An Oshkosh Corporation Company

Instruktions- och säkerhetshandbok

Ursprungliga anvisningar - Den ska alltid medfölja maskinen.

Modell

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

ANSI

3122376
May 1, 2013
Swedish - Operators & Safety

FÖRORD

Denna handbok utgör ett mycket viktigt verktyg! Den ska alltid medfölja maskinen.

Avsikten med handboken är att förse ägare, användare, förare, utarrenderare och arrendator med de försiktighetsregler och rutiner som är väsentliga för säker och rätt funktion när maskinen används i avsett syfte.

Eftersom produkterna förbättras kontinuerligt, förbehåller sig JLG Industries, Inc. rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande. Ta kontakt med JLG Industries, Inc. för uppdaterad information.

AVISO

DET TILLGÖR GOD PRAXIS ATT INTE HÖGTRYCKSTVÄTTA ELEKTRISKA/ELEKTRONISKA KOMPONENTER. OM HÖGTRYCKSTVÄTTNING ANVÄNDS FÖR ATT RENGÖRA OMRÅDEN SOM INNEHÅLLER ELEKTRISKA/ELEKTRONISKA KOMPONENTER, REKOMMENDERAR JLG INDUSTRIES, INC. ETT MAXIMALT TRYCK PÅ 750 PSI (52 BAR) PÅ MINST 12 TUMS (30,5 CM) AVSTÅND FRÅN KOMPONENTERNA. OM ELEKTRISKA/ELEKTRONISKA KOMPONENTER BESPRUTAS FÅR DET INTE VARA DIREKT OCH ENDAST UNDER KORTA TIDSPERIODER FÖR ATT UNDVIKA KRAFTIG NEDVÄTNING.

SÄKERHETSSYMBOLER OCH VARNINGSORD

Detta är varningssymbolen. Den används till att varna när det föreligger risk för personskador. Efterfölj alla säkerhetsmeddelanden som kommer efter denna symbol för att undvika personskador eller dödsolyckor.

FARA!

ANGER EN ÖVERHÄNGANDE FARLIG SITUATION SOM, OM DEN INTE UNDVIKS, KOMMER ATT LEDA TILL SVÅRA PERSONSKADOR ELLER DÖDSOLYCKOR. DENNA DEKAL HAR EN RÖD BAKGRUND.

VARNING!

ANGER EN POTENTIELLT FARLIG SITUATION SOM, OM DEN INTE UNDVIKS, KAN LEDA TILL SVÅRA PERSONSKADOR ELLER DÖDSOLYCKOR. DENNA DEKAL HAR EN ORANGE BAKGRUND.

FÖRSIKTIGHET!

ANGER EN POTENTIELLT FARLIG SITUATION SOM, OM DEN INTE UNDVIKS, KAN LEDA TILL LÄTTA ELLER MEDELSVÅRA PERSONSKADOR. DEN KAN OCKSÅ VARNA FÖR OSÄKRA FÖRFARANDEN. DENNA DEKAL HAR EN GUL BAKGRUND.

VIKTIGT!

ANGER INFORMATION ELLER EN FÖRETAGSPOLICY SOM DIREKT ELLER INDIREKT GÄLLER PERSONALENS SÄKERHET ELLER SKYDD AV EGENDOM.

⚠ VARNING!

DENNA PRODUKT MÅSTE EFTERKOMMA ALLA RAPPORTER SOM HAR MED SÄKERHET ATT GÖRA. TA KONTAKT MED JLG INDUSTRIES, INC. ELLER DEN AUKTORISERADE REPRESENTANTEN FÖR JLG PÅ PLATSEN FÖR INFORMATION OM SÄKERHETSRAPPORTER SOM KAN HA UTGIVITS FÖR DENNA PRODUKT.

VIKTIGT!

JLG INDUSTRIES, INC. SKICKAR UT SÄKERHETSRAPPORTER TILL DEN DOKUMENTERADE ÄGAREN AV DENNA MASKIN. TA KONTAKT MED JLG INDUSTRIES, INC. FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT DOKUMENTERINGEN SOM GÄLLER DEN NUVARANDE ÄGAREN ÄR RIKTIG.

VIKTIGT!

JLG INDUSTRIES, INC. MÅSTE OMEDELBART UNDERRÄTTAS OM ALLA SITUATIONER DÄR JLG-PRODUKTER HAR VARIT INBLANDADE I EN OLYCKSHÄNDELSE MED PÅFÖLJANDE PERSONSKADOR ELLER DÖDSFALL ELLER NÄR EGENDOM ELLER JLG-PRODUKTEN HAR LIDIT AVSEVÄRDA SKADOR.

Vad gäller:

- Rapporter om olyckshändelser
- Publikationer gällande produktsäkerhet
- Uppdatering av nuvarande ägare
- Frågor gällande produktsäkerhet
- Information om efterföljande av normer och föreskrifter
- Frågor gällande speciella produkttillämpningar
- Frågor gällande produktmodifiering

Kontakta:

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

eller representanten för JLG på platsen.
(Adresserna återfinns på insidan av omslaget)

I USA:

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

Utanför USA:

Telefon: +1 717-485-5161
E-post: ProductSafety@JLG.com

REVISIONSJOURNAL

Ursprunglig utgåva	– 31 mars 2003
Reviderad	– 30 april 2003
Reviderad	– 21 maj 2003
Reviderad	– 13 juni 2003
Reviderad	– 25 juni 2003
Reviderad	– 26 augusti 2003
Reviderad	– 3 december 2003
Reviderad	– 3 mars 2004
Artikelnumret lades till förordet	– 1 augusti 2004
Reviderad	– 17 september 2004
Reviderad	– 15 juni 2005
Reviderad	– 12 september 2005
Reviderad	– 21 oktober 2005
Reviderad	– 11 april 2007
Reviderad	– 19 februar 2010
Reviderad	– 18 januari 2011
Reviderad	– 28 september 2012
Reviderad	– 1 maj 2013

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE SIDA

SECTION - 1 - SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1.1 ALLMÄNT 1-1
1.2 FÖRE ANVÄNDNINGEN. 1-1
Förarens utbildning och kunskap. 1-1
Inspektion av arbetsplatsen 1-2
Inspektion av maskinen 1-3
1.3 ANVÄNDNING 1-3
Allmänt 1-3
Risk för snubbling eller fall 1-4
Risk för livsfarlig elektrisk stöt 1-5
Vältningsrisker 1-7
Risk för klämskador och kollisioner 1-8
1.4 BOGSERING, LYFTNING OCH TRANSPORT 1-9

SECTION - 2 - ANVÄNDARENS ANSVARIGHET, FÖRBEREDELSE OCH INSPEKTION AV MASKINEN

2.1 UTBILDNING AV PERSONAL. 2-1
Förarutbildning 2-1
Uppsikt över utbildningen 2-1
Förarens ansvarighet 2-1
2.2 FÖRBEREDELSE, INSPEKTION OCH UNDERHÅLL. 2-2
Inspektion före start 2-4
Funktionsprov 2-5
Allmänt 2-8

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE SIDA

SECTION - 3 - ANVÄNDARENS ANSVAR OCH HANTERINGEN AV MASKINEN

3.1 ALLMÄNT 3-1
3.2 UTBILDNING AV PERSONAL 3-1
Förarutbildning 3-1
Uppsikt över utbildningen 3-2
Förarens ansvarighet. 3-2
3.3 FUNKTIONSKARAKTERISTIKA OCH - BEGRÄNSNINGAR 3-2
Allmänt. 3-2
Skyltar 3-2
Kapaciteter. 3-2
Stabilitet 3-3
3.4 REGLAGE OCH VARNINGSLAMPOR 3-3
Markpanel 3-3
3.5 PLATTFORMSPANEL 3-5
3.6 DIGITAL FLERFUNKTIONSINDIKATOR 3-9

SECTION - 4 - MASKINENS FUNKTION

4.1 BESKRIVNING. 4-1
4.2 ANVÄNDNING 4-1
Kontakt för val av plattform/mark 4-1
Nödstoppskontakt 4-1
4.3 HÖJNING OCH SÄNKNING 4-2
Höjning 4-2

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE **SIDA**

Sänkning 4-2
Saxarmsskydd (om så utrustad) 4-3
Plattformsförlängning. 4-3
Nedfällbara räcken. 4-3
4.4 STYRNING 4-4
4.5 KÖRNING. 4-4
Körning framåt 4-5
Backning 4-5
4.6 PARKERING OCH FÖRVARING 4-7
4.7 LADDNING AV BATTERIER. 4-7
Användning 4-7
Laddarens felkoder 4-9
4.8 BELASTNING AV PLATTFORMEN 4-10
4.9 SÄKERHETSSTÖD 4-10
4.10 FASTSURRNING/LYFTFÄSTEN 4-11
4.11 LYFTNING 4-11
4.12 BOGSERING 4-13
Elektrisk fjärrbromsfrånkoppling 4-13
Tryckknapp för elektrisk bromsfrånkoppling. . 4-13
Mekanisk bromsfrånkoppling 4-14
4.13 FELKODER 4-16
Inledning 4-16
4.14 TABELL FÖR KONTROLL AV FELKODER 4-16
0-0 Hjälpkommentarer 4-16
2-1 Start 4-19
2-2 Plattformsreglage. 4-19

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE **SIDA**

2-3 Markreglage 4-21
2-5 Förhindrad funktion 4-22
3-1 Öppen krets i ledningskontaktor 4-25
3-2 Kortslutning i ledningskontaktor 4-25
3-3 Styrorgan för markpanelens utgång 4-25
4-2 Termisk gräns. 4-27
4-4 Batteriförsörjning 4-28
6-6 Kommunikation. 4-29
6-7 Tillbehör 4-30
7-7 Electrisk motor 4-30
8-1 Lutningsgivare 4-30
8-2 Plattformens lastavkänning 4-31
9-9 Maskinvara 4-32

SECTION - 5 - NÖDFALLSRUTINER

5.1 ALLMÄNT 5-1
Nödstoppskontakt 5-1
Markpanel 5-1
Manuell sänkning 5-1
5.2 FUNKTION I NÖDFALL 5-2
Föraren oförmögen att hantera maskinen 5-2
Plattformen har fastnat i höjt läge. 5-3
Hur man rätar upp en maskin som har vält 5-3
Inspektion efter tilldragelsen 5-3

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE **SIDA**

5.3 ANMÄLAN OM OLYCKSHÄNDELSE 5-3

SECTION - 6 - ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER OCH UNDERHÅLL

6.1 INLEDNING. 6-1
6.2 SPECIFIKATIONER 6-2
Storlekar 6-6
Kapaciteter 6-8
Däck 6-8
Batterier. 6-9
6.3 KRITISKA STABILITETSVIKTER. 6-9
Smörjning 6-9
6.4 UNDERHÅLL. 6-12
Kontroll av oljan (1) 6-13
6.5 DÄCK OCH HJUL. 6-15
Slitage och skador på däck 6-15
Utbyte av hjul eller däck 6-15
Montering av hjul 6-15
6.6 KOMPLETTERANDE INFORMATION. 6-16

SECTION - 7 - INSPEKTIONS- OCH REPARATIONSJOURNAL

AVSNITT – STYCKE, ÄMNE **SIDA**

FÖRTECKNING PÅ BILDER

2-1. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 1 av 3 . . 2-7
2-2. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 2 av 3 . . 2-8
2-3. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 3 av 3 . . 2-9
2-4. Placering av kontakter - 1 av 2 2-10
2-5. Placering av kontakter - 2 av 2 2-11
3-1. Markpanel 3-4
3-2. Laddarens status 3-4
3-3. Plattformspanel 3-5
3-4. Digital flerfunktionsindikator 3-9
3-4. Placering av dekaler – 1930ES – Blad 1 av 2 3-11
3-5. Placering av dekaler – 1930ES – Blad 2 av 2 3-12
3-6. Placering av dekaler – 2030ES och 2630ES – Blad 1 av 2 3-13
3-7. Placering av dekaler – 2030ES och 2630ES – Blad 2 av 2 3-14
3-8. Placering av dekaler – 2646ES och 3246ES – Blad 1 av 2 3-15
3-9. Placering av dekaler – 2646ES och 3246ES – Blad 2 av 2 3-16
4-1. Sluttning och lutning i sidled 4-6
4-2. Diagram över lyftning och fastsurrning 4-12
4-3. Manuell frånkoppling 4-14
4-4. Tabell över lyftning och fastsurrning 4-15
6-1. Smörjningsdiagram 6-12

FÖRTECKNING PÅ TABELLER

1-1 Minsta säkra avstånd 1-6
2-1 Tabell över inspektion och underhåll 2-3
2-2 Högsta höjd för högfartsavstängning 2-6
2-3 Lutning vis à vis höjd 2-6
3-1 Varningsskyltarnas placering 3-17
4-1 Batteriladdarens blinkkoder 4-9
6-1 Specifikationer 6-2
6-2 Kapaciteter 6-4
6-3 Storlekar 6-6
6-4 Kapaciteter 6-8
6-5 Däckspecifikationer 6-8
6-6 Batterispecifikationer 6-9
6-7 Avgörande stabilitetsvikter 6-9
6-8 Hydraulolja 6-10
6-9 Smörjningsspecifikationer 6-11
6-10 Specifikationer – Mobil DTE 11M 6-11
6-11 Momenttabell 6-16
7-1 Inspektions- och reparationsjournal. 7-1

AVSNITT 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1.1 ALLMÄNT

Detta avsnitt behandlar de säkerhetsåtgärder som fordras för att användningen och underhållet av maskinen ska utföras på ett riktigt och säkert sätt. Det är absolut nödvändigt att en daglig rutin upprättas, baserad på innehållet i denna handbok, så att maskinen används på rätt sätt. En kvalificerad person måste också upprätta ett underhållsprogram, baserat på den information som ges i denna handbok och i Service- och underhållshandboken (”Service and Maintenance”) och det måste följas för att säkerställa att maskinen används utan risk.

Ägaren/användaren/föraren/utarrenderaren/arrendatorn får inte använda denna maskin förrän han/hon har läst denna handbok och har genomgått utbildning i maskinens användning under överinseende av en erfaren och kvalificerad förare.

Dessa avsnitt innehåller information om säkerhet, utbildning, inspektioner, underhåll, tillämpning och användning som ägaren/användaren/föraren/utarrenderaren/arrendatorn är ansvarig för. Kontakta JLG Industries, Inc. (”JLG”) ang. ev. frågor som gäller säkerhet, utbildning, inspektioner, underhåll, tillämpning och användning.

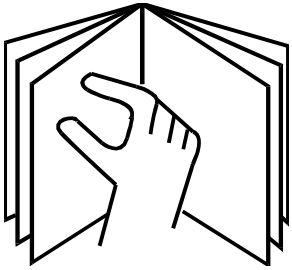
⚠ VARNING!

OM SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA I DENNA HANDBOK INTE EFTERFÖLJS, KAN DET LEDA TILL MASKINSKADOR, EGENDOMSSKADOR, PERSONSKADOR ELLER DÖDSOLYCKOR.

1.2 FÖRE ANVÄNDNINGEN

Förarens utbildning och kunskap

- Hela instruktions- och säkerhetshandboken måste läsas igenom innan maskinen används. Ta kontakt med JLG Industries, Inc. om något behöver klargöras eller om ytterligare information om delar av denna handbok behövs.



- En förare får inte acceptera ansvaret för användningen av maskinen, förrän han/hon har erhållit tillräcklig träning från kunniga och behöriga personer.
- Denna maskin får endast användas av kunniga, behöriga personer, som har visat att de förstår dess säkra och rätta användning och underhåll.
- Läs, förstå och efterfölj alla skyltar med FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET samt de instruktioner som gäller användningen som återfinns på maskinen och i denna handbok.
- Se till att maskinen kommer att användas på ett sätt som är inom dess avsedda tillämpningsområde, som avgjorts av JLG.
- Alla förare måste bekanta sig med maskinens nödfallsreglage och -funktion enligt specifikationerna i denna handbok.
- Läs, förstå och efterfölj alla lokala föreskrifter, gällande lagstiftning och arbetsgivarens föreskrifter som gäller maskinens användning och tillämpning.

Inspektion av arbetsplatsen

- Användaren måste försöka undvika alla faror inom arbetsområdet innan maskinen används.
- Plattformen får inte användas eller höjas medan maskinen står på lastbilar, släpvagnar, tågvagnar, båtar, ställningar eller annan utrustning, om inte skriftligt godkännande har erhållits från JLG.
- Kontrollera arbetsområdet med avseende på faror i luften som elektriska ledningar, kranar, viadukter eller andra hinder.
- Kontrollera underlaget med avseende på hål, gupp, avsatser, hinder, skräp, gömda hål och andra farliga ställen.
- Kontrollera att det inte finns farliga ställen inom arbetsområdet. Använd inte maskinen inom riskfyllda områden utan godkännande från JLG.
- Se till att markförhållandena är sådana att de kan bära den högsta däckbelastning som anges på dekalerna som sitter på underredet bredvid varje hjul.
- Använd inte maskinen när vindhastigheten överstiger 12,5 m/s (28 mph).
- Denna maskin kan användas i temperaturer mellan -20° och +40 °C (0°–104 °F). Ta kontakt med JLG ang. användning utanför detta temperaturområde.

Inspektion av maskinen

- Denna maskin får inte användas, förrän de inspektioner och funktionsprov, som specificeras i avsnitt 2, har utförts.
- Använd inte denna maskin förrän den har erhållit service och underhåll enligt specifikationerna i Service- och underhållshandboken (”Service and Maintenance”).
- Se till att alla säkerhetsanordningar fungerar som de ska. En modifiering av dessa anordningar utgör ett brott mot säkerheten.

⚠ VARNING!

MODIFIERING ELLER ÄNDRING AV EN ARBETSPLATTFORM FÅR ENDAST UTFÖRAS EFTER SKRIFTLIGT MEDGIVANDE FRÅN TILLVERKAREN.

- Använd aldrig en maskin vars säkerhets- eller varningsskyltar eller -dekaler fattas eller är oläsliga.
- Kontrollera att de ursprungliga maskinkomponenterna inte har modifierats och se till att ev. modifieringar har godkänts av JLG.
- Undvik ansamling av skräp på plattformsgolvet. Håll lera, olja, fett och andra ämnen som kan orsaka halka borta från skorna och plattformsgolvet.

1.3 ANVÄNDNING

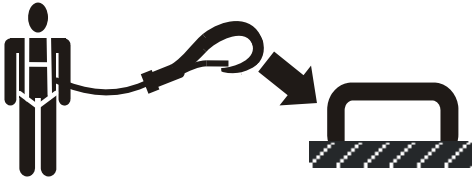
Allmänt

- Använd inte maskinen till något annat ändamål än att placera personal, deras verktyg och utrustning.
- Före användningen måste föraren vara förtrogen med maskinens egenskaper samt reglagens funktionskarakteristika.
- Använd aldrig en trasig maskin. Stäng av den om den inte fungerar på rätt sätt. Ta den ur bruk och anmäl det till vederbörlig överordnad.
- Inga säkerhetsanordningar får tas bort, modifieras eller stängas av.
- Dra aldrig en kontakt eller en spak genom neutralläget till motsatt riktning. För alltid kontakten till neutralläget och gör en paus innan den flyttas till nästa funktion. Använd reglagen med ett långsamt och jämnt tryck.
- Låt inte någon bråka med eller använda maskinen från marken (annat än i nödfall) när det finns personal på plattformen.
- Häng inte någonting från plattformsräcket utan godkännande från JLG.

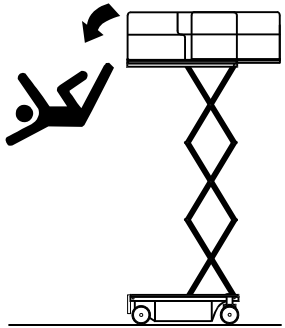
- När två eller flera personer befinner sig på plattformen, är föraren den som är ansvarig för alla maskinfunktioner.
- Se alltid till att elverktyg har lagts undan ordentligt och att de inte hänger i sin sladd från plattformen.
- Försök inte assistera en maskin som har fastnat eller som inte fungerar genom att skjuta på eller dra den, den kan dock dras i underredets fastbindningsställen.
- Fäll ihop saxanordningen och stäng av all elförsörjning innan maskinen lämnas.

Risk för snubbling eller fall

- JLG Industries, Inc. rekommenderar att alla, som befinner sig på plattformen, använder en hel sele med en säkerhetslina, som är fastsatt vid en godkänd fästpunkt, medan maskinen är i bruk. Ta kontakt med JLG Industries, Inc. för vidare information om krav på fallskydd på JLG-produkter.



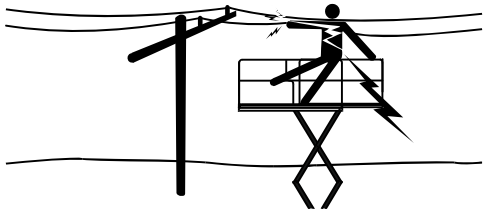
- Se till att alla grindar och räcken är stängda och säkrade på rätt sätt före användningen. Ta reda på avsedd fästpunkt för säkerhetslinan på plattformen och sätt fast säkerhetslinan ordentligt. Endast en (1) säkerhetslina får sättas fast i varje fästpunkt.

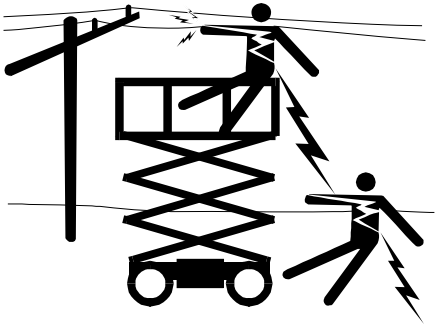


- Stå alltid stadigt med båda fötterna på plattformsgolvet. Använd aldrig stegar, lådor, plankor eller liknande föremål till att utöka räckvidden från plattformen.
- Klättra aldrig på saxanordningen för att komma till eller från plattformen.
- Var ytterst försiktig vid ingången i eller utgången ur plattformen. Se till att saxanordningen är helt sänkt. Vänd ansiktet mot maskinen vid ingången i eller utgången ur plattformen och bibehåll alltid en ”trepunktskontakt” med maskinen – två händer och en fot eller två fötter och en hand.
- Se till att det inte finns olja, lera eller andra ämnen som kan orsaka halka på skorna eller på plattformsgolvet.

Risk för livsfarlig elektrisk stöt

- Denna maskin är inte elektriskt isolerad och ger inget skydd vid kontakt med en elektrisk ledare.





- Håll ett säkert avstånd till elledningar, elektriska apparater eller någon strömförande del (isolerad eller inte) enligt det minsta säkra avstånd som visas i tabell 1-1. Ta maskinens och elledningarnas rörelse med i beräkningen.

Tabell 1-1. Minsta säkra avstånd

Spänningsområde (fas-till-fas)	MINSTA SÄKRA AVSTÅND i meter (fot)
0 till 50 kV	3 (10)
50 V till 200 kV	5 (15)
200 kV till 350 kV	6 (20)
350 kV till 500 kV	8 (25)
500 kV till 750 kV	11 (35)
750 kV till 1000 kV	14 (45)

OBS! Detta krav gäller utom där lokala, statliga eller arbetsgivarens föreskrifter är striktare.

- Bibehåll ett avstånd på minst 3 m (10 ft) mellan maskinen, personalen på plattformen, deras verktyg och utrustning och en elektrisk ledning eller apparat med upp till 50 000 volt. Ett extra avstånd på 0,3 meter fordras för varje ytterligare 30 000 volt eller del därav.

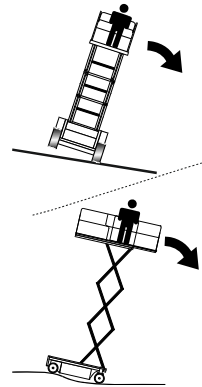
- Det minsta säkra avståndet kan reduceras om isoleringsspärrar har installerats för att förhindra kontakt och om spärrarna är avsedda for spänningen i den ledning som isoleras. Dessa spärrar får inte utgöra en del av (eller vara fastsatta på) maskinen. Det minsta säkra avståndet ska reduceras till ett avstånd inom spärrens avsedda arbetsområde. Detta ska avgöras av en kvalificerad person i enlighet med fordringarna från arbetsgivaren samt lokala och statliga myndigheter, vad gäller arbete i närheten av strömförande utrustning.

⚠ FARA!

ANVÄND ALDRIG MASKINEN OCH LÅT INTE PERSONAL VISTAS INOM DET FÖRBJUDNA OMRÅDET. UTGÅ IFRÅN ATT ALLA ELEKTRISKA DELAR ELLER LEDNINGAR ÄR STRÖMFÖRANDE OM INTE ANNAT ANGETTS.

Vältningsrisker

- Se till att markförhållandena är sådana att de kan bära den högsta däckbelastning som anges på dekalerna som sitter på underredet bredvid varje hjul. Kör inte på osäkra ytor.
- Föraren måste känna till det underlag där maskinen ska köras. Överskrid inte den största tillåtna sluttningen eller lutningen i sidled under körningen.

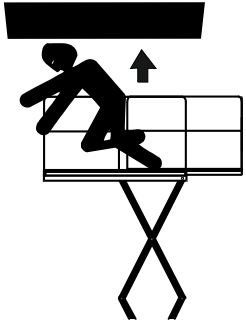


- Höj inte plattformen och kör inte med höjd plattform på ett sluttande, ojämnt eller mjukt underlag. Se till att maskinen står på ett stadigt, vågrätt och jämnt underlag innan plattformen höjs eller maskinen flyttas med höjd plattform.
- Underlagets kapacitet måste kontrolleras före körning på golv, broar, lastbilar och andra underlag.
- Överskrid aldrig den största arbetsbelastning som specificerats för plattformen. Håll all last inom plattformen om annat inte godkänts av JLG.

- Håll ett avstånd på minst 0,6 m (2 ft) mellan maskinens underrede och hål, gupp, branter, hinder, skräp, dolda hål eller andra faror på underlaget.
- Försök aldrig använda maskinen som en kran. Bind inte fast maskinen vid något byggnadsverk. Sätt aldrig fast en vajer, kabel el. dyl. på plattformen.
- Täck inte plattformens sidor och transportera inte föremål med stora ytor (som plywood) vid arbete utomhus. Sådant ökar den yta på maskinen som kan påverkas av vinden.
- Utöka inte plattformens storlek med icke godkända förlängningar eller tillsatser.
- Om saxanordningen eller plattformen har fastnat så att ett eller flera hjul inte har kontakt med marken, måste all personal avlägsnas från plattformen innan försök görs att få loss maskinen. Använd en kran, en gaffeltruck eller annan lämplig utrustning till att stabilisera maskinen och avlägsna personalen.

Risk för klämskador och kollisioner

- All personal måste använda en godkänd hjälm.
- Håll händer och armar borta från saxanordningen under arbetet.
- Se upp för hinder runt eller ovanför maskinen under körningen. Kontrollera utrymmet ovanför, vid sidan om och under plattformen när den höjs eller sänks.



- Alla kroppsdelar ska vara innanför plattformen under användningen.
- Låt alltid någon hålla utkik vid körning på platser där sikten är skymd.
- Se till att övrig personal håller ett avstånd på minst 1,8 m (6 ft) till maskinen när den körs.
- Anpassa körhastigheten efter markförhållandena, trafiken, sikten, lutningen, placeringen av personal eller andra förhållanden som kan orsaka kollision eller personskador.

- Var medveten om stoppsträckan vid alla hastigheter. När maskinen körts med hög hastighet måste låg hastighet ställas in innan maskinen stoppas. Använd endast låg hastighet på sluttningar.
- Kör inte med hög hastighet på begränsade eller trånga platser eller vid backning.
- Var alltid ytterst försiktig så att ingenting går emot eller i vägen för reglagen eller personalen på plattformen.
- Se till att förarna av andra maskiner uppe i luften eller nere på marken är medvetna om att arbetsplattformen finns i närheten. Koppla loss strömförsörjningen till traverser. Använd barriärer om så behövs.
- Undvik arbete ovanför markpersonal. Varna personalen för att arbeta, stå eller gå under en höjd plattform. Placera barriärer på golvet om så behövs.

1.4 BOGSERING, LYFTNING OCH TRANSPORT

- Låt aldrig personal vara kvar på plattformen medan maskinen bogseras, lyfts eller transporteras.
- Denna maskin får inte bogseras annat än i nödfall, om den slutar fungera, när strömmen avbryts eller vid lastning eller lossning. Se ”Bogseringsrutiner i nödfall”.
- Se till att plattformen är helt indragen och att alla verktyg har avlägsnats, innan maskinen bogseras, lyfts eller transporteras.
- När maskinen lyfts med en gaffeltruck, får gafflarna endast placeras på därför avsedda ställen på maskinen. Använd en gaffeltruck som är tillräckligt stark.
- Se avsnitt 4 för lyftningsinformation.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

AVSNITT 2. ANVÄNDARENS ANSVARIGHET, FÖRBEREDELSE OCH INSPEKTION AV MASKINEN

2.1 UTBILDNING AV PERSONAL

En arbetsplattform är avsedd för hantering av personal, den får endast användas och underhållas av utbildad personal.

Personer som är påverkade av medicin, som använder narkotika eller alkohol eller som lider av epilepsi, yrsel eller har försämrad fysisk kontroll får inte använda denna maskin.

Förarutbildning

Förarutbildningen måste omfatta följande:

1. Användningen av reglagen på plattforms- och markpanelen och deras begränsningar, samt nödfallsreglage och säkerhetssystem.
2. Skyltar och dekaler med instruktioner och varningar på maskinen.
3. Arbetsgivarens föreskrifter och gällande lagstiftning.
4. Hur ett godkänt fallskydd används.
5. Tillräcklig kännedom om maskinens mekaniska funktion för att kunna känna igen en felfunktion eller något som kan leda till en felfunktion.
6. Det säkraste sättet att köra maskinen där det finns överhäng, annan rörlig utrustning eller hinder, svackor, hål och branter.
7. Hur faror, som oskyddade elektriska ledningar, undviks.
8. Särskilda arbetskrav eller särskild maskintillämpning.

Uppsikt över utbildningen

En kvalificerad person måste övervaka utbildningen, som bör ske på ett öppet område utan hinder, tills eleven har lärt sig att kontrollera och köra maskinen på ett säkert sätt.

Förarens ansvarighet

Föraren måste lära sig att han/hon har ansvaret och befogenheten att stänga av maskinen i händelse av en felfunktion eller annat osäkert förhållande som gäller antingen maskinen eller arbetsplatsen.

2.2 FÖRBEREDELSE, INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

Följande tabell omfattar den regelbundna inspektion och det underhåll som rekommenderas av JLG Industries, Inc. Ta reda på de lokala föreskrifter som gäller vidare krav för arbetsplattformar. Inspektioner och underhåll måste utföras oftare, när maskinen används under svåra förhållanden, om maskinen används mycket ofta eller om den körs hårt.

VIKTIGT!

ENLIGT JLG-INDUSTRIES, INC. ÄR EN AUKTORISERAD SERVICETEKNIKER (FACTORY-CERTIFIED SERVICE TECHNICIAN) EN PERSON, SOM HAR GENOMGÅTT OCH KLARAT JLG-SERVICESKOLAN FÖR DEN AKTUELLA JLG-MODELLEN.

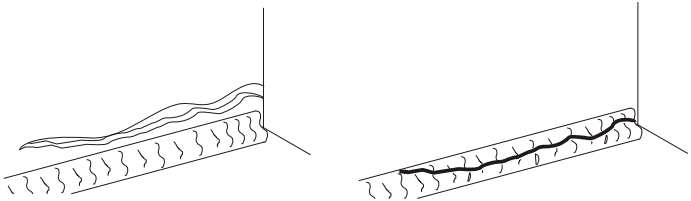
Tabell 2-1. Tabell över inspektion och underhåll

Typ	Hur ofta	Ansvarig i första hand	Servicekvalificering	Referens
Inspektion före start	Före varje dags användning eller vid byte av förare.	Användaren eller föraren	Användaren eller föraren	Instruktions- och säkerhetshandboken
Inspektion före leveransen (se anmärkningen)	Före varje försäljning, arrende eller uthyrning.	Ägaren, återförsäljaren eller användaren	En kvalificerad JLG-tekniker	Service- och underhållshandboken (”Service and Maintenance Manual”) och vederbörligt JLG-inspektionsformulär
Regelbunden inspektion	När maskinen använts i tre månader eller 150 timmar, beroende på vilket som kommer först, eller inte har använts på över tre månader eller har inhandlats begagnad.	Ägaren, återförsäljaren eller användaren	En kvalificerad JLG-tekniker	Service- och underhållshandboken och vederbörligt JLG-inspektionsformulär
Årlig inspektion	Årligen, inte mer än 13 månader efter den sista inspektionen.	Ägaren, återförsäljaren eller användaren	Auktoriserad servicetekniker (rekommenderas)	Service- och underhållshandboken och vederbörligt JLG-inspektionsformulär
Förebyggande underhåll	Med de mellanrum som anges i Service- och underhållshandboken.	Ägaren, återförsäljaren eller användaren	En kvalificerad JLG-tekniker	Service- och underhållshandboken
OBS! *Inspektionsformulär kan erhållas från JLG. Använd Service- och underhållshandboken när inspektionerna utförs.*				

Inspektion före start

Denna inspektion ska inkludera alla följande punkter:

1. **Renlighet** – kontrollera att ingenting läcker (olja, bränsle eller batterisyra) och avlägsna ev. främmande föremål. Rapportera ev. läckage till vederbörlig underhållspersonal.
2. **Konstruktion** – kontrollera att maskinen inte har bucklor, skador, svets- eller metallsprickor eller andra fel.



3. **Dekaler och skyltar** – kontrollera att alla är rena och läsliga. Se till att inga dekaler eller skyltar fattas och att alla oläsliga dekaler eller skyltar rengörs eller byts ut.
4. **Instruktions- och säkerhetshandbok** – se till att det finns ett exemplar i det vind- och regntäta förvaringsfacket.
5. **”Rundvandrings”-inspektion** – se fig. 2-1
6. **Batteri** – ladda efter behov.
7. **Bränsle** (maskiner med förbränningsmotorer) – fyll på bränsle efter behov.
8. **Motorolja** (om så utrustad) – se till att oljenivån befinner sig vid ”Full”-märket på mätstickan och att locket sitter fast ordentligt.
9. **Hydraulolja** – kontrollera dess nivå. Se till att hydraulolja fylls på när så behövs.
10. **Tillbehör** – se instruktionsboken för varje tillbehör som installeras på maskinen ang. anvisningar som gäller särskilda inspektioner, användning och underhåll.
11. **Funktionsprov** – när ”rundvandrings”-inspektionen avslutats, ska funktionsprov på alla system utföras på ett område utan hinder ovanför maskinen eller på marken (se avsnitt 4 för mer detaljerade anvisningar).

Funktionsprov

Utför funktionsprovet på följande sätt:

1. Från markpanelen utan någon belastning på plattformen:
   - **a.** Kontrollera att alla skydd över kontakter och styrspakar sitter på plats.
   - **b.** Använd alla funktioner och kontrollera alla gränslägesbrytare och avstängningskontakter.
   - **c.** Kontrollera den manuella sänkningen.
   - **d.** Se till att alla maskinfunktioner stängs av när nödstoppskontakten trycks in.
2. Från plattformspanelen:
   - **a.** Se till att manöverpanelen sitter ordentligt fast på rätt ställe.
   - **b.** Kontrollera att alla skydd över kontakter och styrspakar sitter på plats.
   - **c.** Använd alla funktioner och kontrollera alla gränslägesbrytare och avstängningskontakter.
   - **d.** Se till att alla maskinfunktioner stängs av när nödstoppskontakten trycks in.

3. Med plattformen i transportläget (förvaringsläget):
   a. Kör maskinen på en sluttning, som inte överstiger specifikationen, och stanna för att kontrollera att bromsarna håller.
   b. Kontrollera att lutningsvarningslampan fungerar som den ska. Lampan ska tändas när maskinen lutar.

Tabell 2-2. Högsta höjd för högfartsavstängning

Modell	Höjd för avbrott av hög hastighet	
1930ES	1,4 m	56 in
2030ES	1,8 m	70 in
2630ES	1,9 m	76 in
2646ES	1,9 m	76 in
3246ES	1,9 m	76 in

Tabell 2-3. Lutning vis à vis höjd

Modell	Lutningsinställning (i längdriktningen)	Lutningsinställning (i sidled)	Plattformens högsta höjd	
	Grader		Meter	Fot
1930ES	3	1,5	5,7	18.75 (helt höjd)
		2	4,3	14
		2,5	3,4	11
		3	2,7	9
2030ES	3	1,5	6	20 (helt höjd)
		2	4,5	15
		2,5	3,7	12
		3	3	10
2630ES	3	1,5	7,7	25,4 (helt höjd)
		2	6	20
		2,5	4,9	16
		3	4	13
2646ES	3	2	7,9	26 (helt höjd)
		2,5	6,7	22
		3	6	20
3246ES	3	2	9,7	31,75 (helt höjd)
		2,5	6,7	22
		3	6	20

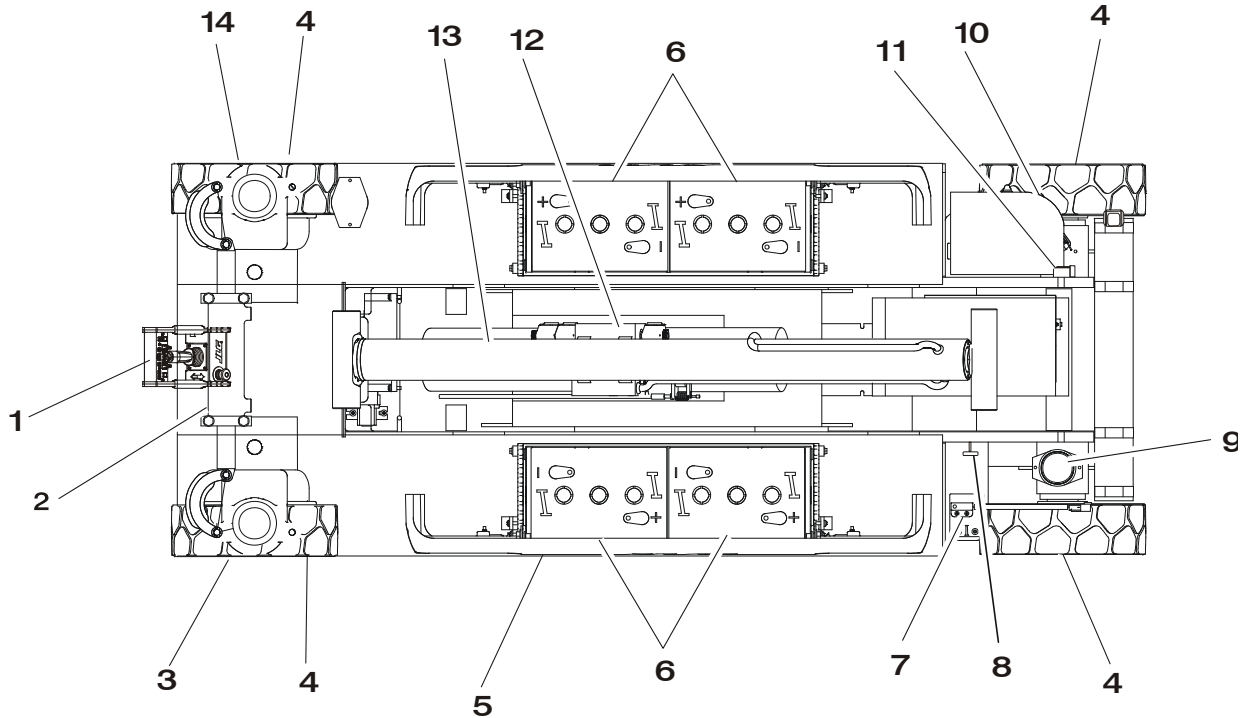


Fig. 2-1. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 1 av 3

Allmänt

ALLMÄNT

Börja ”rundvandringen” vid punkt 1 på diagrammet. Fortsätt åt höger (motsols ovanifrån sett) och kontrollera varje punkt i ordning med avseende på vad som upptas i följande checklista.

⚠ VARNING!

UNDVIK PERSONSKADOR; SE TILL ATT STRÖMMEN ÄR AV UNDER INSPEKTIONEN.

VIKTIGT!

GLÖM INTE ATT KONTROLLERA UNDERSIDAN AV UNDERREDET. VID KONTROLL AV UNDERSIDAN KAN MAN OFTA UPPTÄCKA FÖRHÅLLANDEN SOM KAN LEDA TILL OMFATTANDE MASKINSKADOR.

OBS! *Förutom de kontroller som nämns nedan, se till att inga delar fattas eller är lösa, att de sitter fast ordentligt och att det inte finns tecken på skador.*

1. Plattformspanelen – skylten sitter fast och är läslig, styrspaken och kontakterna återgår till neutralläget, säkerhets- och nödstoppskontakterna fungerar som de ska, instruktionsboken i förvaringsfacket.
2. Styrcylinder – se anmärkningen.
3. Hjulspindel, parallellstag, drivmotor och styrlänkar (vänster fram) – se anmärkningen.
4. Hjul och däck – sitter ordentligt fast, inga muttrar fattas. Se avsnitt 6, ”Hjul och däck” Kontrollera att hjulen inte är skadade eller korroderade.
5. Tippskyddssystem – se anmärkningen.
6. Batteriutrymme – rätt elektrolytnivå.
7. Närhetskontakt – se anmärkningen.
8. Manuell sänkning – se anmärkningen.
9. Roterande ljus – se anmärkningen.
10. Markreglage – skylten sitter fast och är läslig, kontakterna återgår till neutralläget, nödstoppskontakten fungerar som den ska. Reglagens markeringar är läsliga.

Fig. 2-2. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 2 av 3

11. Vred – se anmärkningen.

12. Hydraulpump/-motor, manöverventil – inga lösa ledningar eller slangar, inga skadade eller trasiga ledningar – se anmärkningen.

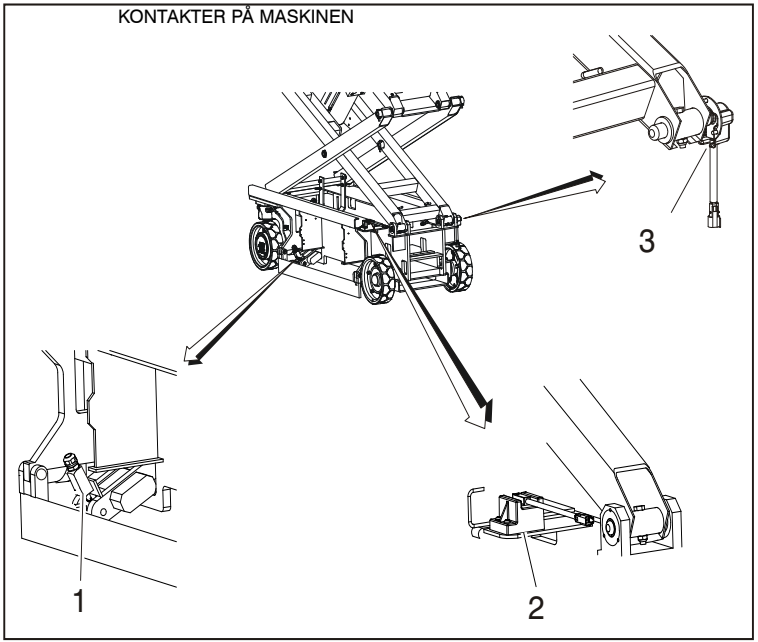
13. Lyftcylinder – se anmärkningen.

14. Hjulspindel, parallellstag, drivmotor och styrlänkar (höger fram) – se anmärkningen.

15. Saxarmar, vridtappar och slitdynor (ej visade) – se anmärkningen.

16. Plattform och -räcke (ej visade) – se anmärkningen.

Fig. 2-3. Daglig ”rundvandrings”-inspektion – Blad 3 av 3



1. Hålskyddskontakt (likadan på andra sidan)
2. Närhetskontakt
3. Vridbar vinkelkontakt

OBS! *Punkt 1 – placering av maskiner före serienr:*

1930ES - tillverkad i USA - 0200150266

- tillverkad i Belgien - 1200007882

2030ES/2630ES - tillverkade i USA - 0200152825

- tillverkade i Belgien - 1200008481

2630ES/3246ES - tillverkade i USA - 0200151610

- tillverkade i Belgien - 1200008265

OBS! *Punkt 2 – placering av maskiner före serienr:*

1930ES - tillverkad i USA - 0200150266

- tillverkad i Belgien - 1200007882

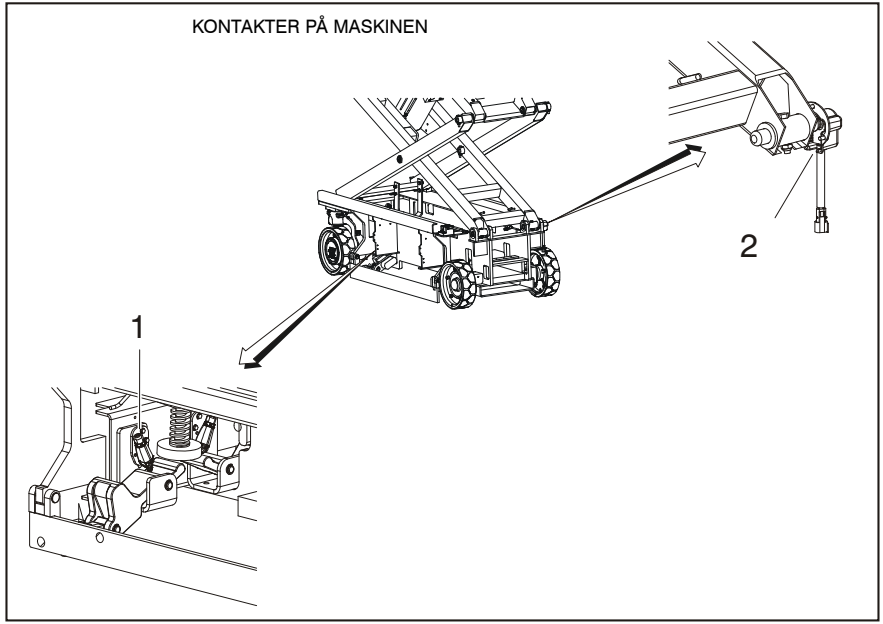
2030ES/2630ES - tillverkade i USA - 0200152825

- tillverkade i Belgien - 1200008481

2646ES/3246ES - tillverkade i USA - 0200151606

- tillverkade i Belgien - 1200008265

Fig. 2-4. Placering av kontakter - 1 av 2



OBS! *Punkt 1 – placering av maskiner fr. o m. serienr:*

1930ES - tillverkad i USA - 0200151266

- tillverkad i Belgien - 1200007882

2030ES/2630ES - tillverkade i USA - 0200152825

- tillverkade i Belgien - 1200008481

2630ES/3246ES - tillverkade i USA - 0200151610

- tillverkade i Belgien - 1200008265

1. Hålskyddskontakt (likadan på andra sidan)
2. Vridbar vinkelkontakt

Fig. 2-5. Placering av kontakter - 2 av 2

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

AVSNITT 3. ANVÄNDARENS ANSVAR OCH HANTERINGEN AV MASKINEN

3.1 ALLMÄNT

VIKTIGT!

EFTERSOM TILLVERKAREN INTE HAR NÅGON DIREKT KONTROLL ÖVER MASKINENS TILLÄMPNING OCH ANVÄNDNING, BÄR ANVÄNDAREN OCH HANS/HENNES PERSONAL ANSVARET FÖR SÄKERHETEN INOM DESSA OMRÅDEN.

Detta avsnitt innehåller den information som behövs för att förstå reglagens funktion. Användningskarakteristika och -begränsningar är inkluderade i detta avsnitt tillsammans med reglagens och varningslampornas funktion och ändamål. Det är viktigt att föraren läser och förstår de rätta rutinerna, innan maskinen används, de bidrar till maskinens livslängd och säkra användning.

3.2 UTBILDNING AV PERSONAL

Saxliften är avsedd för hantering av personal, därför är det viktigt att den enbart används och underhålls av behöriga personer, som har visat att de förstår hur maskinen används och underhålls på rätt sätt. Det är viktigt att all personal, som ska köra maskinen och bli ansvariga för dess användning och underhåll, genomgår ett grundligt träningsprogram och en slutkontroll för att bli ordentligt förtrogna med maskinens egenskaper innan den används.

Personer som är påverkade av medicin, använder narkotika eller alkohol eller som lider av epilepsi, yrsel eller har försämrad fysisk kontroll får inte använda denna maskin.

Förarutbildning

Förarens utbildning måste inkludera följande:

1. Hur plattformsreglagen, markreglagen, nödfallsreglagen och säkerhetssystemet används samt deras begränsningar.
2. Förtrogenhet med och förståelse av denna handbok och markeringarna vid reglagen, samt anvisningarna och varningarna på själva maskinen.
3. Kännedom om och förståelse för alla lokala föreskrifter, gällande lagstiftning och arbetsgivarens säkerhetsföreskrifter, inklusive utbildning i igenkännande och undvikande av ev. faror på arbetsplatsen, särskilt då vad som gäller det arbete som ska utföras.
4. Rätt användning av all säkerhetsutrustning.
5. Tillräcklig kännedom om maskinens mekaniska funktion för att kunna känna igen en felfunktion eller något som kan leda till en felfunktion.

6. Det säkraste sättet att köra maskinen där det finns hinder ovanför plattformen, annan rörlig utrustning, hinder, svackor, hål elle branter på underlaget.
7. Hur faror, som oskyddade elektriska ledningar, undviks.
8. Ev. andra krav för ett särskilt arbete eller en särskild maskintillämpning.

Uppsikt över utbildningen

En kvalificerad person måste övervaka utbildningen, som bör ske på ett öppet område utan hinder, tills eleven har lärt sig att kontrollera och köra en saxlift inom trånga arbetsplatser.

Förarens ansvarighet

Föraren måste få veta att han/hon har ansvaret och befogenheten att stänga av maskinen i händelse av en felfunktion eller annat osäkert förhållande, som gäller antingen maskinen eller arbetsplatsen, och att be om vidare information från sin förman eller en JLG-återförsäljare.

OBS! *Tillverkaren eller återförsäljaren kommer att tillhandahålla kvalificerad utbildningspersonal vid leveransen av de första maskinerna och därefter på begäran av användaren eller hans/hennes personal.*

3.3 FUNKTIONSKARAKTERISTIKA OCH -BEGRÄNSNINGAR

Allmänt

En gedigen kunskap om maskinens funktionskarakteristika och begränsningar är det första kravet på en användare, oavsett hans/hennes erfarenhet med liknande utrustning.

Skyltar

Viktiga punkter att komma ihåg under användningen visas genom de skyltar på manöverborden, som gäller ”FARA”, ”VARNING”, ”FÖRSIKTIGHET”, ”VIKTIGT” samt ”ANVISNINGAR”. Denna information har placerats på olika ställen i den särskilda avsikten att göra personalen uppmärksam på maskinens funktionskarakteristika och belastningsbegränsningar. Se förordet för de ovannämnda skyltarnas definitioner.

Kapaciteter

Höjning av plattformen ovanför horisontalläget med eller utan belastning, baseras på följande:

1. Maskinen står på ett jämnt, stadigt och vågrätt underlag.
2. Belastningen är inom tillverkarens nominella kapacitet.
3. Alla maskinsystem fungerar som de ska.

Stabilitet

Denna maskin, som den ursprungligen tillverkades av JLG, och om den används inom sin nominella kapacitet på ett jämnt, stadigt och vågrätt underlag, erbjuder en stabil plattform i alla lägen.

3.4 REGLAGE OCH VARNINGSLAMPOR

Markpanel

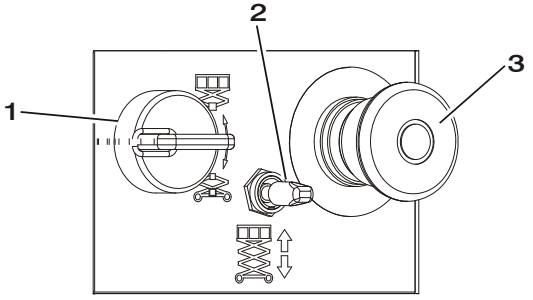
⚠ VARNING!

ANVÄND INTE MARKPANELEN NÄR PERSONAL BEFINNER SIG PÅ PLATTFORMEN ANNAT ÄN I NÖDFALL.

UTFÖR SÅ MÅNGA KONTROLLER SOM MÖJLIGT FRÅN MARKPANELEN FÖRE ANVÄNDNINGEN.

OBS! *När maskinen stängts av för dagen eller när batterierna ska laddas, måste nödstopps- och väljarkontakterna stå i läge AV, så att batterierna inte laddas ur.*

1. Väljarkontakt för plattforms-/markreglage – en trelägeskontakt, som fungerar med en nyckel, och som förser antingen plattforms- eller markpanelen med ström. När den är ställd i plattformsläget, förser den nödstoppskontakten på plattformen med ström. När den är ställd i markläget, förser den markpanelen med ström. Nödstoppskontakten på markpanelen förser nyckelomkopplaren med ström. När väljarkontakten står i mittläget (av), förses varken plattforms- eller markpanelen med ström.
2. Plattformens höjnings-/sänkningskontakt – en treläges momentankontakt som höjer och sänker plattformen.
3. Nödstoppskontakt – en röd, svampformad tvålägeskontakt som förser markpanelen med ström, när den är PÅ med väljarkontakten i markläget. Dessutom kan den användas för att stänga av strömmen till reglagen i en nödfallssituation. Strömmen slås på genom att kontakten dras ut och stängs av genom att kontakten trycks in.



1. Nyckelomkopplare
2. Plattformens höjnings-/sänkningskontakt
3. Nödstoppskontakt

Fig. 3-1. Markpanel

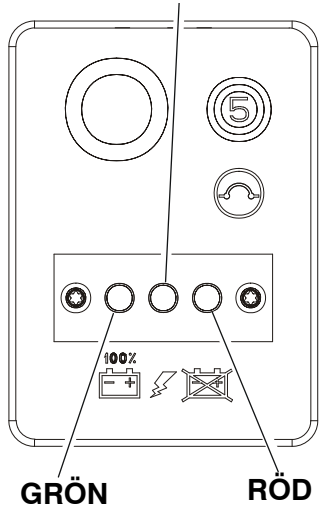


Fig. 3-2. Laddarens status

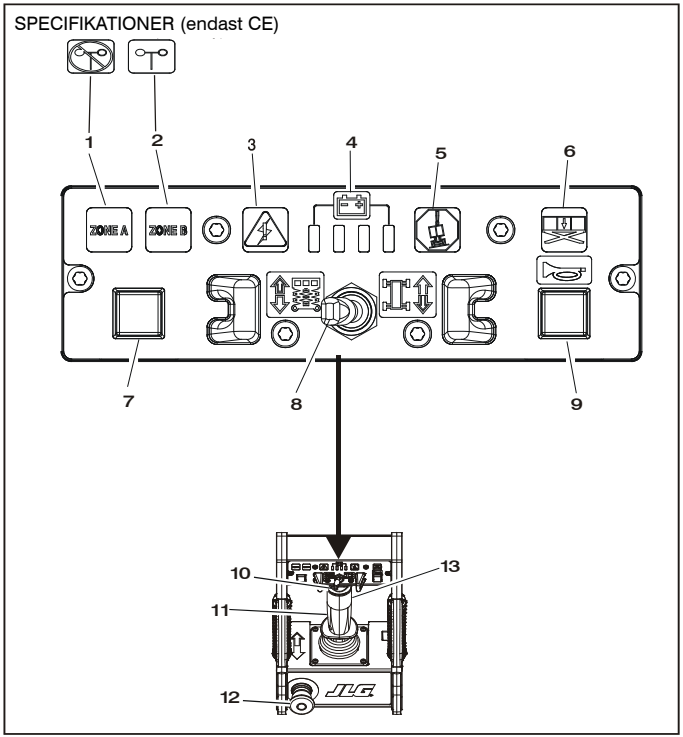
4. Batteriladdarens status – denna panel, som sitter till höger om markpanelen, är avsedd att ge föraren en exakt avläsning av laddarens status.

a. Grön = Laddningen avslutad

b. Gul = Laddning pågår

c. Röd = Onormal laddning

3.5 PLATTFORMSPANEL

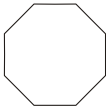


1. Inomhus (CE) / zon A-kapacitet (ANSI)*
2. Utomhus (CE) / zon B-kapacitet (ANSI)*
3. Systemnödläge
4. Batteriurladdning
5. Lutning
6. Överbelastning
7. Val av kapacitet
8. Val av höjnings-/sänknings-/körningsfunktion
9. Signalhorn
10. Styrningskontakt
11. Styrspak
12. Nödstoppskontakt
13. Aktiveringskontakt

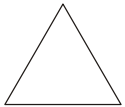
OBS! **Det finns ingen lampa på en ANSI-maskin med enkel kapacitet.*

Fig. 3-3. Plattformspanel

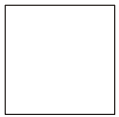
OBS! *Plattformspanelen använder symboler med olika form till att göra föraren uppmärksam på de olika slags situationer som kunde inträffa. Vad dessa symboler betyder, förklaras nedan.*



Anger en potentiellt farlig situation som, om den inte åtgärdas, kan leda till allvarliga personskador eller dödsolyckor. Denna lampa är röd.



Anger ett onormalt förhållande som, om det inte åtgärdas, kan leda till maskinskador eller till att maskinen inte fungerar. Denna lampa är gul.



Anger viktig information som gäller arbetsförhållandet, d.v.s. rutiner som är av vikt för ett säkert arbete. Denna indikator är grön med undantag för kapacitetslampan, som kommer att vara grön eller gul beroende på plattformens läge.

1. Inomhus (CE) / zon A-kapacitet (ANSI/AUS) – denna lampa tänds när kapaciteten för inomhus (CE) eller zon A (ANSI/AUS) väljs.
2. Utomhus (CE) / zon B-kapacitet (ANSI/AUS) – denna lampa tänds när kapaciteten för utomhus (CE) eller zon B (ANSI/AUS) väljs.
3. Systemvarningslampa – denna lampa tänds och blinkar en felkod, som anger var i systemet felet ligger.
4. Batteriladdningslampa – denna uppsättning lampor är avsedd att göra föraren uppmärksam på batteriernas tillstånd.
5. Lutningslampa – en röd varningslampa som tänds när underredet befinner sig på en större lutning än vad maskinen programmerats för.
6. Överbelastningslampa (om så utrustad) – anger att plattformen har överbelastats. En ljudsignal anger också att plattformen är överbelastad.

OBS! *Om denna lampa tänds, kan inga plattformsreglage användas. Använd markreglagen eller den manuella sänkningen, sänk plattformen helt och avlägsna så mycket vikt att den nominella arbetsbelastningen, som anges på kapacitetsdekalen, inte överskrids.*

7. Val av kapacitet – på maskiner av modell 2630ES/3246ES används denna kontakt till att välja tillåten kapacitetszon. Den används till att välja antingen inom- eller utomhuszonen på alla CE-maskiner utom 2630ES.

8. Höjnings-/sänknings-/körningskontakt – denna vippkontakt används till att välja antingen körning eller höjning/sänkning. När en funktion har valts, måste styrspaken flyttas i rätt riktning för att aktivera den funktionen. Funktionen måste väljas med styrspaken i neutralläget, annars blir valet ogiltigt.

9. Signalhorn – när denna tryckkontakt används kan föraren varna annan personal på arbetsplatsen.

10. Styrningskontakt – sitter ovanpå styrspaken och aktiveras med tummen. Om den högra sidan trycks ner, svänger hjulen åt höger. Om den vänstra sidan trycks ner, svänger hjulen åt vänster.

11. Styrspak – styr tre funktioner: körning, höjning/sänkning och styrning. Körning, höjning eller sänkning måste väljas innan styrspaken flyttas. När körningsfunktionen har valts, går maskinen framåt när spaken förs framåt och bakåt när den förs bakåt. När höjnings-/sänkningsfunktionen har valts, höjs plattformen när spaken förs framåt och sänks när den förs bakåt. Alla funktionernas hastighet beror på hur långt spaken flyttas. Vippkontakten ovanpå styrspaken flyttar styrhjulen åt höger eller vänster.

12. Nödstoppskontakt – en svampformad, röd tvålägeskontakt som förser plattformspanelen med ström och som också stänger av strömmen till plattformspanelen i ett nödläge. När väljarkontakten har ställts in på plattformen, slås strömmen på genom att dra ut nödstoppskontakten (på). Strömmen stängs av genom att trycka in den (av).

13. Aktiveringskontakt – denna kontakt sitter på framsidan av styrspaken. Den används till aktivering och måste tryckas in när körnings-, styrnings- och höjnings-/sänkningsfunktionerna används. När kontakten släpps, avbryts den funktion som används.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

OM LUTNINGSLAMPAN TÄNDS ELLER VARNINGSSIGNALEN LJUDER NÄR PLATTFORMEN HÖJS, SKA PLATTFORMEN SÄNKAS NER HELT OCH MASKINEN FLYTTAS TILLS DEN STÅR VÅGRÄTT, INNAN PLATTFORMEN HÖJS IGEN.

14. Lutningsljudlarm – larmet aktiveras när plattformen höjs och underredet befinner sig på en större lutning än vad maskinen programmerats för.

OBS! *ANSI-/CSA-/AUS-maskiner är utrustade med en lutningsspärr som stänger av körnings-/höjningsfunktionerna om underredet befinner sig på en lutning som är större än tillåtet för maskinen, när plattformen höjs.*

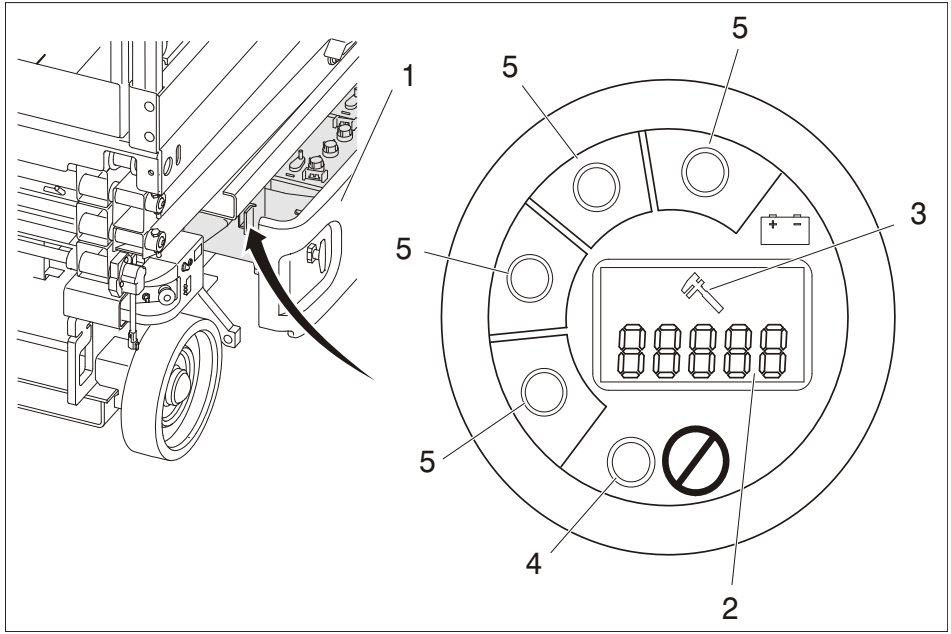
⚠ FÖRSIKTIGHET!

SÄNK INTE NER PLATTFORMEN FÖRRÄN FÖRLÄNGNINGEN DRAGITS IN HELT.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

ANVÄND INTE MASKINEN OM DEN HÖGA HASTIGHETEN FUNGERAR MEDAN PLATTFORMEN ÄR HÖJD ÖVER FÖRVARINGSLÄGET.

3.6 DIGITAL FLERFUNKTIONSINDIKATOR



1. Batteriutrymme
2. LCD för felkoder
3. Skruvnyckelsymbol (fel)
4. Lysdiod för fel
5. Batteriurladdningslampa

Fig. 3-4. Digital flerfunktionsindikator

OBS! *Se fig. 3-4, Digital flerfunktionsindikator.*

Det sitter en digital flerfunktionsindikator i batteriutrymmet på vänster sida av maskinen. Den är avsedd att visa felkoder när det blir ett funktionsproblem med maskinen. Indikatorn är ansluten till diagnosanslutningsdonet i batteriutrymmet.

När ett problem inträffar:

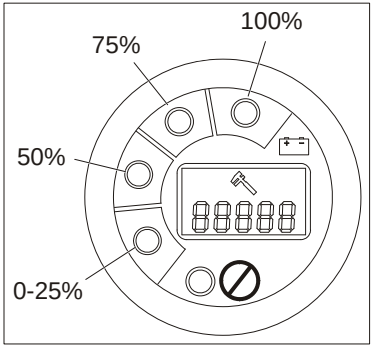
1. En felkod med 3 till 5 siffror visas i LCD-fönstret för felkoder.

OBS! *När mer än en felkod föreligger, visas varje felkod i tre sekunder innan den nästa visas. När den sista felkoden visats, börjar visningen om igen och fortsätter tills felkoderna har åtgärdats.*

2. Skruvnyckelsymbolen visas i LCD-fönstret.
3. Den röda lysdioden för fel tänds (gäller inte 00x-felkoder, den tänds inte för dem).

OBS! *Se Avsnitt 4.14, Tabell för kontroll av felkoder ang. felkoder och beskrivningar.*

Den digitala flerfunktionsindikatorn innehåller också batteriurladdningslampor. Dessa gröna lysdioder anger laddningsnivån i batterierna.



Batteriets laddning

OBS! *När batterierna är helt urladdade, blinkar lysdioden i det ”röda 0-25 %-området”.*

- Batteriurladdningslamporna anger samma information som lamporna på plattformspanelen (se fig. 3-3 Plattformspanel).
- Under normal drift är batteriurladdningslamporna tända. När en felkod föreligger (utom 00x-felkoder) är lamporna inte tända.

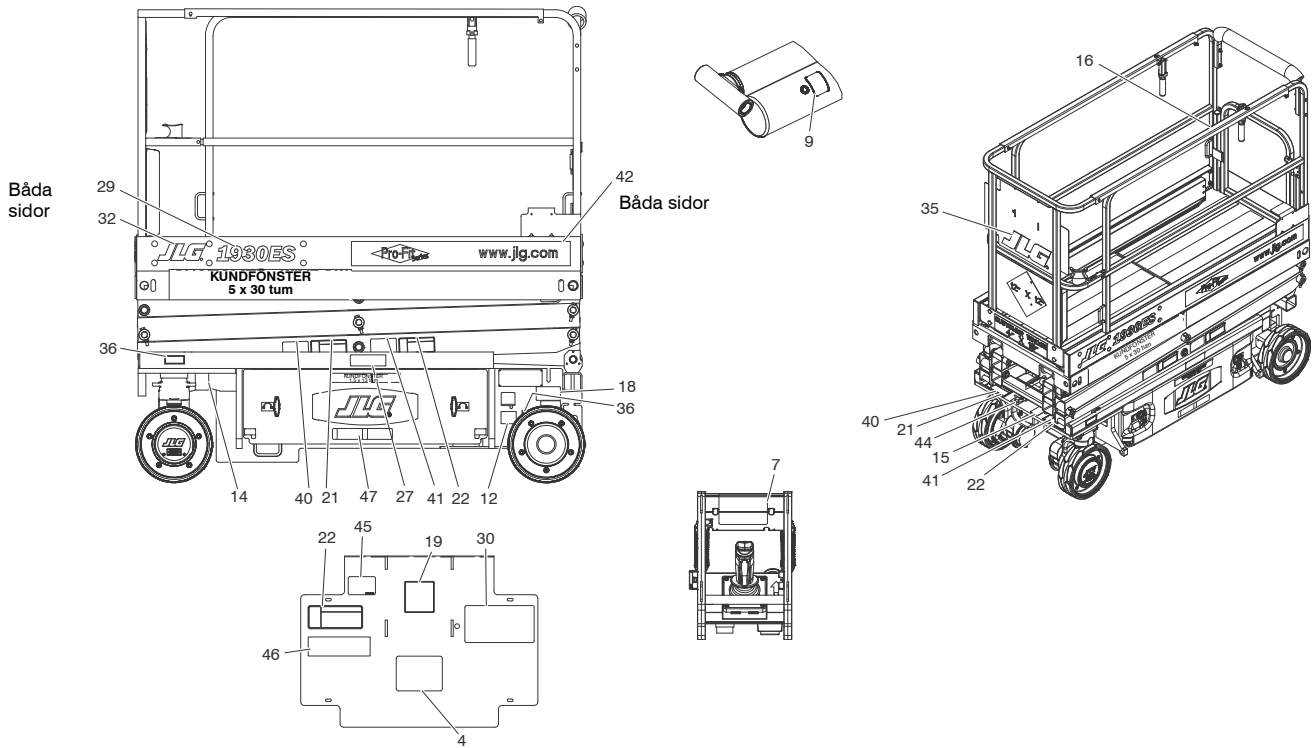


Fig. 3-4. Placering av dekaler – 1930ES – Blad 1 av 2

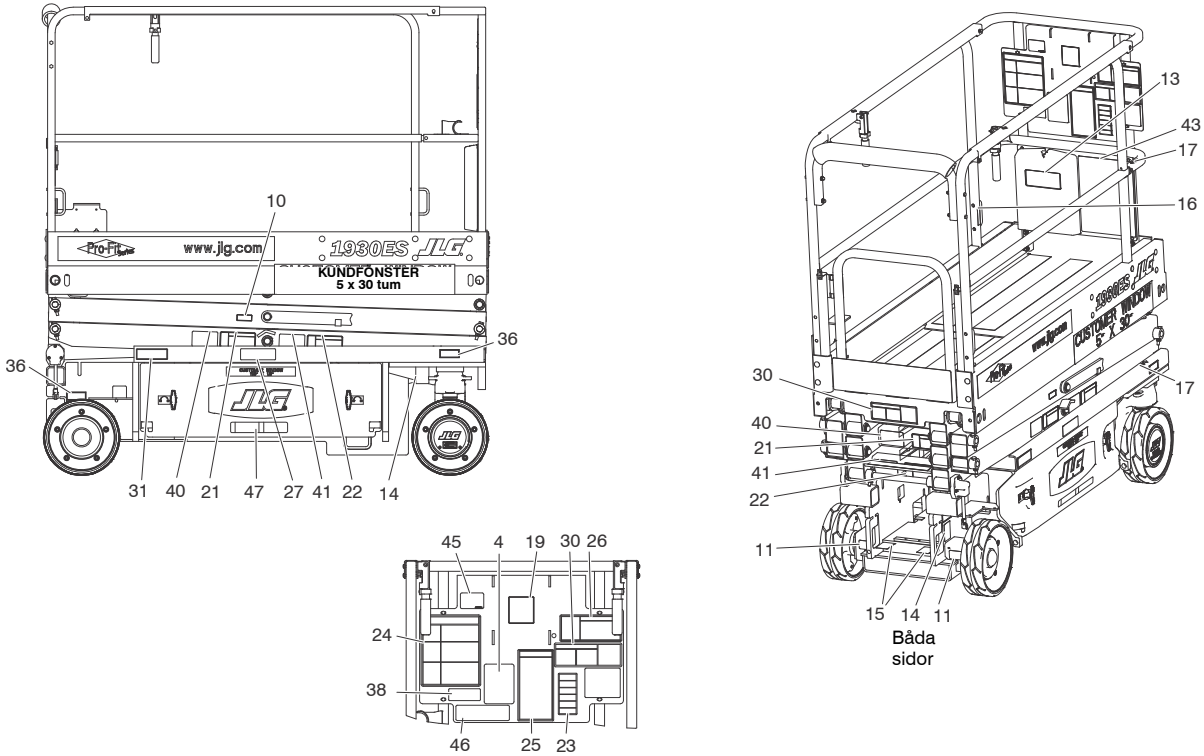


Fig. 3-5. Placering av dekaler – 1930ES – Blad 2 av 2

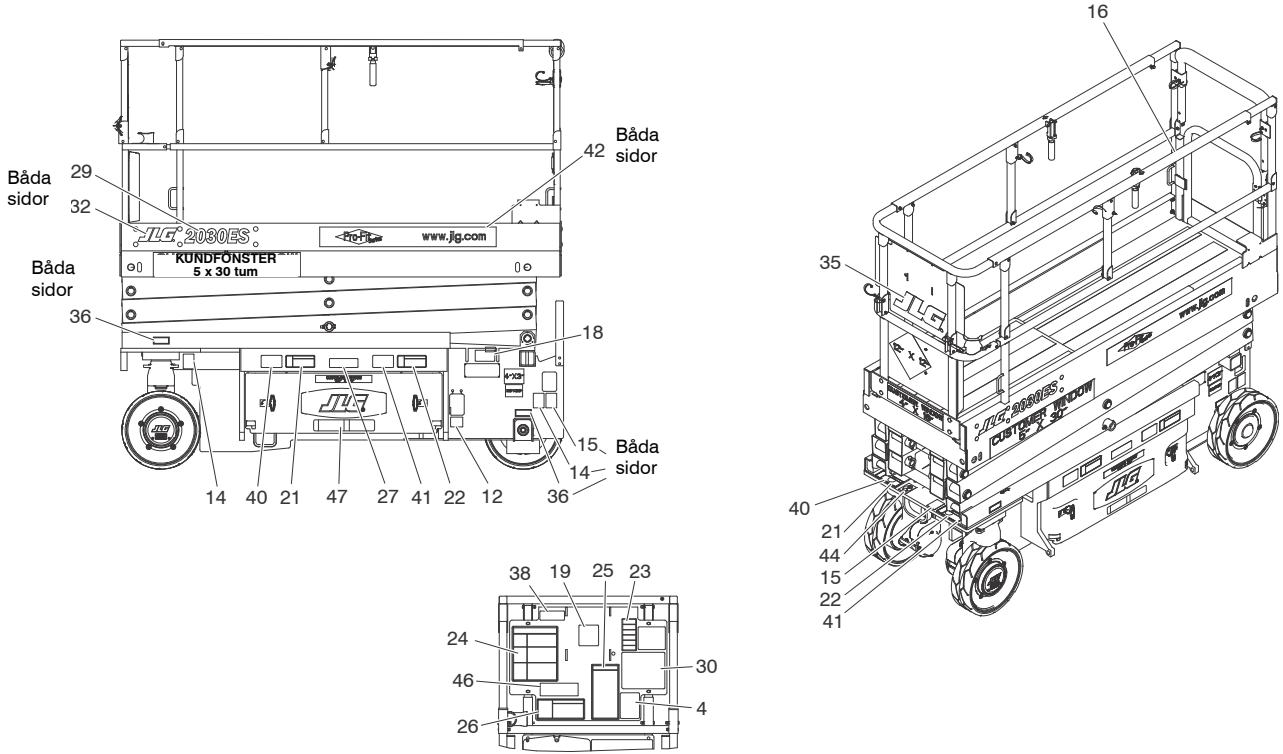


Fig. 3-6. Placering av dekaler – 2030ES och 2630ES – Blad 1 av 2

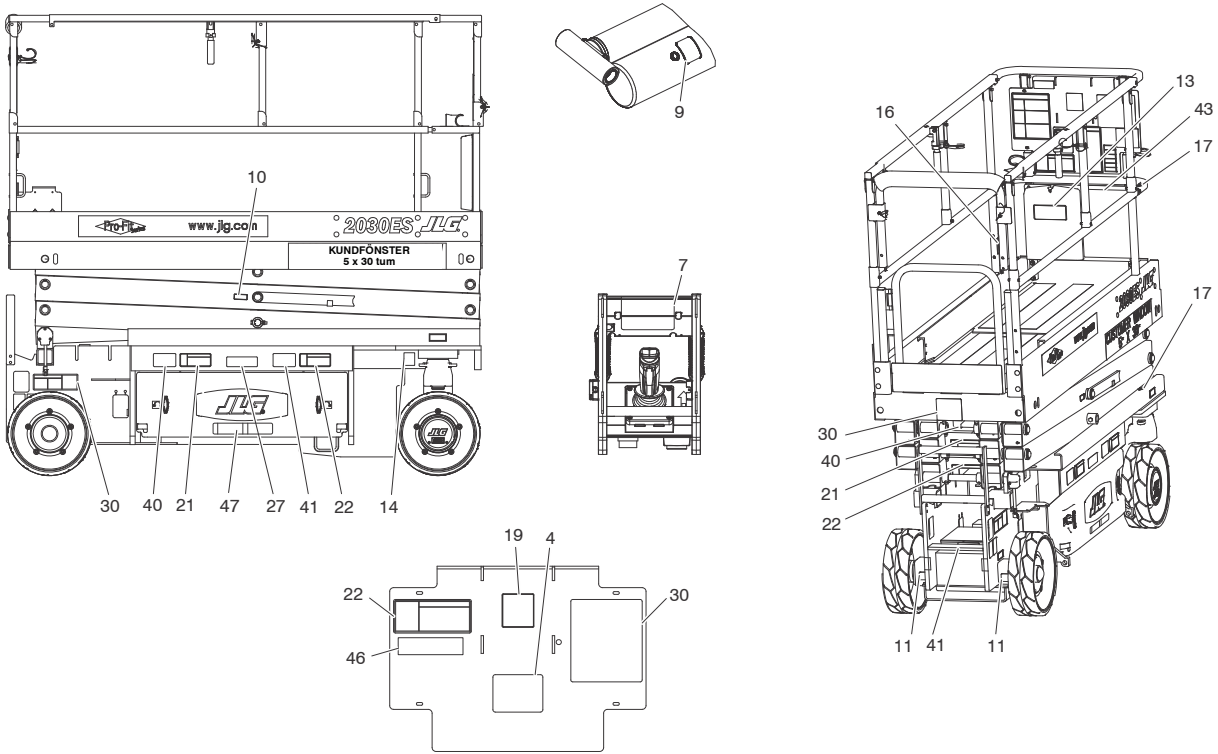


Fig. 3-7. Placering av dekaler – 2030ES och 2630ES – Blad 2 av 2

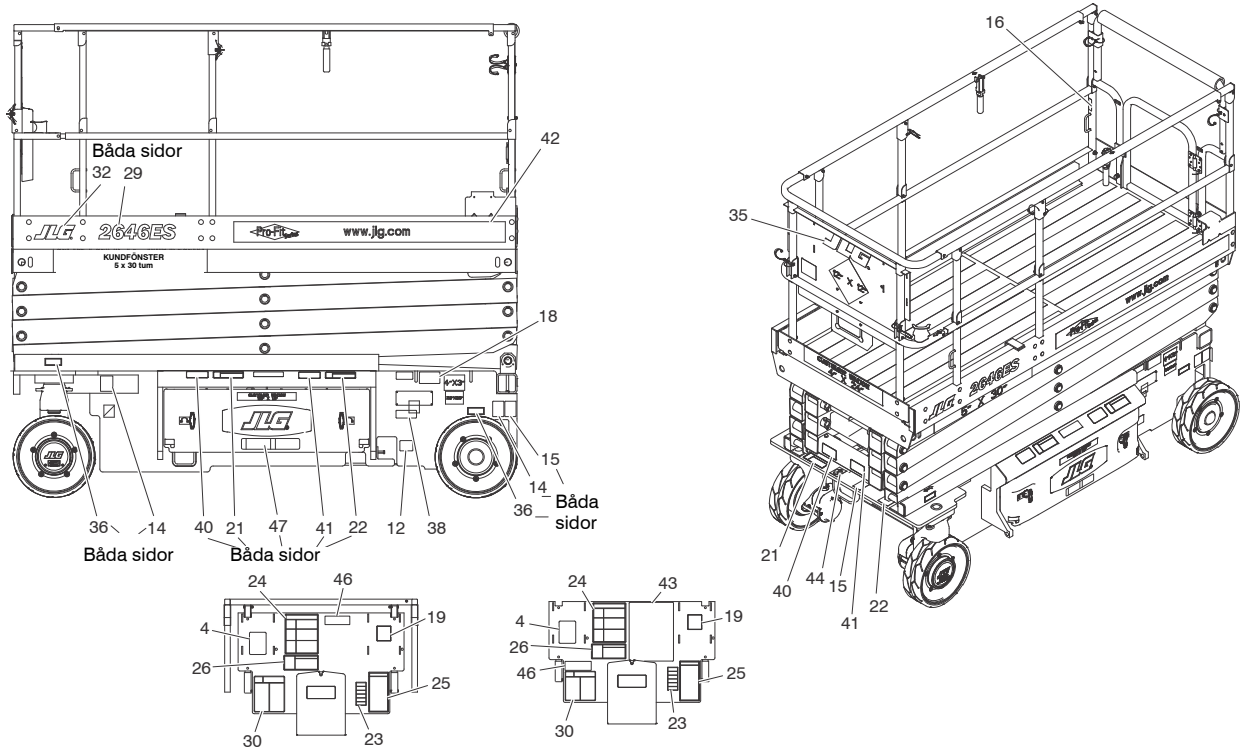


Fig. 3-8. Placering av dekaler – 2646ES och 3246ES – Blad 1 av 2

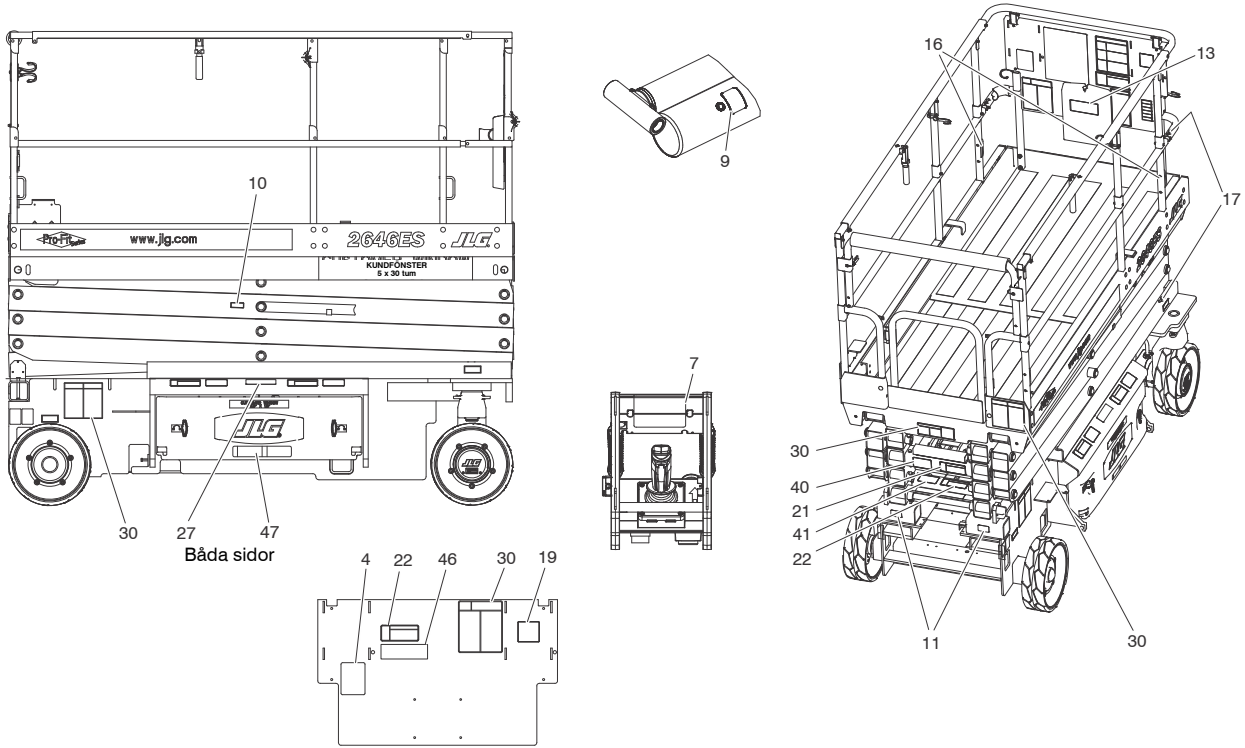


Fig. 3-9. Placering av dekaler – 2646ES och 3246ES – Blad 2 av 2

Tabell 3-1. Varningsskyltarnas placering

Punkt	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australien 0275222-3	Engelska/ franska 0275223-3	Spanska/ engelska 0275224-3	Portugisiska/ spanska 0275225-3	Engelska/ kinesiska 0275226-3	Koreanska 0275227-3
1 - 3	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
5 - 6	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
8	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
10	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693	1705693
11	1704016	1704016	1704016	1704016	1703817	1703817	1704016	1704016
12	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155
13	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
14	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
15	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
18	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
19	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692	1705692
20	–	–	–	–	–	–	–	–

Tabell 3-1. Varningsskyltarnas placering

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

Tabell 3-1. Varningsskyltarnas placering

Punkt	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australien 0275222-3	Engelska/ franska 0275223-3	Spanska/ engelska 0275224-3	Portugisiska/ spanska 0275225-3	Engelska/ kinesiska 0275226-3	Koreanska 0275227-3
31	1705699	–	–	–	–	–	1705699	–
32	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870
33 - 34	–	–	–	–	–	–	–	–
35	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870	0272870
36 (1930ES) (2030ES) (2630ES) (2646ES) (3246ES)	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311	 1705648 1706310 1706310 1706312 1706312	 1705648 1706310 1706310 1706312 1706312	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311	 1705647 1704134 1706310 1706311 1706311
37	–	–	–	–	–	–	–	–
38	–	–	–	1705303	–	1705303	–	–
39	–	–	–	–	–	–	–	3251243
40	–	–	–	1705717	1705725	1705725	1705943	1706052
41	–	–	–	1705718	1705724	1705724	1705944	1706056

Tabell 3-1. Varningsskyltarnas placering

Punkt	ANSI 0275220-3	CE 0275221-3	Australien 0275222-3	Engelska/ franska 0275223-3	Spanska/ engelska 0275224-3	Portugisiska/ spanska 0275225-3	Engelska/ kinesiska 0275226-3	Koreanska 0275227-3
42 (1930ES) (2030ES) (2630ES) (2646ES) (3246ES)	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851	 1705850 1705850 1705850 1705851 1705851
43	–	–	–	3252098	1705719	1705719	1705945	1706053
44	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
45 (1930ES)	 1001092071	 1001092497	 1001092071	 1001092580	 1001092071	 1001092071	 1001092071	 1001092071
46	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359	1001094359
47	1001146794	1001146795	1001146795	1001146794	1001146794	1001146794	1001146794	1001146794

AVSNITT 4. MASKINENS FUNKTION

4.1 BESKRIVNING

Denna maskin består av en självgående arbetsplattform ovanpå en höjbar saxanordning. Maskinen är avsedd att placera personal med verktyg och utrustning ovanför markytan. Maskinen kan användas till att nå arbetsområden som befinner sig ovanför maskiner eller utrustning vid markytan.

En JLG-saxlift har sin huvudsakliga manöverpanel på plattformen. Från denna manöverpanel kan föraren köra och styra maskinen både framåt och bakåt, höja och sänka plattformen och, om så utrustad, aktivera plattformsförlängningen. Maskinen har en markpanel som har företräde före plattformspanelen. Plattformen kan höjas och sänkas från markpanelen. Markpanelen får endast användas för att sänka ner en plattform i en nödfallssituation om föraren är oförmögen.

OBS! *Alla plattformsförlängningar har en kapacitet på 120 kg (250 lb).*

4.2 ANVÄNDNING

Kontakt för val av plattform/mark

Väljarkontaktens funktion är att leda ström till önskad manöverpanel. När kontakten står i markläget, förses nödstoppskontakten på markpanelen med ström. När kontakten står i plattformsläget, förses nödstoppskontakten på plattformspanelen med ström. Kontakten ska stå i läge av, när maskinen parkeras för natten.

Nödstoppskontakt

När denna kontakt är utdragen (på) förser den mark- eller plattformspanelen, efter önskan, med ström. Dessutom kan den användas till att stänga av strömmen (tryck IN kontakten) till reglagen i en nödfallssituation.

4.3 HÖJNING OCH SÄNKNING

⚠ VARNING!

PLATTFORMEN FÅR ENDAST HÖJAS PÅ ETT STADIGT, VÅGRÄTT, JÄMNT UNDERLAG SOM ÄR FRITT FRÅN HINDER OCH HÅL.

OBS! *När höjnings-/sänknings-/körningsfunktionerna väljs, måste styrspaken stå i neutralläget i 3 sekunder innan funktionsvalet tar effekt. Under denna tid kan maskinen inte användas.*

Höjning

1. Om maskinen är avstängd, ställ väljarkontakten i önskat läge (plattform eller mark).
2. Ställ lämplig nödstoppskontakt i läge på.

OBS! *Om maskinen är utrustad med en fotkontakt (endast i Japan), måste den trampas ner medan den röda kontakten på styrspaken trycks in. Plattformspanelen erhåller ingen ström när fotkontakten släpps upp.*

3. Vid användning från markpanelen ställ kontakten i höjningsläget och håll den tills önskad höjd har nåtts. Vid användning från plattformspanelen välj höjningsfunktionen, tryck in och håll den röda kontakten på styrspaken, flytta styrspaken bakåt (uppåt) och håll den tills önskad höjd har nåtts. Höjnings-/sänkningskontakten fungerar tillsammans med aktiveringskontakten. När aktiveringskontakten släpps, avbryts den funktion som används.

Sänkning

⚠ VARNING!

SE TILL ATT INGEN BEFINNER SIG I SAXARMSOMRÅDET, INNAN PLATTFORMEN SÄNKS.

OBS! *Maskinen är utrustad med ett sänkningslarm som ljuder medan maskinen sänks (CE-alternativ).*

Vid användning från markpanelen ställ kontakten i sänkningsläget och håll den tills önskad höjd har nåtts eller tills plattformen är helt sänkt. Vid användning från plattformspanelen ställ kontakten i sänkningsläget, tryck in och håll den röda kontakten på styrspaken, flytta styrspaken framåt (nedåt) och håll den tills önskad höjd har nåtts eller tills plattformen är helt sänkt. Höjnings-/sänkningskontakten fungerar tillsammans

med aktiveringskontakten. När aktiveringskontakten släpps, avbryts den funktion som används.

Saxarmsskydd (om så utrustad)

Om maskinen är utrustad med saxarmsskydd, stoppas sänkningen av plattformen och ett larm ljuder, när plattformen når en förinställd höjd. När detta inträffar måste aktiveringskontakten och styrspaken släppas, innan sänkningsfunktionen kan användas igen.

VARNING!

SÄNK INTE NER PLATTFORMEN FÖRRÄN FÖRLÄNGNINGEN DRAGITS IN HELT.

Plattformsförlängning

Plattformen är utrustad med en mekanisk förlängning som kan ge föraren bättre räckvidd under arbetet. Denna förlängning lägger till 0,9 m (3 ft) på 1930ES/2030ES/2630ES och 1,2 m (4 ft) på 2646ES och 3246ES. Förlängningen skjuts ut genom att dra ut handtagen ur spärren och vrida dem uppåt. Använd sedan handtagen och räcket till att skjuta ut förlängningen. Förlängningen dras in genom att dra ut handtagen ur spärren och vrida dem uppåt. Använd sedan handtagen och räcket till att dra in förlängningen. Se till att handtagen sitter på plats när förlängningen dragits in. Förlängningens största kapacitet är 120 kg (250 lb).

Nedfällbara räcken

VARNING!

HÖJ INTE PLATTFORMEN MED NEDFÄLLDA RÄCKEN. DE MÅSTE VARA UPPFÄLLDA OCH ORDENTLIGT SÄKRADE NÄR PLATTFORMEN HÖJS.

OBS! *Räckena får endast fällas ner när maskinen är i helt sänkt läge (förvaringsläget).*

OBS! *Se till att grinden på baksidan av maskinen är uppfälld och spärrad på plats.*
Plattformens manöverpanel ska tas bort och placeras på plattformen när räckena fälls ner.

1. Fäll ner räckena genom att ta bort de 4 sprintarna vid de två främre hörnen och i mitten.
2. Ta ett stadigt tag i det övre räcket, skjut det försiktigt framåt och sänk ner det tills det vilar på mitträcket.

VARNING!

VAR EXTRA FÖRSIKTIG VID INGÅNG I OCH UTGÅNG UR PLATTFORMEN NÄR RÄCKENA HAR FÄLLTS NER.

3. Höj räckena genom att dra dem bakåt och sedan sätta in sprintarna igen. Ställ grinden på baksidan i det sänkta läget.

4.4 Styrning

Maskinen styrs genom att trycka på höger sida av vippkontakten ovanpå styrspaken för köra åt höger och på vänster sida för att köra åt vänster. När den släpps återgår kontakten till mittläget och hjulen förblir i valt läge. För att ställa hjulen rakt måste man trycka på kontakten i motsatt riktning tills de är centrerade.

4.5 Körning

⚠ VARNING!

KÖR INTE MED HÖJD PLATTFORM UTOM PÅ ETT JÄMNT, STADIGT OCH VÅGRÄTT UNDERLAG SOM ÄR FRITT FRÅN HINDER OCH HÅL.

FÖR ATT UNDVIKA ATT KONTROLLEN ÖVER MASKINEN FÖRLORAS VID KÖRNING ELLER ATT DEN VÄLTER, FÅR DEN INTE KÖRAS PÅ SLUTTNINGAR ELLER LUTNINGAR I SIDLED, SOM ÖVERSKRIDER SPECIFIKATIONERNA (SE FIG. 4-1, SLUTTNING OCH LUTNING I SIDLED).

Körning framåt

1. Placera väljarkontakten på markpanelen i plattformsläget.
2. Ställ plattformens nödstoppskontakt i läge på.
3. Välj körning med körnings-/höjnings/sänkningskontakten.
4. Tryck in den röda kontakten på framsidan av styrspaken och flytta spaken framåt under förflyttningen. Körningssystemet är proportionellt, maskinen går fortare ju längre framåt man skjuter styrspaken. När aktiveringskontakten släpps, avbryts den funktion som används.

Backning

1. Placera väljarkontakten på markpanelen i plattformsläget.
2. Ställ plattformens nödstoppskontakt i läge på.
3. Tryck in den röda kontakten på framsidan av styrspaken och flytta spaken bakåt under förflyttningen. Körningssystemet är proportionellt, maskinen går fortare ju längre bakåt man skjuter styrspaken. När aktiveringskontakten släpps, avbryts den funktion som används.

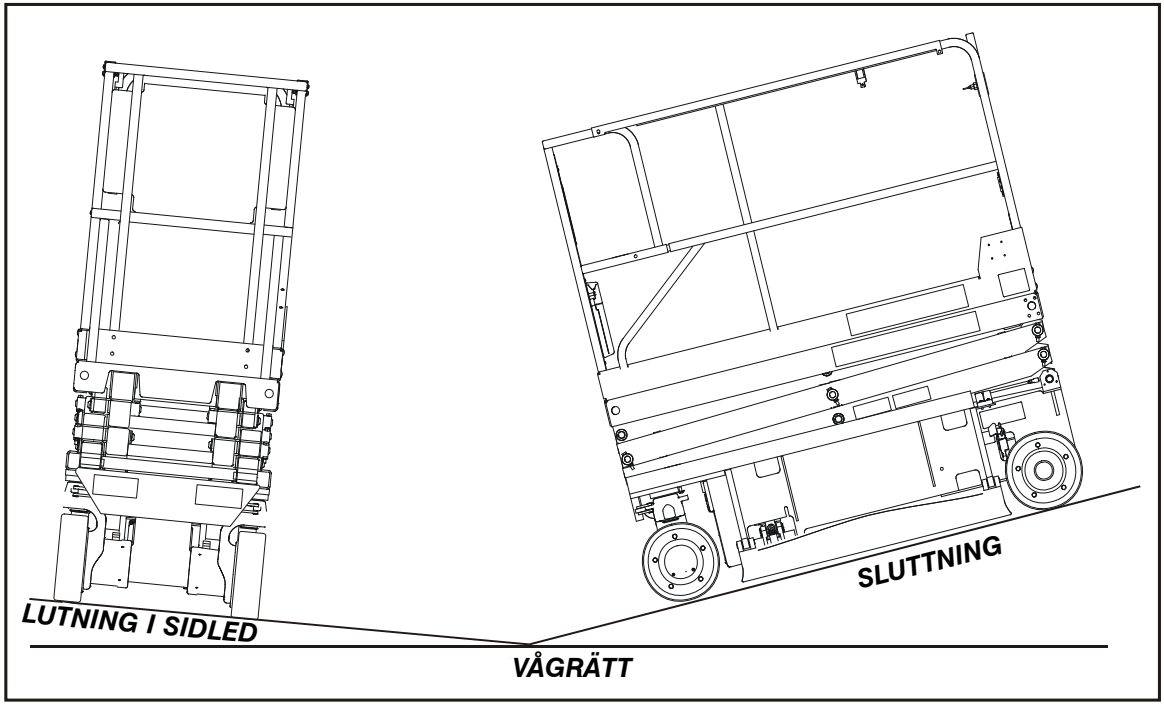


Fig. 4-1. Sluttning och lutning i sidled

4.6 PARKERING OCH FÖRVARING

Parkera och förvara maskinen som följer:

1. Kör maskinen till ett relativt skyddat och väl ventilerat område.
2. Se till att plattformen är helt nedsänkt.
3. Ställ nödstoppskontakten i läge av.
4. Om så behövs, täck över instruktionsskyltarna och varningsdekalerna så att de skyddas mot väder och vind.
5. Sätt klossar för åtminstone två hjul när maskinen parkeras för en längre tid.
6. Vrid väljarkontakten till mittläget och ta ur nyckeln för att stänga av maskinen och förhindra obehörig användning.

4.7 LADDNING AV BATTERIER

Användning

OBS! *Se till att maskinen är parkerad på ett väl ventilerat område innan laddningen påbörjas.*

⚠ FARA!

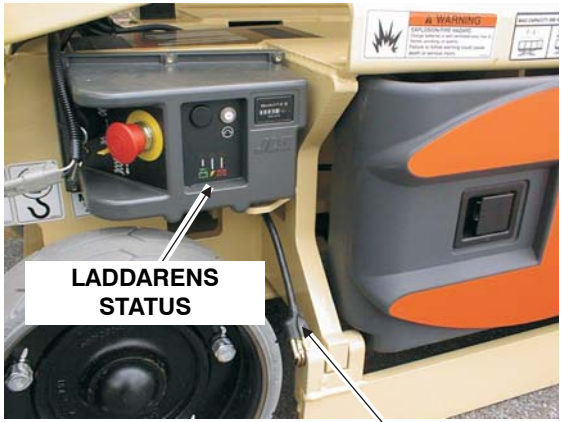
LADDAREN FÅ ENDAST ANSLUTAS TILL ETT RÄTT MONTERAT OCH JORDAT UTTAG. ADAPTRAR FÅR INTE ANVÄNDAS OCH STICKKONTAKTEN FÅR INTE MODIFIERAS. RÖR INTE VID DEN ICKE-ISOLERADE DELEN AV UTGÅNGSANSLUTNINGSDONET ELLER DET ICKE-ISOLERADE BATTERIFÄSTET.

SLÅ ALLTID AV STRÖMMEN TILL BATTERIET INNAN DET LADDAS.

LADDAREN FÅR INTE ÖPPNAS ELLER TAS ISÄR.

ANVÄND INTE LADDAREN OM DESS SLADD ÄR SKADAD ELLER OM DEN HAR UTSATTS FÖR EN HÅRD STÖT, HAR TAPPATS ELLER ÄR SKADAD PÅ ANNAT VIS.

Uttaget för laddaren befinner sig baktill på höger sida av maskinen i närheten av markpanelen..



1. Anslut laddaren till ett jordat uttag.
2. En laddare sätter igång automatiskt och genomgår ett kort självprov på lysdioderna. Alla lysdioderna blinkar i följd i två sekunder.
3. Batterierna är helt laddade när den gröna lampan tänds på laddarens statuspanel.

OBS! *Om laddaren är ansluten, inleder den automatiskt en hel laddningsperiod om batterispänningen faller under ett visst minimum eller om 30 dagar har förflutit.*

Laddarens felkoder

Om ett fel inträffade under laddningen, blinkar den röda ”Fel”-lysdioden en kod. Antalet blinkningar anger felet (se tabell 4-1, Batteriladdarens blinkkoder).

Tabell 4-1. Batteriladdarens blinkkoder

Blinkningar	Fel	Åtgärd
1	Hög batterispänning	Automatisk återställning – anger hög spänning i batterierna
2	Låg batterispänning	Automatisk återställning – anger antingen att batterierna gått sönder, att batterierna inte är anslutna till laddaren eller att batterispänningen per cell är lägre än 0,5 V (likström). Kontrollera batterierna och anslutningarna.
3	Laddningen tog slut	Anger att batterierna inte laddades inom anslagen tid. Detta kan inträffa om batterierna har en större kapacitet än avsett eller om batterierna är skadade, gamla eller i dåligt skick.
4	Kontrollera batteriet	Anger att batterierna inte kunde droppladdas till den minsta spänning per cell som krävs för att inleda laddningen.
5	För hög temperatur	Automatisk återställning – anger att laddaren har stängts av p.g.a. hög invändig temperatur.
6	QuiQ-fel	Anger att batteriet inte accepterar laddningsströmmen eller att ett internt fel har uppfattats i laddaren. Detta fel uppträder nästan alltid inom de första 30 sekunderna. När det väl har avgjorts att det inte är något fel på batterierna eller anslutningarna och om fel nr 6 visas igen när strömmen varit avslagen i minst 10 sekunder, måste laddaren tas in till en kvalificerad servicecentral.

4.8 BELASTNING AV PLATTFORMEN

Plattformens största nominella belastningskapacitet visas på en skylt som sitter på plattformen och baseras på:

1. Att maskinen står på ett stadigt och jämnt underlag.
2. Att alla bromsanordningar är inkopplade.
3. Se avsnitt 6 ang. plattformens största kapacitet.

OBS! *Det är viktigt att komma ihåg att belastningen ska vara jämnt fördelad på plattformen. När så är möjligt ska den placeras nära mitten av plattformen.*

4.9 SÄKERHETSSTÖD

⚠ FÖRSIKTIGHET!

SÄKERHETSSTÖDET MÅSTE ANVÄNDAS NÄR UNDERHÅLLSARBETEN PÅ MASKINEN KRÄVER ATT SAXARMARNA HÖJS, ENBART UTAN BELASTNING PÅ PLATTFORMEN.

När säkerhetsstödet ska användas, höj plattformen och sväng ut stödet från sitt förvaringsläge på höger sida av maskinen. Sänk ner plattformen tills säkerhetsstödet vilar mot sitt stöd.

När säkerhetsstödet ska förvaras, höj plattformen och sväng tillbaka säkerhetsstödet till sitt förvaringsläge.

4.10 FASTSURRNING/LYFTFÄSTEN

Vid transport måste plattformsförlängningen vara helt indragen och plattformen helt nedsänkt i sitt förvaringsläge och maskinen måste vara ordentligt fastsurrad på lastflaket eller släpvagnen. Det finns två fastsurrnings-/lyftöglor baktill på maskinen avsedda för lyftning eller fastsurrning. Det finns en enda fastsurrningsögla framtill. Denna ögla är endast avsedd för fastsurrning. Försök inte lyfta maskinen med den främre öglan.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

JLG REKOMMENDERAR INTE ATT MASKINEN LYFTS FRÅN SIDAN MED EN GAFFELTRUCK. I HÄNDELSE MASKINEN MÅSTE LYFTAS FRÅN SIDAN MÅSTE MAN VARA FÖRSIKTIG SÅ ATT TIPPSKYDDSSYSTEMETS MEDAR INTE TVINGAS UPP MOT RAMEN.

VARJE GÅNG MASKINEN LYFTS FRÅN SIDAN, MÅSTE TIPPSKYDDS-SYSTEMET PRÖVAS INNAN MASKINEN ANVÄNDS IGEN.

4.11 LYFTNING

I händelse maskinen måste lyftas finns det fickor för en gaffeltruck baktill på maskinen. Maskinen kan också lyftas med en ordentlig tvärslå och remmar/kedjor (se fig. 4-2, Diagram över lyftning och fastsurrning).

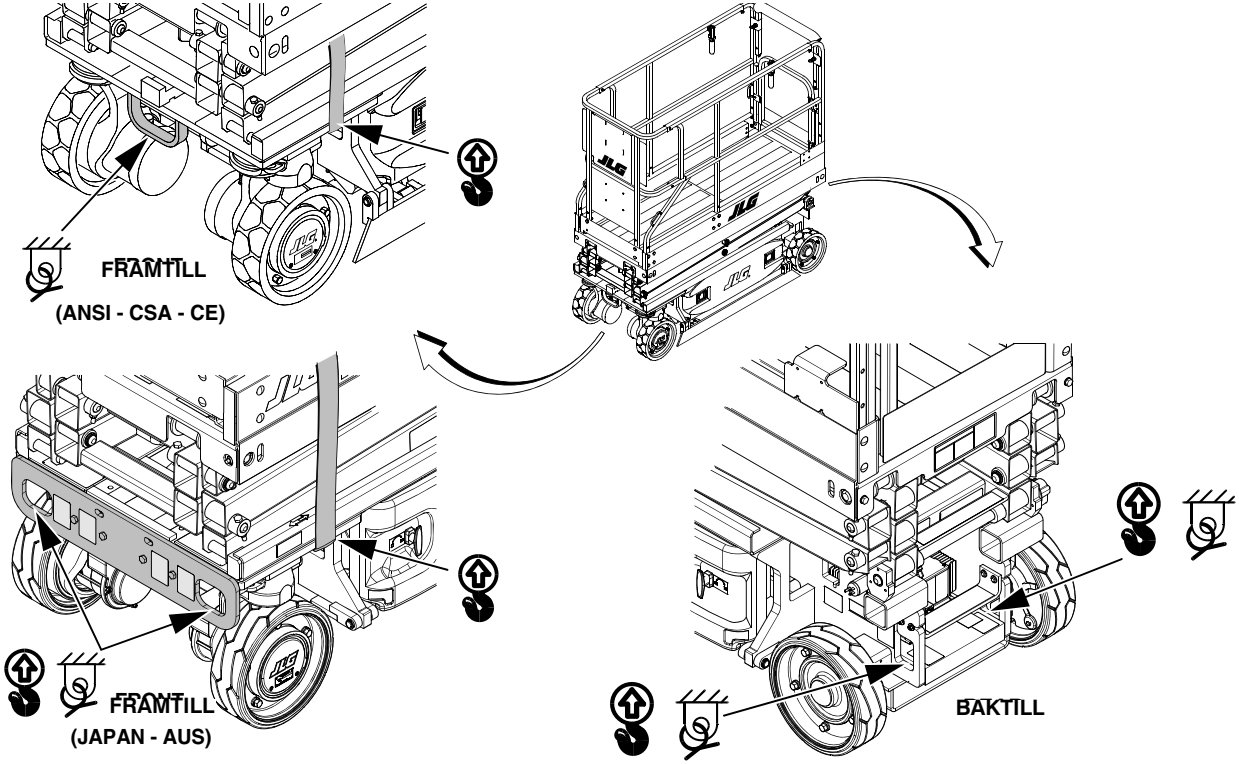


Fig. 4-2. Diagram över lyftning och fastsurrning

4.12 BOGSERING

Bogsering rekommenderas inte annat än i nödfall, som när en maskin inte är funktionsduglig eller vid total strömförlust.

OBS! *Maskinen kan vara utrustad med elektrisk fjärrbromsfrånkoppling, en tryckknapp för bromsfrånkoppling eller båda typerna av elektrisk bromsfrånkoppling.*

⚠ VARNING!

RISK FÖR ATT FORDONET/MASKINEN GER SIG AV, MASKINEN HAR INGA BOGSERINGSBROMSAR, DET BOGSERANDE FORDONET MÅSTE ALLTID KUNNA BEHÄRSKA MASKINEN. BOGSERING PÅ ALLMÄN VÄG ÄR FÖRBJUDEN. DET ÄR FÖRENLIGT MED LIVSFARA ELLER ALLVARLIGA PERSONSKADOR OM ANVISNINGARNA INTE FÖLJS.

HÖGSTA BOGSERINGSHASTIGHET ÄR 8 km/h (5 mph) OCH INTE LÄNGRE STRÄCKA ÄN 18 m (60 ft).

STÖRSTA SLUTTNING VID BOGSERING 25 %.

Elektrisk fjärrbromsfrånkoppling

1. Sätt klossar för hjulen eller håll fast maskinen med bogseringsfordonet.
2. Dra ut nödstoppskontakten och ställ nyckelbrytaren i markläget.
3. Bromsfrånkopplingskabeln hänger på en krok i batteriutrymmet på motsatta sidan från markpanelen.
4. Ta reda på frånkopplingsuttaget nära analyseringsuttaget på den främre, vänstra hörnan av maskinen och stick in frånkopplingskontakten i uttaget.
5. Tryck på knappen för att koppla från bromsarna.
6. Släpp kontakten när bogseringen är avslutad och sätt tillbaka bromskontakten på sin plats i batteriutrymmet.

Tryckknapp för elektrisk bromsfrånkoppling

OBS! *Denna bromsfrånkoppling sitter på höger sida av maskinen precis framför markpanelen.*

1. Sätt klossar för hjulen eller håll fast maskinen med bogseringsfordonet.
2. Dra ut nödstoppskontakten och ställ nyckelbrytaren i markläget.
3. Tryck på kontakten en gång för att koppla från bromsarna.

4. Återställ bromsarna genom att trycka på kontakten igen, trycka in nödstoppskontakten eller flytta nyckelbrytaren från markläget.

Mekanisk bromsfrånkoppling

1. Sätt klossar för hjulen eller håll fast maskinen med bogseringsfordonet.
2. Starta maskinen från markpanelen.
3. Ta bort **lockets två bultar (1), locket (2) och lockets O-ring (3)** från baksidan av drivmotorn.
4. Sätt in **bultarna (1)** i de **två frånkopplingshålen i bromshuset (4)** (se punkt 4 i fig. 4-3 Manuell frånkoppling).
5. Dra åt bultarna, det kopplar från bromsen på den drivmotorn.
6. Upprepa denna rutin på den andra drivmotorn. Nu när båda drivmotorbromsarna är frånkopplade, kan maskinen flyttas för hand.
7. När bogseringen är avslutad, sätt klossar för hjulen och **ta ut bultarna (1)** ur **frånkopplingshålen (4)**.
8. Sätt tillbaka **locket (2)**. Innan det installeras, kontrollera att **dess O-ring (3)** inte är skadad och byt ut den om så behövs.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

NÄR MASKINEN HAR BOGSERATS MÅSTE FRÅNKOPPLINGSBULTARNA TAS UT UR FRÅNKOPPLINGSHÅLEN. BROMSARNA KAN INTE ANSÄTTAS OM BULTARNA SITTER KVAR I HÅLEN, VILKET LEDER TILL ATT MASKINEN KOMMER ATT RULLA NÄR DEN PARKERAS PÅ EN SLUTTNING.

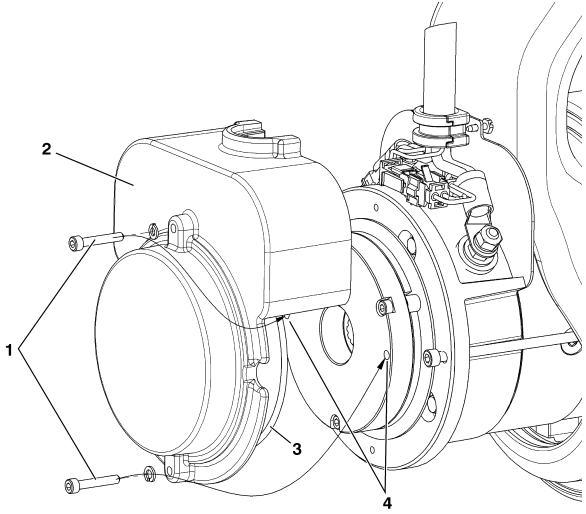
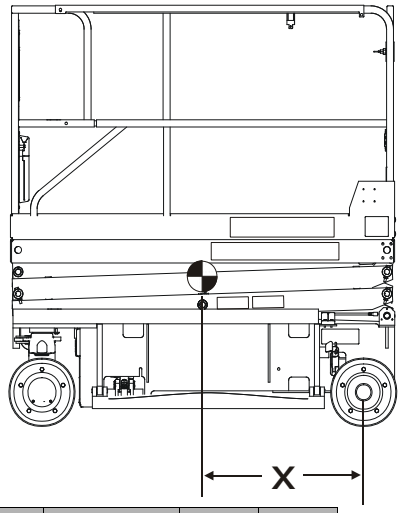
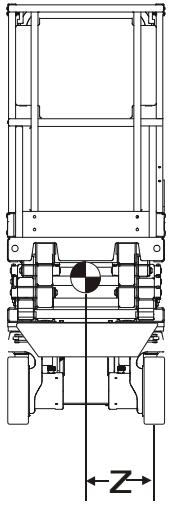


Fig. 4-3. Manuell frånkoppling





MODELL	AXELAVSTÅND (cm)	X (cm)	Z (cm)
1930ES	160	83,7	33
2030ES	187,7	98,9	33
2630ES	187,7	97,8	33
2646ES	209,1	108,6	52
3246ES	209,1	108,4	52

MODELL	AXELAVSTÅND (in)	X (in)	Z (in)
1930ES	63	33.5	13
2030ES	73.9	38.5	13
2630ES	73.9	38.5	13
2646ES	82.32	43.8	20.5
3246ES	82.32	43.8	20.5

Fig. 4-4. Tabell över lyftning och fastsurrning

4.13 FELKODER

Inledning

Detta avsnitt utgör en referens för de felkoder som visas på den digitala flerfunktionsindikatorn. För vidare information om den digitala flerfunktionsindikatorn, se Section 3. För information om placeringen av gränslägesbrytare/sensorer se Section 2.
Felkoder är sorterade i grupper enligt de två första siffrorna, vilka också utgör blinkkoden för systemfel. Vid felsökning av ett flertal felkoder ska du börja med den felkod, som har de två högsta, första siffrorna. **Om en korrigering har utförts under en kontroll, avsluta kontrollen med att slå maskinen av och på med nödstoppskontakten.**

4.14 FELKODER, TABELLER FÖR KONTROLL

0-0 Hjälpkommentarer

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
Error	Error (fel) (visas på indikatorn)	Indikatorn erhåller ström, men kan inte kommunicera med styrsystemet.	• Kontrollera anslutningsdonet. • Kontrollera diagnosanslutningsdonet. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
001	EVERYTHING OK (allt OK)	Normalt hjälpmeddelande i plattforms-läget. Visas endast på analysatorn.	
002	GROUND MODE OK (markläget OK)	Normalt hjälpmeddelande i markläget. Visas endast på analysatorn.	
003	ALARM SOUNDING - TILTED & ABOVE ELEVATION (larmet ljuder – lutad och för hög)	Styrsystemet uppfattar att plattformen är höjd och fordonet lutar. Maskinen har inte programmerats för avstäng-ning.	• Se efter om maskinen lutar. Sänk i så fall plattformen och flytta maskinen till ett vågrätt underlag. • Sänk plattformen helt. • Lutningssensorn utgör en del av markpanelen. Kontrollera att markpanelen sitter fast på maskinen. • Kontrollera att tippskyddskontakterna sitter ordentligt fast. • Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
004	DRIVING AT CUTBACK - ABOVE ELE-VATION (körning avsaktad – för hög)	Plattformen är höjd och maskinen för-flyttar sig.	• Sänk plattformen helt. • Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. • Kontrollera att tippskyddskontakterna sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

0-0 Hjälpkommentarer

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
005	DRIVE & LIFT UP PREVENTED - TILTED & ELEVATED (körning och höjning förhindrade – lutad och höjd)	Det går inte att köra maskinen eftersom plattformen är höjd och underredet inte står vågrätt.	• Se efter om maskinen lutar. Sänk i så fall plattformen och flytta maskinen till ett vågrätt underlag. • Sänk plattformen helt. • Lutningssensorn utgör en del av markpanelen. Kontrollera att markpanelen sitter fast på maskinen. • Kontrollera att tippskyddskontakterna sitter ordentligt fast. • Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
006	LIFT UP PREVENTED - MAX HEIGHT ZONE A (höjning förhindrad – max. höjd, zon A)	Fordonet är höjt så långt det går och kan inte höjas mer. Gäller 2630ES eller 3246ES.	• Kontrollera att rätt zon har ställts in för plattformsbelastningen. • Kontrollera att plattformshöjden befinner sig vid den högsta, nominella höjdspecifikationen (6 m [20 ft] för 2630 eller 8 m [26 ft] för 3246). • Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. • Om det finns felkoder för höjdsensorn (kod 251, 252, 2511 eller 2512), felsök dem först. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
007	DRIVING AT CUTBACK - POTHOLE STILL ENGAGED (körning avsaktad – tippskyddet fortfarande inkopplat)	Med sänkt plattform är körhastigheten reducerad, eftersom styrsystemet har uppfattat att tippskyddsmekanismen inte har dragits in.	• Kontrollera att tippskyddsmekanismen inte är blockerad. • Kontrollera att tippskyddskontakterna sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
008	FUNCTIONS LOCKED OUT - SYSTEM POWERED DOWN (funktionerna spärrade – systemet avstängt)	När två timmar har gått utan någon aktivitet, går styrsystemet in i ett ”låg-ströms-läge” för att spara batterierna.	• Normal funktion bör återkomma, när strömmen slagits av och på. • Kontrollera batteriernas laddning, tillstånd, o.s.v. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

0-0 Hjälpkommentarer

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
009	DRIVE PREVENTED - ELEVATED ABOVE DRIVE CUTOUT HEIGHT (körning förhindrad – höjd över körnings-avstängningshöjden)	Plattformen är höjd över kalibrerad avstängningshöjd.	• Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-1 Start

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
211	POWER CYCLE (strömmen på/av)	Detta meddelande visas varje gång strömmen slås på. Visas endast på analysatorn.	Normal funktion. Ingen kontroll behövs.
212	KEYSWITCH FAULTY (fel på tänd-ningslåset)	Plattforms- och markläget har valts på samma gång. Maskinen går automa-tiskt till markläget.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-2 Plattformsreglage

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
221	FUNCTION PROBLEM - HORN PER-MANENTLY SELECTED (funktions-problem – signalhornet har valts permanent)	Signalhornskontakten var sluten under starten i plattformsläget.	• Kontrollera att kontakten inte är skadad, blockerad eller har fast-nat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-2 Plattformsreglage

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
222	FUNCTION PROBLEM - INDOOR / OUTDOOR PERMANENTLY SELECTED (funktionsproblem – inomhus/ utomhus har valts permanent)	Inomhus-/utomhuskontakten (zon A/ zon B) var sluten under starten i plattformsläget.	• Kontrollera att kontakten inte är skadad, blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
223	FUNCTION PROBLEM - DRIVE & LIFT ACTIVE TOGETHER (funktionsproblem – körning och höjning aktiva på samma gång)	Ingångarna för körning och höjning är slutna på samma gång i plattformsläget.	• Kontrollera att körnings-/höjningskontakten inte är skadad. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
224	FUNCTION PROBLEM - STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED (funktionsproblem – styrning åt vänster har valts permanent)	Vänsterstyrningskontakten var sluten under starten i plattformsläget.	• Kontrollera att kontakten inte är skadad, blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
225	FUNCTION PROBLEM - STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED (funktionsproblem – styrning åt höger har valts permanent)	Högerstyrningskontakten var sluten under starten i plattformsläget.	• Kontrollera att kontakten inte är skadad, blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
226	ACCELERATOR FAULTY - WIPER OUT OF RANGE (fel på gasreglaget – torkaren utanför området)	Det är problem med styrspaken.	• Ställ styrspaken i mittläget och se efter om felkoden raderas, när strömmen slås av och på. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
227	STEER SWITCHES FAULTY (fel på styrningskontakterna)	Ingångarna för vänster- och högerstyrning var slutna på samma gång.	• Kontrollera att kontakterna inte är skadade, blockerade eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-2 Plattformsreglage

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
228	FUNCTION LOCKED OUT - ACCELERATOR NOT CENTERED (funktionen spärrad – gasreglaget står inte i mitten)	Styrspaken stod inte i mittläget vid starten.	• Släpp styrspaken och låt den återgå till mittläget. • Kontrollera att styrspaken inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
229	FUNCTION PROBLEM - TRIGGER PERMANENTLY CLOSED (funktionsproblem – aktiveringskontakten sluten permanent)	Aktiveringskontakten var sluten under starten i plattformsläget.	• Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL (aktiveringskontakten sluten för länge i neutralläget)	Aktiveringskontakten var sluten i mer än 5 sekunder medan styrspaken stod i mittläget.	• Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
2232	FUNCTION PROBLEM - DRIVE & LIFT ACTIVE TOGETHER (funktionsproblem – körning och höjning aktiva på samma gång)	Ingångarna för körning och höjning är avstängda på samma gång i plattformsläget.	• Kontrollera om endera funktionen är aktiv, om Ja: Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-3 Markreglage

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
231	FUNCTION PROBLEM - LIFT PERMANENTLY SELECTED (funktionsproblem – höjning har valts permanent)	Höjnings-/sänkningskontakten på markpanelen var sluten uppåt eller nedåt under starten i markläget.	• Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-3 Markreglage

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
232	GROUND LIFT UP / DOWN ACTIVE TOGETHER (höjning/sänkning på markpanelen aktiva på samma gång)	Ingångarna för höjning/sänkning slutna på samma gång.	• Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
233	FUNCTION PROBLEM - BRAKE RELEASE PERMANENTLY SELECTED (funktionsproblem – bromslossning har valts permanent)	Den manuella bromslossningskontakten var sluten under starten.	• Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-5 Förhindrad funktion

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
251	ELEV ANGLE SENSOR FAULTY - VOLTAGE OUT OF RANGE (fel på höjdvinkelsensorn – spänningen utanför området)	Det är problem med ingången från höjdvinkelsensorn.	• Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast och inte är skadad.. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
252	ELEV ANGLE SENSOR HAS NOT BEEN CALIBRATED (höjdvinkelsensorn har inte kalibrerats)	Höjdvinkelsensorn har inte kalibrerats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
253	DRIVE PREVENTED - CHARGER CONNECTED (körning förhindrad – laddaren ansluten)	Det är inte möjligt att köra fordonet, medan det laddas.	• Kontrollera om laddaren är ansluten till en utvändig strömkälla och koppla loss den om så önskas. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-5 Förhindrad funktion

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
254	DRIVE & LIFT UP PREVENTED - CHARGER CONNECTED (körning och höjning förhindrade – laddaren ansluten)	Körning och höjning är inte möjliga, när fordonet laddas OCH har programmerats för att förhindra all rörelse.	• Kontrollera om laddaren är ansluten till en utvändig strömkälla och koppla loss den om så önskas. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
255	PLATFORM OVERLOADED (plattformen överbelastad)	Lastavkänningssystemet avgjorde att plattformsbelastningen är för stor.	• Avlägsna den överflödiga vikten från plattformen. • Kontrollera att plattformen inte har fastnat i något, som förhindrar uppåt- eller nedåtrörelser. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
256	DRIVE PREVENTED - POTHOLE NOT ENGAGED (körning förhindrad – tippskyddssystemet inte inkopplat)	Det går inte att köra med höjd plattform, eftersom tippskyddssystemet inte aktiverades.	• Kontrollera att tippskyddsmekanismen inte är blockerad eller har mekaniska problem. • Kontrollera att tippskyddskontakterna sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
257	ELEV PROX PERMANENTLY CLOSED - CHECK PROX AND ANGLE ADJUSTMENT (närhetskontakten för höjd sluten permanent – kontrollera inställningen av kontakten och vinkeln)	Närhetskontakten för höjd anger att plattformen är helt sänkt, medan höjdvinkelsensorn anger att plattformen är höjd. Närhetskontakten för höjd finns endast på vissa äldre maskiner. Den används inte på nuvarande maskiner, så denna felkod bör inte uppträda.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

2-5 Förhindrad funktion

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
258	DRIVE & LIFT PREVENTED - BRAKES ELECTRICALLY RELEASED FOR TOWING (körning och höjning förhindrade – bromsarna elektriskt urkopplade för bogsering)	Det manuella bromslossningsläget har aktiverats med kontakten i batterilådan bredvid markpanelen. Körning eller höjning är inte möjliga.	• Tryck på den manuella lossningskontakten igen eller slå tändningen av och på för att gå ur bromslossningsläget. • Kontrollera att kontakten inte är blockerad eller har fastnat. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
259	MODEL CHANGED - HYDRAULICS SUSPENDED - CYCLE EMS (ändrad modell – avstängt hydraulsystem – slå nödstoppskontakten av och på)	Modellen har ändrats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
2510	DRIVE PREVENTED - BRAKES NOT RELEASING (körning förhindrad – bromsarna lossas inte)	Det är problem med körnings- eller bromssystemet.	• Kontrollera att fordonet inte har fastnat på något som förhindrar rörelsen. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
2511	ELEV ANGLE SENSOR FAULTY - NOT MOUNTED (fel på höjdvinkelsensorn – inte monterad)	Ingångsspänningen från höjdvinkelsensorn anger att sensorn inte är monterad.	• Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
2512	ELEV ANGLE SENSOR NOT DETECTING CHANGE (höjdvinkelsensorn uppfattar inga ändringar)	Ingångsspänningen från höjdvinkelsensorn ändrades inte medan plattformen höjdes.	• Kontrollera att höjdvinkelsensorn sitter ordentligt fast. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

3-1 Öppen krets i ledningskontaktor

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
311	OPEN CIRCUIT LINE CONTACTOR (öppen krets i ledningskontaktor)	Det är problem med ledningskontaktorn.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
312	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY OFF (kontaktorns styrorgan avslagen permanent)	Det är problem med styrningen av effektmodulens ledningskontaktor.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

3-2 Kortslutning i ledningskontaktor

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
321	LINE CONTACTOR MISWIRED ON OR WELDED (ledningskontaktorn felaktigt ansluten eller svetsad)	Det är problem med ledningskontaktorn.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
322	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY ON (kontaktorns styrorgan påslagen permanent)	Det är problem med styrningen av effektmodulens ledningskontaktor.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
326	AUXILIARY RELAY - SHORT TO BATTERY (extra relä – kortsluten till batteriet)	Det är problem med reläets kontakter eller ledningar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

3-3 Styrorgan för markpanelens utgång

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
331	BRAKE SHORT TO BATTERY (broms kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
332	BRAKE OPEN CIRCUIT (broms, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
333	LIFT UP SHORT TO BATTERY (höjning kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
334	LIFT UP OPEN CIRCUIT (höjning, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
335	LIFT DN SHORT TO BATTERY (sänkning kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
336	LIFT DN OPEN CIRCUIT (sänkning, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
337	STEER LEFT SHORT TO BATTERY (vänsterstyrning kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
338	STEER LEFT OPEN CIRCUIT (vänsterstyrning, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
339	STEER RIGHT SHORT TO BATTERY (högerstyrning kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

3-3 Styrorgan för markpanelens utgång

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
3310	STEER RIGHT OPEN CIRCUIT (höger-styrning, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
3311	GROUND ALARM SHORT TO BAT-TERY (jordlarm kortslutet till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
3312	LEFT BRAKE SHORT TO BATTERY (vänster broms kortsluten till batte-riet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
3313	RIGHT BRAKE SHORT TO BATTERY (höger broms kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
3314	LEFT BRAKE OPEN CIRCUIT (vänster broms, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
3315	RIGHT BRAKE OPEN CIRCUIT (höger broms, öppen krets)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33297	LEFT BRAKE SHORT TO BATTERY (vänster broms kortsluten till batte-riet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33298	STEER LEFT VALVE - SHORT TO GROUND (vänsterstyrningsventil – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

3-3 Styrorgan för markpanelens utgång

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
33299	LINE CONTACTOR COIL - SHORT TO BATTERY (ledningskontaktorspole – kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33302	NEGATIVE SUPPLY - SHORT TO BATTERY (negativ försörjning – kortsluten till batteriet)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33303	NEGATIVE SUPPLY - SHORT TO GROUND (negativ försörjning – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33304	RIGHT BRAKE - SHORT TO GROUND (höger broms – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33305	STEER RIGHT VALVE - SHORT TO GROUND (högerstyrningsventil – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33406	LIFT UP VALVE - SHORT TO GROUND (höjningsventil – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
33407	LIFT DN VALVE - SHORT TO GROUND (sänkningsventil – kortsluten till jord)	Ett problem har uppfattats i denna funktion.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

4-2 Termisk gräns (SOA)

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
421	POWER MODULE TOO HOT - PLEASE WAIT (effektmodulen för het – v.g. vänta)	Effektmodulen har nått termisk avstängning.	• Slå av tändningen och låt den svalna. • Maskinen får inte användas i omgivningstemperaturer över 140 °F (60 °C). Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
422	DRIVING AT CUTBACK - POWER MODULE CURRENT LIMIT (körning avsaktad – effektmodulens ström-gräns)	Körningsdelen av effektmodulen har nått den termiska gränsen.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
423	LIFT UP AT CUTBACK - POWER MODULE CURRENT LIMIT (höjning avsaktad – effektmodulens ström-gräns)	Höjningsdelen av effektmodulen har nått den termiska gränsen.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

4-4 Batteriförsörjning

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW - SYS-TEM SHUTDOWN (batterispänningen för låg – systemet stängs av)	Ett problem med batterierna eller effektmodulen har uppfattats.	• Ladda batterierna eller se efter om de är skadade. • Kontrollera laddarens funktion. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
442	BATTERY VOLTAGE TOO LOW - SYS-TEM SHUTDOWN (batterispänningen för låg – systemet stängs av)	Ett problem med batterierna eller effektmodulen har uppfattats.	• Kan bero på felaktig laddning eller batterier med fel spänning som används. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

4-4 Batteriförsörjning

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
443	LSS BATTERY VOLTAGE TOO HIGH (lastavkänningens batterispänning för hög)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	• Kan bero på felaktig laddning eller batterier med fel spänning som används. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
444	LSS BATTERY VOLTAGE TOO LOW (lastavkänningens batterispänning för låg)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	• Ladda batterierna eller se efter om de är skadade. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
446 4421 4422	LOGIC SUPPLY VOLTAGE OUT OF RANGE (spänningen i logikförsörjningen utanför området)	Spänningen i systemmodulens logikförsörjning uppmättes som utanför området.	• Kontrollera att det inte finns ett helt urladdat batteri, lösa kablar eller ett skadat batteri, annars: • Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

6-6 Kommunikation

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
661	CANBUS FAILURE - POWER MODULE (fel på CAN-buss – effektmodul)	Styrsystemet erhöll inga meddelanden från effektmodulen.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
662	CANBUS FAILURE - PLATFORM MODULE (fel på CAN-buss – plattformsmodul)	Styrsystemet erhöll inga meddelanden från plattformspanelen i plattformsläget.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

6-6 Kommunikation

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
663	CANBUS FAILURE - LOAD SENSING SYSTEM MODULE (fel på CAN-buss – lastavkänningssystemets modul)	När lastavkänningssystemet var aktiverat, erhöll styrsystemet inga meddelanden från lastavkänningssystemets modul.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
664	CANBUS FAILURE - ACCESSORY MODULE (fel på CAN-buss – tillbehörsmodul)	En tillbehörsmodul har slutat kommunicera.	• Se dokumentering som gäller tillbehörsmodulen ang. felsökning. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
6635	CANBUS FAILURE - CHASSIS TILT SENSOR (fel på CAN-buss – underredets lutningssensor)	Maskinens styrsystem har förlorat kommunikationen med lutningssensorn.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

6-7 Tillbehör

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
671	ACCESSORY FAULT (fel på tillbehör)	En tillbehörsmodul rapporterar ett fel.	• Se dokumentering som gäller tillbehörsmodulen ang. felsökning. Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

7-7 Elektrisk motor

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
771	OPEN CIRCUIT DRIVE MOTOR WIRING (öppen krets i drivmotorns ledningar)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns ledningar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
772	STALLED TRACTION MOTOR OR POWER WIRING ERROR (stoppad dragkraftsmotor eller fel på strömkablar)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
773	CAPACITOR BANK FAULT - CHECK POWER CIRCUITS (fel i kondensatorgrupp – kontrollera strömkretsarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med pump- eller drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
774	SHORT CIRCUIT FIELD WIRING (kortslutning i fältkablar)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
775	OPEN CIRCUIT FIELD WIRING (öppen krets i fältkablar)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
776	STALLED PUMP MOTOR OR POWER WIRING ERROR (stoppad pumpmotor eller fel på kablarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
777	OPEN CIRCUIT PUMP MOTOR WIRING (öppen krets i pumpmotorns ledningar)	Effektmodulen uppfattade ett problem med motorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

7-7 Elektrisk motor

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
778	TRACTION T HIGH - CHECK POWER CIRCUITS (dragkraft T hög – kontrollera strömkretsarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
779	TRACTION T LOW - CHECK POWER CIRCUITS (dragkraft T låg – kontrollera strömkretsarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
7710	PUMP P HIGH - CHECK POWER CIRCUITS (pump P hög – kontrollera strömkretsarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med motorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
7711	PUMP P LOW - CHECK POWER CIRCUITS (pump P låg – kontrollera strömkretsarna)	Effektmodulen uppfattade ett problem med motorns strömkretsar.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
7741	ARMATURE BRAKING CURRENT TOO HIGH (rotorns bromsström för hög)	Effektmodulen har uppfattat en för hög bromsström.	Detta kan orsakas av transport av för hög belastning på en brant backe.
7742	FIELD VOLTAGE IMPROPER (fel fältspänning)	Effektmodulen uppfattade ett problem med drivmotorns strömkretsar.	Slå strömmen av och på, om problemet fortsätter: Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

8-1 Lutningssensor

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
811	TILT SENSOR NOT CALIBRATED (lutningssensorn ej kalibrerad)	Kalibreringen av lutningssensorn har inte utförts.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
812	NO DATA FROM TILT SENSOR - NOT CONNECTED OR FAULTY (inga data från lutningssensorn – inte ansluten eller trasig)	Ingen signal från lutningssensorn.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

8-2 Plattformens lastavkänning

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
821	LSS CELL #1 ERROR (fel på lastavkänningscell nr 1)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
822	LSS CELL #2 ERROR (fel på lastavkänningscell nr 2)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
823	LSS CELL #3 ERROR (fel på lastavkänningscell nr 3)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
824	LSS CELL #4 ERROR (fel på lastavkänningscell nr 4)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
825	LSS HAS NOT BEEN CALIBRATED (lastavkänningssystemet har inte kalibrerats)	Lastavkänningssystemets modul har inte kalibrerats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvara

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
991	LSS WATCHDOG RESET (återställning av lastavkänningssystemets övervakning)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
992	LSS EEPROM ERROR (fel på lastavkänningssystemets EEPROM)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
993	LSS INTERNAL ERROR - PIN EXCITATION(invändigt fel i lastavkänningssystemet – stiftaktivering)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
994	LSS INTERNAL ERROR - DRDY MISSING FROM A/D(invändigt fel i lastavkänningssystemet – färdiga data från analog/digital-omvandlaren fattas)	Ett problem med lastavkänningssystemet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
995	POWER MODULE FAILURE - PERSONALITY RANGE ERROR (fel på effektmodulen – fel användarområde)[99005]	Ett problem med effektmodulen har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
996	POWER MODULE FAILURE - INTERNAL ERROR (fel på effektmodulen – invändigt fel)	Ett problem med effektmodulen har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvara

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
997	POWER MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT (fel på effektmodulen – kontrollera kretsarna eller kortslutningen i Mosfet-transistorn)	Ett problem med effektmodulen har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
998	EEPROM FAILURE - CHECK ALL SETTINGS (fel på EEPROM – kontrollera alla inställningar)	Ett problem med markretskortet har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
999	FUNCTION LOCKED OUT - POWER MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funktionen spärrad – effektmodulens programvaruversion oriktig)	Effektmodulens programvaruversion är inte förenlig med resten av systemet.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvara

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
9910	FUNCTION LOCKED OUT - PLATFORM MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funktionen spärrad – plattformsmodulens programvaruversion oriktig)	Plattformsmodulens programvaruversion är inte förenlig med resten av systemet.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
9911	FUNCTION LOCKED OUT - LSS MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (funktionen spärrad – programvaruversionen för lastavkänningssystemets modul oriktig)	Programvaruversionen för lastavkänningens modul är inte förenlig med resten av systemet.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
9912	POWER MODULE FAILURE - SYSTEM MONITOR (fel på effektmodulen – systemmonitor)	Ett problem med effektmodulen har uppfattats.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.
9924	FUNCTIONS LOCKED OUT - MACHINE NOT CONFIGURED (funktionerna spärrade – maskinen inte programmerad)	Ett nytt markretskortet har installerats, men det är inte programmerat.	Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

9-9 Maskinvara

FELKOD	FELMEDDELANDE	BESKRIVNING	KONTROLL
9950 9951 9952 9953 9954 9955 9956 9957 9958 9960 9962 9963 9964 9969 9971 9970 99143 99144 99145 99146 99147 99148 99149	POWER MODULE FAILURE - INTERNAL ERROR (fel på effektmodulen – invändigt fel)	Ett problem med effektmodulen har uppfattats.	Slå maskinen av och på ett par gånger; om felkoden inte raderas: Hänvisa problemet till en kvalificerad JLG-mekaniker.

AVSNITT 5. NÖDFALLSRUTINER

5.1 ALLMÄNT

Detta avsnitt innehåller information om de rutiner, som ska följas, och de system och reglage, som ska användas, om en nödfallssituation skulle uppstå under användningen av maskinen. Innan maskinen används och med jämna mellanrum efteråt måste personal, vars uppgift inkluderar arbete eller kontakt med denna maskin, gå igenom hela instruktionsboken inklusive detta avsnitt.

Nödstoppskontakt

Dessa stora, röda knappar, en på markpanelen och en på plattformspanelen, stoppar maskinen omedelbart, när de trycks in.

⚠ VARNING!

KONTROLLERA DAGLIGEN ATT NÖDSTOPPSKONTAKTEN ÄR PÅ PLATS OCH ATT ANVISNINGARNA PÅ MARKPANELEN SITTER PÅ PLATS OCH ÄR LÄSLIGA.

Markpanel

Markpanelen sitter på vänster sida av maskinen. Reglagen på denna panel har företräde före plattformspanelen och kan styra höjningen och sänkningen av plattformen från marken. Ställ in väljarkontakten på markpanel och aktivera höjnings-/sänkningskontakten för att höja eller sänka.

Manuell sänkning

I händelse av total strömförlust används den manuella sänkningsventilen till att sänka ner plattformen med hjälp av tyngdkraften. Handtaget för manuell nedsänkning befinner sig baktill på maskinen ovanför det vänstra bakhjulet. En vajer förbinder handtaget med den manuella sänkningsventilen på lyftcylindern. När man drar i handtaget, öppnas ventilen och plattformen sänker sig.

5.2 FUNKTION I NÖDFALL

Användning av markreglage

VIKTIGT!

VAR FÖRTROGEN MED HUR MARKREGLAGEN ANVÄNDS I EN NÖDFALLSSITUATION.

Markpersonalen måste vara ordentligt förtrogen med maskinens funktionskarakteristika och markreglagens funktion. Undervisningen ska omfatta maskinens användning, en genomgång och förklaring av detta avsnitt och en verklig användning av reglagen i en låtsad nödfallssituation.

Föraren oförmögen att hantera maskinen

1. Maskinen får ENDAST manövreras från markpanelen med hjälp av annan personal och utrustning (kranar, hängande lyftanordningar o.dyl.) enligt vad som behövs för att avhjälpa faran eller nödfallssituationen.
2. Annan kvalificerad personal på plattformen kan använda plattformsreglagen. FORTSÄTT INTE ANVÄNDNINGEN OM REGLAGEN INTE FUNGERAR SOM DE SKA.
3. Lyftkranar, gaffeltruckar eller annan utrustning, som finns till hands, kan användas till att avlägsna personal från plattformen och stabilisera maskinens rörelse ifall reglagen inte fungerar som de ska.

Plattformen har fastnat i höjt läge

Om plattformen fastnar i byggnadsverk eller utrustning i höjt läge, får maskinen inte manövreras från varken plattformen eller marken, tills föraren och all personal har flyttats till ett säkert ställe. Först då får försök göras att få loss plattformen med all nödvändig utrustning och personal. Använd inte reglage som kan orsaka att ett eller flera hjul höjer sig från marken.

Hur man rätar upp en maskin som har vält

En gaffeltruck, som är stark nog eller liknande utrustning, ska placeras under den sida av underredet som vetter uppåt och en lyftkran eller annan lämplig utrustning ska användas till att lyfta plattformen, medan underredet sänks ner av gaffeltrucken.

Inspektion efter tilldragelsen

Inspektera maskinen noga efter en olycka och prova alla funktioner med först mark- och sedan plattformsreglagen. Höj inte plattformen över 3 m (10 ft) förrän det är säkert att alla ev. skador har reparerats och att alla reglage fungerar som de ska.

5.3 ANMÄLAN OM OLYCKSHÄNDELSE

Det är absolut nödvändigt att JLG Industries, Inc. omedelbart underrättas om någon olyckshändelse där en JLG-produkt är inblandad. Även om det inte finns tecken på person- eller egendomsskador, måste anmälan med alla detaljer ske per telefon till fabriken eller till JLG-återförsäljaren på platsen.

Telefon i USA 1-877-JLG-SAFE (554-7233) mellan 8.00 och 16.45 PM östkusttid.

Om anmälan inte sker inom 48 timmar efter en olyckshändelse, där en JLG-produkt är inblandad, kan garantin annulleras för den maskinen.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

AVSNITT 6. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER OCH UNDERHÅLL

6.1 INLEDNING

Detta avsnitt erbjuder ytterligare nödvändig information som gäller rätt användning och underhåll av denna maskin.

Underhållsdelen i detta avsnitt är avsedd som information som kan hjälpa föraren med dagliga underhållsrutiner. Den ersätter inte det mera genomgående schemat för förebyggande underhåll och inspektion, som är inkluderat i ”Service and Maintenance Manual” (service- och underhållshandboken).

Andra utgåvor som är tillgängliga för denna maskin:

Service and Maintenance Manual
(service och underhåll)..... 3121166

Illustrated Parts Manual
(illustrerad reservdelshandbok) 3121167

6.2 SPECIFIKATIONER

Tabell 6-1. Specifikationer

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Största sluttning vid körning i förvaringsläget (se fig. 4-1)	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %
Största lutning i sidled vid körning i förvaringsläget (se fig. 4-1)	5°	5°	5°	5°	5°
Plattformens höjd, max.	5,7 m (18.75 ft)	6 m (20 ft)	7,75 m (25.8 ft)	7,9 m (26 ft)	9,8 m (32 ft)
Största belastning på däcken ANSI CE	 620 kg (1365 lb) 699 kg (1540 lb)	 755 kg (1660 lb) 832 kg (1835 lb)	 832 kg (1835 lb) 832 kg (1835 lb)	 939 kg (2070 lb) 1052 kg (2320 lb)	 939 kg (2070 lb) 1052 kg (2320 lb)
Tryck på underlaget (ANSI)	109 psi (7,7 kg/cm^2)	81 psi (5,7 kg/cm^2)	90 psi (6,3 kg/cm^2)	87 psi (6,1 kg/cm^2)	87 psi (6,1 kg/cm^2)
Tryck på underlaget (CE)	8,7 kg/cm^2 (123 psi)	6,3 kg/cm^2 (90 psi)	6,3 kg/cm^2 (90 psi)	6,9 kg/cm^2 (98 psi)	6,9 kg/cm^2 (98 psi)
Högsta körhastighet	4,8 km/h (3 mph)	4,8 km/h (3 mph)	4,4 km/h (2.75 mph)	4 km/h (2.5 mph)	4 km/h (2.5 mph)
Högsta vindhastighet (beroende på modell, område och inomhus-/utomhusmaskin)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)	12,5 m/s (28 mph)
Största manuella kraft	Se dekalen på maskinen				

Tabell 6-1. Specifikationer

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Max. hydraultryck	126,6 kg/cm^2 (1800 psi)	126,6 kg/cm^2 (1800 psi)	119,5 kg/cm^2 (1700 psi) (enkel) 130,1 kg/cm^2 (1850 psi) (dubbel)	140,6 kg/cm^2 (2000 psi)	140,6 kg/cm^2 (2000 psi)
Invändig styrvinkel	90°	90°	90°	90°	90°
Utvändig styrvinkel	69°	73°	73°	67°	67°
Elsystemets spänning (likström)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Maskinens bruttovikt (ung.) – ANSI/CSA	2685 lbs	3830 lbs	4815 lbs	4945 lbs	4945 lbs
Maskinens bruttovikt (ung.) – CE/Australien	1495 kg	2064 kg	2198 kg	2706 kg	2871 kg
Markfrigång med hålskyddssystemet höjt	8,9 cm (3.5 in)				
Markfrigång med hålskyddssystemet nere	2,5 cm (1 in)	1,9 cm (0.75 in)			

Tabell 6-2. Kapaciteter

MODELL	ANSI/CSA		CE INOMHUS		CE UTOMHUS		AUSTRALIEN INOMHUS		AUSTRALIEN UTOMHUS	
	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer
1930ES	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	120 kg	1	230 kg	2	120 kg	1
2030ES	363 kg (800 lb)	2	360 kg	2	160 kg	1	360 kg	2	160 kg	1
2630ES enkel kap.	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	–	–	230 kg	2	–	–
2630ES dubbel kap. till 6,1 m (20 ft)	363 kg (800 lb)	2	360 kg	2	–	–	360 kg	2	–	–
2630ES dubbel kap. till 7,9 m (26 ft)	227 kg (500 lb)	2	230 kg	2	–	–	230 kg	2	–	–
2646ES	454 kg (1000 lb)	2	450 kg	2	230 kg	2	450 kg	2	230 kg	2

Tabell 6-2. Kapaciteter

MODELL	ANSI/CSA		CE INOMHUS		CE UTOMHUS		AUSTRALIEN INOMHUS		AUSTRALIEN UTOMHUS	
	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer	Största kapacitet	Största antal personer
3246ES till 7,9 m (26 ft)	454 kg (1000 lb) Zon A	2	450 kg	2	320 kg	1	320 kg	2	320 kg	1
3246ES till 9,8 m (32 ft)	317 kg (700 lb) Zon B	2	320 kg	2	320 kg	1	320 kg	2	320 kg	1

Storlekar

Tabell 6-3. Storlekar

MODELL	1930ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
Måttenhet	meter	feet	meter	feet	meter	feet	meter	feet	meter	feet
Plattformens höjd – höjt läge	5,7	18.75	6	20	7,8	25.4	7,9	26	9,7	31.8
Plattformens höjd – förvaringsläget	0,9	2.9	1,1	3.6	1,2	4	1,2	4	1,2	4
Arbetshöjd	7,6	25	7,9	26	9,8	32	9,8	32	11,6	38
Maskinens höjd i förvaringsläget – uppfällda räcken	2	6.5	2,2	7.2	2,3	7.7	2,3	7.7	2,3	7.7
Maskinens höjd i förvaringsläget – nedfällda räcken	–	–	1,8	6	1,9	6.4	1,9	6.4	1,9	6.4
Räckets höjd (från plattformsgolvet)	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6	1,1	3.6
Maskinens totalbredd	0,8	2.5	0,8	2.5	0,8	2.5	1,2	3.7	1,2	3.7
Maskinens totallängd – (indragen förlängning)	1,9	6	2,3	7.5	2,3	7.5	2,5	8.2	2,5	8.2
Maskinens totallängd – (utskjuten förlängning)	2,8	9	3,2	10.5	3,2	10.5	3,8	12.4	3,8	12.4

Tabell 6-3. Storlekar

MODELL	1930ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
Måttenhet	**meter**	**feet**	**meter**	**feet**	**meter**	**feet**	**meter**	**feet**	**meter**	**feet**
Plattformens längd	1,9	6.1	2,3	7.5	2,3	7.5	2,5	8.2	2,5	8.2
Plattformens bredd	0,8	2.5	0,8	2.5	0,8	2.5	1,1	3.7	1,1	3.7
Plattformsförlängningens längd	0,9	3	0,9	3	0,9	3	1,3	4.2	1,3	4.2
Axelavstånd	1,6	5.3	1,9	6.2	1,9	6.2	2	6.9	2	6.9

Kapaciteter

Tabell 6-4. Kapaciteter

Modell	1930ES	2030ES/2630ES	2646ES/3246ES
Hydrauloljebehållare	7,6 l (2 gal)	7,6 l (2 gal)	11,3 l (3 gal)
Hydraulsystem (inkl. behållare)	8,3 l (2.2 gal)	10,6 l (2.8 gal)	19,9 l (5,3 gal)

Däck

Tabell 6-5. Däckspecifikationer

Modell	1930ES	2030ES	2630ES	2646ES	3246ES
Storlek	323 x 100 mm	406 x 125 mm			
Största däckbelastning	1 134 kg (2500 lb)	1 814 kg (4,000 lb)			
Hjulbultarnas åtdragningsmoment	142-163 Nm (105-120 lb-ft)				

Batterier

Tabell 6-6. Batterispecifikationer

Spänning	6 V per batteri
Ah (standardbatteri)	220 A
Ah (alternativt högeffektsbatteri)	245 A

VARNING!

ERSÄTT INTE KOMPONENTER SOM ÄR AVGÖRANDE FÖR STABILITETEN, SÅSOM BATTERIER ELLER SOLIDA DÄCK, MED KOMPONENTER SOM HAR ANNORLUNDA VIKT ELLER SPECIFIKATION. MASKINEN FÅR INTE MODIFIERAS PÅ NÅGOT VIS FÖR ATT INVERKA PÅ STABILITETEN.

6.3 KRITISKA STABILITETSVIKTER

Tabell 6-7. Avgörande stabilitetsvikter

Komponent	1930 ES		2030ES		2630ES		2646ES		3246ES	
Måttenhet	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Hjul och däck (var enhet)	7	15	18	40	18	40	18	40	18	40
Hjul/däck och drivmotor (var enhet)	42	93	42	93	42	93	42	93	42	93
Standardbatterier (vart)	28	62	28	62	32	71	32	71	32	71
Standardbatterier – kombinerade	112	248	112	248	112	248	112	248	112	248

Smörjning

HYDRAULOLJA

Tabell 6-8. Hydraulolja

HYDRAULSYSTEMETS FUNKTIONSTEMPERATUROMRÅDE	SAE-VISKOSITETSKLASS
-18° till -5 °C (0° till 23 °F)	10W
-18° till +99 °C) (0° till 210 °F)	10W-20, 10W-30
+10° till +99 °C (50° till 210 °F)	20W-20

OBS! *Hydrauloljan måste ha slitningsminskande egenskaper som motsvarar minst API-serviceklassificering GL-3 och tillräcklig kemisk stabilitet för användning i mobila hydraulsystem. JLG Industries rekommenderar Mobilfluid 424 hydraulolja, som har ett SAE-viskositetsindex på 152.*

OBS! *Om temperaturen varaktigt ligger under -7 °C (20 °F) rekommenderar JLG Industries Mobil DTE13.*

OBS! *Förutom rekommendationerna från JLG, är det inte en god idé att blanda oljor av olika märken eller typer, eftersom de kanske inte innehåller samma tillsatser eller har samma viskositet. Om en annan hydraulolja än Mobilfluid 424 måste användas, ta kontakt med JLG Industries för rekommendationer.*

SMÖRJNINGSSPECIFIKATIONER

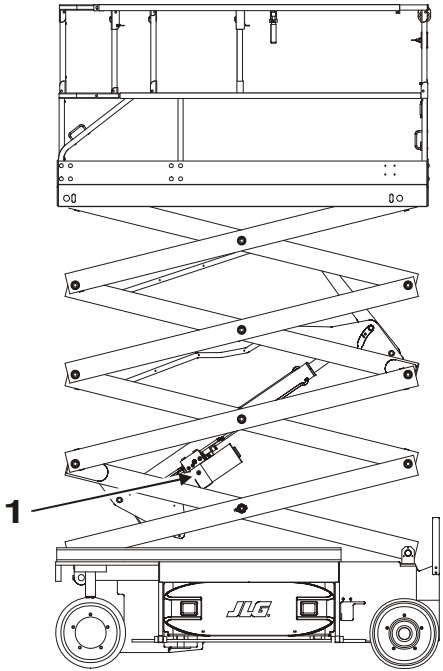
Tabell 6-9. Smörjningsspecifikationer

FÖRKORTN.	SPECIFIKATIONER
MPG	Universalfett som har en minsta smältpunkt på 177 °C (350 °F). Utomordentliga vattenmotstånds- och vidhängande egenskaper samt för ytterst högt tryck. (Timken OK 40 lb minimum.)
EPGL	Kugghjulsfett (olja) för ytterst högt tryck som motsvarar API-serviceklassificering LG-5 eller specifikationen MIL-L-2105.
HO	Hydraulolja. Mobil DTE 11M

Tabell 6-10. Specifikationer – Mobil DTE 11M

ISO-viskositetsklass	#15
Specifik vikt, API	31,9
Hällpunkt, högst	-40 °C (-40 °F)
Flampunkt, minst	166 °C (330 °F)
Viskositet	
vid 40 °C	15 cSt
vid 100 °C	4,1 cSt
vid 38 °C (100 °F)	80 SUS
vid 99 °C (210 °F)	43 SUS
cp vid -34 °C (-30 °F)	3,200
Viskositetsindex	140

6.4 UNDERHÅLL



1. Hydraulolja

Fig. 6-1. Smörjningsdiagram

Kontroll av oljan (1)

Smörjpunkt(er) – påfyllningslock

Kapacitet:

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

Smörjmedel – hydraulolja

Intervall – var 6:e månad

1. Ställ saxliften med tom plattform på ett plant, vågrätt underlag, höj plattformen och sväng ut säkerhetsstödet från sitt förvaringsläge.
2. Fortsätt att höja plattformen tills påfyllningspluggen på höger sida av behållaren som sitter på lyftcylindern, är åtkomlig.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

SE TILL ATT SAXARMARNA ÄR ORDENTLIGT STÖTTADE.

OBS! *Plattformarna på modell 2630ES/2646ES/ 3246ES måste höjas mer än modell 1930ES och 2030ES för att komma åt påfyllningspluggen.*

3. Torka bort smuts och skräp från området runt påfyllningspluggen.
4. Ta bort pluggen långsamt för att avlasta ev. tryck som kan finnas i behållaren.
5. Sänk ner plattformen så att den vilar på säkerhetsstödet för att kontrollera oljenivån.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

DET KAN FINNAS ETT TRYCK PÅ UPP TILL 0,69 BAR (10 PSI) I BEHÅLLAREN.

6. När pluggen tagits bort ska oljan befinna sig ända uppe vid påfyllningsöppningen när saxarmarna vilar på säkerhetsstödet.
7. Om mer olja behövs, tillsätt rätt klass olja genom en tratt med böjlig pip eller en plastflaska. Fyll på tills olja kommer ut genom öppningen.

OBS! *Var försiktig så att inga föroreningar (smuts, vatten el.dyl.) kommer in medan pluggen är borttagen.*

8. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den med ett moment på 56 Nm (40 lb-ft).
9. Varje gång en hydraulkomponent tas bort eller ersätts, ska saxarmarna höjas och sänkas flera gånger och oljenivån ska kontrolleras enligt steg 3 och 4.

OBS! *Rekommenderade smörjningsintervaller baserar sig på maskinens användning under normala förhållanden. Maskiner som används i flera skift och/eller som utsätts för svåra förhållanden måste smörjas oftare.*

6.5 DÄCK OCH HJUL

Slitage och skador på däck

Kontrollera regelbundet att däcken inte är slitna eller skadade. Däck med slitna kanter eller förvrängd profil måste bytas ut. Däck som har avsevärda skador på slitbanan eller sidgummit kräver omedelbar utvärdering innan maskinen kan tas i bruk.

Utbyte av hjul eller däck

Utbyteshjulen måste ha samma diameter och profil som de ursprungliga. Utbytesdäck måste vara av samma storlek och värde som det däck som ska ersättas.

Montering av hjul

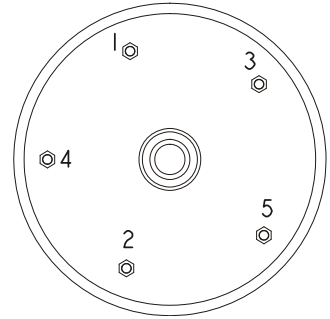
Det är ytterst viktigt att hjulen dras åt med och bibehålls vid samma moment.

⚠ VARNING!

HJULMUTTRARNA MÅSTE INSTALLERAS MED OCH BIBEHÅLLAS VID RÄTT MOMENT FÖR ATT FÖRHINDRA LÖSA HJUL, AVBRUTNA PINNBULTAR OCH RISKEN FÖR ATT HJULET KOMMER LOSS FRÅN AXELN. ANVÄND ENDAST DE MUTTRAR SOM ÖVERENSSTÄMMER MED HJULETS VINKEL.

Dra åt hjulmuttrarna med rätt moment för att förhindra att hjulet lossnar. Använd en momentnyckel vid åtdragningen. Om du inte har en momentnyckel, dra åt muttrarna med en annan nyckel och kör omedelbart till ett servicegarage eller till återförsäljaren så att de kan dra åt muttrarna med rätt moment. För hård åtdragning leder till att pinnbultarna bryts av eller att hålen i hjulen deformeras. Rätt rutin för montering av hjul följer:

1. Starta alla muttrar för hand för att förhindra korsgängning. INGET smörjmedel får användas på gängor eller muttrar.
2. Dra åt muttrarna i följande ordning:



3. Åtdragningen av muttrarna ska ske i etapper. Följ rekommenderad ordningsföljd och dra åt muttrarna enligt momenttabellen.

Tabell 6-11. Momenttabell

ÅTDRAGNINGSFÖLJD		
1:a etappen	2:a etappen	3:e etappen
28-42 Nm (20-30 lb-ft)	91-112 Nm (65-80 lb-ft)	142-163 Nm (105-120 lb-ft)

4. Dra åt hjulmuttrarna efter de första 50 driftstimmarna och varje gång ett hjul har tagits bort. Kontrollera åtdragningen var tredje månad eller efter 150 funktionstimmar.

6.6 KOMPLETTERANDE INFORMATION

Följande information tillhandahålls i enlighet med kraven i det europeiska maskineridirektivet 2006/42/EC och gäller endast CE-maskiner.

Den konstanta, A-vägda ljudtrycksnivån vid arbetsplattformen är lägre än 70 dB(A) för elektriska maskiner.

Den garanterade bullernivån enligt det europeiska direktivet 2000/14/EC (bullerutsläpp i miljön från utrustning som används utomhus) baserad på testmetoder i enlighet med Annex III, Part B, Metod 1 och 0 i direktivet, är 109 dB för maskiner med förbränningsmotorer.

Det totala värdet för den vibration som handen/armen utsätts för överskrider inte 2,5 m/s2. Det högsta effektivvärdet i den avvägda acceleration för vilken hela kroppen utsätts överskrider inte 0,5 m/s2.

AVSNITT 7. INSPEKTIONS- OCH REPARATIONSJOURNAL

Tabell 7-1. Inspektions- och reparationsjournal

Datum	Anmärkningar

Tabell 7-1. Inspektions- och reparationsjournal

Datum	Anmärkningar

OBS!:

An Oshkosh Corporation Company

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA
(717) 485-5161
(717) 485-6417

3122376

Globala JLG-kontor

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
+61 2 65 811111
+61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
+55 19 3295 0407
+55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England
+44 (0)161 654 1000
+44 (0)161 654 1001

JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France
+33 (0)5 53 88 31 70
+33 (0)5 53 88 31 79

JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany
+49 (0)421 69 350 20
+49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong
(852) 2639 5783
(852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
+39 029 359 5210
+39 029 359 5845

Oshkosh - JLG Singapore T. E. P. Ltd.
29 Tuas Ave 4
Jurong Industrial Estate
639379
Singapore
+65-6591-9030
+65-6591-9031

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain
+34 93 772 4700
+34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden
+46 (0)850 659 500
+46 (0)850 659 534

www.jlg.com