

DA 516



Automātiskie spiediena starpības regulētāji

Spiediena starpības regulators ar maināmu iestatījumu – DN 15-50

DA 516

Šie spiediena starpības regulatori apkures un dzesēšanas sistēmām īpaši efektīvi situācijās, kad nepieciešama augsta temperatūra un/ vai spiediena kritums. Piemērots arī izmantošanai sekundārajā pusē, apkures un dzesēšanas sistēmām. Kaltā ķeta korpuss, 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.

> Mērīšanas pievienojums

Vienkāršo balansēšanas procedūru un paaugstina tās precizitāti.

Tehniskais apraksts

Pielietojums:

Apkures un dzesēšanas sistēmas.
Uzstādīšana uz atplūdes caurules.

Funkcijas:

Spiediena starpības kontrole
Iepriekšiestatīšana Δp pie spiediena (Δp_L)
Mērīšana (Δp_L)

Izmēri:

DN 15-50

Spiediena klase:

PN 25

Maks. diferenciālais spiediens (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Iestatījuma diapazons:

Δp diapazons:
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa vai
60-150 kPa.

Piegādes iestatījumi:

Maksimālā vērtība (30, 60, 100 attiecīgi
150 kPa).

Temperatūra:

Maks. darba temperatūra:
- ar mērīšanas pievienojumiem: 120°C
- bez mērīšanas pievienojumiem: 150°C
Min. darba temperatūra: -10°C

Nesējs:

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

Materiāls:

Vārsta korpuss: Kaltais ķets
EN-GJS-400-15
Diafragma un starplikas: EPDM
Regulējošais gredzens: Ryton plastika

Virsmas apstrāde:

Elektroforētiskais krāsojums.

Marķējums:

IMI TA, DN, PN, Materiāls, Kvs, Δp un
plūsmas virziena bulta.

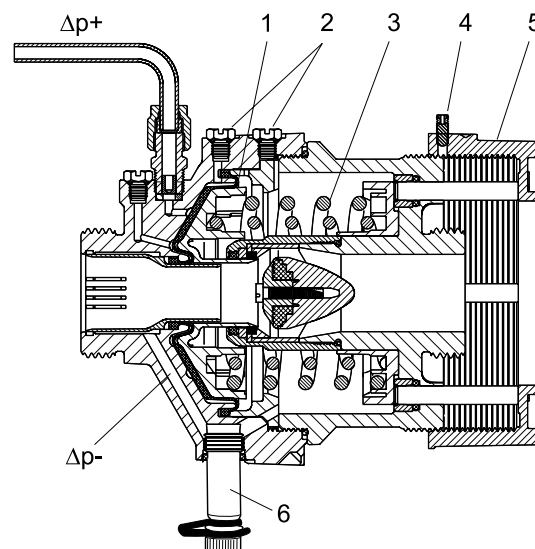
Savienojums:

Ārējā vītne atbilstoši ISO 228.

Darbības funkcija

Spiediens slodzes augšējā daļā darbojas caur ārējo kapilāro cauruli ($\Delta p+$) uz diafragmas (1) pozitīvo pusi un mēģina aizvērt vārstu. Spiediens zemajā slodzes daļā darbojas caur iekšējo kapilāro cauruli un mēģina atvērt vārstu kopā ar atsperes (3) spēku. Tādējādi diferenciālais spiediens slodzei saglabājas konstants, iestatītajā vērtībā.

Atsperes spēku var pielāgot, griežot regulēšanas gredzenu (5). Korekciju var fiksēt, nospriegojot turētājskrūvi (4).

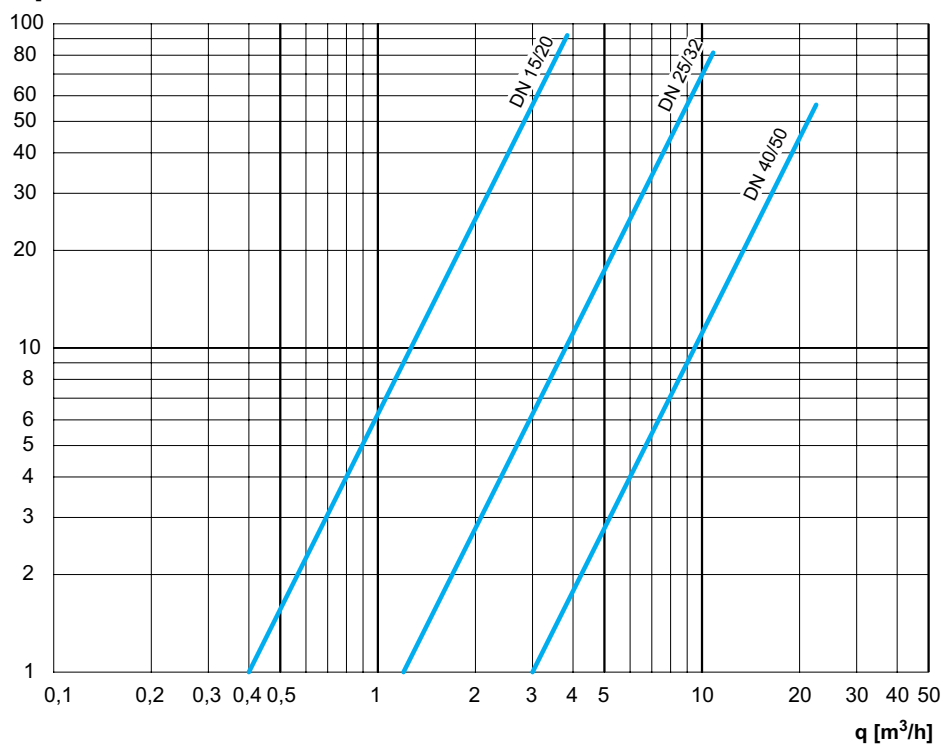


Dimensionēšana

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

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

Δp [kPa]



Uzstādīšana

SVARĪGI: Vārsta korpusu nedrīkst izjaukt.

Nekorekti apkalpojot, regulators var nedarboties pareizi, un var rasties drošības problēmas.

DA 516 jāuzstāda atpakālgaitas cauruļvadā. 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.

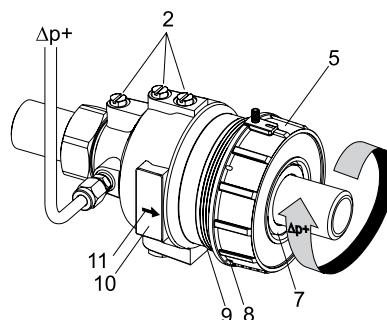
Savienojiet kapilāro cauruli ($\Delta p+$, vara $\text{Ø}6 \times 1$), cauruļvadā augšpus slodzes. Cauruļvada horizontāla savienojumu gadījumā kapilārās caurule jāizvada sāniski, lai novērstu gaisa un netīrumu iekļūšanu.

Uzpildot atgaisojiet korpusu, izmantojot atgaisošanas skrūves (2).

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

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

Ja mērīšanas pievienojums ir uzstādīts uz DA 516, diferenciālo spiedienu slodzei var nomērīt, izmantojot balansēšanas aparātus TA-SCOPE.



Kapilāra caurule

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas ir jāuzstāda kapilārā caurule. Otrā galā kapilārā caurule ir savienota ar STAD/STAF balansēšanas vārstu.

Iestatīšana

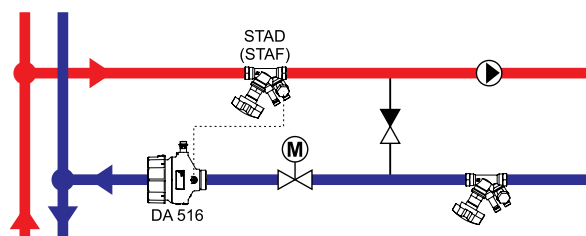
Diferenciālo spiedienu var pielāgot, griežot regulēšanas gredzenu. Iepriekš iestatīto vērtību var nofiksēt caurumos (sk. (8) un (9) pie uzstādīšanas).

DN	Apgriezienu skaits	Δp [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

Izmēriet plūsmu un attiecīgi noregulējiet Δp .

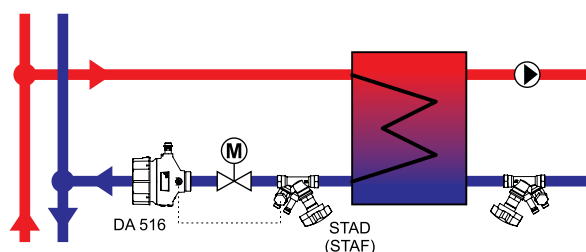
Pielietojuma piemērs

Turot diferenciālo spiedienu ap kontroles vārstu konstantu



Šunta grupa

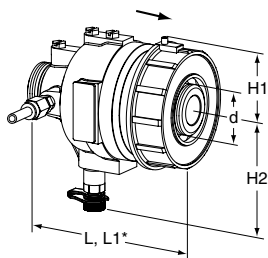
DA 516 iekārta jāuzstāda lejpus kontroles vārsta un STAD (STAF) ieteicams montēt turpgaitas caurulē.



Siltummainis

DA 516 iekārta ir uzstādīta lejpus kontroles vārsta un STAD (STAF) augšpus kontroles vārsta, bet aiz siltummaiņa. STAD (STAF) var uzstādīt turpgaitas caurulē, bet ar vārsta autoritātes samazināšanu kā sekām.

DA 516 – Ar mērīšanas pievienojumiem (maks. 120°C)



Ārējā vītne

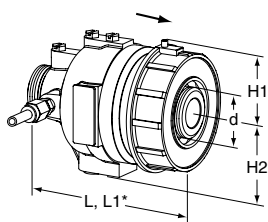
Vītnes atbilstoši ISO 228. Atsevišķi savienojumi pēc izvēles.

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

PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikula Nr.
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 – Bez mērīšanas pievienojumiem (maks. 150°C)



Ārējā vītne

Vītnes atbilstoši ISO 228. Atsevišķi savienojumi pēc izvēles.

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

PN 25

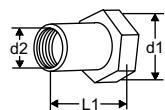
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikula Nr.
5-30 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 752-740
10-60 kPa								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 754-625
40/50	G2	162	190	70	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

*) Garums kopā ar regulēšanas gredzenu

Kvs = m³/h pie spiediena zudumiem 1 bārs un pilnībā atvērta vārsta.

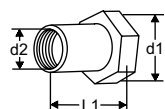
→ = Plūsmas virziens

Pievienojumi DN 15-50



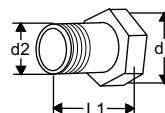
Ar iekšējo vītņi
Vītņes atbilstoši ISO 228
Šarnīra uzgrieznis

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



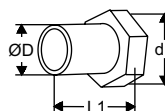
Ar iekšējo vītņi Rc
Vītņes atbilstoši ISO 7-1
Šarnīra uzgrieznis

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



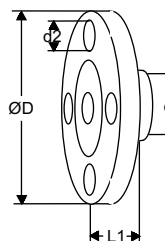
Ar ārējo vītņi
Vītņes atbilstoši ISO 7
Šarnīra uzgrieznis

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



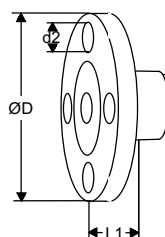
Metināšanai
Šarnīra uzgrieznis

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

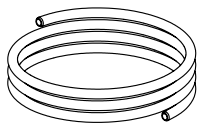


Atloku (pagarināts)
Uzmanību! Var izmantot tikai **izejošā**
pusē.
Atloki atbilstoši EN-1092-2:1997, tips 16.

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).

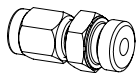
Piederumi



Kapilārā caurule

Ø6 mm
1 gab. iekļauts DA 516 komplektā.

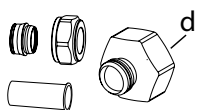
L [m]	Ø	Artikula Nr.
1,2	6 mm	52 759-215



Kapilārās caurules pievienojums

Kapilārai caurulei Ø6 mm ar R1/4 un R1/8 pievienojumu.
1 gab R1/4 iekļauts DA 516 (R1/8 uzstādīts uz vārsta)

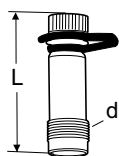
	DN	Artikula Nr.
6 x R1/4	15-50	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218



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 un
1 balsts čaula ir iekļauts DA 516.

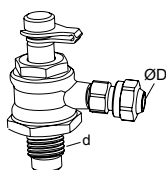
d	Artikula Nr.
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106



Mērīšanas pievienojumi

Maks. 120°C (ar pārtraukumiem 150°C)
AMETAL®/EPDM

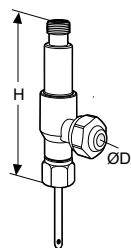
d	L	Artikula Nr.
M14x1	44	52 179-014
M14x1	103	52 179-015



Kapilāra pagarinājuma savienojums

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

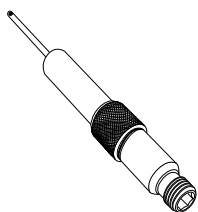
d	D	DN	Artikula Nr.
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208



Mērīšanas pievienojums, 2-gaitas

6 mm kapara caurules savienojumam,
ļaujot vienlaikus lietot IMI Hydronic
Engineering balansēšanas instrumentu.

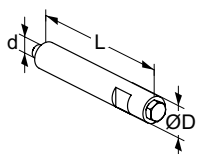
D	H	Artikula Nr.
6	68	52 179-206



Mērīšanas pievienojums, pagarinājums 60 mm

Var montēt bez sistēmas drenāžas.
AMETAL®/Nerūsējošais tērauds/EPDM

L	Artikula Nr.
60	52 179-006



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

