

DAF 516



Regulatorji tlačne razlike

Nastavljivi regulator tlačne razlike – Vgradnja v dovodno cev

DAF 516

Kompaktni regulatorji tlačne razlike za sisteme ogrevanja in hlajenja so posebej učinkoviti ob zahtevah po visoki temperaturi in / ali padcu tlaka. Primeren je za primarno in sekundarno stran sistema daljinskega ogrevanja in hlajenja. Elektroforezni premaz ščiti telo iz nodularne litine pred rjavenjem.

Glavne značilnosti

> Aksialna oblika

Aksialni pretok omogoča visoke padce tlaka brez hrupa.

> Nastavljive vrednosti

S pomočjo natančnega hidravličnega uravnoteženja zagotavljajo želeno tlačno razliko.



Tehnični opis

Uporaba:

Sistem ogrevanja in hlajenja.
Vgradnja v dovodno cev.

Funkcije:

Regulacija tlačne razlike
Prednastavitev Δp na uporabniku (Δp_L)

Dimenzije:

DN 15-125

Nazivni tlak:

DN 15-50: PN 25
DN 65-125: PN 25 / PN 16

Maksimalna tlačna razlika (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Območje nastavitve:

Δp tlačna razlika na porabniku je nastavljiva znotraj območja:
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa ali 60-150 kPa.

Tovarniška nastavitev:

DN 15-50: maksimalna vrednost (30, 60, 100 oz. 150 kPa).

DN 65-125: sredinska min./maks. vrednost (~18, ~35, ~55 oz. ~105 kPa).

Temperatura:

Maksimalna delovna temperatura: 150°C
Minimalna delovna temperatura: -10°C

Medij:

Voda ali nevtralna tekočina, mešanica vode in glikola (0-57%).

Material:

Telo ventila: nodularna litina EN-GJS-400-15
Membrana in tesnilo: EPDM
Nastavitveni obroč: DN 15-50 Ryton PPS, DN 65-125 R St 37-2 jeklo.

Površinska obdelava:

Elektroforezni premaz.

Oznake:

IMI TA, DN, PN, material, Kvs, Δp in puščica za smer pretoka.

Priključki:

DN 15-50: Zunanji navoj po ISO 228.
DN 65-125: Prirobnice po EN-1092-2, tip 21. Dolžina od prirobnice do prirobnice po EN 558 serija 1.

Delovanje

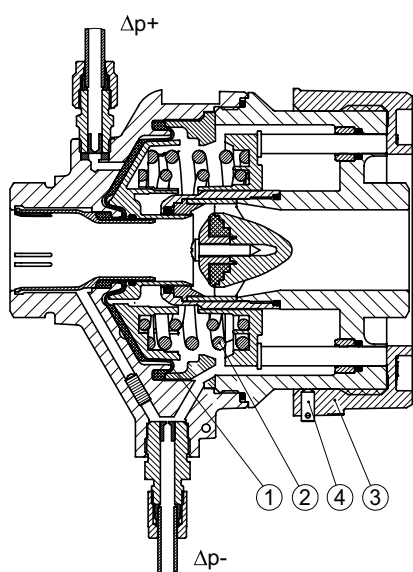
Tlak pred porabnikom deluje skozi zunanjo kapilarno cev ($\Delta p+$) na vstopno stran membrane (1) in zapira ventil.

Tlak za porabnikom deluje skozi zunanjo kapilarno cev ($\Delta p-$) v telo ventila in skupaj s silo vzmeti (2) odpira ventil. Na ta način se tlačna razlika na porabniku ohranja konstantna na nastavljeno vrednost.

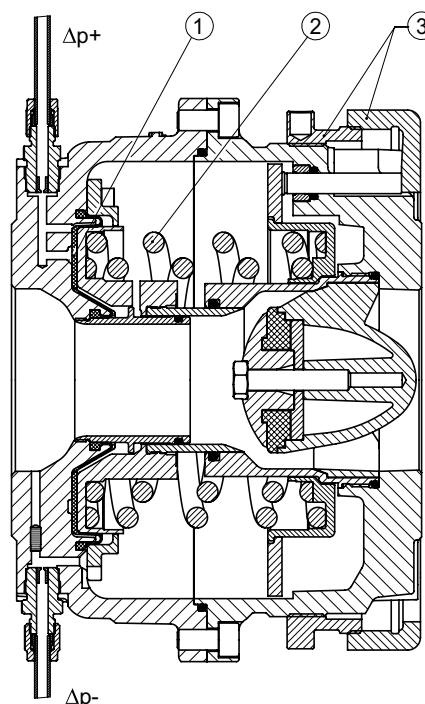
Sila vzmeti se spreminja z vrtenjem nastavitvenega obroča (3). Nastavitev lahko fiksiramo (DN 15-50) s privitjem fiksirnega vijaka (4).

DAF 516 je potrebno vgraditi v dovodno cev proti toplotnemu menjalniku, STAD (STAF) pa na povratno cev, vendar za regulacijskim ventilom. Funkcija je enaka kakor pri DA 516, razen da tlak za porabnikom deluje skozi drugo bakreno kapilarno cev ($\Delta p-$) na minus stran membrane. DAF 516 na ta način deluje tudi kot regulator tlaka (reducirni ventil).

DN 15-50



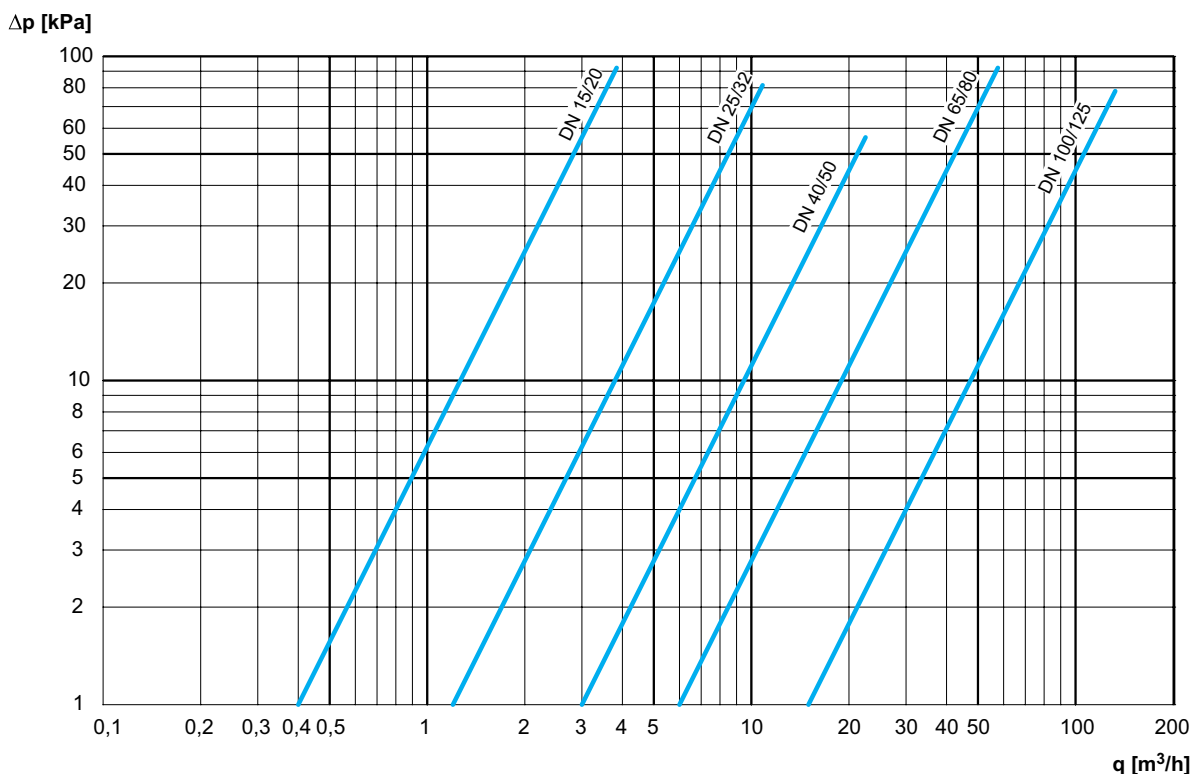
DN 65-125



Dimenzioniranje

1. S pomočjo diagrama izberite najmanjšo velikost za projektirani pretok.
2. Preverite, da je želen Δp večji od tlačnega padca ventila na projektiranem pretoku. Padec tlaka je mogoče razbrati iz diagrama ali izračunati po naslednji enačbi:

$$\Delta p = \left(\frac{q}{100 \times Kvs} \right)^2 \quad [\text{kPa, l/h}]$$



Vgradnja

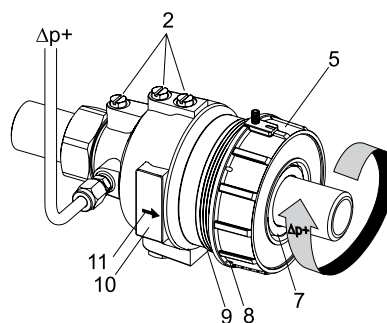
DAF 516 mora biti vgrajen v dovodno cev. Smer pretoka je označena s puščico (11) na identifikacijski ploščici ventila (10). Najboljši je vodoraven položaj z odzračevalnimi vijaki (2) zgoraj. Priporočamo vgradnjo lovilca nesnage pred regulatorjem. Kapilarno cev ($\Delta p+$, baker $\text{Ø}6 \times 1$) priključimo na cevovod pred porabnikom. Priključimo drugo kapilarno cev ($\Delta p-$, baker $\text{Ø}6 \times 1$) za porabnikom.

V primeru vodoravnega cevovoda priključimo kapilarno cev s strani, da preprečimo vstop zraka in nesnage.

Pri polnjenju je potrebno temeljito odzračiti ohišje regulatorja z odzračevalnimi vijaki (2).

Za ventile DN 15-50, obrnite nastavitveni obroč (5) v smeri urinega kazalca do konca, da dosežete matico (7) na izstopni strani.

NOTE: Pri varjenju priključkov (DN 15-50) moramo ohišje ventila zavarovati pred previsoko temperaturo.



Kapilarna cev

Pred zagonom je potrebno vgraditi kapilarno cev.

- Kapilarna cev ($\Delta p-$) se priključi na ventil STAD/STAF ali na drug primeren priključen na cevi **za** porabnikom.
- Kapilarna cev ($\Delta p+$) se priključi na drug primeren priključek na cevi **pred** porabnikom.

Nastavljanje

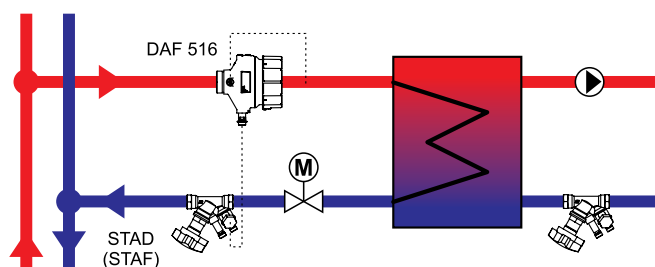
Tlačno razliko lahko nastavimo z obračanjem nastavitvenega obroča (5). Prednastavljeno vrednost je možno fiksirati skozi luknje (glej (8) in (9) v Vgradnji).

DN	Število obratov	Sprememba Δp [kPa] na obrat matice/ključa			
		5-30	10-60	10-100	60-150
15/20	10	2,6	5,1	9,3	9,3
25/32	14	1,8	3,6	6,6	6,6
40/50	15	1,7	3,3	6,0	6,0
65	6,5	3,8	7,7	13,8	13,8
80	6,5	3,8	7,7	13,8	13,8
100	6,5	3,8	7,7	13,8	13,8
125	6,5	3,8	7,7	13,8	13,8

Meriti pretok in ustrezno nastaviti Δp .

Primeri uporabe

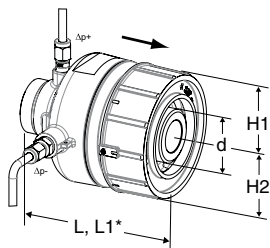
Vzdrževanje konstantne tlačne razlike na regulacijskem ventilu



Toplotni menjalnik

Priporočljiva vgradnja DAF 516 v dovodno cev pred toplotnim menjalnikom in STAD (STAF) v povratno cev, a za regulacijskim ventilom. Na tak način deluje DAF 516 tudi kot regulator tlaka.

Artikli

**DN 15-50**

Zunanji navoj – Možnost izbire priključkov. Zunanji navoj po ISO 228

Vključeno: Kapilarna cev (Ø6) 2 x 1 200 mm, priključni komplet (G1/2+G3/4) za kapilarno cev, npr. za STAD in 2 spoj za kapilarno cev R1/4 (R1/8 vgrajen na ventilu).

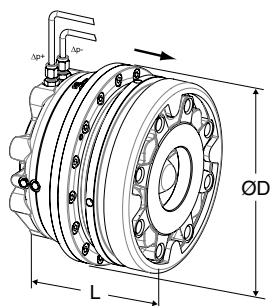
PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Proizvod št.
5-30 kPa								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 763-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 763-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 763-140
10-60 kPa								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 761-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 761-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 761-140
10-100 kPa								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 760-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 760-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 760-140
60-150 kPa								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 762-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 762-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 762-140

*) Dolžina vključno z nastavitvenim obročem

Kvs = m³/h pri padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

→ = Smer pretoka



DN 65-125

Prirobnica – Ne potrebujejo dodatnih priključkov. Prirobnice po EN-1092-2, tip 21.

Vključeno: Kapilarna cev (Ø6) 2 x 1 500 mm in 2 spoj za kapilarno cev R1/4 (M14x1 vgrajen na ventilu).

PN 25 (DN 65-80 ustrežajo tudi PN 16 prirobnicam)

DN	D	L	Kvs	Kg	Proizvod št.
5-30 kPa					
65	210	160	60	18	52 763-165
80	210	160	60	18	52 763-180
100	320	254	150	58	52 763-190
125	320	254	150	58	52 763-191
10-60 kPa					
65	210	160	60	18	52 761-165
80	210	160	60	18	52 761-180
100	320	254	150	58	52 761-190
125	320	254	150	58	52 761-191
10-100 kPa					
65	210	160	60	18	52 760-165
80	210	160	60	18	52 760-180
100	320	254	150	58	52 760-190
125	320	254	150	58	52 760-191
60-150 kPa					
65	210	160	60	18	52 762-165
80	210	160	60	18	52 762-180
100	320	254	150	58	52 762-190
125	320	254	150	58	52 762-191

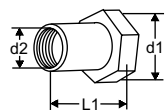
PN 16

DN	D	L	Kvs	Kg	Proizvod št.
5-30 kPa					
100	320	254	150	58	52 763-590
125	320	254	150	58	52 763-591
10-60 kPa					
100	320	254	150	58	52 761-590
125	320	254	150	58	52 761-591
10-100 kPa					
100	320	254	150	58	52 760-590
125	320	254	150	58	52 760-591
60-150 kPa					
100	320	254	150	58	52 762-590
125	320	254	150	58	52 762-591

Kvs = m³/h pri padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

→ = Smer pretoka

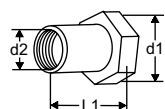
Priklučki za DN 15-50

**Z notranjim navojem**

Navoj po ISO 228

Vrtljiva matica

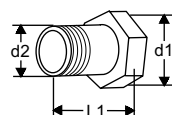
d1	d2	L1*	Proizvod št.
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050

**Z notranjim navojem Rc**

Navoj po ISO 7-1

Vrtljiva matica

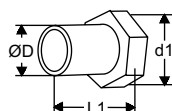
d1	d2	L1*	Proizvod št.
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306

**Z zunanjim navojem**

Navoj po ISO 7

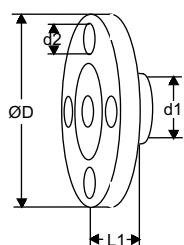
Vrtljiva matica

d1	d2	L1*	Proizvod št.
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150

**Za varjenje**

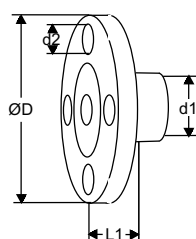
Vrtljiva matica

d1	D	L1*	Proizvod št.
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350

**S prirobnico****Pozor!** Uporabi se lahko le na **vhodni** strani.

Prirobnica po EN-1092-2:1997, tip 16.

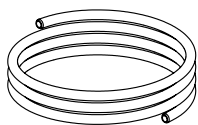
d1	d2	D	L1*	Proizvod št.
G1	M12	95	10	52 759-515
G1	M12	105	20	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532
G2	M16	150	5	52 759-540
G2	M16	165	20	52 759-550

**S prirobnico (podaljšan)****Pozor!** Uporabi se lahko le na **izstopni** strani.

Prirobnica po EN-1092-2:1997, tip 16.

d1	d2	D	L1*	Proizvod št.
G1	M12	95	47	52 759-615
G1	M12	105	47	52 759-620
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632
G2	M16	150	72	52 759-640
G2	M16	165	72	52 759-650

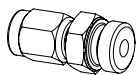
Dodatki



Kapilarna cev

Ø6 mm
2 kos priložen k DAF 516.

L [m]	Ø	DN	Proizvod št.
1,2	6 mm	15-50	52 759-215
1,5	6 mm	65-125	52 759-265



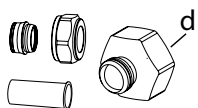
Spoj za kapilarno cev

Za kapilarno cev Ø6 mm z R1/4, R1/8 in M14 priključkom.

DN 15-50: 2 kos R1/4 vključen v DAF 516 (2 kos R1/8 vgrajen na ventil).

DN 65-125: 2 kos R1/4 vključen v DAF 516 (2 kos M14x1 vgrajen na ventil).

	DN	Proizvod št.
6 x R1/4	15-125	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218
6 x M14x1	65-125	52 759-214

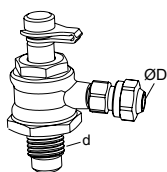


STAD priključni set

Za ventil STAD, ko je priključen na 6 mm kapilarno cev.

2 prehodna priključka (G1/2 in G3/4), 1 zatezna matica (Ø6), 1 konus in 1 podložna puša so vključeni v DAF 516, DN 15-50.

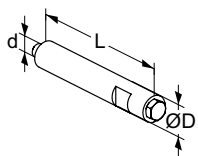
d	Proizvod št.
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106



Priključek za kapilarno cev z zaporno funkcijo

Za priključitev kapilarne cevi Ø6mm na STAF/STAF-SG.

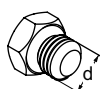
d	D	Za DN	Proizvod št.
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208



Odzračevalni podaljšek

Primeren pri uporabi izolacije.
Nerjaveče jeklo/EPDM/Medenina

d	D	L	Proizvod št.
M6	12	70	52 759-220



Vijak za odzračevanje

Medenina/EPDM

d	Proizvod št.
M6	52 759-211

