

DA 516



Regulatoare de presiune diferențială

Regulator de presiune diferențială reglabil –
DN 15-50

DA 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.
- > **Punct de măsură**
Simplifică procedura de echilibrare, îi crește precizia și permite rezolvarea problemelor.

Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Instalații de încălzire și răcire.
Montare pe retur.

Funcții:

Reglarea presiunii diferențiale
Prereglare Δp în sistem (Δp_L)
Măsurare (Δp_L)

Dimensiuni:

DN 10-50

Presiunea nominală:

PN 25

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:

Valoare maximă (30, 60, 100 resp.
150 kPa).

Temperatură:

Temperatura max. de lucru:
- cu prize de măsurare a presiunii: 120°C
- fără prize de măsurare a presiunii: 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: Ryton PPS

Tratarea suprafeței:

Vopsire în câmp electrostatic.

Marcaj:

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

Racorduri:

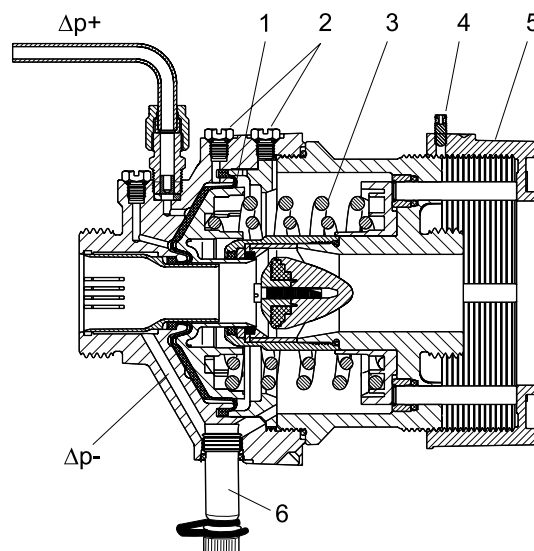
Filet exterior conform ISO 228.

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 din aval de sarcină acționează prin intermediul unui tub capilar intern și împreună cu forța elastică din resort (3), tind să deschidă regulatorul. În acest mod, presiunea diferențială este menținută constantă la valoarea setată.

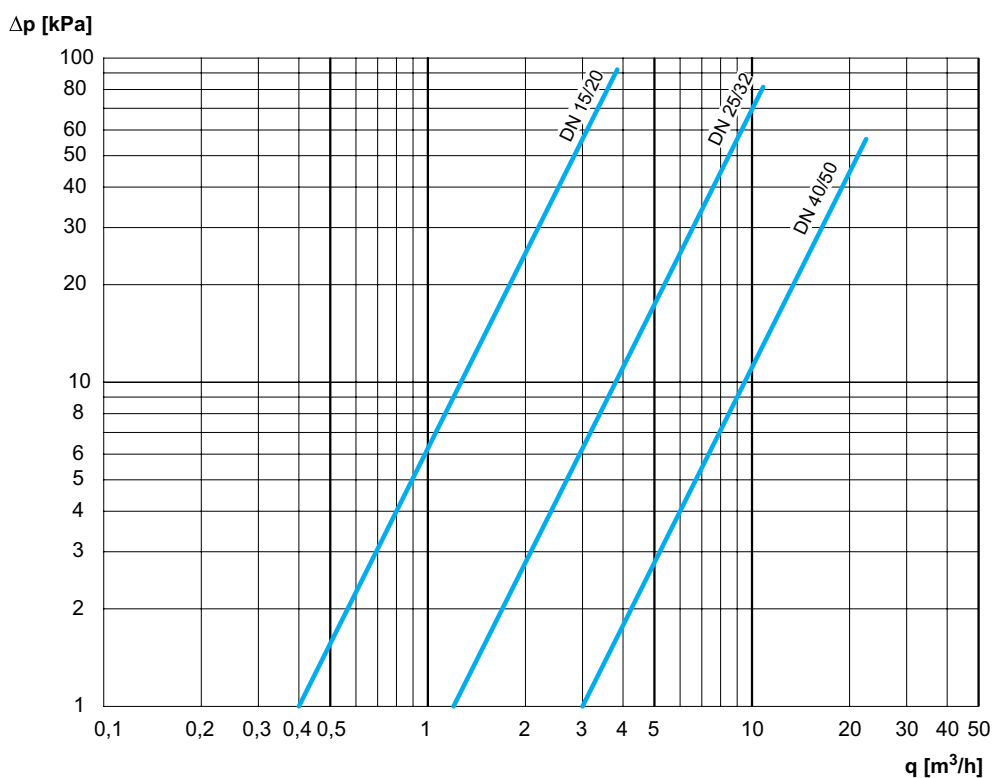
Forța elastică din resort se poate regla prin rotirea inelului de setare (5). Reglajul poate fi blocat prin strângerea șurubului de blocare (4).



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:

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



Instalare

Notă! Nu este permisă demontarea corpului regulatorului.

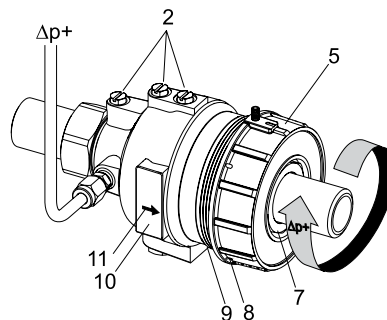
Datorită manipulării incorecte, este posibil ca regulatorul de presiune diferențială să nu funcționeze corect și pot apărea probleme de siguranță.

Regulatorul DA 516 trebuie instalat pe retur. 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. 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).

La sudură, regulatorul trebuie protejat de temperaturile înalte. Rotiți inelul de setare (5) în sens orar până la oprire și piulița (7) de pe racordul de ieșire va fi accesibilă.

Dacă se montează priza de măsură (definită ca și accesoriu) pe regulatorul de presiune diferențială DA 516, presiunea diferențială poate fi măsurată prin intermediul calculatorului de echilibrare TA-SCOPE.



Tubul capilar

Înainte de punerea în funcțiune, trebuie montat tubul capilar. Celălalt capăt al tubului capilar este conectat la vana de echilibrare STAD/STAF sau alt punct de măsură corespunzător.

Reglarea

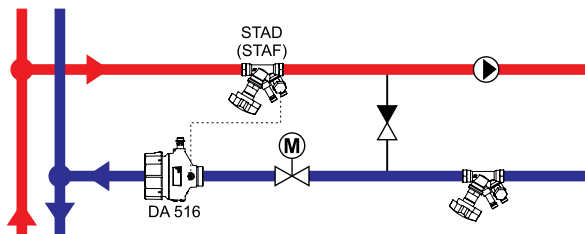
Presiunea diferențială poate fi reglată prin rotirea inelului de reglare (5). Valoarea presetată poate fi blocată prin orificiile (8) și (9) la Instalare.

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

Măsurați debitul și reglați Δp corespunzător.

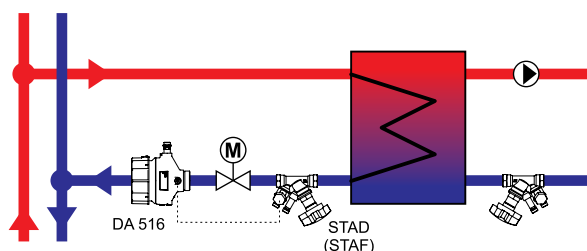
Tipuri de instalații

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



Shunt grup

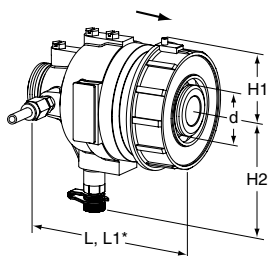
Regulatorul DA 516 trebuie montat după vana de reglare de temperatură iar vana de echilibrare STAD (STAF) se montează de preferință pe tur.



Schimbător de căldură

Regulatorul DA 516 trebuie montat după vana de reglare de temperatură iar vana de echilibrare STAD (STAF) se montează înainte de vana de control de temperatură, dar după schimbătorul de căldură (pe retur). Vana de echilibrare STAD (STAF) poate fi montată și pe tur, dar în acest caz va scădea autoritatea vanei de reglare de temperatură.

DA 516 – Cu prize de măsurare a presiunii (max. 120°C)



Filet exterior

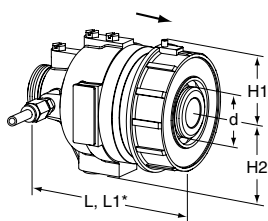
Filete conform ISO 228. Racordurile se pot comanda opțional.

Include: Tub capilar din cupru Ø6 mm 1200 mm, kit de conectare (G1/2+G3/4) pentru tubul capila la vana partener ex. STAD și 1 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	85	4	1,5	52 795-020
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-025
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-040
10-60 kPa								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-125
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-140
10-100 kPa								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-220
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-225
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-240
60-150 kPa								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-325
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-340

DA 516 – Fără prize de măsurare a presiunii (max. 150°C)



Filet exterior

Filete conform ISO 228. Racordurile se pot comanda opțional.

Include: Tub capilar din cupru Ø6 mm 1200 mm, kit de conectare (G1/2+G3/4) pentru tubul capila la vana partener ex. STAD și 1 racord pentru tubul capilar R1/4 (R1/8 montat pe vană).

PN 25

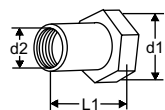
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Cod articol
5-30 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 752-740
10-60 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 754-625
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 754-640
10-100 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-325
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-340
60-150 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-920
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-925
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-940

*) 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

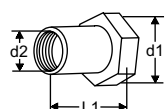
Racorduri pentru DN 15-50



Cu filet interior

Filete conform ISO 228
Piuliță olandez

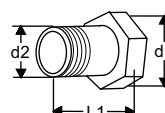
d1	d2	L1*	Cod articol
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050



Cu filet interior Rc

Filete conform ISO 7-1
Piuliță olandez

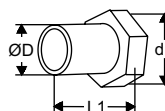
d1	d2	L1*	Cod articol
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306



Cu filet exterior

Filete conform ISO 7
Piuliță olandez

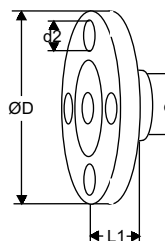
d1	d2	L1*	Cod articol
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150



Capete pentru sudură

Piuliță olandez

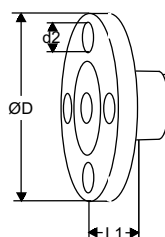
d1	D	L1*	Cod articol
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350



Cu flanșe

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

d1	d2	D	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



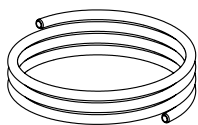
Cu flanșe - prelungite

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

d1	d2	D	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)

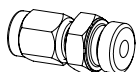
Accesorii



Tub capilar

Ø6 mm
O bucată este inclusă în furnitura DA 516.

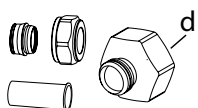
L [m]	Ø	Cod articol
1,2	6 mm	52 759-215



Racord pentru tubul capilar

Racord cu conexiune R1/4 și R1/8 pentru tub capilar Ø6 mm.
1 bucată R1/4 inclus în furnitura DA 516 (R1/8 montat pe vană)

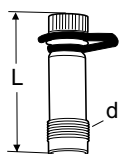
	DN	Cod articol
6 x R1/4	15-50	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218



Set de racord STAD

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

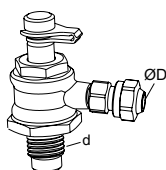
d	Cod articol
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106



Prize de măsură

Max 120°C (perioade scurte de timp 150°C)
AMETAL®/EPDM

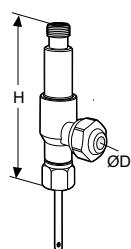
d	L	Cod articol
M14x1	44	52 179-014
M14x1	103	52 179-015



Conector pentru tub capilar cu vană de închidere

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

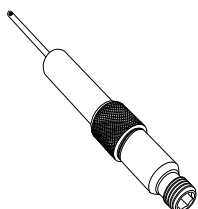
d	D	Pentru DN	Cod articol
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208



Priză de măsură cu două căi

Pentru conectarea unui tub capilar și folosirea simultană a tubului capilar și a instrumentului de echilibrare IMI Hydronic Engineering.

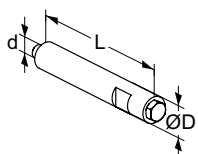
D	H	Cod articol
6	68	52 179-206



Priză de măsură, prelungire 60 mm

Poate fi instalată fără golirea instalației.
AMETAL®/Oțel inoxidabil/EPDM

L	Cod articol
60	52 179-006



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

