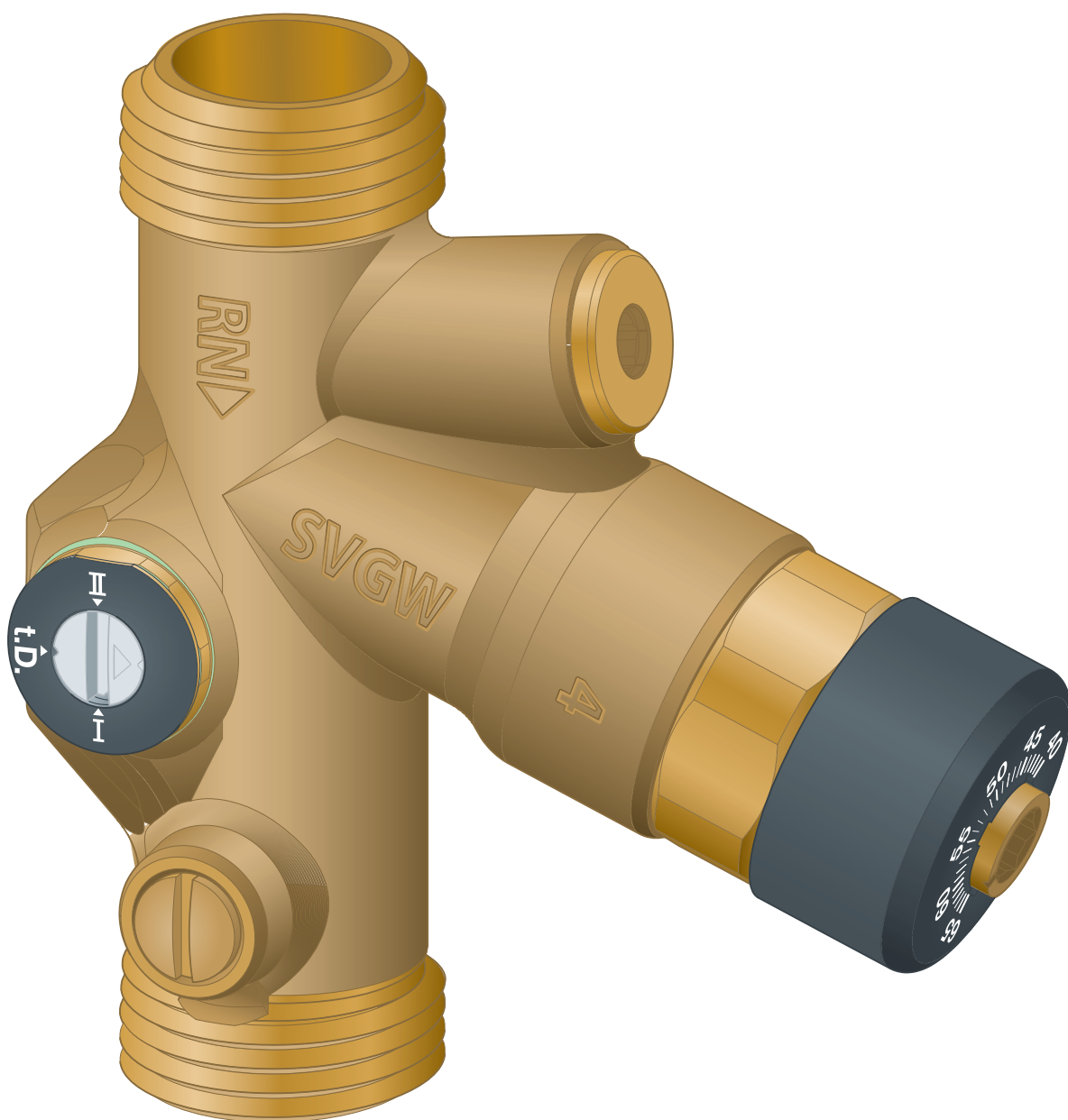


Gebruiksaanwijzing

Easytop-circulatieregelventiel S/E, thermostatisch regelventiel met G-draad



Voor de thermische/hydraulische compensatie in drinkwaterinstallaties

Model
2281.3

Bouwjaar (van)
03/2019

viega

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	3
	1.1 Doelgroepen	3
	1.2 Markering van aanwijzingen	3
	1.3 Aanwijzing over deze taalversie	4
2	Productinformatie	5
	2.1 Normen en regelgevingen	5
	2.2 Beoogd gebruik	7
	2.2.1 Toepassingen	7
	2.2.2 Media	7
	2.3 Productbeschrijving	7
	2.3.1 Overzicht	8
	2.3.2 Draadverbinding	8
	2.3.3 Markeringen op componenten	8
	2.3.4 Compatibele componenten	9
	2.3.5 Werking	9
	2.3.6 Technische gegevens	9
	2.4 Gebruiksgegevens	12
	2.4.1 Corrosie	12
	2.5 Optionele toebehoren	12
3	Gebruik	14
	3.1 Montage-informatie	14
	3.1.1 Montageaanwijzingen	14
	3.1.2 Noodzakelijk gereedschap	15
	3.2 Montage	15
	3.2.1 Inbouwpositie en instellingen	15
	3.2.2 Easytop-aftapventiel en Easytop-thermometer monteren	17
	3.2.3 Thermische desinfectie	18
	3.2.4 Dichtheidscontrole	19
	3.3 Onderhoud	19
	3.4 Verwijdering	20

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Voor dit document gelden auteursrechten, meer informatie hierover kunt u vinden op viega.com/legal.

1.1 Doelgroepen

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor verwarmings- en sanitaire installateurs resp. voor geïnstrueerd vakpersoneel.

Personen die niet over de opleiding resp. de kwalificatie beschikken, is de montage, installatie en evt. het onderhoud van dit product niet toegestaan. Deze beperking geldt niet voor eventuele aanwijzingen voor de bediening.

Bij de inbouw van Viega producten moeten de algemeen erkende regels van de techniek en de Viega gebruiksaanwijzingen in acht worden genomen.

1.2 Markering van aanwijzingen

Waarschuwing- en aanwijzingsteksten zijn afgezet tegen de andere tekst en extra gemarkeerd met bijbehorende pictogrammen.



GEVAAR!

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk levensgevaarlijk letsel.



WAARSCHUWING!

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk ernstig letsel.



VOORZICHTIG!

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk letsel.



AANWIJZING!

Dit symbool waarschuwt voor mogelijke materiële schade.



Aanvullende aanwijzingen en tips.

1.3 Aanwijzing over deze taalversie

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over product resp. systeemkeuze, montage en inbedrijfstelling, alsmede over het beoogd gebruik en zo nodig over onderhoudsmaatregelen. Deze informatie over producten, hun eigenschappen en technische handleiding ervan is gebaseerd op de momenteel geldende normen in Europa (bijv. EN) en/of in Duitsland (bijv. DIN/DVGW).

Sommige passages in de tekst kunnen verwijzen naar technische voorschriften in Europa/Duitsland. Deze voorschriften moeten voor andere landen als adviezen gelden, als daar geen overeenkomstige nationale eisen bestaan. De overeenkomstige nationale wetten, standaards, voorschriften, normen en andere technische voorschriften hebben prioriteit boven de Duitse/Europese richtlijnen in deze handleiding: de hier beschreven informatie is niet bindend voor andere landen en gebieden en dienen, zoals gezegd, enkel als ondersteuning.

2 Productinformatie

2.1 Normen en regelgevingen

De hierna genoemde normen en regelgevingen gelden voor Duitsland resp. Europa. Nationale regelgevingen vindt u op de betreffende website van het land onder:

- **Frans:** *viega.be/normes*
- **Vlaams:** *viega.be/normen*

Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 1
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 2
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 3
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 4
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 5
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 1717
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN 1988
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	VDI/DVGW 6023
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelgeving uit de paragraaf: media

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Geschiktheid voor drinkwater	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Regelgeving uit de paragraaf: productbeschrijving

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Geschiktheid voor drinkwaterinstallaties	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Geschiktheid voor drinkwaterinstallaties	DIN 50930-6
Eisen aan kunststof componenten voor drinkwaterinstallaties	DVGW-Arbeitsblatt W270

Regelgeving uit de paragraaf: compatibele componenten

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
G-buitendraad	DIN EN ISO 228

Regelgeving uit de paragraaf: corrosie

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Uitwendige corrosiebescherming	DIN EN 806-2
Uitwendige corrosiebescherming	DIN 1988-200
Uitwendige corrosiebescherming	DKI-Informationsdruck i. 160

Regelgeving uit de paragraaf: inbouwpositie en instellingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Meting van circulatiesystemen	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Dichtheidscontrole van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806 deel 4
Dichtheidscontrole van drinkwaterinstallaties	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806-5

2.2 Beoogd gebruik



Stem het gebruik van het model voor andere dan de beschreven toepassingen en media met de Viega Technical Support af.

De functie van het ventiel is alleen gewaarborgd bij vak-kundige configuratie en montage van de gehele installatie.

2.2.1 Toepassingen

Deze kan o.m. op de volgende gebieden worden gebruikt:

- Warmwatercirculatieleidingen
- Binnenliggende en parallel gevoerde circulatieleidingen

Voor de planning, uitvoering, werking en het onderhoud van drinkwaterinstallaties moeten de algemeen erkende regels van de techniek en de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen“ op pagina 5.

2.2.2 Media

Het model is o.a. geschikt voor de volgende media:

- Drinkwater zonder beperking volgens de geldende richtlijnen, zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: media“ op pagina 6
- maximale chloride-concentratie 250 mg/l, volgens de geldende richtlijnen, zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: media“ op pagina 6

2.3 Productbeschrijving

Easytop-systeemarmaturen zijn toepasbaar volgens de geldende richtlijnen voor alle soorten drinkwater, en zijn DVGW-gecertificeerd zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: productbeschrijving“ op pagina 6. De kunststof componenten komen overeen met de geldende richtlijnen en de eisen van de geldende richtlijnen.

2.3.1 Overzicht

Het model is als volgt uitgerust:

- Ventielzitting van siliciumbrons
- G-buitendraad aan beide zijden
- Ontluchtingsstop voor aftapventiel G $\frac{1}{4}$
- Regeleenheid met stop en expansie-element
- Temperatuurschaal voor de temperatuurinstelling tussen 40 °C en 65 °C
- geïntegreerde kogelkraan
- Omschakelaar doorstromingsregeling

Het model kan met de geïntegreerde kogelkraan worden afgesloten.

Het model is beschikbaar in de volgende afmetingen:

G	$\frac{3}{4}$	1
DN	15	20

2.3.2 Draadverbinding

Voor de draadverbinding mogen alleen vlak dichtende aansluitkoppelingen worden gebruikt.




De afdichting van de G-draadgedeelten gebeurt door het tegen elkaar persen van de dichtvlakken. Daarom mogen er geen extra afdichtingsmiddelen (hennep, afdichtpasta/-draad enz.) worden aangebracht.

2.3.3 Markeringen op componenten

Het model is als volgt gekenmerkt:

- Weergave stromingsrichting
- Maat
- DVGW-opschrift
- Standweergave voor bedrijfsmodus

2.3.4 Compatibele componenten

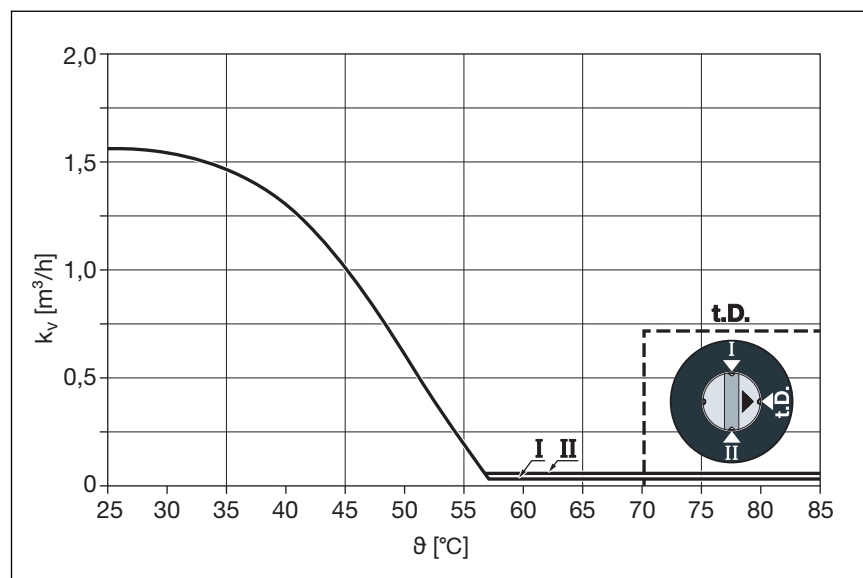
Het model is uitgerust met G-buitendraden volgens de geldende richtlijnen en compatibel met het Profipress-, Sanpress- en Sanpress Inox-systeem, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: compatibele componenten“ op pagina 6.

2.3.5 Werking

Circulatieregelventiel

De stop van het circulatieregelventiel is voorzien van een expansie-element. Het expansie-element reageert op temperatuurveranderingen van het warme water in het circulatiecircuit.

Verschil tussen ingestelde waarde en werkelijke waarde:	Het circulatieregelventiel verandert het debiet en regelt zo de watertemperatuur.
Ingestelde waarde onderschreden:	ventiel opent.
Ingestelde waarde overschreden:	ventiel sluit.
Ingestelde waarde en werkelijke waarde komen overeen:	hydraulische / thermische afstelling heeft plaatsgevonden.



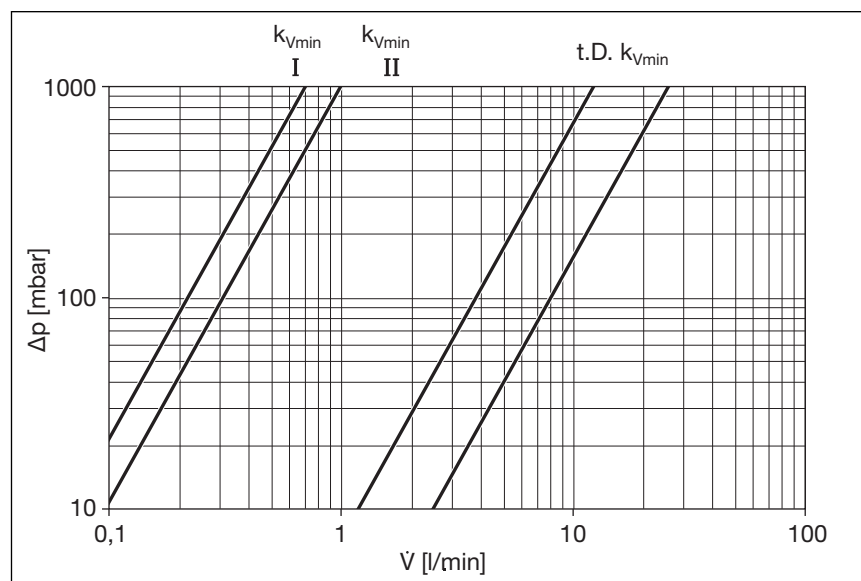
Afb. 1: Diagram minimumdoorstroming / temperatuur

2.3.6 Technische gegevens

Neem de volgende bedrijfsvoorwaarden voor de installatie van het model in acht:

Bedrijfstemperatuur [T_{max}]	90 °C
Bedrijfsdruk [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Temperatuurbereik (instelbaar)	40 °C tot 65 °C
Fabrieksinstelling	57 °C

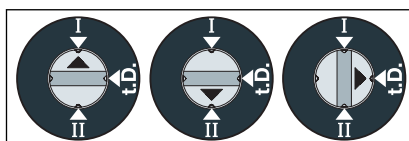
Drukverlies



Afb. 2: Diagram bedrijfsmodi / drukverliezen

Instelling van de doorstromingsregeling

Schakelstand	Minimale doorstroming in m ³ / h	Maximale doorstroming in m ³ / h
I	Op de etage: 0,042	Op de etage: 1,542
II	In de stijgleiding: 0,060	In de stijgleiding: 1,560
t. D.		Thermische desinfectie bij 70 °C : 0,72



Afb. 3: Circulatieregelventiel doorstromingsregeling

De volgende waarden gelden voor kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Temperatuurinstelling ° C	65	60	57	55	50	45	40	Doorstroming m ³ /h schakelaarst. I	Doorstroming m ³ /h schakelaarst. II
Doorstromings-  temperatuur	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 Gebruiksaanwijzing

2.4.1 Corrosie

Voor open geïnstalleerde buisleidingen en armaturen in ruimtes is normaal gesproken geen uitwendige corrosiebescherming nodig.

In de volgende gevallen bestaan uitzonderingen:

- Contact met agressieve bouwstoffen zoals nitriet- of ammoniakhoudend materiaal
- in agressieve omgeving

Indien een uitwendige corrosiebescherming noodzakelijk is, moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: corrosie“ op pagina 6.



Easytop-armaturen uit brons/siliciumbrons zijn voor alle soorten drinkwater toepasbaar.

De chlorideconcentratie in het medium mag een maximumwaarde van 250 mg/l niet overschrijden.

Deze chloride is geen desinfectiemiddel, maar een bestanddeel van zeezout en keukenzout (natriumchloride).

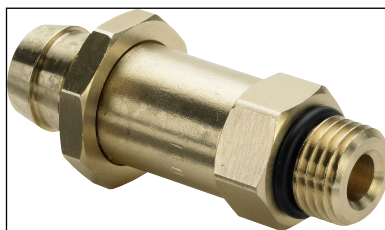
2.5 Optionele toebehoren

Als toebehoren zijn optioneel leverbaar:

- Servomotorset
- Aftapventiel
- Thermometer
- Isolatieschaal



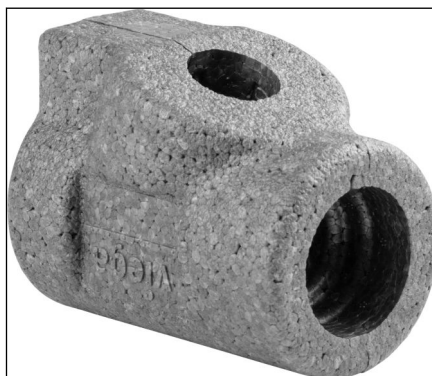
Afb. 4: Model 1013.9 Easytop-motorset



Afb. 5: Model 2278.8 Easytop-aftapventiel



Afb. 6: Model 1026.6 Easytop-thermometer



Afb. 7: Model 2210.50 Easytop-isolatieschaal

Voor het circulatieregelventiel is een EPS-isolatieschaal leverbaar. De tweedelige isolatieschaal is zelfbevestigend en wordt zonder gereedschap en bevestigingsklauwen gemonteerd. Daarbij sluiten ze naadloos aan op de kopvlakken van de leidingsisolatie.

3 Gebruik

3.1 Montage-informatie

3.1.1 Montageaanwijzingen

Systemcomponenten controleren



Het model pas vlak voordat het wordt gebruikt uit de verpakking halen.

Door transport en opslag kunnen systemcomponenten evt. worden beschadigd.

- Alle onderdelen controleren.
- Beschadigde componenten vervangen.
- Beschadigde componenten niet repareren.
- Vervuilde componenten mogen niet worden geïnstalleerd.

Tijdens de montage

Neem bij de montage het volgende in acht:

- Geschikt gereedschap gebruiken
- Weergave stromingsrichting
- Bij het aanhalen de aansluitkoppeling aan het sleutelvlak van het ventiel tegenhouden.



Kies de inbouwplaats zodanig dat de armatuur goed toegankelijk, eenvoudig te bedienen, de isolatieschaal en indien gewenst de Easytop-servomotorset goed te monteren zijn.

Buisleidingstraject en bevestiging

Informatie kunt u vinden in de Viega systeem-gebruiksaanwijzingen van het gebruikte product.

Lengte-uitzetting

Informatie kunt u vinden in de Viega systeem-gebruiksaanwijzingen van het gebruikte product.

3.1.2 Noodzakelijk gereedschap

Temperatuurinstelling

Voor de temperatuurinstelling is een inbusleutel (SW 6) nodig.

Demontage ontluchtingsstop

Voor de demontage van de ontluchtingsstop is een inbusleutel (SW 5) nodig.

3.2 Montage

3.2.1 Inbouwpositie en instellingen

Inbouwpositie

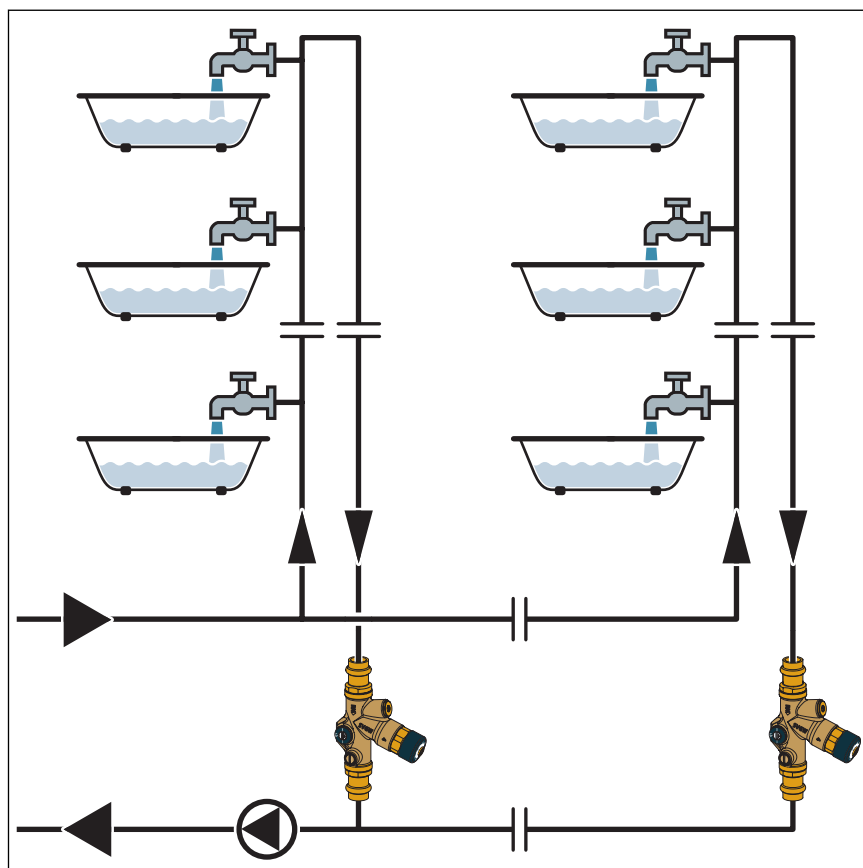
Inbouw is zowel in de stijgleiding als op de verdieping mogelijk.

Wanneer bij de installatie van het circulatieregventiel op de verdieping meerdere stijgleidingen aanwezig zijn, moet in elke stijgleiding een statisch circulatieregventiel worden gemonteerd, zie ↗ *Afb. 9*.

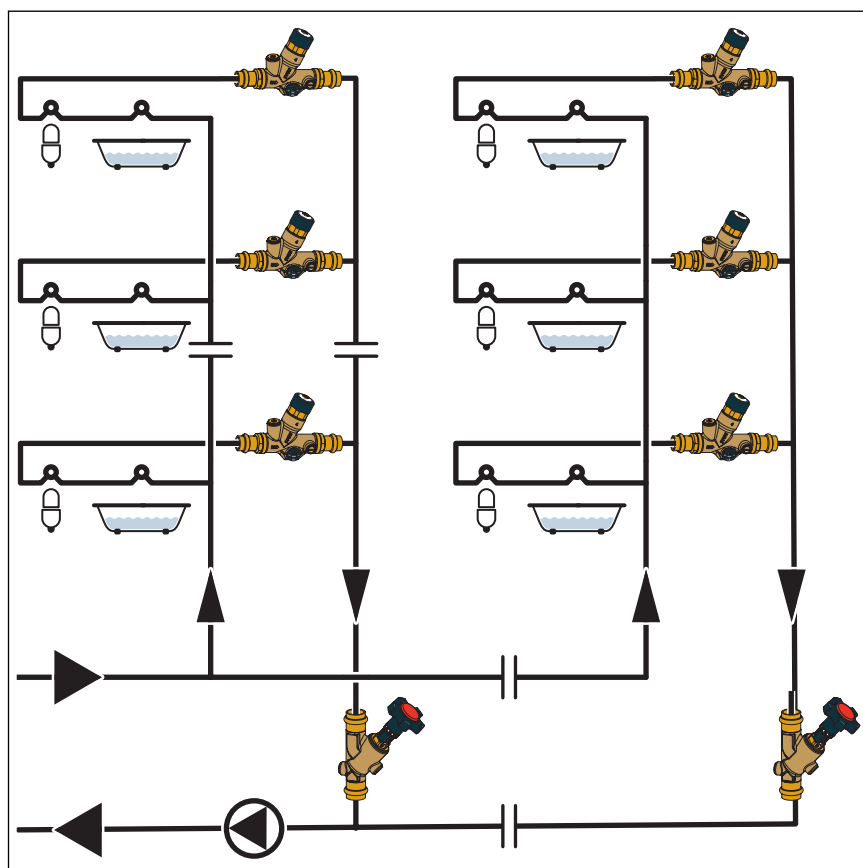


AANWIJZING!

Conform geldende richtlijnen moeten circulatieregventielen tussen de uitgang van de warmwaterboiler en de circulatie-ingang worden geïnstalleerd, zie ↗ „*Regelgeving uit de paragraaf: inbouwpositie en instellingen*“ op pagina 6.



Afb. 8: Circulatieregventiel in de stijpleiding

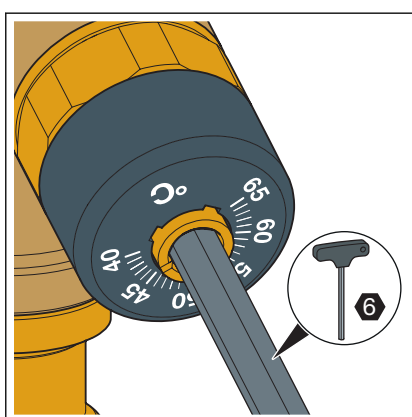


Afb. 9: Circulatieregventiel op de verdieping

Instellingen

- Vóór de ingebruikname temperatuur en doorstromingsregeling instellen.
- Gebruik in de strang: doorstromingsregeling in stand II zetten.
- Gebruik op de verdieping: doorstromingsregeling in stand I zetten.
- Voor thermische desinfectie: doorstromingsregeling in stand **t.D.** zetten.
- Temperatuurinstelling: op berekende instelwaarde instellen.

Temperatuurinstelling



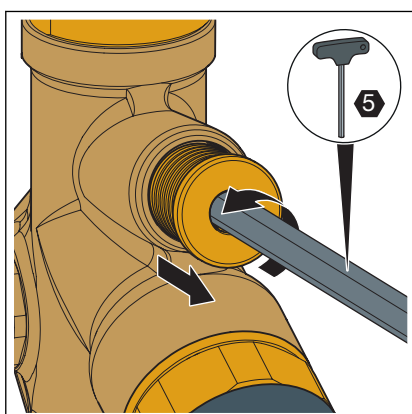
Afb. 10: Circulatieregelventiel temperatuur instellen

Voor de temperatuurinstelling is een inbussleutel (SW 6) nodig.

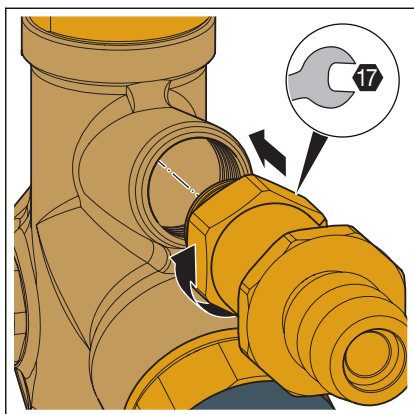
- De temperatuur met inbussleutel (SW 6) bij het temperatuurregelventiel instellen.

3.2.2 Easytop-aftapventiel en Easytop-thermometer monteren

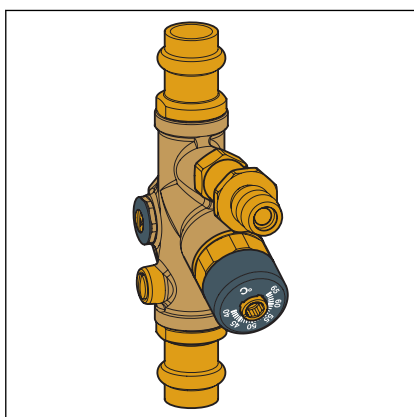
De montage wordt getoond aan de hand van het model 2281.7.



- De ontluichtingsstop met de inbussleutel (SW 5) eruit draaien.

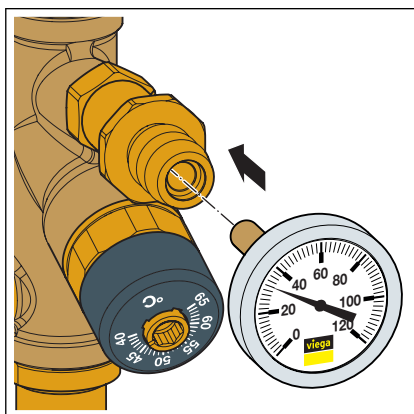


- Het Easytop-aftapventiel inschroeven en met de steeksleutel (SW 17) vastdraaien. De dichting zorgt voor de afdichting.



Het Easytop-aftapventiel heeft de volgende functies:

- aftappen
- opname voeler motorset
- opname Easytop-thermometer



- De Easytop-thermometer in het gesloten Easytop-aftapventiel steken.

3.2.3 Thermische desinfectie



VOORZICHTIG!

Verbrandingsgevaar door verhit water!

Informeer de gebruikers voor aanvang van de spoelprocedures en sluit de aftappingspunten af.

Werking

Verontreinigde drinkwaterinstallaties kunnen door kortstondig spoelen met 70 °C heet water worden gedesinfecteerd. De thermische desinfectie vindt plaats doordat alle delen die in contact staan met water - inclusief de staalname-armaturen - minimaal 3 minuten met 70 °C heet water worden gespoeld.

De procedure moet worden afgestemd met de gebruikers van de installatie om letsel door het water te vermijden.

Werkwijze

In installaties met meerdere circulatiecircuits worden alle circuits achtereenvolgens één voor één gedesinfecteerd. Als volgt te werk gaan:

- Temperatuur van de warmwaterboiler verhogen naar minimaal 70 °C.
- Kogelkranen sluiten bij de Easytop-circulatieregelventielen van de strangen die niet gedesinfecteerd moeten worden.
- Omschakelaar voor de doorstromingsregeling bij het Easytop-circulatieregelventiel in stand **t.D.** zetten.
- Achtereenvolgens elk staalname-armatuur volledig openen en minstens 3 minuten lang spoelen nadat 70 °C is bereikt.
- Doorstromingsregeling en kogelkraan in gebruiksstand plaatsen.
- Op dezelfde wijze te werk gaan bij alle andere circulatiecircuits.




AANWIJZING!

In combinatie met een gebouwautomatisering (op de werf) en de Easytop-motorset model 1013.9 kan de thermische desinfectie automatisch worden uitgevoerd. Het handmatig omzetten van het ventiel is dan niet noodzakelijk.

3.2.4 Dichtheidscontrole

Vóór de ingebruikname moet de installateur een dichtheidscontrole uitvoeren.

Deze controle op de voltooide, maar nog niet afgedekte installatie uitvoeren.

De algemeen erkende regels van de techniek en de geldende richtlijnen in acht nemen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole“ op pagina 6.

Het resultaat documenteren.

3.3 Onderhoud



AANWIJZING!

Informeer uw opdrachtgever resp. de exploitant van de drinkwaterinstallatie dat de installatie regelmatig moet worden onderhouden .

Voor de werking en het onderhoud van drinkwaterinstallaties moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud“ op pagina 7.

3.4 Verwijdering

Product en verpakking scheiden in de verschillende materiaalgroepen (bijv. papier, metalen, kunststoffen of non-ferrometalen) en volgens de nationaal geldende wetgeving afvoeren.



Viega Belgium bvba

info@viega.be

viega.be

BEnl • 2019-10 • VPN190454

