

Climate
Control

IMI TA

DA 516



Differansetrykkregulatorer

Regulerbart innstillingsområde – DN 15-50

DA 516

Kompakt differansetrykkregulator for fjernvarme-, varme- og kjøleanlegg. Spesielt godt egnet ved høye temperaturer og/eller differansetrykk. DA 516 kan brukes både på primær- og sekundærsiden i fjernvarme- og kjølesystemer. Ventilhuset i seigjern er rustbeskyttet ved elektroforetisk lakkering.



Nøkkelfunksjoner

Inline design

Tillater høye differansetrykk uten støy.

Måleuttak

For dokumentasjon og feilsøking.

Regulerbart innstillingsområde

Gir ønsket differansetrykk over lasten.

Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varme- og kjøleanlegg.
Montering i returrøret.

Funksjon:

Differansetrykkregulering
Forinnstilling Δp over lasten (Δp_L)
Måling (Δp_L)

Dimensjon:

DN 15-50

Trykkklasse:

PN 25

Maks. differansetrykk (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Innstillingsområde:

Δp kan justeres innenfor området:
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa eller
60-150 kPa.

Innstilling ved levering:

Maksimalverdi (henholdsvis 30, 60, 100
og 150 kPa).

Temperatur:

Maks. arbeidstemperatur:

- med måleuttak: 120°C

- uten måleuttak: 150°C

Min. arbeidstemperatur: -10°C

Medium:

Vann eller nøytrale væsker, blandinger
av vann og glykol (0-57%).

Materiale:

Ventilhus: Seigjern EN-GJS-400-15
Membraner og tetninger: EPDM
Justeringsring: Rytton PPS

Overflatebehandling:

Elektroforetisk lakkering.

Merking:

IMI TA, DN, PN, Kvs, Δp , materiale og
strømningspil.

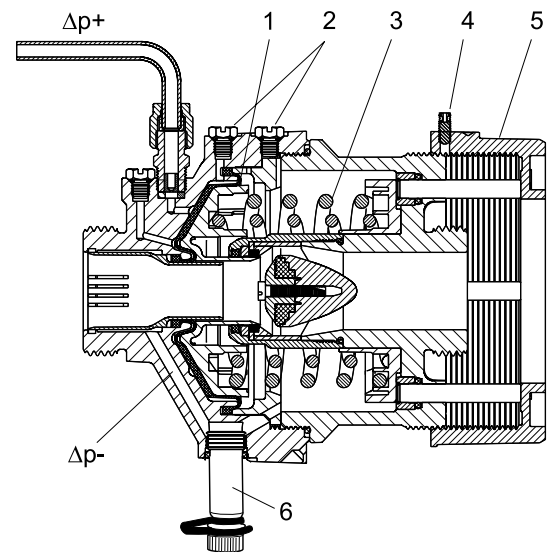
Tilkobling:

Utvendig gjenge lik ISO 228.

Funksjonsbeskrivelse

Trykket foran lasten virker gjennom et eksternt kapillarrør ($\Delta p+$) mot membranens innløpsside og forsøker å lukke ventilen.

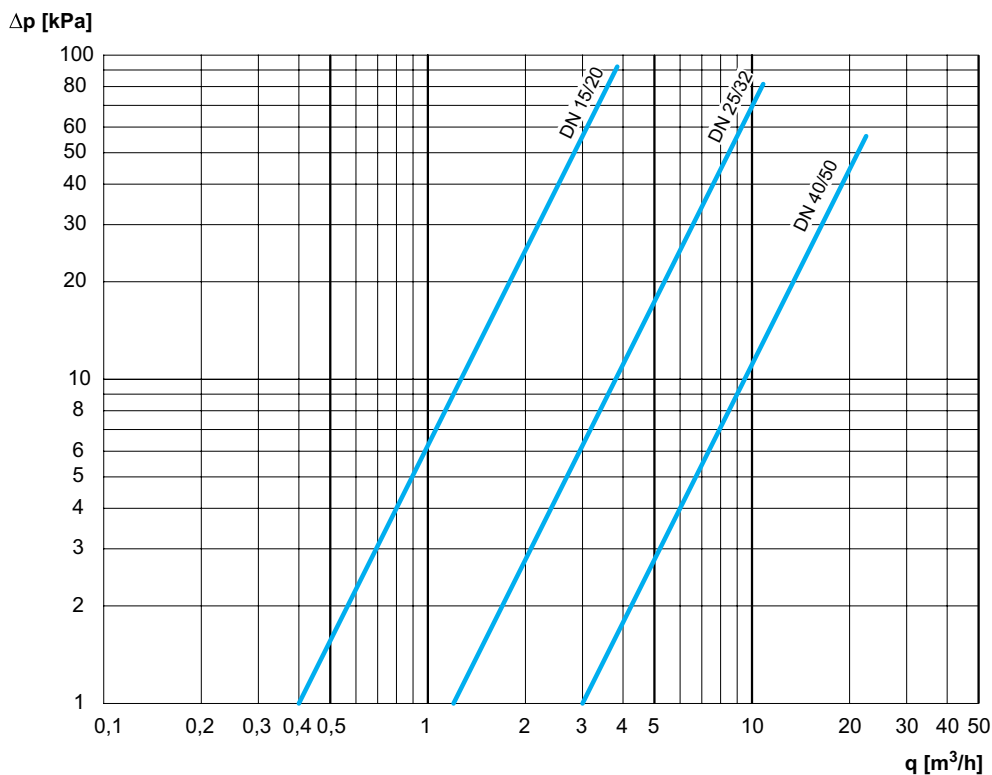
Trykket etter lasten virker gjennom en kanal i ventilhuset på den andre siden av membranen og forsøker, sammen med fjærkraften (3), å åpne ventilen. På den måten holdes differansetrykket over lasten konstant på innstilt verdi. Fjærkraften endres ved å dreie på justeringsringen (5). Innstillingen kan låses ved å trekke til festeskruen (4).



Valg av ventildimensjon

1. Velg den minste dimensjonen for prosjektert flow i henhold til diagrammet.
2. Kontroller at den tilgjengelige Δp er større enn trykkfallet i DA 516 ved prosjektert flow. Trykkfallet kan leses av i diagrammet eller beregnes ved hjelp av formelen:

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



Installasjon

Merk! Ventilhuset må ikke demonteres.

Feil bruk kan føre til at ventilen ikke fungerer som den skal, og sikkerhetsproblemer kan oppstå.

DA 516 må monteres nedstrøms for lasten (i returrør). Strømningsretningen er angitt med pil (11) på ventilens merkeskilt (10). Horizontal montering med lufteskrue (2) opp er best.

Det anbefales å montere en slamutskiller foran ventilen.

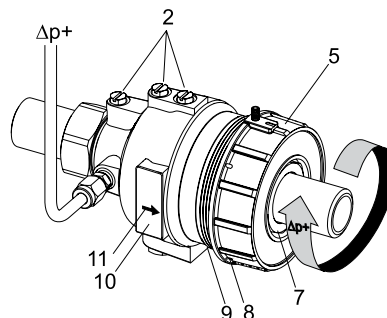
Kapillarrøret ($\Delta p+$) kobles til oppstrøms for lasten. Ved horizontal montering skal kapillarrøret kobles til på siden for å hindre ansamling av luft/slam.

Ved oppfylling av anlegget luftes ventilen gjennom lufteskrue (2).

Ved bruk av sveisekoblinger må ventilen beskyttes mot for høy temperatur.

Ved behov for demontering dreies justeringsringen (5) medurs til stopp, for at mutteren (7) på utløpssiden skal bli tilgjengelig.

Hvis det er montert måleuttak på DA 516, kan differensialtrykket over lasten måles ved hjelp av vårt balanseringsinstrument.



Kapillarrør

Før regulatoren tas i bruk, må kapillarrøret være montert.

Tilkoblingen ($\varnothing 6 \times 1$) er merket med $\Delta p+$. Den andre enden av kapillarrøret er koblet til innreguleringsventilen STAD/STAF eller annet egnet punkt på rørledningen.

Innstilling

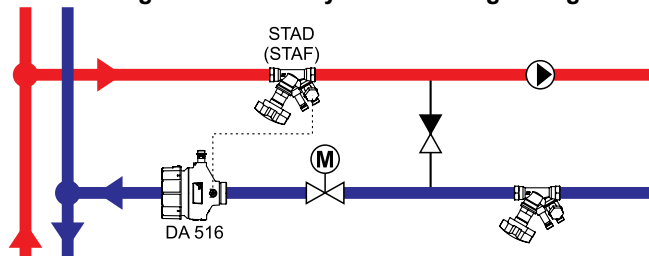
Differansetrykket endres ved å dreie på justeringsringen (5). Innstillingen kan forsegles med tråd gjennom hull i ring og ventilhus (se (8) og (9) under Installasjon).

DN	Antall omdreining	Endring i Δp [kPa] pr omdreining			
		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

Mål flow og juster Δp deretter.

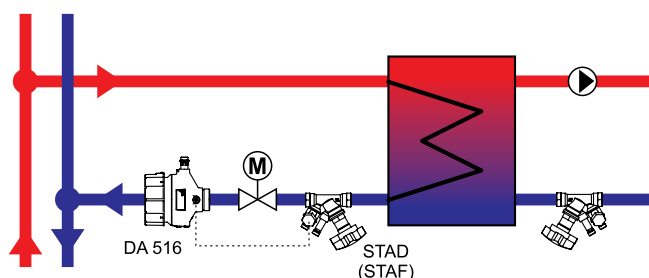
Applikasjonseksempel

Stabilisering av differansetrykk over en reguleringsventil



Blandekrets

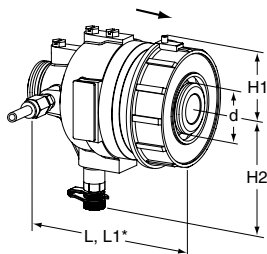
DA 516 monteres i returrøret etter reguleringsventilen, og STAD (eller STAF) kan med fordel monteres i turrøret.



Varmeveksler

DA 516 monteres etter reguleringsventilen, og STAD (eller STAF) monteres mellom varmeveksleren og reguleringsventilen. STAD (eller STAF) bør ikke monteres foran varmeveksleren, da det gir dårligere autoritet for reguleringsventilen.

DA 516 – Med måleuttak (max. 120°C)



Utvendige gjenger

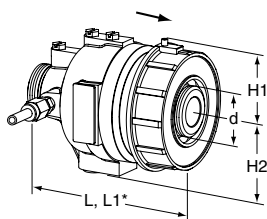
Gjenger i samsvar med ISO 228. Anslutningskoblinger finnes som tilbehør.

Inkludert: Kapillarrør (Ø6) 1 200 mm, koblingssett (G1/2+G3/4) for impulsledning til f.eks. STAD og 1 impulsledning-tilkobling R1/4 (R1/8 er montert på ventilen).

PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	NRF nr	Artikkelnr.
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 – Uten måleuttak (max. 150°C)



Utvendige gjenger

Gjenger i samsvar med ISO 228. Anslutningskoblinger finnes som tilbehør.

Inkludert: Kapillarrør (Ø6) 1 200 mm, koblingssett (G1/2+G3/4) for impulsledning til f.eks. STAD og 1 impulsledning-tilkobling R1/4 (R1/8 er montert på ventilen).

PN 25

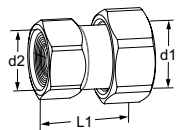
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	NRF nr	Artikkelnr.
5-30 kPa									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	-	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	-	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	-	52 752-740
10-60 kPa									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	-	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	-	52 754-625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

*) Lengde inkl. justeringsring.

Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

→ = Strømningsretning

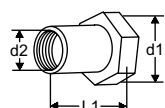
Koblinger for DN 15-50



Kobling med innvendig gjenge

Gjenge i henhold til ISO 228.
Gjengelengde i henhold til ISO 7-1.
Frittløpende mutter.

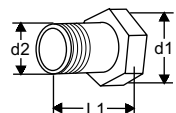
d1	d2	L*	NRF nr	Artikkelnr.
G1	G3/4	33,5	138 57 78	52 009-820
G1	G1	39,5	-	52 009-920
G1 1/4	G1	39	138 57 82	52 009-825
G1 1/4	G1 1/4	43	-	52 009-925
G2	G1 1/2	50	138 57 84	52 009-840
G2	G2	53	-	52 009-940



Kobling med innvendig Rc-gjenge

Gjenge i henhold til ISO 7-1
Frittløpende mutter

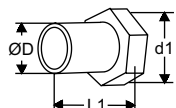
d1	d2	L1*	NRF nr	Artikkelnr.
G1	Rc1/2	26	-	52 751-301
G1	Rc3/4	32	-	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	-	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	-	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	-	52 751-305
G2	Rc2	64,5	-	52 751-306



Kobling med utvendig gjenge

Gjenge i henhold til ISO 7
Frittløpende mutter

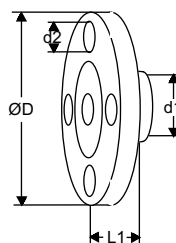
d1	d2	L1*	NRF nr	Artikkelnr.
G1	R1/2	34	-	52 759-115
G1	R3/4	40	-	52 759-120
G1 1/4	R1	40	-	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	-	52 759-132
G2	R1 1/2	45	-	52 759-140
G2	R2	50	-	52 759-150



Kobling for sveising

Frittløpende mutter

d1	D	L1*	NRF nr	Artikkelnr.
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

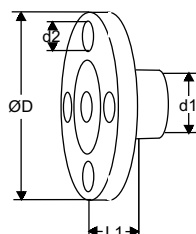


Kobling med flens

Merk: Kan bare brukes på innløpssiden.

Flens i henhold til EN-1092-2:1997, type 16.

d1	d2	D	L1*	NRF nr	Artikkelnr.
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



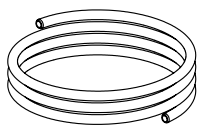
Kobling med flens (forlenget)

Merk: Må brukes på utløpssiden.

Flens i henhold til EN-1092-2:1997, type 16.

d1	d2	D	L1*	NRF nr	Artikkelnr.
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

Tilbehør

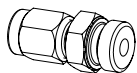


Impulsledning

Ø6 mm

1 stk. inkludert i DA 516.

L [m]	Ø	NRF nr	Artikkelnr.
1,2	6 mm	-	52 759-215

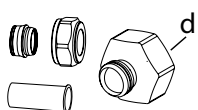


Impulsledning-tilkobling

For impulsledning Ø6 mm med R1/4 og R1/8 kobling.

1 stk R1/4 er inkludert i esken (R1/8 er montert på ventilen)

	DN	NRF nr	Artikkelnr.
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

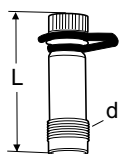


Tilkoblingssett STAD

Må brukes på STAD ved tilkobling av 6 mm impulsledning.

2 overgangsnippl (G1/2 og G3/4), 1 trykkmutter (Ø6), 1 konus og 1 støttehylse er inkludert i DA 516.

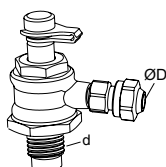
d	NRF nr	Artikkelnr.
G1/2	-	52 762-006
G3/4	-	52 762-106



Måleuttak

Maks 120°C (for kortere perioder 150°C)
AMETAL®/EPDM

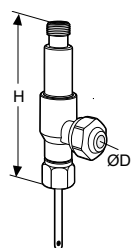
d	L	NRF nr	Artikkelnr.
M14x1	44	-	52 179-014
M14x1	103	-	52 179-015



Signalledningsanslutning med avstengning

For tilkobling av signalledning Ø6 mm til STAF/STAF-SG.

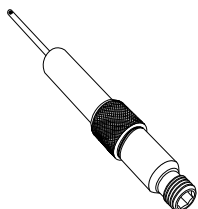
d	D	For DN	NRF nr	Artikkelnr.
G1/4	6	20-50	-	52 265-209
G3/8	6	65-400	-	52 265-208



Måleuttaksforgrening

For tilkobling av 6 mm kobberrør mens du tillater samtidig bruk av balanseringsinstrumentet vårt.

D	H	NRF nr	Artikkelnr.
6	68	-	52 179-206

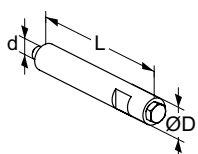


Måleuttak, 60 mm forlengelse

Kan monteres uten nedtapping av systemet.

AMETAL®/Rustfritt stål/EPDM

L	NRF nr	Artikkelnr.
60	-	52 179-006



Luftpunktsforlengelse

Benyttes når ventilen skal isoleres.
Rustfritt stål/EPDM/Messing.

d	D	L	NRF nr	Artikkelnr.
M6	12	70	-	52 759-220



Lufteskruer

Messing/EPDM

d	NRF nr	Artikkelnr.
M6	-	52 759-211

Produkter, tekster, bilder, grafikk og diagrammer i denne brosjyren kan til enhver tid endres av IMI uten forutgående varsel eller forklaring. For den aller siste informasjonen om våre produkter, samt spesifikasjoner, gå inn på climatecontrol.imiplc.com.



Climate Control, en sektor af IMI plc. (Juridisk registreret som IMI Hydronic Engineering A/S)
IMI Hydronic Engineering AS, Glynitveien 7, 1400 Ski. Tel: 64 91 16 10.

6-10-5 NO DA 516 ed.5 01.2025