

RoadLazer™ RoadPak™ Viivan merkintäjärjestelmä

3A1745D

FI

**- Tienmerkintä - ja heijastavien pinnoitteiden sovelluksiin -
- Vain ammattimaiseen käyttöön -**

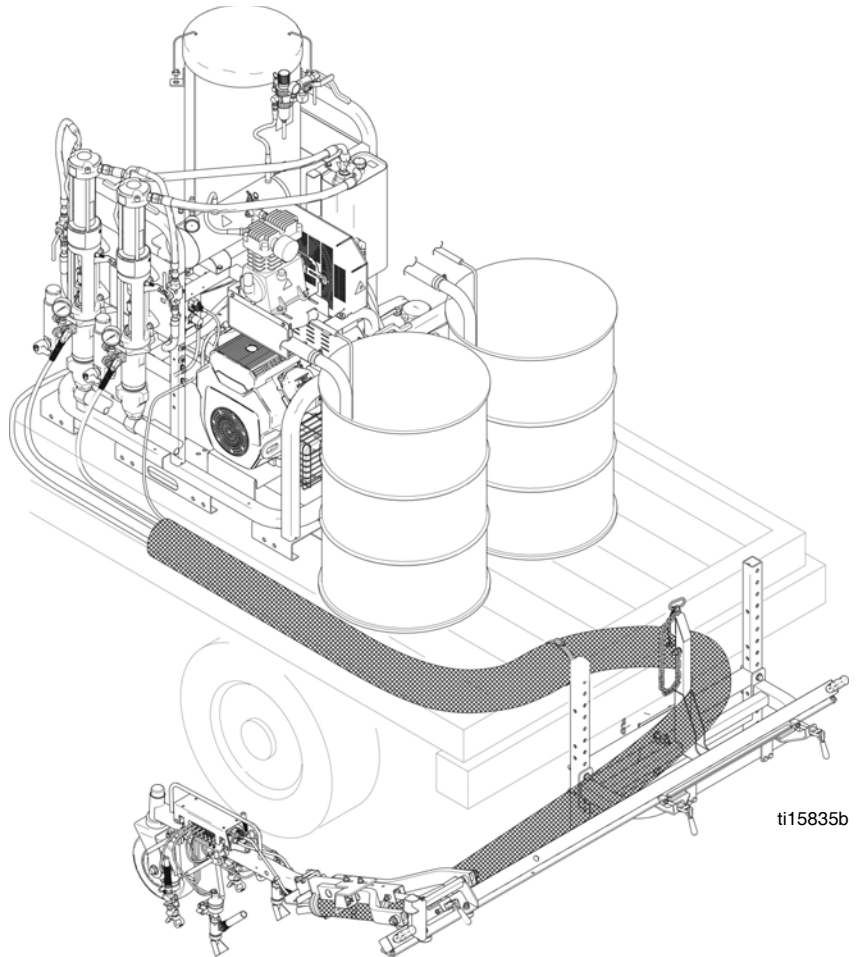
Malliluettelo (ks. sivu 2)

Suurin käyttöpaine on 2900 psi (20 MPa, 200 bar)



Tärkeitä Turvaohjeita

Lue kaikki tämän käyttöohjeen varoitukset ja ohjeet. Säilytä nämä ohjeet.



ti15835b



Mallit

Viite num ero	Mallinumero	Kuvaus
1	24G624	1 RoadPak-pumppu
2	24G625	2 RoadPak-pumppu
3	24G626	Yksikoukkuinen asennusrunko
4	24G627	Asennusrungossa RoadPak-liukukappale
5	24G628	1 RoadPak-pumpun pistoolin varsi
6	24G629	2 RoadPak-pumpun pistoolin varsi
7	24G630	Pistoolin varren kannatin
8	24G632	RoadLazerin/RoadPakin ohjain
9	24G633	RoadView-kamerajärjestelmä
10	24G634	RoadPak-osoitinjärjestelmä

Täydelliset kokoonpanot

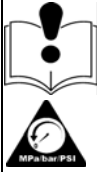
Osanumero	Kuvaus
24G677	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 1 (1, 3, 5, 7, 8, 10)
24G679	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 2 (1, 3, 5, 7, 8, 9, 10)
24G681	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 3 (1, 4, 5, 7, 8, 10)
24G683	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 4 (1, 4, 5, 7, 8, 9, 10)
24G685	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 5 (2, 3, 6, 7, 8, 10)
24G687	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 6 (2, 3, 6, 7, 8, 9, 10)
24G689	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 7 (2, 4, 6, 7, 8, 10)
24G691	RoadPak-järjestelmävaihtoehto 8 (2, 4, 6, 7, 8, 9, 10)

Varoitukset

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

 WARNING	
 	TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA Syttyvät höyryt, kuten liuotin- ja maalihöyryt, voivat syttyä tai räjähtää. Estä tulipalo ja räjähdys seuraavasti: • Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. • Älä täytä polttoainesäiliötä, kun moottori käy tai se on kuuma, vaan sammuta moottori tai anna sen jäähtyä. Helposti syttyvä polttoaine voi leimahtaa tai räjähtää, jos sitä roiskuu kuumalle pinnalle. • Poista kaikki syttymislähteet, kuten sytytysliekit, savukkeet, kannettavat sähkövalaisimet ja muoviset suojaverhot (staattisen sähköön vaara). • Pidä roskat, liuottimet, rätit ja bensiini poissa ruiskutusalueelta. • Älä liitä tai irrota virtajohtoja äläkä kytke virta- tai valokytkimiä päälle tai pois, kun tiloissa on helposti syttyviä höyryjä. • Maadoita kaikki työskentelyalueen laitteet. Katso maadoitusohjeet. • Käytä ainoastaan maadoitettuja johtoja. • Pidä pistoolia tukevasti maadoitettua astiaa vasten, kun vedät liipaisimesta. • Jos laitetta käytettäessä syntyy kipinöitä tai tuntuu sähköisku, lopetä laitteen käyttö välittömästi. Älä käytä laitetta, ennen kuin ongelma on tunnistettu ja korjattu. • Pidä toimiva palonsammutin valmiina työskentelyalueella.
  	NESTEEN TUNKEUTUMISVAARA Korkeapaineinen neste annosteluventtiilistä, vuotavasta letkusta tai murtuneesta osasta voi puhkaista ihon. Vamma saattaa näyttää tavalliselta haavalta, mutta kyseessä on vakava vamma, joka saattaa johtaa amputointiin. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. • Pidä tyhjennysliittimet ja venttiilit puhtaina. • Pidä ruiskujen, letkujen ja muiden osien painearvot yhtä suurina tai korkeampina kuin pumpun arvot. • Seuraa paineenpoistotoimia ennen huoltoa ja puhdistusta. • Älä osoita annosteluventtiilillä ketään tai mitään kehon osaa kohti. • Noudata kohdan Paineenpoistotoimet ohjeita ruiskutuksen jälkeen ja ennen laitteen puhdistusta, tarkistusta tai huoltoa. • Kiristä kaikki nesteliitokset ennen laitteen käyttöä. • Tarkista letkut, putket ja liittimet päivittäin. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi.
 	LIKKUVIEN OSIEN AIHEUTTAMA VAARA Liikkuvat osat voivat puristaa tai katkaista sormia tai muita ruumiinosia. • Pysy etäällä liikkuvista osista. • Älä käytä laitetta ilman suojuksia ja suojakansia. • Paineistettu laite saattaa käynnistyä vahingossa. Noudata tämän käyttöohjeen paineenpoistotoimia koskevia ohjeita ennen laitteen tarkastamista, siirtämistä tai huoltoa.

! WARNING



LAITTEISTON VÄÄRINKÄYTÖN VAARA

Väärinkäyttö voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan henkilövahingon.

- Älä käytä yksikköä väsyneenä tai huumaaavien aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä ylitä alimman nimellispaineen kestävän osan suurinta käyttöpainetta tai huonoiten kuumuutta sietävän osan lämpötilaluokitusta. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta **Tekniset tiedot**.
- Käytä nesteitä ja liuottimia, jotka ovat yhteensopivia laitteen kastuvien osien kanssa. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta **Tekniset tiedot**. Lue neste- ja liuotinvalmistajien varoitukset. Jos haluat kattavampia tietoja materiaalistasi, pyydä toimittajalta tai jälleenmyyjältä käyttöturvallisuustiedote.
- Älä jätä työskentelyaluetta, kun laite on virtaistettu tai paineistettu. Sammuta laite kokonaan ja noudata paineenpoistotoimia, kun laite ei ole käytössä.
- Tarkista laite päivittäin. Korjaa kuluneet ja vaurioituneet osat välittömästi tai vaihda ne alkuperäisiin valmistajan varaosiin.
- Älä muuta laitetta millään tavalla.
- Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.
- Pidä letkut ja kaapelit poissa kulkuväylien, terävien kulmien, liikkuvien osien tai kuumien pintojen läheisyydestä.
- Älä kierrä tai taivuta letkuja äläkä siirrä laitetta letkuista vetämällä.
- Pidä lapset ja eläimet poissa työskentelyalueelta.
- Kaikkia voimassa olevia turvamääräyksiä on noudatettava.



HIILIMONOKSIDIVAARA

Pakokaasussa on myrkyllistä hiilimonoksidia, joka on väritöntä ja hajutonta. Sen hengittäminen voi aiheuttaa kuoleman.

- Älä käytä tätä laitetta suljetussa rakennuksessa.



MYRKYLLISTEN NESTEIDEN JA HÖYRYJEN AIHEUTTAMA VAARA

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

- Lue läpi käyttöturvallisuustiedote (MSDS), jotta tiedät käyttämiisi nesteisiin liittyvät erityiset vaarat.
- Säilytä vaarallista nestettä asianmukaisessa, hyväksytyssä astiassa. Hävitä vaarallinen neste noudattaen vaarallisille nesteille annettuja ohjeita.



PALOVAMMAN VAARA

Laitteiston pinnat ja lämmitettävät nesteet voivat tulla erittäin kuumiksi käytön aikana. Noudata seuraavia ohjeita, jotta välttyt palovammoilta:

Älä kosketa kuumaa nestettä tai laitetta.



HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

Käytä asianmukaisia suojavälineitä aina käytön ja huollon aikana tai oleskellessasi laitteen työskentelyalueella. Ne suojaavat vakavilta vammoilta kuten silmävammoilta, myrkyllisten höyryjen hengittämiseltä, palovammoilta ja kuulovammoilta. Laitteisto sisältää muun muassa seuraavaa:

- Suojalasit ja kuulosuojaimet.
- Neste- ja liuotinvalmistaja suosittelee hengityssuojaimien sekä suojavaatteiden ja -käsineiden käyttöä.

Johdanto ja yleistietoja

Johdanto

Tämä käyttöohje sekä alla luetellut ohjeet sisältävät RoadLazer-järjestelmän esiasennusvaatimukset, osaluettelot sekä asennus-, toiminta- ja ylläpito-ohjeet. Tämä käyttöohje sisältää kaksipumppuisen järjestelmän käyttöohjeet. Yksipumppuisen järjestelmän muut osat ovat samat, paitsi puuttuvien pumppujen ja letkujen tukitut portit.

Yleistietoja

RoadLazer asennetaan ajoneuvoon ja sillä maalataan yhdestä kahteen viivaa yhdellä tai kahdella värillä, joissa on lasihelminnoite.

RoadLazer sisältää ohjelmoitavan linjaohjaimen, siirrettävät pumput, kaksi hajoitusilmapistoolia ja kaksi lasihelmiruiskua.

Ohjelmoitava linjaohjain

Ohjelmoitava linjaohjain sisältää säätölaitteen ja 9 m:n johdon. Linjaohjain on RoadLazerin pääohjain, joka kytkee maalipistoolit ja muut laitteet päälle ja pois.

Etuohjausjärjestelmä

Mekaaninen etuohjausjärjestelmä tarjoaa osoittimen suoran linjan aikaansaamiseksi joko ajoneuvon vasemmalle tai oikealle puolelle.

Video-ohjausjärjestelmä (lisävaruste)TM

Video-ohjausjärjestelmä tarjoaa käyttäjälle laajan videokuvan, joka voidaan kohdistaa hinausajoneuvon vasemmalle tai oikealle puolelle. Järjestelmä sisältää 9-tuumaisen näytön, liitäntäkaapelit, videokameran ja asennuskannattimen.

RPS 2900 -hydraulipumput

RPS 2900 -hydraulipumppu syöttää maalin pistooleihin. Järjestelmässä on kaksi siirrettävää pumppua. Kahden siirrettävän pumpun avulla saadaan käyttöön kaksivärijärjestelmä.

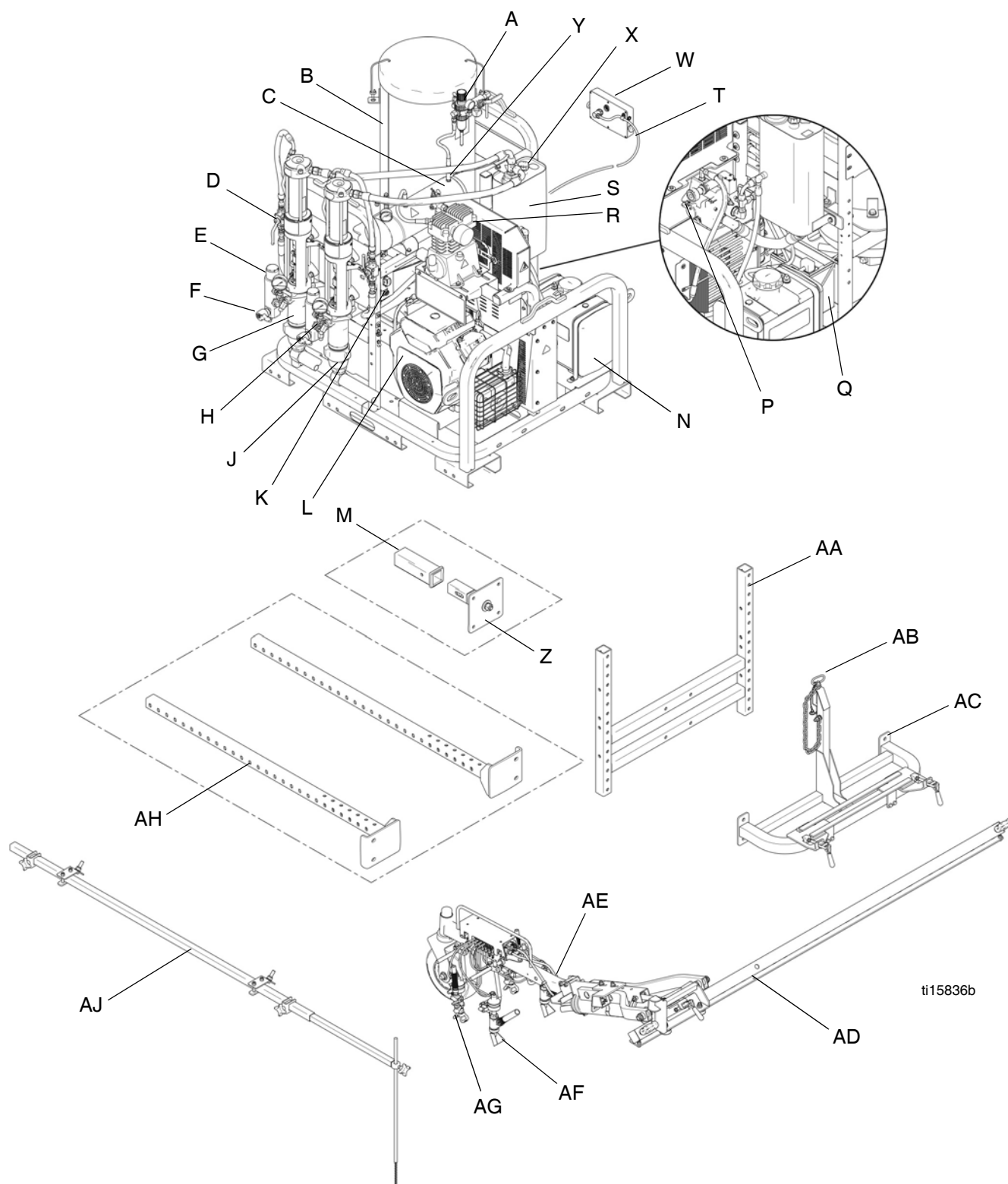
Hajoitusilmapistoolit

Ohjelmoitava linjaohjain ohjaa hajoitusilmapistoolin maalaamaan viivaa paineilmalaukaisimen avulla.

Lasihelmiruiskut

Ohjelmoitava linjaohjain ohjaa lasihelmiruiskun ruiskuttamaan heijastavaa materiaalia paineilmalaukaisimen avulla.

Osapiirustus



Osien Osien tehtävät

A	Ilmansäädin	Säätää lasihelmisäiliön ilmanpainetta
B	Lasihelmisäiliö	Vetoisuus enintään 136 litraa heijastavia materiaaleja tai ainesosia yksinkertaista tai kaksinkertaista pinnoitetta varten
C	Ilma-akun laatikko	Auttaa kompressorin ilman lämpötilan alentamisessa
D	Hydrauliventtiili	Venttiili, joka sulkee/avaa hydraulinesteen pääsyn hydraulimoottoriin
E	Nestesuodatin	Suodattaa nestettä nestelähteen ja pistoolin välillä
F	Paineenpoistovenktiili	Poistaa avattuna ollessaan nestepaineen
G	RPS 2900 -hydraulipumppu	Tuottaa pistoolilla ruiskutettavan nesteen
H	Nesteen ulostuloaukko	Ohjaa nesteen siirrettävältä pumpulta pistooliin
J	Nesteen tuloaukko	Siirrettävän pumpun tuloaukko nesteelle, joka tulee maalitynnyristä (maalitynnyrit eivät näy)
K	Sähköinen liitäntärasia	Pääsy sähköjärjestelmään
L	18 hv moottori	Pyörittää hydraulipumppua ja ilmakompressoria
M	5 cm:n koukun vastakappale (ei saatavilla)	Pistoolin varren kiinnittämiseksi ajoneuvon takaosaan
N	Polttoainesäiliö	Vetoisuus 23 l
P	Hydraulipaineistettu säätönuppi	Hydraulipaineen säätämiseksi (paine lisääntyy myötöpäivään)
Q	AKKU	Moottorin ja säätölaitteen käynnistämiseksi
R	Kompressori	Tuottaa ilman solenoideihin ja paineistaa helmitankit
S	Hydraulisäiliö	Vetoisuus 15,1 litraa hydraulioöljyä hydraulipumppua varten
T	I/O-kaapeli	Johtaa sähköiset ohjaussignaalit ohjaimelta RoadLazeriin
W	Ohjelmoitava linjaohjain	Käyttäjä voi ohjelmoida RoadLazerin toimintoja
X	Huohotusputken korkki	Hydraulisäiliön tuuletus, öljyntarkastus ja öljyntäyttö
Y	Ilmanpaineen nopea päästö	Paineistetun ilman käyttömahdollisuus
Z	Koukun pidike	Pistoolin varren kiinnitys yksikoukkuiseen ajoneuvoon
AA	Asennuskannatin	Pistoolin varren kiinnitys optimaaliselle korkeudelle
AB	Lastauspidikkeen tappi	Kiinnittää pistoolin varren RoadLazerin ollessa kuljetustilassa
AC	Pistoolin varren pidike	Tukee pääjalustaa ja pistoolin vartta
AD	Liukujalusta	Tukee pistoolin nostovartta
AE	Pistoolin nostovarsi	Mahdollistaa viivojen piirron ajoneuvon molemmin puolin säädettävällä etäisyydellä
AF	Lasihelmiruisku	Ruiskuttaa lasihelmiseosta ohjaimen ohjaamana
AG	Hajoitusilmapistooli	Ruiskuttaa nestettä ohjaimen ohjaamana
AH	Asennusrungon liuku	Mahdollistaa pistoolin varren liittämisen RoadPakin runkoon
AJ	RoadPak-osoitinjärjestelmä	Käyttäjän säätötyökalu

Valmistelut

Akun lataus

Jos akku on juuri otettu käyttöön tai sitä ei ole käytetty pitkään aikaan, lataa se ennen käyttöä.

RoadLazerin asennus ajoneuvoon



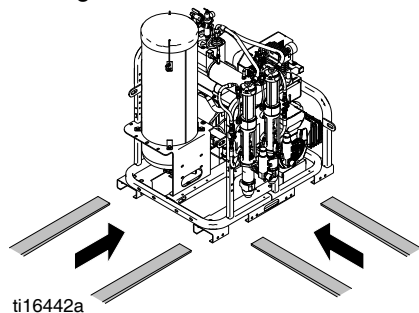
RoadLazer täytyy kiinnittää huolellisesti, jotta se ei pääse liikkumaan kuljetuksen ja toiminnan aikana.

Maalitynnyrit ovat raskaita ja ne voivat siirtyä puolelta toiselle mutkissa. Maalitynnyrit voivat pudota ajoneuvosta ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Varmista tynnyrien kiinnitys, kun ajoneuvo on liikkeessä tai sillä suoritetaan maalausta.

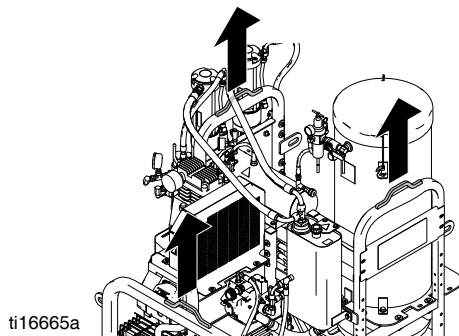
Maalia voi roiskua maalitynnyrin reikien liitoskappaleista, kun maalitynnyrit ovat täynnä ja ajoneuvo liikkuu. Älä täytä tynnyreitä liian täyteen.

RoadPakin asennus (24G624, 24G625)

Nosta RoadPak ajoneuvoon haarukkanostimen tai nosturin avulla, joka on laskettu RoadPakin painon kantavaksi. Katso lisätietoja RoadPakin painosta Bolding.

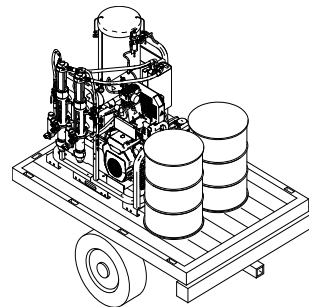


ti16442a

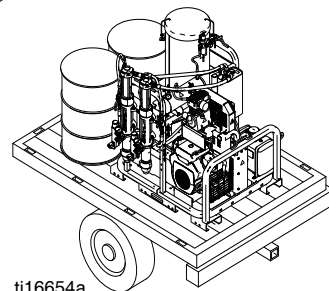


ti16665a

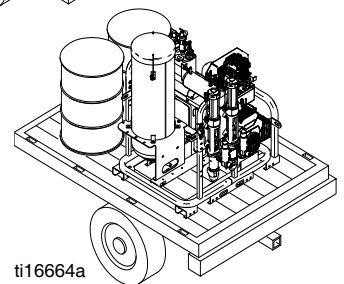
RoadPak voidaan asentaa ajoneuvon rungon etu- tai takaosaan ja mihin tahansa suuntaan. RoadPakin alustan mitat ovat 1,0 m x 1,25 m.



ti16653a

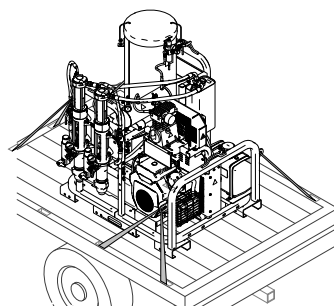


ti16654a

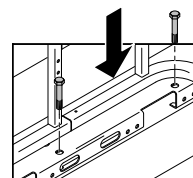


ti16664a

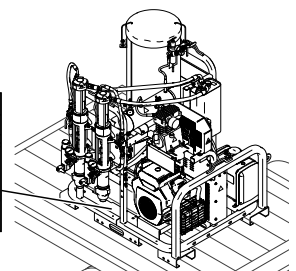
Kun olet asentanut RoadPakin ajoneuvoon, kiinnitä RoadPak tiukasti kiinni jokaisesta neljästä kulmasta sidontakoukuilla tai ruuvaamalla RoadPak ajoneuvon runkoon neljästä kohdasta.



ti16443a



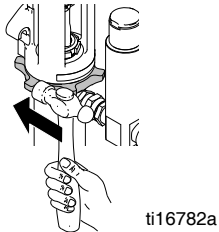
ti16599a



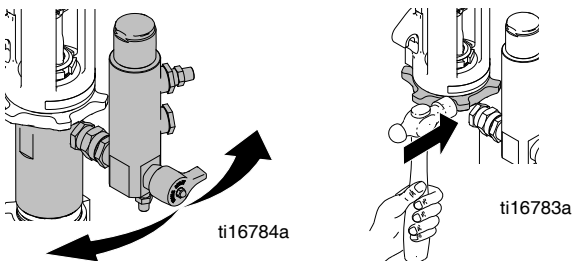
Suodatimen suuntaaminen

Kun olet asentanut ja kiinnittänyt RoadPakin ajoneuvoon, asenna suodatinkokoonpano haluamallasi tavalla.

1. Käytä vasaraa löysätäksesi pumppukokoonpanon suurta lukkomutteria.

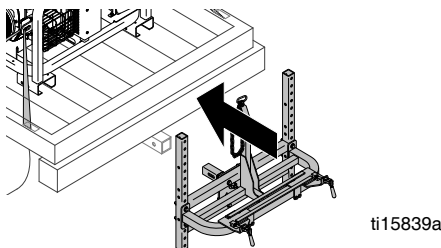


2. Kierrä suodatinkokoonpano haluttuun asentoon, kiristä lukkomutteri vasaran avulla ja lukitse kokoonpano paikoilleen.

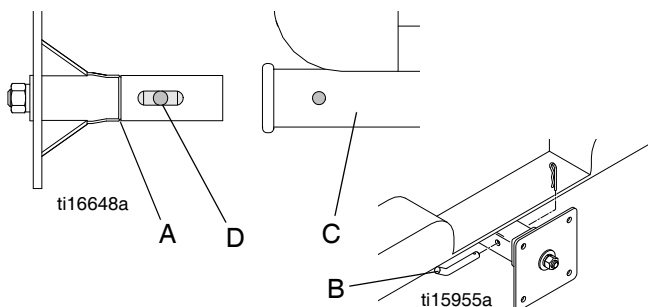


Pistoolin varren kannattimen pidike

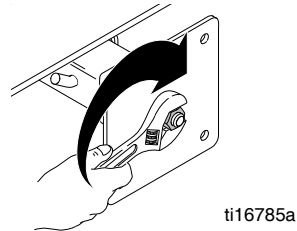
Yksikoukkuisen asennuskannattimen (24G626) asennus (vaihtoehto 1)



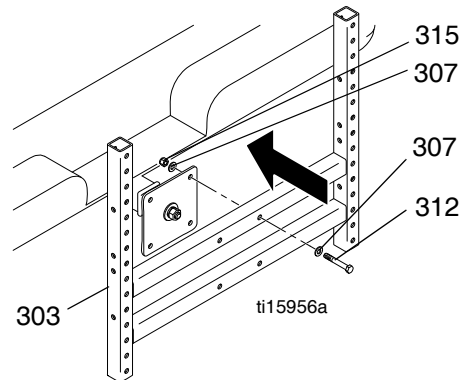
1. Asenna koukun pidike (A) vastakappaleeseen (C). Varmista, että pidikkeen tappi (B) menee kiristyslaatan reiän (D) läpi.



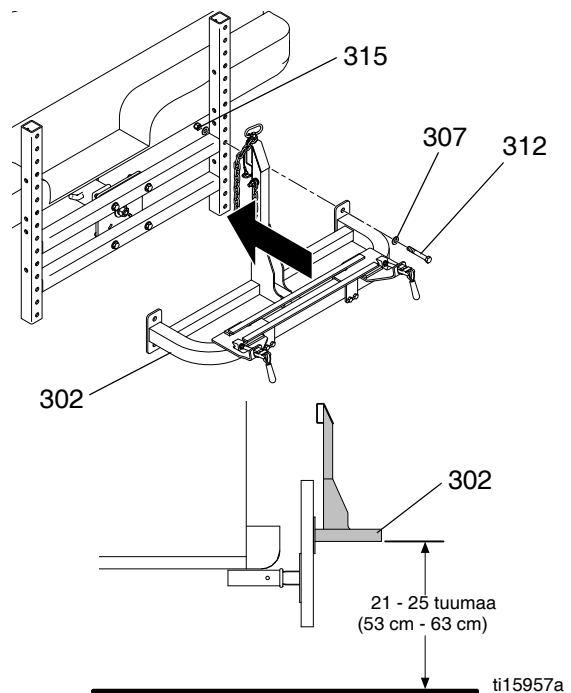
2. Kiristä mutteria, kunnes koukun pidike on vedetty vastakappaleeseen eikä osien välissä ole välystä.



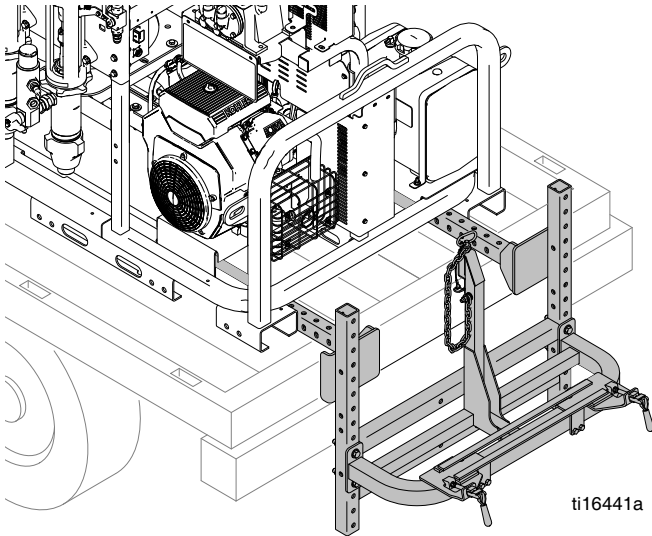
3. Asenna korkeudensäätöpidike (303) koukun pidikkeeseen ruuveilla (312), aluslaatoilla (307) ja muttereilla (315). Varmista, että korkeudensäätöpidike on asennettu vaakasuoraan.



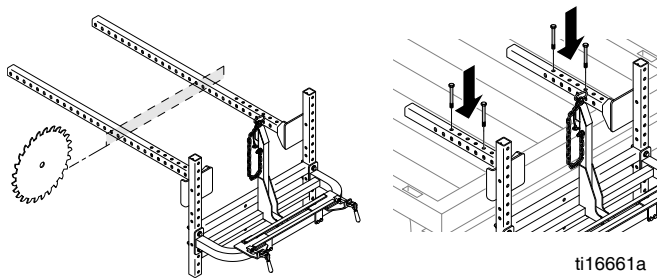
4. Asenna lastauspidike (302) korkeudensäätöpidikkeeseen (303) ruuveilla (312), aluslaatoilla (307) ja muttereilla (315). Aseta lastauspidikkeen alapää 53 - 63 cm:n päähän maasta. Varmista, että lastauspidike on asennettu vaakasuoraan.



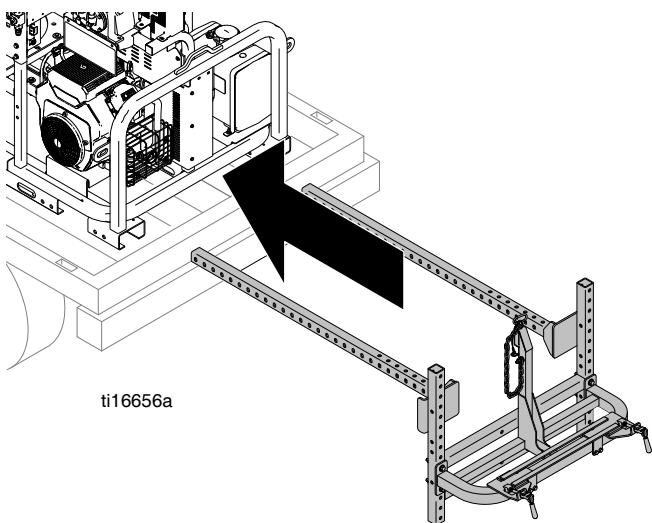
RoadPak-asennuskannattimen (24G627) asennus (vaihtoehto 2)



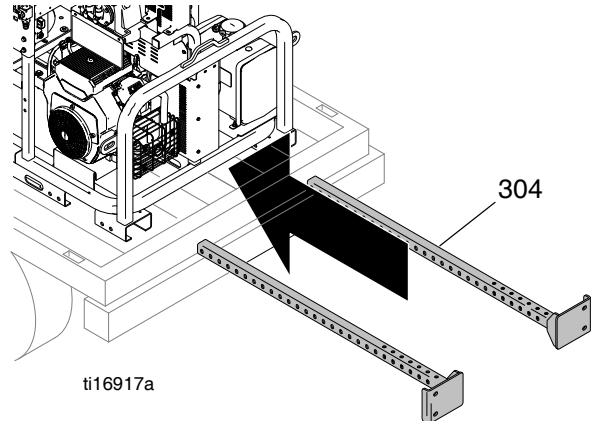
HUOMAUTUS: RoadPak-asennusvarsien katkaisu ja ruuvaaminen ajoneuvon runkoon on vaihtoehtoinen asennustapa seuraavien asennustekniikoiden ohella:



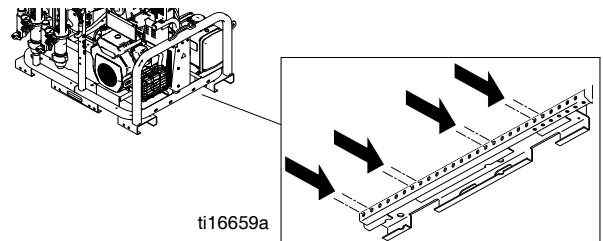
Kapea suuntaus



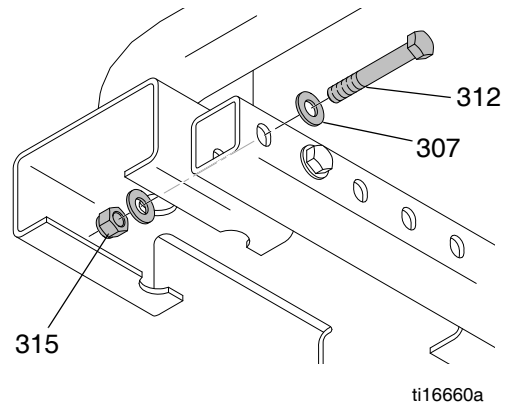
1. Liu'uta RoadPakin asennusvarret (304) kahden nostohaarukan kanavan kautta runkoon.



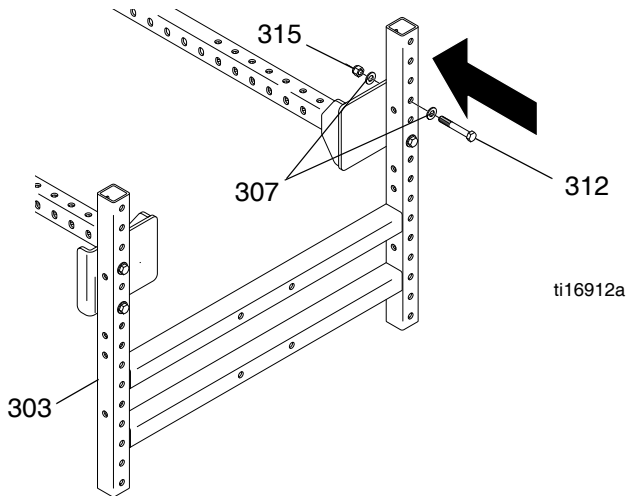
2. RoadPakin sijaintipaikka ajoneuvossa ratkaisee mitä reikiä tulee pultata läpi RoadPakin runkoon. Jokaiselle asennusvarrelle on 8 mahdollista asennusreikää. Kiinnitä vähintään kahdesta reiästä joka puolelta.



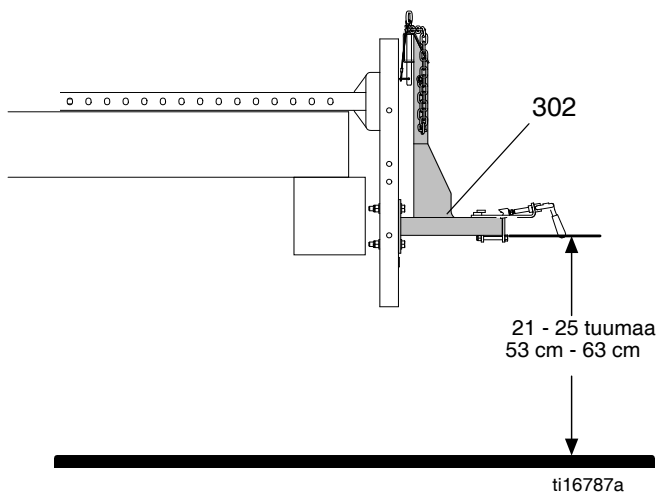
3. Kiristä ruuvit (312), mutterit (315) ja aluslaatat (307) käsin kiinnikkeisiinsä.



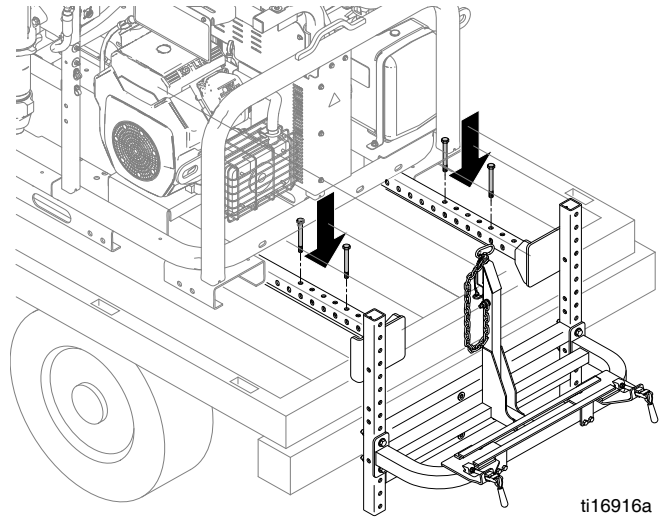
4. Asenna korkeudensäätöpidike (303) RoadPakin asennusvarsiin (304) ruuveilla (312), aluslaatoilla (307) ja muttereilla (315).



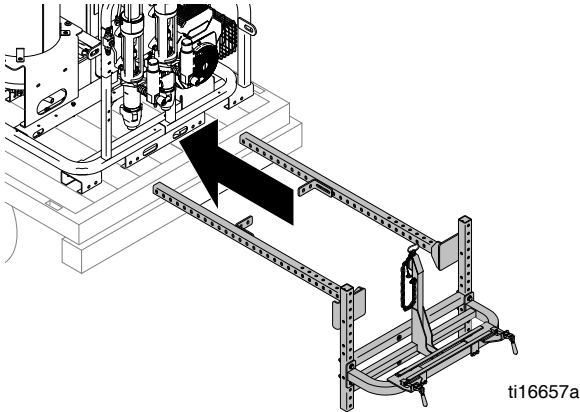
5. Kiristä kaikki ruuvit kiintoavaimella paikoilleen (vääntömomentti 28 ft-lb).
6. Asenna lastauspidike (302) korkeudensäätöpidikkeeseen (303). Aseta lastauspidikkeen alapää 53 - 63 cm:n päähän maasta. Varmista, että lastauspidike on asennettu vaakasuoraan.



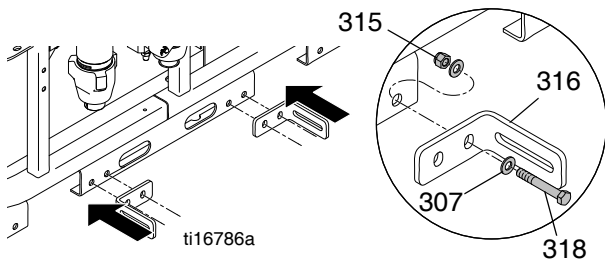
HUOMAUTUS: On suositeltavaa ruuvata asennuskannatin ajoneuvon alustan läpi ajoneuvon runkoon.



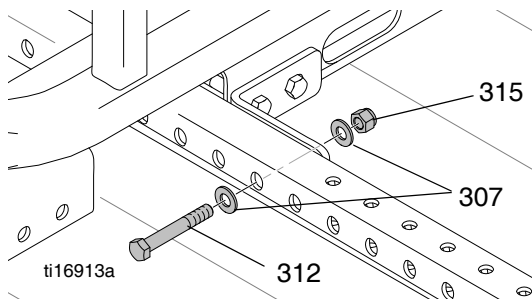
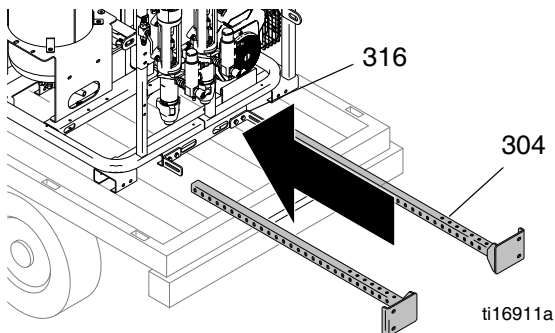
Leveä suuntaus



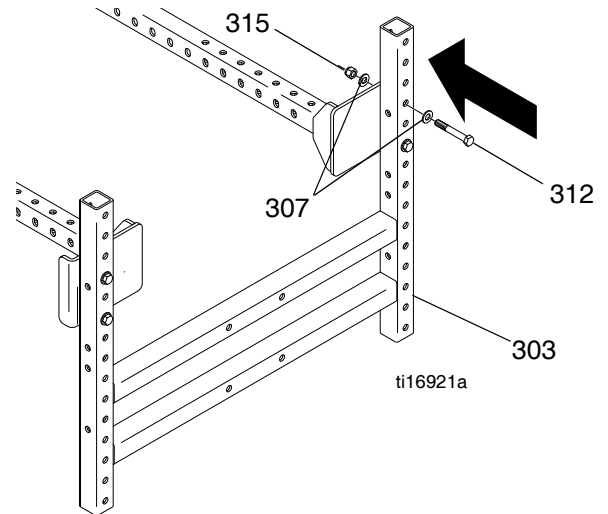
1. Ruuvaa kannattimet (316) RoadPakiin neljästä kohdasta ruuveilla (312), aluslaatoilla (307) ja muttereilla (315). Kannattimet on ideaalista sijoittaa mahdollisimman kauas toisistaan optimaalisen tuen saavuttamiseksi. Kannattimien asennuspaikka riippuu siitä, mihin kohtaan ajoneuvoa RoadPak on asennettu.



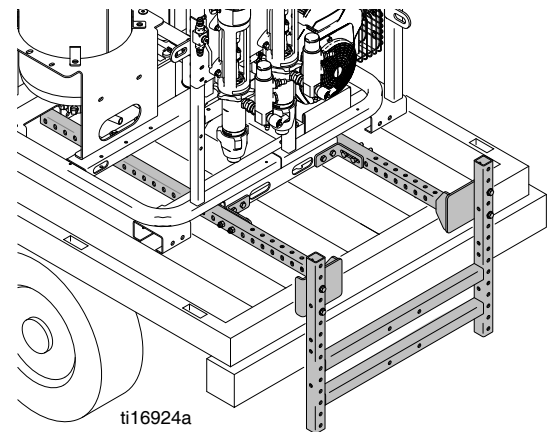
2. Liu'uta RoadPakin asennuskannattimet (304) leikattujen reikien kautta runkoon ja kiristä asennusvarret pidikkeisiin ruuveilla (312), aluslaatoilla (307) ja muttereilla (315).



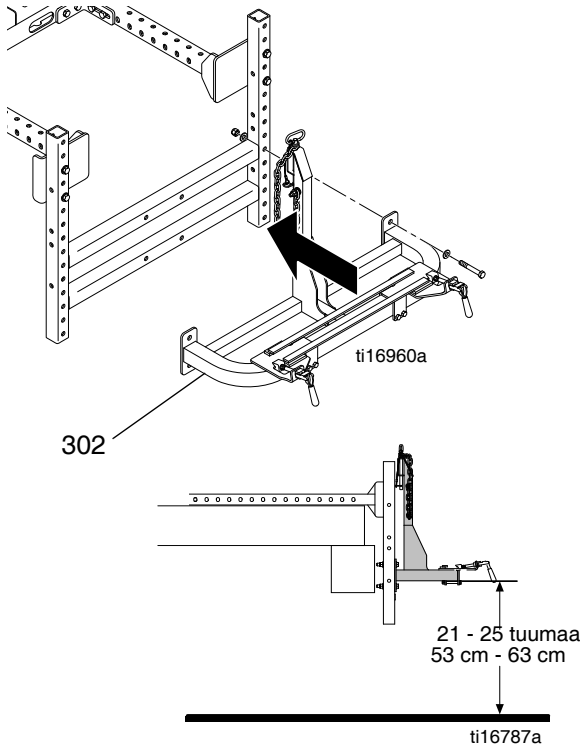
3. Asenna korkeudensäätöpidike RoadPakin asennusvarsiin (303).



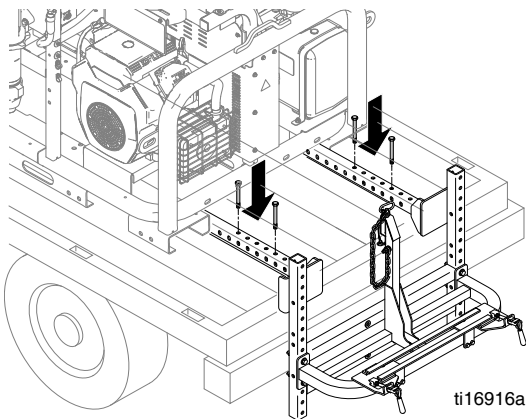
4. Kiristä kaikki ruuvit kiintoavaimella paikoilleen (vääntömomentti 28 ft-lb).



5. Asenna lastauspidike (302) korkeudensäätöpidikkeeseen (303). Aseta lastauspidikkeen alapää 53 - 63 cm:n päähän maasta. Varmista, että lastauspidike on asennettu vaakasuoraan.



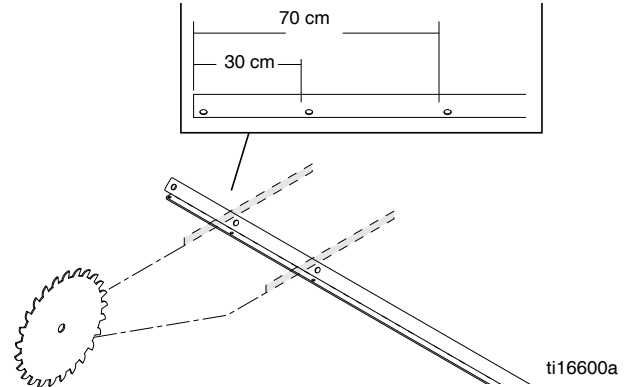
HUOMAUTUS: On suositeltavaa ruuvata asennuskannatin ajoneuvon alustan läpi ajoneuvon runkoon.



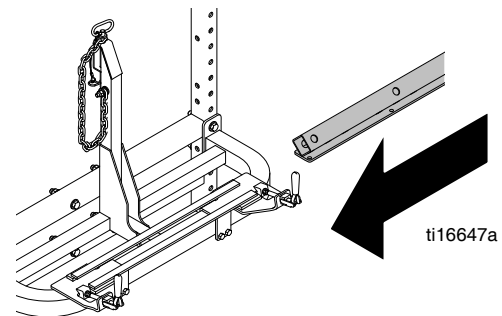
Liukujalustan asennus (24G630)

Liukujalusta on 2,2 m pitkä. Liukujalusta toimitetaan pitkänä, jotta se sopii leveisiin ajoneuvoihin. Jalusta voidaan katkaista 1,9 m:n mittaiseksi tai 1,5 m:n mittaiseksi, jolloin se sopii erikokoisiin ajoneuvoihin.

1. Jos lyhennät jalustan 1,9 m:n mittaiseksi, katkaise 30 cm:n pala jalustan päästä ennen seuraavaa reikää kuvan osoittamalla tavalla. Jos lyhennät jalustan 1,5 m:n mittaiseksi, katkaise 70 cm:n pala jalustan päästä ennen kolmatta reikää kuvan osoittamalla tavalla.

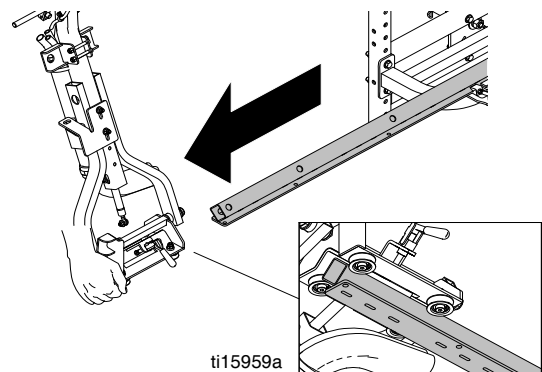


2. Kun sopiva pituus on määritetty, liu'uta jalusta kanavan pidikkeeseen.

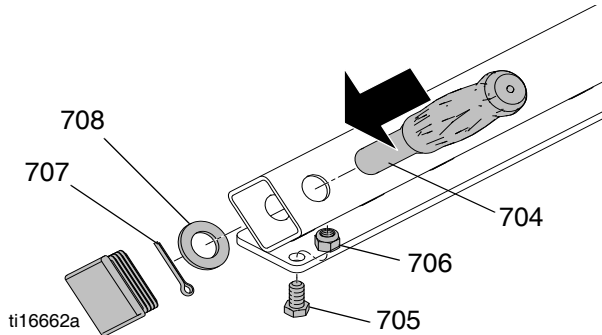


Pistoolin varren asennus (24G628, 24G629)

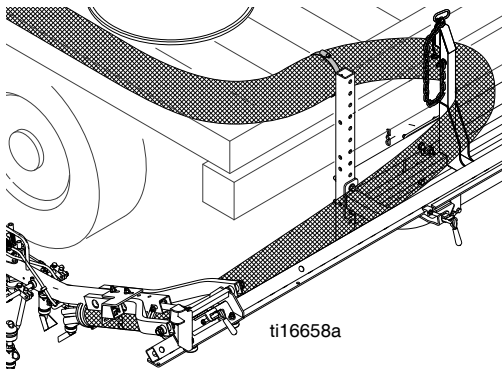
1. Aseta pistoolin varsikokoonpano ajoneuvon viereen.
2. Vedä liukujalusta ulos ajoneuvon viereen paikkaan, jossa pistoolin varsi sijaitsee. Nosta pistoolin vartta ja pidä poikittaista pidikettä kuvan osoittamalla tavalla. Liu'uta jalustaa pyörien läpi niin, että ne asentuvat liukujalustan kiskoon kuvan osoittamalla tavalla.



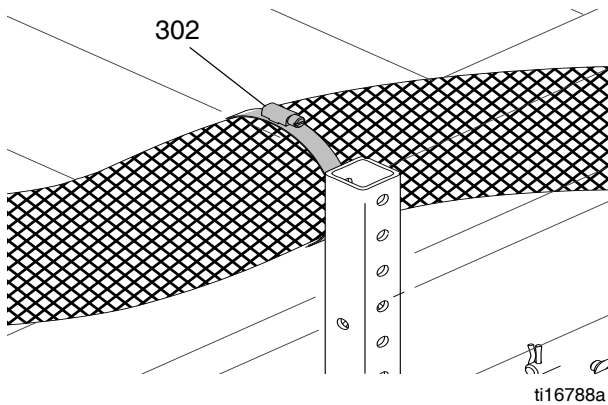
3. Kiinnitä kahva (702) liukujalustan jokaiseen päähän. Paina sokkatappi (707) kahvan läpi pitääksesi kahvan paikallaan. Kiristä mutteri (706) ja ruuvi (705) liukujalustan läpi sen molemmista päistä, jotta ne toimivat kanavan rajoittimina.



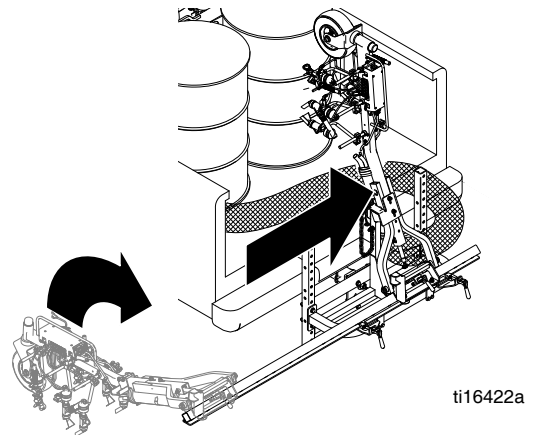
4. Johda letkut pistoolin varteen ennen kuin siirrät vartta, jotta letkut eivät jää puristuksiin.



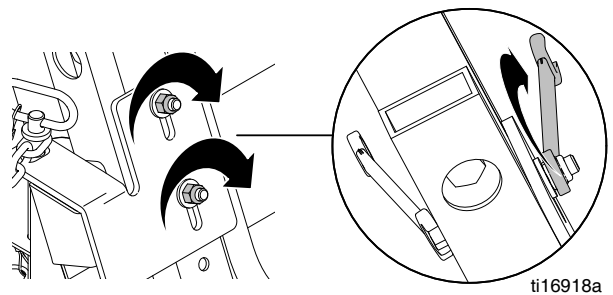
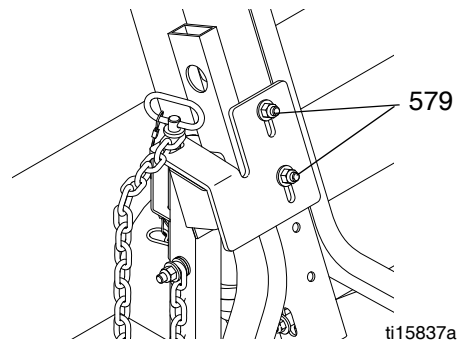
5. Aseta pistoolin varsi liukujalustan päähän ja kiinnitä letkunippu korkeudensäätöpidikkeeseen kumityynyn ja letkusiteen (320) avulla.



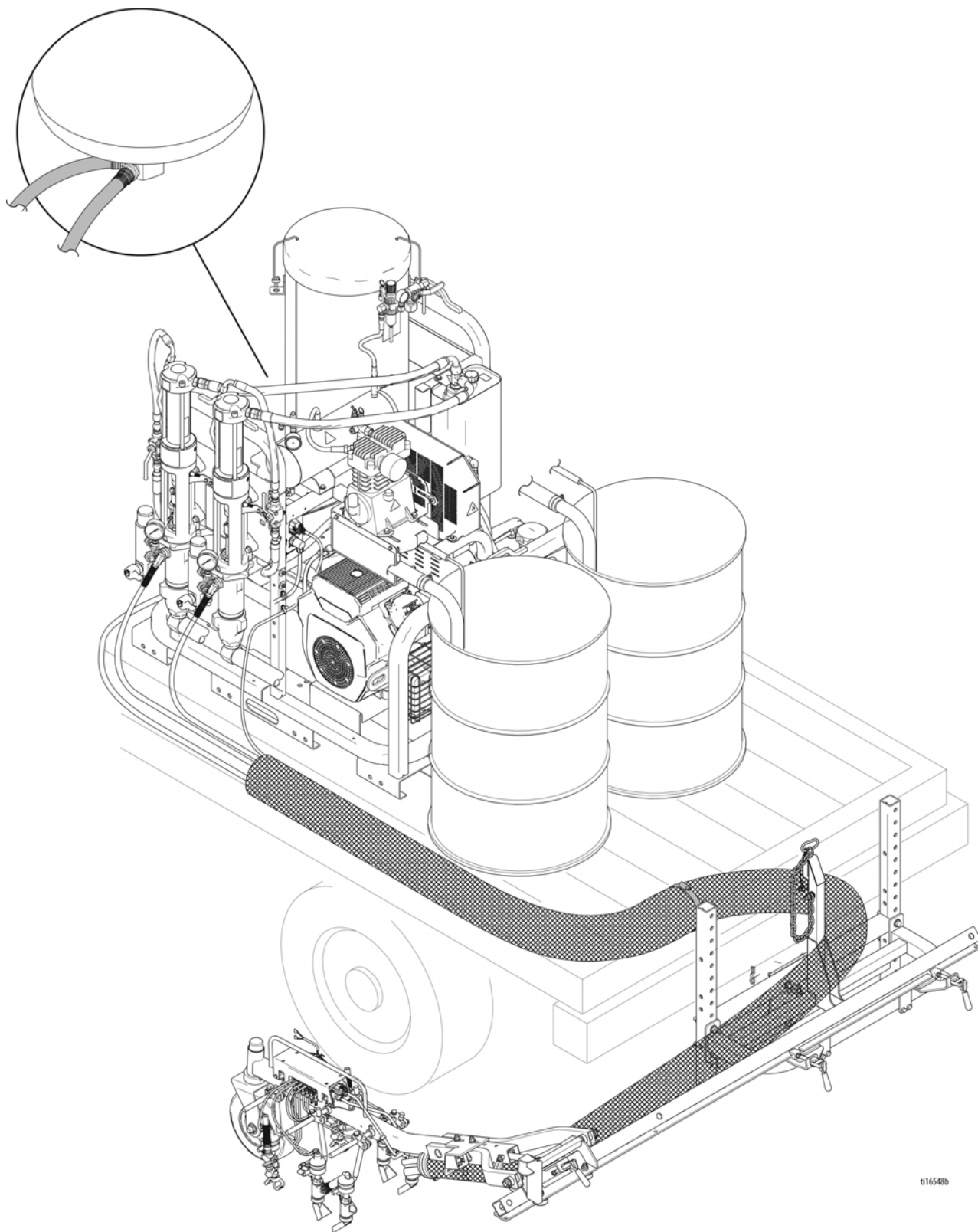
6. Nosta pistoolin varsi pystyasentoon ja liu'uta se lastauspidikkeen yli.



7. Nojaa pistoolin varsi lastauspidikkeeseen ja asenna rajoitin kunnolla lastauspidikkeeseen. Liu'uta tappia (321) pistoolin varren pidikkeen ja lastauspidikkeen läpi, jotta pistoolin varsi pysyy paikallaan. Kiristä kaksi ruuvia (579), jotta pistoolin varsi lukittuu paikalleen.



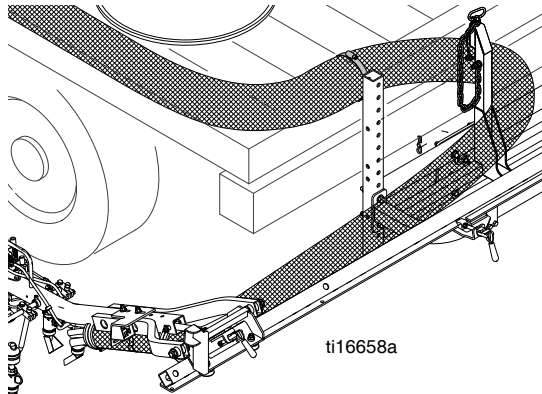
Säiliöiden ja pumppujen letkuliitin



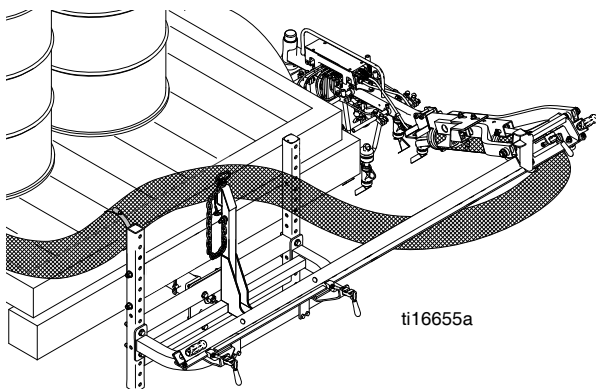
ti16548b

Letkuliitin

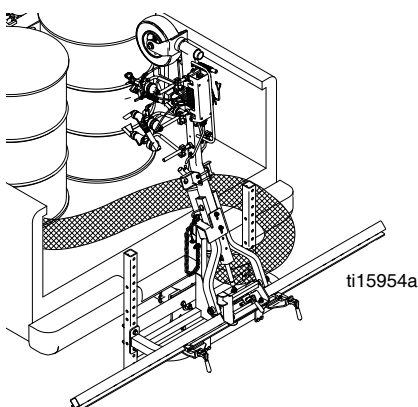
1. Vedä liukujalusta ulos auton toiselta puolelta. Vedä pistoolin varsi ulos ja laske sitä varmistaaksesi, että letkunippu on kiinnitetty oikeaan paikkaan, mikä varmistaa pistoolin varren täyden liikeradan puolelta toiselle. Säädä letkusidettä niin, että se kiinnittää nipun tarpeiden mukaisesti.



2. Nosta pistoolin varsi takaisin lastausasentoon. Vedä liukujalusta ulos ajoneuvon toiselta puolelta ja vedä pistoolin varsi tälle puolelle varmistaaksesi, että letkun pituus mahdollistaa täyden liikeradan.

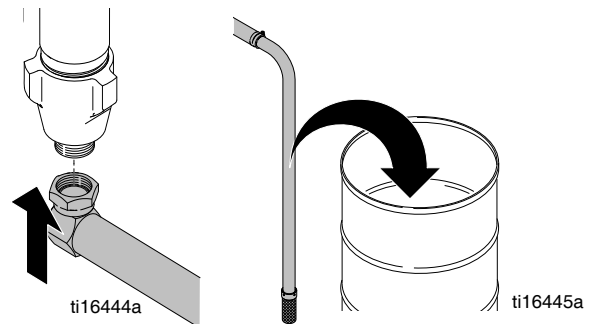


3. Aseta pistoolin varsi takaisin latausasentoon ja kiinnitä se takaisin paikoilleen. Keskitä liukujalusta ajoneuvon. Lukitse liukujalusta ja pistoolin varsi paikoilleen kiinnittämällä kaikki pidikkeet.

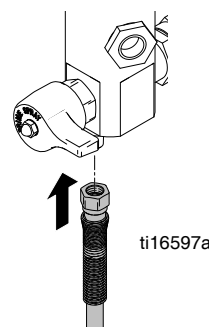


Putkiliitos

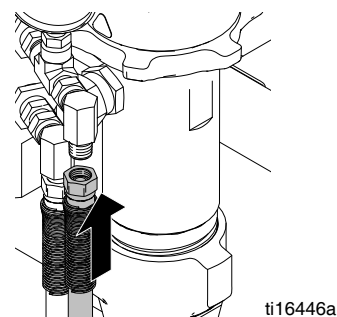
1. Asenna imuputket RPS 2900 -pumppuun ja ohjaa ne maalitynnyriin.



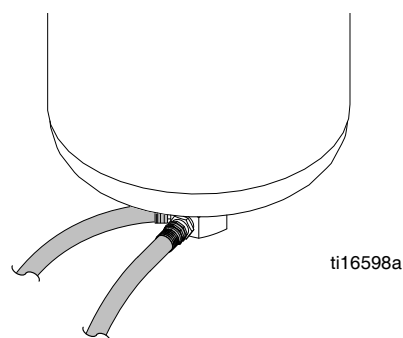
2. Asenna RPS 2900 -suodatinkokoonpanon paluuputki ja ohjaa se takaisin maalitynnyriin.



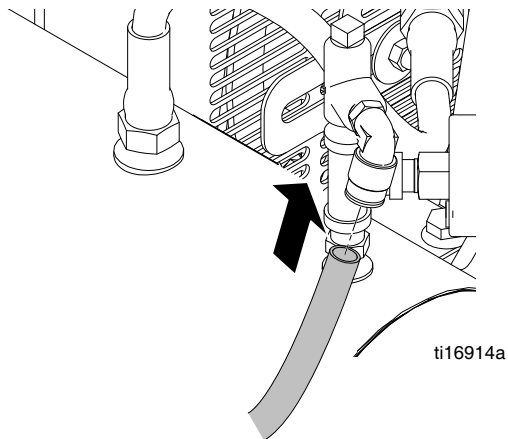
3. Asenna maaliputket RPS 2900 -suodatinkokoonpanoihin. Ohjaa kaksivärijärjestelmän letku maalipistoolista 1 pumppuun 1 ja ohjaa yksi letku maalipistoolista 2 pumppuun 2. Ohjaa toinen letku maalipistoolista 2 pumppuun 2.



4. Asenna lasihelmputket lasihelmisäiliöön.

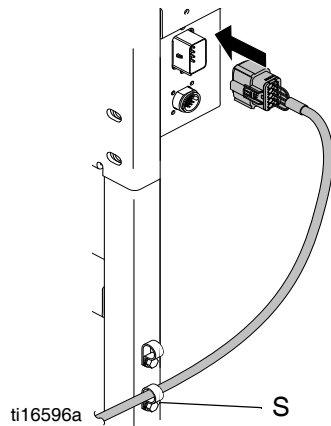


5. Asenna ilmaletku ilmasäiliön pikaliittimeen.

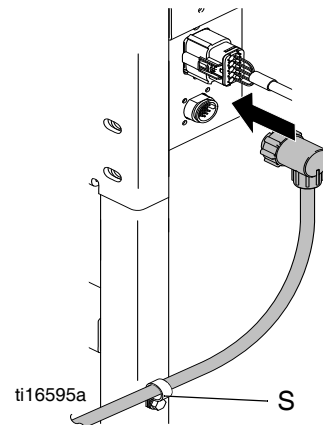


Sähköliitännät

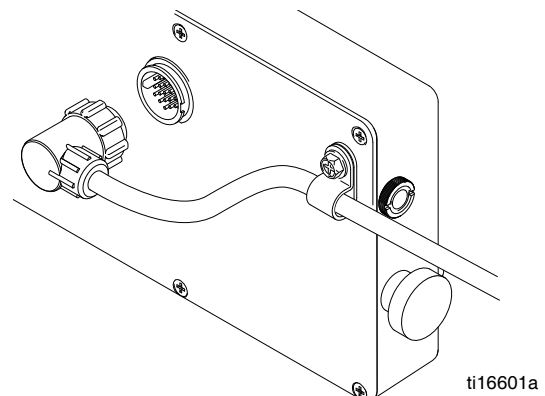
1. Liitä pistoolin varren johto liitántärasiaan. Yhdistä johto liitoksen johtosuojan (S) punosliittimeen.



2. Yhdistä ohjauskaapeli liitántärasiaan. Yhdistä johto liitoksen johtosuojan (S) punosliittimeen.

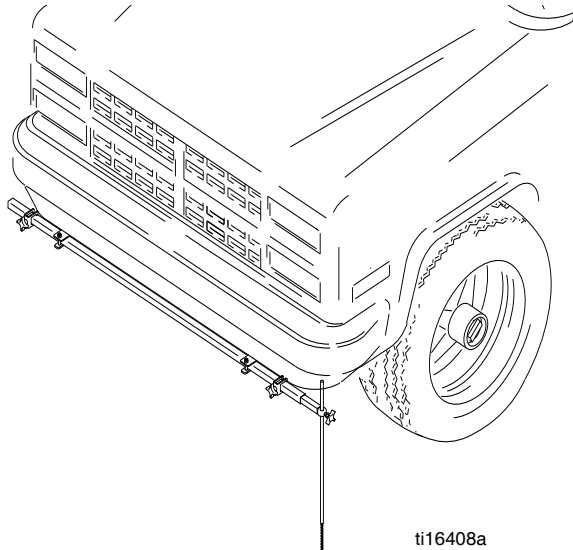


3. Vie ohjauskaapeli ajoneuvon ohjaamoon taittamatta sitä. Yhdistä kaapeli ohjausrasiaan. Vie johto liitoksen johtosuojan punosliittimen läpi.

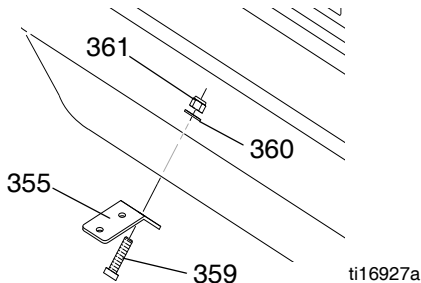


Etuosan osoittimen asennusohjeet

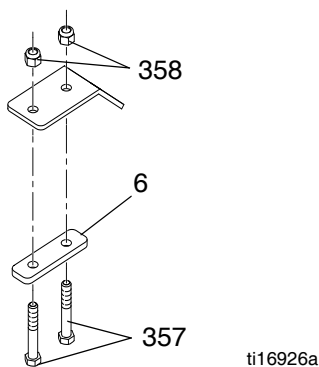
1. Paikanna ajoneuvon alue, jonne RoadPak-osoitinjärjestelmä asennetaan, niin, että käyttäjä näkee mittaritikun kuljettajan paikalta tai RoadView-kamerajärjestelmän kautta.



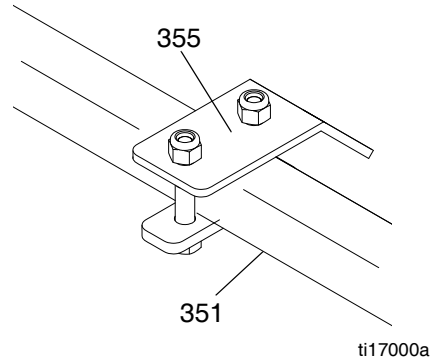
2. Poraava tarvittaessa kaksi 9/16" reikää haluttuihin paikkoihin.
3. Asenna asennuskannatin (355) haluttuun paikkaan ruuvilla (359), aluslaataalla (360) ja mutterilla (361).



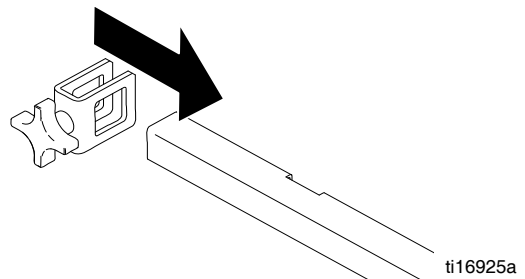
4. Kiristä lukitsinkappale (6) käsin asennuskannattimeen (355) ruuveilla (357) ja muttereilla (358).



5. Liu'uta tukikappale (351) kannattimien (355) läpi ja kiristä kiinnittimet tukevasti paikoilleen.



6. Asenna pidennyskappale tukipalkkiin.



7. Asenna mittatikka (362) ohjaimen jatkovarteen (352) ja kiinnitä paikalleen nupilla (354).
8. Säädä mittatikkaa löysäämällä pidennyskappaleita ja liu'uttamalla ohjaimen jatkovartta (352) haluttuun paikkaan. Kiinnitä kiristämällä nuppia (354).

Asenna ja kohdista etuosan mekaaninen ohjausjärjestelmä (lisävaruste)

Katso ohjausjärjestelmän käyttöopas.

Asenna ja kohdista video-ohjausjärjestelmä (lisävaruste)

Katso RoadView-kamerajärjestelmän käyttöopas.

Asenna vinssisarja (lisävaruste)

Katso vinssisarjan käyttöopas.

Paineenpoistotoimet

NESTEEN TUNKEUTUMISVAARA

Järjestelmän paine täytyy poistaa käsin, jottei järjestelmä käynnisty ja ala ruiskuttaa vahingossa.

Korkeapaineinen neste voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavan vamman. Vähennä nesteen tunkeutumisen, roiskumisen tai liikkuvien osien aiheuttamaa tapaturmavaaraa noudattamalla **Paineenpoistotoimia aina kun:**

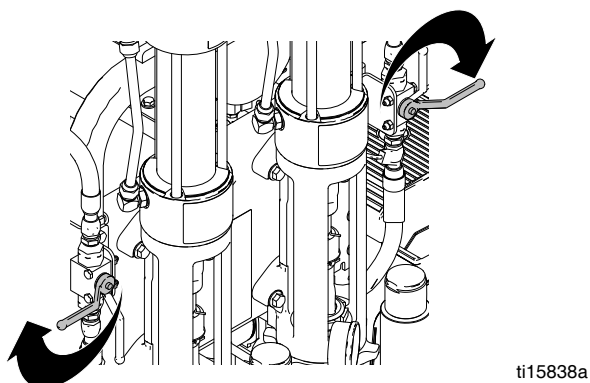
- ohjeissa kehoitetaan poistamaan paine
- lopetat ruiskutuksen
- tarkastat tai huollat järjestelmän laitteita
- asennat tai puhdistat ruiskutussuuttimia

TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA

Yhdistä aina maadoitusjohto järjestelmää huuhdeltaessa.

RPS 2900 -pumpun nestepaineen vaihto

1. Asenna hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

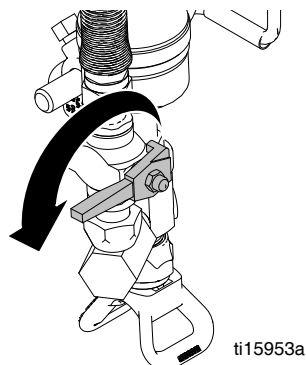


2. Käytä moottoria kaasuläppä puoliksi auki.
3. Aseta tyhjä astia maalipistoolien alle ylivuotojen keräämiseksi.

4. Vapauta letkupaine pistoolien kautta. Laukaise jokainen pistooli ohjelmoitavan linjaohjaimen kautta vähintään 3 sekunnin ajan.

HUOMAUTUS: Vapauta paine aina pistoolien kautta - ei koskaan suodattimien tyhjennysventtiilien kautta.

5. Sulje maalipistoolien palloventtiilit.

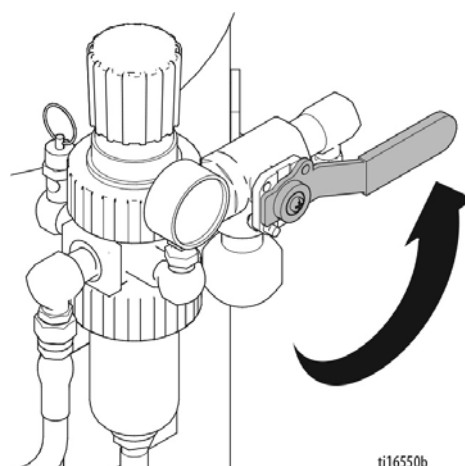


6. Avaa kaikki tyhjennysventtiilit yksi kerrallaan.
7. Sulje venttiilit välittömästi, jotta maali ei kuivu järjestelmään.

HUOMAUTUS: Jos epäilet, että nesteletku on aivan tukossa tai että paine ei ole täysin poistunut yllä esitettyjen toimien jälkeen, löysää hyvin hitaasti letkuliitintä pistoolista ja poista paine vähitellen. Löysää se sitten kokonaan. Nyt tukos voidaan poistaa suuttimesta tai letkusta.

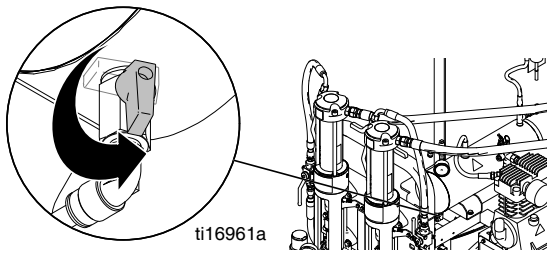
Lasihelmijärjestelmän paineenpoisto

1. Vapauta ilmanpaine lasihelmisäiliöstä kääntämällä lasihelmijärjestelmän venttiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.



Ilmajärjestelmän paineenpoisto

1. Vapauta ilmanpaine ilmasäiliöstä kääntämällä ilmapventtiili PÄÄLLÄ-asentoon.



HÄTÄKATKAISIN

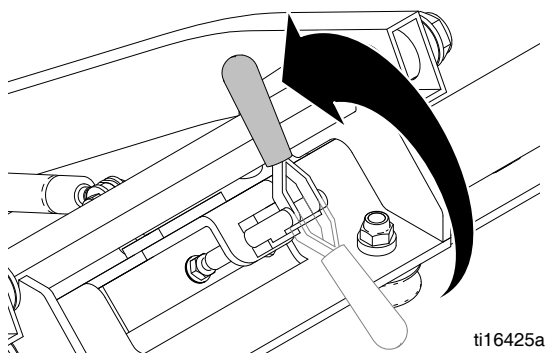
Katkaise koko RoadLazer-järjestelmä asettamalla ohjelmoitavan linjaohjaimen VIRTÄ PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ -vipu POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

Heijastavien materiaalien täyttö

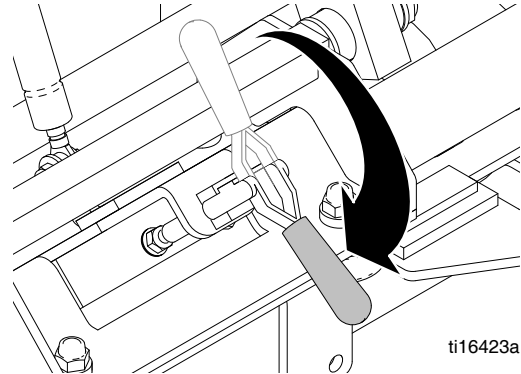
1. Aseta ohjelmoitavan linjaohjaimen VIRTÄ PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ -vipu POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
2. Aseta RoadLazerin moottorin virta-avain POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
3. Vapauta ilmajärjestelmän paine avaamalla palloventtiiliä kunnes mittari osoittaa arvoa 0.
4. Vapauta ilmanpaine lasihelmisäiliöstä kääntämällä lasihelmijärjestelmän venttiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
5. Poista lasihelmisäiliön kansi.
6. Suodata heijastavat materiaalit, jottei säiliöön ajautu roskaa.
7. Täytä lasihelmisäiliö heijastavilla materiaaleilla.

Valmistele liukujalusta ja pistoolin varsi

1. Avaa pistoolin varren pidike ja liukujalustan pidikkeet.



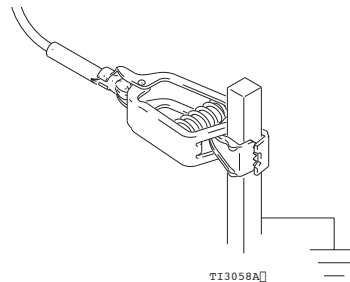
2. Vedä liukujalustaa ajoneuvon vasenta tai oikeaa reunaa kohti. Lukitse liukujalustan pidikkeet.
3. Irrota pistoolin varsi lastauksen pystyasennosta ja liu'uta se puomin päähän. Laske pistoolin vartta hitaasti ja lukitse asento pidikkeellä.



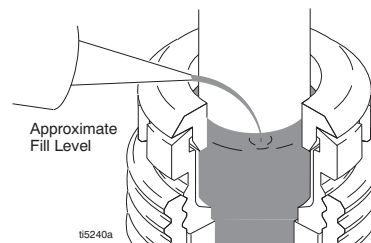
Järjestelmän valmistelu maalausta varten

Alkuasetukset

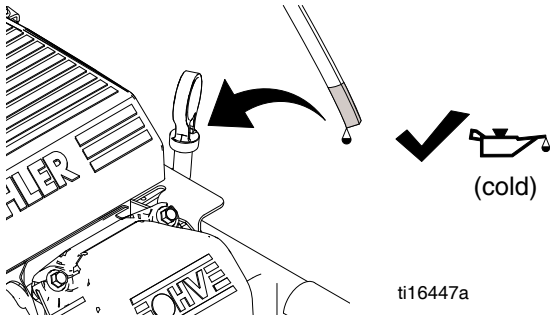
1. Yhdistä RoadLazerin maadoitushihna maadoitukseen.



2. Täytä kaulan tiivistysmutteri kaulatiivistysteellä (TSL) tiivisteeseen ennen aikaisen kulumisen estämiseksi. Toista toimenpide aina, kun ruiskutat ja varastoit ruiskun.



3. Tarkista moottorin öljymäärä. Lisää tarvittaessa SAE 10W–30 -öljyä (kesällä) tai 5W–20 -öljyä (talvella).

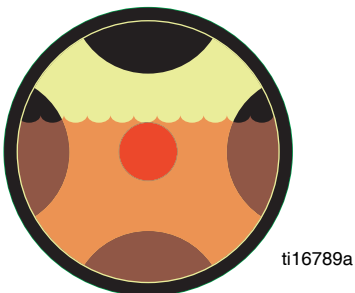


4. Täytä polttoainesäiliö.

5. Tarkista hydraulioöljyn pinta. Lisää vain Gracon hydraulioöljyä, ISO 46 169236 (18,9 litraa) tai 207428 (3,8 litraa). Hydraulisäiliön tilavuus on noin 15,14 litraa.

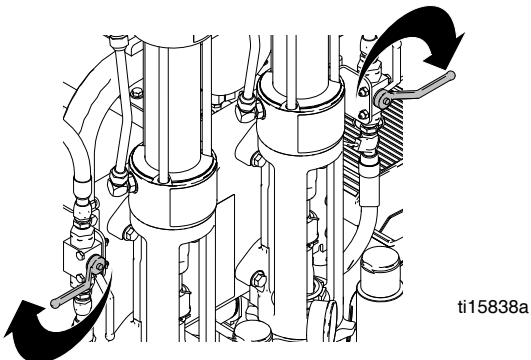


6. Tarkista kompressorin öljytaso. **HUOMAUTUS:** Jos punainen piste näkyy, lisää öljyä.

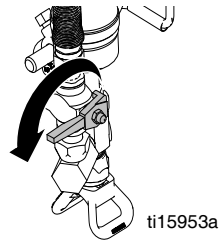


7. Varmista, että kaikki letku-/kiinnikeliitännät on kiristetty.

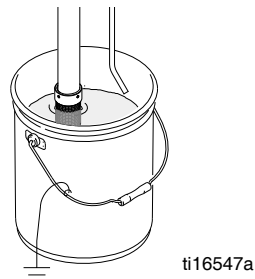
8. Käännä hydrauliputket kiinni.



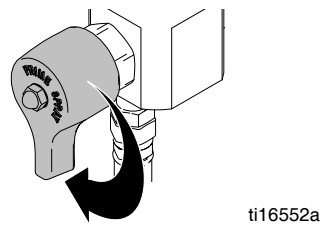
9. Käännä pistoolien pumpun vipuja myötäpäivään 1/4 kierrosta POIS PÄÄLTÄ -asentoon.



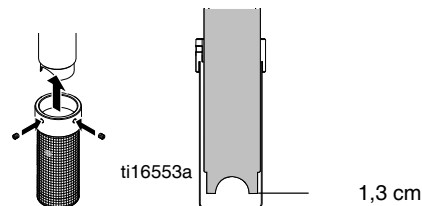
10. Laita imuputki ja tyhjennysputki maadoitettuun metalliastiaan, joka on täytetty osittain huuhtelunesteellä. Kiinnitä maadoitusjohto astiaan ja maadoitukseen.



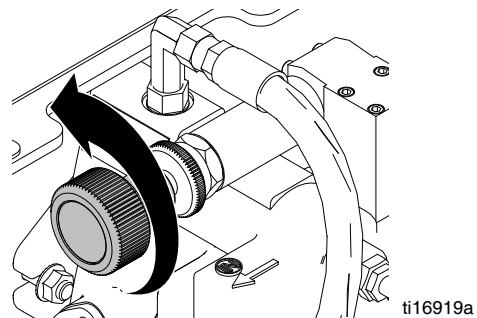
11. Käännä esitäyttöventtiili alas.



12. Asenna puhdas sisääntulosiivilä. **Huomautus:** Siivilän pohjan ja imuputken välissä tulee olla vähintään 1,3 cm:n rako.



13. Käännä paineen säätö vastapäivään alimmalle mahdolliselle paineelle.



Moottorin Käynnistys




Polttoaine on erityisen syttymis- ja räjähdysherkkää tietyissä olosuhteissa. Polttoainetta voi ruiskuta polttoaineputken liittimestä, kun se on irti moottorista. Polttoaine voi joutua kosketuksiin kuuman äänenvaimentimen kanssa ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Vähentää tulipalo- tai räjähdysvaaraa tuulettamalla polttoainesäiliö aina ja anna moottorin äänenvaimentimen jäähtyä ennen kuin irrotat sen polttoaineputkesta.

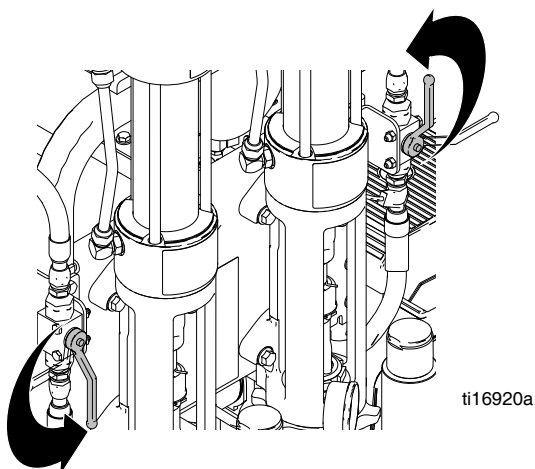
1. Aseta ohjelmoitavan linjaohjaimen VIRTÄ PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ -vipu PÄÄLLÄ-asentoon.
2. Aseta moottorin rikastin PÄÄLLÄ-asentoon.
3. Aseta kaasuläppä puolinopeudelle ja käännä avainta.



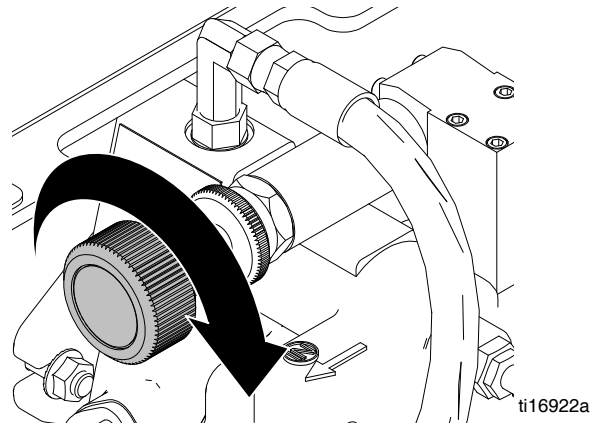
4. Kun moottori on käynnistynyt, siirrä rikastin POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

Valitse/esitäytä pumput

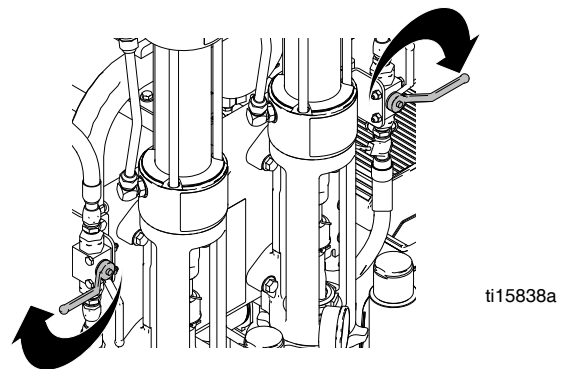
1. Avaa hydrauliventtiili ja aktivoi pumput.



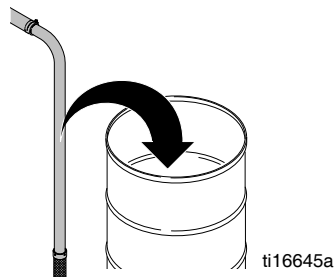
2. Käännä paineen säätöä myötäpäivään, kunnes pumppu alkaa käydä.



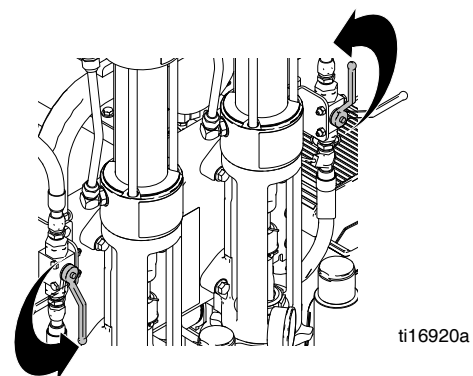
3. Kun huuhteluneste tulee ulos paluuputkista, aseta hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.



4. Aseta imuletkut maalitynnyreihin.

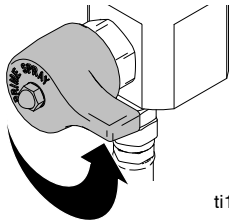


5. Avaa hydrauliventtiili ja aktivoi pumput.



6. Kun maalia tulee ulos paluuputkista, aseta hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

7. Sulje kaikki tyhjennysventtiilit.

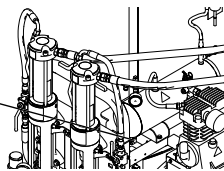
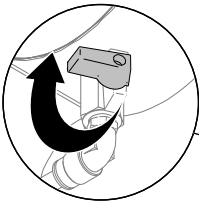


ti16551a

8. Aseta paluuputket maalitynnyriin.

Esitäytä pistoolit

1. Sulje ilmaventtiili ja paineista ilmajärjestelmä.



ti16959a

2. Avaa vain ne maalipistoolin palloventtiilit, jotka vastaavat käytettyjä maalipumppuja tai värejä.
HUOMAUTUS: Älä koskaan avaa molempia palloventtiilejä kaksiväripistoolista samaan aikaan. Värit voivat sekoittua.

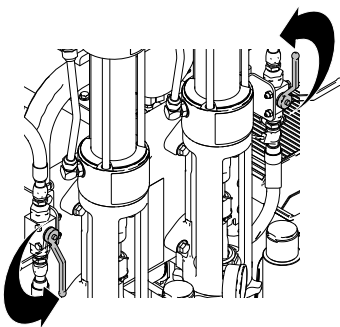


ti15657a

3. Käynnistä Pistoolin ohjelmoitavan linjaohjaimen avulla (katso linjaohjaimen käyttöopas).

4. Aseta tyhjä sanko maalipistoolien alle ylivuotojen keräämiseksi.

5. Aseta hydrauliventtiili(t) PÄÄLLÄ-asentoon ja aktivoi pumput.

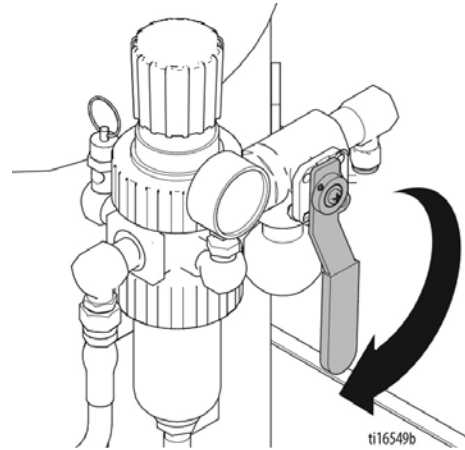


ti16920a

6. Sulje pistoolit ohjelmoitavan linjaohjaimen avulla.

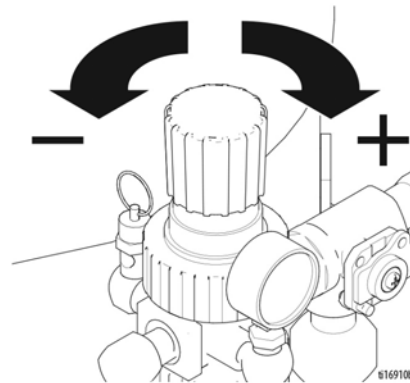
Käynnistä lasihelmijärjestelmä

1. Aseta lasihelmijärjestelmän venttiili PÄÄLLÄ-asentoon.



ti16549b

2. Aseta haluttu lasihelmisäiliön paine kääntämällä säätönupista.



ti16910b

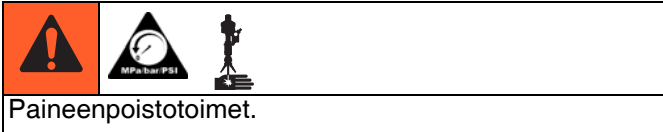
3. Irrota ja kiinnitä maadoitusjohto maadoitukseen.

4. Järjestelmä on nyt valmis maalaukseen. Valitse pistoolit 1 tai 2 ohjelmoitavan linjaohjaimen avulla.

Maalauksen aloitus

Valitse sopiva toiminto RoadLazerin ohjainjärjestelmän valikosta. Katso linjaohjaimen käyttöopas.

Järjestelmän huuhtelu

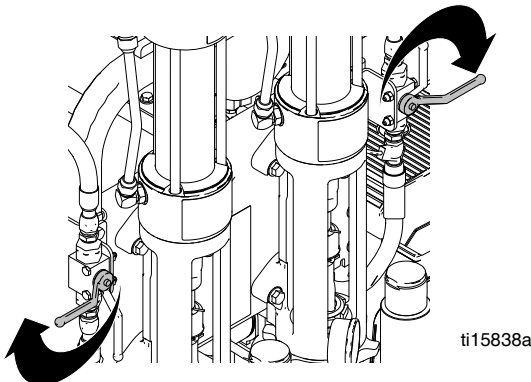


Huuhtele järjestelmä sopivalla liuottimella. Tarkista painejärjestelmän vuodot. Jos vuotoja löytyy, **vapauta paine** ja korjaa vuodot. Paineista järjestelmä uudelleen ja tarkista vuodot.

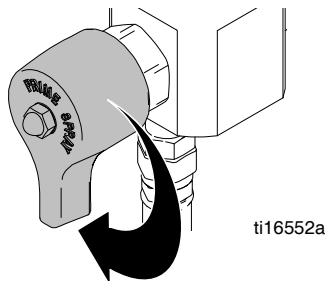
1. Liitä RoadLazer maadoituskiinnikkeellä maadoitukseen.

HUOMAUTUS: Sekä maadoituskiinnike että maadoitusjohto tarvitaan RoadLazerin turvalliseen käyttöön. Maadoituskiinnikettä käytetään paikalla ollessa.

2. Aseta pumpun hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

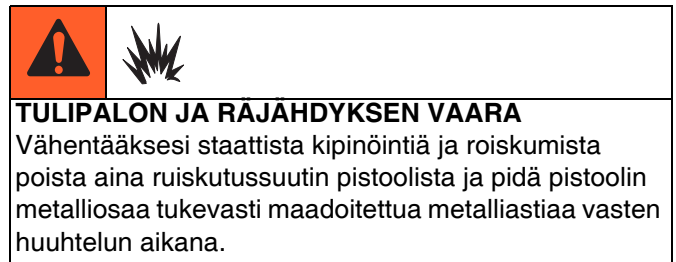


3. Täytä 18,9 litran astia vedellä tai sopivalla liuottimella. Aseta maalin imuletku astiaan.
4. Aseta paluuputki tyhjiin astiaan.
5. Avaa kaikki maalipumpun tyhjennysventtiilit.

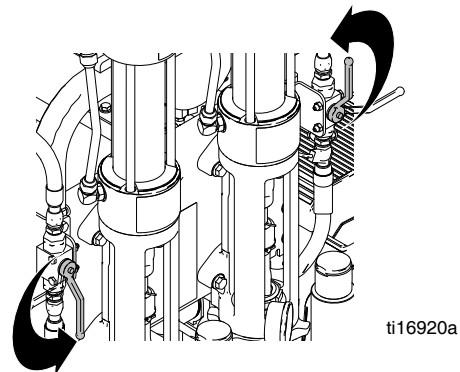


6. Käynnistä ohjelmoitava linjaohjain.
Huomautus: Yksikkö ei käynnisty ennen kuin ohjain on käännetty asentoon PÄÄLLÄ.

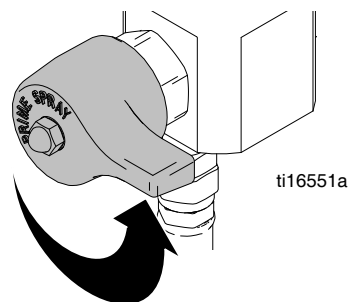
7. Käynnistä moottori seuraavasti:
 - a. Aseta rikastin PÄÄLLÄ-asentoon.
 - b. Säädä kaasuläppä.
 - c. Käännä avainta.
 - d. Kun moottori on käynnistynyt, siirrä rikastin POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
 - e. Aseta kaasuläppä puolinopeudelle.



8. Aseta hydrauliventtiili PÄÄLLÄ-asentoon ja aktivoi pumput.

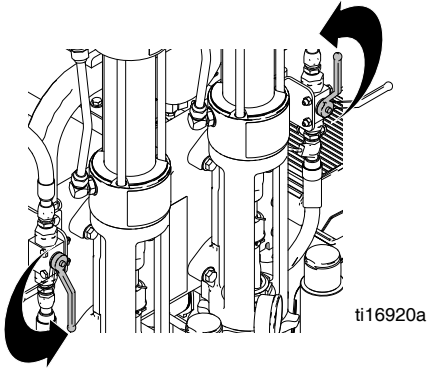


9. Kun vesi/liuote tulee ulos pistoolista, aseta hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
10. Sulje tyhjennysventtiilit.



11. Avaa vain ne maalipistoolin palloventtiilit, jotka vastaavat käytettyjä maalipumppuja tai värejä.
HUOMAUTUS: Älä koskaan avaa molempia palloventtiilejä kaksiväripistoolista samaan aikaan. Värit voivat sekoittua.

12. Aseta tyhjä astia maalipistoolien alle ylivuotojen keräämiseksi.
13. Käynnistä Pistoolit ohjelmoitavan linjaohjaimen avulla.
14. Aseta hydrauliventtiilit PÄÄLLÄ-asentoon ja aktivoi pumpput.

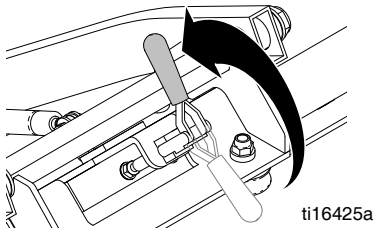


15. Kun vesi/liuote tulee ulos pistoolista, aseta hydrauliventtiili POIS PÄÄLTÄ -asentoon.
16. Sulje pistoolit ohjelmoitavan linjaohjaimen avulla.
17. Sulje moottori ja ohjelmoitava linjaohjain.
18. Jätä maalipumpun tyhjennysventtiilit ja pistoolin palloventtiilit auki.
19. Irrota ja kiinnitä maadoitusjohto maadoitukseen.

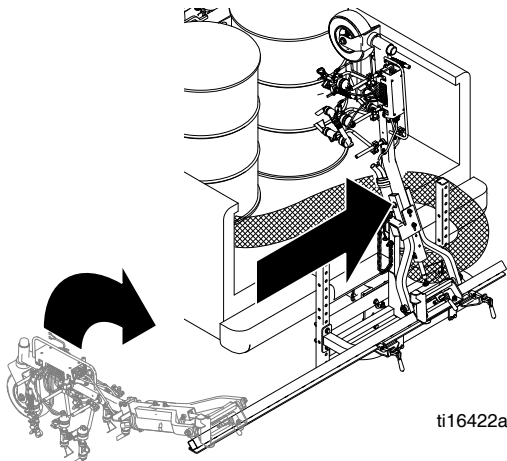
Pistoolin varren kiinnitys kuljetusta varten

HUOMAUTUS: Älä koskaan kuljeta RoadLzeria maalipistoolien palloventtiilien ollessa auki, järjestelmän ollessa paineettomana ja moottorin käydessä, sillä tämä voi vaurioittaa osia.

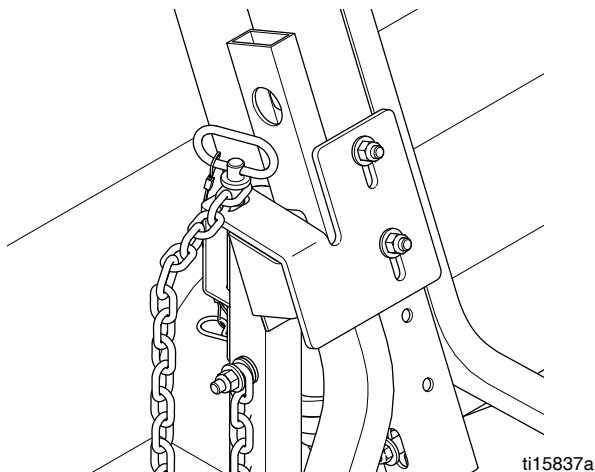
1. Avaa pistoolin varren punakahvainen pidike liukujalustasta.



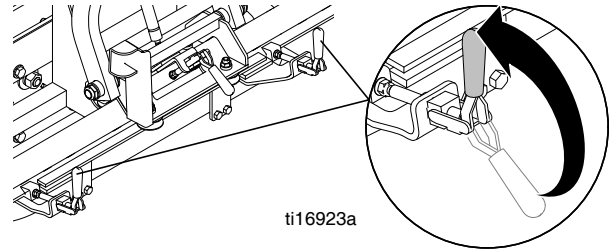
2. Nosta pistoolin varsi maasta ja paina se Roadlazerin keskelle.



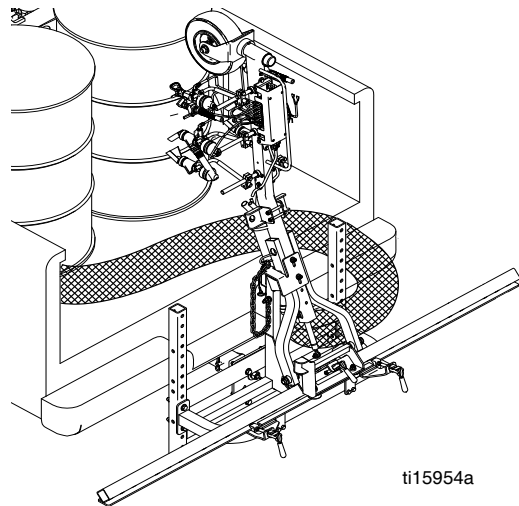
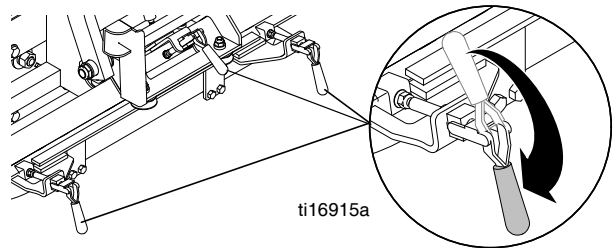
3. Vedä pistoolin varren pidikkeen tappi irti rungosta.
4. Aseta pistoolin varren pidikkeen tappi takaisin runkoon ja kiinnitä se liittimellä.



5. Avaa kaksi punakahvaista pidikettä ja keskitä liukujalusta ajoneuvoon.



6. Lukitse kolme punakahvaista pidikettä ja kiinnitä liukujalusta pistoolin varteen.



RoadLazer säilytysasennossa

Tekniset tiedot

Suurin nesteen käyttöpain	
MAALI	2900 psi (200 bar)
Hydrauliikka	1950 psi (134 bar)
Lasihelmijärjestelmä	75 psi (5 bar)
Suurin maalin virtaus	4,5 gpm @ 2 000 psi (138 bar)
Ilmakäyttöisen laukaisimen toimintapaine	
Alhaisin	80 psi (5,5 bar)
Korkein	200 psi (14 bar)
Äänitasot - mitattu 2 metristä mitattu maksimiarvoilla ISO-3744 mukaisesti	
Äänitehon taso	111,7 dB(A)
Äänenpaineen taso	91,7 dB(A)
Paino	
24G624 (1) RoadPak-pumppu	386 kg
24G625 (2) RoadPak-pumppu	431 kg
24G629 (2) Pumpun pistoolin varsi	61 kg
24G627 Liu'utettava asennusrunko	77 kg
24G626 koukullinen asennusrunko	54 kg
Moottori	Kohler® 18 hv
Hydrauliöljysäiliön tilavuus	15 litraa
Kompressoriöljy	9502 SAE 30W ei pinta-aktiivinen öljy
Hydrauliöljy	Gracon hyväksymä 169236 (18,9 -) 207428 (3,8 .) ISO 46
Lasihelmikapasiteetti	204 kg
<i>Kohler® on Kohler Co:n rekisteröimä tavaramerkki.</i>	

Graco normaali takuu

Graco takaa, että kaikki tässä käyttöoppaassa mainitut Gracon valmistamat ja sen nimellä varustetut laitteet ovat materiaalin ja työn osalta virheettömiä sinä päivänä, jolloin ne on myyty alkuperäisen ostajan käyttöön. Lukuun ottamatta Graco myöntämiä erityisiä, jatkettuja tai rajoitettuja takuita Graco korjaa tai vaihtaa vialliseksi toteamansa laitteen osan yhden vuoden ajan myyntipäiväyksestä. Tämä takuu on voimassa vain, kun laite on asennettu, sitä käytetään ja ylläpidetään Gracon kirjallisten ohjeiden mukaisesti.

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 Graco laitteiden ja muiden kuin Graco toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien välisestä yhteensopimattomuudesta, tai muiden kuin Graco toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien sopimattomasta suunnittelusta, valmistuksesta, asennuksesta, käytöstä tai kunnossapidosta.

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

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

Gracon yksinomainen velvollisuus ja ostajan yksinomainen oikeussuoja mihinkään takuurikkomukseen tulee olla esitetty yllä olevien tietojen mukaisesti. Ostaja suostuu siihen, että mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetetyistä voitoista, menetetyistä myynnistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muista satunnaisista tai välillisistä menetyksistä) ei ole saatavissa. Takuuvaade on nostettava kuuden vuoden kuluessa myyntipäiväyksestä.

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

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

Graco tiedot

Uusimmat tiedot Gracon tuotteista löytyvät sivustolta www.graco.com.

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.

Katso patenttitiedot osoitteesta www.graco.com/patents.

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 3A1214

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

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

Copyright 2011, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revisio D, heinäkuuta 2019