

Climate  
Control

IMI TA

DA 516



**Differenstrycksregulatorer**  
Med ställbart börvärde – DN 15-50

## DA 516

Denna kompakta differenstrycksregulator är avsedda för värme- och kylanläggningar och är särskilt användbar vid höga temperaturer och/eller differenstryck. DA 516 kan användas på både primär- och sekundärsidan i fjärrvärme- och komfortkylsystem. Huset av segjärn är rostskyddat med en elektroforetisk ytbehandling.



### Produktegenskaper

#### Inline design

Klarar höga differenstryck utan oljud.

#### Ställbart börvärde

Ger önskat differenstryck och garanterar noggrann injustering.

#### Mät nipples

Förenklar injusteringsproceduren, ökar dess noggrannhet och underlättar felsökningen.

### Teknisk beskrivning

#### Användningsområde:

Värme- och kylanläggningar.  
För installation i returen.

#### Funktion:

Differenstryckreglering  
Förinställning  $\Delta p$  över lasten ( $\Delta p_L$ )  
Mätning ( $\Delta p_L$ )

#### Dimensioner:

DN 15-50

#### Tryckklass:

PN 25

#### Max differenstryck ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

#### Inställningsområde:

$\Delta p$  över belastningen kan justeras inom:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa eller  
60-150 kPa.

#### Leveransinställning:

Maxvärde (30, 60, 100 resp 150 kPa).

#### Temperatur:

Max arbetstemperatur:  
- med mätuttag: 120°C  
- utan mätuttag: 150°C  
Min arbetstemperatur: -10°C

#### Medie:

Vatten och neutrala vätskor,  
vattenglykolblandningar (0-57%).

#### Material:

Ventilhus: Segjärn EN-GJS-400-15  
Membran och packningar: EPDM  
Justerring: Rytton PPS

#### Ytbehandling:

Elektroforetisk färg

#### Märkning:

IMI TA, DN, PN, Material, Kvs,  $\Delta p$  och  
flödesriktningsspil.

#### Anslutning:

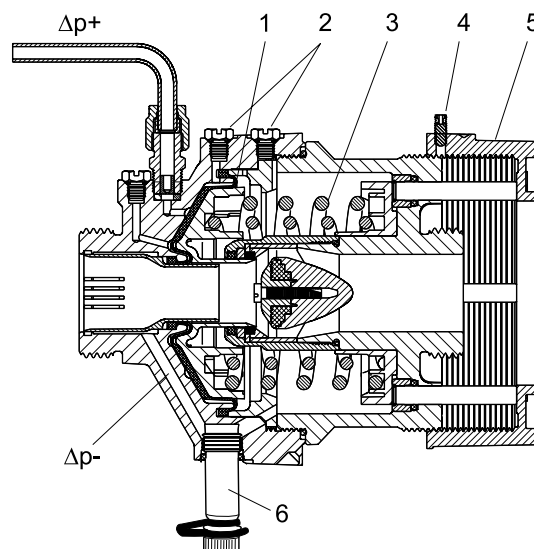
Utvändig gänga enligt ISO 228.

## Funktionsbeskrivning

Trycket före lasten påverkar membranets (1) plussida genom en extern signalledning ( $\Delta p+$ ), vilket påverkar ventilen att stänga.

Trycket efter lasten verkar via en i ventilhuset inbyggd signalledning och försöker, tillsammans med fjäderkraften (3), att öppna ventilen. Differenstrycket över lasten hålls på detta sätt konstant på börvärdet.

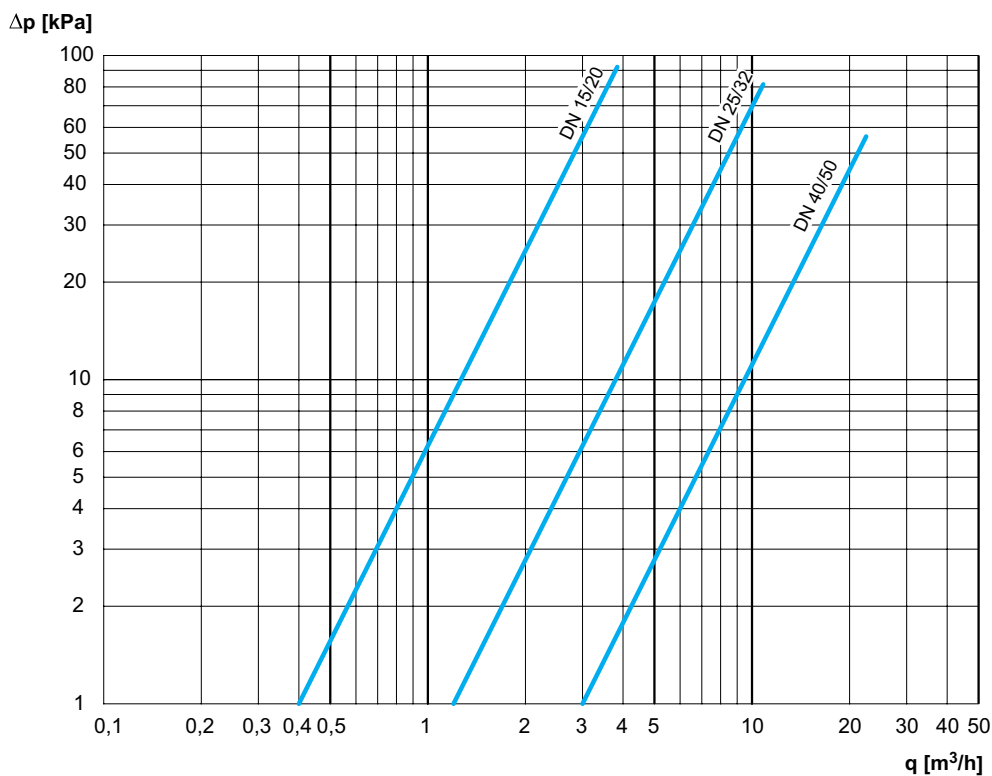
Fjäderkraften kan justeras med hjälp av justeringen (5). Justeringen kan låsas genom åtdragning av monteringskruven (4).



## Dimensionering

1. Välj minsta lämpliga storlek för konstruktionsflödet enligt diagrammet.
2. Kontrollera att tillgängligt differenstryck är större än tryckfallet över DA 516 vid konstruktionsflöde. Tryckfallet kan läsas av i diagrammet eller beräknas med följande formel:

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



## Installation

**OBS! Ventilhuset får inte demonteras.**

DA 516 måste installeras i returen. Flödesriktningen visas med en pil (11) på ventilens märkskylt (10). Den bästa placeringen är horisontellt, med avluftningsskruvarna (2) uppåt.

Vi rekommenderar att ett filter installeras innan ventilen.

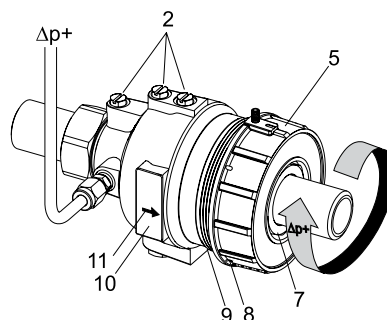
Anslut signalledningen ( $\Delta p+$ , koppars  $\text{Ø}6 \times 1$ ), till rörledningen före lasten. Om röret är horisontellt skall signalledningen anslutas från sidan, för att förhindra att luft och smuts tränger in.

Avlufta huset via avluftningsskruvarna vid påfyllning (2).

Skydda ventilen mot överhettning vid lödning.

Justeringen (5) vrids medurs till stoppläget för att frilägga muttern (7) på utloppet.

Differenstrycket över lasten kan på DA 516 med mätuttag mätas med hjälp av IMIs injusteringsinstrument.



### Signalledning

Signalledningen måste installeras innan regulatorm tas i drift. Anslutningen ( $\text{Ø}6 \times 1$ ) är märkt med  $\Delta p+$ . Rörets andra ände är anslutet till injusteringsventilen STAD/STAF eller annan lämplig punkt på röret.

## Inställning

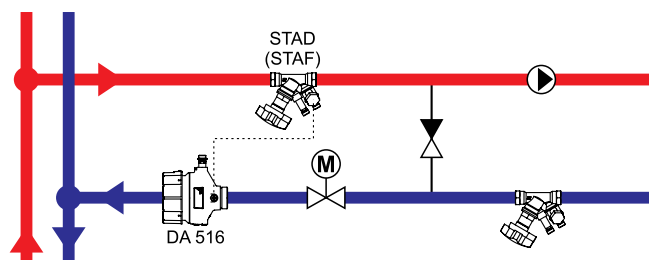
Differenstrycket kan justeras med hjälp av justeringen (5). Det förinställda värdet kan plomberas genom hålen (se punkterna 8 och 9 i avsnittet Installation).

DN	Antal varv	Ändring av $\Delta p$ [kPa] per inställningsvarv			
		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

Mät flödet och justera  $\Delta p$  därefter.

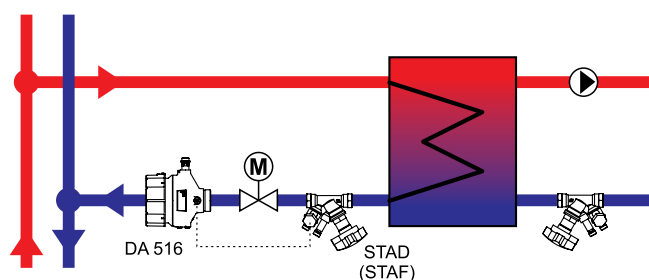
## Applikationsexempel

### Konstanthållning av differenstrycket över en styrventil



### Shuntgrupp

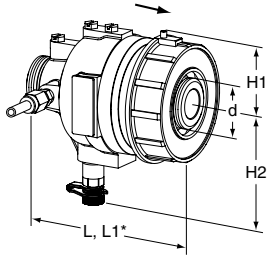
DA 516 monteras efter styrventilen och STAD (STAF) kan med fördel monteras i tillloppet.



### Värmeväxlare

DA 516 monteras efter styrventilen och STAD (STAF) före styrventilen, men efter värmeväxlaren. STAD (STAF) kan även monteras i tillloppet, men med sämre ventilauktoritet som följd.

## DA 516 – Med mätuttag (max 120°C)



### Utvändig gänga

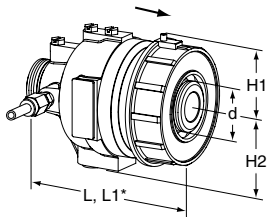
Gänga enligt ISO 228. Separata anslutningar som tillbehör.

Inkluderat: Signalledning (Ø6) 1 200 mm, anslutningsatts (G1/2+G3/4) för anslutning av signalledning mot t ex STAD och 1 signalledningsanslutning R1/4 (R1/8 monterad på ventilen).

### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	RSK nr	Artikelnr
<b>5-30 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	540 72 19	52 795-020
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	540 72 20	52 795-025
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	540 72 21	52 795-040
<b>10-60 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	540 72 22	52 795-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	540 72 23	52 795-125
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	540 72 24	52 795-140
<b>10-100 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	540 72 25	52 795-220
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	540 72 26	52 795-225
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	540 72 27	52 795-240
<b>60-150 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	540 72 28	52 795-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	540 72 29	52 795-325
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	540 72 30	52 795-340

## DA 516 – Utan mätuttag (max 150°C)



### Utvändig gänga

Gänga enligt ISO 228. Separata anslutningar som tillbehör.

Inkluderat: Signalledning (Ø6) 1 200 mm, anslutningsatts (G1/2+G3/4) för anslutning av signalledning mot t ex STAD och 1 signalledningsanslutning R1/4 (R1/8 monterad på ventilen).

### PN 25

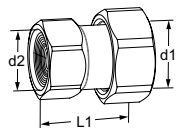
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	RSK nr	Artikelnr
<b>5-30 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	-	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	-	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	-	52 752-740
<b>10-60 kPa</b>									
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	-	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	-	52 754-625
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	-	52 754-640
<b>10-100 kPa</b>									
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
<b>60-150 kPa</b>									
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

\*) Längd inkl justerring.

Kvs = m<sup>3</sup>/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.

→ = Flödesriktning

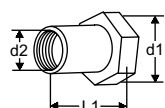
## Anslutningar för DN 15-50



### Koppling med invändig gänga

Gänga enligt ISO 228.  
Gänglängd enligt ISO 7-1.  
Lekande mutter.

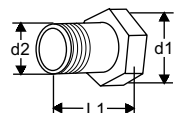
d1	d2	L*	RSK nr	Artikelnr
G1	G3/4	33,5	489 61 16	52 009-820
G1	G1	39,5	489 61 17	52 009-920
G1 1/4	G1	39	489 61 18	52 009-825
G1 1/4	G1 1/4	43	489 61 19	52 009-925
G2	G1 1/2	50	489 60 81	52 009-840
G2	G2	53	489 60 82	52 009-940



### Koppling med invändig Rc-gänga

Gänga enligt ISO 7-1  
Lekande mutter

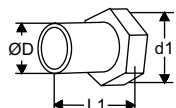
d1	d2	L1*	RSK nr	Artikelnr
G1	Rc1/2	26	-	52 751-301
G1	Rc3/4	32	-	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	-	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	-	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	-	52 751-305
G2	Rc2	64,5	-	52 751-306



### Koppling med utvändig gänga

Gänga enligt ISO 7  
Lekande mutter

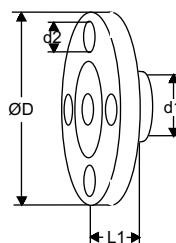
d1	d2	L1*	RSK nr	Artikelnr
G1	R1/2	34	540 70 40	52 759-115
G1	R3/4	40	540 70 41	52 759-120
G1 1/4	R1	40	540 70 42	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	540 70 43	52 759-132
G2	R1 1/2	45	540 70 45	52 759-140
G2	R2	50	540 70 46	52 759-150



### Svetsanslutning

Lekande mutter

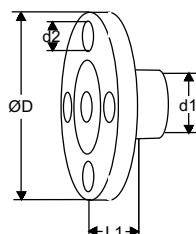
d1	D	L1*	RSK nr	Artikelnr
G1	20,8	37	540 70 17	52 759-315
G1	26,3	42	540 70 18	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	540 70 19	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	540 70 20	52 759-332
G2	48,0	47	540 70 21	52 759-340
G2	60,0	52	540 70 22	52 759-350



### Flänsanslutning

**OBS!** Kan endast användas på **tilloppssidan**.  
Fläns enligt EN-1092-2:1997, typ 16.

d1	d2	D	L1*	RSK nr	Artikelnr
G1	M12	95	10	540 70 23	52 759-515
G1	M12	105	20	540 70 24	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	540 70 25	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	540 70 26	52 759-532
G2	M16	150	5	540 70 27	52 759-540
G2	M16	165	20	540 70 28	52 759-550

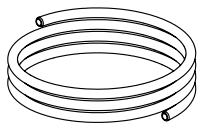


### Flänsanslutning (förlängd)

**OBS!** Måste användas på **utloppssidan**.  
Fläns enligt EN-1092-2:1997, typ 16.

d1	d2	D	L1*	RSK nr	Artikelnr
G1	M12	95	47	540 70 29	52 759-615
G1	M12	105	47	540 70 30	52 759-620
G1 1/4	M12	115	62	540 70 31	52 759-625
G1 1/4	M16	140	62	540 70 32	52 759-632
G2	M16	150	72	540 70 33	52 759-640
G2	M16	165	72	540 70 34	52 759-650

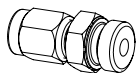
## Tillbehör



### Signalledning

Ø6 mm  
1 st inkluderad i DA 516.

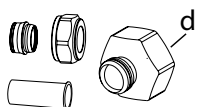
L [m]	Ø	RSK nr	Artikelnr
1,2	6 mm	-	52 759-215



### Signalledningsanslutning

För Ø6 mm signalledning med anslutning R1/4 och R1/8.  
1 st R1/4 inkluderad i DA 516 (R1/8 monterad på ventilen)

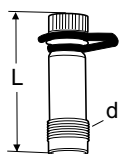
	DN	RSK nr	Artikelnr
6 x R1/4	15-50	-	52 759-201
6 x R1/8	15-32	-	52 759-213
6 x R1/8	40-50	-	52 759-218



### Anslutningsatts till signalledning STAD

För användning på STAD vid inkoppling av signalledning på 6 mm  
2 övergångsnipplar (G1/2 och G3/4), 1 mutter (Ø6), 1 kona och 1 stödhylsa är inkluderade i DA 516.

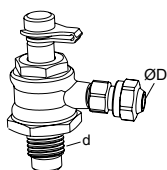
d	RSK nr	Artikelnr
G1/2	489 15 55	52 762-006
G3/4	489 15 56	52 762-106



### Mätuttag

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

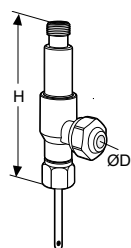
d	L	RSK nr	Artikelnr
M14x1	44	489 15 89	52 179-014
M14x1	103	489 15 86	52 179-015



### Signalledningsanslutning med avstängning

För anslutning av signalledning Ø6 mm till STAF/STAF-SG.

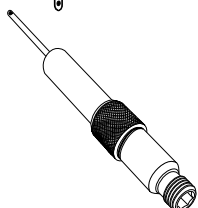
d	D	För DN	RSK nr	Artikelnr
G1/4	6	20-50	-	52 265-209
G3/8	6	65-400	-	52 265-208



### Mätuttagsförgrening, 2-vägs

För anslutning av 6 mm kopparrör och samtidig möjlighet till mätning med IMIs injusteringsinstrument.

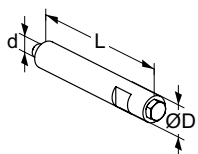
D	H	RSK nr	Artikelnr
6	68	489 15 54	52 179-206



### Mätuttag, förlängning 60 mm

Kan monteras utan avtappning av systemet.  
AMETAL®/Rostfritt stål/EPDM

L	RSK nr	Artikelnr
60	489 15 31	52 179-006



### Avluftningsförlängning

För användning vid isolering.  
Rostfritt stål/EPDM/Mässing.

d	D	L	RSK nr	Artikelnr
M6	12	70	-	52 759-220



### Avluftningsskruv

Mässing/EPDM

d	RSK nr	Artikelnr
M6	540 70 50	52 759-211



Produkterna, texterna, fotona, grafiken och diagrammen i denna folder kan ändras av IMI utan föregående meddelande och utan att några skäl anges. Den senaste informationen om våra produkter och specifikationer finns på [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).