



Brukermanual

T20JE/T22JE/T26JE/T28JE

Teleskopbom

Mobil løfteplattform

ADVARSEL
Før drift og vedlikehold må drifts- og vedlikeholdspersonellet lese og forstå denne håndboken. Ellers kan det skje en dødsulykke! Denne manualen skal oppbevares på riktig måte for fremtidig referanse av det berørte personalet.

LINGONG HEAVY MACHINERY CO., LTD.

T20JE/T22JE/T26JE/T28JE
Mobil løfteplattform med teleskopbom
Brukermanual

880*1230 mm 16 format 8 trykte ark

Andre utgave og trykt for første gang i juli 2022

Lingong Heavy Machinery Co., Ltd.

Adresse: F12, Building 3 LushangGuoao Plaza, 9777 Jingshi Road, Lixia District, Jinan, Shandong, 250000, Kina

Tlf.: 86-0531-67605017

Teknisk service: 86-0531-67605017

Internett: www.LGMG.com.cn

Salg av tilbehør: 86-0531-67605016

Innhold

Innhold.....	I
Forord.....	III
Sikkerhetsmerknader	IV
Kapittel 1 Sikkerhet	1
1.1 Farer	3
1.2 Før drift, forsikre deg om at:	3
1.3 Klassifisering av farer	3
1.4 Tiltent bruk	3
1.5 Sikkerhetstegn Vedlikehold.....	3
1.6 Fare for elektrisk støt.....	4
1.7 Fare for velting.....	4
1.8 Generell sikkerhet.....	5
1.9 Driftsfarer i helninger	6
1.10 Fallrisiko.....	6
1.11 Kollisjonsfare.....	7
1.12 Komponenter Skadefare.....	7
1.13 Eksplosjons- og brannfare	7
1.14 Fare for maskinskader	7
1.15 Fare for personskade.....	8
1.16 Batterisikkerhet.....	8
1.17 Låst etter hver bruk.....	9
1.18 Personlig fallsikring.....	9
1.19 Bakkeinformasjon	9
Kapittel 2 Tegnforklaring	11
Kapittel 3 Etikett	15
Kapittel 4 Totale maskinparametre	23
Kapittel 5 Kontrollboks.....	41
5.1 GCU	43
5.2 PCU	45
Kapittel 6 Inspeksjon før drift.....	49
6.1 Før du utfører denne operasjonen, pass på at	51

6.2 Grunnleggende prinsipper	51
6.3 Inspeksjon før drift	51
Kapittel 7 Arbeidsplassinspeksjon	53
7.1 Grunnleggende prinsipper	55
7.2 Arbeidsplassinspeksjon	55
Kapittel 8 Funksjonstest	57
8.1 Grunnleggende prinsipper	59
8.2 På GCU	59
8.3 På plattformen	59
Kapittel 9 Driftsinstruksjoner.....	63
9.1 Grunnleggende prinsipper	65
9.2 Drift av maskinen	65
9.3 Nødstop	65
9.4 Nødstrøm	65
9.5 Drift på bakken.....	65
9.6 Drift på plattformen	65
9.7 Plattform-overbelastning	67
9.8 Maskinen ikke i vater	67
9.9 Sikkerhetsbeskyttelse	68
9.10 Batterilading	68
9.11 Systemsvikt.....	71
9.12 Etter hver bruk	74
Kapittel 10 Transportinstruksjoner.....	75
10.1 Overhold regelverket	77
10.2 Bremsfrigjøring	77
10.3 Sørg for transportsikkerhet	77
10.4 Veiledning for løfting	78

Forord

Du er velkommen til å kjøpe og bruke løfteplattformen produsert av LINGONG HEAVY MACHINERY CO., LTD. Denne maskinen er designet i henhold til BS EN280-1:2022. Denne manualen introduserer brukssikkerhet, driftsinstruksjoner og vedlikehold av løfteplattformen.

Vi streber etter å få det beste ut av maskinen sammen med deg, avhengig av hvor kjent du er med den og hvor nøye og grundig den vedlikeholdes.

Vi håper inderlig at du kan lese gjennom denne manualen før du starter, utfører drift og vedlikehold for første gang, og ha nytte av bruken og vedlikeholdet som presenteres der.

Illustrasjonene og instruksjonene i denne manualen er korrekte på tidspunktet for publisering, men strukturen og ytelsen til produktene våre er stadig forbedret. Designet, drifts- og vedlikeholdsinstruksjonene kan bli gjenstand for forandringer uten varsel. Vis forståelse for det.

Kontakt selskapet vårt for nyeste informasjon om maskinen og spørsmål om denne manualen.

Denne manualen passer for løfteplattform med teleskopbom. Under ingen omstendigheter skal det utføres tiltak som er forbudt i denne manualen. Brukere skal strengt følge vedlikeholdsintervallet spesifisert i denne manualen og annet materiale som leveres med produktet.

Denne manualen skal alltid oppbevares på det angitte stedet for enkel referanse. Denne manualen er en del av maskinen og skal leveres sammen med den når eierskap eller bruk av maskinen overføres. Hvis manualen mangler, blir ødelagt eller uleselig, må den erstattes i tide!

Opphavsretten til denne manualen tilhører LINGONG HEAVY MACHINERY CO., LTD., og den kan ikke kopieres eller reproduseres uten skriftlig tillatelse fra vårt selskap.

 **!ADVARSEL**

- **Operatører og vedlikeholdspersonell må lese, forstå og overholde sikkerhetsforskriftene og driftsinstruksjonene i denne manualen før drift og vedlikehold av maskinen, ellers kan det føre til personskader!**
- **Kun spesialutdannet og kvalifisert personell kan drifte, vedlikeholde og reparere maskinen.**
- **Feil drift, vedlikehold og reparasjon er farlig og kan medføre personskade eller død.**
- **Brukere skal være kjent med den nominelle belastningen, og overbelastning er strengt forbudt. Brukerne er ansvarlige for alle konsekvenser forårsaket av overbelastning eller uautorisert modifikasjon.**
- **Driftsprosedyrene og forholdsreglene som er oppført i denne manualen gjelder kun for den spesifiserte driften av denne maskinen. Hvis den brukes til annen drift enn det som er spesifisert, men ikke forbudt, sørg for at det ikke er noen potensiell sikkerhetsrisiko.**

Sikkerhetsmerknader

Operatører skal forstå og følge gjeldende nasjonale og lokale sikkerhetsforskrifter, og bruke sikkerhetsinstruksjonene i denne håndboken hvis det ikke finnes tilsvarende forskrifter.

De fleste ulykker er forårsaket av brukers brudd på forskriften om maskindrift og vedlikehold. For å unngå ulykker, les, forstå og følg alle krav, forholdsregler og advarsler i denne manualen og på maskinen før drift og vedlikehold.

Denne manualen er ikke en opplæringsmanual for operatører av løfteplattformer! Alle driftsanvisninger er for fagfolk som har fått løfteplattformrelevant opplæring.

Siden det er umulig å forutse alle mulige farer og ulykker, kan ikke sikkerhetsinstruksjonene i denne manualen inkludere alle sikkerhetstiltak, og andre eksisterende sikkerhetsrisikoer må tas i betraktning i selve driften. Hvis det benyttes en prosedyre eller operasjon som ikke er anbefalt i denne manualen, må operatøren gjennomføre en risikovurdering og sørge for sikkerheten for seg selv og andre og at det ikke oppstår skader på maskinen. Hvis sikkerheten til enkelte operasjoner ikke er ivaretatt, kontakt vårt firma eller forhandler.

Hvis innholdet i denne manualen er inkonsistent med standarder eller lover og forskrifter utstedt av lokale myndigheter eller myndigheter, skal de strengere retningslinjene håndheves.

Driftsforskriftene og vedlikeholdsforskriftene i denne manualen gjelder kun for spesifisert drift av denne maskinen. Hvis maskinen brukes utenfor det spesifiserte formålet, vil vårt firma ikke påta seg noe ansvar, og alt ansvar skal bæres av brukeren og operatøren.

I alle tilfeller kan de forbudte operasjonene i manualen ikke utføres.

De følgende markørene brukes for å identifisere sikkerhetsinformasjonen i denne manualen:



,!FARE – Indikerer farer som, hvis de ikke unngås, vil føre til alvorlig personskade eller til og med død, og også til alvorlig maskinskade.




,!ADVARSEL – Indikerer farer som, hvis de ikke unngås, kan føre til personskade, alvorlig personskade eller til og med død, og også til alvorlig maskinskade.



,!FORSIKTIG – Indikerer farer som, hvis de ikke unngås, kan forårsake mindre eller moderate skader, og også maskinskade eller forkortet levetid for maskinen.

Kapittel 1 Sikkerhet

1.1 Farer

 **!Advarsel: unnlattelse av å følge instruksjonene og sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen kan føre til død eller alvorlige personskader. For alkoholikere, narkotikabrukere og de som tar reaksjonshemmende stoffer er det strengt forbudt å nærme seg og drifte maskinen.**

1.2 Før drift, forsikre deg om at:

- 1) Du er utstyrt med PPE, som hjelmer, sikkerhetsbelter, vernesko, vernebriller og vernehansker, og at du er i god fysisk forfatning.
- 2) Du har forstått og implementert sikkerhetsreglene for drift av maskinen i denne driftsmanualen.
- 3) Du er kjent med og forstår reglene for sikker drift av maskinen før du går videre til neste trinn.
- 4) Utfør alltid kontroll før drift.
- 5) Utfør alltid en funksjonstest før drift.
- 6) Sjekk arbeidsområdet.
- 7) Bruk maskinen kun til det den er laget for.
- 8) Alle gjeldende lover og forskrifter skal leses, forstås og følges.
- 9) Du har fått opplæring i sikker drift av maskinen.

1.3 Klassifisering av farer

Symboler, fargekoder og symbolske ord som brukes i LGMG-produkter har følgende betydninger:

- 1) Sikkerhetsvarselsymbol – brukes til å advare om potensielle personskader. Følg alle sikkerhetstips på baksiden av skiltet for å unngå mulig personskade eller død.



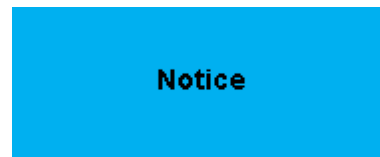
- 2) Rødt indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås, vil den føre til død eller alvorlig skade.



- 3) Oransje indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås, kan den føre til død eller alvorlig skade.




- 4) Gult indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås kan den resultere i en mindre eller middels personskade.



- 5) Blått indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås, kan den føre til materielle tap.

1.4 Tiltent bruk

Bruken av denne maskinen er begrenset til å løfte personell med verktøy og materialer til arbeidsplasser i høyden, og den kan brukes innendørs og utendørs.

 **!Advarsel: Det er strengt forbudt å modifisere maskinen uten tillatelse, til å bære gods og til å henge eller løfte gjenstander.**

1.5 Sikkerhetstegn Vedlikehold

- 1) Erstatt manglende skilt og skift ut et skadet sikkerhetsskilt.
- 2) Rengjør sikkerhetsetikettene med et nøytralt rengjøringsmiddel eller rent vann.

- 3) Løsningsmiddelbaserte rengjøringsmidler kan skade sikkerhetsetikettene. Bruk ikke løsemiddelbaserte rengjøringsmidler til å rengjøre sikkerhetsetikettene.

1.6 Fare for elektrisk støt



Advarsel: Denne maskinen er ikke isolert og gir ikke beskyttelse mot støt når den er i kontakt med eller i nærheten av ledninger, strømkilder eller elektrisk utstyr.



Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand fra ledninger, strømkilder og elektrisk utstyr i samsvar med gjeldende lover og forskrifter og instruksjonene i tabellen nedenfor.

Spenning	Påkrevd sikkerhetsavstand
0 til 50 KV	3,05m
50 KV til -200 KV	4,60m
200 KV til -350 KV	6,10m
350 KV til -500 KV	7,62m
500 KV til -750 KV	10,67m
750 KV til -1000 KV	13,72m



FORSIKTIG: Effekten av sterk vind eller kraftige vindkast på plattformens bevegelse, svinging og slakking av ledningene må tas i betraktning.

Hvis maskinen kommer i kontakt med strømførende ledninger, må du umiddelbart holde deg borte fra maskinen.

Før strømforsyningen til ledninger kuttes, er det forbudt for personell å komme i kontakt med eller betjene maskinen.

Operer og bruk ikke maskinen mens det lyner

eller stormer.

Bruk ikke maskinen som jordtilkobling ved sveising.

1.7 Fare for velting

- 1) Den totale vekten av personell, utstyr og materiale på plattformen må ikke overstige den maksimale lastekapasiteten til plattformen.



- 2) Bare når maskinen står på fast, flatt underlag kan bommen heves og forlenges.



- 3) Hvis maskinen er overbelastet, gir summeren alarm. Reduser plattformlasten først.

- 4) Når plattformen løftes, skal kjørehastigheten til maskinen ikke overstige 0,8 km/t.

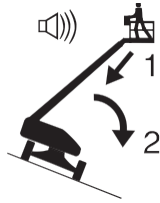
- 5) Vippesensoren kan ikke sees på som nivåindikator. Alarmen på dreieskiven vil bare høres når maskinen har sterk helning.

- 6) Hvis summeren lyder når plattformen løftes, vær veldig forsiktig, da indikatorlampen Maskin ikke i vater vil tennes og kjørefunksjonen vil ikke være tilgjengelig i begge retninger. Bestem status til bommen i helningen, som vist nedenfor. Senk deretter bommen som følger før du flytter maskinen til et solid, jevnt underlag. Ikke roter bommen under senkingen.



Hvis alarmer lyder når plattformen går oppoverbakke

- ① Senk bommen
- ② Trekk sammen bommen



Hvis alarmer lyder når plattformen går nedoverbakke

- ① Trekk sammen bommen
- ② Senk bommen



- 7) Ikke løft bommen når vindhastigheten kan overstige 12,5 m/s. Hvis vindhastigheten overstiger 12,5 m/s. etter at bommen er løftet, skal bommen senkes og videre drift på maskinen stanses.
- 8) Ikke sett maskinen i drift i sterke vinder eller vindkast. Ikke øk flatearealet på plattformen eller lasten. Hvis området som er eksponert for vinden økes, reduseres stabiliteten på maskinen.
- 9) Når plattformen svikter, sitter fast eller andre gjenstander i nærheten hindrer dens normale bevegelse, må du ikke bruke PCU-en til å betjene maskinen. Hvis du vil betjene maskinen ved å bruke GCU, må du betjene den etter at alt personell har forlatt plattformen.



- 10) Vær svært forsiktig og reduser hastigheten når maskinen kjøres på et underlag med pukk, ustabil eller glatt eller nær et hull

eller i en bratt skråning i oppbevart tilstand.

- 11) Når bommen løftes, kan ikke maskinen kjøre i ujevnt terreng, på ustabile overflater eller andre farlige forhold eller kjøres i nærheten av disse områdene.



- 12) Ikke skyv eller trekk i gjenstander som er utenfor plattformen. Maksimal tillatt manuell kraft på maskinen er 400 Nm.
- 13) Maskinen kan ikke brukes som en kran.



- 14) Ikke plasser, bind eller heng laster på noen del av maskinen.
- 15) Ikke skyv maskiner eller andre objekter med bommen.
- 16) Når kjøretøyet går nedoverbakke, bruk lavhastighetsområdet, og det er forbudt å kjøre nedoverbakke i høy hastighet.
- 17) Når kjøretøyet kjører i en skråning, er det forbudt å bruke nødstopbryteren.

1.8 Generell sikkerhet

- 1) Maskinen kan ikke brukes med panseret åpent.
- 2) La ikke bommen komme nær eller berøre noe.
- 3) Ingen sensorer, som de for lang vinkel, helning, veiing, deteksjon av taubrudd skal endres eller deaktiveres.
- 4) Bom eller plattformer må ikke være bundet til tilstøtende objekter.






- 5) Ikke modifier denne maskinen uten forutgående skriftlig tillatelse fra produsenten. Installasjon av tilleggsutstyr for å plassere verktøy eller annet materiale på plattformen, pedaler eller rekkverk, vil øke vekt og overflateområde på plattformen.
- 6) Stiger eller stillas skal ikke plasseres på plattformen eller mot noen del av maskinen.
- 7) Bare verktøy og materialer som er jevnt fordelt og som kan flyttes trygt av mennesker på plattformen, kan transporteres.
- 8) Ikke bruk maskiner på bevegelige eller ustø overflater eller på kjøretøy.
- 9) Ikke plasser hender og armer i nærheten av områder med fare for å kutte eller knuse.
- 10) Ikke endre eller ødelegg komponenter som kan påvirke maskinens sikkerhet og stabilitet.
- 11) Viktige deler som påvirker stabiliteten til maskinen skal ikke erstattes med deler av annen spesifisering.
- 12) Forsikre deg om at alle dekk er i god forfatning og at mutrene er riktig strammet. Ikke bytt ut det originale dekket med et dekk med andre spesifiseringer.
- 13) Omgivelsestemperaturen for bruk av maskinen skal være $-20\text{ °C} \sim 40\text{ °C}$, og den relative fuktigheten skal ikke være større enn 90 % (ved 20 °C).
- 14) Pass på at denne manualen oppbevares i arkivboksen på plattformen.
- 15) Total vibrasjonsverdi som hånd-/armsystemet utsettes for overstiger ikke $2,5\text{ m/s}^2$. Høyeste kvadratiske middelvei av vektet akselerasjon som hele kroppen utsettes for, overstiger ikke $0,5\text{ m/s}^2$.


1.9 Driftsfarer i helninger

Kjør ikke maskinen i en helning som overstiger

den maksimale nominelle helningsgraden for oppoverbakke, nedoverbakke eller sidehelning for maskinen. Helningsgraden gjelder kun for maskiner i stuvet tilstand.

Maksimal helningsgrad for når bommen er stuvet er som følger

Element	Parametre
	T20JE/T22JE/T26JE/T28JE
 Plattform i nedoverbakke	45% (24°)
 Plattform i oppoverbakke	30% (17°)
 Plattform i sidehelning	25% (14°)

 **!FORSIKTIG: Helningsgraden er begrenset av grunnforhold og trekraft. Se Kjøre i helninger i kapittelet "Driftsinstruksjoner" i denne manualen.**


 **!Fare med sidehelning:**

Når maskinen arbeider i en skråning som overstiger maksimal og nominell gradering, kan det oppstå en utglidning.

En glidning kan føre til død eller alvorlig skade.

1.10 Fallrisiko

- 1) Under drift må personalet på plattformen bruke PPE, som hjelmer, sikkerhetsbelter og sikkerhetssko i henhold til kravene på stedet, og bruke, inspisere og med jevne mellomrom skifte det ut i henhold til produsentens instruksjoner.

 **!Advarsel: beltehakene må festes til de godkjente taufestepunktene, og**

bare en krok kan knyttes til hvert taufestepunkt.



- 2) Ikke sitt, stå eller klatre på beskyttelsesgjerdet på plattformen. Stå støtt på plattformgulvet hele tiden.
- 3) Når plattformen er løftet, er det ikke tillatt å klatre ned fra bommen.
- 4) Hold plattformgulvet fritt for rusk, saker og ting, fett og andre glatte stoffer.
- 5) Lukk inngangsdøren før drift.
- 6) Gå ikke inn i eller ut av plattformen hvis ikke maskinen er trukket sammen.

1.11 Kollisjonsfare

- 1) Vær nøye med å vurdere og planlegge når du drifter maskinen på bakken. Hold sikker avstand mellom operatøren, maskinen og alle faste objekter.
- 2) Vær oppmerksom på synlighetsområdet og forekomst av blindsoner ved oppstart og drift av maskinen.



- 3) Ved rotasjon av dreieskiven, vær oppmerksom på posisjonen til bommen og halen på dreieskiven.
- 4) Kontroller arbeidsområdet for å unngå hindringer eller andre mulige farer ovenfra.
- 5) Vær oppmerksom på klemfaren når du tar tak i plattformgjerdet.
- 6) Når det ikke er mennesker og hindringer i det nedre området, kan bommen senkes.
- 7) Begrens kjørehastigheten i henhold til bakkeforholdene, overbelastningsnivåer, helning, plassering av personell og andre faktorer som kan forårsake en kollisjon.
- 8) Maskinen kan ikke driftes i kjørebane til kraner eller mobile løftmaskiner i

bevegelse med mindre kranregulatoren er låst eller det er tatt forholdsregler for å forhindre potensielle kollisjoner.

- 9) Bruk ikke maskinen på en farlig eller leken måte.
- 10) Brukere må overholde brukerregler, arbeidsplassregler og myndighetsregler angående bruk av personlig verneutstyr.
- 11) Man må følge med på kjøreretning og styrefunksjon.

1.12 Komponenter Skadefare

- 1) Lad batteriet med en LGMG-godkjent batterilader.
- 2) Bruk ikke maskinen som jordtilkobling ved sveising.
- 3) Bruk ikke maskinen der det kan forekomme magnetiske felt.

1.13 Eksplosjons- og brannfare

- 1) Batteriet kan bare lades opp på steder som er åpne, godt ventilerte og unna brannkilder som gnister og brennende sigaretter.
- 2) Maskinen skal ikke brukes, og batteriet skal ikke lades på steder der det kan forekomme brennbare og eksplosive gasser eller støv.

1.14 Fare for maskinskader

- 1) En maskin som har blitt skadet eller har defekt skal ikke brukes.
- 2) Maskinen skal ikke brukes som jordledning under sveising, og batteriets positive og negative elektroder må være frakoblet under sveisingen.
- 3) Maskinen skal ikke brukes der det kan forekomme sterke magnetfelt, sterk ionisering og radioaktiv stråling.
- 4) Før hvert skift skal inspeksjonen av maskinen før bruk utføres strengt og alle funksjoner skal testes. En skadet maskin eller en maskin med defekt skal merkes umiddelbart og driften skal avsluttes.
- 5) Forsikre deg om at alle inspeksjoner og alt vedlikehold er utført som spesifisert i denne manualen.

- 6) Pass på at alle etikettene er riktig plassert og lett gjenkjennelige.

- 7) Koble fra hovedstrømbryteren under transport, reparasjon eller parkering av kjøretøyet over lengre tid.

1.15 Fare for personskade



- 1) Bruk ikke maskinen når hydraulikkoljen lekker. Hydraulikkoljelekkasje kan trenge gjennom eller brenne huden, og vernebriller og vernehansker må brukes når du sjekker hydraulikkoljelekkasjen.
- 2) Feil kontakt med enhver komponent under panseret kan føre til alvorlige skader, og bare utdannet vedlikeholdspersonell kan åpne panseret for vedlikehold. Panseret kan åpnes av operatøren for inspeksjon kun når forhåndsinspeksjonen er utført. Alle deksler må holdes lukket under drift.
- 3) Det er forbudt å utføre vedlikeholdsarbeid når utstyret er elektrisk ladet eller hydraulikksystemet er under trykk.

1.16 Batterisikkerhet

Fare for forbrenninger



- 1) Blysyrebatteri inneholder syre. Bruk verneklær og vernebriller under vedlikehold av batteriet.
- 2) Unngå søl eller kontakt med sure stoffer i batteriet. Bruk soda og vann for å nøytralisere sølt batterisyre.
- 3) Bruk isolerende sko og isolerende hansker når du vedlikeholder batteripakken.
- 4) Batteripakken må være plassert loddrett.
- 5) Ikke utsett batteriet eller laderen for vann eller regn.
- 6) Ved rengjøring av kjøretøyet er det forbudt å skylle og vaske batteriet, laderen og andre elektriske komponenter direkte.

Eksplosjonsfare



- 1) Under lading eller vedlikehold er gnister, flammer og tente sigaretter forbudt i nærheten av batteriet.
- 2) Dekselet må holdes åpent gjennom hele ladeprosessen.
- 3) Ikke berør batteripolene eller kabelklemmene med verktøy som kan forårsake gnister.

Fare for skade på komponenter

- 1) Batteripakken må lades sammen.
- 2) Bruk en lader godkjent av LGMG for å lade batteriet.

Elektrisk støt/forbrenningsfare

- 1) Under lading med laderen, må batteriladeren kun være koblet til et jordet vekselstrømmuttak med tre ledninger.
- 2) Sjekk ledninger og kabler daglig for skader. Skift ut de skadede gjenstandene før drift.
- 3) Unngå elektrisk støt grunnet kontakt med batteripolene. Fjern alle ringer, klokker og andre pyntegjenstander.
- 4) Under lading med ladestasjonen må du bruke ladestasjonen riktig og være oppmerksom på høyspenningsfaren.

Fare for velting

Batteri som veier mindre enn originalbatteriet kan ikke brukes. Batteriet fungerer ikke bare som motvekt i understellet, men er også viktig for å opprettholde balansen til maskinen. Vekten

på hver batteripakke må nå 130 kg (T20JE/T22JE); 185 kg (T26JE/T28JE).

Fare under løfting

Når du løfter batteriet skal du bruke riktig tall og løftemetode.

1.17 Låst etter hver bruk

- 1) Velg en trygg parkeringsplass, som kan være et solid, jevnt underlag uten hindringer og unngå steder med mye transport.
- 2) Trekk sammen og senk bommen til stuvet tilstand.
- 3) Roter dreieskiven slik at bommen er plassert mellom de to dekkene på bakakselen.
- 4) Sett tenningsbryteren i "av"-posisjon og fjern nøkkelen for å unngå uautorisert bruk.
- 5) Blokker hjulet med en kile.
- 6) Lad batteriet. (Om nødvendig)

1.18 Personlig fallsikring

- 1) Personlig fallsikringsutstyr (PFPE) er nødvendig når denne maskinen brukes.
- 2) Personell på plattformen må bruke sikkerhetsbelte eller bruke sikkerhetsutstyr som er i samsvar med myndighetenes forskrifter. Fest snoren til festepunktet på plattformen.
- 3) Brukere må overholde brukerregler, arbeidsplassregler og myndighetsregler angående bruk av personlig verneutstyr.
- 4) Alle PFPE-er må være i samsvar med gjeldende myndighetsforskrifter og må inspiseres og brukes i henhold til produsentens instruksjoner.

1.19 Bakkeinformasjon



!ADVARSEL: Velting og

personskade vil oppstå som følge av vanskelige arbeidsforhold og komplekse og usikre grunnforhold, og

stabile grunnforhold og gode arbeidsforhold kan sikre normal drift av maskinen; kontroller derfor før bruk at bakken i arbeidsområdet er trygg og sterk nok til å støtte maskinen.



!FARE: Velting og personskade

kan oppstå under følgende forhold:

- **I bratte skråninger eller i grøfter;**
- **når det er fremspring, hindringer eller rask på bakken;**
- **på hellende overflate;**
- **på ustabil eller myk overflate;**
- **nær gruvedområdet der jordfundamentet er myk jord;**
- **på mettete eller frosne jord;**
- **på hengende gulv;**
- **på fortauskanter og i veikanter;**
- **på overflatestøtte som ikke er sterk nok til å tåle den fulle belastningen av maskinen;**
- **i andre mulige usikre situasjoner.**

Maskinens grunnlastbærende informasjon er vist i tabellen nedenfor:

Modell	Dekktrykk (kPa)	Okkupert gulvtrykk (Kpa)
T20JE	670	12,9
T22JE	652	14,2
T26JE	899	18,2
T28JE	903	18,9



! FORSIKTIG: Den bakkbelastbærende informasjonen som

er gitt her er kun til referanse og tar ikke hensyn til maskinens valgfrie enheter. Før du bruker maskinen må du alltid kontrollere at grunnen i arbeidsområdet er sikker og sterk nok til å støtte maskinen.

Kapittel 2 Tegnforklaring

⚠,! FORSIKTIG: Produktstrukturdiagrammet til T20JE vises her. For andre modeller, se dette diagrammet.

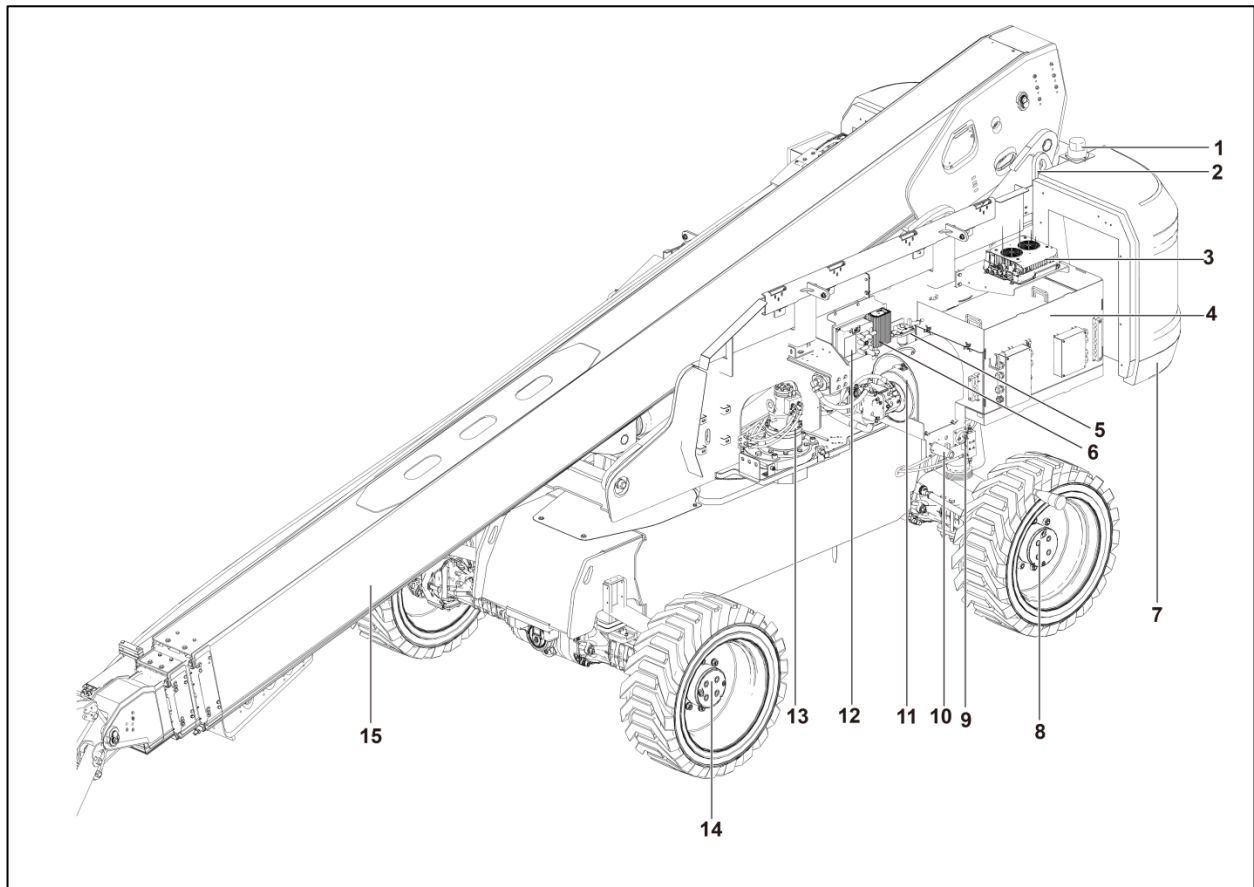


Fig. 2-1 Komplet maskinskjema

1	Varsellampe	9	Ladeplugg for likestrøm (hvis monteret)
2	Festepunkt for løfting	10	Ladeplugg for vekselstrøm
3	Lader	11	Pumpemotor
4	Litiumbatteripakke	12	Motorkontroller for pumpe
5	Likestrømkontakt	13	Dreiereduserer
6	Likestrømkonverter	14	Bakaksel
7	Motvekt	15	Bom
8	Frontaksel		

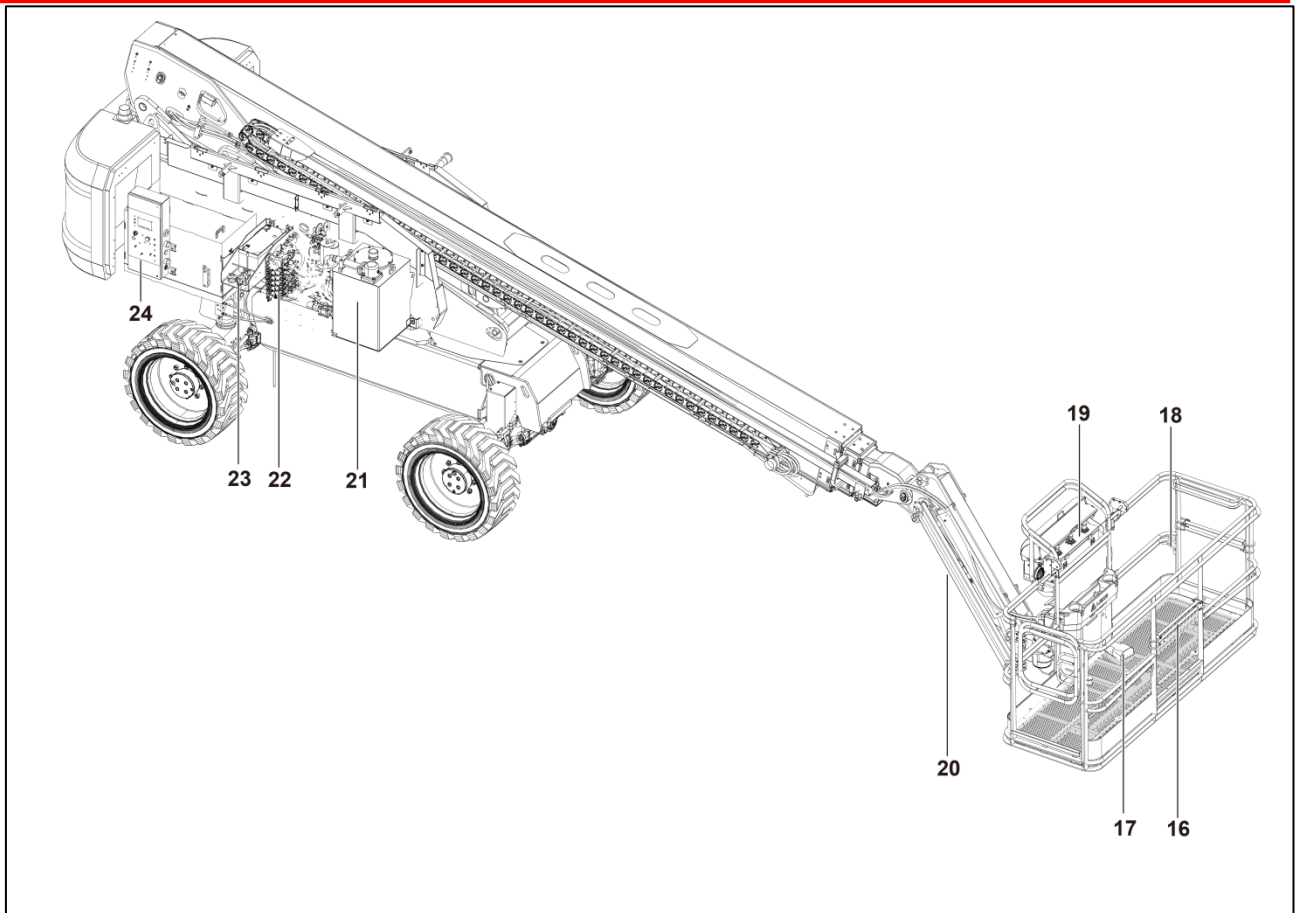


Fig. 2-2

16	Løftende tverrstang	21	Hydraulisk tank
17	Pedalen	22	Hovedventil
18	Festepunkt for line	23	Strømbryter for likestrøm
19	PCU-montering	24	GCU-montering
20	Jibbebom		

Kapittel 3 Etikett

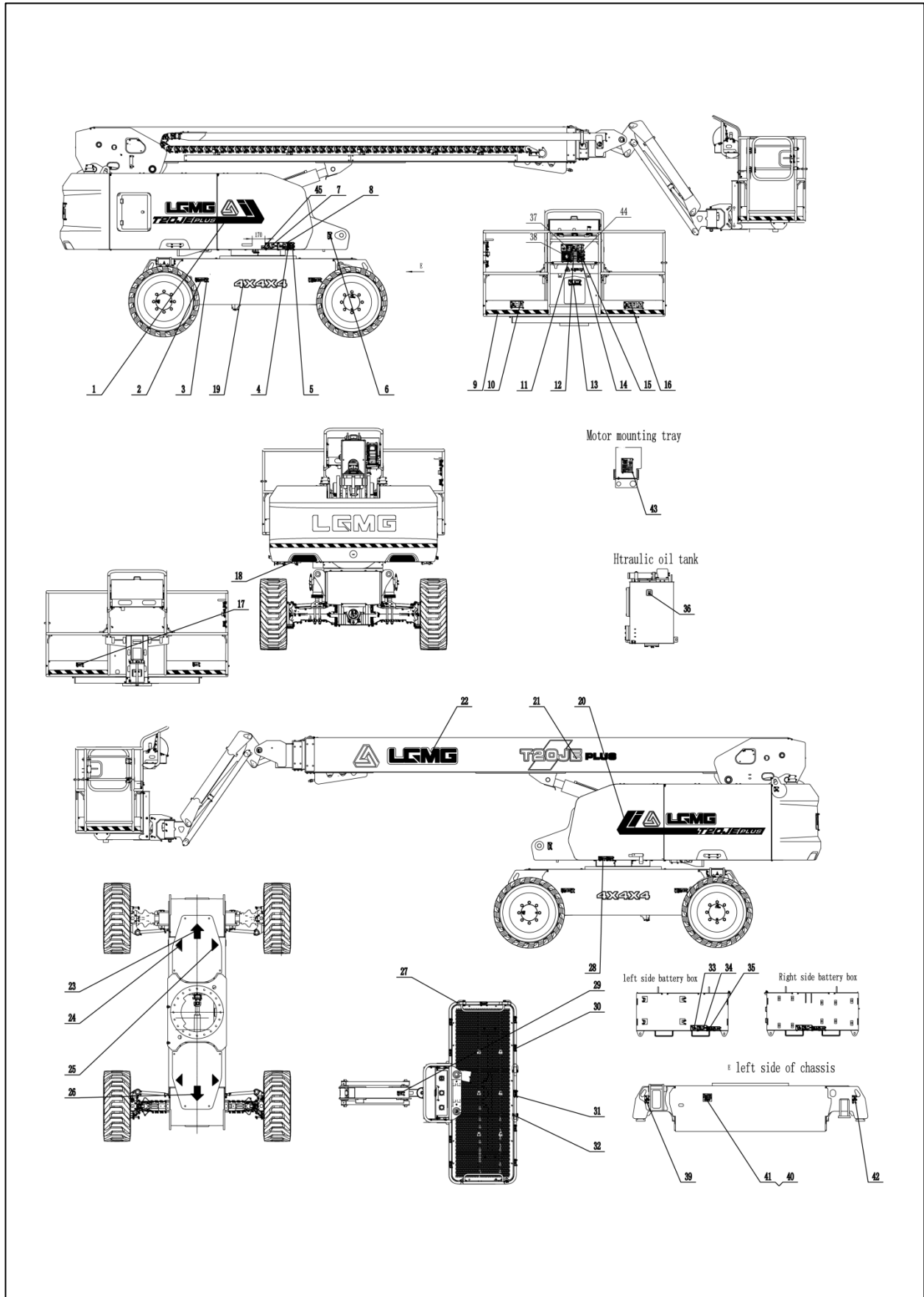


Fig. 3-1 Etikettplassing


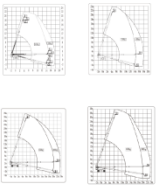

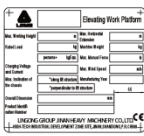
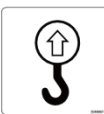
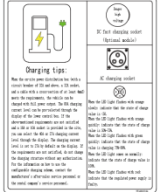
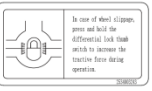

T20JE/T22JE/T26JE/T28JE (Plus) skilt detaljer

Kode	Koding	Navn	Mengde	Kode	Koding	Navn	Mengde
1	2534003239 2534003264 2534003412 2534003414	Panserskilt venstre	1	24	2534000051	Pilskilt	2
2	2534000045	Advarselsskilt "Bytt dekk"	4	25	2534000050	Pilskilt	2
3	2534002692 2534001752	Skilt for hjulbelastning	4	26	2534000052	Pilskilt	1
4	2534000026	Varselsskilt "Les manualen"	1	27	2534001809	Skilt om anti-riper	4
5	2534000047	Advarselsskilt Røyking forbudt	1	28	2534000011	Advarselsskilt for vedlikehold i boksen	1
6	2534000043	Skilt for knusefare	2	29	2534000042	Skilt om fallfare	1
7	2534000004	Varselsskilt for eksplosjonforbrenning	1	30	2534000017	Skilt for snørets festepunkt	8
8	2534000048	Varselsskilt for elektrisk støt	2	31	2534000036	Varselsskilt om senkende midtsøyle	2
9	2534000024	Varsellinje	8	32	2534000248	Skilt om anti-riper	6
10	2534000037	Skilt for håndkraft utendørs	1	33	2534000124	Varselsskilt for forbud mot vannsprøyting	2
11	2534000040	Varselsskilt om velting ved opp- og nedoverbakke	1	34	2534000004	Varselsskilt for eksplosjonforbrenning	2
12	2534000145	Varselsskilt	1	35	2534000062	Varselsskilt for bruk av batterier som motvekt	2
13	2534000119	Varselsskilt "Les manualen"	1	36	2534001995	Skilt om hydraulikk tank	1
14	2534000247	Skilt om fare for elektrisk støt	3	37	2534002550	Kjøreveiledning for rampe	1
15	2534000039	Varselsskilt om velting	2	38	2534002696 2534003019 2534002743 2534002936	Arbeidskurveskilt for dobbel belastning	1
16	2534001502	Skilt for dobbel belastning	1	39	2831990027	Skilt om hake	4

17	2534000041	Varselsskilt om å holde seg unna maskinen	2	40	4019000012	Nagle GB827-3*5-BL2	4
18	2534002657	Reflekerende klistremerker	2	41	2534001185 2534003240	Typeskilt for den komplette maskinen	1
19	2534003143	4*4*4	2	42	2534000027	Skilt om løfting	6
20	2534003240 2534003265 2534003413 2534003415	Panserskilt høyre	1	43	2534003244	Ladeindikatorskilt	1
21	2534003185 2534003142 2534003188 2534003191	Modellskilt	1	44	2534003243	Instruksjoner for bruk av differensialsperre	1
22	2534003241	Selskaps-LOGO	1	45	2534000276	CE-skilt	1
23	2534000053	Pilskilt	1				

T20JE/T22JE/T26JE/T28JE (Plus)-skilt

1-2534003239/64/3412/3414	2-2534000045	3-2534002692/1752	4-2534000026	5-2534000047	6-2534000043
7-2534000004	8-2534000048	9-2534000024	10-2534000037	11-2534000040	12-2534000145
					<p>WARNING THE LIFTING MACHINE MUST NOT BE USED UNTIL IT IS INSPECTED AND OPERATING PROPERLY. 1 Do not perform repair and maintenance on the platform unless you are trained and qualified. 2 Any failure to stop safety in operation, repair and maintenance can result in injury and death. 3 Do not perform operation, repair and maintenance procedures unless you read, understand the manual completely. 4 To avoid failure the manufacturer's warranty, any consequences due to continued or unauthorized modification shall be responsible for the user. 5 The manufacturer's conditions and precautions should be read and only applicable to the equipment operation of this machine. Be always aware that any operation not in the specification has not been tested and is not for anyone.</p>
13-2534000119	14-2534000247	15-2534000039	16-2534001502	17-2534000041	18-2534002657
19-25340003143	20-2534003240/65/3413/3415	21-2534003185/42/88/91	22-2534003241	23-2534000053	24-2534000051
25-2534000050	26-2534000052	27-2534001809	28-2534000011	29-2534000042	30-2534000017
31-2534000036	32-2534000248	33-2534000124	34-2534000004	35-2534000062	36-2534001995

<p>37-2534002550</p> 	<p>38-2534002696/2534003019 2534002743/2534002936</p> 	<p>39-2831990027</p> 	<p>40/41-2534001185/3420</p> 	<p>42-2534000027</p> 	<p>43-2534003244</p> 
<p>44-2534003243</p>	<p>45-2534000276</p>				
					

Kapittel 4 Totale maskinparametre

T20JE (T2017J0WDQ0CE7000) totale maskinparametre

4.1 Totale ytelsesparametre

Element	Parametre	Element	Parametre	
Nominell belastning (kg)	300	Dreietid for dreieskive per sirkel (stuvet) (S)	78-86	
	2 personer + 140 kg	Dreietid for dreieskive per sirkel (bommen utstrakt til 12 m) (S)	115-130	
Begrenset belastning (kg)	450	Løftetid for hovedbom (S)	60-70	
	3 personer + 210 kg	Senketid for hovedbommen (S)	60-70	
Totalvekt (kg)	12000	Bomforlengelsestid (S)	58-66	
Maksimal arbeidshøyde (m)	21,8	Bomsammentrekningstid (S)	53-62	
Maksimal plattformhøyde (m)	19,8	Jibbebomløftetid (S)	40-50	
Maksimal horisontal forlengelse (m)	16,6	Jibbebomsenketid (S)	20-35	
Minimum venderadius (fire hjul) (indre hjul) (m)	1,9	Dreietid for plattform (S)	13-26	
Minimum venderadius (fire hjul) (ytre hjul) (m)	3,9	Maksimal manuell kraft	400	
Maksimal kjørehastighet (uten last, stuvet) km/t	5×0,25	Maksimalt tillatt vindhastighet(m/s)	12,5	
Maksimal kjørehastighet (utplassert) km/t	0,8×0,05	Maksimal tillatt helningsvinkel på chassis	Langs bommen	5°
			Ortogonal til bom	5°
Maksimal bremselengde (uten last, stuvet) (m)	1≤S≤1,5	Kjøretypen	Firehjulsdrift	
			Firehjulsstyring	
Teoretisk maksimal klatreevne (uten last, stuvet)	45%			

4.2 Hoveddimensjoner

Element	Parametre	Element	Parametre
Total lengde (mm)	10200	Akselavstand (mm)	2510
Total bredde (mm)	2500	Hjulspor (mm)	2140
Total høyde (mm)	2765	Bakkeklaring (mm)	400
Dimensjoner på arbeidsplattformen (L x B) (mm)	2440×900	Dekks spesifikasjoner	355/55D 625

4.3 Kjøresystem

Element		Parameter/Innhold
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1

	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1
	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag

4.4 Hydraulisk system

Element		Parameter/Innhold	
Funksjonelt system	Type	Åpent system	
	Pumpeforskyvning (ml / r)	28	
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22
	Dreiesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	15
		Motorvolum (ml / r)	60
Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	18	

4.5 Elektrisk system

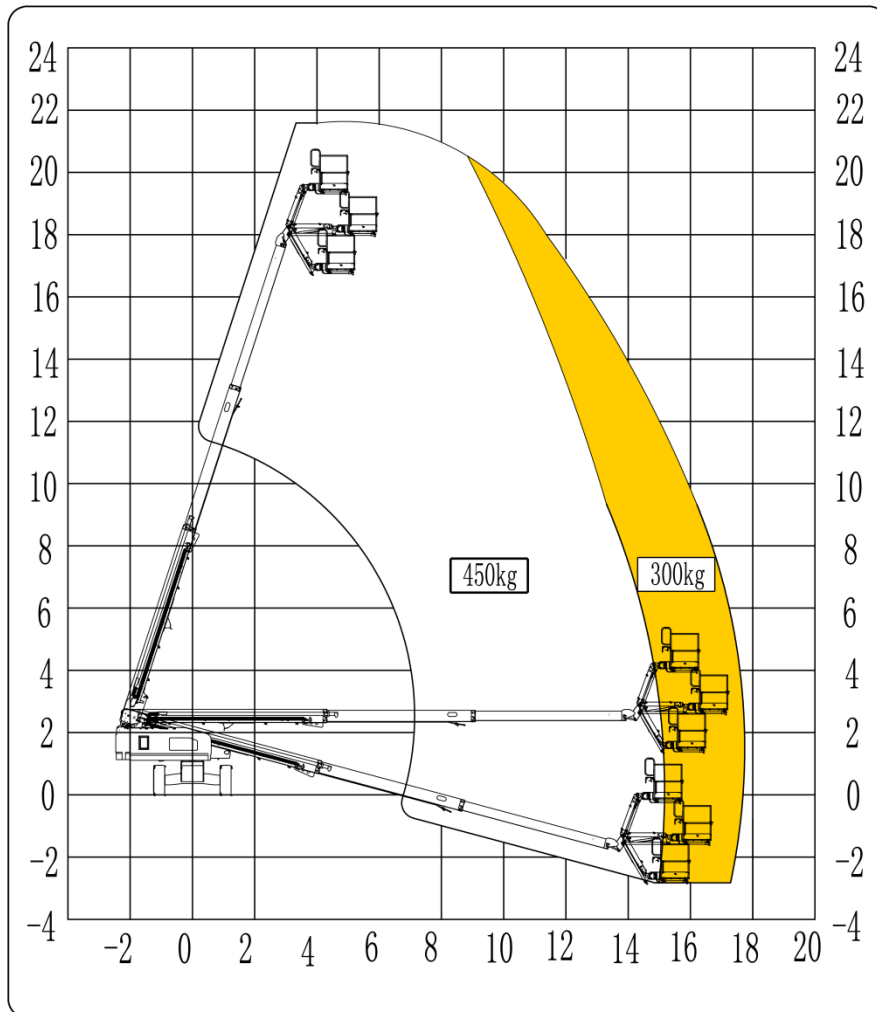
Element		Parameter/Innhold
Drivmotor	Nominell spenning (V)	54
	Nominell strøm (A)	239
	Nominell effekt (kW)	18
	Nominell hastighet (r/min)	3243
Pumpemotor	Nominell spenning (V)	56
	Nominell strøm (A)	314
	Nominell effekt (kW)	24
	Nominell hastighet (r/min)	2150
Batteri	Utgangsspenning (V)	77,8
	Kapasitet (AH)	375
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	200-400
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	32
	Nominell DC utgangsspenning (V)	80
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	80
Kontrollsystem	Spenning (V)	12

4.6 Fyllvolum

Element	Tilstand	Grad	Oljemengde	Merknader
Hydraulikkolje	Minimumtemperatur >-25 °C	L-HV32 laveste temperatur for hydraulikkolje	100L	Anbefalt chevronmerke
	-40°C < minimumtemperatur ≤ -25 °C	L-HS32 ultralav temperatur for		

		hydraulikkolje		
	Minimumtemperatur $\leq -40^{\circ}\text{C}$	Nr. 10 hydraulikkolje til luftfart		
Girkasse	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,2L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90	9,6L ×2	
Frontaksel, bakaksel	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Dreiereduserer	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,3L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90		
	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Indre løpebane av dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/
Overflate på dreiegir og dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/

4.7 Arbeidsomfang



driftssekvens:

Under drift med en bakkekontroller: Maskinens bevægelsesområde blir automatisk kontrollert i henhold til belastningen på plattformen.

Når plattformbelastningen er mindre enn 300 kg, er T20JE-bevægelsesområdet ikke begrenset.

Når plattformbelastningen er større enn 300 kg og mindre enn 450 kg, er bevægelsesområdet for T20JE begrenset.

Under drift med plattformkontrolleren: Maskinens bevægelsesområde styres av lastvelgerknappen på plattformkontrolleren.

Skrú hjulbryteren til 300 kg: maskinens nominelle belastning er 300 kg, og bevægelsesområdet til T20JE er ikke begrenset.

Skrú hjulbryteren til 450 kg: maskinens begrensede belastning er 450 kg, og bevægelsesområdet for T20JE er begrenset.

T22JE (T2217J0WDQ0CE7000) Totale maskinparametre

4.1 Totale ytelsesparametre

Element	Parametre	Element	Parametre
Nominell belastning (kg)	300	Dreietid for dreieskive per sirkel (stuvet) (S)	80-90
	2 personer + 140 kg	Dreietid for dreieskive per sirkel (bommen utstrakt til 13,3m) (S)	135-150
Begrenset belastning (kg)	450	Løftetid for hovedbom (S)	60-70
	3 personer + 210 kg	Senketid for hovedbommen (S)	60-70
Totalvekt (kg)	12300	Bomforlengelsestid (S)	65-75
Maksimal arbeidshøyde (m)	23,8	Bomsammentrekningstid (S)	60-70
Maksimal plattformhøyde (m)	21,8	Jibbebomløftetid (S)	40-50
Maksimal horisontal forlengelse (m)	17	Jibbebomsenketid (S)	20-35
Minimum venderadius (fire hjul) (indre hjul) (m)	1,9	Dreietid for plattform (S)	13-26
Minimum venderadius (fire hjul) (ytre hjul) (m)	3,9	Maksimal manuell kraft	400
Maksimal kjørehastighet (stuvet) km/t	5×0,25	Maksimalt tillatt vindhastighet(m/s)	12,5
Maksimal kjørehastighet (utplassert) km/t	0,8×0,05	Maksimal tillatt helningsvinkel på chassis	Langs bommen 5°
Maksimal bremselengde (uten last, stuvet) (m)	1≤S≤1,5	Ortogonal til bom	5°
Teoretisk maksimal klatreevne (uten last, stuvet)	45%	Kjøretype	Firehjulsdrift
			Firehjulsstyring

4.2 Hoveddimensjoner

Element	Parametre	Element	Parametre
Total lengde (mm)	11000	Akselavstand (mm)	2510
Total bredde (mm)	2500	Hjulspor (mm)	2140
Total høyde (mm)	2765	Bakkeklaring (mm)	400
Dimensjoner på arbeidsplattformen (L x B) (mm)	2440×900	Dekks spesifikasjoner	355/55D 625

4.3 Kjøresystem

Element		Parameter/Innhold
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1

	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1
	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag

4.4 Hydraulisk system

Element		Parameter/Innhold	
Funksjonelt system	Type	Åpent system	
	Pumpeforskyvning (ml / r)		28
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22
	Dreiesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	15
		Motorvolum (ml / r)	60
Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	18	

4.5 Elektrisk system

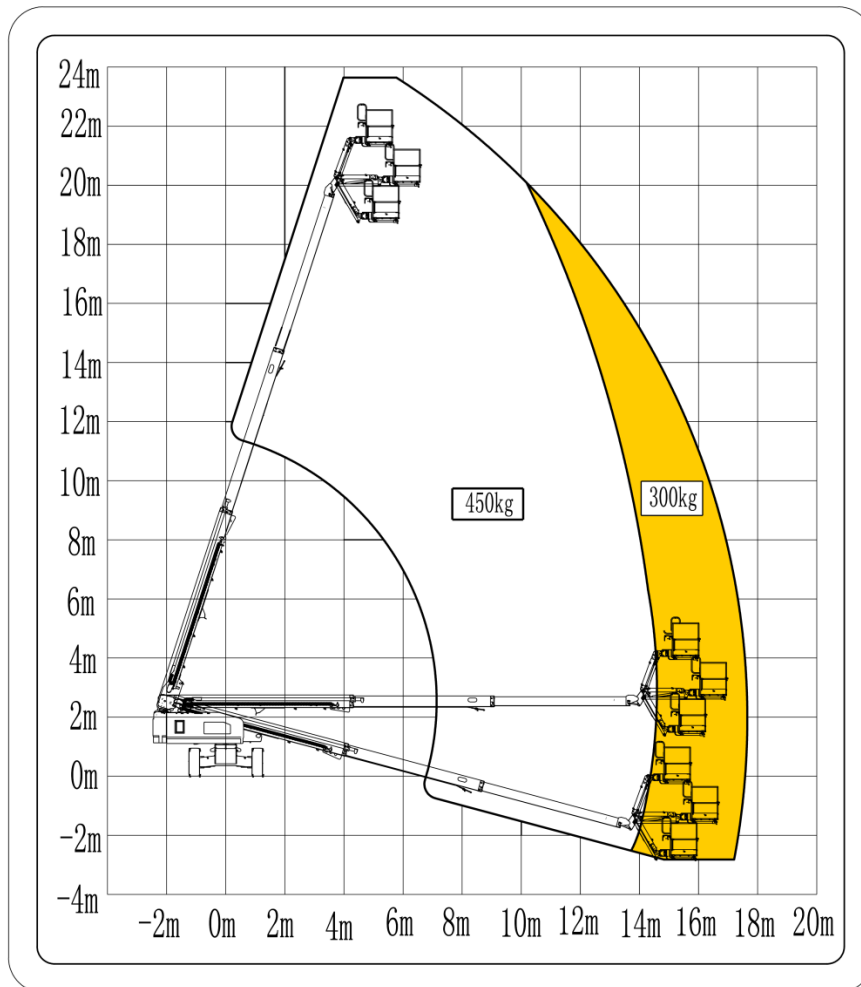
Element		Parameter/Innhold
Drivmotor	Nominell spenning (V)	54
	Nominell strøm (A)	239
	Nominell effekt (kW)	18
	Nominell hastighet (r/min)	3243
Pumpemotor	Nominell spenning (V)	56
	Nominell strøm (A)	314
	Nominell effekt (kW)	24
	Nominell hastighet (r/min)	2150
Batteri	Utgangsspenning (V)	77,8
	Kapasitet (AH)	375
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	200-400
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	32
	Nominell DC utgangsspenning (V)	80
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	80
Kontrollsystem	Spenning (V)	12

4.6 Fyllvolum

Element	Tilstand	Grad	Oljemengde	Merknader
Hydraulikkolje	Minimumtemperatur >-25 °C	L-HV32 laveste temperatur for hydraulikkolje	100L	Anbefalt chevronmerke
	-40°C < minimumtemperatur ≤ -25 °C	L-HS32 ultralav temperatur for		

		hydraulikkolje		
	Minimumtemperatur $\leq -40^{\circ}\text{C}$	Nr. 10 hydraulikkolje til luftfart		
Girkasse	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,2L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90	9,6L $\times 2$	
Frontaksel, bakaksel	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Dreiereduserer	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,3L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90		
	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Indre løpebane av dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/
Overflate på dreiegir og dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/

4.7 Arbeidsomfang



driftssekvens:

Under drift med en bakkekontroller: Maskinens bevægelsesområde bliver automatisk kontrolleret i henhold til belastningen på plattformen.

Når plattformbelastningen er mindre enn 300 kg, er T22JE-bevægelsesområdet ikke begrenset.

Når plattformbelastningen er større enn 300 kg og mindre enn 450 kg, er bevægelsesområdet for T22JE begrenset.

Under drift med plattformkontrolleren: Maskinens bevægelsesområde styres av lastvelgerknappen på plattformkontrolleren.

Skrú hjulbryteren til 300 kg: maskinens nominelle belastning er 300 kg, og bevægelsesområdet til T22JE er ikke begrenset.

Skrú hjulbryteren til 450 kg: maskinens begrensede belastning er 450 kg, og bevægelsesområdet for T22JE er begrenset.

T26JE (T2622J0WDQ0CE7000) Totale maskinparametre
4.1 Totale ytelsesparametre

Element	Parametre	Element	Parametre
Nominell belastning (kg)	300	Dreietid for dreieskive per sirkel (stuvet) (S)	95-115
	2 personer + 140 kg	Dreietid for dreieskive per sirkel (bommen utstrakt til 16,3m) (S)	160-175
Begrenset belastning (kg)	450	Løftetid for hovedbom (S)	70-90
	3 personer + 210 kg	Senketid for hovedbommen (S)	70-90
Totalvekt (kg)	18200	Bomforlengelsestid (S)	55-73
Maksimal arbeidshøyde (m)	27,9	Bomsammentrekningstid (S)	55-73
Maksimal plattformhøyde (m)	25,9	Jibbebomløftetid (S)	40-50
Maksimal horisontal forlengelse (m)	22,3	Jibbebomsenketid (S)	20-35
Minimum venderadius (fire hjul) (indre hjul) (m)	2,04	Dreietid for plattform (S)	13-26
Minimum venderadius (fire hjul) (ytre hjul) (m)	4,13	Maksimal manuell kraft	400
Maksimal kjørehastighet (stuvet) km/t	5×0,25	Maksimalt tillatt vindhastighet(m/s)	12,5
Maksimal kjørehastighet (utplassert) km/t	0,8×0,05	Maksimal tillatt helningsvinkel på chassis	Langs bommen 5°
Maksimal bremselengde (uten last, stuvet) (m)	1≤S≤1,5		Ortogonal til bom 5°
Teoretisk maksimal klatreevne (uten last, stuvet)	45%	Kjøretype	Firehjulsdrift
			Firehjulsstyring

4.2 Hoveddimensjoner

Element	Parametre	Element	Parametre
Total lengde (mm)	12800	Akselavstand (mm)	2850
Total bredde (mm)	2500	Hjulspor (mm)	2120
Total høyde (mm)	2815	Bakkeklaring (mm)	430
Dimensjoner på arbeidsplattformen (L x B) (mm)	2440×900	Dekks spesifikasjoner	385/45-28

4.3 Kjøresystem

Element		Parameter/Innhold
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1

	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1
	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag

4.4 Hydraulisk system

Element		Parameter/Innhold	
Funksjonelt system	Type	Åpent system	
	Pumpeforskyvning (ml / r)	28	
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22
	Dreiesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	15
		Motorvolum (ml / r)	60
Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	18,5	

4.5 Elektrisk system

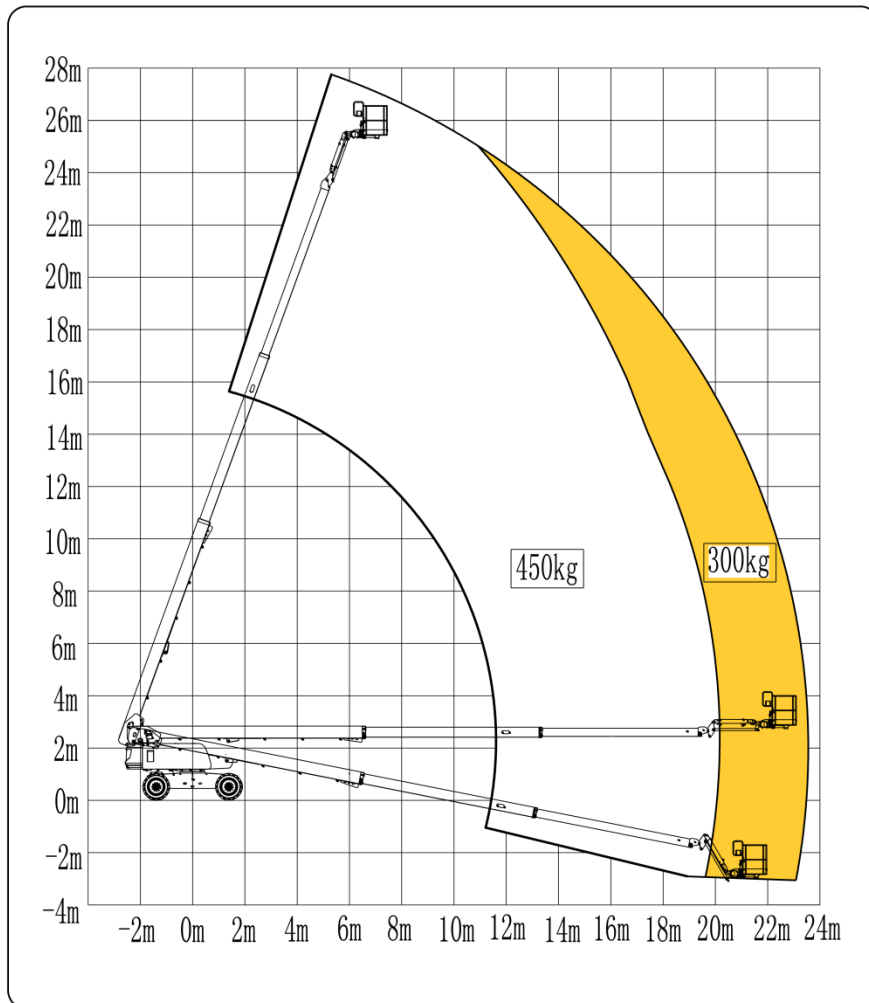
Element		Parameter/Innhold
Drivmotor	Nominell spenning (V)	54
	Nominell strøm (A)	239
	Nominell effekt (kW)	18
	Nominell hastighet (r/min)	3243
Pumpemotor	Nominell spenning (V)	56
	Nominell strøm (A)	314
	Nominell effekt (kW)	24
	Nominell hastighet (r/min)	2150
Batteri	Utgangsspenning (V)	77,28
	Kapasitet (AH)	542
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	200-400
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	32
	Nominell DC utgangsspenning (V)	80
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	80
Kontrollsystem	Spenning (V)	12

4.6 Fyllvolum

Element	Tilstand	Grad	Oljemengde	Merknader
Hydraulikkolje	Minimumtemperatur >-25 °C	L-HV32 laveste temperatur for hydraulikkolje	105L	Anbefalt chevronmerke
	-40°C < minimumtemperatur ≤ -25 °C	L-HS32 ultralav temperatur for		

		hydraulikkolje		
	Minimumtemperatur $\leq -40^{\circ}\text{C}$	Nr. 10 hydraulikkolje til luftfart		
Girkasse	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,2L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90	9,6L ×2	
Frontaksel, bakaksel	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Dreiereduserer	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,3L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90		
	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Indre løpebane av dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/
Overflate på dreiegir og dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/

4.7 Arbeidsomfang



driftssekvens:

Under drift med en bakkekontroller: Maskinens bevægelsesområde blir automatisk kontrollert i henhold til belastningen på plattformen.

Når plattformbelastningen er mindre enn 300 kg, er T26JE-bevægelsesområdet ikke begrenset.

Når plattformbelastningen er større enn 300 kg og mindre enn 450 kg, er bevægelsesområdet for T26JE begrenset.

Under drift med plattformkontrolleren: Maskinens bevægelsesområde styres av lastvelgerknappen på plattformkontrolleren.

Skrú hjulbryteren til 300 kg: maskinens nominelle belastning er 300 kg, og bevægelsesområdet til T26JE er ikke begrenset.

Skrú hjulbryteren til 450 kg: maskinens begrensede belastning er 450 kg, og bevægelsesområdet for T26JE er begrenset.

T28JE (T2823J0WDQ0CE7000) Totale maskinparametre

4.1 Totale ytelsesparametre

Element	Parametre	Element	Parametre
Nominell belastning (kg)	300	Dreietid for dreieskive per sirkel (stuvet) (S)	100-120
	2 personer + 140 kg	Dreietid for dreieskive per sirkel (uttrukket) (Bommen trekkes ut til 17,5 m) (S)	170-190
Begrenset belastning (kg)	450	Løftetid for hovedbom (S)	80-100
	3 personer + 210 kg	Senketid for hovedbommen (S)	80-100
Totalvekt (kg)	18700	Bomforlengelsestid (S)	64-77
Maksimal arbeidshøyde (m)	29,8	Bomsammentrekningstid (S)	62-75
Maksimal plattformhøyde (m)	27,8	Jibbebomløftetid (S)	40-50
Maksimal horisontal forlengelse (m)	22,5	Jibbebomsenketid (S)	20-35
Minimum venderadius (fire hjul) (indre hjul) (m)	2,04	Dreietid for plattform (S)	13-26
Minimum venderadius (fire hjul) (ytre hjul) (m)	4,13	Maksimal manuell kraft	400
Maksimal kjørehastighet (stuvet) km/t	5×0,25	Maksimalt tillatt vindhastighet(m/s)	12,5
Maksimal kjørehastighet (utplassert) km/t	0,8×0,05	Maksimal tillatt helningsvinkel på chassis	Langs bommen 5°
Maksimal bremselengde (uten last, stuvet) (m)	1≤S≤1,5	Ortogonal til bom	5°
Teoretisk maksimal klatreevne (uten last, stuvet)	45%	Kjøretype	Firehjulsdrift
			Firehjulsstyring

4.2 Hoveddimensjoner

Element	Parametre	Element	Parametre
Total lengde (mm)	13400	Akselavstand (mm)	2850
Total bredde (mm)	2500	Hjulspor (mm)	2120
Total høyde (mm)	2815	Bakkeklaring (mm)	430
Dimensjoner på arbeidsplattformen (L x B) (mm)	2440×900	Dekks spesifikasjoner	385/45-28

4.3 Kjøresystem

Element		Parameter/Innhold
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1

	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag
Frontaksel	Hastighetsrate	21,81: 1
	Bremsetype	Multidiskbremsing på vått underlag

4.4 Hydraulisk system

Element		Parameter/Innhold	
Funksjonelt system	Type	Åpent system	
	Pumpeforskyvning (ml / r)		28
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22
	Dreiesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	15
		Motorvolum (ml / r)	60
Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	18,5	

4.5 Elektrisk system

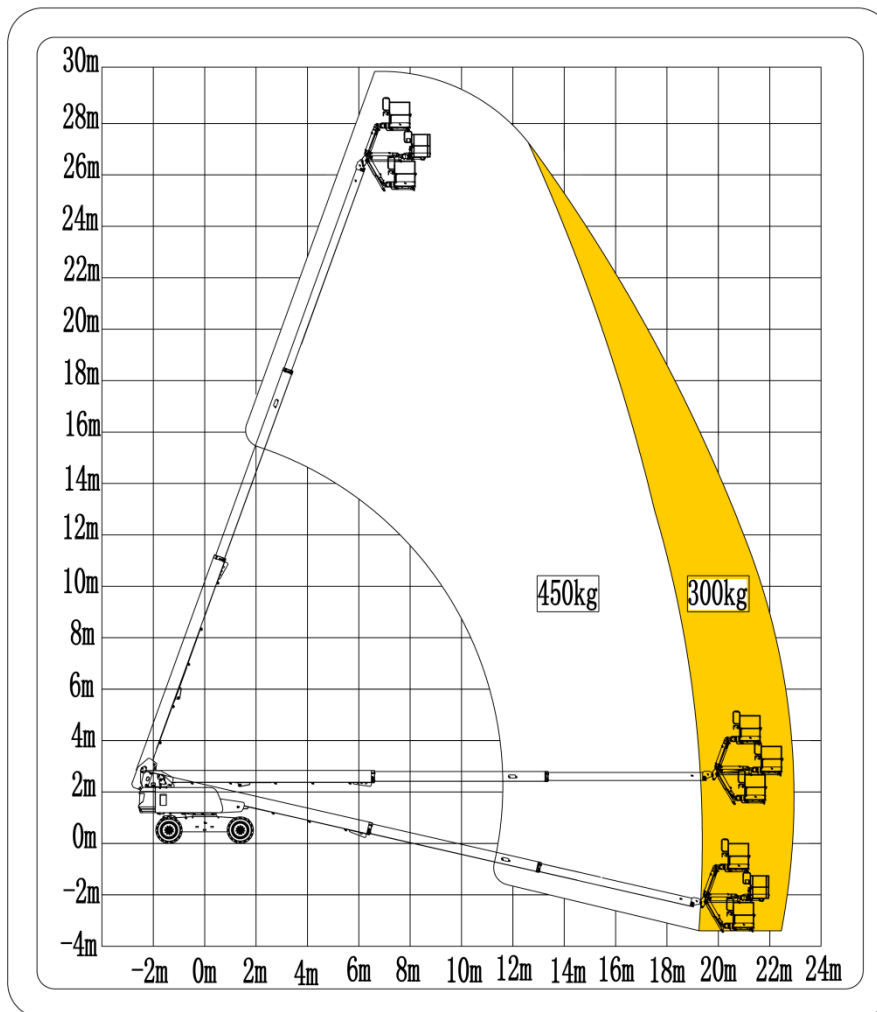
Element		Parameter/Innhold
Drivmotor	Nominell spenning (V)	54
	Nominell strøm (A)	239
	Nominell effekt (kW)	18
	Nominell hastighet (r/min)	3243
Pumpemotor	Nominell spenning (V)	56
	Nominell strøm (A)	314
	Nominell effekt (kW)	24
	Nominell hastighet (r/min)	2150
Batteri	Utgangsspenning (V)	77,28
	Kapasitet (AH)	542
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	200-400
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	32
	Nominell DC utgangsspenning (V)	80
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	80
Kontrollsystem	Spenning (V)	12

4.6 Fyllvolum

Element	Tilstand	Grad	Oljemengde	Merknader
Hydraulikkolje	Minimumtemperatur >-25 °C	L-HV32 laveste temperatur for hydraulikkolje	105L	Anbefalt chevronmerke
	-40°C < minimumtemperatur ≤-25 °C	L-HS32 ultralav temperatur for		

		hydraulikkolje		
	Minimumtemperatur $\leq -40^{\circ}\text{C}$	Nr. 10 hydraulikkolje til luftfart		
Girkasse	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,2L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90	9,6L $\times 2$	
Frontaksel, bakaksel	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Dreiereduserer	$30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur}$	85W/140	1,3L	API GL-5
	$-10^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < 30^{\circ}\text{C}$	85W/90		
	$-30^{\circ}\text{C} < \text{Minimumtemperatur} < -10^{\circ}\text{C}$	80W/90		
	Minimumtemperatur $< -30^{\circ}\text{C}$	75W		
Indre løpebane av dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/
Overflate på dreiegir og dreielager	/	Litiumfett 2 #	Passende mengde	/

4.7 Arbeidsomfang



driftssekvens:

Under drift med en bakkekontroller: Maskinens bevægelsesområde blir automatisk kontrollert i henhold til belastningen på plattformen.

Når plattformbelastningen er mindre enn 300 kg, er T28JE-bevægelsesområdet ikke begrenset.

Når plattformbelastningen er større enn 300 kg og mindre enn 450 kg, er bevægelsesområdet for T28JE begrenset.

Under drift med plattformkontrolleren: Maskinens bevægelsesområde styres av lastvelgerknappen på plattformkontrolleren.

Skrú hjulbryteren til 300 kg: maskinens nominelle belastning er 300 kg, og bevægelsesområdet til T28JE er ikke begrenset.

Skrú hjulbryteren til 450 kg: maskinens begrensede belastning er 450 kg, og bevægelsesområdet for T28JE er begrenset.

Kapittel 5 Kontrollboks

5.1 GCU

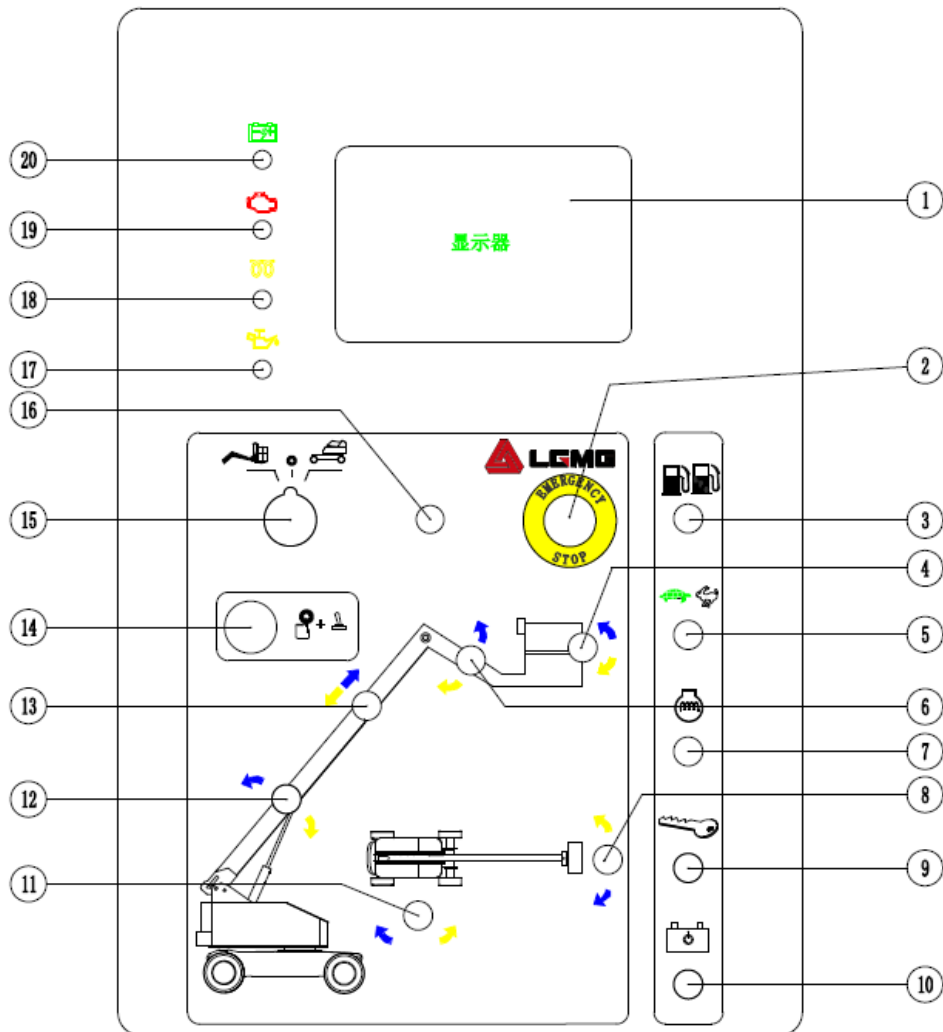
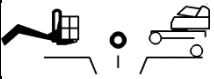

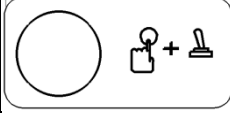



Fig 5-1 GCU-panel

Nr.	Navn	Nr.	Navn
1	Skjerm	11	Knapp for dreining av dreieskive
2	Nødstoppbryter	12	Knapp for bom opp/ned
3	Reservert	13	Knapp for å forlenge/trekke tilbake bommen
4	Knapp for nivellering av plattformen	14	Funksjonsaktiveringsknapp
5	Reservert	15	Nøkkelplyter
6	Løfte- / senkeknapp for jibbebom	16	10A sikring som tilbakestill seg selv for styring av krets
7	Reservert	17	Reservert
8	Plattformrotasjonsknapp	18	Reservert
9	Reservert	19	Reservert
10	Bryter for nødstrøm	20	Reservert

Tabell 5-1 Beskrivelse av GCU-panelfunksjoner

Tabell 5-2 Funksjonsbeskrivelsen til knappebryteren til GCU er vist i tabellen nedenfor:

Element	Knappebryter	Funksjonsbeskrivelse
GCU	Nøkklebryter	 <p>Drei nøkklebryteren til plattformposisjonen, og PCU kjører. Skru nøkklebryteren i OFF-posisjon og maskinen slås av. Vri nøkkelknappen til chassisposisjon. GCU vil kjøre.</p>
	Nødstoppbryter	 <p>Alle funksjoner kan stoppes ved å trykke den røde "nødstop"-knappen innover til "off"-posisjon; Skru den røde "nødstop"-knappen til på-posisjon. Maskinen kan betjenes med varsellampen blinkende.</p>
	Knappebryter for funksjonsaktivering	 <p>Ingen bom- og plattformfunksjoner vil kjøre hvis knappebryter for funksjonsaktiveringen ikke trykkes og holdes inne; Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsknappen og aktiver bryteren for hver bom- og plattformfunksjon, slik at alle bom- og plattformfunksjoner kan kjøres.</p>
	Bryter for nødstrøm	 <p>Hvis hovedstrømkilden svikter, bruk nødstrømenheten. Aktiver den nødvendige funksjonen mens du lar nødstrømenhetbryteren være på.</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Skru nøkklebryteren til GCU-posisjon. 2. Skru den røde "Nødstop" -knappen utover til "ON" -posisjonen. 3. Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsknappen.
	Plattformrotasjonsknapp	Trekk knappebryteren for plattformrotasjon oppover og plattformen roterer mot høyre; Trekk knappebryteren for plattformrotasjon nedover, og plattformen roterer mot venstre.
	Knapp for dreining av dreieskive	Skru knappebryteren til høyre og dreieskiven roterer mot høyre; Skru knappebryteren til venstre, og dreieskiven roterer mot venstre.
	Knapp for bom opp/ned	Trekk opp knappebryteren, og bommen vil løftes; Trekk ned knappebryteren, og bommen går ned. Når bommen senkes, skal summeren høres; Summeren vil høres når bommen er ført til maksimums- og minimumsposisjonene.
	Knapp for å forlenge/trekke tilbake bommen	Trekk ned knappebryteren, og bommen trekkes tilbake; Trekk opp knappebryteren, og bommen forlenges. Summeren vil høres når bommen forlenges og trekkes tilbake til maksimal posisjon.
	Løfte- / senkeknapp for jibbebom	Trekk opp bryteren, og jibben heves; Trekk ned bryteren og jibbebommen senkes.
Knapp for nivellering av plattformen	Trekk knappen for nivellering av plattformen opp, plattformnivået heves. Når knappen for nivellering av plattformen er trukket ned, går plattformen ned.	

5.2 PCU

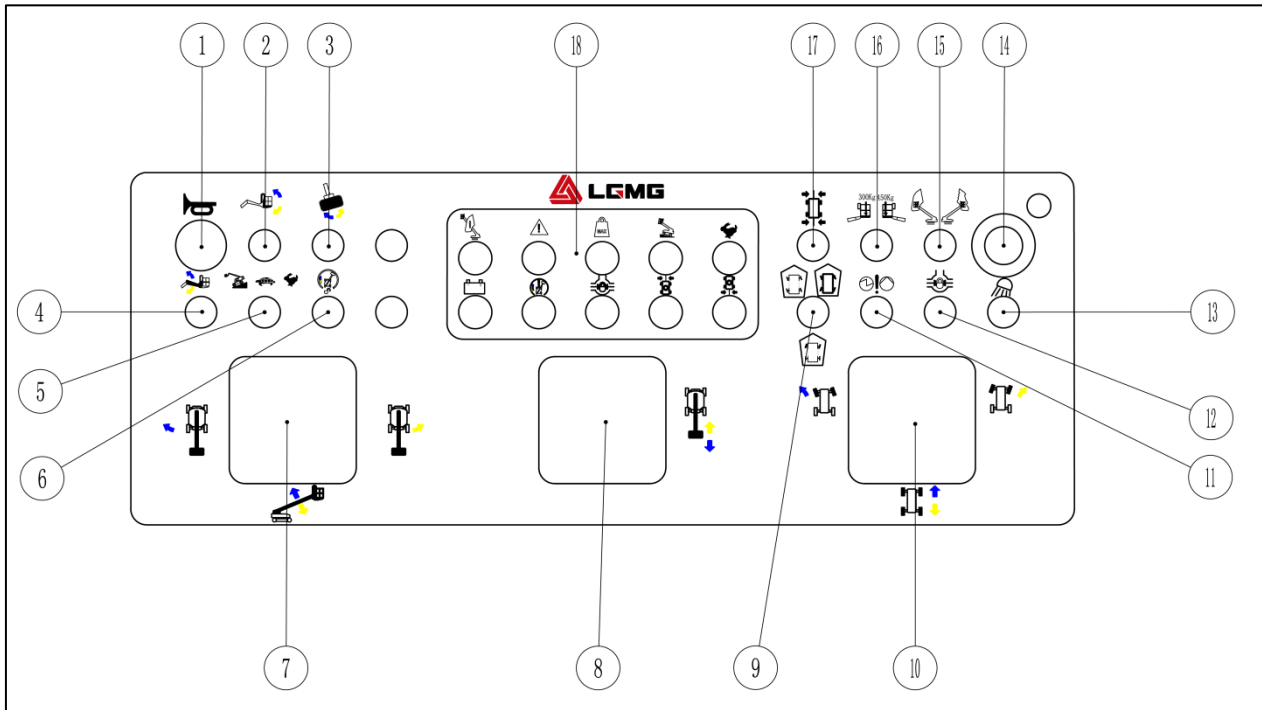




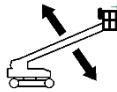





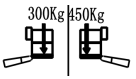


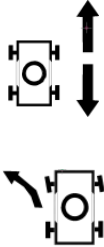
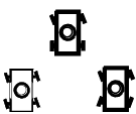
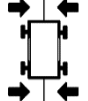


Fig 5-2 PCU-panel

Nr.	Navn	Nr.	Navn
1	Knapp for signalhorn	10	Kontrollhåndtak for kjøring og styring
2	Knapp for nivellering av plattformen	11	Nødstrømenhet
3	Plattformrotasjonsknapp	12	Differensialsperr
4	Løfte- / senkeknapp for jibbebom	13	Belysningslampe (hvis montert)
5	Knapp for valg av drivmotorhastighet	14	Nødstopbryter
6	Kjøre-aktiveringsbryter	15	Automatisk tilbaketrekingsmodus (reservert)
7	Bomløfting/senking og kontrollhåndtak for dreining av dreieskiven	16	Lastvalgknapp
8	Kontrollhåndtak for bomforlengelse/inntrekking	17	Automatisk justering av hjul
9	Krabbestyring/forhjulsstyring/firehjulsstyring	18	Indikatorlampe



Tabell 5-3 Navn på hver funksjon i PCU-panelet









Tabell 5-4 Funksjonsbeskrivelsen for knappbryteren til PCUen er som følger:

Element	Knappebryter	Funksjonsbeskrivelse	
PCU	Nødstoppbryter		Trykk på den røde "stopp"-knappen inne til OFF-posisjon for å stoppe alle PCU-funksjonene. Skru den røde "nødstop" -knappen til ON-posisjon, for å betjene maskinen på PCU.
	Pedalen		Ikke trykk ned pedalbryteren, og test hver funksjon på maskinen. Som et resultat kan ikke maskinfunksjonen aktiveres. Trykk ned pedalen for å aktivere kontrollhåndtaket eller knappbryteren for hver funksjon på maskinen. Alle bom- og plattformfunksjonene skal kjøres i full syklus.
	Nødstrømenhet		Hvis hovedstrømkilden svikter, bruk nødstrømenheten. Trakk på pedalen og aktiver den ønskede funksjonen mens nødstrømbryteren står på. FORSIKTIG: For å spare batteristrøm, test hver funksjon i en del av en syklus. Resultat: alle bomfunksjoner skal fungere normalt. Kjørefunksjonen vil ikke virke med hjelpestrømforsyningen.
	1. Skru nøkkelbryteren til PCU-posisjon. 2. Trekk den røde "nødstop" -knappen utover til ON-posisjonen. 3. Trykk på pedalen.		
	Plattformrotasjonsknapp		Skru plattformens rotasjonsbryter mot høyre, så vil plattformen rotere mot høyre. Flytt knappbryteren på plattformen til venstre, og plattformen vil rotere til venstre.
	Bomløfting/senking og håndtak for dreieing av dreieskiven		Flytt kontrollhåndtaket til høyre, så vil dreieskiven bevege seg mot høyre. Flytt kontrollhåndtaket til venstre, så vil dreieskiven bevege seg mot venstre.
			Flytt kontrollhåndtaket opp, så løftes bommen, flytt kontrollhåndtaket ned, så senkes bommen. Når bommen senkes, skal summeren høres; Summeren vil høres når bommen er ført til maksimums- og minimumsposisjonene.
	Håndtak for teleskopbom		Flytt kontrollhåndtaket framover, så forlenges bommen, flytt kontrollhåndtaket bakover, så trekkes bommen sammen. Sommeren vil høres når bommen forlenges og trekkes tilbake til maksimums- og minimumsposisjonene.
	Løfte- / senkeknapp for jibbebom		Trekk opp bryteren, og jibben heves; Trekk ned bryteren og jibbebommen senkes.
	Vippebryteren for nivellering av plattformen		Trekk vippebryteren for nivellering av plattformen opp, så vil plattformens horisontalplan løftes; Skyv vippebryteren for nivellering av plattformen ned, så senkes plattformen.

Lastvalgknapp		<p>Skru knappebryteren til venstre for å velge nominell lastmodus (bommens bevegelsesområde er ikke begrenset) eller skru knappebryteren mot høyre for å velge modus for begrenset last (bevegelsesområdet til bommen er begrenset) . For detaljer om bommens bevegelsesområde, se avsnitt 4.8.</p>
Knapp for valg av drivmotorhastighet		<p>Skru bryteren til klatregiret, trykk på pedalen., og drivmotoren vil gå med lav hastighet; Skru bryteren til skilpaddeposisjon, trykk på pedalen., og drivmotoren vil gå på middels hastighet; Skru bryteren til kaninposisjon, trykk på pedalen., og drivmotoren vil gå med høy hastighet.</p>
Bryter for å aktivere kjøring		<p>Når dreieskiven roterer til en viss vinkel, kan ikke kjørefunksjonen fungere, og indikatorlampen for kjøreakivering gir alarm. Skru knappebryteren for kjøreakivering til den ene siden og slipp den, flytt sakte på kjørefunksjonens kontrollspak. Resultat: Kjørefunksjonen skal virke.</p>
Kontrollhåndtak for kjøring og styring		<p>Flytt kontrollhåndtaket oppover, så vil maskinen kjøre fremover; Flytt kontrollhåndtaket nedover, så vil maskinen kjøre bakover. Trykk på venstre side av tommelvippebryteren. Forakselen svinger til venstre, og bakakselen svinger i henhold til firehjulsstyringsmodusen; Trykk på høyre side av tommelvippebryteren. Forakselen svinger til høyre, og bakakselen svinger i henhold til firehjulsstyringsmodus.</p>
Knapp for valg av styremodus		<p>Når knappen er i midtstilling er den i tohjulsstyringsmodus, og kun forhjulene styrer; Når knappen skrus til venstre, dreier bakhjulene i samme retning som forhjulene; Når dreiemomentet skrus til høyre, dreier bakhjulet og forhjulet i motsatt retning.</p>
Automatisk justering av hjul		<p>Skru knappen for automatisk hjuljustering til venstre, hjulene justeres automatisk, og indikatorlampene for bak- og forhjulsinnstilling vil lyse, noe som indikerer at hjulene er justert.</p>
Belysningslampe		<p>Vri bryteren for å slå lyset på/av.</p>
Differensialsperre		<p>Skru på bryteren for differensialsperre og hold differensialsperreren kontinuerlig aktivert for å øke trekraften til hjulene på bakakselen. Differensiallyset tennes etter at differensialsperreren er slått på.</p>

Indikatorlampens funksjonsbeskrivelse for displaypanelet er beskrevet i følgende tabell:

	Alarm for systemsvikt		Indikasjon for amplitudegrense
---	-----------------------	---	--------------------------------

	Alarm for plattformoverbelastning		Alarm for maskinvipping
	Indikator for kjøreakivering		Drivmotor i høyhastighetsmodus
	Indikasjon for lavt batterinivå		Indikasjon etter at differensialsperr er aktivert
	Indikasjon for justering av bakhjul		Indikasjon for justering av forhjul

Tabell 5-5 Funksjonsbeskrivelse av LED-skjermpanel

Kapittel 6 Inspeksjon før drift

6.1 Før du utfører denne operasjonen, pass på at

- 1) Du er utstyrt med PPE, som hjelm, sikkerhetsbelte, vernesko, vernebriller og vernehansker, og er i god fysisk forfatning.
- 2) Du har forstått og implementert de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.
- 3) Unngå farlige situasjoner. Bli kjent med og forstå sikkerhetsreglene før du går videre til neste trinn.
- 4) Sjekker arbeidsplassen, se avsnittet om arbeidsplassbefaring i denne manualen.
- 5) Leser, forstår og følger alle gjeldende lover og forskrifter fra myndighetene.
- 6) Du er ordentlig opplært og kvalifisert til å drifte maskinen på en sikker måte.
- 7) Kun en kvalifisert vedlikeholdstekniker kan reparere maskinen i henhold til forskriftene til selskapet vårt.

6.2 Grunnleggende prinsipper

- 1) Inspeksjon og rutinemessig vedlikehold før operasjoner utføres er operatørens ansvar.
- 2) Inspeksjon før drift er en veldig intuitiv prosess som utføres av operatøren før hvert arbeidsskift. Hensikten med inspeksjonen er å finne ut om det er et tydelig problem med maskinen før operatøren utfører en funksjonstest.
- 3) Kontroll før drift kan også brukes til å finne ut om en rutinemessig vedlikeholdsprosedyre er påkrevd. Operatøren skal kun utføre rutinemessig vedlikeholdspunkter som er spesifisert i denne manualen.
- 4) Se sjekklisten på neste side og sjekk hvert punkt.
- 5) Hvis det oppdages skade eller en ulisensiert endring fra fabrikktilstanden, skal maskinen merkes og tas ut av drift.
- 6) Kun kvalifiserte teknikere kan reparere maskinen. Etter reparasjonen skal operatøren utføre en ny sjekk før drift før man fortsetter funksjonstesten.

- 7) I henhold til produsentens forskrifter og kravene oppført i manualen, skal den planlagte vedlikeholdsinspeksjonen utføres av en kvalifisert vedlikeholdstekniker.

6.3 Inspeksjon før drift

- 1) Pass på at manualen er fullstendig, lett å lese og lagres i filboksen på plattformen. Hvis manualen må skiftes ut, kontakt LGMG servicepersonell.
- 2) Sjekk at alle etiketter er tydelige, leselige og riktig plassert. Se "etikett"-seksjonen. Trenger du å skifte ut etikettene, kontakt servicepersonell fra LGMG.
- 3) Kontroller om kuleventilen i oljesugeporten nederst på hydraulikkoljetanken er åpen. Den skal holdes åpen med mindre det er spesielle forhold, og den skal være åpen når maskinen er i bevegelse. Hvis ventilen ikke åpnes når maskinen er i bevegelse, vil oljepumpen bli fullstendig skadet.
- 4) Se seksjonen "Vedlikehold" for å sjekke om hydraulikkoljen lekker og om oljenivået er passende.
- 5) Sjekk om batteriledningene er sikre.
- 6) Sjekk følgende komponenter for skade, feil installasjon eller manglende deler og uautoriserte endringer:
 - Elektriske kontakter, ledninger og kabler
 - Plattformkontrollere, GCU-er
 - Vippesensorer, lengde- og vinkelsensorer, veiesensorer
 - Skjermer, alarmindikatorlamper, blinkende lys, horn, summere, ødelagt tauendebrytere og endebrytere for kjøreaktivering
 - Ventilblokk, slange, hydraulisk ledd, sylinder, svingmotor og reduktor
 - Hydraulisk tank
 - Slitebestandig pute, dekk og svingelager
 - Muttere, bolter og andre fester
 - Tverrstang til løfting av plattforminngangen
 - Plattformens sikkerhetsgjerde
 - Drivaksel og motor

- Batteri og lader
- 7) Sjekk den komplette maskinen for å finne:
- Sprekkdannelser i sveising og strukturelle deler
 - Bulk eller skade på maskinen
 - Alvorlig rust, korrosjon eller oksidering
 - Pass på at alle strukturelle komponenter og andre nøkkelkomponenter er hele og alle relevante fester og bolter er korrekt plassert og strammet,
 - Etter at inspeksjonen er fullført, må du forsikre deg om at panseret er riktig plassert og låst.

Kapittel 7 Arbeidsplassinspeksjon

7.1 Grunnleggende prinsipper

- 1) Arbeidsplassinspeksjon hjelper operatøren med å avgjøre om arbeidsplassen kan sikre trygg drift av maskinen. Operatøren må utføre dette arbeidet før maskinen flyttes til arbeidsområdet.
- 2) Det er operatørens ansvar å forstå og huske farene på arbeidsområdet og være oppmerksom på dem og unngå disse farene under flytting, installering og drift av utstyret.

7.2 Arbeidsplassinspeksjon

Vær oppmerksom på og unngå følgende farlige situasjoner:

- Bratt skråning eller grøft
- Fremspring, hindringer på bakken eller rusk
- Skrå overflate
- Usikker eller myk overflate
- Overhengende hindringer og høyspentkabler
- Overflatestøtte som ikke er tilstrekkelig til å tåle den fulle belastningen av maskinen
- Momentan vindhastighet er kraftigere enn 12,5 m/s
- Bruk omgivelsestemperatur og fuktighet utover de nødvendige temperatur- og fuktighetskravene
- Uautorisert personell dukker opp
- Andre mulige usikre situasjoner

Kapittel 8 Funksjonstest

8.1 Grunnleggende prinsipper

- 1) Du har forstått og implementert de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.
- 2) PPE, som hjelmer, sikkerhetsbelter, vernesko, vernebriller, etc., er på plass i henhold til stedets behov og er i god fysisk tilstand.
- 3) Velg et solid, jevnt og barrierefritt testområde.
- 4) Unngå farlige situasjoner. Bli kjent med og forstå sikkerhetsreglene før du går videre til neste trinn.
- 5) Funksjonstesten brukes til å oppdage svikt før oppstart av maskinen.
- 6) Operatøren må teste alle funksjonene til maskinen i henhold til prosedyreinstruksjonene.
- 7) Bruk ikke en maskin med feil. Hvis det påvises en feil, må maskinen merkes og stoppes.
- 8) Kun en kvalifisert vedlikeholdstekniker kan reparere maskinen i henhold til forskriftene til selskapet vårt.
- 9) Etter reparasjon må operatøren utføre inspeksjon før drift og funksjonstest igjen før maskinen settes i drift.

8.2 På GCU

Skrus nøkkelbryteren til GCU-posisjon.

Trekk den røde "nødstop" -knappen ut til "ON" -posisjon, og varsellampen begynner å blinke.

- 1) Test nødstop
 - Skyv den røde nødstopknappen på bakken inn til "OFF" -posisjon.
 - Trykk og hold inne knappebryteren for funksjonsaktivering og aktiver hver knappebryter for bom- og plattformfunksjon.

Resultat: ingen funksjon kan kjøres.

- Skru den røde nødstopknappen ut til "NO"-posisjon.

2) Test maskin-funksjon

- Ikke trykk og hold inne bryteren for funksjonsaktivering. Prøv å aktivere hver bryter for bom- og plattformfunksjon.

Resultat: Alle bom- og plattformfunksjoner svikter.

- Trykk og hold inne knappebryteren for funksjonsaktivering og aktiver hver knappebryter for bom- og plattformfunksjon.

Resultat: alle funksjonene til bommen og plattformen kjører i full syklus. Summeren lyder når hovedbommen senkes.

3) Test funksjonen til nødstrømenheten



!FORSIKTIG: For å spare

batteristrøm, test hver funksjon i en halv syklus.

- Skru nøkkelbryteren til bakkekontrollposisjon og skru den røde nødstopknappen til "ON" -posisjon.
- Skru på bryteren for nødstrømenheten og aktiver hver bomfunksjonsbryter samtidig.

Resultat: alle bomfunksjonene skal være operative.

4) Automatisk nivellering av testoperasjonsplattform

- Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsbryteren og juster operasjonsplattformen til horisontal posisjon med plattformnivelleringsknappen.
- Løfte og senke bommen gjennom en full syklus.

Resultat: jobbplattformen er alltid horisontal.

8.3 På plattformen

1) Test nødstop

- Styreplattformens kontroller vil være en tenningsbryter.
- Skru den røde "Nødstop" -knappen ut til "ON" -posisjonen.
- Skyv plattformens røde "Nødstop" -knapp til "OFF" -posisjon.

Resultat: ingen funksjoner kjører.

- Skru plattformens røde "Nødstop" -knapp til "ON" -posisjon.

2) Test hornet

- Trykk på hornknappen.

Resultat: hornet lyder.

3) Test pedalen

- Ikke trykk på pedalen før du har testet bevegelsene til maskinen.

Resultat: ingenting kjører.

4) Test maskinens funksjon

- Trykk på pedalen.
- Aktiver hvert funksjonskontrollhåndtak eller hver knappebryter på maskinen.

Resultat: Alle bom- / plattformfunksjoner fungerer normalt innenfor en full syklus.

5) Test av styring (forhjulsstyring)

- Maskinen er i stuvet tilstand.
- Trykk på pedalen.
- Trykk på den venstre siden av tommelbryteren på toppen av kjørehåndtaket.

Resultat: forhjulet roterer i retningen angitt av den blå pilen på drivchassiset, bakhjulene avhenger av styremodus.

- Trykk på den høyre siden av tommelbryteren på toppen av kjørehåndtaket.

Resultat: forhjulet roterer i retningen angitt av den gule pilen på drivchassiset, bakhjulene avhenger av styremodus.

6) Test kjøre- og bremsefunksjonene

- Maskinen er i stuvet tilstand.
- Trykk på pedalen.
- Skyv sakte kjørekontrollhåndtaket i retningen indikert av den blå pilen på kontrollpanelet inntil maskinen beveger seg og sett håndtaket tilbake i midtposisjonen.

Resultat: Maskinen skal bevege seg i retningen indikert av den blå pilen på kjørechassiset og deretter plutselig stoppe.

- Skyv sakte kjørekontrollhåndtaket i retningen indikert av den gule pilen på kontrollpanelet inntil maskinen beveger seg og sett håndtaket tilbake i midtposisjonen.

Resultat: Maskinen skal bevege seg i retningen indikert av den gule pilen på kjørechassiset og deretter plutselig stoppe.



!FORSIKTIG: Bremsen må kunne stoppe maskinen i en hvilken som helst skråning den kan kjøre i.

7) Test av vippesensoren

- Trykk på pedalen.
- Løft bommen 5° eller forleng den 0,6 m, og kjør maskinen til en skråning som heller 5° i bomretningen.

Resultat: Maskinens vippeindikator lyser, summeren høres, og enkelte handlinger er begrenset.

- Løft bommen 5° eller forleng den 0,6 m, og kjør maskinen til en skråning som heller 5° i retningen vinkelrett på bommen.

Resultat: Maskinens vippeindikator lyser, summeren høres, og enkelte handlinger er begrenset.

- Kjør maskinen opp til skråningen til den maksimalt tillatt helningsvinkel for chassiset.
- Start alle bomfunksjonene i rekkefølge.
- Betjen håndtaket for å aktivere dreieskivens svingfunksjon.

Resultat: Bommen kan ikke løftes oppover etter at den er løftet opp til posisjon 5° over horisontalt nivå; Bommen kan ikke fortsette å forlenges etter å ha blitt forlenget med 0,6 m, og funksjonene som forlengelse av bommen, oppløfting av bommen, dreining av dreieskiven, nivellering, styring og gange er begrenset. Andre bomfunksjoner kan brukes som normalt.



!FORSIKTIG: Hvis dreieskiven heller 5° i bomretningen eller 5° i vertikal retning i forhold til bommen (maksimal tillatt helningsvinkel for chassiset), bommen kan løftes mer

enn 5° over horisontalplanet eller forlenges mer enn 0,6 m, da skal maskinen merkes umiddelbart og stoppes.

- 8) Test den flytende sylindren
- Maskinen er i stuvet tilstand.
 - Trykk på pedalen.
 - Kjør det høyre styrehjulet til en 10 cm høy hindring eller kantstein.

Resultat: De resterende tre dekkene er i nær kontakt med bakken.

- Kjør venstre styrehjul til en 10 cm høy hindring eller kantstein.

Resultat: De resterende tre dekkene er i nær kontakt med bakken.

- Kjør venstre bakhjul til en 10 cm høy hindring eller kantstein.

Resultat: De resterende tre dekkene er i nær kontakt med bakken.

- Kjør høyre bakhjul til en forhindring eller kantstein på 10 cm.

Resultat: De resterende tre dekkene er i nær kontakt med bakken.

- 9) Test kjøreaktiveringssystemet

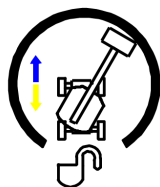


Fig 8-1 Kjøreaktivering

- Maskinen er i stuvet tilstand.
- Trykk på pedalen.
- Roter dreieskiven til bommen er i en viss vinkel, som vist i figur 8-1.

Resultat: Ved enhver posisjon av bommen innenfor området vist på figuren, skal indikatorlampen for kjøreaktivering blinke.

- Flytt kjørekontrollspaken vekk fra midtstillingen.

Resultat: Kjørefunksjonen virker ikke.

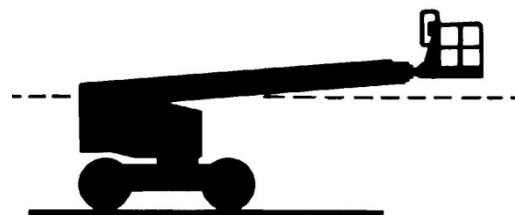
- Skru kjøreaktiveringsknappen til den øvre

siden og slipp den, og flytt samtidig sakte kjørekontrollspaken vekk fra midtstillingen.

Resultat: Kjørefunksjonen kjører.

⚠,! FORSIKTIG: Ved bruk av kjøreaktiveringssystemet, kan maskinen gå i motsatt retning av bevegelsen på kjøre- og styrehåndtaket. Bruk den fargekodete retningspilen på stasjonschassiset for å bestemme bevegelsesretningen.

- 10) Test den begrensede kjørehastigheten



- Trykk på pedalen.
- Hev bommen 5° (med bommen helt sammentrukket).
- Beveg kjørehåndtaket sakte til full kjørestilling.

Resultat: maksimal mulig kjørehastighet overstiger ikke 0,8 km/t i bomløftetilstand.

- Senk bommen til sammentrukket tilstand.
- Forleng bommen med ca. 0,6 m.
- Beveg kjørehåndtaket sakte til full kjørestilling.

Resultat: maksimal kjørehastighet som bommen kan nå i forlenget tilstand skal ikke overstige 0,8 km/t.

⚠,! FORSIKTIG: Hvis kjørehastigheten til bommen når den er løftet eller forlenget overstiger 0,8 km/t, skal maskinen merkes umiddelbart og stoppes.

- 11) Dreieskivens rotasjonshastighet for testgrensen

- Trykk på pedalen.

- Senk bommen til sammentrukket tilstand.
- Forleng bommen til en viss lengde. Lengden på hver modell er vist i den følgende tabellen
- Beveg kontrollhåndtaket for dreieskiven sakte til full kjørestilling.

Resultat: det tar ikke mindre enn en viss tid for bommen å rotere en sirkel i forlenget tilstand. Tiden for hver modell vises i den følgende tabellen.

Modell	Lengde (m)	Tid (S)
T20JE	12m	115
T22JE	13,3m	135
T26JE	16,3m	160
T28JE	17,5m	170

Tabell 8-1



!Merk: hvis det tar mindre enn en viss tid for bommen å rotere en sirkel i forlenget tilstand, skal maskinen merkes umiddelbart og stoppes.

12) Test av plattformoverbelastning

- Last plattformen med tunge gjenstander som overstiger den begrensede belastningen.

Indikatorlampen er på, summeren lyder, og maskinen kan ikke bevege seg.

- Fjern lasten på plattformen til indikatorlampen slukker.

Resultat: maskinen kan driftes.

13) Teste kjøre-/bomfunksjonen

- Trykk på pedalen.
- Flytt kjørekontrollspaken vekk fra midtstillingen og start et bomfunksjonshåndtak eller en knappbryter.

Resultat: Bomfunksjoner virker ikke. Maskinen beveger seg i retningen indikert på kontrollpanelet.

Kapittel 9 Driftsinstruksjoner

9.1 Grunnleggende prinsipper

- 1) Denne maskinen er et arbeidsutstyr i stor høyde som er utstyrt med en arbeidsplattform på en rettarmsmekanisme. Maskinen kan brukes til å laste arbeidere og deres personlige verktøy til en viss høyde fra bakken, eller for å nå et bestemt arbeidsområde over maskinen eller utstyret.
- 2) Seksjonen med driftsinstruksjoner gir spesifikke instruksjoner for forskjellige aspekter ved drift av maskinen. Det er operatørens ansvar å følge alle sikkerhetsregler og instruksjoner i driftsmanualen.
- 3) Det er utrygt og til og med farlig å bruke denne maskinen til noe annet formål enn å løfte personell og deres verktøy og materialer til arbeidsplassen i høyden.



!Advarsel: det er strengt forbudt å bruke denne maskinen til å frakte gods eller bruke den som en kran.

- 4) Kun opplært og autorisert personell kan drifte denne maskinen. Hvis mer enn én operatør bruker den samme maskinen til forskjellige tidsperioder i løpet av samme arbeidsskift, må de være kvalifiserte operatører og følge alle sikkerhetsregler og instruksjoner i drifts- og vedlikeholdsmanualen. Dette betyr at enhver ny operatør skal utføre funksjonsbefaring, funksjonstester og befarings på arbeidsplassen før man bruker maskinen.

9.2 Drift av maskinen

- 1) Skru nøkkelbryteren i den nødvendige posisjonen på GCU.
- 2) Pass på at de røde "nødstop"-knappene på GCU og PCU er satt i ON-posisjon.

9.3 Nødstop

- 1) Skyv nødstopknappen på bakkekontrollstasjonen i OFF-posisjon for å deaktivere alle funksjoner.
- 2) Reparer enhver funksjon som virker når en av de røde nødstopbryterne er trykket inn.

- 3) Valg og betjening av GCU vil avbryte funksjonen av plattformens røde "nødstop"-knapp.

9.4 Nødstrøm

- 1) Hvis hovedstrømkilden svikter, bruk nødstrømenheten
- 2) Skru tenningsbryteren til bakkekontrollposisjon eller plattformkontrollposisjon.
- 3) Trekk den røde "Nødstop" -knappen ut til "ON" -posisjon.
- 4) Aktiver den nødvendige funksjonen mens du lar nødstrømenhetbryteren være på.
- 5) Når du bruker nødstrøm på plattformen, skal du trykke på pedalen.
- 6) Kjørefunksjonen kan ikke brukes når nødstrøm er i bruk.
- 7) Engangstiden for kontinuerlig bruk av nødstrøm skal ikke overstige 7,5 minutter.

9.5 Drift på bakken

Skru nøkkelbryteren til GCU-posisjon.

Skru den røde "Nødstop" -knappen til "ON" -posisjon.

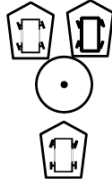
- 1) Juster plattformposisjonen
 - Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsknappen.
 - Flytt passende knappbryter i henhold til merket på kontrollpanelet, for å juster plattformen til en passende posisjon. Kjøre- og styrefunksjoner er ikke tilgjengelige fra bakken.

9.6 Drift på plattformen


Skru nøkkelbryteren til PCU-posisjon.

Skru den røde "Nødstop" -knappen på bakken og plattformen ut til "ON" -posisjon.

- 1) Juster plattformposisjonen
 - Trykk på pedalen.
 - Beveg sakte den aktuelle knappbryteren og kontrollhåndtaket som markert på kontrollpanelet for å justere plattformen til passende posisjon.
- 2) Styring



- Velg passende styremodus via bryteren for valg av styremetode.
- Skyv ned pedalen og drei rattet med tommelvippeknappen øverst på kjørekontrollhåndtaket.
- Når knappen er i midten er den i tohjulsstyringsmodus, og kun forhjulene styrer. Trekk tommelknappen til venstre, og forhjulet dreier i retningen angitt av den blå pilen; Trekk tommelknappen til høyre, og forhjulet dreier i retningen angitt av den gule pilen.
- Når knappen dreies til venstre, er den i krabbestyringsmodus. Trekk i tommelknappbryteren og bakhjulet svinger i samme retning som forhjulet.
- Når knappen dreies til høyre, er det firehjulsstyringsmodus. Trekk i tommelknappbryteren og bakhjulet svinger i motsatt retning av forhjulet.

 **FORSIKTIG: Bruk de fargekodede retningspilene på PCU og kjørechassiset for å bestemme hjulstyringsretningen.**

3) Kjøre

- Trykk på pedalen.
- Øk hastigheten: Beveg kjørekontrollhåndtaket sakte bort fra midtposisjonen.
- Reduser hastigheten: Beveg kjørespaken sakte slik at den peker mot midtposisjonen.
- Stopp: Returner kjørekontrollspaken til midtstilling eller slipp pedalen.
- Når bommen er hevet til en viss vinkel, begrenses maskinens bevegelseshastighet.

 **FORSIKTIG: Bruk de**

fargekodede retningspilene på PCU og kjørechassiset for å bestemme maskinens kjøreretning.

4) Kjøre i en skråning

- Bestem helningsgraden opp eller ned og sidehelningen til maskinen.

Maksimal helningsgrad:



Plattform nedoverbakke (klatreevne): 45% (24°);




Maksimal hellingsgrad, plattform oppoverbakke: 30% (17°);



Maksimal sidehelningsgrad: 25% (14°)

 **FORSIKTIG: Helningsgraden er begrenset av grunnforhold og trekraft. Begrepet klatreevne brukes bare i nedoverbakke på plattformen.**

- Pass på at bommen er plassert mellom bakakseldekkene, og at bommen er senket under horisontalplanet og trukket sammen. Når dreieskiven heller mer enn 5° langs bommen, er ikke kjørefunksjonen og bomfunksjonen begrenset på dette tidspunktet.
- Når du går oppoverbakke, flytt hastighetsknappen til klatreposisjon.

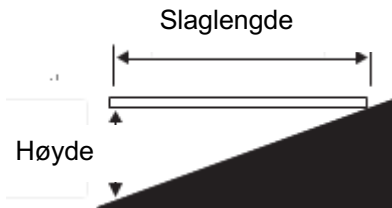
 **FORSIKTIG: når bommen heller 5° over horisontalplanet, vil kjørefunksjonen bli begrenset. I dette tilfellet skal bommen senkes under horisontal posisjon.**

- Bestemme hellingen

Mål skråkanten med en digitalt helningsmåler eller følg trinnene nedenfor for målingen.

- ✓ Nødvendig utstyr: snekkerlinjal, rett trekloss (med en lengde på minst 1 m), målebånd og annet verktøy.

- ✓ Plasser treklossen på skråkanten, ved enden av nedoverbakken, plasser trebearbeidingslinjalen på den øvre kanten av treklossen, og løft enden av treklossen til den er i vater.
- ✓ Hold treklossen horisontalt og mål den vertikale avstanden fra bunnen av treklossen til bakken.
- ✓ Høyden deles med lengden av treklossen (slaglengde), f.eks.:



Slaglengde=3,6 m, løftet høyde=0,3 m

$$0,3 \div 3,6 = 0,083 = 8,3\%$$

⚠,! FORSIKTIG: Hvis hellingen overstiger maksimal helning, nedoverbakke eller sidehelning, må maskinen løftes eller transporteres opp og ned langs skråningen. Se seksjonen "Transport og løfting".

5) Aktivere kjøring

- Indikatorlampen for kjøreakivering blinker for å indikere at bommen har beveget seg forbi bakakseldekket, drivverket er ikke aktivert og kjørefunksjonen er begrenset.
- For å kjøre, trekk kjøreknappbryteren oppover og slipp den og flytt kjørehåndtaket sakte bort fra midtstillingen.

⚠,!Merk at maskinen kan bevege seg i motsatt retning av kjøre- og styrehåndtakene. For å stoppe kjøringen, slipp håndtaket eller pedalen.

6) Valg av kjøremotorhastighet



Klatregir: lavhastighetsmodusen til drivmotoren er valgt.

Skilpaddesymbol: midthastighetsmodusen til drivmotoren er valgt.

Kaninsymbol: kjøremotorens høyhastighetsmodus er valgt.

Ved kjøring på hellende underlag eller på ulendt underlag, må du kjøre i lavhastighetsområdet.

7) Boggidifferensialsperre



Når hjulene sklir, kan boggidifferensialsperran brukes til å låse boggidifferensialen, og dermed forbedre fremkommeligheten til kjøretøyet.

Differensialsperran kan bare aktiveres og lukkes når kjøretøyet er i stanset tilstand, eller kjøres rett i lav hastighet (tilsvarende hastigheten til en person som går).

Aktivering av boggidifferensialsperre: veksle og hold inne boggidifferensiallåseseknappen. På dette tidspunktet lyser indikatorlampen for differensialsperre.

Boggidifferensialsperre lukket: tilbakestill boggidifferensialsperreknappen. På dette tidspunktet slukkes indikatorlampen for differensialsperre.

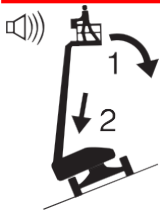
9.7 Plattform-overbelastning

Indikatorlampen for overbelastning av plattformen lyser og summeren varsler, noe som indikerer at plattformen er overbelastet. Fjern lasten fra plattformen til indikatorlampen slukker.

9.8 Maskinen ikke i vater

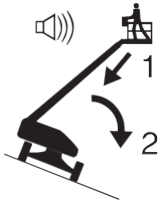
Hvis vippealarmen utløses når plattformen løftes (bommen heller mer enn 5° over horisontalplanet eller bommen forlenges mer enn 0,6 m), vil indikatorlampen Maskin ikke i vater lyse og kjørefunksjonen vil ikke være tilgjengelig i begge retninger. Bestem status til bommen i helningen, som vist nedenfor. Før du flytter maskinen til et fast, jevnt underlag, følg trinnene nedenfor for å senke bommen. Ikke roter bommen før den senkes.

Hvis vippealarmen lyder ved oppoverhelning av plattformen:



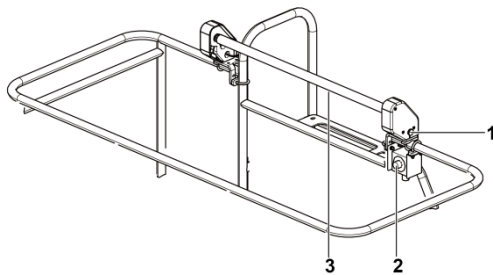
1. Senk bommen.
2. Trekk sammen bommen.

Hvis vippealarmen lyder ved nedoverhelning av plattformen:



1. Trekk sammen bommen.
2. Senk bommen.

9.9 Sikkerhetsbeskyttelse



1. Blinkende alarm
2. Overstyringsbryter
3. Sikkerhetsstang

Skyguard-beskyttelsessystemet tar sikte på å skape et trygt og praktisk driftsmiljø for operatører på grunnlag av å sikre driftskomfort, plattformens lastekapasitet og operatørens synsfelt.

Skyguard-beskyttelsesenheden er plassert over plattformens kontrollpanel. Hvis sikkerhetsstangen blir belastet, vil beskyttelsessystemet aktiveres øyeblikkelig, og enheten stopper alle handlinger umiddelbart, og forhindrer dermed operatørene i å lide av

sekundær skade.

I ekstreme tilfeller vil sikkerhetsstangen i beskyttelsesenheden gli til bunnen for å sikre at operatørene har tilstrekkelig plass til demping og drift. Etter aktivering av Skyguard-beskyttelsessystemet vil enheten gi en alarmmelding umiddelbart mens det blå alarmlyset blinker. Gjennom de to ovennevnte metodene blir andre operatører påminnet, og sikkerhetsbevisstheten til nabopersonellet forbedres. I tillegg gir Skyguard-beskyttelsessystemet en sikkerhetsbryter for operatører, slik at operatører lettere kan eliminere farer. Ved å dra nytte av stive komponenter i Skyguard-beskyttelsessystemet forbedres systemets pålitelighet sterkt, og regelmessig eller ekstra vedlikehold reduseres.

9.10 Batterilading

1) Overhold regelverket

1. Lad batteriet på et godt ventilert sted.
2. Lad batteriet ved hjelp av riktig vekselstrømspenning som angitt på laderen.
3. Bruk kun batteriet og laderen som er godkjent av LGMG.

2) Ladeinstruksjoner for litiumbatteri:

1. Under lading, sjekk ladegrensesnittet til batteripakken for å forhindre kortslutningsulykker.
2. Åpne lokket til batterirommet. Lokket til batterirommet skal forbli åpent gjennom ladeprosessen.

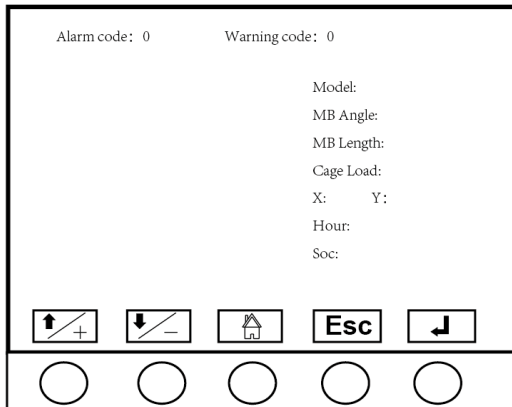
Lad med lader:

1. Forhåndsvelg ladeeffekt.

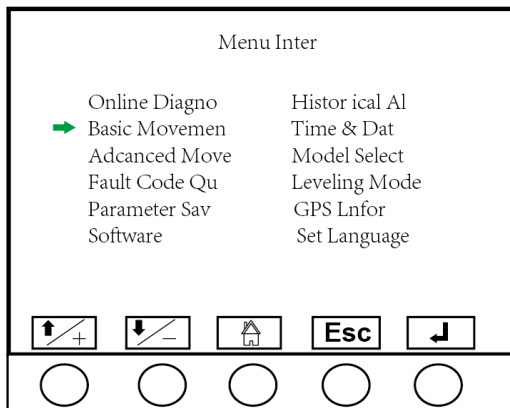
Via GCU-displayet

- ① Skru nøkkelbryteren til GCU-posisjon.
- ② Skru den røde "Nødstop" -knappen

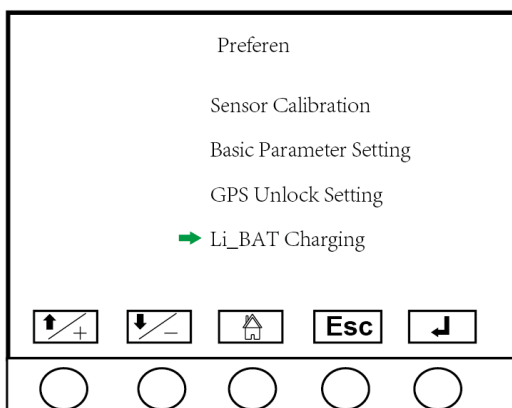
utover til "ON" -posisjonen.



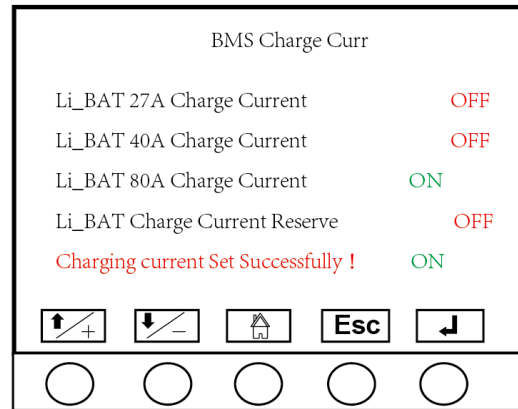
- ③ Systemgrensesnittet vises i figuren over, og trykk på knappen "Neste side".



- ④ Velg "Grunnleggende bevegelsesinnstillinger" og bekreft.
- ⑤ Skriv inn administratorpassordet og bekreft. Ta om nødvendig kontakt med servicepersonell fra LGMG.



- ⑥ Velg "Ladeinnstillinger for litiumbatteri" og bekreft.



- ⑦ Velg passende ladestrøm og bekreft den i henhold til forholdene på stedet. Som vist i figuren over: velg Li-BAT 80 A ladestrøm og bekreft. På dette tidspunktet viser Li-BAT 80 A ladestrøm "ON" til høyre og "Ladestrøm-gir er stilt inn, lading er tilgjengelig!" nederst., ON".

Når feltfordelingsboksen (strømbrytere på 32 A og over Spes., stikkontakter på 32 A og kabler på minst 4 mm²) oppfyller kravene, kan kjøretøyet lades med full effekt; 80A ladestrømområde kan forhåndsvelges via displayskjermen til GCU. Hvis kravene ovenfor ikke er oppfylt, hvis det er en 16A eller 10A stikkontakt på stedet, kan 40A eller 27A ladestrømområde velges respektivt via displayskjermen. Hvis kravene ikke er oppfylt, må du ikke endre ladestrukturen uten tillatelse. Ta kontakt med ettersalgsservicepersonellet til produsenten eller servicepersonellet til leasingselskapet om hvordan du bruker det konfigurerbare ladeskjemaet.

2. Koble batteriladeren til den jordede vekselstrømkretsen.
3. Vær oppmerksom på indikatorlampeinformasjonen når du lader batteriet, indikatorlampen blinker under lading, og indikatorlampen på laderen lyser alltid når den er fulladet. Koble fra laderen og batteripakken etter lading.

Ladestatus	Ladeindikatorlampevisning
<50%	Oransje LED-lys blinker sakte
50%~75%	Oransje LED-lys blinker raskt

75%~99%	Grønt LED-lys blinker raskt
100%	Grønt LED-lys tennes normalt
Spenningsstabiliser t strømforsyningsfeil	Rødt LED-lys bliinker

Lade med en ladestasjon (hvis finnes):

1. Sjekk om ladestasjonen er normal: den inkluderer hovedsakelig ladestasjonkroppen, laderen og ladekabelen.
2. Sjekk om ladekontakten til kjøretøyet er normal: det omfatter hovedsakelig om det er diverse, slitasje osv. på kontakten.
3. Hold laderen i den ene hånden og kabelen i den andre hånden. Trykk på knappen ved laderspissen med tommelen, og hold laderen på samme nivå som ladekontakten. Når laderen er satt inn i ladekontakten, kan du høre et klikk som indikerer at laderen er satt inn på plass.
4. Etter at ladestasjonen automatisk slutter å lade, bør du holde laderhåndtaket godt med høyre hånd, trykke på opplåsingsknappen med tommelen, holde den nedre enden av laderkroppen med venstre hånd og trekke ut laderen vertikalt med jevn kraft .
5. Etter at laderen er trukket ut av kjøretøyets ladekontakt, setter du laderen inn i laderholderen på ladestasjonen på samme måte som ved lading.
6. Dekk til kjøretøyets ladeport, lukk døren til ladestasjonen og lås den.



!Fare: Når du setter inn laderen, sørg for at den er koaksial og trykk på knappen. Det er strengt forbudt å sette inn laderen på skrå, å berøre laderspissen for hånd, eller å plassere laderen etter ønske. Det er forbudt å trekke i laderen under ladeprosessen. Når laderen trekkes ut, oppstår det en lysbue mellom laderen og laderspissen, noe som vil skade komponentene og i alvorlige tilfeller kan skade personer.

3) Utladningsinstruksjoner for**litiumbatterier:**

1. Slå på batteripakken kun under utlading.
2. En fulladet batteripakke må startes på nytt før den kan lades ut.
3. Bruk de originale matchende kontaktene for å koble til kjøretøy eller elektriske apparater, og hold utladningsgrensesnittet rent, tørt og stabilt.
4. Batteripakken er designet for spesielle kjøretøy og skal ikke byttes ut etter ønske.
5. Deaktiver batteripakken umiddelbart når batteripakkens summer varsler ved bruk av kjøretøy, og lad den i tide når SOC-verdien er lav.
6. For å sikre levetiden til batteripakken, ikke lad den helt ut.
7. Batteriet skal beskyttes mot kortslutning eller overstrøm under utlading.

4) Sikkerhetsmerknader

1. Krav til ekstern omgivelsestemperatur for batterisystemet: $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$.
2. Temperaturforskjellen fra det eksterne arbeidsmiljøet til batterisystemet: $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
3. Fuktighetskrav for det eksterne arbeidsmiljøet til batterisystemet: $10\% \leq \text{fuktighet} \leq 90\% \text{RH}$.
4. Under bruk av batterisystemet skal det prøves å holde SOC over 30 % for å unngå overlading og overutlading.
5. Når batterisystemet ikke er i bruk i en kort periode, er det nødvendig å holde SOC over 60 %, og lagre det på et tørt og godt ventilert lager ved $0^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$. Det er forbudt å sette den på et sted hvor det er lett å bli vått, utsatt for sol eller dynket i vann. Tester for lading og utlading skal utføres minst én gang hver måned, for å overvåke batteristatus. Inkludert totaltrykk, temperatur, trykkforskjell, temperaturforskjell, isolasjonsmotstand, SOC osv. Dersom det oppdages problemer, skal servicepersonellet varsles i tide for feilsøking.
6. Den skal ikke legges opp ned eller plasseres liggende under oppbevaring eller bruk.

5) Nøddrift

Utfør følgende operasjoner under vilkårene for personlig sikkerhet:

1. Sett opp et arbeidsområde på ikke mindre enn 1 m, og forby irrelevante kjøretøy og personell å komme inn.
2. Hvis ledningsnettets ryker og tar fyr, bruk personlig verneutstyr for å spraye tenningspunktet med tørrpulverbrannslukningsapparat og karbondioksidbrannslukningsapparat.
3. Hvis det oppstår brann under ladeprosessen, sørg for å slå av strømforsyningen til ladestasjonen umiddelbart før neste trinn i brannslukningsoperasjonen.
4. Hvis personellet ved et uhell inhalerer tykk røyk, overfør dem og oppsøk lege så snart som mulig. Ring politiet i henhold til åstedet.

9.11 Systemsvikt

Summeren gir alarm og systemfeilindikatorlampen tennes for å indikere en kontrollsystemfeil. LCD-skjermen vil vise den tilsvarende feilkoden, og maskinen vil slå av den tilsvarende funksjonen, som vist i Tabell 9-1.

Når systemindikatorlampen er på, følg disse trinnene:

- 1) Senk og kjør inn bommen.
- 2) Flytt maskinen til lagringsposisjon, merk maskinen og slutt å bruke den.
- 3) Personell med relevante kvalifikasjoner skal utføre vedlikehold, eliminere feilen og gjennomføre en omfattende inspeksjon før gjenbruk.

4) Systemfeilkoden vises i følgende tabell:

Feilkode	Feilbeskrivelse	Begrens drift
1	Kontroller utgangsstrømforsyning 1, åpen krets	Bommen føres opp
2	Kontroller utgangsstrømforsyning 2, åpen krets	Bommen føres opp
3	Kontroller utgangsstrømforsyning 3, 4, åpen krets	Bommen føres opp
4	CAN-bussen til ekspansjonsmodulen for den elektriske plattformen er frakoblet	Tilsvare feilen i alle tre håndtakene og feilen i lastcellens begrensende logikk.
7	Feil på dreieskivens vippesensor	Bommen føres opp, bommen føres ned, bomforlengelse, bomsammentrekking, dreining av dreieskiven, gange
8	Feil i lastcelle 1	Bommen føres opp
9	Feil i lastcelle 2	Bommen føres opp
10	Feil i lastcelle 3	Bommen føres opp
11	Feil i lastcelle 4	Bommen føres opp
12	Feil på venstre håndtak	Bommen føres opp, bommen føres ned (overbyggsdrift), dreining av dreieskiven (overbyggsdrift)
13	Feil på høyre håndtak	Bommen føres opp, gange, styring
14	Feil på det midterste håndtaket	Bommen føres opp, bomforlengelse, bomsammentrekking (overbyggsdrift)
15	Feil på ståltauet	Bommen føres opp, bommen føres ned, bomforlengelse, bomsammentrekking, dreining av dreieskiven, gange
16	Feil i bomvinkelsensor 1	Bommen føres opp
17	Feil i bomvinkelsensor 2	Bommen føres opp
18	Verifiseringsfeil i bomvinkelsensor	Bommen føres opp
19	Feil i bommens lengdesensor 1	Bommen føres opp, bomforlengelse
20	Feil i bommens lengdesensor 2	Bommen føres opp, bomforlengelse
21	Verifiseringsfeil i bommens lengdesensor	Bommen føres opp, bomforlengelse
22	Kalibreringsfeil for lastecelle	Bommen føres opp
28	Feil i driver for drivmotor	Ute av stand til å gå
29	Driverbuss for drivmotor er frakoblet	Ute av stand til å gå
30	Feil i driver for pumpemotor	Ingen bevegelse bortsett fra gange
31	Driverbuss for pumpemotor er frakoblet	Ingen bevegelse bortsett fra gange
32	BMS-buss er frakoblet	Hele maskinen er uvirksom.

33	BMS-feil	Hele maskinen er uvirksom.
34	Overdreven ganghastighet	Forover/bakover, venstre-/høyrestyring
35	Verifiseringsfeil nivelleringsensor	ved Bommen føres opp/ned
36	Kommunikasjonsfeil nivelleringsensor	på Bommen føres opp/ned

Advarselskode	Advarselsinstrukser	Begrens drift
101	Bommen føres opp til maksimal vinkel begrenset	Bommen føres opp
102	Bommen føres ned til minste vinkel begrenset	Bommen føres ned
103	Bomforlengelse ved maksimal lengde begrenset	Bomforlengelse
104	Bomsammentrekking til minste lengde begrenset	Bomsammentrekning
105	Chassis vippet	-
106	Dreieskiven vippet, bomvinkel større enn 5°, bommen føres opp og bomforlengelse begrenset	Bommen føres opp, bomforlengelse, dreining av dreieskiven, gåing
107	Dreieskive vippet, bomforlengelse mer enn 60 cm, bommen føres opp og bomforlengelse begrenset	Bommen føres opp, bomforlengelse, dreining av dreieskiven, gåing
109	Gangfunksjonsgrense ikke aktivert i kjøring	Gange
110	Plattformoverbelastning	Begrens all drift
111	Buss for lengde- og vinkelsensor er frakoblet	Bommen føres opp, bomforlengelse
112	Feil i lengde- og vinkelsensor	Bommen føres opp, bomforlengelse
114	Driftsområdet overskrider grensen for det sikre området.	Bommen føres ned, bomforlengelse
115	Påminnelse om manuell billåsing	Bommen føres opp, bomforlengelse
116	Manuell billåsing	Bommen føres opp, bomforlengelse, gåing
117	GPS og ECU samstemmer ikke	Ikke brukt
118	GPS er fjernet	Bommen føres opp, bomforlengelse
119	Plattformlast er mindre enn 100 kg	Bommen føres ned, bomforlengelse, bomsammentrekking, dreining av dreieskiven, flyjibbløfting, plattformnivellering
120	Driftssekvensadvarsel	-
121	Aktiver tidsavbrudd	-

122	Feil valg av påbygg og chassis	-
123	Advarsel om gående drift	-
124	Advarsel om pumpedrift	-

Tabell 9-1 Systemfeilkoder og begrensning av handling

9.12 Etter hver bruk

- 1) Velg en solid horisontal sikker parkeringsposisjon på et fuktsikkert, høytemperaturbestandig, åpent flammesikkert, etsende gassfritt og godt ventilert sted.
- 2) Trekk sammen og senk bommen til stuvet tilstand.
- 3) Lukk og lås alle deksler og dører.
- 4) Tørk av støv og oljesmuss på karosseriet, og hold karosseriet rent.
- 5) Vri dreieskiven slik at bommen er mellom hjulene på bakakselen.
- 6) Fest hjulet med pluggblokk.
- 7) Sett nøkkelknappen i "OFF"-posisjon og fjern nøkkelen for å unngå uautorisert bruk.
- 8) Lad batteriet (om nødvendig).
- 9) Langtidslagring
 - Koble fra hovedstrømbryteren, og rengjør og vedlikehold hele maskinen før bruk.
 - Når lagringstiden overstiger tre måneder, skal den betjenes én gang i måneden i minst én time hver gang, og det skal utføres rengjøring og vedlikehold.

Kapittel 10 Transportinstruksjoner

10.1 Overhold regelverket

- 1) Føreren er ansvarlig for å sikre at maskinen er ordentlig festet og at riktig tilhenger velges i samsvar med lokale trafikkregler.
- 2) Kun personell som er kvalifisert for løfteoperasjoner i høyden kan løfte maskinen.
- 3) Transporttilhengeren må parkeres på et plant underlag.
- 4) Ved lastning av maskinen, må transportkjøretøyet sikres for å forhindre bevegelse.
- 5) Pass på at transportkjøretøyets lastekapasitet, løfteflate, kjeder eller belter er tilstrekkelige til å tåle vekten av kjøretøyet. Se typeskiltet for maskinens vekt.

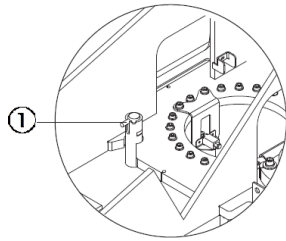
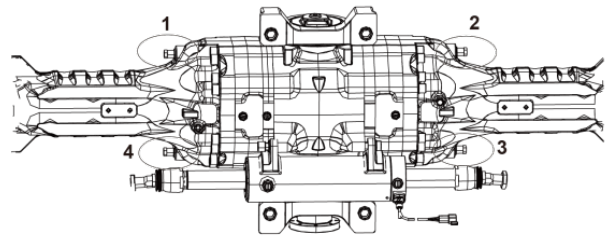


Fig. 10-1 Dreieskivens rotasjonslåsepinne

- 6) Pass på at dreieskiven er sikret med rotasjonsbordets rotasjonslås før transport, som vist i figur 10-1. Pass på at dreieskiven er ulåst under drift.
- 7) Ikke kjør maskinen i en helning som overstiger kjøretøyets hellingsgrad oppover eller nedover. Se "Kjøre i hellinger" i seksjonen "Driftsinstruksjoner".
- 8) Hvis hellingsgraden på transportkjøretøyet overstiger den maksimale hellingsgraden, må vinsjen brukes til å laste og losse maskinen som beskrevet i "Frigjøring av bremsen".
- 9) Plattformen er utstyrt med et presist vektingsystem. Det er forbudt å plassere tunge gjenstander på plattformen når kjøretøyet transporteres, ellers kan vektingsystemet bli skadet.

10.2 Bremsfrigjøring

- 1) Blokker hjulene med en kile for å hindre at maskinen kommer i bevegelse.

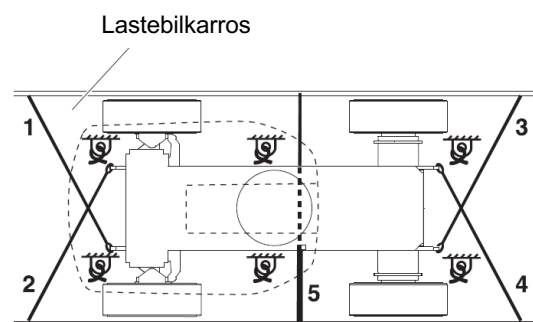


Figur 10-2: Bremsfrigjøring

- 2) Skru løs de fire bremsfrigjøringssskruene på bakakselen innover, som vist i figur 10-2.
- 3) Gjør det samme på forakselen.
- 4) Det må sikres at vinsjkabelen er ordentlig festet til festepunktet på drivchassiset, og at det ikke er hindringer på kanalen.
- 5) Utfør prosedyren ovenfor i omvendt rekkefølge for å aktivere bremsen igjen.

10.3 Sørge for transportsikkerhet

- 1) Dreieskiven skal låses med en rotasjonslåsepinne for dreieskive hver gang maskinen transporteres, som vist i Fig. 10-1.
- 2) Sett nøkkelbryteren i "off"-posisjon og fjern nøkkelen før transport.
- 3) Inspiser kjøretøyet grundig for å forhindre løse eller usikrede deler.
- 4) Festet chassis:

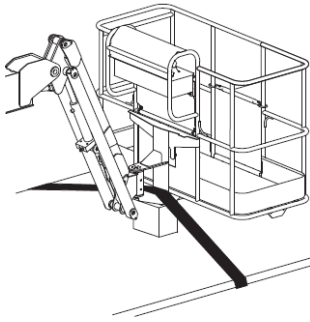


Figur 10-4 Skjematisk diagram over festet chassis

Pass på at kjettingen eller beltet har tilstrekkelig laststyrke, og bruk minst 5 kjettinger. Juster riggen for å forhindre skade på kjettingen, som vist i figur 10-4.

- 5) Festet plattform:

Metode 1:



Figur 10-5 Skjematisk diagram for festet plattform

Plasser puteblokken under plattformens roterende tilkobling og hold den unna plattformssylindren. Før nylonstroppen gjennom plattformstøtten for å feste plattformen. Ikke bruk overdreven nedoverkraft når du beskytter bomkomponentene, som vist i figur 10-5.

Metode 2:

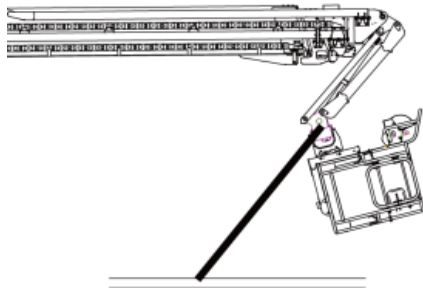


Fig. 10-6 Skjematisk diagram for festet plattform

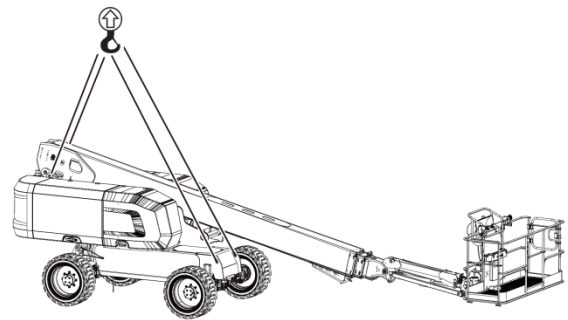
- Drift med GCU.
- Senk jibbebommen til sammentrukket posisjon.
- Senk plattformen så mye som mulig slik at plattformen er under bommen.
- Før nylonstroppen gjennom plattformstøtten for å feste plattformen.
- Ikke bruk overdreven nedadgående kraft når du beskytter bomkomponentene.

10.4 Veiledning for løfting

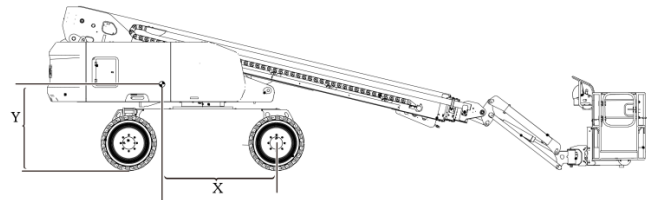
- 1) Bare kvalifiserte jekke- og riggemontører kan montere riggen og løfte maskinen.
- 2) Pass på at løftekapasiteten til kran, belter eller tau er tilstrekkelig til å bære vekten av

maskinen. Se typeskiltet for maskinens vekt.

- 3) Før heising, bruk GCU til å heve jibbebommen til horisontal stilling for å forhindre at plattformen berører bakken under heising og forårsaker deformasjon av bommen. Resten av bommene er fullstendig senket og trukket inn, og alle bevegelige deler og gjenstander på maskinen må fjernes.
- 4) Sikre dreieskiven ved å bruke dreieskivens rotasjonslås.
- 5) Riggingen kan bare festes til det angitte løftepunktet på den viste maskinen.
- 6) Juster riggingen for å unngå skader på maskinen og hold maskinen plan.



Figur 10-7 Løftepunkt (ta T20JE som eksempel)



Figur 10-8 Maskinens tyngdepunktposisjon

Type	X-akse(mm)	Y-akse(mm)
T20JE	1760	1320
T22JE	1700	1290
T26JE	1890	1380
T28JE	1880	1370

Tabell 10-1

