

Climate
Control

IMI TA

DAF 516



Regulatoare de presiune diferențială

Regulator de presiune diferențială reglabil –
Pentru montare pe tur

DAF 516

Aceste reglatoare de presiune diferențială compacte pentru sisteme de încălzire și de răcire sunt deosebit de eficiente în situațiile în care avem temperaturi ridicate și/sau căderi mari de presiune. Ele pot fi folosite atât pe circuitul primar cât și pe circuitul secundar de termoficare dar și în sisteme de răcire centralizată. Protecția corpului din fontă ductilă împotriva coroziunii este asigurată prin vopsire în câmp electrostatic.



Caracteristici principale

Modelul inline

Debitul inline permite căderi mari de presiune fără zgomot.

Domeniu de reglare ajustabil

Permite obținerea presiunii diferențiale dorite asigurând o echilibrare precisă.

Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Instalații de încălzire și răcire.
Pentru montare pe tur.

Funcții:

Reglarea presiunii diferențiale
Preregare Δp în sistem (Δp_L)

Dimensiuni:

DN 15-125

Presiune nominală:

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

Presiunea diferențială maximă (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Domeniul de reglare:

Δp în sarcină este reglabil în domeniul:
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa sau
60-150 kPa.

Reglare din fabrică:

DN 15-50: valoare maximă (30, 60, 100
resp. 150 kPa).

DN 65-125: valoare medie min. /max.
(~18, ~35, ~55 resp. ~105 kPa).

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 150°C
Temperatura min. de lucru: -10°C

Fluid de lucru:

Apă sau fluide neutre, amestecuri apă-
glicol (0-57%).

Material:

Corp: fontă ductilă EN-GJS-400-15
Membrană și garnituri: EPDM
Inel de reglare: DN 15-50 Ryton PPS,
DN 65-125 R St 37-2 oțel.

Tratarea suprafeței:

Vopsire în câmp electrostatic.

Marcaj:

IMI TA, DN, PN, Material, Kvs, Δp și
săgeată sens curgere.

Racorduri:

DN 15-50: Filet exterior conform ISO
228.

DN 65-125: Flanșe conform EN-1092-2,
tip 21. Distanța între flanșe conform
EN 558 seria 1.

Funcționare

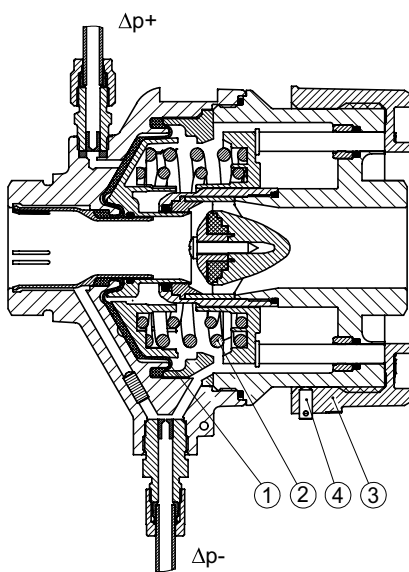
Presiunea din amonte de sarcină acționează printr-un tub capilar extern ($\Delta p+$) pe partea de înaltă presiune a diafragmei (1) și tinde să închidă regulatorul.

Presiunea în aval de sarcină acționează printr-un tub capilar ($\Delta p-$) asupra diafragmei și împreună cu forța arcului (2) încearcă să deschidă vana. Astfel, diferența de presiune pe sarcină este menținută constantă la valoarea reglată.

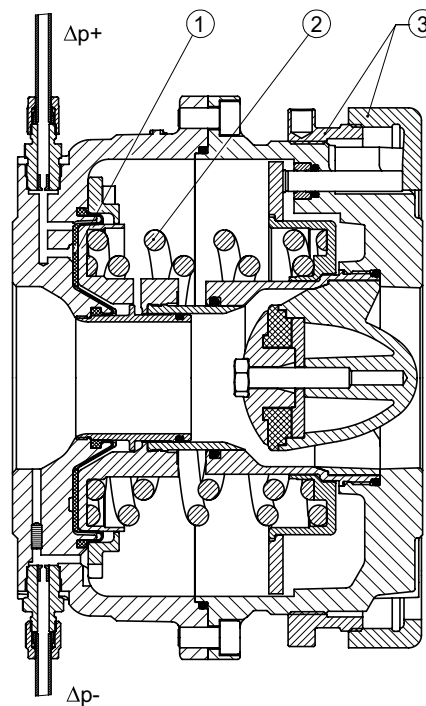
Forța elastică din resort se poate regla prin rotirea inelului de setare (3). Reglajul poate fi blocat (DN 15-50) prin strângerea șurubului de blocare (4).

DAF 615 trebuie montată pe conducta de tur înaintea schimbătorului de caldură, iar vana STAD (STAF) se montează pe conducta de retur, în aval de vana de reglare. Funcționarea este asemănătoare cu cea a DA 516, excepție face doar presiunea în aval de sarcină, ce acționează printr-un tub capilar ($\Delta p-$) pe partea corespunzătoare a diafragmei. DAF 516 acționează astfel ca un reductor de presiune.

DN 15-50



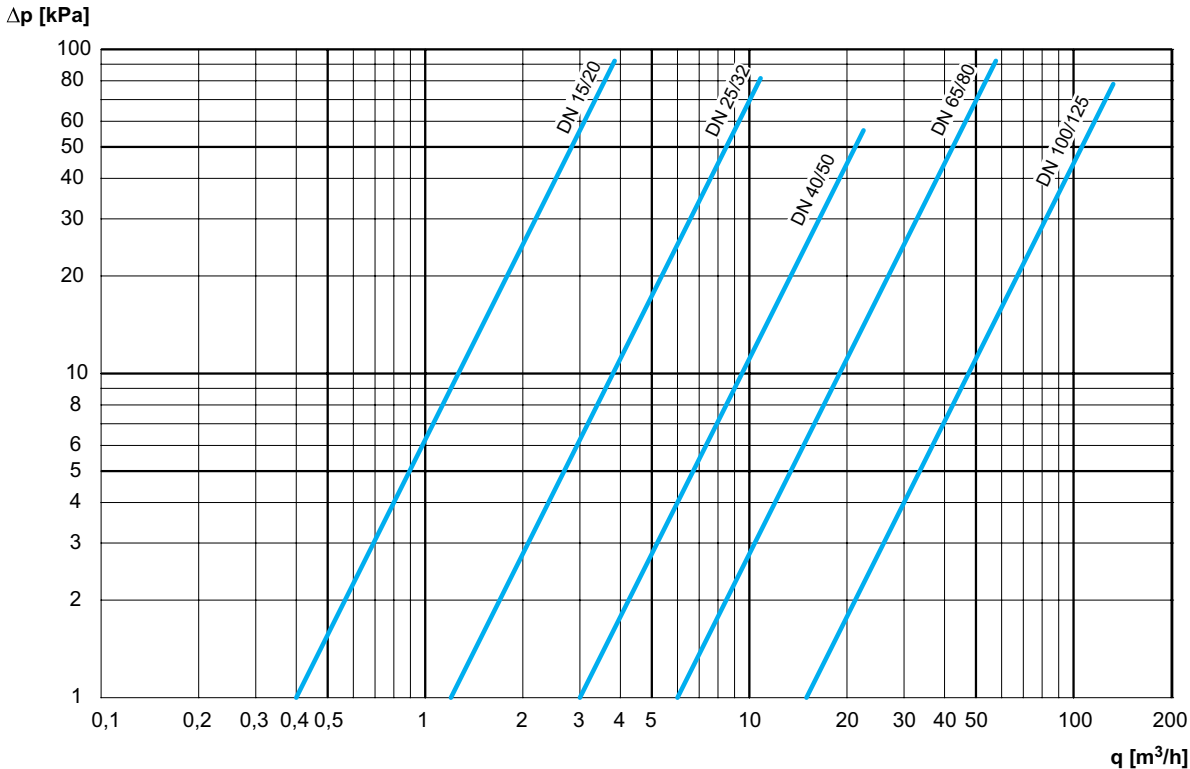
DN 65-125



Dimensionarea

1. Alegeți din diagramă cel mai mic diametru corespunzător debitului necesar.
2. Verificați dacă disponibilul de presiune este mai mare decât căderea de presiune în regulator la debitul de proiect. Căderea de presiune poate fi găsită în diagramă sau calculată cu formula:

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



Instalare

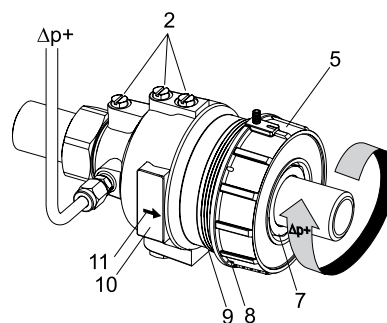
DAF 516 trebuie montat pe conducta de tur. Direcția de curgere este indicată de săgeata (11) de pe plăcuța de identificare a regulatorului (10). Cea mai bună poziție de montaj este cea orizontală cu ventilele de aerisire (2) îndreptate în sus.

Se recomandă instalarea unui filtru în amonte de regulator. Conectați tubul capilar ($\Delta p+$, cupru $\varnothing 6 \times 1$), pe țevă în amonte de sarcină. Conectați al doilea tub capilar ($\Delta p-$, conductă de cupru $\varnothing 6 \times 1$) în aval de sarcină.

În cazul țevilor orizontale, conexiunea tubului capilar se face în lateral, pentru prevenirea intrării aerului sau a murdăriei. La umplere, aerisiți corpul regulatorului cu ajutorul ventilelor de aerisire (2).

Rotiți inelul de setare (5) în sens orar până la oprire și piulița (7) de pe racordul de ieșire va fi accesibilă.

Notă: La sudură (DN 15-50), regulatorul trebuie protejat de temperaturile înalte.



Tubul capilar

Înainte de punerea în funcțiune, trebuie montat tubul capilar.

- Tubul capilar ($\Delta p-$) se conectează la vana de echilibrare STAD/STAF sau la o altă priză de presiune de pe conductă, în **aval** de sarcină.

- Tubul capilar ($\Delta p+$) se conectează la o priză de presiune de pe conductă, în **amonte** de sarcină.

Reglarea

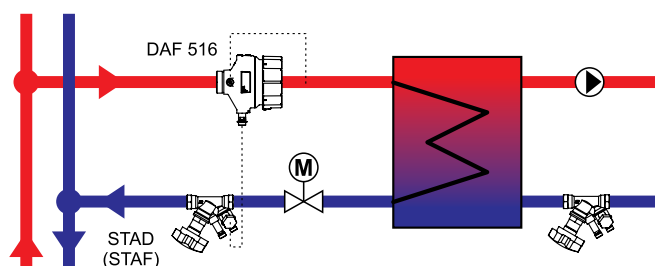
Presiunea diferențială poate fi reglată prin rotirea inelului de reglare (5). Valoarea presetată poate fi blocată prin orificiile (8) și (9) la Instalare.

DN	Numărul de ture	Pentru o rotire cu 360° a elementului de reglare, Δp [kPa] se modifică cu			
		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

Măsurăți debitul și reglați Δp corespunzător.

Tipuri de instalații

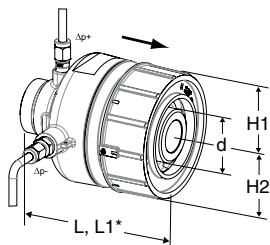
Menținerea constantă a presiunii diferențiale pe o vană de reglare de temperatură



Schimbător de căldură

Regulatorul DAF 516 trebuie montat pe conducta de tur înaintea schimbătorului de căldură și vana STAD (STAF) se montează pe conducta de retur, dar după vana de reglare. Regulatorul DAF 516 montat astfel funcționează și ca reductor de presiune.

Articole



DN 15-50

Filet exterior – Racordurile se pot comanda opțional. Filete exterior conform ISO 228

Include: Tub capilar din cupru Ø6 mm 2 x 1200 mm, kit de conectare (G1/2+G3/4) pentru tubul capila la vana partener ex. STAD și 2 racord pentru tubul capilar R1/4 (R1/8 montat pe vană).

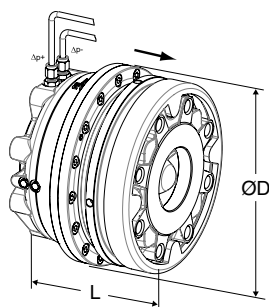
PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Cod articol
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

*) Lungime inclusiv cu inelul de reglare.

Kvs = debitul m³/h la o cădere de presiune de 1 bar cu vana complet deschisă.

→ = Sensul de curgere

**DN 65-125**

Flanșe – Nu necesită alte piese de racordare. Flanșe conform EN-1092-2, tip 21.

Incluse: Tub capilar din cupru Ø6 mm 2 x 1500 mm și 2 racord pentru tubul capilar R1/4 (M14x1 montat pe vană).

PN 25 (DN 65-80 also fit PN 16 flanges)

DN	ØD	L	Kvs	Kg	Cod articol
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

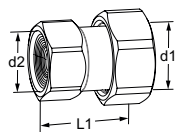
PN 16

DN	ØD	L	Kvs	Kg	Cod articol
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 = debitul m³/h la o cădere de presiune de 1 bar cu vana complet deschisă.

→ = Sensul de curgere

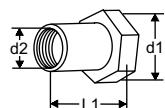
Racorduri pentru DN 15-50



Cu filet interior

Filete conform ISO 228.
Lungime filet conform ISO 7-1.
Piuliță olandez.

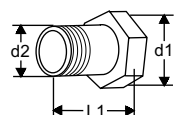
d1	d2	L*	Cod articol
G1	G3/4	33,5	52 009-820
G1	G1	39,5	52 009-920
G1 1/4	G1	39	52 009-825
G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925
G2	G1 1/2	50	52 009-840
G2	G2	53	52 009-940



Cu filet interior Rc

Filete conform ISO 7-1
Piuliță olandez

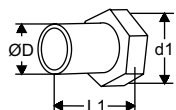
d1	d2	L1*	Cod articol
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306



Cu filet exterior

Filete conform ISO 7
Piuliță olandez

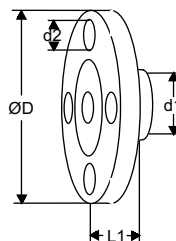
d1	d2	L1*	Cod articol
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150



Capete pentru sudură

Piuliță olandez

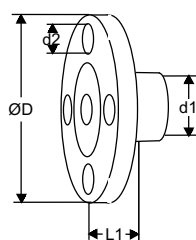
d1	ØD	L1*	Cod articol
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350



Cu flanșe

Atenție! se poate utiliza doar pe tur.
Flanșe conform EN-1092-2:1997, tip 16.

d1	d2	ØD	L1*	Cod articol
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



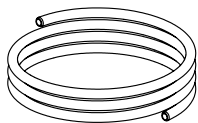
Cu flanșe - prelungite

Atenție! trebuie utilizat doar pe retur.
Flanșe conform EN-1092-2:1997, tip 16.

d1	d2	ØD	L1*	Cod articol
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

*) Lungime racord (de la suprafața garniturii până la capătul racordului)

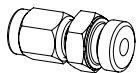
Accesorii



Tub capilar

Ø6 mm
2 bucată este inclusă în furnitura DAF 516.

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



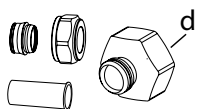
Racord pentru tubul capilar

Racord cu conexiune R1/4, R1/8 și M14 pentru tub capilar Ø6 mm.

DN 15-50: 2 bucăți R1/4 incluse în furnitura DAF 516 (2 bucăți R1/8 montate pe vană).

DN 65-125: 2 bucăți R1/4 incluse în furnitura DAF 516 (2 bucăți M14x1 montate pe vană).

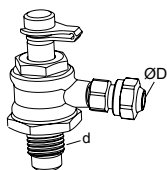
	DN	Cod articol
6 x R1/4	15-125	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218
6 x M14x1	65-125	52 759-214



Set de racord STAD

Trebuie folosit la vanele STAD pentru conectarea tubului capilar de 6 mm. DAF 516, DN 15-50, include două piese de trecere (G1/2 și G3/4), o puiliță pentru țevă din cupru (Ø6), un con și un manșon de rigidizare.

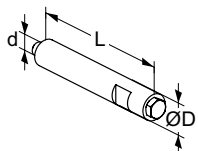
d	Cod articol
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106



Conector pentru tub capilar cu vană de închidere

Pentru racordarea unui tub capilar Ø6 mm la vanele STAF / STAF-SG.

d	D	Pentru DN	Cod articol
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208

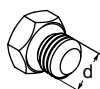


Extensie pentru aerisitor

Utilizată atunci când se folosește izolație termică.

Oțel inoxidabil/EPDM/Alamă

d	D	L	Cod articol
M6	12	70	52 759-220



Șurub de aerisire

Alamă/EPDM

d	Cod articol
M6	52 759-211



Produsele, textele, fotografiile, graficele și diagramele din acest document pot fi supuse modificării de către IMI fără o notificare prealabilă sau fără explicarea motivelor. Pentru informații actualizate despre produsele și specificațiile noastre, vă rugăm vizitați climatecontrol.imiplc.com.