

Kammer Serie 041000
Tieftemperatur-Ventile



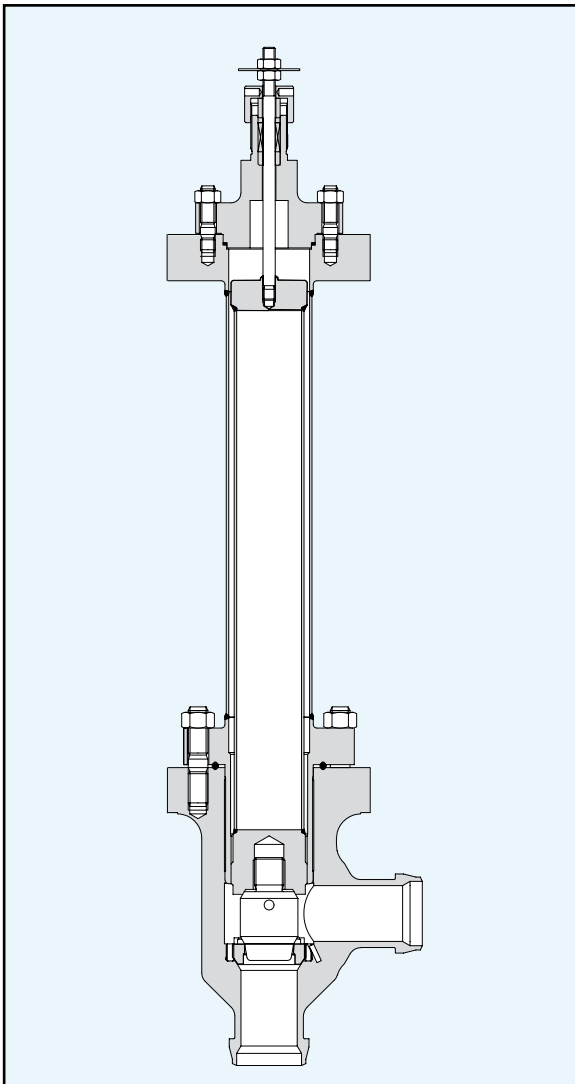
Serie 041000

Beschreibung

Tieftemperaturventile aus Aluminium für Luftzerlegungsanlagen bei Temperaturen zwischen -196 °C und $+150\text{ °C}$. Dieses Ventil arbeitet zuverlässig in „Cold-Box“ Anlagen.

Luft ist ein Rohstoff, aus dessen Bestandteilen Sauerstoff, Stickstoff, Argon und andere seltene Gase in reiner Form extrahiert werden können. Diese Bestandteile finden in vielen Industrieprozessen Verwendung und stellen somit sicher, dass diese Prozesse umweltverträglich stattfinden. Luft ist daher Ausgangsprodukt für viele Applikationen.

Reine Gase werden unter anderem in Luftzerlegungsanlagen gewonnen. Die Luft wird komprimiert, verflüssigt und in Kolonnen entnommen. Verflüssigung findet nur bei sehr niedrigen Temperaturen bis -196 °C statt. Da die Bestandteile der Luft unterschiedliche Siedepunkte besitzen, können diese durch Destillation getrennt werden.



Stellventil Type 041500 für die Luftzerlegung.
Gehäuse aus Aluminium mit Verlängerung aus
Edelstahl für Cold-Box-Einbau.
Bei Nennweiten DN 25 / 1" bis DN 100 / 4" ist
ein Ausbau der Sitz / Kegel - Garnitur durch die
Verlängerung möglich.
Min. Arbeitstemperatur bis -196 °C

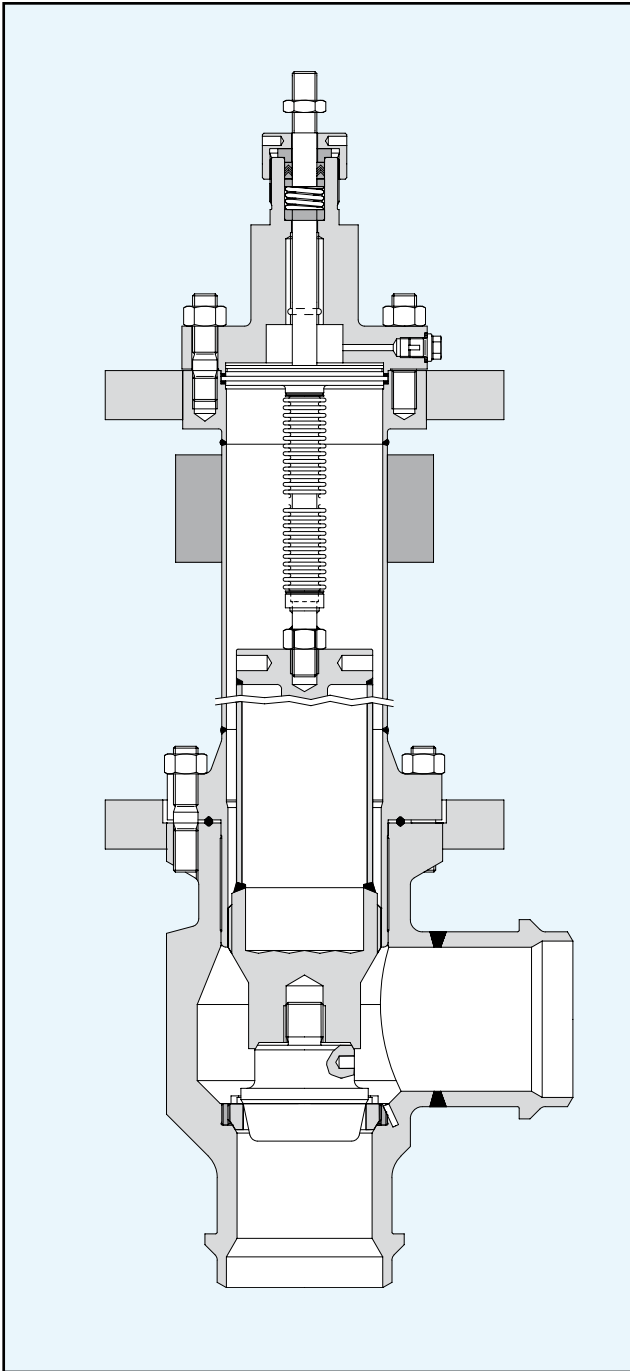
Serie 041000

Technische Daten

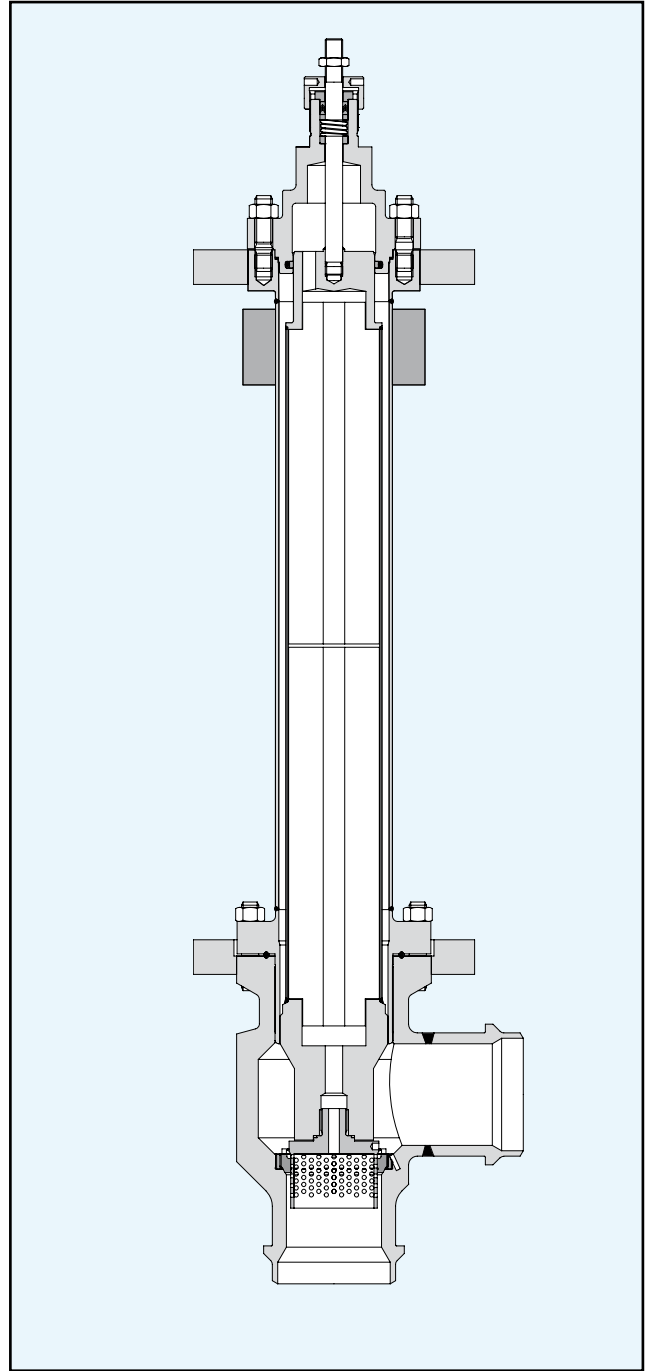
Ventilform	Eckventil
Kennlinien	Gleichprozentig, Linear, Auf - Zu
DN	15 - 200
PN	10 - 63, höhere Drücke auf Anfrage
Sitzdichtheit, Standard	< 0,01% des k_{vs} -Wertes, andere Anforderungen auf Anfrage
Werkstoffe für Ventilkegel / Sitzring	WNR 1.4541, wahlweise Alloy 6
Weichsitz	Ventilkegel mit PCTFE-Einsatz ab k_{vs} 0,1, alternativ Vespel
Stopfbuchspackung	PTFE Sauerstoffpackung, Graphit als alternative für höhere Drücke für Sauerstoff
Gehäusewerkstoff	AlMg 4,5 Mn, wahlweise Edelstahl
Gehäusedichtungen	Al 99,5 zwischen Ventilgehäuse und Verlängerung. PTFE zwischen Verlängerung und Stopfbuchsenaufsatz
Gehäuseverlängerung	1.4541 Verlängerungen werden in jeder gewünschten Länge hergestellt
Gehäuseanschlüsse	Schweißenden
k_{vs}-Werte	Siehe Tabelle Seite 6
Balgabdichtung	Alle Ventile sind mit Balgabdichtungen aus 1.4571 oder anderen Werkstoffen lieferbar
Abdeckplatte	Abdeckplatten für Cold-Box-Einbau sind in allen erforderlichen Abmessungen lieferbar

Serie 041000

Ausführungen



Tieftemperaturventil mit Balg und Testanschluss



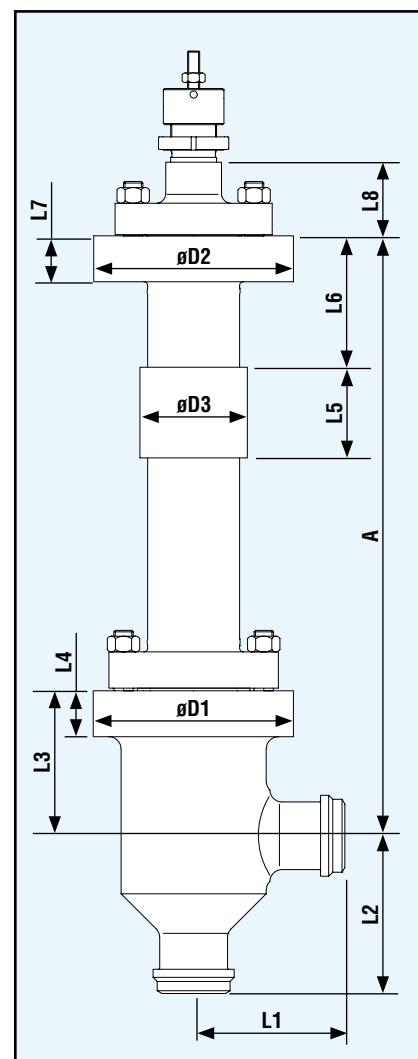
Tieftemperaturventil mit Druckentlastung und Lochkegel

Serie 041000

Abmessungen [mm]

Ventile mit Gehäuse aus Aluminium, PN 10 - 63 / ANSI Class 150 - 300 (DN 200 / 8" nur bis PN 40 / Class 300)

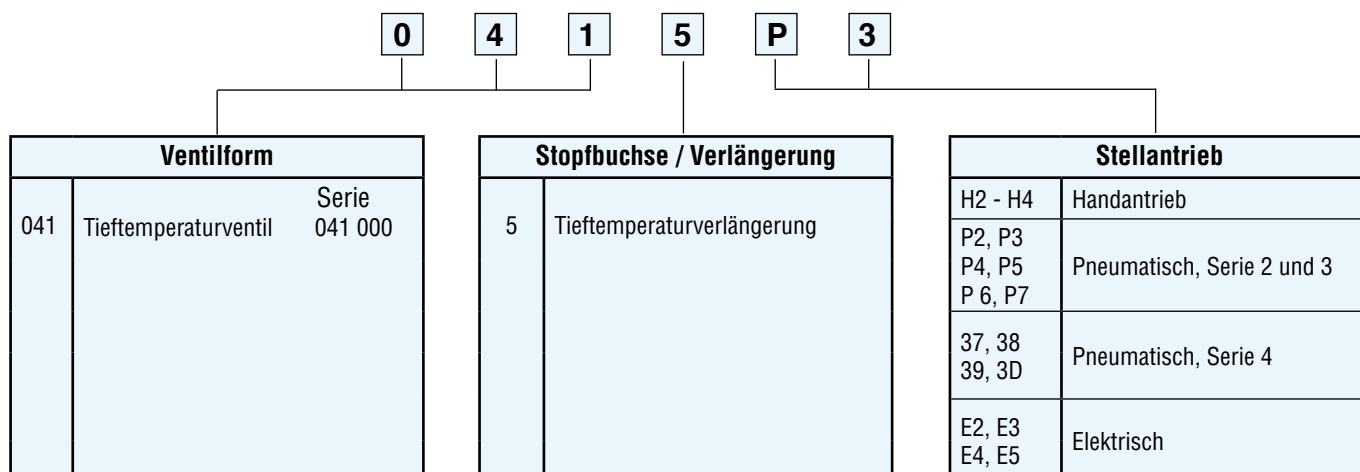
DN ANSI	25 1"	40 / 50 1½" / 2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"
L1	100	125	155	175	220	260
L2	100	125	155	175	220	260
L3	80	120	110	143	160	210
L4	27	37	32	32	20	50
L5	60	60	70	70	-	-
L6	60	60	55	55	-	-
L7	38	38	32	32	20	32
L8	61	61	95	95	95	95
A	635	660	625	815	800	780
øD1	130	165	200	260	280	340
øD2	130	165	200	260	200	230
øD3	60,3	89	114,3	168,3	89	108



Gewichte (kg)

DN ANSI	25 1"	40 / 50 1½" / 2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"
	15	26 / 28	32	52	62	79

Typenschlüssel



Serie 041000

Standard K_{VS} -Werte

								K_{VS} -Werte ¹⁾	Sitzdurchmesser (mm)	Stellverhältnis ²⁾	Werkstoff Sitz (standard)	Werkstoff Kegel (standard)
Nennweite DIN	25	40	50	80	100	150	200					
Nennweite ANSI	1"	1½"	2"	3"	4"	6"	8"					
Hub (mm)	20	20	20	40	40	40	40/60					
Spindeldurchmesser (mm)	10	10	10	16	16	16	16					
								0,10	4,5	50:1	1.4541	1.4541
								0,16	4,5			
								0,25	4,5			
								0,4	4,5			
								0,63	4,5			
								1,0	7,0			
								1,6	7,0			
								2,5	10			
								4,0	12			
								6,3	16			
								10	20			
								16 ³⁾	25			
								25	32			
								40	40			
								63	50			
								100	63			
								160	80			
								250	100			
								400 ⁴⁾	125			
								630	175			

¹⁾ $K_{VS} < 0,25 = K_V \times F_R$ nach IEC 534 (mehr Information auf Anfrage)

²⁾ Für Kalibrierbedingungen

³⁾ Max. $K_{VS} = 14$ (Garnitur ist aber $K_{VS} 16$)

⁴⁾ Für DN 150 max. $K_{VS} 346$

Bei Weichsitze $K_{VS} = 0,1$ bis $1,6$ ist die Sitzdurchmesser 10 mm und die Sitzkante ist mit Alloy 6 gepanzert.
Weitere K_{VS} -Werte als Sonderkonstruktion auf Anfrage.

Andere Tieftemperatur Serien



Serie 141000: Ähnlich 041000 Serie, jedoch mit einer Reibschweiß-Verbindung zwischen dem Aluminiumgehäuse und der Tieftemperatur-Verlängerung aus Edelstahl. Nennweiten von DN 25 bis 100.



Serie 241000: aus Edelstahl für die Helium-Verflüssigung um das gesamte Spektrum der Tieftemperaturtechnik abzudecken. Nennweiten von DN 4 bis 150.



Deutschland

Flowserve Essen GmbH
Flowserve Flow Control
Kämmer Ventile
Manderscheidtstrasse 19
45141 Essen
Germany

Tel.: +49 (0) 201 89 19 5

Fax.: +49 (0) 201 89 19 662

KMDEBR4120-00 - 12.06

Ansprechpartner:



Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten

©06.2006 Flowserve Corporation. Flowserve und Kämmer sind eingetragene Warenzeichen der Flowserve Corporation