Käyttö, osat, korjaus

Sähköiset ilmattomat maaliruiskut

3B0087E

FI

Kannettava korkeapaineruisku rakennusten pinnoitteiden ja maalien ruiskuttamiseen. Vain ammattikäyttöön. Ei saa käyttää räjähdysherkissä ympäristöissä tai vaarallisissa (luokitelluissa) paikoissa.

Mallit: 695 XT, 795 XT, 1095 XT, Mark IV XT, Mark V XT, Mark VII XT

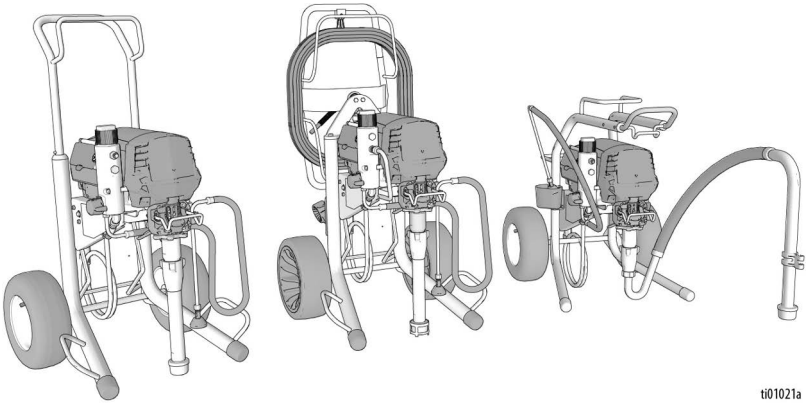
22,8 MPa:n (228 bar, 3 300 psi) enimmäiskäyttöpaine

Katso mallitiedot ja hyväksynnät sivuilta 4-6

Tärkeitä turvaohjeita

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

Muut käyttöohjekirjat	Kuvaus
3A6285	Pistooli (Contractor PC)
311254	Flex Plus™ -ruiskupistooli
308491	Suuritehoinen tekstuuripistooli
3A9391	Pumppu
3A9347	XT QuickReel™



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

Sisältö

Käännetyt käyttöohjekirjat 3
Mallit 4
Turvallisuussymbolit 7
Yleisluontoiset varoitukset 8
Osat 12
Standard-mallit 12
Pro-Contractor-mallit 13
LoBoy-mallit 14
Hallinta ja näyttö 15
Maadoitus 16
Jatkojohdot 16
Astiat 16
Paineenpoistotoimet 17
Valmistelut 19
Käynnistys 22
Käyttö 24
Suuttimen asennus 24
Tehotilat 24
Ampeerikytkin 25
Ruisku 25
Puhdista suuttimen tukos 26
Puhdistus 27
Digitaalinäyttö 30
Toimintojen päävalikko 30
Tehotilojen valinta 31
TurboClean 32
WatchDog 32
Tallennettujen tietojen näyttö 32
Nupin kalibrointi 34
Paineenmuuntimen kalibrointi 34
BlueLink® -sovellus 35
BlueLink-pariston vaihtaminen 36
Kunnossapito 37
Vianetsintä 38
Korjaus 43
Osat 47
Kytkentäkaaviot 65
Tekniset tiedot 68
Kalifornian ehdotus 65 70
Gracon normaali takuu 71
Gracon tiedot 72

Käännetyt käyttöohjekirjat

Tuotteen käännettyjen käyttöohjeiden digitaaliset versiot voidaan löytää verkosta osoitteesta www.graco.com, tai skannaamalla QR-koodi alla olevasta kielilinkistä. Saatavilla olevat käännökset ja niiden Graco-manuaalinumerot on lueteltu täällä viittauksena.

bulgaria	3B0080
englanti	3B0070
espanja	3B0101
hollanti	3B0085
japani	3B0091
kiina	3B0081
korea	3B0092
kreikka	3B0090
kroatia	3B0082
latvia	3B0093
liettua	3B0094
norja	3B0095
portugali	3B0097
puola	3B0096
ranska	3B0088
romania	3B0098
ruotsi	3B0102
saksa	3B0089
slovakia	3B0099
sloveeni	3B0100
suomi	3B0087
tanska	3B0084
tšekki	3B0083
turkki	3B0103
viro	3B0086
Italia	3B0420

Linkki kieliin

Löytääksesi käännetyt käyttöohjekirjat verkosta skannaa QR-koodi ja hae soveltuva manuaali selaimeesi tulevalta verkkosivulta.

Mallit

Standard-mallit

Hyväksyntämerkki	VAC	Malli	Mallinumero
Intertek	110–120 V	695 XT	19F545
		Ultimate 695 XT	826295
		795 XT	19F710
		Ultimate 795 XT	826298
		Mark IV XT	19F549
		1095 XT	19F546
		Ultimate 1095 XT	826300
		Mark V XT	19F550
CE	220–240 V	695 XT	19F727
		795 XT	19F731
		1095 XT	19F735
		Mark V XT	19F739
		Mark VII XT	19F743
	100–120 V	695 XT	20B963
UK CA CE	100–120 V	695 XT	19F728
		795 XT	19F732
		Mark V XT	19F740
	220–240 V	695 XT	19F712
		795 XT	19F715
		1095 XT	19F720
		Mark V XT	19F723

ProContractor-mallit

Hyväksyntämerkki	VAC	Malli	Mallinumero
Intertek	110–120 V	695 XT	19F547
		Ultimate 695 XT	826297
		795 XT	19F711
		Ultimate 795 XT	826299
		Mark IV XT	19F551
	110–120 V	1095 XT	19F548
		Ultimate 1095 XT	826301
		Mark V XT	19F552
CE	220–240 V	695 XT	19F729
			20B951
		795 XT	20B953
			19F733
		1095 XT	20B955
			19F736
		Mark V XT	20B959
			19F741
		Mark VII XT	19F744
			20B961
	100–120 V	695 XT	20B964
		1095 XT	20B965
UK CA CE	100–120 V	695 XT	19F730
		795 XT	19F734
		Mark V XT	19F742
	220–240 V	695 XT	19F714
		795 XT	19F717
		1095 XT	19F721
		Mark V XT	19F724
	100–120 V	Mark V XT	19F725

LoBoy-mallit

Hyväksyntämerkki	VAC	Malli	Mallinumero
Intertek	110–120 V	695 XT	19F553
		Ultimate 695 XT	826296
	220–240 V	695 XT	19F713

Turvallisuussymbolit

Tässä käyttöoppaassa ja varoitustarroissa käytetään seuraavia turvallisuussymboleja. On tärkeää, että luet alla olevan taulukon ja ymmärrät, mitä kukin merkki tarkoittaa.

Symboli	Selitys
	Sähköiskun vaara
	Laitteiston väärinkäytön vaara
	Sormien puristumisvaara
	Palo- ja räjähdysvaara
	Liikkuvien osien aiheuttama vaara
	Nesteen tunkeutumisvaara
	Letkusta aiheutuva nesteen tunkeutumisvaara
	Roiskeiden aiheuttama vaara
	Älä laita kättä ruiskutussuuttimen eteen

Symboli	Selitys
	Älä laita käsiä tai muita ruumiinosia nesteen ulostuloaukon lähelle
	Poista syttymislähteet
	Vältä ruiskutusletkuun koskemista
	Maadoita laitteet
	Noudata Paineenpoistotoimia koskevia ohjeita
	Lue käyttöopas
	Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita

Turvallisuusvaroitussymboli

Tämä symboli ilmoittaa seuraavaa: Huomio! Ole valppaana! Huomioi tämä symboli koko käyttöoppaassa tärkeiden turvallisuusviestien varalta.

Yleisluontoiset varoitukset

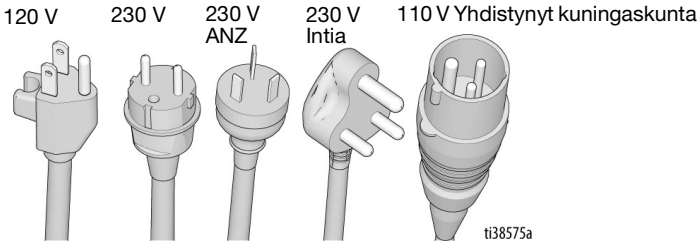
Seuraavia varoituksia käytetään koko käyttöoppaassa. Lue ja ymmärrä varoitukset ja noudata niitä ennen tämän laitteen käyttöä. Näiden varoitusten laiminlyönti voi johtaa vakavaan vammaan.

⚠ 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 liitäntänapaan.
- 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 toimitettua liitintä. 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.



- Liitä tuote vain pistorasiaan, johon liitin sopii.
- Älä käytä 3:sta 2:een adapteria tässä tuotteessa.

Jatkojohdot:

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

⚠ 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 savukkeita, moottoreita, sähkölaitteita tai muita tulenlähteitä.
- 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.
- Varmista ruiskutusalueen ilmanvaihto. Huolehdi, että raikasta ilmaa on koko työskentelyalueella.
- Ruisku aiheuttaa kipinöitä. Pidä pumppu hyvin ilmastoidussa tilassa vähintään 6,1 m:n etäisyydellä ruiskutusalueelta ruiskutuksen, huuhtelun, puhdistuksen tai huollonaikana. Älä ruiskuta pumppukokoonpanoa.
- Älä tupakoi ruiskutusalueella tai ruiskuta paikoissa, joissa esiintyy kipinöitä tai avotulta.
- Älä käytä valokytkimiä, moottoreita tai muita kipinöitä synnyttäviä tuotteita ruiskutusalueilla.
- Älä liitä tai irrota virtajohtoja, kun tiloissa on helposti syttyviä höyryjä.
- Pidä alue puhtaana ja vapaana maali- tai liuotinsäiliöistä, räteistä tai muista syttyvistä materiaaleista.
- Tutustu ruiskutettavien maalien ja liuottimien sisältöä koskeviin tietoihin. Lue kaikki maalien ja liuottimien käyttöturvallisuustiedotteet (KTT) ja pakkausmerkinnät. Noudata maalin ja liuottimen valmistajan turvallisuusohjeita.
- Pidä toimiva sammutin valmiina työskentelyalueella.
- **Pysäytä toiminta välittömästi,** jos käytettäessä syntyy kipinöitä tai tuntuu sähköisku. Älä käytä laitetta, ennen kuin ongelma on tunnistettu ja korjattu.

⚠ VAROITUS

NESTEEN TUNKEUTUMISVAARA

Korkeapaineinen ruisku voi injektoida kehoon toksiineja ja aiheuttaa vakavia vammoja, jotka voivat johtaa amputointiin. 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 ruiskutussuuttimen suojusta. Älä ruiskuta ilman, että suuttimen suojus on paikoillaan.
- Käytä vain Gracon ruiskutussuuttimia.
- Ole varovainen puhdistaessasi ja vaihtaessasi suuttimia. Mikäli suutin tukkeutuu ruiskutettaessa, noudata **paineenpoistotoimia** laitteen sammuttamisessa ja paineen poistamisessa, 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 3300 psi:n paineen. Käytä Gracon varaosia tai varusteita, jotka on normitettu vähintään 3300 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 letkua laitteiston nostamiseen tai vetämiseen.
- Älä ruiskuta alle 7,6 metriä lyhyellä 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.

⚠ VAROITUS

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.
- Odota muutama minuutti virtajohdon irrottamisen jälkeen ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.
- Käytä vioittuneen virtajohdon vaihtamiseen vain valtuutettua huoltopistettä.

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

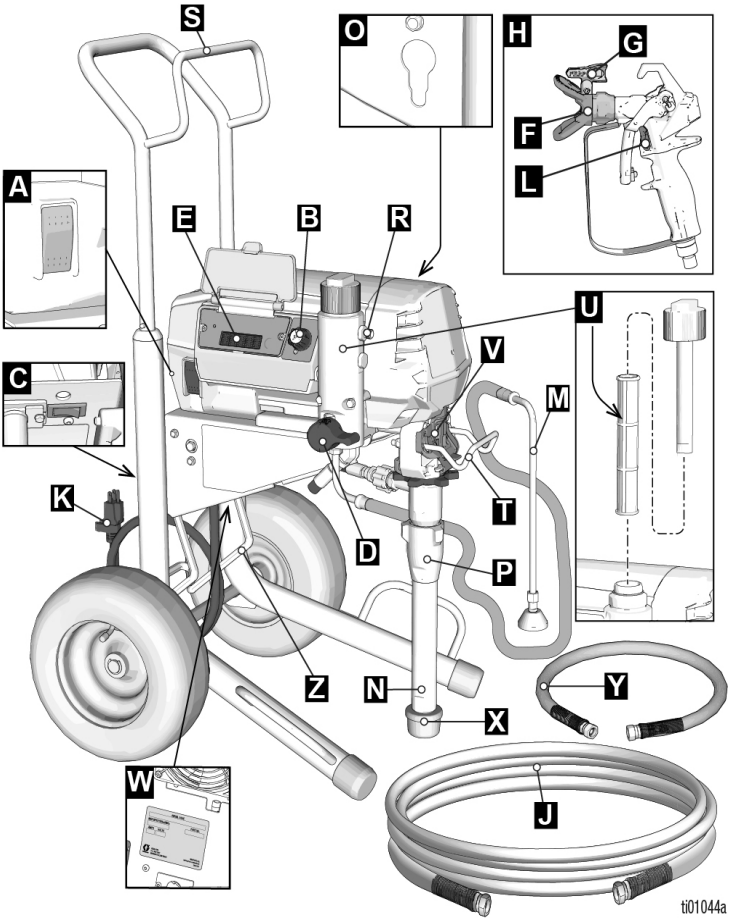
HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

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.

Osat

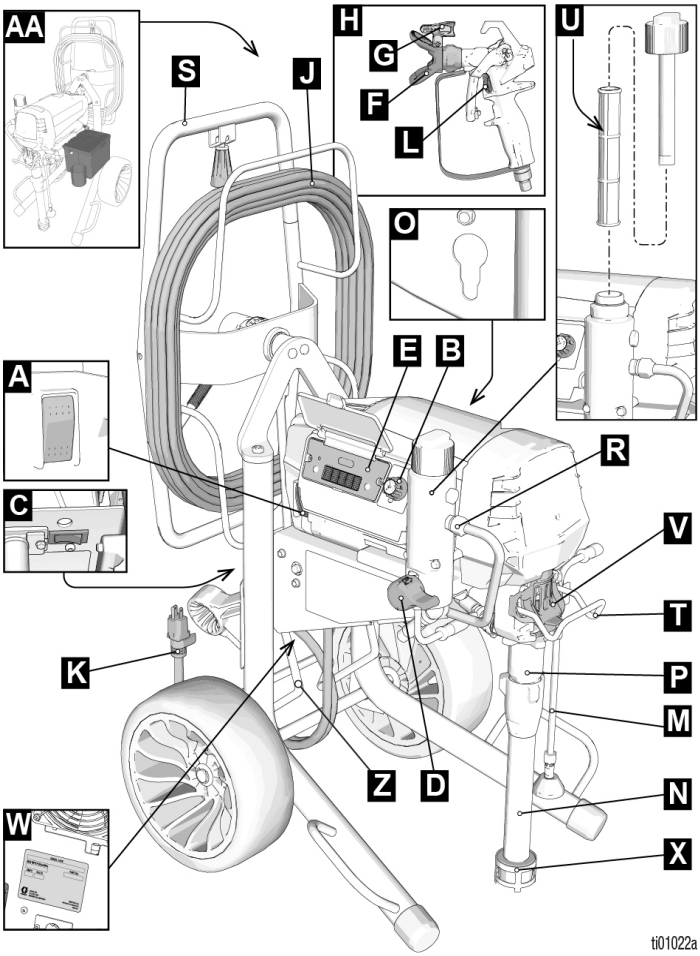
Standard-mallit



A	ON/OFF-kytkin
B	Paineensäätö
C	Ampeerikytkin (jos se kuuluu varusteisiin)
D	Esitäyttöventtiili
E	Hallinta ja näyttö (katso yksityiskohtainen kuva, s. 15)
F	Suuttimen suojus
G	Ruiskutussuutin
H	Pistooli
J	Ilmaton letku
K	Virtajohto
L	Liipaisinlukko
M	Tyhjennysputki

N	Imuputki
O	Pumpun työntötanko-ominaisuus
P	Pumppu
R	Nesteen ulostuloaukko
S	Johdon/letkun käärö
T	Astian ripustuskoukku
U	Suodatin
V	Sormisuojus / TSL-täyttöportti
W	Sarjatunnus
X	Tuloaukon siivilä
Y	Liitosletku (vain Mark-mallit)
Z	Jalkatuki

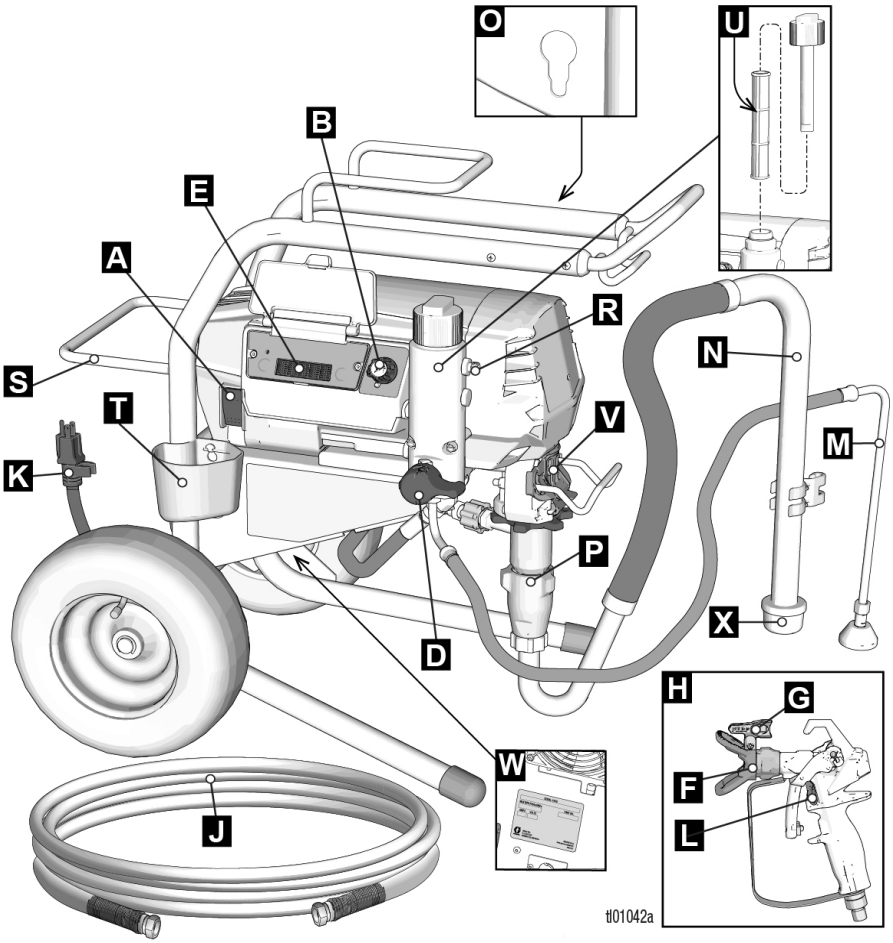
Pro-Contractor-mallit



A	ON/OFF-kytkin
B	Paineensäätö
C	Ampeerikytkin (jos se kuuluu varusteisiin)
D	Esitäyttöventtiili
E	Hallinta ja näyttö (katso yksityiskohtainen kuva, s. 15)
F	Suuttimen suojus
G	Ruiskutussuutin
H	Pistooli
J	Ilmaton letku
K	Virtajohto
L	Liipaisinlukko
M	Tyhjennysputki

N	Imuputki
O	Pumpun työntötanko-ominaisuus
P	Pumppu
R	Nesteen ulostuloaukko
S	Letkukela
T	Astian ripustuskoukku
U	Suodatin
V	Sormisuojus / TSL-täyttöportti
W	Sarjatunnus
X	Tuloaukon siivilä
Z	Jalkatuki
AA	Työkalupakki (vain EMEA- ja UK-malleissa)

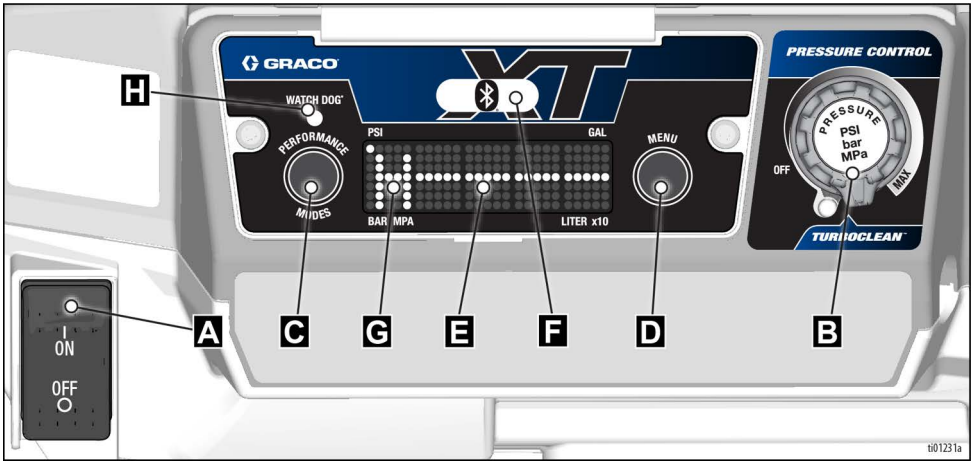
LoBoy-mallit



A	ON/OFF-kytkin
B	Paineensäätö
D	Esitäyttöventtiili
E	Hallinta ja näyttö (katso yksityiskohtainen kuva, s. 15)
F	Suuttimen suojus
G	Ruiskutussuutin
H	Pistooli
J	Ilmaton letku
K	Virtajohto
L	Liipaisinlukko
M	Tyhjennysputki
N	Imuputki

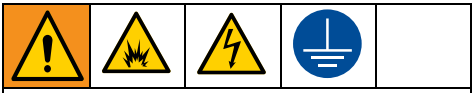
O	Pumpun työntötanko-ominaisuus
P	Pumppu
R	Nesteen ulostuloaukko
S	Johdon/letkun käärö
T	Tippakuppi
U	Suodatin
V	Sormisuojus / TSL-täyttöportti
W	Sarjatunnus
X	Tuloaukon siivilä

Hallinta ja näyttö



A	ON/OFF-kytkin
B	Paineensäätö
C	Ruiskutilan teho
D	Menu-painike
E	LED-näyttö
F	BlueLink-ilmaisinvalo (jos käytössä)
G	Ruiskutilan tehon ilmaisin
H	Vahtikoiran merkkivalo

Maadoitus



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

Tämä ruisku on varustettu virtajohdolla, jossa on maadoitusjohto ja asiaankuuluva maadoitusliitin.

Pistoke on kytkettävä pistorasiaan, joka on asennettu ja maadoitettu kaikkien paikallisten säännösten ja määräysten mukaisesti.

Älä muuta mukana toimitettua pistoketta; Jos se ei sovi pistorasiaan, anna valtuutetun sähköasentajan asentaa pistorasia.

Jatkojohdot

Käytä jatkojohtoa, jossa on ehjä maaliitäntä. Jos on käytettävä jatkojohtoa, sen on oltava 3-johtiminen ja vähintään 12 AWG (2,5 mm^2).

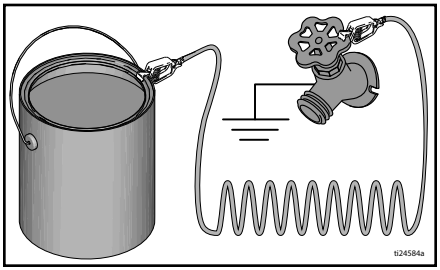
HUOMAUTUS: kapeampi tulkki tai pidemmät jatkojohdot voivat vähentää ruiskun suorituskykyä.

Astiat

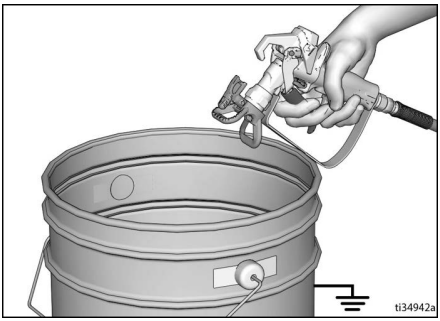
Liuotteet ja öljypohjaiset nesteet: noudata paikallisia ohjeita. Käytä ainoastaan sähköä johtavia metalliastioita, jotka asetetaan maadoitetulle alustalle, kuten betonille.

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 metalliseen vesiputkeen.

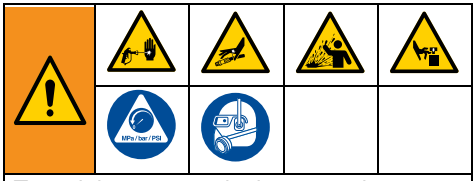


Maadoituksen jatkuvuuden ylläpitäminen huuhtelun tai paineenpoiston aikana: pidä ruiskutuspistoolin metalliosaa tukevasti maadoitettua metalliastiaa vasten ja vedä pistoolin liipaisimesta.



Paineenpoistotoimet

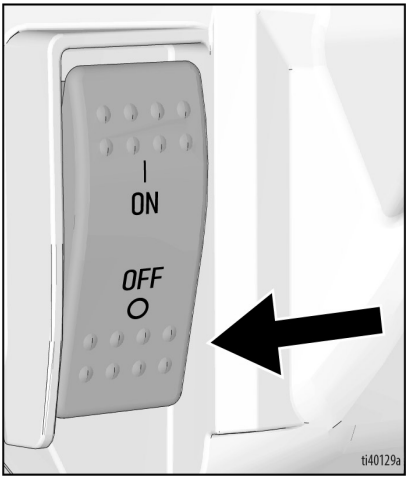
Noudata Paineenpoistotoimia aina, kun näet tämän symbolin.



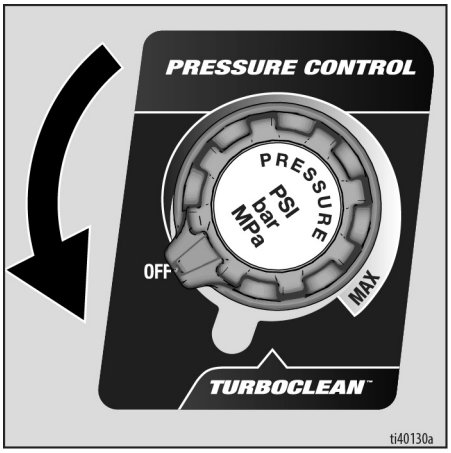
Tämä laite pysyy paineistettuna, kunnes paine poistetaan käsin. Estä vakavia onnettomuuksia, jotka paineistettu neste voi aiheuttaa, kuten nesteen tunkeutuminen, roiskeet ja liikkuvat osat, noudattamalla **Paineenpoistotoimia**, kun lopetat ruiskutuksen ja ennen laitteen puhdistusta, tarkastusta tai huoltoa.

1. Lukitse liipaisinlukko.

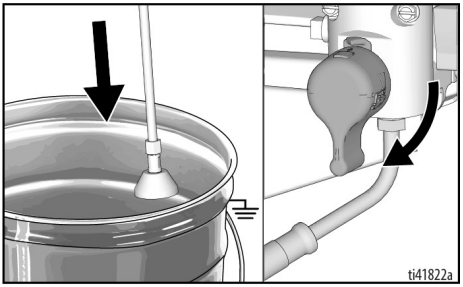
2. Käännä virtakytkin **OFF** -asentoon.



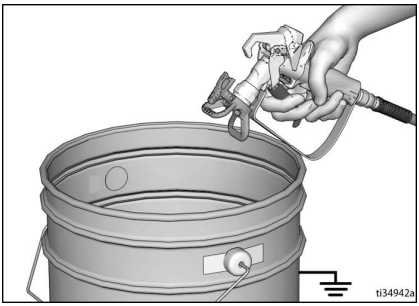
3. Käännä paineensäätönuppi (B) **OFF**-asentoon.



4. Aseta tyhjennysputki astiaan ja poista painetta kääntämällä esitäyttöventtiili alas. Jätä esitäyttöventtiili ala-asentoon eli tyhjennysasentoon, kunnes ruiskutat uudelleen.



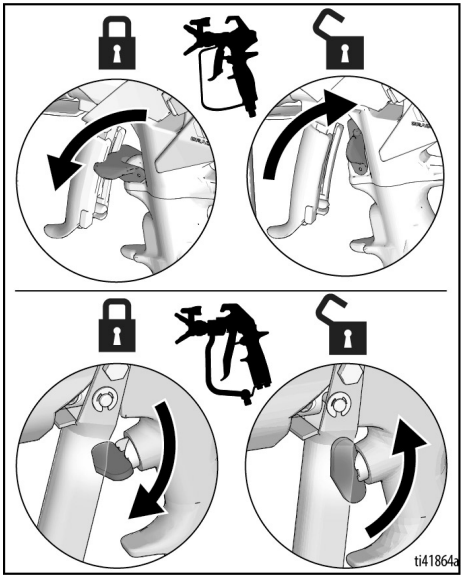
5. Pidä ruiskutuslaitteen metalliosaa tukevasti maadoitettua astiaa vasten. Osoita ruiskutuspistooli astiaan. Irrota liipaisimen varmistussalpa ja liipaise pistoolia paineen poistamiseksi.



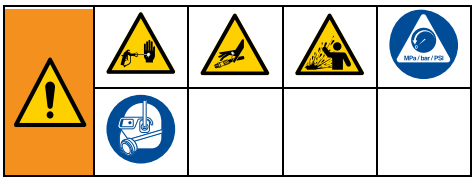
6. Lukitse liipaisinlukko.
7. Mikäli epäilet suuttimen tai letkun olevan tukkeutuneen tai mikäli paine ei ole täysin poistunut:
   a. Löysää jakoavaimella ERITTÄIN HITAASTI suuttimen suojuksen kiinnitysmutteria tai letkuliitintä, ja poista paine vähitellen.
   b. Löysää sitten jakoavaimella mutteri tai liitin kokonaan.
   c. Poista suuttimen tai letkun tukos.

Liipaisinlukko

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

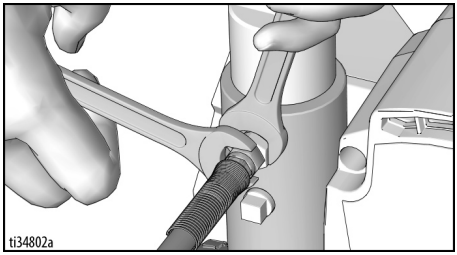


Valmistelut

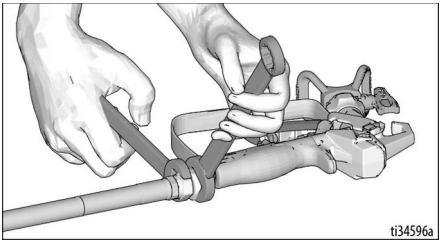


Suorita valmistelutoimet, kun ruisku puretaan pakkauksesta ensimmäistä kertaa tai pitkän varastointijakson jälkeen. Irrota kuljetustulppa nesteenpoistoaukosta ensimmäisten valmistelutoimien yhteydessä. Ruiskun järjestelmässä on Pump Armor™-suoja-ainetta.

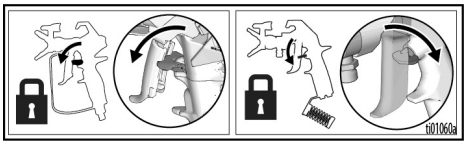
1. Liitä ilmaton Graco-letku nesteen poistoaukkoon. Kiristä kunnolla kahdella kiintoavaimella.



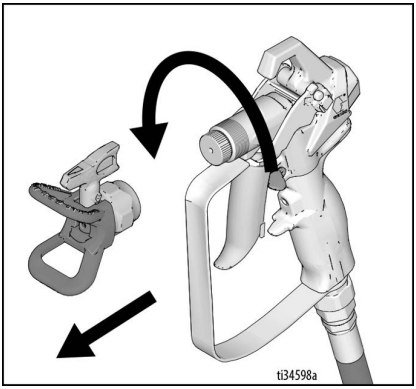
2. Liitä letkun toinen pää pistooliin.



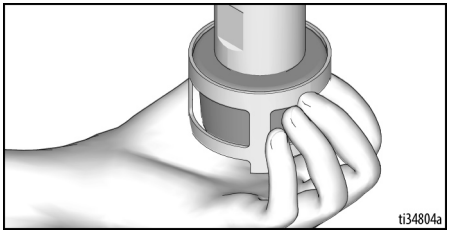
3. Kiristä kunnolla kahdella kiintoavaimella.
4. Lukitse liipaisinlukko.

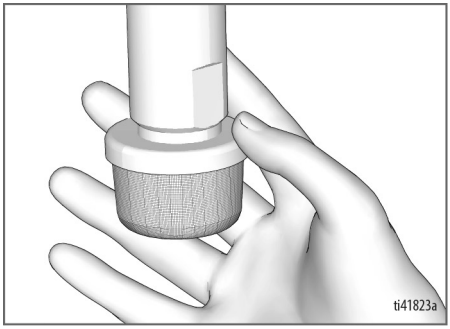


5. Poista suuttimen suojus.

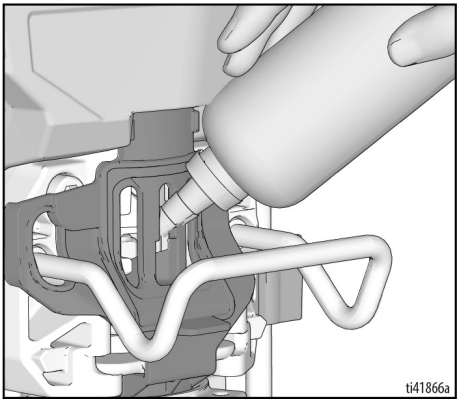


6. Poista pakkausmateriaalit syöttöaukon siivilästä ottaessasi ruiskun ensimmäisen kerran käyttöön. Tarkista pitkän varastoinnin jälkeen, ettei imusiivilässä ole tukkeumia tai likaa.

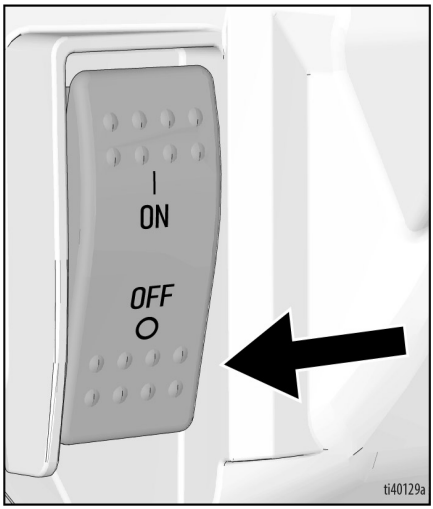




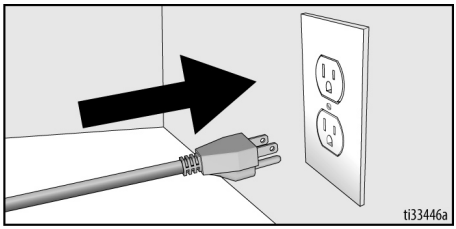
7. Täytä TSL-täyttöportti TSL-nesteellä estääksesi ennenaikainen tiivisteiden kuluminen. Tee näin päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä.
   a. Aseta TSL-pullon suutin ruiskun etuosassa olevan ritilän ylempään keskiaukkoon.
   b. Purista pulloa niin, että siitä tuleva TSL riittää täyttämään pumpputangon ja tiivistysmutterin tiivisteen välisen tilan.



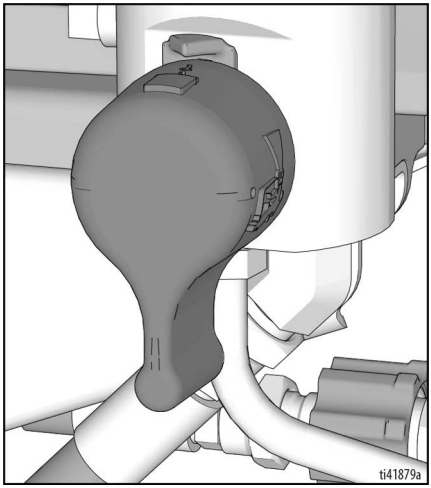
8. Varmista, että virtakytkin on **OFF**-asennossa ja paineensäätö on **OFF**-asennossa.



9. Kiinnitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.

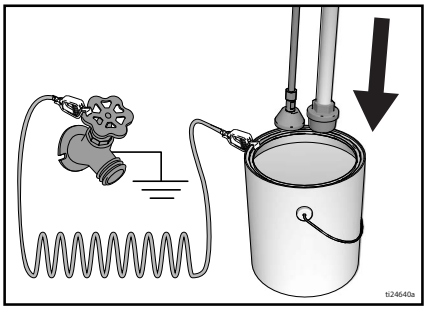


10. Käännä esisyöttöventtiili ala-asentoon.

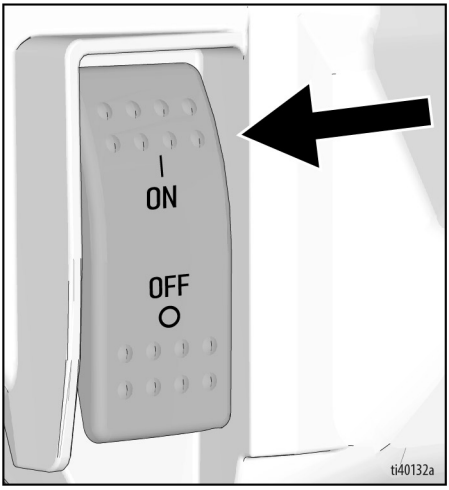


11. Laita imuputki ja tyhjennysputki maadoitettuun metalliastiaan, joka on täytetty osittain huuhtelunesteellä. Katso kohta **Maadoitus**, sivu 16.

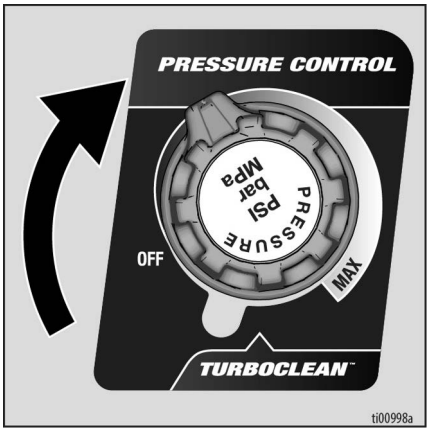
HUOMAUTUS: Varmista huuhtelunesteen ja ruiskutettavan materiaalin yhteensopivuus. Toinen huuhtelu yhteensopivalla nesteellä voi olla tarpeen. Käytä vettä lateksimaalien huuhtelemiseen ja mineraalitärpättiä öljypohjaisten maalien huuhtelemiseen.



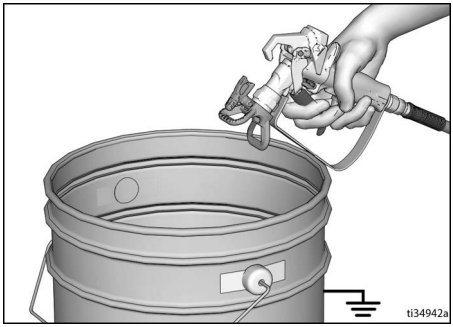
12. Käännä virtakytkin **ON**-asentoon.



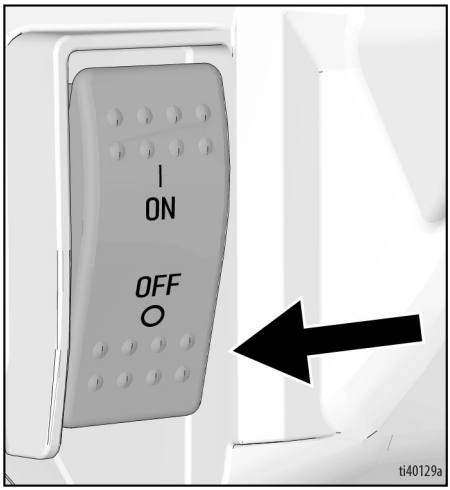
13. Käännä esitäyttöventtiili vaakasuoraan. Vapauta liipaisinlukko.
14. Käännä paineensäätöä ylös, kunnes ruisku lähtee käyntiin.



15. Pidä ruiskutuslaitteen metalliosaa tukevasti maadoitettua astiaa vasten. Paina liipaisinta ja huuhtele yhden minuutin ajan.

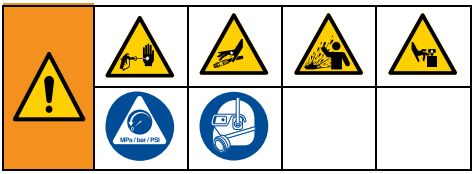


16. Käännä virtakytkin **OFF** asentoon.

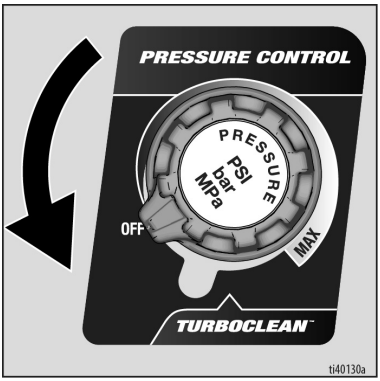


17. Lukitse liipaisinlukko.
18. Ruisku on nyt valmis käynnistettäväksi.

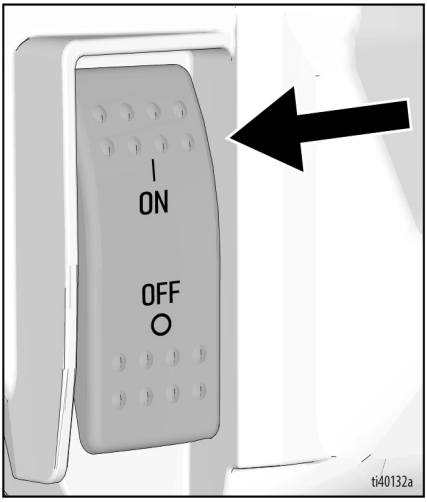
Käynnistys



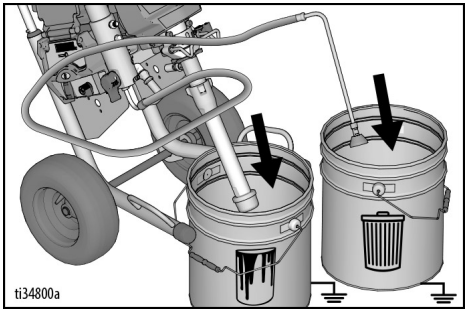
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Poista ruiskun kärki ja suuttimen suojus.
3. Käännä paineensäätö **OFF**-asentoon.



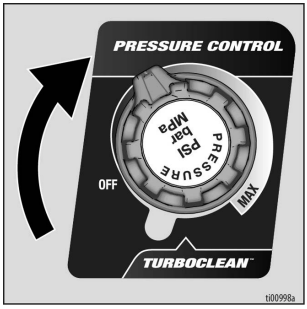
4. Käännä esitäyttöventtiili alas.
5. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.



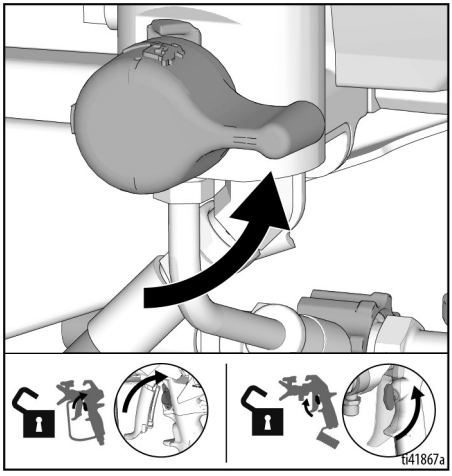
6. Laita lappoputki maaliastiaan. Aseta tyhjennysputki jäteastiaan.



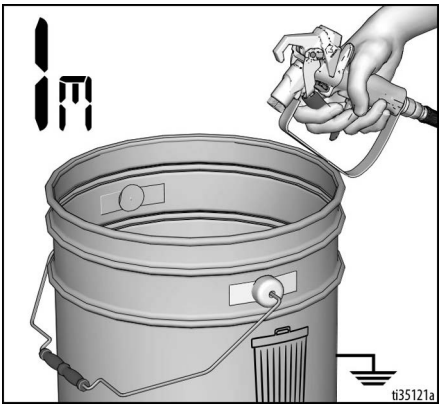
7. Aseta paineensäätöventtiili klo 10 -asentoon. Anna maalin kiertää 15 sekunnin ajan tyhjennysputken kautta.



8. Käännä esitäyttöventtiili vaakasuoraan. Vapauta liipaisinlukko.



9. Pidä ruiskutuslaitteen metalliosaa tukevasti maadoitettua jäteastiaa vasten. Pidä pistoolin liipaisinta painettuna, kunnes maalia tulee.

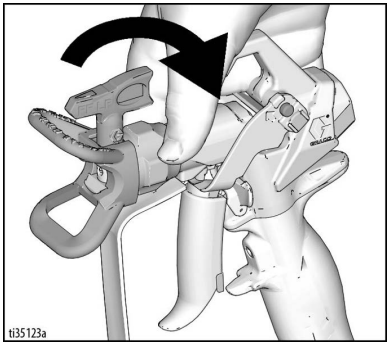


10. Siirrä pistooli maaliastiaan ja paina liipaisinta 20 sekuntia. Päästä liipaisin ja anna paineen kertyä ruiskuun. Lukitse liipaisinlukko.

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

11. Tarkista, onko ilmattomassa letkussa vuotoja. Mikäli havaitset vuotoja, suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17, kiristä sen jälkeen kaikki kiinnitykset ja toista käynnistystoimenpiteet. Mikäli vuotoja ei esiinny, siirry seuraavaan vaiheeseen.

12. Noudata kohdan **Suuttimen asennus**, sivu 24, ohjeita. Katso pistoolin kokoamisohjeet erillisestä pistoolin käyttöohjeesta.

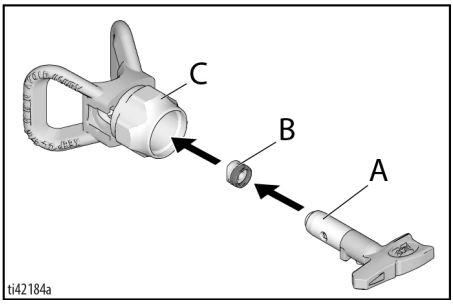


Käyttö

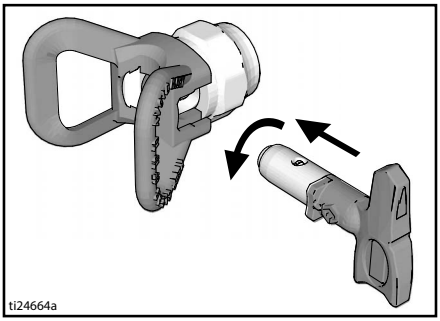
Suuttimen asennus

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

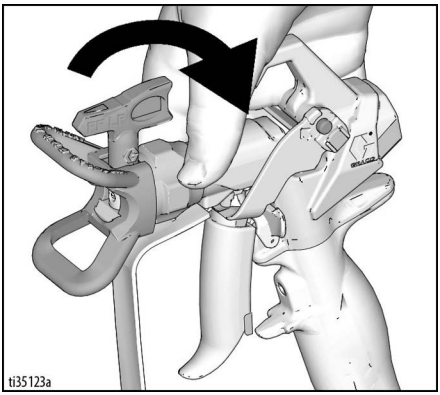
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Käytä ruiskutussuutinta (A) ja aseta OneSeal™ (B) suuttimen suojukseen (C).



3. Työnnä ruiskutussuutin paikalleen.



4. Ruuvaa kokonaisuus pistooliin. Kiristä.



Tehotilat

Ruiskussa on kaksi tehotilaa.

LP (Alhainen paine) -tila (L): 50–2 000 psi Tilaa voidaan käyttää parhaiten alhaisen paineen vaihtokärjillä (FFLP, LP ja WRLP)

HP (Korkea paine) -tila (H): 600–3 300 psi Tilaa voidaan käyttää parhaiten millä tahansa vaihtokärjellä.

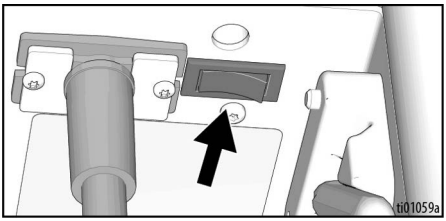
Valitaksesi tai muuttaaksesi tehotilaa katso **Tehotilojen valinta**, sivu 31.

Ampeerikytkin

230 V Mark VII -laitteet sisältävät ampeerikytkimen, jolla malli vaihdetaan 10-ampeerisesta 16-ampeeriseksi.

100-120v-, 795-, 1095-, Mark IV- ja Mark V-laitteet sisältävät ampeerikytkimen, jolla malli vaihdetaan 15-ampeerisesta 20-ampeeriseksi.

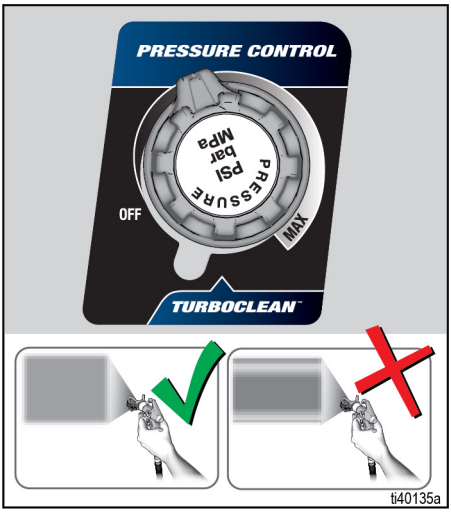
Kytkin sijiatsee virtajohdon oikealla puolella kuvan osoittamalla tavalla.



HUOMAUTUS: Jos kytkintä ei ole, valitse ampeeriluku **Toimintojen päävalikko**, sivu 30.

Ruisku

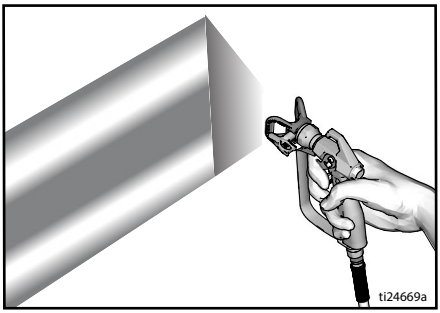
Kun alhaisen paineen RAC X™ -vaihtokärkiä (FFLP, LP ja WRLP) käytetään, ruiskutuspainetta voidaan laskea. Pienemmällä paineella ruiskuttaminen vähentää liikaruiskutusta ja kuluttaa ruiskutussuutinta vähemmän. Liikaruiskutus voidaan minimoida säätämällä ruiskun painetta.



Ruiskuttaminen hajotetulla, tasaisesti jakautuneella viuhkakuviolla

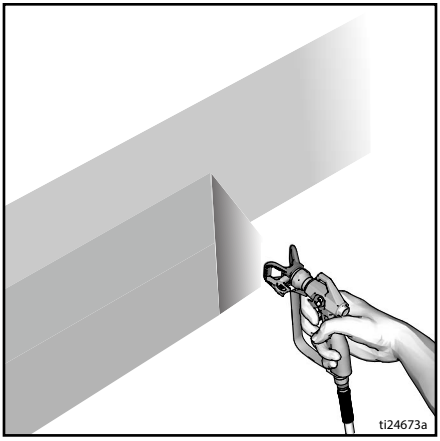
Ruiskuttaminen hännillä

1. Ruiskuta testikuvio. Säädä painetta, jotta paksut reunat häviävät.



2. Käytä pienempää suutinta, jos paineensäätö ei poista paksuja reunoja.

3. Pidä pistoolia kohtisuorassa 25–30 cm:n päässä maalattavasta pinnasta. Ruiskuta edestakaisin; 50 % edellisen kerroksen päälle.



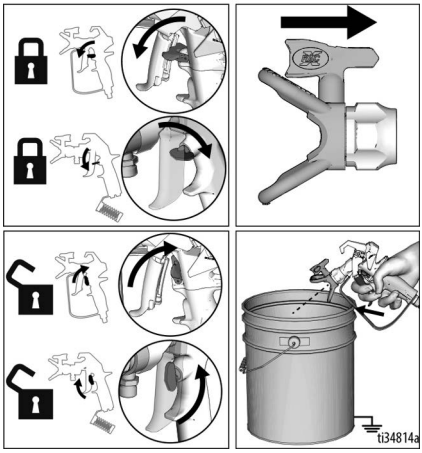
4. Laukaise pistooli liikuttamisen jälkeen. Vapauta liipaisin ennen kuin lopetat. Katso erillistä pistoolin käyttöohjetta, jossa on lisätietoja ruiskuttamisesta.

Puhdista suuttimen tukos

Jotta vältetään vammoja ihoon ruiskuttamisesta, älä koskaan osoita pistoolia kättäsi tai riepua kohden!

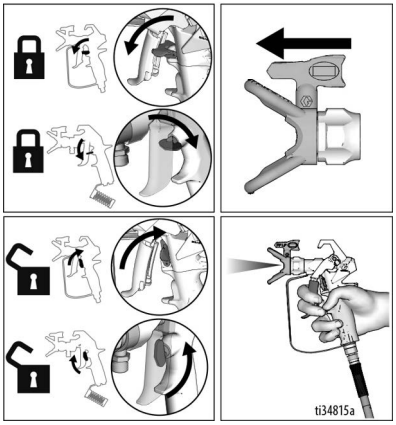
1. Vapauta liipaisin. Lukitse liipaisinlukko. Kierrä ruiskutussuutinta. Vapauta liipaisinlukko. Selvitä tukkeuma laukaisemalla pistooli jäteastiaan.

TUKOSTEN POISTO

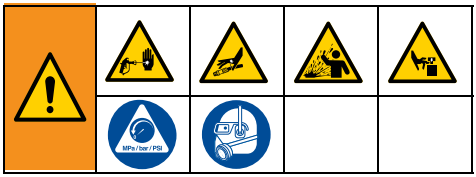


2. Lukitse liipaisinlukko. Käännä ruiskutussuutin takaisin alkuperäiseen asentoonsa. Vapauta liipaisinlukko ja jatka ruiskuttamista.

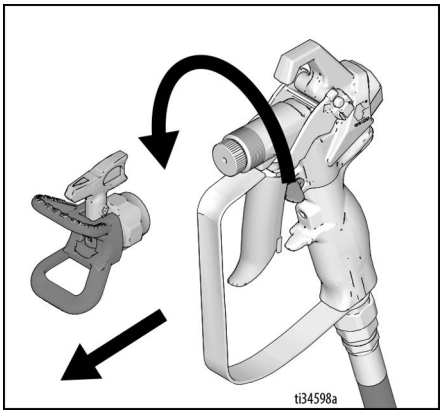
RUISKUTUS



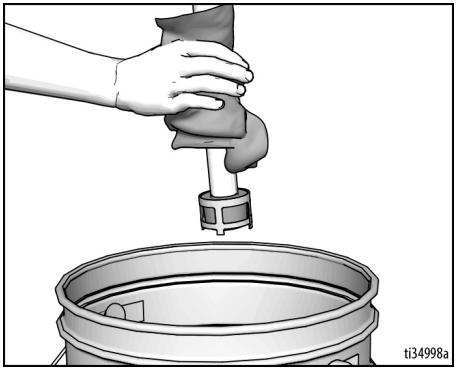
Puhdistus



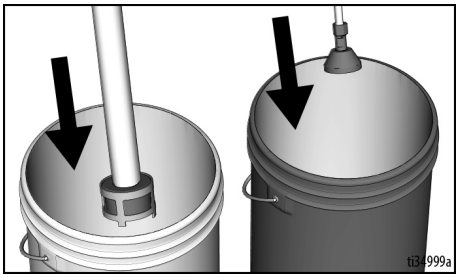
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Irrota suuttimen suojus ja ruiskutussuutin. Katso lisätietoja erillisestä pistoolin käyttöohjekirjasta.



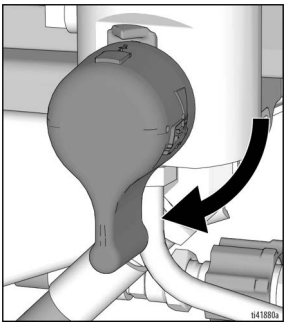
3. Tyhjennä imuletku ja tyhjennysputki maalista, pyyhi letkun pinnassa oleva maali pois.



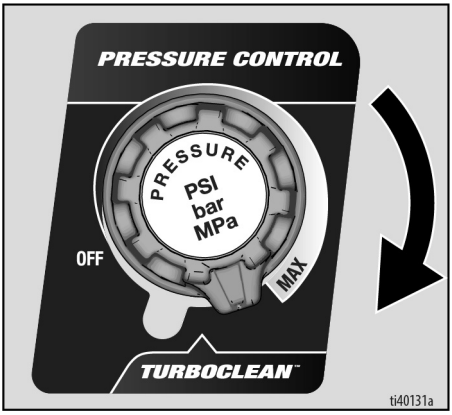
4. Aseta imuputki huuhtelunesteeseen. Käytä vettä vesiliukoisten maalien huuhtelemiseen ja mineraalitärpättiä öljypohjaisten maalien huuhtelemiseen. Aseta tyhjennysputki jäteastiaan.



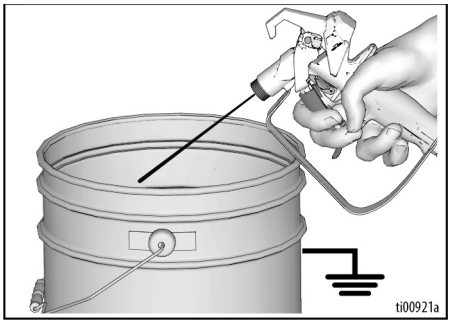
5. Käännä esisyöttöventtiiliä alas pumpataksesi.



6. Käännä paineensäätö TurboClean-asentoon.



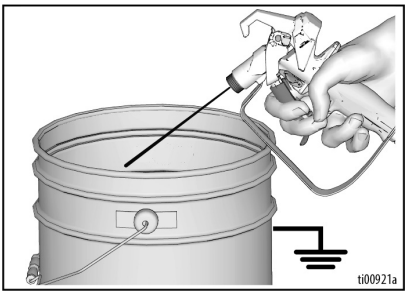
7. Liipaise pistoolia, kunnes pumppu käy tasaisesti ja huuhteluneste jäteastiassa näyttää kirkkaalta.



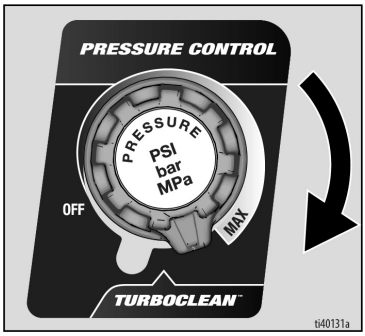
8. Käännä paineensäätö pois päältä.

Letkun ja pistoolin huuhtelu

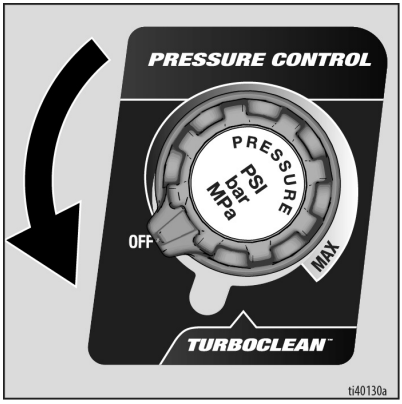
1. Huuhtele ilmaton letku ja ruiskutuspistooli kääntämällä esitäyttöventtiili vaakasuoraan.
2. Pidä ruiskutuslaitteen metalliosaa jäteastiaa vasten. Vapauta liipaisinlukko.



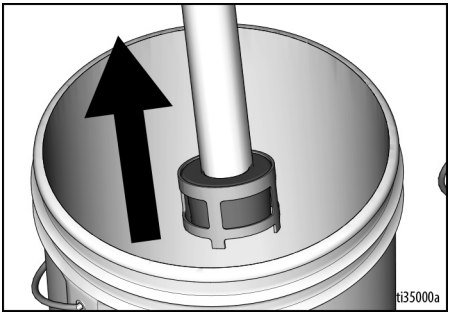
3. Liipaise pistoolia ja käännä paineensäätö TurboClean-asentoon.



4. Käytä pumppua, kunnes se toimii tasaisesti ja huuhteluneste näyttää kirkkaalta.
5. Käännä paineensäätö pois päältä.

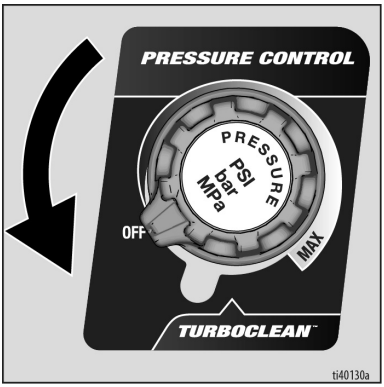


6. Lopeta pistoolin liipaiseminen.
7. Nosta imuputki huuhtelunesteen yläpuolelle.



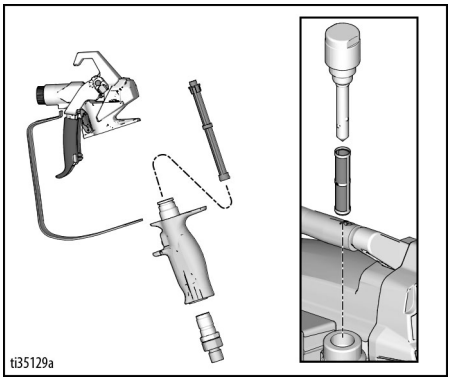
8. Samalla kun liipaiset pistoolia huuhteluastiaan käännä paineenhallinta Turboclean-asentoon tyhjentääksesi nesteen letkusta.
9. Lukitse liipaisinlukko.

10. Käännä paineensäätönuppi OFF-asentoon ja käännä virtakytkin **OFF**-asentoon. Katkaise ruiskun virransyöttö.



11. Poista suuttimen suojus ja ruiskutussuutin pistoolista.

12. Irrota suodatin pistoolista ja ruiskusta, jos suodatin on asennettu. Puhdista ja tarkasta. Asenna suodatin paikoilleen. Katso erillistä ruiskutuspistoolin käyttöopasta.



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

14. Pyyhi maaliruisku, letku ja pistooli veteen tai mineraalitärpättiin kastetulla rievulla.

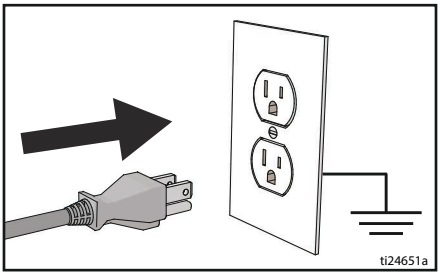
Digitaalinäyttö

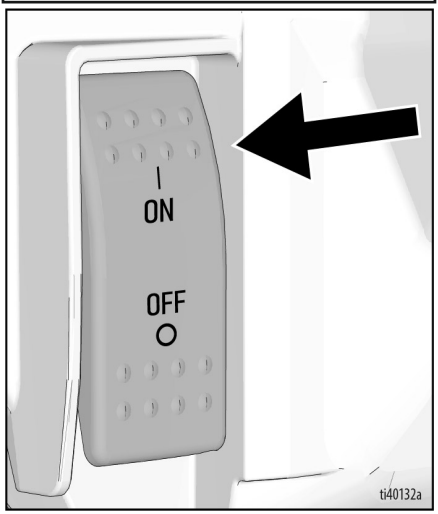
Useimmissa malleissa on digitaalinäyttö. Tässä osassa kerrotaan, kuinka sitä käytetään.

Toimintojen päävalikko

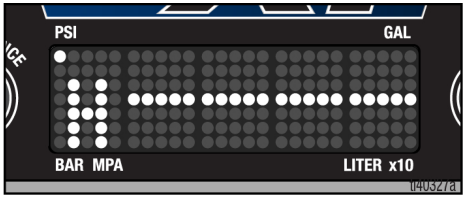
Voit siirtyä seuraavaan näyttöön painamalla menu-painiketta lyhyen aikaa. Painamalla menu-painiketta voit vaihtaa yksiköt tai nollata tiedot.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Käännä virtakytkin **OFF**-asentoon.
3. Liitä ruisku maadoitettuun pistorasiaan. Käännä virtakytkin **ON** -asentoon.



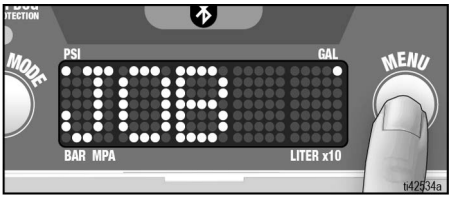


4. Jos haluat vaihtaa paineen yksikön (psi, bar tai MPa), pidä menu-painiketta painettuna kunnes halutut yksiköt tulevat näkyviin (noin 10 sekuntia). Bar-tai MPa-arvon valinta vaihtaa gallonat litroiksi × 10.
5. Painenäyttö tulee esiin. Näytössä näkyy viivoja, jos paine on alle 0,3 MPa (3 bar, 50 psi).



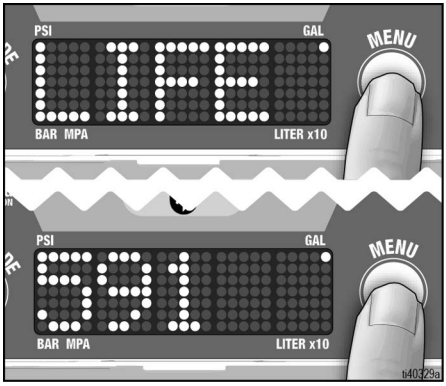
6. Siirry työvaiheen litroihin × 10 painamalla menupainiketta lyhyesti.

   HUOMAUTUS: JOB (TYÖVAIHE) näkyy hetken, ja sen jälkeen ruiskutettujen litrojen määrä.

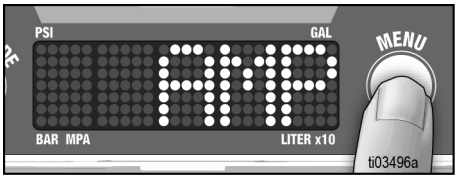


7. Pidä menu-painiketta alhaalla, jolloin lukema nollautuu, tai paina painiketta kerran, niin pääset koko käyttöajan litroihin × 10.

   HUOMAUTUS: KÄYTTÖAIKA näkyy hetken ja sen jälkeen yli 600 psi:n (41 bar, 4,1 MPa) ruiskutettujen litrojen määrä.



8. Siirry ampeerikytkimelle painamalla lyhyesti menu-painiketta.



HUOMAUTUS: AMP SWITCH ilmestyy hetkeksi näyttöön, minkä jälkeen näkyy ampeerikytkimen asetus.

9. Vaihda ampeerikytkimen asetusta pitämällä valikkopainiketta painettuna.

HUOMAUTUS: Alla olevat kohdat 10 ja 11 koskevat ainoastaan ProContractor-malleja.

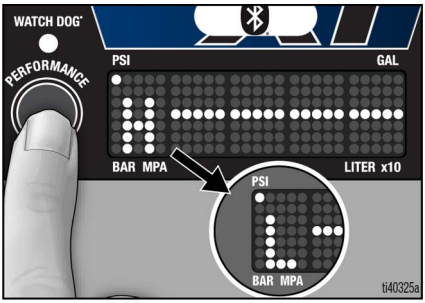
10. Paina lyhyesti menu-painiketta siirtyäksesi Muodosta ruiskutuspistoolista pari -näyttöön. Näytöllä vierii teksti ”Muodosta ruiskutuspistoolista pari”.

11. Paina lyhyesti menu-painiketta palataksesi painenäyttöön.

Tehotilojen valinta

Yksikössä on kaksi tehotilaa. Tehotilat valitaan valitsemalla ”Tehotila-painiketta” näytön vasemmalta puolelta. Joko Korkea paine- tai Matala paine -tila vierii näytön halki. Niitä ilmaistaan yksikirjaimisella symbolilla näytön vasemmalla puolella.

Saat selityksen ruiskutiloista katsomalla **Tehotilat**, sivu 24.



TurboClean

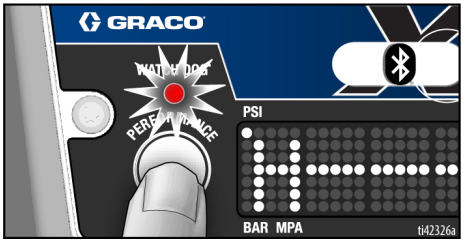
Yksiköt on varustettu TurboClean-puhdistustilalla. Käännä paineensäätönappi TurboClean-asentoon ottaaksesi tämän käyttöön. Kun siirryt TurboClean-tilaan, paineessa on merkittävä pidätin, kun paineensäätönappi käännetään TurboClean-asentoon ja PUHDISTA vilkkuu näytöllä.

HUOMAUTUS: TurboCleania käytetään vain puhdistusnesteille. TurboClean-tilassa ruisku ei ruiskuta maalia tai muita materiaaleja.

WatchDog

WatchDog™-pumpun suojausjärjestelmä sulkee pumpun automaattisesti, kun materiaali loppuu tai imuputki vahingoittuu.

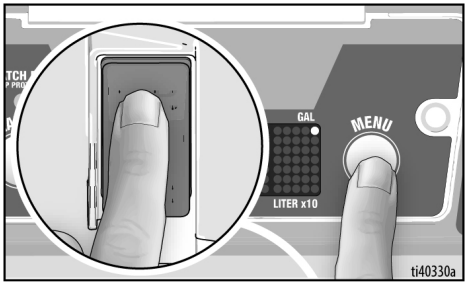
Ottaaksesi Watchdogin käyttöön paina ja pidä pohjassa Suorituskyky-painiketta, kunnes Watchdog LED palaa. Paina ja pidä Suorituskyky-painiketta ottaaksesi Watchdogin käytöstä.



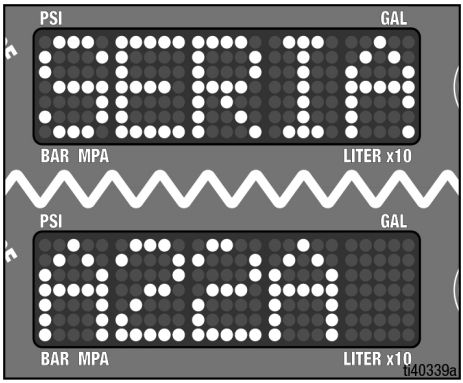
Watchdogilla on kolme herkkyysasetusta: Matala, Keskitaso ja Korkea. Vaihtaaksesi herkkyysasetuksia syötä varastoidut tiedot näyttöön ja navigoi Watchdogiin. Paina ja pidä pohjassa menu-painiketta ottaaksesi Watchdogin käyttöön.

Tallennettujen tietojen näyttö

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Paina ja pidä pohjassa menupainiketta ja käännä virtakytkin **ON** -asentoon.

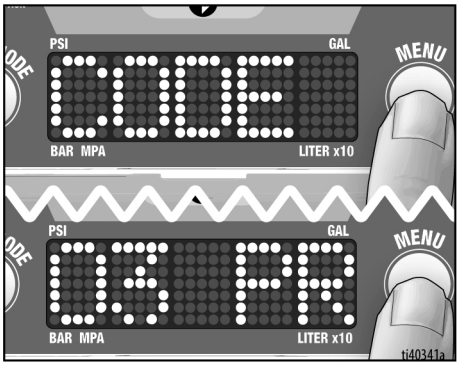


3. Sarjakoodi vierii näytön halki.

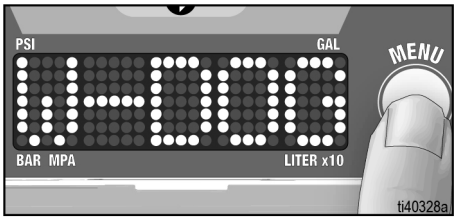


4. Paina menu-painiketta kerran, niin moottorin kokonaiskäyttötunnit tulevat näkyviin.

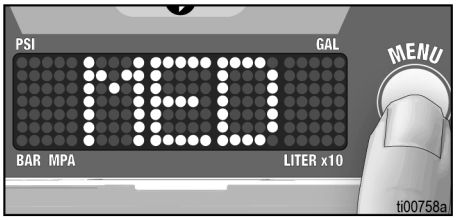
5. Paina menu-painiketta kerran, niin viimeisin virhekoodi, esim., **E=03** tulee näkyviin. Nollaa edellinen virhekoodi pitämällä menu-painiketta painettuna.



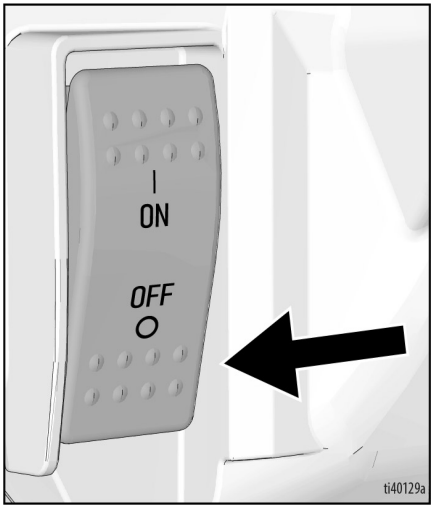
6. Siirry Watchdogiin lyhyellä painalluksella.



7. Paina ja pidä alhaalla menu-painiketta vaihtaaksesi Watchdog-herkkyyden asetuksen (alhainen, keskiherkkä tai herkkä). Oletusarvo on keskiherkkä.



8. Paina lyhyesti menu-painiketta siirtyäksesi software Rev.
9. Paina lyhyesti menu-painiketta siirtyäksesi ruiskun tunnus -näyttöön.
10. Paina lyhyesti menu-painiketta siirtyäksesi kohtaan **Nupin kalibrointi**, sivu 34 ja **Paineenmuuntimen kalibrointi**, sivu 34.
11. Poistu tallennetuista tiedoista kääntämällä virtakytkin **OFF** -asentoon.

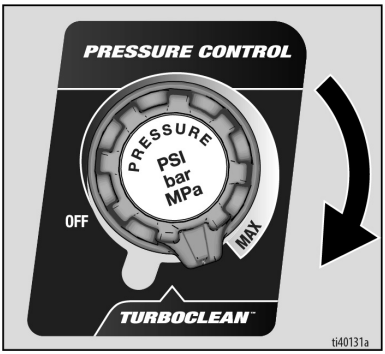


Nupin kalibrointi

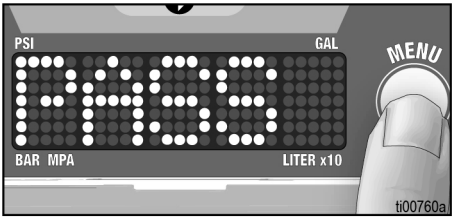
HUOMAUTUS: Nupin kalibrointi tulisi suorittaa, kun uusi paineenohjaus (potentiometri) asennetaan tai hallintalevy vaihdetaan.

1. Suorittaaksesi nupin kalibroinnin siirry toissijaiseen valikkoon pitämällä valikkopainiketta pohjassa ja antamalla ruiskulle virtaa.
2. Käytä menu-painiketta navigoidaksesi nupin kalibrointinäytössä.

3. Aseta potentiometri maksimiruiskutusasentoon ennen TurboClean-toimintoa.



4. Pidä menu-painiketta kunnes näyttö näyttää ”pass”.

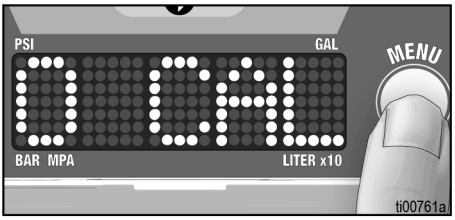


5. Käännä potentiometrin nuppi takaisin **OFF**-asentoon ennen kuin käynnistät ruiskun ja käytät sitä uudelleen.

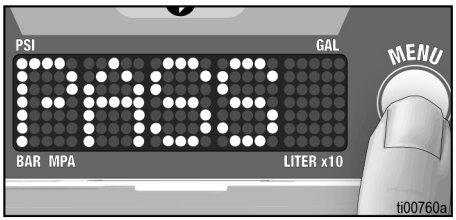
Paineenmuuntimen kalibrointi

HUOMAUTUS: Paineenmuuntimen kalibrointi tulisi suorittaa, kun uusi paineenmuunnin asennetaan tai hallintalevy vaihdetaan.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Suorittaaksesi muuntimen kalibroinnin siirry toissijaiseen valikkoon pitämällä valikkopainiketta pohjassa ja antamalla ruiskulle virtaa.
3. Käytä menu-painiketta navigoidaksesi nupin kalibrointinäytössä 0-asemaan (nolla).



4. Varmista, että poistoventtiili on avoin ja että ruiskussa ei ole painetta.
5. Paina ja pidä menu-painiketta, kunnes näyttö näyttää ”pass”.



BlueLink® -sovellus

BlueLink-varustetuissa yksiköissä on BlueLink-ilmaisinvalo näytössä. Katso **Hallinta ja näyttö, sivu 15.**

Lataa Graco BlueLink-sovellus Applen App Store- tai Google Play-sovelluskaupasta tai muista saatavilla olevista sovelluskaupoista voidaksesi yhdistää ruiskuun Bluetoothin®avulla.

BlueLink-sovelluksenkautta saat esiin ruiskua koskevia tietoja, asetuksia, tilastoja ja voit käyttää hyödyllisiä toimintoja kuten Watchdog™-toimintoa, parempaa huollon seurantaa, ruiskun seurantaa ja töiden seurantaa. Gracon BlueLink-sovellus on ladattavissa osoitteessa:

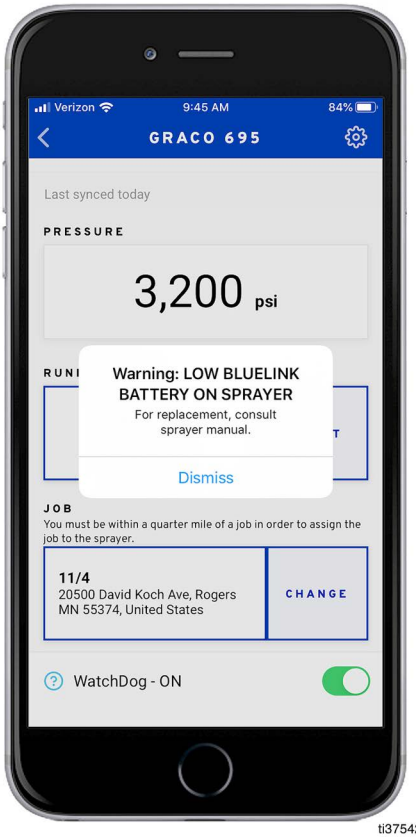
https://www.graco.com/BlueLink

Saat lisäohjeita sovelluksesta. Lisäohjeita on saatavilla myös osoitteesta:

https://www.graco.com/BlueLinkSupport

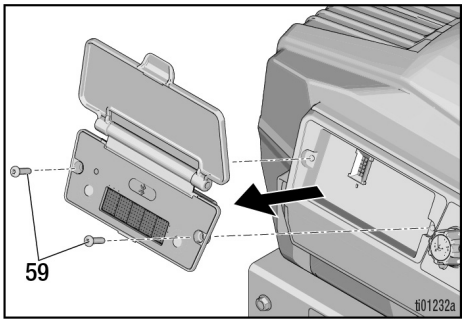
BlueLink-pariston vaihtaminen

Ruiskusi pitämiseksi synkronoituna, siinä on pieni sisään rakennettu paristo. Jos saat seuraavan viestin, paristo on vaihdettava.

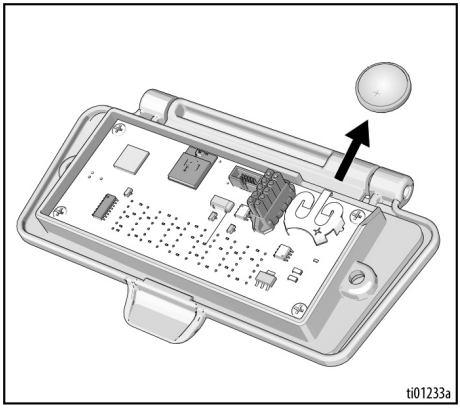


ti37542a

1. Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota virtajohto.
2. Poista T20-momenttityökalua käyttäen kaksi ruuvia ja näyttötaulu.



3. Liu'uta paristo pitimestään.
4. Vaihda pariston tilalle uusi CR2032 paristo.



5. Kiinnitä näyttötaulun ruuvit takaisin paikoilleen. Kiristä momenttiin 12-16 in lbs.

Kunnossapito

Rutiinihuollot ovat tärkeitä ruiskun toimintakunnon varmistamiseksi. Kunnossapito sisältää määräajoin tehtäviä toimenpiteitä, jotka pitävät ruiskun käyttökunnossa ja ehkäisevät ongelmia jatkossa.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17, ennen huoltoa.

Toimenpide	Huoltoväli
Tarkasta/puhdista ruiskun suodatin, sisääntuloaukon seula ja pistoolin suodatin.	Päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä
Tarkasta, onko moottorin suojuksen ilma-aukoissa tukoksia.	Päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä
Lisää TSL:ää TSL:n täyttöportin kautta.	Päivittäin tai jokaisen ruiskutuskerran yhteydessä
Varmista ruiskun sammuminen. Kun ruiskun pistoolin liipaisinta EI paineta, ruiskun moottorin pitäisi pysähtyä, eikä sen pitäisi käynnistyä uudelleen, ennen kuin pistoolin liipaisinta painetaan uudelleen. Jos ruisku käynnistyy uudelleen, kun pistoolin liipaisinta EI paineta, tarkasta pumppu sisäisten ja ulkoisten vuotojen varalta ja tarkasta esitäyttöventtiili vuotojen varalta.	1000 litran välein
Kaulatiivisteen säätö Jos pumpun tiiviste alkaa vuotaa pitkään jatkuneen käytön jälkeen, kiristä tiivistemutteria alaspäin, kunnes vuoto lakkaa tai vähenee. Näin saadaan käyttöaikaa jatkettua noin 380 litralla, ennen kuin tiivisteet on uusittava. Tiivistemutteri voidaan kiristää poistamatta O-rengasta.	Käytön mukaan tarvittaessa

Huolto voidaan aikatauluttaa ja seurata Gracon BlueLink-sovelluksen kautta

Kierrätys ja hävitys käyttöiän loputtua

Tuotteen käyttöiän tultua täyteen, pura ja kierrätä tuote vastuullisella tavalla.

Valmistelut:

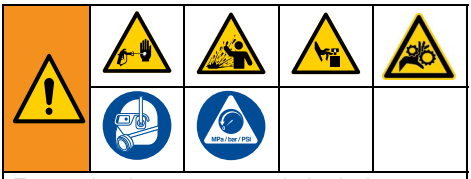
- Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
- Tyhjennä nesteet ja kierrätä ne paikallisten määräysten mukaisesti. Katso ohjeet materiaalin valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta.

Purkaminen ja kierrätys:

- Irrota moottorit, piirilevyt, näytöt ja kaikki muut elektroniset komponentit. Kierrätä paikallisten määräysten mukaisesti.
- Älä pane elektronisia komponentteja talousjätteen sekaan.
- Vie loppuosa laitteesta kierrätyslaitokseen.

Vianetsintä

Mekaaninen/nestevirtaus



Estä vakavia onnettomuuksia, jotka paineistettu neste voi aiheuttaa, kuten nesteen tunkeutuminen, roiskuminen ja liikkuvat osat, ja noudata **paineenpoistomenettelyä**, kun lopetat ruiskutuksen ja ennen laitteen puhdistusta, tarkastusta tai huoltoa.

Pysy loitolla liikkuvista osista vianetsintätoimenpiteiden aikana.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17, ennen tarkastusta tai korjausta.
2. Tarkasta kaikki mahdolliset ongelmat ja syyt ennen yksikön purkamista.

Ongelma	Tarkastettava kohde Jos kohde on OK, siirry seuraavaan	Toimenpiteet Jos kohde ei ole OK, katso tämän sarakkeen tietoja
Pumpun teho on alhainen	Kulunut ruiskutussuutin.	Vaihda suutin. Katso ohjeita erillisestä pistoolin tai suuttimen käsikirjasta.
	Ruiskutussuutin on tukkeutunut.	Avaa suutin. Katso kohta **Puhdista suuttimen tukos**, sivu 26.
	Maalin syöttö.	Täytä pumppu uudelleen.
	Imusiivilä tukossa.	Irrota, puhdista ja asenna takaisin. Jos ohjelma jatkuu, siivilöi maali.
	Tuloventtiilin kuula ja männän kuula eivät tiivistä kunnolla.	Irrota ja puhdista imuventtiili. Katso onko kuulissa ja pesissä uurteita; vaihda tarvittaessa. Katso pumpun käyttöohjekirja. Poista maalista pumppua tukkivat hiukkaset siivilöimällä se ennen käyttöä.
	Nestesuodatin tai suuttimen suodatin on tukossa tai likainen.	Irrota, puhdista ja asenna takaisin.
	Esitäyttöventtiili vuotaa.	Korjaa esitäyttöventtiili.
	Varmista, että pumppu ei jatka toimintaansa liipaisimen vapauttamisen jälkeen. (Esitäyttöventtiili ei vuoda.)	Huolla pumppu. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Kaulatiivisteen mutterin lähellä on vuotoa, mikä voi olla merkkinä kuluneista tai vaurioituneista tiivisteistä.	Kiristä tiivistemutteri/nestekuppi. Vaihda tiivisteet. Katso pumpun käyttöohjekirja. Katso myös, onko männän venttiilin istukassa kovettunutta maalia tai koloja ja vaihda tarvittaessa.

Ongelma	Tarkastettava kohde Jos kohde on OK, siirry seuraavaan	Toimenpiteet Jos kohde ei ole OK, katso tämän sarakkeen tietoja
Pumpun teho on alhainen	Matala nollavirtauksen paine. Paineasetus on liian alhainen.	Vaihda ruiskutustilaksi Korkea paine. Käännä paineensäätönuppi kokonaan myötäpäivään. Varmista, että paineensäätönuppi on asennettu kunnolla, jotta se menee kokonaan ääriasentoonsa myötäpäivään. Suorita **Nupin kalibrointi**, sivu 34. Jos ongelma ei korjaannu, vaihda paineenmuunnin.
	Pumpputanko on vaurioitunut.	Korjaa pumppu. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Männän tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet.	Vaihda tiivisteet. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Pumpun O-rengas on kulunut tai vaurioitunut.	Vaihda o-rengas. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Imuventtiilin kuula on tukkeutunut aineesta.	Puhdista imuventtiili. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Huomattava paineen lasku letkussa raskailla materiaaleilla.	Lyhennä letkun kokonaispituutta. Käytä halkaisijaltaan suurempaa letkua.
	Varmista jatkojohdon oikea koko.	Katso kohta **Jatkojohdot**, sivu 16.
	Kiertokangen kokoonpano on vaurioitunut.	Vaihda kiertokangen kokoonpano.
	Ampeerikytkimen asetus on liian alhainen.	Vaihda 16A- tai 20A-asetukselle.
Moottori ei käy	Virhekoodi näytöstä.	Selvitä vian korjaaminen kohdasta 40.
	Moottorikaapelit ovat vahingoittuneet tai liitokset löysällä.	Yhdistä uudelleen tai vaihda tarvittaessa.
	Potentiometrin johto on vahingoittunut tai liitokset ovat löysällä.	Yhdistä uudelleen tai vaihda tarvittaessa.
	Hallintalevy, katso sivu 41.	Vaihda virtajohtoon tai hallintalevy.
	Moottorin lisävianetsintä.	Katso sivu 42.
Moottori käy, mutta pumppu ei toimi	Kiertokangen kokoonpano on vaurioitunut.	Vaihda kiertokangen kokoonpano.
Liiallinen maalivuoto kaulatiivistemutteriin	Kaulatiivistemutteri on löysällä.	Irrota kaulatiivistemutterin välirengas. Kiristä kaulatiivistemutteria juuri sen verran, että vuoto loppuu.
	Kaulatiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet.	Vaihda tiivisteet.
	Männänvarsi on kulunut tai vaurioitunut.	Vaihda varsi.
Pistoolista pärskyy nestettä	Ilmaa pumpussa tai letkussa.	Pyöritä pumppua mahdollisimman hitaasti esitäytön aikana. Puhdista maali pistoolista seuraamalla kohdan**Käynnistys**, sivu 22.
	Ruiskutussuutin osittain tukossa.	Avaa suutin. Katso kohta **Puhdista suuttimen tukos**, sivu 26.
	Nestettä on vähän jäljellä tai astia on tyhjä.	Täytä nesteensyöttö uudelleen. Esitäytä pumppu. Tarkista nesteen määrä usein, jotta pumppu ei käy tyhjänä.
Pumpun esitäyttö on vaikeaa	Tuki esitäyttöventtiili.	Poista esitäyttöventtiili, tarkista tukokset, vaihda.
	Ilmaa pumpussa tai letkussa.	Tarkasta ja kiristä kaikki nesteliitännät. Pyöritä pumppua mahdollisimman hitaasti esitäytön aikana.
	Tuloventtiili vuotaa.	Puhdista imuventtiili. Varmista, että kuulan istukka on ehjä ja että kuula tiivistää hyvin. Kokoa venttiili uudelleen.
	Pumpun tiivisteet ovat kuluneet.	Vaihda pumpun tiivisteet. Katso pumpun käyttöohjekirja.
	Maali on liian paksua.	Ohenna maalia valmistajan suositusten mukaan.
Pumpusta katoaa esitäyttö	Puhdista imuputki.	Vaihda imuputki.
	Roskat juuttuneet syöttöaukkoon.	Irrota polkuventtiili ja puhdista soveltuvalla puhdistusliuoksella.

Sähköt

Jotta välttyisit sähköiskun aiheuttamalta loukkaantumiselta kansia poistettaessa, odota 5 minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

Oire: Ruisku ei toimi, pysähtyy tai ei sammu.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Irrota ruisku pistorasiasta ja käännä virtakytkin **OFF**-asentoon.
3. Odota 30 sekuntia ja kiinnitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan. Vaihda taas tilaan **ON** (ruiskutin käy normaalitilassa).
4. Käännä paineensäätimen nuppia puoli kierrosta myötäpäivään.
5. Virhekoodi näkyy näytössä.

Välttääksesi vakavaa vahinkoa sähköshokista ja liikkuvista osista älä poista moottorin sisäkantta tai kosketa sähköosia.

Virhekoodi-ilmoitukset

KOODI	ILMOITUS	TOIMENPITEET
02	Koodi 02-Korkea paine havaittu	Vapauta painetta. Tarkista, ettei suodattimissa tai letkuissa ole tukoksia. Käytä vähintään 15 m:n Graco-letkua. Tarkista muunnin.
03	Koodi 03 - Paineenmuunninta ei havaittu	Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota ruisku. Irrota suojus. Tarkasta muuntimen kaapeli ja liitännät ohjaustauluun. Tarkista muunnin.
04	Koodi 04-Useita tulojänniteaaltoja havaittu	Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota ruisku. Etsi sopiva jännitesyöttö estääksesi elektroniikan vahingoittumisen.
05	Koodi 05-Moottori ei pyöri korkean mekaanisen kuorman takia	Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota ruisku. Yritä pyörittää moottoria. Katso sivu 42. Moottorin tulisi pyöriä vapaasti. Jos moottori ei pyöri helposti, poista pumppu ja suorita tarkistus uudelleen pyörittämällä moottoria uudelleen. Jos moottori pyörii helposti, tarkista ohjaustaulu.
06	Koodi 06-Moottorin lämpösuojaus päällä	Pidä ruisku kytkettynä päälle ja anna sille aikaa viilentyä. Tämä voi kestää tunnin. Tarkista tuulettimet ruiskun ylä- ja alapuolella tukoksia varten. Soveltuvasti tarkista tuulettimen liitin ja johdot. Tuulettimen tulisi olla käynnissä. Irrota ruisku pistorasiasta ja varmista, että moottori pyörii vapaasti. Katso sivu 42.
08	Koodi 08-Tulojännite liian alhainen ruiskun toimimiseksi	Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota ruisku. Etsi sopiva jännitesyöttö estääksesi elektroniikan vahingoittumisen.
09	Koodi 09-Viestintä kooderiin ei onnistunut	Kytke maaliruisku asentoon **OFF**, irrota ruisku ja odota viisi minuuttia. Irrota suojus. Tarkista kaapelit ja liitännät. Tarkista moottori, katso sivu 42.
10	Koodi 10-Hallintalevyn lämpösuojaus päällä	Pidä ruisku kytkettynä päälle ja anna sille aikaa viilentyä. Tämä voi kestää tunnin. Tarkista tuulettimet ruiskun ylä- ja alapuolella tukoksia varten. Soveltuvasti tarkista tuulettimen liitin ja johdot. Tuulettimen tulisi olla käynnissä. Irrota ruisku pistorasiasta ja varmista, että moottori pyörii vapaasti.
12	Koodi 12-Liiallinen virtasuoja otettu käyttöön	Käynnistä ja sammuta laite **ON** ja **OFF**-painikkeista. Jos ongelma jatkuu tarkista moottori, katso sivu 42.
15	Koodi 15-Moottori ei pyöri, moottorivirtaa ei havaittu	Kytke maaliruisku asentoon **OFF**, irrota ruisku ja odota viisi minuuttia. Irrota suojus. Tarkista kaapelit ja liitännät. Tarkista ohjaustaulu. Tarkista moottori, katso sivu 42.
17	Koodi 17-Ohjaustaulu kytketty väärään jännitteeseen	Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota ruisku. Etsi sopiva jännitesyöttö, jotta elektroniikka ei vahingoitu, katso sivu 42.

Ohjaustaulu

Välttääksesi vahinkoa sähköshokista ja liikkuvista osista älä poista moottorin sisäkantta tai kosketa sähköosia.

Oire: Ruisku ei ole käynnissä, tai sen käynti lakkaa.

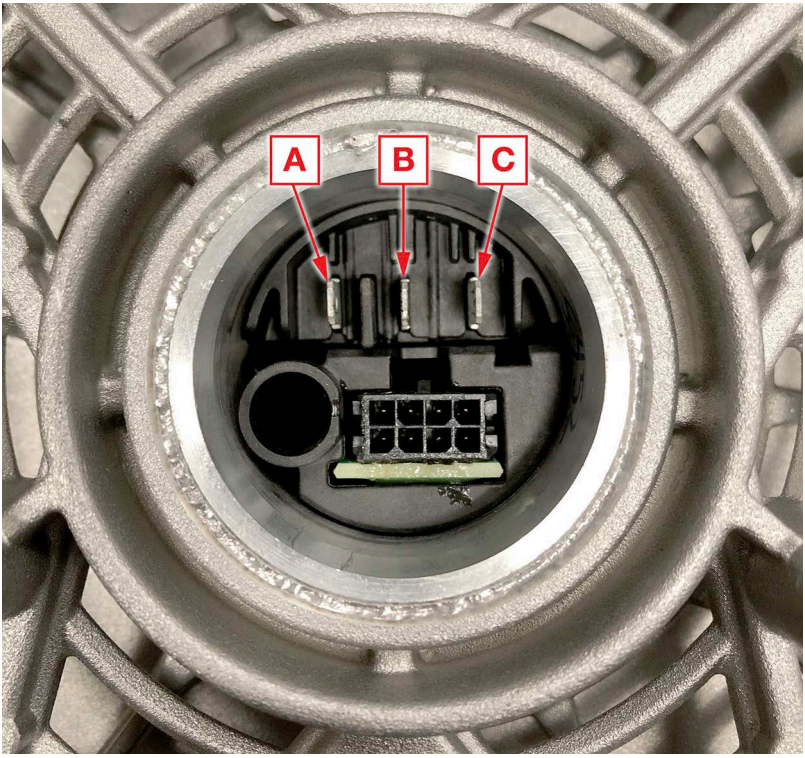
1. Tarkista jännitteen tulo tauluu.
   a. Tarkista multimetrillä AC-jännite virtajohdon päästä (L1in ja L2in, katso **Kytkentäkaaviot**, sivu 65). AC-jännitteen tulisi olla 100-127 VAC tai 220-240 VAC, sijainnista riippuen.
   b. Jos jännite on matala tai sitä ei ole, tarkista virtalähde seinästä. Jos virtalähde seinästä on hyvä, irrota töpseli seinästä ja anna sille viisi minuuttia, että kortin jännite laskee.
   c. Tarkista johdotus, virtajohto tai liittimet vahingon varalta.
2. Tarkista fyysisen vahingon varalta.

Moottori

Jotta välttyisit sähköiskun aiheuttamalta loukkaantumiselta kansia poistettaessa, odota 5 minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

Oire: Yksikkö ei ole käynnissä, se toimii karkeasti, tai se on meluisa.

1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota virtajohto.
3. Poista ruiskun yläosan suojus.
4. Irrota pumppu.
5. Poista ohjaustaulu.
6. Moottorin tulisi pyöriä vapaasti ilman tarttumista tai liiallista hammasvastusta. Jos moottori tarttuu tai sen pyöriminen vaatii liiallista voimaa, vaihda moottori.
7. Mittaa multimetrillä resistanssi seuraavien vaiheiden välillä:
   a. A–B
   b. B–C
   c. A–C
8. Resistanssiarvojen tulisi vastata toisiaan Jos resistanssiarvot eroavat toisistaan merkittävästi (>0,5 Ω) vaihda moottori.
9. Asenna pumppu.
10. Asenna ohjaustaulu.
11. Asenna yläruiskun suojus.

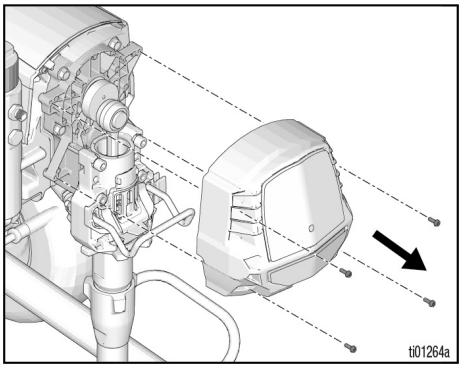


Korjaus

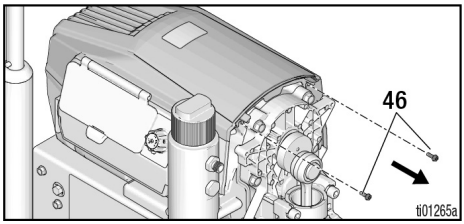
Suojuksen irrottaminen

Jotta välttyisit sähköiskun ja liikkuvien osien aiheuttamalta loukkaantumiselta, älä poista moottorin sisäkantta ja odota viisi minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

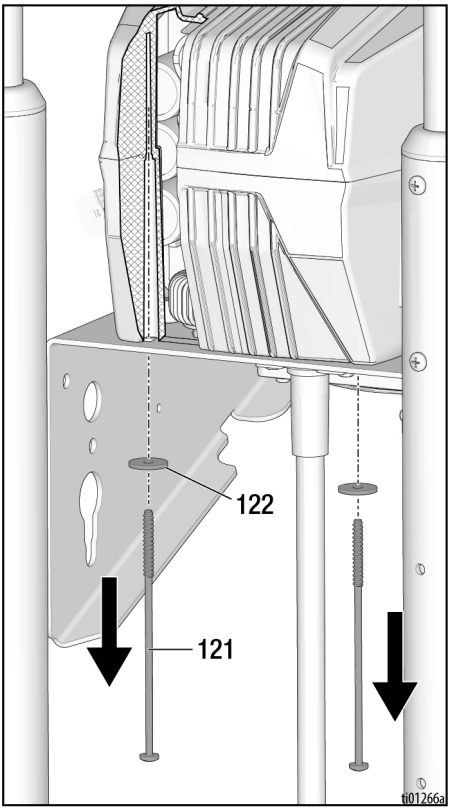
1. Suorita **Paineenpoistotoimet**, sivu 17.
2. Kytke maaliruisku asentoon **OFF** ja irrota virtajohto.
3. Poista etukantta paikallaan pitävät neljä ruuvia käyttäen 1/4 tuuman hylsyavainta.



4. Poista kaksi eturuuvia käyttäen 1/4 tuuman hylsyavainta.

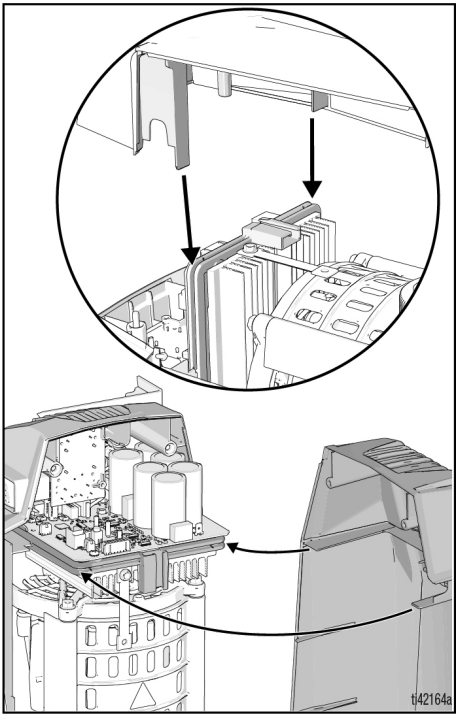


5. Poista kaksi Torx T20 -ruuvia käyttäen T20-momenttityökalua. Irrota yläosan suojus.



Suojuksen vaihto

1. Varmista, että yläosan suojuksen sisäpuoliset kielekkeet ovat yhdensuuntaiset ohjaustaulun kanavan urien kanssa. Yläosan suojuksen kielekkeiden täytyy liukua ohjaustaulun uriin. Sivureunojen tulee olla yhdensuuntaiset alaosan suojuksen kanssa sivu-urissa.

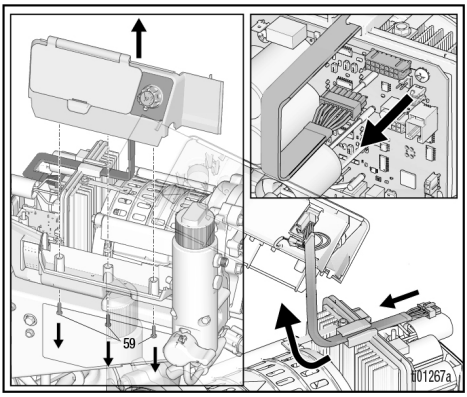


2. Paina suojuksen yläosaa varovasti alaspäin ja kiristä T20-momenttityökalua käyttäen kaksi Torx T20 -ruuvia momenttiin 12-16 in lbs.
3. Kiristä kaksi eturuuvia momenttiin 20-25 in lbs käyttäen 1/4 tuuman hylsyavainta.
4. Kohdista etusuojus ja kiristä eturuuvit momenttiin 20-25 in lbs käyttäen 1/4 tuuman hylsyavainta.

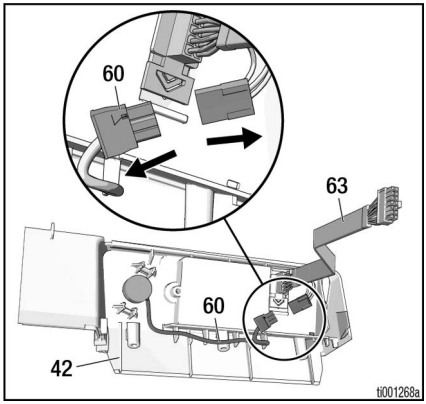
Potentiometrin poistaminen

Jotta välttyisit sähköiskun ja liikkuvien osien aiheuttamalta loukkaantumiselta, älä poista moottorin sisäkantta ja odota viisi minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

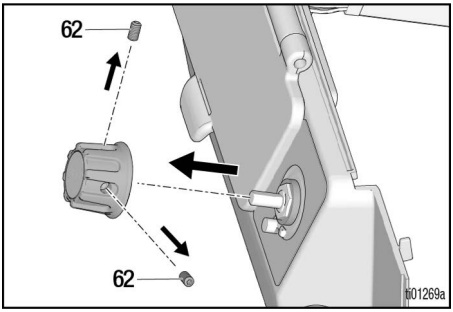
1. Irrota suojus, katso **Suojuksen irrottaminen**, sivu 43.
2. Poista näyttöä paikallaan pitävät kolme Torx T20 -ruuvia käyttäen T20-momenttityökalua.
3. Irrota ohjaustaulun sivusosan suojus kytkemällä näytön johtosarja irti.



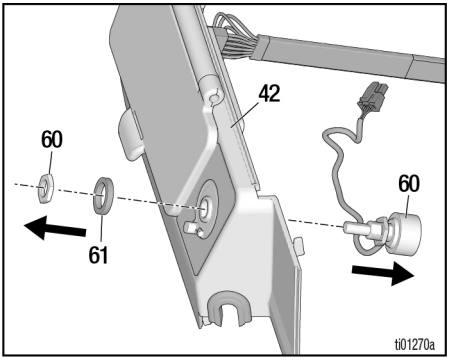
4. Kytke potentiometrin kaapelin liitin irti.



5. Irrota potentiometrin nuppi kiertämällä kaksi jäljellä olevaa asetusruuvia ulos 5/64 tuuman kuusiokoloavaimella.



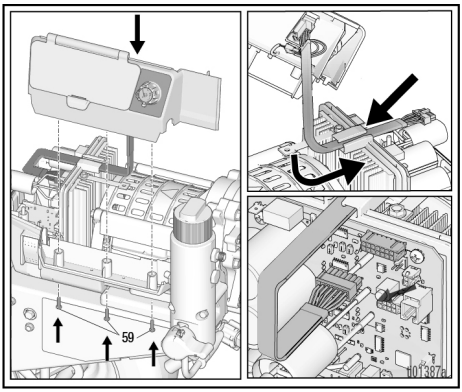
6. Poista potentiometri irrottamalla kiinnitysmutteri näytöstä käyttäen 1/2 tuuman hylsyavainta.

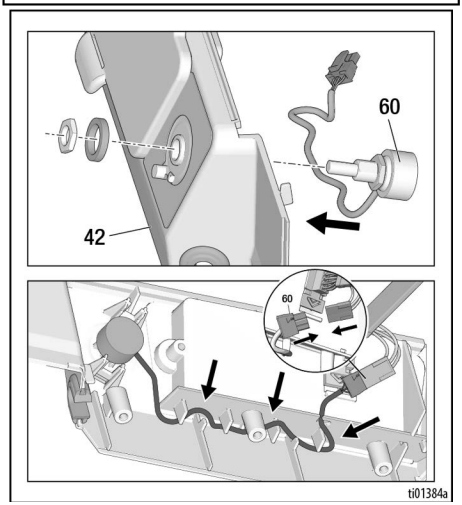


Potentiometrin asentaminen

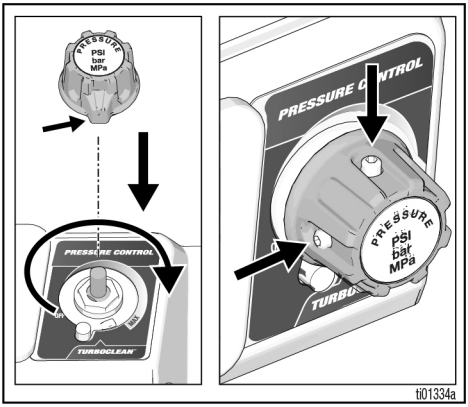
Jotta välttyisit sähköiskun ja liikkuvien osien aiheuttamalta loukkaantumiselta, älä poista moottorin sisäkantta ja odota viisi minuuttia vedettyäsi pistokkeen pois pistorasiasta, jotta sähkövaraus häviää.

1. Kokoa potentiometri uudelleen liu'uttamalla se paikalleen sivuosan suojukseen. Varmista, että johdot on suunnattu alaspäin. Kiristä potentiometrin kiinnitysmutteri momenttiin 8-10 in lbs. Reititä potentiometrin johto sivuosan suojuksen pohjaan ja kytke se näytön johtosarjaan.





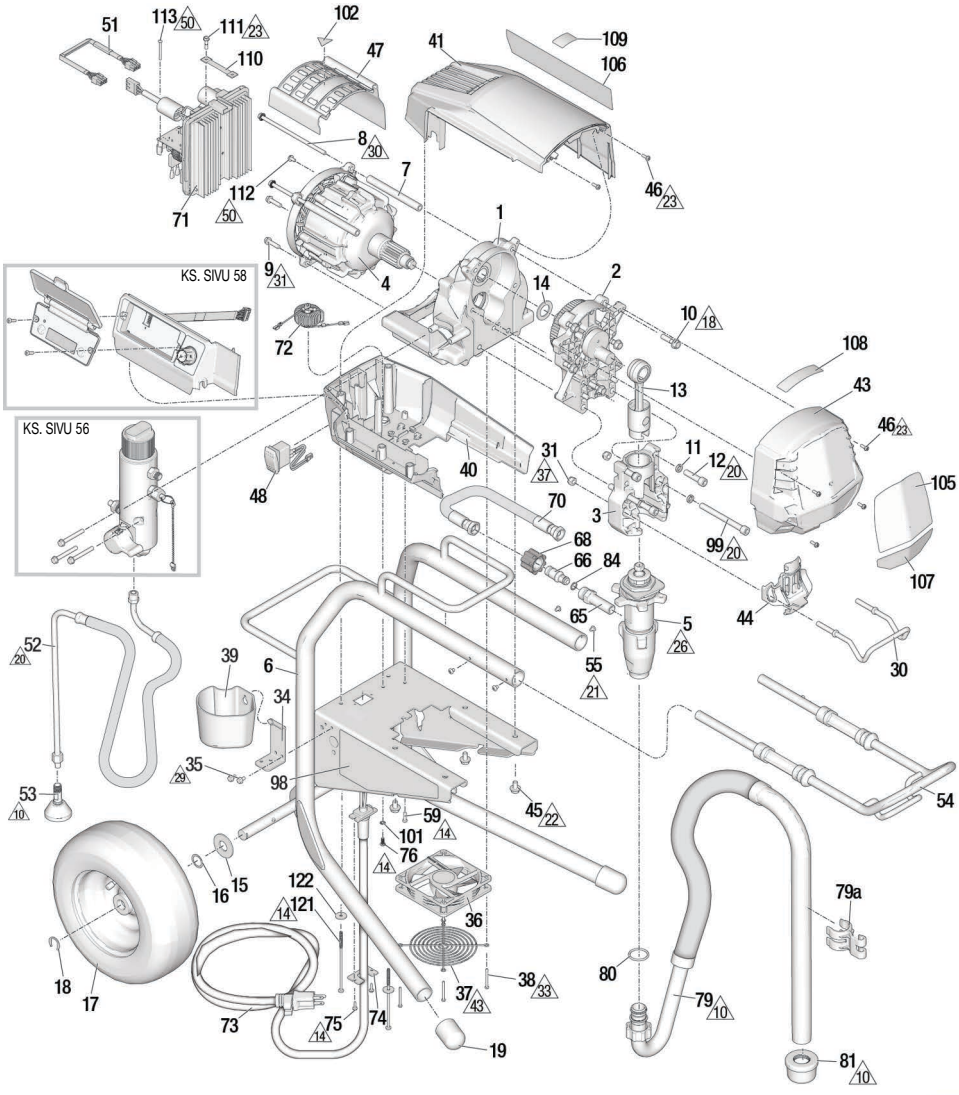
2. Kierrä potentiometrin akselia myötäpäivään, kunnes se pysähtyy.Kokoa sitten tiiviste ja nuppi niin, että ilmaisin osoittaa suoraan alaspäin (TurboClean-asento). Työnnä nuppia hieman alaspäin ja kiristä molemmat asetusruuvit, jotta tiivisteeseen kohdistuu kevyt veto. Kiristä asetusruuvit momenttiin 10-15 in lbs.



3. Kiinnitä sivuosan suojus uudelleen alaosan suojukseen. Kiristä ruuvit momenttiin 12–16 in lbs. Kytke näytön johtosarja uudelleen ohjaustauluun. Varmista, että näytön johtosarja reititetään ohjauskortin yläosan paikannusominaisuuden kautta.
4. Kokoa suojus uudelleen ja vaihda se, katso **Suojuksen vaihto**, sivu 44.
5. Kalibroi nuppi, katso **Nupin kalibrointi**, sivu 34.

Osat

695 XT LoBoy



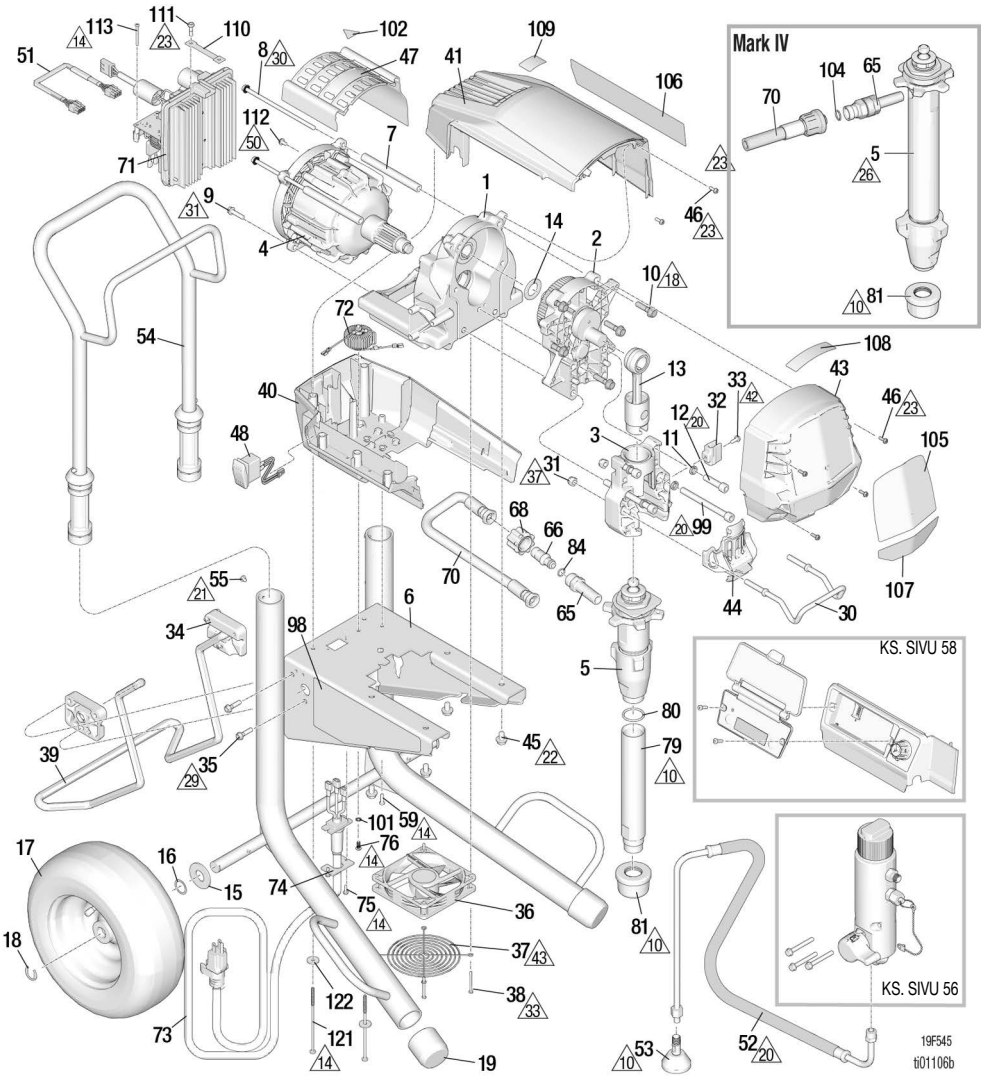
Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	23	20–25 in-lb (2,3–2,89 N•m)	37	85–95 in-lb (9,6–10,7 N•m)
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	26	70–80 ft-lb (95–108,5 N•m)	42	30–40 in-lb (3,4–4,5 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	29	40-45 in-lb (4,5-5,2 N•m)	43	Asenna suojus niin, ettei se kosketa tuulettimen napaa.
20	25–30 ft-lb (33,9–40,7 N•m)	30	70–75 in-lb (7,9–8,5 N•m)		
21	22–28 in-lb (2,5–3,2 N•m)	31	140–160 in-lb (15,8–18 N•m)	50	30-35 in-lb (3,4-4,0 N•m)
22	12–14 ft-lb (16,3–19,0 N•m)	33	6–8 in-lb (0,7–0,9 N•m)		

695 XT LoBoy -mallin osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	2003292	ALUSTA, *sisältää osan 45*	1
2	2003289	KOTELO, *sisältää osat 10, 14*	1
3	2003294	KOTELO, laakeri, *sisältää osat 11, 12, 30, 31, 32, 33, 44, 99*	1
4	2003298	MOOTTORI, *sisältää osat 7, 8, 9, 47, 102*	1
5	2001548	MÄNTÄPUMPPU, *sisältää osat 65, 80*	1
6	20B190	RUNKO, XT, 695 LoBoy	1
7	19B587	VÄLILEVY, kiinnitystanko, moottori	2
8	19C928	KANTARUUVI	2
9	119426	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	2
10	15C753	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	5
11	106115	ALUSLAATTA, lukitus	4
12	17E788	KANTARUUVI, 3/8 x 1,5	2
13	19D814	KIERTOKANKI, XT	1
14	116191	LUKKOLAATTA	1
15	156306	ALUSLAATTA, litteä	2
16	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2
17	119420	RENGAS, pneumaattinen	2
18	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2
19	19D306	SUOJUS, jalka	2
30	16C457	RIPUSTIN, astia	1
31	111040	MUTTERI, lukko, insertti, nailon	2
34	15F952	KANNATIN, tyhjennyskuppi	1
35	114423	RUUVI, kuusiokanta	2
36	19D923	TUULETIN, 12 V	1
37	19D924	SUOJUS, tuuletin	1
38	117683	KONERUUVI, kartiopää	4
39	276975	KUPPI, tyhjennys	1
40	2003286	SUOJUS, moottori, pohja, *sisältää osat 48, 59*	1
41	2003283	SUOJUS, moottori, yläpuoli, *sisältää osat 46, 59*	1
43	2003281	SUOJUS, etupuoli, *sisältää osan 46*	1
44	20B130	KANSI, pumpputanko	1
45	111801	KANTARUUVI, kuusiokanta	4
46	2001659	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	6
47	19D292	KANSI, moottori	1
48	116752	KYTKIN, keinuvipu	1
51	19B596	JOHTOSARJA, kooderi	1
52	20B648	LETKU, tyhjennys, XT, LoBoy	1
53	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
54	19D794	KAHVA, LoBoy, kokoonpano	1
55	109032	KONERUUVI	1
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	1
65	20B230	KIINNIKE, pumppu	1
66	16X833	SOVITE, pikairrotus	1
68	120583	MUTTERI, käsi	1
70	2003296	LETKU liittimineen, *sisältää osat 66, 68, 84*	1
71		KORTTI, ohjain	1
	2003254	100–120 VAC	
	2003255	220–240 VAC	
72		KURISTIN, maadoitus, *sisältää osat 76, 101*	1
	2003268	Pohjois-Amerikka, Japani, Taiwan	
	2003269	Muu maailma	
73	Katso sivu 61	VIRTAJOHTO, *sisältää osat 74, 75*	1
74	20B466	PIDIKE, virtajohto	1
75	2003004	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	2
76	2003504	KONERUUVI, hammastettu kuusioruuvi	1
79	24A437	LETKU, LoBoy,osakokoonpano, *sisältää osan 81*	1
79a	15D000	LIITIN, tyhjennysputki	1
80	118494	TIIVISTE, O-rengas	1
81	189920	SARJA, siivilä	1
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	1
91	Katso sivu 60	LETKU	1
98▲	Katso sivu 62	TARRA, turva, varoitus	1
99	20B730	KANTARUUVI, kuusiokolo, 3/8 x 4,0, ruostumaton teräs	2
101	100718	ALUSLAATTA	1
102▲	2001766	TARRA, turva, varoitus, liikkuvat osat	1
105	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, edessä	1
106	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, sivu	1
107	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, Xtreme-kiristys	1
108	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, QR, XT	1
109	16D576	TARRA, tuotemerkki, valmistettu Yhdysvalloissa	1
110	2002717	JOHTOSARJA, maadoitus, punottu (vain 230VAC-mallit)	1
111	119791	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti (vain 230VAC-mallit)	1
112	114391	RUUVI, maadoitus (vain 230VAC-mallit)	1
113	119236	RUUVI (vain 230VAC-mallit)	2
121	2005199	RUUVI, # 10, 5 tuumaa	2
122	120339	ALUSLAATTA, litteä	2

▲ *Lisää varoituskylttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

695 XT, 795 XT, Mark IV Standard Hi-Boy



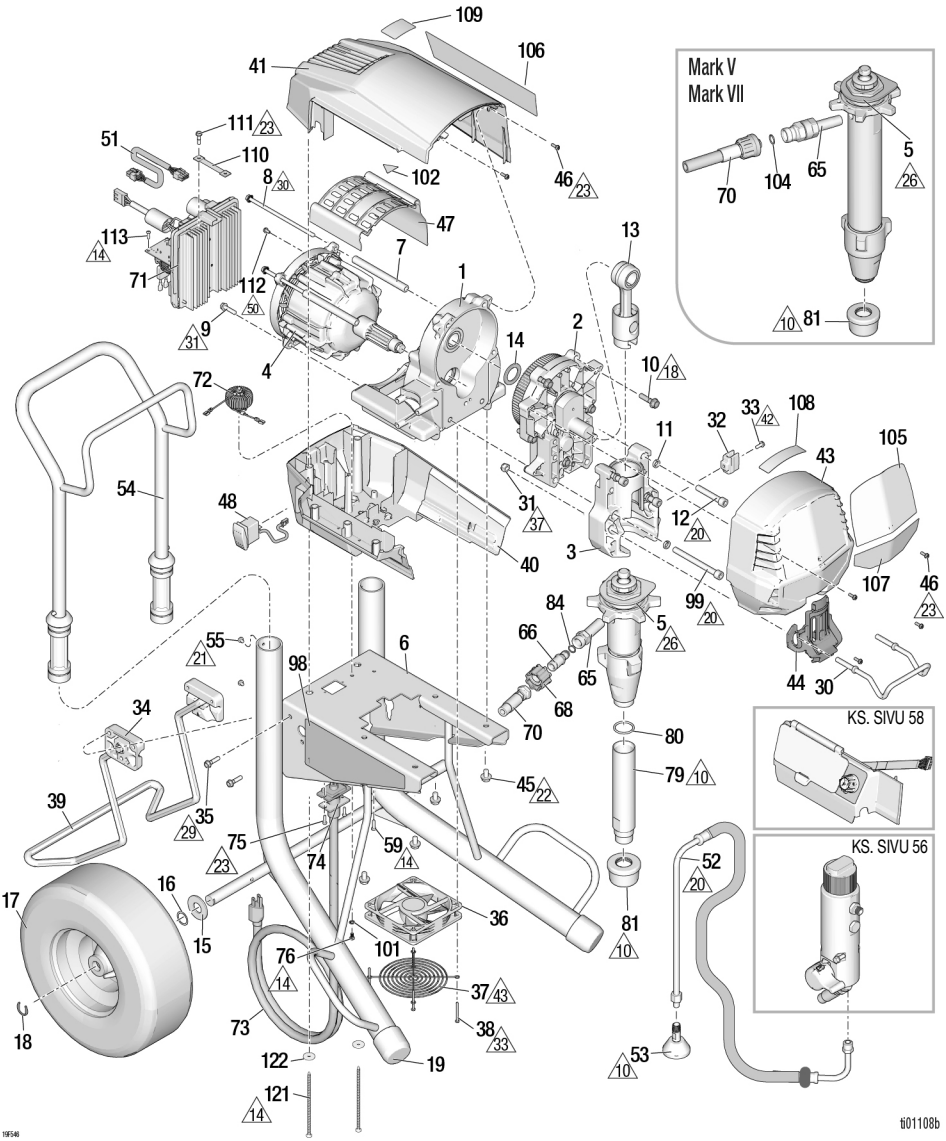
Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	23	20–25 in-lb (2,3–2,89 N•m)	37	85–95 in-lb (9,6–10,7 N•m)
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	26	70–80 ft-lb (95–108,5 N•m)	42	30–40 in-lb (3,4–4,5 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	29	130–150 in-lb (14,7–17,0 N•m)	43	Asenna suojus niin, ettei se kosketa tuulettimen napaa.
20	25–30 ft-lb (33,9–40,7 N•m)	30	70–75 in-lb (7,9–8,5 N•m)		
21	22–28 in-lb (2,5–3,2 N•m)	31	140–160 in-lb (15,8–18 N•m)	50	30-35 in-lb (3,4-4,0 N•m)
22	12–14 ft-lb (16,3–19,0 N•m)	33	6–8 in-lb (0,7–0,9 N•m)		

695 XT, 795 XT, Mark IV Standard Hi-Boy osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	2003292	ALUSTA, *sisältää osan 45*	1
2		VAIHDEKOTELO, *sisältää osat 10, 14*	1
	2003289	Malli 695	
	2003290	Mallit 795/Mark IV	
3	2003294	KOTELO, laakeri, *sisältää osat 11, 12, 30, 31, 32, 33, 44, 99*	1
4		MOOTTORI, *sisältää osat 7, 8, 9, 47, 102*	1
	2003298	Malli 695	
	2003299	Mallit 795	
	2005784	Mark IV	
5		PUMPPU, mäntä	1
	2001548	Malli 695, *sisältää osat 65, 80*	
	2001573	Malli 795, *sisältää osat 65, 80*	
	2001552	Malli Mark IV, *sisältää osan 65*	
6	19D663	RUNKO, XT, 695/795/Mark IV	1
7	19B587	VÄLILEVY, kiinnitystanko, moottori	2
8	19C928	KANTARUUVI	2
9	119426	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	2
10	15C753	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	5
11	106115	ALUSLAATTA, lukitus	4
12	17E788	KANTARUUVI, 3/8 x 1,5	2
13	19D814	KIERTOKANKI, XT	1
14	116191	LUKKOLAATTA	1
15	156306	ALUSLAATTA, litteä	2
16	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2
17	119420	RENGAS, pneumaattinen	2
18	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2
19	276974	SUOJUS, jalka	2
30	16C457	RIPUSTIN, astia	1
31	111040	MUTTERI, lukko, insertti, nailon	2
32	16X203	LIITIN, tyhjennysputki	1
33	118444	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	1
34	15C982	NOKKAPYÖRÄ, kärry	2
35	114531	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
36	19D923	TUULETIN, 12 V	1
37	19D924	SUOJUS, tuuletin	1
38	117683	KONERUUVI, kartiopää	4
39	19D921	TUKI, jalkatuki, yleismalli, XT	1
40	2003286	SUOJUS, moottori, pohja, *sisältää osat 48, 59*	1
41	2003283	SUOJUS, moottori, yläpuoli, *sisältää osat 46, 59*	1
43	2003281	SUOJUS, etupuoli, *sisältää osan 46*	1
44	20B130	KANSI, pumpputanko	1
45	111801	KANTARUUVI, kuusiokanta	4
46	2001659	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	6
47	19D292	KANSI, moottori	1
48	116752	KYTKIN, keinuvipu	1
51	19B596	JOHTOSARJA, kooderi	1
52	20B342	LETKU, tyhjennys, XT	1
53	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
54	24A250	KAHVA, kokoonpano	1
55	109032	KONERUUVI	4
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	1
65		KIINNIKE, pumppu	1
	20B230	Mallit 695/795	
	2004023	Malli Mark IV	
66	16X833	KIINNIKE, pikairrotus, (vain mallit 695/795)	1
68	120583	MUTTERI, käsin (vain mallit 695/795)	1
70		LETKU liittimineen	1
	2003296	Mallit 695/795, *sisältää osat 66, 68, 84*	
	2003297	Malli Mark IV, *sisältää osan 104*	
71		KORTTI, ohjain	1
	2003256	110 VAC (UK)	
	2003254	100–120 VAC	
	2003255	220–240 VAC	
72		KURISTIN, maadoitus, *sisältää osat 76, 101*	1
	2003268	Pohjois-Amerikka, Japani, Taiwan	
	2003269	Muu maailma	
73	Katso sivu 61	VIRTAJOHTO, *sisältää osat 74, 75*	1
74	20B466	PIDIKE, virtajohto	1
75	2003004	KONERUUVI, torx, itsekierteittävä	2
76	2003504	KONERUUVI, hammastettu kuusioruuvi	1
79	19D828	PUTKI, imu, XT (vain mallit 695/795)	1
80	118494	TIIVISTE, O-rengas, (vain mallit 695/795)	1
81	189920	SARJA, siivilä	1
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	1
91	Katso sivu 60	LETKU	1
97	Katso sivu 62	LETKU, liitos, vain Mark IV	1
98▲	Katso sivu 62	TARRA, turva, varoitus	1
99	20B730	KANTARUUVI, kuusiokolo, 3/8 x 4,0, ruostumaton teräs	2
101	100718	ALUSLAATTA	1
102▲	2001766	TARRA, turva, varoitus, liikkuvat osat	1
104	102982	O-rengas	1
105	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, edessä	1
106	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, sivu	1
107	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, Xtreme-kiristys	1
108	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, QR, XT	1
109	16D576	TARRA, tuotemerkki, valmistettu Yhdysvalloissa	1
110	2002717	JOHTOSARJA, maadoitus, punottu (230VAC ja 110 UK)	1
111	119791	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti (230VAC ja 110 UK)	1
112	114391	RUUVI, maadoitus, punottu (230VAC ja 110 UK)	1
113	119236	RUUVI (vain 230VAC- ja 110 UK -mallit)	2
121	2005199	RUUVI, # 10, 5 tuumaa	2
122	120339	ALUSLAATTA, litteä	2

▲ *Lisää varoituskylttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

1095 XT, Mark V, Mark VII Standard Hi-Boy



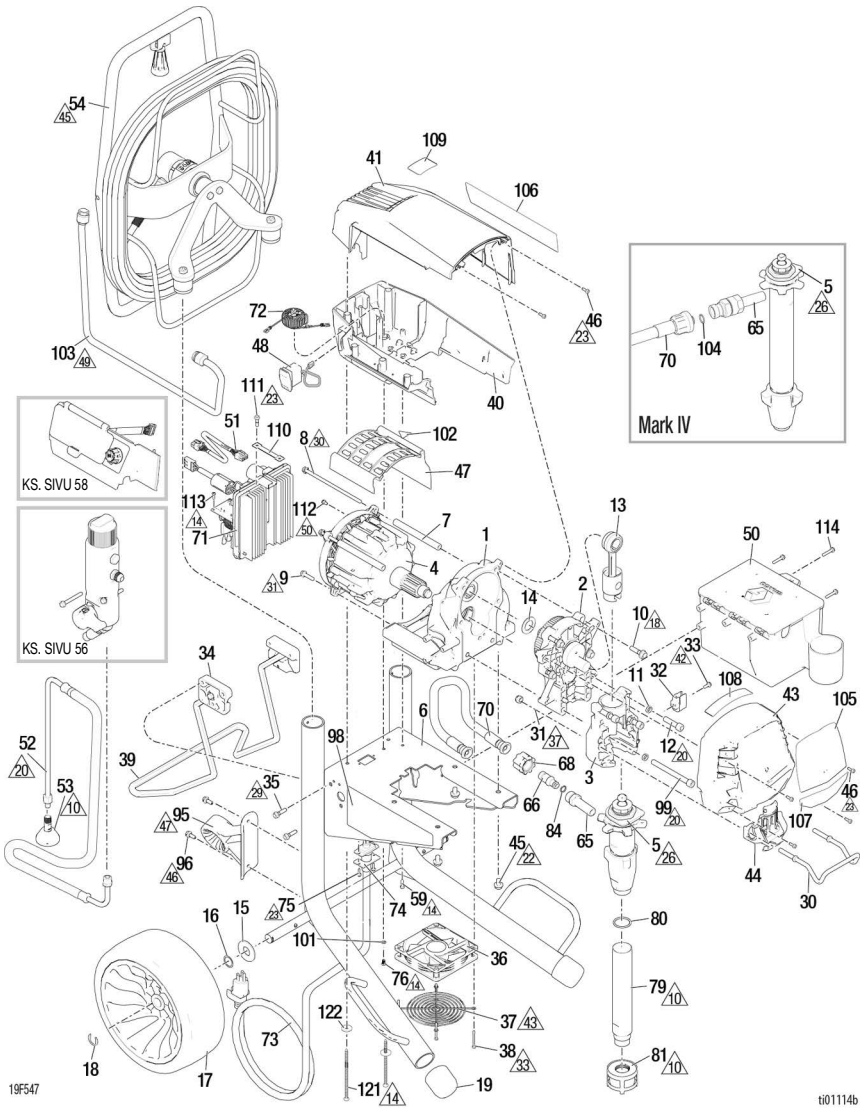
Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	23	20–25 in-lb (2,3–2,89 N•m)	37	85–95 in-lb (9,6–10,7 N•m)
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	26	105–115 ft-lb (142,8–156,4 N•m)	42	30–40 in-lb (3,4–4,5 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	29	130–150 in-lb (14,7–17,0 N•m)	43	Asenna suojus niin, ettei se kosketa tuulettimen napaa.
20	25–30 ft-lb (33,9–40,7 N•m)	30	70–75 in-lb (7,9–8,5 N•m)		
21	22–28 in-lb (2,5–3,2 N•m)	31	140–160 in-lb (15,8–18 N•m)	50	30-35 in-lb (3,4-4,0 N•m)
22	12–14 ft-lb (16,3–19,0 N•m)	33	6–8 in-lb (0,7–0,9 N•m)		

1095 XT, Mark V, Mark VII Standard Hi-Boy osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	2003293	ALUSTA, *sisältää osan 45*	1
2	2003291	VAIHDEKOTELO, *sisältää osat 10, 14*	1
3	2003295	KOTELO, laakeri, *sisältää osat 11, 12, 30, 31, 32, 33, 44, 99*	1
4		MOOTTORI, *sisältää osat 7, 8, 9, 47, 102*	1
	2003300	Malli 1095	
	2003301	Mark V	
	2003302	Mark VII (EMEA)	
5		PUMPPU, mäntä	1
	2001550	Malli 1095, *sisältää osat 65, 80*	
	2001554	Malli Mark V, *sisältää osan 65*	
	2001556	Malli Mark VII, *sisältää osan 65*	
6	19D664	RUNKO, XT, 1095/Mark V/ Mark VII	1
7	19B587	VÄLILEVY, kiinnitystanko, moottori	2
8	19C928	KANTARUUVI	2
9	119426	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	2
10	15C753	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	5
11	106115	ALUSLAATTA, lukitus	4
12	17E789	KANTARUUVI, 3/8 x 2,25	2
13	24V085	KIERTOKANKI	1
14	116192	LUKKOLAATTA	1
15	156306	ALUSLAATTA, litteä	2
16	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2
17	119509	RENGAS, pneumaattinen	2
18	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2
19	276974	SUOJUS, jalka	2
30	16C457	RIPUSTIN, astia	1
31	111040	MUTTERI, lukko, insertti, nailon	2
32	16X203	LIITIN, tyhjennysputki	1
33	118444	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	1
34	15C982	NOKKAPYÖRÄ, kärry	2
35	114531	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
36	19D923	TUULETIN, 12 V	1
37	19D924	SUOJUS, tuuletin	1
38	117683	RUUVI, matalakupukanta	4
39	19D921	TUKI, jalkatuki, yleismalli, XT	1
40	2003287	SUOJUS, moottori, pohja, *sisältää osat 48, 59*	1
41	2003284	SUOJUS, moottori, yläpuoli, *sisältää osat 46, 59*	1
43	2003282	SUOJUS, etupuoli, *sisältää osan 46*	1
44	20B131	KANSI, pumpputanko	1
45	111801	KANTARUUVI, kuusiokanta	4
46	2001659	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	6
47	19D292	KANSI, moottori	1
48	116752	KYTKIN, keinuvipu	1
51	19B596	JOHTOSARJA, kooderi	1
52	20B342	LETKU, tyhjennys, XT	1
53	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
54	24A250	KAHVA, kokoonpano	1
55	109032	KONERUUVI	4
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	2
65		KIINNIKE, pumppu	1
	20B230	-malli 1095	
	2004023	Mallit Mark V/Mark VII	
66	16X833	KIINNIKE, pikairrotus, (vain malli 1095)	1
68	120583	MUTTERI, käsin (vain malli 1095)	1
70		LETKU liittimineen	1
	2003296	Malli 1095, *sisältää osat 66, 68, 84*	
	2003297	Mallit Mark V/Mark VII, *sisältää osan 104*	
71		KORTTI, ohjain	1
	2003256	110 VAC (UK)	
	2003254	100–120 VAC	
	2003255	220–240 VAC	
72		KURISTIN, maadoitus, *sisältää osat 76, 101*	1
	2003268	Pohjois-Amerikka, Japani, Taiwan	
	2003269	Muu maailma	
73	Katso sivu 61	VIRTAJOHTO, *sisältää osat 74, 75*	1
74	20B466	PIDIKE, virtajohto	1
75	2003004	KONERUUVI, torx, itsekierteittävä	2
76	2003504	KONERUUVI, hammastettu kuusioruuvi	1
79	19F477	PUTKI, imu (vain malli 1095)	1
80	118494	TIIVISTE, O-rengas, (vain malli 1095)	1
81	189920	SIIVILÄ	1
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	1
91	Katso sivu 60	LETKU	1
97	Katso sivu 62	LETKU, liitos	1
98▲	Katso sivu 62	TARRA, turva, varoitus	1
99	20B730	KANTARUUVI, kuusiokolo, 3/8 x 4,0 ruostumaton teräs	2
101	100718	ALUSLAATTA	1
102▲	2001766	TARRA, turva, varoitus, liikkuvat osat	1
104	102982	O-rengas	1
105	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, edessä	1
106	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, sivu	1
107	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, Xtreme-kiristys	1
108	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, QR, XT	1
109	16D576	TARRA, tuotemerkki, valmistettu Yhdysvalloissa	1
110	2002717	JOHTOSARJA, maadoitettu, punottu (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
111	119791	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
112	114391	RUUVI, maadoitus (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
113	119236	RUUVI (vain 230VAC- ja 110 UK -mallit)	2
121	2005199	RUUVI, # 10, 5 tuumaa	2
122	120339	ALUSLAATTA, litteä	2

▲ *Lisää varoituskylttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

695 XT, 795 XT, Mark IV Pro Hi-Boy



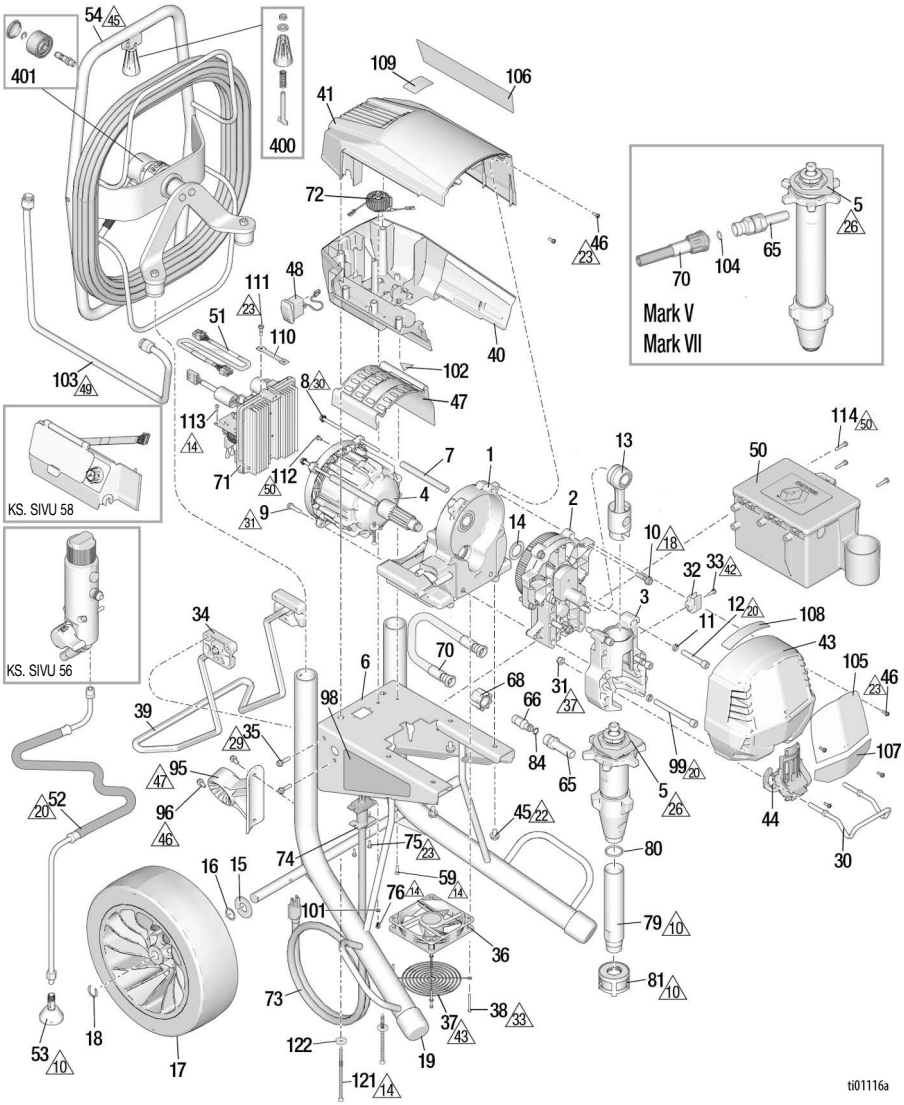
Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	29	130–150 in-lb (14,7–17,0 N•m)	45	40–50 ft-lb (54,4–68,0 N•m)
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	30	70–75 in-lb (7,9–8,5 N•m)	46	40–50 in-lb (4,5–5,6 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	31	140–160 in-lb (15,8–18 N•m)	47	Suuntaa nuoli ylöspäin
20	25–30 ft-lb (33,9–40,7 N•m)	33	6–8 in-lb (0,7–0,9 N•m)	49	38–42 ft-lb (51,7–57,1 N•m)
22	12–14 ft-lb (16,3–19,0 N•m)	37	85–95 in-lb (9,6–10,7 N•m)	50	30-35 in-lb (3,4-4,0 N•m)
23	20–25 in-lb (2,3–2,89 N•m)	42	30–40 in-lb (3,4–4,5 N•m)		
26	70–80 ft-lb (94,9–108,5 N•m)	43	Asenna suojus niin, ettei se kosketa tuulettimen napaa.		

695 XT, 795 XT, Mark IV Pro Hi-Boy osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	2003292	ALUSTA, *sisältää osan 45*	1
2		VAIHDEKOTELO, *sisältää osat 10, 14*	1
	2003289	Malli 695	
	2003290	Mallit 795/Mark IV	
3	2003294	KOTELO, laakeri, *sisältää osat 11, 12, 30, 31, 32, 33, 44, 99*	1
4		MOOTTORI, *sisältää osat 7, 8, 9, 47, 102*	1
	2003298	Malli 695	
	2003299	Mallit 795	
	2005784	Mark IV	
5		PUMPPU, mäntä	1
	2001549	Malli 695, *sisältää osat 65, 80*	
	2001574	Malli 795, *sisältää osat 65, 80*	
	2001553	Malli Mark IV, *sisältää osan 65*	
6	19D663	RUNKO, XT, 695/795/Mark IV	1
7	19B587	VÄLILEVY, kiinnitystanko, moottori	2
8	19C928	KANTARUUVI	2
9	119426	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	2
10	15C753	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	5
11	106115	ALUSLAATTA, lukitus	4
12	17E788	KANTARUUVI, 3/8 x 1,5	2
13	19D814	KIERTOKANKI, XT	1
14	116191	LUKKOLAATTA	1
15	156306	ALUSLAATTA, litteä	2
16	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2
17	20B198	RENGAS, polyuretaani, musta	2
18	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2
19	276974	SUOJUS, jalka	2
30	16C457	RIPUSTIN, astia	1
31	111040	MUTTERI, lukko, insertti, nailon	2
32	16X203	LIITIN, tyhjennysputki	1
33	118444	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	1
34	15C982	NOKKAPYÖRÄ, kärry	2
35	114531	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
36	19D923	TUULETIN, 12 V	1
37	19D924	SUOJUS, tuuletin	1
38	117683	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
39	19D921	TUKI, jalkatuki, yleismalli, XT	1
40	2003286	SUOJUS, moottori, pohja, *sisältää osat 48, 59*	1
41	2003283	SUOJUS, moottori, yläpuoli, *sisältää osat 46, 59*	1
43	2003281	SUOJUS, etupuoli, *sisältää osan 46*	1
44	20B130	KANSI, pumpputanko	1
45	111801	KANTARUUVI, kuusiokanta	4
46	2001659	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	6
47	19D292	KANSI, moottori	1
48	116752	KYTKIN, keinuvipu	1
50	287253	SARJA, työkalupakki, EMEA- ja UK-mallit, *sisältää osan 114*	1
51	19B596	JOHTOSARJA, kooderi	1
52	20B342	LETKU, tyhjennys, XT	1
53	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
54	25V145	LETKUKELA, XT, *sisältää osat 77, 84, 95, 96, 103*	1
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	1
65		KIINNIKE, pumppu	1
	20B230	Mallit 695/795	
	2004023	Malli Mark IV	
66	16X833	KIINNIKE, pikairrotus, (vain mallit 695/795)	1
68	120583	MUTTERI, käsin (vain mallit 695/795)	1
70		LETKU liittimineen	1
	2003296	Mallit 695/795, *sisältää osat 66, 68, 84*	
	2003297	Malli Mark IV, *sisältää osan 104*	
71		KORTTI, ohjain	1
	2003256	110 VAC (UK)	
	2003254	100–120 VAC	
	2003255	220–240 VAC	
72		KURISTIN, maadoitus, *sisältää osat 76, 101*	1
	2003268	Pohjois-Amerikka, Japani, Taiwan	
	2003269	Muu maailma	
73	Katso sivu 61	VIRTAJOHTO, *sisältää osat 74, 75*	1
74	20B466	PIDIKE, virtajohto	1
75	2003004	KONERUUVI, torx, itsekierteittävä	2
76	2003504	KONERUUVI, hammastettu kuusioruuvi	1
79	19D828	PUTKI, imu, XT (vain mallit 695/795)	1
80	118494	TIIVISTE, O-rengas (vain mallit 695/795)	1
81	15V573	SIIVILÄ	1
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	1
91	Katso sivu 60	LETKU	1
95	19D922	OHJAIN, letku, XT, Pro	1
96	117633	RUUVI, uritettu, kuusiokolo, laippapultti	2
98▲	Katso sivu 62	TARRA, turva, varoitus	1
99	20B730	KANTARUUVI, kuusiokolo, 3/8 x 4,0 ruostumaton teräs	2
101	100718	ALUSLAATTA	1
102▲	2001766	TARRA, turva, varoitus, liikkuvat osat	1
103	2002230	PUTKI, muotoiltu, XT	1
104	102982	O-rengas	1
105	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, edessä	1
106	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, sivu	1
107	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, Xtreme-kiristys	1
108	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, QR, XT	1
109	16D576	TARRA, tuotemerkki, valmistettu Yhdysvalloissa	1
110	2002717	JOHTOSARJA, maadoitettu, punottu (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
111	119791	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
112	114391	RUUVI, maadoitus (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
113	119236	RUUVI (vain 230VAC- ja 110 UK -mallit)	2
114	118852	RUUVI	3
121	2005199	RUUVI, # 10, 5 tuumaa	2
122	120339	ALUSLAATTA, litteä	2

▲ *Lisää varoituskylttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

1095 XT, Mark V, Mark VII, Pro Hi-Boy



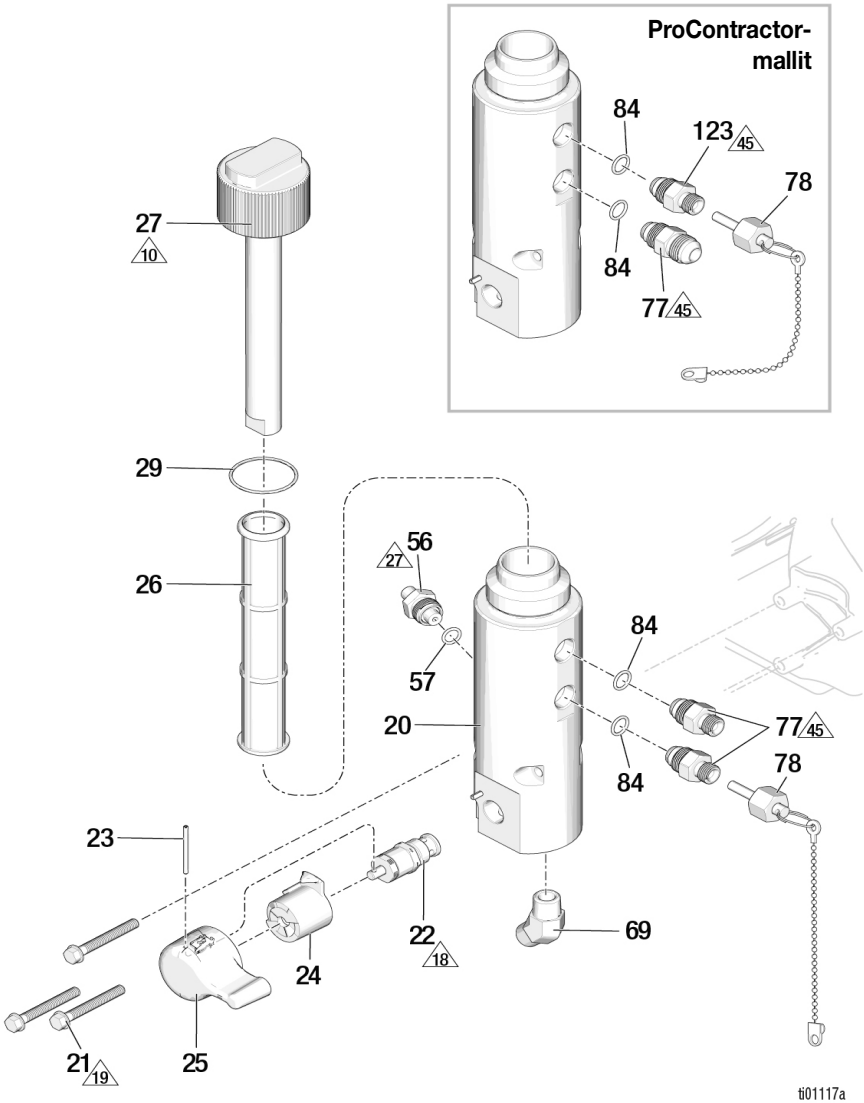
Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	29	130–150 in-lb (14,7–17,0 N•m)	45	40–50 ft-lb (54,4–68,0 N•m)
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	30	70–75 in-lb (7,9–8,5 N•m)	46	40–50 in-lb (4,5–5,6 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	31	140–160 in-lb (15,8–18 N•m)	47	Suuntaa nuoli ylöspäin
20	25–30 ft-lb (33,9–40,7 N•m)	33	6–8 in-lb (0,7–0,9 N•m)	49	38–42 ft-lb (51,7–57,1 N•m)
22	12–14 ft-lb (16,3–19,0 N•m)	37	85–95 in-lb (9,6–10,7 N•m)	50	30-35 in-lb (3,4-4,0 N•m)
23	20–25 in-lb (2,3–2,89 N•m)	42	30–40 in-lb (3,4–4,5 N•m)		
26	105–115 ft-lb (142,8–156,4 N•m)	43	Asenna suojus niin, ettei se kosketa tuulettimen napaa.		

1095 XT, Mark V, Mark VII, Pro Hi-Boy osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
1	2003293	ALUSTA, *sisältää osan 45*	1
2	2003291	VAIHDEKOTELO, *sisältää osat 10, 14*	1
3	2003295	KOTELO, laakeri, *sisältää osat 11, 12, 30, 31, 32, 33, 44, 99*	1
4		MOOTTORI, *sisältää osat 7, 8, 9, 47, 102*	1
	2003300	Mallit 1095	
	2003301	Mark V	
	2003302	Mark VII (EMEA)	
5		PUMPPU, mäntä	1
	2001551	Malli 1095, *sisältää osat 65, 80*	
	2001555	Malli Mark V, *sisältää osan 65*	
	2001557	Malli Mark VII, *sisältää osan 65*	
6	19D664	RUNKO, XT, 1095/Mark V/Mark VII	1
7	19B587	VÄLILEVY, kiinnitystanko, moottori	2
8	19C928	KANTARUUVI	2
9	119426	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	2
10	15C753	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	5
11	106115	ALUSLAATTA, lukitus	4
12	17E789	KANTARUUVI, 3/8 x 2,25	2
13	24V085	KIERTOKANKI	1
14	116192	LUKKOLAATTA	1
15	156306	ALUSLAATTA, litteä	2
16	116038	ALUSLAATTA, aaltojousi	2
17	17E687	RENGAS, polyuretaani, musta, 13 tuumaa	2
18	15E891	KIINNITYSKIELEKE	2
19	276974	SUOJUS, jalka	2
30	16C457	RIPUSTIN, astia	1
31	111040	MUTTERI, lukko, insertti, nailon	2
32	16X203	LIITIN, tyhjennysputki	1
33	118444	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	1
34	15C982	NOKKAPYÖRÄ, kärry	2
35	114531	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
36	19D923	TUULETIN, 12 V	1
37	19D924	SUOJUS, tuuletin	1
38	117683	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti	4
39	19D921	TUKI, poljinkäynnistys, yleismalli, XT	1
40	2003287	SUOJUS, moottori, pohja, *sisältää osat 48, 59*	1
41	2003284	SUOJUS, moottori, yläpuoli, *sisältää osat 46, 59*	1
43	2003282	SUOJUS, etupuoli, *sisältää osan 46*	1
44	20B131	KANSI, pumpputanko	1
45	111801	KANTARUUVI, kuusiokanta	4
46	2001659	KONERUUVI, uritettu kuusiokolo, laippapultti	6
47	19D292	KANSI, moottori	1
48	116752	KYTKIN, keinuvipu	1
50	287253	SARJA, työkalupakki (vain EMEA- ja UK-mallit), *sisältää osan 114*	
51	19B596	JOHTOSARJA, kooderi	1
52	20B342	LETKU, tyhjennys, XT	1
53	241920	ILMANOHJAIN, kierteinen	1
54		LETKUKELA, XT, *sisältää osat 77, 84, 95, 96, 103, 400*	1
	25V145	Mallit 1095/Mark V	
	25V146	Malli Mark VII	
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	2
65		KIINNIKE, pumppu	1
	20B230	Malli 1095	
	2004023	Mallit Mark V/Mark VII	
66	16X833	KIINNIKE, pikairrotus (vain malli 1095)	1
68	120583	MUTTERI, käsin (vain malli 1095)	1
70		LETKU liittimineen	1
	2003296	Malli 1095, *sisältää osat 66, 68, 84*	
	2003297	Mallit Mark V/Mark VII, *sisältää osan 104*	
71		KORTTI, ohjain	1
	2003256	110 VAC (UK)	
	2003254	100–120 VAC	
	2003255	220–240 VAC	
72		KURISTIN, maadoitus, *sisältää osat 76, 101*	1
	2003268	Pohjois-Amerikka, Japani, Taiwan	
	2003269	Muu maailma	
73	Katso sivu 61	VIRTAJOHTO, *sisältää osat 74, 75*	1
74	20B466	PIDIKE, virtajohto	1
75	2003004	KONERUUVI, torx, itsekierteittävä	2
76	2003504	KONERUUVI, hammastettu kuusioruuvi	1
79	19F477	PUTKI, imu , XT(vain malli 1095)	1
80	118494	TIIVISTE, O-rengas, (vain malli 1095)	1
81	15V573	SIIVILÄ	1
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	1
91	Katso sivu 60	LETKU	
95		OHJAIN, letku, XT, Pro	1
	19D922	1095 ja Mark V	
	2002139	Mark VII	
96	117633	RUUVI, uritettu, kuusiokolo, laippapultti	2
98▲	Katso sivu 62	TARRA, turva, varoitus	1
99	20B730	KANTARUUVI, kuusiokolo, 3/8 x 4,0 ruostumaton teräs	2
101	100718	ALUSLAATTA	1
102▲	2001766	TARRA, turva, varoitus, liikkuvat osat	1
103	2002230	PUTKI, muotoiltu, XT	1
104	102982	O-rengas	1
105	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, edessä	1
106	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, sivu	1
107	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, Xtreme-kiristys	1
108	Katso sivu 62	TARRA, tuotemerkki, QR, XT	1
109	16D576	TARRA, tuotemerkki, valmistettu Yhdysvalloissa	1
110	2002717	JOHTOSARJA, maadoitettu, punottu (vain mallit 230VAC ja 110UK)	1
111	119791	KONERUUVI, kuusiokolo, laippapultti (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
112	114391	RUUVI, maadoitus (vain mallit 230VAC ja 110 UK)	1
113	119236	RUUVI (vain malit 230 VAC ja 110 UK)	2
114	118852	RUUVI	3
121	2005199	RUUVI, # 10, 5 tuumaa	2
122	120339	ALUSLAATTA, litteä	2
400	2009285	SARJA, kahva	1
401	2009287	SARJA, letkukelan nivel	1

▲ *Lisää varoituskylttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

Suodatin

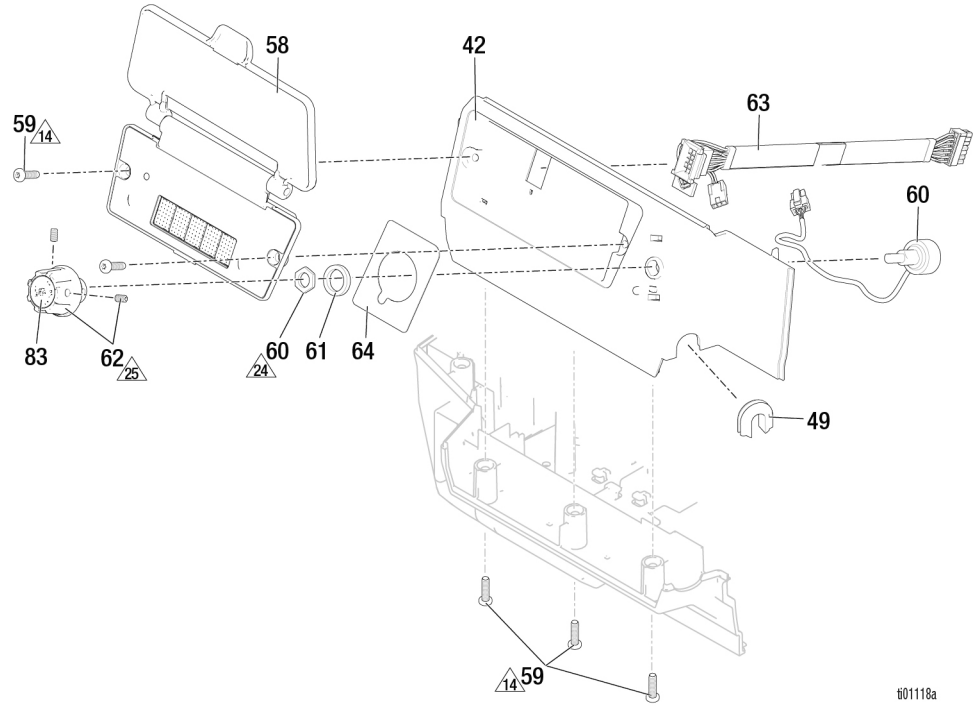


Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
10	Kiristä käsin	19	100-120 in-lb (11,3-13,6 N•m)	45	40–50 ft-lb (54,4–68,0 N•m)
18	190–210 in-lb (21,5–23,7 N•m)	27	35–45 ft-lb (47,5–61,0 N•m)		

Suodattimen osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
20	19D919	POHJA, suodatin, XT	1
21	120091	RUUVI	3
22	24B156	ESITÄYTTÖVENTTIILI, raskaaseen käyttöön	1
23	15C972	TAPPI, jousi	1
24	24A382	POHJA, venttiili, raskaaseen käyttöön	1
25	24E234	KAHVA, esitäyttöventtiili, raskaaseen käyttöön	1
26		SARJA, suodatin, mesh	1
	244067	60 mesh (alkuperäinen laite)	
	244068	100 mesh	
	244069	200 mesh	
	244071	30 mesh	
27	2003271	PUTKI, diffuusio, *sisältää osan 29*	1
		KANSI, suodatin	1
29	117285	TIIVISTE, O-rengas	1
56	2003348	MUUNNIN, paineensäätö, *sisältää osan 57 ja osan nro 19C988 (katso digitaalinäyttö #49)*	
57	111457	TIIVISTE, O-rengas	1
69		SOVITE, kulma 3/8 npt	1
	20B233	Mallit 695/795/1095	
	122533	Mallit Mark IV/Mark V/Mark VII	
77		SOVITIN, nippa, *sisältää osan 84*	
	2003277	Mallit 695/795/1095 vakio ja Lo-Boy	2
	2003278	Mallit Mark IV/Mark V vakio	2
	2003279	Malli Mark VII vakio	2
	2003280	Malli ProContractor (kaikki mallit)	1
78		PISTOKE, pakkaukseton	1
	2005275	1/4 tuumaa, Mallit 695, 795, 1095	
	2005276	3/8 tuumaa, Mallit Mark IV, Mark V	
	2005277	1/2 tuumaa, Mallit Mark VII	
84	107505	TIIVISTE, O-rengas	2
123		PAKKAUS, poisto, nestesuodatin	1
	2003277	Mallit 695/795/1095 Procontractor	
	2003278	Mallit Mark IV, Mark V Procontractor	
	2003279	Malli Mark VII Procontractor	

Digitaalinäyttö

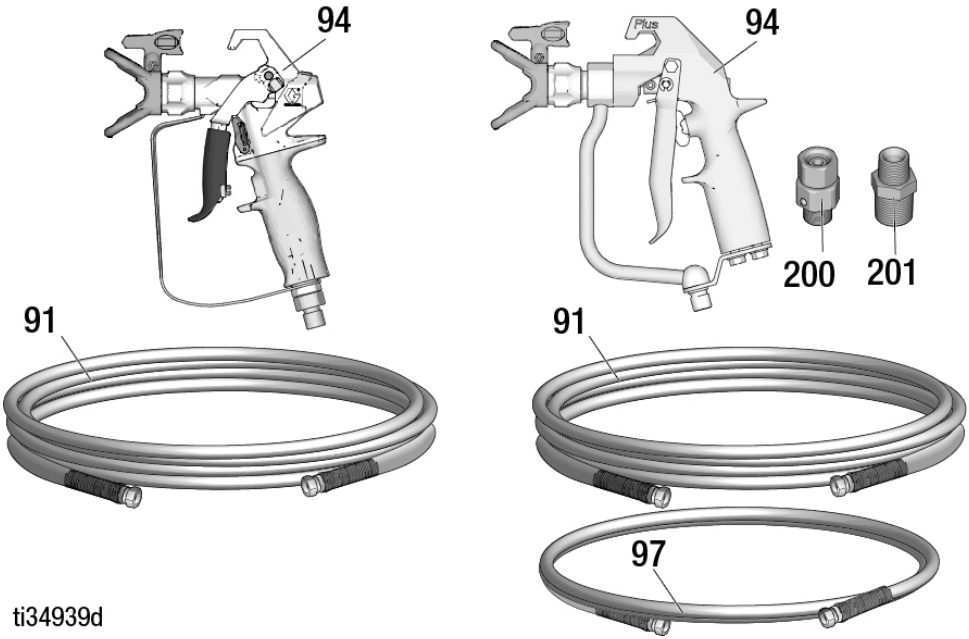


Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti	Viite	Vääntömomentti
14	12–16 in-lb (1,4–1,8 N•m)	24	8–10 in-lb (0,9–1,1 N•m)	25	10–15 in-lb (1,1–1,7 N•m)

Digitaalinäytön osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
42	2003288	SUOJUS, moottori, sivu, *sislältää osat 49, 59, 64*	1
49	19C988	LÄPIVIENTIERISTE, muunnin	1
58		MODUULI, näyttö, *sisältää osan 59*	1
	20B432	ProContractor/Bluelink	
	20B431	Vain näyttö	
59	19D307	KONERUUVI, kupukanta	5
60	2003350	POTENTIOMETRI, kokoonpano	1
61	15C973	TIIVISTE	1
62	19C986	NUPPI, potentiometri	1
63	19C527	JOHTOSARJA, näyttö	1
64	19C998	TARRA, tuotemerkki, säädin	1
83	19D678	TARRA, säädin	1

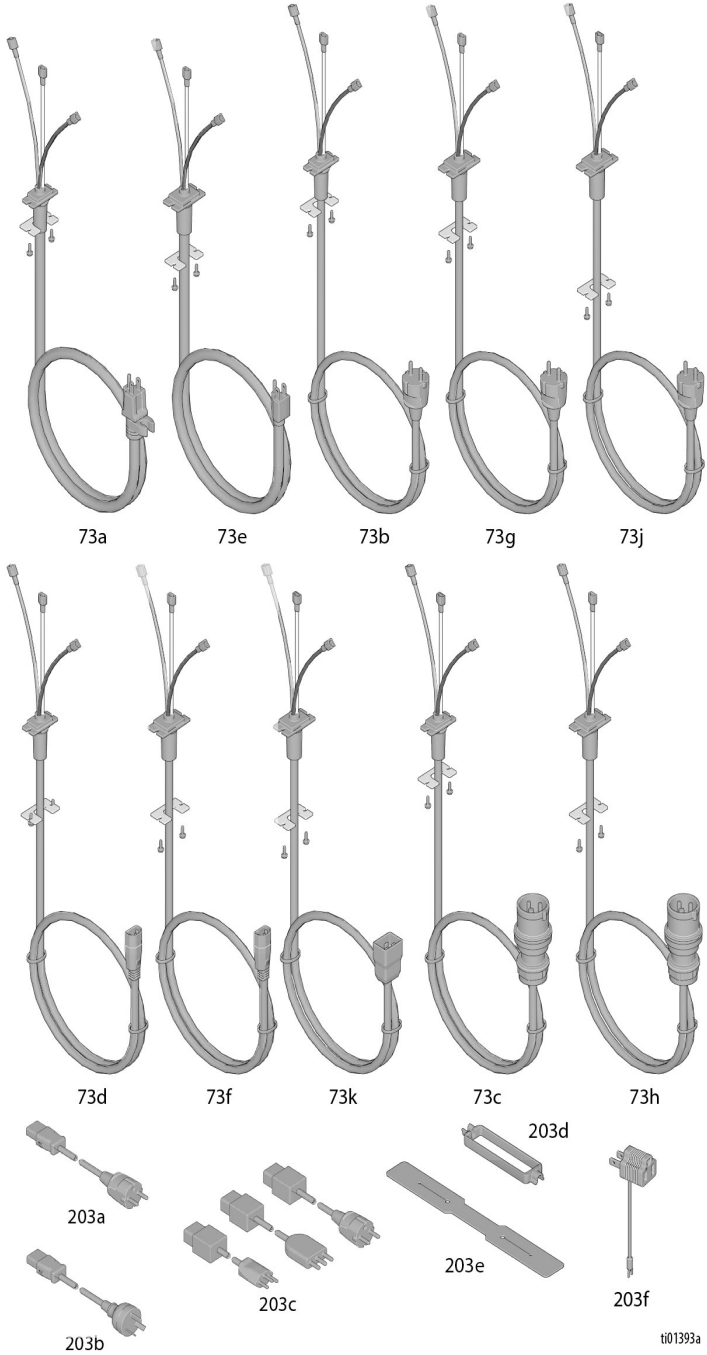
Ruiskutuspistooli ja letku



Ruiskutuspistoolin ja letkun osaluettelo

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
91		LETKU liittimineen	1
	240794	695/795/1095 XT, 1/4 tuumaa x 50 ft.	
	826079	695/795/1095 Ultimate, 1/4 tuumaa x 50 ft	
	245225	Mark IV/Mark V, 3/8 tuumaa x 50 ft	
	278499	Mark VII, 1/2 tuumaa x 50 ft	
94		RUISKUTUSPISTOOLI	1
	17Y043	695/795/1095 XT, Pohjois-Amerikka, EMEA	
	17Y044	695/795/1095 XT, Aasia	
	826252	695/795/1095 Ultimate	
	241705	Mark V, Pohjois-Amerikka ja ANZ, KO	
	289605	Mark V/Mark VII, EMEA ja UK	
	246468	Mark IV	
97		LETKU, liitos	1
	241735	Mark IV/Mark V, 1/4 tuumaa x 3 ft	
	191239	Mark VII, 3/8 tuumaa x 11 ft	
200	189018	KÄÄNTÖLIITIN, Mark V/Mark VII	1
201		HOLKKI	1
	159841	Mark IV/Mark V/Mark VII	
	159239	Mark VII	

Virtajohdot



Virtajohdon osaluettelo

Tarrat

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä
		JOHTO, virta	1
73a	2003257	Osanro: 19F545, 19F547. 19F553, 20B963, 20B964, 826295, 826297, 826296, 19F710, 826298, 19F711, 826299, 19F549, 19F551	
73b	2003259	Osanro: 19F727, 19F729, 19F731, 19F733	
73c	2003266	Osanro: 19F728, 19F730, 19F732, 19F734	
73d	2003262	Osanro: 19F714, 20B951, 19F713, 20B953, 19F717, 19F712, 19F715	
73e	2003258	Osanro: 19F546, 826300, 19F548, 826301, 20B965, 19F550, 19F552, 19F725	
73f	2003263	Osanro: 19F720, 20B955, 19F721, 19F723, 19F724, 20B959	
73g	2003260	Osanro: 19F735, 19F736, 19F739, 19F741	
73h	2003267	Osanro: 19F740, 19F742	
73J	2003261	Osanro: 19F743, 19F744	
73K	2003264	Osanro: 20B961	
		SOVITIN, johto	1
203a	242001	CEE 10 amp (osanro: 19F714, 20B951, 19F713, 20B953, 19F717, 19F720, 20B955, 19F721, 19F723, 20B959, 19F724)	
203b	242005	ANZ, 10 amp (osanro: 19F714, 19F713, 19F717, 19F720, 19F721, 19F723, 19F724, 19F712, 19F715)	
203c	287121	Italia, Tanska, Sveitsi, 10 amp (osanro: 20B951, 20B953, 20B955, 20B959)	
	253103	CEE, Italia, Sveitsi, 16 amp (osanro: 20B961)	
		PIDIKE, johto	1
203d	195551	Osanro: 19F714, 20B951, 19F713, 20B953, 19F717, 19F720, 20B955, 19F721, 19F723, 20B959, 19F724, 19F712, 19F715	
203e	121249	Osanro: 20B961	
203f	244285	Osanro: 20B963, 20B964, 20B965, 19F725	

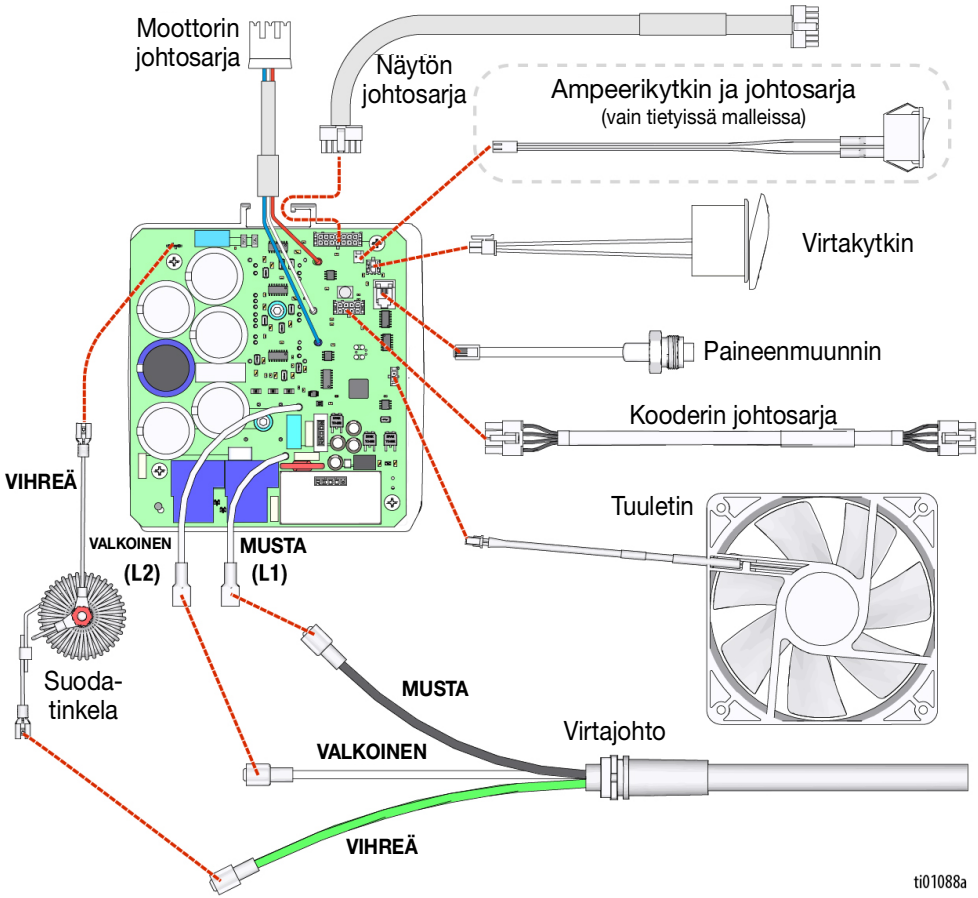
Ruiskumallin numero	Lääkinnällinen tarra ▲	Viite 98 Varoitustarra▲	Viite 105 Etutarra	Viite 106 Sivutarra	Viite 107 XT Tarra	Viite 108 QR Tarra
19F545	179960	18D884	2002271	2002280	2002289	2002410
19F547						2002411
19F553						2002410
19F710			2002272	2002281		
19F711						2002411
826295			2002277	2002286		2004238
826297				2002280		2004239
826296						2004238
826298			2002278	20002287		
826299						2004239
19F546			2002273	2002282	2002290	2002410
826300			2002279	2002288		2004238
19F548			2002273	2002282		2002411
826301			2002279	2002288		2004239
19F549			2002274	2002283	2002289	2002410
19F551						2002411
19F552			2002275	2002284		
19F727		16G596	2002271	2002280		2002410
19F728						
19F729						2002411
19F730						
20B951						
20B953			2002272	2002281		2002410
19F731						
19F732						
19F733						2002411
19F734						
20B955			2002273	2002282	2002290	
19F735						2002410
19F736						2002411
19F739			2002275	2002284		2002410
20B959						2002411
19F740						2002410
19F741						2002411
19F742						
19F743			2002276	2002285		2002410
19F744						2002411
20B961						
19F720	17A134	18D885	2002273	2002282		2002410
19F714			2002271	2002280	2002289	2002411
19F712						2002410
19F715						
19F713						
19F717			2002272	2002281		2002411
19F721			2002273	2002282	2002290	
19F550		18D884	2002275	2002284		2002410
19F723		18D885				
19F724						2002411
19F725	26A998	2003469				
20B963			2002271	2002280	2002289	2002410
20B964						2002411
20B965			2002273	2002282	2002290	

▲ *Lisää varoituskyllttejä, -tarroja ja -kortteja on saatavissa veloituksetta.*

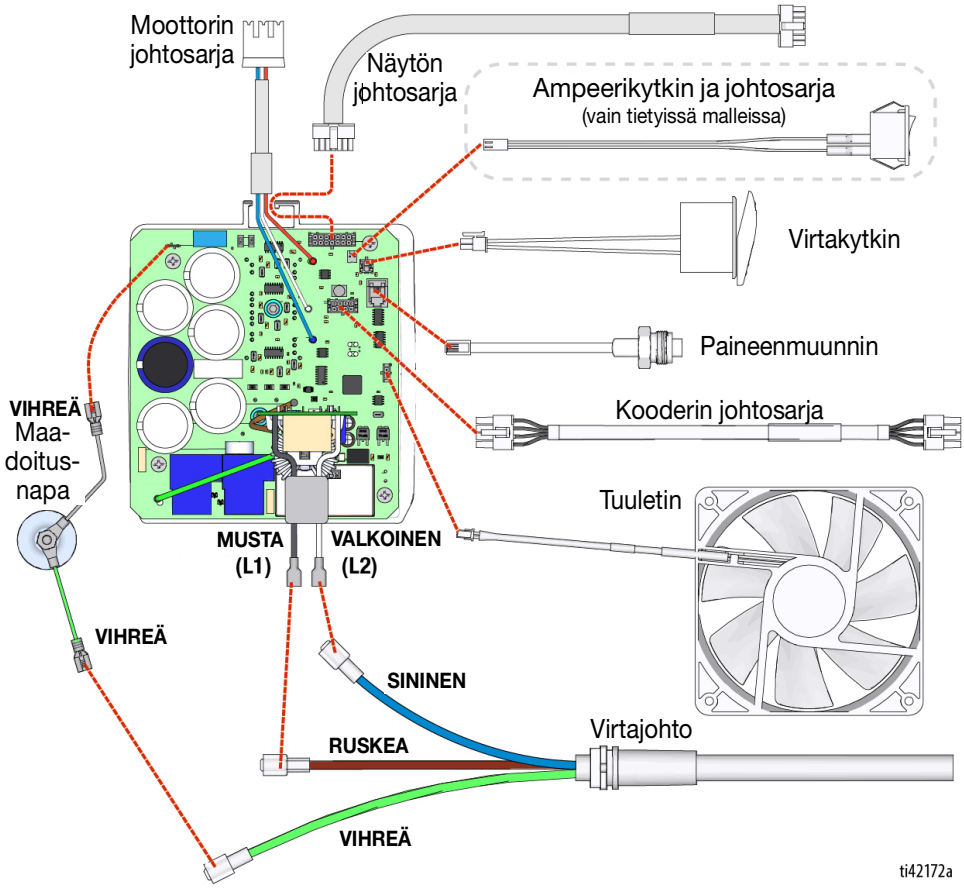
Muistiinpanot

Kytkentäkaaviot

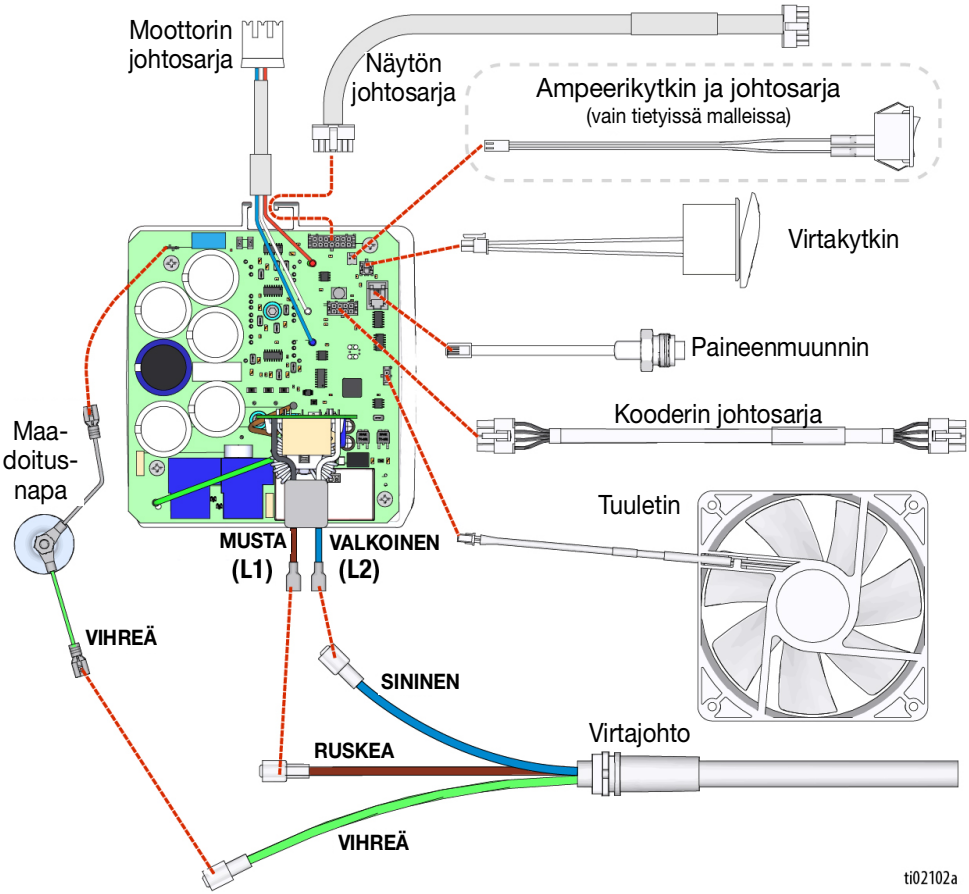
100–120 V



110V UK


Moottorin johtosarja
Näytön johtosarja
Ampeerikytkin ja johtosarja
(vain tietyissä malleissa)
Virtakytkin
Paineenmuunnin
Kooderin johtosarja
Tuuletin
VIHREÄ
Maa-doitus-napa
MUSTA
(L1)
VALKOINEN
(L2)
VIHREÄ
SININEN
RUSKEA
Virtajohto
VIHREÄ
ti42172a

220–240 V


Moottorin johtosarja
Näytön johtosarja
Ampeerikytkin ja johtosarja
(vain tietyissä malleissa)
Virtakytkin
Paineenmuunnin
Kooderin johtosarja
Maa-doitus-napa
Tuuletin
MUSTA
(L1)
VALKOINEN
(L2)
VIHREÄ
SININEN
RUSKEA
Virtajohto
VIHREÄ
ti02102a

Tekniset tiedot

	Yhdysvallat	Metrinen
Ruisku		
Nesteen enimmäistyöpaine	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Suurin tuotto		
695 XT	1,05 gallonaa per minuutti	4,0 lpm
795 XT/Mark IV XT	1,2 gallonaa per minuutti	4,5 l/min
1095	1,3 gallonaa per minuutti	4,9 l/min
Mark V XT	1,5 gallonaa per minuutti	5,6 l/min (110 V) / 4,6 l/min (230 V) / 4,7 l/min (220 V)
Mark VII	NA	6,4 l/min
Suurin suutinkoko		
695 XT	0,031	
795 XT	0,033	
1095 XT		
110–120 V-mallit	0,037	
220–240 V-mallit	0,035	
Mark IV XT	0,033	
Mark V XT		
110–120 V-mallit	0,039	
220–240 V-mallit	0,035	
Mark VII XT	0,041	
Nesteen ulostuloaukko npsm		
695 XT, 795 XT, 1095 XT	1/4 tuumaa	
Mark IV XT, Mark V XT	3/8 tuumaa	
Mark VII XT	1/2 tuumaa	
Generaattorin pienin teho	5000 W	
Virtavaatimukset		
695 XT	100-120 VAC, 15 amp. 50–60 Hz	220-240 VAC, 10 amp. 50–60 Hz
795 XT, Mark IV XT, 1095 XT, Mark V XT	100-120 VAC, 20 amp. 50–60 Hz	220-240 VAC, 10 amp. 50–60 Hz
Mark VII XT	Ei tietoja	220-240 VAC, 16 amp. 50–60 Hz
Ympäristön luokitus	32-108° F (0-42° C)	
Ruiskun mittasuhteet		
Lo-Boy		
Korkeus	28,0 tuumaa	71,1 cm
Pituus (kahva vedettynä sisään)	29,5 tuumaa	74,9 cm
Pituus (kahva ojennettuna)	35,0 tuumaa	88,9 cm
Leveys	22,3 tuumaa	56,6 cm
Paino (ruisku, letku ja pistooli)	90 lbs.	41 kg
Vakiomalli, 695 XT/795 XT/Mark IV XT		
Korkeus (kahva vedettynä sisään)	30,5 tuumaa	77,5 cm
Korkeus (kahva ojennettuna)	40,2 tuumaa	102,1 cm
Pituus	25,3 tuumaa	64,3 cm
Leveys	22,3 tuumaa	56,6 cm
695/795 Paino (ruisku, letku ja pistooli)	93 lbs.	42 kg
Mark IV Paino (ruisku, letku ja pistooli)	103 lbs.	47 kg
Vakiomalli, 1095 XT/Mark V XT/Mark VII XT		
Korkeus (kahva vedettynä sisään)	30,5 tuumaa	77,5 cm
Korkeus (kahva ojennettuna)	40,2 tuumaa	102,1 cm
Pituus	25,9 tuumaa	65,8 cm
Leveys	24,4 tuumaa	62,0 cm
1095 Paino (ruisku, letku ja pistooli)	112 lbs.	51 kg
Mark V Paino (ruisku, letku ja pistooli)	122 lbs.	55 kg
Mark VII Paino (ruisku, letku ja pistooli)	126 lbs.	57 kg

ProContractor, 695 XT/795 XT/Mark IV XT		
Korkeus (QuickReel, kahva, pystysuunta)	41,3 tuumaa	104,9 cm
Pituus	27,5 tuumaa	69,9 cm
Leveys (QuickReel, kahva, pystysuunta)	22,6 tuumaa	57,4 cm
Leveys (QuickReel, kahva, vaakasuunta)	25,5 tuumaa	64,8 cm
695/795 Paino (ruisku, letku ja pistooli)	112 lbs.	51 kg
Mark IV Paino (ruisku, letku ja pistooli)	122 lbs.	55 kg
ProContractor, 1095 XT/Mark V XT/ Mark VII XT		
Korkeus (QuickReel, kahva, pystysuunta)	41,5 tuumaa	105,4 cm
Pituus	28,0 tuumaa	71,1 cm
Leveys (QuickReel, kahva, pystysuunta)	24,2 tuumaa	61,5 cm
Leveys (QuickReel, kahva, vaakasuunta)	25,5 tuumaa	64,8 cm
1095 Paino (ruisku, letku ja pistooli)	129 lbs.	59 kg
Mark V Paino (ruisku, letku ja pistooli)	140 lbs.	64 kg
Mark VII Paino (ruisku, letku ja pistooli)	147 lbs.	67 kg
Kaikki ruiskut		
Valmistusmateriaalit		
Kosteuden kanssa kosketuksiin joutuvat materiaalit	Sinkkipinnotteinen ja nikkelipinnotteinen hiiliteräs, nailon, ruostumaton teräs, PTFE, asetaali, nahka, UHMWPE, alumiini, volframikarbidi, polyetyleeni, fluoroelastomeeri, uretaani	
Melu (dBa) @ 3300 psi (22,8 Mpa, 228 bar)**		
Äänenpaine **		
695 XT/795 XT/Mark IV XT	63 dBa	
1095 XT/Mark V XT/Mark VII XT	79 dBa	
Äänitehо **		
695 XT/795 XT/Mark IV XT	77 LwA	
1095 XT/Mark V XT/Mark VII XT	89 LwA	
Muistiinpanoja		
*** Äänenpaine mitattu 1 metrin etäisyydellä laitteesta.*		
*** Äänitehо mitattu standardin ISO-9614 mukaan.*		
Kaikki mainitut tavaramerkit ovat niiden haltijoiden omaisuutta.		

Gracon päiväyskoodi					
Gracon päiväyskoodi/sarja	Kuukausi (ensimmäinen merkki)	Vuosi (2. ja 3. merkki)	Sarja (4. merkki)	Osanumero (merkit 5–10)	Sarja (merkit 11–16)
Esimerkki päiväyskoodista: A16A	A= tammikuu	16 = (2016)	A = sarjan tarkistusnumero		
Esimerkki päiväyskoodista: L16A232749000102	L= joulukuu	16 = (2016)	A = Sarjan tarkistusnumero	6-numeroinen aakkosnumeerinen osanumero	6-numeroinen peräkkäinen sarjanumero

Kalifornian ehdotus 65

KALIFORNIAN ASUKKAAT

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

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 yhteyttä 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 3B0070

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

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

Copyright 2023, Graco Inc. Kaikki Gracon valmistuspaikat on ISO 9001 -rekisteröity.
www.graco.com
Versio E, joulukuuta 2024