

## Električni regulacijski ventil tipa 3241/3374; prehodni ventil tipa 3241 Električni regulacijski ventil tipa 3244/3374; tripotni ventil tipa 3244

### Uporaba

Regulacijski ventili s širokim spektrom uporabe za strojegradnjo ter za ogrevanje, prezračevanje in klimatizacijo.

DN 15 do 150 · PN 16 do 40 · od -196 °C do +450 °C



Tripotni ventil tipa 3244 ali prehodni ventil tipa 3241 z električnim pogonom tipa 3374

- Ohišje ventila iz
  - sive litine
  - jeklene litine ali
  - korozijsko obstojne jeklene litine
  - tip 3241 tudi iz nodularne litine ali kovnega jekla.
- Enodelni zgornji del ventila

Električni pogon tipa 3374 je dobavljiv v različnih izvedbah (za podrobnosti glejte tipski list T 8331):

- z mehansko ročno prestavitvijo
- z dodatno električno opremo (mejnim stikalom, daljinskim uporovnim dajalnikom, regulatorjem položaja)

### Izvedbe

**Normalna izvedba** za temperature od -10 °C do +220 °C

- **Tip 3241/3374** (slika 1) · prehodni ventil tipa 3241 z električnim pogonom tipa 3374
- **Tip 3244/3374** (slika 2) · tripotni ventil tipa 3244 z električnim pogonom tipa 3374

### Nadaljnje izvedbe z

- **izolirnim kosom** · prim. Tehnični podatki
- **kovinskim mehastim tesnjenjem** s prigrajeno varnostno tesnilko · prim. Tehnični podatki
- **grelnim plaščem** · prim. Tehnični podatki

### Dobavljivi še

- Električni regulacijski ventili z drugimi električnimi pogoni, glejte Tipske liste T 5874, T 8340 in T 8331
- Pnevmatški pogoni, glejte Tipski list T 8015
- Tipsko preizkušene izvedbe, glejte Tipski list T5871



Slika 1 Tip 3241/3374



Slika 2 Tip 3244/3374

## **Način delovanja** (slike 3 do 5)

Medij teče skozi prehodni ventil v smeri puščice.

Tripotni ventil tipa 3244 je dobavljiv kot mešalni ventil (slika 4) ali kot razdelilni ventil (slika 5). Karakteristike ventilov ni mogoče spreminjati, saj je stožec privarjen na drog stožca.

Za doseganje maksimalnega pretoka pri razdelilnih ventilih je mogoče priključek AB-A od DN 65 naprej zasnovati za večje Kvs-vrednosti kot priključek AB-B (glejte tabelo 4).

Oba ventila je mogoče pri posebnih zahtevah, kot so vakuum, agresivni mediji ali višje temperature, opremiti s kovinskim mehastim tesnjenjem ali izolirnim kosom.

## **Izbor in dimenzioniranje regulacijskega ventila**

1. Izračun ustrezne Kv-vrednosti po DIN EN 60534.
2. Izbor premera DN in Kvs-vrednosti v skladu s tabelo 2.
3. Določitev dopustnega diferenčnega tlaka  $p$  v skladu s tabelo 2.
4. Izbor ustreznega pogona v skladu s tipskim listom T 8331 ob upoštevanju regulirne sile, giba in izvršilnega časa.
5. Izbor glede na materiale, tlak in temperaturo v skladu s tabelo 1 ob upoštevanju tlačno-temperaturnega diagrama.
6. Po potrebi dodatna oprema, za podrobnosti glejte T 8331.

## **Karakteristični podatki za omejitev volumnskega pretoka v skladu z DIN EN 60534, del 2-1 in 2-2:**

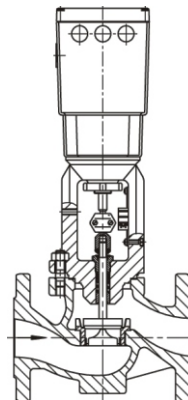
$F_L = 0,95$ ;  $x_T = 0,75$

## **Vgradnja**

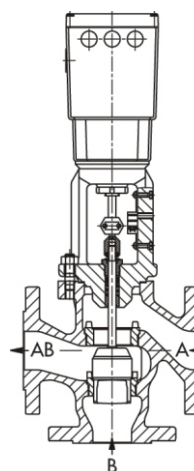
Regulacijske ventile lahko vgradite poljubno, vendar ne z visečim pogonom. Linearni pogon pritrdite na jarem s pritrdilno matico.

## **Popisno besedilo**

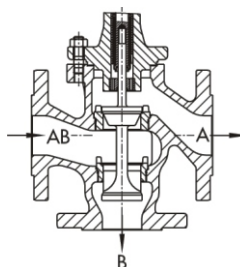
- Električni regulacijski ventil · tip 3241/3374 ali 3244/3374
- DN ..., material ohišja, PN ...
- Pri ventilu tipa 3244 mešalni ali razdelilni ventil
- Pogon tipa 3374: električno napajanje 230/24 V, 50 Hz ali 110 V, 60 Hz
- Event. posebna izvedba



Slika 3 · Električni regulacijski ventil tipa 3241/3374 z elektr. pogonom tipa 3374 in prehodnim ventilom tipa 3241



Slika 4 · Električni regulacijski ventil tipa 3244/3374 z električnim pogonom tipa 3374 in tripotnim ventilom tipa 3244 v izvedbi kot mešalni ventil



Slika 5 Tripotni ventil tipa 3244 kot razdelilni ventil

Tabela 1.1 · Tehnični podatki

Tip	3241 (prehodni ventil)		3244 (tripotni ventil)	
Imenski premer	DN	15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50 · 65 · 80 · 100 · 125 · 150		
Imenski tlak		PN 16 do 40		
Imenski gib	mm	DN 15 do 80: 15 · DN 100 do 150: 30		
Tesnjenje sedež-stožec		kovinsko tesnjenje mehko tesnjenje kovinsko vbrušeno	kovinsko tesnjenje	
Tip priključka		vse oblike prirobnic v skladu z DIN	vse oblike prirobnic v skladu z DIN (pri DN 15 samo v skladu z DIN EN 1092-1 in DIN EN 1092-2)	
Regulacijsko razmerje		DN 15 do 50: 50 : 1 · DN 65 do 150: 30 : 1		
Oblika karakteristike		sorazmerna/linearna	linearna	
Dopustne temperature pri ohišju ventila ...				
brez izolirnega kosa		-10 do +220 °C		
z izolirnim kosom ali mehastim kosom, kratka oblika		-10 do 300 °C · ohišje ventila iz EN-JL1040 -10 do 350 °C · ohišje ventila iz EN-JS1049 -10 do 400 °C · ohišje ventila iz 1.0619 -10 do 450 °C · ohišje ventila iz 1.0460 -50 do 450 °C · ohišje ventila iz 1.4581	-10 do 300 °C · ohišje ventila iz EN-JL1040 -10 do 400 °C · ohišje ventila iz 1.0619 -50 do 450 °C · ohišje ventila iz 1.4581	
z izol. ali mehastim kosom, dolga oblika		-196 do 450 °C · ohišje ventila iz 1.4571	-	
Dopustne temperature pri stožcu ventila ...				
standardni, s kovinskim tesnjenjem		-196 do 450 °C	-196 do +450 °C	
standardni, z mehkim tesnjenjem		-196 do 220 °C	-	
tlačno razbremenjen s PTFE-obročem		-196 do 220 °C	-	
tlačno razbr., z grafitnim obročem		220 do 450 °C	-	
Razred puščanj po DIN EN 1349 pri stožcu ventila...				
standardni, s kovinskim tesnjenjem		IV	IV	
standardni, z mehkim tesnjenjem		VI	-	
standardni, kovinsko vbrušeni		DN 15 do 80: IV-S2 · DN 100 do 150 : IV-S1	-	
tlačno razbremenjen, s kov. tesnjenjem s PTFE-obročem z grafitnim obročem		IV III	- -	

Tabelle 1.2 · Materiali · Št. materiala po DIN EN

Imenski tlak	PN 16	PN 16/25	PN 16/25/40				
Normalna izvedba	tip	3241/3244	3241	3241/3244		3241	
Ohišje ventila		EN-JL1040 (GG-25)	EN-JS1049 (GGG-40.3)	1.0619 (GS-C25)	1.4581	1.0460 (C22.8)	1.4571
Zgornji del ventila		1.0460 (C22.8)			1.4571	1.0460	1.4571
Sedež (sedeži in stožci tudi s stelitnim oklopom)		1.4006		1.4006			
Stožec		1.4006		1.4104			
Vodilne puše		1.4104					
Tesnilka		V-obročasta PTFE-tesnilka z ogljikom (druge izvedbe na podlagi povpraševanja) · vzmet 1.4310					
Tesnila ohišja		kovina-grafit					
Izolirni kos		1.0460 (C22.8)		1.4571	1.0460 (C22.8)	1.4571	
Kovinsko mehasto tesnjenje							
vmesni kos		1.0460 (C22.8)		1.4571	1.0460 (C22.8)		1.4571
kovinski meh		1.4571					
Grelni plašč (samo tip 3241)		1.4404					

Tabela 2 · Pregled: imenski premeri, Kvs-vrednosti, sedeža in dopustni diferenčni tlaki p v bar pri p2 = 0 bar

Tabela 2.1 · Tip 3241/3374-15 brez ali s tlačno razbremenitvijo																					
Kvs-vrednost	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	63	80	100	160	200	260
sedeža	3			6			12			24		31	38	48	63		80		100	110	130
DN																					
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
32				•	•	•	•	•	•	•	•										
40				•	•	•	•	•	•	•	•	•									
50				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
65													•	•	•						
80													•	•	•		•				
100																	•		•	•	
125																			•	•	•
150																	•		•	•	•
p v bar pri p2 = 0 · regulirna sila: 2,5 kN																					
brez tlačne razbremenitve																					
brez/s kovinskim mehoma	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	25,6	16,6	10,1	5,5	5,4	3,2	3,1	1,7	1,4	0,9
s tlačno razbremenitvijo, stožec s kovinskim tesnjenjem																					
brez kov. meha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	31,2
s kov. mehoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	13,3	37	11	8,7	7,6	5,3

Tabela 2.2 · Tip 3244/3374-15 kot mešalni in razdelilni ventil																						
Kvs-vrednost	2	4	6,3	10	6,3	10	16	25	25	40	60	80	100	140	160	200	300					
sedeža	24			31			38	48			63	75	80	90	100	110	130					
DN																						
15	•	•																				
20	•	•	•																			
25	•	•	•	•																		
32				•	•	•																
40				•	•	•	•															
50				•	•	•	•			•												
65									•	•	• <sup>1)</sup>	•										
80									•	•		•	• <sup>1)</sup>	•								
100													•	• <sup>1)</sup>								
125														•	• <sup>1)</sup>							
150																•	• <sup>1)</sup>					
p v bar pri p2 = 0 · regulirna sila: 2,5 kN																						
Mešalni ventil	40	40	40	40	26,4	26,4	26,4	17,2	10,4	10,4	-	5,7	-	3,2	1,9	-	1,5	-	1,1	1,0	-	0,6
Razdelilni ventil	40	40	40	40	26,4	26,4	26,4	17,2	10,4	10,4	5,7	5,7	3,2	3,2	1,9	1,1	1,5	1,0	1,9	1,0	0,6	0,6

1) Samo razdelilni ventil.

**Tabela 3 · Mere in mase**

Tabela 3.1 · Ventil tipa 3241 (brez pogona)												
Imenski premer	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Dolžina L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Višina H1	mm	H2 + H										
Višina H2	mm	220	220	220	220	220	220	260	260	350	360	390
											380 <sup>1)</sup>	415 <sup>1)</sup>
Višina H3	mm	61	61	61	61	61	61	61	61	75	75	75
Višina H4, ventil zaprt	mm	75	75	75	75	75	75	75	75	90	90	90
Višina H5	mm	44	44	44	72	72	72	98	98	118	144	175
Masa	ca. kg	5	6	7	11	12	15	24	30	42	80	120

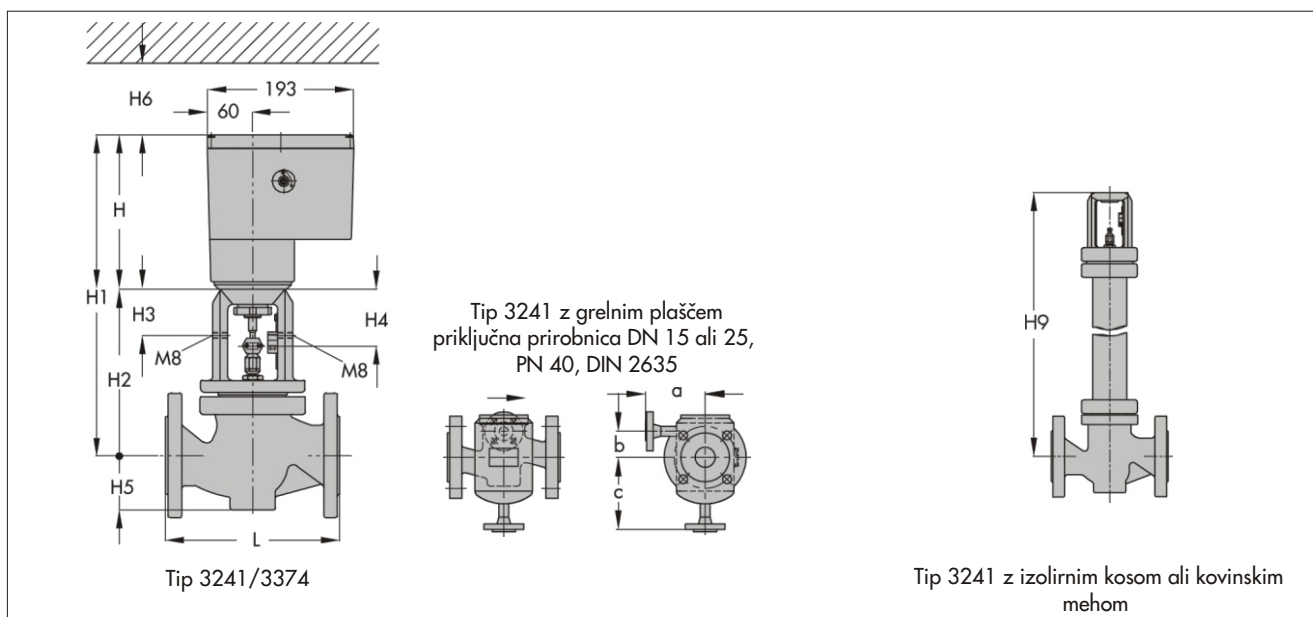
<sup>1)</sup> Za ohišje ventila iz EN-JL1040 (GG-25)

Tabela 3.2 · Ventil tipa 3241 z izolirnim kosom/kovinskim mehonom (brez pogona)												
Imenski premer	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Višina H9	kratek/z mehonom mm	408	408	408	408	408	408	450	450	635	625	655
	dolg/dolg z mehonom mm	710	710	710	712	712	712	754	754	883	886	913
Masa	kratek/z mehonom ca. kg	8	9	10	17	18	21	32	38	60	105	150
	dolg/dolg z mehonom ca. kg	12	13	14	21	22	25	36	42	68	113	158

<sup>1)</sup> Za ohišje ventila iz EN-JL1040 (GG-25)

Tabela 3.3 · Ventil tipa 3241 z grelnim plaščem (ne velja za ohišje ventila iz EN-JL1040 ali EN-JS1049)					
Imenski premer	DN	25	50	80	100
a	mm	110	140	180	200
b	mm	15	20	35	50
c	mm	140	170	215	250

Tabela 3.4 · Pogon tipa 3374		
Višina H	mm	204
Višina H6	mm	150 (min. prosta višina za demontažo pogona)/300 (montaža vijakov pokrova poteka z zgornje strani)
Masa	ca. kg	3,2



**Tabela 3.5 · Ventil tipa 3244 (brez pogona)**

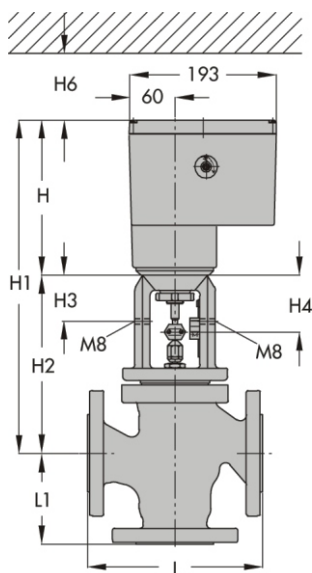
Imenski premer	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Dolžina L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Višina L1	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210
Višina H1	mm	H2 + H										
Višina H2	mm	235	235	235	235	235	235	270	270	360	375	375
Višina H3	mm	61	61	61	61	61	61	61	61	75	75	75
Višina H4, ventil zaprt	mm	75	75	75	75	75	75	75	75	90	90	90
<b>Masa</b>	ca. kg	6	7	8	14	15	17	31	37	49	93	135

**Tabela 3.6 · Ventil tipa 3244 z izolirnim kosom/kovinskim mehcom (brez pogona)**

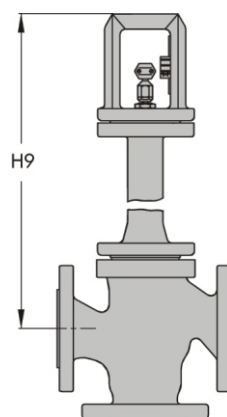
Imenski premer	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Višina kratek/z mehcom	mm	420	420	420	410	410	410	435	435	635	600	615
H9 dolg/dolg z mehcom	mm	725	725	725	715	715	715	740	740	875	840	855
Masa kratek/z mehcom	ca. kg	9	10	11	20	21	23	39	45	67	118	165
Masa dolg/dolg z mehcom	ca. kg	12	14	16	24	25	27	43	49	95	126	173

**Tabela 3.7 · Pogon tipa 3374**

Višina H	mm	204
Višina H6	mm	150 (min. prosta višina za demontažo pogona)/300 (montaža vijakov pokrova poteka z zgornje strani)
<b>Masa</b>	ca. kg	3,2



Tip 3244/3374



Tip 3244 z izolirnim kosom ali kovinskim mehcom

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.



SAMSON AG MESS- UND REGELTECHNIK  
 Weismüllerstr. 3 D-60314 Frankfurt am Main  
 Tel.: +49 69 4009-0 Faks: +49 69 4009-1507  
 www.samson.de



GIA-S · Industrijska oprema d.o.o.  
 Industrijska 5 · SLO-1290 Grosuplje  
 Tel.: 01 7865 300 · Faks: 01 7863 568  
 gia@gia.si · www.giaflex.com

**T 5870 SL**