

HOEFLON®

Brukerhåndbok

KOMPAKTKRAN C10



Serienr.:

Leveringsdato:

Type: U.C10.00.00.NO

Versjon: 2.0

VERSJON

Versjon 1.0	04-04-2018	Fra serienummer:
Versjon 2.0	18-05-2021	Fra serienummer:

Produsent:

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld

T: +31(0)342 400 288

I: www.hoeflon.com

E: info@hoeflon.com

EIENDOMSRETTIGHETER

Alle rettigheter forbeholdt. Ingen del av denne publikasjonen kan reproduseres, lagres i et gjenfinningssystem eller overføres i noen form eller på noen måte (elektronisk eller mekanisk, inkludert kopiering, opptak eller annet) uten forutgående skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V. Dette gjelder også for tilhørende tegninger og diagrammer.

© Opphavsrett 2021

FORORD

Denne brukerhåndboken er for kompaktkran type C10. I resten av dokumentet vil begge typer ganske enkelt refereres til som "kompaktkran". Les hele brukerhåndboken nøye for å bli kjent med korrekt drift og vedlikehold av kompaktkranen. Hvis du velger å ignorere retningslinjene og instruksene i denne brukerhåndboken, gjør du det helt på egen risiko, og det kan oppstå personskader og skade på maskinen.

Hoeflon International B.V. anbefaler at den originale brukerhåndboken, inkludert alle vedleggene, oppbevares på et sikkert, tilgjengelig sted. Det er også en god idé å oppbevare en kopi av brukerhåndboken nær maskinen på arbeidsplassen. For teknisk støtte, ta kontakt med produsenten (se opplysninger på omslaget).

MERKNADER FOR LESEREN

Instruksene, anbefalingene og advarslene i denne brukerhåndboken er ledsaget av følgende vilkår/piktogrammer. Les disse instruksene nøye.



TIPS

Et "tips" gir brukeren forslag og råd som vil gjøre det enklere eller mer praktisk å utføre bestemte oppgaver.



FORSIKTIG!

Forsiktig! Operasjonen kan være farlig. Forsiktig! indikerer at skade på maskinen kan oppstå hvis brukeren ikke er forsiktig ved utførelse av prosedyrene.



ADVARSEL!

Advarsel! Brukeren kan skade seg selv eller gjøre alvorlig skade på maskinen. En advarsel indikerer en situasjon hvor brukeren kan skades eller skade kan oppstå på maskinen, verktøy eller lasten hvis brukeren ikke er forsiktig ved utførelse av prosedyrene.



FARE!

Fare! Advarer om at en fare eller farlig tilstand kan være livsfarlig.

Inholdsfortegnelse

VERSJON	2
FORORD	3
MERKNADER FOR LESEREN	3
Inholdsfortegnelse	4
1. INNLEDNING	7
1.1 Innledning	7
1.2 EU-samsvarserklæring	7
1.3 Endringer	7
2. GENERELL BESKRIVELSE	8
2.1 Tiltent bruk	8
2.2 Kompaktkranens hovedkomponenter	8
2.2.1 Tekniske spesifikasjoner	9
2.2.2 Tegninger	11
2.2.3 Lydtrykknivå	11
2.2.4 Hydraulikksystem	11
2.2.5 Elektrisk system	11
2.3 Typeskilt	12
3. GENERELL BRUKSANVISNING	13
4. GARANTI	14
5. SIKKERHET	15
5.1 Driftspersonell	15
5.2 Advarsler	15
5.3 Nødstop	18
5.4 Nøddrift	19
5.5 Piktogrammer	19
5.6 Signalsøyle	21
6. ARBEIDE MED KOMPAKTKRANEN	22
6.1 Daglig inspeksjon før bruk	24
6.2 Kontroller	26
6.2.1 Fjernkontroll	26
6.2.2 Funksjonstilordning	28
6.2.3 Kalibrere spaker	29

6.2.4	Bytte senderbatteriet	30
6.2.5	Sikringsskap	31
6.3	Kranfunksjoner/drift	32
6.3.1	Driftsrekkefølge	32
6.3.2	Drift	33
6.3.3	Føre lasten	33
6.4	Kjøre kompaktkranen	34
6.4.1	Betjeningssekvens for å starte kranen	35
6.4.2	Angi sporbredde	36
6.4.3	Transportposisjon	36
6.5	Oppsett av støtteben	37
6.5.1	Driftsrekkefølge	37
6.5.2	Drift	38
6.5.3	Tolkning av skjermen mens støttebena innstilles	40
6.6	Feste/fjerning	41
6.6.1	Utligger	41
6.7	Funksjon/betjening av vinsj	43
6.7.1	Driftsrekkefølge uten alternativer	44
6.7.2	Driftsrekkefølge for bruk med utligger	47
6.7.3	Driftsrekkefølge for vinsjhode og manuell utliggerforlengelse pluss ytterligere 30 grader justerbar seksjon	48
6.7.4	Posisjoner til vinsjhodet i 30° seksjon ved bruk med hovedbom	49
6.7.5	Posisjoner til vinsjhodet i 30° seksjon ved bruk med utligger	50
6.7.6	Grenser	51
6.7.7	Feste vinsjvekt	53
6.7.8	Skjermforklaring under løfting	55
7.	VEDLIKEHOLD/ FEILSØKING	56
7.1	Generelt	56
7.2	Vedlikeholdsarbeid	57
7.3	Vedlikeholdsplan	58
7.4	Smøreskjema	59
7.5	Spesifikasjoner for smøremiddel	60
7.5.1	Ut- og inntrekkingskjeder for bommen	60
7.6	Bruk av starthjelpterminaler	61
7.6.1	Klargjøring	61
7.6.2	Prosedyre	61
7.7	Batterilader	62

7.8	Fjerne/momtere ballast	64
7.8.1	Fjerne ballast	64
7.9	Feilsøking	67
7.9.1	Feilkoder	69
7.10	Nøddrift	72
8.	TRANSPORT, OPPBEVARING, AVHENDING	76
8.1	Transport	76
8.1.1	Generelt	76
8.1.2	Sikring	77
8.2	Oppbevaring	77
8.3	Avhending	78
9.	VEDLEGG	79
9.1	Lasteskjema C10	79
9.2	Støttebetrykk	81
9.3	Vedlegg	82

1

INNLEDNING

1.1 Innledning

Meningen/funksjonen til denne brukerhåndboken er å etablere sikker og effektiv interaksjon mellom menneske og maskin. Informasjonen i denne brukerhåndboken spiller en viktig rolle i å sikre sikker og korrekt drift av maskinen.

Les denne brukerhåndboken nøye fra perm til perm. Hoeflon International B.V. anbefaler også en kort obligatorisk opplæring og instruksjonsøkt for alle nye brukere (operatører, teknikere, vedlikeholdspersonell og eventuelt rengjøringspersonell), hvor denne brukerhåndboken kan fungere som et utgangspunkt.

Ta kontakt med den tekniske avdelingen til forhandleren for mer informasjon angående områder som vedlikehold og reparasjon av spesifikke maskindeler. Denne brukerhåndboken er skrevet med størst mulig omhu og med det formål å gjøre den så komplett som mulig. Likevel er det alltid nødvendig å være på vakt når det gjelder sikkerhet i både kjente og ukjente situasjoner.

1.2 EU-samsvarserklæring

Hoeflon International B.V. erklærer at kompaktkranen oppfyller kravene i gjeldende europeiske direktiver. EU-samsvarserklæringen er lagt ved som et vedlegg.

1.3 Endringer

Endringer kan kun gjøres på kompaktkranen etter skriftlig dialog med Hoeflon International B.V. Disse endringene må dokumenteres i kranloggboken.

Alle endringer på maskinen må dokumenteres i denne brukerhåndboken samt i alle kopiene. Parten som gjør endringene er ansvarlig for dette.

Hoeflon International B.V. forbeholder seg retten til å foreta umiddelbare tilpasninger eller endringer som forbedrer maskinens sikkerhet når som helst. Disse tilpasningene eller endringene vil dokumenteres i et vedlegg til brukerhåndboken. Innholdet i denne brukerhåndboken kan også endres uten forvarsel.

2

GENERELL BESKRIVELSE

2.1 Tiltentkt bruk

Kompaktkranen er utelukkende ment for å heise eller løfte løse materialer ved bruk av en krok. Gjenstandene som skal transporteres må falle innunder spesifikasjonene som er beskrevet i denne brukerhåndboken og tilhørende kranloggbok.

2.2 Kompaktkranens hovedkomponenter

Komponentene til kompaktkranen er vist under.



Figur: 1

- | | |
|--|--|
| 1 Kransøyle | 11 Løpeunderstell |
| 2 Bom 1 | 12 Dreieskive |
| 3 Forlengelsesutligger 2 til 5 | 13 Trekkøye |
| 4 Utligger | 14 Oppbevaringsboks |
| 5 Ballast | 15 Varsellys |
| 6 Støtteben | 16 Vinsj |
| 7 Uttrekkbart stabiliseringsben | 17 Oppbevaringssted, vinsjhode + 30° seksjon |
| 8 Maskinens 400 V strømforsyning på støtteben HB | 18 Oppbevaringssted, heiseblokk og ballaststøtte |
| 9 Sikringsskap | 19 Oppbevaringssted, støttebenplater |
| 10 Kraftforsyningsenhet | 20 Kompaktkranens løftepunkt |

2.2.1 Tekniske spesifikasjoner

De tekniske dataene til kompaktkranene er vist under.

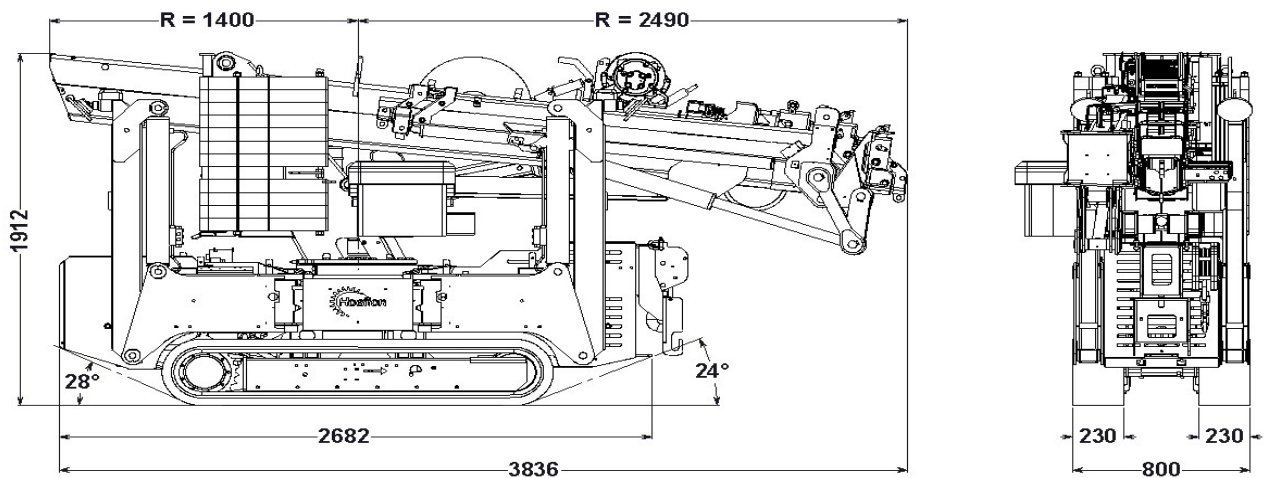
Generelle data		
Maskinmerke	Hoeflon	
Serienummer	03 12 1089 C10 (1089=servicenummer)	
Utliggervekt	220	kg
Maksimal helningsvinkel	15	°
Klaringsvinkel	24	°
Maks helningsvinkel med uttrukne støtteben	5	°
Bakkeklaring	150	mm
Dieselmotor	Yanmar, 3 sylindre 7,3 kW	
Elektrisk motor	400 V 50 Hz 5,5 kW	
Drivstofftankvolum, Yanmar	20	l
Motoroljevolum, Yanmar	2,7	l
Batteri	12 V, 44 Ah	
Omgivelsestemperatur	-10 til 40	°C
Dreievinkel	360	°
Maksimal arbeidslast, kran	Se lasttabell som medfølger i vedleggene	
Maksimal vindhastighet	10,8 (6 Beaufort)	m/s

Tyngdepunkt	Under løftekroken på toppen av bommen og 950 mm fra undersiden av belteføringen.	
-------------	--	--

Tekniske data	C10	
Transportlengde uten utligger	3 900	mm
Transportlengde med utligger	4 100	mm
Transportbredde	800	mm
Transporthøyde	1 930	mm
Maks plass støtteben uttrukket ved 45°	4 578 x 4 578	mm
Total vekt inkl. utligger og eventuell ballast	4 700	kg
Total vekt utligger	220	kg
Total vekt utliggerør	24	kg
Total vekt ballast	1320	kg
Vinsjvekt, vekt med krok	33	kg
Vekt av vinsjhode	16	kg
Vekt 30° seksjon	16	kg
Maksimalt marktrykk per flateareal	26	kg/cm ²
Maksimalt støttebetrykk per støtteben	5 200	kg
Maks last utligger, horisontal inntrukket	1 200	kg
Maks last utligger, horisontal uttrukket	575	kg
Maks last 30° seksjon og vinsjhode	4 000	kg
Maks vinsjlast	1 000	kg
Maks innskjæring	1 x innskjæring 2000 kg 2 x innskjæring 4000 kg	

2.2.2 Tegninger

Tegningene av kompaktkranen er vist under.



Figur: 2

2.2.3 Lydtrykknivå

Støymålingene ble utført på en flat overflate.

Støynivå dB(A)		8 meter	16 meter
Foran, motorsiden	1500 o/min	63,9	57,8
Bak, kontrollsiden	1500 o/min	57,7	50,3
Foran, motorsiden	Elektrisk motor	51,3	51,5
Bak, kontrollsiden	Elektrisk motor	54,5	51,5

2.2.4 Hydraulikksystem

Spesifikasjonene for hydraulikksystemet er vist nedenfor.

Hydraulikksystem		
Volumet til hydraulikktanken	40 liter	
Pumpe 1	Type	girpumpe
	Maks trykk	250 bar
Pumpe 2	Type	girpumpe
	Maks trykk	250 bar

2.2.5 Elektrisk system

Spesifikasjonene for det elektriske systemet er vist nedenfor.

Elektrisk system	
Batteri	12 V 44 Ah

Elektrisk motor	400 V 50 Hz 5,5 kW
Fjernkontroll	Hoeflon



TIPS

For flere tekniske spesifikasjoner, se tilhørende kranloggbok.

2.3 Typeskilt

Et typeskilt som inneholder maskindata er montert på kompaktkranen. Dette typeskiltet skal ikke fjernes.



Figur: 3

CE-merkingen som vises på typeskiltet indikerer at kompaktkranen oppfyller kravene i gjeldende europeiske direktiver.

Typeskiltforklaring	
Type	Typen kompaktkran (C10)
Merke	Merket til kompaktkranen
Serienr.	Serienummeret til kompaktkranen
Produksjonsår	Året kompaktkranen ble bygget
Vekt	Vekten til kompaktkranen
Maks kapasitet	Maksimal arbeidslast



TIPS

Oppgi typenummer og serienummer ved bestilling av deler.

3

GENERELL BRUKSANVISNING

Kompaktkranen er en maskin som er ment for å løfte laster. Det er kun tillatt å bruke kompaktkranen for de tiltenkte bruksområdene. Det er heller ikke lov å endre bevegelseshastighet på egen hånd. Det er også fullstendig forbudt å overskride maksimal arbeidslast (se avsnitt 9.1), og det er forbudt å overstyre sensorene. Ta kontakt med produsenten hvis det er ønskelig med endringer.

Før maskinen tas i bruk, må brukeren bli tilstrekkelig kjent med denne brukerhåndboken. Alle instruksene og sikkerhetsvarslene i denne brukerhåndboken skal følges. Ethvert bruksområde annet enn tillatt bruk kan føre til fare for brukere og tilskuere. I tillegg kan maskinen skades. Det er ikke tillatt å bruke maskinen på annen måte enn foreskrevet uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V.

Alle ansatte skal være kjent med alle instruksene i denne brukerhåndboken. Manglende hensyn til dette kravet anses som uaktsomhet.

4

GARANTI

En ny kompaktkran har 12-måneders garanti.

Garantien starter på den dagen kompaktkranen tas i bruk for første gang. Dette er også dagen som er angitt på garantiskjemaet.

Hvis kranen endres av noen andre enn ansatte ved Hoeflon International B.V., vil garantien være ugyldig.

Ingen garanti gis på følgende deler:

- Uoriginale deler eller deler som ikke ble bestilt fra Hoeflon International.
- Arbeidskostnader for installasjon/reparasjon av kompaktkranen.
- Deler som er blitt defekte pga. feil/upassende bruk, overbelastning, mangel på vedlikehold, inkompetanse, ulykker, normal slitasje etc.
- Deler som kreves for planlagt vedlikehold.
- Hvis et utfylt garantiskjema ikke returneres til Hoeflon International B.V.,
- vil kun delene refunderes.

De fullstendige vilkårene og betingelsene for garantien er tilgjengelige hos forhandleren på forespørsel.

5

SIKKERHET

5.1 Driftspersonell

Driftspersonell skal ikke være påvirket av narkotika eller alkohol og må være minst 18 år. Disse personene skal være kjent med alle funksjonene og verktøyene assosiert med dette heise- og løfteverktøyet. Personer som arbeider med kompaktkranen skal bruke vernesko, vernehansker og vernehjelm.

5.2 Advarsler

Alle ansatte må ta hensyn til følgende advarsler/regelverk.



FARE!

Løfting med bommen under horisontalplanet er forbudt, på grunn av ut- og inntrekkingskjedene. Det er tillatt med utliggeren lavere enn horisontalplanet.



FARE!

Aldri la uautoriserte personer komme inn i maskinens arbeidsområde mens den er i drift. Aldri sving hengende last over mennesker.



FARE!

Det er forbudt å løfte last med en skadet eller svekket krok, kabel eller annet løfteutstyr.



FARE!

Unngå kontakt med roterende deler.



FARE!

Det er forbudt å bruke kompaktkranen i nærheten av høyspentkabler.



FARE!

Aldri klatre på maskinen mens den er i bevegelse eller mens den er i bruk.



FARE!

Det er forbudt å bruke kompaktkranen i et eksplosivt miljø.



FARE!

Aldri transporter kompaktkranen uten først å sikre at kranen, støttebena og ballasten er fullstendig sammenslått, inntrukket og



FARE!

låst, og at det ikke er noe last på kranen. Ellers er det fare for farlige situasjoner og mulig skade på maskinen.



FARE!

Påse at lastbæreevnen til bakken er tilstrekkelig. Bruk tilgangsmatter eller plater på støttebena. Forsiktig: aldri på kumlokk eller ved siden av / i hull.



FARE!

Det er forbudt å bruke kompaktkranen til å transportere eller løfte personer.



FARE!

Det er forbudt å bruke kompaktkranen til å dra løs en last, få en last til å falle, skyve eller dra en last i vinkel.



FARE!

Det er forbudt å overstyre en sensor, det kan være livsfarlig og skade maskinen. Ta kontakt med Hoeflon International B.V. umiddelbart hvis du oppdager en defekt sensor.



FARE!

Det er forbudt å endre trykkinnstillingene og motorhastigheten/turtallet. Dette kan føre til farlige situasjoner og skade maskinen, i tillegg til at garantien umiddelbart annulleres.



FARE!

Aldri løft tyngre laster enn maksimal tillatt arbeidslast i henhold til tabellen.



FARE!

Aldri la kompaktkranen stå uten tilsyn mens en last henger fra maskinen.



FARE!

Flytt kun på last som kan beveges fritt i forhold til overflaten den står på og som befinner seg rett under kroken.



FARE!

Ta nøklene ut av tenningsbryteren ved betjening av kranen for å hindre at uautoriserte personer slår maskinen av eller på.



FARE!

Ikke løft bommen mer enn 60° hvis støttebena på **ballastsiden** er plassert parallelt (180°) med kompaktkranen. Da kan kompaktkranen velte.



FARE!

Det er forbudt å heve utliggeren over 70°.



FARE!

Aldri plasser materialer eller verktøy på motorkledningen til maskinen eller på kranen. Disse gjenstandene kan bli slått av motoren eller falle av maskinen.

Det er forbudt å bruke kompaktkranen ved storm og/eller vindhastigheter over Beaufort-styrke 6.



ADVARSEL!

Kun egnede, opplærte personer som er kjent med innholdet i denne brukerhåndboken og har fullført brukeropplæringen fra Hoeflon International B.V., kan betjene eller arbeide med kompaktkranen.



ADVARSEL!

Farlige situasjoner kan oppstå der det foregår et intens samspill mellom maskinen, operatøren, lasten, omgivelsene og bakken. Grundig kunnskap og forberedelse er nødvendig.

**ADVARSEL!**

Det er ikke anbefalt å bruke det elektriske drivsystemet i regn- eller snøvær, ved høyt eller bløtt gress eller til å kjøre gjennom vann.

**ADVARSEL!**

Det er forbudt å kjøre kompaktkranen på offentlige veier. Kompaktkranen er ikke utstyrt med markeringene og lysene som kreves for å gjøre dette.

**ADVARSEL!**

Varme motordeler og komponenter i hydraulikksystemet kan forårsake brannskader.

**ADVARSEL!**

Når hydraulikkledninger og -slanger kobles fra, må det tas forholdsregler for å sikre at ledningen/slangen ikke lenger er under trykk når strømtilførselen til systemet er slått av.

**ADVARSEL!**

Påse at støttebena ikke er for langt trukket ut for å hindre kontakt mellom ballasten og støttebena ved dreining.

**ADVARSEL!**

Unngå kontakt med støttebena når de settes ned eller trekkes tilbake (klemfare).

**ADVARSEL!**

Aldri transporter en lastet kompaktkran.

**ADVARSEL!**

Slå alltid sammen kranen etter bruk i tilfelle eventuelle dårlige vindforhold når den ikke er i bruk.

**FORSIKTIG!**

Vær oppmerksom på høydebegrensninger i områder under tak.

**FORSIKTIG!**

Ved arbeid i dårlig opplyste områder må kunstig lys brukes for å sikre at kompaktkranen kan betjenes på en sikker måte.

**FORSIKTIG!**

Påse at det ikke finnes noen løse deler på bommen under løfteoperasjoner.

**FORSIKTIG!**

Bommen er fleksibel og bøyes når lasten løftes. Vær oppmerksom på at når lasten slippes vil bommen bøyes tilbake.

**FORSIKTIG!**

Løftepunktet på toppen av utliggeren er kun ment for å løfte den løse utliggeren, det er forbudt å bruke den til å løfte en last eller å feste maskinen på plass.



FORSIKTIG!

Vær ekstra forsiktig og ta ekstra sikkerhetstiltak i situasjoner der bakken, omgivelsene eller lasten påvirker eller begrenser bruken av maskinen sterkt. Hvis du er i tvil om sikker bruk av maskinen, få råd fra en spesialist eller ta kontakt med forhandleren eller produsenten.



FORSIKTIG!

Hold nøye øye med det aktive støttebeinet under uttrekking for å hindre at foten settes fast.



FORSIKTIG!

Kompaktkranen kan kun flyttes ved bruk av impulsdriftkontrollen. Ha alltid god utsikt over området for å unngå å treffe folk eller gjenstander.



TIPS

Bruk kommunikasjonsutstyr hvis operatøren ikke har fullstendig oversikt over arbeidsområdet til kompaktkranen.



TIPS

Aldri la maskinen stå uten tilsyn med nøklene og fjernkontrollen tilgjengelig.



TIPS

Hold kompaktkranen ren og unngå opphopning av smuss.



TIPS

Følg nasjonale forskrifter angående arbeidsbetingelser og arbeid sikkert ved bruk av kompaktkranen.



TIPS

Det anbefales at støttebena plasseres 10 cm over bakken og langs maskinen ved kjøring på en myk eller skrå overflate for å unngå velt.



TIPS

Det er ikke mulig å slå utliggeren sammen når bommen er hevet over 45 grader.

5.3 Nødstop

En nødstop er til stede i sikringsskapet og på fjernkontrollen. Nødstopknapper har alle den samme funksjonen: når de aktiveres stanses all bevegelse. **Bruk bare nødstoppen i et nødstille eller ved en katastrofe.**

5.4 Nøddrift



ADVARSEL!

Vær ekstra forsiktig ved bruk av nøddrift, fordi skjermen på fjernkontrollen ikke lenger virker.

- Bruk kun nøddrift hvis fjernkontrollen ikke oppnår radiokontakt, skjermen er defekt eller reservebatteri ikke er tilgjengelig.
- Når nøddriftkabelen er tilkoblet, fungerer ikke skjermen lenger.
- Koble nøddriftkabelen til kontakten på undersiden av senderen og på sikringsskapet (se figur 4 og 5).
- Bruk senderen på vanlig måte.



Figur 4: Nøddrift






Figur 5: Nøddrift





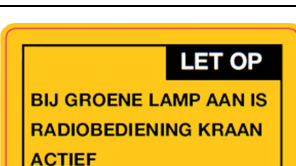






Figur 6: Nøddrift

5.5 Piktogrammer

Piktogrammene som er i bruk er vist under. Disse skal ikke fjernes. Manglende eller skadde piktogrammer må erstattes umiddelbart.




Piktogram	Betydning	Plassering
	Bruk av vernesko, vernehansker og vernehjelm er påbudt.	På sikringsskap
	Løftepunkt for å løfte maskinen.	På bom
	V til H: Skal ikke brukes i nærheten av høyspentkabler; Hengende last; Det er forbudt å befinne seg under lasten.	På kranen

Piktogram	Betydning	Plassering
	Det er forbudt for uautoriserte personer å befinne seg innenfor arbeidsområdet eller FARESONEN til maskinen.	På dekselet til sikringsskapet
	Kontroller at alle sikkerhetsenheter er korrekt installert før maskinen startes.	På dekselet til sikringsskapet
	Rådfør deg alltid med brukerhåndboken før du gjør noe.	På dekselet til sikringsskapet
	Obs: Heve og senke støtteben.	På støttebena
	Obs: Når den grønne lampen lyser, er radiofjernkontrollen til kranen aktiv.	På kransøylen ved siden av varsellampen
	Kuttfare	På kranen ved svingpunktene og på støttebena ved sylindrene
	Elektrisk fare	På sikringsskap
	Fare for å klemme hendene.	På ballasten

Piktogram	Betydning	Plassering
	Advarsel for radiofjernkontroll.	På overbygning, sikringsskap

5.6 Signalsøyle

En signalsøyle er montert på kompaktkranen. Betydningen av fargene vises under. Når den forbikobles ved bruk av nøkkelbryteren, avgir signalsøylen et hørbart signal for å advare alle i nærheten.

				Aktiv krandrift
				Kjøring
				Last på 90 % til 100 %
				Last på 100 %
				Overstyring 100 % til 110 %
				Overstyring uten beskyttelse



Figur 7: Signalsøyle

6

ARBEIDE MED KOMPAKTKRANEN

Hver ansatt må ta hensyn til følgende regler/advarsler ved arbeid med kompaktkranen.



FARE!

Gå aldri inn i arbeidsområdet, dette kan få alvorlige konsekvenser.



FARE!

Ikke la uautoriserte personer gå inn i arbeidsområdet til kompaktkranen.



FARE!

Det er forbudt å bruke kompaktkranen i et eksplosivt miljø.



FARE!

Brukeren er ansvarlig for sikker betjening av kranen, utvalg av egnet utstyr (basert på tiltenkt bruk, kapasitet, gyldigheten av inspeksjonsklistermerker og visuell inspeksjon) og den personlige sikkerheten til operatøren og menneskene i nærheten.



FARE!

Støtteben skal kun brukes på en egnet overflate. Dette betyr tilfredsstillende jevn og med tilstrekkelig lastbæreevne.



ADVARSEL!

Arbeid sikkert til enhver tid, med tanke på kranen, omgivelsene, bakken og lasten. Ikke begynn å arbeide hvis det er en sannsynlig risiko for at en farlig situasjon utvikler seg før hensiktsmessige tiltak er tatt.



ADVARSEL!

Vær forsiktig ved betjening av kompaktkranen. For å hindre støt under kjøring aldri slipp spakene plutselig. Skal kun betjenes av autoriserte personer.



ADVARSEL!

Når omkoblinger gjøres i sikringsskapet (*figur 26 nr. 6*) overstyres sensorer. Det er forbudt å overstyre vinsjenssensoren. Hvis du gjør en omkobling, gjør du det på helt egen risiko.



ADVARSEL!

Utfør alltid den daglige inspeksjonen først.

**ADVARSEL!**

Påse alltid at ingen farlig situasjon kan oppstå.

**ADVARSEL!**

Påse at kompaktkranens arbeidsområde er ryddig og avsperrert.

**ADVARSEL!**

Bruk en forlengelseskabel med en diameter på minst 2,5 mm² og som ikke er lenger enn 25 m.

**FORSIKTIG!**

Ikke bruk kompaktkranen før forholdsregler er vurdert og tatt for å sikre brukeren, maskinen, lasten, omgivelsene og bakken.

**FORSIKTIG!**

Sørg for skikkelig utlufting av eksosgasser ved bruk i lukkede områder.

**FORSIKTIG!**

Når det er nødvendig å utføre annet tilknyttet arbeid, slå av kontrollen for å hindre utilsiktet bevegelse.

**FORSIKTIG!**

Aldri forlat kontrollen uten tilsyn, med mindre tenningsnøkkelen er fjernet.

**FORSIKTIG!**

Aldri plasser løse deler på bevegelige komponenter på kompaktkranen.

**TIPS**

Bevegelsesretningene på fjernkontrollen med hensyn til kompaktkranen stemmer best overens hvis du befinner deg bak kompaktkranen.

**TIPS**

Bruk verktøykassen kun for krandeler og verktøyene som er nødvendige for arbeid med kompaktkranen (hvis til stede).

6.1 Daglig inspeksjon før bruk

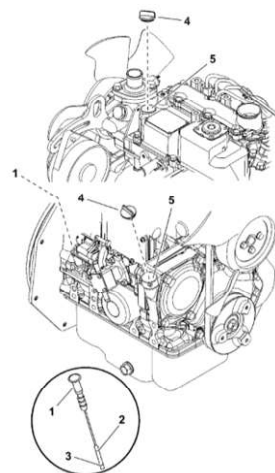


FARE!

Motoren må stanses ved etterfylling av olje, kjølemiddel eller drivstoff. IKKE røyk mens du utfører disse oppgavene.

For din egen sikkerhet og for å oppnå lengst mulig levetid for utstyret, er det svært viktig at du alltid inspiserer tilstanden til kompaktkranen før bruk. Utbedre eventuelle problemer du finner, eller få forhandleren til å gjøre det, før du bruker kompaktkranen igjen.

- Før den daglige inspeksjonen utføres, sikre at kompaktkranen står horisontalt (for å sikre riktige oljenivåer).
- Kontroller at motoren er slått av.
- Utfør en grundig visuell inspeksjon av kompaktkranen. Se spesielt etter olje- og/eller kjølemiddellekkasjer, sylindere som lekker, løse koblinger, smussansamling og eventuell skade. Fjern smuss som har opphopet seg og få nødvendige reparasjoner utført hvis du finner en lekkasje.
- Kontroller motoroljenivået **før start**, og etterfyll ved behov. Motoren kan skades hvis den kjøres mens oljenivået er for lavt.
- Oljenivået til Yanmar-motoren må være mellom (2) og (3) på peilepinnen (1). Dra peilepinnen ut av motoren og tørk av den. Sett den helt på plass igjen, ta den deretter ut og les av nivået. Etterfyll hvis det er lavt. Skru løs hetten (4) og fyll gjennom (5). (Se figur 8)



Figur 8

- Kontroller oljenivået i hydraulikk tanken: etterfyll med Hydro 32 ved behov (se figur 9).
- Kontroller at alle beskyttelseshetter og -deksler er på plass og at alle mutre og bolter er på plass og godt festet.
- Påse at låsestiftene er til stede og sikre. For eksempel på støttebenet, utliggeren og løfteutstyr.



Figur 9

- Kontroller drivstoffnivået, etterfyll med diesel EN 590 ved behov (se figur 10).
- Se avsnitt 7.5 for dieselspesifikasjoner.



Figur 10

- Kontroller kjølemiddelnivået i Yanmar-motoren. Når motoren er varm skal nivået være ved merket for fullt, og når den er kald ved merket for lavt nivå (se figur 11).
- Etterfyll med kjølemiddel ved behov (se avsnitt 7.5 for kjølemiddelspesifikasjoner).
- Ikke fjern hetten mens motoren er varm under noen omstendigheter (se figur 12).



Figur 11

- Hvis det fremdeles er kjølemiddel i ekspansjonstanken, bare fyll den til riktig nivå (*figur 11*). Ellers etterfyll også radiatoren fullstendig (*figur 12*).
- Hvis til stede, fjern luftfilterdekselet og inspiser luftfilterelementene. Rengjør og erstatt kontaminerte luftfilterelementer. Alltid erstatt skadde luftfilterelementer.



Figur 12

- Inspiser spenningen og tilstanden til belteføringene visuelt. Hvis det finnes defekter, ta kontakt med forhandleren.
- Hev maskinen på støttebena. Når belteføringene er hevet over bakken skal ikke beltene henge mer enn 2 cm på bunnen. Hvis de henger for lavt må de strammes.
- For å stramme belteføringene plasser fettspistol på smørenippelen på midten av belteføringene og pump til det blir vanskeligere å pumpe. Belteføringene må være godt strammet.
- Kontroller om sensorene til bommen og utliggeren slås på/av når forlengelsesfunksjonen betjenes. Det er slik bomlengden måles.
- Kontroller at krankontrollspakene går tilbake til midtposisjonen automatisk og at støttebenkontrollene låses automatisk.
- Påse at alle løse deler oppbevares/sikres på riktig måte.
- Kontroller at nødstoppknappen fungerer korrekt. Aldri utfør løfteoperasjoner hvis nødstoppknappen ikke fungerer på riktig måte. Den skal alltid repareres umiddelbart hvis den er defekt.
- Kontroller om vinsjkabelen, kroken og annet løfteutstyr er slitt.



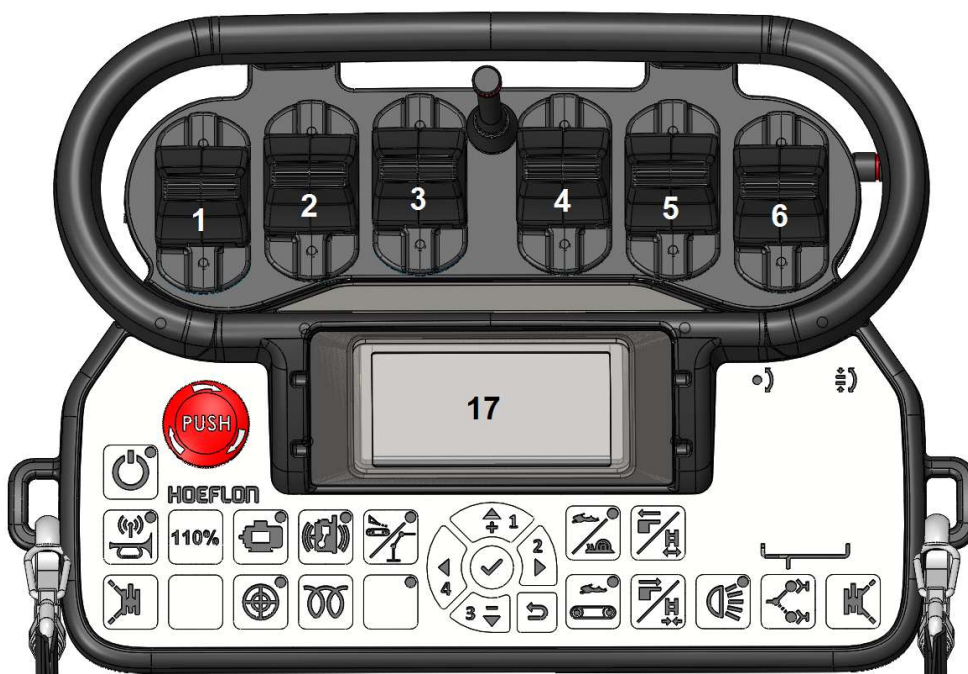
Figur 13

6.2 Kontroller

6.2.1 Fjernkontroll

Kompaktkranen betjenes ved fjernkontroll. Knappene og funksjonene til fjernkontrollen forklares i dette avsnittet.

- Senderen er sprut- og regntett.
- Aldri rengjør senderen og mottakeren med høyt trykk og ikke senk dem ned i vann.
- Hold senderen ren, og påse at piktogrammer, skjermen og etiketter forblir leselige.
- Bruk senderen på midjebeltet rundt livet ditt eller over skulderen med en skulderstropp.
- Hold alltid et fulladet reservebatteri til senderen klart.
- Hvis senderen har dårlig eller ingen kontakt, slå av senderen og tenningsbryteren på maskinen. Slå den på igjen, senderen vil automatisk søke etter en ny frekvens.



Figur 14

Spaker i standard Standard						
Nummer	Nøkklebryter i posisjon 1			Nøkklebryter i posisjon 2		
	Spak	Bakover	Forover	Spak	Bakover	Forover
1	Støtteben VF	Opp	Ned	Dreining	Venstre	Høyre
2	Støtteben VB	Opp	Ned	Hovedbom	Trekke inn	Forleng
3	V belte	Bakover	Forover	Utligger	Trekke inn	Forleng
4	H belte	Bakover	Forover	Vinsj	Heve	Senke
5	Støtteben HB	Opp	Ned	Utligger	Forleng	Trekke inn
6	Støtteben HF	Opp	Ned	Hovedbom	Forleng	Trekke inn



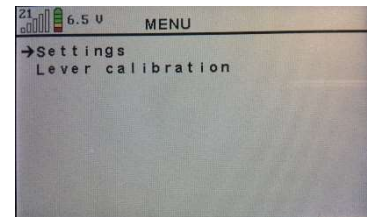
Figur 15

Knapper			
	Nødstop	17	Skjerm
	På/av-knapp, sender		Aktiver andre driftshastighet
	Aktiver mottaker og horn		Kontrollpanelskjerm: Bekreftelsesknapp ▲ Opp pil-knapp ▶ Høyre pil-knapp ▼ Ned pil-knapp ◀ Venstre pil-knapp ↶ Tilbake-knapp
	Har ingen funksjon på C10		Har ingen funksjon på C10
	Øke krankapasitet til 110 % i 30 sekunder		Har ingen funksjon på C10
	På/av-knapp, elektrisk motor		Nøkklebryter i posisjon 1 = forlenge belteføringer Nøkklebryter i posisjon 2 = trekke ut ballast
	Har ingen funksjon på C10		Nøkklebryter i posisjon 1 = trekke inn belteføringer Nøkklebryter i posisjon 2 = trekke inn ballast
	På/av-knapp, Yanmar-dieselmotor		Arbeidslys (valgfritt)
	Forhåndsoppvarmingsknapp, Yanmar-dieselmotor		Har ingen funksjon på C10
	Kran-/kjøreveelger (kun med plukkalternativ)		

6.2.2 Funksjonstilordning

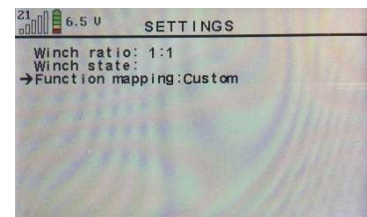
Denne funksjonen lar deg tilordne ulike funksjoner til spakene. Fra fabrikk er det satt til **standard**. Hvis du angir **brukerdefinert**, blir det satt til det samme som mange lastebilkraner.

- Slå på fjernkontrollen og aktiver fjernkontrollmenyen ved å trykke på knappen (✓) (se figur 16).



Figur 16

- Åpne deretter **innstillinger** ved å trykke på knappen (✓) og bruk knappen ▼ for å gå til **funksjonstilordning** (se figur 17).



Figur 17

- Trykk deretter på knappen (►) for å angi funksjonen **brukerdefinert** (se figur 17).

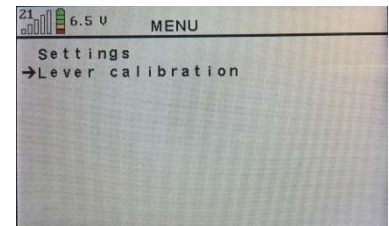
Tabellen under viser de nye funksjonene til spakene.

Spaker i standard Standard						
Nummer	Nøkkelplyter i posisjon 1			Nøkkelplyter i posisjon 2		
	Spak	Bakover	Forover	Spak	Bakover	Forover
1	Støtteben VF	Opp	Ned	Dreining	Venstre	Høyre
2	Støtteben VB	Opp	Ned	Hovedbom	Trekke inn	Forlenge
3	V belte	Bakover	Forover	Utligger	Trekke inn	Forlenge
4	H belte	Bakover	Forover	Vinsj	Heve	Senke
5	Støtteben HB	Opp	Ned	Utligger	Forlenge	Trekke inn
6	Støtteben HF	Opp	Ned	Hovedbom	Forlenge	Trekke inn

6.2.3 Kalibrere spaker

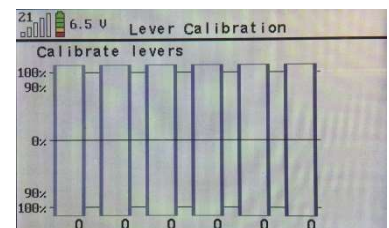
Hvis spakene ikke reagerer i hele bevegelsesområdet, må de kalibreres. Dette gjøres på følgende måte:

- Slå på fjernkontrollen og aktiver fjernkontrollmenyen ved å trykke på knappen (✓) (se figur 18).
Trykk på knappen ▼ for å flytte pilen på skjermen til den peker på Spakkalibrering (se figur 22).



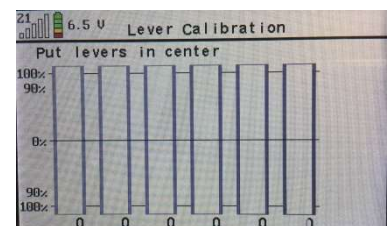
Figur 18

- Trykk på knappen (✓) for å åpne skjermen **Kalibrer spaker**. Du vil se en stolpe for hver spak. Når du betjener en spak, blir den tilsvarende stolpen grønn. I maksimumsposisjonen skal stolpen være 100 % grønn. Hvis ikke, må spakene kalibreres (se figur 19).



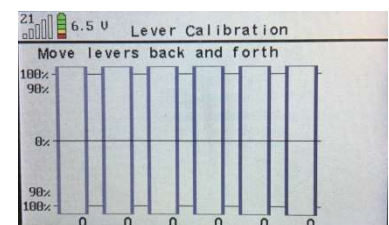
Figur 19

- Trykk på knappen (✓) for å gå til neste skjerm. Det står Sett spakene i midtposisjon. La alle spakene stå i midtposisjonene, ikke betjen dem (se figur 20).



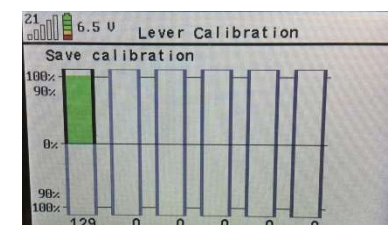
Figur 20

- Trykk på knappen (✓) for å gå til neste skjerm. Det står **Beveg spakene frem og tilbake**. Betjen spakene sakte én om gangen, fra maksimumsposisjonen bak til maksimumsposisjonen foran (se figur 21).



Figur 21

- Trykk på knappen (✓) for å gå til neste skjerm. Det står Lagre kalibrering. Hvis du nå betjener en spak, vil stolpen bli grønn igjen i den retningen du har valgt. Ved maksimumsposisjonen foran eller bak vil den grønne stolpen være 100 % fylt. Hvis alt fungerer riktig, vil innstillingene lagres ved å trykke på knappen (✓) (se figur 22).



Figur 22

- Trykk nå på (⤴) to ganger for å gå tilbake til startskjermen.

6.2.4 Bytte senderbatteriet

For å bytte batteriet til senderen gå frem som følger:

- Slå av senderen og maskinen.
- Ta batteriet ut av senderen (figur 23).



Figur 23

- Bytt batteriet i senderen med batteriet i batteriladeren på kranøylen (se figur 24 og 25). Batteriet på kranøylen vil lades opp på nytt når kranen brukes. Obs! Det er en halvsirkel i plasten på batteriet og en annen på batterikontakten. Pass på at disse stemmer overens med hverandre. Ellers vil batteriet være plassert feil vei.

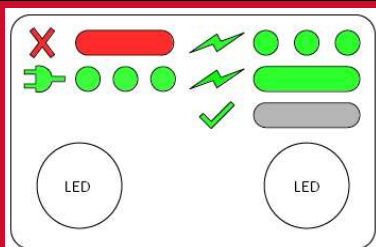


Figur 24



Figur 25

- Maskinen kan startes på nytt.
- Se tabellen under for betydningen av LED-ene.



Venstre LED		Høyre LED	
Batteriladestatus, kun for feilsøking		Batteristatus, for bruker	
LED-status	Betydning	LED-status	Betydning
Kort grønt hvert 5. s	12 V tilkoblet	LED av	Batteri ikke tilkoblet
LED lyser rødt	Funksjonsfeil	LED lyser grønt	Batterilading 1 A
		LED blinker grønt	Lading 0,3 A
		LED av	Batteri fulladet

6.2.5 Sikringskap



FARE!

Ta nøklene ut av nøkkelbryteren ved arbeid på det elektriske systemet for å hindre uautoriserte personer fra å slå maskinen på.



FARE!

Ta nøklene ut av nøkkelbryteren ved betjening av kranen for å hindre at uautoriserte personer slår maskinen av eller på. Obs! Når forbikobling er aktiv ved nr. 6 overstyres sensorene. Hvis sensoren på vinsylinderen overstyres, vil vinsmotoren fortsette å kjøre når vinskabelen når endepunktet. Som et resultat kan vinskabelen dras av.

Det er flere funksjoner på sikringsskapet. Disse funksjonene vises og forklares under.



Figur 26

Sikringskap		
Nummer	Komponent	Funksjon
1	Hovedbryter (implementert som nøkkelbryter).	Venstre (0): Maskin slås av. Midten (1): I denne posisjonen er drivsystemet og støttebena aktive. Høyre (2): I denne posisjonen kan kranen betjenes.
2	Nødstopp	Slår drivsystemet av.
3	Strøm på-indikator	Lyser når nøkkelbryteren er på.
4	Nettstrømindikator	Lyser når nettstrøm er riktig tilkoblet.
5	Tilkobling for nøddriftkabel	-
6	Nøkkelbryter	Midten: nøytral Høyre: fullstendig overstyring av kontrollfunksjoner
7	Hovedbryter	400 V
8	Flatsikringer	15 A PCB-er, kontroller 15 A batterilader og sensorer 25 A motor

6.3 Kranfunksjoner/drift



FARE!

Hold deg unna ballasten, spesielt under inntrekking av ballasten (klemfare).



TIPS

Påse at kranen og løpeunderstellet er parallelle til hverandre før kranen slås sammen.




TIPS

I tilfelle overbelastning, trekk inn de uttrekkbare seksjonene av kranen eller senk vinsjkabelen til belastningen befinner seg innenfor det sikre driftsområdet til kranen igjen.

6.3.1 Driftsrekkefølge

For å betjene armen til kompaktkranen, følg disse trinnene i rekkefølge:

- Start motoren og aktiver senderen som beskrevet i avsnitt 6.4.
- Kontroller at støttebena er forlenget og at kompaktkranen er horisontal (se avsnitt 6.5).
- Kontroller måleren til vinsjsylinderen. Punkter på platen må være mellom punktene på bommen (se gul sirkel i figur 27). **Ta kontakt med forhandleren eller Hoeflon International B.V. hvis måleren går utenfor dette området som følge av feil løfteevne.**
- Vri nøkkelbryteren på sikringsskapet til "kran"-posisjonen.
- Yanmar-motoren har en standard hastighet. Eller, hvis montert med "aktuator"-alternativet, økes motorhastigheten automatisk når en funksjon brukes.
- Før ballasten skyves ut, må du kontrollere at ballasten ikke kommer i kontakt med bommen.
- Skyv ballasten helt ut ved å trykke på knappen  på senderen. Obs! Hvis ballasten ikke skyves helt ut, kan en farlig situasjon oppstå fordi den vil treffe støttebena ved dreining.
- Sving begge ballastseksjonene til baksiden (se figur 28).
- Fest ballasten på plass med holderen (se figur 29).
- Reis kranen opp ved å heve sylindrene til bom 1 og utliggeren etter hverandre, ved hjelp av de tilsvarende spakene på senderen (se avsnitt 6.2.1). Bommen og utliggeren kan deretter forlenges. Slå kranen sammen ved å utføre denne prosedyren i omvendt rekkefølge.



Figur 27



Figur 28



Figur 29

6.3.2 Drift

- Betjen kranen med fjernkontrollen ved å flytte spakene (se avsnitt 6.2.1).
- Ikke betjen mer enn én kranfunksjon om gangen.
- En overbelastningsadvarsel vil vises hvis kranen når den maksimale øvre posisjonen. Senk masten litt.

6.3.3 Føre lasten



ADVARSEL!

Massen, tyngdepunktet og tillatte løftepunkter på lasten må være kjent. Korrekt krankonfigurasjon og løfteutstyr kan bestemmes på grunnlag av dette.



ADVARSEL!

Vær alltid forsiktig ved betjening av maskinen og bruk kun den første driftshastigheten. Unngå brå bevegelser og oppretthold kontakt med eventuelle assistenter som hjelper med å føre lasten.

Følg følgende regler når du fører en last:

- Aldri plasser kroppsdelene (føtter, ben, hender) under lasten.
- Ved horisontal føring av lasten, følg etter lasten.
- Aldri plasser kroppsdelene mellom lasten og gjenstander i omgivelsene, og aldri gå mellom lasten og en gjenstand uten at avstanden mellom dem er sikker.
- Ved arbeid nær eller med skjøre materialer (f.eks. stein, glass) der det er risiko for splinter/skår, skal verneklær og vernebriller brukes.
- Oppretthold visuell kontakt og åpen kommunikasjonskanal mellom førere og operatør.
- Ved arbeid med høye, ustabile laster, aldri stå i fallretningen til lasten.
- Når det er mulig, bruk føringstau for å opprettholde en sikker avstand.
- Ved bruk av føringstau for en høy last, aldri gå under lasten, og oppretthold en sikker avstand med hensyn til fallretningen til lasten pga. gjenstander i omgivelsene.
- Sørg for at du alltid har en åpen rømningsvei hvor du kan flykte til sikkerhet.
- Aldri stå eller heng på lasten.
- Påse at lasten er godt sikret og henger og vil fortsette å henge stabilt.
- Unngå brå bevegelser med maskinen og lasten.
- Betjen kun maskinen ved lav driftshastighet.
- Ved bruk av føringstau, fjern gjenstander fra de omliggende områdene for å eliminere risikoen for å snuble og risikoen for at føringstauet setter seg fast og/eller skades.

6.4 Kjøre kompaktkranen



FARE!

I bakker:

Maksimal helningsvinkel

Forover

24°

Bakover

28°

Sidelengs

Inntrukkede belteføringer: 15°

Uttrukkede belteføringer: 23°



FARE!

Det er forbudt å oppholde seg på siden av kompaktkranen ved kjøring. Dette skyldes risikoen for ustabilitet.



ADVARSEL!

Vær forsiktig ved betjening av kompaktkranen. For å hindre støt under kjøring aldri slipp spakene plutselig. Skal kun betjenes av autoriserte personer.



ADVARSEL!

Det er forbudt å kjøre gjennom vann som er dypere enn 20 cm.



ADVARSEL!

Kjør alltid med belteføringene uttrukket, dette minimerer belastningen på bakken og gir maskinen maksimal stabilitet.



ADVARSEL!

Hvis situasjonen krever at belteføringene trekkes inn, bruk alltid den første kjørehastigheten. Vær ekstra forsiktig.





ADVARSEL!

Det er forbudt å dra med bom og utligger, både horisontalt og vertikalt, som f.eks. å trekke ut stolper eller dra last. Kranen er ment for vertikal transport av laster som kun er utsatt for gravitasjonskrefter.

Det er tillatt å dra last fra trekkøyet under kjøring.

6.4.1 Betjeningssekvens for å starte kranen


- Påse at alle kontrollspakene er i 0/midtposisjonen.
- Påse at kranen er sammenslått og ikke har last.
- Vri nøkkelbryteren på sikringsskapet til "støtteben/kjøring"-posisjonen (1) (se figur 26).

- Slå på senderen (figur 14) med knappen 
- Trykk på knappen "aktiver mottaker" (figur 14)  på senderen. Mottakeren er nå aktivert.
- Start Yanmar-motoren som følger:

- Etter forvarming, start Yanmar-motoren fra senderen (se figur 14) ved å trykke på knappen




Figur 30

- Start den elektriske motoren som følger:
 - Koble en strømkabel til stikkontakten som er tilveiebrakt for dette formålet (se figur 30).
 - Slå av den elektriske motoren fra fjernkontrollen (se figur 14) ved å trykke på knappen .
 - Bruk en strømkabel med et tverrsnittområde på minst 2,5 mm² og for optimal bruk, en kabel med en maksimal lengde på 25 m.

- Betjen spak 3 og 4 på senderen samtidig for å kjøre i retningen angitt med pilen og betjen kun én spak for å styre.
- Kjøreretningen angis med en pil på belteføringunderstellet (se figur 31).



Figur 31

- Figur: 31
- Yanmar-motoren har en fast hastighet, med mindre den er utstyrt med alternativet "aktuator". Da vil hastigheten øke midlertidig når en kranfunksjon brukes.
- Stans kompaktkranen ved å slippe spakene, de går automatisk tilbake til midtposisjonen.
- Stans Yanmar-motoren fra senderen (se figur 14) ved å trykke på knappen .



6.4.2 Angi sporbredde

**ADVARSEL!**

Påse at kompaktkranen står på støttebena slik at belteføringene kan beveges fritt.

**ADVARSEL!**

Unngå kontakt med støttebena pga. klemfare!

- Hev først kranen på støttebena.
- Trykk på knappen  for å gjøre belteføringene bredere eller knappen  for å gjøre dem smalere (se figur 14).
- Angi kun maksimums- eller minimumsbredde for belteføringene.

6.4.3 Transportposisjon

Kompaktkranen må settes i transportposisjon for kjøring. For å gjøre dette, følg disse trinnene:

- Vær forsiktig ved senking av bommen til transportposisjonen, slik at bommen og utliggeren ikke kommer i kontakt med motorkledningen og verktøykassen foran, og at utliggeren ikke kommer i kontakt med verktøykassen hvis utliggeren henger ved siden av bommen.
- Utliggeradapteren kan festes til utliggeren hvis utliggeren henger ved siden av bommen og annet utstyr er ønskelig.
- Sikre utstyr på tiltenkt sted under transport: 30° seksjon og vinsjhode ved siden av bommen, manuell utliggerforlengelse på høyre side av søylen, utliggeradapter i bommen.
- Påse at vinsjen alltid er rullet opp i transportposisjonen og at utstyr er stuert bort og sikret.

6.5 Oppsett av støtteben



ADVARSEL!

For å unngå kontakt mellom ballast og støttebena ved dreining påse at støttebena ikke er trukket for langt ut, f.eks. et støtteben plassert på en forhøyning.



ADVARSEL!

Påse at støttebenet er horisontalt, med et maksimalt avvik på 5° for å hindre ustabilitet.



ADVARSEL!

Ikke hev kompaktkranen høyere på støttebena enn nødvendig. Det er høyt nok når beltene er løftet opp fra bakken.



ADVARSEL!

Vurder tilstanden til underlaget og bruk støttebenplater for å redusere marktrykket.



FORSIKTIG!

Påse at foten til støttebenet er i den innfelte sirkelen på støttebenplaten ved plassering av støttebena. Dette er spesielt viktig når maskinen heves høyt på støttebena i forbindelse med de sammenleggbare bena.



FORSIKTIG!

Kontroller at kranen er inntrukket.

6.5.1 Driftsrekkefølge



FARE!

Støtteben skal kun brukes på en egnet overflate. Dette betyr tilfredsstillende jevn og med tilstrekkelig lastbæreevne.

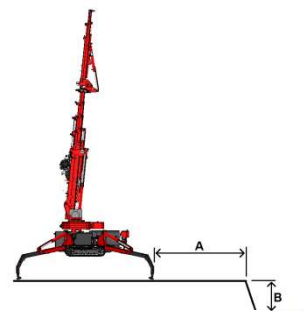


ADVARSEL!

Hold nøye øye med det aktive støttebenet under uttrekking for å hindre at foten settes fast.

Klargjøring

- Påse at bakken har tilstrekkelig lastbæreevne.
- Plasser maskinen på det ideelle stedet. Vurder sikkerheten, gjenstander i svingradiusen, rekkevidden til lasten og kapasiteten og grensene til både kranen og bakken.
- Hvis kranen er hevet på støttebena i nærheten av en grøft eller bakke, anbefales det at avstand A fra støttebenet til kanten skal være minst to ganger så stor som dybden B av grøften (se figur 40).
- Påse at folk som må befinne seg innenfor arbeidsområdet til kranen kan arbeide der på en trygg måte, ved å gi dem instruksjoner og vise dem sikre rømningsveier.
- For å betjene støttebena må bomvinkelen være mindre enn 40 grader og ballasten være inntrukket.



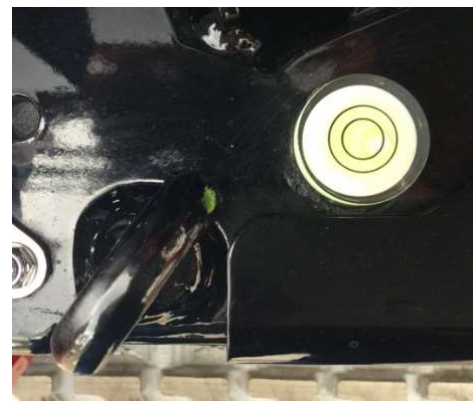
Figur 40

Trinn-for-trinn

- Slå maskinen på med nøkkelbryteren til maskinen i posisjon 1, for kjøre- og støttebenfunksjoner.
- Slå på og aktiver fjernkontrollen.
- Angi støttebenvinkelen for hvert støtteben, fortrinnsvis 45 grader for 100 % støttebenrekkevidde.
- Kontroller støttebenvinkelen på skjermen til fjernkontrollen.
- Betjen ett støtteben om gangen og senk dem til de er horisontale slik at støttebena lettere kan trekkes ut. Oppretthold en klar siktlinje til støttebenet som styres.
- Angi støttebenlengden ved å trekke støttebena helt ut.
- Kontroller støttebenlengden på skjermen til fjernkontrollen.
- Betjen ett støtteben om gangen og senk støttebena til de er rett over bakken. Oppretthold en klar siktlinje til støttebenet som styres.
- Plasser støttebenplatene under støttebena slik at foten til støttebenet treffer fordypningen på støttebenplaten. Se også etter ujevnheter, løsmateriale, helning og andre problemer som kan påvirke stabiliteten til bakken i umiddelbar nærhet.
- Betjen ett støtteben om gangen og senk dem ned på støttebenplatene.
- Betjen så begge de fremre støttebena samtidig slik at maskinen akkurat løftes opp av bakken, gjør deretter det samme med de bakre støttebena.
- Kontroller om maskinen er horisontal og korriger ved behov. Boblen i vateret må være i midten av sirkelen (se figur 32).
- Kontroller om alle støttebena har kontakt med bakken og korriger ved behov.
- Vri nøkkelbryteren til posisjon 2 når maskinen står stødig på støttebena, støttebenkonfigurasjonen er nå angitt og lagres.

Kontroller

- Kontroller vinkelen og lengden til støttebena på fjernkontrollskjermen.
- Kontroller at kranen er horisontal (se figur 32) etter innstilling av støttebena.
- Påse at alle bena har god kontakt med bakken.

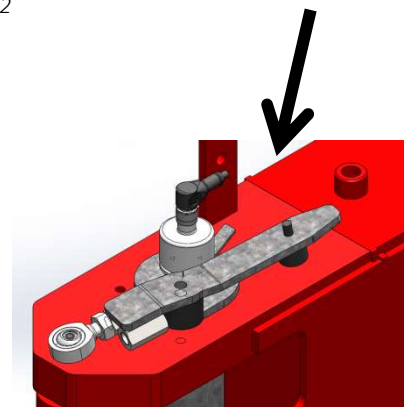


Figur 32

6.5.2 Drift

Mekanisk

- Frigjør støttebena ved å betjene spaken, slik at støttebena kan svinges manuelt (se figur 33).
- Sving støttebena slik at de står i 45° vinkel til maskinen, og frigjør så spaken. Spaken vil gå automatisk tilbake til sin frigjorte posisjon når den er i korrekt posisjon.
- Vri nøkkelbryteren (1) på sikringsskapet til posisjonen "betjening/kjøring av støtteben".
- Aktiver senderen som beskrevet i avsnitt 6.4 og start drivsystemet.



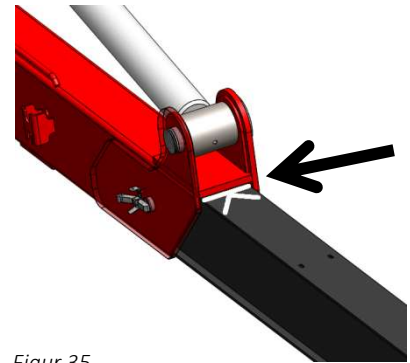
Figur 33

- Forleng støttebena til kompaktkranen til støttebena er horisontale ved å skyve spakene 1, 2, 5 og 6 fremover på senderen, én om gangen.
- Fjern stiften fra den uttrekkbare delen (se figur 34), dra den uttrekkbare delen ut til den hvite stripen (se figur 35) og lås den fast.

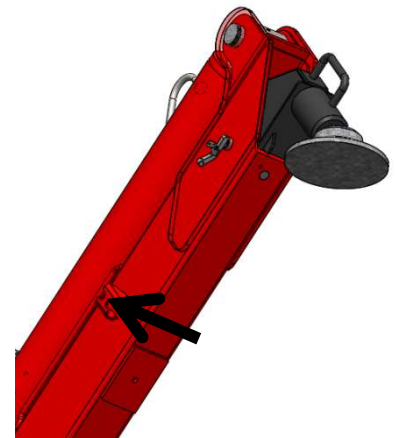


Figur 34

- Plasser de fire støttebena til kompaktkranen slik at støttebena er horisontale, bruk underlagsmatter eller plater på støttebena.



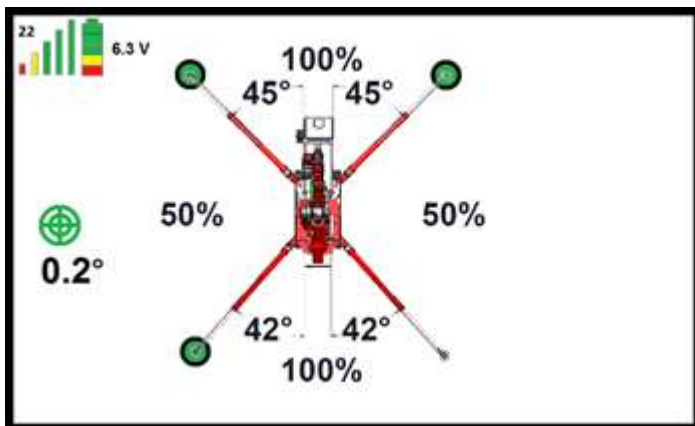
Figur 35



Figur 36

6.5.3 Tolkning av skjermen mens støttebena innstilles

Mens støttebena innstilles, vises informasjon om hvor mye som kan løftes og hvordan kranen er plassert på skjermen til fjernkontrollen. Dette er forklart under.



Figur 37

- Senderfrekvensen vises øverst til venstre. Se figur 37, her er den angitt til 22.
- Signalstyrken er angitt med fem vertikale stolper. Hvis styrken er god, vises alle fem, som i figur 37. Hvis signalet svekkes, forsvinner de grønne stolpene først, deretter de gule og røde. Hvis signalet er for svakt, kan du velge en annen frekvens ved å slå av senderen og maskinen og deretter slå dem på igjen. Se avsnitt 6.2.1.
- Batteriladestatusen til laderen vises i batterisymbolet øverst i venstre hjørne av skjermen. Når batteriet er fulladet, vises 3 grønne blokker, 1 gul og 1 rød, som i figur 37. Ettersom batteriet utlades, forsvinner blokkene, én etter én.
- Spenningen vises i volt. I figur 37 er den 6,3 V.
- Hvor horisontal maskinen er, vises også. Dette angis av de grønne sirklene i midten. I figur 37 er kranen 0,2° fra horisontal. Det vises ikke hvilken vei den heller. Dette kan sees på vateret (se figur 32).
- Venstre, fremre støtteben er innstilt til 45° i figur 37.
- Høyre, fremre støtteben er innstilt til 45° i figur 37.
- Venstre, bakre støtteben er innstilt til 42° i figur 37.
- Høyre, bakre støtteben er innstilt til 42° i figur 37.
- Foran på kranen kan 100 % av løftekapasiteten løftes i figur 37.
- På høyre side av kranen kan 50 % av løftekapasiteten løftes i figur 37.
- Bak på kranen kan 100 % av løftekapasiteten løftes i figur 37.
- På venstre side av kranen kan 50 % av løftekapasiteten løftes i figur 37.
- En grønn sirkel vises ved 3 av de 4 støttebena i figur 37. Støttebenet uten en sirkel er ikke riktig innstilt, dette støttebenet er antageligvis ikke i kontakt med bakken. Når en grønn sirkel vises, er det riktig innstilt.

6.6 Feste/fjerning

6.6.1 Utligger

Fjerne utliggeren:

- Plasser bommen og utliggeren som vist i figur 38. Påse at bommen er plassert litt over horisontalen. Dette gjør det lettere å svinge utliggeren.
- Fjern de to stiftene fra venstre side av den hengslede delen av utliggeren (se figur 39).
- Roter utliggeren 180° (se figur 40).
- Fest D-sjakkelen på hovedbommen til øyet på utliggeren (figur 41). Hev utliggeren mens dette gjøres, til den kan festes i D-sjakkelen. Fest D-sjakkelen (se figur 42).
- Utliggeren henger nå fra D-sjakkelen og kan lett flyttes.
- Fjern de to stiftene fra høyre side av den hengslede delen av utliggeren. Senk utliggeren mens dette gjøres slik at det er enklere å fjerne stiftene.



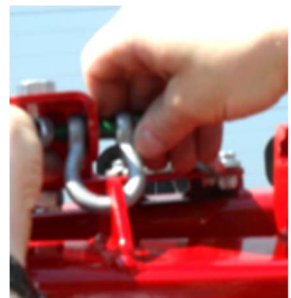
Figur 38



Figur 39



Figur 40



Figur 41



Figur 42

- Brug akslen på undersiden af kranarmen til at guide udliggeren ind i den relevante sektion af hovedkranarmen (figur 43), og fastgør den (figur 44).



Figur 43



Figur 44

- Fest spaken på kroken til udliggeren og lås den på plass (figur 45).



Figur 45

- Koble fra hydraulikkslangene (figur 46) og støpselet (figur 47). Fest de løse slangene til udliggeren.



Figur 46



Figur 47

- Den faste delen av utliggeren kan fjernes fra hovedbommen ved behov ved å ta ut stiftene (figur 48) og manuelt dra delen ut av hovedbommen (figur 49). Det er også mulig å arbeide med kompaktkranen selv om den faste delen av utliggeren fremdeles er i bommen.



Figur 48

- For å montere utliggeren utfør trinnene i omvendt rekkefølge.
- Ikke glem å feste stiftene!



Figur 49

6.7 Funksjon/betjening av vinsj



FARE!

Maks vinsjbelastning er 1000 kg, 2000 kg med enkel innskjæring og 4000 kg med dobbel innskjæring. Når det brukes kabel i blokk, er det forbudt å løfte hvis vinsjkablene er tvunnet om hverandre.



FARE!

Pass på at kabelen løper gjennom sporene i kabelskivene og sporet i vinsjhodestopplaten.



FARE!

Påse at vinsjkabelen ikke har sprekker eller er skadd, slitt, vridd eller bøyd. Hvis den er det, bytt ut kabelen før kranen brukes.



ADVARSEL!

Vinsjen skal kun brukes til vertikal løfting, hvis det løftes i vinkel er det fare for overbelastning.



ADVARSEL!

Når det brukes kabel i blokk, er det forbudt å løfte hvis vinsjkablene er tvunnet om hverandre. Pass på at kabelen løper gjennom sporene i kabelskivene og sporet i vinsjhodestopplaten.



ADVARSEL!

Så langt det er mulig, la vinsjvekten være på kabelen slik at den rulles inn stramt.

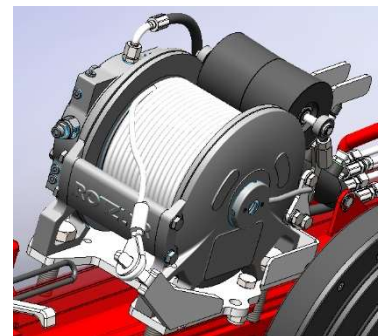


ADVARSEL!

Vinsjen vil automatisk stanse når det er tre rotasjoner med stålkabel igjen på vinsjtrommelen.

- For riktig utvalg av utstyr og rotasjonsvinkler, se tabellene i avsnitt 6.7.3 til 6.7.6. All annen bruk er forbudt.
- Bruk innskjæring hvis lastens masse overskrider vinsjens kapasitet. For enkel innskjæring (to kabler) bruk én skive i vinsjvekten, og for dobbel innskjæring (fire kabler) bruk to skiver i vinsjvekten. For kabel i blokk, se avsnitt 6.7.7.
- Vinsjkabelen kan sette seg fast under ballastrøret med bommen i 85 grader, denne risikoen kan elimineres ved å trekke ut ballasten.
- Pass på at begge stiftene er festet og sikret ved bruk av vinsjhodet i 30° seksjonen.

- Skyv vinsjhodet bakover når vinsjvekten løftes av motorkledningsbraketten. Vær forsiktig slik at vinsjvekten ikke setter seg fast i støtten.
- Når vinsjvekten fjernes, pass på at den elastiske stroppen som holder løftekroken er fjernet.
- Når vinsjvekten konfigureres for kabel i blokk, pass på å fjerne sentreringsbøssingen for løftekroken når det byttes fra to til én skive, eller til ingen skiver. Den skal bare brukes når to skiver brukes i vinsjvekten.
- Hver gang spenningen fjernes fra vinsjkabelen, kontroller at vinsjkabelen fremdeles er stramt og pent viklet rundt vinsjtrommelen før vinsjen brukes.
- Ved bruk av vinsjen, vær oppmerksom på grensene til de ulike maskinkonfigurasjonene.
- Husk: total vinsjvekt er 33 kg. Den er ikke ment å løftes eller flyttes for hånd.
- Med unntak av vinsjvekten og ballastavtagingsbraketten, aldri dra i deler på maskinen.

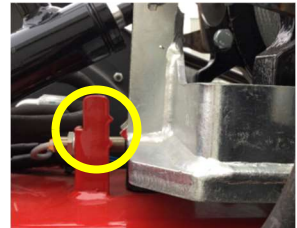


Figur 50: vinsj

6.7.1 Driftsrekkefølge uten alternativer

Kontroller

- Kontroller at vinsjplaten er innenfor indikatorområdet. Vinsjplaten må ikke være skjev. Ved spenning må vinsjplaten være mellom indikatorpunktene (se figur 51).
- Kontroller sylinderen bak vinsjen for lekkasjer.
- Inspiser vinsjkabelen visuelt for eksterne defekter, slik som om den er bøyd, har ødelagte tråder, rustdannelse og slitasje.
- Kontroller om vinsjkabelen er viklet pent og stramt på trommelen. Hvis ikke, rull den ut og rull den deretter stramt opp (se figur 52).



Figur: 51



Figur: 52

Klargjøring

- Påse at maskinen er støttet opp av støttebena, med beltene rett over bakken.
- Påse at utliggeren, utliggeradapteren og/eller annet utstyr er fjernet fra bommen og lagret og festet på plass.
- Påse at bommen er horisontal og tilbaketrukket.

Feste vinsjhode

- Ta vinsjhodet av braketten på bommen. Monter festene igjen etter fjerning (se figur 53).
- Fest bomadapteren til baksiden av vinsjhodet med låsestiften. Fest stiften (se figur 54).
- Koble vinsjhodet til bomadapteren til bommen med låsestiften. Fest stiften (se figur 55).



Figur: 53




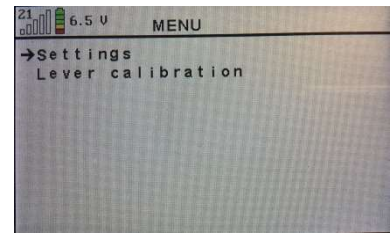
Figur: 54






Figur: 55

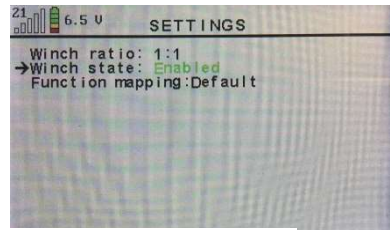
Aktivere vinsjbetjening

- Aktiver vinsjkontrollen ved å trykke på knappen  på fjernkontrollen (se figur 56).



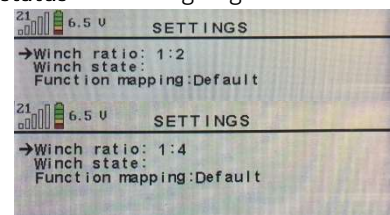
Figur: 56

- Åpne deretter innstillinger ved å trykke på knappen . Flytt så pilen på skjermen til vinsjstatus med knappen  Trykk deretter på knappen  for å sette vinsjstatus til Aktivert (se figur 57).




Figur: 57

- For riktig gjeldende lastindikasjon på skjermen når vinsjen brukes, må **vinsjstatus** være riktig angitt. For standardløfting med en enkel kabel må dette være angitt til 1:1. Det skal settes til 1:2 for enkel innskjæring og 1:4 for dobbel innskjæring (se figur 58).



Figur: 58

- Etter aktivering og oppsett av vinsjen, gå tilbake til startskjermen ved å trykke på knappen .

Trinn-for-trinn

- Aktiver senderen som beskrevet i avsnitt 6.4 og start drivsystemet.
- Kontroller at støttebena er forlenget og at kompaktkranen er horisontal (se avsnitt 6.5).
- Kontroller om vinsjplaten er mellom indikatorpunktene. **Hvis ikke, ta kontakt med forhandleren eller Hoeflon International B.V.**
- Vri nøkkelbryteren på sikringskapet til "kran"-posisjonen (1) (se figur 26).
- Reis kranen opp ved å heve sylindrene til bom 1 og utliggeren etter hverandre, ved hjelp av de tilsvarende spakene på senderen (se avsnitt 6.2.1). Så kan bommen og utliggeren forlenges. Rull ut vinsjkabelen som beskrevet under.

Montere vinsjkabel



ADVARSEL!

Bruk av hansker er obligatorisk når vinsjkabelen festes.

- Bruk en hånd til å betjene styrespaken for vinsjen og bruk den andre til å holde spenning på vinsjkabelen.
- Rull ut vinsjkabelen til omtrent én meter foran maskinen. Hold spenning på vinsjkabelen mens den rulles ut.
- Slå kranen av.
- Før vinsjkabelen over vinsjkabelskivene til bommen som vist i figurene. Kontroller at vinsjkabelen er ført riktig over vinsjskivene (se figur 60). En pil er inngravert på siden av hver vinsjskive. Disse angir hvordan kabelen skal føres.
- Før vinsjkabelen over vinsjhodet. Fjern først den øvre stiften i vinsjhodet. For løfting med én kabel, plasser vinsjkabelen over den midtre vinsjkabelskiven og monter og fest den øvre stiften på plass igjen. Plasser kabelen riktig gjennom vinsjvektstopperen (se figur 61 og 62).



Figur: 60



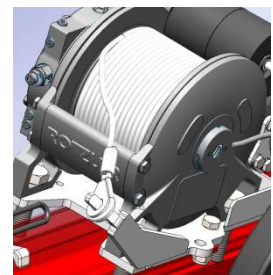
Figur: 61



Figur 62

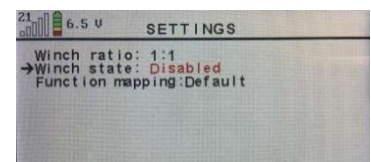
Rulle inn vinsjkabel

- Når vinsjkabelen rulles opp etter at du er ferdig med å bruke vinsjen, rull opp vinsjkabelen til omtrent én meter foran maskinen, før den deretter av vinsjkabelskivene og dra kabelen slik at den er stram og rull den opp (se figur 63).
- Heng øyet rundt støtten og rull opp vinsjkabelen forsiktig og dra i den slik at den er stram.



Figur 63

- Deaktiver vinsjen ved å sette **Vinsjstatus** til **Deaktivert** i fjernkontrollmenyen (se figur 64).



Figur 64

6.7.2 Driftsrekkefølge for bruk med utligger

Klargjøring

- Påse at maskinen er støttet opp av støttebena, med beltene rett over bakken.
- Påse at utliggeren er riktig festet til bommen, som beskrevet for bruk av utliggeren (se avsnitt 6.6.1).
- Påse at utstyret er fjernet fra utliggeren og lagret og festet på plass.
- Påse at bommen og utliggeren er horisontale og inntrukket.

Montere vinsjhodet og feste vinsjkabelen

- Fjern vinsjhodet fra støtten på bommen, og monter vinsjhodet på utliggeren med låsestiften. Sikre stiften.
- Bruk en hånd til å betjene styrespaken for vinsjen og bruk den andre til å holde spenning på vinsjkabelen. Rull ut vinsjkabelen til omtrent én meter foran maskinen. Hold spenning på vinsjkabelen mens den rulles ut.
- Før vinsjkabelen over vinsjkabelskivene til utliggeren som vist i figurene. Kontroller at vinsjkabelen er ført riktig over vinsjskivene. Fest holderne igjen.
- Før vinsjkabelen over vinsjhodet og fest vinsjvekten som beskrevet under "grunnleggende bruk av vinsj" (se avsnitt 6.7.1)

Kontroller

- Påse at alle stiftene og løse deler er riktig festet og sikret.
- Påse at vinsjkabelen ikke setter seg fast på bommen og utliggerstrukturen.

Når utliggeren installeres:

- Skyv kablet gjennom åpningen mellom de to kabelrullene (se figur 65). Frigjør så kablet mellom de to rullene. Sett inn øyet gjennom den innfelte støtten. Plasser så kablet i kabelrullen ved å holde kablet i det øvre hakket og skyve rullen under den. Nå kan kablet falle inn i rullen, og rullen med kablet kan skyves tilbake til midten.



Figur 65

- Før kablet gjennom plastsporet slik at den går gjennom hullet (se figur 66).



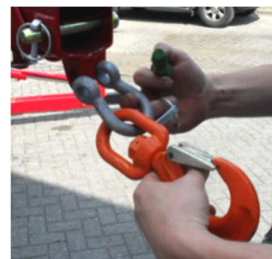
Figur 66

- Dra kablet over vinsjhodet (se figur 67) og følg trinnene beskrevet over.
- For å fjerne vinsjkabelen utfør trinnene i omvendt rekkefølge. Påse at vinsjkabelen er rullet stramt ved å holde kablet stramt under rulling.



Figur 67

- Etter at vinsjen er fjernet, koble en krok til en D-sjakkell ved behov (se figur 68). Sett inn stift og lås på plass.
- For betjening av kran og vinsj, se avsnitt 6.2, 6.3, 6.5 og 6.7.



Figur 68

6.7.3 Driftsrekkefølge for vinsjhode og manuell utliggerforlengelse pluss ytterligere 30 grader justerbar seksjon

Klargjøring

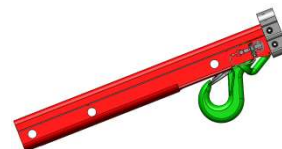
- Påse at maskinen er støttet opp av støttebena, med beltene rett over bakken.
- Påse at utliggeren er riktig festet til bommen, som beskrevet for bruk av utliggeren.
- Påse at utstyret er fjernet fra bommen eller utliggeren og lagret og festet på plass.
- Påse at bommen og/eller utliggeren er horisontale og tilbaketrukket.

Feste 30° justerbar seksjon

- Fjern den 30° justerbare seksjonen fra bommen, fest holderen tilbake på plass. Hvis den skal brukes i bommen, monter bomadapteren.
- Monter den 30° justerbare seksjonen til bommen eller utliggeren og lås den med låsestiften. Sikre stiften.
- Fest den manuelle utliggerforlengelsen til 30° seksjonen med de to stiftene og sikre dem.

Feste manuell utliggerforlengelse

- Fjern den manuelle utliggerforlengelsen (figur 69) fra ballastvekten.
- Plasser den manuelle utliggerforlengelsen i utliggerørret og lås den med stiften.
- Eller plasser bomadapteren slik at den manuelle utliggerforlengelsen kan plasseres direkte i bommen og lås den med låsestiften.

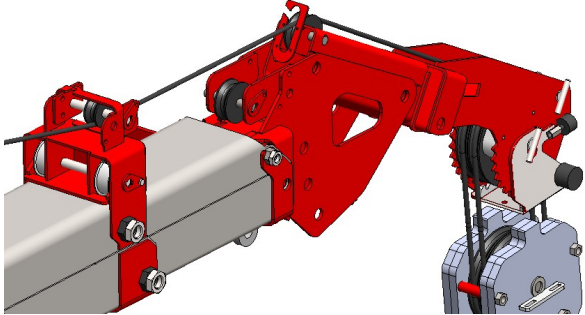
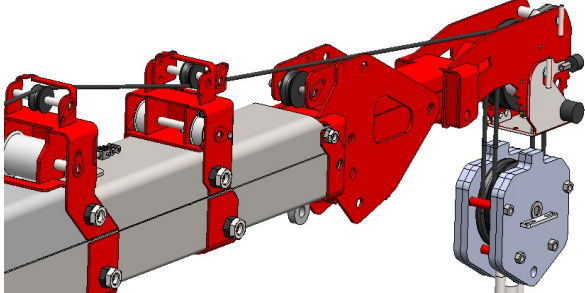
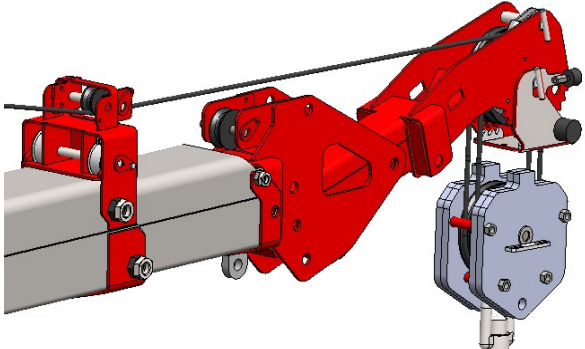
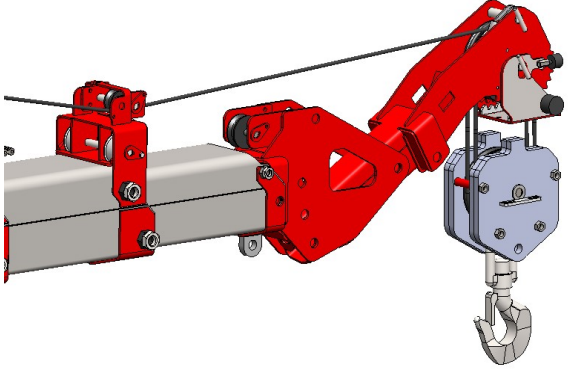


Figur 69

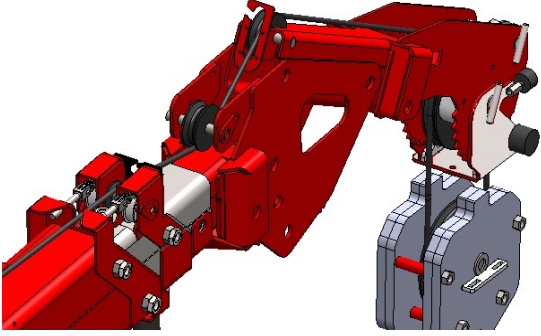
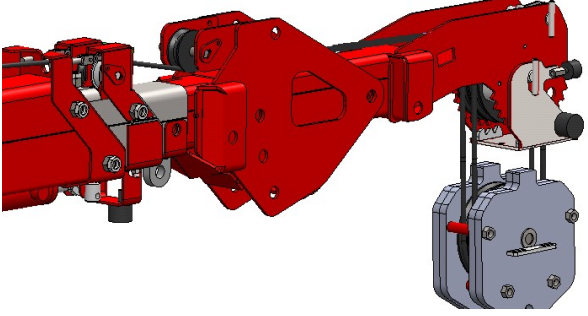
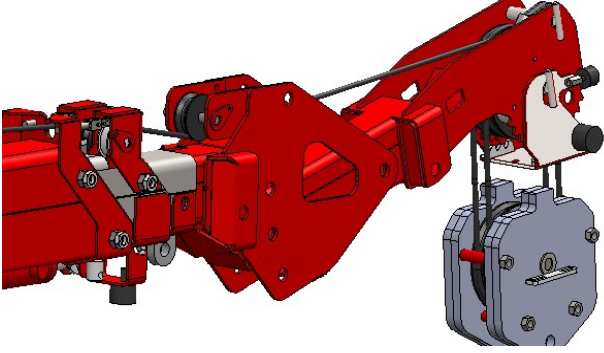
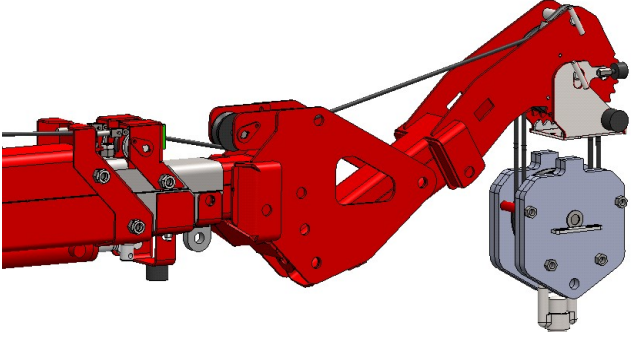
Feste manuell utliggerforlengelse sammen med 30 graders justerbar seksjon

- Fjern den 30° justerbare seksjonen fra bommen, fest holderen tilbake på plass. Hvis den skal brukes i bommen, monter bomadapteren.
- Monter den 30° justerbare seksjonen til bommen eller utliggeren og lås den med låsestiften. Sikre stiften.
- Fest den manuelle utliggerforlengelsen til 30° seksjonen med de to stiftene og sikre dem.

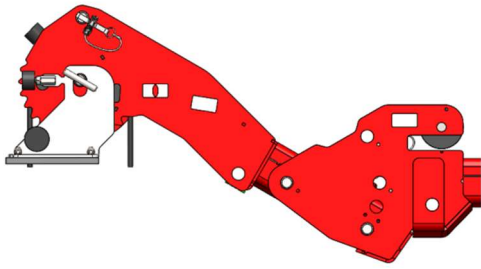
6.7.4 Posisjoner til vinsjhodet i 30° seksjon ved bruk med hovedbom

Hovedbom	
<p>Vinsjhode i øverste hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabelen over hjelpertrinne til baksiden av vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i 2. hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel uten hjelpertrinne til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i 3. hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel uten hjelpertrinne til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i nederste hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel uten hjelpertrinne til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	

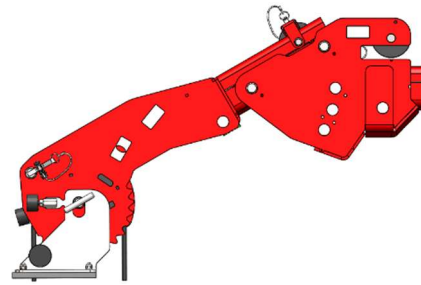
6.7.5 Posisjoner til vinsjhodet i 30° seksjon ved bruk med utligger

Utligger	
<p>Vinsjhode i øverste hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel under hjelpetrinsen til 30° seksjonen og over hjelpetrinsen bak på vinsjhodet, til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i 2. hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel under hjelpetrinse til 30° seksjonen gjennom til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i 3. hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel under hjelpetrinse til 30° seksjonen gjennom til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i nederste hull.</p> <p>Se figuren ved siden av for kabelføring.</p> <p>Kabel under hjelpetrinse til 30° seksjonen gjennom til stor kabelskive i vinsjhodet.</p>	

6.7.6 Grenser



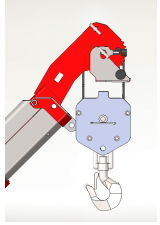
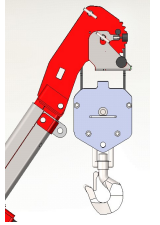
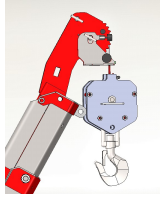
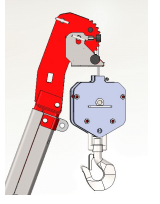
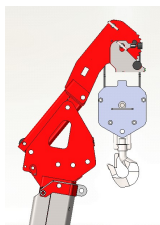
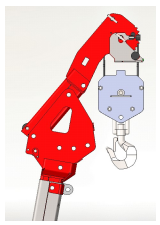
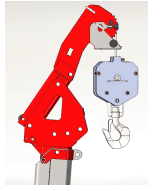
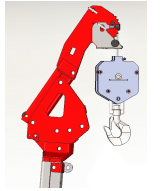
Figur 70: 30 graders justerbar seksjon hevet



Figur 71: 30 graders justerbar seksjon senket

	Antall inn-skjæringer	BRUK UTEN UTLIGGER		BRUK MED UTLIGGER	
		Min. bomvinkel	Maks bomvinkel	Min. utligger-vinkel	Maks utligger-vinkel
Vinsjhode uten løftevekt		Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Vinsjhode	0	0 grader	70 grader	-70 grader	70 grader
	1 eller 2	0 grader	45 grader	-70 grader	45 grader
30° justerbar seksjon med vinsjhode vendt nedover (se Figur 71).	0	0 grader	85 grader	-40 grader	70 grader
	1 eller 2	0 grader,	85 grader, 80 grader med inntrukket bom	-70 grader	60 grader
30° justerbar seksjon med vinsjhode vendt oppover (se Figur 70).	0	0 grader	60 grader	-70 grader	60 grader
	1 eller 2	0 grader	35 grader	-70 grader	35 grader

Maksimumsvinkler.

Vinsjodeposisjoner	Størst mulig vinkel på hovedbommen fra horisontalen	Tegninger hovedbom, maks posisjon	Størst mulig vinkel på utligger fra horisontalen	Tegninger utligger, maks posisjon
Vinsjhode med løftevekt innskåret	$\leq 45^\circ$		$\leq 55^\circ$	
Vinsjhode med løftevekt og enkel kabel	$\leq 60^\circ$		$\leq 70^\circ$	
Vinsjhode med 30° seksjon i øvre hull med løftevekt i blokk	$\leq 80^\circ$		$\leq 80^\circ$	
Vinsjhode med 30° seksjon i øvre hull med løftevekt og enkel kabel	$\leq 85^\circ$		$\leq 85^\circ$	

6.7.7 Feste vinsjvekt



FARE!

Maks vinsjbelastning er 1000 kg, 2000 kg med enkel innskjæring og 4000 kg med dobbel innskjæring. Når det brukes kabel i blokk, er det forbudt å løfte hvis vinsjkablene er tvunnet om hverandre.



FARE!

Pass på at kableen løper gjennom sporene i kabelskivene og sporet i vinsjhodestopplaten.



ADVARSEL!

Vinsjen vil automatisk stanse når det er tre rotasjoner med stålkabel igjen på vinsjtrommelen.

Klargjøring

- Påse at maskinen er støttet opp av støttebena, med beltene rett over bakken.
- Påse at vinsjhodet monteres som beskrevet (se avsnitt 6.7.1).

Feste vinsjvekt uten innskjæring

- Fjern delestiften fra vinsjvekten.
- Ta av den fremre halvdelen av vinsjvekten.
- Fjern de to kabelskivene.
- Fjern løftekroken med sentreringsbøssingen.
- Sett løftekroken uten sentreringsbøssingen tilbake på plass.
- Fest vinsjkabeløyet til akselen som kabelskivene var montert på.
- Sett den fremre halvdelen av vinsjvekten tilbake på plass. Merk: den fremre halvdelen må snus rundt før den settes på plass igjen. Den vil nå gli resten av veien over strimlene, og øyet til vinsjkabelen vil passe fint imellom.
- Fest delestiften i det 2. hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.
- Angi **vinsjforholdet** til **1:1** på fjernkontrollen.

Feste vinsjvekt med enkel innskjæring

- Fjern delestiften fra vinsjvekten.
- Ta av den fremre halvdelen av vinsjvekten.
- Fjern én kabelskive.
- Fjern løftekroken med sentreringsbøssingen.
- Sett løftekroken uten sentreringsbøssingen tilbake på plass.
- Fest vinsjkabelen til kabelrullen.
- Sett den fremre halvdelen av vinsjvekten tilbake på plass. Merk: den fremre halvdelen må snus rundt før den settes på plass igjen. Den vil nå gli resten av veien over strimlene og nesten få kontakt med kabelrullen.
- Fest delestiften i det 2. hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.
- Dra kabeløyet til vinsjkabelen langs innsiden av vinsjhodet og plasser det over den svarte plasten med hull i. Fjern stiften på toppen av vinsjhodet og sett den tilbake på plass med stiften gjennom kabeløyet.
- Angi **vinsjforholdet** til **1:2** på fjernkontrollen.

Feste vinsjvekt med dobbel innskjæring

- Fjern delestiften fra vinsjvekten.
- Ta av den fremre halvdelen av vinsjvekten.
- Før vinsjkabelen rundt én kabelskive og deretter rundt den ytterste kabelrullen til vinsjhodet. Deretter rundt den 2. kabelrullen til løftevekten.

- Påse at løftekroken er rundt sentreringsbøssingen.
- Sett den fremre halvdel av vinsjvekten tilbake på plass. Påse at den er plassert slik at kabelrullene kan rotere fritt. Hvis den er feilmontert, vil kabelskivene gnisse mot stålvekten.
- Fest delestiften i det 1. hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.
- Dra kabeløyet til vinsjkabelen langs innsiden av vinsjhodet og plasser det over den svarte plasten med hull i. Fjern stiften på toppen av vinsjhodet og sett den tilbake på plass med stiften gjennom kabeløyet.
- Angi **vinsjforholdet** til **1:4** på fjernkontrollen.

Kontroller

- Påse at alle stiftene og løse deler er riktig festet og sikret.
- Påse at vinsjkabelen ikke setter seg fast på bommen og utliggerstrukturen.

Trinn-for-trinn

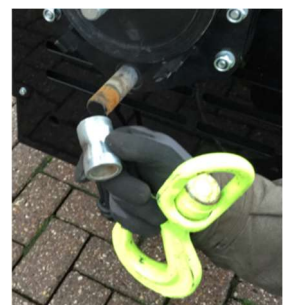
- Slå på fjernkontrollen og plasser vinsjkabelen over vinsjvekten ved å heve bommen, svinge den hvis det er nødvendig og rulle ut vinsjkabelen. Bruk en hånd til å betjene styrespaken for vinsjen og bruk den andre til å holde spenning på vinsjkabelen.
- Fjern stiften fra den avtagbare halvdel av vinsjvekten og fjern denne halvdel (se figur 72).
- Monter ønsket antall kabelskiver. Hvis du ikke skal bruke kabel i blokk, ikke bruk noen skiver. Fest øyet til akselen som skivene var på (se figur 73).
- Posisjoner løftekroken og vinsjkabelen, monter den avtagbare halvdel av vinsjvekten tilbake på plass og fest den (se figur 74).



Figur 72

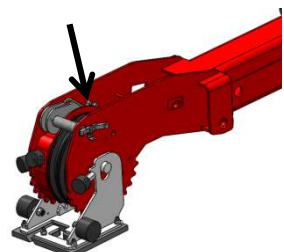


Figur 73



Figur 74

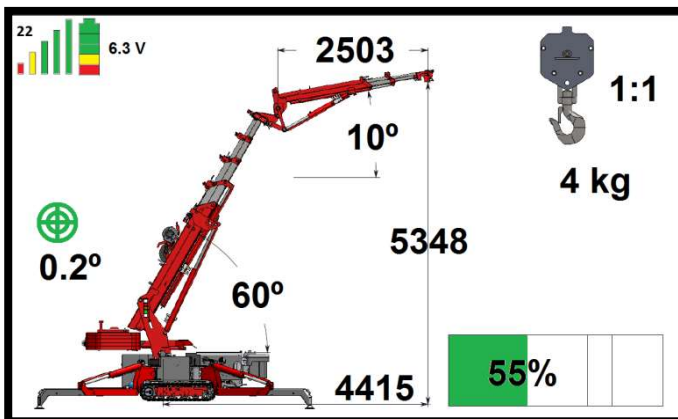
- Fest sløyfen til vinsjkabelen til vinsjhodet ved bruk av innskjæring. Kabelen må gå inn i hullet i plasten fra innsiden av vinsjhodet, deretter kan stiften gå gjennom øyet av vinsjkabelen. Fest stiften (se figur 75).
- Bruk en hånd til å betjene styrespaken for vinsjen og bruk den andre til å holde spenning på vinsjkabelen. Dra i vinsjkabelen til den er under spenning.
- Bruk én hånd til å skyve vinsjvekten bakover slik at den ikke lenger er sikret og bruk den andre hånden til å betjene vinsjens styrespak. Se om vinsjvekten kan løftes fra støtten, og løft vinsjvekten av støtten.



Figur 75

6.7.8 Skjermforklaring under løfting

Ved arbeid med kranen, hvis kranen er stilt til krandrift, vises følgende informasjon på fjernkontrollskjermen. Verdiene som vises på skjermen er forklart under.



Figur 76

- Senderfrekvensen vises øverst til venstre. Se figur 76, her er den angitt til 22.
- Signalstyrken er angitt med fem vertikale stolper. Hvis styrken er god, vises alle fem, som i figur 76. Hvis signalet svekkes, forsvinner de grønne stolpene først, deretter de gule og røde.
- Batteriladestatusen til laderen vises i batterisymbolet øverst i venstre hjørne av skjermen. Når batteriet er fulladet, vises 3 grønne blokker, 1 gul og 1 rød, som i figur 76. Ettersom batteriet utlades, forsvinner blokkene, én etter én.
- Spenningen vises i volt. I figur 76 er den 6,3 V.
- Hvor horisontal maskinen er vises også. Dette angis av de grønne sirkelene i midten. I figur 76 er kranen 0,2° fra horisontal. Det vises ikke hvilken vei den heller. Dette kan sees på vateret (se figur 32).
- Posisjonen til hovedmasten er 60° i figur 76.
- Posisjonen til utliggeren er 10° i figur 76.
- Radiusen til rekkevidden er 4415 mm i figur 76.
- Løftehøyden er 5348 mm i figur 76.
- Lengden av utliggeren er 2503 mm i figur 76.
- Innskjæring er 1:1, så én kabel brukes til løfting.
- Løftekroken veier 4 kg.
- Kranen er lastet med 55 % i figur 76.
- Som det fremgår av figur 76, er ballasten trukket ut. Når ballasten trekkes inn beveger den seg på skjermen, og når ballasten fjernes fra kranen vises den ikke lenger på skjermen.

7

VEDLIKEHOLD/ FEILSØKING

7.1 Generelt



FARE!

Ta nøkkelen ut av nøkkelbryteren før arbeid på kompaktkranen.



FARE!

Aldri bruk hånden til å lokalisere en lekkasje i hydraulikksystemet, bruk en papir- eller pappbit. Olje under høyt trykk kan penetrere huden og gi forgiftning.



FARE!

Slå av motoren ved etterfylling av olje, kjølemiddel eller drivstoff. Det er forbudt å røyke under disse operasjonene.



FARE!

Sett alltid eventuelle beskyttelsesforanstaltninger som er fjernet tilbake på plass!



ADVARSEL!

Kun forhandleren eller Hoeflon International kan utføre arbeid på det elektriske eller hydrauliske systemet til maskinen.



ADVARSEL!

Obs! Motordeler kan være varme. La dem kjøles ned først.



FORSIKTIG!

Rådfør deg med forhandleren

Vedlikeholdsinstruksene presenteres i dette kapitlet. Riktig vedlikehold er nøkkelen til at maskinen fungerer som den skal. Det er svært viktig at disse instruksene følges for å sikre din og andres sikkerhet.

Uvanlige lyder eller vibrasjoner kan indikere en defekt i maskinen. Da er det nødvendig å utføre en reparasjon eller vedlikehold umiddelbart. Rådfør deg med forhandleren din.

Ta kontakt med den tekniske avdelingen til forhandleren for mer informasjon angående områder som vedlikehold og reparasjon av spesifikke maskindeler.

7.2 Vedlikeholdsarbeid

Risikoen for ulykker med maskiner er generelt større under vedlikehold, rengjøring og service. Få forhandleren til å utføre vedlikehold på kompaktkranen. I Nederland kan du velge å inngå en vedlikeholds kontrakt med Hoeflon International B.V.

Ukentlig vedlikehold

- Se vedlikeholdsskjema.
- Smør kompaktkranen i henhold til smøreskjemaet.
- Rengjør kompaktkranen med vann og et mildt rengjøringsmiddel som f.eks. bilshampoo. Aldri bruk løsemidler eller andre brennbare væsker som rengjøringsmiddel. Aldri rett dysen til en trykkvasker rett mot motoren eller elektriske deler.
- Rengjør maskinen daglig etter bruk i eller transport gjennom et salt miljø / saltvannsmiljø. Sørg for å fjerne alt salt/saltvann for å hindre korrosjon av maskinen.

Månedlig vedlikehold

- Se vedlikeholdsskjema.
- Smør kompaktkranen i henhold til smøreskjemaet.

Planlagt service

- Den første planlagte servicen skal utføres etter 2 uker eller 50 driftstimer.
- Deretter krever kompaktkranen planlagt service årlig eller hver 250. driftstime.
- Den må også inspiseres årlig.
- Det anbefales at forhandleren eller Hoeflon International B.V. utfører den planlagte servicen og inspeksjonene.

Første gangs bruk

- Utfør den daglige inspeksjonen. (se avsnitt 6.1).
- Test følgende aspekter av kompaktkranen:
 - Nødstoppens funksjon.
 - At alle funksjoner fungerer korrekt.
 - At sikkerhetsforanstaltninger fungerer som de skal.

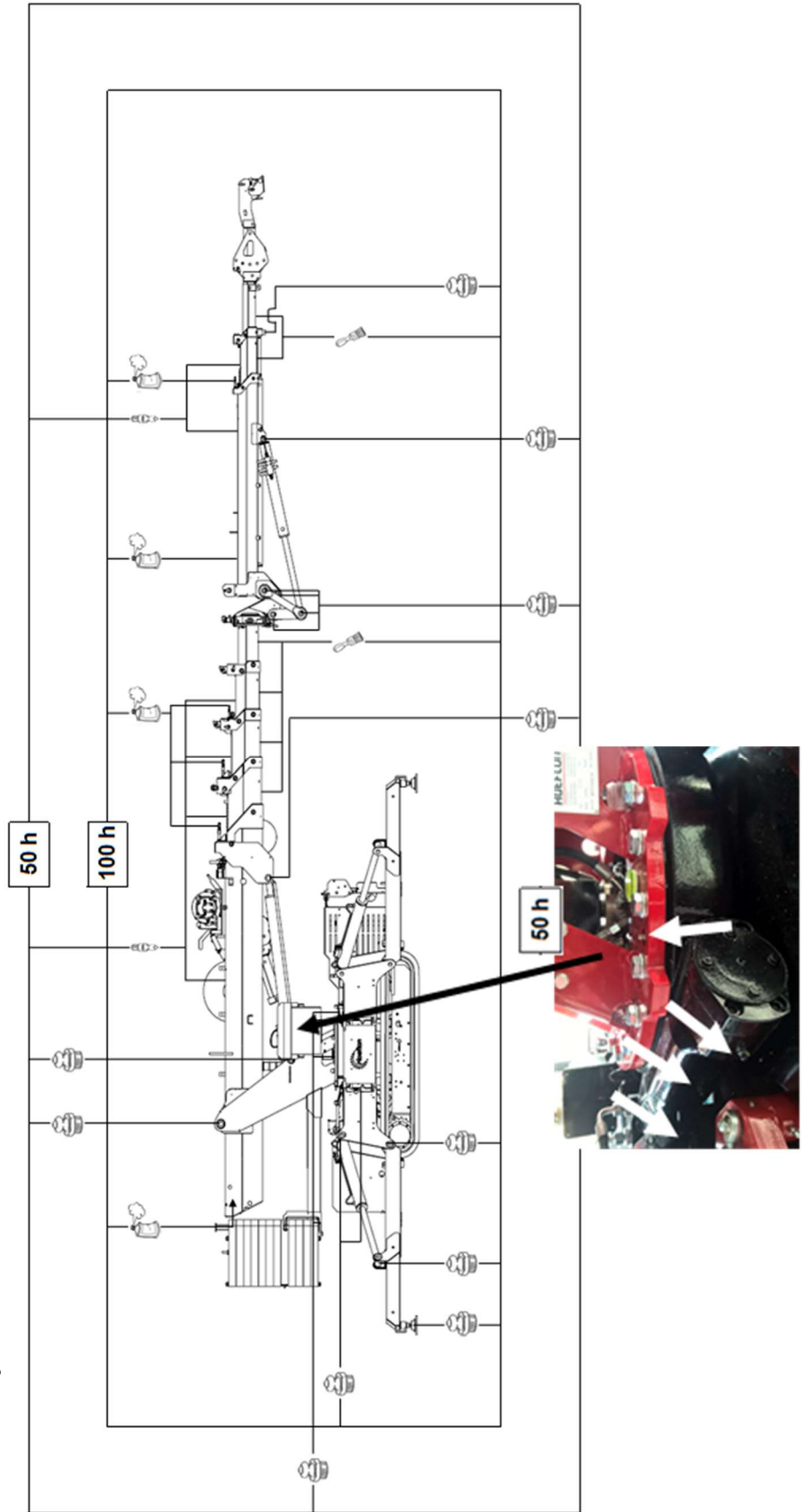
7.3 Vedlikeholdsplan

Beskrivelse av vedlikehold	Handlings-	intervall i timer (o = produsent/forhandler, ● = eier)							
		daglig	De første 50 timene	Hver 50. time	Hver 100. time	Hver 250. time	Hver 500. time	Hver 1000. time	Hver 4000. time
Yanmar-motor									
Motorolje	Kontroller nivå	●							
	Erstatt		o			o			
Luftfilter	Inspiser			●					
	Rengjør			●					
	Erstatt						o		
Motoroljefilter	Erstatt		o			o			
Vannseparatorfilter	Rengjør			●					
Tomgang	Kontroller/juster							o	
Ventilklaring	Kontroller/juster							o	
Drivstoffilter	Erstatt					o			
Drivstoffslanger	Inspiser						o		
Dyser	Test							o	
Radiator	Rengjør			●					
V-belte	Inspiser			●					
	Erstatt						o		
Kjølemiddel	Kontroller/etterfylling	●							
	Erstatt							o	
Belteføringssystemet									
Spenningen til belteføringene	Kontroller/juster			●					
Oljenivå, beltemotorer	Kontroller/etterfylling					o			
	Erstatt						o		
Generelt									
Maskin	Rengjør			●					
Sikkerhetsenheter	Inspiser	●							
Løfteutstyr (kabler, krokar osv.)	Kontroller/erstatt	●							
Kontroller spaker	Inspiser	●							
Tilstand og tilstedeværelse av piktogrammer	Inspiser					o			
Mekaniske komponenter	Inspiser	●							
Bomklaring	Kontroller/juster							o	
Dreieskive	Kontroller/etterstram		o				o		
	Smør			●					
Konstruksjon inkl. stifter, aksler etc.	Inspiser					o			
Ut- og inntrekkingskjeder for bommen	Inspiser				●				
	Smør				●				
Plastglideplater på bommen	Inspiser					o			
	Smør			●					
Bomstyrebolter	Inspiser					o			
Svingpunkter og uttrekkbare seksjoner	Smør			●					
Boltkoblinger	Stram						o		
Bomslitasjedeler (demonter fullstendig)	Erstatt								o
Hydraulikksystem									
Hydraulisk olje	Inspiser	●							
	Erstatt							o	
Lekkasjer	Inspiser	●							
Hydraulikkslanger	Inspiser					o			
	Erstatt								o
Trykknivåer	Inspiser							o	
Hydraulisk returfilter	Erstatt		o				o		
Hydraulisk trykfilter	Erstatt						o		
Stengeventiler og trykkavlastningsventil	Test							o	
Hydraulikksystem	Skyll								o
Elektrisk system									
Ledningskontakter	Inspiser					o			
Nødstop og sensorer	Inspiser	●							
Spennning	Inspiser					o			

7.4 Smøreskjema

Smør kompaktkranen som vist i smøreskjemaet under, vær spesielt oppmerksom på følgende:

- Rengjør fettneplene grundig før smøring.
- Fjern overflødig/gammelt fett fra mastene.
- Bruk rent fett som er oppbevart i forsegleet pakning.
- Smør oversiden av plastføringen på bommen ved å sette inn en fettpistol utstyrt med en dyse gjennom hullene når bommen er helt trukket ut.
- **Bruk kun foreskrevet fett, se spesifikasjonene for smøremiddel.**
-



7.5 Spesifikasjoner for smøremiddel

Produsent:	Motorolje	Kjølemiddel	Hydraulisk olje		Sluttdrev	Smøre-punkter	Kjeder	Skyvedeler	
	Yanmar (diesel)		Universal	Bio				Smøre-fett	Spray
Q8	Q8 Formula Advanced SAE 10W-40	Q8 Antifreeze Long Life G12	Heller 32	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T 55	EP 2	Industriell kjedespray	EP2	PTFE
Total	Total Quartz 7000 Diesel SAE 10W-40	Auto Supra	Equavis AF 32 / ZS 46	BioHydran TMP 32	EP-B 80W90	EP 2	Industriell kjedespray	EP2	PTFE
Shell	Shell Helix Plus 10W-40	G12	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 32	Spirax S3 AX 80W-90	EP 2	Industriell kjedespray	EP2	PTFE
Kroon-olje	Emperol 10W-40	Coolant SP 12	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90	EP 2	Industriell kjedespray	EP2	PTFE

Dieseldrivstoffet som brukes i Yanmar-motoren må oppfylle følgende spesifikasjoner.

- Cetantallet må være 45 eller høyere.
- Bruk rent drivstoff.
- Dieselen må ikke være mer enn 7 % biodiesel.

Spesifikasjoner for dieseldrivstoff	Plassering
ASTM D975 Nr. 1D S15 Nr. 2D S15	USA
EN 590:96	Den europeiske union
ISO 8217 DMX	Internasjonal
BS 2869-A1 eller A2	Storbritannia
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	Kina

7.5.1 Ut- og inntrekkingskjeder for bommen

- Ikke reparer kjeder eller sett inn koblinger. Hvis de er defekte, erstatt dem.
- Hvis det er to ut- og inntrekkingskjeder, erstatt begge, sammen med forbindelsene, samtidig.
- Hvis kjedene er så skitne at smøring ikke hjelper, rengjør med petroleumseter eller diesel. Ikke rengjør med sure midler eller høytrykksslange. Disse kan skade kjedene.
- Kontroller kjedene regelmessig for smøring, rust, brudd i stiftene/platene og slitasje.
- Smør kjedet hver 100. driftstime (se vedlikeholdsplanen).

7.6 Bruk av starthjelpterminaler

7.6.1 Klargjøring

- Finn en starthjelpkilde med riktig spenning og tilstrekkelig kapasitet som er egnet for formålet og plasser den så nær maskinen som mulig, men på trygg avstand.
- Finn egnede starthjelpkabler med tilstrekkelig lengde og tykkelse og intakt isolasjon, utstyrt med gode, fortrinnsvis isolerte klemmer.
- Påse at området er trygt, uten vann eller ledende materialer. Påse at det ikke er noen løse deler på maskinen eller som kan falle på maskinen.
- Bruk isolerende materiale for å hindre indirekte kontakt med den positive terminalen (bak den røde beskyttelseshetten) og chassiset.
- Ta fjernkontrollbatteriet ut av laderen på maskinen for å unngå skade.

7.6.2 Prosedyre

- Påse at maskinen og starthjelpkilden er avslått.
- Bruk isolerende materiale for å hindre indirekte kontakt med den positive terminalen (bak den røde beskyttelseshetten) og chassiset.
- Påse at starthjelpkablene er tilkoblet starthjelpkilden på riktig måte.
- Alltid hold den positive starthjelpkabelen i hånden, unngå kontakt og ikke plasser den nær den negative starthjelpkabelklemmen.
- Unngå at starthjelpkablene tvinnes sammen, skill dem fra hverandre.
- Koble først til den positive starthjelpkabelen ved å sette klemmen fast på den positive starthjelpterminalen (med den røde beskyttelseshetten). Påse at klemmen ikke kommer i kontakt med chassiset eller den negative starthjelpterminalen (se figur 77).
- Koble til den negative starthjelpkabelen.
- Kontroller at klemmene er riktig festet og har god kontakt.
- Slå på nøkkelbryteren på maskinen, aktiver kontrollen og, fortrinnsvis, slå på en elektrisk dreven funksjon, slik som arbeidslysene.
- Slå på starthjelpkilden og la maskinen lade i noen få minutter.
- Forvarm dieselmotoren og start maskinen. Unngå overdreven lang kinning.
- Slå av starthjelpkilden og fjern starthjelpkablene i omvendt rekkefølge.
- Plasser beskyttelseshettene tilbake på starthjelpterminalene. Erstatt dem hvis de er skadet.



Figur 77

7.7 Batterilader

- En batterilader er montert på kompaktkranen som standardutstyr. Denne batteriladeren lader kompaktkranens batteri når kranen drives med 400 V istedenfor Yanmar-motoren.
- Når strømkabelen (se figur 30, avsnitt 6.4.1) er tilkoblet, vil batteriladeren slås på direkte. En oransje LED-lampe tennes.
- Laderen overvåker batterispenningen for å bestemme om batteriet trenger lading eller ikke. Hvis spenningen er lav, må det lades. Når batteriet har nådd rett spenning igjen, vil laderen stanse ladingen automatisk. Under lading tennes en hvit LED-lampe ved siden av batterisymbolet, med "12 V" over. En rekke lade-LED-lamper tennes også. Se tabellen.



Figur 78

LED-	forklaring
<p>25 % Rød LED 25% 50% 75% 100%</p>	<p>25 % lade-LED-lampene blinker sakte når batteriet har mindre enn 25 % av ladingen igjen. Når batteriet er 25 % ladet, forblir den røde LED-lampen tent kontinuerlig.</p>
<p>50% Rød LED 25% 50% 75% 100%</p>	<p>50% lade-LED-lampene blinker sakte når batteriet har mindre enn 50% av ladingen igjen. Når batteriet er 50% ladet, forblir den røde LED-lampen tent kontinuerlig.</p>
<p>75% Oransje LED 25% 50% 75% 100%</p>	<p>75% lade-LED-lampene blinker sakte når batteriet har mindre enn 75% av ladingen igjen. Når batteriet er 75 % ladet, forblir den røde LED-lampen tent kontinuerlig.</p>
<p>100% Grønn LED 25% 50% 75% 100%</p>	<p>100% lade-LED-lampene blinker sakte når batteriet har mindre enn 100% av ladingen igjen. Når batteriet er 100 % ladet, forblir den grønne LED-lampen tent kontinuerlig og 25 %, 50 % og 75 % LED-lampene slukkes.</p>
<p>Grønn vedlikeholds-LED 25% 50% 75% 100%</p>	<p>Under vedlikeholdslading blinker 100 % LED-lampen sakte. Når batteriet er 100 % ladet, forblir den grønne 100 % LED-lampen tent kontinuerlig.</p>

- Laderen kan gi en rekke feilkoder. Feilkodene angis av feil-LED-lampen (med ! over) og ventemodus-LED-lampen (med "på"-symbolet). Disse tenes eller blinker vekselvis. Informasjon om feilkodene og mulige løsninger er gitt i tabellen under.

Feil	Årsak/løsning
Enkle blink	Batteriet holder ikke på ladingen. Få forhandleren til å kontrollere batteriet.
Doble blink	Mulig kortslutning i batteriet. Få forhandleren til å kontrollere batteriet.
Triple blink	Batterispenningen er for høy for den valgte lademodusen. Kontroller batteriet og lademodus.
Kontinuerlig tent feil-LED-lampe.	Omvendt polaritet. Bytt batterikoblingene.
Kontinuerlig tent oransje LED-lampe.	Batterispenningen er for lav til å registrere ladestatusen. Midlertidig koble et ekstra batteri til maskinen via starthjelpterminalene eller ta kontakt med forhandleren.

7.8 Fjerne/momtere ballast



ADVARSEL!

Avtagningsstøtten er kun ment for fjerning av ballasten. For horisontal transport av ballasten, bruk toveis kjedeslynge og fest støttebenplateholdere på toppen av ballasten.



ADVARSEL!

Lagre avtagningsstøtte etter montering av ballast



ADVARSEL!

Aldri stå innenfor svingrekkevidden til ballasten. Under uttrekking, aldri stå innen glirekkevidden til ballasten (klemfare).



ADVARSEL!

Vær forsiktig så ikke maskinen skades ved fjerning av ballasten.

7.8.1 Fjerne ballast

Klargjøring

- Påse at maskinen hviler på støttebena i en kvadratisk konfigurasjon, med beltene rett over bakken og ingen last på kroken.
- Påse at det er nok plass til den uttrekte bommen på én side, fortrinnsvis den høyre siden, slik at ballasten fjernes på den venstre siden (fordi sensorene er på høyre side).
- Påse at beltene trekkes inn.
- Påse at bommen er horisontal.
- Påse at ballasten plasseres på et sikkert sted, ikke på gang- eller kjørestier og ikke innenfor arbeidsområdet til kompaktkranen, andre maskiner eller arbeidere.

Trinn-for-trinn

- Utfør først den daglige inspeksjonen!
- Påse at ingen farlige situasjoner kan oppstå!
- Start motoren og aktiver senderen som beskrevet i avsnittet KJØRING.
- Still støttebena i 45°.
- Plasser en palle ved siden av maskinen.
- Plasser bommen vinkelrett til maskinen med ballasten til venstre for maskinen og over pallen.
- Still bommen horisontalt.
- Fjern monteringsbraketten (se figur 79).



Figur 79

- Monter ballaststøtten på bommen (se figur 80 og 81).



Figur 80



Figur 81

- Før ballasten ut hydraulisk (se figur 82).



Figur 82

- Sving ballasten ut manuelt (se figur 83 og 84).



Figur 83



Figur 84

- Monter ballaststøtten på løftepunktene på ballastelementene med D-sjakkene (se figur 85).



Figur 85

- Fjern festeklemmene fra akslene på begge sidene (se figur 86).



Figur 86

- Fest ballastelementene sammen med holderen (se figur 87).



Figur 87

- Senk bommen litt slik at ballasten akkurat kommer inn i avtagningsstøtten og svever mellom de to flikene som ballasten er montert på. Obs! Ikke senk bommen for mye for det kan skade avtagningsstøtten og braketten som ballasten er montert på.

- Fjern begge aksler fra ballasten (se figur 88).



Figur 88

- Trekk ballaststøtten inn hydraulisk. Ballasten henger nå løst fra kranen.
- Hev bommen.
- Senk ballasten ned på pallen (se figur 89).



Figur 89

- Løsne D-sjakkene fra ballasten og fjern ballaststøtten fra bommen.
- Sett ballaststøtten tilbake i oppbevaringsposisjonen på motorkledningen (se figur 90).
- Maskinen kan nå settes i transportposisjon og kjøres bort fra ballasten.
- Fest ballasten til kranen i omvendt rekkefølge.



Figur 90

Verifisering

- Kontroller om ballasten har forsvunnet fra skjermen til fjernkontrollen.
- Kontroller om ballasten er på et trygt sted, flytt den ved behov og/eller sperr av området rundt ballasten for å hindre ulykker.

7.9 Feilsøking



FARE!

Ta nøkkelen ut av nøkkelbryteren ved arbeid på kompaktkranen.



FARE!

Aldri bruk hånden til å lokalisere en lekkasje i hydraulikksystemet, bruk en papir- eller pappbit. Olje under høyt trykk kan penetrere huden og gi forgiftning.



ADVARSEL!

Hydraulisk olje kan være varm, bruk hansker og vernebriller ved feilsøking i hydraulikksystemet.



ADVARSEL!

Hvis det har oppstått en lekkasje i hydraulikksystemet, må man i tillegg til å reparere lekkasjen umiddelbart, etterfylle olje i oljetanken.



ADVARSEL!

Når hydraulikkledninger og -slanger kobles fra, må det tas forholdsregler for å sikre at ledningen/slangen ikke lenger er under trykk når strømtilførselen til systemet er slått av. Dette kan oppnås ved å flytte styrespakene frem og tilbake.



FORSIKTIG!

Rådfør deg med forhandleren

Riktig drift og nøye vedlikehold sikrer at kompaktkranen får lang levetid med færre problemer.

Advarslene over må følges for alt arbeid som utføres i forbindelse med en funksjonsfeil.

Mange vanlige funksjonsfeil er listet opp under. Hvis en funksjonsfeil som ikke er listet opp i denne brukerhåndboken oppstår, ta kontakt med forhandleren eller Hoeflon International B.V.

Funksjonsfeil	Årsak	Løsning
Kompaktkranen fungerer ikke skikkelig, den rykker.	For lite olje i hydraulikksystemet. Nøling ved betjening av spak på fjernkontroll.	Kontroller hydraulikkoljenivået.
Vibrasjoner i kranen.	For lav oljetemperatur.	Hev oljetemperaturen ved å heve og senke et støtteben.
Teleskopseksjonen strekker seg ikke helt ut eller trekker seg ikke helt inn eller har problemer med å gli.	Føring ikke godt smurt.	Smør føringen.
Kranen dreier ikke lett.	Dreieskiven ikke godt smurt. Skadd eller slitt dreieskivemekanisme.	Smør dreieskiven. Overhal dreieskivemekanismen.
Noen funksjoner virker ikke.	Feil i det elektriske systemet. Feil i momentbegrenseren.	Kontroller sensorer. Kontroller nødstopknappen. Reduser lasten på kranen.
For lite kraft påføres vinsjkabelen.	Vinsjylinderen lekker.	Reparer lekkasjen.
Én funksjon virker ikke.	Feil i det elektriske systemet, elektrisk motor har sviktet.	Kontroller sikringer eller nødstopknapper, kontroller 15 A flatsikringer og 16 A automatsikring i sikringsskapet.
Sakte bevegelse.	Oljefilter kontaminert. Hydraulikkpumpe defekt.	Rengjør oljefilter. Erstatt hydraulikkpumpe.
Forbrenningsmotoren starter ikke.	Batteri utladet.	Kontroller om batteriladeren viser en feilkode. Tilbakestill batteriladeren ved å koble fra 230 V støpselet, vent 10 s. og plugg det i igjen.
Knasende støy ved bevegelse.	Svingpunkter ikke godt smurt.	Smør svingpunktene i henhold til smøreskjemaet.

7.9.1 Feilkoder

Feilkode	Problem	Mulig løsning Hvis dette ikke virker, ta kontakt med Hoeflon.
E001	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E002	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E003	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E004	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E005	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E006	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E007	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E008	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E009	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E010	Problem med programvaren.	Ta kontakt med Hoeflon.
E011	Ikke i bruk.	
E012	Ikke i bruk.	
E013	Ikke i bruk.	
E014	Ikke i bruk.	
E015	Ikke i bruk.	
E016	Ikke i bruk.	
E017	Ikke i bruk.	
E018	Ikke i bruk.	
E019	Ikke i bruk.	
E020	Ikke i bruk.	
E021	Ikke i bruk.	
E022	Ikke i bruk.	
E023	Ikke i bruk.	
E024	Ikke i bruk.	
E025	Ikke i bruk.	
E026	Ikke i bruk.	
E027	Ikke i bruk.	
E028	Kranen støttes ikke korrekt av støttebena.	Still opp støttebena på nytt.
E029	Ikke i bruk.	
E030	Ikke i bruk.	
E031	Ikke i bruk.	
E032	Ikke i bruk.	
E033	Ikke i bruk.	
E034	Ikke i bruk.	
E035	Ikke i bruk.	
E036	Ikke i bruk.	
E037	Ikke i bruk.	
E038	Ikke i bruk.	
E039	Ikke i bruk.	
E040	Ikke i bruk.	
E041	Ikke i bruk.	
E042	Ikke i bruk.	
E043	Ikke i bruk.	
E044	Ikke i bruk.	
E045	Ikke i bruk.	
E046	Ikke i bruk.	
E047	Ikke i bruk.	
E048	Ikke i bruk.	
E049	Ikke i bruk.	
E050	Ikke i bruk.	
E051	Ikke i bruk.	
E052	Ikke i bruk.	
E053	Ikke i bruk.	
E054	Ikke i bruk.	
E055	Ikke i bruk.	
E056	Ikke i bruk.	
E057	Ikke i bruk.	
E058	Ikke i bruk.	
E059	Problem med forbindelsen.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E060	Problem med forbindelsen.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E061	Problem med forbindelsen.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E062	Ikke i bruk.	
Feilkode	Problem	Mulig løsning Hvis dette ikke virker, ta kontakt med Hoeflon.
E063	Ikke i bruk.	
E064	Ikke i bruk.	
E065	Ikke i bruk.	

E066	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E067	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E068	Ikke i bruk.	
E069	Ikke i bruk.	
E070	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E071	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E072	Ikke i bruk.	
E073	Ikke i bruk.	
E074	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E075	Problem med forbindelsen.	Slå maskinen av og på igjen.
E076	Ikke i bruk.	
E077	Ikke i bruk.	
E078	Ingen kontakt med sensor for venstre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E079	Feil verdi på sensor for venstre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E080	Feil verdi på sensor for venstre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E081	Problem venstre front.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E082	Problem venstre, fremre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E083	Problem venstre, fremre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E084	Ikke i bruk.	
E085	Ingen kontakt med sensor for høyre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E086	Feil verdi på sensor for høyre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E087	Feil verdi på sensor for høyre, fremre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E088	Problem høyre front.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E089	Problem høyre, fremre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E090	Problem høyre, fremre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E091	Ikke i bruk.	
E092	Ingen kontakt med sensor for høyre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E093	Feil verdi på sensor for høyre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E094	Feil verdi på sensor for høyre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E095	Problem høyre front.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E096	Problem høyre, bakre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E097	Problem høyre, bakre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E098	Ikke i bruk.	
E099	Ingen kontakt med sensor for venstre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E100	Feil verdi på sensor for venstre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E101	Feil verdi på sensor for venstre, bakre vinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E102	Problem høyre front.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E103	Problem venstre, bakre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E104	Problem venstre, bakre lengdesensor.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E105	Ikke i bruk.	
E106	Ingen kontakt med sensor for utliggervinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E107	Feil verdi på sensor for utliggervinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E108	Feil verdi på sensor for utliggerlengde.	Aktiver overstyring og forleng mer. Feilkoden forsvinner. Slå overstyring av.
E109	Ikke i bruk.	
E110	Ingen kontakt med sensor for bomvinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E111	Feil verdi på sensor for bomvinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E112	Ikke i bruk.	
E113	Ingen kontakt med trykksensoren til bomløftesynderen.	Slå maskinen av og på igjen.
Feilkode	Problem	Mulig løsning Hvis dette ikke virker, ta kontakt med Hoeflon.
E114	Ingen kontakt med trykksensoren til bomløftesynderen.	Slå maskinen av og på igjen.
E115	Ikke i bruk.	
E116	Ingen kontakt med sensor for husvinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E117	Feil verdi på sensor for husvinkel.	Slå maskinen av og på igjen.
E118	Feil verdi på husdummysensor.	Kontroller plassering av dummy.
E119	Ikke i bruk.	
E120	Ingen kontakt med sensor for bomrotasjon.	Slå maskinen av og på igjen.

E121	Feil verdi på sensor for bomrotasjon.	Slå maskinen av og på igjen.
E122	Feil verdi på sensor for bomrotasjon.	Slå maskinen av og på igjen.
E123	Ikke i bruk.	
E124	For lavt oljetrykk, Yanmar-motor.	Kontroller motoroljenivå.
E125	Motortemperatur for høy.	Kontroller kjølemiddelnivå.
E126	Dynamo lader ikke.	Kontroller dynamo.
E127	Ikke i bruk.	
E128	Ikke i bruk.	
E129	Ikke i bruk.	
E130	Ikke i bruk.	
E131	Ballast er skjev.	Skyv ballast inn og ut.
E132	Ballast er skjev.	Skyv ballast inn og ut.
E133	Ballast er skjev.	Skyv ballast inn og ut.
E134	Ikke i bruk.	
E135	Feil oljetrykk for vinsjensensor.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E136	Ingen kontakt med trykksensor.	Slå maskinen av og på igjen.
E137	Feil verdi trykksensor.	Slå maskinen av og på igjen.
E138	For høyt trykk.	Rull ut vinsjkabel, reduser løftevekt.
E139	Feil i vinsjbryter.	Vinsjkabel kan kun rulles ut.
E140	Feil i vinsjbryter.	Vinsjkabel kan kun rulles inn.
E141	Ikke i bruk.	
E142	Ikke i bruk.	
E143	Ikke i bruk.	
E144	Ikke i bruk.	
E145	Ikke i bruk.	
E146	Ikke i bruk.	
E147	Ikke i bruk.	
E148	Ingen kontakt med nivåsensor.	Slå maskinen av og på igjen.
E149	Ugyldig verdi, nivåsensor.	Slå maskinen av og på igjen.
E150	Ikke i bruk.	
E151	Ikke i bruk.	
E142	Vedlikehold (mindre service).	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E153	Vedlikehold (større service).	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.
E154	Vedlikehold.	Ta kontakt med Hoeflon eller forhandleren.

7.10 Nøddrift



FARE!

Nøddrift skal kun brukes når kranen ikke lenger fungerer i det hele tatt. Alle sikkerhetstiltak er overstyrt og brukeren tar på seg alt ansvaret.



Figur 91

- Fjern de runde hodeboltene fra bakdekselet, og ta kledningen av kranen (se figur 92).



Figur 92

- Skru løs den venstre siden av kontakten fra pumpeventilen (se figur 93).



Figur 93

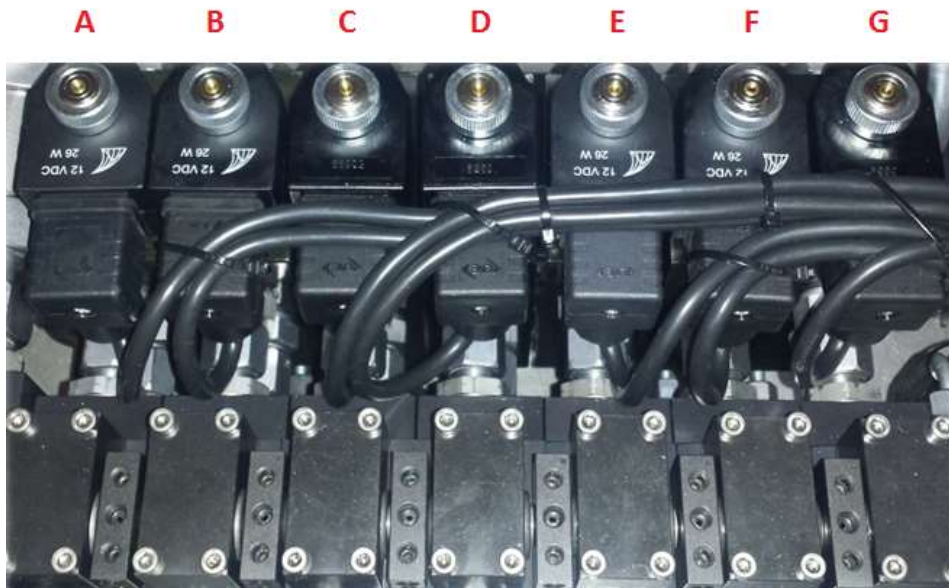
- Fest en av kontaktene til nøddriftsettet her (se figur 91 og 94).



Figur 94

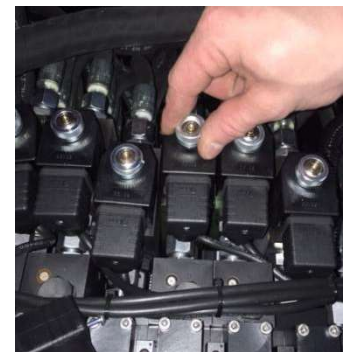
- Ventilblokken har 7ventiler med 2 funksjoner per ventil. Før nøddrift brukes, kontroller hvilken funksjon som skal betjenes.
- Tabellen viser hvilke to funksjoner per ventil som kan betjenes. Funksjon A til G kan betjenes uten å koble til en plugg fra nødkontrollen.
- Hvis funksjon A1 til G1 må betjenes, må en plugg fra nødkontrollen tilkobles.

Funksjon uten nødkontrollplugg:		Funksjon med nødkontrollplugg:	
A	Dreining	A1	Venstre, fremre støtteben
B	Forlenge / trekke inn bom	B1	Venstre, bakre støtteben
C	Forlenge / trekke inn utligger med spissutligger	C1	Kjøre til venstre
D	Vinsj	D1	Kjøre til høyre
E	Heve/senke utligger med spissutligger	E1	Høyre, bakre støtteben
F	Heve/senke bom	F1	Høyre, fremre støtteben
G	Forlenge / trekke inn ballast	G1	Forlenge / trekke inn belteføringer



Figur 95

- Slå den funksjon, der skal betjenes, op i tabellen ovenfor, og velg den korrekte ventil (se figur 95).
- Skru spolen af ventilen (se figur 96), og byt stikket med et stik fra nødstyringen (se figur 91). Når stikket er tilsluttet, kan spolen med stikket sættes på igen.

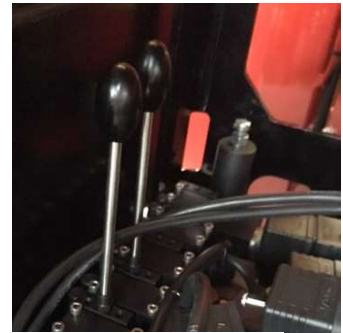


Figur 96



Figur 97

- Skru betjeningshåndtaget (se figur 97) i ventilen, der skal betjenes (se figur 98).



Figur 98

- Fjern beskyttelseshætten fra starthjælpsterminalerne (se figur 99).



Figur 99

- Plasser den røde klemmen på starthjælpsterminalen med den røde beskyttelseshetten, og plasser den svarte klemmen på starthjælpsterminalen med den svarte beskyttelseshetten (se figur 100).



Figur 100

- Sett nøkkelen inn (se figur 91) i nøkkelbryteren (se figur 101) til høyre for sikringsskapet.
- Når motoren er kald, må nøkkelen først visis til venstre og holdes der i ti sekunder for å forvarme motoren.
- Vri nøkkelen til høyre og start maskinen.



Figur 101

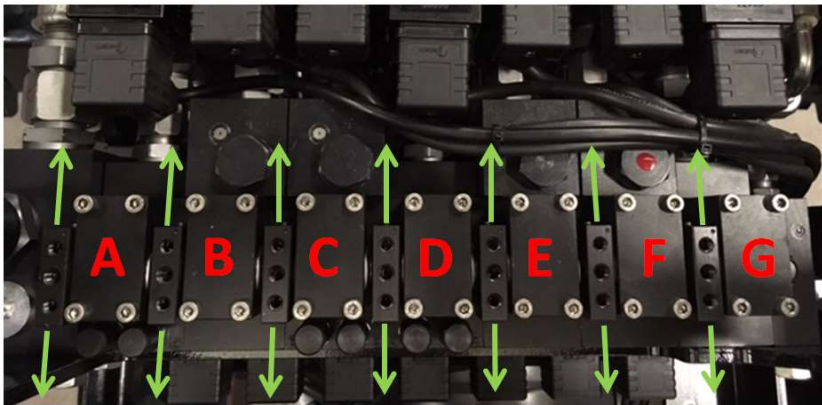
- Kranfunksjonene kan nå betjenes. Tabellen under og figur 102 viser hvilken retning hører til hvilken funksjon.



FARE!

OBS! Det er strengt forbudt å utvide bomrekkevidden (ved å forlenge masten).

	Forover	Bakover
A	Drei til høyre	Drei til venstre
A1	Senk venstre, fremre støtteben	Hev venstre, fremre støtteben
B	Forleng bom	Trekk inn bom
B1	Senk venstre, bakre støtteben	Hev venstre, bakre støtteben
C	Forleng utligger med spissutligger	Trekk inn utligger med spissutligger
C1	Kjør fremover til venstre	Kjør bakover til venstre
D	Rull ut vinsj	Rull inn vinsj
D1	Kjør fremover til høyre	Kjør bakover til høyre
E	Hev utligger med spissutligger	Senk utligger med spissutligger
E1	Senk høyre, bakre støtteben	Hev høyre, bakre støtteben
F	Hev bom	Senk bom
F1	Senk høyre, fremre støtteben	Hev høyre, fremre støtteben
G	Forleng ballast	Trekk inn ballast
G1	Forleng belteføringer	Trekk inn belteføringer



Figur 102

8

TRANSPORT, OPPBEVARING, AVHENDING

8.1 Transport

8.1.1 Generelt



ADVARSEL!

Bruk kun egnet løfteutstyr med korrekt kapasitet til løfting. Løfteutstyret må ha et medfølgende sertifikat, en periodisk inspeksjon, inspiseres visuelt og være funnet å være egnet for bruk.



ADVARSEL!

Klaringsvinkelen til lasterampene må ikke overskride 15 grader.



ADVARSEL!

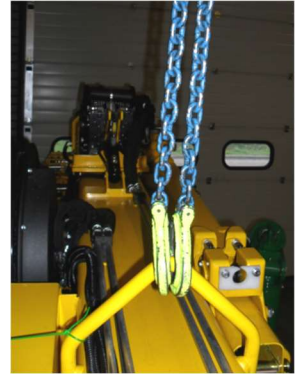
Ved transport av kompaktkranen, påse at kranen er i transportmodus og at eventuell last fjernes: Ingen last på kroken, støtteben lagret og sikret og bom inntrukket.

- Påse at støttebena er helt inntrukket og låst på plass og at kranen er fullstendig sammenslått.
- Det må ikke være last på kompaktkranen.
- Bruk lasteramper av egnet størrelse og kapasitet. Lasterampene må være lange nok slik at vinkelen til bakken er mindre enn 15°.
- Kjør maskinen fremover på et transportmiddel ment for dette formålet som beskrevet i avsnitt 6.4. Når maskinen kjøres opp på rampen må operatøren få hjelp av en person som gir instruksjoner om kjøretretningen.
- Stans motoren som beskrevet i avsnitt 6.4.
- Still bryteren i sikringsskapet til posisjonen "0".
- Fjern eventuelle løse deler fra maskinen.
- Sikre maskinen ved å feste fire surrestropper til de runde hullene i støttebensvingpunktene (se figur 103).



Figur 103

- Påse at støttebena er helt inntrukket og låst på plass og at kranen er fullstendig sammenslått.
- Det må ikke være last på kompaktkranen.
- Løft kompaktkranen ved bruk av 2 surrestropper eller kjettinger med en kapasitet på minst 2500 kg per stropp/kjede. Fest disse til løftepunktet på bommen (se figur 104).



Figur 104

8.1.2 Sikring



ADVARSEL!

Overbelastede øyne kan forårsake skade på maskinen. Følg derfor alltid følgende instruksjoner.



ADVARSEL!

Ved å brette en surrestropp dobbelt, fordobles også den påførte spenningen.

Punkt	Belastning på festepunkt
Surrepunkter på understellet	Maks 2500 kg per øye

- Mot fronten og sidene må minst 0,5 ganger maskinens vekt surres fast, bakover må minst 1 ganger maskinens vekt surres fast.
- Det anbefales at området mellom frontplaten til transportkjøretøyet og fronten av begge beltene fylles ut med noe i forbindelse med bremskrefter. Eller bruk surreutstyr som kan holde minst 1,5 ganger maskinens vekt på baksiden.
- Hvis surreøynene på understellet brukes til å sikre kranen, må overbygningen sikres for å hindre rotasjon i begge retninger. Ellers kan dreieskiven skades av bevegelser som oppstår under transport.
- Påse at beltene til kompaktkranen hviler direkte på lastepanet til transportkjøretøyet, fordi mellomliggende beskyttelsesplater eller lignende vil redusere glimotstanden til kranen i forhold til transportkjøretøyet.

8.2 Oppbevaring

Utfør følgende prosedyre før oppbevaring av kompaktkranen i men enn tre måneder:

- Fjern eventuell smuss og rengjør maskinen med vann og f.eks. bilshampoo. Belteføringsunderstellet kan rengjøres med høytrykksspuler.
- Smør kompaktkranen i henhold til smørskjemaet i avsnitt 7.4.
- Utbedre skader på lakken.
- Smør deler som lett kan ruste, slik som eksponerte deler av hydrauliske stempelstenger, med olje.
- Plasser kompaktkranen på et tørt sted, beskyttet for regn, varme og kulde.
- Koble fra begge batteriterminalene.

- Påse at kompaktkranen ikke kan aktiveres av uautoriserte personer.
- Dekk til kompaktkranen med en presenning. Hold en gløpe ved gulvet fri for å tillate ventilasjon.

Etter at kompaktkranen har vært oppbevart i lengre tid (lenger enn tre måneder), følg disse instruksene:

- Ta bort presenningen.
- Kontroller batterispenningen og lad ved behov.
- Koble til batterikablene, vær oppmerksom på polariteten.
- Utfør den daglige inspeksjonen.

**FORSIKTIG!**

Hvis kompaktkranen skal lagres i mer enn seks måneder, ta kontakt med Hoeflon International B.V. for informasjon om prosedyren som skal følges.

8.3 Avhending

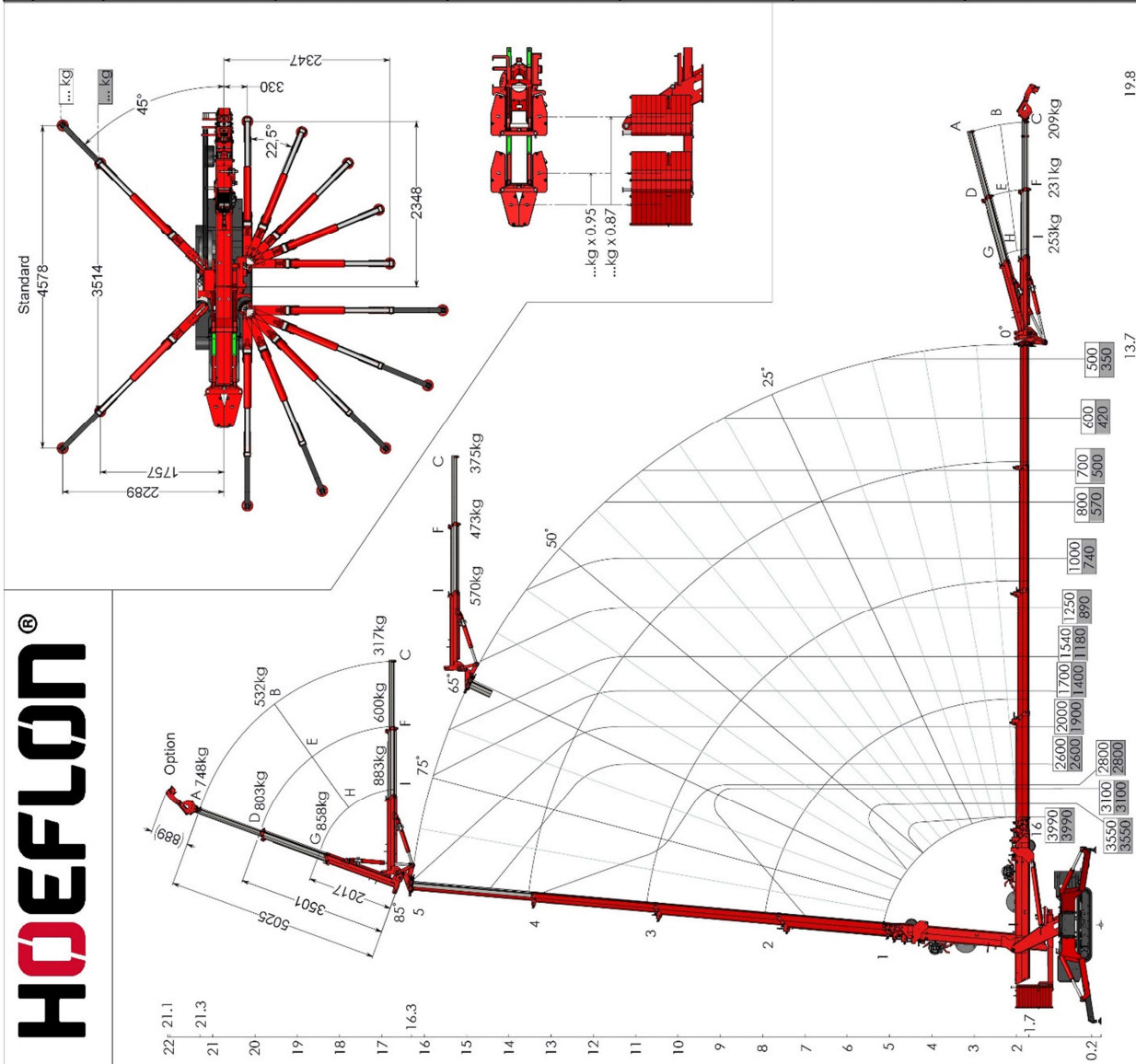
Kast avfall i henhold til gjeldende lokale forskrifter. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljøet. Miljøskadelig avfall inkluderer: motorolje, diesololje, hydraulikkolje, differensialolje, kjølevæske, filtre, batterier og fett.

9

VEDLEGG

9.1 Lasteskjema C10

Angle main boom	Load fly-jib [kg]									
	nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
85	5	748	532	317	803	701	600	858	870	883
	4	584	416	247	548	468	370	680	680	689
	3	734	550	366	787	715	642	841	880	918
	2	1038	807	575	1079	984	888	1121	1161	1200
	1	1038	807	575	1079	984	888	1121	1161	1200
75	5	748	531	314	803	637	470	858	742	627
	4	584	415	245	547	497	367	670	580	490
	3	734	548	363	787	703	618	841	858	874
	2	1038	804	570	1079	982	885	1121	1161	1200
	1	1038	804	570	1079	982	885	1121	1161	1200
65	5	493	384	275	552	448	345	610	512	415
	4	987	741	494	1063	892	721	1139	1043	947
	3	756	567	378	834	681	549	872	796	720
	2	1036	801	566	1088	982	876	1139	1163	1187
	1	1036	801	566	1088	985	883	1139	1170	1200
50	5	561	510	460	626	585	543	691	659	626
	4	768	665	562	848	775	702	928	885	843
	3	397	357	317	458	421	384	518	485	451
	2	1001	781	562	1071	944	817	1141	1107	1072
	1	1001	781	562	1071	944	817	1141	1107	1072
25	5	270	264	258	304	298	293	337	332	328
	4	404	394	385	465	456	447	527	518	510
	3	607	584	560	728	708	688	849	832	815
	2	731	646	560	952	905	858	1172	1164	1156
	1	731	646	560	952	905	858	1172	1164	1156
0	5	209	209	209	231	231	231	253	253	253
	4	87	87	87	93	93	93	104	104	104
	3	329	329	329	369	369	369	408	408	408
	2	498	498	498	571	571	571	643	643	643
	1	566	566	566	643	643	643	729	729	729

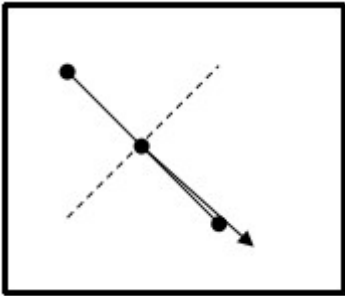
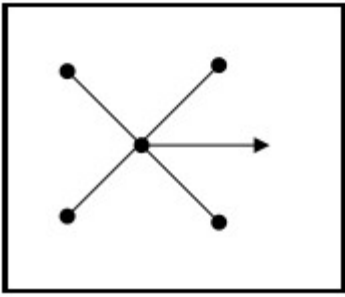
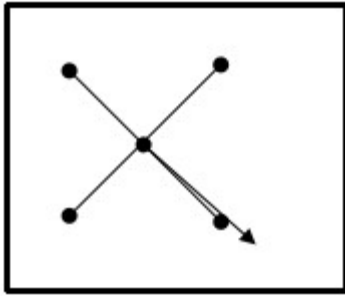


HOEFLON®

C10 Load diagram v1.4_26-10-20

9.2 Støttebetrykk

Maksimalt støttebetrykk C10

Støttebenradius	2300 mm	2300 mm	Uten last
Støttebenvinkel	4 x 45 grader	4 x 45 grader	4 x 45 grader
Støtteben	Inntrukket	Uttrukket	Inntrukket/uttrukket
Ballastvekt	Uttrukket	Uttrukket	Inntrukket
Maksimal løftekapasitet	4000 kg	4000 kg	0 kg
Egenvekt	4400 kg	4400 kg	4400 kg
Maksimalt støttebetrykk i mest ugunstige posisjon	5200 kg	4850 kg	1200 kg
			
Maksimalt støttebetrykk	3450 kg	3150 kg	1975 kg
			
Maksimalt støttebetrykk i kvadratisk konfigurasjon	4600 kg	4250 kg	1250 kg
			

9.3 Vedlegg

- **Kranloggbok**