

Programmerbar Skipline-styrenhet för RoadLazer™ RoadPak™ linjemålningsssystem

3A5260D

SV

– För applicering av vägmarkeringsfärg i reflekterande material –
– Endast för professionellt bruk –

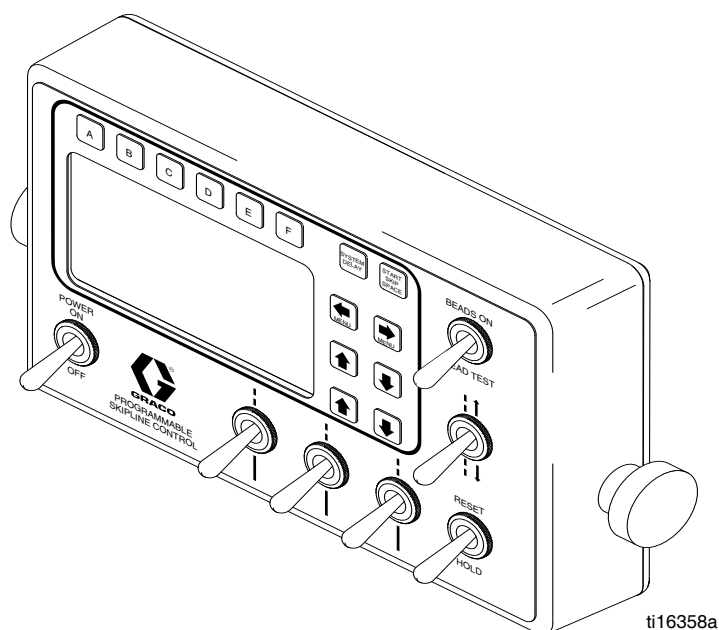
Modell 24F472 – endast styrenhet

Modell 24G632 – styrenhet, kabel, fjärrbrytare och fäste



Viktiga säkerhetsanvisningar

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok. Spara dessa anvisningar.



ti16358a

OBS!

För att konfigurera den programmerbara Skipline-styrenheten för användning med ett RoadLazer-system som har ett hjul och som bogseras bakom (modeller 231378, 231571 och 231571), se sidan 7.

Varningar

Följande varningar gäller konfiguration, användning, jordning, skötsel och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken uppmärksammar dig på en allmän varning, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. När dessa symboler förekommer i den här handbokens text hänvisar dessa till säkerhetsföreskrifterna. Produktspecifika farosymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

VARNING

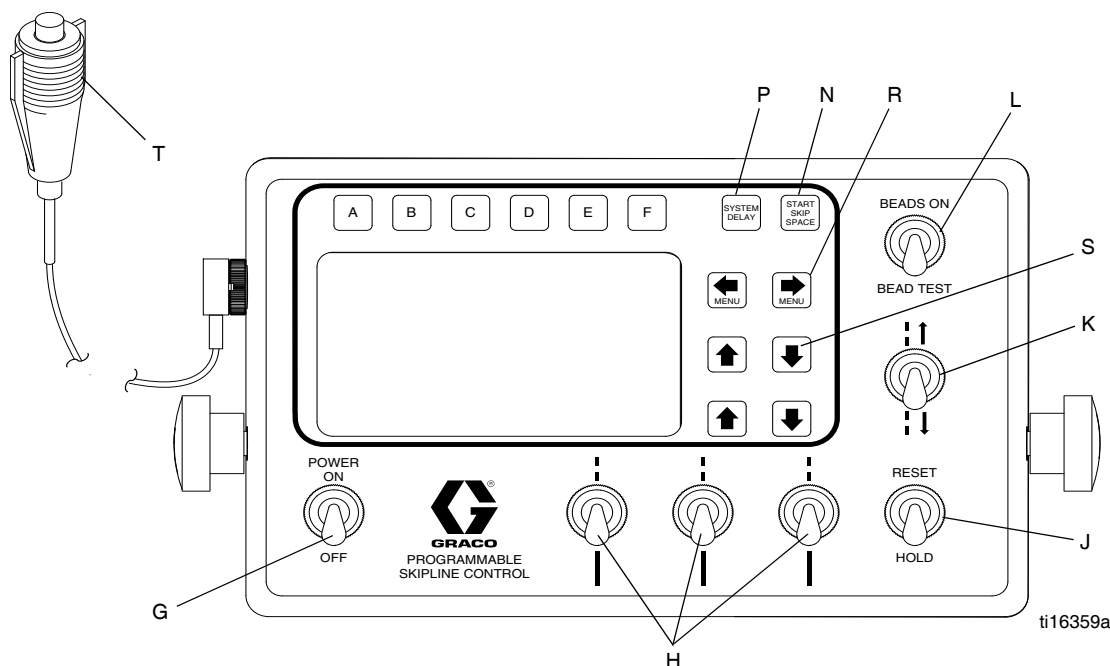


RISKER VID MISSBRUK AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Efterfråga materialsäkerhetsdatabladet från distributören eller återförsäljaren för fullständig information om ditt material.
- Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt. Stäng av all utrustning och utför **tryckavlastningsproceduren** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart mot reservdelar från originaltillverkaren.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen.
- Använd endast utrustningen för dess avsedda syfte. Ring din distributör för mer information.
- Dra slangar och kablar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Slå inte knut på eller böj slangarna överdrivet mycket, och använd heller inte slangar för att dra utrustning.
- Barn och djur ska hållas på avstånd från arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.

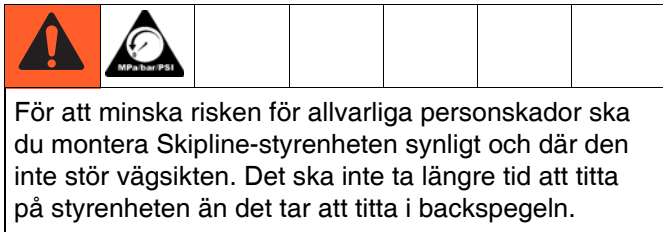
Komponentidentifikation och -funktion



	Brytare/indikator	Förklaring
A-F	Menykontroller	Tillhandahåller menyspecifika kommandon som visas på LCD-skärmen. Tillhandahåller lagring av skipline-färg och cykelavstånd för omedelbart byte. Tryck in och håll för att spara mönstret.
G	Strömbrytare	PÅ (ON) aktiverar likström från batteriet till Skipline-kontrollen. AV (OFF) bryter strömmen från kontrollen och jordar motorns tändstift. Motorn kan inte startas om brytaren är i AV (OFF)-läget. OBS! Denna brytare används också för att genomföra nödstopp av hela systemet.
H	Pistolväljare 1, 2 och 3	Aktiverar/inaktiverar pistolerna 1, 2 och 3. Upp – streckad. Mitten – avstängd Ned – heldragen linje. I skipline-läget kommer en ny cykel att aktiveras varje gång, såvida inte en annan brytare redan är aktiverad.
J	ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytare	HÅLL (HOLD) inaktiverar färgpistoler 1, 2, 3 och återställer den interna cykelräknaren. ÅTERSTÄLL (RESET) återställer den interna cykelräknaren men påverkar inte aktiviteten för den kontinuerliga linjen. Ingen ny cykel kommer att börja förrän du har släppt upp brytaren, om brytaren hålls i ÅTERSTÄLL (RESET).
K	↑ ↓ brytare	Används tillsammans med pilknapparna för att justera färglinjens position så att den matchar en tidigare målad linje. ↑ gör det möjligt att flytta den streckade linjen framåt. ↓ gör det möjligt att flytta den streckade linje närmare. Brytaren ↑ ↓ justerar positionen 1/50 m (1/10 fot) varje gång den växlas.
L	PÄRLOR PÅ/PÄRLTEST (BEADS ON/BEADS TEST)	Aktiverar/inaktiverar pärlpistol PÄRLOR PÅ (BEADS ON) (upp) – pärlorna börjar flöda när färgpistolerna börjar måla. Mitten – avstängd PÄRLTEST (BEADS TEST) (ner) – kontinuerligt pärlflöde.
M	I/O-kabelport	Kontrollkabeln ansluts här och vid målningssystemet. Kabeln överför också 12 V DC från målningssystemet. Se sidan 19.
N	Starta hoppa över mellanrum	Välj mellan att starta med färg eller mellan för en streckad linje.
P	SYSTEMFÖDRÖJNING (SYSTEM DELAY) PÅ/AV	AV – färgpistolerna och ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD) svarar omedelbart. PÅ – färgpistolen växlar mellan 1, 2 och 3. ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytaren är fördröjd med systemfördröjningens förinställda avstånd.
R	MENY (MENU)-piltangenter	Använd för att växla mellan menyer, justera och återställa värden.
S	Piltangenter	Används tillsammans med menyerna i Skipline-styrenheten för att justera värden på skärmen.
T	Fjärrkontrollbrytare	Åsidosätter ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytaren (J) när den är aktiverad.

Montering

Montera den programmerbara Skipline-styrenheten



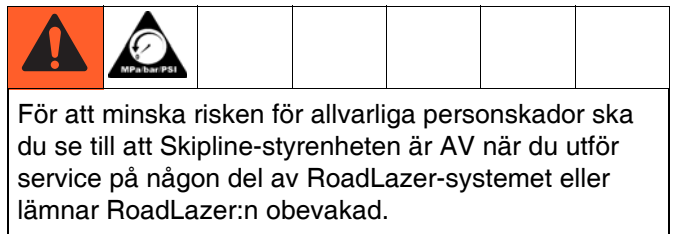
Placera styrenheten bekvämt och där det är lätt att använda den. Om du bestämmer dig för att montera styrenheten, ska du montera det 13 mm (0,50 tum) breda monteringsfästet på en stabil plats.

Anslut kontrollkabeln

Rengör alla anslutningar från smuts, borrhägg, fukt o.s.v. innan de ansluts till systemet.

Drift

Allmänt

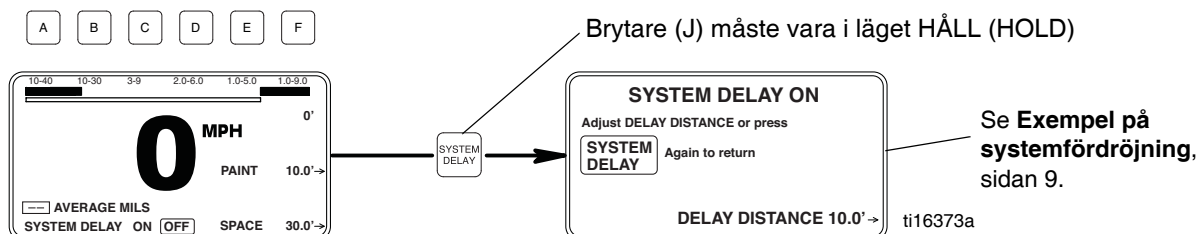


- Alla justerade värden finns sparade i minnet när den stängs av.
- UPP/NER: Numren ändras snabbare om du håller knappen intryckt längre än två sekunder.
- Standardnumren kan justeras till 1/10 fot.
- Metriska nummer justeras till 1/50 meter.
- **OBS!** Styrenheten måste kalibreras i de måttenheter som du vill använda.
- Färg- och cykellängd justeras från 0,0 till 99,99 meter eller 0,0 till 999,9 fot.
- Räknarna av antal fot visar 999 999.
- Fördröjningen av PÄRLOR PÅ/AV och FÄRG PÅ/AV är justerbara.
- Pumputflödets konstant är justerbar från 0,0000 till 0,9999 liter (gallon)/slag.

Menyer

Informationsvisning (uppstart/huvudmeny)

Mättningsräknare: Återställs varje gång som HÅLL/ÅTERSTÄLL (HOLD/RESET) aktiveras.



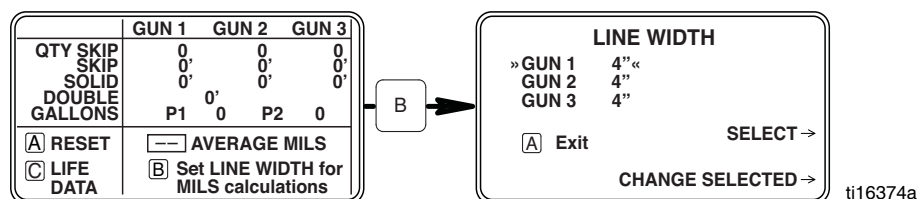
Den första menyn används för att ställa in färglängden på en streckad linje och längdens frekvens.

1. Ställ in färglängd med angränsande pilar.
2. Ställ in cykellängd med angränsande pilar.

GENOMSNITTLIGA MILS (MIC): Visar linjetjockleken kontinuerligt baserat på ackumulerat avstånd och materialanvändning från programmets totalsummor i nästa meny.

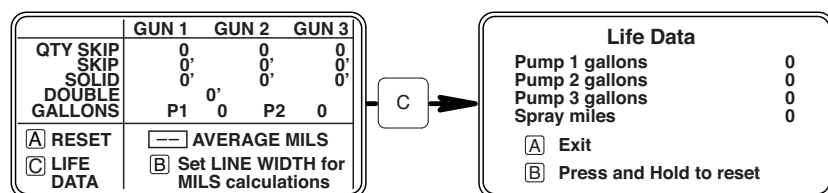
OBS! För att lagra den aktuella streckade linjen, tryck och håll valfri menykontrollknapp (A–F) för att tilldela den streckade linjen till knappen.

Totalsummor för applicering

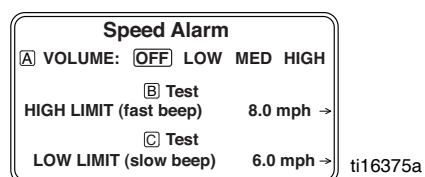


Räkningsmenyn mäter det faktiska målade avståndet i meter (fot) från varje färgpistol. Denna meny mäter också antal liter (gallon) färg som har sprutas från pistol 1, 2 och 3. Medelvärdet beräknas baserat på linjetjocklek i raden längst ner på skärmen.*

OBS! Den DUBBLA raden indikerar att Pistol 1 och Pistol 2 används samtidigt.

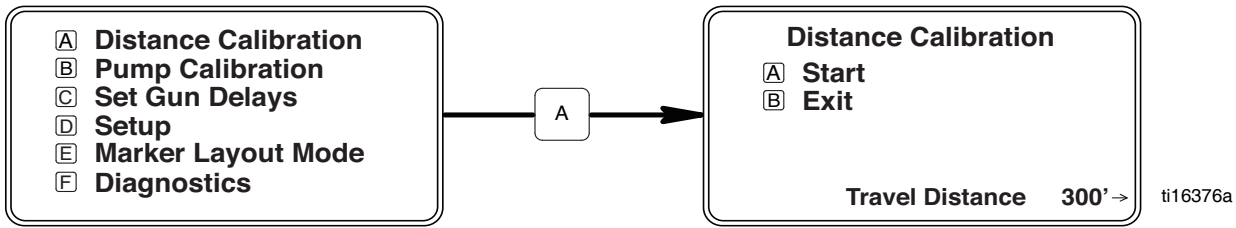


Hörbar hastighetsindikator™



Menyn för hastighet låter dig ställa in hastighetsintervallet (mph) som du vill arbeta inom. Styrenheten piper snabbt om du överskrider den övre gränsen och piper långsamt om du är under den nedre gränsen.

Avståndskalibrering



Menyn för avståndskalibrering används för att kalibrera systemets mot det uppmätta avståndet (se **Procedur för avståndskalibrering**, sidan 9).

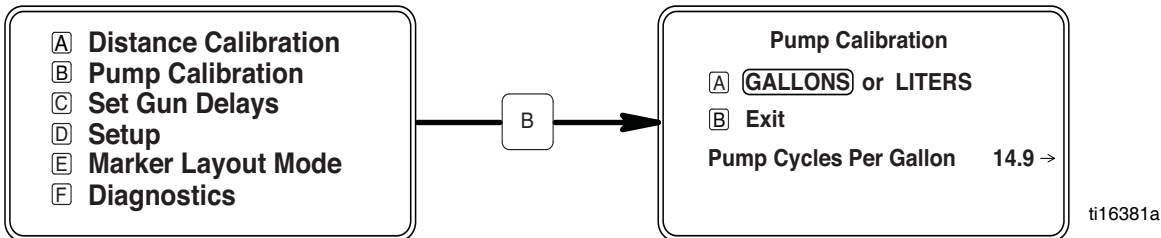
1. Använd närliggande pilar för att ange längden på den uppmätta banan.

2. Tryck vid starten av den uppmätta banan.

3. Tryck vid slutet av den uppmätta banan.

OBS! Avståndets noggrannhet är baserat på kalibreringen. Använd ett måttband av god kvalitet.

Pumpkalibrering

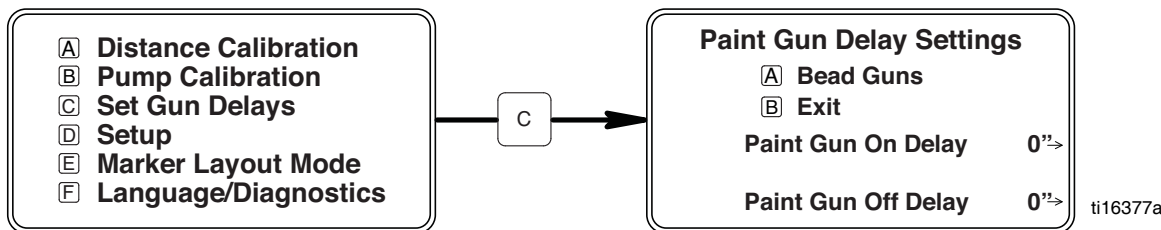


Menyn för pumpkalibrering används för att justera måtenheten för en korrekt materialanvändning i liter eller gallon.

1. Tryck för att växla mellan enheter för de visade måtten.

2. Använd angränsande pilar för att ändra pumpcykler per enhetsvolym (förinställt värde för RPS 2900 är 14,9, för RoadLazer Tow Behind är det 37. Värdet kan behöva justeras på grund materialviskositet)

Ställ in pistolfördröjningar



Menyn Ställ in pistolfördröjning används för att synkronisera färg- och pärlpistoler i cm (tum). Inkrementella värden är baserad på distansgivarens upplösning.

OBS! Pistolerna kommer att återgå till en sekunds fördröjning om det saknas avståndsavkänning.

OBS! Följ anvisningarna på skärmen.

1. Tryck för att växla mellan pärl- och färgpistol.
2. Använd angränsande pilar för att ändra fördröjningsavståndet till AV/PÅ.

Konfiguration

A Distance Calibration
 B Pump Calibration
 C Set Gun Delays
 D Setup
 E Marker Layout Mode
 F Diagnostics

ti16378b

A Distance Units
 B **GALLONS** or LITERS
 C Display **SPACE** or CYCLE
 D Adjust Display Contrast
 E Bead Gun Enable/Disable
 F System Type

Distance Units
 Changing units will reset to factory settings
 A English ft/in/mph
 B Metric m/cm/kph
 C Exit

Press A or B to switch English or Metric Units.

A

B

C

D

E

F

Press to choose between GALLONS or LITERS

Press to choose between SPACE or CYCLE to be displayed on the main menu.

Adjust Display Contrast
 A Reset to factory default
 B Exit
 Current Setting: Factory Default
 CHANGE →

1. Use adjacent arrow to change the display contrast.
2. Press "A" to reset to factory default setting.

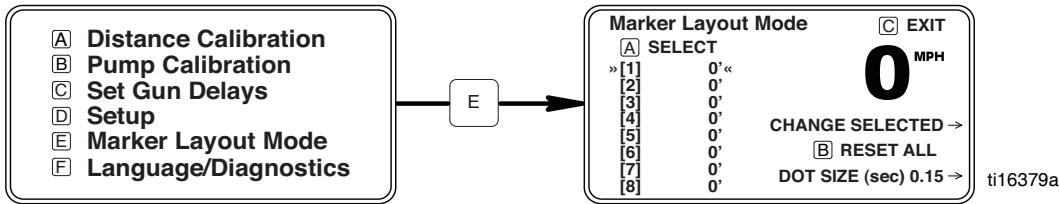
Bead Gun Solenoids
 A Solenoid 2 **ENABLE** DISABLED
 B Solenoid 4 **ENABLE** DISABLED
 C Solenoid 6 **ENABLE** DISABLED
 D Exit

This menu allows the user to turn off individual bead gun solenoids.

1. Press "A" to ENABLE/DISABLE solenoid 2.
2. Press "B" to ENABLE/DISABLE solenoid 4.
3. Press "C" to ENABLE/DISABLE solenoid 6.

Configure control to connect to original single wheel tow-behind Roadlazer system?
 A Yes
 B NO - cancel with no changes

Markörlayoutfunktionen



OBS! För att använda markörlayoutfunktionen måste du befinna dig i menyn Markörlayoutfunktionen. Välj en sprutpistol och växla den brytaren till skipline-inställningen.

Ändra värde

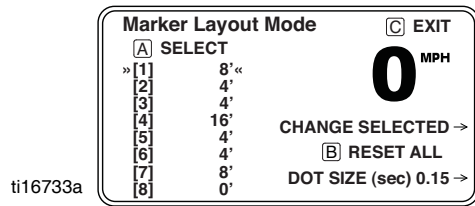
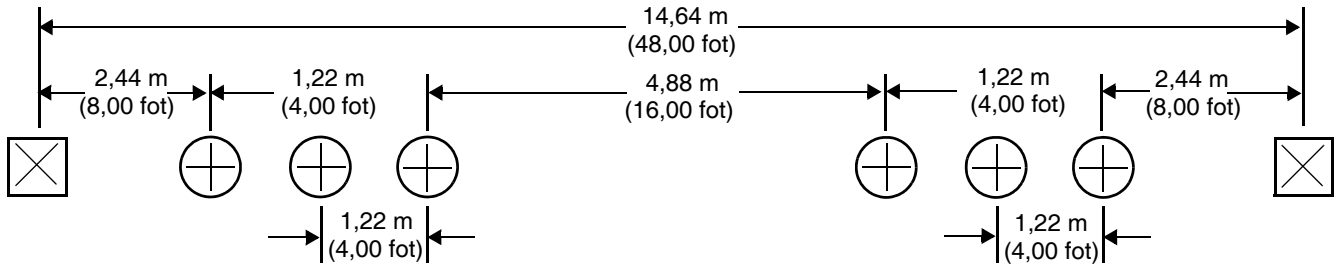
Ställ in mellanrumstorleken upp till åtta på varandra följande mått. Markörlayoutfunktionen hoppar till nästa mått i en kontinuerlig slinga om nollor lämnas i något av fälten.

PUNKTSTORLEK (sek)

Tiden som pistolen kommer att vara aktiv.

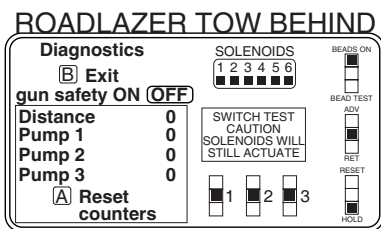
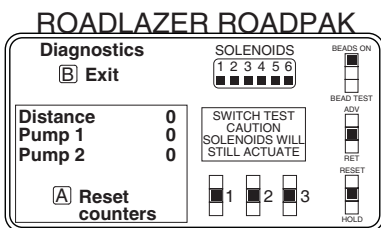
OBS! Att sänka systemtrycket kan bidra till att producera mindre och noggrannare PUNKTER.

Exempel på markörlayoutfunktionen:



1. Ange storlekar på mellanrum.
2. Välj PUNKTSTORLEK (tidslängden som pistolen aktiveras).
3. Välj en eller flera pistoler för en streckad linje.
4. Aktiveras med brytaren HÅLL/ÅTERSTÄLL (HOLD/RESET).

Diagnostik



Denna meny används för att bekräfta inmatningar från kontrollboxens brytare och givare i systemet, såväl som för att kontrollera om solenoiderna fungerar korrekt. **OBS!** Solenoiden är fortfarande aktiv under testet, vilket kan resultera i att färg- och pärlpistolerna slås PÅ och AV.

Avstånd – räknar 50 +/- 2 pulser per hjulrotation. Inmatningen kan kontrolleras genom att rotera armhjulet för RoadPak-pistolen.

Pump 1 och pump 2 – räknar en puls per slutförd cykel/slag.

Brytare: Den nedtonade rutan indikerar brytarläget. Växla alla brytare individuellt så kommer den nedtonade rutan att flyttas till en ny position om den fungerar korrekt. Om den nedtonade rutan inte flyttas fungerar den inte och måste troligtvis bytas ut.

Solenoider – kontrollera om det finns solenoidventiler i systemet. En nedtonad ruta indikerar att solenoiden är igenkänd av kontrollboxen. Solenoider kommer inte att bli igenkända om pistolarmen är i upplyft läge och mekaniska säkerhetsbrytare används. Solenoidbanken kommer bara att visas om det finns ström.

ti17006b


Avståndskalibreringsprocedur

OBS! Även om RoadLazer kalibreras innan leveransen, kommer givaren att behöva kalibreras regelbundet på grund av hjulförlitning och när hjulet för pistolarmen byts ut.

OBS! Innan kalibrering ska du säkerställa att pistolarmens hjul är uppblåst till 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi) och bekräfta att hjulet har korrekt antal varv (se **Diagnostik**, sidan 8).

1. Mät och tejp upp ett exakt avstånd, upp till 305 m (1 000 fot). Rekommenderat avstånd är 90–150 m (300–500 fot).

OBS! Eventuella fel i denna mätning kommer att orsaka felaktiga linjelängder.

2. Gå till menyn för avståndskalibrering.
3. Använd närliggande pilar för att ange längden på den uppmätta banan.
4. Kör RoadLazer till början av den uppmätta banan. Rikta in pistolarmens hjul exakt på den första markeringen.
5. Tryck  knapp.
6. Kör RoadLazer:n rakt fram till slutmarkering för den uppmätta banan. Stanna när pistolarmens hjul är exakt på den andra markeringen.

7. Tryck  knapp.

8. Systemet är nu kalibrerat.

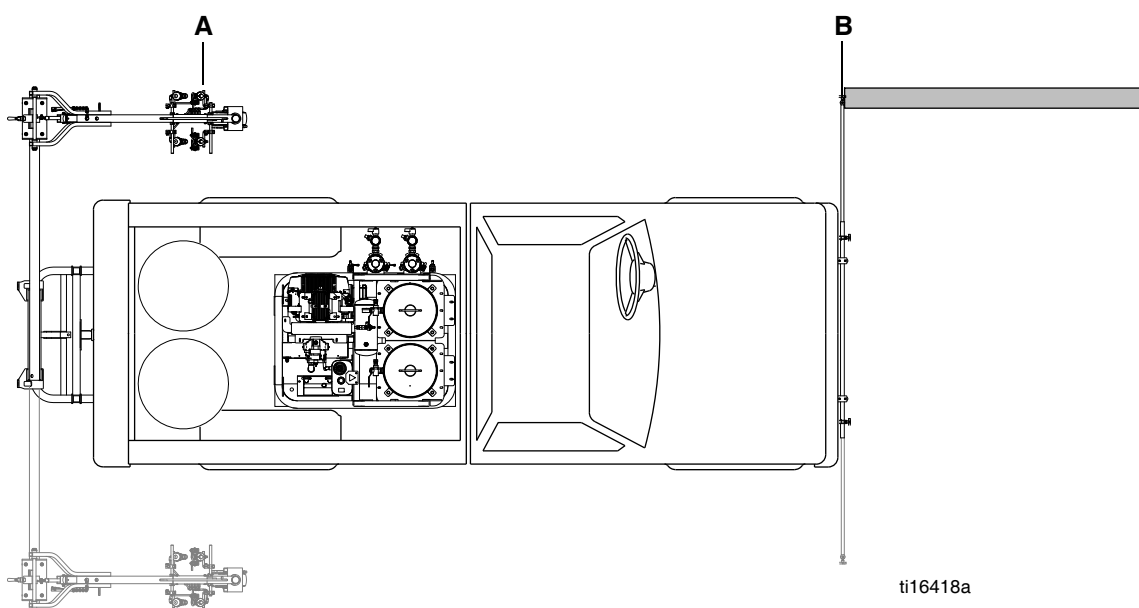
Konfiguration av systemfördröjning

Pistolernas start och stopp, för antingen heldragen eller streckad linje, kan fördröjas med ett angivet avstånd.

One Operator System Delay™ är utformad att göra linjemålningsjobb till ett enmansjobb eftersom man inte behöver ha uppsikt bakåt för att trycka av pistolerna vid rätt tidpunkt. När systemfördröjningen är inställd, är all pistolaktivitet styrd via den mekaniska pekarens referenspunkt på vägen framför fordonet.

1. Aktivera systemets meny för fördröjningskonfiguration.
2. Rikta in den mekaniska pekaren med linjemålningens startpunkt (B).
3. Mät fördröjningsavståndet från linjemålningens startpunkt till pistolen. Mät från (A) till (B).
4. Ange uppmätt fördröjningsavstånd med angränsande pilar.

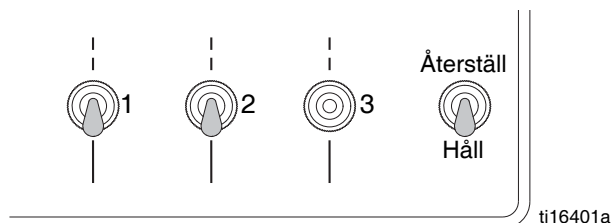
När systemfördröjning är PÅ kommer alla pistolbrytare, inklusive HÅLL/ÅTERSTÄLL (HOLD/RESET), att bli fördröjda med avståndet som är inställt i systemfördröjningen.



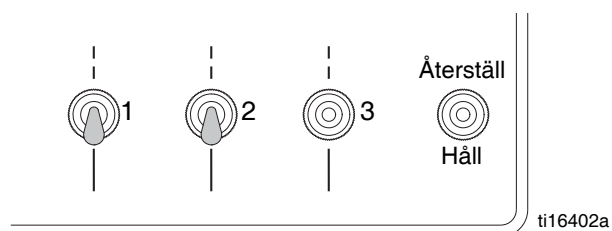
ti16418a

Exempel: Måla två heldragna linjer med One-Operator System Delay™ på

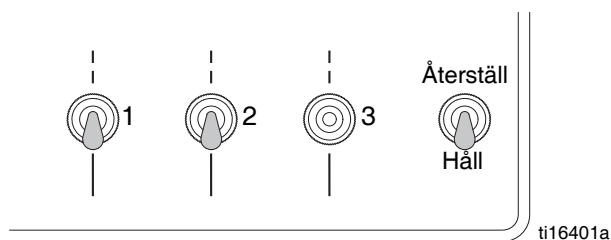
1. Slå på systemfördröjning.
2. Ställ in pistoler 1 och 2 i den fasta positionen och ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytaren i läget håll.



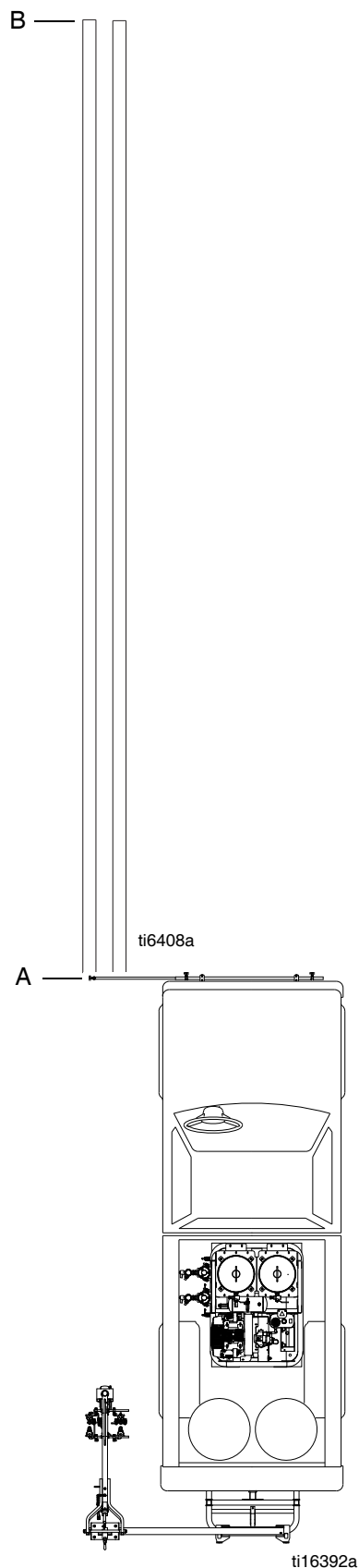
3. Rikta in den mekaniska referenspunkten med början på området som ska målas (A).
4. Växla ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytaren till mitten och kör banan. Detta gör det möjligt för de valda pistolerna att börja måla när punkt A nås.



5. När den mekaniska pekaren når slutet på den önskade banan (B), växla ÅTERSTÄLL/HÅLL (RESET/HOLD)-brytaren till håll. Fortsätt köra tills pistolerna slutar spruta.

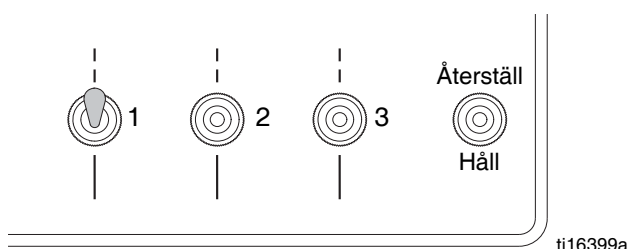


OBS! För att måla enkla linjer, växla antingen pistol 1 eller 2 till fast och den oanvända pistolen till mitten.

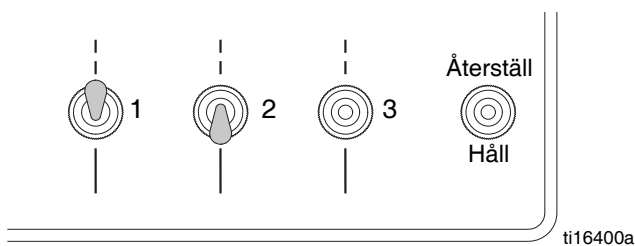


Skipline-program med One-Operator System Delay™ på

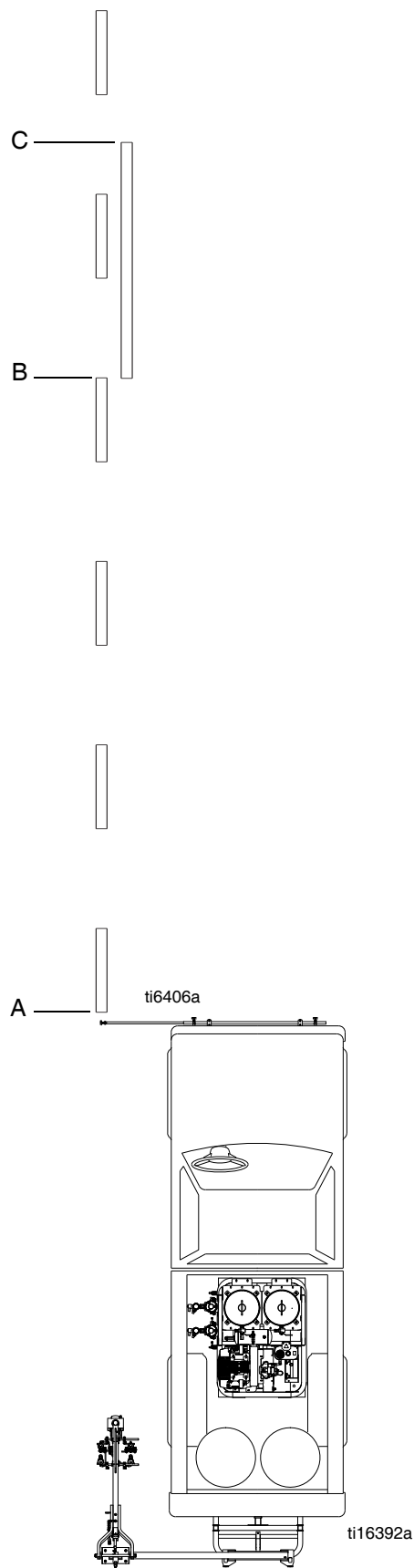
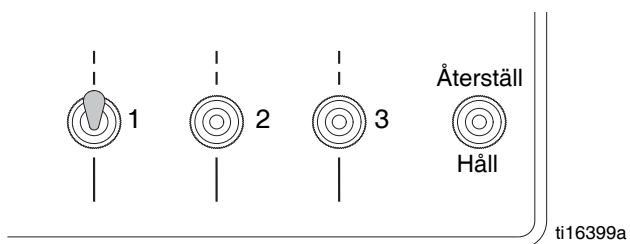
1. Slå på systemfördröjning.
2. Läs in cykeln och färglängden för den streckade linje som ska målas via den första menyn.
3. Rikta in den mekaniska pekaren med punkt A.
4. Ställ in pistol 1 till streckad och växla HÅLL/ÅTERSTÄLL (HOLD/RESET)-brytaren till mitten.



5. När den mekaniska pekaren når punkt B, sätt pistol 2 till heldragen.



6. När den mekaniska pekaren når punkt C, returnera pistol 2 till mitten.



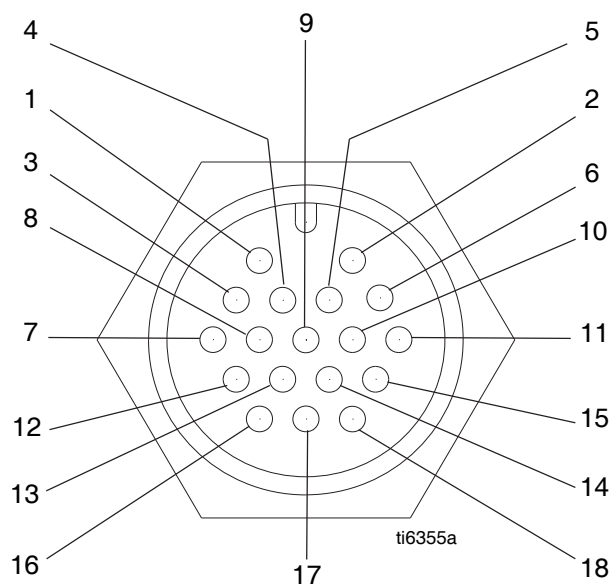
Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Kontrollen slås inte på.	Strömförsörjningen 12 V DC är låg eller bortkopplad.	Anslut I/O-kabeln. Ladda RoadLazer-batteriet. Kontrollera batterianslutningarna.
Pistolerna sprutar inte.	Olika orsaker.	Växla ÅTERSTÄLL (RESET) på styrenheten. Kontrollera färgtillförseln. Kontrollera pistolens kulventiler. Se handbok 306861. Kontrollera RoadLazer- och motorsäkringar. Se handbok 308611 eller 3A1214 och separata motorhandböcker.
MPH-avläsningen visar noll eller inkonsekvent avläsning.	Felaktig givarinriktning.	Givaren ska vara 0,76 mm (0,03 tum) från tidsstyrningsväxeln och vara centrerad.
Glaspärlor missar en del av en linje när den är påslagen.	Fördröjningar för färg- och pärlpistol är inte korrekt inställda.	Justera fördröjningsvärdena för färg- och pärlpistol.
Glaspärlor fortsätter att vara påslagna längre än färgpistolerna, vilket slösar med pärlor.	Fördröjningen för pärlor av är för hög.	Sänk fördröjningsvärdet för pärlor av.
Den streckad linjen är längre än det programmerade avståndet.	Pistolens solenoider tar längre tid att slå av än att slå på.	Öka fördröjningsvärdet för färgpistol på.
Pistolerna slutar inte spruta.	Systemfördröjningen är satt till PÅ (ON) medan fordonet är stoppat. Pistolnål och -säte är utslitna.	Vrid huvudströmbrytaren för Skipline-styrenheten till AV (OFF). Byt ut. Se handbok 308613.

Kontrollkabeldiagram för RoadPak-system

Kontakt	Beskrivning	Åtgärd
1	12 V DC	Matningsspänning
2	Lämna öppen – anslut inte	
3	Lämna öppen – anslut inte	
4	Givare, pump (1)	Ingång
5	Givare, pump (2)	Ingång
6	Färgpistol (1) solenoid 1	Utgång (maximal 1 amp)
7	Färgpistol (2) solenoid 3	Utgång (maximal 1 amp)
8	Färgpistol (3) solenoid 5	Utgång (maximal 1 amp)
9	Pärlpistol (1) solenoid 2	Utgång (maximal 1 amp)
10	Pärlpistol (2) solenoid 4	Utgång (maximal 1 amp)
11	Pärlpistol (3) solenoid 6	Utgång (maximal 1 amp)
12	Motoravstängning (jord)	
13	Jord **	
14	Jord **	
15	Jord **	
16	Givaravstånd	Ingång
17	Jord **	
18	Lämna öppen – anslut inte	

** Alla jordstift MÅSTE vara anslutna till jord
 ++ Ingång för givare av typen pull-up/PNP/drivande



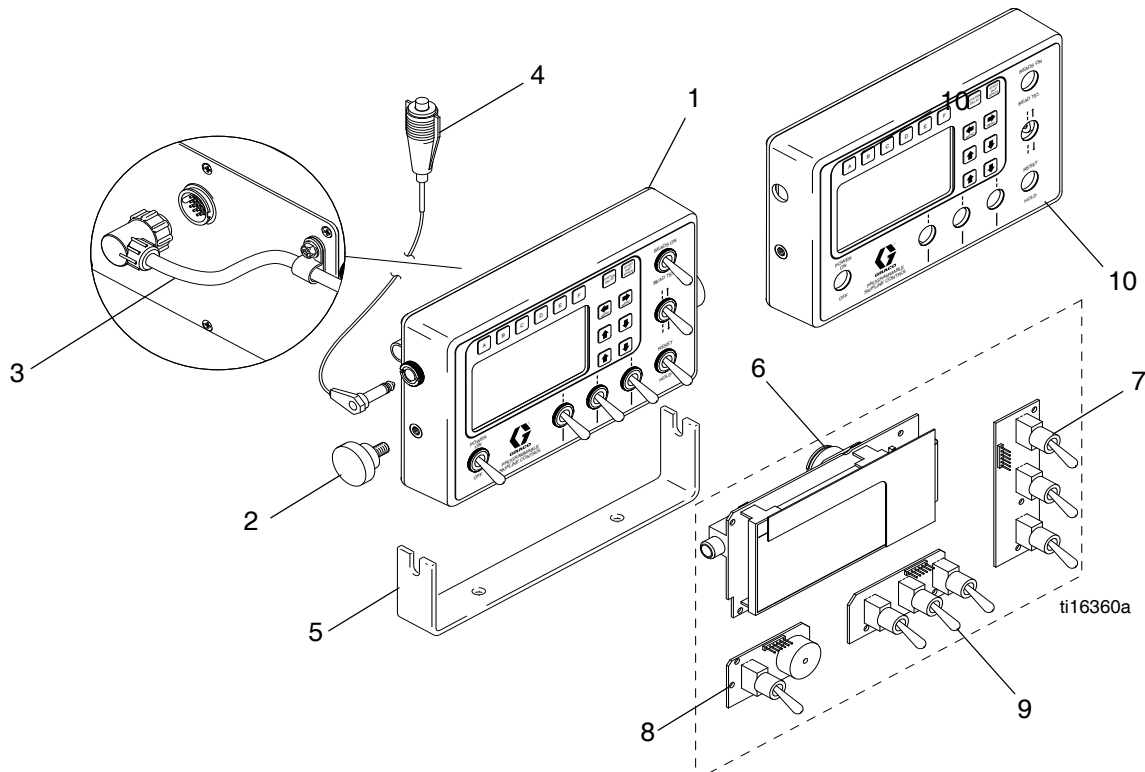
Alternativ stiftplacering för OEM-program

OBS! Stift 18 måste vara jordad för att aktivera den här konfigurationen.

Kontakt	Beskrivning	Åtgärd
1	12 V DC	Matningsspänning
2	Givaravstånd ++	Ingång ++
3	Givare, säkring, pistoler	Ingång
4	Givare, pump (1)	Ingång
5	Givare, pump (2)	Ingång
6	Färgpistol (1) solenoid 1	Utgång (maximal 1 amp)
7	Färgpistol (2) solenoid 3	Utgång (maximal 1 amp)
8	Färgpistol (3) solenoid 5	Utgång (maximal 1 amp)
9	Pärlpistol (1) solenoid 2	Utgång (maximal 1 amp)
10	Pärlpistol (2) solenoid 4	Utgång (maximal 1 amp)
11	Pärlpistol (3) solenoid 6	Utgång (maximal 1 amp)
12	Motoravstängning (jord)	
13	Jord **	
14	Jord **	
15	Jord **	
16	Pumpgivare (3)	Ingång
17	Jord **	
18	Jord **	

OBS! Alla ingångar är för givarna av typen öppen kollektor/pull-down/NPN/sänkanden såvida inte annat är angivet.

Delar



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	24F472	STYRENHET, skipline (inkluderar 2)	1
2		RATT, montering	2
3	24F469	KABEL, kontroll	1
4	113617	BRYTARE, fjärr	1
5	17V199	FÄSTE, montering	1
6	24G720	SATS, kort, display, RoadLazer	1
7	24G717	SATS, kort, brytare, växel	1
8	24G719	SATS, kort, brytare, ström	1
9	24G718	SATS, kort, kontroll, brytare, pistol	1
10	24G721	SATS, brytare, membran	1

Tekniska data

Elektriska krav	
Kontroll	12 V DC
Sändaringång	12 V DC
Jord	Negativ
Pistolutmatning växlar till jord	Max 2 A
Omvänd polaritet och störpulser	Skyddad
Intervall för drifhastighet	Upp till 30 km/h (20 mph) (450 pulsar/sek.)
Drifttemperatur	0–54 °C (32–130 °F)
Vikt	3
Mått	184 mm x 114 mm x 57 mm (7,25 tum x 4,50 tum x 2,25 tum)

Gracos standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som anges i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen för användning. Med undantag för speciella, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller fel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräcklig eller felaktig skötsel, oaktsamhet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkats av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller skötsel av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med den förbetalda returen till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan extra kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppdagar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning för några överträdelse av garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande överträdelse mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs, men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvariga för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för utrustning, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING kan du kontakta din Graco-återförsäljare eller ringa +1-800-690-2894 så hänvisar vi dig till närmaste återförsäljare.

Alla skriftliga och visuella uppgifter i detta dokument speglar den senaste produktinformationen som finns tillgänglig vid publiceringstillfället. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan förvarning.

Information om patent finns på www.graco.com/patents

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 3A1215

Gracos huvudkontor: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 USA

Upphovsrätt 2010, Graco Inc. är registrerat enligt ISO 9001

www.graco.com

Reviderad D, December 2017