

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: Y690A-sarjan käyttöopas (malli 5463, D102587X012).

P.E.D.-luokat

Tätä tuotetta voidaan käyttää painelaitteiston varolaitteena seuraavien painelaitedirektiivin (P.E.D) 97/23/EC-luokkien mukaisesti. Tuotetta voidaan käyttää myös painelaitedirektiivin ulkopuolella käytettäessä äänitekniikkamenetelmää (SEP) alla olevan taulukon mukaisesti.

| TUOTTEEN KOKO | LUOKAT | NESTETYYPPI |
|-----------------------|--------|-------------|
| DN 20-25 (3/4-1 inch) | SEP | 1 |

Tekniset tiedot

Saatavana olevat konfiguroinnit

Tyyppi Y690A: Matalapaineinen, 2–17 mbar (1–7-inch w.c.), suoratoiminen säädin, jonka sisäinen rekisteröintitoiminto ei edellytä myötävirran ohjauskanavaa.

Tyyppi Y690AH: Matalapaineinen, 12–480 mbar:n saakka (5" w.c. 7 psig), suoratoiminen säädin, jonka sisäinen rekisteröintitoiminto ei edellytä myötävirran ohjauskanavaa.

Tyyppi Y690AM: Matalapaineinen, 2–17 mbar (1–7-inch w.c.), suoratoiminen säädin, jossa suljettu kurkku ja varren O-rengastiiviste käytettävissä, jos tarvitaan ulkoista rekisteröintiä. Kalvopesän alaosan asetelmassa on kierteet 12,7 mm (1/2-inch) NPT-kierteistä myötävirran ohjauskanavan liittämistä varten.

Tyyppi Y690AHM: Matalapaineinen, 12–480 mbar:n saakka (5-inch w.c. 7 psig), suoratoiminen säädin, jossa suljettu kurkku ja varren O-rengastiiviste käytettävissä, kun tarvitaan ulkoista rekisteröintiä. Kalvopesän alaosan asetelmassa on kierteet 12,7 mm (1/2-inch) NPT-kierteistä myötävirran ohjauskanavan liittämistä varten.

Rungon koot

DN 20 tai 25 (3/4 tai 1 inch)

Runkomateriaali ja päätyliitosten tyypit

Pallografiittivalurauta: NPT-kierteinen

Ruostumaton teräs ja ruostumattomasta

teräksestä valmistetut laipat: NPT-kierteitetty, ANSI-luokka 150 RF, ANSI-luokka 300 RF ja PN 16/25/40

Ruostumaton teräs ja hiiliteräksestä valmistetut laipat: ANSI-luokka 150 RF, ANSI-luokka 300 RF ja PN 16/25/40

Hastelloy C: ANSI-luokka 150 RF

Suurin sallittu tulopaine⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig)

Suurin käytettävä tulopaine⁽¹⁾

Ks. taulukko 1

Suurin sallittu ulostulopaine⁽¹⁾ (kotelo)

10,3 bar (150 psig)

Suurin sallittu hätäulostulopaine, jolloin sisäiset osat eivät vielä vahingoitu⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig)

Ulostulopainealueet⁽¹⁾

Ks. taulukko 1

Koepaine

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

Käyttölämpötilat⁽¹⁾

Nitriili (NBR): -29–82 °C (-20–180 °F)

Fluorielastomeeri (FKM): 4–149 °C (40–300 °F)

Etyleenipropyyleeni (EPDM): -29–149 °C (-20–300 °F)

Perfluorielastomeeri (FFKM): -29–149 °C (-20–300 °F)

Asentaminen



VAROITUS

Vain valtuutettu henkilöstö saa asentaa ja huoltaa säätimen. Säätimien 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 neste vuotoja 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 neste vuoto voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi asenna säädin turvalliseen paikkaan.

Puhdista 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 määritely, mutta varmista, että virtausuunta on rungossa olevan nuolen suuntainen.

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

Tyyppi Y690A

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 syöksytorvien 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 käyttöpain.

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 likipitään jousen käyttöalueen tai tarvittavan paineen keskikohdassa. Sen 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 myötävivään, jolloin ulostulopaine nousee, tai kierrä säätöruuvia vastapäivään, jolloin paine laskee. Valvo ulostulopainetta tarkistusmittarilla säätämisen aikana. Lukitse asetus asettamalla suojakansi paikalleen tai kiristämällä lukkomutteriä.

Käytöstä poistaminen (sulkeminen)



VAROITUS

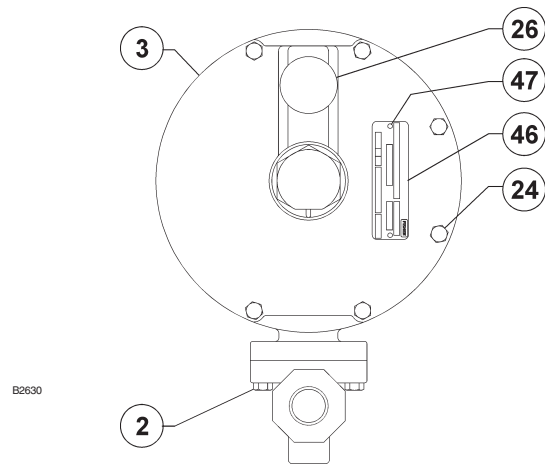
Jotta kukaan ei loukkaantuisi äkillisen painepäästön seurauksena, katkaise säätimeen menevä paine kokonaan ennen säätimen irrottamista.

Taulukko 1. Suurimmat käytettävät tulopaine- ja ulostulopainealueet

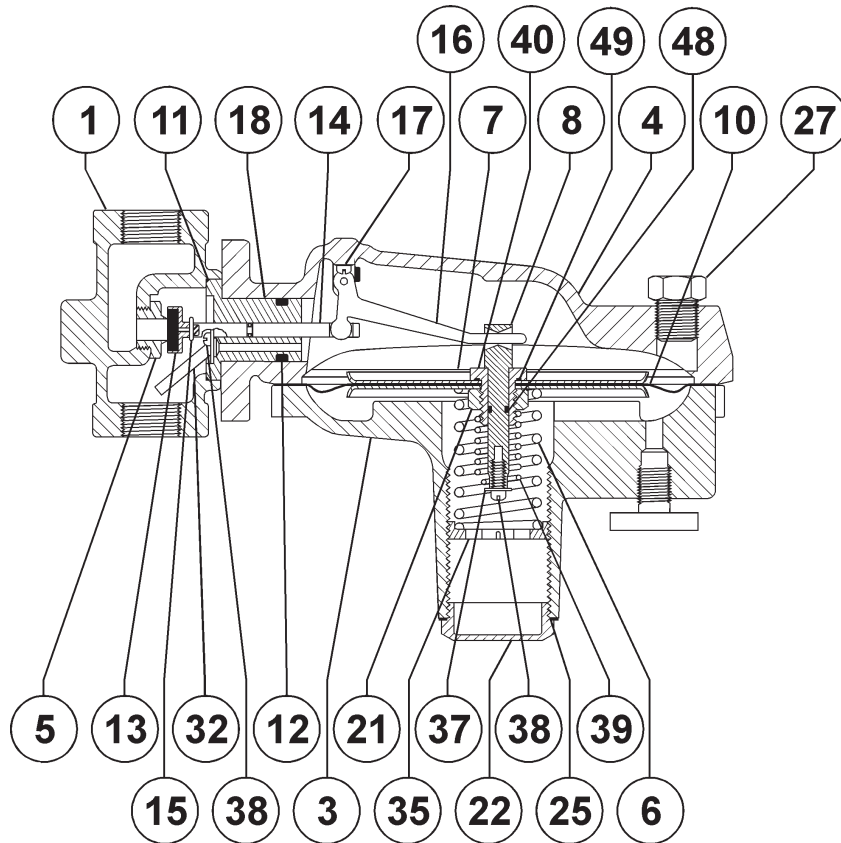
| SUUTTIM- EN KOKO, INCH (MM) | ULOSTULOPAINELUE | | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| | Tyyppi Y690A | | Tyypit Y690AH, Y690AM ja Y690AHM | | | | | |
| | 1-2,5" w.c. (2,5-6 mbar) | 2,5-7" w.c. (6-17 mbar) | 5-10" w.c. (12-25 mbar) | 7-15" w.c. (17-37 mbar) | 0,5-1,2 psig (34-83 mbar) | 1,2-2,5 psig (83-172 mbar) | 2,5-4,5 psig (0,17-0,31 bar) | 4,5-7 psig (0,31-0,48 bar) |
| 1/8 (3,2) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) |
| 1/4 (6,4) | 40 (2,8) | 60 (4,1) | 75 (5,2) | 75 (5,2) | 75 (5,2) | 150 (10,3) | 150 (10,3) | 150 (10,3) |
| 3/8 (9,5) | 20 (1,4) | 20 (1,4) | 35 (2,4) | 35 (2,4) | 35 (2,4) | 60 (4,1) | 60 (4,1) | 60 (4,1) |
| 1/2 (12,7) | 10 (0,69) | 10 (0,69) | 8 (0,55) | 8 (0,55) | 8 (0,55) | 10 (0,69) | 12 (0,83) | 12 (0,83) |
| 9/16 (14,3) | 5 (0,34) | 5 (0,34) | 5 (0,34) | 5 (0,34) | 5 (0,34) | 6 (0,41) | 8 (0,55) | 8 (0,55) |

Osaluettelo

| Nro | Kuvaus | Nro | Kuvaus |
|-----|------------------------|-----|----------------------|
| 1 | Runko | 23 | Kuusiomutteri |
| 2 | Kansiruuvi | 24 | Kalvopesän ruuvi |
| 3 | Jousipesäasetelma | 25 | Suojakannen tiiviste |
| 4 | Kalvopesä | 26 | Poistoaukkoasetelma |
| 5 | Suutin | 27 | Putken aukko |
| 6 | Jousi | 30 | Varren tiiviste |
| 7 | Kalvon pääty | 31 | Kurkun tiiviste |
| 8 | Työntötuki | 32 | Pitot-putki |
| 10 | Kalvo | 33 | Koneruuvi |
| 11 | Runkotiiviste O-rengas | 35 | Säätöruuvi |
| 12 | Sisätiiviste | 37 | Jousen pidike |
| 13 | Lautasetelma | 38 | Koneruuvi |
| 14 | Varsi | 39 | Ylipainejousi |
| 15 | Sokkakiila | 40 | Työntötuen liitin |
| 16 | Vipuasetelma | 46 | Nimikilpi |
| 17 | Koneruuvi | 47 | Käyttöruuvi |
| 18 | Ohjauskappale | 48 | Tukitiiviste |
| 21 | Kuusiomutteri | 49 | Liittimen tiiviste |
| 22 | Suojakansi | 50 | Tukirengas |

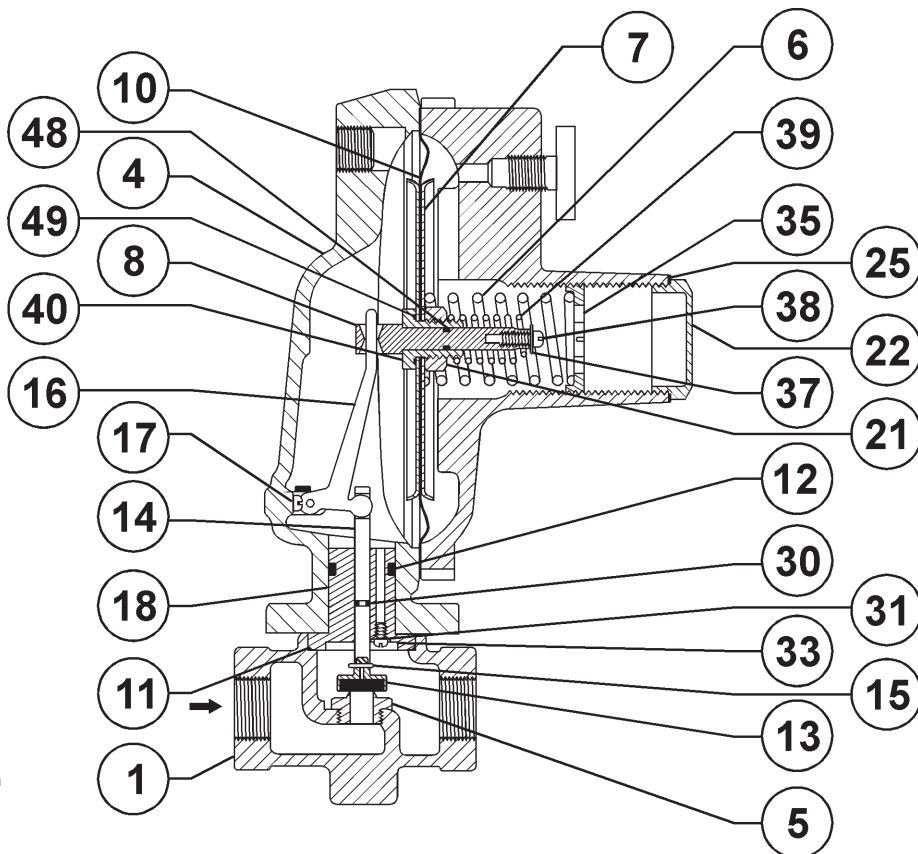


Kuva 1. Tyypin Y690Am tai Y690AHM säädinasetelma



B2628_1

Kuva 2. Tyypin Y690A tai Y690AH säädinasetelma



B2629_1

Kuva 3. Tyypin Y690AM tai Y690AHM säädinasetelma

Tyyppi Y690A

©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 esitettyjä tuotteita tai palveluita tai niiden käyttöä tai soveltamista. Pidätämme oikeuden muuttaa tai parantaa kyseisten tuotteiden rakennetta tai teknisiä ominaisuuksia milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta.

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

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

