

RoadLazerTM RoadPakTM -tiemerkintäjärjestelmän ohjelmoitava viivaohjain

3A5958C

FI

Tienmerkinnän heijastavien pinnoitteiden sovelluksiin Vain ammattikäyttöön.

Malli 24S169 - vain ohjain

Malli 25M711 - ohjain, kaapeli, kauko-ohjaimen kytkin ja kannatin

Malli 25D887 - Alkuperäisen laitevalmistajan ohjain ja sähkökomponentit



Tärkeitä turvaohjeita

Lue kaikki tähän käyttöohjeeseen, vastaaviin käyttöohjekirjoihin ja laitteeseen kirjoitetut varoitukset ja ohjeet. Tutustu laitteiston hallintalaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön. Säilytä nämä ohjeet.



Sisällysluettelo

Varoitukset	3	Asetusvalikko	14
Osat ja niiden toiminta	4	Määritys/järjestelmä/yleiset	15
Ohjaimen etupuoli	4	Määritys/järjestelmä/kalibroinnit	16
Osat ja niiden toiminta	5	Yksiköt	18
Säätimen taustapuoli	5	Pumpun asetukset	18
Asentaminen	6	Toiminnan yhteismäärät	18
Ohjelmoitavan viivaohjaimen asennus	6	Pistoolin väri	19
Ohjauskaapelin kytkeminen	6	Pistoolin leveys	19
Navigaation yleisnäkymä	7	Maalin & lasihelmipistoolin vaiheistukset	20
Päävalikko	8	Maalin & lasihelmipistoolin vaiheistukset	20
Kauko-ohjaimen liipaisin	9	Jatkuvien viivojen kohdistus (Jatkuvien viivojen [sulkuviivojen] kohdistaminen katkoviivojen kanssa)	21
Pika-asetusvalikko	10	Varjo	22
Valikkosivu 1/3	10	Merkinnän asettelu	23
Valikkosivu 2/3	10	Keskipiste	24
Pika-asetusvalikko (jatkuu)	11	Vetoketju	25
Valikkosivu 3/3 (VAIN 2 pistoolin vakioyksiköt) .	11	Nopeusalue	26
Laskinkanavien valikko	12	Kytkestä	26
Pistoolit	12	Syöttötesti	26
Trip (Matka)	12	Painiketesti	26
Kuvio	12	Sykemäärät	27
Pumput	13	GPS-tila	27
Yhteensä	13	Järjestelmäviiveen valmistelu	28
Vaihtoehdot	13	Vianetsintä	29
		Tietojärjestelmä	30
		Osat	31
		Alkuperäisvalmistajan sarja (25D887) ja ohjainsarja (25M711)	31
		Kytchentäkaavio	32
		Kaaviot - alkuperäisen laitevalmistajan komponentit 32	
		Alkuperäisen laitevalmistajan laitteiden asennus	33
		Lisävarusteet ja sähköliitäntävalinnat	33
		Tekniset tiedot	34
		Gracon normaali takuu	35
		Gracon tiedot	36

Varoitukset

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

VAROITUS



LAITTEEN VÄÄRINKÄYTÖN VAARA

Väärinkäyttö saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan tapaturmaan.

- Älä käytä yksikköä väsyneenä tai huumavien 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 märkien osien kanssa. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta **Tekniset tiedot**. Lue neste- ja liuotinvalmistajien varoitukset. Jos haluat lisätietoja käyttämästäsi aineesta, pyydä toimittajalta tai jälleenmyyjältä käyttöturvallisuustiedote.
- Älä poistu työskentelyalueelta, kun laitteessa on virta tai jos se on 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. Muutokset tai modifioinnit voivat mitätöidä liikkeen hyväksynyt ja luoda turvallisuusvaaran.
- Varmista, että kaikki laitteet on normitettu ja hyväksytty siihen ympäristöön, jossa käytät niitä.
- 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.

Osat ja niiden toiminta

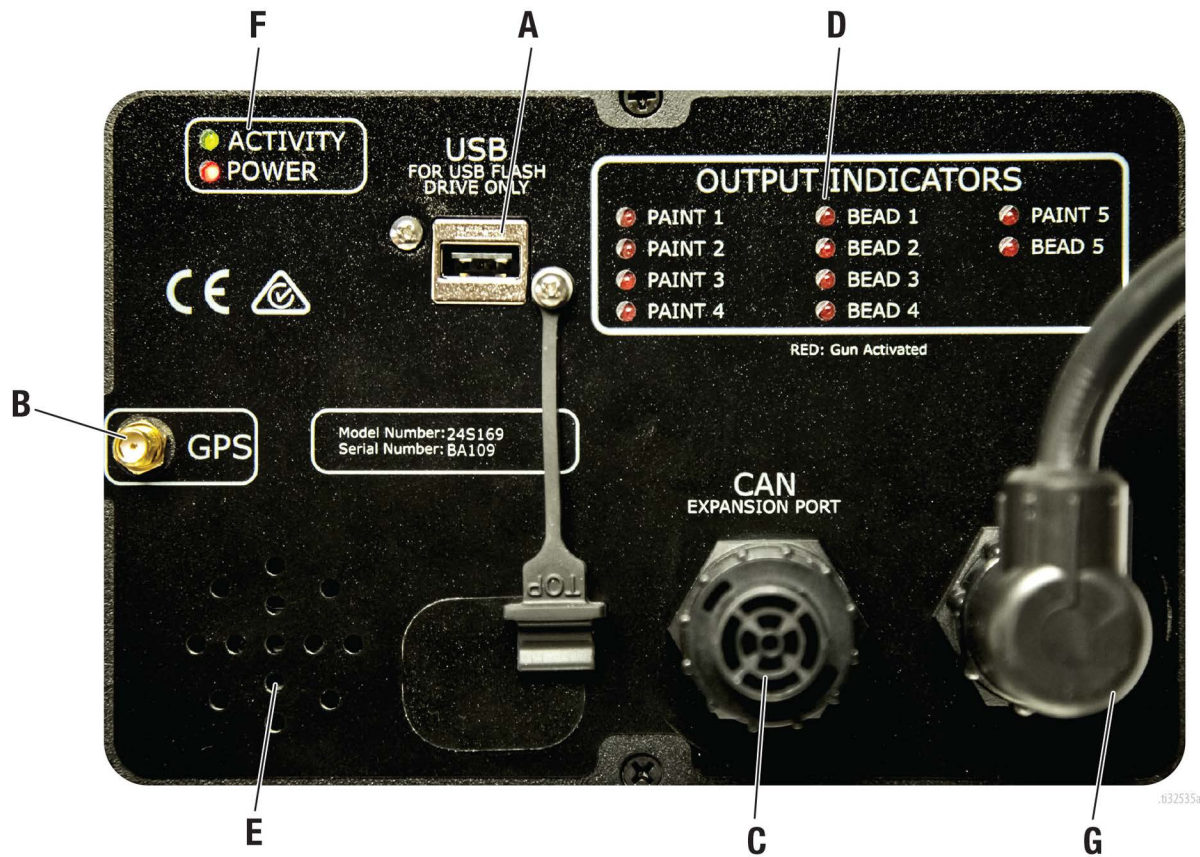
Ohjaimen etupuoli



	Kytkin/merkkivalo	Selitys
A - D	Ohjelmoitavat pikavalintapainikkeet	Näiden kautta voidaan käyttää tiettyjä, nestekidenäytöllä näkyviä valikkokomentoja. Katso sivu 7.
E	Virtakytkin	ON-asennossa tasavirta kytkeytyy akusta viivaohjaimeen. OFF-asennossa virta katkeaa ohjaimesta ja maadoittaa moottorin sytytystulpan. Moottoria ei voi käynnistää kun tämä kytkin on OFF-asennossa. HUOMAUTUS: Tällä kytkimellä voidaan tehdä myös koko järjestelmän hätäkatkaisu.
F	Maalipistoolin kytkimet 1, 2, 3, 4 ja 5	Käynnistävät/sammuttavat kytkimet 1, 2, 3, 4 ja 5 Ylhäällä: Katkoviiva. Keskiasento: Sammutus. Alhaalla: Jatkuva viiva.
G	RESET/HOLD-katkaisin	HOLD (PITO): Poistaa käytöstä maalipistoolit 1, 2, 3, 4 ja 5 ja nollaa sisäisen syklilaskimen. RESET (NOLLAUS): Nollaa sisäisen syklilaskimen mutta ei vaikuta jatkuvaan linjatoimintaan. Jos katkaisinta pidetään RESET-asennossa, uusi sykli ei käynnisty ennen kuin katkaisin vapautetaan.
J	Ohjaussauva	Ohjaussauvan avulla käyttäjä voi navigoida valikkojen välillä, säätää arvoja ja nollata niitä.
K	Kauko-ohjaimen liipaisin	Käyttäjä voi käyttää pistooleja manuaalisessa, automaattisessa tai puoliautomaattisessa tilassa.

Osat ja niiden toiminta

Säätimen taustapuoli



	Kytin/merkkivalo	Selitys
A	USB-portti	Käytetään tietojen siirtoon laitteesta ja ohjelmistopäivityksiin.
B	GPS-liitin	Tietojen siirron yhteydessä voidaan tallentaa GPS-koordinaatit.
C	CAN-väylän laajennusportti	Tässä SkipLine-ohjaimeen voidaan liittää lisälaitteita kuten tulostin.
D	Lähtötason ilmaisimet	Mikäli LED-valo palaa, sen ilmaisema maali- tai lasihelmipistooli on aktivoitu.
E	Kaiutin	Tuottaa nopeushälytyksen ja varoitusten äänen.
F	Aktiivisuus/virranilmais	LED-merkkivalot ilmaisevat ohjaimen toiminnan.
G	I/O-kaapelin portti	Ohjauskaapeli liitetään tähän ja merkintäjärjestelmään. Kaapeli syöttää myös 12 VDC:n virtaa merkintäjärjestelmästä. Katso sivu XX.

Asentaminen

Ohjelmoitavan viivaohjaimen asennus

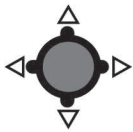
Asenna ohjelmoitava viivaohjain paikkaan, missä se näkyy hyvin eikä estä näkymää tielle. Ohjaimeen vilkaisemisen ei tulisi kestää kauemmin kuin taustapeiliin vilkaiseminen.

Aseta ohjain käytön kannalta mukavaan ja helposti käytettävään asentoon. Mikäli ohjain päätetään kiinnittää, se tulee kiinnittää 13 mm leveään kannattimeen, vakaaseen paikkaan.

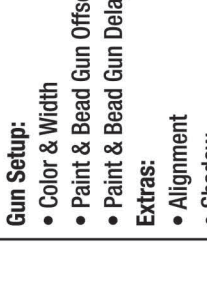
Ohjauskaapelin kytkeminen

Puhdista kaikki liitännät liasta, purseista ja kosteudesta ennen kuin kytket ne järjestelmään.

Navigaation yleisnäkymä



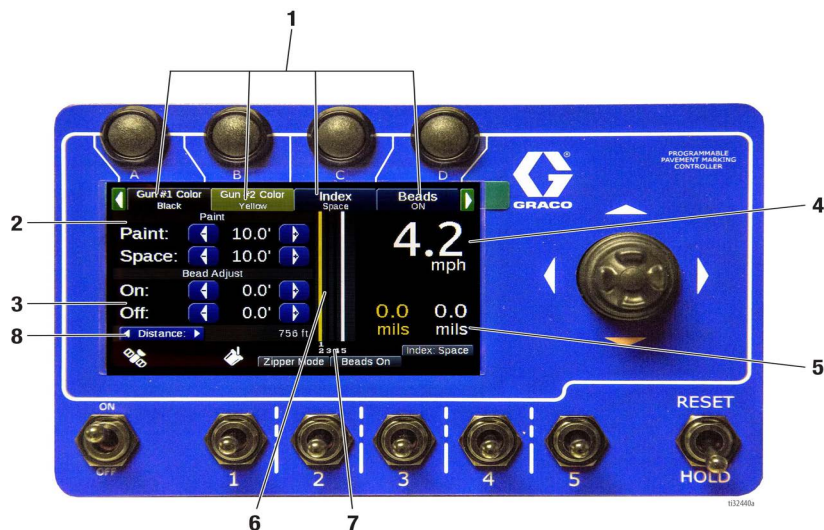
- Ohjaussauvan avulla voit navigoida neljän päävalikon läpi ja siirtyä kuhunkin näyttöön arvojen ja asetusten säätämiseksi.
- Kursorin sijainti näkyy aina vihreällä korostettuna.
- Voidaksesi navigoida neljän päävalikon välillä, täytyy kursorin olla aina kunkin näytön yläreunassa.
- Ollessasi valikossa, paina ja pidä ohjaussauvaa yläosassa, jolloin kursori hyppää valikon yläreunaan.

PÄÄVALIKKO 	Katso sivu 8 Programmable Quick Selects: A, B, C, D Pattern Preview Speed Display Mil Build Display Adjustable Paint & Space Values Global Bead Adjustment Odometer Distance Measurement	PIKA-ASETUS  Katso sivu 9 <i>Enable or Disable the following:</i> Quick Selects Setup: A, B, C, D System Delay: On/Off Modes: Normal/Test/Shadow/Marker/Zipper Remote Trigger: Off/Manual/Auto/Semi Start On: Paint/Space Bead Test Bead Guns: On/Off Black Beads: On/Off Align Solids: On/Off Midspot: None/Odd/Even/Both Speed Alarm: On/Off Gun #1 Color: Yellow/White/Black Gun #2 Color: Yellow/White/Black	LASKINKANAVAT  Katso sivu 11 Gun Counters Gun Trip Counters Pattern Counters Pump Gallon Counters Total Solid & Skip Line Options: Save/Clear/Print	ASETUS  Katso sivu 13 System: • General: Language, Adv/Retard, Space/Cycle • Calibration: Distance/Pump • Units: English/Metric • Pump Setup: Yellow/White • Life Totals Gun Setup: • Color & Width • Paint & Bead Gun Offsets • Paint & Bead Gun Delays Extras: • Alignment • Shadow • Marker Layout • Midspot • Zipper • Speed Range Help: • Switch Test • Input test • Button Test • Pulse Count • GPS Status
--	--	---	--	--

Päävalikko

Päävalikko on ensimmäinen ylätasen näyttö, josta käyttäjä voi asettaa kaikkein tärkeimmät päivittäiset

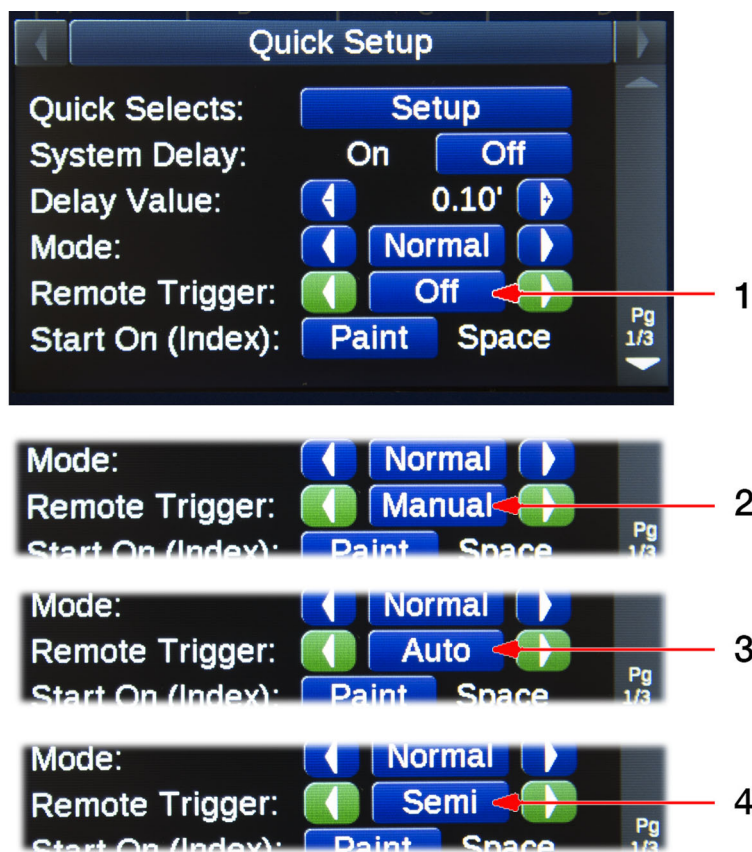
toiminnan parametrit. Päävalikon näyttö on suositeltava näyttö tienmerkintätoiminnoissa.



Viitenumero	Kuvaus
1	Pikavalinnat A, B, C, D: Nämä ovat neljä ohjelmoitavaa "suosikkia", joita voidaan kätevästi käyttää päävalikossa. Kaikki pika-asetusvalikon vaihtoehdot voidaan ohjelmoida pikavalintapainikkeeseen. Katso sivu 9.
2	Kuvioiden esiasetukset Jos tämä asetetaan pikavalintamahdollisuudeksi, kuvioiden esiasetuksiksi voidaan ohjelmoida 8 erilaista maali/tila-arvoa. Tämä on toiminnaltaan samanlainen kuin radion esivalintatoiminto. Määritä esiasetus syöttämällä haluamasi maali ja tila-arvot ja ohjelmoi se pikavalintapainikkeeseen painamalla sitä ja pitämällä alas painettuna. Esivalittu kuvio valitaan hakemalla haluttu kuvio ja painamalla painiketta. Maali-/tila-arvoiksi valikoituvat asetetut arvot.
3	Lasihelmien säädöt: Voit hienosäätää lasihelmipistoolit käynnistämällä ja sammuttamalla niitä varmistaaksesi että kaikki helmet ovat maalin sisällä ja estääksesi helmien joutumista maalaamattomille alueille.
4	Nopeusmittari: Mittaa ja näyttää laitteen nopeuden.
5	Levitysnopeus: Näyttää levitettävän maalikerroksen määrän. Pistoolin leveys on syötettävä jotta voidaan oikein laskea maalipinnan paksuus.
6	Kuvion esikatselu: Tässä käyttäjä voi esikatsella pistoolista levitettävää, käyttäjän määrittämää kuviota.
7	Pistoolin asetusten esikatselu: Joitakin vetoketju- ja varjokuvioita varten maalipistoolit sijoitetaan rinnakkain. Tämä asetus voidaan syöttää ohjaimeen ja näyttää pistoolin paikantajalla kuvion esikatselussa. Kun pistooli laukaistaan, pistoolin numero syttyy palamaan valkoisena ja kun sitä ei laukaista, numero pysyy harmaana.

Viitenumero	Kuvaus
8	Etäisyys: Näyttää kuljetun matkan käynnistyskytkimen ON-asentoon siirrosta lähtien. Lukema nollautuu aina kun kytkin käännetään ON-asentoon. Matkamittari: Näyttää käynnistyskytkimen ON-asennossa kuljetun kokonaismatkan pistoolikytkimien asennoista riippumatta, edellisen laskinkanavan nollauksesta lähtien.
9	 Virtakytkin ON-asennossa: Virtakytkin on päällä. Jatkuvan viivan pistoolit voivat olla käynnissä, mutta katkoviivan pistoolit ovat pois päältä.  Katkoviivan valvonta: Virtakytkin on päällä ja maalipistoolit ovat kuvion katkoviivaosassa (toisin kuin aukko-osassa).  GPS: GPS-kuvake ilmaisee GPS-laitteen tilan. Animoidut signaalipylväät osoittavat että GPS-laite etsii satelliittiyhteyttä. Mikäli näytöllä ei ole pylväitä, se osoittaa, että yhteyttä ei ole saatu (tarkista antenni).  USB-asema kiinnitetty: USB-asema on kiinnitetty katkoviivan ajastimeen. Yleensä USB-asemaa ei tulisi jättää kiinni laitteeseen sen jälkeen kun laskinkanava tiedonsiirtotoiminto on suoritettu loppuun.  USB-virhe: USB-laite on kiinnitetty mutta se ei joko ole USB-asema tai se ei ole yhteensopiva.

Kauko-ohjaimen liipaisin



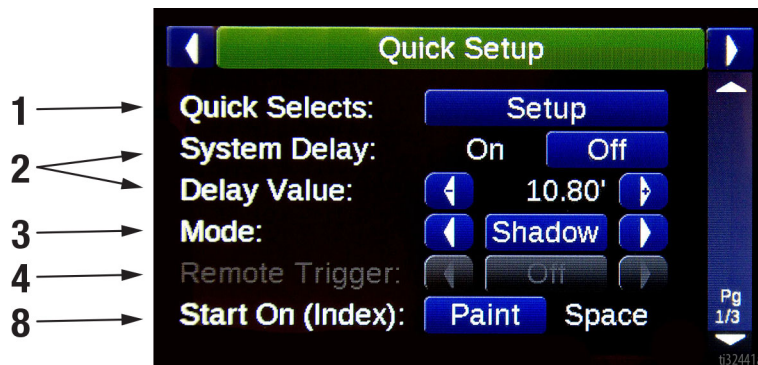
Viitenumero	Kuvaus
1	OFF: Kauko-ohjaimen liipaisin ei ole käytössä ja ohjain toimii itsenäisesti.
2	Manuaalinen: Käyttäjän on siirrettävä käynnistyskytkin ON-asentoon ja painettava sen jälkeen ja pidettävä kauko-ohjaimen liipaisimen painiketta alhaalla käynnistääkseen pistooleja, jotka on asetettu maalaamaan jatkuvaa viivaa tai katkoviivaa. Kun käyttäjä vapauttaa kauko-ohjaimen liipaisimen, pistoolit lopettavat ruiskutuksen. Kun laitteella ei ruiskuteta, käynnistyskytkin tulee kääntää OFF-asentoon, mikä estää vahingossa tapahtuvan pistoolit aktivoivan painikkeen painamisen.
3	Automaattinen: Käyttäjän on siirrettävä käynnistyskytkin ON-asentoon ja sen jälkeen hänen on painettava ja vapautettava kauko-ohjaimen liipaisin, jolloin jokin pistooleista, joka on asetettu jatkuvan tai katkoviivan asentoon, aktivoituu. Aktivoidut pistoolit jatkavat ruiskuttamista kunnes käyttäjä painaa kauko-ohjaimen liipaisimen painiketta uudelleen. Kun laitteella ei ruiskuteta, käynnistyskytkin tulee kääntää OFF-asentoon, mikä estää vahingossa tapahtuvan pistoolit aktivoivan painikkeen painamisen.
4	Puoliautomaattinen: Käyttäjän on siirrettävä käynnistyskytkin ON-asentoon. Jos pistooli on asetettu katkoviiva-asentoon, laite maalaa vain yhden katkoviivan. Jos pistoolit on asetettu jatkuvan viivan asentoon, ne käynnistyvät kun kauko-ohjaimen liipaisinta painetaan kerran ja sammuvat kun kauko-ohjaimen liipaisinta painetaan uudelleen. Pistoolilla voidaan maalata jatkuvaa viivaa ja sen jälkeen pistoolin kytkin voidaan kääntää maalaamaan katkoviivaa. Kauko-ohjaimen liipaisimella voidaan aloittaa katkoviivan maalaus aina kun liipaisinta painetaan, samaan aikaan kun se maalaa jatkuvaa viivaa. Pistoolit voidaan sammuttaa siirtämällä käynnistyskytkin OFF-asentoon.

Pika-asetusvalikko

Valikkosivu 1/3

Pika-asetusvalikon kautta käyttäjä pääsee nopeasti ottamaan käyttöön tai käytöstä pois toimintoja, joita käytetään päivittäisissä toiminnoissa.

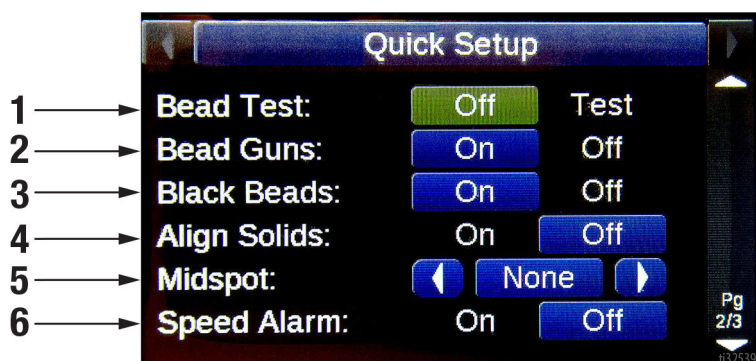
Pika-asetusvalikossa on kolme sivua.



Viitenumero	Kuvaus
1	Quick Selects Setup (Asetusten pikavalinta): Siirry asetusvalikkoon valitaksesi jonkin päänäytöllä olevasta neljästä valittavasta painikkeesta A, B, C, tai D.
2	System Delay (Järjestelmäviive): Viivästyttää pistoolin käynnistystä tai sammutusta jatkuvan viivaa tai katko-viivaa maalatessa "Delay Value"-kohdassa asetetun etäisyyden verran. Mahdollistaa laitteen käytön yksin koska käyttäjän ei tarvitse tarkkailla pistoolia sen laukaisemiseksi oikeassa vaiheessa. Katso sivu 28.
3	Modes (Tilat): Tällä määritetään, miten katkoviivan ajastin toimii: Normal (Normaali): Normaali katkoviivatoiminta. Test (Testi): Pistooli käynnistyy heti. Käyttäjä voi näin testata pistooleja, vaiheistuksista tai muista asetuksista riippumatta.

Viitenumero	Kuvaus
3	Shadow (Varjo): Tällä voidaan ottaa käyttöön varjokuviot ja niitä voidaan ruiskuttaa Setup/Extras/Shadow-valikossa määritetyllä asetuksella. Marker (Merkintä): Tällä voidaan ottaa käyttöön merkintäkuviot ja niitä voidaan ruiskuttaa Setup/Extras/Marker-valikossa määritetyllä asetuksella. Zipper (Vetoketju): Tällä voidaan ottaa käyttöön vetoketjumerkintäkuviot ja niitä voidaan ruiskuttaa Setup/Extras/Marker-valikossa määritetyllä asetuksella.
4	Remote Trigger (Kauko-ohjaimen liipaisin): Tässä määritetään, miten kauko-ohjaimen liipaisin käyttää ohjauskeskusta. Off/Manual/Auto/Semi Auto. Katso sivu 29.
5	Start On (Index) (Käynnistys (lista)): Tässä valitaan, aloitetaanko katkoviivan maalaus maalaamalla ensin viiva vai jättämällä tyhjä.

Valikkosivu 2/3



Viitenumero	Kuvaus
1	Bead Test (Lasihelmitesti): Paina ohjaussauva ja pidä sitä oikealle painettuna testataksesi, onko niiden helmipistoolien virtaus oikea, jotka eivät ole OFF-asennossa.
2	Bead Guns (Lasihelmipistoolit): Tässä voidaan valita, aktivoidaanko lasihelmipistoolit kun maalipistoolit aktivoidaan.
3	Black Beads (Mustat lasihelmet): Tässä voidaan valita, aktivoidaanko lasihelmipistoolit kun maalipistoolin väriksi on valittu musta.
4	Align Solids (Kohdistusta jatkuvat viivat): Tässä voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä jatkuvan viivan kohdistus katkoviivan suhteen Setup/Extras/Alignment-valikossa tehtyjen asetusten mukaisesti.

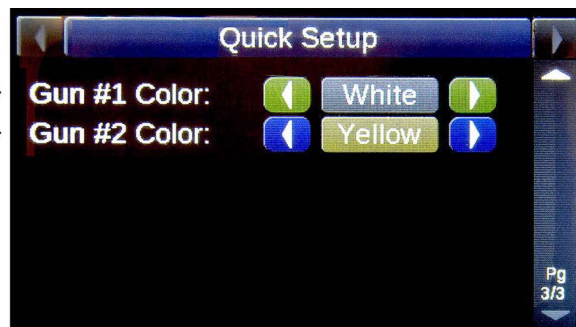
Viitenumero	Kuvaus
5	Midspot (Keskipiste): Tässä voidaan määrittää, lisätäänkö keskipiste tai keskipisteitä joka toisen katkoviivan, tasaisen katkoviivan tai molempien katkoviivojen väliin. Keskipisteiden määrä ja pisteiden pisteen pituus määritetään Setup/Extras/Midspot-valikossa.
6	Speed Alarm (Nopeushälytys): Tässä nopeushälytys voidaan ottaa käyttöön tai ottaa pois käytöstä. Nopeushälytyksen asetukset määritetään Setup/Extras/Speed Range-valikossa.

Pika-asetusvalikko (jatkuu)

Valikkosivu 3/3 (VAIN 2 pistoolin vakioyksiköt)



1 →
2 →

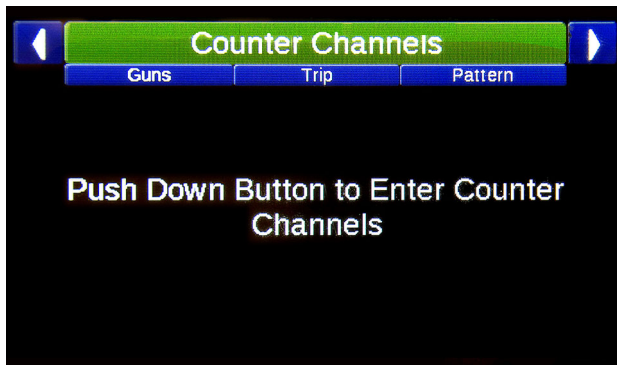


Viitenumero	Kuvaus
1	Valitse väri jotta pumpun laskurin tarkkuus ja esikatseluruudun tiedot ovat yhteneväiset.
2	Sama kuin edellä mikäli toinen pistooli on määritetty ruiskuttamaan kaksoisväriä.

Pistooli #1 ja pistooli#2 vastaavat vain kytkimiin 1 ja 2.

Laskinkanavien valikko

Laskinkanavien valikossa voidaan määrittää etäisyys- ja määrälaskimien asetuksia. Laskinkanavat nollataan yleensä uuden työn aluksi.



Voi siirtyä seuraaville laskinkanavien sivuille ohjaussauvalla: Pistoolit, isku, kuvio, pumpput, yhteismäärät ja vaihtoehdot.

Pistoolit

Counter Channels		
	Guns	Trip
	Solid	Skip
#1 (4.0"):	49628'	110'
#1 (4.0"):	0'	22'
#2 (4.0"):	0'	24832'
#2 (4.0"):	4'	10'
#3 (4.0"):	71'	62'
#4 (4.0"):	71'	6'
#5 (4.0"):	77'	0'

Pistoolin laskinkanavien avulla käyttäjä voi tallentaa viivan leveyden ja/tai väri vaihdot yksitellen kullekin pistoolille, mikä parantaa tietojen tallennusta ja työn seurantaa. Laskinkanavat täyttyvät dynaamisesti sen jälkeen kun pistooli on etäyhdistetty siihen. Käyttämättömät pistoolit eivät näy ruudulla.

Trip (Matka)

Counter Channels		
	Guns	Trip
	Solid	Skip
#1:	49439'	0'
#2:	0'	24718'
#3:	0'	0'
#4:	0'	0'
#5:	0'	0'

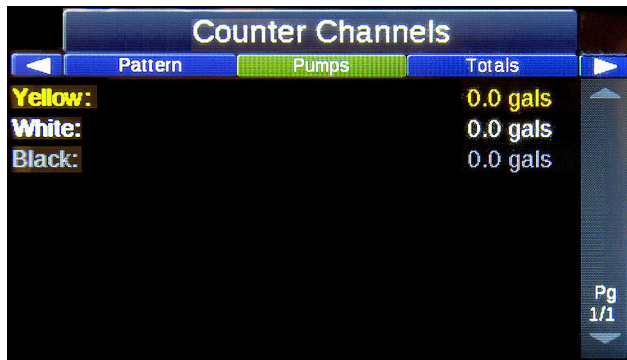
Matkalaskimen kanavat toimivat samalla tavalla kuin ajoneuvojen matkamittarit. Käyttäjä voi tyhjentää matkamittarin yksitellen mutta sillä ei ole vaikutusta pistoolin vakiolaskimiin, jotka ilmaisevat työn pinta-ala- ja käytettyjen materiaalien määrätiedot. Tästä ominaisuudesta voi olla hyötyä selvittäessä työn yksittäistä vaihetta.

Kuvio

Counter Channels		
	Trip	Pattern
	Skip-Solid:	0'
	Solid-Skip:	49608'
	Solid-Solid:	0'
	Single Skip:	211'
	Single Solid:	24'
	Other:	37'

Kuviolaskimen kanava tallentaa vain pistoolien kytkimillä 1 ja 2 ruiskutettujen eri kuvioiden tiedot. Tästä ominaisuudesta voi olla hyötyä urakoitsijoille, jotka laskuttavat töistä kuvioetäisyyden perusteella.

Pumput



Pumpun laskinkanava tallentaa tiedot kunkin värin käytetyt litramäärät. Pumpuille täytyy määrittää oikea väri Setup/System/Pump Setup-valikossa.

Yhteensä



Kokonaismäärälaskin tallentaa tiedot ruiskutetun jatkuvan viivan, katkoviivan ja maalatun matkan kokonaistiedot.

Vaihtoehdot



Viivaohjaimessa tiedonkirjausominaisuus ja tiedot voidaan siirtää USB-Flash-muistitikulle tai tulostaa.

Tallenna ja tyhjennä:

Tällä toiminnolla laskinkanavien tiedot tallennetaan sisäiseen muistiin ja tyhjennetään laskimet. Tiedot voidaan siirtää USB-Flash-muistitikulle ja niitä voidaan myöhemmin tarkastella excel-taulukossa.

Tyhjennä tallentamatta:

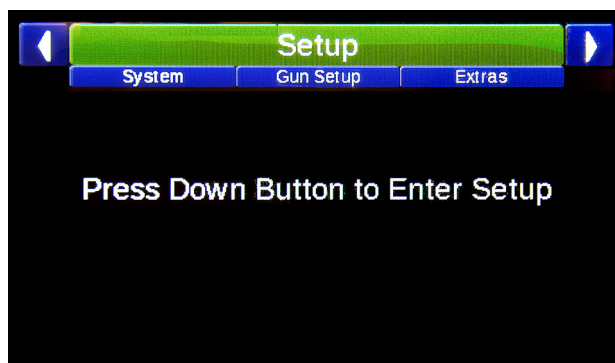
Tällä valinnalla laskinkanavien tietoja ei tallenneta. Tämä toiminto on hyödyllinen kun halutaan poistaa testauksessa tai määrittämisessä käytettyjen määrien tai etäisyyksien tiedot jolloin tarpeetonta tietoa ei tallenneta olennaisten tietojen joukkoon.

Tulosta laskimien tiedot:

Mikäli käytössä on nauhatulostin, työn tiedot voidaan tulostaa saman tien.

Asetusvalikko

Asetusvalikossa on useita alaluokkia, joiden kautta pääsee nopeasti ja helposti navigoimaan edistyneisiin järjestelmäasetuksiin.



Voi siirtyä seuraaville sivuille ohjaussauvalla:

Määrittys/järjestelmä

- Yleiset, sivu 15.
- Kalibroinnit, sivu 16.
- Yksiköt, sivu 18.
- Pumpun määrittys, sivu 18.
- Toiminnan yhteismäärät, sivu 18.

Asetukset/Pistoolin asetukset

- Pistoolin väri, sivu 19.
- Pistoolin leveys, sivu 19.
- Maalin & lasihelmipistoolin vaiheistukset, sivu 20.
- Maalin & lasihelmipistoolin viiveet, sivu 20.

Määrittys/lisäasetukset/

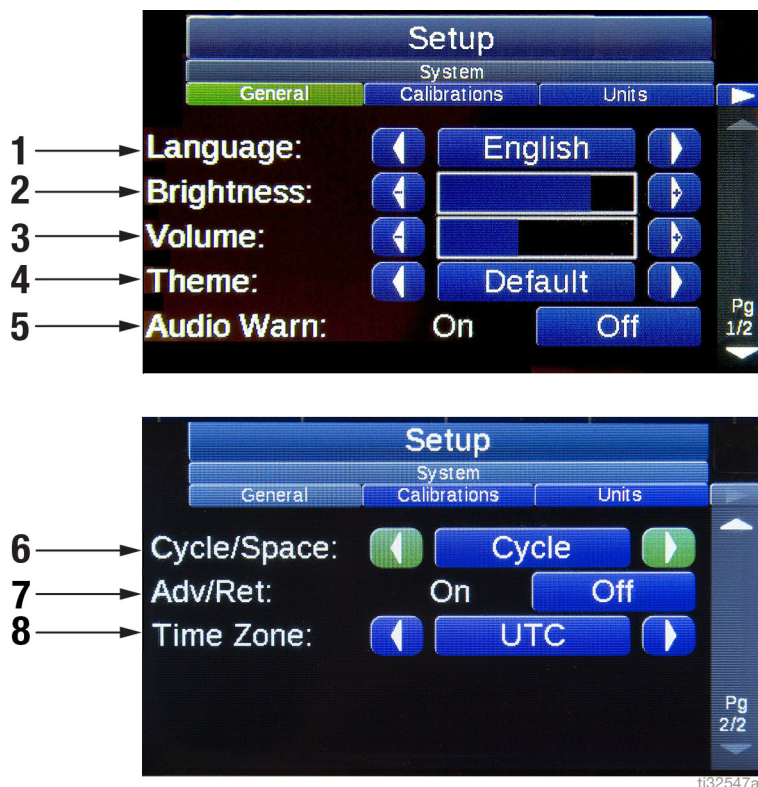
- Kohdistus, sivu 21.
- Varjo, sivu 22.
- Merkinnän muoto, sivu 23.
- Keskipiste, sivu 24.
- Vetoketju, sivu 25.
- Nopeusalue, sivu 26.

Määrittys/ohjeet/

- Kytkintesti, sivu 26.
- Syöttötesti, sivu 26.
- Painiketesti, sivu 26.
- Sykemäärät, sivu 27.
- GPS-tila, sivu 27.

Määrittys/järjestelmä/yleiset

Yleisten asetusten välilehden kautta käyttäjä voi säätää järjestelmän perusasetuksia.



ti32547a

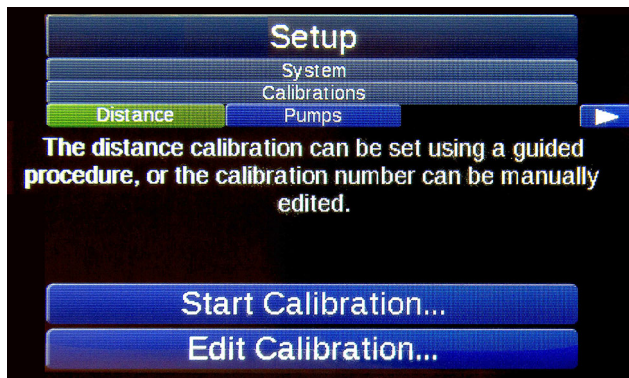
Viitenumero	Kuvaus
1	Language (Kieli): Englanti, espanja, ranska, saksa, kiina, venäjä
2	Screen Brightness (Ruudun kirkkaus)
3	Volume (Äänenvoimakkuus)
4	Theme (Teema)
5	Audio Warning (Äänivaroitus): Käytössä/ei käytössä

Viitenumero	Kuvaus
6	Cycle/Space (Sykli/tila): Tässä valitaan, onko katkoviivakuvioissa käytössä maalin ja syklin yhdistelmä ja etäisyydet vai maalin ja tilan yhdistelmä ja etäisyydet.
7	Adv/Retard (Edist./Viivästys): Käytössä/ei käytössä
8	Time zone (Aikavyöhyke): Tässä asetetaan aikavyöhyke oikeaa GPS-seurantaa varten.

Määritys/järjestelmä/kalibroinnit

Katkoviivan ajastin on kalibroitava oikein etäisyyden ja pumpun tilavuuden määrittämiseksi.

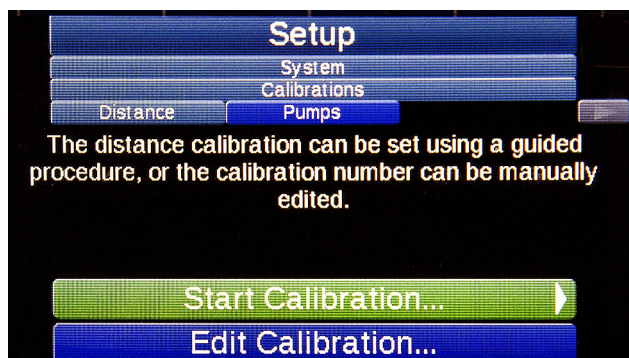
Etäisyyden kalibrointi



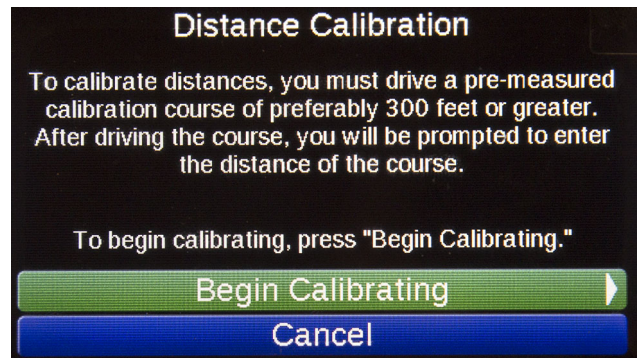
HUOMAUTUS: Anturi on kalibroitava aika ajoin renkaan kulumisen vuoksi ja aina kun pistoolin varren pyörä vaihdetaan. Rengaspaine vaikuttaa myös kalibrointiin.

HUOMAUTUS: Varmista ennen kalibrointia että pistoolin varren pyörän paine on 40 psi ja varmista, että säädin laskee pulssit ennen kalibrointia.

1. Mittaa ja merkitse täsmälleen 300 metrin matka. Ehdotettu 90 metrin matka. Jos tässä mittauksessa tehdään virheitä, saadaan virheellisiä viivan pituuksia.
2. Aloita ohjattu kalibrointi valitsemalla vaihtoehto "Start Calibration...". Tämä on suositeltava tapa tehdä kalibrointi. Vaihtoehtoisesti voidaan valita vaihtoehto "Edit Calibration..." jolloin kalibrointinumeroa voidaan tarkastella tai muokata suoraan.



3. Kohdista laite kalibrointireitin mukaiseksi. Valitse sen jälkeen vaihtoehto "Begin Calibrating".



4. Aja reitin läpi. Kun olet päässyt päätepisteeseen, valitse vaihtoehto "Finish".

HUOMAUTUS: "Old Calibration Distance"-tiedon ilmaisema luku on todennäköisesti väärä. Varmista, että liikepulssit välittyvät mittariin.

5. Korjaa mitattu etäisyys, kuljettu matka ja tallenna tiedot valitsemalla vaihtoehto "Save Calibration".

Esimerkki: Jos reitti on 90 metriä ja mitattu etäisyys on 85 metriä, ruudulla näkyvä 85 metrin lukema on muutettava 90 metriksi.

6. Mikäli mittauksessa on tapahtunut virhe, varmista että liikeanturi on asennettu oikein ja vastaanottaa oikeat pulssit.

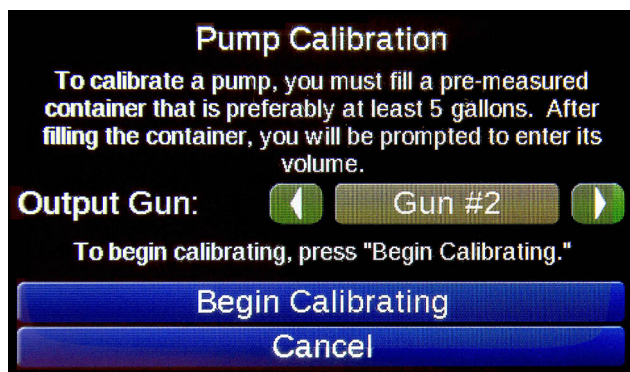
Pumpun kalibrointi/Alkuperäisvalmistajan asetukset

RoadPak-pumput on esikalibroituja eikä niiden tietoja tarvitse muuttaa. Jos käytössä on jokin muu pumppu, noudata alla annettuja ohjeita.

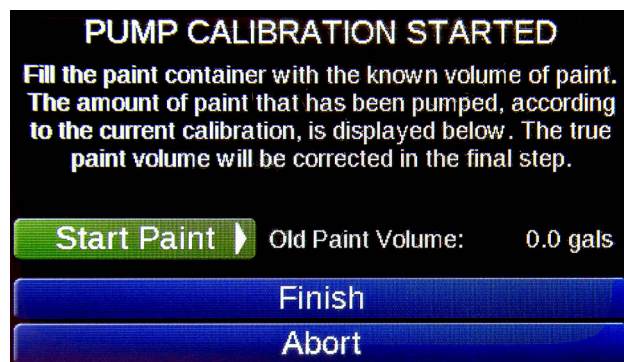


Pumppujen kalibrointi yhdistetään kussakin pumpussa olevaan väriin.

1. Aloita valitsemassa kalibroitava pumpun väri. Keltainen, valkoinen tai musta.
2. Aloita ohjattu kalibrointi valitsemalla vaihtoehto "Start Calibration...". Tämä on suositeltava tapa tehdä kalibrointi. Vaihtoehtoisesti voidaan valita vaihtoehto "Edit Calibration..." jolloin kalibrointinumeroa voidaan tarkastella tai muokata suoraan.
3. Valitse kalibroitava pistooli ja valita vaihtoehto "Begin Calibrating". Valitse vain pistooli, joka on liitetty kalibroitavaan pumppuun.

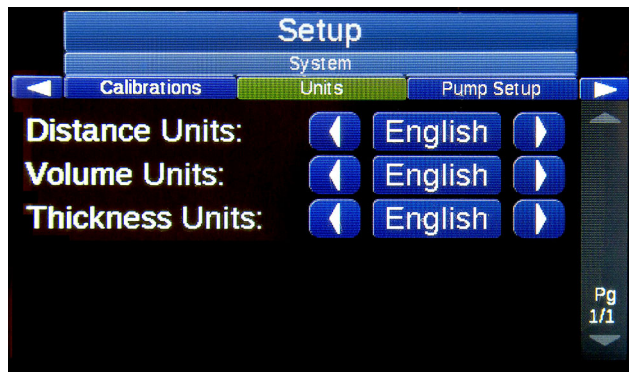


4. Aseta tämän pistoolin alle säiliö, jonka vetoisuus on tiedossa. Alenna pumpun painetta minimoidaksesi ylikuiskutusta.
5. Kun esimitattu säiliö on valitun pistoolin alla, aloita kalibrointi painamalla "Start Paint". Painikkeen tila muuttuu vaihtoehdoksi "Stop Paint".



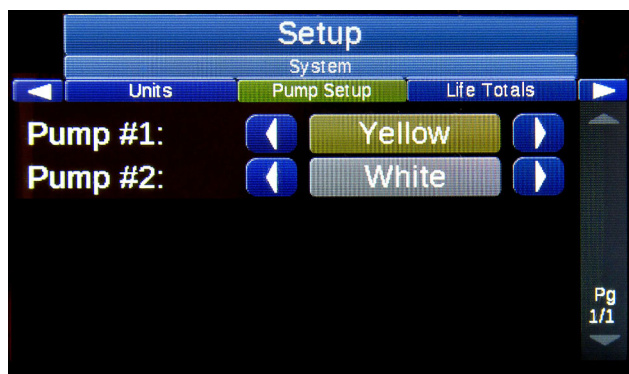
6. Kun esimitattu säiliö on täytetty esimitatun vetoisuutensa verran, paina "Stop Paint". Jos säiliö ei ole vielä täysi, paina "Start Paint/Stop Paint"-painiketta siihen saakka kunnes maalin pinta on halutulla korkeudella.
7. Valitse vaihtoehto "Finish" kun olet valmis.
8. Säädä näytöllä oleva lukema vastaamaan esimitatun säiliön vetoisuutta.

Yksiköt



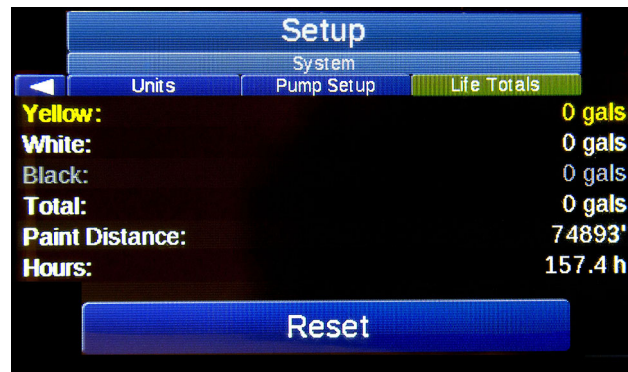
Tässä voidaan valita, käytetäänkö etäisyyden, vetoisuuden ja paksuuden yksikköinä brittiläisiä vai metrisiä yksiköjä.

Pumpun asetukset



Määritä, mitä väriä kussakin pumpussa käytetään. Tämän on välttämätöntä jotta voidaan kirjata pumppujen litramäärät oikein.

Toiminnan yhteismäärät



Toiminnan yhteismäärät ilmaisevat maalatun matkan ja kunkin käytetyn maalin kokonaismäärät. Kanavien nollaus ei hävitä tätä tietoa. Toiminnan yhteismäärätietojen ensisijainen tarkoitus on auttaa käyttäjää tietämään, milloin pumppuja ja muita välineitä tulisi huoltaa.

Toiminnan yhteismäärät nollataan usein laitteistohuollon tai kokoonpanomuutosten yhteydessä.

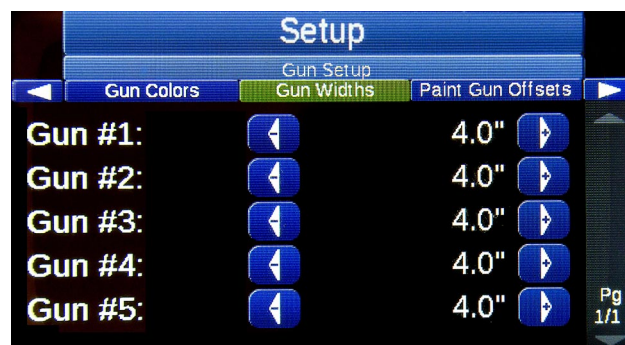
Pistoolin väri



Tässä valitaan kussakin pistoolissa käytettävä väri. Oikea väriasetus on tärkeää jotta voidaan oikein laskea maalin paksuus, kirjata tietoja, tulostaa raportteja ja esikatsella kuvia päänäytöllä.

HUOMAUTUS: Mikäli pistoolin väriksi valitaan "None", kyseinen pistooli ei ole käytössä eikä se ruiskuta maalia vaikka sen kytkin olisi katkoviiva- tai jatkuvan viivan asennossa. Pistoolin tunnistenumero häviää päänäytön kuvion esikatselunäkymässä kun pistooli ei ole käytössä.

Pistoolin leveys



Tässä asetetaan pistoolin leveys vastaamaan tien pintaan levitettävän materiaalin leveyttä. Oikea pistoolin leveyden määrittäminen on tärkeää jotta voidaan oikein laskea maalipinnan paksuus, kirjata tietoja, tulostaa raportteja.

Maalin & lasihelmipistoolin vaiheistukset

Maalipistoolin vaiheistukset



Lasihelmipistoolin vaiheistukset



Pistoolin vaiheistuksilla määritetään etäisyysviiveet kuviota merkittäessä. Aseta pistoolin vaiheistus pistoolin reitin kaikille kohteille.

Pistoolin vaiheistuksilla tarkoitetaan etummaisesta ja käytössä olevan pistoolin etäisyyttä toisistaan. Etummaisesta pistoolin arvoksi tulisi määrittää 0,00'.

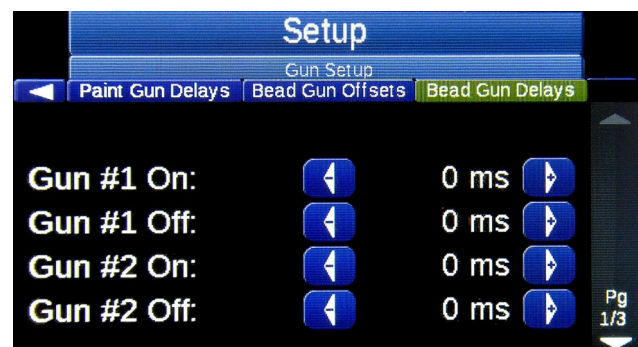
TÄRKEÄÄ: Älä korjaa aikatekijöitä etäisyyden yhteydessä. Vain etäisyystekijät tulisi korjata etäisyyden yhteydessä koska muuten katkoviivan ajastimet eivät ole yhtä tarkkoja maalin ja lasihelmimateriaalien sijoittamisessa päällekkäin laitteen eri nopeuksilla.

Maalin & lasihelmipistoolin vaiheistukset

Maalipistoolin vaiheistukset



Lasihelmipistoolin vaiheistukset



Pistoolin vaiheistukset korjaavat pistoolin mekaanisen reaktioviiveen. Useimmissa materiaalin levitysovelluksissa tapahtuu aikaviive kun sähkösignaali annetaan katkoviivan ajastimesta siihen kun pistooli varsinaisesti aukeaa ja materiaali voi virrata.

Jotkut sovellukset sammuvat hitaammin (vastustavat korkeaa painetta) kuin käynnistyvät (synnyttävät suuren paineen). Tästä syystä 10.0' tiemerkinäilaitteen jälki voi esimerkiksi olla pidempi eli 10.5' to 11.0'.

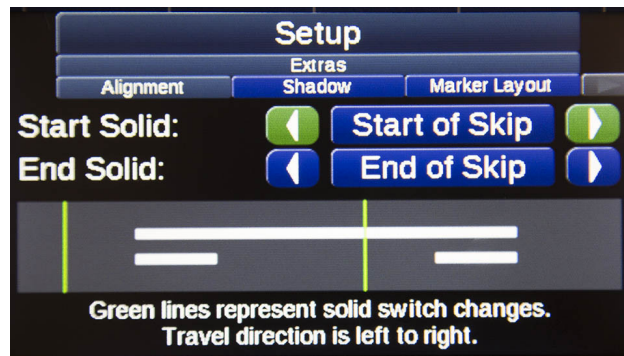
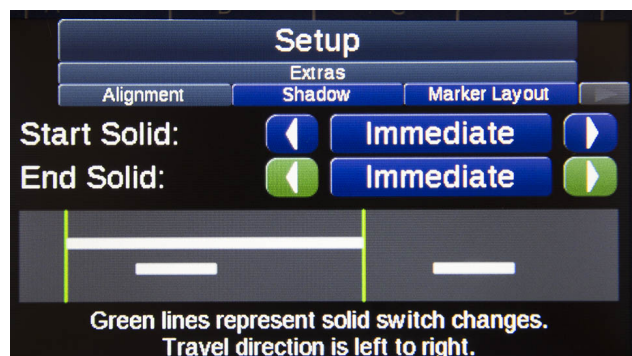
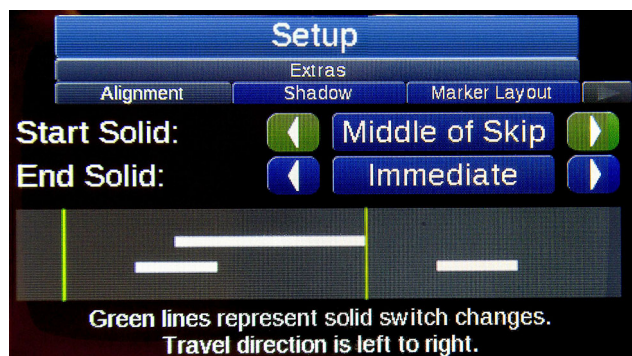
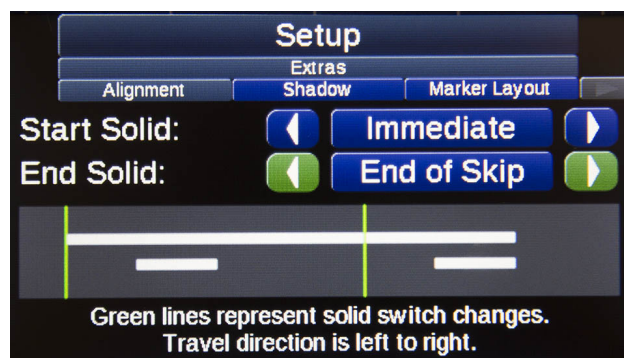
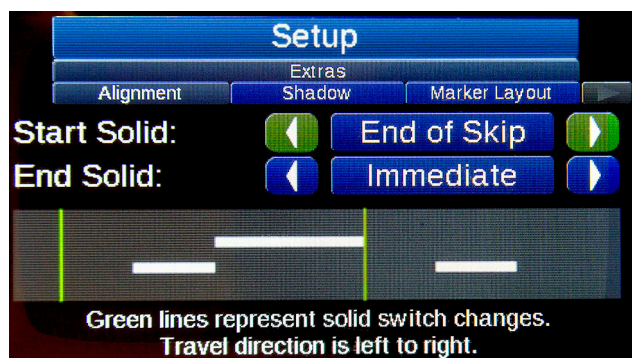
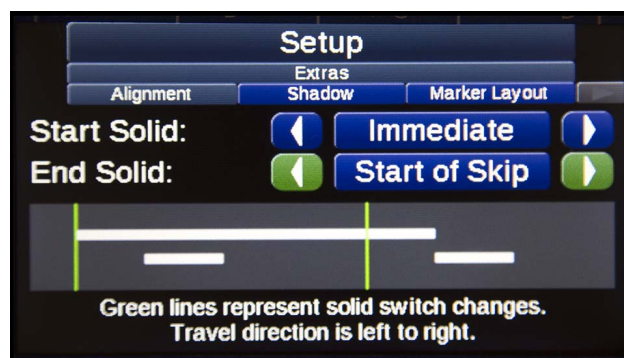
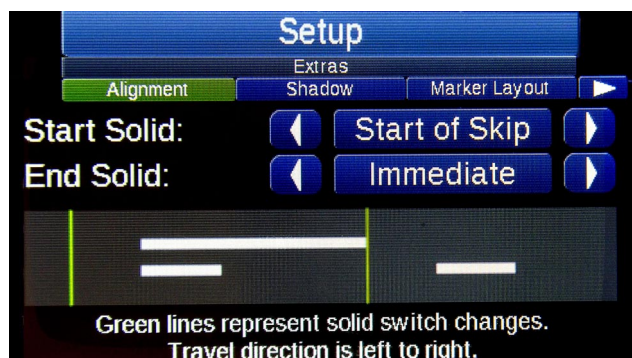
Jos pistoolin vaiheistukset on säädetty valmiiksi oikein, säädä pistoolin kerroin korjaamaan viivanpituudet.

Jatkuvien viivojen kohdistus (Jatkuvien viivojen [sulkuviivojen] kohdistaminen katkoviivojen kanssa)

Kohdistuksen välilehden kautta käyttäjä voi valita, missä jatkuvat viivat (sulkuviivat) alkavat ja loppuvat suhteessa katkoviivoihin. Tämä asetus otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä pika-asetussivulla.

HUOMAUTUS: Tätä toimintoa voidaan tarkastella kuvion esikatselussa.

Ensimmäinen vihreä viiva edustaa pistettä, jossa jatkuva viiva alkaa. Seuraava vihreä viiva edustaa pistettä, jossa jatkuva viivan pistooli otetaan pois käytöstä tai sammutetaan.



Varjo

Varjotila voidaan ottaa käyttöön pika-asetusvalikossa.

Varjotilassa maalia lisätään ennen ja/tai jälkeen raidaa. Kun varjopistooli on katkoviivatilassa, viivaa edeltävä/seuraava varjo maalataan asetusvalikossa määritetyn pituisena.



Viitenumero	Kuvaus
1	Varjopistooli
2	Edeltävä varjo: Lisättävän maalin pituus ennen raidaa.
3	Jälkivarjo: Lisättävän maalin pituus raidan jälkeen.
4	Edeltävä väli: Edeltävän varjon ja raidan väli.
5	Jälkeinen väli: Jälkivarjon ja raidan väli.

HUOMAUTUS: Varjopistooli on samassa linjassa kuin katkoviivapistooli ja maalipistoolille on asetettava oikea vaiheistus ohjaimeen.

HUOMAUTUS: Kun mustan värin pistooli on jatkuvan viivan tilassa, se täyttää välin (eli mustaa maalia on koko viimeisimmän raidan ja seuraavan raidan väline tila).

Esimerkki varjoviivasta



Merkinnän asettelu

Merkinnän asettelutila voidaan ottaa käyttöön pika-asetusvalikossa. Kun tila on otettu käyttöön, päänäytön tiemerkintälaitteen parametri ohitetaan ja merkinnän asettelun kuviot otetaan käyttöön pistooleissa. Käytössä olevien merkinnän asettelun asetukset koskien kunkin kuvion asettelua ovat nähtävissä kuvion esikatselualueella. Valitse ruiskutuspistooli ja kytke se katkoviiva-asentoon.

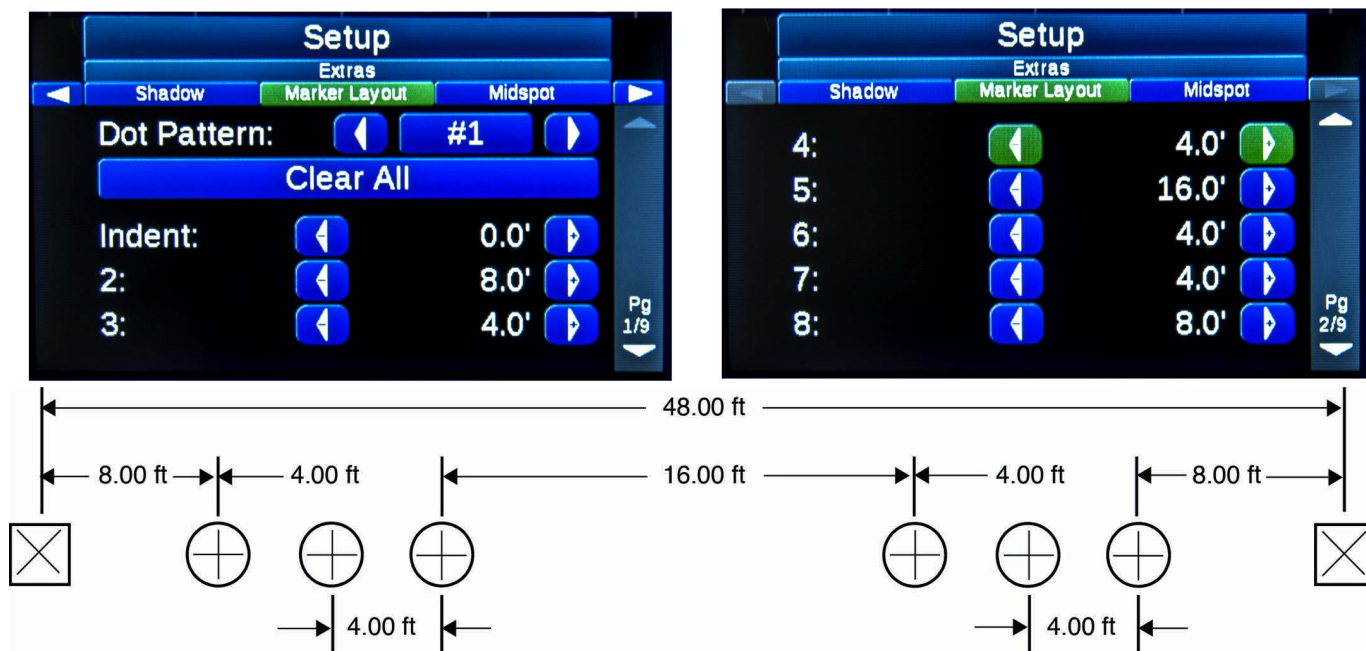


Voit luoda haluamasi kuviot asettamalla merkkien väliset etäisyydet merkinnän asettelun asetussivulla.



Viitenumero	Kuvaus
1	Käyttäjä voi tallentaa kolmekymmentä erilaista kuviota ja ottaa ne käyttöön päänäytöllä.
2	Kussakin pistekuviossa voi olla jopa 40 peräkkäistä mittausta. Jos jätät nollija mihin tahansa tilaan, merkinnän asettelutila ohittaa seuraavan mitan jatkuvana silmukkana. Valikkosivut 1 ja 2 näkyvät alla.

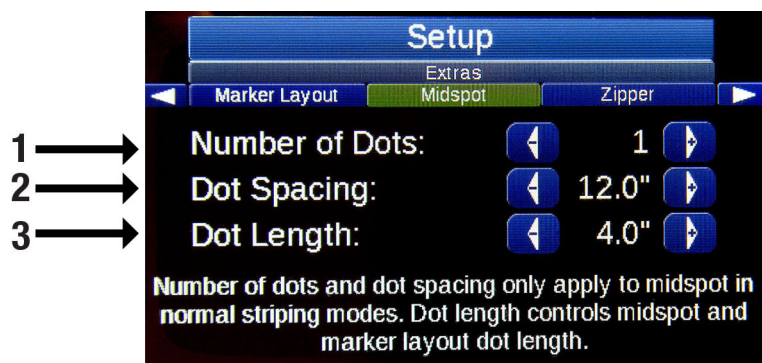
Esimerkki merkinnän asettelutilasta:



Pistekoko voidaan säätää keskipistevalikossa. Katso sivu XX.

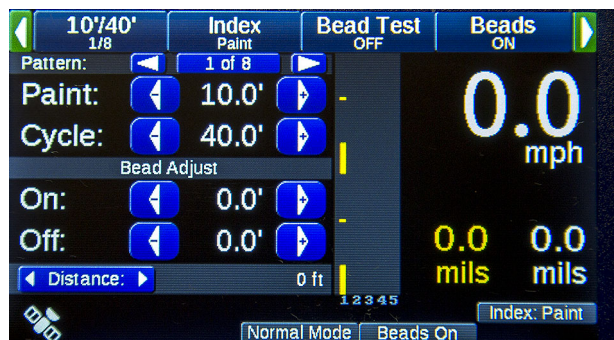
Keskipiste

Keskipiste otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä pika-asetussivulla. Keskipisteen parametrit voidaan asettaa alla olevalla keskipistevalikon välilehdellä Kaikkia keskipisteitä voidaan tarkastella kuvion esikatselussa.



Viitenumero	Kuvaus
1	Pisteiden lukumäärä: Pisteiden lukumäärä voidaan sijoittaa katkoviivojen väliin. Pisteet keskitetään viivojen välissä ja sijoitetaan tasaisin välein toisiinsa nähden.
2	Pisteväli: Kunkin pisteen välinen etäisyys.
3	Pisteen pituus: Tässä asetetaan pisteen pituus. Tässä säädetään keskipisteen ja merkinnän asettelun pisteiden pituus.

Esimerkki keskipisteestä



Vetoketju

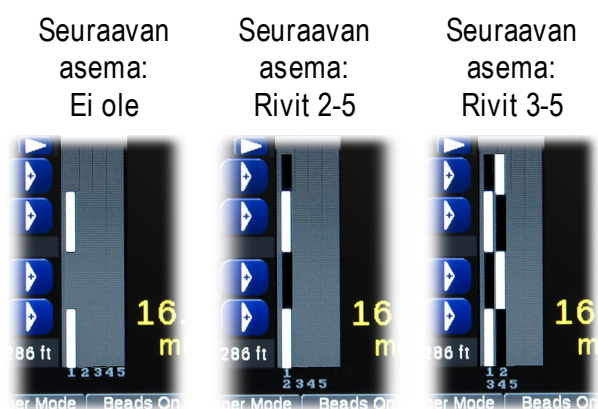
Vetoketjutila voidaan ottaa käyttöön pika-asetusvalikossa. Vetoketjukuvio on asetettava vetoketjuvalikon välilehdellä ja niitä voidaan katsella päävalikkonäytön esikatselussa.



Seuraavan asema

Seuraavan asemalla tarkoitetaan tilannetta, jossa yksi tai useampi pistooli seuraa etäämmällä muita pistooleja. Esimerkki on esitetty alla olevassa taulukossa:

Kuvaus
Seuraavan asema: Ei ole Ajatellaan että 5 pistoolia on sijoitettu rinnakkain. Koska kaikki 5 pistoolia ovat samassa linjassa, seuraavan asemaa ei ole.
Seuraavan asema: Rivit 2-5 Pistooli 1 on ensimmäisenä Pistoolit 2, 3, 4 ja 5 ovat rinnakkain, mutta seuraavat pistoolin 1 perässä.
Seuraavan asema: Rivit 3-5 Pistoolit 1 ja 2 ovat ensimmäisinä. Pistoolit, 3, 4 ja 5 ovat rinnakkain, mutta seuraavat pistoolien 1 ja 2 perässä.



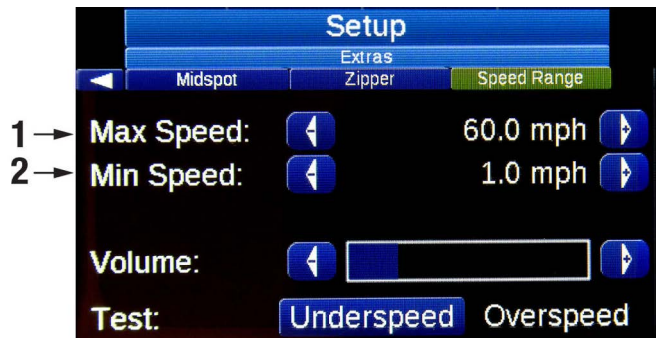
Seuraavan asema voidaan ottaa käyttöön vain vetoketjutilassa tai kaikissa sivulla 2 olevissa tiloissa.

Kuinka vetoketjumuoto asetetaan:

- Aseta pistoolin värit
- Aseta seuraavan asema
- Aseta vakio tai välin täyttö
- Aseta pistoolin vaiheistukset
- Aseta vetoketjutila
- Tarkista kuvion ennakkokatselu

Nopeusalue

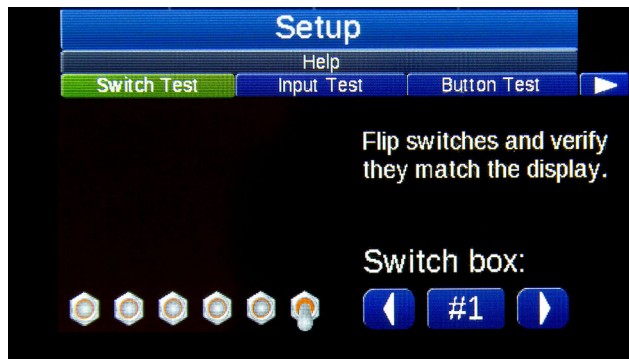
Nopeushälytykset käynnistyvät kun START-kytkin on päällä.



Viitenumero	Kuvaus
1	Suurin nopeus: Mikäli nopeus kasvaa tätä arvoa suuremmaksi, ylinopeushälytys käynnistyy.
2	Vähimmäisnopeus: Mikäli nopeus jää tätä arvoa pienemmäksi, alinopeushälytys käynnistyy.

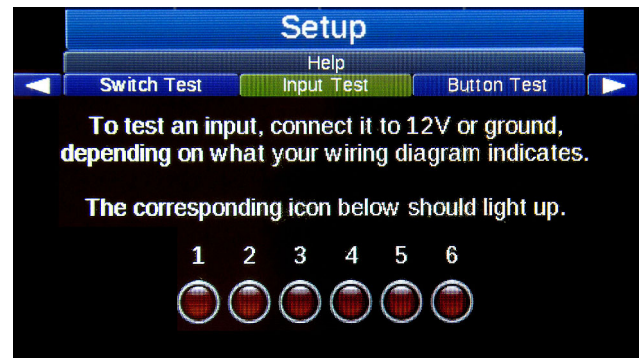
Kytöntesti

Tarkista kytkimien toiminta aktivoimalla kytkimiä ja varmista että ne liikkuvat näytöllä. Mikäli kytkin ei liiku ruudulla, signaalia ei lähetetä. Kytöntaulu on todennäköisesti vaihdettava.



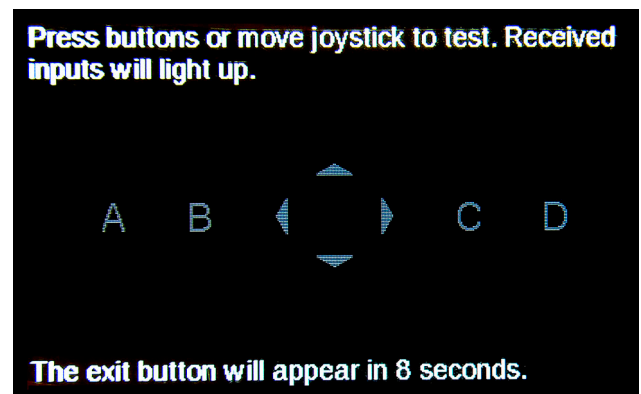
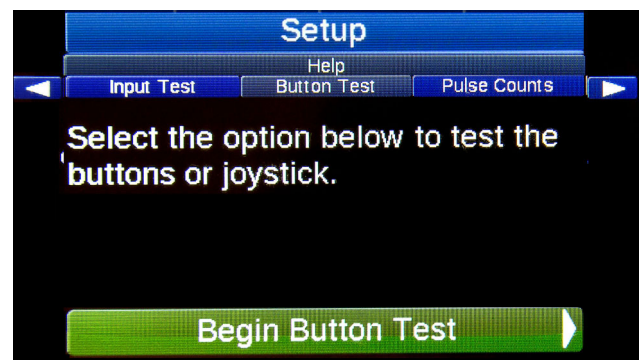
Syöttötesti

Kytke maadoitettu tulojohto. Sitä vastaavan kuvakkeen tulisi syttyä osoittamaan että se toimii.



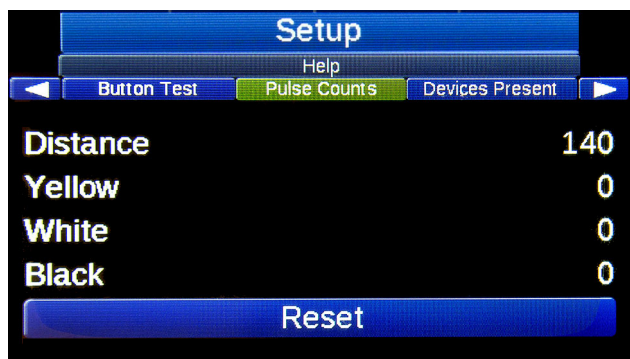
Painiketesti

Testaa painikkeiden A,B,C,D ja ohjaussauvan komento. Mikäli niitä vastaava kuvake ei syty, painiketaulu tai ohjaussauva on vaihdettava.



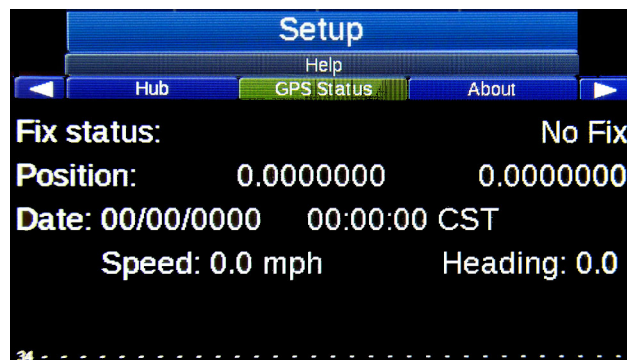
Sykemäärät

Etäisyyslaskimen ja pumpunlaskinten toiminta voidaan tarkistaa tässä näytössä. Yhden kierroksen tulisi vastata etäisyysanturin 50 +/-2 hampaan määrää. Kunkin pumpun sykli tulisi olla 1 pumpun syke eri pumpuissa.



GPS-tila

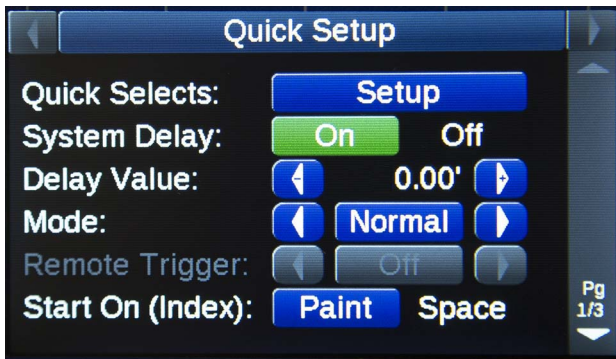
Tässä tarkistetaan, toimiiko GPS-antenni.



Järjestelmäviiveen valmistelu

Jatkuvaa viivaa tai katkoviivaa maalavien pistoolien käynnistystä tai sammutusta voidaan viivästyttää määrätyn etäisyyden mukaisesti. Yhden käyttäjän järjestelmäviiveen™ tarkoituksena on mahdollistaa laitteen käyttö yksin koska käyttäjän ei tarvitse tarkkailla pistoolia sen laukaisemiseksi oikeassa vaiheessa. Kun järjestelmäviive on asetettu, kaikkia pistoolien toimintaa ohjataan käyttämällä tiessä olevaa, laitteen edessä olevaa mekaanisen osoittimen viitepistettä.

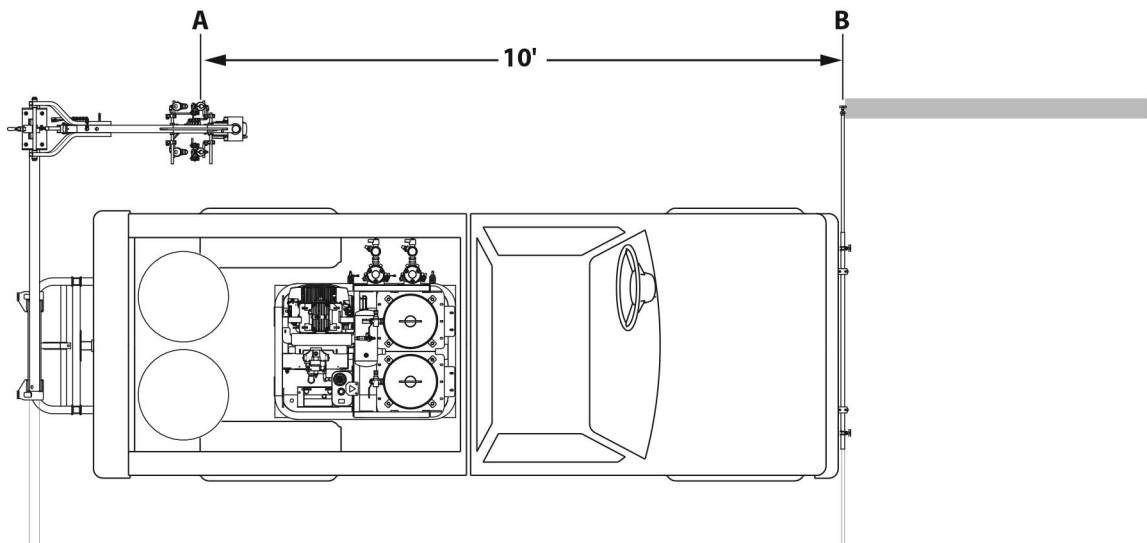
1. Järjestelmäviive otetaan käyttöön pika-asetusvalikossa.



2. Säädä mekaaninen osoitin maaliviivan aloituskohdassa (B).
3. Mittaa viivästysetäisyys maaliviivasta pistooliin. Mittaa A:n ja B:n välinen etäisyys.
4. Syötä mitattu viivästysetäisyys.



Kun järjestelmäviive on käytössä, kaikki pistoolien kytkimet, mukaan lukien HOLD/RESET -kytkin, viivästetään järjestelmäviiveeseen asetetun etäisyyden mukaisesti.



Vianetsintä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ohjain ei käynnisty-	12 VDC virransyöttö alhainen tai katkennut.	Kytke I/O-kaapeli. Lataa RoadLazerin akku. Tarkista akun liitokset.
Pistoolit eivät ruiskuta.	Useita syitä.	Käännä ohjaimen RESRT-painiketta. Tarkista maalin syöttö. Tarkista pistoolin palloventtiilit. Katso käyttöopas 306861. Tarkista RoadLazerin ja moottorin sulakkeet. Käyttöopas 308611 tai 3A1214 ja moottorin oma käyttöopas.
Nopeusmittarin lukema on nolla tai yhteensopimaton lukema.	Väärin kohdistettu anturi.	Katso osakäsikirjasta 3A5386 anturin säätöä varten.
Osa viivasta jää ilman lasihelmiä kun pistooli käynnistetään.	Maali- ja lasihelmipistoolien vaiheistuksia ei ole asetettu oikein.	Säädä maali- ja lasihelmipistoolin vaiheistukset.
Lasihelmipistooli on käynnissä kauemmin kuin maalipistooli, jolloin helmiä menee hukkaan.	Lasihelmipistoolin viive on liian pitkä.	Lyhennä lasihelmipistoolin viivettä.
Katkoviiva on pidempi kuin ohjelmoitu pituus.	Pistoolin solenoidien sammuminen kestää kauemmin kuin käynnistyminen.	Kasvata maalipistoolin viiveen arvoa.
Pistoolit eivät lopeta ruiskuttamista.	Järjestelmäviive on asetettu arvoon ON kun laite pysäytetään. Pistoolin neula ja istukka ovat kuluneet.	Kytke katkoviivan ohjaimen päävirtakytkin OFF-asentoon. Vaihda. Katso käyttöopas 308613.

Tietojärjestelmä

Tietojärjestelmän valikossa on käytettävissä kuvaileva hälytysjärjestelmä, joka auttaa käyttäjää ymmärtämään käynnissä olevaa toimintaa, varoituksia ja kriittisiä virheitä, joihin tulee puuttua.

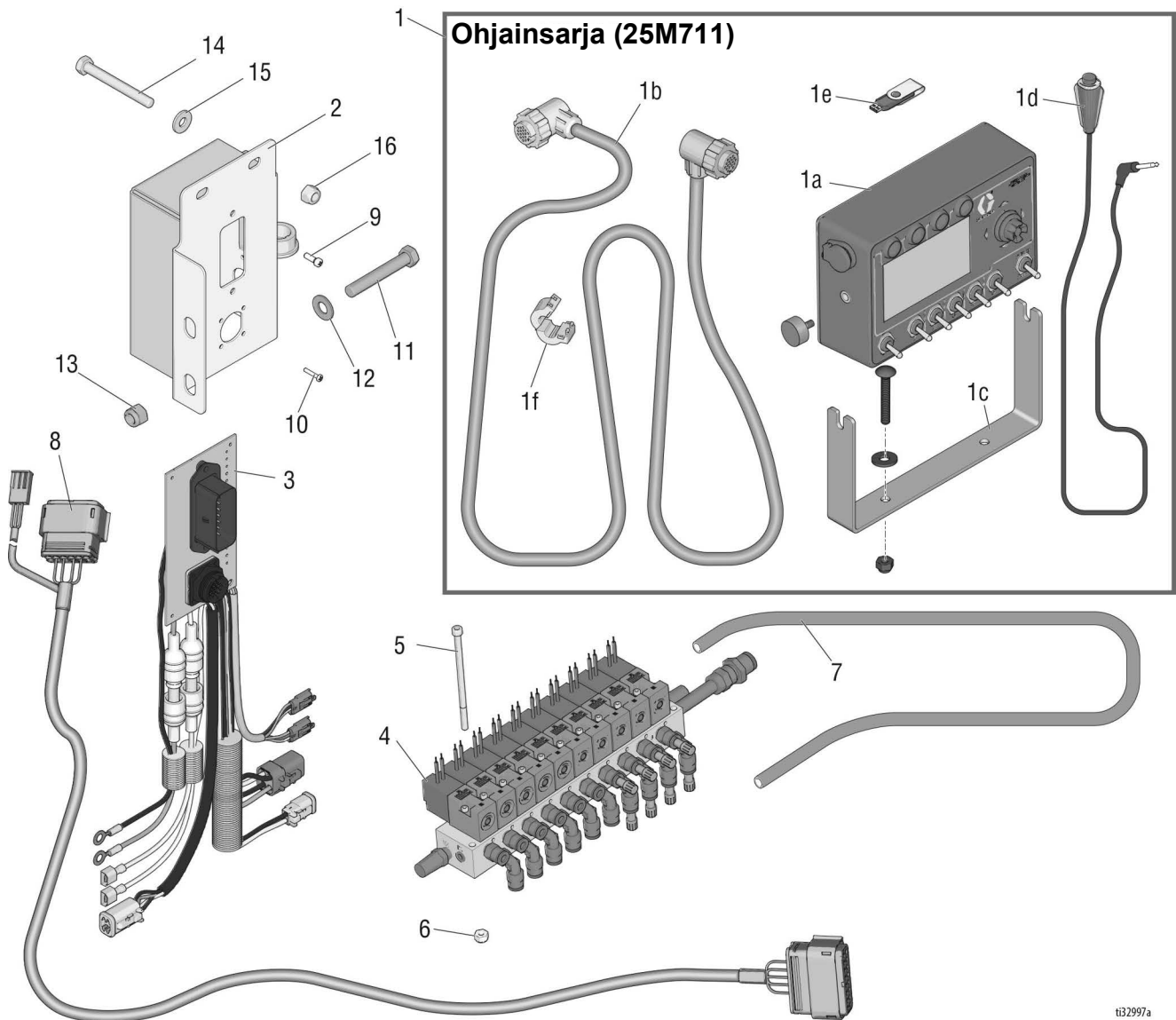
Tietoviestit auttavat käyttäjää ymmärtämään tiettyjä käyttäytymistilanteita tai tiloja, jotka voivat olla tarkoituksellisia, mutta jotka voivat hämmentää tai jotka voidaan tulkita säätöasetuksista johtuviksi virhetoiminnoiksi.



Kuvaus
Hälytyksen poisto: Siirry ohjaussauvalla näytöllä viestin "Clear"-komentopainikkeen kohtaan. Useimmat viestit häviävät, mikäli siihen liittyvää virhetilaa ei enää havaita.
Äänimerkki: Kaikilla viestitasoilla (info, varoitus, virhe) on oma selkeä äänimerkkinsä. Ne ilmoittavat käyttäjälle ongelman ilmaantumisesta.
Varoitus ja virheviestit häviävät automaattisesti, mikäli siihen liittyvää virhetilaa ei enää havaita.
Tiedotusviestit eivät ilmesty uudelleen samasta tapahtumasta, mikäli käyttäjä on poistanut ne. Varoitus- ja kriittisen virheen viestit tulevat uudelleen näkyviin kahden minuutin kuluttua siitä kun käyttäjä on kuitannut ne mikäli järjestelmä havaitsee ongelman edelleen olevan olemassa.

Osat

Alkuperäisvalmistajan sarja (25D887) ja ohjainsarja (25M711)



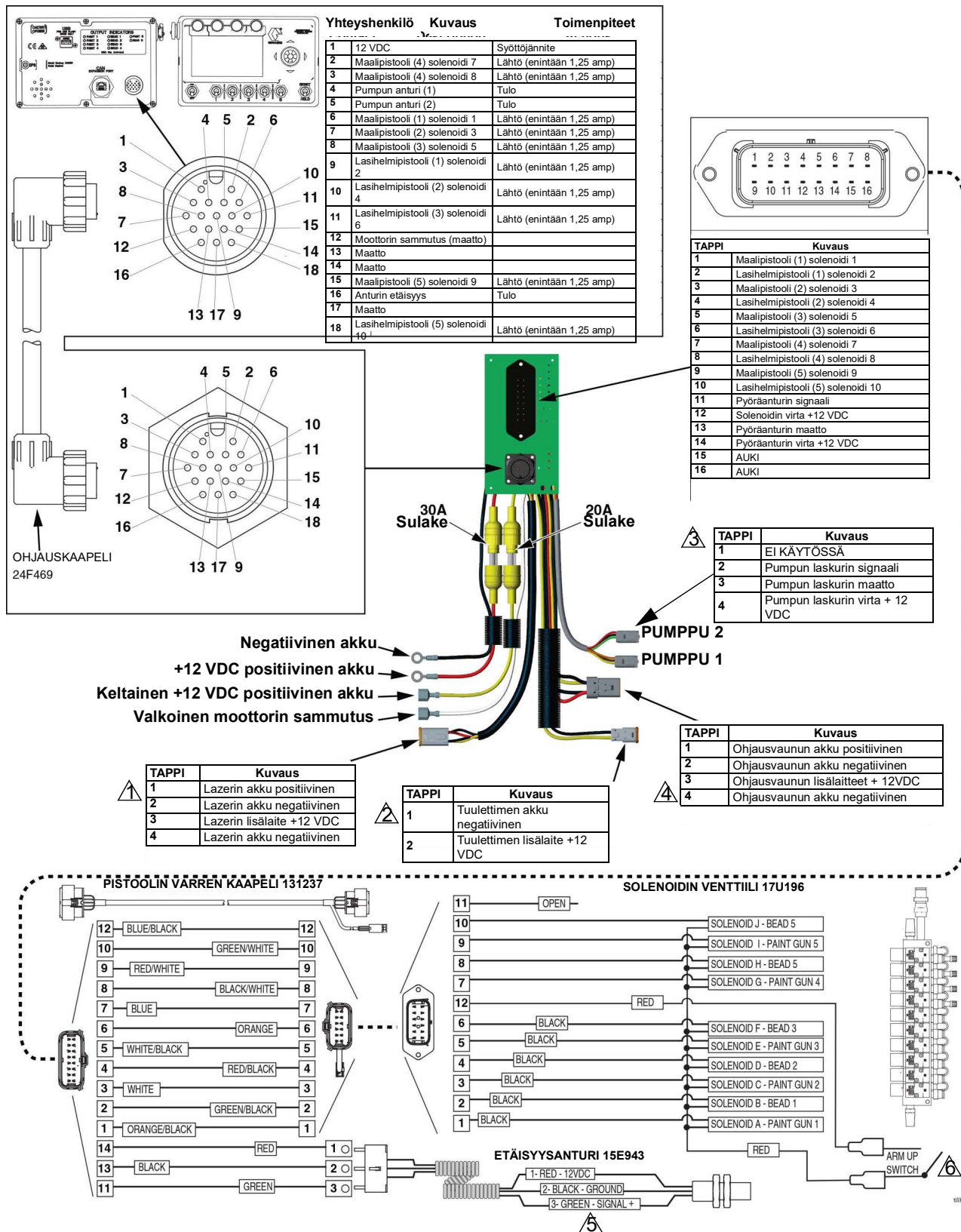
ti32997a

Viitenumero	Osa	Kuvaus	Määrä	Viitenumero	Osa	Kuvaus	Määrä
1	25M711	SARJA, ohjain, RoadPak/HD	1	9	120463	RUUVI, kone, #8-32 x .5"	2
1a	24S169	OHJAIN, RoadPak/HD, SkipLine	1	10	111714	RUUVI, kone, #4-40 x 6.25"	4
1b	24F469	KAAPPELI, 18 ohjain, 9 metriä	1	11	516595	RUUVI, kuusio, 3/8-16 x 2,5"	2
1c	17V199	KANNATIN, ohjain, SkipLine	1	12	100731	ALUSLAATTA, 3/8"	4
1d	113617	KYTKIN, kauko	1	13	101566	MUTTERI, lukko, 3/8-16	2
1e	17L724	USB-MUISTIKKU 2.0	1	14	113664	RUUVI, kansi; 5/16-18 x 2,75"	2
1f	17V688	HÄIRIÖNPOISTAJA, ferriitti	1	15	100527	ALUSLAATTA; 5/16"	4
2	17U066	RASIA liitos, RoadPak/HD	1	16	111040	MUTTERI, lukko, 5/16-18	2
3	25M795	SARJA, ohjain, RoadPak/HD	1				
4	17U196	SOLENOIDI, ilma, 10-asento	1				
5	124983	RUUVI, kansi; #10-24 x 3.75"	2				
6	116969	MUTTERI, lukko, #10-24	2				
7	16G833	LETKU, ilma	1				
8	131237	KAAPPELI, solenoidit, 7 metriä	1				

Kytkentäkaavio

Kaaviot - alkuperäisen laitevalmistajan komponentit

RoadPak-järjestelmän ohjauskaapeli



Alkuperäisen laitevalmistajan laitteiden asennus

Lisävarusteet ja sähköliitäntävalinnat

- 1 Liitin LazerGuide 3000:a, Long-Line Laser PN 17U930:a varten
- 2 Liitin ylimääräistä tuuletinta tai muiden kuin Gracon toimittamia lisävarusteita varten
- 3 Liitin pumpun laskin PN 16J511:tä varten
- 4 Liitin ohjattavaa vaunua PN 25M712:tä varten (voidaan käyttö vain RoadPak pistoolin varsien kanssa)
Käytä takaistukkasarjan PN 25M716 kanssa
- 5 Liitin etäisyysanturia PN 15E943
- 6 Varren ylösnostokytkin
Vaihtoehto 1: Ohitus pujomalla johdot yhteen
Vaihtoehto 2: Osta kytkin PN 116833 ja asenna kytkin joka aktivoidaan kun pistoolivaunu varastoidaan
estämään pistoolin ennenaikaista aktivoitumista kuljetuksen aikana

Tekniset tiedot

Viivaohjain		
	US	Metriten
Sähkövaatimukset		
Säädin	12Vdc	
Lähettimen tulo	12Vdc	
Maatto	Negatiivinen	
Pistoolin lähtökytkin maahan	Enintään 2A	
Vastakkainen napaisuus ja häiritsevät kipinät	Suojattu	
Käyttönopeusalue		
	Korkeintaan 20 mph	Korkeintaan 32 km/h
Käyttölämpötila		
	32 - 130° F	0 - 54° C
Säilytyslämpötila		
	10 - 160° F	-12 - 71° C
Paino		
	3 lbs.	1,4 kg
Mitat		
	7.25 in. x 4.50 in. x 2.25 in.	184 mm x 114 mm x 57 mm

Gracon normaali takuu

Gracon 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 Gracon myöntämiä erityisiä, jatkettuja tai rajoitettuja takuita Gracon korjaa tai vaihtaa vialliseksi toteamansa laitteen osan yhden vuoden ajan myyntipäiväyksestä. Tämä takuu on voimassa vain silloin, kun laitteen asennuksessa, käytössä ja kunnossapidossa noudatetaan Gracon kirjallisia suosituksia.

Tämä takuu ei koske yleistä kulumista tai sellaista vikaa, vauriota tai kulumista, joka johtuu virheellisestä asennuksesta, väärästä käytöstä, hankauksesta, korroosiosta, riittämättömästä tai sopimattomasta kunnossapidosta, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, laitteen muuttamisesta tai osien vaihtamisesta muihin kuin Gracon osiin, eikä Graco ole näistä vastuussa. Graco ei myöskään ole vastuussa viasta, vauriosta tai kulumisesta, joka johtuu Gracon laitteiden ja muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien välisestä yhteensopimattomuudesta, tai muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien sopimattomasta suunnittelusta, valmistuksesta, asennuksesta, käytöstä tai kunnossapidosta.

Tämän takuun ehtona on vialliseksi väitetyn laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle väitetyn vian varmistamista varten. Jos 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 YKSINOMAINEN JA KORVAA KAIKKI MUUT ILMAISTUT TAI OLETETUT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN MUUN MUASSA TAKUU MARKKINOITAVUUDESTA TAI SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

Gracon ainoa velvoite ja ostajan ainoa korvaus takuukysymyksissä on yllä esitetyn mukainen. 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 kahden (2) 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 MYNYNYT MUTTEI VALMISTANUT. Näitä Gracon 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.

Gracon tiedot

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

Katso patenttitiedot osoitteesta www.graco.com/patents.

T ILAUS TEHDÄÄN ottamalla yhteyttä Graco-jälleenmyyjään tai soittamalla numeroon 1-800-690-2894 lähimmän jälleenmyyjän selvittämiseksi.

*Kaikki tämän asiakirjan sisältämät tekstit ja kuvat ovat viimeisimpien painatushetkellä käytettävissä olevien tuotetietojen mukaiset.
Graco varaa oikeuden muutoksiin ilman eri ilmoitusta.*

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 3A5387

Graco pääkonttori: Minneapolis

Kansainväliset toimistot: Belgia, Kiina, Japani, Korea

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

Copyright 2017, Graco Inc. Kaikki Gracon valmistuspaikat on ISO 9001 -rekisteröity.

www.graco.com

Versio C, heinäkuuta 2024