



An Oshkosh Corporation Company

Betjenings- og sikkerhedshåndbog

Originale instruktioner – denne håndbog skal til enhver tid opbevares sammen med maskinen.

Model(ler)

X1000AJ

X33JP

ANSI



P/N - 31219228

January 10, 2022 - Rev D

Danish - Operation and Safety Manual

FORORD

Modeller med en mobil platform, der kan hæves, beskrevet i denne håndbog er udviklet til og testet for overholdelse eller overtrædelse af forskellige overholdelsesstandarder. Se producentens navneskilt, der er påhæftet den pågældende mobile platform, der kan hæves, for specifikke oplysninger om overholdelse.

Denne håndbog er et meget vigtigt værktøj! Den skal til enhver tid opbevares sammen med maskinen.

Hensigten med denne håndbog er at oplyse ejere, brugere, operatører, udlejere og lejere om de forholdsregler og betjeningsmetoder, der er nødvendige for, at maskinen kan bruges på en sikker og korrekt måde til det tiltænkte formål.

På grund af konstante produktforbedringer forbeholder JLG Industries, Inc. sig retten til at ændre specifikationerne uden forudgående varsel. Ret henvendelse til JLG Industries, Inc. for at få ajourført information.

Der henvises til www.JLG.com med henblik på garanti, produktregistrering og anden dokumentation, der er relateret til maskinen.

SIKKERHEDSSYMBOLER OG SIKKERHEDSBETEGNELSER



Dette er sikkerhedssymbolet. Det bruges til at gøre dig opmærksom på potentielle farer for personskade. Overhold alle sikkerhedsoplysninger, der følger med dette symbol, for at undgå skade eller død.

⚠ FARE

INDIKERER EN UMIDDELBAR FARLIG SITUATION. UNDGÅS DEN IKKE, VIL DET MEDFØRE ALVORLIG TILSKADEKOMST ELLER DØDSFALD. DENNE MÆRKAT HAR EN RØD BAGGRUND.

⚠ ADVARSEL

INDIKERER EN POTENTIEL FARLIG SITUATION. UNDGÅS DEN IKKE, KAN DET MEDFØRE ALVORLIG TILSKADEKOMST ELLER DØDSFALD. DENNE MÆRKAT HAR EN ORANGE BAGGRUND.

⚠ FORSIGTIG

INDIKERER EN POTENTIEL FARLIG SITUATION. UNDGÅS DEN IKKE, KAN DET MEDFØRE MINDRE TIL MIDDELSVÆR TILSKADEKOMST. DEN KAN OGSÅ ANVENDES SOM ADVARSEL MOD USIKRE ARBEJDSMETODER. DENNE MÆRKAT HAR EN GUL BAGGRUND.

BEMÆRK

INDIKERER INFORMATION ELLER FIRMAPRAKSIS, DER DIREKTE ELLER INDIREKTE RELATERER TIL PERSONALESIKKERHED ELLER BESKYTTELSE AF EJENDOM.

⚠ ADVARSEL

DETTE PRODUKT SKAL VÆRE I OVERENSSTEMMELSE MED ALLE SIKKERHEDSRELATEREDE MEDDELELSER. KONTAKT JLG INDUSTRIES, INC. ELLER DEN LOKALE AUTORISEREDE JLG REPRÆSENTANT ANGÅENDE UDSENDTE SIKKERHEDSRELATEREDE MEDDELELSER OMHANDLENDE DETTE PRODUKT.

BEMÆRK

JLG INDUSTRIES, INC. SENDER SIKKERHEDSRELATEREDE MEDDELELSER TIL DEN REGISTREREDE EJER AF DENNE MASKINE. KONTAKT JLG INDUSTRIES, INC. FOR AT SIKRE AT REGISTRERINGEN FOR DEN NUVÆRENDE EJER ER AJOURFØRT OG KORREKT.

BEMÆRK

JLG INDUSTRIES, INC. SKAL STRAKS ORIENTERES OM ALLE TILFÆLDE, HVOR ET JLG-PRODUKT HAR VÆRET INVOLVERET I EN ULYKKE, DER OMFATTER PERSONSKADE ELLER DØDSFALD, ELLER I TILFÆLDE, HVOR DER ER OPSTÅET VÆSENTLIG SKADE PÅ PERSONLIG EJENDOM ELLER JLG-PRODUKTET.

Ang.:

- Rapportering af uheld
- Publikationer om produktsikkerhed
- Ajourføring af nuværende ejer
- Spørgsmål vedrørende produktsikkerhed
- Information om overensstemmelse med standarder og regulativer
- Spørgsmål vedrørende særlige produktanvendelser
- Spørgsmål vedrørende produktmodifikationer

Kontakt:

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

eller det lokale JLG kontor
(Adresser findes på indersiden af omslaget)

I USA:

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

Uden for USA:

Tlf.: 240-420-2661

E-mail: ProductSafety@JLG.com

REVISIONSLISTE

Oprindelig udgave af manualen A – 21. februar 2019

Revideret B – 18. november 2019

Revideret C – 10. september 2020

Revideret D – 10. januar 2022

FORORD	1-A
SIKKERHEDSSYMBOLER OG SIKKERHEDSBETEGNELSER	1-B
Kontakt:	1-C
I USA:	1-C
Uden for USA:	1-C
REVISIONSLISTE	1-D

AFSNIT - 1 - SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1.1	GENERELT	1-1
1.2	FØR START	1-1
	Operatørens oplæring og viden	1-1
	Inspektion af arbejdsplads	1-2
	Inspektion af maskinen	1-3
1.3	BETJENING	1-3
	Generelt	1-3
	Fare for at snuble og falde	1-4
	Fare for elektrisk stød	1-5
	Fare for at vælte	1-7
	Fare for fastklemning og sammenstød	1-10
1.4	BUGSERING, LØFTNING OG TRANSPORT	1-11
1.5	VEDLIGEHODELSE	1-11
	Farer under vedligeholdelse	1-11
	Farer ved batterier	1-13

AFSNIT - 2 - FORBEREDELSE OG INSPEKTION

2.1	OPLÆRING AF MANDSKAB	2-1
	Opsyn under oplæring	2-1
	Operatørens ansvar	2-2

2.2	FORBEREDELSE, INSPEKTION OG VEDLIGEHODELSE ...	2-2
	Tilvænnning til maskinen	2-2
	Førstart-inspektion	2-4
	Inspektionsrunde	2-6
	Funktionstjek	2-8

AFSNIT - 3 - MASKINENS STYREENHEDER, INDIKATORER OG BETJENING

3.1	UNDERVOGNENS STYREPANEL	3-3
	Hovedmenu	3-5
	Service	3-5
	Styreenheder	3-6
	Tårnbom (TOWER)	3-6
	Hovedbom (MAIN)	3-7
	Udvid/træk hovedbommen ind (EX-MAIN)	3-7
	Jib (JIB)	3-8
	Platformrotation (ROTATE)	3-8
	Drejeskiverotation (SWING)	3-9
	Gå til start (1)	3-9
	Driftshastighed (2)	3-9
	Forbrændingsmotor (3)	3-9
	Elektrisk motor (4)	3-10
	Nødnedtagning (5)	3-10
	Bypass-knappen (6)	3-10
3.2	PLATFORMENS STYREPANEL	3-11
	Platformens styringsfunktioner	3-12
	Platformens/fjernbetjeningens styrepanels LCD-display	3-16

AFSNIT - 4 - BETJENING AF MASKINE

4.1	BESKRIVELSE	4-1
4.2	BOMBETJENINGSKARAKTERISTIKKER OG BEGRÆNSNINGER	4-1
	Kapaciteter	4-1
	Stabilitet	4-1
4.3	BETJENING AF MOTOR	4-2
	Startprocedure – forbrændingsmotor	4-2
	Nedlukningsprocedure – forbrændingsmotor	4-3
	Startprocedure – Vekselstrøm-lithium (elektrisk)	4-3
	Nedlukningsprocedure – Vekselstrøm-lithium (elektrisk)	4-4
	Startprocedure – Bi-energi (forbrændingsmotor)	4-4
	Nedlukningsprocedure – Bi-energi (forbrændingsmotor)	4-5
	Startprocedure – Bi-energi (elektrisk motor/lithium-ion)	4-5
	Nedlukningsprocedure – Bi-energi (elektrisk motor/lithium-ion)	4-6
4.4	BUND- OG BOM/JIB-TILPASNING	4-7
4.5	SPOR - KØRSEL, STYRING OG SPORBREDDEJUSTERING	4-8
	Sporbreddejustering	4-8
	Kørsel (Køre og styre)	4-9
	Kørsel (hældninger og sideskråninger)	4-9
	Jibposition ved kørsel	4-11
4.6	DRIFT AF STØTTEBEN	4-12
	Variabel støttebensposition	4-12

	Drift med støtteben indstillet til 32 ° – Begrænset arbejdsområde	4-14
	Indstilling af støtteben fra platformens/fjernbetjenings styrepanel	4-19
	Indtrækning af støtteben	4-21
4.7	BOM/PLATFORM-DRIFT	4-22
	Overbelastningsalarm	4-22
	Nivellering af platform	4-23
	Hævning og sænkning af tårnbom	4-23
	Hævning og sænkning af hovedbom	4-23
	Udskydning/indtrækning af hovedbom	4-24
	Platformsrotation	4-24
	Hævning og sænkning af jib	4-24
	Bomsving	4-24
	Betjening af SkyGuard	4-26
	Fjernelse/installation af platform	4-27
4.8	OPLADNING AF LITHIUM-ION-BATTERI	4-28
	Batteriopladning – dagligt	4-28
	Indikatorer til batteriopladning	4-29
	Opladning af lithium-ion-batteripakken	4-29
	Opladningskurve	4-31
	Opladning i koldt vejr	4-31
	Køleventilatorer	4-32
4.9	AFBRYDELSE OG PARKERING	4-33
4.10	LØFTNING OG FASTSPÆNDING	4-34
	Løft med gaffeltruck	4-34
	Løft med slynger eller kæder	4-34
	Fastspænding	4-36

4.11	MASKINMÆRKATER (X1000AJ)	4-38			
4.12	MASKINMÆRKATER (X33X33JP).....	4-51			
4.13	DOBBELT SIDEINDGANG/DUAL SIDE ENTRY (DSE) PLATFORMSMÆRKATER	4-67			
AFSNIT - 5 - NØDPROCEDURER					
5.1	GENERELT	5-1			
5.2	ANMELDELSE AF UHELD.....	5-1			
5.3	BRUG I NØDSITUATIONER	5-2			
	Placering af strømafbryderkontakten	5-2			
	Operatøren kan ikke kontrollere maskinen	5-3			
	Platform eller bom sidder fast ovenfra	5-3			
	Brug af platforms styrepanel fra platform	5-5			
5.4	TILSIDESÆTTELSESTAST	5-7			
	Brug af nødnedstigning i tilfælde af et støtteben, der mister kontakt med jorden.....	5-8			
	Nødprocedure for maskinjustering.....	5-9			
	Flytning af spor mens maskinen ikke er justeret:.....	5-9			
AFSNIT - 6 - GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOVELSE UDFØRT VED MASKINFØRER					
6.1	INDLEDNING.....	6-1			
6.2	DRIFTSSPECIFIKATIONER	6-2			
	Dimensioner	6-2			
	Chassis.....	6-2			
	Kapaciteter	6-3			
	Forbrændingsmotordata	6-3			
	Data om forbrændingsmotorens elektriske system ...	6-3			
					Lithium-ion-batteripakke data
					Hovedkomponenter, vægt
6.3	SERVICE/VEDLIGEHOVELSE.....	6-5			
	Rengøring af maskinen.....	6-5			
	Smøring	6-6			
	Specifikationer for hydraulikolie	6-7			
	Motorens luftfilter.....	6-12			
	Motorolie	6-12			
	Motoroliefilter (hvis udstyret hermed)	6-13			
	Motor brændstofsfilter/Sedimentskål (hvis udstyret hermed)	6-13			
	Motorkølesystem og væske (hvis udstyret hermed)	6-13			
	Hydraulikolie.....	6-14			
	Hydraulisk oliefilterpatron.....	6-14			
	Vedligeholdelse/udskiftning af gummispor	6-15			
	Inspektion af trådkabel.....	6-18			
	Justering af trådkabel	6-19			
	Inspektion af slidpuder	6-20			
	Drejeskivens fastgørelsesbolte.....	6-20			
	Vedligeholdelse af batteri og opladning – Diesel/AC-Elektrisk	6-20			
6.4	VEDLIGEHOVELSE AF ELEKTRISK MOTOR	6-21			
	Elektrisk motor.....	6-21			
6.5	SERVICEMENU FOR PLATFORMENS STYREENHED.....	6-21			
	Serviceknop.....	6-21			
	Menuinput.....	6-22			
	Fejlmenu	6-24			
	Arbejdstidsmenu.....	6-24			

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Opsætningsmenu	6-24
	Joystickmenu	6-24
6.6	LITHIUM-ION-MASKINE – VEDLIGEHOEDElse	6-25
	Batteripakkesystemets komponenter og vedligeholdelse	6-25
	Fejlkoder for lithium-ion-maskine	6-26
	BMS-fejlkoder – (batteristyringssystem)	6-29
	Batteriopladerens fejlkoder	6-30
6.7	LITHIUM-ION-BATTERIPAKKE – HÅNDTERING UNDER FARLIGE FORHOLD	6-33
	Procedure til håndtering af varme celler	6-33
	Procedure til håndtering af udluftede celler	6-34
	Procedure for eksploderede celler	6-36
	Lithiumbatteri-brand	6-37
6.8	SUPPLERENDE INFORMATION, SOM KUN ER GÆLDENDE FOR CE-MASKINER	6-40
	EF overensstemmelseserklæring	6-41

AFSNIT - 7 - LISTE OVER INSPEKTION OG REPARATION

2-1.	Daglig rundgangsinspektion.....	2-7	4-22.	X33JP – Placering af mærkater – ark 3 ud af 10....	4-53
2-2.	Placering af SkyGuard™-sensor og tilsidesættelseskontakt	2-9	4-23.	X33JP – Placering af mærkater – ark 4 ud af 10....	4-54
3-1.	Placering af grundlæggende maskinkomponenter	3-1	4-24.	X33JP – Placering af mærkater – ark 5 ud af 10....	4-55
3-2.	Undervognens styrepanel.....	3-4	4-25.	X33JP – Placering af mærkater – ark 6 ud af 10....	4-56
3-3.	Platformens/fjernbetjeningens styrepanel.....	3-14	4-26.	X33JP – Placering af mærkater – ark 7 ud af 10....	4-57
4-1.	Definition af stigninger og sidehældninger	4-10	4-27.	X33JP – Placering af mærkater – ark 8 ud af 10....	4-58
4-2.	Støttebenspositioner	4-13	4-28.	X33JP – Placering af mærkater – ark 9 ud af 10....	4-59
4-3.	Støttebenspositioner (ark 1 af 2).....	4-15	4-29.	X33JP – Placering af mærkater – ark 10 ud af 10....	4-60
4-4.	Støttebenspositioner (ark 2 af 2).....	4-16	4-30.	DSE Platformsmærkater - ark 1 af 1	4-67
4-5.	Platform – Belastnings-/rækkevidde-diagram....	4-17	5-1.	Platformens/fjernbetjeningens styrepanel.....	5-6
4-6.	Platformens/fjernbetjeningens styrepanel.....	4-25	6-1.	Specifikationer for hydraulikolie.....	6-7
4-7.	Placering af SkyGuard™ Sensor og tilsidesættelseskontakt	4-26	6-2.	Hydraulikoliens driftstemperaturer.....	6-8
4-8.	Maskinens løftepunkter	4-35			
4-9.	Løftning af maskine – Fastgørelsespunkter	4-36			
4-10.	Maskinens bindingspunkter.....	4-37			
4-11.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 1.....	4-38			
4-12.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 2.....	4-39			
4-13.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 3.....	4-40			
4-14.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 4.....	4-41			
4-15.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 5.....	4-42			
4-16.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 6.....	4-43			
4-17.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 7.....	4-44			
4-18.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 8.....	4-45			
4-19.	X1000AJ – Placering af mærkater – ark 9.....	4-46			
4-20.	X33JP – Placering af mærkater – ark 1 ud af 10....	4-51			
4-21.	X33JP – Placering af mærkater – ark 2 ud af 10....	4-52			

1-1	Mindste tilnærmelsesafstand	1-6
1-2	Beaufort-skala (kun til reference)	1-9
2-1	Inspektions- og vedligeholdelseskema	2-3
3-1	LCD-skærmikonbeskrivelser	3-19
3-2	LCD-skærm-fejlbeskrivelser	3-21
4-1	Tabel over SkyGuard™-funktioner	4-26
4-2	X1000AJ – Placering af mærkater - Standard	4-47
4-3	X33JP – Installation af mærkater – Standard	4-61
4-4	Dobbelt sideindgang/Dual Side Entry Platform - Montering af mærkater - Standard	4-68
6-1	Driftsspecifikationer	6-2
6-2	Dimensioner	6-2
6-3	Chassisdata	6-2
6-4	Kapaciteter	6-3
6-5	Kubota D902-specifikationer	6-3
6-6	Specifikationer for elmotor – Forbrændingsmotor ...	6-3
6-7	Specifikationer for lithium-ion	6-4
6-8	Hovedkomponenter, vægt	6-4
6-9	Specifikationer for hydraulikolie	6-6
6-10	Komponentvedligeholdelsesintervaller – X1000AJ/X33JP – med dieselmotor	6-9
6-11	Komponentvedligeholdelsesintervaller – X1000AJ/X33JP – med lithium-ion-batteripakke ...	6-11
6-12	Inverter-fejlkoder	6-26
6-13	Batteriopladerens fejlkoder	6-30

AFSNIT 1. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1.1 GENERELT

Dette afsnit skildrer de nødvendige foranstaltninger for korrekt og sikker brug og vedligeholdelse af maskinen. Det er et krav for korrekt anvendelse af maskinen, at der etableres en daglig rutine baseret på indholdet i denne betjeningsvejledning. Derudover skal en kvalificeret person ved hjælp af oplysningerne i denne håndbog og i service- og vedligeholdelseshåndbogen udarbejde et vedligeholdelsesprogram, der skal overholdes som garanti for, at maskinen kan anvendes på sikker vis.

Maskinens ejer/bruger/operatør/udlejer/lejer må ikke påtage sig ansvaret for betjening af maskinen, før denne håndbog er gennemlæst, oplæring er udført, og betjening af maskinen er fuldført under opsyn af en erfaren og kvalificeret operatør.

Dette afsnit indeholder det ansvar, der påhviler ejeren, brugeren, operatøren, udlejeren og lejeren mht. sikkerhed, uddannelse, inspektion, vedligeholdelse, anvendelse og betjening. Hvis der er nogle spørgsmål vedrørende sikkerhed, uddannelse, inspektion, vedligeholdelse, applikation og betjening, bedes man kontakte JLG Industries, Inc. ("JLG").

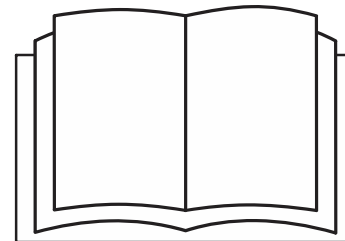
⚠ ADVARSEL

OVERHOLDES DE HERI NÆVNTE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER IKKE, KAN DET RESULTERE I MASKINSKADE, EJENDOMSSKADE, PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

1.2 FØR START

Operatørens oplæring og viden

- Læs, forstå og gennemgå Betjenings- og Sikkerhedsvejledningen, inden maskinen betjenes. Ret henvendelse til JLG Industries, Inc., og få nærmere forklaring, svar på spørgsmål eller yderligere information angående emner i denne betjeningsvejledning.



- Kun personale, der har fået ordentlig uddannelse i forbindelse med inspektion, anvendelse og drift af MEWPs (herunder identifikation og undgåelse af farer i forbindelse med deres drift), må betjene en MEWP.
- Kun behørigt oplært personale, som har gennemgået en maskinspecifik tilvænnning må betjene en mobil platform. Brugeren skal fastslå, om personalet er kvalificeret til at betjene den mobile platform, forud for brugen.
- Læs, forstå og overhold alle oplysninger under FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG samt betjeningsinstruktioner på maskinen og i denne håndbog.
- Sørg for, at maskinen bruges på en måde, der ligger inden for den tilsigtede brug som foreskrevet af JLG.
- Al driftspersonale skal have indgående forståelse af det tilsigtede formål og funktionen af MEWP-styringen, herunder platformens og undervognens styrepanel og kontrolanordningerne til nødsækning.
- Læs, forstå og overhold alle de af arbejdsgiveren og myndighederne fastsatte love og regulativer, der omhandler udnyttelse og anvendelse af maskinen.

Inspektion af arbejdsplads

- Brugeren skal tage alle forholdsregler for at undgå farer på arbejdsstedet, inden maskinen tages i brug og under brug.
- Platformen må ikke betjenes eller løftes, mens maskinen står på en lastvogn, trailer, jernbanevogn, båd, stillads eller andet udstyr, medmindre anvendelsen er skriftligt godkendt af JLG.
- Efterse arbejdsstedet for farer fra overhængende objekter, såsom elektriske ledninger, brokraner og andre potentielle overhængende forhindringer.
- Efterse driftsoverflader for huller, bump, kanter, forhindringer, affald, tildækkede huller og andre potentielle farer.
- Efterse arbejdsområdet for risikable steder. Maskinen må ikke bruges i farlige omgivelser, medmindre der foreligger godkendelse fra JLG til det pågældende formål.
- Kontrollér, at jordforholdene er gode nok til at bære den maksimale belastning på støtteben, som er vist på støttebenets belastningsmærkat på maskinen.

Inspektion af maskinen

- Maskinen må ikke tages i brug, før der er foretaget inspektioner og funktionstjek som specificeret i afsnit 2 i denne betjeningsvejledning.
- Maskinen må ikke betjenes, før den er eftersat, og der er foretaget vedligeholdelse i henhold til de krav om inspektion og vedligeholdelse, der er foreskrevet i maskinens service- og vedligeholdeshåndbog.
- Vær sikker på, at alle sikkerhedsanordninger fungerer rigtigt. Ændring af disse anordninger repræsenterer et brud på sikkerhedsforanstaltningerne.

ADVARSEL

MODIFICERING ELLER ÆNDRING AF EN MOBIL PLATFORM, DER KAN HÆVES, MÅ KUN FORETAGES MED FORUDGÅENDE SKRIFTLIG TILLADELSE FRA PRODUCENTEN.

- Brug aldrig en maskine, hvor sikkerheds- og instruktionskilte eller mærkater mangler eller er ulæselige.
- Eftersø maskinen for ændringer af de originale komponenter. Vær sikker på, at alle modifikationer er godkendt af JLG.
- Undgå ansamlinger af affald på platformens gulv. Undgå at få mudder, olie, fedt og andre glatte substanser på fodtøj og platformens gulv.

1.3 BETJENING

Generelt

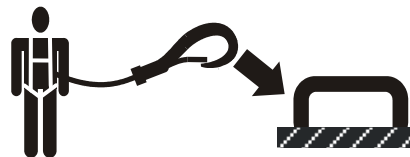
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Stands maskinen, før der bruges nogen former for anordninger, dvs. mobiltelefoner, tovejsradioer osv., som vil fjerne din opmærksomhed fra sikker drift af maskinen.
- Maskinen må ikke bruges til andre formål end til at placere mandskab, deres værktøj og udstyr på arbejdsstedet.
- Brugeren skal inden betjening være bekendt med maskinens funktioner og alle funktionskarakteristika.
- Brug aldrig en defekt maskine. Opstår der en fejl-funktion, skal maskinen afbrydes. Tag maskinen ud af drift, og informér rette vedkommende.
- Ingen af sikkerhedsanordningerne må fjernes, ændres eller deaktiveres.
- Skub aldrig en kontrolkontakt eller et greb gennem neutral til modsat retning. Returnér altid kontakten til neutral, og stop, inden kontakten rykkes til den næste funktion. Betjen styreenhederne med et langsomt og ensartet tryk.

- Lad aldrig nogen røre ved eller betjene maskinen fra jorden, mens der er mandskab på platformen, undtagen i nødstilfælde.
- Der må ikke bæres materialer direkte på platformens gelænder, medmindre det er godkendt af JLG.
- Er der to eller flere personer på platformen, er operatøren ansvarlig for alle maskinens funktioner.
- Sørg altid for, at elektrisk værktøj er stuvet forsvarligt væk, og aldrig efterladt hængende i deres ledning fra platformens arbejdssted.
- Under kørsel skal bommen altid ligge over bagakslen pegende i kørselsretningen. Husk, hvis bommen er over forakslen, vil styre- og kørefunktionerne være omvendte.
- En fastkørt eller sammenbrudt maskine må aldrig skubbes eller trækkes, undtagen hvis den trækkes fra chassissets fastspændingskroge.
- Sænk platformen helt ned på plads, og afbryd al strøm, inden maskinen forlades.
- Aftag alle ringe, ure og andre smykker ved betjening af maskinen. Undgå løstsiddende beklædning eller langt hår, der ikke er sat op, da man risikerer, at det vikles ind i udstyret.

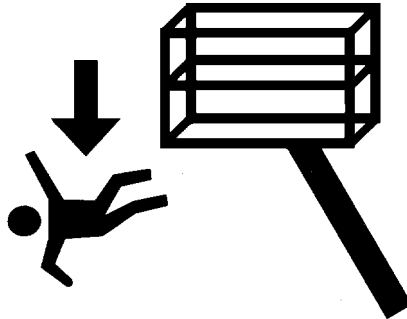
- Personer under påvirkning af medicin eller alkohol, eller som lider af epilepsianfald, svimmelhed, eller ikke har fuld legemskontrol, må ikke betjene denne maskine.
- Hydrauliske cylindre er udsat for varmeudvidelse og -krympning. Det kan resultere i ændringer af platformens position, mens maskinen står stille. Faktorer, der påvirker varmebevægelse, kan omfatte den tidsperiode, hvor maskinen står stille, hydraulikoliens temperatur, den omgivende lufttemperatur og platformens position.

Fare for at snuble og falde

- Kontrollér inden arbejdet påbegyndes, at alle låger er lukkede og fastgjorte i de rigtige stillinger.
- Mandskab på platformen skal under arbejdet bære hel kropssæle med en livline fastgjort til et godkendt forankringspunkt. Der må kun fastgøres en (1) livline til hvert forankringspunkt.



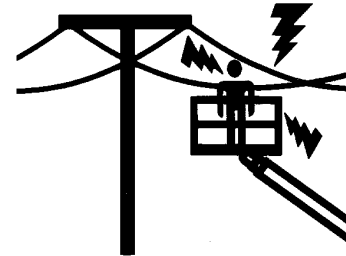
- Stig kun ind og ud via lågeområdet. Udvis stor forsigtighed ved ind- og udstigning. Sørg for, at platformen er helt nede. Vend ansigtet mod platformen ved ind- og udstigning af platformen. Oprethold altid "trepunktskontakt" med maskinen ved at bruge begge hænder og en fod eller begge fødder og en hånd under hver ind- eller udstigning.



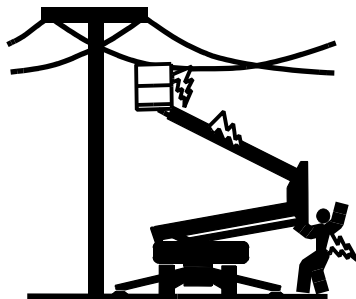
- Hold til enhver tid begge fødder solidt plantet på platformens gulv. Brug aldrig stiger, kasser, trin, planker eller andre ting på enheden for at øge rækkevidden.
- Rens fodtøj og platformens gulv for olie, mudder og glatte substanser.

Fare for elektrisk stød

- Denne maskine er ikke isoleret og yder ingen beskyttelse mod kontakt med eller nærhed til elektricitet.



- Det anbefales ikke at bruge maskinen, når det lyner. For at undgå skader, hvis det lyner under drift, skal bommen sænkes, og maskinen skal slukkes et sikkert sted.



- Hold sikker afstand fra elledninger, udstyr, eller strømførende (fritliggende eller isolerede) dele iht. MAD (mindste tilnærmelsesafstand), som vist i Tabel 1-1.
- Giv plads til maskinens bevægelser og til svaj i elledningerne.

Tabel 1-1. Mindste tilnærmelsesafstand

Spændingsomfang (Fase til fase)	MINDSTE TILNÆRMELSESAFSTAND i meter (feet)
0 til 50 kV	3 (10)
Over 50 kV til 200 kV	5 (15)
Over 200 kV til 350 kV	6 (20)
Over 350 kV til 500 kV	8 (25)
Over 500 kV til 750 kV	11 (35)
Over 750 kV til 1000 kV	14 (45)

BEMÆRK: Dette krav gælder til hver en tid, undtagen hvor de af arbejdsgiveren eller myndighederne fastsatte love og regulativer er strengere.

- Hold en afstand på mindst 3 m (10 ft) mellem alle maskinens dele, mandskabet, deres værktøj/udstyr og strømførende ledninger eller udstyr, der leder op til 50.000 volt. Yderligere 30 cm (1 ft) er påkrævet for hver 30.000 volt eller herunder.

- Mindste tilnærmelsesafstand kan reduceres, hvis der installeres isolerende barrierer til at forhindre kontakt, og barriererne har kapacitet til spændingen i den pågældende leder. Sådanne barrierer må ikke være del af (eller fastgjort til) maskinen. Mindste tilnærmelsesafstand skal reduceres efter den isolerende barrieres effektive kapacitet. Dette skal afgøres af en person, som er kvalificeret indenfor overførsel og distribution af elektricitet iht. krav fra arbejdsgiver samt iht. gældende regulativ vedr. arbejde i nærheden af strømførende udstyr.

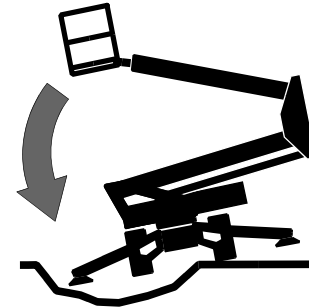
FARE

MASKINE OG MANDSKAB MÅ IKKE MANØVRERES IND I DET FORBUDTE OMRÅDE. GÅ UD FRA, AT ALLE ELEKTRISKE DELE OG LEDNINGER ER STRØMFØRENDE, MEDMINDRE ANDET ER KENDT.

Fare for at vælte

- Kontrollér, at jordforholdene er gode nok til at bære den maksimale belastning på støtteben, som er vist på støttebenets belastningsmærkat på maskinen. Kør aldrig på flader, der ikke er understøttede.

- Brugeren skal gøre sig bekendt med kørselsfladen inden kørsel. Overstig aldrig den tilladte sidehældning og stigningsgrad under kørslen.



- Platformen må ikke hæves, mens den befinder sig på eller nær en skrænt, eller en ujævn eller blød overflade. Sørg for, at maskinen er placeret på en jævn, fast overflade, der er inden for grænserne for maksimal hældning under drift, før platformen hæves.
- Undersøg kørselsfladens tilladte kapacitet, inden der køres på gulve, broer, trucks eller andre flader.
- Hæv ikke platformen, medmindre maskinen er på en fast driftsoverflade, og støttebenene er indstillet korrekt.

- Platformens maksimale kapacitet, som angivet på platformen, må aldrig overskrides. Sørg for, at lasten sidder inden for platformens omkreds, medmindre JLG har givet tilladelse til andet.
- Hold maskinens chassis og støtteben mindst 0,6 m (2 ft) fra huller, bump, kanter, forhindringer, affald, tildækkede huller og andre potentielle farer på jordniveauet.
- Bommen må ikke bruges til at skubbe eller trække genstande.
- Forsøg aldrig at bruge maskinen som en kran. Maskinen må ikke fastgøres til en nærtstående struktur. Wirer, kabler og lignende må aldrig fastgøres til platformen.
- Maskinen må ikke bruges, hvis vindforholdene overstiger 12,5 m/s (28 mph). Se Tabel 1-2, Beaufort-skala (kun til reference). De faktorer, der påvirker vindhastigheden, er: platformshævnning, omgivende strukturer, lokale vejrfænomener og storme, der nærmer sig.
- Vindhastigheden kan være betydeligt højere i højder sammenlignet med ved jorden.
- Vindhastigheden kan ændre sig hurtigt. Tag altid højde for vejrfænomener, der nærmer sig, den tid, det tager at sænke platformen, samt metoder til at overvåge aktuelle og potentielle vindforhold.
- Platformens overfladeområde eller belastningen må ikke tildækkes. Dele med store overflader må ikke transporteres på platformen, når der arbejdes uden dørs. Sådanne genstande øger maskinens vindpresareal. Større arealer, der udsættes for blæst, vil nedsætte stabiliteten.
- Platformens størrelse må ikke øges med uautoriserede ændringer eller ekstraudstyr.
- Hvis bommen eller platformen befinder sig i en stilling, hvor et eller flere støtteben ikke rører jorden, skal alt mandskab bringes ned, inden der gøres forsøg på at stabilisere maskinen. Brug kraner, gaffeltrucks eller andet hensigtsmæssigt udstyr til at stabilisere maskinen.

ADVARSEL

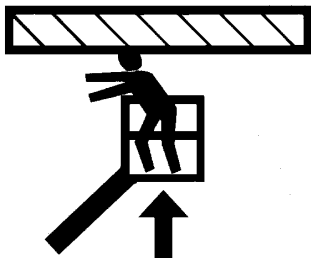
MASKINEN MÅ IKKE BRUGES, NÅR VINDFORHOLDENE OVERSKRIDER DE SPECIFIKATIONER, DER FREMGÅR AF AFSNIT 6, FIGUR 1-2, ELLER SOM VIST PÅ KAPACITETSPLOTTET PÅ PLATFORMSTAVLEN.

Tabel 1-2. Beaufort-skala (kun til reference)

Beaufort-tal	Vindhastighed		Beskrivelse	På land
	m/s	mph		
0	0-0,2	0	Stille	Stille. Røg stiger lige op
1	0,3-1,5	1-3	Næsten stille	Røgen viser netop vindens retning
2	1,6-3,3	4-7	Svag vind	Vinden kan mærkes på huden. Små blade bevæger sig
3	3,4-5,4	8-12	Let vind	Blade og små kviste bevæger sig konstant
4	5,5-7,9	13-18	Jævn vind	Støv og løst papir løftes. Mindre grene bevæger sig.
5	8,0-10,7	19-24	Frisk vind	Små løvtræer svajer lidt.
6	10,8-13,8	25-31	Hård vind	Store grene bevæger sig. Flag bølger næsten vandret. Det er svært at holde en paraply.
7	13,9-17,1	32-38	Stiv kuling	Større træer bevæger sig. Det er trættende at gå mod vinden.
8	17,2-20,7	39-46	Hård kuling	Kviste og grene brækkes af. Bilerne påvirkes på vejene.
9	20,8-24,4	47-54	Stormende kuling	Lettere strukturskader.

Fare for fastklemning og sammenstød

- Betjeningsmandskab og personer på jorden skal alle bære godkendte hjelme.
- Se efter forhindringer omkring og over maskinen under kørslen. Kontrollér frigangen over, på siderne, og under platformen under udførelse af alt arbejde.



- Hold alle legemsdele inden for platformens gelænder under arbejdet.
- Brug bomfunktionerne og ikke kørefunktionerne, til at placere platformen tæt på forhindringer.
- Få altid en person til at holde udkik på steder, hvor udsynet er begrænset.
- Hold ikke-arbejdende mandskab mindst 1,8 m (6 ft) væk fra maskinen under alle kørsels- og udsvingsfunktioner.

- Begræns kørehastigheden efter forholdene, dvs. jordoverflade, pladshensyn, udsyn, hældning, mandskabets placering og andre faktorer.
- Vær opmærksom på standselængderne for alle hastigheder. Ved kørsel i høj fart skal farten sænkes inden standsning. Kørsel på hældninger må kun foregå ved lav hastighed.
- Brug aldrig høje hastigheder til kørsel i afgrænsede eller trange områder, eller når der køres i bakgear.
- Udvis altid den største forsigtighed for at undgå, at forhindringer rammer eller griber fat i styreenheder eller mandskab på platformen.
- Vær sikker på, at operatører af andre maskiner på både højde- eller gulvniveau er opmærksomme på tilstedeværelsen af den mobile platform, der kan hæves. Afbryd strømmen til løbekraner.
- Der må ikke arbejdes oven over mandskab på jorden. Advar mandskabet om ikke at arbejde, stå eller gå under en hævet bom eller platform. Stil barrikader på jorden om nødvendigt.

1.4 BUGSERING, LØFTNING OG TRANSPORT

- Der må ikke være mandskab på platformen under bugsering, løftning eller transport.
- Sørg for, at bommen er i stuvet position og at drejeskiven er låst inden bugsering, løftning eller transport. Der må ikke findes nogen former for værktøj på platformen.
- Når maskinen løftes, må det kun ske fra bestemte punkter på maskinen. Løft maskinen med udstyr, der har tilstrækkelig kapacitet.
- Se oplysningerne om løfteprocedurer i afsnittet Betjening af maskine i denne vejledning.

1.5 VEDLIGEHOLDELSE

Dette underafsnit indeholder generelle forholdsregler om sikkerhed, der skal overholdes under vedligeholdelse af denne maskine. Yderligere forholdsregler, der skal overholdes ved maskinens vedligeholdelse, er indsat passende steder i denne håndbog og i service- og vedligeholdelsehåndbogen. Det er af største vigtighed, at vedligeholdelsespersonalet er opmærksom på disse forholdsregler, så der ikke opstår personskader eller maskin- og ejendomsskader. En kvalificeret person skal opstille et vedligeholdelsesprogram, som derefter skal følges som garanti for, at maskinen er sikker i anvendelse.

Farer under vedligeholdelse

- Inden der udføres justeringer eller reparationer, skal strømmen afbrydes til alle styreenheder, og alle bevægelige dele skal være sikret mod uforvarende bevægelse.
- Der må ikke arbejdes under en liftplatform, før den er sænket helt ned i hvilestilling, om muligt, eller den er understøttet og forhindret i at bevæge sig med de rigtige sikkerhedsafstivere, blokke eller støtter ovenfra.
- Der må IKKE gøres forsøg på at reparere eller stramme hydraulikslanger og fittings, mens motoren er i gang, eller når hydrauliksystemet er under tryk.

AFSNIT 1 – SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Udløs altid det hydrauliske tryk i alle hydraulikkredsløb, inden hydrauliske komponenter løsnes eller fjernes.
- BRUG IKKE din hånd til at tjekke for utætheder. Brug et stykke pap eller papir til at søge efter utætheder. Benyt handsker til at beskytte hænderne mod væskesprøjt.



- Brug kun reservedele eller komponenter, der er godkendt af JLG. For at kunne godkendes skal reservedele eller komponenter være identiske med eller svare til de originale dele eller komponenter.
- Forsøg aldrig at flytte tunge dele uden brug af en mekanisk anordning. Tunge genstande må aldrig hvile i ustabile stillinger. Sørg for, at der er tilstrækkelig støtte, når der løftes komponenter af maskinen.

- Maskinen må ikke bruges som jordtilslutning ved svejsning.
- Når der svejses eller skæres i metal, skal der tages forholdsregler til at beskytte chassiset fra direkte at blive udsat for sprøjt af svejsemateriale og metalsplinter.
- Der må ikke fyldes brændstof på maskinen, mens motoren er i gang.
- Der må kun bruges godkendte, ikke-brændbare rensemidler.
- Dele, der er vigtige for stabiliteten, såsom batterier eller massive dæk, må ikke udskiftes med dele med en anden vægt eller specifikation. Den mobile platform, der kan hæves, må ikke modificeres på nogen måde, der kan indvirke på stabiliteten.
- Nærmere oplysninger om kritiske stabiliseringsdele vægt er indeholdt i Service- og vedligeholdelses-håndbogen.

⚠ ADVARSEL

MODIFICERING ELLER ÆNDRING AF EN MOBIL PLATFORM, DER KAN HÆVES, MÅ KUN FORETAGES MED FORUDGÅENDE SKRIFTLIG TILLADELSE FRA PRODUCENTEN.

Farer ved batterier

- Afbryd altid batterierne ved eftersyn af elektriske komponenter, eller hvis der skal svejses på maskinen.
- Rygning er forbudt, og der må ikke være åben ild eller gnister i nærheden af batteriet under opladning eller eftersyn.
- Pas på, at værktøj eller andre metalobjekter ikke kortslutter batteripolerne.
- Brug altid hånd-, øjen- og ansigtsbeskyttelse ved eftersyn af batterierne. Pas på, at batterisyren ikke kommer i berøring med hud eller beklædning.

FORSIGTIG

BATTERIVÆSKE ER YDERST TÆRENDE. UNDGÅ TIL HVER EN TID, AT DENNE KOMMER I BERØRING MED HUD OG BEKLÆDNING. SKYL OMGÅENDE DET BERØRTE OMRÅDE MED RENT VAND, OG OPSØG EN LÆGE.

- Batterierne må kun oplades i et område med god ventilation.
- Undgå at overfylde batteriet. Fyld først destilleret vand på, efter at batterierne er fuldt opladet.

AFSNIT 2. FORBEREDELSE OG INSPEKTION

2.1 OPLÆRING AF MANDSKAB

Den mobile arbejdsplatform, der kan hæves, er beregnet til at løfte mandskab. Det er derfor vigtigt, at kun oplærte personer betjener og vedligeholder den.

Operatøroplæring

Oplæringen skal omfatte:

1. Læsning og forståelse af betjenings- og sikkerhedshåndbogen.
2. Indgående forståelse af det tilsigtede formål og funktionen af den mobile platforms styreenheder, herunder platformens og undervognens styrepanel og kontrolanordningerne til nødsænkning.
3. Kontrolmærkater, instruktioner og advarsler på maskinen.
4. Gældende regulativer, standarder og sikkerhedsregler.
5. Brug af godkendt sikkerhedsudstyr mod nedstyrtning.
6. Tilstrækkelig forståelse af maskinens mekaniske funktioner til at genkende en funktionsfejl eller potentiel funktionsfejl.
7. De sikreste metoder til at betjene maskinen på steder, hvor der findes overhængende forhindringer, andet bevægeligt udstyr og forhindringer, fordybninger, huller og kanter.
8. Metoder til at undgå farer fra ubeskyttede elektriske ledere.
9. Valg af de mest velegnede mobile platforme og mulighederne for at udføre arbejdet i henhold til specifikke jobkrav, med medvirken fra ejeren af den mobile platform, brugeren og/eller den tilsynsførende.
10. Operatørens ansvar for at sikre, at alle personer på platformen har grundlæggende viden om sikkert arbejde på den mobile platform, og for at informere dem om de gældende regulativer, standarder og sikkerhedsregler.
11. Kravet om både tilvænning og oplæring.

Opsyn under oplæring

Oplæringen skal udføres af en kvalificeret person på et åbent område uden farer, indtil eleven har vist at have evnen til at betjene og kontrollere maskinen på sikker vis.

Operatørens ansvar

Operatøren skal være klar over, at han/hun har ansvar for og autorisation til at afbryde maskinen i tilfælde af funktionsfejl eller usikre forhold enten på maskinen eller på arbejdsstedet.

2.2 FORBEREDELSE, INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Den følgende fortegnelse omfatter maskinens inspektioner og vedligeholdelse som påkrævet af JLG Industries, Inc. Undersøg de lokale regulativer for andre krav angående mobile platforme. Inspektions- og vedligeholdelsesintervallerne skal forkortes efter behov, hvis maskinen bruges under hårde og vanskelige forhold, hvis maskinen bruges hyppigere, eller hvis maskinen er udsat for en hård behandling.

Tilvæning til maskinen

BEMÆRK: *Ansvar for tilvæning til maskinen kan variere fra region til region.*

Kun behørigt oplært personale, som har gennemgået en maskinspecifik tilvæning må betjene en mobil platform. Brugeren skal fastslå, om personalet er kvalificeret til at betjene den mobile platform, forud for brugen. Efter tilvæningen skal brugeren sørge for, at operatøren betjener den mobile platform i tilstrækkelig tid til at opnå den nødvendige kompetence. Hvis brugeren er autoriseret til det, kan selvtilvæning opnås – hvis der er givet tilladelse til det – af en behørigt oplært operatør, der læser, forstår og følger producentens betjeningsvejledning.

Inden brugeren giver en operatør tilladelse til at bruge en bestemt mobil platformsmode, skal brugeren forsikre sig om, at operatøren er fortrolig med følgende:

1. Placeringen af opbevaringsrummet til vejledningen og kravet om at sørge for, at den eller de påkrævede vejledninger opbevares på den mobile platform.
2. Formålet med og funktionen af maskinens styreenheder og indikatorer på platformens og undervognens styrepåner.
3. Formålet med samt placeringen og funktionen af nødkontrolanordningerne.
4. Betjeningskarakteristikker og begrænsninger.
5. Funktioner og udstyr.
6. Tilbehør og ekstraudstyr.

Tabel 2-1. Inspektions- og vedligeholdelsesskema

Type	Hypighed	Hovedansvar	Kvalifikationer	Reference
Førstart-inspektion	Hver dag inden brug, eller når der skiftes operatør.	Bruger eller operatør	Bruger eller operatør	Betjenings- og sikkerhedshåndbog
Inspektion før levering (Se Bemærkning)	Før levering ved hvert salg, hver lease eller udlejning.	Ejer, forhandler eller bruger	Kvalificeret JLG-mekaniker	Service- og vedligeholdelseshåndbog og gældende JLG-inspektionsformular
Hypig inspektion	I drift i 3 måneder eller 150 timer, alt efter hvad der indtræder først; eller ikke i drift i en periode på mere end 3 måneder; eller købt brugt.	Ejer, forhandler eller bruger	Kvalificeret JLG-mekaniker	Service- og vedligeholdelseshåndbog og gældende JLG-inspektionsformular
Årlig maskininspektion	Årligt, ikke mere end 13 måneder fra forrige inspektion.	Ejer, forhandler eller bruger	Fabriksoplært servicetekniker (anbefalet)	Service- og vedligeholdelseshåndbog og gældende JLG-inspektionsformular
Forebyggende vedligeholdelse	Ved intervaller som specificeret i service- og vedligeholdelseshåndbogen.	Ejer, forhandler eller bruger	Kvalificeret JLG-mekaniker	Service- og vedligeholdelseshåndbog

BEMÆRK: Inspektionsformular kan fås hos JLG. Se afsnit 6 – Vedligeholdelse udført af operatører, når der udføres inspektioner.

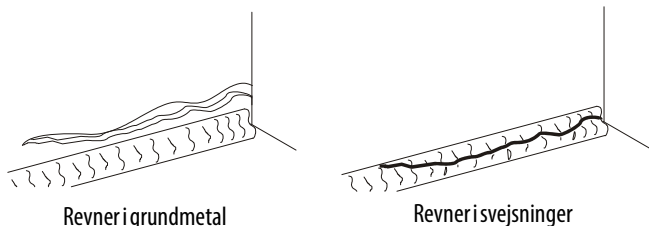
BEMÆRK

JLG INDUSTRIES, INC. ANSER EN FABRIKSCERTIFICERET SERVICETEKNIKER SOM EN PERSON, DER HAR GENNEMFØRT JLG SERVICE TRAINING SCHOOL FOR DEN SPECIFIKKE MODEL AF JLG-PRODUKTET.

Førstart-inspektion

Førstart-inspektionen bør inkludere hver af de følgende:

1. **Renlighed** – Undersøg alle overflader for utætheder (olie, brændstof, batterivæske) eller fremmedelementer. Rapportér alle lækager til vedligeholdelsesmandskabet.
2. **Konstruktion** – Se maskinen efter for buler, skader, revner i svejsninger eller grundmetal og andre defekter.



3. **Mærkater og skilte** – Sørg for, at de er rene og læsbare. Vær sikker på, at ingen af mærkaterne og skiltene mangler. Sørg for, at alle ulæselige mærkater og skilte bliver rensed eller udskiftet.

4. **Betjenings- og sikkerhedshåndbog** – sørg for, at der findes et eksemplar af Betjenings- og sikkerhedshåndbogen i den vejrbestandige opbevaringsboks.
5. **Rundgangsinspektion** – Se Figur 2-1.
6. **Batteri** – Oplad efter behov.
7. **Brændstof** (Maskiner med forbrændingsmotor) – Fyld op med korrekt brændstof efter behov.
8. **Motorens olieforsyning** (Forbrændingsmotordrevne maskiner) – Sørg for, at motorens oliestand er ved fuld-mærket på oliepinden, og at påfyldningsdækslet sidder fast.
9. **Hydraulikolie** – Kontrollér hydraulikoliestanden. Fyld hydraulikolie på efter behov.
10. **Funktionstjek** – Når inspektionsrunden er fuldført, skal der udføres et funktionstjek af alle systemer på et område, hvor der ikke er forhindringer hverken oppefra eller på jordplan. Se mere specifikke instruktioner om betjening i afsnit 4.
11. **Platformslåge** – Hold låge og omgivelser rene og uhindrede. Kontrollér, at lågen lukker korrekt, og at den ikke er bøjet eller beskadiget. Hold lågen lukket på alle tidspunkter, undtagen når du går op i/forlader platformen og ved lastning/losning af materialer.

- 12. Livlinens forankringspunkter** – Mandskab på platformen skal under arbejdet bære hel kropssele med en livline fastgjort til et godkendt forankringspunkt. Der må kun fastgøres en (1) livline til hvert forankringspunkt.

 ADVARSEL

HVIS MASKINEN IKKE FUNGERER KORREKT, SKAL DEN OMGÅENDE AFBRYDES! RAPPORTÉR PROBLEMET TIL VEDLIGEHOLDELSMANDSKABET. MASKINEN MÅ IKKE BENYTTES, FØR DEN ER ERKLÆRET SIKKER AT BRUGE.

Inspektionsrunde

BEMÆRK

GLEM IKKE DEN VISUELLE INSPEKTION AF CHASSISSETS UNDERSIDE. VED EFTERSYN AF DETTE OMRÅDE KAN DER OFTE OPDAGES FORHOLD, SOM KAN MEDFØRE STØRRE BESKADIGELSE AF MASKINEN.

Generelt

Begynd rundgangsinspektionen ved del nr. 1, som det ses på diagrammet. Fortsæt med at efterse hver del i rækkefølge for de forhold, som ses på følgende tjekliste.

⚠ ADVARSEL

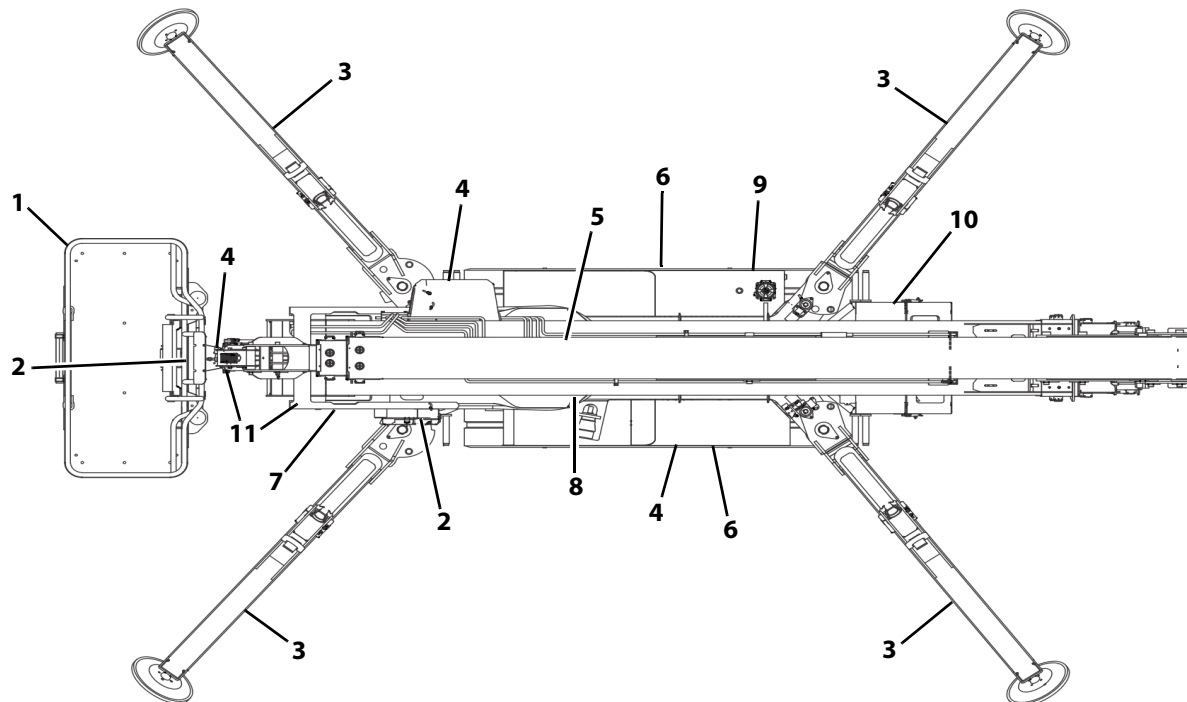
UNDGÅ TILSKADEKOMST. VÆR SIKKER PÅ, AT STRØMMEN TIL MASKINEN ER AFBRUDT.

MASKINEN MÅ IKKE BETJENES, FØR ALLE FUNKTIONSFEJL ER KORRIGERET.

INSPEKTIONSBEMÆRKNING: *Ud over andre nævnte kriterier skal du kontrollere, at der ikke findes løse eller manglende dele på nogen komponenter, at de alle er forsvarligt fastgjorte og ikke har synlige beskadigelser, utætheder eller for stor slitage.*

- 1. Platformsamling, fodkontakt, stiger og låge** – Fodkontakt fungerer korrekt og er ikke ændret, deaktiveret eller blokeret. Betjeningsvejledning(er) i opbevaringsbeholder, adgangsbar glider op og ned korrekt, platform korrekt installeret og med begge hætter skruet på. Se inspektionsbemærkning.

- 2. Kontrolstationer** – Kontakter og knapper returnerer til neutral, når de aktiveres og slippes, mærkater/skilte sidder fast og er læselige, kontrolmarkeringer er læselige.
- 3. Støtteben** – Se inspektionsbemærkning; puder kan dreje frit.
- 4. Elektriske og hydrauliske dækselsamlinger** – Se inspektionsbemærkning.
- 5. Bomafsnit og drejeskive** – Se inspektionsbemærkning.
- 6. Drevspor** – Korrekt justeret. Se inspektionsbemærkning.
- 7. Lithium-ion batteripakke** – Fri for snavs og se inspektionsbemærkning.
- 8. Svingdrivmotor og drejeskiveleje** – Kontroller for korrekt smøring. Se inspektionsbemærkning.
- 9. Hydrauliktank** – Hydraulikolieniveau er korrekt og se inspektionsbemærkning.
- 10. Elektrisk motor eller forbrændingsmotor og hydraulikpumpe** – Se inspektionsbemærkning.
- 11. Platformsrotator og maskinens libelle** – Se inspektionsbemærkning.



OL00380

Figur 2-1. Daglig rundgangsinspektion

Funktionstjek

ADVARSEL

SØRG FOR, AT INGEN FUNKTIONER (UNDTAGEN SPORFUNKTIONER) ER AKTIVE, NÅR STØTTEBEN IKKE ER INDSTILLET KORREKT.

Når støttebenen er indstillet korrekt, skal funktionskontrol udføres på følgende måde:

1. Fra undervognens styrepanel uden belastning i platformen:
 - a. Kontrollér, at alle de skjolde, der beskytter funktionskontakter og styregreb, er på plads.
 - b. Sørg for, at alle maskinfunktioner er deaktiverede, når nødstopknappen trykkes ind.
 - c. Sørg for, at alle bomfunktioner stopper, når funktionsaktiveringskontakten slippes.
 - d. Betjen alle funktioner og vær sikker på korrekt funktion.
 - e. Sørg for, at hævnings af hovedbommen, sænkning af tårnlift, sving og sænkning af jibarmen fungerer korrekt, når du bruger nødsænkningsskifterne.
2. Fra platformens styrepanel:
 - a. Kontrollér, om styrepanelet er forsvarligt fastgjort på det rigtige sted.
 - b. Se efter at alle skjolde, der beskytter funktionskontakter og styregreb, er på plads.
 - c. Sørg for, at alle bomfunktioner stopper, når fodkontakten slippes.
 - d. Vær sikker på, at alle maskinfunktioner afbrydes, når nødstopknappen trykkes ind.
 - e. Betjen alle funktioner og vær sikker på korrekt funktion.
 - f. Sørg for, at sænkning af hovedlift, sænkning af tårnlift, og sænkning af jibarmen fungerer korrekt, når du bruger nødsænkningsskifterne.
3. Afprøvning af SkyGuard™-funktionen
 - a. Fra platformens styrepanel kan du teste SkyGuard™-funktionen ved at konfigurere maskinen og betjene udskydning af teleskopet og derefter aktivere SkyGuard™-sensoren. Udskydning af teleskopet stopper, og teleskopet vil være i drift i en kort periode, hvorefter jordalarmer vil lyde, indtil SkyGuard™-sensoren eller fodkontakten frakobles.
 - b. Deaktiver SkyGuard™-sensoren, slip styreenhederne, slå strømmen FRA og TIL og sørg for at normal drift er tilgængelig.

AFSNIT 2 – FORBEREDELSE OG INSPEKTION

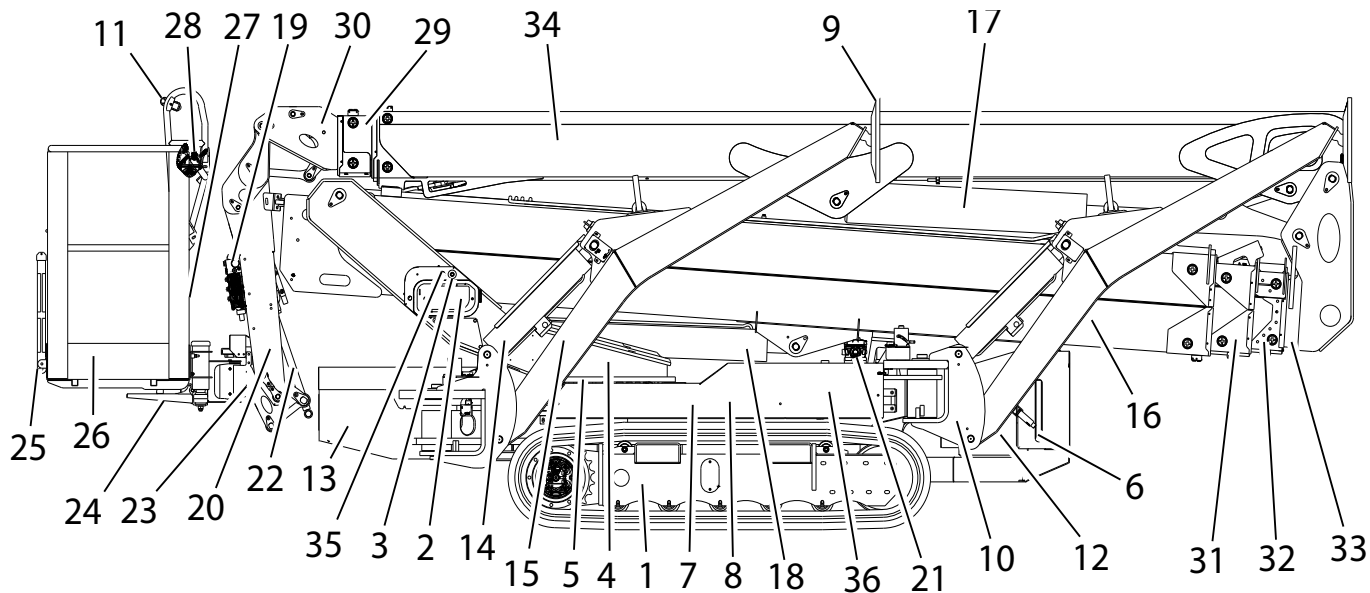
- c. Hvis SkyGuard™ forbliver aktiveret, efter funktionen omstyres eller udkobles, skal du trykke på SkyGuard™-tilsidesættelseskontakten (knap nummer 8) for at sikre normal brug af maskinens funktioner, indtil SkyGuard™-sensoren frakobles.



- | | |
|----------------------|---|
| 1. SkyGuard™ SkyLine | 3. SkyGuard™ Tilsidesættelse af kontakt (knap nummer 8) |
| 2. SkyGuard™ SkyBar | |

Figur 2-2. Placering af SkyGuard™-sensor og tilsidesættelseskontakt

AFSNIT 3. MASKINENS STYREENHEDER, INDIKATORER OG BETJENING



OL00010

Figur 3-1. Placering af grundlæggende maskinkomponenter

Placering af grundlæggende maskinkomponenter

- 1.** Sporundervogn, der kan forlænges
- 2.** Undervognens styrepanel
- 3.** Jord-nødstopkontakt
- 4.** Roterende drejeskive (indeni)
- 5.** Drejeskive
- 6.** Brændstoftank (forbrænding/bi-energi-muligheder)
- 7.** Ramme
- 8.** Undervognens hydraulikrum
Elektrisk motor (kun bi-energi)
- 9.** Stabilisatorplade
- 10.** Støttebensled
- 11.** SkyGuard™ Sensor
- 12.** Dieselmotor (forbrænding/bi-energi-muligheder)
Elektrisk motor (AC Lithium-mulighed)
- 13.** Lithium-batteripakke (AC Lithium/bi-energi-muligheder)
- 14.** Stabilisatorcylinder
- 15.** Stabilisator
- 16.** Tårnbom
- 17.** Hovedcylinder
- 18.** Tårncylinder
- 19.** Jibarmens hydraulikblok
- 20.** Jibarm
- 21.** Hydraulikoliefilter
- 22.** Platformsnivelleringscylinder
- 23.** Platformens svingaktuator
- 24.** Platformens understøttelse
- 25.** Platformens adgangsstige(r)
- 26.** Platform
- 27.** Opbevaringsrum til vejledningen
- 28.** Fjernbetjening til platform
- 29.** Hovedbomsudvidelse 1
- 30.** Hovedbomsudvidelse 2
- 31.** Tårnbomsudvidelse 1
- 32.** Tårnbomsudvidelse 2
- 33.** Tårnbomsudvidelse 3
- 34.** Hovedbom
- 35.** Hovedafbryderkontakt
- 36.** Batteriafbryder og batterirum

⚠ ADVARSEL

BRUG IKKE MASKINEN, HVIS STYREGREB ELLER KONTAKTER BEREGNET TIL AT KONTROLLERE PLATFORMENS BEVÆGELSER IKKE VENDER TILBAGE TIL AFBRUDT-POSITION, NÅR DE SLIPPES, DA DET KAN MEDFØRE ALVORLIG TILSKADEKOMST.

3.1 UNDERVOGNS STYREPANEL

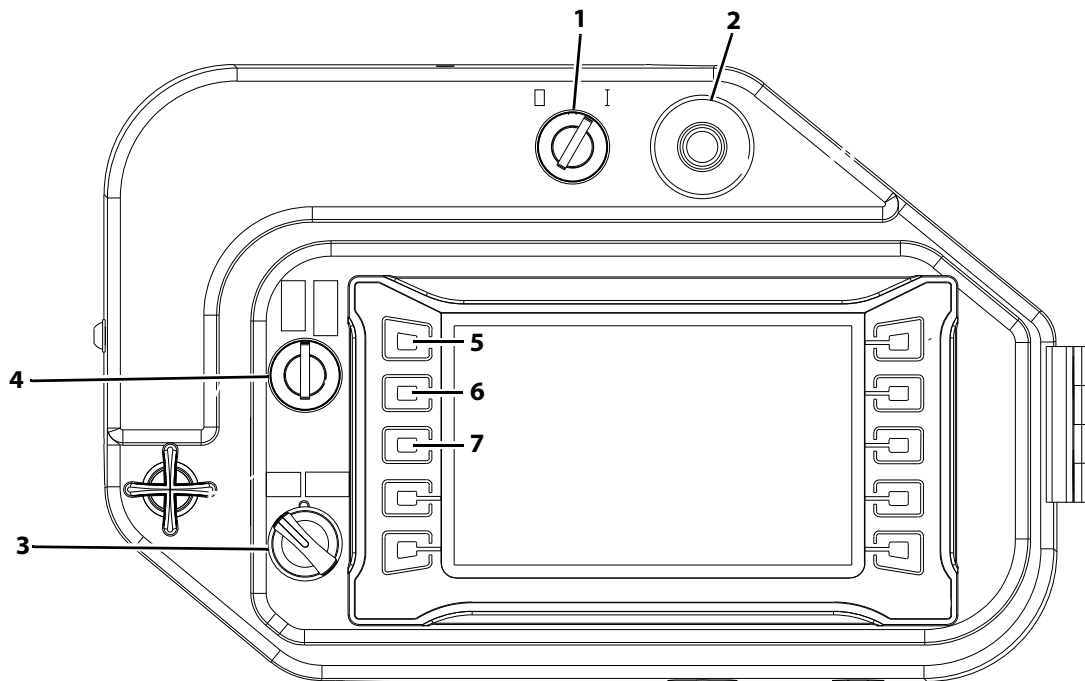
Se Figur 3-2. Undervognens styrepanel

BEMÆRK

SLUK FOR BATTERIAFBRYDEREN VED LÆNGERE NEDLUKNING ELLER UNDER VEDLIGEHOLDELSE/REPARATIONER.

1. Hovedafbryderkontakt
Denne kontakt skal drejes til positionen TIL (I), før der tilføres strøm til strøm-/nødstopkontakten. Når maskinen ikke er i brug, kan nøglen fjernes i positionen FRA (O).
2. Strømafbryder/nødstopkontakt
Denne røde kontakt med to positioner fjerner strømmen fra undervognens styrepanel. Drej kontakten med uret, for at muliggøre maskindrift på undervognens styrepanel.

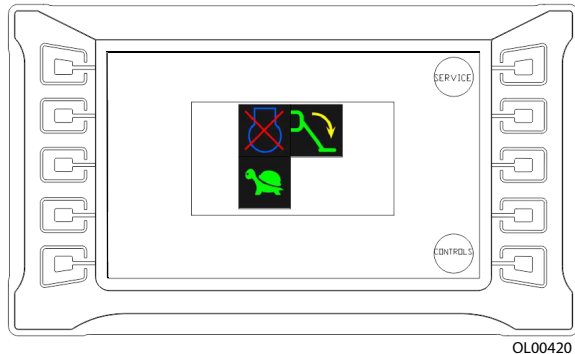
3. Kontakt til valg af platform/undervogn
Denne vælgerkontakt gør det muligt for operatøren at styre maskinen fra platformskontrolboksen, når den er drejet mod uret.
Denne vælgerkontakt gør det muligt for operatøren at styre maskinen fra undervognens styrepanel, når den er drejet med uret.
4. Tilsidesættelseskontakt
Se Afsnit 5.4, Tilsidesættelsestast for at få flere oplysninger.
5. I menuen Kontrollementer, bruges denne knap til at skifte mellem maskinstyringsfunktioner.
6. Styrrer maskinens bevægelse i retningerne OP eller HØJRE.
7. Styrrer maskinens bevægelse i retningerne NED eller VENSTRE.



L0410

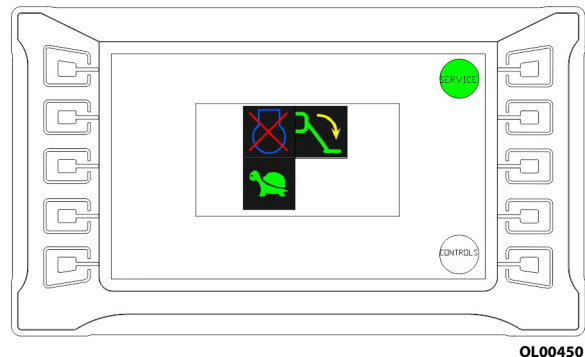
Figur 3-2. Undervognens styrepanel

MENUSKÆRME



Hovedmenu

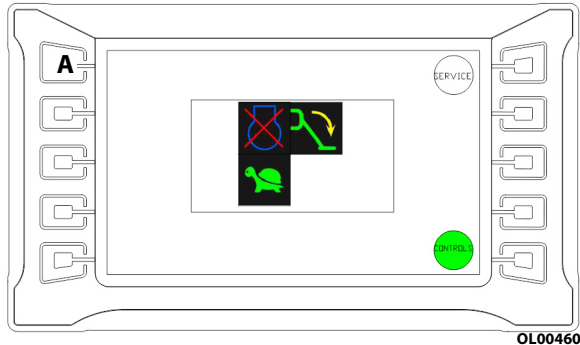
Hovedmenuen viser menufunktionerne. Denne skærm viser også maskinstabiliseringsstatus og valgt hastighed. Hovedmenuen viser også menufunktionerne.



Service

Tryk på denne knap for servicereleaterede emner. Tryk på ESC-knappen for at gå tilbage til hovedmenuen.

BEMÆRK: Se reservedelskataloget for flere oplysninger.



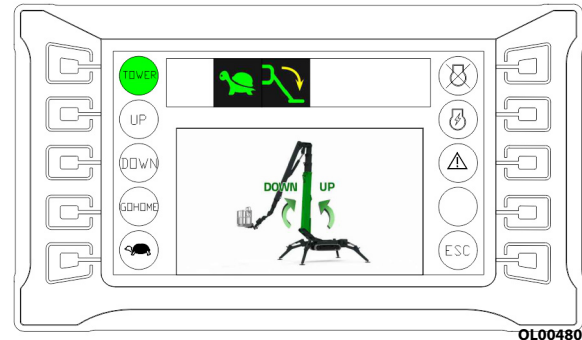
Styreenheder

Tryk på denne knap for at gå til skærmen med maskinens kontrolfunktioner. Maskinfunktioner, der er mulige i denne menu, er:

- Tårnbom (TOWER)
- Hovedbom (MAIN)
- Udvid/træk hovedbommen ind (EX-MAIN)
- Jib (JIB)
- Platformrotation (ROTATE)
- Drejeskiverotation (SWING)

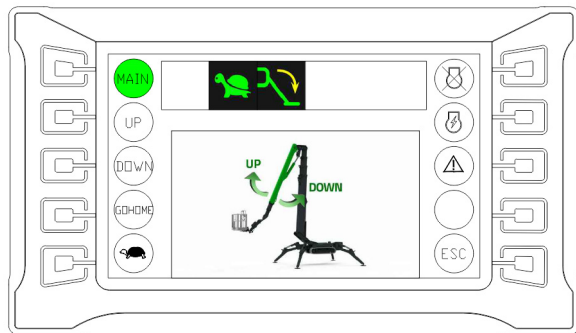
Tryk på knappen (A) for at gennemgå funktionerne 1 til 6. Maskinen går til den næste funktion, hver gang der trykkes på knappen (A).

- Gå til start
- Driftshastighed
- Dieselmotor (kun diesel)
- Elektrisk motor (kun diesel)
- Nødnedtagning



Tårnbom (TOWER)

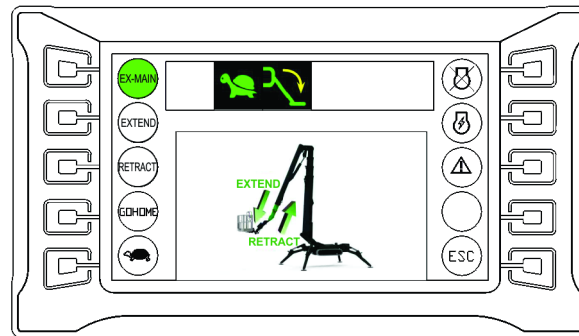
Brug denne kontakt til at hæve og sænke tårnbommen. Brug knapperne Op og Ned til at udføre handlinger.



OL00470

Hovedbom (MAIN)

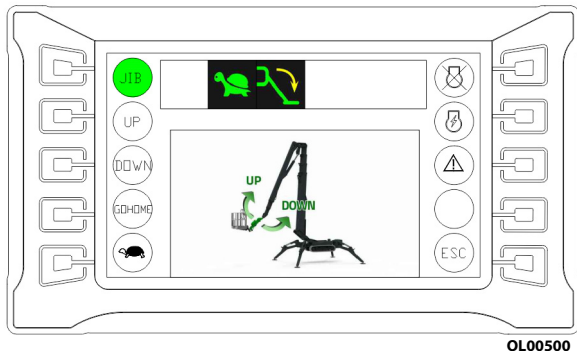
Brug denne kontakt til at hæve og sænke hovedbommen.
Brug knapperne Op og Ned til at udføre handlinger.



OL00490

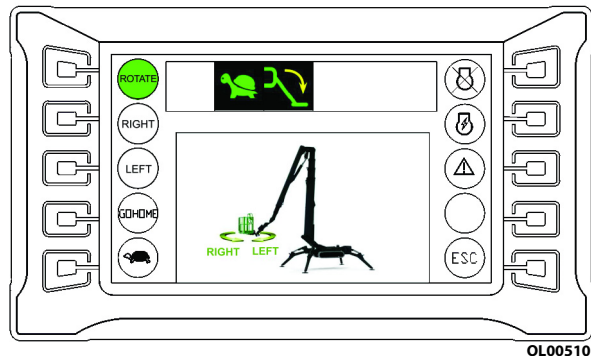
Udvid/træk hovedbommen ind (EX-MAIN)

Brug denne kontakt til at udvide og trække hovedbommen ind. Brug knapperne UDVID og TRÆK IND til at udføre handlinger.



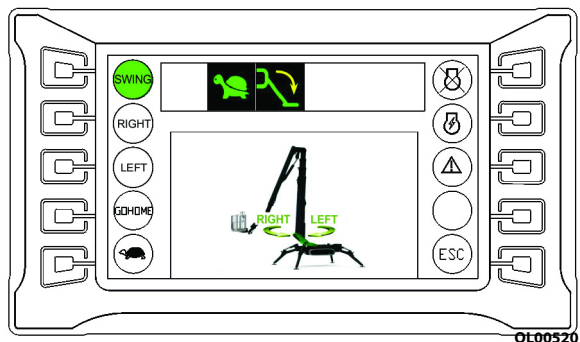
Jib (JIB)

Brug denne kontakt til at hæve og sænke jibben. Brug knapperne Op og Ned til at udføre handlinger.



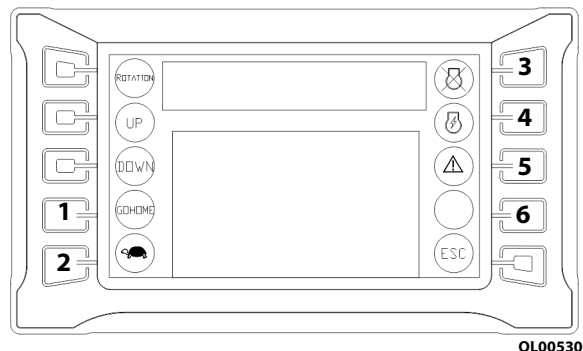
Platformrotation (ROTATE)

Brug denne funktion til at rotere platformen. Brug knapperne HØJRE og VENSTRE til at udføre handlinger.



Drejeskiverotation (SWING)

Brug denne funktion til at rotere drejeskiven. Brug knapperne HØJRE og VENSTRE til at udføre handlinger.



Gå til start (1)

Brug denne funktion til at bringe maskinen til helt lukket position. Tryk og hold nede for at udføre handlingen. Maskinen holder op med at lukke, når den er vendt tilbage til arbejdsposition, fortsæt med at holde knappen nede, indtil "auto-ikonet" forsvinder. Efter en lille forsinkelse lukker maskinen helt.

Driftshastighed (2)

Brug denne funktion til at skifte mellem langsomme og normale hastigheder til luftoperationer.

Forbrændingsmotor (3)

Brug denne funktion til at betjene dieselmotor (hvis udstyret).

Elektrisk motor (4)

Brug denne funktion til at aktivere elektrisk motor (hvis udstyret).

Nødnedtagning (5)

Brug denne funktion til at bringe platformen til jorden i tilfælde af strømsvigt. Se Afsnit 5.3, Brug i nødsituationer for at få flere oplysninger.

Bypass-knappen (6)

Hvis der er brug for bypass-kontakten, skal denne knap trykkes på for at gå til og bekræfte, at Bypass-tilstand er startet. Bypass-ikonet vises med knappen, når Bypass-kontakten aktiveres. Se Afsnit 5.4, Til sidesættelsestast for at få flere oplysninger.

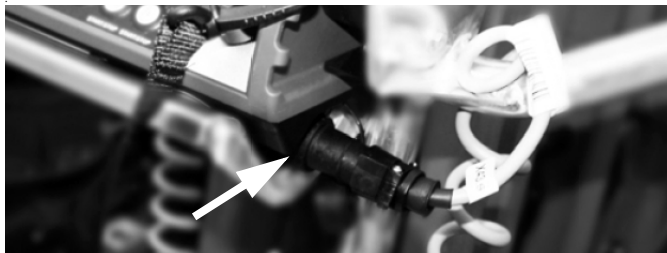
3.2 PLATFORMENS STYREPANEL

Platformens styrepanel er forbundet til maskinen ved platformen ved hjælp af et fleksibelt kabel.

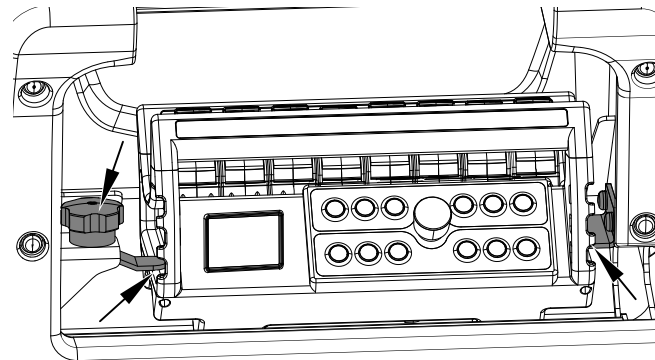
BEMÆRK: Før det fleksible kabel fjernes eller tilsluttes, skal maskinen slukkes.

Installering af platformens styrepanel

1. Tilslut det fleksible styrekabel ved platformen til platformens styrepanel i stikket på højre side af kontrolboksen.



2. Skub fjernbetjeningen ind i opbevaringsboksen på platformen, og placer ribben på højre side af kontrolstationens samling under metalfane, der er fastgjort til opbevaringsboksen.



OL00030

3. Sænk fjernbetjeningen ned i opbevaringsboksen, sørg for, at de tilsluttede fleksible kabler også glider på plads i højre side af kassen
4. På venstre side af kontrolstationen fastgøres boksen ved at dreje håndtaget på låsefanen med uret, hvilket låser ribben på kontrolstationen under den roterende metalfane på håndtagets samling.
5. Hvis du vil fjerne kontrolstationens samling, skal du udføre de fire trin ovenfor modsat.

Platformens styringsfunktioner

Platformens fodpedal (se foto nedenfor)

For at betjene en funktion skal fodkontakten være trykket ned, og en funktion skal vælges inden for syv sekunder. Hvis der ikke vælges en funktion inden for syv sekunder, eller hvis der går syv sekunder mellem afslutning af én funktion og påbegyndelse af den næste funktion, skal fodkontakten udløses og trykkes ned igen for at aktivere styreenhederne.



OL00560

Se Figur 3-3. på side 3-14, Platformens styrepanel for resterende elementer.

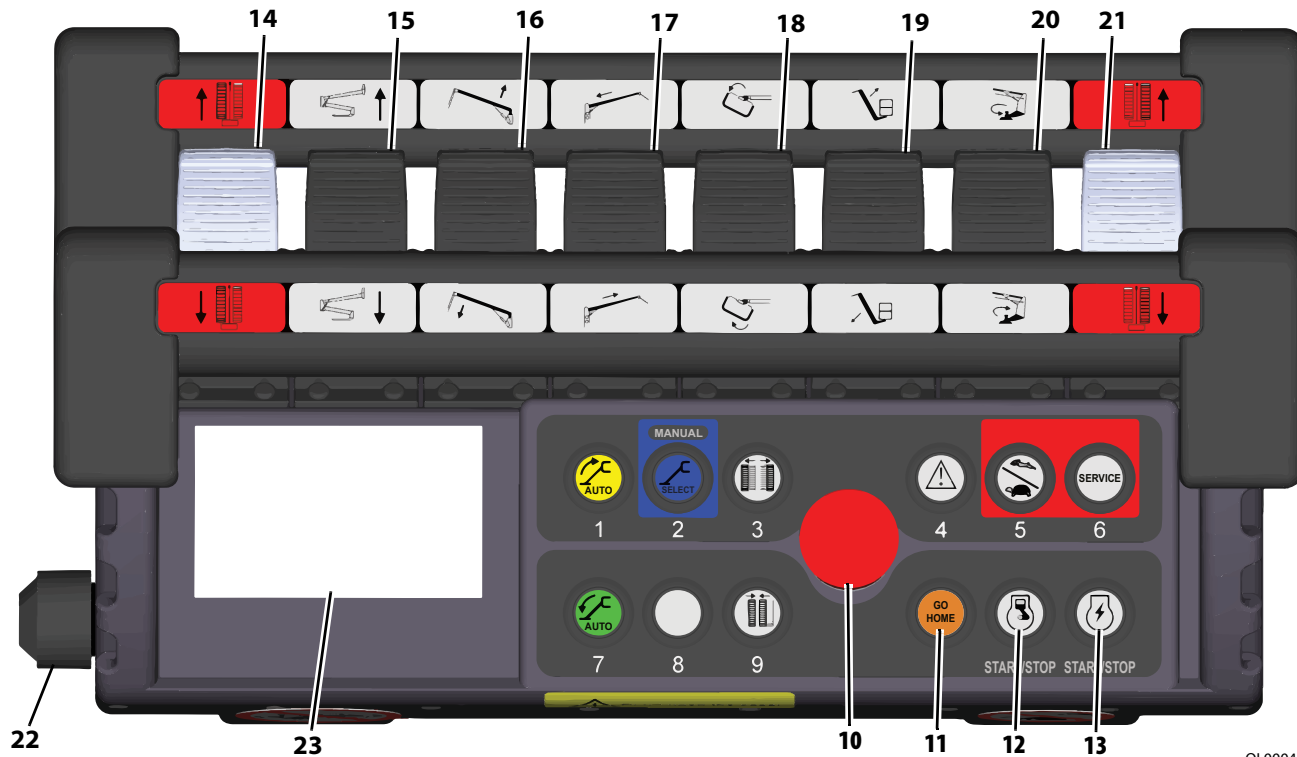
BEMÆRK: Knapperne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, har en dobbeltfunktion - de kan bruges til at betjene en maskinfunktion (ikon på knappen) eller bruges som numeriske taster (pr. tal under knappen), når SERVICE-knappen (6) undermenuer aktiveres på LCD-displayet.

1. Støtteben - Automatisk tilbagetrækning
Denne kontrol gør det muligt for operatøren at styre tilbagetrækningen af alle 4 støtteben på én gang.
2. Støtteben - Manuelt
Denne kontrol gør det muligt for operatøren at styre forlængelsen eller tilbagetrækningen af et støtteben ad gangen.
3. Sporbreddejustering
Denne kontrol gør det muligt for operatøren at udvide sporet.
4. Nødnedstigning
Denne knap gør det muligt for operatøren at sænke bommen, hvis strømmen ikke virker.

BEMÆRK: Knapperne 5 og 6, når der trykkes samtidigt, aktiverer også hornet.

AFSNIT 3 – MASKINENS STYREENHEDER, INDIKATORER OG BETJENING

5. Hastighedsvælger/horn
Denne knap gør det muligt for operatøren at vælge den ønskede motorhastighed til drift.
6. Servicemenu/horn
Denne knap giver operatøren adgang til servicemenuen.
7. Støtteben - Automatisk indstilling og nivellering
Denne kontrol gør det muligt for operatøren at styre udvidelse af alle 4 støtteben på én gang.



OL00041

Figur 3-3. Platformens/fjernbetjeningens styrepanel

8. Vælgeknappen
Bruges til at vælge et element, når der trykkes på knappen Servicemenu (6).
Denne knap bruges også som SkyGuard™-tilsidesættelseskontakt. Når SkyGuard™-systemet er aktiveret, skal du trykke på denne knap for at tilsidesætte og frigøre SkyGuard™.
9. Sporbreddejustering
Denne kontrol gør det muligt for operatøren at indsnævre sporet.
10. Strøm/nødstop
En rød kontakt med to positioner fjerner strømmen fra undervognens styrepanel, når den trykkes ind. Drej kontakten med uret, for at muliggøre maskindrift på undervognens styrepanel.
11. Gå til start
Hvis du trykker denne knap ind, kan operatøren returnere MEWP'en til den helt lukkede position. Maskinen vil bestemme og udføre de nødvendige manøvrer for at bringe bommen ned til den lukkede position.
12. Dieselmotorstarter
Denne knap gør det muligt for operatøren at starte eller stoppe dieselmotoren. Hvis du holder denne knap inde, kan operatøren forvarme dieselmotoren i et koldt klima.

13. Elektrisk motorstarter
Denne knap gør det muligt for operatøren at starte eller stoppe den elektriske motor.

BEMÆRK: Kontrolgrebene (14 til og med 21), hastigheden af komponentbevægelsen er proportional med grebets afstand fra den midterneutrale position.

ERROR



Flytning af et greb uden først at trykke på platformens fodkontakt, er angivet med ikonet for fejl på nedtrykning af fodkontakt på platformens/fjernbetjeningens LCD-display.

14. Kør og styr spor på venstre side
Når dette greb flyttes fremad eller bagud samtidig med højre sidesporgreb (21), er det muligt for operatøren at bevæge maskinen lige frem eller bagud. Hvis hvert greb flyttes individuelt, i forskellige mængder eller i modsatte retninger, styres maskinen.
15. Hævning/sænkning af tårnbom
Dette greb gør det muligt for operatøren at hæve og sænke tårnbommen.
16. Hovedbomlift
Dette greb gør det muligt for operatøren at hæve og sænke hovedbommen.

17. Hovedbomsteleskop
Med denne kontakt kan operatøren skyde hovedbommen ud og trække den ind.
18. Platformsrotation
Med denne kontakt kan operatøren rotere platformen til højre eller venstre.
19. Jib
Dette greb gør det muligt for operatøren at hæve og sænke jibben.
20. Bomsving
Dette greb gør det muligt for operatøren at svinge bommens samling til højre eller venstre.
21. Kør og styr spor på højre side
Når dette greb flyttes fremad eller bagud samtidig med venstre sidesporsgreb (14), er det muligt for operatøren at bevæge maskinen lige frem eller bagud, eller at styre maskinen, hvis hvert greb flyttes individuelt eller i modsatte retninger.
22. Platformnivelleringskontakt

BEMÆRK: *Platformen vil automatisk korrigere til nivellering, når en anden funktion aktiveres. Platformen vil automatisk korrigere til nivellering, før den ønskede funktion udføres.*

For at nivellere op manuelt skal du dreje kontakten mod uret og holde den nede, indtil den ønskede position er nået. For at nivellere ned manuelt skal du dreje kontakten med uret og holde den nede, indtil den ønskede position er nået.

23. Vis
Displayet viser status for maskin- og driftsoplysninger. Vent, indtil der vises en skærm, før du starter handlingen.

Platformens/fjernbetjeningens styrepanels LCD-display

Ved opstart af maskinen og under maskindriften er hoved LCD-skærmen (punkt 23 - Figur 3-3.) aktiveret. Der er otte (8) displaypositioner, der angiver maskinens status i forskellige faser af drift.

1	3	5	7
2	4	6	8

AFSNIT 3 – MASKINENS STYREENHEDER, INDIKATORER OG BETJENING

Position 1 Reduceret driftsområde, hvis alle støtteben ikke er fuldt ude.

1	3	5	7
2	4	6	8



Position 2 Bruges i øjeblikket ikke.

1	3	5	7
2	4	6	8

Position 3 Viser, om den valgte motor (gas/diesel eller elektrisk) er tændt eller slukket. X'et på ikonet angiver, at motoren er slukket.

1	3	5	7
2	4	6	8



Position 4 Viser den valgte motorhastighed.

1	3	5	7
2	4	6	8



Position 5

1	3	5	7
2	4	6	8

- Viser om støtteben er korrekt indstillet, og om bomfunktioner er tilladt. Ingen skærm angiver, at støttebenene ikke er indstillet korrekt, og at bomfunktioner ikke er tilladt.
- Viser overbelastningsikon, når belastningssensoren overskrider den tilladte arbejdsbelastning.



Position 6

1	3	5	7
2	4	6	8

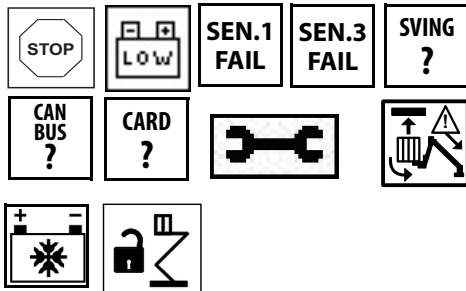
Angiver, at bommen, jibben, drejeskriven og basen er justeret. Funktionerne køre, styre, sporbreddejustering og støtteben er operationelle, hvis symbolet nedenfor er til stede. Intet symbol angiver, at disse funktioner ikke er operationelle. Køre og styre er operationelle, hvis alle 4 støtteben ikke er i kontakt med jorden.



Position 7 Kan angive en af følgende situationer:

1	3	5	7
2	4	6	8

- En nødstopkontakt er trykket ind (slukket).
- Et lavt batteri. Batterier skal oplades ved at køre gas-/dieselmotoren eller tilslutte til en strømkilde.
- Tårnbomsensor er defekt.
- Hovedbomsensoren er defekt. Bomfunktioner er slået fra.
- Svingsensor er defekt.
- CANBUS-kommunikation er defekt.
- Elektronisk fejl.
- Lithium ION - Signalerer en fejl i BMS - Batteristyringssystemet
- Skyguard™-sensoren er aktiveret.
- Systemet til batterinedkøling/-opvarmning er aktiveret.
- Sikkerhedstilsidesættelse er aktiveret



eller

- 50 timer - 1. serviceinterval – Se afsnit 6 – tabel 6-10 og tabel 6-11, Komponentvedligeholdelsesintervaller.



Position 8

1	3	5	7
2	4	6	8



















- Angiver, at der er valgt nødnedstigning.
- Lithium ION – Status for batteriopladning og batterioplader tilsluttet.
- Lav lithium-opladning – Maskinens hastighed reduceret, lithiumsystem skal oplades.




Tabel 3-1. LCD-skærmikonbeskrivelser

	Gas/ dieselmotor kører		Elektrisk motor kører		Fjern vægt eller fjernbetjening fra platform		Maskinens maksimale hældningsvin- kel er over- skredet
	Mindste hastighed		Standard- hastighed		Sænk og træk bommen tilbage		Roter støtteben
	Nødsænkning		Lav batteri- spænding		Maskine i forbudt område		RPM-signal mangler
	Overbelastning i platformen		Vægt i platform for lav		Fejli kabelsensor		Elektrisk motor FRA
	Sikkerhedstilside- sættelse aktiv		Fejli tårn- bommens cylindersen- sor		Gas-/ dieselmotor FRA		Maskine stabiliseret
	Systemet til batterinedkøling/- opvarmning aktiveret				Bom trukket tilbage og justeret		

Tabel 3-1. LCD-skærmikonbeskrivelser (Fortsat)

	Maksimal hastighed		Nødstopknaps tryk ned		Signal fra drejeskrives lejesensor mangler		CAN BUS-signal mangler
	Tryk på fodkontakt		Vælg et greb		Tavle eller software forkert		Luk jibarmen.
	Sving til højre eller venstre		Løft tårnbommens arme		Forkert fjernbetjeningsforbindelse (på kurven, ved undervognen)		Stabilisering fra kurv med fjernbetjening ikke placeret
	Tårncylinder-sensor mangler		Kabelsensor mangler				
	Reduceret driftsområde aktivt		Det er muligt kun at betjene jibben				
	Hæv støtteben		Dobbelt linjesensorfejl, kontroller fejlmenuen				

Tablet 3-2. LCD-skærm-fejlbeskrivelser

FEJL	
	
ST1	FAIL
ST2	FAIL
ST3	FAIL
ST4	FAIL
INCL	OK
LOAD	OK
BASKET	OK
PEDAL	OK

En af de vigtigste fejlvisninger med hensyn til bombevælgelser; denne visualisering viser, hvorfor bombevælgelse er blevet forbudt; med hensyn til det indstillede støtteben, hældning (vippet) platformbelastning, platformens/fjernbetjeningens styrepanel og fodkontaktstatus.





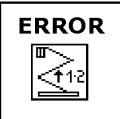
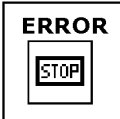

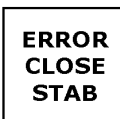


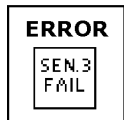
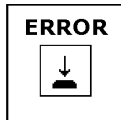
	Træk tilbage og juster maskinen		Fejl i sensor på tårnbommens cylinder
	Træk JIB tilbage for at arbejde med 200 kg		Overbelastning i platformen
	Det er nødvendigt at hæve tårnbommen		Nødstopknap trykket ned
	Platform/fjernbetjeningsboks er ikke tilsluttet korrekt		Løft støttebenene for at flytte sporene
	Det er muligt kun at betjene JIBBEN		Det er nødvendigt at svinge drejeskiven

Table 3-2. LCD-skærm-fejlbeskrivelser (Fortsat)



Fejl i sensor på hovedbommens cylinder



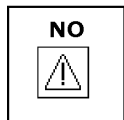
Tryk på fodkontakten for at betjene grebene



Fejl i sensor på hovedbom



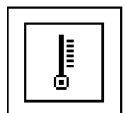
Træk støttebenet tilbage for at rotere i



Drift ikke tilladt med nødnedstigning



Der mangler olietryk = motoren slukker
Kun diesel



Motortemperaturen er for høj = Motoren forbliver på min.
Kun diesel



For meget vægt på platformen

AFSNIT 4. BETJENING AF MASKINE

4.1 BESKRIVELSE

Denne maskine er en mobil arbejdsplatform, der kan hæves, som bruges til at placere personale og deres værktøjer og materialer ved arbejdsområder.

Denne mobile arbejdsplatform, der kan hæves, har et primært styrepanel på platformen. Operatøren kan styre funktionerne køre, styre, bom/platform og støtteben. Maskinen har et styrepanel på undervognen, der tilsidesætter platformens styrepanel. Styrepanelet på undervognen opererer bom- og platformsfunktioner. Med undtagelse af ved udførelse af inspektioner og funktionstjek skal undervognens styreenheder kun bruges i nødstilfælde til at sænke platformen til jorden, hvis operatøren ikke er i stand dertil. Undervognens styrepanel bruges også til førststart-inspektionen.

Denne maskine er udstyret med et AL BEVÆGELSE-alarmsvarselssystem, der advarer andet personale inden for arbejdsområdet for enhver maskinbevægelse under drift. Bevægelsesalarmsystemet aktiveres under maskinens funktionsbevægelse, f.eks. spor-, bom- eller støttebensdrift.

4.2 BOMBETJENINGSKARAKTERISTIKKER OG BEGRÆNSNINGER

Kapaciteter

Hævning af platformen over vandret stilling med eller uden belastning i platformen, er baseret på følgende kriterier:

- Maskinen er placeret på en fast overflade med støtteben sat korrekt med støttebenspuder på vandrette overflader.
- Belastningen er inden for producentens foreskrevne kapacitet.
- Alle maskinens systemer fungerer korrekt.

Stabilitet

Ud over de betingelser, der er anført ovenfor under Kapaciteter, afhænger maskinens stabilitet også af følgende:

- En arbejdsflade, der kan understøtte maskinen og en hældning inden for maskinjusterende specifikationer.
- Platformen drives kun inden for sin arbejdsområdespecifikation for nominel belastning og bomrækkevidden. (Se Figur 4-3., Figur 4-4. og Figur 4-7.)

4.3 BETJENING AF MOTOR

Der findes tre motormuligheder på X1000AJ/X33JP-maskinen. Indstillingen forbrændingsmotor giver strøm gennem en dieselmotor, og en vekselstrømsindstilling giver strøm til en elmotor via et lithium-ion-batteri eller direkte via en vekselstrømsledningsforbindelse. Bi-energi-indstillingen har både en dieselmotor og en elmotor (lithium-ion-forbindelse) til strøm.

Startprocedure – forbrændingsmotor



OL00541

Strømafbyderen til batteriafbyder skal være tændt (se Afsnit 4.9 på side 4-33). Nødstopkontakten ved undervognens styrepanel og platformens styrepanel skal være tændt (drejet med uret) for at starte motoren.

1. Ved tænding skal du stille platformens/undervognens kontrollkontakt til platformens styrepanelposition (mod uret), og tryk derefter på og hold dieselmotorens START/STOP-knap (1) på platformens styrepanel, indtil motoren starter.

BEMÆRK: Hvis du holder dieselmotor START/STOP-knappen inde, kan glødepropperne nå til en passende temperatur til start. Når de er ved rette temperatur, vil motoren starte.

BEMÆRK: Hvis motoren ikke starter omgående, må den ikke tøernes for længe. Starter motoren ikke ved næste forsøg, skal starteren køle af i 2-3 minutter. Hvis motoren ikke starter efter flere forsøg, se forhandlerens vedligeholdelsehåndbog til maskinen.

BEMÆRK: Lad motoren varme op i nogle minutter ved at lave omdrejninger, inden den belastes.

BEMÆRK: Start motoren ved lave temperaturer, og lad den køre i et par minutter, så hydraulikolien cirkulerer og når mindst 10 °C (50°F), før platformen betjenes.

Nedlukningsprocedure – forbrændingsmotor

1. Fjern al belastning og lad motoren køre ved lav hastighed i 3-5 minutter for at reducere den interne motortemperatur.
2. Sluk for dieselmotoren ved at trykke på dieselmotorens START/STOP-knap på platformens styrepanel.
3. Nedlukningen tager ca. 1 minut, vent på fuldstændig nedlukning (displayet slukkes).
4. Tryk NØDSTOP-knapperne på platformen og undervognens indgang, til fra-position.
5. Drej motornøglen og hovedeffektnøglen til slukket.

Startprocedure – Vekselstrøm-lithium (elektrisk)

⚠ FORSIGTIG

SØRG FOR, AT DET ANVENDTE ELEKTRISKE KREDSLØB ER DEN SAMME SPÆNDING OG FREKVEN, DER ER ANGIVET PÅ DEN ELEKTRISKE MOTORS TAVLE. BRUG EN VEKSELSTRØMSLEDNING MED TILSTRÆKKELIG STRØM-STYRKEKAPACITET TIL AT DRIVE MASKINEN KORREKT.



OL00570

1. Før maskinen tilsluttes det elektriske kredsløb, skal du sørge for, at nøglen på dieselmotoren er i FRA-position.

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

2. Maskinen betjenes med en kraftig vekselstrømsledning med tilstrækkelig strømstyrkekapacitet gennem stikket (1) placeret i nærheden af elmotoren.
3. Tænd for afbryderkontakten (2) placeret bag det klare plastdæksel nær elmotoren (— symbolet er TIL, O-symbolet er FRA).
4. Tænd for elmotoren ved hjælp af den elektriske motors START/STOP-knap på platformens styrepanel. (punkt 13 - Figur 4-6.) og betjen maskinen.



Nedlukningsprocedure – Vekselstrøm-lithium (elektrisk)

1. Når du er færdig med at arbejde med elmotoren, skal du slukke ved afbryderkontakten (2) og trække den elektriske vekselstrømsledning ud af stikket (1).

Startprocedure – Bi-energi (forbrændingsmotor)

Bi-energi-maskiner starter som standard fra lithium-ion-effekt. Den første betjening af joysticket viser lithium-ion-strømikonerne på grebet.

For at starte maskinen med forbrændingsmotoren skal batteriafbryderen være TIL (se Afsnit 4.9 på side 4-33). Nødstop-kontakten ved undervognens styrepanel og platformens styrepanel skal være tændt (drejet med uret) for at starte motoren.

1. Ved tænding skal du stille platformens/undervognens kontrolkontakt i styrepanelpositionen (mod uret), og tryk derefter på og hold dieselmotorens START/STOP-knap (1) på platformens styrepanel.

BEMÆRK: Hvis du holder dieselmotor START/STOP-knappen inde, kan glødepropperne nå til en passende temperatur til start.

2. Slip dieselmotorens START/STOP-knap (1).
3. Tryk på dieselmotorens START/STOP-knap (1) igen for at starte motoren.

BEMÆRK: Hvis motoren ikke starter omgående, må den ikke tørnes for længe. Starter motoren ikke ved næste forsøg, skal starteren køle af i 2-3 minutter. Hvis motoren ikke starter efter flere forsøg, se forhandlerens vedligeholdelsehåndbog til maskinen.

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

BEMÆRK: Lad motoren varme op i nogle minutter ved at lave omdrejninger, inden den belastes.

BEMÆRK: Start motoren ved lave temperaturer, og lad den køre i et par minutter, så hydraulikolien cirkulerer og når mindst 10 °C (50°F), før platformen betjenes.

Nedlukningsprocedure – Bi-energi (forbrændingsmotor)

1. Fjern al belastning og lad motoren køre ved lav hastighed i 3-5 minutter for at reducere den interne motortemperatur.
2. Sluk for dieselmotoren ved at trykke på dieselmotorens START/STOP-knap på platformens styrepanel.
3. Nedlukningen tager ca. 1 minut, vent på fuldstændig nedlukning (displayet slukkes).
4. Tryk NØDSTOP-knapperne på platformen og undervognens indgang, til fra-position.
5. Drej motornøglen og hovedeffektnøglen til slukket.

Startprocedure – Bi-energi (elektrisk motor/lithium-ion)



OL00541

1. Tænd for afbryderkontakten (2) placeret bag det klare plastdæksel på lithium-ion-batteriet (— symbolet er TIL, O-symbolet er FRA).



AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

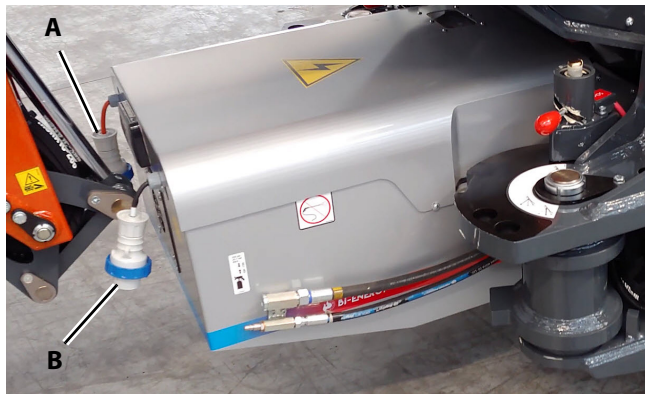
2. Ved tænding skal du stille platformens/undervognens kontrollkontakt i platformens styrepanelposition (mod uret), og tryk derefter på og hold den elektriske (lithium-ion) START/STOP-knap (1) på platformens styrepanel.
3. Ikonerne for status for elektrisk motor og lithium-ion-batteri vil være synlige på LCD-skærmen.

Nedlukningsprocedure – Bi-energi (elektrisk motor/lithium-ion)

1. Tryk på den elektriske strøm (lithium-ion) START/STOP-knap (1) på platformens styrepanel.
2. Når nedlukningsproceduren er fuldført, vil LCD-skærmen slukkes.
3. Tryk NØDSTOP-knapperne på platformen og undervognens indgang, til fra-position.
4. Drej motornøglen og hovedeffektnøglen til slukket.

BEMÆRK: På Bi-energi-maskiner oplader den elektriske vekselstrømsopladningsfunktion lithium-ion-batteriet, mens maskinen er i drift. Maskinen fungerer ikke direkte fra vekselstrømsforbindelsen.

BEMÆRK: Når du ser to beholderledninger på lithiumbatteriet, er den ene til opladning af lithium-ion-batteriet (A), og den anden (B) giver 230 V vekselstrøm til platformen til strømtilbehør.

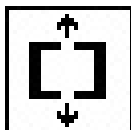


A. Opladning af lithium-ion-batteri

B. 230 V vekselstrøm til platform

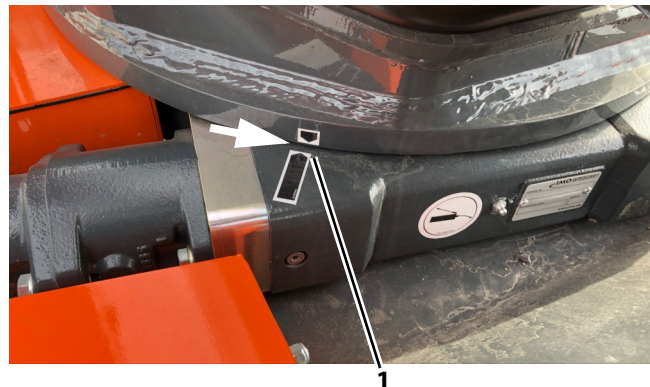
4.4 BUND- OG BOM/JIB-TILPASNING

Maskinen bruger interne cylindersensorer til at beregne bommens position. Ved hjælp af disse sensorer kan maskinen afgøre, om bommen er helt sænket og trukket tilbage, om jibben er sænket og om drejeskiverne flugter med basen.



Når disse betingelser er opfyldt, vises dette symbol i position (6) på platformen/fjernbetjeningens LCD-display.

MEDMINDRE DISSE BETINGELSER ER OPFYLDT, FORHINDRES KØRE, STYRE, JUSTERING AF SPORBREDDE OG STØTTEBENS-BEVÆGELSE.



1. Justering af base/bom - visuel indikator

4.5 SPOR - KØRSEL, STYRING OG SPORBREDDEJUSTERING

⚠ ADVARSEL

HOLD ALLE PÅ EN AFSTAND PÅ MINDST 1,83 M (6 FT) FRA MASKINEN, NÅR SPORENE BETJENES.

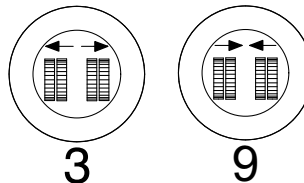
BEMÆRK: Basen og bommen/jibben skal justeres og trækkes tilbage, før denne funktion fungerer, se Afsnit 4.4, BUND- OG BOM/JIB-TILPASNING.

Sporbreddejustering

BEMÆRK

DU MÅ IKKE UDVIDE ELLER INDSNÆVRE SPORENE BREDDE, NÅR MASKINEN ER PARKERET MED SPORENE PÅ JORDEN. MASKINEN SKAL VÆRE I BEVÆGELSE ELLER HÆVET PÅ SINE STØTTEBEN, NÅR DENNE FUNKTION BETJENES.

Tryk og hold knap 3 nede for at udvide, eller knap 9 for at indsnævre sporet.



Kørsel (Køre og styre)

⚠ ADVARSEL

UDVIS STØRSTE FORSIGTIGHED VED KØRSEL NÆR KANTEN AF EN FORHINDRING I TERRÆNET. SE EFTER KANTSTEN, STORE STEN ELLER ANDRE FORHINDRINGER I TERRÆNET, OGSÅ FORHINDRINGER OVENFRA, DA MASKINEN VIL FORETAGE PLUDSELIGE UKONTROLLEREDE DREJENDE BEVÆGELSER SÅFREMT TYNGDEPUNKTET (*MIDTEN AF BÅNDETS RAMME*) ÆNDRER SIG OVER EN KANT. SÆT FARTEN NED FOR AT MINDSKE ACCELERATIONEN UNDER DE DREJENDE BEVÆGELSER.

VÆR YDERST FORSIGTIG, NÅR DU KØRER I BAKGEAR.

- Hvis du vil køre lige frem eller tilbage, skal du flytte grebene for begge spor på samme tid, retning og position.
- Udvid altid sporet fuldt ud før kørsel, hvis det er muligt, for lettere styring og øget stabilitet.
- Kørsel altid i den langsomme hastighedsindstilling, medmindre kørevejen er fast, jævn og ensartet.

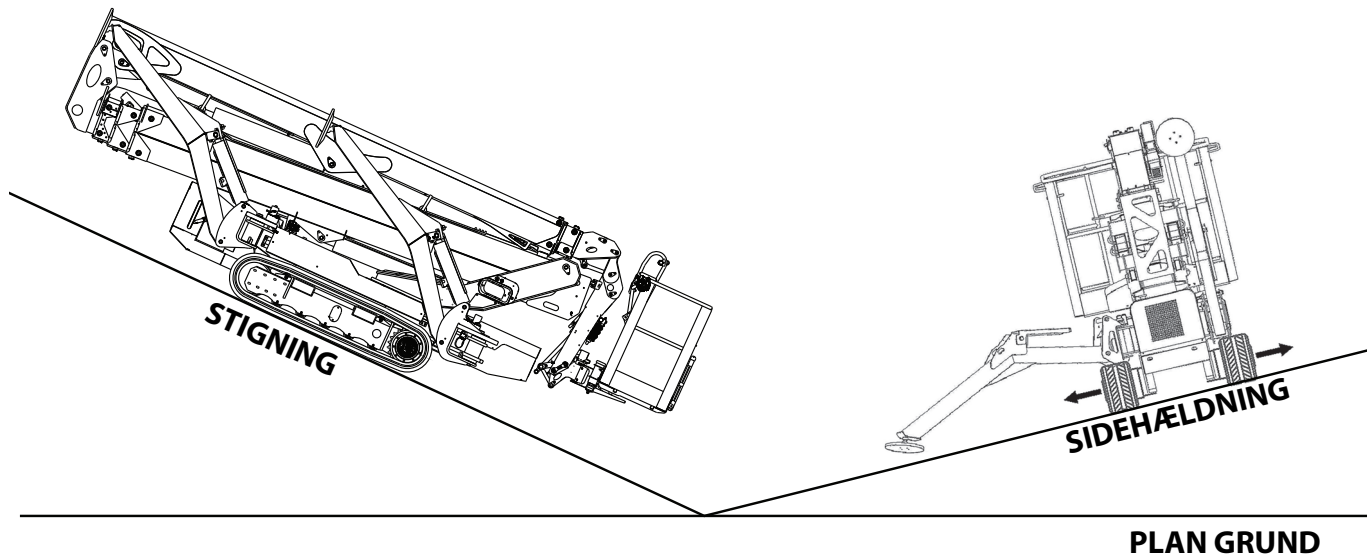
Kørsel (hældninger og sideskråninger)

⚠ ADVARSEL

FOR AT UNDGÅ TAB AF KONTROL UNDER KØRSEL ELLER AT MASKINEN "VÆLTER", SKAL DU UDVIDE SPORENE FULDT UD OG IKKE KØRE MASKINEN PÅ HÆLDNINGER, DER OVERSTIGER 16 GRADER (29%).

BRUG RAMPER, NÅR DU KØRER PÅ TRIN ELLER ANDRE OVERFLADER, DER IKKE ER GLATTE ELLER HAR GOD TRÆKKRAFT.

NÅR DU KØRER PÅ SIDEHÆLDNINGER, SKAL DU UDVIDE SPORENE HELT OG FORLÆNGE DE LAVE SIDESTØTTEBEN, INDTIL DE ER TÆT VED JORDEN FOR AT HJÆLPE MED AT FORHINDRE AT MASKINEN VÆLTER HVIS DER SKER EN ÆNDRING I JORDOVERFLADEN. (SE FIGUR 4-1.)
KØR PÅ SIDEHÆLDNINGER MED BOMMEN PAKKET VÆK. KØR ALDRIG PÅ HÆLDNINGER, DER OVERSTIGER 14 GRADER.



Figur 4-1. Definition af stigninger og sidehældninger

Jibposition ved kørsel

Det er nødvendigt at hæve JIB-armen, når du kører op eller ned ad skråninger, der overstiger 10 °, og mindre end maks. 15 ° for at forhindre at jibben rører ved jorden.

BEMÆRK

UDFØR KUN DENNE HANDLING, NÅR DET ER NØDVENDIGT. I ALLE ANDRE SITUATIONER: KØR MED BOMMEN OG JIBBEN HELT SÆNKET OG JUSTERET.



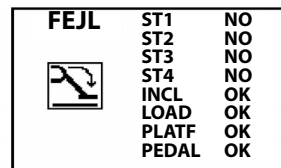
Tilladelse til at bruge JIB angives med ikonet i position 5 på fjernbetjeningens displaypanel.

Før jibarmen løftes i kørende fase, skal følgende betingelser kontrolleres:

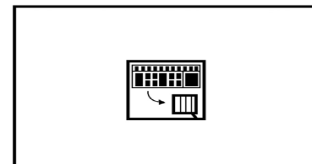
- Alle støtteben skal løftes fra jorden.
- Der må ikke være nogen operatør på platformen.

BEMÆRK: Sikkerhedsnøglen til antenedelens tilsidesættelsesnøgle må ikke være aktiveret, efter at maskinen er blevet lukket og justeret.

Hvis nogen af disse betingelser ikke er opfyldt, er det ikke muligt at anvende JIBBEN, og en af følgende fejlskærme vises.



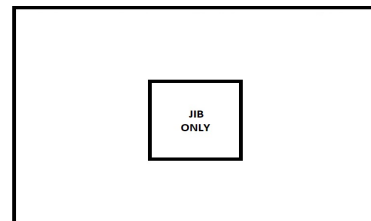
OL00160



OL00170

Når disse betingelser er opfyldt, skal det sikres, at der ikke er nogen hindringer i jib-arbejdsområdet, og udfør derefter følgende:

- Aktiver joysticket for at flytte JIB-armen. Hvis et andet joystick er aktiveret, vises der en fejlmeddelelse på displayet.



OL00180

- Efter der køres forbi den hældning for hvilken jibben skulle hæves, skal jibben sænkes helt igen og kørsel fortsættes.
- Med JIBBEN hævet skal du ALTID køre med minimal hastighed og holde JIBBEN så tæt som muligt på jorden.

4.6 DRIFT AF STØTTEBEN

⚠ ADVARSEL

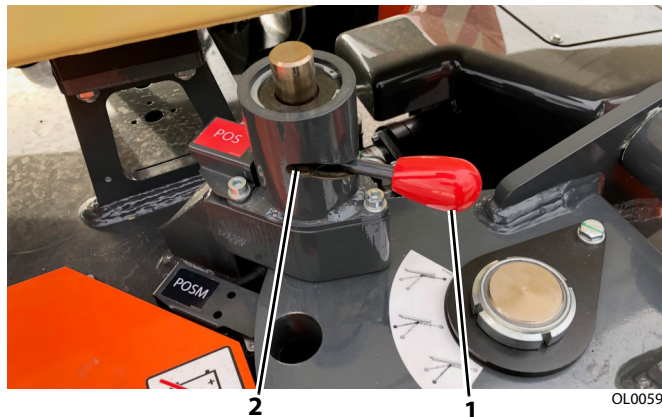
SØRG FOR AT STØTTEBENSPUDEFER PLACERES PÅ EN FAST OG VANDRET OVERFLADE. PLACER IKKE STØTTEBENSPUDEFER PÅ SKRÅ, LODRETTE ELLER GLATTE OVERFLADER.

BEMÆRK

STØTTEBENENE VIL IKKE FUNGERE, MEDMINDRE BOMMEN OG JIBBEN ER HELT SÆNKET, TRUKKET TILBAGE OG PÅ LINJE MED BASEN.

BEMÆRK: Basen og bommen/jibben skal været justeret og opbevaret, før denne funktion fungerer, se Afsnit 4.4, BUND- OG BOM/JIB-TILPASNING.

Variabel støttebensposition




Støttebenssamlingerne har låsestifter for at sikre støttebenene, mens de er i drifts- og transportpositioner.

Følg disse trin for at placere hvert støtteben fra transportpositionen til det begrænsede eller fulde operationsområde:

1. Træk støttebenenes låsehåndtag (1) opad til rillens låste åbne position (2).
2. Sving støtteben til den ønskede position.
3. Træk håndtaget nedad mod den låste position, og sørg for, at hvert støtteben låser i den valgte position. Sørg for, at håndtaget lukker helt i låst position.

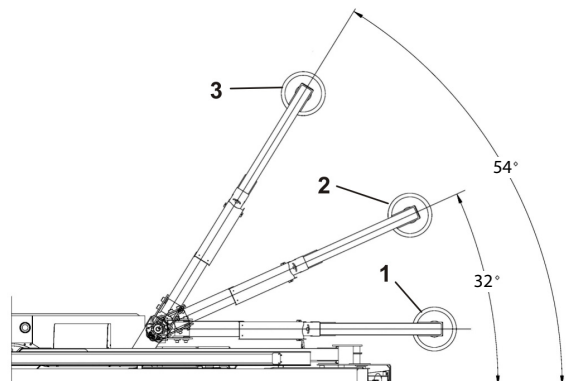
4. Sørg for, at alle fire ben er faldet ned i deres sæder for hvert støtteben.

FEJL	ST1	FAIL
	ST2	FAIL
	ST3	FAIL
	ST4	FAIL
	INCL	OK
	LOAD	OK
	PLATF	OK
	PEDAL	OK

Hvis en af de fire støttebens låsestifter løftes, eller støttebenspositionsstyringens mikrokontakt ikke fungerer korrekt, stoppes al bevægelse, og der vises en fejlmeddelelse på platformen/fjernbetjeningens LCD-display.

Betjening vil være mulig, når støttebenspositionens låsestift er indstillet korrekt, og/eller mikrokontakten er i den korrekte konfiguration igen.

Kontroller korrekt placering af støttebenenes låsehåndtag og to mikrokontakter ved hvert støtteben før hver brug, som vist i følgende illustration.



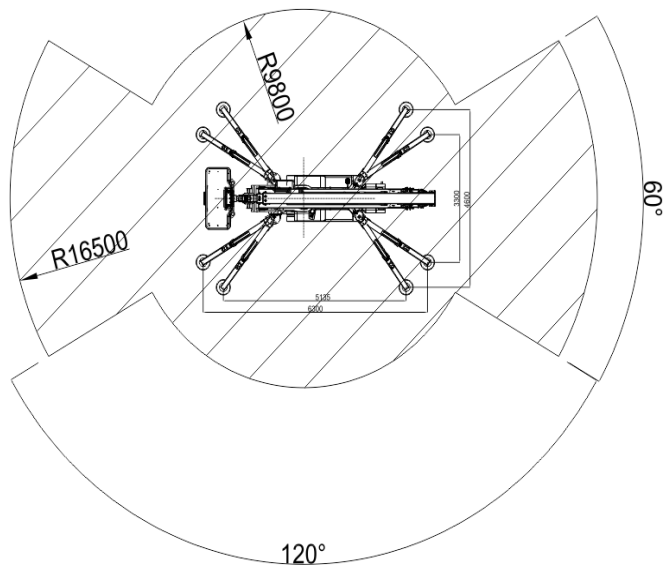
Figur 4-2. Støttebenspositioner

1. Transportposition
2. Position for begrænset arbejdsområde
3. Position for fuldt arbejdsområde

Drift med støtteben indstillet til 32° – Begrænset arbejdsområde

(Se Figur 4-3. og figur 4-4.)

BEMÆRK: Sving- og jib-funktioner vil ikke være tilladt i visse områder.



Hvis mindst et af støttebenene er indstillet i det begrænsede område (32°), vil platformens/fjernbetjeningens styrepanels LCD vise symbolet for begrænset område i position 1, som altid er synlig under brug af maskinen i denne opsætning.

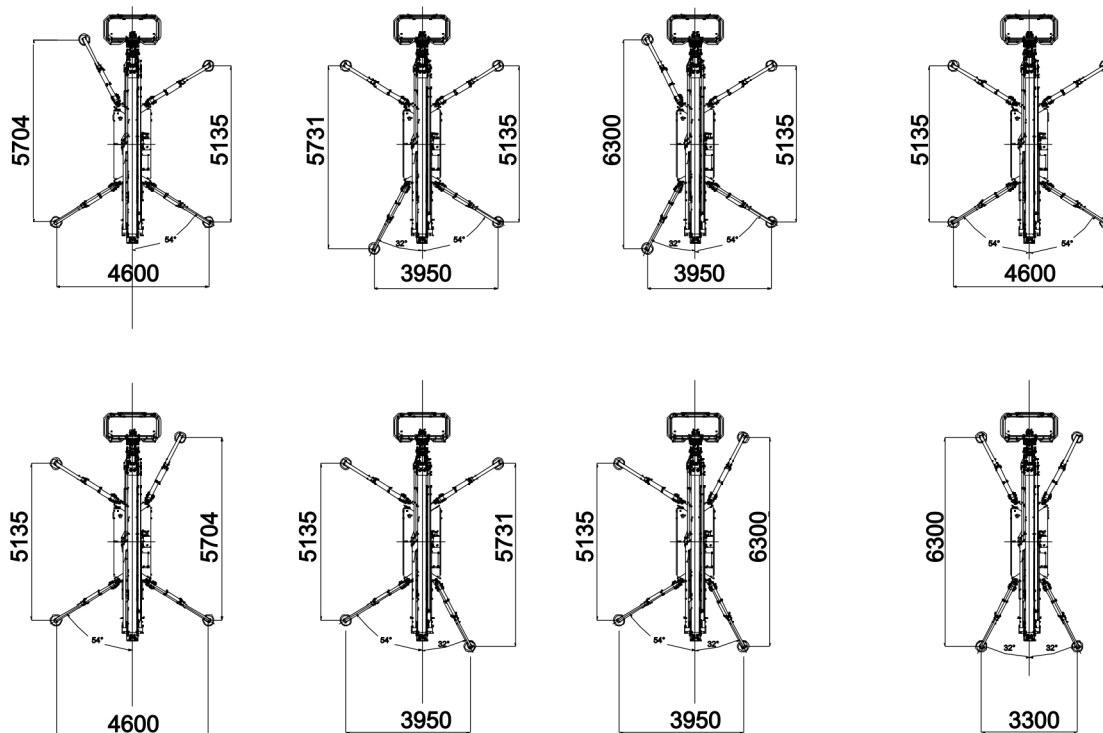
⚠ ADVARSEL

BETJEN IKKE, HVIS SYMBOLET FOR BEGRÆNSET OPERATIONSOMRÅDE IKKE VISES PÅ LCD-SKÆRMEN, NÅR NOGEN AF STØTTEBENENE ER I POSITION MED BEGRÆNSET OMRÅDE.

Hvis du forsøger at placere bommen uden for det tilladte arbejdsområde ved at dreje bommen, stoppes bevægelsen, og der vises en meddelelse på LCD-skærmen, der angiver, at det er nødvendigt at rotere i den modsatte retning for at fortsætte brug.

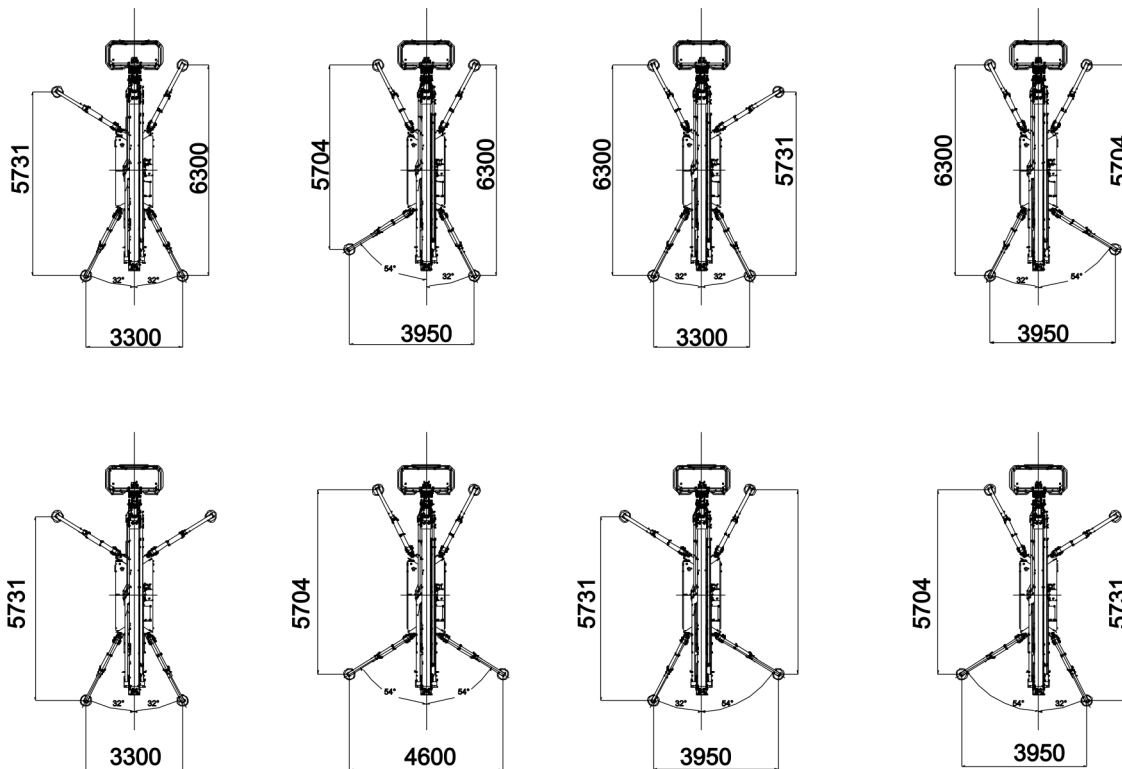
Følgende illustrationer (Figur 4-3. og figur 4-4.) viser de forskellige områder af tilladt bomrotation og jibudvidelse under drift for de forskellige støttebensindstillinger.

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE



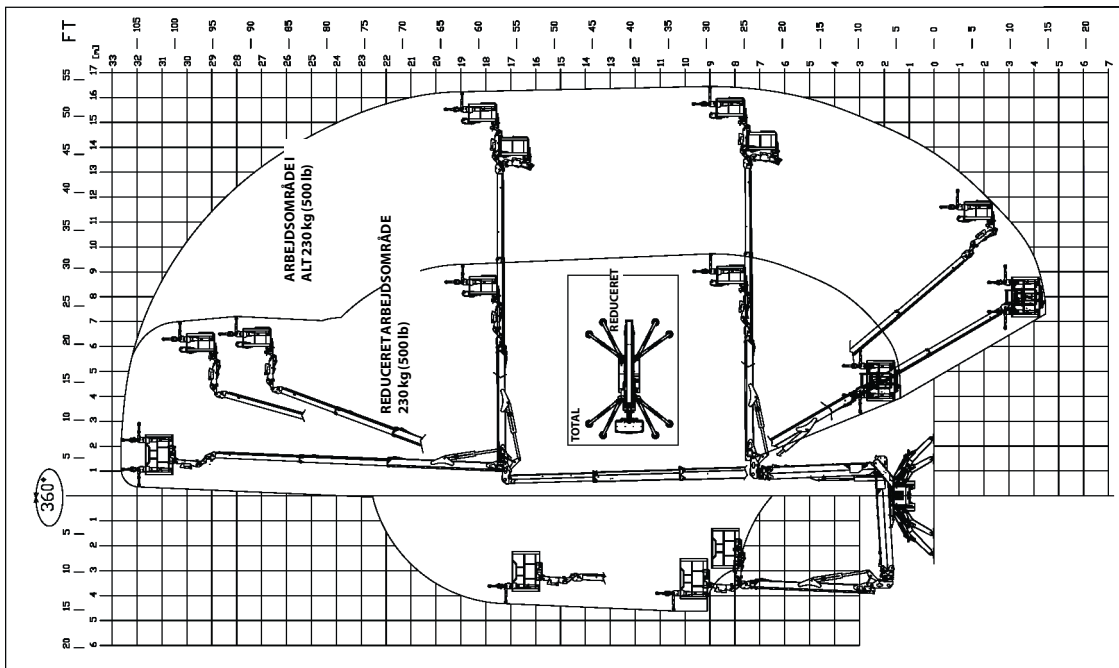
Figur 4-3. Støttebenspositioner (ark 1 af 2)

OL00241



OL00251

Figur 4-4. Støttebenspositioner (ark 2 af 2)




Figur 4-5. Platform – Belastnings-/rækkevidde-diagram

OL00261

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

Hvis et af støttebenene ikke er i kontakt med jorden, mens det er indstillet, slukker motoren, eller forsøg på selvsnivellevning stopper. Denne situation kan skyldes, at den hældning, som støttebenene er ved at blive opstillet på, overstiger den tilladte hældning for korrekt opsætning ved afslutningen af stabiliseringsfasen. Hvis maskinen skal løftes endnu længere fra jorden, efter at støttebenene er indstillet korrekt, skal du skubbe og holde knappen til automatisk indstilling og nivellevning af støtteben nede.

FEJL	ST1	NO
	ST2	NO
	ST3	NO
	ST4	NO
	INCL	OK
	LOAD	OK
	PLATF	OK
	PEDAL	OK

Hvis funktionerne vælges, når en af de ovenstående betingelser mangler, vises der en fejlmeddelelse på platformen/fjernbetjeningsdisplayet, der angiver, hvilke af betingelserne der er i orden, og hvilke der ikke er. Hvis betingelsen er, at et støtteben ikke er indstillet korrekt, vil meddelelsen også angive, hvilket støtteben der ikke er indstillet korrekt.

ST1: hvis OK-støtteben 1 er indstillet korrekt.

ST2: hvis OK-støtteben 2 er indstillet korrekt.

ST3: hvis OK-støtteben 3 er indstillet korrekt.

ST4: hvis OK-støtteben 4 er indstillet korrekt.

INCL: Hvis OK, er maskinen sat op på en accepteret skråning.

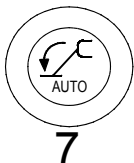
LOAD: Hvis OK, er belastningen på platformen acceptabel.

PLATFORM: hvis OK, er platformen/fjernbetjeningen i den korrekte placering i platformen.

PEDAL: Hvis OK er fodkontakten korrekt trykket ned.

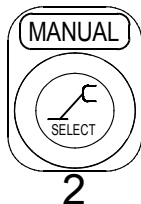
Indstilling af støtteben fra platformens/fjernbetjenings styrepanel

(Reference Figur 4-6. på side 4-25 for varenummerplacering)

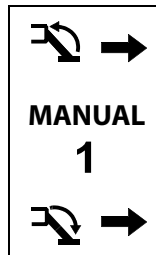


Enten - Tryk på og hold den automatiske støtteben- og niveauknap 7 (punkt 7), indtil OK vises på LCD-skærmen på platformen.

eller



Betjen hvert støtteben separat ved at trykke på knap 2 (punkt 2) for at vælge, hvilket støtteben der skal indstilles (hvert støtteben er nummereret 1 til 4, se mærkater, hvert tryk på knap 2 viser det valgte støtteben på LCD-displayet). Tryk på knap 7 (punkt 7) for at indstille støttebenet. OK vises på displayet, når støttebenene er indstillet korrekt, og enheden er nivelleret.



Bemærk: Hvis du vil skifte tilbage til den automatiske tilstand for støtteben, skal du trykke på knap 2 (punkt 2), indtil LCD-skærmen viser de normale driftsikoner.

⚠ ADVARSEL

KONTROLLER, AT INDIKATOREN FOR BOBLENIVEAU FOR AT CONFIRM-ENHEDEN ER VANDRET (BOBLEN ER I OMRÅDET 1° GRØNT (CENTER), OG SPORENE ER VÆK FRA JORDEN, FØR BOMMEN BETJENES. HVIS BOBLEN I NIVEAUINDIKATOREN IKKE ER I DET GRØNNE OMRÅDE, SKAL DU LUKKE MASKINEN NED EFTER AT HAVE BRUGT AUTONIVEAU-FUNKTION OG FÅ MASKINEN REPARERET AF EN KVALIFICERET SERVICETEKNIKER.



OL00600

Hvert støtteben har et orange lys installeret. Alle lys vil være tændt konstant, hvis støtteben er placeret til det fulde operationsområde. Lys vil blinke, hvis nogen af støttebenene er placeret i det begrænsede operationsområde. Der vil ikke være lys tændt, hvis støttebenene ikke er indstillet korrekt.



OL00610

BEMÆRK

HVIS ET AF DE ORANGE LYS, DER ER PLACERET PÅ HVER STØTTEBEN, BLINKER ELLER FORBLIVER TÆNDT, NÅR STØTTEBENET LØFTES FRA JORDEN, SKAL DU STRAKS STOPPE MASKINEN OG RINGE TIL EN KVALIFICERET JLG-SERVICETEKNIKER, DA DETTE INDIKERER ET PROBLEM MED DEN TILSVARENDE MIKROKONTAKT.

⚠ ADVARSEL

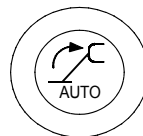
HVIS HÆLDNINGEN OVERSTIGER 13 °, ER MASKINEN IKKE I STAND TIL AT SÆTTE STØTTEBENENE KORREKT FAST OG NIVELLERE SIG SELV. BETJENING AF BOM- OG PLATFORMSFUNKTIONER VIL IKKE VÆRE TILLADT I DENNE TILSTAND. MASKINEN BETRAGTES SOM STABILISERET, NÅR DEN ER NIVELLERET TIL MINDRE END 1°, OG SPORENE LØFTES MINDST 5 CM (2 IN) FRA JORDEN.

STABILISERINGSMASKINE MED EN HÆLDNINGSGRAD, DER ER HØJERE END DEN TILLADTE, KAN FORÅRSAGE USTABILITET I MASKINEN

Hvis platformsstigen er højere end 40 cm (16 in) fra jorden, når stigen sænkes, skal støttebenene sænkes, når den sættes på støttebenene fra jordpositionen, indtil stigen er mindre end 40 cm (16 in) fra jorden. Gå derefter op på platformen for at indstille maskinen korrekt på støtteben.

Indtrækning af støtteben

(Se Figur 4-6. på side 4-25 for varenummerplacering)

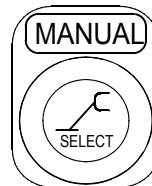


1

Enten - Tryk og hold knap nr. 1 (punkt 1) på fjernbetjeningens styrepanel.

De 4 støtteben vil alle trække sig tilbage på samme tid og sænke maskinen.

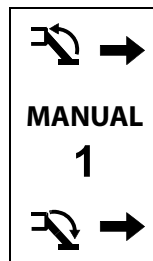
eller



2

Betjen hvert støtteben separat ved at trykke på knap 2 (punkt 2) for at vælge, hvilket støtteben der skal indstilles (hvert støtteben er nummereret 1 til 4, se mærkater på hvert støtteben, hvert tryk på knap 2 viser det valgte støtteben på LCD-displayet). Tryk på knap 1 (punkt 1) for at trække det støtteben ind.

Bemærk: Hvis du vil skifte tilbage til automatisk tilbagetrækningstilstand, skal du trykke på knap 2 (punkt 2), indtil LCD-skærmen viser de normale driftsikoner.



4.7 BOM/PLATFORM-DRIFT

BEMÆRK

BOMMEN VIL IKKE FUNGERE, FØR STØTTEBENENE ER KORREKT INDSTILLET OG MASKINEN ER NIVELLERET.

PÅ PLATFORM/FJERNBETJENINGSSTATIONEN SKAL DU DREJE NØDSTOP-KNAPPEN MED URET TIL UDPOSITIONEN, STARTE MOTOREN OG AKTIVERE FODKONTAKTEN FOR ALLE PLATFORMS-/FJERNBETJENINGSFUNKTIONER.

HÆV ALTID STIGEN EFTER IND- ELLER UDSSTIGNING PÅ PLATFORMEN FOR AT FORHINDRE, AT DEN BLIVER BESKADIGET, NÅR MASKINEN BETJENES.

Hvis operatøren forsøger at hæve JIB med mere end den tilladte kapacitet i platformen, vises et maksimal-vægt-påmindelsesikon i midten af platformens LCD-display, og funktionen stopper.

Hvis maskinen er sat op på støtteben til det reducerede driftsområde, stoppes svingfunktionen, hvis og når du forsøger at gå uden for det tilladte arbejdsområde. Der vises en meddelelse på LCD-skærmen, der informerer om, at det er nødvendigt at svinge i den modsatte retning for at fortsætte driften.

BEMÆRK: *Start motoren ved lave temperaturer, og lad den køre i et par minutter, så hydraulikolien cirkulerer og når mindst 10 °C (50°F), før platformen betjenes.*

Overbelastningsalarm

Hvis platformen er overbelastet, stoppes alle bommens funktioner, overbelastningsikonet vises på platformen/fjernbetjeningens LCD-skærm, og alarmen lyder. For at genoprette bommens funktioner er det nødvendigt at fjerne den ekstra belastning.

⚠ ADVARSEL

BRUG IKKE MASKINEN, HVIS ET STYREGREB ELLER EN VIPPEKONTAKT, SOM KONTROLLERER PLATFORMENS BEVÆGELSER, IKKE RETURNERER TIL AFBRUDT- ELLER NEUTRAL-POSITION, NÅR DE SLIPPES, DA DET KAN MEDFØRE ALVORLIG TILSKADEKOMST.

HVIS PLATFORMEN IKKE STOPPER NÅR EN KONTROLKONTAKT ELLER ET GREB ER SLUPPET, SKAL FODEN TAGES AF FODKONTAKTEN, ELLER MASKINEN SKAL STANDSES MED NØDSTOPKONTAKTEN.

Hvis platformen løftes fra den korrekte monteringsposition under brug af maskinen, vil der lyde en alarm, og alle maskinens bevægelser vil stoppe. Der vises en fejlmeddelelse på LCD-skærmen på platformskontrolpanelet.

Nivellering af platform *(Punkt 22, Figur 4-6.)*

BEMÆRK: Platformen vil automatisk korrigere til nivellering, når en anden funktion aktiveres. Platformen vil automatisk korrigere til nivellering, før den ønskede funktion udføres.

- For at nivellere op manuelt, skal du dreje kontakten mod uret og holde den nede, indtil den ønskede position er nået.
- For at nivellere ned manuelt, skal du dreje kontakten med uret og holde den nede, indtil den ønskede position er nået.

ADVARSEL

BRUG KUN PLATFORMENS TILSIDESÆTTELSE AF NIVELLERINGSFUNKTION TIL EN GANSKE LET NIVELLERING AF PLATFORMEN. FORKERT BRUG KAN MEDFØRE RISIKO FOR AT LASTEN/MANDSKABET SKUBBES OMKRING ELLER FALDER NED. TILSIDESÆTTELSE AF DISSE INSTRUKTIONER KAN MEDFØRE DØDSFALD ELLER ALVORLIG TILSKADEKOMST.

Hævning og sænkning af tårnbom *(Punkt 15, Figur 4-6.)*

- For at hæve tårnbommen skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet fremad.
- Hvis du vil sænke tårnbommen, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet bagud.

BEMÆRK: Tårn ned vil trække hovedbommen tilbage, hvis hovedbommens vinkel er 15 grader mindre end vandret. Over 15 grader vil funktionen tårn ned bringe tårnet ned.

Hævning og sænkning af hovedbom *(Punkt 16, Figur 4-6.)*

- For at hæve hovedbommen skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet fremad.
- Hvis du vil sænke hovedbommen, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet bagud.

Udskydning/indtrækning af hovedbom

(Punkt 17, Figur 4-6.)

- Hvis du vil skyde hovedbommen ud, skal du trykke fodkontakten ned og flytte grebet bagud.
- For at trække hovedbommen ind, skal du trykke fodkontakten ned og flytte grebet fremad.

Platformsrotation (Punkt 18, Figur 4-6.)

- Hvis du vil dreje platformen til højre, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet fremad.
- Hvis du vil dreje platformen til venstre, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet baglæns.

Hævning og sænkning af jib (Punkt 19, Figur 4-6.)

- For at hæve jibben skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet fremad.
- Hvis du vil sænke jibben, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet bagud.

Bomsving (Punkt 20, Figur 4-6.)



SØRG FOR, NÅR BOMMEN SVINGES, AT DER ER RIGELIG PLADS TIL, AT DEN OPREJSTE BOM IKKE RAMMER OMKRINGSTÅENDE VÆGGE, SKILLERUM ELLER Udstyr.

Hvis drejeskiven er svinget med tårnbommen for lavt eller tårnbommen er sænket i nærheden af et støtteben, vil disse funktioner stoppe før kontakt med et støtteben. Displayet på platformen/fjernbetjeningen vil indikere, at den svinger i den modsatte retning eller løfter op.

- Hvis du vil svinge bommen til højre, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet fremad.
- Hvis du vil svinge bommen til venstre, skal du trykke på fodkontakten og flytte grebet bagud.



OL00041

Figur 4-6. Platformens/fjernbetjeningens styrepanel

Betjening af SkyGuard

SkyGuard™-funktionen anvendes til at sikre en bedre beskyttelse af styrepanelet. Når SkyGuard™-sensoren aktiveres, bliver de funktioner, der var i brug på aktiveringstidspunktet, omstyret eller udkoblet, og undervognens alarm vil lyde. Tabellen nedenfor fremhæver disse funktioner.



BEMÆRK: Omstyring kan standses af operatøren ved at frigøre fodkontakten, trykke på nødstopknappen eller ved at frigøre trykket på SkyGuard™-sensoren.

Hvis SkyGuard™ forbliver aktiveret, efter funktionen omstyres eller udkobles, skal du trykke på SkyGuard™-tilsidesættelseskontakten (knap nummer 8) og holde den nede for at sikre normal brug af maskinens funktioner, indtil SkyGuard™-sensoren frakobles.



1. SkyGuard™ SkyLine
2. SkyGuard™ SkyBar
3. SkyGuard™ Tilsidesættelse af kontakt (knap nummer 8)

Figur 4-7. Placering af SkyGuard™ Sensor og tilsidesættelseskontakt

Tablet 4-1. Tabel over SkyGuard™-funktioner

Hovedlift op	Hovedlift ned	Hovedbomteleskop Ind	Hovedbomteleskop Ud	Bomsving	Kør fremad	Kør baglæns	Hævning og sænkning af tårnbom Op	Sænkning af tårnbom	Platformsnivellering	Platformsrotation	Jibarm-lift	Gå til start (alle funktioner)
R	C	C	R	C	C	C	R	C	C	C	C	C
R= Angiver, at omstyring er aktiveret												
C= Angiver, at udkobling er aktiveret												
- angiver, at funktionen ikke findes for den pågældende model												

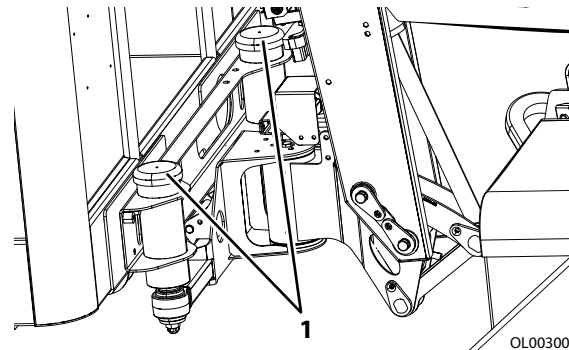
Fjernelse/installation af platform

Platformen må kun fjernes, så den kan passere gennem områder, der måler mindst 99 cm (39 in).

BEMÆRK: Hvis platformen fjernes, er kun sporbevægelse tilladt.

Aftagning af platform

1. Fjern platformens styrepanel fra monteringsstøtten.
2. Løs og fjern aluminiumshætterne (1), der sikrer platformen til jibplatformens monteringspæle.



3. Løft platformen af monteringspælene i opadgående retning. Læg platformen til side til senere installation.

Installation af platform

1. Løft platformen og juster platformsbeslagene med jibbens monteringspæle og sænk, indtil de sidder ned.
2. Fastgør platformen til jibbens monteringspæle med aluminiumstinghætterne. Spænd ikke for hårdt.
3. Geninstaller platformens styrepanel i monteringsstøtten på platformen.

4.8 OPLADNING AF LITHIUM-ION-BATTERI

BEMÆRK: Sørg for, at maskinen er parkeret på et sted med god ventilation, uden flammer og gnister.

- Sæt kun opladeren i en korrekt jordforbundet stikkontakt.
- Der må ikke anvendes jordadapters og stikkene må ikke modificeres. Rør aldrig ved uisolerede dele af en udtagskonnektor eller en uisoleret batteriterminal.
- Afbryd altid vekselstrømforsyningen inden forbindelserne til batteriet tilsluttes eller afbrydes.
- Opladeren må ikke åbnes eller skilles ad.
- Brug ikke opladeren, hvis lysnetledningen er beskadiget, eller hvis opladeren er blevet beskadiget på nogen måde.



Batteriopladning – dagligt

⚠ FORSIGTIG

FØR DEN INDBYGGEDE OPLADER TILSLUTTES BEHOLDEREN, SKAL DU SØRGE FOR, AT MOTORNØGLEN ER I FRA-POSITION.

Maskinen har en indbygget batterioplader. For at aktivere denne funktion skal maskinen sluttes til en passende jordforbundet vekselstrømsbeholder, og aktiver ladekontakten bag den klare plastdør. (Se billeder af Vekselstrøms-lithium og Bi-energi maskiner.) Kontroller, at batteriafbryderen er (se foto i Afsnit 5.3 på side 5-2) tændt.



Indikatorer til batteriopladning

For at kontrollere batteritilstanden på den lithium-ion-udstyrede maskine, skal maskinen startes og der skal tændes for den specielle indikator vist i position 8 på platformens styrepanels LCD-display.

eller;

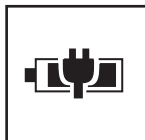
Kontroller opladningsindikatoren øverst til højre på lithium-ion-batteripakken. Under opladning viser denne indikator den aktuelle opladningstilstand for lithium-ion-batteripakken på følgende måde.

RØD LED: viser, at batteriet er i den indledende opladningsfase.

BLINKENDE GRØN LED: viser, at batterierne balancerer.

GRØN LED: viser, at batteriet har nået 100 % opladning.

Hvis maskinen er tændt under opladning, viser LCD-displayet på platformens kontrolstation også maskinopladningsindikatoren.



Opladning af lithium-ion-batteripakken

BEMÆRK

LAD IKKE MASKINEN BLIVE I KONTINUERLIG OPLADNING I PERIODER PÅ OVER 24 TIMER.

HUSK, AT OPLADNINGEN FUNGERER, SELV HVIS MASKINENS ELEKTRONISKE TAVLE ER SLUKKET. SÅ BATTERIERNE KAN OPLADES, SELVOM FJERNBETJENINGEN ER SLUKKET.

OPLAD KUN MASKINEN MED DEN BATTERIOPLADER, DER ER INSTALLERET PÅ DEN. BRUGEN AF EN ANDEN OPLADER END DEN MEDFØLGENDE OPLADER UGYLDIGGØR ENHVER FORM FOR GARANTI PÅ BATTERIERNE.

Den omtrentlige tid, der kræves for at genoplade batteripakken helt:

- Fuld genopladning -8 timer - 120V vekselstrøm eller 4 timer - 220V vekselstrøm
- 80 % genopladning -4 timer - 120V vekselstrøm eller 2 timer. - 220V vekselstrøm
- Batterierne kan oplades under maskinens drift (*opladningstiderne i dette tilfælde vil være længere*).
- Batterierne kan oplades når de ikke er fuldstændigt opbrugte.
- Hvis opladningen er mindre end 20 % aktiveres et hørbart advarselssignal når elmotoren startes, for at advare brugeren om at oplade maskinen.

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

- Hvis opladningen er mindre end 10 %, aktiveres der ud over det hørbare advarselssignal reduceret hastighed, og der tændes et ikon i position 4 på platformens LCD-display.



For at starte opladningen skal hovedstrømforsyningen sluttes til stikkontakten (1) på maskinens venstre bagside, ved siden af den elektriske motor.

Efter et par sekunder bliver opladningsindikatoren (2) placeret på højre side af maskinen oven på lithium-ion-batteripakken rød, hvilket betyder, at batteriet er begyndt at oplade.



OL00620



OL00630

⚠ ADVARSEL

DEN BATTERIOPLADER, DER FØLGER MED LIFTEN, ER DESIGNET TIL AT SIKRE EN SIKKER OG PÅLIDELIG YDEEVNE. DEN ER ALLEREDE MONTERET PÅ MASKINEN OG BEHØVER IKKE NOGEN JUSTERING ELLER KONFIGURATION AF BRUGEREN; FOR AT UNDGÅ PERSONSKADE OG BESKADIGELSE AF BATTERIOPLADEREN SKAL FØLGENDE VÆSENTLIGE FORHOLDSREGLER DOG OVERHOLDES:

- Læs omhyggeligt installationsvejledningen i denne vejledning. For fremtidig reference, opbevar manualen på et sikkert sted.
- Opbevar ikke batteriet i nærheden af varmekilder.

- Da batteriopladeren forsejles uden tvungen ventilation, afhænger dens ydeevne af omgivelsestemperaturen og installationstypen.
 - Vær sikker på at den type strømforsyning, der er til rådighed, svarer til den spænding, der er angivet og angivet på batteriopladerens mærkeplade eller i denne drifts- og sikkerhedsvejledning. Hvis du har spørgsmål, skal du kontakte dit lokale JLG-servicecenter eller det lokale elselskab.
 - En afbryder i vekselstrømsklasse kan bruges som en beskyttelse enhed til batterioplader strømforsyning, men det anbefales at bruge en klasse A- eller endnu bedre klasse B-enhed.
 - Med hensyn til sikkerhed og elektromagnetisk kompatibilitet har batteriopladeren et tre-stik med jord, som kun kan sættes i en stikkontakt med jordforbindelse. Hvis stikket ikke går ind i stikkontakten, er stikket sandsynligvis gammelt og ikke jordforbundet. I dette tilfælde skal du kontakte en elektriker for at få stikkontakten udskiftet. Brug ikke adaptere til at løse problemer med det ikke-jordede kredsløbsstik.
 - Sørg for, at strømkablet er ubeskadiget. Hvis kablet er slidt eller beskadiget, skal det straks udskiftes.
 - Hvis der bruges udvidelser eller flere sokler, skal du sørge for, at disse understøtter samlet klassificeret strøm.
- Afbryd strømforsyningen, før batteriet tilsluttes eller afbrydes.
 - Brug ikke batteriopladeren til at oplade batterierne i andre køretøjer; den installerede batterioplader er specielt designet til at oplade den type litiumbatterier, der bruges på denne maskine. Forsøg ikke at oplade andre typer batterier.
 - Forsøg ikke at reparere batteriopladeren. Åbning af dækslet kan udsætte brugeren for risiko for elektrisk stød.
 - Åbn ikke batteriopladeren, da det kan påvirke beskyttelsesindekset, selv efter at det er blevet lukket igen.
 - Hvis batteriopladeren ikke fungerer korrekt eller er beskadiget, skal du straks tage den ud af stikkontakten og batteristikket og kontakte en kvalificeret JLG-udstyrsmechaniker.

Opladningskurve

Batteriopladeren har kun en opladningskurve (IUIa), plus balancering og vedligeholdelse, designet specifikt for opladning af lithium-ion-batteripakken på denne maskine.

Opladning i koldt vejr

Lithium batteriafledning og/eller genopladning med positivt lithiumbatteriniveau (SOC>0) er muligt over -10 °C (14°F).

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

Ved kolde omgivende temperaturer (ikke lavere end $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-13°F)) opvarmer de indbyggede elektriske varmeapparater automatisk cellerne. Varmeapparaterne aktiveres af BMS, når minimumscelleteperaturen er $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (32°F). Varmeapparaterne slukkes automatisk, når minimumscelleteperaturen hæves over $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (35.6°F).

I tilfælde, hvor batteriopladeren er tilsluttet, når minimumscelleteperaturen er $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (32°F), leverer opladeren kun 3A til at levere strøm til varmeapparaterne, indtil en positiv minimumscelleteperatur er nået.

Fra $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-13°F) til $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (32°F) med nul lithium batteriniveau (SOC=0) vil varmeapparaterne kun fungere, mens batteriopladeren er tilsluttet maskinen.

Det aktiverede batteri-/varmeapparat vises på displayet, når varmeapparaterne er aktiveret. Maskinen kan kun flyttes i den lavere hastighed, mens varmeapparatet er aktivt.



Køleventilatorer

I varme omgivende temperaturer bliver køleventilatorsystemerne aktive for at køle battericellerne ned. Dette system aktiveres automatisk af BMS, når celleteperaturen hæves over $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ (98.6°F). Køleventilatorsystemet slukkes automatisk, når celleteperaturen køles ned til $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ (95°F).

4.9 AFBRYDELSE OG PARKERING

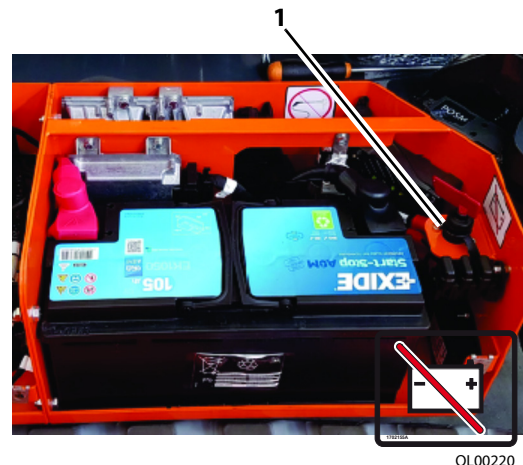
⚠ FORSIGTIG

NÅR DU PARKERER MASKINEN PÅ EN SKRÅNING ELLER UJÆVN JORD MED STØTTEBENENE TILBAGETRUKKET, SKAL DU PARKERE MED SPORENE I FULDT UDVIDET POSITION OG BLOKERE SPORENE VED HJÆLP AF KILER FOR AT FORHINDRE MASKINENS BEVÆGELSER.

1. Kør maskinen til et nogenlunde godt beskyttet område.
2. Sørg for, at maskinen er lukket.
3. Fjern al belastning og lad motoren køre i 3-5 minutter ved LAV hastighed således at motorens interne temperatur kan reduceres.
4. Luk diesel-/elmotoren med den samme knap på platformens eller fjernbetjeningens styrepanel, der bruges til at starte den. Fuld nedlukning af maskinen tager cirka 1 minut, LCD-skærmen viser FRA.
5. Ved undervognens styrepanel og platformsstyring, trykknapper til nødstop, sluk for afbryderen til FRA, og fjern nøglen ved undervognens styrepanel. Sluk motoren, og fjern tændingsnøglen.
6. Hvis maskinen skal lukkes ned i længere tid, skal du dreje batteriafbryderen (1), RØDT håndtag på el-/batteribakkehuset, til STRØM FRA-positionen.

TÆNDT
Med uret
(som vist)

SLUKKET
Mod uret



STRØMAFBRYDER TIL BATTERI - DIESEL/AC-ELEKTRISK

4.10 LØFTNING OG FASTSPÆNDING

Løft med gaffeltruck



OL00310

⚠ ADVARSEL

LØFT IKKE DEN MOBILE ARBEJDSPLATFOM MED EN GAFFELTRUCK, MEDMINDRE DEN MOBILE ARBEJDSPLATFOM ER I LUKKET TRANSPORTPOSITION MED SPORENE I DEN UDVIDEDE POSITION. BOMMEN SKAL JUSTERES OG LUKKES HELT. STØTTEBENENE SKAL TRÆKKES TILBAGE OG LÅSES.

1. Bestem den mobile arbejdsplatforms bruttonægt, se serienummerkoden, eller vej den enkelte enhed for at finde ud af køretøjets bruttonægt. Vælg en gaffeltruck, der kan løfte den mobile arbejdsplatform.

2. Sørg for, at bommen er lukket og justeret. Alle støtteben er fuldt trukket tilbage, og sporene er fuldt udstrakte.
3. Fjern alle løse genstande fra den mobile arbejdsplatform.
4. Skub gafler ind i gaffeltruck-løftepunkter (1) på den mobile arbejdsplatform.

BEMÆRK: Denne procedure kræver kvalificeret personale til at betjene gaffeltruck. Du skal overholde alle lokale myndigheders regler og bestemmelser eller krav, der er identificeret af truckproducenten.

Løft med slynger eller kæder

⚠ ADVARSEL

LØFT IKKE DEN MOBILE ARBEJDSPLATFOM MED SLYNGER ELLER KÆDER, MEDMINDRE DEN MOBILE ARBEJDSPLATFOM ER I LUKKET TRANSPORTPOSITION MED SPORENE I DEN UDVIDEDE POSITION. BOMMEN SKAL JUSTERES OG LUKKES HELT. STØTTEBENENE SKAL TRÆKKES TILBAGE OG LÅSES.

1. Bestem maskinens bruttonægt bestemmes, se serienummerkoden, eller vej den enkelte enhed for at finde ud af køretøjets bruttonægt.
2. Sørg for, at bommen er lukket og justeret. Alle støtteben er fuldt trukket tilbage, og sporene er fuldt udstrakte.
3. Fjern alle løse genstande fra maskinen.

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE

4. Justér rigningen ordentligt for at undgå beskadigelse af maskinen og for at holde maskinen i niveau.
5. Bredden af slynger må ikke overstige 60 mm (2.36 in), kædernes bredde må ikke overstige 25 mm (0.984 in), tovene må ikke være mere end 25 mm (0.984 in) for ikke at udøve et tryk i unormal retning på støttebenspladen.

BEMÆRK

BRUG AF REB, KÆDER ELLER SLYNGER MED EN LÆNGDE PÅ UNDER 3 M (10 FT) KAN FORÅRSAGE PERMANENT SKADE PÅ MASKINENS STØTTEBEN.

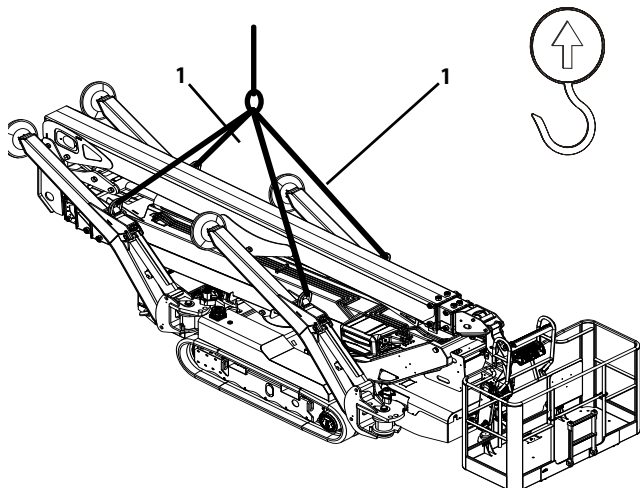
For at løfte maskinen skal der fastgøres en separat slynge til hvert støtteben ved hjælp af de relevante løftepunkter som angivet i Figur 4-8.

Maskinens vægt er ikke ligeligt fordelt på de fire støtteben (se Figur 4-9). Den krævede mindste kapacitet af de fire anvendte tove, kæder eller slynger skal være mindst 2000 kg (4.409 lb) og deres længde mindst 3 m (10 ft) og alle identiske.



Figur 4-8. Maskinens løftepunkter

1. Løftehank til støtteben



Figur 4-9. Løftning af maskine – Fastgørelsespunkter

1. Løfteslynger

Fastspænding (Se Figur 4-10.)

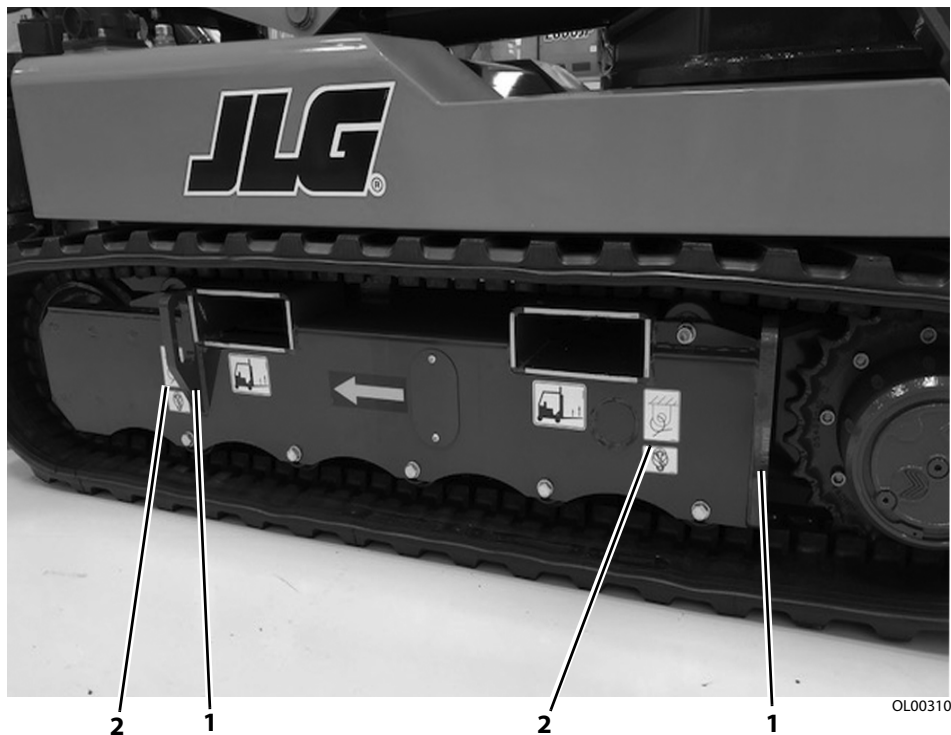
BEMÆRK

NÅR MASKINEN TRANSPORTERES, SKAL BOMMEN VÆRE SÆNKET HELT NED I HVILESTILLING.

- Rejs ramper med platform bag maskinen.
- Kontakt ikke jorden med jib eller bunden af platformen, når du lægger/losser. Betjen maskinen fra jorden ved hjælp af platformens styreenheder, der er adskilt fra platformens styrepanel. Hæv jibben for at forhindre kontakt med jorden. Se "Jibposition ved kørsel" på side 4-11.
- Last/aflæs ALTID maskinen med spor helt udskudt.
 1. Placér bommene i stuvet position.
 2. Fjern alle løse genstande fra maskinen.
 3. Sikr chassiset ved hjælp af stropper eller kæder med tilstrækkelig styrke.

⚠ FORSIGTIG

DU MÅ IKKE OPRETTE FORBINDELSER PÅ ANDRE PUNKTER END DEM, DER ER IDENTIFICERET VED DEN VISTE BINDINGSPLACERINGSMÆRKAT. DETTE KAN FORÅRSAGE PERMANENT SKADE, HVILKET KAN MEDFØRE KOLLAPS AF PRODUKTET.

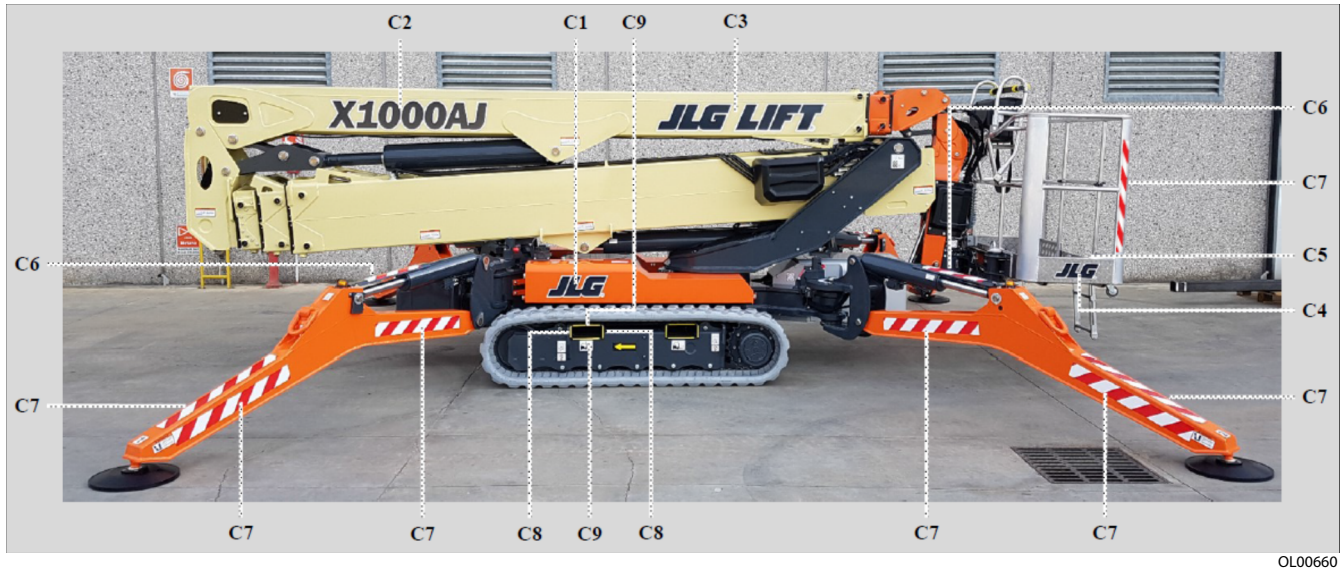


Figur 4-10. Maskinens bindingspunkter (begge sider af maskinen)

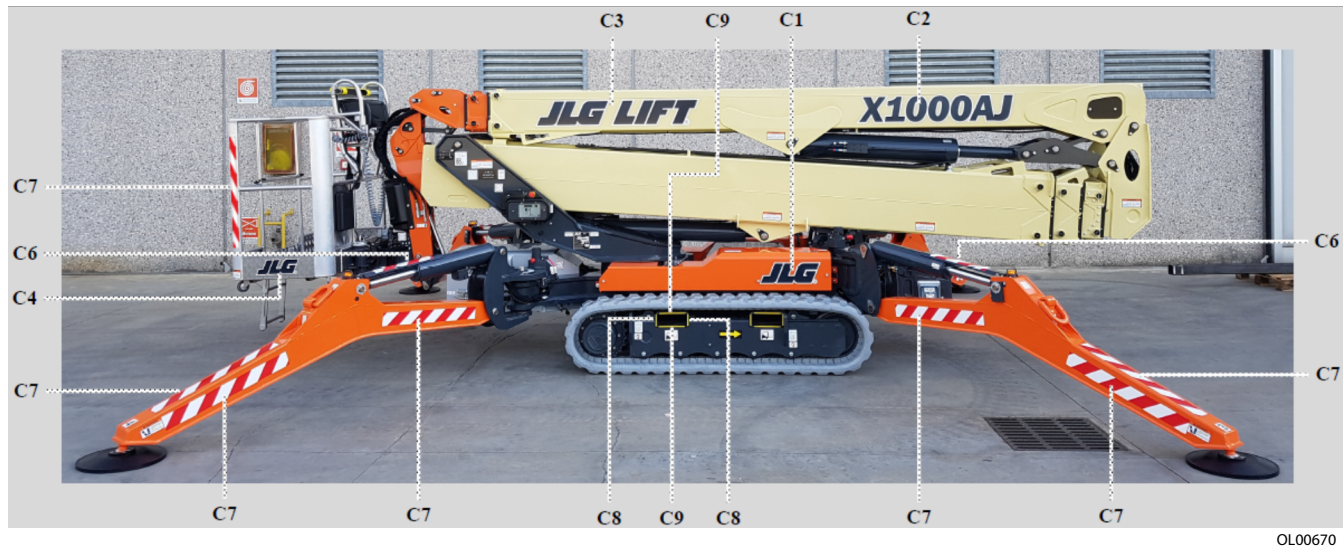
1. Bindingskrog

2. Bindingsmærkat

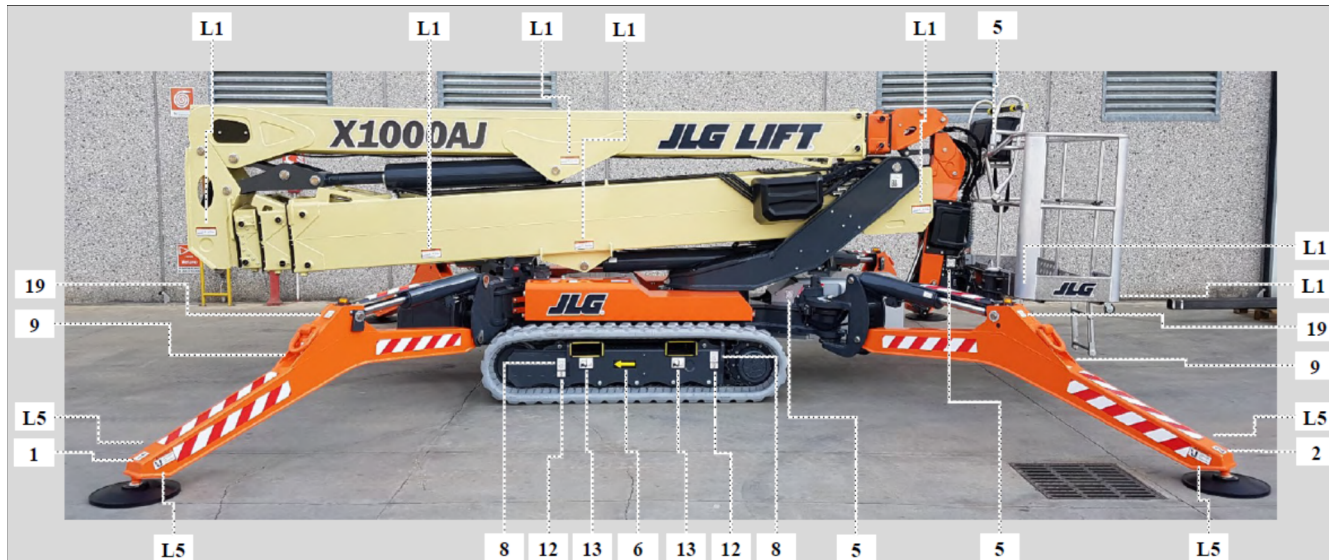
4.11 MASKINMÆRKATER (X1000AJ)



Figur 4-11. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 1

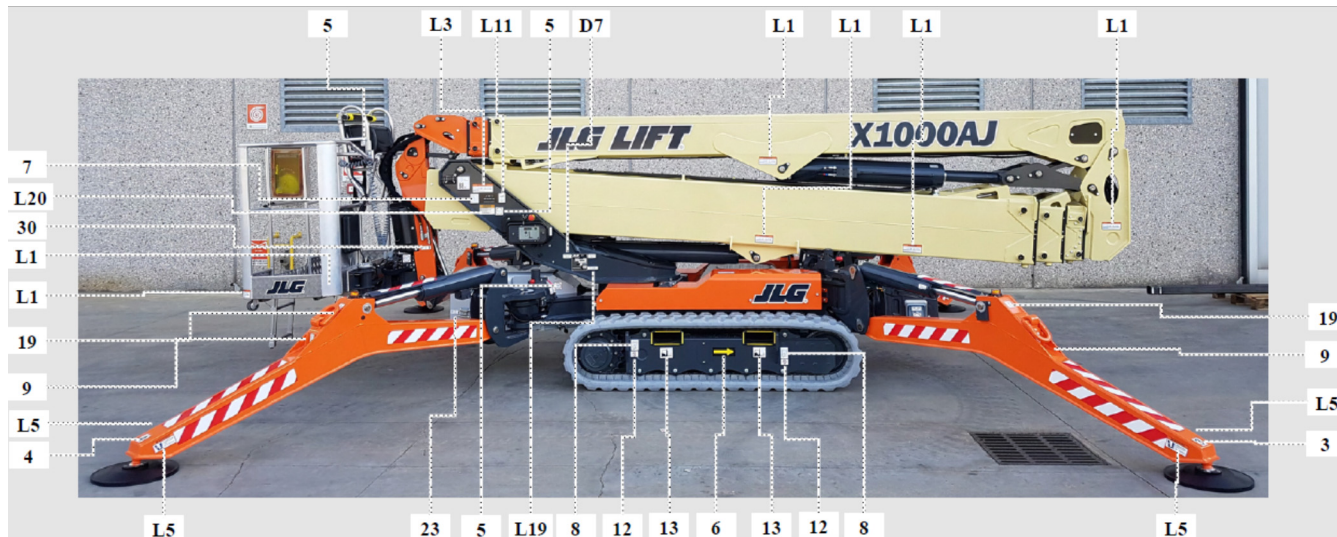


Figur 4-12. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 2



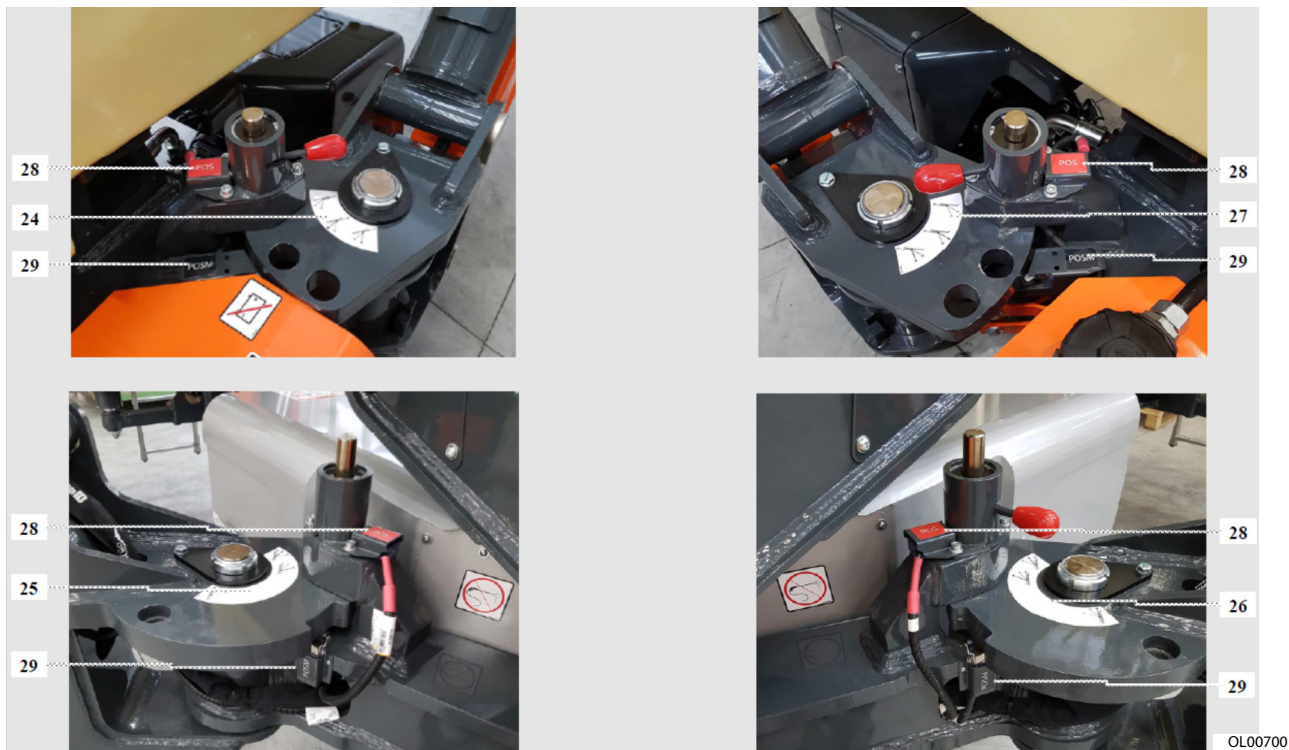
OL00680

Figur 4-13. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 3



OL00690

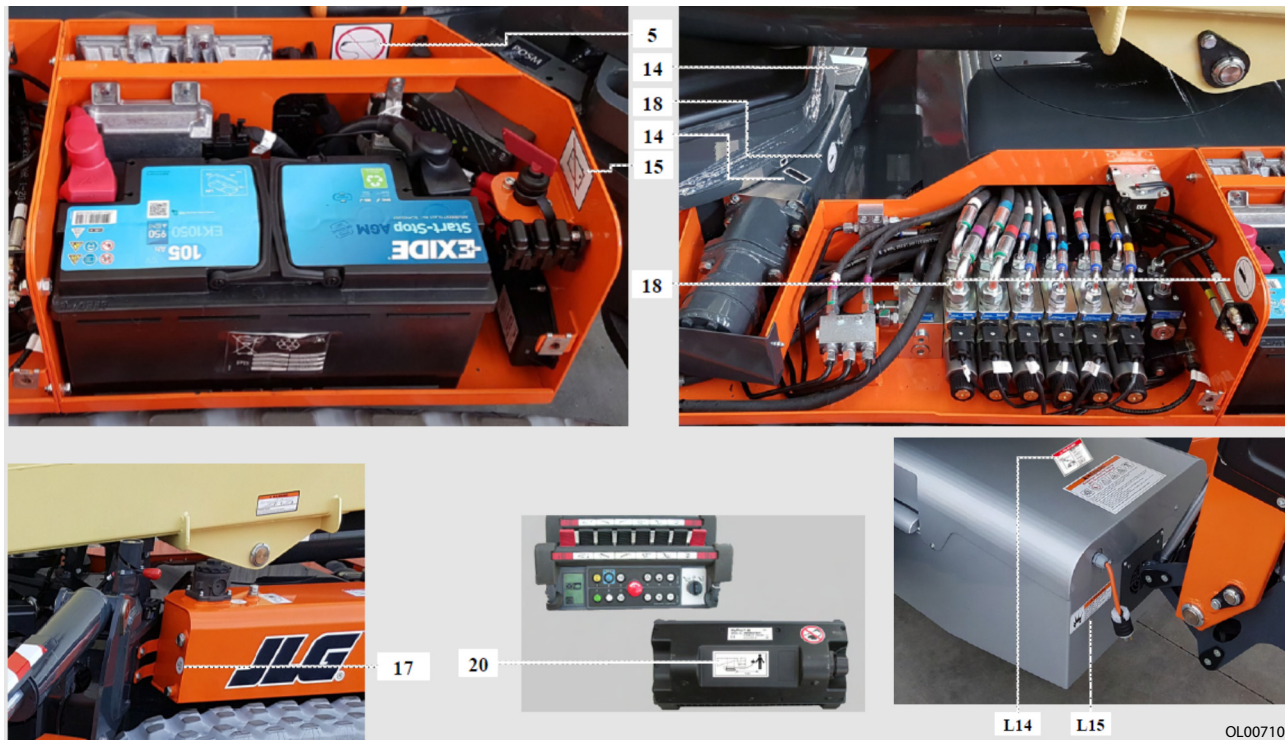
Figur 4-14. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 4



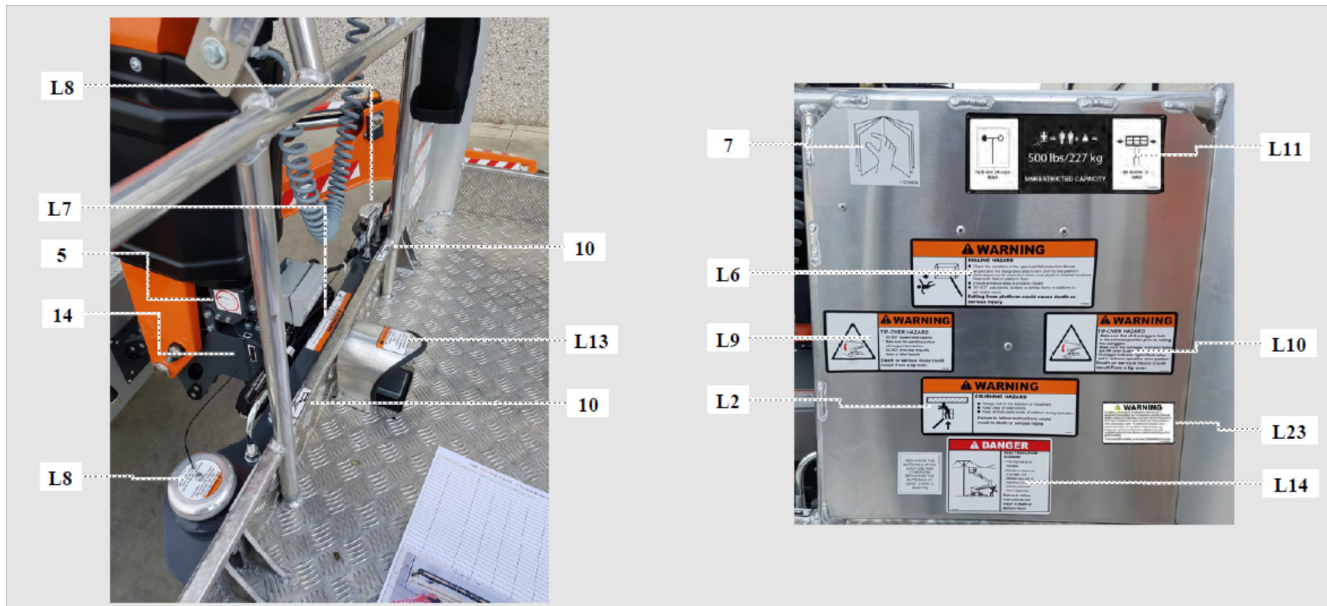
Figur 4-15. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 5

OL00700

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE



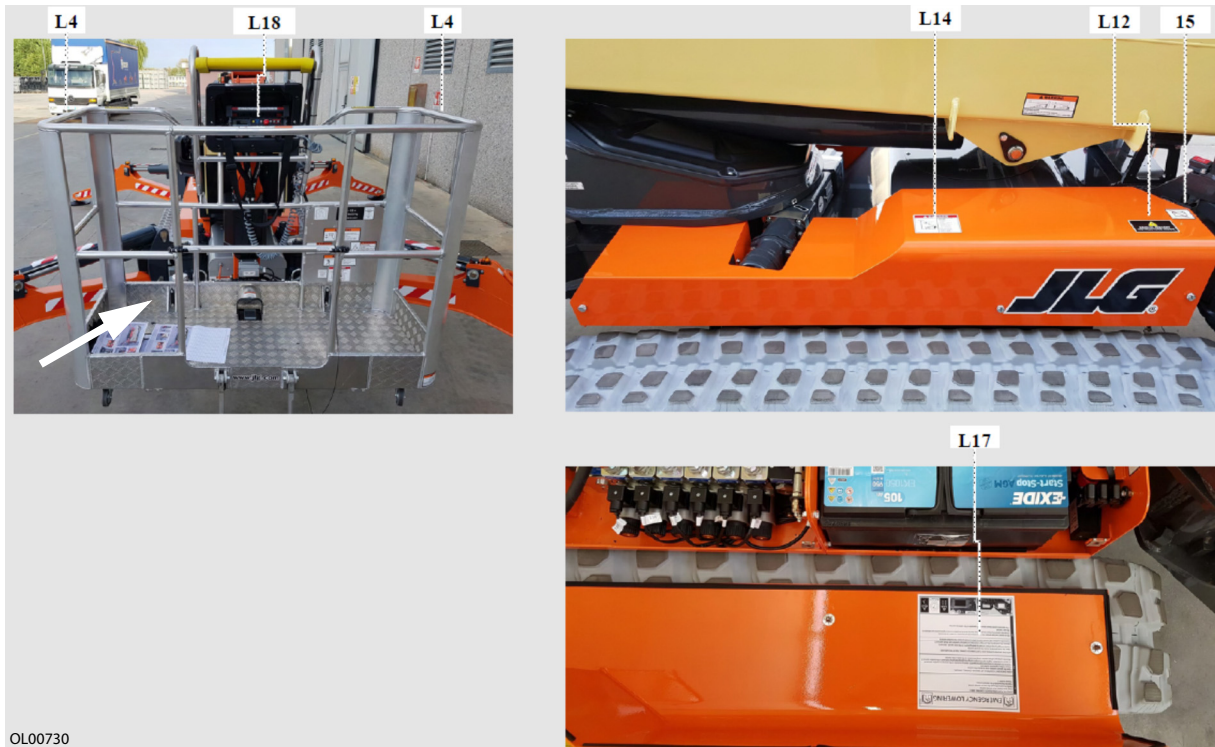
Figur 4-16. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 6



OL00720

Figur 4-17. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 7

AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE



OL00730

Figur 4-18. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 8



Figur 4-19. X1000AJ – Placering af mærkater – ark 9

Tabel 4-2. X1000AJ – Placering af mærkater - Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
1	06555500	STØTTEBEN NUMMER 1
2	06555600	STØTTEBEN NUMMER 2
3	06555700	STØTTEBEN NUMMER 3
4	06555800	STØTTEBEN NUMMER 4
5	1001125483	VASK IKKE
6	06040500	SORT BAGGRUND MED GUL PIL
7	1701640	LÆS MANUALEN
8	1703814	FORANKRINGSPUNKT
9	07071200	LØFTEPUNKT
10	1704277	SIKKERHEDSPUNKT VEDHÆFTNING
11	06164700	HYDRAULIKOLIEFILTER
12	07056700	FORBUD MOD LØFT
13	07350300	LØFT AF PLATFORM
14	06706500	KURVJUSTERING (2 STYKKER)
15	1702155	BATTERIAFBRYDER UNDER
16		
17	06165000	HYDRAULIKOLIENIVEAU
18	06136900	SMØREPUNKTER
19	08042100	REAKTION PÅ JORDSTABILISATORERNE
20	07240300_B	AFSTAND 1m PÅ TELE-/RADIOSTYRINGER
21		

Tabel 4-2. X1000AJ – Placering af mærkater - Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
22		
23	1704125	ATTACARIAEACQUA
24	08056100	HØJRE STABILISATORERS POSITIONS KONTROL FORAN
25	08056200	HØJRE BAGERSTE STABILISATORERS POSITIONS KONTROL
26	08061400	VENSTRE BAGERSTE STABILISATORERS POSITIONS KONTROL
27	08061300	VENSTRE FORRESTE STABILISATORERS POSITIONS KONTROL
28	08042600	RØD POS
29	08042700	POSM SORT
30	08061600	LUFT- OG VANDTILLÆG
C1	07060500	JLG-MÆRKAT
C2	08014500	X1000AJ MÆRKAT
C3	08042000	JLG-LIFT MÆRKAT
C4	07690100	JLG-MÆRKAT
C5	07691500	WWW.JLG.COM-MÆRKAT
C6	06039900	RØDE/HVIDE STRIBER
C7	06039700	RØDE/HVIDE STRIBER
C8	07268300	OPMÆRKSOMHED LØFTEGAFLER
C9	07268400	OPMÆRKSOMHED LØFTEGAFLER
D1	07056300	FARE 230 VOLT
D1	07056400_B	FARE 120 VOLT

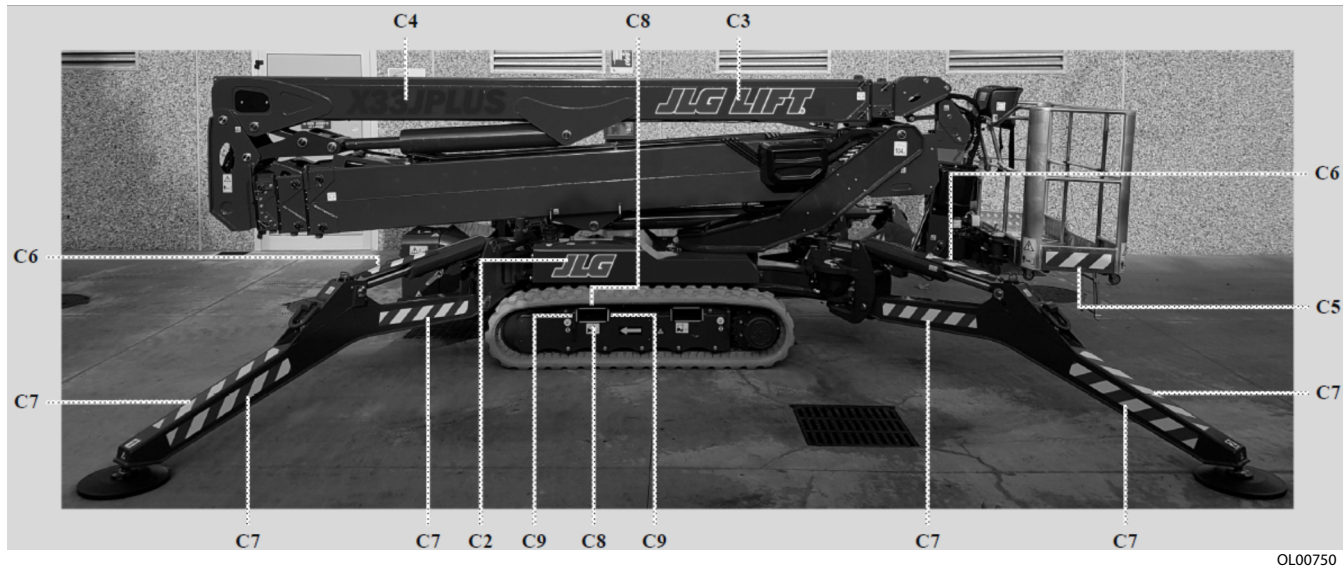
Tabel 4-2. X1000AJ – Placering af mærkater - Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
D2	06214200	KØLEMIDDEL VÆSKE BAGGRUND
D3	06060000	MOTORLIENIVEAU
D4	1701505	DIESELBRÆNDSTOF
D5	06056300	FARE FOR STAV
D6	17527700014	BIONEDBRYDELIG OLIE
D7	1001228370	CANADISKE REGLER
D7	1001223453	CANADISKE REGLER
L1	07056100	KNUSNINGSFARE
L2	1706387	PERICOLO SCHIACCIAMENTO
L3	1706099	PERICOLO SCHIACCIAMENTO
L4	1702868_B	PERICOLO SCHIACCIAMENTO
L5	07056200	FARE FOR KNUSNING AF LAVERE LEMMER
L6	1706386	FARE
L7	07051100_B	FALDFARE - TAG HATTE PÅ IGEN
L8	07051000	LÅS KUN OP I DE FORVENTEDE TILFÆLDE
L9	1706133_C	FARE
L10	07058700	STABILISATORPOSITION
L11	081081GB	MAKS. BELASTNING PÅ PLATFORM
L12	1702901	ØDELÆGGELSE I NØDSITUATIONER
L13	3252347_B	OPMÆRKSOMHED PEDAL
L14	1706128_E	FARE FOR ELEKTRISK STØD

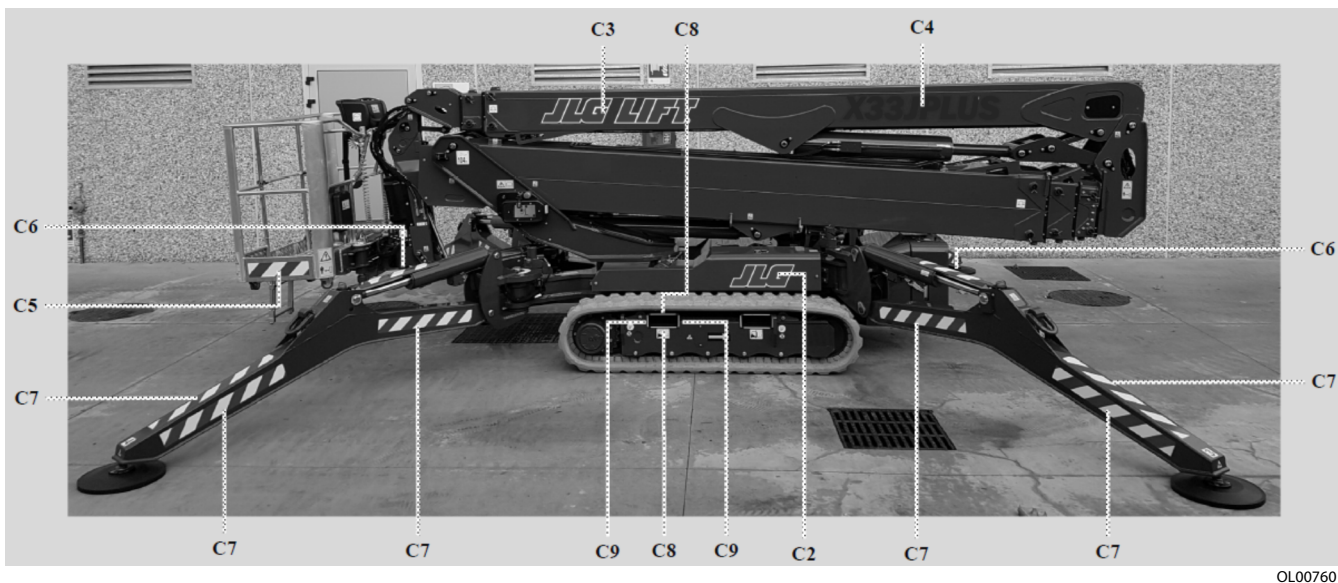
Tabel 4-2. X1000AJ – Placering af mærkater - Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
L15	1703813	FARE FOR EKSPLOSION AF BATTERI
L16	1704972_C	FARE FOR EKSPLOSION
L17	080422GB	NØDNESTIGNING TERMISK MOTOR OG LITHIUM
L18	1706385_C	RULNING AF BARRIERELUKNING
L19	1705514	CSA-OVERENSSTEMMELSE
L20	1706135_B	BRUG PLATFORM
L21	080423GB	DISTRIBUTØRKNAPPER ØVRE ANTENNEDELE
L22	080424GB	DISTRIBUTØRKNAPPER ØVRE ANTENNEDELE
L23	08069800	PROP 65

4.12 MASKINMÆRKATER (X33X33JP)

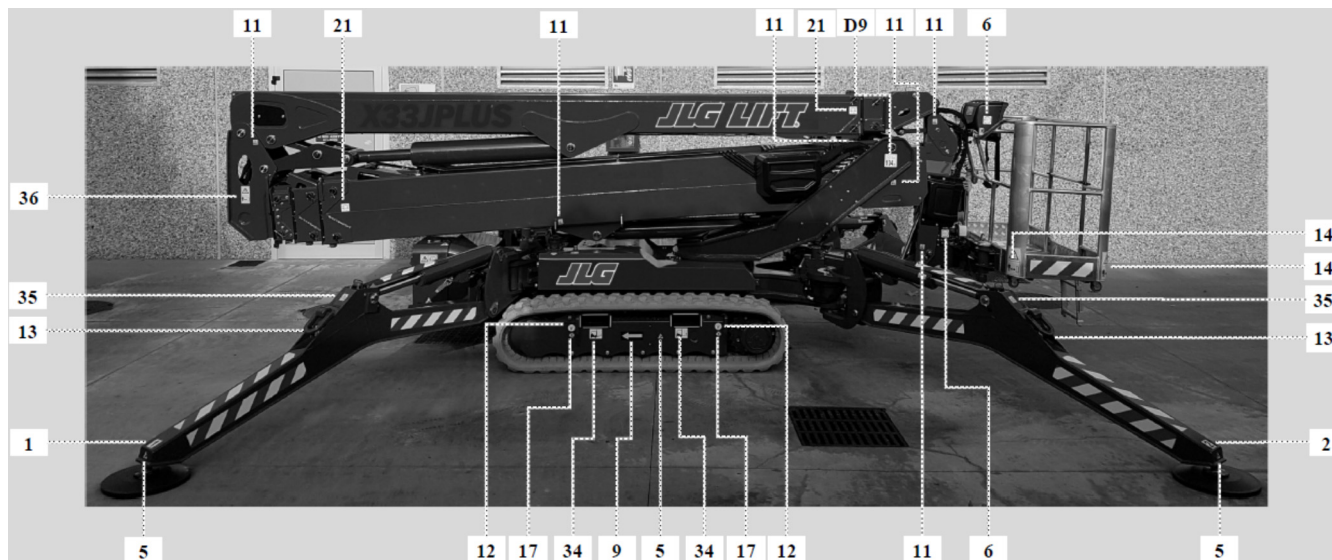


Figur 4-20. X33JP – Placering af mærkater – ark 1 ud af 10



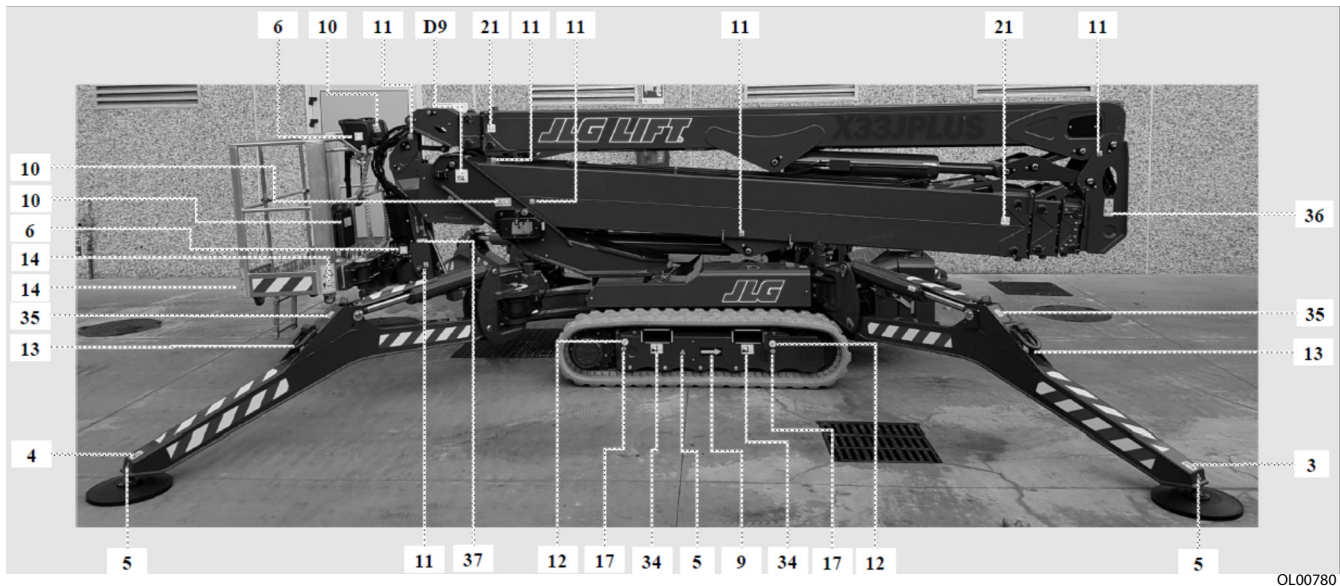
OL00760

Figur 4-21. X33JP – Placering af mærkater – ark 2 ud af 10



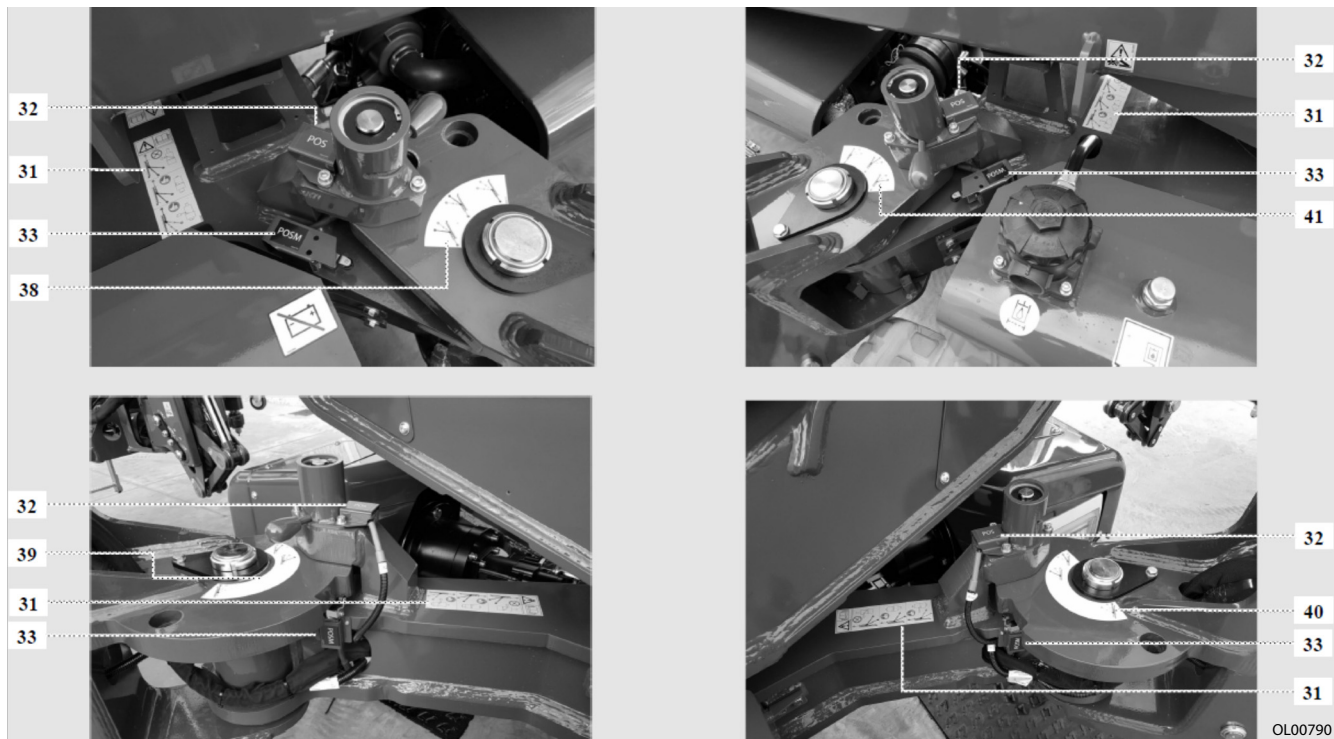
OL00770

Figur 4-22. X33JP – Placering af mærkater – ark 3 ud af 10

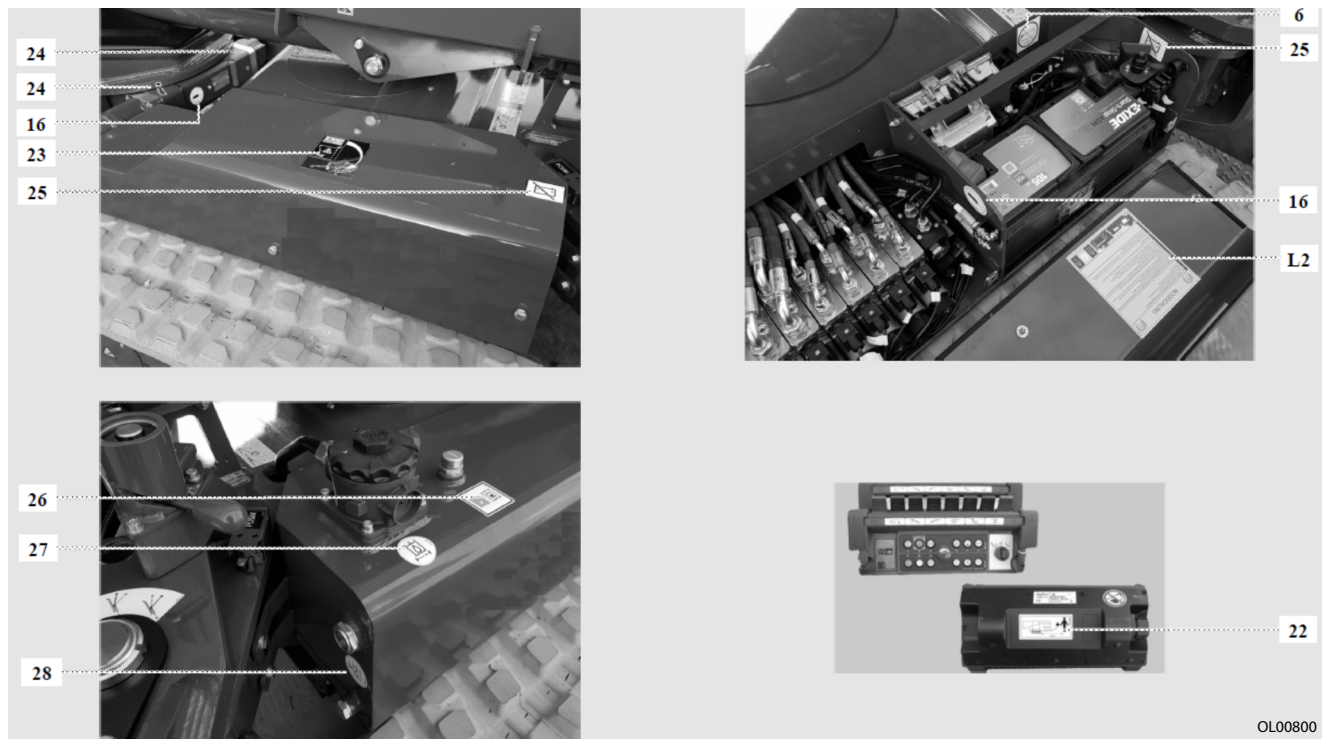


Figur 4-23. X33JP – Placering af mærkater – ark 4 ud af 10

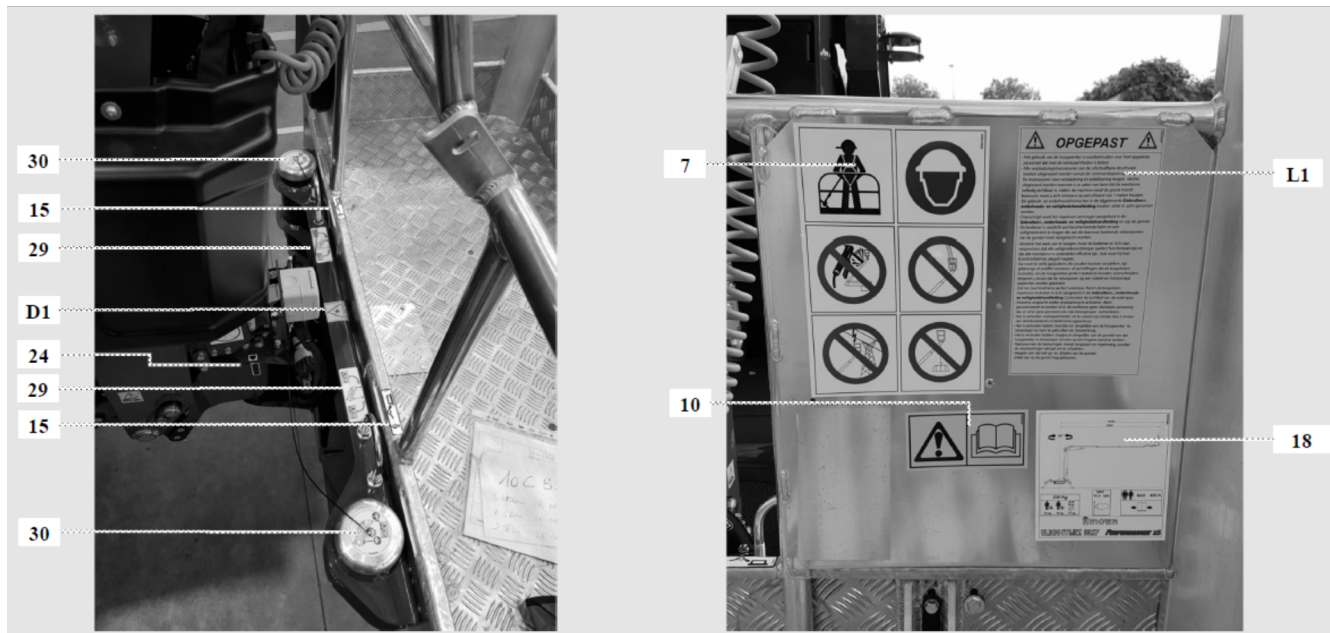
AFSNIT 4 – BETJENING AF MASKINE



Figur 4-24. X33JP – Placering af mærkater – ark 5 ud af 10

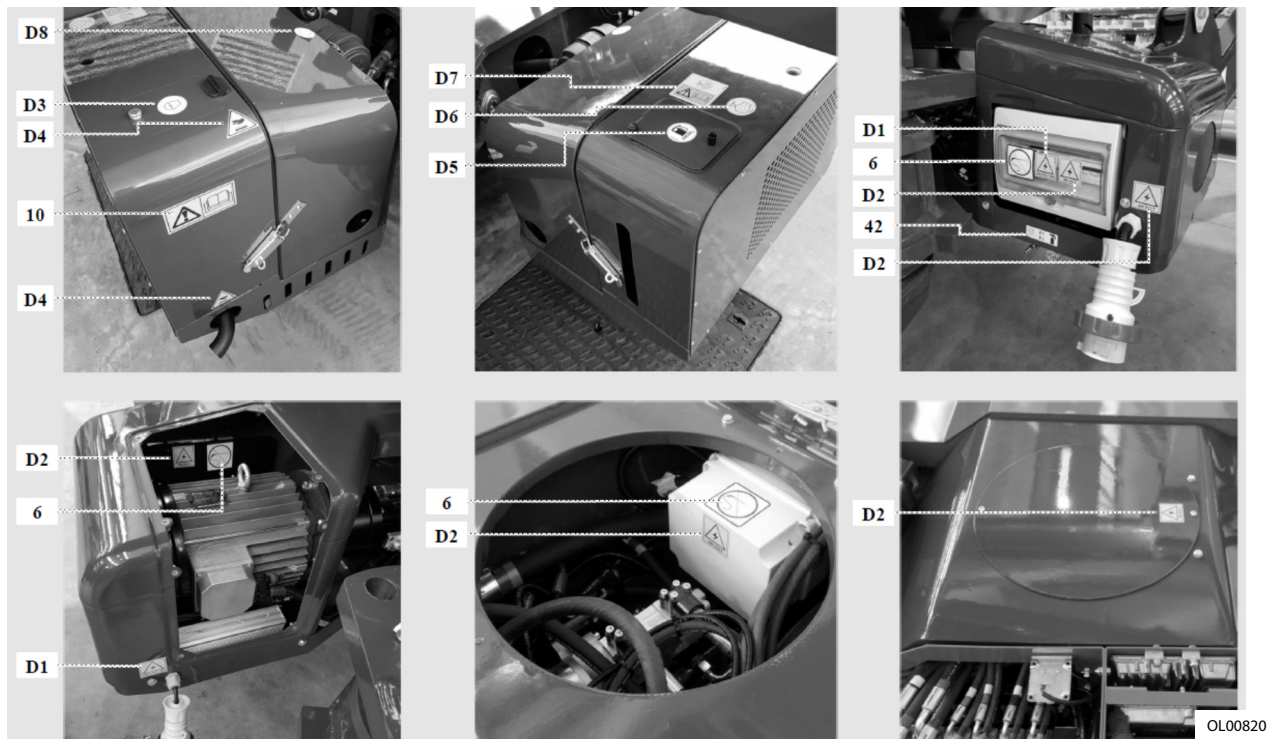


Figur 4-25. X33JP – Placering af mærkater – ark 6 ud af 10



OL00810

Figur 4-26. X33JP – Placering af mærkater – ark 7 ud af 10

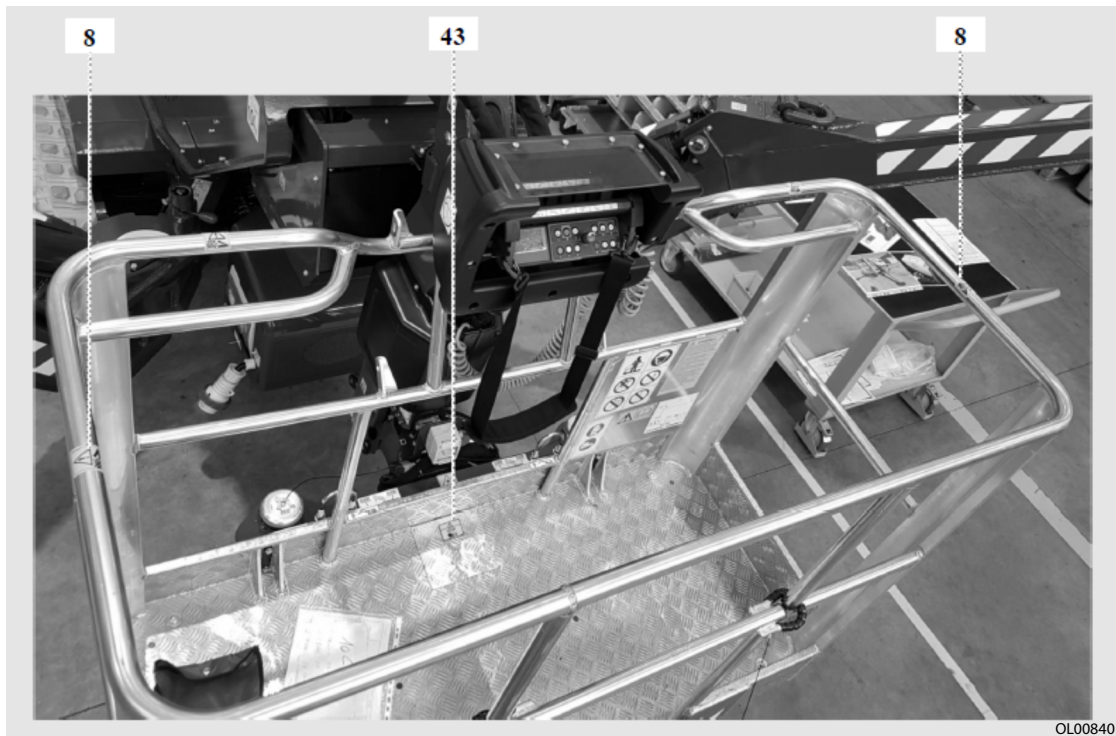


Figur 4-27. X33JP – Placering af mærkater – ark 8 ud af 10



OL00830

Figur 4-28. X33JP – Placering af mærkater – ark 9 ud af 10



Figur 4-29. X33JP – Placering af mærkater – ark 10 ud af 10

Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
1	06555500	STØTTEBEN NUMMER 1
2	06555600	STØTTEBEN NUMMER 2
3	06555700	STØTTEBEN NUMMER 3
4	06555800	STØTTEBEN NUMMER 4
5	06041200	FARE FOR KNUSNING AF FOD
6	1001125483	VASK IKKE
7	06924300	IMBRAGATURA - DIVIETI SERIE METAL
8	1706493_B	LANGSOMMERE LÅSNING
9	06040500	SORT BAGGRUND MED GUL PIL
10	06040900	LÆS MANUALEN
11	06041300_B	FORSIGTIG FARE FOR AT SKÆRE SIG
12	1703814	FORANKRINGSPUNKT
13	07071200	LØFTEPUNKT
14	06040300	FARE HOLD AFSTAND
15	1704277	SIKKERSBÆLTEVEDHÆFTNING
16	06136900	SMØREPUNKT
17	06311200	FORBUD MOD LØFT
18	08043400	TO PERSONERS BEDØMMELSE X33JPLUS

Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
19	08042800	DISTRIBUTØRKNAPPERØVRE ANTENNEDELE
20	08042900	DISTRIBUTØRKNAPPERØVRE ANTENNEDELE
21	06704400_B	JUSTERING AF SKULDERPUDER
22	07240300_B	AFSTAND 1 METER PÅ TELE-/RADIOSTYRINGER
23	07056800	NØDSTIGNING INDENI
24	06706500	PLATFORMSJUSTERING (2 STYKKER)
25	1702155	BATTERI
26	1701504	HYDRAULIKOLIE
27	06164700	HYDRAULIKOLIEFILTER
28	06165000	HYDRAULIKOLIENIVEAU
29	06448100_B	GENDAN STOP-VEJLEDNING
30	06448200_B	LÅS KUN OP I DE FORVENTEDE TILFÆLDE
31	08042500	KONTROL AF MIKROSTABILISATORER
32	08042600	POS RØD
33	08042700	POS M SORT
34	07350300	LØFTE PLATFORM
35	08043000	REAKTION PÅ JORDSTABILISATORERNE
36	07058800	FAREHOLD AFSTAND
37	1704125	LUFT- OG VANDTILLÆG

Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
38	08056100	HØJRE STABILISATORERS POSITIONSCONTROL FORAN
39	08056200	HØJRE BAGESTE STABILISATORERS POSITIONSCONTROL
40	08061400	VENSTRE BAGERSTE STABILISATORERS POSITIONSCONTROL
41	08061300	VENSTRE FORRESTE STABILISATORERS POSITIONSCONTROL
42	08061600	LUFT- OG VANDTILLÆG
43	1705828	INSTRUKTIONER PEDAL
C2	07060500	JLG-MÆRKAT
C3	08042000	JLG-LIFTMÆRKAT
C4	08038500	X33JPLUS MÆRKAT
C5	06086700	RØDE/HVIDE STRIBER MÆRKAT
C6	06039900	RØDE/HVIDE STRIBER MÆRKAT
C7	06039700	RØDE/HVIDE STRIBER MÆRKAT
C8	07268400	OPMÆRKSOMHED LØFTEGAFLER
C9	07268300	LØFTEGAFLER
C10	07678200	HINOWA-MÆRKAT
D1	07056300	FARE 220 V 16A
D1	07056400_B	FARE 230 V 16A

Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
D2	08061500	FARE 400V
D3	06214200	KØLEMIDDEL
D4	06056300	FARE FOR FORBRÆNDING
D5	06043900	DIESELBRÆNDSTOF
D6	06060000	MOTOROLIENIVEAU
D7	06227200_B	TJEK MOTOROLIENIVEAU
D8	06164600	LUFTFILTER
D9	07034200_B	STØJ 104Db
L1	06555300_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - ITALIENSK
L2	080432IT	NØDNESTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM-ITALIENSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - ENGELSK
L2	080432GB	NØDNESTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM-ENGELSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - FRANSK
L2	080432FR	NØDNESTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM-FRANSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - TYSK

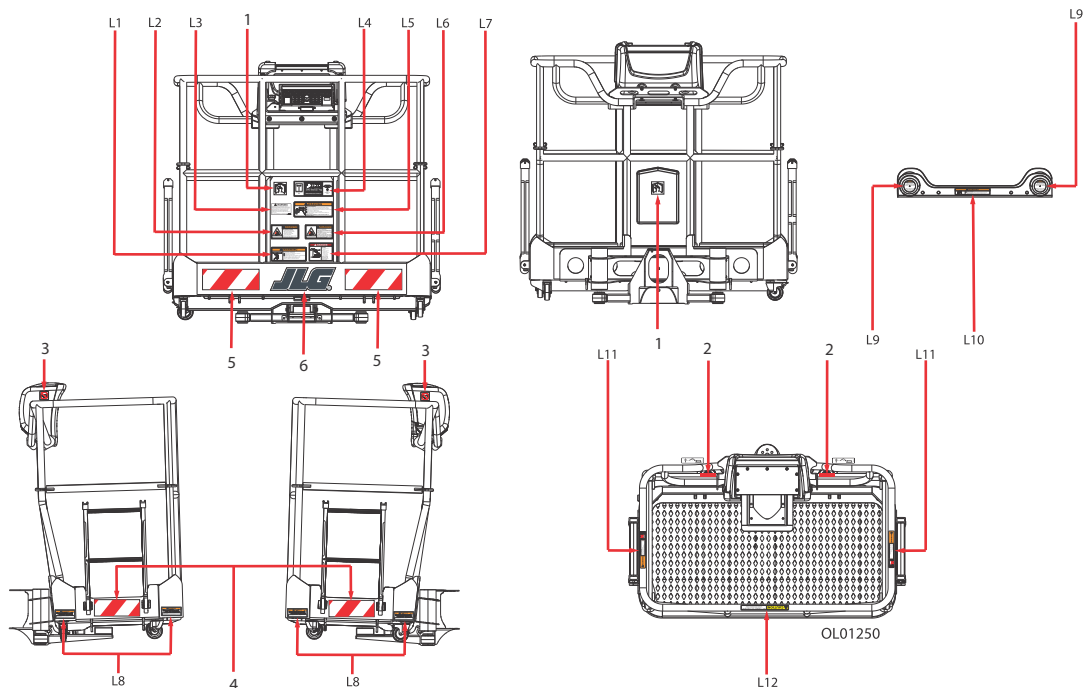
Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
L2	080432DE	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- TYSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - SPANSK
L2	080432ES	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- SPANSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - HOLLANDSK
L2	080432NL	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- HOLLANDSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - SVENSK
L2	080432SW	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- SVENSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - PORTUGISISK
L2	080432PT	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- PORTUGISISK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - DANSK
L2	080432DA	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- DANSK
L1	06562600_C	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - NORSK
L2	080432NO	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- NORSK

Tabel 4-3. X33JP – Installation af mærkater – Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER	BESKRIVELSE
L1	06562600	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - RUSSISK
L2	080432RU	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- RUSSISK
L1	06562600_B	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - POLSK
L2	080432PL	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- POLSK
L1	06562600	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - SLOVENS K
L2	080432SL	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- SLOVENS K
L1	06562600_B	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - FINS K
L2	080432FI	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- FINS K
L1	06562600	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - TJEKKISK
L2	080432CE	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- TJEKKISK
L1	06562600	BRUG SPORET LUFTPLATFORM - JAPANS K
L2	080432JA	NØDNEDSTIGNING LL3317 TERMISK MOTOR OG LITHIUM- JAPANS K

4.13 DOBBELT SIDEINDGANG/DUAL SIDE ENTRY (DSE) PLATFORMSMÆRKATER



Figur 4-30. DSE Platformsmærkater - ark 1 af 1

Tabel 4-4. Dobbelt sideindgang/Dual Side Entry Platform - Montering af mærkater - Standard

DEL NR.	PARTSNUMMER ENGELSK	PARTSNUMMER FRANSK	PARTSNUMMER PORTUGISISK	BESKRIVELSE
1	1701640	-	-	LÆS MANUALEN
2	1704277	-	-	SELEFASTGØRELSE
3	1001125483	-	-	INGENTRYKVASK
4	08347400	-	-	RØDE/HVIDE STRIBER
5	08347500	-	-	RØDE/HVIDE STRIBER
6	07690100	-	-	JLG-MÆRKAT
L1	1706387	07119100	07123700	KNUSFARE
L2	1706133	07118700	07123300	VÆLTEFARE
L3	08069800	-	-	PROP 65 ADVARSEL
L4	081081GB	081081FR	081081PT	MAX BELASTNING 2 PERSONER
L5	1706386	071190000	07123600	FARE FOR FALD
L6	07058700	07117300	08121900	PLACERING AF UDTRIGGERE
L7	1706128	07118600	07123200	FARE FOR ELEKTRISK STØD
L8	07056100	07116800	07121400	KNUSFARE
L9	07051000	07116600	07121200	FORSIGTIG FALD - LÅS KUN OP I DE PASSENDE TILFÆLDE
L10	07051100	07116700	07121300	FARE FOR FALD - GENDAN HÆTTERNE
L11	1706385	07118900	07123500	SKYDESTANG LUKKER KURVEN
L12	1702868	07117800	07122400	FARE FOR KNUSNING AF HÅND

AFSNIT 5. NØDPROCEDURER

5.1 GENERELT

Dette afsnit forklarer de trin, der skal følges i tilfælde af en nødsituation under arbejdet.

5.2 ANMELDELSE AF UHELD

JLG Industries, Inc. skal have meddelelse omgående i tilfælde af et uheld, hvor et JLG-produkt er involveret. Selvom der ikke foreligger person- eller ejendoms-skade, skal fabrikken kontaktes telefonisk og oplyses om alle nødvendige detaljer.

- USA: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: (32) 0 89 84 82 20
- AUSTRALIEN: (61) 2 65 811111
- E-mail: ProductSafety@JLG.com

Bliver producenten ikke oplyst indenfor 48 timer om et uheld, der involverer et produkt fra JLG Industries, kan det medføre, at enhver garanti for den pågældende maskine erklæres ugyldig.

BEMÆRK

EFTER ET UHELD SKAL MASKINEN INSPICERES GRUNDIGT, OG ALLE FUNKTIONER AFPRØVES, FØRST FRA UNDERVOGNEENS STYREPANEL OG DEREFTER FRA PLATFORMENS STYREPANEL. MÅ IKKE HÆVES OVER 3 M (10 FT), FØR DET SIKRES, AT ALLE EVENTUELLE SKADER ER BLEVET REPARERET, OG AT ALLE STYREPANELER FUNGERER KORREKT.

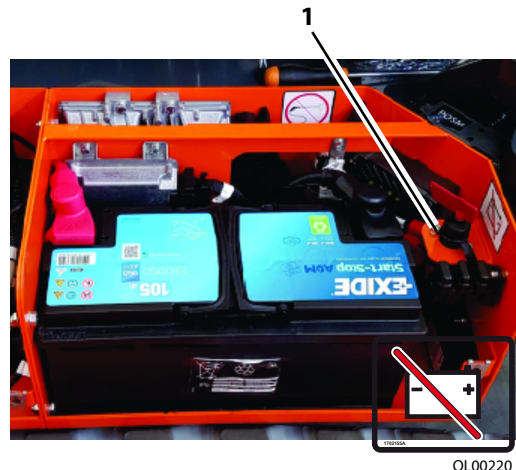
5.3 BRUG I NØDSITUATIONER

Placering af strømafbryderkontakten

En batteriafbryderkontakt (1) - (RØDT håndtag) er placeret på indersiden af batteriet/elektrisk boks-bakken, lige bag der hvor støttebenet fastgøres. Når slukket – håndtaget drejes hele vejen mod uret – al elektrisk strøm til lithiumsystemet lukkes ned. 12 V-systemet vil fortsat være aktivt til at levere strøm til tavlerne.

TÆNDT
Med uret
(som vist)

SLUKKET
Mod uret



STRØMAFBRYDER TIL BATTERI - DIESEL/AC-ELEKTRISK

Operatøren kan ikke kontrollere maskinen

HVIS PLATFORMENS OPERATØR ER FASTKLEMT, INDESPÆRRET ELLER ER UDE AF STAND TIL AT BETJENE ELLER KONTROLLERE MASKINEN:

1. Andet mandskab skal betjene maskinen fra undervognens styrepanel, men kun i det omfang det er nødvendigt.
2. Andet kvalificeret mandskab på platformen kan benytte platformens styreenheder. ARBEJDET SKAL INDSTILLES, HVIS STYREENHEDERNE IKKE FUNGERER KORREKT.
3. Kraner, gaffeltrucks eller andet udstyr kan bruges til at fjerne platformens mandskab og stabilisere maskinens bevægelser.

Platform eller bom sidder fast ovenfra

Hvis platformen eller bommen kommer i klemme eller sidder fast i strukturer eller udstyr ovenfra, skal du gøre følgende.

1. Sluk for maskinen.
2. Red alle personer på platformen, før maskinen frigøres. Personale skal være uden for platformen, før nogle kontroller på maskinen betjenes.
3. Benyt kraner, gaffeltrucks eller andet udstyr efter behov til at stabilisere maskinens bevægelser for at hindre den i at vælte.
4. Brug hjælpestrømsystemet (hvis den er udstyret hermed) fra undervognens styrepanel til at frigøre platformen eller bommen forsigtigt fra genstanden/strukturen.
5. Når den er fri, startes maskinen, og platformen returneres til sikker position.
6. Kontrollér maskinen for skade. Hvis maskinen er beskadiget eller ikke fungerer korrekt, skal den omgående afbrydes. Rapportér problemet til vedligeholdelsesmandskabet. Maskinen må ikke benyttes, før den er erklæret sikker at bruge.

Nødnedstigning – Funktioner for AC lithium/ forbrændingsmotor

Formålet med nødnedstigningsfunktionen (ED) er at bringe operatøren ned til en tilgængelig zone, hvis hovedstrømkilden (dieselmotor eller elmotor) ikke fungerer. Formålet med dette system er ikke at slukke maskinen eller betjene bomfunktioner. Den kan aktiveres fra platformskontrolboksen eller undervognens styrepanel.

For at aktivere ED skal de samme sikkerhedsbetingelser, der gælder for normal drift af bombevælgelser, bekræftes af systemet. "Ikonet maskine stabiliseret" skal være til stede på displayet.

For at aktivere ED er det nødvendigt at holde nødnedstigningsknappen (4) trykket nede under udførelsen af den relevante funktion.



Hvis strømforsyningen tændes igen, mens du bruger ED, vil ED fortsætte med at trække strøm fra 12 V-batteriet.

Når trekantknappen trykkes ned og holdes, kan den ønskede funktion vælges. Når funktionen er valgt, aktiveres jævnstrømpumpen. Jævnstrømpumpen deaktiveres, når funktionsvalget (joysticket) frigives.

For at bruge 12 V-batteriet til at udføre en nødnedstigning, skal det indeholde 11 V for at starte proceduren. Under proceduren, hvis batteriet falder til 9 V, vil nødnedstigning stoppe. Du skal oplade batteriet, før nødproceduren kan fortsætte. Standsning af nødproceduren ved 9 V sikrer, at batteriet har strøm nok til at holde maskinens forskellige kredsløb forsynet med den korrekte spænding.

BEMÆRK: Når du bruger 12 V-batteriet til at udføre en nødnedstigning, er betjeningen af sving- og tilbage-trækning af hovedbom-funktionen begrænset til 10 sekunder. Du skal aktivere funktionen igen for at fortsætte nødnedstigningen, ved at slippe funktionen og aktivere den igen.

Nogle funktioner fungerer ikke, mens ED er aktiveret. STRØMFORSYNING SLÅET FRA-symbolet vises på displayet, hvis en af disse funktioner er valgt. Også hvis funktionen ikke er tilladt, når man forsøger at udføre en funktion, vil pumpen køre i 5 sekunder og slukke.

Funktioner, der er mulige under sænkning i nødsituationer, er:

- Tilbagetrækning af tårnbom
- Sænkning af hovedbom
- Sænkning af hovedbom er kun muligt, hvis vinklen mellem hovedbom og jord er over -15° , begrænset til 10 sekunders intervaller
- Sving, begrænset til 10 sekunders intervaller
- Jib åben og luk

⚠ FORSIGTIG

SØRG FOR, AT BOMMEN IKKE ER PLACERET OVER STØTTEBENENE ELLER PERSONALET, FØR DEN SÆNKES.

Nødnedstigning - Bi-energi mulighed

For Nødnedstigning på Bi-energi-maskiner, hvor den aktuelle energikilde (dieselmotor eller elmotor) ikke fungerer, kan den alternative energikilde bruges til sikkert at bringe operatøren ned til en tilgængelig zone.

BEMÆRK: *Funktioner kan fungere normalt, når du bruger den alternative strømkilde. Men hvis en strømkilde ikke fungerer korrekt, skal du straks afbryde driften, så den kan blive serviceret og repareret, før du fortsætter driften.*

Brug af platforms styrepanel fra platform

(Se Figur 5-1.)

1. Kontroller at nødstopknappen (**10**) er i TIL-positionen ved at dreje den med uret.
2. Tryk på platformens fodkontakt, og hold den mod gulvet på platformen.
3. Tryk på nødsænkkningsknappen (**4**) med faresymbol på platformens styrepanel, og hold den nede. LCD-skærmen (**23**) viser faretrekantsymbolet i position 8 på LCD-skærmen.
4. Vælg en bomfunktion til betjening ved at flytte dens greb i sænke-retningen. (punkter **15**, **16**, og **19**)
5. Når du er færdig, skal du slippe nødsænkkningsknappen (**4**) og fodkontakten.
6. Placer (tryk) nødstopknappen (**10**) i positionen FRA.



BEMÆRK: *De samme funktioner kan betjenes med undervognens styrepanel for at sænke platformen.*



Figur 5-1. Platformens/fjernbetjeningens styrepanel

5.4 TILSIDESÆTTELSESTAST

⚠ ADVARSEL

DENNE FUNKTION MÅ KUN BRUGES SOM BESKREVET NEDENFOR. MASKINEN KAN VÆLTE, HVIS DISSE ANVISNINGER IKKE FØLGES.

Maskinen har en nøgle til tilsidesættelse af platformens sikkerhedssystemer. Den nøgle, der bruges til at aktivere tilsidesættelseskontakten. Den er fastgjort til den indvendige dækning af undervognens styrepanel.

Tilsidesættelsessystemet bruges til at betjene (og vil kun fungere på) en maskine med en kvalificerende fejl. Tilsidesættelsesikonet vises, og alarmer lyder. Dette system må kun anvendes af kvalificeret personale.



1. Fjern nøglen, og sæt den ind i tilsidesættelseskontakten (1). Drej kontakten (højre/venstre), og hold den nede for at aktivere tilsidesættelseskontakten (2). Tilsidesættelsesikonet vises.
2. Tryk på tilsidesættelseskontakten (2) for at aktivere tilsidesættelsestilstand og betjene de relevante funktioner, mens maskinen bringes i sikkerhed, mens tilsidesættelseskontakten drejes.
3. Efter drift skal tilsidesættelseskontakten returneres til dens neutrale position og nøglen returneres til dens placering.

Efter brug af tilsidesættelsessystemet skal en kvalificeret JLG-mekaniker kontaktes for at finde årsagen til, hvorfor denne funktion skulle bruges. Returner nøglen til det sted, hvor du fandt den, og fastgør den på det pågældende sted.

Sikkerhedsenhedens kredsløb registrerer, hver gang sikkerhedsanordningens tilsidesættelseskontakt aktiveres sammen med de bevægelser, der foretages under disse operationer.

BEMÆRK: I tilfælde af maskine med begrænset driftsområde tillader tilsidesættelsesenheden ikke, at bommens samling går ud af det sikre arbejdsområde.

⚠ ADVARSEL

TILSIDESÆTTELSE AF SIKKERHEDSANORDNING GIVER MULIGHED FOR DRIFT AF MASKINEN MED EN OVERBELASTNING I PLATFORMEN. OVERBELASTNINGSSALARMEN LYDER, OG OVERBELASTNINGSIKONET VIL VÆRE PÅ PLATFORMENS/FJERNBETJENINGENS DISPLAY. FJERN OVERBELASTNING FRA PLATFORMEN FØR DRIFT.

Brug af nødnedstigning i tilfælde af et støtteben, der mister kontakt med jorden

En eller flere af støttebenene kan miste kontakt med jorden, hvilket vil resultere i, at platformens kontrolboks-funktioner ikke fungerer, bortset fra nødsænkningsfunktioner.

Hvis du vil gendanne funktioner til platformsstyring, skal du sænke og trække bommene tilbage og derefter flytte maskinen og indstille støttebenene korrekt.

Brug nødnedstigningen fra platformen, hvis det er muligt, ved hjælp af følgende sekvens, træk hovedbommen helt tilbage, sænk jibben helt og sænk hovedbommen helt.

Hvis dette ikke er muligt, skal du have en korrekt uddannet person på jorden til at tilsidesætte platformens sikkerhedsanordninger og give operatøren i platformen mulighed for at sænke og trække bommene tilbage eller tillade nødoperationer for at bringe platformen tilbage til jorden.

1. Fjern nøglen, og sæt den ind i tilsidesættelseskontakten (1). Drej kontakten (højre/venstre), og hold den nede for at aktivere tilsidesættelseskontakten (2). Tilsidesættelsesikonet vises.
2. Tryk på tilsidesættelseskontakten (2) for at aktivere tilsidesættelsestilstand og betjene de relevante funktioner, mens maskinen bringes i sikkerhed, mens tilsidesættelseskontakten drejes.



3. Brug KUN platformens styreenheder til at udføre operationer, der gør det muligt at sænke tårnbommen, trække hovedbommen tilbage og sænke jibben. Hovedbommen skal være helt tilbagetrukket, før der tages sving, og sænkning af hovedbommen.
4. Efter drift skal tilsidesættelseskontakten returneres til dens neutrale position og nøglen returneres til dens placering.

⚠ ADVARSEL

UDFØR ALDRIG ANDRE OPERATIONER END DEM, DER ER ANGIVET, ELLER SOM PÅ EN ELLER ANDEN MÅDE KAN REDUCERE MASKINENS STABILITET. RÆKKEFØLGEN AF BOMMENS BEVÆGELSER SKAL SKE PÅ EN SÅDAN MÅDE, AT ENHVER BETJENING, DER REDUCERER MASKINENS STABILITET, FORHINDRES.

5. Når bommene og jibben er helt sænket og justeret, skal du slippe nøglen og fastgøre nøglen til undervognens styrepanel.


Hvis maskinen er sat op i det reducerede stabiliseringsråde, tillader tilsidesættelse af sikkerhedsanordningerne ikke, at bommen går ud af arbejdsområdet i forbindelse med den pågældende støttebenskonfiguration.

Nødprocedure for maskinjustering

DENNE OPERATION MÅ KUN UDFØRES MED BOMME OG JIB HELT SÆNKET OG TRUKKET TILBAGE TIL ARBEJDSSTILLINGEN.

Under transporten kan drejeskiven svinge og komme ud af plan med basen. Hvis dette sker, kan en af de to nødprocedurer, der er angivet nedenfor, anvendes:


Maskinjustering:

1. Åbn undervognens styrepanel.
2. Fjern nøglen, og sæt den ind i tilsidesættelseskontakten (1). Drej kontakten (højre/venstre), og hold den nede for at aktivere tilsidesættelseskontakten (2). Tilsidesættelsesikonet vises.
3. Tryk på tilsidesættelseskontakten (2) for at aktivere tilsidesættelsestilstand og betjene de relevante sving-funktioner for at justere maskinen, mens tilsidesættelseskontakten drejes. 
4. Når maskinen er justeret, skal tilsidesættelseskontakten returneres til dens neutrale position og nøglen returneres til dens placering.

BEMÆRK: I tilfælde af maskine med begrænset driftsområde tillader tilsidesættelsesenheden ikke, at bommens samling går ud af det arbejdsområde, der er relateret til denne støttebanskonfiguration.

Flytning af spor mens maskinen ikke er justeret:

OPERATIONEN ER KUN TILLADT FOR AT GÅ TIL EN TILSTAND EGNET TIL AT UDFØRE DEN PROCEDURE, DER ER ANGIVET I "MASKINJUSTERING" OVENFOR. AL ANDEN BRUG ER FORBUDT.

1. Åbn undervognens styrepanel.
2. Fjern nøglen, og sæt den ind i tilsidesættelseskontakten (1). Drej kontakten (højre/venstre), og hold den nede for at aktivere tilsidesættelseskontakten (2). Tilsidesættelsesikonet vises.
3. Tryk på tilsidesættelseskontakten (2) for at aktivere tilsidesættelsestilstand, og betjen de relevante køre/styre-funktioner med ekstrem forsigtighed, mens tilsidesættelseskontakten drejes. 
4. Flyt maskinen til et korrekt sted for at udføre proceduren "Maskinjustering" for at justere maskinen.
5. Ved enden af operationen skal tilsidesættelseskontakten returneres til dens neutrale position og nøglen returneres til dens placering.

Kontrolkredsløbet registrerer hver aktivering af sikkerhedsanordningens tilsidesættelseskontakt.

AFSNIT 6. GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT VED MASKINFØRER

6.1 INDLEDNING

Dette afsnit i håndbogen indeholder de nødvendige anvisninger til korrekt drift og vedligeholdelse af maskinen.

Afsnittet om vedligeholdelse er udelukkende beregnet som en hjælp til maskinføreren til udførelse af den daglige vedligeholdelse og erstatter ikke den mere udførlige forebyggende vedligeholdelses- og inspektionsplan i service- og vedligeholdelseshåndbogen.

BEMÆRK

UNDGÅ TRYKVASK AF ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER. HVIS DER ER BEHOV FOR TRYKVASK AF MASKINEN, SKAL DU SØRGE FOR, AT MASKINEN ER LUKKET NED FØR TRYKVASK. HVIS DER ANVENDES TRYKVASK TIL OMRÅDER, DER INDEHOLDER ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER, ANBEFALER JLG INDUSTRIES, INC. ET MAKSIMALT TRYK PÅ 52 BAR (750 PSI) OG EN MINIMUMSAFSTAND PÅ 30,5 CM (12 IN) FRA DISSE KOMPONENTER. HVIS ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER BESPRØJTES, MÅ DER IKKE SPRØJTES DIREKTE, OG KUN I KORTE PERIODER FOR AT UNDGÅ SVÆR MÆTNING.

6.2 DRIFTSSPECIFIKATIONER

Tabel 6-1. Driftsspecifikationer

Model	X1000AJ/X33JP
Maksimal arbejdsbelastning (kapacitet)	230 kg (500 lb)
Maks lodret platformshøjde	30,5 m (100 ft)
Maksimal lodret arbejdsøjde	33 m (108 ft)
Maksimal vandret platformsrækkevidde	16 m (52.5 ft)
Omgivelses (drifts) temperatur	Se Figur 6-2.

Dimensioner

Tabel 6-2. Dimensioner

Model	X1000AJ/X33JP
Samlet bredde	uden platform: 1,19 m (3.92 ft) med platform: 1,6 m (5.25 ft)
Støtteben installeret i fuld bredde	4,6 m x 6,3 m (15.1 ft x 20.7 ft)
Højde i opbevaringsposition	1,99 m (6.5 ft)
Længde i opbevaringsposition	6,5 m (21.3 ft)
Tilgangsvinkel	Foran: 18 ° Bagtil: 16 °

Chassis

Tabel 6-3. Chassisdata

Model	X1000AJ/X33JP
Maksimal kørselsstigning med bommen i opbevaringsposition (stigningsevne)	16 °
Maksimal kørselshældning med bommen i opbevaringsposition	16 ° (29 %)
Venderadius	360°
Maksimalt jordtryk pr. støttebenspude	4 daN/cm ² (58 psi)
Maks. belastning på støttebenspude	5000 daN (11,240 lb)
Støttebenspude-diameter	400 mm (14.7 in)
Maks. kørehastighed (med std. 2. hastighed)	Dieselmotor: 1,8 km/t (1.1 mph) (Lithium) elektrisk motor: 1,3 km/t (0.8 mph)
Maks. hydrauliksystemtryk	210 bar (3,046 psi)
Maks. vindhastighed	12,5 m/s (28 mph)
Maksimal manuel kraft	400 N (90 lb)
Elektrisk systemspænding	12 V
Lithium-ion systemspænding	76 V
Brutto maskinvægt (tom platform)	Diesel: 7700 kg (16,975 lb) AC-lithium: 7740 kg (17,064 lb) Bi-energi: 7860 kg (17,328 lb)

Kapaciteter

Tabel 6-4. Kapaciteter

Model	X1000AJ/X33JP
Hydrauliktank	80l (21.1 gal)
Brændstoftank Diesel:	25l (6.6 gal)
Motorolie Diesel:	3,71l (0.98 gal)

Forbrændingsmotordata

Tabel 6-5. Kubota D902-specifikationer

Model	X1000AJ/X33JP
Type	Væske afkølet
Antal cylindre	3
Slagvolumen	898 cm ³ (55 in ³)
Effekt	16,1 kW (21.6 hp)
Maksimal motorhastighed	3200 rpm
Generator	40 A - 3200 rpm
Batteri	105 Ah - 950 A - 12V

Data om forbrændingsmotorens elektriske system

Tabel 6-6. Specifikationer for elmotor – Forbrændingsmotor

Model	X1000AJ/X33JP
Nominel indgangsspænding	380V
Nominel frekvens	50Hz
Nominel effekt	11kW

Lithium-ion-batteripakke

Tabel 6-7. Specifikationer for lithium-ion

Model	X1000AJ/X33JP
Batteripakke	
Antal celler i batteripakken:	24 celler (Triopakke)
Nominel spænding for hver celle:	3,2V
Maks. celledspænding:	3,65V
Min. celledspænding:	2,5V
Funktioner i komplet pakke:	76V - 100 A/h
*Opladningscyklusser:	2000 cyklusser
Katode:	Lithiumionfosfat (LiFePO4)
Anode:	Grafit
Hukommelseeffekt:	NEJ
Batterioplader	
Type:	120V (+/- 30V) – 50/60 Hz
Nødvendig tid til at genoplade:	4 timer til 80 % af genopladning
Elektrisk system	76V til lithiumbatteriet – 12V blybatteri
Elektrisk motor	76V – trefase
Nominel effekt – vekselstrøms-lithium:	6 kW
Nominel effekt – Bi-energi	3,5 kW
* Opladningscyklusserne skal overvejes på baggrund af, at der ikke er hukommelseffekt i litiumbatterierne, dvs. 2000 opladninger ved 100 % eller 4000 opladninger ved 50 %, osv.	

Hovedkomponenter, vægt

Tabel 6-8. Hovedkomponenter, vægt

Model	X1000AJ/X33JP
Motor (tørvægt) Kubota D902 Diesel:	72 kg (158 lb)
Bomsektioner kombineret	2230 kg (4,916 lb)
Lifcyllindre	
Nivelleringscylinder:	7,5 kg (16.5 lb)
Jibcylinder:	12 kg (26.5 lb)
3. bomniveau cylinder:	7,5 kg (16.5 lb)
Lifcyllinder:	90 kg (198.4 lb)
Øverste lifcyllinder:	70 kg (154.3 lb)
Svingaktuator:	20 kg (44 lb)
Teleskopcylinder:	95 kg (209.4 lb)
Platform	1 – passagerer: 35 kg (77.2 lb) 2 – passagerer: 50 kg (110.2 lb)
Chassis	Diesel: 2140 kg (4,718 lb)

6.3 SERVICE/VEDLIGEHOVELSE

Rengøring af maskinen

⚠ ADVARSEL

VED VASK AF MASKINEN SKAL HOVEDAFBRYDEREN FRAKOBLES, NØGLEN FJERNES, OG NØDSTOPKNAPPEN TRYKES NED.

- Vask af maskinens yderside;

Brug aldrig brændbare væsker. Vedtag ovennævnte sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre gnister på grund af kortslutninger.

Hvis du vasker sporet med en rengøringsopløsning, skal du omhyggeligt dække alle vitale dele og frem for alt de elektriske komponenter. Følg anvisningerne fra producenten af rengøringsopløsningen.

Rengør kun maskinen med vandopløselige rengøringsmidler.

Jo oftere maskinen rengøres, jo mere skal den smøres igen (*se smøringsdiagrammet*).

Elektriske motorer og andre elektriske komponenter må ikke blive våde.

Sprøjt ikke sprayen direkte på mærkater og mærkeplader.

- Rengøring af det elektriske system;

⚠ ADVARSEL

RENGØR ALDRIG OMFORMEREN ELLER ELMOTOREN MED VAND, DA DETTE KAN BESKADIGE DET ELEKTRISKE SYSTEM.

BEMÆRK

BRUG KUN TØRRE RENGØRINGSMIDLER I OVERENSSTEMMELSE MED PRODUCENTENS ANVISNINGER. FJERN ALDRIG DÆKSLER, AFSKÆRMNINGER OG LIGNENDE.

Rengør det elektriske system med en tør, ikke-metallisk børste og lavtryksluft.

- Efter rengøring

Tør maskinen omhyggeligt, før du starter den igen (f.eks. ved hjælp af trykluft).

⚠ ADVARSEL

HVIS DER TRODS ALLE FORHOLDSREGLER ER TRÆNGT FUGT IND I ELMOTOREN ELLER ANDRE DELE AF DET ELEKTRISKE SYSTEM, SKAL DISSE TØRRES VED HJÆLP AF TRYKLUF TIL AT UNDGÅ RISIKOEN FOR KORTSLUTNINGER.

Smøring

(Se figur 6-1.)

Hydraulikolie

Tabel 6-9. Specifikationer for hydraulikolie

Hydrauliksystem, driftstemperaturområde	viskositetsgrad
-10 °C (14°F) og +40 °C (104°F)	ISO VG 46
-10 °C (14°F) eller over +40 °C (104°F)	ISO 68

BEMÆRK: Ved tilsætning eller udskiftning af hydraulikolie må kun JLG-godkendt hydraulikolie anvendes. Bland ikke olier, medmindre det er anvist af JLG.

Anbefalede gearkasseolier

600 XP 150

EP 150

Blasia 150

Spartan EP150

Motorolie

SAE 10W30

Smøring

Anbefalede smøremidler

Contact Grease EP (blå farve) bruges til at smøre drejeskiven og cylinderstifterne på chassiset

GR MU Ep1 Grease bruges til at smøre chassisets ekspansionsguide, sporspændingsventilen og kurvstøttstifterne

Hvid EP NLGI 2 Grease bruges på bomudvidelserne

Enten MU EP1 eller Esso Beacon EP2 bruges til at smøre koblings- og bæltespænderen

Smøringsplaceringer (se figur 6-1.)

BEMÆRK: Brug en børste til at sprede smøremiddel på teleskopbommens slidpudeområder.

Specifikationer for hydraulikolie

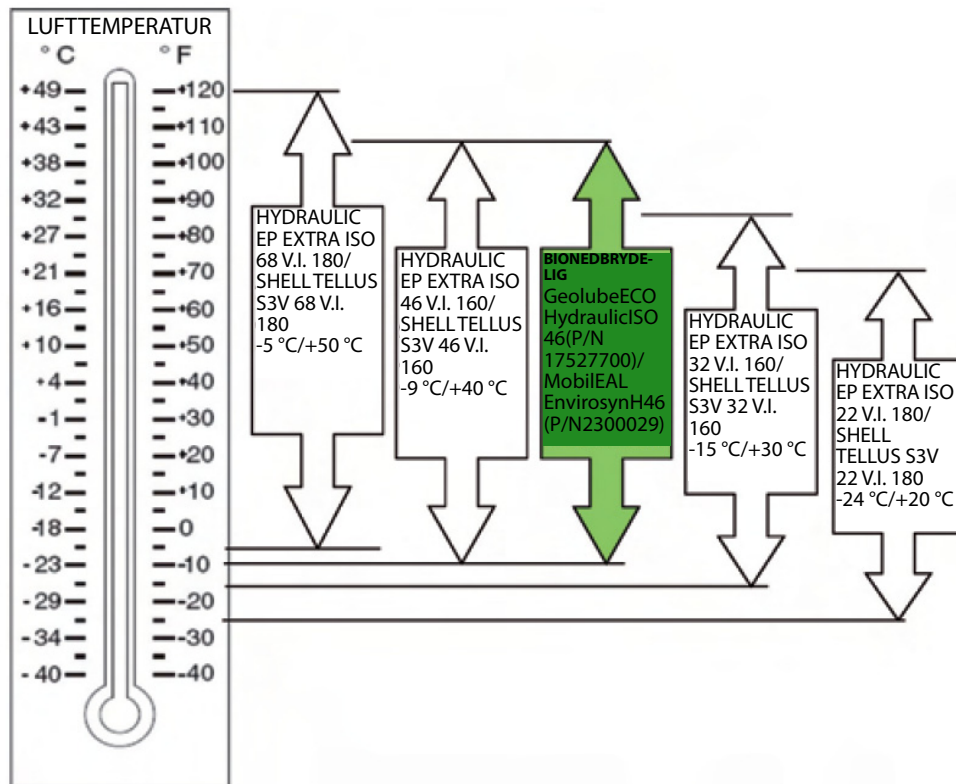
Væske	Egenskaber		Basis				Klassifikationer		
	Viskositet ved 40 °C (cSt, typisk)	Viskositetsindeks	Mineralolier	Vegetabiliske olier	Syntetisk	Syntetiske polyolestere	Hurtigt bionedbrydelige*	Stort set ikke-toksisk**	Brandbestandig***
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 68	68	180	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 46	46	160	X						
GeolubeECO Hydraulic ISO 46 (P/N 17527700)	47,3	144				X	X		
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 32	32	160	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 22	22	180	X						
SHELL TELLUS S3V 68	68	180	X						
SHELL TELLUS S3V 46	46	160	X						
MobilEAL EnviroSynH46 (P/N2300029)	46	145				X	X		
SHELL TELLUS S3V 32	32	160	X						
SHELL TELLUS S3V 22	22	180	X						

Figur 6-1. Specifikationer for hydraulikolie

* Hurtig bionedbrydelig klassifikation indikerer et af følgende: CO2 konvertering > 60 % pr. EPA 560/6-82-003/CO2 konvertering > 80 % pr. CEC-L-33-A-93.

** Stort set ikke-toksisk klassifikation indikerer en LC50 > 5000 pr. OECD 203

*** Brandbestandig klassifikation indikerer en Factory Mutual Research Corp. (FMRC)-godkendelse



Figur 6-2. Hydraulikoliens driftstemperaturer

AFSNIT 6 – GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT VED MASKINFØRER


Tabel 6-10. Komponentvedligeholdelsesintervaller – X1000AJ/X33JP – med dieselmotor

Komponent	Betjening	Førstart	Efter behov	Timer								
				10	50	100	250	500	1000	2000	3000	
Tørluftsfilter (dieselmotor)	Tjek/rengør	•										
	Udskift							•				
Motorolie (dieselmotor)	Kontroller niveau	•										
	Udskift				•*	•						
Motoroliefilter (dieselmotor)	Tjek/rengør				•							
	Udskift						•					
Brændstoffilter (dieselmotor)	Rengør	•										
	Udskift							•				
Kølesystem (dieselmotor)	Kontroller niveau	•										
	Væsketilføjelse og -erstatning							•				
Vandudskiller (dieselmotor)	Rengør og dræn vand	•			•*		•					
Hydraulikolie	Kontroller niveau	•										
	Udskift								•			
Hydraulikoliefilter	Udskift patron				•*		•					
Leddelt samlingspunkter	Fedt				•*	•						
Batteri	Tjek		•									
Reduktionsgearolie	Kontroller niveau					•						
	Udskift					•*				•		
Maskine	Generel periodisk kontrol									•	•*	

AFSNIT 6 – GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT VED MASKINFØRER

Tabel 6-10. Komponentvedligeholdelsesintervaller – X1000AJ/X33JP – med dieselmotor

Komponent	Betjening	Førstart	Efter behov	Timer							
				10	50	100	250	500	1000	2000	3000
Forlængerarmens indvendige glidning (hvis udstyret hermed)	Kontroller for slid						•				
	Udskift								•		
Møtrikspænding på drejeskive	Tjek					•*		•			
Platformens monteringsstifter	Kontroller drejningsmoment 200 Nm (148 ft. lb.)								•****		
Forlængerreb og remskiver (hvis udstyret hermed)	Kontroller for slid								•**		•*
	Udskift										•***



- * 1. tidsinterval derefter pr. diagram
- ** Mindst hver 3. måned eller pr. 1.000 driftstimer
- *** Mindst hvert syvende år eller pr. 3.000 driftstimer. Kontroller hvert år. Hvis drejningsmomentet ikke er korrekt, skal møtrikkerne udskiftes med nye møtrikker med samme specifikation. Installer tørt, uden brug af fedt eller olie, til specificeret drejningsmoment.
- **** Mindst en gang om året. Udskift møtrikker, hvis de ikke har korrekt drejningsmoment.

AFSNIT 6 – GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT VED MASKINFØRER

Tabel 6-11. Komponentvedligeholdelsesintervaller – X1000AJ/X33JP – med lithium-ion-batteripakke

Komponent	Betjening	Førstart	Efter behov	Timer							
				10	50	100	250	500	1000	2000	3000
Hydraulikolie	Kontroller niveau	•									
	Udskift								•		
Hydraulikoliefilter	Udskift patron				•*		•				
Ledderte samlingspunkter	Fedt				•*	•					
Batteri (ekstraudstyr)	Tjek		•								
Reduktionsgearolie	Kontroller niveau					•					
	Udskift				•*				•		
Maskine	Generel periodisk kontrol								•	•*	
Forlængerarmens indvendige glidring (hvis udstyret hermed)	Kontroller for slid						•				
	Udskift								•		
Møtrikspænding på drejeskive	Tjek						•*	•			
Platfornens monteringsstifter	Tjek drejningsmoment 200Nm (148 lb-ft)								•****		
Forlængerreb og remskiver (hvis udstyret hermed)	Kontroller for slid								•**		•*
	Udskift										•****

* 1. tidsinterval derefter pr. diagram

** Mindst hver 3. måned eller pr. 1.000 driftstimer

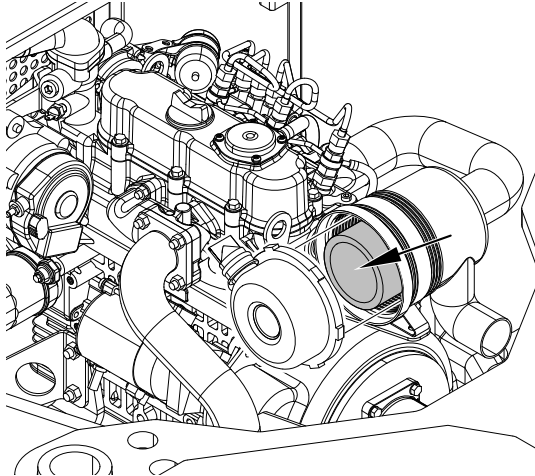
*** Mindst hvert syvende år eller pr. 3.000 driftstimer. Kontroller hvert år. Hvis drejningsmomentet ikke er korrekt, skal møtrikkerne udskiftes med nye møtrikker med samme specifikation. Installer tørt, uden brug af fedt eller olie, til specificeret drejningsmoment.

**** Mindst en gang om året. Udskift møtrikker, hvis de ikke har korrekt drejningsmoment.



Motorens luftfilter

Kubota
D902
Diesel



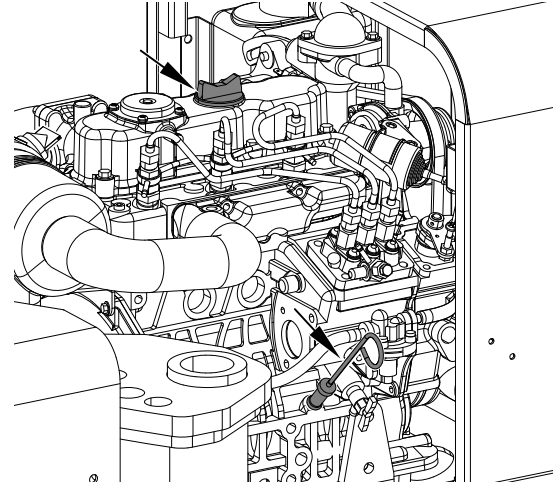
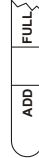
Smørepunkt(er) – Udskiftelige papir- eller skumfilterelementer
Interval – kontrollér dagligt. Udskift papirelementet efter 500 timers drift; hurtigere, hvis det bruges i støvede omgivelser.

Skumelementet kan vaskes i varmt sæbevand, derefter skylles og tørres det, dyp det i ren motorolie og pres den overskydende olie ud. Hvis der er for meget olie tilbage i skummet, ryger motoren, når den startes.

Motorolie

Kubota
D902 Diesel

OLIEPIND



Smørepunkt(er) – Fylldæksel på ventildæksel eller oliepinsrør

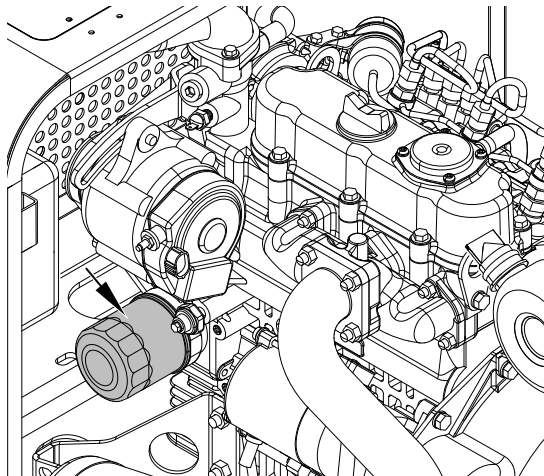
Oliekapacitet – Diesel 3,71 l (0,98 gal) - API - CC-kvalitet eller bedre

Interval – kontrollér kølevæskenniveauet dagligt, ved hjælp af oliepind.

Skift olie/filter pr. vedligeholdelsesintervalldiagram – (se Tabel 6-10)

Motoroliefilter (hvis udstyret hermed)

Kubota
D902 Diesel



Smørepunkt(er) – Filterpatron/udskiftelig
Interval – Rengør pr. 100 timer. Udskift efter 500 timer.

Motor brændstofsfilter/Sedimentskål (hvis udstyret hermed)

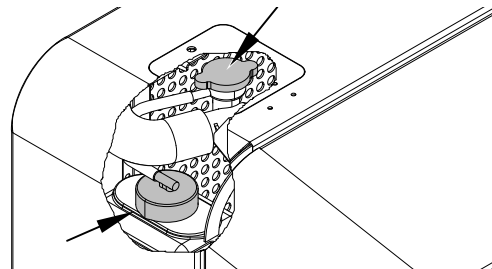
Kubota
D902 Diesel



Interval – Rengør pr. 100 timer

Motorkølesystem og væske (hvis udstyret hermed)

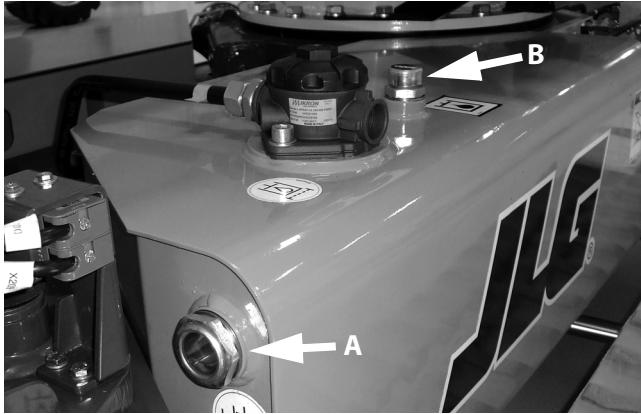
Kubota
D902 Diesel



Interval – kontrollér dagligt. Udskift væske pr. 500 timer

BEMÆRK: Kølevæske, der anvendes, skal være i overensstemmelse med SAE J 1034

Hydraulikolie



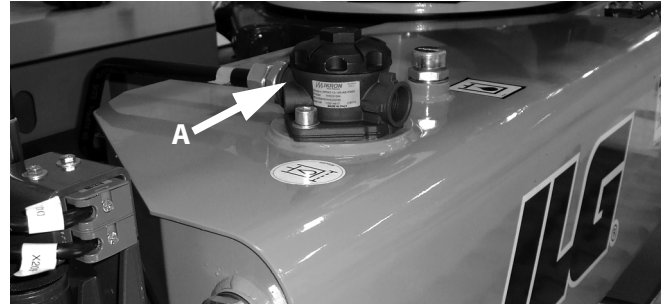
Smørepunkt(er) – Påfyldningsdæksel

Kapacitet – 80 l (21.1 gal)

Interval – Kontrollér niveauet dagligt. Skift hvert 2. år eller pr. 1000 driftstimer.

BEMÆRK: *Hydraulikolieniveauer skal kontrolleres med maskinen i transportposition, mens den er på en fast, jævn og ensartet overflade. Olieniveauet skal være halvvejs i niveauindikatoren (indikator-A). For at tilsætte hydraulikolie, brug (cap-B).*

Hydraulisk oliefilterpatron



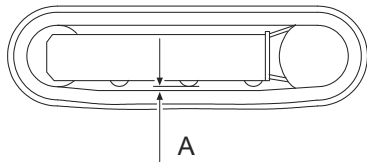
Smørepunkt(er) – filterdæksel (Indikator A)

Interval – Udskift efter de første 50 timers brug. Udskift derefter pr. 250 timer, og hver gang hydraulikolien udskiftes.

Vedligeholdelse/udskiftning af gummispør

Tjek sporspænding

Stop maskinen på et ensartet fast, jævnt underlag. Løft maskinen væk fra overfladen ved hjælp af støttebenene. Mål afstand A fra bunden af rullen til indersiden af gummibæltet. Gummisporspændingen skal være mellem 10 mm (0.4 in) og 15 mm (0.6 in).

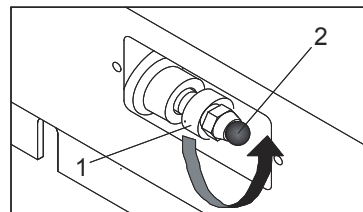


BEMÆRK: Hvis sporet er ude af tolerance, skal du straks ophøre med at bruge maskinen

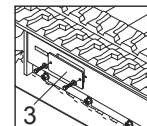
⚠ ADVARSEL

SMØREMIDLET I HYDRAULIKSPORET ER TRYKREGULERET. LØSN ALDRIG SMØRINGSVENTIL 1 MERE END ÉN (1) DREJNING. LØSN ALDRIG SMØRINGSVENTIL 2.

1. Sørg for, at alt snavs er fjernet mellem hjultænderne og sporforbindelserne.
2. Fjern skruerne fra justeringsadgangslåget 3.



FARE



3. Løsning af sporet.
4. Skru langsomt ventil 1 i retning mod uret. Overstig ikke en (1) skruerotation.
5. Hvis smøremidlet ikke begynder at løbe ud, skal du langsomt dreje sporet.
6. Når den korrekte sporspænding er opnået, drejes smøringsventil 1 med uret for at stramme ventilen.
7. Rengør området for alle spor af smøremiddel.

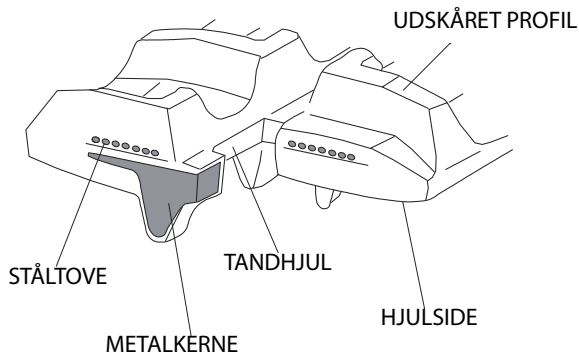
Stramning af sporet

- Tilslut en smøringspistol til smøringsventil 2, og tilsæt smøremiddel, indtil bæltespændingen er inden for de angivne værdier.

BEMÆRK: Hvis sporet ikke vender tilbage til de angivne værdier ved at følge ovenstående procedure, afbryd straks brugen og kontakt servicepersonale.

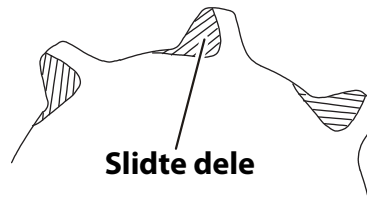
Kontrol af gummispor

- Hvis der konstateres ødelagte ståltov, afbryd straks brugen, indtil beskadigede komponenter udskiftes



- Hvis der konstateres ødelagte metalkerner, afbryd straks brugen, indtil beskadigede komponenter er udskiftet

- Hvis metalkernerne er adskilte, afbryd straks brugen, indtil de beskadigede komponenter er udskiftet.



- Hvis der konstateres revner eller metaltræthed, anbefales det, at maskinen tages ud af drift, indtil komponenterne er udskiftet.



Sporets drejningsmoment

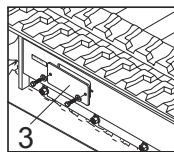
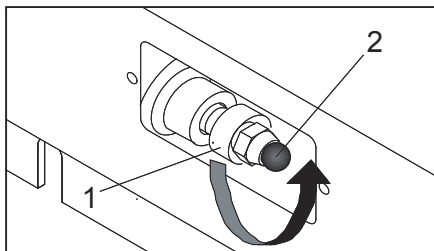
Det er meget vigtigt, at sporets møtrikker tilspændes og holdes tilspændt til korrekt moment.

⚠ ADVARSEL

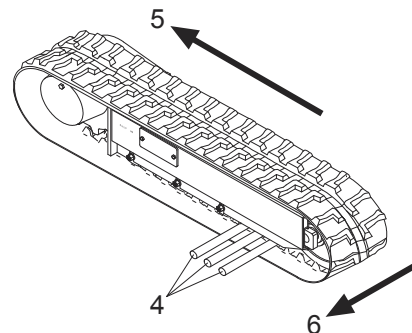
SPORMØTRIKKER SKAL MONTERES OG HOLDES KORREKT TILSPÆNDT, SÅ SPORET IKKE LØSNES, OG MØTRIKKERNE IKKE BLIVER ØDELAGT MED RISIKO FOR SEPARATION AF SPORET MED FARLIGE KONSEKVENSER.

Udskiftning af gummispor

1. Løft maskinen til en fast, jævn og ensartet overflade ved hjælp af støttebenene.
2. Fjern skruerne, og fjern dæksel 3 som vist i figuren.



3. For at løsne sporet skal ventil 1 langsomt skrues af i retning mod uret. Overskrid IKKE en (1) skruerotation.
4. Lad smøremidlet løbe ud. Hvis smøremidlet ikke løber ud, skal du langsomt dreje sporet.
5. Indsæt tre stålør 4 mellem sporets ruller. Drej drivhjulet bagud 5 for at aktivere sporspændingshjulet. Påfør en udadgående kraft 6 for at løfte sporet fra sporspændingshjulet.



Installation af gummispor

1. Sørg for, at alt hydraulisk cylindersmøremiddel er fjernet
2. Juster sporforbindelserne med hjultænderne. Placer den anden ende af sporet på sporspændingshjulet
3. Roter langsomt drivhjulet i baggear, mens, ved hjælp af et stålør, sporpladen skubbes ind i rammen.
4. Kontroller at sporforbindelserne har tilkoblet hjultænderne i sporspændingshjulet
5. Juster sporspænding (se løsne/tilspændingssporsektion).

Inspektion af trådkabel

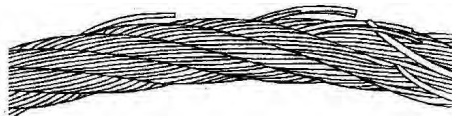
En kvalificeret tekniker skal foretage følgende:

1. Fjern alle dæksler fra den tredje bomsektion og to bomforlængelser, og eftersøg trådkabler og remskiver for eventuelle skader.
2. Når der trækkes manuelt i trådkabler, må de ikke bevæge sig mere end en ottendedel (1/8) in.
3. Trådkablers drejningsmoment er 10 Nm

Inspektion

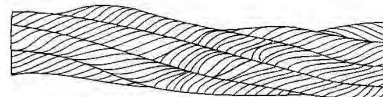
BEMÆRK: *Billederne i dette afsnit er blot prøver for at vise udskiftningskriterierne for kablet.*

1. Undersøg kablet for knækkede ledninger, især brækkede kabler og ender.



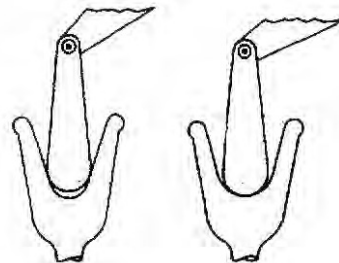
BEMÆRK: *Bøjning af et stålreb kan ofte vise brudte ledninger skjult i hulrum mellem tråde.*

2. Undersøg reb for korrosion.
3. Undersøg reb for knæk eller misbrug.



BEMÆRK: *Et knæk er forårsaget af at trække ned en løkke i en slap linje under forkert håndtering, installation eller drift.*

4. Undersøg skiver for tilstanden af lejer/stifter.
5. Undersøg skiver for tilstanden af flanger.
6. Undersøg skiver med en rille-slidmåler for udbredt slitage.



BEMÆRK: *Observer rillen, så det tydeligt kan ses, om målerens kontur svarer til konturen af rillens bund.*

7. Reb, der består inspektion, skal smøres med stål-wiresmøremiddel, før de samles igen.

Justering af trådkabel

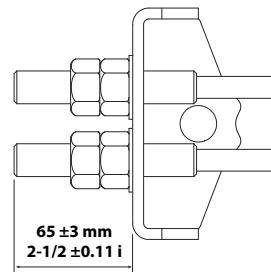
For at kontrollere, om der er korrekt ledningskabelspænding, placeres maskinen på en fast, jævn og ensartet overflade.

1. Fjern dækslet på den tredje bomsektion
2. Løsn kontramøtrikker, så der er adgang til trådkablets justeringsmøtrikker
3. Placer begge bomforlængelser indtil ca. 12-15 in af de indre bomme vises
4. Stram møtrikkerne på trækkablerne til et drejningsmoment på 10 Nm (7.4 lb-ft)



5. Udvid begge bomforlængelser helt. Træk bomforlængelsessektionerne tilbage mellem 12-15 in.

6. Drej boltene på forlængerkablerne, indtil trådene strækker sig 65 mm \pm 3 mm (2-1/2 \pm 0.11 in) fra bomsektionen. Drej ikke kablet under stramning.



7. Udfør bomforlængelser fem (5) gange, og kontroller at trådkabler er på et drejningsmoment på 10 Nm (7.4 lb-ft)
8. Kontroller under cyklustesten, at stålwirekablerne ikke forårsager gnidning

9. Efter verifikation: stram kontramøtrikker og påsæt eventuelle fjernede dæksler

Inspektion af slidpuder

Kontroller, om der er afstand mellem slidpuder og bomsektioner. Afstanden må ikke være mere end 1/32 in.

Drejeskivens fastgørelsesbolte

Sørg for, at boltene på koblingselementerne (drejeskive) er spændt til 248 Nm (183 lb-ft)

Vedligeholdelse af batteri og opladning – Diesel/AC-Elektrisk

BEMÆRK: Batteriet er et vedligeholdelsesfrit batteri. Forsøg ALDRIG at åbne et vedligeholdelsesfrit forseglet batteri.

Brug af ekstern batterioplader

ADVARSEL

NÅR EN EKSTERN BATTERIOPLADER TAGES I BRUG, SKAL OPLADERENS LEDNINGSBUNDT SÆTTES I ET JORDET STIK. HVIS STIKKET IKKE ER JORDET OG DER OPSTÅR EN FUNKTIONSFEJL, KAN MASKINEN GIVE ALVORLIGE ELEKTRISKE STØD.

1. Luk batteriets dæksel op.
2. Fjern klemmerne fra batteristængerne.

3. Tilslut opladerens kabler til batteripolerne, og tænd for batteriopladeren

BEMÆRK: Genopladningsspændingen må aldrig overstige 14,7 V, og belastningsintensiteten skal være 0,2 % af den værdi, der er angivet nedenfor og på batteriets låg.

4. Når opladningen er afsluttet, skal du slukke for batteriopladeren, før kablerne tages af batteripolerne
5. Returner klemmerne til batteristængerne, og smør dem med det relevante produkt
6. Luk batteriets dæksel.

BEMÆRK

DET ER GOD PRAKSIS AT UNDGÅ TRYKVASK AF ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER. I TILFÆLDE AF, AT DER ER BEHOV FOR TRYKVASK AF MASKINEN, SKAL DU SØRGE FOR, AT MASKINEN ER LUKKET NED FØR TRYKVASK. HVIS DER ANVENDES TRYKVASK TIL OMRÅDER, DER INDEHOLDER ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER, ANBEFALER JLG INDUSTRIES, INC. ET MAKSIMALT TRYK PÅ 52 BAR (750 PSI) OG EN MINIMUMSAFSTAND PÅ 30,5 CM (12 IN) FRA DISSE KOMPONENTER. HVIS ELEKTRISKE/ELEKTRONISKE KOMPONENTER BESPRØJTES, MÅ DER IKKE SPRØJTES DIREKTE, OG DET SKAL VÆRE I KORTE PERIODER FOR AT UNDGÅ SVÆR MÆTNING.

6.4 VEDLIGEHOLDELSE AF ELEKTRISK MOTOR

Kontroller med jævne mellemrum følgende elektriske motorkomponenters tilstand.

Elektrisk motor

Den elektriske motor er placeret inde i den bageste hydrauliske ventildistributørs supportdækning (AC Lithium) eller inden i undervognens hydraulikrum i midten af chassiset (Bi-Energi).

- STRØMFORSYNINGSTERMINALER

Kontroller møtrikkernes tæthed på strømforsyningsterminalerne, og sørg for, at isoleringen er intakt.

- VENTILATOR

Hold luftindtag rene og sørg for, at ventilatoren kan rotere frit.

- LEJER

Kontroller lejernes tilstand, i tilfælde af støj, kontakt JLG for udskiftning. Lejernes levetid reduceres betydeligt under kraftige driftsforhold.

BEMÆRK: Denne motor er "børsteløs", derfor er der ingen børster at kontrollere eller udskifte.

6.5 SERVICEMENU FOR PLATFORMENS STYREENHED

Serviceknap

(Se Figur 3-3. på side 3-10)

Der findes en SERVICE-knap (punkt 6) på fjernbetjeningen, som gør det muligt at se maskinparametrene status og er en hjælp i maskinens sikkerhedskontrol.

Ved at trykke på SERVICE-knappen vises en numerisk menu på LCD-displayet (punkt 15); du kan få adgang til hvert af disse menupunkter ved at trykke på de tilsvarende platform-/fjernbetjeningsknapper (nummer 1 til 9) under knapperne.

- 1 - INPUT
 - 2 - SPROG
 - 3 - FEJL
 - 4 - RAMPER
 - 5 - SPÆNDING
 - 6 - W. TIMER
 - 7 - OPSÆTNING
 - 8 - JOYSTICK
 - 9 - AFSLUT
- MENUER 4;5; KAN IKKE TILGÅS

AFSNIT 6 – GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOVELSE UDFØRT VED MASKINFØRER

Menuinput

De signaler, der når tavlen fra de forskellige sensorer monteret på maskinen og fra platformen/fjernbetjeningens kommandoer, vises. Status for input og følgende valg for at rulle i menuen vises for hvert skærbillede:

- 1 - FORRIGE – få adgang til tidligere input
- 2 - NÆSTE – få adgang til næste input
- 9 - ESC – forlad input-menuen

LETLIFT SELVKØRENDE ANTENNEPLATFORM - X100AJ	
ST1 GND A	Begge ON angiver, at stabilisator 1 hviler på jorden.
ST1 GND B	
ST2 GND A	Begge ON angiver, at stabilisator 2 hviler på jorden.
ST2 GND B	
ST3 GND A	Begge ON angiver, at stabilisator 3 hviler på jorden.
ST3 GND B	
ST4 GND A	Begge ON angiver, at stabilisator 4 hviler på jorden.
ST4 GND B	
ST1 OPEN A	Begge ON angiver at stabilisator 1 er fuldstændigt åben, SAMLET OMRÅDE.
ST1 OPEN B	
ST2 OPEN A	Begge ON angiver, at stabilisator 2 er fuldstændigt åben, SAMLET OMRÅDE
ST2 OPEN B	

ST3 OPEN A	Begge ON angiver, at stabilisator 3 er fuldstændigt åben, SAMLET OMRÅDE
ST3 OPEN B	
ST4 OPEN A	Begge ON angiver, at stabilisator 4 er fuldstændigt åben, SAMLET OMRÅDE
ST4 OPEN B	
BYPASAE A	Begge ON angiver, at antenedelens sikkerhedsanordninger er blevet afbrudt af den specielt tildelte nøgle.
BYPASAE B	
BYPASCB A	Begge ON angiver, at undervognens sikkerhedsanordninger er blevet afbrudt af den specielt tildelte nøgle.
BYPASCB B	
EM. GRND A	Begge ON angiver, at der ikke trykkes på nødstopknappen (fra jorden).
EM. GRND B	
FOTO A	Begge ON angiver, at fotocellerne er justeret.
FOTO B	
EM R.C. GND	Begge ON angiver, at der ikke trykkes på fjernbetjeningskontakten (fra jorden).
ST12 CLOSED	ON-status angiver, at stabilisatorerne 1-2 er helt oppe og trykkes.
ST34 CLOSED	ON-status angiver, at stabilisatorerne 3-4 er helt oppe og trykkes.
TEMP ALRM A	Begge ON angiver, at den eksterne temperatursonde er aktivret (kun russisk version).
TEMP ALRM B	
GENERATOR	ON eller OFF afhængigt af, om motoren er tændt eller slukket.
EMERG. COMM	ON-position angiver, at nødknapperne er aktiveret.

AFSNIT 6 – GENERELLE SPECIFIKATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT VED MASKINFØRER

MICROROPES	ON-position angiver, at begge kabler fungerer.
START M. TE	ON-position angiver, at der trykkes på motorens startknap (fra jorden).
MOTOR TEMP.	OFF-position, med motoren i gang, angiver, at alarmen er aktiveret.
MOTOR PRESS.	ON-position, med motoren i gang, angiver, at alarmen er aktiveret.
START M. EL	ON-position angiver, at fjernbetjeningen fra jorden aktiveres af den medfølgende nøgle.
MICROJIB A	Begge ON angiver, at JIB-armen er helt lukket.
MICROJIB B	
PEDALE	ON-position angiver, at der trykkes på pedalen i kurven. (kun pedal-version)
EMBASK. A	Begge ON angiver, at nødstopet (fjernbetjeningens) i kurven ikke er trykket
EMBASK. B	
POSM 1 A	Begge ON angiver, at stabilisator 1 er i stabiliseringsposition.
POSM 1 B	
POSM 2 A	Begge ON angiver, at stabilisator 2 er i stabiliseringsposition.
POSM 2 B	
POSM 3 A	Begge ON angiver, at stabilisator 3 er i stabiliseringsposition.
POSM 3 B	

POSM 4 A	Begge ON angiver, at stabilisator 4 er i stabiliseringsposition.
POSM 4 B	
R.C. PLATFORM	ON-position angiver, at fjernbetjeningen er i holderen. (på platformen).
INCLIN. X	Angiver hældningen af X-aksen i tiendedele af en grad.
INCLIN. Y	Angiver hældningen af Y-aksen i tiendedele af en grad.
LOAD	Angiver vægten på platformen i pund.
POS. 1E2	Angiver 1° og 2° armcylinderslag i tiendedele af en millimeter.
POS. 3	Angiver 3° armcylinderslag i tiendedele af en millimeter.
ROTATION A	Angiver den vinkelformede position af antennen delen i grader (180° - justerede fotoceller).
MOTOR RPM	Angiver motorhastighed.
CURRENT A	Angiver strømmen til proportional ventil.
CURRENT B	Angiver strømmen til proportional ventil.
CURRENT C	Angiver strømmen til proportional ventil.
TEMPERAT.	Angiver den temperatur, der måles af den elektriske sonde.
SUPPLY (V)	Angiver spændingen (i volt).

Fejlmenu

Angiver aftalens status (OK) eller (FAULT) for de sensorer, der har en dobbelt kontrol.

Sensorerne er opført på forskellige skærme, og bruger:

1 - FORRIGE – få adgang til tidligere input

2 - NÆSTE – få adgang til næste input

9 - ESC – forlad input-menuen

Hvis OK-symbolet vises ved siden af sensoren, betyder det, at de to elementer i den samme sensor sendte identiske oplysninger.

Hvis FEJL-symbolet vises ved siden af sensoren, betyder det, at de to elementer i den samme sensor sendte inkonsistente oplysninger.

Den sidste side i fejlmenuen beskriver fejlkoden for batteriopladersystemet, inverteren eller batteripakken. (Se "Fejlkoder for lithium-ion-maskine" på side 6-26.)

Fejl angives med ikonet "skruenøgle" i position 7 på fjernbetjeningsdisplayet (se "Platform/Fjernbetjeningsstationsfunktioner" på side 3-9).



Hvis der er driftsproblemer med maskinen, og "skruenøgle"-ikonet vises på displayet, må maskinen ikke betjenes, før den er repareret af en JLG-fabriksuddannet tekniker.

Arbejdstidsmenu

Angiver antallet af maskinarbejdstimer.

Opsætningsmenu

Der er normalt ikke adgang til elementerne i denne menu.

Joystickmenu

Viser det signal, som hvert enkelt joystick sender til bundkortet.

6.6 LITHIUM-ION-MASKINE – VEDLIGEHOLDELSE

Batteripakkesystemets komponenter og vedligeholdelse



NÅR BATTERIET OPLADES, OG UNDER ENHVER ANDEN VEDLIGEHOLDELSE PÅ BATTERIET, ER DET NØDVENDIGT AT BRUGE MINDST DET PERSONLIGE VÆRNEUDSTYR (PPE), DER ER ANGIVET NEDENFOR.

- Øjenbeskyttelsesudstyr
Beskyttelsesbriller til beskyttelse mod spray af farlige materialer.

- Håndbeskyttelsesudstyr
Håndbeskyttelseshandsker til beskyttelse og isolering under arbejde på strømdele.
- Fodbeskyttelsesudstyr
Sko med antistatisk belægning i stand til at isolere arbejderen under arbejdet på de elektriske dele af systemet.

Fejlkoder for lithium-ion-maskine

(Se "Fejlmenu" på side 6-24 info om displayinformation)

Tabel 6-12. Inverter-fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE
1	Forkert konfiguration Årsag – EEPROM-hukommelsen er ikke konfigureret. Løsning – Kontakt Hinowa-eftersalgsservice.
8	Vagthund Årsag – Inverteren kan ikke starte eller stoppe elmotoren. Løsning – Kontroller tilslutninger og kontinuitet i elmotoren. Hvis ok, skal du udskifte omformeren.
13	Eeprom KO Årsag – Problem med EEPROM-hardware eller -software. Løsning – Udskift inverter.
16	Aux output-KO Årsag – Problem med elektromekanisk bremse. Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
17	Logisk fejl nr. 3 Årsag – Aktiveret i tilfælde af høje inverterstrøm-toppe. Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
18	Logisk fejl nr. 2 Årsag – Intern fejl i inverteren. Løsning – Udskift inverter.

Tabel 6-12. Inverter-fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE
19	Logisk fejl nr. 1 Årsag – Pludselig spændingsbølge eller spændingsfald. Løsning – Dette er et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
30	VMN lav Årsag – Inverter strømforingspændingen er lavere end batterispændingen eller alternativt forkert tilslutning til positiv batteripol. Løsning – Kontroller forbindelsen til positiv batteripol. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
31	VMN høj Årsag – En motorfase er ikke tilsluttet korrekt eller er defekt. Løsning – Tjek motorfaser. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
37	Kontaktor lukket Årsag – Relæet forbliver lukket, når strømmen til spolen afbrydes. Løsning – Tjek relæ.
38	Kontaktor åben Årsag – Inverter leverer strøm til relæspole, men kontakten lukker ikke. Løsning – Kontroller relæ og strømforing til spole.
49	I=0 Ever Årsag – Feedbackstrøm fra motorsensoren ikke konstant ved 0. Løsning – Kontroller tilslutning til motor.

Tabel 6-12. Inverter-fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE
53	STBY I høj Årsag – Intern fejl detekteret i inverteren. Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
60	Kondensatoropladning Årsag – Intern fejl i inverteren. Løsning – Kontroller tilslutning og motorfaser
61	Høj temperatur Årsag – Høj temperatur inde i inverteren. Løsning – Forbedr køling til inverter. Hvis fejlen fortsætter, skal du kontakte JLG-eftersalgsservice.
65	Motortemperatur Årsag – Høj motortemperatur. Løsning – Stop maskinen midlertidigt, så motoren kan køle af.
67	CAN Bus KO Årsag – Inverter modtager ingen oplysninger fra Can Bus-linjen. Løsning – Kontroller forbindelser ved hjælp af multifunktionstester.
70	Fejl i koder Årsag – Der blev fundet et problem med koderen (=motorhastigheds-sensor). Løsning – Kontroller hastighedssensorens tilslutning. Anomali kan også være forårsaget af fejl med leje.

Tabel 6-12. Inverter-fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE
73	Thermis sensor KO Årsag – Signal fra temperaturføler større end 4,95 volt eller mindre end 0,1 volt. Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
74	Driver kortslettet Årsag – Relæ-strømforsyningsfejl. Løsning – Kontroller relæets strømforsyning. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
75	Driver kortslettet Årsag – Relæ-strømforsyningsfejl. Løsning – Kontroller relæets strømforsyning. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
76	Spole kortslettet Årsag – Problem opdaget med relæspole. Løsning – Sørg for, at relæspolen er intakt.
78	VACC ikke OK Årsag – Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.

Tabel 6-12. Inverter-fejlkode

KODE	BESKRIVELSE
79	Forkert start Årsag – Forkert startprocedure. Løsning – Kontroller elektriske forbindelser. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
86	Pedaltråd KO Årsag – Løsning – Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsvilkår. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte inverteren.
93	Forkert sæt batterier Årsag – Med strøm tilsluttet, har en batteritest opdaget forkerte batterier monteret. Løsning – Udskift batterier med de originale batterier, der leveres direkte af JLG.
94	Strømsensor KO Årsag – Konfigurer procedure for den maksimale strøm ved drift. Løsning – Kontakt JLG-eftersalgsservice.
99	Kontrol nødvendig Årsag – Løsning - Kontakt Hinowa-eftersalgsservice.

BMS-fejlkoder – (batteristyringssystem)

(Se "Fejlmenu" på side 6-24 info om displayinformation)

BEMÆRK: Kolonnen KODE angiver CAN-KODEN i den meddelelse, der sendes af batteriopladeren. Den normale spændingstolerance er den nominelle værdi $\pm 15\%$.

KODE – FEJLTYP

A99E01 – Konfigurationsfej

A99E02 – Forkert spænding

A99E03 – Forkert temperatur

A99E04 – Overskydende udladningsstrøm

A99E05 – For meget opladningsstrøm

A99E06 – Fejl før opladning

A99E07 – Ingen 12 V strømforsyning

A99E08 – Ingen 12 V strømforsyning

A99E09 – Høj batterirumstemperatur

A99E10 – Høj temperatur på elektronisk tavle

A99E11 – Forkert selvbeskyttelsesenhedstemperatur

A99E12 – Fejl på alle temperatursensorer

A99E13 – Fejl på temperatursensor

A99E14 – Fejl i jordforbindelse

A99E01 – Forkert systemkonfiguration

A99E02 – Forkert spænding

A99E03 – Forkert temperatur

A99E04 – Overskydende udladningsstrøm

A99E05 – For meget opladningsstrøm

A99E06 – Fejl før opladning

A99E07 – Ingen 12 V strømforsyning

A99E08 – Ingen 12 V strømforsyning

A99E09 – Høj batterirumstemperatur

A99E15 – Fejl i startindlæsning

A99E16 – Sekundær beskyttelse

A99E17 – Fejl i kontrolenhed

A99E18 – Fejl i strømtavle

A99E19 – I2C-modul er ikke klar

A99E20 – I2C TX-fejl

A99E21 – I2C RX-fejl

A99E22 – I2C RX-fejl 2

A99E23 – AD-fejl

A99E99 – Generel fejl

Batteriopladerens fejlkoder

(Se "Fejlmenu" på side 6-24 info til display-information)

Tabel 6-13. Batteriopladerens fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
8	Intern logikfejl.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produktet.
13	Kommunikationsproblem med ekstern hukommelse.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produktet.
18	Udvidet nedlukning eller strømsvigt.	Batteriopladeren holder op med at levere strøm. Driften genoptages, så snart alarmforholdene ikke længere er til stede, eller efter genstart.	Hvis der er strømsvigt, skal du kontrollere strømforsyningen til batteriopladerens strømforsyning.
19	Intern logikfejl.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produktet.
240	Digital indgang er åben og administreres som hardware start-stop.	Batteriopladeren holder op med at oplade, indtil den digitale indgang lukker.	Luk digital indgang.
241	Problem i CANBUS-kommunikation med andre systemer i netværket.	Den måde, dette administreres på, kan ændre sig baseret på forskellige firmwareudgivelser.	Kontroller korrekt drift af CANBUS-systemet.
242	Der opstod en fejl under læsning af intern hukommelse på mikrocontrolleren.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produktet.
244	Netspænding mindre end den maksimale tolerance for driftsområdet.	Batteriopladeren starter ikke opladningen, før netspændingen vender tilbage til det normale driftsområde.	Sørg for, at netspændingen er inden for de korrekte driftsparametre.

Tablet 6-13. Batteriopladerens fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
245	Unormal strømtrækning i primær sektion.	Batteriopladeren holder op med at levere strøm. Driften genoptages, så snart alarmforholdene ikke længere er til stede.	Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte serviceafdelingen eller udskifte produktet.
246	Fase 1 sluttede med timeout uden at nå kontrolspændingen.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Sørg for, at batterikapaciteten er kompatibel, eller kontroller, at batteriet er i overensstemmelse med batteriopladeren. Hvis batteriet er korrekt, og problemet fortsætter, kontakt serviceafdelingen.
248	Temperaturen inde i batteriopladeren er for høj.	Hvis den indvendige temperatur overstiger 80 °C, reducerer batteriopladeren strømmen til 80%, mens den helt holder op med at fungere, hvis den indvendige temperatur overstiger 90 °C. Batteriopladeren starter ved fuld kraft igen, når temperaturen falder til under 70 °C.	
249	Batteritemperaturen er for høj	Hvis temperaturen overstiger 55 °C eller er mindre end -20 °C, holder batteriopladeren op med at fungere. Når batteritemperaturen falder til under 45 °C eller overstiger -10 °C, genoptager batteriopladeren normal drift.	
251	Strømsvigt opdaget.	Batteriopladeren holder op med at levere strøm. Driften genoptages, så snart alarmforholdene ikke længere er til stede.	Hvis problemet fortsætter, skal du kontrollere strømforsyningen til batteriopladeren.

Tabel 6-13. Batteriopladerens fejlkoder

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
252	Kortslutning i batteriopladerudgang.	Batteriopladeren holder op med at fungere.	Sluk batteriopladeren, og løs kortslutning ved udgang. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte serviceafdelingen eller udskifte produktet.
253	Netspænding højere end den maksimale tolerance for driftsområdet.	Batteriopladeren starter ikke opladningen, før netspændingen vender tilbage til det normale driftsområde.	Sørg for, at netspændingen er inden for de korrekte driftsparametre.

6.7 LITHIUM-ION-BATTERIPAKKE – HÅNDTERING UNDER FARLIGE FORHOLD

Battericeller skal håndteres korrekt for at sikre korrekt og sikker brug. Men hvis der begås fejl i håndteringen af cellerne, hvilket forårsager eksplosion eller udluftning, skal brugeren være udstyret, så denne nødsituation kan håndteres.

Formålet med dette afsnit er at uddanne brugeren i sikker håndtering af celler, der har været udsat for ekstreme forhold.

Disse forhold er som følger:

1. Varme celler
2. Celler, der har frigivet stoffer eller udluftet
3. Eksploderede celler
4. Brand omslutter litiumbatterierne

Procedure til håndtering af varme celler

Så snart det er fastslået, at temperaturen i en celle er steget betydeligt, er den første handling evakuering af personale fra det berørte område. Området skal isoleres, så ingen kan komme ind, med mindre det er strengt nødvendigt.

Hvis det er muligt, skal den person, der først identificerede problemet, inden vedkommende forlader området kontrollere, om der er en ekstern kortslutning og løse det så hurtigt som muligt. Når kortslutningen er løst, begynder cellen at køle af. Området skal dog forblive isoleret, indtil cellen når omgivelsestemperatur og er fjernet fra området. Cellens temperatur skal kontrolleres med jævne mellemrum ved hjælp af en fjernsensor, f.eks. en infrarød sensor. Hvis cellen forbliver varm, skal følgende handlinger vurderes.

Minimum krævet udstyr:

- Infrarød temperatursonde
- Sikkerhedsbriller
- Hård hat med slagfast ansigtsvisir
- Ikke-ledende tænger
- Hånd-, arm- og kropsbeskyttelse

Start procedure;

1. Evakuer området, så snart der er etableret en unormal celledetemperatur.
2. Kontroller regelmæssigt cellens temperatur ved hjælp af en fjernsensor i de første to timer, eller indtil et af følgende tilfælde opstår:
 - Cellen begynder at køle ned
 - Cellen udlufter
 - Cellen eksploderer
3. Hvis cellen begynder at køle, skal du kontrollere temperaturen hver time, indtil omgivelsestemperaturen er nået.
4. Hvis der ikke er en temperaturføler til rådighed, må du ikke håndtere cellen i mindst 24 timer.
5. Fjern cellen fra arbejdsområdet, når omgivelsestemperaturen er nået, og vend tilbage til normal drift.
6. Bortskaf cellen i overensstemmelse med den pågældende lands lovgivning om farlige materialer.

Procedurer i tilfælde af udluftning eller eksplosion undersøges i de følgende paragraffer.

Procedure til håndtering af udluftede celler

Under normale forhold udviser en celle ikke lækager eller udluftning, men en celle kan udlufter eller frigive stoffer, hvis kritiske temperaturer nås, eller hvis den beskyttende glas-metalforsegling går i stykker på grund af alvorlige mekaniske forhold.

Sværhedsgraden af lækagen som følge af udluftning spænder fra let lækage omkring forseglingen til en voldsom lækage af stoffer gennem udluftningen. I nogle tilfælde kan cellen fungere som et projektil, hvis cellen ikke er tilsluttet.

Elektrolyt inde i cellen kan forårsage meget alvorlig irritation af luftvejene, øjne og hud. Desuden kan udluftning forårsage emission af meget ætsende dampe i arbejdsmiljøet. I så fald skal alt beskyttelsesudstyr, der er egnet til at begrænse eksponeringen for giftige dampe, være til rådighed.

Minimum krævet udstyr;

- Klasse D brandslukker
- Øjenbeskyttelse eller ansigtsskærm
- Åndedrætsværn med filter for saltsyre og svovldioxid
- Neoprenhandsker
- Syrebestandige kitler
- Bagepulver, calciumoxid eller syreabsorberende materiale i sætform
- Vermiculit
- Plastikposer

Start procedure;

I tilfælde af elektrolytudslip fra cellerne skal man gøre som følger:

1. Evakuer de personer, der udsættes for dampe fra området.
2. Luft miljøet, indtil den fuldstændige fjernelse af cellen, og indtil den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
3. Hvis cellen er for varm, skal den køle af til omgivelsetemperatur, før den håndteres (se "Procedure til håndtering af varme celler" på side 6-33).
4. Bær sikkerhedsudstyr: kittel, handsker, maske og filtre, og flyt cellen til et godt ventileret område.
5. Placer hver celle i en forseglede plastikpose og fjern den overskydende luft, hvorefter man forseglar posen.
6. Placer en kop vermiculit i en anden pose, placer den første pose i den anden og forsegl den.
7. Placer alt i en tredje pose med noget bagepulver og forsegl posen.
8. Absorber og opsaml den lækede elektrolyt med absorberende materiale eller bagepulver.
9. Placer det absorberende materiale i en pose og forsegl den.

10. Rengør områder med masser af vand.

11. Bortskaf farligt materiale i overensstemmelse med gældende lokal lovgivning.

Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolytten

ØJNE

Vask straks øjnene i rigeligt rindende vand i mindst 15 minutter, hold øjenlågene åbne og skyld øjet og bagsiden af øjenlåget. Søg straks lægehjælp.

HUD

Vask i koldt vand under et brusebad, fjern forurenede tøj. Fortsæt med at vaske dig i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvor det er nødvendigt.

LUFTVEJE

Flyt personer udendørs ud i det fri. Hvis person(er) har vejrtrækningsbesvær, skal der administreres ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen stopper, skal du anvende genoplivning fra mund til mund og straks søge akut lægehjælp.

Procedure for eksploderede celler

Ekspllosion af litiumbatterier er ikke sandsynligt, det er en sjælden hændelse, der kun opstår, når en unormal tilstand får temperaturen til at stige og nå et kritisk punkt. I tilfælde af eksplosion af et lithiumbatteri vil miljøet dog hurtigt blive fyldt med tæt hvid røg, som vil forårsage alvorlig irritation af luftvejene, øjnene og huden. Der skal træffes forholdsregler for at begrænse eksponeringen for disse dampe.

Minimum krævet udstyr;

- Klasse D brandslukker
- Klasse ABC brandslukker til eventuelle sekundære brande
- Øjenbeskyttelse eller ansigtsskærm
- Åndedrætsværn med filter for saltsyre og svovldioxid
- Neoprenhandsker
- Syrebestandige kitler
- Bagepulver, calciumoxid eller syreabsorberende materiale i sætform
- Vermiculit
- Plastikposer

Start procedure;

I tilfælde af celleeksplosion, gør som følger:

1. Evakuer personale fra de områder, der er forurenede med røg.
2. Ventiler rummene, indtil cellen er blevet fjernet fra området, og indtil den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
3. Selv om dette er ret usandsynligt, kan der være brande som følge af eksplosionen. De måder, hvorpå disse nødsituationer håndteres, er beskrevet i det følgende afsnit.
4. Den eksploderede celle kan være varm. Lad den køle ned til omgivelsestemperatur, før den håndteres (se Procedure for håndtering af varme celler).
5. Bær sikkerhedsudstyr: kittel, handsker, maske og filtre.
6. I tilfælde af eksplosion vil området omkring cellen blive dækket af et sort kulsyreholdigt materiale, der indeholder metalliske dele fra cellen. De kulsyreholdige rester dækkes med en 50/50 blanding af bagepulver og vermiculit eller andet absorberende materiale. Undgå kontakt mellem de metalliske rester og opladede celler, da denne tilstand kan forårsage en kortslutning.
7. Placer forurenede materialer i en forseglelig plastikpose, og fjern overskydende luft.
8. Forsegl posen.

9. Placer en kop vermiculit i en anden pose, placer den første pose i den anden og forsegl den.
10. Rengør området med masser af vand, og bliv ved med at gøre rent med vand og sæbe.
11. Bortskaf farligt materiale i overensstemmelse med gældende lokal lovgivning.

Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolytten

ØJNE

Vask straks øjnene i rigeligt rindende vand i mindst 15 minutter, hold øjenlågene åbne, og skyld øjet og bagsiden af øjenlåget. Søg straks lægehjælp.

HUD

Vask i koldt vand under et brusebad, fjern forurenede tøj. Fortsæt med at vaske dig i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvor det er nødvendigt.

LUFTVEJE

Flyt tilskadekomne udendørs ud i det fri. Hvis person(er) har vejrtrækningsbesvær, skal der administreres ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen stopper, skal du anvende genoplivning fra mund til mund og straks søge akut lægehjælp.

Lithiumbatteri-brand

Alle metaller kan brænde under visse forhold, som afhænger af visse faktorer såsom: fysisk tilstand, tilstedeværelse af oxiderende atmosfærer og sværhedsgraden af antændelseskilden. Alkali-metaller såsom lithium kan brænde i normal atmosfære. Desuden reagerer lithium eksplosivt med vand for at danne brint, og tilstedeværelsen af små mængder vand kan sætte ild til materialet og den brintgas, der frigives. Når metalbrande starter, er de meget svære at slukke med almindeligt udstyr. Dette skyldes til dels den kraftige varme, der produceres af det brændende metal, hvis temperatur kan nå op på 1000 °C (1832°F). Desuden kan lithium reagere med visse materialer, der almindeligvis anvendes i brændslukkere, såsom vand og CO₂. Særlige brandslukkere er påkrævet, der er designet til at kontrollere og slukke lithiumbrande.

Der anvendes især grafitbaserede brandslukkere (Lith-x). Normalt fungerer disse brandslukkere ved at danne en skorpe eller et lag af materiale på overfladen af det brændende metal. Lith-x, som er et almindeligt grafitbaseret middel, kan anvendes sammen med en brandslukker eller spredes over ilden. I tilfælde af lithiumbrand kan rummet blive fyldt med en tæt hvid røg, for det meste dannet af lithiumoxid og andre metaloxider. Disse forhold kan forårsage alvorlig skade på luftvejene, hud og øjne. Alle forholdsregler, der er nødvendige for at begrænse eksponeringen for disse dampe, skal overholdes. Det skal bemærkes, at denne procedure kun gælder for brande på enkelte celler. Større brande må kun håndteres af professionelt uddannet personale.

Endelig skal det bemærkes, at det ved tilstedeværelse af andre brændbare materialer end lithium er tilrådeligt at anvende forskellige typer ildslukkere sammen for bedre at sikre hver enkelt brandslukningshandling på det relevante materiale. Anvend dog ikke vand- eller CO₂-brandslukkere direkte på lithiumbrande.

Minimum krævet udstyr;

- Klasse D brandslukker
- Klasse ABC brandslukker til eventuelle sekundære brande
- Åndedrætsværn
- Brandsikkert tøj
- Brandsikre handsker
- Maske eller beskyttelsesbriller
- Ikke-ledende tænger
- Fejebakke, mineralsk olie

Start procedure;

1. I tilfælde af brand på en celle skal et hold med erfarer brandslukningspersonale kontaktes. Personalet skal være ordentligt uddannet til at bekæmpe lithiumbatteri-brande.
2. Evakuer personale fra alle områder og slå alarm.
3. Brandslukningspersonalet går til det område, hvor branden er placeret, og indsamler alle oplysninger om situationen og den person, der gav alarmer.

4. Sæt området i karantæne. Ventiler rummene, indtil cellen er blevet fjernet fra området, og den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
5. To medlemmer af holdet kommer ind i området med passende sikkerhedsudstyr.

BEMÆRK: *Lithium smelter ved 180°C (356°F). Det bliver meget reaktivt, og når det bryder i brand, kan det udskyde smeltede lithiumpartikler. Af denne grund kan de omkringliggende celler overophede og forårsage en voldsom eksplosion. Brandslukningspersonalet skal være opmærksom på alle farlige materialer, der befinder sig i nærheden af branden.*

6. Dæk ilden helt med slukningsmateriale. Efterlad aldrig ilden uden opsyn, da den kan udvikle sig igen.
7. Sluk om nødvendigt sekundære brande med egnede brandslukkere.
8. Når alt materiale er brændt og afkølet, blandes restmateriale omhyggeligt for at forhindre genoptagelse af branden.
9. Placer materialet i en metaltrømler, og dæk overfladen med masser af slukningsmateriale.
10. Restmateriale kan indeholde ustabil lithium. Begræns derfor eksponeringen for regn ved at dække, for eksempel med mineralsk olie.
11. Bær sikkerhedsudstyr: kittel, handsker, maske og filtre.

12. Området omkring cellen blive dækket af et sort kulsyre materiale, der indeholder metalliske dele fra cellen. Kulsyreholdige rester dækkes med en 50/50 blanding af bagepulver og vermiculit eller andet absorberende materiale. Undgå kontakt mellem de metalliske rester og opladede celler, da denne tilstand kan forårsage en kortslutning.
13. Placer forurenede materiale i en forseglelig plastikpose og fjern overskydende luft.
14. Forsegl posen.
15. Placer en kop vermiculit i en anden pose, placer den første pose i den anden og forsegl den.
16. Rengør området med masser af vand, og bliv ved med at gøre rent med vand og sæbe.
17. Bortskaf farligt materiale i overensstemmelse med gældende lokal lovgivning.

Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolytten

ØJNE

Vask straks øjnene i rigeligt rindende vand i mindst 15 minutter, hold øjenlågene åbne og skyld øjet og bagsiden af øjenlåget. Søg straks lægehjælp.

HUD

Vask i koldt vand under et brusebad, fjern forurenede tøj. Fortsæt med at vaske dig i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvor det er nødvendigt.

LUFTVEJE

Flyt personer udendørs ud i det fri. Hvis person(er) har vejrtrækningsbesvær, skal der administreres ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen stopper, skal du anvende genoplivning fra mund til mund og straks søge akut lægehjælp.

6.8 SUPPLERENDE INFORMATION, SOM KUN ER GÆLDENDE FOR CE-MASKINER

De følgende oplysninger gives i overensstemmelse med kravene i det europæiske maskindirektiv 2006/42/EF.

Det A-vægtede lydtryk ved støjemission på arbejdsplatformen er mindre end 70dB(A).

Det garanterede lydeffektniveau (LWA) iflg. det europæiske direktiv 2000/14/EF (støjemission i miljøet fra maskiner til udendørs brug), baseret på testmetoder iht. bilag III, afsnit B, metode 1 og 0 i direktivet, er 106 dB (A) for maskiner udstyret med Trin IIIA-motorer og 112 dB (A) for maskiner udstyret med Trin IIIB-motorer.

Den samlede vibrationsværdi, som hånd-arm-systemet udsættes for, overstiger ikke $2,5 \text{ m/s}^2$. Den højeste effektive værdi af den vægtede acceleration, som kroppen udsættes for, overstiger ikke $0,5 \text{ m/s}^2$.

EF overensstemmelseserklæring

Producent:

JLG Industries, Inc.

Adresse:

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA

Teknisk fil:

JLG Technology and Development Centre
Bruntingthorpe Aerodome and Proving Ground
Lutterworth, Leicestershire LE17 5QS
United Kingdom

Kontakt / Stilling:

Director of Engineering
Europe

Dato / Sted:

Leicestershire, United Kingdom

Maskintype:

Mobil løftende arbejdsplatform

Modeltype:

X1000AJ, X33JP

Bemyndiget organ:

ECO Certificazioni S.p.A

EF-nummer:

0714

Adresse:

Via Mengolina, 33 - 48108 Faenza, Italy

Certifikatnummer:

714-M-0204

Referencestandarder:

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries Inc. erklærer hermed, at ovennævnte maskine opfylder kravene i:

- 2006/42/EC - Maskindirektivet
- 2014/30/EU - EMC-direktivet
- 2014/53/EU - RED-direktivet (såfremt maskinen er forsynet med ekstraudstyr)
- 2000/14/EC - Direktivet om støjemission fra maskiner til udendørs brug

BEMÆRK:

Denne erklæring er i overensstemmelse med kravene i bilag II-A til Rådets direktiv 2006/42/EF. Enhver ændring af den ovenfor beskrevne maskine medfører, at gyldigheden af denne erklæring ophører.



An Oshkosh Corporation Company

Hovedkontor
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533 USA
☎ **(717) 485-5161 (hovedkontor)**
☎ **(877) 554-5438 (kundesupport)**
📠 **(717) 485-6417**

Besøg vores hjemmeside for JLG's verdensomspændende afdelinger.
www.jlg.com