

Johdanto

Tässä asennusoppaassa annetaan asennus-, käyttöönnotto- ja säätöohjeet. Lisätietoja saa seuraavista lähteistä:

Tyyppin EZR käyttöohjekirja, lomake 5468, D102600X012 tai www.FISHERregulators.com.

Painelaitedirektiivin luokka

Tätä tuotetta voidaan käyttää painelaitteiden turvavarusteena seuraavissa painelaitedirektiivin 97/23/EY luokissa. Sitä voidaan käyttää myös muissa kuin painelaitedirektiivin alaisissa laitteissa hyvän teknisen käytännön mukaisesti alla olevan taulukon mukaan.

TUOTTEEN KOKO	LUOKAT	NESTETYYPPI
DN 6 (1/4 tuumaa)	SEP	1

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat rakenteet

Tyyppi 161EB: Erittäin tarkka esiohjausventtiili, jonka ulostulopainealue on 0,34–24,2 bar (5–350 psig). Esiohjausventtiili vuotaa (tyhjenee) poistopuolen suuntaan tunnistuslinjan (ohjauslinjan) läpi.

Tyyppi 161EBM: Tyyppin 161EB esiohjausventtiilin valvontaversio. Esiohjausventtiilin vuoto (tyhjennys) on eristetty tunnistuslinjasta (ohjauslinjasta). Tätä esiohjausventtiiliä käytetään valvontajärjestelmissä, joissa on oltava eristetty esiohjausventtiilin vuoto (tyhjennys).

Tyyppi 161EBH: Tyyppin 161EB esiohjausventtiilin suurpaineversio, jonka ulostulopainealue on 17,2–48,3 bar (250–700 psig).

Tyyppi 161EBHM: Tyyppin 161EBM esiohjausventtiilin suurpaineversio, jonka ulostulopainealue on 17,2–48,3 bar (250–700 psig).

Rungon koko ja päätyliitäntätyyppi

DN 6 (1/4 tuumaa) NPT

Suurin sisääntulopaine⁽¹⁾

103 bar (1500 psig)

Suurin ulostulopaine⁽¹⁾

52 bar (750 psig)

Ulostulopaineiden alueet⁽¹⁾

Tyyppit 161EB ja 161EBM: 0,34–1,0 bar (5–15 psig), 0,69–2,8 bar (10–40 psig), 2,1–5,2 bar (30–75 psig), 4,8–9,7 bar (70–140 psig), 9,0–13,8 bar (130–200 psig), 8,3–21 bar (120–300 psig) ja 13,8–24,2 bar (200–350 psig).

Tyyppit 161EBH ja 161EBHM: 17,2–31 bar (250–450 psig) ja 27,6–48,3 bar (400–700 psig).

Koepaine

Kaikki paineenalaiset kiinnitysosat on testattu direktiivin 97/23/EC -mukaan. -Liite 1, Osa 7.4

Lämpötila alue⁽¹⁾

Nitrili/neopreeni: -40–+82 °C (-40–+180 °F)

Fluoroelastomeeri: -18–+149 °C (0–300 °F)

kuumavesirajoitus 82 °C (180 °F)

1. Tässä asennusoppaassa annettuja paine- ja lämpötilarajoja ja muita sovellettavien standardien ja säännösten rajoituksia ei saa ylittää.

2. Fluoroelastomeerikalvojen suurin käyttöpaine on 31 bar (450 psig).

Asennus



VAROITUS

Säätimen asennuksen tai huollon saa tehdä ainoastaan asiantunteva henkilö. Säätimet on asennettava ja niitä on käytettävä ja ylläpidettävä kansainvälisten ja muiden soveltuviin sääntöjen ja määräysten sekä Fisherin ohjeiden mukaisesti.

Jos säätimen poistoaukosta tulee nestettä tai järjestelmä vuotaa, se on merkki huoltotarpeesta. Jos säädintä ei poisteta käytöstä välittömästi, seurauksena voi olla vaaratilanne.

Jos säätimeen kohdistuu liian suuri paine tai se asennetaan paikkaan, jossa käyttöolosuhteet voivat aiheuttaa sen, että Tekniset tiedot -kohdassa mainitut rajoitukset tai viereisten putkien tai putkiliitosten nimellisarvot ylitetään, ulos virtaava neste tai paineistettujen osien halkeaminen voi aiheuttaa tapaturman, laitevaurioita tai vuodon.

Tällaisten tapaturmien ja vaurioiden estämiseksi on käytettävä paineenalennus- tai paineenrajoituslaitteita (asianmukaisten säännösten, määräysten tai standardien mukaisesti), jotta käyttöolosuhteet eivät aiheuta rajoitusten ylittämistä.

Myös säätimen vaurioitumisen yhteydessä ulos virtaava neste voi aiheuttaa tapaturman tai omaisuusvahinkoja. Tällaisten tapaturmien ja vahinkojen estämiseksi säädin on asennettava turvalliseen paikkaan.

Ennen kuin asennat säätimen, puhdista kaikki putkijohdot ja varmista, ettei säädin ole vioittunut ja ettei siihen kertynyt roskaa tai muuta asiaankuulumatonta kuljetuksen aikana. Jos kyseessä on NPT-runko, levitä putkiliitoksen voitelu-tiivistysainetta putken ulkokierteille. Jos kyseessä on laipallinen runko, käytä sopivia putkitiivisteitä ja noudata hyväksytyjä putkitus- ja pulttustapoja. Asenna säädin mihin tahansa asentoon, ellei muuta ole neuvottu, mutta varmista, että virtaus rungon läpi tapahtuu rungossa olevan nuolen suuntaan.

Huomautus:

On tärkeää, että säädin asennetaan siten, että jousen kotelossa oleva poistoaukko pysyy aina esteettömänä. Jos säädin asennetaan ulkotiloihin, se on sijoitettava pois ajoneuvoliikenteen tieltä ja niin, ettei vesi, jää tai muu vieras materiaali pääse poistoaukon kautta jousen koteloon. Säädintä ei tulisi sijoittaa räystäiden tai syöksytörmien alle. Varmista myös, että asennuspaikka on todennäköisen lumenpinnan yläpuolella.

Suojaus ylipaineelta

Suosittelut painerajoitukset on merkitty säätimen nimikilpeen. Jonkinlainen ylipainesuojaus on tarpeen, jos todellinen sisäänmenopaine on suurempi kuin suurin sallittu nimellinen ulostulopaine. Ylipainesuojausta tarvitaan myös, jos säätimen sisääntulopaine on suurempi kuin poistopuolen laitteiston turvallinen käyttöpaine.

Tyyppi 161EB

Ulkoisten tekijöiden tai putkistossa olevan roskan aiheuttama vioittumismahdollisuus on olemassa, vaikka säädintä käytettäisiinkin sen maksimipainerajoja pienemmällä paineella. Säätimen mahdollinen vioittuminen on tarkastettava kaikkien ylipainetilanteiden jälkeen.

Käyttöönotto

Säädin on asetettu tehtaalla noin puoleenväliin jousen säätöaluetta tai pyydettyyn paineeseen, joten alkusäätö voi olla tarpeen haluttujen tulosten aikaansaamiseksi. Kun asennus on suoritettu ja venttiilit on säädetty oikein, avaa hitaasti tulo- ja poistopuolen sulkuventtiilit.

Säätö

Ulostulopainetta säädetään irrottamalla sulku tulppa tai löysäämällä lukkomutteria ja kääntämällä sitten säätöruuvia myötäpäivään (ulostulopaine suurenee) tai vastapäivään (ulostulopaine pienenee). Tarkkaile ulostulopainetta mittarilla säädön aikana. Aseta sulku tulppa takaisin tai kiristä lukkomutteri, jotta haluttu asetus ei muutu.

Poistaminen käytöstä (sulkeminen)

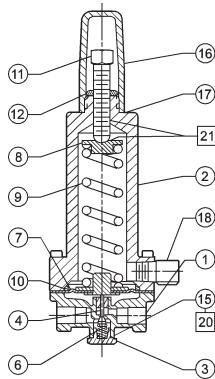


Eristä säädin kaikesta paineesta ennen sen purkamista, jotta paineen äkillinen purkautuminen ei aiheuta tapaturmaa.

Osaluettelo

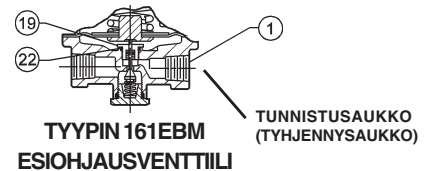
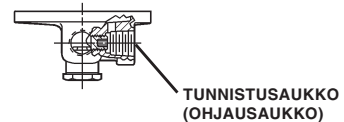
Avain Kuvaus

- 1 Runkorakenne
- 2 Jousen kotelo
- 3 Rungon tulppa
- 4 Venttiilin tulppa
- 6 Tulpan jousi
- 7 Kalvorakenne
- 8 Ohjausejousen istukka
- 9 Ohjausejousi
- 10 Kalvon rajoitin
- 11 Säätöruuvi
- 12 Lukkomutteri
- 13 Koneruuvi
- 14 Putken tulppa
- 15 Rungon tulpan o-rengas
- 16 Sulku tulppa
- 17 Sulku tulpan tasotiiviste
- 18 Tyypin Y602-12 venttiilirakenne
- 19 Varren ohjaimen tiivisterakenne



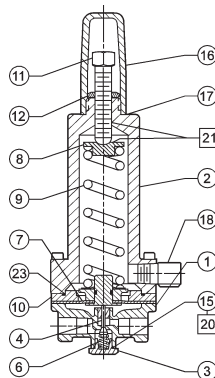
TYYPIN 161EB ESIOHJAUSVENTTIILI

30B4395-E



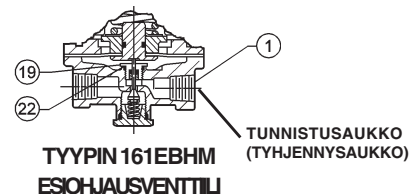
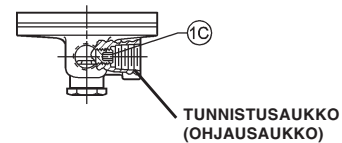
TYYPIN 161EBM ESIOHJAUSVENTTIILI

31B5012-A



TYYPIN 161EBH ESIOHJAUSVENTTIILI

32B0707-B



TYYPIN 161EBHM ESIOHJAUSVENTTIILI

32B0708-B

Kuva 1. Tyyppien 161EB, 161EBM, 161EBH ja 161EBHM esiohjausventtiilit

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Kaikki oikeudet pidätetään.

Fisher ja Fisher Regulators ovat Fisher Controls International, Inc:n omistamia merkkejä. Emerson-logo on Emerson Electric Co:n tavara- ja palvelumerkki. Kaikki muut merkit ovat niiden omistajien omaisuutta.

Vaikka tämän julkaisun sisällön tarkkuudesta on pyritty huolehtimaan kaikin tavoin, julkaisun sisältö on tarkoitettu vain tiedoksi eikä sitä pidä tulkita tässä kuvattujen tuotteiden tai palvelujen eikä niiden käytön tai soveltuvuuden ilmaistuksi tai konkludenttisiksi takuiksi. Pidätämme oikeuden muuttaa tai parantaa tuotteiden mallia ja teknisiä tietoja milloin tahansa siitä ilmoittamatta.

Lisätietoja saat ottamalla yhteyden Fisher Controls, Internationaliin:

Yhdysvalloissa (800) 588 5853 – Yhdysvaltojen ulkopuolella +1 972 542 0132

Ranska: +33 23 733 4700

Singapore: +65 770 8320

Meksiko: +52 57 28 0888

Painettu Yhdysvalloissa

www.FISHERregulators.com

