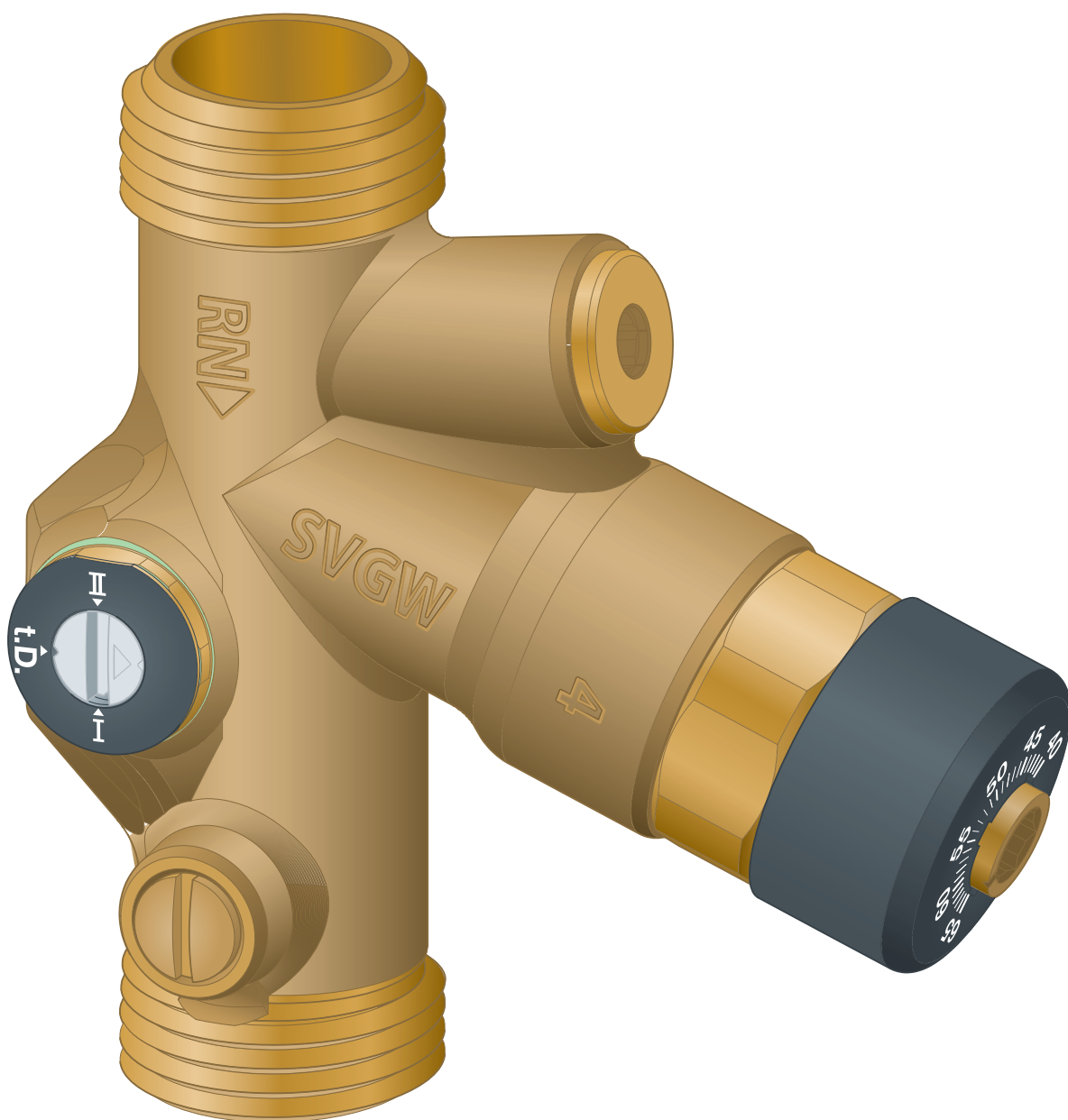


Brugsanvisning

Easytop-cirkulationsventil S/E, termostatisk reguleringsventil med G-gevind



Til termisk/hydraulisk udligning i brugsvandsinstallationer

Model
2281.3

Byggeår (fra)
03/2019

viega

Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugsanvisning	3
	1.1 Målgrupper	3
	1.2 Mærkning af henvisninger	3
	1.3 Bemærkninger om denne sprogversion	4
2	Produktinformation	5
	2.1 Standarder og bestemmelser	5
	2.2 Korrekt anvendelse	7
	2.2.1 Anvendelsesområder	7
	2.2.2 Medier	7
	2.3 Produktbeskrivelse	8
	2.3.1 Oversigt	8
	2.3.2 Gevindforbindelse	8
	2.3.3 Mærkninger på komponenter	8
	2.3.4 Kompatible komponenter	9
	2.3.5 Funktionsmåde	9
	2.3.6 Tekniske data	10
	2.4 Anvendelsesinformationer	12
	2.4.1 Korrosion	12
	2.5 Valgfrit tilbehør	12
3	Håndtering	14
	3.1 Oplysninger om montering	14
	3.1.1 Montageanvisninger	14
	3.1.2 Nødvendigt værktøj	14
	3.2 Montage	15
	3.2.1 Monteringsposition og indstillinger	15
	3.2.2 Monter Easytop tømmeventil og Easytop termometer	17
	3.2.3 Termisk desinficering	18
	3.2.4 Tæthedsprøvning	19
	3.3 Vedligeholdelse	19
	3.4 Bortskaffelse	19

1 Om denne brugsanvisning

Dette dokument er rettighedsbeskyttet, yderligere informationer fås på: viega.com/legal.

1.1 Målgrupper

Oplysningerne i denne brugsanvisning retter sig mod fagfolk inden for varme og sanitet.

For personer, som ikke har ovennævnte uddannelse eller kvalifikationer, er montering, installation og evt. vedligeholdelse af dette produkt ikke tilladt. Denne indskrænkning gælder ikke for anvisninger vedrørende betjeningen.

Monteringen af Viega produkter skal foregå under overholdelse af de alment anerkendte tekniske regler samt Viegas brugsanvisninger.

1.2 Mærkning af henvisninger

Advarsler og oplysninger adskiller sig fra den øvrige tekst og er mærket med relevante piktogrammer.

**FARE!**

Advarer om mulige livsfarlige kvæstelser.

**ADVARSEL!**

Advarer om mulige alvorlige kvæstelser.

**FORSIGTIG!**

Advarer om mulige kvæstelser.

**BEMÆRK!**

Advarer om mulige materielle skader.



Yderligere henvisninger og tips.

1.3 Bemærkninger om denne sprogversion

Denne brugsanvisning indeholder vigtige oplysninger om produkt- og systemvalg, montering og idrifttagning samt om tilsigtet anvendelse og, hvis det er nødvendigt, om vedligeholdelse. Disse oplysninger om produkterne, deres egenskaber og anvendelsesteknikker er baseret på de aktuelt gældende standarder i Europa (f.eks. EN) og/eller i Tyskland (f.eks. DIN/DVGW).

Nogle passager i teksten kan henvise til tekniske forskrifter i Europa/Tyskland. Disse forskrifter gælder som anbefalinger for andre lande, såfremt der ikke forefindes nogen tilsvarende nationale krav. De relevante nationale love, standarder, forskrifter, normer samt andre tekniske forskrifter har højeste prioritet fremfor de tyske/europæiske retningslinjer i denne brugsanvisning. Oplysninger, der gives her, er ikke bindende for andre lande og områder og bør, som allerede nævnt, betragtes som en hjælp.

2 Produktinformation

2.1 Standarder og bestemmelser

Standarderne og bestemmelserne nedenfor gælder for Tyskland og Europa og skal betragtes som en hjælp.

Bestemmelser fra afsnit: Anvendelsesområder

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 1
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 2
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 3
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 4
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 5
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 1717
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN 1988
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	VDI/DVGW 6023
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Bestemmelser fra afsnit: Medier

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Egnethed til brugsvand	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Bestemmelser fra afsnit: Produktbeskrivelse

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Egnethed til brugsvandsinstallationer	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Egnethed til brugsvandsinstallationer	DIN 50930-6
Krav til kunststofkomponenter til brugsvandsinstallationer	DVGW-Arbeitsblatt W270

Bestemmelser fra afsnit: Kompatible komponenter

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Udvendigt G-gevind	DIN EN ISO 228

Bestemmelser fra afsnit: Korrosion

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Udvendig korrosionsbeskyttelse	DIN EN 806-2
Udvendig korrosionsbeskyttelse	DIN 1988-200
Udvendig korrosionsbeskyttelse	DKI-Informationsdruck i. 160

Bestemmelser fra afsnit: Monteringsposition og indstillinger

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Dimensionering af cirkulationssystemer	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Bestemmelser fra afsnit: Tæthedsprøvning

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Tæthedsprøvning af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806, del 4
Tæthedsprøvning af brugsvandsinstallationer	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Bestemmelser fra afsnit: Vedligeholdelse

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer	DIN EN 806-5

2.2 Korrekt anvendelse



Anvendelse af modellen til andre end de beskrevne anvendelsesområder og medier aftales med Viega Service Center.

Ventilens funktion kan kun garanteres ved faglig korrekt dimensionering og montering af hele anlægget.

2.2.1 Anvendelsesområder

Anvendelse er bl.a. muligt inden for følgende områder:

- Varmtvands-cirkulationsledninger
- Indvendige og parallelt førte cirkulationsledninger


Ved planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer skal man tage hensyn til teknikkenes alment anerkendte regler og gældende retningslinjer, se ☞ „Bestemmelser fra afsnit: Anvendelsesområder“ på side 5.

2.2.2 Medier

Modellen er bl.a. egnet til følgende medier:

- Brugsvand uden begrænsning i henhold til de gældende retningslinjer, se ☞ „Bestemmelser fra afsnit: Medier“ på side 6
- Maks. klorid-koncentration 250 mg/l i henhold til de gældende retningslinjer, se ☞ „Bestemmelser fra afsnit: Medier“ på side 6

2.3 Produktbeskrivelse

Easytop afspærringsventiler kan monteres i overensstemmelse med retningslinjerne for brugsvand og er DVGW-certificeret, se  „Bestemmelser fra afsnit: Produktbeskrivelse“ på side 6. Kunststofkomponenter er iht. KTW-anbefalingen og kravene i de gældende retningslinjer.

2.3.1 Oversigt

Modellen er udstyret på følgende måde:

- Ventilhus af siliciumbronze
- Dobbeltsidet udvendigt G-gevind
- Tømmeprop til tømmeventil G ¼
- Reguleringsenhed med ventilkegle og element af ekspanderende stof
- Temperaturskala til temperaturindstilling mellem 40 °C og 65 °C
- Integreret kuglehane
- Omstiller flowregulering

Der kan lukkes for modellen via den integrerede kuglehane.

Modellen fås i følgende dimensioner:

G	¾	1
DN	15	20

2.3.2 Gevindforbindelse

Kun fladtættende tilslutningsforskrutninger må anvendes til gevindforbindelsen.



Tætningen af G-gevind foretages ved at presse pakningsfladerne mod hinanden. Derfor må der ikke påføres nogen yderligere tætningsmidler (hamp, tætningspasta/-tråd osv.).

2.3.3 Mærkninger på komponenter

Modellen er mærket på følgende måde:

- Visning af strømningsretning
- Dimension

- DVGW-påskrift
- Stillingsvisning for driftsart

2.3.4 Kompatible komponenter

Modellen er udstyret med udvendige G-gevind i henhold til de gældende retningslinjer og kompatibel med Profipress, Sanpress og Sanpress Inox systemet, se „Bestemmelser fra afsnit: Kompatible komponenter“ på side 6.

2.3.5 Funktionsmåde

Cirkulationsventil

Cirkulationsventilens ventilkegle er udstyret med et element af ekspanderende stof. Elementet af ekspanderende stof reagerer på temperaturforandringer i det varme vand i cirkulationskredsløbet.

Difference mellem indstillings- og aktuel værdi:	Cirkulationsventilen ændrer gennemstrømningsmængden og regulerer dermed vandtemperaturen.
Indstillingsværdi underskredet:	Ventil åbner.
Indstillingsværdi overskredet:	Ventil lukker.
Indstillingsværdi og aktuel værdi stemmer overens:	Hydraulisk/termisk tilpasning er foretaget.

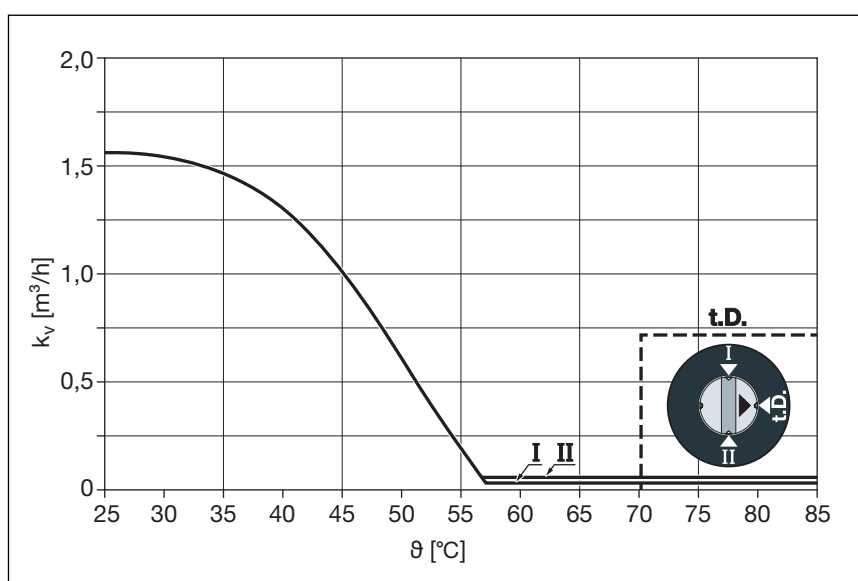


Fig. 1: Diagram mindsteflow/temperatur

2.3.6 Tekniske data

Overhold følgende driftsbetingelser ved installation af modellen:

Driftstemperatur [$T_{\text{maks.}}$]	90 °C
Driftstryk [$P_{\text{maks.}}$]	1,0 MPa (10 bar)
Temperaturområde (kan indstilles)	40 °C til 65 °C
Fabrikkens indstilling	57 °C

Tryktab

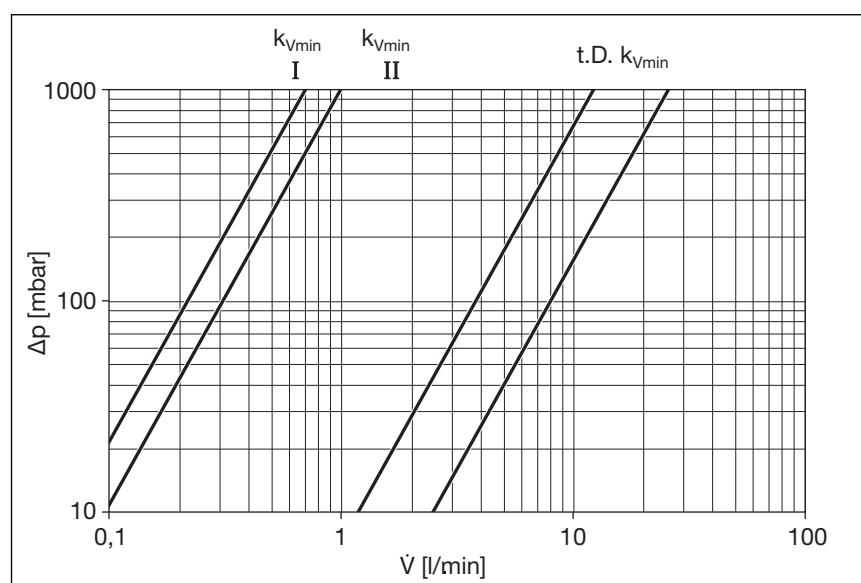


Fig. 2: Diagram driftsarter / tryktab

Indstilling af flowreguleringen

Koblingsstilling	Mindsteflow i m ³ / h	Maksimal gennemstrømningsmængde i m ³ / h
I	på etagen: 0,042	på etagen: 1,542
II	i stigledningen: 0,060	i stigledningen: 1,560a
t. d.		termisk desinfektion ved 70 °C : 0,72

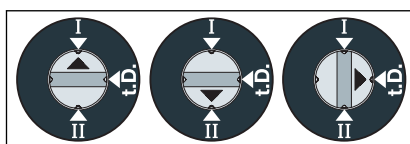


Fig. 3: Cirkulationsventil flowregulering

Følgende værdier gælder for kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Temperaturindstilling ° C	65	60	57	55	50	45	40	Gennemstrømningsmængde m ³ /h kontaktst. I	Gennemstrømningsmængde m ³ /h kontaktst. II
	Gennemstrømningstemperatur	65,0	60,0	57,5	55,0	50,0	45,0		
	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 Anvendelsesinformationer

2.4.1 Korrosion

Fritliggende rørledninger og armaturer indendørs kræver normalt ingen udvendig korrosionsbeskyttelse.

Der er undtagelser i følgende tilfælde:

- Kontakt til aggressive byggematerialer som nitrit- eller ammoniumholdige materialer
- I aggressive omgivelser

Hvis en udvendig korrosionsbeskyttelse er nødvendig, skal de gældende retningslinjer overholdes, se ☞ „Bestemmelser fra afsnit: Korrosion“ på side 6.



Easytop armaturer af rødgods/siliciumbronz kan anvendes til alt brugsvand.

Kloridkoncentrationen i mediet må ikke overskride en maksimumværdi på 250 mg/l.

Denne klorid er ikke et desinfektionsmiddel, men en bestanddel af hav- og kogsalt (natriumklorid).

2.5 Valgfrit tilbehør

Som tilbehør kan vælges:

- Aktuatorsæt
- Tømmeventil
- Termometer
- Isoleringsskal



Fig. 4: Model 1013.9, Easytop-aktuatorsæt

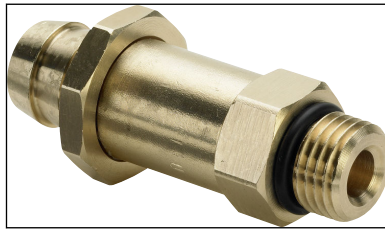


Fig. 5: Model 2278.8, Easytop tømmeventil



Fig. 6: Model 1026.6, Easytop-termometer

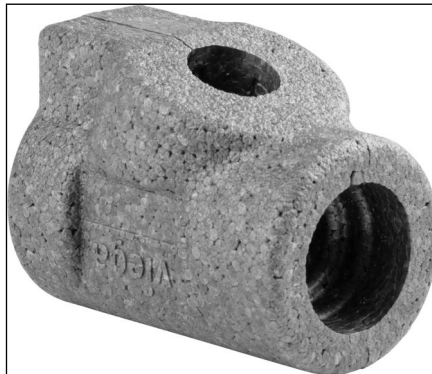


Fig. 7: Model 2210.50, Easytop-isoleringsskal

Til cirkulationsventilen kan der leveres en EPS isoleringsskal. Den todelte isoleringsskal er selvholdende og monteres uden værktøj. Isoleringsskallen slutter sig sømløst til rørisoleringen.

3 Håndtering

3.1 Oplysninger om montering

3.1.1 Montageanvisninger

Kontrol af systemkomponenter



Tag først modellen ud af emballagen umiddelbart inden anvendelsen.

Systemkomponenter kan evt. være beskadigede på grund af transport og opbevaring.

- Kontroller alle dele.
- Udskift beskadigede komponenter.
- Beskadigede komponenter må ikke repareres.
- Snavsede komponenter må ikke installeres.

Under monteringen

Vær opmærksom på følgende ved monteringen:

- Anvendelse af egnet værktøj
- Visning af strømningsretning
- Hold kontra på ventilens nøgleflade, mens tilslutningsforskrningen spændes.



Vælg monteringsstedet, så armaturet er lettilgængeligt og let at betjene, og isoleringsskallen og ved behov Easytop-aktuatorsættet er nemme at montere.

Rørføring og fastgørelse

Oplysninger kan tages fra det anvendte produkts Viega-systembrugsanvisning.

Længdeudvidelse

Oplysninger kan tages fra det anvendte produkts Viega-systembrugsanvisning.

3.1.2 Nødvendigt værktøj

Temperaturindstilling

Til temperaturindstillingen kræves der en unbrakonøgle (str. 6).

Afmontering tømmeprop

Til afmonteringen af tømmeproppen kræves der en unbrakonøgle (str. 5).

3.2 Montage

3.2.1 Monteringsposition og indstillinger

Monteringsposition

Montering er mulig både i stigledningen og på etagen.

Hvis der ved installationen af cirkulationsventilen på etagen er flere stigledninger til stede, skal en statisk cirkulationsventil monteres i hver stigledning, se Fig. 9.



BEMÆRK!

Ifølge gældende retningslinjer skal cirkulationsventiler installeres mellem udgangen på varmtvandsbeholderen og cirkulationsindgangen, se „Bestemmelser fra afsnit: Monteringsposition og indstillinger“ på side 6.

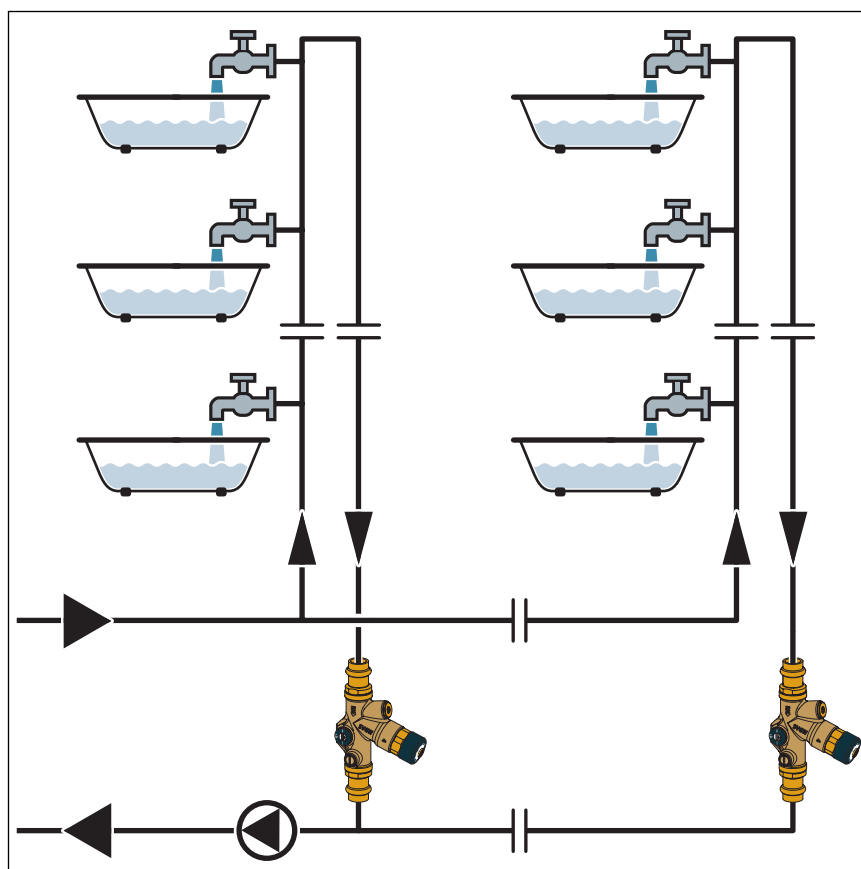


Fig. 8: Cirkulationsventil i stigledningen

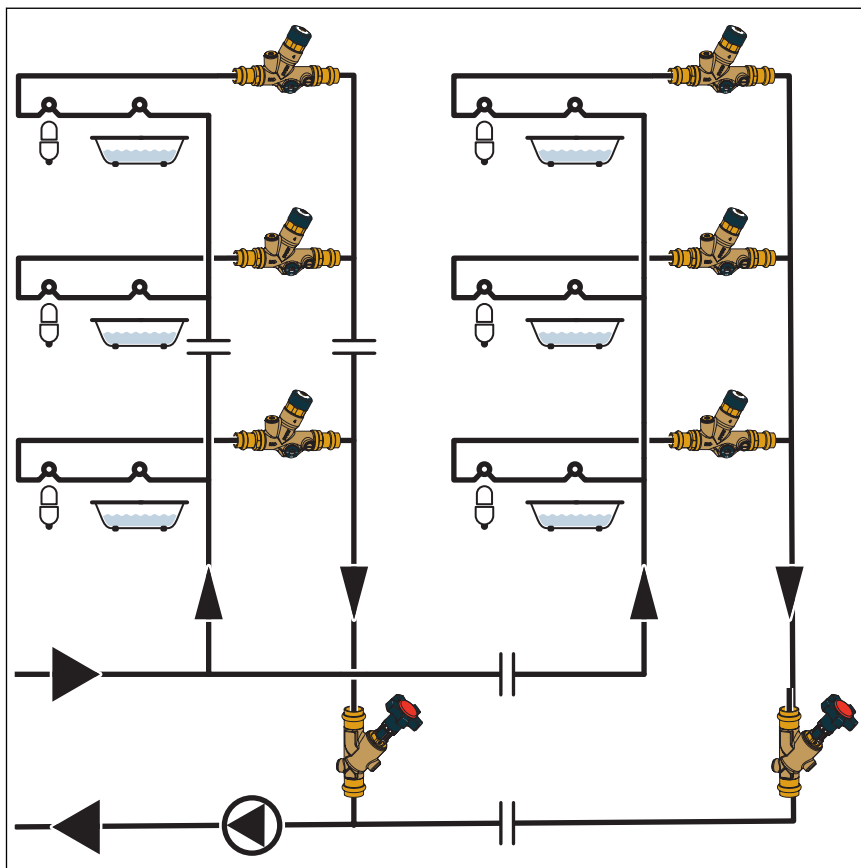


Fig. 9: Cirkulationsventil på etagen

Indstillinger

- Inden ibrugtagning indstilles temperaturen og flowreguleringen.
- Brug i rørledning: Sæt flowreguleringen i stilling II.
- Brug på etage: Sæt flowreguleringen i stilling I.
- Til termisk desinfektion: Sæt flowreguleringen i stilling t.D.
- Temperaturindstilling: Indstil til den beregnede indstillingsværdi.

Temperaturindstilling

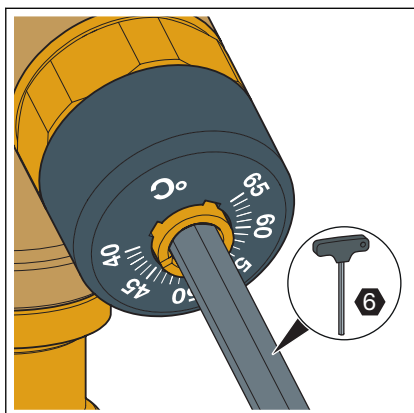


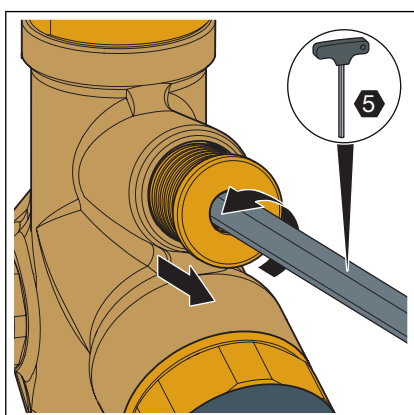
Fig. 10: Indstilling af cirkulationsventiltemperatur

Til temperaturindstillingen kræves der en unbrakonøgle (str. 6).

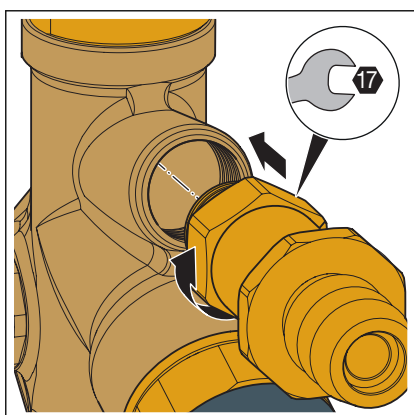
- Indstil temperaturen på temperaturreguleringsventilen med unbrakonøglen (str. 6).

3.2.2 Monter Easytop tømmeventil og Easytop termometer

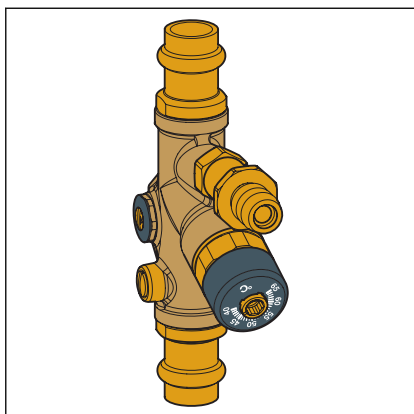
Monteringen vises med modellen 2281.7 som eksempel.



- Skru tømmeproppen ud med unbrakonøglen (str. 5).

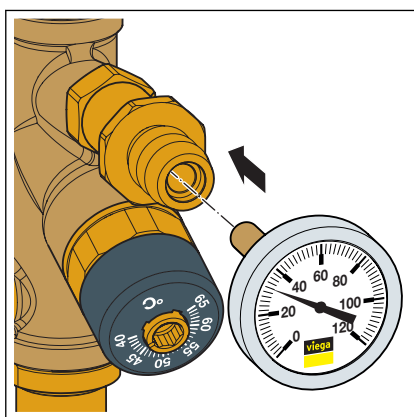


- Skru Easytop tømmeventilen i, og spænd den med gaffelnøglen (str. 17). Tætningen foretages med O-ringen.



Easytop tømmeventilen har følgende funktioner:

- Tømning
- Holder til føler til aktuator sæt
- Holder til Easytop termometer



► Stik Easytop termometeret ind i den lukkede Easytop tømmeventil.

3.2.3 Termisk desinficering



FORSIGTIG!

Fare for skoldning pga. af varmt vand!

Inden skylningen begyndes, skal brugerne informeres, og tapstederne sikres.

Virkemåde

Kontaminerede brugsvandsinstallationer kan desinficeres ved kort at skylle dem med 70 °C varmt vand. Den termiske desinfektion foretages ved, at alle vandberørende dele – inklusive udtagningsarmaturerne – skylles i mindst 3 minutter med 70 °C varmt vand.

Processen skal aftales med brugerne af anlægget for at undgå kvæstelser pga. varmt vand.

Fremgangsmåde

I anlæg med flere cirkulationskredse skal hver enkelt kreds desinficeres en ad gangen. Gør som følger:

- Bring varmtvandsbeholdertemperaturen op på mindst 70 °C.
- Luk kuglehanerne ved Easytop cirkulationsventilerne på ikke-implicerede rørledninger.
- Omstilleren til flowreguleringen på Easytop cirkulationsventilen stilles i position **t.D.**

- Åbn udtagningsarmaturerne ét efter ét fuldstændigt, og skyl i mindst 3 minutter, efter at de 70 °C er nået.
- Bring flowregulering og kuglehane i driftstilling.
- Gør præcist det samme med alle de andre cirkulationskredse en efter en.




BEMÆRK!

I forbindelse med en indbygget bygningsautomatik (på monteringsstedet) og Easytop aktuatorstillet model 1013.9 kan den termiske desinficering udføres automatisk. Da er manuel omstilling på ventilen ikke nødvendig.

3.2.4 Tæthedsprøvning

Inden idrifttagning skal installatøren gennemføre en tæthedsprøvning.

Gennemfør denne prøvning på det færdiggjorte anlæg, der dog endnu ikke er tildækket.

Overhold de alment anerkendte tekniske regler og de gældende retningslinjer, se  „Bestemmelser fra afsnit: Tæthedsprøvning“ på side 7.


Dokumenter resultatet.

3.3 Vedligeholdelse



BEMÆRK!

Informér kunden eller ejeren af brugsvandsinstallationen om, at anlægget skal vedligeholdes regelmæssigt.

Ved drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer skal de gældende direktiver overholdes, se  „Bestemmelser fra afsnit: Vedligeholdelse“ på side 7.

3.4 Bortskaffelse

Adskil produkt og emballage i de enkelte materialegrupper (f.eks. papir, metal, kunststof og ikke-jernholdige metaller), og bortskaf dem iht. den nationalt gældende lovgivning.



Viega A/S
info@viega.dk
viega.dk

DK • 2021-01 • VPN190454

