

## T 8012

### Pneumatische Stellventile Typ 3241-1 und Typ 3241-7 · Durchgangsventil Typ 3241 ANSI-Ausführung



#### Anwendung

Stellventil für die Verfahrenstechnik und den Anlagenbau

<b>Nennweite</b>	<b>NPS ½ bis 12</b>
<b>Nenndruck</b>	<b>Class 125 bis 300</b>
<b>Temperaturen</b>	<b>-325 bis +842 °F (-196 bis +450 °C)</b>

Durchgangsventil Typ 3241 mit

- pneumatischem Antrieb Typ 3271 als Stellventil Typ 3241-1
- pneumatischem Antrieb Typ 3277 als Stellventil Typ 3241-7

Ventilgehäuse aus

- Grauguss
- Stahlguss sowie korrosionsfestem oder kaltzähem Stahlguss
- Schmiedestahl oder korrosionsfestem Schmiedestahl
- Sonderwerkstoffen

Einteiliges Ventiloberteil bis Ventilgröße NPS 6

Ventilkegel

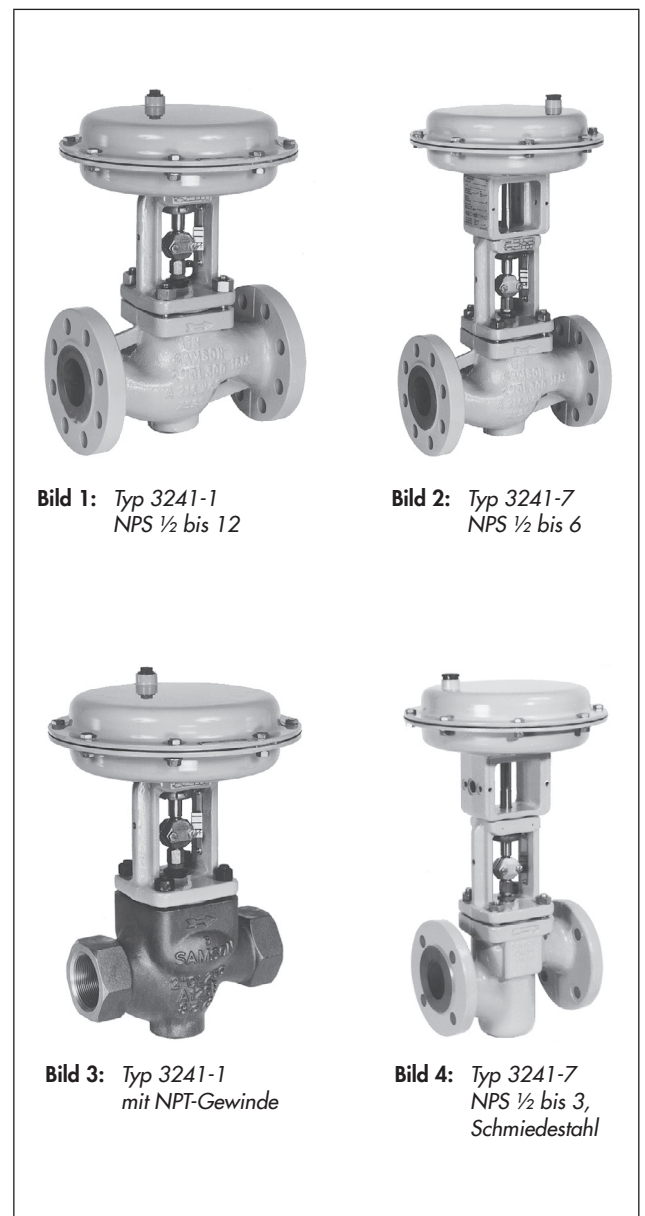
- metallisch dichtend
- weich dichtend
- metallisch dichtend für erhöhte Anforderungen

Die im Baukastensystem ausgeführten Stellventile können mit verschiedenen Peripheriegeräten ausgerüstet werden: Stellungsregler, Grenzsinalgeber, Magnetventile und andere Anbaugeräte nach IEC 60534-6-1 und NAMUR-Empfehlung. Einzelheiten sind im Übersichtsblatt ► T 8350 beschrieben.

#### Ausführungen

**Normalausführung** für Temperaturen von 15 bis 430 °F (-10 bis +220 °C)

- **Typ 3241-1** (Bild 1, Bild 3) · NPS ½ bis 12 · mit pneumatischem Antrieb Typ 3271 (vgl. Typenblätter ► T 8310-1, ► T 8310-2 und ► T 8310-3)
- **Typ 3241-7** (Bild 2, Bild 4) · NPS ½ bis 6 · mit pneumatischem Antrieb Typ 3277 für den integrierten Anbau eines Stellungsreglers (vgl. Typenblatt ► T 8310-1)



**Bild 1:** Typ 3241-1  
NPS ½ bis 12

**Bild 2:** Typ 3241-7  
NPS ½ bis 6

**Bild 3:** Typ 3241-1  
mit NPT-Gewinde

**Bild 4:** Typ 3241-7  
NPS ½ bis 3,  
Schmiedestahl

## Weitere Ausführungen

- **NPT-Gewindeanschlüsse** (Bild 3) · NPS ½ bis 2, Class 250
- **Nachziehbare Stopfbuchspackung** · vgl. Übersichtsblatt ▶ T 8000-1
- **Strömungsteiler oder AC-1-/AC-2-Garnitur** zur Reduzierung des Geräuschpegels · vgl. Typenblätter ▶ T 8081 und ▶ T 8082
- **Ventilkegel mit Druckentlastung** · vgl. technische Daten
- **Isolier- oder Balgteil** · vgl. technische Daten
- **Heizmantel** · auf Anfrage
- **Antrieb aus korrosionsfestem Stahl** · vgl. Typenblatt ▶ T 8310-1
- **Zusätzliche Handverstellung** · vgl. Typenblätter ▶ T 8310-1, ▶ T 8310-2 und ▶ T 8310-3
- **Typ 3241 PSA** · Ausführung für Druck-Wechsel-Adsorptionsanlagen · vgl. Typenblätter ▶ T 8012-1 und ▶ T 8015-1
- **Typgeprüfte Ausführung** · für Wärmeerzeuger (vgl. Typenblatt ▶ T 8016) oder DIN/DVGW-geprüfte Ausführung für Allgas (vgl. Typenblatt ▶ T 8020)
- **DIN-Ausführung** · vgl. Typenblatt ▶ T 8015
- **JIS-Ausführung** mit Abmessungen nach japanischen Normen · vgl. Typenblatt ▶ T 8012-2
- **Ausführung nach NACE** (Sauer gas) · auf Anfrage

## Wirkungsweise

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

## Sicherheitsstellung

Je nach Anordnung der Druckfedern im Antrieb (vgl. Typenblätter ▶ T 8310-1, ▶ T 8310-2 und ▶ T 8310-3) hat das Stellventil zwei unterschiedliche Sicherheitsstellungen, die bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

- **Antriebsstange durch Feder ausfahrend (FA):** Bei Ausfall der Hilfsenergie schließt das Ventil.
- **Antriebsstange durch Feder einfahrend (FE):** Bei Ausfall der Hilfsenergie öffnet das Ventil.

## Differenzdrücke

Zulässige Differenzdrücke sind im Übersichtsblatt ▶ T 8000-4 aufgeführt.

Bild 5 bis Bild 8 zeigen Beispielkonfigurationen.

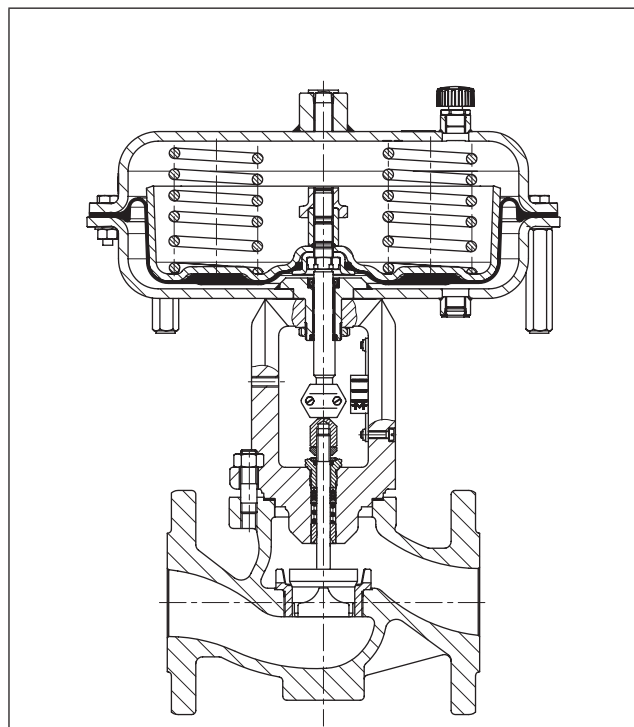


Bild 5: Stellventil Typ 3241-1, NPS ½ bis 6 und Antrieb Typ 3271

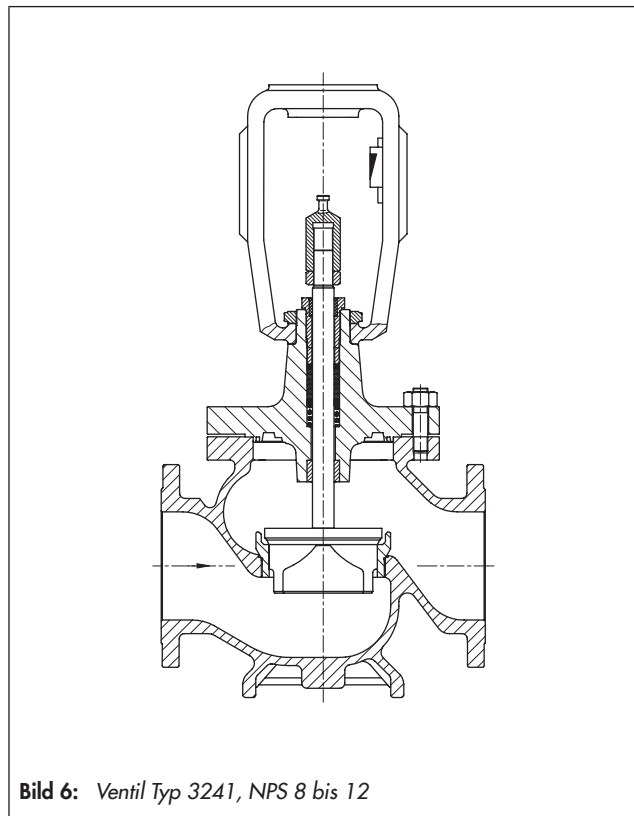
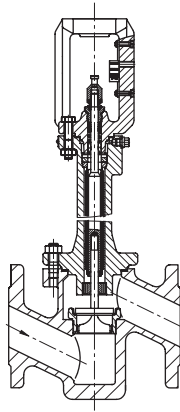
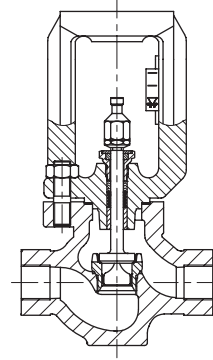


Bild 6: Ventil Typ 3241, NPS 8 bis 12



**Bild 7:** Ventil Typ 3241, Schmiedestahlausführung, NPS ½ bis 3 mit Balgteil



**Bild 8:** Ventil Typ 3241, NPS ½ bis 2 mit NPT-Gewinde

**Tabelle 1: Technische Daten**

Nennweite	NPS	1...6		½...12				½, 1, 1½, 2, 3 <sup>2)</sup>	
		Grauguss A126 B		Stahlguss A216 WCC	Korrosionsf. Stahlguss A351 CF8M	Stahlguss A352 LCC	Korrosionsf. Stahlguss A351 CF8	Schmiedestahl A105	Korrosionsf. Schmiedestahl A182 F316
Nenndruck	Class	125	250	150/300				300	
Anschlussart	Flansche	FF	–	RF <sup>1)</sup>				RF <sup>1)</sup>	
	Anschweißenden	–	–	DIN EN 12627 Bild 2 nur für NPS 1, 1½, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12				–	
	Gewinde	–	NPT	–				–	
Sitz-Kegel-Dichtung	metallisch dichtend · weich dichtend · metallisch für erhöhte Anforderungen								
Kennlinienform	gleichprozentig · linear (entsprechend Übersichtsblatt ▶ T 8000-3)								
Stellverhältnis	50 : 1 bei NPS ½...2 · 30 : 1 bei NPS 2½...6 · 50 : 1 ab NPS 8								
Heizmantel	Class 150								
Konformität	<b>CE · EAC</b>								
<b>Temperaturbereiche in °C (°F) · zulässige Betriebsdrücke gemäß Druck-Temperatur-Diagramm (vgl. Übersichtsblatt ▶ T 8000-2)</b>									
Gehäuse ohne Isolierteil		–10...+220 °C (15...430 °F)							
Gehäuse mit	Isolierteil in °C (°F)	–29...+232 (–20...+449)	–29...+427 (–20...+800)	–50...+450 <sup>3)</sup> (–58...+842)	–46...+343 (–50...+650)	–50...+300 <sup>3)</sup> (–58...+572)	–29...+427 (–20...+800)	–50...+450 (–58...+842)	
	lang	–	–	–196...+450 (–325...+842)	–	–196...+300 (–325...+572)	–	–196...+450 (–325...+842)	
	Balgteil in °C (°F)	–29...+232 (–20...+449)	–29...+427 (–20...+800)	–50...+427 <sup>3)</sup> (–58...+800)	–46...+343 (–50...+650)	–50...+300 <sup>3)</sup> (–58...+572)	–29...+427 (–20...+800)	–50...+450 (–58...+842)	
	lang	–	–	–196...+427 (–325...+800)	–	–196...+300 (–325...+572)	–	–196...+450 (–325...+842)	
Ventilkegel	normal	met. dichtend	–196...+450 °C (–325...+842 °F)						
		weich dichtend	–196...+220 °C (–325...+428 °F)						
	druckentlastet	mit PTFE-Ring	–50...+220 °C (–58...+428 °F) · tiefere Temperaturen auf Anfrage						
		mit Graphitring	220...450 °C (428...842 °F)						
<b>Leckage-Klasse nach ANSI/FCI 70-2</b>									
Ventilkegel	normal	met. dichtend	Standard: IV · für erhöhte Anforderungen: V <sup>4)</sup>						
		weich dichtend	VI						
	druckentlastet	met. dichtend	Standard IV · mit PTFE- oder Graphit-Druckentlastungsdichtung Sonderausführung V · für erhöhte Anforderungen (nur mit PTFE-Druckentlastungsdichtung) auf Anfrage						

<sup>1)</sup> Andere Ausführungen auf Anfrage

<sup>2)</sup> NPS 3 nur in A 105

<sup>3)</sup> ab DN 200 bis –196 °C (–325 °F)

<sup>4)</sup> Leckage-Klasse V für Temperaturen <–50 °C (<–58 °F) auf Anfrage

**Tabelle 2: Werkstoffe**

Ventilgehäuse <sup>1)</sup>	Grauguss A126B	Stahlguss A216 WCC	Korrosionsf. Stahlguss A351 CF8M	Stahlguss A352 LCC	Korrosionsf. Stahlguss A351 CF8	Schmiedestahl A105	Korrosionsf. Schmiedestahl A182 F316
Ventiloberteil	A105/ A126B	A105/ A216 WCC	A182 F316/ A351 CF8M/ A182 F316L	A350 LF2/ A352 LCC	A182 F304/ A351 CF8	A105	A182 F316/ A182 F316L
Sitz <sup>2)</sup>	Cr-Stahl UNS S41000/1.4008		A182 F316/ A351 CF3M	Cr-Stahl UNS S41000/ 1.4008	A182 F304/ A351 CF8	Cr-Stahl UNS S41000/ 1.4008	A182 F316/ A351 CF3M
Kegel <sup>2)</sup>	Cr-Stahl UNS S41000 (A182 F316L)/1.4008		A182 F316/ A351 CF3M	Cr-Stahl UNS S41000 (A 182 F316L)/ 1.4008	A182 F304/ A351 CF8	Cr-Stahl UNS S 41000 (A182 F316L)/ 1.4008	A182 F316/ A351 CF3M
Kegelabdichtung	Dichtring bei Weichdichtung: PTFE mit Glasfaser						
	Dichtring bei druckentlastetem Kegel: PTFE mit Kohle oder Graphitring					-	
Führungsbuchse	A582 430 F		316L/ A182 F316L	316L/ A182 F316L	A182 F304	A582 430F	316L/ A182 F316L
Stopfbuchspa- ckung <sup>3)</sup>	V-Ring Packung PTFE mit Kohle · Feder: A479 302						
Gehäusedichtung	Metall-Graphit						
Isolierteil	A105	A105	A182 F316/ A182 F316L	A350 LF2	A182 F304	A105	A182 F316/ A182 F316L
<b>Balgteilabdichtung</b>							
Zwischenstück	A105	A105	A182 F316/ A182 F316L	A350 LF2	A182 F 304	A105	A182 F316/ A182 F316L
Balgteil	1.4571 <sup>4)</sup>				A182 F321	1.4571	
Heizmantel	-		A182 F316L				

<sup>1)</sup> Sonderwerkstoffe für Seewasseranwendungen: N 08904, Duplex A 995 4 A; Ni-Basis-Legierung: A 494 LW-21M; weitere auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Sitze und metallisch dichtende Kegel auch mit Stellite®-Panzerung der Dichtfläche; für ≤NPS 4 Kegel bis SB 38 aus Vollstellite® erhältlich.

<sup>3)</sup> Andere Packungen auf Anfrage (vgl. ► T 8000-1)

<sup>4)</sup> Andere Werkstoffe auf Anfrage.

**Bestelltext**

Durchgangsventil	Typ 3241
Nennweite	NPS ...
Nenndruck	Class ...
Gehäusewerkstoff	lt. Tabelle 2
Anschlussart	Flansche (RF oder FF), Anschweißenden oder NPT- Gewinde
Sitz-Kegel-Dichtung	metallisch dichtend, weich dichtend, metallisch dichtend für erhöhte Anforderungen
Kennlinie	gleichprozentig oder linear
Pneumat. Antrieb	Typ 3271 oder Typ 3277
Sicherheitsstellung	Ventil ZU oder Ventil AUF
Durchflussmedium	Dichte und Temperatur
Maximaler Durchfluss	in kg/h oder m <sup>3</sup> /h
Druck	p <sub>1</sub> und p <sub>2</sub> in bar oder psi (Absolutdruck)
Anbaugeräte	Stellungsregler und/oder Grenzsignalgeber

**Tabelle 3:**  $C_V$ - und  $K_{VS}$ -Werte

Kenndaten für die Durchflussberechnung nach DIN IEC 60534-2-1 und DIN IEC 60534-2-2:  $F_L = 0,95$ ,  $x_T = 0,75$

Umrechnung des Durchflusskoeffizienten:  $C_V$  (US gallons/min) =  $1,17 \cdot K_{VS}$  ( $m^3/h$ ) bzw.  $K_{VS}/C_V = 0,865$

**Tabelle 3.1:** Übersicht mit Strömungsteiler ST 1 ( $C_V-1$ ,  $K_{VS}-1$ ), ST 2 ( $C_V-2$ ,  $K_{VS}-2$ ) oder ST 3 ( $C_V-3$ ,  $K_{VS}-3$ )

$C_V$	0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190	300	290	420	735	1150	1730
$K_{VS}$	0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	260	250	360	630	1000	1500
$C_V-1$	-	-	-	-	-	-	1,7	2,6	4,2	7	10,5	17	26	42	62	85	67	105	170	275	265	375	650	1040	1560
$K_{VS}-1$	-	-	-	-	-	-	1,45	2,2	3,6	5,7	9	14,5	22	36	54	72	57	90	144	234	225	320	560	900	1350
$C_V-2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	15	23	37	56	-	60	95	145	245	235	335	580	950	1400
$K_{VS}-2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	13	20	32	48	-	50	80	125	210	200	290	500	800	1200
$C_V-3$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	14	23	35	-	-	55	90	140	-	220	315	560	880	1280
$K_{VS}-3$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	12	20	30	-	-	47	75	120	-	190	270	480	750	1100
Sitz (ØD)	in	0,12		0,24		0,47		0,945		1,22	1,5	1,9	2,48	3,15	2,48	3,15	3,94	5,12	4,92	5,91	7,87	9,84	11,8		
	mm	3		6		12		24		31	38	48	63	80	63	80	100	130	125	150	200	250	300		
Hub	in	0,59															1,18			2,36		4,72			
	mm	15															30			60		120			

**Tabelle 3.2:** Ausführungen ohne Strömungsteiler ( $C_V/K_{VS}$ ) · Grau gekennzeichnete Ausführungen auch mit Druckentlastung

$C_V$	0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190	300	290	420	735	1150	1730
$K_{VS}$	0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	260	250	360	630	1000	1500
NPS	DN																								
1/2	15	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
3/4	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
1	25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
1 1/2	40				•	•	•	•	•	•	•	•													
2	50				•	•	•	•	•	•	•	•	•												
2 1/2	65												•	•	•										
3	80												•	•	•	•	• <sup>1)</sup>	•							
4	100																•	•	•	•					
6	150																•	•	•	•	•				
8	200																	•	•		•	•	•		
10	250																	•	•		•	•	•	•	
12	300																	•		•	•	•	•	•	•

<sup>1)</sup> Mit Überhub 19 mm (nicht bei Balgausführung)

**Tabelle 3.3:** Ausführungen mit Strömungsteiler ST 1 ( $C_V-1$ ,  $K_{VS}-1$ ) · Grau gekennzeichnete Ausführungen auch mit Druckentlastung

$C_V-1$																									
$C_V-1$		-																							
$K_{VS}-1$		-																							
NPS	DN																								
1/2	15							•	•	•															
3/4	20							•	•	•															
1	25							•	•	•															
1 1/2	40										•	•	•	•											
2	50										•	•	•	•	•										
2 1/2	65													•	•	•									
3	80																•	•	•	•					
4	100																•	•	•	•					
6	150																•	•	•	•	•				
8	200																	•	•		•	•	•		
10	250																	•	•		•	•	•	•	
12	300																	•		•	•	•	•	•	•

**Tabelle 3.1:** Übersicht mit Strömungsteiler ST 1 ( $C_{V-1}$ ,  $K_{VS-1}$ ), ST 2 ( $C_{V-2}$ ,  $K_{VS-2}$ ) oder ST 3 ( $C_{V-3}$ ,  $K_{VS-3}$ )

$C_V$	0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	75	120	190	300	290	420	735	1150	1730
$K_{VS}$	0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	260	250	360	630	1000	1500
$C_{V-1}$	-	-	-	-	-	-	1,7	2,6	4,2	7	10,5	17	26	42	62	85	67	105	170	275	265	375	650	1040	1560
$K_{VS-1}$	-	-	-	-	-	-	1,45	2,2	3,6	5,7	9	14,5	22	36	54	72	57	90	144	234	225	320	560	900	1350
$C_{V-2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	15	23	37	56	-	60	95	145	245	235	335	580	950	1400
$K_{VS-2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	13	20	32	48	-	50	80	125	210	200	290	500	800	1200
$C_{V-3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	14	23	35	-	-	55	90	140	-	220	315	560	880	1280
$K_{VS-3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	12	20	30	-	-	47	75	120	-	190	270	480	750	1100
Sitz (ØD)	in	0,12		0,24		0,47		0,945		1,22	1,5	1,9	2,48	3,15	2,48	3,15	3,94	5,12	4,92	5,91	7,87	9,84	11,8		
	mm	3		6		12		24		31	38	48	63	80	63	80	100	130	125	150	200	250	300		
Hub	in	0,59												1,18			2,36			4,72					
	mm	15												30			60			120					

**Tabelle 3.4:** Ausführungen mit Strömungsteiler ST 2 ( $C_{V-2}$ ,  $K_{VS-2}$ ) · Grau gekennzeichnete Ausführungen auch mit Druckentlastung

$C_{V-2}$	-										9,5	15	23	37	56	-	60	95	145	245	235	335	580	950	1400	
$K_{VS-2}$	-										8	13	20	32	48	-	50	80	125	210	200	290	500	800	1200	
NPS	DN																									
1/2	15																									
3/4	20																									
1	25																									
1 1/2	40										•	•	•													
2	50										•	•	•													
2 1/2	65												•	•	•											
3	80												•	•	•											
4	100															•	•	•								
6	150															•	•	•	•							
8	200																•	•		•	•	•				
10	250																•	•		•	•	•	•			
12	300																	•		•	•	•	•	•		

**Tabelle 3.5:** Ausführungen mit Strömungsteiler ST 3 ( $C_{V-3}$ ,  $K_{VS-3}$ ) · Grau gekennzeichnete Ausführungen auch mit Druckentlastung

$C_{V-3}$	-										9	14	23	35	-	-	55	90	140	-	220	315	560	880	1280	
$K_{VS-3}$	-										7,5	12	20	30	-	-	47	75	120	-	190	270	480	750	1100	
NPS	DN																									
1/2	15																									
3/4	20																									
1	25																									
1 1/2	40																									
2	50										• <sup>1)</sup>															
2 1/2	65										•	•	•													
3	80										•	•	•													
4	100															•										
6	150															•	•	•								
8	200																•	•		•	•	•				
10	250																•	•		•	•	•	•			
12	300																	•		•	•	•	•	•		

<sup>1)</sup> Nicht mit Balgteilabdichtung oder Isolierteil

**Tabelle 4:** Maße und Gewichte für Normalausführung Ventil Typ 3241-1 und Typ 3241-7 mit Flanschen oder Anschweißenden

**Tabelle 4.1:** Maße für Ventil Typ 3241 bis NPS 6 · ohne Antrieb · Maße in inch und mm

Ventil		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	
		NPT	½	¾	1	1½	2	–	–	–	–	
Länge L <sup>1)</sup>	Class 125 und 150	in	7,25	7,25	7,25	8,75	10,0	10,88	11,75	13,88	17,75	
		mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451	
	Class 300	in	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62	
		mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473	
Länge L1	Class 250	in	6	6	6	8	9,25	–	–	–	–	
		mm	152,4	152,4	152,4	203,2	235	–	–	–	–	
H1 bei Antrieb	≤750v2 cm <sup>2</sup>	in	8,74			8,78		10,31		13,94	15,35	
		mm	222			223		262		354	390	
	1000 cm <sup>2</sup> 1400-60 cm <sup>2</sup>	in	–							16,26	17,72	
		mm	–							413	450	
	1400-120 cm <sup>2</sup> 2800 cm <sup>2</sup>	in	–									
		mm	–									
H2 bei Ausführung	Stahlguss	in	1,73	1,73	1,73	2,83	2,83	3,86	3,86	4,65	6,89	
		mm	44	44	44	72	72	98	98	118	175	
	Schmiedestahl	in	2,1	–	2,76	3,62	3,86	–	5,05	–	–	
		mm	53	–	70	92	98	–	128	–	–	

<sup>1)</sup> Baulängen nach ANSI/ISA 75.08.01

**Tabelle 4.2:** Maße für Ventil Typ 3241 ab NPS 8 · ohne Antrieb · Maße in inch und mm

Ventil		NPS	8	10	10	10	12
		DN	200	250/Grauguss	250 bis SB 200 mm	250 ab SB 250 mm	300
Länge L <sup>1)</sup>	Class 125 und 150	in	21,38	26,50	26,50	26,50	29,00
		mm	543	673	673	673	737
	Class 300	in	22,38	27,88	27,88	27,88	30,50
		mm	568	708	708	708	775
H4	in	15,35	15,35	17,76	17,76	25,67	
	mm	390	390	451	451	652	
H8 <sup>2)</sup> bei Antrieb	1000 cm <sup>2</sup> 1400-60 cm <sup>2</sup>	in	16,46	16,46	16,46	19,80	19,80
		mm	418	418	418	503	503
	1400-120 cm <sup>2</sup> 2800 cm <sup>2</sup>	in	19,80	19,80	19,80	25,59	25,59
		mm	503	503	503	650	650
H2	in	9,65	10,63	12,20	12,20	14,57	
	mm	245	270	310	310	370	

<sup>1)</sup> Baulängen nach ANSI/ISA 75.08.01

<sup>2)</sup> Wenn Ventile mit K<sub>v5</sub> 250, 360 oder 630 und Nennhub 60 mm mit Überhub betrieben werden, erhöht sich H8 bauartbedingt um 170 mm.



**Tabelle 4.3: Maße für pneumatische Antriebe Typ 3271 und Typ 3277 · Maße in inch und mm**

Antriebsfläche	cm <sup>2</sup>	120	175v2	240	350	355v2	700	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800
Membran-ØD	in	6,61	8,46	9,45	11,02	11,02	15,35	15,51	18,19	20,87	21,02	30,32
	mm	168	215	240	280	280	390	394	462	530	534	770
H <sup>1)</sup>	in	2,71	3,07	2,44	3,23	4,76	7,83	9,29	15,87	13,27	23,54	28,07
	mm	69	78	62	82	121	199	236	403	337	598	713
H3 <sup>2)</sup>	in	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	7,48	7,48	24,02	24,02	25,59	25,59
	mm	110	110	110	110	110	190	190	610	610	650	650
H5	Typ 3277 in	3,46	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	-	-	-	-
	Typ 3277 mm	88	101	101	101	101	101	101	-	-	-	-
Gewinde	Typ 3271	M30 x 1,5							M60 x 1,5		M100 x 2	
	Typ 3277	M30 x 1,5							-	-	-	-
α	Typ 3271	G 1/8 (1/8 NPT)	G 1/4 (1/4 NPT)	G 1/4 (1/4 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/4 (3/4 NPT)	G 3/4 (3/4 NPT)	G 1 (1 NPT)	G 1 (1 NPT)
α2	Typ 3277	-	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	-	-	-	-

1) Höhe inkl. Hebeöse bzw. Innengewinde und Ringschraube nach DIN 580. Höhe des Anschlagwirbels kann abweichen. Antriebe bis 355v2 cm<sup>2</sup> ohne Hebeöse bzw. Innengewinde

2) Minimaler freier Abstand für Ausbau des Antriebs

**Tabelle 4.4: Gewichte für Typ 3241-1 und Typ 3241-7 · Gewichte in lbs und kg**

Ventil	NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12
	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Gewicht ohne Antrieb	lbs	15	18	20	35	44	71	82	137	287	1096	1892	2535
	kg	7	8	9	16	20	32	37	62	130	497	858	1150

Antrieb		cm <sup>2</sup>	120	175v2	240	350	355v2	700	750v2	1000	1400-60	1400-120	2800	
Typ 3271	ohne Handverstellung	lbs	6	13	11	18	33	49	79	176	154	386	992	
		kg	2,5	6	5	8	15	22	36	80	70	175	450	
	mit Handverstellung	Hub ≤80 mm	lbs	9	22	20	29	51	60	90	397	386	661	1268
		kg	4	10	9	13	23	27	41	180	175	300	575	
		Hub ≤160 mm	lbs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	937	1543
		kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425	700
Typ 3277	ohne Handverstellung	lbs	7	22	20	26	42	57	88	-	-	-	-	
		kg	3,2	10	9	12	19	26	40	-	-	-	-	
	mit Handverstellung	lbs	10	31	29	37	53	68	99	-	-	-	-	
		kg	4,5	14	13	17	24	31	45	-	-	-	-	

**Tabelle 5:** Maße und Gewichte für Ventil Typ 3241 mit Isolierteil oder Balgteil

**Tabelle 5.1:** Maße und Gewichte für Ventil Typ 3241 NPS ½ bis 6 und Gewinde ½ bis 2 NPT · ohne Antrieb · Maße in inch und mm · Gewichte in lbs und kg

Nennweite		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	
H4 bei Antrieb	≤750v2 cm²	Isolier-/Balgteil	in	16,10			16,14		17,76		25,04	26,46
			mm	409			410		451		636	672
		lang	in	28,07			28,11		29,72		34,53	35,94
			mm	713			714		755		877	913
	1000 cm²/ 1400-60 cm²	Isolier-/Balgteil	in	-							27,36	28,82
			mm	-							695	732
		lang	in	-							36,85	38,31
			mm	-							936	973
1400-120 cm²/ 2800 cm²	Isolier-/Balgteil	in	-									
		mm	-									
	lang	in	-									
		mm	-									
Gewicht ohne Antrieb (ca.)	Isolier-/Balgteil	lbs	22	24	26	49	57	88	99	176	353	
		kg	10	11	12	22	26	40	45	80	160	
	lang	lbs	31	33	35	57	66	97	108	194	370	
		kg	14	15	16	26	30	44	49	88	168	

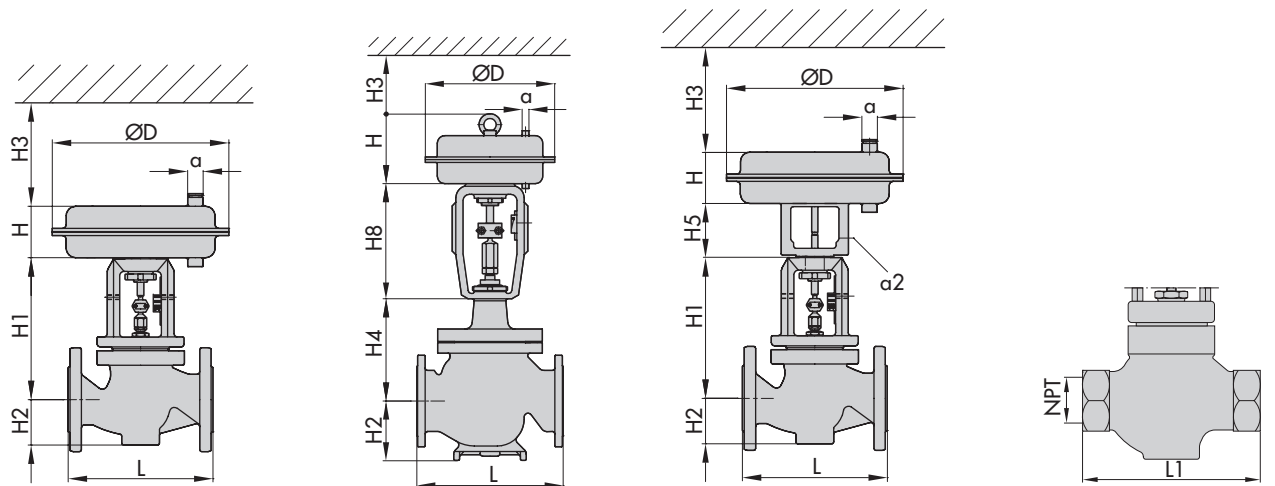
**Tabelle 5.2:** Maße und Gewichte für Ventil Typ 3241 NPS 8 bis 12 · ohne Antrieb · Maße in inch und mm · Gewichte in lbs und kg

Ausführung mit		Isolierteil				Balgteil				
Nennweite Ventil	NPS	8	10 bis SB 200	10 SB 250	12	8	10 bis SB 200	10 SB 250	12	
	DN	200	250 bis SB 200	250 SB 250	300	200	250 bis SB 200	250 SB 250	300	
H4 bei Antrieb	1000 cm² 1400-60 cm²	in	32,7	41,9	-	45,3	40,8	58,7	-	59,8
		mm	830	1065	-	1150	1036	1492	-	1520
	1400-120 cm² 2800 cm²	in	32,7	41,9	41,9	45,3	40,8	58,7	58,7	59,8
		mm	830	1065	1065	1150	1036	1492	1492	1520
H8 bei Antrieb	1000 cm² 1400-60 cm²	in	16,5	16,5	19,8	19,8	16,5	16,5	19,8	19,8
		mm	418	418	503	503	418	418	503	503
	1400-120 cm² 2800 cm²	in	19,8	19,8	25,6	25,6	19,8	19,8	25,6	25,6
		mm	503	503	650	650	503	503	650	650
Gewicht ohne Antrieb (ca.)	lbs	1191	2220	2220	2690	1312	2407	2407	2793	
	kg	540	1007	1007	1220	595	1092	1092	1267	

**Tabelle 6:** Maße für Ventil Typ 3241 mit Heizmantel · nicht für Ventile mit Gehäusewerkstoff A 126 B · Maße in inch und mm

Nennweite	NPS	1	1½ · 2	3	4	6	8 bis 12
	DN	25	40 · 50	80	100	150	200 bis 300
a	in	4,3	5,5	7,1	7,9	10,4	auf Anfrage
	mm	110	140	180	200	265	
b	in	0,6	0,8	1,4	2	3,2	
	mm	15	20	35	50	80	
c	in	5,5	6,7	8,5	10	5,1	
	mm	140	170	215	255	130	
d	in	7,5	7,5	9,1	12,6	14	
	mm	190	190	230	320	355	

**Maßbilder**



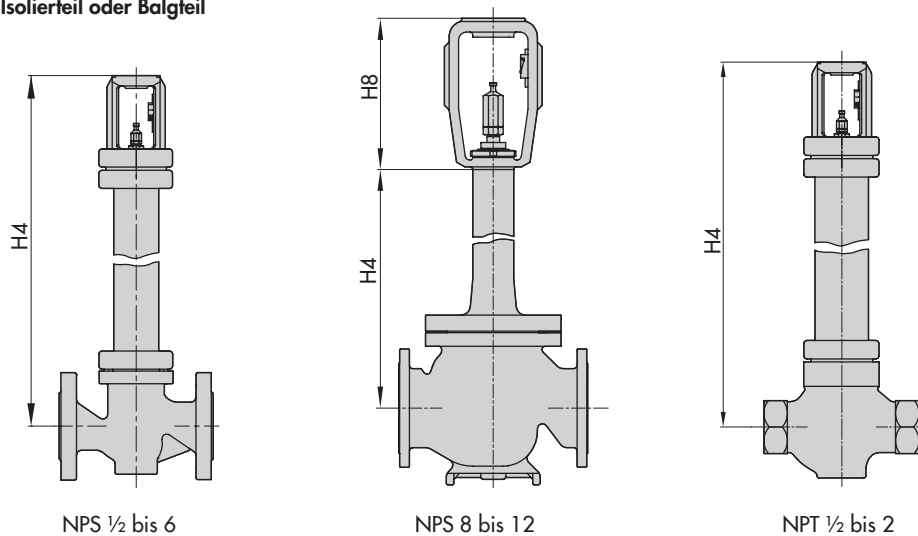
Typ 3241-1 · NPS ½ bis 6

Typ 3241-1 · NPS 8 bis 12

Typ 3241-7 · NPS ½ bis 6

Typ 3241 · NPT ½ bis 2

**Ausführungen mit Isolierteil oder Balgteil**

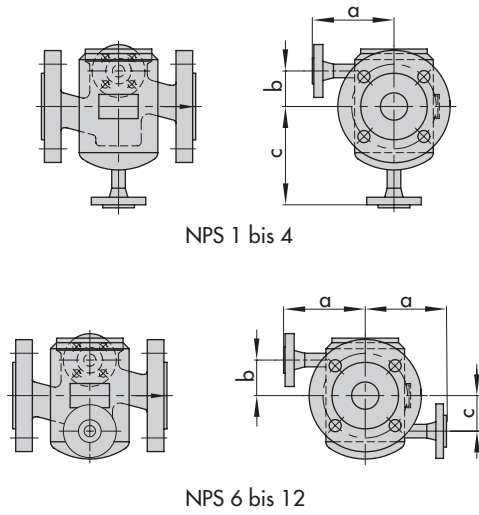


NPS ½ bis 6

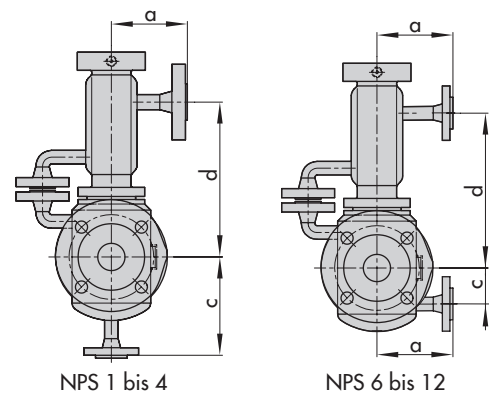
NPS 8 bis 12

NPT ½ bis 2

**Ausführungen mit Heizmantel**



**Isolierteil- oder Balg-  
teilausführungen**



Hinweis: Die Temperaturgrenzen für die DIN- und ANSI-Ausführungen sind keine direkten Umrechnungswerte.