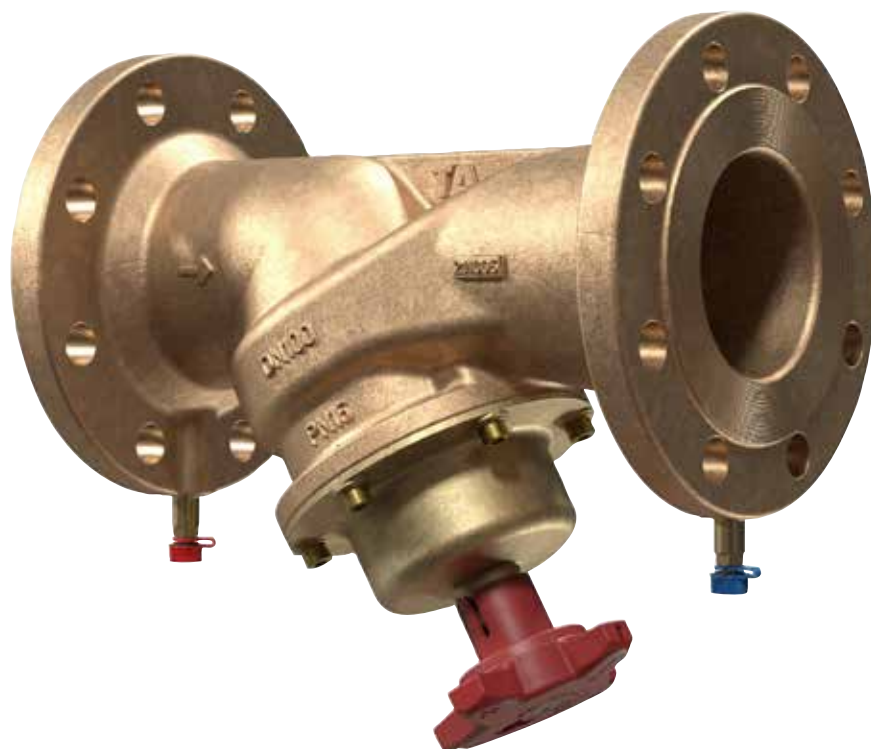


STAF-R



Innreguleringsventiler

PN 16 (DN 65-150) – Rødgods

STAF-R

STAF-R innreguleringsventil med flens, i bronse, gjør innregulering enkelt, brukervennlig og nøyaktig i de fleste applikasjoner. STAF-R passer perfekt for bruk i hovedsak på sekundærsiden i varme- og kjøleanlegg.

Nøkkelfunksjoner

- > **Ratt**
Ratt med digital avlesning, som sikrer nøyaktig og ukomplisert innregulering. Håndratt for DN 65-150 med avlesning på side som gjør det enkelt å lese posisjonen fra hvilken som helst vinkel.
- > **Nøyaktig og presis**
Gir høy målenøyaktighet.
- > **Selvtettende måleuttak**
For enkel, nøyaktig innregulering.
- > **Enkel avstengningsfunksjon**
For enkelt vedlikehold.



Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varme- og kjøleanlegg

Funksjon:

Innregulering

Forinnstilling

Måling

Avstengning (Kjegle for ventil DN 100-150 er trykkavlastet).

Dimensjon:

DN 65-150

Trykkklasse:

PN 16

Temperatur:

Maks. arbeidstemperatur: 120°C

Min. arbeidstemperatur: -10°C

Medium:

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

Material:

Ventilhus: Rødgods CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).

Overdeler, kjegle (DN 100-150 PTFE-belagt) og spindel: AMETAL®.

Tetninger: EPDM.

Glidebrikke: PTFE.

Overdelsbolter: Rustfritt stål.

Måleuttak: AMETAL® og EPDM.

Ratt: Rødt ratt av amidplast.

AMETAL® er IMI Hydronic Engineerings avsinkningsbestandige legering.

Merking:

Hus: TA, PN, DN, CE, strømningsretning (pil), materialbetegnelse og produksjonsdato (år, måned, dag).

Flenser:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

Byggelengde:

I henholdt til ISO 5752 serie 1 og EN 558-1 serie 1.

Måleuttak

Måleuttakene er selvtettende. Ved måling løsnes lokket, og målenålen føres inn gjennom det selvtettende måleuttaket.

Dimensjonering

Når Δp og ønsket mengde er kjent, beregn Kv etter formel eller diagram.

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

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

Kv-verdier

Rattinnst.	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

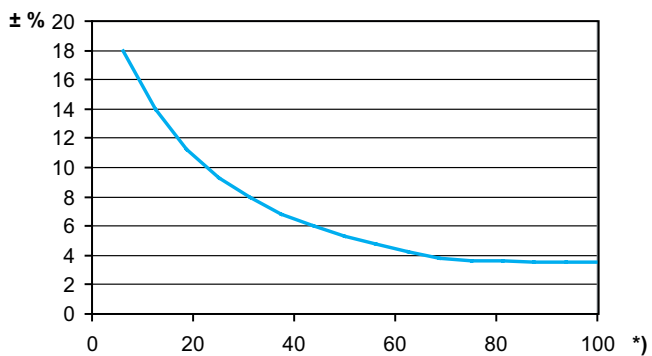
MERK: I programvare (HySelect, HyTools) og innreguleringsinstrument (TA-SCOPE) heter STAF-R, DN 65-150, STAF-R*.

Målenøyaktighet

Rattets nullstilling er kalibrert og skal ikke endres

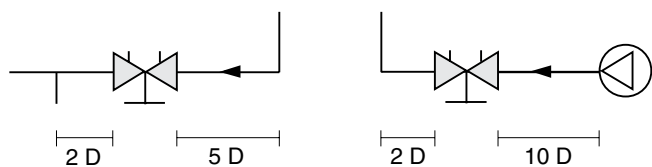
Mengdeavvik ved forskjellige innstillinger

Kurven gjelder for ventiler montert med spesifisert strømningsretning og korrekte avstander (fig 1), og med normale røranslutninger.

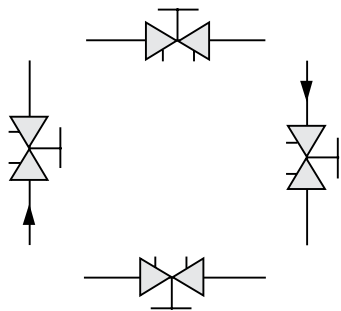


*) Innstilling (%) av helt åpen ventil.

Fig. 1



D = Ventil DN



Korreksjon for forskjellige væsker

Mengdeberegningene gjelder for vann (20 °C). For andre væsker som har tilnærmet lik viskositet som vann ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ\text{E} = 100 \text{ S.U.}$) er kun korrigering for volumvekten nødvendig.

Ved lave temperaturer blir viskositeten høyere og laminær strømning kan opptre i ventilene. Dette gir opphav til et mengdeavvik som øker med små ventiler, lave innstillinger og lave differansetrykk. Korreksjon for dette avviket kan gjøres ved hjelp av dataprogrammet HySelect eller direkte i IMI Hydronic Engineering innreguleringsinstrument (TA-SCOPE).

Innstilling

Forinnstillingsverdiene er avlesbare på digitalrattet.

Antall omdreininger mellom helt åpen og stengt stilling: 8 omdreininger.

Innstillingen av en ventil for et visst trykkfall som eksempelvis motsvarer siffer 2,3 omdreininger i diagrammet skjer på følgende måte:

1. Steng ventilen helt (Fig. 1)
2. Åpne ventilen 2,3 omdreininger (Fig. 2)
3. Med umbraconøkkel skrues innerspindelen med klokka til den stopper.
4. Ventilene er nå forinnstilt.

For å kontrollere forinnstillingen på en ventil stenger man den først. Indikeringen skall da stå på 0,0. Deretter åpner man ventilen til stopp. Indikeringen angir da forinnstillingstallet, i dette tilfelle 2,3 (Fig. 2).

Eksempel DN 65

Fig. 1 Helt stengt

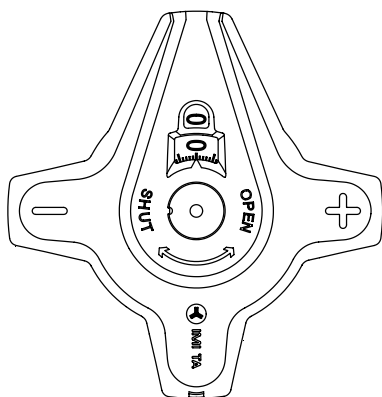


Fig. 2a Åpen 2,3 omdreininger

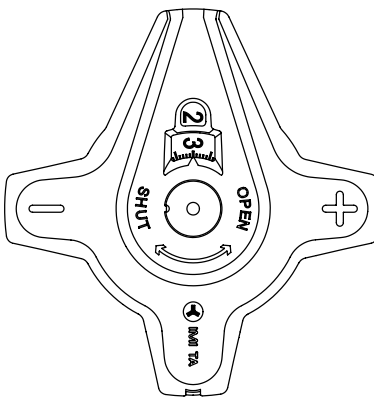
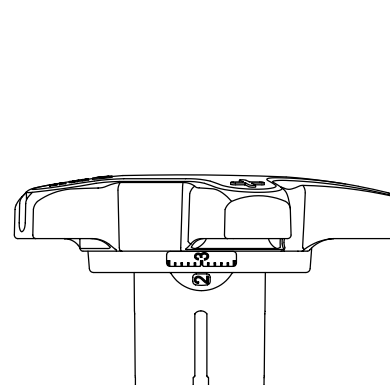


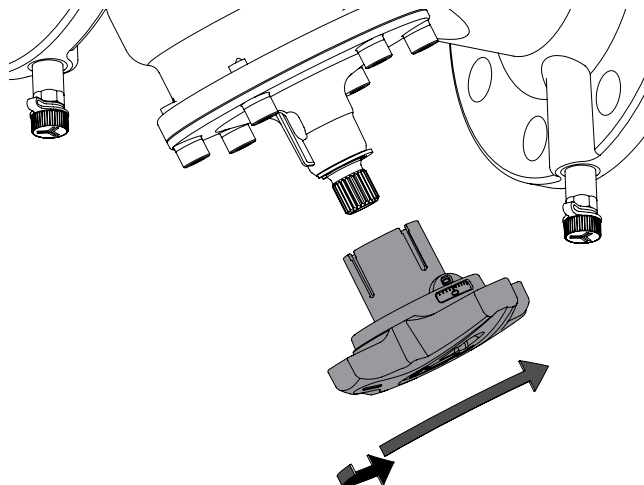
Fig. 2b Innstilling 2,3, sidevisning



Endring av håndrattstilling DN 65-150

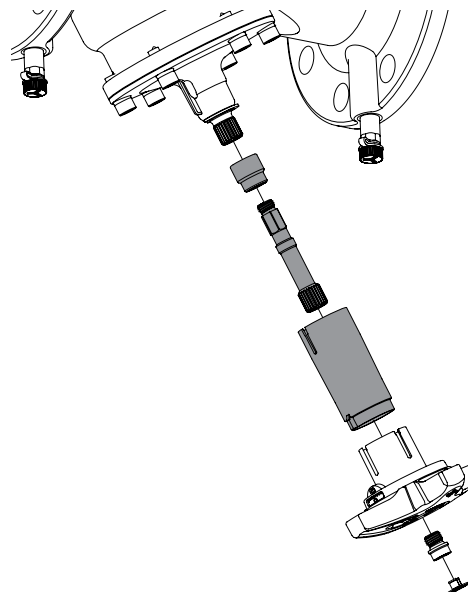
Ratt på DN 65-150 har en avlesning på siden samt på toppen av rattet for å gjøre det lettere å lese.

Rattet kan roteres for å ha sidevisning i tre forskjellige stillinger.



Spindelforlengelse DN 65-150

Spindelen kan forlenges på DN 65-150 for å gi mer plass for isolasjon om nødvendig. Et forlengesesett følger med DN 65-150 ventiler.



Diagrameksempel

Hvilken innstilling får en DN 80 ventil med ønsket mengde 26 m³/h og et trykkfall på 25 kPa.

Løsning:

Trekk en linje mellom 26 m³/h og 25 kPa. Dette gir Kv = 52.

Deretter en horisontal linje fra Kv til søylen for DN 80 og vi leser av en ventilforinnstilling 4,8 (4,8 omdreininger fra stengt ventil).

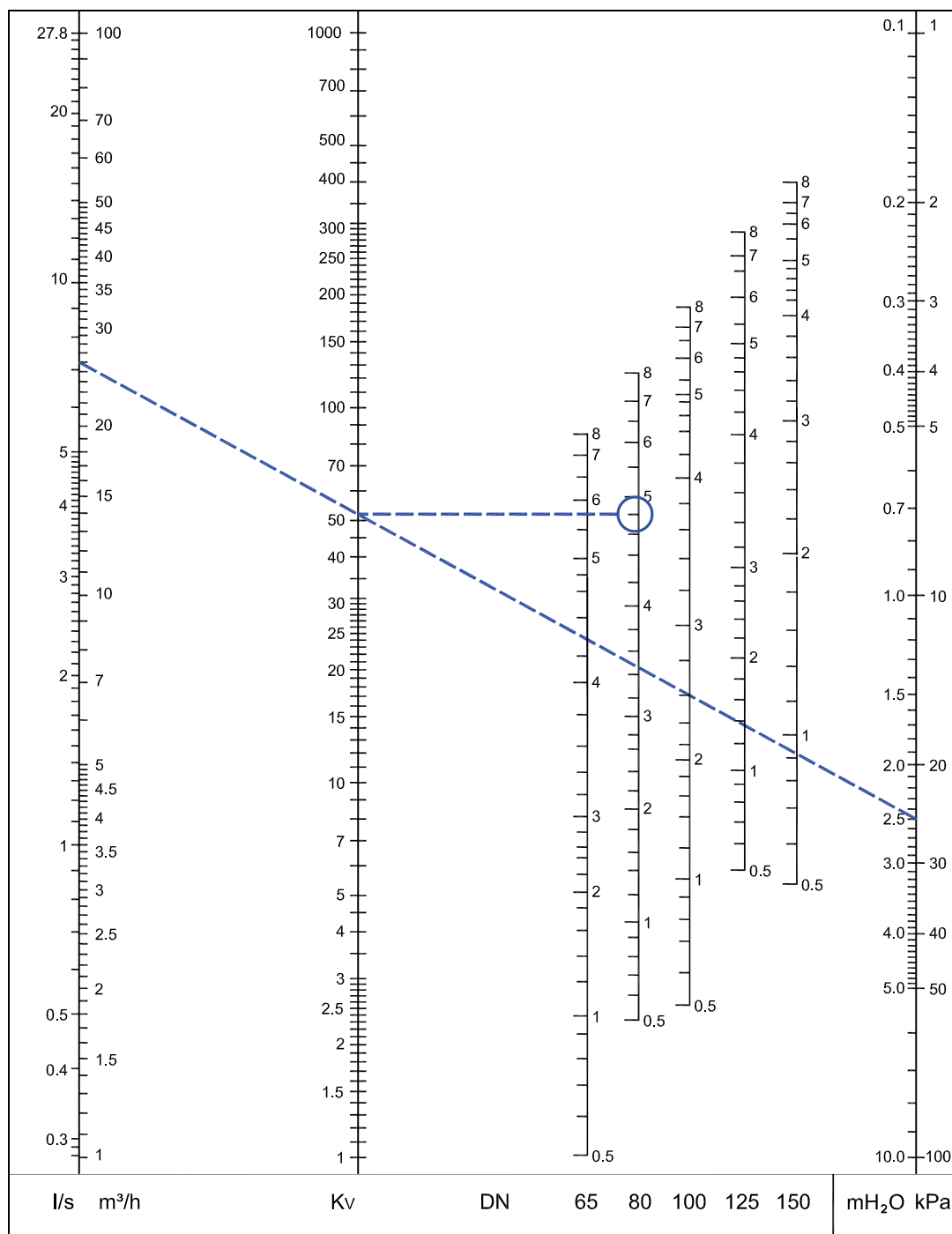
OBS!

Om vannmengden ligger utenfor diagrammet, kan man avlese på flg. måte.

Hvis vi går ut fra eksemplet over som gir 25 kPa, Kv=52 og vannmengde 26 m³/h.

Ved 25 kPa og Kv=5,2 får man vannmengden 2,6 m³/h og ved Kv=520 får man 260 m³/h. Man kan altså for kjente trykkfall lese av 0,1 eller 10 ganger vannmengden og Kv.

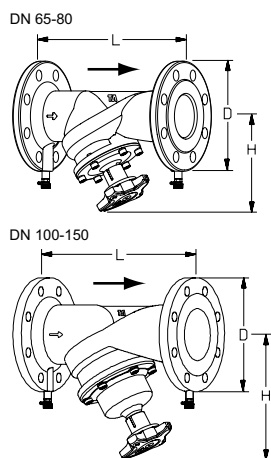
Diagram DN 65-150



Anbefalt område: Se Fig. 3 under "Målenøyaktighet".

MERK: I programvare (HySelect, HyTools) og innreguleringsinstrument (TA-SCOPE) heter STAF-R, DN 65-150, STAF-R*.

Artikler



Boltet overdel

Spindelforlengelse for DN 65-150 er inkludert.

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

DN	Antall hull	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	NRF nr	Artikkelnr.
65	4	185	290	163	223	85	13,3	852 20 41	52 186-765
80	8	200	310	172	232	123	17,1	852 20 42	52 186-780
100	8	220	350	223	283	185	22,9	852 20 43	52 186-790
125	8	250	400	259	319	294	34,2	852 20 44	52 186-791
150	8	285	480	273	333	400	49,9	852 20 45	52 186-792

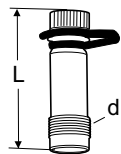
1) Høyde med spindelforlengelse

→ = Strømningsretning

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

MERK: I programvare (HySelect, HyTools) og innreguleringsinstrument (TA-SCOPE) heter STAF-R, DN 65-150, STAF-R*.

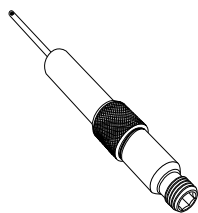
Tilbehør



Måleuttak

AMETAL®/EPDM

d	L	NRF nr	Artikkelnr.
DN 65-300			
R3/8	45	852 23 92	52 179-008
R3/8	101	-	52 179-608



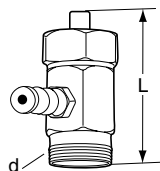
Måleuttak, 60 mm forlengelse

(ikke til 52 179-000/-601)

Kan monteres uten nedtapping av systemet.

AMETAL®/Rustfritt stål/EPDM

L	NRF nr	Artikkelnr.
60	-	52 179-006



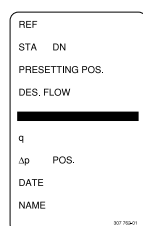
Måleuttak

For eldre STAD og STAF

Maks 150°C

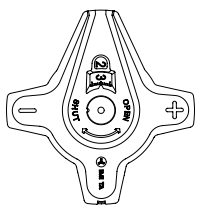
AMETAL®/EPDM

d	L	NRF nr	Artikkelnr.
DN 65-150			
R3/8	30	-	52 179-007
R3/8	90	-	52 179-607



Merkebrikke

NRF nr	Artikkelnr.
-	52 161-990



Ratt

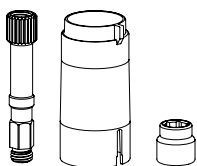
DN	NRF nr	Artikkelnr.
65-150	-	52 186-010



Umbrakonøkkel

For låsing av innstilling.

[mm]	For DN	NRF nr	Artikkelnr.
3	65-150	-	52 187-103



Spindelforlengelse

Reservedeler.

Inkludert i ventiler DN 65-150.

Trenges på DN 65-80 ved bruk av TA isolasjon (52 189-8xx).

For DN	Artikkelnr.
65-150	52 186-015

