

DAF 516



Drukverschilregelaars

Met instelbaar setpoint – Voor installatie in de aanvoerleiding

DAF 516

De compacte drukverschilregelaars voor verwarming- en koelsystemen zijn effectief in situaties met een hoge watertemperatuur en/of drukverschil. DAF 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.

> Instelbaar setpoint

Levert het ingestelde drukverschil voor nauwkeurige inregeling.

Technische beschrijving

Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelsystemen.
Voor installatie in de aanvoerleiding.

Functies:

Constant houden van drukverschil
Voorinstellen Δp over de gebruikers (Δp_L)

Doorlaten:

DN 15-125

Druktrap:

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

Max. drukverschil (Δp_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:

DN 15-50: Maximale waarde (30, 60, 100 resp 150 kPa).

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

Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 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: 15-50 Ryton PPS, DN 65-125 R St 37-2 staal.

Oppervlaktebehandeling:

Elektroforetisch gecoat.

Markering:

IMI TA, DN, PN, Materiaal, Kvs, Δp en debietpijl.

Aansluitingen:

DN 15-50: Buitendraad conform ISO 228.

DN 65-125: Flenzen conform EN-1092-2, type 21. Opbouwlengte conform EN 558 series 1.

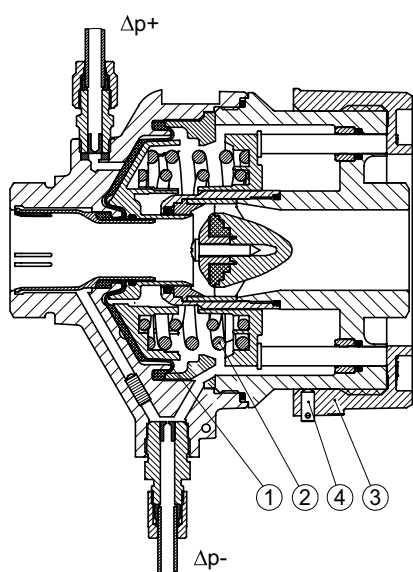
Bedieningsinstructies

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 stroomafwaarts van de aanvoer werkt via een externe capillaire leiding ($\Delta p-$) in het afsluiterhuis en probeert, met de veerkracht (2), om de klep te openen. Hierdoor wordt het drukverschil over de belasting constant gehouden op de ingestelde waarde.

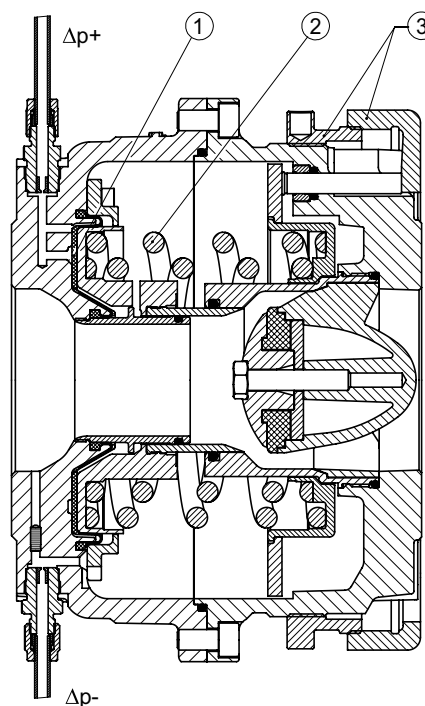
De ingestelde waarde kan met de instelschijf (3) worden veranderd. De instelling kan worden vergrendeld (DN 15-50) door de borgschroef (4) aan te draaien.

DAF 516 moet in de aanvoerleiding gemonteerd worden stroomopwaarts van de warmtewisselaar en STAD (STAF) op de retourleiding, maar stroomafwaarts van de regelklep. De functie is hetzelfde als voor DA 516, behalve dat de druk stroomafwaarts van de aanvoer werkt door de andere externe koperen impulsleiding ($\Delta p-$) naar de minus zijde van het membraan. DAF 516 werkt op deze manier eveneens als drukregelaar (reduceerventiel).

DN 15-50



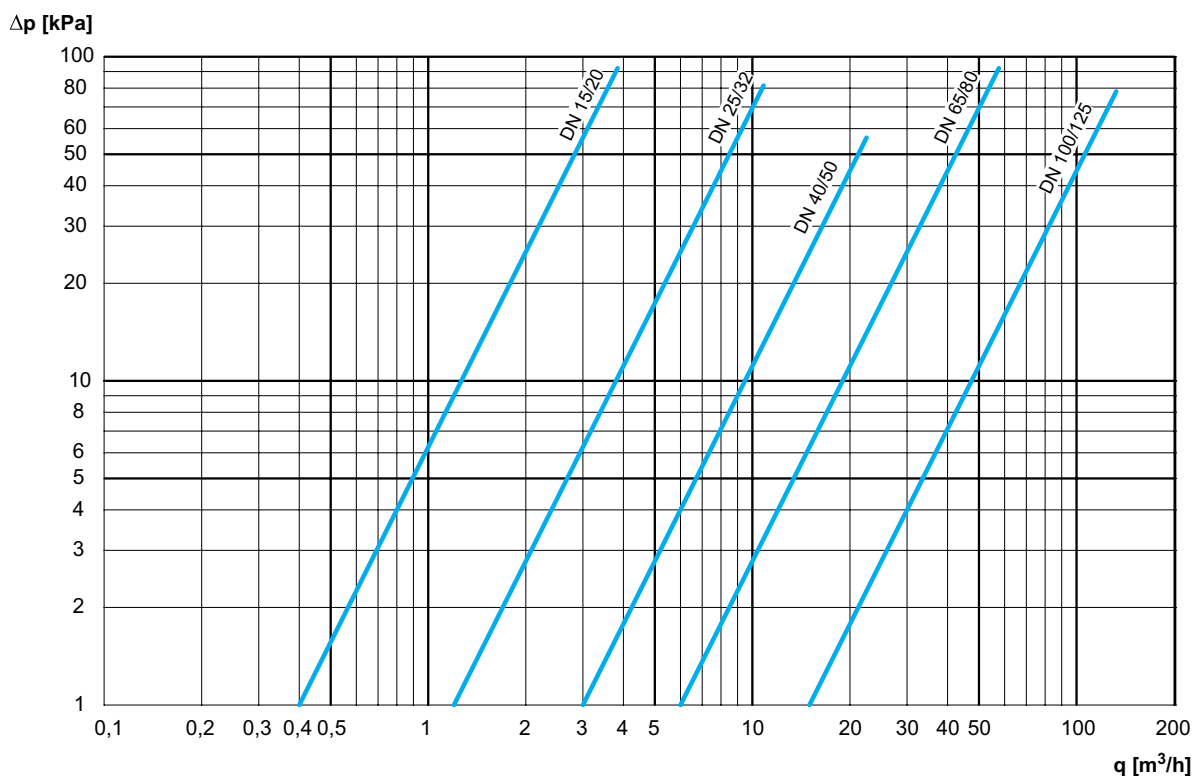
DN 65-125



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 DAF 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

De DAF 516 moet in de aanvoerleiding 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.

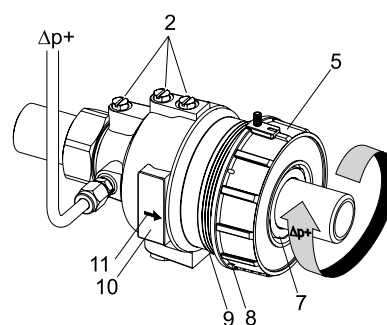
Verbind de capillaire leiding ($\Delta p+$, koper $\text{Ø}6 \times 1$), met de leiding vóór de gebruiker. Sluit de andere capillaire leiding ($\Delta p-$, koper $\text{Ø}6 \times 1$) aan stroomafwaarts van de belasting.

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).

Bij afsluiters van het type DN 15-50, draai de stelring (5) rechtsonder tot de aanslag om de moer (7) aan uitvoerzijde bereikbaar te maken.

Let op: Wanneer de aansluitingen (DN 15-50) worden gelast, moet de afsluiter worden beschermd tegen al te hoge temperaturen.



Capillaire leiding

Voor ingebruikname van de DAF 516 moet de capillaire leiding worden gemonteerd.

- Capillaire leiding ($\Delta p-$) is aangesloten op de inregelafsluiter STAD/STAF of een andere geschikte plaats in de leiding, **stroomafwaarts** van de belasting.

- Capillaire leiding ($\Delta p+$) is aangesloten op een ander geschikt punt op de leiding, **stroomopwaarts** van de belasting

Instelling

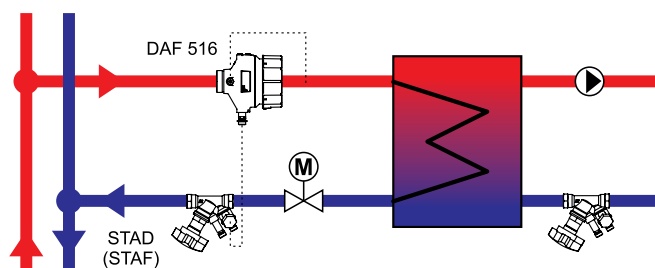
Het drukverschil kan worden ingesteld door de instelschijf (5) te verdraaien. De ingestelde waarde kan worden verzegeld door de gaten (8) en (9) te gebruiken). Zie hiervoor het hoofdstuk "Installatie".

DN	Aantal slagen	Δp [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
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

Meet het debiet en stel de Δp overeenkomstig in.

Installatie voorbeelden

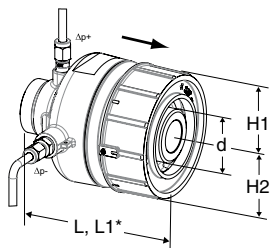
Constant houden van het drukverschil over een regelafsluiter



Warmtewisselaar

De DAF 516 moet gemonteerd worden in de aanvoerleiding aan de instromende kant van de warmtewisselaar en de STAD (STAF) in de retourleiding, maar wel aan de uitstromende kant van de regelafsluiter. Op deze manier werkt de DAF 516 tevens als een drukregelaar (reducerafsluiter).

Artikel

**DN 15-50**

Buitendraad – Andere aansluitingen optioneel. Buitendraad volgens ISO 228

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

PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
5-30 kPa									
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	3831112505476	52 763-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	3831112503953	52 763-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	3831112504042	52 763-140
10-60 kPa									
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	3831112505377	52 761-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	3831112504134	52 761-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	3831112504196	52 761-140
10-100 kPa									
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	3831112504189	52 760-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	3831112504004	52 760-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	3831112504103	52 760-140
60-150 kPa									
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	3831112504233	52 762-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	3831112504141	52 762-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	3831112504158	52 762-140

*) Lengte (inclusief instelschijf).

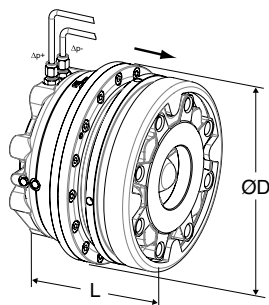
Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

DN 65-125

Flenzen – Zijn standaard in flensuitvoering en hiervoor zijn geen aparte koppelingen nodig. Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

Inclusief: Capillaire leiding (Ø6) 2 x 1500 mm en 2 aansluitingen capillaire leiding R1/4 (M14x1 gemonteerd op de afsluiter).



PN 25 (DN 65-80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

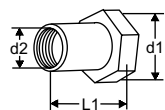
DN	D	L	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
5-30 kPa						
65	210	160	60	18	3831112502635	52 763-165
80	210	160	60	18	3831112502819	52 763-180
100	320	254	150	58	3831112502406	52 763-190
125	320	254	150	58	3831112502444	52 763-191
10-60 kPa						
65	210	160	60	18	3831112504493	52 761-165
80	210	160	60	18	3831112504509	52 761-180
100	320	254	150	58	3831112502390	52 761-190
125	320	254	150	58	3831112502420	52 761-191
10-100 kPa						
65	210	160	60	18	3831112504677	52 760-165
80	210	160	60	18	3831112504684	52 760-180
100	320	254	150	58	3831112502161	52 760-190
125	320	254	150	58	3831112502413	52 760-191
60-150 kPa						
65	210	160	60	18	3831112504516	52 762-165
80	210	160	60	18	3831112504615	52 762-180
100	320	254	150	58	3831112505681	52 762-190
125	320	254	150	58	3831112505865	52 762-191

PN 16

DN	D	L	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
5-30 kPa						
100	320	254	150	58	3831112502482	52 763-590
125	320	254	150	58	3831112502536	52 763-591
10-60 kPa						
100	320	254	150	58	3831112502468	52 761-590
125	320	254	150	58	3831112502512	52 761-591
10-100 kPa						
100	320	254	150	58	3831112502451	52 760-590
125	320	254	150	58	3831112502505	52 760-591
60-150 kPa						
100	320	254	150	58	3831112502499	52 762-590
125	320	254	150	58	3831112502543	52 762-591

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.
 → = Stromingsrichting

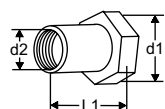
Koppelingen voor DN 15-50



Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228
Met lopende moer

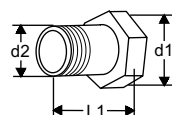
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	G1/2	26	3831112501027	52 759-015
G1	G3/4	32	3831112501034	52 759-020
G1 1/4	G1	47	3831112501041	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	3831112501058	52 759-032
G2	G1 1/2	52	3831112503489	52 759-040
G2	G2	64,5	3831112503205	52 759-050



Koppelingen met binnendraad Rc

Schroefdraad volgens ISO 7-1
Met lopende moer

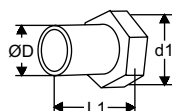
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	Rc1/2	26	3831112527454	52 751-301
G1	Rc3/4	32	3831112527461	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	3831112527478	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	3831112527485	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	3831112527492	52 751-305
G2	Rc2	64,5	3831112527508	52 751-306



Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7
Met lopende moer

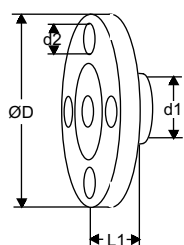
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	R1/2	34	3831112500983	52 759-115
G1	R3/4	40	3831112500990	52 759-120
G1 1/4	R1	40	3831112501003	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	3831112501010	52 759-132
G2	R1 1/2	45	3831112503342	52 759-140
G2	R2	50	3831112503472	52 759-150



Laskoppelingen

Met lopende moer

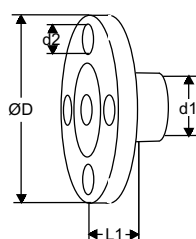
d1	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	20,8	37	3831112500945	52 759-315
G1	26,3	42	3831112500952	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	3831112500969	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	3831112500976	52 759-332
G2	48,0	47	3831112501140	52 759-340
G2	60,0	52	3831112501294	52 759-350



Draadflenzen

Let op! Kunnen alleen worden toegepast aan de **inlaat**zijde.
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

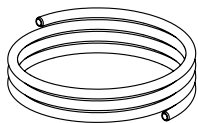


Draadflenzen (verlengd)

Let op! Kunnen alleen worden toegepast aan de **uitlaat**zijde.
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

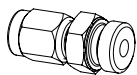
Toebehoren



Capillaire leiding

Ø6 mm
2 st. geleverd bij DAF 516.

L [m]	Ø	DN	EAN	Artikelnr.
1,2	6 mm	15-50	3831112527157	52 759-215
1,5	6 mm	65-125	3831112527164	52 759-265



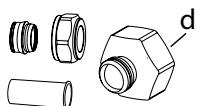
Aansluiting capillaire leiding

Voor capillaire leiding Ø6 mm met R1/4, R1/8 en M14 aansluiting.

DN 15-50: 2 st. R1/4 inbegrepen bij DAF 516 (2 st. R1/8 gemonteerd op afsluiter).

DN 65-125: 2 st. R1/4 inbegrepen bij DAF 516 (2 st. M14x1 gemonteerd op afsluiter).

	DN	EAN	Artikelnr.
6 x R1/4	15-125	3831112527355	52 759-201
6 x R1/8	15-32	3831112533868	52 759-213
6 x R1/8	40-50	3831112533875	52 759-218
6 x M14x1	65-125	3831112535145	52 759-214

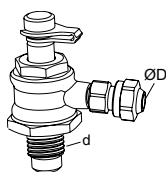


Aansluitset STAD

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 DAF 516, DN 15-50.

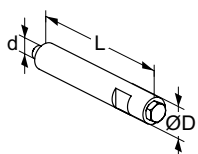
d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793850003	52 762-006
G3/4	7318793850102	52 762-106



Aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie

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

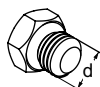
d	D	t.b.v. DN	EAN	Artikelnr.
G1/4	6	20-50	7318793999504	52 265-209
G3/8	6	65-400	7318793999405	52 265-208



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

