

Regulatorji volumskega pretoka in diferenčnega tlaka z električnim pogonom

Tip 2487/5824 in 2487/5825

Tip 2489/5824 in 2489/5825

Tip 2491/5824 in 2491/5825

Tip 2494/5824 in 2494/5825

Tip 2495/5824 in 2495/5825

SAMSON



Slika 1 · Regulator volumskega pretoka in diferenčnega tlaka tipa 2487/5825

Navodila za vgradnjo in obratovanje

EB 3135-2 SL

Izdaja april 2006



Vsebina	Stran
1	Sestava 4
2	Nastavljanje zahtevane vrednosti volumskega pretoka 6
2.1	Nastavljanje brez pogona 6
2.2	Nastavljanje s pogonom tipa 5824 6
2.3	Nastavljanje s pogonom tipa 5825 6
3	Mere in mase 8



Tipski preizkus

Električni pogon tipa 5825 z vračanjem v varnostni položaj je v povezavi z ventili, navedenimi v tabeli na strani 4, tipsko preizkušen pri TÜV v skladu z DIN 32730. Registrska št. na podlagi povpraševanja.

Napotek:

Ne-električni pogoni in izvedbe ventilov nimajo lastnih virov vžiga v skladu z oceno nevarnosti za vžig po EN 13463-1:2001 odstavek 5.2, in sicer tudi ne pri redko nastopajočih obratovalnih motnjah, zato zanje **ne** veljajo določila direktive 94/9/ES. Pri priključitvi na izenačitev potencialov je treba upoštevati odstavek 6.3 EN 60079-14:1977 VDE 0165 del 1.

Splošna varnostna opozorila



- ▶ Napravo sme vgraditi, dati v obratovanje in vzdrževati le strokovno usposobljeno in poučeno osebje ob upoštevanju priznanih tehničnih pravil. Pri tem je treba zagotoviti, da posegi ne ogrožajo zaposlenih ali tretjih oseb.

Opozorilne napotke, zlasti za vgradnjo, zagon in vzdrževanje, navedene v teh Navodilih, je treba brezpogojno upoštevati.

- ▶ Regulator izpolnjuje zahteve evropske direktive 97/23/ES za tlačno opremo. Pri ventilih, ki so označeni s CE-znakom, so informacije o uporabljenem postopku ocenjevanja skladnosti podane v Izjavi o skladnosti. Na zahtevo je na voljo ustrezna Izjava o skladnosti.
 - ▶ Za strokovno neoporečno uporabo je treba zagotoviti, da je regulator vgrajen le tam, kjer obratovalni tlak in temperature ne presegajo kriterijev za dimenzioniranje, upoštevanih ob naročilu.
 - ▶ Za škodo, nastalo zaradi zunanjih sil ali drugih zunanjih vplivov, proizvajalec ne odgovarja!
- Nevarnosti na regulatorju, ki jih utegnejo predstavljati pretakani mediji, obratovalni tlak in gibljivi deli, je treba preprečiti z ustreznimi ukrepi.



- ▶ Električni pogoni so predvideni za obratovanje v sistemih jakega toka. Pri priključitvi in vzdrževanju je treba upoštevati zadevne varnostne predpise. Uporabljajte le take izklopne naprave, ki so zavarovane proti nehotenemu ponovnemu vklopu. Previdno pri izvajanju nastavitvev na delih po napetostjo; v nobenem primeru ne odstranjajte prekritij!
- ▶ Predpostavljen je ustrezen transport in strokovno korektno skladiščenje naprave.

1 Sestava

Kombinacije naprav so sestavljene iz regulatorja volumskega pretoka in diferenčnega tlaka ter električnega pogona tipa 5824 ali tipa 5825 z varnostnim vzmetnim mehanizmom za vračanje v osnovni položaj.

Osnovne naprave, navedene v tabeli, so opremljene s priključnim kosom za prigradnjo pogona z napetostno-deformacijsko zvezo. To omogoča priključitev regulirnega signala električne regulacijske naprave za potrebe dodatne temperaturne regulacije, ki se izvaja s spreminjanjem položaja zaslonke.

Pomembno:

Za ventile imenskega premera DN 15 do 25 se uporabljajo električni pogoni tipa 5824-10/-11 in 5825-10/-11 z gibom 7,5 mm.

Za ventile DN 32 do 50 so potrebni pogoni tipa 5824-20 in 5425-20 z gibom 12 mm.

Pri višjih temperaturah in posledično debelejši izolaciji na ventilu je treba med priključnim kosom in pogonom predvideti vmesni podaljšek (št. art. 1690-6975).

Napotek za zagon

Pri zagonu je treba postrojenje polniti počasi, pri čemer je treba paziti, da je dušilna zaslonka (8.5) odprta.

Po potrebi je treba za odpiranje aktivirati električni pogon.

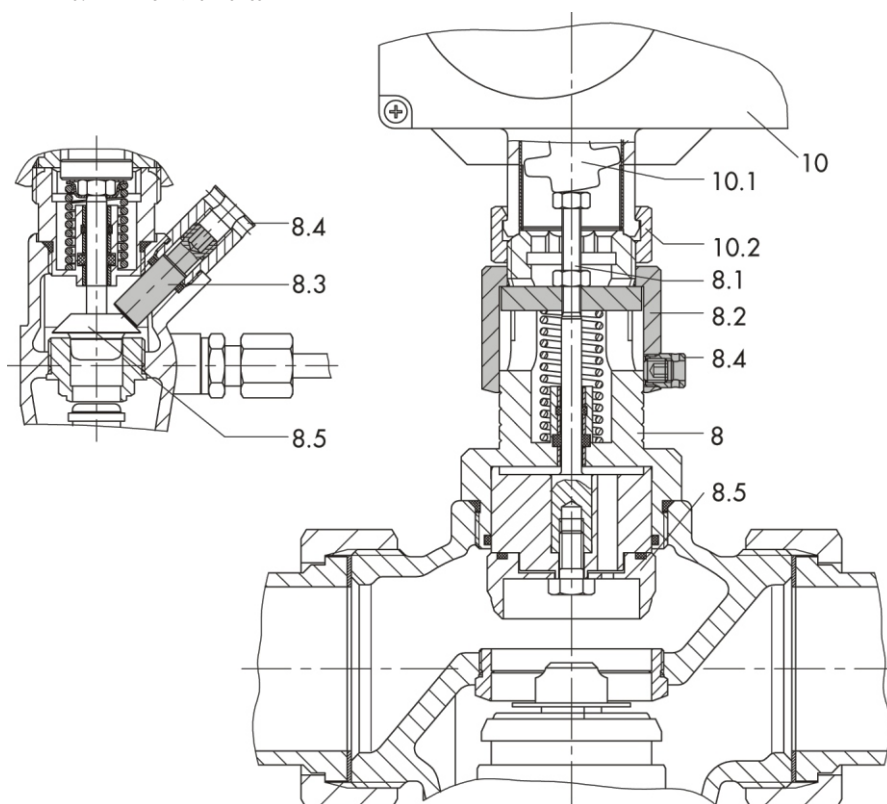
Pogon z varnostnim položajem »gib droga pogona ven« je treba, če ni električnega napajanja, demontirati.

Napotek!

Za vgradnjo in obratovanje kombinacij naprav veljajo Navodila za vgradnjo in upravljanje osnovnih naprav v skladu s tabelo in v nadaljevanju naveden opis nastavitve zahtevane vrednosti.

Tip izvedbe	Tip osnovne naprave	Pripadajoča Navodila za upravljanje
2487/5824 in 58252489/5824 in 58252491/5824 in 58252494/5824 in 58252495/5824 in 5825	46-7 2469/2430 47-1 47-4 47-5	EB 3131 in EB 5824 EB 3132-2 in EB 5824 EB 3131 in EB 5824 EB 3131 in EB 5824 EB 3131 in EB 5824

- 8 Priključni kos
- 8.1 Drag zaslone
- 8.2 Nastavljajnik zaht. vrednosti
- 8.3 Regulirni vijak
- 8.4 Plombiranje
- 8.5 Zaslanka
- 10 Električni pogon
- 10.1 Drag pogona
- 10.2 Prekrivna matica



Slika 2 Zaslanka pri DN 15 do 25 (levo) in pri DN 32 do 50 (desno)

2 Nastavljanje zahtevane vrednosti volumskega pretoka

Pri nastavljanju volumskega pretoka upoštevajte poleg opisa v Navodilih za obratovanje osnovnih naprav tudi napotke v nadaljevanju.

Nastavitev je mogoče izvesti pri montiranem in pri nemontiranem električnem pogonu.

2.1 Nastavljanje brez pogona

Pri DN 15 do 25 se volumski pretok nastavlja z inbus ključem (velikosti 4) na bočnem regulirnem vijaku (8.3), pri DN 32 do 50 pa z nastavljalnikom zahtevane vrednosti (8.2).

1. Regulirni vijak (8.3) oz. nastavljalnik zahtevane vrednosti (8.2) privijte desno do naslona, tako da se zaslonka zapre (pri DN 15 do 25 je zaslonka (8.5) ob dobavi zaprta).
2. Na podlagi nastavitvenega diagrama (slika 3) določite potrebno število vrtljajev za nastavljeno vrednost volumskega pretoka. (Pri DN 15 je za izbiro prave nastavitvene krivulje merodajna vrednost Kvs na tipski ploščici).
3. Začnite z nastavljalnikom oz. vijakom, privitim do konca v desno, in nastavite zahtevano vrednost volumskega pretoka z vrtenjem v levo. Preverite volumski pretok in ga po potrebi korigirajte.
4. Nastavitev zavarujte s pomočjo plombirne izvrtine oz. plombirnega vijaka.

2.2 Nastavljanje s pogonom tipa 5824

1. Pomaknite drog pogona noter z vrtenjem ročnega nastavljalnika v levo ali z ustreznim regulirnim signalom regulacijske priprave
2. Nadaljnjo nastavitev izvedite tako, kot je opisano v pogl. 2.1.

2.3 Nastavljanje s pogonom tipa 5825

1. Regulacijsko pripravo nastavite na ročno nastavljanje, nato pa spremenite regulirni signal tako, da se drog pogona pomakne povsem noter, vzmetni mehanizem pa se stisne.

Če regulirni signal ni na voljo, lahko pogon nastavite ročno. To je mogoče, če pri odstranjenem čelnem pokrovu ohišja vstavite v rdečo regulirno gred imbus ključ velikosti 4 mm in ga zasukate.

Pri tem ga sukajte le v nasprotni smeri urinega kazalca in samo do točke, v kateri se aktivira momentno stikalo v pogonu. Po varnostni sprožitvi magneta ni več nobenega samopridrževanja, zato vzmetni mehanizem potisne drog pogona nazaj v varnostni položaj.



Pozor!

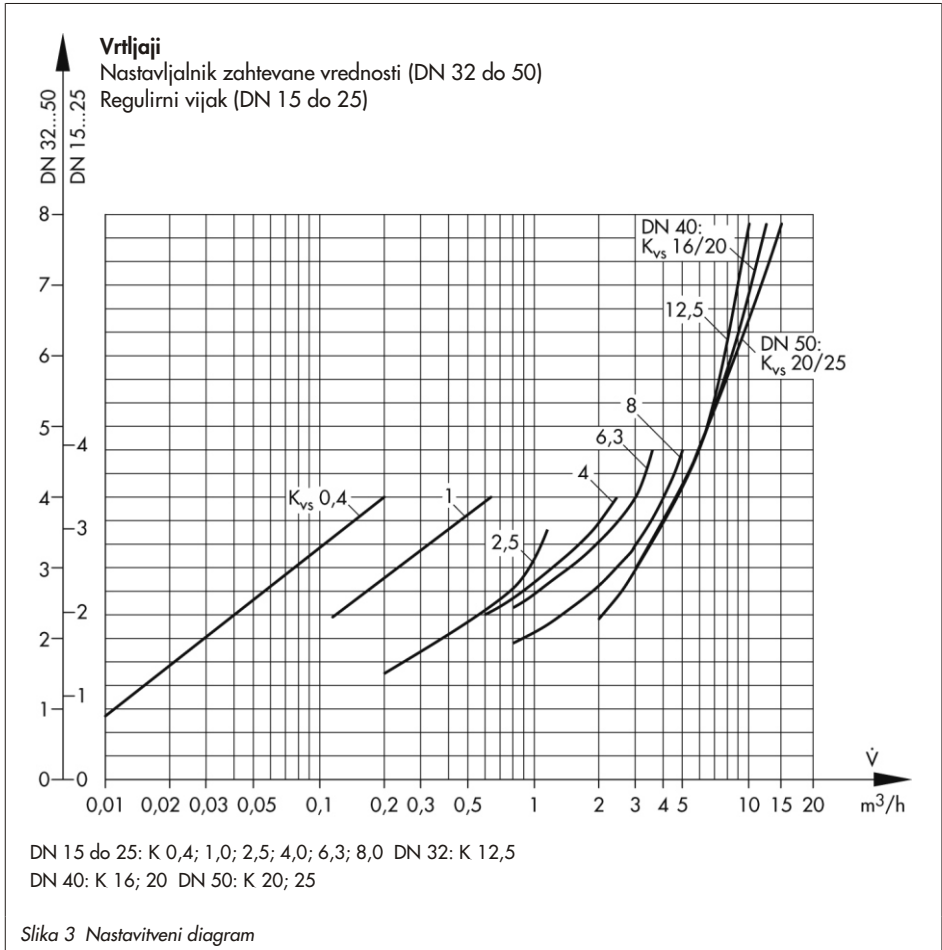
če je naprava priključena na električno napajanje.

2. Nadaljnje nastavljanje izvedite tako, kot je opisano v pogl. 2.1.

Pri ventilih DN 32 do 50, ki so kombinirani s pogoni tipa 5821/5822, se volumski pretok, naveden v diagramu, zmanjša za ca. 20 %.

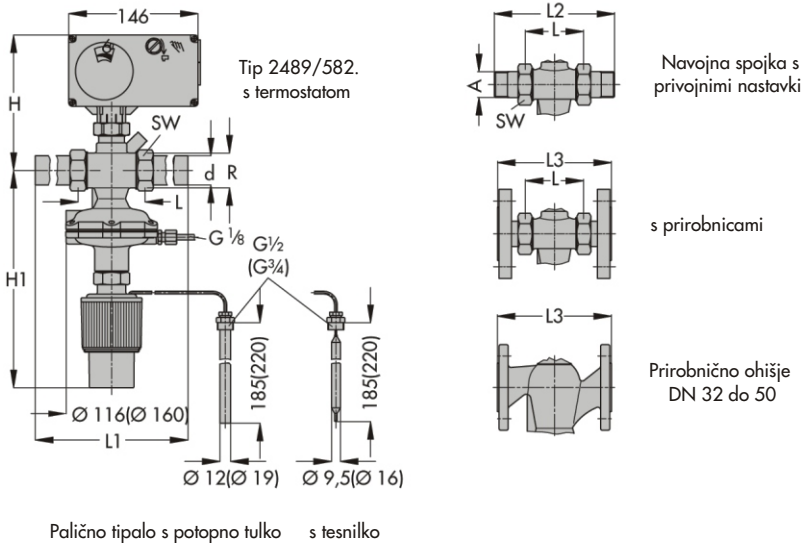
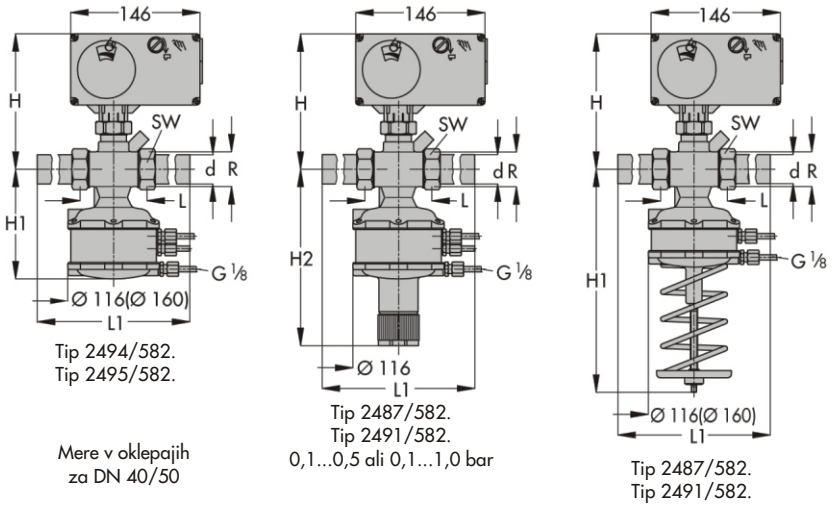
Napotek:

Če je treba pri DN 15 do 25 demontirati zaslonko (8.5), je pred tem treba obvezno odviti regulirni vijak (8.3).



3 Mere in mase

Imenski premer	DN	15	20	25	32	40	50
d cevi		21,3	26,8	33,7	42	48	60
Priključek R		G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 3/4	G 2	G 2 1/2
Velikost ključa		30	36	46	59	65	82
Dolžina L		65	70	75	100	110	130
Višina H		155			196		
Višina H1	Tip 2494/582...	122		140	192		
	Tip 2495/582...	108		125	175		
H2 v oklepaju	Tip 2487/582...	248 (185)		265 (205)	415		
	Tip 2491/582...	265 (200)		185 (220)	425		
	Tip 2489/582...	245		265	295		
L1 z varilnimi nastavki		210	234	244	268	294	330
Masa, ca. kg tip	2494/...in 2495...	3,6	3,7	3,8	4,9	7,6	8,1
	2489/...	3,9	4	4,1	5,2	7,9	8,4
	2487/...2491/...	4	4,1	4,2	5,4	13,4	13,9
Posebna izvedba s privojnimi nastavki (zunanji navoj)							
Dolžina L2		129	144	159	180	196	228
Zunanji navoj A		G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Masa, ca. in kg		glejte izvedbo z varilnimi nastavki					
s prirobnicami PN 16/25 ali izvedba s prirobničnim ohišjem (DN 32/40/50)							
Dolžina L3		130	150	160	180	200	230
Masa, ca. v kg		5	5,7	6,3	8,1	11,6	13,1
		5,3	6	6,6	8,4	11,9	13,4
		5,4	6,1	6,7	8,6	17,4	18,9



Slika 4 Merske skice



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

EB 3135-2 SL