

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:

Tyyppin 1290 käyttöohjekirja, lomake 5308, D101645X012.

Tyyppin 1290 höyryjä keräävä säädin on itsenäinen, esiohjattu säädin, jota käytetään suojauskeräämiseen.

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 25 (1 tuumaa)	SEP	1
DN 50, 80, 100, 150 (2, 3, 4, 6 tuumaa)	II	

Tekniset tiedot

Runkojen koot ja päätyliitäntätyypit

DN 25 tai 50 (1 tai 2 tuumaa) / valurauta tai WCB-teräs tai ruostumaton teräs / NPT kierteellinen, SWE tai PN 16/25/40
DN 50, 80, 100 tai 150 (2, 3, 4 tai 6 tuumaa) / valurauta / ANSI-luokka 125B FF tai 250B RF laipallinen
DN 50, 80, 100, 150 tai 200 (2, 3, 4, 6 tai 8 x 6 tuumaa) / WCB-teräs tai ruostumaton teräs / ANSI-luokka 150, 300 tai 600 RF laipallinen, BWE tai PN 16/25/40

Pääventtiilin suurin sisäänmenopaine⁽¹⁾

1,4 bar (20 psig)

Suurin sallittu paine-ero⁽¹⁾

4,1 bar (60 psig)

Ulostulopaineiden (säätöpaineiden) vaihteluväli^(1,2)

Y291AL: 1,2–3,7 mbar (0,5–1,5 inches w.c.)⁽³⁾
Y291A: 2,5–6 mbar (1–2,5 inches w.c.)^(3,4), 5–17 mbar (2–7 inches w.c.)^(3,5), 10–35 mbar (4–14 inches w.c.), 30–70 mbar (12–28 inches w.c.), 0,069–0,17 bar (1,0–2,5 psig), 0,17–0,31 bar (2,5–4,5 psig) ja 0,31–0,48 bar (4,5–7 psig)

Koepaine

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

Tyyppin 95H sisäänmenopaineasetukset⁽¹⁾

Tyyppin 1098-EGR pääventtiili, vihreä jousi

Y291AL

25, 50, 80 tai 100 (1, 2, 3 tai 4): 0,55 bar (8 psig) musta

150 tai 200 (6 tai 8 x 6): 0,90 bar (13 psig) musta

Y291A

25, 50, 80 tai 100 (1, 2, 3 tai 4): 0,55 bar (8 psig) oranssi ja punainen, 0,62 bar (9 psig) vihreänharmaa, 0,69 bar (10 psig) keltainen, 0,76 bar (11 psig) vaaleanvihreä, 0,97 bar (14 psig) vaaleansininen, 1,03 bar (15 psig) musta

150 tai 200 (6 tai 8 x 6): 0,90 bar (13 psig) oranssi ja punainen, 0,97 bar (14 psig) vihreänharmaa ja keltainen,

1,03 bar (15 psig) vaaleanvihreä, 1,2 bar (18 psig) vaaleansininen, 1,4 bar (20 psig) musta

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

2. Jousien vaihteluväli koskee esiohjausventtiilin asennuksia, joissa jousiketelo osoittaa alaspäin.

3. Älä käytä fluoroelastomeerikalvoa tämän jousen kanssa, jos kalvon lämpötila on alle 16 °C (60 °F).

4. Fluoroelastomeerikalvoa käytettäessä ulostulopaine on oltava vähintään 5 mbar (2 inches w.c.).

5. Fluoroelastomeerikalvoa käytettäessä ulostulopaine on oltava vähintään 6 mbar (2 ½ inches w.c.).

Lämpötilansieto⁽¹⁾

Nitriili/neopreeni: -29+82 °C (-20+180 °F)

Fluoroelastomeeri: 4–149 °C (40–300 °F)

Perfluoroelastomeeri: -29+149 °C (-20+300 °F)

Etyleenipropyleeni: -29+149 °C (-20+300 °F)

Asentaminen



VAROITUS

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

Jos paineenrajoitusventtiiliä tai takaiskuventtiiliä käytetään vaarallisen tai tulenaran nesteen kanssa, purkautunut nestekeräymä voi syttyä tai räjähtää ja aiheuttaa näin tapaturman ja omaisuusvahinkoja. Tällaisten tapaturmien ja vahinkojen estämiseksi on käytettävä putkia tai letkuja, jotka johtavat nesteen turvalliseen paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto, tai turvalliseen keräysastiaan. Vaarallisten nesteiden ulos johtamiseen tarkoitetut putket ja letkut on asennettava riittävän kauas rakennuksista ja ikkunoista, jotta ei luoda uusia vaaratilanteita. Poistoaukko on suojattava niin, ettei se pääse tukkeutumaan.

Jos paineenrajoitusventtiiliin tai takaiskuventtiiliin 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 käyttörajoitusten ylittämistä.

Myös paineenrajoitusventtiilin tai takaiskuventtiilin vaurioitumisen yhteydessä ulos virtaava neste voi aiheuttaa tapaturman tai omaisuusvahinkoja. Tällaisten tapaturmien ja vahinkojen estämiseksi paineenrajoitusventtiili tai takaiskuventtiili on asennettava turvalliseen paikkaan.

Puhdista kaikki putket ennen varoventtiilin ja/tai vastapainesäätimen asentamista ja tarkista, ettei varoventtiili ja/tai vastapainesäädin 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 pulttausmenetelmiä. Asenna varoventtiili ja/tai vastapainesäädin haluamaasi asentoon, ellei toisin määriteltä, mutta varmista, että virtaussuunta on rungossa olevan nuolen suuntainen.

Huomautus:

On tärkeää asentaa varoventtiili ja/tai vastapainesäädin siten, että jousipesän poistoaukon edusta on aina esteetön. Jos varoventtiili ja/tai vastapainesäädin asennetaan ulkotiloihin, säädin on sijoitettava pois ajoneuvoliikenteen läheisyydestä ja asennettava siten, että vesi, jää ja muut vieraat materiaalit eivät pääse jousipesään poistoaukon kautta. Älä asenna varoventtiiliä ja/tai vastapainesäädintä räystäiden tai syöksytorvien alapuolelle ja varmista, ettei se jää lumen alle.

Ylipaine

Suurin sallittu tulopaine määräytyy rungon materiaalien ja lämpötilojen mukaan. Ks. venttiilin suurin sallittu tulopaine nimikilvestä. Venttiili on tarkastettava vaurioiden varalta aina, jos venttiilissä on ollut ylipainetta. Fisherin varoventtiilit ja/tai vastapainesäätimet EIVÄT OLE ASME-standardin mukaisia varoventtiilejä.

Käyttöönotto

Varoventtiili ja/tai vastapainesäädin on tehtaalla asetettu likipitään jousen käyttöalueen tai tarvittavan paineen keskikohtaan, joten laitetta on ehkä säädettävä ennen käyttöönottoa, jotta se toimisi halutulla tavalla. Kun varoventtiilit on asennettu ja säädetty asianmukaisesti, avaa varovasti vastavirran ja myötävirran puoleiset sulkuventtiilit (jos sellaiset on).

Säätäminen

Ulostulopaineen muuttaminen: poista suojalevy tai löysää lukkomutteria ja kierrä säätöruuvia myötöpäivään, 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 varoventtiiliin/vastapainesäätimeen menevä paine kokonaan ennen irrottamista.

Osaluettelo

Rakenteen EGR pääventtiili

Numero Kuvaus

1	Runko
2	Rungon laippa
3	Kantaruuvi
3	Vaarnapultti
4	Tasotiiviste
5	Osoittimen liitin
6	Holkki
7	Varren o-rengas
8	Kuusiomutteri
9	Jousi
10	Osoittimen varsi
11	Koppa
12	Aukon tiiviste
13	Istukan rengas
15	Ylätiiviste
16	Venttiilin tulppa
17	Kopan o-rengas
18	Osoittimen asteikko
19	Osoittimen suojuus
21	Osoittimen liitin
22	Laippamutteri
23	E-rengas
24	Lyömäruuvi
25	Virtausnuoli
27	Tulppa
28	Jousen istukka
29	Kuusiomutteri
31	Putken tulppa

Tyyppin 95H säädin

Numero Kuvaus

1	Säätimen runko
2	Jousen kotelo
3	Aukko
4	Venttiilin tulppa
5	Venttiilin tulpan ohjain
6	Varsikokonaisuus
7	Varren ohjaimen holkki
8	Jousen alaistukka
9	Jousen yläistukka
10	Venttiilin tulpan jousi
11	Säätimen jousi
12	Kalvo
13	Nimikilpi
15	Säätöruuvi
16	Kantaruuvi
17	Vastamutteri
18	Lyömäruuvi

Tyyppin 1098 käyttölaitteet, koko 40

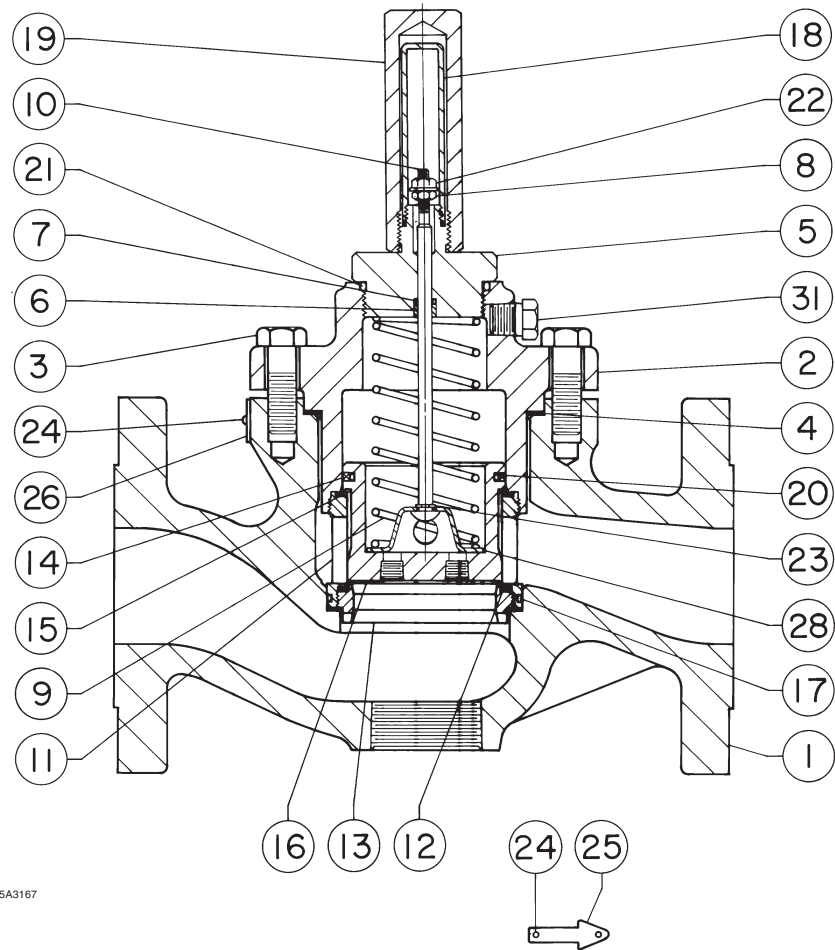
Numero Kuvaus

1	Kalvon alakotelo
2	Kalvon yläkotelo
3	Venttiilin kansi
4	Kantaruuvit
5	Kotelon o-rengas
6	Varren o-rengas
7	Kalvo
8	Kalvolevy
9	Varren kantaruuvi
10	Kantaruuvi
11	Kuusiomutteri
12	Varsi
13	Nimikilpi
27	Y602-12- poistokokonaisuus
28	Rasvanippa
56	Laakeri
57	Pyyhinrengas

Tyyppit Y291A ja Y291AL

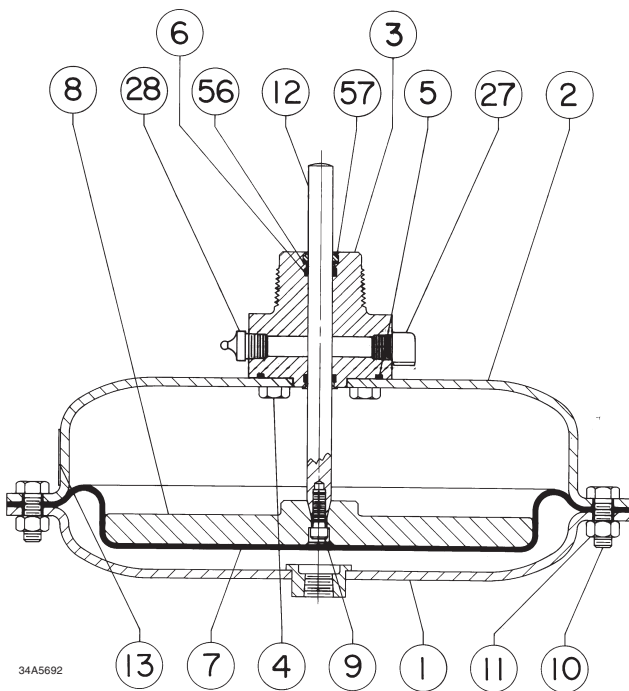
Numero Kuvaus

1	Runko
2	Kantaruuvi
3	Jousen kotelokokonaisuus
4	Kalvon kotelo
5	Aukko
6	Jousi
7	Kalvon pää
8	Työntötappi
10	Kalvo
11	Rungon tiiviste
12	Sisäkkeen tiiviste
13	Lautassarja
14	Varsi
16	Vipukokonaisuus
17	Koneruuvi
18	Ohjainsisäke
19	Jousen yläistukka
20	Säätömutteri
21	Kuusiomutteri
22	Sulkutulppa
23	Kuusiomutteri
24	Kantaruuvi
25	Sulkutulpan tasotiiviste
26	Poistokokonaisuus
31	Kurkun tiiviste
33	Koneruuvi
35	Säätöruuvi
36	Aluslaatta
38	Kantaruuvi
41	Takalautasen jousi
42	Rungon takatiiviste
43	Rungon takatulppa
44	Lautasen välilevy
45	Alempi kannentiiviste
48	Aluslaatta
49	Varmistusrengas
50	Raskaan kalvon pään kokonaisuus



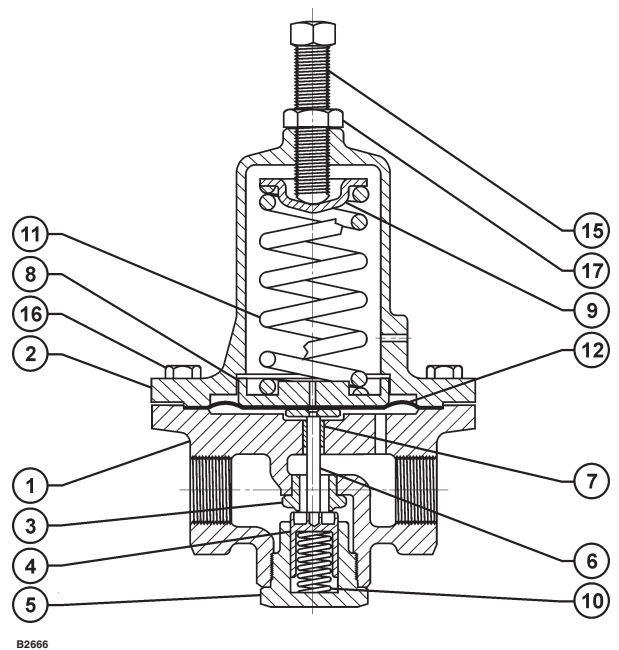
35A3167

Kuva 1. Tyypin EGR pääventtiili



34A5692

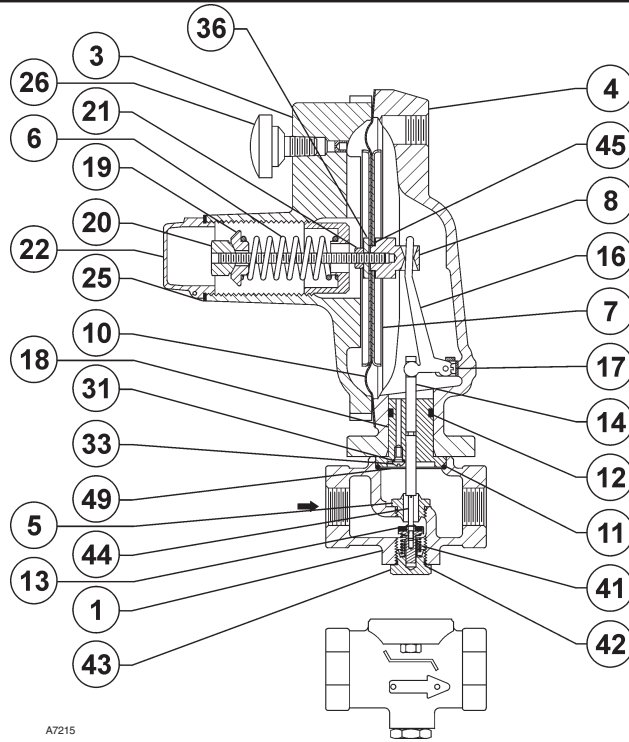
Kuva 2. Tyypin 1098 käyttölaitteen kokoonpano



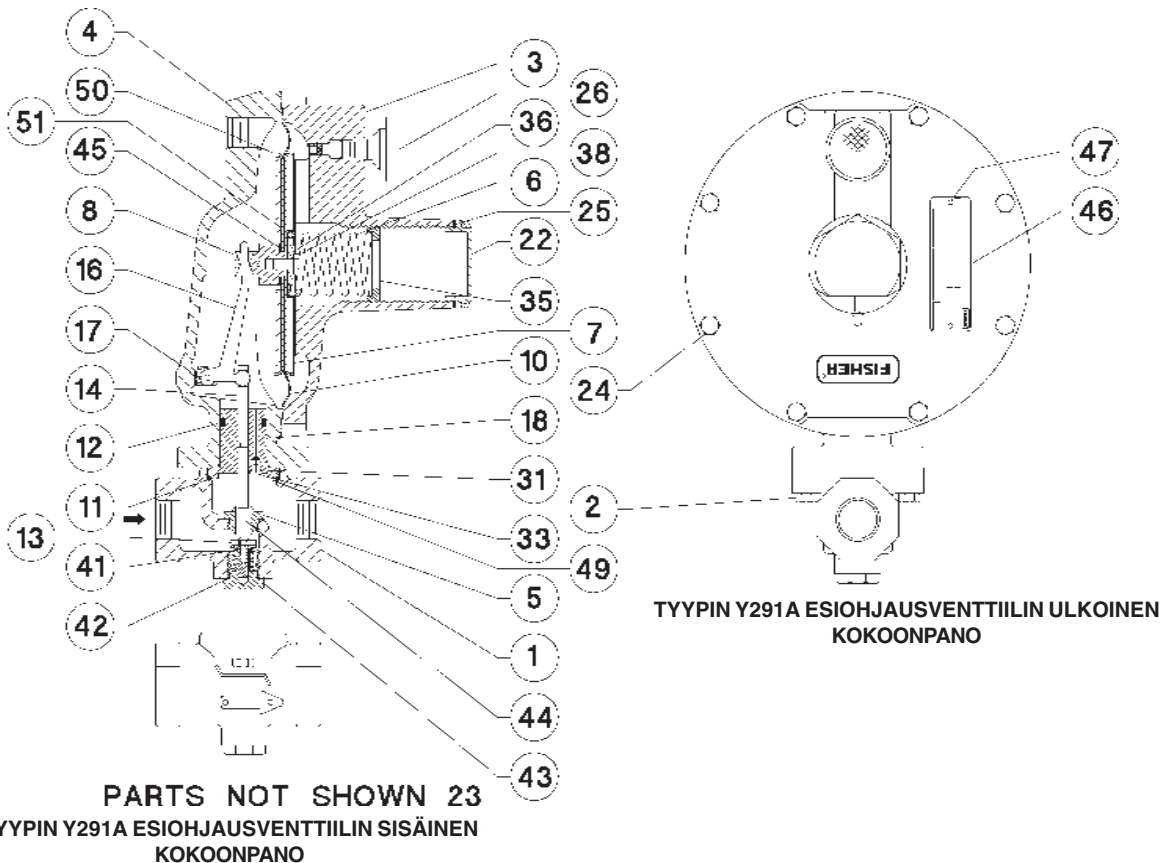
B2666

Kuva 3. Tyypin 95H sisäänmenopaineen säädin

Tyyppi 1290



Kuva 4. Tyypin Y291AL esiohjausventtiilin sisäinen kokoonpano



Kuva 5. Tyypin Y291A esiohjausventtiilin kokoonpano

©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