

Bruksanvisning

Forstillingsmekanismesett



for sirkulasjonsreguleringsventilen modell 2281.15 og 2281.5

Modell
1013.8

Produksjonsår (fra)
07/2019

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	6
2.2.1	Bruksområder	7
2.2.2	Medier	7
2.3	Produktbeskrivelse	7
2.3.1	Oversikt	7
2.3.2	Gjenget tilkobling	7
2.3.3	Merkinger på komponenter	8
2.3.4	Kompatible komponenter	8
2.3.5	Funksjonsmåte	8
2.3.6	Tekniske data	8
2.4	Brukerinformasjon	10
2.4.1	Korrosjon	10
3	Håndtering	11
3.1	Monteringsinformasjoner	11
3.1.1	Monteringsanvisninger	11
3.1.2	Tilkobling til bygningsautomasjonen	11
3.2	Montering	12
3.2.1	Monter aktuatorsett	12
3.2.2	Monter tømmeventil og temperatursensor	13
3.2.3	Lekkasjetest	14
3.3	Vedlikehold	14
3.4	Kassering	14

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 merknader om betjening.

Installasjon 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

Regelverk fra avsnittet: Medier

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

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: Tilkobling til bygningsautomasjonen

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Bruk av skilletransformatorer	EN 60335

Regelverk fra avsnittet: Lekkasjetest

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Lekkasjetest for drikkevannsin- stallasjoner	DIN EN 806 del 4
Lekkasjetest for drikkevannsin- stallasjoner	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trink- wasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Regelverk fra avsnittet: Vedlikehold

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

2.2 Tiltentkt bruk

Aktuatoren brukes til styring av termostatiske sirkulasjonsventiler i varmtvannsinstallasjoner.



Bruk av modellene til andre bruksområder og medier enn de som er beskrevet, må avtales med Viega.

2.2.1 Bruksområder

Bruk er mulig med følgende modeller:

- 2281.15
- 2281.3
- 2281.5
- 2281.7

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 5
- maks. klorid-konsentrasjon 250 mg/l iht. gjeldende retningslinjer, se ↗ «Regelverk fra avsnittet: Medier» på side 5

2.3 Produktbeskrivelse

2.3.1 Oversikt

Modellen er utstyrt på følgende måte:

- Aktuator 24 V med ventiladapter
- Easytop-tømmeventil
- Temperatursensor (Pt1000)
- Ventilinnsats

2.3.2 Gjenget tilkobling



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:

- Stillingsindikering for driftstype
- Spennings- og effektangivelse
- CE-merking

2.3.4 Kompatible komponenter

Aktuatorsettet er kompatibelt med sirkulasjonsventilene modell 2281.15 og 2281.5.

Hvis du har spørsmål om dette temaet, kan du også henvende deg til Viega servicesenter.

2.3.5 Funksjonsmåte

Generelt

Justeringsmekanismen til aktuatoren jobber med et PTC-oppvarmet ekspansjonselement og en trykkfjær. Ekspansjonselementet varmes ved forsyning av driftsspenning og beveger slik den integrerte støteren. Kraften som oppstår gjennom bevegelsen blir overført til ventilstemplett, og åpner eller lukker dermed ventilen.

Ved forsyning av driftsspenning forblir ventilen lukket en kort stund (dødtid), så åpnes ventilen gjennom støtbevegelsen jevnt mot trykket til trykkfjæren.

Ved å slå av driftsspenningen og etter at en ventetid er utløpt, lukkes ventilen jevnt gjennom stengekraften til trykkfjæren. Stengekraften til trykkfjæren er tilpasset lukkekraften til vanlige ventiler, og holder ventilen lukket i strømfri tilstand.

First-Open-funksjon

Aktuatoren leveres med «First-open-funksjon» og det betyr: Den åpnes først minimalt uten strøm. Det muliggjør drift i byggefasen, selv om den elektriske tilkoblingen ikke er fullført enda. First-open-Funktion blir automatisk overstyrt så snart driftsspenningen varer i mer enn 6 minutter.

2.3.6 Tekniske data

Overhold følgende driftsbetingelser for installasjonen av aktuatorsettet:

Aktuator

Utførelse	Lukket uten strøm (NC)
Spenning	24 V AC / DC + 20 % til - 10 % 0 til 60 Hz
Innkoblingsstrøm maks.	250 mA for maks. 2 min.
Driftsstrøm	75 mA
Driftseffekt	2 W
Lukke- og åpningstider	ca. 3 min.
Justeringsvei	4 mm
Justeringskraft	100 N +/- 5 %
Medietemperatur	0 til 100 °C ¹⁾
Lagertemperatur	-25 til +65 °C
Omgivelsestemperatur	0 til +65 °C
Kapslingsgrad / beskyttelses- klasse	IP 54 ²⁾
CE-konformitet iht.	EN 60730
Hus / Husfarge	Polyamid / grå
Vekt	100 g inkl. 1 m tilkoblingskabel
Tilkoblingsledning / lednings- lengde	2 x 0,75 mm ² PVC, grå / 11 m
Overspenningsbestandighet iht. EN 60730-1	—

¹⁾ også høyere, avhengig av adapter

²⁾ i alle monteringsposisjoner

Temperatursensor

Motstandsevne	3,85 Ω / °C
Tilkoblingskabel	TF 45
Måleområde	- 20 til + 105 °C
Måleelement	1 x Pt1000 / 2-leder / Kl. B
Beskyttelsesrørmateriale	1.4571
Beskyttelsesrørdiameter	6,0 mm
Beskyttelsesrørlengde	50 mm
Tilkoblingsledning / lednings- lengde	2 x 0,34 mm ² PVC, grå / 2,5 m

Kapslingsgrad	min. IP 54
Tidskonstant	min. 20 sek
tillatt fallhøyde	Med og uten emballasje 1 m

Koblingsatferd / karakteristikk

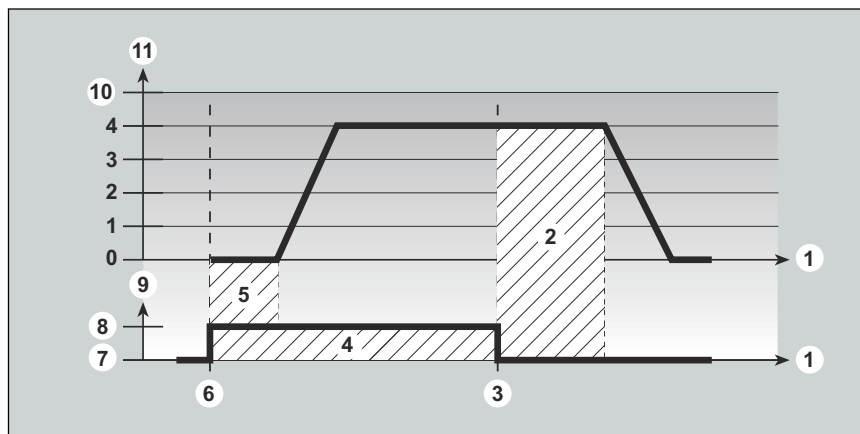


Fig. 1: 1013.9 Koblingsatferd / karakteristikk til aktuator

- 1 - Tid
- 2 - Holdetid
- 3 - Utkoblingstidspunkt
- 4 - Spenning innkoblet
- 5 - Dødtid
- 6 - Innkoblingstidspunkt
- 7 - av
- 8 - på
- 9 - Spenning
- 10 - maksimal
- 11 - Slag [mm]

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.

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.

Vær oppmerksom på følgende ved monteringen:

- bruk egnet verktøy



MERKNAD!

Monter aktuatoren slik, at den er rettet inn vannrett eller oppover.

Hvis du retter inn aktuatoren nedover, kan dens levetid forringes på grunn av forurensning.

3.1.2 Tilkobling til bygningsautomasjonen

Ledningsforbindelse/tilkoblingsoversikt

Reguleringselektronikken/bygningsautomatiseringen skal leveres på stedet.

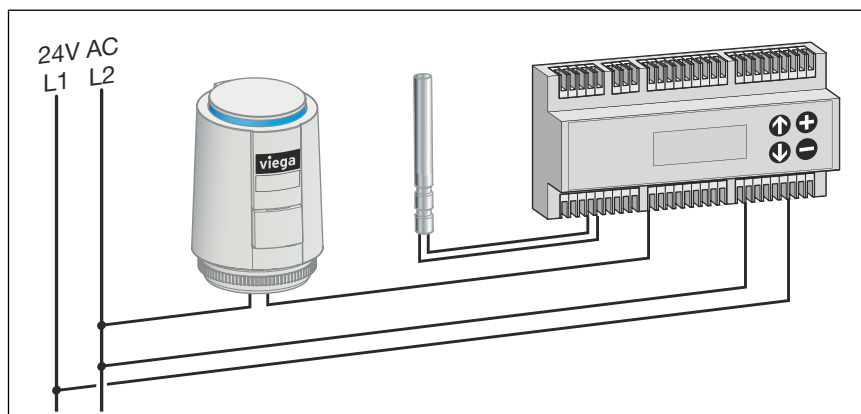


Fig. 2: Ledningsforbindelse

Ledninger

For installasjonen anbefaler vi følgende ledninger:

Ledningsart	Betegnelse	Tverrsnitt
Klingeslangeledninger	Y(R)	0,8 mm ²
Mantelledning	NYM	1,5 mm ²

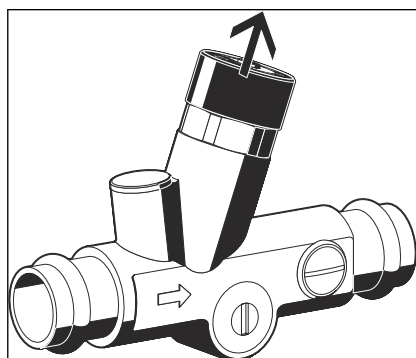
Formelen for beregning av maks. ledningslengde (kobberledning) ved 24 V nominell spenning er:

$$L = K \times A/n$$

- L = Ledningslengde m
- K = Konstant (269 m/mm²)
- A = Diameteren til ledningen i mm²
- n = Antall aktuatorer

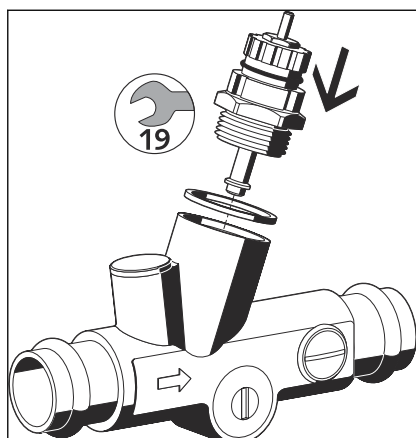
3.2 Montering

3.2.1 Monter aktuatorsett

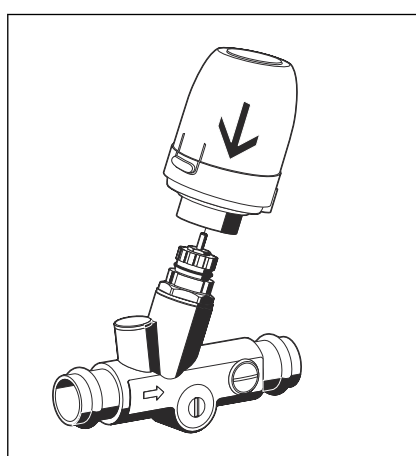


Et eksempel på montering vises på modellen 2281.5.

- Demonter reguleringsenheten.

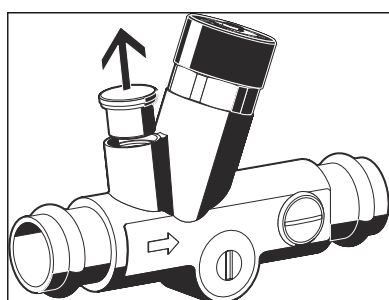


- Skru inn ventilinnsatsen og trekk til med fastnøkkelen (NB 19). Tetning foretas via tetningselementet.

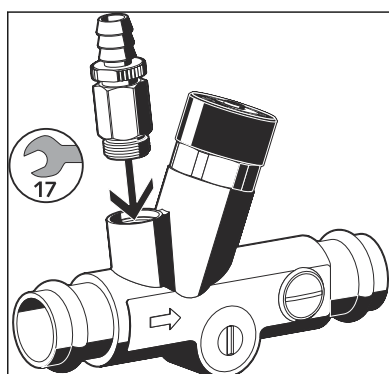


- Skru løs ventiladapteren og fest aktuatoren.
- Utfør en funksjonskontroll.

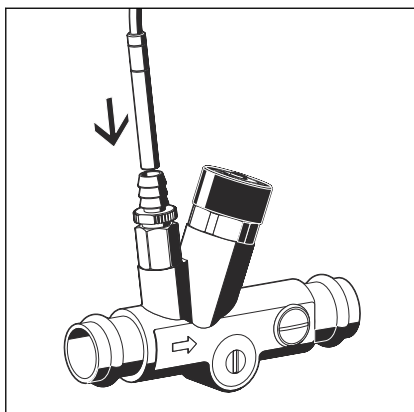
3.2.2 Monter tømmeventil og temperatursensor



- Drei ut tømmepluggene med umbrakonøkkelen (NB 5).



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



- Sett temperatursensoren i den lukkede Easytop-tømmeventilen.

3.2.3 Lekkasjetest

Før igangkjøring må installatøren gjennomføre en lekkasjetest.

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

Følg generelt anerkjente tekniske regler og gjeldende retningslinjer, se ☞ «Regelverk fra avsnittet: Lekkasjetest» 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 6.

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 • 2023-04 • VPN180262

