

QUANTM™ -in-/utgångskabel (I/O)

3A7247E

SV

För användning med QUANTM-pumpar som är certifierade för drift i explosiva atmosfärer eller farliga (klassade) miljöer. Endast för yrkesmässigt bruk.

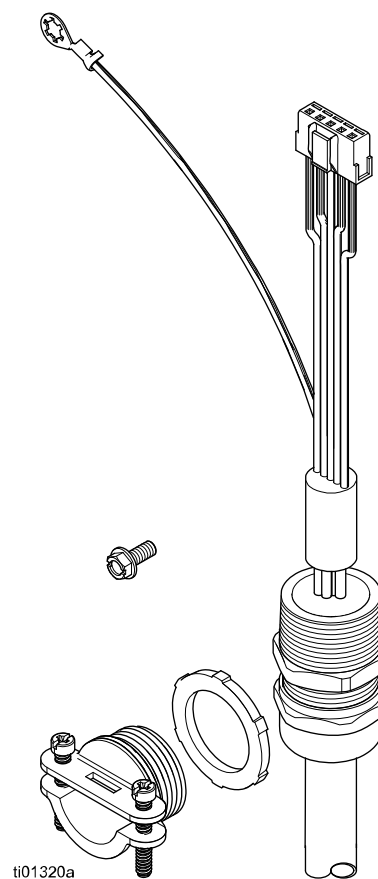


Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och relaterade handböcker innan utrustningen används eller servas. Spara dessa instruktioner.

I/O-kabelsatser

Satsnr.	Satserna innehåller:
25V080	1 kabelklämma 2 klämfästen 1 jordfäste



Innehåll








Relaterade handböcker	2	Elektriska anslutningar och eldragning	9
Säkerhetssymboler	3	Anslut till styrkortet	9
Varningar	4	Anslut I/O-kabelns lösa ledarändar	9
Komponentidentifikation	6	Tekniska specifikationer	12
Installation	6	Proposition 65, Kalifornien	12
Förbereda pumpen	6	Graco standardgaranti	14
Installera I/O-kabeln	7		

Relaterade handböcker

Svenskt handboksnummer	Beskrivning	Referens
3A7637	QUANTM elektrisk motor, reparation-reservdelar	Motorhandbok
3A8572	QUANTM-pumpar, instruktioner, industriella modeller	Pumphandbok
3A9286	QUANTM-pumpar, instruktioner, hygieniska modeller	Pumphandbok
3A8946	QUANTM-pumpar, delar, industriella modeller	Reservdelshandbok
3A9287	QUANTM-pumpar, delar, hygieniska modeller	Reservdelshandbok

Säkerhetssymboler

Följande säkerhetssymboler kan ses på utrustningen och i denna handbok. Det är viktigt att du läser tabellen nedan och förstår vad varje symbol betyder.

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Risk för brännskador		Rengör inte med torr trasa
	Risk för elektriska stötar		Eliminera antändningskällor
	Risker vid felaktig användning av utrustningen		Följ den tryckavlastande proceduren
	Brand- och explosionsrisk		Jorda utrustningen
	Risk pga. rörliga delar		Läs handboken
	Risker med trycksatt utrustning		Ventilera arbetsområdet
	Stänkrisk		Bär personlig skyddsutrustning



Symbol för säkerhetsvarning

Denna symbol indikerar: Obs! Var uppmärksam!
Denna symbol indikerar viktiga säkerhetsmeddelanden i hela handboken.

Varningar

Följande varningar gäller i hela denna handbok. Läs, förstå och följ varningarna innan du använder denna utrustning. Om dessa varningar inte följs kan det leda till allvarlig kroppsskada eller dödsfall.

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
    	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</p> <p>Brandfarliga ångor, såsom lösningsmedel och färgångor i arbetsområdet kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen. • Avlägsna alla gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Jorda all utrustning i arbetsområdet. Se anvisningar för jordning i pumphandboken. • Håll arbetsområdet fritt från skräp inbegripet lösningsmedel, trasor och bensin. • Koppla inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller lysknappar när brandfarliga ångor förekommer. • Använd enbart ledande jordade vätskelinjer. • Avbryt omedelbart användningen om gnistor uppstår eller om du känner en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. • Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet. <p>Statisk elektricitet kan bildas på plastdelar under rengöring och kan skapa gnistor och antända brandfarliga ångor. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rengör alltid plastdelar i ett välventilerat område. • Rengör inte med torr trasa.
 	<p>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Pumpar för explosiva atmosfärer eller farliga (klassade) (sladdbundna för permanent anslutning):</p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, installation eller användning av systemet kan orsaka elektriska stötar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen på huvudbrytaren innan frånkoppling av andra kablar och före underhåll eller installation av utrustning. • Anslut endast till jordade strömkällor. • All elektrisk ledningsdragning och reparationer måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler. • Skydda mot regn. Förvara inomhus.
  	<p>RISKER MED TRYCKSATT UTRUSTNING</p> <p>Vätska från utrustningen, läckor eller trasiga komponenter kan stänka i ögonen eller på huden och orsaka svåra personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren i din pumphandbok när du avslutar sprutningen/utmatningen och innan utrustningen rengörs, kontrolleras och innan service utförs. • Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning. • Kontrollera vätskelinjer och anslutningar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.

VARNING



FARA VID FELAKTIG ANVÄNDNING 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 avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Stäng av all utrustning och följ **tryckavlastningsproceduren** i denna systemhandbok när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.
- Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta din distributör för mer information.
- Dra vätskelinjer, sladdar och kablar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, ligger an mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Vecka inte och böj inte vätskelinjer, sladdar eller kablar överdrivet. Använd inte vätskelinjer, sladdar eller kablar för att dra utrustning.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



RISK FÖR BRÄNNSKADA

Utrustningens ytor och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:

- Vidrör inte varm vätska eller utrustning.

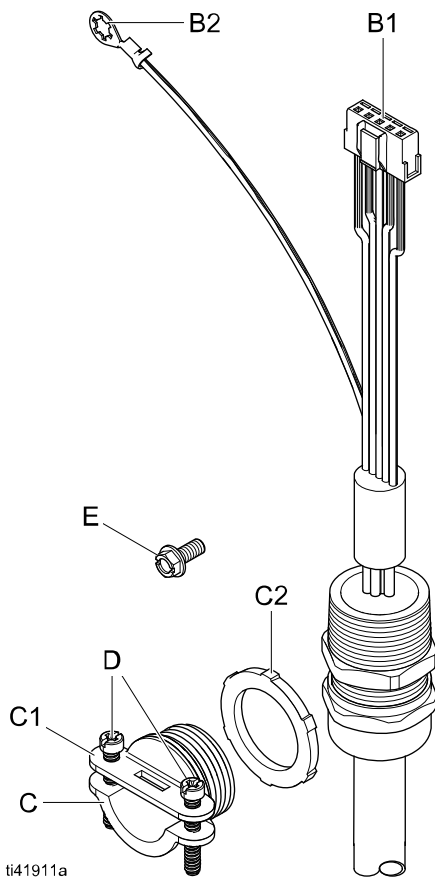


PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, inklusive skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Komponentidentifikation



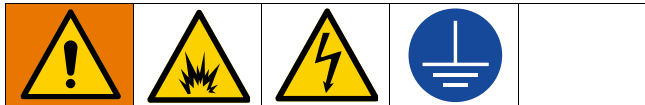
ti41911a

FIG. 1: I/O-kabelsatskomponenter

Beteckning:

- B1** I/O-kabel
- B2** I/O-kabel, jordledning
- B3** I/O-kabel med lösa ledarändar, visas inte; serFIG. 6
- C** Kabelklämma, bas
- C1** Kabelklämma, topp
- C2** Kabelklämma, låsmutter
- D** Klämfäste
- E** Jordfäste

Installation



All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler för att förhindra skador orsakade av brand, explosion eller elektrisk stöt.

För att förhindra elektriska stötar, stäng av pumpen och koppla bort den från strömmen innan du utför service eller reparation.



Avlasta trycket när du avbryter sprutningen och före rengöring, kontroll och innan service utförs på systemet för att förhindra allvarliga personskador orsakade av vätska under tryck, bland annat stänkande vätska och rörliga delar. Följ **Anvisningar för tryckavlastning** i din relaterade pumphandbok. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.

Utför **Förbereda pumpen**, sidan 6 innan du utför service eller reparation.

Förbereda pumpen



För att undvika skador från brand och explosion, flytta utrustningen till en icke-explosiv eller ofarlig miljö innan du utför någon service eller reparation av utrustningen.

Utför alltid följande procedur innan du utför någon service eller reparation av utrustningen.

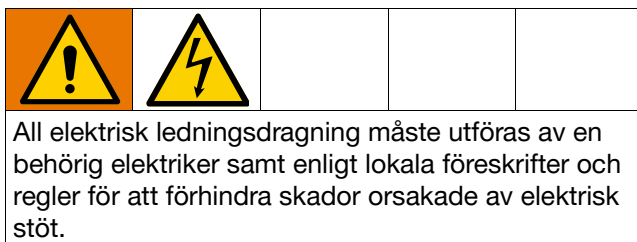
1. Avlasta trycket. Följ **Anvisningar för tryckavlastning** i din relaterade pumphandbok. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.
2. Kontrollera att pumpen är avstängd och att strömmen till systemet är frånkopplad innan du utför service eller reparation.

Installera I/O-kabeln.

Se FIG. 1–FIG. 4.

Verktyg som krävs:

- 1/4 tums insexnyckel
- 1-1/8 tums eller 28 mm skiftnyckel
- Nr. 2 stjärnskruvmejsel
- 9/16 tums sexkantsnyckel



Koppla bort I/O-kabeln.

Om en I/O-kabel redan är installerad, ta bort den innan du installerar den nya I/O-kabeln.

1. Följ **Förbereda pumpen**, sidan 6.
2. Koppla bort I/O-kabelns lösa ledarändar (B3) från din I/O-systeminstallation.
3. Ta bort kontrollkåpan (F). Se din tillhörande motorhandbok. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.
4. Koppla bort I/O-kabelns ledning (B1), jordfästet (E) och I/O-kabelns jordledning (B2) från porten i styrhuset (H). Se **Anslut till styrkortet**, sidan 9.

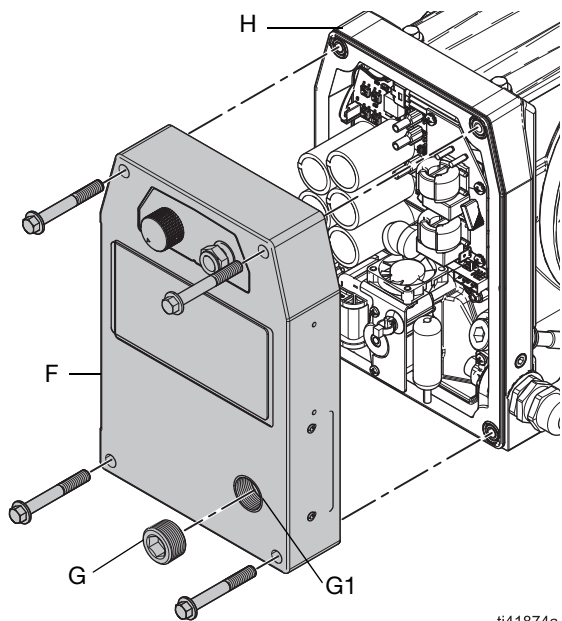
OBSERVERA

För att undvika skador på styrkortet, se till att vätska inte kommer i kontakt med elektriska komponenter i styrhuset.

5. Ta bort I/O-kabeln (B):
 - a. Ta bort klämfästansordningarna (D) och klämmans överdel (C1) från I/O-kabeln (B).
 - b. Skruva loss och ta bort I/O-kabelnheten från I/O-porten (G1).
6. Inspektera om den är sliten eller skadad. Byt ut efter behov.

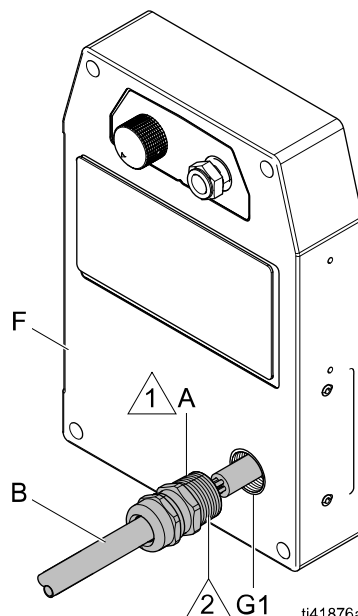
Installera I/O-kabelnheten

1. Följ **Förbereda pumpen**, sidan 6.
2. Ta bort kontrollkåpan (F). Se din tillhörande motorhandbok. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.
3. Om du installerar I/O-kabelnheten för första gången, ta bort pluggen (G) från I/O-porten (G1).
4. Installera I/O-kabelnheten (B):
 - a. Skjut I/O-anslutningen (B1) och jordledningen (B2) genom I/O-porten (G1).
 - b. Applicera gängtätningssmedel på gängorna på kabelpackboxens bas(A) och skruva i och dra åt ordentligt i I/O-porten (G1).
 - c. Skjut I/O-anslutningen (B1) och jordledningen (B2) genom klämmans bas (C) och låsmuttern (C2) på baksidan av kontrollkåpan (F).
 - d. Skruva fast klämmans bas (C) på baksidan av porten (G1) och dra åt låsmuttern (C2) mot baksidan av kåpan.
 - e. Placera den korta delen av kabelmanteln så att den är centrerad i klämmområdet på klämmans bas (C) och fäst klämman (C1) på basen (C) med skruvar (D) och dra åt ordentligt.
 - f. Dra åt klämmans toppfästansordningarna (D) ordentligt.
5. Installera I/O-kabelns jordledning (B2) och jordfästet (E) i hålet i styrhuset (H). Dra åt ordentligt. Se **Anslut till styrkortet**, sidan 9.
6. Anslut kontakten på I/O-kabeln (B1) till uttaget på styrkortet. Se FIG. 5.
7. Montera kontrollkåpan (F). Se din tillhörande motorhandbok. Se **Relaterade handböcker**, sidan 2.



ti41874a

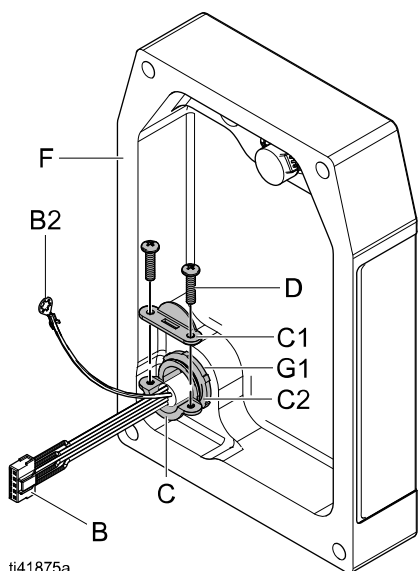
FIG. 2: Kontrollkåpa och plugg



ti41876a

- 1 Den gängade sidan är vänd mot I/O-porten (G1).
- 2 Applicera gängtättningsmedel.

FIG. 4: I/O-kabel, framsidan av kontrollkåpan



ti41875a

FIG. 3: I/O-kabel, baksidan av kontrollkåpan

Elektriska anslutningar och eldragning



All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler för att förhindra skador orsakade av brand, explosion eller elektrisk stöt.

För att undvika skador från brand och explosion, se till att din I/O-systeminstallation görs i en icke-explosiv eller ofarlig miljö.

Anslut till styrkortet

1. Installera I/O-kabelns jordledning (B2) och jordfästet (E) i hålet i styrhuset (H). Dra åt ordentligt. Se FIG. 5.
2. Anslut kontakten på I/O-kabeln (B1) till uttaget på styrkortet. Se FIG. 5.

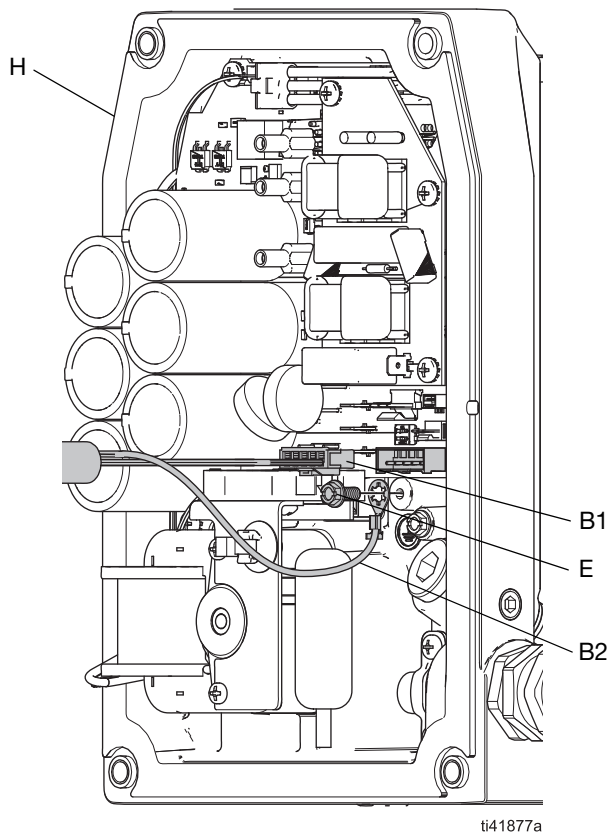


FIG. 5: I/O-kabelledning och I/O-kabeljordanslutning

Anslut I/O-kabelns lösa ledarändar

Anslut I/O-kabelns lösa ledarändar (B3) till din I/O-systeminstallation. Se **Motsvarande elektriska kretsar för I/O-stiftanslutning**, sidan 10.

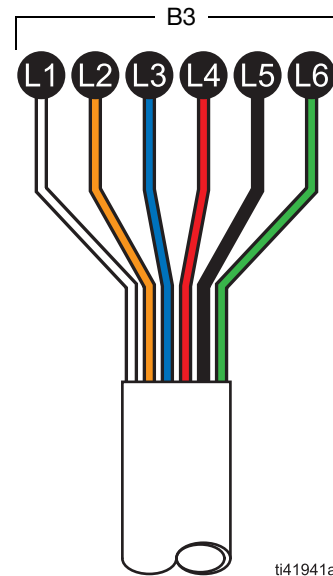


FIG. 6: I/O-kabelns lösa ledarändar

Interna I/O-kabelstift			
Ref.	Ledningsfärg	Anslutningstyp	Intern stiftanslutning
L1	Vit	Digital ingång	Stift 1
L2	Orange	Digital utgång	Stift 2
L3	Blå	GND/Gemensam	Stift 3
L4	Röd	Analog ingång, positiv	Stift 4
L5	Svart	Analog ingång, negativ	Stift 5
L6	Grön	Jord	Jord

Motsvarande elektriska kretsar för I/O-stiftanslutning

Motsvarande elektriska kretsar för I/O-stiftanslutning	
I/O-krets	Motsvarande krets
Digital ingång	<p>5 VDC</p> <p>4,7 kilohm</p> <p>Stift 1 +</p> <p>Logik: Låg (körning) < 2,0 V Hög (stopp) > 3,0 V</p> <p>Stift 3 - Max. 30 VDC</p>
Kompatibla drivenheter för digital ingång	
Omkopplare eller relä	
Öppen kollektor (NPN)	
Push-Pull-driv enhet	<p>Max. 30 VDC</p>

Motsvarande elektriska kretsar för I/O-stiftanslutning	
I/O-krets	Motsvarande krets
Digital utgång	<p>Stift 2 +</p> <p>Max. 30 VDC, Max. 100 mA</p> <p>Stift 3 -</p> <p>Logik: Pumpen körs: Aktiv Pumpen är stoppad: Inaktiv</p>
Kompatibla kretsdrivenheter för digital utgång	
PLC med intern pull-up	<p>5-30 VDC</p> <p>PLC med intern pull-up</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>
PLC utan intern pull-up	<p>5-30 VDC</p> <p>PLC utan intern pull-up</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>

Motsvarande elektriska kretsar för I/O-stiftanslutning	
I/O-krets	Motsvarande krets
Digital utgång	<p>Relä eller magnetventil</p>
	<p>LED</p>
	<p>Lampa</p>
Analog ingång	<p>Max. 30 VDC</p>

Tekniska specifikationer

QUANTM-I/O-kabel		
	US	Meterformat
Temperaturintervall	-4 till 104 °F	-20 till 40 °C
Maximal spänning	30 V	

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **WARNING:** Cancer och fortplantningsskador -- www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs 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. Med undantag för särskilda, 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 funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, oaktsamhet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur 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 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 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 när garantin utlöses är enligt vad 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. Åtgärder för brott mot garantin måste läggas fram inom två (2) år efter inköpsdatumet.

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) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts här, eller för tillhandahållande, 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 patentinformation, se www.graco.com/patents.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-återförsäljare eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Telefon: 612-623-6921 **Eller avgiftsfritt:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringstillfället. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 3A8982

Gracos huvudkontor: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. OCH DOTTERBOLAG • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2022, Graco Inc. Alla Gracos produktionsanläggningar är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com
Revision E, juli 2024