

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:

Tyyppien 627W ja 627WH käyttöopas (malli 5447, D102504X012).

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
DN 50 (2-inch)	I, II	

Tekniset tiedot

Saatavana olevat rakenteet

Tyyppi 627W: Suorakäyttöinen nesteen paineenalennussäädin.

Tyyppi 627WH: Tyyppi 627W, jossa kalvonrajoitin mahdollistaa suuremman ulostulopaineen.

Valittava ohjauskanava: Tyyppi 627W tai tyyppi 627WH, jossa varsinen rungon ulostulopaineen ja kalvopesän välissä. Paine mitataan kalvon alta myötävirralla 6,4 mm (1/4-inch) ohjauskanavan NPT-liitännän kautta.

Rungon koot

DN 20, 25 tai 50 (3/4, 1 tai 2 inch)

Päätyliitosten tyypit

NPT-kierteet; ANSI-luokat 150, 300 ja 600, RF-laipoitettu [vain DN 25 tai 50 (1 ja 2 inch koot)]; tai PN 16/25/40 [vain DN 25 tai 50 (1 ja 2 inch koot)]

Suurimmat sallitut tulopaineet⁽¹⁾ (rungon arvot)

140 bar (2000 psig) kierteisellä teräsputkella
70 bar (1000 psig) pallografiittivaluraudan tai rungon arvo, kumpi tahansa on alempi

Suurimmat käytettävät tulo- ja ulostulopaineet⁽¹⁾

Ks. taulukko 1

Suurimmat käytettävät ulostulopaineet⁽¹⁾

Ks. taulukko 1

Ulostulopainealueet⁽¹⁾

Ks. taulukko 2

Koepaine

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

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

Suuttimen halkaisijat

Standardi: 6,4 tai 12,7 mm (1/4 tai 1/2 inch)

Valinnainen: 2,4; 3,2; 4,8 tai 9,5 mm (3/32, 1/8, 3/16 tai 3/8 inch)

Käyttölämpötilat⁽¹⁾

Nitriili (NBR): -40–82 °C (-40–180 °F)

Fluorielastomeeri (FKM): -18–149 °C (0–300 °F)

Etyleenipropyyleeni (EPDM): -40–149 °C (-40–300 °F)

Perfluorielastomeeri (FFKM): -18–149 °C (0–300 °F)

Nailon (PA): -40–93 °C (-40–200 °F)

Teflon (PTFE): -40–149 °C (-40–300 °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 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.

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 pulttausmenetelmiä. Asenna säädin haluamaasi asentoon, ellei toisin määriteltä, mutta varmista, että virtaussuunta on rungossa olevan nuolen suuntainen.

Tyyppien 627W ja 627WH

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 käyttöpaine.

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 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 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 säätimeen menevä paine kokonaan ennen säätimen irrottamista.

Taulukko 1. Suurin sallittu jousi- ja kalvopesän paine⁽¹⁾

	JOUSI- JA KALVOPESÄN TYYPIT	TYYPPI 627W bar (psig)	TYYPPI 627WH psig (bar)
Suurin sallittu jousi- ja kalvopesään kohdistuva paine, jolloin ympäristöön ei vielä tapahdu vuotoa (sisäiset osat voivat vahingoittua)	Pallografiittivalurauta	17,2 (250)	-----
	Teräs tai ruostumaton teräs	17,2 (250)	55,2 (800)
Suurin sallittu jousi- ja kalvopesään kohdistuva paine, jolloin pesät eivät vielä vahingoitu normaalista poikkeavan toiminnan aikana (ympäristöön voi tapahtua vuotoa ja sisäiset osat voivat vahingoittua)	Pallografiittivalurauta	32,1 (465)	-----
	Teräs tai ruostumaton teräs	103 (1500)	103 (1500)
Suurin sallittu kalvopesän ylipaine (asetusarvon yläpuolella), jolloin sisäiset osat eivät vielä vahingoitu	Kaikki tyypit	4,1 (60)	8,3 (120)

1. Jos jousipesä paineistetaan, käytössä on oltava metallinen säätöruuvin kansi.

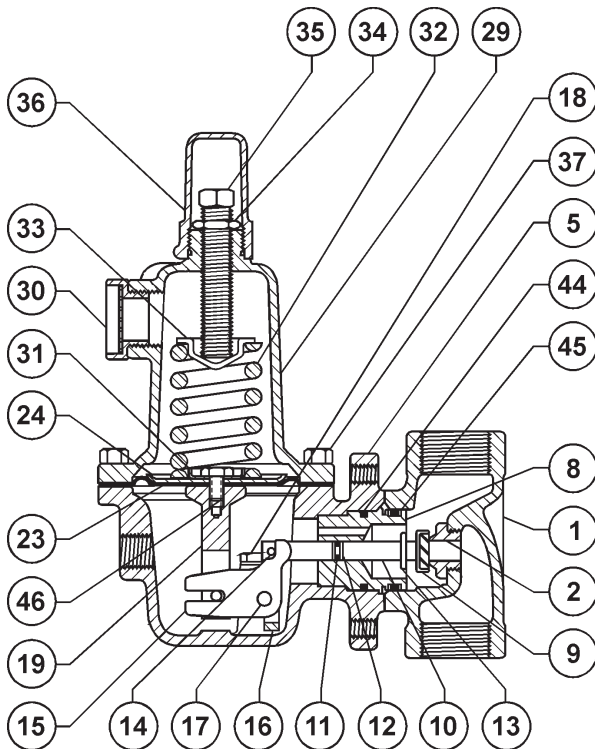
Taulukko 2. Suurimmat sallitut tulo-, differentiaali- ja ulostulopainealueet

TYPE	OUTLET PRESSURE RANGE, SPRING PART NO., AND COLOR, bar (psig)	ORIFICE DIAMETER	MAXIMUM INLET PRESSURE BAR (psig)		MAXIMUM DIFFERENTIAL PRESSURE BAR (psig)	
			elastomer disk	nylon disk	elastomer disk	nylon disk
627W	0,69 to 1,4 (10 to 20) 10B3076X012 yellow	6,4 (1/4)	15,2 (220)	29,0 (420)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	15,2 (220)	17,2 (250)	13,8 (200)	17,2 (250)
	1,0 to 2,8 (15 to 40) 10B3077X012 green	6,4 (1/4)	16,6 (240)	30,3 (440)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	16,6 (240)	20,7 (300)	13,8 (200)	20,7 (300)
	2,4 to 5,5 (35 to 80) 10B3079X012 blue	6,4 (1/4)	19,3 (280)	33,1 (480)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	19,3 (280)	33,1 (480)	13,8 (200)	27,6 (400)
	4,8 to 10,3 (70 to 150) 10B3078X012 red	6,4 (1/4)	24,1 (350)	37,9 (550)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	24,1 (350)	37,9 (550)	13,8 (200)	27,6 (400)
627WH	9,7 to 17,2 (140 to 250) 10B3078X012 blue	6,4 (1/4)	31,0 (450)	44,8 (650)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	31,0 (450)	34,5 (500)	13,8 (200)	17,2 (250)
	16,6 to 34,5 (240 to 500) 10B3079X012 red	6,4 (1/4)	48,3 (700)	62,1 (900)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	48,3 (700)	51,7 (750)	13,8 (200)	17,2 (250)

Tyyppien 627W ja 627WH

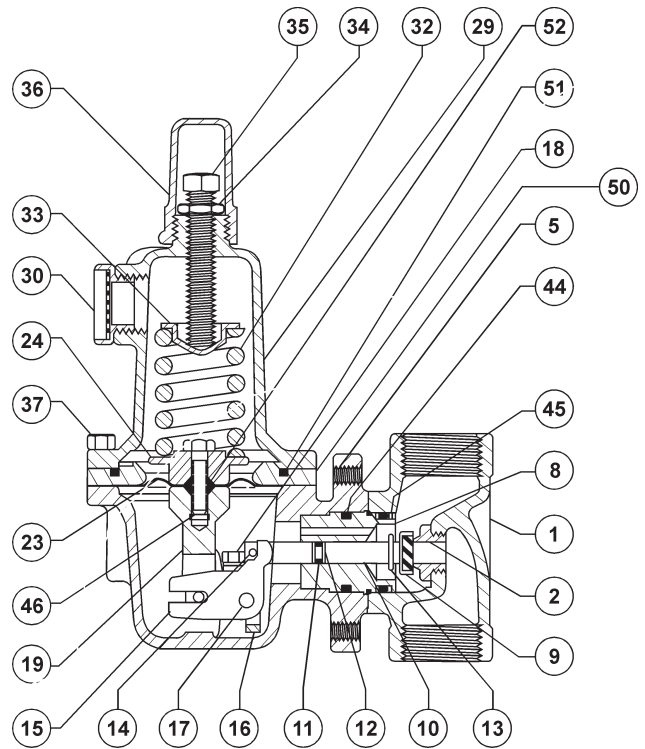
Osaluettelo

Nro	Kuvaus	Nro	Kuvaus
1	Runko	29	Jousipesä
2	Suutin	30	Poistoaukko
3	Kalvopesä	31	Jousen alaistukka (vain 627W)
8	Varren ohjain	32	Jousi
9	Venttiilitulppa-asetelma	33	Jousen yläistukka
10	Varsi	34	Lukkomutteri
11	Varren O-rengas	35	Säätöruuvi
12	Varren tukirengas	36	Säätöruuvien suojus
13	Hiusneulalukitsin	37	Kansiruuvi
14	Pitonasta	44	O-rengas
15	Vipu	45	Tukirengas
16	Vivun pidätin	46	Kansiruuvi
17	Vivun nasta	50	Kalvonrajoitin (vain 627WH)
18	Kansiruuvi	51	O-rengas
19	Työntötukiasetelma	52	O-rengas
23	Kalvo		
24	Kalvon pääty		



3487395

Kuva 1. Säädintyyppin 627W osat



3789752

Kuva 2. Säädintyyppin 627WH osat

Tyyppien 627W ja 627WH

©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

