

390TM Elektrisk airless (høytrykk) sprøyte

311749A

- Bærbar sprøyte til malingsprodukter brukt på bygninger -

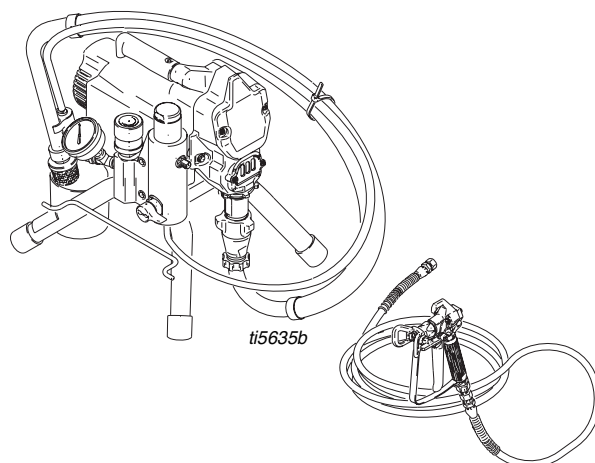
Modeller: 253958, 826084, 254968, 254969, 254998, 253961

Maksimalt arbeidstrykk: 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa)



VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER!

Les alle advarsler og instruksjoner. Ta vare på disse instruksjonene. Kontakt kundeservice hos Graco eller din lokale distributør for å få en håndbok på ditt eget språk.



Relaterte håndbøker



311732



309639



309250














311761

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

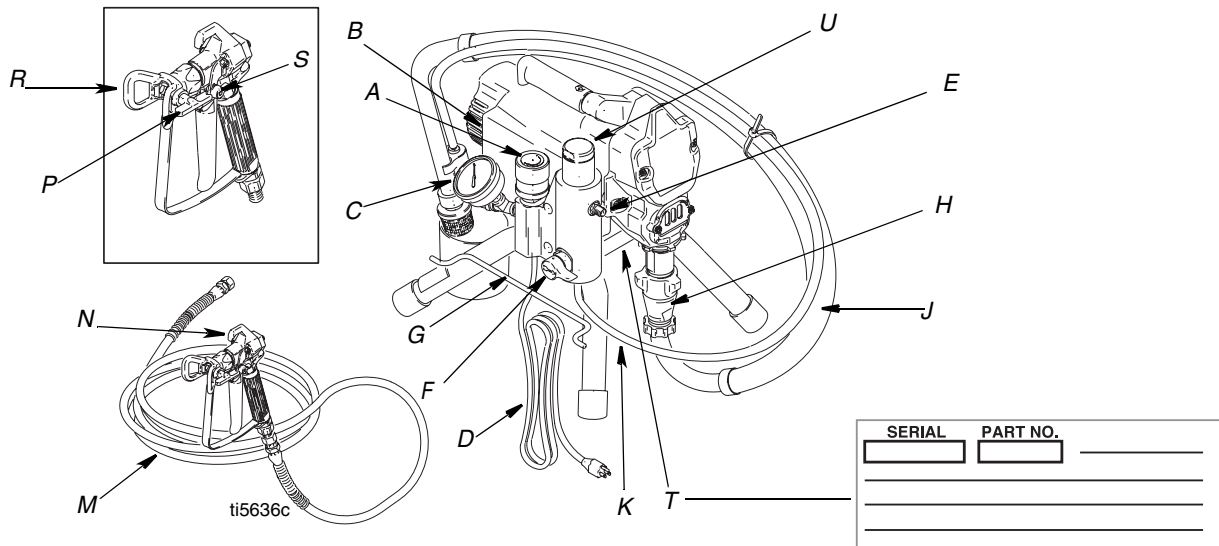
Advarsel

De følgende advarslene gjelder oppsett, bruk, jording, vedlikehold og reparasjon av dette utstyret. Symbolene med utropstegn i teksten i denne instruksjonsboken gjør deg oppmerksom på en advarsel, og faresymbolet viser til spesifikke risikoer. Bruk disse sidene med generelle advarsler som referanse. Andre, mer produktspesifikke advarsler er gitt i teksten i denne håndboken der dette er aktuelt.

 ADVARSEL	
	<p>BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE</p> <p>Brannfarlige gasser på arbeidsplassen, slik som gasser fra løsemidler og maling, kan antennes eller eksplodere. Ta følgende forholdsregler 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 åpen ild, sigaretter, bærbare elektriske lamper og plastduker (kan danne elektrostatisk elektrisitet). • Sprøyten danner gnister. Når en brannfarlig væske brukes i eller i nærheten av sprøyten eller til skylling eller rengjøring, må sprøyten plasseres minst 6 m fra områder med eksplosjonsfarlig damp. • Arbeidsplassen må holdes fri for malingsrester, løsemidler, filler og annet brennbart materiale. • Elektriske ledninger må ikke settes i/tas ut av kontakten og lys må ikke slås av eller på når det er brannfarlige gasser tilstede. • Utstyret og elektrisk ledende gjenstander på arbeidsplassen må jordes. Les instruksjonene for Jording. • Hvis du oppdager elektrostatiske gnister eller får et støt mens du bruker dette utstyret, må du stoppe sprøytingen øyeblikkelig. Utstyret må ikke brukes igjen før feilen er blitt funnet og reparert. • Sørg for å ha en brannslukker som fungerer på arbeidsplassen.
	<p>FARE FOR ELEKTRISK STØT</p> <p>Feil jording, sammensetting eller bruk av systemet kan forårsake elektrisk støt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slå av sprøyten og ta den elektriske kabelen ut av strømuttaket før det utføres service på utstyret. • Bruk kun strømuttak med jording. • Bruk kun skjøtekabler med 3 ledere. • Sørg for at jordingskontaktene på sprøyten og skjøtekablene er i orden. • Må ikke utsettes for regn. Oppevares innendørs.
	<p>VÆSKEINJEKSJONSFARE</p> <p>Væske under høyt trykk fra pistol, slangelekkasjer eller ødelagte komponenter vil trenge gjennom huden. Dette kan se ut som et vanlig sår, men det er en meget alvorlig skade som kan resultere i amputasjon. Søk kirurgisk behandling øyeblikkelig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La aldri pistolen peke mot andre mennesker eller mot noen del av kroppen. • Legg aldri hånden over dysen. • Forsøk aldri å stoppe eller forhindre lekkasjer med hånden, kroppen, hansker eller filler. • Sett alltid låsen på avtrekkeren når du ikke sprøyter. • Følg Trykkavlastningsprosedyren i denne instruksjonsboken hver gang du stanser sprøytingen og før du rengjør, sjekker eller utfører service på utstyret.

	ADVARSEL
	<p>FARE VED FEIL BRUK AV UTSTYRET</p> <p>Feil bruk av utstyret kan forårsake at noen blir drept eller alvorlig skadet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruk aldri høyere trykk eller temperatur enn det maksimale arbeidstrykket eller temperaturgrensen som gjelder for den svakeste delen i systemet. Les Tekniske data i alle håndbøker som tilhører utstyret. • Bruk væsker og løsemidler som er kompatible med de "våte" delene i utstyret. Se Tekniske data i alle håndbøker som tilhører utstyret. Les advarslene som er gitt av væske/løsemiddelprodusenten. Be forhandleren om å få HMS-databladet for å få fullstendig informasjon om materialet som skal brukes. • Utstyret må sjekkes hver dag. Deler med slitasje eller skader må skiftes ut omgående og det må kun brukes originale Graco reservedeler. • Utstyret må ikke endres eller modifiseres. • Dette utstyret må kun brukes til sitt tiltenkte formål. Ta kontakt med din Graco forhandler for å få informasjon. • Slinger og kabler må plasseres slik at de ikke ligger i trafikkerte områder og de må holdes unna skarpe kanter, bevegelige deler og varme flater. • Slangene må ikke knekkes eller bøyes for mye og de må ikke brukes til å dra utstyret med. • Barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet. • Følg alle offentlige sikkerhetsforskrifter. • Barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet. • Du må ikke bruke utstyret hvis du er sliten eller påvirket av alkohol eller rusmidler.
	<p>FARE FORÅRSAKET AV ALUMINIUMSDELER UNDER TRYKK</p> <p>Det må ikke brukes 1,1,1-triklor-etan, metylenklorid, andre halogeniserte hydrokarbonløsemidler eller væsker som inneholder slike løsemidler i utstyr som har aluminiumsdeler under trykk. Bruk av slike løsemidler/væsker kan forårsake en farlig kjemisk reaksjon og at utstyret sprenges. Dette kan resultere i at noen blir drept eller alvorlig skadet og skade på eiendom.</p>
	<p>FARE FOR FORBRENNING</p> <p>Overflatene på utstyret kan bli svært varme ved bruk. For å unngå alvorlige brannskader må du ikke berøre utstyret. Vent til utstyret har kjølt seg ned fullstendig.</p>
	<p>FARE FORÅRSAKET AV BEVEGELIGE DELER</p> <p>Bevegelige deler kan klemme eller amputere fingre eller andre lemsdeler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hold deg unna bevegelige deler. • Utstyret må ikke brukes hvis beskyttelsesanordninger eller deksler er fjernet. • Utstyr under trykk kan starte uten forvarsel. Følg Trykkavlastningsprosedyren i denne instruksjonsboken før utstyret sjekkes eller flyttes, og før det foretas service eller vedlikehold av utstyret. Tilførselen av kraft og luft må frakoples.
	<p>FARE I FORBINDELSE MED GIFTIGE VÆSKER ELLER GASSER</p> <p>Giftige væsker eller gasser kan forårsake alvorlige eller dødelige skader hvis man får dem i øynene eller på huden, eller hvis de svelges eller pustes inn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les MSDS'ene (Safety Data Sheet – HMS-databladene) for å gjøre deg kjent med de spesifikke farene til væsken som benyttes. • Farlige væsker må oppbevares i godkjente beholdere, og det må sørges for deponering eller destruksjon i henhold til gjeldende retningslinjer.
	<p>PERSONLIG VERNEUTSTYR</p> <p>Du må alltid bruke egnet verneutstyr når du sprøyter, utfører service på utstyret eller oppholder deg i området der utstyret brukes, for å beskytte deg mot alvorlige skader, slik som øyenskader, innånding av giftig damp, brannskader eller hørselsskader. Dette utstyret inkluderer men er ikke begrenset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Øyenbeskyttelse • Vernedrakt og friskluftsmaske slik som væskeprodusenten anbefaler • Hansker • Øreklokker

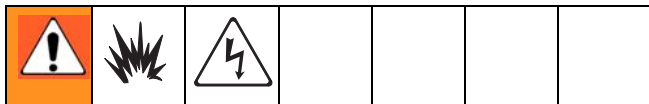
Identifikasjon av komponenter



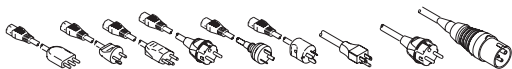
Del	Komponent
A	Trykkregulering
B	PÅ/AV-bryter
C	Manometer (ikke på alle modeller)
D	EI-kabel
E	Væskeutløp
F	Returventil
G	Oppbevaring for strømkabel
H	Pumpe
J	Sugeslange
K	Tappeslange
M	Maleslange
N	Pistol
P	Dyse
R	Dyseholder
S	Avtrekkersikring
T	Serienummer ID-merke
U	Filterdeksel

Montering

Jording og krav til strømtilførsel



Sprøytens el-kabel har en jordledning med en forskriftsmessig jordingskontakt.

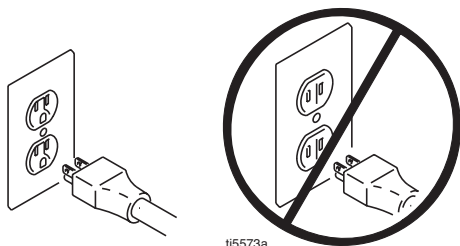


Sprøyten krever:

110-120V-enheter: 100-130VAC, 50/60 Hz, 11A, 1-fas, kurs med jordet stikkontakt.

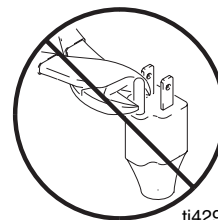
240V-enheter: 210-255 VAC, 50/60 Hz, 7,5A, 1-fas, kurs med jordet stikkontakt.

Bruk aldri en stikkontakt som ikke er jordet eller en adapter.



ti5573a


Sprøyten må ikke brukes hvis jordingen på el-kabelen er ødelagt. Bruk kun skjøteledninger som har jordingen i orden.



ti4297

Anbefalte skjøteledninger som kan brukes sammen med denne sprøyten:

- 110-120V: 3-leder, 12 AWG (2,5 mm²) minimum, 300 ft. (90 m) maksimumslengde.
- 240V: 3-leder, 16 AWG (1,0 mm²) minimum, 300 ft. (90 m) maksimumslengde.

 Kabler med for liten dimensjon eller skjøtekabler kan redusere ytelsen til sprøyten.

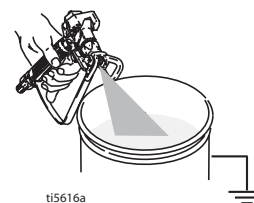
Pistol: jordes ved tilkopling til en forskriftsmessig jordet maleslange og pumpe.

Beholderen med væske: følg lokale bestemmelser.

Løsemidler og oljebaserte væsker: følg lokale bestemmelser. Bruk kun metallspann som er elektrisk ledende. Alle spann må stå på et jordet underlag som for eksempel betong. De må aldri stå på et ikke-ledende underlag, slik som papir eller papp, da dette vil bryte jordingskontinuiteten.

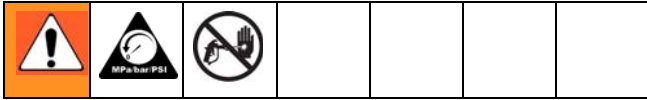
Jording av metallspann: kople en jordledning til spannet ved å klemme fast den ene enden på spannet og den andre på en god jordingsforbindelse, slik som et vannrør.

For å opprettholde jordforbindelsen under spyling eller når du slipper ut trykket: hold en metalldel fra avtrekkeren godt mot siden av en jordet metallpåle og hold avtrekkeren åpen.



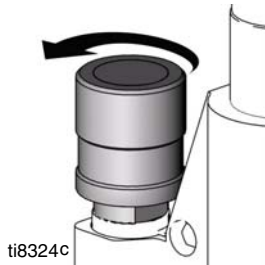
ti5616a

Trykkavlastningsprosedyre



Følg alltid denne **Trykkavlastningsprosedyren** hver gang du blir bedt om å avlaste trykket, stopper sprøytearbeidet, undersøker eller foretar vedlikehold på utstyret, eller monterer eller rengjør dysen.

1. Slå AV strømtilførselen og still trykkreguleringen på laveste trykkinnstilling.
2. Hold pistolen mot siden av et jordet metallspann. Trekk inn avtrekkeren for å avlaste trykket.



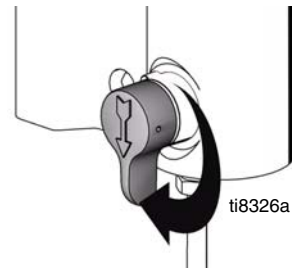
ti8324c



ti5310ab

ti5310c

3. Drei returventilen ned.



ti8326a

Hvis du har mistanke om at dysen eller slangen er helt tett, eller at trykket ikke er helt avlastet etter trinnene ovenfor, skal du først løsne dyseholderens mutter eller slangens endekopling MEGET LANGSOMT for å slippe trykket ut gradvis. Løsne deretter helt. Fjern tilstoppingen i slangen eller dysen.

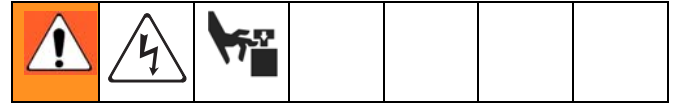
4. Aktiver sikkerhetslåsen på pistolen hvis enheten slås av eller blir stående uten oppsyn.

Generell reparasjonsinformasjon



Brannfarlige stoffer som søles på den varme, utildekkede motoren, kan forårsake brann eller eksplosjon. For å redusere faren for brannskader, brann eller eksplosjon, må man ikke bruke sprøyten uten deksel.

- Ta vare på alle skruer, muttere, skiver, pakninger og elektriske koplinger som ble tatt av i forbindelse med reparasjonsarbeidet. Disse delene følger vanligvis ikke med reservedelssettene.
- Test reparasjonen etter at feilene er blitt reparert.
- Hvis sprøyten ikke fungerer som den skal, må du kontrollere at alt arbeid ble riktig gjort. Se **Feilsøking**, side 8.
- Oversprøyting kan bygge seg opp i luftpassasjene. Fjern oversprøyting og rester fra luftpassasjene og åpningene alltid når du foretar service på sprayapparatet.
- Ikke bruk sprayapparatet uten at motordekslet sitter på plass. Bytt hvis det er ødelagt. Motordekslet styrer luftkjølingen rundt motoren for å unngå overoppheting og isolerer styrekortet, slik at man ikke får elektrisk støt.



For å redusere faren for alvorlige skader, inklusive elektrisk støt:

- Bevegelige eller elektriske deler må ikke berøres med fingre eller verktøy mens reparasjonen testes.
- Ta sprøytenes støpsel ut av stikkontakten når det ikke er nødvendig med strømtilførsel for testing.
- Sett på plass alle deksler, pakninger, skruer og skiver før sprøyten brukes igjen.

FORSIKTIG

- Ikke tørrkjør sprøyten i mer enn 30 sekunder. Dette kan skade pakningene i pumpen.
- Beskytt interne deler i sprøyten mot vann. Åpninger i dekslet kjøler ned mekaniske deler og elektronikken inne i apparatet. Hvis det kommer vann inn i disse åpningene, kan apparatet feile eller ødelegges for alltid.
- Forhindre korrosjon på pumpen eller at den fryser. La aldri vann eller vannbasert maling komme inn i sprøyten når den ikke er i bruk i kaldt vær. Frostvæske kan ødelegge sprøyten alvorlig. Lagre sprøyten med pumpearmeringen for å beskytte den ved lagring.

Feilsøking



Problem	Det som må sjekkes <i>Hvis sjekken var OK, fortsett til neste sjekk.</i>	Det som må gjøres <i>Hvis sjekken ikke var OK, se kolonnen nedenfor.</i>
Motoren fungerer ikke		
Grunnleggende væsketrykk	1. Innstilling av trykkreguleringsknappen. Motoren går ikke hvis denne står på minimumsinnstillingen (helt mot urviseren).	Øk trykkinnstillingen langsomt for å se om motoren starter.
	2. Dysen eller væskefilteret kan være tett.	Avlast trykket , side 6. Fjern tilstoppinger og rengjør filteret på pistolen. Se i pistolens bruksanvisning, 309639.
Vanlig mekanisk	1. Frossen pumpe eller herdet maling.	Tin sprøyten hvis vann eller vannbasert maling har frosset i den. Sett sprøyten på et varmt sted slik at den tiner. Forsøk ikke å starte sprøyten før den er helt tint opp. Hvis maling har herdet (tørket) i sprøyten, skift pakninger i pumpen. Se side 12, Utskifting av stempelpumpe .
	2. Pinnen i stempelpumpens veivstang. Pinnen må være trykket helt inn i veivstangen og fjærklemmen må sitte helt inne i sporet eller pumpepinne.	Trykk pinnen på plass og sikre den med låsefjæren. Se side 12 Utskifting av stempelpumpe .
	3. Motor. Ta av drivhusenheten. Se side 14, Utskifting av drivhus . Forsøk å dreie motorviften rundt for hånd.	Bytt motoren hvis viften ikke går rundt. Se side 25, Utskifting av motor .

Problem	Det som må sjekkes <i>Hvis sjekken var OK, fortsett til neste sjekk.</i>	Det som må gjøres <i>Hvis sjekken ikke var OK, se kolonnen nedenfor.</i>
Vanlig elektrisk <i>Se koblingsskjema, side 26</i>	1. Strømtilførsel. Spenningen skal være 100-130 VAC for 110-120 VAC-modeller og 210-255 VAC for 240 VAC-modeller.	Tilbakestill automatsikringen i lokalet. Skift ut sikringen i lokalet. Forsøk en annen stikkontakt.
	2. Skjøteledningen. Sjekk skjøteledningens kontinuitet med et voltmeter.	Skift forlengelseskabelen.
	3. Sprøytens strømkabel. Se etter skader, slik som brudd i isolasjon eller tråder.	Bytt sprøytens strømkabel. Se side 24, Utskifting av strømkabel.
	4. Sikring. Kontroller sikringen på styrekortet (ved siden av av/på-bryteren).	Bytt sikringen etter at du har inspisert motoren. Se side 20, Utskifting av sikring.
	5. Motorledningene er skikkelig festet og tilkoblet styrekortet.	Skift ut løse terminaler. Disse kreppes fast på ledningene. Pass på at terminalene sitter godt fast. Rengjør terminalene på styrekortet. Sett ledningene godt fast.
	6. Termobryteren til motoren. Gul motorledning skal være ført gjennom termobryteren.	Bytte motor. Se side 25, Utskifting av motor.
	7. Børstehetten mangler eller ledningstilkoblingene til børsten er løs.	Monter børstehetten eller bytt børstene hvis ledningene er ødelagt. Se side 17, Utskifting av motorbørster.
	8. Børstene må være minst 6 mm lange. OBS: Børstene slites ikke likt på begge sider av motoren. Sjekk begge børstene.	Bytte børster. Se side 17, Utskifting av motorbørster.
	9. Motorankerets kommutator har brennmerker, groper og altfor ru overflate.	Ta av motoren og be et motorverksted om å dreie av kommutatorflaten hvis det er mulig. Se side 25, Utskifting av motor.
	10. Kontroller motorankeret for å se om det er kortslutninger ved hjelp av en ankertester (brummer) eller test motoren, side 15.	Bytte motor. Se side 25, Utskifting av motor.
	11. Trykkreguleringen ikke plagget på styrekortet.	Plugg trykkreguleringskontakten inn i styrekortet.

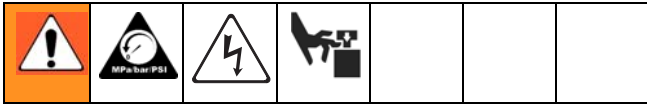
Problem	Det som må sjekkes <i>Hvis sjekken var OK, fortsett til neste sjekk.</i>	Det som må gjøres <i>Hvis sjekken ikke var OK, se kolonnen nedenfor.</i>
Lav kapasitet	1. Slitasje på dysen.	Avlast trykket , side 6. Bytte dyse. Se i pistolens bruksanvisning, 309639.
	2. Sjekk at pumpen ikke fortsetter å slå etter at pistolens avtrekker er frigjort.	Service på pumpe. Se side 12, Utskifting av stempelpumpe .
	3. Lekkasje i oppfyllingsventilen.	Avlast trykket , side 6. Deretter reparerer du returventilen. Se side 22, Utskifting av manifold .
	4. Sugelangens koblinger.	Trekk til løse koblinger. Kontroller o-ringene på sugelangens svivel.
	5. Strømtilførsel med voltmeter. Spenningen skal være 100-130 VAC for 110-120 VAC-modeller og 210-255 VAC for 240 VAC-modeller. Lave spenninger svekker sprøytens kapasitet.	Tilbakestill automatsikringen i lokalet. Skift ut sikringen i lokalet. Reparer strømuttaket eller prøv et annet strømuttak.
	6. Skjøteledningens lengde og dimensjon.	7. Bytt med kabel som er riktig jordet. Se side 5, Krav til jording og strømforsyning .
	8. Sjekk om ledningene fra motoren til kretskortet er ødelagt eller ha løse tilkoblinger. Undersøk ledningsisolasjonen og terminalene for å se etter tegn på overoppheting.	Sjekk at pinnene på hannpluggen er sentrerte i og godt tilkoblet hunnterminalene. Skift ut eventuelle løse terminaler eller skadde ledninger. Terminalene skal sitte godt fast.
	9. Slitte børster må være minst 6 mm lange.	Bytte børster. Se side 17. Utskifting av motorbørster .
	10. Motorbørster henger fast i holderne.	Rengjør børsteholderne. Fjern karbonstøv med trykkluft, blås ut støvet.
	11. Lavt stallingstrykk. Drei trykkreguleringsknotten så langt det går an i urviserens retning.	Bytt trykkstyringsenheten. Se side 21, Utskifting av styreenhet .
	12. Kontroller motorankeret for å se om det er kortslutninger ved hjelp av en ankerester (brummer) eller test motoren, side 15.	Bytte motor. Se side 25, Utskifting av motor .

Problem	Det som må sjekkes <i>Hvis sjekken var OK, fortsett til neste sjekk.</i>	Det som må gjøres <i>Hvis sjekken ikke var OK, se kolonnen nedenfor.</i>
Motoren går og pumpen slår	1. Oppfyllingsventilen åpen.	Steng oppfyllingsventilen.
	2. Malingsforsyningen.	Fyll på mer maling og fyll opp pumpen.
	3. Inntakssilen er tett.	Ta ut silen, rens den og sett den tilbake på plass.
	4. Sugelangens lekker luft.	Stram mutteren. Kontroller o-ringene på svivelen.
	5. Inntaksventilens kule og stempelkulen sitter som de skal.	Se instruksjonsbok 309250. Sil malingen før bruk for å fjerne partikler som kan tette igjen pumpen.
	6. lekkasje rundt halspakkmutteren da dette kan bety at pakningene er slitte eller skadde.	Se pumpens bruksanvisning 309250.
	7. Veivstangen ødelagt.	Se pumpens bruksanvisning 309250.
Motoren går men pumpen slår ikke	1. Pinnen i stempelpumpen skadet eller mangler.	Skift pumpepinne hvis den mangler. Forsikre deg om at festefjæren ligger skikkelig i sporet hele veien rundt veivstangen. Se side 12 Utskifting av stempelpumpe.
	2. Veivstang-enheten er skadet.	Bytt veivstang-enheten. Se side 12, Utskifting av stempelpumpe.
	3. Gir og drivhus.	Undersøk om drivmekanismehuset og tannhjulene er skadde og skift ut hvis det er nødvendig. Se side 14, Utskifting av drivhus.
Motoren er varm og går uregelmessig	1. Pass på at temperaturen der sprøyten står ikke er over 46°C og at den ikke blir stående rett i solen.	Flytt sprøyten i skyggen der det er kjøligere, hvis det er mulig.
	2. Viklingene på motoren er brent, noe som avdekkes ved å fjerne den positive (røde) børsten for å avdekke brenning på tilstøtende kommutatorlameller.	Bytte motor. Se side 25, Utskifting av motor.
	3. Hvor stramt pakkmutteren sitter. Hvis den trekkes til for hardt, vil pakningene strammes på stangen og derved hemme pumpens bevegelse. Dette vil skade pakningene.	Løsne pakkmutteren. Se om det er lekkasje rundt stempelstangen. Skift ut pakningene hvis det er nødvendig. Se pumpens bruksanvisning 309250.

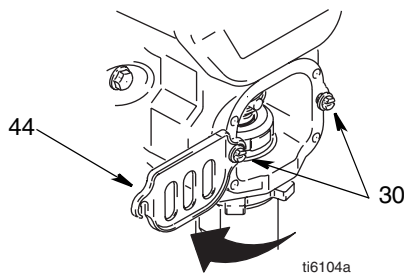
Utskifting av stempelpumpe

Instruksjoner for reparasjon av pumpen står i instruksjonsbok 309250.

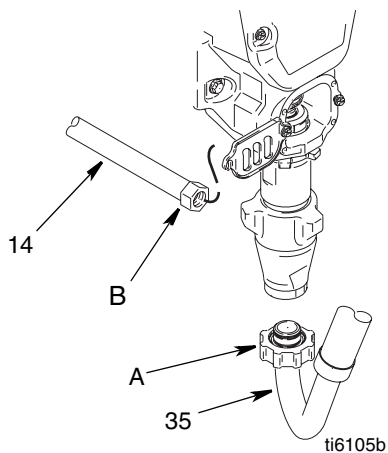
Demontering



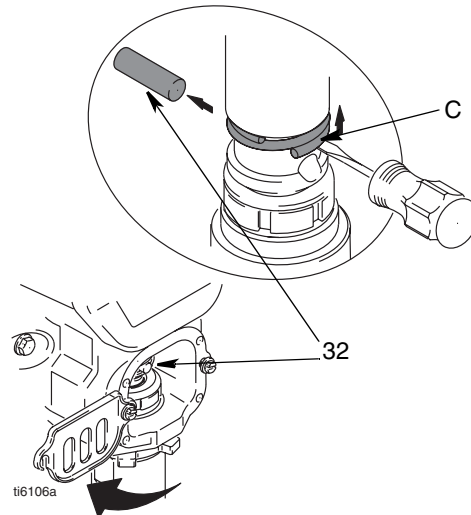
1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av strømuttaket.
2. Løsne to skruer (30) og roter dekslet (44).



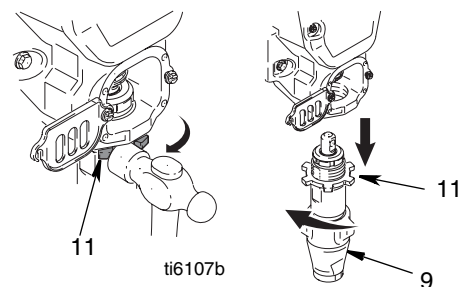
3. Løsne mutteren (A) og fjern sugeslangen (35). Løsne mutteren (B) og fjern høytrykkslangen (14).





4. Drei pumpen helt til pinnen (32) står i en stilling der den kan tas ut.
5. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
6. Bruk en flat skrutrekker til å trykke opp festefjæren (C). Trykk ut pumpepinne (32).



7. Med en hammer løsner du sikringsmutteren til pumpen (11). Skru opp og ta ut pumpen (9).



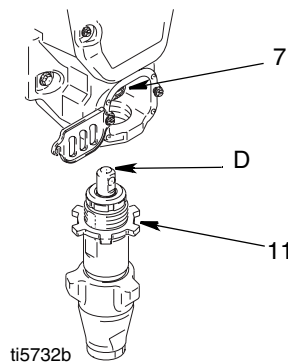
Montering

						
<p>Hvis pumpens bolt løsner, kan den eller andre deler brette av på grunn av kraften i pumpebevegelsen. Disse delene kan bli kastet ut i luften og forårsake alvorlige legemsskader eller materielle skader.</p>						

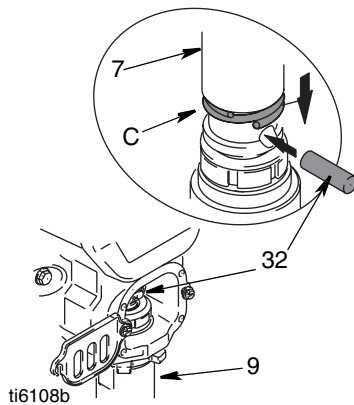
FORSIKTIG

Hvis pumpens sikringsmutter løsner mens utstyret brukes, vil drivmekanismehusets gjenger bli skadet.

1. Trekk pumpepistolen helt ut. Påfør smørefett på toppen av pumpestangen (D) eller på innsiden av veivstangen (7). Skru festemutteren (11) på pumpegjengene.

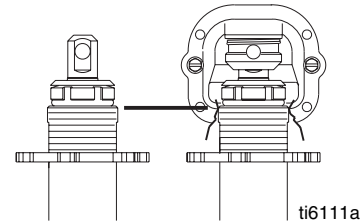


2. Monter pumpestangen (D) i veivstangen (7).
3. Monter pumpepinnen (32). Sjekk at låsefjæren (C) sitter i sporet over pumpepinnen.

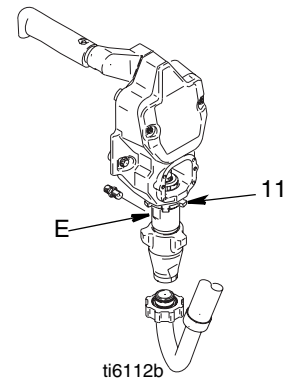


4. Press pumpen (9) opp helt til gjengene kobles inn.

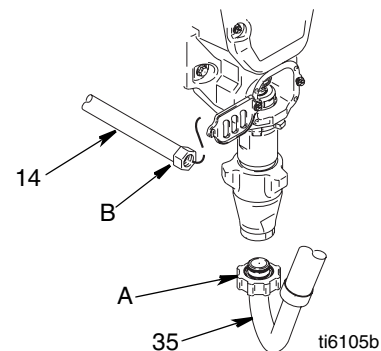
5. Skru inn pumpen slik at gjengene sitter jevnt med toppen av åpningen i drivmekanismehuset.



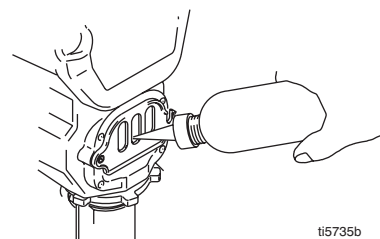
6. Rett opp pumpens utløp (E) slik at det vender bakover.



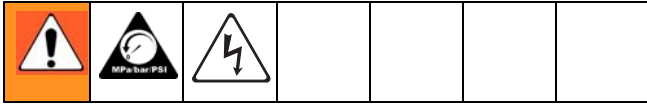
7. Skru sikringsmutteren (11) oppover på pumpen helt til den stopper. Trekk til sikringsmutteren for hånd, og bank den 1/8 til 1/4 omdreining med en 20 oz (max.) hammer til ca. 102 N•m.
8. Monter sugeslangen (35) og høytrykksslangen (14). Trekk til mutrene (A) og (B).



9. Fyll pakkemutteren med Graco TSL helt til det renner væske over tetningen. Drei dekslet (44). Trekk til skruene (30).

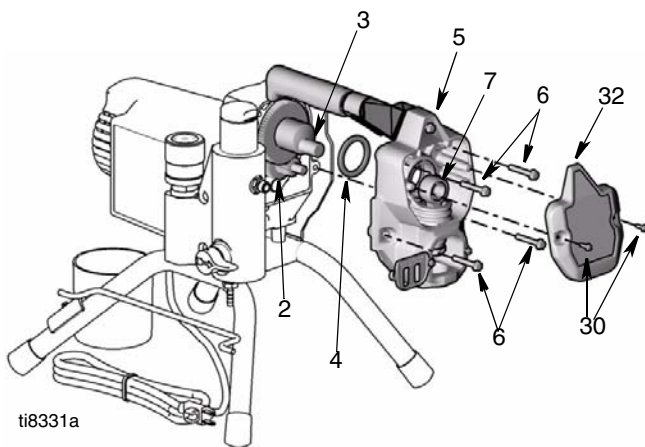


Utskifting av drivmekanismehus



Demontering

1. Avlast trykket, side 6.
2. Ta ut pumpen (9). **Utskifting av stempelpumpe**, side 12.
3. Ta el-kabelen ut av stikkontakten.



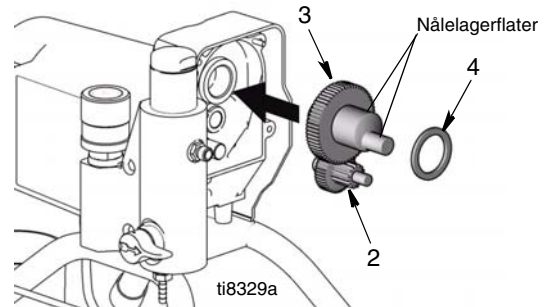
4. Løsne de to skruene (30) og dekslet (32).
5. Ta ut de fire skruene (6).
6. Trekk drivhuset (5) ut av motorens frontklokke.
7. Fjern tannhjulsettet (2) og (3) og aksiallageret (4) fra drivhuset.

FORSIKTIG

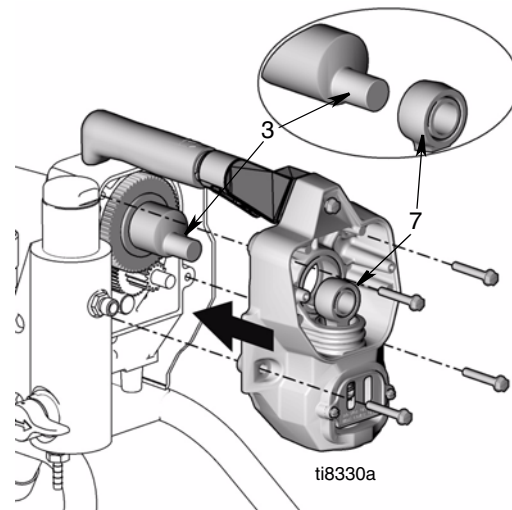
Ikke slipp tannhjulsettet (3) og (2) i gulvet når drivmekanismehuset (5) tas av. Hjulene kan bli permanent innkoblet i motorens frontklokke eller i drivmekanismehuset.

Montering

1. Påfør rikelig smørefett på girene og flatene til nålelagerene. Monter aksiallageret (4) og tannhjulene (2) og (3) i frontklokken.



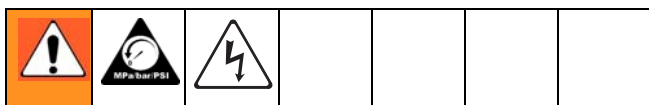
2. Trykk drivmekanismehuset inn i frontklokken. Sett girets veivaksel (3) gjennom hullet i veivakselen (7).



3. Sett inn de fire skruene (6).
4. Sett på dekslet (32) med de to skruene (30).
5. Monter pumpen (9). **Utskifting av stempelpumpe**, side 12.

Motortest

Se koblingsskjema, side 26.



For kontroll av anker, motorviklinger og børstens elektriske kontinuitet:

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
2. Løsne de to skruene (30) og dekslet (29).
3. Ta av drivmekanismehuset (5), side 14.
4. Koble fra motorkontakten (F).

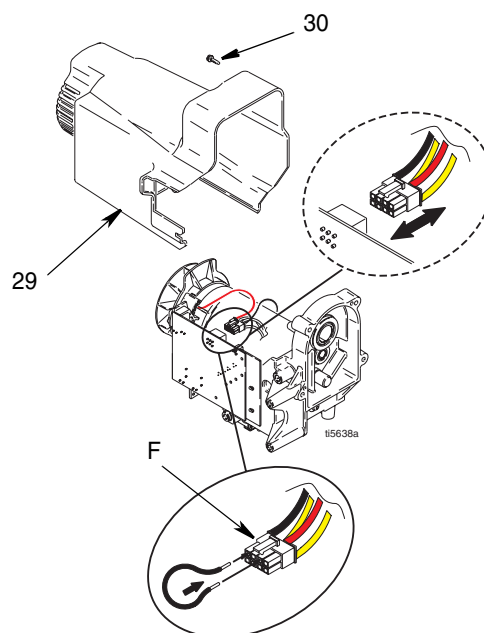
Kortslutningstest for tennspolen

Drei motorviften raskt rundt for hånd. Hvis det ikke er kortslutning vil motoren spinne rundt to eller tre ganger før den stopper helt. Hvis ikke motoren spinner fritt, er ankeret kortsluttet. Skift ut motoren, side 25.

Avbruddstest for anker, børster og motorviklinger (kontinuitet)

1. Koble den røde og den svarte motorledningene sammen med en testledning. Drei motorviften for hånd med omtrent to omdreininger i sekundet.

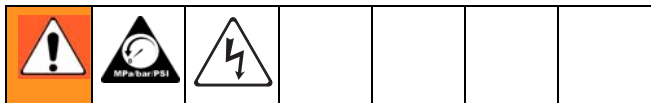
2. Hvis den går ujevnt eller uten motstand, kontrollerer du om det mangler børstehetter, om børstefjærene eller børsteledningene er ødelagt, og om børstene er slitte. Reparer om nødvendig, side 17.
3. Hvis det fremdeles er ujevn eller ingen motstand, må motoren skiftes ut, side 25.



4. Koble til motorkontakten (F).
5. Sett på plass motorhuset, side 14.
6. Sett på plass dekslet (29) og de to skruene (30).

Utsifting av vifte

Demontering

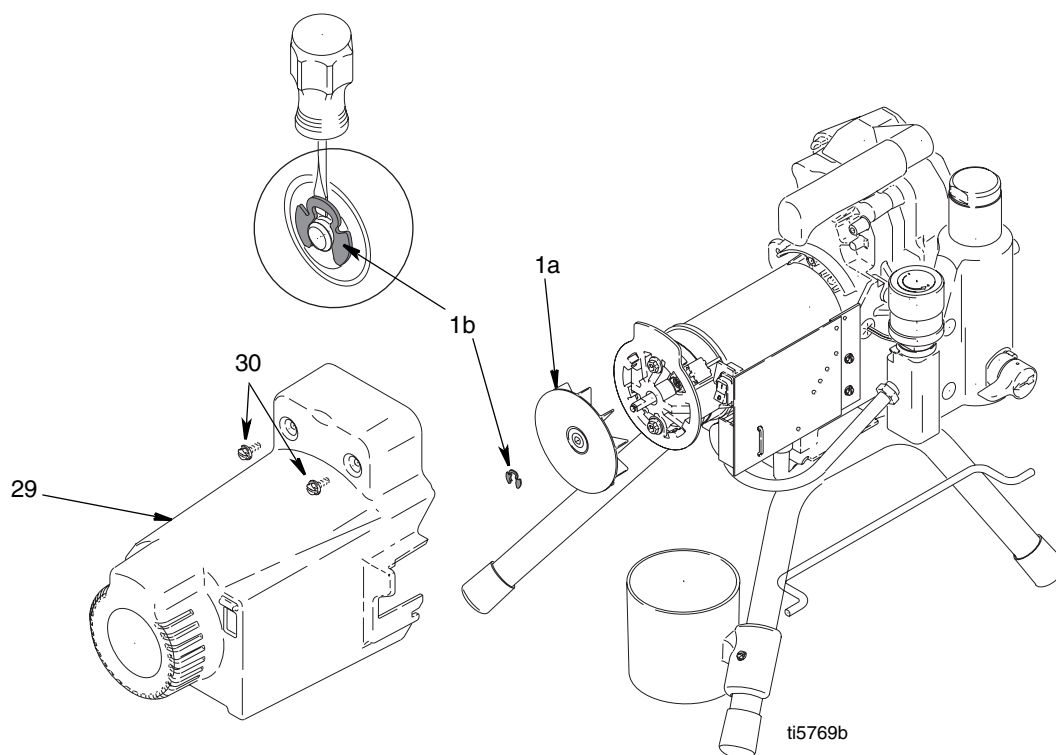


1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkontakten.
2. Løsne de to skruene (30) og dekslet (29).
3. Fjern fjærklipset (1b) på baksiden av motoren.

4. Trekk av viften (100).

Montering

1. Skyv den nye viften (1a) på plass på baksiden av motoren. Sjekk at skovlene på viften vender mot motoren slik som vist.
2. Monter fjærklipset (1b).
3. Sett på plass dekslet (29) og de to skruene (30).

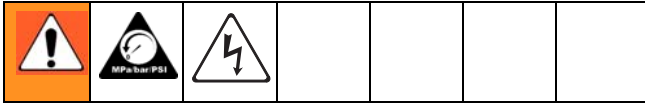


Utskifting av motorbørster

Se koblingskjema, side 26.

Demontering

Bytt børster som er kortere enn 6 mm. Børstene slites ujevnt på hver side av motoren. Kontroller derfor begge sidene.



1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
2. Fjern to skruer (30) og dekslet (29) (se illustrasjonen på side 15).
3. Koble motorkontakten (D) fra styrekortet (33).
4. Kapp festet (F).
5. Finn de to gule ledningene (C) (termoledningene). Kapp den gule ledningen i midten.
6. Bruk en flat skrutrekker til å tvinge av (de to) børstehettene (A). Fjern børstene (B) fra motoren.
7. Kast det gamle børstenettet.
8. Mens du dreier viften for hånd blåser du trykkluft inn i den positive (øverste) børsteholderen for å fjerne børstestøvet.

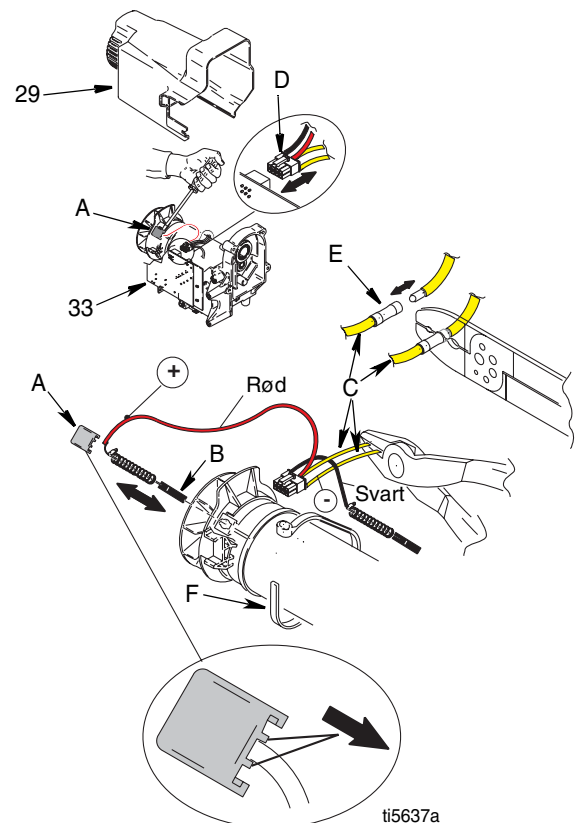
Bruk støvsugeren i verkstedet til å suge opp støv. Plasser enden av slangen over den negative (nederste) børsteholderen mens du blåser trykkluft inn i den positive (øverste) børsteholderen.

Montering

Bruk alle nye deler i settet. Ikke bruk gamle deler om igjen hvis det er levert nye deler for utskifting.

1. Med ledningene vendt mot fronten av motoren monterer du nye børster (B) i motoren. Forsikre deg om at du har installert den positive (røde) børsteledningen på toppen av motoren (som vist) og den negative (svarte) børsteledningen på siden av motoren.

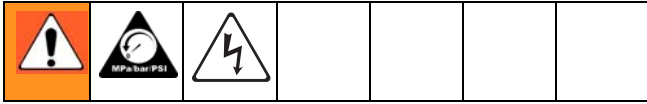
2. Trykk hver hette (A) på plass over børsten. Orienter hver hette med de to sporene på hver side av børsteledningen. Du hører et klikk når hetten smetter på plass.
3. Med en avisoleringsstang fjerner du ca. 6 mm av isolasjonen fra hver av de gule ledningene (C) til motoren.
4. Stikk den avisolerte enden inn i enden av en butt last (E) på en ny børsteenhet.
5. Bruk et krympeverktøy til å presse endene av den butte lasten (E) tett rundt hver kabel. Trekk i hver ledning for å være sikker på at den ikke kan trekkes ut av lasten.
6. Bruk det nye ledningsfestet (F) i settet, og fest det rundt motoren og ledningene. Trim av overflødig. Forsikre deg om at trykkslangen og ledningene ikke sitter fast i festet.
7. Koble til motorkontakten (D) til styrekortet (33) igjen.



8. Monter dekslet (29) og to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).

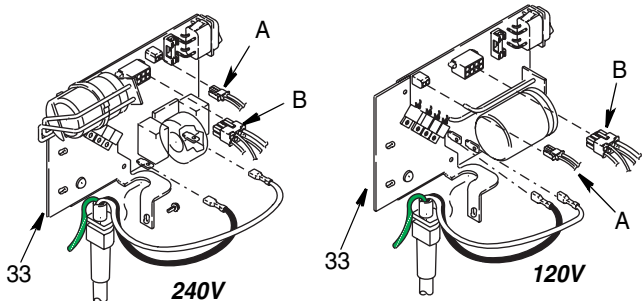
Utskifting av styrekort

Se koblings skjema, side 26.



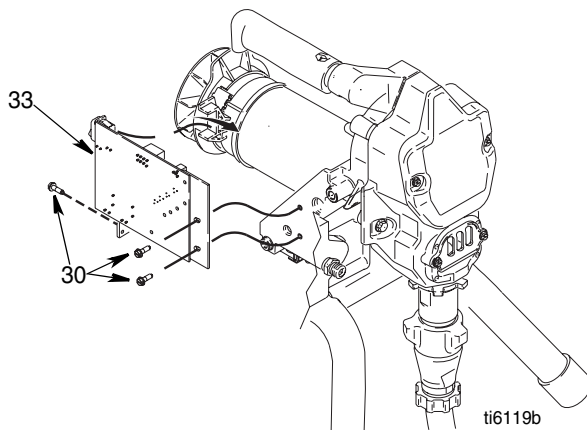
Demontering

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
2. Fjern to skruer (30) og dekslet (29) (se illustrasjonen, side 15).
3. Koble trykkbryterkontakten (A) fra kortet (33).




ti6143a

4. Koble motorkontakten (B) fra styrekortet (33).
5. Fjern de 3 skruene (30) som fester styrekortet til huset (2 sitter på fronten og en på baksiden ved siden av strømledningen).




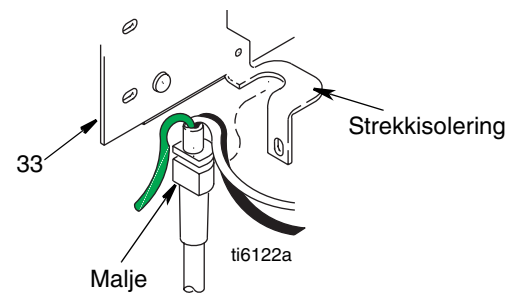
ti6119b

6. Trekk styrekortet litt ut og skyv det tilbake og av rammen.

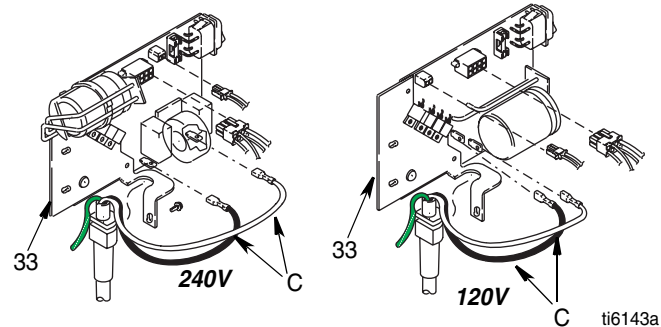
 Forsikre det om at strømledningen er fri og IKKE henger fast rundt ledningsfestet.

7. Fjern maljen og kablene fra strekkavlastningen.

 Jordledningen forblir festet til sprøyten med jordskruen.



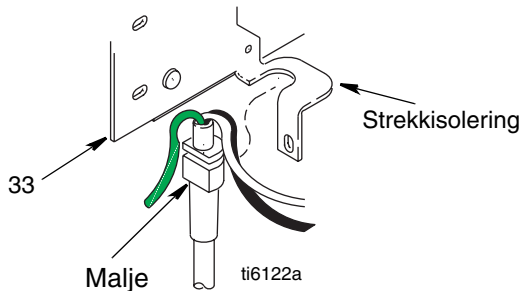
8. Fjern el-kabelens (C) 2 koplinger fra styrekortet.



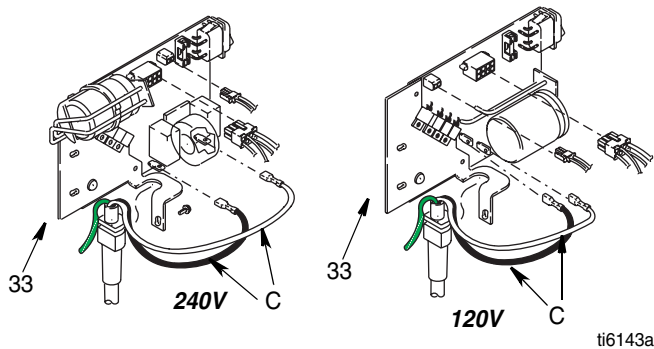
ti6143a

Montering

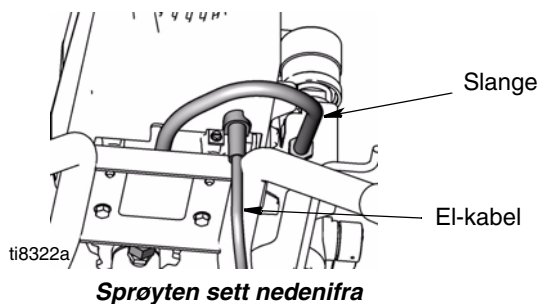
1. Før maljen og strømledningene gjennom strekkavlastningen i styrekortet (33).



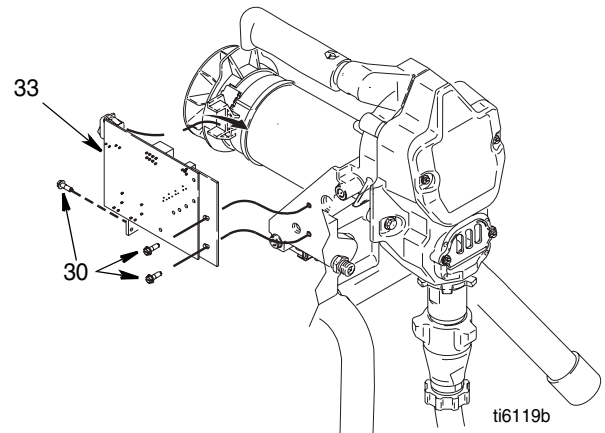
2. Koble til strømkontaktene til riktige terminaler indikert på styrekortet igjen (120V, svart og hvit, 240V, blå og brun) på styrekortet (33).



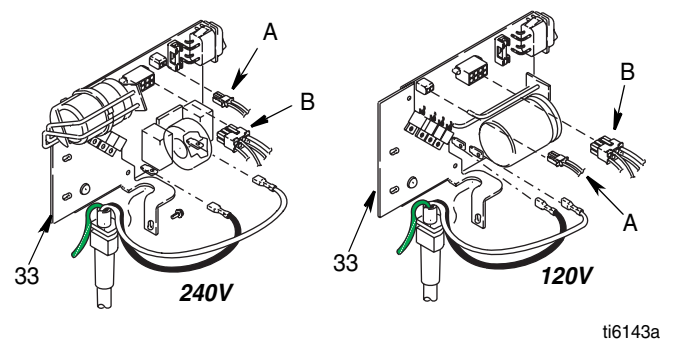
- Forsikre deg om at strømledningen er ført mellom den blå høytrykksslangen til manifolden og rammen på sprøyten.



3. Skyv forsiktig styrekortet tilbake på plass på siden av motorrammen.

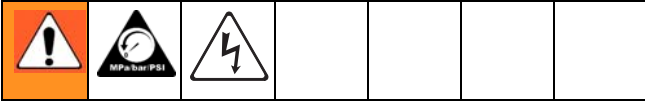


4. Sett på plass de 3 skruene (30). Trekk til med moment 3,4-3,9 N.m.



5. Plugg inn motorkontakten (B) og kontakten til trykkstyringsenheten (A) igjen.
6. Monter dekslet (29) og to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).

Utsifting av sikring



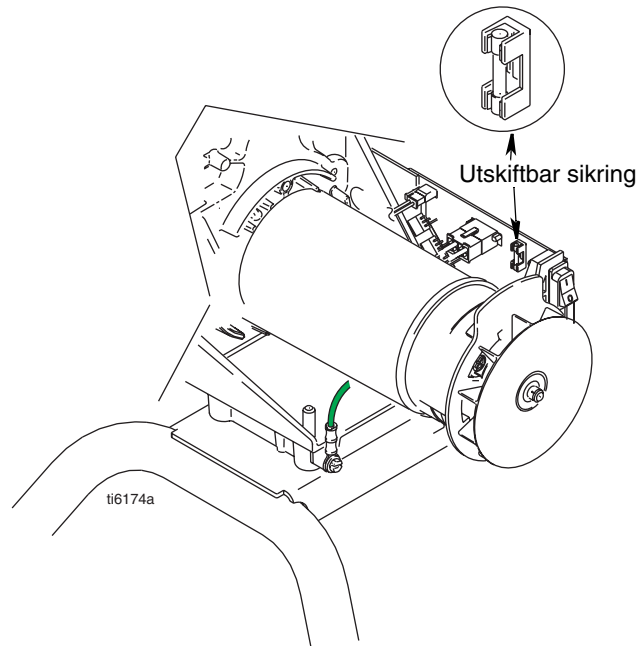
Demontering

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkontakten.
2. Fjern to skruer (30) og dekslet (29) (se illustrasjonen, side 15).

3. Fjern sikringen fra styrekortet.

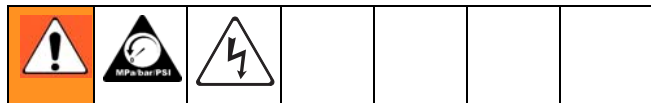
Montering

1. Sett inn den nye sikringen på styrekortet.
2. Monter dekslet (29) og to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).



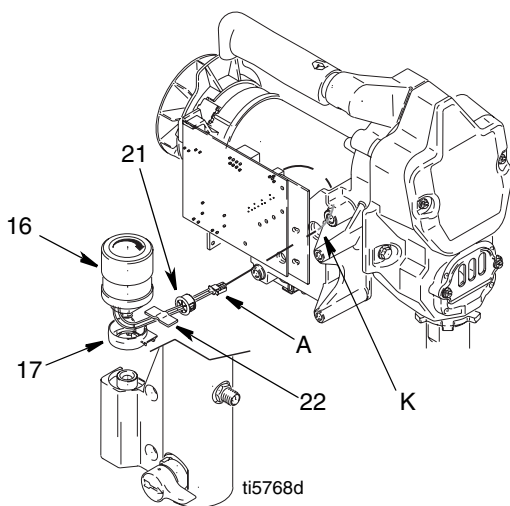
Utskifting av styreenhet

Se koblingsskjema, side 26.



Demontering

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
2. Fjern to skruer (30) og dekslet (29) (se illustrasjonen, side 15).
3. Koble trykkbryterkontakten (A) fra kortet (33).
4. Fjern tapen (22) som holder ledningene til manifolden.
5. Trekk ledningene tilbake gjennom hullet (K) i huset.

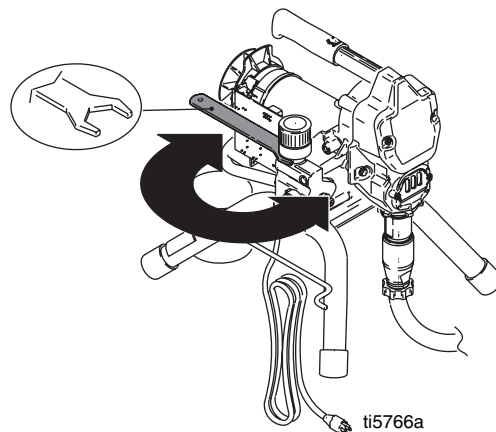


Montering

Sjekk at o-ringen på trykkstyringsenheten er montert og sitter riktig før du installerer trykkstyringsenheten.

1. Innrett kragen på maljen (17) på væskemanifolden slik at den vender mot motoren.
2. Bruk loctite® på festegjengene til trykkstyringsenheten (16).
3. Skru trykkstyringsenheten (16) inn i manifolden og trekk til med moment 17,0 N.m.

6. Drei trykkreguleringsknappen (16) mot urviseren så langt som mulig slik at du får tilgang til flatene på begge sider av trykkstyringsenheten.
7. Med en 26 mm nøkkel løsner og skrur du av trykkstyringsenheten.



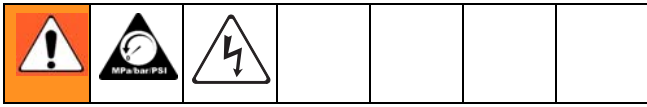
Hvis du planlegger å bruke trykkstyringsenheten om igjen, må du passe på å ikke skade eller ødelegge kablene når du skrur ut enheten.

8. Fjern trykkstyringsenheten.

Vær forsiktig når du trekker til trykkstyringsknappen, slik at ikke ledningene kommer i klem mellom trykkstyringsenheten og væskemanifolden.

4. Før ledningene rundt knappen og gjennom sporet i maljen (21).
5. Stikk maljen (21) inn i hullet (K) i huset. Sikre ledningene til huset på manifolden med tape (22).
6. Koble trykkbryterkontakten (A) til styrekortet (33) igjen.
7. Monter dekslet (29) og to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).

Utskifting av tappekran



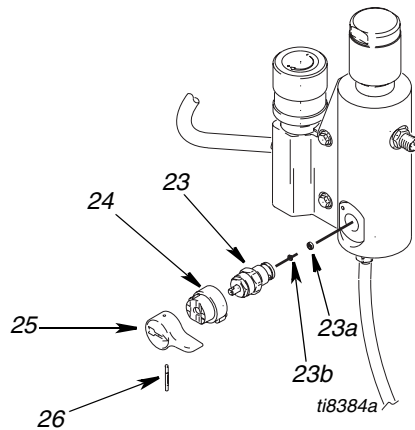
Demontering

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkontakten.
2. Bruk en dor og en hammer til å banke pinnen (26) ut av tappekranens håndtak (25).
3. Trekk håndtaket (25) og bunnstykket (24) av tappekranen (23).
4. Bruk en skrunøkkel til å løsne tappekranen (23) og ta den av manifolden (15).

Montering

Før den nye tappekranen installeres er det viktig å sjekke at ikke den gamle pakningen (23a) og setet (23b) fremdeles sitter i manifolden.

1. Tre tappekranen (23) i åpningen i manifolden (15).
2. Trekk godt til for hånd. Stram til et moment på 120 to 130 in-lbs med en skrunøkkel.
3. Press bunnstykket (24) over tappekranen (23) og press så håndtaket (25) over bunnstykket (24).
4. Sett pinnen (26) i tappekranens håndtak (25). Bank den på plass med en hammer om nødvendig.




Demontering/montering av tappeslange

Demontering


For å fjerne tappeslangen (40) fra manifolden:

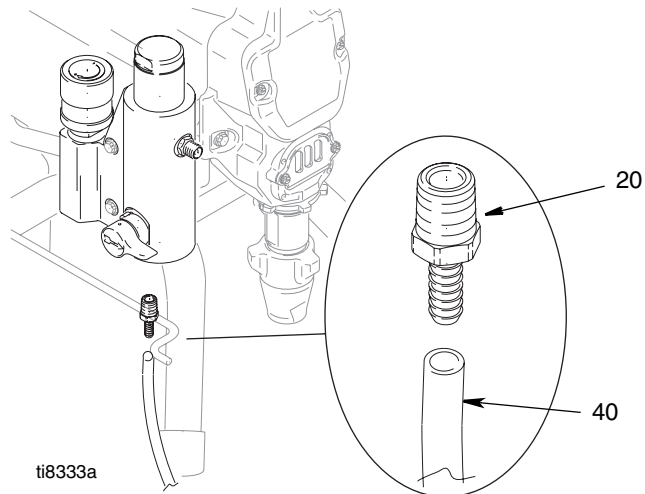
1. Kapp tappeslangen (40) av fittingen (20).
2. Skru fittingen (20) av manifolden.

 Hvis du kun bytter manifolden og vil bruke om igjen den eksisterende fittingen (20) og tappeslangen (40), må du bruke en skarp kniv til å kutte av gjenværende tappeslangemateriale av enden av fittingen (20).

Montering

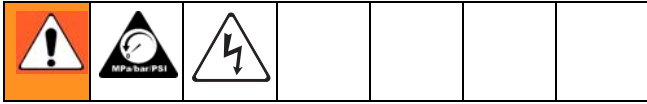
1. Skru fittingen (20) inn i manifolden.
2. Trykk tappeslangen (40) på fittingen (20).

 For å gjøre tappeslangen mer bøyelig og lettere å montere over fittingen, varmer du opp tappeslangen (40) med hårtørrer eller plasserer enden av den i varmt vann i noen sekunder.



Utskifting av strømkabel

Se koblings skjema, side 26.

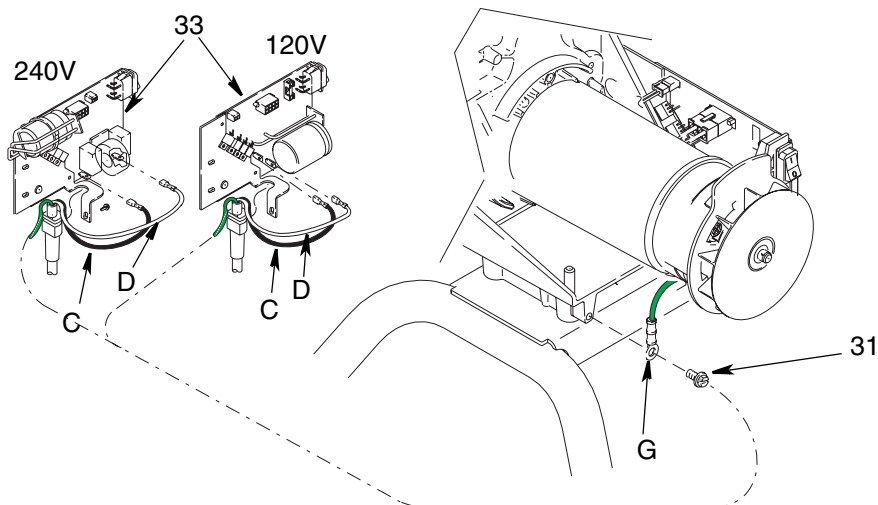


Demontering

1. Følg instruksjonene for **Utskifting av styrekort**, trinnene 1-8, side 18.
2. Ta el-kabelens to koplinger (C og D) av styrekortet (33).
3. Koble den grønne jordledningen (G) fra sprøyten ved å løsne jordingsskruen (31).

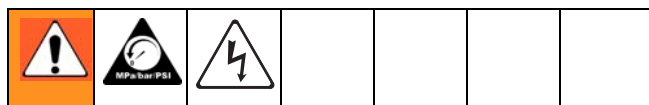
Montering

1. Følg instruksjonene for **Utskifting av styrekort**, trinnene 1-4, side 18.
2. Koble den grønne jordingsledningen (G) til den grønne jordingsskruen (31) på rammen igjen. Forsikre deg om at jordingsterminalen vender OPP, og at ikke ledningene hekter seg fast i dekslet.
3. Monter el-kabelens koplinger (C og D) på styrekortet (33).
4. Fest motorkontakten (B) og trykkreguleringsenheten (A) igjen.
5. Monter dekslet (29) og to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).



Utskifting av motor

Se koblingsskjema, side 26.



FORSIKTIG

Ikke slipp tannhjulsettet (3) og (2) i gulvet når drivmekanismehuset (5) tas av. Hjulene kan bli permanent innkoblet i motorens frontklokke eller i drivmekanismehuset.

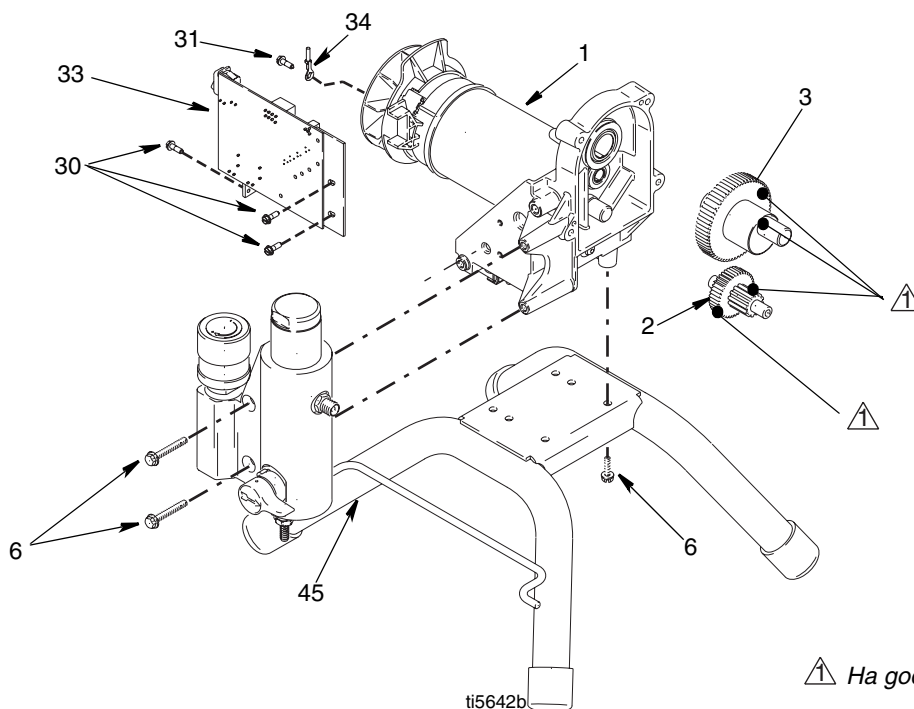
Demontering

1. **Avlast trykket**, side 6. Ta el-kabelen ut av stikkkontakten.
2. Ta ut pumpen (9). **Utskifting av stempelpumpe**, side 12.
3. Ta av drivmekanismehuset, **Utskifting av drivmekanismehus**, side 14.
4. Ta av trykk (væske)manifold, **Utskifting av manifold**, side 22.

5. Koble alle ledningene fra kortet (33) og fjern styrekortet. **Utskifting av styrekort**, side 18.
6. Fjern jordledningen (G) fra frontklokken.
7. Fjern fire skruer (6) og motoren (1) fra rammen (45).

Montering

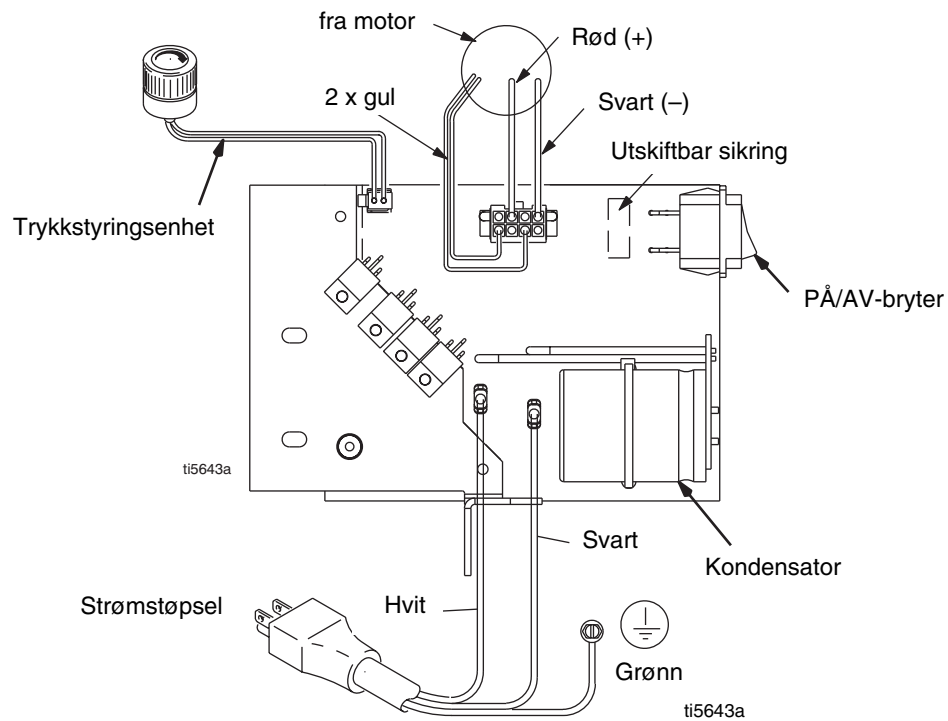
1. Monter den nye motoren (1) på rammen (45) med fire skruer (6).
2. Sett på manifolden (15) med de to skruene (6). **Utskifting av manifold**, side 22.
3. Monter styrekortet (33) med de tre skruene (30). Koble alle ledningene til kortet. Se **Utskifting av styrekort**, side 18 og **Koblingsskjema**, side 26.
4. Koble jordledningen (G) til motoren med den grønne jordingskruen (31).
5. Montere drivhuset. **Utskifting av drivhus**, side 14.
6. Monter pumpen (9). **Utskifting av stempelpumpe**, side 12.
7. Monter dekslet (29) med to skruer (30) (se illustrasjonen, side 15).



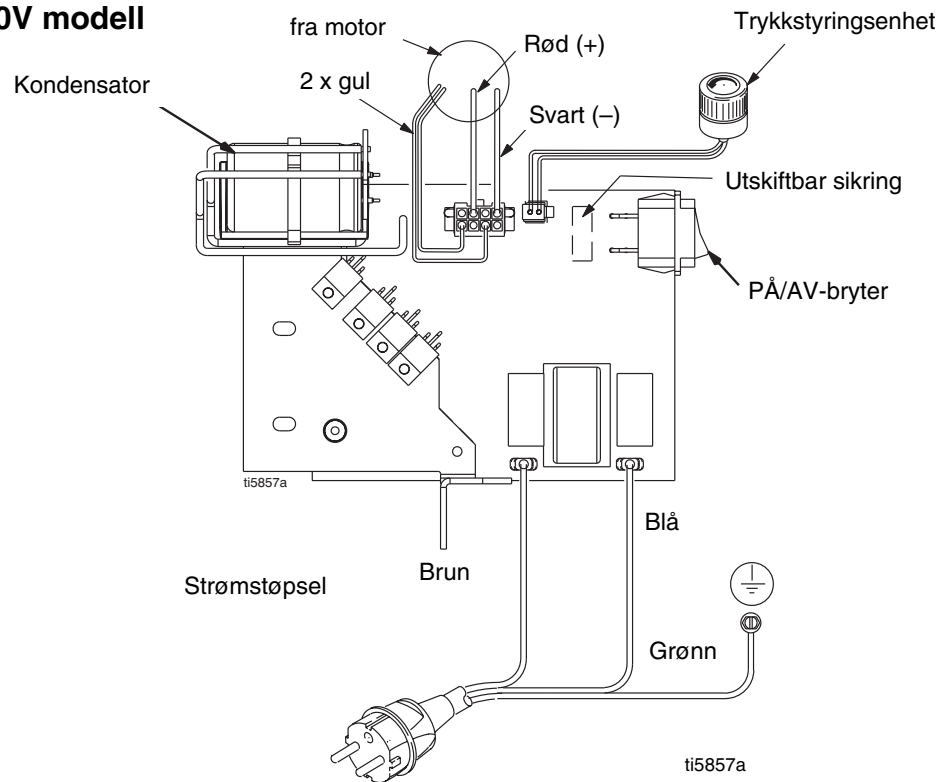
⚠ Ha godt med smørefett her.

Koplingskjema

120V modell



240V modell



Tekniske data

Kraftbehov	100/120V vekselstrøm, 50/60 Hz, 11A, 1-fase 230V vekselstrøm, 50/60 Hz, 7,5A, 1-fase
Generator	3000 w minimum
Maksimalt arbeidstrykk	3300 psi (22,7 MPa, 227 bar)
Slag per gallon (liter)	680 (180)
Maksimal kapasitet gpm (lpm)	0,47 (1,8)
Maksimal dysedimensjon	0,021
Væskeutløp npsm	1/4"
Dimensjoner	
Lengde	15,75" (40 cm)
Bredde	14" (36 cm)
Høyde	17" (43 cm)
Vekt	30 lbs (13,6 kg)
Vekt (med manometer)	31 lbs (14,0 kg)
“Våte” deler	sink- og nikkelbelagt karbonstål, nylon, rustfritt stål, PTFE, acetal, lær, UHMWPE, aluminium, wolframkarbid
Lydnivå*	
Lydeffekt (ISO 3744)	100dBa*
Lydtrykk (ISO 3744)	90 dBa*

* Målt 1 meter fra utstyret.

Garanti

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACOS NORSKE KUNDER

Partene bekrefter at de har bedt om at dette dokumentet så vel som alle andre dokumenter, beskjeder og rettsaker som blir ført, enten som direkte eller indirekte resultat av dette, skal være skrevet på engelsk.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor, or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor, or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

mm 311737

This manual contains Norwegian

Graco Headquarters: Minneapolis,

International Offices: Belgium, Korea, China, Japan

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

<http://www.graco.com>

8/2006