

# Integroidut ilmanohjausmoduulit

3A0084H

FI

**Integroidut ilmanohjaimet käytettäväksi yhdessä NXT®-ilmamoottoreiden kanssa, mallit 2200, 3400 ja 6500. Vain ammattikäyttöön.**

100 psi (0,69 MPa, 6,9 bar) Suurin käyttöpaine

## NXT011, E-sarja

Varustettu lukittuvalla ilmansäätimellä ja 110 psi:n (0,76 MPa, 7,6 bar) paineenalennusventtiilillä

## NXT021, E-sarja

Varustettu lukkiutumattomalla ilmansäätimellä ja 110 psi:n (0,76 MPa, 7,6 bar) paineenalennusventtiilillä

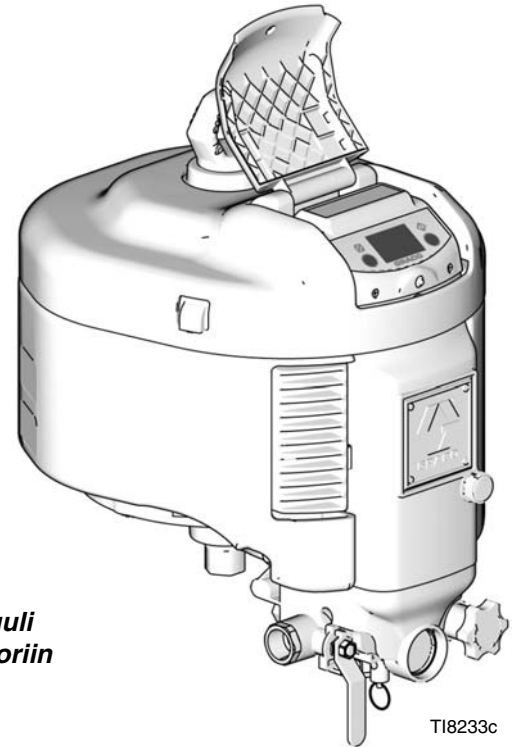
## NXT031, E-sarja

Varustettu lukittuvalla ilmansäätimellä ja 85 psi:n (0,58 MPa, 5,8 bar) paineenalennusventtiilillä



### Tärkeitä turvaohjeita

Lue kaikki tämän käyttöohjeen ja NXT-ilmamoottorin 311238 ohjeiden sisältämät varoitukset ja ohjeet. Säädä nämä ohjeet.



**Integroitu ilmanohjausmoduuli  
asennettuna NXT-ilmamoottoriin**

T18233c

## Sisältö

<b>Muita käyttöoppaita</b> .....	<b>2</b>	<b>Osat</b> .....	<b>12</b>
<b>Varoitukset</b> .....	<b>3</b>	<b>Lisävarusteet</b> .....	<b>13</b>
<b>Asennus</b> .....	<b>4</b>	<b>Sähkökaavio</b> .....	<b>14</b>
<b>Käyttö</b> .....	<b>5</b>	<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>15</b>
<b>Vianetsintä</b> .....	<b>7</b>	<b>Gracon normaali takuu</b> .....	<b>16</b>
<b>Korjaus</b> .....	<b>9</b>	<b>Gracon tiedot</b> .....	<b>16</b>

## Muita käyttöoppaita





Käyttöohjeet voi ladata osoitteesta [www.graco.com](http://www.graco.com).

Tämä käyttöopas on saatavana seuraavilla kielillä:


<b>Käyttöohjekirja</b>	<b>Kieli</b>
3A0081	Kiina
3A0082	Tanska
3A0083	Ranska
3A0084	Suomeksi
3A0085	Saksa
3A0086	Kreikka
3A0087	Italia
3A0088	Japani
3A0089	Korea
3A0090	Norja
3A0091	Puola
3A0092	Portugali
312917	Venäjä
313800	Espanja
3A0093	Ruotsi
3A0094	Turkki

# Varoitukset


Seuraavat varoitukset koskevat laitteen asennusta, käyttöä, maadoitusta, kunnossapitoa ja korjausta. Huutomerkki tarkoittaa yleisluontoista varoitusta ja vaaran merkit toimenpidekohtaista vaaraa. Lue varoitukset. Lisäksi tämä käyttöohje voi sisältää tuotekohtaisia varoituksia.

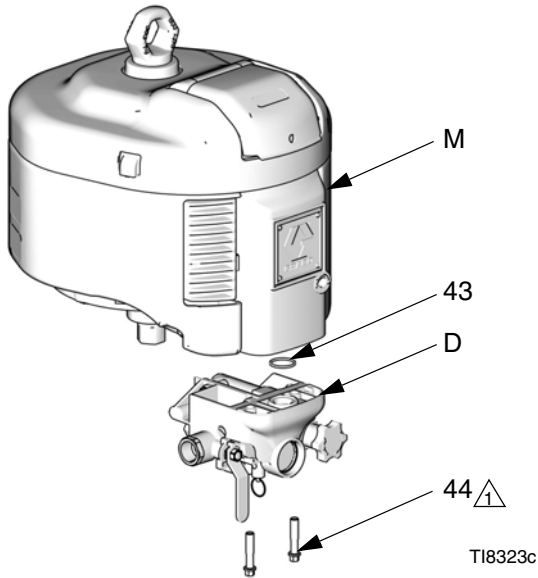
 <b>VAROITUS</b>	
	<p><b>PAINEISTETUN LAITTEEN AIHEUTTAMA VAARA</b></p> <p>Pistoolista/annosteluventtiilistä, vuotokohdista tai särkyneistä komponenteista voi roiskua nestettä silmiin tai iholle ja aiheuttaa vakavan vamman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noudata tämän <b>käyttöohjeen paineenpoistotoimia</b> koskevia ohjeita lopettaessasi ruiskutuksen sekä ennen laitteen puhdistamista, tarkastamista tai huoltamista.</li> <li>Kiristä kaikki nesteliitokset ennen laitteen käyttöä.</li> <li>Tarkista letkut, putket ja liittimet päivittäin. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi.</li> </ul>
	<p><b>HENKILÖKOHTAISET SUOJARUUSTEET</b></p> <p>Käytä asianmukaisia suojavälineitä aina käytön ja huollon aikana tai oleskellessasi laitteen työskentelyalueella. Ne suojaavat vakavilta vammoilta, kuten silmävammoilta, myrkyllisten höyryjen hengittämiseltä, palovammoilta ja kuulovammoilta. Laitteisto sisältää muun muassa seuraavaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suojalasit</li> <li>Käytä aina nesteen ja liuotinaineen valmistajan suosittelemia suojavaatteita ja hengityssuojaimia</li> <li>Käsineet</li> <li>Kuulosuojaimet</li> </ul>
	<p><b>LAITTEISTON VÄÄRINKÄYTÖN VAARA</b></p> <p>Väärinkäyttö saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Älä käytä yksikköä väsyneenä tai huumaavien aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.</li> <li>Älä ylitä alimman nimellispaineen kestävä osan suurinta käyttöpainetta tai huonoiten kuumuutta sietävän osan lämpötilaluokitusta. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta <b>Tekniset tiedot</b>.</li> <li>Käytä nesteitä ja liuottimia, jotka ovat yhteensopivia laitteen kastuvien osien kanssa. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta <b>Tekniset tiedot</b>. Lue nesteen ja liuotimen valmistajan varoitukset. Halutessasi täydelliset tiedot aineista pyydä käyttöturvallisuustiedotteet toimittajalta tai jälleenmyyjältä.</li> <li>Tarkista laitteet päivittäin. Kuluneiden tai viallisten osien korjaus tai vaihto on suoritettava välittömästi vain Gracon alkuperäisiä osia käyttäen.</li> <li>Älä muuta laitetta millään tavalla.</li> <li>Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys Gracon jälleenmyyjään.</li> <li>Pidä letkut ja kaapelit poissa kulkuväylien, terävien kulmien, liikkuvien osien tai kuumien pintojen läheisyydestä.</li> <li>Älä kierrä tai taivuta letkuja äläkä siirrä laitetta letkuista vetämällä.</li> <li>Pidä lapset ja eläimet poissa työskentelyalueelta.</li> <li>Noudata kaikkia turvallisuusmääräyksiä.</li> </ul>

# Asennus

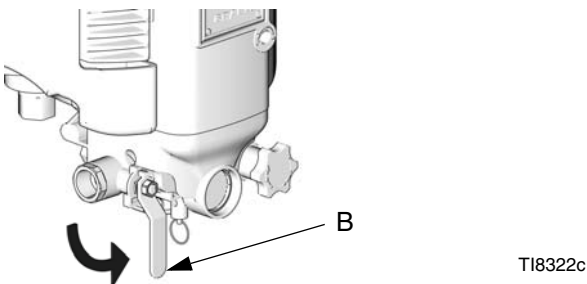
 Saatavana on ilmanohjausmoduuleita NXT011 ja NXT031 (lukittuva ilmansäädin) ja NXT021 (lukittumaton ilmansäädin).

1. Asenna mukana toimitettu o-rengas (43) ilmanohjausmoduulin (D) yläpuolella olevaan reikään. Kiinnitä moduuli ilmamoottoriin (M) kahdella mukana toimitetulla ruuvilla (44). Kierrä ruuveja ensin käsin ennen työkalun käyttöä. Kiristä momenttiin 20 ft-lb (27,1 N•m).

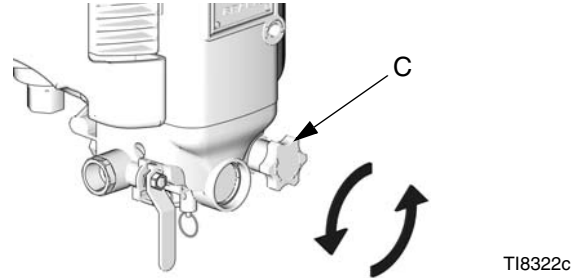
 Ruuvit ovat itsekierteytyviä. Kierrä ruuveja ensin käsin ennen työkalun käyttöä. Kiristä momenttiin 20 ft-lb (27,1 N•m).



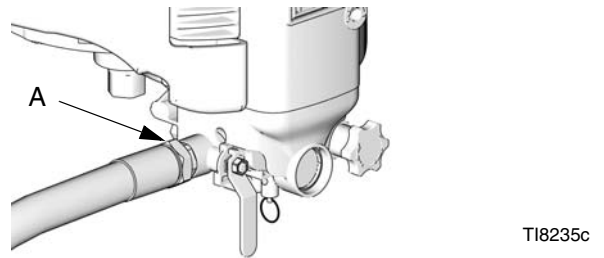
2. Sulje tyhjentävä pääilmaventtiili (B).



3. Käännä ilmansäätönuppia (C) vastapäivään ääriasentoon.



4. Pidä 3/4 npt(f) ilma-aukon liitintä (A) 1-5/16 tuuman jakoavaimella, jotta se ei pääse kääntymään ilmaletkun kiinnityksen aikana.



# Käyttö



## Osat

Ilmanohjausmoduulit NXT011 ja NXT031 (lukittuva ilmansäädin) sekä NXT021 (lukittumaton ilmansäädin) sisältävät ilmalinjan osia kiinteässä muodossa. Katso KUVA 1.

## Selitykset KUVA 1

- A Ilmansyöttöaukko 3/4 npt(f)
- B Tyhjentävä pääilmaventtiili
- C Ilmansäätimen säätönuppi (lukittuva tai lukittumaton)
- D Pistooliin ilmanpainemittari
- E Ilmansuodatin (osittain koteloitettu)
- F Paineenrajoitusventtiili

## Tyhjentävä pääilmaventtiili (B)

						
Kerääntynyt ilma voi aiheuttaa pumpun odottamattoman sykäyksen, mikä saattaa johtaa roiskumisen ja liikkuvien osien aiheuttamaan vakavaan vammaan.						

Punakahvainen tyhjentävä ilman pääventtiili tarvitaan järjestelmään vapauttamaan ilmaa, joka on jäänyt sen ja ilmamootorin välille venttiilin sulkemisen jälkeen.

## Ilmansäädin (C)

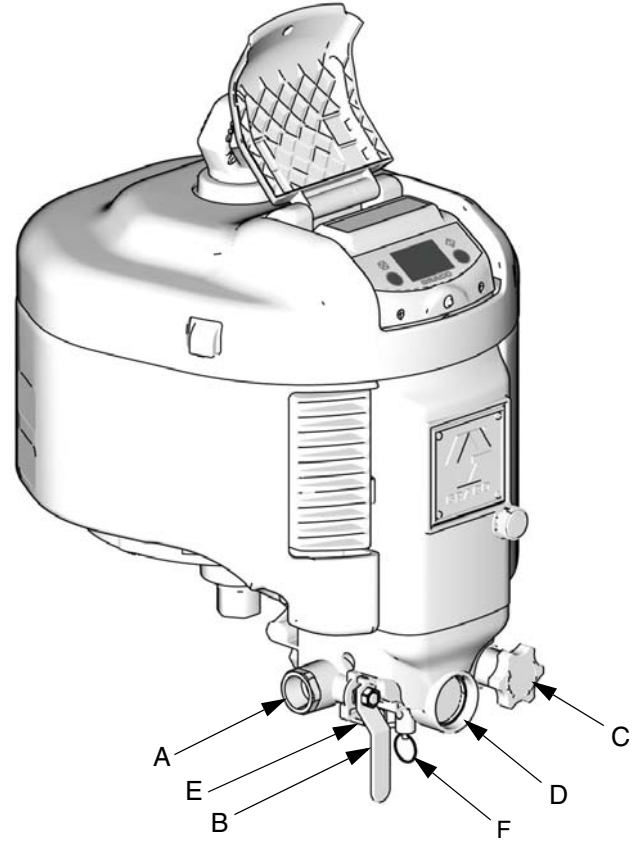
Säätää ilmanpainetta moottoriin ja pumpun nesteeseen ulostulopainetta. Lue ilmanpaine mittarista (D).

## Ilmansuodatin (E)

Estää haitallisten aineiden pääsyn ilmanohjausmoduuliin ja ilmamoottoriin.

## Ylipaineventtiili (F)

Avautuu automaattisesti ilmanpaineen poistamiseksi ja estää pumpun ylipaineistumisen.

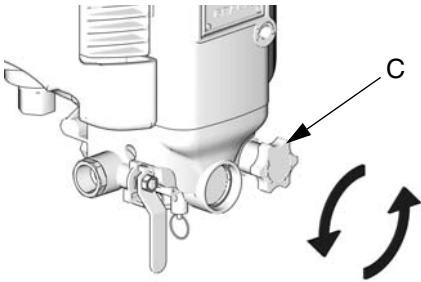


T18233c


**KUVA 1: Ilmanohjausmoduuli asennettuna NXT-ilmamoottoriin**

## Käynnistys

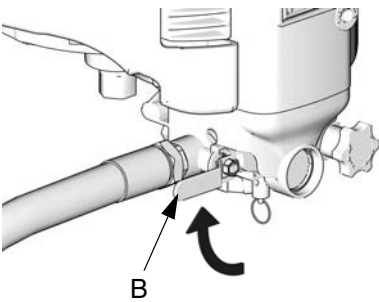
1. Käännä ilmansäätönuppia (C) vastapäivään ääriasentoon.



TI8322c

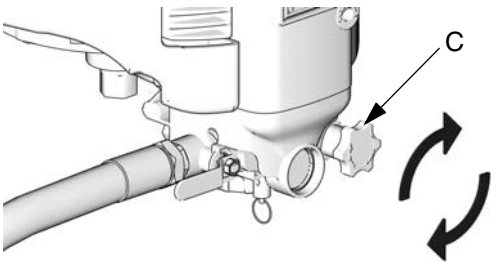
 Pieni ilmapako nupin (18) kautta on normaalia.

2. Avaa tyhjentävä pääilmaventtiili (B).



TI8236c

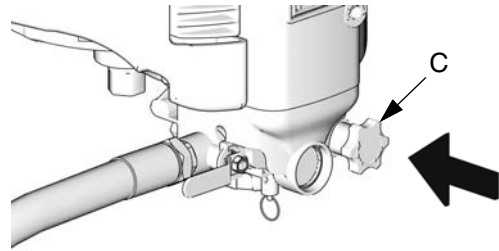
3. Käännä ilmansäätönuppia (C) myötäpäivään, kunnes ilmanpaine saavuttaa halutun asetusarvon.



TI8236c

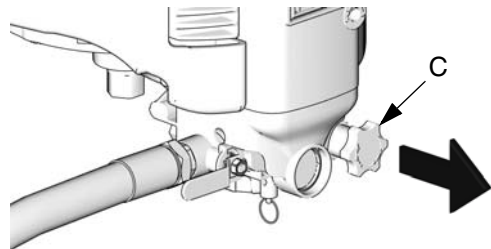
## Lukittuva säädin (vain NXT011 ja NXT031)

1. Lukitse paineenasetus työntämällä nupista (C).



TI8236c

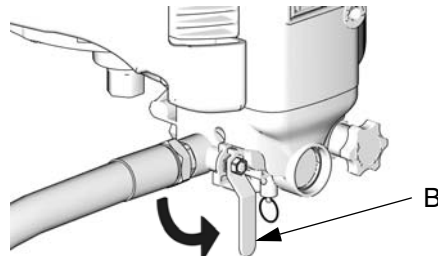
2. Vapauta lukitus vetämällä nuppia ulospäin ja säädä säädin haluttuun painearvoon.



TI8236c





## Pysäytys

Sulje tyhjentävä pääilmaventtiili (B).



TI8235c

# Vianetsintä




Ongelma	Syy	Ratkaisu
Liiallinen ilmavuoto säätimen kotelon tai mittarin kautta näyttää epävakaata painetta.	Kalvo (17d) on irti tai kulunut.	Kiristä kotelo tai korjaa säädin korjaussarjaa NXT095 apuna käyttäen. Katso sivu 10.
	Kulunut istukka (17e) tai lautasventtiili (17f).	Kiristä säädin korjaussarjaa NXT095 apuna käyttäen. Katso sivu 10.
	Ylipaineventtiilin käämin tiivisteet ovat kuluneet.	Vaihda käämisarjaa NXT098 apuna käyttäen, sivu 10.
	Lautasventtiili (20b) tai istukka (20a) on kulunut.	Vaihda osa korjaussarjan NXT099 avulla, sivu 10.
Ilmavuoto pakoventtiilin rei'ästä.	Lautasventtiilin o-rengas (20c) kulunut.	Vaihda osa korjaussarjan NXT099 avulla, sivu 10.
	Lautasventtiili (20b) tai istukka (20a) on kulunut.	Vaihda osa korjaussarjan NXT099 avulla, sivu 10.
Ilmavuoto palloventtiilin imureiästä.	Syöttöliitin löysällä (32a).	Kiristä liitin. Katso sivu 11.
	Venttiilin tiivisteet (32b, 32d) kuluneet.	Vaihda palloventtiili korjaussarjaa NXT097 apuna käyttäen. Katso sivu 11.
Säädin ei säädä painetta.	Kuluneet o-renkaat tai kulunut/vaurioitunut kalvo (17d).	   
		<p>Kun ilmansyöttö on päällä ja tyhjentävä pääilmaventtiili (B) on auki, ruuvaa säätimen runko (19) irti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos paine putoaa, kalvo on rikki. Asenna korjaussarja NXT095, sivu 10.</li> <li>Jos ilma pääsee vuotamaan pohja-aukon kautta, o-renkaat ovat kuluneet. Asenna korjaussarja NXT098, sivu 10.</li> </ul>
Mittari ei laske nollaan, kun palloventtiili avataan ja nuppia käännetään vastapäivään asentoon 0.	Aluslaatta (17c) on kalvon (17d) väärällä puolella.	Siirrä aluslaatta (17c) kalvon jousenpuoleiselle osalle.
	Ohjausistukka (17e) ei ole kunnolla kiinni.	Käännä ohjausistukkaa (17e), kunnes se on kokonaan kierretty.
	Tiiviste (3) on liian ohut tai se on rikki, ja ilma pääsee vuotamaan ilmanohjauskammioon.	Vaihda tiiviste (3). Tiiviste on oltava paksuudeltaan vähintään 1,65 mm.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Mittarin paine nousee asetuspaineen yläpuolelle.	Vuoto takakäämin (8) o-renkaan kautta, mikä nostaa ensiöilmanpainetta ruiskutuksen aikana.	Vaihda käämi (8) korjaussarjan NXT098 avulla.
	Vuoto etukäämin (8) o-renkaan kautta, mikä nostaa ilmamoottorin painetta sen pysähtyessä.	Vaihda käämi (8) korjaussarjan NXT098 avulla.
	Käämi (8) juuttunut.	Puhdista ja voitele käämi (8). Lisää öljyä suodatinkuppiin ja käytä moottoria. Voit myös lisätä voiteluainetta ilmansyöttöön.
	Tiiviste (3) vuotaa.	Vaihda tiiviste (3). Tiiviste on oltava paksuudeltaan vähintään 1,65 mm.
	Sivureikä tai ilma-aukko kalvon putkeen (17d).	Vie ilma-aukon ja 0,381 mm:n reiän läpi.
Ilmanpaine putoaa pumpun käydessä.	Ilmaletkun sisähalkaisija on liian pieni.	Käytä sisähalkaisijaltaan 3/4 tuuman letkua.
	Ilmansyöttö ei ole riittävä. (tarkista letkun ja syötön välinen mittari).	Käytä suurempaa ilmakompressoria.
	Ilmasuodatin (6) on kytketty.	Vaihda ilmasuodatin NXT092-sarjan avulla. Voit myös päivittää laitteeseen suuremman hiilisuodattimen manuaalisella tyhjennyksellä (NXT094) tai automaattisella tyhjennyksellä (NXT093). Katso kohta <b>Lisävarusteet</b> (sivu13) ja käyttöohje 406659.

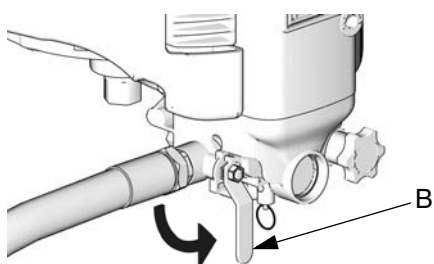


# Korjaus

## Paineenpoistotoimet

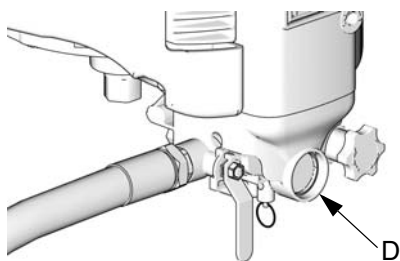
						
Noudata kohdan <b>Paineenpoistotoimet</b> ohjeita lopettaessasi ruiskutuksen sekä ennen laitteen puhdistamista, tarkastamista tai huoltamista.						

1. Sulje tyhjentävä pääilmaventtiili (B).



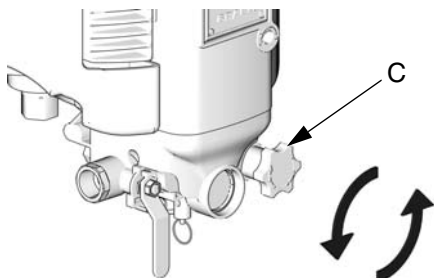
TI8235c

2. Varmista, että mittarin (D) lukema on nolla (0). Jos ei, vedä paineenvapautusrenkaasta ja suorita paineenpoisto.



TI8235c

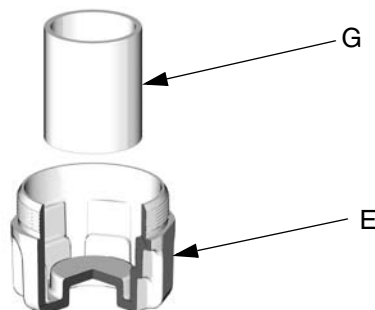
3. Käännä ilmansäätönuppia (C) vastapäivään ääriasentoon.



TI8322c

## Vaihda suodatinelementti

1. Poista paine, sivu 9.
2. Irrota suodatinmalja (E) jakoavaimella. Irrota suodatinelementti (G).
3. Asenna uusi suodatinelementti (G) maljan keskiöön (E). Kiinnitä malja takaisin kiertämällä sitä 1/4-kierrosta sormikireyteen.



TI8237b

## Mittarin vaihto

1. Poista paine, sivu 9.
2. Lue piirustus **Osat**, sivu 12. Kierrä vanha mittari (31) irti 7/16-jakoavaimella.
3. Käytä kierteisiin PTFE-nauhaa ennen uuden mittarin asentamista.

## Käämin korjaussarja NXT098

1. Poista paine, sivu 9.
2. Lue piirustus **Osat**, sivu 12. Irrota 2 ruuvi (37) 1/4 tuuman räikkäporalla tai 3/8 tuuman hylsyavaimella. Irrota kolmas ruuvi (37) 3/8 tuuman avaimella ja irrota etukansi (5) kotelosta (1, 2). Irrota jousi (16).
3. Vedä käämi (8) ulos kotelostaan (1). Vedä käämi ulos varovasti tarttumalla sen kärjestä pihdeillä.
4. Puhdista ja voitele kotelon reikä (1).
5. Asenna uusi käämi (8), jousi (16) ja o-rengas (38).

## Säätimen korjaussarja NXT095

1. Poista paine, sivu 9.
2. Lue piirustus **Osat**, sivu 12. Kierrä säätimen kotelo (19) irti 1-3/8 tuuman jakoavaimella.
3. Irrota säätöruuvi (17a), jousi (17b), liukurengas (17c), kalvo (17d) ja aluslaatta (48).
4. Irrota venttiilin istukka (17) hitaasti ruuvimeisselillä nro 2 ja varo uria. Irrota venttiili (17f) ja jousi (17g).
5. Käytä kaikki sarjassa olevat uudet osat. Asenna takaisin jousi (17g), venttiili (17f), aluslaatta (48) ja venttiilin istukka (17e). Kiristä istukka hitaasti, etteivät urat vaurioиду.
6. Älä käyvä kalvon istukan (17d) alueella voiteluainetta. Irrota kalvo, liukurengas (17c), jousi (17b) ja säätörengas (17a).

## Pikapoistosarja NXT099

1. Poista paine, sivu 9.
2. Lue piirustus **Osat**, sivu 12. Irrota 2 ruuvia (37) 3/8 tuuman hylsyavaimella. Irrota kolmas ruuvi (37) 3/8 tuuman avaimella ja irrota etukansi (5) kotelosta (1, 2). Irrota jousi (16).
3. Irrota istukka (20a) suurella tylppäpäisellä ruuvimeisselillä. Irrota lautasventtiili (20b) alla olevasta reiästä o-renkaan poistimella tai kuusiokoloavaimella.
4. Voitele kotelon kiertteet runsaalla rasvalla ja varo o-rengasta (20c) uudessa venttiilissä (20b). Asenna uusi lautasventtiili o-renkaineen. Asenna uusi istukka (20a) pohja kunnolla kiinni koteloon.

## Palloventtiilin tiivisteiden korjaussarja NXT097

1. Poista paine, sivu 9.
2. Lue piirustus **Osa**, sivu 12. Irrota kiinnike (32a) 15/16 tuuman avaimella.
3. Katso KUVA 2. Siirrä kädensija asentoon 7:30. Irrota ulompi tiiviste (32b) o-renkaan vetimellä.
4. ks. s. KUVA 2. Siirrä kädensija asentoon 6:00. Irrota pallo (32c) teipin avulla. Irrota sisempi tiiviste (32d) o-renkaan vetimellä.



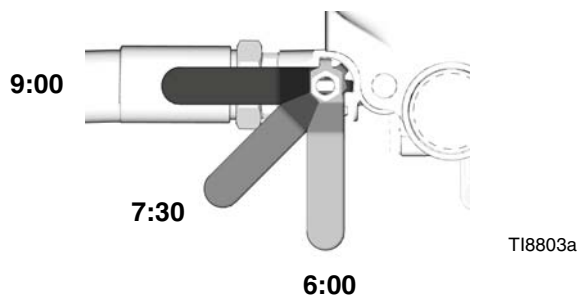
Lue ohjeet sivulta 12 vaiheeseen 5.

5. Asenna uusi sisätiiviste (32d). Asenna uusi pallo (32c) ura (N) moduulin etureunaa kohti niin, että se kiinnittyy venttiilin kantaan (33). Pallon litteän kohdan pitää tulla sisäpuolelle.

6. Asenna uusi ulkotiiviste (32b) ja liitin (32a). Kiristä momenttiin 500 in-lb (56 N•m).



Kannan tiivisteosat (32e – 32k) vaihdetaan vain, jos vuoto on havaittu. Vaihda osat tarvittaessa sivulla 12 annettujen ohjeiden mukaan.

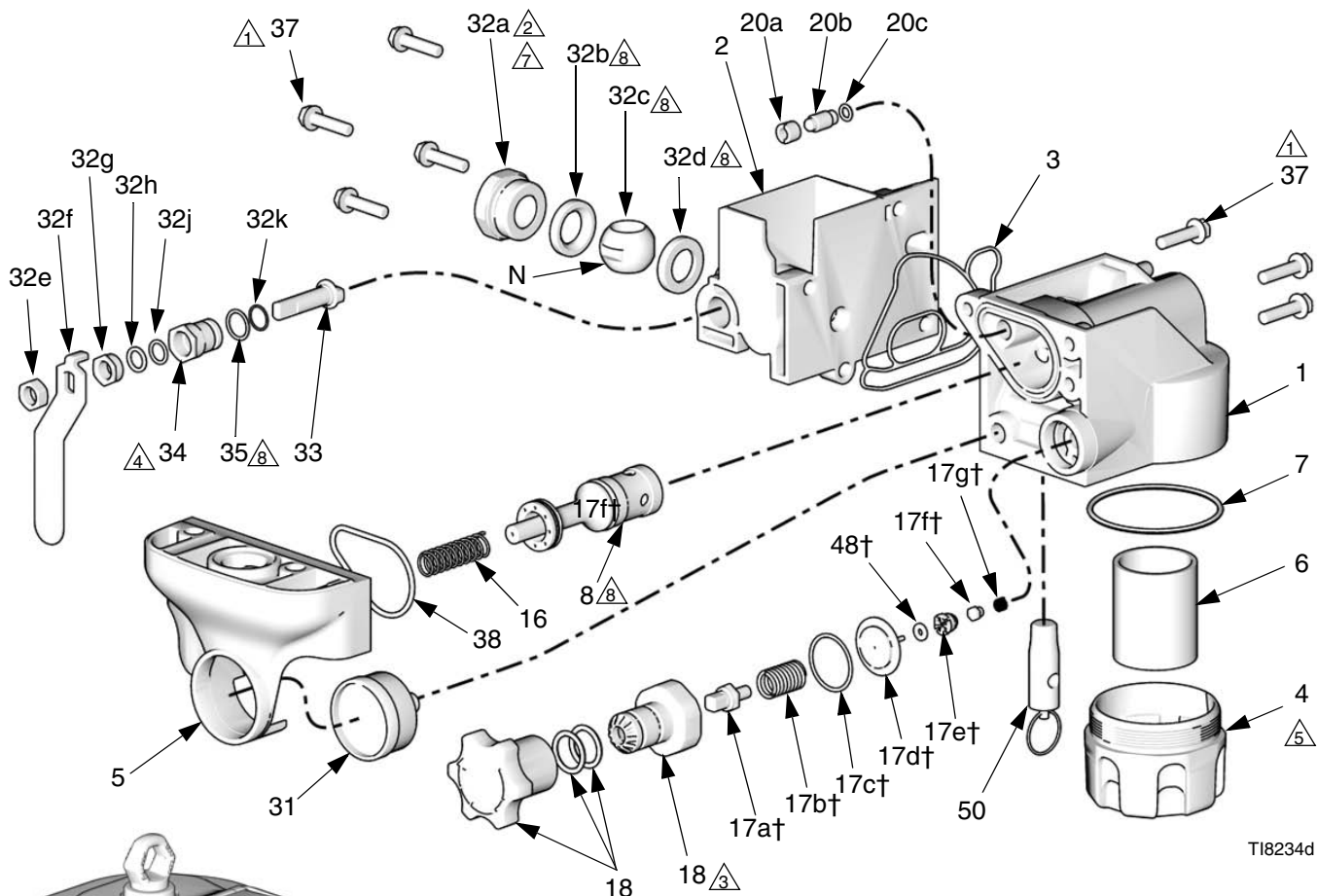


**KUVA 2. Venttiilin kahvojen asennot**

## Osat

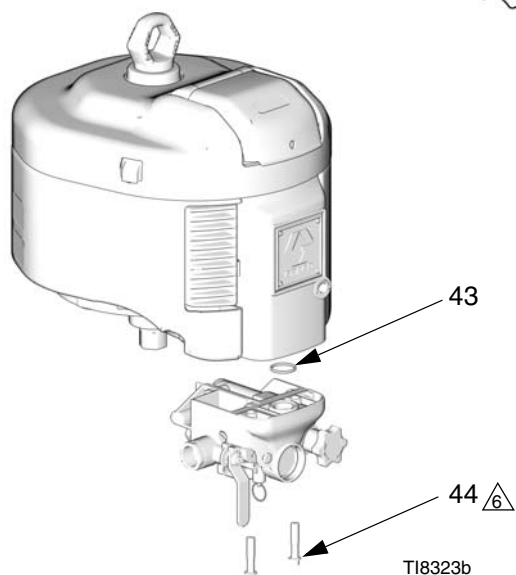
## NXT011 ja NXT031 lukittuva integroitu ilmanohjausmoduuli

## NXT021 Lukittumaton integroitu ilmanohjausmoduuli



T18234d

- △1 Kiristä momenttiin 140 in-lb (16 N•m).
- △2 Kiristä momenttiin 500 in-lb (56 N•m).
- △3 Kiristä momenttiin 240 in-lb (27 N•m).
- △4 Kiristä momenttiin 130 in-lb (15 N•m).
- △5 Asenna malja kiertämällä 1/4 kierrosta käsikireyteen.
- △6 Ruuvit ovat itsekierteytyviä. Kierrä ruuveja ensin käsin ennen työkalun käyttöä. Kiristä momenttiin 20 ft-lb (27,1 N•m).
- △ Käytä sinistä kierrelukitetta.
- △ Käytä litiumrasvaa.



T18323b

Viitenumero	Osan numero	Kuvaus	Kpl
1	15G298	KOTELO, oikea	1
2	15G299	KOTELO, vasen	1
3*	15G439	TIIVISTE, nitrili	1
4	277109	MALJA, suodatin	1
5	277107	KANSI, etu	1
6✓	NXT092	ELEMENTTI, suodatin, 40 mikronia, pakkauksessa 10 kpl	1
7*	103209	O-RENGAS, fluorielastomeeri	1
8	NXT098	MÄNTÄ, venttiili	1
16	119987	SPRING, compression	1
17†	NXT095	SARJA, korjaukseen, säädin, sisältää osat 17a-17g	1
18	NXT090	NUPPI, säädin, lukitus, NXT011 ja NXT031	1
	NXT091	NUPPI, säädin, lukittumaton, NXT021	1
20	NXT099	SARJA, paineenalennusventtiili, sisältää osat 20a-20c	1
31✓	108190	MITTARI, paine, ilma	1
32	NXT097	SARJA, korjaukseen, palloventtiili, 3/4 npt(f) tuloaukko, sisältää osat 32a-32k	1
33	15F726	KANTA, palloventtiili	1
34	15F727	LIITINOSA, kierteellä, palloventtiili	1
35*	C20145	O-RENGAS; Buna-N	1
37	119426	RUUVI, kone, kuusioaluslaatta, kierteytyvä, 1/4-20 x 1 tuumaa (25 mm)	7
38*	115078	O-RENGAS, nitrili	1
43	110782	O-RENGAS; Buna-N	1
44	120089	RUUVI, 3/8-16 x 1-3/4 tuumaa (44 mm)	2
48†	187509	ALUSLAATTA, litteä	1
50	113498	PAINEENALENNUSVENTTIIL I, turva, 110 psi (0,76 MPa, 7,6 bar); NXT011 ja NXT021	1
	108124	PAINEENALENNUSVENTTIIL I, turva, 75 psi (0,51 MPa, 5,1 bar); NXT031	1

\* Osat sisältyvät korjaussarjaan NXT096 (myydään erikseen).

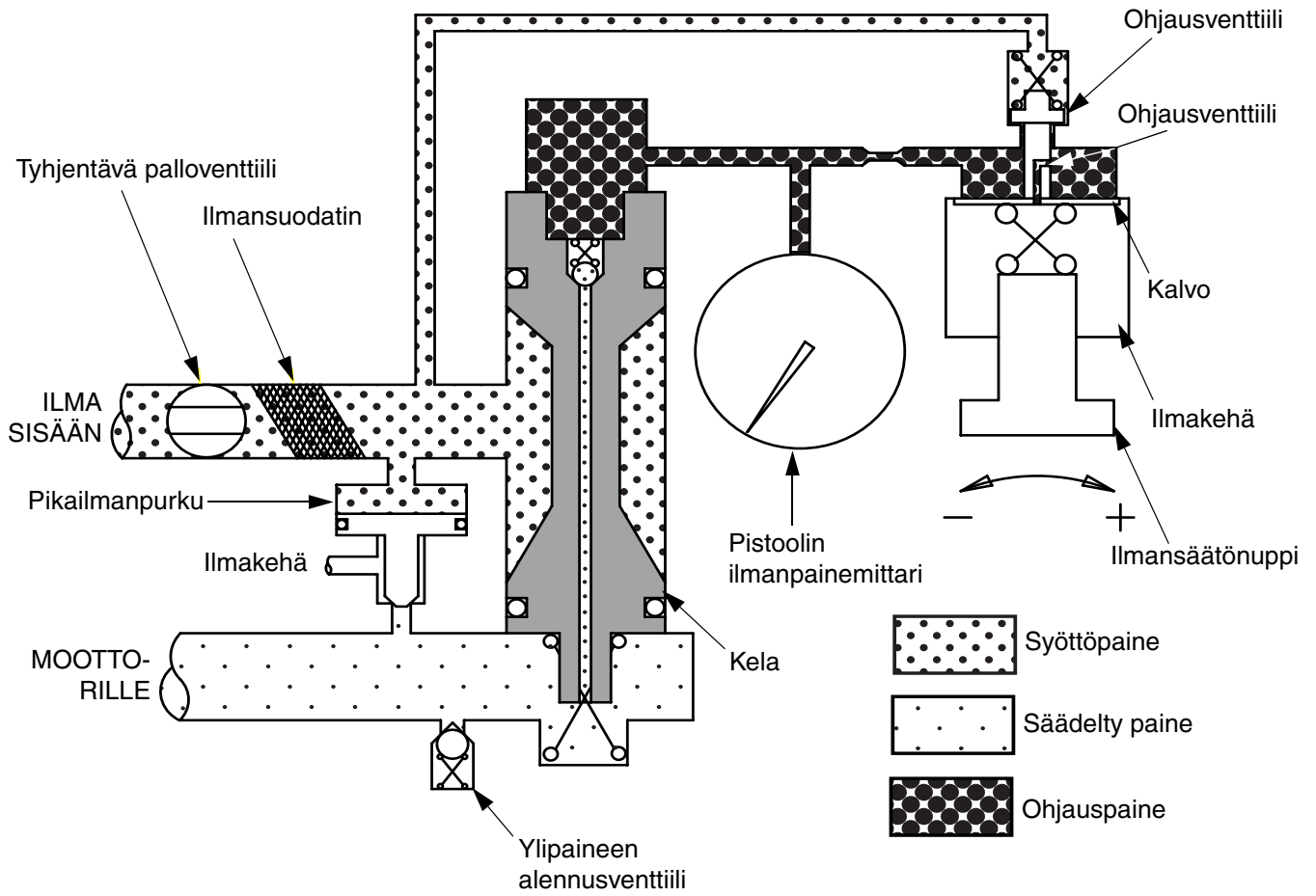
✓ Suositellut varaosat. Pidä osia saatavilla tahattomien seisokkien välttämiseksi.

† Osat sisältyvät korjaussarjaan NXT095 (myydään erikseen).

## Lisävarusteet

Sarja	Kuvaus
NXT090	Lukittuva nuppisarja
NXT091	Lukittumaton nuppisarja
NXT092	Suodatinelementti, 40 mikronia, pakkauksessa 10 kpl
NXT093	Hilisuodatin automaattisella tyhjennyksellä
NXT094	Hilisuodatin manuaalisella tyhjennyksellä
NXT095	Säätimen korjaussarja
NXT096	Tiivisteiden korjaussarja
NXT097	Palloventtiilin korjaussarja
NXT098	Käämiventtiilisarja
NXT099	Paineenalennusventtiilisarja
116635	Elementin vaihtosarja. Käytetään sarjojen NXT093 ja NXT094 kanssa.

# Sähkökaavio



## Tekniset tiedot

Suurin ilman sisääntulopaine	140 psi (0,97 MPa, 9,7 bar)
Suurin käyttöpain	100 psi (0,69 MPa, 6,9 bar)
Suurin käyttölämpötila	140°F (60°C)
Ilman sisääntuloaukon koko	3/4 npt(f)
Ilmamittarin liittimen koko	1/8 npt(m)
Korkeus	6,5 in. (165 mm)
Leveys	6,75 in. (171 mm)
Syvyys	4,75 in. (121 mm)
Paino	5,1 lb (2,3 kg)
Valmistusmateriaalit	Kromi, messinki, alumiini, asetaali, FKM, nailon, nitrilikumi, fluorielastomeeri

# Gracon normaali takuu

Gracon takaa, että kaikki tässä käyttöoppaassa mainitut Gracon valmistamat ja sen nimellä varustetut laitteet ovat materiaalin ja työn osalta virheettömiä sinä päivänä, jolloin ne on myyty alkuperäisen ostajan käyttöön. Lukuun ottamatta Gracon myöntämiä erityisiä, jatkettuja tai rajoitettuja takuita Gracon korjaa tai vaihtaa vialliseksi toteamansa laitteen osan yhden vuoden ajan myyntipäiväyksestä. Tämä takuu on voimassa vain silloin, kun laitteen asennuksessa, käytössä ja kunnossapidossa noudatetaan Gracon kirjallisia suosituksia.

Tämä takuu ei koske yleistä kulumista tai sellaista vikaa, vauriota tai kulumista, joka johtuu virheellisestä asennuksesta, väärästä käytöstä, hankauksesta, korroosiosta, riittämättömästä tai sopimattomasta kunnossapidosta, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, laitteen muuttamisesta tai osien vaihtamisesta muihin kuin Gracon osiin, eikä Gracon ole näistä vastuussa. Gracon ei myöskään ole vastuussa viasta, vauriosta tai kulumisesta, joka johtuu Gracon laitteiden ja muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien välisestä yhteensopimattomuudesta, tai muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien sopimattomasta suunnittelusta, valmistuksesta, asennuksesta, käytöstä tai kunnossapidosta.

Tämän takuun ehtona on vialliseksi väitetyn laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Gracon-jälleenmyyjälle väitetyn vian varmistamista varten. Jos väitetty vika todetaan, Gracon korjaa tai vaihtaa veloituksetta vialliset osat. Laite palautetaan alkuperäiselle ostajalle ilman kuljetuskustannuksia. Jos laitteen tarkistuksessa ei löydetä materiaali- tai työvihettä, korjaus tehdään kohtuullista maksua vastaan, johon voi sisältyä kustannukset osista, työstä ja kuljetuksesta.

## **TÄMÄ TAKUU ON YKSINOMAINEN JA KORVAA KAIKKI MUUT ILMAISTUT TAI OLETETUT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN MUUN MUASSA TAKUU MARKKINOITAVUUDESTA TAI SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN.**

Gracon ainoa velvoite ja ostajan ainoa korvaus takuukysymyksissä on yllä esitetyn mukainen. Ostaja suostuu siihen, että mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetyistä voitoista, menetetyistä myynnistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muista satunnaisista tai välillisistä menetyksistä) ei ole saatavissa. Takuuvaade on nostettava kuuden vuoden kuluessa myyntipäiväyksestä.

**GRACO EI MYÖNNÄ MITÄÄN TAKUUTA JA TORJUU KAIKKI OLETETUT TAKUUT MARKKINOITAVUUDESTA JA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN SELLAISTEN LISÄVARUSTEIDEN, LAITTEIDEN, MATERIAALIEN TAI OSIEN YHTEYDESSÄ, JOTKA GRACO ON MYNYNYT MUTTEI VALMISTANUT.** Näitä Gracon myymiä, mutta ei valmistamia nimikkeitä (kuten sähkömoottorit, kytkimet, letku jne.) koskee niiden valmistajan mahdollinen takuu. Gracon tarjoaa ostajalle kohtuullista tukea näiden takuiden rikkomisen vuoksi tehdyissä vaateissa.

Missään tapauksessa Gracon ei ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingonkorvauksista, jotka aiheutuvat Gracon laitetoimituksista tai niihin myytyjen tuotteiden tai muiden tavaroiden hankkimisesta, toimivuudesta tai käytöstä, olipa kyseessä sopimusrikkomus, takuunalainen virhe, Gracon laiminlyönti tai jokin muu syy.

### **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Gracon tiedot

Uusimmat tiedot Gracon tuotteista löytyvät sivustolta [www.graco.com](http://www.graco.com).

**TILAUS TEHDÄÄN** ottamalla yhteyttä Gracon-jälleenmyyjään tai soittamalla numeroon 1-800-690-2894 lähimmän jälleenmyyjän selvittämiseksi.

**1-800-328-0211 ilmainen Yhdysvalloissa  
612-623-6921  
612-378-3505 faksi**

*Kaikki tämän asiakirjan sisältämät kirjalliset ja kuvalliset tiedot ovat julkaisuhetkellä käytettävissä olevien viimeisimpien tuotetietojen mukaiset. Gracon pidättää oikeuden tehdä muutoksia koska tahansa ilman erillistä ilmoitusta.*

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 311239

**Gracon pääkonttori:** Minneapolis  
**Kansainväliset toimistot:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Tarkastettu 07/2011