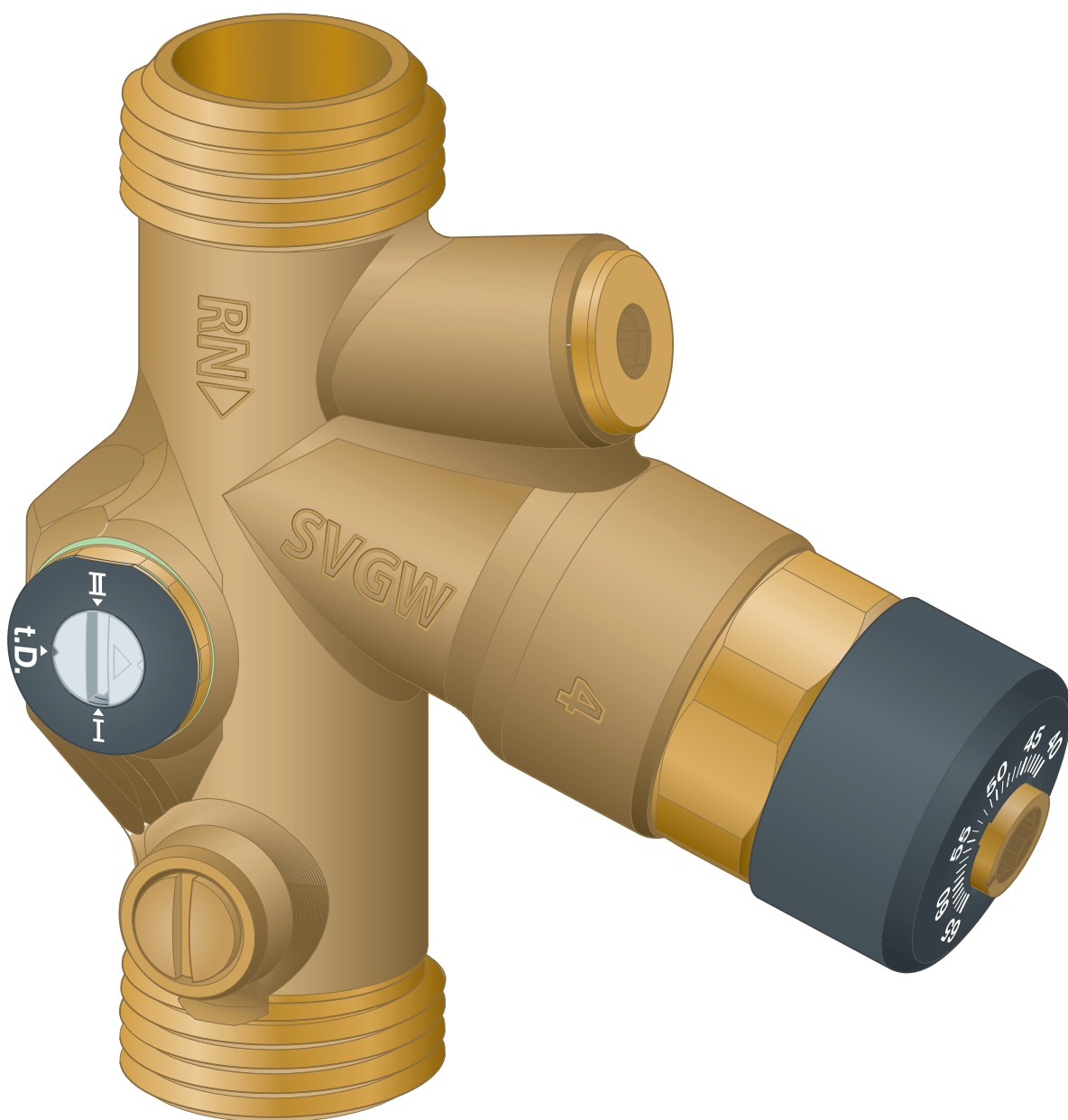


Käyttöohje

Easytop-kierronsäätöventtiili S/E,
termostaattinen säätöventtiili G-
kierteellä



Juomavesijärjestelmien termiseen/hydrauliseen tasaamiseen

Malli
2281.3

Valmistusvuosi (alk.)
03/2019

viega

Sisällysluettelo

1	Tästä käyttöohjeesta	3
1.1	Käyttökohteet	3
1.2	Ohjeiden merkinnät	3
1.3	Tätä kieliversiota koskeva ohje	4
2	Tuotetiedot	5
2.1	Normit ja säännökset	5
2.2	Määräysten mukainen käyttö	7
2.2.1	Käyttöalueet	7
2.2.2	Aineet	7
2.3	Tuotekuvaus	7
2.3.1	Yleiskatsaus	8
2.3.2	Kierrelitos	8
2.3.3	Rakennneosien merkinnät	8
2.3.4	Yhteensopivat rakennneosat	8
2.3.5	Toimintatavat	9
2.3.6	Tekniset tiedot	9
2.4	Käyttötiedot	12
2.4.1	Korroosio	12
2.5	Valinnaiset tarvikkeet	12
3	Käsittely	14
3.1	Asennustiedot	14
3.1.1	Asennusohjeet	14
3.1.2	Tarvittava työkalu	14
3.2	Asennus	15
3.2.1	Asennuspaikka ja asetukset	15
3.2.2	Easytop-tyhjennysventtiilin ja Easytop-lämpömit-	
	tarin asentaminen	17
3.2.3	Terminen desinfiointi	18
3.2.4	Tiivistarkastus	19
3.3	Huolto	19
3.4	Hävittäminen	19

1 Tästä käyttöohjeesta

Tätä asiakirjaa koskevat suoja oikeudet, lisätietoja saat osoitteesta viega.com/legal.

1.1 Käyttökohteet

Tämän ohjeen tiedot on suunnattu lämmitys- ja saniteettialan ammattilaisille ja opastetulle ammattihenkilöstölle.

Henkilöt, joilla ei ole yllä mainittua koulutusta tai pätevyyttä, eivät saa suorittaa tämän tuotteen asennusta, liitäntää tai mahdollista huoltoa. Tämä rajoitus ei koske mahdollisia käyttöä koskevia ohjeita.

Viega-tuotteiden asennus on suoritettava tekniikan yleisesti voimassa olevia sääntöjä ja Viega-käyttöohjeita noudattaen.

1.2 Ohjeiden merkinnät

Varoitukset ja ohjeet on sisennetty muusta tekstistä ja merkitty erityisesti vastaavilla kuvakkeilla.



VAARA!

Varoittaa mahdollisista hengenvaarallisista vammoista.



VAROITUS!

Varoittaa mahdollisista vakavista vammoista.



HUOMIO!

Varoittaa mahdollisista vammoista.



OHJE!

Varoittaa mahdollisista aineellisista vahingoista.



Lisäohjeita ja vinkkejä.

1.3 Tätä kieliversiota koskeva ohje

Tämä käyttöohje sisältää tuote- tai järjestelmävalikoimaa, asennusta ja käyttöönottoa sekä määräystenmukaista käyttöä sekä, tarvittaessa, huoltotoimia koskevia tärkeitä tietoja. Nämä tiedot tuotteista, niiden ominaisuuksista ja sovellusteknologioista perustuvat normeihin, jotka ovat parhaillaan voimassa Euroopassa (esim. EN) ja/tai Saksassa (esim. DIN/DVGW).

Joissakin tekstiosioissa saatetaan viitata eurooppalaisiin/saksalaisiin tekniisiin määräyksiin. Nämä määräykset toimivat muille maille suosituksina, mikäli niissä ei ole olemassa vastaavia kansallisia vaatimuksia. Voimassa olevilla kansallisilla laeilla, standardeilla, määräyksillä, normeilla sekä muilla teknisillä määräyksillä on etusija tämän ohjeen saksalaisiin/eurooppalaisiin direktiiveihin nähden: Tässä esitetyt tiedot eivät ole sitovia muille maille ja alueille ja ne tulisi, kuten jo sanottu, ymmärtää tueksi.

2 Tuotetiedot

2.1 Normit ja säännökset

Seuraavat normit ja säännökset koskevat Saksaa/Eurooppaa ja ne on tarkoitettu tueksi.

Säännökset osiosta: Käyttöalueet

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 806 Osa 1
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 806 Osa 2
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 806 Osa 3
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 806 Osa 4
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 806 Osa 5
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN EN 1717
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DIN 1988
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	VDI/DVGW 6023
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Käyttövesijärjestelmien suunnittelu, toteutus, käyttö ja huolto	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Säännökset osiosta: Aineet

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Soveltuvuus käyttövedelle	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Säännökset osiosta: Tuotteen kuvaus

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Soveltuvuus käyttövesijärjestelmiin	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Soveltuvuus käyttövesijärjestelmiin	DIN 50930-6
Vaatimukset käyttövesijärjestelmien muoviosille	DVGW-Arbeitsblatt W270

Säännökset osiosta: Yhteensopivat rakenneosat

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
G-ulkokierre	DIN EN ISO 228

Säännökset osiosta: Korroosio

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Ulkoinen korroosiosuoja	DIN EN 806-2
Ulkoinen korroosiosuoja	DIN 1988-200
Ulkoinen korroosiosuoja	DKI-Informationsdruck i. 160

Säännökset osiosta: Asennuspaikka ja asetukset

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Kiertojärjestelmien mittaus	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Säännökset osiosta: Tiiviystarkastus

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Käyttövesijärjestelmien tiiviystarkastus	DIN EN 806 Osa 4
Käyttövesijärjestelmien tiiviystarkastus	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Säännökset osiosta: Huolto

Voimassaoloalue / ohje	Saksassa voimassa oleva säännös
Käyttö ja huolto, käyttövesijärjestelmät	DIN EN 806-5

2.2 Määräysten mukainen käyttö



Sovi mallin käytöstä muille kuin kuvatuille käyttöalueille ja muilla kuin kuvatuilla aineilla Viega-huoltokeskuksen kanssa.

Venttiilin toiminta on taattua ainoastaan silloin, kun kokonaislaitteisto on suunniteltu ja asennettu asianmukaisesti.

2.2.1 Käyttöalueet

Käyttö on mahdollista mm. seuraavilla alueilla:

- Lämminvesikiertoputket
- Sisäiset ja rinnakkain asennetut kiertojohdot

Käyttövesijärjestelmien suunnittelua, toteutusta, käyttöä ja huoltoa varten yleisesti tunnustetut tekniset säännöt ja voimassaolevat määräykset, katso  ”Säännökset osiosta: Käyttöalueet” sivulla 5.

2.2.2 Aineet

Malli soveltuu mm. seuraaville aineille:

- Käyttövesi ilman rajoitusta voimassa olevien määräysten mukaan, katso  ”Säännökset osiosta: Aineet” sivulla 5
- maksimaalinen kloridipitoisuus 250 mg/l voimassa olevien määräysten mukaisesti, katso  ”Säännökset osiosta: Aineet” sivulla 5

2.3 Tuotekuvaus

Easytop-järjestelmäasennukset ovat voimassaolevien määräysten mukaisesti käyttökelpoisia ja DVGW-sertifioituja kaikille juomavesille, katso  ”Säännökset osiosta: Tuotteen kuvaus” sivulla 6. Niiden muoviosat vastaavat KTW-suositusta ja voimassaolevien määräysten vaatimuksia.

2.3.1 Yleiskatsaus

Mallissa on seuraavat osat:

- Venttiilin runko piipronssia
- Molemminpuolinen G-ulkokierre
- Tyhjennystulppa tyhjennysventtiilille G ¼
- Säätyyksikkö venttiilikartiolla ja laajennuselementillä
- Lämpötila-asteikko lämpötilan asettamiseksi välille 40 °C ... 65 °C
- Integroitu palloventtiili
- Kääntölevy virtauksensäädölle

Mallin voi lukita integroidulla palloventtiilillä.

Malli on saatavana seuraavina kokoina:

G	¾	1
DN	15	20

2.3.2 Kierreltiitos

Kierreltiitoksessa saa käyttää vain yhdistäjää, jossa on tasotiiviste.



G-kierteen tiivistetään vastakkain painetuilla tiivistepinoilla. Siksi muita tiivistysaineita ei saa käyttää (tiivistemassaa /- nauhoja jne.).

2.3.3 Rakenneosien merkinnät

Mallissa on seuraavanlaiset merkinnät:

- Virtaussuunnan näyttö
- Mitoitus
- DVGW-teksti
- Asentonäyttö käyttötavalle

2.3.4 Yhteensopivat rakenneosat

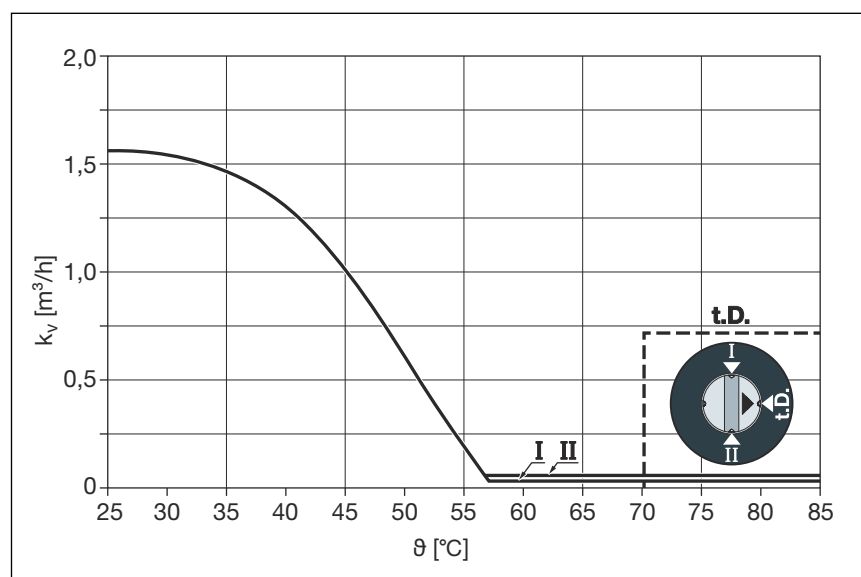
Mallissa on G-ulkokierteet voimassa olevien määräysten mukaan ja se on yhteensopiva Profipress-, Sanpress- ja Sanpress Inox-järjestelmän kanssa, katso  ”Säännökset osiosta: Yhteensopivat rakenneosat” sivulla 6.

2.3.5 Toimintatavat

Kierronsäätöventtiili (ZRV)

Kierronsäätöventtiilin venttiilikartiossa on laajennuselementti. Laajennuselementti reagoi lämpimän veden lämpötilan muutoksiin kiertopiirissä.

Ero tavoitearvon ja vallitseva arvon välillä:	Kierronsäätöventtiili muuttaa virtausta ja säätelee veden lämpötilaa.
Tavoitearvo alittuu:	Venttiili aukeaa.
Tavoitearvo ylittyy:	Venttiili sulkeutuu.
Tavoitearvo ja vallitseva arvo vastaavat toisiaan:	Hydrauliikan / lämpötilan tasoittaminen on onnistunut.



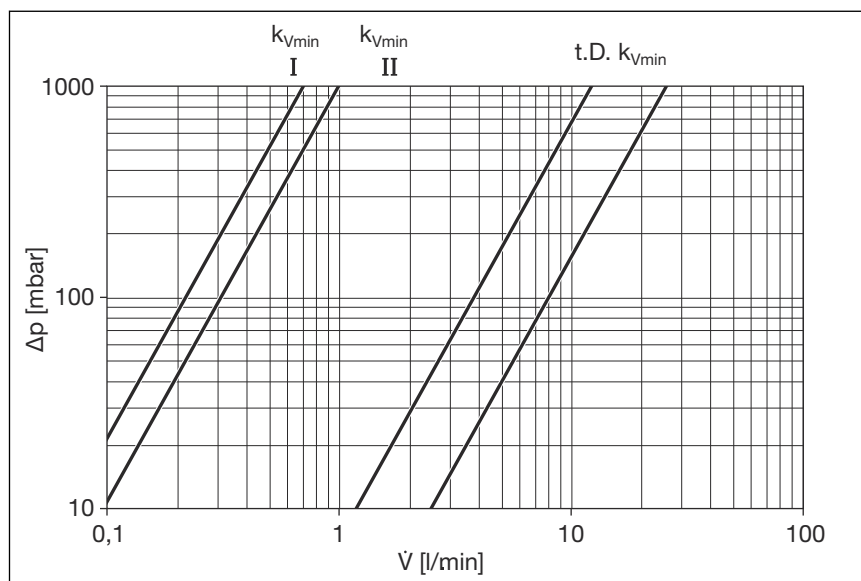
Kuva 1: Kaavio pienin virtaus / lämpötila

2.3.6 Tekniset tiedot

Huomioi mallia asentaessa seuraavat käyttöehdot:

Käyttölämpötila [T_{max}]	90 °C
Käyttöpaine [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Lämpötila-alue (säädetävissä)	40 °C ... 65 °C
Tehdasasetus	57 °C

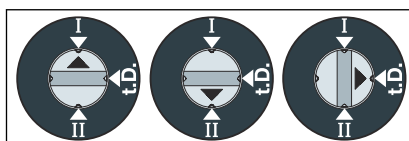
Painekato



Kuva 2: Kaavio käyttötavat / painekadot

Virtauksensäädön asettaminen

KytKentä	Minimivirtaus m ³ / h	Maksimi läpivirtaus m ³ / h
I	tasolla: 0,042	tasolla: 1,542
II	nousujohdossa: 0,060	nousujohdossa: 1,560
t. D.		Terminen desinfiointi tasolla 70 °C: 0,72



Kuva 3: Kierronsäätöventtiili

Seuraavat arvot pätevät tasolla kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Lämpötilan  säätö ° C	65	60	57	55	50	45	40	Läpivirtaus m ³ /h käyttötun. I	Läpivirtaus m ³ /h käyttötun. II
Läpivirtaus,  läm- pötila	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 Käyttötiedot

2.4.1 Korroosio

Vapaana vedetyt putket ja liittimet tiloissa eivät yleisesti tarvitse mitään ulkoista korroosiosuojaa.

Poikkeuksia ovat seuraavat tapaukset:

- Kosketus aggressiivisiin rakennusaineisiin, kuten nitriitti- tai ammoniumpitoisiin materiaaleihin
- Aggressiivisessä ympäristössä

Jos ulkoinen korroosiosuojaus on tarpeen, noudata voimassa olevia määräyksiä, katso  ”Säännökset osiosta: Korroosio” sivulla 6.



Punametallista / piipronssista valmistettuja Easytop-liitimiä voidaan käyttää kaikille käyttövesille.

Aineen kloridipitoisuus ei saa ylittää 250 mg/l:n enimmäisarvoa.

Tässä kloridissa ei ole kyse desinfiointiaineesta, vaan meri- ja keittosuolan osasta (natriumkloridi).

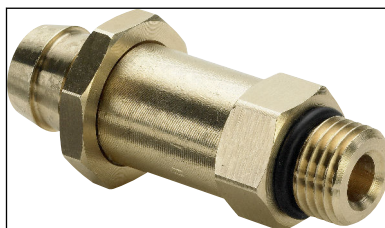
2.5 Valinnaiset tarvikkeet

Tarvikkeena voidaan valinnaisesti toimittaa:

- Toimilaitesarja
- tyhjennysventtiili
- lämpömittari
- eristyskuori



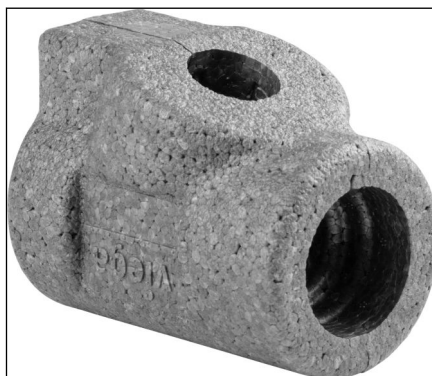
Kuva 4: Malli 1013.9 Easytop-toimilaite



Kuva 5: Malli 2278.8 Easytop-tyhjennysventtiili



Kuva 6: Malli 1026.6 Easytop-lämpömittari



Kuva 7: Mallin 2210.50 Easytop-eristyskuori

Kierronsäätöventtiilille voidaan toimittaa EPS-eristyskuori. Kaksiosaiset eristyskuoret pysyvät itsestään paikoillaan, ja niiden asennus onnistuu ilman työkaluja ja kiinnittimiä. Näin ne kiinnittyvät putken pintaan saumattomasti.

3 Käsittely

3.1 Asennustiedot

3.1.1 Asennusohjeet

Järjestelmäkomponenttien tarkastaminen



Ota malli paketista vasta juuri ennen sen käyttöä.

Kuljetus ja varastointi on saattanut aiheuttaa järjestelmäkomponentteihin vaurioita.

- Tarkasta kaikki osat.
- Vaihda vaurioituneet komponentit.
- Älä korjaa vaurioituneita komponentteja.
- Likaantuneita komponentteja ei saa asentaa.

Asennuksen aikana

Huomioi seuraavat asennusseikat:

- Käytä sopivia työkaluja
- Virtaussuunnan näyttö
- Pidä avainpinnasta vetäessäsi venttiilin yhdistäjää.



Valitse asennuspaikka niin, että liitin on helposti saavutettavissa ja käytettävissä ja että eristyskuori ja tarvittaessa Easytop-toimilaite on asennettu hyvin.

Putkiston vetäminen ja kiinnittäminen

Tietoja löytyy käyttämäsi tuotteen Viega-järjestelmän käyttöohjeista.

Pituuslaajeneminen

Tietoja löytyy käyttämäsi tuotteen Viega-järjestelmän käyttöohjeista.

3.1.2 Tarvittava työkalu

Lämpötila-asetus

Lämpötila-asetukseen tarvitaan kuusiokoloavain (AV 6).

Tyhjennystulpan irrottaminen

Tyhjennystulpan irrottamiseen tarvitaan kuusiokoloavain (AV 5).

3.2 Asennus

3.2.1 Asennuspaikka ja asetukset

Asennuspaikka

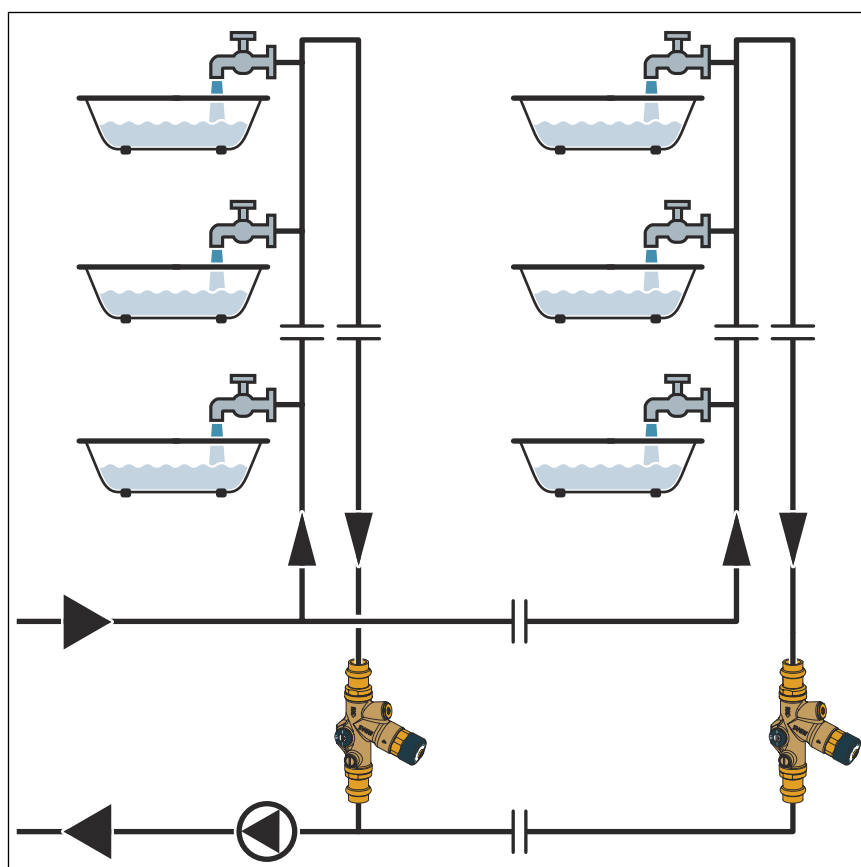
Asennus on mahdollista sekä nousujohtoon että myös kerrokseen.

Jos kierronsäätöventtiiliin asennuksessa tasolle on käytössä useampia nousujohtoja, tulee kuhunkin nousujohtoon asentaa staattinen kierronsäätöventtiili, katso  Kuva 9.

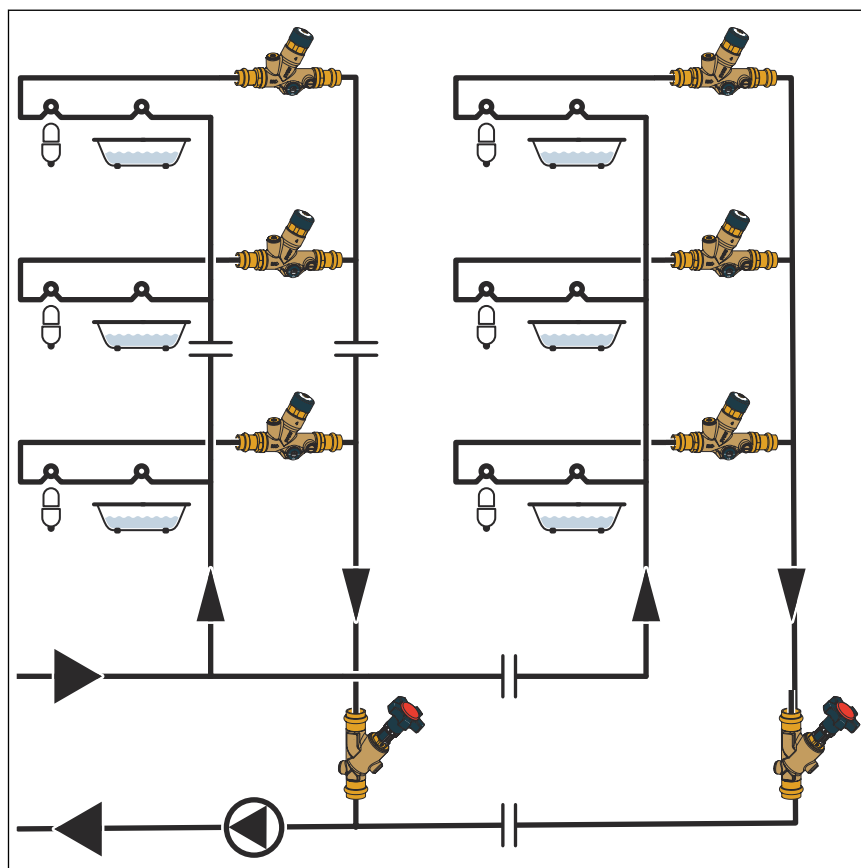


OHJE!

Voimassa olevien määräysten mukaisesti tulee kierronsäätöventtiilit asentaa lämminvesivaraajan ja kierron sisään-tulon väliin, katso  ”Säännökset osiosta: Asennuspaikka ja asetukset” sivulla 6.



Kuva 8: Kierronsäätöventtiili nousujohdossa

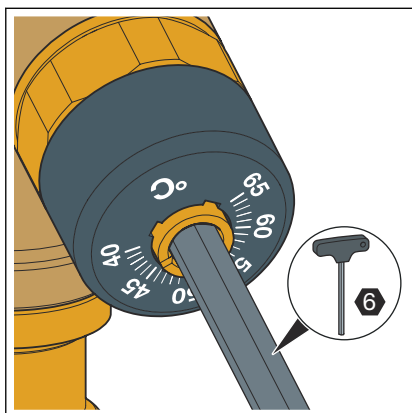


Kuva 9: Kierronsäätöventtiili kerroksessa

Asetukset

- Ennen käyttöönottoa säädä lämpötila ja virtauksensäätö.
- Käyttö jänteellä: aseta virtauksensäätö asentoon II.
- Käyttö tasolla: aseta virtauksensäätö kohtaan I.
- Termiselle desinfioinnille: aseta virtauksensäätö tasolle t.D..
- Lämpötilan asetus: säädä laskettuun tavoitearvoon.

Lämpötila-asetus



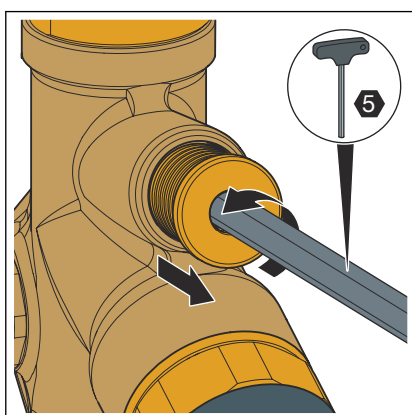
Kuva 10: Aseta kierronsäätöventtiilin lämpötila

Lämpötila-asetukseen tarvitaan kuusiokoloavain (AV 6).

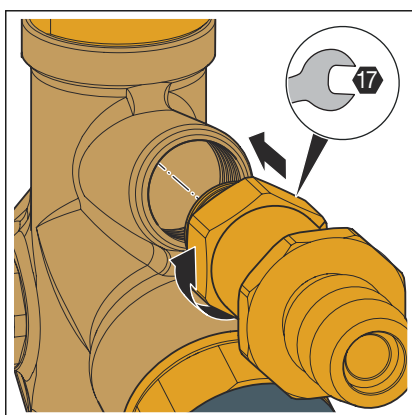
- Säädä lämpötila kuusiokoloavaimella (SW6) lämpötilan säätöventtiilistä.

3.2.2 Easytop-tyhjennysventtiilin ja Easytop-lämpömittarin asentaminen

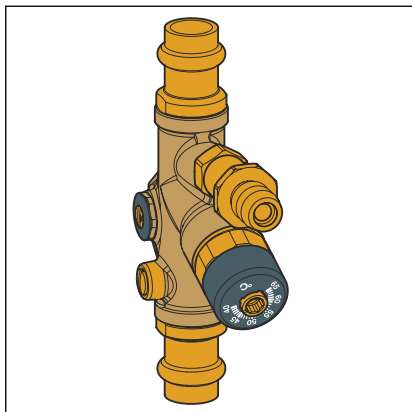
Asennus näytetään esimerkkinä käyttäen mallia 2281.7.



- Irrota tyhjennystulppa kuusiokoloavaimella (SW 5).

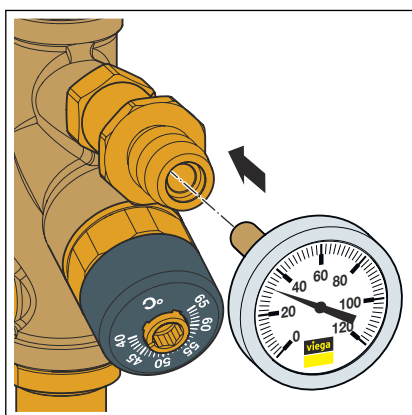


- Ruuvaa Easytop-tyhjennysventtiili kiinni ja kiristä se kiintoavaimella (SW 17). Tiivistys tapahtuu tiivisteellä.



Easytop-tyhjennysventtiilillä on seuraavat toiminnot:

- Tyhjennys
- Toimilaitesarjan anturin käyttö
- Easytop-lämpömittarin käyttö



► Laita Easytop-lämpömittari suljettuun Easytop-tyhjennysventtiiliin.

3.2.3 Terminen desinfiointi



HUOMIO!

Palovamman vaara kuuman veden vuoksi!

Ilmoita käyttäjille ennen huuhtelujen aloittamista ottokoh-
tien varmistamiseksi.

Vaikutustapa

Saastunut käyttövesijärjestelmä voidaan desinfioida lyhyellä huuhtelulla käyttämällä kuumaa 70 °C:ista vettä. Terminen desinfiointi tapahtuu siten, että kaikki veden kanssa kosketuksissa olevat osat, mukaan lukien sulkuventtiilit, huuhdellaan 3 minuutin ajan kuumalla 70 °C:lla vedellä.

Toimenpiteestä on sovittava laitteen käyttäjien kanssa, jotta kuuma vesi ei aiheuta kenellekään palovammoja.

Toimintatavat

Jos laitteessa on useampi kiertopiiri, desinfioidaan kukin piiri kerrallaan. Toimi seuraavasti:

- Lämmitä kuumavesi ainakin 70 °C lämpötilaan.
- Sulje palloventtiilit niillä Easytop-kierronsäätöventtiileillä, joihin liitet-
tyjä jänteitä ei juuri olla käsittelemässä.

- Aseta kääntölevy virtauksensäädölle Easytop-kierronsäätöventtiilillä asentoon **t.D.**
- Avaa kukin käyttöliitin vuorollaan kokonaan ja huuhtelee sitä vähintään 3 minuutin ajan, kun 70 °C asteen lämpötila on saavutettu.
- Aseta virtauksensäätö ja palloventtiili toiminta-asentoon.
- Toimi toisten kiertopiirien kohdalla samalla tavoin.



OHJE!

Taloautomaation (asennuspaikassa) ja Easytop-toimilaitesarjan mallin 1013.9 yhdistelmällä terminen desinfiointi voidaan suorittaa automaattisesti. Tuossa tapauksessa ei venttiiliä tarvitse säätää manuaalisesti.

3.2.4 Tiiviystarkastus

Ennen käyttöönottoa on suoritettava tiiviystarkastus.

Suorita tämä tarkastus valmiiksi tehdylle, mutta ei vielä peitetylle järjestelmälle.

Noudata yleisesti voimassa olevia tekniikan sääntöjä ja voimassa olevia määräyksiä, katso  ”Säännökset osiosta: Tiiviystarkastus” sivulla 6.

Dokumentoi tulos.

3.3 Huolto



OHJE!

Ilmoita toimeksiantajallesi tai käyttövesijärjestelmän käyttäjäryitykselle, että laitteisto on huollettava säännöllisesti.

Noudata käyttövesijärjestelmien käytössä ja huollossa voimassa olevia määräyksiä, katso  ”Säännökset osiosta: Huolto” sivulla 7.

3.4 Hävittäminen

Lajittele tuote ja pakkaus vastaaviin materiaalityyppeihin (esim. paperit, metallit, muovit tai muut kuin rautametallit) ja hävitä ne kansallisesti voimassa olevien lakien mukaisesti.



Viega A/S Suomi

info@viega.fi

viega.fi

FI • 2023-06 • VPN190454

