

Brugsanvisning Aktuator sæt



til Easytop cirkulationsreguleringsventil model 2281.15 og 2281.5

Model
1013.8

Byggeår (fra)
07/2019

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	6
	2.2.1 Anvendelsesområder	7
	2.2.2 Medier	7
	2.3 Produktbeskrivelse	7
	2.3.1 Oversigt	7
	2.3.2 Gevindforbindelse	7
	2.3.3 Mærkninger på komponenter	8
	2.3.4 Kompatible komponenter	8
	2.3.5 Funktionsmåde	8
	2.3.6 Tekniske data	8
	2.4 Anvendelsesinformationer	10
	2.4.1 Korrosion	10
3	Håndtering	11
	3.1 Oplysninger om montering	11
	3.1.1 Monteringsanvisninger	11
	3.1.2 Tilslutning til bygningsautomatikken	11
	3.2 Montage	12
	3.2.1 Montering af aktuator sæt	12
	3.2.2 Montering af aftapsventil og temperatursensor	13
	3.2.3 Tæthedsprøvning	14
	3.3 Vedligeholdelse	14
	3.4 Bortskaffelse	14

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.

Indbygningen af Viega produkter skal foregå under overholdelse af de alment anerkendte tekniske regler og af 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 ibrugtagning 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

Bestemmelser fra afsnit: Medier

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

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

Regler og standarder fra afsnit: Tilslutning til bygningsautomatikken

Gyldighedsområde / bemærkning	Bestemmelser gældende i Tyskland
Anvendelse af en sikkerheds-transformator	EN 60335

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 drikkevandsinstallationer	DIN EN 806-5

2.2 Korrekt anvendelse

Aktuatoren anvendes til styring af termostatiske cirkulationsreguleringsventiler i varmt vand.



Aftal anvendelse af modellen til andre end de beskrevne anvendelsesområder og medier med Viega.

2.2.1 Anvendelsesområder

Anvendelse er mulig med følgende modeller:

- 2281.15
- 2281.3
- 2281.5
- 2281.7

Ved planlægning, udførelse, drift og vedligeholdelse af brugsvandsinstallationer skal man tage hensyn til teknikkens 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 5
- Maks. klorid koncentration 250 mg/l i henhold til de gældende retningslinjer, se ☞ »Bestemmelser fra afsnit: Medier« på side 5

2.3 Produktbeskrivelse

2.3.1 Oversigt

Modellen er udstyret på følgende måde:

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

2.3.2 Gevindforbindelse



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:

- Stillingsvisning for driftsart
- Spændings- og effektangivelse
- CE-mærkning

2.3.4 Kompatible komponenter

Aktuatorsættet er kompatibelt med cirkulationsventilerne model 2281.15 og 2281.5.

Hvis du har spørgsmål om dette emne, bedes du kontakte Viega Service Center.

2.3.5 Funktionsmåde

Generelt

Aktuatorens indstillingsmekanisme arbejder med et PTC-varmeelement af ekspanderende stof og en trykfjeder.

Elementet af ekspanderende stof opvarmes, når der tilføres driftsspænding, og derved bevæger ekspansionselementet sig. Den kraft, som opstår ved bevægelsen, overføres til ventilindsatsen og åbner eller lukker således ventilen

Ved etableringen af driftsspændingen forbliver ventilen lukket et kort stykke tid (dødtid), derefter åbner ventilen jævnt via modtrykket fra trykfjederen i ventilindsatsen.

Når der slukkes for driftsspændingen, efter en vis forsinkelse, lukkes ventilen ensartet af elementets lukkekraft.

Elementets lukkekraft er afstemt efter lukkekraften for standardventiler og holder ventilen lukket i strømløs tilstand (NC).

First open-funktion

Aktuatoren leveres med en "first open-funktion", det vil sige: Den er i første omgang åbnet minimalt strømløst. Derfor kan den bruges i byggefasen, også når den elektriske ledningsføring endnu ikke er færdiggjort. First open-funktionen sættes automatisk ud af kraft, når driftsspændingen er på i mere end 6 minutter.

2.3.6 Tekniske data

Overhold følgende driftsbetingelser ved installation af aktuatorsættet:

Aktuator

Udførelse	Lukket uden strøm (NC)
Spænding	24 V AC / DC + 20 % til - 10 % 0 til 60 Hz
Indkoblingsstrøm maks.	250 mA i maks. 2 min.
Driftsstrøm	75 mA
Driftseffekt	2 W
Lukke- og åbningstider	ca. 3 min.
Indstillingsvej	4 mm
Indstillingskraft	100 N +/- 5 %
Medietemperatur	0 til 100 °C ¹⁾
Opbevaringstemperatur	-25 til +65 °C
Omgivelsestemperatur	0 til +65 °C
Beskyttelsesgrad/kapslingsklasse	IP 54 ²⁾
CE-overensstemmelse iht.	EN 60730
Hus / husets farve	Polyamid / grå
Vægt	100 g inkl. 1 m tilslutningskabel
Tilslutningsledning / ledningslængde	2 x 0,75 mm ² PVC, grå / 11 m
Overspændingsstyrke iht. EN 60730-1	—

¹⁾ alt efter adapteren også højere

²⁾ i alle monteringspositioner

Temperatursensor

Modstandsevne	3,85 Ω / °C
Tilslutningskabel	TF 45
Måleområde	- 20 til + 105 °C
Måleelement	1 x Pt1000 / 2 ledere / kl. B
Beskyttelsesrørets materiale	1.4571
Beskyttelsesrørets diameter	6,0 mm
Beskyttelsesrørets længde	50 mm
Tilslutningsledning / ledningslængde	2 x 0,34 mm ² PVC, grå / 2,5 m
Kapslingsklasse	min. IP 54

Tidskonstant	min. 20 s
Tilladt faldhøjde	med og uden emballage 1 m

Koblingsforhold / karakteristiker

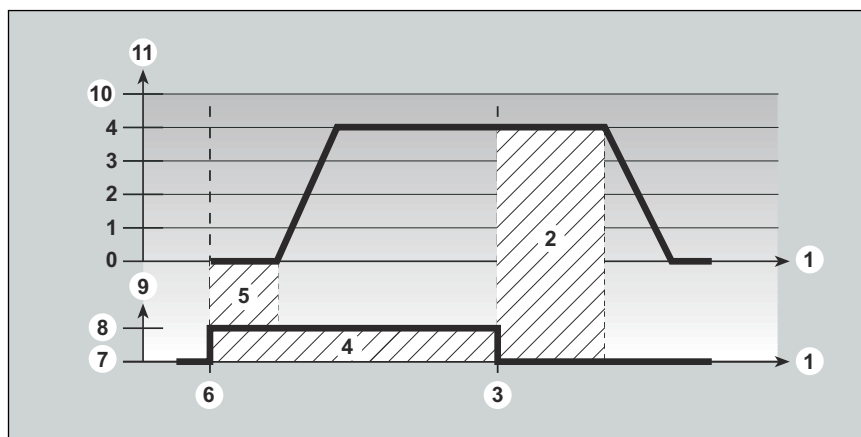


Fig. 1: 1013.9 aktuatorens koblingsforhold / karakteristiker

- 1 - Tid
- 2 - Ventetid
- 3 - Frakoblingstidspunkt
- 4 - Spænding tændt
- 5 - Dødtid
- 6 - Indkoblingstidspunkt
- 7 - slukket
- 8 - tændt
- 9 - Spænding
- 10 - maksimal
- 11 - Slag [mm]

2.4 Anvendelsesinformationer

2.4.1 Korrosion

Fritliggende rørledninger og armaturer i rum 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.

3 Håndtering

3.1 Oplysninger om montering

3.1.1 Monteringsanvisninger

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.

Vær opmærksom på følgende ved monteringen:

- Anvendelse af egnet værktøj



BEMÆRK!

Monter aktuatoren, så den er vandret eller vender opad.

Hvis aktuatoren vendes nedad, kan dens levetid afkortes på grund af urenheder.

3.1.2 Tilslutning til bygningsautomatikken

Ledningsføring/tilslutningsoversigt

Reguleringselektronikken/bygningsautomatikken skal stilles til rådighed på stedet.

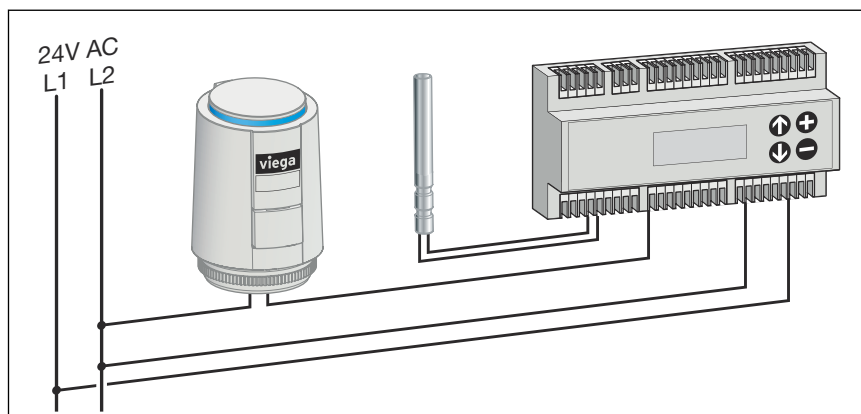


Fig. 2: Ledningsføring

Ledninger

Til installationen anbefaler vi følgende ledninger:

Ledningstype	Betegnelse	Tværsnit
Dørklokkeledninger	Y(R)	0,8 mm ²
Kappeledning	NYM	1,5 mm ²

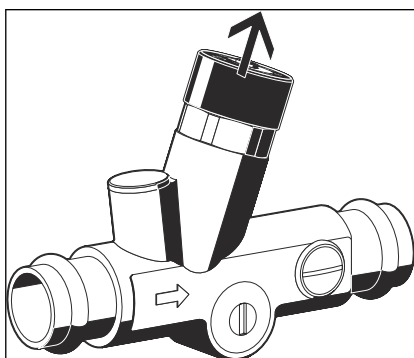
Formlen til beregning af den maksimale ledningslængde (kobberledning) ved 24 V nominel spænding er:

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

- L = ledningslængde i m
- K = konstant (269 m/mm²)
- A = ledningens tværsnit i mm²
- n = antal aktuatorer

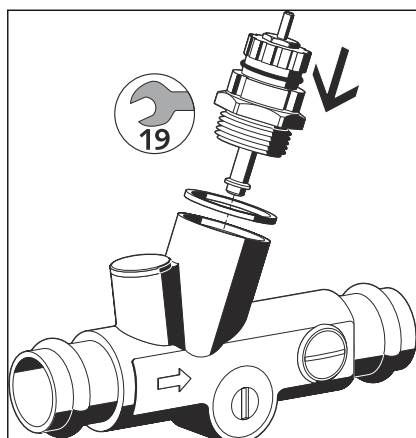
3.2 Montage

3.2.1 Montering af aktuator sæt

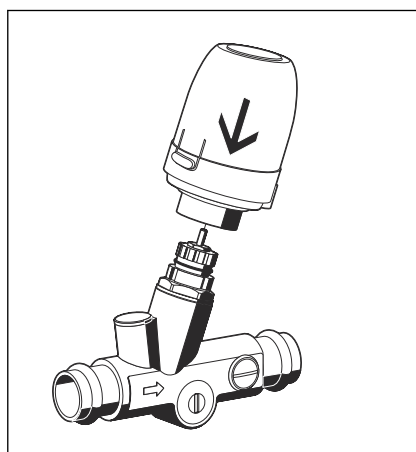


Monteringen vises med modellen 2281.5 som eksempel.

- Afmonter reguleringsenheden.

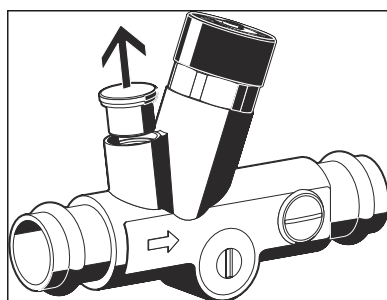


- Skru ventilindsatsen i, og spænd den med gaffelnøglen (str. 19). Tætningen foretages med pakningen.

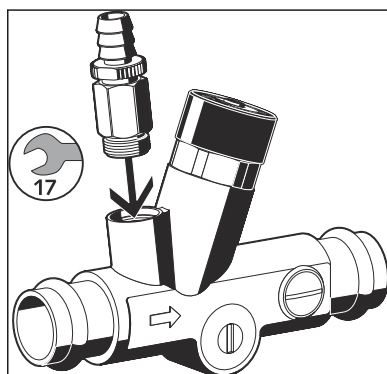


- Skru ventiladapteren på, og sæt aktuatoren på.
- Gennemfør en funktionskontrol.

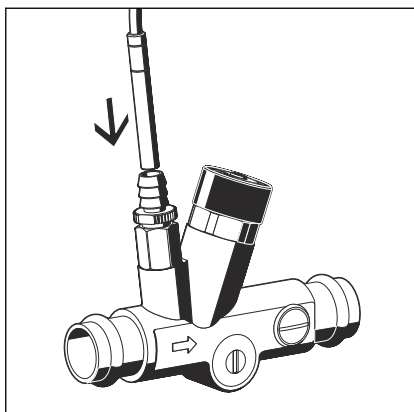
3.2.2 Montering af aftapsventil og temperatursensor



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



- Skru Easytop-aftapsventilen i, og spænd den med gaffelnøglen (str. 17). Tætningen foretages med pakningen.



- Sæt temperatursensoren i den lukkede Easytop-aftapsventil.

3.2.3 Tæthedsprøvning

Inden ibrugtagning 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 6.

Dokumenter resultatet.

3.3 Vedligeholdelse



BEMÆRK!

Informér kunden eller operatøren 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 6.

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 • 2023-02 • VPN180262

