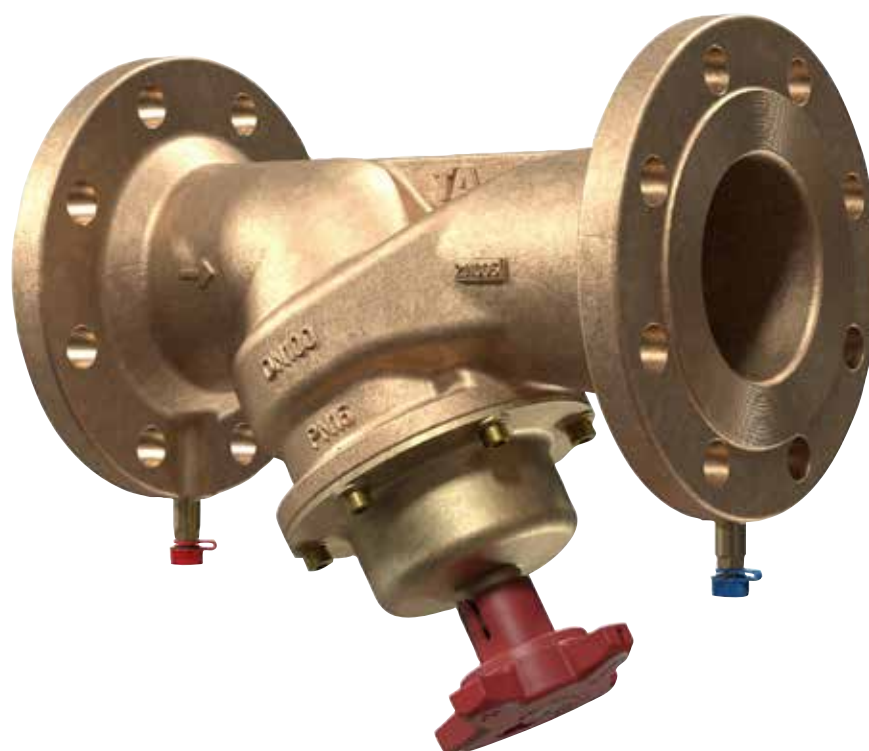


Climate
Control

IMI TA

STAF-R



Balanceringsventiler
PN 16 (DN 65-150) – Rødgods

STAF-R

En manuel balanceringsventil af rødgoods med flanger, med adskillige hydroniske funktioner. Den er yderst velegnet til brug i vandbårne varme- og køleanlæg.

Produktegenskaber

Håndhjul

Den indstillede værdi kan let aflæses på det digitale håndhjul, som sikrer en nøjagtig indstilling. Håndhjul til DN 65-100 med sideaflæsning, gør det enkelt at aflæse fra alle vinkler.

Nøjagtig og præcis

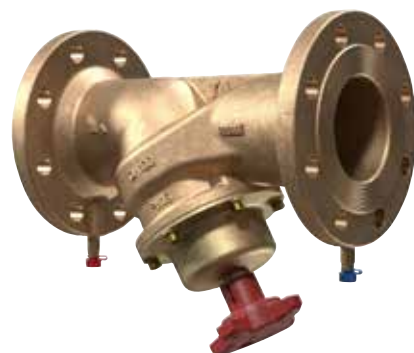
Bidrager til stor målenøjagtighed.

Selvtættende måleudtag

Sikrer enkel til- og frakobling af måleudstyr.

Trykaflastet kegle

Nødvendiggør betydeligt mindre moment for afspærring af ventil.



Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varme- og køleanlæg

Funktioner:

Indregulering
Forindstilling
Måling
Afspærring (Keglen til ventil DN 100-150 er aflastet d.v.s. mindre moment for at afspærre ventil).

Dimensioner:

DN 65-150

Trykklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. arbejdstemperatur: 120°C
Min. arbejdstemperatur: -10°C

Medier:

Vand og glykolblandet vand (0-57%).

Materiale:

Ventilhus: Rødgoods CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).
Overdel, kegle (DN 100-150 PTFE belagt) samt spindel: AMETAL®.
Tætninger: EPDM.
Glideskiver: PTFE.
Overdelsbolte: Rustfast stål.
Måleudtag: AMETAL® og EPDM.
Håndhjul: Polyamid.

AMETAL® er IMI's afzinkningsbestandige legering.

Mærkning:

Hus: TA, PN, DN, CE, pil for strømretning, materialebetegnelse, og støbedato (år, måned, dag).

Flanger:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

Byggelængder:

Iflg. ISO 5752 serie 1 og EN 558-1 serie 1.

Måleudtag

Ved måling løsnes slutmuffen med pakning og hænger tilbage let tilgængelig i sit fæstebånd. Derefter indføres målenålen gennem det selvtættende måleudtag.

Dimensionering

Hvis Δp og ønsket vandstrøm er kendt, beregnes Kv ud fra formel eller diagram.

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

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

Kv-værdier

Omdr.	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

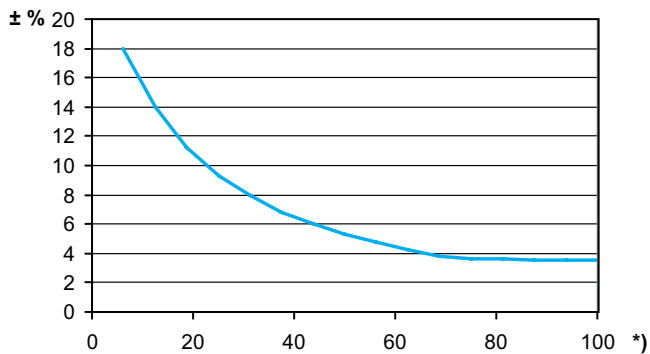
BEMÆRK: I software (HySelect, HyTools) og indreguleringsinstrument (TA-SCOPE) er STAF-R, DN 65-150, navngivet som STAF* resp. STAF-R*.

Målenøjagtighed

Håndhjulets nulstilling er kalibreret og skal ikke ændres.

Afvigelser i vandstrømme ved forskellige forindstillinger

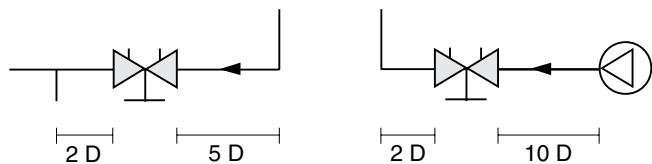
Kurven er gældende for ventiler monteret i anbefalet strømretning (fig. 1) med normale rørtilslutninger.



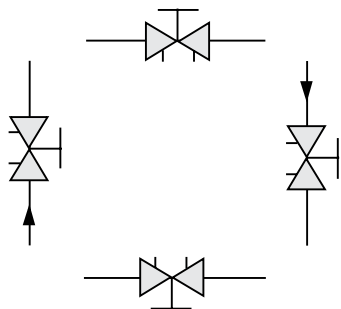
*) Indstilling (%) ved fuldt åben ventil.

Fig. 1

Anbefalet afstand til STAF for at undgå turbulens:



D = Ventil DN



Korrektionsfaktorer for forskellige væsker

Flowberegningerne er gældende for vand (+20°C). For andre væsker med stort set samme viskositet som vand ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$) er det kun nødvendigt at korrigere for vægtfylden.

Ved lave temperaturer bliver viskositeten dog højere og laminar strømning kan optræde i ventilerne. Dette forårsager en flowafvigelse, som øges i mindre ventiler, små forindstillinger og lave differenstryk. Korrektur for disse afvigelser udføres ved hjælp af dataprogrammet HySelect eller direkte i IMI's indreguleringsinstrument.

Indstilling

Forindstillinger aflæses på digital håndhjulet.

Antal omdrejninger mellem helt åben og lukket stilling: 8 omdrejninger.

1. Skalakontrol: Ventilen lukkes helt skala = 0,0 (Fig. 1)
2. Ventilen åbnes 2,3 omdrejninger (Fig. 2)
3. Med unbraconøgle skrues den indvendige spindel med uret i bund til stop.
4. Ventilen er nu forindstillet.

Hvis man vil kontrollere forindstillingen, lukker man først ventilen, og indikeringen skal da stå på 0.0 (fig 1). Derefter åbnes ventilen indtil stop, i dette tilfælde 2,3.

Eksempel DN 65

Fig. 1 Helt lukket 0,0

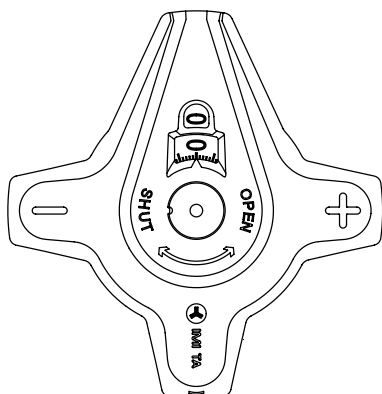


Fig. 2a Åbnet 2,3 omdrejninger

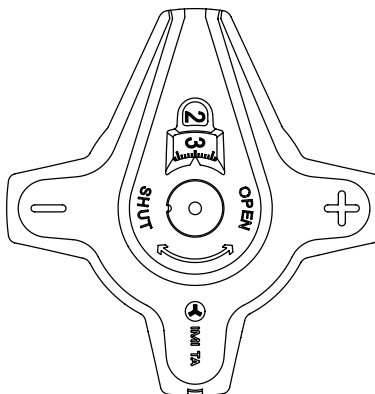
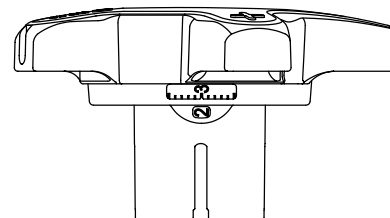
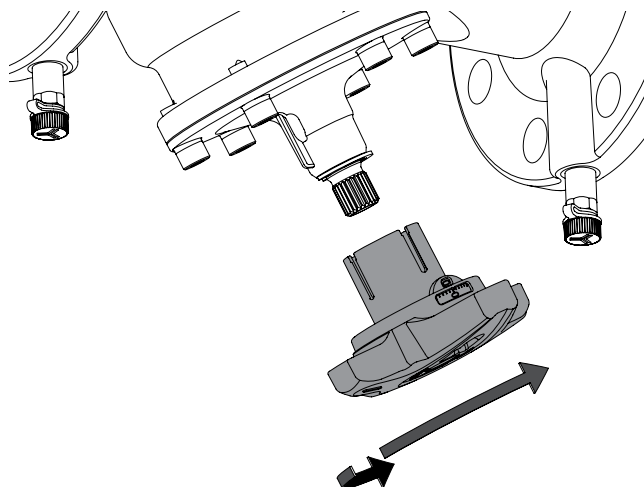


Fig. 2b Indstilling 2,3 sideaflysning



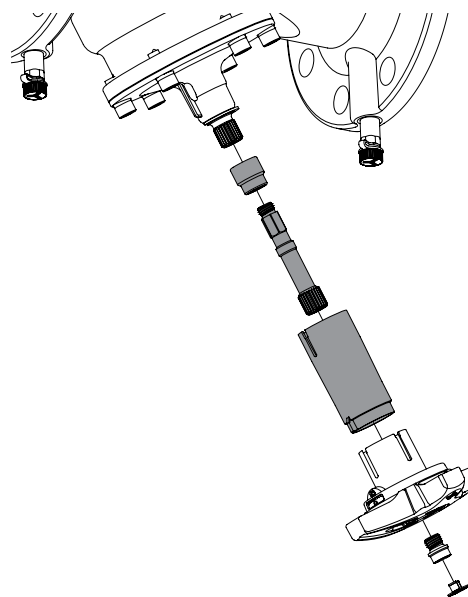
Ændring af håndhjulsposition DN 65-150

Håndhjulet på DN 65-150 har en aflæsning på siden, samt på toppen af håndhjulet for at gøre det nemmere at aflæse. Håndhjulet kan drejes, så sidevisningen kan aflæses i tre forskellige positioner.



Spindelforlænger DN 65-150

Spindlen kan forlænges på DN 65-150 for at give mere plads til isolering, hvis det er nødvendigt. Et forlængersæt leveres med på DN 65-150 ventiler.



Diagrameksempel

Ønskes:

Forindstilling for DN 80 ved vandmængde 26 m³/h og trykfald 25 kPa.

Løsning:

Træk en linie mellem 26 m³/h og 25 kPa. Dette giver en Kv=52.

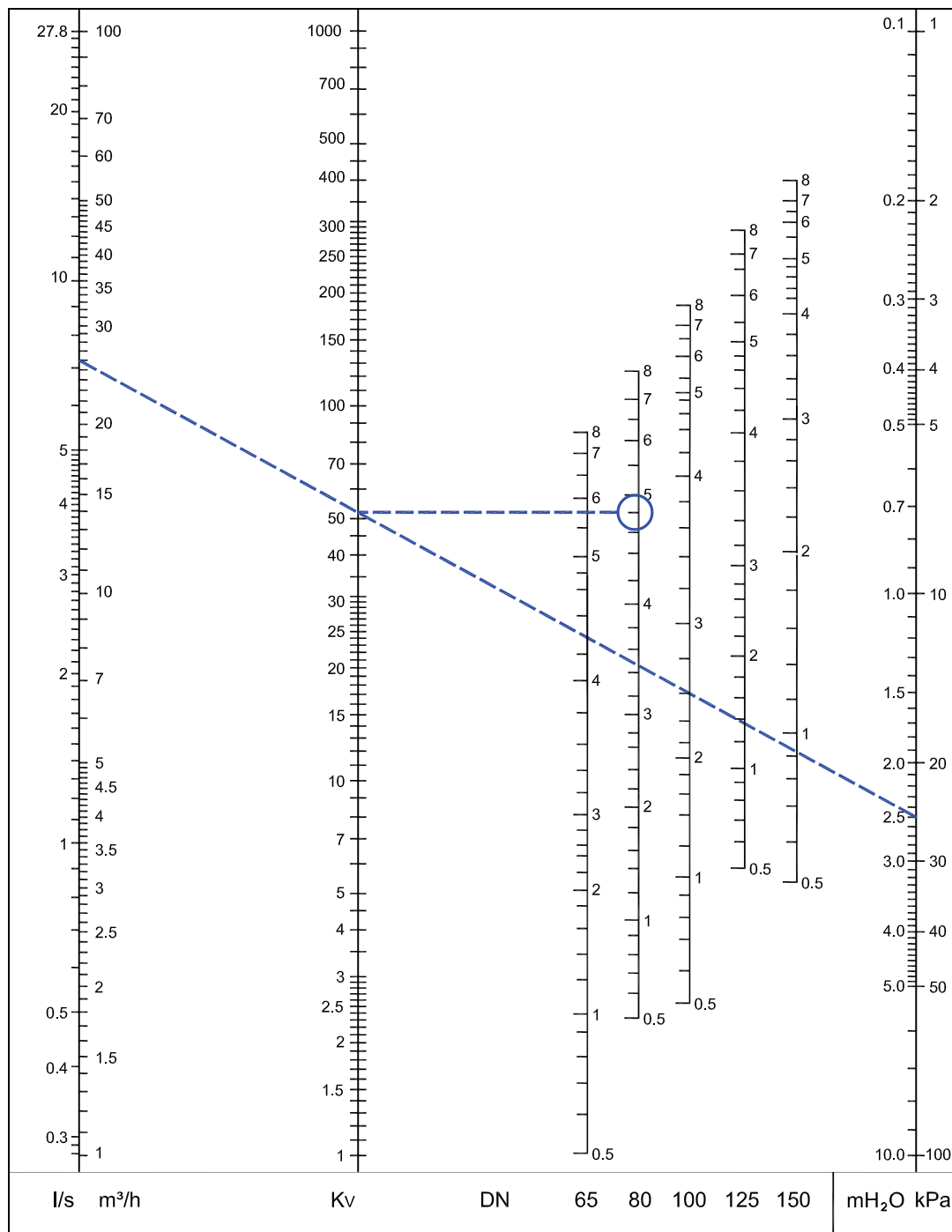
Derefter trækkes en linie vandret fra Kv = 52 til søjlen for DN 80 som viser 4,8 omdr. på ventilens håndhjul.

BEMÆRK:

Hvis vandmængden falder uden for skalaen i diagrammet, kan aflæsningen foretages som følger:

Fra eksemplet ovenfor får vi 25 kPa, Kv = 52 og vandmængde 26 m³/h. Ved 25 kPa og Kv = 5,2 får vi vandmængden 2,6 m³/h, og ved Kv = 520, får vi 260 m³/h. Det betyder, at for et givet trykfald, er det muligt at aflæse 10 gange eller 0,1 gange flow- og Kv-værdierne.

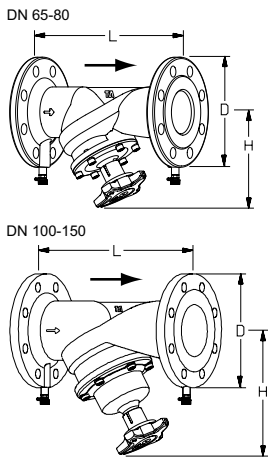
Diagram DN 65-150



Anbefalet indstillingsområde: Se fig. 3 under "Målenøjagtighed".

BEMÆRK: I software (HySelect, HyTools) og indreguleringsinstrument (TA-SCOPE) er STAF-R, DN 65-150, navngivet som STAF* resp. STAF-R*.

Sortiment



Boltet overdel

Spindelforlænger til DN 65-150 medfølger.

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

DN	Antal boltehuller	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	VVS nr	Varenr.
65	4	185	290	163	223	85	13,3	406971-313	52 186-765
80	8	200	310	172	232	123	17,1	406971-314	52 186-780
100	8	220	350	223	283	185	22,9	406971-316	52 186-790
125	8	250	400	259	319	294	34,2	406971-317	52 186-791
150	8	285	480	273	333	400	49,9	406971-318	52 186-792

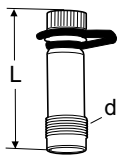
1) Højde med spindelforlænger.

→ = Anbefalet strømretning

Kvs = m³/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.

BEMÆRK: I software (HySelect, HyTools) og indreguleringsinstrument (TA-SCOPE) er STAF-R, DN 65-150, navngivet som STAF* resp. STAF-R*.

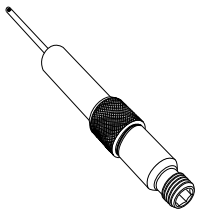
Tilbehør



Måleudtag

AMETAL[®]/EPDM

d	L	VVS nr	Varenr.
DN 65-300			
R3/8	45	406969-517	52 179-008
R3/8	101	406969-518	52 179-608



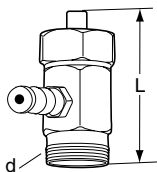
Måleudtag, forlænger 60 mm

(ikke til 52 179-000/-601)

Kan monteres uden aftapning af systemet.

AMETAL[®]/Rustfast stål/EPDM

L	VVS nr	Varenr.
60	406969-505	52 179-006



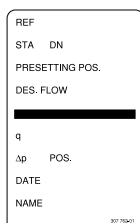
Målenippel

For ældre STAD og STAF

Max 150°C

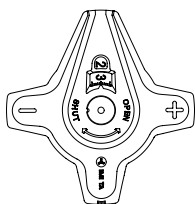
AMETAL[®]/EPDM

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



Mærkebrik

VVS nr	Varenr.
406969-529	52 161-990



Håndhjul

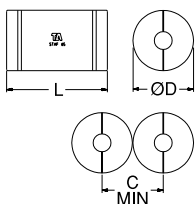
DN	VVS nr	Varenr.
65-150	406969-527	52 186-010



Unbraconøgle

Til låsning af indstilling.

[mm]	Til DN	VVS nr	Varenr.
3	65-150		52 187-103



Isoleringskapper

Til varme/køle

Materiale: EPP

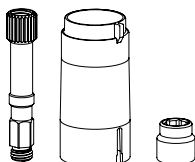
Brandklasse: B2 (DIN 4102)

Max arbejdstemperatur: 120°C

(kortvarigt 140°C)

Min arbejdstemperatur: 12°C, -8°C ved tætning af samlinger.

Til DN	L	D	C	VVS nr	Varenr.
50	390	250	252	406969-472	52 189-850
65	450	270	272	406969-473	52 189-865
80	480	290	292	406969-474	52 189-880
100	520	320	322	406969-476	52 189-890
125	570	350	352	406969-477	52 189-891
150	660	380	382	406969-478	52 189-892



Spindelforlænger

Reservedel.

Inkluderet i ventiler DN 65-150.

Behøves på DN 65-80 ved brug af IMI

TA præfabrikerede isoleringsskåle

(52 189-8xx).

Til DN	VVS nr	Varenr.
65-150	-	52 186-015



Produkterne, teksterne, fotografierne, grafikken og diagrammerne i brochuren kan ændres af IMI uden forudgående varsel eller angiven årsag. For de nyeste oplysninger om vores produkter og specifikationer bedes du besøge climatecontrol.imiplc.com eller kontakte IMI.