



An Oshkosh Corporation Company

Bruker- og sikkerhetshåndbok

Opprinnelige anvisninger - Oppbevar alltid denne håndboken sammen med maskinen.

Modeller

***1930ES/2030ES/2630ES/
2646ES/3246ES***



3122379

January 18, 2011

Norwegian - Operators & Safety

FORORD

Denne håndboken er et svært viktig hjelpemiddel! Oppbevar den alltid sammen med maskinen.

Målet med denne håndboken er å gi eiere, brukere, maskinoperatører, utleiere og leiere oversikt over forholdsregler og driftsprosedyrer som er nødvendige for sikker og korrekt bruk av maskinen, og maskinens tilsiktede formål.

Grunnet kontinuerlige produktforbedringer forbeholder JLG Industries, Inc. seg retten til å foreta endringer av spesifikasjoner uten forhåndsvarsel. Kontakt JLG Industries, Inc. for å få oppdatert informasjon.

SIKKERHETSSYMBOLER OG SIKKERHETSSIGNALORD



Dette er sikkerhetssymbolet. Det benyttes for å advare deg om potensielle farer for skade på person. Følg alle sikkerhetsmeldinger som kommer etter dette symbolet, slik at potensiell skade eller død unngås.

FARE

ANGIR EN SITUASJON MED OVERHENGENDE FARE. HVIS SITUASJONEN IKKE UNNGÅS, VIL DET FØRE TIL ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØD. DETTE MERKET VIL HA EN RØD BAKGRUNNSFARGE.

ADVARSEL

ANGIR EN POTENSIELT FARLIG SITUASJON. HVIS SITUASJONEN IKKE UNNGÅS, KAN DET FØRE TIL ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØD. DETTE MERKET VIL HA EN ORANSJE BAKGRUNNSFARGE.

FORSIGTIG

ANGIR EN POTENSIELT FARLIG SITUASJON. HVIS SITUASJONEN IKKE UNNGÅS, KAN DET FØRE TIL MINDRE ELLER MODERAT PERSONSKADE. DET KAN OGSÅ ADVARE MOT UTRYGGE METODER. DETTE MERKET VIL HA EN GUL BAKGRUNNSFARGE.

VIGTIGT

VISER TIL INFORMASJON ELLER BEDRIFTSPOLITIKK SOM DIREKTE ELLER INDIREKTE GJELDER PERSONALET'S SIKKERHET ELLER BESKYTTELSE AV EIENDOM.

⚠ ADVARSEL

DETTE PRODUKTET MÅ VÆRE I SAMSVAR MED ALLE SIKKERHETSRELATERTE SKRIV. KONTAKT JLG INDUSTRIES, INC. ELLER DEN LOKALE AUTORISERTE REPRESENTANTEN FOR JLG FOR Å FÅ MER INFORMASJON OM SIKKERHETSRELATERTE SKRIV SOM KAN VÆRE UTSTEDT FOR DETTE PRODUKTET.

VIGTIGT

JLG INDUSTRIES, INC. SENDER SIKKERHETSRELATERTE SKRIV TIL DEN SOM ER REGISTRERT SOM EIER AV DENNE MASKINEN. KONTAKT JLG INDUSTRIES, INC. FOR Å FORSIKRE DEG OM AT INFORMASJON OM DEN NÅVÆRENDE EIEREN ER OPPDATERT OG KORREKT.

VIGTIGT

JLG INDUSTRIES, INC MÅ VARSLES STRAKS I TILFELLER DER PRODUKTER FRA JLG HAR VÆRT INVOLVERT I EN ULYKKE SOM MEDFØRTE PERSONSKADE ELLER DØD, ELLER DER DET HAR OPPSTÅTT BETYDELIGE SKADER PÅ EIENDOM, GJENSTANDER ELLER JLG-PRODUKTET.

Når det gjelder:

- Ulykkesrapportering
- Produktsikkerhetsutgivelser
- Oppdateringer, nåværende eier
- Spørsmål om produktsikkerhet
- Informasjon om overholdelse av standarder og forskrifter
- Spørsmål om spesielle bruksområder for produktet
- Spørsmål om produktmodifikasjoner

Kontakt:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA 17233, USA

eller det lokale JLG-kontoret
(se adressene på innsiden av håndboksomslaget)

I USA:

Grønt nummer: 877-554-7233 (877-JLG-SAFE)

Utenfor USA:

Telefon: 717-485-5161
E-post: ProductSafety@JLG.com

REVIDERINGSLOGG

Opprinnelig utgivelse	– 31. mars 2003
Revidert	– 30. april 2003
Revidert	– 21. mai 2003
Revidert	– 13. juni 2003
Revidert	– 25. juni 2003
Revidert	– 6. august 2003
Revidert	– 3. desember 2003
Revidert	– 3. mars 2004
Lagt til håndbokens delenummer i forord	– 1. august 2004
Revidert	– 17. september 2004
Revidert	– 15. juni 2005
Revidert	– 21. oktober 2005
Revidert	– 11. april 2007
Revidert	– 18. januar 2011

KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE	KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE
SECTION - 1 - SIKKERHETSFORANSTALTNINGER		SECTION - 3 - BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL	
1.1 GENERELT	1-1	3.1 GENERELT	3-1
1.2 FØR BRUK	1-1	3.2 OPPLÆRING AV PERSONELL	3-1
Maskinoperatørens opplæring og kunnskap . . .	1-1	Opplæring av maskinoperatører	3-1
Inspeksjon av arbeidsplassen	1-2	Opplæring og veiledning	3-2
Inspeksjon av maskinen	1-3	Operatørens ansvar	3-2
1.3 BRUK	1-3	3.3 BRUKSEGENSKAPER OG -BEGRENSNINGER . . .	3-2
Generelt	1-3	Generelt	3-2
Snuble- og fallfarer	1-4	Skilt	3-2
Strømfare	1-5	Kapasitet	3-2
Tippefarer	1-7	Stabilitet	3-3
Knusnings- og kollisjonsfarer	1-8	3.4 KONTROLLER OG INDIKATORER	3-3
1.4 TAUING, LØFTING OG SLEPING	1-9	Bakkekontrollstasjon	3-3
SECTION - 2 - BRUKERANSVAR, MASKINFORBEREDELSE		3.5 PLATTFORMKONTROLLSTASJON	3-5
OG INSPEKSJON		3.6 MDI (FLERFUNKSJONS DIGITAL INDIKATOR) . .	3-9
2.1 OPPLÆRING AV PERSONELL	2-1	SECTION - 4 - BETJENING AV MASKIN	
Opplæring av maskinoperatører	2-1	4.1 BESKRIVELSE	4-1
Opplæring og veiledning	2-1	4.2 BRUK	4-1
Operatørens ansvar	2-1	Valgbryter for plattform/bakke	4-1
2.2 FORBEREDELSE, INSPEKSJON OG		Nødstoppbryter	4-1
VEDLIKEHOLD	2-2	4.3 HEVE OG SENKE	4-2
Inspeksjon før start	2-4	Heving	4-2
Funksjonskontroll	2-5	Senking	4-2
Generelt	2-8	Armvern (hvis utstyrt med)	4-3

KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE	KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE
Plattformutvider	4-3	3-1 Vernebryter for tilførsel, åpen krets	4-24
Nedfellbare rekkverk	4-3	3-2 Vernebryter for tilførsel, kortslutning	4-25
4.4 STYRING	4-4	3-3 Driver for utgang til bakke	4-25
4.5 KJØRING	4-4	4-2 Termisk grense (SOA) (pålitelig arbeidsområde)	4-27
Kjøre forover	4-5	4-4 Strøm fra batteri	4-28
Rygge	4-5	6-6 Kommunikasjon	4-29
4.6 PARKERING OG OPPBEVARING	4-7	6-7 Tilbehør	4-30
4.7 BATTERILADING	4-7	7-7 Elektrisk motor	4-30
Bruk	4-7	8-1 Vippeføler	4-30
Feilkoder for batterilader	4-9	8-2 Lastføler, plattform	4-31
4.8 PLATTFORMLASTING	4-10	9-9 Maskinvare	4-31
4.9 SIKKERHETSSTØTTE	4-10		
4.10 FESTE-/LØFTEANORDNINGER	4-11	SECTION - 5 - NØDPROSEDYRER	
4.11 LØFTING	4-11	5.1 GENERELT	5-1
4.12 TAUING	4-13	Nødstoppbryter	5-1
Fjernstyrt elektronisk bremsefrigjøring	4-13	Bakkekontrollstasjon	5-1
Trykknapp for elektronisk bremsefrigjøring	4-13	Manuell senking	5-1
Mekanisk bremsefrigjøring	4-14	5.2 NØDBRUK	5-2
4.13 DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC)	4-16	Operatøren er ikke i stand til å styre maskinen	5-2
Innledning	4-16	Plattform sitter fast i høyden	5-3
4.14 DTC-KONTROLLTABELLER	4-16	Rette opp en velvet maskin	5-3
0-0 Hjelpekommentarer	4-16	Inspeksjon etter hendelse	5-3
2-1 Oppstart	4-19		
2-2 Plattformkontroller	4-19		
2-3 Bakkekontroller	4-21		
2-5 Funksjon forhindret	4-22		

KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE
5.3 VARSLING OM EPISODE.	5-3
SECTION - 6 - GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR	
6.1 INNLEDNING	6-1
6.2 BRUKSSPESIFIKASJONER	6-2
Måldata	6-6
Kapasitet	6-8
Dekk	6-8
Batterier.	6-9
6.3 VIKTIG FOR LIKEVEKT	6-9
Smøring	6-9
6.4 VELIKEHOLDSSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR	6-12
Rutine for oljesjekk (1)	6-13
6.5 DEKK OG HJUL	6-15
Dekkslitasje og skade.	6-15
Hjul- og dekkskifte	6-15
Hjulmontering	6-15
6.6 TILLEGGSSINFORMASJON	6-16

KAPITTEL – AVSNITT, EMNE	SIDE
SECTION - 7 - INSPEKSJONS- OG REPARASJONSLOGG	

LISTE OVER ILLUSTRASJONER

2-1.	Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 1 av 3.	2-7
2-2.	Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 2 av 3.	2-8
2-3.	Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 3 av 3.	2-9
2-4.	Bryterplassering - 1 av 2	2-10
2-5.	Bryterplassering - 1 av 2	2-11
3-1.	Bakkekontrollstasjon	3-4
3-2.	Batteriladerstatus.	3-4
3-3.	Plattformkontrollstasjon	3-5
3-4.	MDI.	3-9
3-4.	Merkeplassing – 1930ES – ark 1 av 2	3-11
3-5.	Merkeplassing – 1930ES – ark 2 av 2	3-12
3-6.	Merkeplassing – 2030ES og 2630ES – ark 1 av 2	3-13
3-7.	Merkeplassing – 2030ES og 2630ES – ark 2 av 2	3-14
3-8.	Merkeplassing – 2646ES og 3246ES – ark 1 av 2	3-15
3-9.	Merkeplassing – 2646ES og 3246ES – ark 2 av 2	3-16
4-1.	Skråning og sidehelling.	4-6
4-2.	Løfte- og festediagram	4-12
4-3.	Manuell utkobling	4-14
4-4.	Løfte- og festediagram	4-15
6-1.	Smøringstabell.	6-12

LISTE OVER TABELLER

1-1	Minimum sikker tilnæringsavstand	1-6
2-1	Inspeksjons- og vedlikeholdstabell	2-3
2-2	Maksimal høyde for deaktivering ved høy kjørehastighet.	2-6
2-3	Vipping i forhold til høyde	2-6
3-1	Forklaringstekst for merkeplassing.	3-17
4-1	Blinkekoder for batterilader	4-9
6-1	Bruksspesifikasjoner	6-2
6-2	Kapasitet.	6-4
6-3	Dimensjoner	6-6
6-4	Kapasitet.	6-8
6-5	Dekkspesifikasjoner	6-8
6-6	Batterispesifikasjoner	6-9
6-7	Viktig for likevekt.	6-9
6-8	Hydraulikkolje.	6-10
6-9	Smøringsspesifikasjoner	6-11
6-10	Spesifikasjoner for Mobil DTE 11M	6-11
6-11	Tabell for hjulmoment.	6-16
7-1	Inspeksjons- og reparasjonslogg.	7-1

KAPITTEL 1. SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

1.1 GENERELT

Dette kapitlet omfatter nødvendige sikkerhetsforanstaltninger for korrekt og sikker bruk og vedlikehold av maskinen. For å sikre korrekt maskinbruk må en daglig rutine etableres med utgangspunkt i denne håndbokens innhold. Ved hjelp av informasjonen i denne håndboken samt service- og vedlikeholdshåndboken må en kvalifisert person også etablere et vedlikeholdsprogram som må følges, for å sikre at maskinen er sikker i bruk.

Eieren/brukeren/maskinoperatøren/utleieren/leietageren av maskinen skal ikke ta på seg driftsansvar for maskinen før denne håndboken er lest, opplæring er gjennomført og bruk av maskinen er fullført under oppsyn av en erfaren og kvalifisert maskinoperatør.

Disse kapitlene omhandler eiers, brukers, operatørs, utleiers og leietakers ansvar angående sikkerhet, opplæring, inspeksjon, vedlikehold, anvendelse og drift. Kontakt JLG Industries, Inc. ("JLG") dersom det skulle oppstå spørsmål vedrørende sikkerhet, opplæring, inspeksjon, vedlikehold, anvendelse og drift.

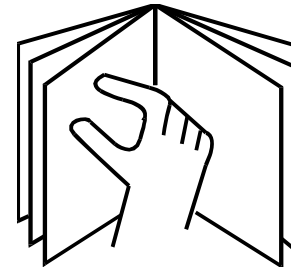
ADVARSEL

DERSOM SIKKERHETSFORANSTALTNINGENE I DENNE HÅNDBOKEN IKKE ETTERFØLGES, KAN DET RESULTERE I MASKINSKADE, SKADE PÅ EIENDOM, PERSONSKADE ELLER DØD.

1.2 FØR BRUK

Maskinoperatørens opplæring og kunnskap

- Bruks- og sikkerhetsmanualene må leses i sin helhet før maskinen settes i drift. Kontakt JLG Industries, Inc. ved spørsmål eller behov for avklaring eller ytterligere informasjon angående enhver del av denne håndboken.



- En maskinoperatør må ikke ta på seg driftsansvar før han/hun har mottatt adekvat opplæring fra kompetente og autoriserte personer.
- Tillat kun at maskinen brukes av autorisert og kvalifisert personale som har demonstrert forståelse for sikker og korrekt drift og vedlikehold av enheten.
- Les, forstå og etterfølg alle FARE-, ADVARSEL- og FORSIKTIG-merknader og driftsinstruksjoner på maskinen og i denne håndboken.
- Forviss deg om at maskinen skal brukes på en måte som faller innenfor det tilsiktede bruksområdet som definert av JLG.
- Alt personell som bruker maskinen, må være kjent med nødstyring og nødbruk av maskinen, som spesifisert i denne håndboken.
- Les, forstå og følg alle regler pålagt av arbeidsgiver, samt lokale og statlige bestemmelser som angår bruk av maskinen.

Inspeksjon av arbeidsplassen

- Brukeren må ta forholdsregler for å unngå alle farer i arbeidsområdet før maskinen settes i drift.
- Ikke bruk eller hev plattformen mens maskinen befinner seg på lastebiler, hengere, jernbanevogner, flytende fartøyer, plattformer eller annet utstyr, såfremt dette ikke er godkjent skriftlig av JLG.
- Før drift skal arbeidsområdet kontrolleres for farer i luften som f.eks. strømledninger, brokraner og andre potensielle hindringer i luften.
- Hold maskinen unna hull, ujevnheter, bratte fall, hindringer, rester og biter, skjulte hull og andre potensielle farer på gulvet/underlaget.
- Kontroller at det ikke finnes farlige områder i arbeidsområdet. Bruk ikke maskinen i farlige miljøer, med mindre slik bruk av maskinen er godkjent av JLG.
- Kontroller at underlaget er tilfredsstillende og tåler maksimal dekklast som angitt på dekklastbildene på chassiset like ved hvert hjul.
- Ikke bruk maskinen når vindstyrken overstiger 12,5 m/s (28 mph).
- Denne maskinen kan brukes i omgivelser med temperaturer fra -20 til +40 °C (0° til 104 °F). Spør JLG om optimering av drift utenfor dette temperaturområdet.

Inspeksjon av maskinen

- Bruk ikke maskinen før inspeksjoner og funksjonskontroller er utført, som spesifisert i andre kapittel av denne håndboken.
- Denne maskinen skal ikke brukes før det er utført service og vedlikehold i henhold til kravene spesifisert i service- og vedlikeholdshåndboken.
- Kontroller at alt sikkerhetsutstyr fungerer. Modifisering av disse er brudd på sikkerhetsbestemmelsene.



MODIFISERING ELLER ENDRING AV EN LUFTARBEIDSPLATTFORM SKAL BARE UTFØRES ETTER AT DET ER INNHENTET SKRIFTLIG TILLATELSE FRA PRODUSENTEN

- Bruk ikke maskiner der sikkerhetsskiltene eller -merkene mangler eller er uleselige.
- Kontroller om noen originaldel på maskinen er modifisert. Kontroller at eventuelle modifiseringer er godkjent av JLG.
- Unngå oppsamling av rester og biter på plattformgulvet. Hold gjørme, fett og andre glatte substanser unna fottøyet og plattformgulvet.

1.3 BRUK

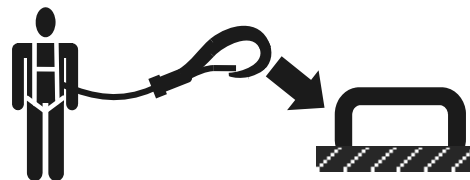
Generelt

- Ikke bruk maskinen til andre formål enn å posisjonere personell og verktøy, samt utstyr.
- Før bruk må brukeren være kjent med hver enkelt funksjons driftsevne og bruksegenskaper.
- Bruk aldri en maskin med feil eller maskinsvikt. Ved feil eller maskinsvikt må maskinen slås av. Ta enheten ut av drift og meld fra til rette instans.
- Sikkerhetsutstyr må ikke fjernes, modifiseres eller kobles ut.
- Slå eller tving aldri en kontrollbryter eller spak forbi nøytral posisjon til motsatt retning. Returner alltid til nøytral posisjon og stans før bryteren beveges til neste funksjon. Bruk rolig og jevnt trykk på kontrollene.
- Ikke la personell fikle med eller bruke maskinen fra bakken, så lenge det er personell på plattformen. Nødssituasjoner er unntatt fra denne regelen.
- Ikke last materiale direkte på plattformrekkverket, med mindre dette er godkjent av JLG.
- Når to eller flere personer befinner seg på plattformen, er operatøren ansvarlig for all maskinbruk.

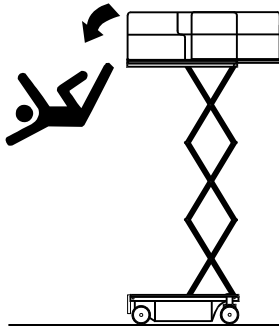
- Pass alltid på at elektrisk verktøy er oppbevart forsvarlig og aldri blir hengende etter ledningen fra plattformens arbeidsområde.
- Ikke bistå en maskin som sitter fast eller er deaktivert ved å skyve eller dra, med mindre du drar i festeanordningene på chassiset.
- Saksearmen festes og maskinen slås av før denne forlates.

Snuble- og fallfarer

- JLG Industries, Inc. anbefaler at alle som oppholder seg på plattformen er iført fullt sikringsutstyr med line forankret til et godkjent lineankringspunkt når maskinen er i bruk. Hvis du vil ha mer informasjon om fallhindringskrav på JLG-produkter, kan du kontakte JLG Industries, Inc.



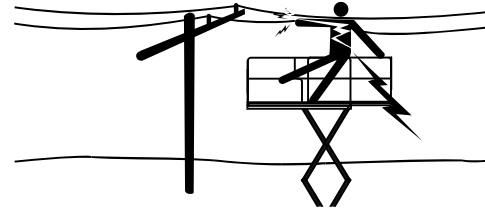
- Kontroller at alle porter og rekkverk er lukket og festet i korrekt posisjon før maskinen brukes. Identifiser de/det angitte linjeankringspunktet/-ene på plattformen og fest linjen til denne/disse. Fest bare én (1) line per lineankringspunkt.

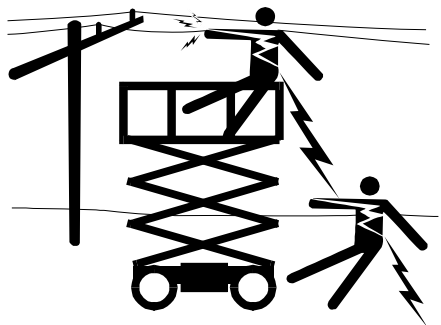


- Hold begge bena på plattformgulvet til enhver tid. Plasser aldri stiger, bokser, trinn, planker eller lignende på enheten for å øke rekkevidden for noe som helst formål.
- Bruk aldri saksearmen til å klatre opp til eller ned fra plattformen.
- Vær ekstremt forsiktig ved entring av plattformen og når denne forlates. Kontroller at saksearmen er senket fullstendig. Stå vendt mot maskinen når du entrer eller forlater plattformen. Ha alltid "tre punkters kontakt" med maskinen – bruk to hender og en fot eller to føtter og en hånd når maskinen entres og forlates.
- Hold olje, gjørme og andre glatte substanser unna fottøyet og plattformgulvet.

Strømfare

- Denne maskinen er ikke isolert og gir ikke beskyttelse ved kontakt med elektriske ledninger/apparater.





- Hold sikker avstand til elektriske ledninger, apparater eller strømførende (ubeskyttede eller isolerte) deler i henhold til Minimum sikker tilnæringsavstand som vist i tabell 1-1. Ta mulige bevegelser i maskinen og elektriske ledninger med i beregningen.

Tabell 1-1. Minimum sikker tilnæringsavstand

Spenningsområde (Fase til fase)	MINIMUM SIKKER TILNÆRMINGS- AVSTAND i meter (fot)
0 til 50 kV	3 (10)
Over 50 V til 200 kV	5 (15)
Over 200 kV til 350 kV	6 (20)
Over 350 kV til 500 kV	8 (25)
Over 500 kV til 750 kV	11 (35)
Over 750 kV til 1000 kV	14 (45)

MERK: Dette kravet skal gjelde med unntak av de tilfeller hvor arbeidsgiverens eller myndighetenes bestemmelser er enda strengere.

- Sørg for at det hele tiden er minst 3 meter (10 ft) avstand mellom alle deler av maskinen, personell, verktøy og utstyr, og elektriske ledninger eller apparater med spenning på opptil 50 000 volt. For hver økning på opp til 30 000 volt må avstanden økes med 30 cm (1 ft).

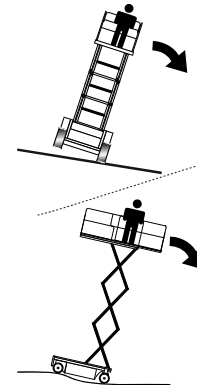
- Minimum sikre tilnæringsavstand kan reduseres hvis det er montert isolasjonssperrer for å forhindre kontakt, og sperrere er beregnet på spenningen i ledningen som skal beskyttes. Sperrere skal ikke være del av (eller festet til) maskinen. Minimum sikre tilnæringsavstand skal reduseres til en avstand som er innenfor de konstruerte arbeidsdimensjonene for isolasjonssperrer. Avgjørelsen skal tas av en kvalifisert person i samsvar med arbeidsgiverens eller myndighetenes forordninger for arbeidsrutiner i nærheten av strømførende utstyr.

FARE

IKKE MANØVRER MASKINEN ELLER PERSONELL INNENFOR DEN FORBUDTE SONEN (MSAD). ANTA AT ALLE ELEKTRISKE DELER OG LEDNINGER ER STRØMFØRENDE, MED MINDRE DET VITES AT DETTE IKKE ER TILFELLE.

Tippefarer

- Kontroller at underlaget er tilfredsstillende og tåler maksimal dekklast som angitt på dekklastbildene på chassiset like ved hvert hjul. Kjør ikke maskinen på usikkert underlag.
- Brukeren bør være kjent med underlagsforholdene før kjøringen begynner. Ikke overstig de tillatte grensene for sidehelning og skråning under kjøring.



- Ikke hev plattformen eller kjør med plattformen hevet mens maskinen står på eller er i nærheten av en skrånende, ujevn eller myk overflate. Se til at maskinen står på et fast, plant og jevnt underlag før plattformen heves eller transporteres i hevet stilling.
- Før kjøring på gulv, broer, lasteplan eller andre underlag må tillatt kapasitet for underlaget kontrolleres.
- Overstig aldri maksimal lastekapasitet som spesifisert på plattformen. Hold alle laster innenfor plattformområdet med mindre du har autorisasjon fra JLG.

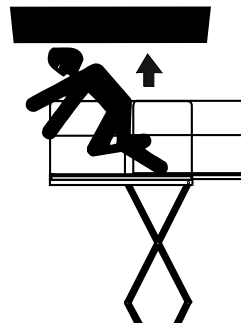
KAPITTEL 1 – SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

- Hold chassiset på maskinen minst 0,6 meter (2 ft) unna hull, ujevnheter, bratte fall, hindringer, rester og biter, skjulte hull og andre potensielle farer på gulvnivå.
- Forsøk aldri å bruke maskinen som kran. Ikke fest maskinen til tilstøtende konstruksjon. Koble aldri ledninger, kabler eller lignende til plattformen.
- Dekk ikke til sidene på plattformen og transporter ikke enheter med stort flateinnhold på plattformen under utendørs arbeid. Dette medfører en utvidelse av området på maskinen som utsettes for vind.
- Ikke øk plattformens størrelse med uautoriserte plattformutvidere eller tilbehør.
- Hvis saksearmen eller plattformen setter seg fast slik at ett eller flere hjul befinner seg over bakkenivå, må alt personell fjernes før maskinen forsøkes fristilt. Bruk kraner, gaffeltrucker eller annet passende utstyr til å stabilisere maskinen og fjerne personellet.

Knusnings- og kollisjonsfarer

- Godkjent hodebeskyttelse må benyttes av operatører og bakkepersonell.
- Hold hender og andre kroppsdeler borte fra saksearmen under bruk.

- Se opp for hindringer rundt og over maskinen når den er i bevegelse. Kontroller at det er trygg klaring over, på sidene og under plattformen når den løftes eller senkes.



- Hold alle kroppsdeler innenfor plattformrekkverket under bruk.
- Bruk alltid en hjelpemann for dirigering ved kjøring i områder med begrenset sikt.
- Hold personell som ikke er operatører, minst 1,8 meter (6 ft) unna maskinen ved all drift.
- Under all kjøring må operatøren begrense hastigheten etter underlaget, trafikk tetthet, sikt, helning, hvor personell befinner seg og andre faktorer som kan forårsake kollisjon eller skade på personell.

- Vær oppmerksom på bremseavstanden som må til for å stanse i de ulike hastighetene. Ved kjøring i høy hastighet må det byttes til lav hastighet før stans. Skråninger skal bare forseres i lav hastighet.
- Ikke kjør i høy hastighet der det er begrenset plass eller ved rygging.
- Vær alltid svært forsiktig for å unngå at hindringer treffer eller forstyrrer kontrollene og personene på plattformen.
- Pass på at annet personell som opererer maskiner på bakkenivå eller i høyden, er klar over at luftarbeidsplattformen er tilstede. Strømmen på kraner over maskinen kobles fra. Sperr av gulvområdet om nødvendig.
- Unngå å arbeide over hodet på bakkepersonell. Advar personellet mot å arbeide, stå eller gå under en hevet plattform. Plasser ut fysiske hindringer på gulvet om nødvendig.

1.4 TAUING, LØFTING OG SLEPING

- Tillat aldri at personell oppholder seg på plattformen ved tauing, løfting eller sleping.
- Denne maskinen skal ikke taues, bortsett fra i nødssituasjoner, ved maskinsvikt, svikt i strømforsyningen eller ved av-/pålessing. Se nødprosedyrene for tauing.
- Pass på at plattformen er fullstendig senket og tom for verktøy før tauing, løfting eller sleping.
- Når maskinen løftes med en gaffeltruck, skal gaflene bare plasseres på anviste områder på maskinen. Løft maskinen med en gaffeltruck som har tilstrekkelig kapasitet.
- Se kapittel 4 angående informasjon om løfting.

Det er meningen at denne siden skal være tom.

KAPITTEL 2. BRUKERANSVAR, MASKINFORBEREDELSE OG INSPEKSJON

2.1 OPPLÆRING AV PERSONELL

Luftplattformen benyttes til håndtering av personell, og det er derfor viktig at denne bare brukes og vedlikeholdes av personell med opplæring.

Personer som er påvirket av medisiner, narkotika eller alkohol, eller som er utsatt for epilepsianfall, svimmelhet eller tap av fysisk kontroll, må ikke bruke denne maskinen.

Opplæring av maskinoperatører

Opplæringen av maskinoperatører må omfatte:

1. Bruken av og begrensningene til kontrollene på plattformen og på bakken, nødstyring og sikkerhetssystemene.
2. Merking av kontrollene, bruksanvisninger og advarsler på maskinen.
3. Arbeidsgiverens regler og statlige reguleringer.
4. Bruk av godkjent fallhindringsinnretning.
5. Nok kunnskap om de mekaniske funksjonene på maskinen til å gjenkjenne maskinsvikt eller potensiell maskinsvikt.

6. Den tryggeste måten å bruke maskinen ved hindringer i høyden, annet utstyr i bevegelse, hindringer, forsenkninger, hull og bratte fall.
7. Måter å unngå farer på i forhold til ubeskyttede elektriske ledere.
8. Spesifikke jobbkrav eller bruksområder for maskinen.

Opplæring og veiledning

Opplæring må foregå under oppsyn av en kvalifisert person og i et åpent område, fritt for hindre, inntil personen under opplæring har tilegnet seg evnen til å kontrollere og bruke maskinen på en trygg måte.

Operatørens ansvar

Operatøren må informeres om at han/hun har ansvaret for, og fullmakt til, å slå av maskinen i tilfelle maskinsvikt eller andre utrygge omstendigheter i forbindelse med maskinen eller arbeidsstedet.

2.2 FORBEREDELSE, INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD

Følgende tabell dekker periodiske maskininspeksjoner og vedlikehold som JLG Industries, Inc. anbefaler. Undersøk lokale bestemmelser for ytterligere krav til luftarbeidsplattformer. Hyppigheten av inspeksjoner og vedlikehold må økes etter behov når maskinen benyttes i et barskt eller vanskelig miljø, hvis maskinen benyttes hyppigere enn før eller hvis maskinen utsettes for store belastninger.

VIGTIGT

JLG INDUSTRIES, INC. ANSER EN PERSON SOM HAR GJENNOMFØRT OG BESTÅTT SIN SERVICETRENINGSSKOLEGANG FOR DEN SPESIFIKKE JLG-PRODUKTMODELLEN, SOM EN FABRIKKGODKJENT SERVICETEKNIKER.

KAPITTEL 2 – BRUKERANSVAR, MASKINFORBEREDELSE OG INSPEKSJON

Tabell 2-1. Inspeksjons- og vedlikeholdstabell

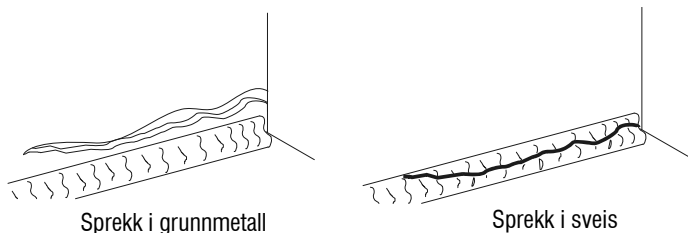
Type	Frekvens	Primæransvar	Servicekvalifikasjon	Henvisning
Inspeksjon før start	Daglig, før bruk eller ved skifte av maskinoperatør.	Bruker eller operatør	Bruker eller operatør	Bruker- og sikkerhetshåndbok
Inspeksjon før levering (se merknad)	Før levering ved salg, leasing eller utleie.	Eier, forhandler eller bruker	Kvalifisert JLG-mekaniker	Service- og vedlikeholdshåndbok samt egnet JLG-inspeksjonsblankett
Hyppig inspeksjon	I bruk i 3 måneder eller 150 timer, alt etter hva som inntreffer først, eller ikke i bruk i en periode på mer enn 3 måneder, eller kjøpt brukt.	Eier, forhandler eller bruker	Kvalifisert JLG-mekaniker	Service- og vedlikeholdshåndbok samt egnet JLG-inspeksjonsblankett
Årlig maskininspeksjon	Årlig, ikke senere enn 13 måneder etter datoen for forrige inspeksjon.	Eier, forhandler eller bruker	Fabrikkgodkjent servicetekniker (anbefales)	Service- og vedlikeholdshåndbok samt egnet JLG-inspeksjonsblankett
Forebyggende vedlikehold	Ved intervaller som spesifisert i service- og vedlikeholdshåndboken.	Eier, forhandler eller bruker	Kvalifisert JLG-mekaniker	Service- og vedlikeholdshåndbok

MERK: Inspeksjonsblankettene er tilgjengelige fra JLG. Bruk service- og vedlikeholdshåndboken for å utføre inspeksjoner.

Inspeksjon før start

Inspeksjonen før start bør omfatte følgende punkter:

1. **Renhet** – Sjekk alle overflater med henblikk på lekkasjer (olje, drivstoff eller batterisyre) eller fremmedlegemer. Rapport alle lekkasjer til riktig vedlikeholdspersonell.
2. **Struktur** – Kontroller maskinstrukturen og se etter bulker, skader, sprekker i sveis eller grunnmetall eller andre avvik.



3. **Merker og skilt** – Sjekk alle med hensyn til renhet og leselighet. Pass på at ingen av merkene eller skiltene mangler. Pass på at alle merker og skilt som ikke er lesbare, rengjøres eller skiftes ut.

4. **Operatør- og sikkerhetshåndbøker** – pass på at en kopi av operatør- og sikkerhetshåndboken ligger innelukkert i den værbestandige beholderen.
5. **"Gå rundt"-inspeksjon** – Se figur 2-1.
6. **Batteri** – Lades etter behov.
7. **Drivstoff** (maskiner med forbrenningsmotor) – Fyll på korrekt drivstoff etter behov.
8. **Motorens oljeforsyning** (hvis utstyrt med) – Pass på at motoroljenivået når opp til merket for fullt på peilestaven, og at påfyllingslokket sitter fast.
9. **Væsknivåer** – Sjekk hydraulikkoljenivået. Pass på at hydraulikkolje etterfylles ved behov.
10. **Tilleggsutstyr/tilbehør** – Se i operatør- og sikkerhetsmanualen for hvert tilbehør eller tilleggsutstyr som er installert på maskinen for spesifikke inspeksjons-, bruks- eller vedlikeholdsinstruksjoner.
11. **Funksjonskontroll** – Når "Gå rundt"-inspeksjonen er ferdig, utføres en funksjonskontroll av alle systemene i et område fritt for hindre, både i høyden og på bakken. Se i kapittel 4 for mer spesifikke bruksinstruksjoner.

Funksjonskontroll

Utfør funksjonskontrollen på følgende måte:

1. Fra bakkekontrollkonsollen, uten last på plattformen:
 - a. Kontroller at alle vernene som beskytter funksjonskontrollbrytere og kontrollspaker, er til stede.
 - b. Bruk alle funksjonene og sjekk alle brytere som begrenser eller slår av.
 - c. Kontroller manuell senking.
 - d. Kontroller at alle maskinfuksjonene er deaktivert når nødstopknappen er aktivert.
2. Fra plattformens kontrollkonsoll:
 - a. Pass på at kontrollkonsollen er skikkelig festet, og på riktig sted.
 - b. Kontroller at alle vernene som beskytter funksjonskontrollbrytere og kontrollspaker, er på plass.
 - c. Bruk alle funksjonene og sjekk alle brytere som begrenser eller slår av.
 - d. Kontroller at alle maskinfuksjonene er deaktivert når nødstopknappen er aktivert.

KAPITTEL 2 – BRUKERANSVAR, MASKINFORBEREDELSE OG INSPEKSJON

3. Med plattformen i transporteringsposisjon (oppbevaringsposisjon):

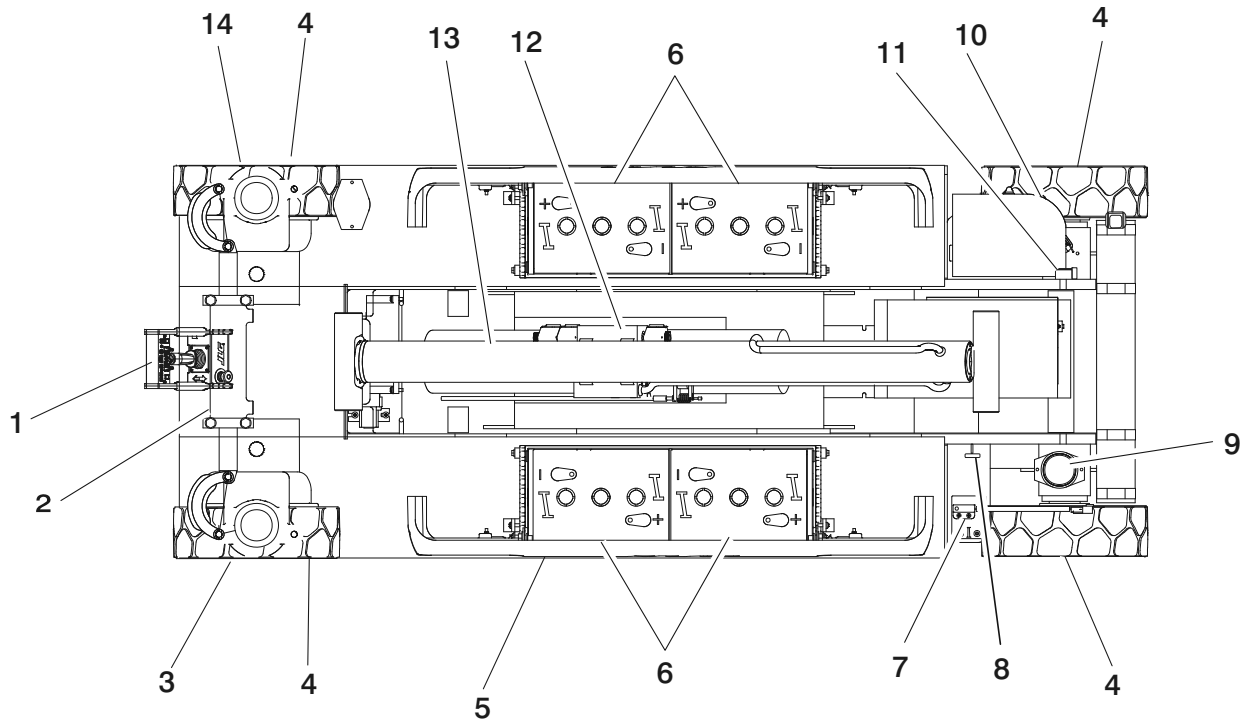
- a. Kjør maskinen i en skråning, uten å overstige klassifisert spesifikasjon, og stans for å forsikre deg om at bremsene holder.
- b. Kontroller indikatorlyset for vippesensoren for å forsikre deg om at dette fungerer slik det skal. Lyset skal tennes når maskinen vipper.

Tabell 2-2. Maksimal høyde for deaktivering ved høy kjørehastighet

Modell	Deaktiveringshøyde for høy kjørehastighet	
1930ES	1,4 m	56 in
2030ES	1,8 m	70 in
2630ES	1,9 m	76 in
2646ES	1,9 m	76 in
3246ES	1,9 m	76 in

Tabell 2-3. Vipping i forhold til høyde

Modell	Vippeinnstilling (fra forsiden til baksiden)	Vippeinnstilling (fra side til side)	Maksimal gulvhøyde	
			Meter	ft
	Grader			
1930ES	3	1,5	5,7	18.75 (full)
		2	4,3	14
		2,5	3,4	11
		3	2,7	9
2030ES	3	1,5	6	20 (full)
		2	4,5	15
		2,5	3,7	12
		3	3	10
2630ES	3	1,5	7,7	25.4 (full)
		2	6	20
		2,5	4,9	16
		3	4	13
2646ES	3	2	7,9	26 (full)
		2,5	6,7	22
		3	6	20
3246ES	3	2	9,7	31.75 (full)
		2,5	6,7	22
		3	6	20



Figur 2-1. Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 1 av 3

Generelt

GENERELT

Begynn "gå rundt-inspeksjonen" ved punkt 1, som vist på diagrammet. Fortsett mot venstre (mot klokken, sett ovenfra) og kontroller hvert punkt i sekvens etter forholdene som er listet opp i følgende sjekkliste.



PASS PÅ AT MASKINEN ER SLÅTT AV UNDER "GÅ-RUNDT-INSPEKSJON", FOR Å UNNGÅ MULIGHET FOR SKADE.

VIGTIGT

IKKE GLEM VISUELL INSPEKSJON AV CHASSISUNDERSIDEN. KONTROLL AV DETTE OMRÅDET FØRER OFTE TIL AT FORHOLD SOM KUNNE FØRT TIL OMFATTENDE MASKINSKADE BLIR OPPDAGET.

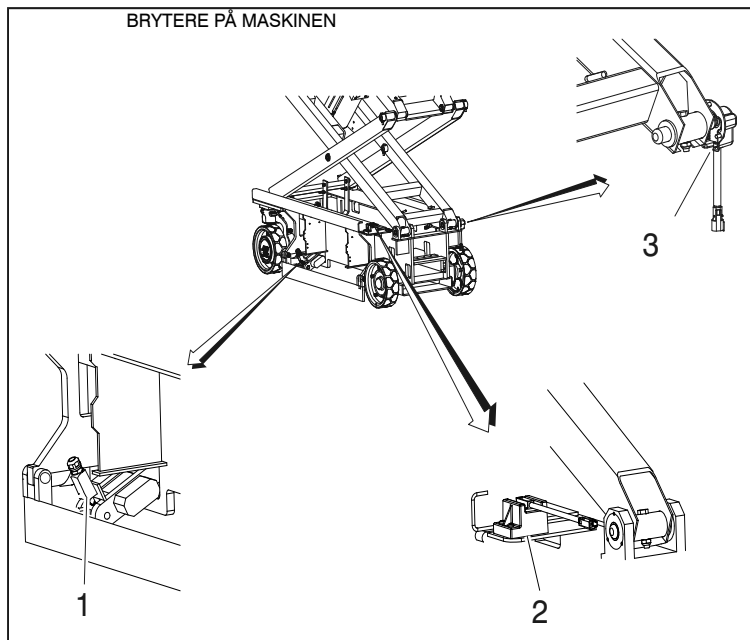
MERK: Pass på at det ikke finnes løse eller manglende deler for noen av punktene. Kontroller at delene er festet skikkelig og at det ikke finnes synlige skader, i tillegg til de andre kriteriene som er nevnt.

1. Plattformkontrollkonsoll – merking sikker og lesbar, kontrollspak og brytere går tilbake til nøytral posisjon, kontrollspaklås og nødstoppbryteren fungerer som den skal, manual i oppbevaringsboks.
2. Styresylinder – se merknad.
3. Spindel, parallelstog, kjøremotor og styreledd (foran til venstre) – se merknad.
4. Hjul og dekk – forsvarlig sikret, mangler ikke hjulmuttere. Se kapittel 6, Hjul og dekk. Kontroller om hjulene er skadet eller har korrosjon.
5. Beskyttelsessystem mot hull i veien – se merknad.
6. Batterirom – riktig elektrolyttnivå.
7. Avstandsbytter – se merknad.
8. Manuell senking – se merknad.
9. Varsellys – se merknad.
10. Bakkekontroller – merking sikker og lesbar, kontrollbrytere går tilbake til nøytral posisjon, nødstoppbryteren fungerer som den skal. Kontrollmerking lesbar.

Figur 2-2. Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 2 av 3

11. Dreiebryter – se merknad.
12. Montering av kontrollventil, hydraulikkpumpe/-motor – Ingen usikrede ledninger eller slanger. Ingen skadde eller ødelagte ledninger – se merknad
13. Løftesynder – se merknad.
14. Spindel, parallellstag, kjøremotor og styreledd (foran til venstre) – se merknad.
15. Saksearm, senterpinner og glideslitasjeputer (ikke vist) – se merknad.
16. Montering av plattform/rekkverk (ikke vist) – se merknad.

Figur 2-3. Daglig "Gå rundt"-inspeksjon – ark 3 av 3



1. Bryter for beskyttelsessystem mot hull i veien (vanligvis på motsatt side av maskinen)

2. Avstands Bryter
3. Dreievinkelbryter

MERK: Nr. 1 plassering for maskiner bygget før serienummer:

1930ES - Produsert i USA - Serienr. 0200150266

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200007882

2030ES/2630ES - Produsert i USA - Serienr. 0200152825

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008481

2630ES/3246ES - Produsert i USA - Serienr. 0200151610

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008265

MERK: Nr. 2 plassering for maskiner bygget før serienummer:

1930ES - Produsert i USA - Serienr. 0200150266

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200007882

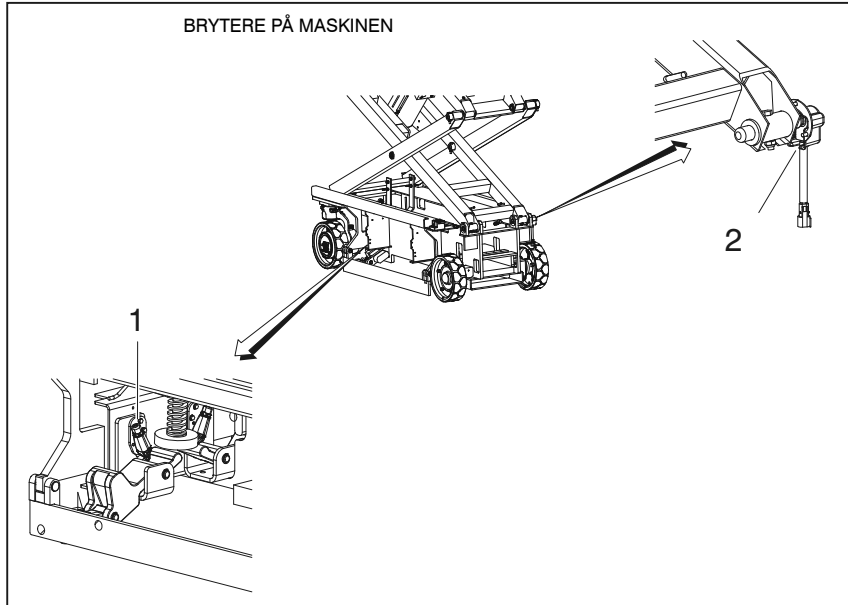
2030ES/2630ES - Produsert i USA - Serienr. 0200152825

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008481

2646ES/3246ES - Produsert i USA - Serienr. 0200151606

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008265

Figur 2-4. Bryterplassering - 1 av 2



1. Bryter for beskyttelsessystem mot hull i veien
(vanligvis på motsatt side av maskinen)

2. Dreievinkelbryter

MERK: Punkt 1 - plassering for maskiner bygget fra serienummer til dags dato:

1930ES - Produsert i USA - Serienr. 0200150266

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200007882

2030ES/2630ES - Produsert i USA - Serienr. 0200152825

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008481

2630ES/3246ES - Produsert i USA - Serienr. 0200151610

- Produsert i Belgia - Serienr. 1200008265

Figur 2-5. Bryterplassering - 2 av 2

Det er meningen at denne siden skal være tom.

KAPITTEL 3. BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

3.1 GENERELT

VIKTIG

SIDEN PRODUSENTEN IKKE HAR DIREKTE KONTROLL OVER MASKINENS BRUKSOMRÅDE OG DRIFT, ER OVERHOLDELSE AV SIKKERHETSREGLER I DISSE OMRÅDENE BRUKERENS OG DRIFTSPERSONALET S ANSVAR.

Dette kapitlet inneholder nødvendig informasjon for å forstå kontrollfunksjonene. Kapitlet omfatter bruksegenskaper og begrensninger, og funksjoner og formål med kontroller og indikatorer. Det er viktig at brukeren leser og forstår de korrekte prosedyrene før han/hun tar maskinen i bruk. Disse prosedyrene vil bidra til optimal levetid og sikker drift.

3.2 OPPLÆRING AV PERSONELL

Sakseløftet brukes til håndtering av personell, og det er derfor viktig at det bare brukes og vedlikeholdes av autorisert personell som har demonstrert forståelse for korrekt bruk og vedlikehold av maskinen. Det er viktig at alt personell som arbeider med, og er ansvarlig for, drift og vedlikehold av maskinen går gjennom et grundig opplæringsprogram og en kontrollperiode for å gjøre seg kjent med maskinens egenskaper før de tar den i bruk.

Personer som er påvirket av medisiner, narkotika eller alkohol, eller som er utsatt for epilepsianfall, svimmelhet eller tap av fysisk kontroll, må ikke bruke denne maskinen.

Opplæring av maskinoperatører

Opplæringen av operatører må omfatte instruksjon i følgende:

1. Bruk av og begrensningene til plattformkontrollene, bakkekontrollene, nødstyringen og sikkerhetssystemene.
2. Kunnskap om, og forståelse av denne håndboken og kontrollmerking, instruksjoner og advarsler på selve maskinen.
3. Kunnskap om, og forståelse av arbeidsgiverens sikkerhetsregler og statlige og kommunale forskrifter, inkludert opplæring i å gjenkjenne og avverge potensielle farer på arbeidsplassen, med spesiell fokus på arbeidet som skal utføres.
4. Riktig bruk av alt påkrevd sikkerhetsutstyr.
5. Nok kunnskap om de mekaniske funksjonene på maskinen til å gjenkjenne maskinsvikt eller potensiell maskinsvikt.

6. Den tryggeste måten å bruke maskinen ved hindringer i høyden, annet utstyr i bevegelse, hindringer, forsenkninger, hull, bratte fall osv. på bæreunderlaget.
7. Måter å unngå farer på i forhold til ubeskyttede elektriske ledere.
8. Alle andre krav til en bestemt jobb eller et bestemt bruksområde.

Opplæring og veiledning

Opplæring må foregå under oppsyn av en kvalifisert operatør eller arbeidsleder i et åpent område, fritt for hindre, inntil personen under opplæring har tilegnet seg evnen til å kontrollere et sakseløft i trange arbeidsområder.

Operatørens ansvar

Operatøren må bli fortalt at han/hun har ansvaret for, og fullmakt til, å slå av maskinen i tilfelle maskinsvikt eller andre utrygge omstendigheter i forhold til maskinen eller arbeidsstedet, og til å be om ytterligere informasjon fra arbeidslederen eller JLG-forhandleren før arbeidet fortsetter.

MERK: *Produsenten eller forhandleren vil tilby kvalifiserte personer som kan assistere med opplæringen når de(n) første enheten(e) leveres, og deretter etter oppfordring fra bruker.*

3.3 BRUKSEGENSKAPER OG -BEGRENSNINGER

Generelt

Grundig kjennskap til maskinens bruksegenskaper og begrensninger er alltid det første kravet til enhver bruker, uavhengig av brukerens erfaring med lignende utstyr.

Skilt

Viktige punkter å huske på under bruk finnes på kontrollstasjonene på skilt merket FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG, VIKTIG og INSTRUKSJON. Denne informasjonen er plassert på forskjellige steder i den hensikt å gjøre personell oppmerksomme på potensielle farer forbundet med maskinens bruksegenskaper og kapasitetsbegrensninger. Se forordet for definisjoner av de nevnte plakatene.

Kapasitet

Heving av plattform over horisontalt nivå, med eller uten last, avhenger av de følgende kriteriene:

1. Maskinen er plassert på et jevnt, fast og plant underlag.
2. Lasten er innenfor produsentens kapasitetsangivelse.
3. Alle maskinens systemer fungerer som de skal.

Stabilitet

Denne maskinen har en stabil luftplattform for alle plattformposisjoner, forutsatt at den er i original stand som produsert av JLG, at anbefalt kapasitet ikke overstiges, og at maskinen brukes på en jevn, fast og plan overflate med god støtte.

3.4 KONTROLLER OG INDIKATORER

Bakkekontrollstasjon

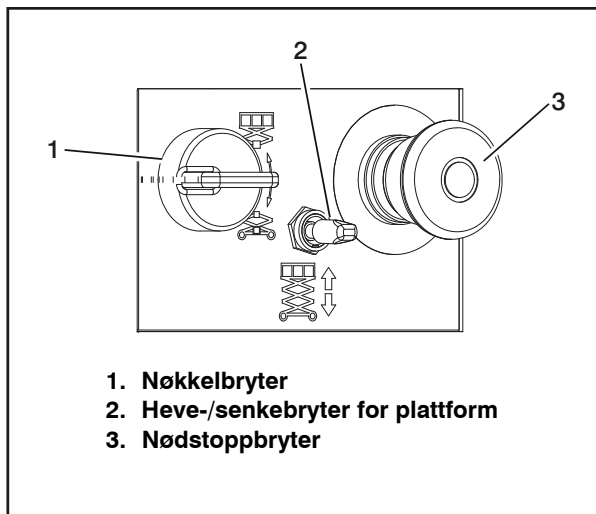


KONTROLLER IKKE MASKINEN FRA BAKKEKONTROLLSTASJONEN NÅR DET OPPHOLDER SEG PERSONELL PÅ PLATTFORMEN – MED UNNTAK AV NØDSITUASJONER.

UTFØR SÅ MANGE KONTROLLER OG INSPEKSJONER SOM MULIG FRA BAKKEKONTROLLSTASJONEN FØR BRUK.

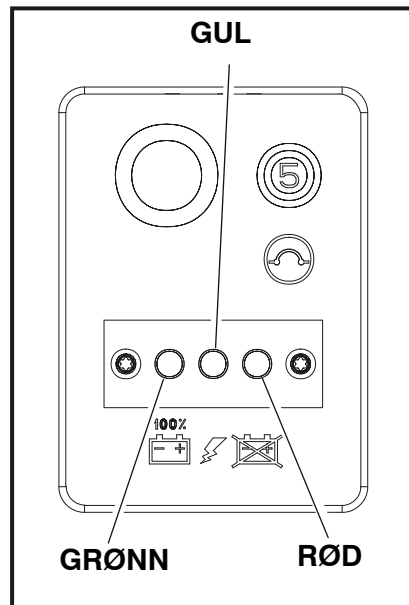
MERK: Når maskinen er slått av for parkering over natten eller skifte av batteri, må nødstop- og kontrollvalg Bryterne slås av for å unngå at batteriene utlades.

1. Bryter for plattform-/bakkekontroll – En nøkkelstyrt valg Bryter med tre posisjoner dirigerer strøm enten til plattform- eller bakkekontrollene. Når bryteren er innstilt på plattform, styrer den strøm til nødstoppbryteren ved plattformkontrollene. Når bryteren er stilt på bakken, forsyner den bakkekontrollstasjonen med strøm. Nødstoppbryteren på bakkekontrollen forsyner nøkkelbryteren med strøm. Når kontrollvalg Bryteren er i den midtre posisjonen, forsynes verken plattform- eller bakkekontrollene med strøm.
2. Heve-/senkebryter for plattform – En bryter med tre posisjoner, som hever eller senker plattformen når den er innstilt på opp eller ned.
3. Nødstoppbryter – En rød, soppformet nødstoppbryter med to posisjoner, som forsyner bakkekontrollstasjonen med kraft når den står PÅ med valg Bryteren innstilt på bakke. I tillegg kan bryteren brukes til å slå av strømmen for funksjonskontrollene hvis det skulle oppstå en nødsituasjon. Du slår på ved å trekke bryteren ut, og av ved å trykke den inn.



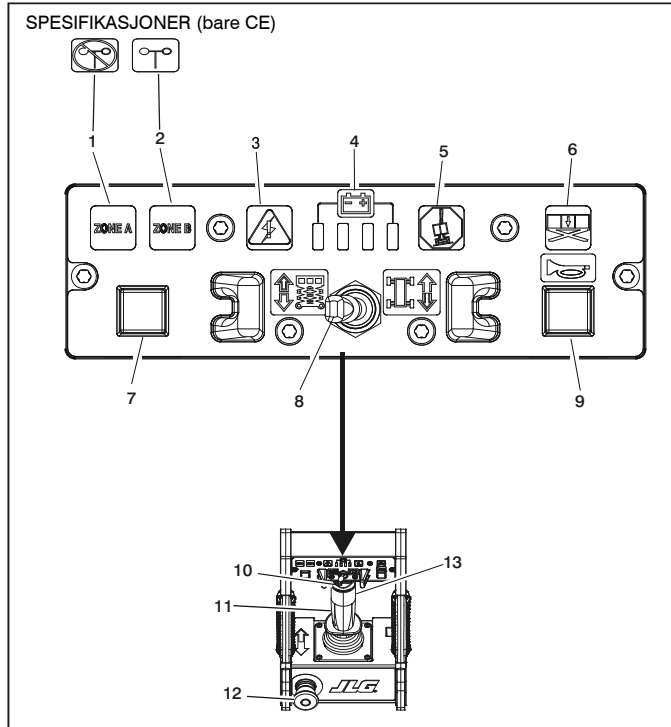
Figur 3-1. Bakkekontrollstasjon

4. Batteriladerstatus – Dette panelet plassert til høyre for bakkekontrollboksen er laget for å gi operatøren en nøyaktig avlesning av status på batteriladeren.
 - a. Grønn = Oppladning fullført
 - b. Gul = Oppladning pågår
 - c. Rød = Feil ved oppladning



Figur 3-2. Batteriladerstatus

3.5 PLATTFORMKONTROLLSTASJON



1. Innendørs (CE) / Sone A-kapasitet (ANSI)*
2. Utendørs (CE) / Sone B-kapasitet (ANSI)
3. Systemnød
4. Indikator for tomt batteri
5. Vippeindikator
6. Overlastindikator.
7. Kapasitetsvalg bryter
8. Heve-/kjørevalg bryter
9. Horn
10. Styrebryter
11. Kontrollspak
12. Nødstoppbryter
13. Utløserbryter

MERK: *ANSI-maskin med enkel kapasitet er ikke utstyrt med lys.

Figur 3-3. Plattformkontrollstasjon

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

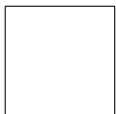
MERK: Indikatorpanelet for plattformkontroll bruker symboler med ulik form til å varsle operatøren om forskjellige typer driftssituasjoner som kan oppstå. Betydningen av disse symbolene forklares nedenfor.



Angir en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke rettes opp, kan resultere i alvorlig personskade eller død. Denne indikatoren vil være rød.



Angir et unormalt driftsforhold som, hvis det ikke rettes opp, kan resultere i maskinforstyrrelser eller skade. Denne indikatoren vil være gul.



Angir viktig informasjon knyttet til driftsforhold, det vil si prosedyrer som er viktige for sikker bruk. Denne indikatoren vil være grønn, med unntak av kapasitetsindikatoren som vil være grønn eller gul avhengig av plattformens posisjon.

1. Innendørs (CE) / Sone A-kapasitet (ANSI/AUSTRALIA) – Denne indikatoren lyser når kapasiteten Innendørs (CE) eller Sone A (ANSI/AUSTRALIA) er valgt.
2. Utendørs (CE) / Sone B-kapasitet (ANSI/AUSTRALIA) – Denne indikatoren lyser når kapasiteten Utendørs (CE) eller Sone B (ANSI/AUSTRALIA) er valgt.

3. Systemnødindikator – Denne indikatoren tennes med en feilblinkekode som angir hvor på systemet problemet er.
4. Indikator for tomt batteri (BDI) – Disse lysene er konstruert slik at operatøren kan vite hvilken tilstand batteriene har.
5. Indikatorvarslingslys for vipping – Et rødt varsellys på kontrollpanelet som tennes når chassiset står i en bratte skråning enn maskinen er programmert for.
6. Overlastindikator (hvis utstyrt med) – Angir at det er overlast på plattformen. Det lyder også en lydalarm når plattformen er overbelastet.

MERK: Hvis varselindikatoren for overlast lyser, forhindres alle funksjonene fra plattformkontrollene. Bruk bakkekontrollene eller manuell senking og senk plattformen helt ned og reduser vekten på den, slik at maksimal arbeidsbelastning angitt på kapasitetsmerket, ikke overskrides.

7. Kapasitetsvalg Bryter – På modell 2630ES/3246ES-maskiner brukes denne bryteren til å velge gyldig kapasitetssone. På alle CE-maskiner unntatt 2630ES brukes denne bryteren til å velge enten innendørs eller utendørs kapasitetssone.
8. Heve-/kjørevalg – Denne vippebryteren brukes til å velge enten kjøring eller løfting. Etter at denne funksjonen er valgt, må kontrolleren føres i riktig retning for å aktivere den aktuelle funksjonen. Denne funksjonen må velges med styrespaken i nøytral posisjon. Ellers blir ikke funksjonen valgt.
9. Horn – Når denne trykknappbryteren aktiveres, gir den operatøren mulighet til å advare personell på området når maskinen er i drift.
10. Styrebryter – Styrebryteren er plassert øverst på kontrollspaken og styres med tommelen. Når du presser knappen til høyre vil hjulene svinge mot høyre. Når du presser knappen til venstre vil hjulene svinge mot venstre.
11. Kontrollspak – Kontrollspaken kontrollerer tre funksjoner: kjøring, heving/senking og styring. Kjøre- og hevebryteren må velges før du beveger på kontrollspaken. Når kjørefunksjonen er valgt, kan du kjøre maskinen fremover ved å føre kontrollspaken fremover, og bakover ved å føre spaken bakover. Når heving/senkingfunksjonen er valgt, kan du heve plattformen ved å føre kontrollspaken bakover, og senke den ved å føre spaken forover. Hastigheten til alle valgte funksjoner kontrolleres ved hvor langt spaken føres fremover eller bakover. Styringsbryteren øverst på kontrollhåndtaket kontrolleres med tommelen, og aktiverer styrehjulene i den markerte retningen (høyre eller venstre).
12. Nødstoppbryter – en rød, soppformet nødstoppbryter forsyner plattformkontrollstasjonen med strøm, og skruer også av strømmen til plattformens funksjonskontroller hvis en nødsituasjon skulle oppstå. Med valgbryteren innstilt på plattform skrus strømmen på ved å trekke bryteren ut (på) og av ved å trykke bryteren inn (av).

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

13. Utløserbryter – Denne bryteren er plassert foran på kontrollspaken. Utløserbryteren fungerer som en aktive-ringsbryter og må trykkes inn for å bruke funksjonene for kjøring, styring og heving/senkning. Når utløseren slippes, stopper funksjonen som betjenes.

FORSIKTIG!

HVIS VIPPEINDIKATORENS VARSELLYS ELLER ALARM KOMMER PÅ NÅR PLATTFORMEN HEVES, SKAL DU SENKE PLATTFORMEN FULLSTENDIG OG DERETTER FLYTTE MASKINEN SÅ DEN STÅR PLANT FØR PLATTFORMEN HEVES PÅ NY.

14. Alarmvarslingshorn for vipp – Alarmvarslingshornet for vipp aktiveres når chassiset står i en brattere skråning enn maskinen er programmert for, og plattformen er hevet.

MERK: ANSI/CSA/AUS-maskiner er utstyrt med en vippelåsanordning som sperrer kjøre- og heve-funksjonene når chassiset er i en helling som er større enn det tillatte for maskinen og plattformen er hevet.

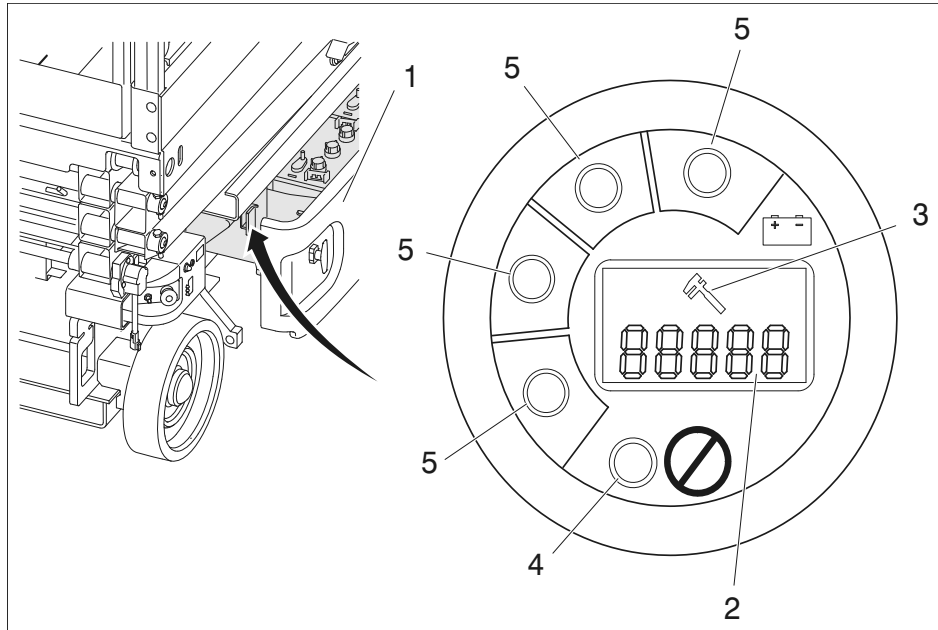
FORSIKTIG!

IKKE SENK PLATTFORMEN UTEN Å TREKKE PLATTFORMUTVIDEREN HELT TILBAKE.

FORSIKTIG!

BRUK IKKE MASKINEN HVIS DEN LAR SEG STILLE INN PÅ HØY HASTIGHET NÅR PLATTFORMEN ER HEVET OVER LAGRINGSPOSISJON.

3.6 MDI (FLERFUNKSJONS DIGITAL INDIKATOR)



1. Batterirom
2. LCD-skjerm for diagnostiske problemkoder
3. Skrunøkkelikon (feil)
4. LED-indikator for feil
5. Indikator for tomt batteri

Figur 3-4. MDI

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

MERK: Se Figur 3-4., MDI.

Det finnes en flerfunksjons digital indikator (MDI) i batterirommet på venstre side av maskinen. Hensikten med flerfunksjons digital indikator er å vise diagnostiske problemkoder (DTC) når det oppstår en funksjonsfeil på maskinen. MDI er tilkoblet diagnostikkontakten i batterirommet.

Når det oppstår et problem:

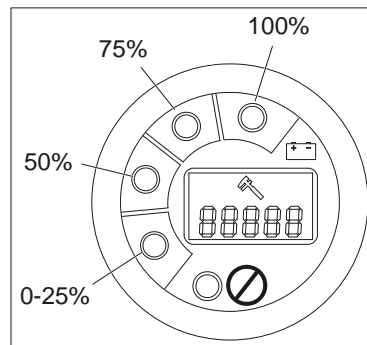
1. En tre- til femsifret DTC (diagnostisk problemkode) vises på LCD-skjermen for diagnostiske problemkoder.

MERK: Når det finnes mer enn en DTC (diagnostisk problemkode), vises hver enkelt DTC på LCD-skjermen i 3 sekunder før den neste vises. Når den siste aktive DTCen er vist, gjentas visningen av DTC-feilene helt til de er utbedret.

2. Et skrunøkkelikon vises på LCD-skjermen for diagnostiske problemkoder.
3. Den røde feilindikatoren begynner å lyse (dette gjelder ikke 00x DTCer, siden LED-indikatoren ikke tennes for disse DTCene).

MERK: Hvis du vil ha en oversikt over, og beskrivelse av de diagnostiske problemkodene, se Section 4.14, DTC-kontrolltabeller.

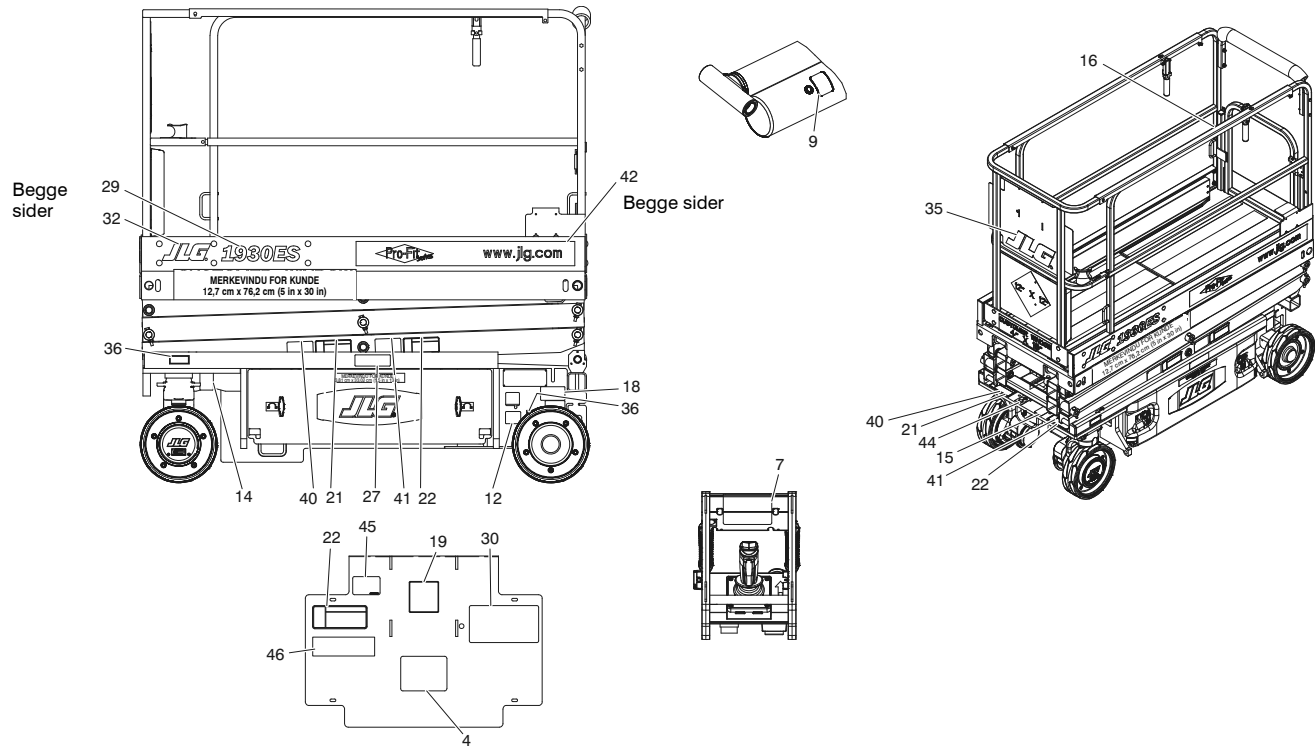
Indikatorer for tomt batteri (BDI) finnes også på MDI. De grønne LED-indikatorene angir lade nivået i batteriene.



Batteriladning

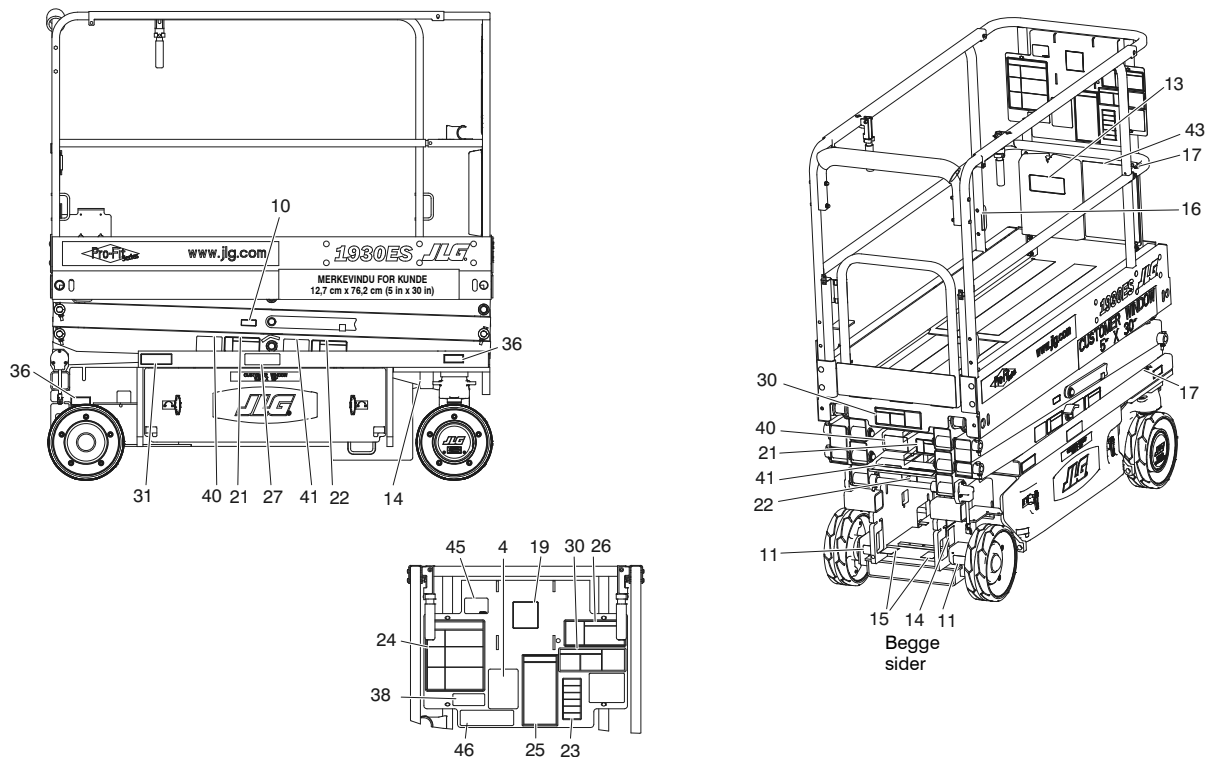
MERK: Når batteriene er fullstendig utladet, blinker LED-indikatoren i det røde området på 0-25 %.

- Indikatoren for tomt batteri (BDI) formidler samme informasjon som BDI på plattformkontrollstasjonen. (se Figur 3-3., Plattformkontrollstasjon)
- BDIene lyser under normale kjøreforhold. Når det finnes en diagnostisk problemkode (DTC) (bortsett fra problemkodene 00x), lyser ikke BDIene.

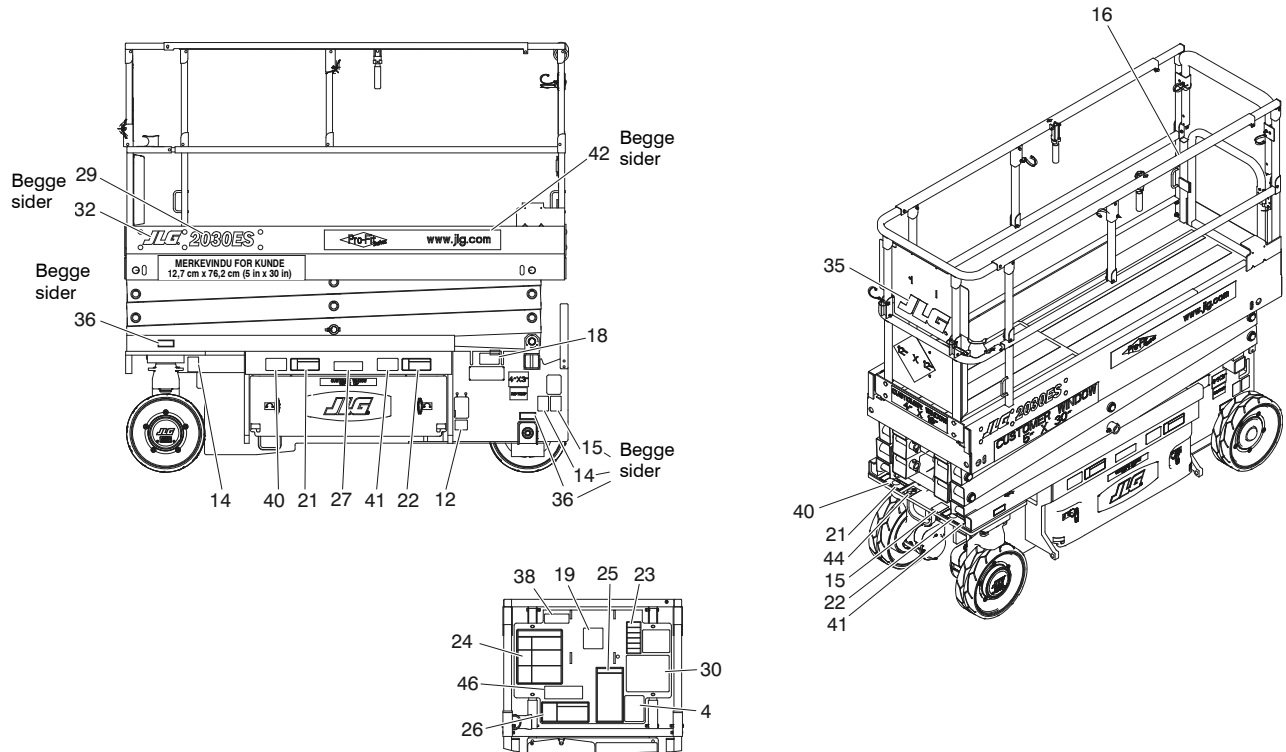


Figur 3-4. Merkeplassering – 1930ES – ark 1 av 2

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

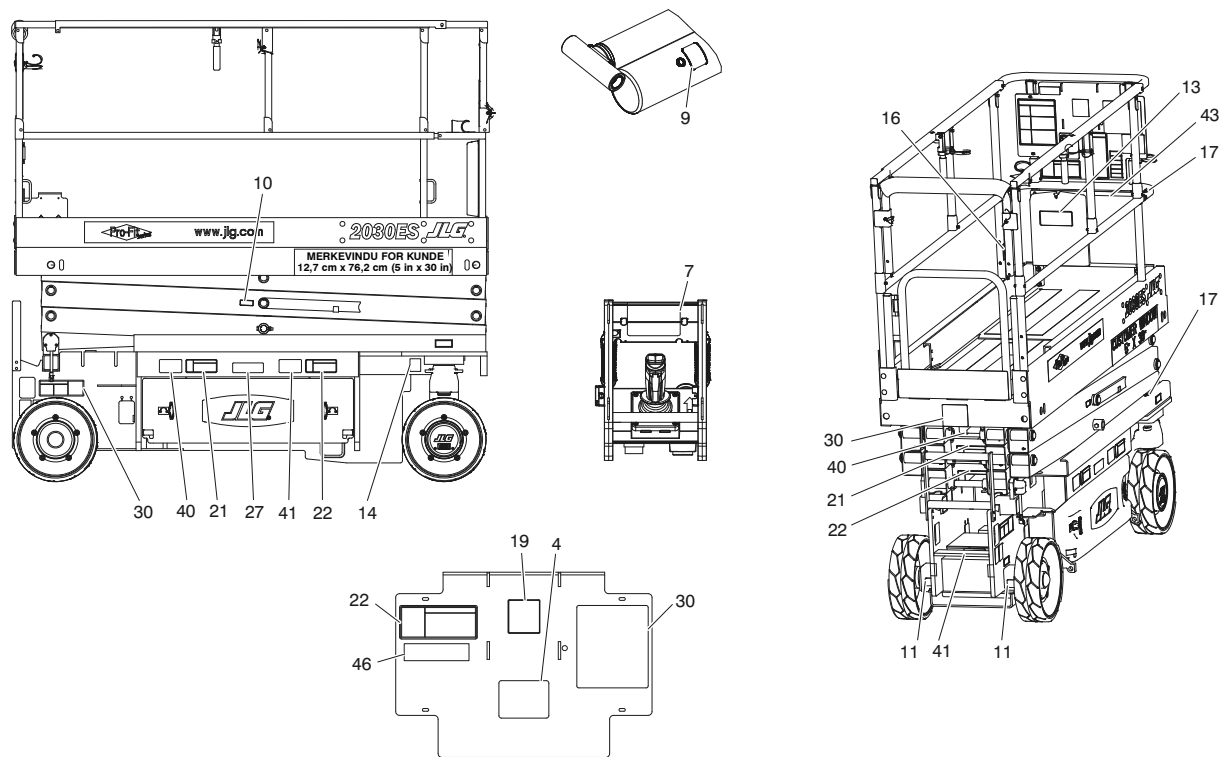


Figur 3-5. Merkeplassering – 1930ES – ark 2 av 2

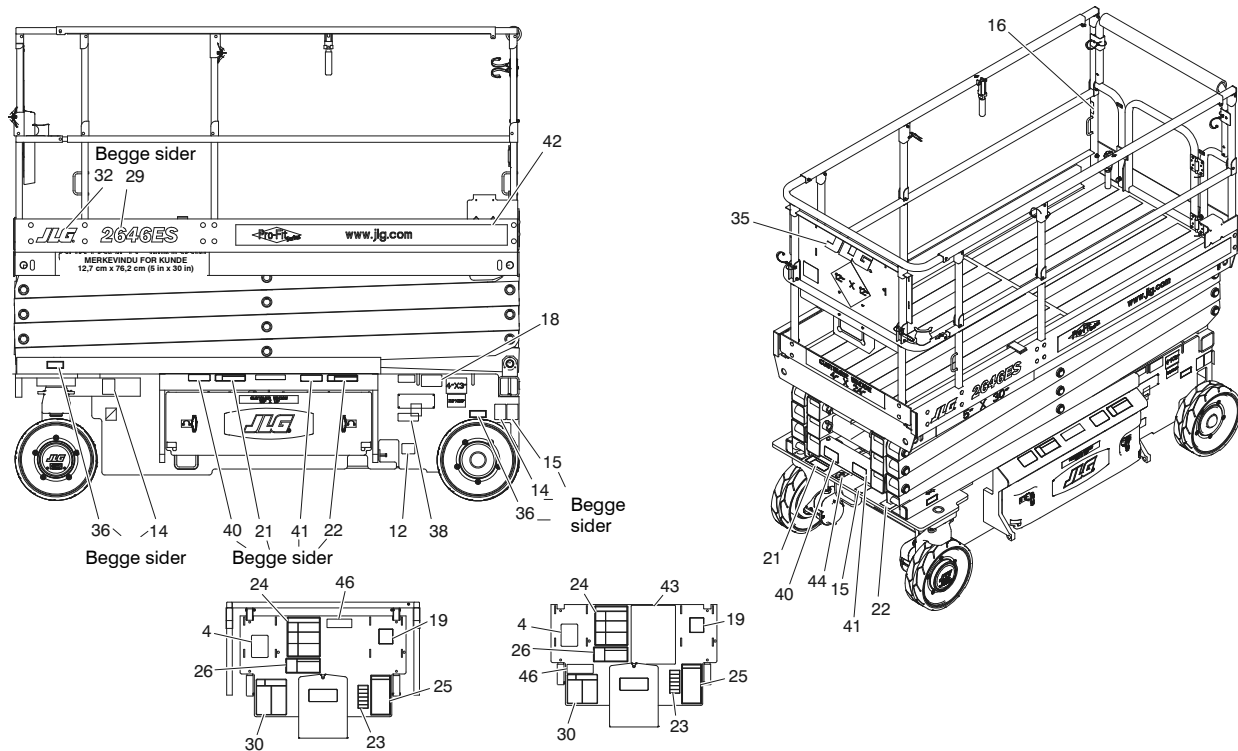


Figur 3-6. Merkeplassering – 2030ES og 2630ES – ark 1 av 2

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

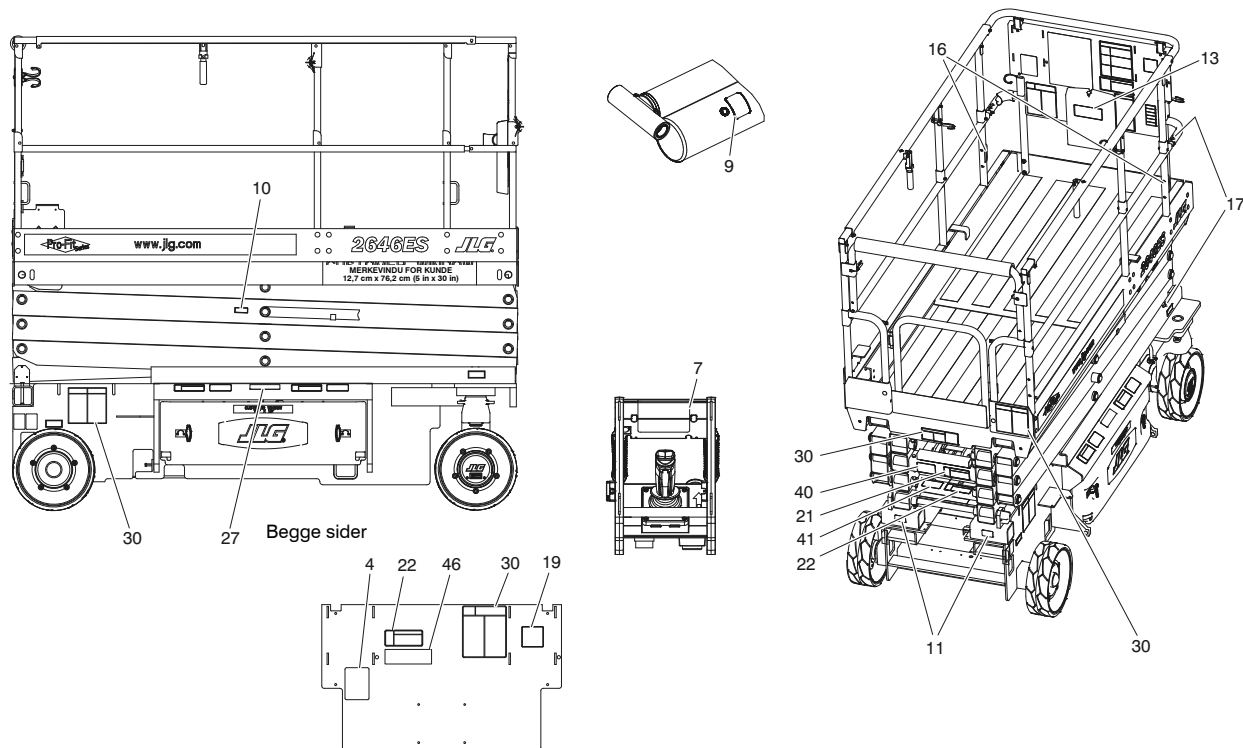


Figur 3-7. Merkeplassering – 2030ES og 2630ES – ark 2 av 2



Figur 3-8. Merkeplassering – 2646ES og 3246ES – ark 1 av 2

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL



Figur 3-9. Merkeplassingering – 2646ES og 3246ES – ark 2 av 2

Tabell 3-1. Forklaringstekst for merkeplassing

Element	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australsk 0275222-3	Engelsk/ fransk 0275223-3	Engelsk/ spansk 0275224-3	Portugisisk/ spansk 0275225-3	Engelsk/ kinesisk 0275226-3	Koreansk 0275227-3
1-3	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
5-6	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
8	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
10	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693
11	1704016	1704016	1704016	1704016	1703817	1703817	1704016	1704016
12	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155
13	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
14	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
15	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
18	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
19	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692
20	–	–	–	–	–	–	–	–

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

Tabell 3-1. Forklaringstekst for merkeplassing

Element	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australsk 0275222-3	Engelsk/ fransk 0275223-3	Engelsk/ spansk 0275224-3	Portugisisk/ spansk 0275225-3	Engelsk/ kinesisk 0275226-3	Koreansk 0275227-3
21	1705694	1705673	1705673	1705694	1705694	1705722	1705694	1705694
22	1705695	1705671	1705671	1705695	1705695	1703834	1705695	1705695
23	1705686	–	–	1705723	1705720	1705726	1705946	1706057
24	1705680	–	–	1705680	1705680	1705894	1705680	1705680
25	1705679	–	–	1705679	1705679	1705727	1705679	1705679
26	1705681	–	–	1705681	1705681	1705721	1705681	1705681
27	1703813	1705670	1705670	1704340	1704339	1704341	1704344	1707022
28	–	–	–	–	–	–	–	–
29								
(1930ES)	1705642	1705642	1705642	1705642	1705642	1705642	1705642	1705642
(2030ES)	1705643	1705643	1705643	1705643	1705643	1705643	1705643	1705643
(2630ES)	1705644	1705644	1705644	1705644	1705644	1705644	1705644	1705644
(2646ES)	1705645	1705645	1705645	1705645	1705645	1705645	1705645	1705645
(3246ES)	1705646	1705646	1705646	1705646	1705646	1705646	1705646	1705646
30								
(1930ES)	1705638	1705666	1705666	1705638	1705638	1705638	1705638	1705638
(2030ES)	1705639	1705667	1705667	1705639	1705639	1705639	1705639	1705639
(2630ES)	1705941	1705942	1705887	1705941	1705941	1705941	1705941	1705941
(2646ES)	1705640	1705668	1705668	1705640	1705640	1705640	1705640	1705640
(3246ES)	1705641	1705704	1705819	1705641	1705641	1705641	1705641	1705641

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

Tabell 3-1. Forklaringstekst for merkeplassering

Element	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australsk 0275222-3	Engelsk/ fransk 0275223-3	Engelsk/ spansk 0275224-3	Portugisisk/ spansk 0275225-3	Engelsk/ kinesisk 0275226-3	Koreansk 0275227-3
31	1705699	–	–	–	–	–	1705699	–
32	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870
33 - 34	–	–	–	–	–	–	–	–
35	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870
36								
(1930ES)	1705647	1705648	1705648	1705647	1705647	1705647	1705647	1705647
(2030ES)	1704134	1706310	1706310	1704134	1704134	1704134	1704134	1704134
(2630ES)	1706310	1706310	1706310	1706310	1706310	1706310	1706310	1706310
(2646ES)	1706311	1706312	1706312	1706311	1706311	1706311	1706311	1706311
(3246ES)	1706311	1706312	1706312	1706311	1706311	1706311	1706311	1706311
37	–	–	–	–	–	–	–	–
38	–	–	–	1705303	–	1705303	–	–
39	–	–	–	–	–	–	–	3251243
40	–	–	–	1705717	1705725	1705725	1705943	1706052
41	–	–	–	1705718	1705724	1705724	1705944	1706056

KAPITTEL 3 – BRUKERANSVAR OG MASKINKONTROLL

Tabell 3-1. Forklaringstekst for merkeplassing

Element	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australsk 0275222-3	Engelsk/ fransk 0275223-3	Engelsk/ spansk 0275224-3	Portugisisk/ spansk 0275225-3	Engelsk/ kinesisk 0275226-3	Koreansk 0275227-3
42								
(1930ES)	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850
(2030ES)	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850
(2630ES)	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850	1705850
(2646ES)	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851
(3246ES)	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851	1705851
43	–	–	–	3252098	1705719	1705719	1705945	1706053
44	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
45								
(1930ES)	1001092071	1001092497	1001092071	1001092580	1001092071	1001092071	1001092071	1001092071
46	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359

KAPITTEL 4. BETJENING AV MASKIN

4.1 BESKRIVELSE

Denne maskinen er en selvgående luftarbeidsplattform, på toppen av en hevbar saksemekanisme. Sakseliften brukes til å plassere personell, verktøy og utstyr over bakkenivå. Maskinen kan brukes til å nå arbeidsområder som befinner seg høyere enn maskiner eller utstyr på bakkenivå.

JLG-sakseliften har en primær operatørkontrollstasjon på plattformen. Fra denne kontrollstasjonen kan operatøren køre og styre maskinen både fremover og bakover, heve og senke plattformen og bruke den motoriserte plattformutvideren, hvis maskinen er utstyrt med dette. Maskinen har en bakkekontrollstasjon som vil overstyre plattformkontrollstasjonen. Bakkekontrollene kan heve og senke plattformen. Bakkekontrollene brukes bare i nødtilfeller, til å senke plattformen ned til bakken hvis operatøren skulle være ute av stand til å gjøre dette.

MERK: Full kapasitet på plattformutvideren er 120 kg (250 lb).

4.2 BRUK

Valgbryter for plattform/bakke

Kontrollvalgbryteren brukes til å lede elektrisitet til den ønskede kontrollstasjonen. Når bryteren står i bakkeposisjon, forsynes nødstoppbryteren på bakkekontrollstasjonen med strøm. Når bryteren står i plattformposisjon, forsynes nødstoppbryteren på plattformkontrollstasjonen med strøm. Bryteren bør stå i avposisjon når maskinen settes bort for natten.

Nødstoppbryter

Når denne bryteren står i på-posisjon (ut), forsyner den enten bakkekontrollene eller plattformkontrollene med elektrisitet, avhengig av situasjonen. I tillegg kan bryteren brukes til å slå av strømmen (skyv bryteren INN) for funksjonskontrollene hvis det skulle oppstå et nødtilfelle.

4.3 HEVE OG SENKE



ADVARSEL

IKKE HEV PLATTFORMEN MED MINDRE DEN STÅR PÅ ET FAST, PLANT OG JEVNT UNDERLAG UTEN HINDRINGER OG HULL.

MERK: Når du velger mellom funksjonene for heving/senking og kjøring, må kontrollspaken være i nøytral posisjon i 3 sekunder før funksjonsendringen trer i kraft. Maskinen kan ikke betjenes mens dette pågår.

Heving

1. Hvis maskinen er slått av, skal du plassere kontrollvalg-bryteren i ønsket posisjon (plattform eller bakke).
2. Plasser den aktuelle nødstoppbryteren i på-posisjon.

MERK: Hvis maskinen er utstyrt med en fotbryter (bare japansk spesifikasjon), må fotbryteren trås ned og den røde utløserbryteren på styrespaken trykkes inn. Kraften fjernes fra plattformkontrollene når fotbryteren slippes opp.

3. Hvis du styrer maskinen med bakkekontrollene, plasserer du heve-/senkebryteren i opp-posisjon til ønsket høyde er nådd. Hvis du styrer maskinen fra plattformkontrollene, velger du heve-/senkefunksjonen, trykker på og holder inne den røde utløserbryteren og skyver kontrolleren bakover (opp) og holder inntil ønsket høyde er nådd. Løftebryteren fungerer sammen med aktiveringsbryteren. Når utløserbryteren slippes, stopper funksjonen som betjenes.

Senking



ADVARSEL

PÅSE AT INGEN PERSONER BEFINNER SEG I SAKSEARM-OMRÅDET FØR PLATTFORMEN SENKES.

MERK: Maskinen er utstyrt med en senkealarm som lyder når plattformen senkes (CE, valgfritt).

Hvis du styrer maskinen fra bakkekontrollene, plasserer du heve-/senkebryteren i ned-posisjon til ønsket høyde er nådd, eller plattformen er senket helt ned. Hvis du styrer maskinen fra plattformkontrollene, skal du velge heve-/senkefunksjonen, trykke inn den røde utløserbryteren og plassere kontrollspaken i foroverposisjon (ned) til ønsket høyde er nådd, eller plattformen er senket helt ned. Heve-/senkebryteren fungerer sammen med aktiveringsbryteren. Når utløserbryteren slippes, stopper funksjonen som betjenes.

Armvern (hvis utstyrt med)

Hvis maskinen er utstyrt med armvern, stanser senkingen av plattformen og en alarm vil lyde når den har nådd en forhåndsinnstilt høyde. Her må utløserbryteren og kontrollspaken frigis før senkefunksjonen kan begynne igjen.

ADVARSEL

IKKE SENK PLATTFORMEN UTEN Å TREKKE PLATTFORMUTVIDEREN HELT TILBAKE.

Plattformutvider

Maskinen er utstyrt med en mekanisk plattformutvider som gir operatøren bedre tilgang til arbeidsområder. På 1930ES/2030ES/2630ES forlenger denne utvideren den fremre delen av plattformen med 0,9 m (3 ft), og på 2646ES og 3246ES forlenger denne utvideren den fremre delen av plattformen med 1,2 m (4 ft). For å utvide plattformen trekker du ut håndtakene fra sperren og svinger dem opp. Bruk deretter håndtakene og rekkverket til å skyve plattformutvideren ut. For å trekke plattformutvideren tilbake trekker du ut håndtakene fra sperren og svinger dem opp. Bruk deretter håndtakene og rekkverket til å trekke plattformutvideren tilbake. Forsikre deg om at håndtakene er på plass når plattformutvideren er trukket tilbake. Maksimal kapasitet for plattformutvideren er 120 kg (250 lb).

Nedfellbare rekkverk

ADVARSEL

IKKE HEV PLATTFORMEN MED REKKVERKENE NEDFELT. REKKVERKENE MÅ VÆRE OPPE OG FORSVARLIG FESTET NÅR PLATTFORMEN HEVES.

MERK: *Rekkverkene må bare felles ned når maskinen er i oppbevaringsposisjon (helt nedsenket).*

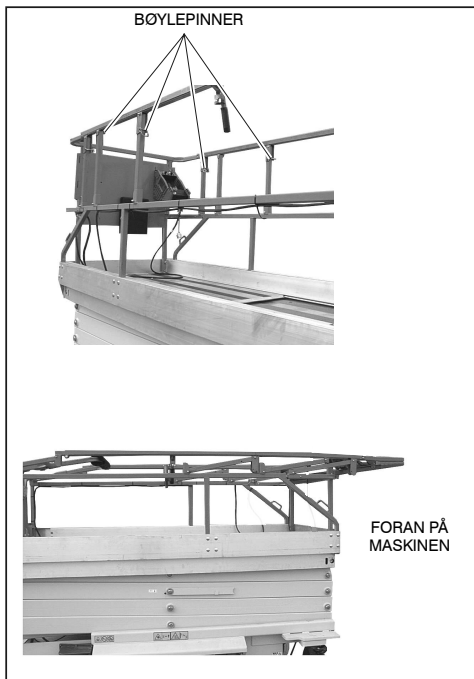
MERK: *Påse at porten bak på maskinen er oppe og i låst posisjon. Plattformkontrollboksen skal tas av og plasseres på plattformen med rekkverket nedfelt.*

1. Rekkverket felles ned ved å ta ut de 4 bøylepinnene på de to fremre hjørnene og midt på rekkverket.
2. Hold godt i øverste rekkverk og trykk forsiktig forover og nedover til det øverste rekkverket hviler på det midterste.

ADVARSEL

NÅR REKKVERKET ER NEDFELT, MÅ DEN SOM GÅR AV ELLER PÅ PLATTFORMEN UTVISES SÆRLIG FORSIKTIGHET.

- Rekkverket settes opp igjen ved å trekke det bestemt bakover på maskinen og sette bøylepinnene tilbake på plass i rekkverket. Senk porten igjen.



4.4 STYRING

Når du skal styre maskinen, fører du styringskontrollbryteren for tommelen på kontrollspaken til høyre for å kjøre mot høyre, eller til venstre for å kjøre mot venstre. Når den slippes, går bryteren tilbake til midtposisjonen og hjulene blir stående i den sist valgte posisjonen. Bryteren må aktiveres i motsatt retning til hjulene er sentrert for å rette opp hjulene igjen.

4.5 KJØRING



IKKE KJØR MED PLATTFORMEN HEVET, MED MINDRE MASKINEN GÅR PÅ EN JEVN, FAST OG PLAN OVERFLATE UTEN HINDRINGER OG HULL.

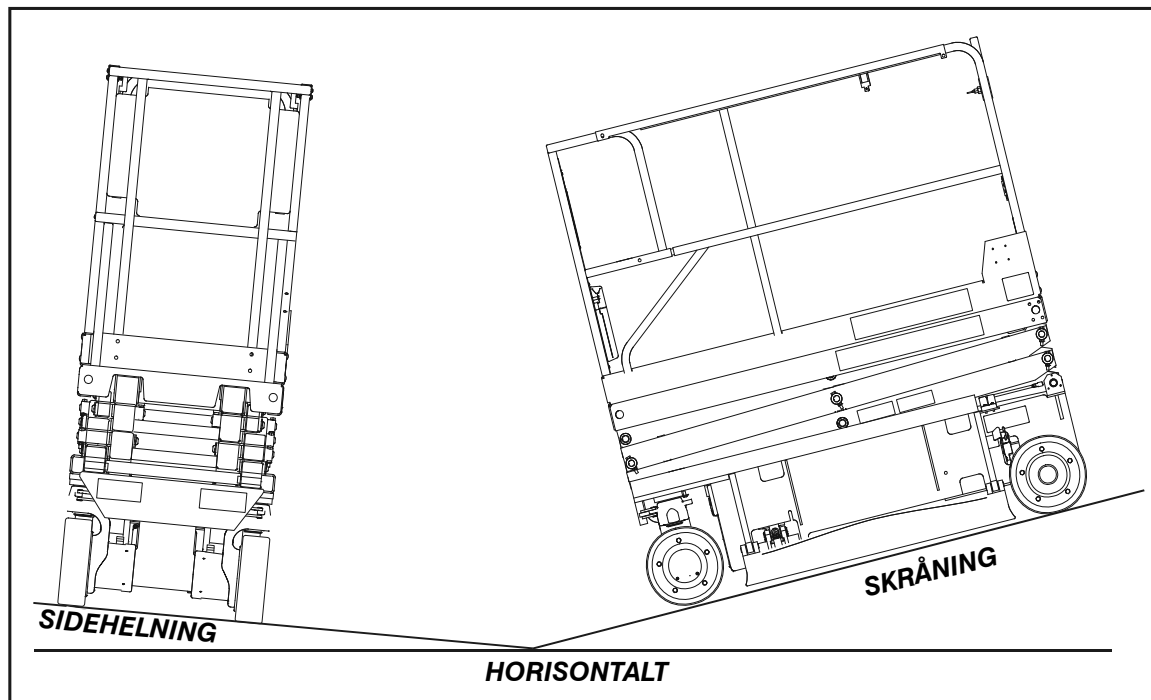
HVIS DU VIL UNNGÅ TAP AV KJØREKONTROLL ELLER VELTING, MÅ DU UNNGÅ Å KJØRE MASKINEN I BAKKER ELLER SIDEHELLINGER SOM OVERSTIGER DET SOM ER ANGITT. REFERANSEFIGUR 4-1., SKRÅNING OG SIDEHELLING

Kjøre forover

1. Plasser kontrollvalgbyteren på bakkekontrollstasjonen i plattformposisjon.
2. Plasser nødstoppbryteren på plattformkontrollstasjonen i på-posisjon.
3. Velg kjør på bryteren for heve-/senke/kjørevalg.
4. Ta tak i kontrolleren (styrespaken) samtidig som du trykker inn den røde utløseren foran på styrespaken og skyver styrespaken forover så lenge du kjører. Drivsystemet fungerer proporsjonalt, så hvis du vil øke kjørehastigheten, skyver du bare styrespaken lengre i kjøreretningen. Når utløseren slippes, stopper funksjonen som betjenes.

Rygge

1. Plasser kontrollvalgbyteren på bakkekontrollstasjonen i plattformposisjon.
2. Plasser nødstoppbryteren på plattformkontrollstasjonen i på-posisjon.
3. Ta tak i styrespaken og trykk inn den røde utløseren på den og skyv styrespaken bakover (i revers) så lenge du kjører. Drivsystemet fungerer proporsjonalt, så hvis du vil øke kjørehastigheten, skyver du bare styrespaken lengre i kjøreretningen. Når utløseren slippes, stopper funksjonen som betjenes.



Figur 4-1. Skråning og sidehelling

4.6 PARKERING OG OPPBEVARING

Parker og lagre maskinen som beskrevet nedenfor:

1. Kjør maskinen til et område som er rimelig sikkert og ventilert.
2. Pass på at plattformen er senket helt ned.
3. Plasser nødstoppbryteren i av-posisjon.
4. Hvis nødvendig, dekkles instruksjonsplakatene, advarselmerker og kontrollene til for å beskytte dem mot skadelige omgivelser.
5. Sett klosser foran minst to av hjulene når maskinen settes bort i en lengre periode.
6. Sett kontrollvalgbyteren i av-posisjon og ta ut nøkkelen slik at maskinen ikke kan brukes av uvedkommende.

4.7 BATTERILADING

Bruk

MERK: Påse at maskinen er parkert på et godt ventilert sted før ladingen begynner.



LADEREN SKAL BARE PLUGGES I EN KORREKT MONTERT OG JORDET STIKKONTAKT. IKKE BRUK JORDINGSADAPTERE ELLER MODIFISER STØPSELET. IKKE BERØR EN UISOLERT DEL AV KONTAKTEN ELLER EN UISOLERT BATTERIPOL.

TREKK ALLTID UT LEDNINGEN FOR VEKSELSTRØMTILFØRSELEN FØR DU KOBLER TIL ELLER FRA BATTERIET, FØR LADING.

LADEREN SKAL IKKE ÅPNES ELLER DEMONTERES.

LADEREN SKAL IKKE BRUKES HVIS STRØMLEDNINGEN ER SKADET ELLER HVIS LADEREN HAR VÆRT UTSATT FOR ET HARDT SLAG, HAR FALT I BAKKEN ELLER ER SKADET PÅ NOEN MÅTE.

KAPITTEL 4 – BETJENING AV MASKIN

Stikkkontakten for batteriladeren er plassert til høyre bak på maskinen nær bakkekontrollpanelet.

MERK: Hvis laderen forblir tilkoblet, starter den automatisk en fullstendig ladesyklus på nytt hvis batterispenningen faller under en minimumsverdi eller når det er gått 30 dager.



BATTERILADER

1. Koble laderen til en jordet kontakt.
2. Batteriladeren slår seg automatisk på og gjennomgår en kort selvtest som angis av LED-indikatorene. Alle LED-indikatorene blinker oppover og nedover i to sekunder.
3. Batteriene er fulladet når det grønne lyset på batteriladerens statuspanel tennes.

Feilkoder for batterilader

Hvis det oppstod en feil under lading, blinker den røde LED-indikatoren en kode. Antall blink samsvarer med feilen. Se Tabell 4–1, Blinkekoder for batterilader.

Tabell 4–1. Blinkekoder for batterilader

Blink	Feil	Feilretting
1	Høy batterispenning	Automatisk feilkorrigerings – Angir høy spenning på batteripakken
2	Lav batterispenning	Automatisk feilkorrigerings – Angir enten en feil på batteripakken, at batteripakken ikke er koblet til laderen eller at batterispenningen per celle er under 0,5 V likespenning. Kontroller batteripakken og tilkoblingene
3	Tidsavbrudd for lading	Angir at batteriene ikke ble oppladet innenfor det gyldige tidsrommet. Dette kan skje hvis batteriene har høyere kapasitet enn algoritmen er beregnet på, eller hvis batteriene er skadd, gamle eller i dårlig stand.
4	Kontroller batteriet	Angir at batteriene ikke kunne dryplades opp til minimumsspenningen per cellenivå som kreves for at ladesyklusen kan starte.
5	Overtemperatur	Automatisk feilkorrigerings – Angir at laderen har slått seg av på grunn av høy intern temperatur
6	QuiQ-feil	Angir at batteriet ikke mottar lade strøm, eller at en intern feil er oppdaget i laderen. Denne feiltilstanden oppstår nesten alltid i løpet av de første 30 sekundene med bruk. Når det er bragt på det rene at det ikke er feil på batteriene og tilkoblingene, og feilkode 6 vises på nytt etter at vekselstrømtilførselen er avbrutt i minst 10 sekunder, må laderen på et kvalifisert serviceverksted.

4.8 PLATTFORMLASTING

Plattformens maksimale lastekapasitet er angitt på et merke plassert på plattformen, og er basert på følgende kriterier:

1. Maskinen er plassert på et jevnt, fast underlag.
2. Alle bremses er på.
3. Se kapittel 6 for plattformens maksimale kapasitet.

MERK: *Det er viktig å huske på at lasten må være jevnt fordelt på plattformen. Lasten bør være plassert så nær midten av plattformen som mulig.*

4.9 SIKKERHETSSTØTTE



**SIKKERHETSSTØTTEN MÅ ALLTID BRUKES NÅR DET UTFØRES VED-
LIKEHOLDSARBEID PÅ MASKINEN SOM KREVER AT SAKSEARMEN ER
HEVET OG AT DET IKKE ER LAST PÅ PLATTFORMEN.**

Hvis du vil koble til sikkerhetsstøtten, skal du heve plattformen og svinge sikkerhetsstøtten fra oppbevaringsposisjonen på høyre side av maskinen. Senk plattformen til sikkerhetsstøtten hviler på sin angitte støttested.

Hvis du vil oppbevare sikkerhetsstøtten, skal du heve plattformen, svinge sikkerhetsstøtten og sette den tilbake i oppbevaringsposisjonen.

4.10 FESTE-/LØFTEANORDNINGER

Under transport må plattformutvideren være helt trukket tilbake, og plattformen må være senket helt ned i lagringsposisjon med maskinen festet sikkert på lasteplanet. Bakpå maskinen finnes det to feste-/løfteanordninger for løfting og festing. Foran på maskinen finnes det en enkelt festeanordning. Denne anordningen er bare beregnet på festing. Ikke prøv å løfte maskinen med anordningen foran.

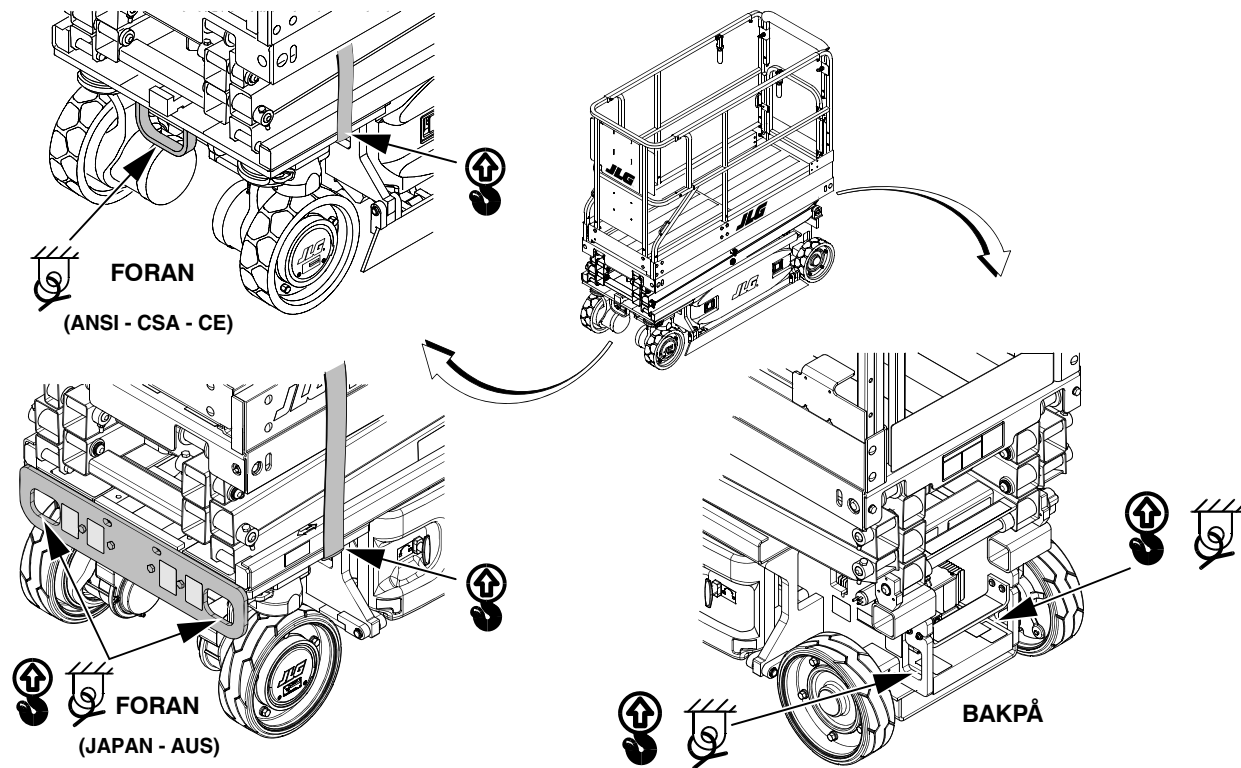


JLG ANBEFALER IKKE AT MASKINEN LØFTES FRA SIDEN MED GAFFELTRUCK. HVIS MASKINEN MÅ LØFTES FRA SIDEN, MÅ DET UTVISES FORSIKTIGHET SLIK AT IKKE STAGENE FOR BESKYTTELSE MOT HULL I VEIEN IKKE KLEMMES MOT RAMMEN.

HVER GANG MASKINEN ER BLITT LØFTET FRA SIDEN, MÅ DU ETTERPÅ KONTROLLERE AT BESKYTTELSESYSTEMET MOT HULL I VEIEN FUNGERER SOM DET SKAL, FØR MASKINEN TAS I BRUK IGJEN.

4.11 LØFTING

I tilfelle maskinen må løftes, finnes det en gaffeltrucklomme plassert bakpå maskinen. Maskinen kan også løftes ved hjelp av en egnet løftebøye og stropper/kjettinger. Henviing Figur 4-2., Løfte- og festediagram.



Figur 4-2. Løfte- og festediagram

4.12 TAUING

Det anbefales ikke å taue maskinen, bortsett fra i nødstilfeller som for eksempel maskinsvikt eller total maskinstrømsvikt.

MERK: Maskinen kan være utstyrt med en fjernstyrt elektronisk bremsefrigjøring, en trykknapp for elektronisk bremsefrigjøring, eller begge typer elektronisk bremsefrigjøring.



KJØRETØY UTEN STYRING / MASKINFARE. MASKINEN HAR INGEN BREMSER VED TAUING – KJØRETØYET SOM TAUER, MÅ TIL ENHVER TID VÆRE I STAND TIL Å KONTROLLERE MASKINEN. DET ER IKKE TILLATT Å TAU PÅ HOVEDVEI. DERSOM INSTRUKSJONENE IKKE FØLGES, KAN DETTE FØRE TIL ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØD.

MAKSIMAL HASTIGHET VED TAUING ER 8 KM/T (5 MPH), OG MAKSIMAL TAUEDISTANSE ER 18 M (60 FT).

MAKSIMAL SKRÅNING VED TAUING ER 25 %.

Fjernstyrt elektronisk bremsefrigjøring

1. Blokker hjulene med klosser, eller sikre maskinen med tauekjøretøyet.

2. Trekk ut nødstoppbryteren og sett nøkkelbryteren i bakkemodus.
3. Bremsfrigjøringskabelen henger på en krok i batterirommet på motsatt side av bakkekontrollpanelet.
4. Finn bremsefrigjøringspluggen nær analysatorpluggen på fremre venstre hjørne av maskinen og sett frigjøringskabelen inn i pluggen.
5. Trykk inn bryteren for å frigjøre bremsene.
6. Etter tauingen skal bryteren løsnes, frigjøringsbryteren kobles fra og bremsefrigjøringsbryteren legges tilbake på oppbevaringsplassen i batterirommet.

Trykknapp for elektronisk bremsefrigjøring.

MERK: Trykknappen for elektronisk bremsefrigjøring befinner seg på høyre side av maskinen, like foran bakkekontrollboksen.

1. Blokker hjulene med klosser, eller sikre maskinen med tauekjøretøyet.
2. Trekk ut nødstoppbryteren og sett nøkkelbryteren i bakkemodus.
3. Trykk én gang på knappen for å frigjøre bremsene.

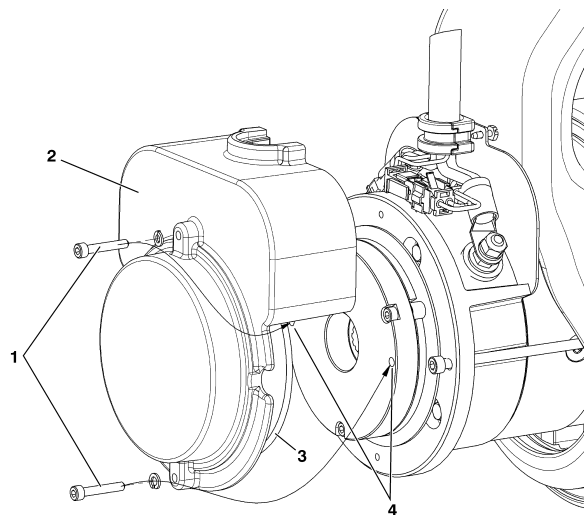
4. Bremsene tilbakestilles ved å trykke på knappen igjen, trykke inn nødstoppbryteren eller ta nøkkelbryteren for bakkekontroll ut av stillingen for bakkemodus.

Mekanisk bremsefrigjøring

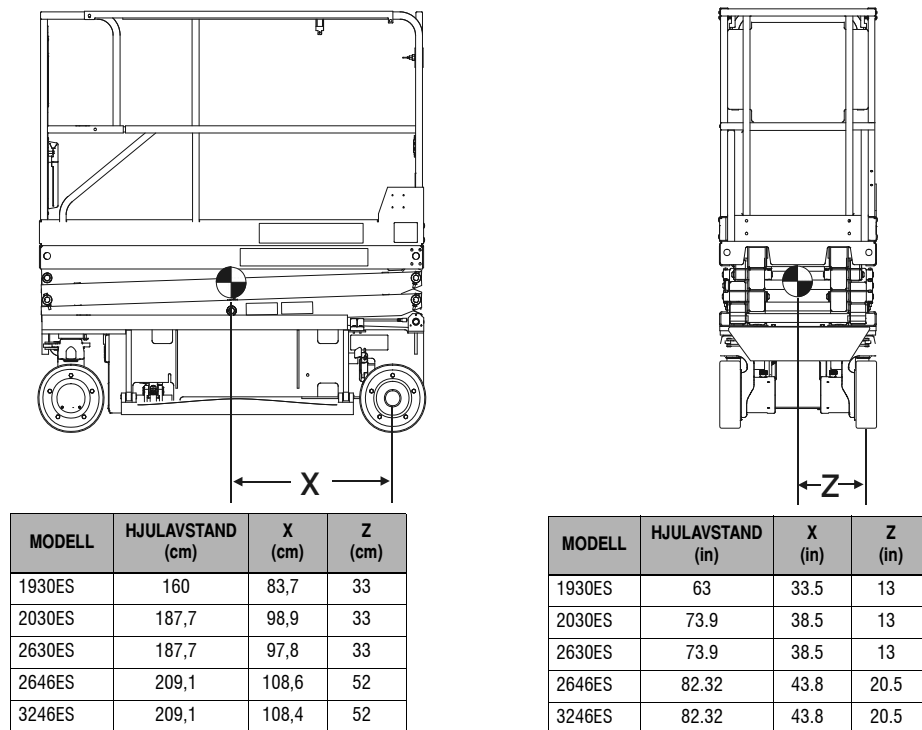
1. Blokker hjulene med klosser, eller sikre maskinen med tauekjøretøyet.
2. Slå på maskinen i bakkemodus.
3. Fjern de **to dekselboltene (1)**, **dekselet (2)** og **o-ringtetningen (3)** fra baksiden av kjøremotorenheten.
4. Sett inn **dekselboltene (1)** i de **to utkoblingshullene i bremsehuset (4)**, se element 4 i Figur 4-3., Manuell utkobling.
5. Trekk til boltene så kobles bremsen på kjøremotoren ut.
6. Gjør det samme på hjuldrevet på motsatt side. Med begge kjøremotorbremsene utkoblet, kan maskinen flyttes manuelt.
7. Etter at tauingen er fullført, skal du blokkere hjulene med klosser og **fjerne dekselboltene (1)** fra **utkoblingshullene (4)**.
8. Sett på **dekselet (2)** igjen. Før det settes på skal du sjekke at **dekselets o-ringtetning (3)** ikke er skadet, og skifte den ut om nødvendig.

⚠ FORSIGTIG

ETTER TAUING AV MASKINEN MÅ UTKOBLINGSBOLTENE FJERNES FRA UTKOBLINGSHULLENE FOR BREMS. BREMSENE KAN IKKE SETTES PÅ MED UTKOBLINGSBOLTENE I UTKOBLINGSHULLENE. MASKINEN KAN DA BEGYNNE Å RULLE NÅR DEN ER PARKERT I EN HELLING.



Figur 4-3. Manuell utkobling



Figur 4-4. Løfte- og festediagram

4.13 DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC)

Innledning

Dette underkapitlet kan brukes som referanse for diagnostiske problemkoder (DTC) som avleses fra flerfunksjons-digitalindikatoren (MDI). Hvis du vil ha nærmere informasjon om MDI, se Section 3. Hvis du vil ha informasjon om plassering av eventuelle grensebrytere/følere, se Section 2.

Diagnostiske problemkoder (DTC-er) er ordnet i grupper etter de to første sifrene, som også er systemets blinklys-nødkode. Når du skal feilsøke flere diagnostiske problemkoder (DTC-er), begynner du med de DTC-ene som har de høyeste første to sifrene. **Hvis det gjøres en utbedring under en kontroll, skal du avslutte kontrollen ved å slå maskinen av og på med nødstoppbryteren.**

4.14 KONTROLLTABELLER, DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC)

0-0 Hjelpekommentarer

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
Error	ERROR (Feil) (vist på MDI)	Det er strøm på MDI, men den kan ikke kommunisere med kontrollsystemet.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller MDI-kontakten. • Kontroller diagnostikkontakten. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
001	EVERYTHING OK (alt i orden)	Den normale hjelpemeldingen i plattformmodus. Viser kun på analysatoren.	
002	GROUND MODE OK (bakkemodus ok)	Den normale hjelpemeldingen i bakkemodus. Viser kun på analysatoren.	
003	ALARM SOUNDING - TILTED & ABOVE ELEVATION (alarmen lyder – vippe og overheving)	Kontrollsystemet registrerer at plattformen er hevet og at kjøretøyet er vippet, og at maskinen ikke er konfigurert for å deaktivere.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at maskinen er vippet. I så fall skal du senke plattformen og omposisjonere maskinen så den står plant. • Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling. • Vippeføleren er en del av bakkekontrollboksen. Kontroller at bakkekontrollboksen er forsvarlig festet på maskinen. • Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert. • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

0-0 Hjelpekommentarer

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
004	DRIVING AT CUTBACK - ABOVE ELEVATION (kjører med redusert hastighet – over heving)	Plattformen er hevet og maskinen kjører.	<ul style="list-style-type: none"> • Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling. • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. • Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert. <p>Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</p>
005	DRIVE & LIFT UP PREVENTED - TILTED & ELEVATED (kjøring og heving forhindret – vippet og hevet)	Det er ikke mulig å kjøre fordi plattformen er hevet og chassiset ikke står plant.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at maskinen er vippet. I så fall skal du senke plattformen og omposisjonere maskinen så den står plant. • Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling. • Vippeføleren er en del av bakkekontrollboksen. Kontroller at bakkekontrollboksen er forsvarlig festet på maskinen. • Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert. • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. <p>Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</p>
006	LIFT UP PREVENTED - MAX HEIGHT ZONE A (heving forhindret – maksimal høydesone A)	Kjøretøyet har nådd maksimal høyde og det er ikke mulig å løfte høyere. Gjelder for 2630ES og 3246ES	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at løftesonen er riktig innstilt for plattformbelastningen. • Kontroller at plattformhøyden er den maksimale ifølge høydespesifikasjonen på merkeskiltet (6 m (20 fot) for 2630 og 7,9 m (26 fot) for 3246). • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. • Hvis der er feil på løtteføleren (DTC 251, 252, 2511, eller 2512), skal disse utbedres først. <p>Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</p>

0-0 Hjelpekommentarer

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
007	DRIVING AT CUTBACK – POTHOLE STILL ENGAGED (kjører med redusert hastighet – hull i veien fremdeles koblet inn)	Mens den er i oppbevaringsstilling er kjørehastigheten redusert ettersom kontrollsystemet registrerte at beskyttelsesmekanismen mot hull i veien ikke ble trukket inn.	<ul style="list-style-type: none"> • Sjekk om det finnes hindringer rundt beskyttelsesmekanismene mot hull i veien. • Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien (PHP) er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
008	FUNCTIONS LOCKED OUT – SYSTEM POWERED DOWN (funksjoner er sperret – systemet er slått av)	Etter 2 timer uten aktivitet går kontrollsystemet inn i hvilemodus for å spare batteristrøm.	<ul style="list-style-type: none"> • Normal drift skal kunne gjenopptas etter at strømmen er slått av og deretter på igjen. • Kontroller batteriladning, tilstand osv. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
009	DRIVE PREVENTED – ELEVATED ABOVE DRIVE CUTOUT HEIGHT (kjøring forhindret – hevet over høyde for utkobling)	Plattformen er hevet over den kalibrerte høyden for utkobling.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-1 Oppstart

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
211	POWER CYCLE (strømsyklus)	Denne hjelpemeldingen gis hver gang strømmen slås av og på. Viser kun på analysatoren.	Normal drift. Unødvendig med kontroll.

2-1 Oppstart

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
212	KEYSWITCH FAULTY (feil på nøkkelbryter)	Både plattform- og bakkemodusene er valgt samtidig. Maskinen settes automatisk i bakkemodus.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-2 Plattformkontroller

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
221	FUNCTION PROBLEM – HORN PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – horn valgt permanent)	Hornbryteren ble lukket under oppstart i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om hornbryteren er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
222	FUNCTION PROBLEM – INDOOR / OUTDOOR PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – innendørs / utendørs valgt permanent)	Bryteren for innendørs/utendørs (sone A / sone B) låst under oppstart i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om bryter for innendørs / utendørs (sone A / sone B) er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
223	FUNCTION PROBLEM – DRIVE & LIFT ACTIVE TOGETHER (funksjonsproblem – kjøring og løfting aktive samtidig)	Innsignalene for kjøring og løfting låses samtidig i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om det er synlig skade på bryter for kjøring/løfting. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-2 Plattformkontroller

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
224	FUNCTION PROBLEM – STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – styring til venstre valgt permanent)	Bryteren for styring til venstre ble lukket under oppstart i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om bryteren for styring til venstre er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
225	FUNCTION PROBLEM – STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – styring til høyre valgt permanent)	Bryteren for styring til høyre ble lukket under oppstart i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om bryteren for styring til høyre er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
226	ACCELERATOR FAULTY – WIPER OUT OF RANGE (feil på gasspedal – vindusvisker utenfor rekkevidde)	Det er oppstått et problem med styrespaken.	<ul style="list-style-type: none"> • Sentrer styrespaken og sjekk for å se om det hjelper å slå strømmen av og på for å løse DTC-problemet. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
227	STEER SWITCHES FAULTY (feil på styrebrytere)	Innsignaler for styring til venstre og høyre ble lukket samtidig.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om styrebryterne er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
228	FUNCTION LOCKED OUT – ACCELERATOR NOT CENTERED (funksjonen er sperret – gasspedal er ikke sentrert)	Styrespaken var ikke sentrert ved oppstart.	<ul style="list-style-type: none"> • Friggjør styrespaken og la den sentrere seg. • Kontroller om styrespaken er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-2 Plattformkontroller

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
229	FUNCTION PROBLEM – TRIGGER PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – utløser lukket permanent)	Utløserbryteren ble lukket under oppstart i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om utløserbryteren er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL (utløser lukket for lenge mens i fri (nøytral))	Utløserbryteren var lukket i mer enn 5 sekunder mens styrespaken var sentrert.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om utløserbryteren er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
2232	FUNCTION PROBLEM – DRIVE & LIFT BOTH OPEN (funksjonsproblem – kjøring og løfting er åpne samtidig)	Innsignalene for kjøring og løfting er begge avenergisert i plattformmodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om en av funksjonene er aktiv, hvis ja: Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-3 Bakkekontroller

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
231	FUNCTION PROBLEM – LIFT PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – heving/senking valgt permanent)	Bakkekontrollboksens bryter for heving/senking var lukket oppe eller nede under oppstart i bakkemodus.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om bryteren for heving/senking er hindret eller har satt seg fast. Rapportert problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-3 Bakkekontroller

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
232	232 GROUND LIFT UP / DOWN ACTIVE TOGETHER[23002] (bakke, heving/senking aktivert samtidig)	Inndata for heving/senking er lukket samtidig.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om bryteren for heving/senking er hindret eller har satt seg fast. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
233	FUNCTION PROBLEM – BRAKE RELEASE PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – bremsefrigjøring valgt permanent)	Bryteren for manuell bremsefrigjøring ble lukket under oppstart.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om bremsefrigjøringsbryteren er hindret eller har satt seg fast. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-5 Funksjon forhindret

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
251	ELEV ANGLE SENSOR FAULTY – VOLTAGE OUT OF RANGE (feil på føler for løftevinkel – spenning utenfor rekkevidde)	Det er oppstått et problem med innsignaler for føler for løftevinkel.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at løfteføleren for plattformen er forsvarlig montert og uskadd. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
252	ELEV ANGLE SENSOR HAS NOT BEEN CALIBRATED (føler for løftevinkel er ikke kalibrert)	Føleren for løftevinkel er ikke kalibrert.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
253	DRIVE PREVENTED – CHARGER CONNECTED (kjøring forhindret – lader tilkoblet)	Kjøretøyet kan ikke kjøres mens det lades.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller om laderen er koblet til en ekstern kraftkilde og koble fra om ønskelig. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

2-5 Funksjon forhindret

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
254	DRIVE AND LIFT UP PREVENTED – CHARGER CONNECTED (kjøring og løfting forhindret – lader tilkoblet)	Det er ikke mulig å kjøre eller løfte mens kjøretøyet lades OG er konfigurert til å forhindre all bevegelse.	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller om laderen er koblet til en ekstern kraftkilde og koble fra om ønskelig. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
255	PLATFORM OVERLOADED (plattform overbelastet)	Plattformlasten som ble målt på lastfølesystemet er for stor.	<ul style="list-style-type: none">• Fjern overskytende vekt fra plattformen.• Kontroller at plattformen ikke sitter fast i noe som hindrer bevegelse opp eller ned. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
256	DRIVE PREVENTED – POTHOLE NOT ENGAGED (kjøring forhindret – hull i vei ikke koblet inn)	Det er ikke mulig å kjøre mens plattformen er hevet ettersom beskyttelsessystemet mot hull i veien ikke ble koblet inn.	<ul style="list-style-type: none">• Sjekk om det finnes hindringer eller mekaniske problemer rundt beskyttelsesmekanismene mot hull i veien.• Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien (PHP) er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
257	ELEV PROX PERMANENTLY CLOSED – CHECK PROX AND ANGLE ADJUSTMENT (bryter for heving snærhet er lukket permanent – kontroller justering av nærhet og vinkel)	Bryteren for heving snærhet viser at plattformen er i oppbevaringsstilling, mens vinkelføleren viser at plattformen er hevet. Bryteren for heving snærhet finnes kun på enkelte eldre lifter. Bryteren brukes ikke på nyere maskiner, så denne DTC-en skulle ikke forekomme.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 2-5 Funksjon forhindret

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
258	DRIVE AND LIFT UP PREVENTED – BRAKES ELECTRICALLY RELEASED FOR TOWING (kjøring og løfting forhindret – bremses frigjort elektrisk for tauing)	Modus for manuell frigjøring av bremsene aktiveres med bryteren i batteriboksen like ved bakkekontrollboksen. Kjøring eller løfting er ikke mulig.	<ul style="list-style-type: none"> • Trykk inn bryteren for manuell bremsefrigjøring igjen eller slå strømmen av og på for å komme ut av manuell frigjøring av bremsene. • Kontroller om bremsefrigjøringsbryteren er hindret eller har satt seg fast. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
259	MODEL CHANGED – HYDRAULICS SUSPENDED – CYCLE EMS (modell endret – hydraulikk satt ut av kraft – slå EMS av og på igjen)	Valg av modell er endret.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
2510	DRIVE PREVENTED – BRAKES NOT RELEASING (kjøring forhindret – bremsene frigjøres ikke)	Det er oppstått et problem med kjørings- eller bremsesystemet.	<ul style="list-style-type: none"> • Pass på at kjøretøyet ikke sitter fast i noe som hindrer bevegelse. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
2511	ELEV ANGLE SENSOR FAULTY – NOT MOUNTED (feil på føler for løftevinkel – ikke montert)	Inngangsspenning fra føler for løftevinkel indikerer at føleren ikke er montert.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
2512	ELEV ANGLE SENSOR NOT DETECTING CHANGE (føler for løftevinkel registrerer ikke endring)	Inngangsspenning fra føler for løftevinkel endret seg ikke under heving av kjøretøyet.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

3-1 Vernebryter for tilførsel, åpen krets

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
311	OPEN CIRCUIT LINE CONTACTOR (vernebryter for tilførsel, åpen krets)	Det er oppstått et problem med vernebryteren.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
312	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY OFF (driver for vernebryter permanent av)	Det er oppstått et problem med strømmodulkontrollen for vernebryteren.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

3-2 Vernebryter for tilførsel, kortslutning

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
321	LINE CONTACTOR MISWIRED ON OR WELDED (vernebryter for tilførsel feilkoblet eller sveiset)	Det er oppstått et problem med vernebryteren.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
322	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY ON (driver for vernebryter permanent på)	Det er oppstått et problem med strømmodulkontrollen for vernebryteren.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
326	AUXILIARY RELAY - SHORT TO BATTERY (hjelperele, kortslutning til batteri)	Det er problem med kontaktene eller ledningene til hjelpereleet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 3-3 Driver for utgang til bakke

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
331	BRAKE SHORT TO BATTERY (kortslutning bremsse – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
332	BRAKE OPEN CIRCUIT (bremser, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
333	LIFT UP SHORT TO BATTERY (kortslutning løftemekanisme – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
334	LIFT UP OPEN CIRCUIT (heving, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
335	LIFT DN SHORT TO BATTERY (kortslutning senking – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
336	LIFT DN OPEN CIRCUIT (senking, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
337	STEER LEFT SHORT TO BATTERY (kortslutning styring til venstre – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
338	STEER LEFT OPEN CIRCUIT (styring til venstre, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
339	STEER RIGHT SHORT TO BATTERY (kortslutning styring til høyre – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

3-3 Driver for utgang til bakke

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
3310	STEER RIGHT OPEN CIRCUIT (styring til høyre, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
3311	GROUND ALARM SHORT TO BATTERY (kortslutning bakkealarm – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
3312	LEFT BRAKE SHORT TO BATTERY (kortslutning venstre brems – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
3313	RIGHT BRAKE SHORT TO BATTERY (kortslutning høyre brems – batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
3314	LEFT BRAKE OPEN CIRCUIT (venstre brems, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
3315	RIGHT BRAKE OPEN CIRCUIT (høyre brems, åpen krets)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33297	LEFT BRAKE SHORT TO GROUND (venstre brems – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33298	STEER LEFT VALVE - SHORT TO GROUND (venstre styreventil – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 3-3 Driver for utgang til bakke

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
33299	LINE CONTACTOR COIL - SHORT TO BATTERY (vernebryterspole - kortslutning til batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33302	NEGATIVE SUPPLY - SHORT TO BATTERY (negativ tilførsel - kortslutning til batteri)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33303	NEGATIVE SUPPLY - SHORT TO BATTERY (negativ tilførsel - kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33304	RIGHT BRAKE SHORT TO GROUND (høyre bremse – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33305	STEER Right VALVE - SHORT TO GROUND (høyre styreventil – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33406	LIFT UP VALVE - SHORT TO GROUND (heveventil – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
33407	LIFT DN VALVE - SHORT TO GROUND (DN-ventil – kortslutning til jord)	Det er registrert et problem med denne funksjonen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

4-2 Termisk grense (SOA) (pålitelig arbeidsområde)

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
421	POWER MODULE TOO HOT – PLEASE WAIT (strømmodul for varm – vent litt)	Strømmodulen har nådd termisk utkobling.	<ul style="list-style-type: none">• Koble ut og la den kjøles ned.• Skal ikke brukes hvis omgivelsestemperatur er over 140° F (60 °C). Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
422	DRIVING AT CUTBACK – POWER MODULE CURRENT LIMIT (kjøre redusert – strømbegrensning for strømmodul)	Drivdelen på strømmodulen har nådd termisk grense.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
423	LIFT UP AT CUTBACK – POWER MODULE CURRENT LIMIT (heving redusert – strømbegrensning på strømmodul)	Hevedelen på strømmodulen har nådd termisk grense.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

4-4 Strøm fra batteri

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW - SYSTEM SHUTDOWN (for lav batterispenning – driftsstans)	Det er registrert et problem med batteriene eller strømmodulen.	<ul style="list-style-type: none">• Lad batteriene eller kontroller om noen av batteriene er dårlige.• Kontroller om batteriladeren fungerer. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

4-4 Strøm fra batteri

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
442	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH - SYSTEM SHUTDOWN (for høy batterispenning – driftsstans)	Det er registrert et problem med batteriene eller strømmodule.	<ul style="list-style-type: none"> • Dette kan skyldes feil lading eller bruk av batterier med feil spenning. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
443	LSS BATTERY VOLTAGE TOO HIGH (LSS-batterispenning for høy)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	<ul style="list-style-type: none"> • Dette kan skyldes feil lading eller bruk av batterier med feil spenning. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
444	LSS BATTERY VOLTAGE TOO LOW (LSS-batterispenning for lav)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	<ul style="list-style-type: none"> • Lad batteriene eller kontroller om noen av batteriene er dårlige. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
446 4421 4422	LOGIC SUPPLY VOLTAGE OUT OF RANGE (tilførselsspenningen til logikken er utenfor området)	Tilførselsspenningen til systemlogikkmodulen ble målt til å være utenfor normalt driftsområde.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller for utladet batteri, løse kabler eller skadet batteri, ellers: • Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

6-6 Kommunikasjon

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
661	CANBUS FAILURE - POWER MODULE (CANbus-svikt – strømmodule)	Kontrollsystemet mottok ikke meldinger fra strømmodule.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
662	CANBUS FAILURE - PLATFORM MODULE (CANbus-svikt – plattformmodule)	I plattformmodus mottok ikke kontrollsystemet meldinger fra plattformen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

6-6 Kommunikasjon

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
663	CANBUS FAILURE - LOAD SENSING SYSTEM MODULE (CANbus-svikt – lastfølesystemmodul)	Med lastfølesystemet aktivert, mottok ikke kontrollsystemet meldinger fra lastfølesystemmodulen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
664	CANBUS FAILURE - ACCESSORY MODULE (CANbus-svikt – tilbehørsmodul)	En tilbehørsmodul har stanset kommunikasjonen.	<ul style="list-style-type: none">• Se dokumentasjonen for tilbehørsmodul angående feilsøking. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
6635	CANBUS FAILURE - CHASSIS TILT SENSOR (CAN-bus-svikt - karroserivippesensor)	Maskinkontrollsystemet mistet kommunikasjonen med maskinens vippesensor.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

6-7 Tilbehør

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
671	ACCESSORY FAULT (tilbehørsfeil)	En tilbehørsmodul melder om en feil.	<ul style="list-style-type: none">• Se dokumentasjonen for tilbehørsmodul angående feilsøking. Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 7-7 Elektrisk motor

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
771	OPEN_CIRCUIT DRIVE MOTOR WIRING (kabling av åpen krets på drivmotor)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
772	STALLED TRACTION MOTOR OR POWER WIRING ERROR (fastkjørt kjøremotor eller strømledningsfeil)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
773	CAPACITOR BANK FAULT - CHECK POWER CIRCUITS (feil på kondensatorbank - kontroller strømkretsene)	Strømmodulen registrerte et problem i pumpen eller kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
774	SHORT CIRCUIT FIELD WIRING (kortslutning i feltledningene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
775	OPEN CIRCUIT FIELD WIRING (åpen krets i feltledningene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
776	STALLED PUMP MOTOR OR POWER WIRING ERROR (fastkjørt pumpemotor eller strømledningsfeil)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

7-7 Elektrisk motor

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
777	OPEN CIRCUIT PUMP MOTOR WIRING (åpen krets i kablingen til pumpemotoren)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
778	TRACTION T HIGH - CHECK POWER CIRCUITS (kjøring T høy - kontroller strømkretsene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
779	TRACTION T LOW - CHECK POWER CIRCUITS (kjøring T lav - kontroller strømkretsene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
7710	PUMP P HIGH - CHECK POWER CIRCUITS (pumpe P høy - kontroller strømkretsene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
7711	PUMP P LOW - CHECK POWER CIRCUITS (pumpe P lav - kontroller strømkretsene)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
7741	ARMATURE BRAKING CURRENT TOO HIGH (for høy strøm i armaturbremse)	Strømmodulen har registrert for høy bremsestrøm.	Dette kan forårsakes av kjøring av for tung last i en bratt stiging.
7742	FIELD VOLTAGE IMPROPER (feil feltspenning)	Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets.	Slå strømmen på/av hvis problemet vedvarer Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 8-1 Vippeføler

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
811	TILT SENSOR NOT CALIBRATED (vippeføler er ikke kalibrert)	Det er ikke foretatt kalibrering av vippeføleren.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
812	NO DATA FROM TILT SENSOR – NOT CONNECTED OR FAULTY (ingen data fra vippeføler – ikke tilkoblet eller mangelfull)	Ikke noe signal fra vippeføler.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 8-2 Lastføler, plattform

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
821	CELLE #1 FEIL (feil på LSS-celle nr. 1)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
822	CELLE #2 FEIL (feil på LSS-celle nr. 2)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
823	CELLE #3 FEIL (feil på LSS-celle nr. 3)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
824	CELLE #4 FEIL (feil på LSS-celle nr. 4)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
825	LSS HAS NOT BEEN CALIBRATED (LSS er ikke kalibrert)	Lastfølesystemmodulen har ikke blitt kalibrert.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvare

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
991	LSS WATCHDOG RESET (tilbakestilling av LSS-vakthund)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
992	LSS EEPROM ERROR (LSS-EEPROM-feil)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
993	LSS INTERNAL ERROR – PIN EXCITATION (LSS-internfeil – pinneksitering)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
994	LSS INTERNAL ERROR – DRDY MISSING FROM A/D (LSS-internfeil – DRDY mangler fra A/D)	Det er registrert et problem med lastfølesystemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
995	POWER MODULE FAILURE - PERSONALITY RANGE ERROR (strømmodulsvikt – feil i personlighetsområde)	Det er registrert et problem med strømmodulen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
996	POWER MODULE FAILURE - INTERNAL ERROR (svikt i strømmodulen – intern feil)	Det er registrert et problem med strømmodulen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 **9-9 Maskinvare**

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
997	POWER MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT (strømmodulsvikt – kontroller strømkretser eller MOSFET-kortslutning)	Det er registrert et problem med strømmodulen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
998	EEPROM FAILURE - CHECK ALL SETTINGS (EEPROM-feil – kontroller alle innstillinger)	Det er registrert et problem med jordingskortet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
999	FUNCTION LOCKED OUT - POWER MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funksjonen er sperret – feil programvareversjon for strømmodul)	Programvareversjonen for strømmodulen er ikke kompatibel med resten av systemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvarer

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
9910	FUNCTION LOCKED OUT - PLATFORM MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funksjonen er sperret – feil programvareversjon for plattformmodul)	Programvareversjonen for plattformmodulen er ikke kompatibel med resten av systemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
9911	FUNCTION LOCKED OUT - LSS MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funksjonen er sperret – feil programvareversjon for LSS-modul)	Programvareversjonen for lastfølesystemmodulen er ikke kompatibel med resten av systemet.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
9912	POWER MODULE FAILURE - SYSTEM MONITOR (strømmodulsvikt – systemovervåking)	Det er registrert et problem med strømmodulen.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
9924	FUNCTIONS LOCKED OUT - MACHINE NOT CONFIGURED (funksjonene er sperret – maskinen er ikke konfigurert)	Det er ble installert et nytt bakkekort, men det ble ikke konfigurert.	Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.

 **9-9 Maskinvare**

DTC	FEILMELDING	BESKRIVELSE	KONTROLLER
9950	POWER MODULE FAILURE - INTERNAL ERROR (svikt i strømmodulen – intern feil)	Det er registrert et problem med strømmodulen.	Slå maskinstrømmen på/av et par ganger hvis ikke dette tømmer DTC-en, rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.
9951			
9952			
9953			
9954			
9955			
9956			
9957			
9958			
9960			
9962			
9963			
9964			
9969			
9971			
9970			
99143			
99144			
99145			
99146			
99147			
99148			
99149			

Det er meningen at denne siden skal være tom.

KAPITTEL 5. NØDPROSEDYRER

5.1 GENERELT

Dette kapitlet omfatter informasjon om hvilke prosedyrer som skal følges, og om hvilke systemer og kontroller som skal brukes hvis en nødssituasjon skulle oppstå under maskindrift. Før maskinen settes i drift, og med jevne mellomrom deretter, bør hele driftshåndboken, inkludert dette kapitlet, gjennomgås av alt personell som har arbeid eller kontakt med maskinen som en del av sitt ansvarsområde.

Nødstoppbryter

Når du trykker på én av disse store røde bryterne, (én på bakkekontrollstasjonen og én på plattformkontrollstasjonen), vil maskinen stanse øyeblikkelig.



KONTROLLER MASKINEN HVER DAG FOR Å SIKRE AT NØDSTOPPBRYTERNE ER PÅ Plass OG AT BAKKEKONTROLLINSTRUKSJONENE ER PÅ Plass OG LESELIGE.

Bakkekontrollstasjon

Bakkekontrollstasjonen befinner seg på venstre side av maskinrammen. Kontrollene på dette panelet kan overstyre plattformkontrollene og kontrollere plattformens heve- og senkefunksjoner fra bakken. Innstill kontrollvalgsbryteren på bakke og bruk løftebryteren til å heve eller senke liften.

Manuell senking

Den manuelle senkeventilen brukes til å senke plattformen ved hjelp av tyngdekraften i tilfelle av fullstendig svikt i kraftforsyningen. Det manuelle senkehåndtaket er plassert bakpå maskinen, over det venstre bakhjulet. Håndtaket er koblet til den manuelle senkeventilen på løftesylindren via en kabel. Når du trekker ut det manuelle senkehåndtaket, åpnes ventilspolen og plattformen senkes.

5.2 NØDBRUK

Bruk av bakkekontroller

VIGTIGT

SØRG FOR AT DU VET HVORDAN DU BRUKER BAKKEKONTROLLENE I EN NØDSITUASJON.

Bakkepersonell må ha grundig kjennskap til maskinens bruksegenskaper og bakkekontrollfunksjoner. Opplæring bør omfatte drift av maskinen, gjennomgang og forståelse av dette kapitlet og praktisk bruk av kontrollene i simulerte nødssituasjoner.

Operatøren er ikke i stand til å styre maskinen

1. Maskinen skal KUN styres fra bakkekontrollen når påkrevd personell og utstyr (kraner, vinsjer osv.) er til stede for å fjerne faren eller styre nødssituasjonen på en sikker måte.
2. Kan annet kvalifisert personell på plattformen benytte plattformkontrollene. **STANS BRUKEN AV MASKINEN HVIS KONTROLLENE IKKE FUNGERER SOM DE SKAL.**
3. Kraner, gaffeltrucker og annet tilgjengelig utstyr skal brukes til å flytte personell som oppholder seg på plattformen og stabilisere maskinen i tilfelle maskinkontrollene viser seg å være utilstrekkelige eller det oppstår maskinfeil ved bruk.

Plattform sitter fast i høyden

Hvis plattformen kiler seg fast eller festes i konstruksjoner eller utstyr oppe i luften, må all drift av maskinen fra enten plattformen eller bakken avbrytes frem til operatøren og alt personell er flyttet til et sikkert område. Først da skal man forsøke å frigjøre plattformen ved hjelp av alt utstyr og personell som må til. Bruk ikke kontrollene hvis det fører til at ett eller flere hjul løftes fra bakken.

Rette opp en veltet maskin

Plasser en gaffeltruck med egnet lastekapasitet eller tilsvarende utstyr under den siden av chassiset som er hevet, og bruk en kran eller annet egnet løfteutstyr til å løfte plattformen, mens chassiset senkes av gaffeltrucken (eller tilsvarende utstyr).

Inspeksjon etter hendelse

Etter enhver episode må maskinen inspiseres grundig og alle funksjoner testes. Begynn med bakkekontrollene og kontroller deretter plattformkontrollene. Ikke løft høyere enn 3 meter (10 ft) før du er sikker på at alle skader er reparert, om nødvendig, og at alle kontrollene fungerer som de skal.

5.3 VARSLING OM EPISODE

JLG Industries, Inc må varsles øyeblikkelig hvis det oppstår en episode der et produkt fra JLG er involvert. Selv om det tilsynelatende ikke har oppstått skade på person eller eiendom, bør avdelingen for produkt- og driftssikkerhet ved fabrikken kontaktes via telefon og gis alle de nødvendige detaljer.

Kontakt oss på 1-877-JLG-SAFE (554-7233) mellom 08:00 og 16:45 amerikansk østkysttid.

Merk at dersom det unnlates å varsle produsenten om en hendelse som involverer et produkt fra JLG Industries innen 48 timer etter en slik hendelse, kan dette ugyldiggjøre garantivurderinger for den aktuelle maskinen.

Det er meningen at denne siden skal være tom.

KAPITTEL 6. GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

6.1 INNLEDNING

Dette kapitlet i håndboken inneholder ytterligere nødvendig informasjon for operatøren angående riktig bruk og vedlikehold av maskinen.

Vedlikeholdsdelen i dette kapitlet er bare ment som informasjon som skal hjelpe maskinoperatøren med å utføre daglige vedlikeholdsoppgaver, og erstatter ikke de grundigere kapitlene om forebyggende vedlikehold og tidsplan for inspeksjon som finnes i service- og vedlikeholdshåndboken.

Andre tilgjengelige utgivelser som gjelder spesielt for denne maskinen:

Service- og vedlikeholdshåndbok.....	3121166
Illustret delehåndbok.....	3121167

6.2 BRUKSSPESIFIKASJONER**Tabell 6-1. Bruksspesifikasjoner**

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Maksimal skråning ved transport og lagret posisjon – se figur 4-1	25%	25%	25%	25%	25%
Maksimal helling ved transport og lagret stilling (sidelengs) – se figur 4-1	5°	5°	5°	5°	5°
Maksimal plattformhøyde	5,7 m (18.75 ft)	6 m (20 ft)	7,9 m (25.8 ft)	7,9 m (26 ft)	9,8 m (32 ft)
Maksimal dekkbelastning ANSI CE	620 kg (1365 lb) 699 kg (1540 lb)	755 kg (1660 lb) 832 kg (1835 lb)	832 kg (1835 lb) 832 kg (1835 lb)	939 kg (2070 lb) 1052 kg (2320 lb)	939 kg (2070 lb) 1052 kg (2320 lb)
Trykk på underlag (ANSI)	7,7 kg/cm ² (109 psi)	5,7 kg/cm ² (81 psi)	6,3 kg/cm ² (90 psi)	6,1 kg/cm ² (87 psi)	6,1 kg/cm ² (87 psi)
Trykk på underlag (CE)	8,7 kg/cm ² (123 psi)	6,3 kg/cm ² (90 psi)	6,3 kg/cm ² (90 psi)	6,9 kg/cm ² (98 psi)	6,9 kg/cm ² (98 psi)
Maksimal kjørehastighet	4,8 km/t (3 mph)	4,8 km/t (3 mph)	4,4 km/t (2.75 mph)	4 km/t (2.5 mph)	4 km/t (2.5 mph)
Maksimal vindhastighet (Avhengig av modell, marked og om innendørs eller utendørs er valgt)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)
Maksimal manuell kraft	Referansemerke på maskin				

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

Tabell 6-1. Bruksspesifikasjoner

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Maksimalt hydraulikktrykk	126,6 kg/cm ² (1800 psi)	126,6 kg/cm ² (1800 psi)	119,5 kg/cm ² (1700 psi) (enkel) 130,1 kg/cm ² (1850 psi) (dobbel)	140,6 kg/cm ² (2000 psi)	140,6 kg/cm ² (2000 psi)
Indre styrevinkel	90°	90°	90°	90°	90°
Ytre styrevinkel	69°	73°	73°	67°	67°
Spenning for elektrisk anlegg (likestrøm)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Tilnærmet brutto maskinvekt – ANSI/CSA	2685 lbs	3830 lbs	4815 lbs	4945 lbs	4945 lbs
Tilnærmet brutto maskinvekt – CE/Australia	1495 kg	2064 kg	2198 kg	2706 kg	2871 kg
Bakkeklaring med beskyttelsessystemet mot hull i veien oppe	8,9 cm (3.5 in)				
Bakkeklaring med beskyttelsessystemet mot hull i veien nede	2,5 cm (1 in)	1,9 cm (0.75 in)			

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

Tabell 6-2. Kapasitet

MODELL	ANSI/CSA		CE-INNENDØRS		CE-UTENDØRS		AUSTRALSK INNENDØRS		AUSTRALSK UTENDØRS	
	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer
1930ES	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	120 kg	1	230 kg	2	120 kg	1
2030ES	363 kg (800 lb)	2	360 kg	2	160 kg	1	360 kg	2	160 kg	1
2630ES enkel kapasitet	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	-	-	230 kg	2	-	-
2630ES dobbel kapasitet til 6,1 m (20 ft)	363 kg (800 lb)	2	360 kg	2	-	-	360 kg	2	-	-
2630ES dobbel kapasitet til 7,9 m (26 ft)	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	-	-	230 kg	2	-	-
2646ES	454 kg (1000 lb)	2	450 kg	2	230 kg	2	450 kg	2	230 kg	2

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

Tabell 6-2. Kapasitet

MODELL	ANSI/CSA		CE-INNENDØRS		CE-UTENDØRS		AUSTRALSK INNENDØRS		AUSTRALSK UTENDØRS	
	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer	Maks kapasitet	Maks antall personer
3246ES til 7,9 m (26 ft)	454 kg (1000 lb) Sone A	2	450 kg	2	320 kg	1	320 kg	2	320 kg	1
3246ES til 9,8 m (32 ft)	317 kg (700 lb) Sone B	2	320 kg	2	320 kg	1	320 kg	2	320 kg	1

Måldata

Tabell 6-3. Dimensjoner

MODELL	1930ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
Målenhet	meter	ft	meter	ft	meter	ft	meter	ft	meter	ft
Plattformhøyde – Hevet	5,7	18.75	6	20	7,8	25.4	7,9	26	9,7	31.8
Plattformhøyde – oppbevart	0,9	2.9	1,1	3.6	1,2	4	1,2	4	1,2	4
Høyde for arbeid	7,6	25	7,9	26	9,8	32	9,8	32	11,6	38
Samlet maskinhøyde, oppbevart – Rekkverk oppe	2	6.5	2,2	7.2	2,3	7.7	2,3	7.7	2,3	7.7
Samlet maskinhøyde, oppbevart – Rekkverk nede	-	-	1,8	6	1,9	6.4	1,9	6.4	1,9	6.4
Rekkverkhøyde (fra plattformgulv)	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6
Samlet maskinbredde	0,8	2.5	0,8	2.5	0,8	2.5	1,2	3.7	1,2	3.7
Samlet maskinlengde – Plattformutvideren trukket tilbake	1,9	6	2,3	7.5	2,3	7.5	2,5	8.2	2,5	8.2
Samlet maskinlengde – Plattformutvideren forlenget	2,8	9	3,2	10.5	3,2	10.5	3,8	12.4	3,8	12.4

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

Tabell 6-3. Dimensjoner

MODELL	1930ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
	meter	ft	meter	ft	meter	ft	meter	ft	meter	ft
Plattformstørrelse – Lengde	1,9	6.1	2,3	7.5	2,3	7.5	2,5	8.2	2,5	8.2
Plattformstørrelse – Brekke	0,8	2.5	0,8	2.5	0,8	2.5	1,1	3.7	1,1	3.7
Lengde på plattformutvider	0,9	3	0,9	3	0,9	3	1,3	4.2	1,3	4.2
Hjulavstand	1,6	5.3	1,9	6.2	1,9	6.2	2	6.9	2	6.9

Kapasitet**Tabell 6-4. Kapasitet**

Modell	1930ES	2030ES/2630ES	2646ES/3246ES
Hydraulikk tank	7,6 l (2 gal)	7,6 l (2 gal)	11,3 l (3 gal)
Hydraulikksystem (inkludert tank)	8,3 l (2.2 gal)	10,6 l (2.8 gal)	19,9 l (5,3 gal)

Dekk**Tabell 6-5. Dekkspesifikasjoner**

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Størrelse	323 mm x 100 mm	406 mm x 125 mm			
Maks. dekkbelastning	1134 kg (2500 lb)	1814 kg (4000 lb)			
Tiltrekkingmoment, hjulbolter	142-163 Nm (105-120 lb-ft)				

Batterier

Tabell 6-6. Batterispesifikasjoner

Spenning	6 V per batteri
Amperetimer (standard batteri)	220 A
Amperetimer (ekstrabatteri med høy ytelse)	245 A



ADVARSEL

IKKE SKIFT DELER SOM ER VIKTIGE FOR LIKEVEKT, SOM BATTERIER ELLER MASSIVE DEKK, MED DELER SOM HAR EN ANNEN VEKT ELLER SPESIFIKASJON. MASKINEN SKAL IKKE MODIFISERES PÅ NOEN MÅTE SOM PÅVIRKER STABILITETEN.

6.3 VIKTIG FOR LIKEVEKT

Tabell 6-7. Viktig for likevekt

Komponent	1930 ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Hvert enkelt hjul og dekk	7	15	18	40	18	40	18	40	18	40
Hvert enkelt drivhjul og dekk	42	93	42	93	42	93	42	93	42	93
Batterier – Standard (hvert)	28	62	28	62	32	71	32	71	32	71
Batterier – Standard (kombinert)	112	248	112	248	112	248	112	248	112	248

Smøring

HYDRAULIKKOLJE

Tabell 6-8. Hydraulikkolje

DRIFTSTEMPERATUROMRÅDE FOR HYDRAULIKKSYSTEM	SAE-VISKOSITET
-18 til -5 °C (0° til 23 °F)	10W
-18 til +99 °C (0 til 210 °F)	10W-20, 10W-30
+10 til +99 °C (50 til 210 °F)	20W-20

MERK: Hydraulikkoljer må ha slitasjereduserende egenskaper som minst overholder API-serviceklassifisering GL-3, og tilstrekkelig kjemisk stabilitet for mobil hydraulikk-system-drift. JLG Industries anbefaler hydraulisk olje av typen Mobilfluid 424, som har en SAE-viskositetsindeks på 152.

MERK: Når temperaturen holder seg under -7 °C (20 °F), anbefaler JLG Industries at det brukes Mobil DTE13.

MERK: Bortsett fra anbefalingene fra JLG, er det ikke tilrådelig å blande forskjellige oljemerker eller -typer siden det kan hende at de ikke inneholder samme påkrevde tilsetningsstoffer eller at de ikke har sammenlignbar viskositet. Hvis du ønsker å bruke en annen hydraulikkolje enn Mobilfluid 424, skal du kontakte JLG Industries for å få riktige anbefalinger.

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

SMØRINGSSPESIFIKASJONER

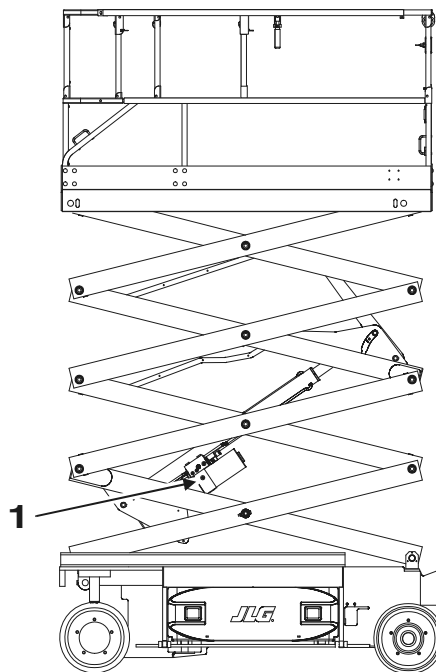
Tabell 6-9. Smøringsspesifikasjoner

KODE	SPESIFIKASJONER
MPG	Multipurpose Grease som har et dråpepunkt på minst 177 °C (350 °F). Utmerket vannbestandighet og beskyttende egenskaper, og beregnet på ekstremt trykk. (Timken OK, minimum 40 pund.)
EPGL	Extreme Pressure Gear Lube (olje) overholder API-serviceklassifisering GL-5 eller MIL-Spec MIL-L-2105.
HO	Hydraulikkolje. Mobil DTE 11M

Tabell 6-10. Spesifikasjoner for Mobil DTE 11M

ISO-viskositet	#15
Gravitasjon, API	31,9
Flytepunkt, maks.	-40 °C (-40 °F)
Flammepunkt, min.	166 °C (330 °F)
Viskositet	
ved 40 °C	15 cSt
ved 100 °C	4,1 cSt
ved 37,8 °C (100 °F)	80 SUS
ved 98,9 °C (210 °F)	43 SUS
cp ved -34,4 °C (-30 °F)	3,200
Viskositetsindeks	140

6.4 VELIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR



1. Hydraulikkolje

Figur 6-1. Smøringstabell

Rutine for oljesjekk (1)

Smørepunkt(er) – påfyllingsplugg

Kapasitet:

1930ES/2030ES/2630ES	2646ES/3246ES
7,6 l (2 gal)	11,3 l (3 gal)

Smøring – Hydraulikkolje

Intervall – Hver 6. måned

1. Plasser sakseliften på et plant og jevnt underlag. Hev maskinen uten last på plattformen og sving sikkerhetsstøtten ut fra oppbevaringsposisjonen.
2. Fortsett å heve plattformen til påfyllingspluggen som er plassert på høyre side av tanken på løftesynderen, er helt tilgjengelig.

⚠ FORSIGTIG

PÅSE AT SAKSEARMENE ER FORSVARLIG STØTTET.

MERK: Plattformene på modell 2630ES/2646ES/3246ES må heves høyere enn på 1930ES og 2030ES for å få tilgang til oljepluggen.



3. Tørk bort alt som finnes av smuss og avfall fra området rundt påfyllingspluggen.
4. Skru sakte av påfyllingspluggen slik at trykk som kan ha bygd seg opp i tanken, kan sive ut.
5. Senk plattformen slik at den hviler på sikkerhetsstøtten når du skal sjekke oljen.

⚠ FORSIGTIG

DET KAN VÆRE ET TRYKK PÅ OPPTIL 68,9 kPa (10 psi) I TANKEN.

KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR OPERATØR

6. Med pluggen av skal oljenivået være helt fullt, opp til toppen av påfyllingsporten når saksearmene hviler på sikkerhetsstøtten.
7. Hvis det kreves mer olje, fyll på olje med riktig viskositet ved hjelp av en trakt med bøyeleg tut eller en myk plastflaske. Fyll på til oljen siver ut av åpningen.

MERK: *Anbefalte smøreintervaller er basert på maskinbruk under normale forhold. Når det gjelder maskiner som benyttes på flere skift og/eller utsettes for skadelige miljøer eller forhold, må smøreintervallene økes tilsvarende.*

MERK: *Pass på at det ikke kommer inn urenheter som smuss og vann mens pluggen er av.*

8. Sett inn pluggen igjen og trekk den til med et moment på 56 Nm (40 lb-ft).
9. Hver gang en hydraulikkomponent fjernes eller skiftes, skal saksearmene beveges opp og ned flere ganger og oljenivået kontrolleres som angitt i trinn 3 og 4.

6.5 DEKK OG HJUL

Dekkslitasje og skade

Kontroller dekkene regelmessig med henblikk på slitasje eller skade. Dekk med slitte kanter eller skjev profil må skiftes. Dekk med betydelig skade på mønster eller dekk sider må vurderes umiddelbart, før maskinen tas i bruk igjen.

Hjul- og dekkskifte

Nye hjul må ha samme diameter og profil som de opprinnelige. Nye dekk må ha samme dimensjon og merking som dekkene som skiftes.

Hjulmontering

Det er svært viktig å bruke og opprettholde riktig hjulmonteringsmoment.

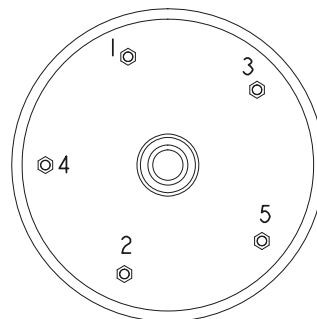


ADVARSEL

HJULMUTTERE MÅ FESTES MED RIKTIG MOMENT, SOM MÅ OPPRETT-HOLDES FOR Å UNNGÅ LØSE HJUL, ØDELAGTE PINNEBOLTER OG MULIG ATSKILLELSE AV HJUL FRA AKSELEN. PASS PÅ AT DU BARE BRUKER MUTRENE SOM SAMSVARER MED KJEGLEVINKELN PÅ HJULET.

Trekk til hjulmutrene til riktig moment for å hindre at hjulene løser. Bruk en momentnøkkel til å trekke til festeanordningene. Hvis du ikke har en momentnøkkel, skal du trekke til festeanordningene med en hjulmutternøkkel, og så snart som mulig få et serviceverksted eller en forhandler til å trekke til mutrene med riktig moment. Overstramming fører til at pinneboltene ødelegges eller at hullene for monteringspinneboltene i hjulene ødelegges permanent. Riktig prosedyre for å feste hjulene er som følger:

1. Skru på alle mutrene for hånd for å unngå tverrgjenging. DET SKAL IKKE BRUKES smøremiddel på gjengene eller mutrene.
2. Trekk til mutrene i følgende rekkefølge:



3. Tiltrekkingen av mutrene må gjøres trinnvis. Følg den anbefalte rekkefølgen, og trekk til mutrene på hjulene med angitt moment.

Tabell 6-11. Tabell for hjulmoment

MOMENTREKKEFØLGE		
Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3
28-42 Nm (20-30 lb-ft)	91-112 Nm (65-80 lb-ft)	142-163 Nm (105-120 lb-ft)

4. Hjulmutrene skal trekkes til med moment etter de første 50 driftstimene, og etter hvert hjulskifte. Kontroller momentet hver 3. måned eller etter 150 driftstimer.

6.6 TILLEGGSINFORMASJON

Følgende informasjon er gitt i samsvar med kravene i EUs maskindirektiv 2006/42/EC, og gjelder bare for EU-maskiner.

For elektrisk drevne maskiner er det tilsvarende og vedvarende lydtrykket (A-veid) på arbeidsplattformen lavere enn 70 dB(A).

For maskiner med forbrenningsmotorer er garantert lydtrykksnivå (LWA) ifølge EUs direktiv 2000/14/EC (støyutslipp i miljøet av utstyr som brukes utendørs), basert på testmetoder i samsvar med Vedlegg III, del B, metode 1 og 0 i direktivet, 109 dB.

Totalverdien på vibrasjoner som hånd-arm-systemet utsettes for, overstiger ikke 2,5 m/s². Den høyeste, geometriske middelverdien av vektet akselerasjon som kroppen utsettes for, overstiger ikke 0,5 m/s².



An Oshkosh Corporation Company

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA

(717) 485-5161

(717) 485-6417



3122379

JLG-avdelinger globalt

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia

+61 2 65 811111

+61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil

+55 19 3295 0407

+55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

+44 (0)161 654 1000

+44 (0)161 654 1001

JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France

+33 (0)5 53 88 31 70

+33 (0)5 53 88 31 79

JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany

+49 (0)421 69 350 20

+49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong

(852) 2639 5783

(852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy

+39 029 359 5210

+39 029 359 5845

Oshkosh - JLG Singapore T. E. P. Ltd.
29 Tuas Ave 4
Jurong Industrial Estate
639379
Singapore

+65-6591-9030

+65-6591-9031

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland

+48 (0)914 320 245

+48 (0)914 358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie, Glasgow G33 4EL
Scotland

+44 (0)141 781 6700

+44 (0)141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain

+34 93 772 4700

+34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

+46 (0)850 659 500

+46 (0)850 659 534