

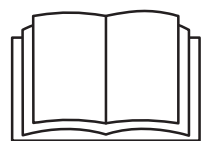


An Oshkosh Corporation Company

Betjening, Sikkerhed, Vedligeholdelse og service

Originale instruktioner - opbevar altid denne manual ved maskinen.

Bomliftmodeller X20JP



X20JPR009

April, 2013

Til:

- Rapportering af ulykker
- Produktsikkerhedsudgivelser
- Opdateringer fra nuværende ejer
- Spørgsmål angående produktsikkerhed
- Information om efterlevelse af standarder og regulativer
- Spørgsmål angående specielle produktapplikationer
- Spørgsmål angående produktmodifikationer

Kontakt:

Produktsikkerhed og driftsikkerhedsafdeling
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742

eller dit lokale JLG-kontor
(Se adresser på manualens forside)

I USA:

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

Udenfor USA:

Telefon: 240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

JLG-LIFT
FORORD

REVISIONSLOG

Rev.	Manualkode	Dato
Original udgave	X20JPR009	April, 2013

INDEKS

KAPITEL	1	PRÆSENTATION	Side 08
KAPITEL	2	OPERATØRMANUAL	Side 09
	2.1	Beskrivelse af maskinen.....	Side 09
	2.1.1	Betjeningsposition	Side 09
	2.1.2	Maskinens identifikationsplade	Side 12
	2.1.3	Maskinens frihøjde	Side 13
	2.1.4	Tekniske data	Side 14
	2.1.4.1	Tekniske data for benzinmotor	Side 15
	2.1.4.2	Tekniske data for dieselmotor.....	Side 15
	2.1.4.3	Tekniske data for hydrauliksystem.....	Side 15
	2.1.4.4	Tekniske data for det elektriske anlæg	Side 16
	2.1.4.5	Tekniske data om det elektriske system - lithium.....	Side 16
	2.1.5	Terminologi.....	Side 17
	2.2	Generelle sikkerhedsstandarder.....	Side 18
	2.3	Sikkerhedsadvarsler	Side 22
	2.3.1	Generelle bemærkninger	Side 22
	2.3.2	Larm og vibrationer	Side 22
	2.3.3	Piktogrammer, der er placeret på maskinen.....	Side 23
KAPITEL	3	SIKKERHEDSENHEDER	Side 38
	3.1	Batteriafbrydelse	Side 39
	3.2	Overtryksventiler i strømfordeler	Side 39
	3.3	Afbryderventiler i cylinder	Side 40
	3.4	Fotocelle til nivellering af luftdelen og maskinbasen.....	Side 40
	3.5	Mikrokontakter til sikkerhedsstivere.....	Side 41
	3.6	Mikrokontakter til kranarm	Side 41
	3.7	Sensor til kurvbelastning.....	Side 42
	3.8	Kontaktbeskyttelser.....	Side 43
	3.9	Vaterpas.....	Side 43
	3.10	Låsesplitter til skruer og bolte	Side 44
	3.11	Sikkerhedsenhed til kontaktprintkort	Side 44
KAPITEL	4	INSTRUMENTER OG STYRINGER	Side 46
	4.1	Fjernbetjening.....	Side 46
	4.1.1	Display	Side 47
	4.1.1.1	Displayhovedskærm	Side 47
	4.1.2	Joystick	Side 51
	4.1.3	Knapper.....	Side 53
	4.2	Fodkontakt.....	Side 57
	4.3	Betjeningsposition	Side 57
KAPITEL	5	NØDENHEDER.....	Side 58
	5.1	Nødstopkontakt	Side 58
	5.2	Håndpumpe	Side 59
	5.3	Elektromagnetiske ventiler til nødnedstigning.....	Side 59
	5.4	Bypass-nøgle til sikkerhedsenheder	Side 60
	5.5	Comandi postazione di emergenza	Side 61
KAPITEL	6	MASKINBRUG	Side 66
	6.1	Sikkerhedsstandarder, der skal implementeres før brug af platformen...Side 66	
	6.1.1	Fare for elektrisk stød.....	Side 66
	6.1.2	Fare på grund af atmosfæriske forhold	Side 67
	6.1.3	Fare på grund af arbejdsområdet	Side 67
	6.2	Procedurer for korrekt brug.....	Side 68
	6.2.1	Opsummeringstabel for sikkerhedsstandarder for operatøren	Side 68
	6.3	Arbejdsområde.....	Side 70
	6.4	Brug af den hævede arbejdsplatform (MEWP)	Side 71

6.4.1	Indledende kontrol før start på arbejdet	Side 72
6.4.2	Opstart af benzin- og dieselmotoren	Side 73
6.4.3	Opstart af den elektriske motor	Side 74
6.4.4	Slukning af motor	Side 76
6.4.5	Standstning af motoren - lithiumversion	Side 76
6.4.6	Kørsel.....	Side 77
6.4.7	Bevægelse af kranarm for kørsel	Side 80
6.4.8	Parkering af maskinen på skrånninger eller ujævnt underlag	Side 82
6.4.9	Stabilisering og nivellering af maskinen	Side 82
6.4.10	Automatisk stabilisering og destabilisering	Side 86
6.4.11	Bælteudvidelse.....	Side 88
6.4.12	Kurvbevægelse.....	Side 89
6.4.13	Manuel nivellering af buret.....	Side 93
6.5	Nødmanøvrer med luftdelen	Side 94
6.5.1	Aktivering af nødned sænkning fra kurven	Side 94
6.5.2	Manøvrering af maskinen fra nødposition på jorden, i tilfælde af pludselig utilpashed hos operatøren	Side 95
6.5.3	Aktivering af nødned sænkning i tilfælde af utilsigtet destabilisering af maskinen.....	Side 96
6.5.4	Aktivering af nødned sænkning fra jorden med manuel pumpe hvis alle systemer skulle bryde sammen	Side 98
6.5.5	Nødmanøvre for bæltedel: bevægelse af platformens sikkerhedsstivere med manuel pumpe, for at tillade maskintransport	Side 100
6.5.6	Denne manøvre må kun udføres når maskinen er lukket.....	Side 101
6.6	Elektrisk frakobling af fjernbetjeningen	Side 103
6.7	Genopladning af batteriet.....	Side 104
6.8	Primært angivet anvendelse af platformen	Side 108
6.8.1	Anlæggets maskinteknik	Side 108
6.8.2	Lukkede rum	Side 108
6.8.3	Brug til beskæring	Side 108
6.8.4	Brug til reparation og vedligeholdelse af tage og tagrender.....	Side 109
6.8.5	Brug til malerarbejde, slibning og pudsning	Side 109
6.8.6	Brug i marinemiljø.....	Side 109
KAPITEL 7	VEDLIGEHOEDELSE	Side 110
7.1	Fedtning- og smøringsspecifikationer	Side 110
7.2	Tabel med anbefalede smøremidler	Side 110
7.3	Smøresteder	Side 112
7.4	Smøring af den teleskopiske forlængerarm.....	Side 113
7.5	Sikkerhedsregulativer for vedligeholdelse	Side 113
7.6	Manøvre af maskinen fra den anden nødposition fra jorden, gennem den valgfrie anden fjernbetjening, i tilfælde af vedligeholdelsesoperationer.....	Side 114
7.7	Periodiske vedligeholdelsesgrænser.....	Side 115
7.8	Elektrisk motor.....	Side 117
7.8.1	Vedligeholdelse af elektrisk motor.....	Side 117
7.9	Inspektion og vedligeholdelse	Side 118
7.10	Generel periodisk kontrol.....	Side 120
7.11	Vedligeholdelse af gummibælter	Side 121
7.11.1	Kontrol af bæltespænding	Side 121
7.11.2	Anvisninger til løsning/stramning af bæltet.....	Side 121
7.11.3	Kontrol af gummibælter	Side 122
7.11.4	Udskiftning af gummibælter	Side 124
7.12	Kontrol af stramning af møtrikker og bolte.....	Side 125
7.13	Kontrol af det hydrauliske olieniveau	Side 129
7.13.1	Hydraulisk olie	Side 129
7.14	Kontrol af lækage fra det hydrauliske system.....	Side 129
7.15	Kontrol af status på filteringspatron	Side 130
7.16	Kontrol af tilstedeværelse og integritet af maskinplader	Side 130
7.17	Kontrol af det hydrauliske systems arbejdstryk	Side 131

	7.18	Kontrol af stramning af skruesikringer på låsesplitter og låsemøtrikker.....	Side 131
	7.19	Udskiftning/kontrol af forlængerreb og taljer	Side 132
	7.19.1	Kontrol af slid og deformation af reb og taljer	Side 132
	7.20	Kvartalsvis inspektion.....	Side 133
	7.21	Femårlig inspektion.....	Side 135
	7.22	Kontrol af slid på teleskoparmens glideblokke.....	Side 136
	7.23	Kontrol af slid på forlængertalje.....	Side 136
	7.24	Kontrol af stramning af skruer ved koblingsselement.	Side 136
	7.25	Batteri: kontroller og vedligeholdelse - Thermisk version	Side 136
	7.25.1	Kontrol af akkumulatorvæske - Thermisk version.....	Side 137
	7.25.2	Genopladning af batteri - Thermisk version.....	Side 137
	7.25.3	Udskiftning af batteri - Thermisk version.....	Side 138
	7.25.4	Bortskaffelse af batteri.....	Side 138
	7.26	Batteripakke – driftspecifikationer	Side 139
	7.26.1	Komponenter og diagrammer	Side 140
	7.26.2	Personligt beskyttelsesudstyr	Side 142
	7.26.3	Håndtering af farlige situationer.....	Side 142
	7.26.3.1	Procedurer for håndtering af varme batterier	Side 143
	7.26.3.2	Procedurer for håndtering af udluftende batterier.....	Side 144
	7.26.3.3	Procedure for eksploderede batterier	Side 145
	7.26.3.4	Lithium batteribrand.....	Side 147
	7.27	Motorvedligeholdelse - Thermisk version	Side 149
KAPITEL	8	SIKKERHEDSSTANDARDE ANGÅENDE TRANSPORT	Side 150
	8.1	Fjernelse af kurven	Side 150
	8.2	Sikkerhedsstandarder angående transport.....	Side 151
	8.3	Løft af maskinen	Side 152
	8.3.1	Løftning af maskinen ved hjælp af en gaffeltruck	Side 153
	8.3.2	Løftning af maskinen ved hjælp af tove eller kæder	Side 154
	8.3.3	Hvad der bruges til at fastgøre platformen	Side 155
	8.4	Transport af maskinen	Side 156
KAPITEL	9	FJERNBETJENING SERVICEMENU	Side 157
	9.1	Menu' input	Side 157
	9.2	Fejlmenu.....	Side 159
	9.3	Menuen Arbejdstimer	Side 159
	9.4	Opsætningsmenu.....	Side 159
	9.5	Joystickmenu	Side 159
KAPITEL	10	FEJLFINDING	Side 160
KAPITEL	11	KONTROLLER DER SKAL UDFØRES PÅ MASKINEN EFTER REPARATIONER	Side 168
	11.1	Kontrol af korrekte funktioner af styringer	Side 168
	11.2	Kontrol af funktion af sikkerhedsenheder	Side 168
KAPITEL	12	HYDRAULIKSYSTEM.....	Side 169
	12.1	Hydraulisk systemdiagram	Side 169
	12.1.1	Nøgle til diagram over hydrauliksystem	Side 170
KAPITEL	13	ELEKTRISK ANLÆG.....	Side 171

INDLEDNING

Formålet med denne manual er at udstyre brugeren med de nødvendige instruktioner og uvurderlige betjeningsmæssige procedurer, for at fremme korrekt og sikker brug af maskinen, til de formål, den er beregnet til, og for at undgå alvorlig skade for operatøren og andre.

VIGTIGT

AL INFORMATION, DER PRÆSENTERES I DENNE MANUAL ER UBESTRIDELIG OG DEN SKAL LÆSES OMHYGGELIGT OG FORSTÅS, FØR MAN FORETAGER SIG NOGET MED MASKINEN.

Da denne manual er det vigtigste arbejdsinstrument, skal den altid opbevares i maskinen, i det rum, der er beregnet dertil, så den altid er tilgængelig for afklaring.



Da det er umuligt for producenten at kontrollere status på maskinen, og de aktiviteter den laver, ER BRUGEREN ANSVARLIG for at efterleve de sikkerhedsprocedurer, der er beskrevet i denne manual.

Hver enkel maskine er tilpasset og eftersat minutiøst før levering, så operatøren ikke skal udføre tilpasninger.

Enhver ændring og/eller modifikation af karakteristika på den originale maskines design uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten, er FORBUDT og ANSVARET FOR DISSE HANDLINGER LIGGER HOS OPERATØREN.

ARBEJDSGIVEREN SKAL KONTROLLERE, AT OPERATØREN HAR DE ERHVERSFAGLIGE FORUDSÆTNINGER, DER ER NØDVENDIGE FOR AT BETJENE MASKINEN KORREKT, AT HAN HAR LÆST OG FORSTÅET VEDLIGEHOVELSESMANUALEN, OG AT HAN HAR MODTAGET PASSENDE TRÆNING I BRUG AF MASKINEN I STANDARD- OG NØDSITUATIONER.

ARBEJDSGIVEREN SKAL OGSÅ TRÆNE OPERATØRER I ALLE NATIONALE STANDARDER, GÆLDENDE FOR DET DER ER INDEHOLDT I DETTE DOKUMENT.

Hvis denne manual beskadiges eller bortkommer, kan en kopi erhverves direkte fra JLG.

Note: Alle fotos og tegninger i denne manual er tilføjet for at lette forståelsen for læseren. Din maskine kan afvige fra nogle dele af de fotos og tegninger der vises.

REGULERENDE REFERENCER

Maskinen er designet, bygget og inspiceret i henhold til harmoniseret standard EN280 prA2:2009, der giver antagelse om overensstemmelse med væsentlige sikkerhedskrav i 2006/42/CE Maskindirektiv, selv med en type C frivillig teknisk standard.

I henhold til hvad der står i EN280 prA2, er JLG-plattformen klassificeret i GRUPPE B, da den lodrette udskydning af belastningens tyngdepunkt kan være udenfor hældningslinjerne og i TYPE 1, da kørsel kun er tilladt når platformen står stille.

Maskinens stabilitetstests er foretaget i henhold til det, der er angivet i afsnit 6.1.4.2 af EN280, med belastningstest beregnet i henhold til 5.2.4, og med succes.

Udover det, der er foreskrevet i manualen, skal de tekniske sikkerhedskrav i følgende internationale/nationale bestemmelser anvendes:

- UNI ISO 18893
- ISO 16368
- ISO 18878

Med undtagelse af, når der findes nationale eller lokale bestemmelser i arbejdsplatformens arbejdsområde, som er mere restriktive.

GARANTI


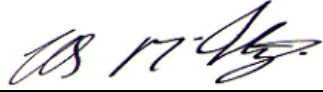
Når en JLG-plattform købes, udstedes der et garanti- og inspektionsbevis, der klart indikerer garantibetingelserne, og hvorpå indgreb på maskinen skal rapporteres.


ANSVAR

Producenten er fritaget fra ethvert ansvar for skade på ting/personer, forårsaget af nedenstående:

- Undladelse af at efterleve de instruktioner, der er angivet i denne BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL, angående kørsel, brug og vedligeholdelse af maskinen;
- Voldelige eller pludselige handlinger, eller ukorrekte manøvrer når maskinen bruges eller serviceres
- Modifikationer foretaget på konstruktionen af maskinen eller på maskinens komponenter uden forudgående tilladelse fra producenten og/eller uden brug af passende udstyr;
- Mærkelige hændelser i forhold til normal og korrekt brug af maskinen, beskrevet i denne BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL.
- Brug af ikke-originale reservedele, der ikke er godkendt af producenten.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

		EC DECLARATION OF CONFORMITY	
Manufacturer	JLG Industries Inc		
Address	1 JLG Drive McConnellsburg PA17233 USA		
Technical File:	JLG Industries Inc JLG Technology & Development Centre Bruntingthorpe Aerodrome & Proving Ground Lutterworth, Leicestershire LE17 5QS United Kingdom.		
Authorised contact	Alan S. McIntyre	Position:	Manager, Engineering Support - Europe
Machine Type:	Mobile Elevating Work Platform		
Model Type:	...		
Serial Number:	...		
Notified Body:	ECO Certificazioni S.p.A		
EC Number:	0714		
Address	Via Mengollna 33 - 48108 Faenza Italy		
Certificate Number:	<u>To Be Advised</u>		
Reference Standards:	EN12100-1 & 2:2003 + A1:2009 EN280:2001 + A2:2009		
JLG Industries hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of:			
2006/42/EC	Machinery		
2004/108/EC	EMC Directive		
2000/14/EC	Outdoor Noise		
Signed:		Date:	...
Name:	Alan S. McIntyre	Position:	Manager, Engineering Support-Europe
		Place:	Bruntingthorpe, UK
Remark:			
Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration. This declaration conforms with the requirements of annex II-A of the council directive 2006/42/EC			
Machine manufactured for JLG Industries Inc. by HINOWA S.p.a via Fontana 37054 NOGARA VR Italy			

		EC DECLARATION OF CONFORMITY	
Manufacturer	JLG Industries Inc		
Address	1 JLG Drive McConnellsburg PA17233 USA		
Machine Type:	Mobile Elevating Work Platform		
Model Type:	...		
Serial Number:	...		
Document Control:	HINOWA S.p.A Via Fontana - 37054 Nogara Italy	Technical File:	JLG Industries Inc JLG Technology & Development Centre Bruntingthorpe Aerodrome & Proving Ground Lutterworth, Leicestershire LE17 5QS United Kingdom.
Measured	Lwa	dB(A) . .	
Guaranteed	Lwa	dB(A) . .	
Engine Power:	kW	...	
	Lwa	= (Sound Power Level)	
Applicable Procedure:	EN ISO 3744:1995		
Applicable Directive:	2000/14/EC Annex V Internal Control of Production.		
<p><i>We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the "Noise Emission in the Environment by Equipment for Use Outdoors" Directive 2000/14/EC & 2005/88/EC</i></p>			
Remark:	<p>This declaration conforms with the requirements of Annex II of the council directive 2000/14/EC Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration. Machine manufactured for JLG Industries Inc. by HINOWA S.p.a via Fontana 37054 NOGARA VR Italy</p>		

1. PRÆSENTATION

Denne manual angiver de advarselstegn, der bruges til at henlede læserens opmærksomhed på specielt vigtige advarsler.

Sikkerhedsadvarslerne er opdelt i to hovedtyper, der identificeres og beskrives herunder.

FARE

Dette symbol ledsaget af ordet FARE angiver, at den situation, der beskrives, kan føre til alvorlig skade eller død for de involverede personer (operatør, personale på jorden, personale der er til stede i nærheden af platformen, vedligeholdelsesteknikere etc.), hvis den ikke undgås.



BEMÆRK

Dette symbol ledsaget af ordet BEMÆRK indikerer, at den situation, der beskrives udgør en potentiel risiko for maskinens konstruktion. Farlige situationer kan afhænge af dette forhold (også skade eller død) for involverede personer.



2. OPERATØRMANUAL

2.1. BESKRIVELSE AF MASKINEN

JLG-maskinen er en selvkørende hydraulisk løfteenhed, der er udstyret med en roterende arbejds kurv placeret på toppen af en leddelt konstruktion der kan forlænges og som kan rotere. JLG-løfteenheden er beregnet til PLACERING AF PERSONER OG DERES Udstyr OG MATERIALER I HØJE POSITIONER I FORHOLD TIL JORDHØJDE.

2.1.1 BETJENINGSPOSITION

- BETJENINGSPOSITION I BURET

JLG-plattformen er beregnet til at styres af operatøren i kurven, ved brug af en fjernbetjening, hvorpå alle maskinens funktionskontroller er samlet. Fjernbetjeningen er placeret i det tilhørende ophæng inde i kurven (se foto).

Der findes desuden en fodkontakt i kurven, som gør det muligt at bevæge luftdelen (se billede).

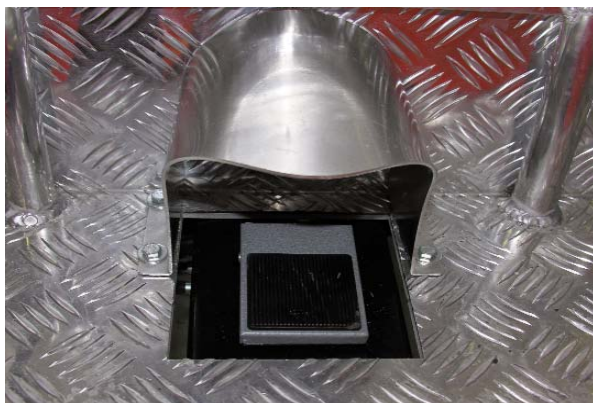
Fra denne betjeningsposition er det muligt at kontrollere den del af konstruktionen, der kan skydes ud, samt maskinstabilisering. Når maskinen manøvreres fra betjeningspositionen i kurven, skal fjernbetjeningen være placeret på sin plads, og fodkontakten skal trykkes ned (fodkontakten skal slippes og trykkes ned igen hvis der ikke foretages bevægelser i mere end 7 sekunder). Fjernbetjeningen er forbundet til maskinen ved brug af et flexkabel, der giver mulighed for at skifte det, hvis kurven skal fjernes eller jordkontrolenheden skal bruges.

Stabilisering af maskinen skal helst styres fra kurveposition. Kørsel med maskinen skal udføres fra betjeningspositionen på jorden.



BEMÆRK

Efter at have nået eller forladt betjeningspositionen i kurven, husk da **ALTID** at lukke stigen for at undgå skader under brug af maskinen.



- BETJENINGSPOSITION PÅ JORDEN

Der er en anden betjeningsposition for bæltedelen. Positionen er ikke fast, men er placeret på jorden indenfor en radius lig med 2,5 meter fra kurvfastgørelsen. For at kontrollere maskinen, brug den samme fjernbetjening, der findes i kurven, som er trukket tilbage fra dens plads og fjernet fra kurven ved hjælp af den frie længde kabel, der er til rådighed.



Denne betjeningsposition KAN IKKE kontrollere maskinens luftdel, men kun trailers, sikkerhedsstivere og bælteudvidelse.



BEMÆRK: hold mindst 1 meters afstand fra bæltterne, når maskinen kontrolleres fra jordpositionen.



BEMÆRK: kontrollér altid, at der er fuldt udsyn til den komponent, der skal flyttes og dens bane under hele flytningen, når maskinen betjenes fra jordpositionen.

- NØDBETJENINGSPOSITION

Der er en betjeningsposition, der vil blive identificeret som nødbetjeningsposition. Det er på den del af maskinen, der er på jorden, i overensstemmelse med luftdelens fordele. For at aktivere denne, påvirk den relevante vælger på tårnets base (se foto) indtil den grønne indikator tændes. Dette angiver muligheden for at flytte luftdelen.

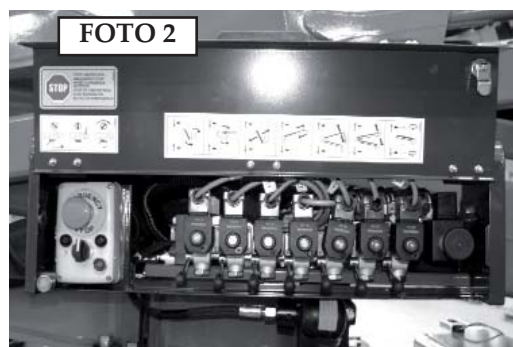
**TERMISK MOTOR****LITHIUM MOTOR**

Herfra er det muligt at foretage maskinflytning ved direkte at påvirke de håndtag, der findes på de forskellige hydrauliske vælgerelementer, i luften (se foto 1) og proportionelle områder (luftdelen se foto 2).

**BEMÆRK**

Nødbetjeningspositionen er designet til at betjene den del af konstruktionen, der kan skydes ud for nødmanøvrer foretaget af redningspersonale på jorden, som skal være trænede og have viden omkring maskinens funktion og dens sikkerhedsenheder, for vedligeholdelse og for at udføre kontroller før arbejdet.

Det er forbudt at flytte konstruktionen fra jordposition, hvis der er nogen i kurven, med mindre det er en nødsituation (pludselig utilpashed hos operatøren, teknisk nedbrud).



Der er en betjeningsposition, der kun kan bruges til ordinære og ekstraordinære vedligeholdelsesoperationer. Positionen er placeret ved siden af maskinen nær boksen med de elektriske komponenter.

På bagsiden af beskyttelsesboksen på printkortet, er der en hjælpeforbindelse til forbindelse af den valgfrie anden fjernbetjening (se billede).



PLACERING AF DEN VALGFRIE ANDEN
FJERNBETJENINGSFORBINDELSE



VALGFRIE ANDEN FJERNBETJENINGSFOR-
BINDELSE

For at aktivere denne position er det nødvendigt at betjene nøglevælgeren, der er placeret på tårnets base og forbinde den valgfrie anden fjernbetjening til maskinen.

Før der fortsættes med forbindelsen, læs grundigt det afsnit, der omhandler brug af den valgfrie anden fjernbetjening.



BEMÆRK

Denne betjeningsposition kan kun bruges til at udføre kontroller og vedligeholdelse på maskinen.

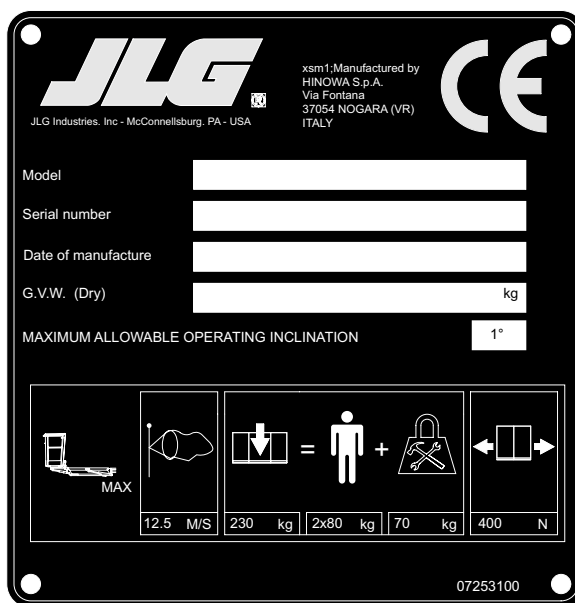
Brug ikke denne position til at styre maskinen under normale arbejdsaktiviteter.

Note: det er absolut forbudt at flytte maskinen fra dens position hvis en eller flere operatører er i kurven.

2.1.2 MASKINENS IDENTIFIKATIONSPLADE

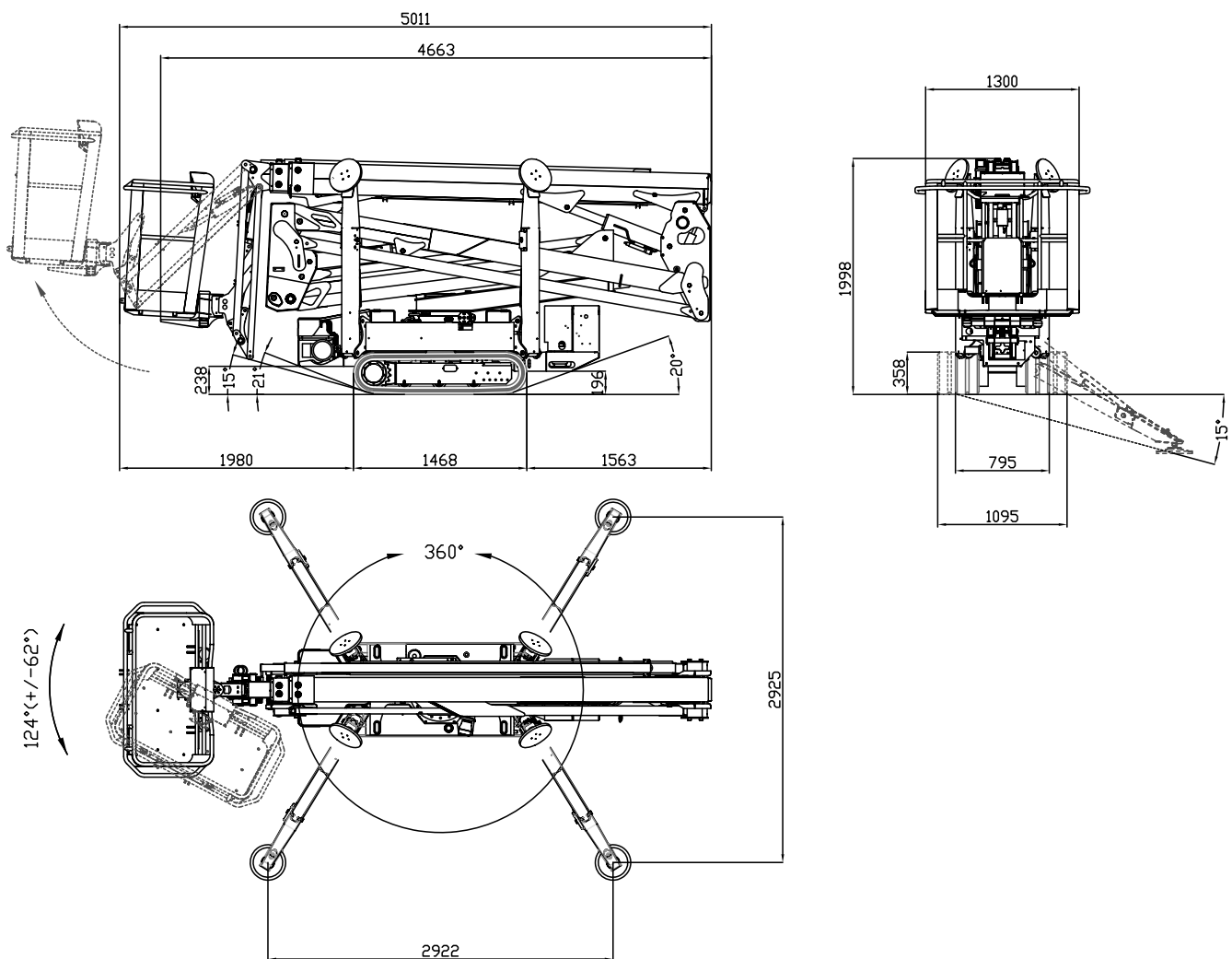
Fabrikationsskiltet er anbragt på luftdelens hydrauliske fordelers beskyttelsesplade.

Billede vises nedenfor.



2.1.3 MASKINENS FRIHØJDE

Maksimum længde med kurv installeret	5011 mm
Bæltebredde	795/1095 mm
Maksimal højde i kørestilling med afmonterede skiver	1998 mm
Fastgørelsesvinkel	20°/ 36,4%
Maksimum stabiliseringsvinkel	15°
Stabiliseringsområde (skivens midte)	2922x2925 mm



Note: standard version med dobbeltbemandet kurv.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

2.1.4 TEKNISKE DATA

PLATFORMSKAPACITET	230 kg
PLATFORMSHØJDE (overflade på gangbro)	18,05 m
MAX. ARBEJDSHØJDE	20,15 m
STANDARD KURVDIMENSIONER	1335 x 690 x H1100 mm
MAKS. VANDRET UDLIGGER FRA KURVENS KANT	9,20 m
MAX. VANDRET ARBEJDSRÆKKEVIDDE	9,70 m
PLATFORMSROTATION (ikke vedvarende)	360°
KURVROTATION	124° (+/- 62°)
MAX. JORDREAKTION FOR HVER SIKKERHEDSSTIVER	2150 daN
MAX. JORDTRYK FOR HVER SIKKERHEDSSTIVER	3,04 daN/cm ²
N° OPERATØRER	2
ANTAL OPERATØRER MED VALGFRI KURV MED ÉN PLADS	1
KRANARMSTYPE LEDDELT	89°(+0°/-89°)
MAX. ARBEJDSHÆLDNING	1°/1,75%
MAX. STABILISERINGSHÆLDNING	15°
SAMLET VÆGT I TRANSPORTKONFIGURATION (BENZINMOT.)	2880 kg
MOTOR	HONDA iGX440 - (12,7 cv) / 3600 rpm PERKINS 402.05 - (14 cv) / 3600 rpm
ELEKTRISK MOTOR	2,2 kw / 230V / 50Hz 1500 rpm
ELEKTRISK ANLÆGSSPÆNDING	12 V
PUMPE TIL BENZINMOTOR	dobbelt 2x4 cm ³
PUMPE TIL DIESELMOTOR	dobbelt 2x4 cm ³
MAKS. BEVÆGELSESHASTIGHED MED 2. HAST. STD. (TERMISK MOTOR)	0,5/1,3 / 2,5 Km/h
TRYK FOR KØRSEL/FREMDRIFT. SYSTEM	165 bar
TRYK FOR LUFTDELEN	210 bar
MAKS. TILLADTE HÆLDNING UNDER BEVÆGELSE	15°
MAX. VINDHASTIGHED	12,5 m/s
MAX. MANUEL KRAFT	400 N

NB: Den tværgående rækkevidde er målt fra koblingsfastgørelsens centrum til den ydre kant af buret.

2.1.4.1 TEKNISKE DATA FOR BENZINMOTOR

Mærke/Model	HONDA iGX440
Brændstof/Køling	BENZIN/LUFT
Kraft SAEJ1349	9,5 Kw (12,7cv) / 3600rpm
Maksimum tilpasset udgangs omdr/min	3600 rpm
Maksimum drejningsmoment	29,8 Nm/2500 rpm (80/1269/EC)
Antal cylindre.....	1
Forskydning	440 cm ³
Lydeffektniveau ved operatørens øre	88 dB
Målt lydeffektniveau	102 dB
Garanteret lydeffektniveau	104 dB

2.1.4.2 TEKNISKE DATA FOR DIESELMOTOR

Mærke/Model	PERKINS 402.05
Brændstof/Køling	DIESEL/VÆSKE
Kraft SAEJ1349	10,2 Kw (14cv) / 3600rpm
Tilpasset maksimum hastighed omdr/min.....	3500 rpm
Maksimum drejningsmoment	29,7 Nm/2400 rpm (80/1269/EC)
Antal cylindre.....	2
Forskydning	510 cm ³
Lydeffektniveau ved operatørens øre	90 dB
Målt lydeffektniveau	102 dB
Garanteret lydeffektniveau	104 dB

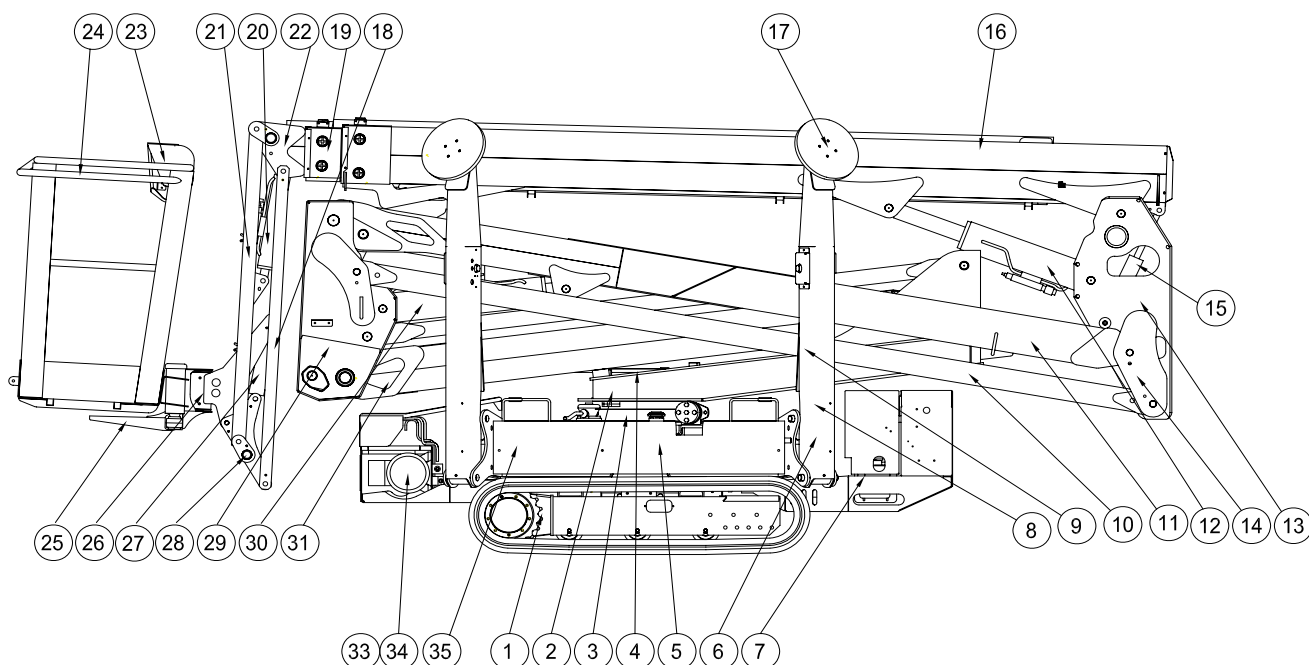
2.1.4.3 TEKNISKE DATA FOR HYDRAULIKSYSTEM

Hydraulisk olietanks kapacitet.....	40 liter
Pumpe til benzinmotor	dobbelt 2x4 cm ³
Pumpe til dieselmotor	dobbelt 2x4 cm ³
Hydraulisk system max. tryk	210 bar

For yderligere information, se den hydrauliske skitse, der medfølger denne manual og det afsnit, der omhandler vedligeholdelse af disse komponenter.

2.1.5 TERMINOLOGI

For at gøre indholdet i denne manual lettere at forstå, medfølger en skitse med en angivelse over præcise termer, der bruges til at identificere platformens dele.



NØGLE

1	Undervogn med bæltter	19	Første udligger
2	Drejeligt tårn	20	Kranarmscylinder
3	Koblingsfastgørelse + rotationsmotor	21	Højre og venstre jib-arm
4	Nødkontroller	22	Anden udligger
5	Base + kabinet for opbevaring af elektriske komponenter + oiletank	23	Fjernbetjening til bevægelseskontrol
6	Gearet dobbeltpumpe	24	Kurv
7	Benzin-/dieselmotor / Batteripakke + inverter + batterioplader (LITHIUM MOTOR)	25	Kurvstøtte
8	Sikkerhedsstiver	26	Roterende styremotor til kurvrotation
9	Sikkerhedsstivercylinder	27	Kurv på cylinder til kurvnivellering
10	Anden arms styrestang	28	Kranarmreturnering
11	Anden arm	29	Første-anden armreturnering
12	Anden-tredje arms cylinder	30	Første-anden arms cylinder
13	Anden – tredje arm retur	31	Første arm
14	Anden-tredje arms styrestang	32	
15	Cylinder på forbindelse til kurvnivellering	33	Elektrisk motor
16	Tredje arm	34	Gearet dobbeltpumpe
17	Sikkerhedsstiverplade	35	Håndpumpe til nødsituationer
18	Styrestang til kranarm		

2.2 GENERELLE SIKKERHEDSSTANDARDE



BEMÆRK

Arbejdsplatformens funktion skal ske i overensstemmelse med de internationale referencebestemmelser (se paragraffen "REGULERENDE REFERENCER" på manualens første sider) og de nationale eller regionale bestemmelser, hvis de er mere restriktive.

Operatøren skal læse, forstå og følge alle advarsler og instruktioner vedrørende sikker brug af arbejdsplatformen, som findes i manualen, eller som er anbragt på maskinen.



HVIS DE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER, DER ER ANGIVET I DETTE AFSNIT OG VIST PÅ MASKINEN IKKE EFTERLEVES, KAN DET FØRE TIL SKADE ELLER DØD FOR PERSONALET SAMT SKADE PÅ MASKINEN, OG UDGØR SAMTIDIG EN ALVORLIG OVERTRÆDELSE AF SIKKERHEDSSTANDARDENE.

Dette afsnit af BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUALEN beskriver de procedurer eller farlige situationer, der kan føre til skade på ting/personer og hvad operatøren skal gøre for at undgå dem.

- Operatøren skal altid opføre sig professionelt, efterleve sikkerhedsstandarderne og være opmærksom på ikke at undervurdere hans ansvar overfor ham selv og alle ting og personer omkring ham.

- **Før arbejdet påbegyndes er det af afgørende betydning, at operatøren er blevet fuldstændig trænet i brugen af maskinen i standard- og nødsituationer. At han har undersøgt og forstået alt i denne manual. At han er sikker på, at sikkerhedsenhederne virker perfekt, at der er foretaget de nødvendige kontroller på maskinen og at han er bekendt med de forhold på jorden, hvor han skal manøvrere og stabilisere.**

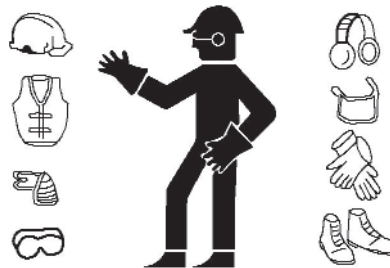
- Tilstedeværelsen af mindst en specialiseret person på jorden er nødvendig under arbejdet. Denne person skal vide, hvordan man bruger maskinen og være klar over indholdet i BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUALEN, så han kan gribe ind hvis det er nødvendigt.

- Det er forbudt at foretage modifikationer på maskinen, der kan sætte funktion og sikkerhed på spil, uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten, som ikke er ansvarlig for skader forårsaget af dette.

Beskyttelsesenheder og beklædning

Bær ikke løst tøj, ringe, ure eller andet, der kan sidde fast i bevægelige dele.

Når maskinen bruges, eller når der foretages vedligeholdelse, bær da hjelm, briller og sikkerhedssko, handsker og høreværn, efter at have kontrolleret deres intakthed sammen med enhver anden IPD som den sikkerhedsansvarlige finder nødvendigt, i henhold til den risikoanalyse han har foretaget.



**VIGTIGT**

BÆR ALTID TYPEGODKENDTE OG CERTIFICEREDE SLYNGER. NÅR DER ARBEJDES I HØJDERNE, SKAL DU SØRGE FOR AT BÆRE SIKKERHEDSBÆLTERNE KORREKT OG AT DE ER FORSVARLIGT FASTGJORT TIL DE RELEVANTE FORANKRINGSPUNKTER PÅ KURVEN.

BRUGEN AF SLYNGERNE ER OBLIGATORISK I FORBINDELSE MED LOKALE REGULATIVER FOR HVER ENKEL STAT. I DE STATER HVOR LOVEN IKKE KRÆVER BRUGEN AF FASTSPÆNDINGSSYSTEMER, LIGGER VALGET HOS ARBEJDSGIVEREN ELLER/OG BRUGEREN.

Sikkerhedsventiler og sikkerhedskomponenter i det elektriske system.

Det er forbudt at modificere og/eller pille ved sikkerheds- og kontrolventilerne i det hydrauliske system og tilpasningerne ved det elektriske anlæg. Producenten er ikke ansvarlig for skade på personer eller ting, eller på maskinen hvis der er pillet ved standard kalibreringen på hydrauliske og elektriske/elektroniske komponenter.

Brandforebyggelse

Hold området omkring motoren rent, og fjern rester af træ, papir og andre brandbare produkter; rengør eventuelle brændstoftlækager, da de potentielt kan forårsage brand.

Benzin er ekstremt brandbart og eksplosivt under bestemte forhold. Genpåfyld benzin på et godt ventileret sted ved stilstand.

Ryg ikke eller lav gnister i området hvor der genpåfyldes eller hvor brændstoffet opbevares.

Kontroller at hættten er skruet ordentligt på efter genpåfyldning.

Rør ikke ved udstødningen når den er varm under drift eller umiddelbart efter motoren er blevet slukket.

**Forebyggelse af skade forårsaget ved vask af maskinen**

Ret ikke højtryksstråler mod elektriske komponenter når maskinen vaskes. Brug ikke kemiske rengøringsmidler eller benzin, der kan føre til alvorlig skade på plastikomponenter og malingen.



HUSK ALTID AT FJERNE FJERNBETJENINGEN OG LUKKE FORBINDELSESSTIKKENE TIL FJERNBETJENINGEN KORREKT, SAMT UDSTYR PLACERET PÅ MASKINEN FØR VASK.

- Rengøring af maskinen

Parkér altid maskinen som vist på figuren under kapitel 2.1.5.

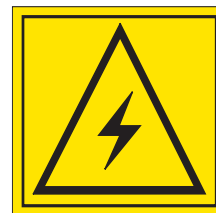


ADVARSEL

Når maskinen rengøres skal tændingen frakobles, nøglen fjernes og knappen sikkerhedsstop være trykket ned.

- Udvendig rengøring af maskinen

Anvend aldrig brandbare væsker. Overhold ovennævnte sikkerhedsregler for at undgå gnister fra de elektriske dele.



Hvis bælteerne rengøres med maskinrensere, skal alle vigtige dele beskyttes omhyggeligt og frem for alt de elektriske komponenter. Følg instruktionerne fra producenten af rengøringsmidlet.



Rengør maskinen med vandopløselige rengøringsmidler.

VIGTIGT

Jo mere løfteplatformen rengøres, desto mere vil det være nødvendigt at smøre den (se 7.3 Smørepunkter).



ADVARSEL

Gør ikke de elektriske motorer og de øvrige elektriske komponenter våde. Ret ikke strålen direkte mod selvklæbende etiketter og mærkatplader.

- Rengøring af det elektriske system



ADVARSEL

Rengør aldrig omformeren eller den elektriske motor med vand, da dette kan forårsage beskadigelse af det elektriske system.





VIGTIGT

Anvend kun tørre rengøringsmidler i henhold til producentens anvisninger. Fjern aldrig dæksler, vagter eller lignende.

- Rengør det elektriske system med en tør, ikke-metalisk børste og lav trykluft.

• **Efter rengøring**

Aftør maskinen omhyggeligt før den startes igen (fx ved hjælp af trykluft).



ADVARSEL

Skulle der mod al forventning være trængt fugt ind i den elektriske motor eller andre dele af det elektriske system, skal denne tørres ud med trykluft for at undgå risiko for kortslutninger.

Forebyggelse af skade forårsaget af maskinen

Træd ikke ind i maskinens arbejdsradius, når den er stabiliseret og arbejdet er påbegyndt. Manøvrér systematisk kontrollerne langsomt og jævnlige, og træk ikke nogen bevægelser tilbage pludseligt.

Under arbejde udenfor kurven, forbliv **ALTID** i en **MINIMUMSDISTANCE PÅ 1 METER** fra maskinen.

2.3 SIKKERHEDSADVARSLER

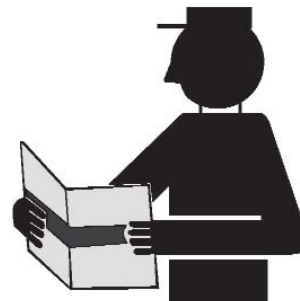
2.3.1 GENERELLE BEMÆRKNINGER

For at forebygge skader, læs, forstå og efterlev alle forholdsregler og advarsler, der er indeholdt i denne manual før arbejdet påbegyndes, eller der udføres nogen form for vedligeholdelse. Brugeren / operatøren af maskinen skal nægte alt betjeningsmæssigt ansvar indtil denne manual er læst, og han har lært at manøvrere maskinen fuldstændigt, under opsyn af en trænet og kvalificeret operatør.

Læs alle sikkerhedsmeddelelser i denne manual grundigt, sammen med de sikkerhedstegninger du ser på din maskine.

Hold sikkerhedstegningerne i god stand og udskift dem, hvis de er beskadiget.

Kontrollér at nye maskinkomponenter har de korrekte sikkerhedstegninger.



2.3.2 LARM OG VIBRATIONER

JLG-platforme med motor er testet i henhold til parametrene i Europæisk Standard 2000/14 CE, og har et påvist lydniveau, som angivet i maskin-EF-overensstemmelseserklæringen.

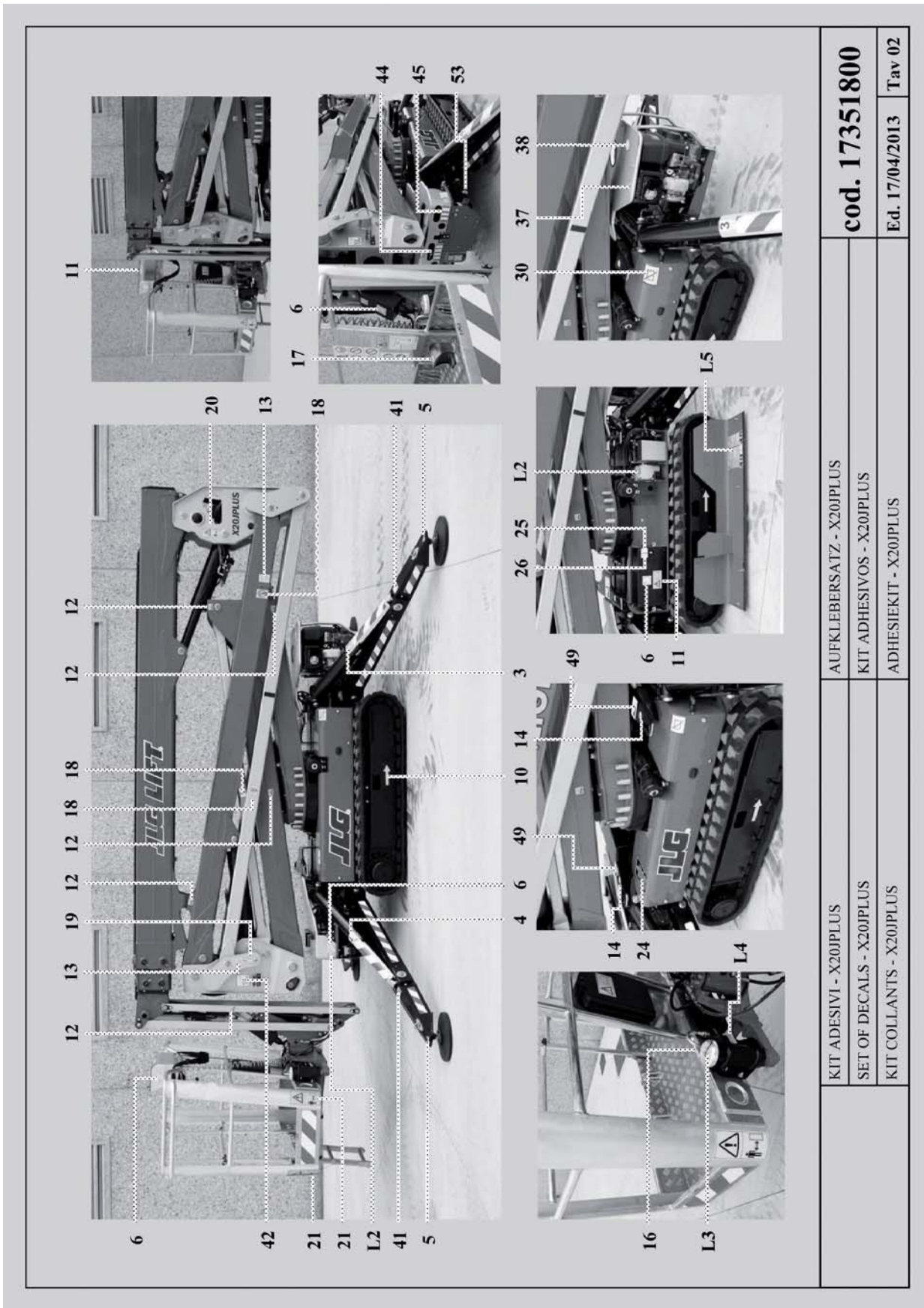
Under brugen af maskiner til arbejde i luften, er denne værdi yderligere reduceret på grund af flytningen af kurven, væk fra støjens kilde.

Værdien af de vibrationer, der videregives til operatøren via kontroller, og direkte fra overfladen af kurven, var mindre end den maksimalt accepterede grænse.

2.3.3 PIKTOGRAMMER PLACERET PÅ MASKINEN

Her angives placeringerne af de forskellige tavler med piktogrammer på maskinen.


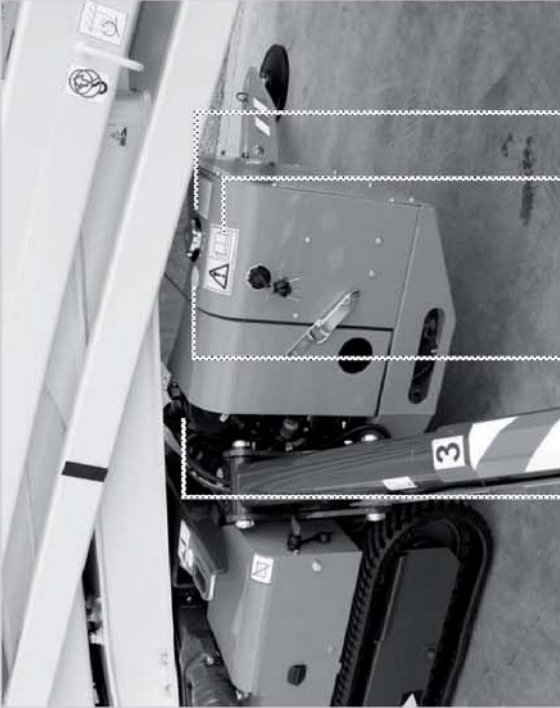
	cod. 17351800	Ed. 17/04/2013
	AUFKLEBERSATZ - X20JPLUS	Tav 01
	KIT ADHESIVOS - X20JPLUS	
	ADHESIEKIT - X20JPLUS	
	KIT ADESIVI - X20JPLUS	
	SET OF DECALS - X20JPLUS	
	KIT COLLANTS - X20JPLUS	



	KIT ADESIVI - X20JPLUS	cod. 17351800	Ed. 17/04/2013	Tav 02
	SET OF DECALS - X20JPLUS			
	KIT COLLANTS - X20JPLUS			
	AUFKLEBERSATZ - X20JPLUS			
	KIT ADHESIVOS - X20JPLUS			
	ADHESIEKIT - X20JPLUS			

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

	<p>22 34 35 37</p>	<p>AUFKLEBERSATZ -- X20JPLUS KIT ADHESIVOS -- X20JPLUS ADHESIEKIT -- X20JPLUS</p>	<p>cod. 17351800 Ed. 17/04/2013</p>	<p>Tav 03</p>
	<p>38 50 51 51</p>	<p>KIT ADESIVI - X20JPLUS SET OF DECALS -- X20JPLUS KIT COLLANTS -- X20JPLUS</p>		

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

POS.	KODE	ANTAL
1	6555500	1
2	6555600	1
3	6555700	1
4	6555800	1
5	6041200	4
6	1001125483	6
7	1706898	1
8	6924300	1
9	1706493	1
10	6040500	2
11	6040900	6
12	6041300	11
13	1703814	4
14	6044000	4
15	6086600	2
16	1704277	2
17	1705828	1
18	7056700	6
19	1701499	2
20	7058800	2
21	6040300	4
22	1706098	1
23	7349200	1
24	7056800	3
25	06086000	1
26	06085900	1
27	06706500	1
28	06998800	1
29	07242000	1
30	1702155	1
31	1701504	1
32	06164700	1
33	06165000	1
34	06060000	1
35	06227200	1

POS.	KODE	ANTAL
36	1701542	1
36	1701505	1
37	06056300	1
38	06164600	1
39	06232100	1
40	07240300	1
41	07320400	4
42	07034200	2
43	07397200	1
44	1608710001	1
45	1608710002	1
46	07199100	1
47	06254800	1
48	06922700	2
49	07350300	4
50	06214200	1
51	06594500	1
52	07071000	1
53	06136900	1

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

SPROGMÆRKATER

POS.	KODE	ANTAL
	173518IT	
L1	06555300	1
L2	06561200	4
L3	06448200	2
L4	06448100	2
L5	07348900	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518GB	
L1	06562600	1
L2	06561200	4
L3	06462700	2
L4	06462100	2
L5	073489GB	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518FR	
L1	06562700	1
L2	06561200	4
L3	06462800	2
L4	06462200	2
L5	073489FR	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518DE	
L1	06562800	1
L2	06561200	4
L3	06462900	2
L4	06462300	2
L5	073489DE	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518ES	
L1	06562900	1
L2	06561200	4
L3	06463000	2
L4	06462400	2
L5	073489ES	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518NL	
L1	06563000	1
L2	06561200	4
L3	06463100	2
L4	06462500	2
L5	073489NL	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518PT	
L1	06563100	1
L2	06561200	4
L3	06463200	2
L4	06462600	2
L5	073489PT	1

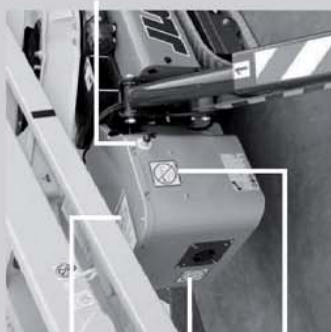
POS.	KODE	ANTAL
	173518DA	
L1	07138100	1
L2	06561200	4
L3	07138000	2
L4	07137900	2
L5	073489DA	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518NO	
L1	07162000	1
L2	06561200	4
L3	07161800	2
L4	07161900	2
L5	073489NO	1

POS.	KODE	ANTAL
	173518SW	
L1	07137300	1
L2	06561200	4
L3	07137500	2
L4	07137400	2
L5	073489SW	1

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

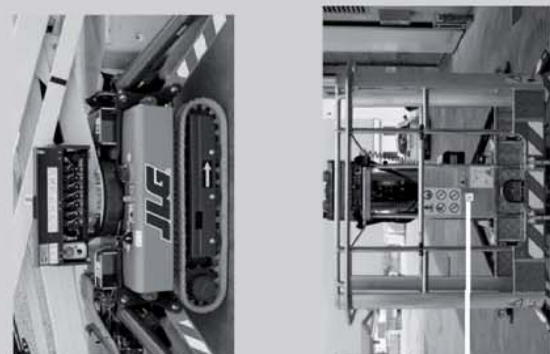
JLG



		cod. 17187700	Tav 01
KIT ADESIVI - X20JPLUS	AUFKLEBERSATZ - X20JPLUS		
SET OF DECALS - X20JPLUS	KIT ADHESIVOS - X20JPLUS		
KIT COLLANTS - X20JPLUS	ADHESIEKIT - X20JPLUS		
		Ed. 18/04/2013	

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG



13



9



17



4



16



15

KIT ADESIVI - X20JPLUS	AUFKLEBERSATZ - X20JPLUS	cod. 17187700	
SET OF DECALS - X20JPLUS	KIT ADHESIVOS - X20JPLUS		
KIT COLLANTS - X20JPLUS	ADHESIEKIT - X20JPLUS		
		Ed. 18/04/2013	Tav 02

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS**JLG**

Pos	KODE	ANTAL
1		
2		
3		
4	1001125483	3
5	06506400	1
6		
7		
8		
9	06520600	2
17	07264700	1
17	07394800 (from serial number C170000330)	1

SPROGMÆRKATER

Pos	KODE	ANTAL
	171877IT	
1	07188700	1
13	07188100	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877GB	
1	07201700	1
13	07202100	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877FR	
1	07201800	1
13	07202200	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877DE	
1	07188800	1
13	07188200	1

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS**JLG**

Pos	KODE	ANTAL
	171877ES	
1	07201900	1
13	07202300	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877NL	
1	07188900	1
13	07188300	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877PT	
1	07202000	1
13	07202400	1


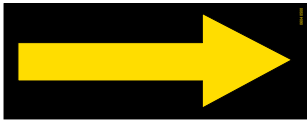


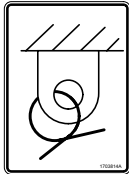
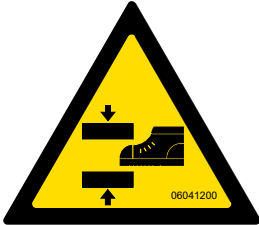

Pos	KODE	ANTAL
	171877SW	
1	07189000	1
13	07188400	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877DA	
1	07189100	1
13	07188500	1

Pos	KODE	ANTAL
	171877NO	
1	07189200	1
13	07188600	1

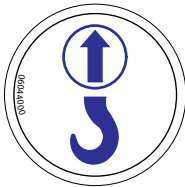

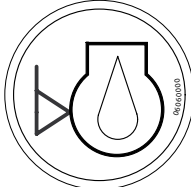
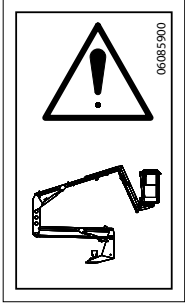
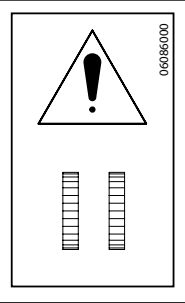

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06040300	ADVARSEL HOLD SIKKERHEDSAFSTAND		
06040500	BETYDNING KØRENDE UNDERVOGN	DEFINERET SOM FREMAD	
06040800	KNUSNINGSFARE PERSON		
06040900	FORPLIGTELSE TIL AT LÆSE DENNE MANUAL FØR BRUG AF MASKINEN		
1703814	FASTGØRELSESPUNKT FOR TRANSPORT	ANGIVER KORREKT FASTGØRELSESPUNKT FOR TRANSPORT AF MASKINEN	
06041200	KNUSNINGSFARE FØDDER	ANGIVER OMRÅDER HVOR DER ER FARE FOR OPERATØREN FOR AT KLEMME NEDRE LEMMER	
06041300	KNUSNINGSFARE PERSON	ANGIVER OMRÅDER HVOR DER ER FARE FOR OPERATØREN FOR AT KLEMME ØVRE LEMMER	




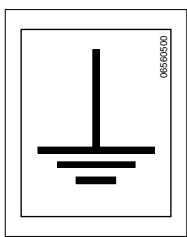
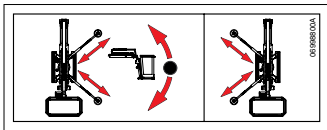

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06044000	LØFTEPUNKT	ANGIVER KORREKTE LØFTEPUNKTER FOR LØFT AF MASKINEN	
06056300	FARE HØJ TEMPERATUR		
06060000	MOTOROLIENIVEAU		
06085900	NØDENHED FOR LUFTDEL	ENHED, DER TILLADDER AT SE BORT FRA SIKKERHEDEN FOR LUFTDELEN, I TILFÆLDE AF NØDHANDLINGER	
06086000	NØDENHED FOR UNDERVOGN	ENHED, DER TILLADDER AT SE BORT FRA SIKKERHEDEN FOR UNDERVOGNEN, I TILFÆLDE AF NØDHANDLINGER	
06086600	ADVARSEL HOLD SIKKERHEDSAFSTAND OG KNU-SNINGSFARE PERSON		







BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06165000	HYDRAULIKOLIENIVEAU		
06311200	FORBUDT LØFTEPUNKT		
1001125483	VASK IKKE MED VAND		
06560500	JORDFORBINDELSE		
06998800	HÅNDPUMPEFORKLARING	HURTIGE INSTRUKTIONER I BRUG AF NØDHÅNDPUMPEN	
06924300	VÆR FORSIGTIG PÅ ARBEJDE	BRUG SIKKERHEDSSELER, BRUG BESKYTTELSESUDSTYR (HJELM), FORBUD MOD AT SVEJSE PÅ MASKINEN, FORBUD MOD AT BRUGE SYSTEMER TIL AT UDVIDE ARBEJDSOMRÅDET INDENI KURVEN, FORBUD MOD AT ARBEJDE I NÆRHEDEDEN AT ELEKTRISK SPÆNDING, FORBUD MOD AT BRUGE PLATFORMEN TIL AT LØFTE LAST	


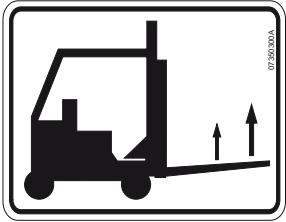
BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
07189100	BATTERIADVARSLER ÆTSENDE VÆSKER		 <p>ADVARSEL Risiko for eksplosion, elektrisk stød og korrosion</p> <p>Læs og forstå operatør- og sikkerhedsmanualen. Bare påordnede personer i elektriske industrier. Ingen flammer eller griser. Bortkaf batteripakken på korrekt vis, når den skal udskiftes. Åbning og håndtering af batteripakken er farlige operationer.</p> <p>ÅBN IKKE BATTERIPAKKEN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - kun kvalificerede serviceteknikere er bemyndiget til at håndtere og udskifte batteripakken og siklingen; - Operation og genoplading uden for temperaturområdet: 0 °C til 40 °C. Må ikke efterlades i længere tid i direkte sollys eller på et ikke-ventileret sted; - Genoplad kun på et tørt og isoleret sted væk fra brændbare materialer; - Hvis altid nøgen til direkte under genoplading; - Efterlad ikke batteripakken i afladet stand. Genoplad batteriet når som helst det er muligt, selv om batteriet ikke er fuldstændigt afladet. <p>Manglende overholdelse af disse instruktioner kunne resultere i dødsfald eller alvorlig kvæstelse.</p>
	ÆTSENDE VÆSKE	Tilstedeværelse af stærkt ætsende væske, farlig for krop og øjne.	
	HØJSPÆNDING	Tilstedeværelse af højspænding med fare for elektrisk stød.	
	FARE FOR EKSPLOSION	Dannelse af potentielt, eksplosiv blanding inde i batteriet.	
	INGEN ÅBEN ILD	Rygning eller anvendelse af åben ild er forbudt under genoplading eller nær køretøjet. Risiko for eksplosion.	
	GENBRUG	Det anbefales stærkt at overholde de lovgivningsmæssige og miljømæssige standarder med hensyn til nedrivning, genbrug, genanvendelse og genvinding af materialer.	

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
1704277	FORANKRINGSPOSITION I KURVEN	ANGIVER FORANKRINGSPUNKTERNES POSITION, HVOR OPERATØRENS SIKKERHEDSSELE SKAL TILKOBLES	
07350300	LØFTEPUNKTER FOR GAFFELTRUCK	MARKERER LØFTEPUNKTER FOR GAFFELTRUCK	



UDSKIFT MÆRKATER OG PLADER SÅ SNART DE FORRINGES.



HVIS NOGLE AF DISSE FORESKRIFTER IKKE EFTERLEVES PÅ GRUND AF FORRINGELSE, TAB ELLER MANGEL PÅ AT OBSERVERE EN SIKKERHEDSMÆRKAT, KAN DET FORÅRSAGE ALVORLIGE ULYKKER.

3 SIKKERHEDSENHEDER

Det der er angivet herunder om sikkerhedsenhederne, er tilgængelige for brugeren så denne kan forstå maskinens funktioner og mulige arbejdssekvenser; derudover er det på denne måde muligt at identificere eventuelle nedbrud med større sikkerhed, for at kunne levere mere detaljeret information til eftersalgsservice, for hurtigere og billigere indgreb.



Maskinen er udstyret med sikkerhedsenheder, der bruges til at forebygge farlige situationer for operatøren. Det er vigtigt, før opstart af enhver handling, at operatøren kontrollerer at disse enheder er i perfekt stand.



Hvis en sikkerhedsenhed ikke virker, uanset om det skyldes en fejl, eller der er blevet pillet ved den, kan det føre til alvorlig skade på maskinen og deraf sætte operatørens liv på spil. Producenten har designet maskinen og sikkerhedsenhederne for at garantere det bedst mulige for kunderne, men enhederne skal dog kontrolleres regelmæssigt, i henhold til det der er beskrevet i denne manual, og der må aldrig pilles ved dem.

Servicefunktionen på fjernbetjeningen kan bruges som hjælp til at kontrollere elektriske sikkerhedsenheder.



Pil aldrig ved sikkerhedsenhederne. Hvis der pilles ved dem, frasiger producenten sig alt ansvar mht. ulykker, der kan skyldes denne indgriben.

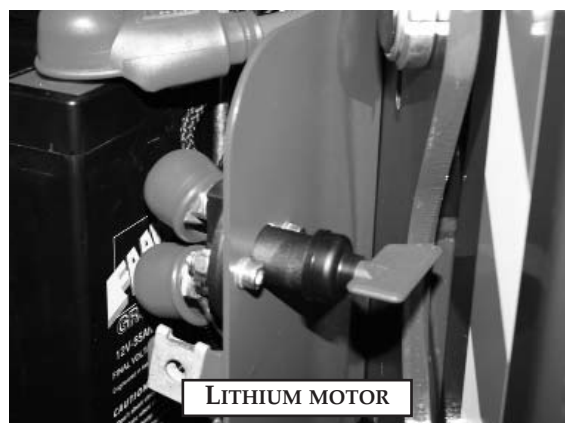
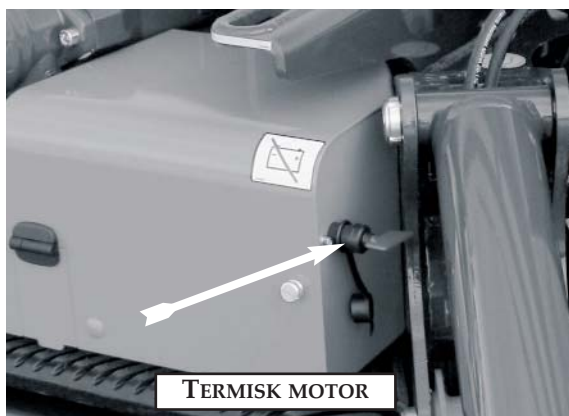


Det er forbudt at pille ved blyforseglingen eller kalibreringen ved maksimum trykventilerne, og tilpasningerne af de elektriske komponenter. Hvis der pilles ved dem, frasiger producenten sig alt ansvar mht. ulykker, der kan skyldes denne indgriben.



Producenten er ikke ansvarlig for skade på ting og/eller personer, der skyldes mangel på at efterleve det ovenstående.

3.1 BATTERIAFBRYDER



Denne enhed, placeret på venstre side af boksen til elektriske komponenter, tillader at afbryde maskinens elektriske kredsløb, og blokere enhver bevægelse. Den er synlig og man kan nemt komme til den uden brug af værktøj. Den skal kun aktiveres i tilfælde af længerevarende nedetid på maskinen eller vedligeholdelsesassistance.

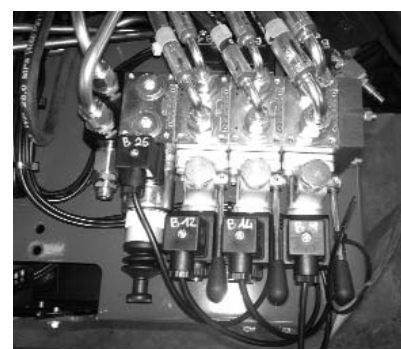
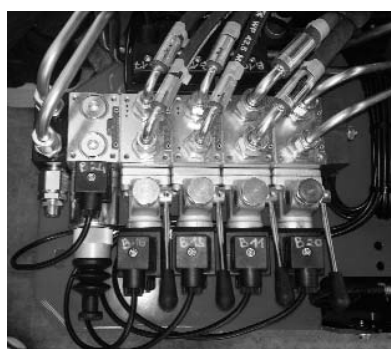
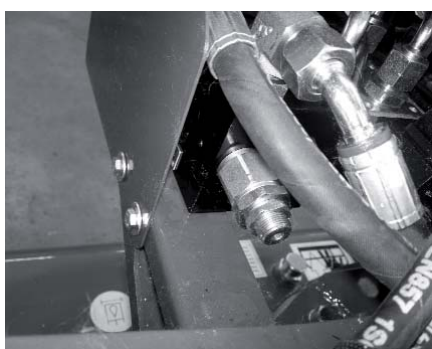
Ved at dreje nøglen med uret lukket maskinens elektriske kredsløb. Hvis nøglen drejes mod uret, afbrydes maskinens elektriske kredsløb og nøglen kan fjernes.



VIGTIGT

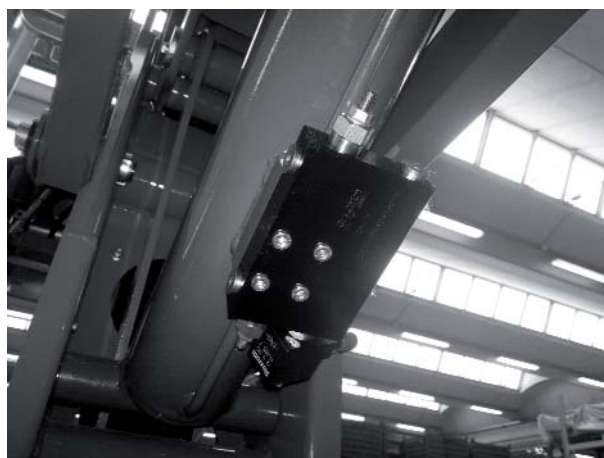
FØR BATTERIET KOBLES FRA MED DENNE ENHED, KONTROLLER AT MOTORNØGLEN ER I OFF-POSITION, OG AT FJERNBETJENINGEN OG ELTAVLEN ER FULDSTÆNDIG SLUKKET.

3.2 OVERTRYKSVENTILER I STRØMFORDELER



Alle platformfordelere har en overtryksventil, der begrænser det tryk der kan opnås inde i ventilens kalibreringstrykanlæg.

Disse ventiler er kalibreret i platformens inspektionsfase af kvalificeret personale, og der må under ingen omstændigheder pilles ved dem.

3.3 AFBRYDERVENTILER I CYLINDER

Sikkerhedsstivernes cylindre har en dobbelt afbryderventil, som i tilfælde af nedbrud på anlægget eller brud på røret, afbryder cylinderen, og modvirker farlige situationer med instabilitet på platform. Alle cylindre der flytter platformens luftdel er udstyret med en afbryderventil, som i tilfælde af nedbrud på anlægget eller brud på røret, afbryder cylinderen og modvirker, at kurven falder på grund af tyngdekraften.

Disse ventiler er kalibreret i platformens inspektionsfase af kvalificeret personale, og der må under ingen omstændigheder pilles ved dem.

3.4 FOTOCELLER TIL NIVELLERING AF LUFTDELEN OG MASKINBASEN

Platformen har to reflektionssikkerhedsfoceller, der kontrollerer, at maskinkonstruktionens luftdel er fuldstændig sænket og nivelleret med basen og at teleskoparmen er trukket helt tilbage.

Hvis disse forhold ikke er der, gives der et signal, som deaktiverer bevægelse af sikkerhedsstivere.

3.5 MIKROKONTAKTER TIL SIKKERHEDSSTIVERE



Stabilisatorernes kontakt med jorden måles af 4 mikrokontakter, der er placeret nær stabilisatorens cylinderstangs fastgøringsstift.

De fastgjorte mikrokontakter på stabilisatoren skal slippes, når stabilisatoren støtter på jorden.

Kontrollér dagligt, at mikrokontakterne fungerer korrekt.

3.6 MIKROKONTAKTER TIL KRANARM

Jib-positionen måles af en mikrokontakt, der er fastgjort på selve Jib-armen.

Mikrokontakten skal slippes når kranarmen er lukket.

Kontrollér status og korrekt funktion af MIKROKONTAKTEN PÅ KRANARMEN dagligt.



3.7 SENSOR TIL KURVBELASTNING

Belastningssensoren der findes på kurven er lavet af en kurvstøtte med to aksler, der kun tillader lodret kurvbevægelse. Kurvstøtten forsynes af selve belastningscellen. To strækfølere er placeret indeni sensoren, der er placeret under kurven, og de ændres i takt med den relative vægt inde i kurven til et elektrisk signal.



Det elektriske signal sendes så til printkortet, der vurderer det og identificerer eventuelle farlige forhold.

Den maksimale last angives altid på fjernbetjeningens display efter arbejdstilstanden.

Når max. belastning er nået, vises et ikon på fjernbetjeningens display med et lydssignal, og alle platformsbevægelser forhindres. For at genoprette platformens funktion, skal den overskydende vægt fjernes for at komme under den max. tilladte vægt. (se afsnit angående displayvisningerne).



BEMÆRK

Producenten anbefaler, at der lægges omhyggeligt mærke til tilstanden på alle sikkerhedskomponenter, og i særlig grad det system, der udgør kurvbelastningssensoren; kontrollér korrekt funktion når objekter rammes med kurven eller hvis der udføres jobs, der kan skade systemet (f.eks. beskæring, malerarbejde, etc.).

LÅG



FARE

Før du kravler op, så kontrollér altid, at lågene på de to lodrette splitter er **FULDSTÆNDIG** fastgjort til sædet.

3.8 KONTAKTBESKYTTELSE

Fjernbetjeningen er beskyttet mod faldende ting ovenfra, og utilsigtet aktivering af operatøren ved en beskyttelseskonstruktion.

Kontrollér altid intakthed før brug af maskinen.



3.9 VATERPAS

Vaterpasset er placeret på tårnet, hvor det kan ses fra både kurven og jorden. Vaterpasset skal bruges til at kontrollere at den max. accepterede hældning på 1° overholdes under platformsnivelleringsfasen. For at dette kan ske, må luftboblen aldrig forlade det grønne område.



Et andet elektronisk vaterpas, i kontrolpanelet, kontrollerer at dette forhold overholdes, og kontrollerer strømforsyningen til kontrollerne vedrørende luftdelen.

Kontrollér altid korrekt nivellering af maskinen efter hver auto-nivellering.

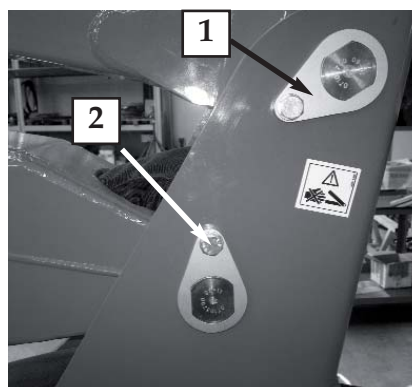


Estimeret nivellering uden for de grænser, der er sat af producenten er meget farlig og kan sætte platformens stabilitet på spil, og skabe risici eller endda død for operatøren og andre personer, der opererer i nærheden af og på maskinen.



Pil aldrig ved vaterpassets tilpasninger; denne enhed er kalibreret af producenten under inspektionen før salg. Kun teknikere, der er autoriseret af producenten og i besiddelse af passende værktøj kan pille ved vaterpasset.

3.10 LÅSESPLITTER TIL SKRUER OG BOLTE



Alle splitter der bruges på JLG-plattformen er behandlet mod slid og har en flange (1) til at modvirke rotation inden for sædet. På nogle splitter anvendes der skruer til at blokere rotationen (2), mens andre splitter har en indgrebsmekanisme i maskinkonstruktionen.

De mere sarte splitter i brugspositionerne er forsynet med gevind i enderne og har selvlåsende møtrikker (3) eller selvlåsende ringmøtrikker med gevind, som forhindrer eventuelle brud i konstruktionen. Følg omhyggeligt de intervaller, som anvises af maskinens fabrikant, til kontrol af alle splitters blokeringsanordningers korrekte fastspænding.



Løsn aldrig splitlåsene, og kontrollér jævnligt korrekt stramning. Hvis en split løsnes fra dens plads, eller blot delvis, kan det føre til uventede og ukontrollerede bevægelser, og også tab af maskinstabilitet og/eller at kurven falder.

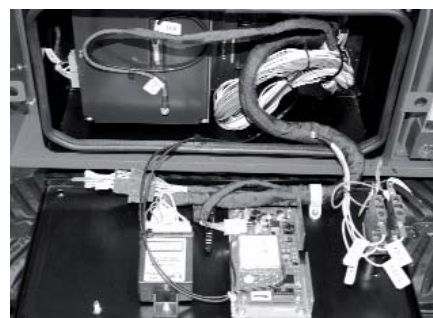
3.11 SIKKERHEDSENHED TIL KONTROLPRINTKORT

JLG-plattformen har et kontrolprintkort (se foto), der muliggør strømforsyningen til de ON-OFF-proportionelle spoler efter bekræftelse af sikkerhedsforhold ved hjælp af de sensorer, der er placeret på maskinen.

Kontrolfunktionen på printkortet kan by-passes ved hjælp af nøglevælgerkontakten med fjederretur: "bypass-nøgle til sikkerhedsenheder".

Kontrolpanelet registrerer hver sikkerhedsenheds bypass-handling foretaget af operatøren og katalogiserer dem efter dato, tid og varighed for, hvor længe operatøren har holdt "bypass-nøglen til sikkerhedsenheder" i position.

Panelet registrerer også handlinger, der husker alle operationer, der er udført på maskinen i en variabel periode.



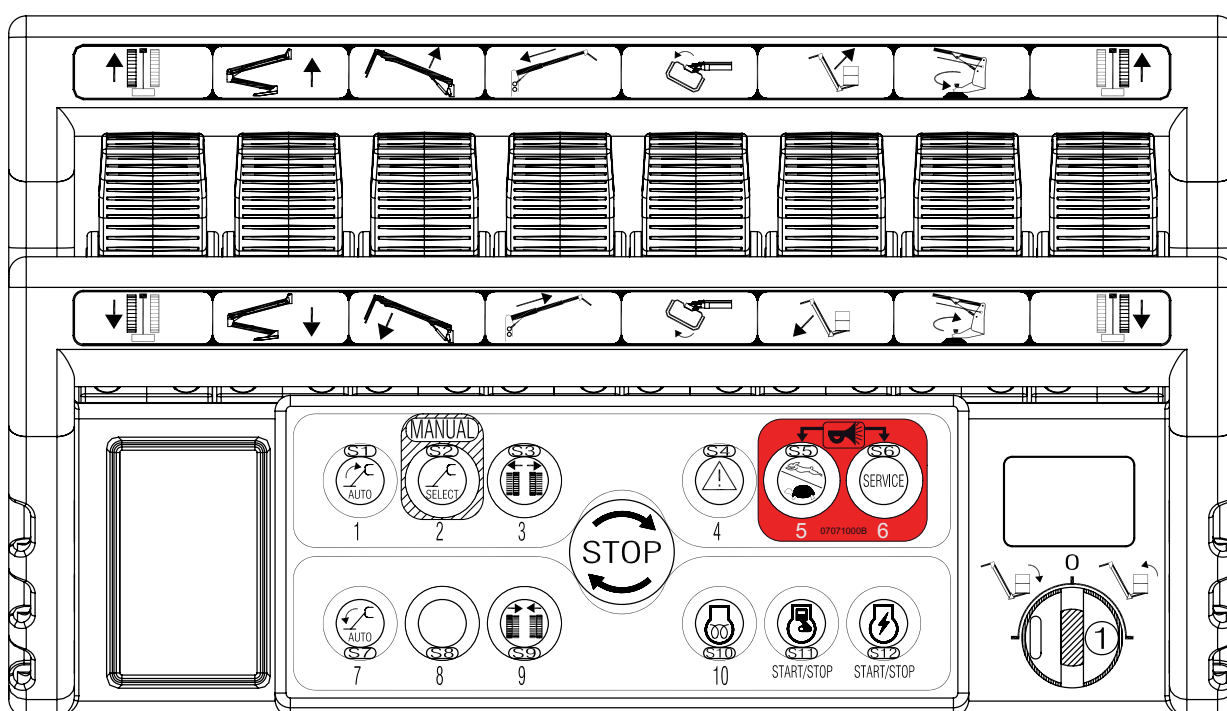
4 INSTRUMENTER OG STYRINGER

Find angivelserne på alle styringer og indikatorer, der findes på platformen; hver enhed har et mærkat, der kort beskriver den funktion, der anvendes i nærheden, men de er ofte symboler, der bruges til at beskrive hurtig og sikker brug. Før platformen anvendes skal følgende beskrivelser læses for at have et mere indgående kendskab til hver enheds funktioner, og for at være opmærksom på anbefalinger fra producenten.

Før platformen anvendes skal operatøren have læst og forstået de bestemmelser, der er indeholdt i hele manualen.

4.1 FJERNBETJENING

Fjernbetjeningen har de fleste af maskinens kontroller som rutinefunktion.



Fjernbetjeningen består af knapper, joysticks, nøglevælgerknapper, displays.

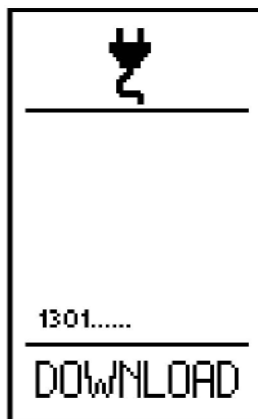
Fjernbetjeningen har vedvarende udveksling af data med maskinens hovedtavle, som sender information til visning på displayet.

4.1.1 Display

Displayet bruges til at se maskinens status og driftmæssig information, der er nødvendig eller brugbar for operatøren.

Når maskinens hovedkontrolltavle får strøm af motornøglen, sendes informationen, der vises på displayet, til fjernbetjeningen.

Denne operation har varierende varighed. Normalt er et par sekunder nok, men følgende skærm kan vises på displayet:



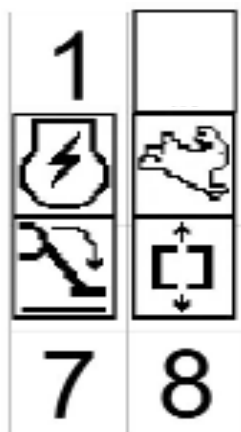
I dette tilfælde kræves 5-10 minutter til at sende al information fra hovedtavlen til fjernbetjeningen. Maskinen fungerer ikke i denne periode.

Sluk eller betjen ikke maskinen i denne periode.

4.1.1.1 Displayhovedskærm

Når der tændes, vises hovedskærmen, hvilket giver en overordnet ide om maskinens status. For enkelthed og klarhed skabes et layout, hvor 8 positioner identificeres.

Eksempel på hovedskærm:



Ikonpositionslayout:

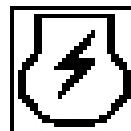


POSITION 3:

Position 3 viser den valgte motor samt motorstatus.



Benzin-/dieselmotor



Elektrisk motor

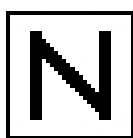
Et X på ikonet angiver, at motoren er slukket; intet X angiver, at motoren er tændt.

POSITION 4:

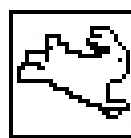
Position 4 viser den valgte hastighed eller den nedsatte hastighed for lithium:



LANGSOM



NORMAL



HURTIG



NEDSAT

POSITION 5:

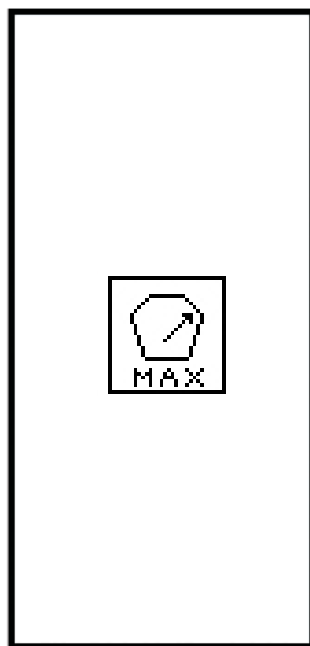
Position 5 viser ikonet til aktivering af bevægelser i luften.



Tilstedeværelsen af ikonet betyder, at alle forhold for brug af bevægelser i luften er bekræftet og at det er muligt at stige op. Intet ikon angiver, at det ikke er muligt at stige op. I stedet for dette ikon, kan ikonet med overbelastning af kurven forekomme.



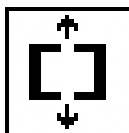
Når belastningssensoren opdager en belastning, der overstiger den tilladte belastning - 230 kg -, forsvinder hovedskærmen i 3 sekunder, og erstattes af fejlvisning for overbelastning, og lydadvarelsen aktiveres. Derefter vises overbelastningsikonet i position 5, i stedet for det ikon, der aktiverer luftbevægelser.



FEJLVISNING OVEBELASTNING

POSITION 6:

Position 6 viser det ikon, der aktiverer brugen af bæltebevægelse (sikkerhedsstivere, bevægelser, bælteudvidelse).

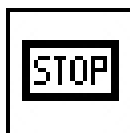


Tilstedeværelsen af ikonet betyder, at alle forhold er bekræftet for brug af bæltebevægelser. Intet ikon angiver, at det ikke er muligt at flytte sikkerhedsstivere og udvide. Flytning kan dog foregå uden tilstedeværelsen af ikonet, så længe alle 4 sikkerhedsstivere er løftet fra jorden.

POSITION 7:

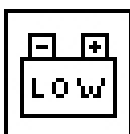
Position 7 bruges til funktionssignaler:

NØDSTOP trykket



Gør opmærksom på, at en af maskinens nødstopknapper ikke er i sluppet position.

BATTERISPÆNDING LAVERE END MINIMUMSGRÆNSEN.






Angiver at batteriniveauet er lavere end minimum. Hvis det vises, anbefales det at oplade batteriet, ved at lade diesel- eller benzinmotoren køre eller ved at koble til hovedledningen.



Signaler om fejl i batteristyringssystemet for lithium version.

I denne position kan andre funktionelle registreringer vises for at lære mulige fejl på maskinen at kende.

	Angiver at vinkelpositionssensoren ikke virker korrekt.
	Maskinen viser problemer i forbindelse til CAMBUS.
	En defekt eltavle eller forkert software er installeret.

POSITION 8:

Position 8 viser batteriopladningsstatus eller ikonet, der indikerer, at batteriet bliver opladet i lithium versionen.



Position 8 bruges også til at angive valget af nødnedstigningshandling fra kurven med solenoidventiler på cylindre.



Ligesom hovedskærmen, der er beskrevet ovenfor, er der andre funktionelle displays, der beskrives efterhånden.

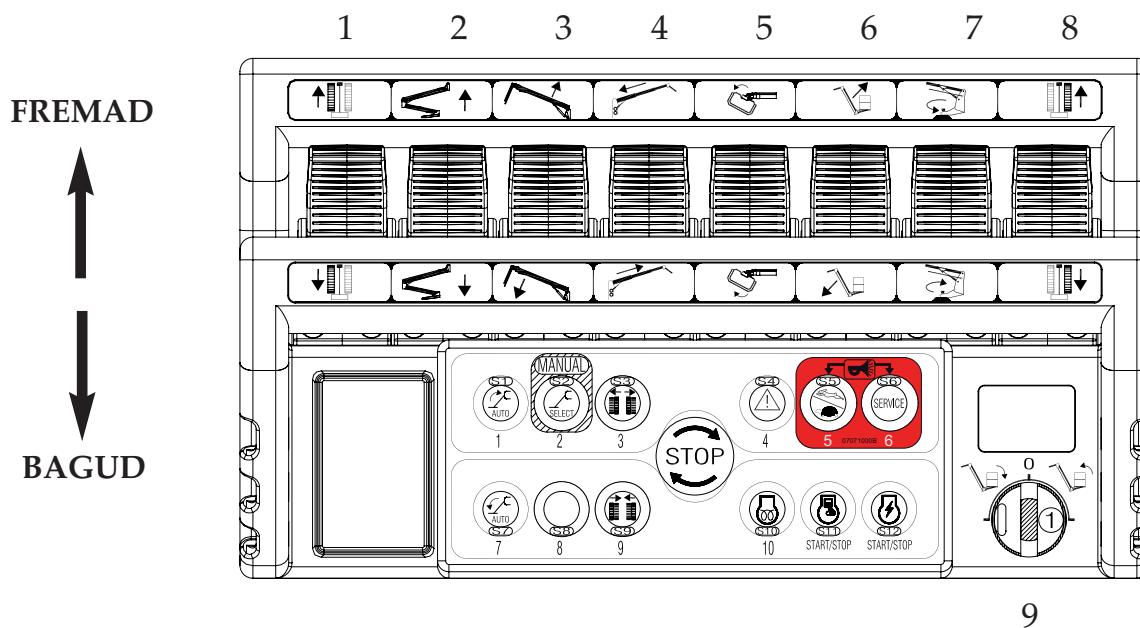
4.2.1 JOYSTICK


Med joysticket vælger operatøren, hvilken bevægelse, der skal udføres, i hvilken retning og med hvilken hastighed. Retningen af joysticket definerer bevægelsens retning. Bevægelsen af joysticket definerer bevægelsens hastighed. Jo mere joysticket føres væk fra den centrale neutrale zone, jo mere øges bevægelsens hastighed.

Med start fra venstre på billedet, der vises herunder, er joystickene nummereret fra 1 til 8. Følgende tabel viser den kontrollerede bevægelse og dens retning, afhængig af joystickets aktiveringsretning.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG



JOYSTICK	JOYSTICK BEVÆGELSE-SRETNING	KONTROLLERET BEVÆGELSE
		BEVÆGELSE I LUFTEN AKTIVERET 
1	FREMAD	FREMAD TIL VENSTRE
	BAGUD	BAGUD TIL VENSTRE
2	FREMAD	FØRSTE-ANDEN ARM OP
	BAGUD	FØRSTE-ANDEN ARM NED
3	FREMAD	TREDJE ARM UP
	BAGUD	TREDJE ARM NED
4	FREMAD	TELESKOPARM RETUR
	BAGUD	TELESKOPARM KØRER UD
5	FREMAD	KURVROTATION MOD URET
	BAGUD	KURVROTATION MED URET

6	FREMAD	KRANARM ÅBNING
	BAGUD	LUKNING AF KRANARM
7	FREMAD	ROTATION MOD URET
	BAGUD	ROTATION MED URET
8	FREMAD	FREMAD TIL HØJRE
	BAGUD	BAGUD TIL HØJRE
9	HØJRE	LUKNING AF KURVNIVELLERING
	VENSTRE	ÅBNING AF KURVNIVELLERING

4.1.3 KNAPPER

Knapperne har dobbelt funktion: de kan bruges til at vælge maskinfunktioner eller som numeriske taster i service-undermenuerne.

De karakteriseres af et ikon, der repræsenterer betydningen, og af et tal, der karakteriserer dem som et numerisk tastatur.

Der er også et NØDSTOP, der standser motoren og bringer maskinen til standsning, hvis det aktiveres. NØDSTOPPETS ikke-slupne position vises på displayet i position 7.

For at lade maskinen bliver operativ igen, skal knappen drejes.

For de enkelte funktioner, se afsnit 6 *Maskinbrug*.

KNAP 1:



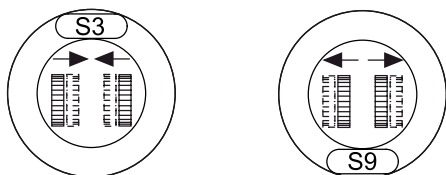
Den aktiverer muligheden for auto-stabilisering af maskinen.

KNAP 2:



Tillader "menuen manuelle bevægelser" for individuelle stabilisatorer.

KNAPPER 3-9:



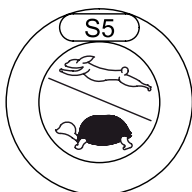
Tillader udvidelse og indsnævring af undervogn med bæltter.

KNAP 4:



Tillader aktivering af nødned-sænkning fra kurven.
Bekræftelse af aktivering vises på skærmen i position 8.

KNAP 5:



Tillader valg af kørehastighed og motoromdrejninger.

Der er tre mulige hastigheder:

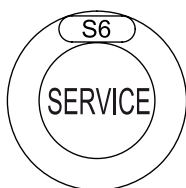
- LANGSOM: motor ved 1500 omdr/min for funktion af luftdelen, 2200 omdr/min for funktion af bæltedelen. Minimum hastighed mulig for trailere.
- NORMAL: motoromdrejninger variable, afhængig af den valgte bevægelse. Motorer i bevæ-

gelse er altid i max. forskydning, derfor gennemsnitlig kørehastighed.

- HURTIG: motoromdrejninger variable, afhængig af den valgte bevægelse. Motorer i bevægelse i automatisk forskydningstilstand, derfor maksimum kørehastighed.

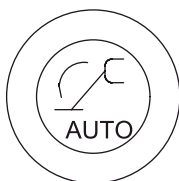
De tre hastigheder vælges ved gentagne gange at trykke på knap 5. Den valgte hastighed vises på skærmen i position 4.

KNAP 6:



Tillader adgang til autoservice menuen (ref. afsnit 9 *Service menu på fjernbetjening*).

KNAP 7:



Anvendes til automatisk at hæve stabilisatorerne.

KNAP 10:



BENZINVERSION

Giver mulighed for at forvarme benzinmotoren. Et tryk på knappen indstiller motoromdrejningerne til 2200 rpm i 20 sekunder, så motoren kan opvarmes og forbedre de indledende betjeningsfaser.

DIESELVERSION:

Giver mulighed for at forvarme tændrørene. Ét tryk på knappen svarer til en forvarmning lig med 10 sekunder. Hvis maskinen startes tidligere, ophører forvarmningen ved starten.

KNAP 11:



Den tillader motortænding/motorslukning. Hvis der trykkes på knappen, mens motoren kører, slukkes motoren.

KNAP 12:



Tillader valg af brug/slukning af en elektrisk motor til bevægelse af maskinen. Hvis der trykkes på knappen, mens motoren kører, slukkes motoren.

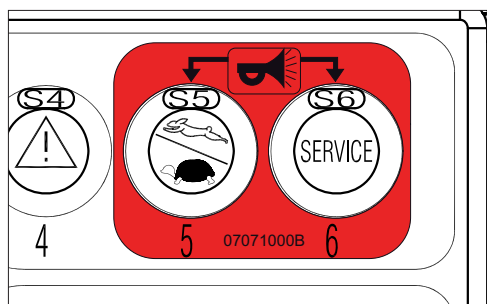
Hvis tændingsknapperne trykkes, mens NØDSTOP er aktiv starter motoren ikke.

Dette forhold er synligt ved STOP-ikonet i position 7.

Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden kører, finder tænding ikke sted, og ikonet, der angiver, at motoren allerede er aktiv vises i midten af displayet.

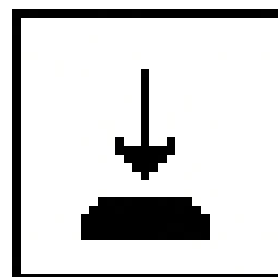
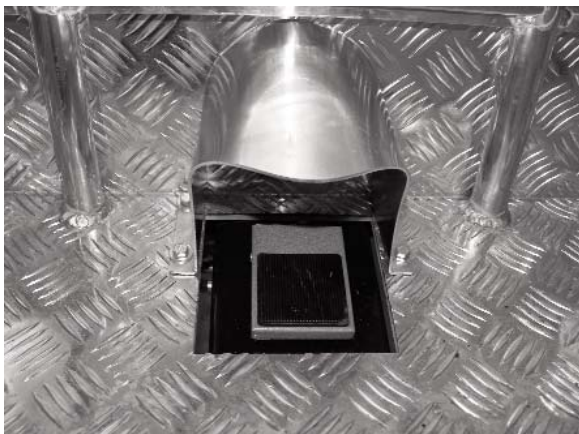
Note:

Når knapperne 5 og 6 holdes nede samtidig, vil hornet blive aktiveret (valgfrit).



4.2 FODKONTAKT

Inden i kurven er der monteret en fodkontakt, der skal trykkes ned for at bevæge maskinen fra kurven. Hvis du forsøger at bevæge maskinen uden at fodkontakten er trykket ned, vil bevægelsen forhindres, og der vises en besked på displayet, der informerer om, at det er nødvendigt at trykke på pedalen. Hvis du ikke har foretaget dig noget i 7 sekunder efter, at pedalen er trykket ned, skal den slippes og trykkes ned igen for at virke.



4.3 BETJENINGSPOSITIONER

Se afsnit 2.1.1 *Betjeningsposition*.

5 NØDENHEDER

Det herunder beskrevne omkring nødenheder, er til for, at brugeren kan forstå, hvordan maskinen opfører sig samt de mulige arbejdssekvenser; desuden kan de tydeligere identificeres, og derfor kan der hurtigere handles hvis der sker uheld.



Det er vigtigt, før opstart af enhver handling, at operatøren kontrollerer, at disse nødenheder er i perfekt stand.

5.1 NØDSTOPSKONTAKT



PÅ BÆLTER



PÅ FJERNBETJENING

Tillader øjeblikkelig slukning af alle maskinfunktioner i nødsituationer.

Der findes to nødstopenheder på maskinen; den første er på platformens bælte lige over samlingen, den anden er på fjernbetjeningen. Når enheden er aktiveret, skal knappen drejes for at lade maskinen blive operativ igen.

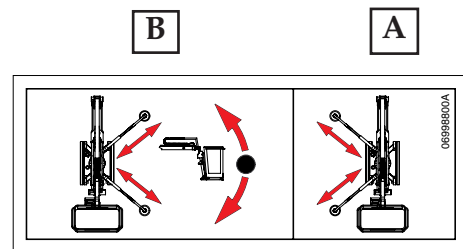
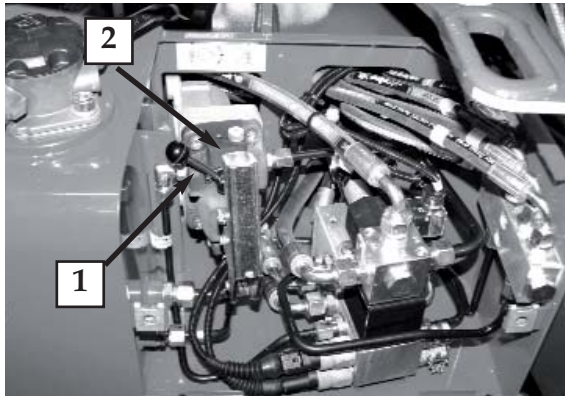
Valg af nødstop angives på fjernbetjeningens display.



VIGTIGT

Det anbefales kraftigt at overholde reglen om, at det er forbudt at betjene platformen uden personale til stede på jorden. Utsigtet aktivering (f.eks. på grund af en faldende gren) eller bevidst aktivering af nødknappen på det drejelige tårn fra jorden af fremmede, kan føre til en ubehagelig situation for de, der befinder sig i kurven, ved at de ikke kan lave bevægelser, undtagen nedstigning ved hjælp af nødnedstigningsenheder.

5.2 HÅNDPUMPE



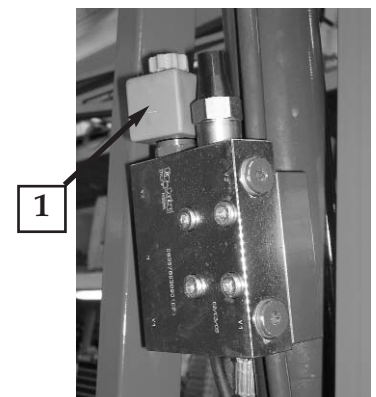
Håndpumpen (2) bruges til at sætte olie under tryk, for at foretage manøvrer i tilfælde af en nødsituation på grund af nedbrud på hovedhydrauliksystemet.

Håndpumpen er forsynet med en manuel deviator (1), som gør det muligt at vælge at styre de to venstre stabilisatorer (position A) eller styre de to højre stabilisatorer og konstruktionens luftdel (position B).

5.3 ELEKTROMAGNETISKE VENTILER TIL NØDNEDSTIGNING

Cylindrene på første-anden arm, tredje arm og på kranarmen har en elektromagnetisk ventil til nødnedstigning (1). Ved at trykke på nødnedstigningsknappen på fjernbetjeningen, aktiveres disse elektromagnetiske ventiler, hvilket tillader nedstigning af konstruktionens luftdel ved hjælp af tyngdekraften.

Brugen af denne nødenhed er forbundet med tilstedeværelsen af spænding i platformens elektriske anlæg. Følg anvisningerne.



5.4 BYPASSNØGLE TIL SIKKERHEDSENHEDER

Maskinen har en nøgleenhed, der griber ind i det elektriske kredsløb, og bypasser platformens sikkerhedssystemer. Enheden findes på låget af boksen til de elektriske komponenter, i rummet til elektriske komponenter.

Brugen af denne vælgerkontakt vises i afsnit.



FARE

Som følge af de farer, der stammer fra brugen af platformen under bypass af sikkerhedsenheder, skal du grundigt læse de afsnit, der omhandler brugen af sikkerhedsenheden til slip af nøglevælgerkontakt.

Nøglen der bruges til at aktivere sikkerhedsenhedens bypass er forsegleet på siden af boksen til elektriske komponenter i nærheden af batteriet.

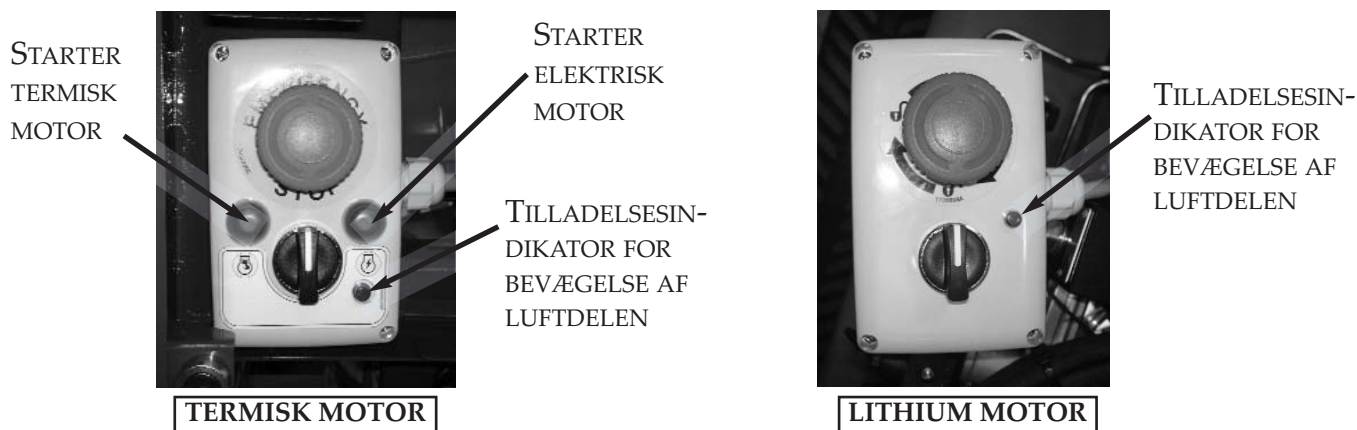
Bryd forseglingen for at fjerne den. Efter brug af sikkerhedsenhedens bypass skal JLG-eftersalgsservice kontaktes, så årsagerne til, at det var nødvendigt at bruge sikkerhedsenhedens bypass kan bekræftes samt for at genforsegle nøglen.

Sikkerhedsenhedens printplade registrerer hver gang sikkerhedsenhedens bypassnøgle aktiveres, sammen med de bevægelser der foretages under disse operationer.

Sikkerheds-BYPASS giver tilladelse til at flytte maskinen med ekstra belastning inden i kurven, men alarmer for maksimum belastning vises altid på displayet. Denne BYPASS må kun bruges af et officielt forhandler/servicecenter. Det er strengt forbudt for slutbrugeren.

5.5 NØDPOSITIONSKONTROLLER

- KONTROLPANEL, NØDSTOP OG OPSTART.



Følgende er placeret på panelet:

- Vælgerknap med tre positioner til valg af betjeningsplaceringen.
 - 1_ Vælgerknappens midterste position (neutral) aktiverer brugen af den primære fjernbetjening i kurven.
 - 2_ Ved at dreje med uret og holde den i position aktiveres nødstopknappens placering, og det hydrauliske anlægs hovedproportionalventil stimuleres til bevægelse af armene. På Lithium-versionen starter det også den elektriske motor. Hovedproportionalventilen kan kun aktiveres, hvis alle luftdelens bevægelsesforhold efterleves. Det angives af ikonet på fjernbetjeningen i position 5 og gentages på dette panel ved tænding af den grønne kontrollampe (se billede).
 - 3_ Når positionen drejes modsat uret, aktiveres betjeningspositionen til vedligeholdelse med fjernbetjeningen tilsluttet på jorden. Denne kan udelukkende anvendes til vedligeholdelsesindgreb og for at kunne blive aktiveret, skal den primære fjernbetjening i kurven være til stede eller kablet til fjernbetjeningen i kurven være tilsluttet til den respektive adapter.
- NØDSTOPSKNAP: Den stopper motoren, når du trykker på den. Før at gøre maskinen operativ igen, skal knappen drejes rundt.
- STARTKNAPPER: aktiverer start af den valgte motor, hvis alle nødstopknapper er sluppet, og alle forhold til motorstart er kontrolleret.

FORBINDELSE AF FJERNBETJENINGEN PÅ JORDEN

Fjernbetjeningen i kurven (eller en sekundær valgfri fjernbetjening) kan anvendes som betjeningsenhed til vedligeholdelsesindgreb ved at sætte den i det respektive leje på maskinen.

For at gøre dette er det nødvendigt at følge følgende instruktioner:

- Hvis du ikke allerede har det nødvendige service-brugssæt fra jord, kan du få det hos et autoriseret JLG-center.
Tilslut service-kablet til fjernbetjeningen til jord med slukket maskine (startnøglen på FRA "OFF") til den særlige service-konnektor, der er placeret i området med de elektriske komponenters kasse under beskyttelsespladen, og tilslut nu fjernbetjeningen til servicekablet.
Vælg betjening fra jord ved at dreje på vælgerknappen på gearkassen.
Hvis du anvender fjernbetjeningen i kurven som betjeningsenhed fra jord, skal du tilslutte det frie kabel i kurven til den respektive konnektor, som findes i servicesættet til jord.
- Drej nøglen til ON-position, og start derefter maskinen.

Vedligeholdelsesfjernbetjeningen lader dig kun foretage alle sikre handlinger, hvis belastningen i kurven er mindre end 50 kg. Hvis der er mere end 50 kg (selvfølgelig uden at overskride den maksimalt tilladte belastning), når fjernbetjeningen bruges, skal du huske at trykke på knap 8 før enhver handling.

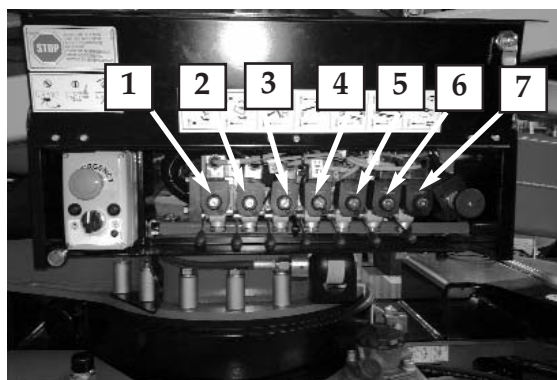
**FARE**

DET ER STRENGT FORBUDT AT BRUGE FJERNBETJENINGEN PÅ JORDEN TIL AT FLYTTE MASKINEN, HVIS DER ER EN OPERATØR I KURVEN.

- HYDRAULISK FORDELER PÅ LUFTDELEN

Den hydrauliske fordele har håndtag og knapper til valg af bevægelser, retning og hastighed. Ved at bruge håndtagene efter, at vedligeholdelsesnøglen er aktiveret, bevæger konstruktionen sig.

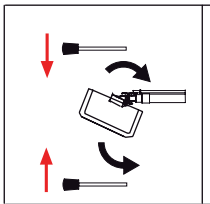
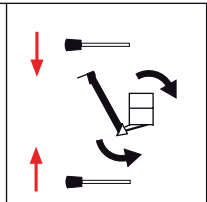
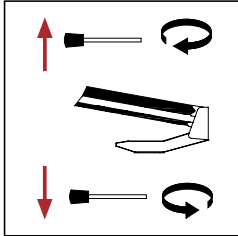
Betydningen af håndtagene angives på fordelelen:



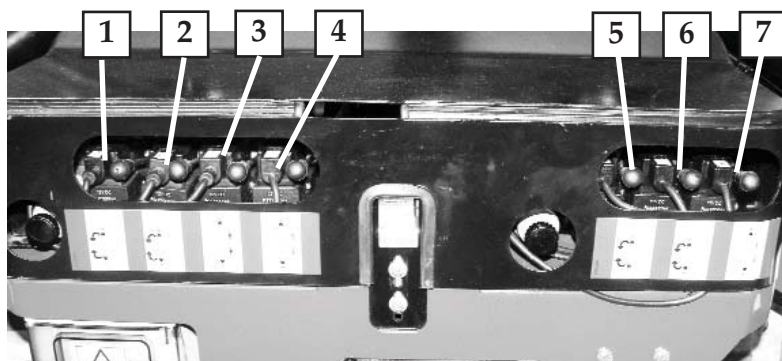
Ref.	Beskrivelser	Aktivering/bevægelse	Piktogrammer i nærheden af kontrollen
6	Kontrol af første-anden arm	<i>Håndtag 1 op:</i> Første-anden arm stiger op <i>Håndtag 1 ned:</i> Første-anden arm stiger ned	
5	Kontrol af tredje-fjerde arm	<i>Håndtag 2 op:</i> Tredje arm stiger op <i>Håndtag 2 ned:</i> Tredje arm stiger ned	
4	Teleskopkontrol	<i>Håndtag 3 ned:</i> teleskoparmen kører ud <i>Håndtag 3 op:</i> teleskoparmen kører ind	
2	Kontrol af kranarm	<i>Håndtag 4 op:</i> kranarmen åbner <i>Håndtag 4 ned:</i> kranarmen lukker	

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

2	Kontrol af kurvrotation	<p><i>Håndtag 5 ned:</i> kurven roterer med uret</p> <p><i>Håndtag 5 op:</i> kurven roterer mod uret</p>	
1	Kontrol af kurvsnivellering	<p><i>Håndtag 6 ned:</i> kurven åbner</p> <p><i>Håndtag 6 op:</i> kurven lukker</p>	
7	Kontrol af rotation	<p><i>Håndtag 7 op:</i> rotation mod uret</p> <p><i>Håndtag 7 ned:</i> rotation med uret</p>	

HYDRAULISK FORDELER PÅ BÆLTEDELEN



BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

Ref.	Beskrivelser	Aktivering/bevægelse	Piktogrammer i nærheden af kontrollen
1	Kontrol af venstre bagerste sikkerhedsstiver	<i>Håndtag 1 ned:</i> bagerste venstre sikkerhedsstiver kører ned <i>Håndtag 1 op:</i> bagerste venstre sikkerhedsstiver kører op	
2	Kontrol af venstre forreste sikkerhedsstiver	<i>Håndtag 2 ned:</i> forreste venstre sikkerhedsstiver kører ned <i>Håndtag 2 op:</i> forreste venstre sikkerhedsstiver kører op	
3	Kontrol af bevægelse til venstre	<i>Håndtag 3 op:</i> bevægelse til venstre begynder <i>Håndtag 3 ned:</i> bevægelse til venstre stopper	
4	Kontrol af bælteudvidelse	<i>Håndtag 4 ned:</i> bæltet udvides <i>Håndtag 4 op:</i> bæltet lukker	
5	Kontrol af bevægelse til højre	<i>Håndtag 5 op:</i> bevægelse til højre begynder <i>Håndtag 5 ned:</i> bevægelse til højre stopper	
6	Kontrol af højre forreste sikkerhedsstiver	<i>Håndtag 6 ned:</i> forreste højre sikkerhedsstiver kører ned <i>Håndtag 6 op:</i> forreste højre sikkerhedsstiver kører op	
7	Kontrol af højre bagerste sikkerhedsstiver	<i>Håndtag 7 ned:</i> bagerste højre sikkerhedsstiver kører ned <i>Håndtag 7 op:</i> bagerste højre sikkerhedsstiver kører op	

6. MASKINBRUG

6.1 SIKKERHEDSSTANDARDER DER SKAL TAGES I BRUG FØR BRUG AF PLATFORMEN

6.1.1 FARE FOR ELEKTRISK STØD

Hvis maskinerne skal stoppes i nærheden af elektriske strømledninger, skal brugeren forblive i passende afstand fra dem. Tabellen herunder angiver de værdier for minimumsafstand fra de elektriske strømledninger, afhængig af deres spændingstype.

SIKKERHEDSAFSTAND I NÆRHEDEN AF ELLEDNINGER		
LEDNING NOMINEL SPÆNDING		SIKKERHEDSAFSTAND (METER)
FRA	TIL	
0 V	300 V	5
300 V	50 kV	5
50 kV	200 kV	5
200 kV	350 kV	6,1
350 kV	500 kV	7,6
500 kV	750 kV	10,7
750 kV	1000 kV	13,7



Bliv på sikker afstand fra hovednetledningen og elektriske anlæg, platformens mulige bevægelsesspænd og svingninger taget i betragtning, og vær også opmærksom på strømledningernes svingninger.



Før arbejdet påbegyndes, undersøg området, og vær opmærksom på strømledninger, bevægelige maskiner, for eksempel kraner og vej-, gelænder- og byggeudstyr.

6.1.2 FARE PÅ GRUND AF ATMOSFÆRISKE FORHOLD

BETJEN IKKE I UGUNSTIGE ATMOSFÆRISKE FORHOLD

Betjen ikke i storm, sne, tåge eller vind, der overstiger 12 m/s.

Start ikke maskinen når temperaturen falder til under -10°C eller stiger til over $+40^{\circ}\text{C}$.

Genoplad ikke maskinen, når temperaturen er under 0°C eller over 40°C .



Hvis du overraskes af pludselig regn, husk da altid at kontrollere korrekt stabilisering på platformen før arbejdet genoptages, og kontrollér at jorden er tilpas fast.

Kontrollér at vandet ikke er trængt ind i de elektriske kontakter.

6.1.3 FARE PÅ GRUND AF ARBEJDSOMRÅDET

MASKINEN KAN KUN ARBEJDE PÅ FAST UNDERLAG

Kontrollér altid, at jordens hældning i det område, hvor platformen placeres, ikke overstiger den maksimale stabiliserings hældningsvinkel. Under stabiliseringsfasen, brug da vaterpas-set, der er placeret i nærheden af hovedkontrolpanelet, til at kontrollere maksimum hældning på koblingen, i forhold til at den vandrette hældning ikke overstiger 1° .

Kontrollér ruten for personer, huller, udhæng, forhindringer, byggeaffald og tildækninger, der kan skjule huller.



VIGTIGT

Før der køres ind i højrisikoområder (raffinaderier, kraft- eller elværker etc.), skal tilgængelighed kontrolleres med anlæggets sikkerhedspersonale.

6.2 PROCEDURER FOR KORREKT BRUG

Se herunder procedurerne for brug af platformen, som angivet af producenten. Enhver brug, der afviger fra nedenstående er forbudt, med mindre det er autoriseret af producenten.

6.2.1 OPSUMMERINGSTABEL FOR SIKKERHEDSSTANDARDER FOR OPERATØREN

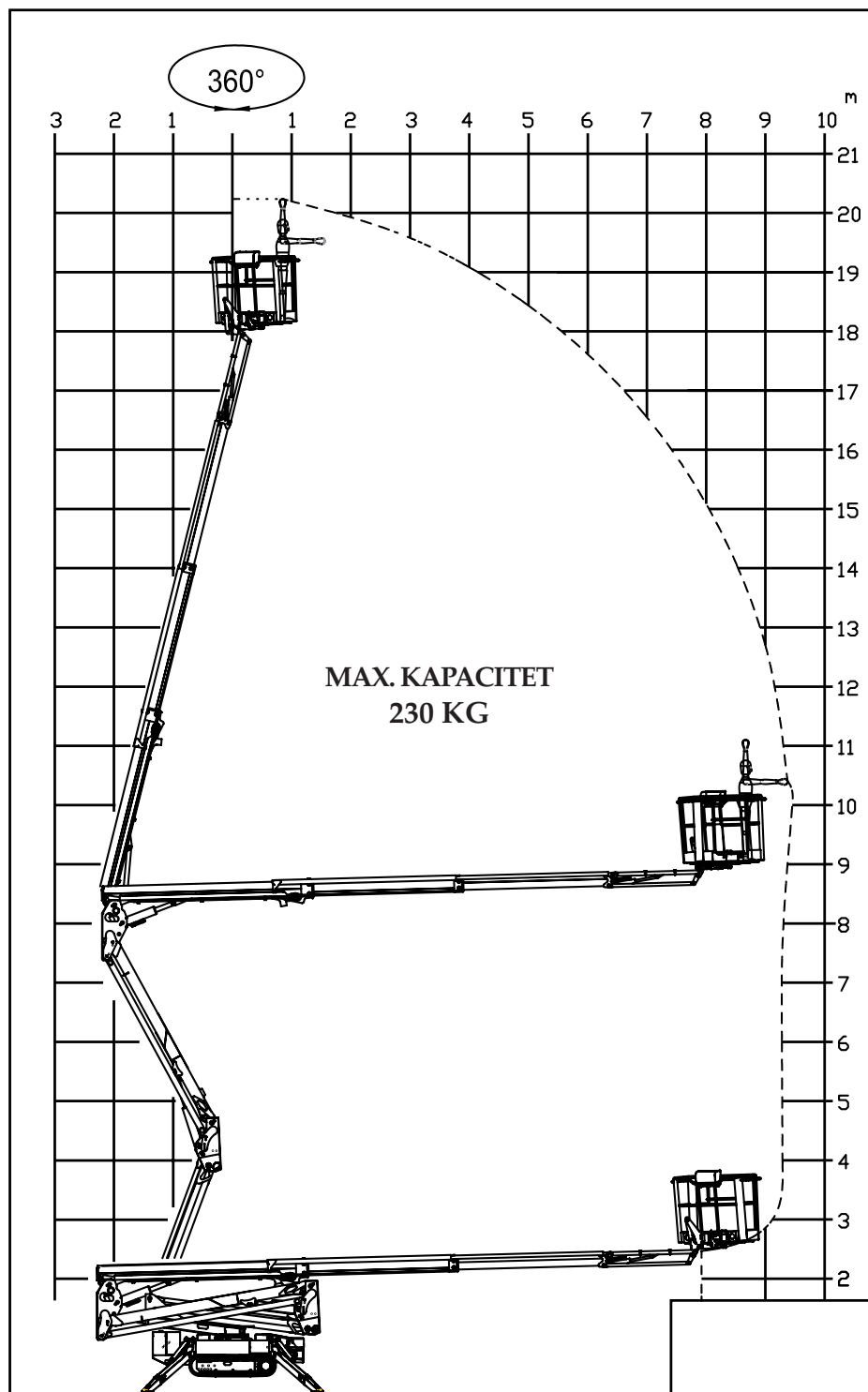
Opsummeringstabellen herunder viser generelle sikkerhedsstandarder, der skal følges punktligt af operatøren, før brug af platformen.

Husk at en mærkat med denne tabel findes i nærheden af de betjeninger, der er placeret på kurven, hvor den er synlig fra betjeningspositionen.

- Brug af platformen er udelukkende for passende, uddannet personale.
- Alle manøvrer med de udskydelige konstruktioner skal udføres fra betjeningspositionen i kurven. Kørsels- og stabiliseringsmanøvrer skal udføres efter at have kontrolleret, at der er fuldt udsyn til det operative område. Hvis maskinen betjenes fra jorden, bliv da minimum 1 meter fra maskinen.
- De brugs- og vedligeholdelsesinstruktioner, der er angivet i BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUALEN på maskinen, skal følges nøje.
- Overskrid aldrig den maksimumkapacitet, der er angivet i BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUALEN og på kurven.
- Operatøren skal bære hjelm samt sikre den sele, der er fastgjort til de relevante fastspændingspunkter på kurven.
Husk at kontrollere selen regelmæssigt.
Brugen af sikkerhedsseler er obligatorisk i forbindelse med de lokale regulativer gældende i alle stater. I de stater, hvor loven ikke kræver brug af fastspændingssystemer, ligger valget hos arbejdsgiver eller/og brugeren.
- Før arbejdet påbegyndes, skal operatøren kontrollere, at alle sikkerhedsenheder er i perfekt stand, ydeevnen på de vigtigste mekaniske dele og brændstof- og hydraulikolie-niveauet.
- Betjen aldrig på blødt, ujævnt, smattet underlag, eller på hældninger, der overstiger den acceptable grænse, for at platformen skal være fuldstændig stabil. Kontrollér at sikkerhedsstiverne hviler på stabile VANDRETTE overflader.
- Nivellér maskinens undervogn med respekt for den maksimumgrænse for hældning, der angives i BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL, og som ses på vaterpasset.
- Før enhver form for bevægelse, kontrollér da, at der ikke er nogen forhindringer i arbejdsområdet og at der ikke befinder sig nogen i kørselsretning.
- Det er forbudt at udføre jobs inden for 5 minutter fra elledninger og elektrisk udstyr.
- Det er forbudt at betjene i ugunstige atmosfæriske forhold.
- Det er forbudt at fastgøre kabler, ledninger eller andet til platformen, og at bruge platformen som en løfteenhed.
- Det er forbudt at fastgøre stiger, stole eller andet til platformen for at øge arbejdshøjden.

- Altid manøvrér betjeningen langsomt og jævnlgt, og træk ikke nogle bevægelser tilbage pludseligt.
- Husk at kurven kun må læsses og aflæsses FRA JORDEN.
- Anvend ikke maskinen i temperaturer under -20°C og over 40°C. Oplad ikke batterierne i temperaturer under 0°C og over 40°C.

6.3 ARBEJDSOMRÅDE



6.4 BRUG AF DEN HÆVEDE ARBEJDSPLATFORM (MEWP)



VIGTIGT

I forklaringerne i de følgende afsnit antages det, at operatøren tidligere har læst og forstået der, der er indeholdt i tidligere afsnit i denne manual.

Derfor vil advarsler og fotos, der allerede findes i andre afsnit i denne manual, kun gentages til et minimum.



VIGTIGT

JLG-arbejdsplatforme, der kan hæves er egnede til jobs i luften, betjent inde fra kurven.

Platformen må udelukkende bruges af trænet personale, der kender til placeringen og funktionen af alle betjening, instrumenter, indikatorer, advarselsslamper og betydningen af de mærkater og indikationer, der findes på maskinen.

Operatøren skal have forstået platformens manøvreringsprocedurer før brug.

Korrekt brug af platformens muligheder, såvel som operatøren (eller operatører) i kurven, og også tilstedeværelsen af en ekspertoperatør på jorden, der undersøger maskinen, og er klar til at gribe ind hvis der skulle opstå farlige situationer eller hvis der er brug for nødmanøvrer. Dette indebærer, at personalet på jorden er passende trænet i betjeningsfunktionerne og procedureerne for brug, og at dette personale har læst manualen.



- Hvis der ikke leves op til blot en enkelt sikkerhedsbestemmelse, kan det føre til skade på operatørerne og/eller maskinen.
- Forbered en nødhjælpkasse og en ildslukker i nærheden af arbejdsområdet. De skal bruges i overensstemmelse med gældende regler.
- Stop ikke i platformens arbejdsradius. Området skal være spærret af; det er forbudt at kaste ting ned fra eller mod kurven.
- Der skal bæres tætsiddende tøj og alle IPD skal bruges i henhold til det, der er vurderet på baggrund af risikoanalysen for hver enkelt byggeplads (sko, hjelme, handsker og sikkerhedsbælter).
- Når arbejdet skal udføres af to eller flere personer, skal de altid blive enig om den korrekte procedure, der skal følges, inden opstart. Informér altid andre arbejdere, før proceduren påbegyndes.
- **Ved lave temperaturer skal motoren startes i et par minutter for at cirkulere hydraulikolien på en måde, så den når mindst 20 °C før platformen aktiveres.**
- Når der kræves op i kurven, så spænd med det samme sikkerhedsselerne til de tilhøren-

de fastgørelsespunkter, før der udføres nogle manøvrer. Husk at sikkerhedsselerne skal kontrolleres og GENCERTIFICERES JÆVNLIGT.

- Hvis sikkerhedsstivernes tryk på jorden overstiger det tryk, der er accepteret, skal overfladetrykket øges ved at indsætte plader eller et underlag af stabilt materiale (f.eks. træ) mellem jorden og pladen på sikkerhedsstivernen. De indskudte plader skal give en god friktion med jorden og med pladen på sikkerhedsstivernerne. Enhver mulighed for at maskinen glider på underlaget skal elimineres.

6.4.1 INDLEDENDE KONTROL FØR START PÅ ARBEJDET

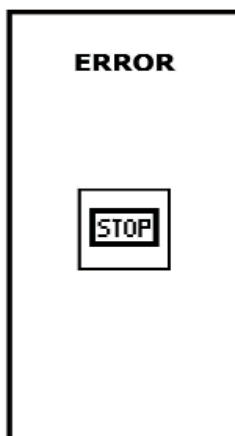
Hver dag skal følgende udføres, før maskinen anvendes:

- Kontrollér at der ikke er lækager på maskinens hydrauliksystem. Hvis der er lækager, så udfør de nødvendige reparationer og gendan hydraulikolieniveauet (se afsnit om vedligeholdelseshandlinger). Rengør området med et opløsningsmiddel eller rengøringsmiddel og vand, og sørg for at undgå kontakt med de elektriske dele.
- Kontrollér at der ikke er nogen rust, og at der ikke er revner omkring svejsede dele.
- Kontrollér intakthed og korrekt spænding af bæltterne (se afsnit om vedligeholdelseshandlinger).
- Kontrollér at der ikke er nogle brækkede, beskadigede eller manglende komponenter. Kontrollér korrekt stramning af skruer og møtrikker, der holder splitterne, og af sikkerheds-låsemøtrikker. Udskift, stram og tilpas i henhold til platformproducentens instruktioner før brug af maskinen.
- Fjern byggeaffald, der kan forårsage brand eller beskadigelse, og vær særlig opmærksom på maskinbetjeningsområdet og området omkring diesel-/benzinmotoren.
- Rengør gelænderet, fodtrin og betjeningshåndtag for olierester og affald, der kan compromittere sikker udførelse af manøvrer og derfor kan udgøre en fare for operatøren. Kontrollér intaktheden på indikatorer og elektriske styringer på elkontroltavlen, der er placeret på buret.
- Kontrollér tilstanden på de selvklæbende plader, der er placeret på maskinen så de er synlige.
- Kontrollér at der er nok brændstof i tanken, for at undgå unødvendige stop med relativ nødnedstigning.
- Kontrollér korrekt funktion af alle sikkerhedsenheder.

6.4.2 OPSTART AF BENZIN- OG DIESELMOTOREN

Før opstart af maskinen:

- Vær opmærksom på, og hav alle procedurer, der er beskrevet i BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUALEN for maskine og motor afklaret, og at kende betydningen på alle sikkerhedsmærkater.
- Undersøg opsummeringstabellen for sikkerhedsstandarder for operatøren i manualen, og anvend alle bestemmelser.
- Sørg for at låget til tanken er ordentligt fastgjort.
- Sørg for at der ikke er benzinrester eller brændbart materiale i nærheden af udstødningen eller andre områder, der kan overophedes.
- Sørg for at der ikke opholder sig nogen i nærheden af maskinen.
- Sørg for at alle nødstopknapper er sluppet. Dette forhold er synligt på fjernbetjeningens display, og bekræfter manglen på det relevante ikon i position 7. Når der forsøges opstart med en nødstopknap, der ikke er sluppet, vises en fejlmeddelelse på displayet når startknappen trykkes ind.



- Opstart af motoren kan foretages fra jorden ved at bruge motortændingsnøglen eller direkte fra fjernbetjeningen. I dette tilfælde er det nødvendigt at placere motortændingsnøglen på ON-position før du kravler ind i buret ved hjælp af stigen og gelænderet, for at få adgang til betjeningspositionen.
Aktivér derefter knappen på fjernbetjeningen for at starte motoren.
- Starteren for benzinmotoren er automatisk.
- Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden kører, finder tænding ikke sted, og ikonet, der angiver, at motoren allerede er aktiv, vises i midten af displayet.

Det er muligt at styre forvarmningen af dieselmotorens tændrør enten ved hjælp af startnøglen eller med fjernbetjeningen.

Maskinerne med benzinversion er udstyrede med et automatisk system til forvarmning af motoren. Ved tryk på fjernbetjeningens tast 10 indstilles motoromdrejningstallet automatisk

til 2200 i 20 sekunder for at opvarme motoren og forbedre de indledende driftsfaser. Hvis man med denne funktion aktiveret forsøger at udføre en bevægelse, som har behov for en anden rotationshastighed, går maskinen automatisk ud af forvarmningstilstanden og udfører bevægelsen til den krævede hastighed. Se paragraffen vedrørende fjernbetjeningens funktioner, inden denne funktion anvendes.



MOTOREN SKAL ALTID STARTES MED ALLE KNAPPER OG BETJENINGSJOYSTICK I NEUTRAL POSITION.

Kontrollér altid, at der ikke er fremmedlegemer (f.eks. grene), der tilfældigvis aktiverer en betjening. Platformen kan flytte sig uventet, uden at operatøren ønsker det, og forårsage alvorlig skade på ting og/eller personer.

Kontrollér at alle manuelle betjening er stoppet.

6.4.3 OPSTART AF DEN ELEKTRISKE MOTOR

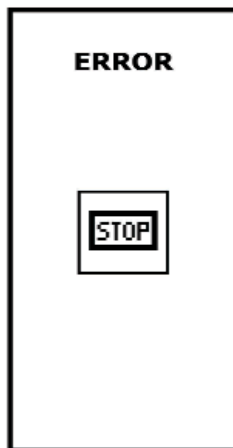
- Før opstart af motoren, er det af afgørende betydning at kende alle procedurer, der er beskrevet i maskinens BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL samt at kende betydningen af sikkerhedsmærkaterne.
- Det er nødvendigt at undersøge opsummeringstabellen angående sikkerhedsstandarder for operatøren og have anvendt alle bestemmelser.
- Forsyn maskinen med strøm ved hjælp af et elektrisk kabel gennem koblingen, der er placeret forinden i nærheden af den elektriske motor. Bemand kontakten, der er placeret i det elektriske kontrolpanel, i nærheden af motoren (se foto).



Før maskinen kobles til hovedstrømforsyningen:

- a) Sørg for at elledningens funktioner svarer til spændingen og frekvensen, der er indikeret på den elektriske motorplade.
- b) Kontrollér status for elforsyningskablet, der skal passe til forsyning på 2,2kW. Brug et "3x2.5mm²" tripolært kabel til forbindelsen med F47 stikkontakt med jordforbindelse, dobbelt isoleret med 16A stik. Den maksimale længde på kablet er 10 m.
- c) Indsæt en jordaflader i jorden, og forbind den til maskinens jordklemme (se foto) eller kontroller forbindelsesnetværkets ydeevne, hvis underlaget ikke tillader denne operation (f.eks. indenfor).

- Sørg for at alle nødstopknapper er sluppet. Dette forhold er synligt på fjernbetjeningens display, og bekræfter manglen på det relevante ikon i position 7. Når der forsøges opstart med en nødstopknap, der ikke er sluppet, vises en fejlmeddelelse på displayet, når startknappen trykkes ind.



- Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden kører, finder tænding ikke sted, og ikonet, der angiver, at motoren allerede er aktiv, vises i midten af displayet.
- Betjen knappen på fjernbetjeningen for at starte motoren.



MOTOREN SKAL ALTID STARTES MED ALLE KNAPPER OG BETJENINGSJOYSTICK I NEUTRAL POSITION.

Kontrollér altid, at der ikke er fremmedlegemer (f.eks. grene), der tilfældigvis aktiverer en betjening. Platformen kan flytte sig uventet, uden at operatøren ønsker det, og forårsage alvorlig skade på ting og/eller personer.

Kontrollér at alle manuelle betjening er stoppet.

6.4.4 SLUKNING AF MOTOR

Tryk igen på knap 11 på fjernbetjeningen for at slukke motoren, hvilket lader dig slukke eller tænde motoren, afhængigt af om den allerede er tændt eller slukket.

For at slukke den elektriske motor, gør det samme som ovenfor på knap 12, hvilket lader dig slukke eller tænde den elektriske motor, afhængigt af om den allerede er tændt eller slukket.

6.4.5 STANDSNING AF MOTOREN - LITHIUMVERSION

For at slå den elektriske motor fra, udløs knappen eller håndtaget på fjernbetjeningen eller frigiv nødkontrolnøglen.

Motoren vil standse automatisk efter 3-4 sekunder.



Den elektriske motor kan kun anses som standset, hvis en af nødstopknapperne på maskinen er trykket ned.



Når en bevægelse med maskinen er afsluttet og arbejdet skal fortsætte med maskinen slået fra, skal en af nødstopknapperne trykkes ned og efterlades aktiveret.



Maskinen må ikke efterlades med strøm på elektroniktavlen og fjernbetjeningen.

6.4.6 KØRSEL

JLG-maskinen er en selvkørende maskine, der nemt kan bevæge sig på ethvert underlag, kan køre op ad bakker (op til 15°) og, takket være de små dimensioner, kan køre ind ad små åbninger. En betingelse for kørsel er, at de fire sikkerhedsstivere er løftet fra jorden og at maskinen er i transport- eller stabiliseringskonfiguration.

For gengivelsen er kun betjeningspositionen på jorden beregnet, hold **ALTID** en minimumsafstand fra maskinen på 1 meter under **ALLE** kontroloperationer.



BEMÆRK

Når maskinen betjenes, før kørsel, skal det kontrolleres, at betjeningspositionen giver optimalt udsyn over hele maskinen og **ALLE** forhindringer, der kan være i kørselsbanen, som maskinen skal følge.

Hvis der kræves en meget præcis kontrol af kørselsbevægelser, kan motoromdrejningerne sættes ned ved at bruge hastighedsvælgerknappen på fjernbetjeningen.

Vær opmærksom på maskinens frihøjde, specielt hvis sikkerhedsstiverne ikke er i transportposition.



Det er forbudt at kravle op på eller ned fra kurven, hvis den ikke er sænket helt ned.



Maskinen er ikke typegodkendt for kørsel på vej. Arbejdet og skiftende arbejdsområder skal afgrænses og markeres med skilte, i henhold til gældende love. Maskinen skal transporteres på typegodkendte maskiner på offentlige veje.



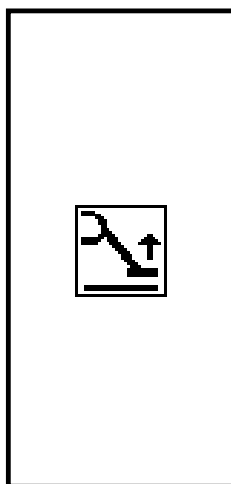
BEMÆRK

- Under kontroloperationer, husk **altid at forblive minimum en meter** fra maskinen.
- Det anbefales at køre på jævnt underlag med sikkerhedsstiverne helt løftet, og placeret i transportposition, for at reducere maskinens frihøjde.
Det er obligatorisk at foretage nye kørselsbevægelser, og placere vognen i maksimum bredde, hver gang det er muligt på det sted, du kører. Dette vil gøre styring nemmere og øge maskinens stabilitet.
- **Den anden kørehastighed kan kun bruges under jævn kørsel på jævnt underlag, der går lige ud.**

FUNKTIONSFASER FOR KØRSEL

Kontrollér før kørsel:

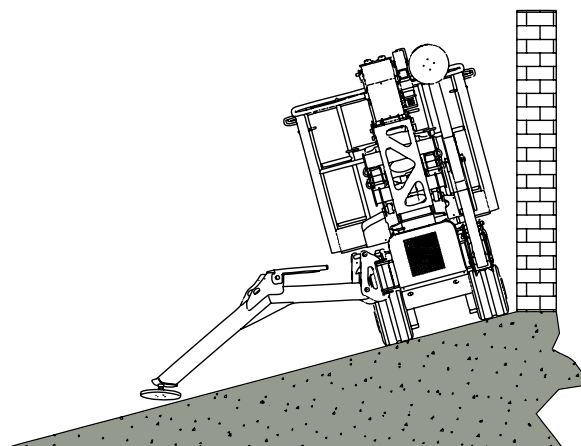
- Alle bestemmelser, der tidligere er angivet i dette kapitel, skal respekteres
- Underlaget, hvor kørsel foregår, er kompakt og har en struktur, der kan understøtte maskinens vægt.
- Kørselsområdet er fri for forhindringer, men hensyn til maskinens frihøjde. Maskinen er helt lukket og nivelleret, i transport af stabiliseringsposition, eller med kranarmen delvis eller helt løftet i transport af stabiliseringsposition.
Denne konfiguration er KUN TILLADT, NÅR DET ER STRENGT NØDVENDIGT. Vælg den nødvendige omstillingshastighed, og som fastslået ovenfor, brug den relevante knap og kontrollér valget på displayet.
- Brug joysticks 1 og 8 til at flytte vognene
- Hvis du forsøger at aktivere kørsel med en eller flere sikkerhedsstivere på jorden, vil en fejlmeddelelse vises på displayet, som advarer dig om at løfte sikkerhedsstiverne for at tillade kørsel.



OMSTILLING PÅ OVERFLADE MED HÆLDNING

Maksimum omstillingshældning er angivet i specifikationerne på maskinen, på de første sider af denne manual.

Ved omstilling på overflader med hældning, sænk sikkerhedsstiverne til tæt på jorden som yderligere sikkerhed, i tilfælde af pludselige ændringer i hældningsgrad.





FARE

Maskinen er forsynet med et automatisk system til måling af hældningsvinklen under bevægelsen. De mulige bevægelseshastigheder reguleres afhængigt af belastningen i kurven, om vognen er åben eller lukket, JIB-armens position og terrænets hældning. Hvis maskinen nærmer sig farlige hældninger for dens stabilitet, både sidestabiliteten og den langsgående stabilitet, aktiveres et horn, som udsender en kontinuerlig lyd, og bevægelsen hindres efterfølgende. For at komme ud af denne tilstand er det eneste operatøren kan gøre at aktivere tilladelsen til bevægelse ved at trykke på fjernbetjeningens trykknop 8 og sætte maskinen i sikkerhedstilstand ved at reducere hældningsvinklen. I denne situation er det absolut forbudt at øge maskinens hældning, da det kan få maskinen til at vælte med deraf følgende fare for operatøren og de personer, der befinder sig i nærheden.



FARE

De sikkerhedssystemer, der er indført til at begrænse faren ved manøvren, er en nyttig hjælp for operatøren. De kan dog desværre ikke eliminere de farer, som skyldes forkert eller uopmærksom brug af maskinen. Det er operatørens ansvar at manøvrere maskinen i sikkerhed og at kontrollere, at terrænforholdene er sikre, at vurdere eventuelle hindringer og farer i arbejdsområdet og at følge det, der foreskrives i manualen, og som anføres på mærkatene på maskinen og på maskinens display.



BEMÆRK

Det er absolut forbudt at stille maskinen i andet gear på ujævne underlag og under retlinjet bevægelse af maskinen.

6.4.7 BEVÆGELSE AF KRANARM FOR KØRSEL

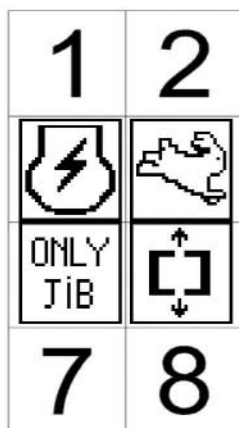
For at overstige skråninger fra 10° til 15° på langs, i omstillingsfasen, er det nødvendigt at løfte kranarmen.



BEMÆRK

UDFØR KUN DENNE OPERATION, HVIS DET ER STRENGT NØDVENDIGT. KØR KUN MED MASKINEN LUKKET OG NIVELLERET I ALLE ANDRE SITUATIONER.

Tilladelse til at bruge kranarmen angives af ikonet i position 5 på fjernbetjeningen.

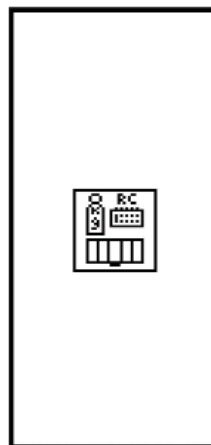
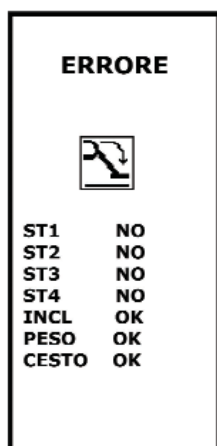


Kranarmen kan betjenes fra jorden under omstilling.

Før armen løftes i kørselsfasen, skal følgende forhold sikres:

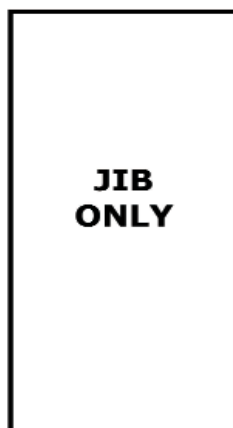
- alle sikkerhedsstivere skal være løftet fra jorden
- der må ikke være en operatør i kurven
- betjeningspositionen skal være på jorden (fjernbetjeningen må ikke være på sin plads i buret)
- bypass-nøglen til luftdelen må ikke være aktiveret efter maskinen er lukket og nivelleret.

Hvis et af disse forhold ikke er efterlevet, er brug af kranarmen ikke mulig, og en af følgende fejlmeddelelser vil vises.



Efter disse forhold er sikret, skal det kontrolleres, at der ikke er forhindringer i kranarmens arbejdsområde. Betjen som følger:

- Aktivér joystick 6 for at bevæge kranarmen. Hvis der aktiveres et andet joystick, vil en fejlmeddelelse vises på displayet.



- **EFTER SKRÅNINGEN ER PASSERET, HVOR DET VAR NØDVENDIGT AT ÅBNE KRANARMEN, ANVEND IGEN LUKKET KONFIGURATION FOR MASKINEN FOR AT FORTSÆTTE KØRSEL.**
- Når kranarmen er åben, kør **ALTID** med minimumshastighed og hold kranarmen så tæt som muligt på jorden.
- Det er **FORBUDT** at køre på små bakker, hvis kranarmen ikke er helt lukket.

6.4.8 PARKERING AF MASKINEN PÅ SKRÅNINGER ELLER UJÆVNT UNDERLAG

Når maskinen parkeres på en skråning eller på ujævnt underlag med sikkerhedsstiverne lukket, kontrollér at bæltet er i åben indstilling og blokér bæltene ved hjælp af kiler for at modvirke maskinbevægelse.

- **Anvend ikke anden kørselshastighed til kørsel på hældninger eller ujævnt terræn, og når der ikke køres i en lige linje.**

6.4.9 STABILISERING OG NIVELLERING AF MASKINEN

Når det er besluttet, hvor maskinen skal placeres, kan den stabiliseres og nivelleres. Kontrollér først, at underlaget kan støtte det tryk, der udøves på jorden af maskinen (se afsnittet om tekniske data) og kan klare maskinens totale frihøjde med sikkerhedsstiverne sænket.



FARE

Stabilisering af maskinen med en hældningsgrad, der er større end det tilladte, kan føre til ustabilitet af maskinen og skader eller endda død for operatører eller personer i nærheden af arbejdsområdet. Det er absolut obligatorisk at arbejde med maskinen stabiliseret under hældningsgrænsen, der er tilladt fra producenten.

- Bliv altid på afstand fra skråninger eller grøfter, og respektér de afstande fra strømledninger, der er angivet.
- Ram ikke ting eller personer under nedsænkning af sikkerhedsstiverne.

FUNKTIONSFASER FOR STABILISERING

Kontrollér inden sikkerhedsstiverne flyttes at:

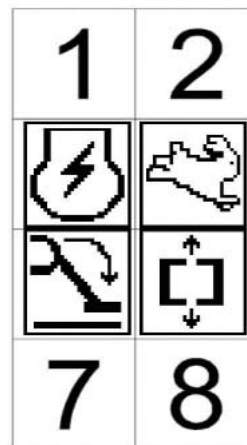
- Alle bestemmelser, der tidligere er angivet i dette kapitel er respekteret
- Jorden, hvor stabiliseringen skal finde sted, er kompakt og kan støtte vægten af maskinen og den maksimale reaktion fra en sikkerhedsstiver.

NOTE: under arbejdet, kan belastningen på den enkelte sikkerhedsstiver øges en del, på grund af den skiftende vægt, specielt hvis der foretages handlinger med rækkevidde og/eller rotation.

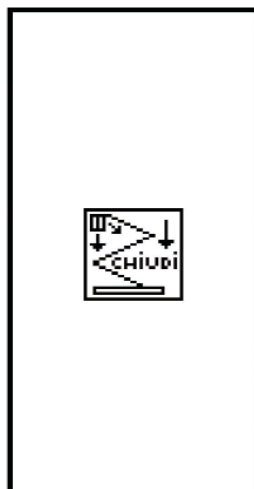
DETTE SKAL OGSÅ TAGES I BETRAGTNING, NÅR JORDEN ANALYSERES.

- Stabiliseringsområdet og hele kørselsbanen for hver sikkerhedsstiver er uden forhindringer.
- Maskinen er helt lukket og nivelleret i stabiliseringsposition.

Komplet lukning og nivellering angives af pilene på maskinen (SE FOTO) og visning af ikonet i position 6 på fjernbetjeningen.



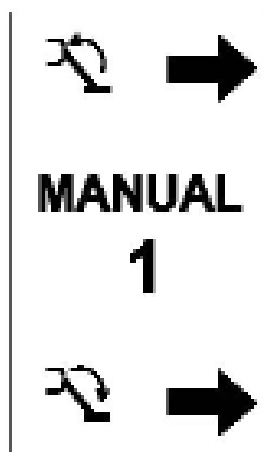
- Stabilisering kan udføres fra betjeningspositionen i kurven eller på jorden.
Hvis stabilisering betjenes fra jorden, skal der sørges for, at der er komplet udsyn til kørselsbanen for hver enkel sikkerhedsstiver før de bevæges, og det skal kontrolleres efter stabiliseringen, at afstanden mellem jorden og den nedre grænse for kurvens stige er mindre end 40 cm. Hvis dette ikke er tilfældet, træk da stigen tættere på jorden og udfør stabiliseringsprocedure for kurven.
- Vælg de nødvendige motoromdrejninger, og kontrollér valget på displayet.
Udfør altid stabilisering langsomt.
- Tryk og hold knap 7 – selvdestabilisering (se relevant afsnit).
Hvis bevægelserne vælges, mens maskinen ikke er helt lukket og nivelleret, vises en fejlmeddelelse på displayet.



- Stabiliseringen afsluttes, når maskinen placeres i vandret position med en tolerance på 1° og løftes mindst 5 cm fra jorden. Korrekt stabilisering kan identificeres af fremkomsten af ikonet i position 5 på displayet.
Kontrollér altid vaterpasset og bekræft, at hældningen reelt er mindre end 1°.

MANUEL BETJENING AF SIKKERHEDSSTIVERE

Manuel betjening af hver sikkerhedsstiver må ikke bruges til at stabilisere maskinen, men kun til mulige hældningstilpasninger i tilfælde af stabilisering under vanskelige forhold. Det kan også bruges til at sænke eller hæve sikkerhedsstiverne individuelt, i tilfælde af passage i områder med forhindringer eller stærk hældning, for at øge maskinens stabilitet.



Ved at trykke på knappen en gang, vises displayet for manuel bevægelse af sikkerhedsstiver nr. 1, og når den trykkes igen gælder det sikkerhedsstiver nr. 2 og så videre indtil nr. 4.

Ved at trykke på knappen en gang igen, vises det første display.

I den manuelle menu, løftes eller sænkes den valgte sikkerhedsstiver ved tryk på knap 1 og 7.

For at bekræfte rammens hældning, er der et vaterpas på maskinen; når luftboblen deri er helt inden for det grønne område (se foto herunder) er maskinen i en tilstand, hvor det er tilladt at bruge den.

Husk, at hvis man stabiliserer maskinen på et terræn med en hældning, der overstiger de tilladte grænser (se maskinens tekniske data), kan maskinen ikke stabiliseres korrekt, og det udgør en alvorlig fare for brugerne.

På hver sikkerhedsstiver (se foto herunder), i nærheden af cylinderfastgørelsen til selve sikkerhedsstiveren, er der et orange lys. Dette lys blinker for at angive, at sikkerhedsstiveren hviler på jorden.



Note: DET ER VIGTIGT, AT BÆLTET ALTID ER LØFTET FRA JORDEN, NÅR MASKINEN ER STABILISERET.

**VIGTIGT**

Efter brug af manuel betjening af sikkerhedsstivere, skal du huske at sætte sikkerhedsstivernes cylinderbunde under tryk.

Udfør selvstabilisering eller sænk hver sikkerhedsstiver et stykke tid for at gøre dette.



Et elektronisk vaterpas inde i det elektroniske kontrolpanel kontrollerer, at maskinen er placeret effektivt og jævnt med den tilladte tolerance, og at luftdelens bevægelser dermed er tilladt.



Ukorrekt maskinstabilisering giver ikke passende stabilitet til at udføre jobs. Producenten forbyder brug af maskinen, hvis den ikke er stabiliseret ordentligt, i henhold til det, der er foreskrevet i denne manual; væltning kan føre til alvorlige skader, endda død, for de der befinder sig i maskinen eller personalet på jorden.

Hvis et af de orange lys, der er placeret på hver sikkerhedsstiver blinker selvom sikkerhedsstiveren er løftet fra jorden, skal maskinen stoppes øjeblikkeligt og eftersalgs-

service skal kontaktes, da det angiver, at sikkerhedsstiverens mikrokontakt er i stykker.



Hvis du arbejder med maskinen stabiliseret på glatte overflader (grus, polerede overflader, glatte fugtige overflader, etc.), så kontrollér, at kurvens bevægelser ikke får bælteerne til at bevæge sig. I dette tilfælde er det nødvendigt at afbryde arbejdet og gendanne de sikre funktionsforhold, der er angivet af producenten.



BEMÆRK

Kontrollér at sikkerhedsstiverne hviler på stabile overflader. LAD IKKE SIKKERHEDSSTIVERNE HVILE PÅ LODRETTE OVERFLADER ELLER OVERFLADER MED HÆLDNING.

6.4.10 AUTOMATISK STABILISERING OG DESTABILISERING

JLG-plattformen er udstyret med et innovativt selvstabiliserings- og selvdestabiliseringsystem, der udnytter det elektroniske vaterpas i hovedkontrolpanelet.

Ved selvsnivelleringsproceduren er alle forholdsregler, der er nævnt indtil nu, gældende.

Inden du starter selvsnivelleringen, skal du kontrollere, at maskinen befinder sig på en samlet hældning under den tilladte grænse for stabiliseringen (se maskinens tekniske data) og kontrollere, at stabilisatorernes bane er fri for forhindringer.



BEMÆRK

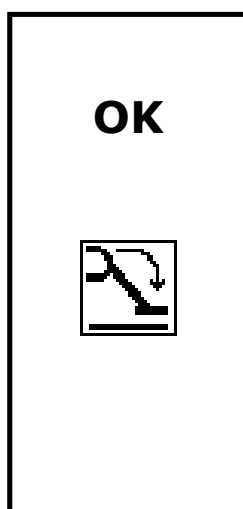
Under selvstabiliserings- og selvdestabiliseringsproceduren foretager sikkerhedsstiverne, og derfor maskinen, bevægelser. Kontrollér altid, at der ikke er personer, dyr eller ting i stabiliseringsområdet.

- SELVSTABILISERING

Tryk og hold knap 7 på fjernbetjeningen.



Virkeliggørelsen af selvsnivellering vises på et display, der er synligt i et par sekunder.



Hvis man ikke venter på, at selvstabiliseringen gennemføres, og der vises OK på skærmen, kan maskinens luftdel ikke bevæges, og der vil blive vist en fejlmeddelelse ved hvert forsøg på bevægelse, som viser den manglende tilladelse AUTOSTAB NO. Gentag selvstabiliseringen for at aktivere bevægelserne.

Efter proceduren, kontrollér altid, at vaterpasset er i den grønne zone. Hvis dette ikke sker, så kontakt JLG-eftersalgsservice.

Hvis en af sikkerhedsstiverne ikke kommer i kontakt med jorden under sænkning, vil maskinen fortsætte med at operere med cylinderen på end run, indtil motoren slukker eller selvni-velleringen slutter. Denne situation er normal og angiver, at hældningen, hvor maskinen befinder sig overstiger den tilladte grænse for stabiliseringen. Hvis maskinen skal løftes endnu mere fra jorden mod slutningen af stabiliseringsfasen, kan der udføres en ny selvni-velleringsfase.

NOTE: brugen af selvni-vellering sætter ikke manuel brug af sikkerhedsstiverne på spil.

- SELVDESTABILISERING

Tryk og hold knap 1 på fjernbetjeningen.



De 4 sikkerhedsstivere begynder at sænke maskinen og vil lukke fuldstændig.

Når selvsnivellering er afsluttet, vises det på et display, der er synligt i et par sekunder. Hvis OK-displayet ikke vises, kan selvdestabiliseringen dog betragtes som fuldført, når alle 4 sikkerhedsstivere er løftet, og derfor er de relevante cylindre på end run.

Ved komplikationer under operationer i begge procedurer, slip øjeblikkeligt den valgte knap, så alle bevægelser blokeres.

Stabilisering af maskinen med en hældningsgrad, der er større end det tilladte kan føre til ustabilitet af maskinen og skader eller endda død for operatører eller personer i nærheden af arbejdsområdet. Det er absolut obligatorisk at arbejde med maskinen stabiliseret under den hældningsgrænse, der er tilladt fra producentens side.

Platformen anses for at være stabiliseret, når hældningen er mindre end 1°, og bælteerne er løftet mindst 5 cm fra jorden. **DET ER ABSOLUT FORBUDT AT ARBEJDE I HØJDEN MED BÆLTER, DER IKKE ER FULDSTÆNDIG LØFTET FRA JORDEN.**

6.4.11 BÆLTEUDVIDELSE

Gør som følger for at foretage variation på maskinbælteerne:

- Brug knapperne 3-9 for at gøre undervognen bredere/smaller.

NOTE: handlingerne til udvidelse af bælteerne bør foretages med maskinen stabiliseret og løftet fra jorden. Hvis dette ikke er muligt, udfør udvidelsehandlingerne samtidig med bæltebevægelse.

Åbn eller luk ikke bælteerne, mens de holder stille og hviler på jorden.

6.4.12 KURVBEVÆGELSE

Når maskinen er stabiliseret korrekt (kontrollér ikon position 5), kan kurven flyttes.



- Det er forbudt at laste nogen form for materiale i kurven, hvis maskinen ikke er stabiliseret og komplet lukket. For at laste og aflæsse kurven, skal ikonet i position 6 på fjernbetjeningen være vist. Når der læsses materiale op i kurven, mens den er hævet (fx fra tage, balkoner etc.), kan maskinen vælte, hvilket udsætter de, der er i kurven og personale på jorden for livsfare.
- Det er absolut forbudt at bruge maskinen til at løfte last både i kurven og på anden måde forbundet til konstruktionen; Det er forbudt at bruge maskinen til at løfte en last; maskinen kan løfte 2 personer (80 kg. hver) plus 70 kg. værktøj
- Under maskinnedsænkning, skabes en potential fare for skæring, i nærheden af de øvre arme, der hviler på de nedre. Dette er angivet af mærkater; det er brugerens ansvar at fjerne personer fra dette område.



- Vær særlig opmærksom på forhindringer, der kan støde ind i de forskellige maskindele, når de bevæges. Før der foretages NOGEN FORM for bevægelse, kontrollér at intet kan komme i vejen for NOGEN maskindele (grene, udstikkende dele af konstruktioner, etc.).



Det er forbudt at bruge maskinen til at tage ting med i kurven, der udgør en stor overflade for vindstød (f.eks. store skilte), selv hvis de er inden for maskinens kapacitetsgrænser.

OPERATIVE FASER FOR RUTINEBEVÆGELSE AF LUFTDELEN

- Kontrollér inden luftdelen flyttes at:
 - Alle bestemmelser, der tidligere er angivet i dette kapitel, er respekteret
 - Der ikke er nogen forhindringer i arbejdsområdet
 - Alle nødvendige forhold for at arbejde i højden er bekræftet:
Maskinen er stabiliseret og nivelleret: ikon 5 er synligt på displayet.
Vægten i kurven er under det maksimalt tilladte.
Fjernbetjeningen er placeret i kurven.
 - Kurvens stige er foldet op, så man ikke risikerer kontakt under bevægelse af luftdelen.
- Luftdelen kan KUN bevæges fra betjeningspositionen i kurven.
- Vælg de nødvendige motoromdrejninger, og kontrollér valget på displayet.
- Brug joysticks 2, 3, 5, 6, 7 til at bevæge luftdelen, som det er angivet i afsnittet, der omhandler beskrivelsen af betjening.
- Hvis bevægelserne vælges, når et af de ovennævnte forhold mangler, vises en fejlmeddelelse på displayet, der angiver, hvilke forhold, der er OK og hvilke der mangler (FEJL). Hvis det manglende forhold er stabilisering, vil beskeden også angive, hvilken sikkerhedsstiver, der ikke hviler på jorden.

ST1: hvis OK, hviler sikkerhedsstiver 1 på jorden

ST2: hvis OK, hviler sikkerhedsstiver 2 på jorden

ST3: hvis OK, hviler sikkerhedsstiver 3 på jorden

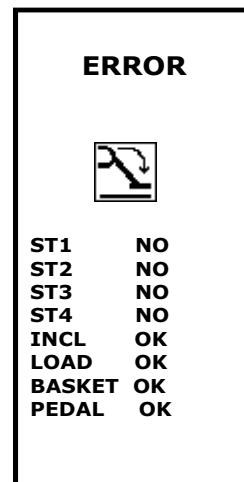
ST4: hvis OK, hviler sikkerhedsstiver 4 på jorden

INLC: hvis OK er maskinen inden for den accepterede hældningssgrænse

LAST: hvis OK er lasten under den maksimalt tilladte last

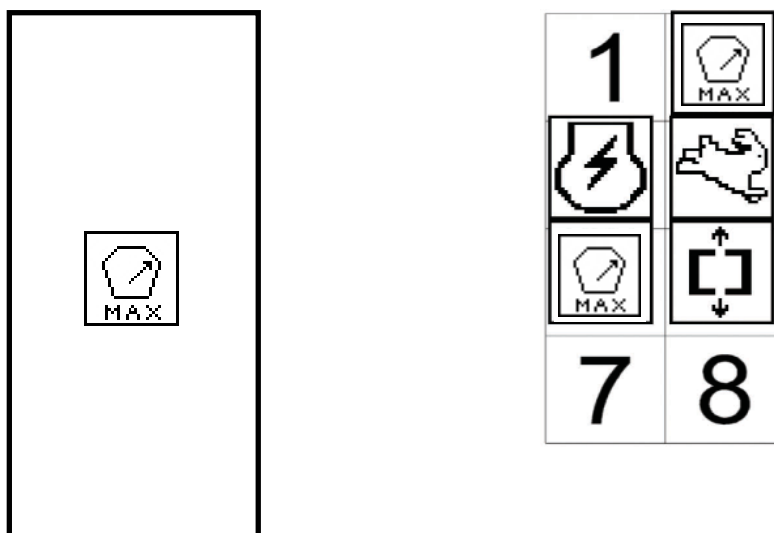
KURV: hvis OK er fjernbetjeningen på plads i kurven

PEDAL: hvis OK er fodkontakten trykket ned



OVERBELASTNINGSSALARM

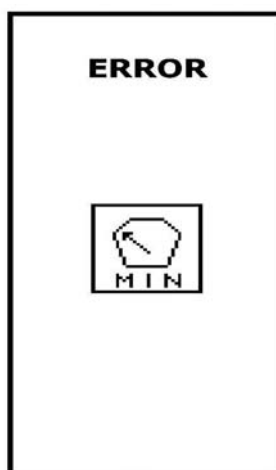
Hvis, under læsning af kurven, den maksimalt tilladte last overskrides afbrydes alle bevægelser af luftdelen, og en fejlmeddelelse vises på displayet, først på hele skærmen, og derefter i position 5.



Alarmen forsvinder kun når overlæsset fjernes. Kun da kan normal brug af maskinen fortsætte.

ALARM FOR LØFT AF KURVEN

Hvis, under brug af maskinen i højden, kurven løftes fra sin plads på læsningssensoren, lyder en alarm, der forbyder alle bevægelser af maskinen, og på fjernbetjeningens display vises en fejlmeddelelse.



Alarmen kobles kun fra, når kurven igen monteres på læsningssensoren.

ROTATION MED 1. OG 2. ARM LUKKET OG SÆNKNING AF 1. OG 2. ARM PÅ DEN TERMISKE MOTOR/LITHIUM JON-MOTOREN

Hvis man udfører rotationen af tårnet med lukket eller næsten lukket 1. og 2. arm er der fare for, at den første arm kan kollidere med den termiske motor/batteripakken. I rotationsområdet fastlægges der således områder med fri rotation og bundet rotation. **BUNDET ROTATIONSOMRÅDE:** det er området tæt på den termiske motor/batteripakken, hvor den første arm kan kollidere med motoren eller batteripakken.

FRIT ROTATIONSOMRÅDE: det er hele det rotationsområde, som ikke falder sammen med området med bundet rotation.

Disse to områder skelnes af den kombinerede kontrol med to sensorer, en mikrokontakt, som verificerer den første og den anden arms højde og af en nærhedsføler indvendigt i drejetappen, som føler det roterende tårns position i forhold til soklen.



6.4.13 MANUAL NIVELLERING AF BURET

JLG-platformen har en automatisk nivelleringsenhed for buret. Denne enhed er designet på en måde, så kurvens gulv altid er parallelt med jorden, uafhængig af bevægelser fra platformens arme.

Af årsager, der kan stamme fra lækager eller defekter, kan det dog være nødvendigt at betjene kurven manuelt for at få den tilbage til en optimal position. Gør som følger for at foretage denne justering:

- Forsøg at tage kurven til kørselsposition ved at lukke den udskydelige konstruktion helt (dette skal kun gøres, hvis problemet opstod, mens kurven var i høj position);



- udfør kun denne handling, hvis der ikke er nogen kurv nivellering, der overstiger 10°. Hvis dette ikke er tilfældet, så foretag manuel nivellering ved den lavest mulige højde, hvor grænsen på 10° er overholdt. Minimumshøjden opnås ved helt at lukke første og anden arm, den udskydelige del, kranarmen og, hvis det er muligt, tredje arm.

- sæt nøglen i det korrekte nøglehul i fjernbetjeningen (se foto);

- Drej nøglen i den retning, der gælder for den nødvendige bevægelse.



Nivellering af kurven er kun ment som:

- en enestående manøvre i tilfælde af mindre defekt på automatisk nivellering, så hvis problemer opstår jævnligt, skal kurven kontrolleres af et autoriseret værksted;
- aktivering af den manuelle nivelleringsbetjening er kun tilladt fra kurven med den udskydelige konstruktion helt lukket og nivelleret. Ellers kan operatøren komme alvorligt til skade ved kontakt med maskinens bevægelige dele;
- det er forbudt at bruge nivelleringsmanøvren til andre formål end de, der er beskrevet (f.eks. at løfte ting, at udvide platformens arbejdsradius etc.). Sådant brug kan føre til alvorlige eller endda fatale ulykker.

6.5 NØDMANØVRER MED LUFTDELEN

Maskinen er designet, så den også tager højde for mulige nødsituationer, som mekanisk og elektrisk nedbrud, pludselig utilpashed hos operatøren, etc. I alle disse tilfælde, kan der foretages indgreb på maskinen fra kurven og fra jorden, på en måde så maskinen tages tilbage til transportkonfiguration, eller på en måde så det er muligt at redde den/de, der er i kurven. Procedureerne for indgriben er angivet herunder.



Husk at tilstedeværelsen af personale på jorden er obligatorisk under betjening af platformen.



Manøvrerne, der er beskrevet herunder, skal udføres i RÆKKEFØLGE, begyndende fra første afsnit og så fremdeles, indtil den sidste, såfremt den nødmanøvre, der udføres ikke fungerer.

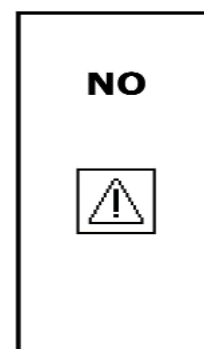
6.5.1 AKTIVERING AF NØDNEDSÆNKNING FRA KURVEN

Nødnedsækningsproceduren af kurven kan kun udføres fra kurven, hvis maskinens elektriske anlæg ikke er kompromitteret; gør følgende:

- hold knap 4 på fjernbetjeningen nede (afsnit 2.1.1 *Betjeningsposition*);
- kontrollér betjeningen ved hjælp af ikon 8 på displayet (afsnit 4.1.1.1 *Display hovedvisualisering*);
- brug joysticket for den arm, der skal lukkes, indtil den ønskede højde er nået (afsnit 4.2.1 *Joystick*);
- slip knap 4.

Da det er nedsænkning på grund af tyngdekraften, kan platformen og kurven ikke roteres og teleskoparmen kan ikke skydes ud eller trækkes tilbage, og derfor sænkes kurven lodret ned på en afstand fra rotationens centrum, der er afhængig af den konfiguration maskinen havde på det tidspunkt, hvor nødsituationen opstod.

Hvis der aktiveres et joystick, der hører til en bevægelse uden nødned-sænkning, vises et fejlikon på displayet:



Meddelelsen forsvinder, når håndtaget slippes.

6.5.2 MANØVRE AF MASKINEN FRA NØDPOSITION PÅ JORDEN I TILFÆLDE AF PLUDSELIG UTILPASHED HOS OPERATØREN

Denne type manøvre aktiveres kun, hvis operatøren i buret skulle blive syg, så det ikke er muligt for ham at udføre normale bevægelser og nødned-sænkning af kurven.



Den eneste årsag til, at nødned-sænkning fra jorden er tilladt, er for at kompensere for nedbrud på anlægget, og for at bringe kurven til jorden. Al anden brug er forbudt.

For betjening angående kontrolpanelet i nødposition, se afsnit *Nødpositionsbetjening*.

- Tag nøglen til åbning af fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade ud af motorens nøgleenhed indvendigt i de elektriske komponenters rum.
- Isæt nøglen, og åbn fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade for at få adgang til betjeningsknapperne.
- Drej på vælgerknappen på betjeningspanelet til aktivering af nødstopknappens position ved at dreje den med uret og holde den i position (det får motoren til at starte i Lithium-versionen).



TERMISK MOTOR



LITHIUM MOTOR



- Start eventuelt motoren ved hjælp af den relevante trykknop i tilfælde af termisk motor.
- Kontrollér at det grønne indikatorlys på nødpositions-kontrolpanelet er tændt, dvs. at forholdene til at bevæge luftdelen er til stede.
- **Bevæg maskinens luftdel ved at bruge de manuelle håndtag, der er placeret på fordeleren på jorden, i henhold til det, der er angivet på mærkaten i nærheden af dem, og hvad der står i denne manual.**
- Genmonter beskyttelsen og læg nøgler væk på deres normale placering.

6.5.3 AKTIVERING AF NØDNEDSÆNKNING I TILFÆLDE AF HÆNDELIG DESTABILISERING AF MASKINEN

Det skal tages i betragtning at det anbefales at følge det, der angives i afsnittet om stabilisering af maskinen, at af forskellige årsager kan en af sikkerhedsstiverne miste kontakten med jorden, og dermed variere hældningen for maskinen eller miste kontakt med pladen på jorden. Hvis dette sker når maskinen er i højden, blokeres den øjeblikkeligt, uden mulighed for yderligere bevægelser.

For at gendanne platformens funktionalitet (luk luftdelen og gendan stabilisering), er det muligt at bruge den elektriske nødudsænkning, ved blot at følge luftdelens returbevægelser.

Hvis dette ikke er muligt på grund af tilstedeværelsen af ting, der kan komme i vejen for denne manøvre, kan personalet på jorden tillade operatøren i kurven at lukke maskinen. Operatørerne på jorden kan bypasse maskinens sikkerhedsenheder og tillade operatøren i kurven at lukke maskinen, eller tillade manuelle handlinger, som beskrevet i afsnittet tidligere, for at bringe operatøren tilbage til jorden.



BEMÆRK! FARLIG HANDLING

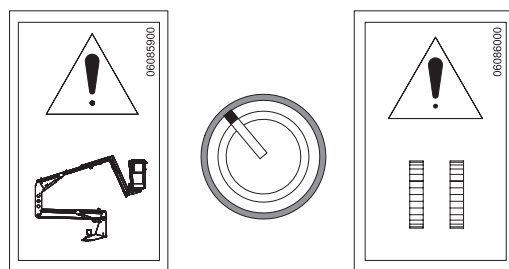
Læs instruktionerne herunder før manøvren foretages, da det er en potentielt farlig situation for operatøren i kurven.

Gør følgende:

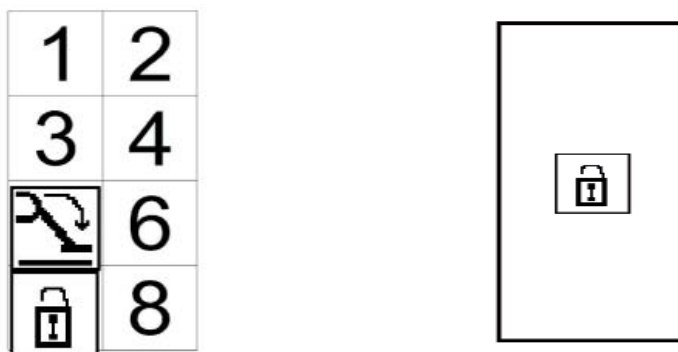
- Åben rummet til de elektriske komponenter;
- Placer nødnøglen på boksen til elektriske komponenter, efter at have taget den fra siden af boksen hvor den sidder (se foto);



- Aktivér nødnøglen ved at dreje den mod uret, og holde den i position (se mærkat).



Sikkerhedsenhedernes BYPASS-ikon vises på fjernbetjeningens display.



Kontrollér KUN maskinen fra fjernbetjeningen for at foretage operationer, der tillader lukning fra betjeningen: lukning af første/anden arm, lukning af den udskydelige del, lukning af kranarmens rotation. Rotation og sænkning af tredje arm må kun udføres med den udskydelige del helt lukket.



UDFØR ALDRIG ANDRE HANDLINGER END DE, DER ER ANGIVET. ELLERS KAN DET SÆTTE MASKINENS STABILITET PÅ SPIL. RÆKKEFØLGEN AF ARMBEVÆGELSER SKAL UDFØRES PÅ EN MÅDE, SÅ ENHVER HANDLING, DER BRINGER MASKINENS STABILITET I FARE, UNDGÅS.

- Når maskinen er lukket, slippes nøglen, fjernes og sættes tilbage på sin plads.
- Kontrolprintkortet husker alle aktiveringer af sikkerhedsenhedernes bypass-nøgle.

6.5.4 AKTIVERING AF NØDNEDSÆNKNING FRA JORDEN MED MANUEL PUMPE, HVIS ALLE ENERGISYSTEMER BRYDER SAMMEN

Denne nødned sænkning aktiveres kun, hvis det elektriske anlæg og maskinen bryder sammen. Et tilfælde hvor det ikke er muligt at udføre en af de tidligere angivne nødmanøvrer.



Den eneste årsag til at nødned sænkning fra jorden er tilladt, er for at kompensere for nedbrud på anlægget, og for at bringe kurven til jorden. Al anden brug er forbudt.

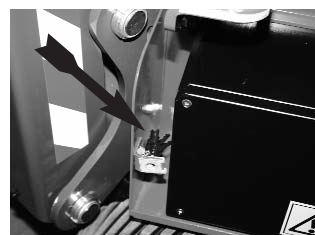
Nødned sænkning fra jorden kan kun aktiveres ved brug af den manuelle hydrauliske pumpe. For at opnå kurvbevægelse, pump olie manuelt og brug samtidig jordbetjeningen til armbevægelse.



Under denne manøvre er det forbudt at foretage andre manøvrer end de, der er angivet herover, som at køre teleskoparmen eller kranarmen ud, flytte sikkerhedsstiverne og generelt alle manøvrer, der kan få maskinen til at miste stabilitet.

For at udføre nødned sænkningen under de ovenfor angivne forhold, gør som følger:

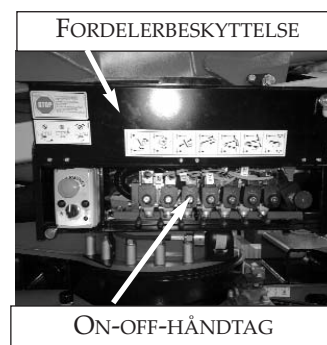
- Drej motornøglen til FRA (OFF), og afbryd maskinen helt fra batteriet ved at fjerne batteriafbryderen.
- Skift omskifteren, der er placeret på den manuelle pumpe, til positionen for bevægelse af luftdelen;
- Tag nøglen til åbning af fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade ud af motorens nøgleenhed indvendigt i de elektriske komponenters rum;
- Isæt nøglen, og åbn fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade for at få adgang til betjeningsknapperne;
- Hold knappen til aktivering af proportionalventilen trykket ned;



- Bevæg håndtagene og/eller knapperne på ON-OFF-spolerne, der er tilgængelige fra den nedre del af fordelerbekyttelsen, for at aktivere den ønskede bevægelse, og følg angivelserne på det mærkat, der er placeret i nærheden af betjeningen, og brug samtidig håndpumpen til at forsyne bevægelsen.

Rækkefølgen af bevægelser er som følger:

- træk den udskydelige del retur
- lukning af kranarmen
- lukning af første-anden arm
- lukning af tredje arm



- Luk beskyttelsespladen igen efter afsluttet nødstop, træk nøglen ud, og læg den på plads.



FARE

HVIS DENNE ENHED ER BLEVET BRUGT TIL AT FLYTTE MASKINEN, ER DET ABSOLUT OBLIGATORISK AT GENDANNE DEN I TRANSPORTKONFIGURATIONEN, FØR LUFTDELSEN BRUGES IGEN (MASKINE LUKKET OG NIVELLERET), DESTABILISERE OG STABILISERE DEN IGEN.

KUN EFTER DISSE OPERATIONER, MÅ MASKINENS LUFTDEL BRUGES FRA KURVEN.



FARE

DET ER FORBUDT AT SLIPPE LUFTDELEN FRA HVILEPOSITION MED FUNGERENDE PROPORTIONALVENTIL.

DENNE HANDLING VILLE VÆRE MEGET RISIKABEL FOR OPERATØRENS SIKKERHED PÅ PLATFORMENS KURV.

6.5.5 NØDMANØVRE MED BÆLTEDEL: BEVÆGELSE AF PLATFORMENS SIKKERHEDSSTIVER MED MANUEL PUMPE FOR AT TILLADE TRANSPORT AF MASKINEN



DEN MANUELLE HYDRAULISKE PUMPE KAN KUN BRUGES TIL AT FLYTTE SIKKERHEDSSTIVERNE OG TAGE MASKINEN TIL TRANSPORTKONFIGURATION, EFTER AT PLATFORMENS LUFTDEL ER HELT LUKKET.

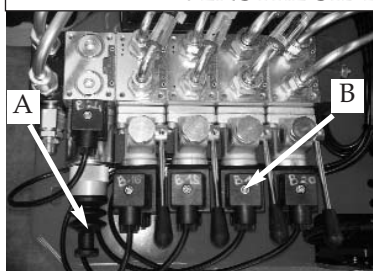
For at løfte sikkerhedsstiverne fra jorden for at lukke dem og transportere maskinen, gør som følger:

- kontrollér at maskinen er helt lukket og nivelleret;
- fjern beskyttelses-bundkarret fra bæltedelens rum til fordelere;
- Aktivér de to proportionalventiler, der er monteret på de to fordelere (A) ved hjælp af de særlige anordninger;
- for at flytte de venstre sikkerhedsstivere, tag omformeren på den manuelle hydrauliske pumpe til den tilsvarende position; skift manuelt den øverste bæltedels omformer ved at bruge påvirke sikringen midt i magneterne med håndhjulet;
- brug ON-OFF-spolehåndtagene (B) for at aktivere den ønskede bevægelse, og brug samtidig håndpumpen til at sende olie til bevægelsen (foto C);
- for at flytte de højre sikkerhedsstivere, tag omformeren på den manuelle hydrauliske pumpe til den tilsvarende position;
- brug ON-OFF-spolehåndtagene (B) for at aktivere den ønskede bevægelse, og brug samtidig håndpumpen til at sende olie til bevægelsen (foto C);
- **Skrue luftdelens/vogndelens deviators knap helt af efter de afsluttede nødindgreb.**

BÆLTE/LUFTDELENS
OMFORMER



ÆLTREFORDELER –
VENSTRE SIDE



BÆLTREFORDELER –
HØJRE SIDE



6.5.6 NØDOPERATION FOR UNDERVOGNEN, I TILFÆLDE AF BEVÆGELSER PÅ LUFTDELEN



MANØVREN BESKREVET NEDENFOR MÅ KUN OG UDELUKKENDE UDFØRES MED MASKINEN LUKKET.

Under transport kan maskinens luftdel dreje og derfor løsne nivelleringen.

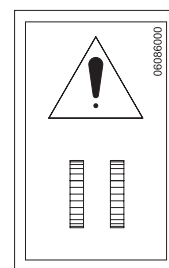
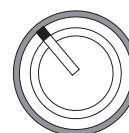
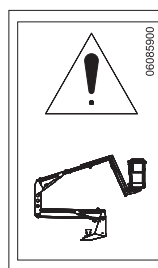
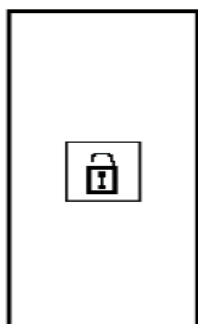
Hvis dette sker, kan en af de to NØDPROCEDURER herunder bruges:

A) Gennivellering af maskinen:

- Åben rummet til elektriske komponenter;
- Placér nødnøglen på boksen til de elektriske komponenter, efter at have taget den fra siden af boksen hvor den sidder (se foto);
- Drej nødnøglen mod uret og hold den i position (se mærkat).



Displayet på fjernbetjeningen viser sikkerhedsstyrets BYPASS ikon.



- Gennivellér maskinen fra kurven ved at bruge fjernbetjeningen.



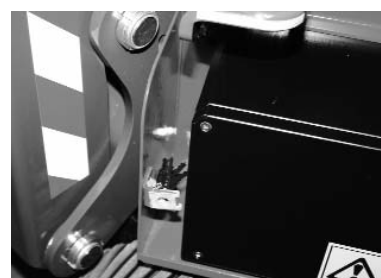
UDFØR KUN ROTATIONS MANØVREN

- Når maskinen er nivelleret, slippes nøglen, fjernes og sættes tilbage på sin plads. Rummet til elektriske komponenter lukkes.

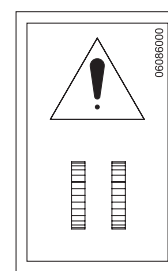
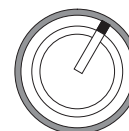
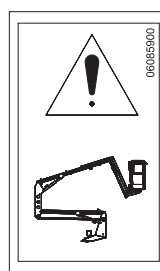
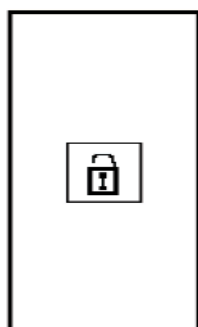
B) Bevægelse af undervognen, mens maskinen ikke er nivelleret:

HANDLINGEN ER KUN TILLADT FOR AT KOMME TIL EN TILSTAND, DER ER PASSENDE FOR AT UDFØRE PROCEDUREN, DER ER ANGIVET I PUNKT A. AL ANDEN BRUG ER FORBUDT.

- Åben rummet til elektriske komponenter;
- Placér nødnøglen på boksen til elektriske komponenter efter at have taget den fra siden af boksen hvor den sidder (se foto);
- Aktivér nødnøglen ved at dreje den med uret og holde den i position (se mærkat);



Sikkerhedsenhedernes BYPASS-ikon vises på fjernbetjeningens display.



- Brug kørselsbetjeningen med yderste forsigtighed, så der ikke sker skade på maskinen eller på personer.
Gå til en passende position for at udføre procedure A, med hvilken maskinen vil blive gennivelleret;
- Når maskinen er nivelleret, slippes nøglen, fjernes og sættes tilbage på sin plads. Rummet til elektriske komponenter lukkes.
- Kontrolprintkortet husker alle aktiveringer af sikkerhedsenhedernes bypass-nøgle.

6.6 ELEKTRISK FRAKOBLING AF FJERNBETJENINGEN



Den elektriske fra-/tilkobling af maskinens fjernbetjening **SKAL** kun udføres med motornøglen i OFF-position og med elnettet frakoblet.

- Kobl kablet fra fjernbetjeningen ved at bruge den tilhørende skrueforbindelse.



- Sørg for at der ikke er nogen fugt i fjernbetjeningens stikforbindelse og luk fjernbetjeningens forseglingsprop.
- Sørg for at der ikke er nogen fugt i det elektriske kables forbindelse og luk kablets forseglingsprop.

NOTE: det er meget vigtigt at lukke begge forbindelser med de tilhørende propper, for at undgå at der trænger fugt ind.

For at gentilkoble fjernbetjeningen, følges proceduren i modsat retning.

6.7 GENOPLADNING AF BATTERIET

For at kontrollere batteriopladningen, anvend altid den specielle indikator vist på displayet på fjernbetjeningen.

Batterier kan genoplades selv når maskinen anvendes (opladningstiden vil tydeligvis blive længere i det tilfælde). Batterier kan genoplades også når de ikke er helt flade.

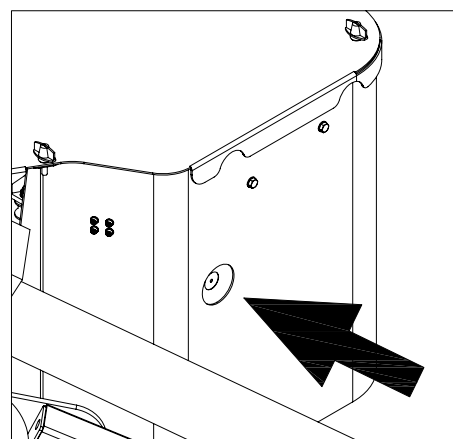
Hvis batteriniveauet er mindre 20% høres et lydssignal, når den elektriske motor startes, for at minde brugeren om at batteriet skal oplades.

Hvis batteriniveauet er mindre en 10%, vil reduceret fart blive aktiveret, og der vil fremkomme et ikon i position 4. Der ud over vil der blive afgivet lydalarm.

For at begynde genopladningen forbind helt enkelt batteriet til hovedstrømforsyningens stik på højre side af undervognens distributør og luk kredsløbsafbryderen.

Efter et par sekunder vil opladerindikatoren placeret på højre side af maskinen, nær ved batteripakken (se billede), blive rød, hvilket betyder at batteriet er påbegyndt opladning.

Hvis maskinen kører, viser displayet på fjernbetjeningen også ikonet for opladning (position 8).



**ADVARSEL**

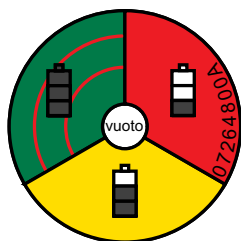
Den med løfteplatformen medleverede batterioplader er designet til at levere en sikker og pålidelig ydelse. Den er allerede monteret på mskinen og behøver ingen justering eller konfiguration af brugeren, men ikke desto mindre for at undgå skader og beskadigelse af batteriopladeren skal følgende væsentlige forholdsregler tages:

- Læse omhyggeligt installationsinstruktionerne i denne manual. For fremtidig reference opbevar manualen sikkert.
- Undgå at placere batteriopladeren nær ved varmekilder.
- Da batteriopladeren er forseglet og uden ventilation afhænger dens ydeevne af temperaturen og installationstype.
- Sørg for, at den type strømforsyning, der er til rådighed, svarer til den spænding, der er specificeret på batteriopladerens typeskilt eller til bruger- og vedligeholdelsesmanualen. I tilfælde af tvivl kontakt din forhandler eller det lokale el-selskab.
- En klasse AC afbryder kan anvendes som beskyttelsesudstyr for batteriopladerens strømforsyning, men det anbefales at anvende en klasse A eller klasse B enhed.
- Med hensyn til sikkerhed og elektromagnetisk kompatibilitet har batteriopladeren et trebens stik med jord, der kun kan forbindes til en jordet kontakt. Hvis stikket ikke passer i kontakten, er kontakten forventelig gammel og ikke jordet. I det tilfælde kontakt en elektriker for at få kontakten udskiftet.
- Anvend ikke adaptere til at løse jord-problemet.
- Sørg for at strømkablet ikke udgør et problem. Hvis kablet er slidt eller beskadiget, skal det straks udskiftes.
- Hvis forlængelse eller flere stikdåser anvendes, sørg for at disse understøtter den nominelle spænding.
- Frakobl strømforsyningen før der forbindes eller frakobles til batteriet.
- Den batterioplader, der er installeret, er specielt designet til genopladning af lithiumbatterier, der anvendes på platformen. Forsøg ikke at genoplade nogen andre typer batterier.
- Forsøg ikke at udføre reparation på batteriopladeren. Åbning af dækslet kan udsætte brugeren for risiko for elektrisk stød.
- Åbn ikke batteriopladeren. At åbne den kan få indflydelse på indexet af beskyttelsen (IP) selv efter den er blevet lukket igen.
- Hvis batteriopladeren ikke fungerer korrekt eller er beskadiget, frakobl straks fra hovedstrømforsyningen og fjern stikket i batteriet og kontakt en autoriseret serviceenhed.

Opladningskurve

Batteriopladeren er kun udstyret med en opladningskurve (IU1a) samt balancering og vedligeholdelse, designet specielt til genopladning af batteripakken til den selvkørende løfteplatform.

LED indikator



RØD LED indikerer, at batteriet er i startfasen af opladningen.

GUL LED indikerer, at batteriet er genopladet med 80 %.

DEN GRØNNE KONTROLLAMPE, der blinker rødt med mellemrum, angiver, at batteriet har nået afbalancerings-/vedligeholdelsesfasen.

Yderligere information kan findes i beskrivelsen af opladningskurven. Eksempel: RØD LED med korte blink indikerer en konstant spændingsfase.

Advarsler (to-tone bip)

Et to-tone bip og blinkende LED indikerer, at der er opstået en alarm.

Tilstand	Advarselstype	Beskrivelse (Handling)
Bip + blinkende RØD	Batteritilstand	Batteri frakoblet eller ikke kompatibelt (Kontrollér forbindelsen og den nominelle spænding).
Bip + blinkende GUL	Termisk føler	Termisk føler er frakoblet under genopladningen eller er uden for funktionsrækkevidde (Kontrollér forbindelsen for føleren, og mål batteriets temperatur).
Bip + blinkende GRØN	Timeout	Fase 1 og/eller fase 2 er længere end det maksimalt tilladte (kontrollér batteriets kapacitet).
Bip + blinkende RØD-GUL	Batteristrøm	Manglende kontrol af udgangsstrøm (Fejl i styreløgik).
Bip + blinkende RØD-GRØN	Batterispænding	Manglende kontrol af udgangsspænding (Batteri frakoblet eller fejl i styreløgik).
Bip + blinkende GUL-GRØN	Valg	En ikke anvendt konfiguration er valgt (Kontrollér positionen for selektoren).
Bip + blinkende RØD-GUL-GRØN	Termisk	Semikonduktører overophedede (Kontrollér blæserfunktionen).

I tilfælde af en alarm holder batteriopladeren op med at levere strøm.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

T=25°C med mindre andet er specificeret.

Beskrivelse	Symbol	Testtilstand	Værdi og/eller række	Enhed
Enkeltfaset strømforsyningsspænding	V_{in}	-	$230 \pm 10\%$	Veff
Frekvens	f	-	50 ÷ 60	Hz
Maksimalstrøm pr. fase	$I_{f_{max}}$	$P = P_{max}$	20	Aeff
Startstrøm peak	-	$V_{in}=230V_{eff}$	< 1,35	A
Kraftfaktor	$\cos\phi$	$P = P_{max}$	0,68	-
Minimalt strømforbrug	$P_{in_{min}}$	Opladning afsluttet	< 5	W
Maksimalt strømforbrug	$P_{in_{max}}$	$P = P_{max}$	3	kW
Udgangsstrøm	I	-	35	A
Udgangsspænding	U	-	72	V
Maksimal effekt leveret	P_{max}	$U = U1, I = I1$	2550	W
Driftstemperaturområde	ΔT	-	da -20 a +50	°C
Maksimal relativ luftfugtighed	RH	-	90%	-
Skiftefrekvens	f_c	-	$30 \pm 5\%$	kHz
Effektivitet	η	Hver driftstilstand	90%	-
Maksimale dimensioner	a×b×c	Uden forbindelseskabler	430×220×95	mm



ADVARSEL

Før anvendelse læs instruktionsbogen omhyggeligt.

Sørg for, at den opladerkurve, der er valgt, er egnet til den type batteri, der skal oplades.

6.8 PRIMÆRT ANGIVET BRUG AF PLATFORMEN

Herunder findes de specifikke advarsel for maskinbrug, som demonstreres ofte. Det der er angivet skal betragtes som ekstraindhold, og ikke som en erstatning for det, der er indeholdt i Brugs- og vedligeholdelsesmanualen.

6.8.1 ANLÆGGETS MASKINTEKNIK

Sørg for at de dele, hvor der skal foretages indgriben ikke er strømførende. Ved tvivlstilfælde, få bekræftelse fra personalet på jorden.

Gå ikke i nærheden af elektriske ledninger.

Bliv på en passende afstand i forhold til deres spænding. (se afsnit "*Fare for elektrisk stød*").

6.8.2 LUKKEDE RUM

For at udføre handlinger i lukkede rum, anbefaler producenten, at maskinen bruges med den elektriske motor. Hvis dette ikke er muligt, sørg for at der er tilpas ventileret til at undgå ophobning af gasser, der kan være helbredsskadelige.

Hvis der ikke er nok lys på arbejdsstedet, skal det forsynes med yderligere oplysningsenheder.

6.8.3 BRUG TIL BESKÆRING

Udførelsen af denne aktivitet kræver meget gode færdigheder for at undgå tab af stabilitet på maskinen! Husk:

- Hvis grene eller stammer falder ned på maskinens sikkerhedsenheder, vil de gå i stykker;
- Faldende plantedele kan ødelægge maskinen;
- Faldende plantedele kan komme til at trykke på nødknappen på jorden. I dette tilfælde kan du ikke kontrollere maskinen, og må bede om indgriben fra personalet på jorden;
- Værktøj, der bruges til beskæring, som f.eks. motorsave, anvender stor kraft mod ydersiden af kanten af kurven;
- Det er obligatorisk på forhånd at kontrollere, at den busk, der skal beskæres, ikke kan falde ned på platformen eller kurven.

6.8.4 BRUG TIL REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE AF TAGE OG TAGRENDER

Husk at det er forbudt at bruge platformen til transport af materiale i højden, selv hvis det er indenfor de kapacitetsgrænser, der er angivet af producenten; MEWP er ikke en løfteenhed. Det er også meget vigtigt at huske, at så snart kurven er løftet fra dens ramme, er det forbudt at laste ting i den. Husk at ingen sikkerhedsenhed kan hjælpe dig, hvis du er i højden med en overlæst kurv. Nødnedsænkningen sikrer ikke mod væltning. Den eneste måde at sikre ting, er at vende tilbage indenfor de grænser, der er accepteret, så hurtigt som muligt, afhængig af arbejdsconfigurationen, og læsse overlæst af kurven.

6.8.5 BRUG TIL MALERARBEJDE, SLIBNING OG PUDSNING

Denne type arbejde kræver omhyggelig beskyttelse af maskinens udsatte dele, som hydrauliske cylinderstænger, deres pakninger, sikkerhedsenheder, hydrauliske teleskopudvidelser og inskriptioner på maskinen (f.eks. producentplade, advarselsmærkater, kapacitetstabel etc.). Hvis sand blandes med det fedt, der beskytter de udskydelige dele, bliver det til en meget grov blanding, der sætter kvaliteten af maskinens bevægelser og dens levetid på spil.

6.8.6 BRUG I MARINEMILJØ

Hvis maskinen skal bruges i specielt korrosive omgivelser og atmosfærer, skal kontrollen af rustdannelse og tilstanden af smøring af mobile dele udføres oftere end det er anbefalet af producenten for normale forhold.

Det er også en god kutyme at beskytte maskinen, hver gang den ikke bruges, selv i kortere perioder, ved at beskytte den mod salt og sand, der kan blæse hen på den.

7. VEDLIGEHOLDELSE

7.1 FEDTNINGS- OG SMØRINGSSPECIFIKATIONER



- Det er ekstremt farligt at begå fejl. Før fedtning eller reparationer, læs brugs- og vedligeholdelsesmanualen grundigt.
- Håndter hvert element med stor forsigtighed. Hold hænder og fingre væk fra skjulte rum, gear og lignende. Brug altid godkendte sikkerhedsenheder, som briller, handsker og sikkerhedssko.
- Smid ikke smøremidler i naturen, men saml dem sammen og bortskaf disse produkter i henhold til gældende lovgivning i de relevante lande.
- Det er forbudt at udføre vedligeholdelsesarbejde, mens armen er fuldstændig sænket, og/eller maskinen er stabiliseret.
- Hvis der foretages indgribende handlinger, anvend et synligt skilt i betjeningspositionen med teksten "FARE. Flyt ikke maskinen, eftersyn i gang".

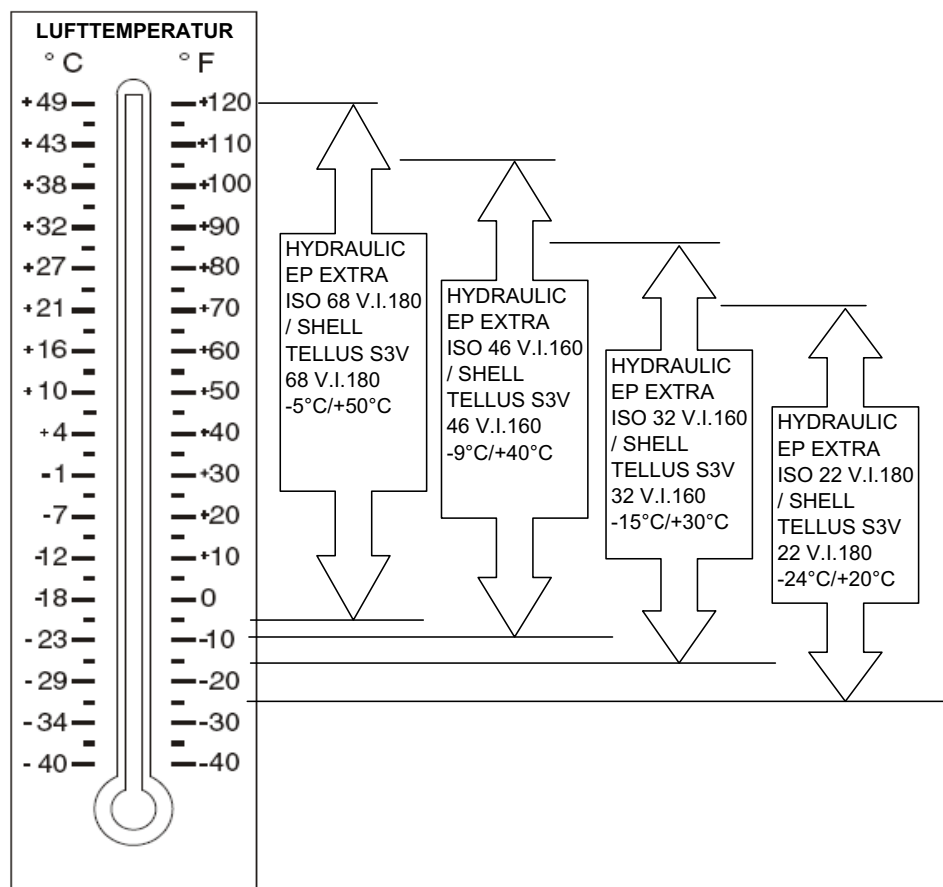
7.2 TABEL MED ANBEFALEDE SMØREMIDLER

MÆRKE	MOTOROLIE	TRANSMISSIONSOLIE	KOBLINGS- OG BÆLTESPÆNDINGS FEDT
PAKELO	SAE 10W30 API CH	EP 150	
AGIP		BLASIA 150	MUEP 1
ESSO		SPARTAN EP 150	BEACON 2

For udskiftning eller genpåfyldning af hydraulisk olie, brug KUN JLG-olie.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG



Olie	Egenskaber		Base				Klassificering		
	Viskositet ved 40°C (cst, typisk)	Viskositetsindeks	Mineralisk olie	Vegetabilisk olie	Syntetisk olie	Syntetisk polyolester	Let biologisk nedbrydeligt*	Næsten ikke-giftigt**	Brandhæmmende***
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 68	68	180	X						
Pakelo Hydraulic EP Extra ISO 46	46	160	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						
SHELL TELLUS S3V 32	32	160	X						
SHELL TELLUS S3V 22	22	180	X						

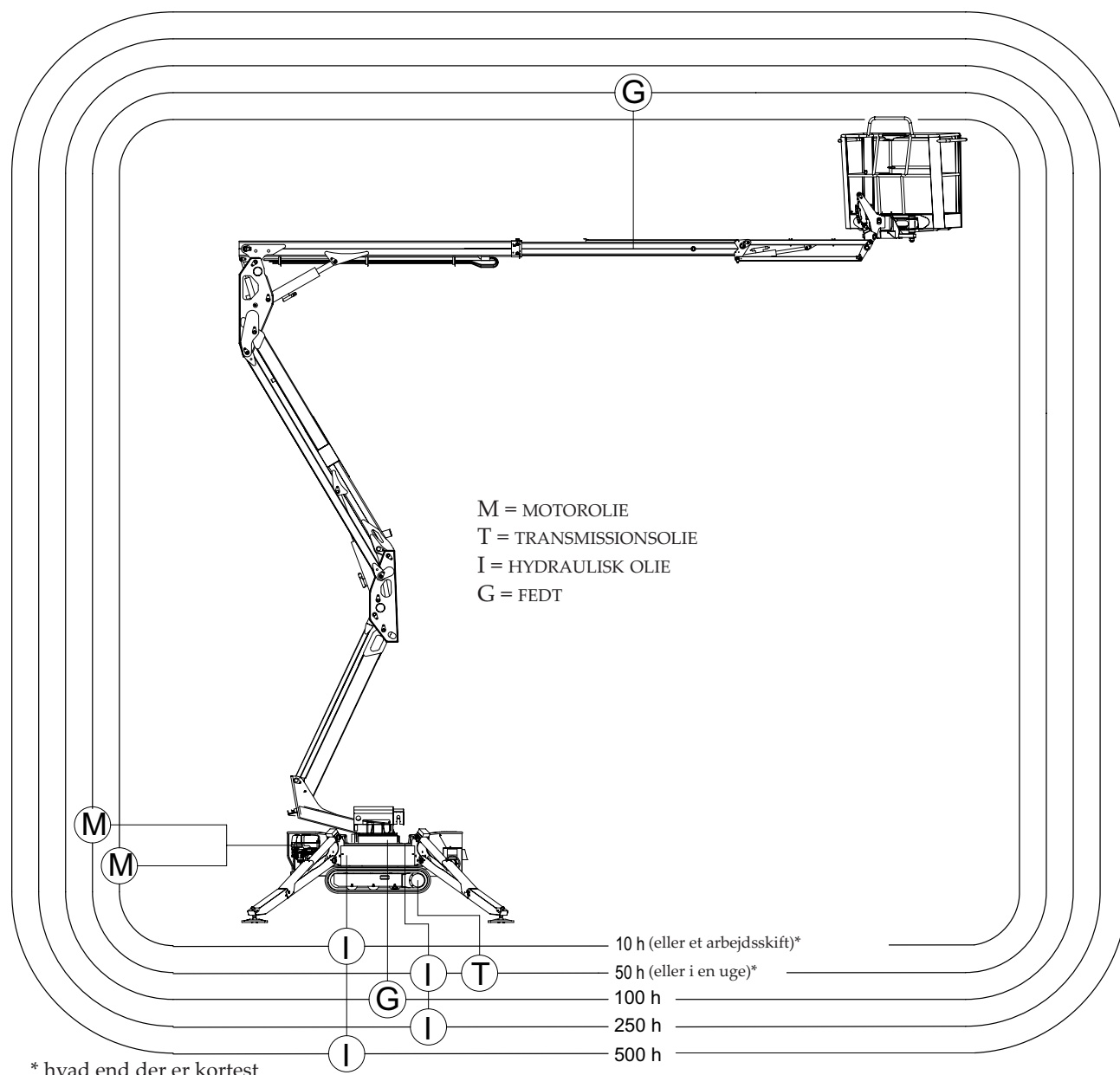
* Let biologisk nedbrydelig klassificering jfr. ét af følgende: CO2 konvertering > 60% pr. EPA 560/6-82-003 / CO2 konvertering > 80% pr. CEC-L-33-A-93.

** Næsten ikke-giftigt klassificering jfr. LC50 > 5000 pr. OECD 203.

*** Brandhæmmende klassificering jfr. Factory Mutual Research Corp. (FMRC) godkendelse.

Flammepunkt (C.O.C) for 68-46-32-22: 210°C .

7.3 FEDTNINGSPUNKTER

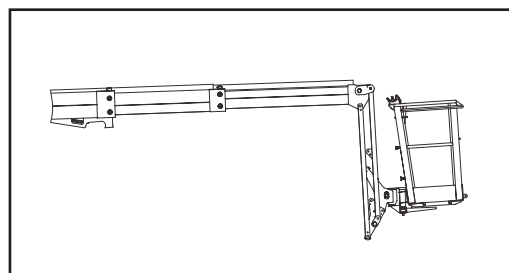


VIGTIGT

RESPEKTER FEDTNINGSINTERVALLERNE, OG BRUG KUN ANBEFALEDE SMØREMIDLER FOR AT BESKYTTE FORBINDELSESTIKKENE OG SPLITTERNE FRA SLID.

7.4 PRIMÆR ANGIVET BRUG AF PLATFORMEN

Brug en børste til at smøre fedt på teleskoparmens udskydelige dele.



7.5 SIKKERHEDSREGULATIVER FOR VEDLIGEHOLDELSE



- Reservedele skal svare til de tekniske bestemmelser, der er angivet af producenten. Dette garanteres ved brug af originale reservedele.
- Det er ekstremt farligt at begå fejl. Før fedtning eller reparationer, læs brugs- og vedligeholdelsesmanualen grundigt.
- Håndter hvert element med stor forsigtighed. Hold hænder og fingre væk fra skjulte rum, gear og lignende. Brug altid godkendte sikkerhedsenheder, som briller, handsker og sikkerhedssko.
- Bær altid beskyttelsesbriller, og fjern ringe, ure og andre metalsmykker, når der arbejdes med det elektriske anlæg. Brug som hovedregel ikke benzin til at rengøre dele.
- Indgriben på det elektriske reserveanlæg må kun udføres af vores eftersalgsservice, for at sikre overensstemmelse med det, der angives af de gældende regulativer (EN 60204 og nationale standarder).
- Kobl altid batteriet fra, før der foretages indgreb på det elektriske anlæg.
- De hydrauliske rør skal lægges og monteres perfekt.
- Hvis der pilles ved det hydrauliske kredsløb, kan det føre til alvorlig fare når platformen bruges.
- Smid ikke smøremidler i naturen, men saml dem sammen og bortskaf disse produkter i henhold til gældende lovgivning i de relevante lande.
- Kontrollér køretøjet dagligt eller ved hvert skift for ekstern skade (rust, intakthed på konstruktionens dele, svejsninger). Den ansvarlige person skal informeres øjeblikkeligt, hvis der opdages noget unormalt (inklusive funktionsfejl). Stop og blokér øjeblikkeligt køretøjet, og udfør mere detaljerede kontroller.

- Væsker der lækker under tryk, kan gennemtrænge huden. Let altid trykket før de hydrauliske rør fjernes, og stram samlingerne korrekt før der sættes tryk til. Hold hænder og kroppen væk fra små huller og dyser, hvor der kan komme væsker under tryk ud. Brug et kort eller et stykke papir for at identificere lækagen.

**VIGTIGT**

Tunge dele skal løftes med en løfteenhed, der har passende kapacitet.

- Det er forbudt at udføre vedligeholdelsesarbejde, mens armen er fuldstændig sænket, og/eller maskinen er stabiliseret.
- Hvis der foretages indgribende handlinger, brug et synligt skilt på tændingspanelet med teksten **“FARE. Flyt ikke maskinen, eftersyn i gang”**.

7.6 BETJENING AF MASKINEN FRA ANDEN BETJENINGSPOSITION PÅ JORDEN, VED BRUG AF DEN VALGFRI FJERNBETJENING UNDER VEDLIGEHOLDELSE

Denne type handling er kun tilladt i tilfælde af vedligeholdelse på maskinen af professionelt personale.

For betjening fra jordpositionen med den valgfri anden fjernbetjening, se det tilsvarende afsnit.

- Stop maskinen, nøgle i OFF-position.
- Tag nøglen til åbning af fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade ud af motorens nøgleenhed, som findes indvendigt i de elektriske komponenters rum.
- Isæt nøglen, og åbn fordelers betjeningsknappers beskyttelsesplade, og vælg fjernbetjeningen til jord på vælgerknappen.
- Forbind den valgfri anden fjernbetjening ved at følge den procedure, der er angivet i det tilsvarende afsnit (sørg for at kontakterne på stikforbindelserne på fjernbetjeningen og maskinen er fuldstændig tørre).
- Start maskinen, nøgle i ON-position.
- Kontrollér at ikonerne vises korrekt på displayet på fjernbetjeningen i jordposition.
- Bevæg maskinens luftdel ved at bruge fjernbetjeningen fra jorden, og følg de instruktioner, der er angivet i de afsnit, der omhandler betjening af maskinen. Hvis belastningen i kurven overstiger 50 kg, hold knap 8 inde for at bruge fjernbetjeningen fra jorden, og aktivér derpå den ønskede bevægelse.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

7.7 TILBAGEVENDENDE VEDLIGEHOLDELSSESGRÆNSER

HONDA BENZINMOTOR

DETAILINDGRIBEN		FØR OPSTART	I HENHOLD TIL NØDVENDI- GHED	INTERVAL (TIMER)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
LUFTFILTER	KONTROL, RENGØRING	●								
	UDSKIFTNING							●		
MOTOROLIE	KONTROLLER NIVEAU	●		●						
	UDSKIFTNING				●*		●			
SKÅL TIL BUNDFALD	RENGØRING					●				
BRÆNDSTOFTANK OG NET	RENGØRING							●		
HYDRAULISK OLIE	KONTROLLER NIVEAU	●								
	UDSKIFTNING								●	
HYDRAULISK OLIE- FILTER	KASSETTE UDSKIFTNING				●*		●			
LEDELTE SAMLINGER	FEDTNING				●*	●				
BATTERI	KONTROLLER AKKUMULATORVÆ- SKENIVEAU		●							
OLIE TIL GEARKASSE	KONTROLLER NIVEAU					●				
	UDSKIFTNING					●*			●	
MASKINE	GENEREL TILBAGE- VENDENDE KONTROL								●	●*
INDVENDIG RING TIL GLIDNING AF UDLIGGER	KONTROLLER SLID						●			
	UDSKIFTNING								●	
FORLÆNGERREB OG TALJER	KONTROLLER SLID								●**	●*
	UDSKIFTNING									●***
STRAMNING AF KOBLINGSELEMEN- TETS SKRUE	KONTROL						●*	●		
KURV TIL SPLITTER TIL MONTERING AF MØTRIKKER	KONTROLLER MOMENT								●#	

* Første indgriben.

** Alligevel hver tredje måned.

*** Alligevel hvert femte år.

Alligevel hvert år. Hvis stramningen ikke er korrekt, så udskift møtrikkerne med to nye med de samme specifikationer, og gendan forbindelsen uden at bruge olie eller fedt.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

PERKINS DIESELMOTOR

DETAILINDGRIBEN		FØR OPSTART	I HENHOLD TIL NØDVENDI- GHED	INTERVAL (TIMER)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
TØRLUFTFILTER	KONTROL, RENGØRING	•								
	UDSKIFTNING							•		
MOTOROLIE	KONTROLLÉR NIVEAU	•		•						
	UDSKIFTNING				•*		•			
MOTOROLIEFILTER	RENGØRING					•				
	UDSKIFTNING							•		
BRÆNDSTOFFILTER	RENGØRING	•								
	UDSKIFTNING							•		
VANDSEPARATOR	RENGØRING OG AFTA- PNING AF VAND	•			•*		•			
KØLESYSTEM	KONTROLLÉR VÆSKE- NIVEAU	•								
	TILFØR/UDSKIFT VÆSKE							•		
HYDRAULISK OLIE	KONTROLLÉR NIVEAU			•						
	UDSKIFTNING								•	
HYDRAULISK OLIEFILTER	KASSETTE UDSKIFTNING				•*		•			
LEDELTE SAMLINGER	FEDTNING				•*	•				
BATTERI	KONTROLLÉR AKKU- MULATORVÆSKENI- VEAU		•				•			
OLIE TIL GEARKASSE	KONTROLLÉR NIVEAU					•				
	UDSKIFTNING				•*				•	
MASKINE	GENEREL TILBAGE- VENDENDE KONTROL								•	•*
FORLÆNGERREB OG TALJER	KONTROLLÉR SLID								•**	•*
	UDSKIFTNING									•***
STRAMNING AF KOBLINGSELEMEN- TETS SKRUER	KONTROL					•*		•		
KURV TIL SPLITTER TIL MONTERING AF MØTRIKKER	KONTROLLÉR MOMENT 200 Nm								•#	

* Første indgriben.

** Alligevel hver tredje måned.

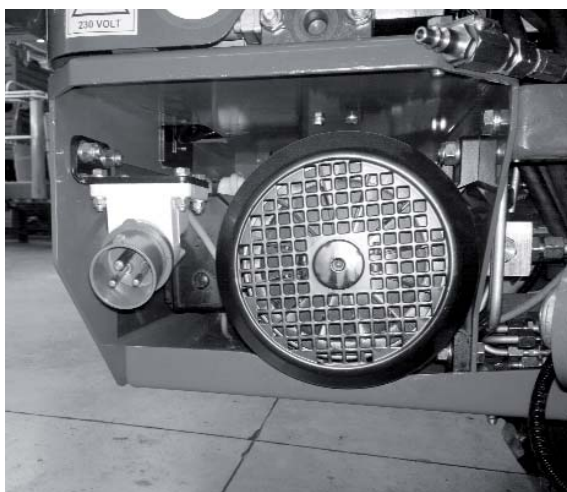
*** Alligevel hvert femte år.

Alligevel hvert år. Hvis stramningen ikke er korrekt, så udskift møtrikkerne med to nye med de samme specifikationer, og gendan forbindelsen uden at bruge olie eller fedt.

Angående dybdegående vedligeholdelse af maskinen, se producentens vedligeholdelse, der er leveret med eller kan fås on line på internetsiden:
www.honda-engines-eu.com / www.perkins.com

7.8 ELEKTRISK MOTOR

Den elektriske motor er placeret indvendigt i motorhjelmen til vogndelens fordelers afstiver.



7.8.1 VEDLIGEHOLDELSE AF ELEKTRISK MOTOR

Kontrollér jævnligt tilstanden for følgende komponenter i den elektriske motor.

- **STRØMFORSYNINGSTIK**

Kontrollér, at møtrikkerne er strammet på strømforsyningsstikkene og sørg for at isoleringen er intakt.

- **BLÆSER**

Hold lufindtagene rene og sørg for, at blæseren kan dreje frit.

- **LEJER**

Kontrollér lejernes tilstand. I tilfælde af støj kontakt serviceafdelingen for udskiftning, da levetiden for lejerne reduceres markant under hårde arbejdsopgaver.

Note: i lithiumversionen er motoren "børsteløs", hvorfor ingen børster behøver kontrolleres eller udskiftes.

7.9 INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Alle JLG-platforme skal inspiceres, testes og vedligeholdes i henhold til følgende forskrifter. **Se i Brugs- og vedligeholdelsesmanualen den komplette liste og den anbefalede inspektionsperiode, og den korrekte procedure for kontrol og vedligeholdelse.**

A- DAGLIGE INSPEKTIONER FØR OPSTART

Alle komponenter der har direkte indflydelse på sikker betjening af platformen, og hvis tilstand kan skifte fra dag til dag, skal inspiceres visuelt dagligt af operatøren.

Følgende skal regelmæssigt inspiceres for defekter, og skal også observeres under betjening og mellem regelmæssige inspektioner for defekter:

1. alle væsker, som brændstof, motorolie, kølevæsker og batterivæske for passende niveau;
2. hydraulikslanger for lækager eller løse forbindelser;
3. alle slanger, der hurtigt kan frakobles for korrekt forbindelse;
4. konstruktionens komponenter for synlige skader, ødelagte dele og revner i svejsninger;
5. stige eller trin for skader og affald (stigen skal være ordentligt fastgjort til platformen);
6. betjenings- og nødkontroller for korrekt funktion;
7. mærkater og advarselstegn for renlighed, læsbarhed af kontrolmarkeringer, nominal kapacitet og betjeningsmanual;
8. platformens samling for løse og manglende dele, manglende eller løse låsesplitter og bolte og korrekt placering af fodkontakten;
9. platformens gulv for skader på konstruktionen, huller eller revnede svejsninger, snavs, fedt eller olie, der kan udgøre en fare;
10. adgangslågen for bevægelighed, manglende dele, smække- og låseevne;
11. faldbeskyttelsessystem;
12. sikkerhedsenheder for defekt;
13. korrekt betjening af løfte-, rotations- og kørefunktioner;
14. bremsere for evnen til at stoppe;
15. sikkerhedsstivere og stabilisatorer.

B – PERIODISKE INSPEKTIONER

Denne inspektion skal udføres efter hver 200 timers brug, eller hver måned, hvad end der kommer først.

Intervaller mellem inspektioner kan variere, afhængig af platformens aktiviteter, omfang af brug og arbejdsmiljøet. Periodiske inspektioner skal udføres af en kvalificeret person. Denne inspektion skal indeholde kravene i punkt A, og skal inkludere, dog ikke udelukkende, følgende:

1. løse bolte, møtrikker og splitter;
2. hydraulisk oliefilter for revner og lækager, metalsplinter eller stykker på filtret, der kan være et tegn på fejl på pumpen, motorer eller cylinder, spor efter gummipartikler på fil-

- terelementet, der kan indikere nedbrydning af slange, O-ring eller andre gummidele;
3. brændstoffilter for funktion;
 4. blæserbælte for justering og kraftigt slid;
 5. hydrauliske slanger for revner, lækager og bobler, og spor efter kraftigt slid på alle fleksible og ubøjelige slanger;
 6. hydrauliske pumper og motorer for revner eller lækager, lækager ved samlinger, lækager ved forseglinger, tab af betjeningshastighed, overdreven opvarmning af væske og tab af tryk;
 7. hydrauliske cylindre for aflejringer forårsaget af væskelækager på tværs af ventilen eller stemplet, lækage på forseglingen på stangen, ridsede og hakkede cylinderstænger, bulet tønde og unormale lyde eller vibrationer;
 8. all kontrolmekanismer for slid og responstid;
 9. låse, advarselssystemer mod hældninger og sikkerhedsafbrydere;
 10. alle kæde- og kabelmekanismer for justering og slidte eller beskadigede dele.

C – ÅRLIGE INSPEKTIONER

Denne inspektion skal udføres årligt

En komplet inspektion af platformen skal udføres af en kvalificeret person. Inspektionen skal leve op til kravene i punkt A og B, og skal inkludere, dog ikke udelukkende, alle kritiske og mistænkelige områder og alle tilgængelige konstruktionslementer og svejsninger, så som følgende:

1. sikkerhedsstiver og sikkerhedsstiveres kabinet (bokse), herunder undersiden af kabinettet;
2. mekanismer til platformsrotation, -hævning og -nivellering;
3. mekanisme til rotation af hovedtårnet, inklusiv tilstand og moment på gearbolte;
4. bremsere;
5. alle punkter til fastgørelse;
6. bomsektioner, splitter, cylinderstænger og nivelleringsenheder;
7. kontakter til ledningsnet og alle elektriske forbindelser;
8. Producentens udestående sikkerhedsmeddelelser.

D – KONSTRUKTIONSINSPEKTION

En konstruktionsinspektion er krævet for at bekræfte konstruktionens intakthed på vigtige komponenter på platformen, og skal udføres:

1. 10 år efter fremstillingsdato og hvert femte år herefter;
2. efter hver egentlige, formodede eller potentielle skade, der pådrages ved en hændelse, der potentielt kan skade konstruktionens intakthed eller platformens stabilitet. Sådanne hændelser kan være elektrisk kontakt, stødbelastninger, faldbremsning, kollision eller tilfælde af overbelastning eller stabilitetsfejl;
3. efter skift i ejerskab, med mindre der leveres en komplet servicehistorik, inklusiv vedli-

geholdelses- og inspektionsoptegnelser.

Inspektion af konstruktionen skal udføres under anvisning af en professionel ingeniør.

Inspektionen skal:

1. tage platformens servicehistorik i betragtning, med hensyn til servicetimer, omfang og antal, og forskellige brugere;
2. gennemse platformens inspektions- og vedligeholdelsesoptegnelser;
3. bekræfte alle betjeningskontrollers ydeevne;
4. udføre en visuel inspektion af platformen;
5. overveje producentens anbefalinger, som er relevante for platformen, inklusiv producentens sikkerhedsmeddelelser.

E – VEDLIGEHOLDELSE

Før justeringer og reparationer påbegyndes på en platform, skal der tages følgende forholdsregler:

1. Kraftværket skal stoppes, og startmekanismerne skal tages ud af drift.
2. Alle kontroller i OFF-position og alle betjeningsystemer skal sikres mod utilsigtet bevægelse fra bremses, blokeringer eller andre mekanismer.
3. Løfte- og rotationssamlere og platform skal sænkes helt ned, hvis det er muligt, ellers skal de sikres ved blokering for at modvirke fald.
4. Det hydrauliske olietryk skal lettes fra alle hydrauliske kredsløb før hydrauliske komponenter løsnes eller fjernes.
5. Sikkerhedsafstivere eller smæklåse skal installeres, hvor det er passende.
6. Andre foranstaltninger skal tages som specificeret i Brugs- og vedligeholdelsesmanualen.

7.10 GENEREL PERIODISK KONTROL

Efter de første 2000 timer, skal en generel maskinkontrol udføres på et certificeret JLG-center, hvor maskinens status kontrolleres, og formularen i Appendiks 1 i denne manual udfyldes.

Alle efterfølgende kontroller skal udføres efter hver 1000 timer.

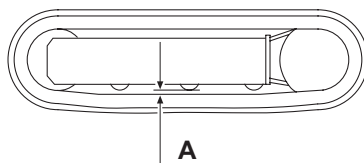
Kontakt din forhandler for at finde et JLG-certificeret eftersalgcenter.

7.11 VEDLIGEHOVELSE AF GUMMIBÆLTER

7.11.1 KONTROL AF BÆLTESPÆNDING

Stop maskinen på fast, jævnt underlag. Løft maskinen til sikre forhold og placér stabile støtter under undervognens ramme for total støtte. Parallelt med undervognens centrale rulle, måles afstand A fra bunden af rullen til den faste indvendige del af gummibæltet. Bæltespænding er normal, hvis måling A er mellem 10 og 15 mm.

Hvis bæltespændingen ikke er inden for ovenfor nævnte målinger, for løs eller for stram, følg de procedurer, der er illustreret i afsnittet herunder.



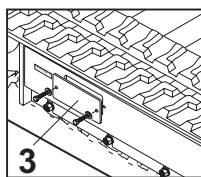
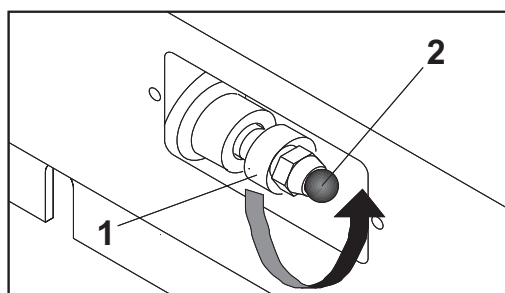
7.11.2 HANDLINGER FOR LØSGØRELSE/STRAMNING AF BÆLTET

Det fedt der er indeholdt i det hydrauliske bælte er under tryk. Af denne årsag må fedtventilen 1 ikke løsnes mere end 1 omdrejning; hvis ventilen løsnes for meget, risikerer den at blive trykket ud med trykkets kraft, og sætter operatøren i fare.

Løsn aldrig fedtventil 2.

Hvis grus eller mudder sidder mellem tandhjulet og bælteleddene, så fjern det før der løsnes.

1. Fjern skruerne og tag låget af for adgang til justering 3.
2. For at løsne bæltet skal ventil 1 forsigtigt skrues mod uret, ikke mere end en omdrejning. En omdrejning af ventil 1 er tilstrækkeligt til at løsne bæltet.
3. Hvis der ikke begynder at løbe fedt til, drej bæltet langsomt.
4. Når korrekt bæltespænding er opnået, drej ventil 1 med uret og stram det. Rengør for alle spor af fedt.



FARE

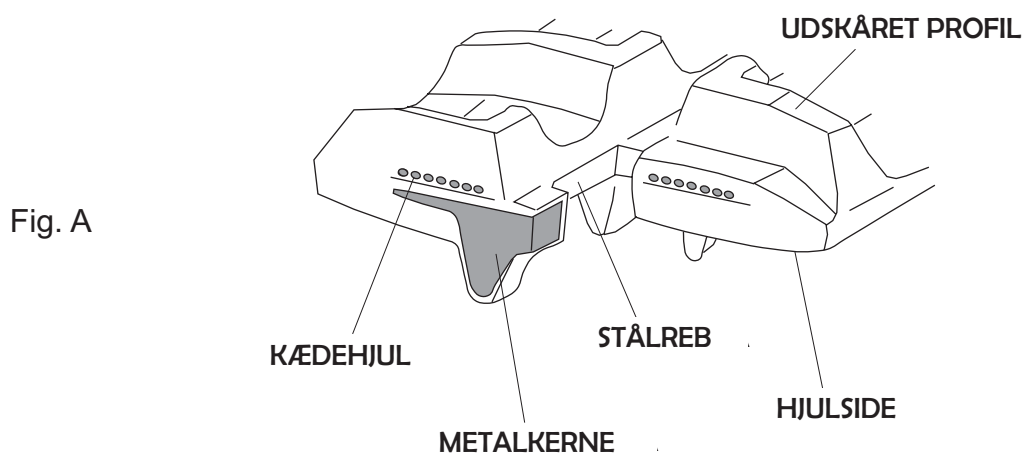
5. For at stramme bæltet, forbind en fedtpumpe til fedtventil 2, og tilfør fedt indtil bæltespænding er indenfor de specificerede værdier.



FARE

Det er ikke normalt, hvis bæltet forbliver stramt efter at ventil 1 er drejet mod uret, eller hvis bæltet stadig er løst efter at have tilført fedt til fedtventil 2. Forsøg aldrig at fjerne bæltterne eller skille bæltespændercylinderen ad, da fedttrykket indeni bæltet er meget farligt.

7.11.3 KONTROL AF GUMMIBÆLTER



Gummibælternes konstruktion er illustreret på fig. A. Stålræbene og metalkernen er ned-sænket i gummi. De udskårede profiler bruges til at give stabilitet ved bevægelse over løst underlag. De er placeret i den nedre del, der hviler på jorden, mens hjulførerne, der sidder inden i bæltet modvirker, at bæltet slipper rullerne.

Årsager til skade

A) Beskadigelse af stålræb

Voldsom spænding forårsager, at stålræbene knækker under følgende forhold:

- når sten eller fremmedlegemer samles mellem bæltterne og undervognens ramme;
- når bæltterne slipper deres holder;
- i tilfælde med stærk friktion, som hurtige retningsskift.

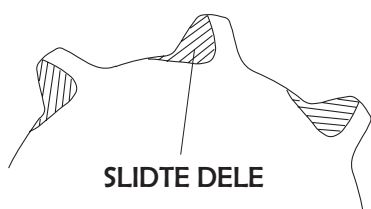
B) Slid og beskadigelse af metalkernerne

Som ved beskadigelse af stålræb, angivet ovenfor, kan kraftig spænding forårsage, at metalkernerne bøjer eller brækker, ligesom følgende årsager:

- ukorrekt kontakt mellem tandhjul og bæltter;

- beskadigelse på indvendige ruller;
- betjening på sandholdigt underlag.

C) Adskillelse af metalkernerne



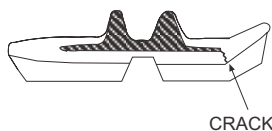
Metalkernerne fungerer som en slags klæbemiddel for gummi mellem selve kernen og stålrebene. Adskillelse kan skyldes voldsom spænding, som brud på rebene af følgende årsager:

- metalkernerne er blevet beskadiget af det slidte tandhjul, som indikeret på figuren. Hvis denne form for slid og slitage opda- ges, skal tandhjulet udskiftes så snart det er muligt.

Hvis det knækker, skal bæltet som angivet i A-B-C udskiftes, da denne form for skade fører til fuldstændigt funktionstab.

D) Slitage og metaltræthed

1. Revnerne ved den udskårne profils fundament kommer på grund af bøjningstræthed på gummi, der skyldes tandhjulet og hjulet til bæltespænding.



2. Revnerne og bøjningerne på kanten af gummi skyldes manøvrer med bæltene over kantstene og kanter.

3. Revnerne og slitagen i gummi på rullernes bæltet stammer fra træthed fra gummi- trykket fra vægten af hjulet, sammen med betjening på sandholdigt underlag, eller gentagne og pludselige retningsskift.
4. Slitage på de udskårne profiler kan specielt forekomme, hvis der drejes på betonunderlag eller på grus eller hårde underlag.

Den skade, der angives i D punkt 1.2.3 er ikke meget skadelig for bæltene, og selv hvor der er gradvis og fremskreden skade, kan bæltene fortsætte med at virke.

Udviklingen af den type skade, der angives i punkt 3 fører til udsættelse af metalkernerne og hvis de udsættes på denne måde i mere end halvdelen af bæltens omkreds, er det tid til at udskifte dem. De kan dog stadig bruges.

E) Revner som følge af eksterne faktorer

Revner på udvendige bælteoverflader (de der er i kontakt med jorden) opstår ofte på grund af kontakt med grus, skarpe sten, skarpe materialer, søm og glas, der kan forårsage snit. Med hensyn til gummiets egenskaber, er dette uundgåeligt, selvom det afhænger af serviceforhold. Revner på den indvendige overflade og på kanten af gummi stammer fra bæltekontakt med undervognens konstruktion, eller med skarpe betonkanter.

Stigningen i revner er relativ lille.

Selv hvis de ikke ser ud til at være i god stand, kan bæltene bruges under svære forhold.

7.11.4 UDSKIFTNING AF GUMMIBÆLTER

**FARE**

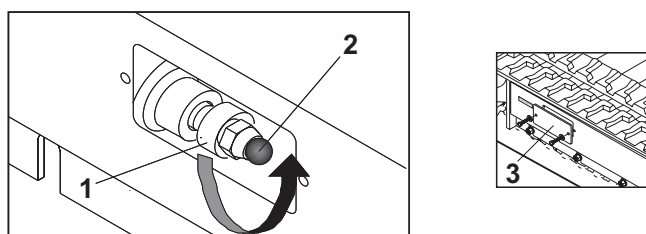
Det fedt der er indeholdt i det hydrauliske bælte er under tryk. Af denne årsag må fedtventilen 1 ikke løsnes mere end 1 omdrejning; hvis ventilen løsnes for meget, risikerer den at blive trykket ud med trykkets kraft, og sætter operatøren i fare.

Løsn aldrig fedtventil 2.

Hvis grus eller mudder sidder mellem tandhjulet og bælteleddene, så fjern det før der løsnes.

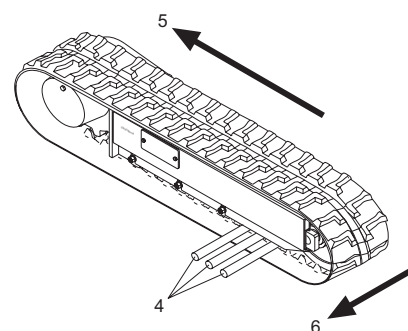
Fjerne gummibælterne

1. Stop maskinen på fast, jævnt underlag, løft den og støt den under sikre forhold ved brug af sikkerhedsstiverne.



2. Fjern skruerne og tag låget af for adgang til justering 3.
3. For at løsne bæltest skal ventil 1 forsigtigt skrues mod uret, ikke mere end en omdrejning. En omdrejning af ventil 1 er tilstrækkeligt til at løsne bæltest.
4. Hvis der ikke begynder at løbe fedt til, drej bæltest langsomt.

5. Isæt 3 stålrør (4) indeni bælterne, i rummet mellem rullerne. Drej kørehjulet tilbage (5), så stålrørene fortsætter med bælterne og kobles til bæltespændingshjulet. Brug kraft (6) fra siden for at lade bælterne køre, og løft det fra bæltespændingshjulet.

**Installér gummibælterne****FARE**

1. Kontrollér at maskinen er løftet under sikre forhold, før der fortsættes med at montere bælter.
2. Kontrollér at fedtet i den hydrauliske cylinder er fjernet.

3. Kobl bælteleddene til tandhjulet, og placér den anden ende af bæltet på bæltespændingshjulet.

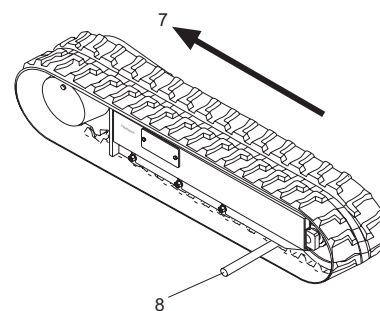
4. Drej kørehjulet baglæns (7) ved at trykke bæltepladen indenfor rammen (8).

5. Placér bæltet ved at bruge et stålrør, og drej kørehjulet igen.

6. Sikr at bælteleddene er korrekt koblet til tandhjulet og bæltespændingshjulet.

7. Tilpas bæltespænding (se afsnit – *Handlinger for løsgørelse/stramning af bæltet*).

8. Lad undervognen med påmonteret bælte hvile på jorden.



7.12 KONTROL AF STRAMNING AF MØTRIKKER OG BOLTE

Afhængigt af hvad platformen bruges til, er det altafgørende at kontrollere dele, og i særdeleshed møtrikker og bolte, der kan løsne sig.

Vær specielt opmærksom på komponenterne på rammen, som bæltespændingshjul, gearede motorer, kørehjul og ruller. Kontrollér at de er tilpas stramme som angivet i følgende tabel.

De angivne værdier skal anvendes med mindre andet er angivet i denne manual.

Værdier for zinkgule krombolte (Ref 4150707)																			
SAE KLASSE 5 BOLTE & KLASSE 2 MØTRIKKER						SAE KLASSE 8 (HEX HD) BOLTE & KLASSE 8 MØTRIKKER*													
Størrelse	TPI	Bolt-diameter	Trækspændingsområde	Spændøjlebe- elastisning	Moment (Tør)		Moment smurt		Moment (Loccite® 262™ or Vibra-TITE™ 131)		Moment (Loccite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140)		Moment (Dry or Loccite® 263 K=0.20)		Moment (Loccite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140) K=0.18		Moment (Loccite® 262™ or Vibra-TITE™ 131) K=0.15		
					IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB
4	40	0.1120	0.00604	380	6	0.9	0.7												
48	48	0.1120	0.00661	420	9	1.0	0.8												
6	32	0.1380	0.00909	580	16	1.8	1.4												
	40	0.1380	0.01015	610	18	2.0	1.5												
8	32	0.1640	0.01400	900	30	3.4	2.5												
	36	0.1640	0.01474	940	31	3.5	2.6												
10	24	0.1900	0.01750	1120	43	4.8	3.5												
	32	0.1900	0.02000	1285	49	5.5	3.6												
1/4	20	0.2500	0.0318	2020	96	10.8	9												
	28	0.2500	0.0364	2320	120	13.5	10												
5/16	18	0.3125	0.0524	3340	17	23	13												
	24	0.3125	0.0580	3700	19	26	14												
3/8	16	0.3750	0.0775	4940	30	41	23												
	24	0.3750	0.0878	5600	35	47	25												
7/16	14	0.4375	0.1063	6800	50	68	35												
	20	0.4375	0.1187	7550	55	75	40												
1/2	13	0.5000	0.1419	9050	75	102	55												
	20	0.5000	0.1599	10700	90	122	65												
9/16	12	0.5625	0.1820	11600	110	149	80												
	18	0.5625	0.2030	12950	120	163	90												
5/8	11	0.6250	0.2260	14400	150	203	110												
	18	0.6250	0.2560	16300	170	230	130												
3/4	10	0.7500	0.3340	21300	260	363	200												
	16	0.7500	0.3730	23800	300	407	220												
7/8	9	0.8750	0.4620	29400	430	583	320												
	14	0.8750	0.5090	32400	470	637	350												
1	8	1.0000	0.6060	38600	640	868	480												
	12	1.0000	0.6630	42200	700	949	530												
1 1/8	7	1.1250	0.7630	42300	800	1085	600												
	12	1.1250	0.8560	47500	880	1193	660												
1 1/4	7	1.2500	0.9690	53800	1120	1518	840												
	12	1.2500	1.0730	59600	1240	1681	920												
1 3/8	6	1.3750	1.1550	64100	1480	1979	1100												
	12	1.3750	1.3150	73000	1680	2278	1260												
1 1/2	6	1.5000	1.4050	78000	1940	2630	1460												
	12	1.5000	1.5800	87700	2200	2983	1640												

NOTER: 1. DISSE MOMENTVÆRDIER GÆLDER IKKE FOR CADMIUMBELÆDTE BOLTE
 2. ALLE MOMENTVÆRDIER ER STATISKE MOMENTMÅLINGER EFTER STANDARD REVISIONSMETODER. TOLERANCE = ±10 %
 3. *SAML MED HJÆLP FRA HÆRDEDE SPÆNDESKIVER

Torque Specs DAN

CYLINDERSKRUER												
Magni-beklædning (Ref 4150701)*						Zinkgule krombolte (Ref 4150707)*						
Størrelse	TPI	Bolt-diameter	Trækspændingsområde	Spændbøjlebelasting, se note 4	Moment (Tør) K=0,17	Moment (Locitite® 242™, 271™ OR Vibra-TITE™, 111 or 140 OR Precoat 85® K=0,16	Moment (Locitite® 262™ or Vibra-TITE™, 131) K=0,15	Spændbøjlebelasting, se note 4	Moment (Tør) K=0,20	Moment (Locitite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™, 111 or 140 OR Precoat 85® K=0,18	Moment (Locitite® 262™ or Vibra-TITE™, 131) K=0,15	
		In	Sq In	LB	IN-LB [N.m]	IN-LB [N.m]	IN-LB [N.m]	LB	IN-LB [N.m]	IN-LB [N.m]	IN-LB [N.m]	
4	40	0.1120	0.00604									
48	48	0.1120	0.00661									
6	32	0.1380	0.00909									
8	40	0.1380	0.01015									
	32	0.1640	0.01400									
	36	0.1640	0.01474									
10	24	0.1900	0.01750									
	32	0.1900	0.02000									
1/4	20	0.2500	0.0318	2860	122	114	13	2860	143	129	15	
	28	0.2500	0.0364	3280	139	131	15	3280	164	148	17	
5/16	18	0.3125	0.0524	4720	20	25	25	4720	25	25	25	
	24	0.3125	0.0580	5220	25	35	25	5220	25	35	25	
3/8	16	0.3750	0.0775	7000	35	50	35	7000	45	60	50	
	24	0.3750	0.0878	7900	40	55	55	7900	50	70	50	
7/16	14	0.4375	0.1063	9550	60	80	75	9550	70	95	90	
	20	0.4375	0.1187	10700	65	90	80	10700	80	110	95	
1/2	13	0.5000	0.1419	12750	90	120	85	12750	105	145	130	
	20	0.5000	0.1599	14400	100	135	95	14400	120	165	110	
9/16	12	0.5625	0.1820	16400	130	175	125	16400	155	210	155	
	18	0.5625	0.2030	18250	145	195	135	18250	170	230	175	
5/8	11	0.6250	0.2260	20350	180	245	170	20350	210	285	220	
	18	0.6250	0.2560	23000	205	280	260	23000	240	325	245	
3/4	10	0.7500	0.3340	30100	320	435	300	30100	375	510	380	
	16	0.7500	0.3730	33600	355	485	335	33600	420	570	430	
7/8	9	0.8750	0.4620	41600	515	700	455	41600	605	825	620	
	14	0.8750	0.5090	45800	570	775	535	45800	670	910	680	
1	8	1.0000	0.6060	51500	730	995	685	51500	860	1170	875	
	12	1.0000	0.6630	59700	845	1150	795	59700	995	1355	1015	
1 1/8	7	1.1250	0.7630	68700	1095	1490	1030	68700	1290	1755	1310	
	12	1.1250	0.8560	77000	1225	1665	1155	77000	1445	1965	1475	
1 1/4	7	1.2500	0.9690	87200	1545	2100	1455	87200	1815	2470	1855	
	12	1.2500	1.0730	96600	1710	2325	1610	96600	2015	2740	2055	
1 3/8	6	1.3750	1.1550	104000	2025	2755	1905	104000	2385	3245	2430	
	12	1.3750	1.3150	118100	2300	3130	2165	118100	2705	3680	2760	
1 1/2	6	1.5000	1.4030	126500	2690	3660	2530	126500	3165	4305	3225	
	12	1.5000	1.5800	142200	3020	4105	2845	142200	3555	4835	3625	

NOTER: 1. DISSE MOMENTVÆRDIER GÆLDER IKKE FOR CADMIUMBEKLÆDTE BOLTE

2. ALLE MOMENTVÆRDIER ER STATISKE MOMENTMÅLINGER EFTER STANDARD REVISIONSMETODER, TOLERANCE = ±10 %

*3. HÆRDEDE SPÆNDESKRIVER ELLER BOLTE; DER BRUGES TIL SAMLING, PLACERES MOD BEKLÆDT STÅL ELLER RAT ALUMINIUM.

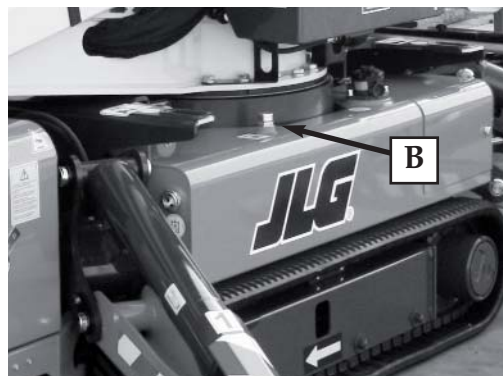
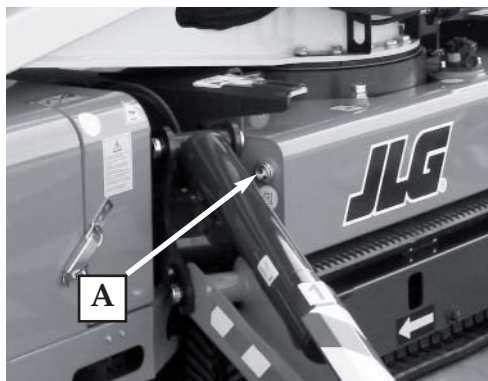
4. DEN SPÆNDBØJLEBELASTNING DER ER ANGIVET FOR CYLINDERSKRUER ER DET SAMME SOM KLASSE 8 ELLER KLASSE 10.9, OG REPRÆSENTERER IKKE CYLINDERSKRUERES FULDE EVNE. HVIS DER KRÆVES HØJERE BELASTNING, SKAL DER YDERLIGERE TESTS TIL.

Torque Specs DAN

		Værdier for zinkgule krombolte (Ref 4150707)										Spec # 4150701									
Størrelse	HÆLDNING	Trækspændingsområde	KLASSE 8.8 METRISKE (SEKSKANTET HOVED) BOLTE					KLASSE 10.9 METRISKE (SEKSKANTET HOVED) BOLTE					KLASSE 12.9 CYLINDERSKRUE M6 OG OVER*								
			KLASSE 8 METRISKE MØTRIKKER					KLASSE 10 METRISKE MØTRIKKER					KLASSE 12.9 CYLINDERSKRUE M3-M5*								
			Spændbøjlebelastning	Moment (Tør eller Loctite® 263™)	Moment (Smurt)	Moment (Loctite® 242™ or 271™ OR Vbra-TITE™ 111 or TITE™ 131)	Moment (Loctite® 242™ or 271™ OR Vbra-TITE™ 111 or TITE™ 131)	Spændbøjlebelastning	Moment (Dry or Loctite® 263™), K = 0.20	Moment (Lub OR Loctite® 242™ or 271™ OR Vbra-TITE™ 111 or TITE™ 131), K = 0.18	Moment (Loctite® 262™ OR Vbra-TITE™ 131) K=0.15	Moment (Loctite® 262™ OR Vbra-TITE™ 131) K=0.15	Spændbøjlebelastning, se note 4	Moment (Tør eller Loctite® 263™) K=0,17	Moment (Smøremiddel eller Loctite® 242™ eller 271™ eller Vbra-TITE™ 111 eller TITE™ 140) K=0,16	Moment (Loctite® 262™ eller Vbra-TITE™ 131) K=0,15					
		Sq mm	KN	[N.m]	[N.m]	[N.m]	[N.m]	KN	[N.m]	[N.m]	[N.m]	[N.m]	KN	[N.m]	[N.m]	[N.m]					
3	0,5	5,03	2,19	1,3	1,0	1,2	1,4	3,13													
3,5	0,6	6,78	2,95	2,1	1,6	1,9	2,3	4,22													
4	0,7	8,78	3,82	3,1	2,3	2,8	3,4	5,47													
5	0,8	14,20	6,18	6,2	4,6	5,6	6,8	8,85													
6	1	20,10	8,74	11	7,9	9,4	12	12,5													
7	1	28,90	12,6	18	13	16	19	18,0	23	19	19	12,5	13	12	11						
8	1,25	36,60	15,9	26	19	23	28	22,8	33	27	27	18,0	21	20	19						
10	1,5	58,00	25,2	50	38	45	55	36,1	65	55	55	22,8	31	29	27						
12	1,75	84,30	36,7	88	66	79	97	52,5	115	95	95	36,1	61	58	54						
14	2	115	50,0	140	105	126	154	71,6	180	150	150	52,5	105	100	95						
16	2	157	68,3	219	164	197	241	97,8	280	235	235	71,6	170	160	150						
18	2,5	192	83,5	301	226	271	331	119,5	385	325	325	97,8	265	250	235						
20	2,5	245	106,5	426	320	383	469	152,5	550	460	460	119,5	365	345	325						
22	2,5	303	132,0	581	436	523	639	189,0	750	625	625	152,5	520	490	460						
24	3	353	153,5	737	553	663	811	222,0	960	800	800	189,0	705	665	625						
27	3	459	199,5	1080	810	970	1130	286,0	1390	1160	1160	222,0	900	845	790						
30	3,5	561	244,0	1460	1100	1320	1530	349,5	1885	1575	1575	286,0	1315	1235	1160						
33	3,5	694	302,0	1990	1490	1790	2090	432,5	2855	2140	2140	349,5	1780	1680	1575						
36	4	817	355,5	2560	1920	2300	2690	509,0	3665	2750	2750	432,5	2425	2285	2140						
42	4,5	1120	487,0	4090	3070	3680	4290	698,0	5865	4395	4395	509,0	3115	2930	2750						
												698,0	4985	4690	4395						

NOTER: 1. DISSE MOMENTVÆRDIER GÆLDER IKKE FOR CADMIUMBELÆDTE BOLTE
 2. ALLE MOMENTVÆRDIER ER STATISKE MOMENTMÅLINGER EFTER STANDARD REVISIONSMETODER, TOLERANCE = +10 %
 *3. HÆRDEDE SPÆNDESKIVER ELLER BOLTE, DER BRUGES TIL SAMLING, PLACERES MOD BEKLÆDT STÅL ELLER RÅT ALUMINIUM
 4. DEN SPÆNDBØJLEBELASTNING DER ER ANGIVET FOR CYLINDERSKRUE ER DET SAMME SOM KLASSE 8 ELLER KLASSE 10.9, OG REPRÆSENTERER IKKE CYLINDERSKRUEFULDE EYNE. HVIS DER KRÆVES HØJERE BELASTNING, SKAL DER YDERLIGERE TESTS TIL.

Torque Specs DAN

7.13 KONTROL AF DET HYDRAULISKE OLINIVEAU

Kontrollen skal finde sted med platformen (EWP) og sikkerhedsstiverne i hvileposition på jævnt underlag. Kontrollér olieniveauet fra indikator A; olien skal være halvvejs oppe på niveauindikatoren.

Hvis dette ikke er tilfældet, fyld olie på under hætte B.

7.13.1 HYDRAULISK OLIE

For udskiftning eller genpåfyldning af hydraulisk olie, brug KUN JLG-olie.

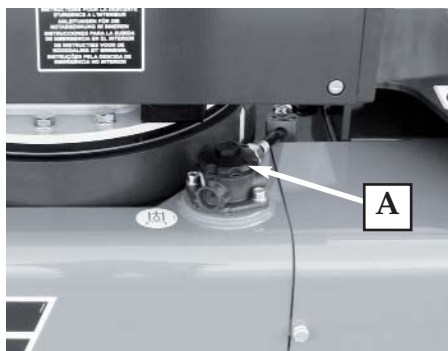
7.14 KONTROL AF LÆKAGE FRA DET HYDRAULISKE SYSTEM

Foretag visuel kontrol af alle flexrør, forbindelser og alle andre komponenter i det hydrauliske system, for at identificere mulige lækager.

Lækager kan normalt elimineres ved at stramme forbindelserne korrekt. Lækager fra pakninger (o-ringe, forseglingsringe etc.), kan ikke elimineres ved blot at stramme, da pakningen lækker, fordi den er beskadiget eller størknet.

Forsegling kan kun gendannes ved at udskifte pakningen.

7.15 KONTROL AF STATUS PÅ FILTRERINGSPATRON



Patronen skal udskiftes ved hvert olieskift, og i henhold til de intervaller, der er angivet i vedligeholdelsestabelen.

NOTE: det er meget vigtigt at udskifte patronen første gang efter 50 arbejdstimer, for at eliminere arbejdsrester fra rør og det hydrauliske system.

1. Skru låget A af og fjern filtreringspatronen.
2. Hvis den er meget beskidt, så udskift den med en ny med de samme egenskaber.
3. Stram låget A.

7.16 KONTROL AF TILSTEDEVÆRELSE OG INTAKTHED AF MASKINPLADER

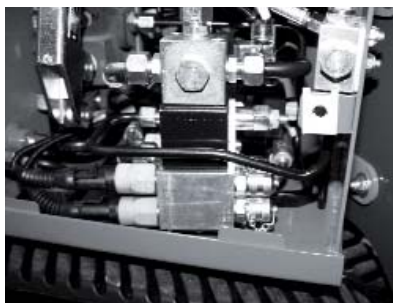
- Kontrollér tilstedeværelsen og læsbarheden af forbud, advarsler, fare- og kontrolplader, der er placeret på maskinen.
- Læs afsnittet omkring piktogrammer, for at identificere manglende eller beskadigede plader.

7.17 KONTROL AF DET HYDRAULISKE SYSTEMS ARBEJDSTRYK

Et manometer med en minimumsskala på 250 bar skal bruges til at udføre denne kontrol.



- Sørg for at maskinen er lukket og i hvileposition.
 - Sørg for at der ikke befinder sig nogen i maskinens arbejdsradius.
 - Alle definerede kontroller skal udføres fra førerens position i kurven.
- a) Forbind manometeret til trykpunktet, der er placeret på aluminiumsblokken til opsamling, der er placeret i rummet til proportionalventiler (se foto).
Tilslut først indgangssamlingen for højeste tryk.



- b) Gå til betjeningspositionen og tænd maskinen.
- c) Luk en af de to højre sikkerhedsstivere helt, og behold bevægelsen aktiveret.
Aflæs trykventilen. Denne værdi er i forhold til den højre kørselsfordeler.
Sluk maskinen.
- d) Tilslut manometeret til indgangssamlingen for laveste tryk.
- e) Gå til betjeningspositionen og tænd maskinen.
- f) Luk en af de to venstre sikkerhedsstivere helt, og behold bevægelsen aktiveret.
Aflæs trykventilen. Denne værdi er i forhold til den venstre kørselsfordeler.
- g) Stabilisér maskinen.
- h) Aktivér den anden cylinder UNDER LUKNING.
Hold knappen trykket nede og joysticket i position.
Aflæs trykventilen. Denne værdi er i forhold til luftdelens fordeler.

7.18 KONTROL AF STRAMNING AF SKRUESIKRINGER PÅ LÅSESPLITTER OG LÅSEMØTRIKKER

- Kontrollér at skruesikringerne på låsesplitterne og låsemøtrikkerne ikke er løsnet.
- Hvis de bliver løse, stram møtrikkerne og låsemøtrikkerne, som anvist i kapitlet "*Splitlåsebolte og møtrikker*".

7.19 UDSKIFTNING/KONTROL AF FORLÆNGERREB**VIGTIGT**

Sammen med overholdelse af de tider, der er angivet i *Periodisk vedligeholdelsesskema* er det vigtigt at udskifte forlængerreb, hvis det er nødvendigt.

Handlinger der er beskrevet i dette afsnit skal udføres af kvalificeret personale. Det anbefales at kontakte JLG's autoriserede center for få kontrolleret tilstanden på taljer og reb af ekspertpersonale.

En detaljeret procedure for udførelse af tilstandskontrol af reb og taljer gives herunder, sammen med nulstilling af den korrekte grad af rebspænding.

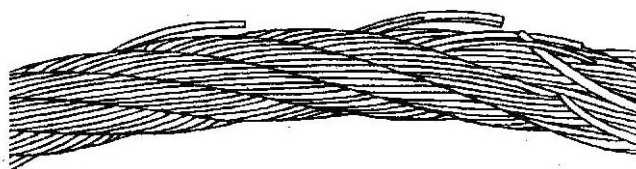
NB: HUSK AT REB OG TALJER SKAL UDSKIFTES AF ET AF JLG'S AUTORISEREDE CENTRE.

Producenten er ikke ansvarlig for skader på ting/personer/dyr i tilfælde af ukorrekt samling af løftesystemet, foretaget af ukvalificeret personale.

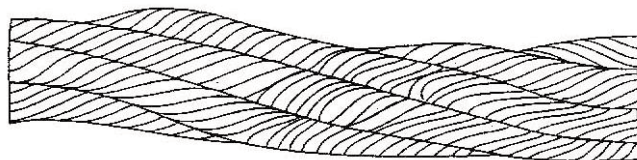
7.19.1 KONTROL AF SLID OG DEFORMATION AF REB OG TALJER

Hvis blot en af følgende situationer opdages, skal reb eller taljer udskiftes.

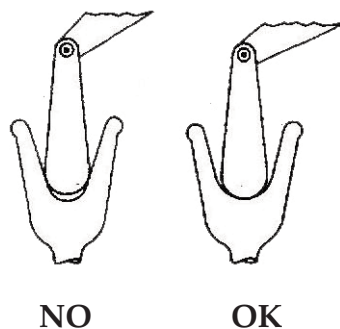
1. Kontrollér at der ikke er nogen ødelagte tråde på rebets overflade, i den indvendige del eller i forbindelse med kabelkontakten.



2. Kontrollér at der ikke er tegn på rust på rebet.
3. Kontrollér at der ikke er nogen form for tegn på at rebet er krøllet, snoet eller deformeret.



4. Kontrollér tilstanden på fastgørelsessplitterne på udgangstaljen og returerne på de udskydelige dele.
5. Kontrollér slid på taljens riller ved at bruge en profilkomparator. Som angivet på figuren, er det nødvendigt at kontrollere, at komparatorens kontur passer med rillens base.



6. Kontrollér at der ikke er tegn på ovalisering, slid eller anden form for deformation på taljerne.

7.20 KVARTALSVIS INSPEKTION

- Fjern alle beskyttelsesbundkar fra tredje arm og de to udskydelige dele. Brug en lom-melygte til visuelt at kontrollere tilstanden på reb og udskydelige deles taljer.
- Kontrollér at der er korrekt rebspænding, og forsøg at bøje dem manuelt. Hvis de trukket korrekt, bør de ikke kunne bevæges mere end et par millimeter.
- Kontrollér at der er tilpas trækraft i returrebene i de udskydelige armes udgangsområde, så de tillader relativ kontakt med tredje arm.
- Ligesådan i returfasen for de udskydelige dele, kontrollér at udgangsrebene er underlagt en spænding, der ikke tillader dem at komme i kontakt med den anden udskydelige del eller cylinderen.
- Brug en dynamometrisk skruenøgle til at kontrollere det korrekte moment på alle fastgørelsesmøtrikker og de respektive vippearmer; anbefalet moment 10 Nm.

Hvis rebenes spænding ikke er tilstrækkelig, skal brugsforholdene gendannes ved nøje at følge proceduren for tilpasning af rebspænding, der er angivet herunder.

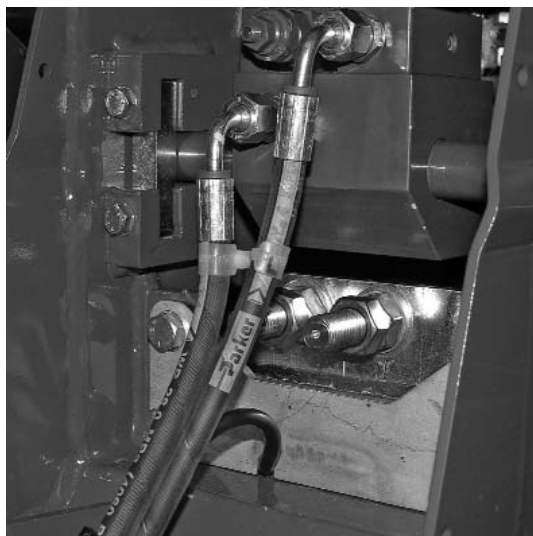
Procedure for tilpasning af rebspænding

1. Stabilisér maskinen på jævnt underlag.
2. Fjern dækslet på den bagerste del af tredje arm.
3. Løsn kontramøtrikkerne med et par omdrejninger, og placér dem på en sådan måde, at der er adgang til justeringsmøtrikkerne for at udføre justeringen.
(2 møtrikker med tilhørende kontramøtrikker for udgangsreb, og en møtrik med tilhørende kontramøtrik for returrørs vippearmer).
4. Træk begge udskydelige arme helt tilbage, og lad dem slippe ca. 30-40 cm.
5. Stram møtrikken til trækraft af vippearmen til fastgørelse på returrørene til et moment på 10Nm.

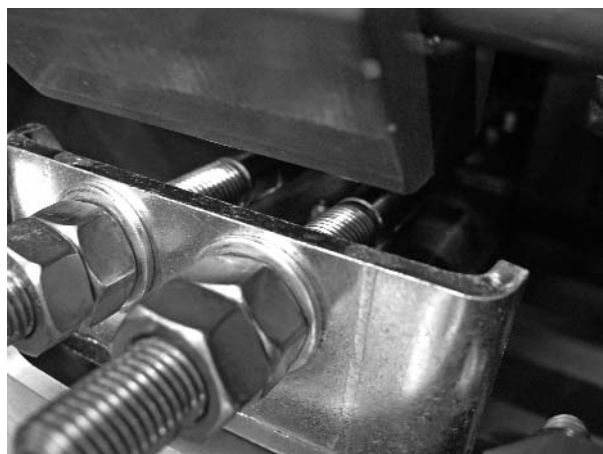


RETURREB TIL FASTGØRELSE PÅ VIPPEARM

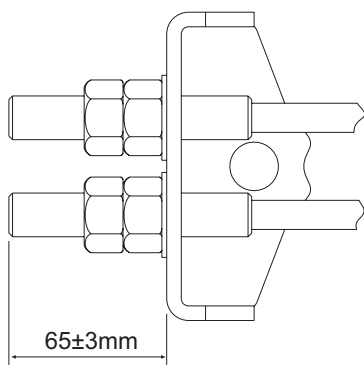
6. Skyd de udskydelige dele helt ud og træk dem ca. 30-40 cm. tilbage.
7. Stram boltene på de to udgangskabler, så klemrækkerne med gevind kommer ud 65 ± 3 mm fra vippearmen. Under justering, hold rebene blokeret for at modvirke at de drejer med møtrikkerne. Brug den relevante plads til skruenøglen på kabelkontakten.



MØTRIKKER TIL UD GANGSKABLER STOP



TERMINAL MED PLADS TIL ANTI-ROTATIONSNØGLE



8. Aktivér bevægelsen på de udskydelige arme flere gange, og kontrollér, at de resterende belastninger på rebene er 10Nm.
9. Denne procedure kan kræve mange forsøg før den er udført helt korrekt.
10. **Justeringen er korrekt, når rebene ikke afgiver lyd, når de udskydes, eller trækkes tilbage, og momentværdien, der er forskrevet, er opnået på alle reb.**
11. Når kalibreringen er overstået, strammes kontramøtrikkerne og bundkarret genmonteres.



VIGTIGT

UDSÆT IKKE KABLERNE FOR SNONING.

7.21 FEMÅRLIG INSPEKTION

Udskiftning af kabler og taljer anbefales hvert femte år, måske endda oftere, afhængig af arbejdstimer.

Yderligere inspektioner på de udskydelige dele kræves under følgende situationer:

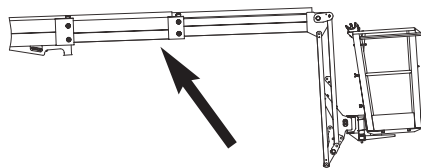
- Når maskinen er udsat for ekstreme miljømæssige forhold (for eksempel lave temperaturer, havmiljø, etc.).
- Ukorrekt bevægelse af armene eller lyde forårsaget af bevægelse af de udskydelige dele.
- Hvis maskinen ikke har været brugt i lang tid.
- Hvis maskinen er overbelastet, eller har været udsat for kollision.
- Hvis maskinen har været udsat for kortslutning, kan rebene være skadet indvendigt.

Husk at i alle tilfælde anbefaler producenten en obligatorisk kontrol af hele maskinen, inklusiv reb og taljer, for hver 1000 timers brug, hvilket skal udføres på et af JLG's certificerede centre.



BEMÆRK

EFTER AT HAVE FORETAGET VEDLIGEHOLDELSE, ER DET OBLIGATORISK AT UDFØRE ALLE MASKINBEVÆGELSER FRA JORDEN, FØR OPERATØREN FÅR LOV TIL AT BRUGE MASKINEN I HØJDEN FOR AT KONTROLLERE KORREKT FUNKTION AF HYDRAULISKE OG ELEKTRISKE DELE. KONTROLLÉR FUNKTION AF ALLE SIKKERHEDSENHEDER OG DERES KORREKTE SIGNALER PÅ MASKINENS FJERNBETJENING. DERUDOVER, EFTER AT HAVE FORETAGET EN RÆKKE BEVÆGELSER, KONTROLLÉR IGEN BALANCE OG SPÆNDINGSGRAD PÅ REB OG UDSKYDELIGE DELE. FØRST HEREFTER ER MASKINEN KLAR TIL BRUG.

7.22 KONTROL AF SLID PÅ TELESKOPARMENS GLIDEBLOKKE

- Foretag visuel kontrol af slør på den udskydelige arm.
- I tilfælde af at sløret overstiger 3 mm, er det nødvendigt at skrue på plastristene for at læne dem ind mod armen i tilfælde med de øvre, eller få dem til at være ca. 1 mm, i tilfælde af det er de nedre. Kontrollér støtte og korrekt afstand, ved at slippe og lukke armen helt.
- Glidblokkene skal udskiftes på et autoriseret JLG-værksted.

7.23 KONTROL AF SLID PÅ FORLÆNGERTALJE

Med øje for de tidspunkter, der er angivet i Periodisk vedligeholdelsesskema, er det vigtigt at kontrollere slid på forlængertaljerne.

7.24 KONTROL AF STRAMNING AF SKRUER VED KOBLINGSELEMENT

Med øje for de angivne tidspunkter i Periodisk vedligeholdelsesskema, er det vigtigt at kontrollere korrekt stramning på skruerne ved koblingselementet, både de øvre og nedre dele. Skruerne skal være strammet med et moment, der svarer til 248Nm.

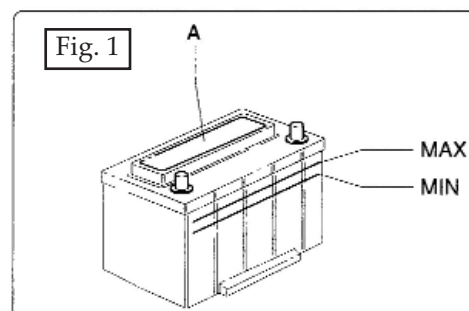
7.25 BATTERI: KONTROLLER OG VEDLIGEHOLDELSE - THERMISK VERSION

- Brug aldrig åben ild eller skab gnister i nærheden af batteriet (eksplosiv gas).
- Batteriet indeholder fortyndet svovlsyre, hvilket er meget eksplosivt.
- Vær meget forsigtig, og beskyt øjne og ansigt.
- I tilfælde af kontakt med huden, skyl øjeblikkeligt med rindende vand.
- Før håndtering af batteriet, kobl ALTID fra ved afbryderkontakten.

7.25.1 KONTROL AF AKKUMULATORVÆSKE - THERMISK VERSION

Batteriet behøver ikke fyldes op.

Hvis akkumulatorvæskenniveauet, med maskinen på jævnt underlag er under minimumsniveauet (MIN.), kan det dog gendannes ved at fjerne hætten "A" og tilføre destilleret vand uden at overstige MAX. niveauet. Gælder kun for ikke-AGM batteri (Absorbed Glass Mat).



Hvis der går en måned uden brug, anbefales det at isolere batteriet:

- Frakobl batteriklemmerne, og start altid med den negative pol (-).
- Kobl de elektriske kabler til igen, og start altid med den positive pol (+).

7.25.2 GENOPLADNING AF BATTERI – TERMISK VERSION



- Batteriet skal genoplades i et ventileret område, væk fra flammer eller mulige kilder til gnister.
- Fjern ikke kabler med motoren kørende.
- Maskinen har en intern batterioplader. For at genoplade batteriet, forbind maskinen til elnettet og aktivér den tilhørende kontakt (foto).

**BEMÆRK**

Før maskinen forbindes til hovedstrømforsyningen:



- Sørg for at batteriets afbryderkontakt ikke er frakoblet.

Alternativt kan batteriet genoplades som følger:

- 1) Frakobl maskinens terminalklemmer på det elektriske anlæg fra batteriets poler.
- 2) Fjern låg "A" (fig. 1).
- 3) Forbind enhedens kabler til genopladning til batteriets poler, og start opladeren.
- 4) Når opladningen er afsluttet, kobles enheden fra før den kobles fra batteriet.
- 5) Gendan klemmefastgørelserne til polerne på batteriet og smør vaseline eller en anden passende beskyttelse på dem.
- 6) Luk batteriets låg "A" (fig. 1).



Genopladningsspændingen må aldrig overstige 14,7 Volt, og belastningsintensiteten skal være begrænset til 0,2 % af den værdi, der er angivet på låget.

7.25.3 UDSKIFTNING AF BATTERI – TERMISK VERSION



- Fjern ikke kabler med motoren kørende.
- Frakobl batteriklemmerne, og start altid med den negative pol (-).
- Kobl de elektriske kabler til igen, og start altid med den positive pol (+).

Udskift batteriet med et, der har de samme karakteristika, når det ikke længere giver energi. Se karakteristika på batteriet.

7.25.4 BORTSKAFFELSE AF BATTERI

Se vedhæftede brugs- og vedligeholdelsesmanual.

7.26 BATTERIPAKKE - DRIFTSPECIFIKATIONER

Batteripakken skal anvendes og håndteres med omhu for at yde sikker drift og maximal maskinydelse.

Batteripakken har en nominel spænding på 70 Vdc; alle modifikationer foretaget af uautoriserede personale får garantien til at bortfalde og kan skabe beskadigelse af maskinen og skade på mennesker og udstyr.

Kun kvalificeret personale må håndtere og tilgå batteripakken.

Batteripakken består kun af et modul placeret på bagsiden af maskinen. Vægten af batteripakken er anslået til 120 kg.

I tilfælde af problemer har kun autoriseret personale tilladelse til at få tilgang til batteripakken og udskifte den.

Andre elektroniske enheder kan have negativ indflydelse på korrekt drift af de elektroniske komponenter, der er på maskinen. Af denne grund er det absolut forbudt at anvende noget udstyr på køretøjet, der ikke overholder direktiv 72/245/EEC med senere ændringer i tilføjelserne (2005/49/EC, 2005/83/EC, 2006/28/EC).

Konstruktøren påtager sig intet ansvar for eventuelle skader opstået på grund af manglende overholdelse af denne advarsel.



ADVARSEL

Åbning og håndtering af batteripakken er farlig. Manglende overholdelse af denne advarsel annullerer automatisk garantien.

ÅBN ALDRIG BATTERIPAKKEN

Batteripakken fungerer optimalt og under sikre forhold i en omgivende temperatur mellem -20°C og 40°C. Brug af batteripakken uden for dette temperaturområde kan være farligt.

Undgå at efterlade maskinen i solskin og dårligt ventilerede steder for længere perioder.

Batteripakken er forbundet med motorstyringen via en 100 A sikring.

Sikringen må kun udskiftes af autoriseret personale.

Hold altid batteriet opladet. Genoplad batteriet, når det skønnes nødvendigt, også selvom batteriet ikke er helt fladt.

For at kontrollere batteriniveauet anvend den særlige, medleverede indikator. Batteriniveauet afhænger af mange faktorer og for at udgå ukorrekt aflæsning af indikatoren, bør batteriet altid holdes opladet. Hvis maskinen ikke skal anvendes i længere perioder, genoplad det mindst hver 3. måned.

7.26.1 KOMPONENTER OG DIAGRAMMER**BATTERIER**

Batteripakken skal anvendes og håndteres med omhu for at yde sikker drift og maximal maskinydelse.

Batteripakken har en nominal spænding på 70 Vdc; alle modifikationer foretaget af uautoriserede personale får garantien til at bortfalde og kan skabe beskadigelse af maskinen og skade på mennesker og udstyr.

Kun kvalificeret personale fra JLG må håndtere og tilgå batteripakken.

Batteripakken består kun af et modul placeret på bagsiden af maskinen. Vægten af batteripakken er anslået til 120 kg.

BATTERIUDSKIFTNING & VEDLIGEHOLDELSE**BEMÆRK**

I tilfælde af problemer har kun autoriseret personale tilladelse til at få tilgang til batteripakken og udskifte den.

GENOPLADNING

Genoplad kun batterisystemet ved hjælp af den med maskinen leverede batterioplader.

Anvendelse af en anden batterioplader kan forårsage beskadigelse på maskinen og udgøre en risiko for operatøren.

Fjern ikke dækslet og pil ikke ved batteriopladeren.

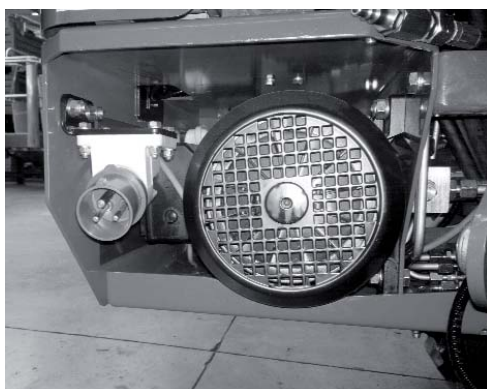
Manglende overholdelse af disse regler bryder maskinens garanti, kan påvirke korrekt drift af batterisystemet og kan forårsage beskadigelse af genstande og mennesker.

Genpålad maskinen i et ventileret, tørt område, ved en ekstern temperatur, der ikke overstiger 40°C og ikke kommer under 0°C.

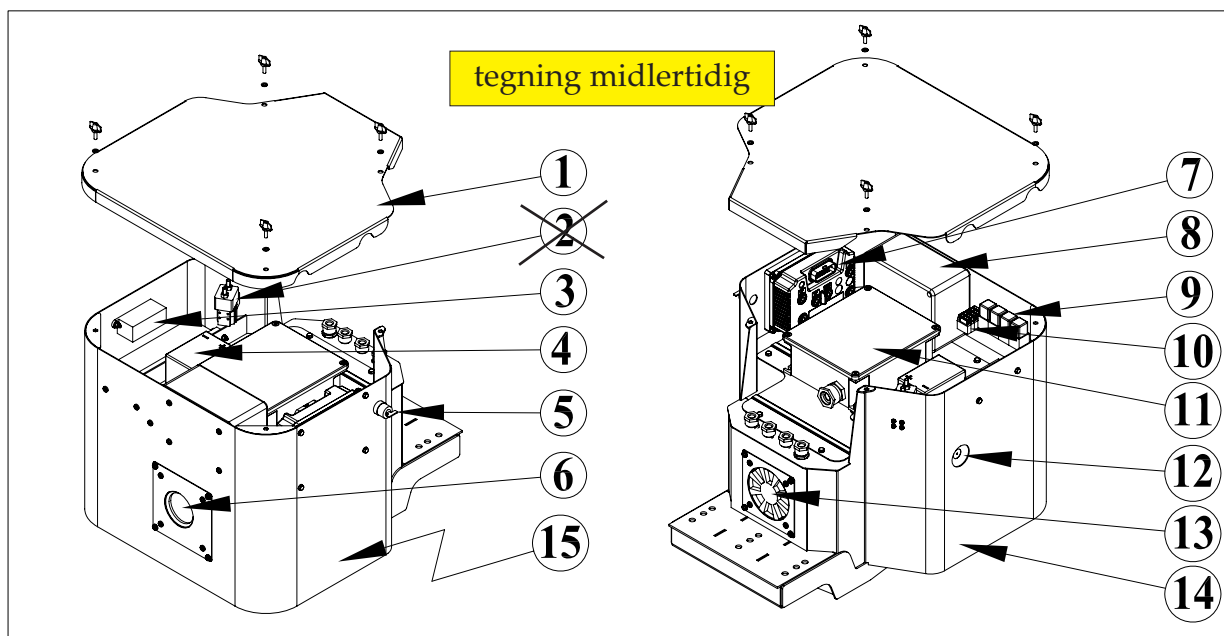
Hold altid øje med maskinen, når den genoplader.

For at genoplade maskinen, gør som følger:

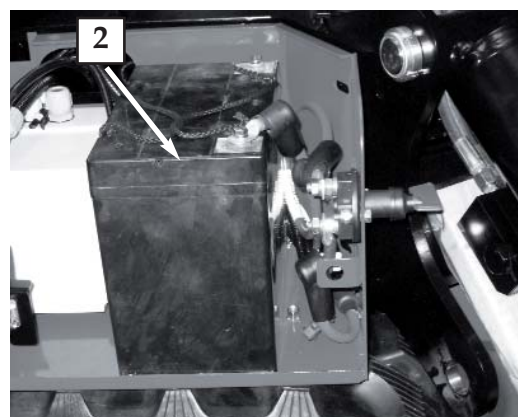
- Forbind hovedstrømkablet (220V ~) til stikket på siden af undervognens distributørstøtte.



VIST DIAGRAM OVER SYSTEMKOMPONENTER



- 1) Batteridæksel
- 2) Kontakt til fjernbetjening
- 3) 100A 70V sikring
- 4) 12V 12Ah batteri
- 5) Starter
- 6) Sugeventilator
- 7) Inverter
- 8) DC/DC 70V/12V
- 9) Relæ
- 10) Sikringer
- 11) Batteristyringssystem
- 12) Batterio-
pladningsindikator
- 13) Blæser
- 14) Batterikasse
- 15) 22-cellers (90Ah)



7.26.2 PERSONLIGT BESKYTTELSESUdstyr

Under genopladning af batteripakken og under enhver vedligeholdelse af batteripakken, er det nødvendigt at anvende personligt beskyttelsesudstyr (PPE) som angivet nedenfor.



Øjenværn

Beskyttelsesbriller i henhold til EN 166 for beskyttelse mod sprøjt af farlige væsker.



Håndbeskyttelsesudstyr

Beskyttende handsker i henhold til EN 60903 for beskyttelse og isolering under arbejdet på strømførende dele.



Fodbeskyttelsesudstyr

Sikkerhedssko med antistatisk belægning, der isolerer arbejderen under arbejdet på de elektriske dele af systemet.

7.26.3 HÅNDTERING AF FARLIGE SITUATIONER

Battericellerne skal håndteres korrekt for at sikre korrekt og sikker anvendelse.

Hvis der forekommer fejl i håndteringen af cellerne, hvilket kan forårsage eksplosion eller afgivelser, skal brugeren være udstyret således, at en sådan nødsituation kan håndteres. Målet med denne sektion er at uddanne brugeren tilstrækkeligt i sikker håndtering af celler, der kan have været udsat for ekstreme forhold.

Disse forhold er som følger:

1. Varme batterier
2. Batterier, der kan afgive substanser eller udlufte
3. Ekspolderede batterier
4. Brandudvikling i lithiumbatterier

7.26.3.1 PROCEDURER FOR HÅNDTERING AF VARME BATTERIER

Så snart, det er fastslået, at temperaturen i et batteri er steget betydeligt, er første handling at evakuere personalet fra det ramte område. Området skal isoleres og ingen må komme ind uden det er strengt nødvendigt.

Hvis det er muligt, før området forlades, skal den person, der identificerede problemet, kontrollere, om der er en ekstern kortslutning og udbedre dette så hurtigt som muligt. Når kortslutningen er udbedret, vil batteriet begynde at køle ned. Området skal imidlertid forblive isoleret, indtil batteriet har nået omgivelsernes temperatur og er fjernet fra området. Temperaturen i batteriet skal kontrolleres periodisk ved hjælp af en fjernsensor, såsom en infrarød sensor. Hvis batterierne forbliver varme, skal følgende handlinger vurderes.

- ***Minimalt nødvendigt udstyr:***

- Infrarød temperaturkontrol
- Sikkerhedsbriller
- Hjelm med slagfast ansigtsvisir
- Ikke-ledende tænger
- Hånd-, arm- og kropsbeskyttelse

- ***Procedure***

- Evakuér området så snart unormale batteritemperaturer er konstateret.
- Kontrollér periodisk temperaturen på batterierne med en fjernsensor i de to første timer eller indtil en af følgende handlinger finder sted:
 - ▶ Batteriet begynder at køle af
 - ▶ Batteriet ventilerer
 - ▶ Batteriet ekspoderer
- Hvis batteriet begynder at køle ned, kontrollér hver time, indtil omgivende temperatur er nået.
- Hvis en temperatursensor ikke er til rådighed, håndter ikke batteriet i minimum 24 timer.
- Fjern batteriet fra arbejdsområdet, når omgivende temperatur er nået og vend tilbage til normal drift.
- Afskaf batteriet i henhold til eksisterende lovgivning (i det pågældende land) som farligt affald.
- Procedurerne i tilfælde af udluftende eller eksploderende batteri, ses der på i følgende afsnit.

7.26.3.2 PROCEDURER FOR HÅNTERING AF UDLUFTENDE BATTERIER

Under normale omstændigheder udviser et batteri ikke tegn på lækage eller udluftning, men et batteri kan ventilere eller udløse substancer, hvis det når en kritisk temperatur, eller hvis det beskyttende glas-metal går i stykker på grund af alvorlige mekaniske forhold.

Sværhedsgraden af lækagen og deraf udluftningen kan gå fra en lille lækage rundt om en forsegling til en stor lækage af substancer gennem udluftning. I nogle tilfælde, hvis batteriet ikke er isat, kan det opføre sig som et projektil.

Elektrolytten i batteriet kan skabe meget alvorlige irritationer af åndedræt, øjne og hud. Her-til kommer, at udluftning kan forårsage emission af meget korrosive dampe i arbejdsområdet. I dette tilfælde er egnet beskyttelsesudstyr udstyr, der begrænser eksponering for giftige dampe.

- **Minimalt nødvendigt udstyr**

- Klasse D ildsukker
- Øjenværn eller ansigtsvisir
- Åndedrætsværn med filter til saltsyre og svovldioxid
- Neopren-handsker
- Syrer resistente kitler
- Bagepulver, kalciumoxid eller syreabsorberende sæt
- Vermiculit
- Plastikposer

- **Procedure**

I hvert tilfælde af elektrolytlækage fra batterier er proceduren som følger:

- Evakuér de mennesker, der udsættes for røg fra området.
- Udluft miljøet indtil fuldstændig fjernelse af batteriet og indtil den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
- Hvis batteriet er varmt, lad det køle ned til omgivende temperatur, før det håndteres.
- Bær sikkerhedsudstyr Overtøj, handsker, maske med filter og flyt batteriet til et godt ventileret område.
- Placér hvert batteri i en forsegtlet pose og fjern overskydende luft og forsegl posen.
- Placér en kop vermiculit i en anden pose, placér den første pose i den anden og forsegl den.
- Placér det hele i en tredje pose med soda og forsegl posen.
- Opsug og indsamle det udlækkede elektrolyt med absorberende materiale eller soda.
- Placér det absorberede materiale i en pose og forsegl den.
- Rengør området med godt med vand.
- Afskaf det farlige materiale i henhold til lokal lovgivning.

- *Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolyt*

ØJNE

Skyl straks øjnene i rigeligt, rindende vand i mindst 15 minutter, mens øjenlågene holdes åbne og øjnene og bagsiden af øjenlågene skylles. Søg straks lægehjælp.

HUDEN

Vask i koldt vand under bruser, fjern forurenede beklædning. Fortsæt afvaskningen i mindst 15 minutter. Søg om nødvendigt lægehjælp.

LUFTVEJE

Flyt den forulykkede ud i fri luft. I tilfælde af besværet vejrtrækning gives ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen standser udfør mund-til-mund genoplivning og søg straks lægehjælp.

7.23.3.3 PROCEDURE FOR EKSPLODEREDE BATTERIER

Ekspllosion af lithiumbatterier er ikke sandsynligt, det sker sjældent og opstår kun, når en unormal tilstand får temperaturen til at stige og nå et kritisk punkt. Men i det tilfælde, at et lithiumbatteri eksploderer, bliver omgivelserne hurtigt fyldt med tæt, hvid røg, der kan forårsage alvorlig irritation af luftveje, øjne og hud. Der skal tages forholdsregler for at begrænse eksponeringen af disse dampe.

- *Minimalt nødvendigt udstyr:*

- Klasse D ildslukker
- Klasse ABC ildslukker til eventuel sekundær brand
- Øjenværn eller ansigtsvisir
- Åndedrætsværn med filter til saltsyre og svovldioxid
- Neopren-handsker
- Syrerresistente kitler
- Bagepulver, kalciumoxid eller syreabsorberende sæt
- Vermiculit
- Plastikposer

- *Procedure*

I tilfælde af batteriekspllosion, før som følger:

- Evakuér personalet fra det område, der er forurenede af røg.
- Ventilér rummet indtil batteriet er blevet fjernet fra området, og indtil den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
- Selv om det er ret usandsynligt, kan der opstå brand i forbindelse med eksplosionen. Metoderne disse nødsituationer skal håndteres er beskrevet i afsnittet nedenfor.
- Det eksploderede batteri kan være varmt. Lad det køle ned til omgivelsernes temperatur, før det håndteres (se Procedure for håndtering af varme batterier).
- Bær sikkerhedsudstyr overtøj, handsker, maske og filter.
- I tilfælde af eksplosion vil området omkring batteriet blive dækket af sort, karbonhol-

digt materiale, der indeholder metalliske dele fra batteriet. Dæk de karbonholdige rester med en 50/50 blanding af soda og vermiculit eller andet absorberende materiale. Undgå kontakt mellem metalresterne og de ladende batterier, da dette vil kunne skabe kortslutning.

- Placér det forurenede materiale i en forseget plastikpose og fjern overskydende luft.

Forsegl posen.

- Placér en kop vermiculit i en anden pose, placér den første pose i den anden og forsegl den.

- Rengør området med masser af vand og vedbliv at rengøre med vand og sæbe.

- Afskaf de farlige materialer i henhold til den lokale lovgivning.

• *Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolyt*

ØJNE

Skyl straks øjnene i rigeligt, rindende vand i mindst 15 minutter, mens øjenlågene holdes åbne og øjnene og bagsiden af øjenlågene skylles. Søg straks lægehjælp.

HUDEN

Vask i koldt vand under bruser, fjern forurenede beklædning. Fortsæt afvaskningen i mindst 15 minutter. Søg om nødvendigt lægehjælp.

LUFTVEJE

Flyt den forulykkede ud i fri luft. I tilfælde af besværet vejrtrækning gives ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen standser udfør mund-til-mund genoplivning og søg straks lægehjælp.

7.26.3.4 LITHIUM BATTERIBRAND

Alt metal kan brænde under visse betingelser, hvilket afhænger af visse faktorer, såsom: Fysisk tilstand, tilstedeværelse af oxiderende atmosfærer og alvorligheden af antændelseskilden. Alkalimetaller, såsom lithium kan brænde i normale atmosfærer. Hertil kommer reagerer lithium eksplosivt med vand for at danne hydrogen og tilstedeværelsen af små mængder vand kan sætte ild til materialet, hvorpå der udløses hydrogengas. Når metalbrande starter, er de meget vanskelige at slukke med almindeligt udstyr. Dette er dels på grund af den høje varme i metallet, hvis temperature kan nå 1000°C. Her til kommer, at lithium kan reagere med visse materialer, der normalt anvendes i ildslukkere, såsom vand og CO₂.

Særlige ildslukkere er nødvendige, designet for kontrol af og slukning af lithiumbrande.

Især grafit-baserede brandslukkere (Lith-x) anvendes. Normalt fungerer disse ildslukkere ved at danne en skorpe eller et lag materiale på overfladen af det brændende metal. Lith-x, der er et almindelige grafit-baseret stof, kan anvendes med ildslukker eller spredes ud over ilden. I tilfælde af en lithiumbrand, kan rummet blive fyldt med en tæt, hvid røg, bestående af lithiumoxid og andre metaloxider. Denne situation kan skabe alvorlig skade på luftveje, hud og øjne. Alle forholdsregler skal tages for at begrænse eksponering af disse dampe. Det skal bemærkes, at denne procedure kun gælder for brande i individuelle batterier. Større brande skal kun kontrolleres af professionelle brandfolk. Endelig skal det bemærkes, at tilstedeværelsen af andre brændbare materialer, ud over til lithium, gør det anbefalelsesværdigt også at anvende andre typer ildslukkere for bedre at sikre slukningsvirkningen for hvert materiale, men der må dog ikke anvendes vand eller CO₂ ildslukkere direkte mod lithiumbrande.

- **Minimalt nødvendigt udstyr:**

- Klasse D brandslukker
- Klasse ABC brandslukker til eventuel sekundær brand
- Åndedrætsværn
- Brandsikker beklædning
- Brændsikre handsker
- Maske eller beskyttelsesbriller
- Ikke-ledende tænger
- Fejebakke, mineralolie

- **Procedure**

- I tilfælde af brand i et batteri, skal et hold uddannede brandfolk kontaktes. Personalet skal uddannes tilstrækkeligt til at bekæmpe en lithiumbatteribrand.
- Evakuér personalet fra alle områder og afgiv en brandalarm.
- Brandfolkene går til området, hvor branden er lokaliseret og samler alle oplysninger om situationen og fra den person, der afgav alarmen.
- Området sættes i karantæne. Ventilér rummet indtil det brændende materiale er blevet fjernet fra området, og indtil den karakteristiske skarpe lugt er forsvundet.
- To personer fra teamet går ind i området iført sikkerhedsudstyr.

Note: Lithium smelter ved 180°C. Det reagerer kraftigt, og når det bryder i brand kan det udskyde smeltede lithiumpartikler. Af denne grund kan batterier i nærheden blive

overophedet og forårsage en voldsom eksplosion. Brandfolkene skal være opmærksomme på alle farlige materialer i nærheden af branden.

Dæk branden helt med slukningsmateriale. Forlad aldrig branden uden opsyn, da den kan udvikle sig igen.

- Om nødvendigt, sluk sekundære brande med egnede ildslukkere.

- Når alt materiale er udbrændt og kølet ned, bland forsigtigt tilbageværende materiale for at forebygge, at branden starter igen.

- Læg materialet i en metaltromle, dæk overfladen med masser af slukningsmateriale.

Det tilbageværende materiale kan indeholde uomsat lithium, hvorfor det skal skærmes mod regn ved at afdækket det med fx. mineralolie.

- Bær sikkerhedsudstyr overtøj, handsker, maske og filter.

- Området omkring batteriet vil blive dækket af sort, karbonholdigt materiale, der indeholder metalliske dele fra batteriet. Dæk de karbonholdige rester med en 50/50 blanding af soda og vermiculit eller andet absorberende materiale. Undgå kontakt mellem metalresterne og de ladende batterier, da dette vil kunne skabe kortslutning.

- Placér det forurenede materiale i en forsegllet plastikpose og fjern overskydende luft.

Forsegl posen.

- Placér en kop vermiculit i en anden pose, placér den første pose i den anden og forsegl den.

- Rengør området med masser af vand og vedbliv at rengøre med vand og sæbe.

- Afskaf de farlige materialer i henhold til den lokale lovgivning.

• ***Førstehjælp i tilfælde af kontakt med elektrolyt***

ØJNE

Skyl straks øjnene i rigeligt, rindende vand i mindst 15 minutter, mens øjenlågene holdes åbne og øjnene og bagsiden af øjenlågene skylles. Søg straks lægehjælp.

HUDEN

Vask i koldt vand under bruser, fjern forurenede beklædning. Fortsæt afvaskningen i mindst 15 minutter. Søg om nødvendigt lægehjælp.

LUFTVEJE

Flyt den forulykkede ud i fri luft. I tilfælde af besværet vejrtrækning gives ilt af uddannet personale. Hvis vejrtrækningen standser udfør mund-til-mund genoplivning og søg straks lægehjælp.

7.27 SERVICERING AF MOTOREN – TERMISK VERSION

Referer til manualen til motoren leveret samtidig hermed.



ADVARSEL

EFTER ALLE VEDLIGEHOLDELSSESOPGAVER, FØR MASKINEN ANVENDES I HØJDEN IGEN, ER DET OBLIGATORISK AT UDFØRE ALLE BEVÆGELSER KONTROLLERET FRA JORDEN FOR AT SIKRE, AT DET HYDRAULISKE OG ELEKTRISKE SYSTEM ER I GOD FUNKTIONSSTAND. SØRG FOR, AT ALLE SIKKERHEDSENHEDER FUNGERER OG ER KORREKT VIST PÅ FJERNBETJENINGEN. YDERMERE, EFTER AT HAVE UDFØRT EN SERIE AF BEVÆGELSER, KONTROLLER IGEN BALANCEN OG SPENDINGEN I REBENE, LIGESOM CENTRERINGEN AF DE UDSKYDELIGE ARME.

KUN HEREFTER ER MASKINEN KLAR TIL BRUG.

8 SIKKERHEDSSTANDARDE ANGÅENDE TRANSPORT



VIGTIGT

Sørg altid for at køretøjet, der bruges til at transportere platformen, har passende kapacitet, og at alle dele af MEWP lever op til de grænser, der er angivet i gældende regler.

UNDER TRANSPORT, DÆK FJERNBETJENINGEN MED DEN SÆRLIGE BESKYTTELSKASSE, DER BLEV LEVERET, ELLER FRAKOBL DEN OG OPBEVAR DEN SIKKERT.

8.1 FJERNELSE AF KURVEN

Kurven kan kun fjernes for at give mulighed for adgang gennem huller, der måler mellem 1500 og 990 mm.



HVIS MASKINEN ER UDEN KURV, MÅ KUN BÆLTERNE BEVÆGES, OG MAN SKAL BLIVE MINIMUM 1 METER FRA SELVE MASKINEN.

Gør som følger for at fjerne kurven:

- Fjern fjernbetjeningen fra dens plads;
- Løsn aluminiumslågene på kurvens fastgørelsessplitter (se foto);



- Træk kurven af i opadgående retning.

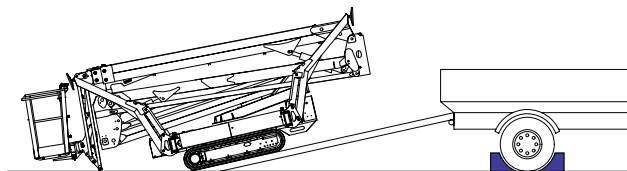
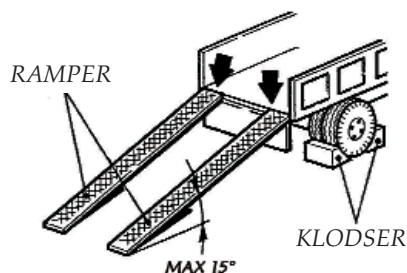
Saml kurven igen på følgende måde:

- Sæt kurven ned i fastgørelsessplitterne på kurvstøtten, og vær opmærksom på, at den ned-sænkes så parallelt som muligt med kurvstøtten;



- **Stram de to aluminiumslåg.**

8.2 SIKKERHEDSSTANDARDE ANGÅENDE TRANSPORT



JLG-platformen er meget manøvrerbar og stabil, selv under kørsel.

Alligevel anbefaler vi, at brugeren betjener den med forsigtighed, også under de mest simple operationer.

Følg f.eks. nedenstående procedure for at kravle op på lastbilen:

- parkér lastbilen eller anhængerens på jævnt underlag;
- sørg for at ramperne ikke overstiger en max. hældning på 15°;
- sørg for at ramperne og anhængerens har kapacitet til at støtte maskinen, og at der ikke ligger affald på dem, eller de er glatte;
- placér ramperne parallelt med hinanden med en afstand, der svarer til afstanden mellem bælterne;
- klods ramperne op og fortsæt med kurven vendende bagud;
- når man nærmer sig læsseoverfladen, før ændring af hældningen, **SØRG ALTID FOR** at kontrollere at kranarmen er **HELT FOLDET SAMMEN**. Fortsæt derefter med stor omhu for at forebygge pludselige stød, når de skrå ramper passeret til lastbilen eller traileren;
- placér maskinen så ingen af dens dele stikker ud over transportkøretøjet.

Aflæs maskinen ved hjælp af samme vejledning som givet ovenfor.



Læs/aflæs ALTID maskinen, mens bælterne er udvidede.



Under kørsel og når der skiftes hældning, sørg for ikke at beskadige sikkerhedsanordningerne placeret under kurven.

Hvis ændringer i hældningen er voldsomme, kan rampenes hældning ændres eller, hvis dette ikke er muligt, kan der bruges længere ramper. Det er også muligt at aktivere kranarmen som beskrevet tidligere.



Det anbefales at udføre maskinlæsning/-aflæsning ved brug af fjernbetjeningen, og med en minimumsafstand på 1 meter.

8.3 LØFT AF MASKINEN

For at løfte maskinen, kræves en løftenhed, der har en passende kapacitet, afhængig af afstanden og højden, hvortil MEWP skal løftes.



- Ved løfteoperationer der er nødvendige for vedligeholdelse eller pålæsning på transportkøretøjer, brug kun maskineri (eks. truck, løbekat osv.) og enheder beregnet til at samle ting op (f.eks. reb, kæder, kroge) med passende kapacitet og i perfekt stand; for maskinens vægt, se afsnittet, der omhandler MEWP's tekniske data. Billedet herunder viser, hvor og hvordan MEWP skal fastgøres.
- Når maskinen løftes, skal det være i transportkonfiguration (den del af konstruktionen, der kan køres ud skal være helt lukket og nivelleret, sikkerhedsstiver helt løftet og bæltterne udvidet). Hvis ikke der er taget højde for dette, vil maskinen være ude af balance og løft vil være farligt.
- Løft aldrig maskinen, mens operatøren er ombord.
- Sørg for under løft, at der ikke befinder sig nogen i det berørte område, og før ikke den løftede maskine henover personer.



VIGTIGT

Løft aldrig maskinen, hvis den spændt op på anden måde end der er vist; hvis den f.eks. løftes, mens den er fastgjort til armen, ved at bruge enhederne til fastspænding til jorden (som ikke er designet til at understøtte MEWP's vægt) eller hvis der blot er ført en snor omkring en del af armen, vil koblingselementet og andre dele af maskinen være læsset med en kraft, hvortil de ikke er designet. Sandsynligheden for at der i så fald vil ske skade på maskinen er meget høj.

8.3.1 LØFTNING AF MASKINEN VED HJÆLP AF EN GAFFELTRUCK

Maskinen er forsynet med to rør, som er udformede til at løfte maskinen ved hjælp af en gaffeltruck med passende løftekapacitet.



Det er strengt forbudt at løfte maskinen, hvis den ikke er helt lukket og indreguleret i transportposition med de 4 stabilisatorer helt hævede og trukket ind.

Inden du begynder løftningen, skal du kontrollere maskinens vægt under de tekniske data i manualen og sikre, at gaffeltrucken kan klare en sådan last. Kontrollér desuden gaflernes mål, og at lastens placering på gaflerne er i overensstemmelse med det, der angives for løftemidlet.

Begynd herefter at nærme dig maskinen forsigtigt, og vær opmærksom på ikke at ramme maskinens dele og beskadige maskinkonstruktionen.

Følg de foreskrevne regler og bestemmelser for brugen af løftemidlet under løftningen og transporten og/eller den ansvarlige for arbejdssikkerheden, hvor operationen udføres.

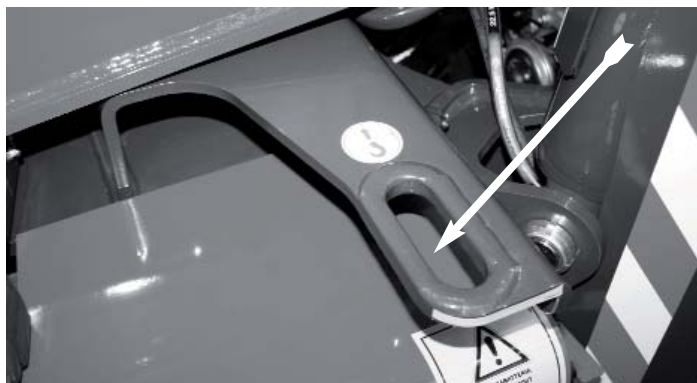
Operationen skal udføres af kvalificeret personale, som er i besiddelse af de normative krav til brugen af det valgte løftemiddel.

**VIGTIGT**

Platformens fabrikant er ikke ansvarlig på nogen måde for skader på maskinen, på løftemidlet eller på personer eller ting, som skyldes forkert udførelse af denne manøvre.

8.3.2 LØFTNING AF MASKINEN VED HJÆLP AF TOVE ELLER KÆDER

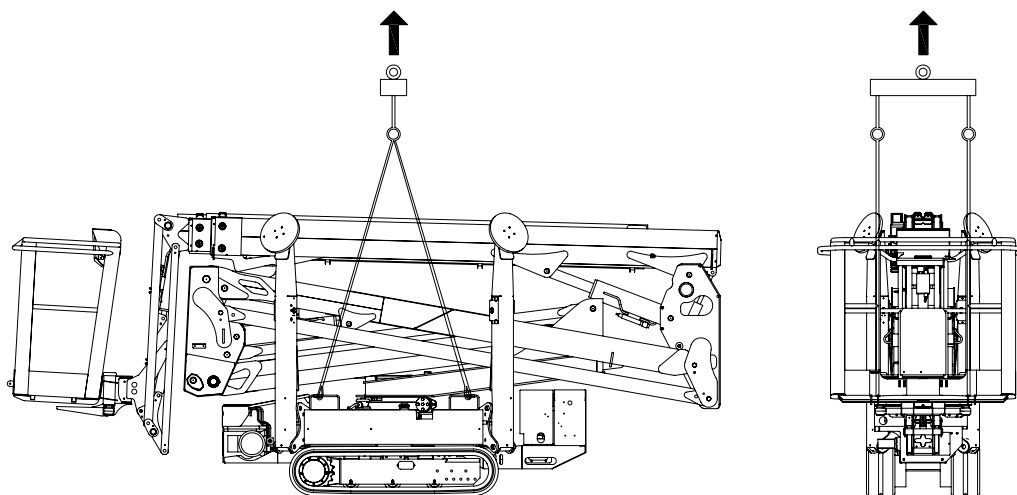
Maskinen er forsynet med 4 øskener på soklen, som er beregnet til at løfte platformen ved hjælp af 4 tove eller kæder med passende længde og løftekapacitet.



Løfteanordningerne skal være i god stand og anvendes i henhold til fabrikantens specifikationer.

For at løfte hæveplatformen korrekt skal der anvendes en løftevægt med passende mål og specifikationer og med en åbning fra 550 til 730 mm.

Den mindst krævede løftekapacitet for hvert af de fire tove, kæder eller seler skal være tilstrækkelig til at garantere, at hele konstruktionen støttes korrekt. Deres længde skal garantere, at vægten befinder sig over maskinen, så den ikke kan ramme arbejdsplatformen under løftningen. På følgende billeder vises de retningslinjer, der skal følges til løftningen af arbejdsplatformen.



VIGTIGT

Platformens fabrikant er ikke ansvarlig på nogen måde for skader på maskinen, på løftemidlet eller på personer eller ting, som skyldes forkert udførelse af denne manøvre.

Anvend tove, kæder eller seler, hvis længde ikke er under 3 m, da det kan beskadige dele af maskinens konstruktion.

**FARE**

Det er strengt forbudt ikke at tilkoble alle fire punkter, da maskinen kan komme ud af ligevægt. Det er desuden påbudt at anvende fire særskilte tove, kæder eller seler. Det vil sikre, at et eventuelt brud på eller en forkert forankring af én af anordningerne ikke fører til farlige bevægelser af lasten.

8.3.3 HVAD DER BRUGES TIL AT FASTGØRE PLATFORMEN

Løfteenhederne skal være i god stand, og bruges i henhold til de specifikationer, der er givet af producenten. Da platformens vægt ikke er fordelt ligeligt på de fire sikkerhedsstivere, er minimumskravet til de fire rebs, kæders eller selers kapacitet: ikke mindre end 2000 kg og de skal være mindst 3 meter lange og ens.

Selernes bredde må ikke være mere end 60 mm, og kædernes bredde må ikke være mere end 25 mm, mens rebenes diameter ikke må være mere end 25 mm, for ikke at yde tryk i en afvigende retning på sikkerhedsstiverens plade.

**VIGTIGT**

Brug af reb, kæder eller seler, der er kortere end 3 meter, kan føre til permanent skade på maskinens sikkerhedsstivere.

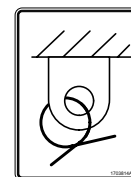
8.4 TRANSPORT AF MASKINEN

Når maskinen er på anhænger, skal den fastgøres ved at bruge ankerbolte, i henhold til hvad der er angivet på billedet herunder. Kontrollér at maskinens mål og anhængerens mål lever op til trafikreglerne.



Fastgørelsessystemets forbindelsespunkter er angivet på mærkatet.

Forbind ikke på andre punkter end angivet på mærkatet. Dette kan føre til permanent skade på konstruktionen, med fare for at den vælter.



9 FJERNBETJENT SERVICEMENU

En SERVICE-knap findes på fjernbetjeningen (se knap), som lader dig se maskinparametre-nes status, og som er en hjælp til sikkerhedskontrollerne på maskinen, som beskrevet her i manualen.

Ved at trykke på knap 6 vises en numerisk menu, der styres af fjernbetjeningens taster med numerisk betydning. Betydningen af disse menuer forstås kun efter denne manual er grund-digt gennemlæst. Kontakt JLG-eftersalgsservice, hvis du er i tvivl.

- 1 INPUT**
- 2 SPROG**
- 3 FEJL**
- 4 RAMPER**
- 5 SPÆNDING**
- 6 OP. TIMER**
- 7 INDSTILLINGER**
- 8 JOYSTICK**
- 9 AFSLUT**

MAN KAN IKKE FÅ ADGANG TIL MENUERNE 4; 5.

9.1 MENU' INPUT

De signaler der sendes fra tavlen fra de forskellige sensorer, der er monteret på maskinen og fra fjernbetjeningen vises.

Status på input og følgende valgmuligheder vises for hver skærm:

- 1 PREC' adgang til foregående
- 2 SUCC' adgang til næste input
- 9 ESCI ' forlad INPUT menu

ST TERR 1A	
ST TERR 1B	Begge ON angiver, at stabilisator 1 hviler på jorden.
ST TERR 2A	
ST TERR 2B	Begge ON angiver, at stabilisator 2 hviler på jorden.
ST TERR 3A	
ST TERR 3B	Begge ON angiver, at stabilisator 3 hviler på jorden.
ST TERR 4A	
ST TERR 4B	Begge ON angiver, at stabilisator 4 hviler på jorden.
ST APERT1A	
ST APERT1B	ND
ST APERT2A	
ST APERT2B	ND
ST APERT3A	
ST APERT3B	ND
ST APERT4A	
ST APERT4B	ND

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

ESSICAE A	Begge ON angiver, at luftdelens sikkerhedsenheder er frakoblet af den specielt medfølgende nøgle.
ESSICAE B	
ESSICCA A	Begge ON angiver, at undervognens sikkerhedsenheder er frakoblet af den specielt medfølgende nøgle.
ESSICCA B	
EM.TERRA A	Begge ON angiver, at nødstopknappen ikke er trykket (fra jorden).
EM.TERRA B	
FOTOA	Begge ON angiver, at fotocellerne er nivelleret.
FOTOB	
EMTEL TERR	Begge ON angiver, at fjernbetjeningsknappen ikke er trykket (fra jorden).
ST1-2 CHIUSI	ON-status angiver, at sikkerhedsstivere 1-2 er helt oppe og under tryk.
ST3-4 CHIUSI	ON-status angiver, at sikkerhedsstivere 3-4 er helt oppe og under tryk.
ALL.TEMP A	Begge ON angiver, at ekstern temperaturføler er aktiveret (kun Russisk version).
ALL.TEMP B	
ALTERN.	ON eller OFF afhængig af om motoren er ON eller OFF.
COM EMERG	ON-position angiver, at nødknapperne er aktiveret.
MICROFUNI	ON-position angiver, at begge kabler virker.
MARCIA MOTO	ON-position angiver, at motorens startknap (fra jorden) er trykket.
TEMP.MOTO	OFF-position med motoren kørende angiver, at alarmen er aktiveret
PRESS.MOTO	ON-position med motoren kørende angiver, at alarmen er aktiveret
TER/NAV A	ON-position angiver, at fjernbetjeningen fra jorden er aktiveret med den medfølgende nøgle
MICROJIB A	Begge ON angiver, at kranarmen er helt lukket.
MICROJIB B	
PEDALE	ON-position angiver, at pedalen i kurven er trykket. (kun pedalversion)
EMNAV A	Begge ON angiver, at nødstop (på fjernbetjeningen) i kurven ikke er trykket
EMNAV B	
POSM 1A	Begge ON angiver, at sikkerhedsstiver 1 er i stabiliseringsposition.
POSM 1B	
POSM 2A	Begge ON angiver, at sikkerhedsstiver 2 er i stabiliseringsposition.
POSM 2B	
POSM 3A	Begge ON angiver, at sikkerhedsstiver 3 er i stabiliseringsposition.
POSM 3B	
POSM 4A	Begge ON angiver, at sikkerhedsstiver 4 er i stabiliseringsposition.
POSM 4B	
TEL.CESTO	ON-position angiver, at fjernbetjeningen er på sin plads. (i kurven).
INCLIN. X	angiver X-aksens hældning i tiendedele grader
INCLIN. Y	angiver Y-aksens hældning i tiendedele grader
PESO.	Angiver vægten i kurven i kg
POS. 1E2	ND
POS. 3	Angiver 3° arms cylinderslag i tiendedele millimeter
ROTAZ A	ND
MOTORE RPM	Angiver hastigheden for den termiske motor.
CORRENTE A	Angiver proportionalventilens kraft
CORRENTE B	Angiver proportionalventilens kraft
CORRENTE C	Angiver proportionalventilens kraft
TEMPERAT.	Angiver den temperatur der er målt af den elektriske føler
ALIMENT(V)	Angiver spændingen (i volt)

9.2 FEJLMENU

Angiver overensstemmelse (OK) eller ikke (FEJL) status for sensorerne, der har dobbelt kontrol.

Sensorerne er angivet på forskellige sider:

1 PREC GÅR TIL FOREGÅENDE SIDE

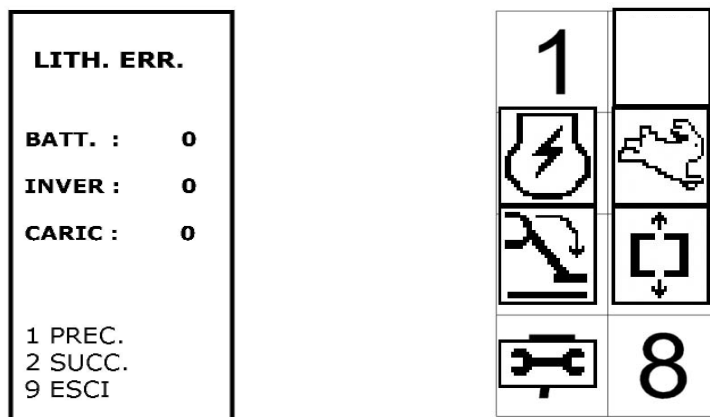
2 SUCC GÅR TIL NÆSTE SIDE

9 FORLAD

Hvis OK-symbolet vises på siden af sensoren, betyder det, at de to elementer af samme sensorer sender overensstemmende information.

Hvis FEJL-symbolet vises på siden af sensoren, betyder det at de to elementer af samme sensorer ikke sender overensstemmende information.

Den sidste side i fejlmenuen beskriver fejkoder, der relaterer til batteriopladersystem, inverter og batteripakke. Fejl indikeres med et "nøgle"-ikon i position 7 på fjernbetjeningens display.



Hvis der er driftsproblemer med maskinen og "nøgle"-ikonet vises i displayet, kontakt serviceafdelingen.

9.3 MENUEN ARBEJDSTIMER

Angiver det antal arbejdstimer, maskinen har arbejdet.

9.4 OPSÆTNINGSMENU

Delene i denne menu kan man normalt ikke få adgang til.

9.5 JOYSTICKMENU

Viser det signal som hvert joystick sender til hovedtavlen.

10. FEJLFINDING

PROBLEMER	ÅRSAGER	LØSNINGER
Pumpen larmer meget.	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpen suger ikke • Pumper er for slidt • Pumpen suger luft ind 	<ul style="list-style-type: none"> • Udskift pumpen • Kontrollér olieniveauet i tanken
Når pumpen er aktiveret, kommer der ikke olie til det hydrauliske anlæg eller det kommer med lavt tryk, hvilket ikke er nok til at flytte maskinen	<ul style="list-style-type: none"> • Se punkt 1 • Max. tryk ventiler ikke kalibreret eller beskidte • Max. tryk ventil slidt • Der er ikke nogen overensstemmelse mellem fjernbetjeningens stik og placeringen af nøglen til valg af betjeningssposition. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se punkt 1 • Rekalibrer eller rengør max. tryk ventiler • Udskift max. tryk ventilerne • Kontrollér nøgleplacering • Udskift sikringerne
Når udstyret er stabiliseret er det ikke muligt at frakoble luftdelen fra støtterne i hvileposition	<ul style="list-style-type: none"> • Se punkt 2 • Sikkerhedstivernes mikrokontakter lukker ikke kontakten • Maskinen er ikke nivelleret indenfor en tolerance på 1°. • Nødstopknappen i kurven er ikke isat korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Se punkt 2 • Justér sikkerhedstivernes mikrokontakter • Niveller maskinen indenfor en tolerance på 1°. • Kontrollér nøglen til nødstopkontakten på kurven
Maskinens overbygning støtter ikke arbejdsplatformen med den nominelle belastning ombord	<ul style="list-style-type: none"> • Beskidte eller defekte låseventiler 	<ul style="list-style-type: none"> • Skil og rengør låseventilerne på de løfteenheder, der ikke støtter belastningen
Maskinen blokerer og bevæger sig ikke under arbejde med luftdelen	<ul style="list-style-type: none"> • Nødstopkontakten er utilsigtet blevet trykket • Belastningscellen er aktiveret • En af sikkerhedstivene har mistet kontakt med jorden 	<ul style="list-style-type: none"> • Gendan den neutrale position for nødkontakten • Aflæs maskinen • Følg nødproceduren

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
A fine lavoro non si riesce a destabilizzare l'attrezzatura	<ul style="list-style-type: none"> • La parte aerea non è stata messa perfettamente a riposo • Le fotocellule sono difettose/sregolate 	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la procedura di messa a riposo della parte aerea dell'attrezzatura e verificare il corretto segnale delle fotocellule
Durante l'uso della parte aerea si avvertono vibrazioni e incostanza nelle velocità delle manovre di sfilo e rientro braccio di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Braccio telescopico e pattini di scorrimento sono scarsamente lubrificati • Pattini di scorrimento usurati 	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrificare braccio e pattini di scorrimento • Registrare i pattini di scorrimento
La piattaforma di lavoro non rimane livellata durante gli spostamenti del braccio	<ul style="list-style-type: none"> • Aria nell'impianto di livellamento • La valvola di bilanciamento sull'impianto di livellamento è difettosa o starata 	<ul style="list-style-type: none"> • Spurgare l'aria dall'impianto di livellamento della piattaforma di lavoro (consultare il ns. servizio di assistenza tecnica) • Sostituire la valvola di bilanciamento dell'impianto di livellamento della piattaforma di lavoro.
Il movimento del primo e secondo braccio non è regolare	<ul style="list-style-type: none"> • Accumulatore scarico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire l'accumulatore (consultare il ns. servizio di assistenza tecnica).

ALARMER

INVERTERFEJLKODER

KODE	BETYDNING
1	Forkert konfig Grund: EEPROM hukommelse ikke konfigureret. Løsning: Kontakt eftersalgsservice
8	Vagt Grund: Inverter kan ikke starte eller stoppe den elektriske motor. Løsning: Kontrollér forbindelserne og kontinuiteten af den elektriske motor. Hvis OK, udskift inverter.
13	Eeprom KO Grund: EEPROM hardware eller software problem. Løsning: Udskift inverter.
16	Aux output KO Grund: Problem med elektromekanisk bremse. Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
17	Logisk fejl #3 Grund: Aktiverets i tilfælde af høje inverterstrømstød. Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
18	Logisk fejl #2 Grund: Intern fejl på inverteren Løsning: Udskift inverter.
19	Logisk fejl #1 Grund: Pludselig overspænding eller spændingsfald. Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
30	VMN lav Grund: Inverters forsyningsspænding er lavere end batterispændingen eller alternativt ukorrekt forbindelse til den positive batteripol. Løsning: Kontrollér forbindelsen til den positive batteripol. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
31	VMN høj Grund: En motorfase er ikke tilsluttet korrekt eller fejlbehæftet. Løsning: Kontrollér motorfaser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

KODE	BETYDNING
37	Kontaktor lukket Grund: Relæ forbliver lukket, når strøm til spolen frakobles. Løsning: Kontrollér relæ.
38	Kontaktor åben Grund: Inverter leverer strøm til relæspole, men kontakten lukker ikke. Løsning: Kontrollér relæ og strømforsyning til spolen.
49	I=0 Ever Grund: Returstrøm fra motorsensor ikke constant 0 Løsning: Kontrollér forbindelse til motor.
53	STBY I høj Grund: Intern fejl detekteret på inverteren. Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetin- gelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
60	Kondensatoropladning Grund: Intern fejl på inverteren Løsning: Kontrollér forbindelserne og motorfaser.
61	Høj temperatur Grund: Høj temperature inde i inverteren. Løsning: Forbedr køling af inverteren. Hvis fejlen fortsætter, kontakt eftersalgs- service.
65	Motor temperatur Grund: Høj motortemperatur. Løsning: Stands midlertidigt maskinen og lade motoren køle ned.
67	Can Bus KO Grund: Inverter kan ikke modtage informationer fra Can Bus Line. Løsning: Kontrollér forbindelserne ved hjælp af en multifunktionstester.
70	EEncoder Error Grund: Problem detekteret i encoder (=motorhastighedssensor). Løsning: Kontrollér hastighedssensors forbindelse. Anormaliteter kan også skyl- des fejl i lejet.
73	Thermis sensor KO Grund: Signal fra temperatursensor er højere end 4,95 volt eller mindre end 0,1 volt. Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbe- tingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

KODE	BETYDNING
74	Driver kortsluttet Grund: Relæstrømforsyningsfejl Løsning: Kontrollér relæets strømforsyning. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
75	Driver kortsluttet Grund: Relæstrømforsyningsfejl Løsning: Kontrollér relæets strømforsyning. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
76	Spole kortsluttet Grund: Problem detekteret i relæspolen. Løsning: Sørg for at relæspolen er intakt.
78	VACC ikke OK Grund: Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
79	Ukorrekt start Grund: Ukorrekt startprocedure. Løsning: Kontrollér de elektriske forbindelser. Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
86	Pedalledning KO Grund: Løsning: Dette er generelt et midlertidigt problem på grund af visse arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.
93	Forkert set batt Grund: Med strømmen tilsluttet er der detekteret ukorrekte batterier. Løsning: Udskift batterierne med originale.
94	Spændingssensor KO Grund: Opsætningsprocedure for maksimal spænding igang. Løsning: Kontakt eftersalgsservice.
99	Kontrol nødvendig Grund: Løsning: Kontakt eftersalgsservice.

N.B.: KODE kolonnen indikerer, at KAN KODE i meddelelsen blev sendt til batteriopladeren.

Den nominelle netspændingstolerance er væriden $\pm 15\%$.

BMS FEJLKODER

<u>KODE</u>	<u>FEJLTYPE</u>
A99E01	Konfigurationsfejl
A99E02	Ukorrekt spænding
A99E03	Ukorrekt temperatur
A99E04	For stor afladningsspænding
A99E05	For meget ladespænding
A99E06	Pre-opladningsfejl
A99E07	Ingen 12 V strømforsyning
A99E08	Ingen 12 V strømforsyning
A99E09	Høj temperatur i batterirummet
A99E10	Høj temperatur i det elektroniske panel
A99E11	Ukorrekt temperatur i selvbeskyttelsesenhed
A99E12	Fejl på alle temperatursensorer
A99E13	Temperatursensorfejl
A99E14	Jordforbindelsesfejl
A99E15	Bootloader-fejl
A99E16	Sekundær beskyttelse
A99E17	Kontrolenhedsfejl
A99E18	Fejl på strømpanel
A99E19	I2C modul ikke klar
A99E20	I2C TX fejl
A99E21	I2C TX fejl
A99E22	I2C RX fejl 2
A99E23	AD fejl
A99E99	Generel fejl

FEJLKODER FOR BATTERIPLADER

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
8	Intern logisk fejl.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
13	Kommunikationsproblem med ekstern hukommelse.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
19	Intern logisk fejl .	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
242	Fejl i læsning af intern hukommelse i mikrokontroller.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
252	Kortslutning i batterioplader outout.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Sluk batterioplader og løs kortslutningen i output. Hvis problemet fortsætter, kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
246	Trin 1 afsluttet med timeout uden at nå styrespænding.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Sørg for at batterikapaciteten er kompatibel eller kontrollér, at batteriet svarer til batteriopladeren. Hvis batteriet er korrekt og problemet fortsætter, kontakt serviceafdelingen.
241	Problem i CANBUS kommunikation med andre systemer i netværket.	Måden dette styres på kan ændre sig baseret på forskellige firmwareudgivelser.	Kontrollér korrekt funktion af CANBUS system.

BOMLIFTMODELLER X20JPLUS

JLG

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
248	Temperatur inde i batterioplader for høj.	Hvis den interne temperatur overstiger 80°C, reducerer batteriopladeren strømforbruget til 80 %, mens det standser funktionen helt, hvis den interne temperatur overstiger 90°C. Batteriopladeren starter med fuld styrke igen, når intern temperatur falder til under 70°C.	
249	Batteritemperatur 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 funktion.	
251	Strømfejl detekteret.	Batterioplader stopper med at levere strøm. Drift genoptages så snart alarmbetingelserne ikke længere er til stede.	Hvis problemet fortsætter, kontrollér batteriopladerens hovedstrømforsyning.
242	Fejl i læsning af intern hukommelse i mikrokontroller.	Batteriopladeren fungerer ikke længere.	Kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
18	Udvidet nedlukning eller strømsvigt.	Batterioplader stopper med at levere strøm. Drift genoptages, så snart alarmbetingelserne ikke længere er til stede eller efter genstart.	Hvis problemet fortsætter, kontrollér batteriopladerens hovedstrømforsyning.
245	Unormalt strømforbrug i primærsektion.	Batterioplader stopper med at levere strøm. Drift genoptages så snart alarmbetingelserne ikke længere er til stede.	Hvis problemet fortsætter, kontakt serviceafdelingen eller udskift produkt.
240	Digitalt input er åben og styres som hardware start-stop.	Batterioplader stopper opladning, indtil digitalt input lukkes.	Luk digitalt input.

KODE	BESKRIVELSE	STATUS	HANDLING
253	Netspændingen er højere end maximal driftsområdetolerance.	Batterioplader vil ikke oplade før netspændingen returnerer til normal driftsområde.	Sørg for at netspændningen er inden for korrekt driftsområde.
244	Netspændingen er højere end maximal driftsområdetolerance.	Batterioplader vil ikke oplade før netspændingen returnerer til normal driftsområde.	Sørg for at netspændningen er inden for korrekt driftsområde.

11. KONTROLLER TIL FÆRDIGGØRELSE PÅ MASKINEN EFTER REPARATIONER

11.1 KONTROLLER KORREKTE FUNKTIONER AF STYRINGERNE

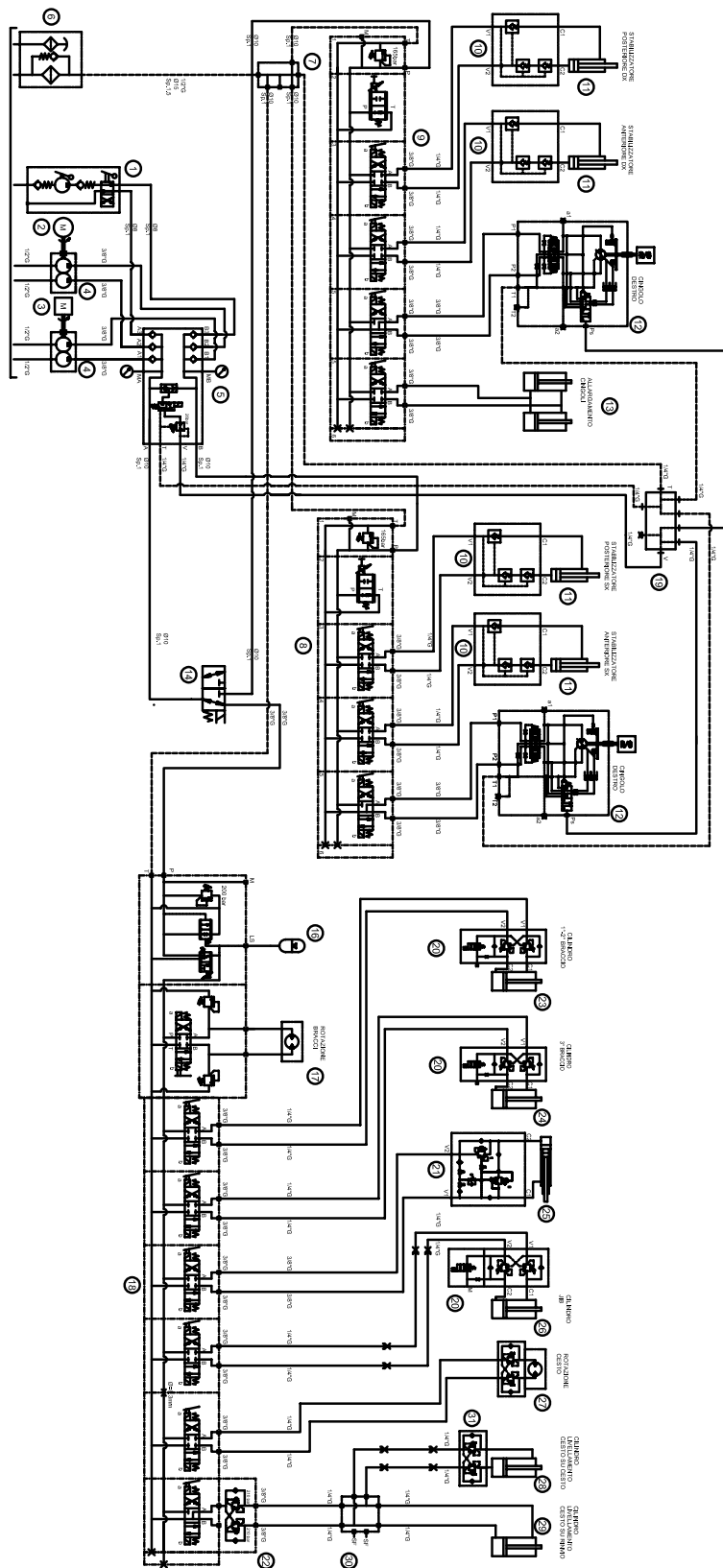
- Fra jorden sørg for, at kontrollerne let kan styre maskinen.
- For korrekt funktion af kontroller, se det relevante kapitel.

11.2 KONTROL AF SIKKERHEDSUDSTYRETS FUNKTION

Sørg for, at alt sikkerhedsudstyr fungerer som beskrevet i denne manual.

12. HYDRAULISK SYSTEM

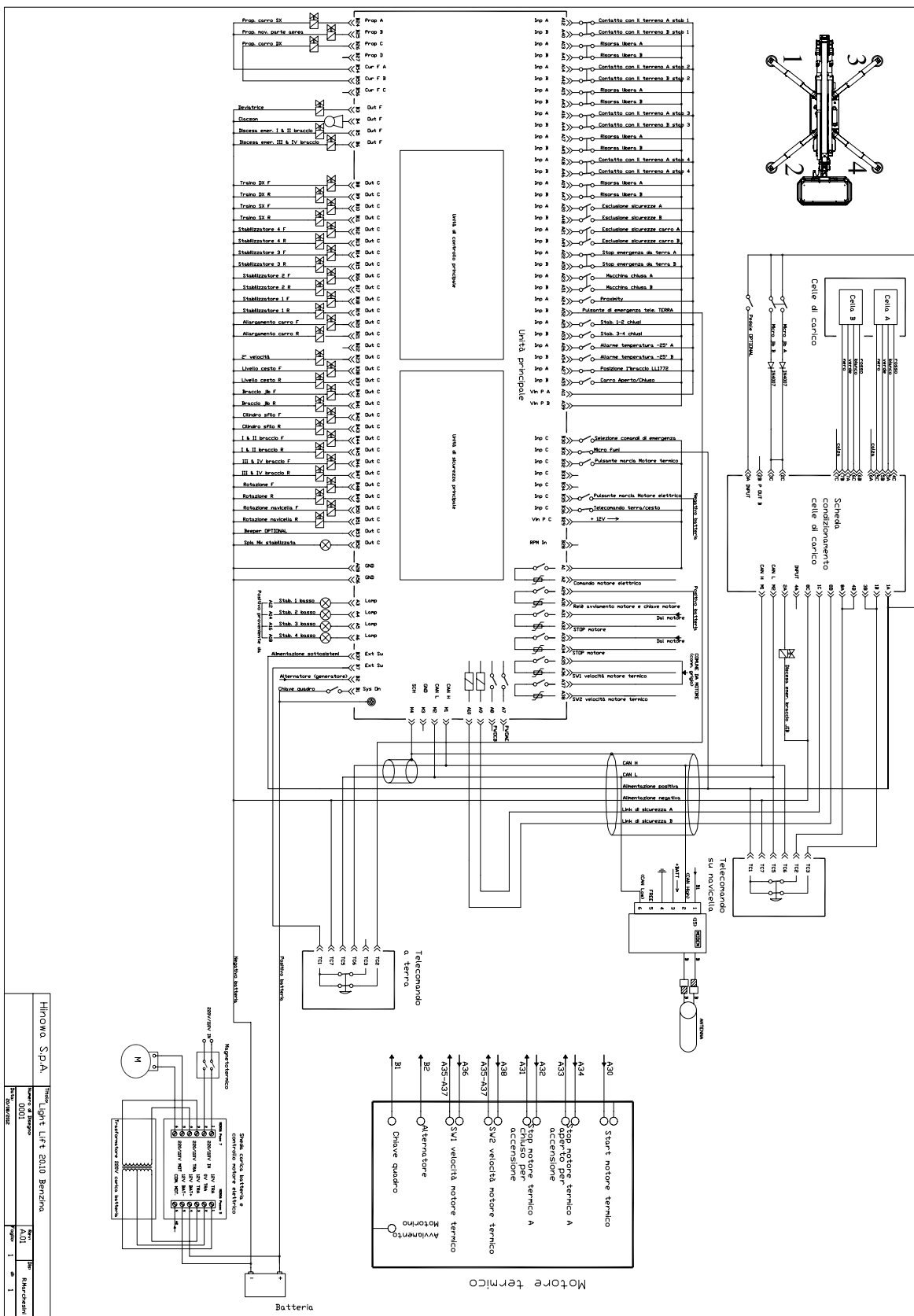
12.1 HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM

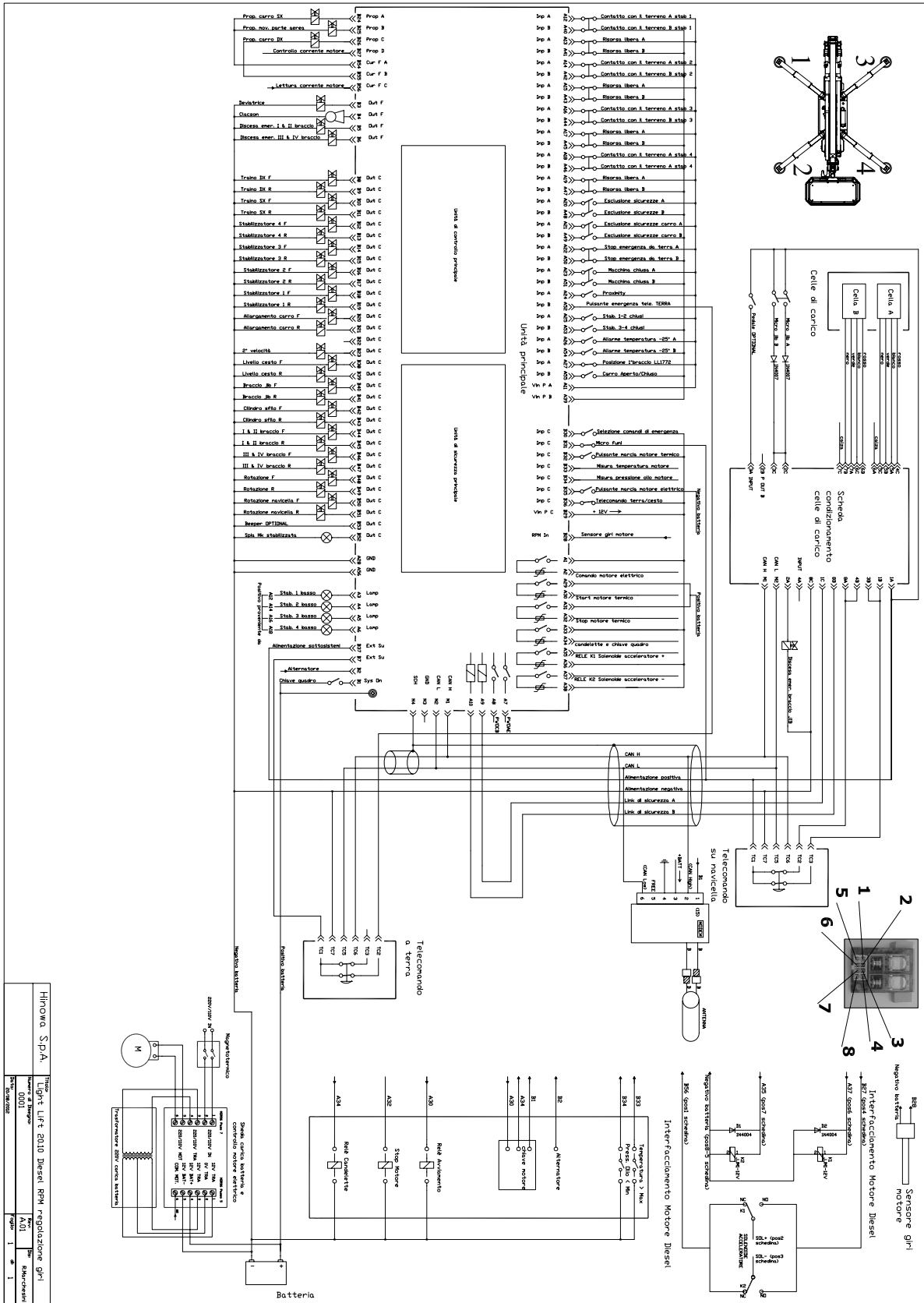


12.1.1 NØGLE TIL HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM

- 1 Håndpumpe
- 2 2,2 kW 4-polet IP55 elektrisk motor
- 3 Honda IGX440 benzinmotor/Perkins 402-05 dieselmotor
- 4 Dobbelt geartype pumpe
- 5 Opsamlerblok på leveringspumpe
- 6 Udladningsfilter
- 7 Aflæsningsopsamler
- 8 Fordeler
- 9 Fordeler
- 10 Låseventil på sikkerhedsstiver
- 11 Cylinder på sikkerhedsstiver
- 12 Gearet motor
- 13 Cylinder til bælteudvidelse
- 14 Retningsbestemt elektroventil
- 16 Akkumulator
- 17 Rotationsmotor
- 18 Fordeler
- 19 Opsamler
- 20 Dobbelt ventil til afbalancering af arme
- 21 Regenerativ ventil til afbalancering af udligger
- 22 Dobbelt balanceventil
- 23 Første-anden arm cylinder
- 24 Cylinder for tredje fjerde arm
- 25 Cylinder på udskydelig del
- 26 Cylinder på kranarm
- 27 Roterende styreenhed til kurvrotation
- 28 Kurv på cylinder til kurvnivellering
- 29 Kurv på forbindelse til nivelleringscylinder
- 30 Afledningsblok for lukket kredsløb
- 31 Dobbelt ventil til afbalancering af nivellering

13 ELEKTRISK ANLÆG







An Oshkosh Corporation Company

OVERFØRSEL AF EJERSKAB

Til produktets ejer:

Hvis De nu ejer, men IKKE ER den oprindelige køber af produktet omtalt i denne manual, vil vi meget gerne vide hvem De er. Det er vigtigt, at JLG Industries, Inc. har opdateret information om ejerskab af alle JLG produkter, således at ejeren er i stand til at modtage sikkerhedsrelaterede meddelelser. JLG vedligeholder information om ejerskab af hvert JLG produkt og benytter denne information i tilfælde, hvor det er nødvendigt at sende bulletiner til ejeren.

Benyt venligst denne formular til at give JLG opdateret information angående nuværende ejerskab af JLG produkter. Send den udfyldte formular til JLG Product Safety & Reliability Department via fax eller post til adressen som vist nedenfor.

Mange tak,
Product Safety & Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA
Tlf.: +1-717-485-6591
Fax: +1-301-745-3713

BEMÆRK: Leasede eller lejede enheder skal ikke medtages på denne formular.

Fabriks model: _____

Serienummer: _____

Tidligere ejer: _____

Adresse: _____

Land: _____ Tlf.: (_____) _____

Overførselsdata: _____

Nuværende ejer: _____

Adresse: _____

Land: _____ Tlf.: (_____) _____

Hvem bør vi rette henvendelse til hos Dem?


Navn: _____


Titel: _____



An Oshkosh Corporation Company

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


 (717) 485-5161


 (717) 485-6417

JLG Worldwide Locations

JLG Industries (Australia)

P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia

 +61 2 65 811111

 +61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.


Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil


 +55 19 3295 0407

 +55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd

Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

 +44 (0)161 654 1000

 +44 (0)161 654 1001

JLG Deutschland GmbH


Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany


 +49 (0)421 69 350 20

 +49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.


Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong


 (852) 2639 5783

 (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.


Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy


 +39 029 359 5210

 +39 029 359 5845

JLG Polska

Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland

 +48 (0)914 320 245

 +48 (0)914 358 200

Plataformas Elevadoras


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


 +34 93 772 4700

 +34 93 771 1762

JLG France SAS


Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France


 +33 (0)5 53 88 31 70

 +33 (0)5 53 88 31 79

JLG Sverige AB


Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

 +46 (0)850 659 500

 +46 (0)850 659 534

Oshkosh-JLG Singapore Technology

Equipment Pte Ltd
29 Tuas Ave 4,
Jurong Industrial Estate
Singapore, 639379

 +65-6591 9030