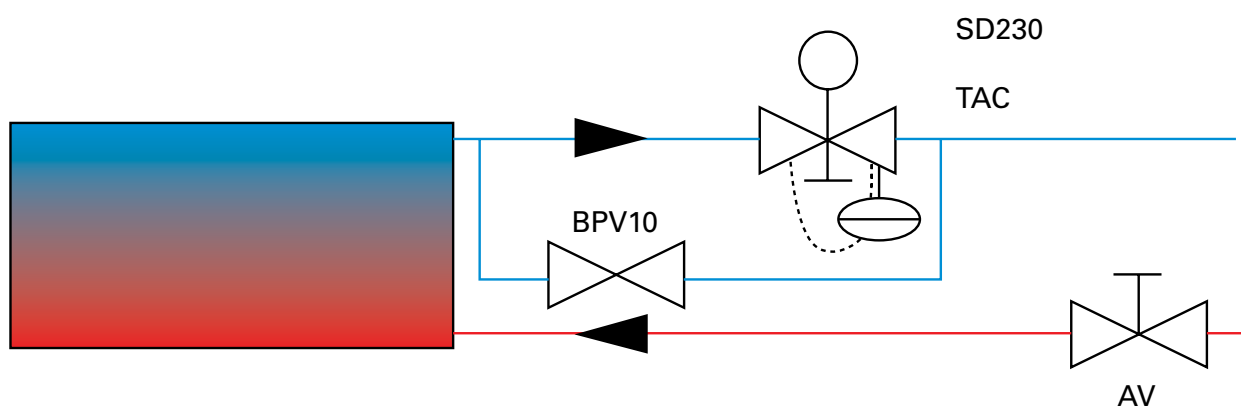
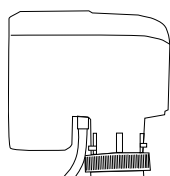


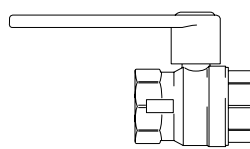
VLSP



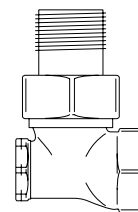
TAC



SD230



AV



BPV10

SE ... 2

GB ... 9

NO ... 16

DE ... 23

FR ... 30

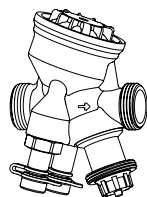
NL ... 37

ES ... 44

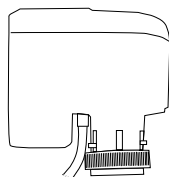
RU ... 51

Komponenter

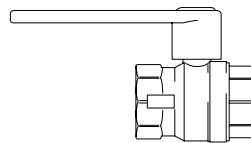
VLSP, trykkuavhengig ventilsett på/av



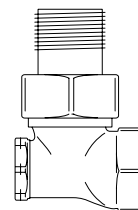
TAC (TA Compact-P)



SD230



AV



BPV10

VLSP15LF

Type		Spesifikasjon
TAC15LF	Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil	Lav vannmengde, DN15
SD230	Aktuator på/av 230 V	230 V~
AV15	Avstengingsventil	DN15
BPV10	Omløpsventil	DN10

VLSP15NF

Type		Spesifikasjon
TAC15NF	Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil	Normal vannmengde, DN15
SD230	Aktuator på/av 230 V	230 V~
AV15	Avstengingsventil	DN15
BPV10	Omløpsventil	DN10

VLSP20

Type		Spesifikasjon
TAC20	Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil	Normal vannmengde, DN20
SD230	Aktuator på/av 230 V	230 V~
AV20	Avstengingsventil	DN20
BPV10	Omløpsventil	DN10

VLSP25

Type		Spesifikasjon
TAC25	Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil	Normal vannmengde, DN25
SD230	Aktuator på/av 230 V	230 V~
AV25	Avstengingsventil	DN25
BPV10	Omløpsventil	DN10

VLSP32

Type		Spesifikasjon
TAC32	Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil	Normal vannmengde, DN32
SD230	Aktuator på/av 230 V	230 V~
AV32	Avstengingsventil	DN32
BPV10	Omløpsventil	DN10

VLSP, trykkuavhengig ventilsett på/av

Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil med på/av-aktuator, avstengingsventil og omløpsventil. DN15/20/25/32. 230 V.

Ventilsettet består av følgende:

- TAC (TA Compact-P), trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil
- SD230, aktuator på/av 230 V
- AV, avstengingsventil
- BPV10, omløpsventil

Avstengingsventilen (AV) består av en kuleventil som enten er åpen eller stengt. Den brukes til å stenge av vannet, for eksempel ved vedlikehold eller reparasjon.

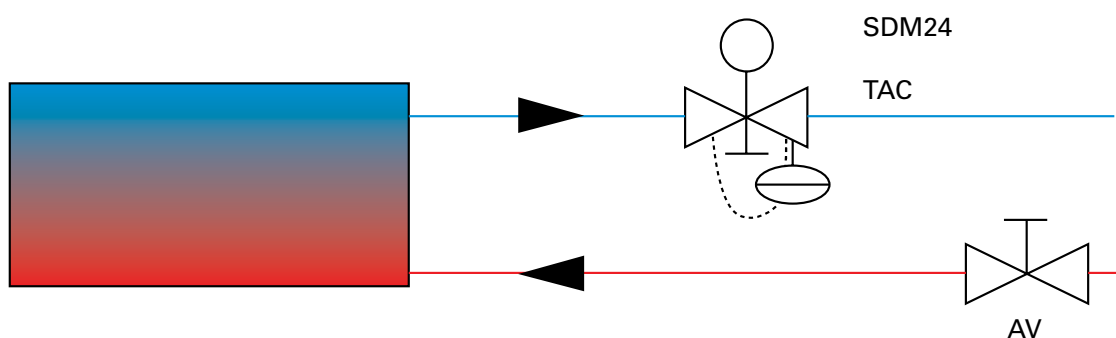
Vannmengden kan finjusteres eller stenges helt av manuelt ved hjelp av regulerings- og justeringsventilen (TAC). TAC er uavhengig av det tilgjengelige differansetrykket, noe som bidrar til stabil og nøyaktig regulering. Med andre ord sikrer dette at det kommer riktig varme til varmeelementet, selv om differansetrykket i resten av rørsystemet endrer seg. Vannmengden stilles inn ved hjelp av det grå reguleringshjulet på ventilen.

Selv om ventilen (TAC) er stengt, passerer en liten vannmengde gjennom omløpsventilen (BPV10), slik at det alltid er varmt vann i batteriet. Dette er for å gi rask varmetilførsel når en dør åpnes, og for å oppnå en viss frostbeskyttelse.

Aktuatoren (SD) regulerer varmetilførselen på/av. I av-modus er SD230 åpen.

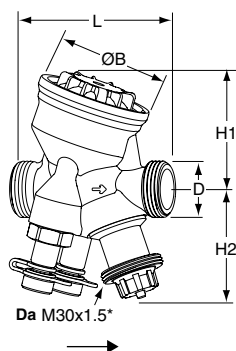
Ventilsettet finnes i 4 ulike ventilstørrelser, DN15 (1/2 tomme), DN20 (3/4 tomme), DN25 (1 tomme) og DN32 (1 1/4 tomme).

Brukes med SIRE Basic og Competent eller suppleres med egnet termostat.



Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil TAC (TA Compact-P)

Mål og tekniske spesifikasjoner



Type	DN	Vannmengde	D	Da* ¹	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	B [mm]	Vekt [kg]
TAC15LF	15	Lav	G3/4	M30x1,5	74	55	55	54	0,54
TAC15NF	15	Normal	G3/4	M30x1,5	74	55	55	54	0,54
TAC20	20	Normal	G1	M30x1,5	85	64	55	64	0,69
TAC25	25	Normal	G1 1/4	M30x1,5	93	64	61	64	0,79
TAC32	32	Normal	G1 1/2	M30x1,5	112	78	61	78	1,5

*¹) Forbundet med aktuatoren.

Trykkklasse: PN16

Maks. arbeidstemperatur: 90 °C

Min. arbeidstemperatur: 0 °C

Løftehøyde: 4 mm

Materiale

Ventilhus: AMETAL®

Ventilinnsett: AMETAL®

Kjegle: Rustfritt stål

Spindel: Rustfritt stål

Spindeltetning: O-ring i EPDM

Δp-innsatt: PPS

Membran: EPDM og HNBR

Fjærer: Rustfritt stål

O-ringer: EPDM

AMETAL® er en avsinkingsbestandig legering.

Medium:

Vann eller nøytrale væsker, blandinger av vann og glykol.

Vannmengdeområde:

Gjennomstrømningen (q_{maks}) kan innstilles innenfor områdene:

DN 15 LF: 44-245 l/t

DN 15 NF: 88-470 l/t

DN 20: 210-1150 l/t

DN 25: 370-2150 l/t

DN 32: 800 - 3700 l/t

q_{maks} = l/h ved angitt innstilling og helt åpen ventilkjegle.

Differansetrykk (ΔpV):

Maks. differansetrykk (ΔpV_{maks}):
400 kPa = 4 bar

Min. differansetrykk (ΔpV_{min}):

DN15, DN20 = 15 kPa = 0,15 bar

DN25, DN32 = 23 kPa = 0,23 bar

(Gjelder for posisjon 10, helt åpen. Andre posisjoner vil kreve lavere differansetrykk.)

ΔpV_{maks} = Høyeste tillatte trykkfall over ventilen for å oppnå oppgitte ytelser.

ΔpV_{min} = Minste anbefalte trykkfall over ventilen for fullverdig aktivering av differansetrykkreguleringen.

Lekkasjenivå:

Lekkasjemengde $\leq 0,01\%$ av maks q_{maks} (innstilling 10) og riktig strømningsretning. (Class IV i henhold til EN 60534-4).

Tilkobling:

Utvendig gjenge lik ISO 228.

Merking

TA, IMI, PN 16, DN og strømningsretning (pil).

Grått håndratt: TA-COMPACT-P og DN.

For LF-versjon også LF.

Bruk

Vannmengden kan finjusteres eller stenges helt av manuelt ved hjelp av regulerings- og justeringsventilen (TAC). TAC er uavhengig av det tilgjengelige differansetrykket, noe som bidrar til stabil og nøyaktig regulering. Med andre ord sikrer dette at det kommer riktig varme til varmeelementet, selv om differansetrykket i resten av rørsystemet endrer seg. Vannmengden stilles inn ved hjelp av det grå reguleringshjulet på ventilen.

Funksjoner

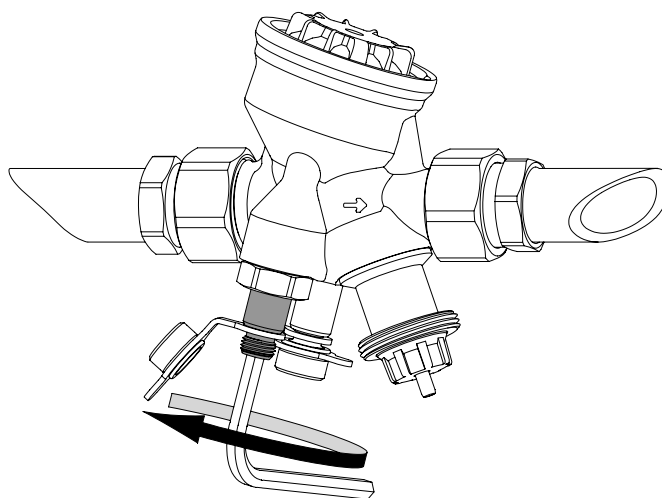
- Regulering
- Forhåndsinnstilling (Kv_{maks} /maksimum vannmengde)
- Differansetrykkkontroll
- Måling (ΔH , T, q)
- Avstenging

Støy

Ventilen må være riktig installert og vannet må være avluftet for å unngå støy i installasjonen.

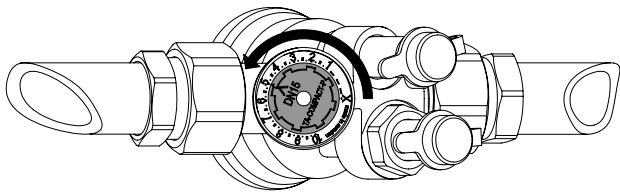
Måling**Måling av q**

1. Fjern eventuell aktuator.
2. Koble TA-SCOPE* til målepunktene.
3. Tast inn ventiltipe, dimensjon og innstilling og du kan avlese mengden i displayet.

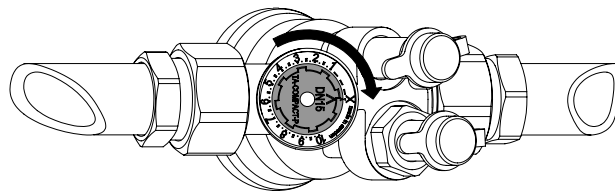
Måling av ΔH 

1. Fjern eventuell aktuator.
2. Sett ventilen i avstengningsposisjon.
3. Åpne bypassspindelen ≈ 1 omdreining med en 5 mm unbrakonøkkel.
4. Koble TA-SCOPE* til målepunktene og mål. VIKTIG! Steng bypassspindelen etter at målingen er ferdig.

* www.imi-hydronic.com/

Innstilling

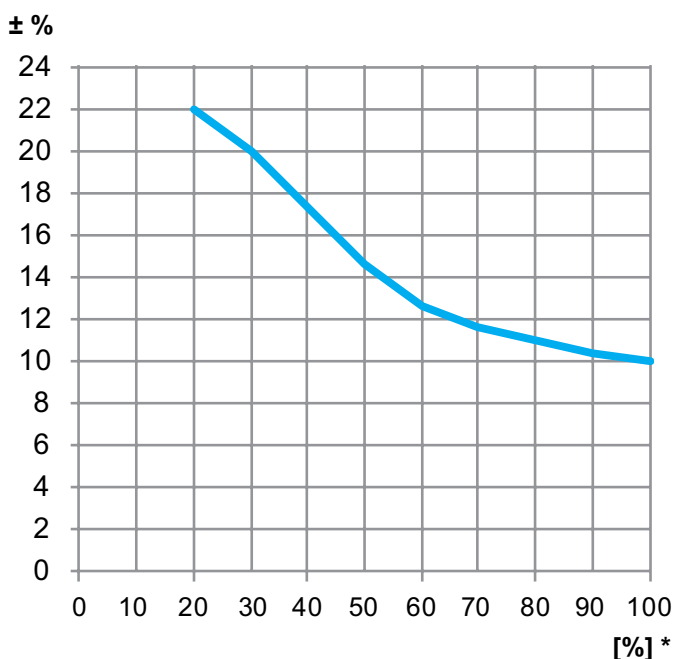
1. Drei innstillingshjulet til ønsket posisjon, f.eks 5,0.

Avstilling

1. Drei innstillingshjulet med klokken til X.

Målenøyaktighet

Maksimalt avvik i vannmengden ved forskjellige innstillinger.



*) Innstilling (%) av helt åpen ventil.

q_{maks} verdier

	Posisjon									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DN15LF	44	71	97	123	148	170	190	210	227	245
DN15	88	150	200	248	295	340	380	420	450	470
DN20	210	335	460	575	680	780	890	990	1080	1150
DN25	370	610	830	1050	1270	1490	1720	1870	2050	2150
DN32	800	1220	1620	2060	2450	2790	3080	3350	3550	3700

q_{maks} = l/t ved hver forhåndsinnstilling og fullt åpen ventilplugg.

LF = små vannmengder

Stengekraft

Arbeidsområde: X (stengt - fullt åpen) =

11,6 - 15,8

Stengekraft: Min. 125 N (maks. 500 N)

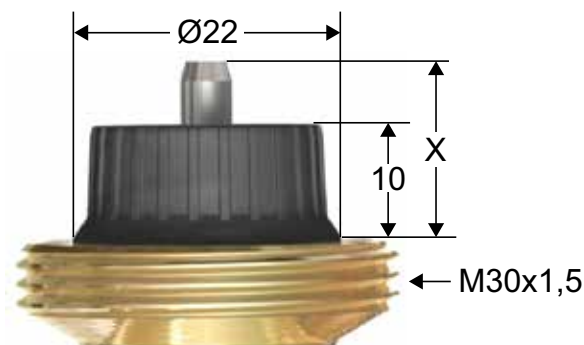
Maks. anbefalt differansetrykk over en ventil med aktuator for stenging (ΔpV_{stenge}) og for å oppnå oppgitte ytelser (ΔpV_{maks}).

	kPa*
DN15	400
DN20	400
DN25	400
DN32	400

*) Stengekraft 125 N.

ΔpV_{stenge} = Maksimalt trykk ventilen kan stenge mot fra åpen posisjon, med en spesifisert kraft (aktuator) uten å overskride oppgitt lekkasjenivå.

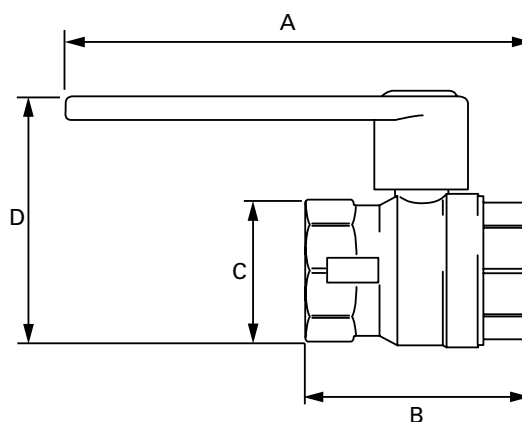
ΔpV_{maks} = Høyeste tillatte trykkfall over ventilen for å oppnå oppgitte ytelser.



Avstengingsventil (AV15/20/25/32)

Mål og tekniske spesifikasjoner

Type	DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Vekt [kg]
AV15	15	119	57	25	57	0,2
AV20	20	130	57	32	70	0,3
AV25	25	140	62	42	85	0,3
AV32	32	178	81	57	104	0,5

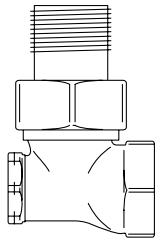


Bruk

Avstengingsventilen brukes til å stenge av vannet som strømmer til apparatet, og består av en kuleventil som enten er åpen eller lukket. Avstengingsventilen har ingen justeringsfunksjon og brukes bare til vedlikehold og reparasjon.

Omløpsventil (BPV10)

Mål og tekniske spesifikasjoner



Type	HxBxD [mm]	Vekt [kg]
BPV10	63x45x28	0,17

Bruk

Omløpsventilen brukes når en liten mengde vann alltid skal passere gjennom enheten. Formålet med dette er at vannet alltid skal holde seg varmt i batteriet i tilfelle en dør åpnes og det trengs rask varmetilførsel.

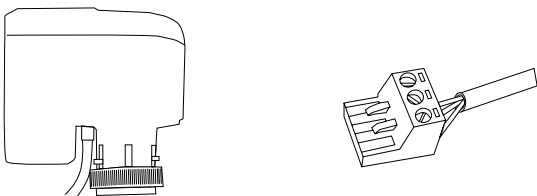
Denne typen ventil har målet DN10 (3/8 tomme).

Når du monterer pluggen i ventilen, må den skrues til helt først og deretter skrues tilbake en hel omgang.

I tilfeller der avstanden mellom inntaket og enheten er stor, åpner du pluggen enda mer ved å skru pluggen bakover.

Aktuator (SD230)

Mål og tekniske spesifikasjoner



Type	HxBxD [mm]	Vekt [kg]
SD230	81x88x56	0,2

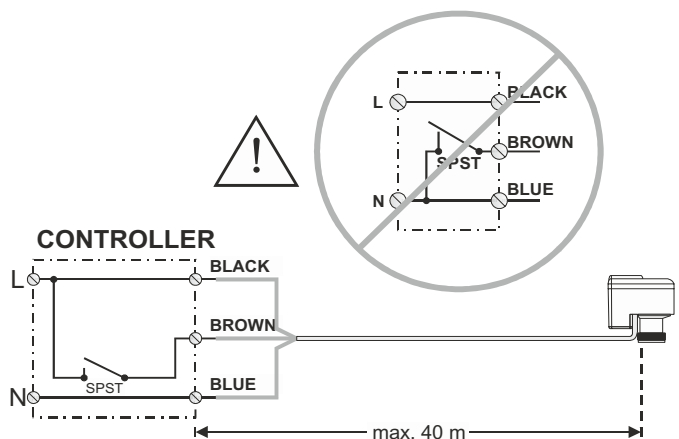
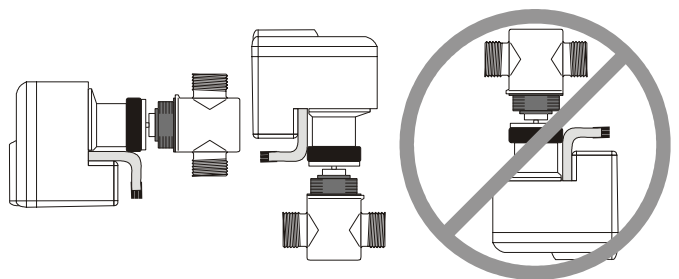
Gangretning	På/av-regulering, lineær bevegelse
Forsyningsspenning	230 V, 50–60 Hz
Strømforbruk	<1,5 VA ved drift <0,5 VA i endeposisjonen
Stengekraft	100 N
Slaglengde	6,5 mm
Full slaglengde "On"	Ca. 3 s
Full slaglengde "Off"	Ca. 12 s
Kapslingsklasse	IP54
Mutter	M30x1,5
Kabellengde	1,5 m
Isoleringsklasse	II
Omgivelsestemp.	0–60 °C

Bruk

Den elektriske aktuatoren i kombinasjon med ventilen brukes til å regulere varmetilførselen til enheten. Funksjonen den har, er å åpne eller lukke ventilen (på/av). I strømløs modus er SD230 åpen.

Den elektriske aktuatoren kan påmonteres og roteres etter at ventilen er installert.

For regulering av aktuatoren i kombinasjon med ventilen kombinerer du den med SIRE eller en egnet termostat.





Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**