

Johdanto

Tässä asennusoppaassa annetaan asennus-, käyttöönotto- ja säätöohjeet. Jos haluat käyttökäsikirjan, ota yhteys paikalliseen Fisherin myyntikonttoriin tai myyntiedustajaan tai tutustu käsikirjaan osoitteessa www.FISHERregulators.com. Lisätietoja on seuraavissa julkaisuissa:

Tyyppin ACE97 käyttöohjekirja, lomake 5665, D102773X012.

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 15, 25, 50 (1/2, 1, 2-inch)	I	1

Tekniset tiedot

Pad-venttiilin tekniset tiedot

Pad-venttiilin rungon koko

DN 15, 25 ja 50 (1/2, 1 ja 2 tuumaa)

Pad-venttiilin liitäntätyyppi

NPT tai ANSI-luokka 150RF

Suurin sisääntulopaine

10 bar (145 psig)

Pääventtiilin suurin sisäänmenopaine

10 bar (145 psig)

Säädetyt paineiden vaihteluvälit

Katso kuva 2

Paine-erot

Pienin

1/2 tuumaa: 0 bar (0 psig)

1 ja 2 tuumaa: 1,7 bar (25 psig)

Suurin

10 bar (145 psig)

Depad-venttiilin tekniset tiedot

Depad-venttiilin rungon koko

DN 25, 50, 80 ja 100 (1, 2, 3 ja 4 tuumaa)

Depad-venttiilin liitäntätyyppi

ANSI-luokka 150RF

Depad-venttiilin paineiden vaihteluväli

Katso kuva 2

ACE97:n yleiset tekniset tiedot

Koepaine

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

Lämpötilansieto

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

Fluoroelastomeeri (FKM): 0—212 °F (-17—+100 °C)

Etyleenipropyyleeni (EPDM, FDA): -40—+212 °F (-40—+100 °C)

Perfluoroelastomeeri (FFKM): -20—+212 °F (-29—+100 °C)

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 ole 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.

Säädin on kiinnitettävä siten, että käyttölaitteen kotelo on vaakasuorassa. Säädin on kiinnitettävä säiliön yläpuolelle. Liitäntöjä varten tarvitaan: a) suojakaasun lähde säätimeen, b) höyryn keräys- ja käsittelyliitäntä (poisto), c) järjestelmän säiliön liitäntä ja d) tunnistuslinja säiliöön.

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.

Ulkoisten tekijöiden tai putkistossa olevan roskan aiheuttama vioittumismahdollisuus on olemassa, vaikka säädintä käytettäisiinkin sen maksimipainerajoja

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



Tyyppi ACE97

pienemmällä paineella. Säätimen mahdollinen vioittuminen on tarkastettava kaikkien ylipainetilanteiden jälkeen.

Käyttöönotto

Avaa hitaasti säiliön ja tunnistuslinjan sulkuventtiilit (tyypin ACE97 ja säiliön välillä). Säiliön höyrytilan painemittarin tulisi olla asennettuna ja näkyvässä. Avaa hitaasti tulopuolen sulkuventtiili (Pad-venttiiliin) ja jätä se täysin auki.

Säätö

Tämän laitteen asetuspiste tehtaalla asetettuna. Mahdolliset säädöt on tehtävä pienin lisäyksin laitteen säätäessä säiliön painetta. Säätöjen tekeminen kenttäoloissa on vaikeaa säiliön paineen hitaiden muutosten vuoksi.

Poistaminen käytöstä (sulkeminen)



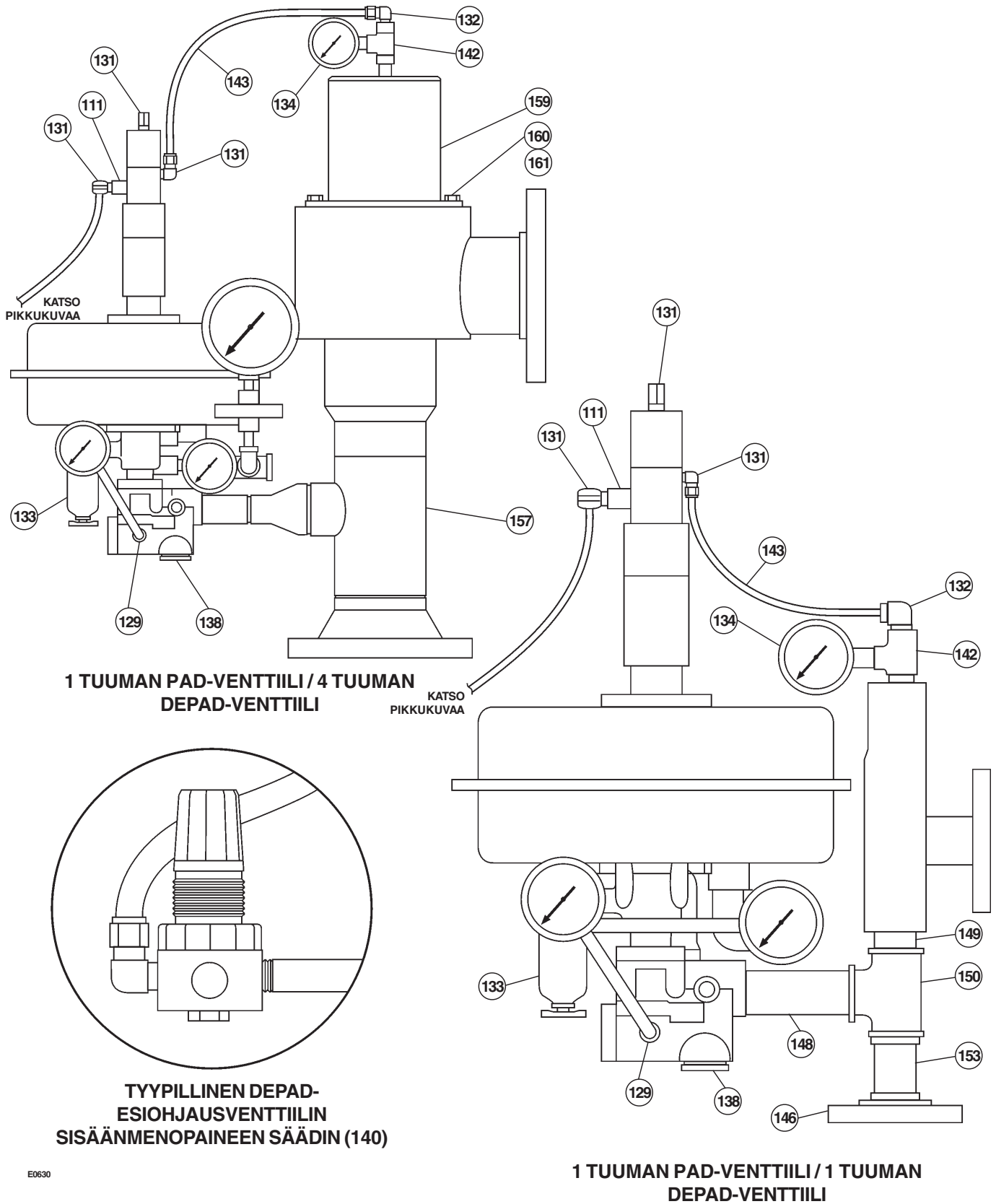
VAROITUS

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

Osaluettelo

Numero Kuvaus

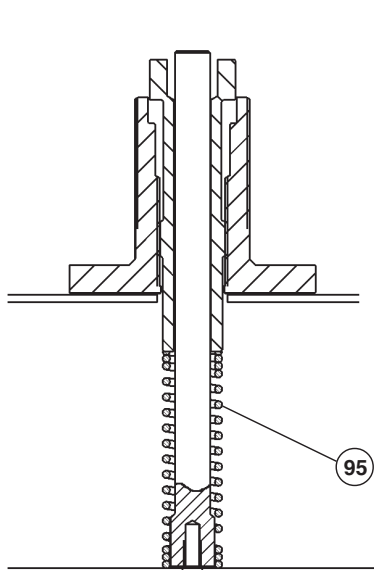
16	O-rengas	80	Tiivisteiden pidätin
17	Venttiilin kansi (Pad-venttiili)	81	Tiiviste (varsi)
18	Runko (Pad-venttiili)	82	O-rengas
19	O-rengas (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	83	Levy (tiivisteiden pidätin)
20	Pyöreäpäinen koneruuvi (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	84	Jousi (Depad-pääventtiili)
21	Lukkoaluslevy (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	85	Jousen ohjain (Depad-pääventtiili)
22	Tulppa (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	86	Pidätinrengas (1 ja 2 tuuman Depad-pääventtiili)
23	O-rengas (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	87	Venttiilin kansi
24	O-rengas (1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	88	O-rengas (1 tuuman Depad-pääventtiili)
25	Mäntä (pääventtiili, 1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	89	Pidätinrengas
26	Jousi	90	Tulppa (1 tuuman Depad-pääventtiili)
28	Lukkoaluslaatta	91	Runko (Depad-pääventtiili)
29	Kuusiokantakoneruuvi	93	Kuusiokantakoneruuvi
31	Kuusiomutteri	94	Varsi (käyttölaite)
34	Jousen välilevy (1 tuuman Pad-venttiili)	95	Jousi
35	Koppa (alempi, 1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	96	Jousi
36	Jousi (kotelo, Pad-venttiili)	97	Jousen ohjain (säätö)
37	Mäntä (Pad-venttiili)	98	Välilevy
38	Kalvo (Pad- ja Depad-esiohjausventtiilit)	99	Lukkomutteri (Depad-esiohjausventtiili)
39	O-rengas	100	Säädin (jousi)
40	Koppa (ylempi, 1 ja 2 tuuman Pad-venttiilit)	101	Jousi (paluu)
41	O-rengas	102	Tasotiiviste
42	Lautasventtiili (Pad-venttiili)	103	Seurain
46	Tiiviste (holkki)	104	O-rengas
49	Jousen ohjain (Pad-venttiili)	105	Lautasventtiili
50	Kuusiokantaruuvi	106	Kotelo (ylempi)
51	Lukkoaluslaatta	107	Kytkenä
52	Koppa (1/2 tuuman Pad-venttiilit)	108	Kotelo (keskimmäinen)
75	Varsi	109	Sadekupu
76	O-rengas	110	Kotelo (alempi)
77	Koppa (Depad-pääventtiili)	111	Aukko
78	Kuusiokantakoneruuvi	112	Jousen istukka
79	Lukkoaluslaatta	113	Käyttölaitteen kotelo (alempi)
		114	Käyttölaitteen kotelo (ylempi)
		116	Kalvoväly (alempi)
		117	Pultti (kalvo)
		118	O-rengas
		119	Kalvoväly (ylempi)
		120	Jousen kotelo
		121	Tasotiiviste (jousen kotelo)
		126	Kuusiokantaruuvi
		127	Tiivisteiden pidätin (Depad-esiohjausventtiili)
		129	Liitin
		131	Kulmakappale
		132	Kulmakappale
		133	Suodatin (esiohjausventtiili, 1 ja 2 tuumaa)
		134	Mittari (paine, Depad-pääventtiili)
		135	Sisäke (putki)
		138	Putken tulppa
		140	Säädin (esiohjausventtiilin syöttö)
		143	Putki
		145	Kulmakappale
		146	Laippa
		148	Nippa
		149	Nippa
		150	T-putki
		151	Holkki
		152	S.A.M. (yksiliitäntäinen jakoputki, Single Array Manifold)
		153	Nippa (vain 1 tuuman Depad-pääventtiili)
		154	Holkki
		157	Rungon/putken hitsi
		160	Kuusiokantakoneruuvi
		161	Lukkoaluslaatta
		163	Kalvo (käyttölaite)
		164	Kyltti (varoitusta, Depad-venttiilin säätö)
		165	Nippa
		166	Suodatin
		167	Elementti



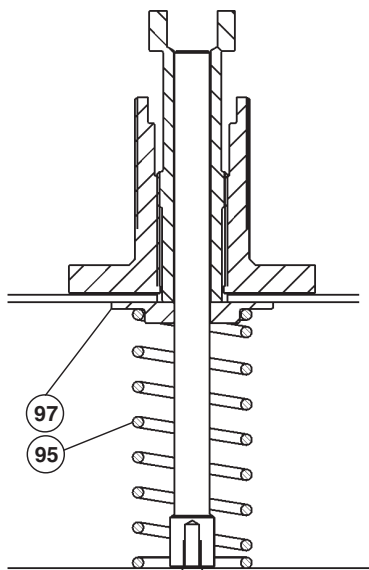
E0630

Kuva 1. Tyypin ACE97 Pad-Depad-venttiilin ulkorakenne

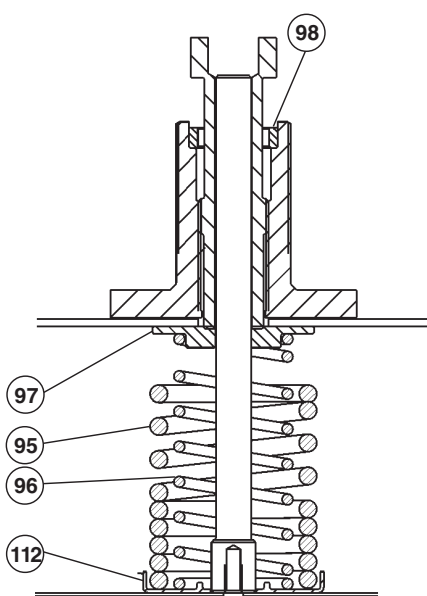
Tyyppi ACE97



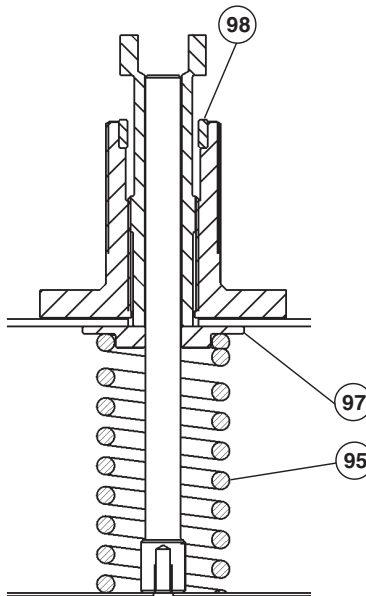
PAD 0,5-3 IN WC (1-7 MBAR)
 DEPAD 4-6 IN WC (10-15 MBAR)
 PAD 0,5-7 IN WC (1-17 MBAR)
 DEPAD 4-10 IN WC (10-25 MBAR)



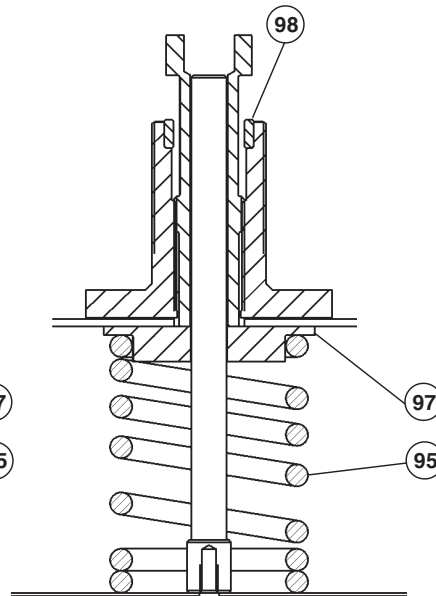
PAD 3-13 IN WC (1-32 MBAR)
 DEPAD 4-16 IN WC (10-40 MBAR)



PAD 4-10 IN WC (10-25 MBAR)
 DEPAD 16-78 IN WC (10-194 MBAR)



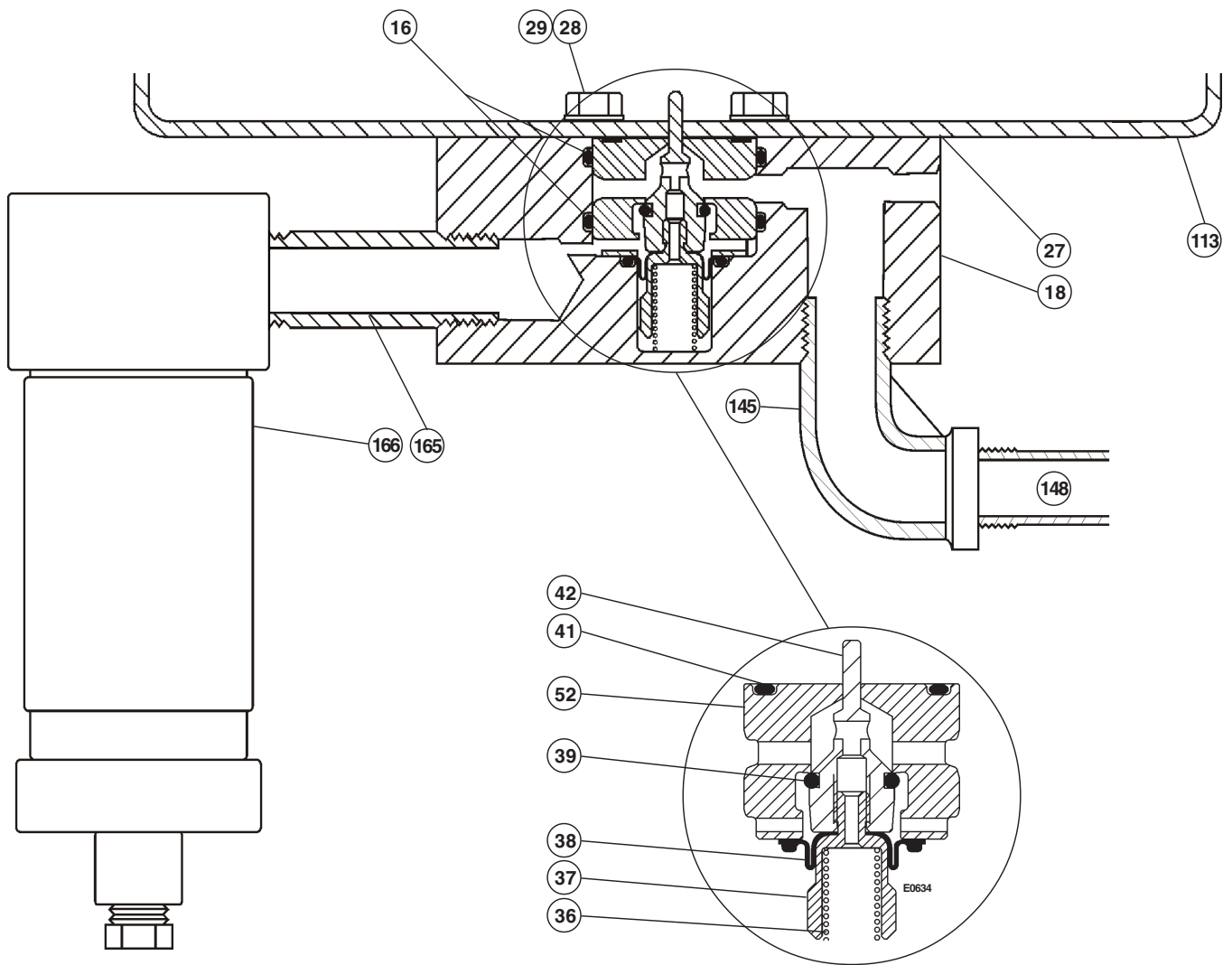
PAD 0,5-1,4 PSIG (34-97 MBAR)
 DEPAD 0,25-1 PSIG (17-69 MBAR)



PAD 1,0-2,2 PSIG (69-152 MBAR)
 DEPAD 0,25-2,0 PSIG (17-138 MBAR)

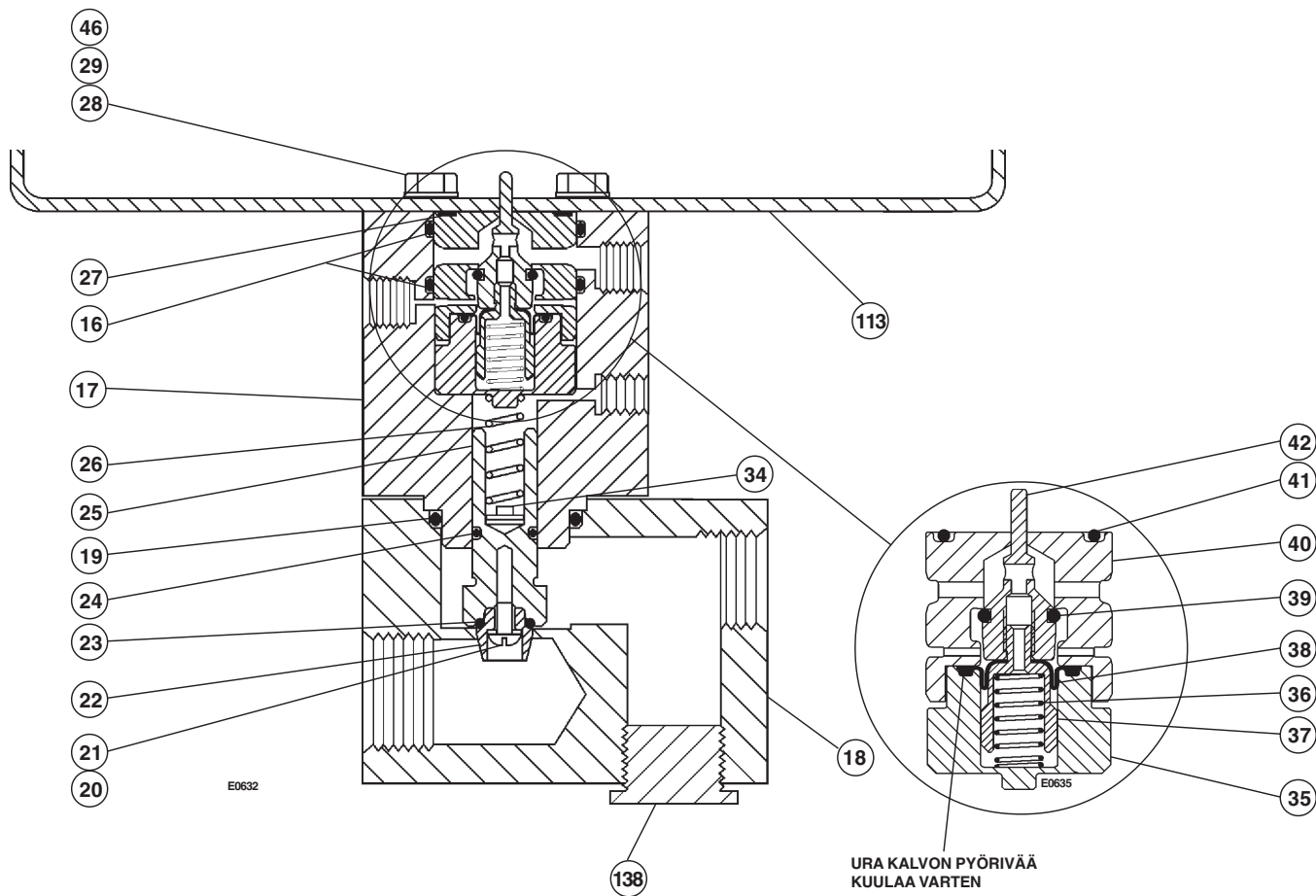
E0677

Kuva 2. Käyttölaitteet jousen säätöalueet

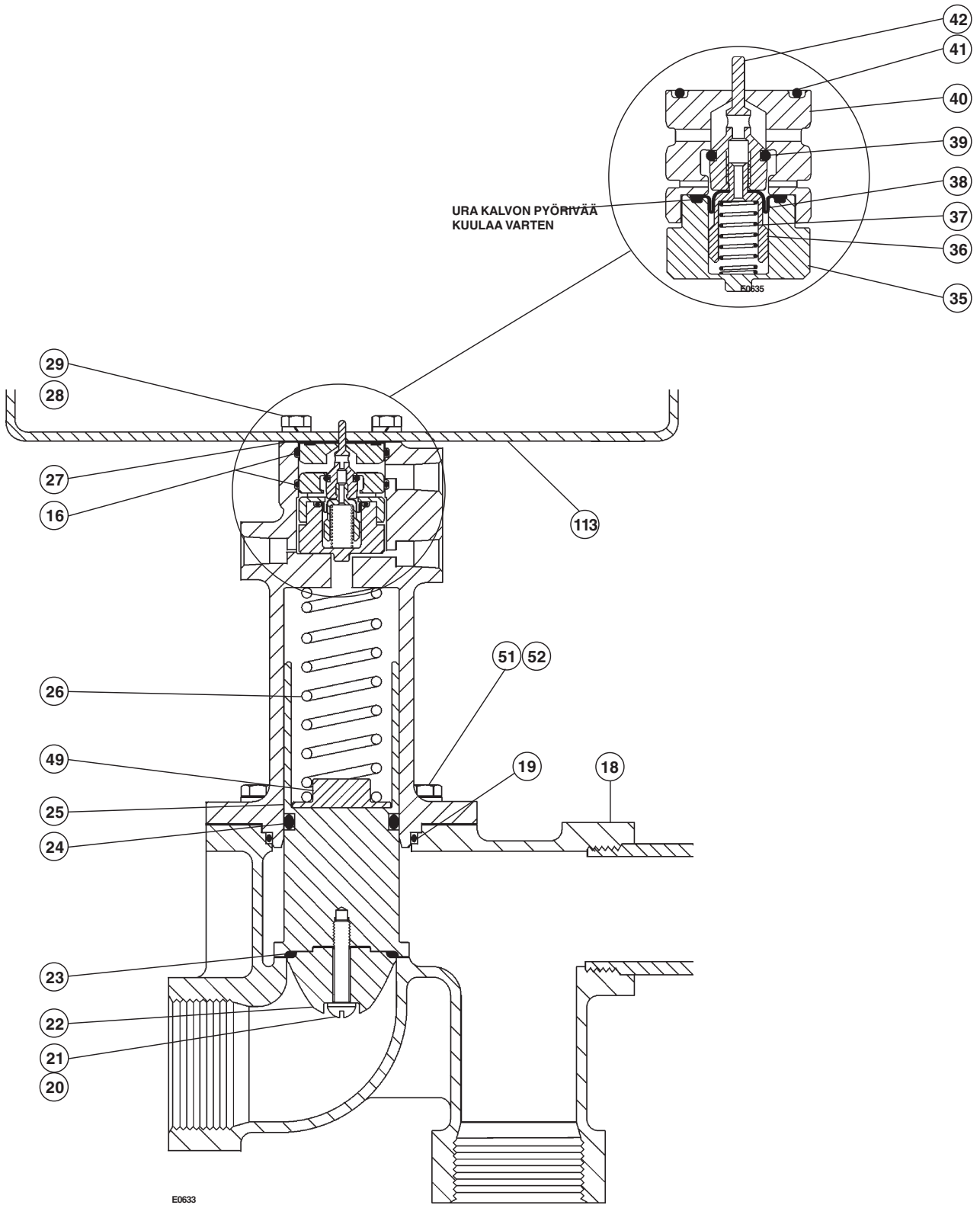


Kuva 3. Tyypin ACE97 1/2 tuuman Pad-venttiili

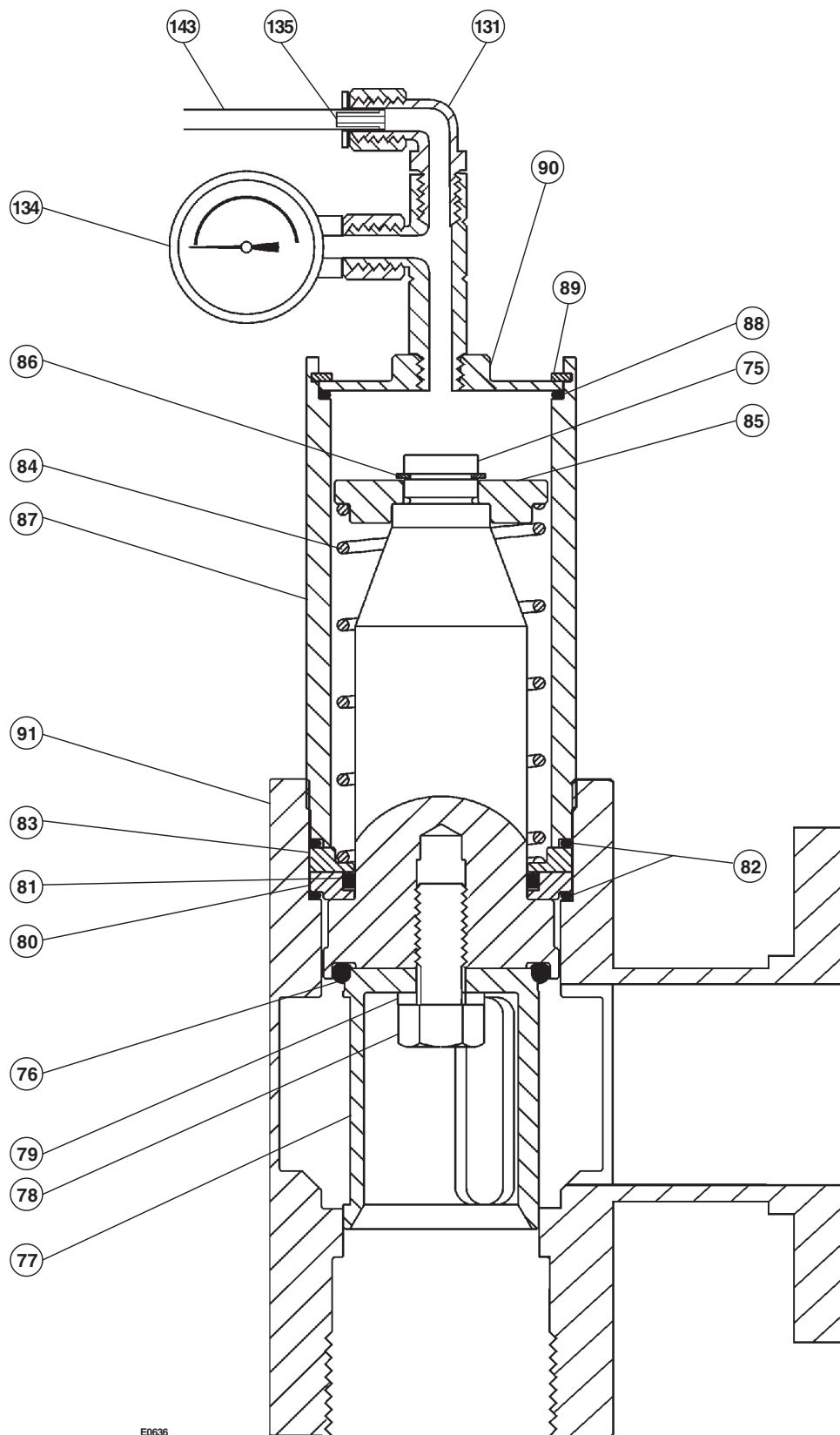
Tyyppi ACE97



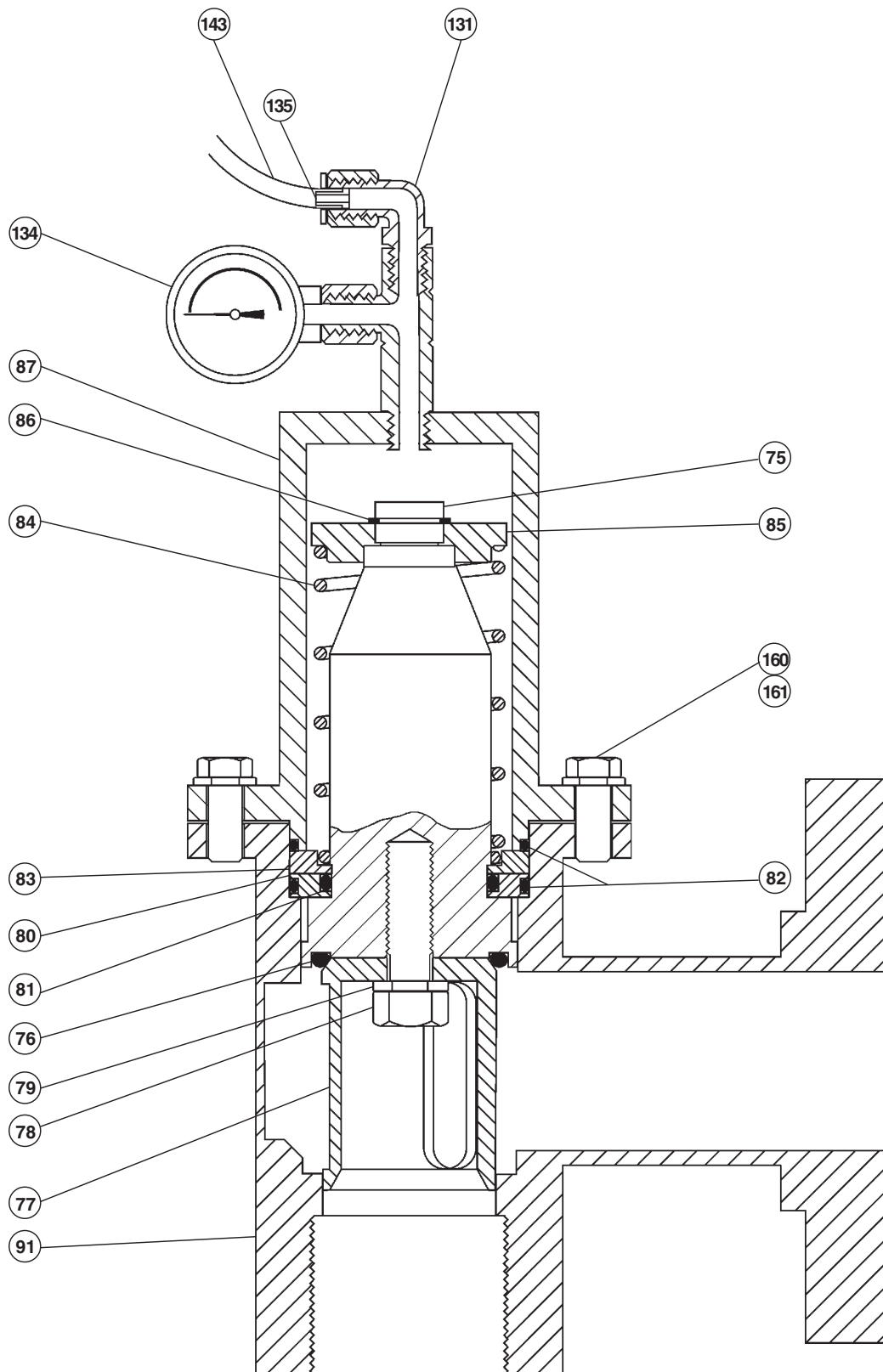
Kuva 4. Tyypin ACE97 1 tuuman Pad-venttiili



Kuva 5. Tyypin ACE97 2 tuuman Pad-venttiili

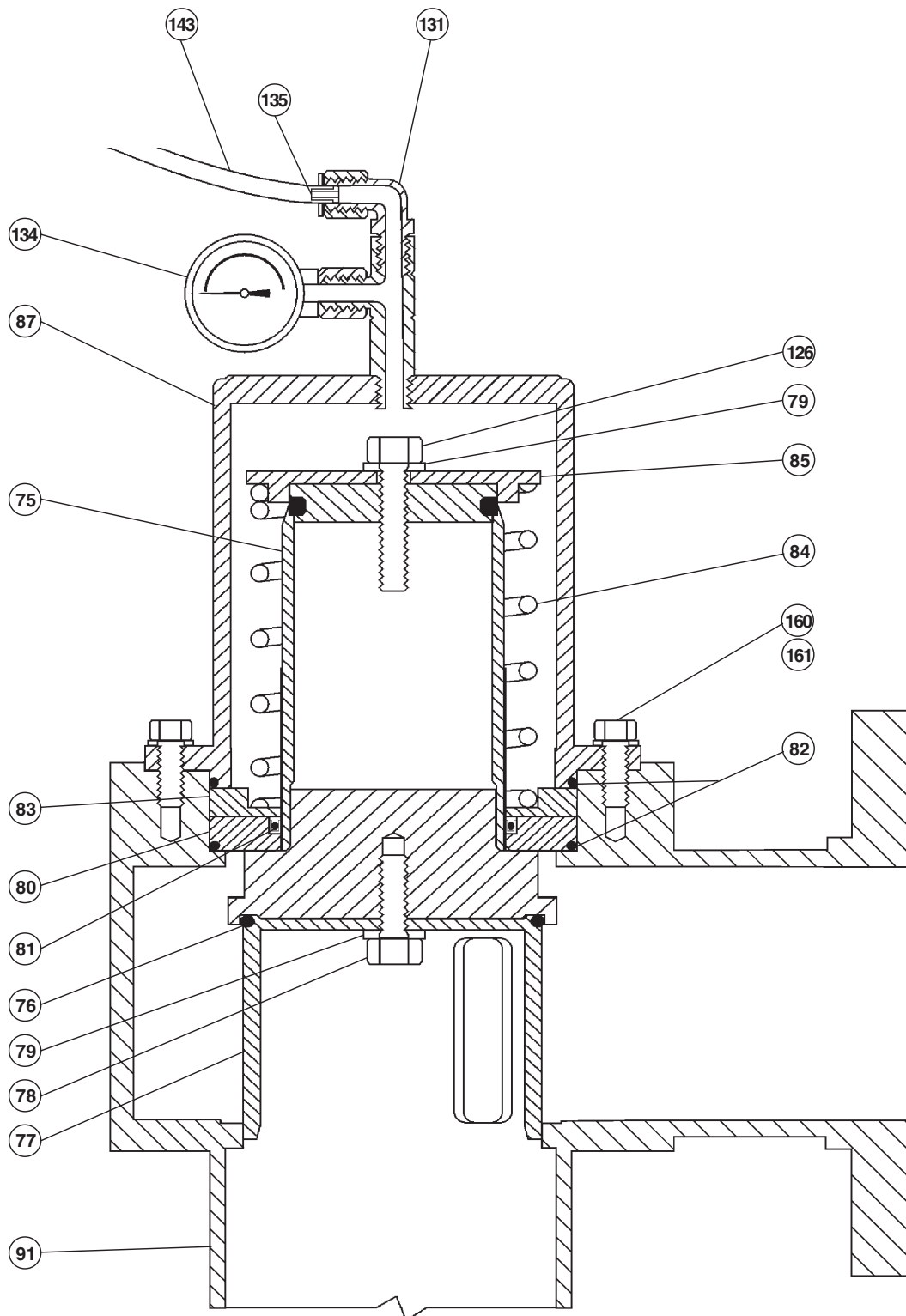


Kuva 6. Depad-pääventtiili (1 tuuman)



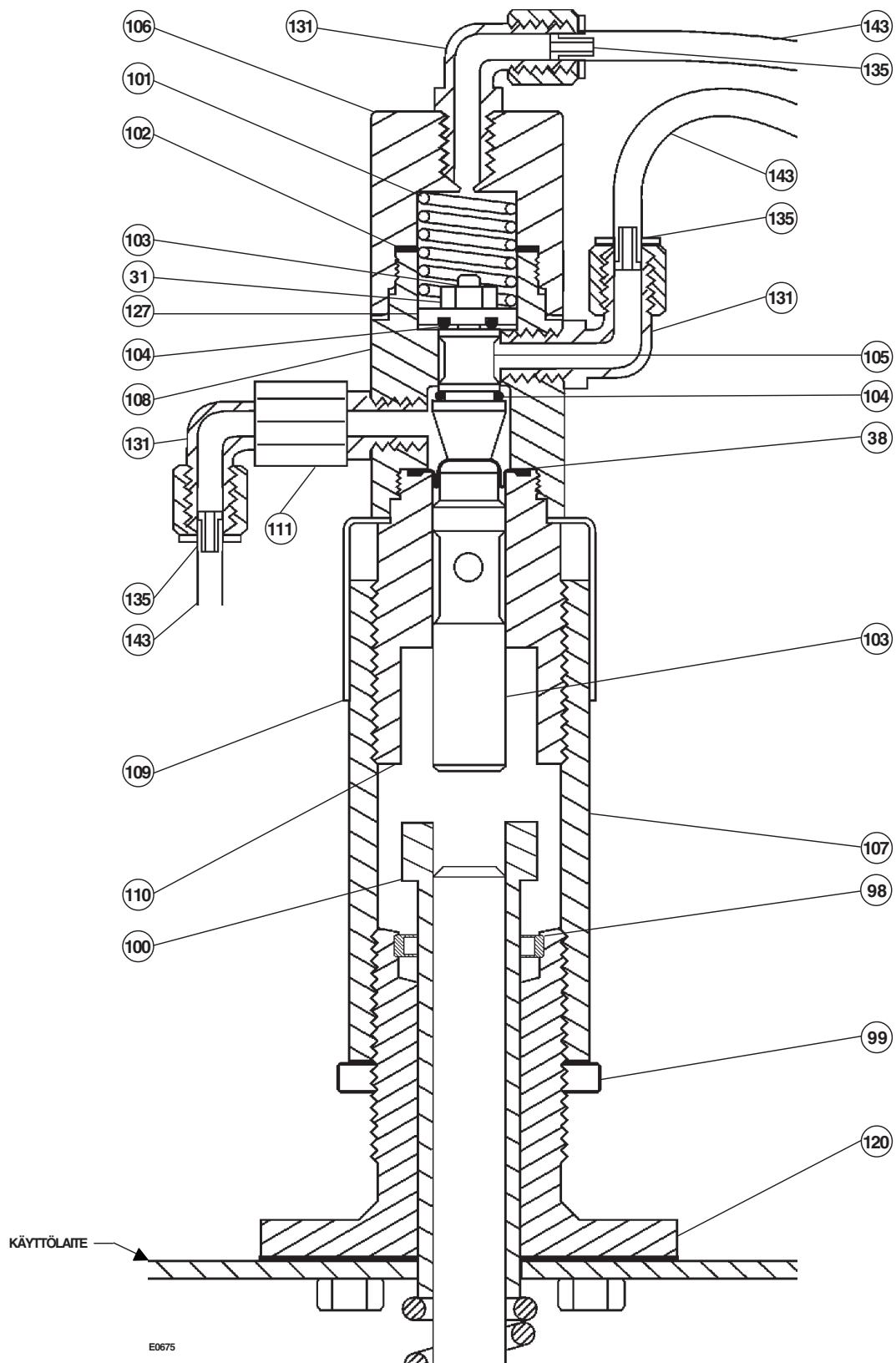
E0705

Kuva 7. Depad-pääventtiili (2 tuuman)



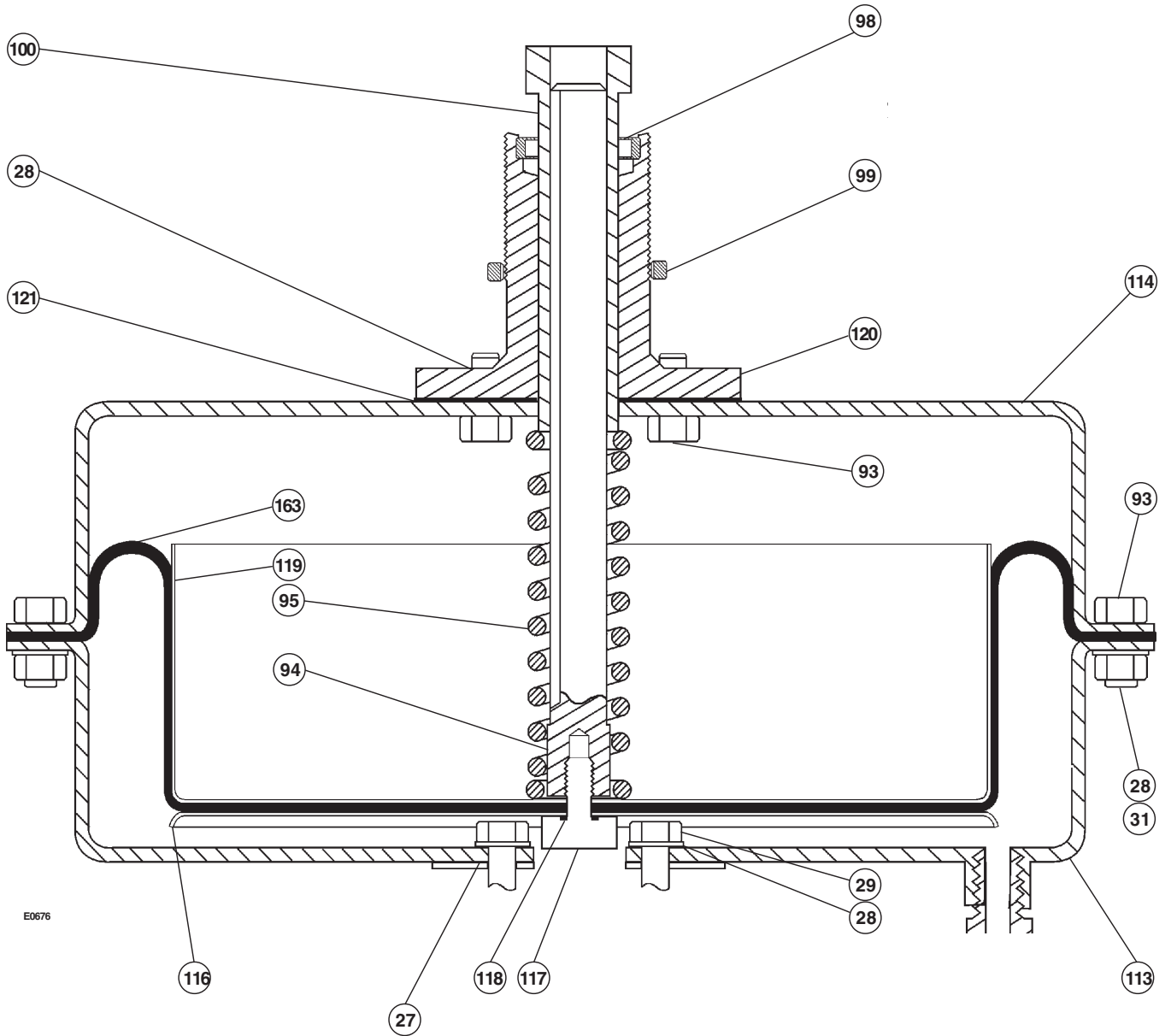
E0674

Kuva 8. Depad-pääventtiili (3 ja 4 tuuman)



Kuva 9. Depad-esiohjausventtiilin osat

Tyyppi ACE97



Kuva 10. Käyttölaitteet osat

©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
Italy – (39) 051-4190-606
Singapore: +65 770 8320
Meksiko: +52 57 28 0888

Painettu Yhdysvalloissa

www.FISHERregulators.com

