

# STAF-R



## Injusteringsventiler

PN 16 (DN 65-150) – Rödgoods

# 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 den digitala ratten, som säkerställer en noggrann och okomplicerad injustering.
- > **Själv tätande mätuttag**  
För enkel och noggrann injustering.
- > **Avstängningsfunktion**  
För enkelt underhåll.



## Teknisk beskrivning

### Användningsområde:

Värme- och kylanläggningar.

### Funktion:

Injustering  
Förinställning  
Mätning  
Avstängning (Kägla 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).  
Överstycke, kägla (PTFE-belagd) och spindel: AMETAL®.  
Tätningar: EPDM.  
Glidbricka: PTFE.  
Överdelsbultar: Rostfritt stål.  
Mätuttag: AMETAL® och EPDM.  
Ratt: Polyamid.

AMETAL® är IMI Hydronic Engineerings avzinkningshårdiga legering.

### Märkning:

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

### 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

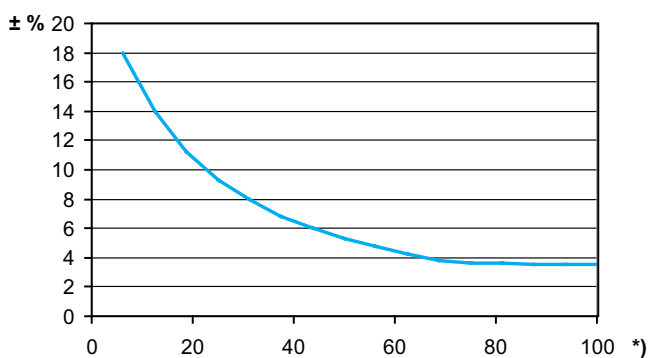
Varv	DN 65-2	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
0.5	1,8	2	2,5	5,5	6,5
1	3,4	4	6	10,5	12
1.5	4,9	6	9	15,5	22
2	6,5	8	11,5	21,5	40
2.5	9,3	11	16	27	65
3	16,3	14	26	36	100
3.5	25,6	19,5	44	55	135
4	35,3	29	63	83	169
4.5	44,5	41	80	114	207
5	52	55	98	141	242
5.5	60,5	68	115	167	279
6	68	80	132	197	312
6.5	73	92	145	220	340
7	77	103	159	249	367
7.5	80,5	113	175	276	391
8	85	120	190	300	420

## Mätnoggrannhet

Rattens nollställning är kalibrerad och skall ej ändras.

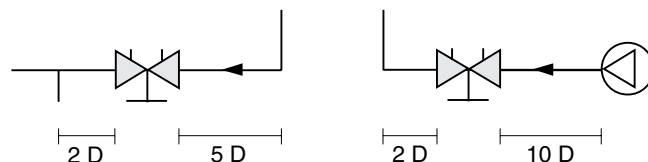
### Avvikelse av flödet vid olika inställningar

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



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

Fig. 1



## 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 innerspindelns 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).

Fig. 1 Helt stängd

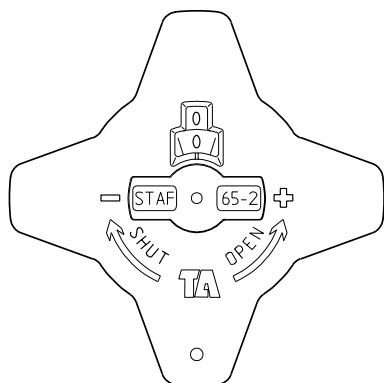
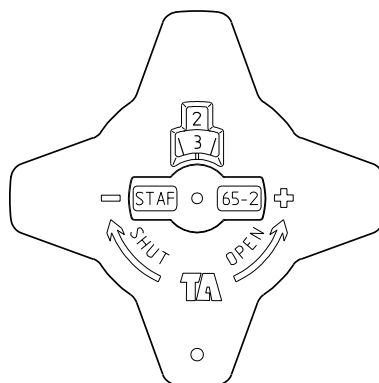


Fig. 2 Öppen 2,3 varv



## Diagramexempel

### Sökt:

Inställning för DN 65 vid önskat flöde  $26 \text{ m}^3/\text{h}$  och tryckfall 25 kPa.

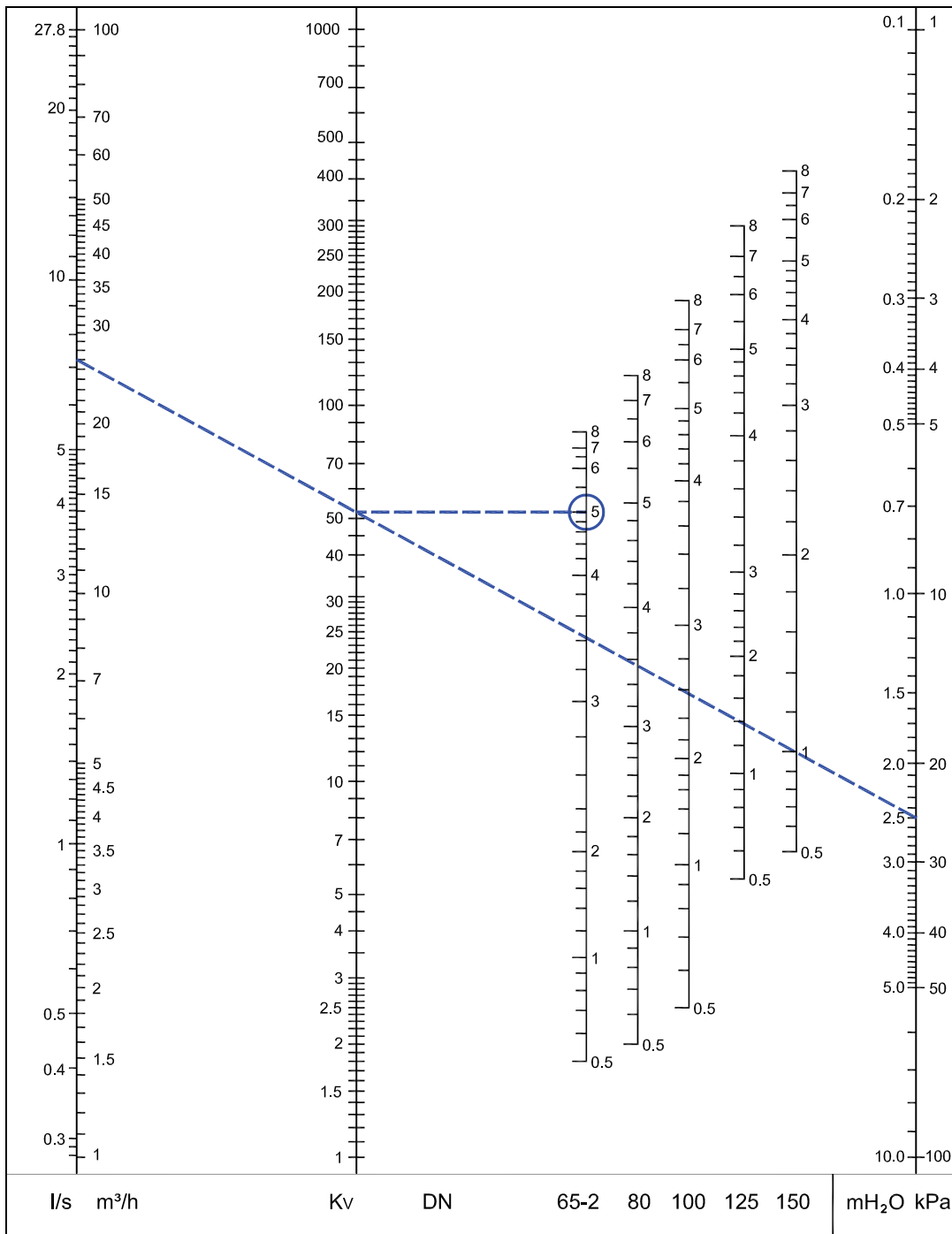
### Lösning:

Drag en linje mellan  $26 \text{ m}^3/\text{h}$  och 25 kPa. Detta ger  $K_v = 52$ . Därefter en horisontell linje från  $K_v$  till stapeln för DN 65 som ger 5 varv.

### OBS!

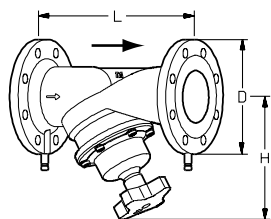
Om flödesvärdet kommer utanför diagrammet kan man avläsa på följande sätt:  
Om man utgår från det ovan givna exemplet som ger 25 kPa,  $K_v=52$  och flöde  $26 \text{ m}^3/\text{h}$ . Vid 25 kPa och  $K_v=5,2$  erhålls flöde  $2,6 \text{ m}^3/\text{h}$  och vid  $K_v=520$  erhålls  $260 \text{ m}^3/\text{h}$ . Man kan alltså för varje givet tryckfall läsa av 0,1 eller 10 ggr flöde och  $K_v$ .

## Diagram DN 65-150



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

## Artiklar



### Bultat överstycke

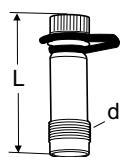
PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Antal bulthål	D	L	H	Kvs	Kg	RSK nr	Artikelnr
65-2	4	185	290	205	85	14.3	489 16 95	52 181-765
80	8	200	310	220	120	18.7	489 16 96	52 181-780
100	8	220	350	240	190	24.6	489 16 97	52 181-790
125	8	250	400	275	300	36.8	489 16 98	52 181-791
150	8	285	480	285	420	52	489 16 99	52 181-792

→ = Flödesriktning

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

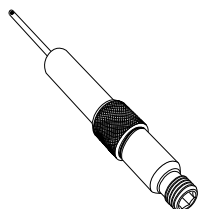
## Tillbehör



### 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



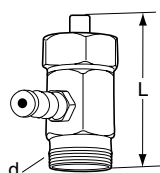
### Mätuttag

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



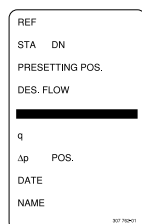
### Mätuttag

För äldre STAD och STAF

Max 150°C

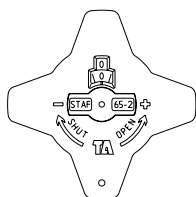
AMETAL®/EPDM

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

Komplett

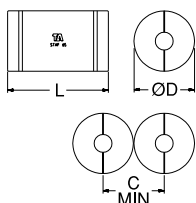
DN	RSK nr	Artikelnr
65 - 150	489 18 14	52 186-002



### Insexnyckel

För låsning av inställning.

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



### Isoleråpa

För värme/kyla

CFC-fritt polyuretan. Ytbehandlad med grå PVC.

Se katalogblad "Isoleråpor" vid behov av ytterligare information.

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

