

Anwendung

Kompaktes Stellventil für die Prozessindustrie

Nennweite	DN 15 bis 50
Nenndruck	PN 16 bis 40
Temperaturen	0 bis 220 °C



Lineares Durchgangsventil Typ 3321CT mit pneumatischem Antrieb Typ 3379 und Stellungsregler Typ 3724

- Vollständig aus korrosionsfestem Stahl für hygienisch reine und korrosive Umgebungen; speziell für die Hilfsmedien in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in der Biotechnologie geeignet
- Einfacher Einbau auf „Skids“ dank kompaktem Design
- Digitaler Stellungsregler für präzise Regelung
- Anzeige, Selbstoptimierung und Störungsüberwachung

Ausführungen

Normalausführung für Temperaturen von 0 bis 220 °C

- **Ventil Typ 3321CT** in Nennweite DN 15 bis 50 · Gehäuse aus korrosionsfestem Stahl 1.4408 mit Flanschen · Nenndruck PN 16 und 40 · selbstnachstellende Stopfbuchspackung · mit pneumatischem Antrieb Typ 3379 aus korrosionsfestem Stahl · mit Stellungsregler Typ 3724 (vgl. Typenblatt ▶ T 8395)

Weitere Ausführungen

- **Reduzierte K_{VS} -Werte:** Optimaler Arbeitsbereich, angepasst an die Betriebsbedingungen
- **Weich dichtender Kegel** für blasenfreie Dichtheit
- **Ausführung als Auf/Zu-Ventil** mit Grenzsignalgeber Typ 4740 (vgl. Typenblatt ▶ T 8357)
- **Ausführung mit Stellungsregler Typ 3725 oder Typ 3730** für Ex-Bereiche oder mit Feldbussteuerung PROFIBUS-PA und FOUNDATION™ fieldbus (in Vorbereitung)



Bild 1: Ventil Typ 3321CT mit pneumatischem Antrieb Typ 3379 und Stellungsregler Typ 3724

Wirkungsweise

Das Ventil wird in Pfeilrichtung durchströmt. Die Stellung des Ventilkegels bestimmt dabei den Durchflussquerschnitt zwischen Sitz und Kegel.

Einbaulage

Die Einbaulage ist beliebig. SAMSON empfiehlt, das Stellventil generell so einzubauen, dass der Antrieb senkrecht nach oben zeigt.

Sicherheitsstellung

Je nach Anordnung der Druckfedern im Antrieb hat das Stellventil unterschiedliche Sicherheitsstellungen, die bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

- **Ventil ZU:** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird das Ventil geschlossen.
- **Ventil AUF:** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird das Ventil geöffnet.

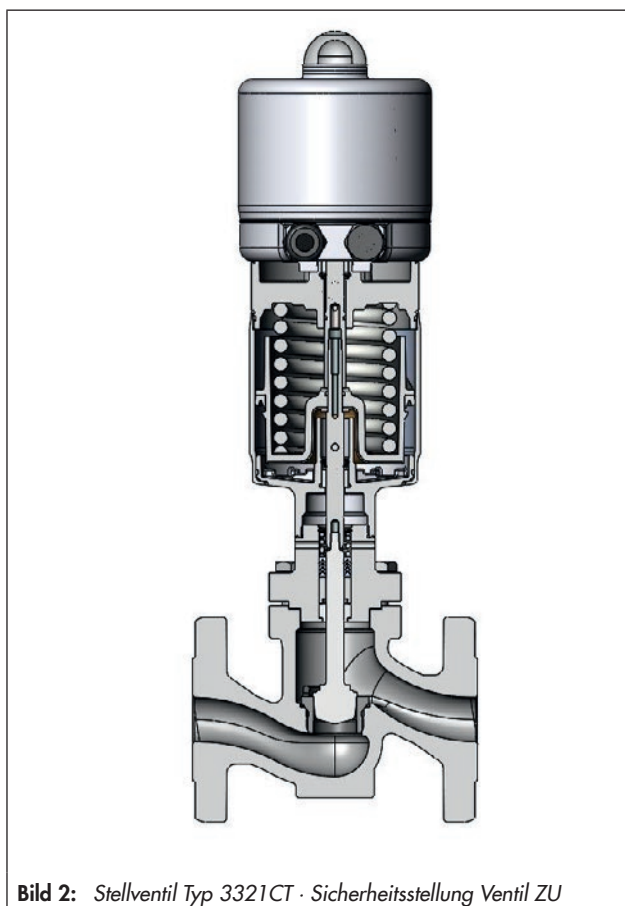


Tabelle 1: Technische Daten Typ 3321CT

Nennweite	DN 15 bis 50
Nenndruck	PN 16 und 40
Anschlussart	Flansche: Raised face, Form B1 nach EN 1092-1
Sitz-Kegel-Dichtung	metallisch oder weich dichtend
Kennlinienform	gleichprozentig
Stellverhältnis	50 :1
Zulässige Mediumstemperatur	
Normalausführung	0 bis 220 °C
Leckage-Klasse nach EN 60534-4 bzw. ANSI/FCI 70-2	
metallisch dichtend	IV
weich dichtend	VI
Konformität	CE

Tabelle 2: Werkstoffe

Ventil Typ 3321CT	
Ventilgehäuse	Korrosionsfester Stahl 1.4408
Ventiloberteil	Korrosionsfester Stahl 1.4404 oder 1.4408
Sitz	Korrosionsfester Stahl 1.4404
Kegel mit Kegelstange	Korrosionsfester Stahl 1.4404
Kegelabdichtung	Dichtring bei Weichdichtung: PEEK
Führungsbuchse	Nickellegierung
Stopfbuchspackung	V-Ring-Packung: PTFE mit Kohle · Feder 1.4310
Gehäusedichtung	Graphitdichtung mit metallischem Träger
Pneumatischer Antrieb Typ 3379	
Gehäuse, Deckel	Korrosionsfester Stahl 1.4409
Antriebsstange	Korrosionsfester Stahl 1.4404
Kolben	Glasfaserverstärktes Polyamid
Lager	Polymer
Feder	Epoxid-beschichteter Stahl
Dichtung	NBR
Stellungsregler Typ 3724	
Gehäuse, Deckel	Korrosionsfester Stahl 1.4409
Sichthaube	Polycarbonat

Tabelle 3: K_{VS} -Werte und zugehörige Nennweiten

K_{VS}	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40
Sitzbohrung in mm	6			12			24	31	38	48
DN										
15	•		•		•					
20		•		•		•				
25	•		•		•		•			
32						•		•		
40							•		•	
50								•		•

Tabelle 4: Zulässige Differenzdrücke Δp · Ventil ohne Hilfsenergie ZU

DN	K_{vs}	Typ 3379 Antriebsfläche in cm ²	Nennsignalbereich in bar	Zuluft in bar	Differenzdruck Δp in bar	
15...25	0,63	31	2,3...3,7	4,0	40	
20	1,0					
15...25	1,6	31	2,3...3,7	4,0	31	
20	2,5					
15...25	4,0					
20...32	6,3	31	2,3...3,7	4,0	6	
		63	2,5...4,0	4,5	22	
25...40	10	31	2,3...3,7	4,0	6	
		63	2,5...4,0	4,5	22	
32...50	16	63	2,5...4,0	4,5	13	
			3,3...5,6	6,0	19	
		176 ¹⁾	1,5...2,7	3,2	23	
			2,2...4,0	4,5	40	
40	25	63	2,5...4,0	4,5	8	
			3,3...5,6	6,0	12	
		176 ¹⁾	1,5...2,7	3,2	15	
			2,2...4,0	4,5	25	
			2,9...5,3	6,0	35	
50	40	63	2,5...4,0	4,5	5	
			3,3...5,6	6,0	7	
		176 ¹⁾	1,5...2,7	3,2	9	
			2,2...4,0	4,5	15	
			2,9...5,3	6,0	22	

¹⁾ auf Anfrage

Tabelle 5: Zulässige Differenzdrücke Δp · Ventil ohne Hilfsenergie AUF

DN	K_{vs}	Typ 3379 Antriebsfläche in cm ²	Nennsignalbereich in bar	Differenzdruck Δp in bar bei erforderlichem Zuluftdruck in bar		
				4.0	5.0	6.0
15...25	0,63	31	2,3...3,7	-	14	40
20	1,0					
15...25	0,63	63	1,0...1,9	40	40	40
20	1,0					
15...25	1,6					
20	2,5	31	2,3...3,7	-	6	31
15...25	4,0					
15...25	1,6					
20	2,5	63	1,0...1,9	40	40	40
15...25	4,0					
15...25	1,6					
20...32	6,3	63	1,0...1,9	17	30	40
25...40	10					
32...50	16	63	1,0...1,9	10	17	25
		176 ¹⁾	1,1...2,0	34	40	40
40	25	63	1,0...1,9	6	11	16
		176 ¹⁾	1,1...2,0	22	36	40
50	40	63	1,0...1,9	-	7	10
		176 ¹⁾	1,1...2,0	14	22	31

¹⁾ auf Anfrage

Tabelle 6: Maße und Gewichte · Maße in mm, Gewichte in kg

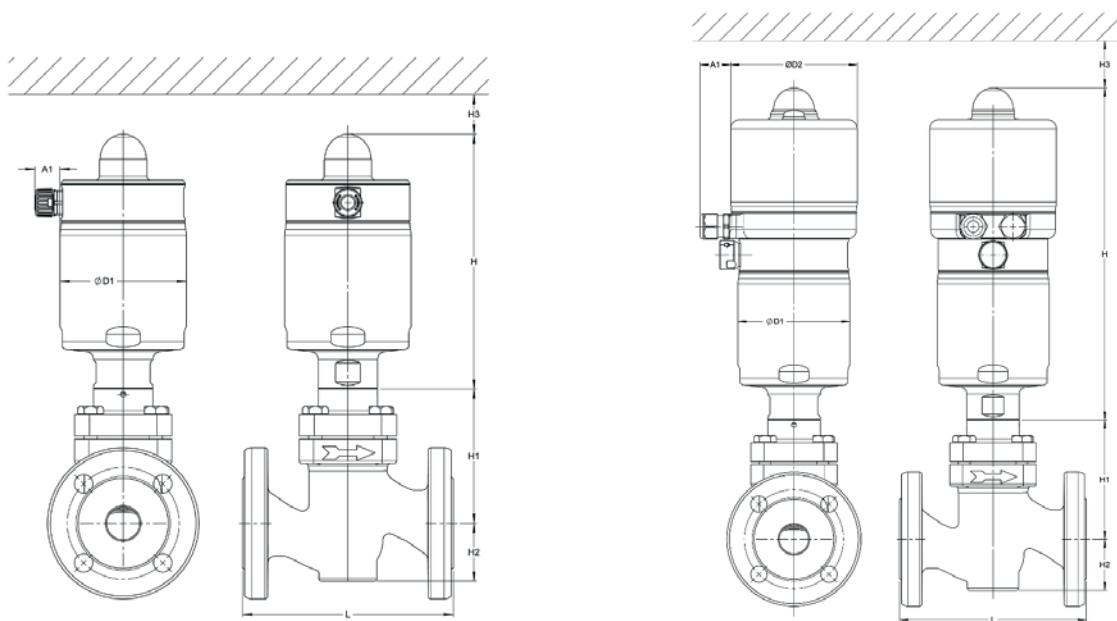
Tabelle 6.1: Ventil Typ 3321CT

DN	15	20	25	32	40	50
L	130	150	160	180	200	230
H1	102			114		
H2	40			72		
Gewicht	5	6	7	11	12	16

Tabelle 6.2: Pneumatischer Antrieb Typ 3379

Antriebsfläche		31 cm ²	63 cm ²
ØD1		69	96
Ohne Stellungs- regler	H	195	
	A1	20	
	H3	200	
	Gewicht	3	4
Mit Stellungs- regler 3724	H	285	
	A1	30	
	H3	200	
	ØD2	109	
	Gewicht	4	5

Maßbilder



Ventil Typ 3321CT mit pneumatischem Antrieb Typ 3379

Ventil Typ 3321CT mit pneumatischem Antrieb Typ 3379 und Stellungsregler Typ 3724

Bestelltext

Durchgangsventil	Typ 3321CT
Nennweite	DN ...
Nenndruck	PN ...
Gehäusewerkstoff	lt. Tabelle 2
Sitz-Kegel-Dichtung	metallisch oder weich dichtend
Pneumatischer Antrieb	Typ 3379
Sicherheitsstellung	Ventil ZU oder Ventil AUF
Durchflussmedium	Dichte und Temperatur
Maximaler Durchfluss	in kg/h oder m ³ /h
Druck	p1 und p2 in bar
Druck-Temperatur-Design	
Anbaugeräte	Stellungsregler/Grenzsignalgeber

Technische Änderungen vorbehalten.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
samson@samson.de · www.samson.de

T 8115

2018-05-09 · German/Deutsch