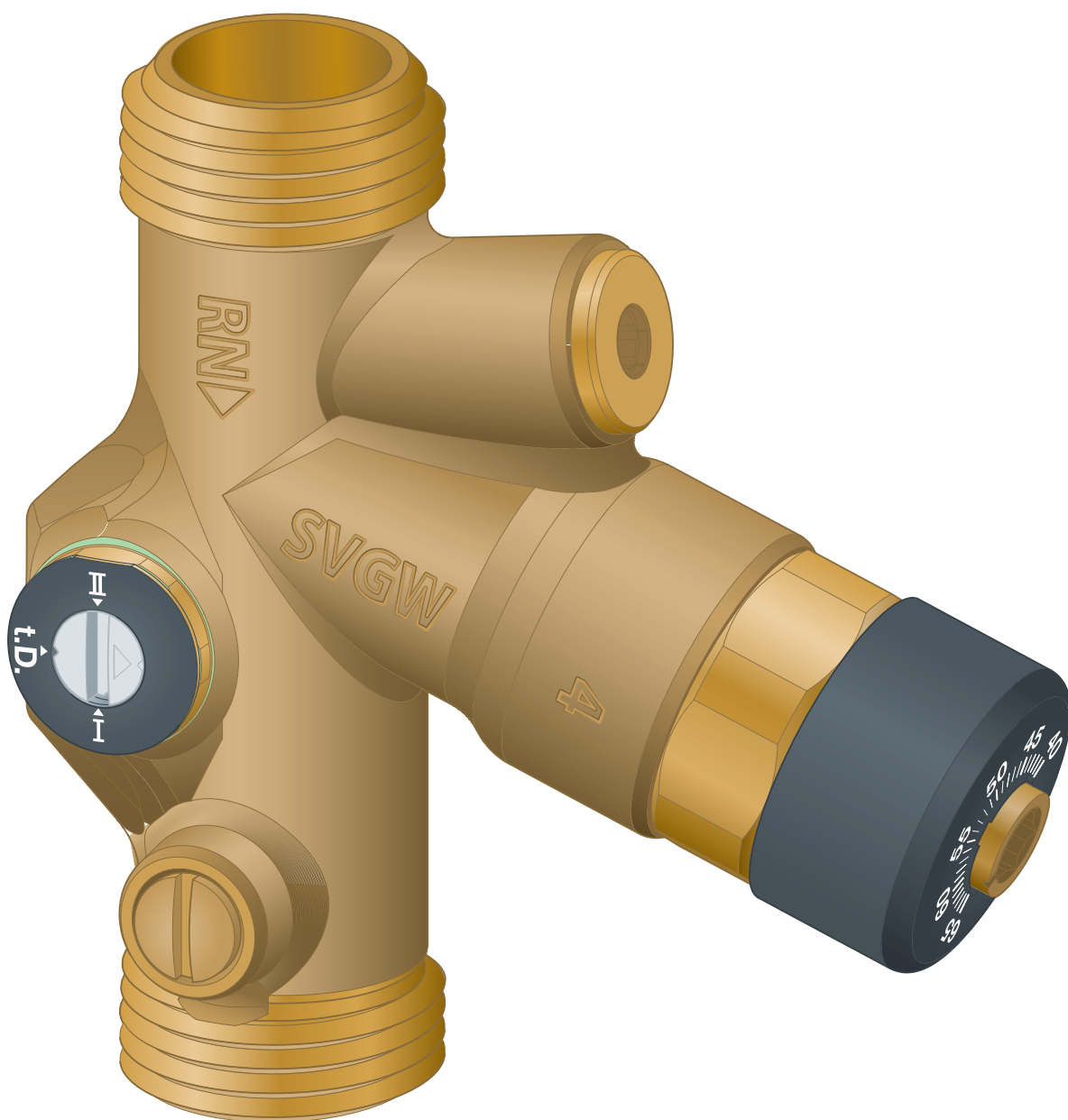


Bruksanvisning

Easytop-sirkulasjonsventil S/E, termostatisk reguleringsventil med G-gjenge



For termisk/hydraulisk balansering i drikkevannsinstallasjoner

Modell
2281.3

Produksjonsår (fra)
03/2019

viega

Innholdsfortegnelse

1	Om denne bruksanvisningen	3
1.1	Målgrupper	3
1.2	Merking av instruksjoner	3
1.3	Merknader til denne språkversjonen	4
2	Produktinformasjon	5
2.1	Normer og regelverk	5
2.2	Tiltenkt bruk	7
2.2.1	Bruksområder	7
2.2.2	Medier	7
2.3	Produktbeskrivelse	7
2.3.1	Oversikt	7
2.3.2	Gjenget tilkobling	8
2.3.3	Merkinger på komponenter	8
2.3.4	Kompatible komponenter	8
2.3.5	Funksjonsmåte	9
2.3.6	Tekniske data	9
2.4	Brukerinformasjon	12
2.4.1	Korrosjon	12
2.5	Valgfritt tilbehør	12
3	Håndtering	14
3.1	Monteringsinformasjoner	14
3.1.1	Monteringsanvisninger	14
3.1.2	Nødvendig verktøy	14
3.2	Montering	15
3.2.1	Monteringsposisjon og innstillinger	15
3.2.2	Easytop-tømmeventil og Easytop-termometer monteres	17
3.2.3	Termisk desinfeksjon	18
3.2.4	Lekkasjetest	19
3.3	Vedlikehold	19
3.4	Kassering	19

1 Om denne bruksanvisningen

Dette dokumentet er beskyttet av opphavsrett, ytterligere informasjon får du på viega.com/legal.

1.1 Målgrupper

Informasjonen i denne anvisningen retter seg til varme- og sanitærspesialister hhv. fagpersonell med nødvendig opplæring.

Personer som ikke har denne utdannelsen hhv. kvalifikasjonene, har ikke tillatelse til å montere, installere og evt. vedlikeholde disse produktene. Denne begrensningen gjelder ikke for eventuelle råd om betjening.

Montering av Viega-produkter skal skje iht. generelle, anerkjente regler for dette fagområdet og Viega-bruksanvisningene.

1.2 Merking av instruksjoner

Advarsels- og merknadstekster er uthevet fra resten av teksten og spesielt merket med egne piktogrammer.

**FARE!**

Advarer mot mulige livsfarlige personskader.

**ADVARSEL!**

Advarer mot mulige alvorlige personskader.

**FORSIKTIG!**

Advarer mot mulige personskader.

**MERKNAD!**

Advarer mot mulige materielle skader.



Ytterligere merknader og tips.

1.3 Merknader til denne språkversjonen

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om produkt- eller systemvalg, montering og igangkjøring, samt om tiltenkt bruk og, om nødvendig, om vedlikeholdstiltak. Denne informasjonen om produkter, deres egenskaper og bruksteknikk er basert på de aktuelle gjeldende standardene i Europa (f.eks. EN) og/eller i Tyskland (f.eks. DIN/DVGW).

Noen passasjer i teksten kan henvise til tekniske forskrifter i Europa/ Tyskland. Disse forskriftene gjelder som anbefalinger for andre land, i den grad det der ikke finnes tilsvarende, nasjonale krav. Gjeldende nasjonale lover, standarder, forskrifter, normer samt andre tekniske forskrifter har prioritet foran de tyske/europeiske retningslinjene i denne veiledningen: Informasjonen her er ikke bindende for andre land og områder, og skal som sagt brukes som støtte.

2 Produktinformasjon

2.1 Normer og regelverk

De følgende normer og regelverk gjelder for Tyskland hhv. Europa og skal forstås som et hjelpegrunnlag.

Regelverk fra avsnittet: Bruksområde

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 1
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 2
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 3
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 4
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 5
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 1717
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN 1988
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	VDI/DVGW 6023
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelverk fra avsnittet: Medier

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Egnethet for drikkevann	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Regelverk fra avsnittet: Produktbeskrivelse

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Egnethet for drikkevannsinstallasjoner	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Egnethet for drikkevannsinstallasjoner	DIN 50930-6
Krav til plastkomponenter for drikkevannsinstallasjoner	DVGW-Arbeitsblatt W270

Regelverk fra avsnittet: Kompatible komponenter

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Utvendig G-gjenge	DIN EN ISO 228

Regelverk fra avsnittet: Korrosjon

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Utvendig korrosjonsbeskyttelse	DIN EN 806-2
Utvendig korrosjonsbeskyttelse	DIN 1988-200
Utvendig korrosjonsbeskyttelse	DKI-Informationsdruck i. 160

Regelverk fra avsnittet: Monteringsposisjon og innstillinger

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Måling av sirkulasjonssystemer	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelverk fra avsnittet: Lekkasjetest

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Lekkasjetest for drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806 del 4
Lekkasjetest for drikkevannsinstallasjoner	ZVSHK-Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regelverk fra avsnittet: Vedlikehold

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806-5

2.2 Tiltentkt bruk



Bruk av modellen til andre bruksformål og medier enn de som er beskrevet, må avtales med Viega servicesenter.

Funksjonen til ventilen er kun garantert ved fagmessig dimensjonering og montering av totalanlegget.

2.2.1 Bruksområder

Bruk er bl.a. mulig i følgende områder:

- Sirkulasjonsledninger for varmtvann
- Innvendig plassert og parallell førte sirkulasjonsledninger

For planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner må de generelt anerkjente tekniske reglene og gjeldende retningslinjer følges, se ↪ „Regelverk fra avsnittet: Bruksområde“ på side 5.

2.2.2 Medier

Modellen er bl.a. egnet for følgende medier:

- Drikkevann uten begrensning iht. gjeldende retningslinjer, se ↪ „Regelverk fra avsnittet: Medier“ på side 6
- Maks. klorid-konsentrasjon 250 mg/l iht. gjeldende retningslinjer, se ↪ „Regelverk fra avsnittet: Medier“ på side 6

2.3 Produktbeskrivelse

Easytop-systemarmaturer kan iht. gjeldende retningslinjer brukes for alle drikkevann og er DVGW-sertifisert, se ↪ „Regelverk fra avsnittet: Produktbeskrivelse“ på side 6. Deres plastkomponenter tilsvarer KTW-anbefalingen og kravene til gjeldende retningslinjer.

2.3.1 Oversikt

Modellen er utstyrt på følgende måte:

- Ventilhus av silisiumbrøse
- Inn- og utgangsside med utvendige G-gjenger
- Tømmeplugg for tømmeventil G ¼
- Reguleringsenhet med ventilkjegle og ekspansjonselementet
- Temperaturskala for temperaturinnstilling mellom 40 °C og 65 °C
- integrert kuleventil
- Omstilling gjennomstrømningsregulering

Modellen kan avstenges med den integrerte kuleventilen.

Modellen er tilgjengelig i følgende dimensjoner:

G	¾	1
DN	15	20

2.3.2 Gjenget tilkobling

Kun flattettende skrudde tilslutninger må benyttes til gjengeforbindelsen.




Tetning av G-gjenger foretas ved å presse tetningsflater mot hverandre. Derfor må ingen ekstra tetningsmidler (hamp, tetningspasta / -tråder osv.) påføres.

2.3.3 Merkinger på komponenter

Modellen er merket på følgende måte:

- Strømningsretningsindikering
- Mål
- DVGW-påskrift
- Stillingsindikering for driftstype

2.3.4 Kompatible komponenter

Modellen er utstyrt med utvendige G-gjenger iht. gjeldende retningslinjer og kompatibel med Profipress-, Sanpress- og Sanpress Inox-systemet, se  „Regelverk fra avsnittet: Kompatible komponenter“ på side 6.

2.3.5 Funksjonsmåte

Sirkulasjonsreguleringsventil (sirkulasjonsventil)

Ventilkjeglen til sirkulasjonsventilen er utstyrt med et ekspansjonselement. Ekspansjonselementet reagerer på temperaturendringer hos varmtvannet i sirkulasjonskretsen.

Avstand mellom nominell og faktisk verdi:	Sirkulasjonsventilen endrer gjennomstrømningsmengden og regulerer slik vanntemperaturen.
Nominell verdi underskredet:	Ventil åpnes.
Nominell verdi overskredet:	Ventil lukkes.
Nominell verdi og faktisk verdi stemmer overens:	Hydraulisk / termisk utjevning er foretatt.

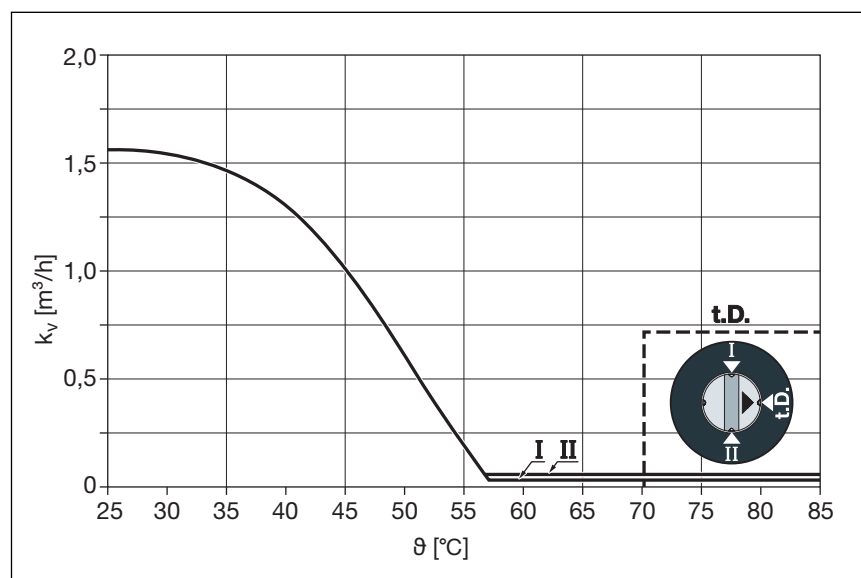
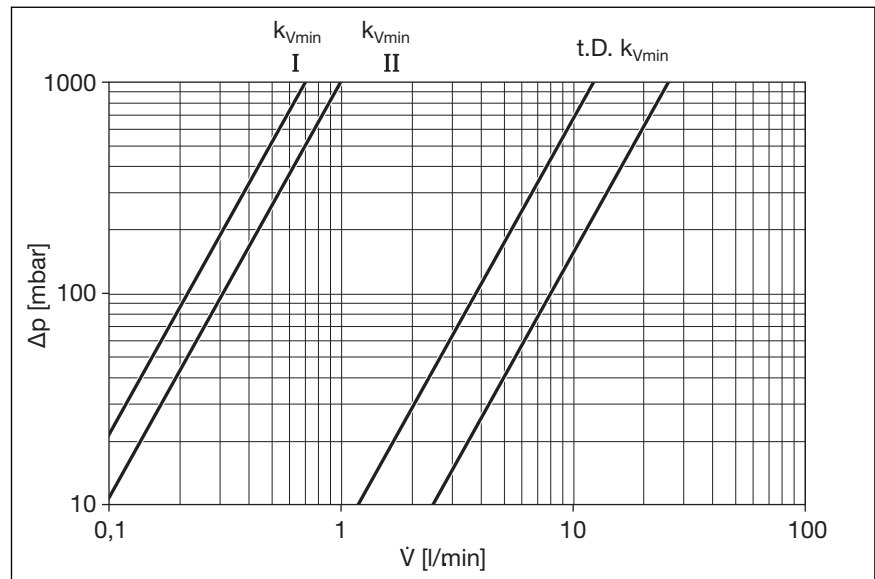


Fig. 1: Skjema for minimal gjennomstrømning / temperatur

2.3.6 Tekniske data

Overhold følgende driftsbetingelser for installasjonen av modellen:

Driftstemperatur [T_{maks}]	90 °C
Driftstrykk [P_{maks}]	1,0 MPa (10 bar)
Temperaturområde (innstillbart)	40 °C til 65 °C
Fabrikkinnstilling	57 °C

Trykktap

Fig. 2: Diagram driftstyper / trykktap

Innstilling av gjennomstrømningsregulering

Koblingsstilling	Minimal gjennomstrømning i m ³ /t	Maksimal gjennomstrømning i m ³ /t
I	på etasjen: 0,042	på etasjen: 1,542
II	i stigeledningen: 0,060	i stigeledningen: 1,560
t. D.		Termisk desinfeksjon ved 70 °C: 0,72C

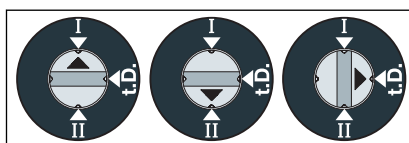


Fig. 3: Sirkulasjonsventil gjennomstrømningsregulering

De følgende verdiene gjelder for kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Temperaturinnstilling ° C	65	60	57	55	50	45	40	Gjennomstrømning m ³ /t bryterstilling I	Gjennomstrømning m ³ /t bryterstilling II
Gjennomstrømnings-temperatur	65,0	60,0	57,5	55,0	50,0	45,0	40,0	0,042	0,060
	60,0	57,5	55,0	52,5	47,5	42,5	37,5	0,258	0,276
	57,5	55,0	52,5	50,0	45,0	40,0	35,0	0,407	0,425
	55,0	52,5	50,0	47,5	42,5	37,5	32,5	0,618	0,636
	52,5	50,0	47,5	45,0	40,0	35,0	30,0	0,803	0,521
	50,0	47,5	45,0	42,5	37,5	32,5	27,5	1,056	1,074
	47,5	45,0	42,5	40,0	35,0	30,0	25,0	1,178	1,196
	45,0	42,5	40,0	37,5	32,5	27,5	22,5	1,296	1,314
	42,5	40,0	37,5	35,0	30,0	25,0	20,0	1,325	1,400
	40,0	37,5	35,0	32,5	27,5	22,5	-	1,497	1,497
	37,5	35,0	32,5	30,0	25,0	20,0	-	1,488	1,506
	35,0	32,5	30,0	27,5	22,5	-	-	1,506	1,524

2.4 Brukerinformasjon

2.4.1 Korrosjon

Fritt lagte rørledninger og armaturer i rom trenger i normale tilfeller ingen utvendig korrosjonsbeskyttelse.

Unntak finnes i følgende tilfeller:

- Kontakt med aggressive stoffer, som nitritt- eller ammoniumholdige materialer
- i aggressive omgivelser

Når en utvendig korrosjonsbeskyttelse er nødvendig, må gjeldende retningslinjer følges, se ☞ „Regelverk fra avsnittet: Korrosjon“ på side 6.



Easytop-armaturer av rødgods/silisiumbronse kan brukes for alle typer drikkevann.

Klorid-konsentrasjonen i mediet må ikke overskride en maksimumsverdi på 250 mg/l.

Ved denne kloriden er det ikke snakk om desinfeksjonsmidler, men om en bestanddel i hav- og koksalt (natriumklorid).

2.5 Valgfritt tilbehør

Som tilbehør kan valgfritt leveres:

- Forstillingsmekanismesett
- Tømmeventil
- Termometer
- Isolerende skall



Fig. 4: Modell 1013.9 Easytop-aktuatorsett

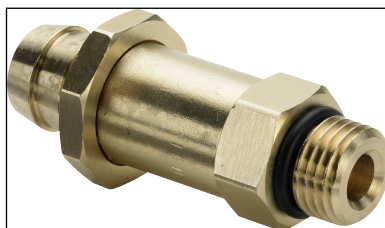


Fig. 5: Modell 2278.8 Easytop-tømmeventil



Fig. 6: Modell 1026.6 Easytop-termometer

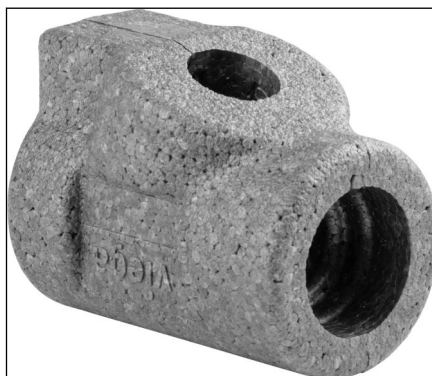


Fig. 7: Modell 2210.50 Easytop-isolerende skall

For sirkulasjonsventilen kan det leveres et isolerende EPS-skall. Det todelte isolerende skallet er selvholdende og monteres uten verktøy og festeklemmer. Derved ligger de sømløst an mot frontflatene til rørledningsisolasjonen.

3 Håndtering

3.1 Monteringsinformasjoner

3.1.1 Monteringsanvisninger

Kontrollere systemkomponenter



Modellen skal først tas ut av emballasjen umiddelbart før bruk.

Ved transport og lagring kan systemkomponenter evt. ha blitt skadet.

- Kontroller alle delene.
- Skift skadede komponenter.
- Ikke reparer skadede komponenter.
- Skitne komponenter skal ikke installeres.

Under monteringen

Vær oppmerksom på følgende ved monteringen:

- bruk egnet verktøy
- Strømningsretningsindikering
- Hold imot på nøkkelflaten til ventilen når den skrudde tilslutningen trekkes til.



Velg monteringsstedet slik, at armaturen er godt tilgjengelig, lett å betjene og det isolerende skallet og ved behov Easytop-aktuatorsettet kan monteres problemfritt.

Rørledningsføring og festing

Informasjoner finner du i Viega system-bruksanvisningene til det anvendte produktet.

Lengdeekspansjon

Informasjoner finner du i Viega system-bruksanvisningene til det anvendte produktet.

3.1.2 Nødvendig verktøy

Temperaturinnstilling

For temperaturinnstillingen trenger man en unbrakonøkkel (NB 6).

Demontering tømmeplugg


For demontering av tømmepluggen, trenger man en unbrakonøkkel (NB 5).

3.2 Montering

3.2.1 Monteringsposisjon og innstillinger


Monteringsstilling

Montering er mulig i både stigeledning og etasjen.

Dersom flere stigeledninger er på plass ved installasjonen av den termostatiske sirkulasjonsventilen på etasjen, må en statisk sirkulasjonsventil monteres i hver stigeledning, se  Fig. 9.



MERKNAD!

I henhold til gjeldende retningslinjer må sirkulasjonsventilen installeres mellom utgangen av varmtvannstanken og sirkulasjonsinngangen, se  „Regelverk fra avsnittet: Monteringsposisjon og innstillinger“ på side 6.

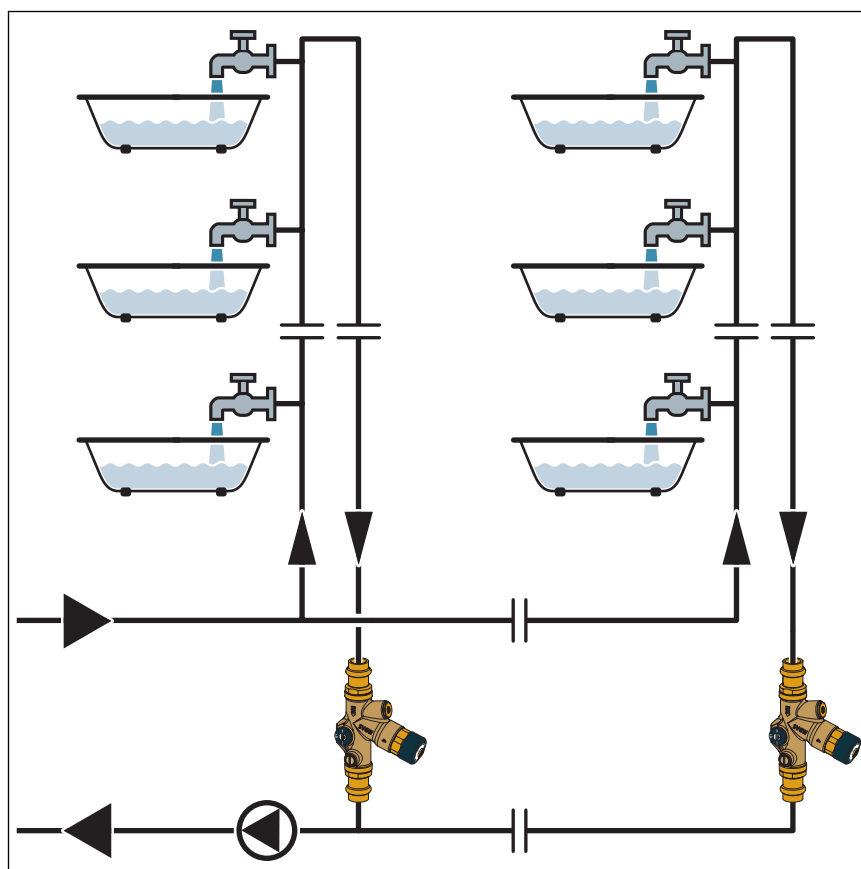


Fig. 8: Sirkulasjonsventil i stigeledningen

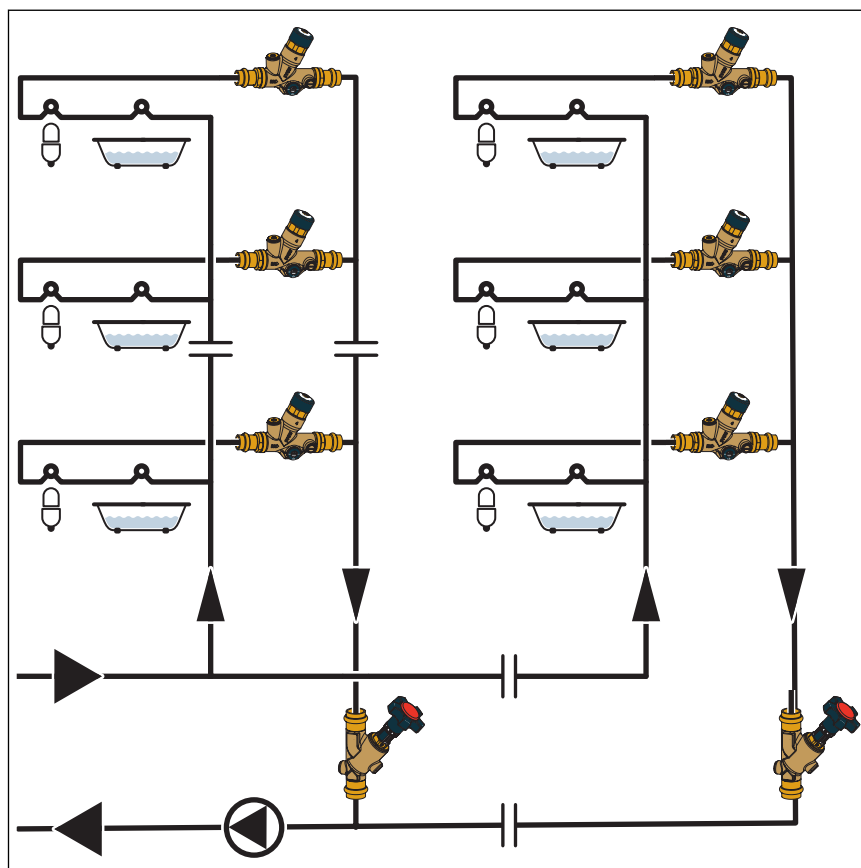


Fig. 9: Sirkulasjonsventil på etasjen

Innstillinger

- Før igangsetting stilles temperatur og gjennomstrømningsregulering inn.
- Innsats i tråd: Før gjennomstrømningsreguleringen i posisjonen II.
- Innsats på etasje: Før gjennomstrømningsreguleringen i posisjonen I.
- For termisk desinfeksjon: Før gjennomstrømningsreguleringen i posisjonen **t.D.**
- Temperaturinnstilling: Still inn på beregnet nominell verdi.

Temperaturinnstilling

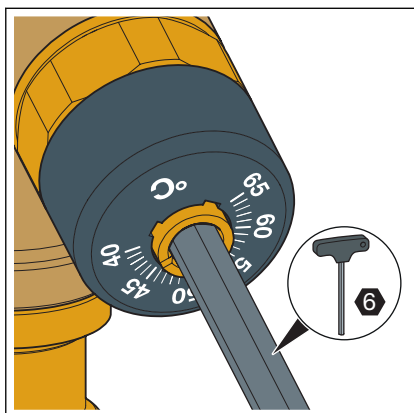


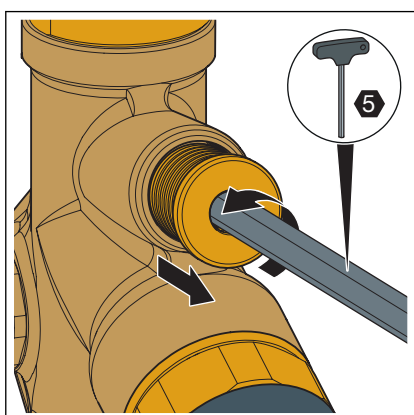
Fig. 10: Still inn temperatur i sirkulasjonsventil

For temperaturinnstillingen trenger man en unbrakonøkkel (NB 6).

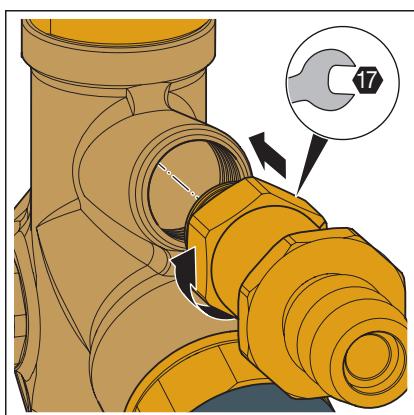
- Temperaturen stilles inn på temperaturreguleringsventilen med unbrakonøkkel (SW6).

3.2.2 Easytop-tømmeventil og Easytop-termometer monteres

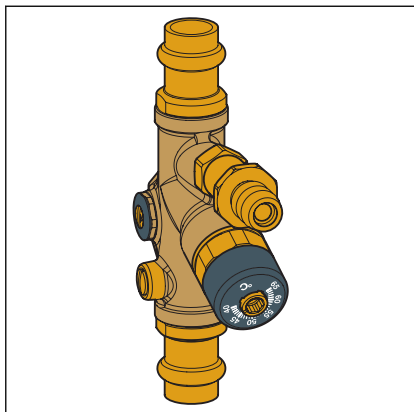
Et eksempel på montering vises på modellen 2281.7.



- Drei ut tømmepluggene med unbrakonøkkelen (NB 5).

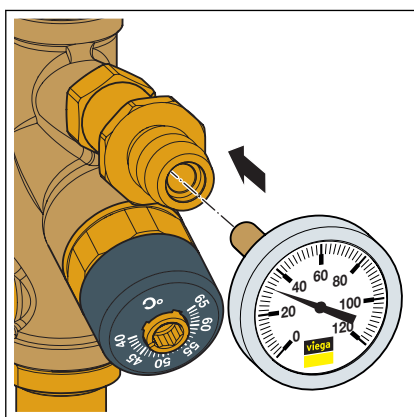


- Skru inn Easytop-tømmeventilen og trekk til med fastnøkkelen (NB 17). Tetning foretas via tetningselementet.



Easytop-tømmeventilen har følgende funksjoner:

- Tømming
- Holder til sensor for aktuatorsett
- Holder Easytop-termometer



► Sett Easytop-termometer i den lukkede Easytop-tømmeventilen.

3.2.3 Termisk desinfeksjon



FORSIKTIG!

Fare for skålding grunnet oppvarmet vann!

Før spyleprosessene påbegynnes informerer du brukerne og sikrer uttaksstedene.

Virkemåte

Kontaminerte drikkevannsinstallasjoner kan desinfiseres gjennom kjøpp skylling med 70 °C varmt vann. Den termiske desinfeksjonen foretas ved at alle vannberørende deler - inkludert tappearmaturer - skylles i minst 3 minutter med 70 °C varmt vann.

Prosedyren må koordineres med brukerne av anlegget, for å unngå skader som følge av glovarmt vann.

Framgangsmåte

I anlegg med flere sirkulasjonskretser blir kretsene desinfisert etter hverandre. Gå frem som følger:

- Før lagringstemperaturen for varmtvann til minst 70 °C.
- Lukk kuleventilen på Easytop-sirkulasjonsventilen til ubenyttede tråder.
- Omstilling for gjennomstrømningsregulering på Easytop-sirkulasjonsventilen settes i posisjonen **t.D.**.

- Åpne etter hverandre alle tappearmaturer helt, og spyl i minst 3 minutter etter at 70 °C nås.
- Før gjennomstrømningsregulering og kuleventil i driftsstilling.
- Gå frem på samme måte med de andre sirkulasjonskretsene.



MERKNAD!

Kombinert med en bygningsautomasjon (på byggsiden) og Easytop-aktuatorsett av modell 1013.9 kan den termiske desinfeksjonen utføres automatisk. En manuell omstilling på ventilen er da ikke påkrevd.

3.2.4 Lekkasetest

Før igangkjøring må installatøren gjennomføre en lekkasetest.

Denne testen gjennomføres på det ferdigstilte, men ennå ikke tildekte anlegget.

Følg generelt anerkjente tekniske regler og gjeldende retningslinjer, se ☞ „Regelverk fra avsnittet: Lekkasetest“ på side 6.

Resultatet skal dokumenteres.

3.3 Vedlikehold



MERKNAD!

Informér din oppdragsgiver eller brukeren av drikkevannsinstallasjonen, om at anlegget må vedlikeholdes regelmessig.

For drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner må gjeldende retningslinjer følges, se ☞ „Regelverk fra avsnittet: Vedlikehold“ på side 7.

3.4 Kassering

Del opp produkt og emballasje i de enkelte materialgruppene (f.eks. papir, metall, plast eller ikke-jern-metaller) og kasser i henhold til gjeldende nasjonal lovgiving.



Viega A/S
info@viega.no
viega.no

NO • 2021-03 • VPN190454

