Käyttö, osat

GX-sähkötoimiset ilmattomat maaliruiskut

3A3294R

FI

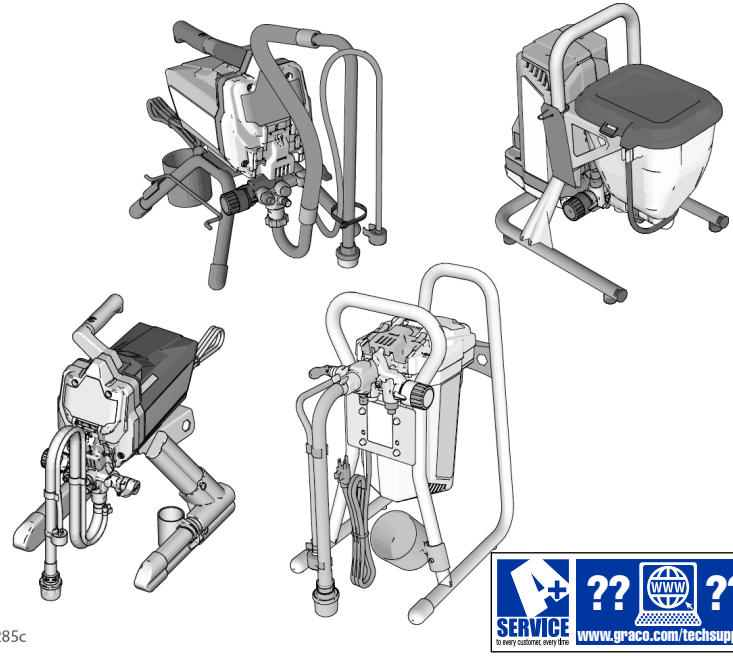
Vain ammattikäyttöön.
Ei hyväksytty käytettäväksi räjähdysherkissä ympäristöissä tai vaarallisissa paikoissa. Kannettava korkeapaineruisku rakennusten pinnoitteiden ja maalien ruiskuttamiseen.

Mallit: GX
20,7 MPa (207 bar, 3000 psi) enimmäiskäyttöpaine
Lisätietoja mallista sivulla 4 .

Tärkeitä turvaohjeita

Lue kaikki tämän käyttöohjeen ja muiden käyttöohjeiden sekä laitteessa ja virtajohdossa olevat varoitukset ja ohjeet. Tutustu laitteiston hallintalaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön. Säilytä nämä ohjeet.

Muut käyttöohjekirjat
Pistooli – 311861 (FTX) 312830 (SG3) Pumppu – 3A3172



SERVICE to every customer, every time
www.graco.com/techsupport

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Gracon varaosia.
Muiden kuin Gracon varaosien käyttö voi mitätöidä takuun.

Sisältö

Mallit 4
Tärkeitä tietoja käyttäjälle 5
Varoitukset 6
Tunne ruiskusi 10
17H211- ja 17H214-telinemallit 10
18H284-, 18H285-telinemallit 11
DI-telinemallit 12
Suppilomallit 13
Valmistelut 14
Käynnistys 16
Paineenpoistotoimet 16
Varastointinesteen poishuuhtelu 18
Pumpun täyttö 20
Pistoolin täyttäminen 20
Maalin ruiskuttaminen 21
Ruiskutussuuttimen asennus 21
Ruisku 21
Paineensäädön asetus 22
Suuttimen ja paineen valinta 22
Ruiskutustekniikat 23
Pistoolin laukaiseminen 23
Tähtääminen pistoolilla 23
Ruiskutuskuvion laatu 23
Suuttimen tukoksen puhdistaminen 24
Puhdistus 25
Puhdistus astiasta 25
Tehohuuhtelu 27
Suppilon huuhtelu 29
InstaClean™ nestesuodattimen puhdistus 31
Pistoolin puhdistus 31
Säilytys 32
Suositus 33
Suuttimen valinta 33
Puhdistusnesteen yhteensopivuus 33
Staattisen maadoituksen ohjeet 34
Pikaopas 35
Kunnossapito 36
Ilmattomat letkut 36
Ruiskutussuuttimet 36
Pumpun korjaaminen 36

Vianetsintä 39
Muistiinpanot 43
17H211- ja 17H214-telineruiskut 44
17H211, 17H214-telineruiskujen varaosaluettelot 45
18H284-, 18H285-telineruiskun varaosat 46
18H284-, 18H285-telineruiskun varaosaluettelo 47
24Y680, 17G183, 17H218, 17H219, 17H221, 18H203 DI-telineruiskut 48
24Y680, 17G183, 17H218, 17H219, 17H221 DI-telineruiskujen varaosaluettelo 49
17F924, 17G184, 17H222, 17H223-suppiloruiskut 50
17F924, 17G184, 17H222, 17H223 suppiloruiskujen varaosaluettelo 51
Pumpun kokoonpano 52
Pumpun osaluettelo 53
Kytkentäkaaviot 54
110/120V 54
230V 55
Tekniset tiedot 56
Gracon normaali takuu 59
Gracon tiedot 60

Käännetyt käyttöohjekirjat

Tuotteen käännettyjen käyttöohjeiden digitaaliset versiot voi löytää verkosta osoitteesta www.graco.com. Saatavilla olevat käännökset ja niiden Graco-manuaalinumerot on lueteltu täällä viittauksena.

bulgaria	3A3375
englanti	3A3212
espanja	3A3307
hollanti	3A3292
italialainen	3A3299
japani	3A3311
kiina	3A3310
korea	3A3312
kreikka	3A3297
kroatia	3A3289
latvia	3A3300
liettua	3A3301
norja	3A3302
portugali	3A3304
puola	3A3303
ranska	3A3295
romania	3A3376
ruotsi	3A3308
saksa	3A3296
slovakia	3A3306
sloveeni	3A3377
suomi	3A3294
tanska	3A3291
tšekki	3A3290
turkki	3A3309
unkari	3A3298
viro	3A3293

Mallit

	VAC	Malli	Jalusta	DI-teline	Suppilo
Intertek 110474 Standardin CAN/CSA C22.2 nro 68 mukainen Laite vastaa UL 1450	120 Yhdysvallat	GX 19	17H211		
		FinishPro GX19			17F924
Etelä-Afrikka ja Brasilia	230 Schuko®	GX 21		17H221	
Etelä-Amerikka ja Brasilia & Meksiko	110	GX 21		24Y680	
CE	230 Eurooppa, yleismalli	GX 21		17H218	
		GX FF			17H222
	230 Schuko	GX 21		17G183	
		GX FF			17G184
	230 Etelä-Afrikka	GX 21		18H203	
	230	GX19	18H284		
UK CA	230	GX19	18H285		
	230 Schuko Aasia / Australia ja Uusi-Seelanti	GX 21		17H219	
		GX 19	17H214		
		GX 19			17H223

Tärkeitä tietoja käyttäjälle

Kiitos ostoksestasi!

Ennen kuin käytät ruiskua, lue tämä käyttöohje laitteen oikeasta käytöstä sekä turvallisuusmääräykset.

Olet ostanut Graco Inc:n valmistaman erittäin laadukkaan maaliruiskun. Tämä ruisku on suunniteltu tuottamaan ensiluokkaisen ruiskutustuloksen vesi- ja öljypohjaisten (lakkabensiinityyppisten) rakennusmaalien ja pinnoitteiden kanssa. Tämän oppaan tarkoituksena on antaa käyttäjälle tietoa siitä, millaisia materiaalityyppejä ruiskun kanssa voidaan tai ei voida käyttää.

Lue materiaalin pakkauksen tiedot määrittääksesi voiko sitä käyttää ruiskusi kanssa. Pyydä käyttöturvallisuustiedote (KTT) myyjältä. Säiliön etiketissä ja käyttöturvallisuustiedotteessa kerrotaan materiaalin sisällöstä sekä siihen liittyvistä erityisistä varotoimista.

Maalit, pinnoitteet ja puhdistusmateriaalit kuuluvat yleensä johonkin seuraavista **kolmesta perusluokasta:**

VESIPOHJAINEN: Säiliön etiketissä lukee, että materiaali voidaan puhdistaa saippualla ja vedellä. Ruiskua voidaan käyttää tällaisen materiaalin kanssa. Ruisku **EI** ole yhteensopiva kovien puhdistusaineiden, kuten kloorivalkaisuaineiden, kanssa.

ÖLJYPOHJAINEN: Säiliön pakkauksessa mainitaan, että materiaali on TULENARKAA, ja se voidaan puhdistaa lakkabensiinillä tai ohenteella. Käyttöturvallisuustiedotteesta pitää ilmetä, että materiaalin leimahduspiste on yli 100 °C. Ruiskua voidaan käyttää tällaisen materiaalin kanssa. Käytä öljypohjaisia materiaaleja ulkotiloissa tai hyvin ilmastoiduissa sisätiloissa niin, että alueelle virtaa raitista ilmaa. Lue tämän käyttöoppaan turvallisuusmääräykset.

HELPOSTI SYTTYVÄ: Tällainen materiaali sisältää helposti syttyviä liuottimia, kuten ksyleeniä, tolueenia, teollisuusbensiiniä, MEK:ta, lakkaohennetta, asetonia, denaturoitua alkoholia ja tärpättiä. Säiliön etiketistä pitää ilmetä, että tällainen materiaali on **HELPOSTI SYTTYVÄÄ**. Tällainen materiaali **EI** ole yhteensopivaa ruiskun kanssa ja sitä **EI** saa käyttää.

Varoitukset

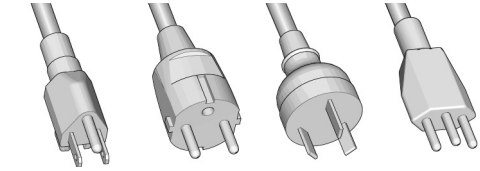
Seuraavat varoitukset koskevat laitteen asennusta, käyttöä, maadoitusta, kunnossapitoa ja korjausta. Huutomerkki tarkoittaa yleisluontoista varoitusta ja vaaramerkit tarkoittavat toimenpidekohtaista vaaraa. Lue varoitukset, kun nämä merkit ovat esillä tässä ohjeessa tai varoituskilvissä. Tästä osasta puuttuvat tuotekohtaiset vaara- ja varoitusmerkit saattavat esiintyä tarvittaessa muualla tässä käyttöohjekirjassa.

⚠ VAROITUS

MAADOITUS

Tuotteen on oltava maadoitettu. Oikosulun sattuessa maadoitus vähentää sähköiskun vaaraa tarjoten sähkövirralle poistumistien. Tässä tuotteessa on johto, jossa on maadoitusjohto ja sopiva maadoitusliitin. Pistoke 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.
- Ota yhteyttä valtuutettuun sähköasentajaan tai huoltomieheen, jos maadoitusohjeet ovat epäselvät tai jos epäilet laitteen kunnollista maadoitusta.
- Älä muuta mukana toimitettua pistoketta; Jos se ei sovi pistorasiaan, anna valtuutetun sähköasentajan asentaa pistorasia.
- Tätä tuotetta käytetään nimellisjännitteellä 120 V tai 230 V, ja siinä on samanlainen maadoitusliitin kuin alla olevassa kuvassa on esitetty.



120V Yhdysvallat | 230V | 230V Australia ja Uusi-Seelanti | 230V Etelä-Afrikka

- Liitä tuote vain sellaiseen pistorasiaan, jossa on sama kokoonpano kuin liittimessä.
- Älä käytä tämän tuotteen kanssa adapteria.

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:tä (2,5mm^2) johtamaan tuotteen vaatimaa virtaa.
- Liian pieni johto aiheuttaa häviön verkkojännitteessä sekä tehohäviötä ja ylikuumenemista.

Johteen koko		Pituus
AWG (American Wire Gauge)	Metrinen	Korkein
16	1,5 mm^2	8 m (25 jalkaa)
12	2,5 mm^2	15 m (50 jalkaa)

⚠ VAROITUS

TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA

Syttyvät höyryt, kuten liuotin- ja maalihöyryt, voivat syttyä tai räjähtää työskentelyalueella. Estä tulipalo ja räjähdys seuraavasti:

- Älä ruiskuta syttyviä tai tulenarkoja materiaaleja lähellä avotulta tai tulenlähteitä kuten savukkeet, moottorit ja sähkölaitteet.
- Laitteen läpi virtaava maali tai liuotin voi aiheuttaa staattista sähköä. Staattinen sähkö aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen vaaran maalien tai liuotinaineiden höyryjen lähellä. Ruiskutusjärjestelmän kaikkien osien, mukaan lukien pumppu, letkut, ruiskutuspistooli ja ruiskutusalueella ja sen ympärillä sijaitsevat osat, tulee olla asianmukaisesti maadoitetut staattista purkautumista ja kipinöintiä vastaan. Käytä Gracon sähköä johtavia tai maadoitettuja korkeapaineisten, ilmattomien maaliruiskujen letkuja.
- Varmista, että kaikki säiliöt ja keräysjärjestelmät on maadoitettu staattista sähköpurkausta vastaan. Älä käytä astioissa tiivisteitä, elleivät ne ole antistaattisia tai johtavia.
- Yhdistä maadoitettuun pistorasiaan ja käytä maadoitettuja jatkojohtoja. Älä käytä 3–2-sovitinta.
- Älä käytä halogenoitua hiilivetyä sisältävää maalia tai liuotinta.
- Älä ruiskuta syttyviä tai palavia nesteitä suljetulle alueelle.
- Varmista ruiskutusalueen ilmanvaihto. Huolehdi, että raikasta ilmaa on koko työskentelyalueella.
- Ruisku aiheuttaa kipinöitä. Pidä pumppukokoonpano paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, vähintään 6,1 metrin päässä ruiskutusalueesta ruiskuttaessasi, huuhtoessasi, puhdistaessasi tai huoltaessasi. Älä ruiskuta pumppukokoonpanoa.
- Älä tupakoi ruiskutusalueella tai ruiskuta paikoissa, joissa esiintyy kipinöitä tai avotulta.
- Älä käytä valokytkimiä, moottoreita tai muita kipinöitä synnyttäviä tuotteita ruiskutusalueilla.
- Pidä alue puhtaana ja vapaana maali- tai liuotinsäiliöistä, räteistä tai muista syttyvistä materiaaleista.
- Tutustu ruiskutettavien maalien ja liuottimien sisältöä koskeviin tietoihin. Tutustu käyttöturvatiedotteeseen (MSDS) ja maali- ja liuotinsäiliöiden etiketteihin. Noudata maalin ja liuottimien valmistajan turvallisuusohjeita.
- Sammuttimet on pidettävä käsillä koko työskentelyn ajan.

⚠ VAROITUS

NESTEEN TUNKEUTUMISVAARA

Korkeapaineruisku läpäisee ihon, jolloin myrkylliset aineet voivat 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 paineisena ilman valvontaa. Noudata kohdan **Paineenpoistotoimet** ohjeita kun laite on ilman valvontaa tai se ei ole käytössä ja ennen sen huoltoa, puhdistamista tai osien irrottamista.
- Tarkasta letkut ja osat vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet letkut tai osat.
- Tämä järjestelmä pystyy tuottamaan 3000 psi:n paineen. Käytä Gracon varaosia tai varusteita, jotka on normitettu vähintään 3000 psi:n paineelle.
- Lukitse liipaisinlukko aina, 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.

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 poissa laitteen lähettyviltä.
- 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 kierrä tai taivuta letkuja.
- Älä altista letkua lämpötiloille tai paineille, jotka ylittävät Gracon mainitsemat arvot.
- Älä käytä letkuja laitteen vetämiseen.
- Älä ruiskuta alle 7,6 metriä lyhyemmällä letkulla.
- Älä muunna laitetta millään tavalla. Kaikenlaiset muutokset voivat mitätöidä viranomaisten hyväksynnät 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.

- Sulje virta ja kytke sähköjohto irti ennen laitteen huoltoa.
- Liitä ainoastaan maadoitettuun sähköpistorasiaan.
- Käytä ainoastaan 3-johtoisia jatkojohtoja.
- Varmista, että virta- ja jatkojohtojen maadoitetut pistokkeet ovat ehjiä.
- Älä altista sateelle. Säilytä sisätiloissa.
- Käytä vioittuneen virtajohdon vaihtamiseen vain valtuutettua huoltopistettä.

⚠ VAROITUS

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 halogenoituja hiilivetyliuottimia tai niitä sisältäviä nesteitä.
- Älä käytä klooripitoista valkaisuainetta.
- Monet muut nesteet voivat sisältää kemikaaleja, jotka saattavat reagoida alumiinin kanssa. Selvitä yhteensopivuus materiaalintoimittajan kanssa.

LIIKKUVIEN OSIEN AIHEUTTAMA VAARA

Liikkuvat osat voivat puristaa tai katkaista sormia tai muita ruumiinosia.

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

MYRKYLLISEN NESTEEN TAI HÖYRYJEN VAARA

Myrkylliset nesteet tai höyryt voivat aiheuttaa vaarallisen tapaturman tai hengenvaaran jos niitä roiskuu silmiin tai iholle, sisään hengitettynä tai nieltynä.

- Lue läpi käyttöturvallisuustiedote (MSDS), jotta tiedät käyttämiisi nesteisiin liittyvät erityiset vaarat.
- Säilytä vaarallista nestettä hyväksytyissä astioissa. Hävitä vaarallinen neste sovellettavien ohjeiden mukaisesti.

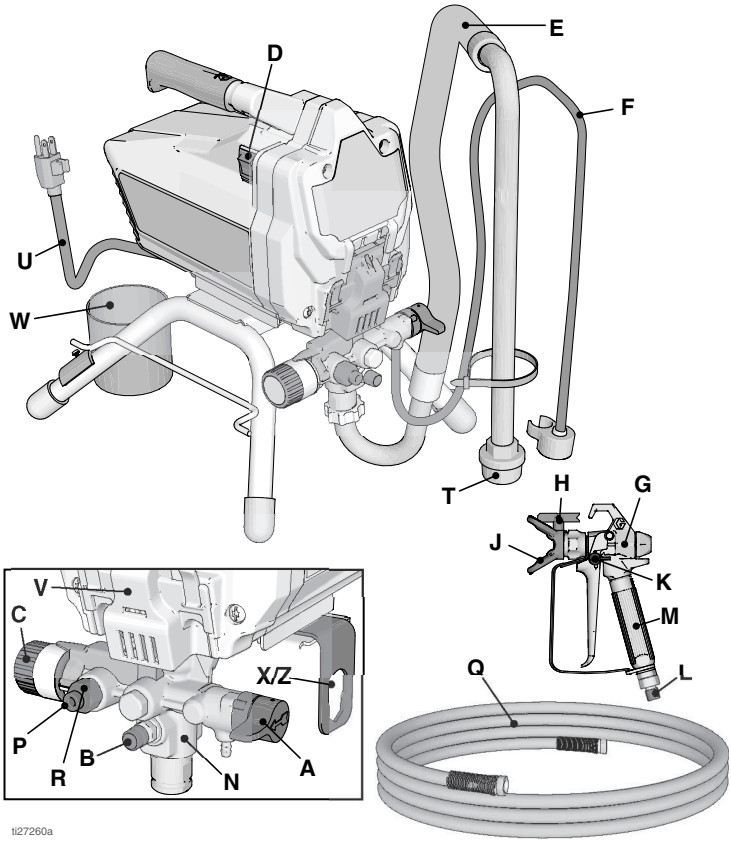
HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

Käytä työskentelyalueella sopivia suojavarusteita, jotka auttavat estämään vamman, mukaan lukien silmävamman, kuulon menetyksen, myrkyllisten höyryjen hengittämisen ja palovammat. Tämä suojalaitteisto sisältää muun muassa seuraavaa:

- Suojalasit ja kuulosuojaimet
- Neste- ja liuosvalmistajan suosittelemat hengityssuojaimet, suojavaatteet ja -käsineet.

Tunne ruiskusi

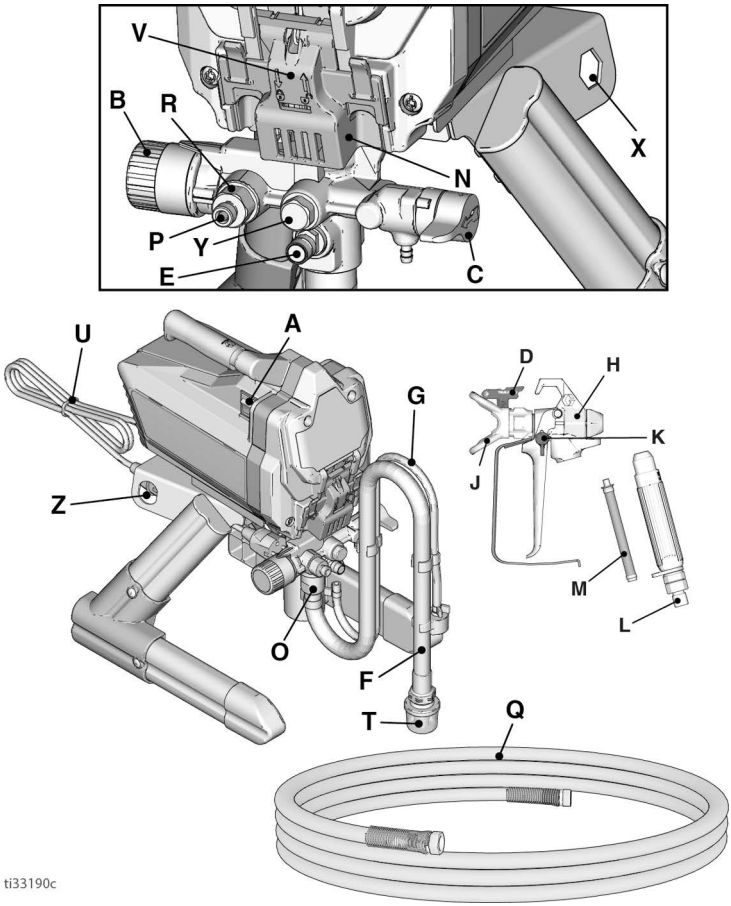
17H211- ja 17H214-telinemallit



A	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili
B	PushPrime™ -painike
C	Paineensäätimen nuppi
D	ON/OFF-kytkin
E	Imuputki
F	Tyhjennysletku (ilmastimella)
G	Ilmaton ruiskutuspistooli
H	Käännettävä ruiskusuutin
J	Suuttimen suojus
K	Pistoolin liipaisimen lukitus
L	Pistoolin nesteen syöttöliitäntä
M	Pistoolin nestesuodatin (kahvassa)
N	ProXChange™ -pumppu (Helppokäyttöluukun takana)

P	Pumpun nesteen poistoaukon sovitin (ilmattoman letkun liitos)
Q	Ilmaton letku
R	InstaClean™ nestesuodatin (nesteen poistoaukon sisällä)
T	Tuloaukon siivilä
U	Virtajohto
V	Helppokäyttöovi
W	Imu-/tyhjennysletkun kuppi
X/Z	Pumpun/syöttöventtiilin irrotustyökalu
	Malli-/sarjanumerokilpi (ei kuvassa, sijaitsee laitteen pohjassa.)
Katso lisätietoja kohdasta **Pikaopas**, sivu 37.	

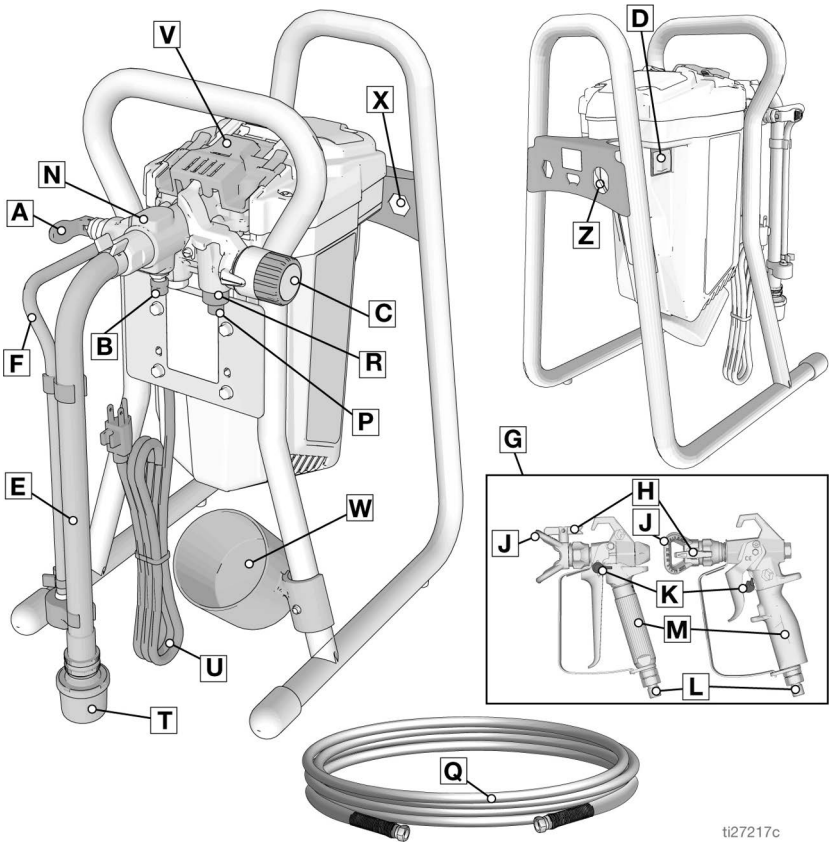
18H284-, 18H285-telinemallit



A	Virtakytkin
B	Paineensäätimen nuppi
C	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili
D	Ruiskutussuutin
E	PushPrime-painike
F	Imuputki
G	Tyhjennysletku (ilmastimella)
H	Ilmaton ruiskutuspistooli
J	Suuttimen suojus
K	Pistoolin liipaisimen lukitus
L	Pistoolin liitäntä
M	Pistoolin nestesuodatin (kahvassa)
N	ProXChange™ -pumppu (Helppokäyttöluukun takana)

O	Imuventtiili
P	Ilmattoman letkun liitin
Q	Ilmaton letku
R	InstaClean nestesuodatin (poistoaukon sisällä)
T	Syöttösuodatin
U	Virtajohto
V	Helppokäyttöovi
X	Pumpun irrotustyökalu
Y	Poistoventtiili
Z	Syöttöventtiilin irrotustyökalu
	Malli-/sarjanumerokilpi (ei kuvassa, sijaitsee laitteen pohjassa.)
Katso lisätietoja kohdasta **Pikaopas**, sivu 37.	

DI-telinemallit

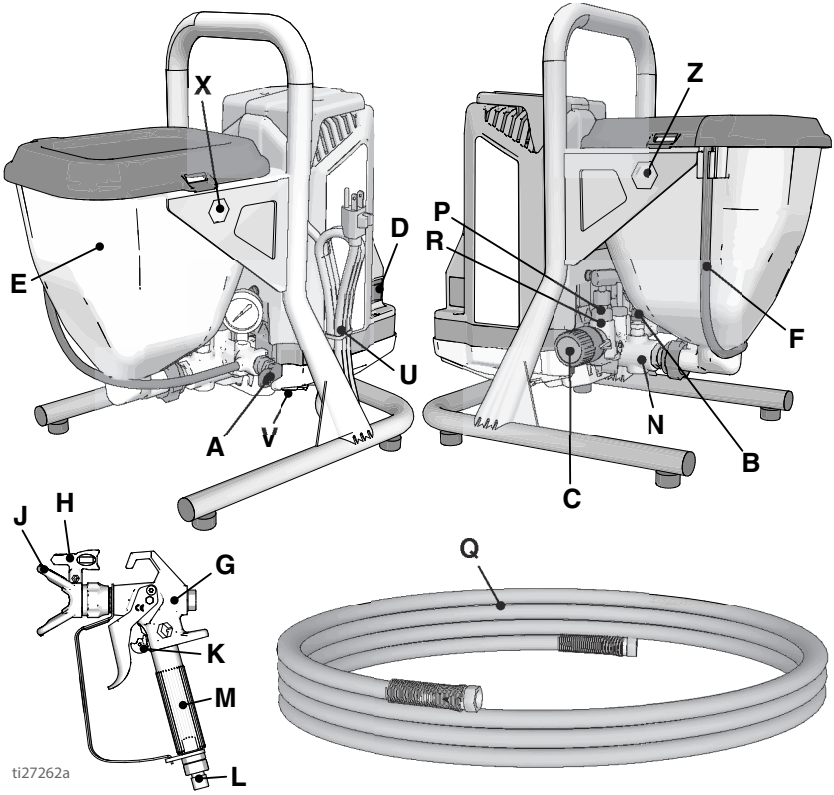


A	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili
B	PushPrime-painike
C	Paineensäätimen nuppi
D	ON/OFF-kytkin
E	Imuputki
F	Tyhjennysletku (ilmastimella)
G	Ilmaton ruiskutuspistooli
H	Käännettävä ruiskusuutin
J	Suuttimen suojus
K	Pistoolin liipaisimen lukitus
L	Pistoolin nesteen syöttöliitäntä
M	Pistoolin nestesuodatin (kahvassa)
N	ProXChange™ -pumppu (Helppokäyttöluukun takana)

P	Pumpun nesteen poistoaukon sovitin (ilmattoman letkun liitos)
Q	Ilmaton letku
R	InstaClean™ nestesuodatin (nesteen poistoaukon sisällä)
T	Tuloaukon siivilä
U	Virtajohto
V	Kannella varustettu helppokäyttöovi
W	Imu-/tyhjennysletkun kuppi
X	Pumpun irrotustyökalu
Z	Syöttöventtiilin irrotustyökalu
	Malli-/sarjanumerokilpi (ei kuvassa, sijaitsee laitteen pohjassa.)

Katso lisätietoja kohdasta **Pikaopas**, sivu 37.

Suppilomallit



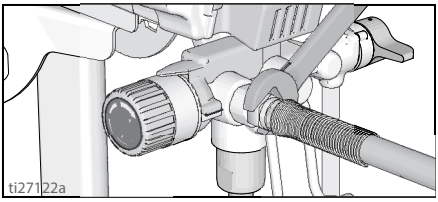
A	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili
B	PushPrime-painike
C	Paineensäätimen nuppi
D	ON/OFF-kytkin
E	Suppilo
F	Tyhjennysletku (ilmastimella)
G	Ilmaton ruiskutuspistooli FTX
H	Vaihtosuuntainen ruiskun suutin, viimeistely
J	Suuttimen suojus
K	Pistoolin liipaisimen lukitus
L	Pistoolin nesteen syöttöliitäntä
M	Pistoolin nestesuodatin (kahvassa)
N	ProXChange™ -pumppu (Helppokäyttöluukun takana)

P	Pumpun nesteen poistoaukon sovitin (ilmattoman letkun liitos)
Q	Ilmaton letku
R	InstaClean™ nestesuodatin (nesteen poistoaukon sisällä)
T	Syöttöaukon siivilä, suppilon sisällä, ei näkyvissä
U	Virtajohto
V	Helppokäyttöovi
X	Pumpun irrotustyökalu
Z	Syöttöventtiilin irrotustyökalu
	Malli-/sarjanumerokilpi (ei kuvassa, sijaitsee laitteen pohjassa.)
Katso lisätietoja kohdasta **Pikaopas**, sivu 37.	

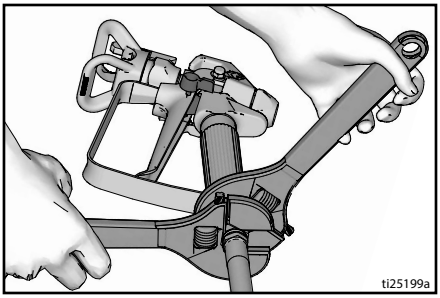
Valmistelut

Suorita valmistelutoimet, kun ruisku puretaan pakkauksesta ensimmäistä kertaa tai pitkän varastointijakson jälkeen.

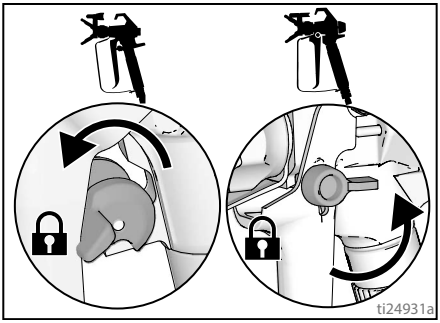
1. Liitä ilmaton Graco-letku nesteen poistoaukkoon. Kiristä tiukalle ruuviavaimella.



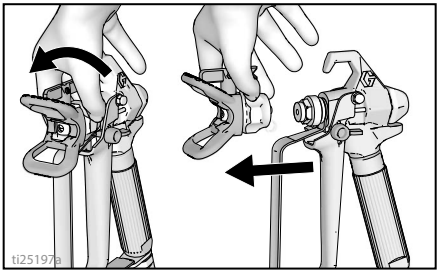
2. Liitä letkun toinen pää pistooliin.



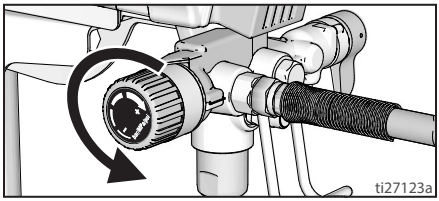
3. Kiristä tiukalle ruuviavaimella. Jos letku on jo liitetty, varmista, että liitännät ovat tiukalla.
4. Lukitse liipaisimen lukko.



5. Poista suuttimen suojus. Älä hävitä tiivistettä.



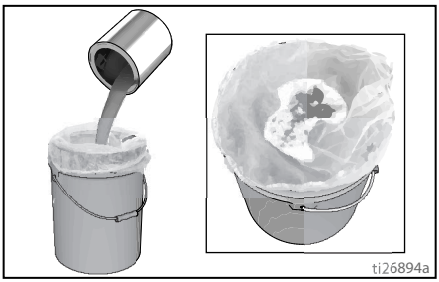
6. Käännä paineensäätönappula täysin vasemmalle (vastapäivään) pienimpään paineasetukseen.



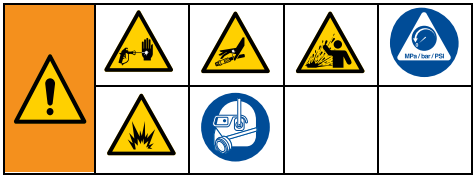
7. Kun purat ruiskun pakkauksesta ensimmäisen kerran, poista pakkausmateriaalit sisääntuloaukon seulasta. Tarkista pitkän varastoinnin jälkeen, ettei imusiivilässä ole tukkeumia tai likaa.

Siivilöi maali

Avatussa maaliastiassa saattaa olla kuivunutta maalia tai muuta likaa. Esitäyttöongelmien tai suuttimen tukkeutumisen välttämiseksi on suositeltavaa siivilöidä maali ennen käyttöä. Maalisiivilöitä on saatavissa maalia myyvistä liikkeistä. Levitä maalisiivilä puhtaan astian päälle ja kaada maalia siivilän läpi saadaksesi maalista kuivuneet maalit ja liat ennen ruiskuttamista.

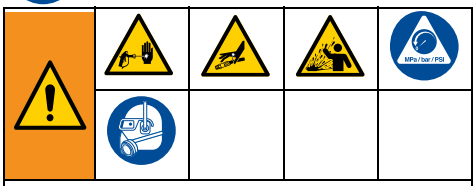


Käynnistys



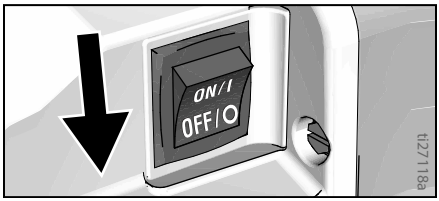
Paineenpoistotoimet

Noudata Paineenpoistotoimia aina, kun näet tämän symbolin.

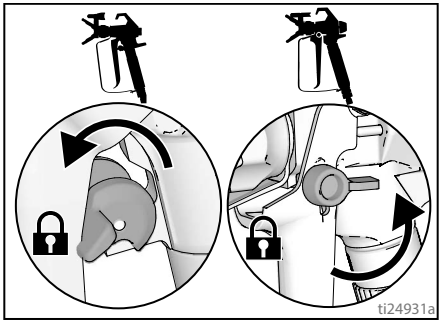


Tämä laite pysyy paineistettuna, kunnes paine poistetaan käsin. Estä paineistetun nesteen mahdollisesti aiheuttamat vakavat onnettomuudet kuten nesteen tunkeutuminen ihoon tai roiskuminen noudattamalla **Paineenpoistomenettelyä** kun lopetat ruiskutuksen sekä ennen laitteen puhdistusta, tarkastusta tai huoltoa.

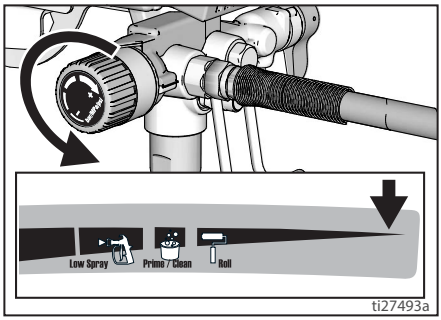
1. Käännä virtakytkin **OFF** -asentoon.



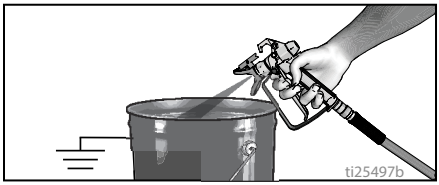
2. Lukitse liipaisimen lukko. Lukitse liipaisimen lukko aina kun lopetat ruiskuttamisen, sillä se estää pistoolin liipaisemisen vahingossa.



3. Käännä paineensäätö pienimmilleen.



4. Aseta tyhjennysputki astiaan ja poista paine kääntämällä esitäyttö-/ruiskutusventtiilin PRIME-asentoon (tyhjennys).
5. Pidä pistoolia tiukasti astiaa vasten, suuntaa pistooli kohti astiaa. Irrota liipaisimen varmistussalpa ja liipaise pistooli paineen poistamiseksi.



6. Lukitse liipaisimen lukko.

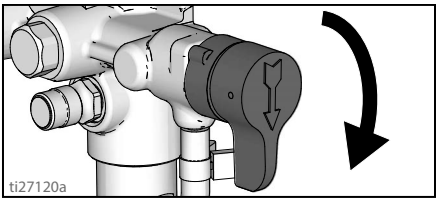
7. Mikäli epäilet suuttimen tai letkun olevan tukkeutuneen tai mikäli paine ei ole täysin poistunut:
   a. Löysää HYVIN HITAASTI suuttimen suojuksen kiinnitysmutteria tai letkuliitintä paineen poistamiseksi vähitellen,
   b. Löysää sitten mutteri tai liitin kokonaan.
   c. Poista suuttimen tai ilmattoman letkun tukos.

Esitäyttö-/ruiskutusventtiili

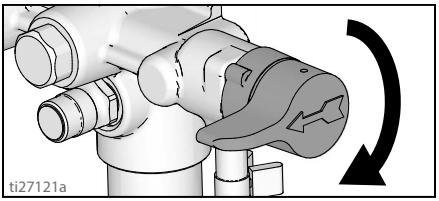
Tässä Gracon ruiskujen ryhmässä käytetään kahdenlaisia esitäyttö-/ruiskutusventtiilejä.

Ensimmäisessä esitäyttö-/ruiskutusventtiilityypissä on nuppi, jota voidaan kääntää PRIME- ja SPRAY-asentojen välillä.

Esitäyttö-GX 19

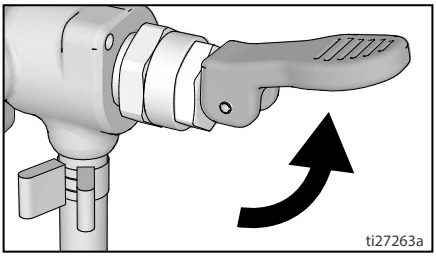


RUISKUTUS GX 19

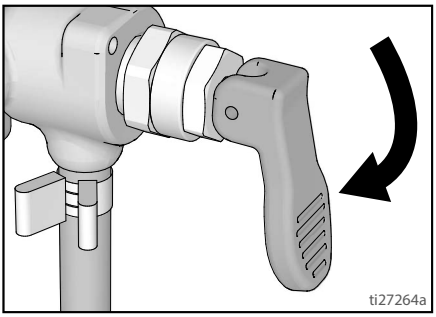


Toisessa esitäyttö-/ruiskutusventtilityypissä on vipu, joka voidaan kääntää PRIME-asennosta SPRAY-asentoon.

ESITÄYTTÖ FinishPro GX 19, GX 21



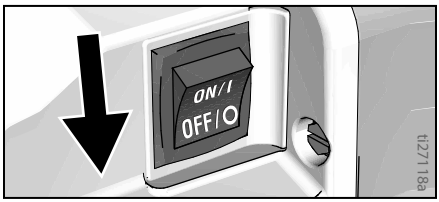
RUISKUTUS FinishPro GX 19, GX 21



Varastointinesteen poishuuhtelu

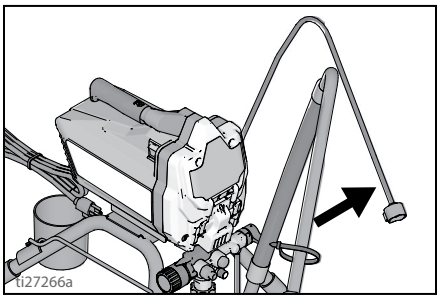
Tämä ruisku toimitetaan tehtaalta siten, että järjestelmässä on pieni määrä testimateriaalia. **On tärkeää, että huuhtelet tämän materiaalin pois ruiskusta, ennen kuin käytät sitä ensimmäistä kertaa.**
Katso lisätietoja kohdista **Puhdistusnesteen yhteensopivuus**, sivu 35 ja **Staattisen maadoituksen ohjeet**, sivu 36.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Varmista, että virtakytkin on **OFF** asennossa.

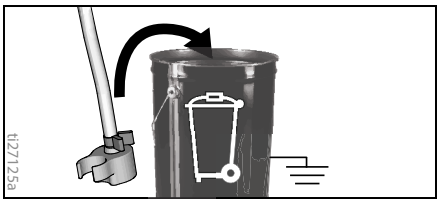


Telinemallit

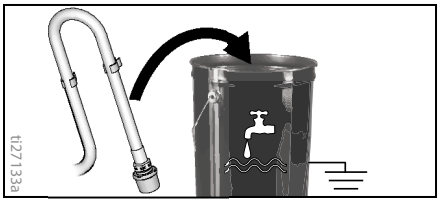
a. Irrota tyhjennysletku (pienempi) imuletkusta (suurempi).



b. Aseta tyhjennysputki jäteastiaan.

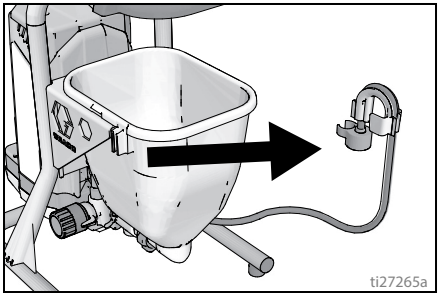


c. Upota imuletku astiaan, joka on osittain täytetty vedellä tai huuhtelunesteellä.

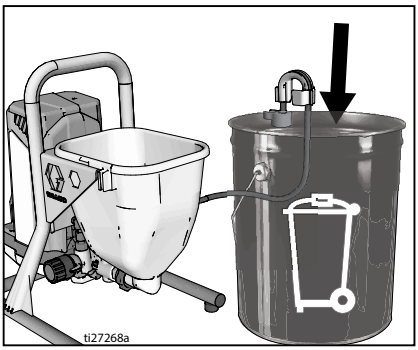


Suppilomallit

a. Nosta tyhjennysletku kiinnittimineen pois suppilosta.

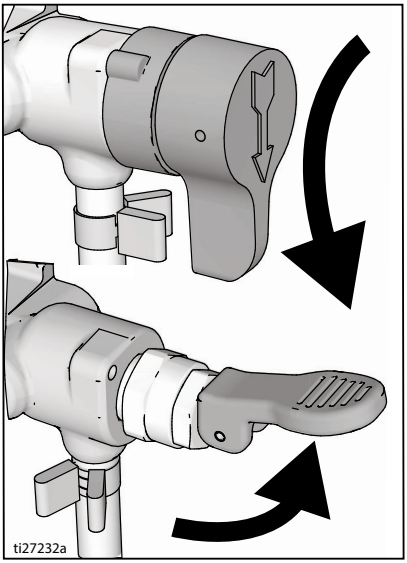


b. Pidä tyhjennysletkun kiinnitintä ja letkua jäteastian suuaukon suuntaisesti, käännä kiinnitin astian reunan yli. Tyhjennysletkun pitäisi nyt olla jäteastian sisällä.

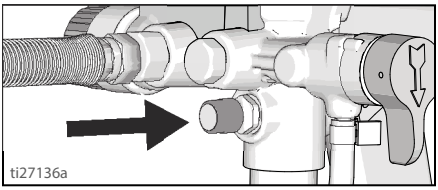


c. Kaada noin kaksi litraa vettä tai huuhtelunestettä suppiloon.

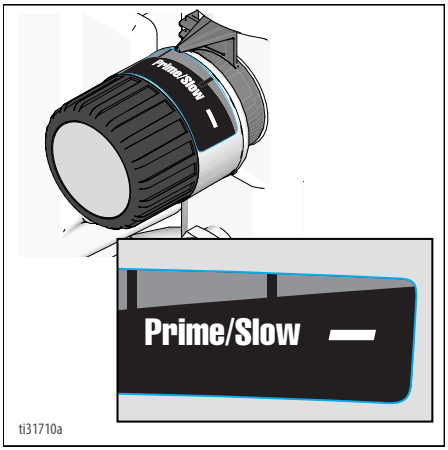
3. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili PRIME (ESITÄYTTÖASENTOON).



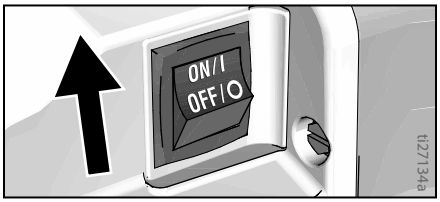
4. Kiinnitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.
5. Irrota syöttöaukon kuula painamalla PushPrime-painikettta kahdesti.



6. Käännä asetuksen osoitin samaan asentoon kuin paineensäätimen nupin esitäyttö-/tyhjennysasetus



7. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.



8. Kun ruisku alkaa pumpata, huuhtelunestettä ja ilmakuplia purkautuu järjestelmästä. Anna nesteen valua pois esitäyttöletkusta jäteastiaan 30–60 sekunnin ajan. Anna suppilomalleissa nesteen virrata ulos tyhjennysputkesta kunnes suppilo on lähes tyhjentynyt.
9. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

Korkeapaineruisku läpäisee ihon, jolloin myrkylliset aineet voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Älä estä vuotoja kädellä tai rievulla.

10. Tarkasta, ettei vuotoja ole. Mikäli havaitset vuotoja, suorita **Paineen-poistotoimet**, sivu 17, kiristä sen jälkeen kaikki kiinnitykset ja toista **Käynnistys**. Mikäli vuotoja ei esiinny, siirry seuraavaan vaiheeseen.

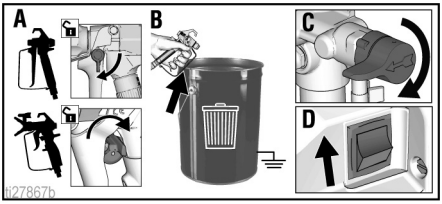
Pumpun täyttö

1. Siirrä imuletku maaliastiaan ja upota imuletku maaliin. Supppilomalleissa lisää maalia suppiloon.
2. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
3. Odota, kunnes maalia tulee ulos imuletkusta.
4. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

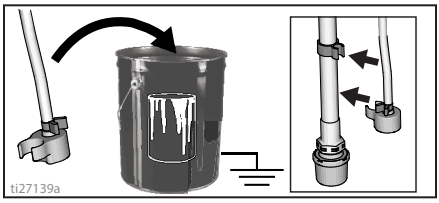
   HUOMAUTUS: Jotkut nesteet saattavat täyttää ruiskun nopeammin mikäli virtakytkin käännetään hetkeksi off-asentoon siten, että pumppu voi hidastaa ja pysähtyä. Tarpeen vaatiessa käännä virtakytkin usein on- ja off-asentoon.

Pistoolin täyttäminen

1. Pidä pistoolia jäteastiaa vasten. Osoita pistoolilla jäteastiaan.
   a. Vapauta liipaisimen lukitus.
   b. Vedä pistoolin liipaisimesta ja lukitse se.
   c. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili SPRAY (RUISKUTUSASENTOON).
   d. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.

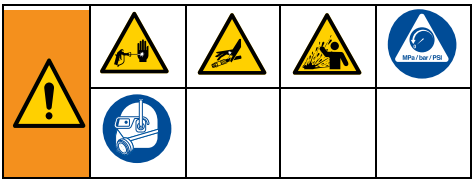


2. Laukaise pistooli jäteastiaan kunnes maalia tulee ulos pistoolista.
3. Vapauta liipaisin. Lukitse liipaisimen lukko.
4. Siirrä tyhjennysletku maaliastiaan ja kiinnitä tyhjennysputkeen. Kiinnitä supppilomalleissa tyhjennysletku suppiloon.



HUOMAUTUS: Kun moottori pysähtyy, ruisku on maalausvalmiudessa. Jos moottori jatkaa käymistä, ruiskua ei ole kunnolla esitäytetty, toista vaiheet **Pumpun täyttö** ja **Pistoolin täyttäminen**.

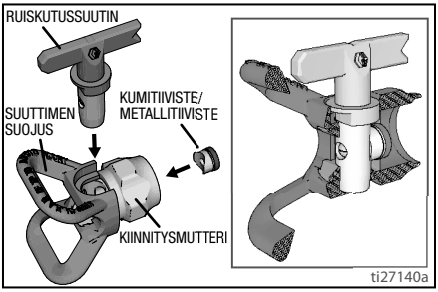
Maalin ruiskuttaminen



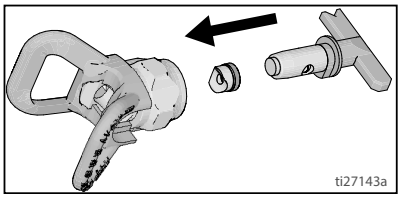
Ruiskutussuuttimen asennus

Estääksesi suuttimen vuodot varmista, että suutin ja suuttimen suojus on asennettu oikein.

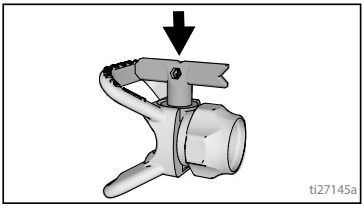
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Lukitse liipaisimen lukko.
3. Varmista, että suutin ja suuttimen suojus on koottu kuvan osoittamalla tavalla.



a. Kohdista tiiviste ja suuttimen suojuksen tiiviste ruiskutussuuttimen mukaisesti.

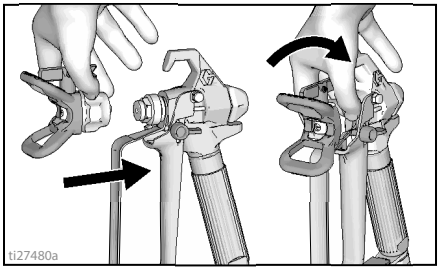


b. Ruiskutussuutin täytyy työntää täysin suuttimen suojan sisään. Käännä ruiskutussuutinta työntäessäsi sitä alaspäin.



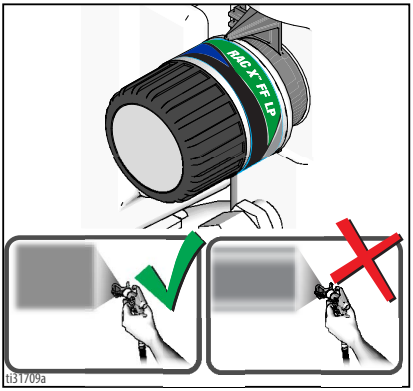
c. Käännä ruiskutusuuttimen nuolenmuotoista kahvaa eteenpäin ruiskutusasentoon.

4. Kierrä suutin pistooliin ja kiristä tiukasti käsin.



Ruisku

Kun käytössä on hienoviimeistelyyn tarkoitettu, käännettävä matalan paineen RAC X™ FF LP -ruiskutussuutin, ruiskutuspainetta voidaan pienentää. Pienemmällä paineella ruiskuttaminen vähentää liikaruiskutusta ja kuluttaa ruiskutussuutinta vähemmän. Liikaruiskutus voidaan minimoida säätämällä ruiskun painetta.

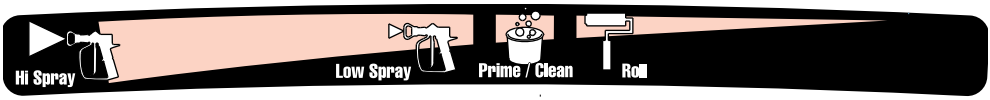


Sumuttunut, tasaisesti levittynyt viuhkakuvio

Roiskeet

Paineensäädön asetus

Paineensäätönappulan avulla painetta voidaan säätää portaattomasti. Vältä ruiskutussumua ruiskuttamalla aina alhaisimmalla mahdollisella paineella ja lisää painetta alhaisimpaan mahdolliseen asetukseen, jolla saavutetaan hyväksyttävä ruiskutuskuvio.



3000 psi (207 bar, 20,7 MPa) — *1500 psi (103 bar, 10,3 MPa)* — *500 psi (34,5 bar, 3,5 MPa)*

ti5597b

Voit valita toiminnan kääntämällä paineensäätönappulan symbolin ruiskussa olevan asetusosoittimen suuntaisesti.

Suuttimen ja paineen valinta

Katso taulukosta suositeltava paine käyttämällesi materiaalille. Katso valmistajan suositukset maalin (materiaalin) astiasta.

Suurimmat ruiskun tukemat suuttimen aukokoot:

– GXFF, GX19, FinishPro GX19: 0,48 mm (0,019 tuuma)
– GX21: 0,53 mm (0,021 tuumaa)

	Pinnoitteet				
	Petsit	**Emalimaalit**	**Pohjamaalit**	**Sisämaalit**	**Ulkomaalit**
Ruiskupaineen asetus	**Alhaisen paineen ruiskutus**	**Alhaisen paineen ruiskutus**	**Korkean paineen ruiskutus**	**Korkean paineen ruiskutus**	**Korkean paineen ruiskutus**
Suuttimen aukkokoko					
0,28 mm (0,011 tuuma)	✔				
0,33 mm (0,013 tuuma)	✔	✔	✔	✔	
0,38 mm (0,015 tuuma)		✔	✔	✔	✔
0,43 mm (0,017 tuuma)			✔	✔	✔
0,48 mm (0,019 tuuma)					✔
0,53 mm (0,021 tuuma)					✔

Viimeistelysuuttimet

Viimeistelysuuttimissa on lisäaukko, jonka avulla materiaali hajoaa hienommaksi.

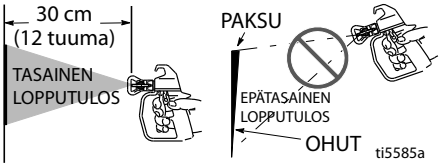
	Pinnoitteet				
Koko	**Polyuretaanit**	**Lakka**	**Hiontapoh-jalakka**	**Emalimaalit**	**Lateksi**
Ruiskupaineen asetus	**Alhaisen paineen ruiskutus**	**Alhaisen paineen ruiskutus**	**Alhaisen paineen ruiskutus**	**Korkean paineen ruiskutus**	**Korkean paineen ruiskutus**
0,20 mm (0,008 tuuma)	✔	✔	✔		
0,25 mm (0,010 tuuma)	✔	✔	✔		
0,31 mm (0,012 tuuma)				✔	

0,36 mm (0,014 tuuma)					✔
0,41 mm (0,016 tuuma)					✔

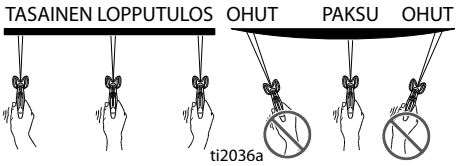
Ruiskutustekniikat

Käytä jätepahvipalaa näiden perustekniikoiden harjoitteluun ennen kuin aloitat ruiskuttaa pintoja.

- Pidä ruiskua 30 cm:n päässä tasosta ja tähtää suoraan pintaan. Pistoolin ruiskutuskulman kallistaminen johtaa epätasaiseen lopputulokseen.

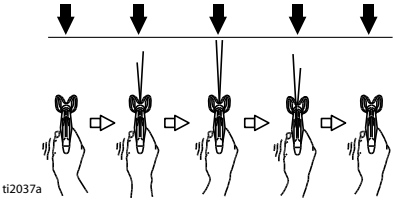


- Taivuta rannetta pitääksesi pistoolin suorassa. Pistoolin heiluttaminen johtaa epätasaiseen lopputulokseen.



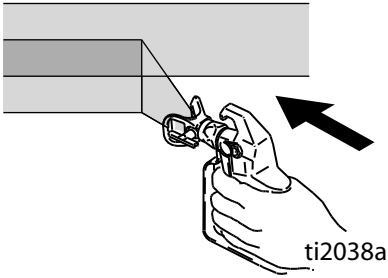
Pistoolin laukaiseminen

Paina liipaisinta aloitettuasi iskun. Vapauta liipaisin ennen iskun loppua. Pistoolin tulee olla liikkeessä, kun liipaisinta vedetään ja vapautetaan.



Tähtääminen pistoolilla

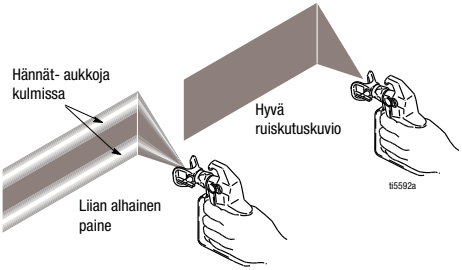
Tähtää ruiskun suuttimella edellisen iskun reunaan peittäen jokaisen iskun puolikkaalla.



Ruiskutuskuvion laatu

Hyvä ruiskutuskuvio levittyy tasaisesti kun se osuu pintaan.

- Suihkun pitäisi hajota (levitä tasaisesti, ei aukkoja reunoilla).



Mikäli häntiä esiintyy korkeimmalla ruiskutuspaineella:

- Ruiskutussuutin on kulunut. Katso kohta **Suuttimen valinta**, sivu 35.
- Saatat tarvita pienempikokoisen suuttimen.
- Materiaalia on ehkä syytä ohentaa. Mikäli materiaalia on ohennettava, noudata valmistajan suosituksia.

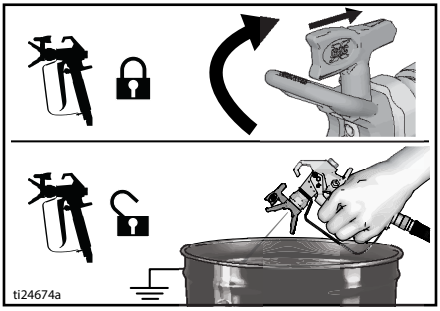
Suuttimen tukoksen puhdistaminen

Jos hiukkaset tai lika tukkivat suuttimen, ruiskussa on käännettävä suutin, joka irrottaa tukkeumat nopeasti ilman, että ruiskua tarvitsee purkaa osiin.

Katso lisätietoja kohdasta **Siivilöi maali**, sivu 16.

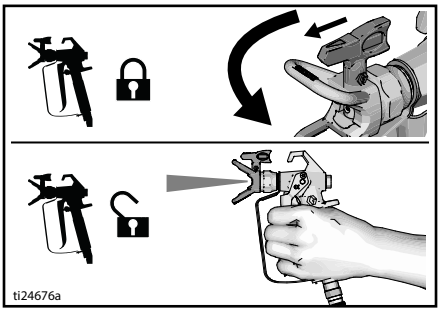
1. Vapauta liipaisin. Lukitse liipaisimen lukko. Käännä suutin tukosten poistoasentoon. Vapauta liipaisimen lukitus. Selvitä tukkeuma laukaisemalla pistooli jäteastiaan.

Tukoksen poisto



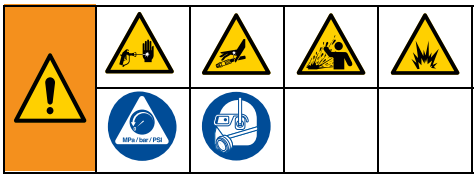
2. Lukitse liipaisimen lukko. Kierrä suutin takaisin ruiskutusasentoon. Vapauta liipaisinlukko ja jatka ruiskuttamista.

Ruisku



Puhdistus

Ruiskun puhdistaminen jokaisen käyttökerran jälkeen takaa ongelmattoman käynnistymisen seuraavalla käyttökerralla.

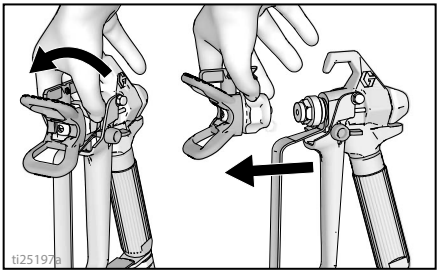


Puhdistus astiasta
(vain telinemallit)

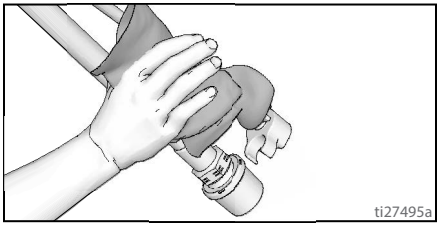
Astiahuuhtelu toimii vain imuletkulla varustetuissa malleissa.

- Katso pitkäaikaisen säilytyksen ohjeet kohdasta **Säilytys**, sivu 34.
- Katso kohdat **Puhdistusnesteen yhteensopivuus**, sivu 35 ja **Staattisen maadoituksen ohjeet**, sivu 36.

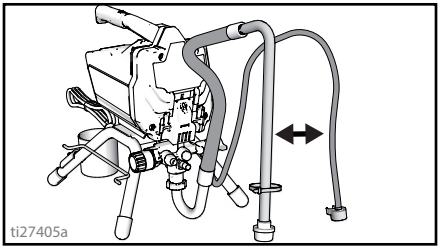
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Irrota suuttimen suojus ja ruiskutussuutin.



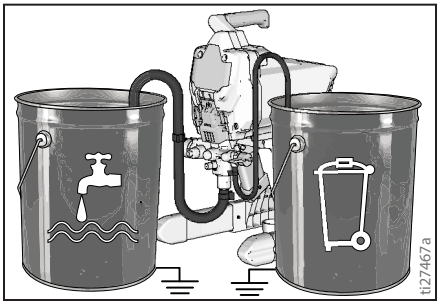
3. Irrota imuletku ja tyhjennä se maalista, pyyhi letkun pinnassa oleva maali pois.



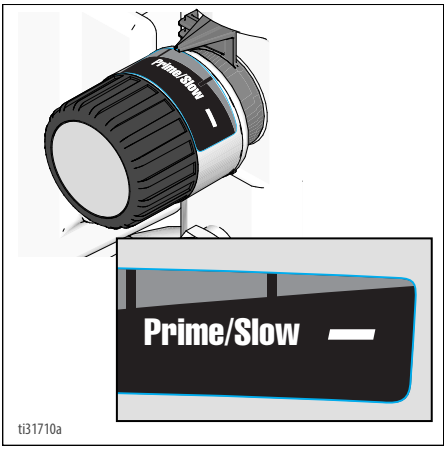
4. Irrota tyhjennysletku (pienempi) imuletkusta (suurempi).



5. Aseta tyhjä jäteastia ja huuhtelunesteastia vierekkäin.
6. Aseta imuputki huuhtelunesteeseen. Käytä vettä vesiliukoisten maaleihin kanssa ja lakkabensiiniä öljypohjaisiin maaleihin. Aseta tyhjennysputki jäteastiaan.



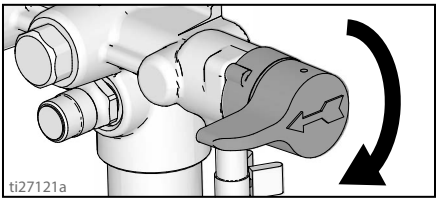
7. Käännä paineensäätönuppi esitäyttö-/puhdistusasentoon.

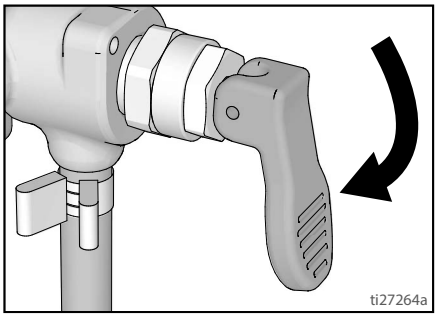


8. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖASENTOON.
9. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
10. Huuhtele, kunnes noin 1/3 huuhtelunesteastian sisällöstä on käytetty.
11. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

HUOMAUTUS: Vaihe 12 on tarkoitettu maalin palauttamiseksi ilmattomasta maaliletkusta maaliastiaan. Yhteen 15 metriä pitkään letkuun mahtuu noin 1 litra maalia.

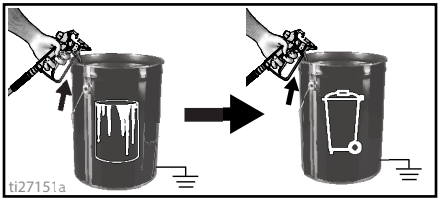
12. Letkussa olevan maalin talteenotto:
    a. Pidä pistoolia tiukasti maaliastiaa vasten.
    b. Osoita pistoolilla maaliastiaan.
    c. Vapauta liipaisimen lukitus.
    d. Vedä pistoolin liipaisimesta ja lukitse se.
    e. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili RUISKUTUSASENTOON.



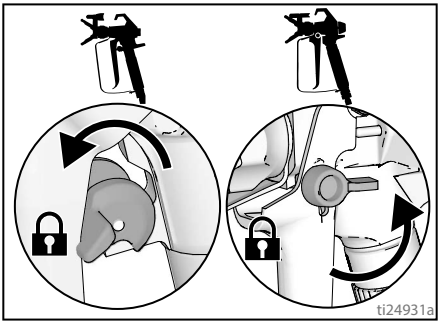


    f. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
    g. Pidä pistoolin liipaisin alhaalla, kunnes pistoolista alkaa tulla huuhtelunesteen ohentamaa maalia.

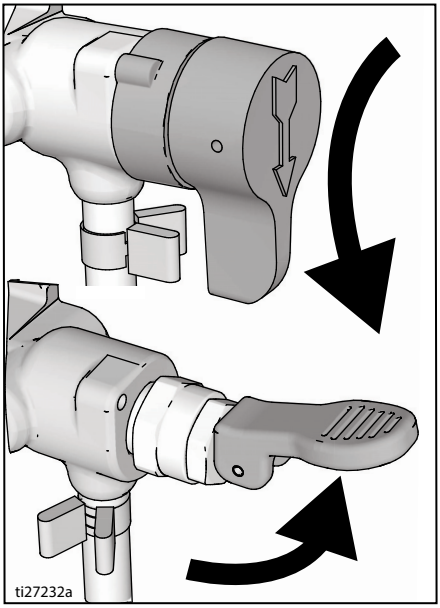
13. Jatka pistoolin liipaisimen puristamista ja käännä nopeasti pistoolin suihku jäteastiaan. Jatka pistoolin tyhjentämistä jäteastiaan, kunnes pistoolista purkautuva huuhteluneste on melko kirkasta.



14. Lopeta pistoolin laukaiseminen. Lukitse liipaisimen lukko.



15. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖASENTOON.



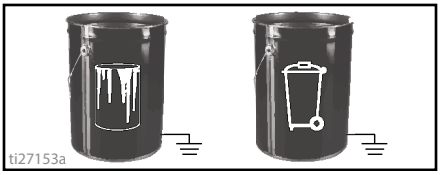
16. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.
17. Puhdista suodatin. Katso kohta **InstaClean™ nestesuodattimen puhdistus**, sivu 33.
18. Laitteen täyttö Pump Armor™ -nesteellä. Katso kohta **Säilytys**, sivu 34.

Tehohuuhtelu

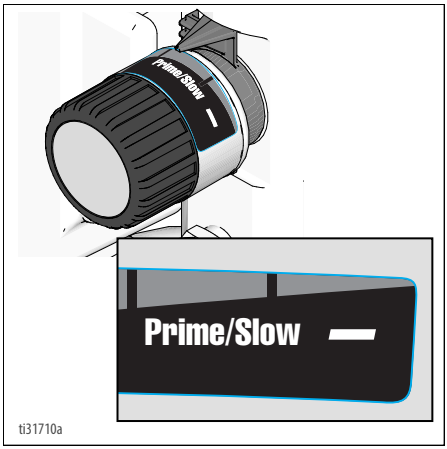
(GX 21, ainoastaan vesipohjaiset materiaalit)

Tehohuuhtelu on nopeampi huuhtelutapa. Sitä voidaan käyttää vain vesipohjaisten pinniotteiden levittämisen jälkeen.

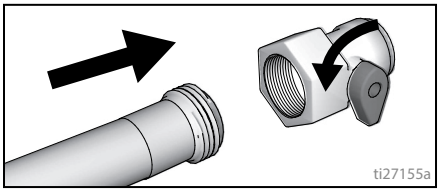
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Irrota ruiskutussuutin ja suuttimen suojus pistoolista ja aseta ne jäteastiaan.
3. Aseta tyhjä jäteastia ja maaliastia vierekkäin.



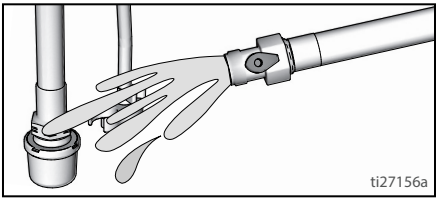
4. Nosta imu- ja tyhjennysputket maaliastiasta. Anna maalin valua astiaan.
5. Aseta imuputki ja tyhjennysputki jäteastiaan.
6. Käännä paineensäätönuppi esitäyttö-/puhdistusasentoon.



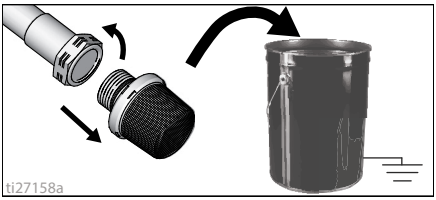
7. Ruuvaa tehohuuhtelun lisäosa puutarhaletkuun. Sulje venttiili.



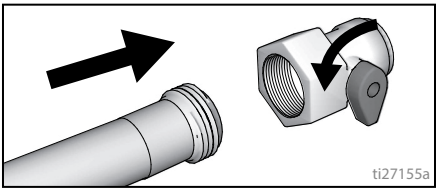
8. Avaa vesihana. Avaa venttiili. Huuhtele maali pois imuletkusta, tyhjennysletkusta ja sisääntulosiivilästä ja sulje sen jälkeen venttiili.



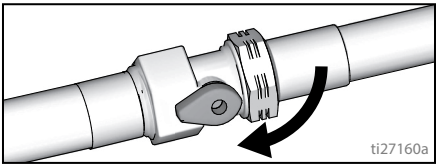
9. Irrota sisääntulosiivilä imuletkusta. Huuhtele sisääntulosiivilä jäteastiaan.



10. Liitä puutarhaletku imuletkuun Power Flush-lisälaitteen venttiilin avulla. Jätä tyhjennysputki jäteastiaan.



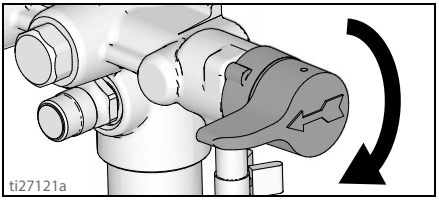
11. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
12. Avaa Power Flush -lisälaitteen venttiili.

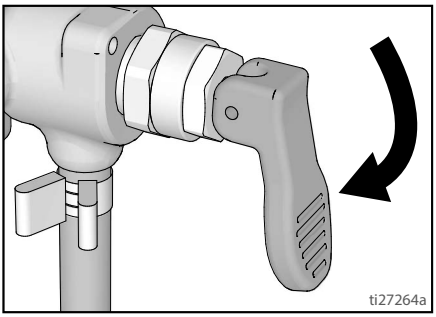


13. Kierrätä vettä ruiskun läpi jäteastiaan 20 sekunnin ajan.
14. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

HUOMAUTUS: Vaihe 15 on tarkoitettu maalin palauttamiseksi letkusta maaliastiaan. Yhteen 15 metriä pitkään letkuun mahtuu noin 1 litra maalia.

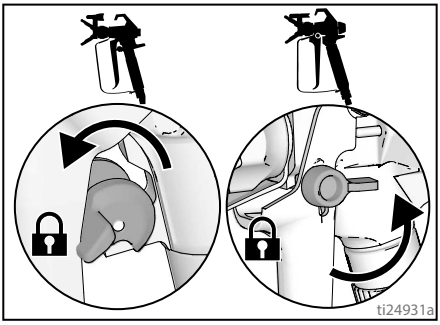
15. Letkussa olevan maalin talteenotto:
    a. Pidä pistoolia tiukasti maaliastiaa vasten.
    b. Osoita pistoolilla maaliastiaan.
    c. Vapauta liipaisimen lukitus.
    d. Vedä pistoolin liipaisimesta ja lukitse se.
    e. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili RUISKUTUSASENTOON.



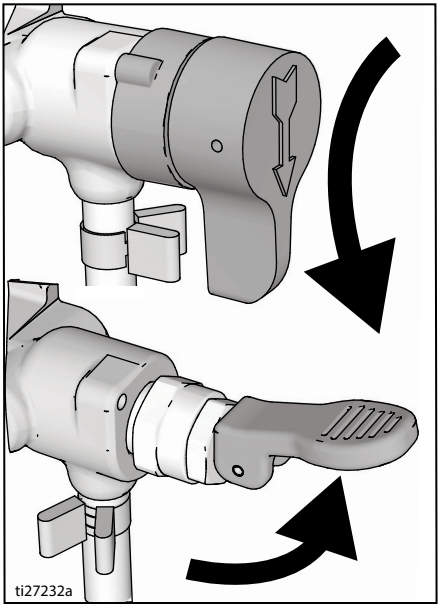


    f. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
    g. Pidä pistoolin liipaisin alhaalla, kunnes pistoolista alkaa tulla huuhte-lunesteen ohentamaa maalia.
16. Jatka pistoolin liipaisimen puristamista ja käännä nopeasti pistoolin suihku jäteastiaan. Jatka pistoolin tyhjentä-mistä jäteastiaan, kunnes pistoolista purkautuva huuhteluneste on melko kirkasta.
17. Käännä paineensäätönuppi esitäyttö-/puhdistusasentoon.

18. Lopeta pistoolin laukaiseminen. Lukitse liipaisimen lukko.



19. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖASENTOON.

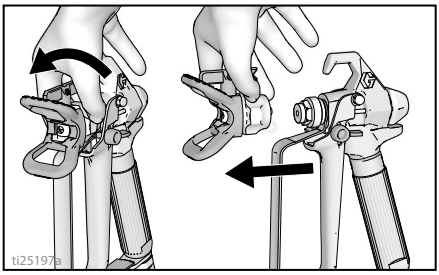


20. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

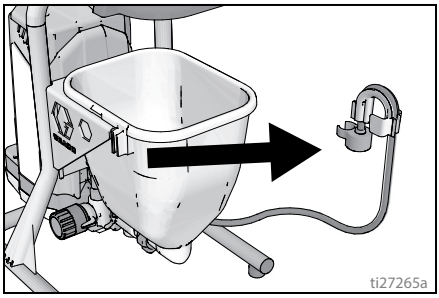
Suppilon huuhtelu
(vain suppilomallit)

Katso kohta **Puhdistusnesteen yhteensopivuus**, sivu 35.

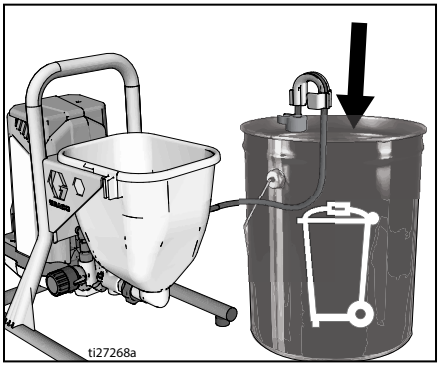
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Kaada kaikki suppilossa oleva materiaali pois.
3. Irrota suuttimen suojus ja ruiskutussuutin. Lisätietoja saat kohdasta **Pistoolin puhdistus**, sivu 33.



4. Poista tyhjennysputki maalisuppilosta, pyyhi letkun pinnassa oleva maali pois.

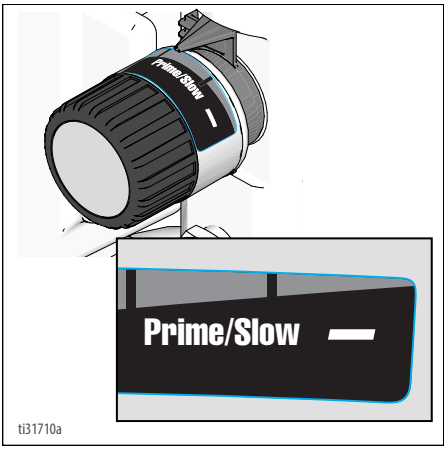


5. Aseta tyhjennysputki jäteastiaan.



6. Kaada huuhtelunestettä suppiloon. Käytä vettä vesiliukoisten maaleihin ja lakkabensiiniä öljypohjaisiin maaleihin.

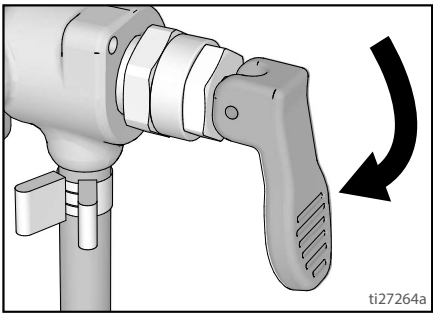
7. Käännä paineensäätönuppi esitäyttö-/puhdistusasentoon.



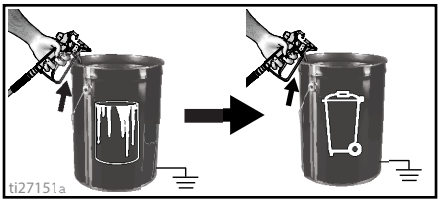
8. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
9. Huuhtele, kunnes noin 1/3 suppilon sisällöstä on käytetty.
10. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

HUOMAUTUS: Vaihe 11 on tarkoitettu maalin palauttamiseksi letkusta maaliastiaan. Yhteen 15 metriä pitkään letkuun mahtuu noin 1 litra maalia.

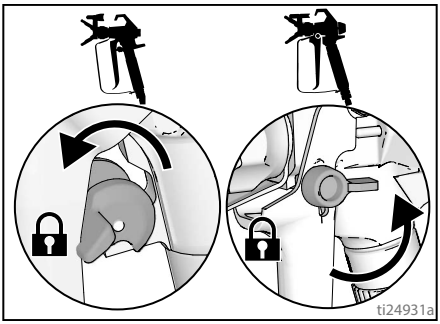
11. Letkussa olevan maalin talteenotto:
    a. Osoita pistoolilla maaliastiaan.
    b. Vapauta liipaisimen lukitus.
    c. Vedä pistoolin liipaisimesta ja lukitse se.
    d. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili RUISKUTUSASENTOON.



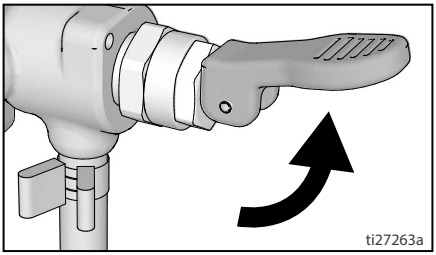
    e. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
    f. Pidä pistoolin liipaisin alhaalla, kunnes pistoolista alkaa tulla huuhtelunesteen ohentamaa maalia.
12. Jatka pistoolin liipaisimen puristamista ja käännä nopeasti pistoolin suihku jäteastiaan. Jatka pistoolin tyhjentämistä jäteastiaan, kunnes pistoolista purkautuva huuhteluneste on melko kirkasta.



13. Lopeta pistoolin laukaiseminen. Lukitse liipaisimen lukko.



14. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖASENTOON.



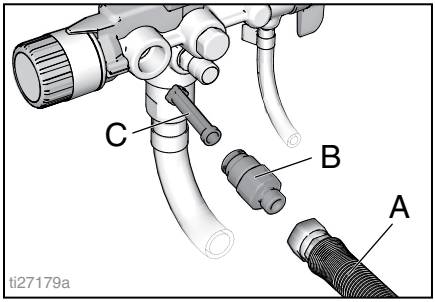
15. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.
16. Suodattimella varustetut ruiskut, katso kohta **InstaClean™ nestesuodattimen puhdistus**, sivu 33.
17. Laitteen täyttö Pump Armor™ -nesteellä. Katso kohta **Säilytys**, sivu 34.

InstaClean™ nestesuodattimen puhdistus

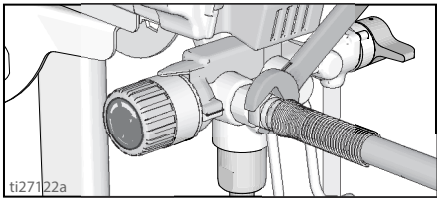
(valinnainen)

InstaClean-nestesuodatin estää hiukkasten joutumisen maaliletkuun. Irrota ja puhdista se jokaisen käyttökerran jälkeen jotta se toimisi mahdollisimman hyvin.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Irrota ilmaton ruiskuletku (A) ruiskusta.
3. Irrota poistoaukon sovitin (B).
4. Irrota InstaClean -nestesuodatin.

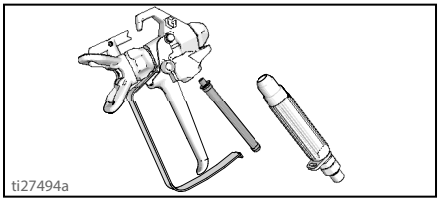


5. Tarkista, onko InstaClean -nestesuodattimessa roskia. Jos siinä on roskia, puhdista suodatin vedellä tai huuhteluaineella ja pehmeällä harjalla.
   a. Asenna InstaClean-nestesuodattimen suljettu (neliskulmainen) pää ruiskuun.
   b. Ruuvaa poistoaukon sovitin (B) ruiskuun.
6. Kiristä poistoaukon sovitin ja liitä letku (A) uudelleen ruiskuun. Kiristä tiukalle ruuviavaimella.

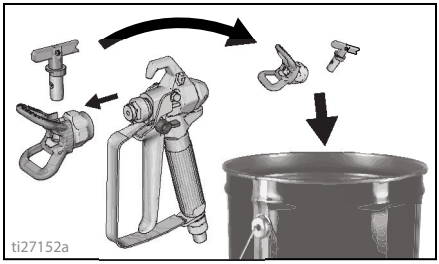


Pistoolin puhdistus

1. Puhdista pistoolin nestesuodatin vedellä tai huuhtelunesteellä ja harjalla joka kerta kun huuhtelet järjestelmän. Vaihda pistooli jos se on vaurioitunut.



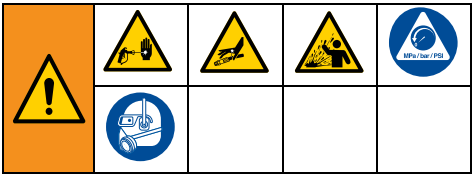
2. Irrota suutin ja suuttimen suojus ja puhdista se vedellä tai huuhtelunesteellä ja harjalla.



3. Pyyhi maali ruiskun ulkopinnoilta käyttäen vedellä tai huuhtelunesteellä kostutettua liinaa.

Säilytys

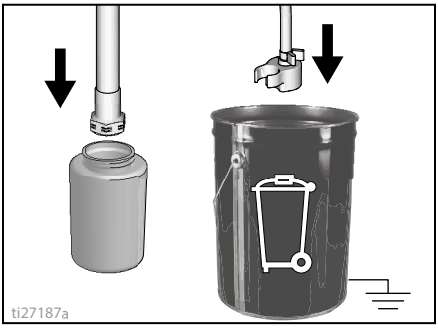
Säilyttämällä ruiskua oikein se on käyttövalmis kun sitä tarvitaan seuraavan kerran.



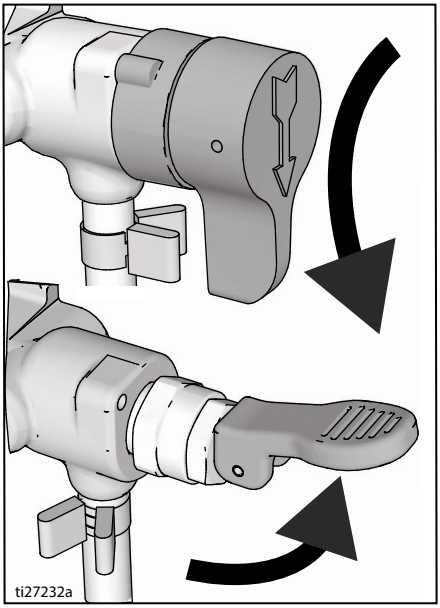
Kierrätä järjestelmässä aina Pump Armor -varastointinestettä puhdistuksen jälkeen. Ruiskuun jäänyt vesi syövyttää ja vahingoittaa pumppua. Noudata kohdan **Puhdistus**, sivu 27 tai **Tehohuuhtelu**, sivu 29.

- Ennen ruiskun varastointia, varmista, että kaikki vesi on valunut pois ruiskusta ja letkuista.
- Älä anna veden jäätyä maaliruiskuun tai letkuun
- Älä varastoi ruiskua paineistettuna.
- Säilytä ruiskua sisätiloissa.

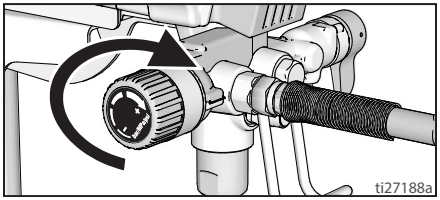
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Aseta telinemalleissa imuletku Pump Armor-varastointinestepulloon ja tyhjennysletku jäteastiaan.



3. Suppilomallit: kaada Pump Armor-varastointinestettä suppiloon ja aseta tyhjennysletku jäteastiaan.
4. Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖASENTOON.



5. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.
6. Kierrä paineensäätimen nuppia myötäpäivään, kunnes pumppu käynnistyy.



7. Kun varastointinestettä tulee ulos tyhjennysletkusta (5-10 sekuntia), kytke virtakytkin **OFF** -asentoon.
8. Käännä esitäyttö/ruiskuventtiili RUISKUTUSASENTOON, jotta varastointineste pysyy ruiskussa varastoinnin ajan.
9. Kiinnitä imu- ja tyhjennysletkun ympärille muovikassi, johon mahdollisesti tippuva neste keräytyy.

Suositus

Suuttimen valinta

Suuttimen koon valinta

Saatavilla on erikoikoisilla aukoilla varustettuja suuttimia erilaisten nesteiden ruiskutusta varten. Tässä ruiskussa on suutin, joka soveltuu käytettäväksi useimpiin ruiskutustarpeisiin. Sivulla 23 olevan pinnoitetaulukon avulla voit valita kutakin nestetyyppiä varten suositeltavat suuttimen aukkokoot.

Vinkkejä:

- Ruiskutettaessa suutin kuluu ja laajenee. Kun aloitat käyttämällä pienempää kuin suurinta mahdollista aukkoa, voit ruiskuttaa ruiskun nimellisruiskutusteholla.
- Käytä suurempia aukkokokoja ruiskuttaessasi paksumpia pinnoitteita ja pienempiä kokoja ruiskuttaessasi ohuempia pinnoitteita.
- Suuttimet kuluvat käytössä ja ne on vaihdettava aika ajoin.
- Suuttimen aukon koko säätelee virtausnopeutta eli pistoolista tulevan maalin määrää.

Viuhkan leveys

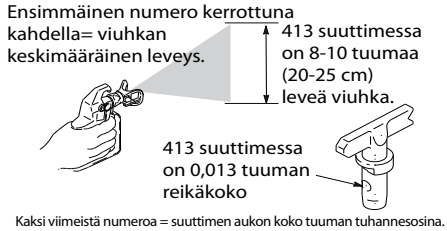
Viuhkan leveys on ruiskutuskuvion koko, joka määrää kunkin iskun peittämän alueen.

Vinkkejä:

- Valitse viuhka, joka soveltuu parhaiten ruiskutettavalle pinnalle.
- Laajat viuhkat peittävät parhaiten leveät, avonaiset pinnat.
- Kapeat viuhkat soveltuvat paremmin kapeille, tiukkarajaisille alueille.

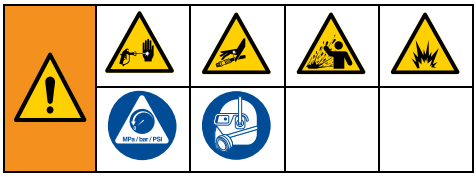
Suuttimen numeron ymmärtäminen

Suuttimen numerosarjan kolme viimeistä numeroa (eli.: 221413) sisältävät tietoa reiän koosta ja viuhkan leveydestä, kun pistoolia pidetään 30,5 cm:n (12 tuuman) päässä ruiskutettavasta pinnasta.



Kaksi viimeistä numeroa = suuttimen aukon koko tuuman tuhannesosina.

Puhdistusnesteen yhteensopivuus

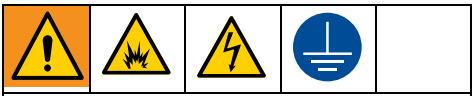


Öljy- tai vesipohjaiset materiaalit

- Kun ruiskutat **vesipohjaisia** materiaaleja, huuhtele ruisku perusteellisesti vedellä.
- Kun ruiskutat **öljypohjaisia** materiaaleja, huuhtele järjestelmä lakkabensiinillä tai vastaavalla öljypohjaisella huuhtelunesteellä.
- Ruiskuta **vesipohjaisia** materiaaleja **öljypohjaisten materiaalien ruiskuttamisen jälkeen** huuhtelemalla järjestelmä ensin huolellisesti vedellä. Tyhjennysputkesta valuvan veden tulisi olla kirkasta eikä siinä saa olla liuotinaineita **ennen kuin** ryhdyt ruiskuttamaan vesipohjaista materiaalia.

- Ennen kuin ruiskutat **öljypohjaisia** materiaaleja **ruiskutettuasi vesipohjaisia** materiaaleja, huuhtele järjestelmä ensin lakkabensiinillä tai vastaavalla öljypohjaisella huuhtelunesteellä. Tyhjennysputkesta valuvassa liuottimessa ei saa olla vettä. Huuhdellessasi liuotinaineilla tai vastaavalla öljypohjaisella huuhtelunesteellä., noudata aina **Staattisen maadoituksen ohjeet**, sivu 36.
- Vältä nesteen roiskuminen iholle tai silmiin suuntaamalla pistooli aina astian sisäseinämään.

Staattisen maadoituksen ohjeet



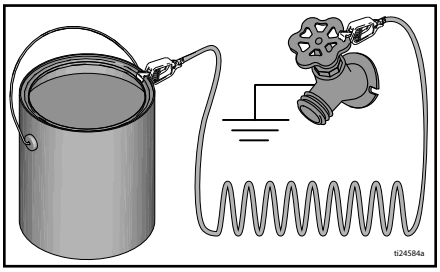
Laitteen täytyy olla maadoitettu, jotta voidaan vähentää staattisen kipinöinnin ja sähköiskun vaaraa. Sähköinen tai staattinen kipinöinti voi aiheuttaa syttyviä tai räjähtäviä höyryjä. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun. Hyvä maadoitus antaa sähkövirralle poistumistien.

Käytä ainoastaan metalliastiaa öljypohjaisten materiaalien huuhteluun öljypohjaisilla huuhtelunesteillä kun huuhdot ruiskua tai päästät pistoolista painetta.

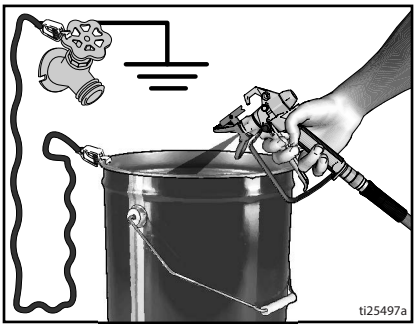
Noudata paikallisia ohjeita. Käytä ainoastaan sähköä johtavia metalliastioita, jotka asetetaan maadoitetulle alustalle, kuten betonille.

Älä aseta astiaa eristävälle alustalle, kuten paperin tai pahvin päälle, koska silloin maadoitus katkeaa.

Maadoita aina metalliastia: kytke maadoitusjohto astiaan. Kiinnitä toinen pää astiaan ja toinen pää sähköiseen maahan, kuten vesiputkeen.



Maadoituksen jatkuvuuden ylläpitäminen huuhtelun tai paineenpoiston aikana pidä ruiskutuspistoolin metalliosaa tukevasti maadoitettua metalliastiaa vasten ja vedä pistoolin liipaisimesta.



Pikaopas

Sivu 11	Nimi	Kuvaus
A	Esitäyttö-/ruiskutusventtiili	ESITÄYTTÖ-asennossa neste ohjautuu tyhjennysputkeen. RUISKUTUS-asennossa paineistettu neste ohjautuu maaliputkeen. Purkaa automaattisesti järjestelmän painetta kun siinä on ylipainetta.
B	PushPrime-painike	Napauttaa syöttöaukon kuulaa kun painiketta painetaan kuulan irrottamiseksi.
C	Paineensäätimen nuppi	Lisää (myötä päivään) ja vähentää (vastapäivään) nestepainetta pumpussa, letkussa ja ruiskutuspistoolissa. Valitse toiminto asettamalla paineensäätönappulan symboli samansuuntaisesti kuin asetusilmaisimessa, sivu 17.
D	ON/OFF-kytkin	Kytkee/katkaisee ruiskun virran.
E	Imuputki/Suppilo	Imee nestettä maaliastiasta pumppuun.
F	Tyhjennysputki	Tyhjentää nesteen järjestelmästä esitäytön ja paineen poiston aikana.
G	Ilmaton ruiskutuspistooli	Annostelee nesteen.
H	Käännettävä ruiskusuutin	Hajottaa ruiskutettavan nesteen, muodostaa ruiskutuskuvion ja säätelee nesteen virtausta aukkokoon mukaisesti. Suunnan kääntöasennossa poistaa tukokset ilman että ruiskua tarvitsee purkaa.
J	Suuttimen suojus	Vähentää nesteen tunkeutumis- tai roiskumisvaaraa.
K	Pistoolin liipaisimen lukitus (sivu 15)	Estää ruiskutuspistoolin liipaisun vahingossa.
L	Pistoolin nesteen syöttöliitäntä	Kierteitetty ilmattoman letkun liitäntä.
M	Pistoolin nestesuodatin	Suodattaa ruiskupistooliin tulevan nesteen ja vähentää suuttimen tukkeumia.
N	ProXChange -pumppu	Pumppaa ja paineistaa nesteen ja siirtää sen maaliletkuun.
P	Pumppunesteen tuloliitäntä	Kierteitetty ilmattoman letkun liitäntä.
Q	ilmaton letku	Kuljettaa korkeapaineisen nesteen pumpusta ruiskupistooliin.
R	InstaClean™ -nestesuodatin	Suodattaa pumpusta tulevan nesteen ja vähentää suuttimen tukkeutumista ja parantaa maalaustulosta. Itsepuhdistuu ainoastaan paineenpoiston aikana.
S	Astian ripustuskoukku	Astian kuljettamiseksi kahvasta.
T	Tuloaukon siivilä	Estää lian pääsyn pumppuun.
U	Virtajohto	Kytketään virtalähteeseen.
V	Helppokäyttöovi	Helppokäyttöoven kautta päästään nopeasti käsiksi pumppuun. Avaa pumpun ovi vetämällä ulos kielekkeet samalla kun liu'utat oven pois pumpun imuaukon edestä.
W	Imu-/tyhjennysletkun kuppi	Sisältää imu- ja tyhjennysletkut
X	Pumpun irrotustyökalu	Irrota/aseta paikalleen pumpun tiivisteet rungossa olevan aukon kautta.
Z	Syöttöventtiilin irrotustyökalu	Rungossa olevan aukosta saat työkalut, joilla voit nopeasti irrottaa/asentaa syöttöventtiilin tarvitsematta lisätyökaluja.
	Power Flush -lisälaite	Sen avulla voit liittää puutarhaletkun imuletkuun vesipohjaisten nesteiden huuhtelua varten.

Kunnossapito

Rutiinihuollot ovat tärkeitä ruiskun toimintakunnon varmistamiseksi.

Toimenpide	Huoltoväli
Tarkista/puhdista InstaClean-suodatin, nesteen sisääntulosiivilä ja pistoolin suodatin.	Päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä.
Tarkista, onko moottorin suojuksen aukoissa tukkeumia.	Päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä.

HUOMAUTUS

Suojaa ruiskun sisäosia vedeltä. Kannen reiät päästävät jäähdytysilmaa sisäosan mekaanisiin osiin ja elektroniikkaan. Jos näihin reikiin pääsee vettä, ruisku saattaa mennä epäkuntoon tai vaurioitua lopullisesti.

Ilmattomat letkut

Tarkista joka kerta ruiskuttaessasi, ettei letkuissa ole vaurioita. Älä yritä korjata letkua jos letkun vaippa tai liitokset ovat vaurioituneet. Älä käytä alle 7,6 metrin (25 jalan) mittaisia letkuja. Kiristä ruuviavaimella, käytä kahta ruuviavainta.

Ruiskutussuuttimet

- Puhdista suuttimet ruiskutuksen jälkeen aina yhteensopivalla puhdistusaineella ja harjalla.
- Suuttimet on ehkä vaihdettava 57 litran jälkeen tai maalin hankaavuudesta riippuen. ne voivat kestää 227 litran ruiskutuksen.

Pumpun korjaaminen

Kun pumpun tiivisteet kuluvat, maalia alkaa vuotaa pumpun ulkopuolelle.

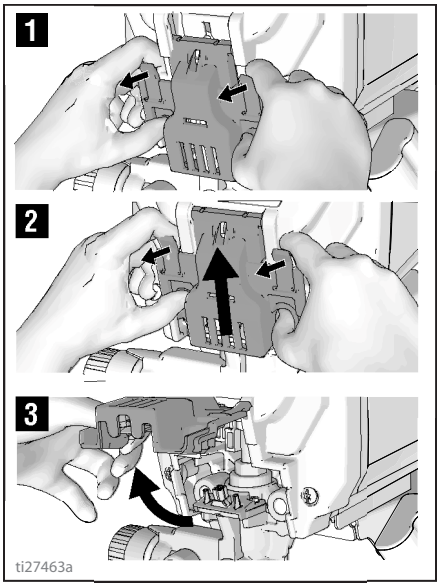
- Osta pumpun korjaussarja ja asenna sarjan mukana tulevien ohjeiden mukaisesti, ennen seuraavaa työtä.
- Katso kohta **Pumpun kokoonpano**, sivu 53 tai ota yhteys valtuutettuun GraconMAGNUMIN jälleenmyyjään tai huoltoon.

Pumpun irrotus

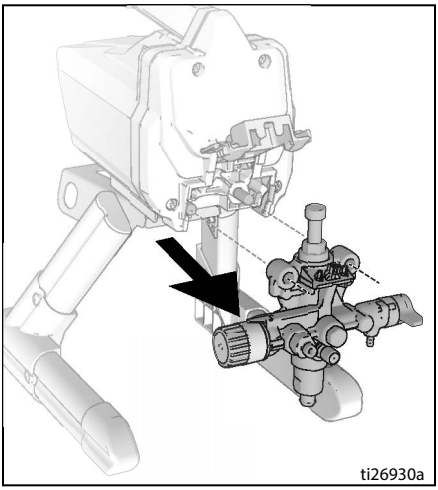
Suppilolla varustetuissa FinishPro-pumpuissa suppilo täytyy irrottaa ennen kuin pumppu voidaan irrottaa.

Suorita aina **Paineenpoistotoimet**, sivu 17, ennen pumpun korjaamisten aloittamista.

1. Vedä helppokäyttöoven sivuilla olevat kielekkeet itseäsi kohti samalla kun työnnät ovea pois pumpun imuaukon edestä.
2. Nosta sen jälkeen ovea siten, että se kääntyy pois edestä.

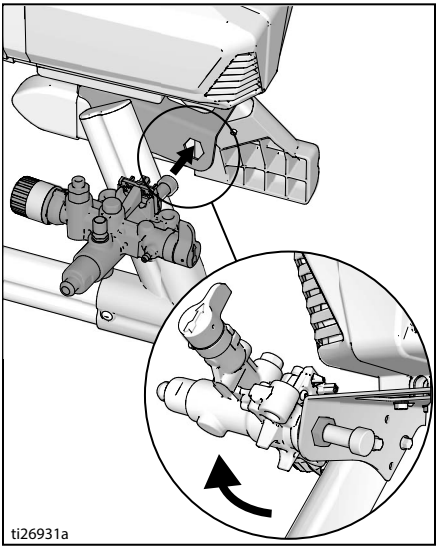


3. Siirrä pumppu pois kannattimilta.



ProXChange-pumpun irrotustyökalu

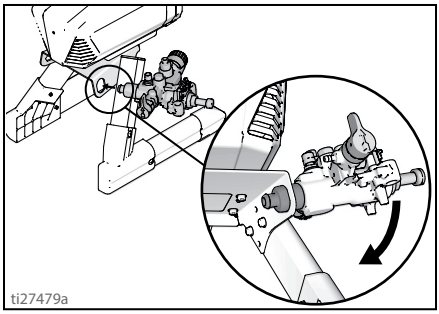
Pumpun rungossa on työkalu, jonka avulla ProXChange-tiivisteet voidaan irrottaa, Täydelliset ohjeet on esitelty pumpun korjausohjeissa.



Syöttöventtiilin irrotus

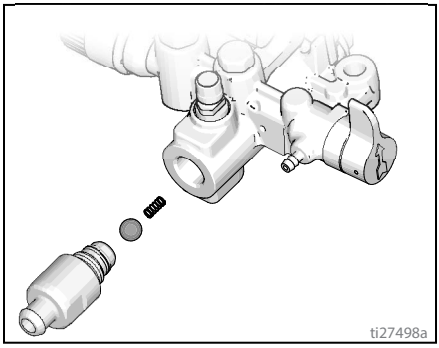
Pumpun rungossa on työkalu, jonka avulla syöttöventtiili voidaan irrottaa pumpusta, Jos epäilet, että syöttöventtiili on tukkeutunut tai jumissa, irrota venttiiliasennelma ja puhdista tai vaihda.

1. Irrota imuletku tai suppilo ruiskusta.
2. Aseta pumpun syöttöaukko runkoon ja löysytä syöttöventtiiliä. Irrota syöttöventtiili.



HUOMAUTUS

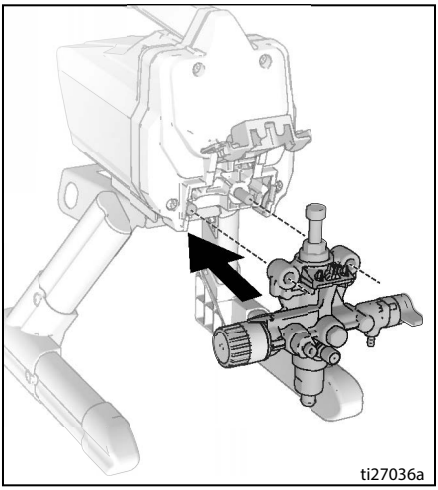
Älä kadota venttiiliasennelman sisällä olevaa kuulaa ja jousta. Se voi pudota ulos syöttöventtiiliä irrotettaessa. Pumppu ei esitäytä ilman kuulaa ja jousta.



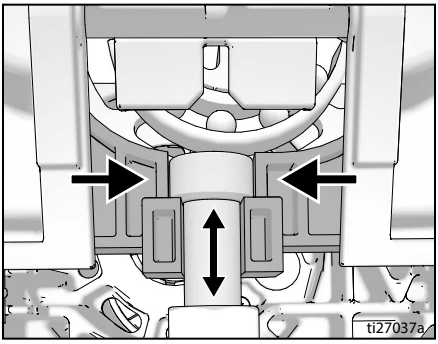
3. Puhdista kaikki venttiilipesässä oleva lika ja kuivunut maali ja aseta kuula ja jousi takaisin paikalleen. Kiristä syöttöventtiili paikalleen pumppuun rungossa olevan työkalun avulla.

Pumpun asennus

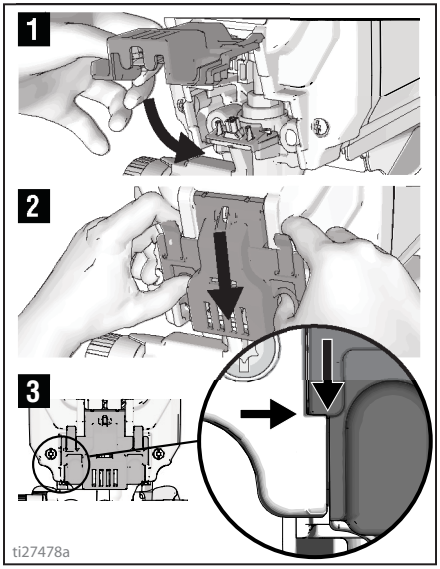
1. Siirrä pumppu kannattimille.



2. Siirrä pumpun männänvartta ylös tai alas, kunnes varren pää on samalla tasolla kuin kehyksen aukko.

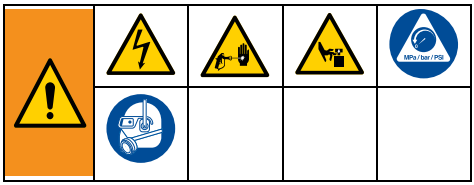


3. Käännä helppokäyttöovi kiinni samalla kun työnnät ovea kohti pumpun imuaukkoa.



HUOMAUTUS: Oven täytyy olla täysin kiinni ja lukittuna ennen kuin ruisku toimii.

Vianetsintä



1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17, ennen tarkastusta tai korjausta.
2. Kunkin ongelman aluksi esitetyt ratkaisut ovat yleisemmät. Aloita alusta ja siirry luettelossa eteenpäin löytääksesi ratkaisun.
3. Käy kaikki tämän vianetsintätaulukon kohdat läpi, ennen kuin tuot ruiskun valtuutettuun huoltopisteeseen.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Moottori ei käy: (Varmista, että ruisku on kytketty verkkovirtaan ja virta on kytketty virtakytkimestä)	Helppokäyttöovi ei ole täysin kiinni	Varmista, että helppokäyttöovi on suljettu ja lukittu. Katso sivu 40.
	Paineensäätönappi on asetettu nollapaineelle.	Lisää painetta kääntämällä paineensäätönuppia myötäpäivään.
	Pistorasiasta ei tule virtaa.	Tarkista pistorasia laitteella, jonka tiedät toimivan. Nollaa piirikatkaisija tai vaihda sulake. Etsi toimiva pistorasia. Nollaa rakennuksen katkaisija tai vaihda sulake.
	Jatkojohto on vaurioitunut.	Vaihda jatkojohto. Katso sivu 6.
	Ruiskun virtajohto on vaurioitunut.	Tarkista rikkoutuneiden tiivisteiden tai johtojen varalta. Vaihda vahingoittunut virtajohto.
	Pumppu on leikannut kiinni (maali on kovettunut pumpussa tai vesi on jäätynyt pumppuun.)	Sammuta virta ja irrota ruisku pistorasiasta. Jos pumppu on jäätynyt, ÄLÄ YRITÄ käynnistää ruiskua ennen kuin se on kokonaan sulanut tai käynnistäminen voi vaurioittaa moottoria, ohjaustaulua ja/tai voimansiirtoa. Aseta ruisku lämpimään tilaan usean tunnin ajaksi. Tarkista pumpun vapaa liike irrottamalla moottorin suojuksen ja pyörittämällä tuuletinta. Jollei pumppu ole jäätynyt, tarkista, onko maali kovettunut. Jos maali on kovettunut ruiskuun. Katso sivu 38. Jos moottori ei pyöri kun pumppu on irrotettu, ota yhteys Graco/ Magnumin valtuutettuun edustajaan, jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen.
	Moottori tai säätö on vahingoittunut.	Ota yhteys Graco/Magnumin valtuuttamaan edustajaan, jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen.

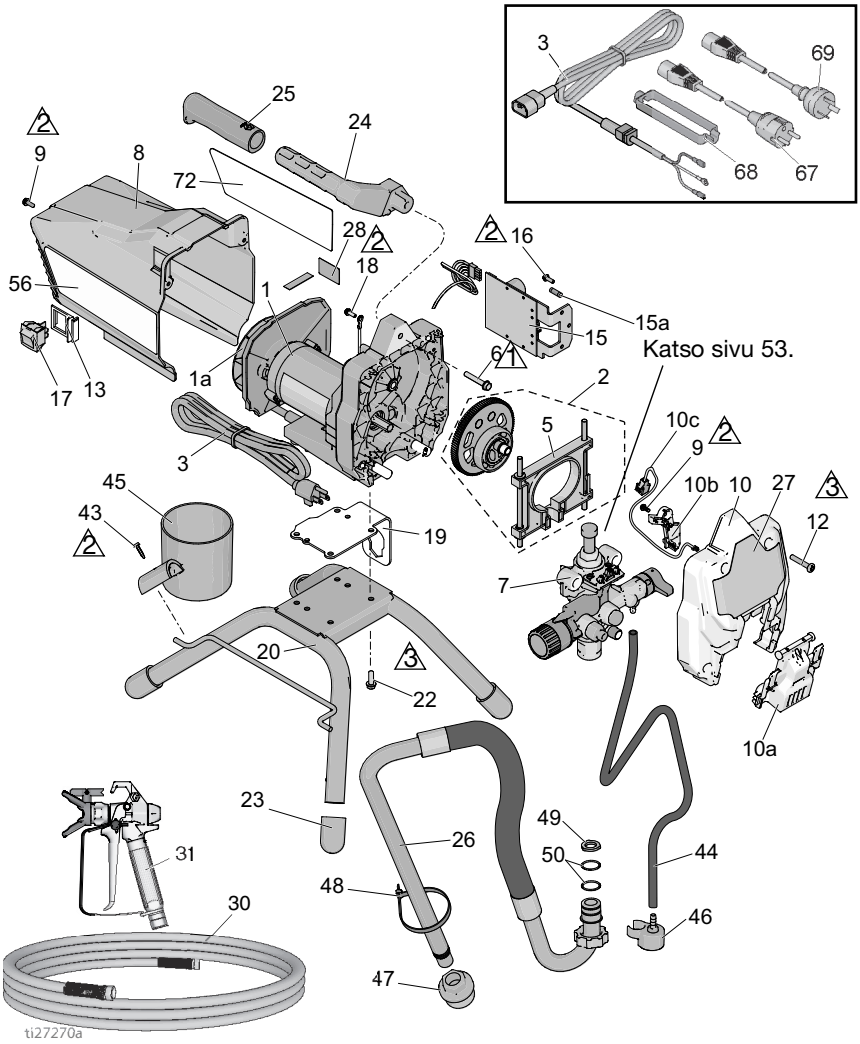
Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ruisku pyörii, mutta pumppu ei täyty tai menettää syöttötehonsa käytössä. (Pumppu pyörii, mutta ei pumppaa maalia tai muodosta painetta.)	Syöttöventtiilin takaiskukuula on jumiutunut.	Paina PushPrime-painiketta irrottaaksesi kuulan, jolloin pumppu voi täyttyä kunnolla TAI paina PowerFlush-ruiskua, katso sivu 29.
	Esitäyttö/Ruiskutus-venttiili RUISKUTUS-asennossa.	Käännä esitäyttö-/ruiskuventtiili ESITÄYTTÖSASENTOON, kunnes maalia tulee maaliletkusta. Pumppu on nyt esitäytetty.
	Pumppua ei täytetty huuhtelunesteellä. (Paksut nesteet eivät ehkä imeydy kunnolla jos pumppu on alun perin esitäytetty huuhtelunesteellä).	Poista imuletku maalista. Esitäytä pumppu öljyllä tai vesipohjaisella huuhtelunesteellä. Katso sivu 19.
	Maalissa on likaa.	Siivilöi maali. Katso sivu 16.
	Paksu tai ”tahmea” maali.	Jotkut nesteet saattavat täyttää ruiskun nopeammin mikäli virtakytkin käännetään hetkeksi off-asentoon siten, että pumppu voi hidastaa ja pysähtyä. Tarpeen vaatiessa käännä virtakytkin usein on- ja off-asentoon.
	Sisääntulosiivilä on tukkeutunut tai imuletku ei ole upotettu maaliin.	Puhdista sisääntulosiivilä liasta ja varmista, että imuletku on upotettu maaliin.
	Syöttöventtiilin takaiskukuula on likainen.	Irrota imuaukon tiiviste. Puhdista tai vaihda kuula ja kuulapesä. Katso sivu 39.
	Imuletku vuotaa.	Tarkista, onko imuletkun liitoksessa halkeamia tai painevuotoja.
	Poistoventtiilin takaiskukuula on jumiutunut.	Irrota poistoventtiilin ruuvit, irrota venttiili ja puhdista,
	Esitäyttö-/ruiskuventtiili on kulunut tai siinä on likaa.	Vie ruisku Gracon/ MAGNUMin valtuuttamaan huoltopisteeseen.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pumppu on esitäytetty, mutta ei saa aikaiseksi hyvää ruiskutuskuviota.	Ruiskutussuutin saattaa olla osittain tukossa.	Puhdista suuttimen tukos. Katso sivu 26.
	Vaihtosuuntainen ruiskun suutin on TUKOKSENPOISTO-asen nossa.	Käännä suuttimen nuolen muotoinen kahva siten, että se osoittaa eteenpäin, RUISKUTUSASENTOON. Katso sivu 26.
	Maalissa on likaa.	Siivilöi maali. Katso sivu 16.
	Paine on asetettu liian alhaiseksi.	Aseta paineensäätöpainikkeen asetusarvon osoitin haluttuun ruiskutusasentoon. Katso sivu 23.
	InstaClean-nestesuodatin on tukossa.	Puhdista tai vaihda InstaClean nestesuodatin. Katso sivu 33.
	Ruiskutuspistoolin nestesuodatin on tukossa.	Puhdista tai vaihda pistoolin nestesuodatin. Katso sivu 33.
	Valittu suutin on liian iso ruiskulle.	Vaihda suutin. Katso sivu 23.
	Suutin on kulunut eikä laitteen kapasiteetti riitä.	Vaihda suutin. Katso sivu 23.
	Suuttimen tiivisteet ovat kuluneet tai puuttuvat.	Vaihda tiivisteet. Katso sivu 22.
	Sisääntulosiivilä on tukkeutunut tai imuletku ei ole upotettu maaliin.	Puhdista sisääntulosiivilä liasta ja varmista, että imuletku on upotettu maaliin.
	Jatkojohto on liian pitkä tai liian ohut.	Vaihda jatkojohto. Katso sivu 6.
	Pumpun imuventtiili tai poistoventtiili on kulunut tai lian tukkima.	Tarkista, onko imu- tai poistoventtiili kulunut tai tukkeutunut. - Esitäytä ruisku maalilla. - Vedä pistoolin liipaisinta hetkellisesti. - Kun liipaisin vapautetaan, pumpun tulee käydä ja pysähtyä. - Jos pumppu jatkaa käyntiä, pumpun venttiilit voivat olla kuluneita tai likaantuneita. - Puhdista tai vaihda venttiilit asianmukaisilla korjaussarjoilla. Katso sivu 53.
	Materiaali on liian paksua.	Ohenna materiaalia. Noudata valmistajan suosituksia.
	Ilmaton letku on liian pitkä (jos siihen on lisätty jatko-osa).	Poista ilmattoman letkun osa.
Ruisku lopettaa ruiskuttamasta liipaisinta vedettäessä.	Ruiskun suutin on tukkeutunut.	Puhdista suuttimen tukos. Katso sivu 26.
	Maaliruiskusta katosi syöttöteho.	Katso vianetsinnän kohta ”Ruisku pyörii, mutta pumppu ei täyty tai menettää syöttötehonsa käytössä”. sivulla 42.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ruiskutettava maali juoksee pitkin seinää tai valuu.	Käytössä oleva materiaali on liian paksua.	Liikuta pistoolia nopeammin.
		Käytä suutinta, jossa on pienempi aukko.
		Käytä suutinta, jossa on suurempi viuhka.
		Varmista, että pistooli on riittävän kaukana pinnasta.
Kun maalia ruiskutetaan, se ei peitä kunnolla.	Käytössä oleva materiaali on liian ohutta.	Liikuta pistoolia hitaammin.
		Käytä suutinta, jossa on suurempi aukko.
		Käytä suutinta, jossa on kapeampi viuhka.
		Varmista, että pistooli on riittävän kaukana pinnasta.
Tuulettimen kuvio vaihtelee suuresti ruiskutuksen aikana.	Paineensäätökytkin on kulunut ja aiheuttaa suurta paineen vaihtelua.	Palauta ruisku Gracon/MAGNUMIN valtuuttamaan huoltopisteeseen.
Ruiskutuspistoolin liipaisin ei liiku.	Lukitse liipaisimen lukko on kytketty.	Kierrä liipaisimen pidintä, jotta liipaisin vapautuu. Katso sivu 15.
Maalia valuu paineensäätimestä.	Paineensäädin on kulunut.	Palauta ruisku Gracon/MAGNUMIN valtuuttamaan huoltopisteeseen.
Maalia vuotaa tyhjennysputken läpi.	Maaliruiskussa on liikaa painetta.	Palauta ruisku Gracon/MAGNUMIN valtuuttamaan huoltopisteeseen.
Maalia vuotaa pumpun ulkopuolelle.	Pumpun tiivisteet ovat kuluneet.	Vaihda pumpun tiivisteet uuteen ProXChange-moduuliin. Katso sivu 38.
Moottori on kuuma ja käy ajoittain. Moottori sammuu automaattisesti liian korkean lämpötilan vuoksi. Jos vikaa ei korjata, seurauksena voi olla laitevahinko.	Vaipan ilmareiät ovat tukossa tai ruisku on peitetty.	Pidä tuuletusaukot esteettöminä äläkä ruiskuta niitä tukkoon tai peitä ruiskua.
	Jatkojohto on liian pitkä tai liian ohut.	Vaihda jatkojohto. Katso sivu 6.
	Käytetyssä säätämättömässä sähkögeneraattorissa on ylijännite.	Käytä sähkögeneraattoria, jossa on asianmukainen jännitteensäädin.
	Moottori on vaihdettava.	Vie ruisku Gracon/ Magnumin valtuuttamaan huoltopisteeseen.

17H211- ja 17H214-telineruiskut

Viite	Vääntömomentti
1	140-160 in-lb (16 - 18 N•m)
2	30-35 in-lb (3,5 - 4,0 N•m)
3	110-120 in-lb (12 - 14 N•m)



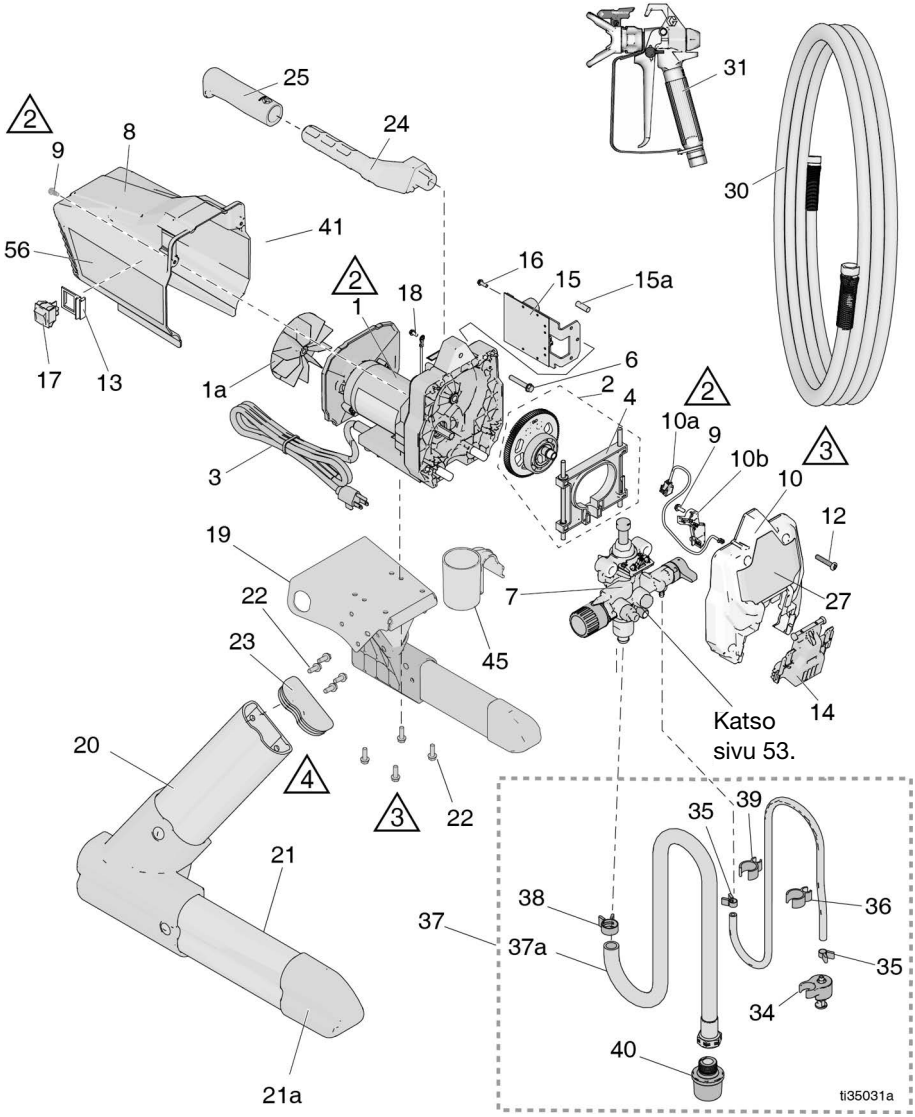
17H211, 17H214-telineruiskujen varaosaluettelot

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1*		SARJA, moottori *sisältää osan 1a, 22*	
	17F756	120 V malli 17H211	1
	17F758	230V malli 17H214	1
1a		SARJA, tuuletin	
	287770	120 V malli 17H211	1
	16X980	230V malli 17H214	1
2	17J863	SARJA, hammastanko ja kytkinvipu *sisältää osan 5*	1
3		JOHTO, virta	
	17J173	120 V malli 17H211	1
	17L301	230V malli 17H214	1
5	17J864	SARJA, kytkinvipu	1
6	117493	RUUVI, mach, kateruuvi	1
7	17J875	PUMPPU, mäntä	1
8	17J865	SUOJUS, moottori *sisältää osat 9, 56*	1
9	118444	RUUVI, mach, kateruuvi 10-24 x 0,5 in.	3
10	17J866	SARJA, suojus, etulevy *sisältää osat 9, 10a, 10b, 10c,12*	1
10a	17F233	SUOJUS, pumppu, lukitus	1
10b	17F262	SUOJUS, johto	1
10c	128551	KAAPELI, TIETOKONE, hyppykytkin	1
12	115478	RUUVI, mach, Torx pan hd	4
13	15X737	KYTKIN, kannatin	1
15		SARJA, säädin *sisältää osat 15a, 16*	
	17J867	120 V malli 17H211	1
	17J885	230V malli 17H214	1
15a	119276	SULAKE, 12,5 A hidas 110V/–120 V	1
	129882	SULAKE, 6,3 A hidas, 100–120 V	1
16	117501	RUUVI, plastite	1
17	118899	KYTKIN, keinuvipu	1
18	115498	RUUVI, mach, ura, kuusio, whd	1
19	17G329	LEVY, moottori, kiinnitys	1
20	15E823	RUNKO, telinekiinnitys	1
22	260212	RUUVI, kateruuvi, itseporautuva	4
23	15G857	SUOJUS, jalka	4
24	276864	KAHVA, ruisku	1
25	116139	KÄDENSIJA, kahva	1
26	17J883	LETKU, imu, kokoonpano *sisältää osat 44, 46, 47, 48, 49, 50,*	1
27	17J025	TARRA, etulevy	1
30		LETKU, liitos, 0,64 cm × 15 m	
	240794	Malli 17H211	1
	247340	Malli 17H214	1
31		PISTOOLI, ruisku, SG3	
	288430	Malli 17H211	1
	17J910	Malli 17H214	1
43	122667	RUUVI, pora, HWH	1
44	17J884	PUTKI, tyhjennys *sisältää osat 46, 48*	1
45	15G838	KUPPI, imu/tyhjennys	1
46	244035	OHJAIN, piikikäs	1
47	276897	SUODATIN, 7/8-14	1
48	404989	NAUHA, side	1
49	115099	ALUSLEVY, letku	1
50	117559	O-rengas	2
56▲		TARRA, varoitus	
	17J027	Malli 17H211	1
	17K017	Malli 17H214	1
57▲		KORTTI, lääkinnälliset ohjeet (ei kuvassa)	
	222385	EN, ES, FR	1
	17A134	EN, ZH, KO	1
67	242001	JOHTOSARJA, EU, malli 17H214	1
68	195551	KIINNITIN, tulppa, malli 17H214	1
69	242005	KOELIITOSJOHTO, AU, malli 17H214	1
72	17J026	MERKINTÄ, sivu, GX 19	1

**Moottorin hiilisarjaa varten on tilattava 17U193.*
▲ Vaara- ja varoitustarroja, kilpiä ja kortteja on saatavana vaihto-osina ilman maksua.

18H284-, 18H285-telineruiskun varaosat

Viite	Vääntömomentti
2	30-35 in-lb (3,5-4,0 N•m)
3	110–120 in-lb (12-14 N•m)
4	45–55 in-lb (5-6 N•m)



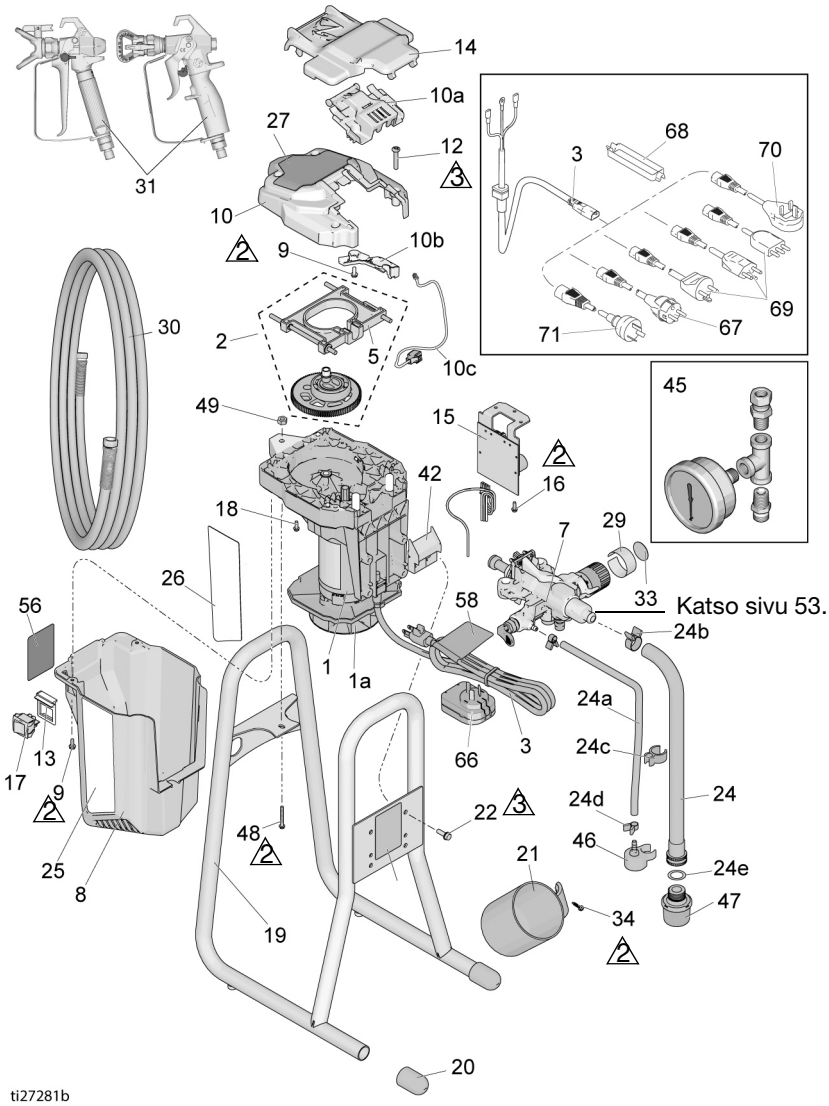
18H284-, 18H285-telineruiskun varaosaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	17F758	SARJA, korjaus, moottori, 120 V *sisältää osan 1a, 22*	1
1a	16X980	TUULETIN	1
2	17J863	SARJA. hammaspyörä ja kiinnike	1
3	17L301	JOHTO, virta	1
4	17J864	SARJA, kytkinvipu	1
6	117493	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	1
7	17J874	SARJA, pumppukokonaisuus	1
8	17J865	SUOJUS, moottori, sininen *sisältää osan 9 ja tarrat*	1
9	118444	RUUVI, mach, kateruuvi 10-24 x 0,5 in.	3
10	17J866	SUOJUS, etulevy *sisältää osat 9, 10a, 10b, 12, 14*	1
10a	128551	KAAPELI, hyppykytkin,	1
10b	17F262	TIETOKONE, SUOJUS, johto	1
12	115478	RUUVI, mach, Torx pan hd	4
13	15X737	KYTKIN, kannatin	1
14	17F233	SUOJUS, pumppu, lukitus	1
15	17J885	SARJA, paineensäädin 230 V, *sisältää osat 15a, 16*	1
15a	129882	SULAKE; 6,3A hidas	1
16	117501	RUUVI, plastite	1
17	24Y329	SARJA, kytkin, korjaus *sisältää osan 13*	1
18	115498	RUUVI, mach, ura, kuusio, whd	1
19	17G328	LEVY, moottorin kiinnitys	1
20	16E836	SARJA, oikea jalka *sisältää osat 21a, 22, 23*	1
21	16E837	SARJA, vasen jalka *sisältää osat 21a, 22, 23*	1
21a	15J695	SUOJUS, putki	2
22	260212	RUUVI, kateruuvi, itseporautuva	12
23	15J699	SUOJUS, putki	2
24	276864	KAHVA, ruisku	1
25	116139	KÄDENSIJA, kahva	1
27	17J025	TARRA, etulevy	
30	247340	LETKU, liitos, 1/4 tuumaa x 50 jalkaa	1
31	243012	PISTOOLI, ruisku, SG3	
32	115099	ALUSLEVY, letku	1
34	244035	OHJAUSLIITIN, kierteinen	1
35	115489	PURISTIN, tyhjennysletku	2
36	195084	LETKU, tyhjennys	1
37	17D156	SARJA, putki, imu *sisältää osat 32, 34, 35, 36, 37a, 38, 39, 40*	1
37a	17D155	PUTKI, imu *sisältää osan 32*	1
38	116295	PURISTIN, letku	1
39	195400	KIELEKE, jousi	2
40	288716	SARJA, syöttösuodatin	1
45	17H422	KUPPI, imu/tyhjennys	1
56▲	17J027	TARRA, varoitus	1
57▲	179960	KORTTI, lääkinnälliset ohjeet (ei kuvassa)	1
	222385	TARRA, turva, varoitus (ei kuvassa)	1
	17A134	TARRA, turva, varoitus, lääketieteellinen varoitus (ei kuvassa)	1
61	115648	VENTTIILI, tehohuuhtelu (ei kuvassa)	1
62	17V354	NESTE, pump armor, 120 ml (8 oz) (ei kuvassa)	1
64	18H123	TARRA, ripustin, suutin (ei kuvassa)	1
65▲	15G026	TARRA, varoitus, letku, (ei kuvassa)	1
	17L305	SARJA, muunnos, lakka, teline (myydään erikseen)	

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

24Y680, 17G183, 17H218, 17H219, 17H221, 18H203 DI-telineruiskut

Viite	Vääntömomentti
2	30-35 in-lb (3,5 - 4,0 N•m)
3	110-120 in-lb (12 - 14 N•m)



24Y680, 17G183, 17H218, 17H219, 17H221 DI-telineruiskujen varaosaluettelo

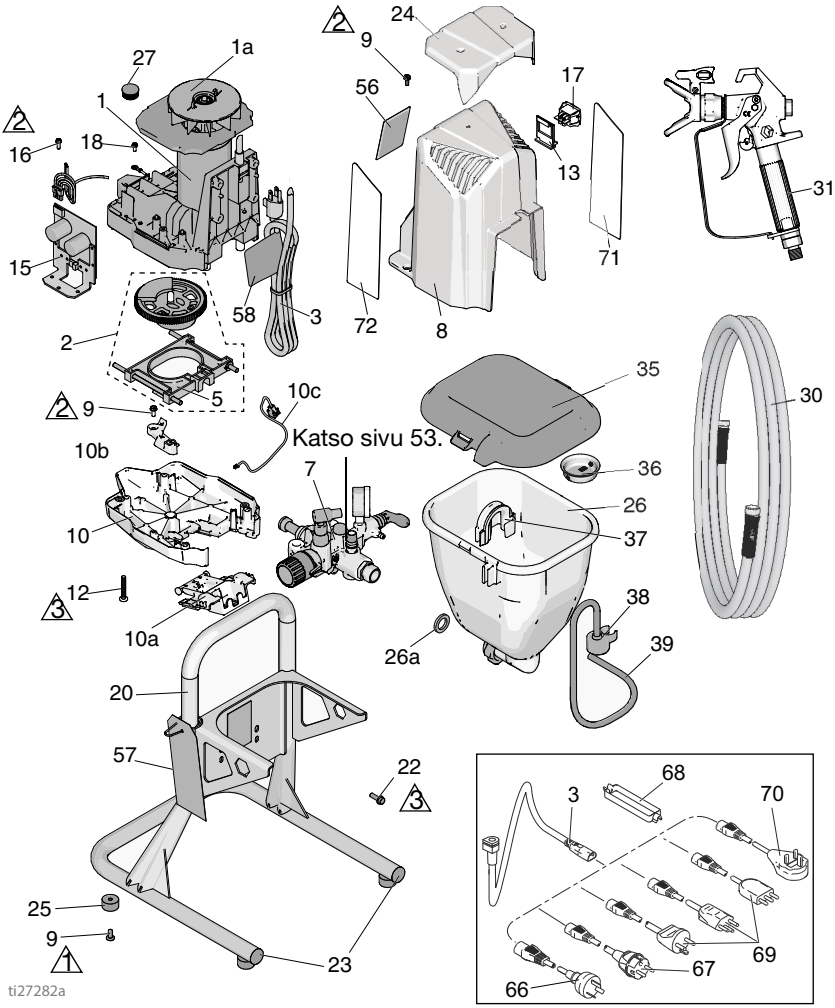
Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1*		SARJA, moottori *sisältää osan 1a, 22*	
	17K684	120 V malli 24Y680 (A-sarja)	1
	17F757	120 V, Malli 24Y680 (B-sarja)	1
	17L083	230V, mallit 17G183, 17H218, 17H219, 17H221 (A-sarja)	1
	17F758	230V, mallit 17G183, 17H218, 17H219, 17H221 (B-sarja)	1
1a	16X980	SARJA, tuuletin	1
2	17J869	SARJA, hammastanko ja kytkinvipu *sisältää osan 5*	1
3		JOHTO, virta	
	17J173	120 V malli 24Y680	1
	17J175	230V malli 17G183	1
	17J405	230V malli 17H219, 17H221	1
	19F991	230 V malli 18H203	1
	17L301	230V malli 17H218	1
5	17J864	SARJA, kytkinvipu	1
7	17J908	PUMPPU, mäntä	1
8		SUOJUS, moottori *sisältää osat 9, 56*	
	17K688	Malli 24Y680, 17H219, 17H221 (A-sarja)	1
	17J865	Mallit 24Y680, 17H219, 17H221 (B-sarja)	1
	17L101	Mallit 17G183, 17H218 (A-sarja)	1
	17J887	Mallit 17G183, 17H218 (B-sarja)	1
9	118444	RUUVI, mach, kateruuvi 10-24 x 0,5 in.	3
10	17J866	SARJA, suojus, etulevy *sisältää osat 9, 10a, 10b, 10c,12*	1
10a	17F233	SUOJUS, pumppu, lukitus	1
10b	17F262	SUOJUS, johto	1
10c	128551	KAAPELI, TIETOKONE, hyppykytkin	1
12	115478	RUUVI, mach, Torx pan hd	4
13	15X737	KYTKIN, kannatin	1
14	17J618	SUOJUS, maali	1
15		SARJA, säädin *sisältää osat 15a, 16*	
	17J867	120 V malli 24Y680	1
	17J885	230V, mallit 17G183, 17H218, 17H219, 17H221	1
15a	119276	SULAKE, 12,5 A hidas 110V/–120 V	1
	129882	SULAKE, 6,3 A hidas, 230V	1
16	117501	RUUVI, plastite	1
17	118899	KYTKIN, keinuvipu	1
18	115498	RUUVI, mach, ura, kuusio, whd	1
19	17F940	RUNKO, suoraupotus	1
20	15G857	SUOJUS, jalka	2
21	15G838	KUPPI, imu/tyhjennys	1
22	128795	RUUVI, kateruuvi, itseporautuva	4
24	17D161	LETKU, imu, kokoonpano *sisältää osat 47, 46, 47*	1
24a	195108	LETKU, tyhjennys	1
24b	116295	PURISTIN, letku	1
24c	195400	PIDIKE, letku	1
24d	115489	PURISTIN, tyhjennysletku	2
24e	115099	ALUSLEVY, letku	1
25	17J029	TARRA, oikea	1
26	17J030	TARRA, vasen	1
27	17J028	TARRA, etulevy	1
30	247340	LETKU, liitos, 0,64 cm × 15 m	1
31		PISTOOLI, ruisku	
	17J910	Mallit 24Y680, 17G183, 17H218, 17H221	1
	288427	Malli 17H219	1
34	122667	RUUVI, pora, HWH	1
41	17J444	HIHNA, kanto	1
42	17J277	ALUSTA, tippa	1
45	245856	SARJA, mittari, paine mallit 17G183, 17H218	1
46	244035	OHJAUSLIITIN, kierteinen	1
47	288716	SIIVILÄ	1
48	120736	RUUVI, kuusio, laippa	1
49	102040	MUTTERI, lukko, kuusio	1
56▲		TARRA, varoitus	
	17K018	Mallit 24Y680, 17H221	1
	16G596	Mallit 17G183, 17H218	1
	17K016	Malli 17H219	1
57▲		KORTTI, lääkinnälliset ohjeet (ei kuvassa)	
	222385	EN, ES, FR	1
	17A134	EN, ZH, KO	1
58▲		MERKINTÄ, vaara, johto	
	17K020	Mallit 24Y680, 17H221	1
	15H087	Malli 17H219	1
67	242001	KOELIITOSJOHTO, EU-malli 17H218, 17H221, 17H219	1
68	195551	KIINNIKE, pistoke malli 17H218, 17H221, 17H219	1
69	287121	KOELIITOSJOHTO, Italia/ Tanska/Ruotsi malli 17H218.	1
70	17J242	JOHTOSARJA, UK, malli 17H218	1
71	242005	KOELIITOSJOHTO, AU, malli 17H221, 17H219	1

**Moottorin hiilisarjaa varten on tilattava 17U193.*

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

17F924, 17G184, 17H222, 17H223-suppiloruiskut

Viite	Vääntömomentti
1	15-20 in-lb (1,5 - 2 N•m)
2	30-35 in-lb (3,5 - 4,0 N•m)
3	110-120 in-lb (12 - 14 N•m)



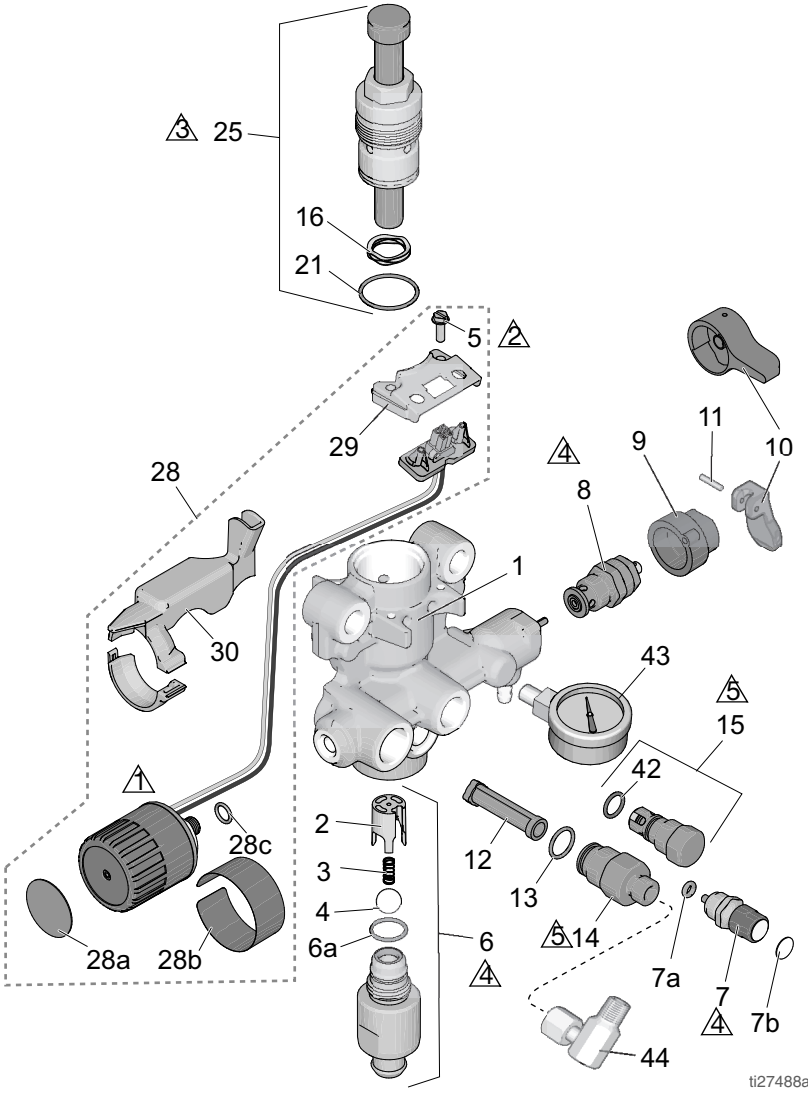
17F924, 17G184, 17H222, 17H223 suppiloruiskujen varaosaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1*		SARJA, moottori *sisältää osan 1a, 22*	
	17F757	120 V malli 17F924	1
	17F758	230V, mallit 17G184, 17H222, 17H223	1
1a	16X980	SARJA, tuuletin	1
2	17J863	SARJA, hammastanko ja kytkinvipu *sisältää osan 5*	1
3		JOHTO, virta	
	17J173	Malli 17F924	1
	17J175	Malli 17G184	1
	17L301	Malli 17H222, 17H223	1
5	17J864	SARJA, kytkinvipu	1
7	17J909	PUMPPU, mäntä	1
8	17J887	SUOJUS, moottori *sisältää osat 9, 56*	1
9	118444	RUUVI, mach, kateruuvi 10-24 x 0,5 in.	7
10	17J866	SARJA, suojus, etulevy *sisältää osat 9, 10a, 10b, 10c,12*	1
10a	17F233	SUOJUS, pumppu, lukitus	1
10b	17F262	SUOJUS, johto	1
10c	128551	KAAPELI, TIETOKONE, hyppykytkin	1
12	115478	RUUVI, mach, Torx pan hd	4
13	15X737	KYTKIN, kannatin	1
15		SARJA, säädin *sisältää osat 15a, 16*	
	17J867	120 V malli 17F924	1
	17J885	230V, mallit 17G184, 17H222, 17H223	1
15a	119276	SULAKE, 12,5 A hidas 110V/–120 V	1
	129882	SULAKE, 6,3 A hidas, 230V	1
16	117501	RUUVI, plastite	1
17	118899	KYTKIN, keinuvipu	1
18	115498	RUUVI, mach, ura, kuusio, whd	1
20	17H426	RUNKO, suppilo	1
22	128795	RUUVI, kateruuvi, itseporautuva	4
23	120151	PIDIKE, caplug	2
24	17H593	KANSI, suojus	1
25	17K640	VAIMENNIN, jalat	4
26	17J244	SARJA, suppilo *sisältää osat 26a, 35*	1
26a	115099	ALUSLEVY, letku	1
27	17J819	TULPPA	1
30	214698	LETKU kytketty, 3/16 tuumaa X 25 ft	1
31	17J261	PISTOOLI, ruisku, FTX	1
35	17H417	KANSI, suppilo	1
36	112133	SIIVILÄ, suppilo	1
37	17H419	KIINNITIN, tyhjennysletku	1
38	244035	OHJAUSLIITIN, kierteinen	1
39	17K336	PUTKI, tyhjennys *sisältää osat 37, 38*	1
56▲		TARRA, varoitus	
	17J912	Malli 17F924	1
	16G596	Mallit 17G184, 17H222	1
	17K016	Malli 17H223	1
57▲		KORTTI, lääkinnälliset ohjeet (ei kuvassa)	
	222385	EN, ES, FR	1
	17A134	EN, ZH, KO	1
58▲		MERKINTÄ, vaara, johto	
	15H085	Malli 17F924	1
	15H087	Malli 17H223	1
66	242005	KOELIITOSJOHTO, AU, malli 17H223	1
67	242001	KOELIITOSJOHTO, EU-malli 17H221, 17H223	1
68	195551	KIINNIKE, pistoke malli 17H222, 17H223	1
69	287121	KOELIITOSJOHTO, Italia/Tanska/Ruotsi malli 17H222.	1
70	17J242	JOHTOSARJA, UK, malli 17H222	1
71		MERKINTÄ, vasen puoli	
	17F947	Mallit 17F924, 17H223	1
	17J041	Mallit 17G184, 17H222	1
72		TARRA, oikea puoli	
	17F946	Mallit 17F924, 17H223	1
	17J039	Mallit 17G184, 17H222	1

**Moottorin hiilisarjaa varten on tilattava 17U193.*
▲ Vaara- ja varoitustarroja, kilpiä ja kortteja on saatavana vaihto-osina ilman maksua.

Pumpun kokoonpano

Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
1	140-160 in-lb (16 - 18 N•m)	4	220-250 in-lb (25 - 28 N•m)
2	270-330 in-lb (30 - 37 N•m)	5	320-380 in-lb (36 - 43 N•m)
3	30-35 ft-lb (40 - 48 N•m)		



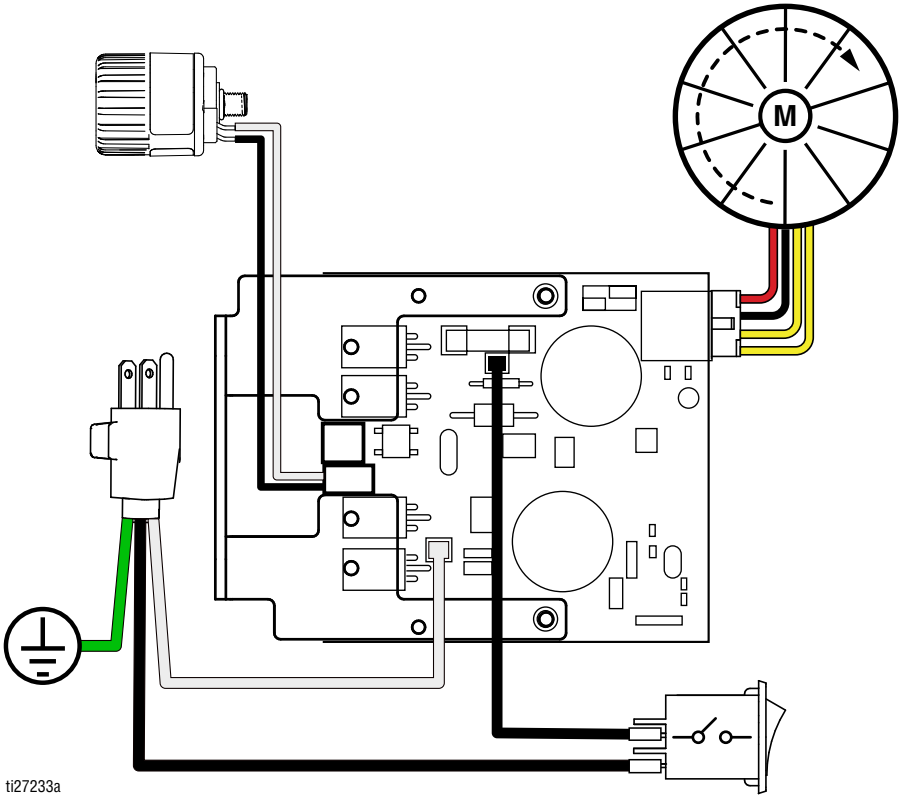
Pumpun osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	17G447	KOTELO, pumppu	
	17H605	Mallit 17F924, 17G184, 17H222, 17H223	1
2	17D364	OHJAIN, kuula	1
3	128336	JOUSI, puristus	1
4	105445	KUULA, 0,5 tuumaa	1
5	117501	RUUVI, mach, ura, HWH	2
6		SARJA, imuaukon kotelo *sisältää osat 2, 3, 4, 6a*	
	17J876	Mallit 24Y680, 17G183, 17H218, 17H219, 17H221	1
	17J877	Mallit 17H211, 17H214	1
	17J924	Mallit 17F924, 17G184, 17H222, 17H223	1
6a	124582	TIIVISTE, O-rengas	1
7	17J878	SARJA, PushPrime *sisältää osat 7a, 7b*	1
7a	16P303	TIIVISTE, O-rengas	1
7b	17K420	MERKINTÄ, PushPrime	1
8		PUTKI, tyhjennys *sisältää osat 9, 10, 11*	
	235014	Mallit 17H211, 17H214	1
	17J925	Mallit 24Y680, 17F924, 17G183, 17G184, 17H218, 17H219, 17H221, 17H222, 17H223	1
9		POHJA, venttiili	
	224807	Mallit 17H211, 17H214	1
10		KAHVA, venttiili, tyhjennys	
	187625	Mallit 17H211, 17H214	1
	15Y185	Mallit 24Y680, 17F924, 17G183, 17G184, 17H218, 17H219, 17H221, 17H222, 17H223 *sisältä osat 11*	1
11	111600	NASTA, uritetut mallit 17H211, 17H214	1
12	288747	SARJA, suodatin (ei asennettu kaikkiin malleihin.)	1
13	120776	TIIVISTE, O-rengas	1
14	24Y327	SARJA, korjaus, poistoaukko, *sisältää osat 12, 13*	1
15	17J880	SARJA, poistoventtiili, korjaus *sisältää osan 42*	1
16	128323	JOUSI, venttiili	1
21	16D531	TIIVISTE, O-rengas	1
25	24Y472	SARJA, korjaus, mäntäpumppu *sisältää osat 16, 21*	1

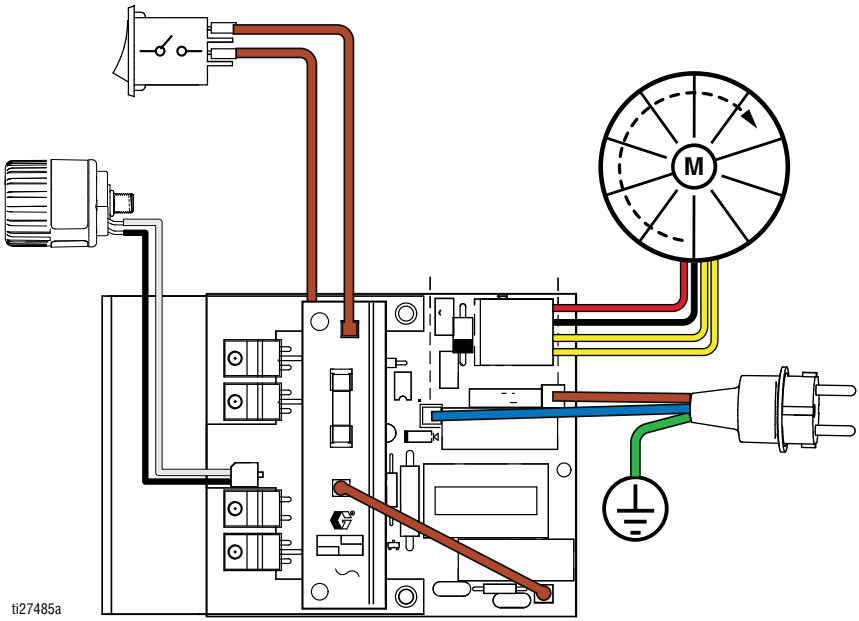
Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
		KIT, paineensäädin	
28		*sisältää osat 5, 28a, 28b, 28c, 29, 30*	
	17J881	Mallit 17H211, 17H214	1
	17J927	Mallit 24Y680, 17F924, 17G183, 17G184, 17H218, 17H219, 17H221, 17H222, 17H223	1
28a	15A464	TARRA, säädin	1
28b	17P739	TARRA, säädin	1
28c	106555	O-rengas	1
29	17F227	KANNATIN, sähköliitin	1
30		SARJA, suojus, johto	
	17F229	Mallit 17H211, 17H214	1
	17J882	Mallit 24Y680, 17F924, 17G183, 17G184, 17H218, 17H219, 17H221, 17H222, 17H223	1
42	122486	TIIVISTE, O-rengas	1
		MITTARI, paine	
43	16X147	Mallit 17F924, 17G184, 17H222, 17H223	1
		KIERTOLIITIN	
44	155541	Mallit 17F924, 17G184, 17H222, 17H223	1

Kytkentäkaaviot

110/120V



230V



Tekniset tiedot

GX 19, GX 21, FinishPro GX 19		
	Yhdysvallat	Metrinen
Ruisku		
Nesteen enimmäiskäyttöpaine	3000 psi	207 bar, 20,7 MPa
Suurin tuotto		
GX 19/FinishPro GX 19	0,38 gallonaa per minuutti	1,4 l per minuutti
GX 21	0,47 gallonaa per minuutti	1,8 lpm
Suurin suutinkoko		
GX 19/FinishPro GX 19	0,019 tuumaa	0,048 mm
GX 21	0,021 tuumaa	0,053 mm
Nesteen ulostuloaukko npsm	1/4 tuumaa	1/4 tuumaa
Generaattorin pienin teho	3500 W	
Virtavaatimukset		
GX 19	110–120V, 8 A / 220–240V, 5 A	
GX 21	110–120V, 12 A / 220–240V, 10 A	
Mitat		
Korkeus		
Teline	18,4 tuumaa	46,7 cm
DI-teline	22 tuumaa	55,9 cm
Suppilo	19,6 tuumaa	49,8 cm
Pituus		
Teline	16,7 tuumaa	47,5 cm
DI-teline	18,4 tuumaa	46,7 cm
Suppilo	20,2 tuumaa	51,3 cm
Leveys		
Teline	13,5 tuumaa	34,3 cm
DI-teline	12 tuumaa	30,5 cm
Suppilo	13,5 tuumaa	34,3 cm
Paino		
Teline	25 lb	11,3 kg
DI-teline	29 lb	13,2 kg
Suppilo	28 lb	12,1 kg
Säilytyslämpötila-alue ◆❖	–30° - 160°F	–35° - 71°C
käyttölämpötila ✔	40° - 115°F	4° - 46°C
Melu**		
Äänenpaine	83 dB(A)*	
Ääniteho	93 dB(A)*	

GX 19, GX 21, FinishPro GX 19		
	Yhdysvallat	Metrinen
Valmistusmateriaalit		
Kostutettuja materiaaleja kaikissa malleissa	ruostumaton teräs, messinki, nahka, erittäin korkeatiheyksinen polyeteeni (UHMWPE) nahkakarbidi, nailon, alumiini, PVC, polypropeeni, fluoroelastomeeri	
Muistiinpanoja		
** Alkupaineet ja siirtymä per vaihe voivat vaihdella imutilan, antopaineen, ilmanpaineen ja nestetyypin mukaan.*		
*** Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Äänitaso mitattu standardin ISO-9614 mukaan.*		
◆ **Kun pumppu varastoinnissa käytetään jäätymätöntä nestettä. Pumppu vaurioituu, jos vesi tai lateksi jäätyy pumppuun.**		
❖ Muoviosat voivat vahingoittua, jos niihin osuu jotain matalissa lämpötiloissa.		
✔ Muutokset maalin viskositeetissa hyvin alhaisissa tai hyvin korkeissa lämpötiloissa voivat vaikuttaa ruiskun suorituskykyyn.		

Kalifornia ehdotus 65

KALIFORNIAN ASUKKAAT

⚠ **VAARA:** Aiheuttaa syöpää ja heikentää lisääntymiskykyä – www.P65warnings.ca.gov.

GX FF		
	Yhdysvallat	Metrinen
Ruisku		
Nesteen enimmäiskäyttöpaine	3000 psi	207 bar, 20,7 MPa
Suurin tuotto	0,38 gallonaa per minuutti	1,4 l per minuutti
Suurin suutinkoko	0,019 tuumaa	0,048 mm
Nesteen ulostuloaukko npsm	1/4 tuumaa	1/4 tuumaa
Generaattorin pienin teho	1500 W	
Virtavaatimukset	110–120V, 8 A / 220–240V, 5 A, 1Ø	
Mitat		
Korkeus	19,6 tuumaa	49,8 cm
Pituus	20,2 tuumaa	51,3 cm
Leveys	13,5 tuumaa	34,3 cm
Paino	31 lb	14,1 kg
Säilytyslämpötila-alue ◆❖	–30° - 160°F	–35° - 71°C
käyttölämpötila ✔	40° - 115°F	4° - 46°C
Melu**		
Äänenpaine	83 dB(A)*	
Ääniteho	93 dB(A)*	
Valmistusmateriaalit		
Kostutettuja materiaaleja kaikissa malleissa	ruostumaton teräs, messinki, nahka, erittäin korkeatiheyksinen polyeteeni (UHMWPE) nahkakarbidi, nailon, alumiini, PVC, polypropeeni, fluoroelastomeeri	
Muistiinpanoja		
** Alkupaineet ja siirtymä per vaihe voivat vaihdella imutilan, antopaineen, ilmanpaineen ja nestetyypin mukaan.*		
*** Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Äänitaso mitattu standardin ISO-9614 mukaan.*		
◆ **Kun pumppu varastoinnissa käytetään jäätymätöntä nestettä. Pumppu vaurioituu, jos vesi tai lateksi jäätyy pumppuun.**		
❖ Muoviosat voivat vahingoittua, jos niihin osuu jotain matalissa lämpötiloissa.		
✔ Muutokset maalin viskositeetissa hyvin alhaisissa tai hyvin korkeissa lämpötiloissa voivat vaikuttaa ruiskun suorituskykyyn.		

Gracon normaali takuu

Graco takaa, että kaikki tässä käyttöohjekirjassa 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 Graco 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 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 väitetyn laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle väitetyn 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, korjauskustannukset ovat kohtuulliset ja voivat sisältää 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 edellä esitetyn mukainen. Ostaja suostuu siihen, ettei mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetetyistä voitoista, menetetystä 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 MYYNYT MUTTA EI 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 ole missään tapauksessa 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.

Gracon tiedot

Uusimmat tiedot Gracon tuotteista ovat nähtävissä sivustolta www.graco.com.

Katso patenttitiedot osoitteesta 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 mukaiset. Graco varaa oikeuden muutoksiin ilman eri ilmoitusta.

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 3A3212

Gracon pääkonttori: Minneapolis
Kansainväliset toimistot: Belgia Kiina, Japani, Korea

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

Copyright 2015, Graco Inc. Kaikki Gracon valmistuspaikat on ISO 9001 -rekisteröity.
www.graco.com
Versio R, maaliskuuta 2025