

Climate  
Control

IMI TA

DA 516



## Drukverschilregelaars

Met instelbaar setpoint – DN 15-50

## DA 516

De compacte drukverschilregelaars voor verwarming- en koelsystemen zijn effectief in situaties met een hoge watertemperatuur en/of drukverschil. DA 516 is ook geschikt voor gebruik aan zowel de primaire als de secundaire zijde in stadsverwarming en koelsystemen. Dankzij de elektroforetische coating van de nodulair gietijzeren behuizing wordt roestvorming voorkomen.



### Belangrijkste kenmerken

#### In-line uitvoering

Bestand tegen een groot drukverschil, werkt geluidloos.

#### Zelfdichtende meetnippel

Voor eenvoudige en nauwkeurige inregeling en diagnose.

#### Instelbaar setpoint

Levert het ingestelde drukverschil voor nauwkeurige inregeling.

### Technische beschrijving

#### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelsystemen.  
Installatie in de retourleiding.

#### Functies:

Constant houden van drukverschil  
Voorinstellen  $\Delta p$  over de gebruikers ( $\Delta p_L$ )  
Meten ( $\Delta p_L$ )

#### Doorlaten:

DN 15-50

#### Druktrap:

PN 25

#### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

#### Instelbereik:

Het drukverschil over de gebruikers is instelbaar tussen:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa of 60-150 kPa.  
Fabrieksinstelling:  
Maximale waarde (30, 60, 100 resp 150 kPa).

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur:  
- met meetnippels: 120°C  
- zonder meetnippels: 150°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

#### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

#### Materiaal:

Huis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15.  
Membramen en pakkingen: EPDM.  
Instelschijf: Ryton PPS

#### Oppervlaktebehandeling:

Elektroforetisch gecoat.

#### Markering:

IMI TA, DN, PN, Materiaal, Kvs,  $\Delta p$  en debietpijl.

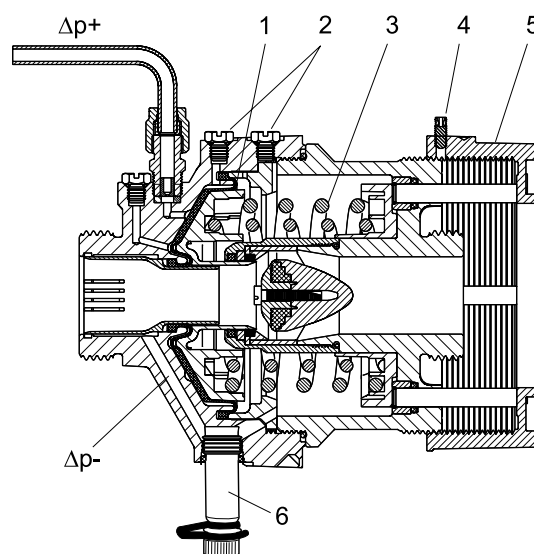
#### Aansluitingen:

Buitendraad conform ISO 228.

## Bedieningsinstructies

De aanvoerdruk komt via een externe leiding ( $\Delta p+$ ) op de positieve kant van het membraan (1) en probeert de afsluiter te sluiten.

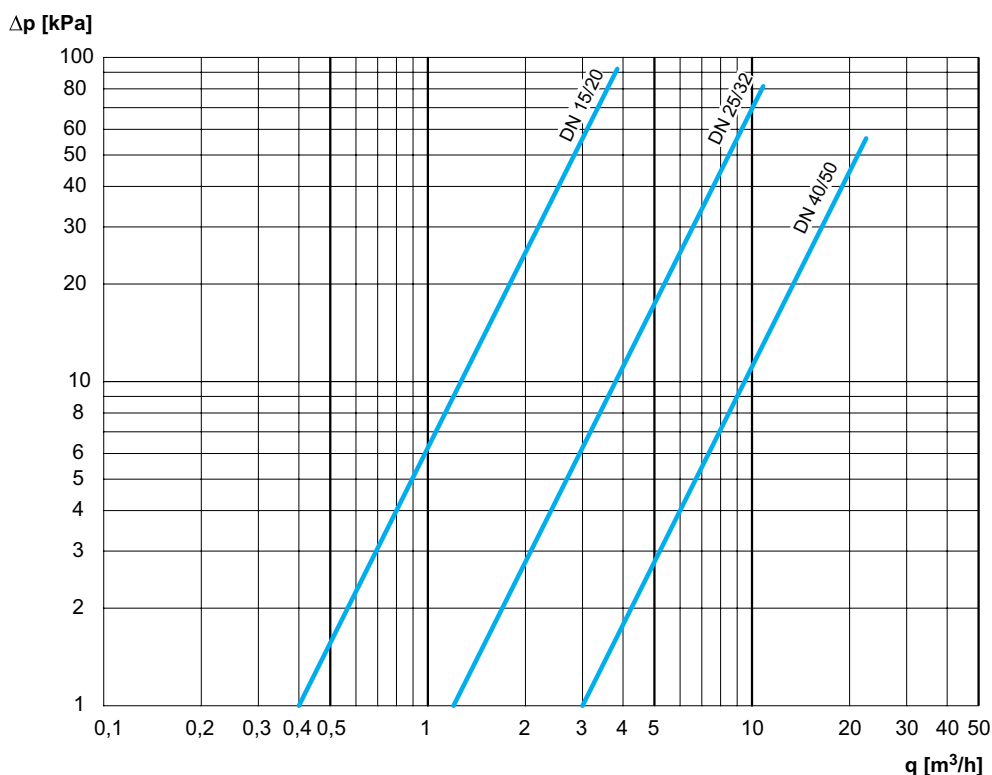
De druk in de retour werkt via een intern kanaal in het afsluiterhuis op de negatieve kant van het membraan en probeert samen met de veer (3) de afsluiter te openen. Het ingestelde drukverschil over de gebruikers wordt op deze manier constant gehouden. De ingestelde waarde kan met de instelschijf (5) worden veranderd. De instelling kan worden vergrendeld door de borgschroef (4) aan te draaien.



## Dimensionering

1. Selecteer de kleinste diameter bij het gewenste debiet volgens het diagram.
  2. Controleer of het beschikbare drukverschil groter is dan het drukverschil van de geselecteerde DA 516 bij het ontwerpdebiet plus het in te stellen drukverschil over de gebruiker.
- Het drukverschil kan worden afgelezen in het diagram of kan worden berekend met de formule:

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



## Installatie

### Let op! Het is niet toegestaan de drukverschilregelaar uit elkaar te halen.

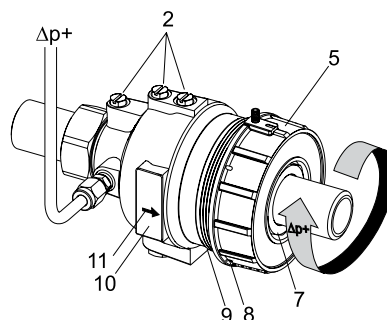
Bij onjuiste bediening, is het mogelijk dat de regelaar niet juist functioneert en kunnen problemen met de veiligheid ontstaan.

De DA 516 moet in de retourleiding worden geïnstalleerd. De stromingsrichting wordt aangegeven door een pijl (11) op het identificatieplaatje (10) op de afsluiter. De beste montagepositie is horizontaal met de ontluchtingsschroeven (2) naar boven gericht.

Installatie van een filter voor de regelaar wordt aanbevolen. Verbind de capillaire leiding ( $\Delta p+$ , koper  $\varnothing 6 \times 1$ ), met de leiding vóór de gebruiker. Indien de leiding horizontaal loopt, dient de capillaire leiding zijwaarts te worden gemonteerd om ophoping van vuil of lucht te voorkomen.

Na het vullen van de installatie dient het afsluiterhuis te worden ontluicht met de ontluchtingsschroeven (2). Wanneer de aansluitingen worden gelast, moet de afsluiter worden beschermd tegen al te hoge temperaturen. Draai de stelling (5) rechtsonder tot de aanslag om de moer (7) aan uitvoerzijde bereikbaar te maken.

Het drukverschil over de belasting kan bij de DA 516 op de meetnippel worden gemeten met behulp van de IMI inregelinstrument.



### Capillaire leiding

Voor ingebruikname van de DA 516 moet de capillaire leiding worden gemonteerd. De aansluiting ( $\varnothing 6 \times 1$ ) is gemarkeerd met  $\Delta p+$ . De andere kant van de capillaire leiding moet worden gemonteerd op bijvoorbeeld een STAD/STAF inregelafsluiter of een ander geschikt punt in de aanvoerleiding.

## Instelling

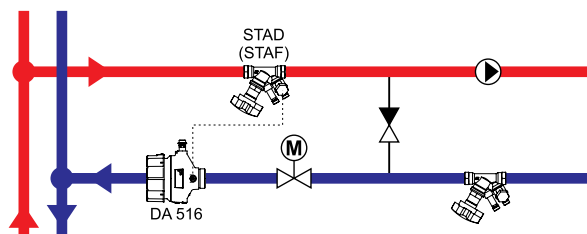
Het drukverschil kan worden ingesteld door de instelschijf (5) te verdraaien. De ingestelde waarde kan worden verzegeld door de gaten (8) en (9) te gebruiken. Zie hiervoor het hoofdstuk "Installatie".

DN	Aantal slagen	$\Delta p$ [kPa] wijziging per slag van de instelschroef			
		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

Meet het debiet en stel de  $\Delta p$  overeenkomstig in.

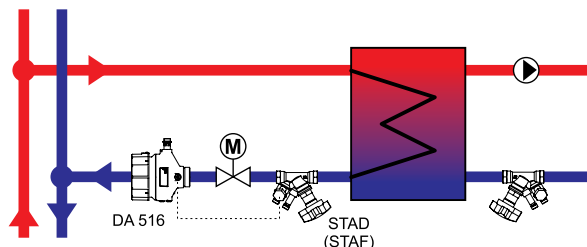
## Installatie voorbeelden

### Constant houden van het drukverschil over een regelafsluiter



### Shuntgroep

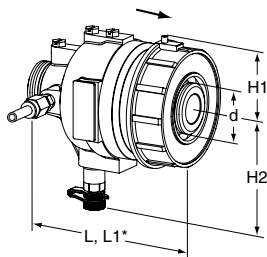
De DA 516 moet aan de uitstromende kant van de regelafsluiter worden gemonteerd en de STAD (STAF) bij voorkeur in de aanvoerleiding.



### Warmtewisselaar

De DA 516 moet aan de uitstromende kant van de regelafsluiter worden gemonteerd en de STAD (STAF) aan de instromende kant van de regelafsluiter, maar wel aan de uitstromende kant van de warmtewisselaar. De STAD (STAF) kan worden gemonteerd in de aanvoerleiding maar dit heeft wel als consequentie dat de regelaautoriteit minder wordt.

## DA 516 – Met meetnippels (max. 120°C)



### Buitendraad

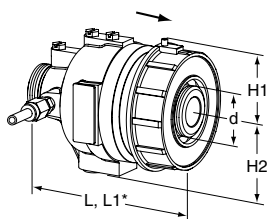
Schroefdraad volgens ISO 228. Andere aansluitingen optioneel.

Inclusief: Capillaire leiding (Ø6) 1200 mm, aansluitset (G1/2+G3/4) voor capillaire leiding naar bijv. STAD en 1 aansluiting capillaire leiding R1/4 (R1/8 gemonteerd op de afsluiter).

### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>5-30 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	3831112507111	52 795-020
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	3831112507159	52 795-025
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	3831112507197	52 795-040
<b>10-60 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	3831112507104	52 795-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	3831112507142	52 795-125
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	3831112507180	52 795-140
<b>10-100 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	3831112507098	52 795-220
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	3831112507135	52 795-225
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	3831112507173	52 795-240
<b>60-150 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	3831112507128	52 795-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	3831112507166	52 795-325
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	3831112507203	52 795-340

## DA 516 – Zonder meetnippels (max. 150°C)



### Buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 228. Andere aansluitingen optioneel.

Inclusief: Capillaire leiding (Ø6) 1200 mm, aansluitset (G1/2+G3/4) voor capillaire leiding naar bijv. STAD en 1 aansluiting capillaire leiding R1/4 (R1/8 gemonteerd op de afsluiter).

### PN 25

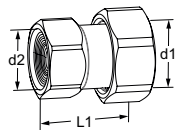
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>5-30 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	3831112528468	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	3831112528659	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	3831112528697	52 752-740
<b>10-60 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	3831112528451	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	3831112528642	52 754-625
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	3831112528680	52 754-640
<b>10-100 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	3831112528444	52 760-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	3831112528635	52 760-325
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	3831112528673	52 760-340
<b>60-150 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	3831112528475	52 760-920
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	3831112528666	52 760-925
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	3831112528703	52 760-940

\*) Lengte (inclusief instelschijf).

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

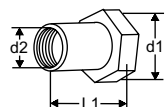
## Koppelingen voor DN 15-50



### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228.  
Draadlengte conform ISO 7-1.  
Met lopende moer.

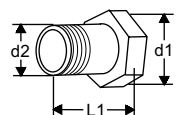
d1	d2	L*	EAN	Artikelnr.
G1	G3/4	33,5	5902276820052	52 009-820
G1	G1	39,5	5902276820069	52 009-920
G1 1/4	G1	39	5902276820076	52 009-825
G1 1/4	G1 1/4	43	5902276820083	52 009-925
G2	G1 1/2	50	5902276820113	52 009-840
G2	G2	53	5902276820120	52 009-940



### Koppelingen met binnendraad Rc

Schroefdraad volgens ISO 7-1  
Met lopende moer

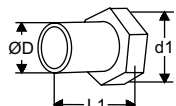
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	Rc1/2	26	3831112527454	52 751-301
G1	Rc3/4	32	3831112527461	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	3831112527478	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	3831112527485	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	3831112527492	52 751-305
G2	Rc2	64,5	3831112527508	52 751-306



### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7  
Met lopende moer

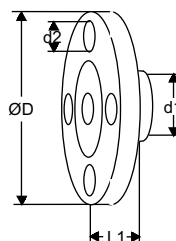
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	R1/2	34	3831112500983	52 759-115
G1	R3/4	40	3831112500990	52 759-120
G1 1/4	R1	40	3831112501003	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	3831112501010	52 759-132
G2	R1 1/2	45	3831112503342	52 759-140
G2	R2	50	3831112503472	52 759-150



### Laskoppelingen

Met lopende moer

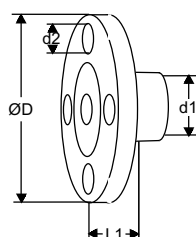
d1	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	20,8	37	3831112500945	52 759-315
G1	26,3	42	3831112500952	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	3831112500969	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	3831112500976	52 759-332
G2	48,0	47	3831112501140	52 759-340
G2	60,0	52	3831112501294	52 759-350



### Draadflenzen

**Let op!** Kunnen alleen worden toegepast aan de **inlaatzijde**.  
Flens conform EN-1092-2:1997, type 16.

d1	d2	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	M12	95	10	3831112501065	52 759-515
G1	M12	105	20	3831112501072	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	3831112504318	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	3831112501096	52 759-532
G2	M16	150	5	3831112504325	52 759-540
G2	M16	165	20	3831112501317	52 759-550



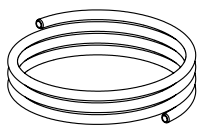
### Draadflenzen (verlengd)

**Let op!** Kunnen alleen worden toegepast aan de **uitlaatzijde**.  
Flens conform EN-1092-2:1997, type 16.

d1	d2	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	M12	95	47	3831112501157	52 759-615
G1	M12	105	47	3831112500136	52 759-620
G1 1/4	M12	115	62	3831112503533	52 759-625
G1 1/4	M16	140	62	3831112526129	52 759-632
G2	M16	150	72	3831112505025	52 759-640
G2	M16	165	72	3831112503892	52 759-650

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

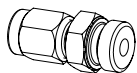
## Toebehoren



### Capillaire leiding

Ø6 mm  
1 st. geleverd bij DA 516.

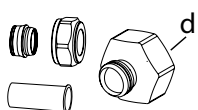
L [m]	Ø	EAN	Artikelnr.
1,2	6 mm	3831112527157	52 759-215



### Aansluiting capillaire leiding

Voor capillaire leiding Ø6 mm met R1/4 en R1/8 aansluiting.  
1 stuk R1/4 inbegrepen bij DA 516 (R1/8 gemonteerd op afsluiter)

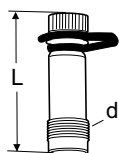
	DN	EAN	Artikelnr.
6 x R1/4	15-50	3831112527355	52 759-201
6 x R1/8	15-32	3831112533868	52 759-213
6 x R1/8	40-50	3831112533875	52 759-218



### Aansluitset STAD

Kan worden gebruikt om de 6 mm capillaire leiding aan te sluiten op de aftap van de STAD.  
2 verloopnippels (G1/2 en G3/4), 1 drukmoer (O6), 1 conus en 1 verstevigingshuls zijn inbegrepen bij de DA 516.

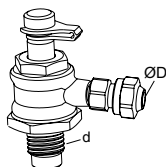
d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793850003	52 762-006
G3/4	7318793850102	52 762-106



### Meetnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)  
AMETAL®/EPDM

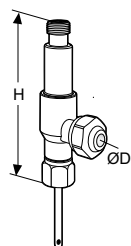
d	L	EAN	Artikelnr.
M14x1	44	7318792813207	52 179-014
M14x1	103	7318793858108	52 179-015



### Aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie

Voor aansluiting van een capillaire leiding Ø6 mm op STAF/ STAF-SG.

d	D	t.b.v. DN	EAN	Artikelnr.
G1/4	6	20-50	7318793999504	52 265-209
G3/8	6	65-400	7318793999405	52 265-208



### Meetnippel, twee-weg

Voor aansluiting van 6 mm koperen leiding zodat gelijktijdig het inregelinstrument van IMI gebruikt kan worden.

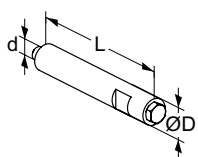
D	H	EAN	Artikelnr.
6	68	7318793848703	52 179-206



### DTA-opbouw, 60 mm verlenging

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.  
AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



### Ontluchting extensie

Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.  
Roestvrij staal/EPDM/Messing.

d	D	L	EAN	Artikelnr.
M6	12	70	3831112531727	52 759-220



### Ontluchtingsschroef

Messing/EPDM

d	EAN	Artikelnr.
M6	3831112527980	52 759-211



De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI per email: [info.nl@imi-hydronic.com](mailto:info.nl@imi-hydronic.com), [info.be@imi-hydronic.com](mailto:info.be@imi-hydronic.com) of [climatecontrol.imiplc.com](mailto:climatecontrol.imiplc.com).