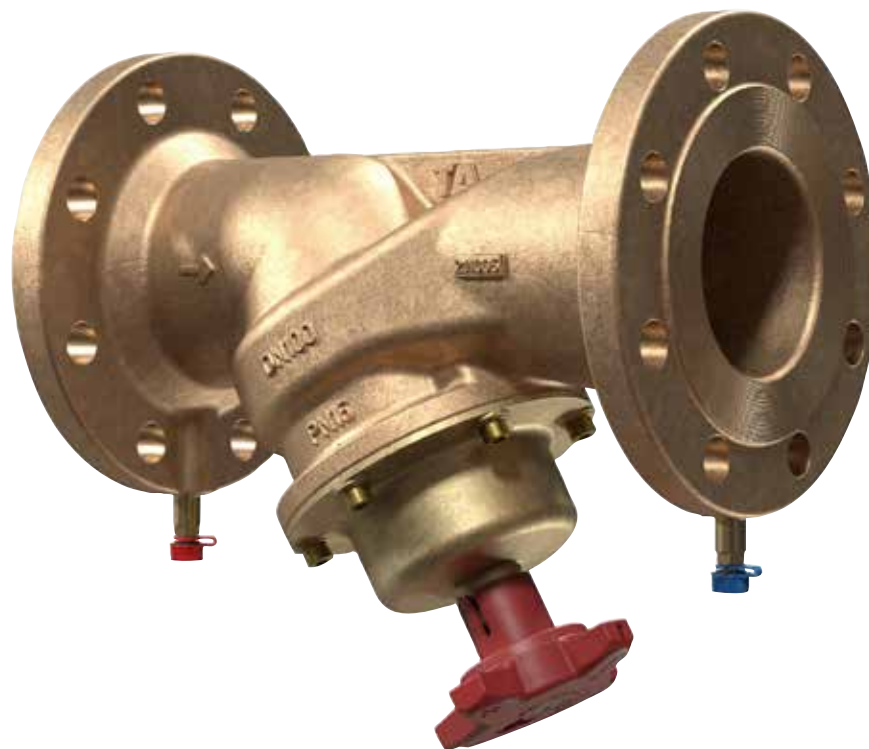


Climate  
Control

IMI TA

STAF-R



**Injusteringsventiler**  
PN 16 (DN 65-150) – Röd gods

## STAF-R

En flänsad injusteringsventil av rödgods som ger tillförlitlig hydronisk prestanda i ett imponerande stort antal applikationer. STAF-R är idealiskt lämpad för användning på främst sekundärsidan i värme- och kylanläggningar.

### Produktegenskaper

#### Ratt

Det inställda värdet är avläsbart på ratten, som säkerställer en noggrann och okomplicerad injustering. Ratten på DN 65-150 har har indikering även på sidan för enkel och smidig avläsning.

#### Noggrann och exakt

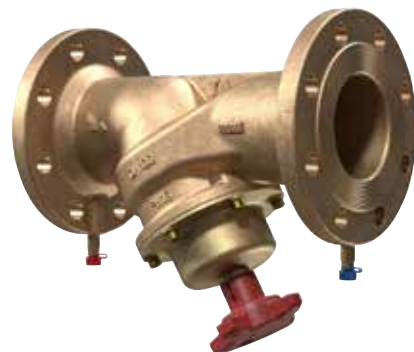
Ger hög mätnoggrannhet.

#### Självätande mätuttag

För enkel och noggrann injustering.

#### Avstängningsfunktion

För enkelt underhåll.



### Teknisk beskrivning

#### Användningsområde:

Värme- och kylanläggningar.

#### Funktion:

Injustering  
Förinställning  
Mätning  
Avstängning (Kägla för ventil DN 100-150 är tryckavlastad).

#### Dimensioner:

DN 65-150

#### Tryckklass:

PN 16

#### Temperatur:

Max arbetstemperatur: 120°C  
Min arbetstemperatur: -10°C

#### Medie:

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

#### Material:

Ventilhus: Rödgods CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).  
Överstykke, kägla (DN 100-150 PTFE-belagd) och spindel: AMETAL®.  
Tätningar: EPDM.  
Glidbricka: PTFE.  
Överdelsbultar: Rostfritt stål.  
Mätuttag: AMETAL® och EPDM.  
Ratt: Polyamid.

AMETAL® är IMIs avzinkningshårdiga legering.

#### Märkning:

Hus: TA, PN, DN, CE, flödespil, materialbeteckning och gjutdatum (år, månad, dag).

#### Flänsar:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

#### Bygglängd:

Enligt ISO 5752 serie 1 och EN 558-1 serie 1.

## Mätuttag

Mätuttaget är självtätande. Vid mätning lossas locket varefter mätnålen förs in genom det självtätande mätuttaget.

## Dimensionering

När  $\Delta p$  och önskat flöde är känt, beräkna Kv enligt formel eller använd diagrammet.

$$Kv = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/h, } \Delta p \text{ kPa}$$

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

## Kv-värden

Varv	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
0.5	1,02	2,33	2,54	5,99	5,39
1	2,39	4,25	5,59	10,9	13,3
1.5	3,77	6,20	8,64	15,7	22,8
2	5,18	8,47	11,5	21,5	41
2.5	6,52	11,4	15,5	29,1	65,7
3	8,18	15	26,2	37,5	92,6
3.5	11,6	20,8	42,8	54,2	127
4	18,6	29,9	66	85,2	176
4.5	29,9	43,3	91,7	118	214
5	39,6	57,5	108	148	249
5.5	47,9	69,6	119	168	281
6	57,5	81,2	136	198	307
6.5	66,3	92,8	151	232	332
7	74,2	104	164	255	353
7.5	80	114	174	275	374
8	85	123	185	294	400

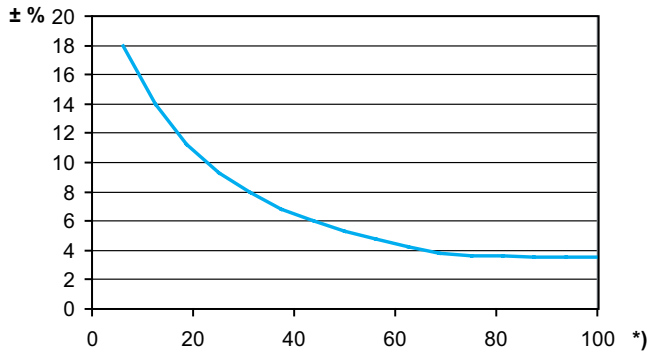
**Notera:** I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrument (TA-SCOPE) är STAF-R, DN 65-150, markerad med “\*” = STAF-R\*.

## Mätnoggrannhet

Rattens nollställning är kalibrerad och skall ej ändras.

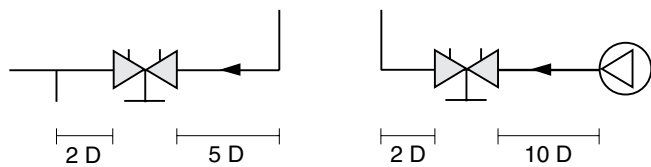
### Avvikelse av flödet vid olika inställningar

Kurvan gäller för ventiler monterade med specificerad flödesriktning med raksträckor (fig 1), och med normala röranslutningar.

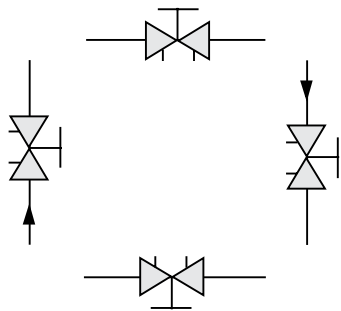


\*) Inställning (%) av fullt öppen ventil.

Fig 1



D = Ventil DN



## Korrektion för olika vätskor

Flödesberäkningarna gäller för vatten (+20°C). För andra vätskor med nära samma viskositet som vatten ( $\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ\text{E} = 100 \text{ S.U.}$ ) behöver korrigerings endast göras för volymvikten.

Vid låga temperaturer blir dock viskositeten högre och laminär strömning kan uppträda i ventilerna. Detta ger upphov till en flödesavvikelse, som ökar med små ventiler, små inställningar och låga differenstryck. Korrektion för denna avvikelse kan göras med hjälp av dataprogrammet HySelect eller direkt i vårt injusteringsinstrument.

## Inställning

Inställt värde är avläsbart på digitalratten.

Antalet varv mellan fullt öppet och stängt läge: 8 varv.

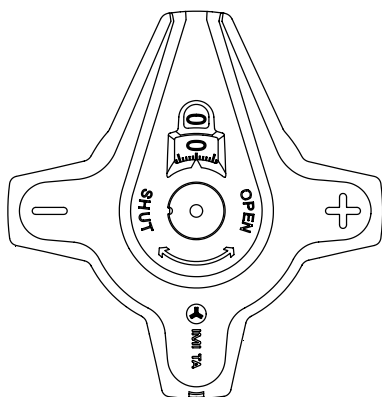
Inställningen av en ventil för ett visst tryckfall som exempelvis motsvaras av siffran 2,3 varv i diagrammet sker enligt följande:

1. Stäng ventilen helt (Fig. 1).
2. Öppna ventilen 2,3 varv (Fig. 2).
3. Med insexnyckel 5 mm skruvas innerspindeln medurs till stopp.
4. Ventilen är nu inställd.

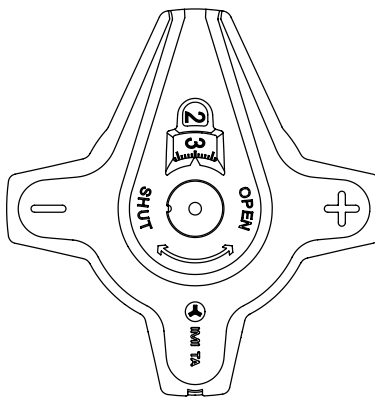
För att kontrollera inställningen på en ventil stänger man den först. Indikeringen skall då stå på 0,0. Därefter öppnar man den till stopp. Indikeringen anger då förinställningstalet, i detta fall 2,3 (Fig. 2).

### Exempel DN 65

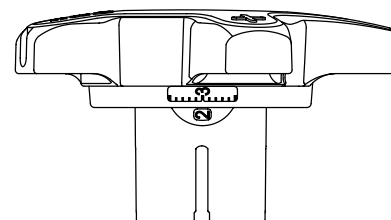
**Fig 1** Helt stängd



**Fig 2a** Öppen 2,3 varv

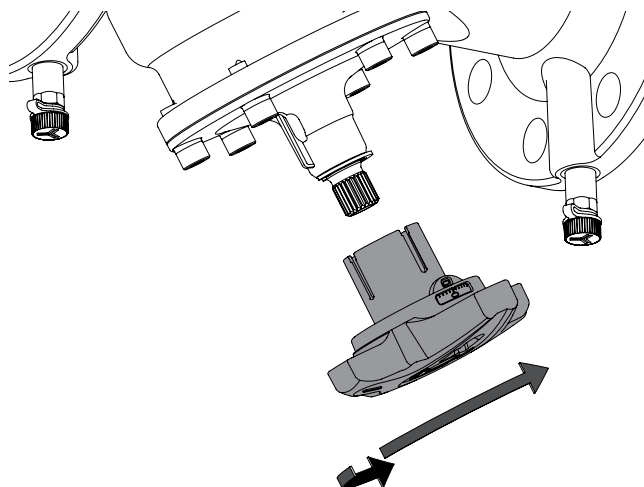


**Fig 2b** Sidovy inställning 2,3



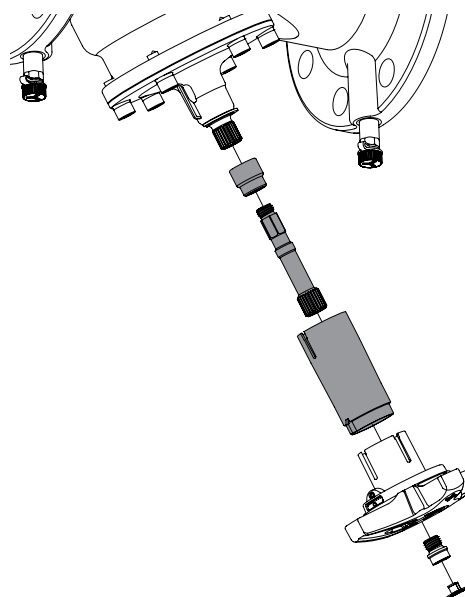
## Byte av rattposition DN 65-150

Ventilens inställning kan avläsas även från sidan av ratten på DN 65-150. Ratten kan roteras i tre olika lägen för bästa möjliga avläsning av inställning.



## Spindelförlängning DN 65-150

Spindeln kan förlängas på DN 65-150 för att möjliggöra eventuell extra isolering. Ett förlängningskit medlevereras till DN 65-150.



## Diagramexempel

### Sökt:

Inställning för DN 80 vid önskat flöde 26 m<sup>3</sup>/h och tryckfall 25 kPa.

### Lösning:

Drag en linje mellan 26 m<sup>3</sup>/h och 25 kPa. Detta ger Kv = 52.

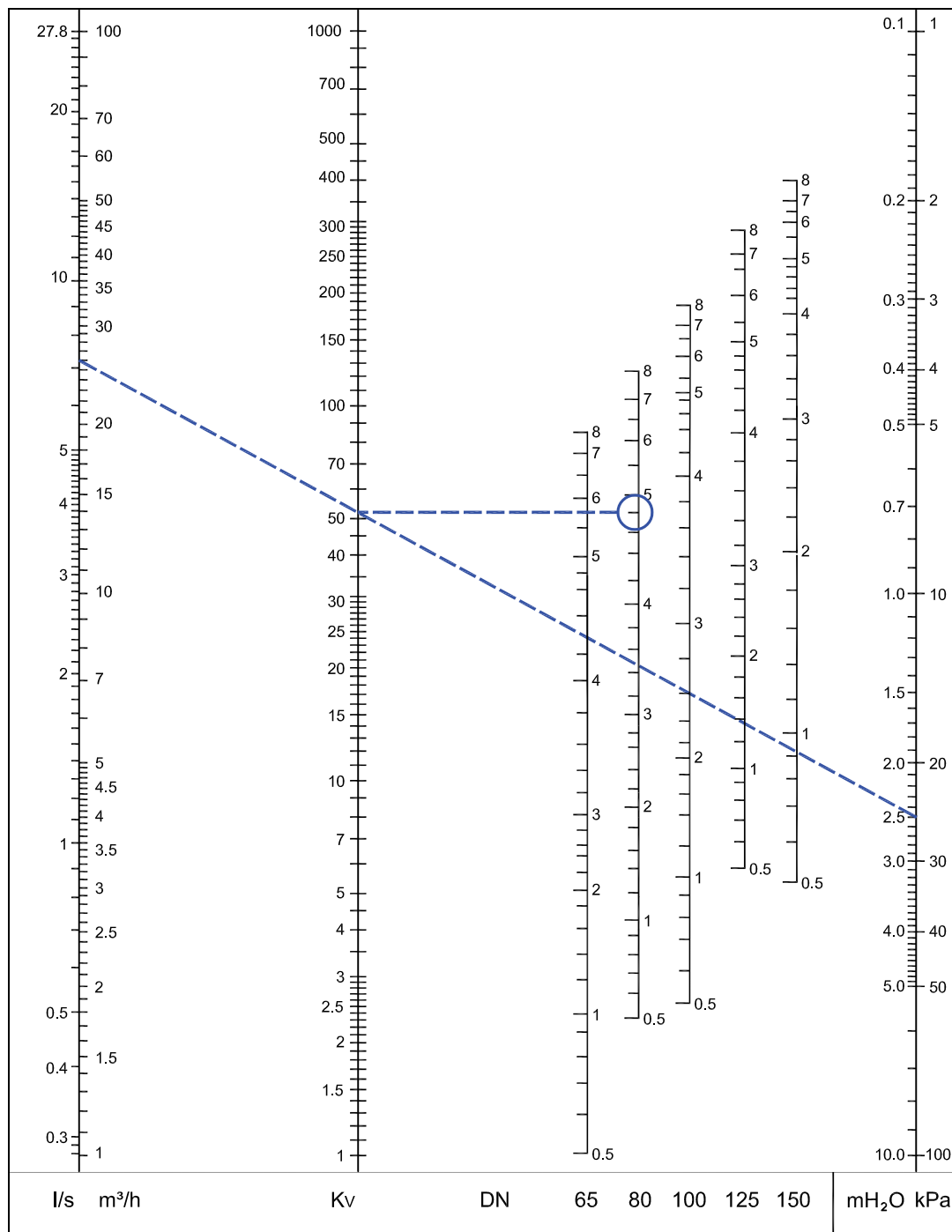
Därefter en horisontell linje från Kv till stapeln för DN 80 som ger 4,8 varv.

### OBS!

Om flödesvärdet kommer utanför diagrammet kan man avläsa på följande sätt:

Om man utgår från det ovan givna exemplet som ger 25 kPa, Kv=52 och flöde 26 m<sup>3</sup>/h. Vid 25 kPa och Kv=5,2 erhålls flöde 2,6 m<sup>3</sup>/h och vid Kv=520 erhålls 260 m<sup>3</sup>/h. Man kan alltså för varje givet tryckfall läsa av 0,1 eller 10 ggr flöde och Kv.

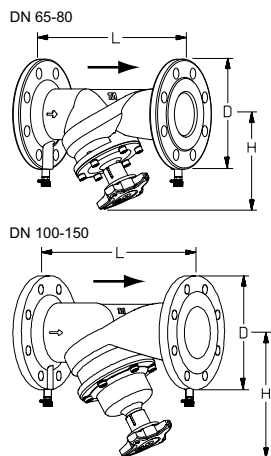
### Diagram DN 65-150



Rek. område: Se Fig 3 under "Mät noggrannhet".

**Notera:** I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrument (TA-SCOPE) är STAF-R, DN 65-150, markerad med "\*" = STAF-R\*.

## Artiklar



### Bultat överstycke

Spindelförlängning för DN 65-150 inkluderad i leverans.

### PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Antal bulthål	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	RSK nr	Artikelnr
65	4	185	290	163	223	85	13,3	489 00 44	52 186-765
80	8	200	310	172	232	123	17,1	489 00 45	52 186-780
100	8	220	350	223	283	185	22,9	489 00 46	52 186-790
125	8	250	400	259	319	294	34,2	489 00 47	52 186-791
150	8	285	480	273	333	400	49,9	489 00 48	52 186-792

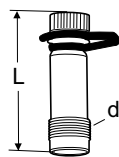
1) Höjd med spindelförlängning

→ = Flödesriktning

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

**Notera:** I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrumentet (TA-SCOPE) är STAF-R, DN 65-150, markerad med "\*" = STAF-R\*.

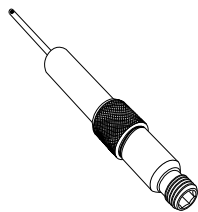
## Tillbehör



### Mätuttag

AMETAL®/EPDM

d	L	RSK nr	Artikelnr
<b>DN 65-300</b>			
R3/8	45	489 15 99	52 179-008
R3/8	101	489 16 45	52 179-608



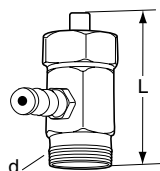
### Mätuttag, förlängning 60 mm

(ej till 52 179-000/-601)

Kan monteras utan avtappning av systemet.

AMETAL®/Rostfritt stål/EPDM

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



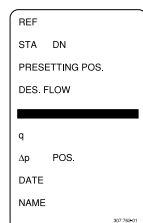
### Mätuttag

För äldre STAD och STAF

Max 150°C

AMETAL®/EPDM

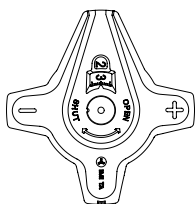
d	L	RSK nr	Artikelnr
<b>DN 65-150</b>			
R3/8	30	489 15 34	52 179-007
R3/8	90	489 15 35	52 179-607



### Märkbricka

RSK nr	Artikelnr
-	52 161-990



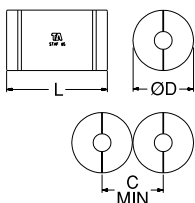
**Ratt**

DN	RSK nr	Artikelnr
65-150	489 00 57	52 186-010

**Insexnyckel**

För låsning av inställning.

[mm]	För DN	RSK nr	Artikelnr
3	65-150	489 15 45	52 187-103

**Isolerkäpa**

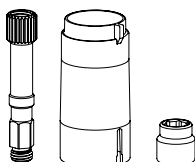
För värme/kyla

Material: EPP

Brandklass: B2 (DIN 4102)

Max arbetstemperatur: 120°C  
(intermittent 140°C)Min arbetstemperatur: 12°C, -8°C vid  
tätning av skarvar.

För DN	L	D	C	RSK nr	Artikelnr
50	390	250	252	401 58 20	52 189-850
65	450	270	272	401 58 21	52 189-865
80	480	290	292	401 58 22	52 189-880
100	520	320	322	401 58 23	52 189-890
125	570	350	352	401 58 24	52 189-891
150	660	380	382	401 58 25	52 189-892

**Spindelförlängning**

Reservdel.

Inkluderad med ventiler DN 65-150.

Behövs på DN 65-80 vid användning av  
IMI TAs isolerkåpor (52 189-8xx).

För DN	RSK nr	Artikelnr
65-150	489 00 58	52 186-015



Produkterna, texterna, foton, 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](https://climatecontrol.imiplc.com).

5-5-15 SE STAF-R ed.5 08.2023