



An Oshkosh Corporation Company

---

# ***Drifts- og sikkerhetshåndbok***

*Originalanvisninger – Oppbevar alltid denne håndboken sammen med maskinen.*

***Modell  
1230ES***

---

**ANSI** **CE**  **AS/NZS**

The ISO 9001 logo features a globe with the letters 'ISO' and '9001' inside it.

***P/N – 3122707***

*June 22, 2017*

*Norwegian – Operation and Safety*



## FORORD

Denne håndboken er et meget viktig verktøy! Oppbevar den alltid sammen med maskinen.

Formålet med håndboken er å gi eiere, brukere, maskinførere, 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.

### **MERK**

**DET ER GOD PRAKSIS Å UNNGÅ Å VASKE ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER UNDER HØYT TRYKK. HVIS HØYTRYKKSSPYLING BLIR BRUKT TIL Å VASKE OMRÅDER SOM BESTÅR AV ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER, ANBEFALER JLG INDUSTRIES, INC. ET MAKSIMALT TRYKK PÅ 52 BAR (750 PSI) VED EN MINIMUMSAVSTAND PÅ 30,5 CM (12 TOMMER) FRA DISSE KOMPONENTENE. HVIS ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER SPRAYES, MÅ IKKE DETTE SKJE DIREKTE, OG DET MÅ VÆRE KORTVARIG FOR Å UNNGÅ AT UTSTYRET BLIR GJENNOMVÅTT.**

## SIKKERHETSSYMBOLER OG SIKKERHETSSIGNALORD



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

### **FARE!**

ANGIR EN OVERHENGENDE FARESITUASJON. 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.

### **FORSIKTIG!**

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

### **MERK**

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. TA KONTAKT MED JLG INDUSTRIES, INC. ELLER DEN LOKALE, AUTORISERTE REPRESENTANTEN FOR JLG FOR Å FÅ MER INFORMASJON OM SIKKERHETS Rundskriv SOM KAN VÆRE UTSTEDT FOR DETTE PRODUKTET.**

### **MERK**

**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 ALLE OPPLYSNINGER OM DEN NÅVÆRENDE EIEREN ER OPPDATERT OG RIKTIG.**

### **MERK**

**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.**

### **For:**

- Ulykkesrapportering
- Produktsikkerhets-utgivelser
- Oppdateringer vedr. nåværende eier
- Spørsmål om produktsikkerhet
- Informasjon om overholdelse av standarder og forskrifter
- Spørsmål om spesielle bruksområder for produktet
- Spørsmål om produkt-modifikasjoner

### **Kontakt:**

Product Safety and Reliability Department  
JLG Industries, Inc.  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742, USA

eller det lokale JLG-kontoret  
(Se adressene på baksiden av håndbokens omslag)

### **I USA:**

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

### **Utenfor USA:**

Telefon: 240-420-2661  
E-post: ProductSafety@JLG.com

**REVIDERINGSLOGG**

- Opprinnelig utgave av håndboken ..... 4. november 2005
- Håndbok revidert..... 8. mai 2006
- Håndbok revidert..... 13. juli 2006
- Håndbok revidert..... 23. januar 2007
- Håndbok revidert..... 19. mars 2007
- Håndbok revidert..... 16. mai 2007
- Håndbok revidert..... 11. juni 2007
- Håndbok revidert..... 6. mai 2008
- Håndbok revidert..... 22. juni 2010
- Håndbok revidert..... 15. august 2013
- Håndbok revidert..... 20. mai 2016
- Håndbok revidert..... 7. februar 2017
- Håndbok revidert..... 22. juni 2017

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>                 | <b>SIDE</b> |
|---|-------------|
| FORORD .....                                    | A           |
| SIKKERHETSSYMBOLER OG SIKKERHETSSIGNALORD ..... | B           |
| Kontakt: .....                                  | C           |
| I USA: .....                                    | C           |
| Utenfor USA: .....                              | C           |
| REVIDERINGSLOGG .....                           | D           |

**KAPITTEL – 1 – SIKKERHETSFORANSTALTNINGER**

|     |                                      |      |
|-----|--------------------------------------|------|
| 1.1 | GENERELT .....                       | 1-1  |
| 1.2 | FORHÅNDSBETJENING .....              | 1-2  |
|     | Førerens opplæring og kunnskap ..... | 1-2  |
|     | Kontroll av arbeidsplassen .....     | 1-2  |
|     | Inspeksjon av maskinen .....         | 1-3  |
| 1.3 | BRUK .....                           | 1-4  |
|     | Generelt .....                       | 1-4  |
|     | Snuble- og fallfarer .....           | 1-5  |
|     | Strømfarer .....                     | 1-6  |
|     | Tippefarer .....                     | 1-8  |
|     | Knusnings- og kollisjonsfarer .....  | 1-9  |
| 1.4 | TAUING, LØFTING OG TRANSPORT .....   | 1-10 |

**KAPITTEL – 2 – BRUKERANSVAR, MASKINFORBEREDELSE OG INSPEKSJON**

|     |                              |     |
|-----|------------------------------|-----|
| 2.1 | OPPLÆRING AV PERSONELL ..... | 2-1 |
|-----|------------------------------|-----|

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b> | <b>SIDE</b>                                   |     |
|---------------------------------|---|-----|
| Opplæring av fører .....        | 2-1   |     |
| Opplæring og veiledning .....   | 2-2   |     |
| Førerens ansvar .....           | 2-2   |     |
| 2.2                             | FORBEREDELSE, INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD ..... | 2-2 |
| 2.3                             | INSPEKSJON FØR START .....                    | 2-4 |
| 2.4                             | DAGLIG GÅ RUNDT-INSPEKSJON .....              | 2-5 |
| 2.5                             | FUNKSJONSKONTROLL .....                       | 2-7 |

**KAPITTEL – 3 – MASKINKONTROLLER OG -INDIKATORER**

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 3.1 | GENERELT .....   | 3-1  |
| 3.2 | KONTROLLER OG INDIKATORER .....                        | 3-2  |
|     | Bakkekontrollstasjon .....                             | 3-3  |
|     | Indikatorer for batterilader/timeteller .....          | 3-5  |
|     | Plattformkontrollstasjon .....                         | 3-8  |
|     | Kontroll- og indikatorpanel for plattform .....        | 3-9  |
|     | Styrespak for kjøring/heving/senking/<br>styring ..... | 3-10 |
| 3.3 | FESTING AV MERKE .....                                 | 3-12 |

**KAPITTEL – 4 – BETJENING AV MASKINEN**

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 4.1 | BESKRIVELSE .....                       | 4-1 |
| 4.2 | BRUKSEGENSKAPER OG -BEGRENSNINGER ..... | 4-1 |
|     | Generelt .....                          | 4-1 |
|     | Skilt .....                             | 4-1 |
| 4.3 | PLATTFORMLASTING .....                  | 4-1 |

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>                                    | <b>SIDE</b> |
|--|-------------|
| 4.4 BATTERILADING .....  | 4-2         |
| Feilkoder for batterilader .....                                   | 4-3         |
| 4.5 BRUK AV VEKSELRETTETTER FOR VEKSELSTRØM<br>(EKSTRAUTSTYR)..... | 4-4         |
| 4.6 BRUK.....  | 4-6         |
| Valgbryter for plattform/bakke.....                                | 4-6         |
| Nødstoppbryter .....   | 4-6         |
| 4.7 HEVE OG SENKE PLATTFORMEN.....                                 | 4-7         |
| Heve plattform .....   | 4-8         |
| Senke plattform .....  | 4-10        |
| 4.8 STYRING OG KJØRING.....  | 4-12        |
| Styring .....  | 4-12        |
| Kjøre forover og bakover.....                                      | 4-13        |
| 4.9 PARKERING OG OPPBEVARING AV MASKINEN..                         | 4-15        |
| 4.10 FESTE-/LØFTEANORDNINGER .....                                 | 4-16        |
| Festing .....  | 4-16        |
| Løfting .....  | 4-16        |
| 4.11 TAUING .....  | 4-19        |
| Elektronisk bremsefrigjøring .....                                 | 4-19        |
| Mekanisk bremsefrigjøring.....                                     | 4-20        |
| <br><b>KAPITTEL – 5 – NØDPROSEDYRER</b>                            |             |
| 5.1 GENERELL INFORMASJON.....                                      | 5-1         |
| 5.2 NØD Bruk .....   | 5-1         |
| Føreren er ikke i stand til å styre maskinen.....                  | 5-1         |

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>   | <b>SIDE</b> |
|---|-------------|
| Plattform sitter fast i høyden .....  | 5-1         |
| 5.3 MANUELL SENKING AV PLATTFORM .....  | 5-1         |
| 5.4 VARSLING OM EPISODE .....   | 5-2         |
| <br><b>KAPITTEL – 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG<br/>VEDLIKEHOLD AV FØRER</b> |             |
| 6.1 INNLEDNING.....   | 6-1         |
| Andre tilgjengelige utgivelser som<br>gjelder spesielt for denne maskinen:..... | 6-1         |
| 6.2 BRUKSPESIFIKASJONER .....   | 6-2         |
| Dimensjonsdata .....  | 6-3         |
| Plattformkapasitet .....  | 6-4         |
| Dekk .....  | 6-4         |
| Batterier.....  | 6-4         |
| 6.3 VIKTIG FOR LIKEVEKT.....  | 6-5         |
| 6.4 SMØRING .....   | 6-5         |
| Smøringskapasitet .....   | 6-5         |
| Hydraulikkolje .....  | 6-5         |
| Smøringsspesifikasjoner .....   | 6-6         |
| 6.5 VEDLIKEHOLD AV FØRER .....  | 6-8         |
| Rutine for oljesjekk.....   | 6-8         |
| 6.6 VEDLIKEHOLD AV BATTERI.....   | 6-9         |
| Prosedyrer for batterivedlikehold og<br>-sikkerhet.....                         | 6-9         |
| 6.7 DEKK OG FELGER.....   | 6-10        |



| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>                                 | <b>SIDE</b> |
|---|-------------|
| Dekkslitasje og skade.....                                      | 6-10        |
| Hjul- og dekkskifte .....                                       | 6-10        |
| Hjulmontering .....   | 6-10        |
| 6.8 TILLEGGSINFORMASJON.....                                    | 6-11        |
| 6.9 DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC).....                        | 6-12        |
| 6.10 DTC-KONTROLLTABELLREGISTER .....                           | 6-12        |
| 6.11 KONTROLLTABELLER, DIAGNOSTISKE<br>PROBLEMKODER (DTC) ..... | 6-13        |
| 0-0 Hjelpekommentarer .....                                     | 6-13        |
| 2-1-start .....   | 6-15        |
| 2-2 Plattformkontroller .....                                   | 6-16        |
| 2-3 Bakkekontroller.....  | 6-17        |
| 2-5 Funksjon forhindret .....                                   | 6-18        |
| 3-1 Vernebryter for tilførsel, åpen krets.....                  | 6-20        |
| 3-2 Vernebryter for tilførsel, kortslutning .....               | 6-21        |
| 3-3 Driver for utgang til bakke .....                           | 6-21        |
| 4-2 Termisk grense (SOA) (pålitelig<br>arbeidsområde) .....     | 6-24        |
| 4-4 Strøm fra batteri .....                                     | 6-24        |
| 6-6 Kommunikasjon .....   | 6-25        |
| 6-7 Tilbehør .....  | 6-26        |
| 7-7 Elektrisk motor .....                                       | 6-26        |
| 8-1 Vippeføler.....   | 6-28        |
| 8-2 Lastføler, plattform .....                                  | 6-28        |
| 9-9 Maskinware.....   | 6-29        |

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b> | <b>SIDE</b> |
|---------------------------------|-------------|
|---------------------------------|-------------|

**KAPITTEL – 7 – INSPEKSJONS- OG REPARASJONSLOGG**

**LISTE OVER ILLUSTRASJONER**

|  |      |
|--|------|
| 2-1. Daglig Gå rundt-inspeksjon<br>(tverrsnitt sett ovenfra) .....   | 2-6  |
| 3-1. Plassering av maskinkontroller .....                            | 3-2  |
| 3-2. Bakkekontrollstasjon.....                                       | 3-3  |
| 3-3. Bakkekontroller.....  | 3-4  |
| 3-4. Indikatorer for batterilader og timeteller.....                 | 3-5  |
| 3-5. Plassering av manuell senkeventil<br>(foran på maskinen) .....  | 3-6  |
| 3-6. Plassering av bremseutkoplingsbryter<br>(bak på maskinen) ..... | 3-7  |
| 3-7. Plattformkontrollstasjon .....                                  | 3-8  |
| 3-8. Kontroll-/indikatorpanel for plattform .....                    | 3-9  |
| 3-9. Plattformkontrollkomponenter .....                              | 3-10 |
| 3-10. 1230ES – Plassering av merke .....                             | 3-12 |
| 4-1. Plassering av batteriladerens<br>vekselstrømsinntak .....       | 4-2  |
| 4-2. Plassering av vekselretterens<br>AV/PÅ-vippebryter.....         | 4-4  |
| 4-3. Valgbryter for plattform/bakke .....                            | 4-6  |
| 4-4. Bakkekontroll – Nødstoppbryter .....                            | 4-6  |
| 4-5. Plattformkontroll – Nødstoppbryter .....                        | 4-7  |
| 4-6. Heve plattformen fra bakkekontrollen .....                      | 4-8  |

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>   | <b>SIDE</b> |
|---|-------------|
| 4-7. Heve plattformen fra plattformkontrollen . . . . .                 | 4-9         |
| 4-8. Senke plattformen fra bakkekontrollen . . . . .                    | 4-10        |
| 4-9. Senke plattformen fra plattformkontrollen . . . . .                | 4-11        |
| 4-10. Styre fra plattformkontrollen . . . . .                           | 4-12        |
| 4-11. Kjøre forover fra plattformkontrollen . . . . .                   | 4-13        |
| 4-12. Definisjon av skråninger og sidehellinger . . . . .               | 4-14        |
| 4-13. Sikre kontrollstasjonen til plattformen . . . . .                 | 4-15        |
| 4-14. Plassering av feste- og løfteanordninger . . . . .                | 4-16        |
| 4-15. Løfte- og festediagram . . . . .                                  | 4-17        |
| 4-16. Løfte med løftebøyle . . . . .                                    | 4-18        |
| 4-17. Elektronisk bremsefrigjøring . . . . .                            | 4-19        |
| 4-18. Brems – Manuell utkopling . . . . .                               | 4-20        |
| 5-1. Plassering av manuell senkeventil<br>(foran på maskinen) . . . . . | 5-2         |
| 6-1. Rutine for hydraulikkoljesjekk . . . . .                           | 6-8         |
| 6-2. Batterivæsketilførsel . . . . .                                    | 6-9         |
| 6-3. Rekkefølge for stramming av hjulmutrer . . . . .                   | 6-10        |

| <b>KAPITTEL – AVSNITT, EMNE</b>  | <b>SIDE</b> |
|--|-------------|
| <b>LISTE OVER TABELLER</b>   |             |
| 1-1 Minimum tilnæringsavstand . . . . .  | 1-6         |
| 2-1 Inspeksjons- og vedlikeholdstabell . . . . .                                     | 2-3         |
| 2-2 Innstillinger for deaktivering ved vipping . . . . .                             | 2-8         |
| 3-1 1230ES – Plasseringsdiagram for merke<br>(ANSI og CE) (se Figur 3-10.) . . . . . | 3-13        |
| 4-1 Feilkoder for batterilader . . . . .   | 4-3         |
| 6-1 Driftsspesifikasjoner . . . . .  | 6-2         |
| 6-2 Dimensjoner . . . . .  | 6-3         |
| 6-3 Plattformkapasitet . . . . .   | 6-4         |
| 6-4 Dekkspesifikasjoner . . . . .  | 6-4         |
| 6-5 Batterispesifikasjoner . . . . .   | 6-4         |
| 6-6 Viktig for likevekt . . . . .  | 6-5         |
| 6-7 Kapasiteter . . . . .  | 6-5         |
| 6-8 Hydraulikkolje . . . . .   | 6-5         |
| 6-9 Smøringsspesifikasjoner . . . . .  | 6-6         |
| 6-10 Hydraulikkoljespesifikasjoner (OEM) . . . . .                                   | 6-7         |
| 6-11 Tabell for hjulmoment . . . . .   | 6-11        |
| 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 sørge for at maskinen er sikker i bruk.

Eieren/brukeren/føreren/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 fører.

Disse kapitlene omhandler eiers, brukers, førere, 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.

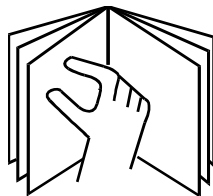
### **ADVARSEL!**

**DERSOM IKKE SIKKERHETSFORHOLDSREGLENE I DENNE HÅNDBOKEN BLIR ETTERFULGT, KAN DET MEDFØRE MASKINSKADE, SKADE PÅ EIENDOM, PERSONSKADE ELLER DØDSFALL.**

### 1.2 FORHÅNDSBETJENING

#### Førerens opplæring og kunnskap

- Bruker- og sikkerhetshåndboken 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 fører må ikke ta på seg driftsansvar før han/hun har fått tilfredsstillende 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 førerpersonell må være kjent med nødstyring og nødbruk av maskinen som beskrevet i denne håndboken.
- Les, forstå og følg alle regler angående bruk av maskinen som er pålagt av arbeidsgiver samt lokale og statlige bestemmelser.

#### Kontroll av arbeidsplassen

- Brukeren må ta forholdsregler for å unngå alle farer i arbeidområdet 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 arbeidområdet kontrolleres for farer i luften, som f.eks. strømledninger, brokraner og andre mulige hindringer.
- Hold maskinen unna hull, ujevnheter, bratte fall, hindringer, rester og biter, skjulte hull og andre mulige farer på underlaget.
- Kontroller at det ikke finnes farlige områder i arbeidområdet. 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) (ANSI/CSA-SPEKIFIKASJON) / (CE/AUST-SPEKIFIKASJON) – kun for innendørsbruk.
- Denne maskinen kan brukes ved lufttemperaturer på -20 °C til +40 °C (0 °F til 104 °F). Ta kontakt med JLG for å optimalisere drift i temperaturer utenfor disse ytterpunktene.
- Bruk ikke maskiner der sikkerhetsskiltene eller -merkene mangler eller er uleselige.
- Kontroller om originaldeler på maskinen er modifiserte. Kontroller at eventuelle modifiseringer er godkjent av JLG.
- Unngå oppsamling av rester og biter på plattformgulvet. Hold gjørmel, olje, fett og andre glatte stoffer unna fottøyet og plattformgulvet.

### Inspeksjon av maskinen

- Bruk ikke maskinen før inspeksjoner og funksjonskontroller er utført, som spesifisert i andre kapitler av denne håndboken.
- Bruk ikke maskinen før det er utført service og vedlikehold i henhold til kravene spesifisert i service- og vedlikeholds-håndboken.
- Kontroller at alt sikkerhetsutstyr fungerer. Modifisering av dette utstyret er et brudd på sikkerhetsbestemmelsene.



**MODIFISERING ELLER ENDRING AV EN LUFTARBEIDSPLATTFORM SKAL BARE UTFØRES ETTER SKRIFTLIG TILLATELSE FRA PRODUSENTEN.**

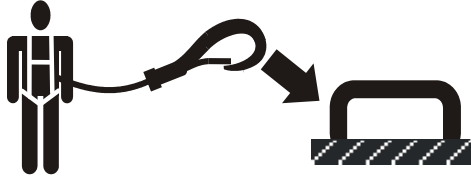
### 1.3 BRUK

#### Generelt

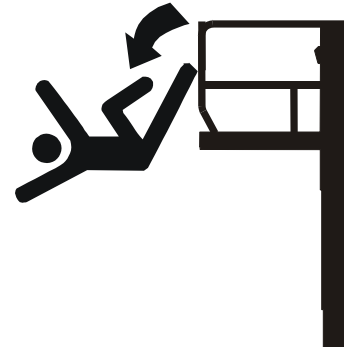
- Bruk ikke maskinen til andre formål enn å anbringe personell og deres tilhørende verktøy og utstyr.
- Før bruk må brukeren være kjent med hver enkelt funksjons driftsevner og bruksegenskaper.
- Bruk aldri en maskin med funksjonsfeil. Slå av maskinen hvis funksjonsfeil oppstår. Ta enheten ut av drift og meld fra til rette instans.
- Sikkerhetsutstyr må ikke fjernes, modifiseres eller koples ut.
- Slå eller tving aldri en kontrollbryter eller spak forbi nøytral posisjon i motsatt retning. Returner alltid til nøytral posisjon og stans før bryteren beveges til neste funksjon. Bruk rolig og jevnt trykk på kontrollene.
- Hydrauliske sylindere, med unntak av støttfotsylindere, skal aldri forlates fullt forlenget eller forkortet når maskinen slås av eller blir stående over tid. "Dunk" alltid styrespaken lett i motsatt retning når sylindrene er helt ut eller helt inn. Dette gjelder både for maskiner i bruk og i oppbevaringsposisjon.
- Ikke la personell tukle med eller bruke maskinen fra bakken, så lenge det er personell på plattformen. Nødsituasjoner 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 føreren ansvarlig for all maskinbruk.
- Pass alltid på at elektrisk verktøy oppbevares forsvarlig og aldri blir hengende etter ledningen fra plattformens arbeidsområde.
- Ikke bistå en maskin som sitter fast eller som er deaktivert ved å skyve eller dra, med mindre du drar i festeanordningene på chassiset.
- Sett plattformen i oppbevaringsposisjon og slå av maskinen før du forlater den.

### 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. Kontakt JLG Industries, Inc for å få mer informasjon om fallhindringskrav på JLG-produkter.

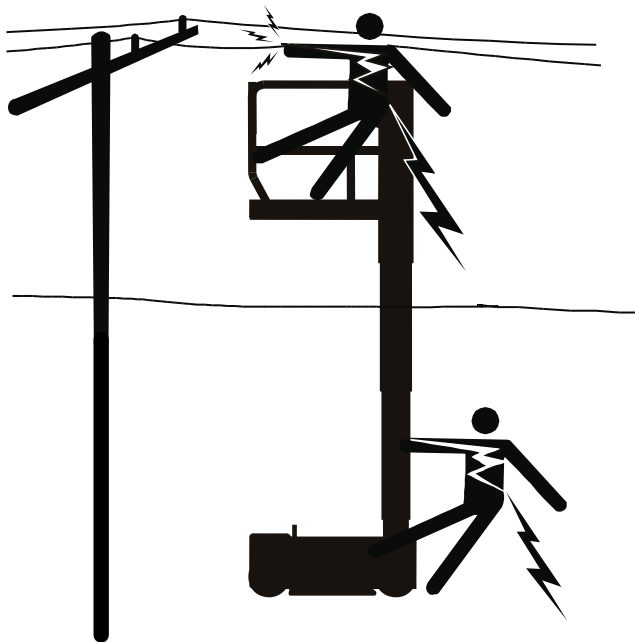


- Kontroller at alle porter og rekkverk er lukket og festet i korrekt posisjon før maskinen brukes. Identifiser de/det angitte lineankringspunktet/-ene på plattformen og fest linen til denne/disse. Fest bare én (1) line per lineankringspunkt.
- Vær ekstremt forsiktig når du stiger av eller på plattformen. Påse at plattformen er fullstendig senket. 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 begge føttene fast plassert på plattformgulvet til enhver tid. Plasser aldri stiger, bokser, trinn, planker eller lignende på enheten for å øke rekkevidden for noe som helst formål.
- Hold olje, gjørme og andre glatte stoffer unna fottøyet og plattformgulvet.

### Strømfarer



- Denne maskinen er ikke isolert, og gir ikke beskyttelse ved kontakt med, eller i nærheten av elektrisk strøm.
- Hold avstand til elektriske ledninger, apparater eller strømførende (ubeskyttede eller isolerte) deler, i henhold til Minimum tilnæringsavstand som vist i Tabell 1-1.
- Beregn nok plass til maskinbevegelsene og svaing i de elektriske ledningene.

**Tabell 1-1. Minimum tilnæringsavstand**

| Spenningsområde<br>(Fase til fase) | MINIMUM TILNÆRMINGSAVSTAND<br>i meter (fot) |
|------------------------------------|---|
| 0 til 50 KV                        | 3 (10)                                      |
| Over 50 KV 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 unntatt i de tilfeller der arbeidsgiverens eller myndighetenes forskrifter er enda strengere.

- Sørg for at det hele tiden er minst 3 m (10 ft) avstand mellom alle deler av maskinen og dens personell, deres verktøy og utstyr, og elektriske ledninger eller apparater med spen-



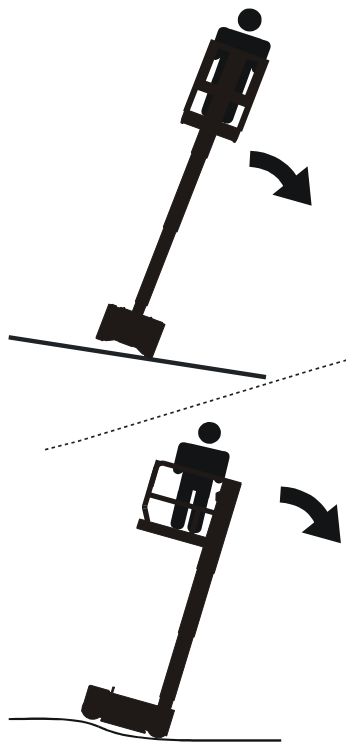
ning på opptil 50 000 volt. Én fot ytterlige klaring er påkrevd for hver 30 000 volt eller mindre i tillegg.

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



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

### Tippefarer

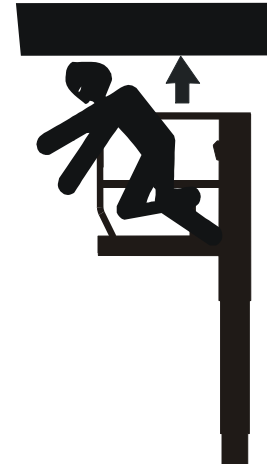


- Kontroller at underlaget er tilfredsstillende og tåler maksimal dekklast som angitt på dekklastbildene på chassiset like ved hvert hjul. Kjør ikke maskinen på usikkert underlag.
- Brukeren bør være kjent med underlagsforholdene før kjøringen begynner. Ikke overstig de tillatte grensene for sidehelning 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 det er autorisert av JLG.
- Hold chassiset på maskinen minst 0,6 m (2 ft) unna hull, ujevnheter, bratte fall, hindringer, smuss og rask, skjulte hull og andre potensielle farer på bakkenivå.
- Forsøk aldri å bruke maskinen som kran. Ikke fest maskinen i noen tilstøtende strukturer. Kople aldri ledninger, kabler eller lignende til plattformen.

- Dekk ikke til sidene på plattformen og transporter ikke enheter med stort flateinnhold på plattformen under uten-dørs arbeid. Dette medfører en utvidelse av området på maskinen som utsettes for vind.
- Ikke øk plattformens størrelse med uautoriserte plattform-utvidere eller tilbehør.
- Hvis masten eller plattformen setter seg fast slik at ett eller flere hjul befinner seg over bakkeplan, 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 førere og bakkepersonell.
- Hold hender og andre kroppsdeler borte fra masten 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 personale som ikke er førere, minst 1,8 m (6 ft) unna maskinen ved all drift.
- Under all kjøring må føreren 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. Kople fra strømmen på kraner over maskinen. 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 fysiske hindringer på gulvet om nødvendig.

### 1.4 TAUING, LØFTING OG TRANSPORT

- Tillat aldri at personell oppholder seg på plattformen ved tauing, løfting eller transport.
- 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 verkøy før tauing, løfting eller transport.
- 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.

## **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 fører**

Opplæringen av føreren må omfatte:

- 1.** Bruken av og begrensningene til kontrollene på plattformen og på bakken, nødstyringen og sikkerhetssystemene.
- 2.** Merking av kontrollene, bruksanvisninger og advarsler på maskinen.
- 3.** Arbeidsgiverens regler og statlige reguleringer.
- 4.** Bruk av godkjent fallhindringsutstyr.
- 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.

### **Førerens ansvar**

Føreren 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**

Tabell 2-1 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.

**Tabell 2-1. Inspeksjons- og vedlikeholdstabell**

| Type   | Frekvens   | Primæransvar                  | Servicekvalifikasjon                        | Henvisning   |
|--|--|-------------------------------|---|--|
| Inspeksjon før start                             | Daglig, før bruk eller ved skifte av maskinfører.  | Bruker eller fører            | Bruker eller fører                          | Bruker- og sikkerhetshåndbok                                       |
| Inspeksjon før levering<br>(se merknad nedenfor) | Før levering ved salg, leasing eller utleie.   | Eier, forhandler eller bruker | Kvalifisert JLG-mekaniker                   | Service- og vedlikeholdshåndbok samt egnet JLG-inspeksjonsblankett |
| Hypig inspeksjon                                 | I bruk i 3 måneder eller 150 timer, alt etter hva som inn-treffer 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<br>(se merknad nedenfor)  | Årlig, ikke senere enn 13 måneder etter datoen for for-rige inspeksjon.  | Eier, forhandler eller bruker | Fabrikkopplært ser-vicetekniker (anbefales) | Service- og vedlikeholdshåndbok samt egnet JLG-inspeksjonsblankett |
| Forebyggende vedlikehold                         | Ved intervaller som spesifisert i service- og vedlike-holdshåndboken.  | Eier, forhandler eller bruker | Kvalifisert JLG-mekaniker                   | Service- og vedlikeholdshåndbok                                    |

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

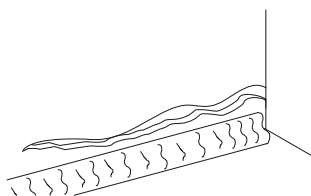
**MERK**

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

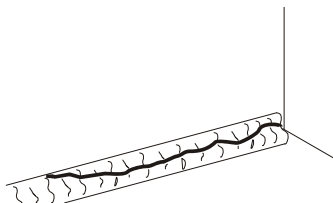
### 2.3 INSPEKSJON FØR START

Inspeksjonen før start bør omfatte følgende punkter:

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



Sprekk i grunnmetall



Sprekk i sveis

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. **Bruker- og sikkerhetshåndbøker** – Kontroller at en kopi av bruker- og sikkerhetshåndboken ligger inne-lukket i den værbestandige beholderen.
5. **“Gå rundt”-inspeksjon** – Se Figur 2-1. på side 2-6.
6. **Batteri** – Lades etter behov.
7. **Væsknivåer** – Sjekk hydraulikkoljenivået i pumpe-tanken.
8. **Tilleggsutstyr/tilbehør** – Se i bruker- og sikkerhets-håndboken for hvert tilbehør eller tilleggsutstyr som er installert på maskinen for spesifikke inspeksjons-, bruks- eller vedlikeholdsinstrukser.
9. **Funksjonskontroll** – Når “Gå rundt”-inspeksjonen er ferdig, utføres en funksjonskontroll av alle systemene i et område fritt for hindre, både i høyden og på bak-ken. Du finner nærmere instruksjoner om betjeningen av hver funksjon i kapittel 4.



### 2.4 DAGLIG GÅ RUNDT-INSPEKSJON

Begynn "Gå rundt-inspeksjonen" ved punkt 1, se Figur 2-1. på side 2-6. Fortsett å kontrollere hvert punkt i angitt rekkefølge med henblikk på forholdene oppført i følgende sjekkliste.

#### **ADVARSEL!**

**PASS PÅ AT MASKINEN ER SLÅTT AV FOR Å UNNGÅ MULIGHET FOR SKADE. MASKINEN SKAL IKKE BETJENES FØR ALLE FEILFUNKSJONER ER RETTET OPP.**

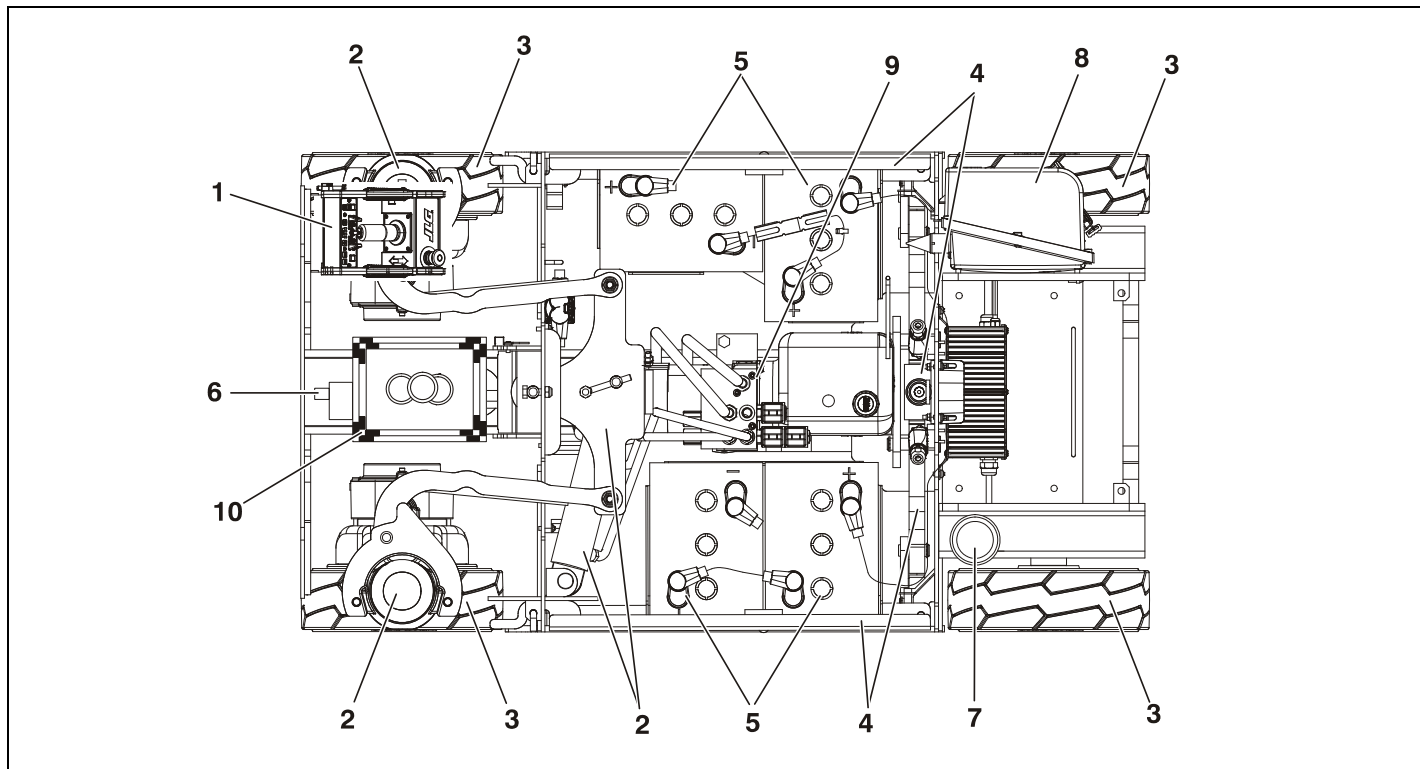
#### **MERK**

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

**INSPEKSJONSMERKNAD:** På alle komponenter skal du i tillegg til de kriteriene som nevnes også passe på at det ikke finnes løse eller manglende deler, at de er festet skikkelig samt at det ikke finnes synlige skader, lekkasjer eller for stor slitasje.

1. Plattformkontrollkonsoll – Merking sikker og lesbar, styrespak og brytere går tilbake til nøytral posisjon, nødstoppbryteren fungerer som den skal, håndbok i oppbevaringsboks.

2. Forhjul – Kjøremotor, styreledd og styresylinder – (åpne sidetilgangsdeksel) – se inspeksjonsmerknad.
3. Hjul og dekk – Forsvarlig sikret, mangler ikke hjulmuttere. Se Kapittel 6.7, DEKK OG FELGER. Kontroller om hjulene er skadet eller har korrosjon.
4. Beskyttelsessystem mot hull i veien – Se inspeksjonsmerknad.
5. Batterirom – Se inspeksjonsmerknad.
6. Manuell senking – Se inspeksjonsmerknad.
7. Varsellys – Se inspeksjonsmerknad.
8. Bakkekontroller – Merking sikker og lesbar, kontrollbrytere går tilbake til nøytral posisjon, nødstoppbryteren fungerer som den skal. Kontrollmerking lesbar.
9. Montering av kontrollventil, hydraulikkpumpe/-motor – Ingen usikrede ledninger eller slanger, ingen skadde eller ødelagte ledninger – Se inspeksjonsmerknad.
10. Montering av mast – Se inspeksjonsmerknad.
11. Montering av plattform/rekkverk/port (ikke vist) – Se inspeksjonsmerknad.

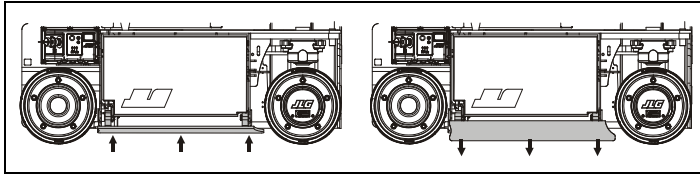


**Figur 2-1. Daglig Gå rundt-inspeksjon (tverrsnitt sett ovenfra)**

### 2.5 FUNKSJONSKONTROLL

Utfør funksjonskontrollen på følgende måte:

1. Fra **bakkekontrollpanelet**, uten last på plattformen:
  - a. Sjekk om valgbryteren for plattform/av/bakke og bryteren for heving/senking av plattform fungerer slik de skal.
  - b. Sjekk at beskyttelsessystemet mot hull i veien fungerer som det skal: hevet plattform – stenger nede, senket plattform – stenger oppe.



- c. Kontroller at alle maskinfunksjonene er deaktivert når nødstopknappen er aktivert.
- d. Med plattformen hevet et par meter (fot), sjekk om den manuelle senkeventilen (*plassert på maskens sokkel foran på maskinen*) senker plattformen slik den skal.

#### 2. Fra **plattformens kontrollkonsoll**:

- a. Pass på at kontrollkonsollen er skikkelig festet, og på riktig sted.
- b. Kontroller at beskyttelsene som hindrer skade på brytere, er på plass.
- c. Betjen alle funksjonene, valgbryteren for modus for kjøring/heving/senking, hornknappen, utløseren og styrespakfunksjoner for å kontrollere at de fungerer som de skal.
- d. Med plattformen hevet mellom 58 cm og 66 cm (23 in til 26 in) eller mer på et jevnt, fast og plant underlag, skal du kjøre maskinen for å sjekke om fartsgrensen for deaktivering av høy kjørehastighet er aktivert. Kjørehastigheten blir redusert fra en topphastighet på 4,8 km/t (3 mph) til 0,8 km/t (0.5 mph).
- e. Kontroller at alle maskinfunksjonene deaktiveres når det trykkes på nødstopknappen.

3. Med plattformen i transporteringsposisjon (oppbevaringsposisjon).
  - a. Kjør maskinen i en skråning, uten å overstige angitt stigeevne, og stans for å forsikre deg om at bremsene holder.
  - b. Kontroller lyset/alarmen for vippeindikatoren for å forsikre deg om at de fungerer slik de skal. Lyset/alarmen skal aktiveres ved vipping til eller over verdiene i Tabell 2-2.

**MERK:** Når alarmen for vippeindikatoren er aktivert, påvirkes følgende funksjoner:

**ANSI/CE/CSA/AUS-spek.** – Kjøre- og heve-/senkefunksjoner er deaktivert, plattformen må senkes (oppbevaringsstilling) for å kjøre ut av vippestilling.

**Tabell 2-2. Innstillinger for deaktivering ved vipping**

| 1230ES                   | Vippeinnstilling (fra forsiden til baksiden) | Vippeinnstilling (fra side til side) |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| ANSI/CSA/AUS med motvekt | 3°   | 1,5°                                 |
| CE/AUS                   | 3,4°   | 3,4°                                 |

**MERK:** For maskiner av Japansk spesifikasjon som er merket "Ministry of Labor Notification #70," er vippinnstillingen 5 grader (fremside til bakside og side til side) uavhengig av den hevde plattformhøyden.

## **KAPITTEL 3. MASKINKONTROLLER OG -INDIKATORER**

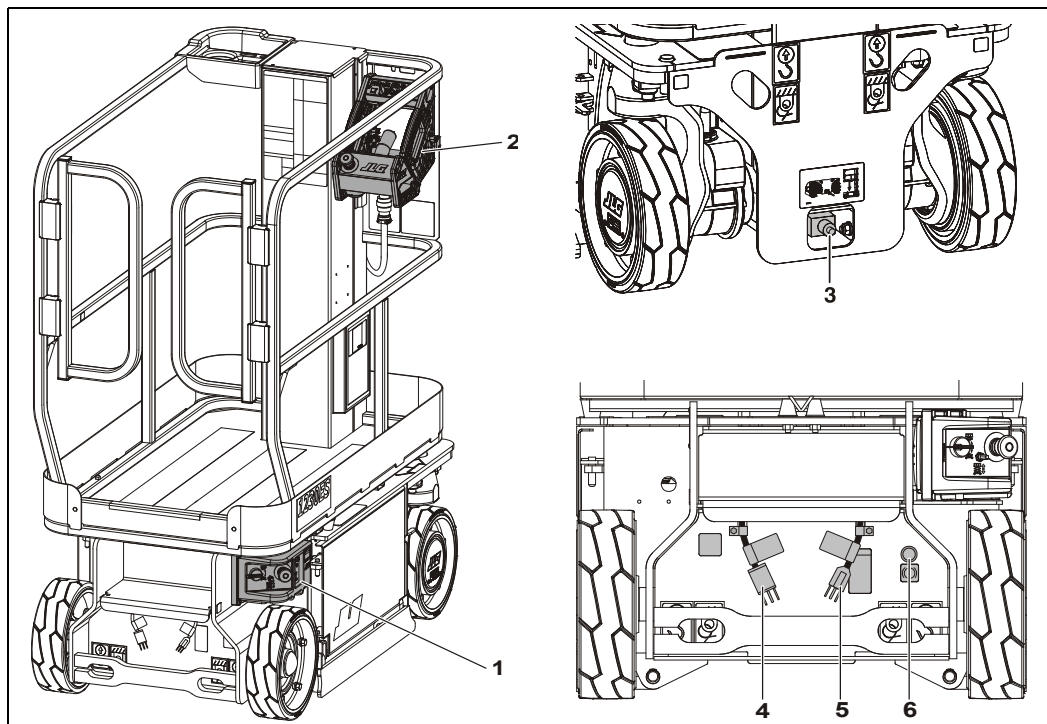
### **3.1 GENERELT**

Dette kapitlet inneholder nødvendig informasjon for å forstå kontrollene og deres funksjoner.

#### **MERK**

**PRODUSENTEN HAR INGEN DIREKTE KONTROLL OVER MASKINENS BRUKS-OMRÅDE OG DRIFT. DET ER BRUKERENS OG OPERATØRENS ANSVAR Å OVERHOLDE SIKKERHETSREGLENE.**

### 3.2 KONTROLLER OG INDIKATORER



1. Bakkekontrollstasjon
2. Plattformkontrollstasjon
3. Manuell senkeventil for plattform
4. \*Vekselstrømplugg – til plattformens vekselstrømskontaktboks
5. Vekselstrømplugg – batteriladerinnngangsplugg
6. Bremsfrigjøringsknapp

\* Når utstyrt med alternativet for vekselretter/lader, fjernes vekselstrømspluggen (4) til vekselstrømsboksuttaket fra bakpanelet. Plattformens vekselstrømsboksuttak koples direkte til vekselretteren/laderen internt. I tillegg monteres en PÅ/VENTEMODUS-vippebryter for vekselretteren på bakpanelet.

Figur 3-1. Plassering av maskinkontroller

### Bakkekontrollstasjon

#### **⚠ ADVARSEL!**

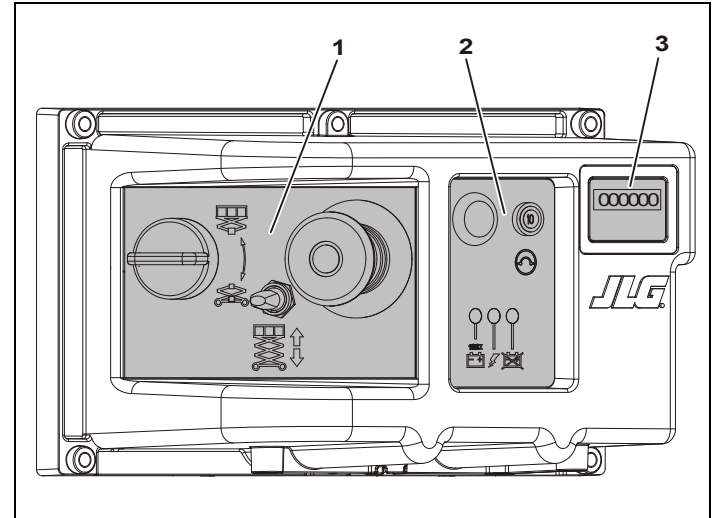
KONTROLLER IKKE MASKINEN FRA BAKKEKONTROLLSTASJONEN NÅR DET OPPHOLDER SEG PERSONELL PÅ PLATTFORMEN, MED UNNTAK AV NØDSITUASJONER.

MASKINEN MÅ IKKE BRUKES HVIS HEVE-/SENKEBRYTEREN FOR PLATTFORM IKKE RETURNERER TIL POSISJON AV ELLER NØYTRAL NÅR DEN SLIPPES FOR Å UNNGÅ ALVORLIG SKADE.

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

#### **MERK**

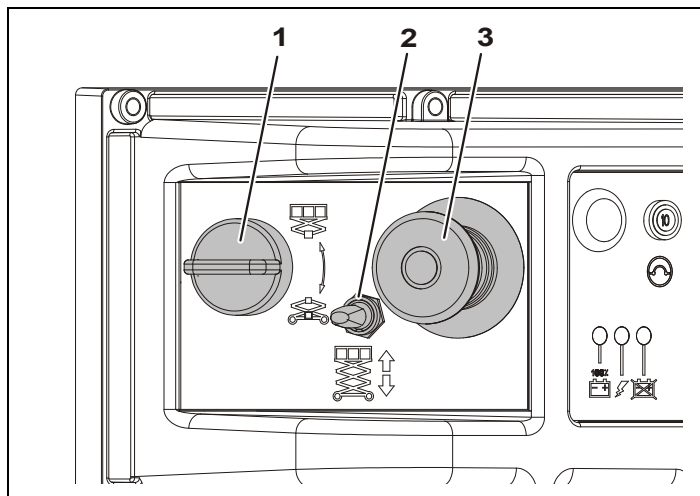
NÅR MASKINEN ER SLÅTT AV FOR PARKERING OVER NATTEN ELLER OPPLADING AV BATTERI, MÅ NØDSTOPP- OG KONTROLLVALGBRYTEREN SLÅS AV FOR Å UNNGÅ AT BATTERIENE UTLADES.



**Figur 3-2. Bakkekontrollstasjon**

1. Bakkekontroller
2. Batterilading – statusindikatorer og kretsbytter
3. Timeteller

### Bakkekontroller



**Figur 3-3. Bakkekontroller**

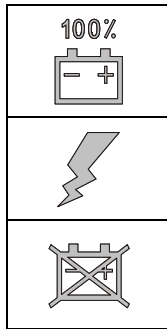
1. Valgbryter for plattform/av/bakke
2. Heve-/senkebryter for plattform
3. Nødstopbryter

1. **Valgbryter for plattform/av/bakke** – En nøkkelbetjent valgbryter med tre posisjoner forsyner strømmen til plattform- eller bakkekontrollene og slår av maskinen i av-posisjon.
2. **Heve-/senkebryter for plattform** – En liftkontrollbryter med tre posisjoner, som hever eller senker plattformen når den er innstilt på opp eller ned.
3. **Nødstopbryter** – En rød, soppformet nødstopbryter med to posisjoner, som forsyner bakkekontrollstasjonen med strøm når den står PÅ med valgbryteren 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.



### Indikatorer for batterilader/timeteller

- Batteriladerstatus** – Dette panelet plassert til høyre for bakkekontrollboksen, er laget for å gi operatøren en nøyaktig avlesning av status på batteriladeren.

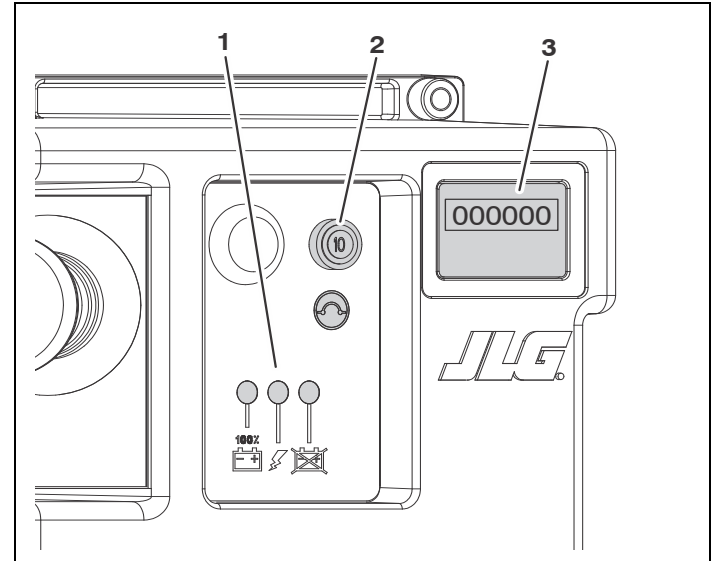


**GRØNN** – lading fullført

**GUL** – lading pågår

**RØD** – feil ved lading

- 10 A-krets Bryter** – Denne krets bryteren beskytter bakkekontrollstasjonen i tilfelle kortslutning eller andre feil i bakkekontrollens strømkrets.
- Timeteller** – Timetelleren viser totalt antall timer som er blitt brukt til heving/senking.



**Figur 3-4. Indikatorer for batterilader og timeteller**

- Batteriladestatus – GRØNNE/GULE/RØDE indikatorer
- 10 A krets bryter
- Timeteller

### Manuell senkeventil for plattform

Den manuelle senkeventilen for plattform brukes til å forkorte og senke plattformen ved hjelp av tyngdekraften i tilfelle av fullstendig svikt i kraftforsyningen. Den manuelle senkeventilen sitter nederst på masten foran på maskinen inni et tilgangshull. Se etter instruksjonsmerket rett over tilgangshullet.

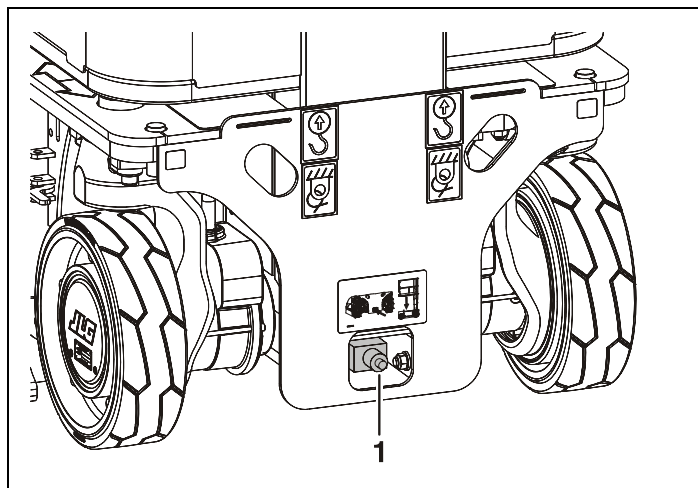
Prosedyren er som følger:

1. Finn den **manuelle senkeventilen (1)** foran på maskinen på mastens sokkel.

**⚠ ADVARSEL!**

**HOLD HENDER OG ARMER BORTE FRA MASTENS OG PLATTFORMENS BANE VED SENKING.**

2. Trykk og hold inne den RØDE knappen på den manuelle senkeventilen. Slipp knappen når plattformen er senket til ønsket nivå.



**Figur 3-5. Plassering av manuell senkeventil (foran på maskinen)**

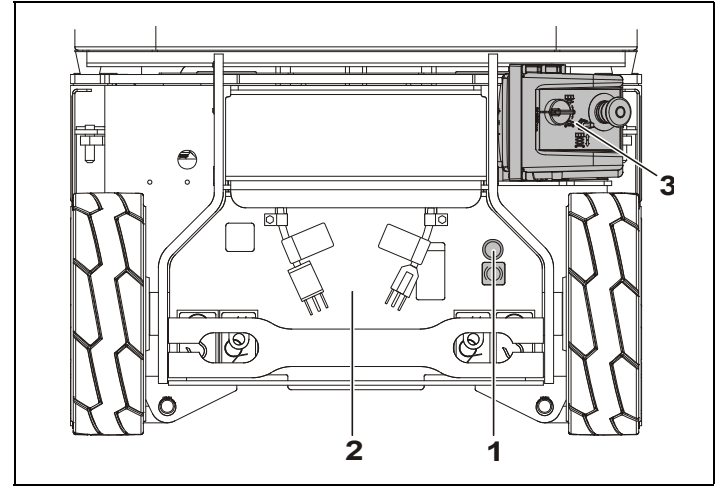
## Bremsefrigjøringsbryter

**MERK:** Hvis maskinens batterier er fullstendig tømt for elektrisk ladning, kan bremsene ikke koples ut elektrisk. Bremsene må koples ut mekanisk, se "Mekanisk bremsefrigjøring" på side 4-20.

### ⚠ ADVARSEL!

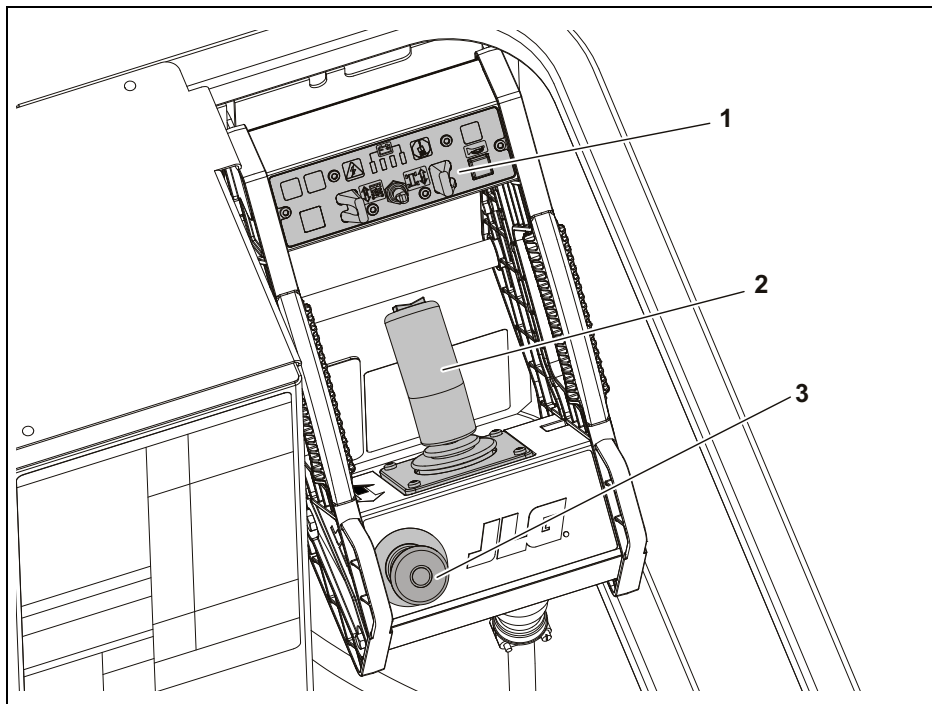
**BREMSENE SKAL IKKE KOPLES UT MANUELT MED MINDRE MASKINEN STÅR PÅ ET FLATT UNDERLAG ELLER MASKINEN ER FULLSTENDIG HINDRET FRA Å BEVEGE SEG.**

1. **Bremsefrigjøringsbryteren (1)** sitter på det **nedre bakpanelet (2)** på maskinen.
2. Maskinen må være slått PÅ i BAKKEKONTROLLMODUS med valgbryteren for plattform/av/bakke på **bakkekontrollstasjonen (3)** for å kunne bruke bremsefrigjøringsbryteren.



**Figur 3-6. Plassering av bremseutkoplingsbryter (bak på maskinen)**

### Plattformkontrollstasjon



1. Kontroll- og indikatorpanel for plattform
2. Styrespak for kjøring/heving/senking/styring
3. Nødstoppbryter

Figur 3-7. Plattformkontrollstasjon

### Kontroll- og indikatorpanel for plattform

**MERK:** Kontroll- og indikatorpanelet for plattform bruker symboler med ulik form til å varsle operatøren om forskjellige driftssituasjoner som kan oppstå. Betydningen av disse symbolene forklares nedenfor.

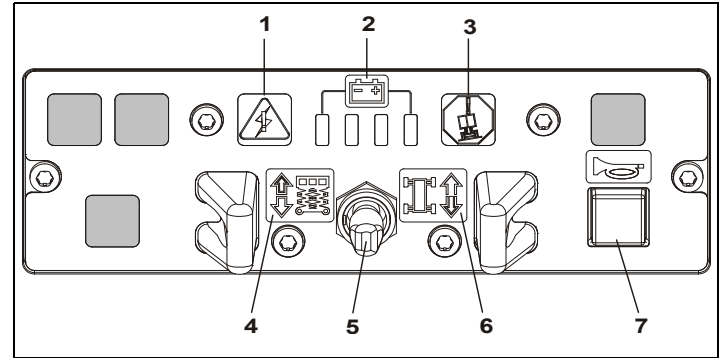


**Indikatorvarselampe for vipning** – Angir en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke rettes opp, kan resultere i alvorlig personskade eller død. Denne indikatoren blir rød.



**Systemnødindikator** – Angir et unormalt driftsforhold som, hvis det ikke rettes opp, kan resultere i maskinforstyrrelser eller skade. Denne indikatoren blir gul. \*(SE MERKNADEN NEDENFOR)

**MERK:** \* Når lampen er aktivert, blinker den en diagnostisk feilsøkingsskode (DTC). Du finner en forklaring av disse kodene og punktene som føreren kan eller ikke kan korrigere i Kapittel 6, GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIEHOLD AV FØRER, under Kapittel 6.9, DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC).



**Figur 3-8. Kontroll-/indikatorpanel for plattform**

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Systemnødindikator               | 5. Løfte- eller kjøre-valgbryter |
| 2. Indikator for tomt batteri (BDI) | 6. Kjøremodusindikator           |
| 3. Indikatorvarsellys for vipning   | 7. Hornknapp                     |
| 4. Modusindikator for plattformløft |                                  |

**MERK:** Knappen og indikatorene som vises skyggelagt på indikatorpanelet, brukes for øyeblikket ikke på 1230ES-maskinen.

**⚠ ADVARSEL!**

**FOR Å UNNGÅ ALVORLIG SKADE, MÅ MASKINEN IKKE BRUKES NÅR STYRESPAKER ELLER BRYTERE SOM KONTROLLERER MASKINFUNKSJONER IKKE RETURNERER TIL AV- ELLER NØYTRAL-POSISJONEN ETTER UTLØSNING.**

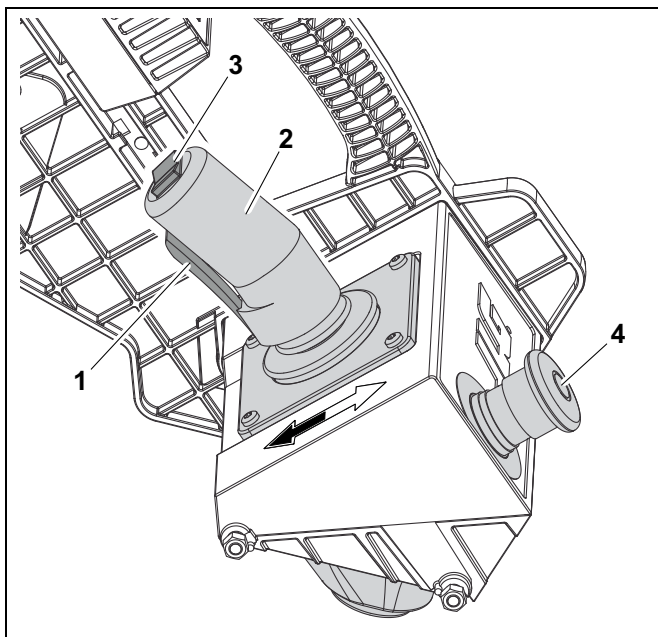
1. **Systemnødindikator** – Denne indikatoren tennes med en feilblinkekode som indikerer hvor på systemet problemet er.
2. **Indikator for tomt batteri** – Disse lysene er lagd slik at operatøren skal kjenne tilstanden til batteriene.
3. **Indikatorvarsellys og -alarm for vipping** – Et rødt varsellys på kontrollpanelet tennes og en lydalarm høres når chassiset er på eller over tillatt helning.

### **⚠ ADVARSEL!**

**HVIS INDIKATORVARSELLYSET/-ALARMEN FOR VIPPING AKTIVERES NÅR PLATTFORMEN HEVES, SKAL DU SENKE PLATTFORMEN OG KJØRE TIL ET FAST, PLANT UNDERLAG.**

4. **5. 6. Heve-/kjørevalg** – Denne vippebryteren brukes til å velge enten kjøring eller heving/senking. Etter at denne funksjonen er valgt, må kontrolleren føres i riktig retning for å aktivere den aktuelle funksjonen. Funksjonen må velges med styrespaken i nøytral posisjon. Ellers blir ikke funksjonen valgt.
7. **Horn** – Når denne trykknappbryteren aktiveres, gir den operatøren mulighet til å advare personell på området når maskinen er i drift.

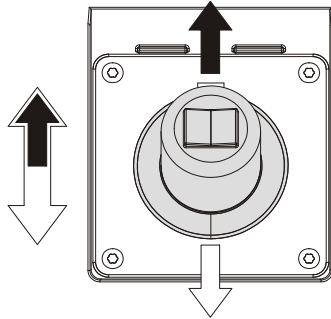
### Styrespak for kjøring/heving/senking/styring



**Figur 3-9. Plattformkontrollkomponenter**

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Utløserbryter | 3. Styrebryter    |
| 2. Styrespak     | 4. Nødstoppbryter |

- 1. Utløserbryter** – Denne bryteren er plassert foran på styrespaken. Utløserbryteren fungerer som en aktiviseringsbryter og må trykkes inn før du bruker funksjonene for kjøring, styring og heving/senkning. Når utløseren slippes, stopper funksjonen som betjenes.
- 2. Styrespak** – Styrespaken kontrollerer tre funksjoner: kjøring, heving/senkning og styring.



**Kjøring** – Kjørefunksjonen må velges med kjøring-/løfte-valgbryteren (punkt 5 og 6 på plattformens kontroll-/indikatorpanel – Figur 3-8.) før du beveger styrespaken. Når kjørefunksjonen er valgt, skal du aktivere utløserbryterspaken og deretter føre styrespaken forover for å kjøre maskinen forover, eller bakover for å kjøre maskinen bakover.

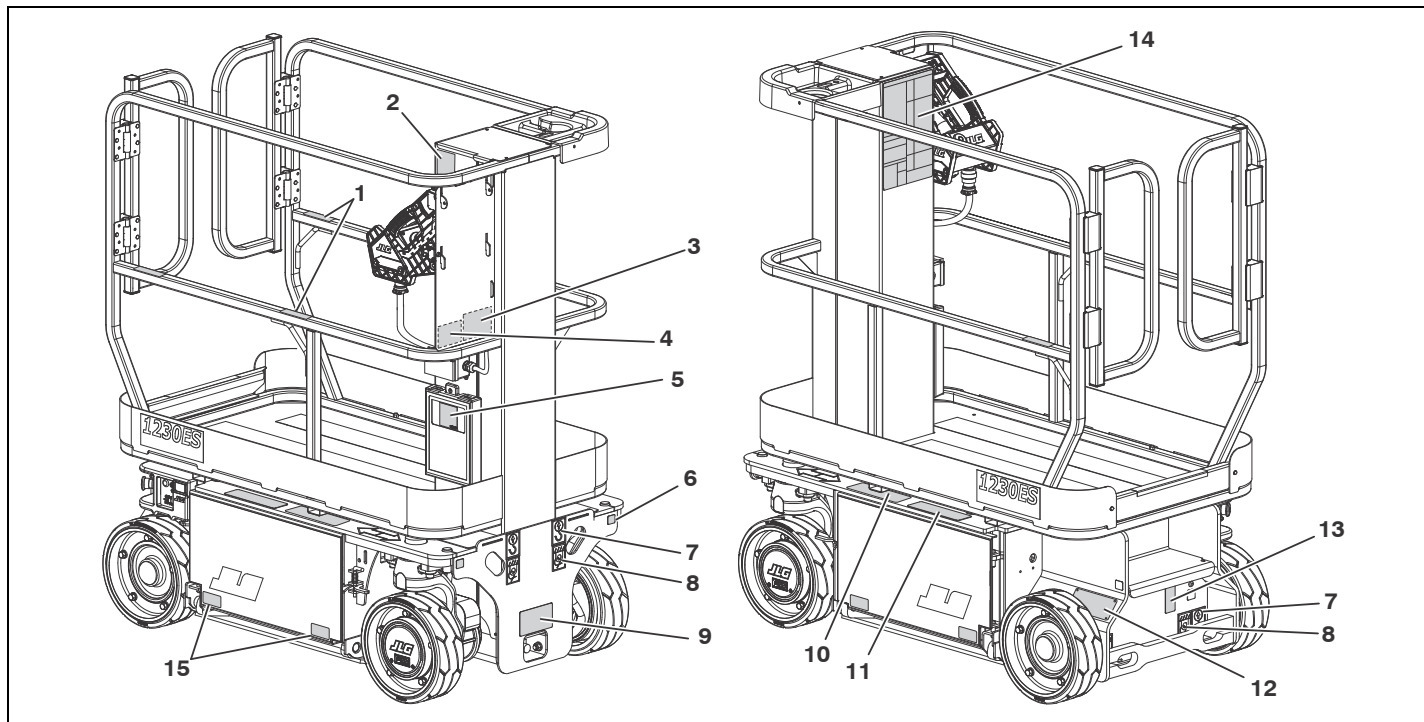
**Løfte** – Etter valg av lift-funksjonen ved bruk av kjøring/løfte-valgbryteren (punkt 4 og 5 på plattformens kontroll-/indikatorpanel – Figur 3-8.), skal du kople inn utløserbryterspaken, flytte styrespaken bakover for å heve plattformen og skyve styrespaken forover for å senke plattformen.

Hastigheten til alle valgte funksjoner styres av hvor langt spaken føres forover eller bakover fra midtstillingen.

**Styre** – Styrebryteren øverst på styrespaken brukes med tommelen, og aktiverer styrehjulene i den aktive retningen (høyre eller venstre).

- 3. Styrebryter** – Styrebryteren er plassert øverst på styrespaken og styres med tommelen. Når du presser knappen til høyre vil hjulene svinge mot høyre. Ved å trykke på knappen til venstre vil hjulene svinge mot venstre.
- 4. Nødstoppbryter** – En rød, soppformet nødstoppbryter med to posisjoner forsyner plattformkontrollstasjonen med strøm, og slår også av strømmen til plattformens funksjonskontroller hvis en nødssituasjon skulle oppstå. Med valgbryteren innstilt på plattform slås strømmen på ved å trekke bryteren ut (på) og av ved å trykke bryteren inn (av).

### 3.3 FESTING AV MERKE



Figur 3-10. 1230ES – Plassering av merke



**Tabell 3-1. 1230ES – Plasseringsdiagram for merke (ANSI og CE) (se Figur 3-10.)**

| ELEMENT    | ANSI/<br>CSA | ANSI<br>(LAT) | ANSI<br>(BRZ) | ANSI<br>(JPN) | ANSI<br>(CHI) | CE/AUS                                  | CSA<br>(FRE) |
|------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|--------------|
| <b>1*</b>  | 1704277      | 1704277       | 1704277       | 1704277       | 1704277       | 1704277                                 | 1704277      |
| <b>2</b>   | 1705686      | 1705720       | 1705726       | —             | 1705946       | —                                       | 1705686      |
| <b>3</b>   | 1700584      | 1700584       | 1700584       | 1700584       | 1700584       | 1700584                                 | 1700584      |
| <b>4</b>   | 1702631      | 1702631       | 1702631       | 1702631       | 1702631       | 1702631                                 | 1702631      |
| <b>5</b>   | 1701640      | 1701640       | 1701640       | 1701640       | 1701640       | 1701640                                 | 1701640      |
| <b>6*</b>  | 1706671      | 1706671       | 1706671       | 1706671       | 1706671       | 1706671                                 | 1706671      |
| <b>7*</b>  | 1703811      | 1703811       | 1703811       | 1703811       | 1703811       | 1703811                                 | 1703811      |
| <b>8*</b>  | 1703814      | 1703814       | 1703814       | 1703814       | 1703814       | 1703814                                 | 1703814      |
| <b>9</b>   | 1706670      | 1706670       | 1706670       | 1706670       | 1706670       | 1706670                                 | 1706670      |
| <b>10*</b> | 1706832      | 1705724       | 1706833       | —             | 1705944       | 1706078                                 | 1706832      |
| <b>11*</b> | 1703786      | 1704032       | 1704024       | 1705099       | 1704081       | 1705099                                 | 1703786      |
| <b>12</b>  | 1001096010   | 1001096010    | 1001096010    | 1001096010    | 1001096010    | 1706856<br>3252811 <sup>(1)</sup>       | 1001096010   |
| <b>13</b>  | 1703785      | 1704031       | 1704023       | 1705803       | 1704079       | 1705803                                 | 1703785      |
| <b>14</b>  | 1706676      | 1706682       | 1706684       | 1706686       | 1706683       | 1706686<br>1001216596 - AUS med motvekt | 1706681      |
| <b>15*</b> | 1704016      | 1704016       | 1704016       | 1704016       | 1704016       | 1704016<br>1001220156 - AUS med motvekt | 1704016      |

\* Identisk element festet på motsatt side av maskinen.

**MERK:** (1) Bare Australia



**NOTATER:**

|   |   |
|---|---|
| <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|---|---|

## KAPITTEL 4. BETJENING AV MASKINEN

### 4.1 BESKRIVELSE

Denne maskinen er en selvgående luftarbeidsplattform, på toppen av en mastheismekanisme. Løftet 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.

Dette JLG-løftet har en primær operatørkontrollstasjon på plattformen. Fra denne kontrollstasjonen kan operatøren kjøre og styre maskinen både forover og bakover samt heve og senke plattformen. Maskinen har også en bakkekontrollstasjon som vil overstyre plattformkontrollstasjonen. Bakkestyringsorganene omfatter heving, senking og nødstop. Bakkekontrollene brukes bare i nødstilfeller, til å senke plattformen ned til bakken hvis føreren skulle være ute av stand til å gjøre dette.

### 4.2 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, MERK og INSTRUKSJON. Denne informasjonen er plassert på forskjellige steder i den hensikt å gjøre personell oppmerksomme på potensielle farer forbundet med maskinens bruksegenskaper og begrensninger. Se forordet for definisjoner av skiltene sikkerhetssignaldord.

### 4.3 PLATTFORMLASTING

Plattformens maksimale lastekapasitet er angitt på et merke plassert på plattformen, og er basert på at maskinen står på et jevnt, fast og plant underlag. Se kapittel 6, spesifikasjoner, for plattformens maksimale kapasitet.

Plattformen settes inn gjennom porten i enden av maskinen. Portene dyttes innover ved innsetting.

**MERK:** På *australske maskiner* er det portholdere på begge portinnganger. Press ned portholderhåndtakene for å åpne portene. Løs håndtakene til portholderne når portene stenges.

**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.

### 4.4 BATTERILADNING

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



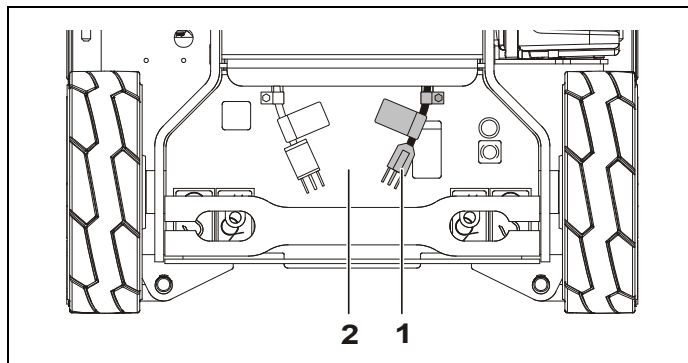
LADEREN SKAL BARE PLUGGES I EN RIKTIG MONTERT OG JORDET STIKKONTAKT. DU SKAL IKKE BRUKE JORDINGSADAPTERE ELLER MODIFISERE STØPSELET. DU SKAL IKKE BERØRE EN UISOLERT DEL AV KONTAKTEN ELLER UISOLERT BATTERIPOL.

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 ANNEN MÅTE.

TREKK ALLTID UT LEDNINGEN FOR VEKSELSTRØMTILFØRSELEN FØR DU KOPLER FRA BATTERIET (POS/NEG).

LADEREN SKAL IKKE ÅPNES ELLER DEMONTERES.

1. Batteriladerens **vekselstrømsinntak (1)** sitter på panelet **nederst bakpå maskinen (2)** like bak festeanordningene.
2. Plugg inn **vekselstrømsladerpluggen (1)** i en jordet kontakt ved bruk av en 3-lednings 12 AWG-skjøteledning. (Maksimalt ladestrømuttak er 12 A RMA @ 108 V vekselstrøm.)



**Figur 4-1. Plassering av batteriladerens vekselstrømsinntak**

3. Batteriladeren går gjennom en kort selvtest som angis av LED-indikatorene når den slås på. Batteriladerens lamper på bakkekontrollstasjonen vil blinke i rekkefølge i to sekunder.
4. Batteriene er fulladet når det grønne lyset på batteriladerens statuspanel (bakkekontrollstasjon) tennes.

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

## Feilkoder for batterilader

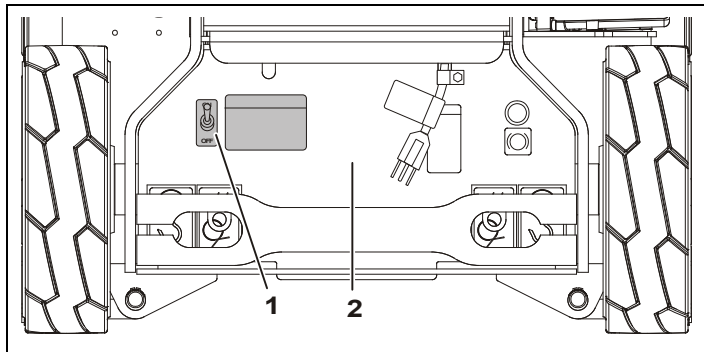
Hvis det oppstod en feil under lading, blinker den røde "Feil"-LED-indikatoren (*sitter på bakkekontrollstasjonens panel*) en kodesekvens som angir feilen. Se på følgende tabell for blinkekoder og hvordan de fjernes.

Om nødvendig, kan du finne mer generell informasjon og feilsøkinginformasjon om batteriladeren i laderprodusentens brukerhåndbok inkludert i oppbevaringsboksen for håndbøker på maskinen.

**Tabell 4-1. Feilkoder for batterilader**

| BLINK(er) | FEIL                          | BERØRTE MODUS(ER)  | LØSNING   |
|-----------|-------------------------------|--------------------|---|
| 1         | Høy batterispenning           | Inverter eller lad | Lad ut batteriet, enheten vil starte automatisk.  |
| 2         | Lav batterispenning           | Inverter eller lad | Kople til godkjent ekstern vekselstrøm for å lade batteriene.   |
| 3         | Ladetiden er lengre enn 20 t. | Lad                | Fjern likestrømsbelastninger eller skift batterier.   |
| 4         | Kortsluttet batteri           | Lad                | Skift batteri.  |
| 5         | For høy temperatur            | Inverter           | Sett vippebryteren til ventemodus og la veksleretteren/laderen kjøles ned.  |
| 6         | Overbelastning<br>Overstrøm   | Inverter eller lad | Fjern unødvendige likestrømsbelastninger og tilbakestill enheten ved å sette vippebryteren til ventemodus og deretter PÅ. |

### 4.5 BRUK AV VEKSELRETTER FOR VEKSELSTRØM (EKSTRAUTSTYR)



**Figur 4-2. Plassering av vekselretterens AV/PÅ-vippebryter**

**MERK:** Vekselretteren slår seg automatisk AV hvis den ikke har oppdaget noen vekselstrømslaster i løpet av 2 timer, eller hvis lastene er så små at enheten ikke oppdager dem, som en mobiltelefonlader. For å fortsette å bruke vekselretteren etter at den har slått seg av automatisk, skal du sette AV/PÅ-vippebryteren til AV og så tilbake til PÅ.

1. Vekselretterens **AV/PÅ-vippebryter (1)** sitter på maskinens **nedre bakpanel (2)**.
2. Når vippebryteren er satt til PÅ, går vekselstrøm fra vekselretteren til vekselstrømskontaktboksen i plattformen.

**MERK:** Kople enhetene til vekselstrømskontaktboksen én om gangen. Det skal ikke koples til for mange høyspenning-enheter på én gang.

3. For å kutte vekselstrømmen til plattformens vekselstrømskontaktboks, skal du sette vekselretterens vippebryter til AV-posisjonen.

**MERK:** Du kan du finne mer generell informasjon og feilsøking-informasjon om vekselretteren/laderen i produsentens brukerhåndbok inkludert i oppbevaringsboksen for håndbøker på maskinen.

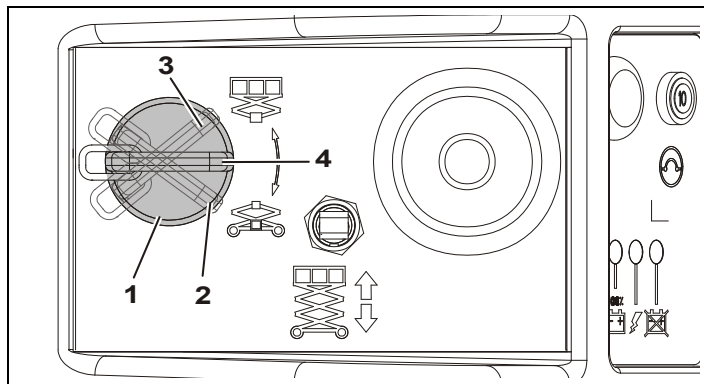


**NOTATER:**

A large area for taking notes, consisting of two columns of horizontal lines. The left column has 15 lines and the right column has 15 lines, providing a total of 30 lines for writing.

### 4.6 BRUK

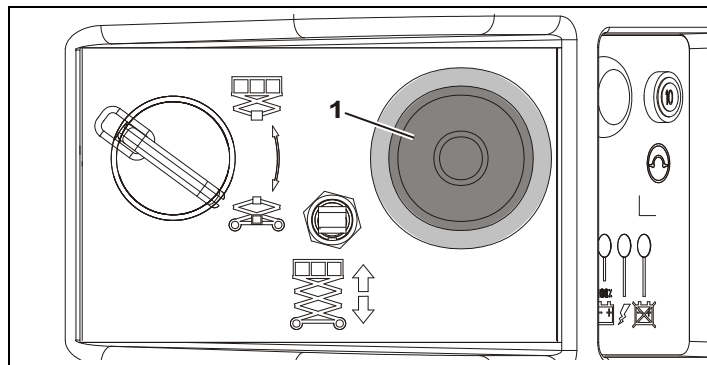
#### Valgbryter for plattform/bakke



Figur 4-3. Valgbryter for plattform/bakke

**Strømvalgbryteren (1) på bakkekontrollstasjonen** brukes til å lede elektrisitet til den ønskede kontrollstasjonen. Når bryteren står i **bakkeposisjon (2)**, forsynes nødstoppbryteren på bakkekontrollstasjonen med strøm. Når bryteren står i **plattformposisjon (3)**, forsynes nødstoppbryteren på plattformkontrollstasjonen med strøm. Bryteren skal være i **av-posisjon (4)** når maskinen parkeres natten over.

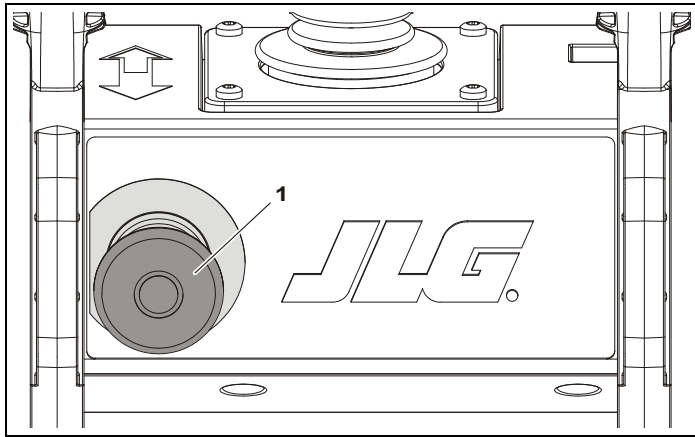
#### Nødstoppbryter



Figur 4-4. Bakkekontroll – Nødstoppbryter

Når denne **nødstoppbryteren (1)** 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.





Figur 4-5. Plattformkontroll – Nødstopbryter

Når plattformens **nødstopbryter (1)** står i på-posisjon (ut), forsyner den plattformkontrollene med elektrisitet. Trykk på bryteren (inn) for å slå av strømmen til plattformens funksjonskontroller hvis det skulle oppstå en nødssituasjon.

## 4.7 HEVE OG SENKE PLATTFORMEN

### **⚠ ADVARSEL!**

**UNNGÅ Å HEVE PLATTFORMEN MED MINDRE DEN STÅR PÅ ET JEVNT, FAST OG PLANT UNDERLAG UTEN HINDRINGER OG HULL.**

**FOR Å UNNGÅ ALVORLIG SKADE, MÅ MASKINEN IKKE BRUKES HVIS NOEN AV STYRESPAKENE ELLER VIPPEBRYTERNE IKKE RETURNERER TIL AV- ELLER NØYTRALSTILLINGEN NÅR DE SLIPPES.**

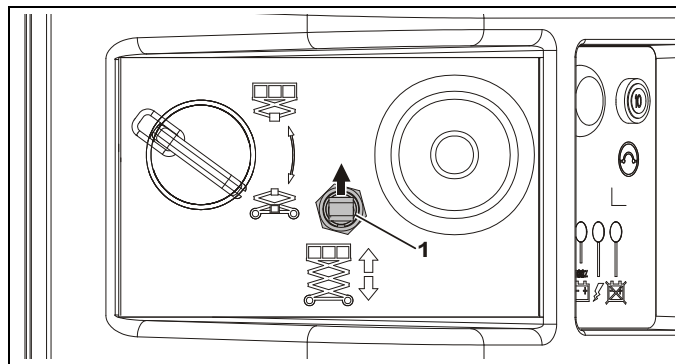
**HVIS PLATTFORMEN IKKE STANSER NÅR EN KONTROLLBRYTER ELLER SPAK SLIPPES, MÅ NØDSTOPPBRYTEREN AKTIVERES FOR Å STANSE MASKINEN.**

**MERK:** Når du velger mellom funksjonene for heving/senking og kjøring på plattformkontrollen, må styrespaken være i nøytral posisjon i 3 sekunder før funksjonsendringen treer i kraft. Maskinen kan ikke betjenes før dette er gjort.

### Heve plattform

1. Hvis maskinen er slått av, skal du plassere valgbryteren for plattform/bakke i ønsket posisjon (*plattform eller bakke*).
2. Plasser både nødstoppbryterne på plattformkontrollstasjonen og bakkekontrollstasjonen i på-posisjon.

### Fra bakkekontrollstasjonen



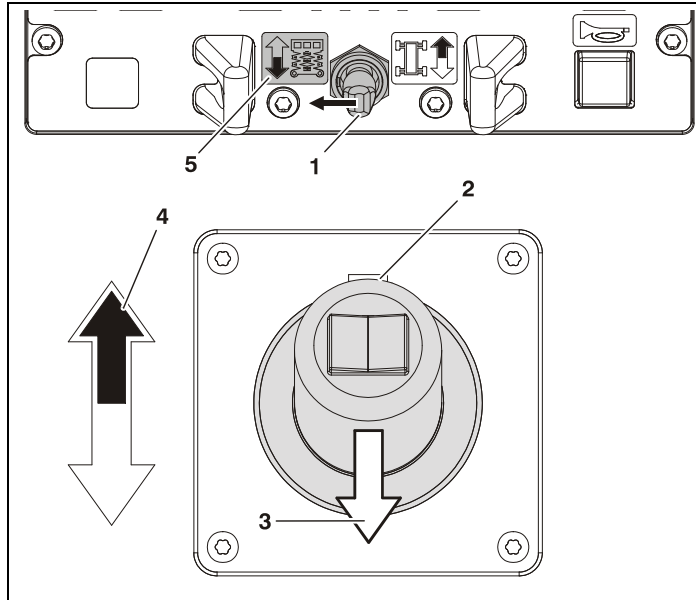
Figur 4-6. Heve plattformen fra bakkekontrollen

1. Hvis du styrer maskinen med bakkekontrollene – skal du sette **heve-/senkebryteren (1)** i opp-posisjon til ønsket høyde er nådd.

### **⚠ ADVARSEL!**

**IKKE STYR FRA BAKKEKONTROLLSTASJONEN NÅR DET OPPHOLDER SEG PERSONALE PÅ PLATTFORMEN, MED MINDRE DET DREIER SEG OM NØDSITUASJONER.**

Fra plattformkontrollstasjonen



Figur 4-7. Heve plattformen fra plattformkontrollen

1. Hvis du styrer maskinen fra plattformkontrollene – Sett valgbyteren for heving/senking og kjøring til heving/senking (1), trykk på og hold inne den røde utløserbryteren (2), før styrespaken bakover (3) (plattform opp) og hold inntil ønsket høyde er nådd. Slipp den røde utløserbryteren eller før styrespaken tilbake til midtposisjonen for å stoppe funksjonen som betjenes.

**MERK:** For å sikre at ønsket plattformfunksjon betjenes i riktig retning, skal du innrette fargen (svart/hvit) til retningspilen (4) med heve-/senkepilen (5) på plattformkontrollens indikatorpanel.

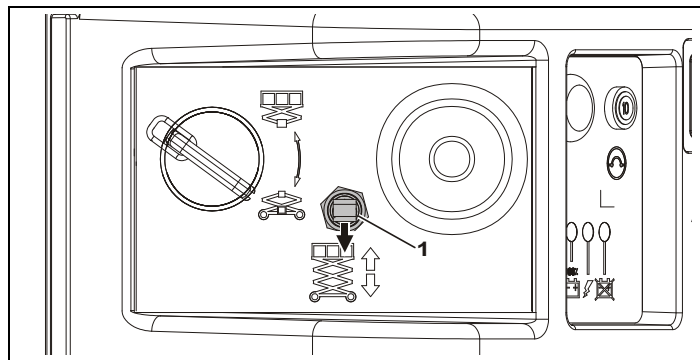
### Senke plattform

#### **⚠ ADVARSEL!**

**PÅSE AT DET IKKE BEFINNER SEG PERSONER I OMRÅDET UNDER PLATTFORMEN FØR PLATTFORMEN SENKES.**

**MERK:** Maskinen er utstyrt med en senkealarm som lyder når plattformen senkes (ekstraustyr på CE-enheter).

### Fra bakkekontrollstasjonen



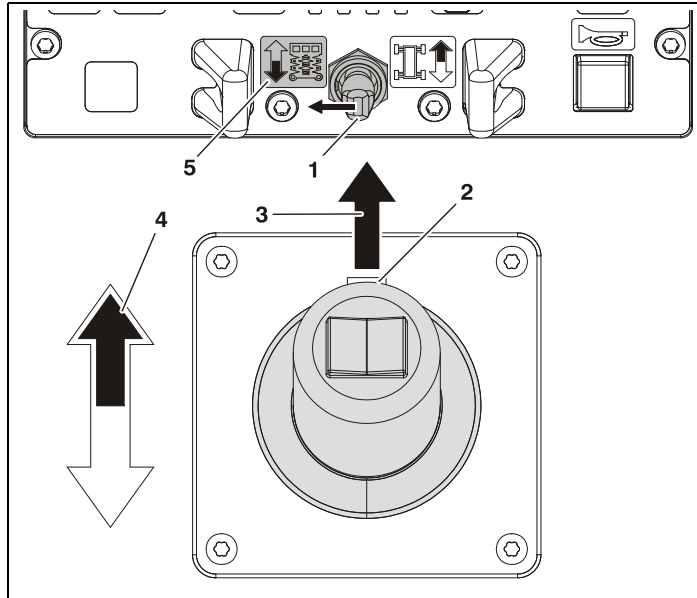
**Figur 4-8. Senke plattformen fra bakkekontrollen**

- 1. Hvis du styrer maskinen fra bakkekontrollene –**  
Sett løftebryteren (1) i ned-posisjon til ønsket høyde er nådd, eller plattformen er senket helt ned.

#### **⚠ ADVARSEL!**

**IKKE STYR FRA BAKKEKONTROLLSTASJONEN NÅR DET OPPHOLDER SEG PERSONALE PÅ PLATTFORMEN, MED MINDRE DET DREIER SEG OM NØDSITUASJONER.**

### Fra plattformkontrollstasjonen



Figur 4-9. Senke plattformen fra plattformkontrollen

1. Hvis du styrer maskinen fra plattformkontrollene – Sett løfte-/kjørevalg Bryteren på løft (1), trykk inn den røde utløserbryteren (2) og skyv styrespaken forover (3) (plattform ned) til ønsket høyde er nådd, eller plattformen er senket helt ned. Slipp den røde utløserbryteren eller før styrespaken tilbake til midtposisjonen for å stoppe funksjonen som betjenes.

**MERK:** For å sikre at ønsket plattformfunksjon betjenes i riktig retning, skal du innrette fargen (svart/hvit) til retningspilen (4) med heve-/senkepilen (5) på plattformkontrollens indikatorpanel.

### 4.8 STYRING OG KJØRING

#### **⚠ ADVARSEL!**

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

MASKINEN SKAL IKKE KJØRES MED PLATTFORMEN HEVET MED MINDRE STENGENE TIL BESKYTTESSYSTEMET MOT HULL I VEIEN ER FULLSTENDIG SENKET.

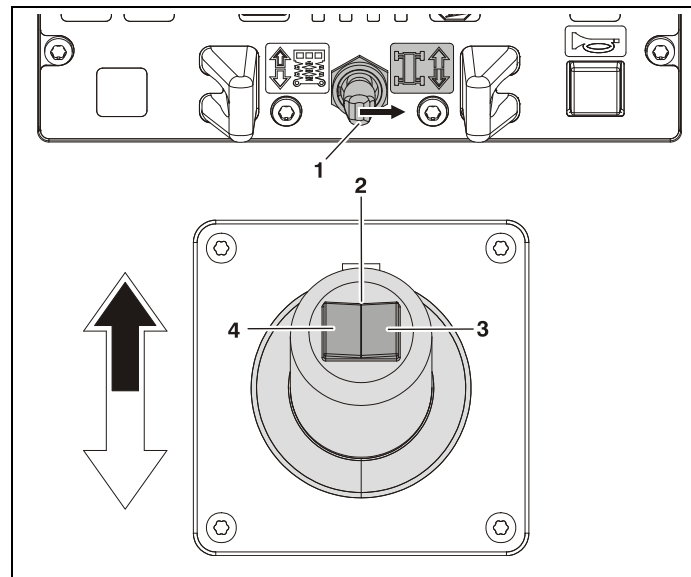
HVIS DU VIL UNNGÅ TAP AV KJØREKONTROLL ELLER VELTING, MÅ DU UNNGÅ Å KJØRE MASKINEN I BAKKER ELLER SIDEHELLINGER SOM OVERSTIGER DET SOM ER ANGITT. SE FIGUR 4-12. OG TABELL 6-1.

1. Plasser kontrollvalgbyteren på bakkekontrollstasjonen i plattformposisjon.
2. Plasser nødstoppbryteren på plattformkontrollstasjonen i på-posisjon.

#### Styring

Sett **valgbyteren for heving/senking og kjøring (1)** på plattformkontrollstasjonen i kjøreposisjon.

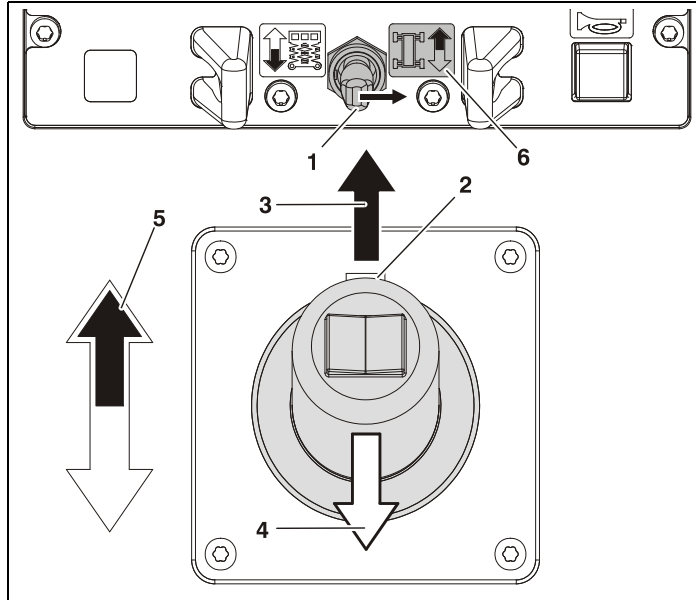
Når du skal styre maskinen, fører du **styringskontrollbryteren for tommelen (2)** på styrespaken til **høyre (3)** for å kjøre mot høyre, eller til **venstre (4)** for å kjøre mot venstre. Når den slippes, går bryteren tilbake til midtposisjonen og hjulene blir



Figur 4-10. Styre fra plattformkontrollen

stående i den sist valgte posisjonen. Bryteren må aktiveres i motsatt retning til hjulene er sentrert for å rette opp hjulene igjen.

## Kjøre forover og bakover



Figur 4-11. Kjøre forover fra plattformkontrollen

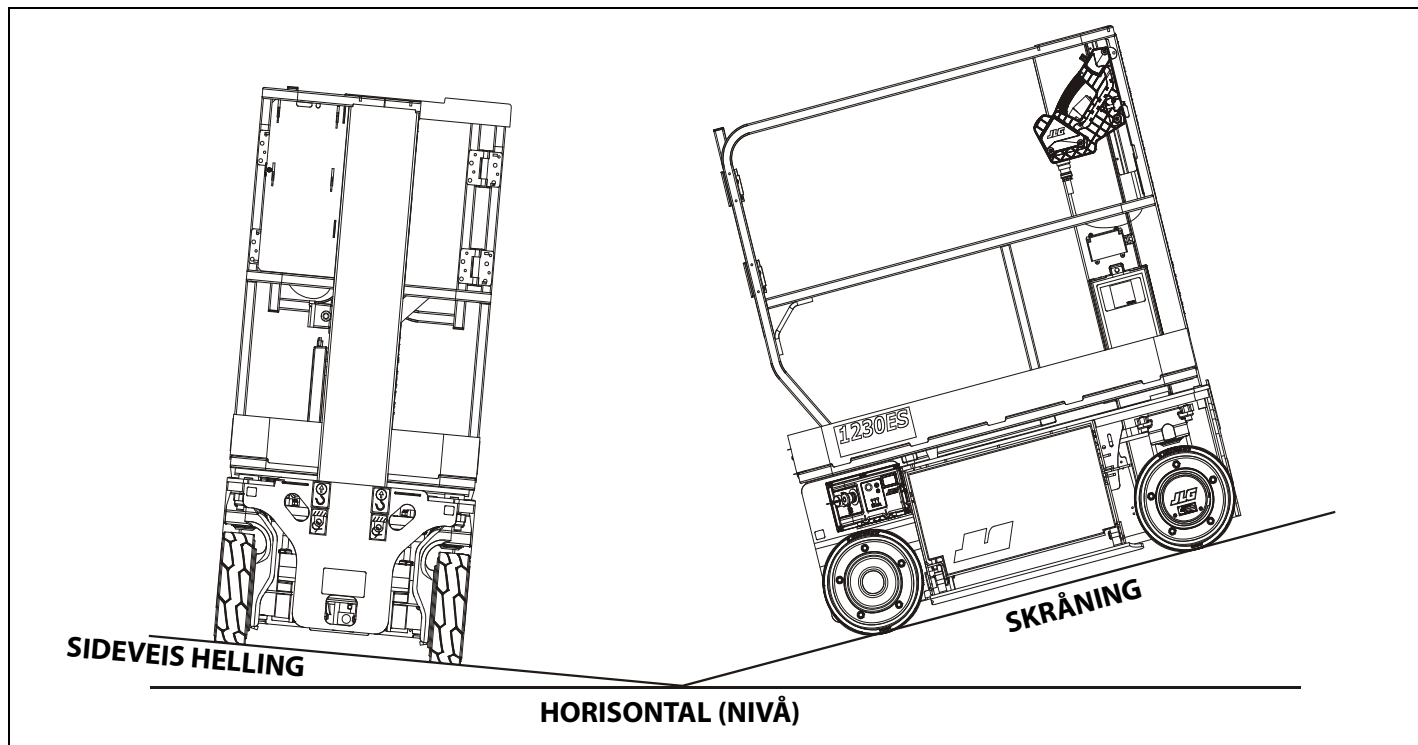
Sett **valgbyteren for heving/senking og kjøring (1)** i kjøremodus. Trykk den **røde utløserbryteren (2)** foran på styrespaken og før styrespaken **fremover (3)** for å kjøre forover eller

**bakover (4)** for å kjøre bakover. Drivsystemet fungerer proporsjonalt, så hvis du vil øke kjørehastigheten, skyver du bare styrespaken lengre i kjøreretningen. Slipp den røde utløserbryteren eller før styrespaken tilbake til midtposisjonen for å stoppe funksjonen som betjenes.

**MERK:** For å sikre at ønsket plattformfunksjon betjenes i riktig retning, skal du innrette fargen (svart/hvit) til retnings-pilen (5) med heve-/senke-pilen (6) på plattformkontrollens indikatorpanel.

### ⚠ ADVARSEL!

**HVIS INDIKATORVARSELYSET/-ALARMEN FOR VIPPING AKTIVERES NÅR MASKINEN KJØRES MED PLATTFORMEN HEVET, SKAL DU SENKE PLATTFORMEN FULLSTENDIG OG KJØRE TIL ET FAST, PLANT UNDERLAG.**



**Figur 4-12. Definisjon av skråninger og sidehellinger**

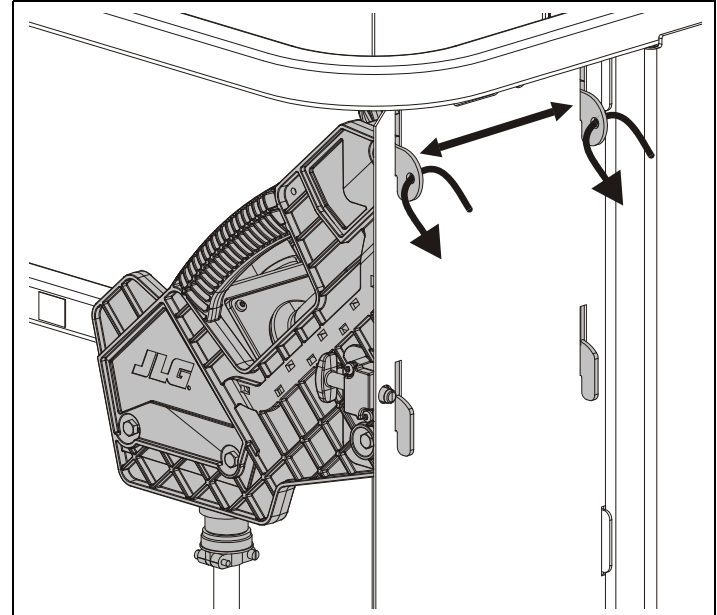


## 4.9 PARKERING OG OPPBEVARING AV MASKINEN

1. Kjør maskinen til et område som er rimelig sikkert og ventilert.
2. Pass på at plattformen er senket helt ned.
3. På plattformkontrollstasjonen, sett valgbyteren for plattform/bakke på av og ta ut nøkkelen slik at maskinen settes ut av drift og ikke kan brukes av uvedkommende.

**MERK:** For økt sikkerhet kan plattformkontrollstasjonen sikres til heveplaten, se Figur 4-13.

4. Plasser nødstoppbryteren på bakkekontrollstasjonen i av-posisjon.
5. Hvis nødvendig, dekkes instruksjonsskiltene og advarselmerkene til for å beskytte dem mot skadelige omgivelser.
6. Sett klosser foran minst to av hjulene når maskinen settes bort i en lengre periode.



For å forhindre at uvedkommende fjerner plattformkontrollstasjonen, kan den sikres til heveplaten ved å feste en lås gjennom en eller flere hull som befinner seg på øvre feste.

**Figur 4-13. Sikre kontrollstasjonen til plattformen**

### 4.10 FESTE-/LØFTEANORDNINGER

Se Figur 4-16. på side 4-18

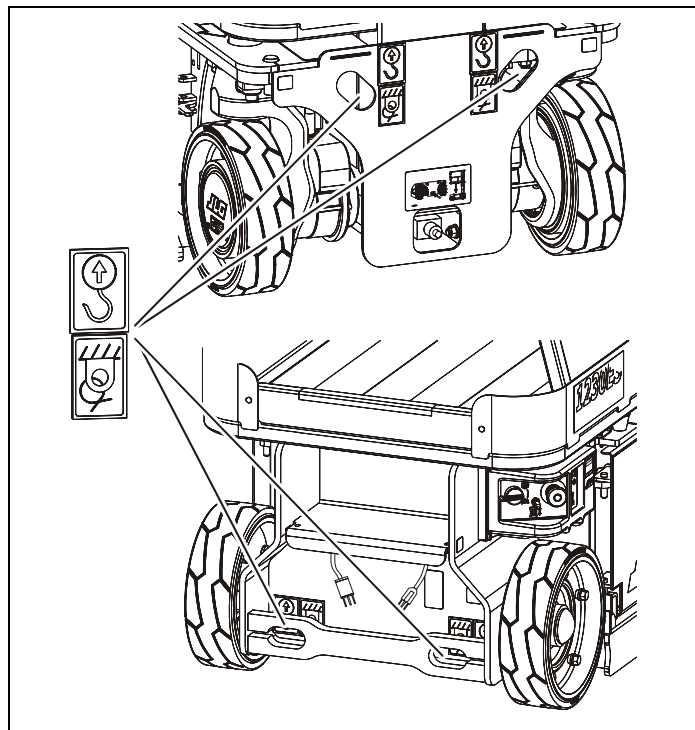
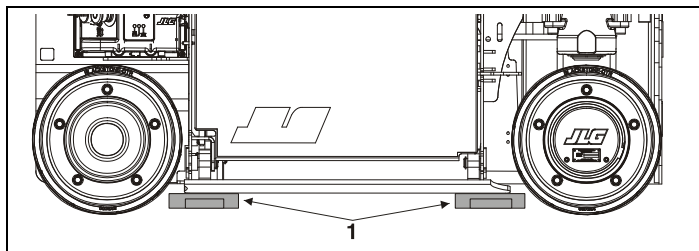
#### Festing

Under transport av maskinen må plattformen være fullstendig senket i oppbevaringsposisjon med maskinen festet sikkert på lastepanet. Det finnes to feste-/løfteanordninger plassert foran og bak på maskinen for festing.

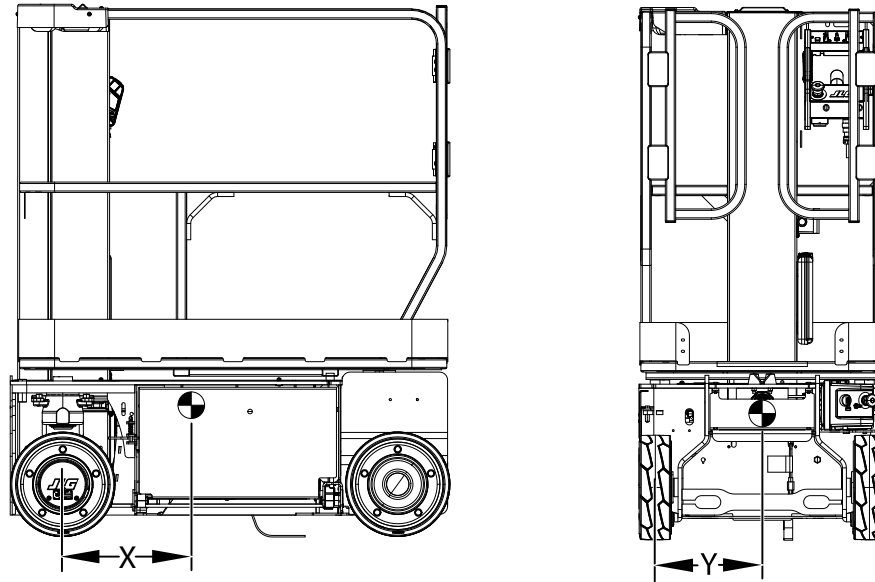
#### Løfting

Se Figur 4-16. for riktig plassering ved løfting av maskinen. Maskinen kan kun løftes ved hjelp av en egnet løftbøyle og stropper/kjettinger, se Figur 4-16. på side 4-18.

Maskinen kan også løftes med gaffeltruck. Løft kun med plattformen i oppbevaringsposisjon (*stengene til beskyttelsessystemet mot hull i veien i opp-posisjon*). Juster spredningen til **gaffeltruckens løftetinder (1)** til like innenfor maskinens for- og bak-hjul, se nedenfor.

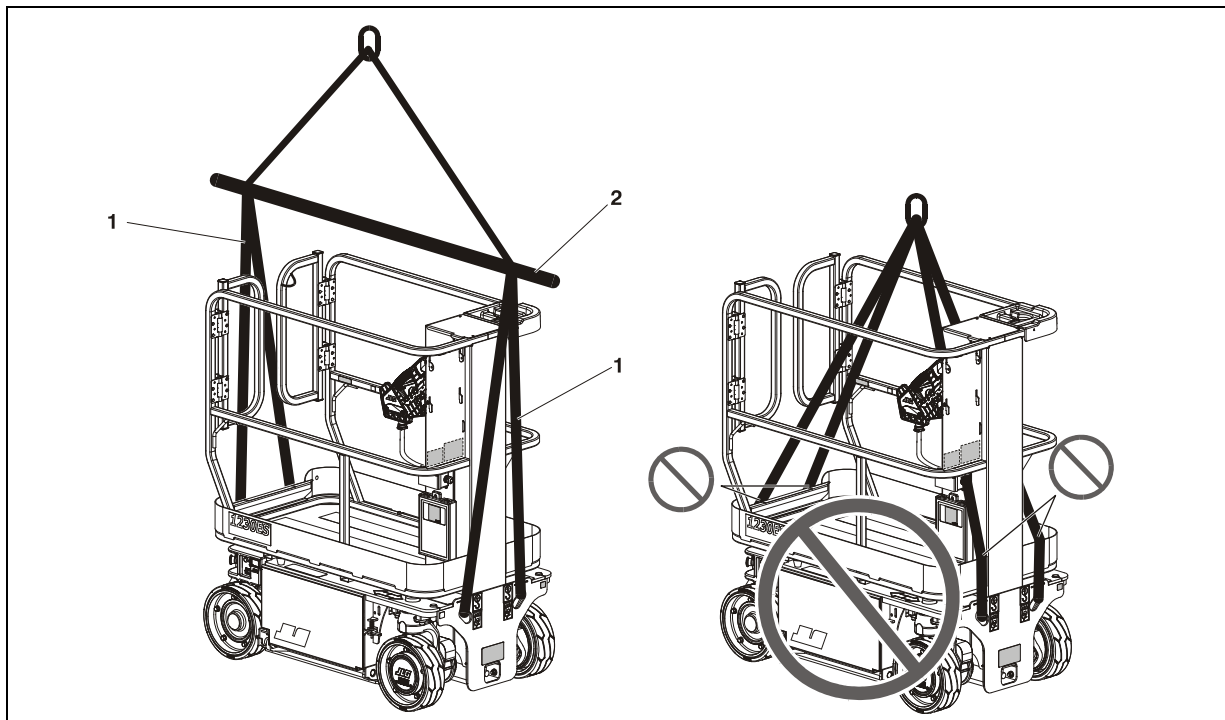


Figur 4-14. Plassering av feste- og løfteanordninger



| Modell | Hjulavstand    | X                | Y             |
|--------|----------------|------------------|---------------|
| 1230ES | 104 cm (41 in) | 34 cm (13.38 in) | 28 cm (11 in) |

Figur 4-15. Løfte- og festediagram



**Figur 4-16. Løfte med løftebøyle**

1. Løftestropper eller -kjettinger

2. Festing av løftebøyle

## 4.11 TAUING

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

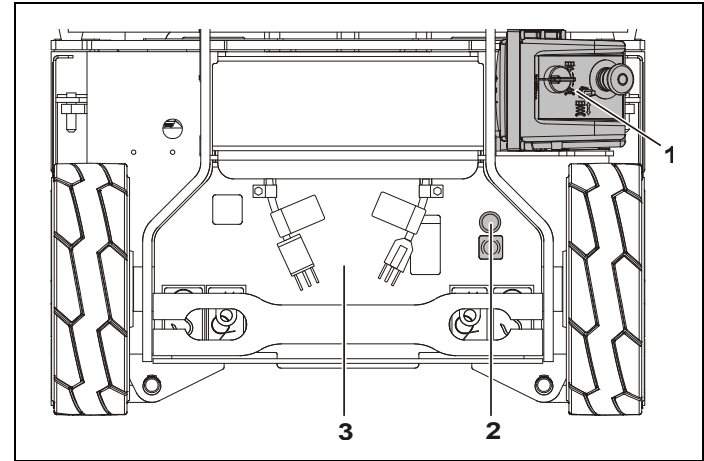
### Elektronisk bremsefrigjøring

(Se Figur 4-17.)

**MERK:** Elektrisk frigjøring av bremsene krever nok batterikraft til å holde bremsene i frigjort modus til målet er nådd.

1. Blokker hjulene med klosser, eller sikre maskinen med tauekjøretøyet.
2. Slå på maskinen i bakkemodus på **bakkekontrollstasjonen (1)**.
3. **Bremsefrigjøringsbryteren (2)** sitter på det **nedre bakpanelet (3)**.
4. Trykk inn bremsefrigjøringsbryteren én gang for å frigjøre bremsene.
5. Når tauingen er fullført, skal du trykke inn bremsefrigjøringsbryteren på nytt eller slå av maskinen på bakkekontrollstasjonen for å kople inn bremsene igjen.

**MERK:** Enhver handling som kutter elektrisk strøm fra bremsene, som å trykke på bakkekontrollstasjonens nødstoppbryter eller vri nøkkelbryteren til AV eller PLATTFORM, kople inn bremsene.



Figur 4-17. Elektronisk bremsefrigjøring

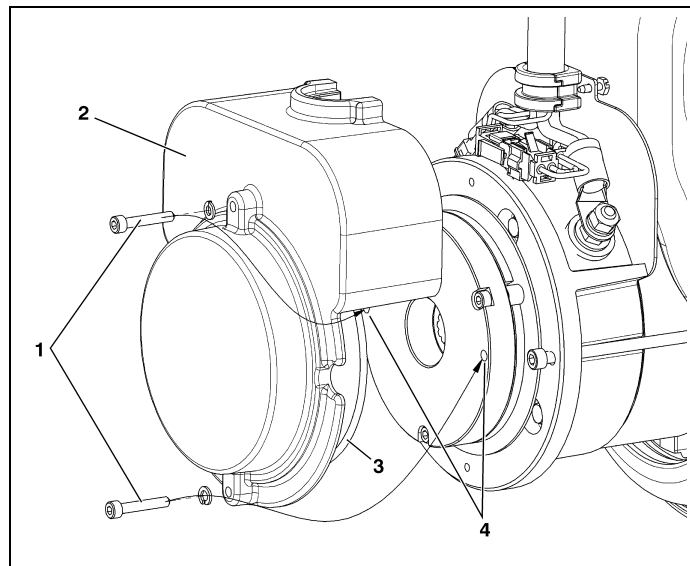
### Mekanisk bremsefrigjøring

(Se Figur 4-18.)

1. Blokker hjulene med klosser, eller sikre maskinen med taekjøretøyet.
2. Slå av maskinen ved å trykke på nødstoppbryteren på bakkekontrollstasjonen.
3. Fjern de **to dekselboltene (1), dekselet (2) og o-ringtetningen (3)** fra baksiden av kjøremotor-enheten.
4. Sett inn dekselboltene i de **to utkoplingshullene i bremsehuset (4)**, se punkt 4 i Figur 4-18., Brems – Manuell utkopling
5. Trekk til dekselboltene i utkoplingshullene så bremsen på den kjøremotoren koples ut.
6. Gjør det samme på hjuldrevet på motsatt side. Med begge kjøremotorbremsene utkopleet, kan maskinen flyttes manuelt.
7. Etter at tauingen er fullført, sett klosser under hjulene og fjern dekselboltene fra utkoplingshullene.
8. Monter dekselet på nytt etter å ha sjekket dekselets o-ringtetning for skade og byttet det om nødvendig.

**⚠ FORSIKTIG!**

**ETTER TAUING AV MASKINEN MÅ UTKOPLINGSBOLTENE FJERNES FRA UTKOPLINGSHULLENE FOR BREMS. BREMSENE KAN IKKE SETTES PÅ MED UTKOPLINGSBOLTENE I UTKOPLINGSHULLENE. DETTE KAN GJØRE AT MASKINEN BEGYNNER Å RULLE NÅR DEN ER PARKERT I EN HELLING.**



**Figur 4-18. Brems – Manuell utkopling**

## KAPITTEL 5. NØDPROSEDYRER

### 5.1 GENERELL INFORMASJON

Dette kapitlet forklarer trinnene som må utføres i tilfelle det oppstår en nødssituasjon under bruk.

### 5.2 NØDBRUK

#### Føreren er ikke i stand til å styre maskinen

HVIS PLATTFORMOPERATØREN ER FASTKLEMT, INNESTENGT ELLER IKKE I STAND TIL Å BETJENE ELLER STYRE MASKINEN:

1. Bør annet personell betjene maskinen med bakkekontrollene kun etter behov.
2. Kan bare kvalifisert personell på plattformen benytte plattformkontrollene. IKKE FORTSETT Å BRUKE MASKINEN HVIS KONTROLLENE IKKE FUNGERER SOM DE SKAL.
3. Redningsutstyr kan brukes til å flytte på personell som oppbevarer seg på plattformen. Kraner og gaffeltrucker kan brukes til å stabilisere maskinens bevegelse.

#### Plattform sitter fast i høyden

Hvis plattformen eller bommen kiler seg fast eller festes i konstruksjoner eller utstyr oppe i luften, må personen på plattformen berges før maskinen frigjøres.

### 5.3 MANUELL SENKING AV PLATTFORM

Den manuelle senkeventilen for plattform brukes til å forkorte og senke plattformen ved hjelp av tyngdekraften i tilfelle av fullstendig svikt i kraftforsyningen. Den manuelle senkeventilen sitter nederst på masten foran på maskinen inni et tilgangshull. Se etter instruksjonsmerket rett over tilgangshullet. (Se Figur 5-1.)

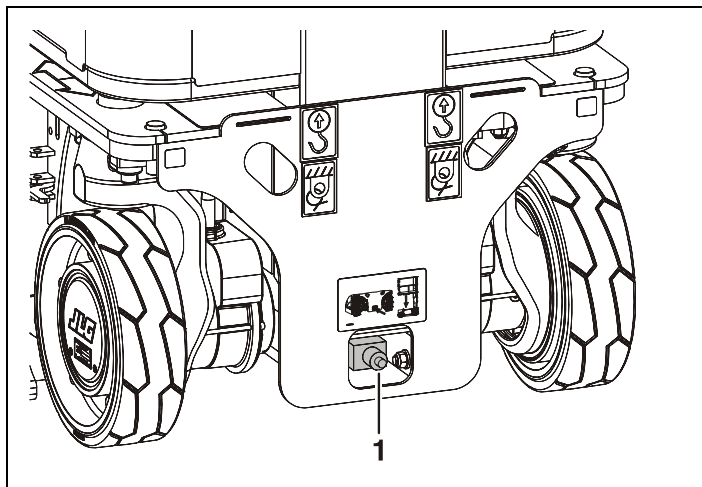
Prosedyren er som følger:

1. Finn den manuelle senkeventilen foran på maskinen på mastens sokkel.

#### **⚠ ADVARSEL!**

**HOLD HENDER OG ARMER BORTE FRA MASTENS OG PLATTFORMENS BANE VED SENKING.**

2. Trykk og hold inne den RØDE knappen på den manuelle senkeventilen. Slipp knappen når plattformen er senket til ønsket nivå.



**Figur 5-1. Plassering av manuell senkeventil  
(foran på maskinen)**

### 5.4 VARSLING OM EPISODE

JLG Industries, Inc. må varsles øyeblikkelig hvis det oppstår en hendelse der et produkt fra JLG er involvert. Selv om det tilsynelatende ikke har oppstått skade på person eller eiendom, skal fabrikkens kontaktes via telefon og gis alle nødvendige opplysninger.

USA: 877-JLG-SAFE (554-7233)

EUROPA: (44) 1 698 811005

AUSTRALIA: (61) 2 65 811111

E-post: [productsafety@jlg.com](mailto:productsafety@jlg.com)

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 alle garantiforhold for den bestemte maskinen.

#### **MERK**

**ETTER ENHVER ULYKKE MÅ MASKINEN INSPISERES GRUNDIG OG ALLE FUNKSJONER TESTES. BEGYNN MED BAKKEKONTROLLSTASJONEN OG KONTROLLER DERETTER PLATTFORMKONTROLLKONSOLLEN. IKKE HEV PLATTFORMEN FØR DU ER SIKKER PÅ AT ALLE SKADER ER REPARERT, OM NØDVENDIG, OG AT ALLE KONTROLLENE FUNGERER SOM DE SKAL.**



## **KAPITTEL 6. GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLD AV FØRER**

### **6.1 INNLEDNING**

Dette kapitlet i håndboken inneholder nødvendig tilleggsinformasjon for føreren angående riktig bruk og vedlikehold av maskinen.

Vedlikeholdsdelen i dette kapitlet er bare ment som informasjon som skal hjelpe føreren 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.....3121222

Illustrert delemanual .....3121223

## 6.2 BRUKSSPESIFIKASJONER

Tabell 6-1. Driftsspesifikasjoner

| BESKRIVELSE   |                    | MODELL 1230ES                                |
|---|--------------------|--|
| <b>PLATTFORM</b>  |                    |  |
| Maksimal plattformhøyde   |                    | 3,66 m (12 ft)                               |
| <b>KJØRING</b>  |                    |  |
| Maksimal kjørehastighet   | Oppbevart<br>Hevet | 4,8 km/t (3 mph)<br>0,8 km/t (0.5 mph)       |
| Maksimal helling ved kjøring med plattform i <b>oppbevaringsposisjon</b> (stigeevne) (referanse Figur 4-12. på side 4-14)   |                    | 25% (14°)                                    |
| Maksimal helling ved kjøring med plattform i <b>oppbevaringsposisjon</b> (sidehelning) (referanse Figur 4-12. på side 4-14) |                    | 5°   |
| Maksimal helling ved kjøring med plattform i <b>hevet posisjon</b> (stigeevne)  |                    | 3° – ANSI/AUS med motvekt<br>3,4° – CE/AUS   |
| Maksimal helling ved kjøring med plattform i <b>hevet posisjon</b> (sidehelning)  |                    | 1,5° – ANSI/AUS med motvekt<br>3,4° – CE/AUS |

Tabell 6-1. Driftsspesifikasjoner (fortsetter)

| BESKRIVELSE  | MODELL 1230ES   |
|--|---|
| Innvendig svingradius  | 11,2 cm (4.4 in)  |
| Utvendig svingradius   | 1,46 m (57.6 in)  |
| <b>CHASSIS</b>   |   |
| Tilnærmet brutto maskinvekt – ANSI/CSA/CE/Australia  | 790 kg (1740 lb)<br>1070 kg (2360 lb) – AUS med motvekt                                 |
| Maksimal hjulbelastning (per hjul)   | 400 kg (880 lb)<br>520 kg (1050 lb) – AUS med motvekt                                   |
| Trykk på underlag  | 8,7 kg/cm <sup>2</sup> (123 psi)<br>11,2 kg/cm <sup>2</sup> (160 psi) – AUS med motvekt |
| Bakkekklaring – (stenger hevet på beskyttelsessystemet mot hull i veien) (stenger senket på beskyttelsessystemet mot hull i veien) | 66 mm (2.6 in)<br>12,2 mm (0.5 in)  |

Tabell 6-1. Driftsspesifikasjoner (fortsetter)

| BESKRIVELSE  | MODELL 1230ES  |
|--|--|
| Maksimal vindhastighet under drift   | ANSI/CSA/AUS med motvekt –<br>12,5 m/s (28 mph)<br>CE/AUS – 0 m/s – Kun innendørs bruk   |
| Maksimal manuell sidekraft horisontalt:<br>(plattform fullstendig forlenget med maksimal last) | <b>ANSI/CSA –</b><br>445 N – 100 lb force<br><b>CE/AUS – Kun innendørs</b><br>200 N – 45 lb force<br><b>AUS med motvekt – Innendørs</b><br>400 N – 89 lb force<br><b>AUS med motvekt – Utendørs</b><br>200 N – 45 lb force |
| Maksimalt hydraulikktrykk  | 110 bar (1600 psi)   |
| Spenning for elektrisk anlegg (likestrøm)  | 24V  |

Dimensjonsdata

Tabell 6-2. Dimensjoner

| BESKRIVELSE                        | MODELL 1230ES                           |  |
|------------------------------------|---|--|
| Plattformhøyde – Hevet             | 3,66 m                                  | 12 ft                                    |
| Plattformhøyde – Oppbevart         | 56 cm                                   | 22 in                                    |
| Høyde for arbeid                   | 5,48 m                                  | 18 ft                                    |
| Samlet maskinhøyde ved oppbevaring | 166 cm<br>174,2 cm –<br>AUS med motvekt | 65.39 in<br>68.6 in –<br>AUS med motvekt |
| Rekkverkhøyde (fra plattform-gulv) | 111,2 cm                                | 43.8 in                                  |
| Samlet maskinbredde                | 76 cm                                   | 30 in                                    |
| Samlet maskinlengde                | 1,36 m                                  | 53.5 in                                  |
| Plattformstørrelse – Lengde        | 1,26 m                                  | 49.4 in                                  |
| Plattformstørrelse – Bredde        | 0,69 m                                  | 27 in                                    |
| Hjulavstand                        | 103,5 cm                                | 40.75 in                                 |

### Plattformkapasitet

Tabell 6-3. Plattformkapasitet

| MASKINMODELLEN | SPESIFIKASJON          | MAKSIMAL PLATTFORMKAPASITET | MAKSIMAL ANTALL PERSONER TILLATT PÅ PLATTFORMEN | MAKS. SIDEKRAFT (Plattform forlenget helt ut ved maks. kapasitet) | MAKSIMAL VINDSTYRKE UNDER DRIFT |
|----------------|------------------------|-----------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1230ES         | ANSI/CSA               | 227 kg (500 lb)             | Innendørs/utendørs – 2 personer                 | 445 N (100 lb)  | 12,5 m/s (28 mph)               |
|                | CE/AUS (Kun innendørs) | 230 kg                      | Innendørs – 1 person + 150 kg                   | 200 N   | 0 m/s                           |
|                | AUS med motvekt        | 230 kg (500 lb)             | Innendørs – 2 person + 70 kg                    | 400 N   | 0 m/s                           |
|                |                        | 230 kg (500 lb)             | Utendørs – 1 person + 150 kg                    | 200 N   | 12,5 m/s (28 mph)               |

### Dekk

Tabell 6-4. Dekkspesifikasjoner

| BESKRIVELSE                   | MODELL 1230ES                            |
|-------------------------------|--|
| Størrelse                     | 323 mm x 100 mm<br>(12.72 in x 3.937 in) |
| Maks. dekkbelastning          | 1134 kg (2500 lb)                        |
| Tiltrekkingmoment, hjulbolter | 163 Nm (120 lb-ft)                       |

### Batterier

Tabell 6-5. Batterispesifikasjoner

| BESKRIVELSE                           | MODELL 1230ES                 |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Spenning (24V-system – Serie)         | 6V per batteri                |
| Amperetimer – (Standard batteri)      | 220 amperetimer @ 20 t. timer |
| Reservekapasitet – (standard batteri) | 447 minutter                  |
| Amperetimer – (AGM-batteri)           | 213 amperetimer @ 20 t. timer |
| Reservekapasitet – (AGM-batteri)      | 492 minutter                  |

### 6.3 VIKTIG FOR LIKEVEKT



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.

**Tabell 6-6. Viktig for likevekt**

| KOMPONENT                        | MODELL 1230 ES |          |
|----------------------------------|----------------|----------|
|                                  | kg             | lb       |
| Hvert enkelt hjul og dekk        | 7 kg           | 15 lb    |
| Hvert enkelt drivhjul og dekk    | 42 kg          | 93 lb    |
| Batterier – standard (hvert)     | 28 kg          | 62 lb    |
| Batterier – standard – kombinert | 112 kg         | 248 lb   |
| Batterier – AGM (hvert)          | 31,4 kg        | 69,2 lb  |
| Batterier – AGM – kombinert      | 125,6 kg       | 276,8 lb |

### 6.4 SMØRING

#### Smøringskapasitet

**Tabell 6-7. Kapasiteter**

| KOMPONENT                         | MODELL 1230ES    |
|-----------------------------------|------------------|
| Hydraulikk tank                   | 3 l (0.8 gal)    |
| Hydraulikksystem (inkludert tank) | 4,1 l (1.75 gal) |

#### Hydraulikkolje

**Tabell 6-8. Hydraulikkolje**

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

## KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLD AV FØRER

**MERK:** Hydraulikkoljen (Nervofluid 15) som er fylt på fabrikken, har et BLÅTT SKJÆR utelukkende i identifiseringsøyemed. Den er helt kompatibel med og kan blandes med hvilken som helst av de nedenfor nevnte hydraulikkoljene som JLG anbefaler.

**MERK:** Hydraulikkolje må ha slitasjereduserende egenskaper som minst overholder API-serviceklassifisering GL-3, og tilstrekkelig kjemisk stabilitet for mobil hydraulikk-systemdrift. JLG anbefaler hydraulisk olje av typen Mobilfluid DTE 11M, som har en SAE-viskositetsindeks på 140. Når temperaturen holder seg under -7 °C (20 °F), anbefaler JLG at det brukes Mobil DTE13. 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 DTE 11M, skal du kontakte JLG for å få riktige anbefalinger.

### Smøringsspesifikasjoner

Tabell 6-9. Smøringsspesifikasjoner

| KODE | SPESIFIKASJONER  |
|------|--|
| MPG  | Multipurpose Grease som har et dråpepunkt på minst 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. Hydraulikkoljespesifikasjoner (OEM)**

| <b>SPESIFIKASJON</b>              | <b>MOBIL DTE 11M</b> | <b>NERVOFLUID 15</b> |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| ISO-viskositet                    | nr. 15               | nr. 15               |
| Gravity API                       | 31,9                 | —                    |
| Flytepunkt, maks.                 | -40 °C (-40 °F)      | -40 °C (-40 °F)      |
| Flammepunkt, min.                 | 166 °C (330 °F)      | 175 °C (347 °F)      |
| <b>VISKOSITETSSPESIFIKASJONER</b> |                      |                      |
| ved 40 °C                         | 15 cSt               | 14,9 cSt             |
| ved 100 °C                        | 4,1 cSt              | 3,8 cSt              |
| ved 100 °F                        | 80 SUS               | —                    |
| ved 210 °F                        | 43 SUS               | —                    |
| cp ved -34,4 °C (-30 °F)          | 3,200                | —                    |
| Viskositetsindeks                 | 140                  | 153                  |

### 6.5 VEDLIKEHOLD AV FØRER

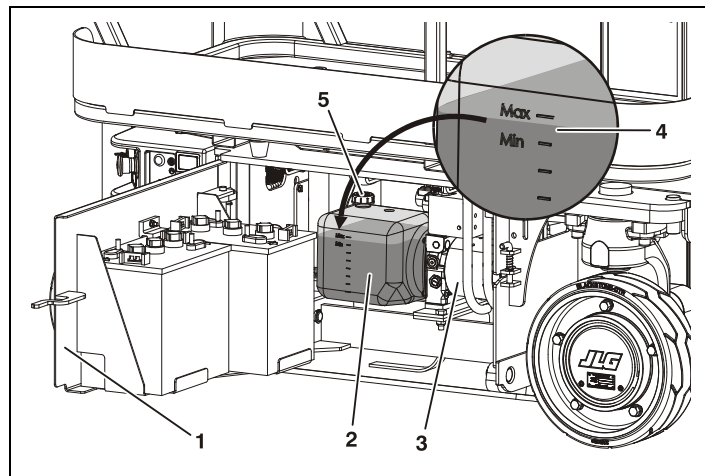
#### Rutine for oljesjekk

- Smørepunkt(er) – hydraulikk tank
- Tankkapasitet: 31 (0.80 gal)
- Smøring – hydraulikkolje
- Intervall – kontroller daglig

**MERK:** Pass på at hydraulikkoljen er varmet opp til driftstemperatur før du sjekker oljenivået i tanken.

1. Åpne **sidetilgangsdekslet på grunnrammen (1)** fra en av sidene på maskinen. Finn **hydraulikkoljetanken (2)** på **pumpeenheten (3)**. Sjekk oljenivået i hydraulikk-tanken ved å se på merkene på siden av tanken. Tanken er merket med **MIN (minimum) og MAX (maksimum) (4)**. Oljenivået skal være mellom disse merkene for å fungere skikkelig.
2. Hvis det kreves mer olje, skal du tørke bort alt som finnes av smuss og avfall fra området rundt **påfyllings-/luftlokket (5)** og fyll på olje med riktig viskositet ved hjelp av en trakt med bøyelig tut eller en myk plastflaske. Fyll opp til oljenivået er mellom **merkene MIN (minimum) og MAX (maksimum) (4)**.

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



**Figur 6-1. Rutine for hydraulikkoljesjekk**

**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.



## 6.6 VEDLIKEHOLD AV BATTERI

### Prosedyrer for batterivedlikehold og -sikkerhet

#### **⚠️ FORSIKTIG!**

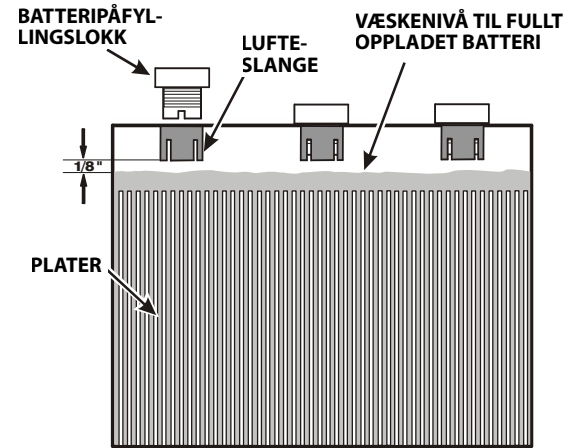
PASS PÅ AT BATTERISYRE IKKE KOMMER I KONTAKT MED HUD ELLER KLÆR. BRUK ALLTID VERNETØY OG ØYEVERN NÅR DU HÅNTERER BATTERIER. NØYTRALISER EVENTUELT BATTERISYRESØL MED NATRON OG VANN.

BATTERISYRE DANNER EN EKSPLOSIV GASS UNDER LADING. TILLAT IKKE ÅPEN ILD, GNISTER ELLER PÅTENTE TOBAKKSPRODUKTER I OMRÅDET MENS BATTERIENE LADES. BATTERIENE MÅ BARE LADES I GODT VENTILERTE OMRÅDER.

BATTERIENE SKAL KUN ETTERFYLLES MED DESTILLERT VANN. NÅR DU FYLLER DESTILLERT VANN PÅ BATTERIENE, MÅ DET BRUKES EN BEHOLDER OG/ ELLER TRAKT SOM IKKE ER AV METALL.

Som med ethvert våtbatteri skal du sjekke elektrolyttnivået til batteriene ofte og kun fylle på destillert vann når det er nødvendig. Når de er fullt oppladet, skal batterivæskenenivået være 3 mm (1/8 in) nedenfor lufteslangene. (Se Figur 6-2.).

- IKKE fyll på opp til bunnen av lufteslangene.
- IKKE la væskenenivået gå nedenfor toppen av platene ved lading eller bruk.



Figur 6-2. Batterivæskenenivå

### 6.7 DEKK OG FELGER

#### 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

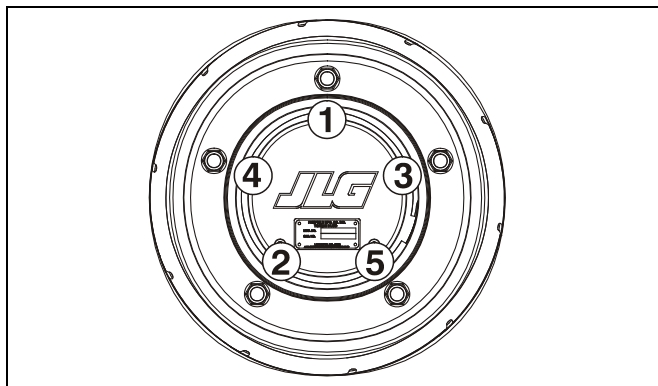
Det er svært viktig å bruke og opprettholde riktig hjulmonteringsmoment.

#### **⚠ ADVARSEL!**

**HJULMUTTERE MÅ MONTERES OG HOLDES MED RIKTIG MOMENT FOR Å UNNGÅ LØSE HJUL, ØDELAGTE HJULMUTTERE OG MULIG ATSKILLELSE AV HJUL FRA AKSELEN. PASS PÅ AT DU BARE BRUKER DE HJULMUTTRENE SOM SAMSVARER MED KJEGLEVINKELN PÅ HJULET.**

Trekk til hjulmutrene til riktig moment for å hindre at hjulene løsner. Bruk en momentnøkkel for 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 hjulmutrene ødelegges eller at monteringshullene i hjulene ødelegges permanent. Riktig prosedyre for å feste hjulene er som følger:

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



Figur 6-3. Rekkefølge for stramming av hjulmutterer

3. Strammingen av hjulmutrene 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<br>(20-30 lb-ft) | 91 – 112 Nm<br>(65-80 lb-ft) | 142–163 Nm<br>(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.

## 6.8 TILLEGGSINFORMASJON

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

På elektrisk drevne maskiner er det ekvivalente og kontinuerlige lydtrykket (A-veid) på arbeidsplattformen lavere enn 70 dB(A).

For maskiner med forbrenningsmotorer er garantert lydtryknivå (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/s<sup>2</sup>. Den høyeste, geometriske middelveiden av vektet akselerasjon som kroppen utsettes for, overstiger ikke 0,5 m/s<sup>2</sup>.

### 6.9 DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC)

Nedenstående tabeller over diagnostiske problemkoder (DTC) er sortert i grupper basert på de første to sifrene. Disse sifrene angir hvor mange ganger systemets nødindikatorlampe blinker på plattformens indikatorpanel når det oppstår en feil.

For eksempel: en "2-1-start" på side 6-15 angis da med to blink etterfulgt av en pause, et blink og enda en pause. Deretter gjen-tas det hele til feilen er rettet opp.

De mer detaljerte tresifrede kodenumrene i DTC-kolonnen i følgende tabeller angis bare på en håndholdt diagnostisk analysator fra JLG.

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.**

#### **MERK**

**HVIS DET OPPSTÅR EN FEIL SOM IKKE KAN RETTES OPP PÅ OPERATØRNIVÅ, MÅ PROBLEMET HENVISES TIL EN MEKANIKER SOM ER KVALIFISERT TIL Å REPARERE DENNE JLG-LIFTMODELLEN.**

### 6.10 DTC-KONTROLLTABELLREGISTER

| DTC-TABELL   | SIDE |
|--|------|
| 0-0 Hjelpekommentarer .....                              | 6-13 |
| 2-1-start .....  | 6-15 |
| 2-2 Plattformkontroller .....                            | 6-16 |
| 2-5 Funksjon forhindret .....                            | 6-18 |
| 3-1 Vernebryter for tilførsel, åpen krets .....          | 6-20 |
| 3-2 Vernebryter for tilførsel, kortslutning .....        | 6-21 |
| 3-3 Driver for utgang til bakke .....                    | 6-21 |
| 4-2 Termisk grense (SOA) (pålitelig arbeidsområde) ..... | 6-24 |
| 4-4 Strøm fra batteri .....                              | 6-24 |
| 6-6 Kommunikasjon .....                                  | 6-25 |
| 6-7 Tilbehør .....                                       | 6-26 |
| 7-7 Elektrisk motor .....                                | 6-26 |
| 8-1 Vippeføler .....                                     | 6-28 |
| 8-2 Lastføler, plattform .....                           | 6-28 |
| 9-9 Maskinvare .....                                     | 6-29 |

## 6.11 KONTROLLTABELLER, DIAGNOSTISKE PROBLEMKODER (DTC)

### 0-0 Hjelpekommentarer

| DTC | FEILMELDING   | BESKRIVELSE  | KONTROLLER  |
|-----|---|--|---|
| 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 and ABOVE ELEVATION (alarmen lyder – vippest og overheving) | Kontrollsystemet registrerer at plattformen er hevet og at kjøretøyet er vippest, og at maskinen ikke er konfigurert for å deaktivere. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at maskinen er vippest. I så fall skal du senke plattformen og omposisjonere maskinen så den står plant.</li> <li>• Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling.</li> <li>• Vippeføleren er en del av bakkekontrollboksen. Kontroller at bakkekontrollboksen er forsvarlig festet på maskinen.</li> <li>• Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert.</li> <li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li> </ul> Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 004 | DRIVING AT CUTBACK - ABOVE ELEVATION (kjører med redusert hastighet – overheving)   | Plattformen er hevet og maskinen kjører.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling.</li> <li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li> <li>• Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert.</li> </ul> Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |


## KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLD AV FØRER

### 0-0 Hjelpekomentarer

| DTC | FEILMELDING  | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|-----|--|--|--|
| 005 | DRIVE and LIFT UP PREVENTED - TILTED and 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"><li>• Kontroller at maskinen er vippet. I så fall skal du senke plattformen og omposisjonere maskinen så den står plant.</li><li>• Senk plattformen fullstendig til oppbevaringsstilling.</li><li>• Vippeføleren er en del av bakkekontrollboksen. Kontroller at bakkekontrollboksen er forsvarlig festet på maskinen.</li><li>• Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien er forsvarlig montert.</li><li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li></ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 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"><li>• Kontroller at løftesonen er riktig innstilt for plattformbelastningen.</li><li>• Kontroller at plattformhøyden er den maksimale ifølge høydespesifikasjonen på merkeskiltet (6 m for 2630 og 7,9 m for 3246).</li><li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li><li>• Hvis der er feil på løfteføleren (DTC 251, 252, 2511, eller 2512), skal disse utbedres først.</li></ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.   |
| 007 | DRIVING AT CUTBACK – POTHOLE STILL ENGAGED (kjører med redusert hastighet – hull i veien fremdeles koplet 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"><li>• Sjekk om det finnes hindringer rundt beskyttelsesmekanismene mot hull i veien.</li><li>• Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien (PHP) er forsvarlig montert.</li></ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |

 **0-0 Hjelpekommentarer**

| DTC | FEILMELDING  | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|-----|--|--|--|
| 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"> <li>• Normal drift skal kunne gjenopptas etter at strømmen er slått av og deretter på igjen.</li> <li>• Kontroller batteriladning, tilstand osv.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 009 | DRIVE PREVENTED – ELEVATED ABOVE DRIVE CUTOFF HEIGHT (kjøring forhindret – hevet over høyde for utkopling) | Plattformen er hevet over den kalibrerte høyden for utkopling.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.   |

 **2-1-start**

| 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.                |
| 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"> <li>Kontroller om hornbryteren er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>                                      |
| 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"> <li>Kontroller om bryter for innendørs / utendørs (sone A / sone B) er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul> |
| 223 | FUNCTION PROBLEM – DRIVE and LIFT ACTIVE TOGETHER (funksjonsproblem – kjøring og løfting aktive samtidig)         | Innsignalene for kjøring og løfting låses samtidig i plattformmodus.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om det er synlig skade på bryter for kjøring/løfting. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>  |
| 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"> <li>Kontroller om bryteren for styring til venstre er hindret eller har satt seg fast. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>                          |
| 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"> <li>Kontroller om bryteren for styring til høyre er hindret eller har satt seg fast. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>                            |
| 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"> <li>Sentrer styrespaken og sjekk for å se om det hjelper å slå strømmen av og på for å løse DTC-problemet. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>      |
| 227 | STEER SWITCHES FAULTY (feil på styrebrytere)  | Innsignaler for styring til venstre og høyre ble lukket samtidig.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om styrebryterne er skadet, hindret eller har satt seg fast. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>                                     |



 **2-2 Plattformkontroller**

| DTC  | FEILMELDING  | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|------|--|--|--|
| 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"> <li>• Frigjør styrespaken og la den sentrere seg.</li> <li>• Kontroller om styrespaken er hindret eller har satt seg fast.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 229  | FUNCTION PROBLEM – TRIGGER PERMANENTLY SELECTED (funksjonsproblem – utløser lukket permanent)        | Utløserbryteren ble lukket under oppstart i plattformmodus.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller om utløserbryteren er hindret eller har satt seg fast.</li> </ul> Rapporter 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 sek- under mens styrespaken var sentrert. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller om utløserbryteren er hindret eller har satt seg fast.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |
| 2232 | FUNCTION PROBLEM – DRIVE and 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"> <li>• Kontroller om en av funksjonene er aktiv, hvis ja: rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>   |

 **2-3 Bakkekontroller**

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

### 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"> <li>Kontroller at løfteføleren for plattformen er forsvarlig montert og uskadd. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>        |
| 252 | ELEV ANGLE SENSOR HAS NOT BEEN CALIBRATED (føler for løftevinkel er ikke kalibrert)                           | Føleren for løftevinkel er ikke kalibrert.   | Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |
| 253 | DRIVE PREVENTED – CHARGER CONNECTED (kjøring forhindret – lader tilkople)                                     | Kjøretøyet kan ikke kjøres mens det lades.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om laderen er kople til en ekstern kraftkilde og kople fra om ønskelig. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul> |
| 254 | DRIVE and LIFT UP PREVENTED – CHARGER CONNECTED (kjøring og løfting forhindret – lader tilkople)              | 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"> <li>Kontroller om laderen er kople til en ekstern kraftkilde og kople fra om ønskelig. Rapport problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul> |

 **2-5 Funksjon forhindret**

| DTC | FEILMELDING   | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|-----|---|--|--|
| 255 | PLATFORM OVERLOADED (plattform overlastet)  | Plattformlasten som ble målt på lastfølesystemet er for stor.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern overskytende vekt fra plattformen.</li> <li>Kontroller at plattformen ikke sitter fast i noe som hindrer bevegelse opp eller ned.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |
| 256 | DRIVE PREVENTED – POTHOLE NOT ENGAGED (kjøring forhindret – hull i vei ikke koplet inn)   | Det er ikke mulig å kjøre mens plattformen er hevet ettersom beskyttelsessystemet mot hull i veien ikke ble koplet inn.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk om det finnes hindringer eller mekaniske problemer rundt beskyttelsesmekanismene mot hull i veien.</li> <li>Kontroller at bryterne for beskyttelse mot hull i veien (PHP) er forsvarlig montert.</li> </ul> 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.  |
| 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"> <li>Trykk inn bryteren for manuell bremsefrigjøring igjen eller slå strømmen av og på for å komme ut av manuell frigjøring av bremsene.</li> <li>Kontroller om bremsefrigjøringsbryteren er hindret eller har satt seg fast.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |

## KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLD AV FØRER

### 2-5 Funksjon forhindret

| DTC  | FEILMELDING   | BESKRIVELSE  | KONTROLLER  |
|------|---|--|---|
| 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"><li>• Pass på at kjøretøyet ikke sitter fast i noe som hindrer bevegelse.</li></ul> 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"><li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li></ul> 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"><li>• Kontroller at føleren for løftevinkel er forsvarlig montert.</li></ul> 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 strømmuld kontrollen 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 feilkoplet 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 strømodulkontrollen 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 brems – 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. |

** 3-3 Driver for utgang til bakke**

| <b>DTC</b> | <b>FEILMELDING</b>   | <b>BESKRIVELSE</b>                                 | <b>KONTROLLER</b>                                     |
|------------|--|--|---|
| 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. |
| 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**

| <b>DTC</b> | <b>FEILMELDING</b>   | <b>BESKRIVELSE</b>                                 | <b>KONTROLLER</b>                                     |
|------------|--|--|---|
| 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 utkopling.           | <ul style="list-style-type: none"><li>• kople ut og la den kjøles ned.</li><li>• Skal ikke brukes hvis omgivelsestemperatur er over 140 °F (60 °C).</li></ul> 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"><li>• Lad batteriene eller kontroller om noen av batteriene er dårlige.</li><li>• Kontroller om batteriladeren fungerer.</li></ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 442 | BATTERY VOLTAGE TOO HIGH - SYSTEM SHUTDOWN (for høy batterispenning – driftsstans) | Det er registrert et problem med batteriene eller strømmodulen. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette kan skyldes feil lading eller bruk av batterier med feil spenning.</li></ul> 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"><li>• Dette kan skyldes feil lading eller bruk av batterier med feil spenning.</li></ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.   |



 **4-4 Strøm fra batteri**

| DTC                 | FEILMELDING  | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|---------------------|--|--|--|
| 444                 | LSS BATTERY VOLTAGE TOO LOW (LSS-batterispennning for lav)                               | Det er registrert et problem med lastfølesystemet.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lad batteriene eller kontroller om noen av batteriene er dårlige.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.                  |
| 446<br>4421<br>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"> <li>Kontroller for utladet batteri, løse kabler eller skadet batteri, ellers:</li> <li>Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul> |

 **6-6 Kommunikasjon**

| DTC  | FEILMELDING  | BESKRIVELSE  | KONTROLLER   |
|------|--|--|--|
| 661  | CANBUS FAILURE - POWER MODULE (CANbus-svikt – strømmodul)                        | Kontrollsystemet mottok ikke meldinger fra strømmodulen.   | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |
| 662  | CANBUS FAILURE - PLATFORM MODULE (CANbus-svikt – plattformmodul)                 | I plattformmodus mottok ikke kontrollsystemet meldinger fra plattformen.                         | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.  |
| 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"> <li>Se dokumentasjonen for tilbehørsmodul angående feilsøking.</li> </ul> Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 6635 | CANBUS FAILURE – CHASSIS TILT SENSOR (CAN-bus-svikt – karrosserivippesensor)     | Maskinkontrollsystemet mistet kommunikasjonen med maskinens vippesensor.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker.</li> </ul>  |

** 6-7 Tilbehør**

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

** 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. |

 **7-7 Elektrisk motor**

| <b>DTC</b> | <b>FEILMELDING</b>  | <b>BESKRIVELSE</b>   | <b>KONTROLLER</b>   |
|------------|---|--|---|
| 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.   |
| 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 stigning.                               |
| 7742       | FIELD VOLTAGE IMPROPER (feil feltspenning)  | Strømmodulen registrert et problem i kablingen på drivmotorens strømkrets. | Slå strømmen på/av hvis problemet vedvarer<br>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 tilkoplest eller mangelfull) | Ikke noe signal fra vippeføler.                   | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |

** 8-2 Lastføler, plattform**

| DTC | FEILMELDING   | BESKRIVELSE  | KONTROLLER  |
|-----|---|--|---|
| 821 | LSS CELL #1 ERROR (feil på LSS-celle nr. 4)         | Det er registrert et problem med lastfølesystemet. | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 822 | LSS CELL #2 ERROR (feil på LSS-celle nr. 4)         | Det er registrert et problem med lastfølesystemet. | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 823 | LSS CELL #3 ERROR (feil på LSS-celle nr. 4)         | Det er registrert et problem med lastfølesystemet. | Rapporter problemet til en kvalifisert JLG-mekaniker. |
| 824 | LSS CELL #4 ERROR (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**

| <b>DTC</b> | <b>FEILMELDING</b>  | <b>BESKRIVELSE</b>                                 | <b>KONTROLLER</b>                                     |
|------------|---|--|---|
| 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. |
| 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. |

### 9-9 Maskinvare

| DTC  | FEILMELDING  | BESKRIVELSE   | KONTROLLER  |
|------|--|---|---|
| 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. |
| 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<br>9951<br>9952<br>9953<br>9954<br>9955<br>9956<br>9957<br>9958<br>9960<br>9962<br>9963<br>9964<br>9969<br>9971<br>9970<br>99143<br>99144<br>99145<br>99146<br>99147<br>99148<br>99149 | POWER MODULE FAILURE - INTERNAL<br>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. |

## KAPITTEL 6 – GENERELLE SPESIFIKASJONER OG VEDLIKEHOLD AV FØRER

---



**NOTATER:**

|   |   |
|---|---|
| <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|---|---|



## KAPITTEL 7. INSPEKSJONS- OG REPARASJONSLOGG

Serienummer for maskinen \_\_\_\_\_

Tabell 7-1. Inspeksjons- og reparasjonslogg

| DATO | KOMMENTARER |
|------|-------------|
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |

**Tabell 7-1. Inspeksjons- og reparasjonslogg**

| DATO | KOMMENTARER |
|------|-------------|
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |





An Oshkosh Corporation Company

## JLG-avdelinger globalt

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

(717) 485-5161 (bedrift)  
 (877) 554-5438 (service)  
 (717) 485-6417  
**www.jlg.com**



3122707

JLG Industries  
358 Park Road  
Regents Park  
NSW 2143  
Sydney 2143  
Australia

+6 (12) 87186300  
 +6 (12) 65813058

E-post: techservicesaus@jlg.com

JLG Ground Support Oude  
Bunders 1034  
Breitwaterstraat 12A  
3630 Maasmechelen  
Belgia

+32 (0) 89 84 82 26  
E-post: emeaservice@jlg.com

JLG Latino Americana LTDA  
Rua Antonia Martins Luiz, 580  
Distrito Industrial Joao Narezzi  
Indaiatuba-SP 13347-404  
Brasil

+55 (19) 3936 7664 (deler)  
 +55(19)3936 9049 (Service)

E-post: comercialpecas@jlg.com  
E-post: servicoss@jlg.com

Oshkosh-JLG (Tianjin) Equipment  
Technology LTD  
Shanghai Branch  
No 465 Xiao Nan Road  
Feng Xian District  
Shanghai 201204  
Kina

+86 (21) 800 819 0050

JLG Industries Dubai  
Jafza View  
PO Box 262728, LB 19  
20th Floor, Office 05  
Jebel Ali, Dubai

+971 (0) 4 884 1131  
 +971 (0) 4 884 7683

E-post: emeaservice@jlg.com

JLG France SAS  
Z.I. Guillaume Mon Amy  
30204 Fauillet  
47400 Tonniens  
Frankrike

+33 (0) 553 84 85 86  
 +33 (0) 553 84 85 74

E-post: pieces@jlg.com

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

+49 (0) 421 69350-0  
 +49 (0) 421 69350-45

E-post: german-parts@jlg.com

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)  
Italia

+39 (0) 2 9359 5210  
 +39 (0) 2 9359 5211

E-post: ricambi@jlg.com

JLG EMEA B.V.  
Polaris Avenue 63  
2132 JH Hoofdorf  
Nederland

+31 (0) 23 565 5665  
E-post: emeaservice@jlg.com

JLG NZ Access Equipment & Services  
28 Fisher Crescent  
Mt Wellington 1060  
Auckland, New Zealand

+6 (12) 87186300  
 +6 (12) 65813058

E-post: techservicesaus@jlg.com

JLG Industries  
Vahutinskoe shosse 24b.  
Khimki  
Moscow Region 141400  
Russland

+7 (499) 922 06 99  
 +7 (499) 922 06 99

Oshkosh-JLG Singapore Technology  
Equipment Pte Ltd.  
35 Tuas Avenue 2  
Jurong Industrial Estate  
Singapore 639454

+65 6591 9030  
 +65 6591 9045

E-post: SEA@jlg.com

JLG Iberica S.L.  
Trapadella, 2  
Pol. Ind. Castellbisbal Sur  
08755 Castellbisbal Barcelona  
Spania

+34 (0) 93 772 47 00  
 +34 (0) 93 771 1762

E-post: parts\_iberica@jlg.com

JLG Industries (UK) Ltd.  
Bentley House  
Bentley Avenue  
Middleton, Greater Manchester  
M24 2GP  
Storbritannia

+44 (0) 161 654 1000  
 +44 (0) 161 654 1003

E-post: ukparts@jlg.com

JLG Sverige AB  
Enkopingsvagen 150  
176 27 Jarfalla  
Sverige

+46 (0) 8 506 595 00  
 +46 (0) 8 506 595 27

E-post: nordicsupport@jlg.com