

LineDriver® ES Lithium

3A9065F

NO

For fremdrift av linjestriper- og fjerningsutstyr. Kun til profesjonell bruk. Ikke godkjent for bruk på steder med eksplosjonsfare eller på andre farlige (klassifiserte) områder.

Modeller: 25U670, 25U671




16 km/t (10 mph) maksimal driftshastighet

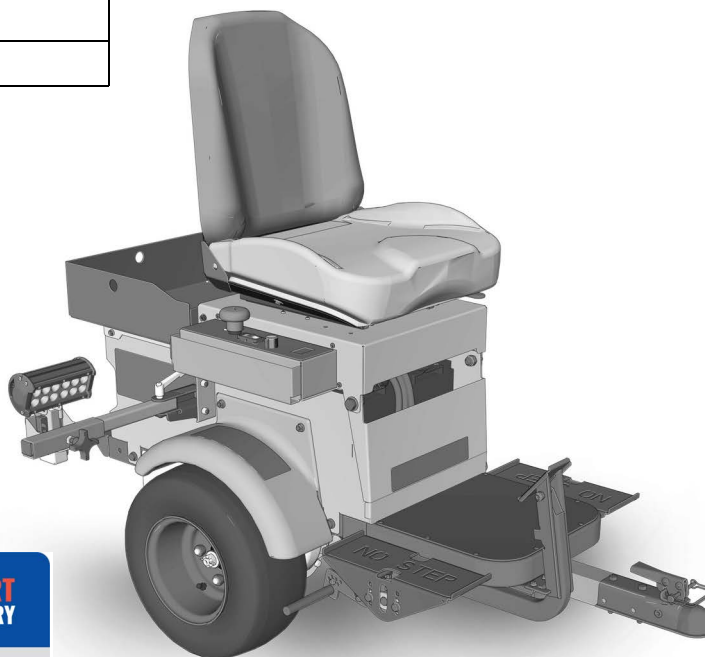


Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Les alle advarsler og instruksjoner i denne håndboken og i relaterte LineLazer®, GrindLazer® og ThermoLazer® håndbøker før dette utstyret brukes. Ta vare på disse instruksjonene.

Relaterte håndbøker:	
Power Sonic Quick Guide (skann QR-koden nedenfor)	
710-0138	Delta-Q batterilader
3A6720	Mottakersett for tilhenger

LineDriver ES Lithium			
	Modell	Serie	Ledningsadapter
	25U670	B	Nord-Amerika
  	25U671	B	Nord-Amerika Australia CEE 7/7 Danmark Italia Sveits Storbritannia



POWER PS SONIC
TRUSTED BATTERY SOLUTIONS

SMART BATTERY

 **LEARN MORE ABOUT THE LITHIUM BLUETOOTH BATTERY SERIES**


 Quick Guide


 App Download

Bruk bare originale Graco reservedeler.
 Bruk av reservedeler som ikke kommer fra Graco kan oppheve garantien.


SERVICE
to every customer, every time


??
www.graco.com/techsupport


??











PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Innhold

Advarsler	3	Reparasjon	19
Identifikasjon av komponenter	6	Utskifting av batteripakke	19
Oppsett	7	Utskifting av transakselen	20
12V uttak for ekstern strømforsyning	7	Utskifting av trekkmotor	20
Oppstart	8	Utskifting av motorstyring	20
Bli kjent med kontrollene	8	Utskifting av motor: Serie A til serie B	20
Daglige inspeksjoner	9	Resirkulering og avhending	21
Bruk	10	Avhending av oppladbare batterier	21
Forskjeller i drift	10	Etter endt levetid for produktet	21
Hvordan du bruker	10	Feilsøking - LineDriver	22
Bruk i bakker	11	Feilsøking - Motorstyring	23
Tilhenger lasting og lossing	11	Deltegning	28
Lading av batterier	12	Deltegning	29
Vedlikehold	14	Deltegning - Detaljert oversikt	30
Justering eller utskifting		Deltegning	31
av parkeringsbrems/nødbrems	14	Deleliste	32
Justering av gasspjeldkobling	15	Koblingsskjema - Ledningsnett 25N661	34
Justering av kobling	16	Koblingsskjema	35
Akseleratorkalibrering		Koblingsskjema - Ledningsnett 25E406	36
(Ved hjelp av sett 25N880)	17	Tekniske spesifikasjoner	37
Service på transakselen	18	Graco standardgaranti	39
		Graco Informasjon	39

Advarsler

Følgende sikkerhetsadvarsler gjelder for oppsett, bruk, jording, vedlikehold og reparasjon av dette utstyret. Utropstegnet gjør deg oppmerksom på en generell advarsel og faresymbolene viser til spesifikke risikoer. Når disse symbolene vises i denne håndboken eller på advarselsmerkene, kan du henvise til disse advarslene. Produktspesifikke faresymboler og advarsler som ikke beskrives i denne delen kan vises i denne håndboken der det er aktuelt.

 <h1 style="margin: 0;">ADVARSEL</h1>	
	<p>FARE FORÅRSAKET AV KJØRETØY I BEVEGELSE</p> <p>Uforsiktig og skjodesløs oppførsel forårsaker ulykker. Å falle av et kjøretøy, kjøre på folk eller gjenstander, eller å bli påkjørt av andre kjøretøy kan resultere i alvorlig skade eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Må ikke brukes med mindre den er koblet til linjemerke- eller linjefjerningsutstyr. • Ikke stå på pedalene for retning/hastighet • Kjør langsomt i svinger. Ikke ta større svinger enn 45°. • Du kan miste veigrepet når du kjører i nedoverbakke. • Må ikke brukes i bakker med en stigning på mer enn 7,5°. • Ikke ha med passasjerer. • Må ikke taues. • Bruk kun med linjestrøpe- eller linjefjerningsutstyr. • Benytt egnet trafikk kontroll i alle trafikkerte områder. Se Manual on Uniform Traffic Control Devices (MUTCD) [Håndbok for ensartet trafikk kontrollutstyr], U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration eller lokale vedtekter for vei og transport.
 	<p>TRAFIKKFARE</p> <p>Feil ved kjøretøyet kan føre til alvorlig skade eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke bruk utstyret i trafikk. • Bruk trafikk kontroll.
 	<p>FARE FOR ELEKTRISK STØT</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 sprøyten og ta strømløst ut av stikkontakten før det utføres service på utstyret. • Skal kun kobles til en jordet stikkontakt. • Bruk kun skjøteledninger med 3 ledere. • Sjekk at jordingsgaflene på strøm- og skjøteledninger er i orden. • Må ikke utsettes for regn. Oppbevares innendørs.
	<p>FARE VED FEIL BRUK AV UTSTYR</p> <p>Feil bruk av utstyret kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du må betjene enheten hvis du er sliten eller påvirket av alkohol eller rusmidler. • 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. • Barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet. • Følg alle gjeldende sikkerhetsforskrifter.
	<p>FARE FOR FORBRENNING</p> <p>Utstyrets overflater og væsker som er oppvarmet kan bli veldig varme i løpet av bruk. For å unngå alvorlige brannskader:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikke ta på varme væsker eller varmt utstyr.



ADVARSEL



BATTERIFARE

Batteriet kan lekke, eksplodere, forårsake brannskader eller forårsake en eksplosjon hvis det ikke blir behandlet riktig. Innholdet i et åpent batteri kan forårsake alvorlig hudskade og/eller kjemiske brannskader. Ved kontakt med huden, vask med såpe og vann. Hvis kontakt med øyne, skylle med vann i minst 15 minutter og oppsøk lege umiddelbart.

- Batteriet må kun byttes på et godt ventilert område og vekk fra brannfarlige eller lettantennelige materialer, inkludert maling og løsemidler.
- Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna metallobjekter slik som nøkler, spiker, skruer eller andre metallgjenstander som kan kortslutte batteripolene.
- Må ikke brennes.
- Må kun lades med en Graco-godkjent lader slik som oppført i denne håndboken.
- Må ikke oppbevares ved temperaturer under 32° eller over 113°F (0° til 45°C).
- Må ikke brukes ved temperaturer under 14° eller over 140°F (-10° til 60°C).
- Ikke utsett batteriet for vann eller regn.
- Ikke ta fra hverandre, knus eller stikk noe inn i batteriet.
- Ikke bruk eller lad et batteri som er sprukket eller skadet.
- Følg lokale pålegg og/eller forskrifter ved avhending.



FARE FOR ELEKTRISK STØT, BRANN OG EKSPLOSJON FRA LADER

Feil oppsett eller bruk kan føre til elektrisk støt, brann og eksplosjon.



- Batteriet må kun byttes på et godt ventilert område og vekk fra brannfarlige eller lettantennelige materialer, inkludert maling og løsemidler.
- Må ikke lades på en brennbar eller brannfarlig overflate.
- Ikke la batteriet stå uten tilsyn mens det lades.
- Trekk ut kontakten til laderen når ladingen er fullført.
- Det må kun lades Graco-godkjente batterier som er oppført i denne håndboken; andre batterier kan sprenges.
- Bruk kun på tørre steder. Må ikke utsettes for vann eller regn.
- Ikke bruk en lader som er sprukket eller skadet.
- Hvis ledningen blir skadet, bytt ut laderen eller ledningen, avhengig av modell.
- Koble laderen fra stikkkontakten før rengjøring.
- Sørg for at utsiden av batteriet er rent og tørt før du kobler det til laderen.
- Ikke forsøk å lade ikke-oppladbare batterier.
- Laderen må ikke demonteres. Ta laderen med til et autorisert servicesenter når service eller reparasjon er nødvendig.

⚠ ADVARSEL



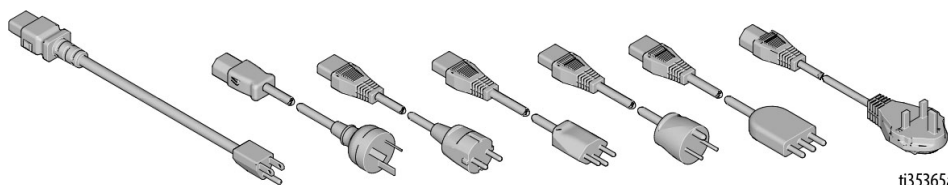
JORDING

Dette produktet må jordes. Hvis det oppstår en elektrisk kortslutning, vil jording redusere risikoen for elektrisk støt ved å sørge for en avledning for den elektriske spenningen. Dette produktet er utstyrt med en strømledning som har en jordledning med et korrekt jordingsstøpsel. Støpselet må settes inn i et strømuttak som er riktig installert og jordet i henhold til alle regler og bestemmelser.

- Feil installasjon av jordingsstøpslet kan resultere i risiko for elektrisk støt.
- Når det er nødvendig å reparere eller skifte ut strømledningen eller støpselet, må jordledningen ikke kobles til en av de flate bladterminalene.
- Ledningen med grønn ytre isolasjon, med eller uten gule striper, er jordledningen.
- Sjekk med en kvalifisert elektriker eller reparatør hvis du ikke helt forstår jordingsinstruksjonene, eller hvis du er i tvil om produktet er riktig jordet.
- Det medfølgende støpselet må ikke modifiseres; Hvis det ikke passer i strømuttaket, få et korrekt strømuttak installert av en kvalifisert elektriker.
- Dette produktet er til bruk på strømnnett med 120V eller 230V spenning og har et jordet støpsel som ligner på støpselet som er illustrert i figuren nedenfor.

120V USA

230V



- Produktet skal kun kobles til en stikkontakt med de samme konfigurasjonene som støpselet.
- Ikke bruk et adapter med dette produktet.

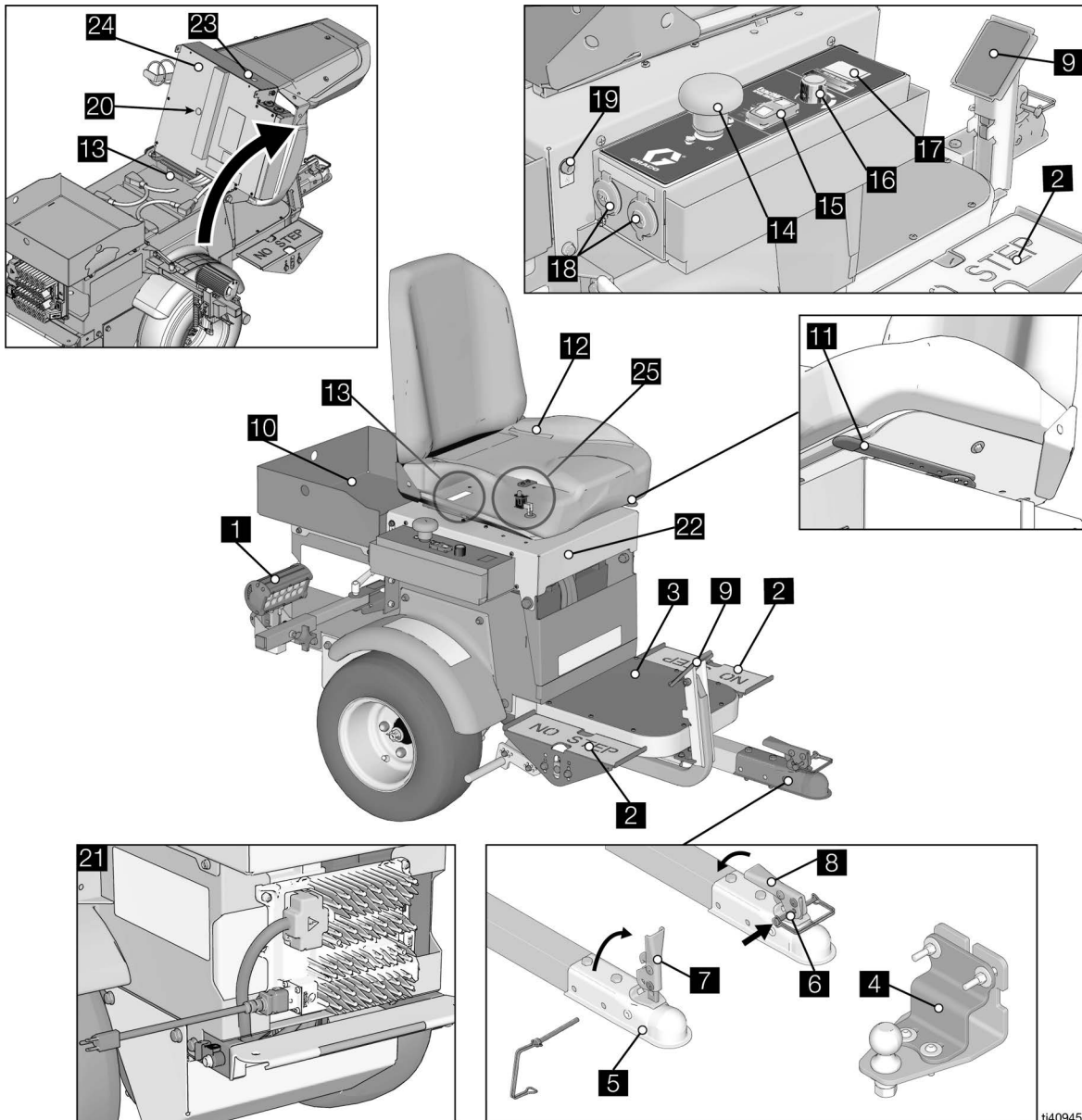


PERSONLIG VERNEUTSTYR

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



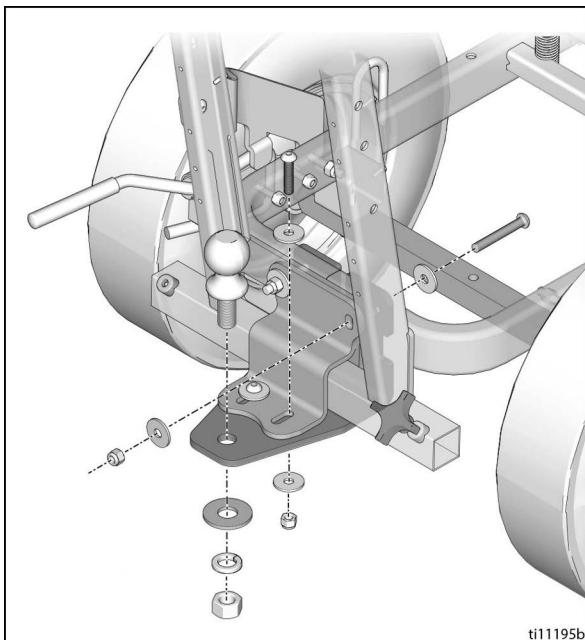
ti40945a

1	Frontlys
2	Pedaler for retning/hastighet
3	Stigbrett
4	Tilhengerfeste
5	Kobling
6	Plassering av låsepinne
7	Håndtak, åpen
8	Håndtak, låst
9	Parkeringsbrems/nødbrems
10	Verktøyskuff
11	Setejustering
12	Førersetet
13	Serie-ID

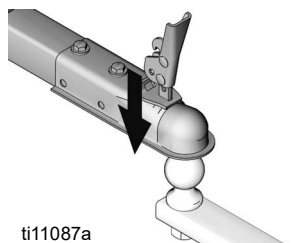
14	Strømbryter
15	Hastighetsbryter
16	ExactMil™ Fartskontroll
17	Spenningsmåler
18	12 V Aux. Strøm
19	Lyssokkel
20	Diagnostisk lampe for motorstyring
21	Batterilader
22	Setelokk
23	Signal
24	Setetrekk
25	Sikkerhetsbryter for sete

Oppsett

1. Sett den medfølgende rampen på pallen
2. Koble mottakeren for tilhengerfestet til linjemerkins- eller linjefjerningsutstyret - **Mottaker for tilhengerfeste, sett 25N787; Håndbok 3A6720.**

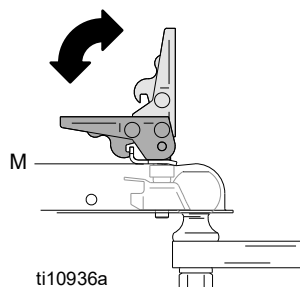


3. Montere koblingen til LineDriver på kulen til tilhengerfestet på linjemerkinsmaskinen eller freseren.

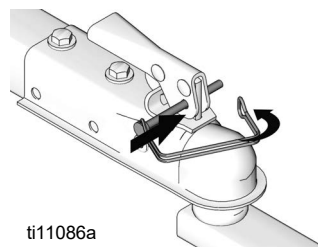


4. Lås koblingen i sikret stilling (M).

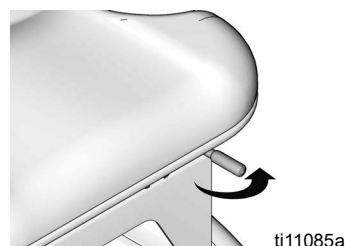
MERK: Hvis koblingen er for stram til å låse eller er løs etter låsing, må den justeres. Se **Justering av kobling**, side 16.



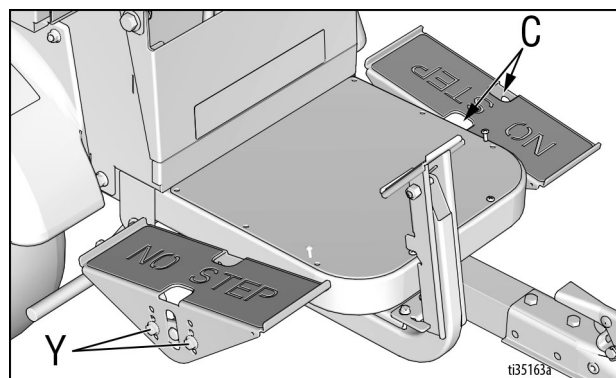
5. Sett sikkerhetsspinnen inn i låsen.



6. Juster setet forover/bakover med spaken under setet.



7. Juster høyden på pedalene til ønsket posisjon ved å fjerne/bytte bolter (Y).
8. Løsne to bolter (C) på toppen av pedalene. Drei pedalen til ønsket stilling. Stram boltene.



12V uttak for ekstern strømforsyning

Det er montert 12V uttak for ekstern strømforsyning for tilbehør.

MERKNAD

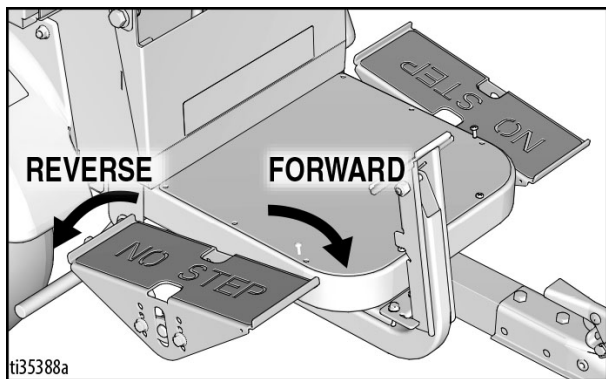
12V uttakene for ekstern strømforsyning må brukes til å gi strøm til tilbehør. Batteriet kan skades hvis andre midler brukes til å gi strøm til tilbehør.

Oppstart

Bli kjent med kontrollene

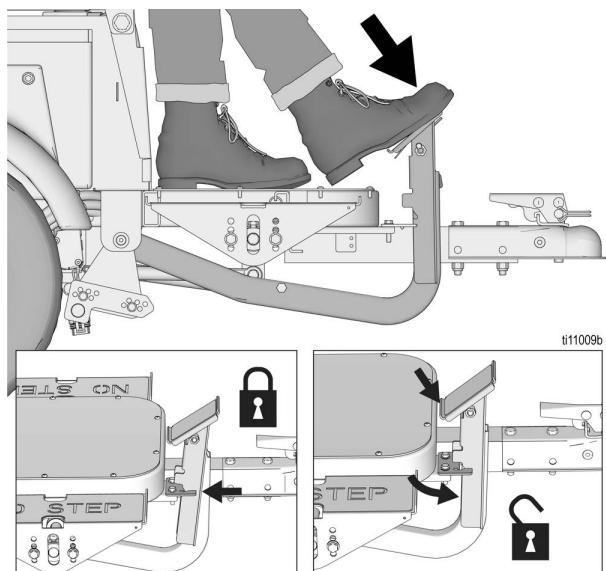
Pedaler for retning/hastighet

Pedalene for retning/hastighet driver LineDriver forover og bakover. Skifte fra forover til bakover gir en bremseeffekt. LineDriver stopper når begge føttene tas av pedalene. Bruk en eller begge føtter til å betjene pedalene.



Parkeringsbrems/nødbrems


Parkeringsbremsen/nødbremsen stanser maskinen i en nødssituasjon og forhindrer at den ruller når den er parkert. Parkeringsbremsen/nødbremsen settes på ved å trykke bremsepedalen godt ned slik at den låses. Bremsen tas av igjen ved å trykke nederst på kanten av bremsepedalen.

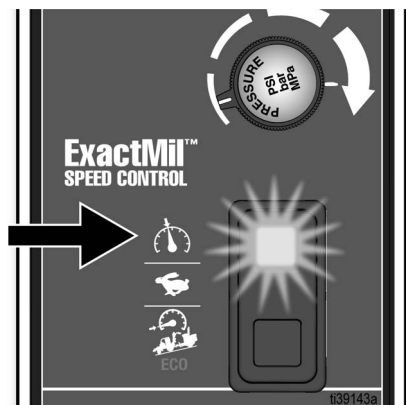


Hastighetsbryter

ExactMil™ (hastighetskontroll) modus

ExactMil-modusen sikrer en konsekvent malingstykkelse ved å holde hastigheten stabil. For å aktivere ExactMil-modusen:

1. Stopp. Drei knappen for hastighetskontroll helt mot urviseren.
2. Still hastighetsbryteren i ExactMil  posisjonen.




3. Trykk ned pedalen for å kjøre forover. Juster knappen for hastighetskontroll til ønsket hastighetsinnstilling.

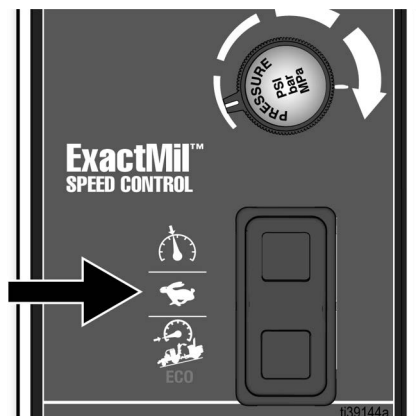
MERK: ExactMil-hastighetskontroll er bare aktiv når du beveger deg fremover. Ryggehastighet påvirkes ikke. ExactMil-hastighetskontrollen begrenser maksimal hastighet som kan oppnås med pedalen.

For å deaktivere ExactMil-modusen:

- Sett hastighetsbryteren tilbake i midtstilling.


Full hastighet-modus

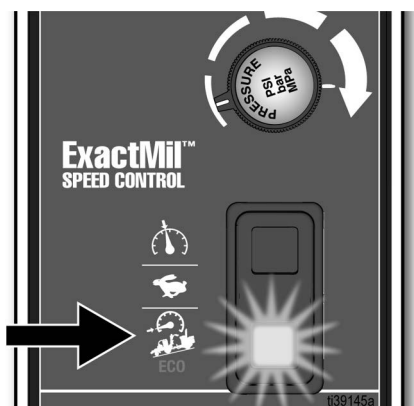
Sett hastighetsbryteren i  midtstillingen. Dette tillater en hastighet forover på 10 mph (16 k/t) og en hastighet bakover på 7 mph (11 k/t).



Incline/ECO-modus

Incline/ECO modusen anbefales som standardmodus ved all bruk. Det er nyttig når det er behov for mer kontroll, slik som ved lasting og lossing og bruk i trafikkerte områder. Incline/ECO-modusen skal brukes ved arbeid i bakker. Det forlenger også batterienes levetid. For å aktivere Incline/ECO-modusen:

- Sett hastighetsbryteren i Incline/ECO  stillingen.



MERK: Incline/ECO-modusen begrenser hastigheten forover til 5,5 mph (9 k/t) og hastigheten bakover til 4 mph (6 k/t).

For å deaktivere Incline/ECO-modusen:

- Sett hastighetsbryteren tilbake i midtstilling.

Lydsignal

En lydsignal vil varsle om forskjellige driftsforhold.

En enkel lyd med ca. ett sekunds varighet etter at strømbryteren er slått PÅ.,	Pedalene for retning/hastighet er nå aktive.
Lyd som gjentas ca. hvert sekund.	Batteriene er meget svake. Se Lading av batterier , side 12.
Kontinuerlig lyd når kjørehastigheten er over 6,5 mph (10 k/t).	Redusert bremsing kan utføres ved bruk av pedalene for retning/hastighet. Se advarselen under Forlenget bremseavstand , side 11.

Daglige inspeksjoner

De følgende inspeksjonene skal utføres hver dag før bruk av LineDriver ES Lithium.

1. Sjekk batterienes ladevå. Lad opp hvis de ikke er fulladet.
2. Sjekk at det ikke er for stor bevegelse i koblingen. Justere hvis nødvendig. Se **Justering av kobling**, side 16. Skift ut koblingen hvis den ikke kan justeres mer.
3. Sjekk funksjonen til setets sikkerhetsbryter. Setets sikkerhetsbryter stanser LineDriver ES når føreren forlater setet, og deaktiverer pedalene for retning/hastighet.
 - a. Når parkeringsbremsen/nødbremsen er satt PÅ, sett strømbryteren i PÅ-stilling mens du står ved siden av LineDriver ES.
 - b. Trykk lett på pedalene for retning/hastighet. LineDriver ES skal ikke gjøre noe forsøk på å bevege seg.
 - c. Sitt i setet og trykk lett på pedalene for retning/hastighet. Maskinen skal gjøre forsøk på å bevege seg.
 - d. Utfør service på setets sikkerhetsbryter hvis LineDriver ikke reagerer slik som beskrevet i trinnene ovenfor.
4. Test funksjonen og justeringen av parkeringsbremsen/nødbremsen.
 - a. Velg et flatt, åpent område. Kjør maskinen med en hastighet på 3 mph (5 k/t).
 - b. La LineDriver ES rulle fritt (friløp) ved å sette strømbryteren i AV-stilling.
 - c. Stans maskinen ved å sette på parkeringsbremsen/nødbremsen. For å justere bremsene, se **Justering eller utskifting av parkeringsbrems/nødbremse**, side 14.

Bruk

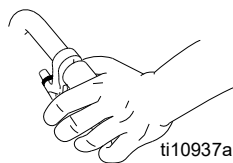
Forskjeller i drift

LineDriver ES Lithium fungerer annerledes enn en bensindreven LineDriver.

1. LineDriver ES ruller fritt, spesielt i bakker, når strømmen er avslått. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen før maskinen slås av.
2. Slå på strømmen før parkeringsbremsen/nødbremsen tas av.
3. Ytelsen reduseres når batteriet utlades. Når det er ca. en times kjøretid igjen, vil voltmeteret begynne å blinke. Når batteriene er meget svake og det er like før LineDriver ES slås av, vil lydsignalet varsle ca. en gang i sekundet.
4. Responsen til pedalene for retning/hastighet er mykere. Lær deg å kjenne igjen denne mykere responsen før du arbeider på et anlegg.

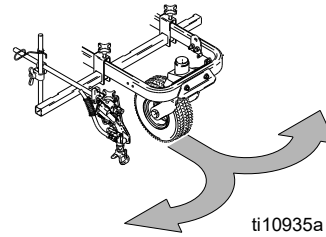
Hvordan du bruker

1. Sitt i setet for å aktivere setets sikkerhetsbryter. Pass på at pedalene for retning/hastighet ikke trykkes ned.
2. Slå strømbryteren PÅ. Om noen få sekunder vil lydsignalet varsle om at pedalene for retning/hastighet nå er aktive.
3. Ta av parkeringsbremsen/nødbremsen på LineDriver og eventuelle andre bremsen på påmontert utstyr.
4. Klem på håndkontrollen for å frigjøre hjulet på det påmonterte utstyret.



MERK: Bevegelsesretning for LineDriver er forover og bakover. Svinger utføres med linjemerkingmaskinen eller freseren.

5. Skyv håndtakene på linjemerkingmaskinen eller freseren for å begynne ønsket sving.



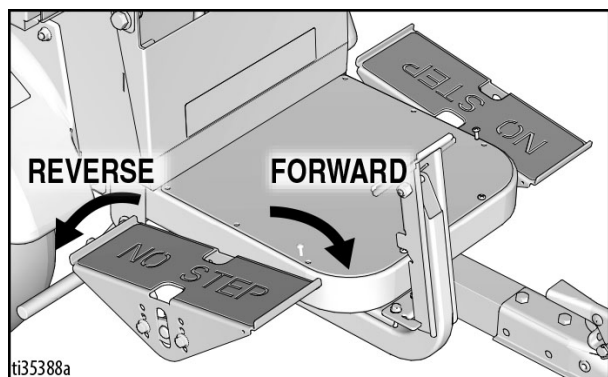
--	--	--	--	--

FARE FOR FRILØP
 Når strømbryteren slås av, vil det resultere i tap av drivkraft. Tap av drivkraft gjør at LineDriver ruller fritt.

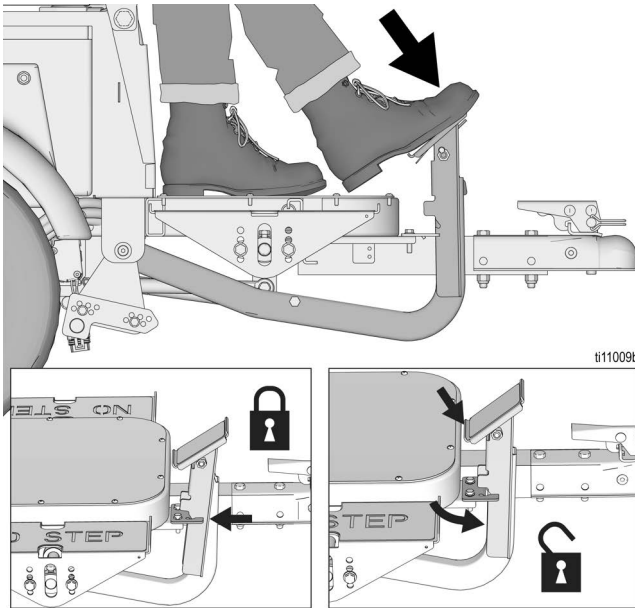
- Strømbryteren må ikke slås AV mens LineDriver er i bevegelse.
- Hvis LineDriver mister drivkraften mens den er i bevegelse, sett på parkeringsbremsen/nødbremsen for å stanse den.
- Sett alltid på parkeringsbremsen/nødbremsen før strømbryteren slås AV eller før du reiser deg opp av setet.

6. Bruk pedalene for retning/hastighet for å kjøre LineDriver, slik som vist nedenfor. Skifte fra forover til bakover gir en bremseeffekt.

MERK: LineDriver stopper når begge føttene tas av pedalene.



7. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen når LineDriver ikke er i bruk. Dette forhindrer at den ruller når den står i en bakke.



Bruk i bakker

Forlenget bremseavstand

Bruk i bakker fører til at bremseavstanden forlenges.

1. Velg Incline/ECO-modus på hastighetsbryteren når du arbeider i bakker.
2. Vær forberedt på å bruke parkeringsbremsen/nødbremsen når du arbeider i bakker.

MERK: Må ikke brukes i bakker med en stigning på over 7,5° (13%).



FARE FORÅRSAKET AV NEDSATT BREMSEEFFEKT

Bremseeffekten fra pedalene for retning/hastighet kan bli betydelig dårligere hvis maskinen kjøres i nedoverbakke med en hastighet på over 6,5 mph (10 k/t). Denne nedsatte bremseeffekten fører til at bremseavstanden blir lengre enn vanlig, og kan derved resultere i en ulykke.

Du vil høre et kontinuerlig varsel signal ved nedsatt bremseeffekt. Hvis dette signalet lyder, sett på parkeringsbremsen/nødbremsen for å saktne farten. Hvis ikke dette gjøres, kan det resultere i alvorlige personskader.

- Du må ikke kjøre på en måte som vil føre til at dette varsel signalet aktiveres.

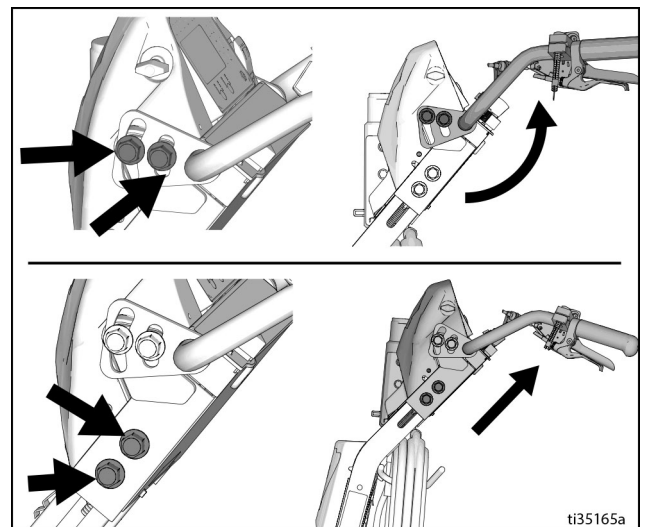
Start og stopp i en bakke

1. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen før strømbryteren slås AV når du parkerer i en bakke.
2. Drei strømbryteren til PÅ, og la maskinen starte opp før du tar av parkeringsbremsen/nødbremsen når du starter i en bakke.

Tilhenger lasting og lossing

MERK: LineDriver ES ruller fritt, spesielt i bakker, når strømmen er avslått. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen før maskinen slås av. Slå på strømmen før parkeringsbremsen/nødbremsen tas av.

1. Hold alltid LineDriver koblet til linjemerkingmaskinen eller freseren.
2. Bruk en jevn overflate for å laste og losse. Gi nok plass bak ramper.
3. Bruk lasteramper som er tilstrekkelig lange og i stand til å håndtere vekten til enheten og føreren.
4. Juster håndtaket på linjemerkingmaskinen eller freseren i høyeste posisjon. Skyv setet tilbake så langt som mulig.



5. Bruk høyre fot til å sette på parkeringsbremsen/nødbremsen. Bruk venstre fot til å styre hastigheten. Bruk ECO-modus for å begrense hastigheten.
6. Kjør sakte rett opp/ned ramper (kjør ikke i vinkel).
7. Hold et fast grep på håndtakene mens du er på rampen.

MERK: Linjestriper- eller koplingskulehåndtak svinger opp/ned mens rampen er koblet til/fra. Hold beina unna.

Lading av batterier

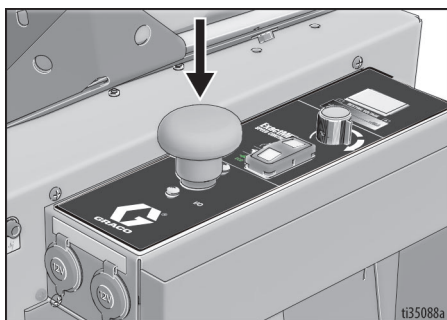
<p>Batterier må kun byttes og lades i et godt ventilert område og på avstand fra brannfarlige eller lettantennelige materialer, inkludert maling og løsemidler. Laderen kan bli varm under lading. Ikke berør. Se ladehåndbok for mer informasjon.</p>				

Laderen kan brukes når LineDriver ikke brukes. Laderen stopper automatisk når batteriene er fulladet.

Batteriene er 50% ladet når de forlater fabrikk. Fordi batteriet utlades av seg selv, må du lade batteriet før første bruk. Det tar ~10-12 timer å lade et utladet batteri, og ~4 timer for å lade batteriet 3/4 fullt.

MERK: Batteriets levetid avhenger av graden av utlading per syklus. Et batteri som er utladet til 50 %, vil få over dobbelt så mange sykluser i levetiden sin, sammenlignet med om det ble utladet til 100 % hver syklus.

1. Plasser enheten på et tørt, godt ventilert område og på avstand fra brennbare eller lettantennelige materialer, inkludert maling og løsemidler.
2. Posisjoner føreren slik at hjulene er på en jordet overflate, ikke på et fortau.
3. Sjekk at strømbryteren er i **AV** posisjon.



4. Bruk kameraet på smarttelefonen din til å skanne og laste ned Power Sonic Quick Guide og batteri-appen for å sjekke batterinivået.

POWERSONIC TRUSTED BATTERY SOLUTIONS **SMART BATTERY**

LEARN MORE ABOUT THE
LITHIUM BLUETOOTH BATTERY SERIES

Quick Guide

App Download

5. Sett ladekabelen inn i ladeporten på enheten. Koble en skjøteledning, slik som vist i laderens håndbok, til ladeporten og sett støpslet i stikkkontakten.
6. **Batteriladerens støpsel må alltid trekkes ut av stikkkontakten når batteriet er fulladet.**

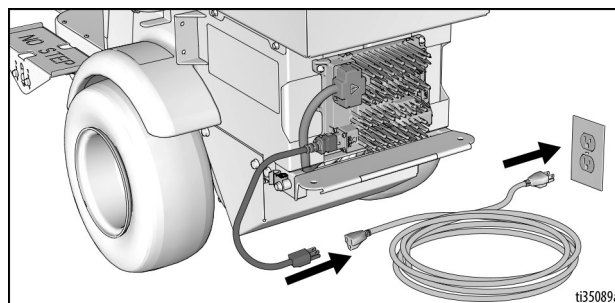
<p> Dette utstyret må jordes for å redusere risikoen for elektrostatisk utlading og elektrisk støt. Et elektrisk støt eller statiske gnister kan få gasser til å antennes eller eksplodere. Feil jording kan forårsake elektrisk støt. En god jording gir avledning for den elektriske strømmen.</p>				

Støpselet må settes inn i et strømuttak som er riktig installert og jordet i henhold til alle regelverk og forskrifter.

Det medfølgende støpselet må ikke modifiseres; Hvis det ikke passer i strømuttaket, få et korrekt strømuttak installert av en kvalifisert elektriker.

Strømkra

- Alle modeller bruker samme batterilader. Se **Tekniske spesifikasjoner**, side 37, for krav til strøm.

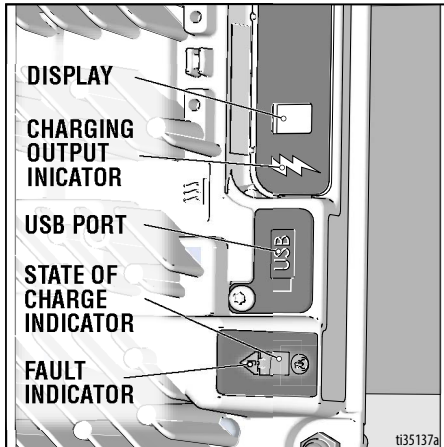


Vedlikehold av batteri

- Lading – laderen må alltid kobles fra strømforsyningen etter 24 timer.
- Lagring – laderens støpsel må aldri sitte i stikkkontakten under lagring. For å oppnå optimal levetid for batteriet, sørg for at batteriets SOC (ladestatus) ikke går under 20%.
- Ved langtidslagring, skal et litiumbatteri ikke lagres med 100% SOC. Lagres mellom 30-70% SOC.
- Anbefalt temperatur ved langtidslagring: 59° til 95°F (15° til 35°C).

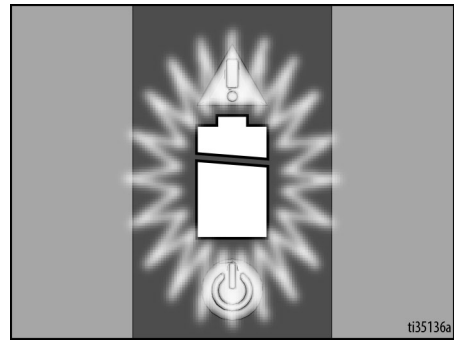
7. Ladestatusindikatoren viser at laderens utgang er aktiv.
8. Når strømmen er tilkoblet, starter ladingen umiddelbart.

MERK: Batteriet vil lade opp til ~30 volt under lading, og kommer tilbake til ~27 volt etter full ladning.



MERK: Ladingsdisplayet kan vise koder for å angi ulike forhold. **Se ladehåndbok for mer informasjon.**

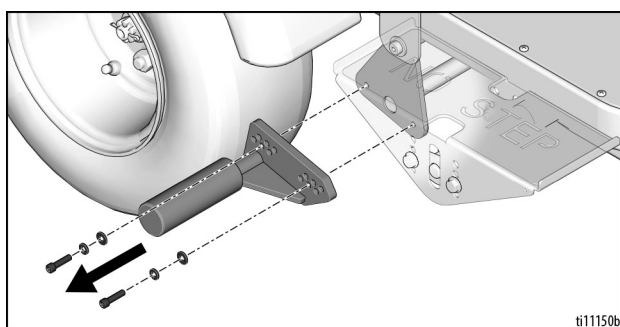
- "F"-koder som betyr at en intern feil har forårsaket at ladingen stoppet.
 - "E"-koder betyr at en ekstern feiltilstand har forårsaket at ladingen stoppet.
9. Når indikatoren for batterilading er konstant grønn, er ladingen fullført.



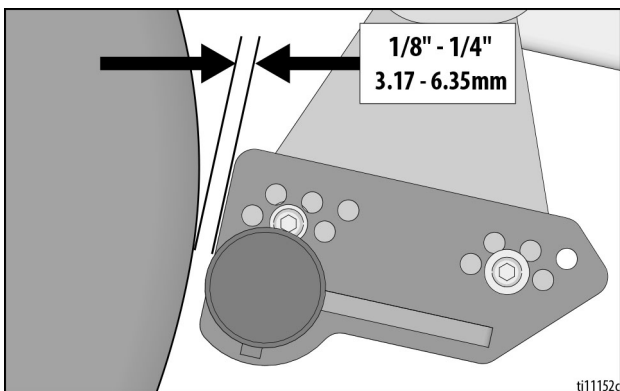
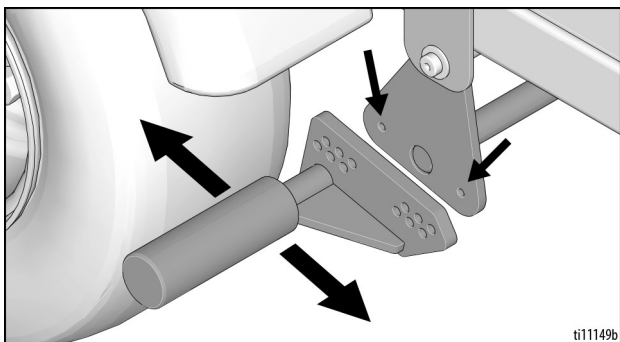
Vedlikehold

Justering eller utskifting av parkeringsbrems/nødbrems

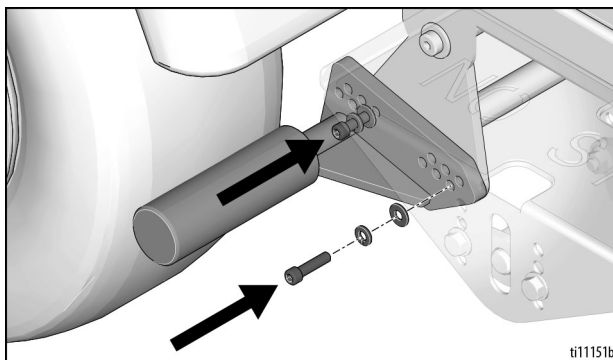
1. Blokkere dekkene slik at LineDriver ikke kan bevege seg. Ta av parkeringsbremsen/nødbremsen.
2. Sjekk at strømbryteren er i AV-posisjon.
3. Blås opp dekk til driftstrykk, per dekkets sidevegg. Fjern to bolter som sikrer bremsestangen.



4. Velg et hullmønster som plasserer bremsestangen 3,17–6,35 mm fra dekket.



5. Monter to bolter og fest bremsestangen. Gjenta på det andre dekket.

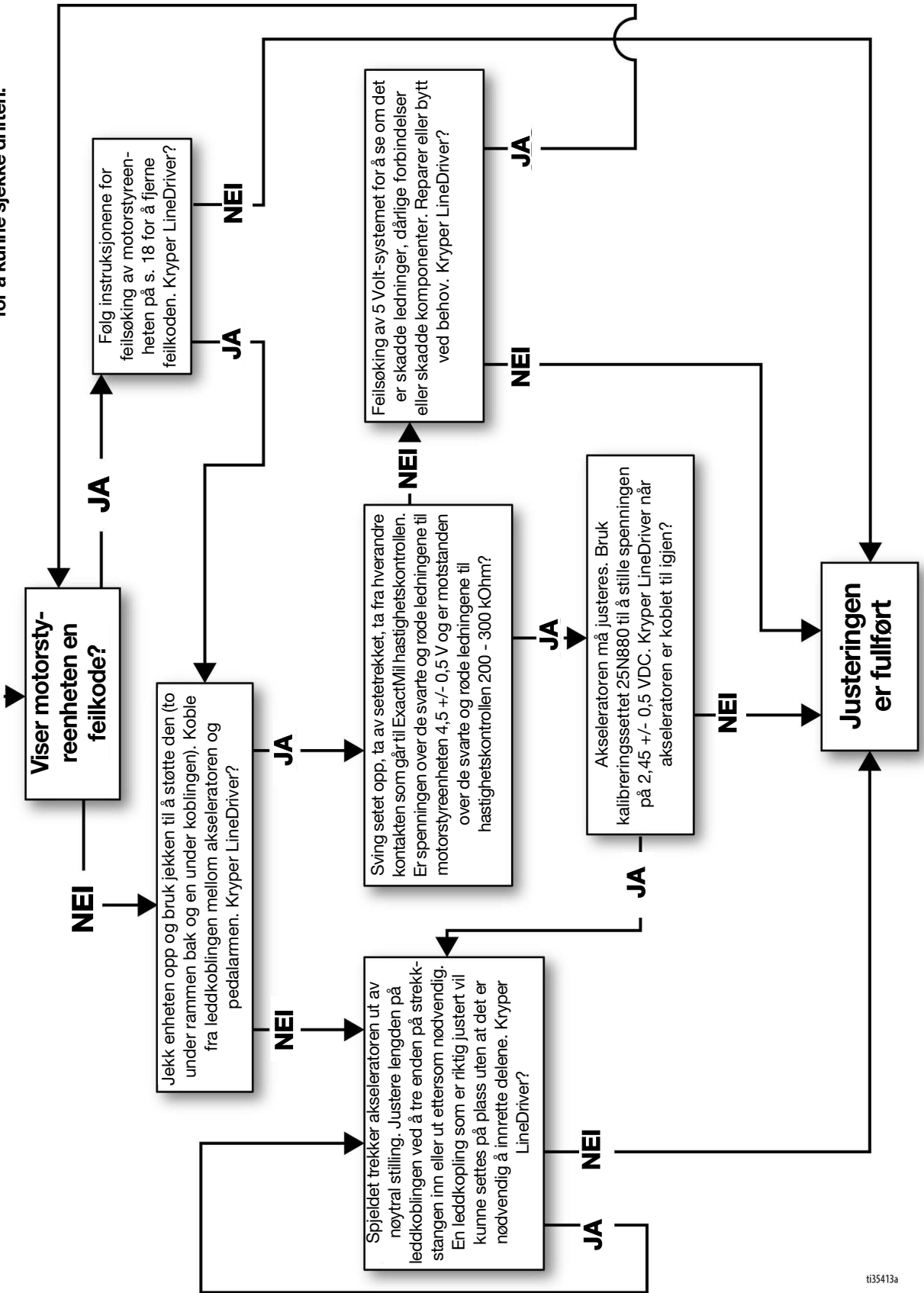


MERK: Bremseslag kan ikke flyttes fra side til side. Modellen som er vist i grafikken ovenfor er for høyre side.

Justering av gasspjeldkobling

LineDriver kryper forover eller bakover (uten trykk på hastighetspedalene)

MERK: Slå alltid av strømbryteren, unntatt når den må være slått på for å kunne sjekke driften.

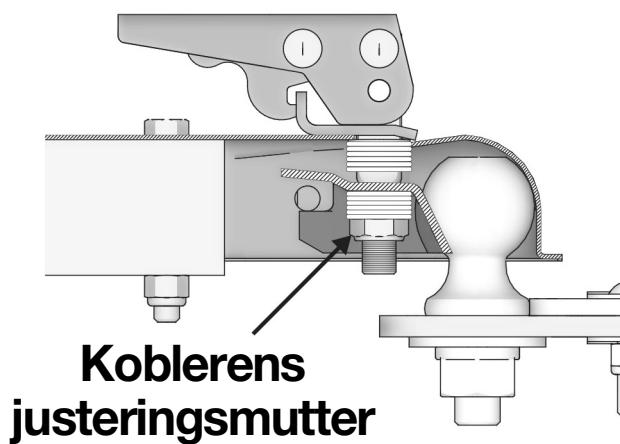
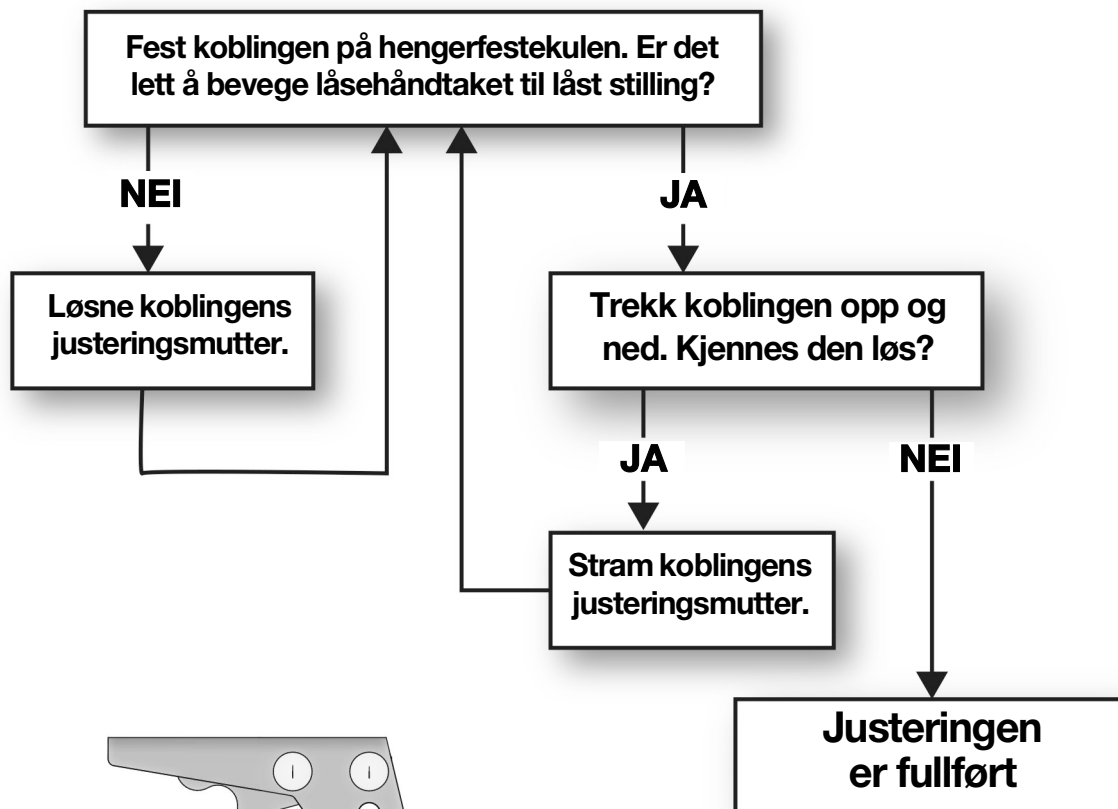


Justering av kobling

En kobling som er for stram eller for løs må justeres.

Sjekk at strømbryteren er i AV-posisjon.

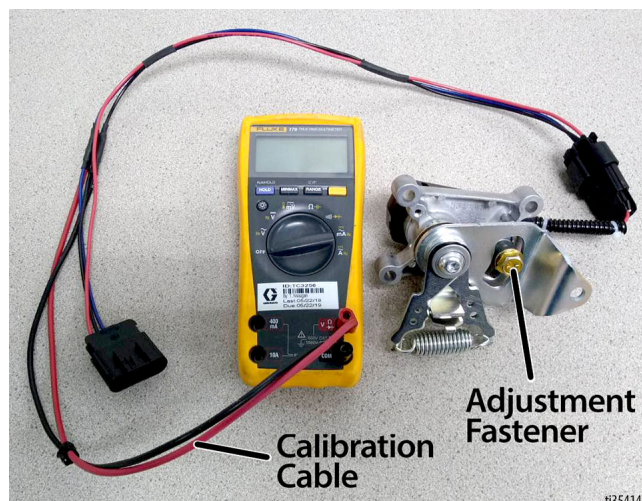
Før du justerer, må du sjekke om det er slitasje på kula og koblingen. Skift ut hele koblingen hvis den ikke kan strammes.



ti35315a

Akseleratorkalibrering (Ved hjelp av sett 25N880)

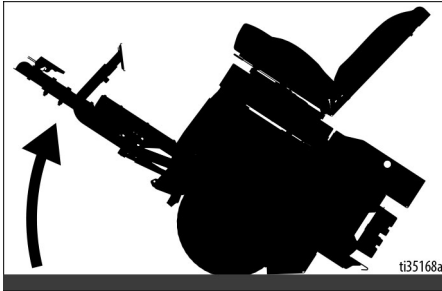
1. Slå strømmen AV. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen.
2. Løft koblingen til hengerfestet langsomt til LineDriver hviler på bakre støtfanger.
3. Fjern gasspedal fra LineDriver.
4. Koble til kalibreringskabel som vist på illustrasjon. Bruk et digitalt multimeter for å måle volt DC.
5. Monter gasspedalen til kalibreringsplate og plate til pedal. Dette gjør det lettere å trekke til fester.
6. Sjekk at det ikke ligger noe på førersetet, slik at setets sikkerhetsbryter hindrer hjulbevegelse. Slå strømmen PÅ.
7. Løsne justeringsfester og sett nøytralspenning til $2,45 \pm 0,05$ volt. Bruk kalibreringsplate for å holde gasspedal i denne posisjonen. Trekk til justeringsfeste til 90-100 in-lbs.
8. Vri akseleratorarmen frem og tilbake, deretter returner den til nøytral posisjon. Juster spenningen om nødvendig. Slå strømbryteren AV.
9. Installer gasspedal på LineDriver. Ved tilkobling av kobling, juster strekkstangen, slik at det ikke trengs noe trykk for å stille inn deler. Ellers vil LineDriver krype.
10. LineDriver kan krype fremover eller bakover når den er slått på. Som en forholdsregel, jekk enheten opp og bruk jekken for å støtte den (to under rammen bak og en under koblingen).
11. Koble LineDriver til en linjestriper eller koplingskule, sett deg på setet og slå på. Hvis hjulene ikke dreier rundt (uten trykk på hastighetspedalene), er kalibreringen fullført. Hvis de dreier rundt, følg **Justering av gasspedalkobling**, side 15.



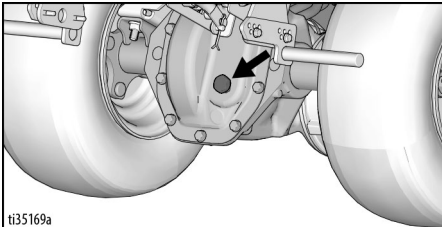
Service på transakselen

Sjekk oljenivået (årlig)

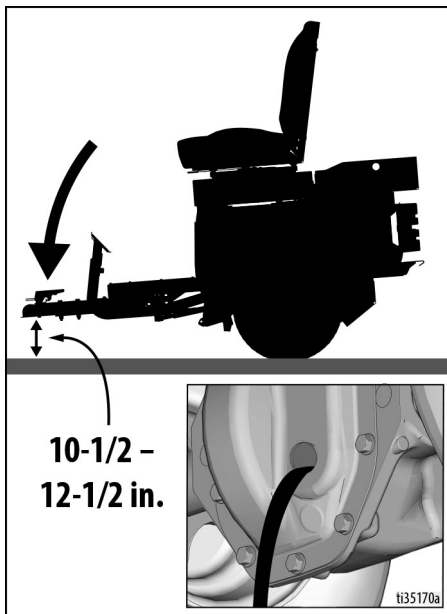
1. Slå strømmen AV. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen.
2. Løft koblingen til hengerfestet langsomt til LineDriver hviler på bakre støtfanger.



3. Fjern fyllpluggen fra omdreingsdekselet.



4. Senk kobling til tilhengerfeste sakte. Olje vil begynne å renne ut av transakselen når koblingen til tilhengeren senkes til 10,5 - 12,5" fra bakken. Fyll på eller fjern olje etter behov.



5. Installer pluggen på nytt.

Bytt olje (anbefalt hvert tredje år)

1. Slå strømmen AV. Sett på parkeringsbremsen/nødbremsen.
2. Løft koblingen til hengerfestet langsomt til LineDriver hviler på bakre støtfanger.
3. Plasser panne under transakseldeksel. Fjern skruene og dekselet.

MERK: Tetningsmiddel kan holde dekselet på. Bruk makt om nødvendig, for å få av dekselet.

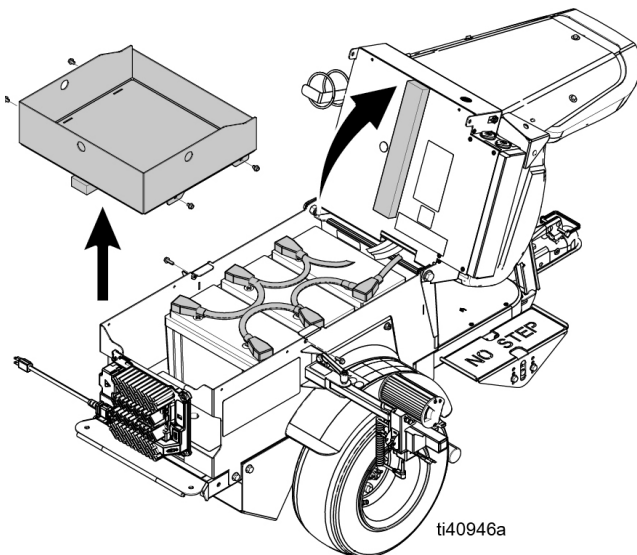
4. La oljen tømmes helt. Følg lokale pålegg og forskrifter ved avhending.
5. Rengjør dekselet og huset der det brukes tetningsmiddel. Påfør nytt tetningsmiddel (RTV-silikon anbefales).
6. Installer dekselet igjen med skruer.
7. Trekk ut tappepluggen. Fyll med 6,5 dl Mobilfluid™ 424.
8. Kontroller oljenivået som vist ovenfor. Installer pluggen på nytt.
9. Kontroller om det er oljelekkasjer. Fiks hvis nødvendig.

Reparasjon

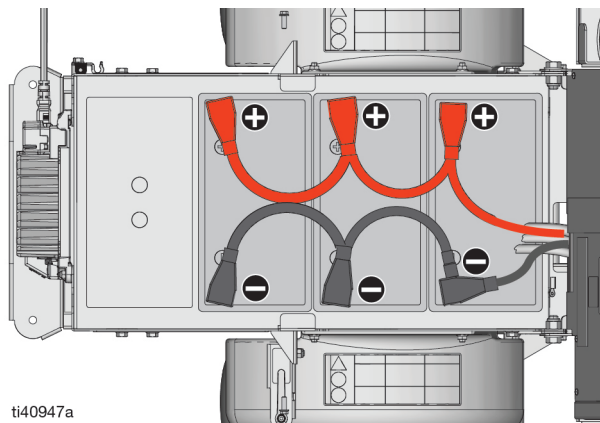
Utskifting av batteripakke

MERK: Før batteriene skiftes ut, se **Feilsøking - LineDriver**, side 22, for å finne ut om batteriene er årsaken til problemet. Batterityper og merker må aldri blandes sammen. Et nytt batteri kan ikke brukes sammen med eldre batterier. LineDriver ES leveres med tre litiumbatterier. Et fjerde batteri kan imidlertid legges til for å få ekstra brukstid mellom ladinger.

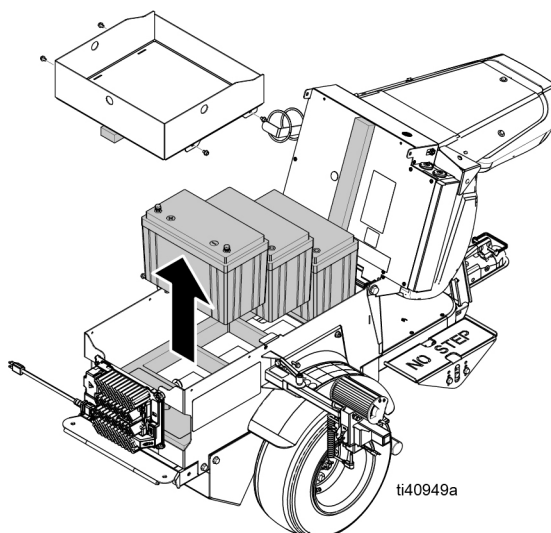
1. Slå strømbryteren AV. Slå lysene AV. Koble fra 12V tilbehør. Trekk støpslet på batteriladerens ledning ut av stikkontakten.
2. Fjern verktøyskuffen.
3. Fjern bakre skruer på setelokket.
4. Drei førersetet langsomt fremover.



5. Fjern batterikablene. Koble alltid fra de negative (svarte) kablene før de positive (røde) kablene kobles fra.



6. Fjern batteriene og resirkulere dem i henhold til informasjonen nedenfor.



7. Koble til nye batterier. Koble til kablene med positiv til positiv og negativ til negativ. For å unngå kortsluttede batteripoler, skal de positive (røde) kablene alltid kobles til før de negative (svarte) kablene kobles til.
8. Sett setet og verktøyskuffen tilbake på plass.
9. Lad batteriene. Se **Lading av batterier**, side 12.

Utskifting av transakselen

1. Slå strømmen AV.
2. Fjern bakre skruer på setelokket. Drei sete fremover sakte.
3. Koble batterikablene fra motorstyreren.
4. Jekk enheten opp og bruk jekkstativ for å støtte enheten (to kontakter bak og en jekk foran). Løft hjulene ca. 5 cm fra gulvet, og gi nok plass til å trekke transakselen ut.
5. Fjern hjulene.
6. Fjern motordekslet.
7. Koble fra ledninger festet til motoren.
8. Plasser en støtte under motoren og fjern transakselen.
9. Plasser ny transaksel under enhet. Legg motorledninger på transakselen.
10. Bolt fast ny transaksel til ramme.
11. Koble ledninger til motoren. Vær forsiktig når du monterer de tre store kablene for å unngå skade på plastterminalen på motoren.
12. Installer motordekselet.
13. Monter hjulene.
14. Senk enheten mot gulvet og koble til batterikablene igjen.
15. Installer førerasetet på nytt.

Utskifting av trekkmotor

Følg **Utskifting av transakselen**, side 20.

Utskifting av motorstyring

1. Slå strømbryteren AV.
2. Fjern bakre skruer på setelokket. Drei sete fremover sakte.
3. Koble batterikablene fra motorstyreren. Tape over terminaler for å hindre utilsiktet kontakt.
4. Fjern setetrekke for å eksponere motorstyreren.
5. Koble ledninger fra motorstyreren.
6. Fjern muttere som holder motorstyreren på plass.
7. Installer ny motorstyring.
8. Koble ledninger til ny motorstyring. Pass på at pluggforbinderen er festet.
9. Monter setetrekke.
10. Koble til batterikabler igjen. Drei ryggen og installer bakre skruer på setelåsen på nytt.
11. LineDriver kan krype fremover eller bakover når den er slått på. Som en forholdsregel, jekk enheten opp og bruk jekken for å støtte den (to under rammen bak og en under koblingen).
12. Sitt i setet og slå på. Hvis hjulene dreier uten trykk på hastighetspedalene, følg **Prosedyren for kalibrering av akselerator**, side 17.

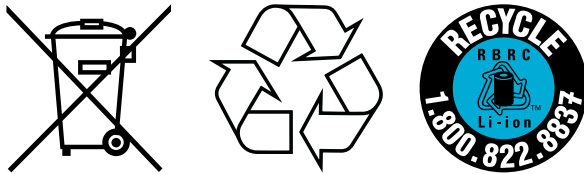
Utskifting av motor: Serie A til serie B

1. Følg trinn 1-8 under **Utskifting av transakselen**, side 20.
2. Bruk skruene 2001834 i sett PN 18H262 til å montere motoren på transakselen, følg momentspesifikasjonene på side 30.
3. Sett transakselen under enheten. Legg motorledningene på transakselen.
4. Skru fast transakselen på rammen.
5. Koble ledningen til motoren med adapter-ledningsnett PN 2002461. Vær forsiktig når du monterer de tre store kablene for å unngå skade på plastterminalen på motoren.
6. Følg trinn 12-15 under **Utskifting av transakselen**, side 20.
7. Følg **Utskifting av motorstyring**, side 20.

Resirkulering og avhending


Avhending av oppladbare batterier

Ikke kast batterier i husholdningsavfallet. Batterier skal resirkuleres i henhold til lokale forskrifter. I USA og Canada, ring 1-800-822-8837 for å finne en miljøstasjon eller gå inn på www.call2recycle.org.



Etter endt levetid for produktet

Etter endt levetid, skal produktet demonteres og resirkuleres på en forsvarlig måte

- Utfør **Trykkavlastningsprosedyren**.
- Væsker skal tømmes og avhendes i henhold til gjeldende forskrifter. Se sikkerhetsdatabladet fra materialprodusenten.
- Fjern motorer, batterier, kretskort, LCD-skjermer (flytende krystall-skjermer) og andre elektroniske komponenter. Skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.
- Ikke kast batterier eller elektroniske komponenter sammen med husholdningsavfall eller bedriftsavfall.
 
- Resten av produktet skal leveres til et gjenvinningsanlegg.

Feilsøking - LineDriver

PROBLEM	ÅRSAK	LØSNING
Parkeringsbremsen/nødbremsen hindrer ikke LineDriver fra å bevege seg	Parkeringsbremsen må justeres	Justere parkeringsbremsen
	For lavt dekktrykk	Juster trykket som vist i dekkets sidevegg
LineDriver beveger seg sakte forover eller bakover	Gassoverføringen er for lang eller for kort	Juster gassoverføringen
Hovedlyset slår seg ikke på	Tilkoblinger	Reparer koblinger
	LED	Bytt lys
	Åpne 10 amp sikring	Finn årsaken til høy strømstyrke, bytt sikring
	Bryter	Skift ut bryteren
LineDriver beveger seg ikke fremover eller bakover - Spenningsmåler PÅ	Batteriene er utladet / gå til batteri-appen	Lad batteriene i minst 2 timer
	Sikkerhetsbryter for sete	Sitt på setet
	Hastighetspedaler koblet til mens du slår på enheten	Frigjør pedaler og slå på enheten
	Hastighetspedaler engasjert i 15 sekunder uten LineDriver-bevegelse	Slå strømbryteren AV og PÅ igjen for å tilbakestille motorstyringen
Motorstyringsfeil	Følg Feilsøking - Motorstyring instruksjoner, side 23	
LineDriver beveger seg verken forover eller bakover - Voltmeter AV	Batteriet er utladet	Lad batteriene i minst 2 timer
	Strømbryter AV	Trekk knotten opp
	Åpne 20 amp sikring	Finn årsaken til høy strømstyrke, bytt sikring
	Åpne 300 amp sikring	Finn årsaken til høy strømstyrke, bytt sikring
LineDriver beveger seg bare sakte	Parkeringsbremsen/nødbremsen er satt på	Ta av parkeringsbremsen/nødbremsen
	Batteriet er utladet	Lad batteriene i minst 2 timer
	ExactMil™ Hastighetskontroll PÅ	Øk hastighetsinnstillingen eller slå AV
	ECO-modus PÅ	Skru AV
	Motorstyringsfeil	Følg Feilsøking - Motorstyring instruksjoner, side 23
Batteriladeren lader ikke	Batterier er allerede ladet	Lad batteriene hvis spenningen faller under 25,0 V
	Laderen har feil eller feilkode	Klarer kode. Se laderhåndboken
Batterier utlades i løpet av 6 timers bruk (selv når de lades over natten)	Parkeringsbremsen/nødbremsen er satt på	Ta av bremsen under bruk
	Hjulene gnir	Fjern materiale fra hjul
	Gå til batteri-appen	Skift ut et defekt batteri
	Laderen har feil eller feilkode	Klarer kode. Se laderhåndboken
Tilhengerkoblingen er for stram til å låse eller er for løs etter låsing	LineDriver tilhengerkoblingen sitter for løst eller stramt på kulan	Justere koblingen
Voltmeter blinker PÅ/AV	Batterier utladet og det er mindre enn en times kjøretid igjen	Lad batteriene i minst 2 timer
Lydsignalet lyder kontinuerlig under kjøring over 6,5 mph (10 k/t)	Bremseeffekten til pedalene for retning/hastighet er sterkt nedsatt	Sett ned farten. Bruk parkeringsbremsen/nødbremsen når det er nødvendig

Feilsøking - Motorstyring

Diagnostikk

Diagnostiseringsinformasjon kan oppnås ved å observere feilkoder utstedt av statusdiodene. Se tabell 1 for et sammendrag av formater på statusdioder.

Lysdiodene som er innebygd i kontrolleren (en rød, en gul) produserer flashkoder som viser alle de gjeldende feilene i en gjentatt syklus. Hver kode består av to sifre. Den røde lysdioden blinker en gang for å indikere at det første sifferet i koden vil følge; den gule lysdioden blinker deretter riktig antall ganger for det første sifferet. Den røde lysdioden blinket to ganger for å indikere at det andre sifferet i koden vil følge; den gule dioden blinker riktig antall ganger for det andre sifferet.

Eksempel:

B + nedskjæring ved underspenning (kode 23) og stans oppdaget (kode 73).

Styreenhetens to LED-lamper vil vise dette gjentatte mønsteret:

Kode	Skjerm
23	En rød, to gule, to røde, tre gule
73	En rød, syv gule, to røde, tre gule

De numeriske kodene som brukes av den gule LED-lampen står oppført i **Tabell 2**, side 24, som også viser en liste med mulige årsaker til feil og beskriver forholdene som angir og fjerner hver feil.

MERK: Hvis det er flere feil på en gang, vil kontrollen gjennomgå dem og gjenta.

Sammendrag av formater på statusdioder

De to LED-lampene har fire forskjellige visningsmodi, som angir hvilken type informasjon de gir.

Tabell 1

Skjerm	Status
Ingen av diodene lyser	Kontrolleren er ikke slått på, eller Kjøretøyet har dødt batteri, eller Alvorlig skade
Gul diode blinker	Kontrolleren fungerer normalt
Gule og røde lysdioder er begge konstante	Kontrolleren er i Flash-programmodus
Rød diode er konstant	Intern maskinvarefeil oppdaget av veiledende eller primær mikroprosessor. Manglende eller skadet programvare. Å avbryte en nedlasting av programvare kan forårsake at programvaren blir korrupt. Drei strømbryteren for å fjerne. Oppdater programvare eller bytt kontrollen om nødvendig.
Rød og gul diode blinker vekselvis	Kontrolleren har oppdaget en feil. En 2-sifret kode som blinker med gul diode, identifiserer den spesifikke feilen; ett eller to blink med rød diode indikerer om første eller andre kodesifre vil følge.

MERK: Når det oppstår en feil, må du slå av strømbryteren og slå den på igjen for å se om feilen forsvinner. Hvis den ikke gjør det, slå av strømbryteren og ta ut 35-pinne kontakten. Kontroller kontakten for korrosjon eller skade, rengjør om nødvendig, og sett inn kontakten igjen. Hvis feilen vedvarer, følg instruksjonene nedenfor. Ved inspeksjon av en kabel, kontroller alltid om det er et løst klemmefeste, en løs klemme, korrosjon, og kontakt- eller isolasjonsskader. Reparerer eller skift ut komponenter etter behov.

Tabell 2


KODE	BESKRIVELSE	MULIG ÅRSAK	SETT/FJERN FORHOLD	LØSNING
12	Overspenning i kontrolleren	<ol style="list-style-type: none"> Ekstern tilkorting av fase U-, V- eller W-motorforbindelser. Kontrolleren er defekt. 	<p><i>Sett:</i> Fasestrøm overskred gjeldende målegrense.</p> <p><i>Fjern:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller motorkablene U, V, W. Inspiser motorklemmen visuelt for ekstern kortslutning. Mål motstanden mellom U-, V-, W-kabler og motorrammen. Hvis motstanden er mindre enn 1 mega ohm, bytt motor eller styreenhet.
13	Feil ved strømsensor	<ol style="list-style-type: none"> Lekkasje til kjøretøyramme fra fase U, V eller W (motor med kort stator). Kontrolleren er defekt. 	<p><i>Innstill:</i> Kontrollerens strømsensorer har ugyldig avlesning av forskyvning.</p> <p><i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller motorkablene U, V, W. Inspiser motorklemmen visuelt for ekstern kortslutning. Mål motstanden mellom U-, V-, W-kabler og motorrammen. Hvis motstanden er mindre enn 1 mega ohm, bytt motor eller styreenhet.
14	Forhåndsloading mislyktes	<ol style="list-style-type: none"> Ekstern belastning på batteripakken (B + tilkoblingsterminal) som forhindrer at styreenheten lades. 	<p><i>Innstill:</i> Forhåndsloadingen ladet ikke kondensatorenheten.</p> <p><i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren. Fjern eventuelle ettermarkedsenheter som kan trekke strøm under systemoppstart. Bruk kun designerte uttak for ekstern strømforsyning for tilleggsutstyr.
15	Kontrolleren er alvorlig undertemperert	<ol style="list-style-type: none"> Kontrolleren opererer i et ekstremt miljø. 	<p><i>Innstill:</i> Kjøleribb temperatur under -40 °C.</p> <p><i>Slett:</i> Bring temperaturen på kjøleribbene til over -40°C. og skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Flytt enheten til et varmere område.
16	Kontrolleren er alvorlig overtemperert	<ol style="list-style-type: none"> Kontrolleren opererer i et ekstremt miljø. For stor belastning på kjøretøyet. Feil montering av kontroller. 	<p><i>Innstill:</i> Kjøleribbtemperatur over +95 °C.</p> <p><i>Slett:</i> Bring temperaturen på kjøleribbene til under +95 °C, og skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Flytt enheten til et kjøligere område. Reduser driftsbelastningen på kjøretøyet. Kontroller regulatorens kjøleribbmontering for luftlommer og stram festene.

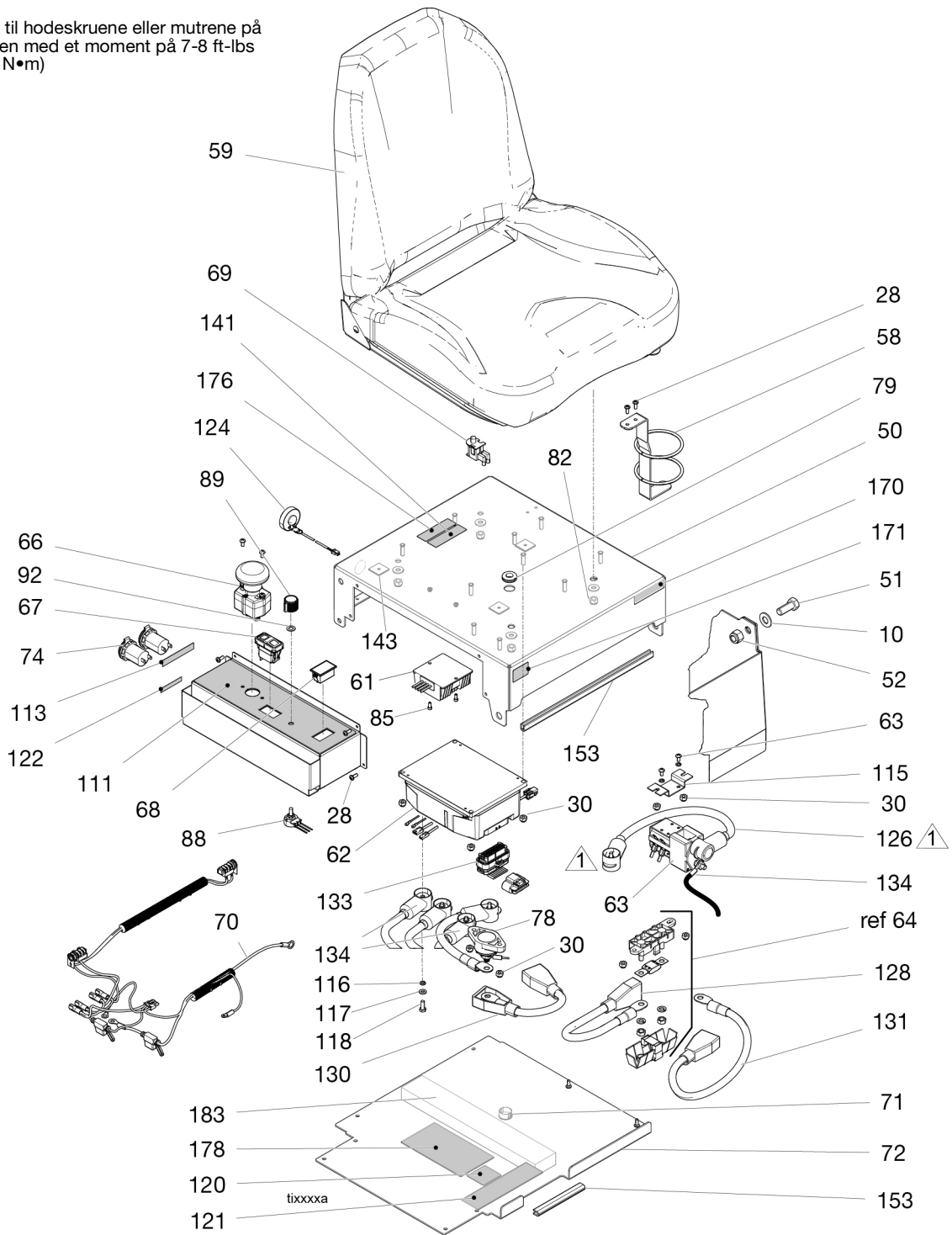
KODE	BESKRIVELSE	MULIG ÅRSAK	SETT/FJERN FORHOLD	LØSNING
17	Alvorlig B+ underspenning	<ol style="list-style-type: none"> Noe annet enn kontrollersystemet drar strøm fra batteriet. Batterimotstand for høy. Batteriet koblet fra under kjøring. Åpen B+-sikring eller hovedkontakten ble ikke lukket 	<p><i>Innstill:</i> Batterispenningen falt under grensen for alvorlig underspenning med FET-broen aktivert.</p> <p><i>Slett:</i> Få batterispenningen over alvorlig underspenningsgrense.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren. La batteriet kjøle seg ned og deretter lad fullstendig opp. Hvis feilen oppstår igjen, bruk testbatteriet og bytt ut hvis nødvendig. Sjekk 300 amp sikring og erstatt hvis åpen. Kontroller kontakten for korroderte kontakter og bytt hvis nødvendig.
	Alvorlig underspenning i strømbryter	<ol style="list-style-type: none"> Noe annet enn styreenheten trekker strøm fra batteriet/strømbryterkretsens ledninger. Strømbryteren koblet fra under kjøring. Åpne 20 amp sikring. 	<p><i>Innstill:</i> Under rasjonsspenning i 2 sekunder.</p> <p><i>Slett:</i> Bring strømbryterens spenning over spenningsdipp.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk alle strømbryterkabler og kontakter. Sjekk 20 amp sikring og erstatt hvis åpen.
18	Alvorlig B+-overspenning	<ol style="list-style-type: none"> Batterimotstand for høy for gitt regenererende strøm. Batteriet kobles fra mens regenererende brems er i gang. 	<p><i>Innstill:</i> Batterispenningen overskrider grensen for alvorlig overspenning med FET-broen aktivert.</p> <p><i>Slett:</i> Bring batteripakkens spenning under grensen for alvorlig overspenning, og skru deretter strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> La batteriet kjøle seg ned og deretter lad fullstendig opp. Hvis feilen oppstår igjen, må du bruke testbatterier og bytte om nødvendig. Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren.
	Alvorlig overspenning i strømbryter	<ol style="list-style-type: none"> Feil (for høy) batterispenning på strømbryteren (pin 1). MERK: Forhindrer lukking av hovedkontakt hvis strømbryteren har større overspenning enn grenseverdien. 	<p><i>Innstill:</i> Strømbryterens spenning overskrider grensen for alvorlig overspenning.</p> <p><i>Slett:</i> Bring strømbryterens spenning under grensen for alvorlig overspenning.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk spenningen til hvert 24V batteri med et digitalt voltmeter. Sjekk ledningene til strømbryteren og batteriene for å se om det finnes skader på isolasjonen og at de er koblet riktig.
22	Kontrollerens nedskjæring ved overtemperatur	<ol style="list-style-type: none"> Kontrolleren er ytelsesbegrenset ved denne temperaturen. Kontrolleren opererer i et ekstremt miljø. For stor belastning på kjøretøyet. Feil montering av kontroller. 	<p><i>Sett:</i> Kjøleribbtemperaturen oversteg 85 °C.</p> <p><i>Fjern:</i> Få kjøleribbtemperaturen under 85 °C.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Flytt enheten til et kjøligere område. Reduser driftsbelastningen på kjøretøyet. Kontroller regulatorens kjøleribbmontering for luftlommer og stram festene.
23	Nedskjæring ved B+-underspenning	<ol style="list-style-type: none"> Normal drift. Feil indikerer at batteriene trenger oppladning. Kontrolleren er ytelsesbegrenset ved denne spenningen. Batterimotstand for høy. Batteriet koblet fra under kjøring. Åpen 300 amp sikring eller hovedkontakt lukket seg ikke. Noe annet enn kontrollersystemet drar strøm fra batteriet. 	<p><i>Innstill:</i> Batterispenningen falt under grensen for underspenning med FET-broen aktivert.</p> <p><i>Slett:</i> Få batterispenningen over grensen for underspenning (19 V).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Lad batteriene. La batteriet kjøle seg ned og deretter lad fullstendig opp. Hvis feilen oppstår igjen, må du bruke testbatterier og bytte om nødvendig. Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren. Sjekk 300 amp sikring og bytt om nødvendig. Sjekk kontakten for skadede, korroderte eller forurensete kontakter. Reparer eller bytt ved behov.

KODE	BESKRIVELSE	MULIG ÅRSAK	SETT/FJERN FORHOLD	LØSNING
24	Nedskjæring ved B+-overspenning	<ol style="list-style-type: none"> Normal drift. Feil viser at regenererende bremsestrøm økte batterispenningen under regenererende bremsing. Kontrolleren er ytelsesbegrenset ved denne spenningen. Batteriet kobles fra mens regenererende bremses er i gang. 	<p><i>Innstill:</i> Batterispenningen gikk over overspenningsgrensen. <i>Slett:</i> Få batteripakken under overspenningsgrensen (30 V).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Fortsett å bruke enheten. Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren.
25	+5 V forsyningssvikt	<ol style="list-style-type: none"> Dårlig klemforbindelse eller mangelfull kabling. Kortsluttet motorenkoder. Kortsluttet gasspjeld. Kortsluttet ExactMil-spenningsmåler. 	<p><i>Sett:</i> +5 V forsyning (pin 26) utenfor 5 V±10 % rekkevidde. <i>Fjern:</i> Få spenningen innen rekkevidde.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk motorenkoder/termistorkabel og kontakt. Koble fra motorenkoder og skru enheten av og på. Hvis feilen på 5 V forsvinner, må du bytte ut motoren. Hvis 5 V forsyningsfeil vedvarer, kobler du på enkoderen igjen og gjentar denne prosessen for gasspjeld-enheten og ExactMil-spenningsmåleren.
28	Nedskjæring ved for høy motortemperatur	<ol style="list-style-type: none"> Motortemperaturen er på eller over de programmerte innstillingene for temperaturen, og strømmen blir redusert. 	<p><i>Innstill:</i> Motortemperaturen er ved eller over parameterinnstillingene for temperaturen. <i>Slett:</i> Få motortemperaturen innenfor rekkevidde.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Flytt til kjøligere område, reduser driftsbelastningen.
29	Sensorfeil på motortemperatur	<ol style="list-style-type: none"> Motortermistoren er ikke riktig tilkoblet. 	<p><i>Innstill:</i> Motortermistorringang (pin 8) er på spenningsskinnen (0 V eller 10 V). <i>Slett:</i> Få inngangsspenningen til motortermistoren innenfor rekkevidde.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk motorenkoder/termistorkabel og kontakt.
31	Hovedkontaktør åpen/kort	<ol style="list-style-type: none"> Åpne eller kort over kontaktorspolen. Skitne kontaktstifter. Dårlig klemforbindelse eller mangelfull kabling. 	<p><i>Sett:</i> Hovedkontaktdriveren (pin 6) er enten åpen eller kortsluttet. Denne feilen kan kun stilles når Hovedaktivering = PÅ. <i>Fjern:</i> Korriger åpen eller kortslutning, og skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk kontaktspolekabler og kontakter. Test kontaktorspolen og bytt kontaktør om nødvendig.
36	Enkoderfeil	<ol style="list-style-type: none"> Motorenkoderfeil. Dårlig klemforbindelse eller mangelfull kabling. 	<p><i>Innstill:</i> Fasefeil på motorens enkoder oppdaget. <i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk motorenkoder/termistorkabel og kontakt. Skift ut motoren.
37	Motor åpen	<ol style="list-style-type: none"> Motorfasen er åpen. Dårlig klemforbindelse eller mangelfull kabling. 	<p><i>Innstill:</i> Motorfase U, V eller W oppdaget som åpen. <i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller U-, V-, W-kabler. Skift ut motoren.
38	Hovedkontaktør sveiset	<ol style="list-style-type: none"> Hovedkontaktorene er sveiset igjen. Motorfase U eller V er frakoblet eller åpen. En alternativ spenningsbane går forbi kontaktoren mellom batteri og B+ på kontrolleren før kontaktoren aktiveres. 	<p><i>Innstill:</i> Like før hovedkontaktoren ble lukket, ble batterispenningen (B+ tilkoblingsterminal) belastet i kort tid og spenningen ble ikke utladet. <i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk kontaktoren for sveisede kontakter og bytt om nødvendig. Sjekk etter isolasjonsskader på alle kabler fra batteripakken til kontrolleren. Kontroller U-, V-, W-kabler.

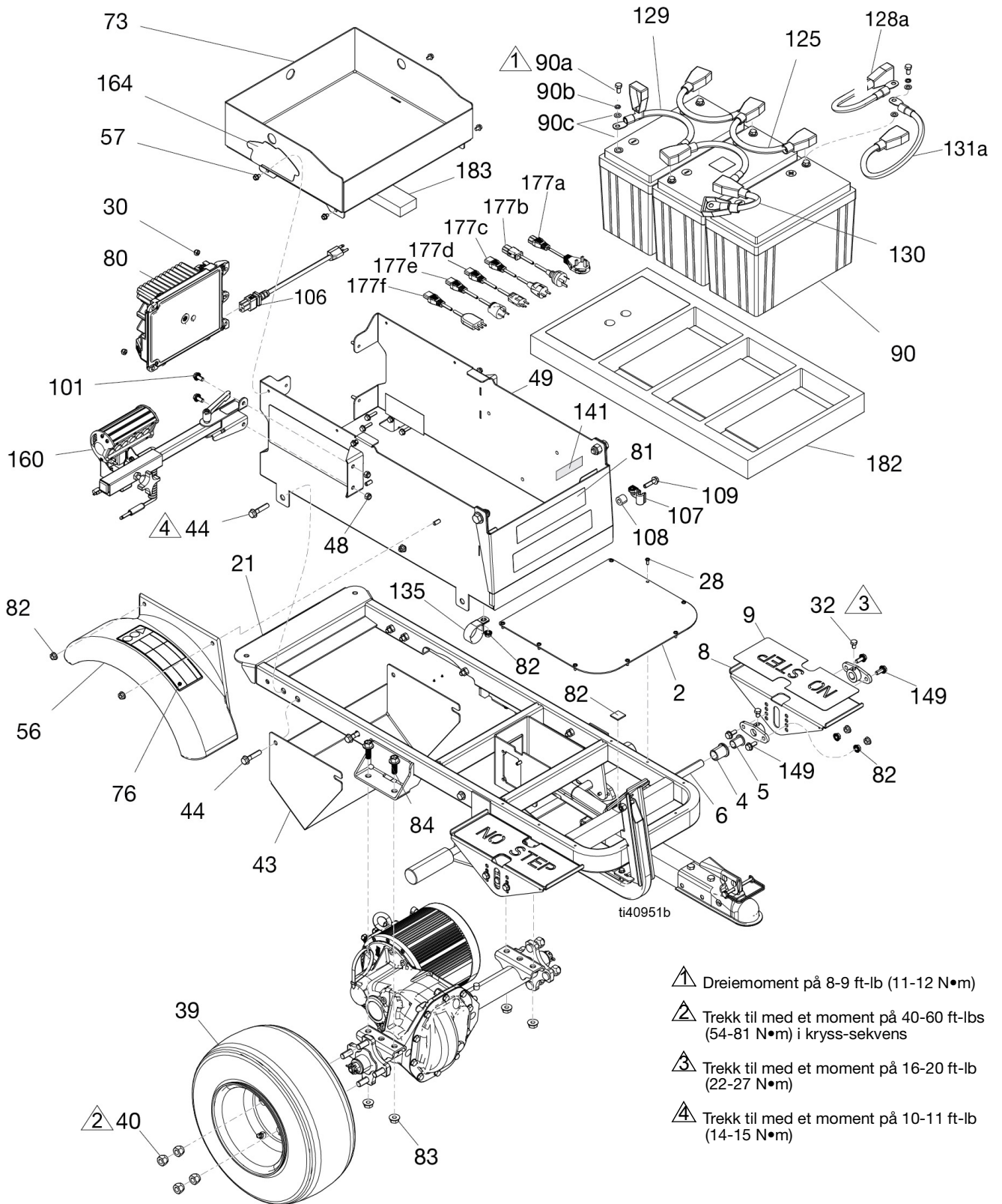
KODE	BESKRIVELSE	MULIG ÅRSAK	SETT/FJERN FORHOLD	LØSNING
39	Hovedkontaktoren ble ikke lukket	<ol style="list-style-type: none"> Hovedkontaktoren ble ikke lukket. Endene til hovedkontaktoren er oksidert, brent eller har ikke god kontakt. Ekstern belastning på batteripakke (B+ tilkoblingsterminal) som forhindrer at batteripakken lades. 300 amp sikring har gått. 	<p><i>Innstill:</i> Når hovedkontaktoren er stengt, ble batterispenningen (B+ tilkoblingsterminalen) ikke ladet til B+.</p> <p><i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller kontaktorkabelen og koblingene. Kontroller alle kabler og kontakter fra batterier til kontrolleren. Kontroller kontaktorkontakter for skade eller korrosjon, og reparer eller bytt kontaktor. Sjekk 300 amp sikring og bytt om nødvendig.
41	Gasspjeld åpent	<ol style="list-style-type: none"> Spenning i gasspjeldklipper for høy. 	<p><i>Innstill:</i> Spenningen i gasspjeldklipperen (pin 16) er høyere enn feilgrensen.</p> <p><i>Slett:</i> Få gasspjeldklipperen under feilgrensen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk gasspjeldkabelens isolasjon og kontakter for skade, og reparer eller bytt ut ved behov. Bytt gasspjeldenhetene.
42	Gasspjeld kortsluttet	<ol style="list-style-type: none"> Spenning i gasspjeldklipper for lav. 	<p><i>Innstill:</i> Spenningen i gasspjeldklipperen (pin 16) er lavere enn feilgrensen.</p> <p><i>Slett:</i> Få gasspjeldklipperen over feilgrensen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk gasspjeldkabel og kontakter. Bytt gasspjeldenhetene.
47	HPD/sekvenseringsfeil	<ol style="list-style-type: none"> Inngangene for strømbryteren, setet og gasspjeldet er brukt i feil rekkefølge. Defekt kabling, klemforbindelser eller brytere ved inngangene for strømbryteren, setet eller gasspjeldet. 	<p><i>Innstill:</i> HPD (High Pedal Disable) eller sekvenseringsfeil forårsaket av feil rekkefølge av strømbryter-, sete- og gasspjeldinnganger.</p> <p><i>Slett:</i> Gjenta i riktig rekkefølge (nøytral gass, strøm, setebryter).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Skru strømmen av og på uten å trykke på gasspedalene. Hvis feilen vedvarer, må du kontrollere gasspjeld- og setekontrollkablene. Kalibrer akselerator-enheten. Se Kalibrering av akselerator, side 17. Skift ut gasspjeld-enheten.
73	Stopp oppdaget	<ol style="list-style-type: none"> Motorstopp. Motorenkoderfeil. Dårlig klemforbindelse eller mangelfull kabling. Problemer med strømforsyning for motorenkoderen. 	<p><i>Innstill:</i> Ingen bevegelse av motorenkoder oppdaget.</p> <p><i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Reduser lasten på drivmekanismen slik at den kan bevege seg med påført fremdrift. Kontroller enkoderen/termistorkabelen. Kontroller at motorledninger U, V, W er ordentlig kablet. Skift ut motoren. Bytt kontroller.
88	Tellefeil på Encoder Pulse	<ol style="list-style-type: none"> Encoder Step-parameteren stemmer ikke overens med den faktiske motorenkoderen. 	<p><i>Innstill:</i> Feil innstilling av Encoder Steps-parameteren er oppdaget.</p> <p><i>Slett:</i> Skru strømbryteren av og på.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sjekk motorenkoder/termistorkabel. Skift ut motoren.

Deltegning

 Trekk til hodeskruene eller mutrene på kabelen med et moment på 7-8 ft-lbs (9-11 N•m)



Deltegning

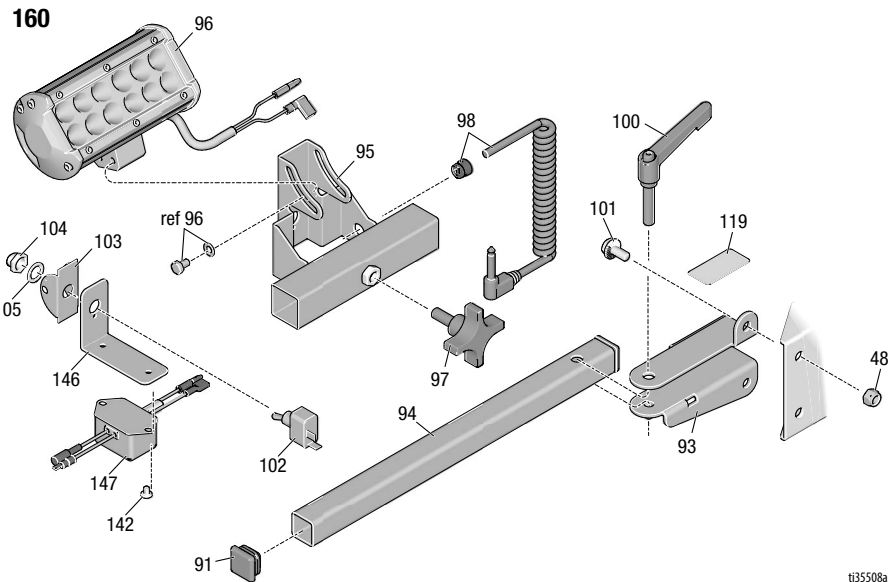
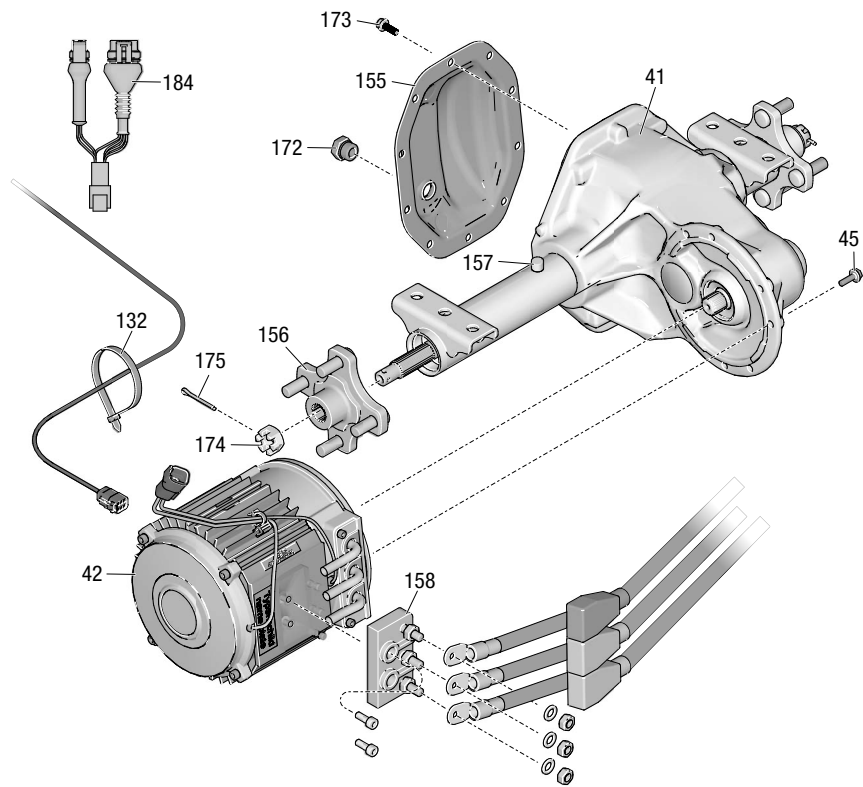


- ▲ Dreiemoment på 8-9 ft-lb (11-12 N•m)
- ▲ Trekk til med et moment på 40-60 ft-lbs (54-81 N•m) i kryss-sekvens
- ▲ Trekk til med et moment på 16-20 ft-lb (22-27 N•m)
- ▲ Trekk til med et moment på 10-11 ft-lb (14-15 N•m)

Deltegning - Detaljert oversikt


- ⚠ Trekk til med et moment på 6-7 ft-lb (8-9 N•m).
- ⚠ Trekk til med et moment på 20-25 ft-lb (27-34 N•m)
- ⚠ Dreiemoment på 90-115 ft-lb (122-156 N•m)
- ⚠ Trekk til med et moment på 95-105 in-lbs (10,7-11,9 N•m)

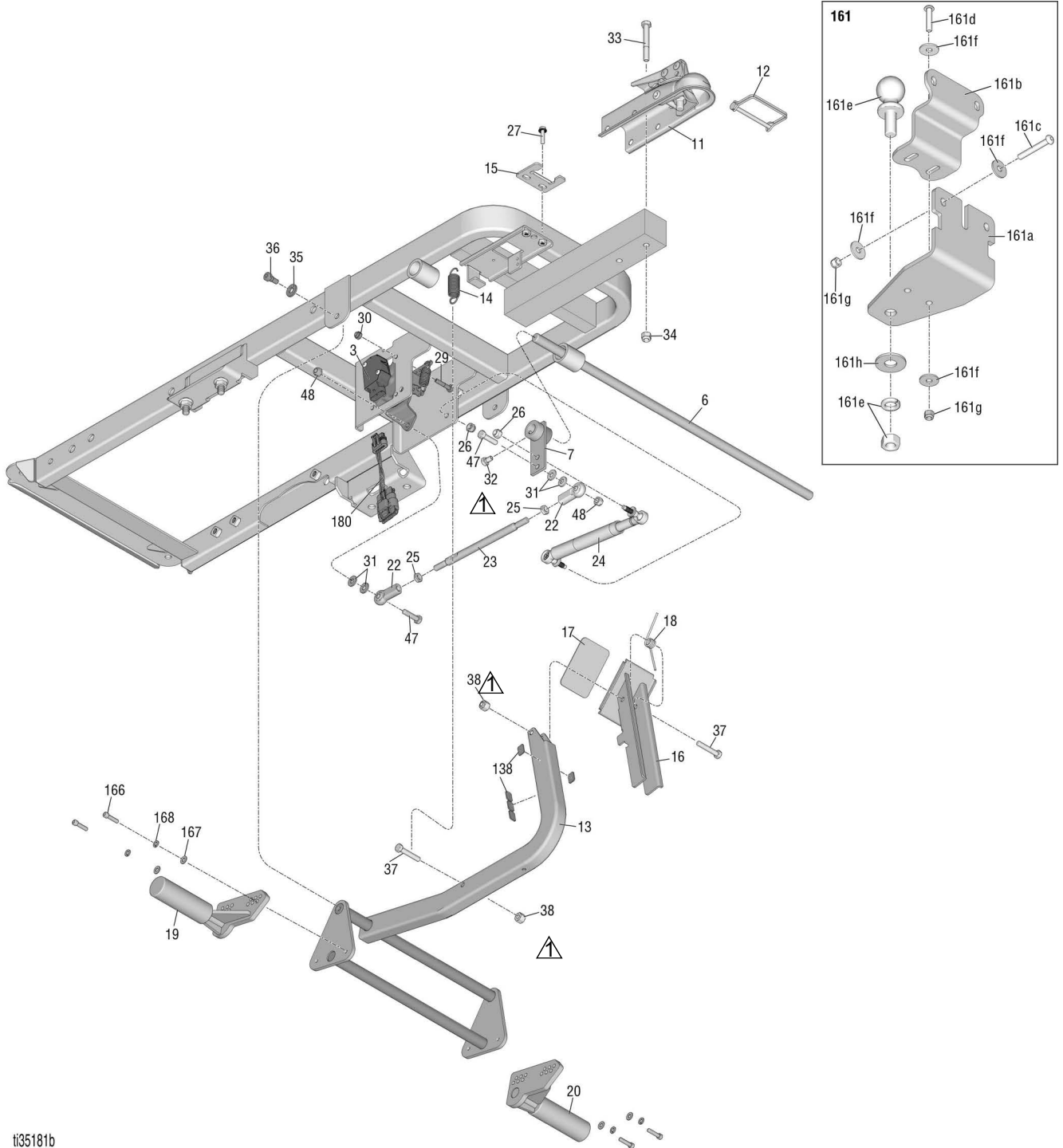
Bruk en skiftenøkkel til å holde sikkerhetsmutrene fast mens de strammes.



t135508a

Deltegning

 Fastspente deler må ha fri bevegelse etter stramming



ti35181b

Deleliste

Ref.	Del	Beskrivelse	Ant	Ref.	Del	Beskrivelse	Ant
1	25N649	RAMME, elektrisk LineDriver	1	51	100424	SKRUE, hette, sekskant hd	2
2	15N470	PLATE, gulv	1	52	801020	MUTTER, lås, sekskant	2
3	25N776	SETT, gasspjeld, <i>inkluderer 180</i>	2	53	113796	SKRUE, flenset, sekskant hd	2
4	15R872	SETT INN, lager, flens	2	54	25N477	BASE, kontroll, maling	1
5	116887	LAGER, flenset, bronse	2	56	17X959	FENDER	1
6	15R794	SKAFT, fotpedal	1	57	112798	SKRUE, selvgjengende, sekskant hd	4
7	247901	PLATE, kobling	1	58	247544	HOLDER, flaske	1
8	25N760	PEDAL, fot, justering	2	59	245341	SETE, <i>inkluderer 69, 82 (x4)</i>	1
9	121234	PUTE, antiskli, fot	2	61	25N483	OMFORMER, strøm	1
10	109570	SKIVE, enkel	2	62†			1
11	116889	KOBLING, ball	1		19C163	MOTOR, styring, serie B	
12	113696	PIN, ballkobling	1		2002466	MOTOR, styring, serie A	
13	247571	BRAKETT, brems	1	63	25N487	BATTERI, kontaktor	1
14	15R123	FJÆR	1	64	17N816	HOLDER, sikring	1
15	15R068	LÅSEHAKE, brems	1	65	131738	SIKRING, 300 amp	1
16	247572	PEDAL, fotbrems	1	66	25N482	BRYTER, trykk på knapp, slå av	1
17	15R409	PUTE, antiskli, brems	1	67	25N625	BRYTER, vippearmer	1
18	15R122	FJÆR	1	68	17N638	VOLTMETER, digitalt	1
19	19B111	BREMS, justering, høyre	1	69	116833	BRYTER, sikkerhet, sete	1
20	19B112	BRAKE, justering, venstre	1	70	25E406	KABEL, sikkerhetsbelte, 12 vdc forsyning	1
21	290159	ETIKETT, reflekterende	1				
22	17C773	BALL, ledd, stangende	2	71	25N649	PLUGG, panel	1
23	17Z351	STANG, rett kobling	1	72	25N475	DEKSEL, sete, maling	1
24	25N527	DEMPER, pedal	1	73	17X949	SKUFF, verktøy	1
25	103746	MUTTER, klemme, sekskant, 3/8-24	2	74	17Y217	STØPSEL, 12V	2
26	104541	MUTTER, lås, M8	2	75	16P138	MERKE, energikilde	2
27	15R472	FESTE, sekskant hd, flenset	2	76▲	198918	MERKE, advarsel	2
28	110037	SKRUE, maskin, pnh	22	77	25N529	MERKE	2
29	125585	SKRUE, hette, sekskant hd	4	78	25N526	POST, distribusjon	1
30	102040	MUTTER, lås, sekskant	18	79	16V700	GUMMITETNING	1
31	100527	SKIVE, enkel	4	80	25N480	BATTERI, lader	1
32	121280	SKRUE, hette, sekskant hd	6	81	15T120	MERKE, instruksjon	1
33	115348	SKRUE, hette, 3/8-16 sekskant hd, 5/16-18	2	82	110996	MUTTER, sekskant, flense hd	19
34	101566	MUTTER, lås, 3/8-16	2	83	125943	MUTTER, taggete flense, 7/16-14	4
36	121256	SKRUE, skulder, skt hd	2	84	17M849	BOLT, flens, taggete	4
37	802127	SKRUE, hette, sekskant hd	2	85	103229	SKRUE, hette sch	2
38	110838	MUTTER, lås	2	86	187797	MELLOMLEGG, kanal	1
39	249083	HJUL pneumatisk, assy	2	87	17X783	ISOLATOR, hvlp	1
40	125481	MUTTER, hjul	8	88	17P951	SPENNINGSMÅLER, montering	1
41	25N488	AKSEL, transaksel, <i>inkluderer 155, 156, 157, 172, 173, 174, 175</i>	1	89	17N957	KNOTT, spenningsmåler	1
42†	25N521	MOTOR, transaksel, <i>inkluderer 158</i>	1	90	25U602	BATTERI, litium 24v, <i>inkluderer 90a, 90b, 90c, 112</i>	3
43	17Y182	BESKYTTELSESPLATE, motor	1	90a		M8x1,25x16mm hetteskrue	8
44	116780	SKRUE, sekskant, hd, flens	8	90b		M8 låseskive	8
45†	2001834	SKRUE, sekskant flens, M6	6	90c		M8 flat skive	16
47	100521	SKRUE, hette, sekskanthode	2	91	116895	LOKK, tube, firkantet	2
48	111040	MUTTER, låse, innsats, nyloc, 5/16	4	92	17X783	SKIVE, nylon	1
49	25N471	TRANSPORT	1	93	15R063	BRAKETT, lys	1
50	25N476	LOKK, sete, maling	1	94	15R064	STØTTE, lys	1
				95	17R099	TUBE, brakett, lys, LED	1
				96	17R098	LYS, LED	1

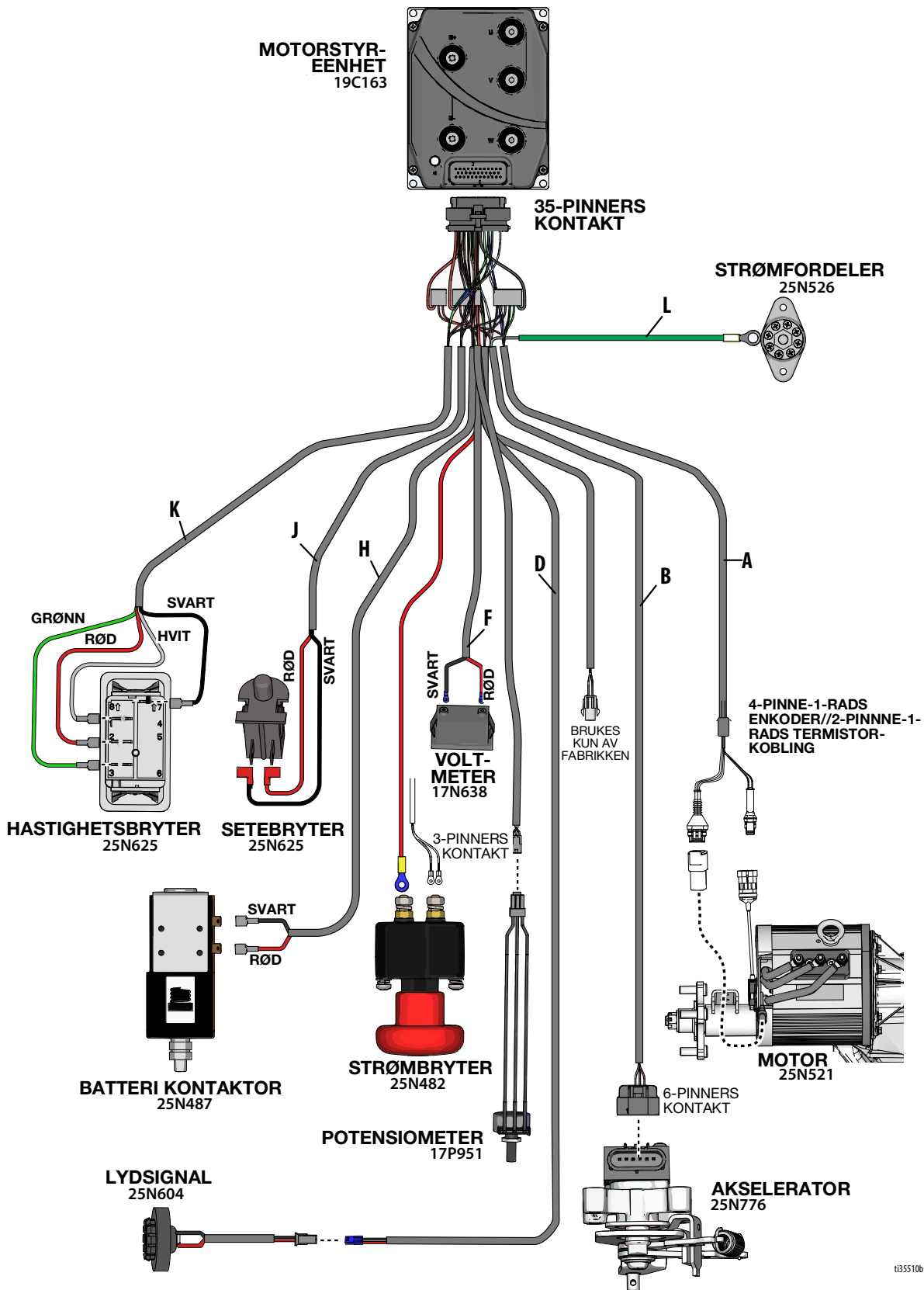
Ref.	Del	Beskrivelse	Ant	Ref.	Del	Beskrivelse	Ant
97	111145	KNOTT, med spiss	1	161b	17Z156	BRAKETT, støtte for tilhengerfeste	1
98	114425	FORING, trykkavlastning	1	161c	17Z209	BOLT, knapp HD, 3/8-16 x 2,75	2
99	15R308	KABEL, strøm	1	161d	129602	SKRUE, hode, knapp hd, 3/8 x 1,75	2
100	15R864	KNOTT	1	161e	116913	KULE, tilhenger	1
101	111800	SKRUE, hette, sekskant hd	2	161f	108851	SKIVE, enkel	8
102	111930	BRYTER, vippe	1	161g	101566	MUTTER, lås	4
103	107255	BESKYTTELSE, bryter	1	161h	110947	SKIVE, enkel	1
104	195428	HETTE, vippebryter	1	164	25U745	MERKE	2
105	105658	RING, låsing	1	170	17P925	MERKE, A+ service	1
106	17N758	KABEL, strøm, 125 V, US	1	171	16D576	Merke, produsert i USA	1
107	278204	KLIPS, tømmeslange	1	172	120765	PASSFORM, plugg	1
108	129627	MELLOMSTYKKE, nylon, 3/8 ID	1	173	110963	SKRUE, hode, flenshode	10
109	15C753	SKRUE, mask, sekskantskive hd	1	174	867021	MUTTER, sekskant med spor, 5/8-18	2
111	17Y311	MERKE, kontroll	1	175	100103	PINN, splint	2
113	17Y313	MERKE, maks wattforbruk	1	176		KUNSTVERK, identifikasjon	1
115	17Y315	BRAKETT, kontaktor	1	177a*	17S135	KABEL, strøm, UK	1
116	117018	SKIVE	5	177b*	17R033	KABEL, strøm, Australia	1
117	108050	SKIVE, lås, fjær	5	177c*	17R034	KABEL, strøm, CEE 7/7	1
118	112117	SKRUE, hette, sekskant hd, M6	5	177d*	17R035	KABEL, strøm, Sveits	1
119	15T112	MERKE	1	177e*	17R036	KABEL, strøm, Danmark	1
120▲	195793	MERKE, advarsel	1	177f*	17R037	KABEL, strøm, Italia	1
121▲	17K396	ETIKETT, sikkerhet	1	178	25U747	MERKE, batterikabling	1
122▲	17Y094	MERKE, sikkerhet, støpsel 65	1	179	25N899	BRAKETT, gasspjeld-adapter (brukes kun på eldre modeller)	1
123	129696	SKRUE, pan hd	2	180	25N722	SIKKERHETSBELTE, akselerator	1
124	25N604	INDIKATOR, summer	1	181	100214	SKIVE, lås	3
125	17P454	KABEL, svart, diam. .625 x 1 ft	2	182	25U741	SKUM, fyll	1
126	25E392	KABEL, rød, diam. .525 x 15 in.	1	183	25U749	SKUM, list	1
127	25E393	KABEL, svart, diam. .525 x 13 in.	1	184†	2002461	ADAPTER, ledningsnett, kontroll	1
128	25E391	KABEL, rød, diam. .525 x 10 in.	1	185	18H262	SETT, motor, inkluderer 42, 45, 62, 184	1
129	17P455	KABEL, svart, diam. polarisert	2				
130	25E389	KABEL, svart, diam. .525 x 20 in.	1				
131	25E390	KABEL, rød, diam. .525 x 20 in.	1				
132	404989	STROPP, knytte	1				
133	25N661	SIKKERHETSBELTE, kontroll	1				
134	25N660	SIKKERHETSBELTE, montering	1				
135	25N652	KLEMME, sløyfe	1				
138	15R608	MELLOMSTYKKE, kanal, 0,50 x 0,75 x 0,062	5				
141		SERIE-ID	2				
142	109032	SKRUE, maskin, pnh	2				
143	25N750	PUTE, limmontering	5				
146	25N758	BRAKETT	1				
147	25N757	FILTER, LED	1				
148	25N759	KRAGE	4				
149	110963	SKRUE, hette, flens hd	18				
153	126215	LIST, kant, beskyttelse	1,5				
155	17Z070	SETT, transportør, deksel	1				
156	17Z071	SETT, aksel, nav	2				
157	17Z072	AKSEL, ventil, hette	1				
158	17Z073	SETT, terminal, blokk	1				
159	25N762	SETT, transaksel, montering, inkluderer 41, 42, 45	1				
160	25N778	SETT, LineDriver ES lys	1				
161	25N787	SETT, tilhengerfeste	1				
161a	17Z155	BRAKETT, monteres på toppen	1				

* Inkludert i 25N556

† Inkludert i 18H262

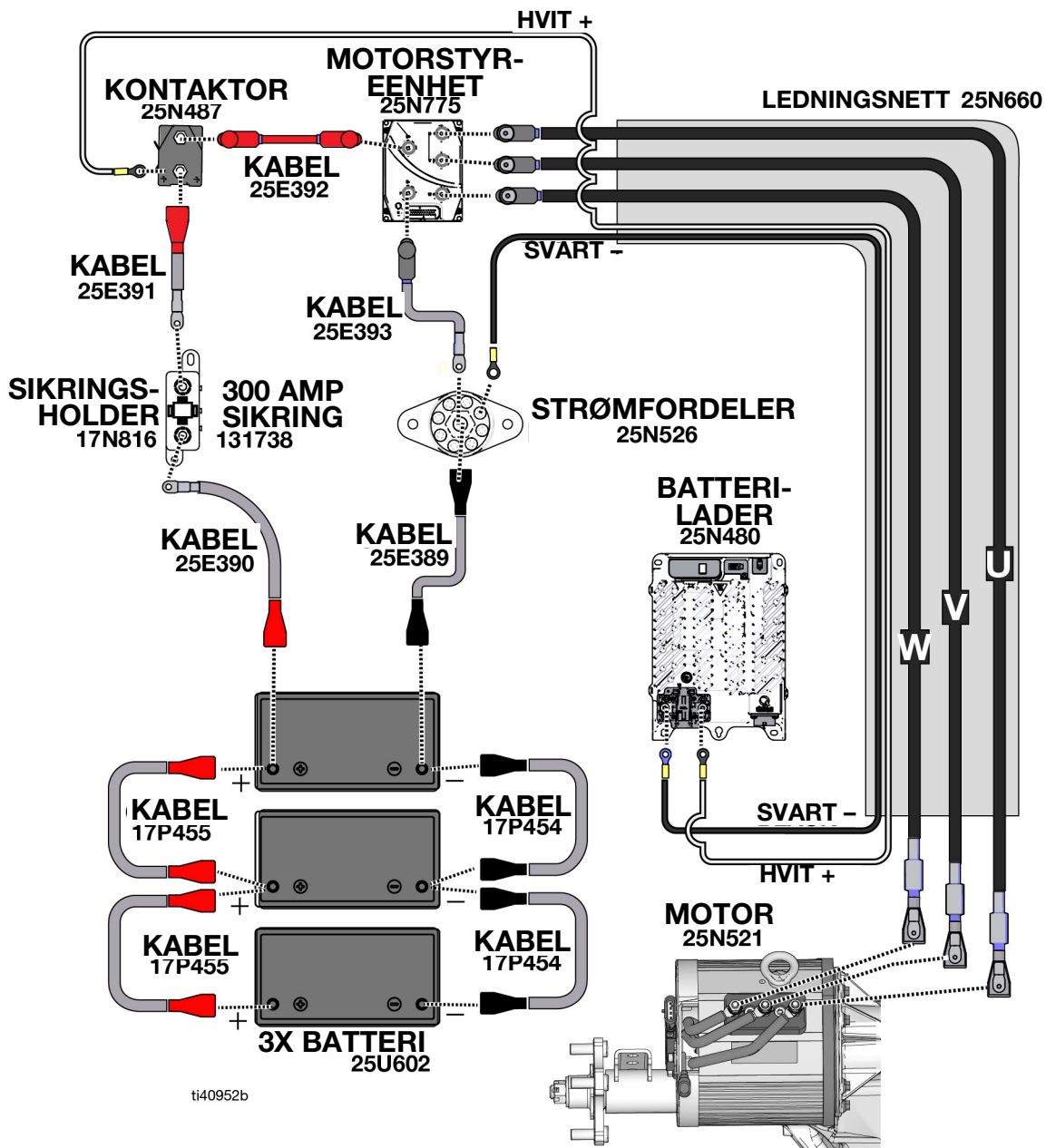
▲ Ekstra sikkerhetsmerker, merkelapper og kort leveres gratis.

Koblingskjema - Ledningsnett 25N661

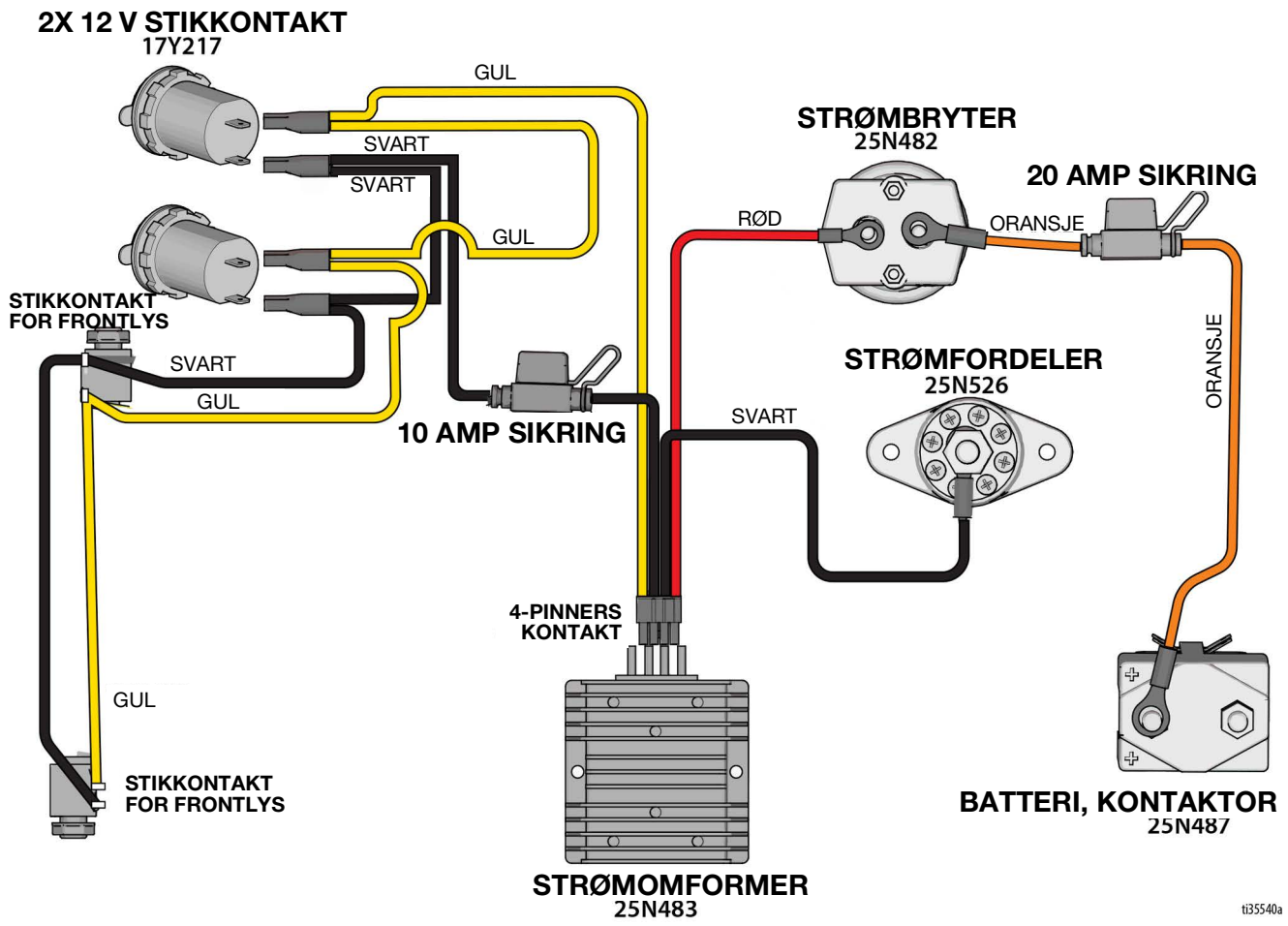


t35510b

Koblingsskjema



Koblingskjema - Ledningnett 25E406



ti35540a

Tekniske spesifikasjoner

LineDriver ES Lithium		
	USA	Metrisk
Dimensjoner		
Høyde	48,5 in.	1232 mm
Bredde	29,3 in.	744 mm
Lengde	58,2 in.	1478 mm
Vekt	384 lbs.	174 kg
Hastighet		
Fremover	0-10 mph	0-16 km/t
Revers	0-6 mph	0-10 km/t
Batterier		
Nominell spenning for batteripakke	24 VDC	
Antall	3	
Type	Litium (LiPO4)	
Spenning (Nominell)	24 VDC	
Dimensjoner	12,6" x 6,93" x 8,86"	320 mm x 176 mm x 225 mm
Kapasitet (nominell, 10 t klassifisering)	50 amperetime / batteri	
Ladestrøm	27,1 ADC	
Batterilader		
Område for inngangsspenning	100-240 V AC	
Frekvens for inngangsspenning	50-60 Hz	
Nominell AC inngangsstrøm	6,0 A @ 120 VAC	3,1 A @ 230 VAC
Maks. Ladeeffekt	650 W	
Batteritemperatur		
Drift	14-140°F	-10-60°C
Lading	32-113°F	0-45°C
Lagring	32-113°F	0-45°C
Støynivå (dBa): målt ved 1 meter (3,1 ft) iht. ISO 3744*		
Lydeffekt:	< 70	
Lydtrykk:	< 70	
* Inkluderer ikke lyd fra fremdrevet utstyr - se relevant håndbok.		
Vibrasjon (m/s²) (8 timers daglig eksponering)*		
Sete og pedaler	< 0,5	
* Inkluderer ikke vibrasjon fra drevet utstyr - se relevant håndbok.		
Alle varemerker eller registrerte varemerker er eiendommen til deres respektive eiere.		

Tekniske spesifikasjoner

Lagringstid	Ubegrenset forutsatt av at deler/komponenter skiftes ut i henhold til vedlikeholdsplanen ved lagring, og at lagringsprosedyrene som er angitt i håndboken følges.
Vedlikehold ved lagring	Skift hydraulikkolje og filter før lagring.
Livstid	Livstid varierer med bruk, lagringsmetoder og vedlikehold. Minimum livstid er 25 år.
Livstid service/vedlikehold	Dekkene skal skiftes ut hvert 5. år eller oftere, avhengig av bruk.
Avhending etter endt levetid	Hvis tilstanden er slik at den ikke lenger er i brukbar stand, bør den tas ut av bruk og demonteres. Individuelle deler skal sorteres etter materiale og avhendes på riktig måte. Hovedmaterialene i sprøytens konstruksjon finner du under Materialer i avsnittet Konstruksjon.

Graco datokode/seriekode	Måned (første skrifttegn)	År (2. og 3. skrifttegn)	Serie (4. skrifttegn)	Delenummer (5.-10. skrifttegn)	Serie (11.-16. skrifttegn)
Eksempel på datokode: A16A	A = Januar	16 = 2016	A = seriekontrollnummer		
Eksempel på seriekode L16A232749000102	L = Desember	16 = 2016	A = seriekontrollnummer	6-sifret alfanumerisk delenummer	6-sifret sekvensielt serienummer

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

For siste informasjon om Graco produkter, gå inn på www.graco.com.

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

FOR Å BESTILLE, ta kontakt med din Graco-forhandler eller ring oss på 1-800-690-2894 for å finne en forhandler i nærheten av deg.

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

Oversettelse av originale instruksjoner. This manual contains Norwegian. MM 3A9034

Graco Hovedkontor: Minneapolis

Internasjonale kontorer: Belgia, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Opphavsrett 2021, Graco Inc. Alle Graco produksjonsavdelinger er ISO 9001-godkjente.

www.graco.com

Revisjon F, august 2024