

Tehnički podaci

Automatski prestrujni regulacioni ventil AVDO

Primena



AVDO je regulator protoka bez pomoćne energije koji se prvenstveno koristi za održavanje minimalnog protoka (kroz npr. gasni kotao malog kapaciteta), kao i za kontrolu diferencijalnog pritiska u sistemu centralnog grejanja.

AVDO:

- otvara se s povećanjem diferencijalnog pritiska
- opseg podešavanja od 0,05 do 0,5 bara

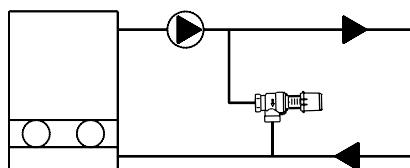
- dimenzionisan je za nazivni pritisak PN 10, maksimalno 120 °C

- DN 15 i DN 20

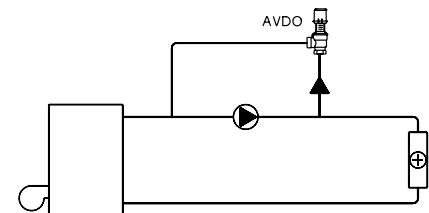
- radi bez impulsnih cevi

AVDO se isporučuje ugrađen u kućište ventila čiji krajevi mogu biti: s unutrašnjim navojem, unutrašnjim navojem i nazuvicom ili sa spoljnjim navojem za mogućnost spajanja steznim prstenovima („press fitting“).

Princip



Gasni kotao malog kapaciteta kod koga je neophodno održavanje minimalnog protoka vode



Regulacija diferencijalnog pritiska

Naručivanje

Tip	Opseg podešavanja, bar	Ulaz	Spoj	Izlaz	Kataloški br.
AVDO 15	0.05 - 0.5	R _p 1/2 ¹⁾		R _p 1/2 ¹⁾	003L6002
AVDO 20		R _p 3/4 ¹⁾		R _p 3/4 ¹⁾	003L6007
AVDO 25		R _p 1 ¹⁾		R _p 1 ¹⁾	003L6012
AVDO 15	0.05 - 0.5	R _p 1/2 ¹⁾		R 1/2 ¹⁾	003L6003
AVDO 20		R _p 3/4 ¹⁾		R 3/4 ¹⁾	003L6008
AVDO 25		R _p 1 ¹⁾		R 1 ¹⁾	003L6013
AVDO 15	0.05 - 0.5	G 3/4 A ²⁾		G 3/4 A ²⁾	003L6020
AVDO 20		G 1 A ²⁾		G 1 A ²⁾	003L6025
AVDO 25		G 1 1/4 A ²⁾		G 1 1/4 A ²⁾	003L6030
AVDO 15	0.05 - 0.5	R _p 1/2 ¹⁾		R 1/2 ¹⁾	003L6018
AVDO 20		R _p 3/4 ¹⁾		R 3/4 ¹⁾	003L6023
AVDO 25		R _p 1 ¹⁾		R 1 ¹⁾	003L6028

¹⁾ U skladu sa ISO 7/1

²⁾ U skladu sa ISO 228/1

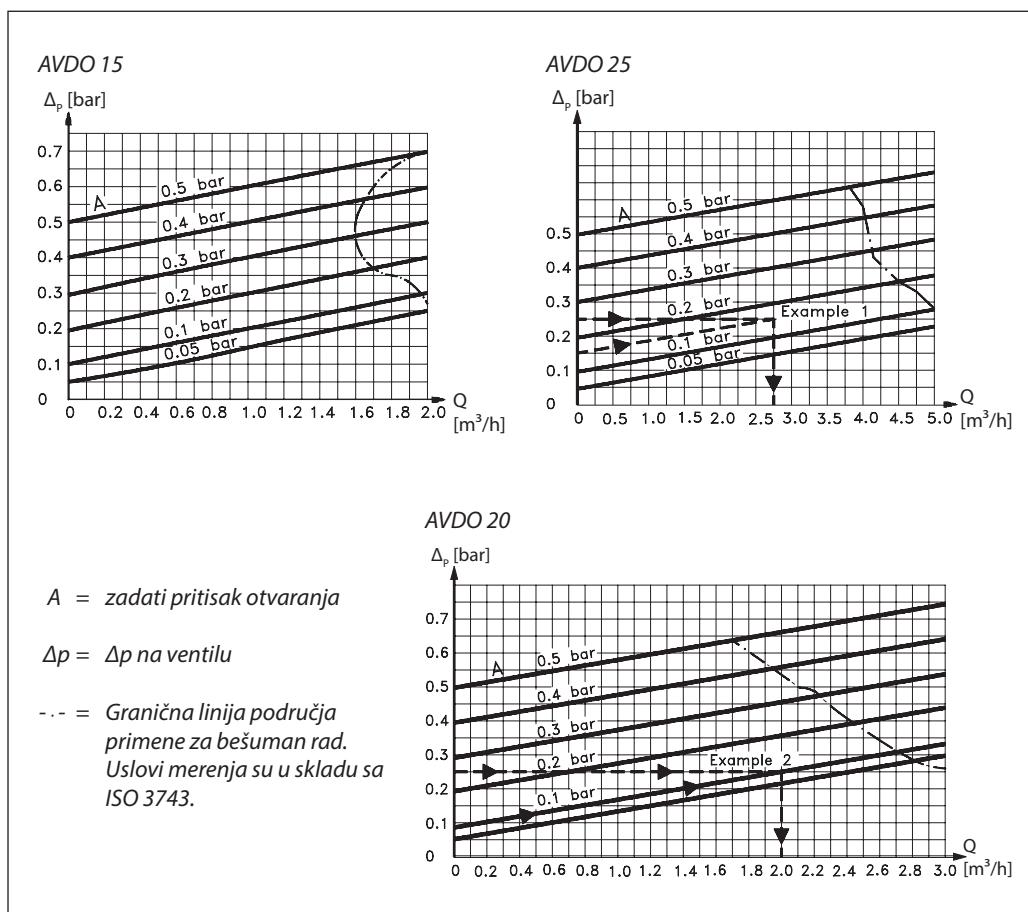
Dodatni pribor (isporučuje se u pakovanju od 10 kom.)

Spojni elementi za bakarne cevi		Kataloški br.
AVDO 15	Ø 16 x 1	13U0131
	Ø 18 x 1	13U0132
AVDO 20	Ø 18 x 1	13U0134
	Ø 22 x 1	13U0135
AVDO 25	Ø 28 x 1	13U0140

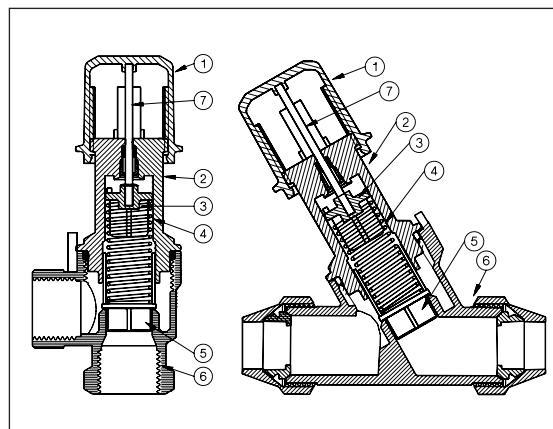
Tehnički podaci
Automatski prestrujni regulacioni ventil AVDO
Tehnički podaci

Opseg podešavanja 0,05 - 0,5 bara
 Max. diferencijalni pritisak 0,5 bara
 Radni pritisak PN 10

Max. temperatura u razvodu 120 °C
 Max. prestrujavanje kroz zatvoren ventil....50 l/h

Kapacitet

Konstrukcija
Materijali

1. Ručica za podešavanje	"Pom-plast"
2. Postolje	Ms 58
3. Vođica opruge	PPS-plastika
4. Opruga	Nerđajući čelik
5. Konus ventila	PPS-plastika
6. Kućište ventila	MS 58, toplo presovan
7. Igla za podešavanje	Nerđajući čelik
Zaptivači	EPDM guma

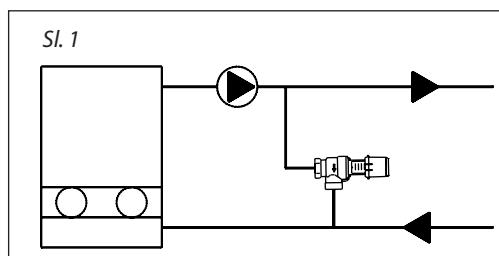

Montaža

Kućište ventila mora da se ugradи tako da protok bude u smeru strelice na odlivku kućišta.

Podešavanje

Regulacija se vrši okretanjem brojčanika za podešavanje.

AVDO ima skalu za podešavanje na kojoj se direktno može zadati pritisak otvaranja ventila (u barima ili metrima vodenog stuba).

Dimenzionisanje


Primer 1:
Regulacija prestrujavanja u sistemu grejanja

Dato:

- Sistem, videti sliku 1.
- Pad pritiska u cevovodu od kotla do prestrujnog voda je zanemarljiv.
- Karakteristika pumpe, na slici 2.
- Diferencijalni pritisak u sistemu pri najvećem opterećenju iznosi 0,15 bara.

Potrebno:

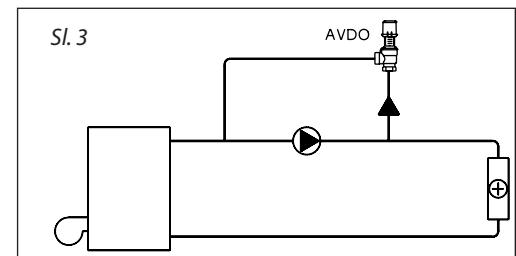
- Protok kroz prestrujni vod započinje pri pritisku pumpe od 0,15 bara.
- Minimalni protok kroz kotao $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Traži se:

- Prestrujni ventil koji se otvara istovremeno sa smanjenjem toplotnog opterećenja duž sistema (kod zatvaranja termostatskih radijatorskih ventila).
- Prestrujni ventil koji obezbeđuje minimalan protok kroz kotao od $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ pri minimalnom toplotnom opterećenju sistema.

Rešenje:

- Protok od $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ odgovara pritisku pumpe od 0,25 bara.
- Prilikom zatvaranja termostatskih radijatorskih ventila, trebalo bi obezbediti minimalan protok od $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ pri diferencijalnom pritisku od 0,25 bara na AVDO-u.
- Odaberite AVDO 25 koji obezbeđuje protok od $2,75 \text{ m}^3/\text{h}$ pri diferencijalnom pritisku od 0,25 bara na ventilu.
- Podesite AVDO na željeni pritisak otvaranja od 0,15 bara.



Primer 2:
Regulacija prestrujavanja oko cirkulacione pumpe

Dato:

- Sistem, videti sliku 3.
- Karakteristika pumpe, videti sliku 4.

Potrebno:

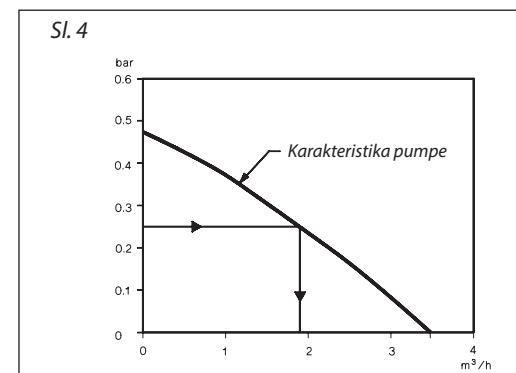
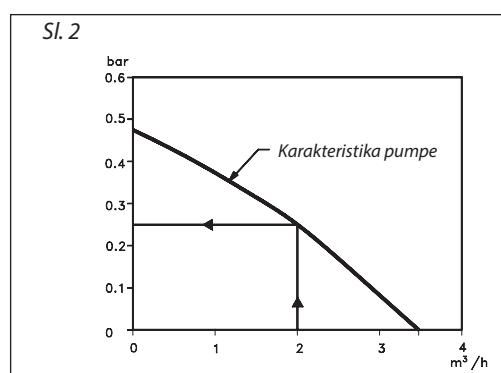
- Protok kroz prestrujni vod započinje pri porastu pritiska u sistemu od 0,1 bar.
- Maksimalni diferencijalni pritisak sistema pri zatvorenim termostatskim radijatorskim ventilima mora da bude ograničen na 0,25 bara.

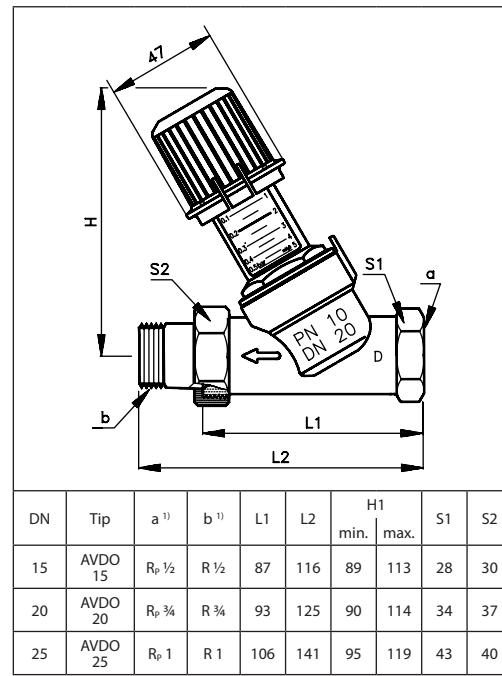
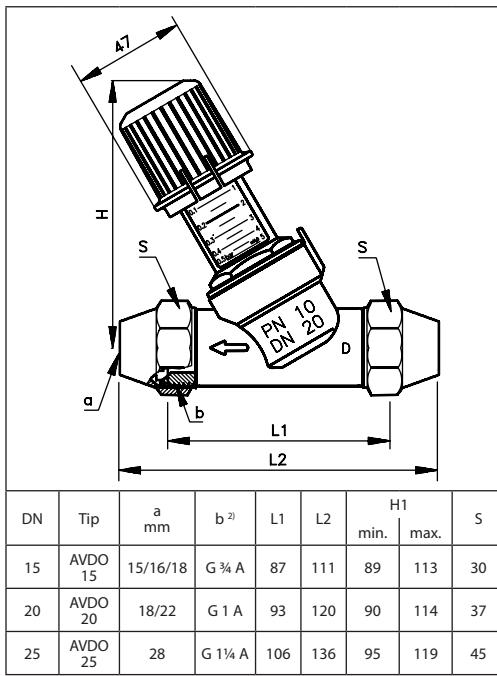
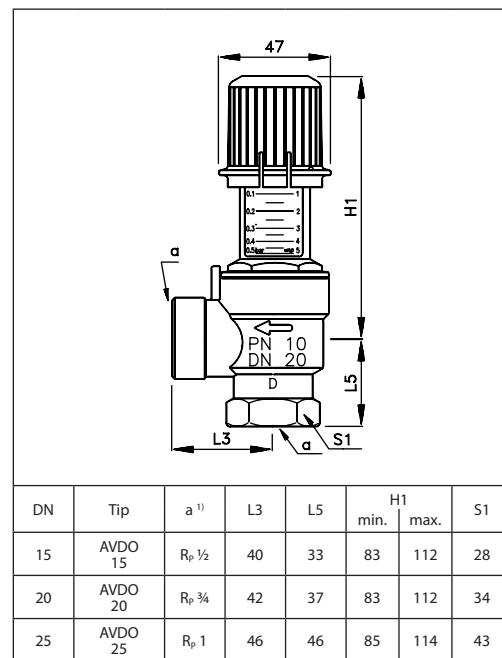
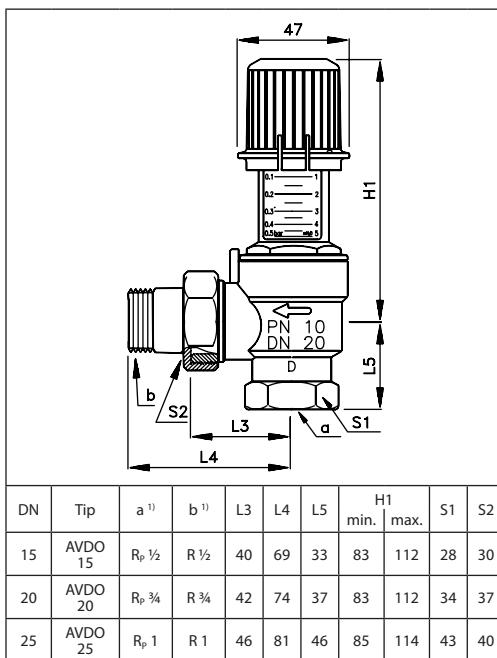
Traži se:

- Regulator protoka koji se otvara istovremeno sa smanjenjem toplotnog opterećenja duž sistema (kod zatvaranja termostatskih radijatorskih ventila).
- Regulator protoka koji obezbeđuje da maksimalan diferencijalni pritisak sistema ne pređe 0,25 bara pri minimalnom toplotnom opterećenju sistema.

Rešenje:

- Maksimalno dozvoljenom diferencijalnom pritisku od 0,25 bara odgovara protok vode od $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ (slika 4).
- Pri minimalnom toplotnom opterećenju AVDO mora da obezbedi protok prestrujavanja oko pumpe od $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$. U ovom slučaju treba da se koristi AVDO 20 (videti pod „Kapacitet“). S obzirom da cirkulacija neće početi pre nego što diferencijalni pritisak u sistemu postane veći od 0,1 bar, AVDO je podešen na 0,1 bar (videti pod „Podešavanje“).



Dimenziije

¹⁾ U skladu sa ISO 7/1

²⁾ U skladu sa ISO 228/1

Danfoss d.o.o.

Đorđa Stanojevića 14
11070 Novi Beograd
Tlf: +381 11 2098 550
Fax: +381 11 2098 551
E-mail: danfoss.cs@danfoss.com
www.danfoss.co.yu
www.grejanje.danfoss.com

Danfoss ne prihvata nikakvu odgovornost za moguće greške u katalozima, brošurama i drugim štampanim materijalima. Danfoss zadržava pravo na izmene na svojim proizvodima bez prethodnog upozorenja. Ovo pravo se odnosi i na već naručene proizvode, pod uslovom da te izmene ne menjaju već ugovorene specifikacije. Svi registrarski zaštitni znaci u ovom materijalu su vlasništvo (respektivno) odgovarajućih preduzeća Danfoss. Ime Danfoss i Danfoss logotip su registrarski zaštitni znaci preduzeća Danfoss A/S. Sva prava zadržana.