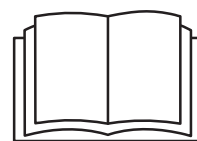




Betjening, Sikkerhed, Vedligeholdelse og service

Originale instruktioner - opbevar altid denne manual ved maskinen.

Bomliftmodeller GOLDLIFT GL1470 Serier IIS



MUGL14703S90616

Kontakt:

HINOWA SPA
Via Fontana
37054 Nogara - Verona
Italy

Phone: +39 0442 539100
Fax: +39 0442 539075
E-mail: hinowa@hinowa.it

*Producentens originalsprøg: Italiensk og Engelsk.
Alle andre sprog er kopier af den oprindelige brugsanvisning.*

HINOWA LIFT
FORORD

Manualkode	Dato udgave	Beskrivelse af revisionen
MUGL14703S90113	Januar, 2013	Original udgave
MUGL14703S90616	Juni, 2016	Supplerende Motor benzin iGX390

HINOWA LIFT
FOREWORD

HINOWA LIFT
FOREWORD

INDHOLDSFORTEGNELSE

KAPITEL	1	PRÆSENTATION	Page 08
KAPITEL	2	TEKNISK INFORMATION	Page 09
	2.1	Beskrivelse af maskinen	Page 09
	2.1.1	Betjeningsposition	Page 09
	2.1.2	Hydrauliske styringer på kurven.....	Page 10
	2.1.3	Maskinens identifikationsplade	Page 15
	2.1.4	Maskinens totalmål	Page 16
	2.1.5	Tekniske specifikationer	Page 17
	2.1.5.1	Tekniske specifikationer for benzinmotor iGX390	Page 18
	2.1.5.2	Tekniske specifikationer for benzinmotor iGX440	Page 18
	2.1.5.3	Tekniske specifikationer for dieselmotor.....	Page 18
	2.1.5.4	Tekniske specifikationer for hydrauliksystem	Page 18
	2.1.5.5	Tekniske specifikationer for elektriske system - Termisk.....	Page 19
	2.1.5.6	Tekniske specifikationer for elektriske system - Lithium.....	Page 19
	2.1.6	Terminologi	Page 20
	2.2	Generelle sikkerhedsstandarder	Page 22
	2.3	Sikkerhedsadvarsler.....	Page 26
	2.3.1	Generelle bemærkninger.....	Page 26
	2.3.2	Støj og vibrationer	Page 26
	2.3.3	Piktogrammer placeret på maskinen	Page 26
KAPITEL	3	SIKKERHEDSENHEDER.....	Page 40
	3.1	Batteriafbryderkontakt	Page 41
	3.2	Overtryksventiler i fordeler	Page 41
	3.3	Afbryderventiler i cylinder	Page 42
	3.4	Fotoceller til nivellering på luftdelen af strukturen og maskinbasen	Page 42
	3.5	Microswitcher til stabilisatorposition	Page 43
	3.6	Microswitcher til kranarmsposition	Page 43
	3.7	Sensor til kurvebelastning.....	Page 43
	3.8	Kontrolbeskyttelse.....	Page 44
	3.9	Vaterpas	Page 45
	3.10	Skruer og bolte til låsesplit.....	Page 46
	3.11	Sikkerhedsenhed til elektronisk kontrolpanel	Page 46
KAPITEL	4	INSTRUMENTER OG STYRINGER	Page 47
	4.1	Radiostyring.....	Page 47
	4.1.1	Display	Page 48
	4.1.2	Display hovedskærm.....	Page 48
	4.1.3	Joystick.....	Page 54
	4.1.4	Trykknapper.....	Page 55
	4.2	Fodkontakt	Page 58
	4.3	Betjeningspositioner	Page 58
KAPITEL	5	NØDENHEDER	Page 59
	5.1	Nødstopkontakt.....	Page 59
	5.2	Håndpumpe.....	Page 60
	5.3	Elektromagnetiske ventiler til nødnedstigning	Page 60
	5.4	Bypass-nøgle til sikkerhedsenhed	Page 60
	5.5	Nødpositionscontroller	Page 61
	5.6	Kontakt til aktivering af nødkontroller	Page 62
KAPITEL	6	BRUG AF MASKINEN	Page 65
	6.1	Sikkerhedsstandarder, der skal tages i brug før brug af platformen	Page 65
	6.1.1	Risiko for elektrisk stød.....	Page 65
	6.1.2	Fare på grund af atmosfæriske forhold	Page 65

6.1.3	Fare på grund af arbejdsområdet	Page 66
6.2	Procedurer for korrekt brug	Page 66
6.2.1	Opsummeringstabel for operatørsikkerhedsstandarder	Page 66
6.3	Arbejdsområde	Page 68
6.4	Brug af løfteplatform	Page 69
6.4.1	Indledende kontroller før start på arbejdet	Page 70
6.4.2	Opstart af benzin/dieselmotoren	Page 71
6.4.3	Opstart af den elektriske motor	Page 72
6.4.4	Standstning af motoren	Page 74
6.4.5	Standstning af motoren - Lithium version	Page 74
6.4.6	Automatisk valg af arbejdsbelastning	Page 75
6.4.7	Kørsel	Page 76
6.4.8	Parkering af maskinen på en skråning eller ujævnt underlag	Page 78
6.4.9	Stabilisering og nivellering af maskinen	Page 78
6.4.10	Automatisk sænkning og hævnings stabilisatorerne	Page 82
6.4.11	Udvidelse af bæltmåler	Page 84
6.4.12	Flytte kurven	Page 84
6.4.13	Manuelt nivellere kurven	Page 88
6.5	Nødmanøvrer	Page 89
6.5.1	Nødindsænkning kontrolleret fra kurven	Page 90
6.5.2	Betjening af maskinen fra nødpositionen på jorden, i tilfælde af operatøren pludselig bliver syg	Page 91
6.5.3	Nødindsænkning i tilfælde af stabilisatorerne utilsigtet trækkes tilbage	Page 92
6.5.4	Nødindsænkning kontrolleret fra jorden i tilfælde af pludselig sygdom hos operatøren, hvor motoren kører, og der er fejl i det elektriske system	Page 94
6.5.5	Nødindsænkning kontrolleret fra jorden ved brug af håndpumpen i tilfælde af fejl i alle energiforsyningssystemer	Page 95
6.5.6	Nødoperationer på vognen: flytte platformsstabilisatorerne ved brug af håndpumpen for at tillade maskinen at blive transporteret	Page 97
6.5.7	Nødoperation for undervognen, i tilfælde af bevægelser på luftdelen	Page 98
6.6	Genopladning af radiostyringen og foretage en elektrisk nødforbindelse	Page 100
6.7	Genopladning af batteriet	Page 102
6.8	Primære tilsigtede anvendelser af platformen	Page 105
6.8.1	Systemer	Page 105
6.8.2	Lukkede miljøer	Page 105
6.8.3	Beskæring	Page 105
6.8.4	Reparation og vedligeholdelse af tage/tagmaterialer og tagrender	Page 106
6.8.5	Malerarbejde, sandblæsning og pudsning	Page 106
6.8.6	Brug i marinemiljøer	Page 106
KAPITEL 7	VEDLIGEHOJDELSE	Page 107
7.1	Sikkerhedsvejledning for indfedtning og smøring	Page 107
7.2	Tabel over anbefalede smøremidler	Page 107
7.3	Smøresteder	Page 109
7.4	Smøring af den teleskopiske arm	Page 110
7.5	Sikkerhedsvejledning for vedligeholdelsesarbejde	Page 110
7.6	Periodiske vedligeholdelsesintervaller	Page 112
7.7	Elektrisk motor	Page 114
7.7.1	Vedligeholdelse af elektrisk motor	Page 114
7.8	Inspektion og vedligeholdelse	Page 115
7.9	Generelle periodiske kontroller	Page 117
7.10	Vedligeholdelse på gummibælterne	Page 118
7.10.1	Kontrol af bæltespændingen	Page 118
7.10.2	Løsning/stramning af bælterne	Page 118
7.10.3	Kontrol af gummibælterne	Page 119
7.10.4	Udskiftning af gummibælterne	Page 121
7.11	Kontrol af stramning af møtrikker og bolte	Page 122
7.12	Kontrol af det hydrauliske olieniveau	Page 126
7.12.1	Hydraulisk olie	Page 126

	7.13	Kontrol af lækager i det hydrauliske system	Page 126
	7.14	Kontrol af filterpatronens tilstand	Page 127
	7.15	Kontrol af alle plader er til stede på maskinen og intakte	Page 127
	7.16	Kontrol af det hydrauliske systems betjeningstryk.....	Page 128
	7.17	Kontrol af stramning af skruesikringer på låsesplitter og låsemøtrikker	Page 128
	7.18	Kontrol af slid på den udskydelige arms indvendige skydering.....	Page 129
	7.19	Kontrol af slid på teleskoparmens skydere	Page 129
	7.20	Kontrol af stramning af drejeskiveboltene.	Page 129
	7.21	Batteri: kontroller og vedligeholdelse - termisk version	Page 130
	7.21.1	Kontrol af akkumulatorvæskenniveau - termisk version.....	Page 130
	7.21.2	Genopladning af batteriet - termisk version	Page 131
	7.21.3	Udskiftning af batteriet	Page 132
	7.21.4	Batteribortskaffelse	Page 132
	7.22	Batteripakke - driftspecifikationer	Page 133
	7.22.1	Komponenter og diagrammer	Page 134
	7.22.2	Personligt beskyttelsesudstyr	Page 136
	7.22.3	Håndtering af farlige situationer	Page 136
	7.22.3.1	Procedure for håndtering af varme batterier	Page 137
	7.22.3.2	Procedure for håndtering af udluftende batterier	Page 138
	7.22.3.3	Procedure for eksploderede batterier.....	Page 139
	7.22.3.4	Lithium batteribrand	Page 140
	7.23	Servicering af motoren-termisk version	Page 142
KAPITEL	8	SIKKERHEDSSTANDARDE FOR TRANSPORT	Page 143
	8.1	Fjernelse af kurven	Page 143
	8.2	Læsning og aflæsning af maskinen på transportkøretøjer ved brug af ramper	Page 144
	8.3	Løft af maskinen.....	Page 146
	8.3.1	Hvordan og hvor platformen fastgøres	Page 147
	8.3.2	Hvad der bruges til at fastgøre platformen.....	Page 147
	8.4	Transport af maskinen	Page 148
KAPITEL	9	SERVICEMENU PÅ RADIOSTYRINGEN	Page 149
	9.1	Menuen input	Page 149
	9.2	Fejlmenu	Page 152
	9.3	Menuen arbejdstimer	Page 152
	9.4	Menuen indstillinger	Page 152
	9.5	Joystickmenu.....	Page 152
KAPITEL	10	FEJLFINDING.....	Page 153
KAPITEL	11	KONTROLLER DER SKAL UDFØRES PÅ MASKINEN EFTERFØLGENDE REPARATIONER	Page 161
	11.1	Kontrol af styringernes korrekte funktion.....	Page 161
	11.2	Kontrol af sikkerhedsenheders funktion	Page 161
KAPITEL	12	HYDRAULISK SYSTEM	Page 162
	12.1	Diagram over hydrauliksystem-termisk version.....	Page 162
	12.1.1	Nøgle til diagram over hydrauliksystem-termisk version	Page 163
	12.2	Hydraulisk systemdiagram med anden hastighed-termisk version	Page 164
	12.2.1	Nøgle til hydraulisk systemdiagram med anden hastighed-termisk version.....	Page 165
	12.3	Diagram over hydrauliksystem-lithium version	Page 166
	12.3.1	Nøgle til diagram over hydrauliksystem-lithium version	Page 167
	12.4	Hydraulisk systemdiagram med anden hastighed - lithium version.....	Page 168
	12.4.1	Nøgle til hydraulisk systemdiagram med anden hastighed - lithium version	Page 169
KAPITEL	13	STRØMDIAGRAM	Page 170
		TILLÆG.....	Page 173

INDLEDNING

Formålet med denne manual er at udstyre brugeren med de nødvendige instruktioner og grundlæggende driftsprocedurer for at sikre korrekt og sikker brug af maskinen, til de formål den er beregnet til, såvel som til at forhindre alvorlig skade på operatøren og andre personer.

VIGTIGT

DET ER OBLIGATORISK AT OVERHOLDE ALLE INSTRUKTIONER, DER GIVES I DENNE MANUAL.

DENNE MANUAL SKAL LÆSE GRUNDIGT OG FORSTÅS, INDEN MASKINEN BETJENES.

Da denne manual er et grundlæggende arbejdsredskab, skal den altid opbevares sammen med maskinen, i det særlige rum der er beregnet dertil, så den altid er tilgængelig for afklaring, når dette måtte være påkrævet.



Da producenten ikke kan kontrollere maskinens tilstand, og de aktiviteter den bruges til, ER BRUGEREN ANSVARLIG for at efterleve de sikkerhedsprocedurer, der er beskrevet i denne manual.

Hver maskine, der leveres, er grundig justeret og testet, inden den leveres. Operatøren behøver ikke udføre justeringer før brug af maskinen.

Enhver ændring og/eller modifikation i forhold til den originale maskines designs specifikationer, uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten, er FORBUDT og ANSVARET FOR DISSE HANDLINGER LIGGER HOS OPERATØREN.

ARBEJDSGIVEREN SKAL SØRGE FOR, AT OPERATØREN HAR DET NØDVENDIGE Udstyr, der er nødvendigt for at betjene maskinen korrekt, og at han nøje har læst og forstået oplysningerne i denne bruger- og driftsmanual, og at han har modtaget passende træning i brug af maskinen under standardforhold og i nødsituationer.

ARBEJDSGIVEREN SKAL OGSÅ UDDANNE OPERATØRER I ALLE NATIONALE STANDARDER, DER ER UD OVER DE INSTRUKTIONER, DER ER INDEHOLDT I DETTE DOKUMENT.

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

Bemærk: Alle fotos og tegninger i denne manual er blevet tilføjet for at gøre den lettere at forstå for læseren. Din maskine kan afvige, fra de fotos og tegninger der vises.

REGULERENDE REFERENCER

Maskinen blev designet, bygget og testet i henhold til harmoniseret standard EN280 prA2:2009, der omfatter antagelse om overensstemmelse med de væsentlige sikkerhedskrav i Maskindirektivet - 2006/42/CE, der er en C-type frivillig teknisk standard.

I henhold til EN280 prA2, er platformen klassificeret som GRUPPE B, da den lodrette udskydning af belastningens tyngdepunkt kan overskride væltegrænsen, og som TYPE 1, da kørsel kun er tilladt, når platformen står stille.

Maskinens stabilitetstest blev udført i henhold til afsnit 6.1.4.2 i EN280, med belastningstest beregnet i overensstemmelse med 5.2.4, med et godt resultat.

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.

AFTER-SALES SERVICE

I tilfælde af at det er nødvendigt med reparation eller indstilling af maskindele som har betydning for sikkerheden, f. eks.:

- stop ventiler, magnetventiler;
- sensorer (endestop, fotoceller, vejeceller, osv.);
- styringsdelen af det elektriske system, radiostyring;
- bærende dele;
- alle andre dele som relaterer til sikkerhedsfunktioner.

KONTAKT da den forhandler hvor maskinen blev købt eller HINOWA SpA After-Sales Service, for at sikre at ethvert indgreb bliver forsvarligt udført af kvalificeret personale der bruger egnet værktøj og instrumenter.

BRUG ORIGINALE RESERVEDELE til vedligeholdelse og reparationer. Disse kan erhverves hos forhandleren hvor maskinen er købt eller ved direkte henvendelse til reservedelsbutikken hos HINOWA SpA .

GARANTI

Ved køb af en HINOWA-platform udstedes der et garanti- og inspektionsbevis, der klart angiver garantibetingelserne, og hvorpå alle reparationer af og justeringer på maskinen skal rapporteres.

FORPLIGTELSE

Producenten afviser ethvert ansvar for enhver skade på personer/ting, der er forårsaget af det nedenfor anførte:

- Undladelse af at efterleve de instruktioner, der er givet i denne BRUGER- OG DRIFTSMANUAL, hvad angår betjening, 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;
- Hændelser ud over normal og korrekt brug af maskinen, som beskrevet i denne BRUGER- OG DRIFTSMANUAL;
- Brug af ikke-originale reservedele, der ikke er godkendt af producenten.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

07239600



PIATTAFORME AEREE - MINIDUMPERS - TRANSPALLET - CARRI CINGOLATI

Nogara, __/__/__

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

LA SOCIETA' HINOWA S.p.A. con sede in VIA FONTANA-37054 NOGARA (VR) ITALIA

THE COMPANY HINOWA S.p.A. main office in VIA FONTANA-37054 NOGARA (VR) ITALY

DICHIARA**DECLARES**

SOTTO LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO DENOMINATO

ON ITS OWN EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT CALLED

"PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE MOBILE "**" MOBILE ELEVATING WORKING PLATFORM "**

MODELLO / MODEL	Gold Lift 14.703S
MATRICOLA / SERIAL NUMBER	
ANNO DI COSTRUZ. / CONSTRUCTION YEAR	2013

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, E' CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA PREVISTI DALLA DIRETTIVA 2006/42CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE E SUCCESSIVE MODIFICHE, E DALLE NORME EN ISO 12100-1:2003/A1:2009; EN ISO 12100-2:2003/A1:2009; EN60204-1, EN13857:2008, EN349:1993/A1:2008 EN280:2001, EN280:2001+A2:2009.

E' INOLTRE IDENTICA ALLA MACCHINA OGGETTO DEL

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS, COMPLIES WITH THE ESSENTIAL SAFETY REQUIREMENTS PROVIDED FOR BY DIRECTIVES 2006/42 CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE AND SUBSEQUENT MODIFICATIONS, AND BY NORMS EN ISO 12100-1:2003/A1:2009; EN ISO 12100-2:2003/A1:2009; EN60204-1, EN13857:2008, EN349:1993/A1:2008 EN280:2001, EN280:2001+A2:2009.

IS IDENTICAL TO THE MACHINE WHICH IS THE SUBJECT-MATTER OF THE

CERTIFICATO DI ESAME CE N° /CERTIFICATION CE TYPE N° ME.0136.11 rev.01 DEL /DATED 11/01/2011

Rilasciato da/ Released by: ECO S.p.A. Via Mengolina, 33 - 48018 Faenza (RA)

Organismo Notificato n°/ Notified Organization n°. 0714

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico è:/ The person authorised to compile the Technical file is

Fracca Dante c/o HINOWA S.p.A. via Fontana 37054 Nogara -VR- Italia

La macchina è inoltre conforme alla direttiva 2000/14 CE come da decreto di recepimento n.262 del 04/09/02.

Furthermore the machine complies with the provisions of "noise emission in the environment by equipment for use outdoors" directive 2000/14 CE

Tipo di macchina: Piattaforma aerea di accesso con motore a combustione interna/	1 All. 1
Type of equipment :Combustion engine aerial platform	
Potenza netta installata/ Net installed power	7,5 kW
Procedura seguita per la valutazione della conformità /	Allegato V
Procedure applied for the conformity assessment	
Potenza sonora misurata/ Measured sound power level	102 dB
Potenza sonora garantita/ Guranted sound power level	104 dB

1. PRÆSENTATION

Denne manual beskriver 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 osv.), hvis den ikke undgås.



ADVARSEL

Dette symbol, ledsaget af ordet ADVARSEL, angiver, at den situation, der beskrives udgør en potentiel risiko for maskinens konstruktion.

Farlige situationer kan afhænge af dette forhold (inklusiv skade eller død) for de involverede personer.



2. TEKNISK INFORMATION

2.1. BESKRIVELSE AF MASKINEN

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 også roterer. Løfteenheden er beregnet til **PLACERING AF PERSONER OG DERES UDSTYR OG MATERIALER I HØJE POSITIONER OVER JORDHØJDE.**

2.1.1 BETJENINGSPPOSITION

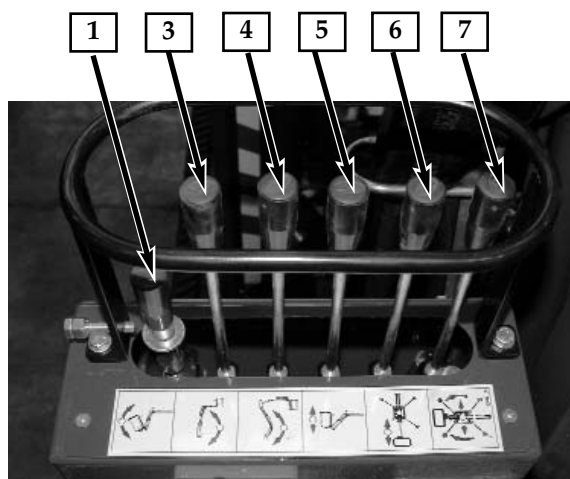
Løfteplatformen blev designet på en måde, så dens vogn kan betjenes ved hjælp af en radiostyring, der kommunikerer med en modtagerenhed, der er placeret indeni fordelerstøtten i kurven. Al betjening af vognens bevægelser er grupperet på radiostyringen, og radiostyringsdisplayet viser alle oplysninger vedrørende maskinens brug (både luftdelen og vognen) og de diagnostiske funktioner.



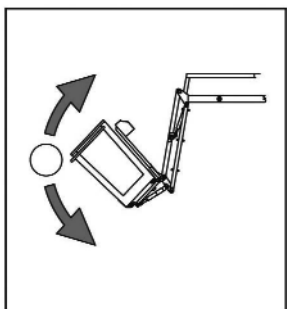
Maskinens luftdel er betjent ved hjælp af hydrauliske håndtag, der er placeret i kurven og nødkontrolpositionen ombord på maskinen.

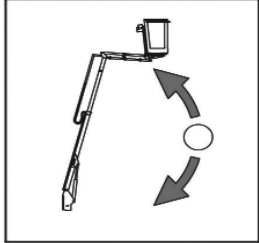
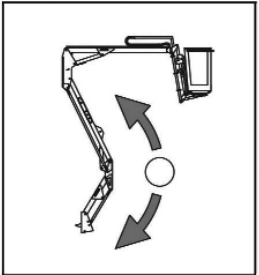
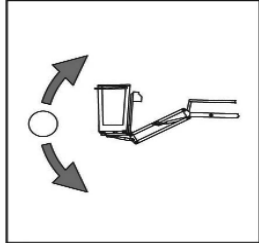
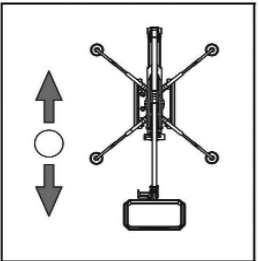
Betjeningspositionerne defineres i henhold til de arbejdsoperationer, der skal udføres, som anført nedenfor.

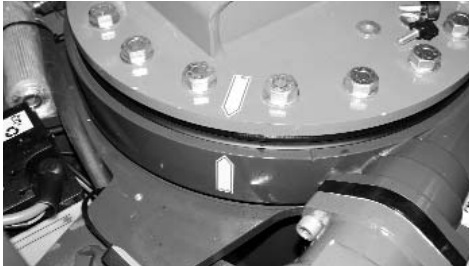
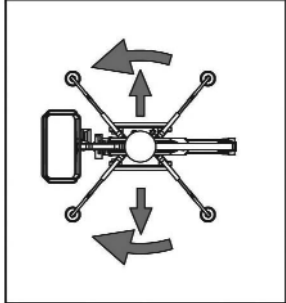
Luftdelen af betjeningspositionen er placeret indeni kurven, på luftdelens hydrauliske fordelers niveau. For at sikre at denne betjeningsposition kan bruges, skal alle luftdelens bevægelser aktiveres, og radiostyringen skal placeres på sit sæde i kurven; hvis radiostyringen er placeret forkert, vil det gule advarselslys på den venstre side af fordeleren blive tændt.



2.1.2 HYDRAULISKE STYRINGER PÅ KURVEN

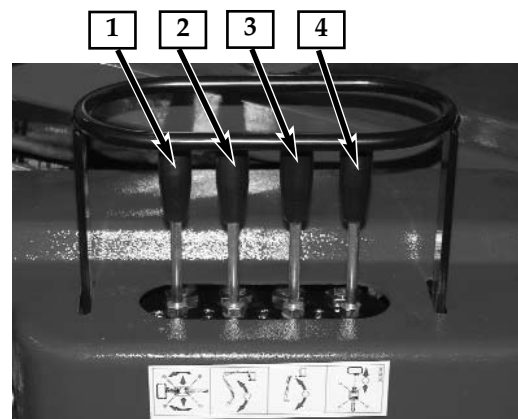
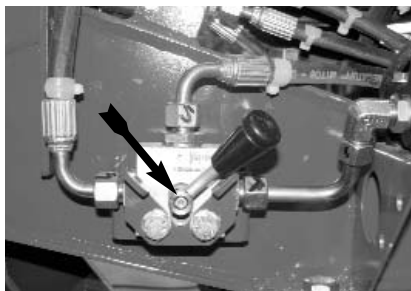
REF.	BESKRIVELSE	HÅNDTAG RETNING/BEVÆGELSE OPNÅET	PIKTOGRAM NÆR VED BETJENING
1	<i>Kurvenivellerings kontrol</i> Dette håndtag tillader kurvsnivellerings-cylindren at blive betjent for at kunne kompensere for eventuelle skævheder grundet systemfejl. Da dette er en nødenhed og manøvren er farlig, skal operatøren bruge et værktøj til at aktivere fordeleren.  Det anbefales at udføre denne arbejdsoperation med luftdelen helt lukket.	<u>håndtag fremad:</u> roterer kurven mod maskinen <u>håndtag bagud:</u> roterer kurven væk fra maskinen	

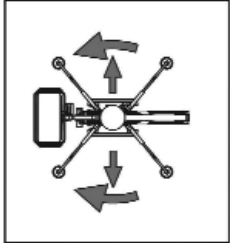
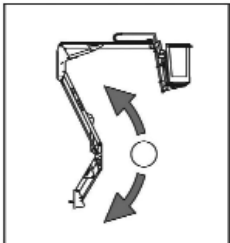
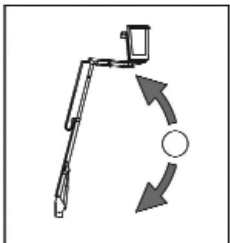
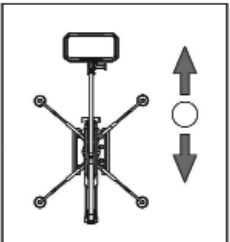
REF.	BESKRIVELSE	HÅNDTAG RETNING/BEVÆGELSE OPNÅET	PIKTOGRAM NÆR VED BETJENING
3	Betjeningshåndtag for tredje arm Dette håndtag lader operatøren hæve eller sænke platformens tredje arm.	<u>håndtag fremad:</u> hæver tredje arm <u>håndtag bagud:</u> sænker tredje arm	
4	Betjeningshåndtag for første og anden arm Dette håndtag lader operatøren hæve eller sænke platformens første og anden arm. Første og anden arms synkrone bevægelse sikrer altid den maksimale udstrækning under arbejde og opnås takket være systemets særlige konfiguration, faktisk er det ikke afhængigt af operatørens evne.	<u>håndtag fremad:</u> flytter første og anden arm synkront opad <u>håndtag bagud:</u> flytter første og anden arm synkront nedad	
5	Betjeningshåndtag til kontrol af kranarm Dette håndtag lader operatøren hæve og sænke kranarmen.	<u>håndtag fremad:</u> hæver kranarmen <u>håndtag bagud:</u> sænker kranarmen	
6	Betjeningshåndtag for udskydelig arm Dette håndtag lader operatøren skyde ud og trække den udskydelige arm tilbage.	<u>håndtag fremad:</u> trækker den udskydelige arm mod maskinen <u>håndtag bagud:</u> skyder armen udad	

REF.	BESKRIVELSE	HÅNDTAG RETNING/BEVÆGELSE OPNÅET	PIKTOGRAM NÆR VED BETJENING
7	Rotationshåndtag Dette håndtag lader operatøren rotere platformens luftdel rundt om drejeskiens akse. Når maskinen er nivelleret, signaleres denne tilstand ved to referencepile. 	<u>håndtag fremad:</u> roterer luftdelen mod uret <u>håndtag bagud:</u> roterer luftdelen med uret	

LUFTDELS NØDSITUATION

Der er en anden betjeningsposition for luftdelen, der hedder luftdelens nødsituationsbetjeningsposition. Positionen er på jorden, på siden af maskinen, nær ved luftdelens hydrauliske fordeler på jorden. For at kunne aktivere denne betjeningsposition, er det nødvendigt at bruge kontakten placeret på fordelerens venstre side. Denne betjeningsposition må kun bruges til nødsituationsmanøvre, eller når der udføres service på maskinen.



REF.	DESCRIPTION	HÅNDTAG RETNING/BEVÆGELSE OPNÅET	PIKTOGRAM NÆR VED BETJENING
1	<i>Rotationshåndtag</i> Dette håndtag lader operatøren rotere platformens luftdel rundt om drejeski- vens akse. Maskinens nivellering er angivet i pos. 6, på radiostyringsdisplayet (afsnit 4.1).	<u>håndtag fremad:</u> roterer luftdelen mod uret <u>håndtag bagud:</u> roterer luftdelen med uret	
2	<i>Betjeningshåndtag for første og anden arm</i> Dette håndtag lader operatøren hæve eller sænke platformens første og anden arm. Første og anden arms synkrone bevægelse sikrer altid den maksimale udstrækning under arbejde og opnås takket være systemets særlige konfiguration, faktisk er det ikke afhængigt af operatørens evne.	<u>håndtag fremad:</u> flytter første og anden arm synkront opad <u>håndtag bagud:</u> flytter første og anden arm synkront nedad	
3	<i>Betjeningshåndtag for tredje arm</i> Dette håndtag lader operatøren hæve eller sænke platformens tredje arm.	<u>håndtag fremad:</u> hæver tredje arm <u>håndtag bagud:</u> sænker tredje arm	
4	<i>Betjeningshåndtag for udskydelig arm</i> Dette håndtag lader operatøren skyde ud og trække den udskydelige arm tilbage.	<u>håndtag fremad:</u> skyder armen udad <u>håndtag bagud:</u> trækker den udskydelige arm mod maskinen	



BEMÆRK

Nødbetjeningspositionen blev designet til at betjene den forlængelige konstruktion kun i tilfælde af nødoperationer udført af nødservicepersonale på jorden, som i alle fald skal være trænede og kende maskinens funktioner og dens sikkerhedsenheder, såvel som for vedligeholdelse og kontroller før arbejdet begyndes.

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

KØRSEL

Kørselsbetjeningspositionen er ikke entydigt defineret, men den befinder sig inden for et område rundt om maskinen med en distance på minimum 1 m fra den sidstnævnte og op til grænsedistancen tilladt af radiosignalet (disse data varierer i henhold til forholdene i det miljø, hvor maskinen bruges).



BEMÆRK

Når maskinen betjenes fra jordpositionen, sørg da altid for, at den komponent, der flyttes, er helt synlig, og kontroller hele tiden dennes kørselsbane.



FARE

Det er absolut forbudt at bruge radiostyringen til at flytte maskinen, når dette ikke er synligt for operatøren.

Kørsel med maskinen er kun mulig, hvis der ikke er personer, dyr eller ting i kurven.

Når maskinen kontrolleres fra jorden ved hjælp af radiostyringen, hold da mindst 1 meters afstand til bælterne.

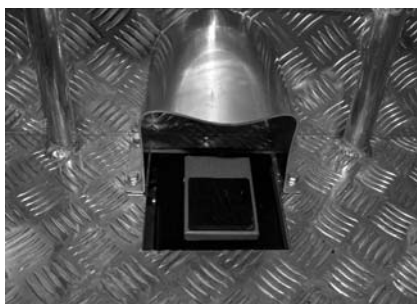
SÆNKNING OG HÆVNING AF STABILISATORERNE

Stabilisatorerne må kun sænkes og hæves fra betjeningspositionen i kurven, med radiostyringen placeret på sit sæde.



Efter at have forladt betjeningspositionen i kurven, husk da altid at lukke beskyttelseslåget på radiostyringen og folde stigen.

VALGFRIT - For at udføre en bevægelse, for luftdele eller vogndelev, fra betjeningspositionen i kurven, skal fodkontakten være trykket ned (fodkontakten skal slippes og trykkes ned igen, hvis der ikke foretages bevægelser i mere end 7 sekunder).

**2.1.3 MASKINENS IDENTIFIKATIONSPLADE**

Fabrikationsskiltet er anbragt på luftdelens hydrauliske fordelers beskyttelsesplade.

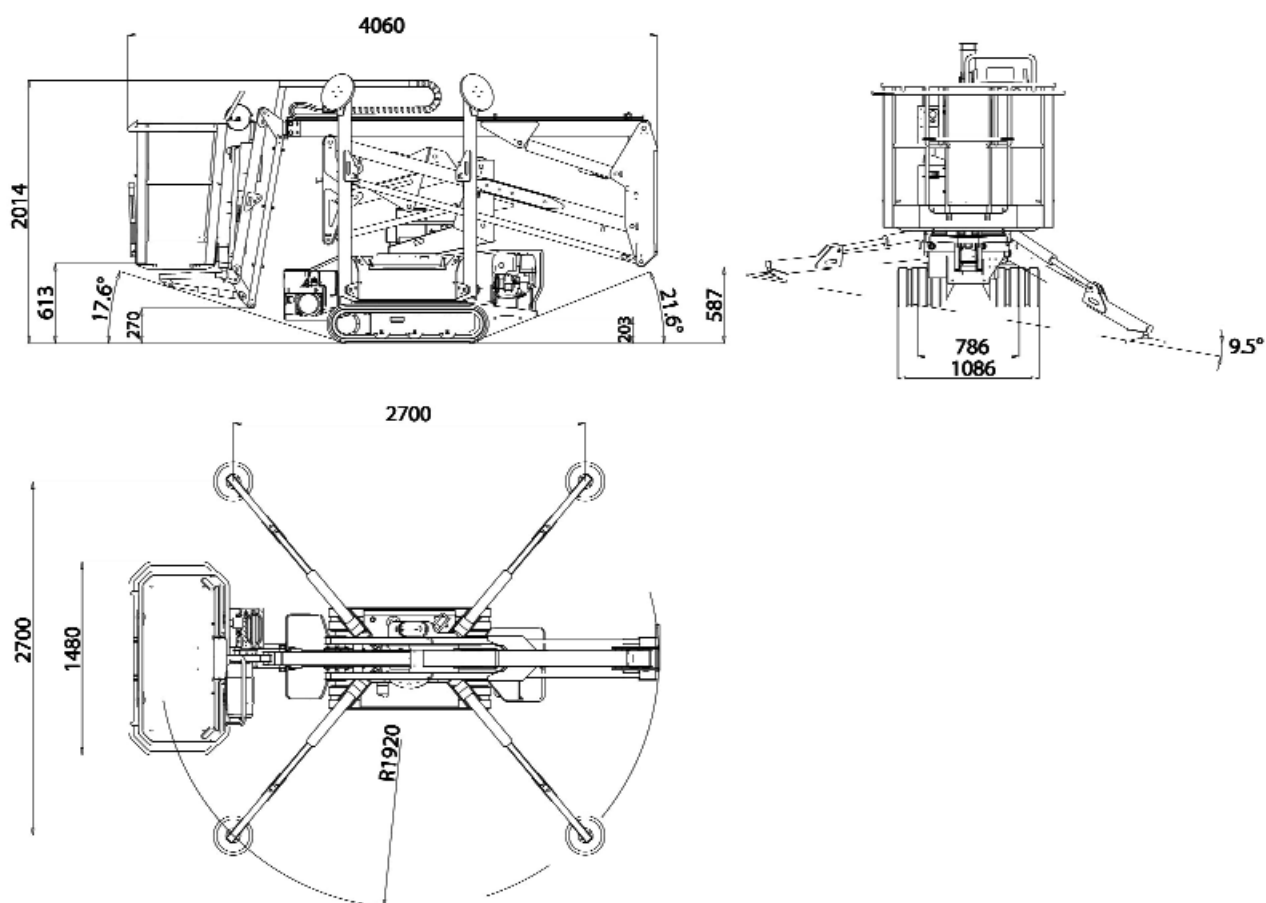
Tegningen vises nedenfor.



		HINOWA S.p.A. Via Fontana 37054 NOGARA (VR) ITALIA Tel. +39-0442 539100 Fax. +39-0442 539075			
Miniscavatori - Carri cingolati Minidumper - Piattaforme aeree Pale compatte					
Modello / Model MEWP _____					
Matricola / Serial n° _____					
Anno di costruzione / Year of construction _____					
Massa MEWP / Weight MEWP		_____ kg			
Pressione max impianto idraulico		_____ bar			
Hydraulic circuit max pressure		_____ bar			
Portata / Capacity max		200 kg			
Compressori 2x80 Kg persone + 40 kg di attrezzatura / Include: n°2x80Kg person + 40 Kg equipment					
Velocità max. vento ammessa		12,5 m/s			
Max wind speed allow		_____ m/s			
Forza manuale max ammessa		400 N			
Max manual strength allow		_____ N			
Inclinazione max telaio ammessa		1 °			
Maximun allow inclination		_____ °			
Alimentazione elettrica esterna		_____ V _____ Hz			
Electric power system		_____ V _____ Hz			

2.1.4 MASKINENS TOTALMÅL

Maksimal længde i kørselskonfiguration med kurv installeret	4060 mm
Bæltebredde	786/1086 mm
Maksimal længde i kørselskonfiguration med fodplade fjernet	2014 mm
Maksimal fastgørelsesvinkel	17,6°
Maksimal stabiliseringsvinkel	9,5°
Stabilisatorbase maks. side (stabilisator midtpunkt)	2700 mm



Bemærk: standardudgave med dobbelt-operator kurv.

2.1.5 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

PLATFORMSKAPACITET	200 kg	120 kg
PLATFORMSHØJDE (gulv)	10,58 m	11,90 m
MAKS. ARBEJDSHØJDE	12,68 m	14,00 m
STANDARDMÅL FOR KURV	1335 x 690 x H1100 mm	
MAKS. HORIZONTAL UDSTRÆKNING	5,16 m	6,50 m
MAKS. VANDRET UDSTRÆKNING	5,66 m	7,00 m
ROTATION (ikke vedvarende)	360°	
MAKS. JORDREAKTIONSTYRKE FOR HVER STABILISATOR	1330 daN	
MAKS. JORDTRYK FOR HVER STABILISATOR	1,9 daN/cm ²	
ANTAL OPERATØRER	2	1
ANTAL OPERATØRER MED VALGFRI ENKELT-OPERATØRS KURV	1	1
KRANARMSTYPE LEDDELT	/	80°(+0°-80°)
MAKS. ARBEJDSHÆLDNING	1°/1,75%	
MAKS. STABILISERINGSHÆLDNING	9,5°	
TOTALVÆGT I TRANSPORTKONFIGURATION	1700 kg	
TOTALVÆGT I TRANSPORTKONFIGURATION LITHIUM MOTOR	1810 kg	
MOTOR	HONDA iGX390 - 11,7 CV - 3600 rpm HONDA iGX440 - 12,7 CV - 3600 rpm HATZ 1B40 - 10 CV - 3600 rpm	
ELEKTRISK MOTOR	2,2 kw/230V/50Hz 1500 rpm 2,2 kw/110V/50Hz 1500 rpm (Valgfri)	
ELEKTRISK NETSPÆNDING	12 V	
PUMPER	2x3,15 cc	
MAKS. KØREHASTIGHED (TERMISK MOTOR)	1,4 km/h	
MAKS. KØREHASTIGHED (LITHIUM MOTOR)	1,2 km/h	
MAKS. KØREHASTIGHED motor med valgfrit andet gear (TERMISK MOTOR)	1,4 / 2,8 km/h	
MAKS. KØREHASTIGHED MOTOR MED VALGFRIT ANDET GEAR (LITHIUM MOTOR)	1,2 / 2,4 km/h	
TRYK FOR KØRSEL/FREMDRIFT. SYSTEM	175 bar	
TRYK FOR LUFTDELEN	180 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.

2.1.5.1 TEKNISKE DATA FOR BENZINMOTOR

Mærke/Model	HONDA iGX390
Brændstof/Køling	BENZIN/LUFT
Kraft SAEJ1349	8,7 kW (11,7 CV) / 3600 rpm
Maksimum tilpasset udgangs omdr/min	3600 rpm
Maksimum drejningsmoment	26,4 Nm/2500 rpm (80/1269/EC)
Antal cylindre	1
Forskydning	389 cm ³
Lydeffektniveau ved operatørens øre	87 dB
Målt lydeffektniveau	100 dB
Garanteret lydeffektniveau	102 dB

2.1.5.2 TEKNISKE DATA FOR BENZINMOTOR

Mærke/Model	HONDA iGX440
Brændstof/Køling	BENZIN/LUFT
Kraft SAEJ1349	9,5 kW (12,7 CV) / 3600 rpm
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

2.1.5.3 TEKNISKE DATA FOR DIESELMOTOR

Mærke/Model	HATZ 1B40
Brændstof/Køling	DIESEL/VÆSKE
Kraft SAEJ1349	7,5 kW (10 CV) / 3600 rpm
Tilpasset maksimum hastighed omdr/min	3000 rpm
Maksimum drejningsmoment	25 Nm/2000 rpm (80/1269/EC)
Antal cylindre	1
Forskydning	462 cm ³
Lydeffektniveau ved operatørens øre	94 dB
Målt lydeffektniveau	102 dB
Garanteret lydeffektniveau	104 dB

2.1.5.4 TEKNISKE DATA FOR HYDRAULIKSYSTEM

Hydraulisk olietanks kapacitet	25 liter
Pumpe	dobbelt 2x3,15cm ³
Hydraulisk system max. tryk	180 bar

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

2.1.5.5 TEKNISKE DATA FOR ELEKTRISK ANLÆG - TERMISK

Batteri	35 Ah - 240 A - 12V
Generator benzinmotor	20 A (3600 rpm)
Generator dieselmotor	14 A (3000 rpm)
Elektrisk motor: - nominel spænding	230 V
- frekvens	50 Hz
- nominel kraft.....	2,2 kW

For yderligere information, se det el-diagram, der medfølger denne manual og det afsnit, der omhandler vedligeholdelse af disse komponenter.

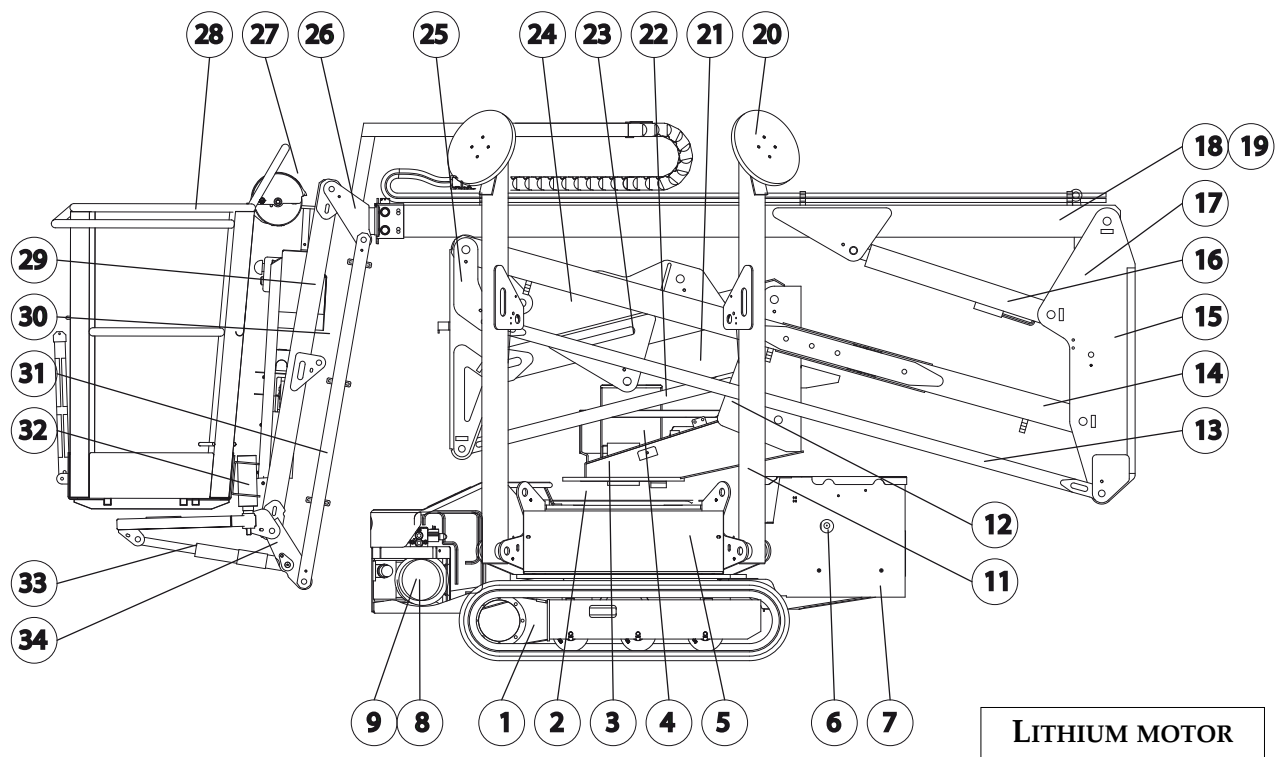
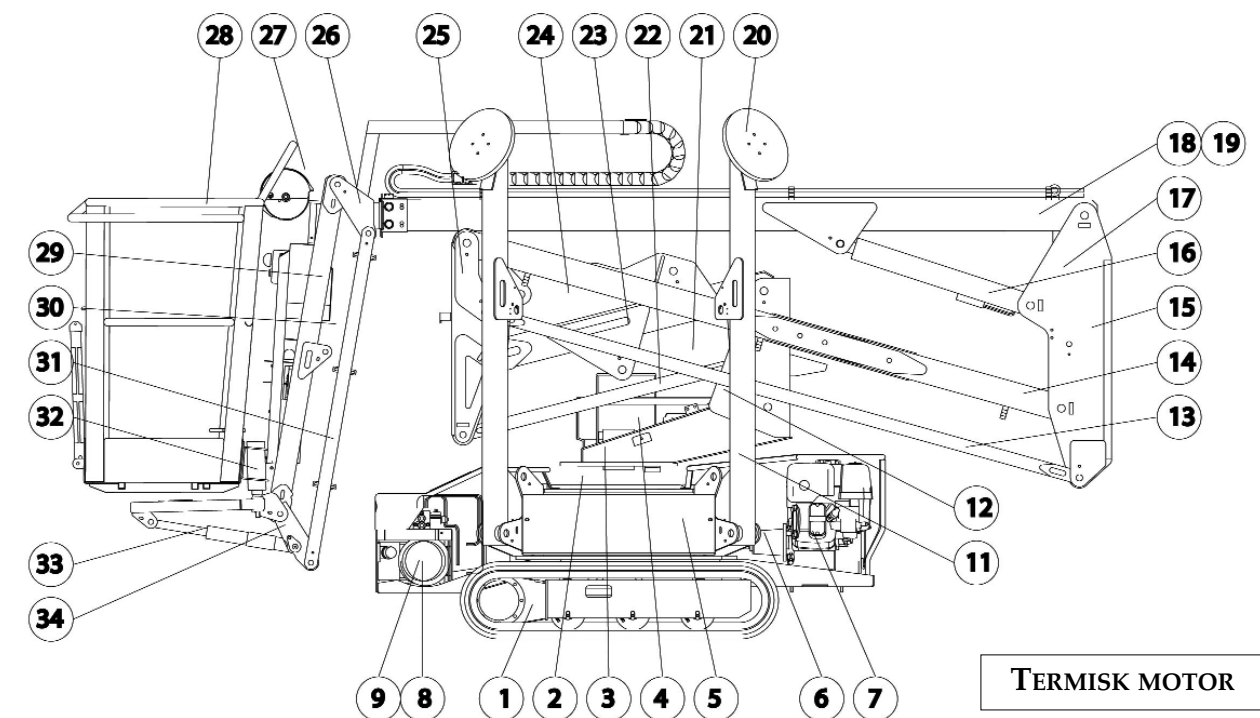
2.1.5.6 TEKNISKE DATA OM DET ELEKTRISKE SYSTEM - LITHIUM

Batteri	90 Ah - 48V
Elektrisk motor: - nominel spænding.....	48 V
- nominel effekt	2 kW
Lydeffektniveau ved operatørens øre	70 dB
Målt lydeffektniveau	86 dB
Garanteret lydeffektniveau	88 dB
Indbygget batterioplader	220V ±10V 50÷60 Hz
Batterioplader (valgfri):	110V ±10V 50÷60 Hz

For yderligere oplysninger, se ledningsdiagrammet, der er vedlagt manualen, og kapitlet om vedligeholdelse af de elektriske komponenter.

2.1.6 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 bælder	18	Tredje arm
2	Koblingsfastgørelse + rotationsmotor	19	Udskydelig cylinder
3	Drejeligt tårn	20	Sikkerhedsstiverplade
4	Nødkontroller	21	Første arms cylinder
5	Base + kabinet for opbevaring af elektriske komponenter + oiletank	22	Første arm styrestang
6	Gearet dobbeltpumpe / LED- indicator for batterioplader	23	Første arm
7	Benzin-/dieselmotor - Batteripakke + inverter + batterioplader (LITHIUM MOTOR)	24	Anden arms cylinder
8	Elektrisk motor	25	Første transmission
9	Gearet dobbeltpumpe	26	Udskydelig arm
10		27	Hydrauliske styringer på kurven
11	Sikkerhedsstiver	28	Kurv
12	Sikkerhedsstivercylinder	29	Jib-arm
13	Anden arms styrestang	30	Kranarmscylinder
14	Anden arm	31	Styrestang til kranarm
15	Anden arm retur	32	Kurvstøtte
16	Tredje arm cylinder	33	Basket levelling cylinder on jib
17	Cylinder på kurven til kurvenivellering	34	Kranarmreturnering

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 PÅ MASKINEN OG FORÅRSAGE SKADE ELLER ENDOG DØD, OG DET UDGØR SAMTIDIG EN ALVORLIG OVERTRÆDELSE AF SIKKERHEDSREGLERNE.

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

- Operatører skal altid opføre sig professionelt og efterleve sikkerhedsstandarderne og sørge for ikke at undervurdere deres ansvar overfor dem selv og ting og personer omkring dem.

- **Før arbejdet påbegyndes skal operatører modtage fuldstændig og klar træning vedrørende brugen af maskinen under standardforhold og i nødsituationer. De skal undersøge og forstå alle instruktioner, der er givet i denne brugermanual. De skal sikre, at sikkerhedsenhederne virker perfekt, udføre de nødvendige kontroller på maskinen og være bekendt med de forhold på jorden, hvor de skal betjene og stabilisere maskinen.**

- 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 BRUGER- OG DRIFTSMANUALEN, så denne kan gribe ind, hvis det er nødvendigt.

- Det er forbudt at foretage modifikationer på maskinen, der kan påvirke betjening og sikkerhed, uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten. Den sidstnævnte er ikke ansvarlig for skade, der forårsages af sådanne handlinger.

Tøj og beskyttelsesudstyr

Undgå at bære løstsiddende tøj, ringe, ure eller andet, der kan hænge fast i bevægelige dele.

Når maskinen bruges, eller når der foretages vedligeholdelse, bær da en hjelm, briller og sikkerhedssko, handsker og høreværn, efter at have kontrolleret at disse, og alle andre IPD, som den sikkerhedsansvarlige finder nødvendige i henhold til den risikoanalyse, der er foretaget, fungerer korrekt.



**VIGTIGT**

BRUG DE GODKENDTE OG CERTIFICEREDE SIKKERHEDSSELER. INDEN DER ARBEJDES I HØJDERNE, SØRG DA FOR, AT SIKKERHEDSSELERNE ER KORREKT FÆSTNET OG FORBUNDET TIL FORANKRINGSPUNKTERNE PÅ KURVEN. BRUGEN AF SELER ER OBLIGATORISK I HENHOLD TIL LOKAL LOVGIVNING I HVER ENKELT LAND. I LANDE HVOR LOVEN IKKE KRÆVER BRUGEN AF SIKKERHEDSSYSTEMER, ER DET ARBEJDSGIVERENS OG/ELLER BRUGEREN, DER HAR ANSVAR FOR AT VÆLGE, HVILKET SIKKERHEDSSYSTEM, DER SKAL BRUGES.

Sikkerhedsventiler og sikkerhedskomponenter i det elektriske system.

Det er forbudt at modificere og/eller pille ved sikkerheds- og kontrolventilerne i det hydrauliske system og det elektriske systems indstillinger.

Producenten er ikke ansvarlig for skade på personer eller ting, eller på maskinen, hvis der er pillet ved standardindstillingen for nogen af de hydrauliske og elektriske/elektroniske komponenter.

Brandforebyggelse

Hold området omkring motoren rent, og fjern rester af træ, papir og andre brændbare produkter; rengør eventuelle brændstoflækager, da disse kan være potentielle årsager til brand.

Benzin er ekstremt brændbart og eksplosivt under bestemte forhold. Tank op på godt ventilerede områder, og mens motoren står stille.

Undgå at ryge og lave gnister i optankningsområdet, eller hvor brændstoffet opbevares.

Efter optankning sørg da for at sætte hættten korrekt på igen. Sørg for at undlade at røre ved udstødningslyddæmperen, når den er varm, dvs. mens maskinen kører eller efter standsning af motoren.

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

Ret ikke højtryksstråler mod elektriske komponenter, mens maskinen vaskes. Brug ikke kemiske rengøringsmidler eller benzin, der kunne føre til alvorlig skade på plastikdele og malingen.



HUSK ALTID AT FJERNE RADIOSTYRINGEN OG LUKKE RADIOSTYRINGEN OG FORBINDELSSESTIKKENE TIL UDSKYR PLACERET PÅ MASKINEN KORREKT, FØR MASKINEN VASKES.

- Rengøring af maskinen

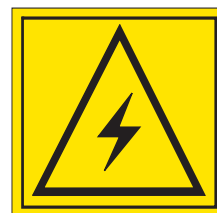
Parkér altid maskinen som vist på figuren under kapitel 2.1.5.

**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.

**ADVARSEL**

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

Forhindring af beskadigelse, der kan være forårsaget af maskinen under drift

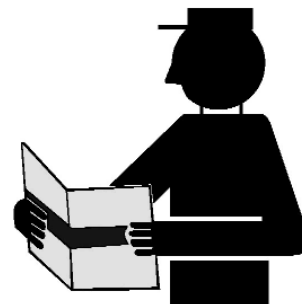
Gå aldrig ind i arbejdsområdet, når maskinen er stabiliseret og arbejdet begyndt. Betjen altid kontrollerne langsomt og jævnt og undgå pludselige, tilbagegående bevægelser. Når der arbejdes uden for kurven, hold ALTID en afstand til maskinen på MINIMUM 1 METER.

2.3 SIKKERHEDSADVARSLER

2.3.1 GENERELLE BEMÆRKNINGER

Det er nødvendigt at læse og forstå og efterleve alle forholdsregler og advarsler, der er indeholdt i denne manual, før arbejdet påbegyndes, og før der udføres nogen form for vedligeholdelse, for at undgå skader.

Maskinens bruger / operatør skal afvise alt betjeningsmæssigt ansvar indtil denne manual er læst, og det er forstået fuldstændigt, hvordan maskinen bruges, under opsyn af en ekspert og kvalificeret operatør.



Læs grundigt alle sikkerhedsmeddelelser i denne manual og sikkerhedstegninger på maskinen.

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

Kontroller at nye komponenter på maskinen er udstyret med de korrekte sikkerhedstegninger.

2.3.2 STØJ OG VIBRATIONER

Platformene med termisk motor er blevet testet i henhold til parametrene i det Europæiske direktiv 2000/14/CE, med det garanterede lydniveau, som vist på maskinens EF-overensstemmelseserklæring.

Når maskinens luftdele betjenes, er denne værdi yderligere reduceret, da kurven bevæger sig væk fra støjens kilde.

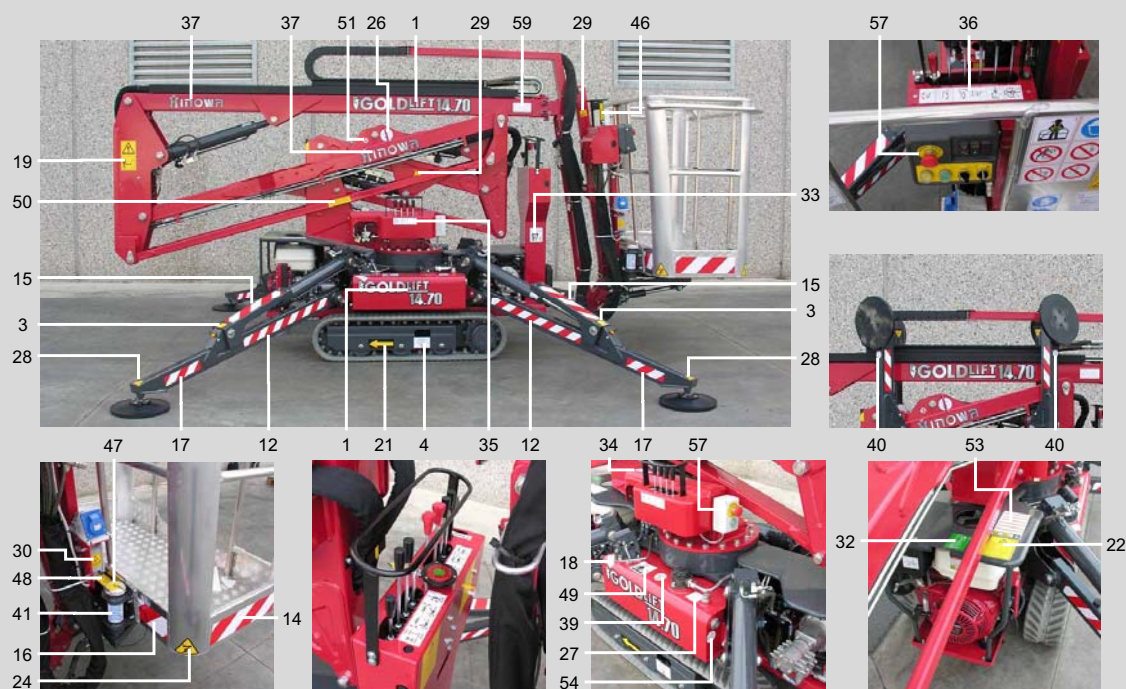
De vibrationer, der videregives til operatøren fra kontrollerne, og direkte fra overfladen af kurven, er mindre end de maksimalt tilladte grænser.

2.3.3 PIKTOGRAMMER PLACERET PÅ MASKINEN

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

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS

HINOWA



KIT ADESIVI - GL1470
SET OF DECALS - GL1470
KIT COLLANTS - GL1470

AUFKLEBERSATZ - GL1470
KIT ADHESIVOS - GL1470
ADHESIEKIT - GL1470

cod. 16942300

Ed. 11/04/2013 Tav 01



KIT ADESIVI - GL1470
SET OF DECALS - GL1470
KIT COLLANTS - GL1470

AUFKLEBERSATZ - GL1470
KIT ADHESIVOS - GL1470
ADHESIEKIT - GL1470

cod. 16942300

Ed. 11/04/2013 Tav 02

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS
HINOWA



	KIT ADESIVI - GL14703S	AUFKLEBERSATZ - GL14703S	cod. 16087200	
	SET OF DECALS - GL14703S	KIT ADHESIVOS - GL14703S		
	KIT COLLANTS - GL14703S	ADHESIEKIT - GL14703S	Ed. 17/04/2013	Tav 01



	KIT ADESIVI - GL14703S	AUFKLEBERSATZ - GL14703S	cod. 16087200	
	SET OF DECALS - GL14703S	KIT ADHESIVOS - GL14703S		
	KIT COLLANTS - GL14703S	ADHESIEKIT - GL14703S	Ed. 17/04/2013	Tav 02

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS**HINOWA**

Pos.	KODE	ANTAL
01	07022800	04
02	06924300	01
03	1603940004	04
04	1603940005	02
05	1608720001	01
06		
07	06922700	02
08	06920000	02
09	06917600	01
10	1608710001	01
11	06039500	01
12	06039600	08
13	06039700	01
14	06086700	02
15	06039900	04
16	06040000	02
17	06040100	08
18	06998800	01
19	06040300	02
20	06040400	01
21	06040500	02
22	06227200	01
23	06227100	01
24	06040800	04
25	06040900	02
26	06041000	02
27	06226900	01
28	06041200	04
29	06041300	04
30		
31	06041500	01
31	06043900	01
32	06041600	01
33	07034200	01
34	06041900	01
35	06042000	01
36	06042100	01
37	06917700	04
38	06227000	02
39	06164700	01
40	06044000	04
41	06226800	02
42	06086600	02
43	06056300	01

Pos.	KODE	ANTAL
44	06136900	01
45	1608710002	01
46		
47		
48		
49	06665700	01
50	06396200	02
51	06311200	02
52	06164600	01
53	06232100	01
54	06165000	01
55		
56	1603940013	01
57	06068700	02
58	06207700	01
59	06704400	02
60	06506700	05
61	1608710015	01
62	1608720003	02
63	06086000	01
64	06085900	01
65	1608710008	01
66	06555800	01
67	06555700	01
68	06555500	01
69	06555600	01

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIS

HINOWA

SPROGMÆRKATER

Pos.	KODE	ANTAL
	169423IT	
6	06555300	01
30	06561200	04
46	07064500	01
47	06448200	02
48	06448100	02
55	1608710007	01

Pos.	KODE	ANTAL
	169423GB	
6	06562600	01
30	06561200	04
30	06042400	04
30	06257300	04
47	06462700	02
48	06462100	02
55	1608710009	01

POS.	KODE	ANTAL
	169423FR	
6	06562700	01
30	06561200	04
47	06462800	02
48	06462200	02
55	1608710010	01

POS.	KODE	ANTAL
	169423DE	
6	06562800	01
30	06561200	04
47	06462900	02
48	06462300	02
55	1608710011	01

POS.	KODE	ANTAL
	169423ES	
6	06562900	01
30	06561200	04
47	06463000	02
48	06462400	02
55	1608710012	01

POS.	KODE	ANTAL
	169423NL	
6	06563000	01
30	06561200	04
47	06463100	02
48	06462500	02
55	1608710013	01

POS.	KODE	ANTAL
	169423PT	
6	06563100	01
30	06561200	04
47	06463200	02
48	06462600	02
55	1608710014	01

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS

HINOWA



BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS**HINOWA**

POS.	KODE	ANTAL
2	06931100	02
3	06931600	04
4	06506700	03
5	06506400	01
6	06931000	01
7		
8	06922200	02
9	06520600	02
15	1705720008	01
18	06041300	02
19	06040900	02
20	07206100	01
21	07264700	01

SPROGMÆRKATER

POS.	KODE	ANTAL
	169387IT	
1	06804900	1
7	06561200	4
10	06448100	2
11	06448200	2
12	06555300	1
13	06909000	1
14	06908900	1
16	1705720001	1
17	06909100	1

POS.	KODE	ANTAL
	169387GB	
1	06924800	1
7	06561200	4
7	06042400	4
7	06257300	4
10	06462100	2
11	06462700	2
12	06562600	1
13	06924600	1
14	06924500	1
16	1705720002	1
17	06924700	1

POS.	KODE	ANTAL
	169387FR	
1	06940700	1
7	06561200	4
10	06462200	2
11	06462800	2
12	06562700	1
13	06940300	1
14	06939500	1
16	1705720003	1
17	06939900	1

POS.	KODE	ANTAL
	169387DE	
1	06930200	1
7	06561200	4
10	06462300	2
11	06462900	2
12	06562800	1
13	06930400	1
14	06930300	1
16	1705720004	1
17	06930500	1

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS**HINOWA**

POS.	KODE	ANTAL
	169387ES	
1	06940800	1
7	06561200	4
10	06462400	2
11	06463000	2
12	06562900	1
13	06940400	1
14	06939600	1
16	1705720005	1
17	06940000	1

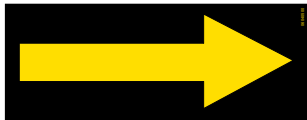
POS.	KODE	ANTAL
	169387NL	
1	06940900	1
7	06561200	4
10	06462500	2
11	06463100	2
12	06563000	1
13	06940500	1
14	06939700	1
16	1705720006	1
17	06940100	1

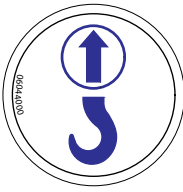
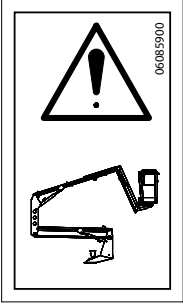
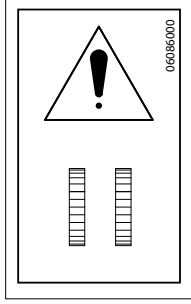
POS.	KODE	ANTAL
	169387PT	
1	06941000	1
7	06561200	4
10	06462600	2
11	06463200	2
12	06563100	1
13	06940600	1
14	06939800	1
16	1705720007	1
17	06940200	1

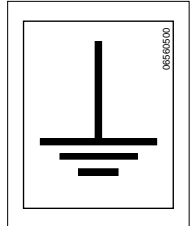
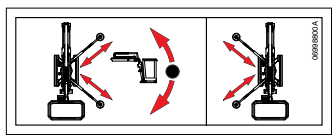
POS.	KODE	ANTAL
	169387SW	
1	07259500	1
7	06561200	4
10	07137400	2
11	07137500	2
12	071373001	1
13	07259600	1
14	07259700	1
16	1705720010	1
17	07259800	1

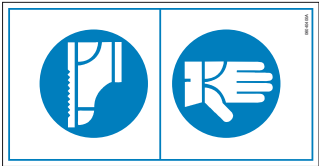
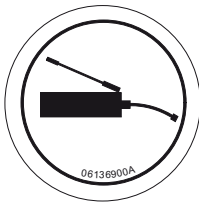
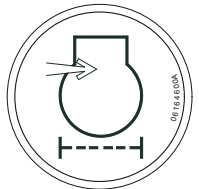
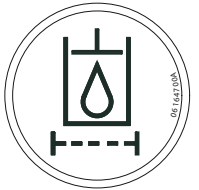
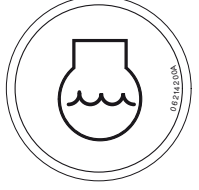
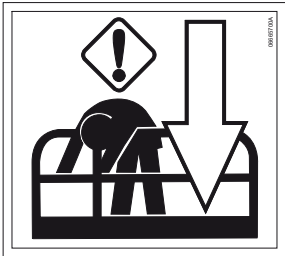
POS.	KODE	ANTAL
	169387DA	
1	07259900	1
7	06561200	4
10	07137900	2
11	07138000	2
12	07138100	1
13	07260000	1
14	07260100	1
16	1705720011	1
17	07260200	1

POS.	KODE	ANTAL
	169387NO	
1	07260300	1
7	06561200	4
10	07161900	2
11	07161800	2
12	07162000	1
13	07260400	1
14	07260500	1
16	1705720012	1
17	07260600	1

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06040300	ADVARSEL HOLD SIKKERHEDSAF- STAND		
06040500	BETYDNING KØREN- DE UNDERVOGN	DEFINERET SOM FRE- MAD	
06040800	KNUSNINGSFARE PERSON		
06040900	FORPLIGTELSE TIL AT LÆSE DENNE MANUAL FØR BRUG AF MASKINEN		
06041000	FASTGØRELSE- SPUNKT FOR TRAN- SPORT	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	

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 KNUSNINGSFARE PERSON		

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06165000	HYDRAULIKOLIENI- VEAU		
06311200	FORBUDT LØFTE- PUNKT		
06506700	VASK IKKE MED VAND		
06560500	JORDFORBINDELSE		
06998800	HÅNDPUMPEFORK- LARING	HURTIGE INSTRUKTIO- NER I BRUG AF NØDHÅNDPUMPEN	
06924300	VÆR FORSIGTIG PÅ ARBEJDE	BRUG SIKKERHEDSSE- LER, BRUG BESKYTTEL- SESUDSTYR (HJELM), FORBUD MOD AT SVEJSE PÅ MASKINEN, FORBUD MOD AT BRUGE SYSTE- MER TIL AT UDVIDE ARBEJDSOMRÅDET INDENI KURVEN, FOR- BUD MOD AT ARBEJDE I NÆRHEDEN AT ELEKTRI- SK SPÆNDING, FORBUD MOD AT BRUGE PLATFORMEN TIL AT LØFTE LAST.	

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
06040400	BRUG HELE TIDEN PPE UNDER ARBEJ- DET.		
06136900	OVERHOLD SMØ- REINTERVALLERNE PÅ ANGIVNE PUNK- TER.		
06164600	LUFTFILTER		
06164700	HYDRAULISK OLIE- FILTER		
06214200	MOTOR KØLEMID- DELNIVEAU		
06665700	PLACERING AF NØDKONTROL DER KAN BETJENES FRA JORDEN		

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
07259900	BATTERIADVARSLER ÆTSENDE VÆSKER		
	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 genopladning 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.	
	OBBLIGO DI LETTURA	Det er obligatorisk at læse alt, der er beskrevet i vejledningen.	

Kode	Navn	Beskrivelse	Identikit
07259900	BRILLER PÅKRÆVET	Det er obligatorisk at bære beskyttelsesbriller.	
	HANDSKER PÅKRÆVET	<i>VARMEBESTANDIGE HANDSKER:</i> Arbejde, der kræver kontakt med højtemperaturkomponenter, især under vedligeholdelse. <i>OLIESTANDIGE HANDSKER:</i> Arbejde, der kræver kontakt med smørelier, fedtstoffer og hydraulikolie.	



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, frasier 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, frasier producenten sig alt ansvar mht. ulykker, der kan skyldes denne indgriben.

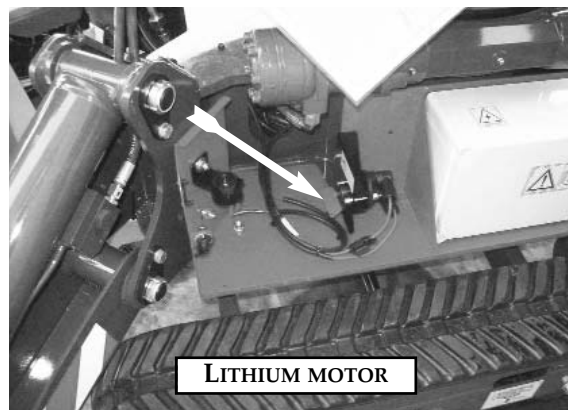


Producenten er ikke ansvarlig for skade på ting og/eller personer, der skyldes mangel på at efterleve det ovenstående.

3.1 BATTERIAFBRYDER



TERMISK MOTOR



LITHIUM MOTOR

Denne enhed, der er placeret på venstre side af rummet til elektriske komponenter, bruges til at isolere maskinens elektriske kredsløb, og stoppe enhver bevægelse.

Den er synlig og man kan nemt komme til den uden brug af værktøj. Man behøver kun at aktivere den i tilfælde af længerevarende maskindriftsstop eller vedligeholdelse.

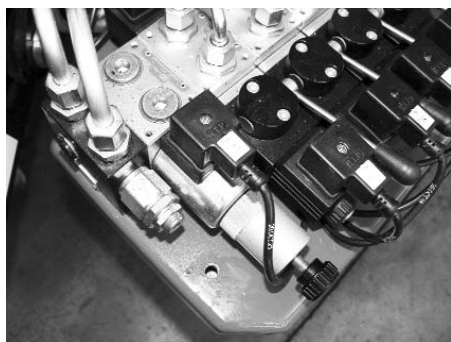
Når nøglen drejes med uret, lukkes maskinens elektriske kredsløb. Drejes nøglen mod uret, isoleres maskinens elektriske kredsløb, og nøglen kan fjernes.



VIGTIGT

FØR BATTERIET KOBLES FRA MED DENNE ENHED, SØRG DA FOR AT MOTORNØGLEN ER I OFF-POSITION, RADIOSTYRINGSNØDSTOPSKNAPPEN ER BLEVET TRYKKET NED, OG AT RADIOSTYRINGEN OG ELTAVLE ER SLUKKEDE.

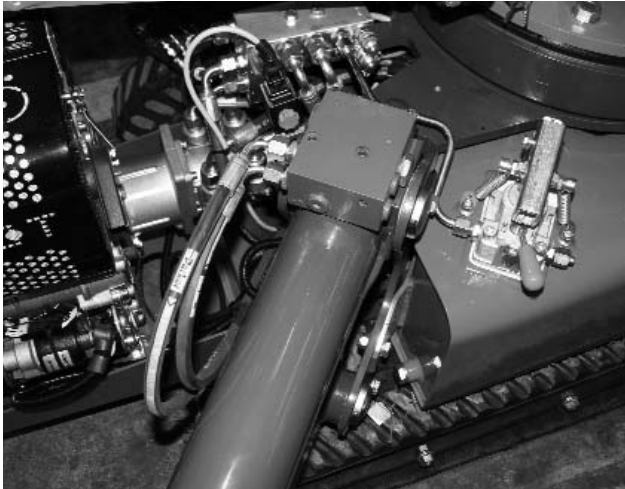
3.2 OVERTRYKSVENTILER I FORDELER



Alle platformsfordelere har en overtryksventil, der begrænser trykket inde i systemet til den værdi, der er fastsat for samme ventil.

Disse ventiler indstilles, når platformen testes af kvalificeret personale, og der må under ingen omstændigheder pilles ved dem.

3.3 AFBRYDERVENTILER I CYLINDER



Stabilisatorcylindrene har en dobbelt stopventil, som i tilfælde af nedbrud på anlægget eller brud på slange, afbryder cylinderen, og modvirker farlige platformstabilitets-situationer. Alle cylindre, der flytter platformens luftdel, er udstyret med en stopventil, som i tilfælde af nedbrud på anlægget eller brud på slange afbryder cylinderen og modvirker, at kurven falder på grund af tyngdekraften.

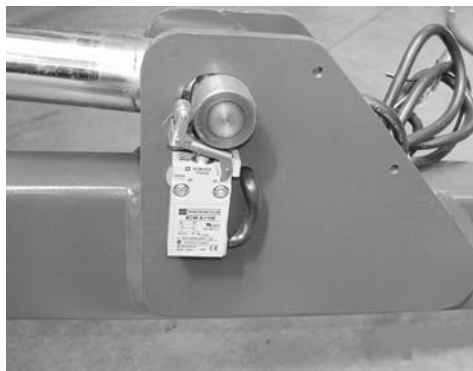
Disse ventiler indstilles, når platformen testes af kvalificeret personale, og der må under ingen omstændigheder pilles ved dem.

3.4 FOTOCELLER TIL NIVELLERING PÅ LUFTDELEN AF STRUKTUREN OG MASKINBASEN



Platformen har to sikkerhedsfotoceller, der sikrer, at maskinkonstruktionens luftdel er fuldstændig sænket og nivelleret med basen, og at teleskoparmen er trukket helt tilbage. Hvis disse forhold ikke er opfyldt, sendes der et signal, som deaktiverer stabilisatorernes bevægelser.

3.5 MICROSWITCHER TIL STABILISATORPOSITION



Stabilisatorernes position og deres kontakt med jorden spores af 4 microswitcher, der er placeret i nærheden af stabilisatorens cylinderstangs fastgøringssplit.

Microswitcherne, der er fastgjort på stabilisatoren, skal slippes, når stabilisatoren hviler på jorden.

Kontroller den korrekte betjening af microswitcherne hver dag.

3.6 MICROSWITCHER TIL KRANARMSPOSITION

Kranarmens placering spores af en microswitch, der er fastgjort på selve kranarmen, og den arbejder i en sprække i kranarmstransmission.

Microswitchen skal slippes, når kranarmen er lukket.



Kontroller tilstanden for og den korrekte betjening af kranarms microswitch hver dag.

3.7 SENSOR TIL KURVEBELASTNING

Belastningssensoren, der findes på kurven, består af en kurvestøtte med to aksler, der kun tillader lodret kurvebevægelse. Kurvestøtten forsynes af selve belastningscellen. To strækfølere er placeret indeni sensoren, der er placeret under kurven, og de omdanner den relative vægt inde i kurven til et elektrisk signal.

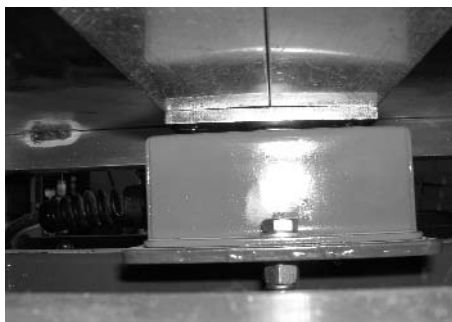
Det elektriske signal sendes så til eltavlen, der behandler det og identificerer eventuelle farlige forhold.

Den maksimale belastning afhænger af arbejdsmetode.

Hvis maskinen arbejder med kranarmen åben, så er belastningen 120 kg. I tilfælde af operation med kranarmen lukket, er den maksimale tilladte belastning 200 kg.

Radiostyringsdisplayet viser altid den maksimale tilladte belastning i henhold til arbejdsmetoden.

Når den maksimale tilladte belastning er nået, vises et ikon på radiostyringens display, og et lydssignal afgives, og alle platformbevægelser deaktiveres. For at genoprette platformens operation skal den overskydende vægt fjernes for at komme ned under den maksimale tilladte vægt igen (se afsnit om displayet).



ADVARSEL

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



FARE

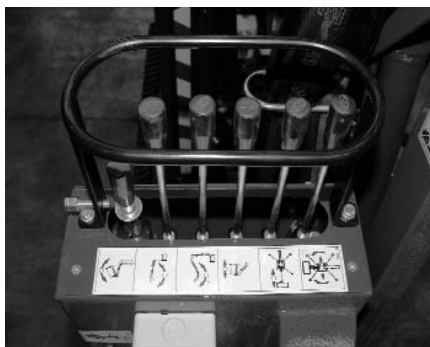
Før der udføres nogen hævemanøvre, sørg da altid for, at de to låg på de lodrette splitter er fuldstændig skruet i.



3.8 KONTROLBESKYTTELSE

Der leveres en beskyttelseskonstruktion til at beskytte radiostyringen mod tilfældig faldende ting ovenfra, og utilsigtet aktivering fra operatøren side.

Sørg altid for, at denne beskyttelseskonstruktion er intakt inden maskinen tages i brug.



Der leveres en særlig beskyttelseskonstruktion og pladesvøb til at beskytte betjeningshåndtagene for alle fordelere mod tilfældig faldende ting ovenfra, og utilsigtet aktivering fra operatørens side.

3.9 VATERPAS

Vaterpasset er placeret på tårnet, hvor det kan ses fra kurven og fra jorden. Vaterpasset skal bruges til, at sikre at den maks. tilladte hældning på 1° overholdes under platformsnivelleringsfasen. Dette forhold er opfyldt, når luftboblen er inden for det grønne område.

Et andet elektronisk vaterpas i kontrolpanelet sikrer, at dette forhold overholdes, og kontrollerer strømforsyningen til luftdelens styringer.



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

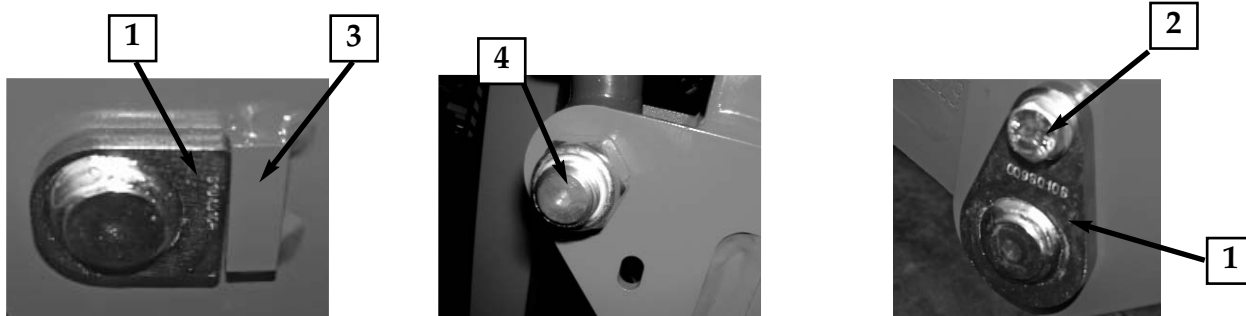


Estimeret nivellering uden for de grænser, der er sat af producenten, er meget farlig og kan påvirke platformens stabilitet, hvilket udgør en risiko, endog dødelig, for operatøren og andre personer, der arbejder i nærheden af og på maskinen.



Pil aldrig ved vaterpasset; denne enhed er indstillet af producenten under testning før salg. Kun teknikere, der er autoriseret af HINOWA og bruger passende værktøj, må justere vaterpasset.

3.10 SKRUER OG BOLTE TIL LÅSESPLIT



Alle splitterne, der er brugt på platformen, er blevet behandlet mod slid og er udstyret med en flange (1) til at modvirke deres rotation inden for sædet. Nogle splitter har bolte til at stoppe rotation (2), mens andre splitter har samlinger i maskinens konstruktion (3).

Splitterne på de mest udsatte positioner er gevindskårne i enderne og er udstyret med selvlåsende møtrikker (4) eller selvlåsende gevindskårne ringmøtrikker for at forhindre konstruktionen i at synke.

Kontroller den korrekte stramning på alle splitlåseenhederne, i henhold til de intervaller der er angivet af producenten på maskinen.



Løsn aldrig splitlåseenhederne, og kontroller jævnligt, at de er korrekt strammet. En split, der løsnes fra sin plads, bare delvist, kan forårsage uventede og ukontrollerbare bevægelser, og endda forårsage, at maskinen mister stabilitet og/eller, at kurven falder.

3.11 SIKKERHEDSENHED TIL ELEKTRONISK KONTROLPANEL

Platformen har et elektronisk kontrolpanel (se foto), der muliggør strømforsyningen til de ON-OFF proportionale spoler efter bekræftelse af sikkerhedsforholdene ved hjælp af de sensorer, der er placeret på maskinen.

Kontrolproceduren på det elektroniske panel kan bypasses ved hjælp af nøglevælgerkontakten med fjederretur: "sikkerhedsenhed bypass-nøgle."

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

Panelet er også udstyret med et begivenhedsregister, der gemmer alle udførte operationer, der er udført på maskinen i en variabel tidsperiode.



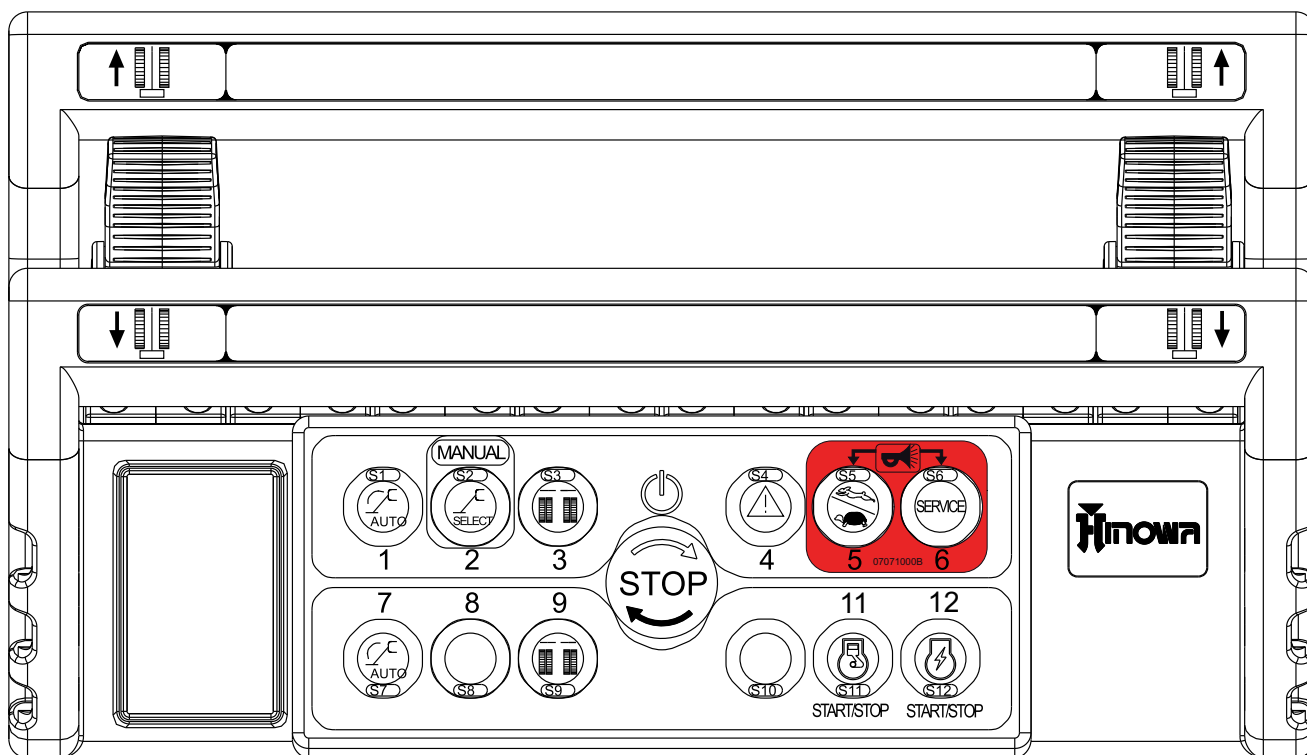
4 INSTRUMENTER OG BETJENINGER

Nedenfor er en beskrivelse af alle betjener og indikatorer, der findes på platformen; hver enhed har en mærkat, der kort beskriver dens funktion, der anvendes i nærheden, som ofte indeholder symboler, der bruges til at sikre hurtig og sikker forståelse. Før platformen anvendes skal følgende beskrivelser læses for at få et indgående kendskab til hver enheds funktioner, og for at være opmærksom på anbefalinger fra producenten.

Før platformen anvendes skal operatøren have læst og forstået alle de instruktioner, der er indeholdt i denne manual.

4.1 RADIOSTYRING

Radiostyringen indeholder de fleste af de betjener, der er krævet for normal betjening af maskinens vogn.



Radiostyringen omfatter trykknapper, joystick og displayet.

Radiostyringen udveksler vedvarende data med maskinens hovedtavle, som så transmitterer den information, der skal vises på displayet.

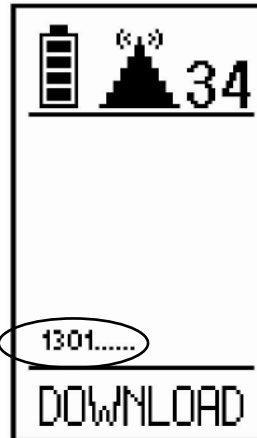
4.1.1 DISPLAY

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

Når maskinen og radiostyringen slås til, sender maskinens hovedkontrolpanel den information, der skal vises, til radiostyringen.

Denne operation har en varierende varighed. Normalt er et par sekunder nok, men følgende downloadskærm kan blive vist på displayet:

Displayet viser informationstransmissionsstatussen via det stigende nummer nederst i venstre side.



I dette tilfælde er 20 minutter nødvendigt for at sende al information fra hovedtavlen til radiostyringen.

Maskinen kan ikke arbejde i denne periode.

Stop eller betjen ikke maskinen i denne periode.

4.1.2 DISPLAY HOVEDSKÆRM

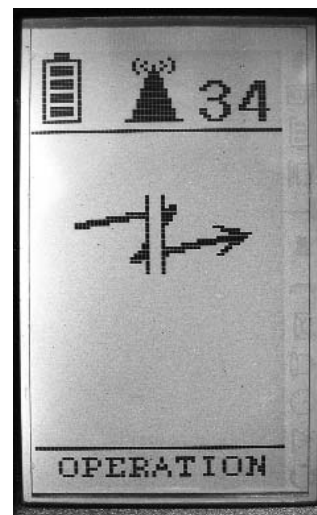
Radiostyringen slås til og fra ved brug af den røde knap i midten (se foto).



For at aktivere radiostyringens funktioner er det nødvendigt at slippe startknappen forsynet på enheden; herefter vil den starte, og dens status vil blive vist på displayet: Fyldningsgrad,

signalsøgning, antal radiokanaler der bruges, radiolinje med modtager på tavle, maskine inaktiv (se foto). Hvis maskinens elektroniske panel er slået til, og radiostyringen ikke er for langt væk fra maskinen, vil den sidstnævnte synkronisere med modtageren og vil være klar til brug på ca. 10 sekunder, mens displayet vil vise hovedskærmen.

Hvis maskinens eltavle er slået fra, eller radiostyringen er for langt væk fra maskinen, vil den sidstnævnte ikke fuldføre synkroniseringsproceduren, og signalsøgningsstatussen vil blive ved med at blive vist på displayet.

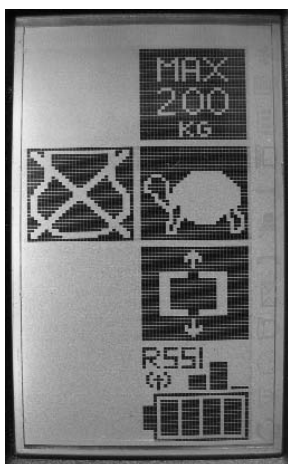


For at bekræfte at eltavlen er slået til, sørg da for, at modtagerens LED'er er slået til.



Når først maskinen og radiostyringen er blevet startet, vil hovedskærmen, der giver en generel oversigt over maskinens status, komme frem. For enkelthed og klarhed gives et layout med 8 ikondisplaypositioner.

Eksempel på hovedskærmen:

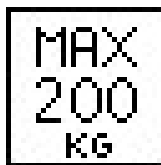
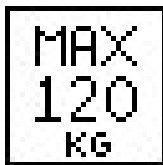


Ikon positionsdiagram:

1	2
3	4
5	6
7	8

POSITION 2:

Position 2 viser den maksimale vægt i henhold til betjeningstilstanden: 120 kg / 200 kg

**POSITION 3:**

Position 3 viser motorvalg samt motorstatus.



Benzin-/dieselmotor

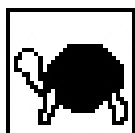


Elektrisk motor

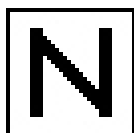
Et X på ikonet angiver, at motoren er slukket, intet X angiver, at motoren er tændt.

POSITION 4:

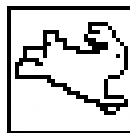
Position 4 viser den valgte hastighed eller den nedsatte hastighed for lithium:



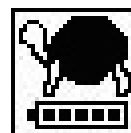
LANGSOM



NORMAL



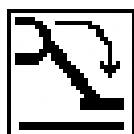
HURTIG



NEDSAT

POSITION 5:

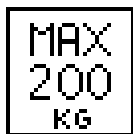
Position 5 viser ikonet, der bekræfter, at bevægelser i luften er aktiveret.



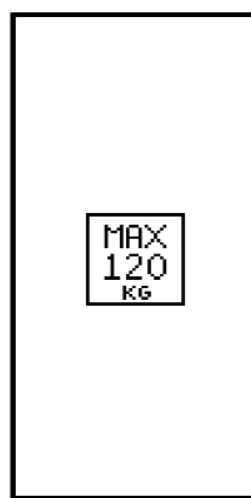
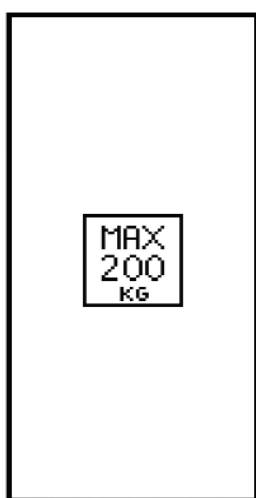
Dette ikon betyder, at alle forhold for brug af bevægelser i luften er blevet kontrolleret, og luftdelen kan løftes.

Intet ikon betyder, at luftdelen ikke kan løftes.

I stedet for dette ikon, kan ikonet med overbelastning af kurven blive vist.



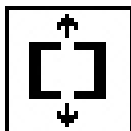
Når belastningssensoren måler en belastning, der overstiger den tilladte belastning - 120 kg/200 kg – forsvinder hovedskærmen i 3 sekunder, og erstattes af fejlvisning for overbelastning, og lydadvarslen aktiveres. Derefter vises overbelastningsikonet i position 5 i stedet for det ikon, der aktiverer luftbevægelser.



FEJLVISNING OVERBELASTNING

POSITION 6:

Position 6 viser ikonet, der bekræfter, at bæltebevægelser (stabilisatorer, bælter, bælteforlængelse) er aktiveret.

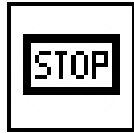


Dette ikon betyder, at alle forhold for betjening af bæltebevægelser er blevet kontrolleret. Intet ikon betyder, at stabilisatorerne ikke kan bruges, og bælten ikke kan forlænges. Maskinen kan dog flyttes, selv når ikonet er slået fra, så længe alle 4 stabilisatorer er hævet fra jorden.

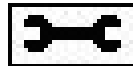
POSITION 7:

Position 7 bruges til funktionssignaler:

NØDSTOP trykket

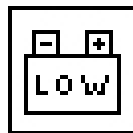


Signalerer at en nødstopsknapperne på maskinen ikke er sluppet.



Signals an error in the battery management system.

BATTERISPÆNDING UNDER MINIMUMSGRÆNSEN.



Angiver at batteriniveauet er under den tilladte minimumsgrænse. Hvis denne besked vises, anbefales det at oplade batteriet, enten ved at lade diesel- eller benzinmotoren køre eller ved at koble til netværket.

I denne position kan også andre funktionssignaler vises, der er brugbare for maskindiagnostik.

	Maskinen har en CANBUS linjetilslutningsfejl.
	Et defekt eller ukorrekt elektronisk panel (kort) er blevet installeret, eller alternativt er en ukorrekt softwareudgave blevet indlæst.

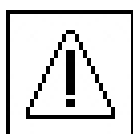
POSITION 8:

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



Denne position viser informationen vedrørende radiostyringsbatteriopladning og radiostyringssignalniveau.

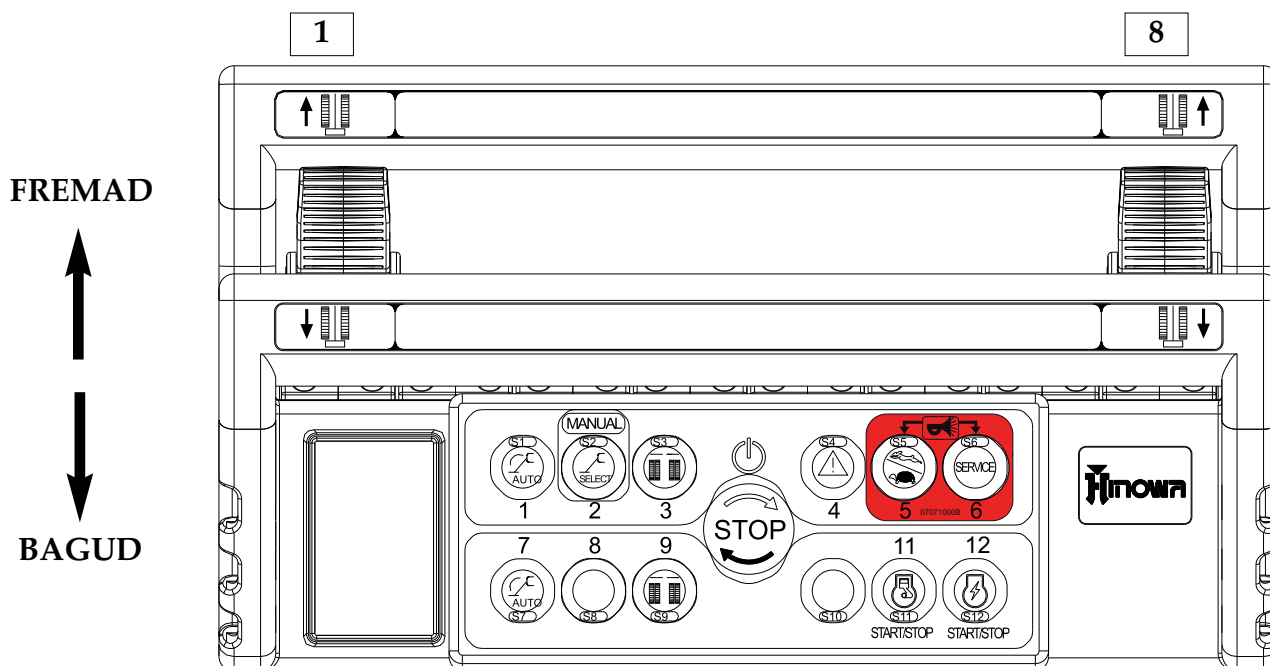
Position 8 bruges også til at vise valget af nødnedstigningshandling fra kurven med elektromagnetiske ventiler på cylindrene.



Ud over hovedskærmen beskrevet ovenfor er der andre funktionelle visninger, der beskrives efterhånden.

4.1.3 JOYSTICK

Ved brug af joystickene vælger operatøren hvilke bælter, der skal flyttes, retningen og hastigheden. Retningen af joysticket bestemmer bevægelsens retning. Graden af joysticksbewægelsen bestemmer hastigheden. Jo mere joysticket føres væk fra den centrale neutrale position, jo hurtigere en bevægelse opnås der.



JOYSTICK	JOYSTICK SKIFTE RETNING	KONTROLLERET BEVÆGELSE
1	FREMAD	VENSTRE BÆLTE FREMAD
	BAGUD	VENSTRE BÆLTE BAGUD
8	FREMAD	HØJRE BÆLTE FREMAD
	BAGUD	HØJRE BÆLTE BAGUD

4.1.4 TRYKKNAPPER

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

De har et ikon, der viser deres betydning, og af et tal, så de kan bruges som et numerisk tastatur.

Der er også en NØDSTOPKNAP tilgængelig, som, når trykket ned, standser motoren, bringer maskinen til standsning og slår radiostyringen fra.

For at gøre maskinen operativ igen, og for at slå radiokontrollen til, er det nødvendigt at dreje knappen rundt.

For beskrivelse af de individuelle funktioner, se afsnit *Brug af Maskinen*.

KNAP 1:



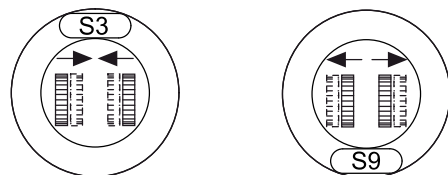
Bruges til automatisk at hæve stabilisatorerne.

KNAP 2:



Bruges til at få adgang til menuen for manuelle bevægelser for de individuelle stabilisatorer.

KNAPPER 3-9:



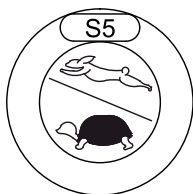
Bruges til at udvide og indsnævre undervognen med bælter.

KNAP 4:



Bruges til at aktivere kontrol af nødned-sænkning fra kurven. Bekræftelse af at operationen er aktiveret vises på skærmen i position 8.

KNAP 5:



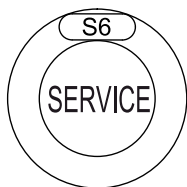
Bruges til at vælge kørehastighed og motorhastigheden.

Der er tre hastigheder tilgængelige:

- **LANGSOM:** motor ved 1500 omdr/min for operation af luftdelen, 2200 omdr/min for operation af vognen. Minimum mulig hastighed for bælterne.
- **NORMAL:** varierende omdr/min i henhold til valgt bevægelse. Motorer i bevægelse altid med maks. forskydning, derfor middel kørehastighed.
- **HURTIG:** varierende omdr/min i henhold til valgt bevægelse. Motorer i bevægelse i automatisk forskydningstilstand, derfor maksimal kørehastighed.

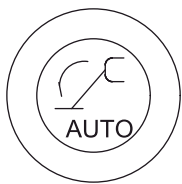
De tre hastigheder vælges ved at trykke på knap 5 gentagne gange, med en cyklisk rutine. Den valgte hastighed vises på skærmen i position 4.

KNAP 6:



Bruges til at få adgang til servicemenuen (se afsnit 9 *Servicemenu på Radiostyringen*).

KNAP 7:



Bruges til automatisk at sænke stabilisatorerne.

KNAP 11:



Tillader motortænding/motorslukning.

Hvis der trykkes på knappen, mens motoren kører, slukkes motoren.

KNAP 12:



Tillader elektrisk motortænding/motorslukning. Hvis der trykkes på knappen, mens motoren kører, slukkes motoren.

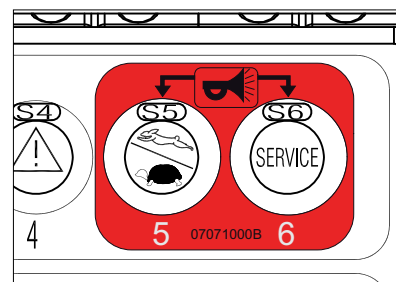
Hvis startknapperne trykkes, mens NØDSTOP knappen er trykket, vil det ikke være muligt at starte.

Dette forhold angives med STOP-ikonet i position 7.

Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden allerede kører, vil det ikke være muligt, og ikonet, der angiver, at motoren allerede kører, vil blive vist midt på skærmen.

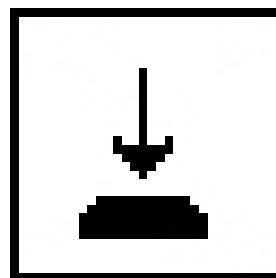
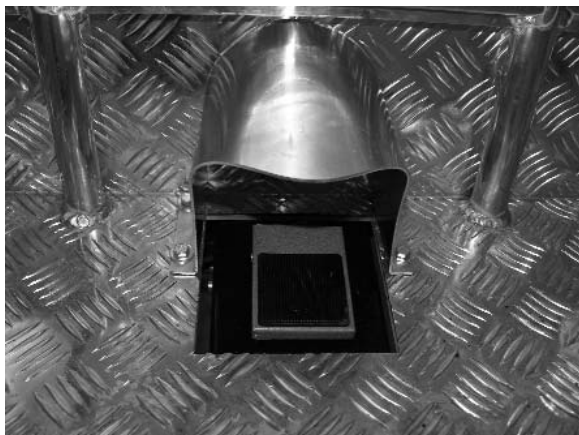
Note:

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



4.2 FODKONTAKT (VALGFRI)

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 *Kontrolposition*.

5 NØDENHEDER

Den følgende information vedrørende nødenheder er til for at hjælpe til at forstå, hvordan maskinen opfører sig samt de mulige arbejdssekvenser; desuden kan enhederne tydeligere identificeres, og der kan handles hurtigere, hvis nødsituationer indtræffer.



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

5.1 NØDSTOPSKONTAKT



Tillader øjeblikkelig slukning af alle maskinfunktioner i nødsituationer.

Maskinen er udstyret med tre nødstopenheder: Den første er placeret på vognen lige over drejeskiven, den anden på radiostyringen og den tredje er forbundet til kurven. Når enheden er aktiveret, skal knappen drejes og slippes, for at lade maskinen blive operativ igen.

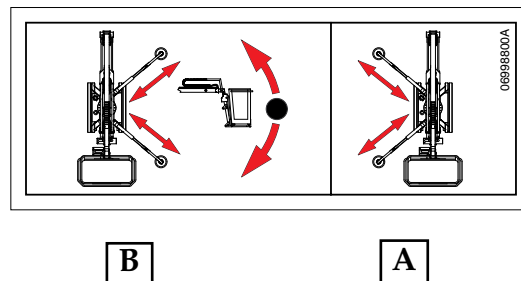
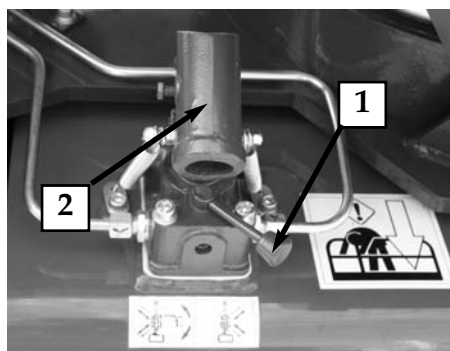
Valg af nødstop angives på radiostyringsdisplayet.



VIGTIGT

Det anbefales i særdeleshed at overholde reglen, der siger, at platformen ikke må betjenes uden tilgængeligt personale på jorden. Utsigtet betjening (f.eks. på grund af en faldende gren) eller bevidst betjening af nødknappen af uautoriserede personer på jorden, vil bringe de, der befinder sig i kurven, i en ubehagelig situation, hvor de ikke kan udføre nogen bevægelser, undtagen nedstigning ved hjælp af nødnedstigningsenhederne.

5.2 HÅNDPUMPE



Håndpumpen (2) bruges til at sætte olie under tryk for nødbevægelser, der er nødvendige grundet nedbrud på hovedhydrauliksystemet.

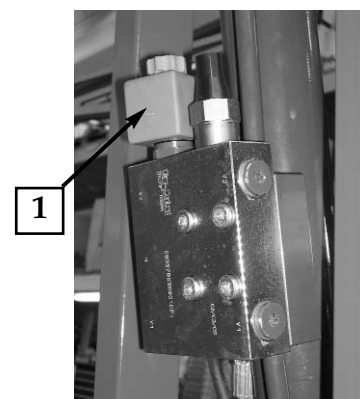
Håndpumpen har en manuel omledningsmekanisme (1), der bruges til at vælge om man skal kontrollere de to stabilisatorer til venstre (Position A) eller kontrollere de to stabilisatorer til højre og konstruktionens luftdel (Position B).

Se afsnittet "Nødmanøvrer."

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 aktivere nødnedstigningsknappen på fjernbetjeningen, aktiveres disse elektromagnetiske ventiler, hvilket tillader nedsækning af konstruktionens luftdel ved hjælp af tyngdekraften.

Brugen af denne nødenhed afhænger af om platformens elektriske system tilføres strøm.



5.4 BYPASS-NØGLE TIL SIKKERHEDSENHED

Maskinen har en nøgleenhed, der virker på det elektriske kredsløb, og bypasser platformens sikkerhedssystem. Enheden findes på låget til rummet til de elektriske komponenter.

Brugen af denne vælgerkontakt illustreres i de følgende afsnit om, hvordan man bruger maskinen.



FARE

I betragtning af de farer, der følger af brugen af platformen under bypass af sikkerhedsenheder, skal man grundigt læse de afsnit, der omhandler brugen af sikkerhedsenheden til slip af nøglevælgerkontakt.

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

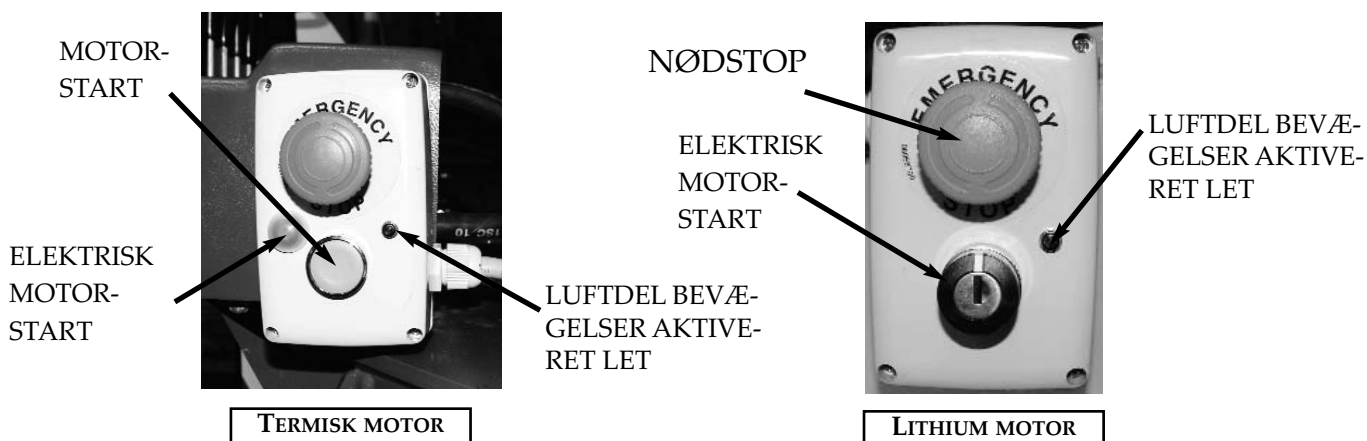
Bryd forseglingen for at fjerne den. Efter brug af sikkerhedsenhedens bypass skal man kontakte et HINOWA-eftersalgscenter, for at bekræfte årsagerne der afgjorde, at det var nødvendigt at bruge sikkerhedsenhedens bypass, og for at blyforsegle nøglen igen.

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

Sikkerheds bypass-systemet bruges til at flytte maskinen med større belastning end den tilladte belastning i kurven; men overbelastningsalarmen vises ikke desto mindre, og en bipper advarer operatøren om de farlige forhold. Denne enhed må kun bruges af ekspertpersonale, der er trænet i brugen af maskinen, hvor slutbrugeren, der ikke kender maskinens driftsprincipper til fulde, ikke må bruge denne enhed.

5.5 NØDPOSITIONSKONTROLLER

- KONTROLPANEL, NØDSTOP, START OG NØDKONTROL AKTIVERINGSKONTAKT



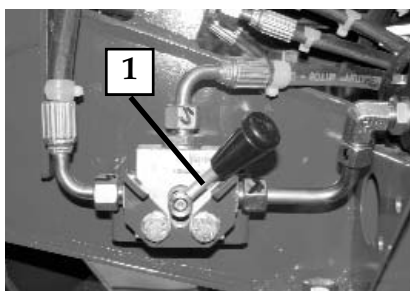
Dette panel omfatter de følgende kontroller:

- **NØDSTOP:** Hvis den trykkes ned, stopper motoren, og det stopper maskinen. For at gøre maskinen operativ igen, skal knappen drejes og slippes.
- **STARTKNAPPER:** Aktiverer den valgte motor til at starte, forudsat at alle nødstopknapper er blevet sluppet, og alle de nødvendige forhold for start af motoren er overholdt; hvis motoren er tændt, vil det at trykke på den tilsvarende knap stoppe den.

I litiumversionen findes der en to-positionsnøgle til valg af kontrolposition.

- 1_Nøglen centrale (neutrale) position aktiverer brugen af den primære fjernkontrol i kurven.
- 2_Ved at dreje nøglen med uret og holde den i denne position, aktiveres nødkontrolposition og den elektriske motor startes.

5.6 KONTAKT TIL AKTIVERING AF NØDKONTROLLER



Denne enhed (1) er en ventil der gør det muligt for operatøren på jorden at skifte kontrollerne fra positionen på kurven til nødposition på det drejelige tårn (2).

Drej deviator, drej med uret og hold den i denne position. Bevæg håndtagene og strukturen vil bevæge sig.

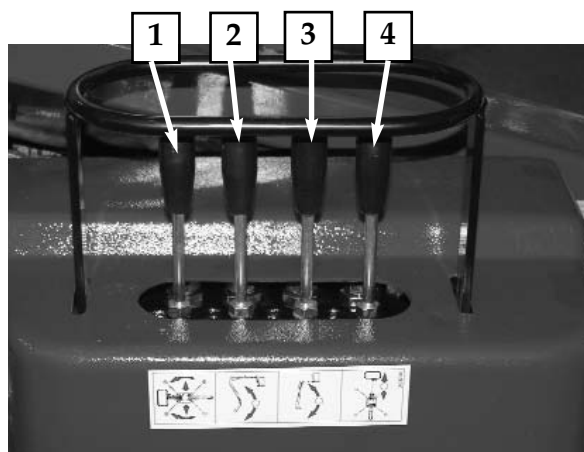
**VIGTIGT**

Det anbefales i særdeleshed at overholde reglen, der siger, at platformen ikke må betjenes uden tilgængeligt personale på jorden. Faktisk kan betjening af kontakten af ikke-autoriseret personale bringe operatøren i kurven i en den ubehagelige situation, at denne ikke vil kunne udføre nogen bevægelser og vil være underlagt bevægelser, der kontrolleres fra jorden. Hvis dette skulle forekomme, tryk da på nødknappen og tilkald hjælp, eller brug nødnedstigningsenhederne.

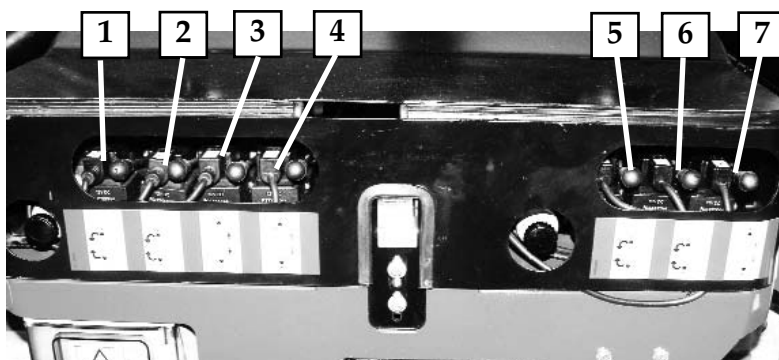
- HYDRAULISK FORDELER PÅ LUFTDELEN

Den hydrauliske fordele er udstyret med håndtag til valg af den påkrævede bevægelse, retning og hastighed. Konstruktionen kan flyttes ved brug af håndtagene efter betjening af kontakten.

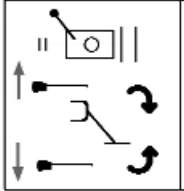
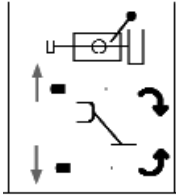
For mere information om håndtagene placeret på fordelerens funktion, se afsnittet "*Kontrolposition.*"



- UNDERVOGN MED BÆLTER HYDRAULISK FORDELER



Ref.	Beskrivelse	Håndtag/Bevægelse opnået	Piktogram nær ved betjening
1	Bageste venstre stabilisatorkontrol	<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	

Ref.	Beskrivelse	Håndtag/Bevægelse opnået	Piktogram nær ved betjening
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. BRUG AF MASKINEN

6.1 SIKKERHEDSSTANDARDE DER SKAL TAGES I BRUG FØR BRUG AF PLATFORMEN

6.1.1 RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Hvis maskinerne skal bruges i nærheden af elektriske strømledninger, skal brugeren forblive i passende afstand fra de sidstnævnte. Tabellen herunder angiver, de værdier der vedrører minimumsafstand fra de elektriske strømledninger, afhængig af spændingstypen.

SIKKERHEDSAFSTAND FRA ELEKTRISKE STRØMLEDNINGER		
LINJE KAPACITET 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



Hold en sikker afstand til hovedstrømledninger og elektriske systemer, 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, såsom hængekraner 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 SIKKERHEDSSTANDARDE FOR OPERATØREN

Opsummeringstabellen herunder viser generelle sikkerhedsstandarde, 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.

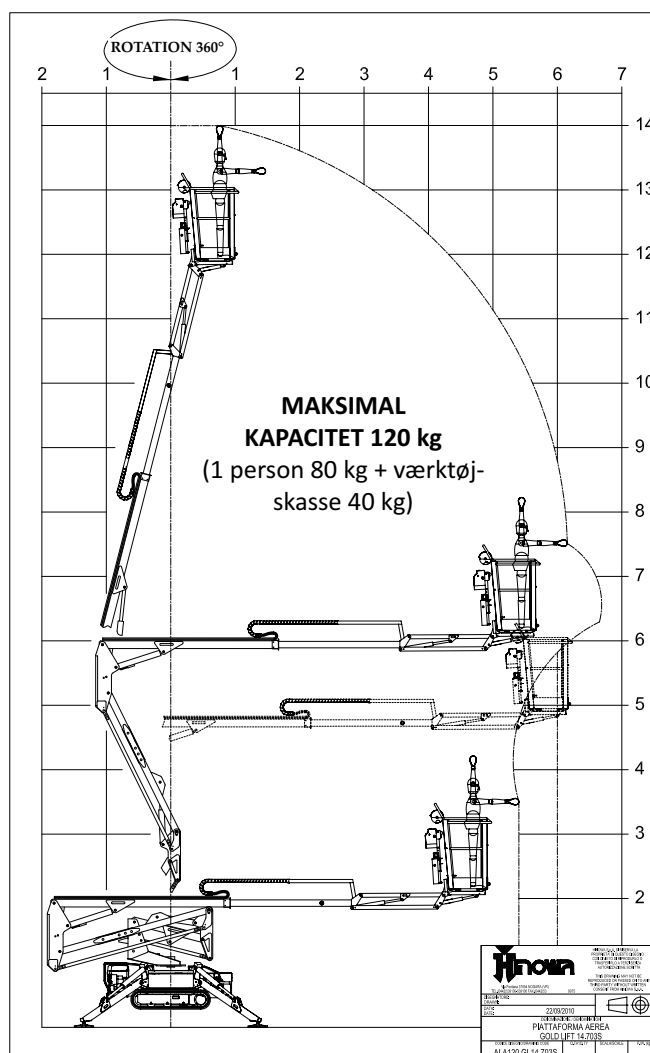
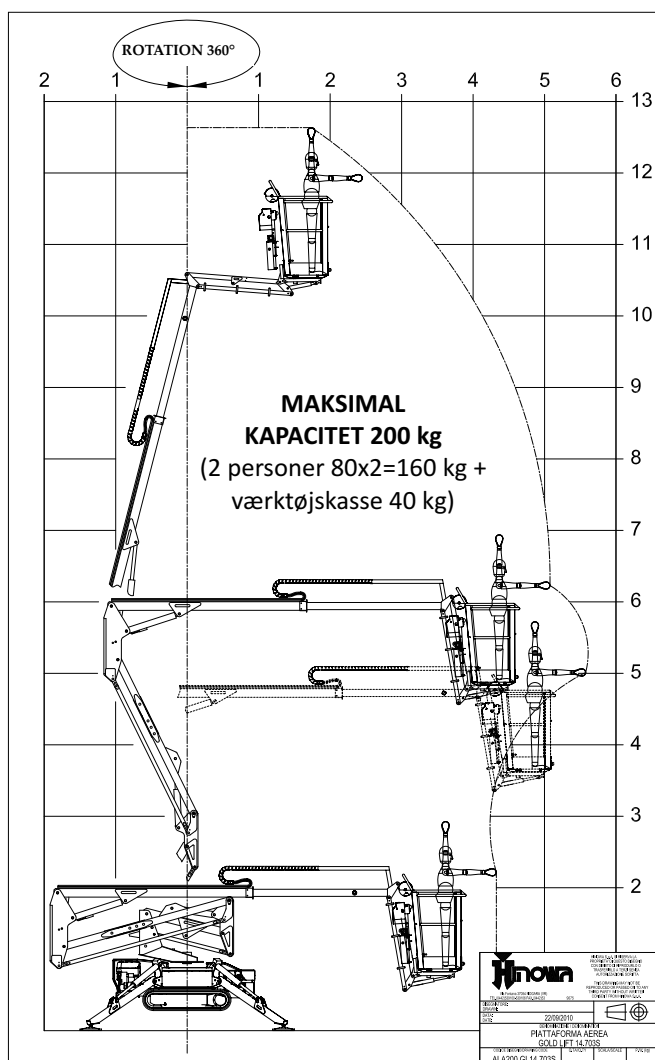
Husk at kontrollere selen regelmæssigt.

Brugen af sikkerhedsseler er obligatorisk i forbindelse med de lokale regulativer gæl-

dende 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 hydraulikolieniveauet.
- 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.
- Niveller 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 jævnlige, 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 LØFTEPLATFORM



VIGTIGT

I forklaringerne i de følgende afsnit antages det, at operatøren allerede har læst og forstået indholdet i de tidligere afsnit i denne manual. Derfor vil advarsler og fotos, der allerede findes i andre afsnit i denne manual, kun blive gentaget, når det er absolut nødvendigt.



VIGTIGT

HINOWA-løfteplatforme er egnede til jobs i luften, der udføres af en operatør inde fra kurven. Platformen må udelukkende bruges af faglært personale, der kender til placeringen og funktionen af alle betjeninger, instrumenter, indikatorer, advarselslamper og betydningen af de mærkater og indikationer, der er på maskinen.

Operatøren skal have forstået platformens driftsprocedurer før brug.

Korrekt brug af platformen kræver, såvel som operatørens (eller operatørernes) tilstedeværelse i kurven, også tilstedeværelsen af en ekspertoperatør på jorden, der skal overvåge arbejdet og være klar til at gribe ind, hvis der skulle opstå farlige situationer, og i tilfælde af nødoperationer.

Dette indebærer, at personalet på jorden er passende trænet hvad angår betjeningsfunktionerne og procedurerne for brug, og at dette personale har læst manualen.



- Undladelse af at overholde bare en enkelt sikkerhedsbestemmelse, kan føre til skade på operatørerne og/eller maskinen.
- Opbevar en nødhjælpskasse og en ildslukker i nærheden af arbejdsområdet. Disse skal bruges i overensstemmelse med gældende regler.
- Bliv ikke inden for platformens arbejdsområde. Området skal være spærret af; det er forbudt at kaste ting ned fra eller mod kurven.
- Bær tætsiddende tøj og brug al IPD, der anses for at være nødvendigt, baseret på risikoaanalysen 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. Informer altid dine kollegaer, før proceduren påbegyndes.
- Ved lave temperaturer skal motoren startes og køre i et par minutter, inden platformen betjenes, så hydraulikolien cirkulerer og når mindst 20 °C.

- Når der kravles op i kurven, så spænd med det samme sikkerhedsselerne til de tilhørende fastgørelsespunkter, før der udføres nogle operationer. Husk at sikkerhedsselerne skal kontrolleres jævnlige.
- Hvis stabilisatorernes tryk på jorden overstiger det tilladte tryk på jorden, skal overfladen øges ved at indsætte plader eller et underlag af stabilt materiale (f.eks. træ) mellem jorden og pladen på stabilisatoren. Materialet skal sikre god friktion med den underliggende jord og med stabilisatorpladen. Enhver risiko for at maskinen glider på jorden skal elimineres.

6.4.1 INDLEDENDE KONTROLLER FØR START PÅ ARBEJDET

Hver dag skal følgende kontroller udføres, før maskinen anvendes:

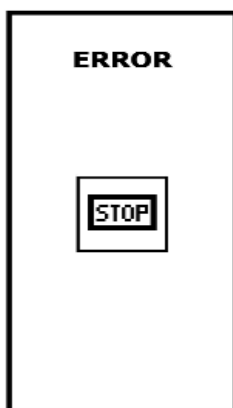
- Kontroller at der ikke er lækager fra hydrauliksystemet. Hvis der forefindes lækager, udfør da de nødvendige reparationer, og fyld på (se afsnit om vedligeholdelsesarbejde). Rengør området med et opløsningsmiddel eller en blanding af rensmiddel og vand, og sørg for at undgå kontakt med de elektriske dele.
- Sørg for at der ikke er nogen rust, og at der ikke er revner omkring svejsede dele.
- Kontroller bæltternes tilstand og korrekt spænding (se afsnit om vedligeholdelsesarbejde).
- Kontroller at der ikke er nogle ødelagte, beskadigede eller manglende komponenter. Kontroller korrekt stramning af bolte til låsesplitter og møtrikker eller sikkerheds-låsemøtrikker. Udskift, stram og tilpas dem 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 gelænderne, fodtrin og betjeningshåndtag, og fjern alle olierester og affald, der kan påvirke sikkerheden under operationer, og derved udgøre en fare for operatøren. Kontroller indikatorernes og de elektriske betjeninger på kontrolpanelets tilstand, disse er placeret på kurven.
- Kontroller de selvkøbende mærkaters tilstand, der er placeret på maskinen, for at sikre at de er synlige.
- Kontroller at der er nok brændstof i tanken for at undgå unødvendige driftsstop og nød-nedstigninger.
- Kontroller at alle sikkerhedsenheder fungerer korrekt.

6.4.2 OPSTART AF BENZIN/DIESELMOTOREN

Før man starter motoren, er det nødvendigt at:

- Gøre sig fortrolig med alle procedure beskrevet i maskinens og motorens BRUGER- og DRIFTSMANUAL og kende betydningen af sikkerhedsmærkaterne.
- Gennemgå opsummeringstabellen for sikkerhedsregler i manualen, og følg instruktionerne der gives heri.
- Sørg for at låget til tanken er ordentligt fastgjort.
- Sørg for at der ikke er benzinrester eller brændbart materiale i nærheden af udstødningsslyddæmperen eller andre områder, der kan overophedes.
- Sørg for at der ikke står nogen i nærheden af maskinen.
- Sørg for at alle nødstopknapper er sluppet. Dette forhold kan kontrolleres på radiostyringsdisplayet, hvor der ikke bør vises nogen ikon i position 7.

Hvis operatøren forsøger at starte maskinen med nødstopknappen stadig trykket ned, vil der blive vist en fejlmeddelelse på displayet, når startknappen trykkes ned.



- Motoren kan startes fra jorden ved brug af startnøglen, eller direkte ved hjælp af radiostyringen. I dette tilfælde er det nødvendigt at flytte motorstartnøglen til position TIL før man kravler op i kurven, ved brug af gelænderne for at nå betjeningspositionen. På dette tidspunkt bruges knappen på radiostyringen til at starte motoren.
- Benzinmotorens starter er automatisk.
- Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden allerede kører, vil det ikke være muligt, og ikonet, der angiver, at motoren allerede kører, vil blive vist midt på skærmen.



MOTOREN SKAL STARTES MED ALLE KONTROLKNAPPER OG JOYSTICK I NEUTRAL POSITION.

Sørg altid for, at der ikke er nogen fremmedlegemer (f.eks. grene), der tilfældigvis kan betjene en betjening, da platformen pludselig kan bevæge sig uden for operatørens kontrol og forårsage seriøs skade på ting og/eller personer.

Sørg for at alle manuelle betjening af proportionalventilerne er stoppet.

6.4.3 OPSTART AF DEN ELEKTRISKE MOTOR

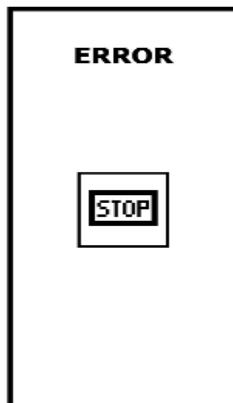
- Inden motoren startes, vær da helt bevist om alle procedurerne beskrevet i BRUGER- og DRIFTSMANUALEN, og gør dig bekendt med betydningen af sikkerhedsmærkaterne.
- Gennemgå opsummeringstabellen for sikkerhedsregler i manualen, og følg instruktionerne der gives heri.
- Forsyn maskinen med strøm ved hjælp af et elektrisk kabel gennem forbindelsen, der er placeret forneden i nærheden af den elektriske motor.
Luk kontakten, der er placeret på eltavlen, i nærheden af motoren (se foto).



Før du gør dette:

- a) Sørg for at strømledningens specifikationer svarer til spændingen og frekvensen, der er angivet på den elektriske motormærkeplade.
- b) Kontroller elkablets tilstand. Det skal være lavet til en nominel effekt på 2,2 kW. For tilslutning brug et 3 x 2,5 mm² treledningskabel med F47 jordingsklemme, dobbelt isolering og 16A stik. Den maksimale længde på kablet må være 10 m.
- c) Placer en jordplade i jorden, og forbind den til maskinens jordingsklemme eller, hvis dette ikke er muligt, sørg for at strømforbindelsen er jordet (f.eks. indenfor).

- Sørg for at alle nødstopknapper er sluppet. Dette kan ses på radiostyringsdisplayet ved at kontrollere at det korresponderende ikon ikke vises i position 7. Hvis operatøren forsøger at starte med en nødstopsknap, 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 allerede kører, vil det ikke være muligt, og ikonet, der angiver, at motoren allerede kører, vil blive vist i midten.
- Brug knappen på radiostyringen til at starte motoren.



MOTOREN SKAL STARTES MED ALLE KONTROLKNAPPER OG JOYSTICK I NEUTRAL POSITION.

Sørg altid for, at der ikke er nogen fremmedlegemer (f.eks. grene), der tilfældigvis kan betjene en betjening, da platformen pludselig kan bevæge sig uden for operatørens kontrol og forårsage seriøs skade på ting og/eller personer.

Sørg for at alle manuelle betjening af proportionalventilerne 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.

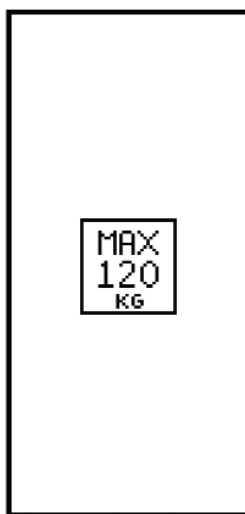


Når en bevægelse med maskinen er afsluttet og arbejdet skal fortsætte med maskinen slået fra, skal en af nødstopknapperne trykkes ned og efterlades aktiveret.

6.4.6 AUTOMATISK VALG AF ARBEJDSBELASTNING

Platformen, der kan hæves, kan arbejde med to forskellige belastninger: 200 kg eller 120 kg. I henhold til den valgte belastning, vil et af de to arbejdsområder, der er tilgængelige på maskinen, blive aktiveret.

Belastningen afhænger af kranarmens position. Hvis denne er helt lukket er den tilladte arbejdsbelastning 200 kg, og dette angives af et ikon i position 2 på radiostyringen. Hvis kranarmen ikke er helt lukket er den tilladte arbejdsbelastning 120 kg, og det angives af position 2 på radiostyringen. Hvis operatøren forsøger at åbne kranarmen med mere end 120 kg i kurven, vises en fejlmeddelelse midt i displayet.



Hvis den tilladte belastning overskrides, deaktiveres alle bevægelser i luften, en alarmbesked vises på radiostyringen, og alarmen lyder. For at gendanne operationen, er det nødvendigt at fjerne merbelastningen.

6.4.7 KØRSEL

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

Kørsel kan kun betjenes fra positionen på jorden, hold altid en minimumsafstand til maskinen på 1 meter under ALLE kontroloperationer.



ADVARSEL

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

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

Vær opmærksom på maskinens totalmål, specielt hvis stabilisatorerne ikke er sat i transportpositionen.



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



Maskinerne er ikke typegodkendt til kørsel på vej. Arbejds- og kørselsområder skal være afgrænset og markeret med advarselsskilte på behørig vis, i henhold til gældende love. Maskinen skal lastes på typegodkendte køretøjer for transport på offentlige veje.



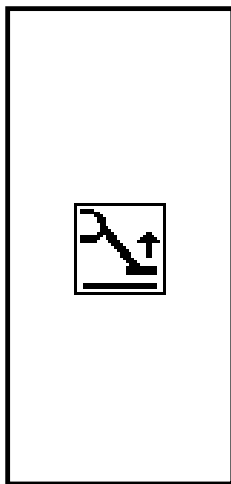
ADVARSEL

- Under kontroloperationer, hold altid en **minimumsafstand på 1 meter** til maskinen.
- Det anbefales at køre på plane overflader med stabilisatorerne helt løftet, og placeret i transportposition, for at reducere maskinens totalmål.
Kørsel er kun tilladt med vogn udvidet til den maksimale bredde, når dette er muligt på kørselsstedet. Dette gør styring nemmere og øger maskinens stabilitet.
- **Den anden kørehastighed kan kun bruges ved kørsel i lige linje på solidt og jævnt underlag.**

KØRSELSPROCEDURE

Inden kørsel gør da følgende:

- Kontroller at alle instruktioner, der tidligere er angivet i dette kapitel, er blevet overholdt.
- Sørg for at jorden er kompakt og kan understøtte maskinens vægt.
- Kontroller, at der ikke er nogen forhindringer i kørselsområdet, tagende maskinens totalmål i betragtning.
- Kontroller at maskinen er helt lukket og nivelleret i stabiliserings- eller kørselsposition.
- Vælg kørselshastigheden i henhold til behov og som beskrevet ovenfor, brug den relevante knap og kontroller valget der vises.
- Brug joysticks 1 og 8 til at flytte bælterne.
- Hvis operatøren forsøger at køre med en eller flere stabilisatorer på jorden, vil en fejlmeddelelse vises på displayet, som advarer brugeren om at løfte stabilisatoren, for at tillade maskinen at køre.

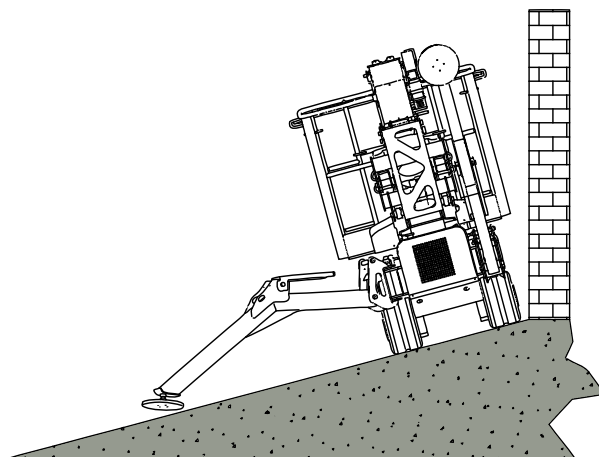
**KØRSEL PÅ HÆLDNINGER**

Den maksimale kørselshældning er angivet i maskinspecifikationerne i begyndelsen af denne manual.

Når der køres på overflader med hældning, sænk da stabilisatorerne på den nedadgående side for yderligere sikkerhed i tilfælde af pludselige hældningsændringer.

**ADVARSEL**

Brug ikke den anden kørselshastighed til at køre på en hældende eller ujævn overflade, og når der køres i en lige linje.



6.4.8 PARKERING AF MASKINEN PÅ EN SKRÅNING ELLER UJÆVNT UNDERLAG

Når maskinen parkeres på en hældning eller på ujævnt underlag med stabilisatorerne lukkede, sørg da for at vognen er i en åben position og blokér bælterne ved hjælp af klodser for at forhindre maskinbevægelse.

- Brug ikke den anden kørselshastighed til at køre på en hældende eller ujævn overflade, og når der 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. Kontroller først, at underlaget kan støtte det tryk, maskinen udøver på jorden (se afsnittet om tekniske specifikationer) og kan omfatte maskinens totalmål med stabilisatorerne sænket.



FARE

Stabilisering af maskinen på en hældning, der overskrider det tilladte, kan føre til ustabilitet og som konsekvens deraf til skader eller endda død for operatører eller personer i nærheden af og omkring arbejdsområdet. Arbejdet må kun udføres med maskinen stabiliseret ved en hældning, der er under de grænser, der er specificeret fra producentens side.

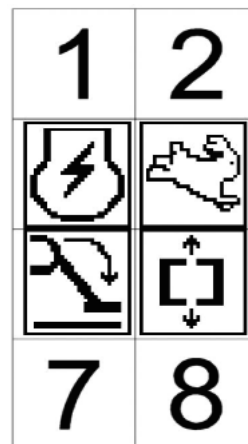
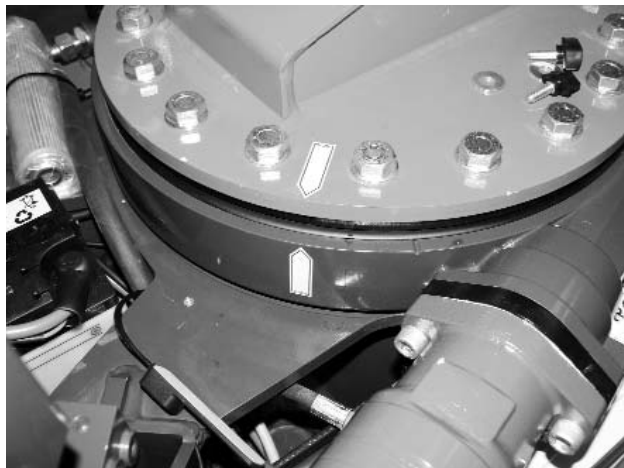
- Hold altid afstand til volde eller grøfter, der er lig disse i dybde, og respekter de krævede sikkerhedsafstande fra strømkabler.
- Undgå enhver kontakt med objekter eller personer, når stabilisatorerne sænkes.

STABILISERINGSPROCEDURE

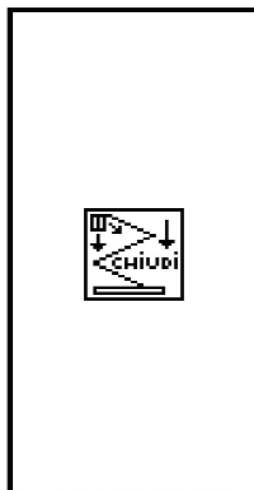
Kontroller inden stabilisatorerne flyttes, at:

- All instructions provided in this chapter have been complied with.
- Jorden, hvor maskinen stabiliseres, er kompakt og kan understøtte vægten af maskinen og den maksimalt mulige reaktionskraft fra en stabilisator.
BEMÆRK: når der arbejdes, kan belastningen på en enkelt stabilisator øges en del, på grund af den skiftende vægt, specielt hvis der foretages forlængelses- og/eller rotationsoperationer.
DETTE SKAL OGSÅ TAGES I BETRAGTNING, NÅR JORDEN UNDERSØGES.
- Der er ikke nogen forhindringer i stabiliseringsområdet og heller ikke på kørselsbanen for hver enkelt stabilisator.
- Maskinen er helt lukket og nivelleret i stabiliseringspositionen.

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



- Stabilisatorerne skal være sænket fra betjeningspositionen i kurven. Sørg for, at der er fuldt udsyn for hver stabilisators kørselsbane, før den flyttes.
- Vælg motorhastighed som påkrævet og kontroller valget på displayet. Udfør altid stabilisering ved lav hastighed.
- Tryk og hold autostabiliseringsknappen 7 (se tilhørende afsnit). Hvis bevægelserne vælges, mens maskinen ikke er helt lukket og nivelleret, vil en fejlmeddelelse blive vist på displayet.



- Stabiliseringen vil være fuldstændig, når maskinen er i en vandret position med en tolerance på 1° og løftet mindst 5 cm fra jorden. Korrekt stabilisering vil blive bekræftet af ikonet i position 5 på displayet.
Kontroller altid vaterpasset og sørg for, at hældningen reelt er mindre end 1°.

MANUEL STABILISERINGSKONTROL

Manuel betjening af stabilisatorerne må ikke bruges til at stabilisere maskinen, men kun til at korrigere dens hældning, i tilfælde af stabilisering under vanskelige forhold. Det kan også bruges til at sænke eller hæve stabilisatorerne individuelt, for at øge maskinens stabilitet, hvis det er nødvendigt at passere områder med forhindringer eller stejle hældninger.

Trykkes der en gang på knappen, vises skærmen for manuel betjening af stabilisator 1, trykkes der en gang til, vises skærmen for stabilisator 2, og så fremdeles, indtil stabilisator 4. Trykkes der en gang til, vises det første display.

I den manuelle menu, løftes eller sænkes den valgte stabilisator 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.



Bemærk: DET ER VIGTIGT, AT HUSKE PÅ, AT NÅR STABILISATORER ER SÆNKET, SKAL VOGNEN ALTID VÆRE HÆVET FRA JORDEN.



VIGTIGT

Efter brug af manuel stabiliseringskontrol, skal du huske at sætte stabilisatorernes cylinderbunde under tryk. For at gøre dette skal man udføre en autostabiliseringscyklus eller sænke hver stabilisator i et sekund.



Et elektronisk vaterpas på det elektroniske kontrolpanel kontrollerer, at maskinen er effektivt nivelleret, inden for den tilladte tolerance, og aktiverer luftdelens bevægelser.



Ukorrekt maskinstabilisering sikrer ikke passende stabilitet til at udføre operationer. Producenten forbyder brug af maskinen, hvis den ikke er stabiliseret som beskrevet i denne manual.

Hvis maskinen vælter, kan det føre til alvorlig skade eller endda død for dens passagerer og personale på jorden.

Hvis et af de orange lys, der er placeret på hver stabilisator blinker, selvom stabilisatoren er løftet fra jorden, skal maskinen stoppes øjeblikkeligt og eftersalgsservice skal kontaktes, da dette angiver, at stabilisatorens microswitch er i stykker.



Hvis der arbejdes med maskinen stabiliseret på glatte overflader (marmor, porfyr, sleben cement, glatte fugtige overflader, osv.), så kontroller, at kurvens bevægelser ikke får bælterne til at bevæge sig. Hvis dette er tilfældet, afbryd da arbejdet og gendan de sikre driftsforhold, der er fastsat af producenten.

**ADVARSEL**

Sørg for, at stabilisatorerne hviler på horisontal overflad. LAD IKKE STABILISATORERNE HVILE PÅ LODRETTE OVERFLADER ELLER OVERFLADER MED HÆLDNING.

6.4.10 AUTOMATISK SÆNKNING OG HÆVNING AF STABILISATORERNE

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

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

Inden du starter selvnivelleringen, 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.

**ADVARSEL**

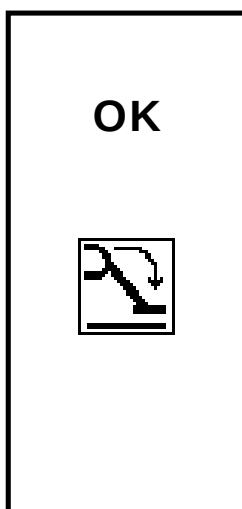
Under selvstabiliserings- og selvdestabiliseringsproceduren foretager sikkerhedsstiverne, og derfor maskinen, bevægelser. Kontrollér altid, at der ikke er personer, dyr eller ting i stabiliseringsområdet.

• SELVSTABILISERING

Tryk og hold knap 7 på fjernbetjeningen.



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



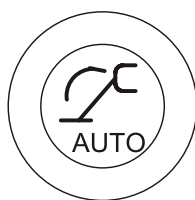
Efter proceduren, kontrollér altid, at vaterpasset er i den grønne zone. Hvis dette ikke sker, så kontakt HINOWA-eftersalgsservice.

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 selvsnivelleringen 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 selvsnivelleringsfase.

BEMÆRK: brugen af selvsnivellering sætter ikke manuel brug af sikkerhedsstiverne på spil.

- AUTOMATISK HÆVNING AF STABILISATORER

Tryk og hold knap 1 på radiostyringen.



De 4 stabilisatorer vil begynde at sænke maskinen og vil derefter trække helt tilbage. Slutningen på den automatiserede stabiliseringscyklus vises på en skærm i et par sekunder. Hvis denne skærm ikke vises, kan den automatiserede stabiliserings løfteprocedure stadig betragtes som fuldført, når alle 4 stabilisatorer er helt trukket tilbage og som konsekvens deraf de relevante cylindre er på end run.

Hvis der opstår problemer under nogen af disse operationer, slip øjeblikkeligt den valgte knap, så alle bevægelser stopper. Stabilisering af maskinen på en hældning, der overskrider det tilladte, kan føre til ustabilitet og som konsekvens deraf til skader eller endda død for operatører eller personer i nærheden af og omkring arbejdsområdet. Arbejdet må kun

udføres med maskinen stabiliseret ved en hældning, der er under de grænser, der er specificeret fra producentens side.

Den hævede platform anses for at være stabiliseret, når hældningen er mindre end 1°, og bælteerne er løftet mindst 5 cm fra jorden. **ARBEJD ALDRIG I HØJDEN MED BÆLTER, DER IKKE ER FULDSTÆNDIG LØFTET FRA JORDEN.**

6.4.11 UDVIDELSE AF BÆLTEMÅLER

For at justere bæltmåleren, gør da følgende:

- Brug knapperne 3-9 for at forlænge/indsnævre bæltmåleren.

BEMÆRK: handlingerne til udvidelse af bælteerne bør foretages med maskinen stabiliseret og løftet fra jorden. Hvis dette ikke er muligt, udfør udvidelseshandlingerne med bæltebevægelser.

Udvid/indsnævr ikke bæltmåleren, når bælteerne er stationære stille og hviler på jorden.

6.4.12 FLYTTE KURVEN

Når først maskinen er blevet stabiliseret korrekt (kontroller ikonet i 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 radiostyringen være vist. Når der læsses materiale op i kurven, mens den er hævet (f.eks. fra tage, balkoner osv.), 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; maskinen kan løfte 2 personer (af 80 kg hver) plus 40 kg værktøj, eller ved brug af kranarmen, en person (80 kg) og 40 kg værktøj.
- Under maskinnedsænkning, nær ved hvor de øvre arme hviler på de nedre, skabes en potential fare for skæring, der på behørig vis er signaleret med mærkater. Det er brugerens ansvar at flytte alle 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, sørg da for at intet kan komme i vejen for NOGEN del af maskinen (grene, udstikkende dele af bygninger, osv.).



Det er forbudt at introducere objekter i kurven, der yder høj modstand mod vin (f.eks. store skilte), selv hvis de er inden for maskinens kapacitetsgrænser.

PROCEDURE FOR RUTINEBEVÆGELSE AF LUFTDELEN

- Sørg for inden luftdelen flyttes, at:
 - alle instruktioner der er givet i dette kapitel, er blevet overholdt,
 - der ikke er nogen forhindringer i arbejdsområdet.
 - alle de nødvendige forhold for at arbejde i højden er opfyldt: maskinen er stabiliseret og nivelleret: Ikon 5 vises på displayet, vægten i kurven er under den maksimalt tilladte, radiostyringen og den tredje er placeret i kurven.
- Luftdelen kan KUN bevæges fra betjeningspositionen i kurven.
- Vælg motorhastighed som påkrævet og kontroller valget på displayet.
- Brug fordelerhåndtagene i kurven til at flytte maskinens luftdele i henhold til instruktionerne i afsnittet der beskriver betjeningerne.



ADVARSEL

Brugen af kranarmen er kun tilladt, hvis lasten er mindre eller lig med 120 kg.

- Hvis bevægelserne vælges, når et af de ovennævnte forhold ikke er opfyldt, vises en fejlmeddelelse på displayet, der angiver, hvilke forhold, der er OK og hvilke der ikke er opfyldt (FEJL). Hvis det manglende forhold er stabilisering, vil beskeden også angive, hvilken stabilisator, der ikke hviler på jorden.

ST1: hvis OK, hviler stabilisator 1 på jorden

ST2: hvis OK, hviler stabilisator 2 på jorden

ST3: hvis OK, hviler stabilisator 3 på jorden

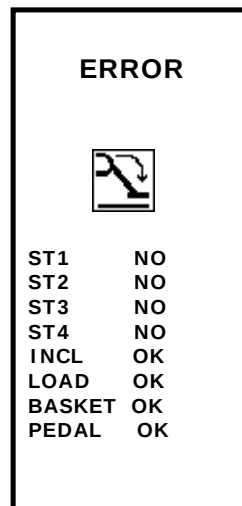
ST4: hvis OK, hviler stabilisator 4 på jorden

HÆLD: hvis OK er maskinen under den maksimale hældningsgrænse

LAST: hvis OK er lasten under den maksimalt tilladte arbejdsbelastning

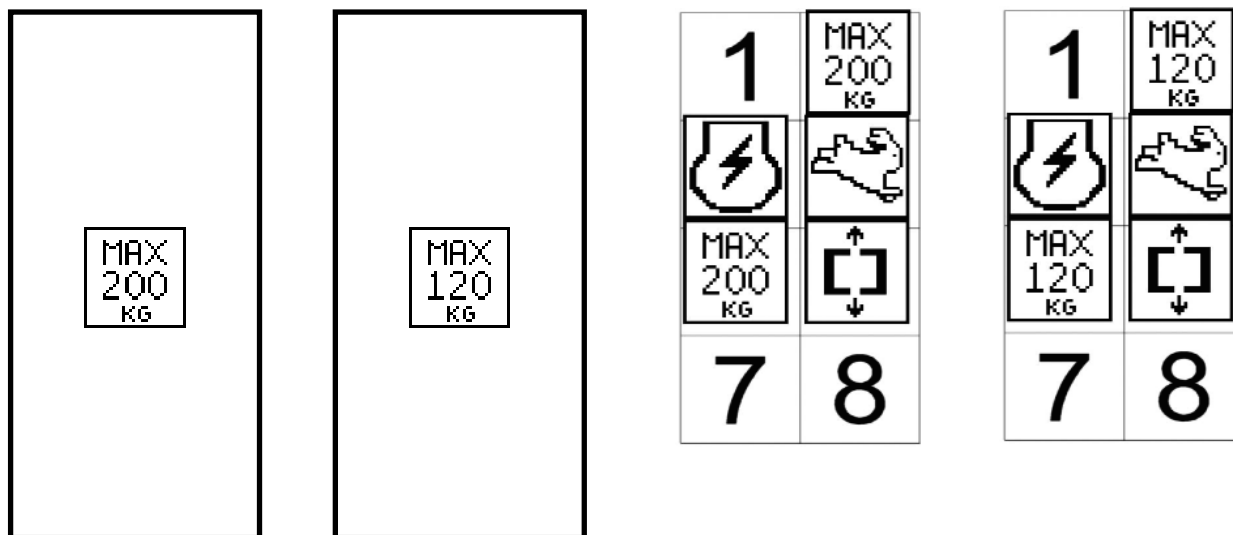
CESTO: hvis OK er fjernbetjeningen på plads i kurven

PEDAL: hvis OK er fodkontakten trykket ned



OVERBELASTNINGSSALARM

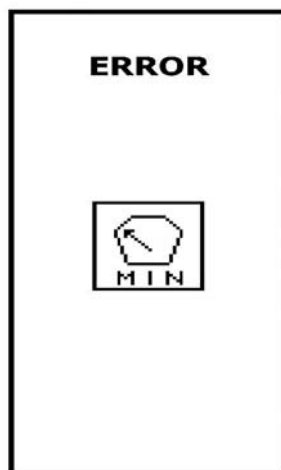
Hvis, under kurvelæsningsfasen, den maksimalt tilladte last overskrides, baseret på positionen af kranarmen, deaktiveres alle luftdelens bevægelser, og en fejlmeddelelse vises på displayet, først på hele skærmen, og derefter i position 5.



Alarmen nulstilles kun, når overbelastningen er fjernet. Først derefter kan normal maskindrift genoptages.

ALARM FOR LØFT AF KURVEN

Hvis, under brug af maskinen i højden, kurven løftes fra sin plads på belastningssensoren, af den ene eller anden grund, forhindrer en alarm alle maskinbevægelser, og displayet på radiostyringen viser en fejlmeddelelse.



Alarmen nulstilles kun, når kurven igen monteres på belastningssensoren. .

6.4.13 MANUEL NIVELLERING AF KURVEN

Arbejdsplatformen, der kan hæves, er udstyret med en automatisk kurvenivelleringsenhed, der blev designet på en måde, så kurvens gulv altid er parallelt med jorden, uafhængig af platformens armes bevægelser.

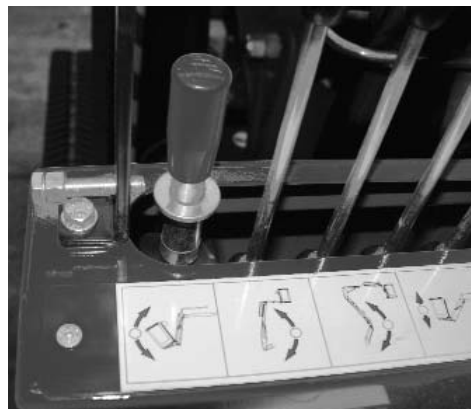
Men, grundet årsager såsom lækager og funktionsfejl, kan det dog være nødvendigt at betjene manuelt for at få kurven tilbage til den optimale position. Gør som følger for at foretage sådanne justeringer:

- forsøg at flytte kurven til kørselsposition ved at lukke den udskydelige konstruktion helt (dette skal kun gøres, hvis problemet opstod, mens kurven var i en løftet position);



- udfør kun denne handling, hvis kurvevinklen overstiger 10°. Hvis dette ikke er tilfældet, så foretag manuel nivellering ved den lavest mulige højde, inden for grænsen på 10°. Minimumshøjden opnås ved helt at lukke første og anden arm, den udskydelige arm, kranarmen og, så meget som muligt, den tredje arm;

- skru sikkerhedsskruen løs, hvor dens låsemøtrik først løsnes (to 13 mm fæstnede skruenøgler er nødvendige for at udføre denne operation), indtil kontrollen udløses (se foto);



- løft sikkerhedsenheden imod den utilsigtede kontroloperation og betjen den meget forsigtigt indtil kurven er nivelleret, og samtidig også reducer motorhastigheden;
- slip forsigtigt håndtaget til et neutralt punkt og sæt sikkerhedsskruen tilbage i position, og endelig fæstn dens låsemøtrik.



ADVARSEL

Nivellering af kurven er underlagt nogle forhold:

- det er en enestående manøvre der kun må udføres i tilfælde af mindre funktionsfejl i den automatiske nivelleringsprocedure. Derfor skal kurven undersøges af et autoriseret værksted, hvis problemet opstår jævnligt.
- den manuelle nivelleringskontrol kan kun betjenes fra kurven, på anden måde løber

operatøren risikoen for at komme til skade efterfølgende kontakt med maskinens bevægelige dele.

- det er absolut forbudt at bruge nivelleringsmanøvren til andre formål end de, der er beskrevet heri (f.eks. at løfte ting, at udvide platformens radius osv.), for at undgå alvorlige skader og endda fatale ulykker.

6.5 NØDMANØVRER

Maskinen blev designet, så der blev taget højde for mulige nødsituationer, såsom mekaniske og elektriske nedbrud, pludselig sygdom hos operatøren, osv.. I alle disse tilfælde kan maskinen betjenes både fra kurven og fra jorden, på en måde så maskinen bringes tilbage til transportkonfiguration, eller på en måde så det er muligt at redde den/de, der er i kurven.

Disse operationer er beskrevet nedenfor.



Personale skal hele tiden være til stede på jorden under platformsoperation.



Operationerne, der er beskrevet herunder, skal udføres i RÆKKEFØLGE, begyndende fra den første og derefter fortsættende med de følgende indtil den sidste, såfremt den nødoperation, der udføres, ikke fungerer.

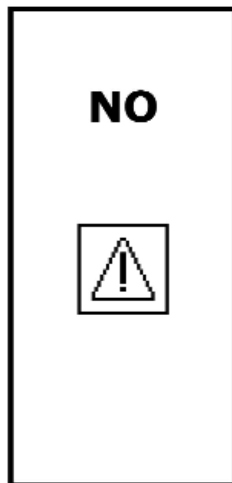
6.5.1 NØDNEDSÆNKNING KONTROLLERET FRA KURVEN

Nødnedsækningsproceduren af kurven kan kun kontrolleres fra selve kurven, hvis maskinens elektriske system fungerer; fortsæt som følger:

- hold knap 4 på radiostyringen (afsnit 2.1.1 *Betjeningsposition*);
- kontroller betjeningen ved hjælp af ikon 8 på displayet (afsnit 4.2.1 *Display hovedskærm*);
- brug den korresponderende håndtag til den arm der er foldet, indtil der nås den krævede højde (afsnit 2.1.1 *Kontrolposition*);
- slip knap 4.

Da nedsækning er 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 maskinens konfiguration på det tidspunkt, hvor nødsituationen opstod.

Hvis et håndtag der korresponderer med en bevægelse uden nødnedsækning aktiveres, vises en fejlikon på displayet:



Meddelelsen forsvinder, når håndtaget slippes.

6.5.2 BETJENING AF MASKINEN FRA NØDPOSITIONEN PÅ JORDEN, I TILFÆLDE AF OPERATØREN PLUDSELIG BLIVER SYG

Den nødnedslækningsfunktion kan kun bruges hvis:

- operatøren i kurven bliver syg.



VIGTIGT

Det eneste formål med nødnedslækning fra jorden er at hjælpe operatøren eller operatørerne i kurven, ved at bringe den ned på jorden, al anden brug er forbudt.

For at udføre nødnedslækningen under de ovenfor beskrevne forhold, fortsæt som følger:

- Flyt kontrolfordeler kontaktvælgeren fra fordeleren i kurven til fordeleren på jorden.
- Hvis nødvendigt, start motoren med den tilhørende knap.
- Bevæg maskinens luftdel ved at bruge de manuelle håndtag, der er placeret på fordeleren på jorden, som beskrevet på mærkaten placeret i nærheden af dem, og som angivet i denne manual, indtil kurven der bærer operatøren når jorden.**



FARE

Uagtet brug kan forårsage seriøs skade på konstruktionen og på operatørerne både i kurven og på jorden.

6.5.3 NØDNEDSÆNKNING I TILFÆLDE AF STABILISATORERNE UTILSIGTET TRÆKKES TILBAGE

Selvom det anbefales at følge de instruktioner der angives i afsnittet om stabilisering af maskinen, kan en af stabilisatorerne af forskellige årsager miste kontakten med jorden, og dermed ændre maskinens vinkel eller bevirke at en fodplade løftes fra jorden. Hvis dette sker når maskinen er i højden, stoppes og deaktiveres bevægelser med det samme.

For at genoptage platformens drift (luk luftdelen og stabiliser derefter maskinen igen) kan den elektriske nødudsænkningssfunktion bruges, hvilket kun involverer luftdelens returbevægelser.

Hvis dette ikke er muligt på grund af tilstedeværelsen af ting, der kan komme i vejen for denne operation, 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 operationer, som beskrevet de tidligere afsnit, for at bringe operatøren tilbage til jorden.

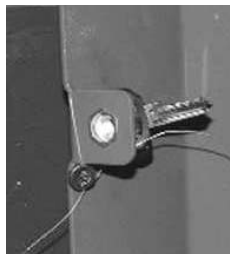


ADVARSEL! FARLIG HANDLING

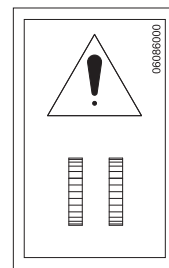
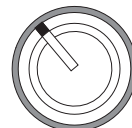
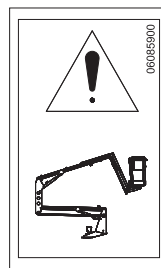
Læs instruktionerne der angives herunder før operationen udføres, da det er potentielt farligt for operatøren i kurven.

Fortsæt som følger:

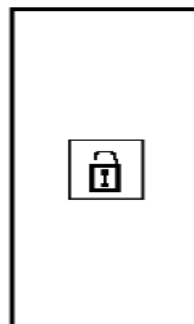
- Åben rummet til elektriske komponenter.
- Placer nødnøglen på boksen til elektriske komponenter, efter at have fjernet den fra siden af boksen, hvor den er blyforseglet (se foto);



- Drej nødnøglen mod uret, og holde den i position (se mærkat).



Displayet på radiostyringen vil vise sikkerhedsenheden BYPASS-ikon i position 7.



Kontroller KUN maskinen, der udfører operationer, der tillader maskinen at blive lukket: første/anden arm foldning, udskydelige arm ind, kranarm foldning. Den tredje arm kan roteres og sænkes, kun med den udskydelige arm helt trukket ind.



UDFØR IKKE NOGEN OPERATIONER ANDRE END DE DER ER ANFØRT ELLER OPERATIONER DER KAN PÅVIRKE MASKINENS STABILITET. RÆKKEFØLGEN AF ARMBEVÆGELSER SKAL UDFØRES PÅ EN SÅDAN MÅDE, SÅ ENHVER OPERATION, DER KAN PÅVIRKE MASKINENS STABILITET, UNDGÅS.

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

6.5.4 NØDNEDSÆNKNING KONTROLLERET FRA JORDEN I TILFÆLDE AF PLUDSELIG SYGDOM HOS OPERATØREN, HVOR MOTOREN KØRER, OG DER ER FEJL I DET ELEKTRISKE SYSTEM

Denne nødned sænkning bruges kun, hvis operatøren skulle føle sig syg, mens motoren kører og det elektriske anlæg er brudt sammen, eller hvis det ikke er muligt at udføre de foregående nødoperationer.



Det eneste formål med nødned sænkning fra jorden er at bringe kurven til jorden, for at hjælpe operatøren, al anden brug er forbudt.

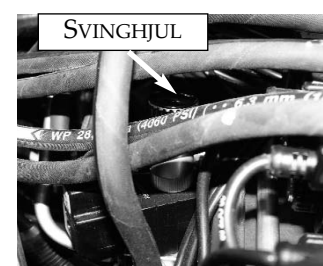


Under denne procedure er det forbudt at foretage andre operationer end de, der er beskrevet herover, som for eksempel at udskyde teleskoparmen eller kranarmen, flytte stabilisatorerne og generelt at udføre operationer, der kan få maskinen til at miste stabilitet.



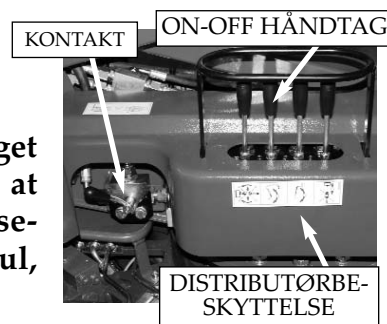
Alle bevægelser af armene skal udføres VED LAVEST MULIGE HASTIGHED.

- Fjern hættten fra den elektromagnetiske ventil (den ydre blyforsegling brydes automatisk når hættten skrues af og fjernes) og luk den manuelt ved at rykke og dreje det underliggende håndtag: den indre ledning forseglet med bly brydes automatisk og lukker den elektromagnetiske ventil.
- Aktiver luftdelen ved at skrue på det specielle svinghjul (se foto), der er placeret under fordeleren der beskytter beklædningen på vognen.
- Brug kontakten og aktiver derved nødfordeleren fra jorden.
- Brug fordelerhåndtagene til at aktivere den ønskede bevægelse, følgende de instruktioner der er at finde på mærkaten påhæftet nær ved betjeningerne.
Rækkefølgen af bevægelser er som følger:
 - træk den udskydelige arm tilbage
 - fold kranarmen
 - fold første - anden arm
 - fold tredje arm



**VIGTIGT**

- Når først nødoperationen er blevet fuldført, bring da håndtaget tilbage til dets oprindelige position, og vær opmærksom på at sætte beskyttelseshætten tilbage og få den dobbelte blyforsegling gendannet af kvalificeret personale. Skru det svinghjul, der aktiverer luftdelen, helt af.

**FARE**

HVIS DENNE ENHED ER BLEVET BRUGT TIL AT FLYTTE MASKINEN, ER DET ABSOLUT OBLIGATORISK AT GENDANNE DEN I TRANSPORTKONFIGURATIONEN, FØR DEN BRUGES IGEN TIL AT ARBEJDE I HØJDEN (MASKINE LUKKET OG NIVELLERET), FOR AT LØFTE STABILISATORERNE OG SÆNKE DEM IGEN. KUN DEREFTER VIL DET VÆRE MULIGT AT ARBEJDE MED MASKINEN I EN HØJDE KONTROLLERET FRA KURVEN.

6.5.5 NØDNEDSÆNKNING KONTROLLERET FRA JORDEN VED BRUG AF HÅNDPUMPEN I TILFÆLDE AF FEJL I ALLE ENERGIFORSYNINGSSYSTEMER

Denne nødned sænkning funktion bruges kun hvis det elektriske system og motorer bryder sammen, det vil sige, at en af de tidligere nødoperationer ikke kan udføres.



Det eneste formål med nødned sænkning fra jorden er at betjene i tilfælde af systemsammenbrud og bringe kurven til jorden, al anden brug er forbudt.

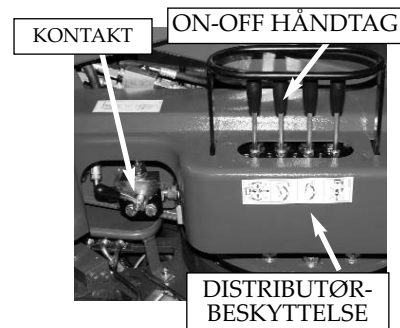
Nødned sænkningen fra jorden kan kun udføres ved brug af den hydrauliske håndpumpe. For at flytte kurven, pump da olie manuelt og brug samtidig jordkontroldenhederne til armbevægelserne.



Under denne procedure er det forbudt at foretage andre operationer end de, der er beskrevet herover, som for eksempel at udskyde teleskoparmen eller kranarmen, flytte stabilisatorerne og generelt at udføre operationer, der kan få maskinen til at miste stabilitet.

For at udføre nødned sænkningen under de ovenfor beskrevne forhold, fortsæt som følger:

- Fjern hættten fra den elektromagnetiske ventil (den ydre blyforsegling brydes automatisk når hættten skrues af og fjernes) og luk den manuelt ved at rykke og dreje det underliggende håndtag: den indre ledning forseglet med bly brydes automatisk og lukker den elektromagnetiske ventil.
 - Aktiver luftdelen ved at skrue på det specielle svinghjul (se foto), der er placeret under fordeleren der beskytter beklædningen på vognen.
 - Flyt deviatoren, der er placeret på håndpumpen, til positionen for bevægelse af luftdelen.
 - Brug kontakten og aktiver derved nødfordeleren fra jorden.
 - Brug fordelershåndtagene til at aktivere den ønskede bevægelse, følgende de instruktioner der er at finde på mærkaten påhæftet nær ved betjeningerne, og brug samtidig håndpumpen til at give bevægelsen strøm.
- Rækkefølgen af bevægelser er som følger:
- træk den udskydelige arm tilbage
 - fold kranarmen
 - fold første - anden arm
 - fold tredje arm



VIGTIGT

- Når først nødoperationen er blevet fuldført, bring da håndtaget tilbage til dets oprindelige position, og vær opmærksom på at sætte beskyttelseshætten tilbage og få den dobbelte blyforsegling gendannet af HINOWA-kvalificeret personale. Skru det svinghjul, der aktiverer luftdelen, helt af.



FARE

HVIS DENNE ENHED ER BLEVET BRUGT TIL AT FLYTTE MASKINEN, ER DET ABSOLUT OBLIGATORISK AT GENDANNE DEN I TRANSPORTKONFIGURATIONEN, FØR DEN BRUGES IGEN TIL AT ARBEJDE I HØJDEN (MASKINE LUKKET OG NIVELLERET), FOR AT LØFTE STABILISATORERNE OG SÆNKE DEM IGEN. KUN DEREFTER VIL DET VÆRE MULIGT AT ARBEJDE MED MASKINEN I EN HØJDE KONTROLLERET FRA KURVEN.

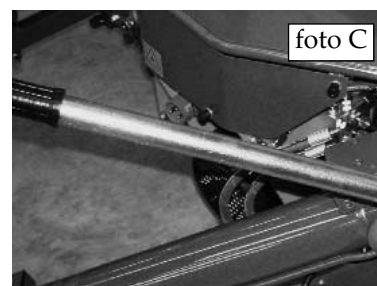
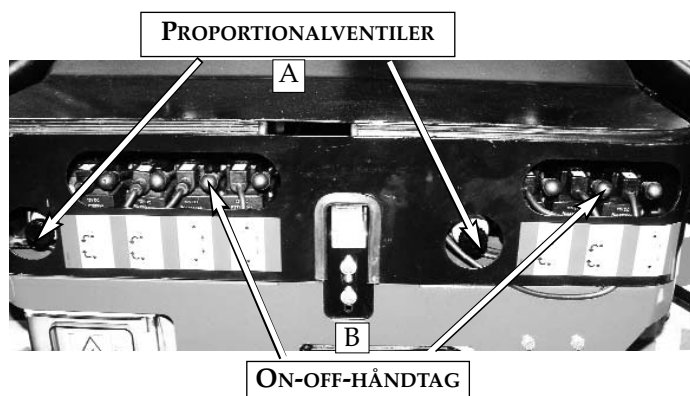
6.5.6 NØDOPERATIONER PÅ VOGNEN: FLYTTE PLATFORMSTABILISATORERNE VED BRUG AF HÅNDPUMPEN FOR AT TILLADE MASKINEN AT BLIVE TRANSPORTERET



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

For at løfte stabilisatorerne fra jorden for kunne transportere maskinen, fortsæt som følger:

- Kontroller at maskinen er helt lukket og nivelleret.
- Fjern beskyttelsesstik og brug de passende enheder til helt at stramme de to proportionalventiler, der er monteret på de to fordelere (A).
- For at flytte de venstre stabilisatorer, flyt da omformeren på den 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).
- For at flytte de højre stabilisatorer, flyt da omformeren på den 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).
- Når først nødoperationenerne er blevet udført, løs da helt vognfordelerens håndtag på højre og venstre side af proportionalventilen, og sæt stikkene tilbage på plads.



6.5.7 NØDOPERATION FOR UNDERVOGNEN, I TILFÆLDE AF BEVÆGELSER PÅ LUFTDELEN



MANØVREN, DER ER BESKREVET NEDENFOR, MÅ KUN UDFØRES MENS MASKINEN ER LUKKET.

Under transport kan maskinens luftdel dreje og derved blive skævtstillet.

Hvis dette sker, kan en af de to NØDPROCEDURER beskrevet nedenfor anvendes:

A) Gennivellering af maskinen:

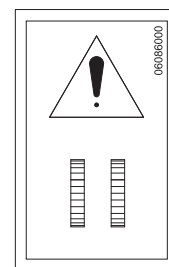
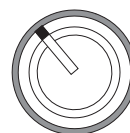
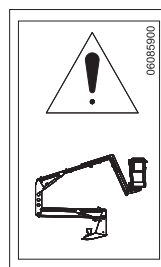
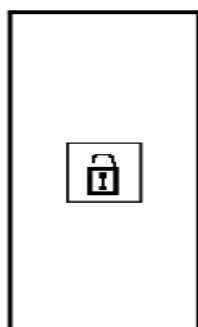
- Åben rummet til elektriske komponenter.

Placer nødnøglen på boksen til elektriske komponenter, efter at have fjernet den fra maskinens nøgleholder, hvor den er blyforseglet (se foto).

- Drej nødnøglen mod uret, og holde den i position (se mærkat).



Displayet på radiostyringen viser sikkerheds BYPASS-ikonet.



- Genniveller maskinen, ved at betjene den fra kurven.



UDFØR KUN ROTATIONSMANØVREN

- Når maskinen er blevet nivelleret, slip da nøglen, fjern den, sæt den tilbage i dens oprindeli-

ge position, og luk rummet til elektriske komponenter.

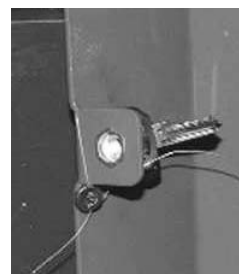
B) Bevægelse af undervognen, mens maskinen ikke er nivelleret:

DENNE OPERATION ER KUN TILLADT FOR AT OPNÅ DE NØDVENDIGE FORHOLD FOR AT KUNNE UDFØRE PROCEDUREN BESKREVET UNDER PUNKT(A). AL ANDEN BRUG ER FORBUDT.

- Åben rummet til elektriske komponenter.

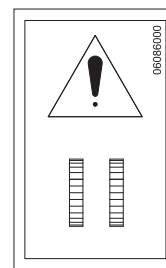
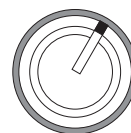
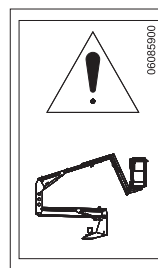
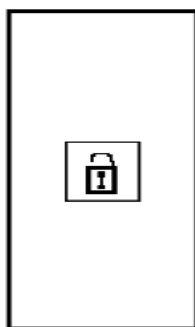


- Placer nødnøglen på boksen til elektriske komponenter, efter at have fjernet den fra maskinens nøgleholder, hvor den er blyforseglet (se foto).



- Drej nødnøglen med uret, og holde den i position (se mærkat).

Displayet viser sikkerhedsenheds BYPASS-ikonet.



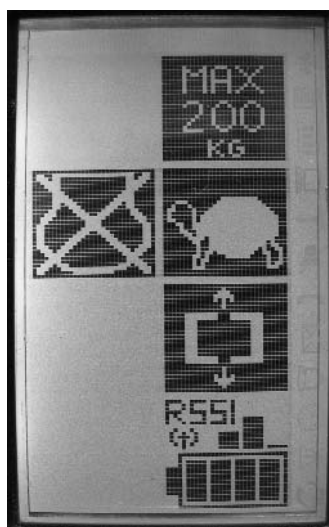
- Brug kørselsbetjeningen med yderste forsigtighed, for at undgå at maskinen eller personer påføres skader.
Flyt til en egnet position for at udføre procedure A, brugt til at nivellere maskinen.
- Når maskinen er nivelleret, slippes nøglen, fjernes og sættes tilbage på sin plads. Rummet til elektriske komponenter lukkes.
- Det elektroniske kontrolpanel husker alle aktiveringer af sikkerhedsenhedernes bypass-nøgle.

6.6 RADIOSTYRINGSOPLADNING OG ELEKTRISK NØDFORBINDELSE

Radiostyringen er batteridrevet at et batteri, der garanterer mere end 60 timers autonomi i standby mode.

Niveauet for batteriets opladning vises altid på displayet, når det er tændt (se foto). Hvis batteriet er helt afladet vil radiostyringen naturligvis slå fra og der vil ikke være nogen maskinfunktion tilgængelig, i dette tilfælde er det muligt at bruge det andet ekstra batteri, der leveres sammen med maskinen, eller, selv hvis den er helt afladet, at slutte radiostyringen til modtageren på maskinen, ved brug af det særlige kabel der medfølger (se foto).

Batterierstatning og tilslutning af radiokontrollen til modtageren skal udføres med maskinen slukket og det elektroniske panel slået fra strømforsyningen (motornøgle i position OFF).



Radiostyringsbatteriet kan genoplades ved brug af batteriopladeren, der er placeret på maskinen under den elektriske komponentbeskyttelsesbeklædning (se foto).

Batteriopladeren fungerer kun hvis det elektroniske panel er tændt, og begynder at arbejde, når motoren er tændt eller når maskinen er sluttet til det elektriske netværk og strømafbryderen er lukket (se foto).



Hvis maskinen forbliver ubenyttet igennem en lang tidsperiode, der overskrider to dage, slå da altid strømforsyningen og strømafbryderen fra og fjern batteriet fra radiostyringen.



VIGTIGT

Batteriopladeren fungerer, når lysdioden på forsiden er tændt. Lysdioden blinker for at angive, at batteriet er helt opladet. Når batteriet er helt opladet, fjern det da fra batteriopladeren (det er tilstrækkeligt at fjerne det fra dets plads, så dets kontakter ikke falder sammen med batteriopladerens) for at undgå skade grundet overopladning.

Tilslutningskablet der bruges til at slutte radiostyringen til modtageren kan også bruges i det tilfælde at radiosignalet forstyrres eller er for svagt i arbejdsområdet. Men, dette er kun muligt for nødmanøvrer på maskinen og ikke til almindelig brug på platformen.

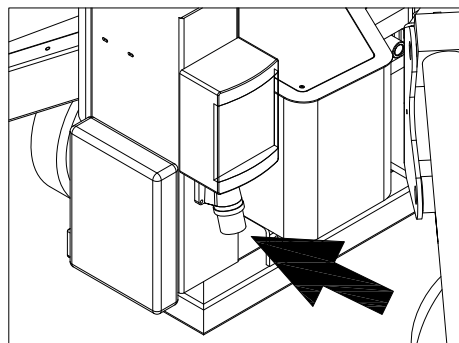
6.7 GENOPLADNING AF BATTERIET

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

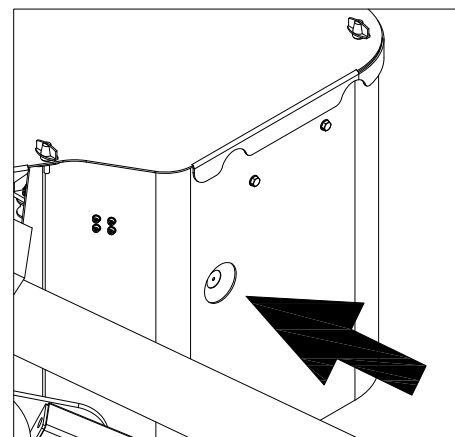
Batterier kan genoplades selv når maskinen anvendes (opladningstiden vil tydeligvis blive længere i det tilfælde). Batterier kan genoplades også når de ikke er helt flade.

Hvis batteriniveauet er mindre 20 % høres et lydsignal, 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.

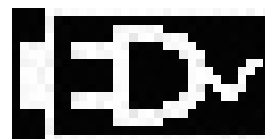


For at begynde genopladningen forbind helt enkelt batteriet til hovedstrømforsyningens stik på højre side af undervognens distributør og luk kredsløbsafbryderen.



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.



**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

<i>Farve</i>	<i>Beskrivelse</i>
Rød konstant	Spænding mellem 12,5 og 25 A
Rød blinkende	Spænding mellem 6 og 12,5 A
Orange konstant	Spænding mindre end 6 A
Orange blinkende (4s ON – 1s OFF)	Standbyfase afventer genstart
Orange blinkende (1s ON – 1s OFF)	Alarm

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

T=25°C med mindre andet er specificeret.

Beskrivelse	Symbol	Testtilstand	Værdi og/eller række	Enhed
Enkeltfaset strømforsyningsspænding	V _{in}	-	230 ± 10%	V _{eff}
Frekvens	f	-	50 ÷ 60	Hz
Maksimalstrøm pr. fase	I _{fmax}	P = P _{max}	15	A _{eff}
Startstrøm peak	-	V _{in} =230V _{eff}	< 3	A
Kraftfaktor	cosφ	P = P _{max}	0,66	-
Minimalt strømforbrug	P _{inmin}	Opladning afsluttet	< 10	W
Maksimalt strømforbrug	P _{inmax}	P = P _{max}	2,2	kW
Udgangsstrøm	I	-	25A	A
Udgangsspænding	U	-	48V	V
Maksimal effekt leveret	P _{max}	U = U ₁ , I = I ₁	2000	W
Driftstemperaturområde	ΔT	-	fra 20 til +50 °C	°C
Maksimal relativ luftfugtighed	RH	-	90%	-
Skiftfrekvens	f _c	-	70 ± 10%	kHz
Effektivitet	η	Hver driftstilstand	90%	-
Maksimale dimensioner	a×b×c	Uden forbindelseskabler	250×220×90	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 PRIMÆRE TILSIGTEDE ANVENDELSER AF PLATFORMEN

Herunder er de specifikke advarsler for de hyppigste brug af maskinen. De oplysninger, der er angivet, skal betragtes som ekstraindhold, og ikke som en erstatning for indholdet i Brugs- og Driftsmanualen.

6.8.1 SYSTEMER

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

Arbejd ikke i nærheden af el-ledninger.

Hold en passende afstand, vurderet ud fra hvor stor spændingen er (se afsnittet "*Risiko for elektrisk stød*").

6.8.2 LUKKEDE MILJØER

For at udføre operationer i lukkede miljøer anbefaler producenten, at man bruger maskinen med elektrisk motor. Hvis dette ikke er muligt, sørg da for, at der er tilstrækkelig ventilation for at forhindre ophobningen af skadelige gasarter.

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

6.8.3 BESKÆRING

Denne aktivitet forudsætter meget vigtige færdigheder for at forhindre, at maskinen mister stabilitet.

Husk:

- hvis grene eller stammer falder ned på maskinens sikkerhedsenheder, vil de gå i stykker;
- faldende plantedele kan skade maskinen;
- faldende plantedele kan komme til at trykke på nødknappen på jorden. I dette tilfælde kan maskinen ikke betjenes, og personalet på jorden må træde til;
- værktøjet, der bruges til beskæring, som for eksempel motorsave, udøver stor kraft mod ydersiden af kurvens kant;
- det er obligatorisk på forhånd at kontrollere, at de planter, der beskæres, ikke kan falde ned på nogen dele af platformen eller kurven.

6.8.4 REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE AF TAGE/TAGMATERIALER OG TAGRENDERR

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; EWPen er ikke en løfteenhed. Det er også meget vigtigt at huske, at så snart kurven er løftet fra undervognen, er det forbudt at laste ting i den. Husk at ingen sikkerhedsenhed kan hjælpe, hvis kurven overlæsset i højden. Nødned-sænkingsproceduren forhindre ikke væltning. Den eneste måde at sikre ting, er at aflæsse kurven og så hurtigt som muligt vende tilbage inden for de tilladte grænser, baseret på arbejdsconfigurationen.

6.8.5 MALERARBEJDE, SANDBLÆSNING OG PUDSNING

Denne type brug kræver omhyggelig beskyttelse af maskinens udsatte dele, såsom hydrauliske cylinderstænger, deres pakninger, sikkerhedsenheder, hydraulisk teleskopiske udskydelige arme og markeringer på maskinen (f.eks. motormærkeplade, advarselsmærkater, kapacitetstabel osv.).

Hvis der kommer sand ind i de udskydelige armes fedtbeskyttelse, skaber det en meget grov blanding, der påvirker kvaliteten af maskinens bevægelser og dens levetid.

6.8.6 BRUG I MARINEMILJØER

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 betjening under normale forhold.

Det er også en god kutyme at beskytte maskinen omhyggeligt, 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 SIKKERHEDSVEJLEDNING FOR INDFÆTNING OG SMØRING

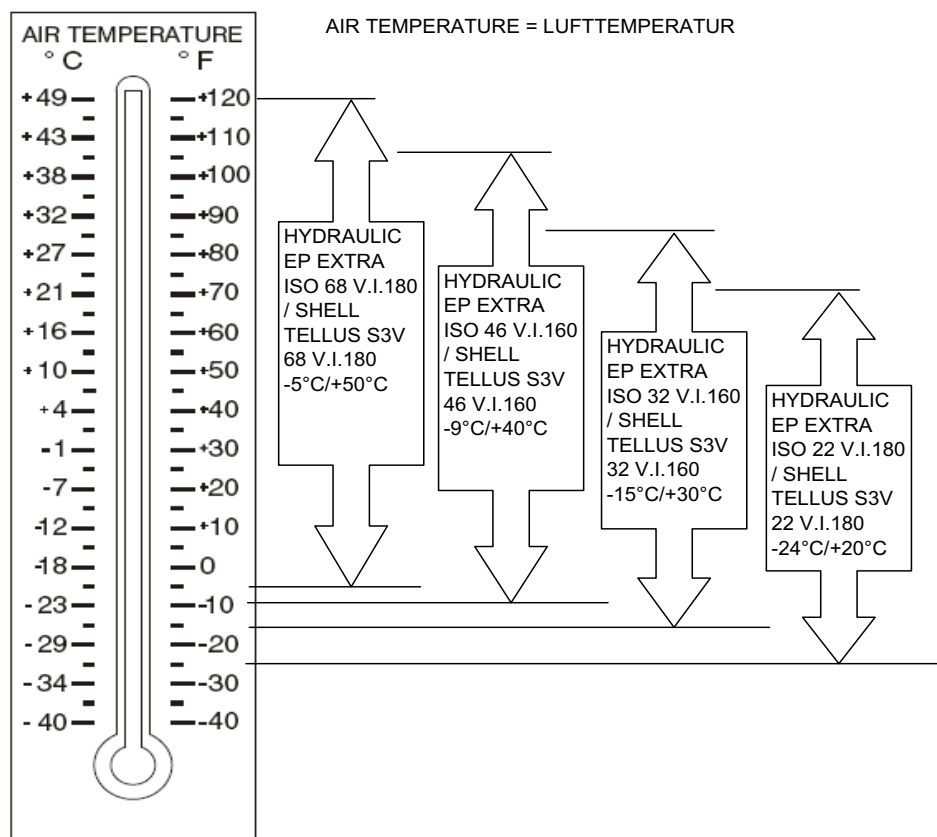


- Fejl kan være meget farlige. Før fedtning eller udførsel af reparationer, læs da brugs- og driftsmanualen grundigt.
- Håndter alle dele med stor forsigtighed. Hold hænder og fingre væk fra skjulte rum, gear og lignende. Brug altid godkendte sikkerhedsenheder, som briller, handsker og sikkerhedssko.
- Bortskaf ikke smøremidler i naturen, men saml dem sammen og bortskaf disse produkter i henhold til gældende lovgivning i det relevante land.
- Det er forbudt at udføre vedligeholdelsesarbejde, mens armen ikke er fuldstændig sænket, og/eller maskinen stabiliseret.
- Hvis der udføres operationer, anvend da et synligt skilt i betjeningspositionen med teksten "FARE. Flyt ikke maskinen, eftersyn i gang."

7.2 TABEL OVER ANBEFALEDE SMØREMIDLER

MÆRKE	MOTOROLIE	TRANSMISSIONSOLIE	FEDT TIL DREJESKIVE OG SPÆNDINGER
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 HINOWA-olie.



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						

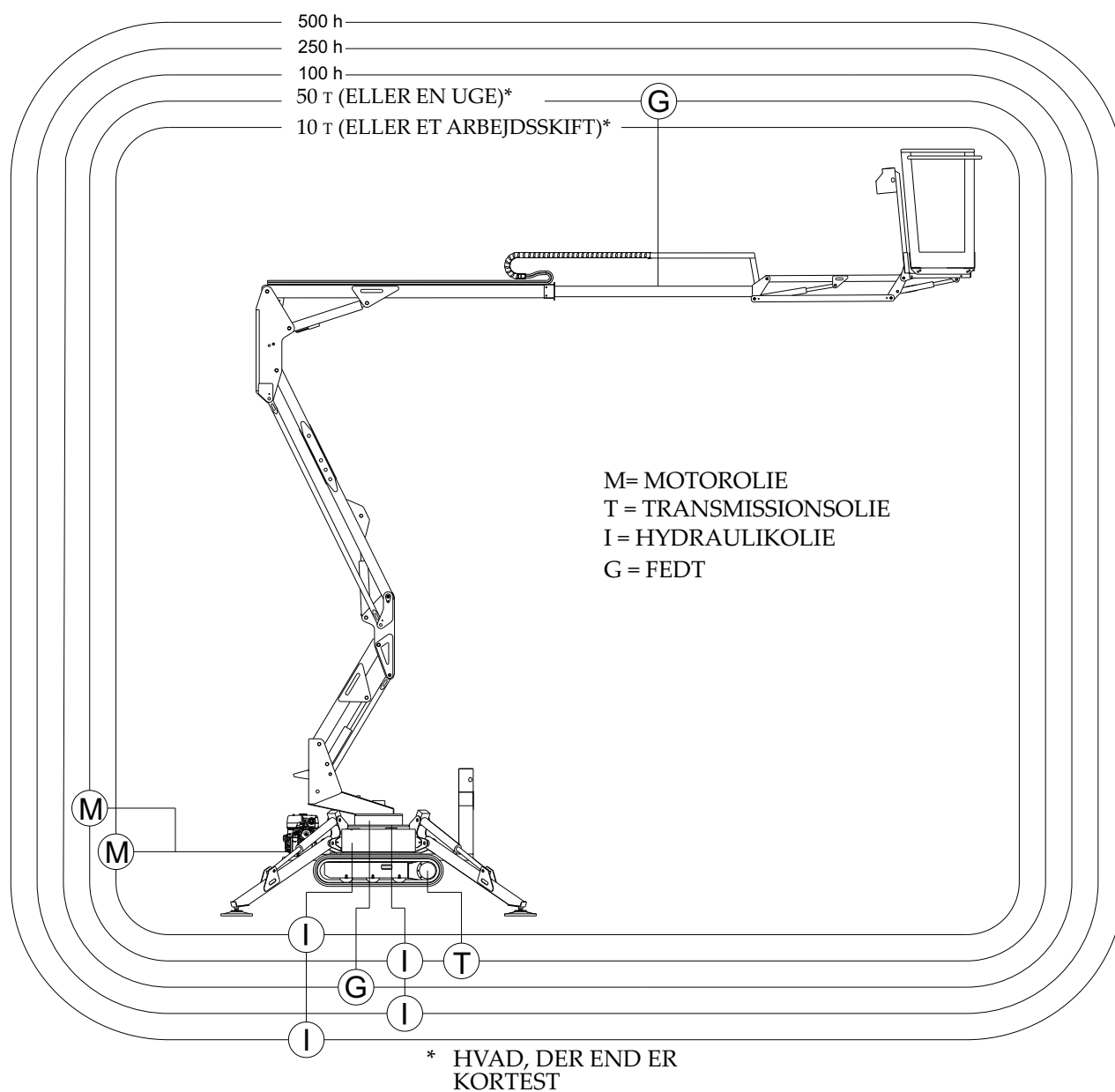
* Let biologisk nedbrydelig klassificering jfr. ét af følgende: CO₂ konvertering > 60% pr. EPA 560/6-82-003 / CO₂ konvertering > 80% pr. CEC-L-33-A-93.

** Næsten ikke-giftig 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 SMØREPUNKTER

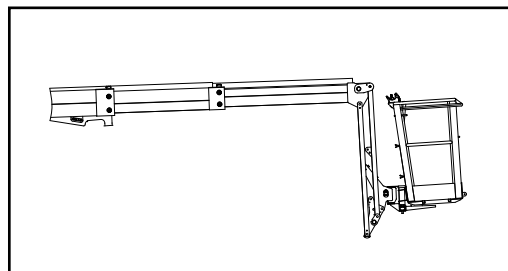


VIGTIGT

RESPEKTER FEDTNINGSINTERVALLERNE, OG BRUG KUN ANBEFALEDE SMØREMDLER FOR AT BESKYTTE FORBINDELSESSTIKKENE OG SPLITTERNE FRA SLID.

7.4 SMØRING AF DEN TELESKOPISKE ARM

Brug en børste til at smøre fedt på de teleskopiske udskydelige arme.



7.5 SIKKERHEDSVEJLEDNING FOR VEDLIGEHOLDELSesarBEJDE



- Reservedele skal svare til de tekniske specifikationer, der er angivet af producenten. Dette garanteres ved brug af originale reservedele.
- Fejl kan være meget farlige. Før fedtning eller udførsel af reparationer, læs da brugs- og driftsmanualen grundigt.
- Håndter alle dele 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 på det elektriske system. Brug som hovedregel ikke benzin til at rengøre dele.
- Arbejde på elektriske reserveanlæg må kun udføres af vores serviceafdeling for at garantere overensstemmelse med kravene for de gældende standarder (EN 60204 og nationale standarder).
- Kobl altid batteriet fra, før der arbejdes på det elektriske system.
- Hydrauliske slanger skal være korrekt lagt og monteret.
- Hvis der pilles ved det hydrauliske kredsløb, kan det føre til alvorlig fare når platformen bruges.
- Bortskaf ikke smøremidler i naturen, men saml dem sammen og bortskaf disse produkter i henhold til gældende lovgivning i det relevante land.
- Kontroller køretøjet mindst en gang omdagen eller skift ved enhver form for ekstern skade (rust, konstruktionens dele, svejsninger). Den ansvarlige person skal informeres øjeblikkeligt, hvis der opdages ændringer (inklusive funktionsfejl). I dette tilfælde, stop da køretøjet øjeblikkeligt, og udfør mere detaljerede kontroller.

- Væsker der lækker under tryk, kan gennemtrænge huden. Let altid trykket før de hydrauliske slanger fjernes, og stram samlingerne korrekt inden trykregulering. Hold hænder og kroppen væk fra små huller og dyser, hvor højtryksvæsker kan blive frigjort. Brug pap eller papir for at identificere lækager.



VIGTIGT

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

- Det er forbudt at udføre vedligeholdelsesarbejde, mens armen ikke er fuldstændig sænket, og/eller maskinen stabiliseret.
- Hvis der udføres operationer, anvend da et synligt skilt i på startpanelet med teksten **“FARE. Flyt ikke maskinen. Eftersyn i gang.”**

7.6 PERIODISKE VEDLIGEHOELDESESINTERVALLER

HONDA BENZINMOTOR

DEL	VEDLIGEHOELDESESARBEJDE	INDEN START	SOM BEHØVET	INTERVAL (TIMER)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
LUFTFILTER	KONTROLLER, RENGØR	•								
	ERSTAT							•		
MOTOROLIE	KONTROLLER NIVEAU	•		•						
	SKIFT				•*		•			
OLIESUMP	RENGØR					•				
BRÆNDSTOFTANK OG NET	RENGØR							•		
HYDRAULISK OLIE	KONTROLLER NIVEAU	•								
	SKIFT								•	
HYDRAULISK OLIEFILTER	ERSTAT PATRON				•*		•			
LEDDELTE SAMLINGSPUNKTER	FEDT				•*	•				
BATTERI	KONTROLLER AKKUMULATORVÆSKENIVEAU		•							
REDUKTION OLIE TIL GEARKASSE	KONTROLLER NIVEAU					•				
	SKIFT				•*				•	
MASKINE	GENERELLE PERIODISKE KONTROLLER								•	•*
UDSKYDELIG ARM INDRE SKYDERING	KONTROLLER SLID						•			
	ERSTAT								•	
DREJESKIVE BOLTSPÆNDING	KONTROLLER						•*	•		
KURV TIL SPLITTER TIL MONTERING AF MØTRIKKER	KONTROLLER MOMENT 200 Nm								•#	

* Første operation.

** Mindst hver 3. måned.

*** Mindst hver 5. år.

Under alle omstændigheder. 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 GOLDLIFT1470 IIIS

HINOWA

HATZ DIESELMOTOR

DEL	VEDLIGEHOJDEL- SESARBEJDE	FØR START	SOM BEHØVET	INTERVAL (TIMER)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
TØRLUFTSFILTER	KONTROLLER, RENGØR	•								
	ERSTAT							•		
MOTOROLIE	KONTROLLER NIVEAU	•		•						
	SKIFT				•*		•			
MOTOROLIEFILTER	RENGØR					•				
	ERSTAT							•		
BRÆNDSTOFFILTER	RENGØR	•								
	ERSTAT							•		
VANDSEPARATOR	RENGØR OG AFTAP VAND	•			•*		•			
KØLESYSTEM	KONTROLLER VÆSKE- NIVEAU	•								
	FYLD OP/SKIFT VÆSKE							•		
HYDRAULISK OLIE	KONTROLLER NIVEAU			•						
	SKIFT								•	
HYDRAULISK OLIEFILTER	ERSTAT PATRON				•*		•			
LEDDELTE SAMLING- SPUNKTER	FEDT				•*	•				
BATTERI	KONTROLLER AKKU- MULATORVÆSKENI- VEAU		•				•			
REDUKTION OLIE TIL GEARKASSE	KONTROLLER NIVEAU					•				
	SKIFT				•*				•	
MASKINE	GENERELLE PERIODI- SKE KONTROLLER								•	•*
UDSKYDELIG ARM INDRE SKYDERING	KONTROLLER SLID						•			
	ERSTAT								•	
DREJESKIVE BOLTSPÆN- DING	KONTROLLER						•*	•		
KURV TIL SPLITTER TIL MONTERING AF MØTRIKKER	KONTROLLER MOMENT 200 Nm								•#	

* Første operation.

** Mindst hver 3. måned.

*** Mindst hver 5. år.

Under alle omstændigheder. 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.hatz-diesel.com

7.7 ELEKTRISK MOTOR

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



7.7.1 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.

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

7.8 INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Alle HINOWA-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, nominel 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 filterelementet, 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 konstruktionselementer 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 vedligeholdelses- 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 betjeningssystemer 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.

7.9 GENEREL PERIODISK KONTROL

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

Alle efterfølgende kontroller skal udføres efter hver 1000 timer.

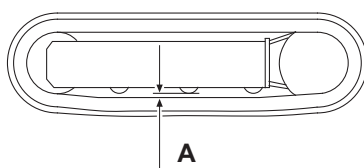
Kontakt din forhandler for at finde et HINOWA-certificeret eftersalgscenter.

7.10 VEDLIGEHOLDELSE AF GUMMIBÆLTER

7.10.1 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.



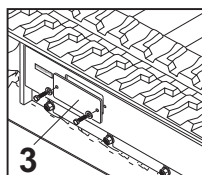
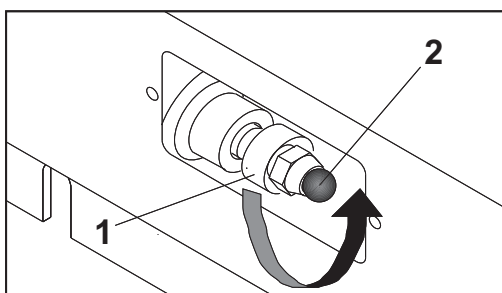
7.10.2 HANDLINGER FOR LØSGØRELSE/STRAMNING AF BÆLTET

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

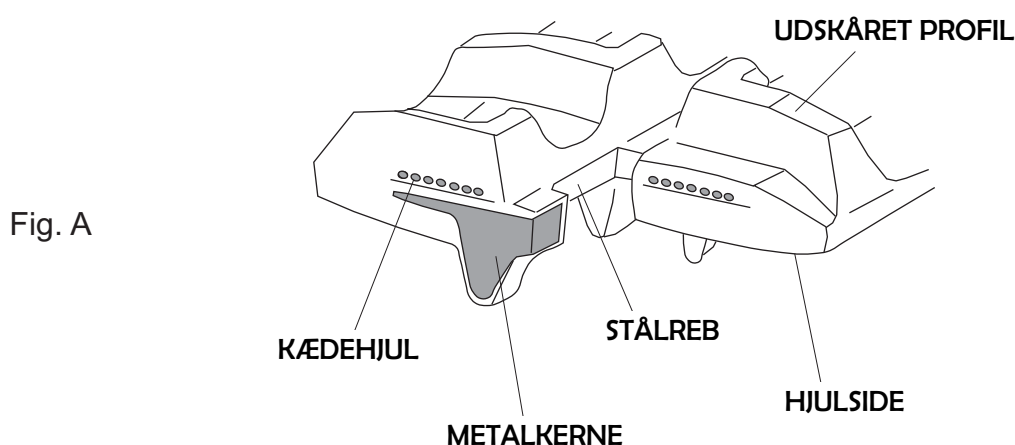
5. For at stramme bæltet, forbind en fedtpumpe til fedtventil 2, og tilfør fedt indtil bæltespænding er indenfor de specificerede værdier.



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 bæltespændercylindren ad, da fedttrykket indeni bæltet er meget farligt.

7.10.3 KONTROL AF GUMMIBÆLTER



Gummibælternes konstruktion er illustreret på fig. A. Stålbene 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 stålbene

Voldsom spænding forårsager, at stålbene 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.

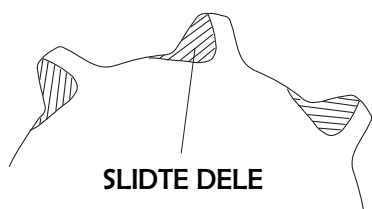
B) Slid og beskadigelse af metalkernerne

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

- ukorrekt kontakt mellem tandhjul og bælt;

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

C) Adskillelse af metalkernerne



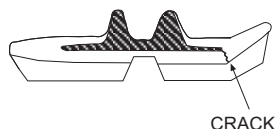
Metalkernerne fungerer som en slags klæbemiddel for gummi mellem selve kernen og stålrebene. Adskillelse kan skyldes voldsom spænding, som brud på rebene af følgende årsager:

- 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 bælterne over kantstene og kanter.

3. Revnerne og slitagen i gummi på rullernes bælter 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 bælterne, og selv hvor der er gradvis og fremskreden skade, kan bælterne 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 bælternes 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 bælterne bruges under svære forhold.

7.10.4 UDSKIFTNING AF GUMMIBÆLTER

**FARE**

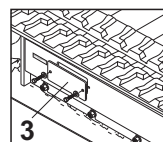
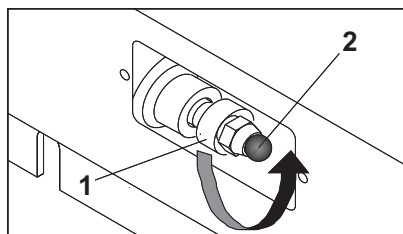
Det fedt der er indeholdt i det hydrauliske bælte er under tryk. Af denne årsag må fedtventilen 1 ikke løsnes mere end 1 omdrejning; hvis ventilen løsnes for meget, risikerer den at blive trykket ud med trykkets kraft, og sætter operatøren i fare.

Løsn aldrig fedtventil 2.

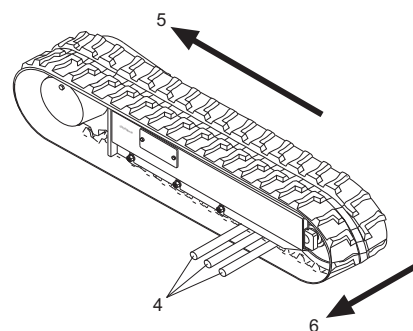
Hvis grus eller mudder sidder mellem tandhjulet og bælteleddene, så fjern det før der løsnes.

Fjerne gummibælterne

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

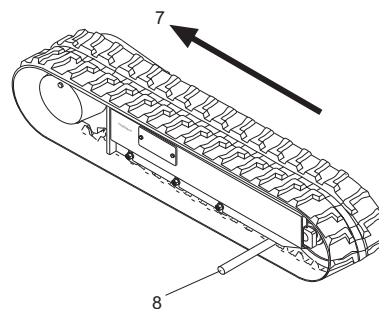


2. Fjern skruerne og tag låget af for adgang til justering 3.
3. For at løsne bæltet skal ventil 1 forsigtigt skrues mod uret, ikke mere end en omdrejning. En omdrejning af ventil 1 er tilstrækkeligt til at løsne bæltet.
4. Hvis der ikke begynder at løbe fedt til, drej bæltet langsomt.
5. Isæt 3 stålrør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



7.11 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	Spændbollebbelastning	Moment (Tør)		Moment smurt		Moment (Loclite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140)		Moment (Loclite® 262™ or Vibra-TITE™ 131)		Spændbollebbelastning	Moment (Dry or Loclite® 263 K= 0.20)		Moment (Loclite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140) K=0.18		Moment (Loclite® 262™ or Vibra-TITE™ 131) K=0.15	
		In	Sq In	LB	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	FT-LB	[N.m]	FT-LB	[N.m]	LB	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]
4	40	0.1120	0.00604	380	8	0.9	6	0.7											
	48	0.1120	0.00661	420	9	1.0	7	0.8											
6	32	0.1380	0.00909	580	16	1.8	12	1.4											
	40	0.1380	0.01015	610	18	2.0	13	1.5											
8	32	0.1640	0.01400	900	30	3.4	22	2.5											
	36	0.1640	0.01474	940	31	3.5	23	2.6					1320	43	5				
10	24	0.1900	0.01750	1120	43	4.8	32	3.5					1580	60	7				
	32	0.1900	0.02000	1285	49	5.5	36	4					1800	68	8				
1/4	20	0.2500	0.0318	2020	96	10.8	75	9	105	12			2860	143	16	129	15		
	28	0.2500	0.0364	2320	120	13.5	86	10	135	15			3280	164	19	148	17		
5/16	18	0.3125	0.0524	3340	17	23	13	18	19	26	16	22	4720	25	35	20	25	20	25
	24	0.3125	0.0580	3700	19	26	14	19	21	29	17	23	5220	25	35	25	35	20	25
3/8	16	0.3750	0.0775	4940	30	41	23	31	35	48	28	38	7000	45	60	40	55	35	50
	3/8	16	0.3750	0.0775	4940	30	41	23	31	35	48	28	7000	45	60	40	55	35	50
7/16	14	0.4375	0.0878	5600	35	47	25	34	40	54	32	43	7900	50	70	45	60	35	50
	14	0.4375	0.1063	6800	50	68	35	47	55	75	45	61	9550	70	95	65	90	50	70
	20	0.4375	0.1167	7550	55	75	40	54	60	82	50	68	10700	80	110	70	95	60	80
1/2	13	0.5000	0.1419	9050	75	102	55	75	85	116	68	92	12750	105	145	95	130	80	110
	20	0.5000	0.1599	10700	90	122	65	88	100	136	80	108	14400	120	165	110	150	90	120
9/16	12	0.5625	0.1820	11600	110	149	80	108	120	163	98	133	16400	155	210	140	190	115	155
	18	0.5625	0.2030	12950	120	163	90	122	135	184	109	148	18250	170	230	155	210	130	175
5/8	11	0.6250	0.2260	14400	150	203	110	149	165	224	135	183	20350	210	285	190	260	160	220
	18	0.6250	0.2560	16300	170	230	130	176	190	258	153	207	23000	240	325	215	290	180	245
3/4	10	0.7500	0.3340	21300	260	353	200	298	385	388	240	325	30100	375	510	340	460	280	380
	16	0.7500	0.3730	23800	300	407	220	298	330	449	268	363	33600	420	570	380	515	315	430
7/8	9	0.8750	0.4620	29400	430	583	320	434	475	646	386	523	41600	605	825	545	740	455	620
	14	0.8750	0.5090	32400	470	637	350	475	520	707	425	576	45800	670	910	600	815	500	680
1	8	1.0000	0.6060	38600	640	868	480	651	675	918	579	785	51500	860	1170	770	1045	645	875
	12	1.0000	0.6630	42200	700	949	530	719	735	1000	633	858	59700	995	1355	895	1215	745	1015
1 1/8	7	1.1250	0.7630	42300	800	1085	600	813	840	1142	714	968	68700	1290	1755	1160	1580	965	1310
	12	1.1250	0.8560	47500	880	1193	660	895	925	1258	802	1087	77000	1445	1965	1300	1770	1085	1475
1 1/4	7	1.2500	0.9690	53800	1120	1518	840	1139	1175	1598	1009	1368	87200	1815	2470	1635	2225	1365	1855
	12	1.2500	1.0730	59600	1240	1681	920	1247	1300	1768	1118	1516	96600	2015	2740	1810	2460	1510	2055
1 3/8	6	1.3750	1.1550	64100	1460	1979	1100	1491	1525	2074	1322	1792	104000	2385	3245	2145	2915	1785	2430
	12	1.3750	1.3150	73000	1680	2278	1260	1708	1750	2380	1506	2042	118100	2705	3680	2435	3310	2030	2760
1 1/2	6	1.5000	1.4050	78000	1940	2630	1460	1979	2025	2754	1755	2379	126500	3165	4305	2845	3870	2370	3225
	12	1.5000	1.5800	87700	2200	2983	1640	2224	2300	3128	1974	2676	142200	3555	4835	3200	4350	2665	3625

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

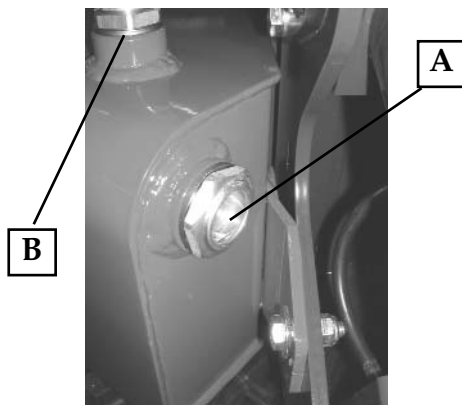
CYLINDERSKRUER																	
Magni-beklædning (Ref 4150701)*										Zinkgule krombolte (Ref 4150707)*							
Størrelse	TPI	Bolt-diameter	Trækspændingsområde	Spændbøjlebelastning, se note 4	Moment (Tør) K=0,17		Moment (Loclitle® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140 OR Precoat 85® K=0,16		Moment (Loclitle® 262™, Vibra-TITE™ 131) K=0,15		Spændbøjlebelastning, se note 4	Moment (Tør) K=0,20		Moment (Loclitle® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140 OR Precoat 85® K=0,18		Moment (Loclitle® 262™ or Vibra-TITE™ 131) K=0,15	
		In	Sq In	LB	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	FT-LB	[N.m]	LB	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]	IN-LB	[N.m]
4	40	0.1120	0.00604														
	48	0.1120	0.00661														
6	32	0.1380	0.00909														
	40	0.1380	0.01015														
8	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	20	25	4720	25	35	20	25	20	25	
	24	0.3125	0.0580	5220	25	35	25	20	25	5220	25	35	25	35	20	25	
3/8	16	0.3750	0.0775	7000	35	50	35	35	50	7000	45	60	40	55	35	50	
	24	0.3750	0.0878	7900	40	55	40	35	50	7900	50	70	45	60	35	50	
7/16	14	0.4375	0.1063	9550	60	80	55	50	70	9550	70	95	65	90	50	70	
	20	0.4375	0.1187	10700	65	90	60	60	80	10700	80	110	70	95	60	80	
1/2	13	0.5000	0.1419	12750	90	120	85	80	110	12750	105	145	95	130	80	110	
	20	0.5000	0.1599	14400	100	135	95	90	120	14400	120	165	110	150	90	120	
9/16	12	0.5625	0.1820	16400	130	175	125	115	155	16400	155	210	140	190	115	155	
	18	0.5625	0.2030	18250	145	195	135	130	175	18250	170	230	155	210	130	175	
5/8	11	0.6250	0.2260	20350	180	245	170	160	220	20350	210	285	190	260	160	220	
	18	0.6250	0.2560	23000	205	280	190	180	245	23000	240	325	215	290	180	245	
3/4	10	0.7500	0.3340	30100	320	435	300	280	380	30100	375	510	340	460	280	380	
	16	0.7500	0.3730	33600	355	485	335	315	430	33600	420	570	380	515	315	430	
7/8	9	0.8750	0.4620	41600	515	700	485	455	620	41600	605	825	545	740	455	620	
	14	0.8750	0.5090	45800	570	775	535	500	680	45800	670	910	600	815	500	680	
1	8	1.0000	0.6060	51500	730	995	685	645	875	51500	860	1170	775	1055	645	875	
	12	1.0000	0.6630	59700	845	1150	795	745	1015	59700	995	1355	895	1215	745	1015	
1 1/8	7	1.1250	0.7630	68700	1095	1490	1030	965	1310	68700	1290	1755	1160	1580	965	1310	
	12	1.1250	0.8560	77000	1225	1665	1155	1085	1475	77000	1445	1965	1300	1770	1085	1475	
1 1/4	7	1.2500	0.9690	87200	1545	2100	1455	1365	1855	87200	1815	2470	1635	2225	1365	1855	
	12	1.2500	1.0730	96600	1710	2325	1610	1510	2055	96600	2015	2740	1810	2460	1510	2055	
1 3/8	6	1.3750	1.1550	104000	2025	2755	1905	1785	2430	104000	2385	3245	2145	2915	1785	2430	
	12	1.3750	1.3150	118100	2300	3130	2165	2030	2760	118100	2705	3680	2435	3310	2030	2760	
1 1/2	6	1.5000	1.4050	126500	2690	3660	2530	2370	3225	126500	3165	4305	2845	3870	2370	3225	
	12	1.5000	1.5800	142200	3020	4105	2845	2665	3625	142200	3555	4835	3200	4350	2665	3625	

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

Torque Specs DAN

Værdier for zinkgule krombolte (Ref 4150707)										Spec # 4150701					
KLASSE 8.8 METRISKE (SEKSKANTET HOVED) BOLTE KLASSE 8 METRISKE MØTRIKKER										KLASSE 10.9 METRISKE (SEKSKANTET HOVED) BOLTE KLASSE 10 METRISKE MØTRIKKER KLASSE 12.9 CYLINDERSKRUE M3-M5*					
Størrelse	HÆLDNING	Trækspændingsområde	Spændbelasting	Moment (Tør eller Loctite® 263™)	Moment (Smurt)	Moment (Loctite® 262™ OR Vibra-TITE™ 131)	Moment (Loctite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140)	Spændbelasting	Moment (Dry or Loctite® 263™), K = 0.20	Moment (Lub OR Loctite® 242™ or 271™ OR Vibra-TITE™ 111 or 140) K= 0.18	Moment (Loctite® 262™ OR Vibra-TITE™ 131) K=0.15	Spændbelasting	Moment (Tør eller Loctite® 263™) K=0,17	Moment (Smøremiddel ELLER Loctite® 242™ ELLER 271™ eller Vibra-TITE™ 111 eller 140) K=0,16	Moment (Loctite® 262™ eller Vibra-TITE™ 131) K=0, 15
		Sq mm	KN	[N.m]	[N.m]	[N.m]	[N.m]	KN	[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				12.5	13	12	11
7	1	28.90	12.6	18	13	16	19	18.0	25	23	19	18.0	21	20	19
8	1.25	36.60	15.9	26	19	23	28	22.8	37	33	27	22.8	31	29	27
10	1.5	58.00	25.2	50	38	45	55	36.1	70	65	55	36.1	61	58	54
12	1.75	84.30	36.7	88	66	79	97	52.5	125	115	95	52.5	105	100	95
14	2	115	50.0	140	105	126	154	71.6	200	180	150	71.6	170	160	150
16	2	157	68.3	219	164	197	241	97.8	315	280	235	97.8	265	250	235
18	2.5	192	83.5	301	226	271	331	119.5	430	385	325	119.5	365	345	325
20	2.5	245	106.5	426	320	383	469	152.5	610	550	460	152.5	520	490	460
22	2.5	303	132.0	581	436	523	639	189.0	830	750	625	189.0	705	665	625
24	3	353	153.5	737	553	663	811	222.0	1065	960	800	220.0	900	845	790
27	3	459	199.5	1080	810	970	1130	286.0	1545	1390	1160	286.0	1315	1235	1160
30	3.5	561	244.0	1460	1100	1320	1530	349.5	2095	1885	1575	349.5	1780	1680	1575
33	3.5	694	302.0	1990	1490	1790	2090	432.5	2855	2570	2140	432.5	2425	2285	2140
36	4	817	355.5	2560	1920	2300	2690	509.0	3665	3300	2750	509.0	3115	2930	2750
42	4.5	1120	487.0	4090	3070	3680	4290	698.0	5865	5275	4395	698.0	4985	4690	4395

NOTER: 1. DISSE MOMENTVÆRDIER GÆLDER IKKE FOR CADMIUMBEKLÆDTE BOLTE
2. ALLE MOMENTVÆRDIER ER STATISKE MOMENTMÅLINGER EFTER STANDARD REVISIONSMETODER. TOLERANCE = ±10 %
*3. HÆRDEDE SPENDESKIVER ELLER BOLTE, DER BRUGES TIL SAMLING, PLACERES MOD BEKLÆDT STÅL ELLER RÅT ALUMINIUM
4. DEN SPENDBØJLEBELASTNING DER ER ANGIVET FOR CYLINDERSKRUER 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.

7.12 KONTROL AF DET HYDRAULISKE OLIENIVEAU

Kontrollen skal finde sted med platformen (EWP) og stabilisatorerne i hvileposition på jævnt underlag.

Kontroller olieniveauet på indikator A; olien skal være halvvejs oppe på niveauindikatoren. Hvis dette ikke er tilfældet, fyld olie på gennem hætte B.

7.12.1 HYDRAULISK OLIE

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

7.13 KONTROL AF LÆKAGER I DET HYDRAULISKE SYSTEM

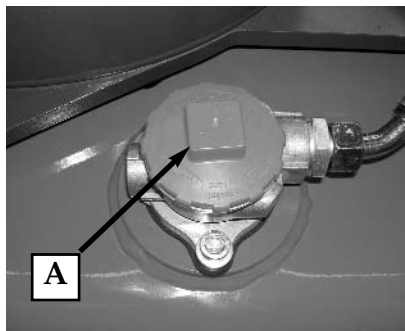
Foretag visuel kontrol af alle slanger, forbindelser og alle andre komponenter i det hydrauliske system, for at identificere mulige lækager.

Lækager fra slanger kan normalt løses ved at stramme monteringerne.

Lækager fra pakninger (O-ringe, forseglingsringe osv.), kan ikke elimineres ved blot at stramme, da pakninger normalt lækker, fordi de er beskadiget eller blevet hårde.

Den korrekte tæthed kan kun gendannes ved at udskifte pakningen.

7.14 KONTROL AF FILTERPATRONENS TILSTAND



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

BEMÆRK: det er meget vigtigt at udskifte patronen første gang efter 50 driftstimer, for at eliminere arbejdsrester fra slange og hydrauliske komponenter fra det hydrauliske system.

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

7.15 KONTROL AF ALLE PLADER ER TIL STEDE PÅ MASKINEN OG INTAKTE

- Sørg for at forbud, advarsler, fare- og kontrolplader, der er placeret på maskinen, er til stede og synlige.
- Se afsnittet vedrørende piktogrammer, for at identificere manglende eller beskadigede plader.

7.16 KONTROL AF DET HYDRAULISKE SYSTEMS DRIFTSTRYK

En trykmåler med en minimumsskala på 250 bar skal bruges til at udføre denne kontrol.



- Sørg for at maskinen er lukket og i hvilepositionen.
 - Sørg for, at der ikke står nogen inden for maskinens arbejdsområde.
 - Alle de specificerede kontroller skal udføres fra kontrolpositionen i kurven.
- a) Forbind trykmåleren til sugetrykket på aluminiumsblokken til opsamling, der er placeret i rummet til proportionalventiler (se foto).
Forbind først MA-montering (se Hydraulisk system).



- b) Gå til betjeningspositionen og tænd maskinen.
- c) Luk en af de to højre stabilisatorer helt, og behold bevægelsen aktiveret.
Aflæs trykventilen. Denne værdi gælder for den højre bæltefordeler.
Sluk maskinen.
- d) Forbind trykmåleren til MA-montering (se Hydraulisk system).
- e) Gå til betjeningspositionen og tænd maskinen.
- f) Luk en af de to venstre stabilisatorerne helt, og behold bevægelsen aktiveret.
Aflæs trykventilen. Denne værdi gælder for den venstre bæltefordeler.
- g) Stabiliser maskinen.
- h) Indstil den anden cylinder i FOLDE-mode.
Hold joystick i position. Aflæs trykventilen. Denne værdi gælder for luftdelens fordeler.

7.17 KONTROLLERE STRAMNING AF SKRUESIKRINGER PÅ LÅSESPLITTER OG LÅSEMØTRIKKER

- Kontroller at skruesikringerne på låsesplitterne og låsemøtrikkerne ikke er løse.
- Hvis de er blevet løse, så stram boltene eller låsemøtrikkerne, som specificeret i afsnittet *"Split der blokerer skruer og møtrikker"*.

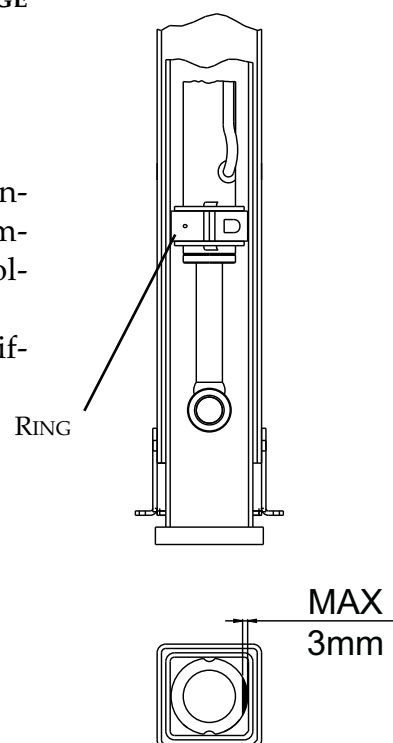
7.18 KONTROL AF SLID PÅ DEN UDskyDELIGE ARMS INDVENDIGE SKYDERING



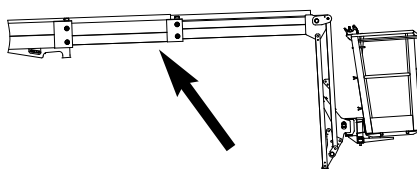
VIGTIGT

Det er vigtigt at kontrollere slid på den udskydelige arms indvendige skydering, der er fæstnet på enden af den udskydelige arm-cylinder, og overholde den angivne tidsplan i rutinevedligeholdelsestabellen.

Hvis slidet på ringens radius overskrider 3 mm, skal den udskiftes.



7.19 KONTROL AF SLID PÅ TELESKOPARMENS SKYDERE



- Foretag visuel kontrol af slør på de udskydelige arme.
- Hvis sløret overstiger 3 mm, juster da plastristene ved at skrue dem strammere indtil de hviler på armen (top) eller når cirka 1 mm fra armen (bunden). Kontroller korrekt kontakt og afstande, ved at glide armen ud og helt tilbage.
- Glideblokkene skal udskiftes, hvor det er nødvendigt, på et autoriseret HINOWA-værksted.

7.20 KONTROL AF STRAMNING AF DREJESKIVEBOLTENE

Kontroller den korrekte stramning af top- og bundbolte på drejeskiven, i henhold til de intervaller, der er angivet i rutinevedligeholdelsestabellen.

Boltene skal være strammet til et moment på 248 Nm.

7.21 BATTERI: KONTROLLER OG VEDLIGEHOLDELSE - TERMISK VERSION

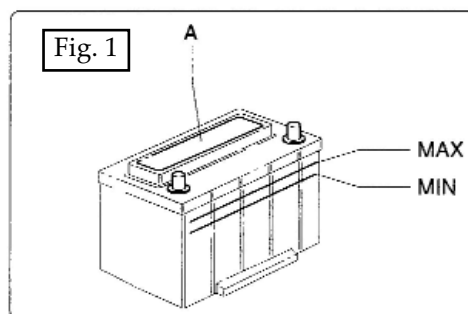


- Brug aldrig åben ild eller skab gnister i nærheden af batteriet (eksplosive gasarter).
- Batteriet indeholder fortyndet svovlsyre, hvilket er meget eksplosivt.
- Fortsæt med forsigtighed, og beskyt dine øjne og ansigt.
- I tilfælde af utilsigtet kontakt svovlsyren, skyl da øjeblikkeligt med rigelig rindende vand.
- Før der arbejdes på batteriet, kobl da ALTID batteriet fra udkoblingsmekanismen (afbryderkontakten).

7.21.1 KONTROL AF AKKUMULATORVÆSKENIVEAU - TERMISK VERSION

Batteriet behøver ikke fyldes op.

Hvis akkumulatorvæskenniveauet, med maskinen på jævnt underlag er under det tilladte minimumsniveau (MIN.), kan det dog fyldes op ved at fjerne låg "A" og tilføre destilleret vand uden at overstige det maksimale niveau (MAKS). Gælder kun for ikke-AGM batteri (Absorbed Glass Mat).



Hvis maskinen vil forblive at være ubrugt i mere end en måned, er det tilrådeligt at isolerer batteriet:

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

7.21.2 GENOPLADNING AF BATTERIET - TERMISK VERSION



- Batteriet skal genoplades i et ventileret område, væk fra åben ild og mulige gnisterkilder.
- Fjern ikke kablerne, mens motoren kører.
- Maskinen er udstyret med en intern batterioplader. For at genoplade batteriet, forbind maskinen til elnettet og tryk på den tilhørende kontakt (foto).

**ADVARSEL**

Før maskinen forbindes til hovedstrømforsyningen:



- Sørg for at batteriets udkoblingsmekanisme ikke er frakoblet.

Det er alternativt muligt at genoplade batteriet ved at fortsætte som følger:

- 1) Frakobl terminalerne for maskinens elektriske system fra batteriets poler.
- 2) Fjern låg "A" (fig. 1).
- 3) Forbind batteriopladerens kabler til batteriets poler, og tænd for opladeren.
- 4) Når opladningen er fuldført, sluk da for enheden inden den frakobles fra batteriet.
- 5) Fastgør terminalerne til batteriets poler, og beskyt dem derefter med et lag af ren vaseline eller en anden egnet beskyttelse.
- 6) Luk batteriet med 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.

7.21.3 UDSKIFTNING AF BATTERIET - TERMISK VERSION



ADVARSEL

- Fjern ikke kablerne, mens motoren kører.
- Før kablerne kobles fra, drej da motornøglen til position OFF.
- Frakobl batteriterminalerne, og start altid med den negative pol (-).
- Kobl kabler til igen, og start altid med den positive pol (+).

Når batteriet ikke længere kan oplagre elektrisk energi, så udskift det med et nyt med de samme egenskaber.

Se specifikationstabellen på batteriet.

7.21.4 BATTERIBORTSKAFFELSE

Batterierne skal bortskaffes i overensstemmelse med de specifikt gældende regler.

7.22 BATTERIPAKKE - DRIFTSPECIFIKATIONER

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

Batteripakken har en nominel spænding på 48 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 80 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 tilføjeserne (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.

7.22.1 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 48 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 HINOWA må håndtere og tilgå batteripakken.

Batteripakken består kun af et modul placeret på bagsiden af maskinen. Vægten af batteripakken er anslået til 80 kg.

BATTERIUDSKIFTNING & VEDLIGEHOLDELSE**ADVARSEL**

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.

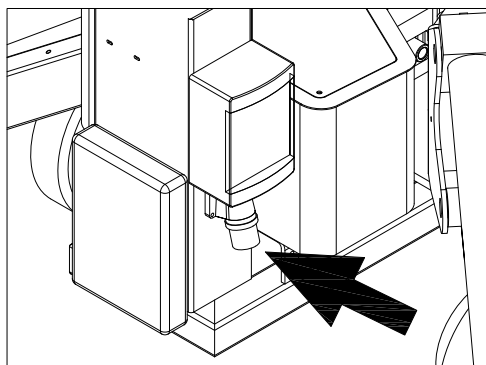
Manglende overholdelse af disse regler bryder maskinens garanti, kan påvirke korrekt drift af batterisystemet og kan forårsage beskadigelse af genstande og mennesker.

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

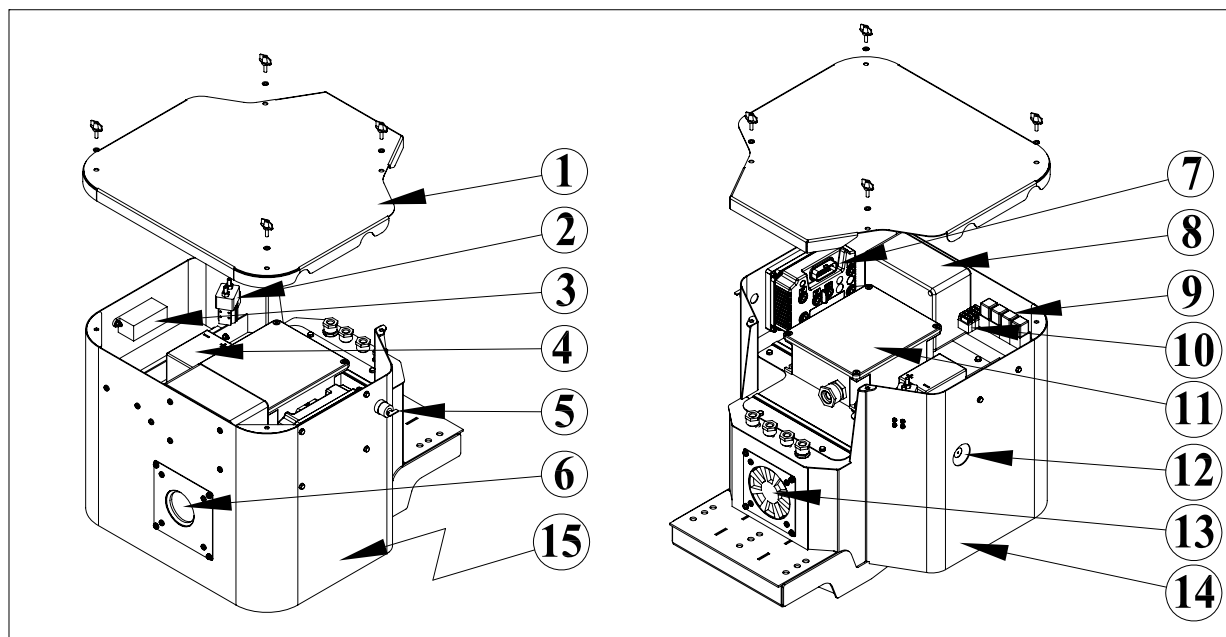
Hold altid øje med maskinen, når den genoplader.

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 48V sikring
- 4) 12V 12Ah batteri
- 5) Starter
- 6) Sugeventilator
- 7) Inverter
- 8) 48V/12V DC/DC
- 9) Relæ
- 10) Sikringer
- 11) Batteristyringssystem
- 12) Batteriopladningsindikator
- 13) Blæser
- 14) Batterikasse
- 15) 15-cellers (90Ah)

7.22.2 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.

7.22.3 HÅNTERING 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

7.22.3.1 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.

7.22.3.2 Procedurer for håndtering 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
- Syreresistente 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.
- Placer hvert batteri i en forsegtlet pose og fjern overskydende luft og forsegl posen.
- Placer en kop vermiculit i en anden pose, placer den første pose i den anden og forsegl den.
- Placer det hele i en tredje pose med soda og forsegl posen.
- Opsug og indsamle det udlækkede elektrolyt med absorberende materiale eller soda.
- Placer 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.

7.22.3.3 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
- Syreresistente 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, 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.
- Placer det forurenede materiale i en forseglet plastikpose og fjern overskydende luft. Forsegl posen.

- Placer en kop vermiculit i en anden pose, placer 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.

7.22.3.4 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 temperatur 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 forureneede materiale i en forseglet 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 vejtrækning gives ilt af uddannet personale. Hvis vejtrækningen standser udfør mund-til-mund genoplivning og søg straks lægehjælp.

7.23 SERVICERING AF MOTOREN - TERMISK VERSION

Se motormanualen leveret hermed.



ADVARSEL

EFTER ENHVER VEDLIGEHOLDELSERATION, INDEN MASKINEN BRUGES TIL AT ARBEJDE I HØJDEN, ER DET OBLIGATORISK AT UDFØRE ALLE BEVÆGELSER VED AT KONTROLLERE DEM FRA JORDEN, FOR AT SIKRE AT DE HYDRAULISKE OG ELEKTRISKE SYSTEMER ER I GOD STAND. SØRG FOR AT ALLE SIKKERHEDSENHEDER FUNGERE OG VISES KORREKT PÅ RADIOSTYRINGEN. YDERLIGERE BØR BALANCE OG SPÆNDINGSGRADEN PÅ REBENE, SÅVEL SOM CENTRERINGEN AF DEN UDSKYDELIGE ARM KONTROLLERES IGEN, EFTER AT HAVE UDFØRT EN RÆKKE BEVÆGELSER. FØRST HEREFTER VIL MASKINEN VÆRE KLAR TIL BRUG.

8 SIKKERHEDSSTANDARDE FOR TRANSPORT



VIGTIGT

Sørg altid for at køretøjet, der bruges til at transportere platformen, har passende kapacitet, og at ingen af EWP'ens dele stikker uden for de størrelsesgrænser, der er foreskrevet i færdselsreglerne.

UNDER TRANSPORT SKAL RADIOSTYRINGEN DÆKKES MED EN SPECIEL BESKYTTELSESBEKLÆDNING DER MEDFØLGER, ELLER KOBL DEN FRA OG OPBEVAR DEN PÅ ET SIKKERT STED.

8.1 FJERNELSE AF KURVEN

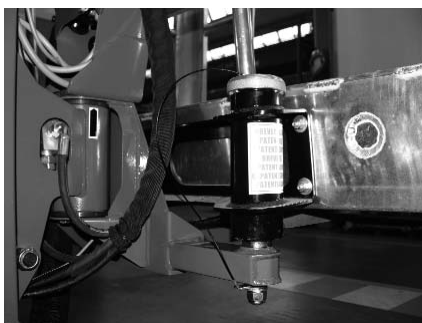
Kurven kan kun fjernes for at give mulighed for adgang gennem åbninger, der måler mellem 1500 og 990 mm.



HVIS MASKINEN ER UDEN KURV, KAN KUN BÆLTERNE BEVÆGES, OG MAN SKAL HOLDE EN MINIMUMSAFSTAND PÅ 1 METER TIL MASKINEN.

For at fjerne kurven, gør da følgende:

- fjern radiostyringen fra støtten;
- løsn aluminiumsdækslerne på kurvens fastgørelsessplitter (se foto);



- træk kurven tilbage fra oven.

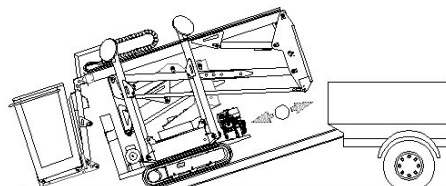
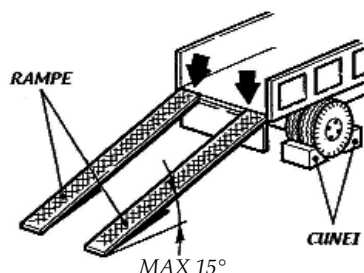
Saml kurven igen på følgende måde:

- Sæt kurven ned på fastgørelsessplitterne på kurvestøtten, og sørg for, at den bevæges nedad så parallelt som muligt med kurvestøtten.



- **Stram de to aluminiumsdæksler.**

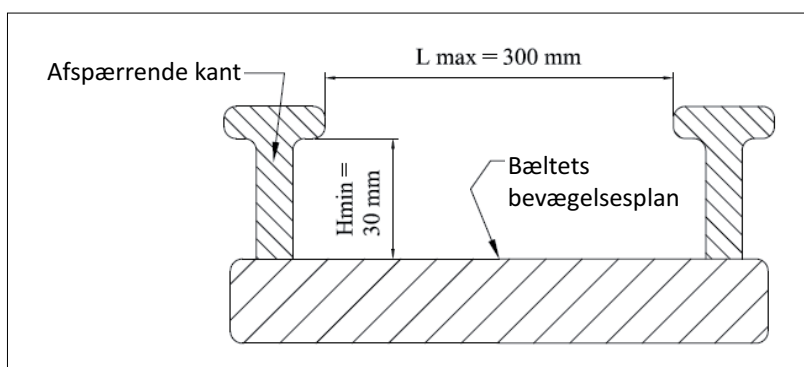
8.2 LÆSNING OG AFLÆSNING AF MASKINEN PÅ TRANSPORTKØRETØJER VED BRUG AF RAMPER



HINOWA-platformen har høj manøvredegtighed og stabilitet også i bevægelsesfaserne. På trods heraf anbefales det, at brugeren også betjener den med opmærksomhed under de aktiviteter, som kan forekomme mere enkle.

Overhold følgende anvisninger under læsning og losning fra vogn eller anhænger ved hjælp af ramper:

- Kontrollér, at vognen eller anhængerens har tilstrækkelig lastkapacitet til transport af arbejdsplatformen. Se den angivne vægt i afsnittet med tekniske data i manualen.
- Parkér vognen eller anhængerens på en plan overflade.
- Vælg ramper med passende længde for at garantere en maksimal hældningsvinkel i forhold til jorden, som er mindre eller lig med 15°. Hvis vognen/anhængerens står på en overflade uden hældningsændringer, så vil denne forskrift som generel regel blive overholdt, hvis forholdet mellem rampernes længde og det plan, der skal nås fra jorden, er større end eller lig med 3.7.
- Kontrollér, at ramperne er forsynet med afspærrende sideprofiler med form og mål som vist på nedenstående skematiske tegning:



- Kontrollér, at vognen har tilstrækkelig lastkapacitet til at bære maskinen. Se den angivne vægt i afsnittet med tekniske data i manualen.
- Kontrollér, at ramperne og vognens eller anhængerens last- og transportlad er fri for affald eller glat materiale.
- Vognen eller anhængerens skal stå stille med blokerede hjul, trukket parkeringsbremse, slukket motor, startnøglen skal være taget ud fra panelet og ladet være i plan position.

- Ramperne skal støtte korrekt og være solidt fastgjorte til ladets konstruktion. Kontrollér, at ramperne kan tilkobles vognen/anhængeren, inden de anvendes.
- Rampens højeste punkt skal flugte med ladet. Der må ikke rage noget trin op fra maskinen ud for ladet.
- Gør platformens undervogn bredere, inden du benytter ramperne.
- Regulér afstanden mellem ramperne efter de to bælters sporvidde.
- Tøm altid kurven, inden du benytter ramperne.

**VIGTIGT**

- Kør op ad ramperne med maskinen vendt med kurven mod den bageste del.

**VIGTIGT**

- Hvis ramperne og vognens/anhængerens lad ikke flugter helt, skal du køre frem med stor forsigtighed for at undgå bump.

**VIGTIGT**

- Fortsæt meget langsomt på ramperne, og regulér hastigheden med proportionalhåndtagene. Kør med MINDST mulige hastighed i tilfælde af hældningsændringer. KONTROLLÉR, AT MOTOREN KØRER I MINDSTE OMDREJNINGSTAL (Speederen skal stå på Skildpadden). Hold en konstant hastighed. Undgå opbremsninger og brat start. Kontrollér, at hvert bælte sidder HELT inden for hver rampes overflade, inden du kører op på rampen. Kør HELT lige op ad ramperne, og kontrollér HVERT øjeblik, at hvert bælte er HELT inden for hver rampes overflade.
- Anbring maskinen, således at ingen af dens dele rager ud over transportmidlet.

Følg ovenstående anvisninger og forskrifter for nedkørsel.

**VIGTIGT**

Vær opmærksom på ikke at beskadige sikkerhedsanordningerne under kurven ud for den første udligger under hældningsændring. Hvis hældningsændringen viser sig at være for stor, skal rampernes hældningsvinkel ændres. Hvis det ikke er muligt, skal du anvende længere ramper.

8.3 LØFT AF MASKINEN

For at løfte maskinen, skal der først og fremmest bruges en løftenhed, der har en passende kapacitet, i henhold til den afstand og højde EWP'en skal løftes til.



- Ved løfteoperationer der er nødvendige for vedligeholdelse eller pålæsning på transportkøretøjer, brug kun maskineri (f.eks. kraner, hængekraner osv.) og lastfikseringsenheder (f.eks. reb, kæder, kroge) med passende kapacitet og i perfekt stand; for maskinens vægt, se EWP'ens tekniske specifikationer. Fotoet herunder viser, hvor og hvordan EWP'en skal fastgøres.
- Når maskinen løftes, skal det være i transportkonfiguration (udskydelige konstruktion helt lukket og nivelleret, stabilisatorer helt løftet og undervognen udvidet). Ellers vil maskinen være ubalanceret og løft vil være farligt.
- Løft aldrig maskinen, mens operatøren er ombord.
- Sørg for under løft, at der ikke befinder sig nogen i området berørte af operationer, og før ikke den løftede maskine henover personer.



VIGTIGT

Løft aldrig maskinen, hvis den ikke er sikret som vist heri; hvis den f.eks. løftes ved at være fastgjort til armen, ved at bruge enhederne til fastspænding til jorden (som ikke er designet til at understøtte EWP'ens vægt), eller ved blot at føre en snor omkring en del af armen, vil drejeskiven eller andre maskindele blive med en kraft, hvortil de ikke er designet. Der er en stor risiko for at beskadige maskinen.

8.3.1 HVORDAN OG HVOR PLATFORMEN FASTGØRES

For at løfte platformen skal den være fastgjort til hver enkel stabilisator, ved brug af de passende fastgørelsesringe som vist på billedet herunder.



Alle fire fødder skal være fastgjort, ellers er maskinen muligvis ikke balanceret. Derudover er det obligatorisk at bruge fire forskellige reb, kæder eller seler; på denne måde vil brud på eller forkert fastgørelse af en forbindelsesenhed ikke forårsage farlige lastbevægelser.

8.3.2 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 stabilisatorer, må den påkrævede minimumskapacitet for de fire reb, kæder eller seler, der bruges, ikke være under 2000 kg og de skal være minimum 3 m lange og være ens.

Selerne må ikke være mere end 60 mm brede, kæderne ikke mere end 25 mm, og rebets diameter må ikke overskride 25 mm.



VIGTIGT

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

8.4 TRANSPORT AF MASKINEN

Når maskinen er på anhænger, skal den fastgøres ved at bruge ankerbolte, som vist fotoet herunder.

Sørg for at maskinens og anhængerens omfang er compatible med færdselsreglerne.



Fastgørelsessystemets forbindelsespunkter er angivet på mærkaten.

**Forbind ikke på andre punkter end de angivet på mærkaten.
Dette kan føre til permanent skade på konstruktionen, med risiko for sammenbrud.**



9 SERVICEMENU PÅ RADIOSTYRINGEN

En SERVICE-knap findes på fjernbetjeningen (se knap 6), der bruges til at vise maskinparametrenes status, og som er en hjælp til sikkerhedskontrollerne, der skal udføres på maskinen, som beskrevet i denne manual.

Ved at trykke på knap 6 får man adgang til talmenuen, kontrolleret af taltasterne på fjernbetjeningen. Disse menuers betydninger er forklaret heri. Hvis du stadig er i tvivl efter at have læst manualen, kontakt HINOWA-eftersalgsservice.

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

MENUERNE 4 OG 5 ER IKKE TILGÆNGELIGE

9.1 MENUEN INPUT

Denne viser de signaler der modtages fra panelet fra forskellige sensorer, der er monteret på maskinen og fra kontrollerne på fjernbetjeningen. Hver skærm viser status for input og muligheder for at rulle menuen:

1 PREC adgang til tidligere input

2 SUCC adgang til næste input

9 ESCI forlad INPUT-menuen

ST TERR 1A	Hvis begge er ON, hviler stabilisator 1 på jorden
ST TERR 1B	
ST TERR 2A	Hvis begge er ON, hviler stabilisator 2 på jorden
ST TERR 2B	
ST TERR 3A	Hvis begge er ON, hviler stabilisator 3 på jorden
ST TERR 3B	
ST TERR 4A	Hvis begge er ON, hviler stabilisator 4 på jorden
ST TERR 4B	
ST APERT1A	Hvis begge er ON, er stabilisator 1 helt åben, TOTALT OMRÅDE.
ST APERT1B	
ST APERT2A	Hvis begge er ON, er stabilisator 2 helt åben, TOTALT OMRÅDE.
ST APERT2B	
ST APERT3A	Hvis begge er ON, er stabilisator 3 helt åben, TOTALT OMRÅDE.
ST APERT3B	
ST APERT4A	Hvis begge er ON, er stabilisator 4 helt åben, TOTALT OMRÅDE.
ST APERT4B	

BOMLIFTMODELLER GOLDLIFT1470 IIIS

HINOWA

ESSICAE A	Hvis begge er ON, er luftdelens sikkerhedsenheder blevet deaktiveret ved brug af specialnøgle.
ESSICAE B	
ESSICCA A	Hvis begge er ON, er vognens sikkerhedsenheder blevet deaktiveret ved brug af specialnøgle.
ESSICCA B	
EM.TERRA A	Hvis begge er ON, er der ikke blevet trykket på NØDSTOP fra jorden.
EM.TERRA B	
FOTOA	
FOTOB	Hvis begge er ON, er de fotoelektriske celler nivelleret.
EMTEL TERR	Hvis begge er ON, er der ikke blevet trykket på NØDSTOP på fjernbetjeningen fra jorden.
ST1-2 CHIUSI	Hvis ON, er stabilisator 1-2 helt hævet og under tryk.
ST3-4 CHIUSI	Hvis ON, er stabilisator 3-4 helt hævet og under tryk.
ALL.TEMP A	Hvis begge er ON, er den eksterne temperaturføler i alarmtilstand (kun Russisk version).
ALL.TEMP B	
ALTERN.	ON eller OFF afhængig af om motoren er tændt eller slukket.
COM EMERG	Hvis ON, er nødkontrollerne aktive (nøgle drejet på panel).
MICROFUNI	Hvis ON, fungerer begge kabler.
MARCIA MOTO	Hvis ON, er motorstartknappen på i jordpositionen trykket.
TEMP.MOTO	Hvis OFF med motoren tændt, er alarmen aktiv.
PRESS.MOTO	Hvis ON med motoren tændt, er alarmen aktiv.
TER/NAV A	Hvis ON, er fjernbetjeningen fra jordpositionen blevet aktiveret ved brug af specialnøgle.
MICROJIB A	Hvis begge er ON, er kranarmen helet foldet.
MICROJIB B	
PEDALE	Hvis ON, er pedalen i kurven trykket (gælder kun pedalversion).
EMNAV A	Hvis begge er ON, er der ikke blevet trykket på NØDSTOP på fjernbetjeningen i kurven.
EMNAV B	
POSM 1A	Hvis begge er ON, er stabilisator 1 helt sænket (stabiliseringsposition).
POSM 1B	
POSM 2A	Hvis begge er ON, er stabilisator 2 helt sænket (stabiliseringsposition).
POSM 2B	
POSM 3A	Hvis begge er ON, er stabilisator 3 helt sænket (stabiliseringsposition).
POSM 3B	
POSM 4A	Hvis begge er ON, er stabilisator 4 helt sænket (stabiliseringsposition).
POSM 4B	
TEL.CESTO	Hvis ON, er fjernbetjeningen på plads i kurven
INCLIN. X	Angiver X-aksens hældning i tiendedele grader for begge elektroniske niveauer.
INCLIN. Y	Angiver Y-aksens hældning i tiendedele grader for begge elektroniske niveauer.
PESO.	Angiver vægten i kurven i kg.
POS. 1E2	Angiver 1. og 2. arms cylinderslag i tiendedele millimeter.
POS. 3	Angiver 3. arms cylinderslag i tiendedele millimeter.
ROTAZ A	Angiver luftdelens angulære placering i grader (180° = fotoelektrisk cellenivellering).
MOTORE RPM	Angiver motorhastigheden.
CORRENTE A	Angiver proportionalventilens strømforsyning.
CORRENTE B	Angiver proportionalventilens strømforsyning.
CORRENTE C	Angiver proportionalventilens strømforsyning.
TEMPERAT.	Angiver den temperatur der er målt af den elektriske føler på panelet.
ALIMENT(V)	Angiver strømforsyningsspænding i volt.

POS I BR	Hvis OFF, er tårnet roteret i området over motoren.
POSCILIND	Hvis ON er den første arm i en tilstrækkelig højde til at undgå ethvert sammenstød med motoren.
SJIBT	Hvis ON, er kranarmshåndtaget på fordeleren på jorden betjent.
RETE ELET	Hvis ON, er maskinen tilsluttet hovedstrømforsyningen.
START M. ELE	Den elektriske motors startknap på jorden er trykket.
SLC SRC	Hvis ON, er rotationen eller kurvenivelleringshåndtaget på fordeleren i kurven betjent.
SIIB	Hvis ON, er det tredje armhåndtag på fordeleren i kurven betjent.
SDIB	Hvis ON, er det første nedsænkningshåndtag på fordeleren i kurven betjent.
SSIB	Hvis ON, er kranarmshåndtaget på fordeleren i kurven betjent.
SJIB	Hvis ON, er kranarmshåndtaget på fordeleren i kurven betjent.
SEXT	Hvis ON, er den udskydelige arms håndtag på fordeleren i kurven betjent.
SRTS	Hvis ON, er luftdelens rotationshåndtag på den venstre side af fordeleren i kurven betjent.
SRTD	Hvis ON, er luftdelens rotationshåndtag på den højre side af fordeleren i kurven betjent.

9.2 FEJLMENU

Angiver overensstemmelse mellem dobbeltsensorerne, enten (OK) eller (FEJL).

Sensorerne er opført på forskellige sider:

1 PREC ADGANG TIL TIDLIGERE SIDE

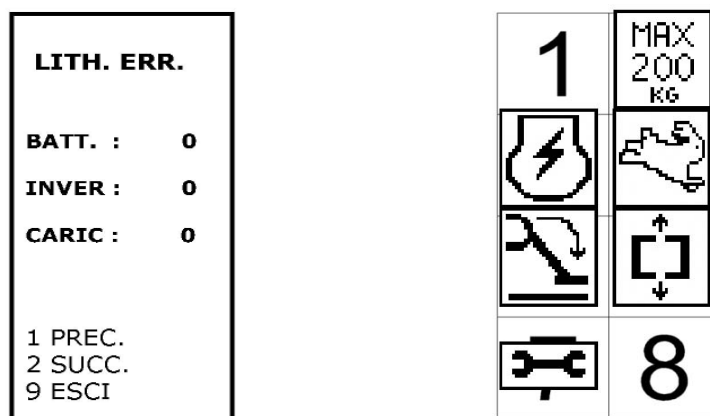
2 SUCC ADGANG TIL EFTERFØLGENDE SIDE

9 AFSLUT

Hvis OK-symbolet vises ved siden af sensoren, betyder det, at begge elementer på den samme sensor sender overensstemmende information.

Hvis FEJL-symbolet vises ved siden af sensoren, betyder det, at elementer på den samme sensor sender uoverensstemmende information.

Den sidste side i fejlmenuen beskriver fejlkoder, 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 antal driftstimer for maskinen.

9.4 MENUEN INDSTILLINGER

Delene i denne menu er normalt ikke tilgængelige.

9.5 JOYSTICKMENU

Viser det signal som hvert joystick sender til hovedtavlen.

10. FEJLFINDING

PROBLEMER	ÅRSAGER	LØSNINGER
Pumpen larmer meget.	• Pumpen suger ikke • Pumpe er for slidt • Pumpen suger luft ind	• Udskift pumpen • Kontroller olieniveauet i den relevante tank
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	• Se punkt 1 • Maks. trykventiler ikke kalibreret eller beskidte • Maks. trykventil forseglingslidt • Der er ikke nogen overensstemmelse mellem fjernbetjeningens stik og placeringen af nøglen til valg af betjeningssposition.	• Se punkt 1 • Genkalibrer eller rengør maks. trykventiler • Udskift maks. trykventilerne • Kontroller nøgleplacering • Udskift sikringerne
Når udstyret er stabiliseret er det ikke muligt at frakoble luftdelen fra støtterne i hvileposition	• Se punkt 2 • Sikkerhedstivernes micro-switcher lukker ikke kontakten • Maskinen er ikke nivelleret inden for en tolerance på 1°. • Nødstopknappen i kurven er ikke isat korrekt	• Se punkt 2 • Juster sikkerhedstivernes microswitcher • Niveller maskinen inden for en tolerance på 1°. • Kontroller nøglen til nødstopkontakten på kurven
Maskinens overbygning støtter ikke arbejdsplatformen med den nominelle belastning ombord	• Beskidte eller defekte låseventiler	• Skil og rengør låseventilerne på de løfteenheder, der ikke støtter belastningen
Maskinen blokerer og bevæger sig ikke under arbejde med luftdelen	• Nødstopkontakten er utilsigtet blevet trykket • Belastningscellen er aktiveret • En af sikkerhedstivene har mistet kontakt med jorden	• Gendan den neutrale position for den trykkede nød-knap • Aflæs maskinen • Følg nødproceduren

PROBLEMER	ÅRSAGER	LØSNINGER
Når jobbet er fuldendt er det ikke muligt at destabilisere udstyret	• Luftdelen er ikke sat i perfekt hvileposition • Fotocellerne er defekte/ukorrekte	• Gentag proceduren for at placere luftdelen i hvileposition, og kontroller korrekt signal fra fotocellerne
Under brug af luftdelen, opdages vibrationer og ustabilitet når dele af maskinen skydes ud, og på hastigheden af armen når den trækkes tilbage	• Teleskoparm og glideblokke er undersmurt • Glideblokke er slidt	• Smør arm og glideblokke • Juster glideblokke
Platformen forbliver ikke nivelleret, når armen bevæges	• Luft i nivelleringsystemet • Balanceventilen på nivelleringsanlægget er defekt eller ikke kalibreret	• Luk luften ud af platformens nivelleringsystem (spørg vores tekniske eftersalgsservice) • Udskift platformens balanceventil i nivelleringsanlægget.
Bevægelsen på første og anden arm er ikke jævn	• Akkumulatoren er ikke opladet	• Udskift akkumulatoren (spørg vores tekniske eftersalgsservice).

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 arbejdsbetin- gelser. 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 arbejdsbetin- gelser. 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 arbejdsbetin- gelser. 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 fort- sætter, udskift inverteren.
31	VMN høj Grund: En motorfase er ikke tilsluttet korrekt eller fejlbehæftet. Løsning: Kontrollér motorfaser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.

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 arbejdsbetingelser. 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 eftersalgsservice.
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 skyldes 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 arbejdsbetingelser. Hvis problemet fortsætter, udskift inverteren.

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 BATTERIOPLADER

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 output.	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.

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

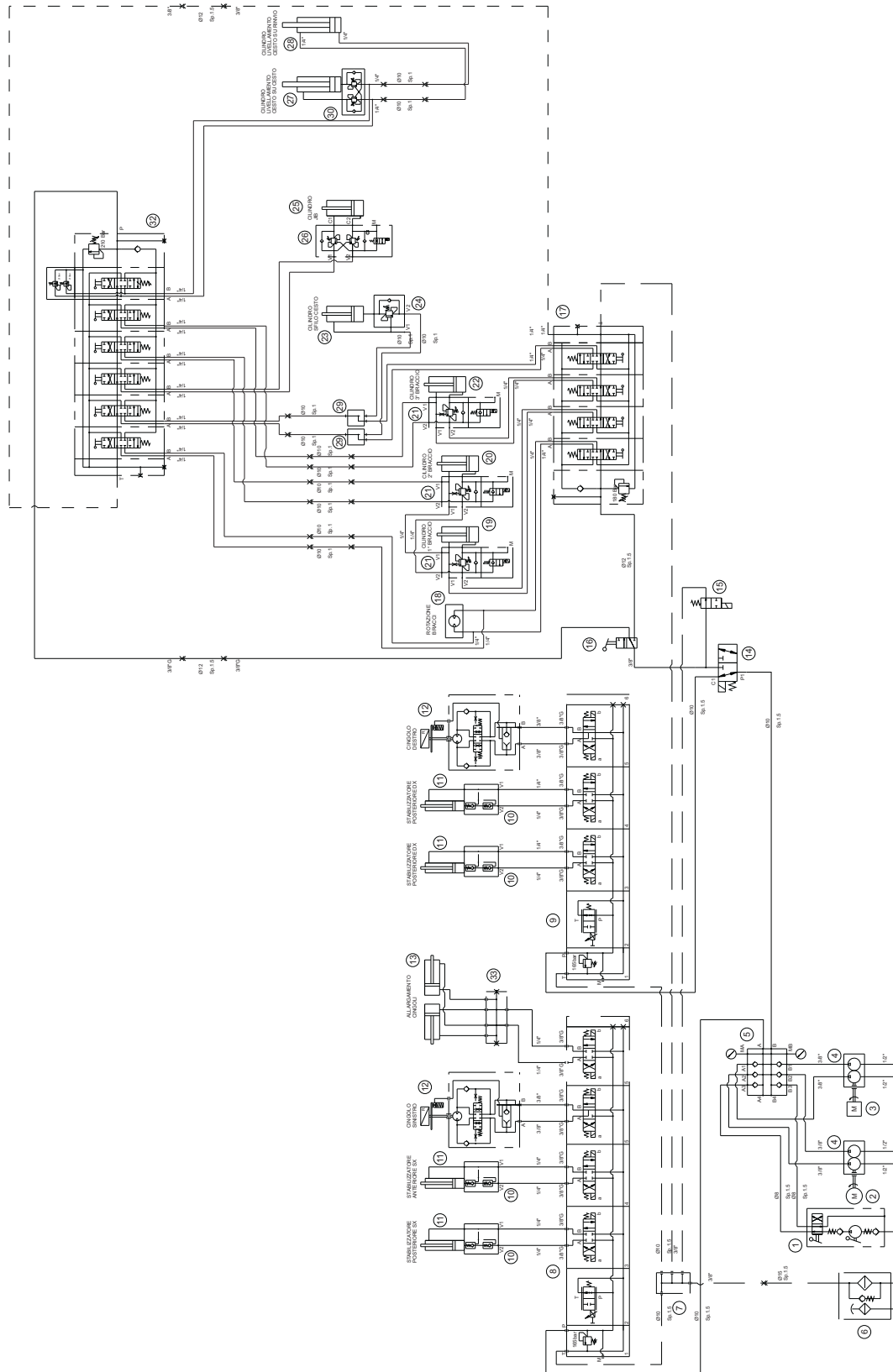
- Fra jorden sørg for, at kontrollerne let kan styre maskinen.
- For korrekt funktion af kontroller, se det relevante kapitel.

11.2 KONTROL AF SIKKERHEDSUDSTYRETS FUNKTION

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

12. HYDRAULISK SYSTEM

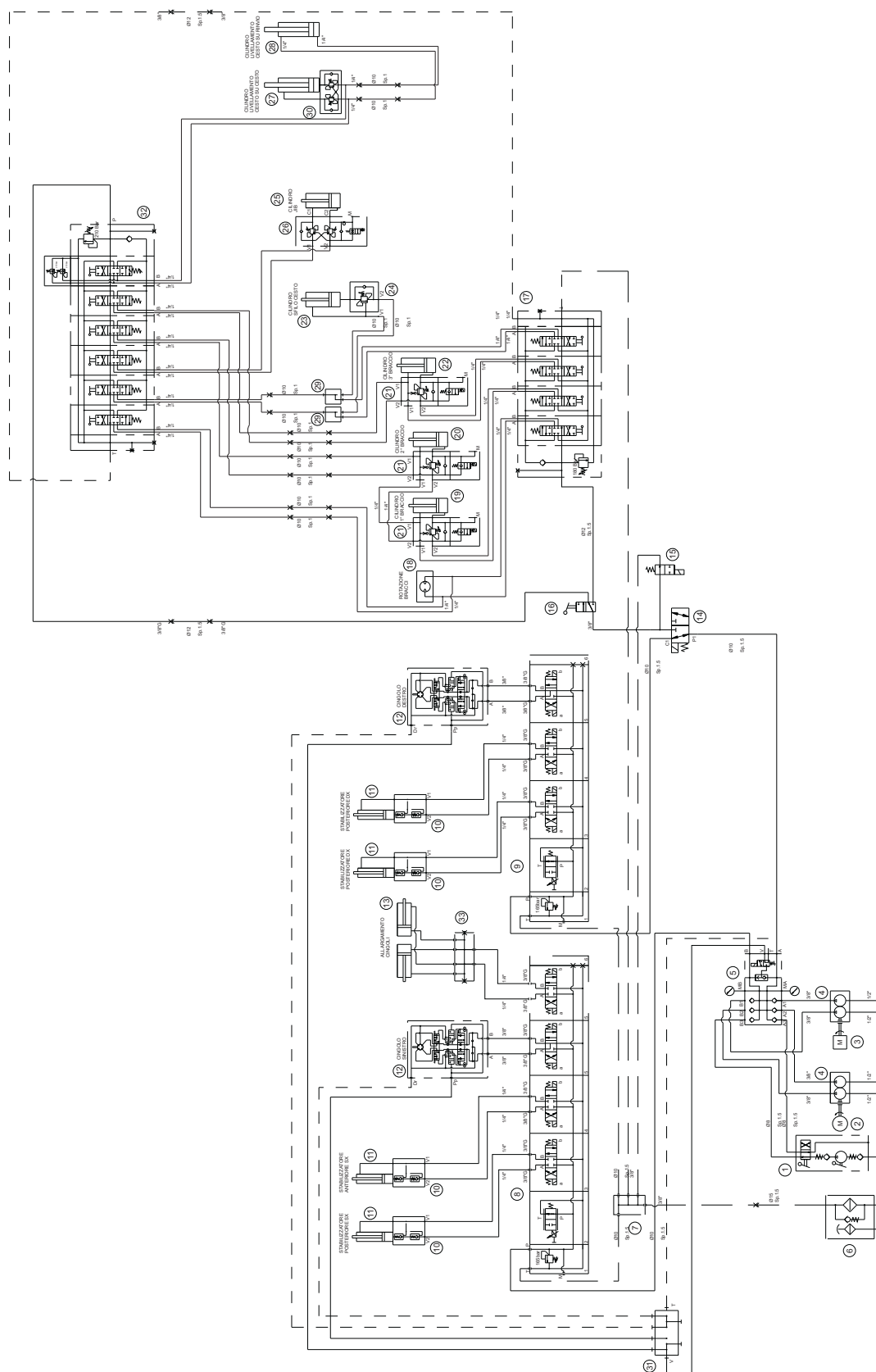
12.1 DIAGRAM OVER HYDRAULIKSYSTEM - TERMISK VERSION



12.1.1 NØGLE TIL DIAGRAM OVER HYDRAULIKSYSTEM - TERMISK VERSION

- 1 Håndpumpe
- 2 2,2 kW 4-polet IP55 elektrisk motor
- 3 Honda IGX440 benzinmotor/Hatz 1B40 dieselmotor
- 4 Dobbelt tandhjulspumpe
- 5 Pumpe outlet opsamlerblok
- 6 Udladningsfilter
- 7 Udladningsopsamler
- 8 Elektroproportional fordeler
- 9 Elektroproportional fordeler
- 10 Dobbelt stabiliserings stopventil
- 11 Stabiliseringscylinder
- 12 Gearmotor
- 13 Bæltemåler udvidelsescylinder
- 14 Retningsbestemt elektromagnetisk ventil
- 15 Luftdel sikkerhedsenhed elektromagnetisk ventil
- 16 Kontakt
- 17 Hydraulisk fordeler
- 18 Rotationsmotor
- 19 Første arms cylinder
- 20 Anden arms cylinder
- 21 Balanceventil på arm
- 22 Tredje arms cylinder
- 23 Udskydelige arms cylinder
- 24 Balanceventil på den udskydelige arm
- 25 Kranarmscylinder
- 26 Dobbelt balanceventil
- 27 Kurvenivelleringscylinder på kurven
- 28 Kurvenivelleringscylinder på transmissionen
- 29 Udskydelige arm stålrøropsamler
- 30 Dobbelt balanceventil
- 32 Hydraulisk fordeler
- 33 Manifold udvidelse

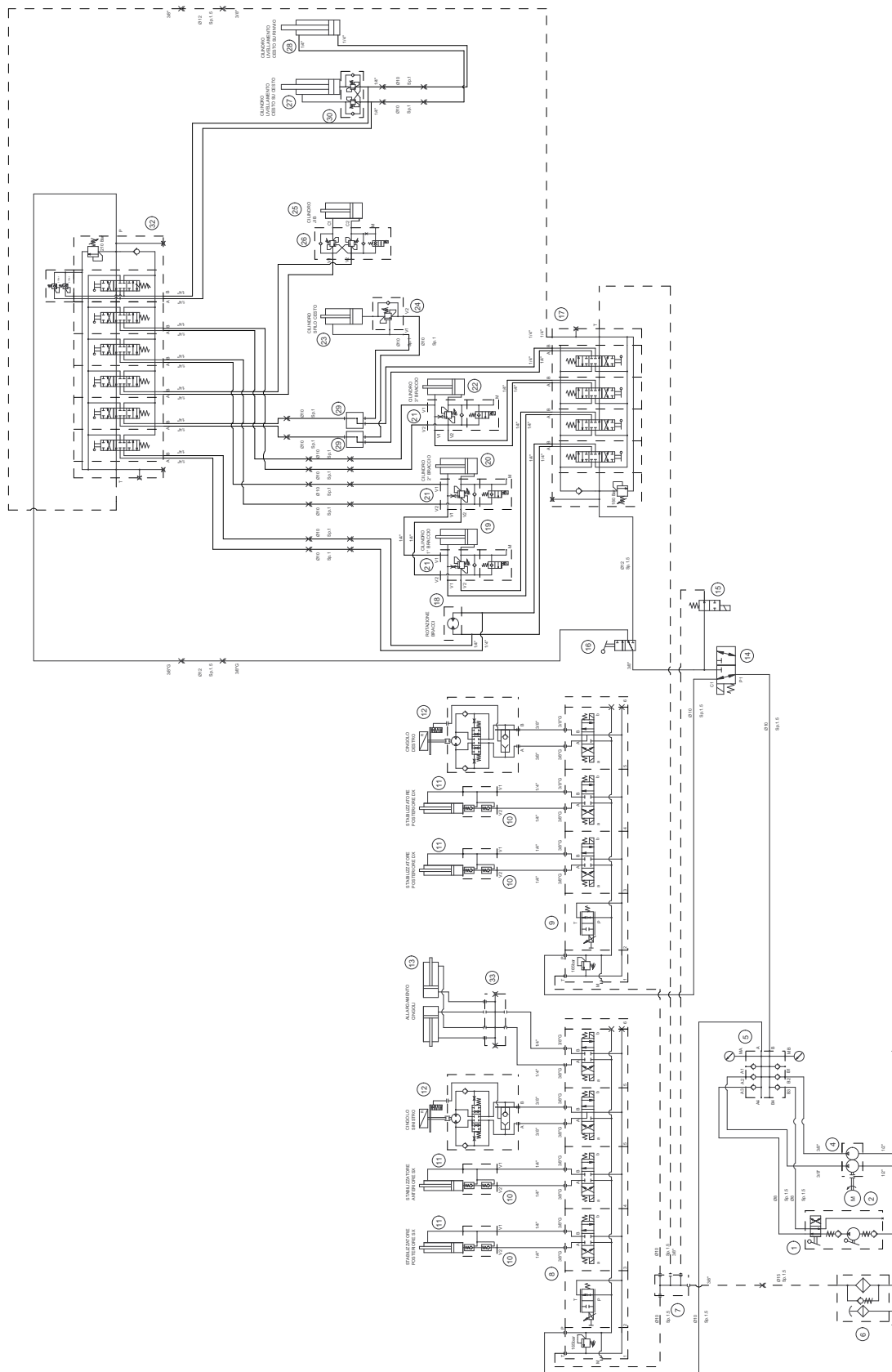
12.2 HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM MED ANDEN HASTIGHED–TERMISK VERSION



12.2.1 NØGLE TIL HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM MED ANDEN HASTIGHED—TERMISK VERSION

- 1 Håndpumpe
- 2 2,2 kW 4-polet IP55 elektrisk motor
- 3 Honda IGX440 benzinmotor/Hatz 1B40 dieselmotor
- 4 Dobbelt tandhjulspumpe
- 5 Pumpe outlet opsamlerblok
- 6 Udladningsfilter
- 7 Udladningsopsamler
- 8 Elektroproportional fordeler
- 9 Elektroproportional fordeler
- 10 Dobbelt stabiliserings stopventil
- 11 Stabiliseringscylinder
- 12 Gearmotor
- 13 Bæltemåler udvidelsescylinder
- 14 Retningsbestemt elektromagnetisk ventil
- 15 Luftdel sikkerhedsenhed elektromagnetisk ventil
- 16 Kontakt
- 17 Hydraulisk fordeler
- 18 Rotationsmotor
- 19 Første arms cylinder
- 20 Anden arms cylinder
- 21 Balanceventil på arm
- 22 Tredje arms cylinder
- 23 Udskydelige arms cylinder
- 24 Balanceventil på den udskydelige arm
- 25 Kranarmscylinder
- 26 Dobbelt balanceventil
- 27 Kurvenivelleringscylinder på kurven
- 28 Kurvenivelleringscylinder på transmissionen
- 29 Udskydelige arm stålrøropsamler
- 30 Dobbelt balanceventil
- 31 Cube anden hastighed
- 32 Hydraulisk fordeler
- 33 Manifold udvidelse

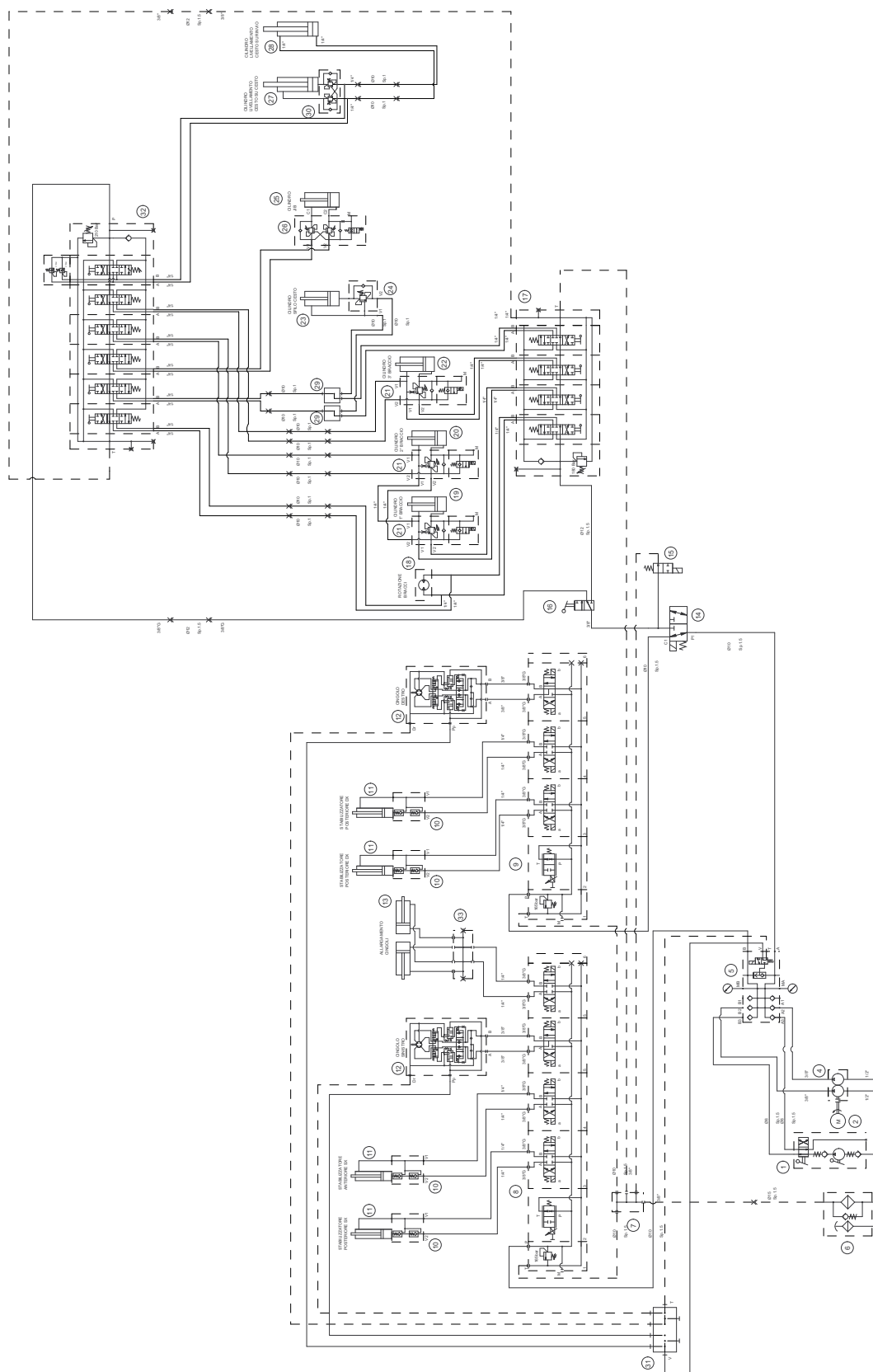
12.3 DIAGRAM OVER HYDRAULIKSYSTEM–LITHIUM VERSION



12.3.1 NØGLE TIL DIAGRAM OVER HYDRAULIKSYSTEM-LITHIUM VERSION

- 1 Håndpumpe
- 2 2,2 kW 4-polet IP55 elektrisk motor
- 4 Gearet dobbeltpumpe
- 5 Pumpeudledningsmanifold
- 6 Udladningsfilter
- 7 Udledningsmanifold
- 8 Elektroproportional fordeler
- 9 Elektroproportional fordeler
- 10 Dobbelt stabiliserings stopventil
- 11 Stabiliseringscylinder
- 12 Gearet motor
- 13 Bæltemåler udvidelsescylinder
- 14 Retningsbestemt elektromagnetisk ventil
- 15 Luftdel sikkerhedsenhed elektromagnetisk ventil
- 16 Kontakt
- 17 Hydraulisk fordeler
- 18 Rotationsmotor
- 19 Første arms cylinder
- 20 Anden arms cylinder
- 21 Balanceventil på arm
- 22 Tredje arms cylinder
- 23 Udskydelige arms cylinder
- 24 Balanceventil på den udskydelige arm
- 25 Kranarmscylinder
- 26 Dobbelt balanceventil
- 27 Kurvenivelleringscylinder på kurven
- 28 Kurvenivelleringscylinder på transmissionen
- 29 Udskydelige arm stålrøropsamler
- 30 Dobbelt balanceventil
- 32 Hydraulisk fordeler
- 33 Manifold udvidelse

12.4 HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM MED ANDEN HASTIGHED - LITHIUM VERSION

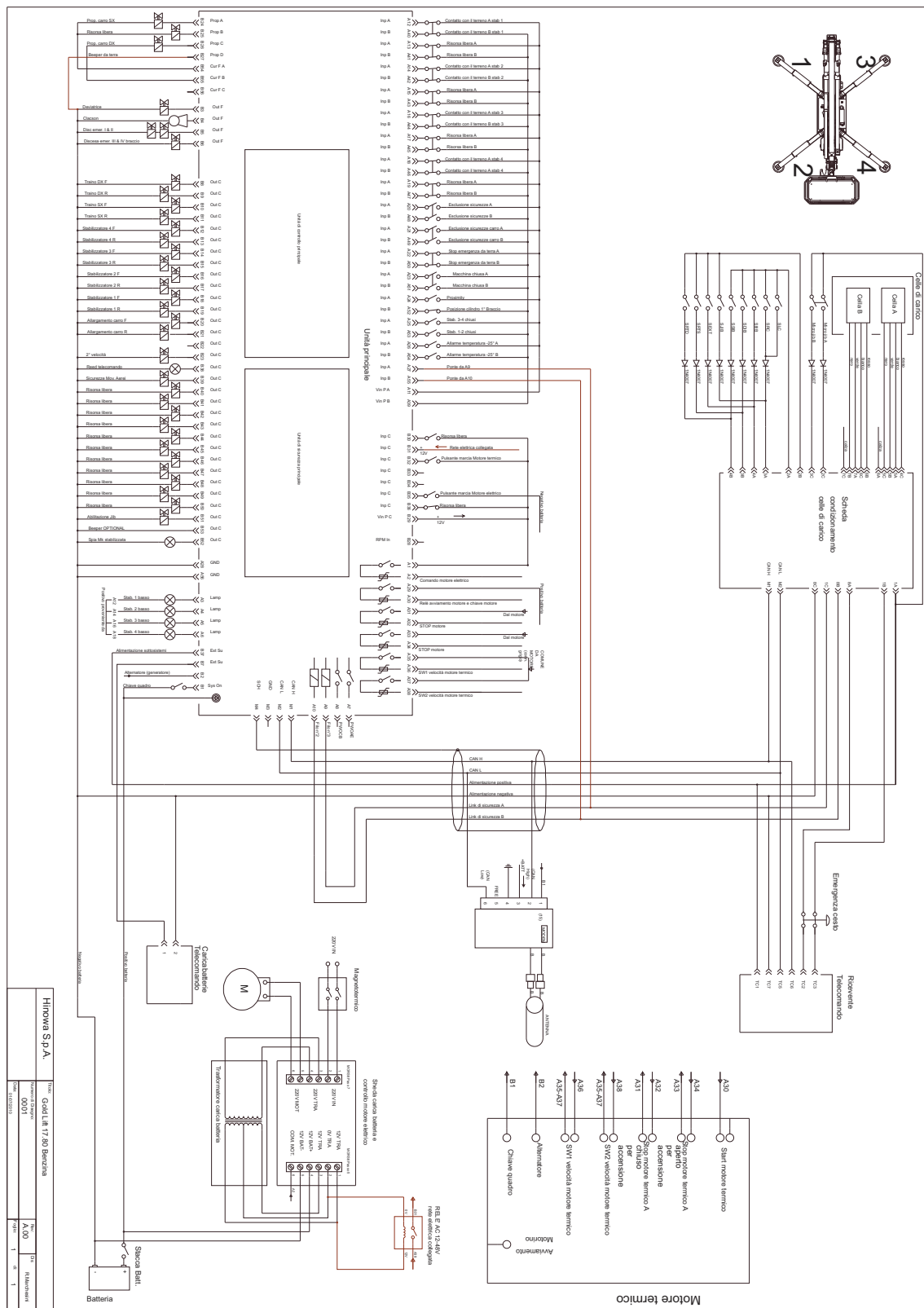


12.4.1 NØGLE TIL HYDRAULISK SYSTEMDIAGRAM MED ANDEN HASTIGHED - LITHIUM VERSION

- 1 Håndpumpe
- 2 2,2 kW 4-polet IP55 elektrisk motor
- 4 Gearet dobbeltpumpe
- 5 Pumpeudledningsmanifold
- 6 Udladningsfilter
- 7 Udledningsmanifold
- 8 Elektroproportional fordeler
- 9 Elektroproportional fordeler
- 10 Dobbelt stabiliserings stopventil
- 11 Stabiliseringscylinder
- 12 Gearet motor
- 13 Bæltemåler udvidelsescylinder
- 14 Retningsbestemt elektromagnetisk ventil
- 15 Luftdel sikkerhedsenhed elektromagnetisk ventil
- 16 Kontakt
- 17 Hydraulisk fordeler
- 18 Rotationsmotor
- 19 Første arms cylinder
- 20 Anden arms cylinder
- 21 Balanceventil på arm
- 22 Tredje arms cylinder
- 23 Udskydelige arms cylinder
- 24 Balanceventil på den udskydelige arm
- 25 Kranarmscylinder
- 26 Dobbelt balanceventil
- 27 Kurvenivelleringscylinder på kurven
- 28 Kurvenivelleringscylinder på transmissionen
- 29 Udskydelige arm stålrøropsamler
- 30 Dobbelt balanceventil
- 31 Cube anden hastighed
- 32 Hydraulisk fordeler
- 33 Manifold udvidelse

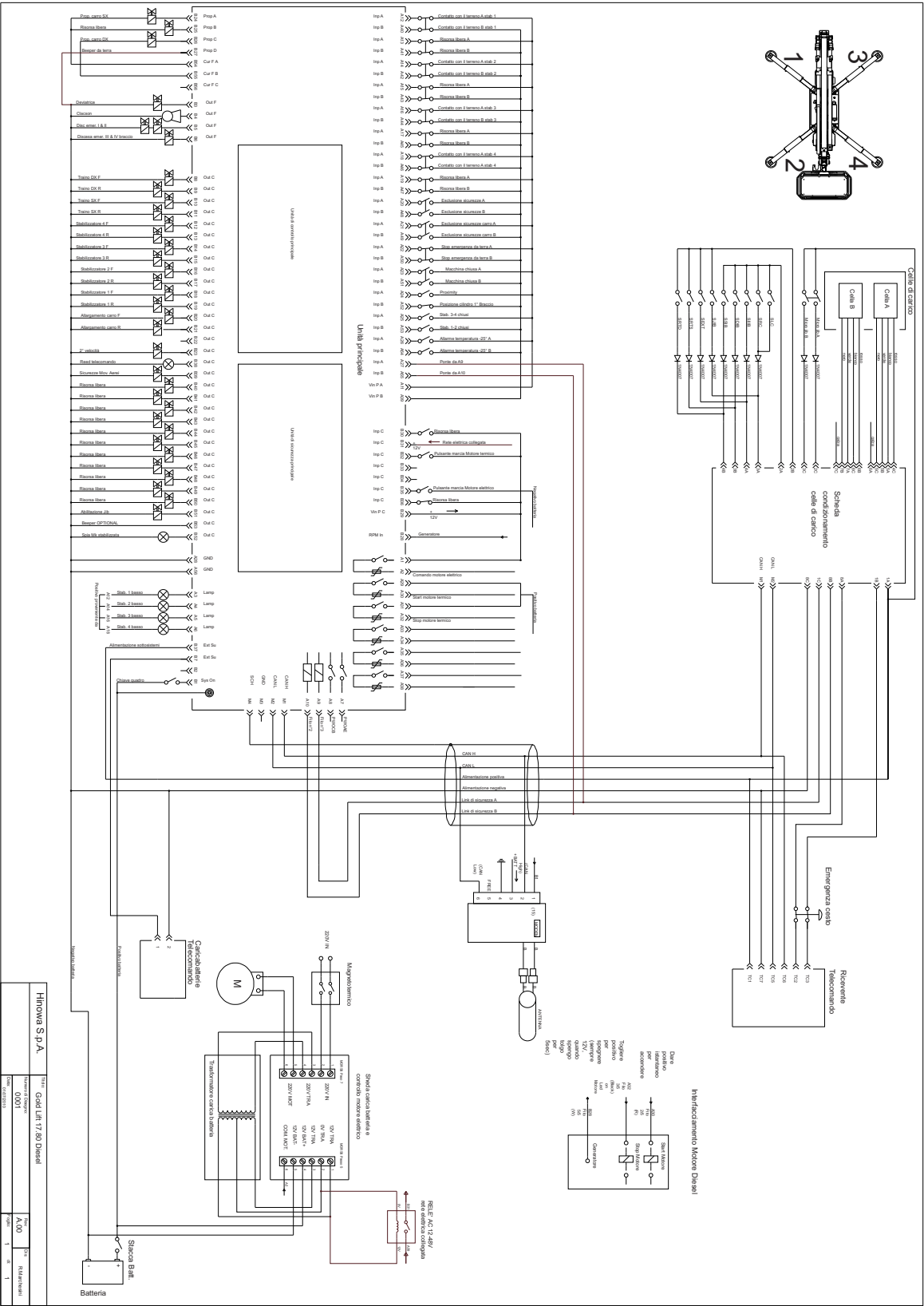
13 FORBINDELSEDIAGRAM

• BENZIN OG DIESELMOTOR STRØMDIAGRAM

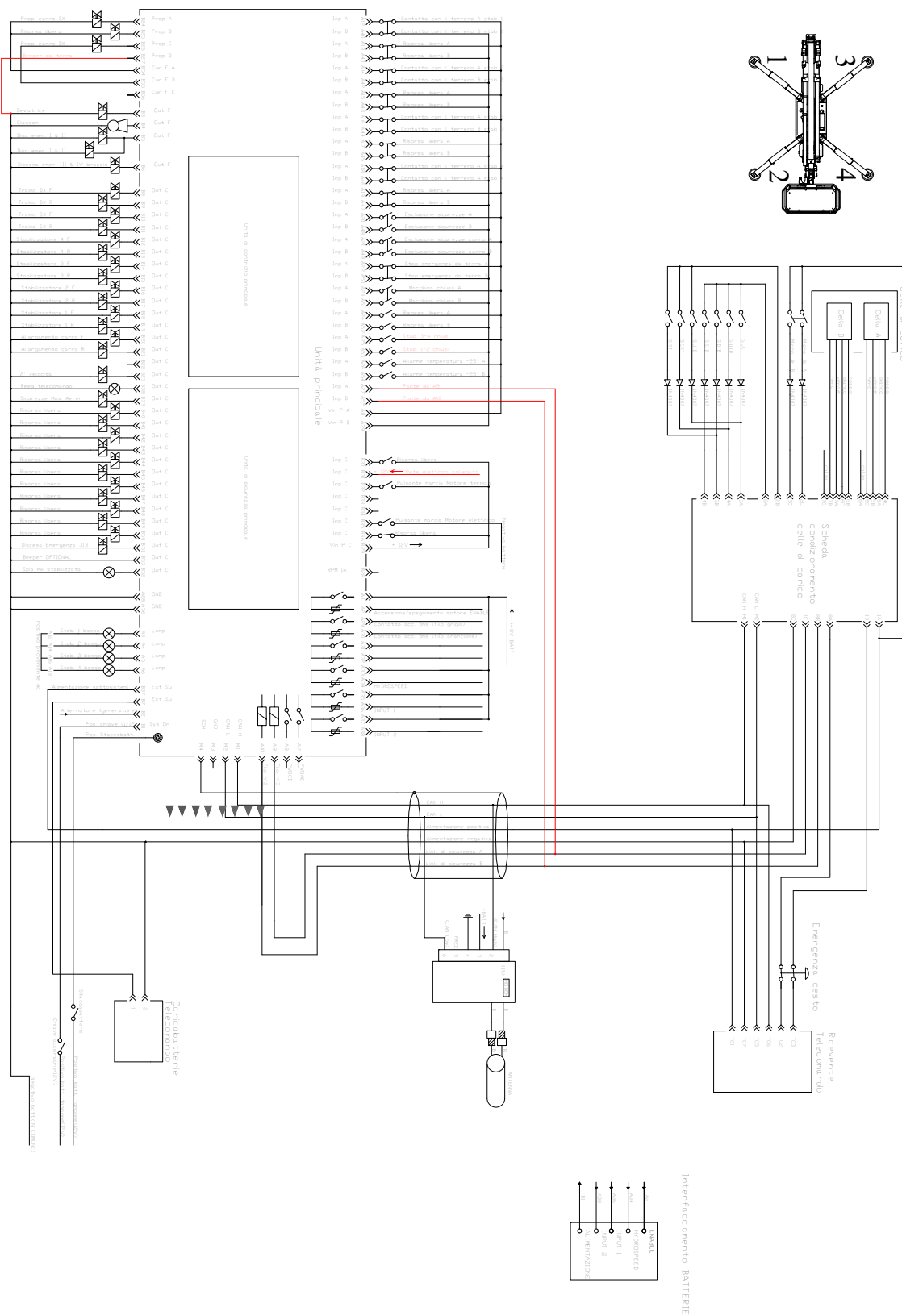


HINOWA





• LITHIUM VERSION STRØMDIAGRAM



TILLÆG 1

GENERAL PERIODICAL CONTROL FORM							
CONTROL DATE				Machine hours:			
GENERAL CONTROLS:							
Hydraulic oil level check	OK ☐	NC ☐		Check coupling element bolt tightness	OK ☐	NC ☐	
Engine oil level check	OK ☐	NC ☐		Check pin integrity	OK ☐	NC ☐	
Refrigerant level check (diesel)	OK ☐	NC ☐		Check pin locknut tightness	OK ☐	NC ☐	
Filter engine check	OK ☐	NC ☐					
Hydraulic oil filter check	OK ☐	NC ☐					
Check track part pressure (160bar)	OK ☐	NC ☐					
Check overhead part pressure (200bar)	OK ☐	NC ☐					
STRUCTURAL CHECKS For every component stated below check structural integrity, the absence of cracks and the status of all welding.							
OUTRIGGERS		BASE		UNDERCARRIAGE		OUTRIGGER JOINTS	
Structure	OK ☐	NC ☐		Structure	OK ☐	NC ☐	
Welding	OK ☐	NC ☐		Welding	OK ☐	NC ☐	
ARMS SUPPORT		FIRST ARM		FIRST TIE-ROD		1-2 ARM CONNECTION	
Structure	OK ☐	NC ☐		Structure	OK ☐	NC ☐	
Welding	OK ☐	NC ☐		Welding	OK ☐	NC ☐	
ROD		SECOND ARM		2 nd ARM TIE-RODS		2-3 ARM CONNECTION	
Structure	OK ☐	NC ☐		Structure	OK ☐	NC ☐	
Welding	OK ☐	NC ☐		Welding	OK ☐	NC ☐	
THIRD ARM		FIRST EXTENSION		SECOND EXTENSION		JIB ARMS AND TIE-RODS	
Structure	OK ☐	NC ☐		Structure	OK ☐	NC ☐	
Welding	OK ☐	NC ☐		Welding	OK ☐	NC ☐	
JIB TIE-RODS		JIB JOINT		ROTATING ACTUATOR		BASKET AND SUPPORT	
Structure	OK ☐	NC ☐		Structure	OK ☐	NC ☐	
Welding	OK ☐	NC ☐		Welding	OK ☐	NC ☐	
SAFETY DEVICE CHECK: THE FUNCTIONING OF THE SAFETY SYSTEMS LISTED BELOW MUST BE VERIFIED ACCORDING TO THAT ENVISIONED IN THIS MANUAL							
OUTRIGGER 1 MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐		OUTRIGGER 1 POSITION MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐	
OUTRIGGER 2 MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐		OUTRIGGER 2 POSITION MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐	
OUTRIGGER 3 MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐		OUTRIGGER 3 POSITION MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐	
OUTRIGGER 4 MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐		OUTRIGGER 4 POSITION MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐	
PHOTOCELL 1	OK ☐	NC ☐		PHOTOCELL 2	OK ☐	NC ☐	
INCLINATION SENSOR	OK ☐	NC ☐		LOAD CELL	OK ☐	NC ☐	
REMOTE CONTROL REED CONTACT IN BASKET	OK ☐	NC ☐		JIB MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐	
CYL. 1-2 POS. SENSOR	OK ☐	NC ☐		CYL. 3 POS. SENSOR	OK ☐	NC ☐	
ROPES MICRO SWITCH	OK ☐	NC ☐		EMERGENCY STOP ON THE GROUND	OK ☐	NC ☐	
REMOTE CONTROL + EMERG. STOP	OK ☐	NC ☐		EMERGENCY PANEL ON THE GROUND	OK ☐	NC ☐	
ROPES CONTROL/REPLACEMENT	OK ☐	NC ☐		EXTENSION SLIDES/PULLEYS	OK ☐	NC ☐	
CYLINDERS CONTROL: LEAKS AND SEALING OF THE LOCK VALVES							
ARM 1-2	OK ☐	NC ☐		3RD ARM	OK ☐	NC ☐	
BASKET ON BASKET LEVELLING	OK ☐	NC ☐		BASKET LEVELLING ON CONNECTION	OK ☐	NC ☐	
EXTENSION	OK ☐	NC ☐		JIB	OK ☐	NC ☐	
OUTRIGGER	OK ☐	NC ☐					
NOTES				STAMP AND SIGNATURE OF CONTROL EXECUTOR			



Juridiske og administrative sæde:

HINOWA S.p.A.
I - 37054 NOGARA (VR) via Fontana
Tel. +39 0442 539100 Fax +39 0442 539075
hinowa@hinowa.it
marketing: info@hinowa.com
www.hinowa.com