



Brukerhåndbok

BS EN 280-1:2022

SR0818E /SR1018E

SR1218E /SR1418E

Mobile løfteplattformer

DEL Nr. OM- 2537050824

Oversettelse av Original bruksanvisning

Øversettelse av Original bruksanvisning

Takk for at du har valgt å bruke denne mobile løfteplattformen fra LGMG, Alle modeller er konstruert og produsert i henhold til BS EN 280-1:2022, Alle forhandlere, eiere, brukere, operatører, utleiery, leietakere og meglere må overholde de(n) aktuelle seksjonen(e) i gjeldende BS EN 280-1:2022-standarder.

Denne manualen er en veiledning for sikker og riktig drift og vedlikehold av maskinen, som introduserer tekniske parametere og mekanismer og drift her.

Vi håper virkelig at du leser gjennom denne manualen før du forsøker å bruke maskinen for første gang og før du utfører reparasjon og service på den, og at du mestrer drift og vedlikehold slik det beskrives her.

Informasjonen i denne manualen er riktig på tidspunktet for publiseringen. LGMG har imidlertid forsøkt å levere den høyeste grad av nøyaktighet som mulig. Kontinuerlig forbedring av produktet vårt er en policy hos LGMG. Derfor kan utforming og spesifikasjoner endres uten varsel.

På grunn av umuligheten av å forutse alle mulige farer, er det derfor ikke mulig å inkludere alle sikkerhetsreglene i denne manualen og maskinens sikkerhetsregler i denne manualen og maskinens sikkerhetsinstruksjoner. Hvis noen operasjoner som ikke er anbefalt i denne manualen, må du sørge for at du og andre er trygge og ikke vil skade maskinen. Hvis sikkerheten til visse operasjoner ikke kan fastslås, bes du ringe LGMG industrier eller forhandlerservicesenteret.

Forholdsreglene for drift og vedlikehold i denne manualen gjelder kun når maskinen brukes til spesifisert bruk. Hvis maskinen brukes innenfor omfanget som ikke er oppført i denne manualen, vil vårt firma ikke påta seg noe sikkerhetsansvar, som bæres av brukeren og operatøren i slike operasjoner.

Eventuelle forbudte operasjoner i denne manualen skal ikke utføres.

Denne manualen skal alltid plasseres på anvist sted for lesing. Denne manualen er en del av maskinen, når eierskapet eller bruksrettigheten til maskinen overføres, skal denne manualen også følge med. Hvis manualen går tapt, blir ødelagt eller uleselig, må den erstattes umiddelbart.

Opphavsretten til denne manualen er autorisert til LGMG og den kan ikke kopieres eller trykkes på nytt uten LGMGs skriftlige tillatelse.

2024-05 versjon 1 trykt 1

LINGONG HEAVY MACHINERY CO., LTD.

Adresse: 2676 Kejia Road, high tech Zone, Jinan City, Shandong Province, Kina

Tlf.: 86-0531-67601108

Faks: 86-0531-67601108

Servicetelefon: 86-0531-67605016

Nettsted: www.lgmg.com.cn



Innhold

Innhold.....	I
Sikkerhetstiltak	V
Kapittel 1 Sikkerhet	2
1.1 Fare.....	4
1.2 Ingen drift unntatt i følgende tilfeller	4
1.3 Klassifisering av fare	4
1.4 Designformål	4
1.5 Vedlikehold av sikkerhetsetiketter	5
1.6 Fare for elektrisk støt.....	5
1.7 Fare for velting	5
1.8 Sikkerhet på arbeidsområdet	6
1.9 Fare for knusing og klemming	8
1.10 farene ved drift i helninger	8
1.11 Fallrisiko.....	8
1.12 Kollisjonsfare.....	9
1.13 Fare for komponentskade.....	9
1.14 Fare for eksplosjon og brann	9
1.15 Fare for skade på maskinen	10
1.16 Fare for kroppsskader.....	10
1.17 Batterisikkerhet	10
1.18 Bakkeinformasjon	11
Kapittel 2 Tegnforklaring.....	14
Kapittel 3 Etikett	18
Kapittel 4 Spesifikasjon	26
Kapittel 5 Kontrollenhet	40
5.1 Bakkekontrollenhet (GCU).....	42
5.2 Plattformkontrollenhet (PCU)	44
5.3 Grunnleggende drift	46
Kapittel 6 Forhåndskontroll før drift	54



6.1 Ingen drift er tillatt før	56
6.2 Grunnleggende prinsipper	56
6.3 Forhåndskontroll før drift	56
Kapittel 7 Kontroll av arbeidsområdet	58
7.1 Ingen drift unntatt i følgende tilfeller	60
7.2 Grunnleggende prinsipper	60
7.3 Kontroll av arbeidsområde	60
Kapittel 8 Funksjonstest	62
8.1 Ingen drift er tillatt før	64
8.2 Grunnleggende prinsipper	64
8.3 Funksjonstest	64
8.4 Kontrollenheten på bakken	64
8.5 Test på plattformkontrollenheten	65
8.6 Test helningssensorens funksjon	66
Kapittel 9 Driftsinstruksjoner	68
9.1 Ingen drift er tillatt før	70
9.2 Grunnleggende prinsipper	70
9.3 Nødstop	70
9.4 Nødsenking	70
9.5 Drift på bakken	71
9.6 Drift på plattformen	71
9.7 Kjøre i helninger	71
9.8 Drift på bakken ved bruk av plattformkontrollenheten	72
9.9 Forlenge og trekke inn plattformen	72
9.10 Hvordan bruke sikkerhetsarmen	72
9.11 Hjelpesenking	72
9.12 Fallbeskyttelse	73
9.13 Instruksjoner for batteri og lader	73
9.14 Etter hver bruk	73
Kapittel 10 Instruksjoner for transport og løfting	76
10.1 Samsvar	78
10.2 Frihjulskonfigurasjon for tilhengere	78



10.3 Festet til en lastebil eller tilhenger under transport	79
10.4 Sørg for transportsikkerhet	79
10.5 Veiledning for løfting	80





Sikkerhetstiltak

Operatører bør være oppmerksomme på og følge gjeldende nasjonale og lokale sikkerhetsforskrifter, og hvis det ikke er nasjonale eller lokale forskrifter, skal sikkerhetsinstruksjonene i denne manualen gjelde.

De fleste ulykkene skyldes manglende overholdelse av kravene til drift og vedlikehold av maskinen. For å unngå ulykker, les, forstå og følg alle advarsler og forholdsregler i denne manualen og på maskinen før drift og vedlikehold.

Sikkerhetstiltak blir gjennomgått i detalj i "Sikkerhets"-seksjonen i kapittel 1.

Ettersom det er umulig å forutse alle mulige farer, dekker sikkerhetsinstruksjonene i denne manualen kanskje ikke alle sikkerhetstiltakene. Hvis du bruker prosedyrer og operasjoner som ikke er anbefalt i denne manualen, må du sørge for at du og andre er trygge og at maskinen ikke blir skadet. Hvis du ikke er trygg på sikkerheten i visse operasjoner, må du kontakte oss eller din forhandler.

Forholdsreglene for drift og vedlikehold spesifisert i denne manualen gjelder bare når maskinen brukes til det tiltenkte formålet. Hvis maskinen brukes til formål som ikke er dekket i denne manualen påtar selskapet vårt seg ikke noe ansvar for sikkerheten. Sikkerhetsansvaret i slike operasjoner bæres av brukeren og operatøren.

Under ingen omstendigheter skal det utføres operasjoner som er forbudt i denne manualen.

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



FARE – Hvis den ikke unngås, kan den farlige konsekvensen være alvorlig personskade eller død. Denne markøren betyr også at hvis den ikke unngås, kan den føre til alvorlig skade på maskinen.



ADVARSEL – Hvis den ikke unngås, kan den potensielt farlige konsekvensen være alvorlig personskade eller død. Denne markøren betyr også at hvis den ikke unngås, kan den føre til alvorlig skade på maskinen.



FORSIKTIG – Hvis den ikke unngås, kan den føre til mild eller moderat skade. Denne markøren betyr også at hvis den ikke unngås, kan den føre til skade på maskinen eller forkorte levetiden til maskinen.





Kapittel 1 Sikkerhet





1.1 Fare

Unnlatelse av å følge instruksjonene og sikkerhetsreglene i denne manualen kan føre til død eller alvorlige personskader.

1.2 Ingen drift unntatt i følgende tilfeller

Du har forstått og satt i verk de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.

- 1) Unngå farene. Bli kjent med og forstå sikkerhetsreglene før neste trinn.
- 2) Sjekk alltid før drift.
- 3) Utfør alltid funksjonstest før drift.
- 4) Sjekk arbeidsplassen.
- 5) Bruk maskinen bare til det den er konstruert for.
- 6) Les, forstå og følg instruksjonene og sikkerhetsreglene til produsenten i driftsmanualen og på maskinetiketten.
- 7) Les, forstå og følg sikkerhetsreglene for brukere og forskriftene på arbeidsstedet.
- 8) Les, forstå og følg alle gjeldende lover og forskrifter fra myndighetene.
- 9) Du må godta riktig opplæring for sikker drift av maskinen.

1.3 Klassifisering av fare



Klassifisering av farer

Betydningen av symboler, fargekoder og tegn på LGMGs produkter er som følger:

Sikkerhetsvarselsymbol: brukes til å advare om potensielle personskader. Følg alle

sikkerhetsinstruksjonene under disse tegnene for å unngå situasjoner som medfører potensiell personskade og død.



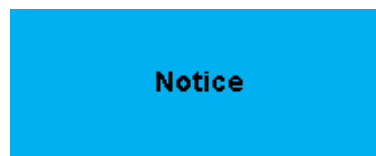
Rød: Betyr farlige situasjoner. Hvis de ikke unngås, resulterer de i personlig død eller alvorlig skade.



Oransje: Betyr farlige situasjoner. Hvis de ikke unngås, kan de resultere i personlig død eller alvorlig skade.



Gul: Betyr farlige situasjoner. Hvis de ikke unngås kan de resultere i en mindre eller middels personskade.



Blå: Betyr farlige situasjoner. Hvis de ikke unngås, kan materielle tap eller skade inntreffe.

1.4 Designformål

Bruk av denne maskinen er kun begrenset til løft av personell, verktøy og materialer til



arbeidsplasser i høyden.



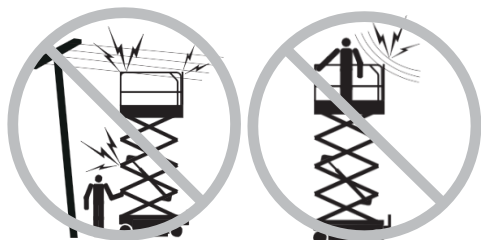
MERK: Det er forbudt å bære last.

1.5 Vedlikehold av sikkerhetsetiketter

- 1) Skift ut alle tapte og ødelagte sikkerhetsetiketter for at operatøren skal bli påminnet om sikkerheten hele tiden.
- 2) Vask sikkerhetsetikettene med mild såpe og rent vann.
- 3) Bruk ikke løsemiddelbaserte rengjøringsmidler fordi de kan skade materialet i sikkerhetsetiketten.

1.6 Fare for elektrisk støt

- 1) Maskinen er ikke isolert og gir ingen beskyttelse mot elektrisk støt når den kommer i kontakt med eller er i nærheten av en elektrisk kabel.



Hold tilstrekkelig avstand mellom maskinen og strømkabler og elektriske maskiner i henhold til gjeldende lover og forskrifter fra myndighetene og instruksjoner i den følgende tabellen.

Spennning	Påkrevd sikkerhetsavstand
0-50 KV	3,05 m
50 KV-200 KV	4,6 m
200 KV-350 KV	6,10 m
350 KV-500 KV	7,62 m.
500 KV-750 KV	10,67 m.
750 KV-1 000 KV	13,72 m

- 2) Pass opp for sterke vinder eller vindkast. Ta i betraktning faktorer som plattformbevegelse, kabelsving eller -heng.
- 3) Hvis maskinen kommer i kontakt med strøm, så hold deg langt unna maskinen. Personell på bakken eller plattformen har ikke lov til å komme i kontakt med eller drifte maskinen før strømtilførselen er brutt.
- 4) Ikke sett maskinen i drift når det lyner eller i storm.
- 5) Bruk ikke maskinen som jordtilkobling ved sveising.

1.7 Fare for velting

Personell, utstyr og materiale på plattformen må ikke overstige den maksimale bærekapasiteten til plattformen og plattformutvidelsen.

Element	<SR0818E	
Maksimal kapasitet	Innendørs : 4 personer	Utendørs : 4 personer
Maksimal arbeidsbelastning av plattformen	680kg	680Kg
Anbefalt Lastekapasitet på utvidelsesdekket	140 kg	140 Kg

Element	<SR1018E	
Maksimal kapasitet	Innendørs : 4 personer	Utendørs : 2 personer
Maksimal arbeidsbelastning av plattformen	454 kg	454 Kg



Anbefalt Lastekapasitet på utvidelsesdekket	140 kg	140 Kg
--	--------	--------

Element	<SR1218E	
Maksimal kapasitet	Innendørs : 3 personer	Utendørs : 2 personer
Maksimal arbeidsbelastning av plattformen	365 kg	365 Kg
Anbefalt Lastekapasitet på utvidelsesdekket	140 kg	140 Kg

Element	<SR1418E	
Maksimal kapasitet	Innendørs : 2 personer	Utendørs : 2 personer
Maksimal arbeidsbelastning av plattformen	365 kg	365 Kg
Anbefalt Lastekapasitet på utvidelsesdekket	140 kg	140 Kg



- Hastigheten skal ikke være høyere enn 0,5 km/h når plattformen løftes.
- Helningsalarmen skal ikke betraktes som nivåindikator. Når maskinen er i alvorlig helning, vil helningsalarmen til chassiset og plattformen ringe.
- Hvis helningsalarmen ringer, senk plattformen og flytt maskinen til et solid og jevnt underlag. Hvis helningsalarmen ringer når plattformen er løftet, skal plattformen senkes svært forsiktig.
- Hvis maskinen brukes utendørs, må plattformen ikke løftes når vindhastigheten er over 12,5m/s. Hvis vindhastigheter overstiger grensen etter at plattformen er løftet, må den umiddelbart senkes og all maskindrift stoppes.
- Ikke sett maskinen i drift i sterke vinder eller vindkast. Overflateområdet på plattformen eller lasten kan ikke økes. Hvis området som er eksponert for vinden økes, reduseres stabiliteten på maskinen.

1.8 Sikkerhet på arbeidsområdet

- Plattformen kan bare løftes på et solid og flatt underlag.





- 7) Når plattformen er i løftet tilstand kan ikke maskinen kjøres på ujevnt terreng, på en ustabil overflate eller i andre farlige situasjoner eller i nærheten av disse områdene.
- 8) I sammenfoldet tilstand må maskinen kjøres veldig forsiktig og redusere hastigheten når den kjøres på ujevnt terreng, på ustabil eller glatt overflate med steiner, eller i nærheten av tunnel eller i bratt helning.
- 9) Ikke bruk plattformkontrollenheten (PCU) til å frigjøre plattformen når plattformen er utløst, kjørt fast eller dens normale drift er stoppet av andre hindringer i nærheten. Før bruk av bakkekontrollenheten (GCU) til å frigjøre plattformen, må alt personell forlate plattformen.
- 10) Ikke trekk eller dytt noe utenfor plattformen.



Maksimalt tillatt manuell kraft	
Modell	Manuell kraft
<SR0818E	Innendørs: 400N
	Utendørs: 400N

<SR1018E	Innendørs: 400N
	Utendørs: 400N
<SR1218E	Innendørs: 400N
	Utendørs: 400N
<SR1418E	Innendørs: 400N
	Utendørs: 400N

- 11) Bruk ikke maskinen som en kran.
- 12) Ikke plasser, fest eller heng last på noen av komponentene på maskinen.



- 13) Ikke plasser stiger eller stillaser på plattformen eller mot noen komponent på maskinen.
- 14) Ikke fest plattformer til bygninger i nærheten.
- 15) Ikke endre eller deaktiver grensebryteren.
- 16) Ikke knytt plattformer til komponenter i nærheten.
- 17) Ikke plasser last utenfor plattformens beskyttelsesrekkverk.
- 18) Ikke endre eller ødelegg komponenter som kan påvirke maskinens sikkerhet og stabilitet.



- 19) Ikke skift ut viktige deler som påvirker maskinens stabilitet med deler med forskjellige vekter eller spesifikasjoner.
- 20) Ikke modifier eller endre arbeidsplattformen. Ikke installer tilleggsutstyr for å plassere verktøy eller annet materiale på plattformer, pedaler eller rekkverk, noe som vil øke plattformens vekt og overflateområde eller belastning.
- 21) Ikke skyv maskiner eller andre objekter med plattformen.
- 22) Transporter bare verktøy og materialer som er jevnt fordelt og som kan flyttes trygt av mennesker på plattformen.
- 23) Ikke bruk maskiner på bevegelige overflater og kjøretøy.
- 24) Pass på at alle dekk er i god stand og at mutrene er riktig strammet.
- 25) Omgivelsestemperaturen for maskindrift er -20°C-40°C.
- 26) Omgivelsesenes relative fuktighet for maskindrift skal ikke være høyere enn 90% (ved 20°C)
- 27) Den tillatte svingningen i spenningen til maskinens strømforsyning er $\pm 10\%$.
- 28) 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 Fare for knusing og klemming

- 1) Ikke plasser hender eller armer i nærheten av deler som er i fare for å kutte eller knuse og hold dem unna saksearmene.
- 2) Ikke plasser hendene slik at de kan bli klemt når rekkverket foldes.
- 3) Hold tak i rekkverket på plattformen hele tiden når du fjerner pinnene som er festet på rekkverket. La ikke plattformrekkverket falle av.

- 4) Vær nøye med å vurdere og planlegge når du bruker maskinen med kontroller på bakken. Hold sikker avstand mellom operatører, maskin og stasjonære objekter.

1.10 farene ved drift i helninger

Ikke kjør maskinen i helninger som overstiger ratene for helning og sidehelning til maskinen. Helningsrater gjelder for maskiner i stuet tilstand.

Element	<SR1018E <SR1218E <SR1418E	<SR0818E
 Maksimal helningsrate i sammentrukket tilstand	35% (19°)	40% (22°)
 Maksimal sidehelning i sammentrukket tilstand	35% (19°)	40% (22°)

1.11 Fallrisiko

- 1) Under drift må operatøren på plattformen ha fullt verneutstyr for hele kroppen og være sikret på godkjente tauforankringspunkter med kroker. Hvert ankerpunkt kan bare bindes til en krok.





- 2) Ikke klatre eller stå på plattformrekkverket. Stå støtt på plattformgulvet hele tiden.
- 3) Ikke klatre ned fra plattformen når plattformen er løftet.
- 4) Hold plattformgulvet fritt for rask.
- 5) Lukk inngangsdøren før drift.
- 6) Ikke bruk maskinen hvis beskyttelsesrekkverk ikke er riktig installert eller sikker drift ikke kan garanteres ved inngangsdøren.
- 7) Ikke gå inn og ut av plattformen med mindre den er i sammenfoldet tilstand.

1.12 Kollisjonsfare

- 1) Vær oppmerksom på synlighetsområdet og dødsoner når du starter eller manipulerer maskinen.
- 2) Vær oppmerksom på posisjonen til den utvidede plattformen når du beveger maskinen.
- 3) Kontroller driftsområdet for å unngå overhengende hindringer eller andre mulige farer.
- 4) Vær forsiktig med fare for ekstrudering når du griper tak i rekkverket.
- 5) Brukere må overholde servicebestemmelsene for personlig verneutstyr som kreves av arbeidsgiveren, på arbeidsplassen og som er fastsatt i myndighetens lover og forskrifter.
- 6) Observer og følg retningspilene til kjøre- og styringsfunksjonene på PCU og plattformetikettene når du kjører og styrer.

- 7) Ikke bruk maskinen i kjørebanelen til kraner i bevegelse eller til maskiner med stor høyde med mindre krankontrollenheten er låst og/eller forholdsregler er tatt for å forhindre potensiell kollisjon.
- 8) Forby farlig kjøring eller lek når maskinen brukes.
- 9) Det er tillatt å senke plattformen der det ikke er personell eller hindringer i området under plattformen.



- 10) Begrens kjørehastigheten i henhold til bakkeforholdene, overbelastningsnivåer, plassering av personell og andre faktorer som kan forårsake kollisjon.
- 11) Anbefal operatøren å bruke kvalifisert vernehjelm når maskinen brukes.

1.13 Fare for komponentskade

- 1) Bruk ikke maskinen som jordtilkobling ved sveising.
- 2) Bruk ikke maskinen på et sted der det kan være magnetfelt.

1.14 Fare for eksplosjon og brann

- 1) Bruk ikke maskinen på et farlig sted der det kan være brennbar eller eksplosiv gass eller ditto partikler.
- 2) Det er tillatt å lade batteriet kun på åpne og godt ventilerte steder langt unna gnister, ild, brennende sigaretter osv.
- 3) Drift ikke eller lad ikke maskinen på et sted med potensielt brennbare eller eksplosive gasser eller partikler.



1.15 Fare for skade på maskinen

- 1) Bruk ikke en skadet maskin eller en maskin med feil.
- 2) Pass på å utføre en grundig sjekk før drift av maskinen og test alle funksjoner før hvert skift. En skadet maskin eller en maskin med feil skal merkes umiddelbart og driften skal avsluttes.
- 3) Pass at alt vedlikehold er utført som spesifisert i denne manualen.
- 4) Pass på at alle etikettplasseringer er riktige og lette å identifisere.
- 5) Pass på at denne manualen oppbevares i en arkivboks på plattformen.

1.16 Fare for kroppsskader

- 1) Ikke bruk maskinen når det lekker hydraulikkolje eller luft. Lekkasje av hydraulikkolje eller luft kan trenge gjennom eller brenne huden.
- 2) Sett alltid maskinen i drift på et godt ventilert sted for å unngå forgiftning av karbonmonoksid.
- 3) Feil kontakt med noen komponenter under dekslet kan forårsake alvorlig personskade. Bare opplærte vedlikeholdere får lov å se over rommet. Forslag: Først når kontrollen før drift er utført, kan operatøren se over rommet. Under drift skal alle rom være lukket og låst.
- 4) Det er forbudt å utføre vedlikeholdsarbeid når utstyret er elektrisk ladet eller hydraulikksystemet er under trykk.

1.17 Batterisikkerhet

Forbrenningsfare

- 1) Batteriet inneholder syrestoffer. Pass på å bruke verneklær og vernebriller når batteriet er i bruk.
- 2) Unngå overflødige syrestoffer eller kontakt med det i batteriet. Bruk soda og

vann for å nøytralisere de overflødig sure stoffene i batteriet.

- 3) Unngå å eksponere batteriet eller laderen for vann eller regn under lading.
- 4) Hvis kjøretøyet parkeres over lengre tid, må hovedstrømbryteren slås av.

Eksplisjonsfare

- 1) Unngå gnister, flammer og tente sigaretter i nærheten av batteriet, fordi batteriet kan lekke ut eksplosive gasser.
- 2) Bruk ikke verktøy som kan gjøre at gnister kommer i kontakt med batteripolen eller kabelklemmen.

Fare for komponentskade

Lad ikke batteriet med noe utover en 48V batterilader.

Elektrisk støt/forbrenningsfare

- Batteriladeren må bare kobles til et jordet AC-uttak med tre ledninger.
- Sjekk ledninger, kabler og kablinger daglig for skader. Skift ut de skadede gjenstandene før drift.

Veltefare

Det er forbudt å bruke et batteri som veier mindre enn originalbatteriet. Batteriet som er installert på chassiset er brukt som motvekt og er vitalt for stabiliteten på maskinen. Alle batterier har forskjellig vekt (som angitt i den følgende tabellen).

Modell	Batterivekt (kg)
<SR0818E	40
<SR1018E	
<SR1218E	
<SR1418E	47

Løftefare



Bruk tilstrekkelig antall personer og riktig løfteteknikk når du løfter batterier.

1.18 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 helninger eller i grøfter;
- når det er fremspring, hindringer eller rask på bakken;
- på hellende overflate;
- på ustabil eller myk overflate;
- nær gruveområdet der jordfundamentet er myk jord;
- på mettet eller frossen 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	Dekkontakttrykk (kPa)	Dekkets bakketrykk(KPa)	Utriggerens bakketrykk(KPa)
<SR0818E (Uten uttrigger)	492,07	8,01	-
<SR1018E	526,37	8,75	7,16
<SR1218E	577,09	9,95	8,15
<SR1418E	651,95	11,74	9,88



FORSIKTIG: Den

bakkelastbærende 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.



Dekkspesifikasjon:

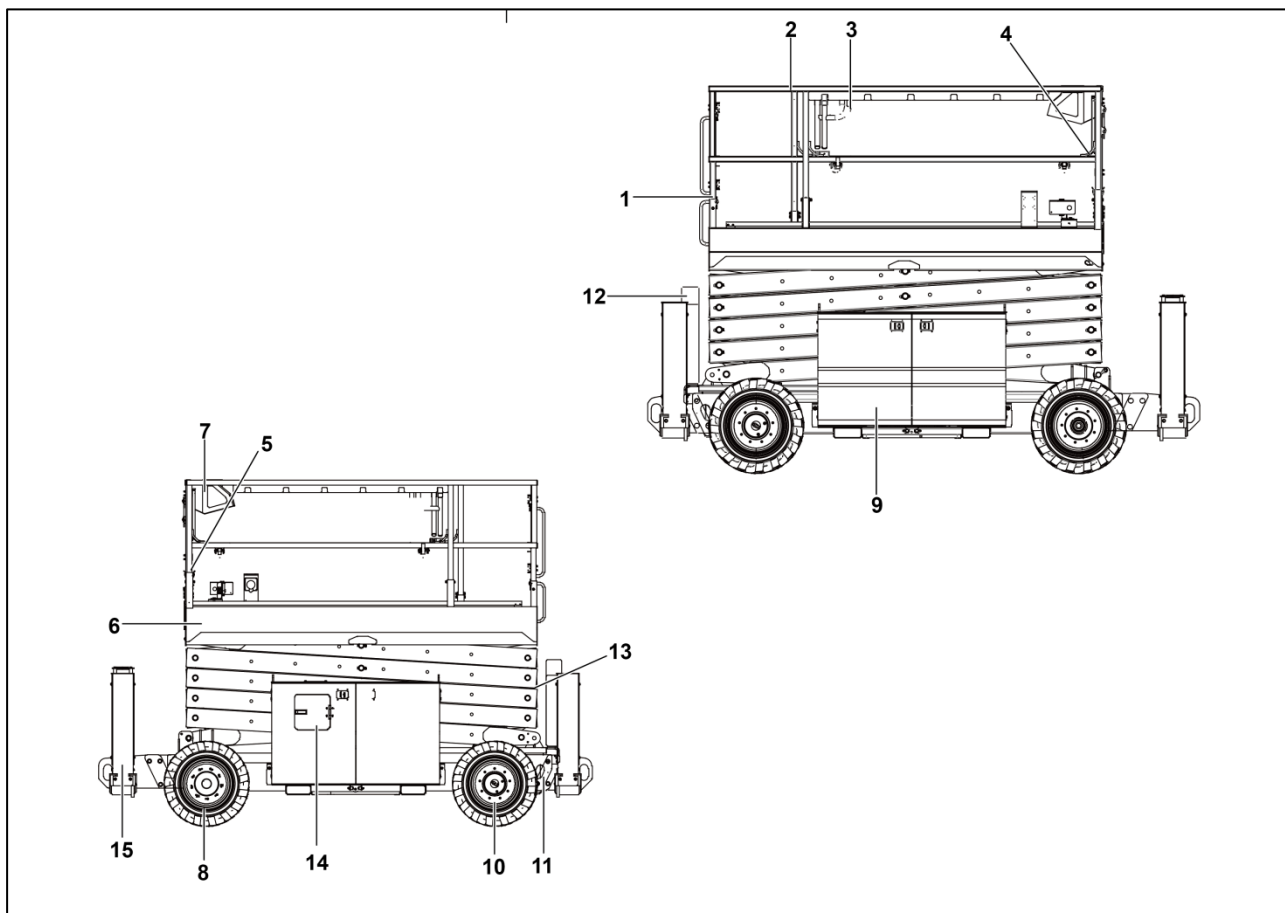
Modell	Drivhjulbelastning – 6km/t (kg)	Maksimum statisk belastning (kg)
<SR0818E	2060	3000
<SR1018E	2060	3000
<SR1218E	2060	3000
<SR1418E	2060	3000





Kapittel 2 Tegnforklaring





Nr.	Navn	Nr.	Navn
1	Inngangsdør til plattform	9	Batteriside
2	Plattformrekkverk	10	Ikke-styrende hjul
3	Låsehåndtak til plattformutvidelsen	11	Transportfestepunkt
4	Utstyrspunkt	12	Inngangsstige
5	Perm	13	Sikkerhetsarm
6	Plattformutvidelse	14	Nedre kontrollboks og hydraulisk ventilkomponent
7	Plattformkontrollenhet	15	Utrigger (hvis utstyrt med)
8	Styrehjul		



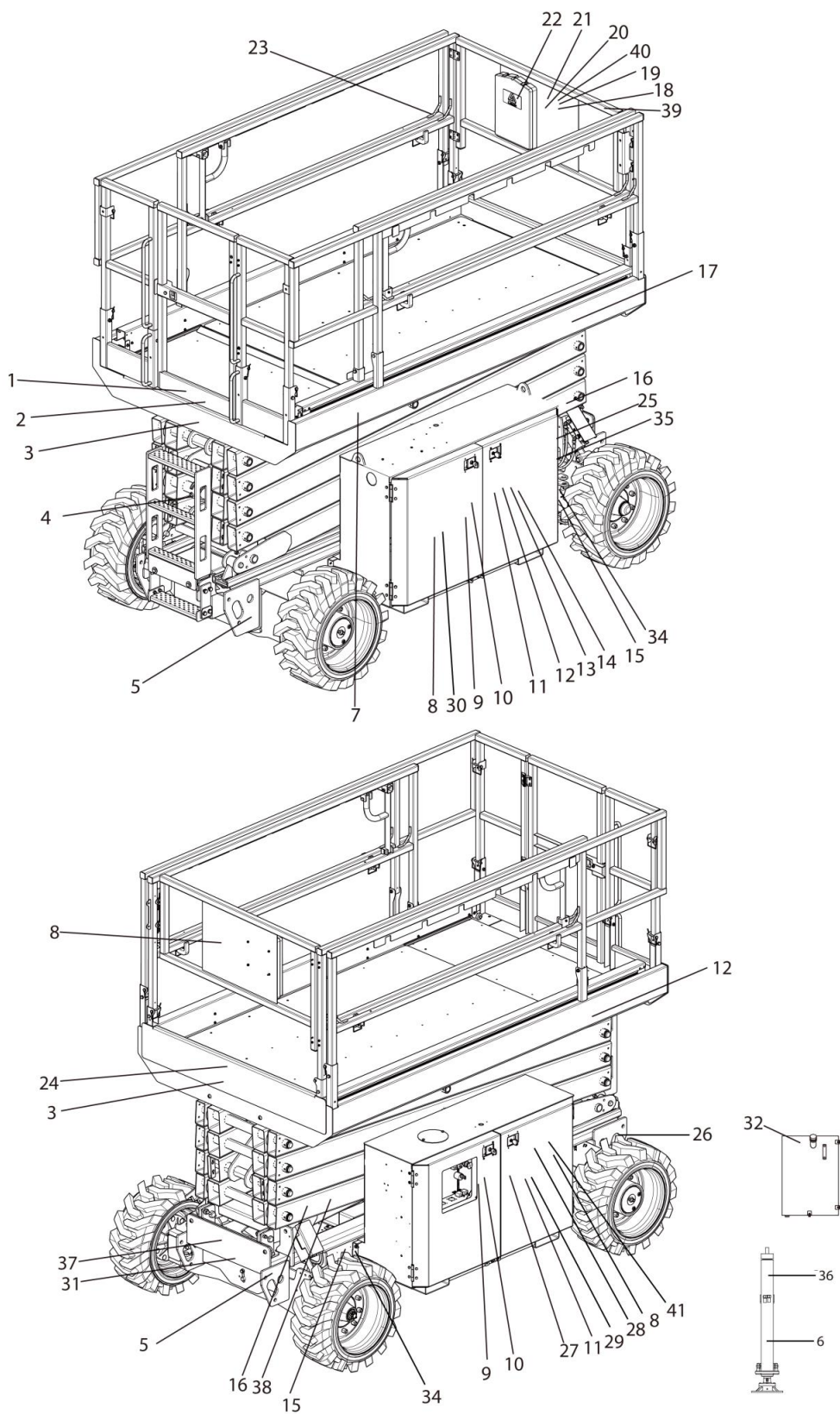


Kapittel 3 Etikett





SR0818E/SR1018E /SR1218E/SR1418E-merke

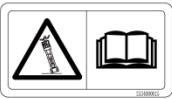




SR0818E/SR1018E /SR1218E/SR1418E-merke

1-2534000390/1003/2504/2295	2-2534000179	3-2534000024	4-2534000032	5-2831990027	6-2534002158
7-2534000218	8-2534000220	9-2534000022	10-2534000011	11-2534000009	12-2534000029
13-2534000004	14-2534000008	15-2534000102	16-2534000019	17-2534001201/1202/2501/2640	18-2534000172
				SR1218E SR1018E SR0818E SR1418E	
19-2534000033	20-2534000229	21-2534000013	22-2534000119	23-2534000017	24-2534000272
					IPAF
25-2534000018	26-2534000034	27-2534000145	28-2534000167	29-2534000276	30-2534001166
31-2534001173	32-2534001377	33-2534001610	34-2534001922	35-2534002181	36-2534003526



37-2534000015	38-2534003478	39-2534003641	40-2534000791	41-2534004014	
					



SR0818E/SR1018E/SR1218E/SR1418E-merkeliste

Nr.	Kode	Navn
1	2534000390/ 1003-2504/ 2295	Nominell belastning SR1218E/SR1018E/SR0818E/SR1418E –
2	2531000179	Skilt for maksimal håndkraft
3	2534000024	Varsellinje
4	2534000032	Skilt for gaffeltruck-sikkerhetsarm
5	2831990027	Skilt for løftepunkt
6	2534002158	Utriggerbelastning
7	2534000218	Gruppe-LOGO
8	2534000220	Gruppe-LOGO
9	2534000022	Krasjfare
10	2534000011	Forsiktig-tilgang til rommet
11	2534000009	Etikett om fare for elektroksjon
12	2534000029	Etikett om fare for hudinjeksjon
13	2534000004	Ekspløsjons- og brannfare
14	2534000008	Veltefare
15	2534000102	Etikett med retningspil
16	2534000019	Advarselsskilt om å holde seg unna maskinen
17	2534001201/ 1202-2501/ 2640	Kosmetisk– SR1218E/SR1018E/SR0818E/SR1418E
18	2534000172	Fare
19	2534000033	Skilt med retningspil
20	2534000229	Forbudsskilt
21	2534000013	Advarselsskilt om senking av plattform
22	2534000119	Skilt om å lese instruksjoner
23	2534000017	Skilt om festepunkt for utstyr
24	2534000272	IPAF-skilt
25	2534000018	Lad batteriet
26	2534000034	Nødsenking
27	2534000145	Advarselsskilt
28	2534000167	Energiakkumulator
29	2534000276	Etikett – CE
30	2534001166	Fare
31	2534001173	Etikett - transportbinder
32	2434001377	Oljeskilt
33	2534001610	Typeskilt for hele maskinen
34	2534001922	Hjulbelastning
35	2534002181	Slå av strømmen
36	2534003526	Dekal – bakkekontroll
37	2534000015	Dekal – veltefare



38	2534003478	Dekal --risiko for å klemme hånden
39	2534003479	Dekal – rekkverkposisjon
40	2534000791	Dekal – risiko for uttrigger
41	2534004014	Dekal-UKCA





Kapittel 4 Spesifikasjon



**Spesifikasjon****SR0818E (S081800WDQ0CE3000) maskinparametre****Maskinytelsesparametre**

Element	Parameter	Element	Parameter
Nominell belastning (kg)	680	Løfthastighet (S)	35 ± 4
Anbefalt lastkapasitet på utvidelsesdekket (kg)	140	senkehastighet (S)	30 ± 4
Maskinvekt (kg)	3720	Maksimal innendørs manuell (N)	400
Maksimalt antall personer (innendørs)	4	kraft utendørs (N)	400
Maksimalt antall personer (utendørs)	4	Maksimal nivelleringsvinkel for uttrigger (forover til bakover) (hvis utstyrt)	5,7°/5,5°
Maksimal arbeidshøyde (m)	9,7	Maksimal nivelleringsvinkel for uttrigger (venstre til høyre) (hvis utstyrt)	12°
Maksimal plattformhøyde (m)	7,7	Maksimalt tillatt driftsvinkel (foran og bak)	3°
Minimum venderadius (m)	4,75	Maksimalt tillatt driftsvinkel (venstre og høyre)	2°
Kjøretøyets klatrehastighet (i teleskoptilstand) (km / t)	6,1 ± 0,2	Maksimalt tillatt vindhastighet (m/s)	12,5
Kjøretøyets klatrehastighet (i løftet tilstand) (km / t)	1,1 ± 0,1	Drivmodus	Bakhjulsdrift
Teoretisk klatreevne	40%		Forhjulsstyring
Bremselengde (uten last stuert) (m)	1,5		

Hoveddimensjoner

Element	Parameter	Element	Parameter
Maskinlengde med stige (mm)	3110	Forlenget plattform (mm)	1520
Maskinlengde uten stige (mm)	3020	Hjulbase (foran / bak) (mm)	2290
Sporbredde (mm)	1790	Gjenger (mm)	1507



Maskinhøyde - plattformrekkverk ikke foldet ut (mm)	2580	Bakkeklaring (løftet) (mm)	230
Maskinhøyde - plattformrekkverk foldet ut (mm)	1890	Dekkstørrelse (diameter x bredde)(mm)	Φ663×283
Størrelse på hovedplattform (lengde × bredde) (mm)	2790×1600		

Drivsystem

Element		Spesifikasjon / innhold
Kjøredemper	Oppgitt utgangsmoment (Nm)	3500

Hydraulisk system

Element			Spesifikasjon / innhold
Funksjonssystem	Modell		Åpent system
	Pumpeforskyvning (ml / r)		4,5
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	19,7
	Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	10,3
	Flytsystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22,8

Elektrisk system

Element		Spesifikasjon / innhold
Drivmotor	Oppgitt spenning	29
	Nominell strøm (A)	125
	Nominell effekt (kW)	3,56
	Nominell hastighet (r/min)	3400
Løftemotor	Oppgitt spenning	48
	Nominell strøm (A)	330
	Nominell effekt (kW)	8,9
	Nominell hastighet (r/min)	3290
Batteri	Utgangsspenning (V)	6



	Kapasitet (AH)	315(20 timer)
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	100-240V AC
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	15
	Nominell DC utgangsspenning (V)	48
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	35
Kontrollsystem	Spennning (V)	24

Oljekapasitet

Element	Parameter
Hydraulikkolje (L)	50
Girolje for kjøredemper (l)	0,68×2

Merk: Den korresponderende hydraulikkoljen skal velges i henhold til omgivelsene og temperaturen når det fylles på hydraulikkolje. Se det følgende:

Element	Tilstand	Oljeviskositetsmerke	Merknader
Hydraulikkolje	/	Rando MV32	Sjevron
Olje for kjøredemper	30°C < laveste temperatur	85W/140	API GL-5
	-10°C < Laveste temperatur < 30°C	85W/90	
	-30°C < Laveste temperatur < -10°C	80W/90	
	Laveste temperatur < -30°C	75W	

**Spesifikasjon****SR1018E (S10181DTCE30) maskinparametre****Maskinytelsesparametre**

Element	Parameter	Element	Parameter
Nominell belastning (kg)	454	Løftehastighet (S)	39 ± 4
Anbefalt lastkapasitet på utvidelsesdekket (kg)	140	senkehastighet (S)	46 ± 4
Maskinvekt (kg)	4350	Maksimal innendørs (N)	400
Maksimalt antall personer (innendørs)	4	kraft utendørs (N)	400
Maksimalt antall personer (utendørs)	2	Nivelleringsvinkel (foran og bak)	5,7°/5,5°
Maksimal arbeidshøyde (m)	11,7	Nivelleringsvinkel (venstre og høyre)	12°
Maksimal plattformhøyde (m)	9,7	Maksimalt tillatt driftsvinkel (foran og bak)	3°
Minimum venderadius (m)	4,75	Maksimalt tillatt driftsvinkel (venstre og høyre)	2°
Kjøretøyets klatrehastighet (i teleskoptilstand) (km / t)	6,1 ± 0,5	Maksimalt tillatt vindhastighet (m/s)	12,5
Kjøretøyets klatrehastighet (i løftet tilstand) (km / t)	0,5 ± 0,2	Drivmodus	Bakhjulsdrift
Teoretisk klatreevne	35%		Forhjulsstyring
Bremselengde (uten last stuert) (m)	1,5		

Hoveddimensjoner

Element	Parameter	Element	Parameter
Maskinlengde (mm)	3760	Forlenget plattform (mm)	1520
Sporbredde (mm)	1790	Hjulbase (foran / bak) (mm)	2290
Maskinhøyde - plattformrekkverk ikke foldet ut (mm)	2550	Gjenger (mm)	1507
Maskinhøyde - plattformrekkverk foldet ut (mm)	1890	Bakkeklaring (løftet) (mm)	230



Størrelse på hovedplattform (lengde × bredde) (mm)	2790×1600	Dekkstørrelse (diameter x bredde)(mm)	Φ663×283
---	-----------	--	----------

Drivsystem

Element		Spesifikasjon / innhold
Kjøredemper	Oppgitt utgangsmoment(N*m)	3500

Hydraulisk system

Element			Spesifikasjon / innhold
Funksjonssystem	Modell		Åpent system
	Pumpeforskyvning (ml / r)		4,5
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	19,7
	Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	10,3
	Flytsystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22,8

Elektrisk system

Element		Spesifikasjon / innhold
Drivmotor	Oppgitt spenning	29
	Nominell strøm (A)	125
	Nominell effekt (kW)	3,56
	Nominell hastighet (r/min)	3400
Løftemotor	Oppgitt spenning	48
	Nominell strøm (A)	330
	Nominell effekt (kW)	8,9
	Nominell hastighet (r/min)	3290
Batteri	Utgangsspenning (V)	6
	Kapasitet (AH)	315(20 timer)
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	100-240V AC
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	15



	Nominell DC utgangsspenning (V)	48
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	35
Kontrollsystem	Spenning (V)	24

Oljekapasitet

Element	Parameter
Hydraulikkolje (L)	50
Girolje for kjøredemper (l)	0,68×2

Merk: Den korresponderende hydraulikkoljen skal velges i henhold til omgivelsene og temperaturen når det fylles på hydraulikkolje. Se det følgende:

Element	Tilstand	Oljeviskositetsmerke	Merknader
Hydraulikkolje	/	Rando MV32	Sjevron
Olje for kjøredemper	30°C < laveste temperatur	85W/140	API GL-5
	-10°C < Laveste temperatur < 30°C	85W/90	
	-30°C < Laveste temperatur < -10°C	80W/90	
	Laveste temperatur < -30°C	75W	

Spesifikasjon**SR1218E (S12181DTCE30) maskinparametre****Maskinytelsesparametre**

Element	Parameter	Element	Parameter
Nominell belastning (kg)	365	Løftehastighet (S)	61 ± 4
Anbefalt lastkapasitet på utvidelsesdekket (kg)	140	senkehastighet (S)	55 ± 4
Maskinvekt (kg)	5100	Maksimal manuell kraft	innendørs (N) 400
Maksimalt antall personer (innendørs)	3		utendørs (N) 400
Maksimalt antall personer (utendørs)	2	Nivelleringsvinkel (foran og bak)	5,7°/5,5°



Maksimal arbeidshøyde (m)	13,9	Nivelleringsvinkel (venstre og høyre)	12°
Maksimal plattformhøyde (m)	11,9	Maksimalt tillatt driftsvinkel (foran og bak)	3°
Minimum venderadius (m)	4,75	Maksimalt tillatt driftsvinkel (venstre og høyre)	2°
Kjøretøyets klatrehastighet (i teleskoptilstand) (km / t)	6,1 ± 0,5	Maksimalt tillatt vindhastighet (m/s)	12,5
Kjøretøyets klatrehastighet (i løftet tilstand) (km / t)	0,5 ± 0,2	Drivmodus	Bakhjulsdrift
Teoretisk klatreevne	35%		Forhjulsstyring
Bremselengde (uten last stuert) (m)	1,5		

Hoveddimensjoner

Element	Parameter	Element	Parameter
Maskinlengde (mm)	3760	Forlenget plattform (mm)	1520
Sporbredde (mm)	1790	Hjulbase (foran / bak) (mm)	2290
Maskinhøyde - plattformrekkverk ikke foldet ut (mm)	2700	Gjenger (mm)	1507
Maskinhøyde - plattformrekkverk foldet ut (mm)	2040	Bakkeklaring (løftet) (mm)	230
Størrelse på hovedplattform (lengde × bredde) (mm)	2790×1600	Dekkstørrelse (diameter x bredde)(mm)	Φ663×283

Drivsystem

Element		Spesifikasjon / innhold
Kjøredemper	Oppgitt utgangsmoment (Nm)	3500

Hydraulisk system

Element			Spesifikasjon / innhold
Funksjonssystem	Modell		Åpent system
	Pumpeforskyvning (ml / r)		4,5
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	19,7



	Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	10,3
	Flytsystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22,8

Elektrisk system

Element		Spesifikasjon / innhold
Drivmotor	Oppgitt spenning	29
	Nominell strøm (A)	125
	Nominell effekt (kW)	3,56
	Nominell hastighet (r/min)	3400
Løftemotor	Oppgitt spenning	48
	Nominell strøm (A)	330
	Nominell effekt (kW)	8,9
	Nominell hastighet (r/min)	3290
Batteri	Utgangsspenning (V)	6
	Kapasitet (AH)	315(20 timer)
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	100-240V AC
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	15
	Nominell DC utgangsspenning (V)	48
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	35
Kontrollsystem	Spenning (V)	24

Oljekapasitet

Element	Parameter
Hydraulikkolje (L)	50
Girolje for kjøredemper (l)	0,68×2

Merk: Den korresponderende hydraulikkoljen skal velges i henhold til omgivelsene og temperaturen når det fylles på hydraulikkolje. Se det følgende:

Element	Tilstand	Oljeviskositetsmerke	Merknader
Hydraulikkolje	/	Rando MV32	Anbefalt chevronmerke



Olje for kjøredemper	30°C < laveste temperatur	85W/140	API GL-5
	-10°C < Laveste temperatur < 30°C	85W/90	
	-30°C < Laveste temperatur < -10°C	80W/90	
	Laveste temperatur < -30°C	75W	

Spesifikasjon

SR1418E (S141800WDQ0CE3001) maskinparametre

Maskinytelsesparametre

Element	Parameter	Element	Parameter
Nominell belastning (kg)	365	Løftehastighet (S)	80 ± 2
Anbefalt lastkapasitet på utvidelsesdekket (kg)	140	senkehastighet (S)	60 ± 2
Maskinvekt (kg)	6260	Maksimal innendørs (N)	400
Maksimalt antall personer (innendørs)	2	kraft utendørs (N)	400
Maksimalt antall personer (utendørs)	2	Nivelleringsvinkel (foran og bak)	5,7°/5,5°
Maksimal arbeidshøyde (m)	15,8	Nivelleringsvinkel (venstre og høyre)	12°
Maksimal plattformhøyde (m)	13,8	Maksimalt tillatt driftsvinkel (foran og bak)	3°
Minimum venderadius (m)	4,75	Maksimalt tillatt driftsvinkel (venstre og høyre)	2°
Kjøretøyets klatrehastighet (i teleskoptilstand) (km / t)	6,1 ± 0,5	Maksimalt tillatt vindhastighet (m/s)	12,5
Kjøretøyets klatrehastighet (i løftet tilstand) (km / t)	0,5 ± 0,2	Drivmodus	Bakhjulsdrift
Teoretisk klatreevne	35%		Forhjulsstyring
Bremselengde (uten last stuert) (m)	1,5		

**Hoveddimensjoner**

Element	Parameter	Element	Parameter
Maskinlengde (mm)	3730	Forlenget plattform (mm)	1500
Sporbredde (mm)	1840	Hjulbase (foran / bak) (mm)	2290
Maskinhøyde - plattformrekkverk ikke foldet ut (mm)	2900	Gjenger (mm)	1557
Maskinhøyde - plattformrekkverk foldet ut (mm)	2240	Bakkeklaring (løftet) (mm)	230
Størrelse på hovedplattform (lengde x bredde) (mm)	2790×1600	Dekkstørrelse (diameter x bredde)(mm)	Φ663×283

Drivsystem

Element		Spesifikasjon / innhold
Kjøredemper	Oppgitt utgangsmoment (Nm)	3500

Hydraulisk system

Element			Spesifikasjon / innhold
Funksjonssystem	Modell		Åpent system
	Pumpeforskyvning (ml / r)		4,5
	Løftesystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	19,7
	Styresystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	10,3
	Flytsystem	Maksimalt arbeidstrykk (MPa)	22,8

Elektrisk system

Element		Spesifikasjon / innhold
Drivmotor	Oppgitt spenning	29
	Nominell strøm (A)	125
	Nominell effekt (kW)	3,56
	Nominell hastighet (r/min)	3400
Løftemotor	Oppgitt spenning	48
	Nominell strøm (A)	330



	Nominell effekt (kW)	8,9
	Nominell hastighet (r/min)	3290
Batteri	Utgangsspenning (V)	6
	Kapasitet (AH)	390(20 timer)
Lader	Nominell AC inngangsspenning (V)	100-240V AC
	Maksimal AC utgangsstrøm (A)	15
	Nominell DC utgangsspenning (V)	48
	Maksimal DC utgangsstrøm (A)	35
Kontrollsystem	Spennning (V)	24

Oljekapasitet

Element	Parameter
Hydraulikkolje (L)	50
Girolje for kjøredemper (l)	0,68×2

Merk: Den korresponderende hydraulikkoljen skal velges i henhold til omgivelsene og temperaturen når det fylles på hydraulikkolje. Se det følgende:

Element	Tilstand	Oljeviskositetsmerke	Merknader
Hydraulikkolje	/	Rando MV32	Sjevron
Olje for kjøredemper	30°C < laveste temperatur	85W/140	API GL-5
	-10°C < Laveste temperatur < 30°C	85W/90	
	-30°C < Laveste temperatur < -10°C	80W/90	
	Laveste temperatur < -30°C	75W	



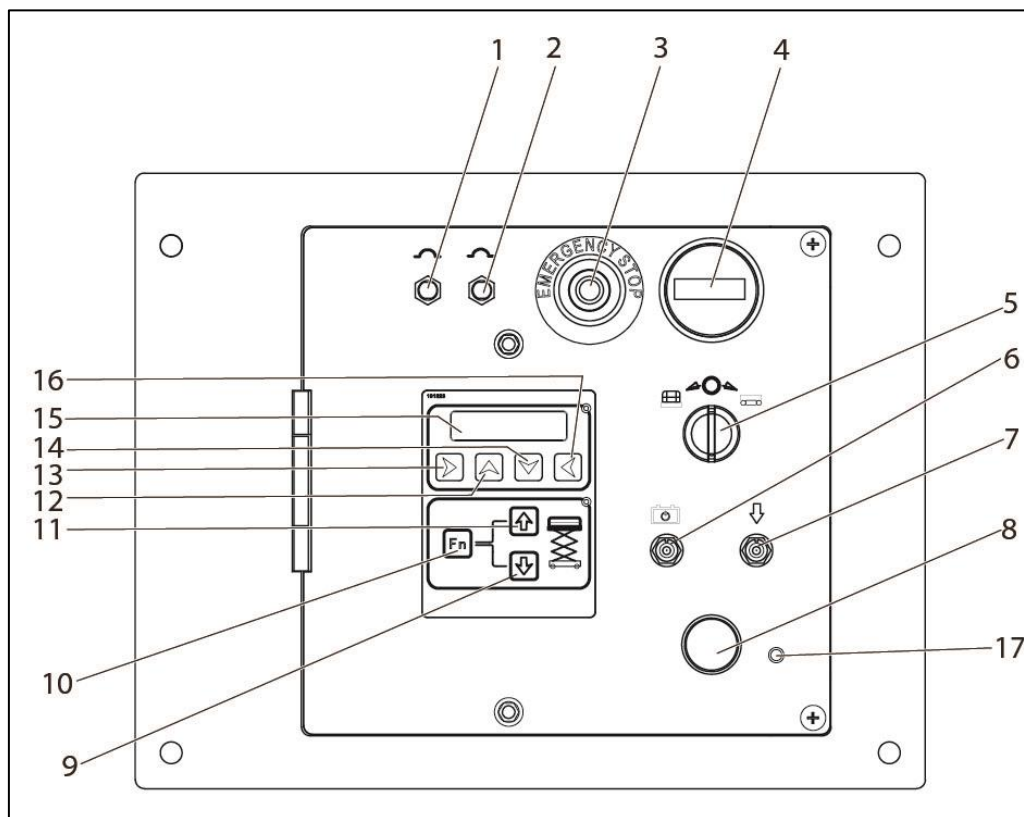


Kapittel 5 Kontrollenhet





5.1 Bakkekontrollenhet (GCU)



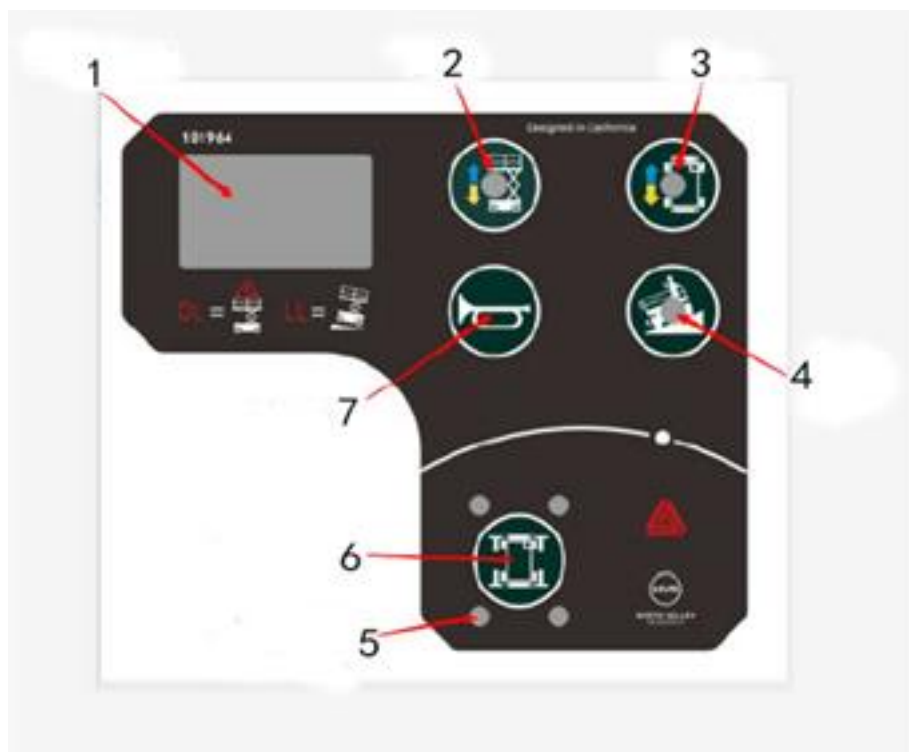
Nr.	Navn	Beskrivelse av driftsfunksjonen
1	Sikring	
2	Sikring	
3	Nødstoppbryter	Trykk på nødstoppbryteren for å stoppe alle funksjoner, trekk ut nødstoppbryteren for å drifte maskinen.
4	Tidtaker (hvis finnes)	Tidtakeren viser antall timer som maskinen har blitt kjørt. Kjøretiden til maskinen kan også vises av bakkekontrolleren.
5	Nøkkelsbryter	Skrus nøkkelsbryteren til plattformposisjon og plattformkontrollenheten fungerer; skrus nøkkelsbryteren til nøytral posisjon og maskinen stopper. Skrus nøkkelsbryteren til chassisposisjonen og bakkekontrollenheten fungerer.
6	Funksjonsaktiveringsknapp for nødsenking	Trykk på knappen for å aktivere nødsenking
7	Knappebryter for nødsenking	Trykk på knappen for å aktivere nødsenking



8	Summer	
9	Knapp for senking av plattformen	Trykk på knappen for å senke plattformen
10	Aktiveringsknapp for løftefunksjon	Trykk og hold på knappen for å aktivere løftefunksjonen
11	Plattformløfteknapp	Trykk på knappen for å løfte plattformen
12	Meny opp-knapp	
13	Menyutgangsknapp	
14	Meny ned-knapp	
15	Skjerm	
16	Menyinngangsknapp	
17	Indikator for plattformoverbelastning	



5.2 Plattformkontrollenhet (PCU)



Nr.	Navn	Beskrivelse av driftsfunksjonen
1	Skjerm	



2	Aktiveringsknapp for løftefunksjon med indikator	Trykk på knappen for å aktivere løftefunksjonen.
3	Aktiveringsknapp for kjørefunksjon med indikator	Trykk på knappen for å aktivere gangfunksjonen.
4	Lavhastighetsknapp	Trykk på denne knappen for å utføre drift ved lav hastighet under vipping.
5	Grensebryterindikator for uttrigger	
6	Automatisk nivelleringsknapp på uttrigger	Trykk og hold på knappen for å aktivere den automatiske nivelleringsfunksjonen.
7	Knapp for signalhorn	Trykk på denne knappen og hornet gir lyd. Slipp på denne knappen og hornet slutter å gi lyd.
8	Tommelvippebryter for styrefunksjon	Trykk aktiveringsbryteren og trykk på den venstre siden på tommelvippebryteren og maskinen vil vende til venstre. Trykk på aktiveringsbryteren og trykk på den høyre siden på tommelvippebryteren og maskinen vil vende til høyre.
9	Aktiveringsbryter	
10	Proporsjonal kontrollhendel til kjørefunksjonen/løftefunksjon/uttriggerfunksjon	
11	Rød Nødstoppknapp	



5.3 Grunnleggende drift

Hovedstrømkilde og sikkerhet

- 1) Nøkkelplyteren forsyner nødstoppblyteren og valgblyteren på chassiset eller plattformen med strøm. Strømmen blir slått av når nøkkelplyteren står i midtposisjonen og maskinen forblir i den valgte driftsmodus når nøkkelen fjernes i alle disse tre posisjonene.
- 2) Både chassiset og plattformkontrollenheten er utstyrt med nødstoppblytere, som er seriekoblet og må trekkes ut før normal drift. Ved å trykke på en av nødstoppblyterne på chassiset eller plattformen, vil strømtilførselen bli brutt. Sikkerhetsfunksjonen er basert på en komplett krets som blir frakoblet når man trykker på en av nødstoppblyterne.
- 3) Aktiveringsblyteren på håndtaket må trykkes før bruk av, styre-, uttrigger-, løfte- eller senkefunksjonen.

Løfting og sikkerhet

- 1) Vippeblyter(Innebygd bakkekonsrollenhet) eller Chassisets vippesensor indikerer om chassiset er i vater eller ikke.
- 2) Lasten må ikke overstige maskinens nominell belastning etter modellen.
- 3) Plattformen kan løftes eller senkes fra to posisjoner: på chassiset eller på plattformen. Nøkkelplyteren brukes til å velge fra hvilken posisjon den skal driftes.
- 4) Fra chassisposisjonen kan bare løfte- eller senkefunksjonen av plattformen driftes med ECU-knappen.
- 5) På plattformposisjonen har føreren på plattformen lov til å velge løftemodus. Løfte- og senkehastigheten kan kontrolleres ved å bevege håndtaket.

Plattformen løftes når håndtaket flyttes forover og senkes når man beveger håndtaket bakover.

- 6) Hvis det er et lastregistreringsalternativ blant funksjonsalternativene, vil den elektroniske konsrollenheten (ECU) på chassiset lyde og alarmere og forby drift når plattformen er overbelastet.
- 7) Hvis det er en feil i løfte- eller senkeventilen, vises en feilkode på PCU-LED-en og på ECU-ens LED.

Kjøring og sikkerhet

- 1) Kjøring kan bare kontrolleres av håndtaket på PCU når nøkkelplyteren er satt i plattformposisjon.
- 2) Hvis du vil at maskinen skal kjøre, må du velge kjøremodus og aktivere blyteren på håndtaket.
- 3) Flytt håndtaket forover eller bakover for å kontrollere kjøreretning og hastighet.
- 4) Du kan velge "Høy hastighet" eller "Lav hastighet" bare når plattformen er i sammenfoldet tilstand. Hvis imidlertid plattformen er i løftet tilstand (utover den nedre grensen) kan maskinen bare virke ved "hastighet etter løfting".
- 5) Hvis plattformen er overbelastet, er alle aktiviteter forbudt.
- 6) I en hvilken som helst kjøremodus vil bremsen være deaktivert.
- 7) Hvis uttriggerfunksjonen er aktivert og noen av uttriggerne berører bakken er kjøring forbudt.

Styring og sikkerhet

- 1) Nøkkelen må være satt i plattformposisjon.
- 2) Styring kan bare kontrolleres med den venstre og høyre knapper på toppen av håndtaket på PCU.



- 3) Hvis du vil snu maskinen, må du velge kjøremodus og trykke på aktiveringsbryteren på håndtaket.

bruke til å vise batteristatus og det høyre tosifrede LED-lyset brukes til å vise systemstatus eller feilkode.

Utriggere og utriggersikkerhet

- 1) Nøkkelen må være valgt i plattformposisjon.
- 2) UtrIGGERne kan bare styres med styrespaken på PCU-enheten.
- 3) Det er en utriggerfunksjon i funksjonsalternativene. Du må åpne utriggerfunksjonen for å utføre en utriggeroperasjon.
- 4) Det er fire statuslys på PCU-enheten som tilsvarer statusen til de fire utriggerne. Når lyset er på, berører utriggerne bakken. Når lyset er av, er utriggerne trukket inn. Når noen av utriggerne berører bakken, er det forbudt å kjøre med kjøretøyet.
- 5) Når du har slått på utriggerfunksjonen, trykker du på knappen for utrigger og aktiveringsknappen på den øvre kontroll-PC-en, skyver håndtaket fremover for å kjøre ut uttriggeren, og trekker håndtaket bakover for å kjøre inn uttriggeren. Når alle 4 utriggere berører bakken, går de automatisk inn i nivelleringsmodus. Når nivelleringen er fullført, høres et lydsignal som indikerer at nivelleringen av uttriggeren er over.
- 6) Ved bruk av utrigger må det sikres at plattformhøyden er under den nedre grensen.
- 7) Feil på utriggerens magnetventil kan vises på PCU og ECU.

Andre operasjoner

- 1) Under løfting eller kjøring vil stoppeklokken på chassiset virke. (Hvis finnes)
- 2) Det venstre tosifrede LED-lyset på PCU

Drift ved lavt batterinivå

- 1) Batterinivåstatus avgjøres av operatørinnstillingene av batterinivået og batterinivå søylene vises på PCU.
- 2) Normal kjøring er tillatt når det er to eller flere batterisøyer.
- 3) Kjørehastigheten blir redusert når det bare er en batterisøyle.

Støttebein

Skru nøkkelbryteren til øvre kontrollmodus, trykk på utriggerknappene, trykk på aktiveringsbryteren og flytt kontrollspaken fremover eller bakover, så uttriggeren strekker seg ut eller trekker seg tilbake.



Visning på PCU og ECU

Driftsmodus	PCU-skjerm	ECU-skjerm
Strøm på, men ingen bevegelse	Batterinivå	Klar +kjøretid Bakkemodus+ batterinivå
Kjør forover eller bakover	Batterinivå	Klar + kjøretid Plattformmodus+ batterinivå
Løft plattformen	Batterinivå maskinmoduskode +	Maskinmoduskode
Senk plattformen	Batterinivå programvareversjon +	Programvareversjon
Det har oppstått en feil	Batterinivå + feilkode	Feilkode
Chassis-kontrollmodus	CH	Klar + kjøretid Bakkemodus+ batterinivå

Feilsøking og feilkode på systemet

I feilalarmtilstand blinker alarmkoden en gang i sekundet på PCU-skjermen.

Tabell: Alarmkode

Skjerm	Beskrivelse	Maskinrespons
01	Systeminitialiseringsfeil	Stopp all aktivitet
02	Systemkommunikasjonsfeil	Stopp all aktivitet
03	Maskinkoden er ikke satt for den første bruken	Stopp all aktivitet
04	Innstilling av maskintype ugyldig	Stopp all aktivitet
05	BMS-kommunikasjonsfeil	Stopp all aktivitet
10	BMS-feil	Vis bare alarmen
12	Chassisets opp- eller ned-knapp er aktivert feil under oppstart	Stopp alle chassiskontroller
13	Redundansfeil på grensebryter	Stopp løfting og kjøring
14	Kommunikasjonsfeil med ZAPI-kontroller 1	Stopp løfting og kjøring
15	Kommunikasjonsfeil med ZAPI-kontroller 2	Stopp løfting og kjøring
16	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 1	Stopp løfting og kjøring
17	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 2	Stopp løfting og kjøring
19	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 3	Stopp løfting og kjøring
23	Oppfordring om å stoppe å gå mens du løfter	Vis bare alarmen
27	Proporsjonal feil i magnetventilcoil	Stopp løfting og kjøring



31	Feil ved trykksensor	Stopp all aktivitet
32	Feil ved vinkelsensor	Stopp all aktivitet
33	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 4	Stopp løfting og kjøring
34	Utfør nøddropp 1S etter overbelastningsalarm	Lagre bare feilkoden
35	Datakalibreringsfeil ved ingen belastning og full belastning	Vis bare alarmen
36	Alarm I for lav spenning	gange i lav hastighet
40	Kommunikasjonsforstyrrelse med GPS	Stopp løfting
41	Feil ved GPS-låsing	Stopp løfting
42	Plattformbryter for sving til venstre er trykket feil under oppstart.	Vis bare alarmen
43	Plattformbryter for sving til høyre er trykket feil under oppstart.	Vis bare alarmen
44	Feil på ZAPI-kontroller	Vis bare feilen
46	Aktiveringsbryter for på plattformhåndtaket er trykket feil under oppstart.	Plattformkontroller
47	Plattformhåndtaket er ikke i nøytral posisjon under oppstart	Hastigheten faller til hastigheten etter løfting
49	Plattformbeinknappen er trykket feil under oppstart	Stopp plattformkontrollene
50	Feil på flytecoil på venstre bro	Stopp løfting og kjøring
51	Feil på flytecoil på høyre bro	Stopp løfting og kjøring
52	Feil på fremovercoil	Stopp løfting og kjøring
53	Feil på reverscoil	Stopp løfting og kjøring
54	Feil på løftecoil	Stopp løfting og kjøring
56	Feil på coil for høyresving	Stopp løfting og kjøring
57	Feil på coil for venstresving	Stopp løfting og kjøring
58	Feil på akkumulatortrykksensor	Stopp løfting og kjøring
59	Feil på flytakteringscoil	Stopp løfting og kjøring
68	Alarm II for lav spenning	gange med lav hastighet, stopp løfting
80	Belastningsalarm for over 80%	Kun alarm
90	Belastningsalarm for over 90%	Kun alarm
93	Feil på horisontal kalibrering	Stopp all aktivitet
94	Kalibreringsfeil på den analoge vinkelgrensebryteren	Stopp all aktivitet
99	Belastningsalarm for over 99%	Kun alarm



OL	Alarm for plattformoverbelastning	Stopp all aktivitet
LL	“Maskinen heller ut utover sikkerhetsgrensen”	Stopp løfting og kjøring

Rettledning for feilsøking

Skjerm	beskrivelse
01	Systeminitialiseringsfeil: ECU kan ha feil, skift ut ECU
02	Systemkommunikasjonsfeil: kontroller tilkoblingen av kommunikasjonslinjer og andre kabler. Hvis feilen fremdeles ikke kan løses, må du bytte PCU eller ECU
03	Maskintypen er ikke innstilt for første gang: still inn riktig maskintype
04	Den valgte maskintypen er ikke innenfor anvendelsesområdet. Velg igjen i henhold til modellen
05	Kommunikasjonsavbruddsfeil: sjekk ECU- og PCU-ledninger
12	Feil trykk på chassis opp- eller nedknapp under oppstart: Sjekk om opp- eller nedknappen på ECU-masken er skadet
13	Feil på grensebrytterredundans: sjekk 4 endebrytere for uttrigger og nedre endebrytere, sjekk ledningene til bryteren
14	Kommunikasjonsfeil med ZAPI-kontroller 1: Kontroller ledningene mellom ZAPI-kontroller 1 og ECU
15	Kommunikasjonsfeil med ZAPI-kontroller 2: Kontroller ledningene mellom ZAPI-kontroller 2 og ECU
16	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 1: Sjekk coilforbindelsene for å være sikker på at det ikke er noen problemer. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
17	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 2: Sjekk coilforbindelsen for å være sikker på at det ikke er noen problemer Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
19	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 3: Sjekk coilforbindelsen for å være sikker på at det ikke er noen problemer. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
27	Sjekk at proporsjonalventilen er korrekt kablet
31	Feil ved trykksensor: Sjekk sensorkablingen og sensoren selv. Du kan også kontrollere at riktig maskinalternativ med detektering av overbelastning er valgt
32	Feil ved vinkelsensor: Sjekk sensorkablingen og sensoren selv. Du kan også kontrollere at riktig maskinalternativ med detektering av overbelastning er valgt



33	Feil på magnetventilcoil på uttrigger 4: Sjekk coilforbindelsen for å være sikker på at det ikke er noen problemer. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets.
34	Utfør nødsenkning 1S etter overbelastningsalarm: registrer bare nødsenkingshandlingen
35	Sjekk kalibreringsprosessen
42	Ved oppstart har knappen for å svinge plattformen til venstre blitt trykket feil: sørg for at ingenting holder knappen på håndtaket nede. Hvis ikke, vurder å skifte ut håndtaket eller PCU
43	Ved oppstart har knappen for å svinge plattformen til høyre blitt trykket feil: sørg for at ingenting holder knappen på håndtaket nede. Hvis ikke, vurder å skifte ut håndtaket eller PCU
44	ZAPI-kontrollfeil: Sjekk ZAPI-kontrolleren og dens kabling
46	Under oppstart har aktiveringsbryteren på plattformhåndtaket blitt trykket feil: Pass på at ingenting holder nede aktiveringsbryteren på håndtaket. Hvis ikke, vurder å skifte ut håndtaket eller PCU
47	Under oppstart er plattformhåndtaket ikke i midtposisjonen - feil: Pass på at håndtaket er i midtposisjonen. Sjekk medianparameterinnstillingen. Hvis det ikke er noe problem, vurder å skifte ut håndtaket eller PCU
49	Plattformbeinknappen er trykket feil under oppstart: Pass på at ingenting trykker ned knappen på håndtaket. Hvis ikke, vurder å skifte ut håndtaket eller PCU
50	Feil på flytecoil på venstre bro: Sjekk forbindelsen med coilen for å være sikker på at det ikke er noe problem. Hvis det ikke er noe problem, om saksecoilen selv er kortsluttet eller har åpen krets
51	Feil på flytecoil på høyre bro: Sjekk coilforbindelsen for å være sikker på at det ikke er noen problemer. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
54	Feil på løftecoil: Sjekk forbindelsen med coilen for å være sikker på at det ikke er noe problem. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
56	Feil på coil for høyresving: Sjekk forbindelsen med coilen for å være sikker på at det ikke er noe problem. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
57	Feil på coil for venstresving: Sjekk forbindelsen med coilen for å være sikker på at det ikke er noe problem. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets
58	Feil på akkumulatortrykksensor: Sjekk sensorkablingen og sensoren selv
59	Feil på flytakteringscoil: Bekreft at det ikke er noe problem. Hvis det ikke er noe problem, sjekk coilen for kortslutning eller åpen krets



68	Alarm for lav spenning Sjekk om kjøretøyspenningen er for lav og om den trenger å bli ladet
80	Alarm for mer enn 80% belastning: Belastningsgrensen nærmer seg på plattformen. Vurder å ikke øke belastningen
90	Alarm for mer enn 90% belastning: Belastningsgrensen nærmer seg på plattformen. Vurder å ikke øke belastningen
93	Horisontal kalibreringsfeil: horisontal kalibrering ved nøkkel
99	Alarm for mer enn 99% belastning: Belastningsgrensen har blitt nådd på plattformen. Øk ikke belastningen
OL	Overbelastningsfeil av plattformen: Fjern overlast umiddelbart
LL	Maskinhellingen overstiger sikkerhetsgrensen - feil: Hvis maskinen heller, finn ut hvordan man kan få den tilbake på horisontalt nivå. Hvis maskinen er horisontal, sjekk kablingen på nivåsensoren





Kapittel 6 Forhåndskontroll før drift





6.1 Ingen drift er tillatt før

- 1) du har forstått og satt i verk de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.
- 2) Unngå farlige situasjoner.
- 3) Gjennomfør alltid en befaring før drift.
- 4) Du må forstå befaring før drift før du går videre med neste trinn.
- 5) Inspiser arbeidsområdet.
- 6) Foreta alltid funksjonstest før bruk.
- 7) Bruk maskinen kun til det den er laget for.

6.2 Grunnleggende prinsipper

- 1) Det er operatørens ansvar å utføre inspeksjon og rutinemessig vedlikehold før drift.
- 2) Befaring før drift er en veldig intuitiv prosess som utføres av operatøren før hvert skift. Hensikten med befaring er å avgjøre om det er et betydelig problem med maskinen før operatøren utfører en funksjonstest.
- 3) Befaring før drift kan også brukes til å avgjøre om en rutinemessig vedlikeholdsprosedyre er nødvendig. Operatøren kan bare utføre rutinemessig vedlikehold som er spesifisert i denne manualen.
- 4) Se sjekklisten på neste side og sjekk hvert element og plasseringen av alle delene, endringer, skade, om noe har løsnet eller mangler.
- 5) Maskiner som har blitt skadet eller modifisert skal ikke brukes. I tilfelle skader eller uautoriserte endringer som er forskjellige fra normal status, bør maskinen merkes og lasting bør forbys.

- 6) Bare kvalifiserte serviceteknikere har lov til å vedlikeholde maskinen i henhold til produsentens anvisninger. Etter at vedlikeholdet er fullført, må operatøren utføre en ny befaring før han fortsetter funksjonstesten.
- 7) Regelmessige vedlikeholdsbeфарinger skal utføres av kvalifiserte autoriserte serviceteknikere i henhold til produsentens spesifikasjoner og kravene som er oppført i ansvarsanvisningen.

6.3 Forhåndskontroll før drift

- 1) Forsikre deg om at bruksanvisningen er fullstendig, lett å lese og lagres i bruksanvisningsboksen på plattformen.
- 2) Forsikre deg om at alle etiketter er klare, lesbare og på rett sted. Se avsnitt om etiketter.
- 3) Sjekk hydraulikkoljen for lekkasje og passende oljenivå. Fyll på med olje etter behov. Se avsnittet "Vedlikehold".
- 4) Sjekk batterivæskan for lekkasje og passende væsknivå. Tilsett destillert vann etter behov. Se avsnittet "Vedlikehold".
- 5) Kontroller følgende deler eller områder for skader, feil installasjon, manglende deler eller uautoriserte endringer:
 - Elektriske komponenter, ledninger og kabler
 - Hydrauliske slanger, ledd, ventilblokker og hydrauliske sylindere
 - Drivmotor
 - Sliteputer
 - Hjul og dekk
 - Grensebrytere, alarmer og horn



- Muttere, bolter og andre fester
 - Plattformutvidelsen
 - Plattform-inngangsport
 - Signaler og alarmer
 - Sikkerhetsarm
 - Bolter og fester
 - Plattformkontrollhåndtak
 - Støttebeindeksel og fotpute
- 6) Sjekk hele maskinen for:
- Sprekk i sveisingen eller i et strukturelt element
 - Bulk eller skade på maskinen
 - Forsikre deg om at alle konstruksjonselementer og andre viktige komponenter er komplette, og at alle tilknyttede fester og pinner er på riktig plass og strammet
 - Rekkverket har blitt installert, rekkverksboltene er på plass og boltene er tilstrekkelig strammet.



FORSIKTIG: Plattformen må

være løftet for å kontrollere maskinen, forsikre deg om at sikkerhetsarmen er i korrekt posisjon. Se seksjonen "Driftsinstruksjoner".



Kapittel 7 Kontroll av arbeidsområdet





7.1 Ingen drift unntatt i følgende tilfeller

- 1) Du har forstått og satt i verk de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.
- 2) Unngå fare.
- 3) Sjekk alltid før drift.
- 4) Sjekk arbeidsområdet.
- 5) Vær kjent med og forstå kontrollen av arbeidsområdet og gå deretter videre til neste trinn.
- 6) Utfør alltid funksjonstest før drift.
- 7) Bruk maskinen bare til det den er konstruert for.
- 4) Ustabil eller myk overflate.
- 5) Overhengende hindringer og høyspentkabler.
- 6) Farlig område.
- 7) Overflatestøtte som ikke er tilstrekkelig til å tåle den fulle belastningen av maskinen.
- 8) Vind- og værforhold.
- 9) Det er uautorisert personell til stede.
- 10) Andre mulige farlige forhold.

7.2 Grunnleggende prinsipper

- 1) Kontrollen av arbeidsområdet hjelper operatørene med å avgjøre om arbeidsområdet muliggjør sikker drift av maskinen. Operatøren må utføre arbeidet før maskinen flyttes til arbeidsområdet.
- 2) Det er operatørens ansvar å kjenne til og huske farene på arbeidsområdet, noe som gjør at man er oppmerksomme på dem og unngå dem ved flytting, montering og drift av maskiner.

7,3 Kontroll av arbeidsområde

Vær oppmerksom på og unngå følgende farlige situasjoner.

- 1) Bratte hellingener eller grøfter.
- 2) Fremspring, hindringer på bakken eller rusk.
- 3) Hellende overflate.





Kapittel 8 Funksjonstest





8.1 Ingen drift er tillatt før

- 1) du har forstått og satt i verk de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.
- 2) Unngå farlige situasjoner.
- 3) Utfør alltid forhåndskontroll før drift.
- 4) Inspiser arbeidsområdet.
- 5) Foreta alltid funksjonstest før bruk.
- 6) Du må forstå funksjonstest og kontroll før du går videre med neste trinn.
- 7) Bruk maskinen kun til det den er laget for.

8.2 Grunnleggende prinsipper

- 1) Funksjonstesten brukes til å oppdage feil før drift av maskinen. Operatøren må følge trinnene for å teste alle maskinens funksjoner.
- 2) Bruk ikke en maskin med feil. Hvis det påvises en feil, må maskinen merkes og stoppes.
- 3) Bare kvalifiserte serviceteknikere har lov til å vedlikeholde maskinen i henhold til produsentens anvisninger.
- 4) Etter at vedlikeholdet er fullført, må operatøren utføre befarings- og funksjonstest før betjening og bruk av maskinen.

8.3 Funksjonstest

- 1) Velg en testplass som er solid, jevn og fri for hindringer. Forsikre deg om at batteriet er koblet til.

8.4 Kontrollenheten på bakken

- 1) Trekk den røde stoppknappen på

plattformen og på bakken i "ON"-stilling.

- 2) Vri nøkkelbryteren til bakkekontrollposisjonen.
- 3) Følg med på LCD-skjermen på bakkekontrollenheten.

Resultat: LCD-skjermen lyser opp og driftsgrensesnittet vises.

Test av nødstoppfunksjonen

- 1) Skyv den røde nødstoppknappen på bakken innover til "OFF"-posisjon.

Resultat: Maskinen stopper og ingen funksjoner virker.

- 2) Trekk den røde nødstoppknappen til "ON"-posisjon.

Test løfte- eller senkefunksjonen

Lydalarmen på maskinen og standardhornet kommer fra samme alarm. Hornet lager en kontinuerlig lyd. Senkealarmen lyder 60 ganger per minutt. Alarmen som høres når maskinen er i helning høres 180 ganger i minuttet.

- 1) Trykk ikke aktiveringsknappen for løftefunksjonen. Trykk og hold knappen for å løfte- eller senke plattformen.

Resultat: Plattformen skal verken løftes eller senkes.

- 2) Trykk ikke på knappen for å løfte eller senke plattformen.
- 3) Trykk på aktiveringsknappen for løftefunksjonen.

Resultat: Ingen løftefunksjoner skal virke.

- 4) Trykk og hold aktiveringsknappen for løftefunksjonen og trykk på løfteknappen for plattformen.

Resultat: Plattformen løftes.

- 5) Trykk og hold inne



funksjonsaktiveringsknappen løfting og trykk på senkeknappen for plattformen.

Resultat: Plattformen skal senkes. Senkealarmen skal høres når plattformen senkes.

Test av nødsenkefunksjonen

- 1) Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsknappen for løfting av plattformen mens plattformen løftes ca. 60 cm.
- 2) Skyv den røde "Nødstop" -knappen på bakken innover til "OFF" -posisjon.
- 3) Trekk den røde «Nødstop»-knappen til «ON»-posisjon.
- 4) Vri nøkkelbryteren til driftsmodus for plattformkontrolleren.
- 5) Flytt og hold inne knappebryteren for funksjonsaktivering for nødsenking.
- 6) Flytt og hold inne knappebryteren for nødsenking.

Resultat: Plattformen skal senkes. Senkealarmen lyder ikke.

8.5 Test på plattformkontrollenheten

Test av nødstopfunksjonen

- 1) Skyv plattformens røde "Nødstop"-knapp til "OFF" -posisjon.

Resultat: Maskinen skal stoppes og ingen funksjoner skal virke.

- 2) Trekk den røde "Nødstop" -knappen ut til "ON" -posisjon.

Resultat: Plattformkontrollenheten skal vise operatørgrensesnittet og kan virke normalt.

Test hornet

- 1) Trykk på hornknappen.

- 2) Resultat: Signalthornet lyder.

Test funksjonsaktiveringsknappen for kjøring

- 1) Trykk ikke på aktiveringsknappen for kjørefunksjon på kontrollhåndtaket.
- 2) Beveg sakte kontrollhåndtaket i retningen som er angitt av den blå pilen og beveg sakte kontrollhåndtaket i retningen i angitt av den gule pilen.

Resultat: Ingen funksjoner virker.

Test løfting-/senking-funksjonen og aktiver funksjonen

- 1) Aktiver tommelvippebryteren for opp/ned i retningen indikert av de blå og gule pilene.

Resultat: Plattformen skal verken løftes eller senkes.

- 2) Trykk på aktiveringsknappen for løftefunksjonen.
- 3) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 4) Aktiver vippebryteren for løft/senking i retningen indikert av den blå pilen.

Resultat: Plattformen skal løftes og løftealarmen skal lyde.

- 5) Trykk på aktiveringsknappen for løftefunksjonen.
- 6) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 7) Trykk og hold retningen indikert av den gule pilen for å aktivere vippebryteren for løfting-/senking.

Resultat: Plattformen skal senkes. Når plattformen senkes, skal senkealarmen lyde.

Test Styring funksjonen



FORSIKTIG: Ved utføring av

styre- og kjørefunksjonstestene, stå på midten av plattformen vendt mot styreenden på maskinen.

- 1) Trykk på aktiveringsknappen for kjørefunksjonen.
- 2) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 3) Trykk tommelvippebryteren på toppen av kontrollhåndtaket i retningen indikert av det blå triangelet på kontrollpanelet.

Resultat: Styrehjulet skal dreies i retningen indikert av det blå triangelet på kontrollpanelet.

- 4) Trykk tommelvippebryteren i retningen indikert av det gule triangelet på kontrollpanelet.

Resultat: Styrehjulet skal dreies i retningen indikert av det gule triangelet på kontrollpanelet.

Test kjøre- og bremsefunksjonene

- 1) Trykk på aktiveringsknappen for kjørefunksjonen.
- 2) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 3) Skyv sakte kontrollhåndtaket 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 kontrollpanelet og deretter plutselig stoppe.

- 4) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 5) Skyv sakte kontrollhåndtaket 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 kontrollpanelet og deretter plutselig stoppe.



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

Test av løftekjørings-hastigheten

- 1) Løft plattformen til en høyde på omtrent 2,4 m over bakken.
- 2) Trykk på aktiveringsknappen for kjørefunksjonen.
- 3) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 4) Beveg sakte kontrollhendelen til full kjørestilling.

Resultat: Maksimumshastigheten som kan oppnås når plattformen løftes skal ikke overstige 0,5 km/t.

Hvis den maksimale kjørehastigheten overstiges når plattformen løftes, må maskinen straks merkes og all drift innstilles.

8.6 Test helningssensorens funksjon



FORSIKTIG: Testen skal

utføres på bakken med plattformkontrollenheten. Stå ikke inne i plattformen.

- 1) Senk plattformen fullstendig.



- 2) Plasser et trestykke eller lignende på
5x10 (cm) under begge hjulene på den
ene siden og kjør maskinen opp på dem.
- 3) Løft plattformen til en viss høyde.
- 4) Plattformen skal stoppe og
helningsalarmen lyder 180 ganger per
minutt. Plattformkontrollens LED-
avlesning skal vise LL og
bakkekontrollens LCD skal vise LL.
(Maskinen er i helning)
- 5) Trykk på knappen for kjørefunksjonen.
- 6) Trykk og hold
funksjonsaktiveringsbryteren på
kontrollhendelen.
- 7) Flytt kontrollhendelen i retningen som er
angitt av den blå pilen og flytt
kontrollhendelen retningen i angitt av
den gule pilen.

Resultat: Kjørefunksjonen skal ikke virke
i noen retning.
- 8) Senk plattformen og fjern begge
trestykkene.



Kapittel 9 Driftsinstruksjoner





9.1 Ingen drift er tillatt før

du har forstått og satt i verk de prinsippene for sikker drift av maskinen som står i denne manualen.

- 1) Unngå farlige situasjoner.
- 2) Utfør alltid forhåndskontroll før drift
- 3) Inspiser arbeidsområdet.
- 4) Foreta alltid funksjonstest før bruk.
- 5) Bruk maskinen kun til det den er laget for.

9.2 Grunnleggende prinsipper

- 1) Denne maskinen er en elektrisk drevet løfteenhet som er utstyrt med en arbeidsplattform på saksemekanismen. Vibrasjonen som genereres når maskinen er i drift, vil ikke være farlig for føreren som står på arbeidsplattformen. Maskinen kan brukes til å laste arbeidere og deres bærbar 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 all drift av maskinen. Det er operatørens ansvar å følge alle sikkerhetsregler og instruksjoner i drifts- og vedlikeholdsmanualen.
- 3) Det er utrygt og til og med farlig å bruke denne maskinen til andre formål enn å løfte personell og verktøy til en arbeidsplass i høyden.



FORSIKTIG: Denne maskinen

er strengt forbudt å brukes til frakting av gods.

- 4) Kun opplært og autorisert personell kan

drifte denne maskinen. Hvis mer enn én operatør bruker det samme maskinen til forskjellige tider 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 befaring på arbeidsplassen før de bruker maskinen.

9.3 Nødstopp

- 1) Trykk den røde nødstopppknappen til "OFF" -posisjon på bakkekontrollenheten eller plattformkontrollenheten for å stoppe alle funksjoner.
- 2) Funksjonen må repareres dersom det fortsatt fungerer når noen av de røde nødstopppknappene er trykket inn.

Merk: Når en nødstoppbryter trykkes inn, er

alle funksjoner, inkludert helning,

overbelastning og andre alarmfunksjoner,

forbudt. Derfor kan ikke nødstoppbryteren

trykkes inn over lengre tid når maskinen

arbeider med plattformen hevet, noe som

forhindrer alarmfeil under farlige forhold.

9.4 Nødsenking

- 1) På bakkekontrollenheten, skru nøkkelbryteren til plattformkontrollenheten.
- 2) Pass på at de røde nødstopppknappene på bakken og på plattformen er trukket ut i "ON" posisjon.



- 3) Flytt og hold inne knappebryteren for funksjonsaktivering for nødsenkning.
- 4) Flytt og hold inne knappebryteren for nødsenkning.

9.5 Drift på bakken

- 1) Forsikre deg om at batteriet er koblet til før du bruker maskinen.
- 2) Vri nøkkelbryteren til bakkekontrollposisjonen.
- 3) Trekk den røde "Nødstop" -knappen på bakken og plattformen til "ON" -posisjon.

Juster plattformposisjonen

- 4) Trykk og hold inne funksjonsaktiveringsknappen for løfting.
- 5) Trykk på knappen for plattform opp eller ned.

Kjøre- og styrefunksjonene er ikke tilgjengelige gjennom bakkekontrollenheten.

9.6 Drift på plattformen

- 1) Pass på at batteriet er tilkoblet før du setter maskinen i drift og skru nøkkelbryteren til plattformkontrollen.
- 2) Trekk den røde "Nødstop" -knappen på bakken og plattformen til "ON" -posisjon.

Juster plattformposisjonen

- 1) Trykk på aktiveringsknappen for løftefunksjonen.
- 2) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 3) Skyv kontrollspaken i ønsket posisjon.

Snu

- 1) Trykk på aktiveringsknappen for kjørefunksjonen.
- 2) Trykk og hold aktiveringsbryteren på

kontrollhåndtaket.

- 3) Skru styrehjulet ved å bruke tommelvippebryteren på toppen av kontrollspaken.

Drivmodus

- 1) Trykk på aktiveringsknappen for kjørefunksjonen.
- 2) Trykk og hold aktiveringsbryteren på kontrollhåndtaket.
- 3) Øk hastigheten: Beveg kontrollhendelen sakte vekk fra midtstilling.

Senk hastigheten: Beveg kontrollhendelen til punktet på midtstillingen.

Stopp: Sett kontrollhendelen tilbake i midtposisjon eller slipp funksjonsaktiveringsbryteren.

Bestem hvilken retning maskinen skal flyttes ved å bruke plattformkontrollenheten og retningspilen på plattformen.

Når plattformen er løftet, reduseres kjørehastigheten til maskinen.

Batteriets tilstand vil påvirke maskinytelsen. Når batteriindikatoren blinker, reduseres kjørehastigheten og funksjonshastigheten til maskinen.

Bryter for valg av kjørehastighet

Symboler når maskinen er i en helning: Drift med lav hastighet når maskinen er i helning.

9.7 Kjøre i helninger

Bestem maskinens helningsrate og sidehelningsrate. Helningsratene gjelder for maskinen i stuet tilstand.

Element	<SR1018E	<SR0818E
	<SR1218E	
	<SR1418E	

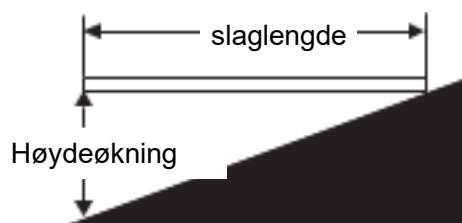


 Maksimal helningsrate i sammentrukket tilstand	35% (19 °)	40% (22 °)
 Maksimal sidehelning i sammentrukket tilstand	35% (19 °)	40% (22 °)

FORSIKTIG: Helningsraten er

begrenset av grunnforholdene og trekkraften.

- 1) Bestemme helningen: Mål helningen med en digital helningsmåler eller følg trinnene nedenfor.
- 2) Nødvendig redskap: snekkerlinjal, rett blokk med en lengde på minst 1 m, målebånd
- 3) Plasser treblokken på helningen, snekkerlinjalen på den øvre kanten på treblokken ved enden av bakkehelningen og løft enden til blokken er i vater. Hold blokken i vater og mål den vertikale avstanden fra bunnen av blokken til bakken. Del målebåndsavstanden (den løftede høyden) med blokk lengden (kjøring) og multipliser med 100. value.



- 4) Hvis helningen overstiger maksimal helning, nedoverbakke eller sidehelning,

må maskinen løftes eller transporteres opp og ned skråningen. Se seksjonen "Transport og løfting".

9.8 Drift på bakken ved bruk av plattformkontrollenheten

- 1) Hold sikker avstand mellom operatøren, maskinen og alle faste objekter.
- 2) Vær spesielt oppmerksom på kjøreretningen til maskinen under bruk av kontrollenheten.

9.9 Forlenge og trekke inn plattformen

- 1) Løft låsehåndtaket til plattformutvidelsen til horisontal posisjon.
- 2) Skyv låsehåndtaket til plattformutvidelsen for å forlenge plattformen til ønsket posisjon.

Stå ikke på plattformutvidelsen når du prøver å forlenge plattformen.

- 3) Trykk på låsehåndtaket til plattformutvidelsen for å få de øvre og nedre tennene i inngrep for å låse plattformutvidelsen.

9.10 Hvordan bruke sikkerhetsarmen

- 1) Løft plattformen til en høyde på omtrent 3,2 m over bakken.
- 2) Løft sikkerhetsarmen og flytt den til midten av sakseakselhylsen, dreii den oppover til den er vertikal.
- 3) Senk plattformen til sikkerhetsarmen er i full kontakt med akselhylsen.

9.11 Hjelpesenking



Når det ikke er mulig å senke plattformen normalt på grunn av en feil, må kabelenheten, som er plassert på baksiden av maskinen, trekkes utover.

Resultat: Plattformen senkes.

9.12 Fallbeskyttelse

Personlig fallbeskyttelsesutstyr (PFPE) kreves for å betjene kjøretøyet. Hvis PFPE er påkrevd på arbeidsplassen eller av ansattreglene, gjelder de følgende reglene:

Alle PFPE-er må overholde gjeldende myndighetsforskrifter og må inspiseres og brukes i henhold til produsentens instruksjoner.

9.13 Instruksjoner for batteri og lader

Husk følgende:

- 1) Ikke bruk en ekstern lader eller et startbatteri.
- 2) Lad batteriet i et godt ventilert område.
- 3) Lade batteriet ved hjelp av riktig AC-spenning som angitt på laderen.

Lad batteriet

- 1) Forsikre deg om at batteriet er koblet til før du lader det.
- 2) Åpne dekselet til batterirommet. Dekselet til batterirommet skal forbli åpent gjennom ladeprosessen.

Vedlikeholdsfrie batterier

- 1) Koble batteriladeren til en jordet AC krets.
- 2) Laderen vil gi en indikasjon når batteriet er fulladet.

Standardbatterier

- 1) Fjern lufthetten på batteriet og kontroller batteriets syrenivå. Om nødvendig, tilsett bare destillert vann som er nødvendig for å dekke platen. Ikke tilsett for mye destillert vann før lading.
- 2) Sett lufthetten tilbake på batteriet.
- 3) Koble batteriladeren til en jordet AC krets.
- 4) Laderen vil gi en indikasjon når batteriet er fulladet.
- 5) Kontroller batteriets syrenivå på slutten av ladesyklusen. Tilsett destillert vann i bunnen av påfyllingsrøret. Ikke tilsett for mye destillert vann.

Instruksjoner for fylling av tørrbatteri og lading

- 1) Fjern batteriluftdekselet og fjern permanent plastikkforseglingen fra batteriventilen.
- 2) Fyll på batterisyre til indikasjonsnivået for alle enhetene er over platen.
- 3) Ikke fyll til maksimalt nivå før batteriladeprosessen er fullført. For mye væskefylling kan føre til at batterisyre renner over under lading. Natriumhydrogenkarbonat og vann kan brukes til å nøytralisere den sølte batterisyre.
- 4) Installer lufthetten på batteriet.
- 5) Lad batteriet.
- 6) Kontroller batteriets syrenivå på slutten av ladesyklusen. Tilsett destillert vann i bunnen av påfyllingsrøret. Ikke tilsett for mye destillert vann.

9.14 Etter hver bruk

- 1) Velg en trygg parkeringsplass, som kan være en solid plan overflate, uten hindringer og tung trafikk.



- 2) Senk plattformen.
- 3) Sett nøkkelplyteren i "OFF"-posisjon og fjern nøkkelen for å unngå uautorisert bruk.
- 4) Lad batteriet.
- 5) Koble fra hovedstrømbryteren når maskinen er til reparasjon eller ikke brukes over lengre tid.





Kapittel 10 Instruksjoner for transport og løfting





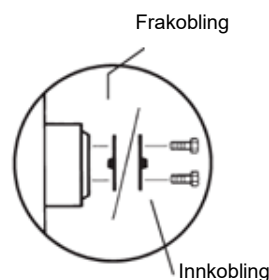
10.1 Samsvar

- 1) Når maskinen løftes av en kran eller gaffeltruck, må du bruke vanlig skjønn og planlegge å kontrollere maskinens bevegelse.
- 2) Bare personell med løftekvalifikasjoner i stor høyde kan laste og losse maskinen.
- 3) Transportkjøretøyet må parkeres på et plant underlag.
- 4) Når du laster kjøretøyet, må transportkjøretøyet festes for å forhindre bevegelse.
- 5) Pass på at kapasitet, løfteflate, kjeder eller belter er tilstrekkelige til å tåle vekten av kjøretøyet. Se "Navneplaten" for å sjekke vekten til maskinen.
- 6) Maskinen må parkeres på en jevn overflate eller festes før bremsen løsnes.
- 7) Ikke kjør maskinen i helninger som overstiger kjøretøyet helningsgrad oppover, nedover eller sideveis. Se "Kjøre i skråningen" i delen "Driftsinstruksjoner".
- 8) Hvis skråningen på transportkjøretøyet overstiger den maksimale hellingsgraden, må vinsjen brukes til å laste og losse maskinen som beskrevet i "Frigjøring av bremsen".
- 9) Forhindre at føringsskinnen faller når sperren fjernes. Hold alltid føringsskinnen under sammenfolding.

10.2 Frihjulskonfigurasjon

for tilhengere

- 1) Sett kile på hjulet for å forhindre at kjøretøyet beveger seg.



- 2) Snu de fire navskilledekselene til drivhjulene for å løsne hjulbremsene. Forsikre at vinsjkabelen er ordentlig festet til festepunktet på drivunderstellet, og at det ikke er hindringer i bevegelsesretningen.
- 3) Reverser de beskrevne prosedyrene for å reaktivere bremsene.
- 4) Sett kile på hjulet for å forhindre at kjøretøyet beveger seg.

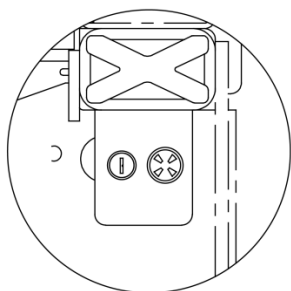
Nøkkelutløser (hvis utstyrt)



MERK:

Før du slipper bremsen, skal hovedstrømforsyningen kobles til, og nødstoppbryteren på chassiset og plattformen må avbrytes.

- 1) Sett kiler på hjulene for å hindre at maskinen ruller.
- 2) Pass på at vinsjkabelen er ordentlig festet til chassisets festepunkter og at banen ikke er fri for hindringer.
- 3) Skru nøkkelbryteren til en av sidene for å frigjøre bremsen.

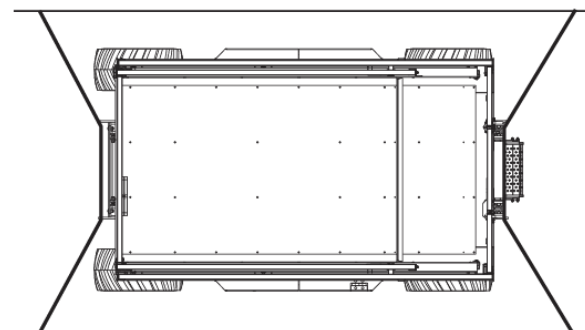
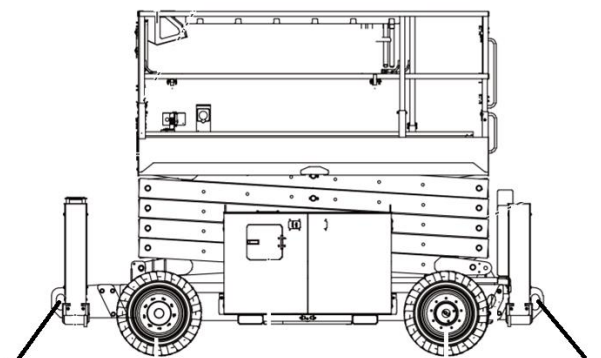


Drift etter frigjøring av bremsen:

- 1) Sett kiler på hjulene for å hindre at maskinen ruller.
- 2) Sett nøkkelbryteren i "Av"-posisjon for å aktivere bremsen.

10.3 Festet til en lastebil eller tilhenger under transport

- 1) Kjøretøyhjulene må alltid være blokkert når du forbereder deg på transport.
- 2) Fest maskinen til transportflaten med festepunktene på understellet.
- 3) Bruk minst 4 kjeder eller belter. Forsikre deg om at kjeden eller beltet som brukes har tilstrekkelig laststyrke.
- 4) Sett nøkkelbryteren i "OFF"-posisjon og fjern nøkkelen før transport.



10.4 Sørg for transportsikkerhet

- 1) Kjøretøyhjulene må alltid være låst når du forbereder deg på transport.
- 2) Trekk inn og fest plattformutvidelsen.
- 3) Før transport, vri nøkkelbryteren til "OFF"-posisjon og ta ut nøkkelen.
- 4) Inspiser maskinen grundig for å forhindre løse eller usikrede deler.
- 5) Fest maskinen til transportflaten med festepunktene på understellet.
- 6) Bruk minst fire kjeder eller belter.
- 7) Forsikre deg om at kjedet eller beltet som brukes har tilstrekkelig laststyrke.
- 8) Hvis føringsskinnen for plattformen er foldet, må du sikre den med et belte før du transporterer den.

Samsvar

- 1) Bare kvalifisert riggepersonell kan montere låsen og løfte maskinen.
- 2) Pass på at kranens løftekapasitet, lasteflate, belte eller tau er tilstrekkelige til å tåle vekten av maskinen. Se platen med serienummer.



10.5 Veiledning for løfting

- 1) Senk plattformen fullstendig. Forsikre deg på at plattformutvidelsen, kontrollenheten og chassisbrettet er sikkert og grundig festet. Fjern alle bevegelige deler fra maskinen.
- 2) Koble bare låsen til det spesifiseres løftepunktet på maskinen.
- 3) Juster låsen for å unngå skader på maskinen og hold maskinen plan.

