

Johdanto

Tämä asennusopas sisältää ohjeet asennusta, käyttöönottoa ja säätöä varten. Käyttöoppaita on saatavana paikalliselta Fisherin jälleenmyyjältä tai edustajalta. Käyttöopas on luettavissa myös Internet-sivuilla www.FISHERregulators.com. Ks. lisätiedot seur. kohdista: Sarjan 168 käyttöohjekirja, lomake 2256, D100275X012.

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

Suurimmat sallitut paineet

Kalvo:

Sarja 168: 6,9 bar (100 psi)
Sarja 168H: 10,3 bar (150 psi)

Runko:

168-1, 168-2, 168H-1 ja 168H-2: 10,3 bar (150 psi)
168-3, 168-4, 168H-3 ja 168H-4: 2,8 bar (40 psi)

Kalvopaineiden vaihteluväli

168-1 ja 168-3: 0,1–4,1 bar (2–60 psi)
168-2 ja 168-4: 0,1–2,8 bar (2–40 psi)
168H-1 ja 168H-3: 3,5–10,3 bar (50–150 psi)
168H-2 ja 168H-4: 2,4–6,9 bar (35–100 psi)

Kalvopaineen muutos kytkentäpisteiden välillä

Pienin

168-1, 168-2 ja 168-3: 0,7 bar (10 psi)
168-4: 0,5 bar (7 psi)
168H-1, 168H-2 ja 168H-3: 1,4 bar (20 psi)
168H-4: 1,1 bar (16 psi)

Suurin

168-1, 168-3: 4,0 bar (58 psi)
168-2, 168-4: 2,6 bar (38 psi)
168H-1 ja 168H-3: 6,9 bar (100 psi)
168H-2 ja 168H-4: 4,5 bar (65 psi)

Koepaine

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

Käytön lämpötilarajat

-23–+66 °C (-10–+150 °F)

Asentaminen



VAROITUS

Vain valtuutettu henkilöstö saa asentaa ja huoltaa säätimen. Säätimen asennuksessa, käytössä ja huollossa on noudatettava kansainvälisiä ja soveltuvia määräyksiä ja asetuksia sekä Fisherin ohjeita.

Jos säädin poistaa nestettä tai järjestelmässä on vuoto, järjestelmä on huollon tarpeessa. Säädin on poistettava välittömästi käytöstä tai seurauksena voi syntyä vaaratilanne.

Jos tämä säädin ylipaineistetaan, tai asennetaan paikkaan jossa käyttöolosuhteet ylittävät Tekniset tiedot -osassa annetut rajat tai paikkaan jossa olosuhteet ylittävät viereisten putkien tai putkiliitosten ohjearvot, seurauksena voi syntyä nestevuotoja tai paineistetut osat voivat räjähtää, mikä saattaa aiheuttaa henkilö- tai laitteistovahinkoja sekä vuotamista.

Henkilö- ja laitteistovahinkojen välttämiseksi asenna järjestelmään painetta tasaavia tai rajoittavia laitteita (sitien kuin käytettävät asetukset, määräykset tai standardit edellyttävät), jotta käyttöolosuhteet pysyvät annetuissa rajoissa.

Myös säätimen fyysisen vaurioitumisen synnyttämä nestevuoto voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi asenna säädin turvalliseen paikkaan.

Puhdistusta kaikki putket ennen säätimen asentamista ja tarkista, ettei säädin ole vahingoittunut ja ettei siihen ole joutunut vierasta materiaalia kuljetuksen aikana. Laita NPT-standardin mukaisten putkien ulkokierteisiin putkirasvaa. Käytä laippaputkissa sopivia putkitiivisteitä ja hyväksytyjä putkitus- ja pultausmenetelmiä. Asenna säädin haluamaasi asentoon, ellei toisin määriteltä, mutta varmista, että virtaussuunta on rungossa olevan nuolen suuntainen.

Huomautus:

On tärkeää asentaa säädin siten, että jousipesän poistoaukon edusta on aina esteetön. Jos säädin asennetaan ulkotiloihin, se on sijoitettava kauas ajoneuvoliikenteestä ja asennettava siten, että vesi, jää ja muut vieraat materiaalit eivät pääse jousipesään poistoaukon kautta. Älä asenna säädintä räystäiden tai syöksytörvien alapuolelle ja varmista, ettei se jää lumen alle.

Ylipainesuoja

Painerajasuositukset on merkitty säätimen nimikilpeen. Ylipainesuojausta tarvitaan, jos käytettävä tulopaine ylittää suurimman sallitun ulostulopaineen ohjearvon. Ylipainesuojausta tarvitaan myös silloin, kun säätimen tulopaine on suurempi kuin myötävirrassa toimivien laitteiden turvallinen käyttöpainne.

Vaikka säädin toimisi sallittujen painerajojen sisäpuolella, se voi silti vaurioitua ulkopuolisten tekijöiden tai putkessa olevien epäpuhtauksien vaikutuksesta. Säädin on tarkastettava vaurioiden varalta aina, jos säätimessä on ollut ylipainetta.

Käyttöönotto

Säädin on tehtaalla asetettu laukeamaan likipitäen jousen käyttöalueen tai tarvittavan paineen keskikohdassa. Sen

1. Tässä asennusoppaassa ilmoitettuja tai minkä tahansa soveltuvan standardin tai asetuksen mukaisia paine-/lämpötilarajoja ei saa ylittää.



168-sarja

vuoksi laitetta on ehkä säädettävä ennen käyttöönottoa, jotta se toimisi halutulla tavalla. Kun säädin on asennettu asianmukaisesti ja varoventtiilit on säädetty oikein, avaa varovasti vastavirran ja myötävirran puoleiset sulkuventtiilit.

Säätäminen

Ulostulopaineen muuttaminen: poista suojalevy tai löysää lukkomutteria ja kierrä säätöruuvia myötäpäivään, jolloin ulostulopaine nousee, tai kierrä säätöruuvia vastapäivään, jolloin paine laskee. Valvo ulostulopainetta tarkistusmittarilla säätämisen aikana. Lukitse asetus asettamalla suojakansi paikalleen tai kiristämällä lukkomutteri.

Käytöstä poistaminen (sulkeminen)



VAROITUS

Jotta kukaan ei loukkaantuisi äkillisen painepäästön seurauksena, katkaise säätimen menevä paine kokonaan ennen säätimen irrottamista.

Osaluettelo

Sarjat 168 ja 168H

Numero Kuvaus

- 1 Kalvon kotelo
- 2 Jousen kotelokokonaisuus
- 2A Jousen kotelo
- 2B Jousen kotelon holkki
- 3 Kalvon mäntä
- 4 Kalvo
- 5 Koneruuvi
- 6 Varsi
- 7 Vaihteluvälin säätömutteri
- 8 Jousi
- 9 Kuusiomutteri
- 10 Varren suoju
- 11 Koneruuvi

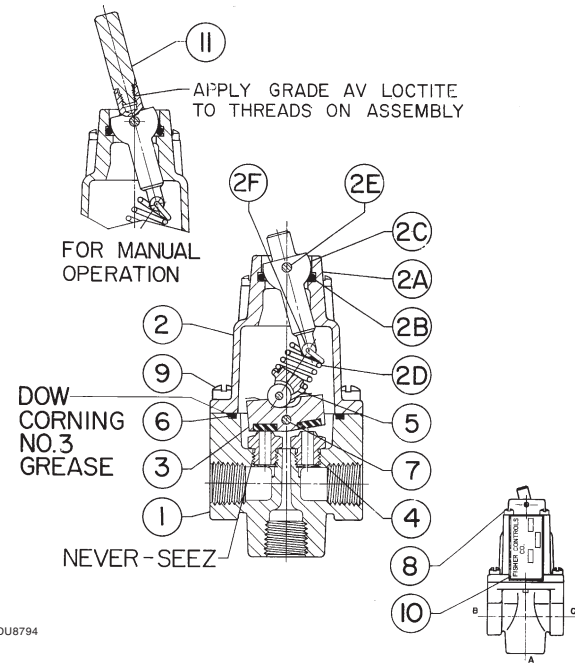
Numero Kuvaus

- 12 Koneruuvi
- 13 Kuusiomutteri
- 14 Nimikilpi
- 15 Kiinnitin
- 16 Kantaruuvi
- 17 Poiston siivilä
- 18 Runkokokonaisuus
- 19 Välilevy
- 20 Nollausvipu
- 21 Nuppi
- 22 Tappi
- 23 Koneruuvi
- 24 Osoittimen lipuke

Sarja 68

Numero Kuvaus

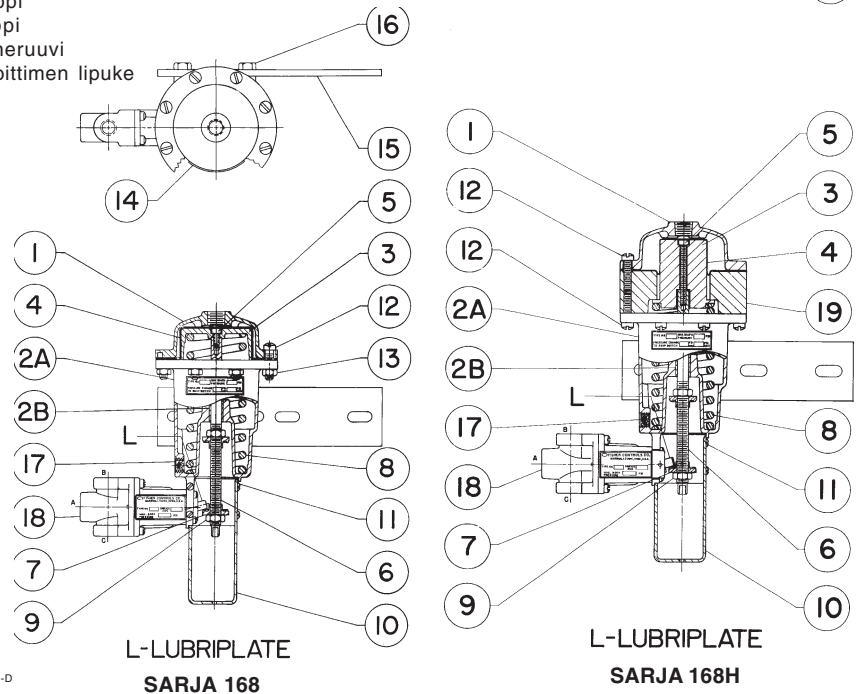
- 1 Runko
- 2 Jousen kotelokokonaisuus
- 2A Jousen kotelo
- 2B O-rengas
- 2C Laukaisuvipu
- 2D Jousi
- 2E Laukaisuvivun tappi
- 2F Välilevy
- 3 Keinutulppakokonaisuus
- 4 Istukan rengas
- 5 Rullakokonaisuus
- 6 O-rengas
- 7 Keinuvivun tappi
- 8 Koneruuvi
- 9 Koneruuvi
- 10 Nimikilpi



DU8794

Kuva 1. Sarjan 68 kytkinventtiilin runkokokoonpanot

SARJAN 168 TAI 168H KANSSA KÄYTETTÄVÄKSI TARKOITETTU MANUAALISEN NOLLAUSKYTKIMEN



DU8774-D

Kuva 2. Kytkeinventtiilirakenteet

©Fisher Controls International, Inc., 2002; kaikki oikeudet pidätetään

Fisher ja Fisher Regulators ovat Fisher Controls International, Inc.:n omistamia tavaramerkkejä. Emerson-logo on Emerson Electric Co.:n omistama tuotetta ja palvelua koskeva tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat niiden haltijoiden omaisuutta.

Tämän julkaisun tiedot on esitetty vain informatiivisessa tarkoituksessa ja vaikka tietojen paikkansapitävyys on pyritty kaikin keinoin varmistamaan, niitä ei saa suorasti tai epäsuorasti tulkita takuiksi, jotka koskevat tässä esitetyjä tuotteita tai palveluita tai niiden käyttöä tai soveltamista. Pidätämme oikeuden muuttaa tai parantaa kyseisten tuotteiden rakennetta tai teknisiä ominaisuuksia milloin tahansa ilman ennakoimista.

Lisätietoja antaa Fisher Controls, International:

Yhdysvalloissa (800) 588-5853 – Yhdysvaltojen ulkopuolella (972) 542-0132
Ranska – (33) 23-733-4700
Singapore – (65) 770-8320
Meksiko – (52) 57-28-0888