

# DAF 516



## **Automātiskie spiediena starpības regulētāji**

Spiediena starpības regulators ar maināmu iestatījumu – Uzstādīšanai ieplūdes caurulē

# DAF 516

Šie spiediena starpības regulatori apkures un dzesēšanas sistēmām īpaši efektīvi situācijās, kad nepieciešama augsta temperatūra un/vai spiediena kritums. DAF 516 ir piemērots arī izmantošanai primārajā un sekundārajā pusē, apkures un dzesēšanas sistēmām. Kaltā ķeta korpus, krāsots ar elektroforētisko metodi, kas nodrošina labu rūsas aizsardzību.



## Galvenās iezīmes

### > Ass konstrukcija

Taisnvirziena konstrukcija nodrošina beztrokšņainu augstā spiediena pazemināšanu.

### > Maināms iestatījums

Nodrošina nepieciešamo spiediena starpību, garantējot precīzu balansēšanu.

## Tehniskais apraksts

### Pielietojums:

Apkures un dzesēšanas sistēmas.  
Uzstādīšanai ietilpdes caurulē.

### Funkcijas:

Spiediena starpības kontrole  
Iepriekšiestatīšana  $\Delta p$  pie spiediena ( $\Delta p_L$ )

### Izmēri:

DN 15-125

### Spiediena klase:

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

### Maks. diferenciālais spiediens ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

### Iestatījuma diapazons:

$\Delta p$  diapazons:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa vai  
60-150 kPa.

### Piegādes iestatījumi:

DN 15-50: Maksimālā vērtība (30, 60,  
100 attiecīgi 150 kPa).  
DN 65-125: Vidējā vērtība./maks. vērtība.  
(~18, ~35, ~55 attiecīgi ~105 kPa).

### Temperatūra:

Maks. darba temperatūra: 150°C  
Min. darba temperatūra: -10°C

### Nesējs:

Ūdens un neitrāli šķīdumi, ūdens-glikola  
maisījumi (0-57%).

### Materiāls:

Vārsta korpus: Kaltais ķets  
EN-GJS-400-15  
Diafragma un starplikas: EPDM  
Regulējošais gredzens: DN 15-50 Ryton  
plastika, DN 65-125 R St 37-2 tērauds.

### Virsmas apstrāde:

Elektroforētiskais krāsojums.

### Marķējums:

IMI TA, DN, PN, Materiāls, Kvs,  $\Delta p$  un  
plūsmas virziena bulta.

### Savienojums:

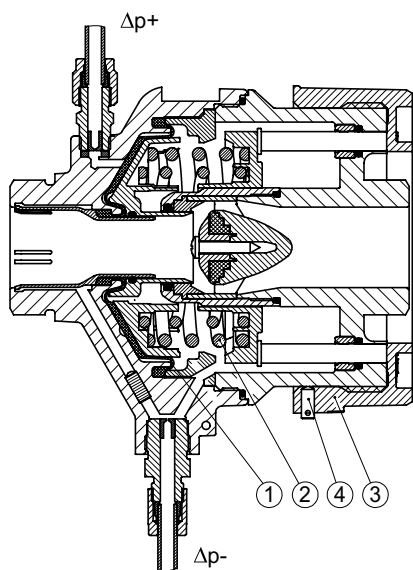
DN 15-50: Arējā vītne atbilstoši ISO 228.  
DN 65-125: Atloki saskaņā ar EN-1092-2,  
tips 21. Garums saskaņā ar EN 558  
sēriju 1.

## Darbības funkcija

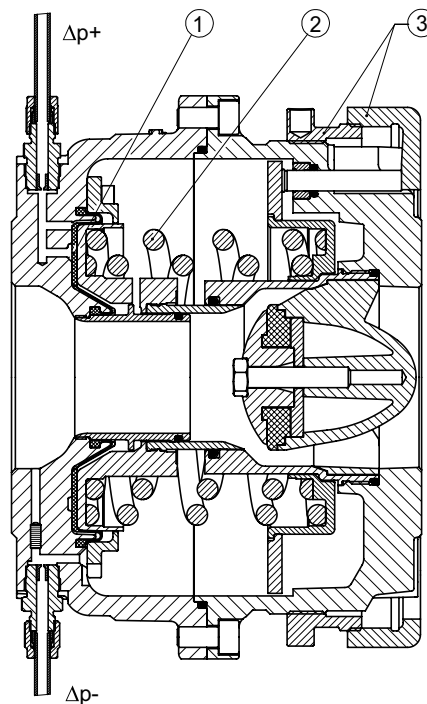
Spiediens slodzes augšējā daļā darbojas caur ārējo kapilāro cauruli ( $\Delta p+$ ) uz diafragmas (1) pozitīvo pusi un mēģina aizvērt vārstu. Spiediens aiz slodzes darbojas caur ārējo kapilāro cauruli ( $\Delta p-$ ) vārsta korpusā un kopā ar atsperes (2) spēku mēģina atvērt vārstu. Tādā veidā diferenciālais spiediens virs slodzes tiek uzturēts nemainīgs iestatītajā vērtībā. Atsperes spēku var pielāgot, griežot regulēšanas gredzenu (3). Korekciju var fiksēt (DN 15-50), nospriegojot turētājskrūvi (4).

DAF 516 jāuzstāda padeves caurulē pirms siltummaiņa un STAD (STAF) uz atgaitas caurules, bet lejpus vadības vārsta. Funkcija ir tāda pati kā DA 516, izņemot to, ka spiediens pēc slodzes darbojas caur citu ārējo vara impulsa cauruli ( $\Delta p-$ ) uz diafragmas minusa pusi. DAF 516 darbojas arī kā spiediena regulators (redukcijas vārsts).

**DN 15-50**



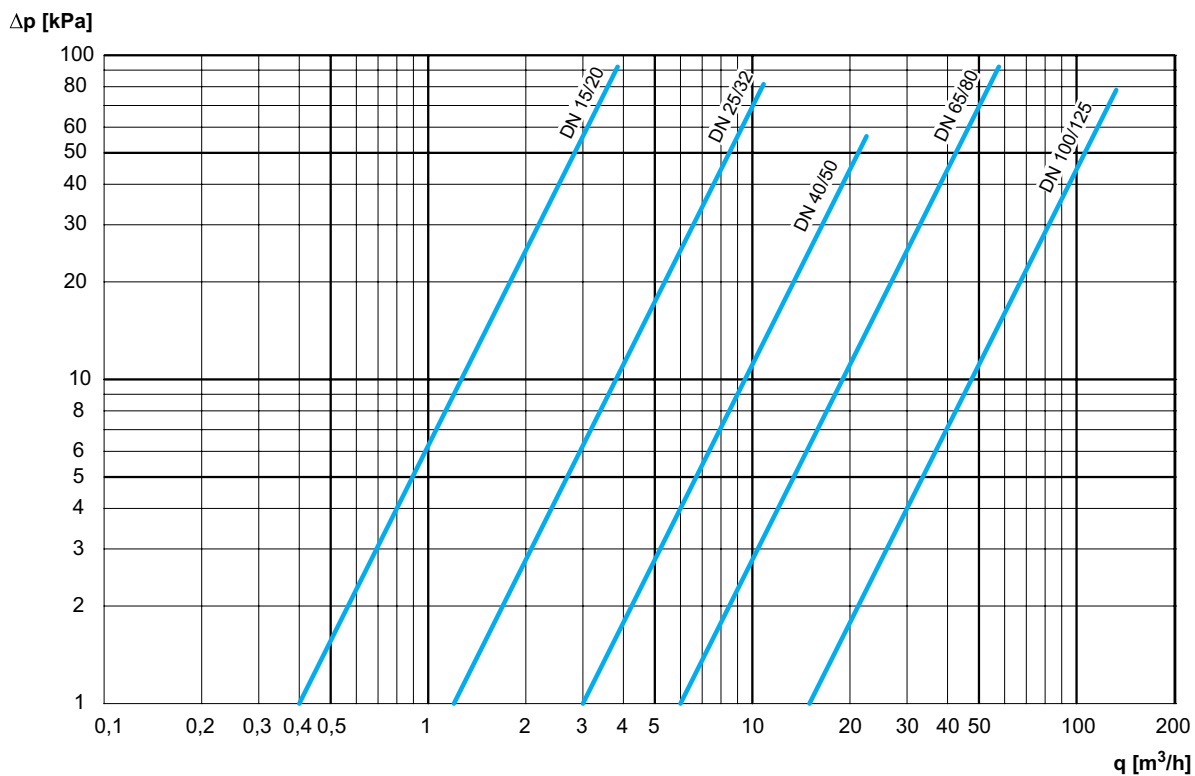
**DN 65-125**



## Dimensionēšana

1. Atlasiet mazāko izmēru projekta plūsmai saskaņā ar diagrammu.
2. Pārbaudiet, vai pieejamais  $\Delta p$  ir lielāks nekā DAF 516 spiediena kritums pie projekta plūsmas. Spiediena kritumu var atrast pēc diagrammas vai aprēķināt ar formulu:

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



## Uzstādīšana

DAF 516 jāuzstāda padeves caurulē. Plūsmas virziens ir norādīts ar bultiņu (11) uz vārsta identifikācijas plāksnes (10). Vislabākais stāvoklis ir horizontāli ar atgaisošanas skrūvēm (2) uz augšu. Ir ieteicama filtra instalācija pirms vārsta.

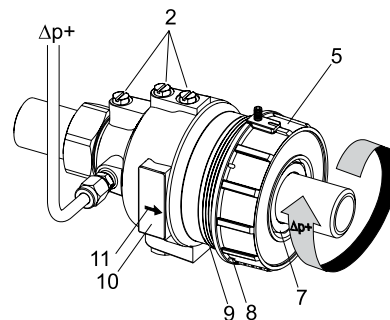
Savienojiet kapilāro cauruli ( $\Delta p+$ , vara  $\text{Ø}6 \times 1$ ), cauruļvadā augšpus slodzes. Pievienojiet otru kapilāro cauruli ( $\Delta p-$ , vara  $\text{Ø}6 \times 1$ ) aiz slodzes.

Cauruļvada horizontāla savienojumu gadījumā kapilārās caurule jāizvada sāniski, lai novērstu gaisa un netīrumu iekļūšanu.

Uzpildot atgaisojiet korpusu, izmantojot atgaisošanas skrūves (2).

Pagrieziet regulēšanas gredzenu (5) pulksteņrādītāja virzienā līdz atdurei un līdz ir pieejams uzgrieznis (7) izejas pusē.

**NOTE:** Kad tiek metināti savienojumi, vārsts ir jāpasargā no pārāk augstas temperatūras.



### Kapilāra caurule

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas ir jāuzstāda kapilāra caurule.

- Kapilārā caurule ( $\Delta p-$ ) ir pievienota balansēšanas vārstam STAD/STAF vai citam piemērotam cauruļvada punktam lejpus slodzes.
- Kapilārā caurule ( $\Delta p+$ ) ir savienota ar citu piemērotu cauruļvada punktu, kas atrodas pirms slodzes.

## Iestatīšana

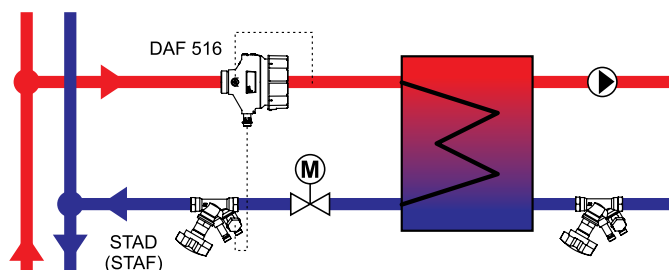
Diferenciālo spiedienu var pielāgot, griežot regulēšanas gredzenu. Iepriekš iestatīto vērtību var nofiksēt caurumos (sk. (8) un (9) pie uzstādīšanas).

DN	Apgriezienu skaits	$\Delta p$ [kPa] izmaiņas uz iestatīšanas uzgriežņa/uzgriežņu atslēgas apgriezienu			
		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

Izmēriet plūsmu un attiecīgi noregulējiet  $\Delta p$ .

## Pielietojuma piemērs

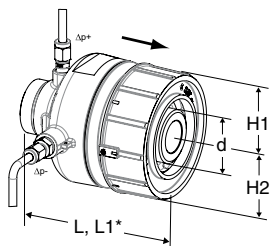
Turot diferenciālo spiedienu ap kontrolē vārsta konstantu



Siltummainis

DAF 516 jāuzstāda padeves caurulē pirms siltummaiņa un STAD (STAF) uz atgaitas caurules, bet lejpus vadības vārsta. DAF 516 darbojas arī kā spiediena regulators (reducijas vārsts).

## Artikuli



### DN 15-50

**Ārējā vītne** – Atsevišķi savienojumi pēc izvēles.

Ārējā vītne atbilstoši ISO 228.

Iekļauta: Kapilārā caurule (Ø6) 2 x 1 200 mm, savienojuma komplekts (G1/2+G3/4) kapilārajai caurulei pie piem. STAD un 2 kapilārās caurules savienojums R1/4 iekļauts (R1/8 uzstādīts uz vārsta).

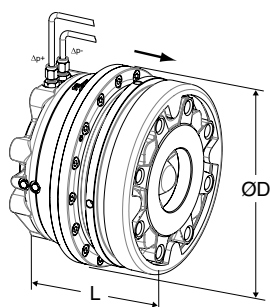
### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikula Nr.
<b>5-30 kPa</b>								
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
<b>10-60 kPa</b>								
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
<b>10-100 kPa</b>								
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
<b>60-150 kPa</b>								
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

\*) Garums kopā ar regulēšanas gredzenu

Kvs = m<sup>3</sup>/h pie spiediena zudumiem 1 bārs un pilnībā atvērta vārsta.

→ = Plūsmas virziens



### DN 65-125

**Atloki** – Nav nepieciešami papildu pievienojumi.

Atloki atbilstoši EN-1092-2, tips 21.

Iekļauta: Kapilārā caurule (Ø6) 2 x 1 500 mm un 2 kapilārās caurules savienojums R1/4 iekļauts (M14x1 uzstādīts uz vārsta).

#### PN 25 (DN 65-80 der arī PN 16 atloki)

DN	D	L	Kvs	Kg	Artikula Nr.
<b>5-30 kPa</b>					
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
<b>10-60 kPa</b>					
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
<b>10-100 kPa</b>					
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
<b>60-150 kPa</b>					
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

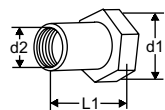
#### PN 16

DN	D	L	Kvs	Kg	Artikula Nr.
<b>5-30 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 763-590
125	320	254	150	58	52 763-591
<b>10-60 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 761-590
125	320	254	150	58	52 761-591
<b>10-100 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 760-590
125	320	254	150	58	52 760-591
<b>60-150 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 762-590
125	320	254	150	58	52 762-591

Kvs = m<sup>3</sup>/h pie spiediena zudumiem 1 bārs un pilnībā atvērta vārsta.

→ = Plūsmas virziens

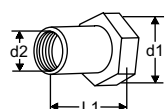
## Pievienojumi DN 15-50



### Ar iekšējo vītņi

Vītņes atbilstoši ISO 228  
Šarnīra uzgrieznis

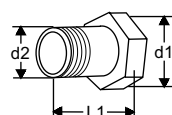
d1	d2	L1*	Artikula Nr.
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050



### Ar iekšējo vītņi Rc

Vītņes atbilstoši ISO 7-1  
Šarnīra uzgrieznis

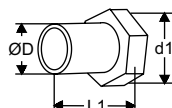
d1	d2	L1*	Artikula Nr.
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306



### Ar ārējo vītņi

Vītņes atbilstoši ISO 7  
Šarnīra uzgrieznis

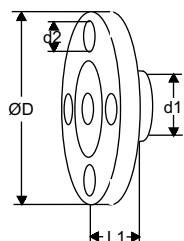
d1	d2	L1*	Artikula Nr.
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150



### Metināšanai

Šarnīra uzgrieznis

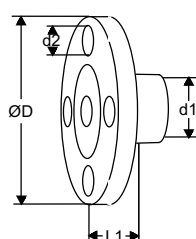
d1	D	L1*	Artikula Nr.
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350



### Atloku

**Uzmanību!** Var izmantot tikai **ieejošā** pusē.  
Atloki atbilstoši EN-1092-2:1997, tips 16.

d1	d2	D	L1*	Artikula Nr.
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



### Atloku (pagarināts)

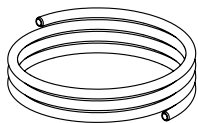
**Uzmanību!** Var izmantot tikai **izejošā** pusē.  
Atloki atbilstoši EN-1092-2:1997, tips 16.

d1	d2	D	L1*	Artikula Nr.
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

\* Montāžas garums (no paplākšņa virsmas līdz savienojuma beigām).



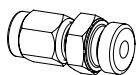
## Piederumi



### Kapilārā caurule

Ø6 mm  
2 gab. iekļauts DAF 516 komplektā.

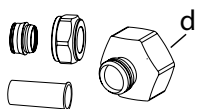
L [m]	Ø	DN	Artikula Nr.
1,2	6 mm	15-50	52 759-215
1,5	6 mm	65-125	52 759-265



### Kapilārās caurules pievienojums

Kapilārai caurulei Ø6 mm ar R1/4, R1/8 un M14 pievienojumu.  
DN 15-50: 2 gab. R1/4 iekļauts DAF 516 (2 gab. R1/8 uzstādīts uz vārsta).  
DN 65-125: 2 gab. R1/4 iekļauts DAF 516 (2 gab. M14x1 uzstādīts uz vārsta).

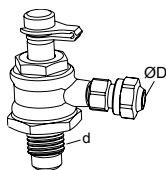
	DN	Artikula Nr.
6 x R1/4	15-125	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218
6 x M14x1	65-125	52 759-214



### Pievienojuma komplekts ar STAD

Jālieto, ja STAD savienojums 6 mm kapilārā caurule.  
2 pārejas sprauslas (G1/2 un G3/4), 1 vilces uzgrieznis (Ø6), 1 konuss (Ø6) un 1 balsts čaula ir iekļauts DAF 516, DN 15-50.

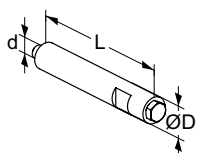
d	Artikula Nr.
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106



### Kapilāra pagarinājuma savienojums

Kapilāra caurules Ø6 mm pievienojums uz STAF/STAF-SG.

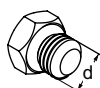
d	D	DN	Artikula Nr.
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208



### Atgaisošanas pagarinājums

Pielietojams izolācijas gadījumā.  
Nerūsējošais tērauds/EPDM/Misiņš

d	D	L	Artikula Nr.
M6	12	70	52 759-220



### Atgaisošanas skrūve

Misiņš/EPDM

d	Artikula Nr.
M6	52 759-211

