

QUANTMTM

Inn-/utgangskabel (I/O)

3A7219E

NO

For bruk med QUANTM pumper som er sertifisert for bruk i eksplosive atmosfærer eller farlige (klassifiserte) områder. Kun til profesjonelt bruk.

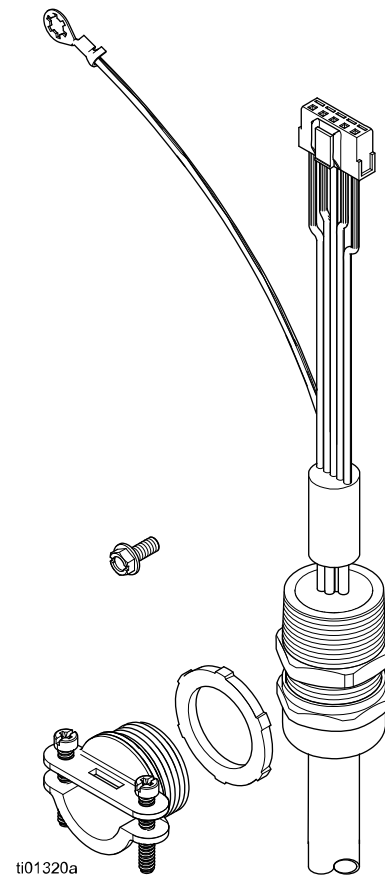


Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Les alle advarsler og instruksjoner i denne håndboken og i andre relevante manualer før du bruker eller utfører service på utstyret. Ta vare på disse instruksjonene.

I/O kabelsett

Sett nr.	Settene inneholder:
25V080	1 kabelklemme sett 2 klemmefester 1 gulvfeste



Innhold

Relaterte håndbøker	2	Elektriske koblinger og ledninger	9
Sikkerhetssymboler	3	Koble til hovedkortet	9
Advarsler	4	Koble til I/O-kabelens løse kabler	9
Identifikasjon av komponenter	6	Tekniske spesifikasjoner	12
Installasjon	6	California lovforslag 65	12
Klargjøring av pumpen	6	Graco standardgaranti	14
Installere I/O-kabelen	7		

Relaterte håndbøker

Nummer på engelsk håndbok	Beskrivelse	Referanse
3A7637	QUANTM elektrisk motor, reservedeler	Motormanual
3A8572	QUANTIM pumper, instruksjoner, industrielle modeller	Håndbok for pumpen
3A9286	QUANTM pumper, instruksjoner, hygienemodeller	Håndbok for pumpen
3A8946	QUANTM pumper, deler, industrielle modeller	Håndbok over deler
3A9287	QUANTM pumper, deler, hygienemodeller	Håndbok over deler

Sikkerhetssymboler

De følgende sikkerhetssymbolene er oppført på advarselsmerker og der det er aktuelt i denne håndboken. Les oversikten nedenfor slik at du forstår betydningen av hvert symbol.

Symbol	Betydning
	Forbrenningsfare
	Fare for elektrisk støt
	Fare ved feil bruk av utstyret
	Brann- og eksplosjonsfare
	Fare forårsaket av deler i bevegelse
	Fare ved bruk av utstyr under trykk
	Sprutfare

Symbol	Betydning
	Skal ikke rengjøres med tørr klut
	Fjern antenningskilder
	Følg Trykkavlastningsprosedyren
	Jording av utstyret
	Les håndboken
	Ventiler arbeidsområdet
	Bruk personlig verneutstyr














Sikkerhetsvarselsymbol

Dette symbolet indikerer: Obs! Vær oppmerksom! Se etter dette symbolet i håndboken da det henviser til viktige sikkerhetsmeldinger.

Advarsler

Følgende advarsler gjelder gjennom hele denne håndboken. Les, forstå og følg advarslene før du bruker dette utstyret. Unnlattelse av å følge disse advarslene, kan føre til alvorlige personskader eller død.

 <h2 style="margin: 0;">ADVARSEL</h2>	
    	<p>BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE</p> <p>Brannfarlig damp, slik som fra løsemidler og maling, i arbeidsområdet kan antennes eller eksplodere. Maling eller løsemidler som renner gjennom utstyret kan forårsake elektrostatisk utladning. For å unngå brann og eksplosjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utstyret må kun brukes på steder med god ventilasjon. • Alt som kan antenne må fjernes, slik som sparebluss, sigaretter, bærbare elektriske lamper og plastduker (potensiell elektrostatisk utladning). • Alt utstyr i arbeidsområdet må jordes. Se informasjon om Jording i håndboken til pumpen. • Arbeidsområdet må holdes fritt for søppel, inkludert løsemidler, filler og bensin. • Strømledninger må ikke settes i/tas ut av strømuttaket, og strøm- eller lysbrytere må ikke slås av eller på når det er brannfarlig damp tilstede. • Bruk bare ledende jordede væskeførende slanger. • Stans driften umiddelbart hvis det dannes elektrostatiske gnister eller du får støt. Utstyret må ikke brukes igjen før feilen er blitt funnet og reparert. • Sørg for å ha et fungerende brannslukningsapparat i arbeidsområdet. <p>Det kan dannes statisk elektrisitet i plastdeler under rengjøring, som kan lades ut og antenne brannfarlig damp. For å unngå brann og eksplosjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rengjør plastdelene kun på et sted med god ventilasjon. • Ikke rengjør med en tørr klut.
 	<p>FARE FOR ELEKTRISK STØT</p> <p>Pumper for steder der det foreligger eksplosjonsfare eller farlige (klassifiserte) områder (fast, permanent tilkobling):</p> <p>Dette utstyret må jordes. Feil jording, oppsett eller bruk av systemet kan forårsake elektrisk støt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slå av og frakople strømmen ved å slå av hovedbryteren før du frakopler kabler og før du foretar service på utstyret. • Må kun kobles til en jordet strømkilde. • Alt arbeid på og reparasjon av elektriske ledninger må utføres av en kvalifisert elektriker og må være i samsvar med alle lokale lover og forskrifter. • Må ikke utsettes for regn. Oppbevares innendørs.
  	<p>FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR</p> <p>Væske fra utstyret, lekkasjer eller sprukne komponenter kan skvette i øynene eller på huden og forårsake alvorlige skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Følg Trykkavlastningsprosedyren fra pumpehåndboken når du stanser sprøytingen/doseringen og før du rengjør, sjekker eller utfører service på utstyret. • Stram alle væskekoblinger før du bruker utstyret. • Kontroller væskeslanger og koblinger daglig. Skift ut slitte eller skadde deler umiddelbart.



ADVARSEL



FARE VED FEIL BRUK AV UTSTYRET

Feil bruk av utstyret kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet.



- Ikke bruk utstyret hvis du er sliten eller påvirket av alkohol eller rusmidler.
- Overskrid ikke maksimalt arbeidstrykk eller temperaturgrensen som gjelder for den svakeste delen i systemet. Se **Tekniske spesifikasjoner** i alle håndbøker som tilhører utstyret.
- Bruk væsker og løsemidler som er forenlig med de våte delene i systemet. Se **Tekniske spesifikasjoner** i alle håndbøker som tilhører utstyret. Les advarslene fra væske- og løsemiddelprodusenten. For fullstendig informasjon om materialene du bruker, be om å få sikkerhetsdatablader (SDB) hos leverandør eller forhandler.
- Slå av alt utstyr og følg **Trykkavlastningsprosedyren** i denne manualen når utstyret ikke er i bruk.
- Sjekk utstyret daglig. Reparer eller skift ut slitte eller ødelagte deler øyeblikkelig, og bruk bare originale reservedeler fra produsenten.
- Utstyret skal ikke endres eller modifiseres. Endringer eller modifiseringer kan ugyldiggjøre godkjenninger og skape sikkerhetsrisikoer.
- Sjekk at alt utstyr er klassifisert og godkjent for miljøet du bruker det i.
- Bruk utstyret kun til sitt tiltenkte formål. Ta kontakt med distributøren for å få informasjon.
- Væskeførende slanger og kabler må plasseres slik at de ikke ligger i trafikkerte områder, rundt skarpe kanter, bevegelige deler eller varme overflater.
- Væskeførende slanger, ledninger eller kabler må ikke komme i klem eller bøyes for mye. Væskeførende slanger, ledninger eller kabler må ikke brukes til å trekke i utstyret.
- Barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet.
- Følg alle gjeldende sikkerhetsforskrifter.



FARE FOR FORBRENNING

Utstyrets overflater og væsker som er oppvarmet kan bli veldig varme i løpet av bruk. For å unngå alvorlige brannskader:

- Ikke ta på varme væsker eller varmt utstyr.



PERSONLIG VERNEUTSTYR

Du må bruke egnet verneutstyr når du oppholder deg i arbeidsområdet for å beskytte deg mot alvorlige skader, slik som øyenskader, hørselsskader, innånding av giftige gasser og brannskader. Verneutstyr inkluderer, men er ikke begrenset til:

- Vernebriller og hørselvern.
- Pustemasker, vernedrakt og hansker slik som anbefalt av produsenten av væsker og løsemidler.

Identifikasjon av komponenter

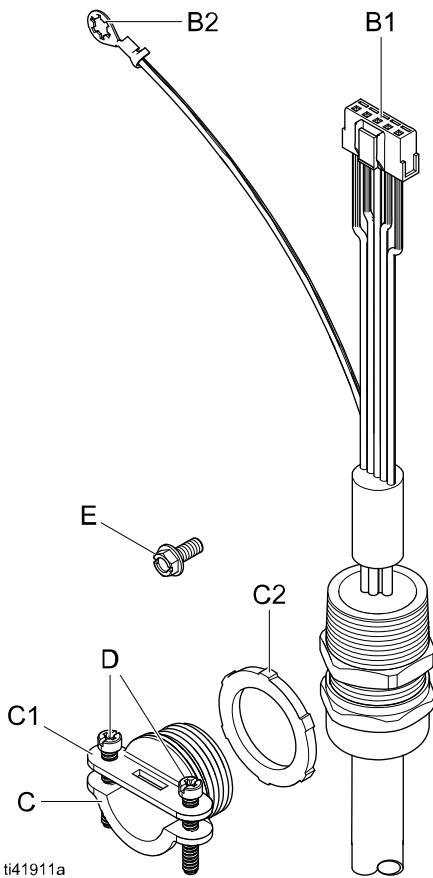
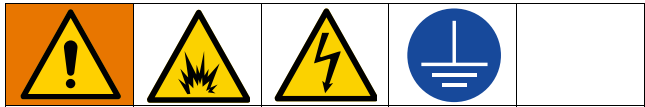


FIG. 1: Komponenter i I/O-kabelsett

Kode:

- B1** I/O-kabel ledning
- B2** I/O-kabel jordledning
- B3** I/O-kabel løse ledninger, *ikke vist, se FIG. 6*
- C** Kabelklemme fot
- C1** Kabelklemme topp
- C2** Kabelklemme festemutter
- D** Klemmefeste
- E** Gulvfeste

Installasjon



For å unngå personskade som følge av brann, eksplosjon eller elektrisk støt må alt arbeid med elektriske ledninger utføres av en kvalifisert elektriker og må være i samsvar med alle lokale lover og forskrifter.

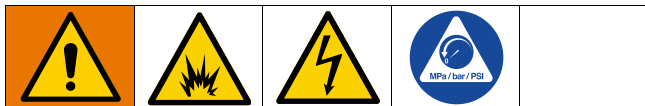
For å unngå elektrisk støt må pumpen slås av og kobles fra strømmettet før service eller reparasjon skal utføres.



For å hindre alvorlig personskade fra trykksatt væske som f.eks. væskesprut og bevegelige deler, må trykket reduseres når utstyret ikke er i bruk og før rengjøring, kontroll eller service på utstyret. Følg Trykkavlastningsprosedyren i håndboken for pumpen. Se **Relaterte håndbøker**, side 2.

Utfør **Klargjøring av pumpen**, side 6, før det utføres service eller reparasjon.

Klargjøring av pumpen



For å unngå skade fra brann og eksplosjon må utstyret flyttes til et ikke-eksplosivt eller ikke-farlig sted for det utføres service eller reparasjon på utstyret.

Fullfør alltid følgende prosedyre før det utføres service eller reparasjon på utstyret.

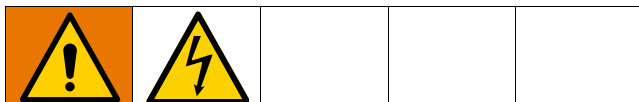
1. Lette trykket. Følg Trykkavlastningsprosedyren i håndboken for pumpen. Se **Relaterte håndbøker**, side 2.
2. Kontroller at pumpen er slått av og at strømmen er frakoblet før service eller reparasjon utføres.

Installere I/O-kabelen

Se FIG. 1–FIG. 4.

Nødvendig verktøy:

- 1/4" pipenøkkel
- 1-1/8" eller 28 mm åpen fastnøkkel
- Phillips-skrutrekker nr. 2
- 9/16 unbrakonøkkel



For å unngå personskade som følge av elektrisk støt må alt arbeid med elektriske ledninger utføres av en kvalifisert elektriker og må være i samsvar med alle lokale lover og forskrifter.

Fjern I/O-kabelen

Hvis en I/O-kabel er installert for øyeblikket, fjern den gjeldende I/O-kabelen før den nye I/O-kabelen installeres.

1. Følg **Klargjøring av pumpen**, side 6.
2. Koble I/O-kabelens løse kabler (B3) fra ditt I/O-systemoppsett.
3. Fjern dekslet på styreenheten (F). Se manualen for motoren. Se **Relaterte håndbøker**, side 2.
4. Koble I/O-kabelledningen (B1), jordfeste (E) og I/O-kabelens jordledning (B2) fra porten i kontrollhuset (H). Se **Koble til hovedkortet**, side 9.

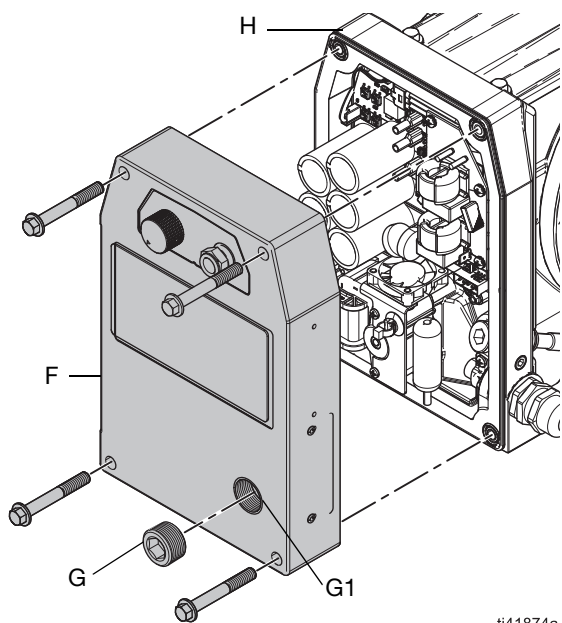
MERKNAD

For å unngå skade på hovedkortet, sørg for at væske ikke kommer i kontakt med elektriske komponenter i kontrollhuset.

5. Fjern I/O-kabelen (B)
 - a. Fjern klemmefestene (D) og klemtoppen (C1) fra I/O-kabelen (B).
 - b. Skru løs og fjern I/O-kabelsettet fra I/O-porten (G1).
6. Kontroller for slitasje eller skade. Skift ut om nødvendig.

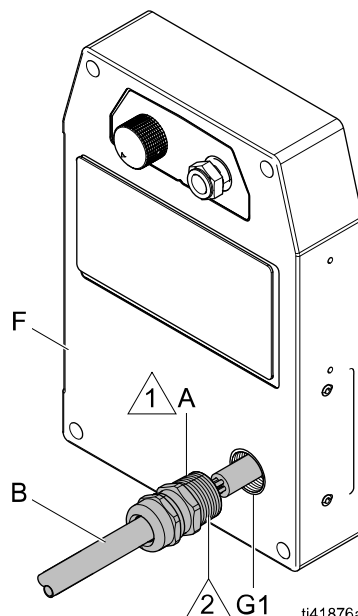
Installere I/O-kabelen

1. Følg **Klargjøring av pumpen**, side 6.
2. Fjern dekslet på styreenheten (F). Se manualen for motoren. Se **Relaterte håndbøker**, side 2.
3. Når en I/O-kabel installeres for første gang må pluggen (G) fjernes fra I/O-porten (G1).
4. Installere I/O-kabelen (B):
 - a. Skyv I/O-koblingen (B1) og jordledningen (B2) gjennom I/O-porten (G1).
 - b. Påfør tetningsmiddel på gjengene på pakningsstøtten (A), og skru inn og stram godt til I/O-porten (G1).
 - c. Skyv I/O-koblingen (B1) og jordledningen (B2) gjennom klemmebasen (C) og låsemutteren (C2) på baksiden av dekslet (F).
 - d. Skru klemmebasen (C) inn i baksiden av porten (G1), og stram låsemutteren (C2) mot baksiden av dekslet.
 - e. Plasser den korte delen av kabelmantlingen slik at den er sentrert inne i klemmeområdet på klemmebasen (C), og fest klemmen (C1) til basen (C) med skruene (D) og stram godt.
 - f. Stram festene godt til (D).
5. Installer I/O-kabelens jordledning (B2) og jorde feste (E) til hullet i styreenhethuset (H). Skru godt til. Se **Koble til hovedkortet**, side 9.
6. Koble pluggen på I/O-kabelen (B1) til kontakten på hovedkortet. Se FIG. 5.
7. Installer styreenhetdekslet (F). Se manualen for motoren. Se **Relaterte håndbøker**, side 2.



ti41874a

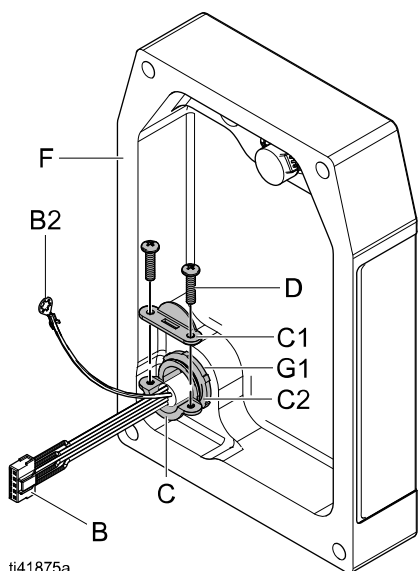
FIG. 2: Styreenhetdeksel og plugg



ti41876a

- 1 Gjenget side vender mot I/O-porten (G1).
- 2 Påfør tetningsmiddel på gjengene.

FIG. 4: I/O-kabel, forsiden av styreenhetdeksel



ti41875a

FIG. 3: I/O-kabel, baksiden av styreenhetdeksel

Elektriske koblinger og ledninger

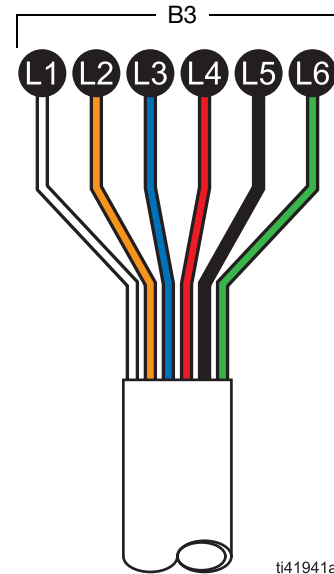


For å unngå personskade som følge av brann, eksplosjon eller elektrisk støt må alt arbeid med elektriske ledninger utføres av en kvalifisert elektriker og må være i samsvar med alle lokale lover og forskrifter.

For å unngå skade fra brann og eksplosjon, sørg for at I/O-systemoppsettet er på et ikke-eksplosivt eller ufarlig sted.

Koble til I/O-kabelens løse kabler

Koble I/O-kabelens løse kabler (B3) til ditt I/O-systemoppsett. Se **Ekvivalente elektriske kretser for I/O Pin-tilkobling**, side 10.

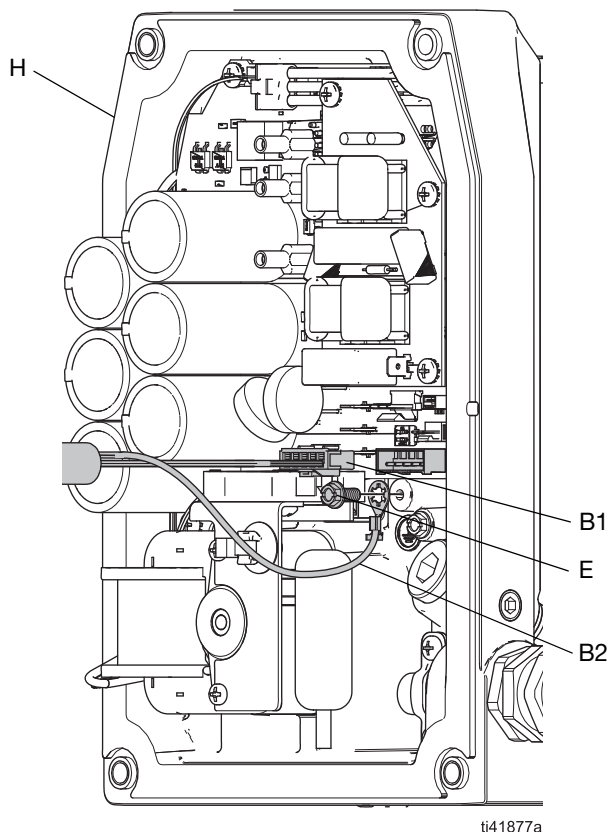


ti41941a

FIG. 6: I/O-kabel løse kabler

Koble til hovedkortet

1. Installer I/O-kabelens jordledning (B2) og jorde feste (E) til hullet i styreenhethuset (H). Skru godt til. Se FIG. 5.
2. Koble pluggen på I/O-kabelen (B1) til kontakten på hovedkortet. Se FIG. 5.



ti41877a

FIG. 5: I/O-kabelledning og I/O-kabel jordledning tilkobling

Intern I/O-kabel Pin ut			
Ref.	Ledningsfarge	Koblingstype	Intern Pin tilkobling
L1	Hvit	Digital inngang	Pin 1
L2	Oransje	Digital utgang	Pin 2
L3	Blå	GND/Felles	Pin 3
L4	Rød	Analog inngang, positiv	Pin 4
L5	Svart	Analog inngang, negativ	Pin 5
L6	Grønn	Jord	Jord

Ekvivalente elektriske kretser for I/O Pin-tilkobling

Ekvivalente elektriske kretser for I/O Pin-tilkobling	
I/O-krets	Ekvivalent krets
Digital inngang	<p>Logikk: Lav (Kjører) < 2,0 V Høy (Stopp) > 3,0 V</p> <p>Maksimalt 30 VDC</p>
Kompatible drivere for digital input	
Bryter eller relé	
Open Collector (NPN)	
Push-Pull Driver	<p>Maksimalt 30 VDC</p>

Ekvivalente elektriske kretser for I/O Pin-tilkobling	
I/O-krets	Ekvivalent krets
Digital	<p>Maksimalt 30 VDC, Maksimalt 100 mA</p> <p>Logikk: Pumpe kjører: Aktiv Pumpe stoppet: Inaktiv</p>
Kompatible drivere for digital utgangseffekt	
PLS med intern opptrekking	<p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>
PLS uten intern opptrekking	<p>PLC</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>

Ekvivalente elektriske kretser for I/O Pin-tilkobling	
I/O-krets	Ekvivalent krets
Digital utgang	<p>5-30 VDC</p> <p>Relé eller magnetventil</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>
	<p>5-30 VDC</p> <p>LED</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>
	<p>5-30 VDC</p> <p>Lampe</p> <p>M12 Pin 2 + 100 mA Max</p> <p>M12 Pin 3 -</p>
Analog inngang	<p>Maksimalt 30 VDC</p> <p>Pin 4 +</p> <p>440 Ohm</p> <p>Maksimalt 2,0 W</p> <p>Pin 5 -</p>

Tekniske spesifikasjoner

QUANTM I/O-kabel		
	US	Metrisk
Temperaturområde	-4° til 104 °F	-20° til 40 °C
Maksimum spenning	30 V	

California lovforslag 65

PERSONER BOSATT I CALIFORNIA

 **ADVARSEL:** Kreft og reproduksjonsskade – www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterer at alt utstyr som det henvises til i dette dokumentet, som er produsert av Graco og bærer dets navn, er fritt for defekter på materiale og utførelse på den salgsdatoen som den opprinnelige kjøperen kjøpte utstyret for bruk. Med unntak av alle spesielle, forlengede eller begrensede garantier utgitt av Graco, vil Graco i en periode på tolv måneder fra kjøpsdato, reparere eller erstatte deler av utstyret forutsatt av at Graco har påvist at det foreligger en feil. Garantien er kun gyldig dersom utstyret installeres, brukes og vedlikeholdes i henhold til Gracos skriftlige anbefalinger.

Denne garantien dekker ikke, og Graco skal ikke holdes ansvarlig for generell slitasje, eller feil, skader eller slitasje som forårsakes av feilaktig installering, feil bruk, abrasjon, korrosjon, utilstrekkelig eller feilaktig vedlikehold, uaktsomhet, ulykker, sabotasje, eller bruk av komponenter som ikke er produsert av Graco. Graco skal heller ikke holdes ansvarlig for feil, skader eller slitasje som forårsakes av at Graco-utstyr ikke er forenlig med strukturer, tilbehør, utstyr eller materialer som ikke er levert av Graco, eller feil utforming, produksjon, installasjon, drift eller vedlikehold av strukturer, tilbehør, utstyr eller materialer som ikke er levert av Graco.

Denne garantien er gyldig under forutsetning av at utstyret som hevdes å være defekt sendes til en autorisert Graco-forhandler med forhåndsbetalt returfrakt for verifikasjon av hevdet defekt. Hvis defekten som hevdes er bekreftet, vil Graco reparere eller erstatte eventuelle defekte deler kostnadsfritt. Utstyret vil bli returnert til den opprinnelige kjøperen når transporten er forhåndsbetalt. Hvis inspeksjon av utstyret ikke avdekker noen feil i materiale eller utførelse, vil reparasjonene gjøres til en rimelig kostnad. Disse kostnadene kan omfatte kostnader av deler, arbeid og transport.

DENNE GARANTIE ER EKSKLUSIV, OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, DIREKTE ELLER INDIREKTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, GARANTI AV SALGBARHET ELLER GARANTI FOR AT PRODUKTET ER EGNET TIL ET BESTEMT FORMÅL.

Gracos eneste forpliktelse og kjøperens eneste rettighet ved brudd på garantien er som beskrevet ovenfor. Kjøperen samtykker i at ingen andre midler (inkludert, men ikke begrenset til, tilfeldige eller følgeskader for tapt fortjeneste, tapt omsetning, skade på person eller eiendom, eller andre følgeskader eller tilfeldige tap) skal være tilgjengelig. Enhver sak for brudd på garantien må fremsettes innen to (2) år etter salgsdatoen.

GRACO GARANTERER IKKE, OG AVVISER ALLE INDIREKTE GARANTIER AV SALGBARHET ELLER AT PRODUKTET ER EGNET TIL ET SPESIELT FORMÅL, MED HENSYN TIL TILBEHØR, UTSTYR, MATERIALER ELLER KOMPONENTER SOM BLIR SOLGT MEN IKKE PRODUSERT AV GRACO. Disse artiklene som selges av, men som ikke er produsert av Graco (slik som elektriske motorer, brytere, slanger osv.), er underlagt eventuelle garantier fra deres respektive produsenter. Graco vil gi kjøperen rimelig assistanse med å fremsette krav ved brudd på disse garantiene.

Graco har under ingen omstendigheter noen erstatningsplikt for indirekte skader eller andre tilfeldige skader som er resultatet av at Graco har levert dette utstyret. Dette gjelder også leveranse, ytelse eller bruk av andre produkter eller andre varer som er solgt i denne forbindelse, enten det er forårsaket av kontraktbrudd, brudd på garantien, uaktsomhet fra Gracos side, eller av andre årsaker.

Graco Informasjon

Få den siste informasjonen om Gracos produkter ved å gå inn på www.graco.com.

For patentinformasjon, se www.graco.com/patents.

DU KAN BESTILLE PRODUKTER ved å ta kontakt med din Graco-forhandler eller ringe oss for å finne en forhandler i nærheten av deg.

Telefon: 612-623-6921 **eller gratis:** 1-800-328-0211, **Faks:** 612-378-3505

*All data i bilder og tekst i dette dokumentet er basert på produktinformasjonen som var tilgjengelig da dokumentet ble publisert.
Graco forbeholder seg retten til å foreta endringer når som helst, uten forvarsel.*

Oversettelse av originale instruksjoner. This manual contains Norwegian. MM 3A8982

Graco hovedkontor: Minneapolis

Internasjonale kontorer: Belgia, Kina Japan, Korea

GRACO INC. OG DATTERSELSKAP • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Opphavsrett 2022, Graco Inc. Alle Graco produksjonsavdelinger er ISO 9001-godkjente.

www.graco.com
Revisjon E, juli 2024