

Älä käytä tuotetta ennen manuaalin lukemista

440i Airless Sprayer

Käyttäjän manuaali

Ainaoastan ammattikäyttöön

HUOMIO: Manuaali sisältää tärkeitä ohjeita ja varoituksia. Luettava huolella ja säilytettävä myöhempää käyttöä varten.

Model Number:

Complete 700-3000-CE

Sisältö

Turvallisuus valmistelut	2
Yleiskuvaus	4
Toiminta	4
Käynnistys	4
Maalausvalmistelut.....	4
Maalaaminen.....	5
Korkeapaineen näyttö Ledeillä	5
Paineen vapautus toimenpide	6
Ruiskutus	6
Ruiskutustekniikka	6
Harjoitus	7
Puhdistaminen	7
Ruiskupään puhdistaminen	7
Huoltaminen	8
Yleisiä: korjaus ja palvelu	8
Moottorin vaihto	8
Moottorin harjasten vaihto	8
Vaihteiden vaihto.....	8
Muuntajan vaihto.....	9
PRIME/SPRAY Venttiilin vaihto.....	9
Nesteosion huolto	10
Suodattimien vaihto	11
Vianetsintä	12
Ranska.....	14
Espanja.....	16
Osaluettelo	18
Kokoonpano.....	18
Moottorin kokoonpano	19
Sähkökaavio	19
Vaihteiston kokoonpano	20
Imuosan kokoonpano.....	21
Jalustan kokoonpano.....	21
Nesteosion kokoonpano	22
Tarvikkeet	23
Nimilaput	23
Takuu	24

Turvallisuus Valmistelut

Manuaali sisältää tietoa, joka tulee huolella lukea ja ymmärtää ennen laitteen käyttöön ottoa. Seuraavien symbolien ohessa oleva teksti on erityisen tärkeää ja vaatii erityistä tarkkaavaisuutta.

VAROITUS

Tämä symboli osoittaa suuren vaaran mahdollisuutta, jopa vakavaa loukkaantumisen sekä hengenmenetyksen vaaraa. Symbolia seuraa aina tärkeää turvallisuus ohjeistusta.

VAROITUS

Tämä symboli osoittaa vaaraa käyttäjälle tai laitteelle. Symbolin ohessa tärkeää tietoa vahingon ehkäisemisestä.

VAROITUS

Ilmattomat osat aiheuttavat erittäin suuren ruiskupaineen.

!-symboli ja "käsi"-symboli.

- Sormia, käsiä tai muita ruumiinosia ei koskaan saa työntää ruiskuun.
- Ruiskua ei saa koskaan osoittaa itseään tai muita kohti.
- Ruiskua ei tule koskaan käyttää ilman turvarajoitinta.

HUOMIO: Varoitukset ovat tärkeitä ja niiden informaatiota tulee huolella seurata.

Huomio! Loukkaantumisvaara ruiskeesta!

Päällystemateriaalien tai liuotinten aiheuttaessa ihovaurioita tulee olla heti yhteydessä lääkäriin. Lääkärille heti informoitava mahdollinen vamman aiheuttama materiaali.

Seuraavat toimintaohjeet tulee aina ottaa huomioon ennen aloittamista:

1. Viallisia osia ei tule käyttää.
2. Korkeapainepistoolin turvamekanismi varmistettava.
3. Varmistettava että laite maadoitettu turvallisesti.
4. Tarkistettava oikea toimintapaineistus.
5. Tarkistettava ettei vuotoja ole.

Huolto- ja puhdistus ohjeita tulee tarkoin noudattaa. Ennen toiminnan aloittamista tai taukojen välillä on aina noudatettava seuraavia ohjeita:

1. Vapauta pistoolista ja letkusta paine.
2. Varmista pistoolin liipaisimen turvamekanismi.
3. Sammuta moottori.

Ole varovainen!

Kaikkia voimassa olevia turvaohjeita tulee noudattaa. Käytettäessä korkeapainejärjestelmää, tulee seuraavia ohjeita tarkoin noudattaa:

1. Vaaran välttämiseksi, toimintaohjeet tulee huolella lukea ja niitä noudattaa.
2. Materiaaleja joissa 21°C (70°F) alempi räjähdyspiste, ei tule käyttää.
3. Laitteen käyttö kielletty tiloissa, joissa räjähdysvaarasäännökset(ATEX).
4. Ei saa ruiskuttaa syttymisvaaran ollessa läheisyydessä, kuten avotuli, tupakka – myös sikarit ja piiput aiheuttavat syttymisvaaran – kipinät, kuumat johdot ja pinnat j.n.e.
5. Huomio! Loukkaantumisvaara ruiskeesta! Ruiskua ei saa koskaan osoittaa itseään tai muita kohti.

Sormia, käsiä tai muita ruumiinosia ei koskaan saa työntää ruiskuun. Korkea ruiskupaine saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen. Ruiskua ei tule koskaan käyttää ilman turvarajoitinta.

KUVA: ! – ja käsi-symbolit

Kärjen asennuksen ja poiston, sekä taukojen aikana, tulee aina varmistaa, ettei ruiskupistooli itsestään aktivoitu.

6. Hengitys suojainta käytettävä ruiskutuksen aikana. Työskentelijällä tulee olla suojaava maski.

Sairauksien ehkäisemiseksi, tuottajan ohjeistusta materiaalien, liuottimien ja pesuaineiden suhteen tulee huomioida.

Suojaavat vaatteet, käsineet ja joissain tapauksissa suojaava ihovoide ovat tarpeellisia ihon suojaamiseksi.

7. Ruiskupistoolin ja letkun välisen osion ja ruiskupistoolin välillä oleva paine tulee olla vakaa.

Letkusta tulee ilmetä sallittu käyttöpain, valmistaja ja valmistuspäivä. Lisäksi varmistettava, että yhteyksien sähkövastus laitteen ja ruiskupistoolin välillä, on yksi megaohmi tai vähemmän.

8. Joissain olosuhteissa virtaus saattaa aiheuttaa elektorstaattisen varauksen laitteeseen. Tämä saattaa aiheuttaa kipinöintiä laitetta irrotettaessa verkosta. Tämän vuoksi on tärkeää että sähkölaitteet on maadoitettu.

Tämän vuoksi on tärkeää että johdossa on iskunkestävä liitin, joka maadoitettu sääntöjen mukaan.

9. Huomio! Työskennellessä sisä- ja ulkotiloissa on tärkeää huomioida seuraavaa:

Liuotin kaasuja ei pitäisi tulla ruiskutusyksikköön. Liuotin kaasuja ei pitäisi myöskään muodostua yksikön ympärillä. Ruiskutus yksikkö tulee sijoittaa vastapäätä ruiskutettavaa kohdetta. Ulkotiloissa on myös otettava huomioon tuuli. Sisätiloissa on varmistettava riittävä tuuletus. Ruiskutus yksikön ja kohteen välillä tulee olla vähintään 6,1m etäisyys.

10. Suodatinosat tulee asentaa ohjeiden mukaisesti..

11. Maalattavien kohteiden tulee olla maadoitettuja.

12. Yksikköä pestäessä liuotinta ei tule ruiskuttaa pienisuiseen säiliöön. Räjähdysherkkiä kaasuja saattaa muodostua. Säiliö tulee olla maadoitettu.

13. Yksikön puhdistaminen.

Karkeaa suutinta ei tule käyttää. Korkealla paineella toimivaa pesuria ei käytetä lainkaan. Vesi saattaa tunkeutua yksikköön aiheuttaen oikosulun.

14. Laukaisin aiheuttaa ruiskua pitelevään käteen rekyyli-iskun. Rekyyli-isku on voimakas varsinkin kun kärki on irrotettu ja korkea paine on säädetty korkeapainepumppuun. Näin ollen puhdistettaessa ilman kärkeä, paine säädettävä matalimmalle tasolle.

15. Kun työskennellään sähköisten komponenttien kanssa, tulee pääkatkaisin olla kytkettynä pois päältä.
16. Sähköisten komponenttien korjauksen tulee aina suorittaa alan ammattilainen vaikka manuaalisissa ohjeistus annetaankin. Takuita ei voida antaa väärin asennetuista sähkölaitteista.
17. Epätasaisella alustalla työskentely; Yksikön etuosa tulee osoittaa alaspäin, ettei laite kaadu.

VAROITUS: INJEKTIO VAARA – Laitteella tuotettu maalin korkea ruiskutusaine saattaa puhkaista ihon ja ihonalaiskudokset. Tämä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen ja jopa amputaatioon.

ÄLÄ KOSKAAN HOIDA INJEKTIOVAMMAA KUTEN TAVALLISTA HAAVAA! Injektio voi johtaa jäsenen amputaatioon.

Vaatii heti lääkärin hoitoa.

EHKÄISEMINEN:

- Yksikön maksimi toiminta-ala 228barin (3200 PSI) nesteeseen painetta
- KOSKAAN ei tule osoittaa pistoolia ruumiinjäseniä kohti.
- KOSKAAN ei pidä päästää kehon osia nesteruiskun kanssa kosketuksiin. Ei myöskään silloin, jos letku vuotaa.
- KOSKAAN ei pidä laittaa kättä pistoolin eteen. Käsineet eivät suojaa injektiovaaralta.
- AINA muistettava lukita pistoolin laukaisija, suljettava nestepumppu ja poistettava yksiköstä paineet, ennen huoltamista, suuttimen puhdistamista tai vaihtamista tai laitteen ollessa vartioimatta. PRIME/SPRAY –nuppi on käännettävä PRIME - asentoon paineen päästämiseksi. Katso viitteeksi kohta PAINEEN POISTO TOIMENPITEET ohjeistus tästä manuaalista.
- Suuttimen rajoitin tulee aina olla paikoillaan ruiskutuksen aikana. Rajoitin antaa osin suojaa injektioa vastaan, mutta on lähinnä varoittava osa.
- AINA ennen huuhtelemista tai puhdistamista irrotettava ruiskun suutin.
- Maaliletkuun voi tulla vuotokohtia kulumisen, potkimisen tai muunlaisen käsittelyn myötä. Myös vuodosta aiheutuva suihku voi aiheuttaa injektioita. Letku on aina tarkastettava ennen käyttöä.

OHEJITA HOITAVALLE LÄÄKÄRILLE:

Injektio on traumaattinen vamma. On tärkeää hoitaa vamma kirurgisesti heti kun mahdollista. Hoitoa EI SAA viivyttaa myrkytyksen toteamiseksi. Myrkytys saattaa olla kysymyksessä joidenkin pinnoitteiden injektioissa suoraan verenkiertoon. Konsultaatio plastiikkakirurgin on suositeltavaa.

HAZARD/VAARA: RÄJÄHDYS TAI TULIPALO – Liuottimet tai maalihöyryt voivat räjähtää tai kipinöidä aiheuttaen materiaalivahinkoja ja/tai vakavia vammoja.

EHKÄISEMINEN:

- Vaahtosammutin tai vastaava tulee aina olla käytettävissä ja hyvässä toimintakunnossa.
- Käytettävä ainoastaan konduktioivia tai maadoitettuja korkeapaine nesteletkuja ilmattomien laitesovellusten kanssa.
- Pumppu tulee olla liitetty maadoitettuun kohteeseen. Käytettävä vihreää maadoitusjohtoa liitettäessä pumppu vesiputkeen, teräspalkkiin tai muuhun sähköisesti maadoitettuun pintaan.
- Huuhdeltaessa laitteita käytettävä matalinta painetta.

HAZARD/VAARA- RÄJÄHDYSVAARA KÄYTETTÄESSÄ YHTEENSOPIMATTOMIA MATERIAALEJA Voi aiheuttaa materiaalivahinkoja ja/tai vakavia vammoja.

EHKÄISEMINEN:

- Valkaisuaineita ei tule käyttää.
- Halogenoituja hiilivety liuottimia kuten metyleeni kloridia sekä 1,1,1 – trikloroetaania ei tule käyttää. Nämä eivät ole yhteensopivia alumiinin kanssa ja voivat aiheuttaa räjähdyksen. Mikäli epäselvyyksiä materiaalien yhteensopivuudessa alumiinin kanssa, kannattaa ottaa yhteyttä pinnoitteen toimittajaan.

HAZARD/VAARA: YLEISTÄ – Voi aiheuttaa materiaalivahinkoja tai vakavia vammoja.

EHKÄISEMINEN:

- Kyseinen korkeapaineinen ilmaton pumppu on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan valmistajan hyväksymillä osilla. Käytettäessä osia, jotka eivät täytä valmistajan vähimpiä turvallisuusvaatimuksia, vastuu siirtyy kokonaan käyttäjälle.
- Ennen jokaista käyttöä tarkistettava letkujen kunto (viillot, vuodot, kulumat tai pinnan pullistumat) sekä liitosten muutokset tai viat. Vikojen ilmaantuessa, letkut tulee heti vaihtaa. Maaliletkua ei tule koskaan korjata vaan se on vaihdettava uuteen maadoitettuun letkuun.
- Materiaalin toimittajan ohjeita tulee AINA noudattaa maalien ja liuotinten turvallisen käsittelyn edellyttämiseksi.
- Maalien ja liuotinten läikkyessä on ne heti siivottava.
- Käytettävä kuulosuojaimia. Laite voi tuottaa yli 85 dB(A) melun.
- Suojalaseja tulee käyttää.
- Tuulisina päivinä ei kannata ruiskuttaa.

Maadoitus Ohjeet

Tämä laite tulee maadoittaa. Oikosulun sattuessa, maadoittaminen vähentää sähköiskun riskiä siirtämällä sähkövirtauksen pakojohtoon. Tämä tuote sisältää maadoitusjohdon jossa soveltuva pistoke. Pistoke tulee asettaa säädösten ja ohjeiden mukaisesti asennettuun maadoitettuun ulostuloon.

VAARA — Maadoituspistokkeen virheellinen asennus voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Mikäli pistokkeen tai johdon korjaus tai vaihto on tarpeellinen, vihreää maadoitusjohtoa ei saa liittää lattateräiseen napaan. Johto, jossa on vihreä eristys keltaisilla raidoilla tai ilman, on maadoitusjohto, joka tulee kytkeä maadoituspuikkoon. On hyvä tarkistaa sähkö- tai huoltomiehen kanssa maadoitus. Laitteen pistoketta ei tule säädellä itse. Mikäli pistoke ei sovi ulostuloon, tulee asiantuntijan tehdä tarvittavat asennukset.

Yleiskuvaus

Tämä ilmaton ruiskulaite on suunniteltu tarkkuutta vaativaan, eri materiaalien ruiskuttamiseen. Ohjeet tulee lukea hyvin ja seurata niitä toiminnan, huollon ja turvallisuuden toimivuuden takaamiseksi.

KUVA:

Paineen kontrolli -nuppi
On/Off -katkaisin
Öljykuppi
Virtapiiri katkaisin
Ulostulo-pistoke
Neste osio
Palautusputki
Lappo
Moottori
PRIME/SPRAY -venttiili

Toiminta

VAROITUS

Tämä laite tuottaa nestevirtausta äärimmäisen korkealla paineella. Varotoimenpiteet -osio on luettava huolella ennen toiminnan aloittamista.

Asetustyö

Seuraavat toimenpiteet on tehtävä ennen laitteen kytkemistä verkkoon.

1. Varmista, että imuri ja palautusletku on kiinnitetty kunnolla.
2. Liitä min. 50' (15m) x 1/4" nailoninen ilmaton ruiskuletku yksikköön käyttäen apuna jakoavainta.
3. Liitä ilmaton ruiskupistooli ruiskuletkuun. Kiristä tiukasti kahdella jakoavaimella.

HUOMIO: Älä liitä pistooliin kärkeä vielä. Poista kärki, mikäli se on jo kiinnitetty.

VAROITUS

Varmistettava, että kaikki ilmattomat letkut sekä ruiskupistoolit ovat maadoitettuja sekä paineet ovat rajoitettu maksimiin.

4. Varmista, että Paineen kontrolli –nuppi on OFF -asennossa mustalla alueella.
5. Varmista, että ON/OFF -kytkin on OFF -asennossa.
6. Kaada öljykuppiin 15g (yksi ruokalusikallinen) männän liukastetta (Piston Lube).

VAROITUS

Yksikköä ei saa pitää käynnissä 10 sekuntia kauempaa ilman nestettä. Ilman nestettä laiteeseen tulee turhaa kulumaa.

7. Varmista, että laitteen sähköistys on oikea.
8. Liitä sähköjohto maadoitettuun pistokkeeseen vähintään 7.6m (25') päähän ruiskutus alueesta.

VAROITUS

Käytettävä aina vähintään 12 vakiomittaista kolmilankaista jatkojohtoa, maadoitetulla pistokkeella. Kolmatta kärkeä ei saa irrottaa tai käyttää muuntajaa.

Uuden ruiskun käyttöönoton valmistelut

Jos laite on aivan uusi, testaus nesteet ovat vielä nesteosiossa korroosion ehkäisemiseksi. Tämä neste tulee poistaa kunnolla mineraalisprillä puhdistuen.

VAROITUS

Pistoolin laukaisimen lukko on aina pidettävä päällä valmisteltaessa yksikköä toimintakuntoon.

1. Aseta imuputki mineraalisprittä sisältävään säiliöön. Leimahduspiste 60°C tai yli.
2. Aseta palautusletku metallijätesäiliöön.
3. Aseta paine matalimmalle tasolle kääntämällä paineen kontrolli -nuppi "Min" vähimmäistasolle, keltaiselle alueelle.

KUVA:

Min. – 124 bar
(1800 PSI)
(keltainen alue)
OFF
(musta alue)
Turbo PulseClean
(punainen alue)
124 – 220 bar
OFF

(musta alue)
(1800 – 3200 PSI)
(vihreä alue)

Paineen kontrolli -nuppi

4. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili alas PRIME -asentoon.
5. Käynnistä laite ON/OFF -katkaisimesta ON -asentoon.
6. Anna koneen käydä 15-30 sekuntia, jolloin testaus neste huuhtoutuu poistoletkua pitkin jätesäiliöön.
7. Sammuta laite kääntämällä ON/OFF -katkaisin OFF -asentoon.

Maalausvalmistelut

Ennen maalaamisen aloittamista on tärkeää varmistaa, että laitteen nesteet ovat yhteensopivia käytettävän maalin kanssa.

HUOMIO: Yhteen sopimattomat nesteet ja maali voivat aiheuttaa venttiilien tukkeutumisen. Tämän seurauksena neste osio voidaan joutua purkamaan ja puhdistamaan.

VAROITUS

Pistoolin laukaisimen lukko on aina pidettävä päällä valmisteltaessa yksikköä toimintakuntoon

1. Aseta imuputki säiliöön jossa on ruiskutettavaan materiaaliin sopivaa liuotinta (viitteenä valmistajan suosituksukset). Esimerkiksi lateksimaalille sopiva liuotin on vesi.
2. Aseta palautusletku metallijätesäiliöön.
3. Aseta paine matalimmalle tasolle kääntämällä katkaisin "Min" -tasolle keltaiselle alueelle.
4. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili alas PRIME -asentoon.
5. Käynnistä laite ON/OFF -katkaisimesta ON -asentoon.
6. Anna koneen käydä 15-30 sekuntia, jolloin vanha liuotin huuhtoutuu poistoletkua pitkin jätesäiliöön.
7. Sammuta laite kääntämällä ON/OFF -katkaisin OFF -asentoon.

HUOMIO: Varmista ettei pistoolissa ole kärkeä tai kärjen rajoitinta asennettuna.

8. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili ylös SPRAY -asentoon.
9. Käynnistä laite. Varmista, että paine on edelleen matalimmalla tasolla keltaisella alueella.
10. Vapauta pistooli avaamalla laukaisimen lukitus.

VAROITUS

Maadoita pistooli pitämällä sitä metallisäiliötä vasten huuhtelun aikana. Ilman tätä toimenpidettä voi staattinen sähköpurkaus sytyttää tulipalon.

11. Suuntaa pistooli metalliseen jäteastiaan kunnes vanha liuotin on tullut letkusta ulos ja uutta virtaa.
12. Lukitse pistooli kääntämällä lukko lukitus asentoon.
13. Aseta pistooli alaspäin ja lisää painetta varovasti kääntämällä nuppia myötöpäivään vihreälle alueelle.
- 14 Tarkista ettei vuotoja ole. Mikäli niitä löytyy, aloita "Paineen vapautus" toimenpiteet ennen letkujen ja asetusten kiristämistä.
15. Seuraa "Paineen vapautus -toimenpide" ohjeistusta ennen liuottimen vaihtamista maaliin.

VAROITUS

On seurattava paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta, kun laite suljetaan huollon, osien vaihdon tai säädön, puhdistuksen tai muun syyn takia.

Maalaaminen

1. Aseta imuputki maalisäiliöön.
2. Aseta palautusletku jätesäiliöön.
3. Aseta paine matalimmalle tasolle kääntämällä katkaisin "Min" -tasolle keltaiselle alueelle.
4. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili alas PRIME -asentoon.
5. Käynnistä laite ON/OFF -katkaisimesta ON -asentoon.
6. Anna ruiskuta vapaasti siihen asti kunnes maalia tulee poistoletkusta jätesäiliöön.
7. Sammuta laite kääntämällä ON/OFF -katkaisin OFF -asentoon.
8. Poista poistoletku jätesäiliöstä ja laita se toiminta-asentoon maalisäiliön yläpuolelle.
9. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili ylös SPRAY -asentoon.
10. Käynnistä laite.
11. Vapauta pistooli avaamalla laukaisimen lukitus.

VAROITUS

Maadoita pistooli pitämällä sitä metallisäiliötä vasten huuhtelun aikana. Ilman tätä toimenpidettä voi staattinen sähköpurkaus sytyttää tulipalon.

12. Suuntaa pistooli metalliseen jäteastiaan kunnes ilma ja liuotin ovat tulleet letkusta ulos ja maali virtaa vapaasti.
13. Lukitse pistooli kääntämällä lukko lukitus asentoon.
14. Sammuta laite.
15. Liitä kärjen varmistin ja kärki pistooliin ohjeiden mukaan.

VAROITUS

MAHDOLLINEN INJEKTIO VAARA. Älä ruiskuta ilman kärjen varmistinta. Älä aseta pistoolia valmiustilaan ilman että kärki on ruiskutusvalmiudessa tai lukitus on pois päältä.

16. Käynnistä laite.

17. Lisää painetta kääntämällä nuppia varovasti myötöpäivään vihreälle alueelle ja testaa maalausjälkeä pahvinpalaselle. Säädä painetta, kunnes maali on kokonaan atomisoitunutta. Yritä pitää paine mahdollisimman alhaisena.

HUOMIO: Käännettäessä painetta kovemmalle suuremman atomisoitumisen saavuttamiseksi, saattaa paine aiheuttaa kärjen ennenaikaisen kulumisen ja liian kovan ruiskutus paineen.

Sähköpaineen mittarit

Seuraavassa kuvattuna sähköpaineen mittarit.

KUVAN SELITYKSET

Keltainen välkkyy = 0 baaria – aloituspaine

Kokonaan keltainen = aloituspaine – 124 bar (1800PSI)

Kokonaan vihreä = 124 – 228 bar (1800-3200PSI)

-----> Paineen mittari

Motor ON –asennossa mittari

Ohjelmointi portti

Ohjelmointi portin pölysuoja

Virtapiirin katkaisin

Paineen mittari

Paineen mittari ilmaisee ruiskun senhetkisen toimintapaineen kolmella eri mittarilla: Välkkyvä keltainen, kokonaan keltainen ja kokonaan vihreä.

Välkkyvä keltainen

Kun keltainen välkkyy ruiskun toimii 0 barin ja 140 barin (200PSI) paineella.

Tämä tarkoittaa:

- Ruisku on kytketty pistokkeeseen ja käynnistetty.
- Ruiskussa on päällä aloituspaine. (Paine on alhainen tai sitä ei ole ollenkaan)
- On turvallista asettaa PRIME/SPRAY -venttiili näiden kahden asetuksen välille.
- Tällöin on turvallista vaihtaa ruiskun kärki. (Katso pistoolin kärjen vaihtaminen -ohjeistus)

HUOMIO: Mikäli mittari alkaa vilkuttaa keltaista kun paine on säädetty korkeammalle tasolle ja PRIME/SPRAY -venttiili on SPRAY -asennossa, kärki on kulunut, jossain on vuoto tai ruiskua pitää huoltaa/korjata.

Kokonaan keltainen

Kun mittari on kokonaan keltaisella, ruiskun toimitapainen on 1.4 and 12.4MPa (200 and 1800 PSI). Tämä tarkoittaa:

- Ruiskussa on hyvät paineen asetukset petsaamista, lakkaamista, vernissalakkausta ja monivärimaalaamista varten.
- Mikäli mittari vaihtuu keltaiselle aloituspaineen ollessa säädetty vihreälle, se on merkki jostain seuraavista:
 - a. Kärjen kuluminen – maalattaessa lateksilla tai korkealla paineella, mittari näyttää keltaista.
 - b. Kärki liian suuri – kun pistooliin on asennettu liian suuri kärki, mittari kääntyy vihreältä keltaiselle.

c. Nesteosion kuluminen – mikäli mittari kääntyy keltaiselle käytettäessä uutta kärkeä paineen ollessa maksimi tasolla, vaatii laite huoltoa (tiivisteet kuluneet, pistooli kulunut, venttiili tukossa, jne.)

Kokonaan vihreä

Kun mittari osoittaa kokonaan vihreää, ruisku toimii 12.4 and 22 MPa (1800 and 3200 PSI) paineella. Tämä tarkoittaa:

- Paineen asetukset ovat optimaaliset öljy- ja lateksimaalaamista varten.
- Ruisku toimii huipputasolla korkeilla paineen asetuksilla.

Moottori toiminnassa -mittari

Moottori toiminnassa -mittari on päällä kun moottori on käynnistetty. Tätä mittaria käytetään huollossa etsittäessä vikaa moottorista.

Paineen vapautus -toimenpide

On seurattava paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta, kun laite suljetaan huollon, osien vaihdon tai säädön, puhdistuksen tai muun syyn takia.

1. Lukitse pistooli kääntämällä lukko lukitus asentoon.
2. Sulje laite kääntämällä ON/OFF -katkaisin OFF -asentoon.
3. Käännä paine vastapäivään OFF-asentoon mustalle alueelle.
4. Vapauta pistooli avaamalla laukaisimen lukitus.
5. Maadoita pistooli pitämällä sitä metallisäiliötä vasten välttääksesi staattinen sähköpurkauksen.
6. Laukaise pistooli, että mahdollinen paine pääse letkusta ulos.
7. Lukitse pistooli kääntämällä lukko lukitus asentoon
8. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili alas PRIME -asentoon

Ruiskuttaminen

VAROITUS

MAHDOLLINEN INJEKTIO VAARA. Älä ruiskuta ilman kärjen varmistinta. Älä aseta pistoolia valmiustilaan ilman että kärki on ruiskutusvalmiudessa tai lukitus on pois päältä. Varmista että pistoolin laukaisin on lukittuna ennen kärjen poistamista, vaihtamista tai puhdistusta.

Ruiskutus tekniikka

Seuraava ohjeistus takaa ammattimaisen maalaustuloksen.

Pidä pistoolia pintaa vasten kohtisuorassa ja aina samalla etäisyydellä. Materiaalista, pinnasta tai halutusta maalausjäljestä riippuen tulee pistoolia pitää 30 - 35 cm (12 to 14 tuuman) etäisyydellä.

Liikuta pistoolia vaakaan tai ylösalas pintaa pitkin tasaisella tahdilla. Materiaalia säästyy sekä tulos on tasainen liikuteltaessa pistoolia tasaisella nopeudella. Oikea ruiskutusnopeus takaa täyden ja kostean maalikerroksen ilman valumia. Pidettäessä pistoolia lähempänä maalattavaa pintaa, maalia kerrostuu pinnalle enemmän ja maalausjälki on kapeampi. Vastaisesti, mitä kauempana pistooli on, sitä ohuempi maalikerros ja laajempi maalausjälki. Mikäli valumia ja kerrostumia ilmenee tai maalikerros on liian paksu, tulee pistoolin kärki vaihtaa pienemmällä suulla varustettuun kärkeen. Mikäli maalausjälki on liian ohutta tai halutaan maalata nopeammin, tulee kärjen suun olla suurempi. Ylläpidä yhdenmukaista vetoa. Ruiskuta joko vasemmalta oikealle tai päinvastoin. Aloita maalaamisliike ennen pistoolin laukaisemista.

KUVA:

aloita veto / vedä liipaisimesta
päästä liipaisin / lopeta veto

Vältä kaartelua tai pistoolin pitämistä kulmittain. Maalausjälki on epätasaista.

KUVA:

Liian paksu -> pistoolin kaartelu

Ylimaalaaminen -> pistooli kulmittain

Kunnollinen pinnan hierto on tärkeää, että maalausjälki on tasainen. Tämä tulee tehdä joka vedolla. Mikäli maalataan pystysuoraan, on tähdittävä edellisen vedon alaosaan, kuten maalaisi edellisestä vedosta vielä 50%.

KUVA: Hierto kulmat; 1,2,3,4,5

KUVA: Kulmia maalattaessa, ruiskutetaan pistoolilla keskelle kulmaa, jolloin maali jakautuu molemmille puolille tasaisesti.

Maalatessa suojakilven kanssa, pidetään se tiukasti pintaa vasten.

Pistooli käännetään hieman pois päin kilvestä ja tähdätään pintaa vasten. Tämä estää maalin pakenemisen kilven alle.

Talojen edessä olevat pensaat tulee sitoa ja peittää kankaalla. Peite tulee poistaa mahdollisimman pian. Titan pistoolin jatkeet ovat erittäin käytännöllisiä näissä tilanteissa.

Heti lähietäisyydellä olevat autot ja puutarhakalusteet jne. tulee siirtää pois tai suojata. On myös huolehdittava muiden kohteiden suojaamisesta maalausroiskeilta.

Harjoittelu

1. Varmista ettei letkussa ole kierteitä tai teräväkärkisiä esineitä sisällä.
2. Käännä paine vastapäivään matalimmalle tasolle.
3. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili ylös SPRAY -asentoon.
4. Käännä paine myötäpäivään korkeimmalle tasolle. Letkun pitäisi jäykistyä, kun maalia alkaa virrata sen läpi.
5. Vapauta liipaisimen lukitus.
6. Laukaise pistooli. että ilma pääsee ulos letkusta.
7. Kun maalia tulee pistoolin kärkeen, testaa maalausjälkeä.
8. Käytä mahdollisimman alhaista painetta parhaan tuloksen saavuttamiseksi. Jos paine on liian korkea, maalausjälki on liian ohutta. Jos taas paine on liian matala, maalausjälkeen tulee varjostumia ja muhkuroida.

KUVA: Hyvä maalausjälki

KUVA: Varjostumia

Puhdistaminen

VAROITUS

Erityisohjeet puhdistamiselle käytettäessä palovaarallisia liuottimia:

- Huuhtelee aina pistooli mielellään ulkopuolelta vähintään letkun mitan verran pumpusta.
- Jos liuotin huuhdellaan metalliaistiaan (esim.5litran jätesäiliö), tulee säiliö laittaa 5 kertaa suuremman vastaavan säiliön sisään.
- Alueella ei saa olla palovaarallisia höyryjä.
- Seuraa kaikkia puhdistusohjeita.

VAROITUS:

Pistooli, letku ja ruisku tulee pestä kunnolla päivittäisen käytön jälkeen, muutoin materiaalia saattaa jäädä osiin haitaten yksikön toimintakykyä.

VAROITUS

Ruiskuta aina minimi paineella ja pistoolin suulake irrotettuna, kun käytät mineraalispriitä tai muuta liuotinta ruiskun, letkun tai pistoolin puhdistamiseen. Staattista sähköä voi kerääntyä aiheuttaen tulenarkojen höyryjen kanssa räjähdysten tai tulipalon.

1. Seuraa paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta.
2. Poista kärki ja kärjen varmistin ja puhdista harjalla käyttäen sopivaa liuotinta.
3. Aseta imuputki liuotinsäiliöön (katso valmistajan suositukset). Esimerkiksi lateksimaalille sopiva liuotin on vesi.
4. Aseta palautusletku metallijätessäiliöön.
5. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili alas PRIME -asentoon.
6. Aseta paine Turbo PulseClean:lle kääntämällä paineen nuppi CLEAN -asentoon punaiselle alueelle.
7. Käynnistä laite ON/OFF -katkaisimesta ON -asentoon.
8. Anna liuottimen kiertää yksikön läpi ja huuhtelee maali poistoletkua pitkin jätessäiliöön.
9. Sammuta laite kääntämällä ON/OFF -katkaisin OFF -asentoon.
10. Käännä PRIME/SPRAY -venttiili ylös SPRAY -asentoon.
11. Käynnistä yksikkö.

VAROITUS

Maadoita pistooli pitämällä sitä metallisäiliötä vasten huuhtelun aikana. Ilman tätä toimenpidettä voi staattinen sähköpurkaus sytyttää tulipalon

12. Suuntaa pistooli jätessäiliötä kohti kunnes maali on huuhtoutunut ulos letkusta ja liuotinta virtaa ulos.

13. Jatka tätä kunnes liuotin on kirkasta.

HUOMIO: Mikäli laite varastoidaan pitkäksi aikaa tai kylmään tilaan, tulee koko systeemin läpi pumpata mineraalispriitä. Varastoitaessa lyhyemmän ajan, lateksimaalikäytön jälkeen tulee pumpata veden ja Titan Liquid Shield -aineen sekoitusta systeemin läpi (katso Tarvike -osio)

14. Seuraa paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta.

15. Irrota laite pistokkeesta ja varastoi puhtaaseen ja kuivaan paikkaan.

VAROITUS

Älä varastoi laitetta kun siinä on painetta.

Ruiskukärjen puhdistaminen

1. Huuhtelee pistooli liuottimella heti kun työ on valmis.

2. Öljyä kiinnikepuikot etteivät ne jumitu.

Jos kärki menee tukkoon, käännä kärkeä takaisinpäin ja vedä liipaisimesta,

Kun tuke tulee kärjestä ulos, vapauta liipaisin, käännä kärki takaisin paikoilleen ja jatka maalaamista.

VAROITUS

Älä yritä puhdistaa kärkeä sormilla.

Älä käytä neulaa tai muuta terävää puikkoa kärjen puhdistamiseen. Kova volframi karbidi on haurasta ja voi lohkeilla.

Huoltaminen

VAROITUS

Ennen aloittamista on seurattava paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta. Yleensäkin tulee kaikkia muita ohjeistuksia seurata huolellisesti välttääkseen injektio onnettomuutta tai muita vaaratilanteita, kuten sähköiskua. Laitte on aina kytkettävä pois verkkovirrasta ennen huoltotoimenpiteitä!

Yleiset korjaus- ja huolto-ohjeet

Seuraavia työkaluja tarvitaan ruiskua korjattaessa:

Phillips ruuviavain 3/8" Hex Wrench

Needle Nose Pliers - pihdit 5/16" Hex Wrench

Säädettävä ruuviavain 1/4" Hex Wrench

Kumivasara 3/16" Hex Wrench

Paksutalttainen ruuvimeisseli 5/32" Hex Wrench

1. Ennen ruiskun osien korjaamista, on ohjeet ja varoitukset luettava huolellisesti.

VAROITUS

Älä koskaan vedä johdosta kun irrotat laitetta verkosta. Pistoike voi irrota johdosta.

2. Varmista että korjaus on onnistunut ennen normaalin työskentelyn aloittamista. Jos ruisku ei toimi kunnolla, tarkasta vielä että korjaustoimenpide on suoritettu oikein. Katso vianetsintä -taulukosta apua.

3. Varmista että ilmastoimintoi toimii korjaustilassa, eikä esim. puhdistuksessa käytettyjen liuotinten höyryjä ole ilmassa. Käytä aina suojalaseja huoltamisen aikana. Lisäsuojavarustus saattaa olla tarpeen käytettäessä liuottimia puhdistukseen. Tarkista valmistajalta liuotin suositukset.

4. Kysymykset koskien TITAN Airless Sprayeria, soita TITAN:

Customer Service (U.S.) **1-800-526-5362**

Fax **1-800-528-4826**

Customer Service (Canada)..... **1-800-565-8665**

Fax **1-905-856-8496**

Asiakaspalvelu (Kansainvälinen)..... **1-201-337-1240**

Fax **1-201-405-7449**

Moottorin vaihtaminen

1. Irrota pistoke verkosta.
2. Irrota moottorin kannen neljä ruuvia. Irrota moottorin kansi
3. Irrota musta ja punainen piuha pumpun pesästä. Irrota musta ja punainen piuha kondensaattorista. Irrota musta ja punainen piuha moottorista.
4. Irrota kondensaattori alustansa pidikkeistä.
5. Irrota moottorin alustan neljä ruuvia.
6. Vedä moottori ulos pumpun pesästä.

HUOMIO: Mikäli moottori ei irtoa pumpun pesästä:

• **Poista etupaneeli.**

• **Tao varovasti kumivasaralla moottorin etuosan kampiakselia.**

7. Moottorin ollessa irti, tarkista pumpun vaihteiden kunto. Vaihda tarvittaessa vaihteet.

8. Asenna uusi moottori pumpun pesään.

HUOMIO: Pyöritä moottoria manuaalisesti siihen asti kunnes moottorin ensimmäinen vaihde kohtaa seuraavan vaihteen pumpun pesässä.

9. Lukitse moottori neljällä moottorin alustan ruuvilla.

10. Kiinnitä kondensaattori moottoriin uuden moottorin mukana tulleella kaksi puoleisella teipillä sekä kiinnitysnauhalla.

a. Kiinnitä teippi kondensaattoriin ja sen jälkeen teippaa se kiinni moottoriin. Kondensaattori tulee asentaa samaan kohtaan, kun se oli vanhassa moottorissa

b. Kääri kiinnitysnauha kondensaattorin ja moottorin ympärille.

11. Kytke piuhat uudelleen (katso viitteeksi varaosalista -osion kaavio)

12. Laita moottorin kansi paikoilleen. Lukitse kansi neljällä moottorin kannen ruuvilla.

KUVA:

Motor Cover – Moottorin kansi

Brush Cover – Harjasten suoja

Motor - Moottori

Motor Mounting Screw - Moottorin alustan ruuvi

Pump Housing – Pumpun pesä

Capacitors - Kondensaattorit

Shroud - Kosketussuoja

Shroud Screw – Kosketussuojan ruuvi

Motor Cover Screw – Moottorin kannen ruuvi

Moottorin harjasten vaihto

Suorita tämä toimenpide käyttäen Motor Brush Kit P/N 704-276.

1. Irrota moottorin kannen neljä ruuvia. Irrota moottorin kansi.
2. Irrota kaksi kosketussuojan ruuvia. Irrota suoja.
3. Irrota pientä ruuvimeisseliä käyttäen moottorin harjasten muovisuojat.
4. Irrota musta ja punainen piuha moottorin harjaksista. Poista harjakset.
5. Asenna uudet harjakset ja napsauta muovisuojukset paikoilleen.
6. Kytke musta ja punainen piuha moottorin harjaksiin (katso viitteeksi varaosalista -osion kaavio).
7. Aseta kosketussuoja moottorin tuulettimen päälle. Lukitse kahdella ruuvilla.
8. Laita moottorin kansi paikoilleen. Lukitse kansi neljällä ruuvilla.

Vaihteiden vaihto

1. Irrota moottorin kannen neljä ruuvia. Irrota moottorin kansi..
2. Irrota musta ja punainen piuha pumpun pesästä
3. Irrota moottorin kosketussuojan neljä ruuvia.
4. Vedä moottori ulos pumpun pesästä.

HUOMIO: Jos moottori ei irtoa pumpun pesästä:

• **Poista etupaneeli.**

• **Tao varovasti kumivasaralla moottorin etuosan kampiakselia.**

5. Tarkista ensimmäisen vaihteen kunto moottorin takaosasta; viat ja kulumat. Jos tämä vaihde on kokonaan kulunut, vaihda koko moottori.

6. Irrota ja tarkista toisen vaihteen kunto; viat ja kulumat. Vaihda mikäli tarpeellista.

7. Irrota ja tarkista vaihteiden ja kammen kokoonpanon kunto; viat ja kulumat. Vaihda ne tarvittaessa.

8. Kokoa pumppu uudelleen käänteisessä järjestyksessä. Varmista kokoonpanon aikana että paineen tiivisteet ovat paikoillaan.

HUOMIO: Kaada vaihteistoon n.1,5 desiä Lubriplatea (P/N 314-171).

KUVA:

Front Cover - Etupaneeli

Pump Housing – Pumpun pesä

Front Cover Screw – Etupaneelin ruuvi

2nd Stage Gear – Toinen vaihde

Thrust Washer – Paineen tiivist

Motor Mounting Screw– Moottorin alustan ruuvi

Gear and Crank Assembly – Vaihteiden ja kammen kokoonpano

Armature Gear – Ensimmäinen vaihde

Motor - Moottori

Motor Cover – Moottorin kansi

Motor Cover Screw – Moottorin kannen ruuvi

Muuntimen vaihto

1. Irrota etupaneelin neljä ruuvia. Irrota paneeli.

2. Pysäytä ruisku vedon alimmalla kohdalla että mäntä on alimmalla tasolla. Sulje ja irrota laite pistokkeesta.

VAROITUS

Ennen aloittamista on seurattava paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta. Yleensäkin tulee kaikkia muita ohjeistuksia seurata huolellisesti välttääkseen injektio onnettomuutta tai muita vaaratilanteita, kuten sähköiskua.

Laite on aina kytkettävä pois verkkovirrasta ennen huoltotoimenpiteitä!

3. Kallista pumppua taaksepäin.

4. Käytä 3/8” hex wrench – ruuviavainta irrottaaksesi kaksi pumpun alustan ruuvia.

5. Vedä pumppulohkoa alas noin 1/2” verran alaspäin pumpun pesästä puhdistaaksesi muuntimen.

6. Liu’uta pumppulohkoa ja mäntää eteenpäin kunnes männän kanki tulee T-slot -aukosta ulos.

7. Irrota neljä sähköpaineen alustan (EPC)ruuvia.

8. Vedä EPC takaisin päästäksesi käsiksi muuntimen pistokkeeseen.

9. Kytke muuntimen pistoke irti EPC –taululta paikasta “JP3” (katso viitteeksi varaosalista -osion sähkökaavio)

10. Käytä 1/8” hex wrench –ruuviavainta irrottaaksesi pumpun pesän alaosa ruuvin.

11. Liu’uta muunnin ulos pumpun pesän alaosa.

12. Asenna uusi muunnin pumpun pesään.

13. Kierrä kojeen ruuvi takaisin pumpun pesään ja kiristä.

14. Kytke muunnin EPC -tauluun paikkaan “JP3” (katso viitteeksi varaosalista -osion sähkökaavio).

15. Kokoa pumppu uudelleen kohtien 1-8 käänteisessä järjestyksessä.

VAROITUS

Varmista, että muunnin on kohdistettu suoraan pumppulohkon suulle kokoamisen aikana. Huono kohdistus saattaa aiheuttaa vahinkoa muuntimen tiivisteeseen.

KUVA:

Electronic Pressure Control (EPC) – Sähköpaineen ohjain

EPC Mounting Screw – EPC alustan ruuvi

Front Cover - Etupaneeli

Front Cover Screw – Etupaneelin ruuvi

Set Screw - Kojeen ruuvi

Transducer Assembly – Muuntimen kokoonpano

Pump Housing - Pumpun pesä

T-Slot

Pump Block - Pumppulohko

Pump Block Mounting Screw - Pumppulohkon alustan ruuvi

PRIME/SPRAY –venttiilin vaihto

Suorita seuraava toimenpide käyttäen PRIME/SPRAY -venttiilin vaihtoon tarkoitettua pakkausta P/N700-258.

1. Vedä tappi ulos venttiilin kahvasta.

2. Poista kahva ja epäkeskon alusta.

3. Käyttäen ruuviavainta irrota venttiilin pesän kokoonpano.

4. Varmista että tiiviste on paikoillaan ja kierrä uusi venttiilin pesä pumppulohkoon. Kiristä hyvin ruuviavaimella.

5. Aseta epäkeskon alusta venttiilin pesän yläpuolelle. Voitele epäkesko öljyllä ja aseta linjaan pumppulohkon kanssa.

6. Aseta venttiilin rungon aukko samaan linjaan venttiilin kahvan kanssa.

7. Aseta venttiilin kahvan tappi paikoilleen venttiilin rungon läpi varmistaaksesi että kahva on oikealla paikalla.

Pump Block – Pumppulohko

Gasket - Venttiili

Valve Stem – Venttiilin runko
Cam Base – Epäkeskon alusta
Valve Housing Assembly – Venttiilin pesän kokoonpano
Valve Handle – Venttiilin kahva
Groove Pin - Tappi

Neste-osion huolto

Tee seuraavat toimenpiteet huoltaessasi venttiilit sekä täyttäessäsi neste-osion. Tee seuraavat työvaiheet ennen huollon aloittamista.

1. Irrota etupaneelin neljä ruuvia ja irrota paneeli.
2. Pysäytä ruisku vedon alhaisimmassa vaiheessa jotta mäntä on mahdollisimman alhaalla. Kytke ruisku pois päältä.

Ennen aloittamista on seurattava paineen vapautus -toimenpide ohjeistusta. Yleensäkin tulee kaikkia muita ohjeistuksia seurata huolellisesti välttääkseen injektio onnettomuutta tai muita vaaratilanteita, kuten sähköiskua. Laite on aina kytkettävä pois verkkovirrasta ennen huoltotoimenpiteitä!

3. Irrota palautusletku pumppulohkosta.
4. Irrota pidike, joka pitää imuosan alaventtiilissä. Vedä imuosa alaventtiilistä ulos.
5. Kallista pumpppua taaksepäin.

Venttiilien huolto

Titanin neste-osion muotoilun ansiosta kokoonpanoa ei tarvitse purkaa osiin päästäkseen käsiksi ala- tai ulostuloventtiileihin tai niiden istukkaan, On mahdollista, että venttiileihin on jäänyt likaa eivätkä istukat asetu kunnolla venttiileihin. Seuraa ohjeita puhdistaksesi venttiilit tai vaihtaaksesi istukat.

KUVA:

Bushing - Hylsy
Lower Seal – Alatiiviste
Lower Cage – Alakehikko
Foot Valve Ball – Alaventtiilin pallo
Foot Valve Seal – Alaventtiilin tiiviste
O-Ring – O-rengas
Foot Valve Housing – Alaventtiilin pesä

1. Irrota ruuviavaimella alaventtiilin pesä pumppulohkosta.
2. Puhdista alaventtiilin pesä liasta ja tarkasta venttiilin pesä ja istukka. Jos istukka on vioittunut, käännä tai vaihde se.
3. Käyttäen 3/4" hylsyavainta, irrota ulostuloventtiilin pesä männän rungosta.

HUOMIO: Huolla ulostuloventtiili aina männän rungon ollessa kiinni pumpussa. Tämä estää männän rungon rotaation ulostuloventtiiliä purettaessa.

KUVA:

Piston Rod – Männän runko
Upper Seal – Ylätiiviste
Upper Cage – Yläkehikko
Outlet Valve Ball – Ulostuloventtiilin pallo
Outlet Valve Seat - Ulostuloventtiilin istukka
O-Ring – O-rengas

- Outlet Valve Housing – Ulostuloventtiilin pesä
4. Puhdista liasta ja tarkasta venttiilin pesä ja istukka. Jos istukka on vioittunut, käännä tai vaihde se
5. Irrota, puhdista ja tarkista yläkehikko ja -pallo. Vaihda tarvittaessa.
6. Kokoa venttiilit uudelleen käänteisessä järjestyksessä.

Neste-osion tiivistysholkkien vaihto

HUOMIO: Tehtaalla asennetut tiivisteet ovat mustia. Uudet ovat valkoisia.

KUVA:

T-Slot
Transducer Gasket – Muuntimen tiiviste
Connecting Rod - Yhdysrunko
Retainer Nut – Mutterin pidike
Piston Guide – Männän ohjain
Upper Packing – Ylätiivistysholkki
Pump Block - Pumppulohko
Lower Packings - Alatiivistysholkit
Pump Block Mounting Screw - Pumppulohkon jalustan ruuvi
Piston Rod – Männän runko

1. Irrota alaventtiili ja ulostuloventtiili "Venttiilien huolto" -ohjeiden mukaisesti.
2. Irrota kaksi pumppulohkon jalusta ruuvia käyttäen 3/8" ruuviavainta.
3. Vedä pumppulohkoa alaspäin n.1.5cm (1/2") pumpun pesästä.
4. Liu'uta pumppulohkoa ja mäntää eteenpäin kunnes männän kanki tulee T-slot -aukosta ulos.

5. Liu'uta männän runko ulos pumppulohkon alaosaan.
6. Irrota mutterin pidike ja männän ohjain pumppulohkosta.
7. Irrota ylä- ja alatiivistysholkit pumppulohkosta.
8. Puhdista pumppulohko ja asenna uudet ylä- ja alaholkit. Katso kuva alla.

KUVA:

Asenna ylätiivistysholkki ylälippa ja O-rengas osoittaen alaspäin
Asenna alatiivistysholkki ylälippa ja O-rengas osoittaen ylöspäin

9. Tarkista männän runko ja vaihda tarvittaessa.
10. Asenna ulostuloventtiili takaisin männän runkoon. Kiristä ulostuloventtiilin pesä ruuviavaimella.

HUOMIO: Pidä T-slot yhdysrungossa kiinni pitääksesi männän rungon paikoillaan, kun tarkistat ulostuloventtiilin pesän.

VAROITUS

Älä koskaan käytä jakoavainta suoraan männän runkoon. Mäntä saattaa vaurioitua ja aiheuttaa vuodon.

11. Aseta männän ohjain mutterin pidikkeeseen. Kierrä mutteri pumppulohkoon, kunnes se on kiinni.
12. Liu'uta männän ohjaimen työkalu rungon yläosan yli ja työnnä männän runko pumppulohkon läpi. (Työkalu löytyy huoltopakkauksesta). Koputtele kumivasaralla kevyesti männän runkoa kunnes runko on pumppulohkossa paikoillaan.

HUOMIO: Voitele männän ohjain työkalu ja runko ennen niiden asettamista pumppulohkoon.

13. Kiristä mutteri jakoavaimella.
14. Liu'uta männän rungon yläosa T-slotista yhdysrunkoon.
15. Aseta pumppulohko pumpun pesän alapuolelle ja työnnä kunnes se on paikoillaan pumppulohkossa.

VAROITUS

Varmista että muunnin on kohdakkain pumppulohkon aukon kanssa kokoamisen aikana. Huonosti kohdistettuna muuntimen tiiviste voi vaurioitua.

16. Kierrä pumppulohkon jalustan ruuvit pumppulohkoon ja pumpun pesään. Kiristä kunnolla.
17. Kokoa alaventtiili pumppulohkoon takaisin.
18. Asenna imuosan kulma alaventtiin pohjaan. Kiinnitä pidikkeellä alaventtiin.
19. Kierrä palautusletku pumppulohkoon ja kiristä.
20. Aseta etupaneeli pumppulohkoon ja kiristä ruuvit.
21. Käynnistä ruisku "Toiminta" -ohjeiden mukaan ja tarkista vuodot.

HUOMIO: P/N730-401 -tiivistepakkaus on saatavilla. Parhaimman tuloksen saavuttamiseksi on hyvä käyttää kaikkia pakkauksen tarvikkeita.

Suodatinten vaihto

Pumpun suodatin

1. Irrota suodatinpesä.
 2. Ruuvaa suodatin irti pumppulohkosta myötäpäivään.
- HUOMIO: Vasemmanpuoleinen kierre vaatii irrottamiseksi suodattimen pyörittämistä myötäpäivään. Jos suodatin hajoaa pumppulohkossa, käytä pientä puumeisseliä sen irrottamiseksi.**
3. Tarkista tiiviste. Tämän perusteella, puhdista tai vaihda tiiviste.
 4. Kierrä uusi tai puhdistettu suodatin vastapäivään pumppulohkoon takaisin.
 5. Liu'uta suodatinpesä suodattimen yli ja kierrä se pumppulohkoon kiinni tiukasti.

KUVA:

Filter Housing – Suodatinpesä

Filter – Suodatin

Seal - Tiiviste

Pump Block - Pumppulohko

Pistoolin suodatin

1. Käänä pistoolin laukaisimen lukko auki.
 2. Irrota kahva pistoolin rungosta.
- HUOMIO: Vasemmanpuoleinen kierre vaatii irrottamiseksi suodattimen pyörittämistä myötäpäivään.**
3. Kierrä suodatinta myötäpäivään irrottaaksesi sen pistoolin rungosta.
 4. Kierrä uusi tai puhdistettu suodatin vastapäivään takaisin pistoolin runkoon.
 5. Varmista että kahvan tiiviste on paikoillaan ja kierrä kahva tiukasti pistoolin runkoon.
 6. Käänä pistoolin laukaisimen lukko kiinni.

KUVA:

Gun Body – Pistoolin runko

Filter - Suodatin

Handle Seal – Kahvan tiiviste

Handle - Kahva

HUOMIO: Lisätiedot, tarvikenumerot, kokoonpanopiirustukset ym., löytyvät LX-80II Professional Airless Gun Owner's Manual (P/N 313-2293) -manuaalista.

Vianetsintä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Laite ei toimi.	1. Virta ei ole kytketty.	1. Kytke virta.
	2. Katkaisin jumissa.	2. Resetoi katkaisija
	3. Paine on liian alhainen.	3. Käännä painetta myötöpäivään lisätäksesi tehoa ja painetta.
	4. Johdotus löyhä tai viallinen.	4. Tarkista tai vie Titan –huoltoon.
	5. Moottori liian kuuma.	5. Anna moottorin jäähtyä.
	6. ON/OFF –katkaisin ei toimi.	6. Vaihda ON/OFF –katkaisin
Laite ei starttaa.	1. PRIME/SPRAY –venttiili on SPRAY –asennossa.	1. Käännä venttiili myötöpäivään PRIME –asentoon.
	2. Ilmavuoto lapon putki/imu –osassa.	2. Tarkista lapon putki/imu –osan kytkennät ja kiristä tai teippaa Teflon-teipillä uudelleen.
	3. Pumpun suodatin ja/tai sisääntuloaukko on tukkeutunut.	3. Irrota pumpun suodatin ja puhdista se.
	4. Lapon putki/imu –osa on tukkeutunut.	4. Irrota lapon putki/imu –osa ja puhdista se.
Laite ei tuota tai ylläpidä painetta.	1. Ruiskun kärki on kulunut.	1. Vaihda ruiskun kärki ohjeiden mukaan.
	2. Ruiskun kärki on liian suuri.	2. Vaihda kärki, jossa pienempi suuaukko ohjeiden mukaan.
	3. Paineen mittarin nuppi ei ole asetettu oikein.	3. Käännä nuppia myötöpäivään lisätäksesi painetta.
	4. Pumpun, pistoolin tai tuloaukon suodatin on tukkeutunut.	4. Irrota ensin ja puhdista pumpun, pistoolin ja tuloaukon suodatin.
	5. Materiaalia valuu palautusletkusta PRIME/SPRAY –venttiilin ollessa SPRAY –asennossa.	5. Puhdista tai vaihda PRIME/SPRAY –venttiili.
	6. Ilmavuoto lapon putki/imu –osassa.	6. Tarkista lapon putki/imu –osan kytkennät ja kiristä tai teippaa Teflon-teipillä uudelleen.
	7. Ulkopuolinen nestevuoto.	7. Tarkasta kytkennät vuodoilta, kiristä kytkennät tarvittaessa.
	8. Neste-osion sisäinen vuoto, (tiivistysholkit ovat kuluneet/likaiset, venttiilien pallot ovat kuluneet).	8. Puhdista venttiilit ja huolla neste-osio ohjeiden mukaan.
	9. Kuluneet venttiilien istukat.	9. Käännä tai vaihda venttiilien istukat ohjeiden mukaan.
	10. Moottorissa on virtaa mutta ei pyöritä.	10. Vie moottori Titan –huoltoon.
Nestevuoto neste-osion ylemmässä päässä.	1. Ylätiivistysholkit ovat kuluneet.	1. Vaihda holkit ohjeiden mukaan.
	2. Männän runko on kulunut.	2. Vaihda runko ohjeiden mukaan.

Vianetsintä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pistoolissa liian voimakas kuohu.	1. Vääränlainen ilmattoman ruiskun letku.	1. Vaihda letku min. 15M (50') x 10mm (1/4") maadoitettuun kangaspunottuun ilmattomaan ruiskuletkuun.
	2. Ruiskun kärki on kulunut tai liian suuri.	2. Vaihda kärki ohjeiden mukaan.
	3. Liian suuri paine.	3. Käänä paineen nuppia vastapäivään vähentääksesi painetta.
Huono maalausjälki.	1. Ruiskun kärki on liian suuri käytettävään materiaaliin nähden.	1. Vaihda kärki uuteen tai pieneen ohjeiden mukaan.
	2. Vääränlaiset paineasetukset.	2. Säätöle paineen nuppia oikeanlaisen maalausjäljen saavuttamiseksi.
	3. Nesteen liian vähäinen ulostulo.	3. Puhdista kaikki suojat ja suodattimet.
	4. Ruiskutettava materiaali on liian tahmeaa.	4. Lisää materiaaliin liuotinta valmistajan ohjeiden mukaan.
Laitteesta puuttuu tehoa.	1. Paine on liian alhainen.	1. Käänä paineen nuppia myötäpäivään nostaaksesi painetta.
	2. Vääränlainen jännite.	2. Kytke laite oikeaan jännitteeseen.

Patentit

These products are covered by one or more of the following U.S. patents:
4,768,929

Osat

Kokoonpano

KUVA

Moottorin kokoonpano

Numero	Osat #	Kuvaus	Määrä
1	704-373	Kondensaattori/tasasuuntain sarja (Sis. osat 20 ja 21 sivulla 21)	1
2	700-681	Ruuvi.....	4
3	704-269	Y adapteri (negatiivinen musta).....	1
4	704-276	Harjas sarja (sis. pidikesarjan)	1
5	704-285	Suojus.....	2
6	704-322	Suojus ruuvi.....	2
7	704-331	Tiiviste.....	1
8	704-250	Motottorin tuuletin.....	1
9	854-915	Ruuvi	1
10	704-371	Moottori kokonaisuudessaan (sis. numerot 1, 5, 6, 8, 9, 15, & 16) ...	1
11	704-258	Y adapteri (positiivinen punainen).....	1
12	704-264	Moottorin suoja w/nimilaput.....	1
13	704-332	Aluslaatta.....	4
14	704-181	Ruuvi.....	4
15	770-099	Kiinnitysnauha (ei kuvassa)	1
16	314-991	Teippi (ei kuvassa)	1

HUOMIO: Kaikki sähkötyöt tulee teettää valtuutetussa Titan-huollossa

Sähkökaavio (230V)

KUVA

JP1 JP3 TP1 TP2 TP3

Neut.

Motor

Switch

Switch

Green

Ground

Green

Brown

Brown

Blue

Blue

Green/Yellow

Circuit

Breaker

Blue

Brown

TP5 TP4

GND Motor

Black

Black

Black

White White

White

Red

Red

Red

Black

Black

Black

Black

Black

Capacitors

Rectifier

Electronic Control

Board

Plug

Potentiometer Transducer

Wire Assembly

(704-269)

Wire Assembly

(704-258)

Motor
R.F.I.
Module
Input
Output

HUOMIO: Kaikki sähkötyöt tulee teettää valtuutetussa Titan-huollossa

Vaihteiston kokoonpano

KUVA;

Numero	Osat #	Kuvaus	Määrä
1	700-139	Ruuvi.....	8
2	704-341	Etusuoja w/nimilaput.....	1
3	704-173	Kampiakseli/vaihde kokoonpano.....	1
4	704-174	Paine tiiviste.....	1
5	704-176	Kakkosvaihte.....	1
6	704-172	Pumpun pesä (sis. nron 17)	1
7	700-735	Yhdysrunko	1
8	700-175	Kapseli.....	1
9	700-176	Tiiviste.....	1
10	700-159	Paineen mittarin nuppi.....	1
11	704-303	Potentiometrin kehys.....	1
12	765-063	Jännitteen vaimennin.....	1
13	704-378	Virtajohto.....	1
14	704-229	Ruuvi.....	1
15	704-251	Muuntimen kokoonpano.....	1
16	700-158	Potentiometri.....	1
17	704-380	ON/OFF -kytkin.....	1
18	800-388	Virtapiirin katkaisija.....	1
19	710-127	Kehikon ruuvi.....	1
20	704-373	Kondensaattori/tasasuuntain sarja (sis. nro 21)	1
21	704-323	Ruuvi.....	1
22	704-381	Sähköpaineen ohjain w/suojus (sis. nrot 23–25)	1
23	704-279	LED suojus.....	1
24	704-282	Ruuvi.....	1
25	704-281	Portti pistoke.....	1
26	704-377	RFI moduuli (ei kuvassa).....	1

Imuosion kokoonpano

(P/N 704-300)

Numero	Osat #	Kuvaus	Määrä
1	704-263	Palautusputken kokoonpano.....	1
2	704-121	O-rengas.....	2
	704-109	O-rengas (kuumat liuottimet. valinnainen)	
3	700-1024	Kulma.....	1
4	704-127	Pidike.....	1
5	700-1023	Lappo (sis. nrot 2–4, ja 7)	1
6	704-391	Pinne.....	1
7	700-805	Sisäänoton suojus.....	1

Jalustan kokoonpano

Numero	Osat #	Kuvaus	Määrä
1	700-761	Johdon pidike.....	1
2	761-178	Ruuvi.....	4
3	710-199	Pistoke.....	4
4	704-164	Jalka, vasen.....	1
5	700-642	Ruuvi.....	2
6	700-1041	Vuotokuppi.....	1
7	704-188	Ruuvi.....	1

8	704-163	Jalka, oikea.....1
9	704-179	Jalka, vasen, kokonaisuus (sis. nrot 1, ja 3–5)
10	704-178	Jalka, oikea, kokonaisuus (sis. nrot 3 ja 6–8)

Neste osion kokoonpano

Asenna ylätiivistysholkki ylälippa ja O-rengas osoittaen alaspäin

Asenna alatiivistysholkki ylälippa ja O-rengas osoittaen ylöspäin

HUOMIO: P/N730-401 -tiivistepakkaus sisältää tuotenumerot jotka merkitty *. Sisältää myös tiivisteöljyn P/N 700-203 ja männän ohjain työkalun P/N 700-793.

HUOMIO: Käytettäessä kuumia liuottimia, vaihda Viton o-rengas (tuote nro 32) vaihtoehtoiseen Teflon o-renkaaseen (700-897). Asenna o-rengas työkalulla (700-890).

Numero	Osat #	Kuvaus	Määrä
1	704-274	Neste osio (ei sis. nro 24–38)	1
	704-185	Neste osio kokonaisuus (sis. suodatin PRIME/SPRAY –venttiili kokoonpano)	
2	704-090	Männän kokoonpano (sis. nro 10–16) .	1
3	730-508	Pidike.....	1
4	700-587	Männän ohjain.....	1
5	700-072	Ylätiivistysholkki w/työkalu	1
6	704-180	Pumppulohko.....	1
7	227-006	Sovitin.....	1
8	704-117	Ruuvi.....	2
9	700-601	Alatiivistysholkki.....	2
10	704-089	Männän runko.....	1
11	762-111	Ylätiiviste.....	1
12	762-135	Yläkehikko.....	1
13	762-144	Ulostulo venttiili pallo.....	1
14	762-134	Ulostulo venttiili tiiviste.....	1
15	762-057	O-rengas.....	1
16	762-073	Ulostulo venttiili pidike.....	1
17	704-289	Hylsy.....	1
18	700-821	Alatiiviste.....	1
19	730-510	Alakehikko.....	1
20	762-145	Alaventtiili pallo.....	1
21	762-137	Alaventtiili tiiviste.....	1
22	762-058	O-rengas.....	1
23	704-054	Alaventtiilin pesä.....	1
24	560-038	Tiiviste.....	1
25	500-200-03	Suodatin.....	1
26	700-421	Suodatin pesä.....	1
27	700-258	PRIME/SPRAY –venttiili kokoonpano (sis. nro 28–38).....	1
28	700-537	Tiiviste	1
29	221-012	O-Rengas, Viton	1
30	222-012	O-Rengas, Teflon.....	1
31	700-246	Venttiilin pesä	1
32	700-721	O-Rengas, Viton	1
	700-897	O-Rengas, Teflon (valinnainen).....	1
33	700-250	Venttiilin runko.....	1
34	700-244	Jousi.....	1
35	700-248	Venttiilin pidike.....	1
36	700-252	Epäkesko.....	1
37	700-697	Venttiilin kahva.....	1
38	700-759	Tappi.....	1
39	704-273	Sovitin.....	1
40	762-202	Tiivistys työkalu (ei kuvassa)	1

Tarvikkeet

Airless Tip / Ilmaton kärki -valikoima

Kärki valitaan suuaukon koon ja tuulettimen leveyden perusteella. Oikea valikoima määräytyy halutun toimenpiteen sekä sopivan atoimisoituminen mukaan.

Kevyiden viskoosinesteiden kanssa käytetään yleensä pienempää kärkeä. Raskaampien kanssa mielellään suurempikärkistä. Katso taulukko alla.

HUOMIO: Älä käytä suositeltua suurempaa kärkeä.

Seuraava taulukko osoittaa yleisimmät koot suhteessa ruiskutettavaan materiaaliin.

Kärjen koko	Materiaali	Suodatin tyyppi
.011 – .013	Lakat ja petsit	100 mesh suodatin
.015 – .019	Öljy ja lateksi	60 mesh suodatin
.021 – .026	Raskas lateksi ja täytteet	30 mesh suodatin

Tuulettimen leveyttä 8" - 12" (20 - 30 cm) suositellaan niiden paremman ruiskutuskontrollin takia sekä ne tukkeutuvat harvemmin.

Liquid Shield Plus

Puhdittaa ja suojaa laitetta ruosteelta, korroosiolta ja ennenaikaiselta kulumiselta. Nyt myös -25° anti-freeze –suoja.

Osa # Kuvaus

314-483.....4 ounce bottle -pullo

314-482.....1 quart bottle -pullo

Piston Lube

Kehitely erityisesti materiaalien tarttumisen estämiseksi männän runkoon.

Piston Lube hajottaa materiaalit joita kertyy öljykuppiin ja pitää sen kosteana.

Osa # Kuvaus

314-481.....4 ounce bottle -pullo

314-480.....8 ounce bottle -pullo

Sekalaiset

Osa Nro. Kuvaus

490-012.....Letku liitin, 1/4" x 1/4"

730-397.....Korkeapaine Fl. vakiomitta

314-171.....Lubriplate, 14 ounce individual

314-172.....Lubriplate, 6 lb. can

700-1037.....Antistaattinen rannehihna / (ESD) wrist strap

Nimilaput

Osa # Kuvaus

313-1638 Etupaneelin nimilappu

313-1629 Moottorin suojan nimilappu

313-1673 Varoituslappu
(injektio/räjähdyks)

313-1847 Sähköiskun vaara nimilappu

313-1715 Paineen ohjain nimilappu

313-1743 Valo-ohjaimen nimilappu

Tavaraseloste

Paino.....14.5kg (32 lbs.)

Kapasiteetti.....max 1.8 litraa/min.(.47 gallons/min.)

Virtalähde3/4 hp DC motor

Teho vaatimukset4.5 amp minimum circuit on 230 V,
50 Hz current, 1035 W

Ruiskupaine.....max 22 MPa/3200 psi

Max. kärjen koko.....0.021"

Max. letkun pituus.....91.4m (300 ft.)

Max. virtajohdon pituus.....91.4m (300 ft.)

Warranty / Takuu

Titan Tool, Inc., ("Titan") warrants that at the time of delivery to the original purchaser for use ("End User"), the equipment covered by this warranty is free from defects in material and workmanship. With the exception of any special, limited, or extended warranty published by Titan, Titan's obligation under this warranty is limited to replacing or repairing without charge those parts which, to Titan's reasonable satisfaction, are shown to be defective within twelve (12) months after sale to the End

User. This warranty applies only when the unit is installed and operated in accordance with the recommendations and instructions of Titan.

This warranty does not apply in the case of damage or wear caused by abrasion, corrosion or misuse, negligence, accident, faulty installation, substitution of non-Titan component parts, or tampering with the unit in a manner to impair normal operation.

Defective parts are to be returned to an authorized Titan sales/service outlet. All transportation charges, including return to the factory, if necessary, are to be borne and prepaid by the End User. Repaired or replaced equipment will be returned to the End

User transportation prepaid.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. TITAN HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO

THE EXTENT PERMITTED BY LAW. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH CANNOT BE DISCLAIMED

IS LIMITED TO THE TIME PERIOD SPECIFIED IN THE EXPRESS WARRANTY. IN NO CASE SHALL TITAN LIABILITY EXCEED THE AMOUNT OF THE PURCHASE PRICE. LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES IS EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW.

TITAN MAKES NO WARRANTY AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT

MANUFACTURED BY TITAN. THOSE ITEMS SOLD, BUT NOT MANUFACTURED BY TITAN (SUCH AS GAS ENGINES, SWITCHES, HOSES, ETC.) ARE SUBJECT TO THE WARRANTY, IF ANY, OF THEIR MANUFACTURER. TITAN WILL PROVIDE

THE PURCHASER WITH REASONABLE ASSISTANCE IN MAKING ANY CLAIM FOR BREACH OF THESE WARRANTIES.

United States Sales & Service

1-800-526-5362

Fax 1-800-528-4826

107 Bauer Drive
Oakland, NJ 07436
www.titantool.com

Canadian Branch

1-800-565-8665

Fax 1-905-856-8496

200 Trowers Road, Unit 7B
Woodbridge, Ontario L4L 5Z8

International

1-201-337-1240

Fax 1-201-405-7449

107 Bauer Drive
Oakland, NJ 07436 USA

Material Safety Data Sheets (MSDS) are available on Titan's website or by calling Customer Service.