

Használati útmutató

Állítómű-készlet



2281.15 és 2281.5 modellszámú cirkulációs beszabályzószelvények

Modell
1013.9

Gyártási évtől
2011.07

viega

Tartalomjegyzék

1	A használati utasításról	3
	1.1 Célcsoportok	3
	1.2 Megjegyzések jelölése	3
2	Termékinformáció	4
	2.1 Szabványok és szabálygyűjtemények	4
	2.2 Rendeltetésszerű használat	5
	2.2.1 Alkalmazási területek	5
	2.2.2 Közegek	5
	2.3 Termékleírás	6
	2.3.1 Áttekintés	6
	2.3.2 Menetes kötés	6
	2.3.3 Jelölések az alkatrészeken	6
	2.3.4 Kompatibilis alkatrészek	6
	2.3.5 Működési mód	6
	2.3.6 Műszaki adatok	7
	2.4 Használati információk	9
	2.4.1 Korrózió	9
3	Kezelés	10
	3.1 Szerelési információk	10
	3.1.1 Szerelési tudnivalók	10
	3.1.2 Csatlakozás az épületfelügyelethez	10
	3.2 Szerelés	11
	3.2.1 Az állítómű-készlet szerelése	11
	3.2.2 Az ürítőszelep és a hőmérséklet-érzékelő szerelése	12
	3.2.3 Tömörség-ellenőrzés	13
	3.3 Karbantartás	13
	3.4 Ártalmatlanítás	14

1 A használati utasításról

A dokumentumra szerzői jogok vonatkoznak, további információkat a viega.com/legal webhelyen találhat.

1.1 Célcsoportok

Az utasításban található információk fűtés- és vízvezeték-szerelők, ill. oktatásban részesült szakemberek számára szólnak.

A fent megnevezett képzettséggel, ill. képesítéssel nem rendelkező személyek számára a termék szerelése, telepítése és adott esetben karbantartása nem megengedett. Ez a korlátozás nem vonatkozik a lehetséges kezelési tudnivalókra.

A Viega termékek beszerelését a technika általánosan elismert szabályai és a Viega használati utasítások szerint kell végezni.

1.2 Megjegyzések jelölése

A figyelmeztető és a tájékoztató szövegek a további szövegektől elkülönítve, megfelelő piktogramokkal vannak megjelölve.



VESZÉLY!

Ez a szimbólum lehetséges életveszélyes sérülésekre figyelmeztet.



FIGYELEM!

Ez a szimbólum lehetséges súlyos sérülésekre figyelmeztet.



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum lehetséges sérülésekre figyelmeztet.



FELHÍVÁS!

Ez a szimbólum lehetséges anyagi károkra figyelmeztet.



A megjegyzések további hasznos tanácsokat nyújtanak.

2 Termékinformáció

2.1 Szabványok és szabálygyűjtemények

A következő szabványok és szabálygyűjtemények érvényesek:

Szabálygyűjtemény	Hatály / megjegyzés
-------------------	---------------------

Alkalmazási területek

DIN EN 806 1–5. rész:	Ivóvíz-szerelések
DIN EN 1717	Ivóvíz-szerelések
DIN 1988	Ivóvíz-szerelések
VDI/DVGW 6023	Ivóvíz-szerelések
Ivóvízrendelet (TrinkwV)	Ivóvíz-szerelések
VDE 0100	Villanszerelések

Közegek

Ivóvízrendelet (TrinkwV)	Ivóvíz-szerelések
--------------------------	-------------------

Korrózió

DIN EN 806-2	Külső korrózióvédelem
DIN 1988-200	Külső korrózióvédelem
DKI i. 160 információs kiadvány	Külső korrózióvédelem

Beépítési helyzet és beállítások

DVGW W 553 munkalap	
---------------------	--

Csatlakozás az épületfelügyelethez

EN 60335	Biztonsági transzformátor
----------	---------------------------

Tömörségvizsgálat

DIN EN 806-4	
ZVSHK tájékoztató lap	"Ivóvíz-szerelések tömörségvizsgálata sűrített levegővel, inert gázzal vagy vízzel"

Karbantartás

DIN EN 806-5	Ivóvíz-szerelések üzemeltetése és karbantartása
--------------	-------------------------------------------------

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az állítómű termosztatikus cirkulációs beszabályozószelepek vezérlésére szolgál melegvíz-hálózatokban.



Egyeztesse a modellt itt ismertetett alkalmazási területektől, ill. közegektől eltérő használatát a Viega Service Centerrel.

2.2.1 Alkalmazási területek

Az alkalmazás a következő modellekkel lehetséges:

- 2281.5
- 2281.15

Az ivóvízes rendszerek tervezésekor, kivitelezésekor, üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd [☞ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a\(z\) 4. oldalon.](#)

2.2.2 Közegek

A modell többek között a következő közegekhez alkalmas:

- Ivóvíz, korlátozás nélkül, lásd [☞ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a\(z\) 4. oldalon](#)
- max. klorid-koncentráció 250 mg/l, lásd [☞ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a\(z\) 4. oldalon](#)

2.3 Termékleírás

2.3.1 Áttekintés

A modell felszereltsége a következő:

- Állítómű, 24 V, szelepadapterrel
- Easytop üritőszelep
- Hőmérséklet-érzékelő (Pt1000)
- Szelepbetét

2.3.2 Menetes kötés



A G-menetek tömítése a tömítőfelületek egymásnak préselődésével történik. Emiatt tilos kiegészítő tömítőanyagot (kenderkóc, tömítőpaszta/-szalag stb.) alkalmazni.

2.3.3 Jelölések az alkatrészekon

A modell a következőképpen van megjelölve:

- Állásjelző (szelep nyitva vagy zárva)
- Feszültség- és teljesítményadat
- CE-jelölés

2.3.4 Kompatibilis alkatrészek

Az állítómű-készlet a 2281.15 és 2281.5 modellszámú cirkulációs beszabályzó szelepekkel kompatibilis.

A témával kapcsolatos kérdések esetén forduljon a Viega Service Center-hez.

2.3.5 Működési mód

Általános rész

Az állítómű állítómechanikája PTC fűtésű tágulóelemmel és nyomórúgóval működik.

A tágulóelemet az üzemi feszültség bekapcsolása fűti fel, és ez mozgásba hozza a beépített nyomórudat. A mozgással létrejövő erő átadódik a szelepemelő rúdnak, és a szelep ezzel nyit vagy zár.

Az üzemi feszültség bekapcsolásakor a szelep egy rövid időre még zárt marad (holtidő), majd ezután a nyomórugó nyomása ellenében a rúd mozgásával egyenletesen nyit.

Az üzemi feszültség lekapcsolása és a átfutási idő letelte után a szelep a nyomórugó záróereje miatt egyenletesen zár.

A nyomórugó záróereje össze van hangolva a kereskedelemben kapható szelepek záróerejével és árammentes állapotban zárva tartja a szelepet.

First open funkció

Az állítóművet „First open funkcióval” szállítjuk, ami azt jelenti, hogy első alkalommal árammentesen minimálisan nyitva van. Ez lehetővé teszi az építés közbeni működést akkor is, ha az elektromos huzalozás még nincs kész. A First open funkció automatikusan hatástalanná válik, mihamarabb az üzemi feszültség 6 percnél hosszabb ideig fennáll.

2.3.6 Műszaki adatok

Az állítómű-készlet telepítéséhez a következő működési feltételeket vegye figyelembe:

Állítómű

Kivitel	Árammentesen zárva (NC)
Feszültség	24 V AC/DC +20% és -10% között 0 és 60 Hz között
Bekapcsolási áram max.	250 mA max. 2 percig
Üzemi áram	75 mA
Üzemi teljesítmény	2 W
Zárási és nyitási idők	kb. 3 perc
Szelepemelkedés	4 mm
Állítóerő	100 N +/- 5%
Közeghőmérséklet	0 és 100 °C között ¹⁾
Tárolási hőmérséklet	-25 és +65 °C között
Környezeti hőmérséklet	0 és +65 °C között
Védelem típusa/érintésvédelmi osztály	IP 54 ²⁾
CE-megfelelőség, a következő szerint:	EN 60730

¹⁾ Az adattertől függően magasabb is

²⁾ Minden szerelési helyzetben

Ház/ a ház színe	Poliamid / szürke
Súly	100 g, 1 m csatlakozókábel együtt
Csatlakozóvezeték/vezeték hossz	2 x 0,75 mm ² PVC, szürke / 11 m
Túlfeszültség-állóság a következő szerint: EN 60730-1	—

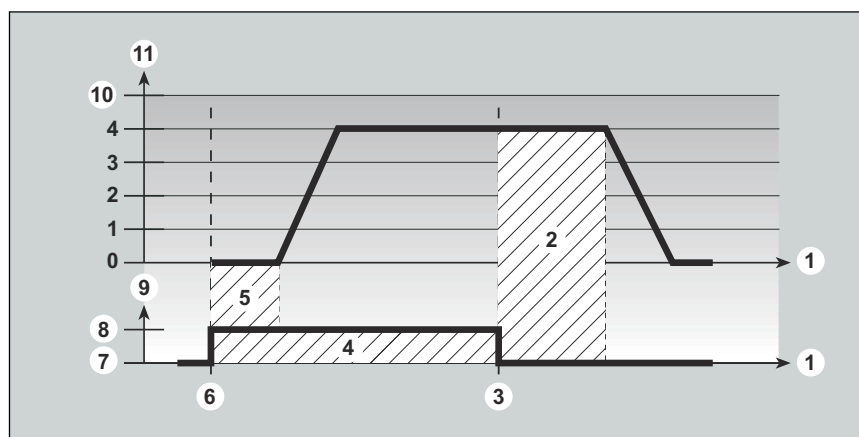
1) Az adaptertől függően magasabb is

2) Minden szerelési helyzetben

Hőmérséklet-érzékelő

Ellenállás	3,85 Ω/ °C
Csatlakozókábel	TF 45
Méréstartomány	- 20 és + 105 °C között
Mérőelem	1 x Pt1000 /2-vezetős / B oszt.
Védőcső anyaga	1.4571
Védőcső átmérője	6,0 mm
Védőcső hossza	50 mm
Csatlakozóvezeték/vezeték hossz	2 x 0,34 mm ² PVC, szürke/2,5 m
Védettség	min. IP 54
Időállandó	min. 20 s
Megengedett esési magasság	csomagolással és anélkül 1 m

Kapcsolási viselkedés/jelleg- görbék



1. ábra: 1013.9 Kapcsolási viselkedés/jelleggörbék, állítómű

- 1 - Idő
- 2 - Átfutási idő
- 3 - Kikapcsolási időpont
- 4 - Feszültség bekapcsolva
- 5 - Holtidő
- 6 - Bekapcsolási időpont

- 7 - ki
- 8 - be
- 9 - Feszültség
- 10 - maximális
- 11 - Löklet [mm]

2.4 Használati információk

2.4.1 Korrózió

A helyiségekben szabadon fektetett csővezetékek és szerelvények normális körülmények között nem igényelnek külső korrózióvédelmet.

Kivételt képeznek a következő esetek:

- agresszív anyagokkal, úgymint nitrit- vagy ammóniumtartalmú anyagokkal való érintkezés
- Agresszív környezet

Ha külső korrózióvédelemre van szükség, úgy a következő irányelveket kell figyelembe venni, lásd ↪ *fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 4. oldalon.*

3 Kezelés

3.1 Szerelési információk

3.1.1 Szerelési tudnivalók

Rendszerkomponensek ellenőrzése



A modellt csak közvetlenül a felhasználás előtt vegye ki a csomagolásából.

A szállítás és a tárolás által a rendszerkomponensek adott esetben károsodást szenvedhetnek.

- Ellenőrizzen valamennyi komponenst.
- Cserélje ki a sérült komponenseket.
- Ne javítsa meg a sérült komponenseket.
- A szennyeződött komponenseket tilos beszerezni.

A szerelés alatt

A szerelésnél vegye figyelembe a következőket:

- használjon megfelelő szerszámot



FELHÍVÁS!

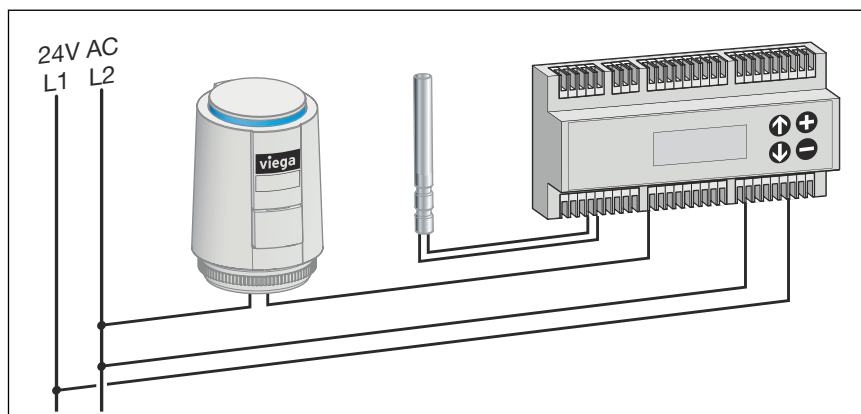
Az állítóművet úgy szerelje fel, hogy az vízszintesen legyen vagy felfelé nézzen.

Ha az állítómű lefelé néz, akkor a szennyeződések csökkenthetik az élettartamát.

3.1.2 Csatlakozás az épületfelügyelethez

Huzalozás / csatlakoztatási ábra

A szabályozó elektronikát / épületautomatikát a helyszínen kell biztosítani.



2. ábra: Huzalozás

Vezetékek

A szereléshez az alábbi vezetékeket javasoljuk:

Vezeték típusa	Megnevezés	Keresztmetszet
Többeres vezeték	Y(R)	0,8 mm ²
Köpenyes vezeték	NYM	1,5 mm ²

A maximális vezetékhozz (rézvezeték) kiszámításához 24 V névleges feszültség esetén a képlet a következő:

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

- L = vezetékhozz, m
- K = állandó (269 m/mm²)
- A = a vezeték keresztmetszete, mm²
- n = az állítóművek száma

Transzformátor (24 V)

Az érvényes irányelveknek megfelelő biztonsági transzformátort kell használni, lásd: ↗ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 4. oldalon.

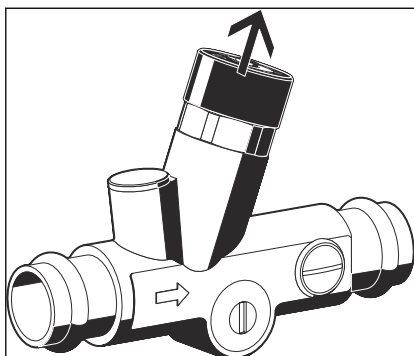
A méretezéshez használt gyakorlati képlet az állítómű 6 W-os bekapcsolási teljesítményével számol.

Gyakorlati képlet: $P_{\text{trafó}} = 6 \text{ W} \times n$ (n = az állítóművek száma)

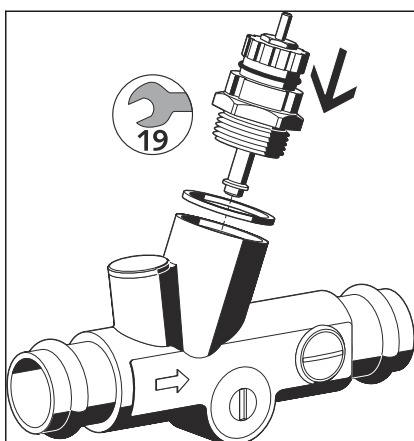
3.2 Szerelés

3.2.1 Az állítómű-készlet szerelése

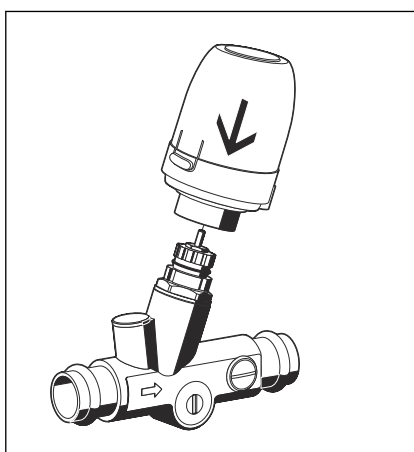
A szerelést a 2281.5 modell példáján mutatjuk be.



- Szerelje le a szabályzóegységet.

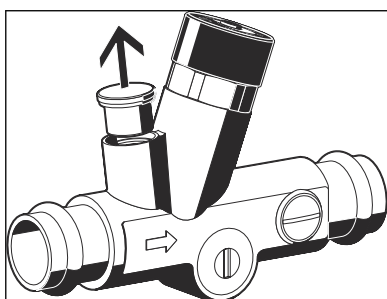


- Csavarozza be a szelepbetétet, majd villáskulccsal húzza meg (kulcsnyílás: 19). A tömítés a tömítőelemmel történik.

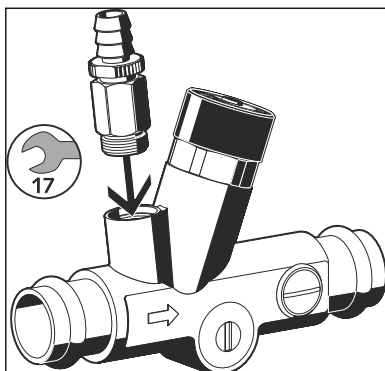


- Csavarozza fel a szelepadaptert, majd helyezze fel az állítóművet.
- Végezzen működési próbát.

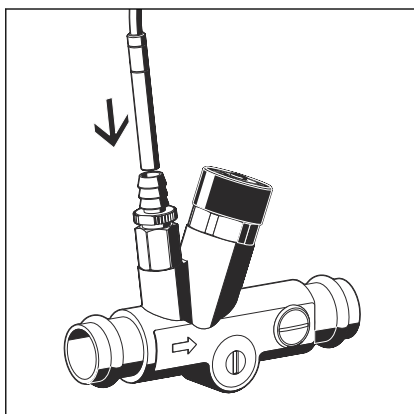
3.2.2 Az üritőszelep és a hőmérséklet-érzékelő szerelése



- Az üritődugót az imbuszkulccsal (kulcsnyílás: 5) csavarja ki.



- Az Easytop üritőszelepet csavarozza be, majd a villáskulccsal (kulcsnyílás: 17) húzza meg szorosra. A tömítés a tömítőelemmel történik.



- Az Easytop hőmérséklet-érzékelőt dugja be a zárt üritőszelepbe.

3.2.3 Tömörség-ellenőrzés

Az üzembe helyezést megelőzően a szerelőnek tömörségvizsgálatot kell végeznie.

Ezt a vizsgálatot kész, de el nem takart rendszeren kell elvégezni.

Figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ↗ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 4. oldalon.

Az eredményt dokumentálni kell.

3.3 Karbantartás



FELHÍVÁS!

Tájékoztassa megbízóját, ill. az ivóvízes hálózat üzemeltetőjét, hogy a rendszer rendszeres karbantartást igényel.

Az ivóvízes hálózatok üzemeltetésekor és karbantartásakor figyelembe kell venni a hatályos irányelveket, lásd ↗ fejezet 2.1 „Szabványok és szabálygyűjtemények” a(z) 4. oldalon.

3.4 Ártalmatlanítás

A terméket és a csomagolást a mindenkori anyagcsoportok (pl. papír, fém, műanyag, nemvasfémek) szerint kell szétválogatni és a hatályos nemzeti törvényhozás értelmében ártalmatlanítani.



Viega Kereskedelmi Kft.

info@viega.hu

viega.hu

HU • 2022-08 • VPN150012

