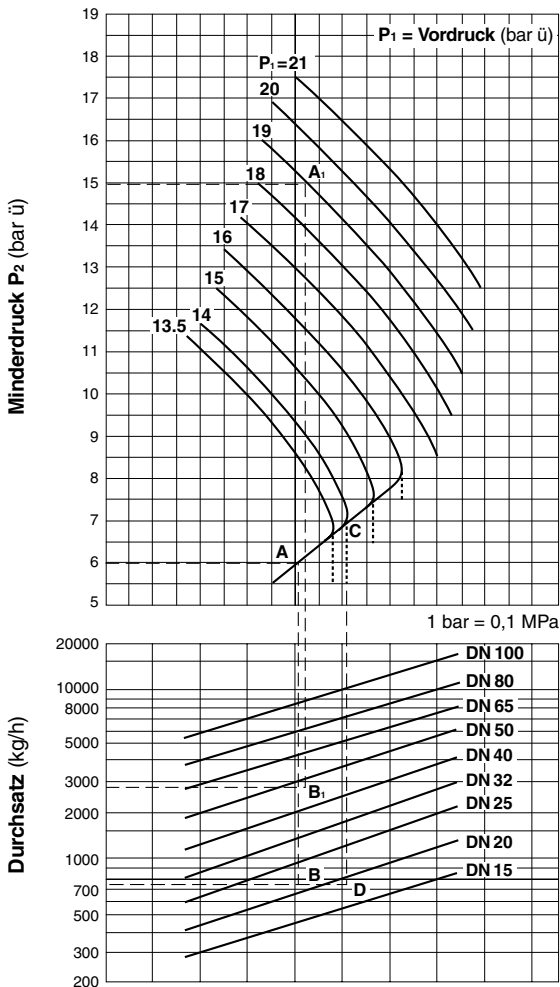
	Nennweite (DN)								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs (DIN)	3,3	5,9	9,5	13,3	20,6	31,9	50,8	72,9	110
Cv (UK)	3,2	5,7	9,2	12,9	20,0	31,0	49,4	70,8	107
Cv (US)	3,8	6,9	11,1	15,5	24,0	37	59,3	85,0	128



VORSICHT

Diese Cv / Kvs-Werte gelten für das Ventil in voll offener Stellung. Die Werte sind nicht geeignet zur Bestimmung der COSR-21 Nennweiten, können aber unter anderem benutzt werden, um Sicherheitsventile auszuliegen.

Durchsatzkurven



Auslegungsbeispiele

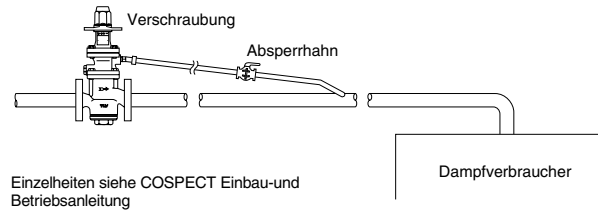
Für P₁ über 16 bar ü

Gesucht wird die richtige Nennweite für einen Vordruck von 19 bar ü, einen Minderdruck von 15 bar ü und einen Sattdampf-durchsatz von 2800 kg/h.

- Die 15 bar Minderdrucklinie mit der 19 bar Vordrucklinie zum Schnitt bringen (Punkt A₁) und von dort senkrecht nach unten gehen bis zum Schnittpunkt mit der Durchsatzlinie 2800 kg/h (Punkt B₁).
- Da B₁ zwischen den Nennweiten DN 40 und DN 50 liegt, wird in diesem Fall die größere Nennweite DN 50 gewählt.

Besonderer Hinweis für P₁ unter 16 bar ü

Die gestrichelten vertikalen Linien im Diagramm geben erhöhte Durchsatzmengen an, die man durch den Anschluss einer externen Steuerleitung in 3/8" erreichen kann (Bedingung: P₂ < 1/2 P₁).



Einzelheiten siehe COSPECT Einbau-und Betriebsanleitung

Gesucht wird die richtige Nennweite für einen Vordruck von 14 bar ü, einen Minderdruck von 6 bar ü und einen Sattdampf-durchsatz von 750 kg/h.

Mit internem Steuerkanal

- Die 6 bar Minderdrucklinie mit der 14 bar Vordrucklinie zum Schnitt bringen (Punkt A) und von dort senkrecht nach unten gehen bis zum Schnittpunkt mit der Durchsatzlinie 750 kg/h (Punkt B).
- Da B zwischen den Nennweiten DN 20 und DN 25 liegt, wird in diesem Fall die größere Nennweite DN 25 gewählt.

Mit externer Steuerleitung

- Auf der 14 bar Vordrucklinie bis zum Punkt C gehen und dann senkrecht nach unten über die 6 bar Minderdrucklinie hinaus bis zur Durchsatzlinie 750 kg/h (Punkt D).
- Da D zwischen den Nennweiten DN 15 und DN 20 liegt, wird in diesem Fall die größere Nennweite DN 20 gewählt.

Abmessungen, Gewichte

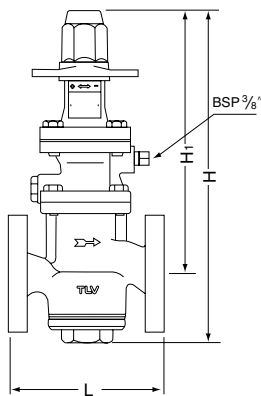


Abbildung zeigt DN 15 – 25. Formgebung von Ventilen größerer Nennweite weicht von der gezeigten etwas ab.

COSR-21 Flansch* (mm)

DN	L	H	H ₁	Gewicht (kg)
15	130	377	305	12
20	150			13
25	160	405	322	15
32	180			21
40	200	432	335	22
50	230			29
65	290	576	433	59
80	310			60
100	350	655	470	89

* DIN 2501 PN 25/40, andere Flanschnormen nur erhältlich mit anderem Gehäusematerial und längerer Abmessung L

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

