

# Altech

## ALTECH EKO PRO KAKSISUUNTAISEN LINJASÄÄTÖVENTTIILIN ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

### Yleistä

Altech Eko Pro linjasäätöventtiilin avulla saadaan oikea tasapaino hydraulisen järjestelmän eri haarojen välillä. Venttiilin runko on valmistettu pronssista.

Venttiili mahdollistaa:

- Virtauksen säätöä, muuttamalla/ kääntämällä käsipyörän asentoa, voidaan rajoittaa tai suurentaa virtausta (käsipyörässä on numeroidut asteikot ja 40 eri asentoa).
- Virtauksen katkaisua, jossa "Memory Stop" toiminnan avulla virtauksen voi avata sulkua edeltävään asentoon (katso kohta VENTTIILIN SÄÄDÖN LUKITUS).
- Virtaama-arvojen mittausta toteutetaan mittaamalla paine-eroa mittauspisteiden välillä. Jokaiselle venttiilikoolle on omat Kv-arvojen säätökäyrät nettisivuiltamme.



### CE - merkintä

Altech Eko Pro linjasäätöventtiili on tarkoitettu vain vaarattomille nesteille - eli, painelaitedirektiivin (direktiivi 2014/68 / EU) määritelmän mukaisesti Ryhmä 2. nesteille.

Tämä yhdessä alempana esitetyn paine/lämpötilaluokituksen kanssa asettaa venttiilit SEP-luokkaan, joille CE-tunnusta ei vaadita. (Lisätietoa teknisessä esitteessä).

### Paine- ja lämpötilaluokitukset

25 bar painetta (iskuvapaa) lämpötila-alueella  $-10\text{ °C}$  (\*) -  $110\text{ °C}$ .

20 bar painetta (iskuvapaa) maksimilämpötilassa  $110\text{ °C}$  -  $130\text{ °C}$  (\*\*).

(\*) = Vain alle nollan veden lämpötilaan, johon on lisätty jäätymisenestoainetta.

(\*\*) = Vain yli  $100\text{ °C}$  veden lämpötiloihin, joihin on lisätty kiehuvia nesteitä.

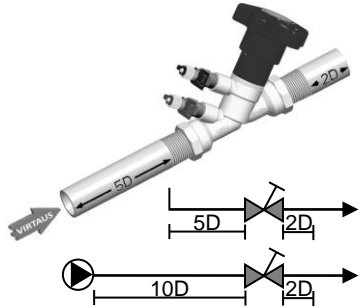
Edellä esitetyt toimintaolosuhteet on tarkoitettu iskuvapaa-olosuhteisiin. Näin ollen vältettävä verkoston altistumista paineiskuille, ylikuormittumisille, syöpymiselle tai eroosioon.

Myös hankaavilla ominaisuuksilla olevien nesteiden kuljettamista tulisi välttää.

## Aseennus

Altech Eko Pro linjasäätöventtiileissä on sisäkierteelliset liitännät ISO 228/1. Veden virtaussuunta on merkitty runkoon nuolella. Parhaan mittaustarkkuuden saavuttamiseksi on suositeltavaa asentaa venttiili seuraavasti:

- ❖ On käytettävä samaa nimellismittaa olevaa putkikokoa
- ❖ Venttiilin tulo ja poistupuolella on oltava suora putki
  - Tulopuolella vähintään 5x putken DN (ja 10x asennettuna pumpun ulostuloon).
  - Poistupuolella vähintään 2x putken DN.
- ❖ Virtauksessa ei saa olla ylimääräisiä esteitä, kuten
  - Putkien yhdistämiseen käytettävät materiaalit (happu, teflon teippi yms.).
  - Putkien päädyissä olevat purseet/jäysteet on poistettava.
  - On suositeltavaa huuhdella linja ennen sen käyttöönottoa tai järjestelmän mahdollisen kunnossapidon jälkeen.



Putkilinja tulee sijoittaa siten, että venttiilin runko ei aiheuta vääntöä, taipumista tai jännitystä.

Venttiilien asennuksen yhteydessä on varmistettava, että mittauspisteiden ympärille jätetään riittävästi tilaa, jotta mittaustyökalu (manometri) voidaan kytkeä helposti.

## Venttiilin esiasetus

Jokaiselle venttiilikoolle on saatavilla Kv-arvojen esisäätökäyrät. Nettisivuillamme on Kv-virtauskertoimien arvot tai käyrät suhteessa jokaiseen käsipyörän asentoon, kaikille venttiilikokoluokille.

Venttiilin lopullinen esiasetus luetaan käsipyörässä olevista asteikoista

- Pääventtiilin asetus näkyy alaikunassa, missä arvot liikkuvat pystysuunnassa (arvot 0-4).
- Toisioventtiilin asetus näkyy ylemmässä ikkunassa, jossa arvot liikkuvat vaakasuunnassa (arvot 0-9).



## Venttiilin säädön lukitus - memory stop toiminto

Kun vaadittu virtausnopeus on saavutettu, Memory Stop toiminto mahdollistaa sen lukituksen, niin että virtauksen voi myös katkaista kokonaan menettämättä asetettua arvoa. Toiminto asetetaan seuraavasti:

- Poistetaan muovikansi varovasti pienellä työkalulla käsipyörän keskeltä.
- Kannen alla on sisempi ruuvi. Käyttäen 3mm kuusiokoloavainta kiristetään ruuvia myötäpäivään, kunnes se pysähtyy (ei saa yli kiristää).
- Asetetaan muovikansi takaisin paikalleen. Muovikannessa on reiät, joista halutessaan venttiilin säätö voidaan suojata vajeri-sinetöinnillä.

Nyt venttiilin säätö on lukittuna ja virtauksen voi tarvittaessa sulkea kahvasta. Uudelleen avattuna, pysähtyy venttiili edelliseen asetukseen.

