



Selvkørende lift på bælter

Goldlift 17.80 XL

Brug og vedligeholdelse

© 2011 Bejco & Kramac a/s

Forord

Formålet med denne manual er at give kunden alle nødvendige instruktioner og driftsprocedurer, der er væsentlige for korrekt brug af maskinen, således at alvorlige ulykker undgås. **Fotos og tegninger i manualen er gengivet for at lette forståelsen og nogle dele kan afvige fra den aktuelle maskines udseende.**

VIGTIGT

Al information i denne brugsanvisning er væsentlig og skal være læst og forstået i sin helhed, inden nogen handling må foretages med maskinen. Derfor skal denne manual altid forefindes på maskinen, let tilgængelig og i ubeskadiget stand. Tager den skade, må en ny rekvireres. Det er operatørens ansvar at alle sikkerhedsregler beskrevet i denne manual, følges.

Før levering er maskinen omhyggeligt kontrolleret og afprøvet, så operatøren ikke behøver at foretage yderligere justeringer. Det er forbudt og derfor helt på operatørens ansvar, hvis der foretages nogen som helst ændringer og/eller justeringer uden forudgående skriftlig tilladelse fra HINOWA SpA.

Arbejdsgiveren skal sikre sig, at operatøren har de fornødne kundskaber og er i stand til at betjene maskinen korrekt, og at operatøren har læst og forstået hele denne manual. Det er endvidere arbejdsgiverens ansvar at sikre sig, at evt. danske love, der måtte give bestemmelser udover denne manuals indhold, følges.



Anvendte standarder

Denne maskine er beregnet, bygget og afprøvet i henhold til de foreskrevne harmoniserede regler EN280-A2:2009, hvilket giver forventning om overensstemmelse med de væsentlige sikkerhedsregler i Maskindirektivet 2006/42/CE, selv om det er en frivillig teknisk regel af type C. I overensstemmelse med det, der er foreskrevet i EN280-A2 er mandskabskurven GOLDLIFT klassificeret i gruppe B, eftersom den lodrette projektion af tyngdepunktet kan befinde sig udenfor væltegrænserne og i type I da flytning kun er tilladt med kurven i ro. Stabiliteten er afprøvet og maskinen godkendt i overensstemmelse med §6.1.4.2 i EN280 med belastningstest i overensstemmelse med 5.2.4.

Kundeservice

I tilfælde af reparation eller hovedreparation af følgende dele af maskinen, SKAL leverandøren eller fabrikken HINOWA SPA kontaktes, da de har de fornødne værktøjer til at udføre det korrekt:

Blokeringsventiler, elstik, sensorer (mikroswitche, fotoceller, last-sensorer osv.), elsystemet (PLC), fjernstyring, bærende dele og enhver del, der har en sikkerhedsfunktion.

Der må KUN anvendes ORIGINALE reservedele, der kan fås hos leverandøren eller HINOWA SpA.

Garanti

Der følger et garantibevis og et kontrolcertifikat med GOLDLIFT, hvori garantibestemmelserne er nøje beskrevet, og hvor ethvert indgreb i maskinen skal beskrives.

Ansvar

HINOWA fralægger sig ethvert ansvar og forpligtelse for skade på personer eller genstande, der skyldes:

- At instruktioner og anvisninger mht. drift, brug eller vedligeholdelse af maskinen, som angivet i denne manual ikke nøje er fulgt.
- Enhver pludselig eller voldsom handling eller fejlmanøvre under brug eller vedligeholdelse af maskinen
- En hvilken som helst ændring af maskinen eller dens komponenter uden forudgående skriftlig tilladelse fra HINOWA SPA og/eller mangelfuld anvendelse af korrekt udstyr.
- Enhver udefra kommende begivenhed, der ikke er relateret til almindelig og korrekt brug af maskinen som beskrevet i nærværende manual og: Brug af uoriginale eller ikke-autoriserede reservedele.



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO - MINISTÈRE DES ÉCONOMIES - CADRE GÉNÉRAL - PIATTAFORME AÉRIE - PIATTAFORME



Nogara, xx.xx.xx

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE EC DECLARATION OF CONFORMITY

LA SOCIETÀ 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	GOLDLIFT 1780
MATRICOLA SERIAL NUMBER	XxxG7IPDXxx
ANNO DI COSTRUZ. CONSTRUCTION YEAR	20xx

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, E' CONFORME AI REQUISITI
ESSENZIALI DI SICUREZZA PREVISTI DALLA DIRETTIVA 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE E SUCCESSIVE MODIFICHE, E
DALLE NORME EN ISO 12100-1:2009/A1:2009; EN ISO 12100-2:2009/A1:2009; EN60204-1, EN13857:2008, EN1345:1993/A1:2008
EN280:2001, EN280:2001/A2:2009.

E' INOLTRE IDENTICA ALLA MACCHINA OGGETTO DFI,
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-
1:2009/A1:2009; EN ISO 12100-2:2009/A1:2009; EN60204-1, EN13857:2008, EN1345:1993/A1:2008 EN280:2001, EN280:2001/A2:2009.

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

CERTIFICATE OF EXAMINE IN THIS CASE: CERTIFICATE OF TYPE n°

Rilasciato da/Released by: FCO S.p.A. Via Mesogioia, 33 - 48018 Forlì (RA)

Organismo Notificato n°/Notified Organization n°: 0714

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

Franca Dante de HINOWA S.p.A. via Fontana 37054 Nogara-VR- Italia

La macchina è conforme alla direttiva 2000/14/CE come da dichiarazione recepimento n. 262 del 04/08/02.

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/	I All. 1
Type of equipment: Combustion engine aerial platform	
Potenza netta installata/ Net installed power	11 kW
Procedura seguita per la valutazione della conformità /	Adeguato V
Procedure applied for the conformity assessment	
Potenza sonora misurata/ Measured sound power level	95 dB(A)
Potenza sonora garantita/ Guaranteed sound power level	97 dB(A)

1. Indledning

I denne manual bruges to advarselslogoer til at henlede opmærksomheden på særligt vigtige advarsler.

FARE



Trekanten brugt sammen med ordet FARE angiver, at den der beskrevne situation kan indebære personskaade, evt. dødsfald, hvis den ikke afværges/undgås (operatør, jordpersonale, folk nær kurven, vedligeholdelsespersonale osv.).

ADVARSEL



Stopskiltet med hånden brugt sammen med ordet ADVARSEL angiver, at den der beskrevne situation kan indebære skade på maskinen. Denne tilstand kan frembringe farlige situationer (og indebære mulighed for personskaade eller dødsfald) for de involverede personer.

2. Teknisk information

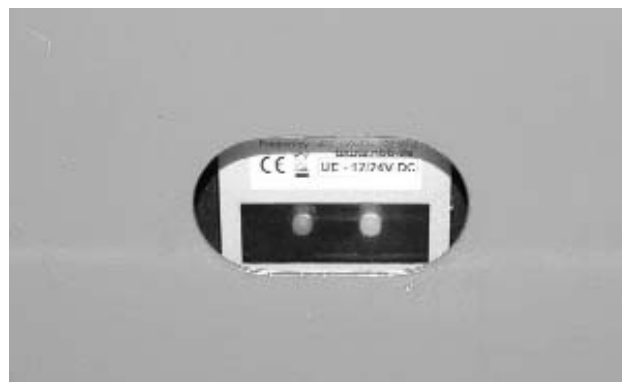
2.1 Beskrivelse af maskinen

GOLDLIFT er en selvkørende hydraulisk løftmekanisme, der er udstyret med en drejelig mandskabskurv med styring, anbragt øverst på en roterende og udskydelig, leddet struktur. GOLDLIFT er beregnet til at bringe personer og deres værktøj op til et punkt højere end underlaget.

2.1.1 Styring

Styring fra kurv

Alle kurvens bevægelser og stabiliseringen kontrolleres med en radio-fjernbetjening, der sender til en modtager i kurven. Alle greb til styring af bevægelige dele sidder grupperet på radiostyringen, der har et display, der viser al nødvendig information (både over- og undervogn) og de diagnostiske funktioner.

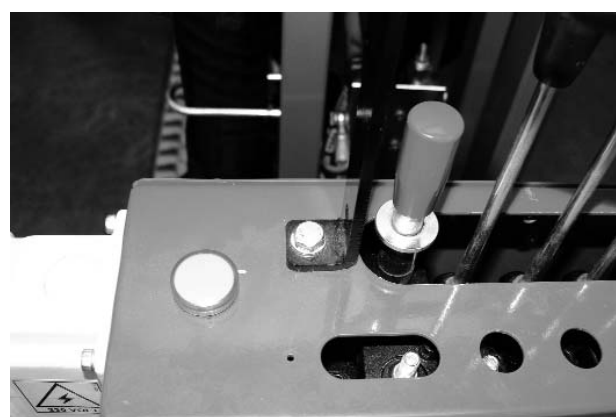
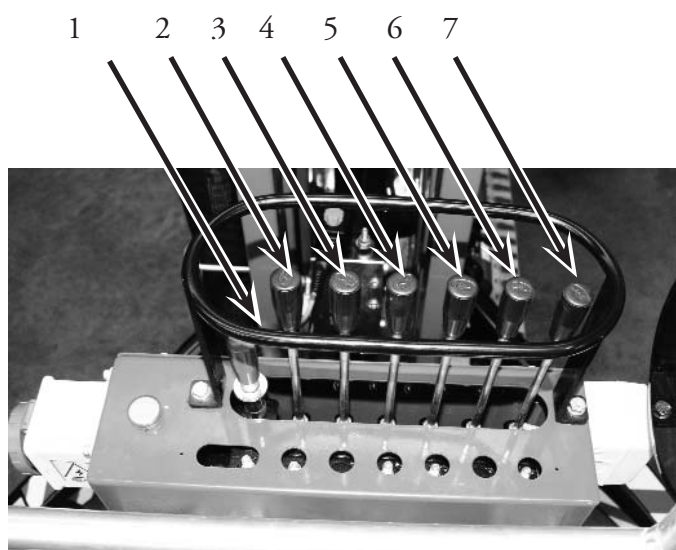


Overvognen styres med hydraulikgreb i kurven og i nødstyringspositionen på maskinen.

Kontrolpositionerne defineres efter de operationer, der skal udføres, som omtalt herunder.

Overvognskontrollen sidder i kurven på højde med hydraulikfordeleren. For at sikre, at denne position kan bruges, skal alle bevægelser af overvognen være aktiverede og radioen sat i holderen i kurven. Er den ikke placeret korrekt, lyser en gul advarselslampe i venstre side af fordeleren.

2.1.2 Hydraulikgreb i kurven



Nr.	Beskrivelse	Bevægelsesretning	Piktogram
1	Nivellering af kurv Muliggør fin-nivellering af kurven Det er en farlig nødprocedure der skal bruges værktøj til	Greb frem: Drejer kurven mod maskinen Greb bagud: Drejer kurven væk fra maskinen	
	Det anbefales kun at udføre denne manøvre med helt sænket overvogn		
2	Rotering af kurv Når pilene står overet, peger kurven peger ret frem.	Greb frem: Roterer mod uret Greb bagud: Roterer med uret	



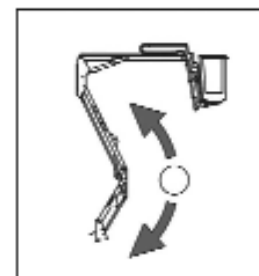
- 3 **Greb til tredie arm**
Rejser eller sænker tredie arm

Greb frem:
Rejser tredie arm
Greb bagud:
Sænker tredie arm



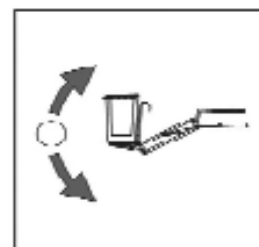
- 4 **Greb til 1. og 2. arm**
Rejse eller sænke 1. og 2. arm synkront

Greb frem:
Rejser armene
Greb bagud:
Sænker armene



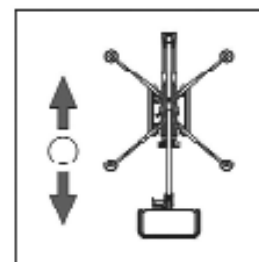
- 5 **Jib greb**
Rejse eller sænke jib

Greb frem:
Rejser jiben
Greb bagud:
Sænker jiben



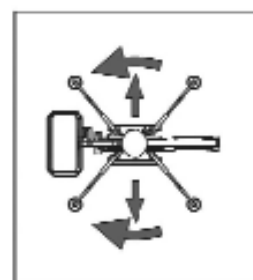
- 6 **Udskydelig arm**
Styrer den udskydelige arm

Greb frem:
Trækker armen ind mod maskinen
Greb bagud:
Skyder armen ud



- 7 **Krøjegreb**
Når pilene står overet, er maskinen rettet ind

Greb frem:
Krøjer mod uret
Greb bagud:
Krøjer med uret



Nødstyringsposition

En betjeningsposition betegnes nødstyringspositionen. Den sidder på undervognen ved siden af fordeleren til overvognen. Den aktiveres med vælgeren på overvognens nedre del (se foto til højre). Må kun anvendes i nødsituationer.

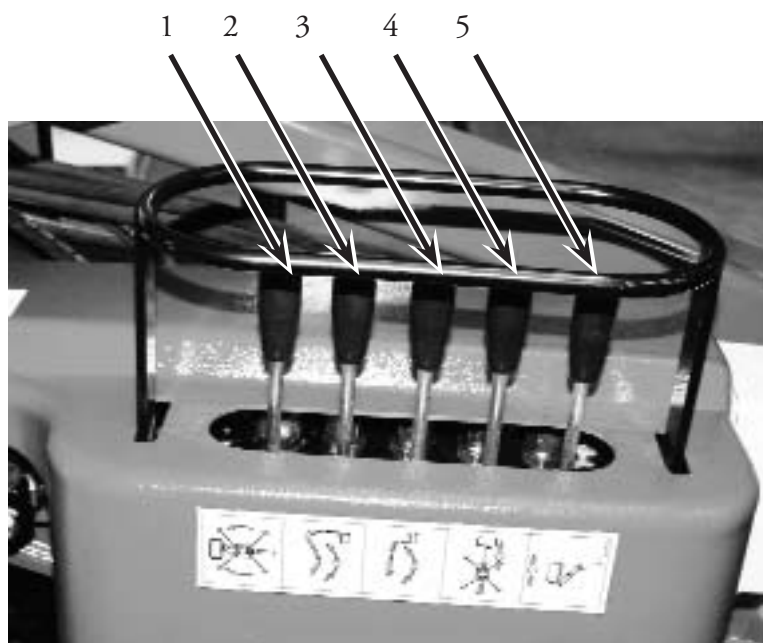


Pas på!

Styringen af maskinen fra jorden er konstrueret udelukkende med henblik på nødsituationer og må kun udføres af personer, der har gennemgået den fornødne træning og certificering og derfor kender og behersker samtlige funktioner og sikkerhedsprocedurer for maskinen.

Det er strengt forbudt at flytte eller på anden måde bevæge undervognen, mens der befinder sig nogen i kurven, medmindre der er tale om en nødsituation.

Tallene refererer til kommentarerne herunder og på næste side.

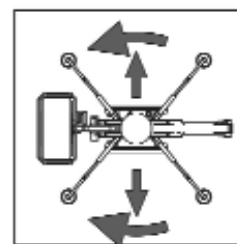


1 Krøjegreb

Når pilene står overret,
er maskinen rettet ind

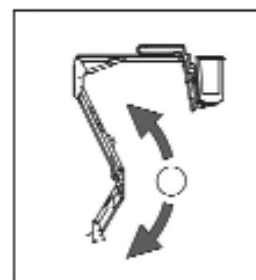


Greb frem:
Krøjer mod uret
Greb bagud:
Krøjer med uret



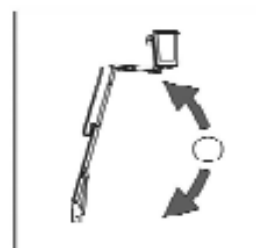
- 2 **Greb til 1. og 2. arm**
Rejse eller sænke 1. og 2. arm
synkront

Greb frem:
Rejser armene
Greb bagud:
Sænker armene



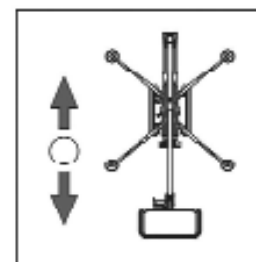
- 3 **Greb til tredie arm**
Rejser eller sænker tredie arm

Greb frem:
Rejser tredie arm
Greb bagud:
Sænker tredie arm



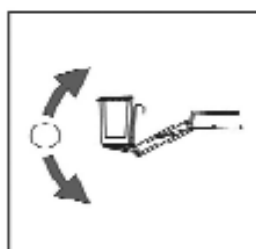
- 4 **Udskydelig arm**
Styrer den udskydelige arm

Greb frem:
Trækker armen ind mod maskinen
Greb bagud:
Skyder armen ud



- 5 **Jib greb**
Rejse eller sænke jib

Greb frem:
Rejser jiben
Greb bagud:
Sænker jiben



Kørsel

Der er ikke nogen entydig definition af kørselsstyringspositionen, men den er i nærheden af maskinen, mindst 1 m fra stigen og op til den begrænsning radiosenderens rækkevidde afgør. Den varierer med omgivelserne.



Pas på!

Ved styring af maskinen fra jorden skal maskinen, dens dele og den strækning, maskinen skal køre, være fuldt synlige for operatøren.



FARE

Maskinen må under ingen omstændigheder betjenes med radioen, hvis den ikke er fuldt synlig for operatøren.

Under kørslen må der hverken være dyr, mennesker eller genstande i kurven.

Ved radiostyret kørsel skal alle personer befinde sig mindst 1 m fra bælterne.

Betjening af støtteben

Støttebenene må kun betjenes fra styrepositionen i kurven og med radioen i dens holder.

Når styrepositionen i kurven forlades, skal beskyttelsesdækslet over radioen være lukket ned og stigen foldet.



2.1.2.1 ID-skilt

ID-skiltet er anbragt foran på maskinen på den støtteplade, der beskytter elmotoren (se billederne).

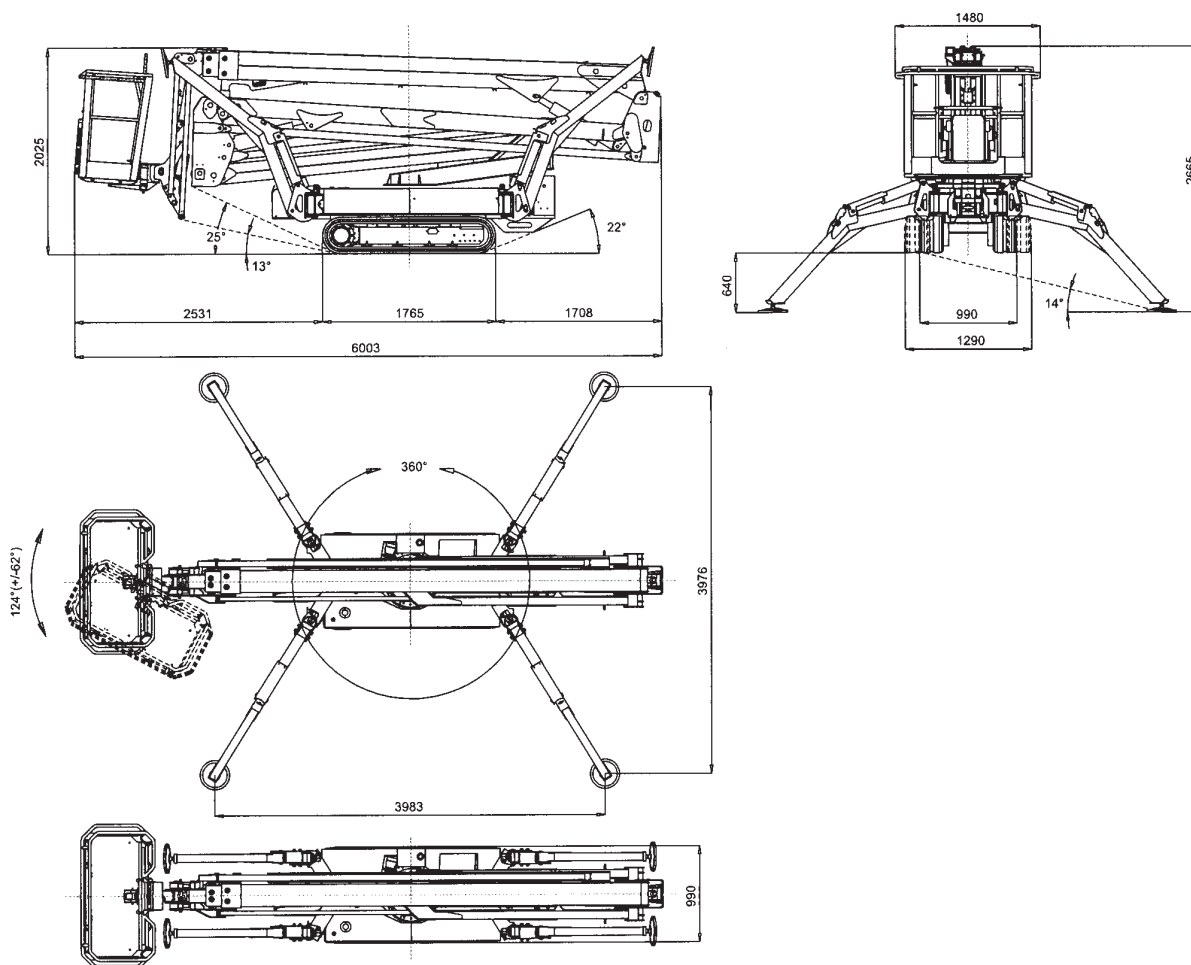


	HINOWA S.p.A. Via Fontana 37054 NOGARA (VR) ITALIA Tel. +39-0442 539100 Fax. +39-0442 539075	
Minlescavatori - Carri cingolati Minidumper - Piattaforme aeree Pale compatte		
Modello / Model PLE _____		
Matricola / Serial n° _____		
Anno di costruzione / Year of construction _____		
Massa PLE / Weight PLE _____ kg		
Pressione max Impianto Idraulico Hydraulic circuit max pressure _____ bar		
Portata / Capacity max _____ 200 _____ kg		
Composizi ^o n ^e 2x80 Kg persone + 40 kg di attrezzatura / Include: n°2x80Kg person + 40 Kg equipment		
Velocità max. vento ammessa Max wind speed allow _____ 12.5 _____ m/s		
Forza manuale max ammessa Max manual strength allow _____ 400 _____ N		
Inclinazione max telaio ammessa Maximum allow inclination _____ 1 _____ °		
Alimentazione elettrica esterna Electric power system _____ 230 _____ v _____ 50 _____ Hz		

2.1.3 Maskinens mål

2.1.3.1 GL1780 totalmål

Maksimal længde, køreklar med kurv monteret	4527 mm
Sporvidde	786 mm
Maksimal højde, køreklar uden fodplader	1998 mm
Maksimal højde, køreklar, reduceret højde	1990 mm
Maksimal kørestigning	20°
Maksimal stabiliseringsvinkel	11°
Maksimal afstøtningsbredde	2890 mm



NB: Standard version med tommands kurv

2.1.4 Tekniske data

Goldlift 17.80

	Kapacitet 200 kg	Kapacitet 120 kg
Kurv højde (gulv)	13120 mm	14810 mm
Maksimal arbejds højde	15220 mm	16910 mm
Standardkurv dimensioner (L x B x H)	1330 x 652 x 1115 mm	
Vandret rækkevidde	6953 mm	8179 mm
Maksimal vandret arbejdsrækkevidde (roteret kurv)	6453 mm	7679 mm
Krøjning (ikke kontinuert, gulv 4,7 m)	360°	360°
Kurv-krøjning		124° (+/- 62°)
Kurvens kapacitet	200 kg	120 kg
Maksimal underlagsbelastning fra hvert støtteben		1450daN
Maksimalt underlagstryk fra hvert støtteben		2,05 daN/cm ²
Antal operatører	2	1
Antal operatører, enmandskurv	1	1
Drejeled, jib-type		/88° (-2° / -90°)
Maksimal arbejds hældning		1° / 1,75%
Maksimal hældning før stabilisering		11°
Totalvægt i kørekonfiguration		2100 kg
Forbrændingsmotor	Honda iGX440 15 CV-3600rpm	
	Hatz 1B40-10 CV-3600 rpm	
Elmotor, enfaset	2,2kW/230V/50Hz 1500rpm	
Elmotor, enfaset (option)	2,2kW/110V/50Hz 1500rpm	
Elsystem	12V	
Pumper	2 x 3,15 cm ³	
Maksimal kørehastighed HONDA/HATZ (diesel)	1,3/1,0 km/t	
Maksimal kørehastighed HONDA, i to-gears udgaven	1,7/3,3 km/t	
Maksimal kørehastighed HATZ (diesel), i to-gears udgaven	1,3/2,6 km/t	
Tryk i køre-/støttebenssystem	175 bar	
Maksimalt tryk, overvognen	210 bar	
Maksimal gradient i køreretning	20°/36,4%	
Maksimal vindhastighed	12,5 m/s	
Maksimalt accepteret manuel kraft	400N	

NB: Vandret rækkevidde er målt fra krøjekransens center på kurvens yderside.

2.1.4.2 Benzinmotors tekniske data

Mærke	Honda iGX440
Brændstof/køling	Benzin/luft
SAEJ kraft	11kW (15HK)/3600rpm
Justeret maksimal rpm	3500rpm
Maksimalt moment	29,8 Nm/2500rpm (80/1269/EC)
Cylindre	1
Slagvolumen	440 cm ³

2.1.4.3 Dieselmotors tekniske data

Mærke	Hatz 1B40
Brændstof/køling	Diesel/luft
SAEJ 1349 kraft	7,5 kW (10HK)/3600rpm
Justeret maksimal rpm	3000rpm
Maksimalt moment	25 Nm/2000rpm (80/1269/EC)
Cylindre	1
Slagvolumen	462 cm ³

2.1.4.4 Hydrauliksystem, tekniske data

Tankkapacitet	25 liter
Pumpe	Dobbelt, 2 x 3,15 cm ³
Maksimalt tryk	210 bar
Yderligere oplysninger, også om vedligeholdelse, i særskilt manual.	

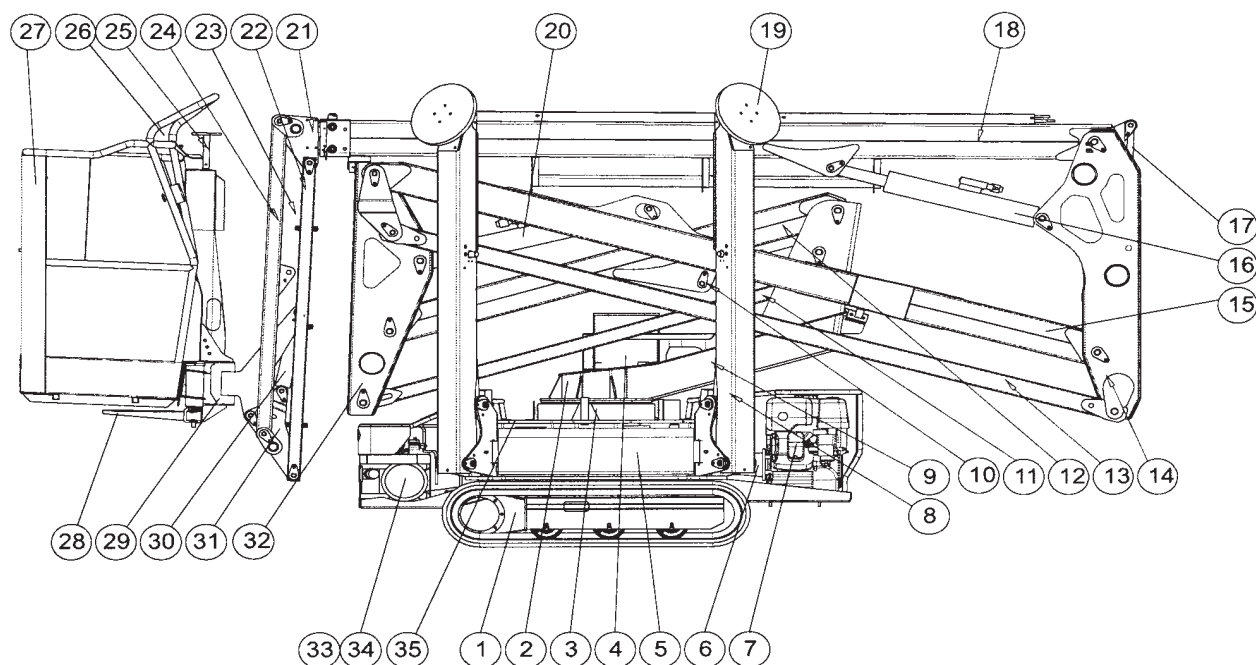
2.1.4.5 Elsystem, tekniske data

Batteri	35 Ah - 240 A - 12 V
Generator (benzinmotor)	20 A / 3600 rpm
Elmotor:	
- nominel spænding	230 V (option: 110 V)
- frekvens	50 hz (option 60 Hz)
- nominel kraft	2,2 kW
Yderligere oplysninger, også om vedligeholdelse, i diagram og afsnittet om motoren.	

2.1.5 Betegnelser

For at have en entydig reference, vises her de anvendte betegnelser.

GOLDLIFT 17.80



1	Undervogn med bælter	19	Fodplade
2	Drejelig overvogn	20	Første-anden arm, cylinder 2
3	Kobling og krøjemotor	21	Forlængerarm
4	Nødstyring	22	Styrearme, jib
5	Undervogn, elboks og olietank	23	Jib-cylinder
6	Dobbelt gearpumpe	24	Jib-arme
7	Benzin/dieselmotor	25	Styring i kurv
8	Støtteben	26	Radionødstyring
9	Støttebenscylinder	27	Kurv eller bur
10	Cylinder første-anden arm	28	Kurvstøtte
11	Styrearm, første arm	29	Aktuator, kurvdrejning
12	Første arm	30	Nivelleringscylinder på kurv
13	Styrearm, anden arm Jib returnering	31	Jib transmission
14	Anden-tredie arms transmission	32	Første-anden arms transmission
15	Anden arm	33	Elmotor
16	Tredje-fjerde arms cylinder	34	Dobbelt gearpumpe
17	Kurv, nivelleringscylinder på transmission	35	Håndbetjent nødpumpe
18	Tredie arm		

2.2 Almene sikkerhedsregler



Såfremt sikkerhedsreglerne omtalt i dette afsnit og vist på maskinen ikke følges, udsætter man sig for personskade eller dødsfald.

Herunder beskrives de farlige situationer og fremgangsmåder, der kan fremkalde fare for personer og/eller maskine, og hvad operatøren skal gøre for at undgå dem.

- Operatøren skal altid arbejde professionelt, følge sikkerhedsreglerne og være omhyggelig med ikke at undervurdere det ansvar, han har for sig selv og andre omkring sig, såvel som for materiellet.
- **Inden arbejde påbegyndes er det vigtigt at operatøren kontrollerer, at alle sikkerhedselementer er på plads og i orden, foretager de nødvendige kontroller af maskinen og gør sig bekendt med beskaffenheden af det underlag, der skal arbejdes og manøvreres på.**
- Mens der arbejdes, skal der være en person på jorden ved maskinen, der har kendskab til den og er fortrolig med hele indholdet af denne manual.
- Det er forbudt at foretage nogen som helst ændringer på maskinen uden forudgående skriftlig tilladelse hertil fra HINOWA SpA, da det indebærer risiko for ulykker. HINOWA SpA fralægger sig ethvert ansvar for person- eller maskinskade, der måtte opstå ved en sådan handling.

Beklædning og sikkerhedsudstyr

Undgå at bære løs beklædning, ringe, ure og andet, der kan gribe fat i bevægelige dele. Under betjening af maskinen skal man bære hjelm, sikkerhedsbriller, -sko, -handsker og høreværn, altsammen kontrolleret og fundet i orden inden arbejdet påbegyndes.



VIGTIGT! Brug altid godkendte sikkerhedsbælter. Under arbejde i højden skal der altid anvendes sikkerhedsbælter, der korrekt monterede i de dertil anbragte øjer og fastspændte.

Sikkerhedsventiler og sikkerhedskomponenter i elsystemet

Der må ikke ændres ved sikkerhedsventilerne og styringerne i det hydrauliske system og i elsystemet. HINOWA SpA fralægger sig ethvert ansvar for person- eller maskinskade, der måtte opstå, såfremt der er pillet ved den fabriksindstillede standard for de nævnte komponenter.

Forebyggelse af brand

Hold maskinrummet rent. Fjern træstykker, papir og andre brandbare ting. Tør straks op, hvis der spildes brændstof.

Benzin er yderst brandfarligt og eksplosivt under visse betingelser. Påfyld kun brændstof i vel ventilerede omgivelser og med stoppet motor.

Der må ikke ryges eller foretages noget, der kan fremkalde gnister, hvor brændstoffet påfyldes eller opbevares. Efter påfyldning skal man sikre sig, at tankdækslet er korrekt påskruet og lukket. Udstødningsrøret må ikke berøres, når det er varmt, det er varmt længe efter at motoren er stoppet.



Undgå skader ved maskinvask

Højtryksrenseren må aldrig rettes direkte mod elsystemets komponenter.

Brug aldrig kemikalier eller opløsningsmidler, der kan gøre alvorlig skade på såvel plastikdele som bemalingen. Fjernbetjeningen skal aftages og fjernes inden vask, ligesom alle afdækninger og dæksler på stik skal være forsvarligt monteret.



Forebyggelse af skader under arbejde med maskinen

Når maskinen er stabiliseret og arbejdet er begyndt, må man ikke gå indenfor maskinens arbejdsområde. Bevæg maskinens dele med rolige og velovervejede bevægelser. Undgå enhver hastig eller brat manøvre. Personer skal **altid** holde en sikkerhedsafstand på **mindst 1 meter fra maskinen**.

2.3 Sikkerhedsbemærkninger

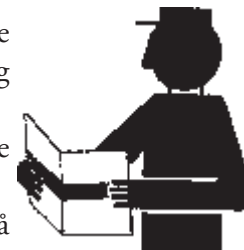
2.3.1 Alment

For at undgå ulykker, skal, før arbejde påbegyndes og før et vedligeholdelsesarbejde påbegyndes, alle advarsler og instruktioner i denne manual være læst og forstået og efterkommes fuldt ud af de involverede personer. Maskinoperatøren

kan ikke holdes ansvarlig, såfremt han ikke har læst manualen og lært at manøvrere den under overvågning af en kvalificeret operatør.

Læs omhyggeligt alle sikkerhedsadvarsler i denne manual og sikkerhedsskiltene på maskinen.

Hold alle skiltene rene, hele og læselige. Udskift dem, hvis de beskadiges. Kontroller, at nye dele på maskinen er påsat de relevante skilte.



2.3.2 Støj og vibrationer

Hinowas lifte er kontrolleret med forbrændingsmotorer under arbejdsforhold jvf. EU bestemmelserne 2000/14 CE.

Ved arbejde i højden reduceres denne støj, eftersom kurven fjernes fra støjilden.

Vibrationerne der overføres til operatøren gennem såvel styregreb som direkte fra kurven er målt til at være lavere end de højst tilladte værdier.

2.3.3 Piktogrammer på maskinen

Herunder findes beskrivelse, anbringelse og betydning af de forskellige skilte, der findes på maskinen, idet betegnelsen 01 og 02 henviser billederne på side 23 hhv. 24:

1. ADVARSEL! LÆS MANUAL OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING INDEN MASKINEN BRUGES ELLER ELBOKSEN ÅBNES.

Anbringelse:

Pos. 25/01



2.

ADVARSEL! HOLD SIKKER AFSTAND TIL MASKINEN

Anbringelse:

Pos. 42/01



3.

ADVARSEL! FARE FOR KNUSNING AF FOD/BEN

Anbringelse:

Pos. 28/01



4.

ADVARSEL! FALDENDE GENSTANDE

Anbringelse:

Pos. 24/01



5.

TRANSPORT-ØJER

Anbringelse:

Pos. 26/01



6.
ADVARSEL: VARME MASKINDELE

Anbringelse:

Pos. 43/02



7.
TAG SIKKERHEDSBÆLTE OG -SLINGS PÅ

Anbringelse:

Pos. 02/02



8.
BRUG SIKKERHEDSHJELM

Anbringelse:

Pos. 02/02



9.
VEDLIGEHODELSE MÅ IKKE UDFØRES, MENS MASKINEN
ER I ARBEJDSSTILSTAND

Anbringelse:

Pos. 02/02



10.
ANBRING ALDRIG STIGER ELLER ANDET I KURVEN FOR AT
ØGE ARBEJDSRADIUS

Anbringelse:

Pos. 02/02



11.
ARBEJD ALDRIG NÆR ELLEDNINGER

Anbringelse:

Pos. 02/02



12.
MASKINEN MÅ IKKE BRUGES SOM KRAN

Anbringelse:

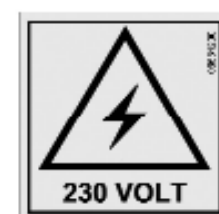
Pos. 02/02



13.
ADVARSEL! 230 V

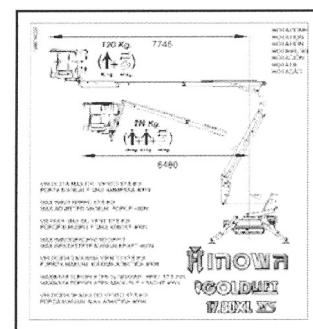
Anbringelse:

Pos. 30/01



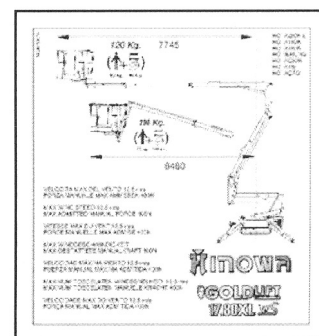
14.
GOLDLIFT 17.80 MAX. LAST OG ARMRÆKKEVIDDE
MED 2-PERSONERS KURV

Anbringelse:
Pos. 30/02



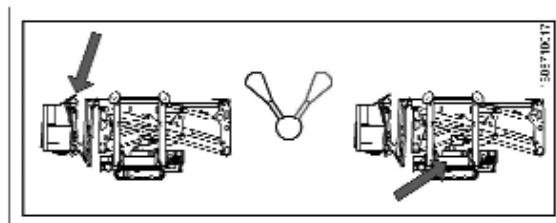
15.
GOLDLIFT 17.80 MAX. LAST OG ARMRÆKKEVIDDE
MED 1-PERSONS KURV (OPTION)

Anbringelse:
Pos. 05/02



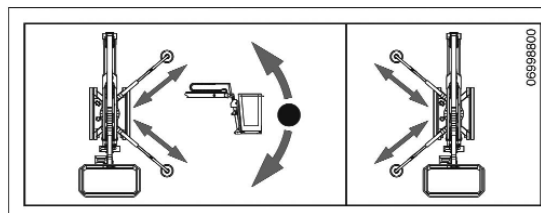
16.
VÆLGER: FJERNBETJENINGSSTYRING
FRA KURV ELLER JORD

Anbringelse:
Pos. 34/01



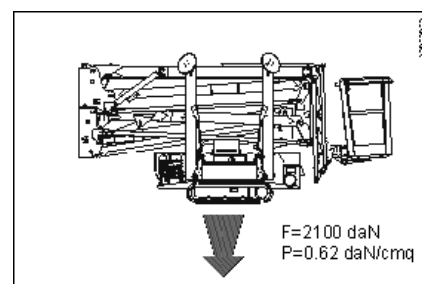
17.
KONTAKT TIL HÅNDPUMPE

Anbringelse:
Pos. 18/02



18. UNDERLAGSBELASTNING OG MAX. TRYK UDØVET
AF MASKINEN PÅ STØTTEFLADERNE

Anbringelse:
Pos. 04/02



19.
MAX. BELASTNING OG MAX. TRYK UDØVET AF ET
STØTTEBEN MED EN FODPLADEDIAMETER PÅ
300 MM PÅ UNDERLAGET

Anbringelse:
Pos. 03/01



20.
ADVARSEL! FARE FOR BESKADIGELSE AF ARME
OG HÆNDER

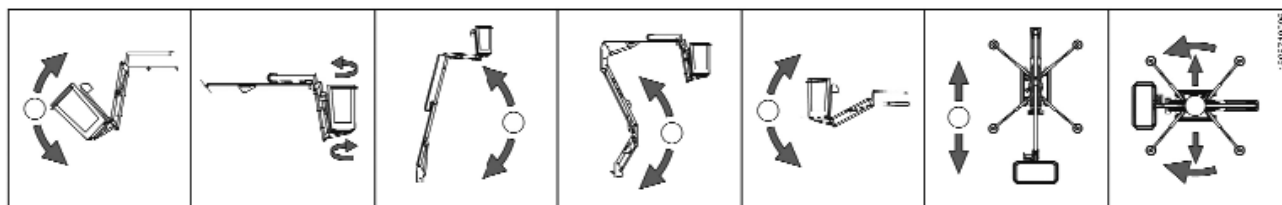
Anbringelse:
Pos. 29/01



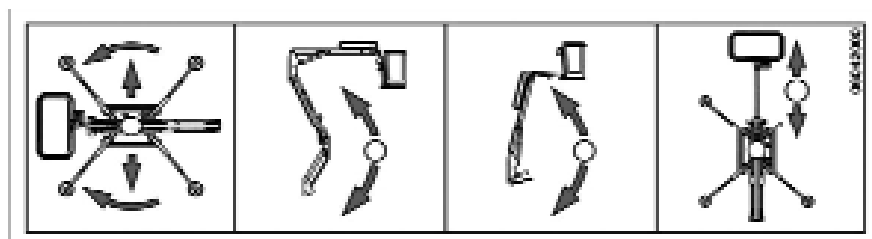
21.
NØDSTYRINGSFUNKTIONER PÅ OVERVOGN

Anbringelse:
Pos. 46/01

I kurven

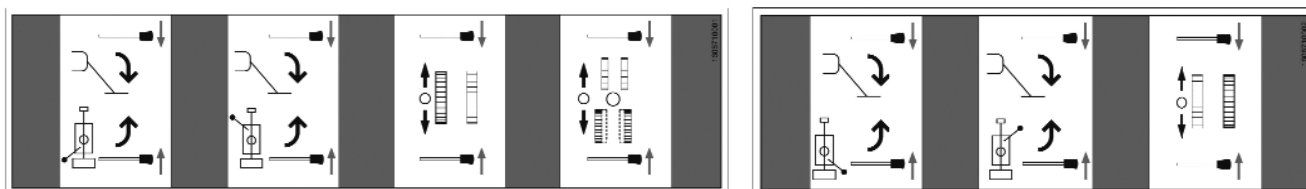


På undervognen



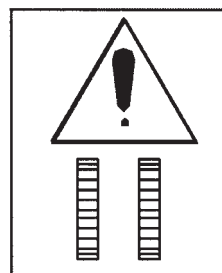
22.
NØDSTYRINGSFUNKTIONER VEDR. KØRESYSTEM OG STØTTEBEN

Anbringelse:
Pos. 08/09/02



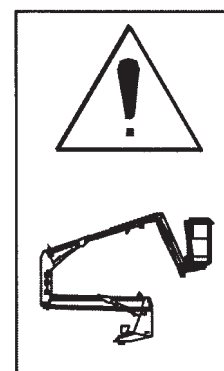
23.
BY-PASS VED BÆLTESYSTEM

Anbringelse:
Pos. 31/01



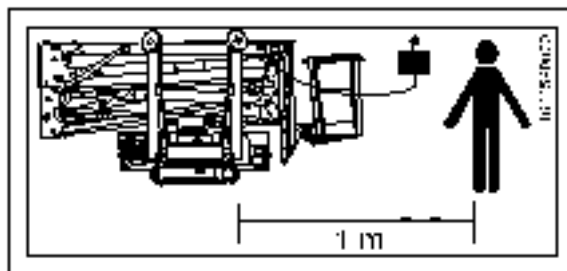
24.
BY-PASS VED OVERVOGNSSYSTEM

Anbringelse:
Pos. 10/01



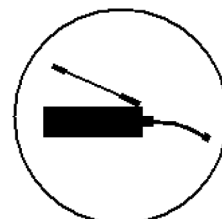
25.
 FORSIGTIG:
 HOLD ALTID EN SIKKERHEDSAFSTAND
 PÅ MINDST 1 M TIL MASKINEN

Anbringelse:
 Pos. 56/02



26.
 OVERHOLD ALTID SMØREINTERVALLERNE

Anbringelse:
 Pos. 44/02



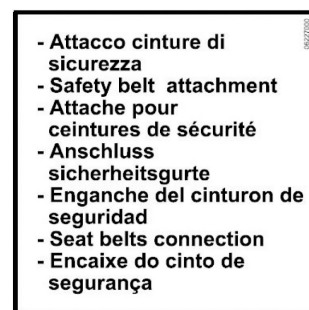
27.
 LØFT IKKE I DETTE PUNKT

Anbringelse:
 Pos. 51/02



28.
 FORANKRINGSPUNKT FOR SIKKERHEDSBÆLTE

Anbringelse:
 Pos. 38/01



29.
 FORSIGTIG!
 HOLD TILSTRÆKKELIG AFSTAND PÅ GRUND AF FARE FOR
 NEDFALDENDE GENSTANDE

Anbringelse:
 Pos. 19/02



30.
 BRUG FORNØDEN SIKKERHEDSBEKLÆDNING

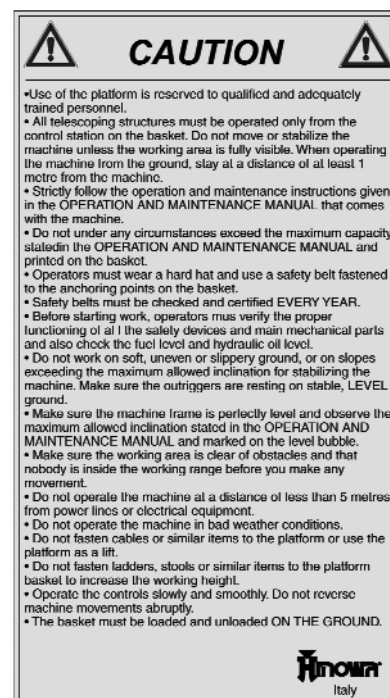
Anbringelse:
 Pos. 20/02



31.
GRUNDREGLER, DER SKAL VÆRE OPFYLDT, INDEN
HVER IBRUGTAGNING

Anbringelse:

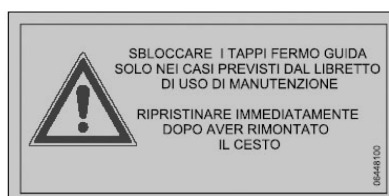
Pos. 06/02



32.
BEMÆRK:
DÆKSLER MÅ KUN FJERNES I
FORBINDELSE MED PLANLAGT
SERVICE OG VEDLIGHOLDELSE.
DE SKAL VÆRE PÅ PLADS INDEN
KURVEN LØFTES.

Anbringelse:

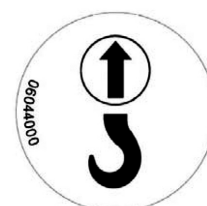
Pos. 47/48/01



33.
LØFTEØJE

Anbringelse:

Pos. 26/02



34.
RETNING, NÅR UNDERVOGN KØRER FREMAD

Anbringelse:

Pos. 21/01



35.
HOVEDAFBRYDER FOR BATTERI

Anbringelse:

Pos. 23/01



36.
OVERHOLD NØJE SERVICEINTERVALLERNE

Anbringelse:

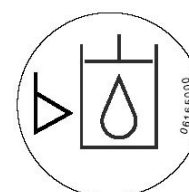
Pos. 22/01



37.
KONTROLLER HYDRAULIKOLIESTAND HVER DAG

Anbringelse:

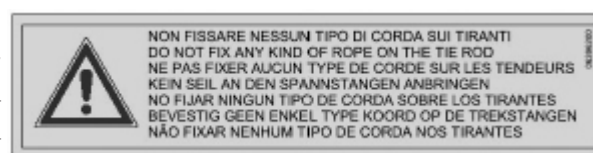
Pos. 27/02



38.
FORSIGTIG:
STØTTESTÆNGER MÅ IKKE BRUGES TIL
FASTGØRELSE PÅ NOGEN MÅDE, EJHELLER
TIL LØFT AF MASKINEN. DER ER RISIKO FOR
ALVORLIG SKADE PÅ MASKINENS STRUKTUR.

Anbringelse:

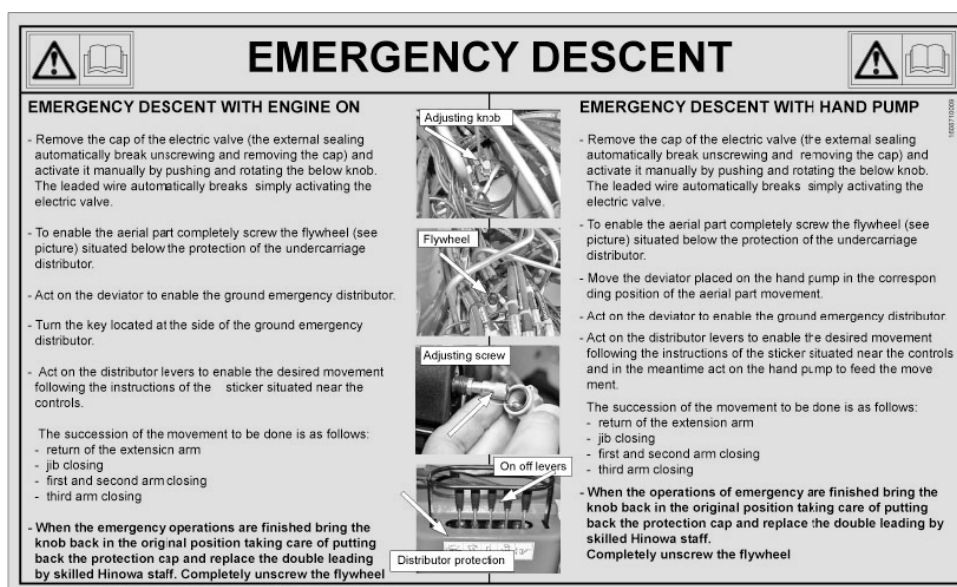
Pos. 50/01



39.
GRUNDLÆGGENDE
BESKRIVELSE AF
NØDPROCEDURER.

Anbringelse:

Pos. 55/01

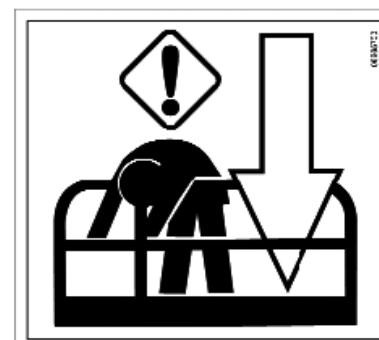


40.
Nødstyring fra jorden

Anbringelse:

– Nær håndpumpen

Pos. 49/02



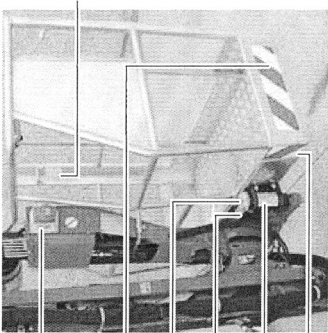
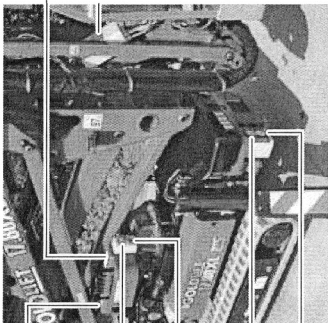
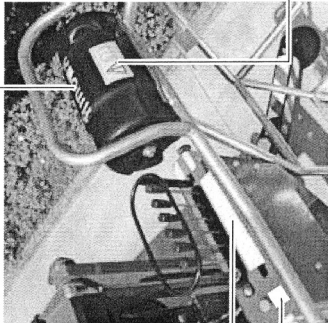
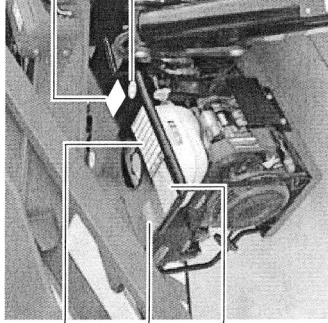
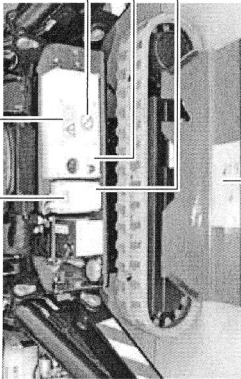
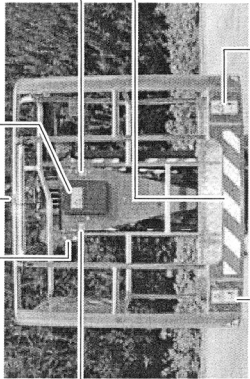
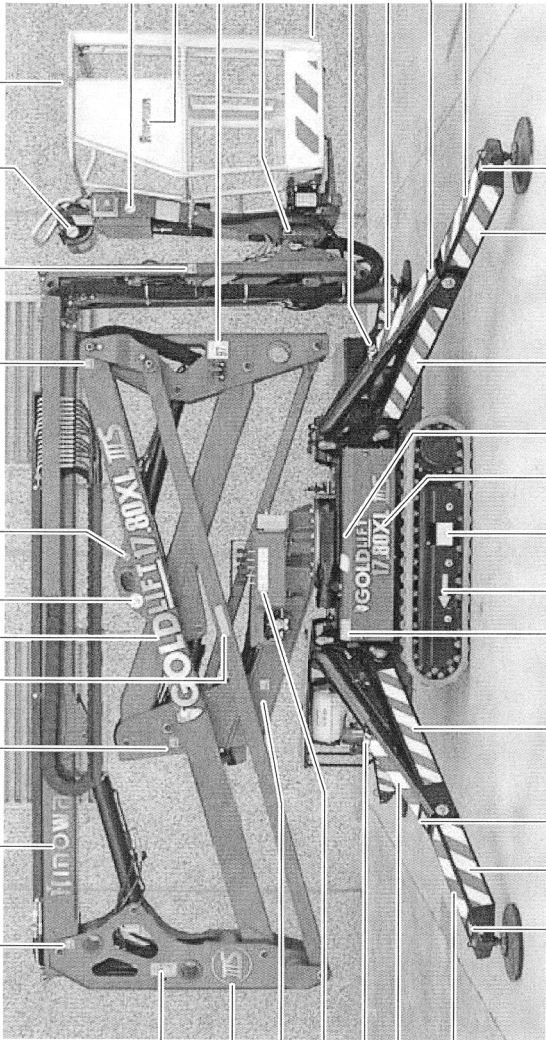
UDSKIFT STRAKS ETHVERT SKILT, DER VISER TEGN PÅ SLID



UNDLADELSE AF AT FØLGE INSTRUKTIONERNE MHT. SLID OG
BESKADIGELSE ELLER UNDLADELSE AF AT FØLGE EN SIKKERHEDS-
ANVISNING KAN BEVIRKE ALVORLIGE ULYKKER

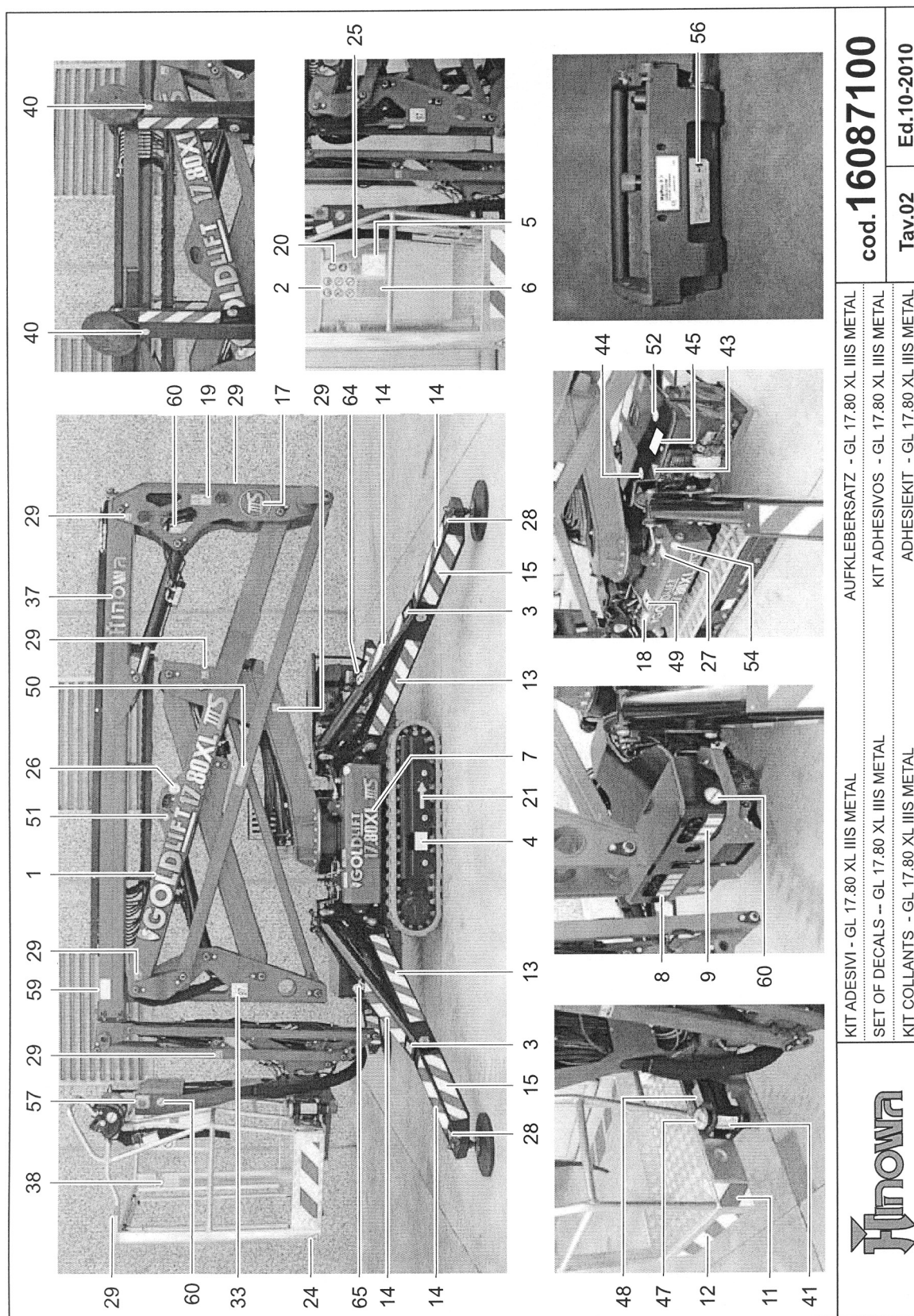


2.3.3.1 Piktogrammernes placering - planche 1



	KIT ADESIVI - GL 17.80 XL IIS METAL SET OF DECALS - GL 17.80 XL IIS METAL KIT COLLANTS - GL 17.80 XL IIS METAL	AUFKLEBERSATZ - GL 17.80 XL IIS METAL KIT ADHESIVOS - GL 17.80 XL IIS METAL ADHESIEKIT - GL 17.80 XL IIS METAL	cod.16087100	Tav.01	Ed.10-2010
---	--	--	---------------------	---------------	-------------------

Piktogrammernes placering - planche 2



3 Sikkerhedsanordninger

Instruktionerne herunder tjener til at give operatøren forståelse af maskinens opførsel og måde at arbejde på. De giver også mulighed for at identificere mulige nedbrud og gør det muligt for operatøren at give servicefolkene mere præcise oplysninger, således at reparationer udføres hurtigere og billigere.



Maskinen er udstyret med anordninger, der forebygger situationer, der er farlige for operatøren. Inden arbejde påbegyndes, skal operatøren derfor kontrollere, at de virker korrekt.



Hvis en sikkerhedsanordning ikke virker, hvadenten det skyldes en fejl eller at der er pillet ved den, kan det bevirke skade på maskinen eller personskade, i yderste fald dødsrisiko. HINOWA S.p.A. har konstrueret maskinen med henblik på størst mulig sikkerhed for kunderne. Alligevel kræver det regelmæssig vedligeholdelse og kontrol at sikre, at de virker som beskrevet i denne manual, og at der ikke er ændret ved dem. Servicefunktionen på radioen kan bruges som hjælp ved kontrol af sikkerheden i elsystemet.



Foretag aldrig nogen form for ændringer i sikkerhedssystemerne. Sker det, kan fabrikanten ikke gøres ansvarlig for nogen form for uheld.



Forseglingen af overtryksventilerne må ikke brydes. Er det sket, fralægger fabrikanten sig ethvert ansvar for uheld med maskinen.



HINOWA S.p.A. fralægger sig ethvert ansvar for skader på personer eller genstande af enhver art såfremt disse advarsler ikke nøje er efterkommet.

3.1 Frakobling af batteri

På højre side af elboksen sidder en afbryder, der slukker for maskinens elsystem og blokerer alle bevægelser. Den er let at få øje på og betjenes uden nogen form for værktøj. Den skal afbrydes hver gang maskinen forlades og i hvert fald efter arbejdets afslutning samt når den forlades i længere tid.

Drejes nøglen med uret, slukkes der for strømmen.

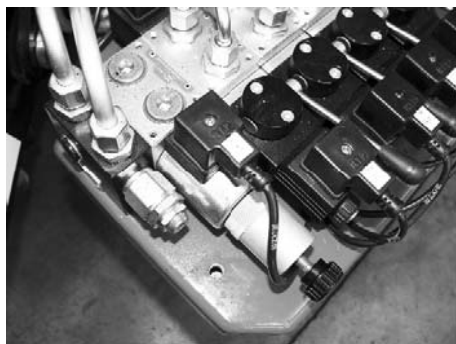
Drejes nøglen mod uret, slukkes der for strømmen og nøglen kan fjernes.



VIGTIGT

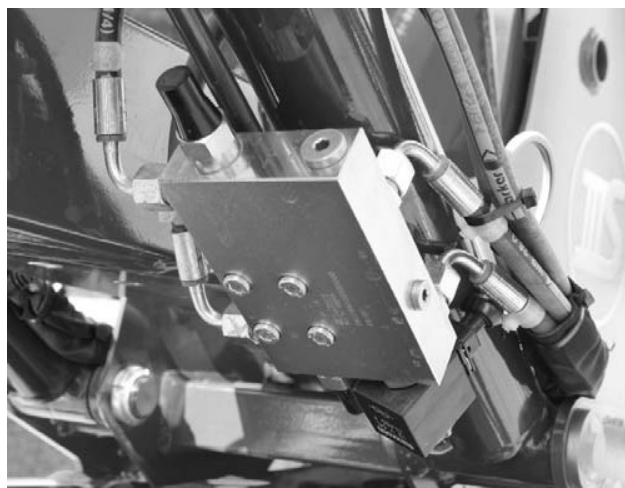
Inden batteriet kobles fri, skal nøglen stå i OFF-stilling, radioens nødstopknap skal være trykket ind, radioens og alle elektriske funktioner skal være slået fra.

3.2 Overtryksventiler på fordelere



Alle fordelere på maskinen er forsynet med overtryksventiler, der begrænser det tryk, der kan opnås inde i systemet, til den på fabrikken forudindstillede kalibreringsværdi. Disse ventiler er indstillet af HINOWAs folk og indstillingen må ikke ændres.

3.3 Slangebrudsikringer



Støttebencylindrene er forsynet med dobbelte slangebrudsikringer, der hindrer ustabilitet af maskinen i tilfælde af brud på slangerne. Det samme gælder alle cylindrene, der bevæger dele af overvognen. Derved undgås at kurven falder ned i tilfælde af brud på slanger eller fejlfunktion af pumpe.

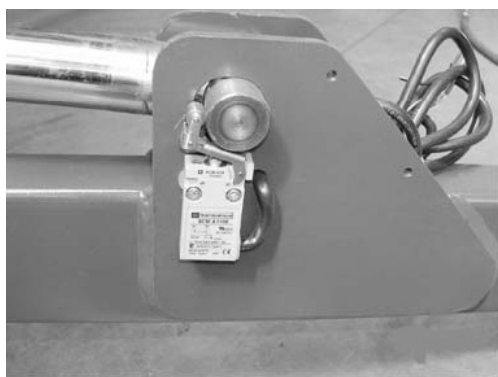
Disse ventiler er indstillet af HINOWAs folk og indstillingen må ikke ændres.

3.4 Fotocelle og kontakt på over- og undervogn



Maskinen er udstyret med to fotoceller, der kontrollerer, om overvognen er sænket helt ned og rettet ind på undervognen, og at teleskopen er trukket helt ind. Er den ikke det, er støttebensfunktionerne blokerede.

3.5 Kontrolanordning for støtteben



Når alle støttebenene er korrekt placeret på underlaget, rammer støttebenscylinderne 4 mikroswitcher, der sidder for enden af cylinderstængerne. Se foto.

Mikroswitcherne på benene skal udløses, når benet hviler mod jorden. De skal kontrolleres dagligt.

3.6 Jibpositions mikroswitch

Jibens position aftastes med en mikroswitch på jibarmen og arbejder i en spalte i jibtransmissionen.

Når jiben er lukket, skal mikroswitchen udløses.

Korrekt funktion af denne mikroswitch skal kontrolleres hver dag før ibrugtagning.



3.7 Føler for kurvbelastning

Belastningsføleren for kurven består af et system af to stænger, der kun tillader, at kurven bevæger sig i lodret retning. Det er selve føleren, der understøtter kurven. Inde i føleren, under kurven, sidder to vejeceller, der sender et elektrisk signal om den relative vægt af kurven. Se foto.

Signalet sendes til et kredsløb, hvor det analyseres og en eventuel farlig situation konstateres.

Den maksimale belastning afhænger af den valgte arbejdsstand. Arbejdes der med jib, er maksimalvægten 120 kg. Med jiben trukket helt ind er den tilladte vægt 200 kg. Tilladt vægt vises altid på fjernbetjeningens display.

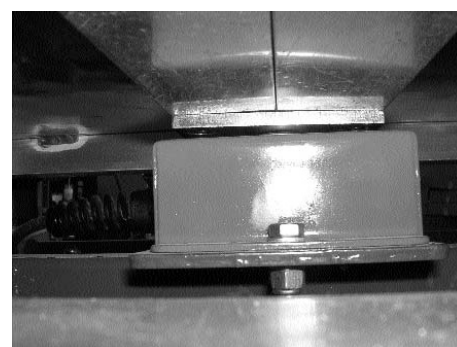
Hvis kurven når op på den tilladte vægt, vises et ikon på radiostyringens display, samtidig med at en hørlig alarm lyder og alle bevægelser af overvognen blokeres. Tilstanden ændres ved at tage vægt af kurven.



Bemærk HINOWA SpA anbefaler størst mulig omhu med vedligeholdelsen af alle sikkerhedskomponenter, især vejecellerne. Hold øje med, at kurven ikke kan ramme noget under arbejdet, da det kan give problemer med maskinens systemer (f. eks. under beskæring, malerarbejde osv.).



FARE! Inden løft kontrolleres, at de to dæksler til de lodrette bolte er skruet helt fast.



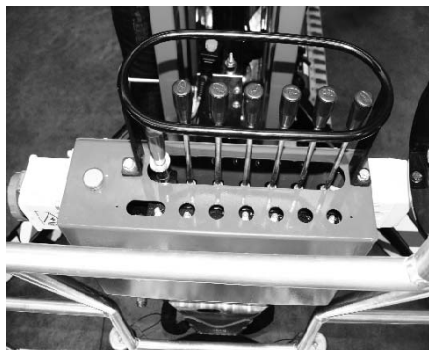
Dæksel



3.8 Beskyttelse af styregreb

En beskyttelseskasse skåner fjernbetjeningen mod faldende genstande og utilsigtet berøring.

Kontroller altid, at alt ved styringen er fejlfrit, inden arbejde påbegyndes.



Der findes særlige beskyttelseskasser til at beskytte styregreb og pladedele på fordelerne, så de ikke utilsigtet aktiveres eller beskadiges.

3.9 Libelle

Libellen sidder på overvognen, hvor den er synlig både fra kurven og jorden.

Inden arbejde påbegyndes, sikrer man sig, at libellen viser mindre end 1° afvigelse fra vandret, dvs. med luftboblen inde i den grønne zone, som den aldrig må komme uden for.

Maskinens nivelleringsstilstand kontrolleres desuden af en elektronisk libelle, der kontrollerer overvognens krafttilførsel.

Nivelleringen skal efterkontrolleres efter hver eneste nivellering.

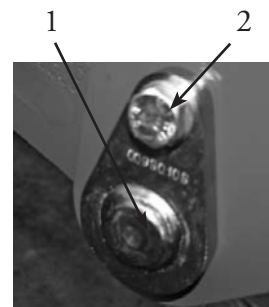
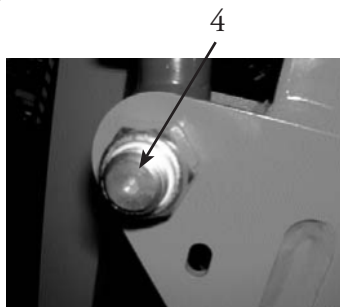
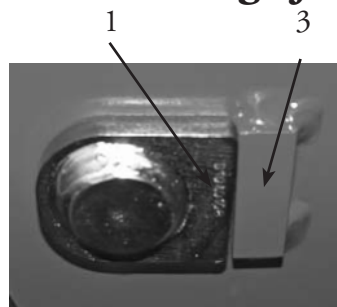


Nivellering med boblen udenfor den grønne zone bringer både maskine og personer i fare, i værste fald med døden til følge.



Libellen er justeret fra fabrikken, og der må ikke ændres på dens indstilling.

3.10 Låsning af bolte og møtrikker



Alle bolte er behandlet så de er slidstærke og forsynet med svejsede flanger (1), så de ikke roterer. På nogle bolte er isat skruer for at blokere rotationen (2) og atter andre er forsynet med en påsvejet stopklods (3). Bolte, der sidder på mere specielle steder er låst med selvlåsende møtrikker (4) eller gevindskårne selvlå-

sende ringe, der forhindrer at boltene bevæger sig. Kontroller omhyggeligt disse låseanordninger med de intervaller, der er angivet af fabrikanten.



Løsn aldrig låseanordningerne og kontroller regelmæssigt deres fastsiddende. Bare det, at en bolt kommer delvist ud af position kan være nok til at fremkalde pludselige og ukontrollerbare bevægelser og muligvis forringe maskinens stabilitet og/eller sammenfald af overvognen.

3.11 Elektronisk sikkerhedskontrol standard version

Via sensorer kontrollerer elektronikken at det er sikkert at proportionalspolerne arbejder. Funktionen kan forbigås ved hjælp af en nøgle ("sikkerheds by pass nøgle").

Kredsløbet indeholder en hukommelse, der registrerer dato, tid og varighed af forbigåelse.

Kredsløbet husker også alle operationer, der er foretaget på maskinen i perioden.



4 Instrumenter og styreanordninger

Herunder er vist alle kurvens styrefunktioner og instrumenter. Ved siden af hver anordning sidder et skilt, der beskriver dets funktioner. Ofte er det symboler, der sikrer hurtig og sikker brug. Inden kurven benyttes, læses beskrivelsen herunder, så det sikres, at man har forstået fabrikkens anvisninger og hver enkelt anordnings funktion.

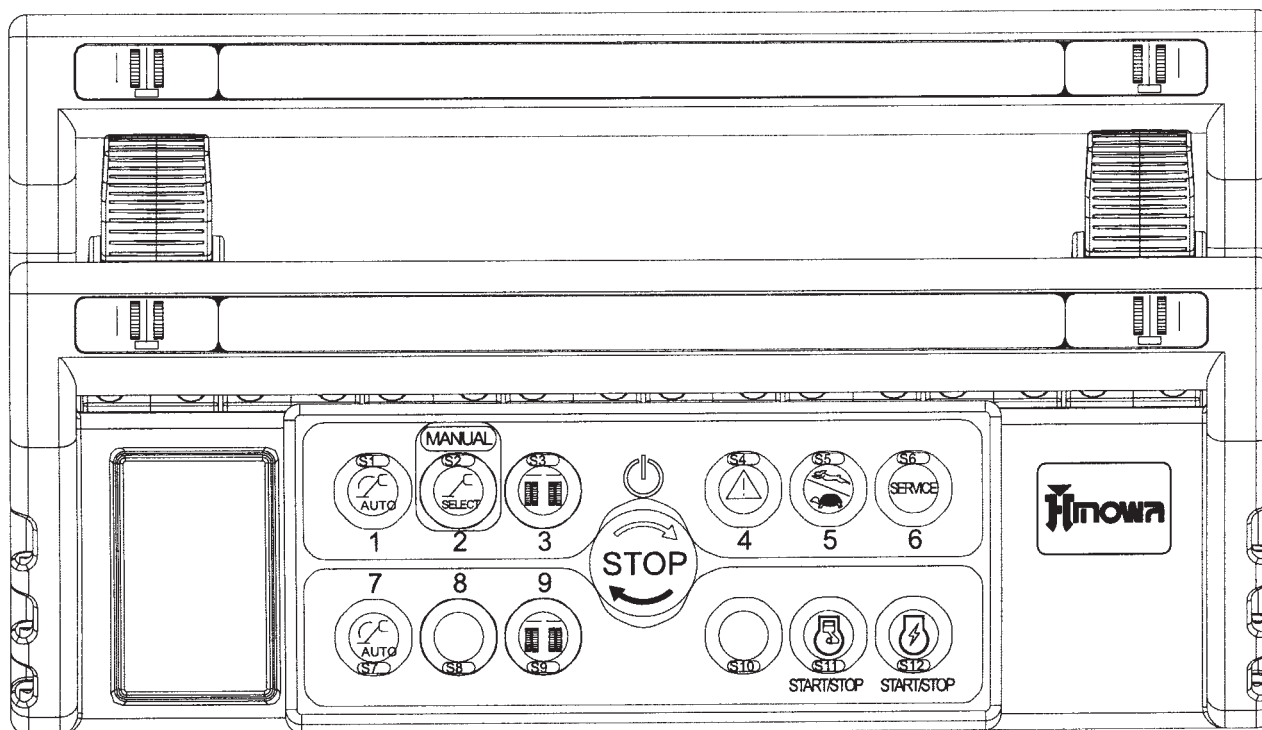
Før operatøren begynder at arbejde med og fra kurven, skal alle advarsler og instruktioner i denne manual være læst og forstået af operatøren.

4.1 Radiostyring

Styringen indeholder de fleste af de funktioner, der bruges under rutinemæssig brug.

Forsiden indeholder knapper, joysticks, vælgere og displays.

Fjernbetjeningen udveksler hele tiden data med maskinens hovedinstrumentbræt, der sender de informationer, der vises på displayet.



4.1.1 Display

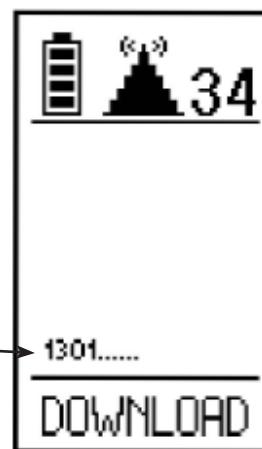
Displayet viser maskinens status samt de funktionsmæssige informationer, der er nødvendige eller nyttige for operatøren.

Når der tændes for strømmen til maskinen og radioen, sender maskinen information til fjernbetjeningen. Normalt varer det kun et par sekunder, før der sker noget.

Displayet viser status for transmissionen i nederste venstre hjørne med et tal, der forøges.

I dette tilfælde vil der gå 20 minutter, inden al informationen er sendt til fjernbetjeningen.

I den tid fungerer maskinen ikke.



Maskinen må hverken slukkes eller arbejde i denne periode.

4.1.1.1 Display, hovedskærm

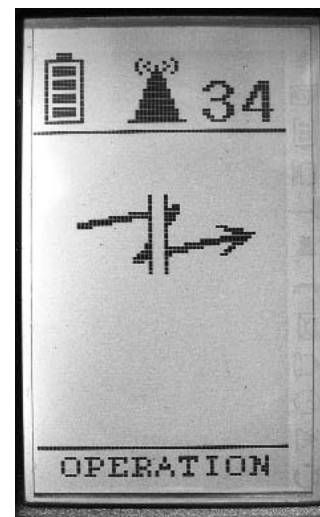
Radiostyringen tændes og slukkes med den røde knap i midten (se foto):



For at aktivere radiostyringsfunktionerne er det nødvendigt at udløse startknappen. Så starter den og status vises på displayet: Batteriladning, signalsøgning, kanal i brug, radio ikke forbundet med maskinens modtager (se tegning).

Hvis modtageforholdene ellers er i orden, vil maskinens modtager synkronisere med senderen og være klar på ca. 10 sekunder, mens displayet viser hovedbilledet.

Hvis maskinen er slukket, eller senderen er for langt væk fra maskinen, lykkes synkroniseringen ikke, og signalsøgestatus vil vises på displayet hele tiden.

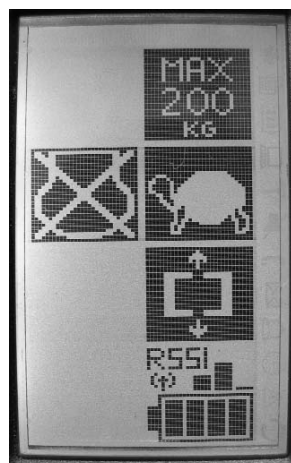


Man sikrer sig, at der er spænding på modtageren ved at se efter, om de to LEDer på modtageren lyser.



Displayet viser maskinens status ved opstart med denne skærmvisning. For enkelhed og tydelighed er skærmen inddelt i 8 felter som vist til højre.

Eksempel på hovedvisning

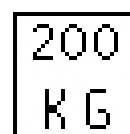
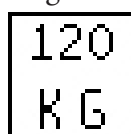


Ikonernes placering

1	2
3	4
5	6
7	8

Pos. 2

Viser den valgte vægt: 120/200 kg.

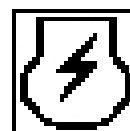
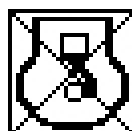


Pos. 3

Viser valgt motor og motorens status. Et kryds over en motor viser, at den er slået fra, uden kryds er den, der kører.

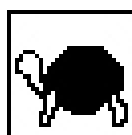
Benzin/diesel

Elmotor

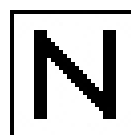


Pos. 4

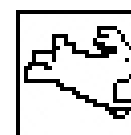
Viser valgt hastighed:



Langsom



Normal



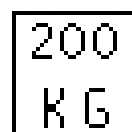
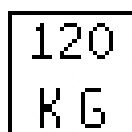
Hurtig

Pos. 5

Viser ikonet for at alle overvognsbevægelser er aktiveret, dvs. at det er muligt at løfte kurven. Det er ikke muligt at løfte kurven, hvis dette ikon ikke vises.

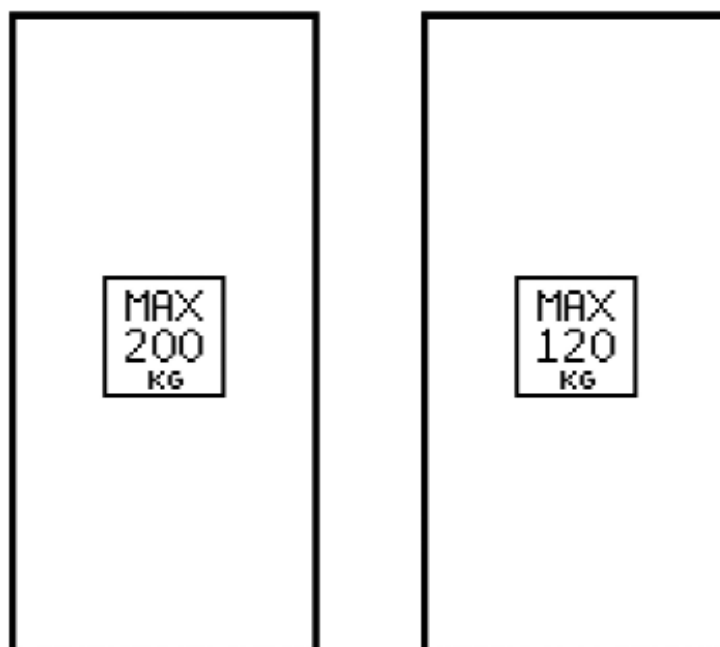


I samme position vises ikonet for overlast.



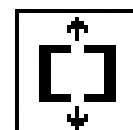
Hvis overlastsensoren registrerer en vægt, der overstiger de hhv. 120/200 kg, slukkes hovedskærmen i 3 sekunder, hvorefter den viser overlastfejl displayet, den akustiske alarm lyder og ikonet herover vises i felt 5 i stedet for ikonet, der viser, at overvognen kan betjenes.

Herunder vises hele displayets udseende ved overlast.



Pos. 6

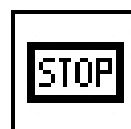
Viser ikonet for at undervognsbevægelser er aktiveret, dvs. støtteben, bæltebredning og kørsel.



Når ikonet vises, er det tegn på, at funktionerne kan bruges. Vises ikonet ikke, er funktionerne ikke mulige. Dog kan maskinen køre, selv om ikonet ikke vises, såfremt støttebenene er løftede.

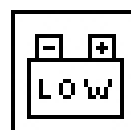
Pos. 7

Position 7 bruges til funktionssignaler, fx.: Nødstop trykket. Et af nødstoppe er ikke frigjort.



Batteriet er afladet til under den tilladte grænse:

Batteriet skal lades, enten ved at lade motoren køre i tomgang, eller ved tilslutning af strøm fra nettet.



Der kan vises andre ikoner samtidig, der påpeger andre fejl.



Der er en fejl i CANBUS systemet

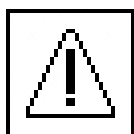


Forkert elektronikkort er sat i, eller en forkert software version indlæst.

Pos. 8

Dette felt bruges til at vise batteritilstand og radiosignalstyrke

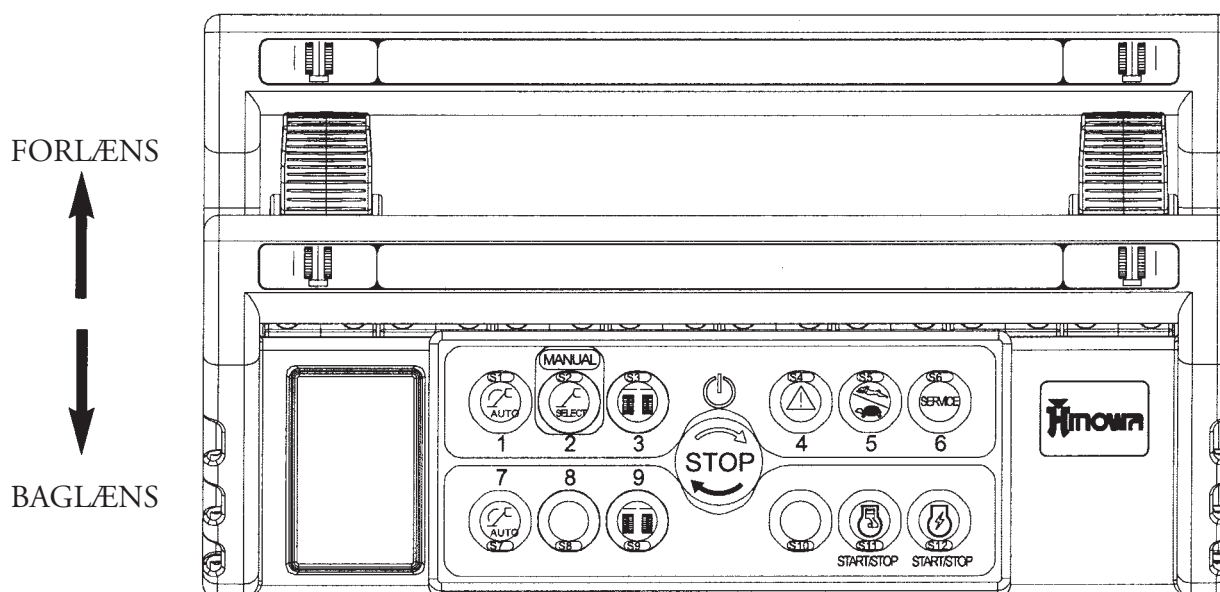
Det bruges også til at vise, at nødnedstigning er valgt med spolerne på cylindrene.



Der findes andre funktionsdisplays, der vil blive beskrevet senere.

4.1.2 Joysticks

De forskellige bevægelser, man ønsker af bæltene, vælges med joystickene, både retning og hastighed. Joystickens retning og udslag bestemmer bevægelsens retning og styrke/hastighed.



Joystick	Retning	Styret bevægelse
1	Forlæns	Venstre bælte forlæns
1	Baglæns	Venstre bælte baglæns
8	Forlæns	Højre bælte forlæns
8	Baglæns	Højre bælte baglæns

4.1.3 Knapper

Knapperne har to funktioner: de kan bruges til at vælge maskinfunktioner eller som numeriske taster i service-undermenuer.

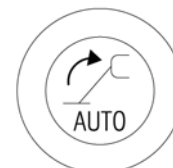
Altså betragter man dem enten med deres ikon eller som et nummer på et numerisk tastatur.

Nødstoppet standser alle bevægelser, motoren og slukker for radiostyringen.

Maskinen og radiostyringen genaktiveres ved at dreje nødstopsknappen. De enkelte funktioner beskrives i kapitel 6.

Knap 1

Løfter automatisk støttebenene



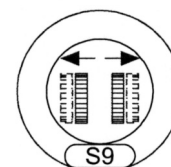
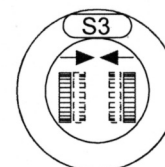
Knap 2

Ved tryk på denne knap kan hver enkelt støtteben bevæges



Knap 3 / 9

Vælger bredningsretning for bælter.



Knap 4

Muliggør nødsænkning af kurven. Bekræftelse heraf vises på skærmen i pos. 8.



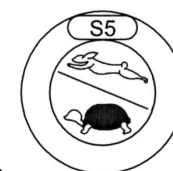
Knap 5

Vælger motorhastighed og kørefart. Der er tre hastigheder:

- **Langsom:** motor 1500 rpm til overvognsbevægelser, 2200rpm til undervognsbevægelser. Mindste hastighed til trailere.

- **Normal:** Variabel motorhastighed til den valgte bevægelse. Køremotorer er altid på største moment, derfor gennemsnitskørefart.

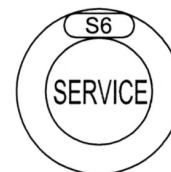
- **Hurtig:** Variabel motorhastighed til den valgte bevægelse. Køremotorer er på automatisk variation, derfor højeste kørefart.



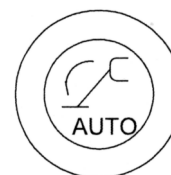
De tre hastigheder vælges ved tryk på knap 5 i cyklisk rækkefølge. Den valgte hastighed vises på skærmen i pos. 4.

Knap 6

Giver adgang til auto service menuen (se kap. 9).

**Knap 7**

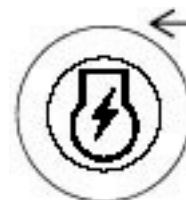
Støttebenene sænkes automatisk

**Knap 11**

Slår tænding til og fra. Den slår tændingen fra, hvis knappen trykkes, mens motoren kører.

**Knap 12**

Tænder og slukker for elmotoren. Den slukker, hvis knappen trykkes, mens motoren kører.



Hvis et nødstop er aktiveret, kan motoren ikke startes,
Dette kan ses ved at STOP ikonet vises på position 7.

Det er ikke muligt at starte den anden motor, hvis den ene allerede kører. Ikonet for den kørende motor vises midt på displayet.

4.2 Styrepositioner

Se 2.1.1

5 Nødudstyr

Herunder er forklaret om de forskellige slags nødudstyr, så operatøren kan sætte sig ind i deres virkemåde. Det er væsentligt at kende dem i tilfælde af en nødsituation.



Inden arbejde påbegyndes, skal operatøren hver gang sikre sig, at alt nødudstyr virker korrekt.

5.1 Trykknop til nødstop



På undervogn



På fjernbetjening



I kurven

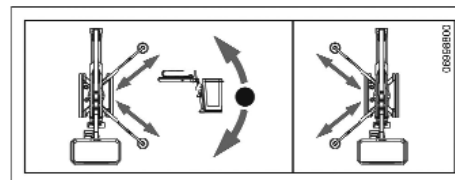
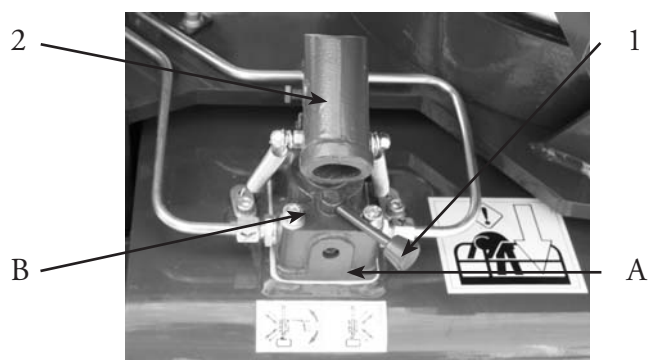
I en nødsituation kan alle maskinens funktioner standses på én gang. Der er tre nødstop på maskinen. Det ene sidder lige over krøjekransen, det andet sidder på fjernbetjeningen, den tredje i kurven. Stoppet udløses atter, når knappen drejes. Er nødstoppet blevet aktiveret, vises dette på fjernbetjeningens skærm.



VIGTIGT

Det er under ingen omstændigheder tilladt at arbejde med kurven, uden at der er en medhjælper på jorden. En tilfældig hændelse, som f. eks. en nedfalden gren, eller en utilsigtet betjening fra jorden, kan udløse nødstoppet, hvorefter den/de, der er i kurven ikke kan bevæge nogen del af maskinen og derfor må bringes ned via nødudstyr.

5.2 Håndpumpe



Håndpumpen (2) kan give tryk til hydraulikken, således at bevægelser kan udføres, selv om hovedhydrauliksystemet er brudt ned. På pumpen sidder en omskifter (1), der vælger mellem styring af de to højre støtteben (pos. A) eller de to venstre støtteben og overvognen (pos. B).

5.3 Magnetventiler til nødsænkning

1.-2. arm og 3. arm og jiben er forsynet med en magnetventil til nødsænkning (1)

Når nødsænkningssvælgeren på fjernbetjeningen påvirkes, aktiverer den disse magnetventiler, så kurven bringes ned ved tyngdekraftens hjælp.

Der skal derfor være spænding på systemet, for at disse ventiler kan virke.

1



5.4 Nøgle til forbigåelse af sikkerhedssystemer

Maskinen er udstyret med et nøglesystem, der virker på det elektriske kredsløb, så maskinens sikkerhedssystemer forbigås.

Brugen heraf er beskrevet i særlige afsnit.



FARE

Da det er farligt at bruge maskinen under brug af forbigåelse, kræves det at afsnittene herom er læst og forstået inden nøgle-forbigåelse anvendes.

Nøglen sidder - plomberet - på siden af elboksen nær batteriet.

Plomberingen må brydes for at få fat i nøglen. Efter brug af nøglen skal Hinowa service kontaktes for at finde årsagen til det, der gjorde det nødvendigt at bruge nøglen. Herefter plomberes nøgleanbringelsen igen.

Elektronikken registrerer hvornår, hvorfor og hvor længe sikkerhedssystemerne har været forbigået.

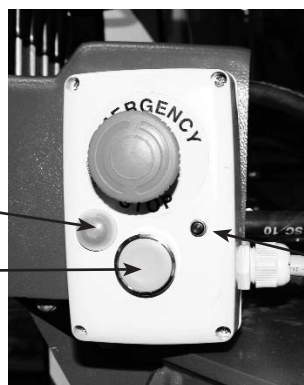
Forbigåelse tillader at bevæge maskinen trods last i kurven, men alarmen for overlast vises altid på displayet. Denne forbigåelse må kun benyttes af personer fra servicecentret og må IKKE anvendes af slutbrugeren.

5.5 Nødsystemer

- Vælgerpanel, nødstop og opstart.

Start af elmotor

Starter til forbrændingsmotor



Indikator for accept af bevægelse af overvogn

I panelet findes:

- Nødstop. Motoren standses, hvis det trykkes. Knappen skal drejes, før maskinen kan startes igen.
- Startknapper. Muliggør start af den valgte motor, såfremt alle nødstop er genaktiverede.

5.6 Omskifter til aktivering af nødstyring



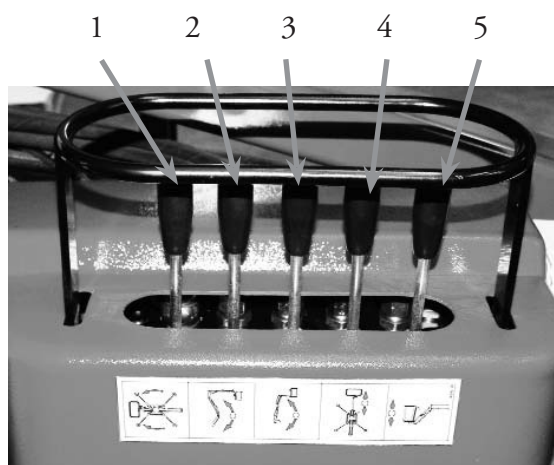
Ventil (1) gør det muligt for operatøren på jorden at skifte fra kurv til nødposition på overvognen (2).



VIGTIGT

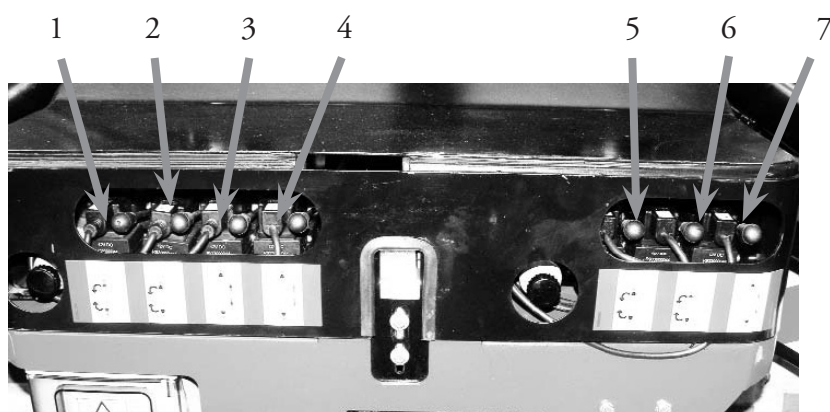
Det anbefales kraftigt altid at have en hjælper på jorden. Fejlbetjening af sytringen kan bringe operatøren i kurven i den ubehagelige situation ikke at kunne udføre nogen bevægelse og derfor være afhængig af styring fra jorden.

Hydraulikfordeler til overvognen



Se side 7 ff. for nærmere

Hydraulikfordeler til undervognen



Nr.	Beskrivelse	Aktivering/bevægelse	Piktogram
1	Styring, VB støtteben	Greb 11B: VB støtteben ned Greb 11A: VB støtteben op	
2	Styring, VF støtteben	Greb 10B: VF støtteben ned Greb 10A: VF støtteben op	
3	Styring, venstre bælte	Greb 9A: Venstre bælte frem Greb 9B: Venstre bælte bak	
4	Justering af bælter	Greb 14B: Bælter breddes Greb 14A: Bælter trækkes ind	
5	Styring, højre bælte	Greb 8A: Højre bælte frem Greb 8B: Højre bælte bak	
6	Styring, HF støtteben	Greb 13B: HF støtteben ned Greb 13A: HF støtteben op	
7	Styring, HB støtteben	Greb 12B: HB støtteben ned Greb 12A: HB støtteben op	

6. Brug af maskinen

6.1 Sikkerhedsregler, der skal opfyldes inden brug

6.1.1 Fare for elektrisk stød

Hvis der arbejdes nær elledninger, skal der holdes en vis afstand. Se minimumsafstande herunder:

Sikkerhedsafstande til elledninger

Fra	Til	Sikkerhedsafstand i meter
0 V	300V	5
300 V	50kV	5
50 kV	200kV	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 så god afstand, at ledninger ikke ved deres svingninger (f. eks. pga. vind) kommer nærmere end minimumsafstanden. Tag også kurvens svingninger i betragtning.



Inden arbejde påbegyndes, tages arbejdsområdet i øjesyn og vurderes. Læg mærke til andre maskiner, fremspring osv.

6.1.2 Fare pga. vejret

ARBEJD ALDRIG I FOR DÅRLIGT VEJR

Arbejd ikke med maskinen i storm, snefog, tåge eller vind over 12 m/s.

Maskinen må ikke startes, hvis omgivelsestemperaturen er under -10° eller over +40° C.



I tilfælde af uventet regn kontrolleres, at maskinen står stabilt og at underlaget også kan bære, når det er vådt, inden arbejdet genoptages. Kontroller, at der ikke er trængt vand ind i elsystemet.

6.1.3 Fare pga. arbejdsområdet

MASKINEN KAN KUN ARBEJDE PÅ FAST, FLADT UNDERLAG

Underlaget må ikke hælde mere end 13°. Efter opstilling og nivellering skal libellen vise, at maskinen afviger mindre end 1° fra vandret.

Kontroller, at der ikke er skjulte huller eller udgravninger, personer eller fremspringende genstande indenfor området.



Inden indkørsel på risikoområder (raffinaderi, tankstationer osv.) kontrolleres med relevante myndigheder, at det er i orden at arbejde med denne maskine der.

6.2 Procedure for korrekt brug

Herunder beskrives hvad og hvor det er tilladt at arbejde med maskinen. Enhver anden brug af maskinen er forbudt, med mindre HINOWA SpA på forhånd har godkendt det, skriftligt.

6.2.1 Operatørens huskeliste mht. sikkerhed

Inden maskinen startes, skal operatøren gennemgå nedenstående checkliste.

Der sidder et skilt med denne tekst i kurven.

- Kurven må kun betjenes af personer, der er uddannet hertil
- Al kørsel, stabilisering af maskinen og bevægelse af bæltene kan ske fra både kurv og undervogn. Når maskinen køres med fra jorden, skal operatøren altid holde en afstand på mindst 1 meter fra maskinen. Der må kun køres med bæltene fra jorden, hvis kurven er tom.
- Alle anvisninger i manualen skal nøje efterkommes og belastning af kurven må aldrig overstige de værdier, der er angivet i manualen.
- Operatøren skal bære hjelm og sikkerhedsbælte, der skal være fastgjort til bælteøjerne i kurven. Husk at sikkerhedsbæltene skal godkendes en gang om året.
- Inden arbejde påbegyndes, skal operatøren kontrollere alle sikkerhedsfunktioner og sikre sig, at maskinens hoveddele er uskadede og at der er tilstrækkeligt brændstof og olie på maskinen.
- Arbejd aldrig på eftergivende, glat eller ujævnt underlag eller på hældninger, der overskrider de tilladte værdier, da det indebærer risiko for væltning. Kontroller, at støttebenene hviler på stabilt, **vandret** underlag. Niveller maskinen, så libellen viser, at maskinens hældning er inden for det tilladte.
- Inden maskinen flyttes, sikres, at der ikke er personer eller hindringer i den planlagte bevægelsesretning.
- Det er forbudt at arbejde nærmere end 5 m fra elledninger og elektrisk udstyr og i dårligt vejr.
- Der må ikke forankres kabler, wirer, reb eller andet til kurven, ligesom den ikke må bruges som kran eller til løft.
- Det er forbudt at anbringe stiger, værktøj eller andet i kurven med henblik på at forøge arbejds højden.
- Bevæg altid greb roligt og uden pludselige bevægelser.
- Kurven må kun fyldes og tømmes fra jorden.

6.2.2 Hvor operatøren må holde fast i kurven

Mens kurven bevæges, er der bestemte steder, hvor operatøren sikkert kan holde sig fast.

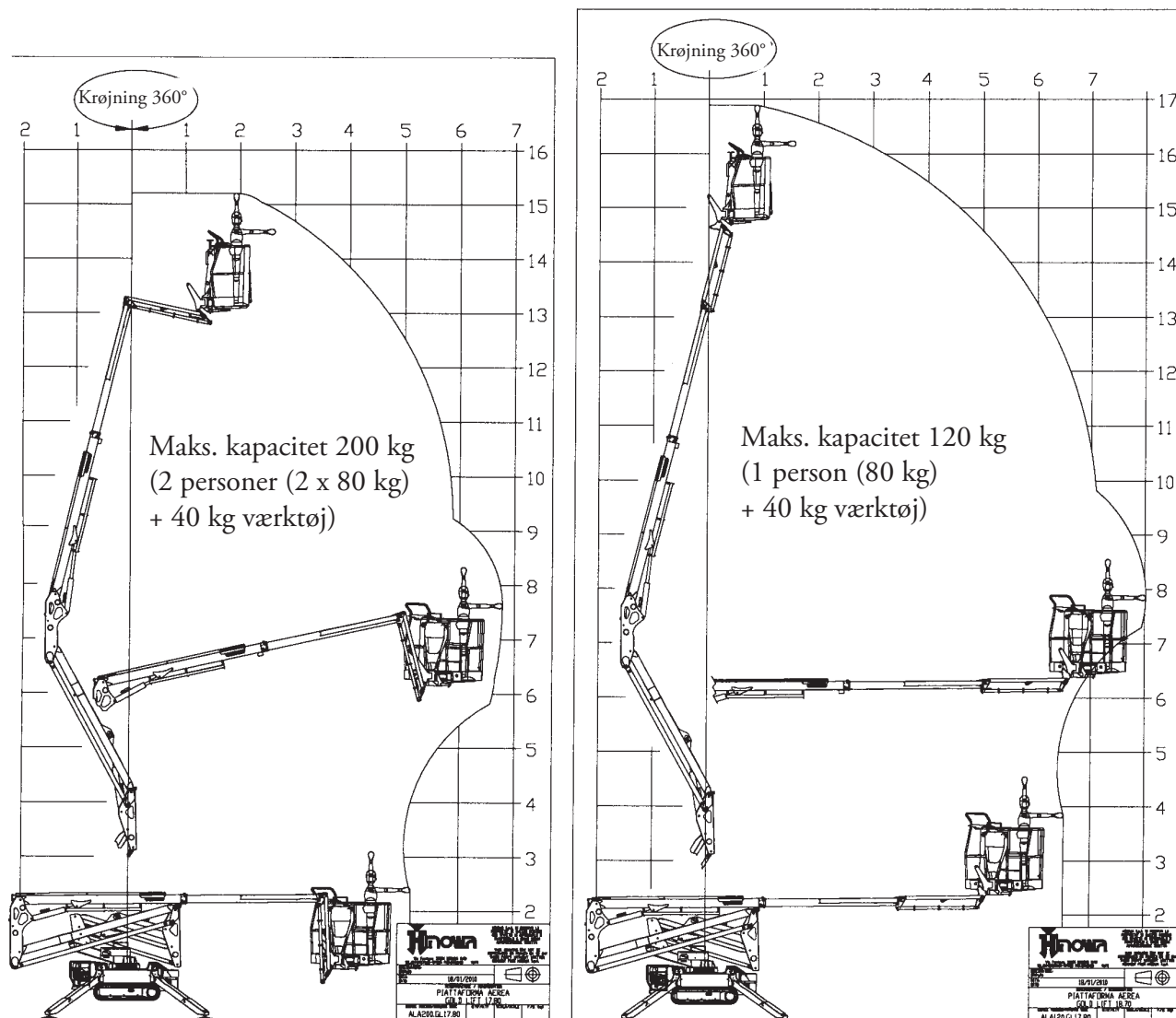


FARE

Mens maskinen er i bevægelse, må hænderne ikke anbringes på steder, der er markeret med advarselsskilte.



6.3 GOLDLIFT 17.80 arbejdsområde



6.4 Brug af overvognen



VIGTIGT

Forklaringerne i denne manual forudsætter, at operatøren har læst og forstået alt, hvad der står tidligere i manualen, derfor bliver advarsler og fotos ikke gentaget.



VIGTIGT

HINOWA lift er beregnet til udførelse af arbejde fra kurven. Maskinen må kun betjenes af personer, der kender placering og funktion af alle lamper, greb, værktøjer og skilte. Operatøren skal have læst og forstået hele manualen. Korrekt brug af maskinen indebærer, at der er en hjælper på jorden, der kender maskinen lige så godt, som det kræves af en operatør.



- Ignorering af blot en enkelt sikkerhedsinstruktion kan medføre skade på operatør og/eller maskine.
- Sørg for førstehjælpsudstyr og brandslukker på pladsen.
- Ophold indenfor arbejdsområdet er forbudt. Området bør indhegnes. Det er forbudt at kaste ting ned fra eller op til kurven.
- Bær tætsiddende beklædning og andet relevant sikkerhedsudstyr (hjelm, handsker, sko, bælte osv.).
- Ved arbejde med flere personer, aftales i forvejen hvem der gør hvad.
- **Ved arbejde i lav temperatur skal motoren køre i tomgang, til hydraulikolien er mindst +20° C inden arbejde påbegyndes.**
- Så snart en person er oppe i kurven, skal sikkerhedsbæltet være påspændt og fastgjort til kurven. Bæltet skal godkendes hvert år.
- Er underlaget for blødt, understøttes fodpladerne med træ- eller jernplader, ligger tilstrækkeligt fast på underlaget, så maskinen står sikkert.

6.4.1 Kontrol inden arbejde påbegyndes

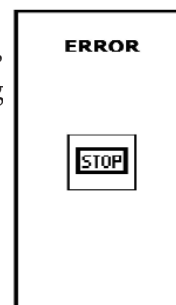
Ved begyndelsen af hver arbejdsdag gøres følgende:

- Kontroller for olielækage og efterfyld efter behov (se afsnit om vedligeholdelse). Rens med rensemiddel og højtryksrensere, pas på ikke at ramme elektriske installationer.
- Kontroller, at der ikke er revner nær svejsninger eller korrosion.
- Kontroller at bæltene er hele og i orden og spændt korrekt.
- Kontroller, at der ikke er nogen dele, der er i stykker på nogen måde. Kontroller at bolte og møtrikker er spændt korrekt. Udskift/efterspænd efter behov.
- Fjern emner, der kan forårsage skader eller brand, kontroller området ved motoren og omkring maskinen.
- Rens alle steder, hvor hænder og fødder kommer i berøring med maskinen, herunder alle greb, så de er rene og tørre. Kontroller funktionen af alle lamper og hele elsystemet.
- Kontroller, at alle skilte er på plads og fejlfrie.
- Kontroller, at der er fyldt op med brændstof, så man undgår utilsigtet motorstop.
- Kontroller funktionen af alle sikkerhedsanordninger.

6.4.2 Start af brændstofmotor

- Inden motoren startes, skal operatøren kende og have gennemgået alle procedurer for maskine og motor som beskrevet i denne manual, såvel som alle skilte.
- Genlæs alle sikkerhedsforskrifter og kontroller, at de er fulgt.
- Kontroller, at dækslet på tanken er korrekt lukket.
- Kontroller, at der ikke findes brændstof, olie eller andet brændbart nær udstødningen eller andre dele, der bliver varme.

- Kontroller, at der ikke er personer nær maskinen.
- Kontroller, at alle nødstop er genaktiverede. Se pos. 7 på skærmen på radiostyringen, der må ikke vises noget ikon. Forsøges start med et nødstop aktiveret, vises en fejlmelding som skærbilledet her til højre:



- Motoren kan startes fra jorden med tændingsnøglen eller direkte med fjernbetjeningen. Sæt nøglen på ON inden opstigning i kurven. Brug håndgrebene under opstigningen. Start med knappen på fjernbetjeningen.
- Benzinmotoren starter automatisk.
- Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden kører, sker starten ikke. Samtidig vises et ikon, der angiver den allerede aktive motor, midt på skærmen.



UNDER START AF MOTOR SKAL ALLE STYREGREB STÅ I NEUTRALSTILLING

Kontroller, at der ikke er noget, f.eks. grene, der kan berøre styregrebene og dermed gribe ind i deres funktion, så utilsigtet og dermed farlig bevægelse undgås.

Kontroller, at alle manuelle styregreb til proportionalspoler er i neutralstilling.

6.4.3 Start af elmotor

- Inden motoren startes, skal operatøren kende og have gennemgået alle procedurer for maskine og motor som beskrevet i denne manual, såvel som alle skilte.
- Genlæs alle sikkerhedsforskrifter.
- Inden motoren startes, sikres, at den er forbundet med et elkabel til stikket på undervognen. Tænd for kontakten i skabet nær motoren (se foto til højre).



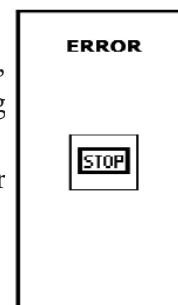
Inden maskinen forbindes til strømforsyningen, kontrolleres, at nøglen til forbrændingsmotoren er sat på OFF

Inden dette:

- Kontroller, at forsyningsledningens spænding og frekvens passer med motorens typeskilt.
- Kontroller at kablet er fejlfrit og at det kan bære 2,2 kW. Der bruges et 2,5mm² dobbeltisoleret treleder-kabel med F47 jordforbindelse og 16A sikring. Kablet må ikke være længere end 10 m.
- Slå et jordspyd i jorden og forbind det til maskinens jordforbindelse eller kontroller nettet for effektiv jordforbindelse, såfremt underlaget ikke tillader isættelse af jordspyd (f. eks. indendørs).

- Kontroller, at alle nødstop er genaktiverede. Se pos. 7 på skærmen på radiostyringen, der må ikke vises noget ikon. Forsøges start med et nødstop aktiveret, vises en fejlmelding som skærbilledet her til højre:

- Hvis operatøren forsøger at starte en af de to motorer, mens den anden kører, sker starten ikke. Samtidig vises et ikon, der angiver den allerede aktive motor.
- Motoren startes med knappen på fjernbetjeningen.





UNDER START AF MOTOR SKAL ALLE STYREGREB STÅ I NEUTRALSTILLING

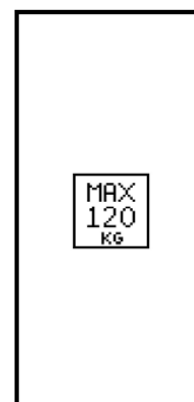
Kontroller, at der ikke er noget, f.eks. grene, der kan berøre styregrebene og dermed gribe ind i deres funktion, så utilsigtet og dermed farlig bevægelse undgås.
Kontroller, at alle manuelle styregreb til proportionalspoler er i neutralstilling.

6.4.4 Standse motoren

Motoren standses ved et fornyet tryk på knap 11 på fjernbetjeningen, der starter eller standser motoren alt efter dens tilstand, når der trykkes. Elmotoren standses ved et fornyet tryk på knap 12 på fjernbetjeningen, der starter eller standser motoren alt efter dens tilstand, når der trykkes.

6.4.5 Automatisk valg af kurvbelastning

GL 1780 kurven kan arbejde med en tilladt belastning på enten 120 kg eller 200 kg. Belastningen afhænger af jibarmens position. Det er tilladt at arbejde med 200 kg, hvis armen er helt lukket og dette vises med et ikon i position 2 på fjernbetjeningen. Er den ikke det, er den tilladte belastning 120 kg, hvilket vises med et ikon i position 2 på fjernbetjeningen. Hvis operatøren forsøger at åbne jiben, mens der er mere end 120 kg i kurven, vises ikonet til højre midt på displayet:



Hvis lastbegrænsningen overskrides, standses alle overvognsbevægelser og en akustisk alarm lyder. Der må fjernes belastning fra kurven før arbejdsbevægelserne kan genoptages.

6.4.6 Kørsel

GOLDLIFT er en selvkørende maskine, der nemt klarer ethvert underlag med stigning op til 21°, og den kan komme ind næsten alle vegne på grund af sine små dimensioner. EN betingelse for kørsel er, at de fire støtteben er løftet op og at maskinen er i køretilstand.

Kørsel kan kun styres fra en position på jorden, hvor man skal holde en minimusafstand på 1 m til maskinen under ALLE bevægelser.



Bemærk

Operatøren skal sikre sig fuldstændigt overblik over hele maskinen og **alle** dens omgivelser inden og under kørsel. Det er muligt at reducere farten med fartvælgerknappen på fjernbetjeningen. Sørg for, at maskinen kan gå fri, især hvis støttebenene ikke er helt oppe i transportstilling.



Det er forbudt at kravle op i eller ned fra kurven, før den er helt sænket.



GOLDLIFT maskiner er ikke typegodkendt til vejkørsel. Arbejdsområdet skal være markeret efter lovens regler, og vejtransport skal ske på dertil godkendte køretøjer.



Bemærk

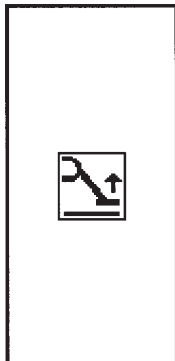
Ud over de herover nævnte forholdsregler, iagttages følgende:

- Alle personer skal til enhver tid være mindst 1 meter fra maskinen.
- Det er bedst, at støttebenene er hævet helt op og anbragt i transportstilling.
- Bælterne skal være bragt i bredeste stilling, hvis det overhovedet er muligt. Det forøger stabiliteten og gør det lettere at dreje.
- **2. gear må kun bruges ved ligeudkørsel på fladt og jævnt underlag.**

Regler for flytning

Inden flytningen kontrolleres:

- at alle ovenfor nævnte betingelser er opfyldt
- at underlaget kan bære maskinens vægt
- at der ikke er forhindringer for kørslen. Maskinen skal være helt lukket og rettet ind i transportstilling eller stabiliseringskonfiguration.
- vælg hastighed efter forholdene ved hjælp af den dertil beregnede knap og kontroller valget på skærmen.
- bevæg trailerne med joystick 1 og 8
- hvis man forsøger at flytte maskinen med et eller flere støtteben sænket, vises dette skærbillede som en påmindelse om at bringe maskinen i en tilladt tilstand:



Kørsel på skrånende underlag

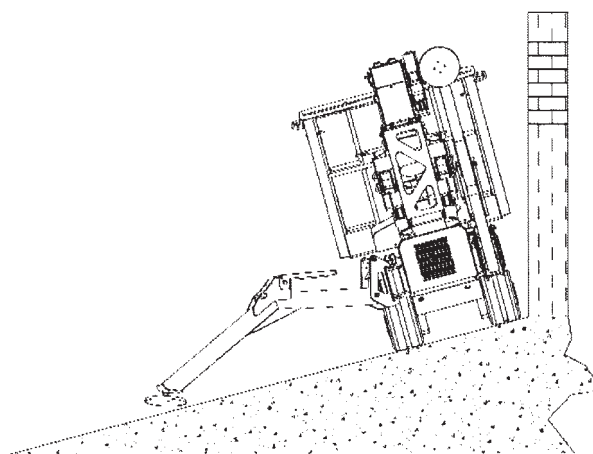
Begrænsningerne for skråningens beskaffenhed er beskrevet i begyndelsen af denne manual.

Som en ekstra sikkerhed sænkes støttebenene så langt ned som praktisk muligt for at mindske risikoen for væltning.



FARE

Det er strengt forbudt at køre i 2. gear på ujævnt eller skrånende underlag eller når maskinen ikke kun kører lige ud.



6.4.7 Parkering af maskinen på skråning eller ujævnt underlag

Ved parkering med optrukne støtteben skal bælterne være i bredeste stilling og sikres med kiler.

Det er strengt forbudt at køre i 2. gear på ujævnt eller skrånende underlag eller når maskinen ikke kun kører lige ud.

6.4.8 Stabilisering og nivellering af maskinen

Når maskinen er på arbejdsstedet, stabiliseres og nivelleres. Vær sikker på, at underlaget kan bære maskinen, se tekniske data om belastning af underlaget og vær opmærksom på, at maskinen har god plads med sænkede støtteben.



FARE

Hvis maskinen stabiliseres på underlag, der skråner mere end tilladt, kan maskinen vælte og forårsage alvorlig person- eller materielsskade. Overhold derfor altid de tilladte begrænsninger.

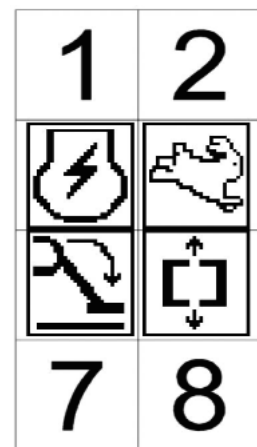
- Hold afstand til udgravninger og grøfter og hold foreskrevet afstand til elledninger.
- Undgå at ramme genstande eller personer når støttebenene sænkes.

Stabilisering

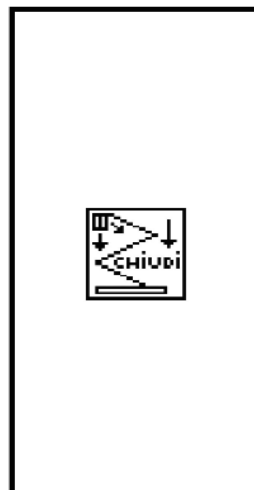
Inden støttebenene bevæges sikres, at alle ovenstående betingelser er opfyldt.

- Kontroller, at underlaget under alle støttebenene kan bære maskinen. NB! Påvirkningen af det enkelte støtteben kan ændres meget under arbejdet.
- Kontroller, at alle støttebenene kan bevæges frit uden at ramme noget
- Kontroller, at maskinen er helt lukket og rettet ind i stabiliseringsposition.

Lukningen og indretningen af maskinen vises med pile på maskinen (se foto) og ikon i pos. 6 på fjernbetjeningen.



- Støttebenene skal sænkes fra kurven. Kontroller, at der er fuldt udsyn over støttebenenes vandringsområde, inden de bevæges.
- Vælg motor og -hastighed og kontroller valget på displayet. Brug altid lav hastighed til støttebensbevægelser.
- Tryk og hold knap 7 til automatisk stabilisering nede. Hvis der vælges bevægelse uden at maskinen er rettet helt ind eller lukket, vises en fejlmeddelelse på displayet:



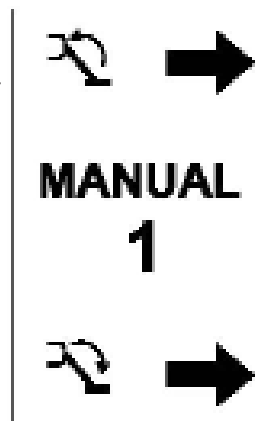
- Stabiliseringen er færdig gennemført, når maskinen står vandret med mindre hældning end 1° og er løftet mindst 5 cm op fra underlaget. Korrekt stabilisering bekræftes med ikonet i position 5 på displayet. Husk efterkontrol af libellen.

MANUEL BETJENING AF STØTTEBEN

Manuel betjening må ikke bruges til selve stabiliseringen, men kun til at foretage mindre korrektioner på vanskelige steder. Den kan også anvendes til løft af et enkelt støtteben under passage af en mindre forhindring samt til forbedring af støtte på skrånende terræn.

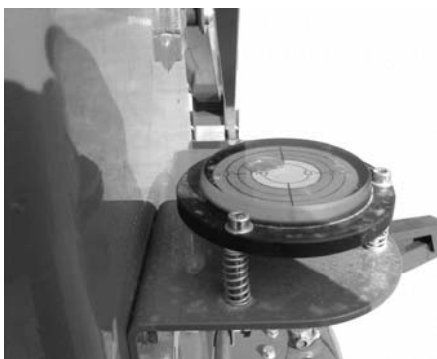
Ved et tryk på knappen vises manuel bevægelse af støtteben 1, et fornyet tryk skifter til ben 2 osv. Visningen kører cyklisk 1, 2, 3, 4, 1...

I manuel menu vælges knapperne 1 eller 7 til løft eller sænkning af det valgte støtteben.



Maskinen har en libelle til kontrol af maskinens hældning. Luftboblen skal være i den grønne zone (se foto herunder), svarende til en hældning på maks. 1°. Det meste, der kan kompenseres for, er en underlagshældning på 13°. Maskinen må ikke anvendes på underlag, der hælder mere end 13°.

På hvert støtteben er der en orange lampe, der blinker, når fodpladen hviler mod jorden (se foto herunder).



BEMÆRK:

Det er vigtigt, at undervognen **ALTID** er løftet op fra underlaget, når den er stabiliseret.



VIGTIGT

Når maskinen er stabiliseret, er det vigtigt at sætte tryk på bunden af støttebenenes cylindre. Det gøres ved at gennemføre en cyklus med autostabilisering eller ved at sænke hvert ben et øjeblik.



En elektronisk libelle kontrollerer, at maskinen er nivelleret indenfor det tilladte (se 2.5.12). Denne libelle blokerer for bevægelse af overvognen, hvis det ikke er tilfældet, så der er risiko for væltning.



HINOWA tillader ikke, at der arbejdes med maskinen, hvis den ikke er stabiliseret korrekt.

Hvis en af de orange lamper på støttebenene ikke blinker som den skal, tilkaldes montør. Maskinen må ikke anvendes, før fejlen er rettet, der kan være tale om en beskadiget mikroswitch.



Hvis maskinen er stabiliseret på glat underlag, kontrolleres, at kurvens bevægelser ikke får bælterne til at flytte sig. I modsat fald standses arbejdet og maskinen sikres efter fabrikantens anvisninger.

**BEMÆRK**

Støttebenene skal hvile på vandret underlag, aldrig på lodrette eller hældende flader.

6.4.9 Automatisk nivellering

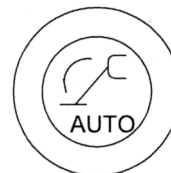
Når alle forholdsreglerne og advarsler vedrørende nivellering, der tidligere er nævnt, er tilgodeset, kan man aktivere GL17480 automatisk nivellering, der er baseret på den elektroniske libelle. Kontroller, at underlaget ikke hælder mere end 11° og at der ikke er hindringer for proceduren.

**FORSIGTIG**

Under denne proces bevæger maskinen sig af sig selv, hvorfor der ikke må være levende væsener indenfor fareområdet. Vær hele tiden klar til at trykke på nødstoppet.

AUTOMATISK SÆNKNING AF STØTTEBENENE

Autonivellering startes ved at trykke og holde knap 7 inde på fjernbetjeningen.



Når autonivelleringen er tilendebragt, vises dette billede på displayet i nogle få sekunder:

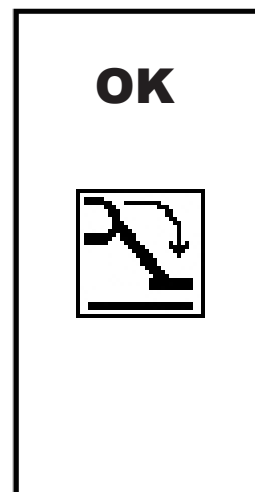
Efterkontrol:

Kontroller, at libellens boble er i det grønne område.

Er den ikke det, kontaktes servicemontør.

Hvis et af støttebenene ikke kan nå underlaget, bliver maskinen ved med at forsøge at skyde det nedad, indtil cylinderen er helt ude eller motoren eller autonivelleringen stopper. Det er helt normalt og indikerer, at underlaget hælder mere end tilladt.

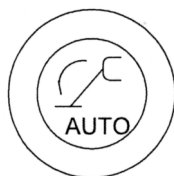
Hvis maskinen skal løftes mere, kan proceduren gentages.



BEMÆRK: Brug af autonivellering hindrer ikke brug af manuel styring af støttebenene.

• AUTOMATISK LØFT AF STØTTEBENENE

Tryk og hold knap 1 på fjernbetjeningen.



De fire støtteben begynder at sænke maskinen og trækkes helt ind.

Afslutningen på den automatiske destabilisering vises i nogle få sekunder på displayet. Skulle OK visningen ikke komme frem, er destabiliseringen dog tilendebragt, når alle fire støtteben er løftet op og cylindrene er trukket helt ind.

Skulle der opstå problemer undervejs, slippes knappen øjeblikkeligt. Det blokerer alle bevægelser. Stabilisering af maskinen på et underlag, der skråner mere end tilladt kan forårsage ustabilitet og

med føre alvorlige ulykker eller dødsfald. Derfor skal maskinen altid befinde sig indenfor de grænser, fabrikanten har tilladt.

Det er af største vigtighed at maskinen er korrekt stabiliseret og nivelleret inden arbejdet påbegyndes. Undervognen må ikke hælde mere end 1° og bælterne skal være mindst 5 cm over underlaget.

I MODSAT FALD ER DET FORBUDT AT PÅBEGYNDTE ARBEJDE MED MASKINEN

HINOWA tillader ikke, at der arbejdes med maskinen, hvis den ikke er stabiliseret korrekt.

6.4.9.1 Skyde bælter ud

- Skyd bælter ind/ud med knap 3-9.

BEMÆRK: Denne handling bør kun foretages med stabiliseret maskine løftet fra underlaget. Alternativt med maskinen i bevægelse, kørende på bælterne.
Skyd aldrig bælterne ind/ud med stillestående maskine.

6.4.10 Bevægelse af kurven

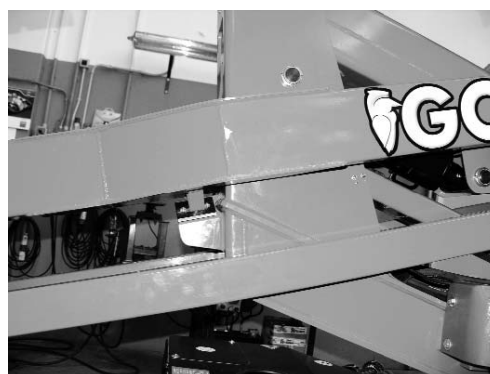
Når maskinen er korrekt stabiliseret, kan man bevæge kurven (se ikonet pos. 5).



- Det er forbudt at anbringe noget som helst i kurven før maskinen er stabiliseret og helt lukket. Ikonet i pos. 6 skal vises på fjernbetjeningen. Lastning af materiale i kurven f. eks. fra et tag eller altan kan medføre, at maskinen vælter med såvel person- som maskinskade til følge.

- Brug aldrig maskinen til at løfte og transportere genstande. Maskinen kan løfte to personer (hver på 80 kg) plus 40 kg værktøj eller med jib: - én person (80 kg) plus 40 kg værktøj.

- Når maskinen sænkes, så de øvre arme nærmer sig de nedre, er der stor risiko for at få skåret armen af, hvilket er vist på skilte. Det er operatørens ansvar at fjerne folk fra området.



- Vær meget opmærksom på enhver form for genstande, der kan ramme maskinen eller dele af den under bevægelserne.



Brug aldrig maskinen til at transportere genstande med stor vindflade (f. eks. store skilte) - heller ikke selv om de er indenfor vægtbegrænsningen.

Gennemgang af handlinger under bevægelse af overvogn

- Kontroller, at
 - at alle ovenfor nævnte betingelser er opfyldt
 - at der ikke er forhindringer i arbejdsområdet.
 - alle betingelser for arbejde i højden er opfyldt:

Maskinen skal være stabiliseret og stå vandret: ikon 5 skal vises på skærmen

Vægten i kurven overstiger ikke det tilladte

Fjernbetjeningen er sat til i kurven

- Kurvstigen er foldet op, så den ikke kommer i berøring med andet

- Overvognen kan KUN bevæges fra kurven
- Vælg hastighed efter behov og kontroller valget på skærmen.
- Bevæg overvognen med joystickene i kurven som beskrevet tidligere.



BEMÆRK

Jibarmen kan kun bruges, hvis kurvens belastning er højst 120 kg.

Vælges bevægelse, uden at alle betingelser er opfyldt, fremkommer en fejlmeddelelse på skærmen, der viser, hvad der er OK og hvad der fejlbehæftet (FAIL).

Hvis fejlen er mangelfuld stabilisering, viser skærmen også hvilke(t) støtteben, der ikke hviler mod jorden.

ST1: Hvis OK hviler støtteben 1 på jorden

ST2: Hvis OK hviler støtteben 2 på jorden

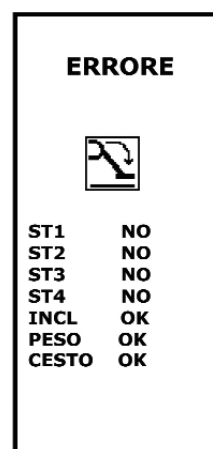
ST3: Hvis OK hviler støtteben 3 på jorden

ST4: Hvis OK hviler støtteben 4 på jorden

INCL: Hvis OK er maskinen indenfor acceptabel hældningsvinkel

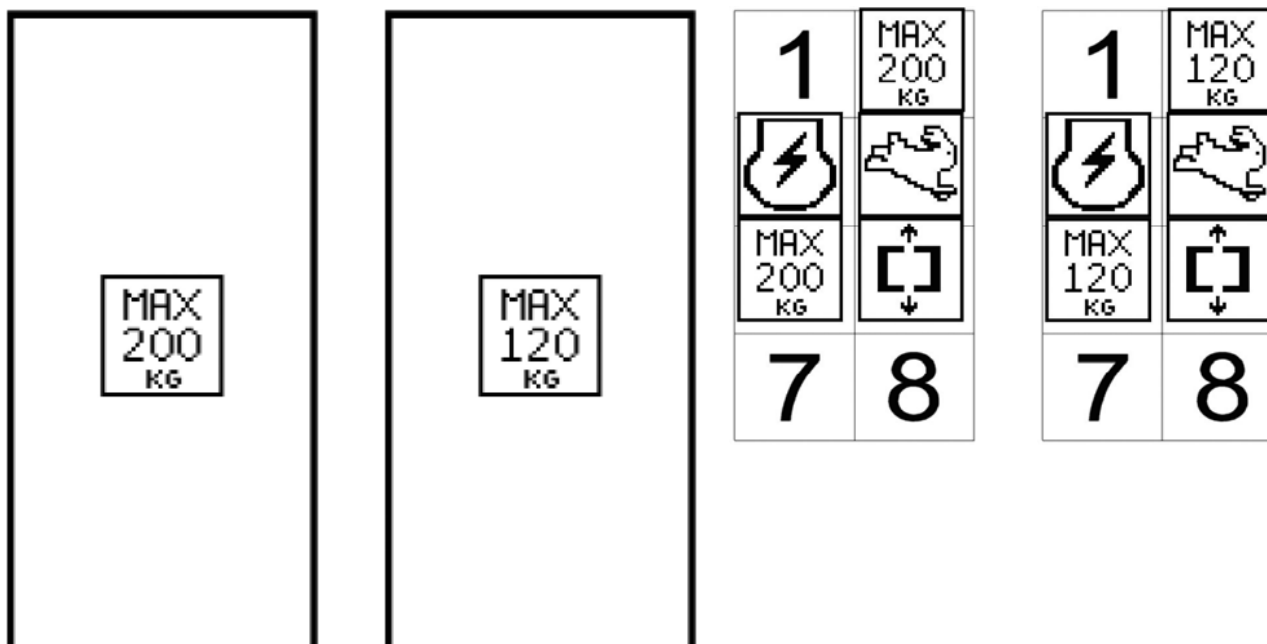
LOAD: Hvis OK er belastningen indenfor det tilladte

BASKET: Hvis OK er fjernbetjeningen på plads i kurven



Overlast-alarm

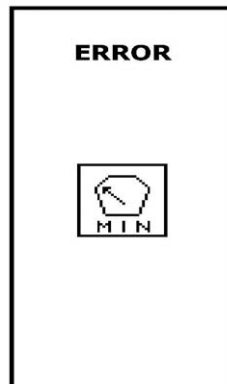
Hvis lasten overstiger det tilladte, mens man fylder kurven, blokeres alle overvognsbevægelser og hele skærmen viser denne fejlmeddelelse, hvorefter den vises i pos. 5.



Alarmen stopper først, når overlasten er fjernet. Derefter kan arbejdet fortsættes på normal vis.

Alarm for løft af kurven

Hvis kurven af en eller anden grund løftes fra sit sæde mens den er hævet, afbryder en sensor alle maskinbevægelser og foruden alarm vises en fejlmeddelelse på displayet:



Først når kurven er bragt på plads, afbrydes alarmen.

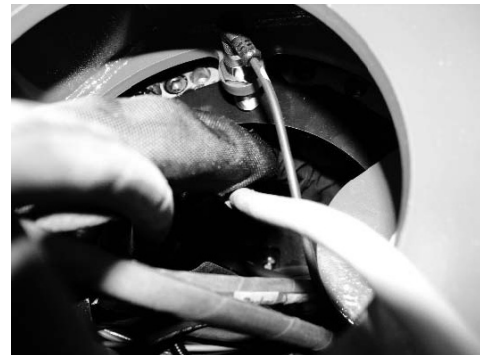
Krøjning med 1.-2. arm lukket og 1. -2. arm ned mod motoren

Hvis overvognen krøjes med 1. og 2. arm næsten eller helt lukkede, er der risiko for at 1. arm rammer motoren.

Begrænset krøjeområde: Det område nær motoren, hvor den kan rammes af 1. arm.

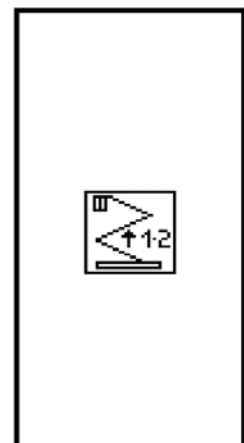
Frit krøjeområde: Resten af området, der ikke går ind over det begrænsede område.

Disse to områder defineres af to sensorer: en mikroswitch, der kontrollerer højden af 1. og 2. arm, og en nærhedskontakt, der er monteret inde i krøjekransen og føler overvognens position under krøjning.



Hvis armene kommer ind i det begrænsede område, standses bevægelsen og der vises en meddelelse på displayet, som anmoder operatøren om at løfte 1. og 2. arm.

For at fortsætte de afbrudte bevægelser er det nødvendigt at løfte 1. og 2. arm op over den højde, der defineres af mikroswitchen, eller krøje i den modsatte retning.



6.4.11 Manuel nivellering af kurven

HINOWA kurve er udstyret med en automatisk nivellering af kurven, der er konstrueret således, at kurvens gulv altid er parallelt med underlaget, uafhængigt af armenes bevægelser.

Men, på grund af cylinderutæthed kan det være nødvendigt at bringe kurven tilbage til den bedste position igen. Reguleringen foregår således:

- Bring kurven i kørestilling ved at sænke den udskydelige del helt ned (kun hvis du oplever problemet, mens du er i kurven)

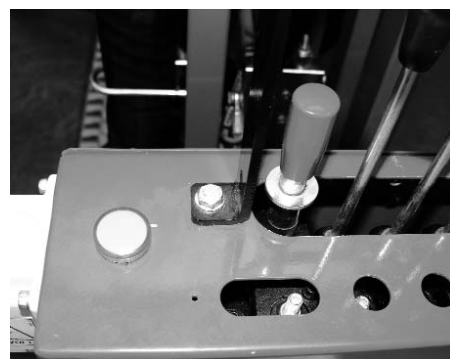


- Denne handling må kun foretages, hvis kurven er højst 10° fra vandret. Er dette ikke tilfældet, skal nivellering foretages med mindst mulig højde. Minimumshøjde fås ved at sænke såvel første og anden arm, den udskydelige del samt jiben, samt - hvis muligt - tredje arm.

- Løsn sikkerhedsskruen, idet låsemøtrikken løsnes først (kræver to 13 mm faste nøgler) indtil styringen er fri (se foto)

- Løft sikkerhedsanordningen for at undgå utilsigtet betjening af grebene og bevæg den meget forsigtigt, indtil kurven er nivelleret, med motoren på lavest mulige omdrejninger.

- Slip forsigtigt grebet og sæt det i neutral stilling, hvorefter sikkerhedsskruen genmonteres og forsynes med låsemøtrik.



Nivellering af kurven er kun konstrueret til:

- at være en usædvanlig manøvre i tilfælde af mindre justering af den automatiske nivellering. Hvis problemet fortsætter, skal kurven kontrolleres af en autoriseret montør.

- Aktivisering af manuel nivellering må kun ske fra kurven, ellers er der risiko for alvorlig personskaade ved kontakt med de bevægelige dele af maskinen.

- Nivelleringsmanøvren må ikke foretages med andre formål end de netop nævnte (f. eks. løfte genstande, forøge kurvens arbejdsradius osv.). En sådan brug kan forårsage alvorlige ulykker og dødsfald.

6.5 Nødprocedurer

Maskinen er konstrueret til at kunne klare enhver mulig nødsituation (såsom mekanisk eller elektrisk nedbrud, pludseligt opstået sygdom hos operatøren osv.). I disse tilfælde er det muligt at styre maskinen både fra kurven og jorden med henblik på at bringe maskinen i transporttilstand eller på anden måde skaffe hjælp til dem, der er i kurven. Herunder findes procedurerne.



Husk at det er påbudt at have jordpersonel, når kurven arbejder.



De herunder beskrevne handlinger skal udføres i nævnte rækkefølge og må kun udføres, hvis den nødprocedure, der udføres, ikke fungerer.

6.5.1 Aktivering af nødsænkning af kurven fra kurven

Nødsænkningen kan aktiveres fra kurven, men kun hvis det elektriske system er intakt.

Gør således:

- Tryk og hold knap 4 på fjernbetjeningen (afsnit 2.1.1)
- Kontroller at ikon 8 vises på skærmen (se 4.2.1)
- Påvirk den joystick, der styrer armsænkning til ønsket højde er nået (afsnit 4.3)
- Slip knap 4

Da det er en sænkning forårsaget af tyngdekraften, er det ikke muligt at rotere kurven eller trække teleskoparme ind. Sænkningsspositionen for kurven afgøres derfor af dens position i det øjeblik fejlfunktionen indtraf.

Hvis man aktiverer en joystick, der ikke har noget med nødsænkningen at gøre, vises en fejlmeddelelse på skærmen:



Meddelelsen forsvinder, når man slipper joysticken.

6.5.2 Aktivering af nødsænkning fra jorden uden at maskinen er i stykker

Dette må kun ske i tilfælde af at operatøren bliver ude af stand til at styre kurven selv.



Enhver anden anledning til brug af jordstyring er forbudt.

- Flyt styringsvælgeren fra kurvstyring til jordstyring.
 - Om nødvendigt startes motoren med knappen
 - **Fra jorden bevæges overvognen indtil kurven er nede, ved hjælp af de greb, der vises på fordeleren.**
- Alt skal være i overensstemmelse med denne manuals forskrifter og advarsler.**



FARE

Fra denne position kan kollision mellem 1. arm og motoren ikke automatisk forhindres, så pas på, det ikke sker. Undladelse heraf kan medføre alvorlig skade på såvel operatør som maskine.

6.5.3 Aktivering af nødsenkning, hvis maskinen destabiliseres

Selv om maskinen er stabiliseret som angivet tidligere, kan det ske, at maskinen bliver ustabil, f. eks. hvis maskinens hældning ændres. Sker det med overvognen hævet, standser maskinen straks, og den kan ikke længere bevæges.

For at genvinde brug af kurvens funktioner (lukke overvognen og stabilisere maskinen korrekt) er det muligt at bruge elektrisk nødsenkning, idet man kun bruger de funktioner, der er nødvendige for at trække overdelene ind.

Skulle dette ikke være muligt på grund af genstande, der obstruerer manøvren, kan jordpersonalet gøre det muligt for operatøren i kurven at lukke maskinen.

Det er muligt for jord-operatøren at forbigå maskinens sikkerhedssystemer, så operatøren i kurven kan lukke maskinen.



PAS PÅ! FARLIG HANDLING

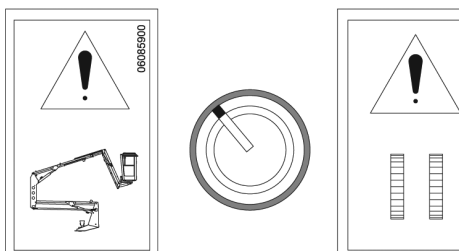
Læs instruktionerne herunder inden handlingen iværksættes, da den indebærer fare for operatøren i kurven.

Gør således:

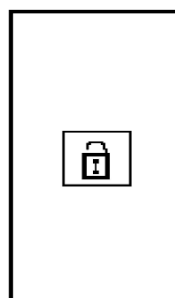
- Åbn elkabinettet
- Sæt nød-nøglen i elkabinettet på plads, tag den fra samme side, hvor den er plomberet (se foto).



- Aktiver nød-nøglen ved at dreje den mod uret og hold den der (se skilt)



- Sikkerheds by-pass ikonet vises på skærmen i position 7:



Styr maskinen med fjernbetjeningen, idet du KUN udfører handlinger, der tillader lukning: Luk første/anden arm, indtrækning af den udskydelige del, jib lukning. Tredje arm kan kun roteres og lukkes når den udskydelige del er helt inde.



Udfør ikke handlinger, der ikke er nævnt, eller som på nogen måde kan forringe maskinens stabilitet. Rækkefølgen af armbevægelser skal være således, at maskinens stabilitet ikke bringes i fare.

- Når maskinen er lukket, tages nøglen atter ud og sættes på plads.
- Elektronisk registreres hvornår og hvor længe sikkerhedssystemerne har været forbigået.

NB.: Sikkerhedssystemet tillader ikke, at man kommer ud over det arbejdsområde, der er defineret i tilfælde af variabelt stabilitetsområde ved hjælp af by-pass.

6.5.4 Aktivering af nødsænkning fra jorden ved operatørsygdom, med elsystem brudt ned, men med fungerende motor



Dette må kun ske i tilfælde af at operatøren bliver ude af stand til at styre kurven selv. Enhver anden anledning til brug af jordstyring er forbudt.



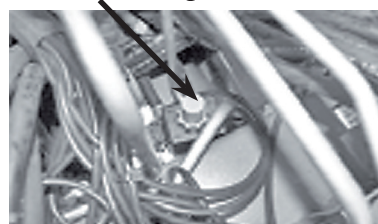
Under denne manøvre er det forbudt at udføre nogen som helst anden manøvre, især en, der kan gøre maskinen mindre stabil.



Alle funktioner skal udføres med lavest mulige hastighed.

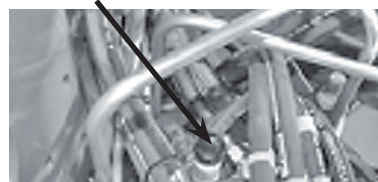
– Fjern dækslet på elventilen (den ydre forsegling brydes automatisk, når dækslet skrues af) og aktiver den manuelt ved at trykke og dreje knappen derunder. Plombetråden knækker automatisk, når den elektriske ventil aktiveres.

Justerbar knap



– For at aktivere overvognen skrues den justerbare skrue, der sidder under dækslet på undervognsfordeleren, helt i bund (se billedet).

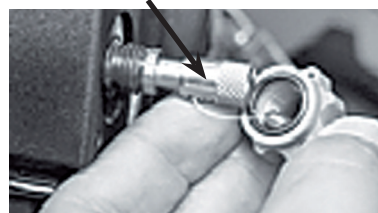
Justerbar skrue



– Betjen håndtaget til jordbetjening, så den jordbetjente nødfordeler aktiveres.

– Brug grebene således at de ønskede bevægelser opnås, som beskrevet på skiltet, der sidder ved siden af grebene.

Justerbar skrue



Den rækkefølge, det skal ske i, er:

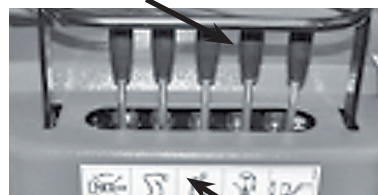
- Træk forlængerens ind
- Fold jiben
- Fold 1. og 2. arm
- Fold 3. arm



VIGTIGT

– Når nødoperationerne er udført, bringes knappen tilbage til udgangspositionen, idet man sørger for at dækslet sættes korrekt på, og at plomberingen genetableres af godkendt montør. Skru den justerbare skrue helt ud.

Til/fra greb



Fordelerdæksel

6.5.5 Aktivering af nødstyring fra jorden med håndpumpe, hvis hele energisystemet går ned

Denne nødsenkning bruges kun, hvis både maskinens elsystem og motor er brudt ned, så det ikke er muligt at styre fra kurven.



Må kun bruges ved nedbrud af systemet. Al anden grund til denne handling er forbudt.

Pump med håndpumpen, så der er hydrauliktryk til at udføre jordstyring af kurvens bevægelser.



Der må ikke foretages nogen som helst andre manøvrer end lige netop sænkning af kurven med hydrauliktryk fra håndpumpen. Det vil kunne gøre maskinen ustabil.

– Fjern dækslet på elventilen (den ydre forsegling brydes automatisk, når dækslet skrues af) og aktiver den manuelt ved at trykke og dreje knappen derunder. Plombetråden knækker automatisk, når den elektriske ventil aktiveres.

– For at aktivere overvognen skrues den justerbare skrue, der sidder under undervognsfordelerens dæksel, helt i bund (se billedet).

– Drej håndtaget på håndpumpen til den stilling, hvor overvognen kan bevæges.

– Betjen håndtaget til jordbetjening, så den jordbetjente nødfordeler aktiveres.

– Brug grebene således at de ønskede bevægelser opnås, som beskrevet på skiltet, der sidder ved siden af grebene, samtidig med at håndpumpen betjenes, så der kommer tryk på.

Den rækkefølge, det skal ske i, er:

- Træk forlængerens ind
- Fold jiben
- Fold 1. og 2. arm
- Fold 3. arm



VIGTIGT

– Når nødoperationerne er udført, bringes knappen tilbage til udgangspositionen, idet man sørger for at dækslet sættes korrekt på, og at plomberingen genetableres af godkendt montør. Skru den justerbare skrue helt ud.

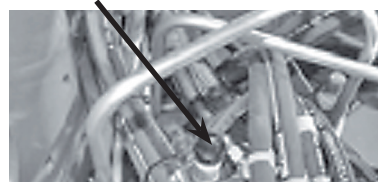


FARE - Hvis man har flyttet maskinen på denne måde, er det nødvendigt at sætte den i transporttilstand (maskinen lukket og linet op), destabilisere og stabilisere den igen, inden den atter tages i brug. Herefter er det atter muligt at styre overvognen fra kurven.

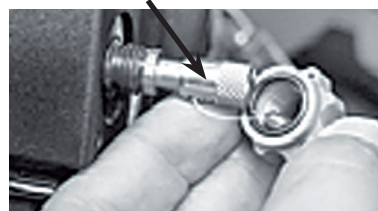
Justerbar knap



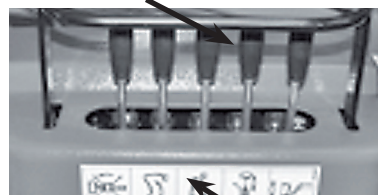
Justerbar skrue



Justerbar skrue



Til/fra greb



Fordelerdæksel



6.5.6 Bevæge støtteben med manuel pumpe før transport



Den manuelle hydraulikpumpe kan kun bruges efter at hele overdelen er sænket, hvis støttebenene skal løftes og maskinen bringes i transporttilstand.

Det gøres således:

- Kontroller, at maskinen er lukket og rettet helt ind
- Aftag beskyttelsesdæksel fra bæltefordelerkassen og stram de to proportionalventiler på fordelerne (A) helt til med passende værktøj
- Venstre støtteben vælges på omskifteren på den manuelle pumpe. Vælg med omskifterventil over/undervogn ved at påvirke sikringen midt i magneterne med håndhjulet i elkabinettet.
- Påvirk ON-OFF spoleknapperne (B) til ønsket bevægelse samtidig med at pumpen betjenes (foto C).
- For bevægelse af højre støtteben sættes omskifteren på pumpen tilsvarende.
- Påvirk ON-OFF spoleknapperne (B) til ønsket bevægelse samtidig med at pumpen betjenes (foto C).
- Efter disse handlinger løsnes knappen på højre og venstre side af bæltefordelerens proportionalventil igen, løsn knappen på over/undervognsomskifteren, tag den af og anbring den i elkabinettet (se foto), fordelerdækslerne påsættes atter.

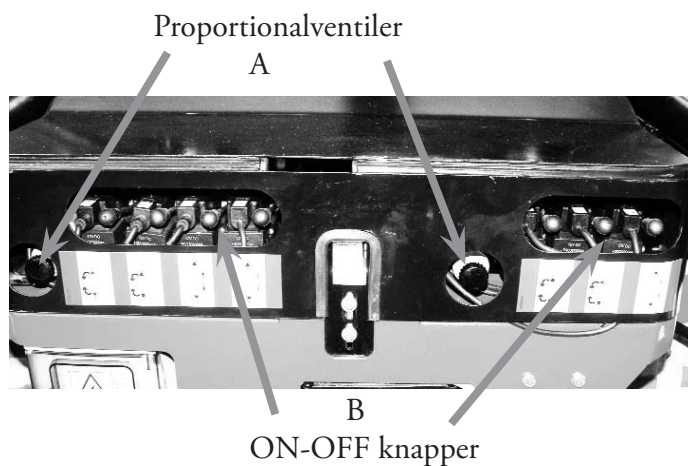
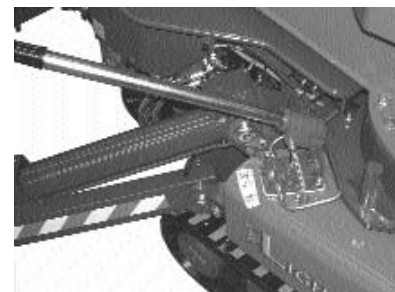


Foto C



6.5.7 Nødstyring af undervogn, hvis overvogn bevæger sig



Den herunder beskrevne handling må kun foretages, hvis maskinen er lukket

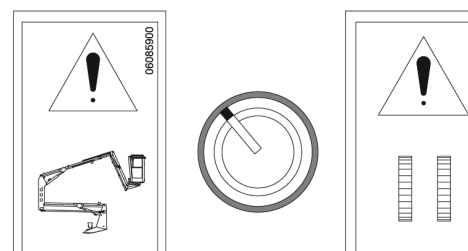
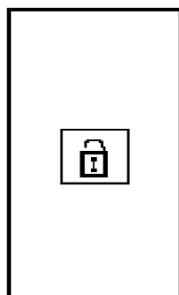
Under transport kan det forekomme, at overvognen drejer sig, så opretningen ikke længere er korrekt. Sker det, kan en af to NØDPROCEDURER tages i anvendelse:

A) Genopretning af maskinen

- Åbn elkabinettet
- Sæt nød-nøglen i elkabinettet på plads
- Aktiver nød-nøglen ved at dreje den mod uret og holde den der (se skilt)



Sikkerheds by-pass ikonet vises på fjernbetjeningens skærm



- Ret maskinen op igen, styret fra kurven.



KUN KRØJEMANØVREN MÅ UDFØRES

- Når maskinen er rettet op, tages nøglen atter ud og sættes på plads og elkabinettet lukkes.

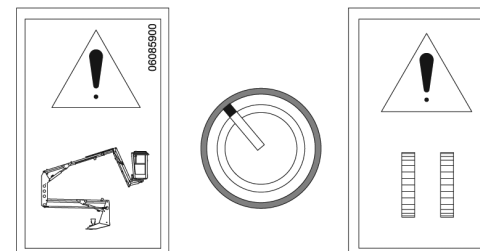
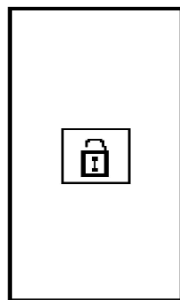
B) Flytning af undervogn mens maskinen ikke er rettet op

Denne handling er kun tilladt hvis det skal gøres muligt at udføre handlingerne i punkt A herover. Ethvert andet formål er ikke tiladt.

- Åbn elkabinettet
- Sæt nød-nøglen i elkabinettet på plads
- Aktiver nød-nøglen ved at dreje den mod uret og hold den der (se skilt)



Sikkerheds by-pass ikonet vises på fjernbetjeningens skærm



- Brug knappen med største forsigtighed, så skader på personer og materiel undgås. Befind dig korrekt sted, så du kan udføre procedure A, der gør det muligt at rette maskinen op.

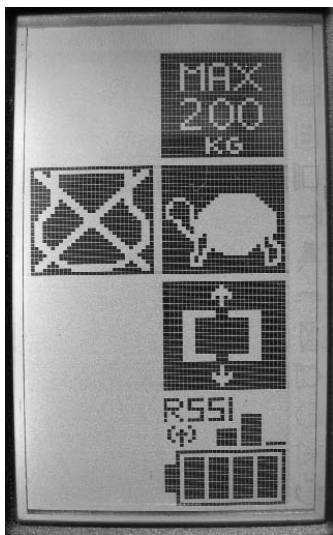
- Slip nøglen, når handlingen er udført, tag den ud, sæt den på plads og luk elkabinettet.
- Elektronisk registreres hvornår og hvor længe sikkerhedssystemerne har været forbigået.

6.6 Opladning af radio-fjernbetjeningen og nødstrømforsyning

Radiostyringen har et batteri, der garanterer mere end 60 timers stand by tid.

Batteriladningen vises på displayet, når det er tændt (se foto). Hvis batteriet er afladet, vises der ikke noget på skærmen, ligesom fjernbetjeningen ikke virker. Der kan suppleres med et ekstra batteri. Evt. kan fjernbetjeningen tilsluttes selve maskinen med et specialkabel (se foto).

Udskiftning af batteri og tilslutning til modtageren skal altid ske med standset maskine og uden spænding på elektronikken (motorens nøgle skal være i OFF position).



Radioens batteri kan lades op ved hjælp af laderen, der sidder på maskinen under beskyttelsesdækslet til elboksen (se foto).

Laderen virker kun, hvis der er spænding på og den begynder at lade, når motoren kører eller hvis maskinen er forbundet til 230 Volt og afbryderen er slået til (se foto).



Hvis maskinen skal henstå ubenyttet i længere tid, over to dage, skal strømmen tages fra og afbryderen slukkes, ligesom batteriet skal tages ud af fjernbetjeningen.



VIGTIGT

Batteriladeren arbejder, når lysdioden på forsiden er tændt. Når den blinker, er opladningen færdig. Når batteriet er ladet helt op, tages det ud (eller løftes bare så meget, at dets kontakter ikke længere berører laderens) for ikke at skade det.

Det kabel, der bruges til at forbinde fjernbetjeningen med modtageren kan også bruges i tilfælde, hvor radiosignalet forstyrres eller er for svagt i arbejdsområdet. Dette er dog kun muligt ved nødmanøvrer og ikke under normalt arbejde med kurven.

6.7 Hovedanvendelse af kurven

Herunder findes specifikke anbefalinger for de mest almindelige anvendelser af maskinen. Det er et tillæg til, og dermed altså en integreret del af manualen og ikke en alternativ instruktion.

6.7.1 Systemer

En enkel, men vigtig anbefaling er, at man altid skal sikre, at de dele, man griber ind i, ikke er spændingsførende. I tvivlstilfælde spørges jordpersonellet. Hold altid rigelig afstand til strømførende ledninger (se afsnittet om elektricitet).

6.7.2 Lukkede områder

I lukkede områder anbefaler HINOWA at man så vidt muligt bruger elmotor. Er det ikke muligt, skal man sørge for effektiv udluftning hele tiden. Der udvikles giftige luftarter af forbrændingsmotorer.

Er der ikke tilstrækkeligt lys på arbejdsområdet, må man selv sørge for belysning.

6.7.3 Træbeskæring

Ved denne slags arbejde er det særligt vigtigt ikke at miste maskinens stabilitet. Husk at:

- hvis grene eller stammer falder ned på maskinens sikkerhedssystemer, kan det give alvorlige skader
- nedfaldende plantedele kan skade maskinen og ramme nødstopet på undervognen. I så fald mister man muligheden for at styre fra kurven. Kun ved hjælp af jordpersonellet kan man bevæge sig igen.
- beskæreværktøj som f. eks. kædesav giver stor påvirkning af kurvens kant
- inden arbejdet påbegyndes sikres, at ingen plantedele kan falde ned på nogen del af undervognen eller kurven.

6.7.4 Reparation og vedligeholdelse af tag og nedløbsrør

Vær altid opmærksom på, at kurven ikke må bruges til transport af materialer i luften, ej heller selv om det giver belastning indenfor kurvens tilladte grænser. Kurven er ikke en kran.

Husk altid at når kurven er i luften, må der ikke læsses noget i den. Ingen sikkerhedsanordninger kan hjælpe dig, når du er i luften i en overbelastet kurv, da en evt. nødsænkning ikke kan garantere mod, at maskinen vælter. Den eneste sikre metode er så hurtigt som muligt at bringe kurvens belastning inden for de tilladte grænser, jvf. maskinens konfiguration.

6.7.5 Brug til maling, sandblæsning og pudsning

Disse arbejder kræver, at maskinen afdækkes omhyggeligt, især ømfindtlige dele som blanke dele af cylindre og stempelstænger, deres pakninger, sikkerhedsanordninger, skilte (ID skilt, advarselsskilte, lastetabel osv.). Kommer der sand på de fedtede stænger, vil det reducere maskinens levetid drastisk.

6.7.6 Brug i salte omgivelser

Hvis maskinen bruges i omgivelser med korroderende atmosfære foretages hyppigere eftersyn mht. smøring og rustbeskyttelse. Overdæk maskinen, når den ikke bruges.

7 Smøring

7.1 Sikkerhedsregler mht. smøring



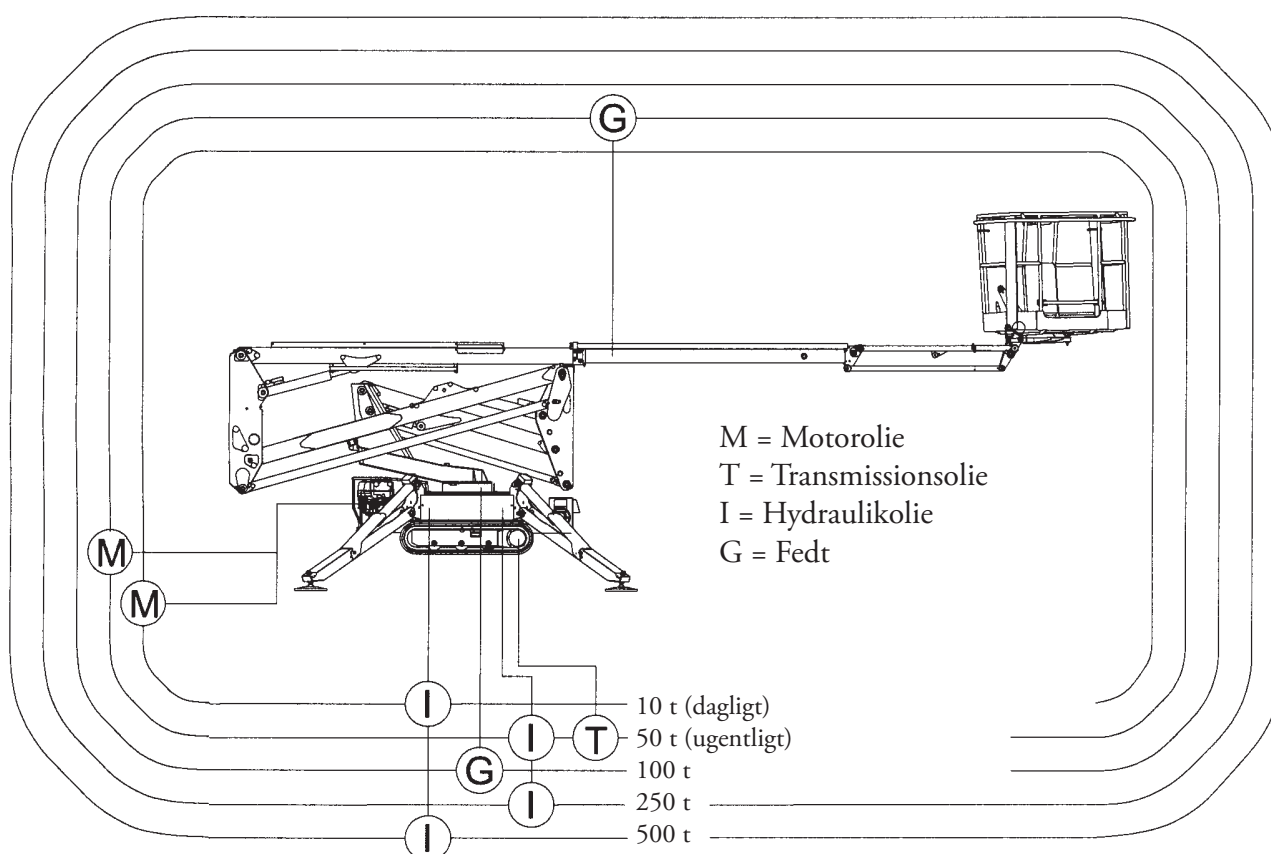
- Overhold nøje intervallerne og brug kun anbefalede smøremidler, så unødigt slid undgås.
- Fejl kan være meget farlige. Læs derfor manualen omhyggeligt for at undgå dette.
- Vær omhyggelig. Fingrene kan blive fanget mange steder. Brug tilstrækkelig sikkerhedsbeklædning.
- Smid aldrig rester af smøremidler væk uden at det sker på miljømæssig forsvarlig måde.
- Udfør aldrig vedligeholdelsesarbejder uden at armene er helt sænket og/eller maskinen stabiliseret.
- Under arbejde på maskinen sættes et skilt på styrepanelet: "Fare. Maskinen må ikke flyttes."

7.2 Anbefalede smøremidler

Mærke	Motor olie	Gear	Fedt
PAKELO	SAE 10W30 API CH	EP 150	
AGIP		BLASIA 150	MUEP 1
ESSO		SPARTAN EP 150	BEACON 2

Hydraulikolie: Efterfyld KUN med Hinowa Hydraulic EP Extra Oil

7.3 Smøresteder

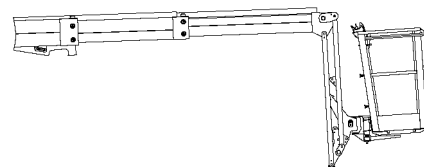


VIGTIGT

Overhold nøje intervallerne og brug kun anbefalede smøremidler, så unødigt slid undgås.

7.4 Smøring af teleskoparmen

Teleskoparmen smøres med fedt på pensel.



7.5 Sikkerhedsregler for vedligeholdelsesarbejde



- Reservedele skal opfylde HINOWAS specifikationer, anvend derfor originale Hinowa-dele.
- Undgå farlige fejl - læs manualen og vejledningerne omhyggeligt først.
- Vær forsigtig. Stik ikke legemsdele ind mellem maskindele og brug godkendt sikkerhedsbeklædning.
- Fjern alle genstande af metal fra hænder og arme under arbejde på elsystemet og brug handsker. Rens ikke med benzin.
- Indgreb i det elsystemet må kun foretages af en autoriseret montør og skal følge EN 60204 samt landets love herom.
- Akkumulatoren skal frakobles inden arbejde på elsystemet.
- Hydraulikrør og -slinger må kun håndteres af personer, der er uddannet hertil.
- Det er forbundet med stor risiko under brug af kurven, hvis der er ændret ved hydrauliksystemet.
- Olie og smøremidler skal behandles miljømæssigt forsvarligt.
- Kontroller hele maskinen visuelt før hver arbejdsdags begyndelse for enhver form for synlige skader eller fejl. Reparer med det samme.
- Olie, der trænger ud under tryk, kan trænge ind gennem huden. Derfor skal hydrauliksystemet være helt trykløst inden der arbejdes på det. Vær meget omhyggelig med ikke at have legemsdele i nærheden af hydraulikdele, når de afprøves efter reparation.



VIGTIGT

Tunge dele skal løftes med udstyr, der er rigeligt dimensioneret.

- Udfør aldrig vedligeholdelsesarbejder uden at armene er helt sænket og/eller maskinen stabiliseret.
- Under arbejde på maskinen sættes et skilt på styrepanelet med teksten: **“FARE. Maskinen må ikke flyttes. Der arbejdes på den.”**

7.6 Periodisk vedligeholdelse

Honda benzinmotor

Del	Handling	Før start	Efter behov	Interval (timer)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
Luftfilter	Kontrol, rensning	•								
	Udskiftning							•		
Motorolie	Niveauekontrol	•		•						
	Udskiftning				•*		•			
Bundkar	Rensning					•				
Brændstoftank	Rensning							•		
Hydraulikolie	Niveauekontrol	•								
	Udskiftning								•	
Hyd.oliefilter	Patronskift				•*		•			
Ledsamlings	Indfedtes				•*	•				
Batteri	Niveauekontrol		•							
Gearolie	Niveauekontrol					•				
	Udskiftning				•*				•	
Maskine	Generel kontrol								•	•*
Udskydelig arm og skiver	Kontroller slid						•			
	Udskift								•	
Krøjebolte	Kontrol						•*	•		

* = Første gang

Hatz dieselmotor

Del	Handling	Før start	Efter behov	Interval (timer)						
				10	50	100	250	500	1000	2000
Luftfilter	Kontrol, rensning	•								
	Udskiftning							•		
Motorolie	Niveauekontrol	•		•						
	Udskiftning				•*		•			
Motoroliefilter	Rensning					•				
	Udskiftning							•		
Brændstoffilter	Rensning	•								
	Udskiftning							•		
Vandudskiller	Dræn og rens	•			•*		•			
Kølesystem	Niveauekontrol	•								
	Efterfyld/udskift							•		
Hydraulikolie	Niveauekontrol			•						
	Udskiftning								•	
Hyd.oliefilter	Patronskift				•*		•			
Ledsamlingerr	Indfedtes				•*	•				
Batteri	Niveauekontrol		•				•			
Gearolie	Niveauekontrol					•				
	Udskiftning				•*				•	
Maskine	Generel kontrol								•	•*
Udskydelig arm og skiver	Kontroller slid						•			
	Udskift								•	
Krøjebolte	Kontrol						•*	•		

* = Første gang

Mht. gennemgribende service - se motorens egen manual

7.7 Eftersyn og vedligeholdelse

Alle Hinowa maskiner skal efterses, kontrolleres og vedligeholdes i henhold til følgende forskrifter. Se i manualen for detaljerede beskrivelser af de enkelte arbejder.

A - dagligt eftersyn

Alle dele, der har direkte indflydelse på sikkerheden i kurven og hvis status kan ændres fra dag til dag, skal efterses visuelt hver dag af opertøren. Følgende skal efterses for skader, såvel før som under arbejdet og mellem de regelbundne eftersyn:

1. Alle væsker mht. niveau
2. Hydraulikslanger og -rør mht. tæthed
3. Alle lynkoblingers fastsiddende
4. Større dele mht. revnedannelse og andre synlige skader
5. Stige (skal sidde ordentligt fast) og trin for skader og snavs
6. Korrekt funktion af alle betjeningsgreb
7. Alle skilte skal være rene og ubeskadigede, manualen skal være tilstede
8. Kontroller at alle bolte er på plads og spændt, fodkontakt ren og fejlfri
9. Der må ikke være snavs eller løse dele på kurvens bund
10. Kurvdør fejlfri
11. Faldsikring
12. Sikkerhedssystemerne
13. Alle funktioner fungerer fejlfrit
14. Bremses fejlfri
15. Støtteben og fodplader

B - Periodisk eftersyn

Foretages for hver 200 timer hhv. månedligt, alt efter hvad der kommer først. Hyppigheden afhænger af maskinens brug. Eftersynet skal omfatte mindst alt i pkt. A samt:

1. Løse bolte, møtrikker og låse
2. Hydraulikoliefilters tilstand, se efter revnedannelse og rester af gummi (O-ringe)
3. Brændstoffilter
4. Drivremme, justering og slid
5. Alt vedrørende alle hydraulikslanger og -rør
6. Hydraulikpumper og andre hydraulikkomponenters tæthed og fejlfrie tilstand i det hele taget
7. Hydraulikcylindre og -stænger skal være rene, fejlfrie og uden rustdannelser. De må heller ikke støje eller vibrere.
8. Alle styremekanismer skal være fejlfrie
9. Alle advarselsmekanismer efterses og skal være fejlfrie
10. Alle kæde- og wiredele efterses for skader og slid

C - Årligt eftersyn

Komplet gennemgang af kurven og alle dens dele af kvalificeret montør. Alt nævnt i A og B plus følgende:

1. Støtteben, også fodplader og alle delenes undersider
2. Alle løfte-, krøje- og nivelleringsdele
3. Krøjemekanismen og alle dens dele, efterspænding
4. Bremses
5. Løfteøjer o. lign.
6. Bomsektioner, bolte, stempelstænger
7. Elstik og ledninger
8. Alt i henhold til udsendte meddelelser fra Hinowa

D - Strukturforsyn

For at sikre, at hele strukturen er intakt, gennemføres komplet eftersyn af hele strukturen, herunder kurven. Det skal ske:

1. Når maskinen er 10 år og derefter hvert femte år
2. Efter enhver skade eller begivenhed, herunder kraftige belastninger af enhver art, der indebærer risiko for strukturel skade af enhver art
3. Ved ejerskifte

Strukturforsyn skal udføres af kvalificeret montør/ingeniør og kurven skal opfylde kravene i B354.1-04.

Eftersynet skal:

1. Omfatte maskinens servicehistorie mht. timer, arbejdsbeskaffenhed og antal brugere
2. Gennemgang af logbog for kurven
3. Kontrol af alle styreelementer
4. Visuel inspektion af kurven
5. Kontrol af, at fabrikantens anbefalinger af enhver art er efterlevet.

E - Vedligeholdelse

Inden nogen reparationer påbegyndes på kurven, skal følgende forholdsregler være taget:

1. Motor skal være standset og alle startmekanismer være gjort ubrugelige
2. Alle greb og lign. skal være sat på OFF og alle styresystemer skal være sikrede mod utilsigtet ibrugtagning.
3. Hele overvognen skal være sænket helt ned og sikret mod yderligere fald.
4. Hydraulikolietrykket skal være udløst overalt inden nogen del af dette system skrues løs
5. Sikkerheds kiler o. lign. skal være anbragt i fornødent omfang
6. Enhver sikkerhedsforanstaltning herudover, som kan tænkes at være relevant, hvad enten den står i manualen eller ej.

7.8 Almen periodisk kontrol

Efter de første 2000 timer skal maskinen gennemgås af et Hinowa-serviceværksted, der kontrollerer maskinens status og udfylder skemaet i tillæg 1.

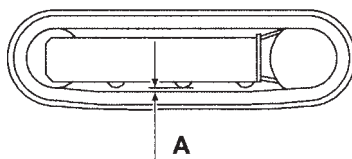
Derefter udføres denne kontrol for hver 1000 timer.

7.9 Vedligeholdelse af gummibælter

7.9.1 Kontrol af bæltetramning

Parker maskinen på fast, jævnt underlag. Løft maskinen og understøt chassiset med solide blokke. Mål afstanden A fra rullebund til gummibæltets stive indre del. Stramningen er korrekt, hvis A er mellem 10 og 15 mm.

Er dette ikke tilfældet, justeres stramningen som herunder beskrevet.

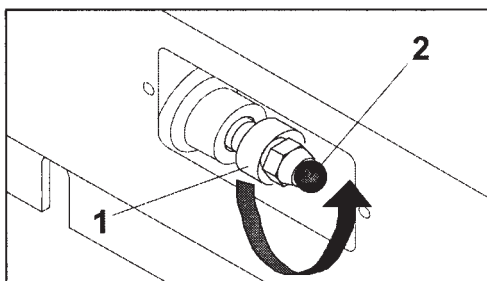


7.9.2 Justere bæltestramning

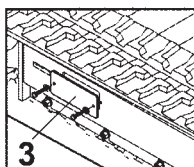
Fedt i hydrauliksystemet står under tryk. Løsn derfor aldrig fedtventil 1 mere end én omgang. Er ventilen for løs, kan den blive skudt ud under stort tryk, med personskafe til følge. Løsn aldrig nippel 2.

Fjern evt. snavs mellem tandhjul og bælteleddene inden de løsnes.

1. Fjern skrue og plade 3 for at få adgang til reguleringen.
2. For at løsne bælterne skrues ventil 1 langsomt mod uret, højst én omgang. Det er tilstrækkeligt til at løsne bælterne.
3. Hvis fedtet ikke begynder at trænge ud, drejes bæltet langsomt.



FARE



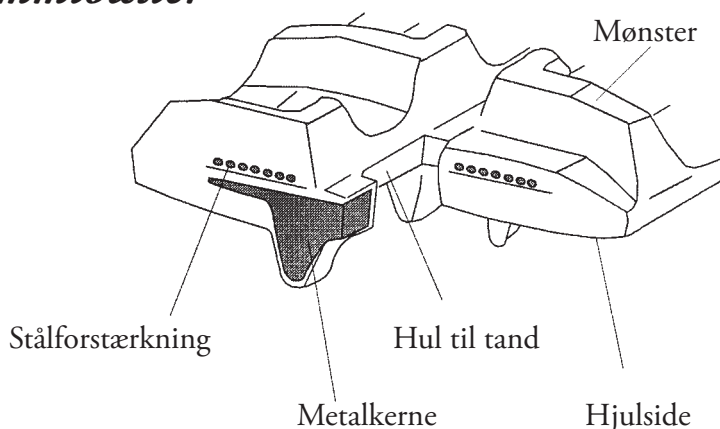
4. Når korrekt stramning er nået, drejes ventil 1 med uret og spændes. Afrens evt. overskydende fedt.
5. For at stramme et bælte, sættes en fedtsprøjte på nippel 2 og der tilføres fedt, indtil bæltets nedbøjning er indenfor specifikationerne.



FARE

Der er noget galt, hvis bælterne forbliver stramme, efter at ventil 1 er blevet drejet mod uret eller hvis de er løse, efter at der er pumpet fedt ind i nippel 2. Men prøv aldrig på at fjerne bælterne eller afmontere strammingscylinderen, da det høje tryk i fedtet indeni er meget farligt.

7.9.3 Kontrol af gummibælter



Bæltets opbygning vises herover. Stålförstärkningen og metalkernen er indbygget i gummi. Mönstret hjælper med til at give godt greb i blød bund. Hjulsiderne hindrer, at bælterne hopper af styrehjulene.

Fejlbeskrivelser

A) Sprængning af stålkorer

For hård stramning får stålkorerne til at springe, hvis:

- Der er mange sten og andet skarpt materiale mellem bælte og ramme
- Bælterne kommer skævt på styrehjulene
- Der opstår stor gnidning, som f. eks. ved hurtige drej.

B) Slid og beskadigelse af metaltråde

Som ovenfor nævnt om stålkorerne kan også metalkernen ødelægges af kraftige påvirkninger, f. eks.:

- Ukorrekt kontakt mellem tandhjul og bælte
- Rotation af de indre ruller
- Arbejde på sandet underlag

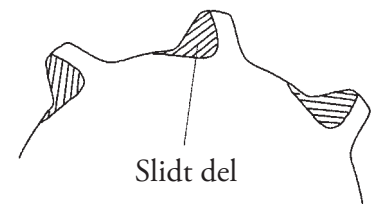
C) Løsnen af metalkerner

Metalkernerne fungerer som bindeled mellem gummi og metaltråde.

Løsnen kan skyldes hård belastning som f.eks. brud på tråde, som resultat af følgende:

- Metalkernerne er blevet vredet af slidte tænder på hjulet som vist på tegningen. Hvis en tand er så slidt som vist, skal hjulet straks skiftes.

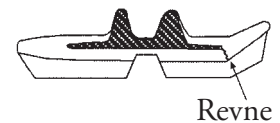
I tilfælde af skader som beskrevet i A, B og C, skal bæltet skiftes, da det ikke længere er sikkert at køre på det.



D) Afrivning og træthedsrevner

1. Revner ved grunden af metaltrådene skyldes gummitræthed forårsaget af bøjning på tandhjul.

2. Revner og kurveslid på gummikanterne skyldes manøvrering på betonkanter og andre skarpe steder.



3. Revner og afrivninger af gummi på grund af rullerne skyldes træthed på grund af gummiets sammentrykning under hjulvægten kombineret med arbejde i sandede omgivelser eller gentagne hastige retningsændringer.

4. Afrivninger i mønstret kan især stamme fra drejning på betonflader, grus eller hårdt underlag.

Tilstanden beskrevet i D 1, 2 og 3 betyder ikke at bæltet er færdigt, og selv om der er tale om gradvist slid, fungerer bæltet stadigvæk. Bliver skaden omtalt i punkt 3 værre, ses metaltrådene. Gør de det på mere end 50% af omkredsen, skal bæltet udskiftes.

E) Revner, der skyldes ydre årsager

Revner på bæltens yderside (den, der berører underlaget) skyldes ofte kontakt med alle mulige slags skarpe genstande, der bevirker snit. Det kan ikke undgås helt, men er meget afhængigt af kørselsforholdene.

Revner på kanterne skyldes kontakt med skarpe kanter og selve køreaggaterne. Disse revner vokser langsomt. Selv om det ikke ser godt ud, kan bæltet stadig bruges.

7.9.4 Udskiftning af bælter



FARE

Fedt i hydrauliksystemet står under tryk. Løsn derfor aldrig fedtventil 1 mere end én omgang. Er ventilen for løs, kan den blive skudt ud under stort tryk, med personskafe til følge.

Løsn aldrig nippel 2.

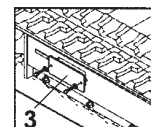
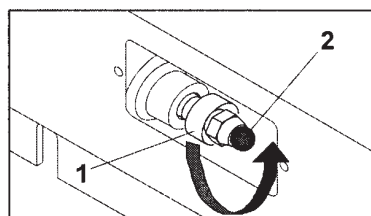
Fjern evt. snavs mellem tandhjul og bælteleddene inden de løsnes.

Aftage gummibælte

1. Stil maskinen på fast, jævnt underlag, løft den og understøt den sikkert med støttebenene.

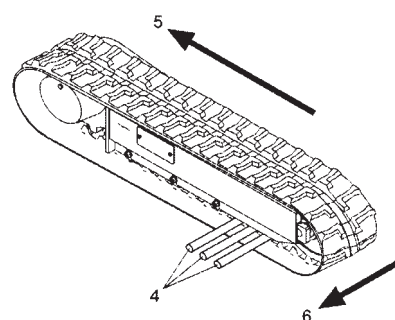
2. Fjern skruerne og plade 3 for at få adgang til reguleringen.

3. For at løsne bælterne skrues ventil 1 langsomt mod uret, højst én omgang. Det er tilstrækkeligt til at løsne bælterne.



4. Hvis fedtet ikke begynder at trænge ud, drejes bæltet langsomt.

5. Stik tre metalrør (4) ind mellem rullerne. Drej trækjulet baglæns (5), så rørene følges med bæltet og går i indgreb med det hjul, der giver bæltet stramning. Tryk sideværts (6) så bæltet glider af tandhjulet.



Tilpasse gummibælte

FARE

1. Kontroller, at alle sikkerhedsanvisninger er fulgt, når maskinen løftes for at påsætte bæltet.

2. Kontroller, at fedtet i hydraulikcylinderen er fjernet.

3. Bring bæltet i indgreb med tænderne på stramningstænderhjulet.

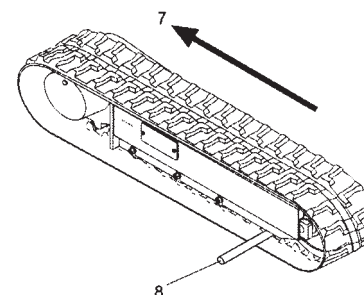
4. Drej det drivende hjul baglæns (7) så træksporene passer i rammen (8).

5. Med et rør placeres bæltet og det drivende hjul drejes igen.

6. Kontroller, at spor og begge tandhjul sidder korrekt

7. Juster bæltet stramningen (se 4.3.2)

8. Sæt maskinen ned.



7.10 Kontrol af bolte- og møtriktilspænding

Kontroller med jævne mellemrum, at ingen bolte eller møtrikker løsner sig.

Det gælder især chassisdele som bæltestramning, kørselsgearkasse, drivhjul og styreruller.

Gevinddiameter mm	Diametral stigning mm	kgm
6	1	1,3 ± 0,15
8	1,25	3,2 ± 0,3
10	1,5	6,5 ± 0,6
12	1,75	11 ± 1
14	2	17,5 ± 2
16	2	27 ± 3
18	2,5	37 ± 4
20	2,5	53 ± 6
22	2,5	73 ± 8
24	3	92 ± 10
27	3	135 ± 15
30	3,5	184 ± 20

Disse angivelser skal bruges, med mindre andet udtrykkeligt er skrevet.

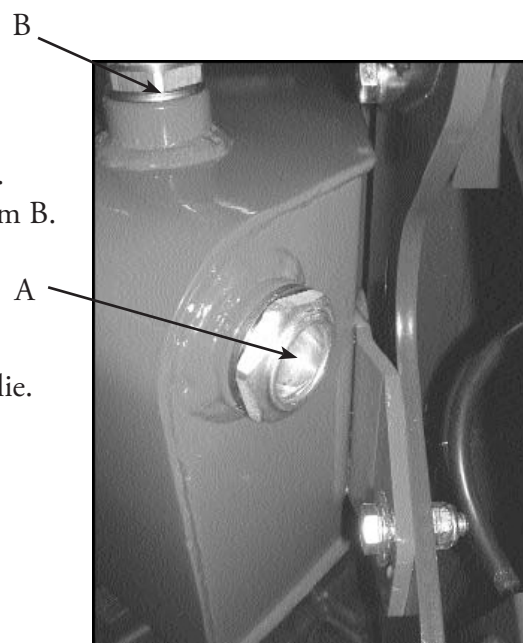
7.11 Kontrol af hydraulikoliestand

Kontrollen udføres med maskinen stående på jævnt underlag.

Olien skal stå halvt op i hullet A. Efterfyld efter behov gennem B.

7.11.1 Hydraulikolie

Der må KUN efterfyldes med Hinowa Hydraulic EP Extra olie.



7.12 Kontrollere for lækager i hydrauliksystemet

Der kontrolleres visuelt for lækager på alle hydrauliksystemets dele.

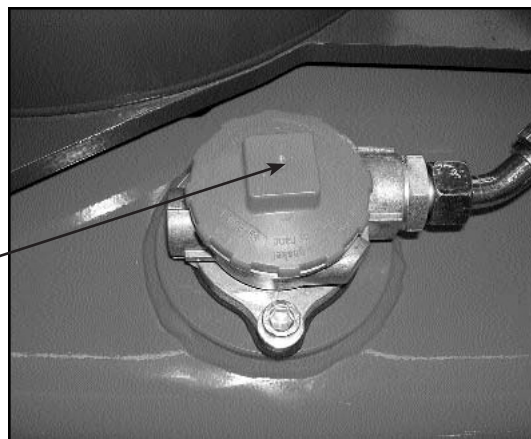
Læk ved en samling kan ofte lukkes ved at efterspænde, derimod kan læk ved pakninger (O-ringe o. lign.) ikke klares således. De skal udskiftes.

7.13 Kontrol af filter

Udskift filtret ved hvert olieskift og i overensstemmelse med de intervaller, der angives i oversigten pkt. 4.3.

BEMÆRK: Filteret skal skiftes efter de første 50 timers drift for at undgå snavs i rør og hydrauliske komponenter.

1. Skru hættten A af og træk filteret ud.
2. Hvis filteret er meget snavset, udskiftes det.
3. Skru A på igen.



7.14 Kontrol af skilte

- Kontroller at alle skilte er læselige og ubeskadigede.
- Kontroller med skilteoversigten, at alle skilte er på maskinen.

7.15 Kontrol af arbejdstryk i det hydrauliske system

Trykmåleren skal kunne måle mindst 200 bar.



Kontroller, at maskinen er lukket og helt sænket.

Der må ikke være nogen indenfor arbejdsområdet.

Alle kontroller skal foretages fra operatørens plads i kurven som angivet i denne manual.

a) Forbind trykmåleren til bøsningen på aluminiumblokken i fordeleren, lige over elmotoren. MB indgangen forbindes først (jvf. Hydrauliksystem).



b) Stil dig på operatørens plads og start maskinen.

c) Luk et af de to højre støtteben og hold grebet indtrykket. Aflæs trykmåleren, der viser højre sides tryk. Stands maskinen.

d) Forbind måleren til MA indgangen (jvf. Hydrauliksystem).

e) Stil dig på operatørens plads og start maskinen.

f) Luk et af de to venstre støtteben og hold grebet indtrykket. Aflæs trykmåleren, der viser venstre sides tryk. Stands maskinen.

g) Stabiliser maskinen.

h) Arbejd nu med at LUKKE anden arms cylinder og hold knappen indtrykket og joysticken rolig. Aflæs trykmåleren, der nu viser overvognens tryk.

7.16 Kontroller tilstramning af bolte og ringmøtrikker

- Kontroller at ingen af dem sidder løst.
- Hvis de er løse, strammes de til jvf. 7.10.

7.17 Kontrol af slid på den udskydelige arms glidering

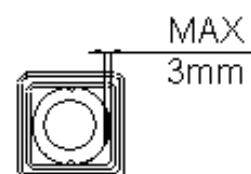
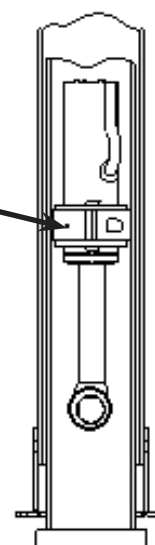


VIGTIGT

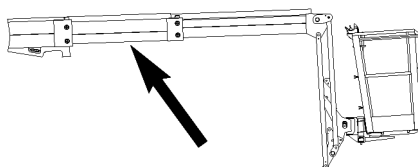
Det er vigtigt regelmæssigt at kontrollere for slid på den udskydelige arms indvendige glidering, der sidder for enden af cylinderen, se vedligeholdelseskemaet.

Hvis sliddet udgør mere end 3 mm, skal ringen udskiftes.

Ring



7.18 Kontrol af slid på teleskopens slidstykker



- Kontroller visuelt forlængerens frigang
- Hvis frigangen er større end 3mm, er det nødvendigt at justere plastic-pladerne, der strammes til, indtil de hviler mod armen, for de øverstes vedkommende, eller bringe dem ind på en afstand af 1 mm for de nederstes vedkommende. Kontroller støtte og korrekt afstand ved at skyde armen helt ud og ind flere gange.
- Slidstykkerne skal udskiftes på et autoriseret Hinowa-værksted.

7.19 Kontrol af fastspænding af vognenes bolte

Kontroller jvf. tabellerne at boltene både på over- og undervogn er spændt med de foreskrevne 248 Nm.

7.20 Kontrol og vedligeholdelse af batteriet



- Brug af åben ild og gnistdannelse nær batteriet er forbudt.
- Batteriet indeholder svovlsyre, der er farlig at omgås
- Brug effektiv øjenbeskyttelse.
- Kommer der syre på huden, vaskes den omgående af med rigeligt rent vand.
- Inden der arbejdes med batteriet, skal det ALTID afbrydes med hovedafbryderen.

7.20.1 Kontrol af elektrolytten

Batteriet kræver ikke efterfyldning.

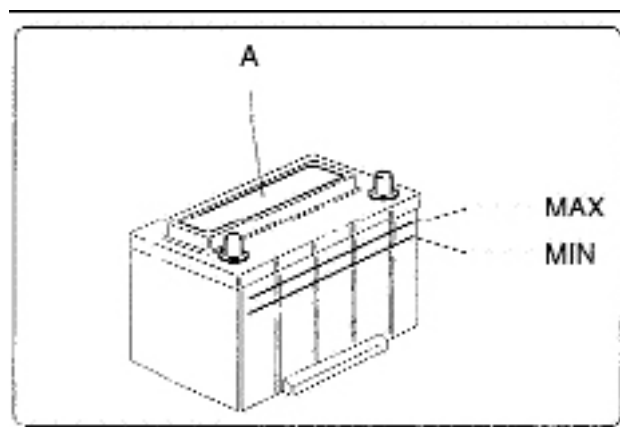
Skulle det alligevel, med maskinen stående vandret vise sig, at væsken ikke står op til minimumsmærket MIN, kan der efterfyldes med destilleret vand, når dækslet A er fjernet, dog aldrig over MAX mærket.



VIGTIGT

Skal maskinen stå stille mere end en måned, tilrådes det at afkoble batteriet.

- Aftag polskoene, start med den negative pol (-)
- Ved tilkobling startes med den positive pol (+)



7.20.2 Opladning af batteriet



FORSIGTIG

- Opladning af batteriet skal altid foregå i et vel ventileret rum, og der må ikke forekomme åben ild eller gnister, da der kan dannes eksplosive gasser ved opladningen.
- Aftag aldrig kablerne, mens motoren kører.
- Maskinen er udstyret med en intern batterilader. For at oplade batteriet, forbindes maskinen til elnettet og aktiveres med en særlig knap (se foto).



FORSIGTIG

Inden maskinen forbindes til nettet, skal man sikre sig, at nøglen til motoren står på OFF.



- Kontroller, at hovedkontakten til batteriet ikke er afbrudt.

Alternativt sker opladning således:

1. Aftag batteriets kabler.
2. Aftag dækslet A (se tegning øverst på siden).
3. Forbind laderens kabler til batteriet og tænd for laderen
4. Efter endt ladning slukkes for laderen, inden dens kabler tages af batteriet.
5. Genmonter batterikablerne og giv dem polfedt (syrefri fedt)
6. Sæt dækslet A på plads igen (se tegning øverst på siden).

Ladespændingen må ikke overstige 14,7 Volt og amperetallet ikke overstige 0,2% af den værdi, batteriet er mærket med.

7.20.3 Udskiftning af batteri



- Tag aldrig kablerne af, mens motoren kører
- Inden kablerne tages af, drejes startnøglen til OFF
- Aftag polskoene, start med den negative pol (-)
- Ved senere tilkobling startes med den positive pol (+)

Når batteriet ikke længere holder ladningen, skal det udskiftes med et, der har samme egenskaber. Se tekniske specifikationer.

7.20.4 Bortskaffelse af batteriet

Batterier skal altid bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde.

7.21 Vedligeholdelse af motoren

Se motorens særlige manual.



BEMÆRK

Efter et hvilket som helst vedligeholdelsesarbejde **SKAL** alle maskinens bevægelser efterkontrolleres for korrekt funktion, styret fra jorden, så man sikrer sig, at alt fungerer korrekt. Kontroller også, at alt vises og vises korrekt på radioens display. Til sidst kontrolleres, efter en række bevægelser, at alle wirer og centrering af armene er i orden.

FØRST NU ER MASKINEN ATTER KLAR TIL BRUG.

8 Sikkerhedsregler ved vejtransport



VIGTIGT

Kontroller, at transportvogn til maskinen har tilstrækkelig kapacitet og at transporten i øvrigt lever op til kravene i færdselsloven.

Under transporten skal fjernbetjeningen være tilstrækkeligt beskyttet, evt. taget af.

8.1 Aftagning af kurven

Kurven kan aftages, så åbninger med målene 1500 og 990 mm kan passeres.



Hvis kurven ikke er monteret, er det kun tilladt at køre med maskinen. Operatøren skal holde en afstand på mindst 1 meter fra maskinen.

Kurven afmonteres således:

- Aftag fjernbetjeningen
- Skru aluminiumsdækslerne på kurvens monteringsstapper af (se foto).
- Løft kurven af.

Genmontering af kurven foretages således:

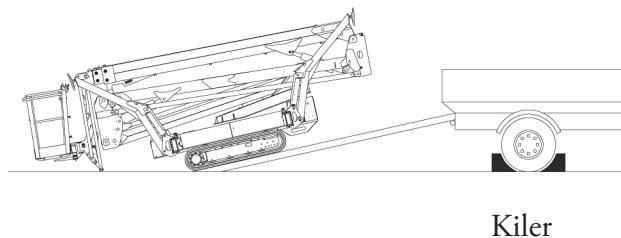
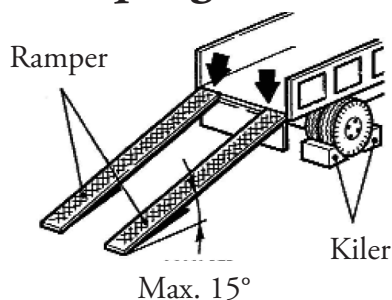
- Sæt kurven på monteringsstappene, idet man er omhyggelig med at lade dem gå ned så parallelt som muligt.



- Skru aluminiumsdækslerne på og spænd dem til.



8.2 Op- og nedkørsel ad ramper



Maskinen er meget stabil, selv under lastning via ramper. Forsigtighed tilrådes alligevel under lastning. Vær opmærksom på følgende:

- Parker lastbilen på plant underlag, og kontroller, at ramper og trailer kan bære maskinen, og at der ikke ligger affald eller at der er glat.

- Læg kiler under hjulene for en sikkerheds skyld og køр med bælteerne skudt ud til rampeafstand.

- Kontroller, at ramperne ikke er stejlere end 15°.

Kontroller, at ramperne er helt parallelle.

- Køр maskinen op med kurven pegende bagud og undgå bratte og hurtige bevægelser. **Jiben skal være HELT lukket.**

- Lad ikke nogen del af maskinen rage udenfor transportbilen.

De samme regler gælder, når maskinen skal køres ned fra transportvognen.



Ved læsning og aflæsning af maskinen skal bælteerne altid være skudt helt ud til rampebredderne.



Pas på ikke at beskadige nogen del af maskinen, sikkerhedsanordningerne under kurven er sårbare. Hvis ramperne er for stejle, anvendes længere ramper eller et andet lastested.



Det anbefales at af- og pålæsning altid sker ved hjælp af fjernbetjeningen med operatøren stående på jorden mindst 1 meter fra maskinen.

8.3 Løft af maskinen

Anvend løftegrej, der har rigelig kapacitet.



- Ved løft af maskinen må kun anvendes kran og løftegrej, der er rigeligt dimensioneret og i perfekt stand. Kontroller maskinens og kranens data inden løftet. På nedenstående fotos ses, hvor surre- og løftegrej anbringes.

- Under løftet skal maskinen være bragt i transporttilstand (armene helt inde og nede, støtteben helt oppe og bælteerne skudt ud). I modsat fald er maskinen ikke i balance og løft er farlige.

- Løft aldrig maskinen med personer på den.

- Under løftet må der ikke befinde sig personer i arbejdsområdet eller under maskinen.

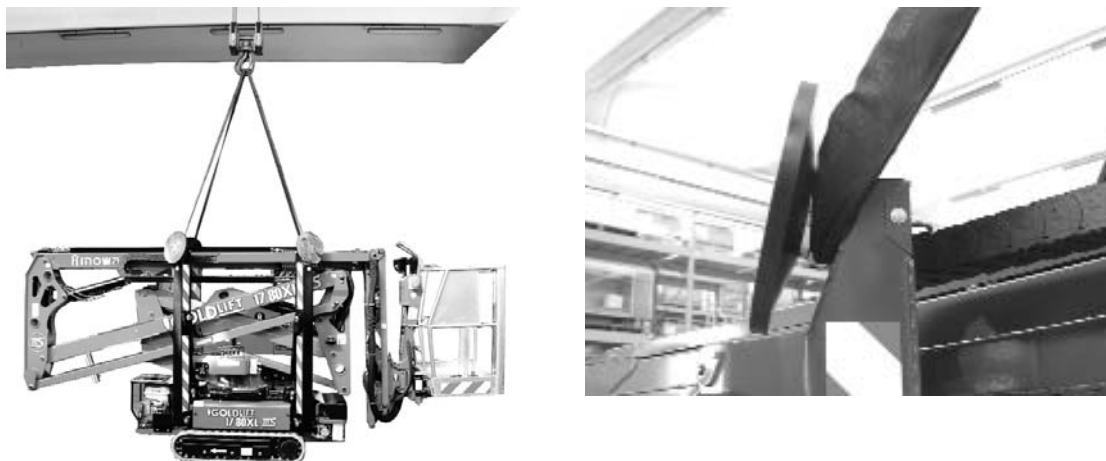


VIGTIGT

Løft aldrig maskinen på anden måde end den her viste (se 2.11.3). Surringer anbragt andre steder end de af fabrikken forudsatte kan nemt bevirke strukturelle skader på maskinen.

8.3.1 Løftsteder

Løft sker ved at anbringe grejet i hver af de fire støttebolte for fodpladerne som vist på fotoene:



Slå altid grej i alle fire støtteben, da maskinen ellers kommer ud af balance. Brug fire adskilte stropper, wirer o. lign., derved undgås skader i tilfælde af at lasten forskubber sig.

8.3.2 Løftegrej til maskinen

Løftegrejet skal være i god stand og bruges efter anvisningerne. Da maskinens vægt ikke fordeler sig jævnt på de fire støtteben, skal den maksimalt tilladte belastning for slings, wirer osv. være:

Ikke under 2000 kg og en længde på ikke under 3 m, og de skal alle være ens.

Slings må ikke være over 60 mm diameter, kæder ikke over 25 mm, wirer ikke over 25 mm for ikke at udøve uregelmæssigt tryk på fodpladerne.



VIGTIGT

Brug af slings, wirer osv. med en længde på mindre end 3 m kan forårsage permanente skader på støttebenene.

8.4 Transport af maskinen

Når maskinen er oppe på transporteren, surres den som vist på foto. Kontroller, at maskine og transporter opfylder færdselslovens bestemmelser.



Fastgørelsespunkterne er mærkede med skilte.



Surreøje

Sæt aldrig surringer i andre punkter end dem, der er afmærket med dette skilt. I modsat fald risikeres strukturelle skader med fare for sammenbrud.

9 Fjernbetjeningens service-menu

På fjernbetjeningen findes en særlig SERVICE-knap (knap 6), hvormed man kan se status for maskinparametrene og få hjælp med sikkerhedskontrollerne på maskinen, jvf. denne manual.

Når knap 6 trykkes, vises en menu, der styres med fjernbetjeningens knapper med numerisk betydning. Menuen forstås først ved gennemlæsning af denne manual. Skulle der opstå problemer, kontaktes Hino-wa-service.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Input |
| 2 | Sprog |
| 3 | Fejl |
| 4 | Ikke tilgængelig |
| 5 | Ikke tilgængelig |
| 6 | Driftstimer |
| 7 | Set up / normalt ikke tilgængelig |
| 8 | Joystick |
| 9 | Afslut |

9.1 Input menu

Signalerne, der kommer fra de forskellige sensorer på maskinen og fjernbetjeningen vises på skærmen. For hvert skærbillede kan der scrolles:

- | | |
|--------|--------------------------|
| 1 PREC | adgang til forrige input |
| 2 SUCC | adgang til næste input |
| 9 ESCI | forlade INPUT menuen |

ST TERR 1A

ST TERR 1B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 1 hviler mod jorden

ST TERR 2A

ST TERR 2B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 2 hviler mod jorden

ST TERR 3A

ST TERR 3B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 3 hviler mod jorden

ST TERR 4A

ST TERR 4B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 4 hviler mod jorden

ST APERT 1A

ST APERT 1B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 1 er helt ude, TOTALT AREAL

ST APERT 2A

ST APERT 2B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 2 er helt ude, TOTALT AREAL

ST APERT 3A

ST APERT 3B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 3 er helt ude, TOTALT AREAL

ST APERT 4A

ST APERT 4B Hvis begge er ON betyder det, at støtteben 4 er helt ude, TOTALT AREAL

ESSICAE A

ESSICAE B Hvis begge er ON betyder det, at overvognens sikkerhedssystemer er slået fra med nøgle

ESSICCA A	
ESSICCA B	Hvis begge er ON betyder det, at undervognens sikkerhedssystemer er slået fra med nøgle
EM.TERRA A	
EM.TERRA B	Hvis begge er ON betyder det, at der ikke er trykket noget nødstop
FOT A	
FOT B	Hvis begge er ON betyder det, at fotocellerne er rettet ind
EMTELERR	Hvis begge er ON betyder det, at der ikke er trykket på fjernebetjeningens knap
ST1-2 CHIUSI	ON viser, at støtteben 1 og 2 er helt oppe og med tryk på
ST3-4 CHIUSI	ON viser, at støtteben 3 og 4 er helt oppe og med tryk på
ALL.TEMP A	
ALL.TEMP B	Hvis begge er ON betyder det, at udvendig tempertursensor er aktiveret (russisk version)
ALTERN.	Med ON eller OFF vises, om motoren kører eller ej
COM EMERG	ON viser, at nødknapper er aktiveret
MICROFUNI	Hvis ON er wimerne ikke beskadigede
MARCIA MOTO	ON viser, at motorens startknap fra jorden er trykket
TEMP.MOTO	ON mens motoren kører viser alarm
PRESS.MOTO	ON mens motoren kører viser alarm
TER/NAV A	ON viser, at fjernbetjening fra jorden er aktiveret med nøgle
MICRO JIB A	
MICRO JIB B	Hvis begge er ON er JIB armen helt lukket
PEDALE	Hvis ON er pedalen i kurven trykket ned
EMNAV A	
EMNAVB	Hvis begge er ON er NØDSTOPPET på fjernbetjeningen i kurven ikke trykket
POSM 1A	
POSM 1B	Hvis begge er ON betyder det at støtteben 1 er i stabiliseringsposition
POSM 2A	
POSM 2B	Hvis begge er ON betyder det at støtteben 2 er i stabiliseringsposition
POSM 3A	
POSM 3B	Hvis begge er ON betyder det at støtteben 3 er i stabiliseringsposition
POSM 4A	
POSM 4B	Hvis begge er ON betyder det at støtteben 4 er i stabiliseringsposition

TEL.CESTO	Hvis ON betyder det at fjernbetjeningen er på sin plads i kurven
INCLIN. X	Viser X-aksens hældning i tiendedele grader
INCLIN. Y	Viser Y-aksens hældning i tiendedele grader
PESO.	Viser aktuel vægt i kurven i kilo
POS. 1E2	Viser 1.-2. arms cylindervandring i tiendedele mm
POS. 3	Viser 3. arms cylindervandring i tiendedele mm
ROTAZ A	Viser overvognens vinkelposition i tiendedele grader (180° oplinede fotoceller)
MOTORE RPM	Forbrændingsmotorens RPM
CORRENTE A	Viser tryk til proportional ventil
CORRENTE B	Viser tryk til proportional ventil
CORRENTE C	Viser tryk til proportional ventil
TEMPERAT.	Den temperatur, den elektriske sensor måler
ALIMENT(V)	Aktuel spænding i Volt
POS I BR	Hvis OFF er overvognen krøjet ind over motoren
POSCILIND	Hvis ON, er 1. arm løftet tilstrækkeligt til, at den ikke rammer motoren
SJIBT	Hvis ON, er jibgrebet på undervognens fordeler aktiveret
RETE ELET	Hvis ON, er maskinen tilsluttet netspænding 230 V
START M. ELE	Hvis ON, er der trykket på elmotorens startknap på undervognen
SLC SRC	Hvis ON, er grebet til krøjning eller nivellering af kurven aktiveret på fordeleren i kurven
SIIB	Hvis ON, er grebet til 3. arm aktiveret på fordeleren i kurven
SDIB	Hvis ON, er grebet til sænkning af 1. arm aktiveret på fordeleren i kurven
SSIB	Hvis ON, er grebet til løft af 1. arm aktiveret på fordeleren i kurven
SJIB	Hvis ON, er jibgrebet på fordeleren i kurven aktiveret
SEXT	Hvis ON, er grebet på fordeleren i kurven til den udskydelige del aktiveret
SRTS	Hvis ON, er overvognskrøjegrebet på venstre side af fordeleren i kurven aktiveret
SRTD	Hvis ON, er overvognskrøjegrebet på højre side af fordeleren i kurven aktiveret

9.2 Fejlmenu

Angiver i orden (OK) eller fejl (FAULT) for de sensorer, der har dobbelt kontrol.

Sensorerne er opstillet på to sider:

- 1 PREC - går en side tilbage
- 2 SUCC - går en side frem
- 9 EXIT - forlade menuen

Hvis OK symbolet vises ved siden af sensoren, sender sensorens to elementer enslydende information

Hvis FAULT symbolet vises ved siden af sensoren, sender sensorens to elementer forskellig information

9.3 Timetællermenu

Angiver antallet af maskindriftstimer

9.4 Set up-menu

Denne menu er normalt ikke tilgængelig

9.5 Joystickmenu

Viser de signaler, hver enkelt joystick sender til hovedprintet

10 Fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
Pumpen støjer meget	Pumpen suger ikke Slidt pumpe Pumpen suger luft	Udskift pumpen Kontroller oliestand
Selv om pumpen kører, når olien ikke frem til det hydrauliske system eller når kun et tryk, der er for lavt til at bevæge maskinen	Se pkt. 1 Overtryksventiler ikke kalibrerede eller snavsede Slidte overtryksventiler Ingen forbindelse mellem fjernbetjeningens stik og nøglevælgeren	Se pkt. 1 Kalibrer igen eller rens overtryksventilerne Udskift overtryksventilerne Kontroller nøglesæde Udskift sikringer
Når udstyret er stabiliseret kan man ikke koble overvogn fri af støtteben i hvile	Se pkt. 2 Nødstopkontakt i kurv ikke sat korrekt i Maskinen ikke nivelleret til $<1^\circ$ Nødstopsnøglen i kurven er ikke sat korrekt i	Se pkt. 2 Kontroller nødstopkontakt Niveller til under 1° hældning Kontroller nøglekontakten til nødstopet i kurven
Overvognen kan ikke fastholde kurven med tilladt belastning	Holdeventiler snavsede eller fejlbehæftede	Afmonter og rens ventilerne på de cylindre, der holder lasten
Under arbejde med overvognen standser maskinen	Nødstoppet er blevet aktiveret Et støtteben rører ikke jorden Vejecellen er blevet aktiveret	Udløs nødstoppet Følg nødprocedure (se 2.9.8.4) Tag vægt af maskinen
Efter endt arbejde kan udstyret ikke tages ud af stabilitetstilstanden	Overvognen er ikke helt nede, eller fotoceller har fejl	Gentag sænkning af overvogn, kontroller signal fra fotocelle
Under brug af overvognen opstår vibrationer og variation i hastigheden under ind- og udtrækningsbevægelser med arbejdsarmen	Teleskoparm og slidstykker utilstrækkeligt smurte Slidte slidstykker	Smør arm og slidstykker Juster/udskift slidstykker
Kurven forbliver ikke nivelleret, når armen bevæges	Luft i nivelleringsystemet Balanceventilen i nivelleringsystemet skal kalibreres eller udskiftes	Udluft nivelleringsystemet (kontakt montør) Udskift ventilen
1. og 2. arm bevæger sig unormalt	Akkumulatoren er afladet	Udskift akkumulator Kontakt servicemontør

11 Kontrol af maskinen efter endt reparation

11.1 Kontrol af korrekt funktion af grebene

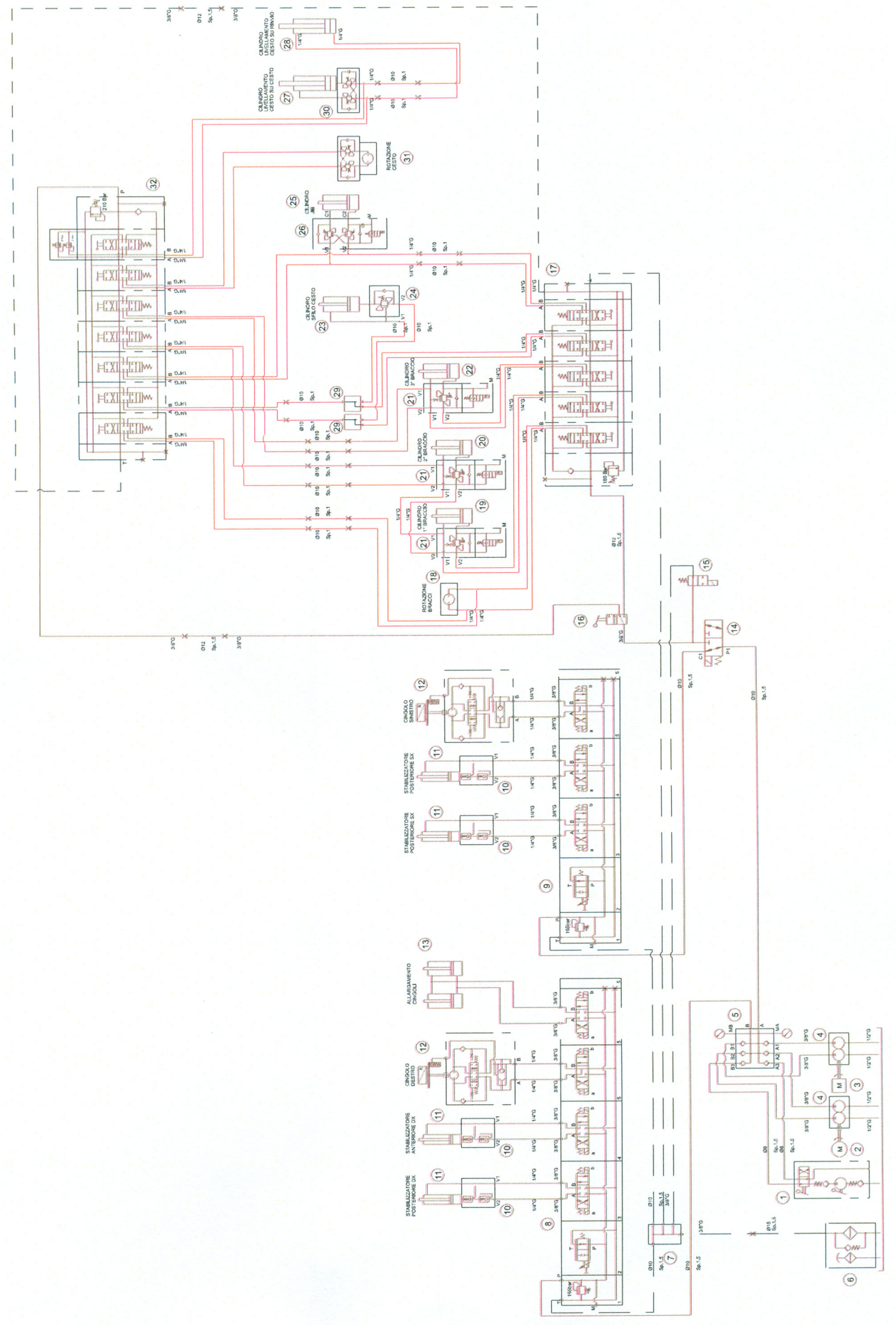
- Kontroller fra jorden, at alle greb fungerer let, og at de går tilbage i neutralstilling, når de slippes.
- Se manualens gennemgang af korrekt funktion af grebene

11.2 Kontrol af korrekt funktion af sikkerhedsanordninger

Kontroller, at alle sikkerhedsanordninger arbejder, som de skal, jvf. denne manual.

12 Idraulikanlæg

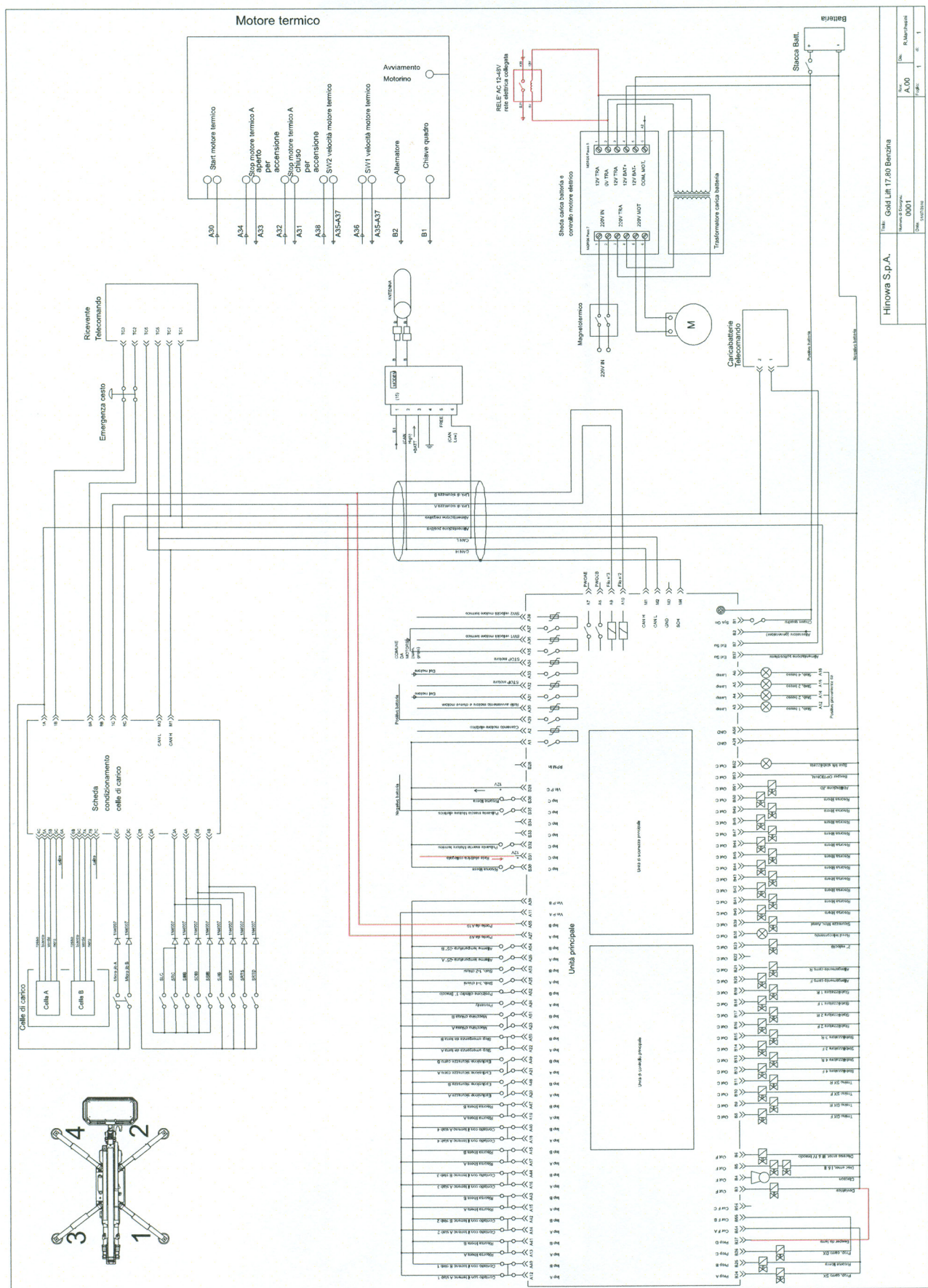
12.1 Diagram



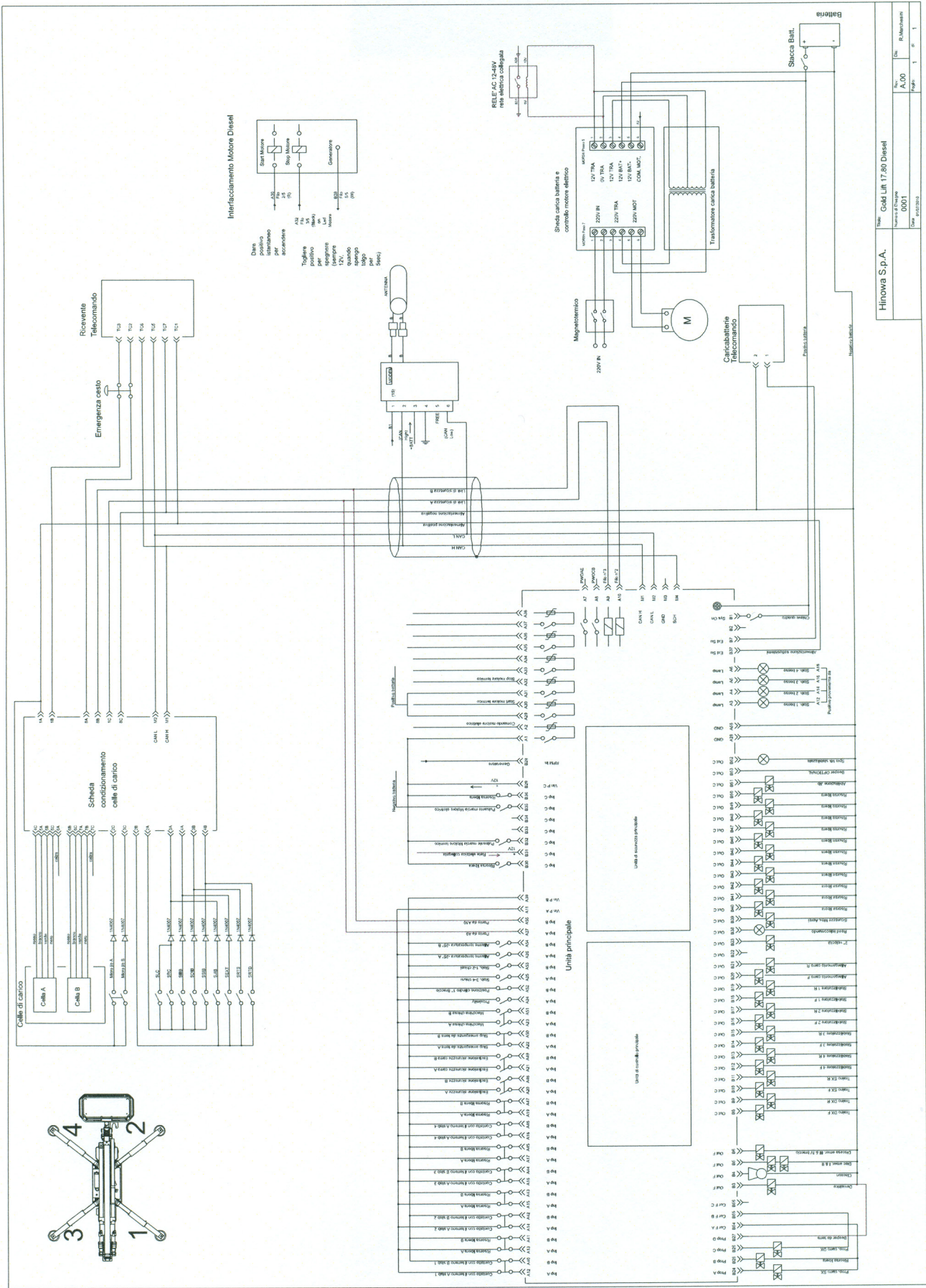
12.1.1 Hydraulikdiagram, betegnelser

1. Håndpumpe
2. 2 kW, 4 polet elmotor IP 55
3. iGX440 Honda benzinmotor/Hatz 1B40 dieselmotor
4. Dobbelt gearpumpe
5. Pumpeudgang, manifoldblok
6. Udstødningsfilter
7. Udstødningsmanifold
8. Elektrisk styreventil
9. Elektrisk styreventil
10. Dobbelt blokeringsventil til støtteben
11. Støttebenscylinder
12. Gear motor
13. Cylinder til bredning af bælter
14. Retningsmagnetventil
15. Sikkerhedsmagnetventil til overvogn
16. Omskifter
17. Fordeler
18. Krøjemotor
19. Cylinder til 1. arm
20. Cylinder til 2. arm
21. Arm-balanceringsventil
22. Cylinder til 3. arm
23. Cylinder til udskydelig del
24. Balanceringsventil til udskydelig del
25. Cylinder til jibarm
26. Dobbelt balanceventil
27. Kurv nivelleringscylinder på kurv
28. Kurv nivelleringscylinder på transmission
29. Manifold til udskydelig dels rør
30. Dobbelt balanceventil
31. Kurv krøjeaktuator
32. Hydraulikfordeler

13 Eldiagram for benzin- og dieselmotor
Benzin



Hinowa S.p.A.		Gold Lift 17.60 Benzina	
Modello	AJ00	Revisione	0001
Disegnato	1	Verificato	1



14 Serviceformular

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 ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐
Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	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 ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐
Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	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 ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐
Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	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 ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐
Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐
JIB TIE-RODS		JIB JOINT		ROTATING ACTUATOR		BASKET AND SUPPORT	
Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐	Structure	OK ☐ NC ☐
Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐	Welding	OK ☐ NC ☐
SAFETY DEVICE CHECK: THE FUCTIONING 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 ☐	EXTENSION	
BASKET ON BASKET LEVELLING		OK ☐ NC ☐	BASKET LEVELLING ON CONNECTION		OK ☐ NC ☐	JIB	
						OUTRIGGER	
NOTES				STAMP AND SIGNATURE OF CONTROL EXECUTOR			

15 Indhold

Forord	2
Anvendte standarder	2
Kundeservice	2
Garanti	2
Ansvar	2
Konformitetserklæring	3
1. Indledning	4
2. Teknisk information	4
2.1 Beskrivelse af maskinen	4
2.1.1 Styring	4
2.1.2 Hydraulikgreb i kurven	5
2.1.2.1 ID-skilt	9
2.1.3 Maskinens mål	10
2.1.3.1 GL 17.80 totalmål	10
2.1.4 Tekniske data	11
2.1.4.2 Benzinmotors tekniske data	11
2.1.4.3 Dieselmotors tekniske data	11
2.1.4.4 Hydrauliksystem, tekniske data	12
2.1.4.5 Elsystem, tekniske data	12
2.1.5 Betegnelser	13
2.2 Almene sikkerhedsregler	14
2.3 Sikkerhedsbemærkninger	15
2.3.1 Alment	15
2.3.2 Støj og vibrationer	15
2.3.3 Piktogrammer på maskinen	15
2.3.3.1 Piktogrammernes placering	23
3 Sikkerhedsanordninger	25
3.1 Frakobling af batteri	25
3.2 Overtryksventiler på fordeler	26
3.3 Slangebrudsikringer	26
3.4 Fotocelle og kontakt på over- og undervogn	26
3.5 Kontrolanordning for støtteben	27
3.6 Jibpositions mikroswitch	27
3.7 Føler for kurvbelastning	27
3.8 Beskyttelse af styregreb	28
3.9 Libelle	28
3.10 Låsning af bolte og møtrikker	28
3.11 Elektronisk sikkerhedskontrol	29
4 Instrumenter og styreanordninger	29
4.1 Radiostyring	29
4.1.1 Display	30
4.1.1.1 Display, hovedskærm	30

4.1.2	Joystick	33
4.1.3	Knapper	34
4.2	Styrepositioner	35
5	Nødudstyr	36
5.1	Trykknop til nødstop	36
5.2	Håndpumpe	36
5.3	Magnetventiler til nødsenkning	37
5.4	Nøgle til forbigåelse af sikkerhedssystemer	37
5.5	Nødsystemer	37
5.6	Omskifter til aktivering af nødstyring	38
6	Brug af maskinen	40
6.1	Sikkerhedsregler, der skal opfyldes inden brug	40
6.1.1	Fare for elektrisk stød	40
6.1.2	Fare pga. vejret	40
6.1.3	Fare pga. arbejdsområdet	40
6.2	Procedure for korrekt brug	41
6.2.1	Operatørens huskeliste mht. sikkerhed	41
6.2.2	Hvor operatøren må holde fast i kurven	41
6.3	GOLDLIFT 17.80 arbejdsområde	42
6.4	Brug af overvognen	43
6.4.1	Kontrol inden arbejde påbegyndes	43
6.4.2	Start af brændstofmotor	43
6.4.3	Start af elmotor	44
6.4.4	Standse motoren	45
6.4.5	Automatisk valg af kurvbelastning	45
6.4.6	Kørsel	45
6.4.7	Parkering af maskinen på skråning eller ujævnt underlag	46
6.4.8	Stabilisering og nivellering af maskinen	46
6.4.9	Automatisk nivellering	49
6.4.9.1	Skyde bæltet ud	50
6.4.10	Bevægelse af kurven	50
6.4.11	Manuel nivellering af kurven	53
6.5	Nødprocedurer	53
6.5.1	Aktivering af nødsenkning af kurven	54
6.5.2	Aktivering af nødsenkning uden at maskinen er i stykker	54
6.5.3	Aktivering af nødsenkning, hvis maskinen destabiliseres	55
6.5.4	Aktivering af nødsenkning fra jorden ved operatørsygdom, med elsystem brudt ned, men med fungerende motor	56
6.5.5	Aktivering af nødstyring med håndpumpe hvis hele energisystemet går ned	57
6.5.6	Bevæge støtteben med manuel pumpe før transport	58
6.5.7	Nødstyring af undervogn hvis overvogn bevæger sig	59
6.6	Opladning af radiofjernbetjening og nødstrømforsyning	61
6.7	Hovedanvendelse af kurven	62
6.7.1	Systemer	62
6.7.2	Lukkede områder	62
6.7.3	Træbeskæring	62
6.7.4	Reparation og vedligeholdelse af tag og nedløbsrør	62
6.7.5	Brug til maling, sandblæsning og pudsning	62
6.7.6	Brug i salte omgivelser	62

7	Smøring	63
7.1	Sikkerhedsregler mht. smøring	63
7.2	Anbefalede smøremidler	63
7.3	Smøresteder	63
7.4	Smøring af teleskoparmen	64
7.5	Sikkerhedsregler for vedligeholdelsesarbejde	64
7.6	Periodisk vedligeholdelse af forbrændingsmotorer	65
7.7	Eftersyn og vedligeholdelse	67
7.8	Almen periodisk kontrol	68
7.9	Vedligeholdelse af gummibælter	68
7.9.1	Kontrol af bæltetramning	68
7.9.2	Justere bæltetramning	69
7.9.3	Kontrol af gummibælter	69
7.9.4	Udskiftning af bælter	71
7.10	Kontrol af bolte- og møtriktilspænding	72
7.11	Kontrol af hydraulikoliestand	72
7.11.1	Hydraulikolie	72
7.12	Kontrollere for lækager i hydrauliksystemet	72
7.13	Kontrol af filter	73
7.14	Kontrol af skilte	73
7.15	Kontrol af arbejdstryk i det hydrauliske system	73
7.16	Kontroller tilstramning af bolte og ringmøtrikker	73
7.17	Kontrol af slid på den udskydelige arms glidering	74
7.18	Kontrol af slid på teleskopens slidstykker	74
7.19	Kontrol af fastspænding af vognenes bolte	74
7.20	Kontrol og vedligeholdelse af batteriet	74
7.20.1	Kontrol af elektrolytten	75
7.20.2	Opladning af batteriet	75
7.20.3	Udskiftning af batteri	76
7.20.4	Bortskaffelse af batteriet	76
7.21	Vedligeholdelse af motoren	76
8	Sikkerhedsregler ved vejtransport	76
8.1	Aftagning af kurven	76
8.2	Op- og nedkørsel ad ramper	77
8.3	Løft af maskinen	77
8.3.1	Løftesteder	78
8.3.2	Løftegrej til maskinen	78
8.4	Transport af maskinen	78
9	Fjernbetjeningens service-menu	79
9.1	Input menu	79
9.2	Fejlmenu	82
9.3	Timetællermenu	82
9.4	Set up-menu	82
9.5	Joystickmenu	82
10	Fejlfinding	83

11	Kontrol af maskinen efter endt reparation	84
11.1	Kontrol af korrekt funktion af grebene	84
11.2	Kontrol af korrekt funktion af sikkerhedsanordninger	84
12	Hydraulikanlæg	85
12.1	Hydraulikdiagram	85
12.2	Hydraulikdiagram, betegnelser	86
13	El diagram	87
14	Serviceformular	89
15	Indhold	90

Oversættelsen af denne manual er undergivet international copyright.
Manualen må derfor ikke kopieres eller ændres uden forudgående skriftlig tilladelse
fra Bejco & Kramac a/s.

The translation into Danish of this manual is protected by international copyright
and may only be copied, adapted or changed with prior written permission from
Bejco & Kramac a/s.

© 2011 Bejco & Kramac a/s



BEJCO & KRAMAC A/S
Viborgvej 742
DK-8471 Sabro

Telefon: +45 86 92 48 70
Fax: +45 86 92 46 70

e-mail: info@bejco.dk
Homepage: www.bejco.dk
VAT/CVR: 18 40 61 95