

Käyttö, osat



# Sähkökäyttöiset APX-kuvioituspistoolit

3A4445F

FI

*Vain vesipohjaisten materiaalien kannettavaan, ilmatommaan ruiskutukseen.*

*Vain ammattikäyttöön.*

*Ei saa käyttää räjähdysherkissä tai vaarallisissa tiloissa.*

**Mallit: APX 5200, APX 6200 ja APX 8200**

Katso sivulta 2 mallin tiedot, mukaan lukien suurin käyttöpaine ja hyväksynnät.



## Tärkeitä turvaohjeita

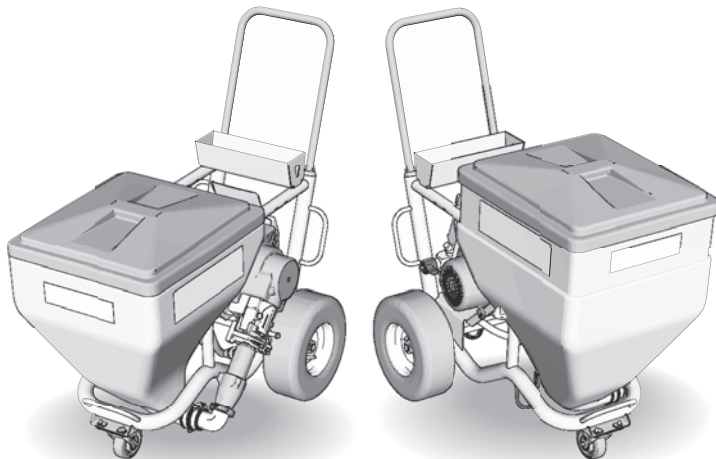
Lue tämän käyttöohjeen ja muiden käyttöohjeiden sisältämät varoitukset ja ohjeet. Tutustu laitteiston hallintalaitteisiin ja asianmukaiseen käyttöön. Säilytä nämä ohjeet.

### Muita käyttöohjeita

Pistooli – 309495 (APX 6200 & 8200)

Pumppu – 332922

Pistooli – 308491 (APX 5200)



ti29970a



**SERVICE**  
for every customer every time

?? [www.graco.com/techsupport](http://www.graco.com/techsupport) ??






PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

## Sisältö

<b>Varoitukset</b> .....	<b>3</b>
<b>Osapiirustus</b> .....	<b>7</b>
<b>Valmistelut</b> .....	<b>8</b>
Materiaalin sekoittaminen .....	8
Paineenpoistomenettely .....	10
<b>Asetus</b> .....	<b>11</b>
<b>Käynnistys</b> .....	<b>13</b>
<b>Käyttö</b> .....	<b>17</b>
Ruiskutussuuttimen asennus .....	17
Suuttimen tukoksen puhdistaminen .....	18
<b>Vianetsintä</b> .....	<b>24</b>
<b>APX-kärryn osat</b> .....	<b>38</b>
<b>APX pumpun ja moottorin osat</b> .....	<b>40</b>
<b>APX ohjaimen ja imusarjan osat</b> .....	<b>42</b>
<b>APX VIBRA-FLO-täristimen osat</b> .....	<b>44</b>
<b>APX VIBRA-FLO -täristimen ohjaimen osat</b> .....	<b>45</b>
<b>KytKentäkaavio</b> .....	<b>46</b>
<b>KytKentäkaavio</b> .....	<b>47</b>
<b>Tekniset arvot</b> .....	<b>48</b>
<b>Gracon normaali takuu</b> .....	<b>51</b>

## Mallit

	V AC	Malli	
	110 U.K.	APX 5200	17S762
		APX 5200 pussimankelilla	17S769
	230 Eurooppa, yleismalli	APX 6200	17N343
		APX 8200	17N350
		APX 6200 pussimankelilla	17N344
		APX 8200 pussimankelilla	17N351
	230 CEE 7/7	APX 6200	17N345
		APX 6200 pussimankelilla	17N346
	230 LA Aasia/ANZ	APX 8200	17N352
		APX 8200 pussimankelilla	17N353
		APX 6200	17N347
		APX 6200 pussimankelilla	17N348
		APX 8200	17N354
		APX 8200 pussimankelilla	17N355

Suurin käyttöpaine 20,7 MPa (207 bar, 3 000 psi)

# Varoitukset

Seuraavat varoitukset koskevat tämän laitteen asennusta, käyttöä, maadoitusta, kunnossapitoa ja korjausta. Huutomerkki tarkoittaa yleistä vaaraa, ja vaaran merkki viittaa toimenpiteeseen liittyvään erityiseen vaaraan. Lue varoitukset, kun näet nämä symbolit tässä ohjeessa tai varoitusmerkinnöissä. Tästä osasta puuttuvat tuotekohtaiset vaara- ja varoitusmerkit saattavat esiintyä tarvittaessa muualla tässä käyttöohjeessa.

## ⚠ VAARA

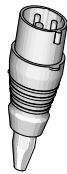


### MAADOITUS

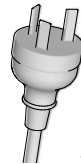
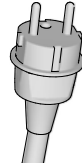
Tuote on maadoitettava. Oikosulun sattuessa maadoitus vähentää sähköiskun vaaraa antamalla sähkövirralle poistumistien. Tässä tuotteessa on johto, jossa on maadoitusjohto ja sopiva maadoitusliitin. Pistoike on kytkettävä pistorasiaan, joka on asennettu ja maadoitettu kaikkien paikallisten säännösten ja määräysten mukaisesti.

- Maadoitusliittimen virheellinen asennus voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- Mikäli johto tai liitin vaatii korjausta tai vaihtoa, älä yhdistä maadoitusjohtoa kumpaankaan litteäpäiseen napaan.
- Eristetty johto, jonka vihreässä ulkopinnassa on tai ei ole keltaisia raitoja, on maadoitusjohto.
- Varmista asia valtuutetulta sähköasentajalta tai huoltomieheltä, jos maadoitusohjeet ovat epäselvät tai jos epäilet laitteen kunnollista maadoitusta.
- Älä muuta liitintä. Jos se ei sovi pistorasiaan, anna valtuutetun sähköasentajan asentaa pistorasia.
- Tätä tuotetta käytetään nimellisjännitteellä 230 V, ja siinä on samanlainen maadoitusliitin kuin alla olevassa kuvassa on esitetty.

110V UK



230V



ti24583a

- Liitä tuote vain pistorasiaan, johon liitin sopii.
- Älä käytä adapteria tässä tuotteessa.

### Jatkojohdot:

- Käytä ainoastaan 3-johtoista jatkojohtoa, jossa on maadoitusliitin ja pistorasiaa, johon tuotteen liitin sopii.
- Varmista, että jatkojohto ei ole vaurioitunut. Mikäli jatkojohto on välttämätön, käytä vähintään 12 AWG:n johtoa (2,5 mm<sup>2</sup>) johtamaan tuotteen vaatimaa virtaa.
- Liian pieni johto aiheuttaa häviön verkkojännitteessä sekä tehohäviön ja ylikuumentumista.

## VAARA



### PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA

Herkästi syttyvät höyryt, kuten liuotusaine- ja maalihöyryt, voivat syttyä tai räjähtää työalueella. Estä tulipalo ja räjähdys seuraavasti:



- Älä suihkuta tai puhdista helposti syttyvillä nesteillä. Käytä ainoastaan vesipohjaisia materiaaleja.



- Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa.
- Ruisku aiheuttaa kipinöitä. Jos palavia nesteitä käytetään laitteen läheisyydessä, ruisku on pidettävä vähintään 6 metrin päässä räjähtävistä höyryistä.

- Poista kaikki sytytyslähteet.
- Pidä roskat, liuotusaineet, rätit ja bensiini poissa työalueelta.
- Maadoita kaikki työalueen laitteet. Katso **Maadoitus** ohjeet.
- Pidä toimiva palosammutin valmiina työalueella.



### INJEKTIO IHON LÄPI -VAARA

Suurpaineruisku läpäisee ihon ja voi aiheuttaa vakavia vammoja. Jos näin tapahtuu, **hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.**



- Älä suuntaa pistoolia tai suihkuta ihmisiä tai eläimiä kohti.
- Pidä kädet ja muut kehon osat pois poistoyksiköstä. Älä esimerkiksi yritä lopettaa vuotoja millään kehon osalla.



- Käytä aina suuttimen suojusta. Älä koskaan suihkuta ilman suuttimen suojusta.
- Käytä Gracon suuttimia.



- Ole varovainen, kun puhdistat tai vaihdat suuttimia. Mikäli suutin tukkeutuu ruiskutuksen aikana, sammuta laite ja vähennä painetta noudattamalla **paineenpoistomenettelyä** ennen kuin irrotat suuttimen puhdistamista varten.



- Laite ylläpitää painetta virran sammuttamisen jälkeen. Älä jätä laitetta jännitteisenä tai paineisenä ilman valvontaa. Noudata **paineenpoistomenettelyä**, kun laite jätetään ilman valvontaa tai käyttö lopetetaan sekä ennen huoltoa, puhdistusta tai osien irrottamista.

- Tarkasta letkut ja osat vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet letkut tai osat.
- Tämä järjestelmä pystyy tuottamaan 20,7 MPa:n (207 barin, 3000 psi:n) paineen. Käytä Gracon varaosia tai varusteita, jotka on normitettu vähintään 20,7 MPa (207 barin, 3000 psi:n) paineelle.
- Lukitse liipaisimen varmistussalpa, kun et käytä ruiskua. Varmista, että liipaisinlukko toimii oikein.
- Varmista, että kaikki liitännät ovat kunnossa ennen laitteen käyttöä.
- Opettele, miten laite sammutetaan ja paine poistetaan nopeasti. Tutustu huolellisesti hallintalaitteisiin.

## VAARA



### LAITTEISTON VÄÄRINKÄYTÖN VAARA

Väärinkäyttö voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



- Käytä aina maalatessasi asianmukaisia käsineitä, suojalaseja ja hengityssuojaimia tai maskia.
- Älä työskentele tai ruiskuta lasten lähellä. Pidä lapset aina pois laitteen lähetyiltä.
- Älä kurottele tai seiso epävakaalla alustalla. Seiso tukevasti ja pidä tasapaino koko ajan.
- Pysy valppaana ja katso, mitä olet tekemässä.
- Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumaavien aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä taivuta tai väännä materiaali- tai ilmaletkua.
- Älä altista letkua lämpötiloille tai paineille, jotka ylittävät Gracon mainitsemat arvot.
- Älä käytä letkua laitteiston nostamiseen tai vetämiseen.
- Älä muunna laitetta millään tavalla. Kaikenlaiset muutokset voivat mitätöidä viranomaisten hyväksynyt ja vaarantaa turvallisuutta.
- Varmista, että kaikki laitteet on mitoitettu ja hyväksytty ympäristöön, jossa niitä käytetään.



### SÄHKÖISKUN VAARA

Laitteiston on oltava maadoitettu. Väärin tehty maadoitus, valmistelut tai järjestelmän käyttö väärällä tavalla voivat aiheuttaa sähköiskun.



- Katkaise virta ja irrota sähköjohto ennen laitteen huoltoa.
- Käytä vain maadoitettuja pistorasioita.
- Käytä ainoastaan 3-johtoisia jatkojohtoja.
- Varmista, että ruiskun ja jatkojohtojen maadoitetut virta- ja jatkojohdot ovat kunnossa.
- Älä altista sateelle. Säilytä sisätiloissa.
- Odota muutama minuutti virtajohdon irrottamisen jälkeen ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.



### PAINEISTETTUJEN ALUMIINIOSIEN AIHEUTTAMAT VAARAT

Paineistetuille alumiinilaitteille sopimattomat nesteet voivat aiheuttaa vakavia kemiallisia reaktioita ja laitteen vaurioitumisen. Näiden varoitusten laiminlyönti voi johtaa kuolemaan, vakavaan vammaan tai omaisuusvahinkoon.

- Älä käytä 1,1,1-trikloorietaania, metyylikloridia, muita halogenoitua hiilivetyliuottimia tai niitä sisältäviä nesteitä.
- Älä käytä klooripitoista valkaisuainetta.
- Monet muut nesteet voivat sisältää kemikaaleja, jotka saattavat reagoida alumiinin kanssa. Selvitä yhteensopivuus materiaalinvalmistajalta.

## VAARA



### LIKKUVIEN OSIEN AIHEUTTAMA VAARA

Liikkuvat osat voivat puristaa, viiltää tai katkaista sormia tai muita ruumiinosia.

- Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Älä käytä laitetta ilman suojuksia ja suojakansia.
- Paineistettu laite saattaa käynnistyä vahingossa. Noudata **paineenpoistomenettelyä** ennen laitteen tarkastamista, siirtämistä tai huoltoa. Irrota kaikki virtalähteet.



### PUHDISTUSLIUOTTIMISTA MUOVIOSILLE KOITUVA VAARA

Monet puhdistusliuottimet voivat heikentää ja vioittaa muoviosia, jolloin ne voivat johtaa vakavaan tapaturmaan tai ainevahinkoon.



- Käytä muoviosien ja paineistettujen osien puhdistuksessa ainoastaan tarkoitukseen soveltuvia vesiliukoisia liuottimia.
- Katso **Tekniset arvot** tästä ja kaikista muista varusteohej kirjoista. Lue myös nesteitä ja puhdistusliuottimia valmistavan yrityksen käyttöturvallisuustiedotteet ja suositukset.

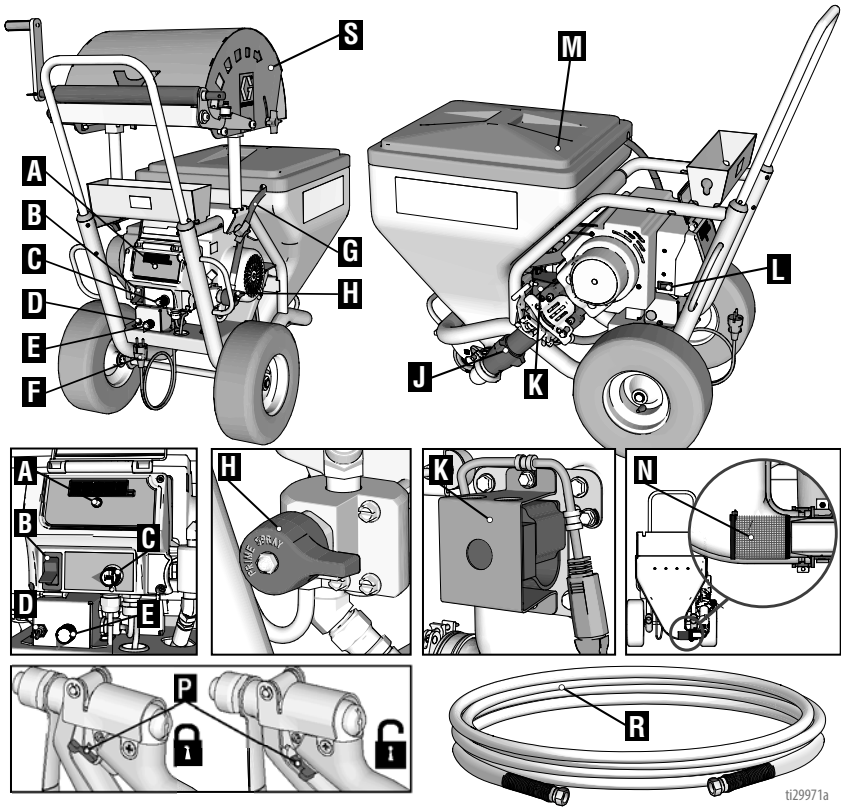


### HENKILÖKOHTAISET SUOJARUSTEET

Käytä työskentelyalueella sopivia suojarusteita, jotka auttavat estämään vamman, mukaan lukien silmävamman, kuulon menetyksen, myrkyllisten höyryjen hengittämisen ja palovammat. Tähän suojarustukseen kuuluvat muun muassa:

- Suojalasit ja kuulosuojaimet.
- Neste- ja liuotinvalmistajan suosittelemat hengityssuojaimet sekä suojavaatteet ja -käsineet.

## Osapiirustus



A	Smart Control
B	Virtakytkin
C	Paineensäädin
D	VIBRA-FLO™ ON/OFF-kytkin (6200/8200 models)
E	VIBRA-FLO-säätö (6200/8200 models)
F	Virtajohto
G	Tyhjennysputki
H	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili
J	Pumppu

K	VIBRA-FLO- säiliön täristin (6200/8200 models)
L	Ampeerikytkin
M	Säiliö kannella
N	Säiliön seula
P	Liipaisinlukko
R	Letku
S	Pussimankeli (valinnainen)
	Malli-/sarjanumerotarra (sijaitsee pohjassa)

## Valmistelut

### Maadoitus



Laitteen täytyy olla maadoitettu, jotta voidaan vähentää staattisen kipinöinnin ja sähköiskun vaaraa. Sähköinen tai staattinen kipinöinti voi aiheuttaa syttyviä tai räjähtäviä höyryjä. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun. Hyvä maadoitus antaa sähkövirralle poistumistien.

Tässä ruiskussa on maadoitusjohto, jossa on asianmukainen maadoitusliitäntä. Pistoke on kytkettävä pistorasiaan, joka on asennettu ja maadoitettu kaikkien paikallisten säännösten ja määräysten mukaisesti.

Älä muuta liitintä. Jos se ei sovi pistorasiaan, anna valtuutetun sähköasentajan asentaa pistorasia.

### Virtakytkin

Valitse 15A tai 20A virtapiirisi luokituksen mukaan. 110:n yksiköt vaativat 100–120 VAC, 50/60 Hz, 15–20 A, 1-vaihe

Valitse 10A tai 16A virtapiirisi luokituksen mukaan. 230V:n yksiköt vaativat 220–240 VAC, 50/60 Hz, 10–16 A, 1-vaihe

### Jatkojohdot

Käytä jatkojohtoa, jossa on ehjä maaliitäntä. Jos tarvitaan jatkojohto, käytä vähintään 3-johdimista 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>)-johtoa.

**HUOMAUTUS:** Ohuempi johto tai pidemmät jatkojohdot voivat vähentää ruiskun suorituskykyä.

### Vaadittava generaattori

Vähintään 5000 W (5 kW)

## ProGuard

ProGuard suojaa ruiskua jännitteen vaihteluilta. Jos ruisku liitetään virtalähteeseen, jonka jännite on liian korkea tai matala, ruisku pysähtyy.

## VIBRA-FLO-täristin (6200/8200 models)

Säiliön täristin tärsyttää säiliötä, mikä auttaa materiaalia liikkumaan kohti pumpun aukkoa säiliön alaosassa.

## Pussimankeli (valinnainen)

Materiaalipussien tyhjentäminen voi olla hankalaa. Pussimankelin avulla materiaalipussin voi tyhjentää nopeasti ja helposti suoraan säiliöön.

## Materiaalin sekoittaminen



**HUOMAUTUS:** Oikea materiaaliseos on olennaisen tärkeä. Pumpu ja ruiskutuspistooli eivät toimi jos seos on liian paksu. Käytä ainoastaan vesipohjaisia materiaaleja.

1. Sekoita materiaali ja vesi erillisessä astiassa.

### Kuivaseos

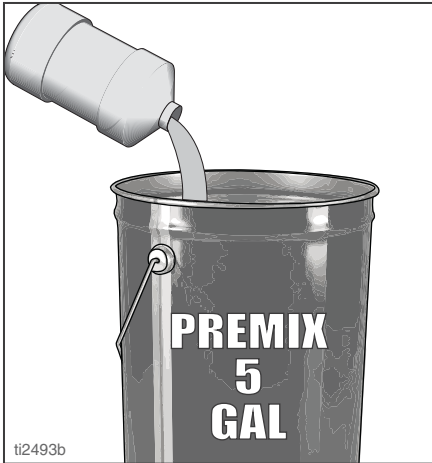
Sekoita materiaali ja vesi huolellisesti pussissa olevien valmistajan ohjeiden mukaisesti.





## Premix

Lisää hitaasti vettä 18,9 litran  
(5 gallonan) sankoon premix-seosta.



2. Sekoita sekoitinvarren terällä sileäksi ja paakuttomaksi.



3. Varmista, että kaikki kuivajauhepaakut ovat sekoittuneet kokonaan ennen seoksen kaatamista ruiskun säiliöön.

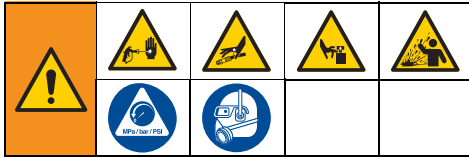
### **HUOMAUTUS**

Jos seos ei ole tasaista, suutin tai pumppu voi tukkeutua.

## Paineenpoistomenettely

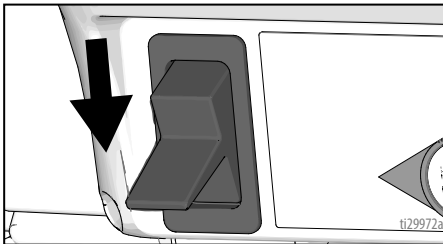


Noudata paineenpoistomenettelyä aina, kun näet tämän symbolin.

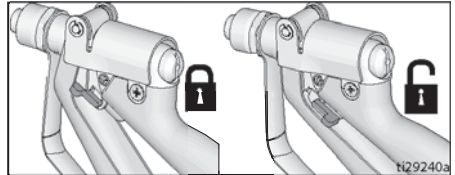


Tämä laite pysyy paineistettuna, kunnes paine poistetaan käsin. Jotta paineenalainen neste ei aiheuttaisi nesteen tunkeutumista ihon läpi tai muuta vakavaa vammaa ja jotta roiskuva neste ja liikkuvat osat eivät aiheuttaisi vakavia vammoja, noudata **paineenpoistomenettelyä** aina kun ruisku pysäytetään ja ennen kuin ruisku puhdistetaan tai tarkastetaan ja ennen laitteen huoltoa.

1. Käännä virtakytkin **OFF**-asentoon. Odot 7 sekuntia, jotta virta häviää.

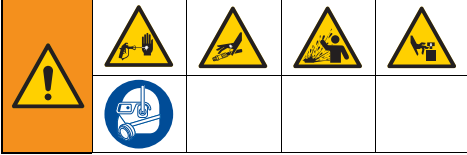


2. Lukitse liipaisinlukko. Lukitse liipaisinlukko aina, kun ruisku pysäytetään. Se estää ruiskutuksen vahingossa kädellä tai esimerkiksi silloin, jos pistooli putoaa tai sitä tönäistään.



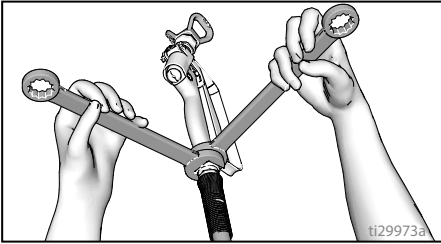
3. Käännä paineensäätö pienimmilleen. Vapauta liipaisinlukko.
4. Paina liipaisinta paineen poistamiseksi.
5. Lukitse liipaisinlukko.
6. Laita tyhjennysputki astiaan. Käännä esitäyttöventtiili alas. Jätä esitäyttöventtiili ala-asentoon eli tyhjennysasentoon, kunnes ruiskutat uudelleen.
7. Jos epäilet, että suuttimen kärki tai letku on tukossa tai että paine ei ole vapautunut kokonaan:
  - a. Löysää ERITTÄIN HITAASTI suuttimen suojuksen kiinnitysmutteria tai letkuliitintä ja poista paine vähitellen.
  - b. Löysää mutteri tai liitin kokonaan.
  - c. Poista suuttimen tai letkun tukos.

## Asetus

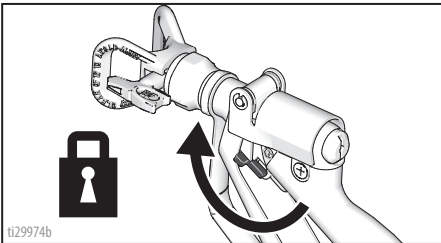


Suorita valmistelutoimet, kun ruisku puretaan pakkauksesta ensimmäistä kertaa tai pitkän varastointijakson jälkeen. Irrota kuljetustulppa nesteenpoistoaukosta ensimmäisten valmistelutoimien yhteydessä.

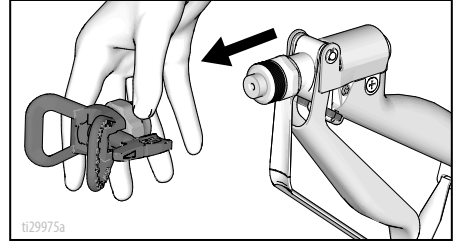
1. Yhdistä ilmaton Graco-letku nesteenpoistoaukkoon. Kiristä kunnolla käyttämällä kiintoavainta.
2. Liitä piiskapäilmaletku (jos sovellettavissa) ja pistooli letkun toiseen päähän. Levitä kierteiden tiivistysainetta ja kiristä tiukalle.



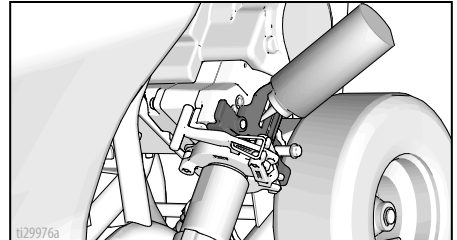
3. Lukitse liipaisinlukko.



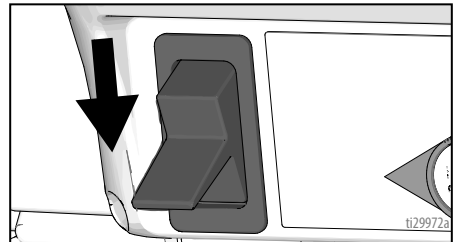
4. Poista suuttimen suojus.



5. Säiliön seulaa käytetään estämään lietteen kulkeutumista pumppuun.
6. Täytä kaulan tiivistysmutteri Gracon kaulatiivistesteellä (TSL) tiivisteiden ennenaikaisen kulumisen estämiseksi. Toista toimenpide aina, kun ruiskutat.

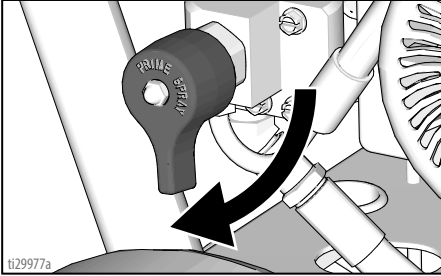


7. Käännä virtakytkin **OFF**-asentoon.

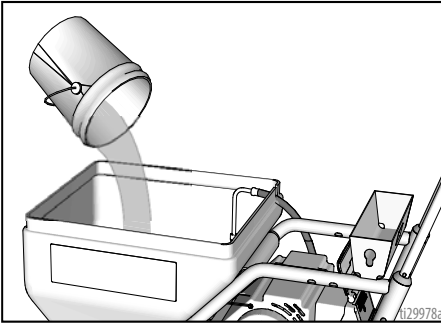


8. Kiinnitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.

9. Käännä esisyöttöventtiiliä alas DRAIN-asentoon.



10. Lisää huuhtelunestettä säiliöön.



**HUOMAUTUS:** Uusissa ruiskuissa on toimitettavaa varastointinestettä, joka on huuhdeltava pois ennen ruiskun käyttöä.

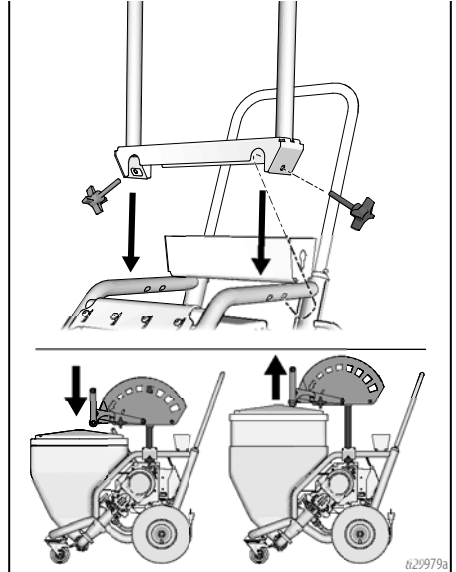
Varmista huuhtelunesteen yhteensopivuus ruiskutettavaan materiaaliin. Toinen huuhtelu yhteensopivalla nesteellä voi olla tarpeen. Käytä vesipohjaisiin aineisiin vettä.

11. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon.
12. Käännä esitäyttöventtiili vaakasuoraan. Vapauta liipaisinlukko.
13. Pidä pistoolin metalliosaa tukevasti maadoitettua metalliastiaa vasten. Paina liipaisinta ja huuhtele, kunnes astia on puhdas.
14. Käännä virtakytkin **OFF**-asentoon.
15. Lukitse liipaisinlukko.
16. Ruisku on nyt valmis käynnistettäväksi ja käytettäväksi.

## Pussimankeli (valinnainen)

Kiinnitä mankelikokoonpano ruiskuun:

- Kiinnitä pussimankelin kiinnitysrunko ruiskuun.
- Aseta mankeli kiinnitysrunkoon.
- APX 5200/6200 -mallissa aseta mankeli ala-asentoon.
- APX 8200 -mallissa aseta mankeli yläasentoon.
- Aseta pussimankeli ruiskun päälle ja kiinnitä mukana toimitetuilla kiinnitystarvikkeilla.
- Pussimankelin pituutta voidaan säätää käytettävän materiaalipussin pituuden mukaan. Säädä löysäämällä kahta kahvan ruuvia ja liu'uttamalla jatkopalaa sisään tai ulos.
- Lisää mankelin kireyttä säätämällä kahta kiristysruuvia.



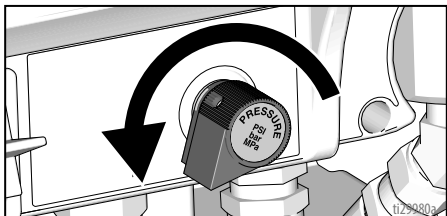
Pussimankelin kahva voidaan irrottaa, jotta se ei vahingoitu ruiskua kuljetettaessa.

## Käynnistys

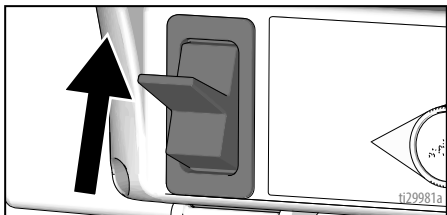


Suorita aloitustoimet joka kerta, kun ruisku käynnistetään ensimmäistä kertaa puhdistamisen tai varastoinnin jälkeen.

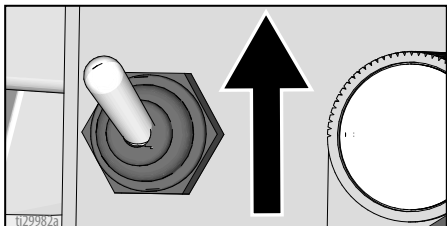
1. Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10.
2. Käännä paineen säätö alimmalle mahdolliselle paineelle.



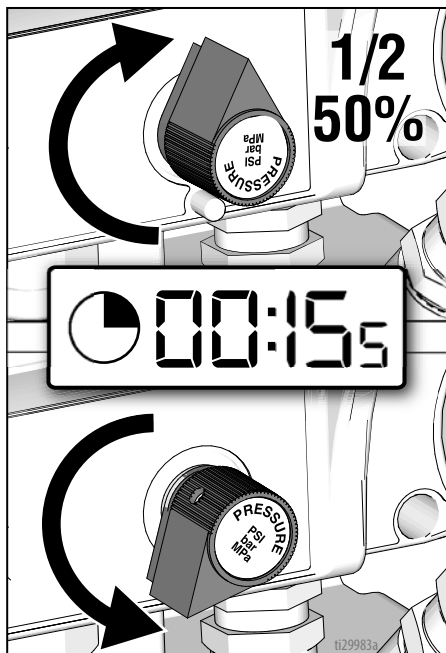
3. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon.



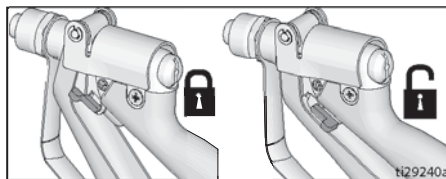
4. **6200/8200 -mallissa:** Käännä VIBRA-FLOn ON/OFF-kytkin **ON**-asentoon.



5. Nosta painetta puoli kierrosta, kunnes moottori käynnistyy, ja anna nesteon kiertää 15 sekunnin ajan tyhjennysputken kautta. Laske painetta.

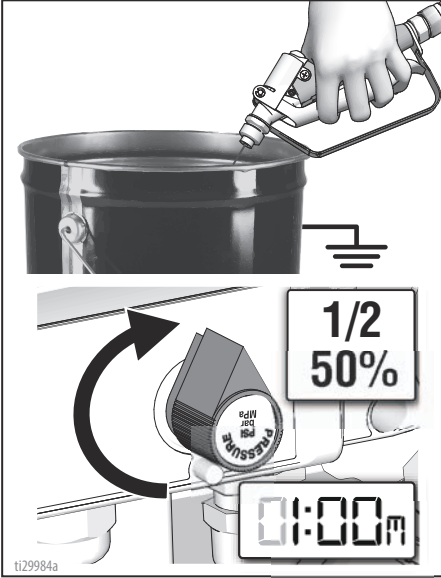


6. Käännä esisyöttöventtiili pystysuoraan ruiskutusasentoon (SPRAY). Vapauta liipaisinlukko.



# Käynnistys

7. Pidä pistoolia maadoitettua metallihuuhteluastiaa vasten. Paina liipaisinta ja nosta nestepainetta puoli kierrosta. Huuhtele 1 minuutti.

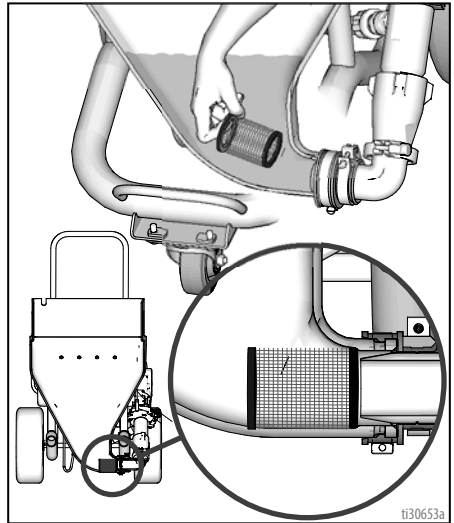


8. Tarkasta, ettei vuotoja ole. Jos havaitset vuotoja, noudata **Paineenpoistomenettely**, sivu 10. Kiristä liittimet. Suorita **Käynnistys**, vaiheet 2 - 6. Jos vuotoja ei ilmene, jatka kohtaan **Esitäytä pumppu**, sivu 14.

## Esitäytä pumppu

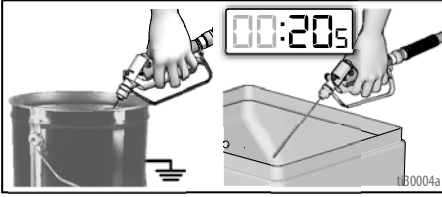
Esitäytä pumppu ennen säiliön suodattimen asettamista säiliöön.

1. Lisää 4–8 litraa (1–2 gallonia) materiaalia säiliöön.
2. Aseta tyhjennysputken ohjaussuoja säiliöön tai huuhteluskoon. **Huomautus:** Pidä ohjainsuoja märkänä, kun se on käytössä.
3. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon. Käännä esitäyttöventtiili alas.
4. Lisää painetta, jotta pumppaus alkaa.
5. Asenna säiliön suodatin työntämällä se materiaalin läpi säiliön pohjaan omalle paikalleen. Suodattimen avoimen pään tulee osoittaa kohti pumppun aukkoa.

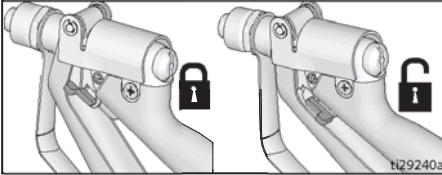


6. Lisää jäljellä oleva materiaali säiliöön.
7. Käännä VIBRA-FLO-nuppi suurimpaan asentoon.
8. Jos täristimen käyntiääni on liian kova, käännä VIBRA-FLO-nuppi pienemmälle asetukselle. Syöttöjännitteestä riippuen täristin ei välttämättä toimi, jos VIBRA-FLO on asetettu liian pienelle.
9. Käännä esisyöttöventtiiliä alas SPRAY-asentoon.

10. Suuntaa ruisku huuhteluastiaan ja paina liipaisinta uudelleen, kunnes materiaalia alkaa tulla. Siirrä pistooli säiliöön ja paina liipaisinta 20 sekuntia.

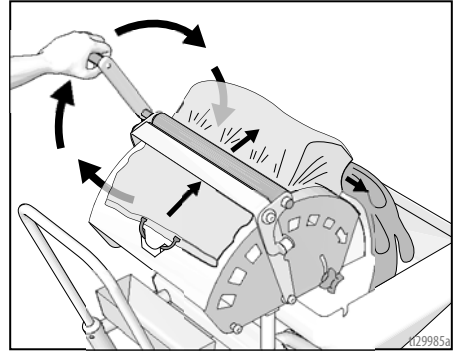


11. Lukitse liipaisinlukko. Asenna suutin ja suojuus, katso **Ruiskutuslaitteen asennus**, sivu 17.



## Pussimankeli

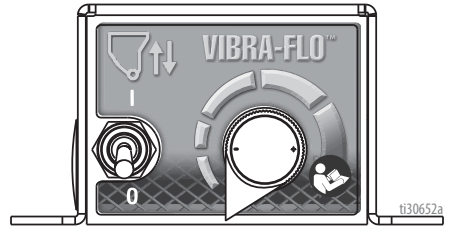
1. Aseta materiaalipussi pussimankeliin.
2. Kiinnitä pussin kahva mankelin koukkuun.
3. Säädä mankelin pituus pussin kokoon sopivaksi.
4. Käännä pussimankelin kahvasta, kunnes mankelirulla osuu pussiin.
5. Leikkaa pussin toinen pää auki.
6. Käännä pussimankelin kahvasta siten, että pussin sisältö puristuu säiliöön.
7. Käännä mankelin kahvaa vastakkaiseen suuntaan tyhjän pussin irrottamiseksi mankelista.



## VIBRA-FLO-tärhistimen säätö (6200/8200 -mallissa)

Säiliön tärhistimen nopeutta säädetään säätämällä VIBRA-FLO-nuppia.

1. Käännä ON/OFF-kytkin ON-asentoon.



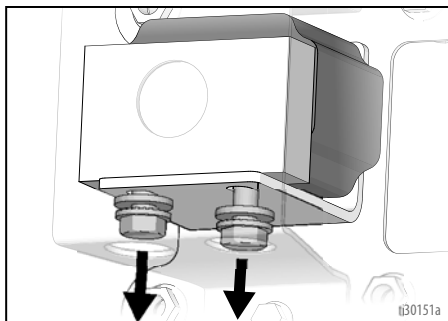
2. Käännä VIBRA-FLO-nappi suurimpaan asentoon.
3. Jos tärhistimen käyntiääni on liian kova, käännä VIBRA-FLO-nappi pienemmälle asetukselle. Syöttöjännitteestä riippuen tärhistin ei välttämättä toimi, jos VIBRA-FLO on asetettu liian pienelle.

# Käynnistys

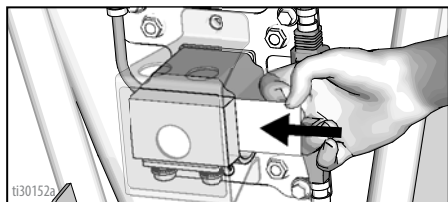
## Täristimen ankkurin/käämin säätäminen

Säiliön täristin toimitetaan siten, että väli on säädetty tuottamaan paras suorituskyky. Jos ankkuri ja käämi vaihdetaan tai jos ne vaativat säätämistä, käytä täristimen välin säätämiseen rakomittaa. Aseta väliksi 1,06–1,32 mm (0,042–0,052 tuumaa).

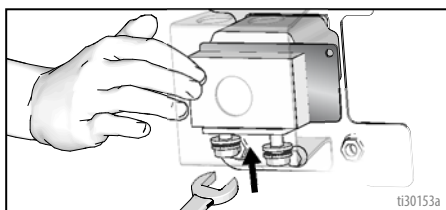
1



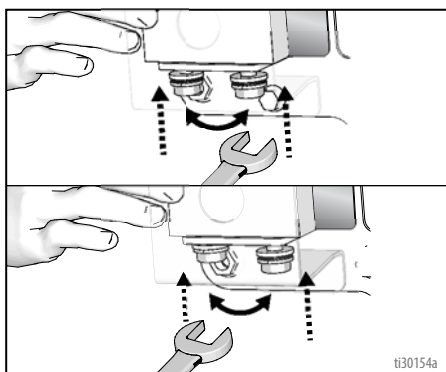
2



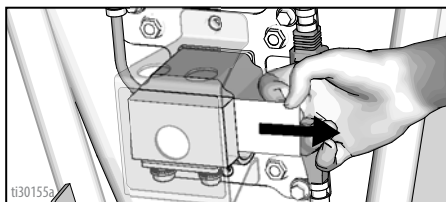
3



4



5



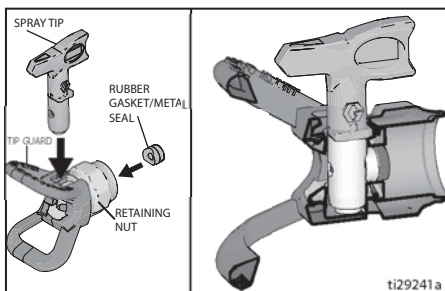


## Käyttö

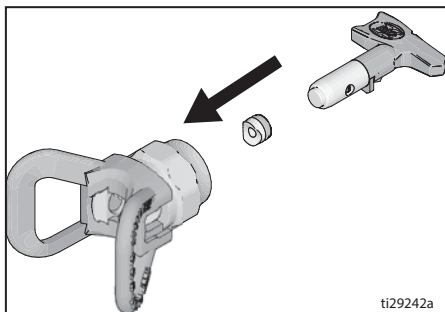
### Ruiskutussuuttimen asennus



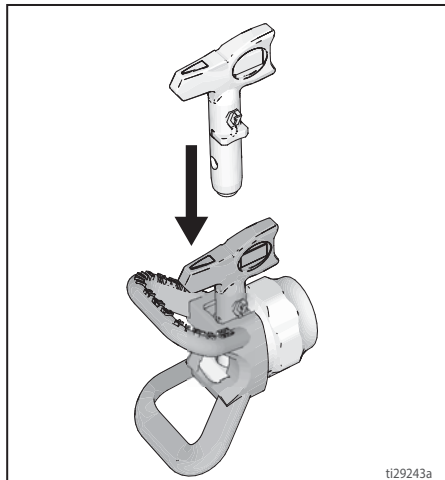
1. Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10.
2. Lukitse liipaisinlukko.
3. Varmista, että suutin ja suuttimen suojus on koottu kuvan osoittamalla tavalla.



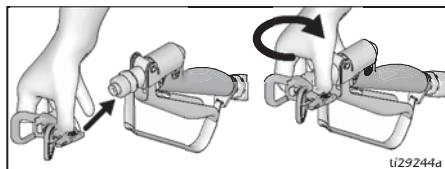
- a. Kohdista tiiviste ja suuttimen suojuksen tiiviste ruiskutussuuttimen mukaisesti.



- b. Ruiskutussuutin täytyy työntää täysin suuttimen suojan sisään. Käännä ruiskutussuutinta työntäessäsi sitä alaspäin.
- c. Käännä ruiskutussuuttimen nuolenmuotoista kahvaa eteenpäin ruiskutusasentoon.



4. Kierrä suutin ja suuttimen suojus pistooliin ja kiristä.



## Suuttimen tukoksen puhdistaminen

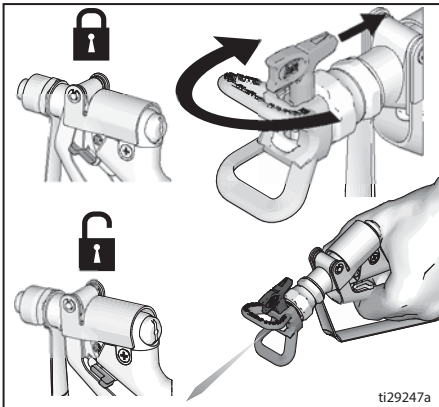


Vältäaksesi vakavat onnettomuudet kuten nesteen tunkeutuminen ihoon, älä laita kättäsi suuttimen eteen, kun asennat tai irrotat suutinta tai suuttimen suojusta.

Vältäaksesi suuttimen tukkeutumisen:

- Kun pistoolia ei käytetä pitkään aikaan, pidä suutin "märkänä" ja suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10.
  - Pidä suutin puhtaana ja puhdista materiaalista.
  - Pidä liipaisin täysin pohjassa ruiskuttaessa. Liipaisimen osittainen painaminen kasvattaa suuttimen tukkeutumisen mahdollisuutta.
1. Lukitse liipaisinlukko. Käännä suutin tukosten poistoasentoon. Vapauta liipaisinlukko. Laukaise pistooli jätapaikalle tukoksen poistamiseksi.

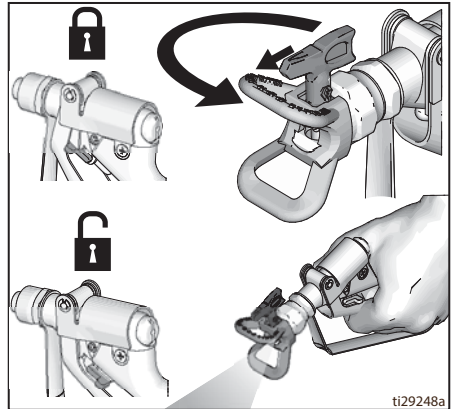
### TUKOSTEN POISTO



**HUOMAUTUS:** Jos suutinta on vaikea kääntää tukostenpoistoasentoon, suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10, käännä esitäyttö-/ruiskutusventtiili ruiskutusasentoon ja toista vaihe 1.

2. Lukitse liipaisinlukko. Kierrä suutin takaisin ruiskutusasentoon. Vapauta liipaisinlukko ja jatka ruiskuttamista.

### RUISKUTUS



## Hyödyllinen vinkki

Ruiskuttaessa, jos pistoolia ei käytetä pitkään aikaan, puhdista ruisku tai pidä pistooli "märkänä" laittamalla se veteen tai käärimällä märkään kääreeseen. Näin materiaali ei pääse kuivumaan pistooliin eikä pistooli tukkeudu.

## ProGuard-virheilmoitukset

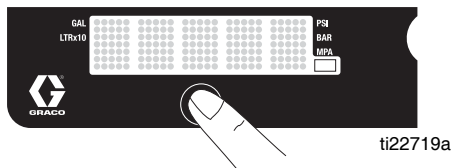
Tämä ruisku suojaa itsensä korkea- ja matalajännitettä vastaan. Yksi kolmesta virhekoodista tulee näkyviin, jos syöttöjännite on alueen ulkopuolella.

Virhekoodi	Määrittys
	<p><b>Monia tulevia jänniteaaltoja havaittu – kytke irti ruisku ja varmista sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu.</b> Tämän virheen tyypillinen syy on ruiskun liittäminen piiriin, jonka jännite on korkeampi kuin ruiskun nimellisjännite. Etsi piiri, joka syöttää oikeaa jännitettä.</p>
	<p><b>Tuleva jännite on liian matala ruiskun käyttämiseksi – kytke irti ruisku ja etsi sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu.</b> Tämän virheen tyypillinen syy on se, että samassa piirissä on toinen laite tai generaattori kytketään päälle/pois toistuvasti kuormitettuna. Etsi piiri, joka on tarkoitettu ruiskulle.</p>
	<p><b>Ruisku on liitetty väärään jännitteeseen – kytke irti ruisku ja etsi sopiva jännitesyöttö.</b> Tämän virheen tyypillinen syy on GFCI-laatikko, joka on johdotettu väärään jännitteeseen (240 V verrattuna 120 V). Ruisku ei ole vahingoittunut. Etsi piiri, jossa on oikea jännite, ja ruisku toimii kunnolla.</p>

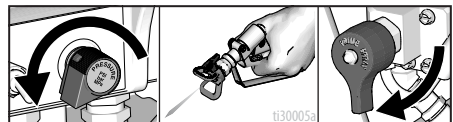
## Digitaalinen seurantajärjestelmä (DTS)

### Toimintojen päävalikko

Siirry seuraavaan näyttöön lyhyellä painalluksella. Jos haluat vaihtaa yksiköitä tai nollata tiedot, paina viiden sekunnin ajan.



1. Käännä paine pienimmilleen. Paina pistoolin liipaisinta paineen poistamiseksi. Käännä esisyöttöventtiiliä alas DRAIN-asentoon.

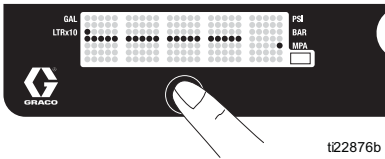
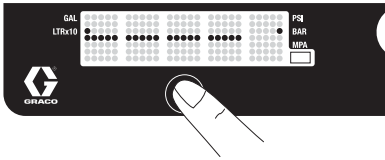
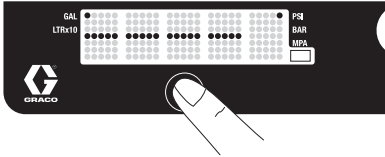


2. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon. Painenäyttö tulee esiin. Viivat eivät tule näytölle, ellei paine ole alle 1,4 MPa (1,4 bar, 200 psi).



## Näyttöyksikköjen muuttaminen

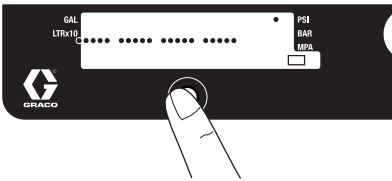
Paina ja pidä DTS-painiketta 5 sekuntia muuttaaksesi paineen yksikön (**MPa, bar, psi**) haluamaksesi yksiköksi. Bar- tai MPa-arvon valinta vaihtaa **gallonat litroiksi x 10**. Jotta näytettävät yksiköt (DTS) voidaan vaihtaa, digitaalisen seurantajärjestelmän on oltava paininäyttötulossa ja paineen on oltava nollassa.



t122876b

## Työvaiheen litrat

1. Siirry työvaiheen litroihin x 10 painamalla lyhyesti DTS-painiketta.



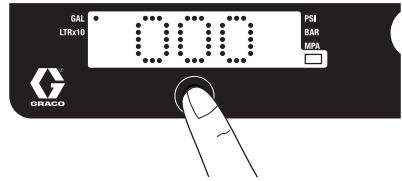
t122717b

2. Paina ja pidä painettuna nolatakseksi. **HUOMAUTUS: JOB** näkyy hetken, minkä jälkeen näkyviin tulee yli 2,8 MPa:lla (28 bar, 400 psi) ruiskutettujen litrojen määrä.

## Käyttöiän litrat

1. Siirry käyttöiän litroihin x 10 painamalla lyhyesti DTS-painiketta.

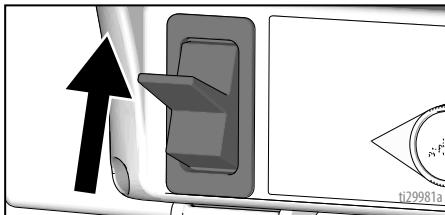
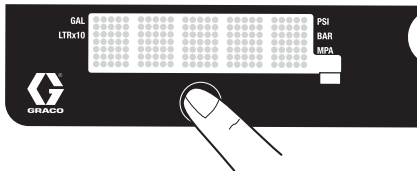
**HUOMAUTUS: LIFE** näkyy hetken, minkä jälkeen näkyviin tulee yli 2,8 MPa:lla (28 bar, 400 psi) ruiskutettujen litrojen määrä.



t122718b

## Toissijainen valikko – Tallennetut tiedot

1. Noudata **Paineenpoistomenettely**, vaiheita 1–4, jos niitä ei ole jo tehty.
2. Kytke virtakytkin samalla **ON**-asentoon, kun pidät DTS-painiketta painettuna.

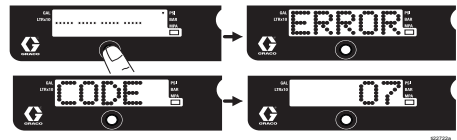


3. **SERIAL NUMBER** näkyy näytössä hetken, jonka jälkeen näytössä näkyy sarjanumero (esim. 00001).



ti22720b

4. Paina DTS-painiketta lyhyesti, ja näytössä näkyy hetken **MOTOR HOURS**. Sitten moottorin kokonaiskäyttöaika tunteina tulee näkyviin.
5. Paina DTS-painiketta lyhyesti. **LAST CODE** näkyy hetken ja viimeinen koodi tulee näytölle, esim. **E=07**.



6. Nollaa koodi pitämällä DTS-painiketta painettuna.

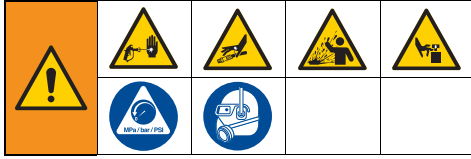


ti22723a

7. Siirry kohtaan **SOFTWARE REV** painamalla painiketta lyhyesti.
8. Paina DTS-painiketta lyhyesti. **MOTOR ID RESISTOR** näkyy hetken ja mallin koodinumero tulee näytöön (katso alla).

Moottorin ID-numero	Mallit
6	APX 5200/6200
10	APX 8200

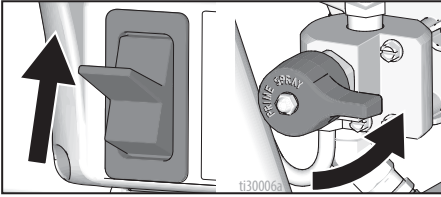
## Puhdistus



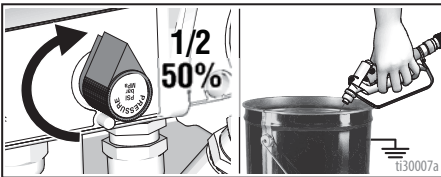
1. Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10.
2. Poista suuttimen suojus ja ruiskutussuutin. Katso lisätietoja erillisestä pistoolin käyttöohjekirjasta.

**HUOMAUTUS:** Käytä puhdistamiseen ja huuhteluun vettä vesipohjaisille materiaaleille.

3. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon. Käännä esisyöttöventtiiliä alas **SPRAY**-asentoon.



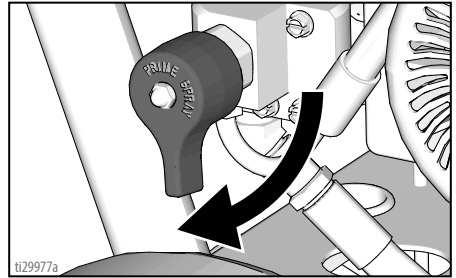
4. Raaputa materiaali irti säiliöstä. Lisää huuhtelunestettä säiliöön.
5. Lisää painetta 1/2-arvoon. Pidä ruiskua vasten astiaan vasten. Vapauta liipaisinlukko. Paina liipaisinta, kunnes huuhtelunestettä alkaa tulla.



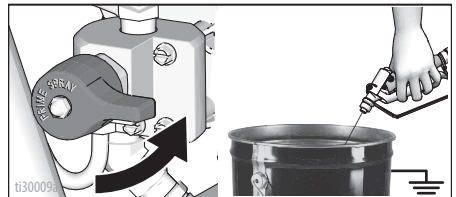
6. Siirrä pistooli jätteastiaan, pidä pistoolia astiaan vasten ja paina liipaisinta niin, että järjestelmä huuhtoutuu perusteellisesti. Vapauta liipaisin ja kytke liipaisimen lukko päälle.



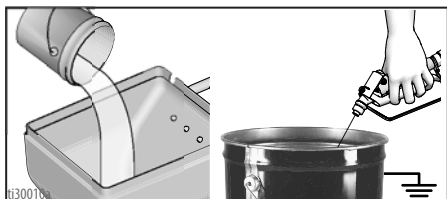
7. Käännä venttiili **DRAIN**-asentoon ja anna huuhtelunesteen kiertää, kunnes huuhteluneste on kirkasta.



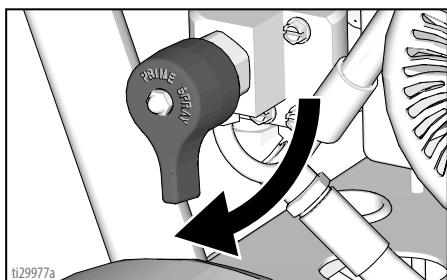
8. Käännä esisyöttöventtiiliä alas **SPRAY**-asentoon. Suuntaa pistooli huuhteluastiaan ja paina liipaisinta, jotta putki tyhjenee nesteestä.



9. Lisää huuhtelunestettä säiliöön ja käytä ruiskua, kunnes säiliö on tyhjä. Käännä virtakytkin **OFF**-asentoon.



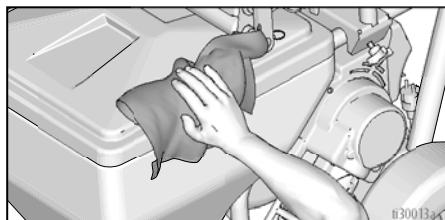
10. Käännä esisyöttöventtiili **DRAIN**-asentoon. Irrota maaliruisku pistorasiasta.



11. Jos käytät huuhteluun vettä, huuhtele uudelleen Pump Armorilla, jotta pinnoite estää ruiskua jäätymästä ja suojaa korroosiolta.



12. Pyyhi ruisku, letku ja pistooli veteen kastetulla rätillä.



## Vianetsintä Mekaaninen/ nestevirtaus

1. Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10 ennen tarkastusta tai korjaamista.
2. Tarkasta kaikki mahdolliset ongelmat ja syyt, ennen kuin purat yksikön.



Ongelma	Syy	Ratkaisu
Näytössä näkyy CODE XX.	Vikailmoitus	Selvitä vian korjaaminen taulukosta, sivu 27.
Pumpun teho on alhainen	Kulunut ruiskun suutin.	Noudata <b>Paineenpoistomenettelyä</b> sivulla 10 ja vaihda suutin. Katso ohjeita erillisestä pistoolin tai suuttimen käyttöohjekirjasta.
	Ruiskun suutin on tukkeutunut	Vapauta painetta. Tarkasta ja puhdista ruiskutus-suutin.
	Aineen syöttö.	Täytä pumppu uudelleen.
	Säiliön seula on tukkeutunut	Irrota, puhdista ja asenna takaisin. Säiliön suodatin on liian tiheä. Poista suodatin tai korvaa harvemmillä suodattimella.
	Imuventtiilin kuula ja männän kuula eivät tiivistä kunnolla	Irrota ja puhdista imuventtiili. Tarkista, onko kuulassa ja kuulapesässä koloja; vaihda tarvittaessa, katso pumpun käyttöopasta.
	Esitäyttöventtiili vuotaa	Vapauta painetta. Korjaa esitäyttöventtiili.
	Varmista, että pumppu ei jatka toimintaansa liipaisimen vapauttamisen jälkeen. (Esitäyttöventtiili ei vuoda.)	Pumpun huolto; katso pumpun käyttöohjekirjaa.
	Säilön tiiviste vuotaa	Varmista, että säiliön ulostulon pidikkeet ovat tiukalla ja laipan o-rengas on paikoillaan.
	Materiaali on liian paksua, jotta VIBRA-FLO-täristin voisi toimia oikein	Ohenna materiaali
Materiaali ei virtaa pumppuun	Aseta VIBRA-FLO suuremmalle tai ohenna materiaalia	



Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pumpun teho on alhainen	Pumpun kiertokangen vaurio.	Korjaa pumppu. Katso lisätietoja pumpun käyttöohjekirjasta.
	Pieni nollavirtauksen paine	Käännä paineensäätönuppi kokonaan myötäpäivään. Varmista, että paineensäätönuppi on asennettu kunnolla, jotta se menee kokonaan ääriasentoonsa myötäpäivään. Jos ongelma ei korjaannu, vaihda paineenmuunnin.
	Männän tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet	Vaihda tiivisteet; katso pumpun käyttöohjekirjaa.
	Taipeen o-rengas on kulunut tai vaurioitunut	Vaihda o-rengas.
	Sisääntulon tai männän venttiili on täynnä materiaalia tai kulunut	Puhdista männän tai sisääntulon venttiili tai vaihda kuulat; katso pumpun käyttöohjekirja.
	Paineasetus on liian alhainen	Lisää painetta; katso pumpun käyttöopasta.
	Huomattava paineen lasku letkussa raskailla materiaaleilla	Käytä paksumpaa letkua ja/tai lyhennä letkun pituutta.
	Tarkista, onko ampeerikytkin (10/16) tai (15/20) alhaisella asetuksella. Varmista, että piiri pystyy tarjoamaan korkean asetuksen.	Vaihda asetukseen 16A tai 20A. Vaihda piirille, jonka teho on 16A tai 20A. Vaihda vähemmän kuormatulle piirille.
Moottori käy, mutta pumppu ei toimi	Kiertokangen kokoonpano on vahingoittunut; katso pumpun käyttöopasta.	Vaihda kiertokangen kokoonpano; katso pumpun käyttöopasta.
	Hammaspyörät tai vaihdekotelo ovat vaurioituneet.	Tarkista vaihdekotelon kokoonpano ja hammaspyörät vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa; katso pumpun käyttöohjekirjasta.
Liiallinen materiaalivuoto kaulatiivistemutteriin	Kaulatiivistemutteri on löysällä	Irrota kaulatiivistemutterin välirengas. Kiristä kaulatiivistemutteria juuri sen verran, että vuoto loppuu.
	Kaulatiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet	Vaihda tiivisteet; katso pumpun käyttöohjekirjaa.
	Männänvarsi on kulunut tai vaurioitunut	Vaihda männänvarsi; katso pumpun käyttöopasta.
Pistoolista pärskyy nestettä	Ilmaa pumpussa tai letkussa	Tarkasta ja kiristä kaikki nesteliitännät. Pyöritä pumppua mahdollisimman hitaasti esitäytön aikana.
	Suutin on osittain tukossa	Puhdista suutin; katso käyttöohjekirjaa.
	Nestettä on vähän jäljellä tai astia on tyhjä	Täytä nesteensyöttö uudelleen. Esitäytä pumppu; katso pumpun käyttöopasta. Tarkista nesteen määrä usein, jotta pumppu ei käy tyhjänä.

# Vianetsintä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pumpun esitäyttö on vaikeaa	Ilmaa pumpussa tai letkussa	Tarkasta ja kiristä kaikki nesteliitännät. Pyöritä pumpua mahdollisimman hitaasti esitäytön aikana.
	Sisääntulon tai männän venttiili on jumissa tai vuotaa	Puhdista sisääntulon ja männän venttiili. Varmista, että kuulun tiiviste on ehjä ja että kuula tiivistää hyvin. Kokoa venttiili uudelleen.
	Pumpun tiivisteet ovat kuluneet	Vaihda pumpun tiivisteet, katso pumpun käyttöohjekirjaa.
	Materiaali on liian paksua	Ohenna materiaali valmistajan suositusten mukaan.
	Säiliön liitokset eivät ole tarpeeksi tiukalla tai taiteen o-rengas on vahingoittunut tai sitä ei ole	Tarkista säiliön liitännät ja kiristä tarvittaessa. Tarkista o-rengas. Vaihda o-rengas, jos se on vaurioitunut.
Ei näyttöä, ruisku toimii	Näyttö on vaurioitunut tai liitäntä on huono	Tarkista liitännät. Vaihda näyttö.
VIBRA-FLO-täristin ei käy	Ei virtaa.	Varmista, että ruiskun ja täristimen virtakytkimet ovat <b>ON-asennossa</b> .
	Täristimen käämi on viallinen	Vaihda täristimen käämi.
VIBRA-FLO-täristin on liian äänekäs	Säädä täristimen nopeutta.	Käännä täristimen säätönuppi pienempään asentoon.
	Käämi koskettaa ankkuriosaa	Käytä rakomittaa täristimen välin säätämiseen. Katso <b>VIBRA-FLO-täristimen säätö (6200/8200 -mallissa)</b> , sivu 15.

## Sähköinen vika

Oire: Ruisku ei toimi, pysähtyy tai ei sammuu.



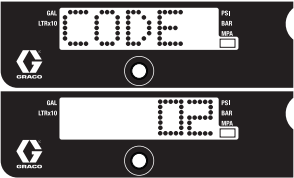
Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10.

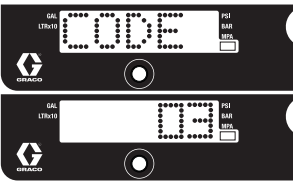
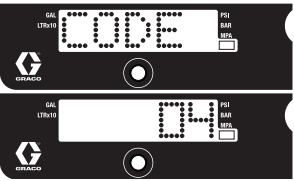
1. Kytke maaliruisku jännitteeltään oikeaan maadoitettuun pistorasiaan.
2. Laita virtakytkin **OFF-asentoon**. Odota 30 sekuntia ja laita sitten virta takaisin **päälle** (tämä varmistaa, että ruisku on normaalissa käyntitilassa).

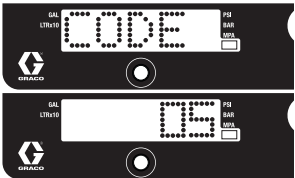
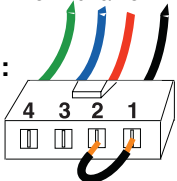
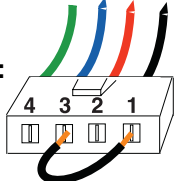
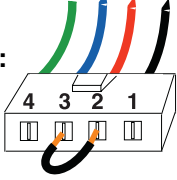
3. Käännä paineensäätimen nuppia puoli kierrosta myötäpäivään.
4. Tarkastele digitaalinäyttöä.

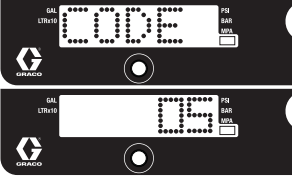
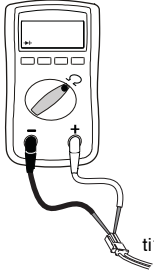
Pysy loitolla sähköosista ja liikkuvista osista vianetsintätoimenpiteiden aikana. Jotta välttyisit sähköiskun vaaralta, kun kansia poistetaan vianetsintää varten, odota 5 minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
Ruisku ei toimi lainkaan	Katso vuokaaviota, sivu 35.	
Näyttö on tyhjä		
Ohjaustaulun tilavalvo ei syty koskaan		

Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 02</p> 	<p>Tarkasta muunnin tai muuntimen liitännät</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että järjestelmässä ei ole painetta (katso <b>Paineenpoistomenettely</b>, sivu 10). Tarkista, ettei nesteellä ole tukoksia.</li> <li>2. Käytä ilmatonta maaliruiskuletkeä, jossa ei ole metallipunosta, vähintään 5/8" x 50 jalkaa. Jos käytät pienempää letkua tai jos pidemmässä letkussa on metallipunos, seurauksena saattaa olla paineepiikkejä.</li> <li>3. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li> <li>4. Tarkasta muunnin ja liitännät ohjaustauluun.</li> <li>5. Kytke irti muunnin ohjaustaulun pistokkeesta. Varmista, että muunnin ja ohjaustaulun koskettimet ovat puhtaita ja turvallisia.</li> <li>6. Kytke muunnin takaisin ohjaustaulun pistokkeeseen. Kytke virta, aseta ruisku ON-asentoon ja käännä ohjausnuppia puoli kierrosta myötäpäivään. Jos ruisku ei toimi kunnolla, aseta ruisku OFF-asentoon ja siirry seuraavaan vaiheeseen.</li> <li>7. Asenna uusi muunnin. Kytke virta, aseta ruisku ON-asentoon ja käännä ohjausnuppia puoli kierrosta myötäpäivään. Vaihda ohjaustaulu, jos ruisku ei toimi kunnolla.</li> </ol>

Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 03</p> 	<p>Tarkasta muunnin tai muuntimen liitännät (ohjaustaulu ei havaitse painesignaalia).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li> <li>2. Tarkasta muunnin ja liitännät ohjaustauluun.</li> <li>3. Kytke irti muunnin ohjaustaulun pistokkeesta. Katso, ovatko muunnin ja ohjaustaulun koskettimet puhtaita ja turvallisia.</li> <li>4. Kytke muunnin takaisin ohjaustaulun pistokkeeseen. Kytke virta, aseta ruisku ON-asentoon ja käännä ohjausnuppia puoli kierrosta myötäpäivään. Jos ruisku ei toimi, aseta ruisku OFF-asentoon ja siirry seuraavaan vaiheeseen.</li> <li>5. Kytke vahvistettu työmuunnin ohjaustaulun pistokkeeseen.</li> <li>6. Aseta ruisku ON-asentoon ja käännä ohjausnuppia puoli kierrosta myötäpäivään. Jos ruisku käy, asenna uusi muunnin. Vaihda ohjaustaulu, jos ruisku ei toimi.</li> <li>7. Tarkista muuntimen vastus vastusmittarilla (alle 9k ohmia punaisten ja mustien johtojen välillä ja 3–6k ohmia vihreiden ja keltaisten johtojen välillä).</li> </ol>
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 4</p> 	<p>Tarkasta jännitesyöttö ruiskuun (ohjaustaulu havaitsee useita jänniteaaltoja).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li> <li>2. Etsi sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu.</li> </ol>

Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 05</p> 	<p>Ohjaustaulu ohjaa moottorin käyntiä, mutta moottorin akseli ei pyöri. Mahdollisesti lukittu roottori, moottorin ja ohjaustaulun välillä on avoin liittämä, moottorissa tai ohjaustaulussa on ongelma tai moottorin ampeeriluku on liiallinen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poista pumppu ja yritä käyttää ruiskua. Jos moottori käy, varmista, ettei pumppu tai voimansiirto ole lukittu tai jäänyt. Jos ruisku ei toimi, jatka vaiheeseen 2.</li> <li>2. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li> <li>3. Irrota moottorin liitin/liittimet ohjaustaulun pistokkeesta/pistokkeista. Varmista, että moottorin liitin ja ohjaustaulun koskettimet ovat puhtaita ja turvallisia. Jos koskettimet ovat puhtaita ja turvallisia, jatka vaiheeseen 4.</li> <li>4. Aseta ruisku OFF-asentoon ja pyöritä moottorin tuuletinta puoli kierrosta. Käynnistä ruisku uudelleen. Jos ruisku toimii, vaihda ohjaustaulu. Jos ruisku ei toimi, jatka vaiheeseen 5.</li> <li>5. <b>Pyörintätestin suorittaminen:</b> Testaa suurella 4-napaisella moottorin kenttäliittimellä. Kytke irti nestepumppu ruiskusta. Testaa moottoria asettamalla kytkentäjohto nastoihin 1 ja 2. Pyöritä moottorin tuuletinta noin 2 kierroksen sekuntivauhdilla. Tuulettimessa pitäisi tuntua hammastusvastus liikkeelle. Jos vastusta ei tunnu, vaihda moottori. Toista nastayhdistelmille 1 ja 3 sekä 2 ja 3. Nastaa 4 (vihreä johto) ei käytetä tässä testissä. Jos koko pyörintätesti on positiivinen, jatka vaiheeseen 6.</li> </ol> <p>Vihreä Sininen Punainen Musta</p> <p><b>VAIHE 1:</b></p>  <p><b>VAIHE 2:</b></p>  <p><b>VAIHE 3:</b></p> 

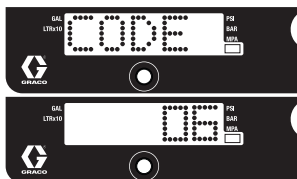
Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa						
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 05</p> 	<p>Ohjaustaulu ohjaa moottorin käyntiä, mutta moottorin akseli ei pyöri. Mahdollisesti lukittu roottori, avoin yhteys moottorin ja ohjaustaulun välillä, moottorissa tai ohjaustaulussa on ongelma tai moottorin ampeeriluku on liiallinen.</p>	<p><b>6. Kenttätestin suorittaminen:</b> Testaa suurella 4-napaisella moottorin kenttäliittimellä. Maadoituksen on oltava jatkuvaa nastasta 4, maadoitusjohdosta ja jäljellä olevasta kolmesta nastasta. Jos moottorin kenttäliitintestit epäonnistuvat, vaihda moottori.</p> <p><b>7. Moottorin lämpökytkimen tarkastaminen:</b> Kytke irti lämpöjohdot. Aseta mittari ohmeille. Mittarin pitäisi lukea kunkin laitteen asianmukainen vastus (katso alla oleva taulukko).</p>  <table border="1" data-bbox="724 902 1022 1027"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vastustaulukko:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APX 5200/ 6200</td> <td>6,2k ohmia</td> </tr> <tr> <td>APX 8200</td> <td>10,0k ohmia</td> </tr> </tbody> </table>	Vastustaulukko:		APX 5200/ 6200	6,2k ohmia	APX 8200	10,0k ohmia
Vastustaulukko:								
APX 5200/ 6200	6,2k ohmia							
APX 8200	10,0k ohmia							

## Ongelma

## Tarkastettava kohde

## Tarkastustapa

Ruisku ei toimi lainkaan  
Näyttöön tulee CODE 06

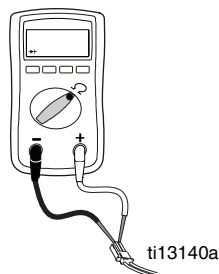


Anna ruiskun jäähtyä. Jos ruisku käy jäähtyttyään, korjaa ylikuumentumisen syy. Pidä ruiskua viileämmässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Varmista, että moottorin ilmanottoaukko ei ole tukkeutunut. Jos ruisku ei vielääkään toimi, noudata vaihetta 1.

**HUOMAUTUS:** Moottori on jäähdytettävä testiä varten.

1. Tarkasta lämpölaitteen liitin (keltaiset johdot) ohjaustaulussa.
2. Kytke irti lämpölaitteen liitin ohjaustaulun pistokkeesta. Varmista, että koskettimet ovat puhtaita ja turvallisia. Mittaa lämpölaitteen vastus. Jos lukema ei ole oikea, vaihda moottori.

**Moottorin lämpökytkimen tarkastaminen:** Kytke irti lämpöjohdot. Aseta mittari ohmeille. Mittarin pitäisi lukea kunkin laitteen asianmukainen vastus (katso alla oleva taulukko).

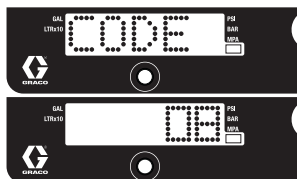


### Vastustaulukko:

APX 5200/ 6200	6,2k ohmia
APX 8200	10,0k ohmia

Kytke lämpölaitteen liitin ohjaustaulun pistokkeeseen. Kytke virta, käynnistä ruisku ja käännä säätönuppia puoli kierrosta myötäpäivään. Jos ruisku ei toimi, vaihda ohjaustaulu.

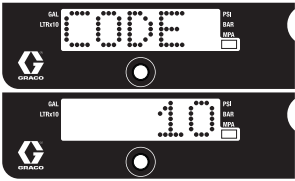
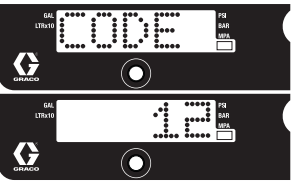
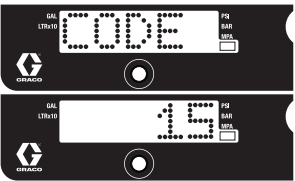
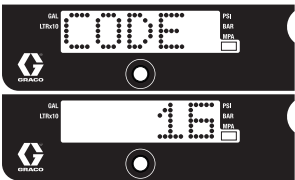
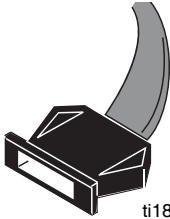
Ruisku ei toimi lainkaan  
Näyttöön tulee CODE 08

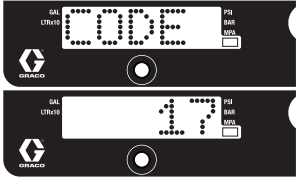


Tarkista jännitteen syöttö ruiskuun (tuleva jännite on liian alhainen ruiskun toimintaa varten)

1. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.
2. Poista toinen laite, joka käyttää samaa piiriä.
3. Etsi sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu.

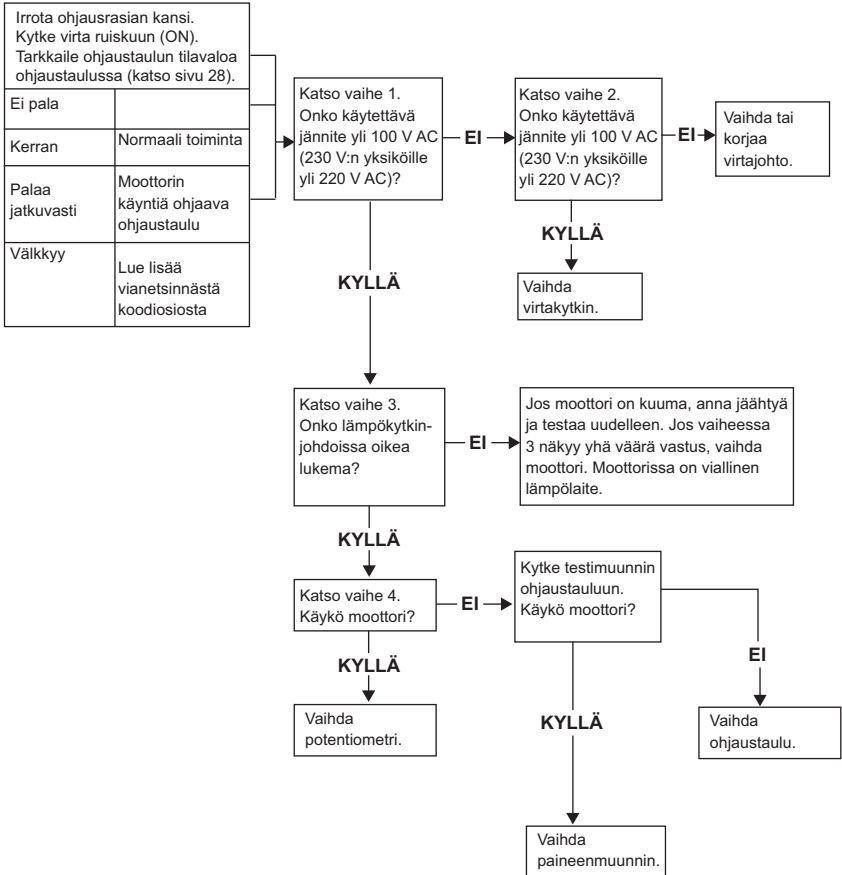


Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 10</p> 	<p>Tarkista, ettei ohjaustaulu ylikuumene</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että moottorin ilmanottoaukko ei ole tukkeutunut.</li> <li>2. Varmista, että tuulettimessa ei ole toimintahäiriötä.</li> <li>3. Varmista, että ohjaustaulu on liitetty asianmukaisesti taustalevyyn ja tehokomponenteissa on käytetty johtavaa lämpötahnaa.</li> <li>4. Vaihda ohjaustaulu.</li> <li>5. Vaihda moottori.</li> </ol>
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 12</p> 	<p>Liiallinen virtasuoju otettu käyttöön</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jakson virta päälle ja pois.</li> </ol>
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 15</p> 	<p>Tarkista kytkennät moottorin yläpuolella</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li> <li>2. Irrota moottorisuojus.</li> <li>3. Kytke virta irti moottorin ohjaustauluun ja tarkista, ettei liittimissä ole vaurioita.</li> <li>4. Kytke moottorin ohjaustaulun liitin.</li> <li>5. Kytke virta. Jos koodi tulee edelleen näytölle, vaihda moottori.</li> </ol>
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 16</p> 	<p>Tarkista liitokset. Ohjaustaulu ei vastaanota moottorin asentoanturin signaalia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sammuta virta (OFF).</li> <li>2. Kytke irti moottorin asentoanturi ja tarkista, ettei liittimissä ole vaurioita.</li> </ol>  <p>ti18685a</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kytke anturin liitin.</li> <li>4. Kytke virta (ON). Jos koodi tulee edelleen näytölle, vaihda moottori.</li> </ol>

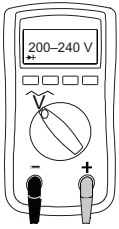
Ongelma	Tarkastettava kohde	Tarkastustapa
<p>Ruisku ei toimi lainkaan Näyttöön tulee CODE 17</p> 	<p>Tarkista jännitteen syöttö ruiskuun (ruisku liitetty väärään jännitteeseen)</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aseta ruisku OFF-asentoon ja kytke irti virta ruiskuun.</li><li>2. Etsi sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu.</li></ol>

## Ruisku ei toimi.

(Katso seuraavan sivun vaiheita)

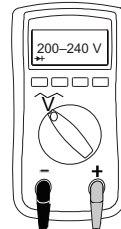
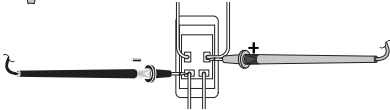


ti29217a



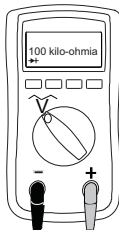
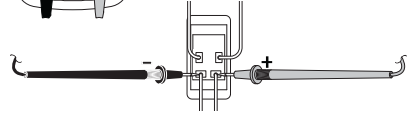
## VAIHE 1:

Liitä virtajohto ja käännä kytkin ON-asentoon. Liitä mittapäät virtakytkimeen. Käännä mittari vaihtovirralla



## VAIHE 2:

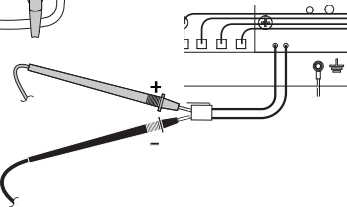
Liitä virtajohto ja käännä kytkin ON-asentoon. Liitä mittapäät virtakytkimeen. Käännä mittari vaihtovirralla



## VAIHE 3:

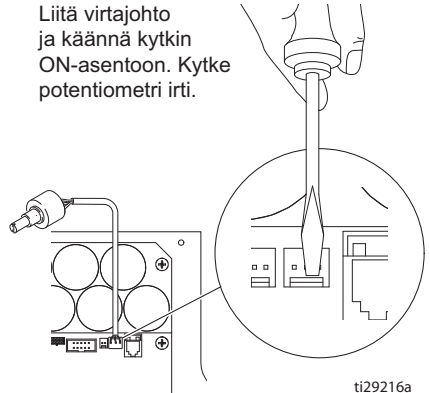
Tarkista moottorin lämpökytkin. Kytke keltaiset johdot irti. Mittarin pitäisi lukea sivulla 31 olevan vastustaulukon mukaisesti.

**HUOMAUTUS:** Moottorin pitäisi olla jäähtynyt lukeman aikana.



## VAIHE 4:

Liitä virtajohto ja käännä kytkin ON-asentoon. Kytke potentiometri irti.



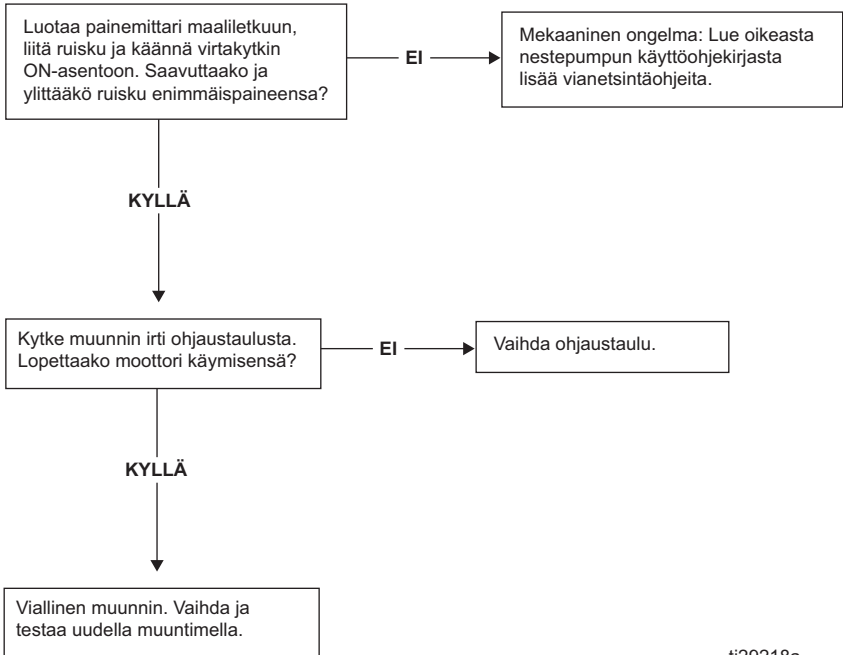
ti29216a

## Ruisku ei sammu

1. Suorita **Paineenpoistomenettely**, sivu 10. Jätä esitäyttöventtiili auki ja virtakytkin **OFF**-asentoon.

2. Poista ohjauslaatikon kansi, jotta ohjaustaulun tilavalo näkyy (jos käytettävissä).

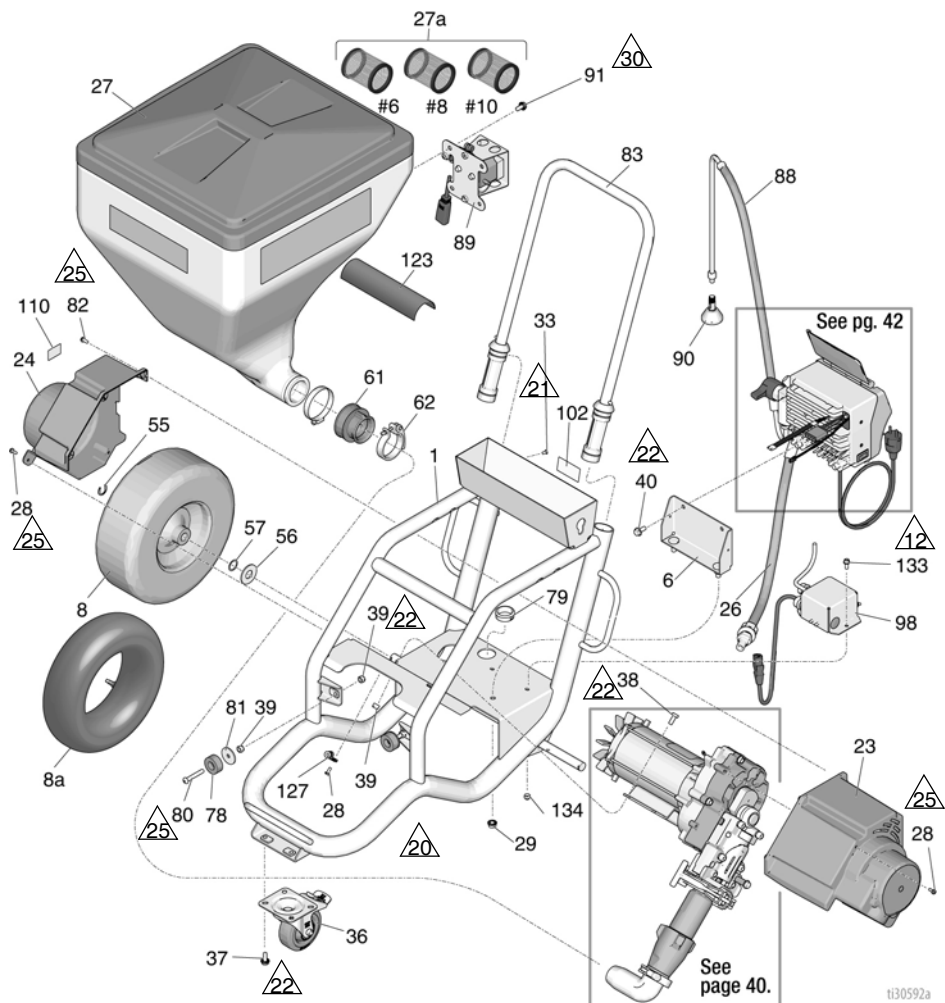
## Vianetsintä



ti29218a

# APX-kärryn osat

## APX-kärryn osat



Viitenumero	Momentti	Viitenumero	Momentti
<b>12</b>	7,9–9,0 N•m (70–80 in-lb)	<b>22</b>	22,6–26 N•m (200–230 in-lb)
<b>20</b>	33,9–40,1 N•m (25–30 ft-lb)	<b>25</b>	3,4–3,9 N•m (30–35 in-lb)
<b>21</b>	2,5–3,2 N•m (22–28 in-lb)	<b>30</b>	19,2–21,5 N•m (170–190 in-lb)

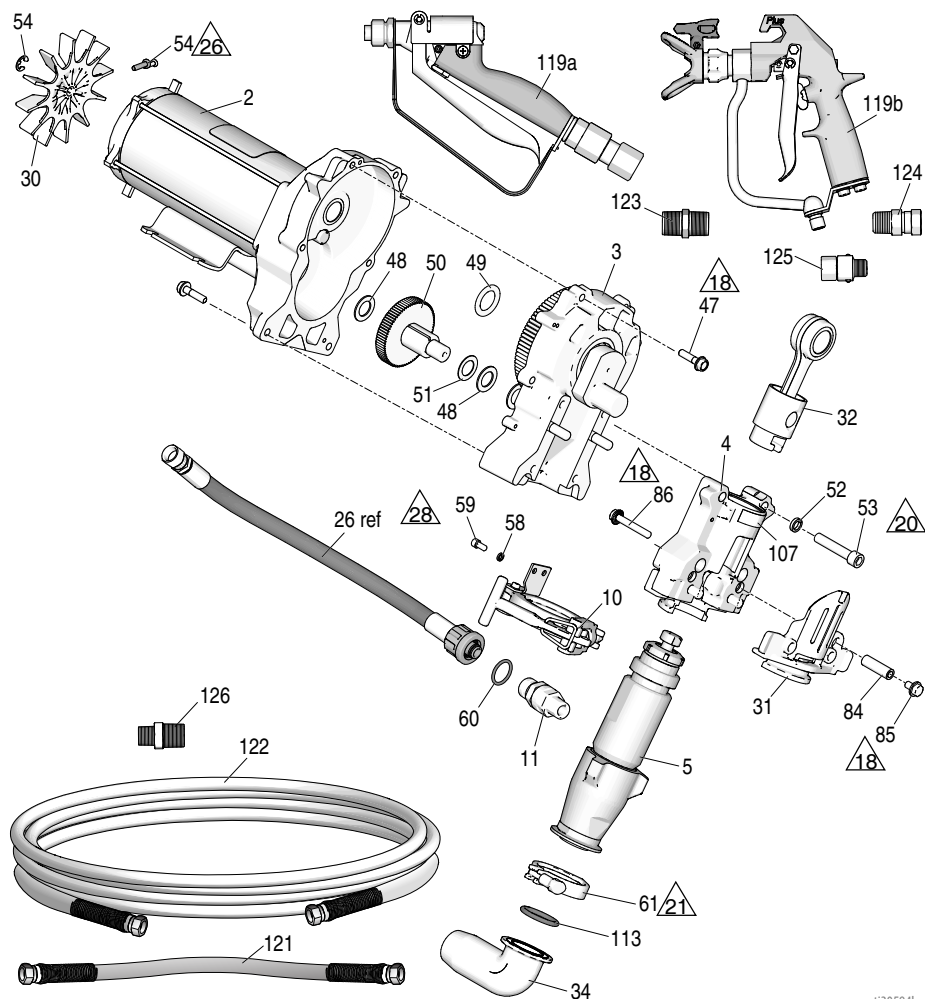
## APX-kärryn osaluettelo

Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl
1	17N502	KÄRRY, maalattu	1	81	112717	ALUSLAATTA	2
6	17N679	KANNATIN, säädin	1	82	114000	KONERUUVI, HWH	3
8	119509	PYÖRÄ, pneumaattinen	2	83	17N920	KOKOONPANO, kahva	1
8a	253131	SARJA, korjaus, putki	1	88	17P774	SARJA, letku, tyhjennys <i>sisältää osan 90</i>	1
23	17N939	SUOJUS, vaihde, maalattu	1	89	17N661	TÄRISTIN, tekstuuri, (APX 6200/8200) katso sivu 44	1
24		SUOJUS, moottori, maalattu				nähdäksesi osat.	
	17N940	APX 5200/6200	1	90	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
	17N941	APX 8200	1				
26	16X905	LETKU liittimiseen, 1/2"	1	91	111800	RUUVI, kuusiokanta	4
27		KOKOONPANO, säiliö	1	98	17S013	LAATIKKO, ohjaus, (APX 6200/8200) katso osat sivulta 45	1
	17P817	APX 6200, 26,5 l (17 gal.) <i>sisältää osan 123</i>	1	102▲		VAROITUSTARRA	
	17P818	APX 5200/8200, 94,6 l (25 gal.) <i>sisältää osan 123</i>	1		16G596	EU	1
27a		SUODATIN, säiliö	1		16Y762	AP	1
	17R160	#6		123	16T784	Englanti, ranska, espanja	
	17P460	#8 (vakio)		127	17H490	LEVY, eristys, säiliö	1
	17R314	#10			17P261	PURISTIN, lenkki, pehmustettu	1
28	118444	KONERUUVI, HWH	6	133	108296	KONERUUVI, HWH	2
29	112958	MUTTERI, kuusio, laippa	2	134	102040	MUTTERI, lukko, kuusio	2
33	108795	KONERUUVI, PNH	4	▲		Terveysvaroituskortti (ei näkyvillä)	
36	17N602	PYÖRÄ, nivel	1		222385	Englanti, espanja, ranska	1
37	110963	RUUVI, kierrekanta, laipall.	4		17R476	Englanti, espanja, portugali	1
38	100057	RUUVI, kuusiokanta	4		17A134	Englanti, kiina, korea.	1
39	111040	LUKKO, mutteri	8		17F690	Hollanti, saksa, italia	1
40	117791	RUUVI, kanta	2				
55	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2				
56	156306	ALUSLAATTA, litteä	2				
57	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2				
61	15R609	ASENNUS, suppilo, sovitin	1				
62	234188	PURISTIN, pikalukitus	1				
78	113817	PUSKURI	2				
79	113677	HOLKKI	1				
80	551786	KANTARUUVI, ruostumaton	2				

▲ Vaara- ja varoitustarroja, kilpiä ja kortteja on saatavana vaihto-osina ilman maksua.

# APX pumpun ja moottorin osat

## APX pumpun ja moottorin osat



ti30594b

Viitenumero	Momentti	Viitenumero	Momentti
18	21,5–23,7 N•m (190–210 in-lb)	26	1,1–1,2 N•m (9–11 in-lb)
20	33,9–40,1 N•m (25–30 ft-lb)	28	10,2–12,4 N•m (90–110 in-lb)
21	2,5–3,2 N•m (22–28 in-lb)		



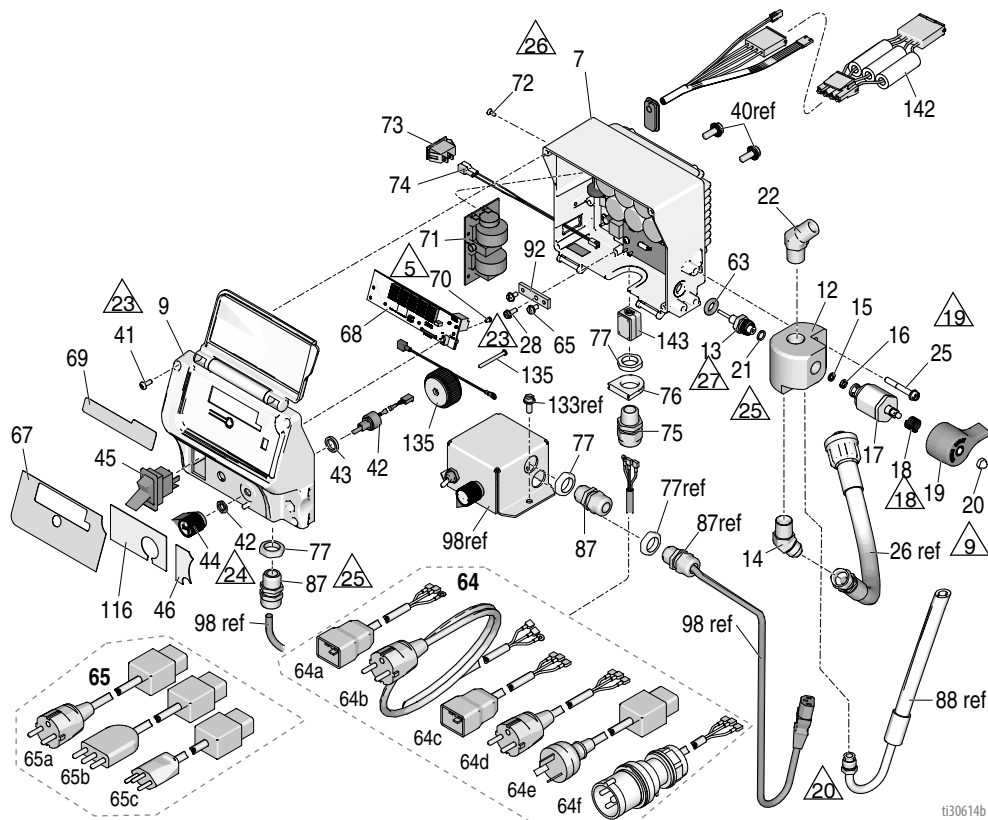
# APX pumpun ja moottorin osat

## APX pumpun ja moottorin osaluettelo

Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl
2		SARJA, sähkömoottori sisältää osat 30, 54		288035	APX 8200		1
	257188	APX 5200/6200	1	114699	ALUSLAATTA, työnnettävä		1
	258909	APX 8200	1		ALUSLAATTA, lukitus		
3		SARJA, vaihde, kotelo, korjaus		106115	APX 5200/6200		4
	287295	APX 5200 sisältää osat 47, 49	1	112600	APX 8200		
	24M417	APX 6200 sisältää osat 47, 49	1	114666	RUUVI, kanta SH		4
	287990	APX 8200 sisältää osat 47, 49	1	112599	APX 8200		4
				54	115477	KONERUUVI, Torx, APX 5200/ 6200	1
4		KOTELO, laakeri		122347	RENGAS, pidätin, ulkoinen APX 8200		1
	17R743	APX 5200/6200 sisältää osat 4, 10, 31, 52, 53, 58, 59, 84, 85, 86, 107	1	58	105510	ALUSLAATTA, lukitus	2
	17R744	APX 8200 sisältää osat 4, 10, 31, 52, 53, 58, 59, 84, 85, 86, 107	1	59	101550	RUUVI, kanta	2
				60	102982	TIIVISTE, O-rengas	1
				61	500984	PURISTIN, kolmipuristin	1
				84	17N902	VÄLIRENGAS, kierteinen	1
5		PUMPPU, kromi		85	111801	RUUVI, kanta HH	1
	17R044	APX 5200/6200	1	86	114653	RUUVI, kierrekanta, laipall.	1
	17R042	APX 8200	1				
10	17N942	PURISTIN, pumpun	1	107	187437	TARRA, vääntömomentti	1
11		SOVITE, pikairrotus					
	16X834	APX 5200/6200	1	113	110831	TIIVISTE, O-rengas	1
	24U755	APX 8200	1	119a	245820	VARAOSASARJA, lisätarvike, pistooli APX 6200/8200	1
30		TUULETIN, moottori					
	15D088	APX 5200/6200	1	119b	289605	VARAOSASARJA, lisätarvike, pistooli	1
	15V577	APX 8200	1				
31		ETULEVY		121	17N982	LETKU liittimiseen, 1/2" x 15" APX 6200/8200	1
	16X385	APX 5200/6200	1				
	16X209	APX 8200	1				
32		KIERTOKANKI		191239	LETKU liittimiseen, 3/8" x 12" APX 5200		1
	16X964	APX 5200/6200	1				
	24V086	APX 8200	1	122	17N984	LETKU liittimiseen, 5/8" x 50" APX 6200/8200	1
34	17P815	PUTKI, sisäänotto 90°	1				
47	15C753	KONERUUVI, HWH APX 5200/6200	5		278499	LETKU liittimiseen, 1/2" x 50" APX 5200	1
		APX 8200	6	123	158491	SOVITE, nippa APX 6200/8200	1
48	114672	ALUSLAATTA, työnnettävä	2	124	189018	SOVITE, nivel, pistooli APX 5200	1
49	116192	ALUSLAATTA, työnnettävä	1	125	110476	SOVITIN, union, nivel APX 5200	1
50		SARJA, korjaus, vaihde sisältää osat 48, 51		126	159239	SOVITE, nippa APX 5200	1
	287290	APX 5200/6200	1				

# APX ohjaimen ja imusarjan osat

## APX ohjaimen ja imusarjan osat



t30614b

Viitenumero	Momentti	Viitenumero	Momentti
△5	0,23–0,34 N•m (2–3 in-lb)	△23	4,5–5,1 N•m (40–45 in-lb)
△9	1,7–2,8 N•m (15–25 in-lb)	△24	1,1–1,7 N•m (10–15 in-lb)
△18	21,5–23,7 N•m (190–210 in-lb)	△25	3,4–3,9 N•m (30–35 in-lb)
△19	11,3–13,6 N•m (100–120 in-lb)	△26	1,1–1,2 N•m (9–11 in-lb)
△20	33,9–40,1 N•m (25–30 ft-lb)	△27	47,5–61,1 N•m (35–45 ft-lb)

# APX ohjaimen ja imusarjan osat

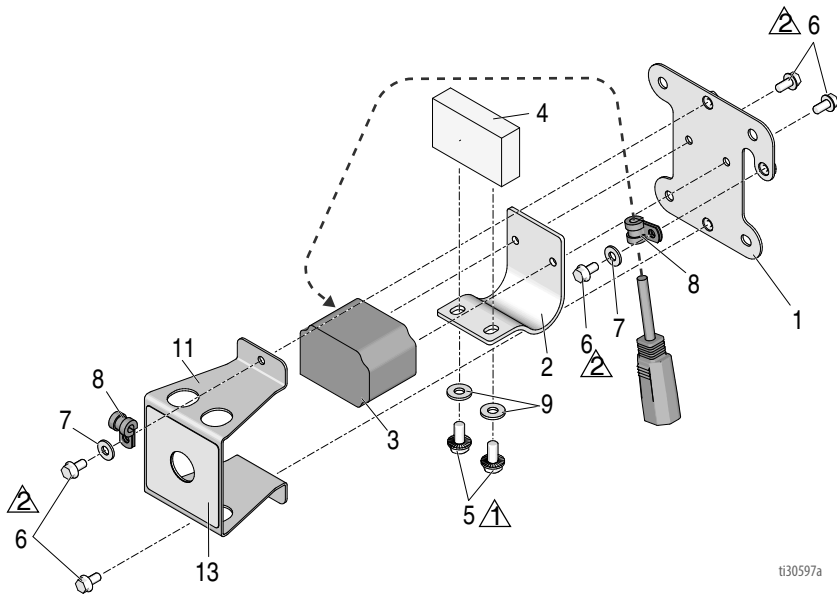
## APX ohjaimen ja imusarjan osaluettelo

Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl
7	17R029	OHJAUSTAUHU (APX 6200/8200) sisältää osat 25, 28, 40, 63, 65, 72, 76, 82	1	64c	15G938	APX 8200, mallit 17N350, 17N354	1
	17S871	OHJAUSTAUHU (APX 5200) sisältää osat 25, 28, 40, 63, 65, 72, 82	1	64d	15G957	APX 8200, CEE 7/7 malli 17N352	1
				64e	17A242	JOHTOSARJA, sovitin, Australia	1
				64f	15D530	APX 5200, U.K.	1
				65	253103	Italia/Tanska/Sveitsi	1
				66	114391	RUUVI, maadoitus	2
9	17R757	KANSI, ohjaus sisältää osat 41, 46, 67, 68, 69, 77, 87, 116	1	67	16X796	TARRA, SmartControl3.0	1
				68	16Y496	TAULU, näyttö, LED sisältää osan 70	1
12	17N678	IMUSARJA, anturi	1				
13	243222	ANTURI, paineenvälvonta sisältää osan 21	1	69	16X797	TARRA, SmartControl3.0, ProGuard	1
14	117556	SOVITE, nippa	1	70	115522	KONERUUVI	3
15	193710	TIIVISTE, istukka, venttiili	1	71		MALJA, suodatin	
					24R597	APX 5200	1
16	193709	ALUSTA, venttiili	1		24R598	APX 6200	1
17	287879	KOKOONPANO, venttiili, tyhjennys	1		24U823	APX 8200	1
				72	119228	KONERUUVI	2
18	114708	JOUSI, puristus	1	73	126029	KYTKIN, keinuviipu (APX 6200/8200)	1
19	15G563	KAHVA, venttiili	1		120059	KYTKIN, keinuviipu (APX 5200)	1
20	116424	MUTTERI, kanta	1				
21	111457	TIIVISTE, O-rengas	1	74	15G935	LIITIN, sähköinen	1
22	15J002	SOVITE; taive 45°	1	75	117745	HOLKKI, vedonpoisto (APX 6200/8200)	1
25	16U013	KONERUUVI, HWH	3				
				76	16T544	SOVITIN, johto (APX 6200/8200)	1
28	118444	KONERUUVI, HWH	1		16T546	SOVITIN, johto (APX 5200)	1
41	16V095	KONERUUVI	4		117625	MUTTERI, lukitus (APX 6200/8200)	2
42	256219	POTENTIOMETRI	1	77	260067	SOVITE, vedonpoisto (APX 6200/8200)	1
43	15C973	TIIVISTE	1	87			
44	116167	NUPPI, potentiometri	1	92	17P272	TANKO, maadoitus (APX 6200/8200)	1
45	15D527	KYTKIN, keinu-, 240V (APX 6200/8200)	1	116	17P395	TARRA, kytkin	1
	15C979	KYTKIN, keinu-, 120V (APX 5200)	1	126	121249	LUKKO, johto	1
46	16Y788	TARRA, tyhjä	1	135	24V030	SARJA, korjaus, käämin suodatin	1
63	121889	O-rengas	1			APX8200 sisältää osan 136	
64		VIRTAJOHTO		136	16U215	RUUVI, Phillips PH	1
64a	16M836	APX 6200, monijohtoinen, malli 17N343, 17N347	1	137	121249	PIDIKE, pistokkeen sovitin	1
				142	17N437	JOHTO, kytkentä, APX 5200	1
64b	16M834	APX 6200, CEE 7/7 malli 17N345	1	143	17V290	VAIMENNIN, ferriittä APX 5200	1

# APX VIBRA-FLO-tärstimen osat

## APX VIBRA-FLO-tärstimen osat

APX 6200/8200



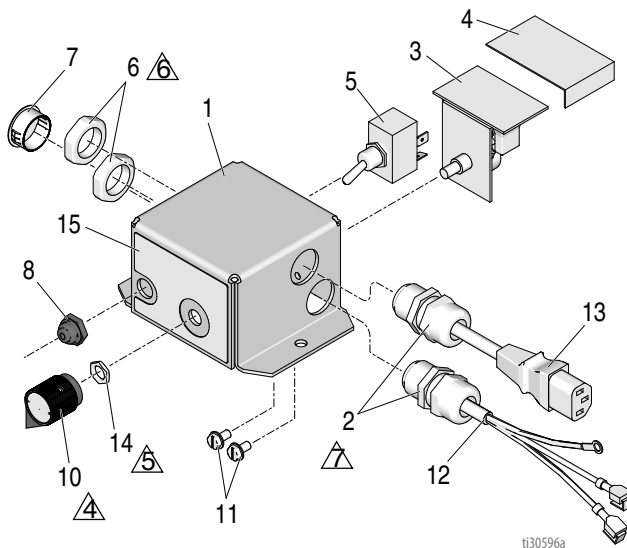
Viitenumero	Momentti	Viitenumero	Momentti
	19,2–21,5 N•m (170–190 in-lb)		9,0–11,2 N•m (80–100 in-lb)

Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl
1	17N609	LEVY, tärustin	1	7	110755	ALUSLAATTA, litteä	2
2	17N607	KANNATIN, kiinnitys, ankkuri	1	8	17P261	PURISTIN, lenkki, pehmustettu	2
3	17N608	KÄÄMI, elektromagneettinen, 230 V	1	9	100527	ALUSLAATTA, litteä	2
4	17N606	VÄLIKAPPALE, ankkuri	1	11	17P658	SUOJA, tärustin	1
5	111800	RUUVI, kanta, HH	2	13	17P396	TARRA, merkki, tärustin	1
6	113161	RUUVI, laippa, HH	5				

# APX VIBRA-FLO -tärstimen ohjaimen osat

## APX VIBRA-FLO -tärstimen ohjaimen osat

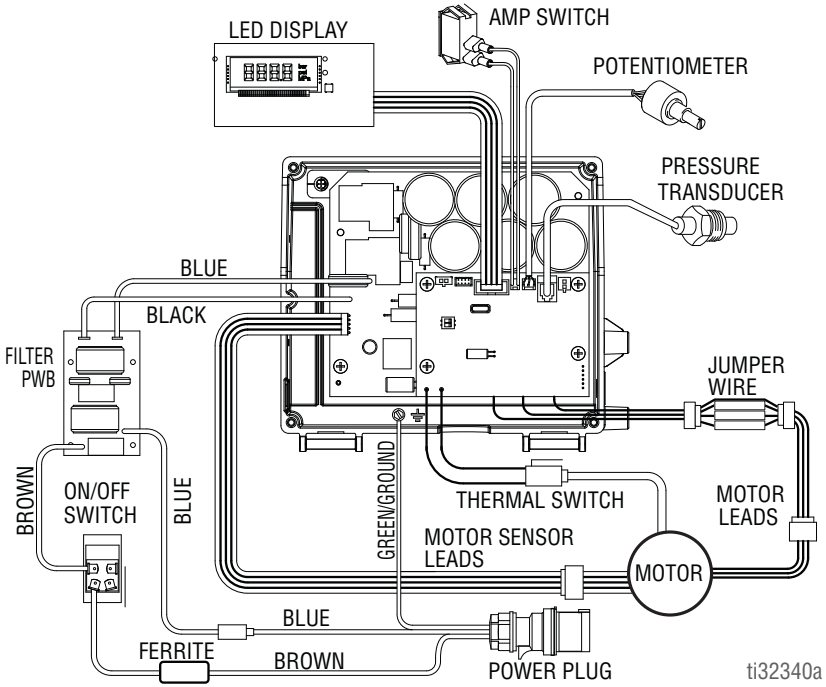
### APX 6200/8200



Viitenumero	Momentti	Viitenumero	Momentti
△4	1,1–1,7 N•m (10–15 in-lb)	△6	4,5–5,1 N•m (40–45 in-lb)
△5	2,5–3,2 N•m (22–28 in-lb)	△7	3,4–3,9 N•m (30–35 in-lb)

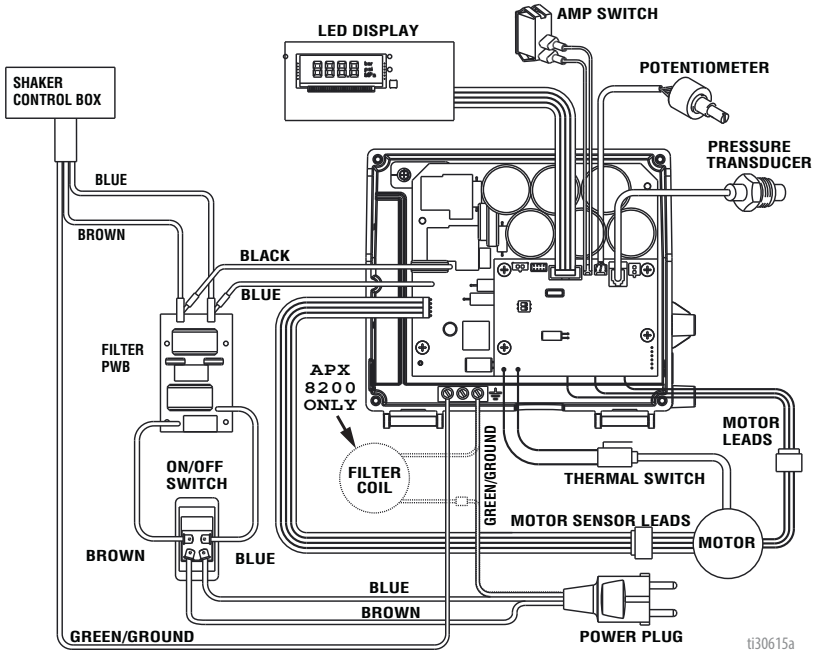
Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Kpl
1	17R129	KOTELO, säädin	1	10	116167	NUPPI, potentiometri	1
2	260067	SOVITE, vedonpoisto, 1/2 NPT	2	11	114391	RUUVI, maadoitus	2
3	17S020	TAULU, ohjaus, tärustin	1	12	17R137	JOHTO, yhdys, tärstimen laatikko	1
4	17R471	ERISTE, laatikko	1	13	17P188	JOHTO, sarja	1
5	195429	KYTKIN, vaihto	1	14	119775	MUTTERI, paneeli	1
6	117625	MUTTERI, lukitus	2	15	17R346	TARRA, ohjaus, tärustin	1
7	123812	PISTOKE, reikä	1	16	17P082	JOHTO, kytkentä, ruskea, ei näkyvässä	1
8	195428	SUOJUS, vaihtokytkin	1		17S013	OHJAIN, tärustin, kokonainen sisältää osat 1–16	1
9	17J017	TARRA	1				

## Kytkentäkaavio APX 5200



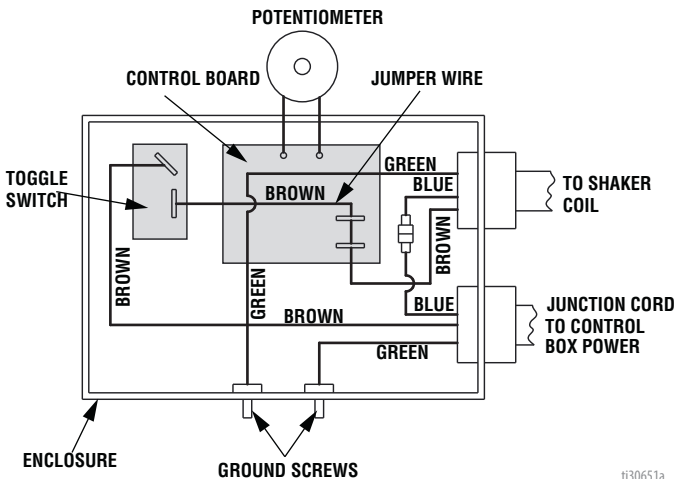
## Kytentäkaavio

### APX 6200/8200



## Täristimen ohjauslaatikko

### WIRING DIAGRAM - SHAKER CONTROL BOX



## Tekniset arvot

APX 5200		
	Yhdysvallat	Metriinen
<b>Ruisku</b>		
Nesteen suurin käyttöpain	3 000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Suurin tuotto	1,35 g/min	5,1 l/min
Suurin suutinkoko	0,039 tuumaa	0,099 cm
Nesteen ulostuloaukko npsm	1/2 tuumaa	1,27 cm
Jaksot	110/gallona	29/litra
Generaattorin pienin teho	5000 W	5000 W
110–120 V, Ø, A, Hz	1Ø, 20/15, 50/60	
Ympäristölämpötilan alue	40°–120 °F	4°–49 °C
Nesteen vähimmäislämpötila	40 °F	4 °C
<b>Mitat</b>		
Korkeus	42 tuumaa	106,7 cm
Pituus	43 tuumaa	109,2 cm
Leveys	25 tuumaa	63,5 cm
Paino	151 lb	69 kg
<b>Melu*</b>		
Äänitaso	97 dBa	97 dBa
Äänenpaine	84 dBa	84 dBa
<b>Valmistusmateriaalit</b>		
Kostutettuja materiaaleja kaikissa malleissa	sinkillä ja nikkelillä päällystetty hiiliteräs, nailon, ruostumaton teräs, PTFE, asetaali, nahka, UHMWPE, alumiini, volframikarbidi, polyeetterieetteriketoni, messinki, kovakromi	
<b>Muistiinpanoja</b>		
* Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Ääniteho mitattu standardin ISO-3744 mukaan.		



APX 6200		
	Yhdysvallat	Metrinen
Ruisku		
Nesteen suurin käyttöpaine	3 000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Suurin tuotto	1,58 g/min	6,0 l/min
Suurin suutinkoko	0,041 tuumaa	0,104 cm
Nesteen ulostuloaukko npsm	1/2 tuumaa	1,27 cm
Jaksot	97/gallona	26/litra
Generaattorin pienin teho	5000 W	5000 W
220–240 V, Ø, A, Hz	1Ø, 16, 50/60	
Ympäristölämpötilan alue	40°–120 °F	4°–49 °C
Nesteen vähimmäislämpötila	40 °F	4 °C
Mitat		
Korkeus	42 tuumaa	106,7 cm
Pituus	43 tuumaa	109,2 cm
Leveys	25 tuumaa	63,5 cm
Paino	151 lb	69 kg
Melu*		
Äänitaso	97 dBa	97 dBa
Äänenpaine	84 dBa	84 dBa
Valmistusmateriaalit		
Kostutettuja materiaaleja kaikissa malleissa	sinkillä ja nikkelillä päällystetty hiiliteräs, nailon, ruostumaton teräs, PTFE, asetaali, nahka, UHMWPE, alumiini, volframikarbidi, polyeetterieetteriketoni, messinki, kovakromi	
Muistiinpanoja		
* Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Ääniteho mitattu standardin ISO-3744 mukaan.		

# Tekniset arvot

APX 8200		
	Yhdysvallat	Metriinen
<b>Ruisku</b>		
Nesteen suurin käyttöpain	3 000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Suurin tuotto	2,1 g/min	8,0 l/min
Suurin suutinkoko	0,045 tuumaa	0,114 cm
Nesteen ulostuloaukko npsm	1/2 tuumaa	1,27 cm
Jaksot	70/gallona	19/litra
Generaattorin pienin teho	5000 W	5000 W
220–240 V, A, Hz	1Ø, 16, 50/60	
Ympäristölämpötilan alue	40°–120 °F	4°–49 °C
Nesteen vähimmäislämpötila	40 °F	4 °C
<b>Mitat</b>		
Korkeus	42 tuumaa	106,7 cm
Pituus	43 tuumaa	109,2 cm
Leveys	25 tuumaa	63,5 cm
Paino	170 lb	78 kg
<b>Melu*</b>		
Äänitaso	97 dBa	97 dBa
Äänenpaine	84 dBa	84 dBa
<b>Valmistusmateriaalit</b>		
Kostutettuja materiaaleja kaikissa malleissa	sinkillä ja nikkeliällä päällystetty hiiliteräs, nylon, ruostumaton teräs, PTFE, asetaali, nahka, UHMWPE, alumiini, volframikarbidi, polyeetterieetteriketoni, messinki, kovakromi	
<b>Muistiinpanoja</b>		
* Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Ääniteho mitattu standardin ISO-3744 mukaan.		

## Gracon normaali takuu

Graco takaa, että kaikki tässä käyttöoppaassa mainitut Gracon valmistamat ja sen nimellä varustetut laitteet ovat materiaalin ja valmistuksen osalta virheettömiä sinä päivänä, jolloin ne on myyty alkuperäisen ostajan käyttöön. Lukuun ottamatta Gracon myöntämiä erityisiä, jatkettuja tai rajoitettuja takuita Graco korjaa tai vaihtaa vialliseksi toteamansa laitteen osan yhden vuoden ajan myyntipäivämäärästä. 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, korroosion, riittämättömästä tai sopimattomasta kunnossapidosta, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, laitteen muuttamisesta tai osien vaihtamisesta muihin kuin Gracon osiin, eikä Graco ole näistä vastuussa. Graco 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 ilmoitetun laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle ilmoitetun vian varmistamista varten. Jos ilmoitettu vika todetaan, Graco korjaa tai vaihtaa veloituksetta vialliset osat. Laite palautetaan alkuperäiselle ostajalle ilman kuljetuskustannuksia. Jos laitteen tarkastuksessa ei löydetä materiaali- tai valmistusvirhettä, korjaus tehdään kohtuullista maksua vastaan, johon voi sisältyä kustannukset osista, työstä ja kuljetuksesta.

### **TÄMÄ TAKUU ON YKSIKINAINEN 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 edellä esitetyn mukainen. Ostaja suostuu siihen, ettei mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetetyistä voitoista, menetetyistä myynnistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muista satunnaisista tai välillisistä menetyksistä) ole saatavissa. Takuuvaade on nostettava kahden (2) vuoden kuluessa myyntipäiväyksestä.

**GRACO EI MYÖNNÄ MITÄÄN TAKUUTA JA TORJUU KAIKKI OLETETUT TAKUUT KÄYTTÖKELPOISUUDESTA JA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN SELLAISTEN LISÄVARUSTEIDEN, 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. Graco tarjoaa ostajalle kohtuullisessa määrin tukea takuuvaateen nostamisessa.

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

# Gracon yhteystiedot

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

Katso patenttiedot osoitteesta [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

*Kaikki tämän asiakirjan sisältämät tekstit ja kuvat ovat viimeisimpien painatushetkellä käytettävissä olevien tuotetietojen mukaisia.*

*Graco varaa oikeuden muutoksiin ilman eri ilmoitusta.*

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 3A4442

**Gracon pääkonttori:** Minneapolis

**Kansainväliset toimistot:** Belgia, Kiina, Japani, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2017, Graco Inc. Kaikki Gracon tuotantolaitokset ovat ISO 9001 -rekisteröityjä.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Versio F, August 2021