

Användarhandledning

C10e Kompaktkran



Serienummer:

Leveransdatum:

Referens: U.C10e.02.00.SE

Version: 1.0

Översättning av originalmanual

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VERSIONSHISTORIK	6
IMMATERIELLA RÄTTIGHETER	6
FÖRORD	7
Allmänna villkor och bestämmelser	7
Garanti och skadeståndsansvar	8
Målgrupp	8
Kommentarer till läsaren	8
Denna användarmanuals struktur	9
1. INLEDNING	11
1.1 Avsedd användning	11
1.2 EG-försäkran	12
1.3 Tekniska data	12
1.3.1 Dimensioner	12
1.3.2 Tekniska specifikationer	13
1.4 Typskylt	15
2. BESKRIVNING OCH FUNKTION	17
2.1 Huvudkomponenter	17
2.1.1 Stödben	20
2.2 Tillbehör	22
2.2.1 Förlängningsarm	22
2.2.2 Justerbar sektion med manuell kranarmsförlängning	22
2.2.3 Vinsch	22
2.3 Förvaringsfack	24
2.4 Fjärrkontroll	25
2.4.1 Fjärrkontrollspakar	26
2.4.2 Fjärrkontrollknappar	28
2.4.3 Display på fjärrkontroll	29
2.5 Elskåp	30
2.6 Arbetslampor	33
3. SÄKERHET	35
3.1 Introduktion	35
3.2 Driftspersonal	35
3.3 Personlig skyddsutrustning (PPE)	36
3.4 Varningar	37
3.4.1 Varningar för arbetsmiljö	37
3.4.2 Varningar för användning	37
3.4.3 Varningar för underhåll	41
3.5 Nödstopp	41

3.6 Nödfallsdrift	42
3.7 Signalpelare	43
3.8 Lastmomentbegränsare (LMB)	43
3.9 Symboler	44
4. ANVÄNDNING	45
4.1 Allmänna försiktighetsåtgärder	45
4.1.1 Varningar	45
4.1.2 Bedöma väderförhållanden	46
4.1.3 Inspektera lyftutrustningen	47
4.2 Daglig inspektion före användning	48
4.3 Använda fjärrkontrollen	50
4.3.1 Byta och ladda fjärrkontrollbatteriet	50
4.3.2 Kalibrera spakar	52
4.4 Start och avstängning av kranen	54
4.5 Förflytta kranen	55
4.5.1 Köra kranen	56
4.5.2 Breddjustering larvband	57
4.6 Ställa ut stödbenen	58
4.6.1 Display när stödbenen ställs in	59
4.6.2 Ställa in stödbenen	60
4.7 Lyft	63
4.7.1 Bildskärm under lyft	63
4.7.2 Utskjutning/indragning av motvikten	65
4.7.3 Dirigera lasten	66
4.7.4 Lyfta lasten	67
4.8 Lyfta med vinschen	68
4.8.1 Justerbara sektionsgränser	70
4.8.2 Maximal vinkel för huvudbom och förlängningsarm	71
4.8.3 Lyft utan tillval	72
4.8.4 Lyft med förlängningsarmen	76
4.8.5 Lyfta med justerbar sektion	78
4.8.6 Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med huvudbom	79
4.8.7 Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med förlängningsarm	80
4.8.8 Fästa vinschvikten	81
4.8.9 Kontrollera vinschstoppet	84
5. UNDERHÅLL	85
5.1 Introduktion	85
5.2 Varningar	85
5.3 Underhållsarbete	87
5.3.1 Veckovis underhåll	87
5.3.2 Månatligt underhåll	87

5.3.3 Schemalagd service	87
5.3.4 Första användningen	88
5.4 Underhållsschema	89
5.5 Smörjschema	90
5.6 Smörja svängleden	91
5.7 Smörj	92
5.7.1 Smörjmedel	92
5.8 Funktionstilldelning	93
5.9 Ladda 80 V-batteriet	95
5.9.1 Batteriindikator	95
5.9.2 Batteriladdning	96
5.10 Använda nödladdningspunkterna	97
5.11 Underhåll bomkedjorna	99
5.12 Ta bort och installera förlängningsarmen	100
5.13 Ta bort och installera motvikten	102
5.13.1 Ta bort motvikten	102
5.13.2 Installera motvikten	105
6. FELSÖKNING	107
6.1 Varningar rörande fel	107
6.2 Felkoder	108
7. TRANSPORT, FÖRVARING OCH OMHÄNDERTAGANDE	111
7.1 Transport	111
7.1.1 Lyfta, fixera och transportera utrustningen	113
7.1.2 Sätta kranen i transportläge	114
7.1.3 Fixera kranen för transport	115
7.1.4 Lyfta kranen för transport	117
7.2 Förvara kranen	118
7.3 Avfallsomhändertagande	119
8. BILAGOR	121
8.1 C10e lastdiagram	122
8.2 C10e lastdiagram utan motvikt	123
8.3 Max. stödbenstryck	124

VERSIONSHISTORIK

Version	Utgivningsdatum	Anmärkningar	Från serienummer
1.0	01-05-2023	Första utgåvan	2120 3126

Tillverkare

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld
Nederländerna

T: +31(0)342 400 288

I: www.hoeflon.com

E: info@hoeflon.com

För teknisk support:

T: +31(0)342 219 050

E: service@hoeflon.com

IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

Med ensamrätt

Ingen del av denna publikation får reproduceras, lagras i ett automatiskt åtkomstsystem eller offentliggöras i någon form eller på något sätt (elektroniskt, mekaniskt, via kopiering, inspelning eller annat - utan föregående skriftligt tillstånd från Hoeflon International B.V.. Detta gäller även ritningar och scheman.

© Copyright 2023 Hoeflon International B.V.

FÖRORD

Denna användarmanual gäller C10e Kompaktkran. I hela resten av detta dokument kommer denna typ bara att refereras till som: Kompaktkran. Denna manual utgör användningsinstruktionerna för Kompaktkran.

Läs hela denna användarmanual noggrant för att lära dig själv rätt handhavande och underhåll av Kompaktkran. Figurerna i detta dokument är endast för illustrationssyften och kan skilja sig något från Kompaktkran din situation.

Maskinen är enbart konstruerad och avsedd för att lyfta laster såsom anges i denna användarmanual. All annan användning eller tillämpning är i motsats till instruktionerna. Användning av maskinen eller delar av den med en produkt som är inte tillverkad eller föreskriven av Hoeflon International B.V., görs helt på egen risk och Hoeflon International B.V. ger inga garantier om lämpligheten av sådan användning och den är helt förbjuden. Detta kan leda till förverkande av rätten till service eller garantin på maskinen som beskrivs i denna manual. Hoeflon International B.V. är aldrig ansvarig för sådan felaktig användning.

All risk förknippad med underlåtenhet att följa instruktionerna i denna användarmanual och/eller de allmänna villkoren och bestämmelserna bärs av användaren och risker kan resultera i kroppsskada, skada på maskinen och/eller egendomsskada. Hoeflon International B.V. rekommenderar att originalexemplaret av denna användarmanual, inklusive alla bilagor, hålls på en säker, central plats. Det är även en god idé att hålla ett exemplar av denna användarmanual nära maskinen på arbetsplatsen. För teknisk support, var god kontakta er återförsäljare.

Hoeflon International B.V. är måna om att hålla informationen i denna användarmanual komplett, korrekt och uppdaterad. Hoeflon International B.V. påtar sig inget ansvar för konsekvenser av fel, förutom i händelse av uppsåt eller uppenbar vårdslöshet av Hoeflon International B.V.. Hoeflon International B.V. kan inte garantera att förändringar som görs av obehörig tredje part på mjukvara och utrustning, även om sådan refereras till i denna användarmanual, inte kan påverka tillämpbarheten av informationen som finns i denna manual.

Även om Hoeflon International B.V. har vidtagit varje rimlig ansträngning för att säkerställa att denna användarmanual är så korrekt och behjälplig som möjligt, tillhandahåller Hoeflon International B.V. inte några garantier rörande korrektheten eller fullständigheten av informationen häri.

Allmänna villkor och bestämmelser

I alla händelser, levererar Hoeflon International B.V. maskinen enbart i enlighet med de allmänna villkoren och bestämmelser som gäller vid tidpunkten för köpet. Dessa allmänna villkor och bestämmelser finns på webbplatsen www.hoeflon.com.

Denna användarmanual ersätter alla tidigare versioner. Ingen del av denna användarmanual får reproduceras, eller behandlas, modifieras, kopieras eller distribueras med elektroniska system, i någon som helst form, utan föregående skriftligt tillstånd från Hoeflon International B.V.. Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska och konstruktionsmässiga modifieringar och rättigheterna som gäller maskinen och denna användarmanual.

Produkten såsom den levereras kan skilja sig något från produktillustrationerna i denna användarmanual.

Garanti och skadeståndsansvar

Kompaktkran uppfyller tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktiv och har testats noggrant för problemfri användning på fabriken. Om ett fel dock uppstår, kontakta er återförsäljare omedelbart.

Hoeflon International B.V. är inte ansvarigt för eventuella skador som härrör från underlåtenhet att följa fabriksspecifikationerna i denna användarmanual, eller bristande uppfyllelse av juridiska krav eller modifieringar av Kompaktkran som gjorts av användaren. Reparationer som ni utför på Kompaktkran, modifieringar av kranen utöver vad som beskrivs i manualen, felaktig användning, bristande underhåll eller obehörigt byte av delar kan ha en avsevärd negativ effekt på alla aspekter av säkerhet och drift av Kompaktkran och gör garantin ogiltig.

Vi påtar oss inget skadeståndsansvar för personskada eller sakskada som härrör från underlåtenhet att använda Kompaktkran i enlighet med denna användarmanual.

I samband med kontinuerlig vidareutveckling och produktförbättringar, förbehåller vi oss rätten att göra ändringar av den tekniska konstruktionen och utförandet när som helst utan föregående avisering. Vi påtar oss inget ansvar för skador som härrör från ej avsedd användning, och sådan användning gör även garantin ogiltig.

Målgrupp

Kompaktkran får endast manövreras av personal som har utbildats tillräckligt för arbete med den Kompaktkran. Att genomgå utbildning om Hoeflon International B.V., med avslutande certifikat, är obligatoriskt.

Det är av avgörande betydelse att användaren noga hörsammar instruktionerna och bestämmelserna i denna användarmanual för att förhindra skada på sig själv och andra och av Kompaktkran.

Kommentarer till läsaren

Instruktionerna, rekommendationerna och varningarna i denna användarmanual åtföljs av följande termer och symboler. Läs dessa instruktioner noggrant.



FARA

Om du inte förstår och följer dessa instruktioner kan det resultera i personskada eller skada på Kompaktkran.



VARNING

Om du inte förstår och uppfyller dessa instruktioner kan det leda till farliga situationer som kan resultera i personskada eller skada på Kompaktkran.



ANMÄRKNING

Anmärkning eller tips med extra information för användaren.

Denna användarmanuals struktur

Användarmanualen är strukturerad enligt följande:

Förord beskriver syftet med manualen, allmänna villkor och bestämmelser, garanti och skadeståndsansvar, målgrupp och kommentarer till läsaren.

Introduktion innehåller en introduktion till Kompaktkran.

Beskrivning och drift beskriver huvudkomponenterna till Kompaktkran och användningen av dess olika komponenter.

Säkerhet listar alla punkter användaren behöver känna till för att arbeta säkert med Kompaktkran.

Drift erbjuder viktiga punkter för driftsättning och användarinstruktioner för avsedd användning Kompaktkran.

Underhåll erbjuder information om nödvändigt underhåll och specificerar frekvensen.

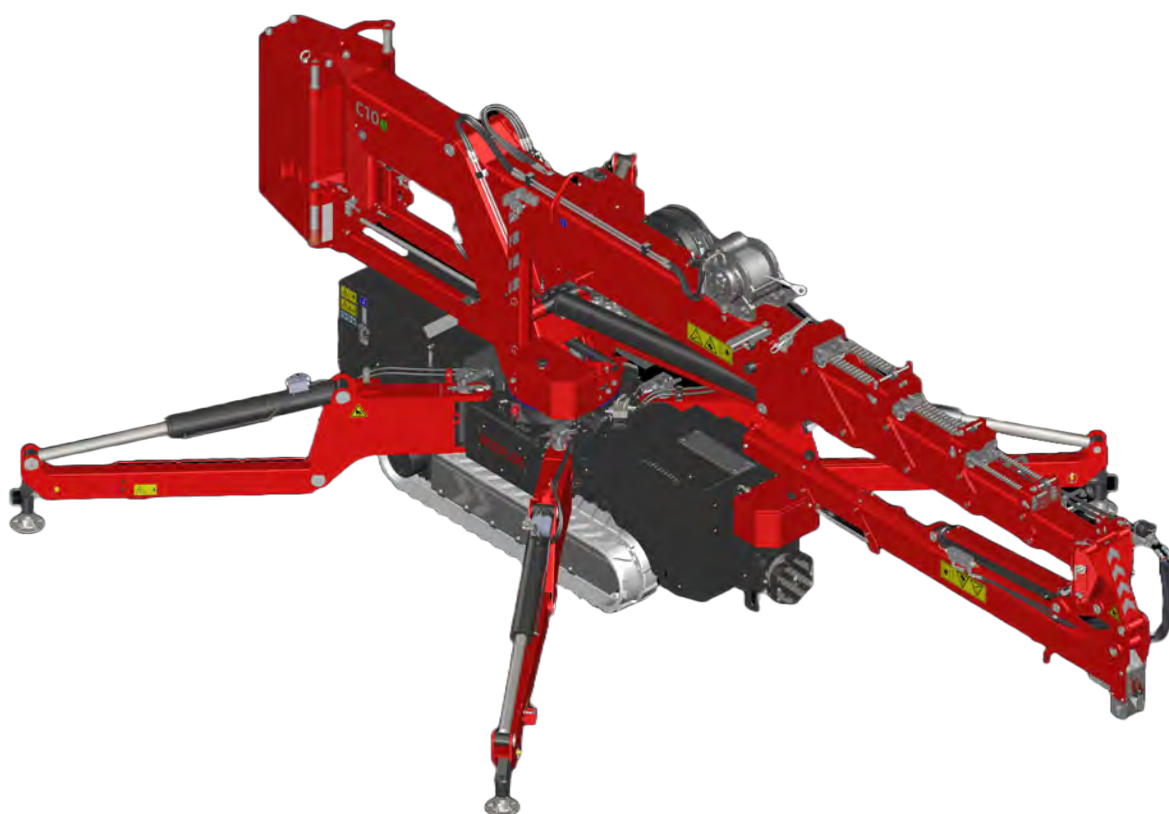
Felsökning beskriver möjliga fel och hur man löser dem.

Transport, förvaring och omhändertagande erbjuder viktiga punkter för transport. Kompaktkran, tillfälligt eller permanent urdrifttagande och instruktioner för slutomhändertagande av Kompaktkran.

1.

INLEDNING

1.1 Avsedd användning



Figuur 1.1 Kompaktkran C10e

C10e Kompaktkran är lämplig för att lyfta laster såsom tungt byggnadsmaterial och glasväggar i ett begränsat utrymme. Kompaktkran drivs av ett batteri och styrs via en radiofjärrkontroll. Den elektriska drivningen gör Kompaktkran lämplig för arbete inomhus.

Kompaktkran är konstruerad så att laddning och arbete kan göras samtidigt genom att ansluta Kompaktkran till nätströmmen på arbetsplatsen.

Det är endast tillåtet att använda Kompaktkran för den avsedda användningen, vilken beskrivs i denna manual.

Du får heller inte förändra rörelsehastigheten själv. Det är även absolut förbjudet att överskrida maximal arbetslast och att förbikoppla sensorerna.

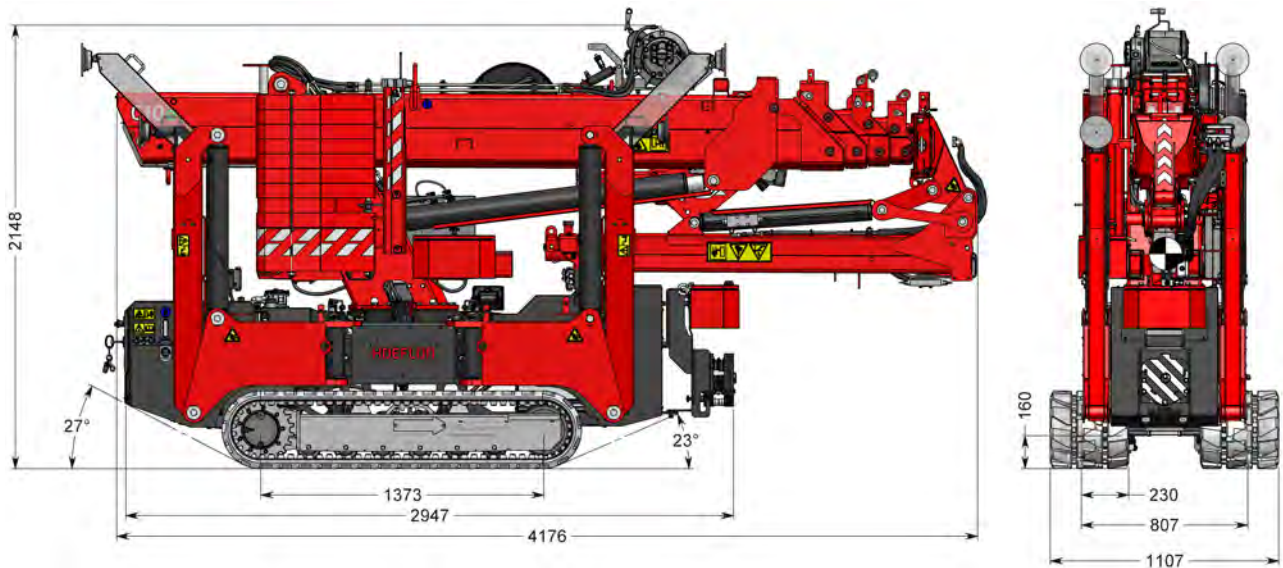
Denna manual har tagits fram med största möjliga omsorg och gjorts så fullständig som möjligt. Likafullt, är ständig säkerhetsmässig vaksamhet i både kända och okända situationer alltid nödvändigt.

1.2 EG-försäkr

Hoeflon International B.V. deklarerar att kranen är i överensstämmelse med tillämpliga europeiska direktiv. EG-försäkr om överensstämmelse utgör en del av kranloggboken som medföljer kranen.

1.3 Tekniska data

1.3.1 Dimensioner



Figur 1.2 Front och sidovyer med tyngdpunktsindikering

1.3.2 Tekniska specifikationer

GRUNDDATA	
Maskinmärke	Hoeflon
Omgivningstemperatur	-10 till 40 °C
Krankapacitet	4000 kg
Max. arbetslast och kranens lyftpunkt	Se lasttabellen i bilagorna
Maximal vindhastighet	10,8 m/s (6 Beaufort)
Lyfthöjd	16,3 m och 22 m med tillval
Mått i transportläge (L x B x H)	3,93 x 0,8 x 1,97 m
Dimensioner inklusive vinsch och förlängningsarm	4,15 x 0,8 x 2,07 m
Bomutliggning	13,7 m och 19,8 m med tillval
Svängintervall	360° (obegränsad rotation)
Totalvikt	4400 kg eller 4700 kg med tillval
Ballastvikt	1320 kg

UNDERREDE	
Körfart	1:a hastigheten: 1,1 km/h 2:a hastigheten: 1,6 km/h
Larvband	Ej spår lämnande
Larvbandjustering (hydraulisk)	Indragna: 0,807 m, utsträckta: 1,107 m breda
Dragkraft (vikt som kranen kan dra)	500 kg
Lutningsvinkel, framåt och bakåt	20°
Frigångsvinkel	24°
Marktryck transportläge	0,76 kg/cm ²
Markfrigång	160 mm

STÖTTNING	
Stödben	Fällbara ben
Max. lutningsvinkel med stödbenen utskjutna	5°
Stöbstryck per stödben	5200 kg

ELSYSTEM	
Drivsystemspänning	80 VDC
Elmotoreffekt	10,5 kW
Batteridata	Spänning: 80 V Kapacitet: 163 Ah Typ LiFePO4

ELSYSTEM	
Systemspänning (batteri)	24 V (2x 12 V, 18 Ah)
Laddning	Laddningsspänning: 230 VAC Max. laddningskapacitet: 2,3 kW Att helt ladda batterietpaket tar 13,04 kWh energi. Ett fulladdat batteripack är tillräckligt för cirka 8,5 timmars arbete (mycket beroende på typ av arbete)

ANVÄNDNING	
Fjärrkontroll	434 MHz
Räckvidd	250 m
Display	3-tum TFT LCD
Batteri	Utbytbar
Portabilitet	Höft- eller axelband
Styrning	Precis proportionell styrning

HYDRAULSYSTEM	
Volym på hydraultanken	40 liter
Pumptyp	Kugghjulspump
Max. pumptryck	250 bar

1.4 Typskylt

En typskylt som innehåller data för Kompaktkran är monterad på vridskivan. Denna typskylt får inte avlägsnas. CE-märkningen indikerar att Kompaktkran uppfyller tillämpliga standarder för Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.



Type	Typen av Kompaktkran
Modell	Varumärket på Kompaktkran
Serienr.	Serienummer för Kompaktkran
År	Året då Kompaktkran byggdes
Vikt	Vikt av Kompaktkran
Max. kapacitet	Maximal arbetslast



ANMÄRKNING

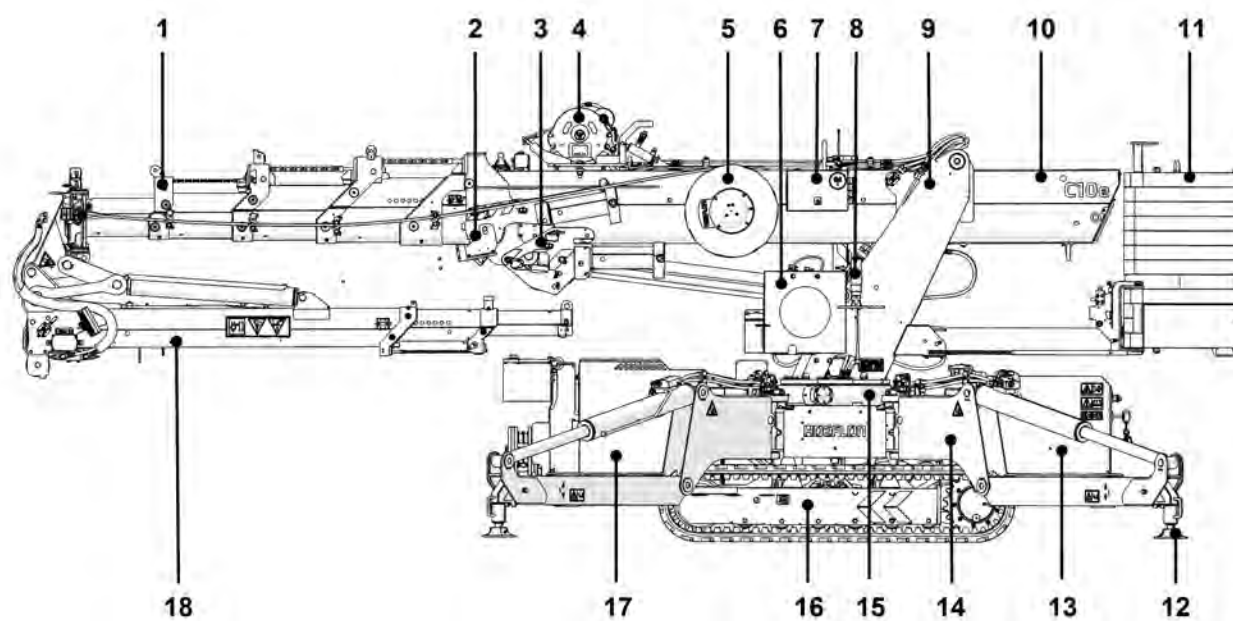
Var god ange typnummer och serienummer när du beställer reservdelar.

2.

BESKRIVNING OCH FUNKTION

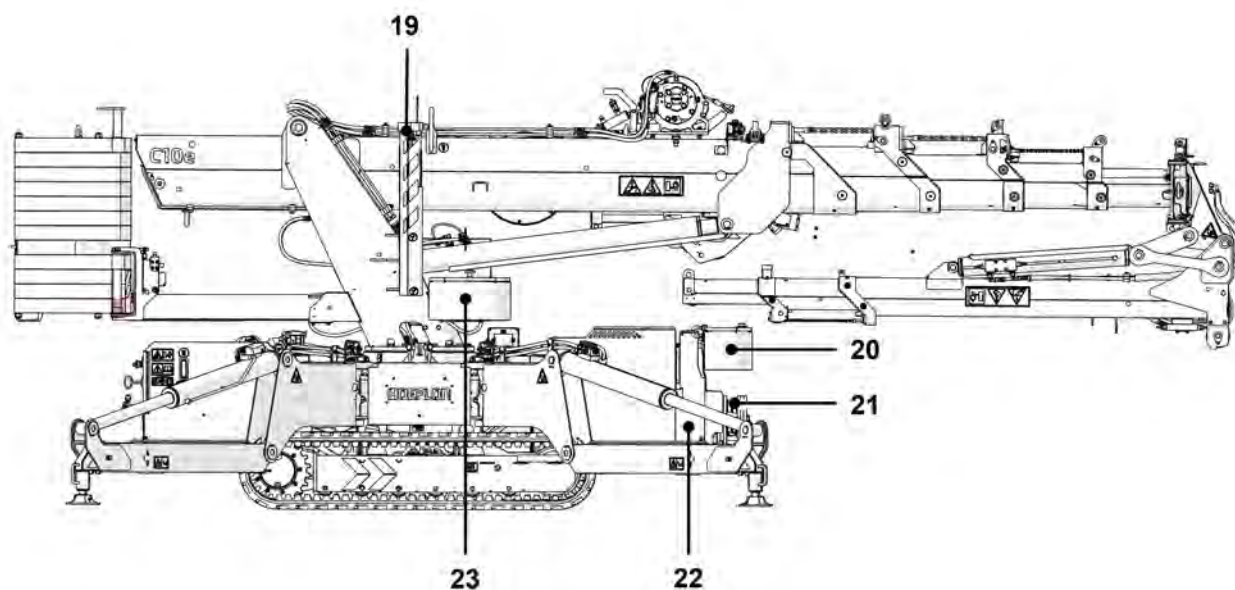
2.1 Huvudkomponenter

Kran är enbart avsedd för lyft och höjning av lösa föremål genom en krok, såvida inte ett multiverktyg är fäst till kranen. Objekten som ska transporteras måste följa specifikationerna i denna användarmanual.



Figur 2.1 Vänster sida

1	Bomsektioner 1 till 5	10	Bom
2	Vinschhuvud	11	Motvikt
3	Justerbar sektion	12	Utskjutbart stödben
4	Vinsch	13	Elskåp
5	Kabeltrumma	14	Stödben
6	Stödbensunderlägg	15	Vridbord
7	Lyftpunkt	16	Bandunderrede
8	Signalpelare	17	Batteri
9	Krantorn	18	Förlängningsarm



Figur 2.2 Höger sida

- | | | | |
|----|-------------------------|----|-------------------|
| 19 | Manuell jibbförlängning | 22 | Motviktsstöd |
| 20 | Förvaringsutrymme | 23 | Förvaringsutrymme |
| 21 | Vinschvikt | | |

Bom

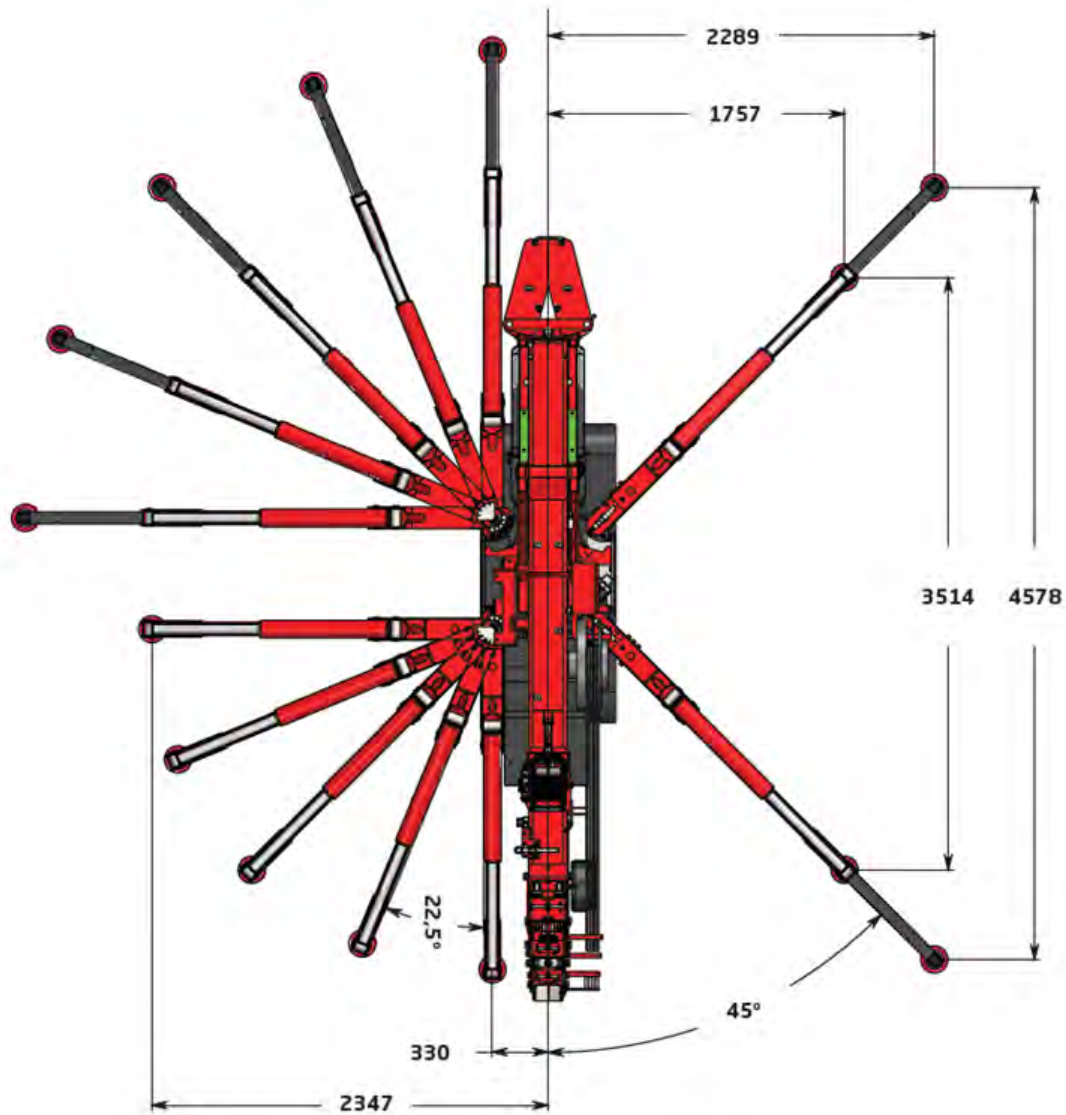
Bommen består av fem hydrauliskt utskjutbara sektioner. En förlängningsarm är tillgänglig för Kompaktkran (tillval).

Motvikt

Motvikten används för att hålla Kompaktkran i balans under lyft. Motvikten är hydrauliskt utskjutbar. Då den skjuts ut, flyttar den längre från vridpunkten på Kompaktkran, vilket resulterar i ett större motverkande moment för att motbalansera lasten. Detta upprätthåller bättre balansen på Kompaktkran under lyft.

2.1.1 Stödben

Du kan manuellt skjuta ut och dra in stödbenen och svänga dem till fem positioner.

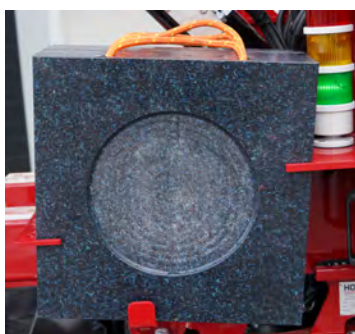


Figur 2.3 Manuellt svängbara stödben



Figuur 2.4 Manuellt utskjutbara stödben

Du kan manuellt justera längden på stödbenen genom att skjuta ut en del av stödbenen.



Figuur 2.5 Stödbensunderlägg

Kompaktkran har fyra stödbensunderlägg som standard (400 mm x 400 mm).

2.2 Tillbehör

2.2.1 Förlängningsarm

Förlängningsarmen är avsedd att ge Kompaktkran större funktionalitet. Förlängningsarmen består av sammanlagt tre komponenter, av vilka två är hydrauliskt utskjutbara. Förlängningsarmen utökar den maximala lyfträckvidden till totalt 21 meter. Förlängningsarmen kan lyfta vid vinklar på upp till 15° i negativ riktning. Kompaktkran kan användas med eller utan förlängningsarmen.

Förlängningsarmen kan vridas in mot huvudbommen och fixeras där eller kan lösgöras helt.

Specifikationer	
Vikt	200 kg
Max. kapacitet	1200 kg

2.2.2 Justerbar sektion med manuell kranarmsförlängning

Den justerbara sektionen med manuell armförlängning är avsedd som en kraftig kranarm på huvudbommen eller som en förlängning av förlängningsarmen. Tack vare gummit på huvudet till den manuella kranförlängningen, är denna lämplig för att positionera glas.

Det finns utrymme på sidan av huvudbommen för att hänga den justerbara sektionen. På krantornet finns utrymme att förvara den manuella armförlängningen.

Specifikationer	
Vikt	26 kg
Max. kapacitet	4000 kg

2.2.3 Vinsch

Vinschen på huvudbommen gör det möjligt att lyfta laster utan att flytta bommen.

Vinschhuvudet används för att lyfta laster med vinschen (vanligen i kombination med vinschvikten och kroken). Det är möjligt att skära in vinschvajern upp till 4 gånger, vilket ökar lyftkapaciteten proportionellt.

Vinschvikten hänger framtill på Kompaktkran. Det finns utrymme på sidan av huvudbommen för att hänga vinschhuvudet.

Specifikationer	
Vikt av vinsch med krok	37,5 kg
Vikt av vinschhuvud	16 kg
Max. vinschlast tillval 1 (standard)	1000 kg med 40 m vajer
Max. vinschlast tillval 2	800 kg med 80 m vajer
Maximal last med inskärningsalternativ 1	1-faldig inskärning: 2000 kg 2-faldig inskärning: 4000 kg
Maximal last med inskärningsalternativ 2	1-faldig inskärning: 1600 kg

Specifikationer	
	2-faldig inskränning: 3200 kg

2.3 Förvaringsfack



Figur 2.6 Förvaringsfack fram

Innehåll i förvaringsfack fram: Skyddshjälm och säkerhetsväst



Figur 2.7 Sidoförvaringsfack

Innehåll i sidoförvaringsfacket:

- Lyftkrok
- 2 st. schackel 2000 kg med låssprint
- 1 st. schackel 4750 kg med låssprint
- Målarfärgssats
- Nödstyrningskabel
- Vinschspole (för användning med vinschhuvud)
- Röradapter (för användning med manuell kranarmsförlängning)

2.4 Fjärrkontroll

Kranen manövreras med fjärrkontrollen. Detta avsnitt innehåller användarinstruktioner och förklaring av fjärrkontrollens spakar och tryckknappar.

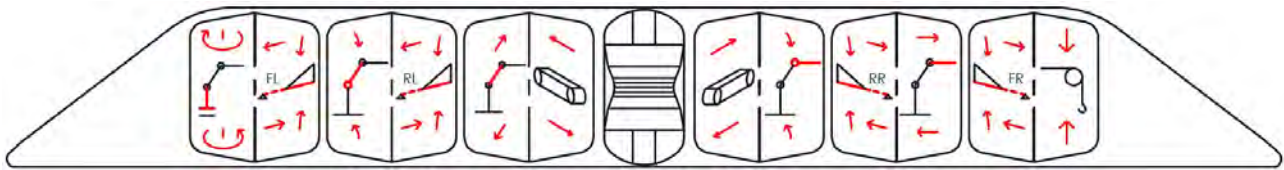
Bruksanvisning

- Fjärrkontrollen är förseglad mot stänkvatten och regn.
- Rengör aldrig fjärrkontrollen och mottagaren med högt tryck och sänk inte ned dem i vätska.
- Håll fjärrkontrollen ren; se till att symboler, display och etiketter hålls läsbara.
- Bär fjärrkontrollen med hjälp av höftbandet eller halsbandet.
- Ha alltid ett andra batteri i laddaren.
- Slå av fjärrkontrollen om den är inte i området eller har dålig kontakt. Slå sedan på fjärrkontrollen på igen så söker den efter en annan kanal.



Figur 2.8 Fjärrkontroll

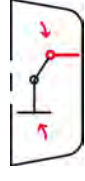
2.4.1 Fjärrkontrollspakar




















Standardfunktionerna för spakarna med huvudbrytaren på elskåpet i position **1** är enligt följande:

Nr.	Bild	Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
1		Manövrera stödben (LF – vänster fram)	Upp	Ner
2		Manövrera stödben (LR – vänster bak)	Upp	Ner
3		Manövrera larvbandet (L – vänster)	Bakåt	Framåt
4		Manövrera larvbandet (R – höger)	Bakåt	Framåt
5		Manövrera stödben (RR – höger bak)	Upp	Ner
6		Manövrera stödben (RF – höger främre)	Upp	Ner
7		Display		

Standardfunktionerna för spakarna med huvudbrytaren på elskåpet i position **2** är enligt följande:

Nr.	Bild	Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
1		Sväng huvudbom	Vänster	Höger
2		Skjut ut/dra in huvudbommen	Dra in	Skjut ut
3		Skjut ut/dra in förlängningsarm	Dra in	Skjut ut
4		Höj och sänk vinschen	Höj	Sänk
5		Förlängningsarm uppåt och nedåt	Upp	Ner
6		Bom upp och ned	Upp	Ner
7		Display		

2.4.2 Fjärrkontrollknappar

Knapp	Funktion	Förklaring
	Nödstopp	Kranen mottar en signal om att stoppa all kommunikation. När det trycks in upphör alla kranfunktioner.
	On/off	Stäng av och slå på fjärrkontrollen.
	Länka fjärrkontroll och kran / aktivera signalhorn	Tryck en gång: aktivera anslutningen mellan fjärrkontrollen och kranen. Tryck igen när anslutningen är aktiv: aktivera signalhorn.
	Öka temporärt LMB	Se förklaringen under denna tabell.
	Koppla om mellan underrede och överdel	Lysdiod på: överstruktur (lyft) Lysdiod av: underrede (körning) Knappen fungerar endast om ingen spak eller knapp har använts på minst två sekunder. När knappen trycks in, ändras kranens funktionssätt och informationen på displayen ändras.
	Navigeringspanel	
	 Bekräfta	 Nedåtpil
	 Uppåtpil	 Vänsterpil
	 Högerpil	 Tillbaka
	Skjut ut larvband/motvikt	Skjut ut larvband i underredesläge. Skjut ut motvikt i ovandelsläge.
	Dra in larvband/motvikt	Dra in larvband i underredesläge. Dra in motvikt i ovandelsläge.
	Arbetsbelysning	Slå på och av arbetsbelysningen.
	Elmotor	Slå på och av elmotorn.
	Körfart	Lägg i andra växelns körhastighet.

Om lysdioden lyser, är funktionen aktiv. Knappar som inte förklaras används inte på denna kran.

***110 %-knapp**

Du får endast använda denna knapp om Kompaktkran är i en osäker situation. Genom att trycka på denna knapp, kan du föra tillbaka Kompaktkran till en säker situation. Så länge som du håller in knappen ökas lastmomentbegränsaren till (LMB) 110 %. Använd aldrig denna knapp för att öka utliggningen av Kompaktkran eller för att fortsätta vinscha.

2.4.3 Display på fjärrkontroll

Figur 2.9 Exempel på display på fjärrkontroll

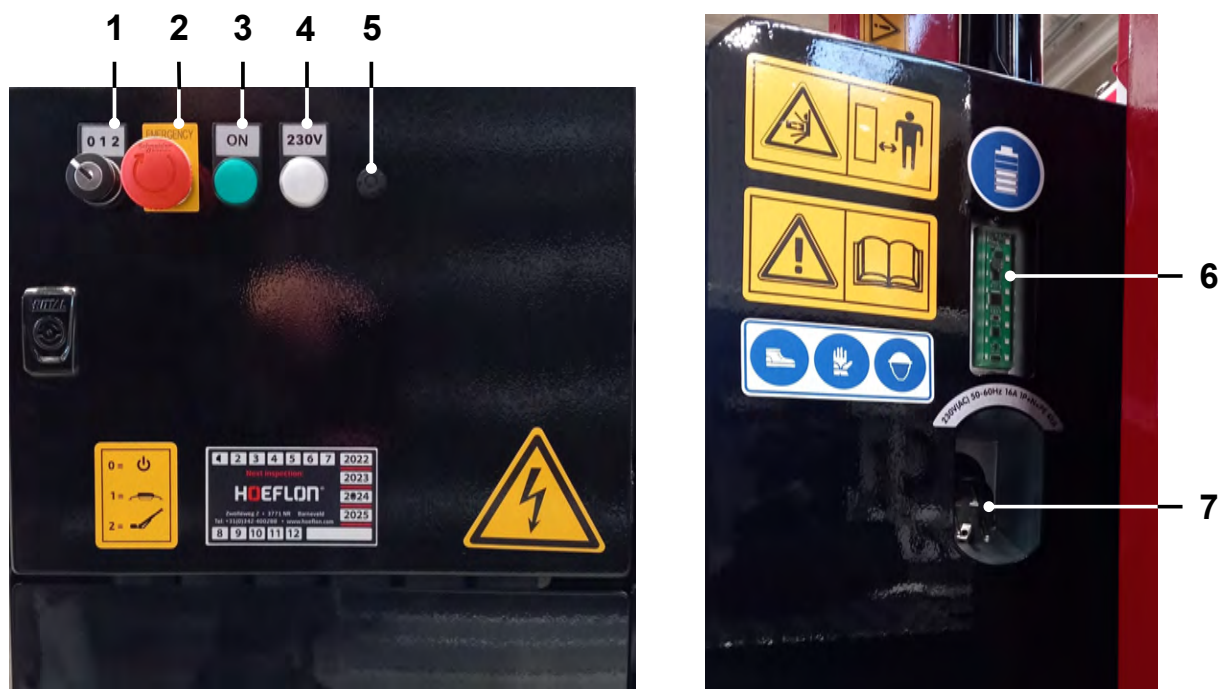
2.5 Elskåp



FARA

Ta bort nyckeln från tändningen när arbete utförs på elsystemet och förhindra igångsättning av Kompaktkran av obehöriga.

Det finns ett antal funktioner på elskåpet. I *Figur 2.10* visas funktionerna utvändigt, med förklaringar nedan. I *Figur 2.11* visas funktionerna inuti skåp, med förklaringar nedan.

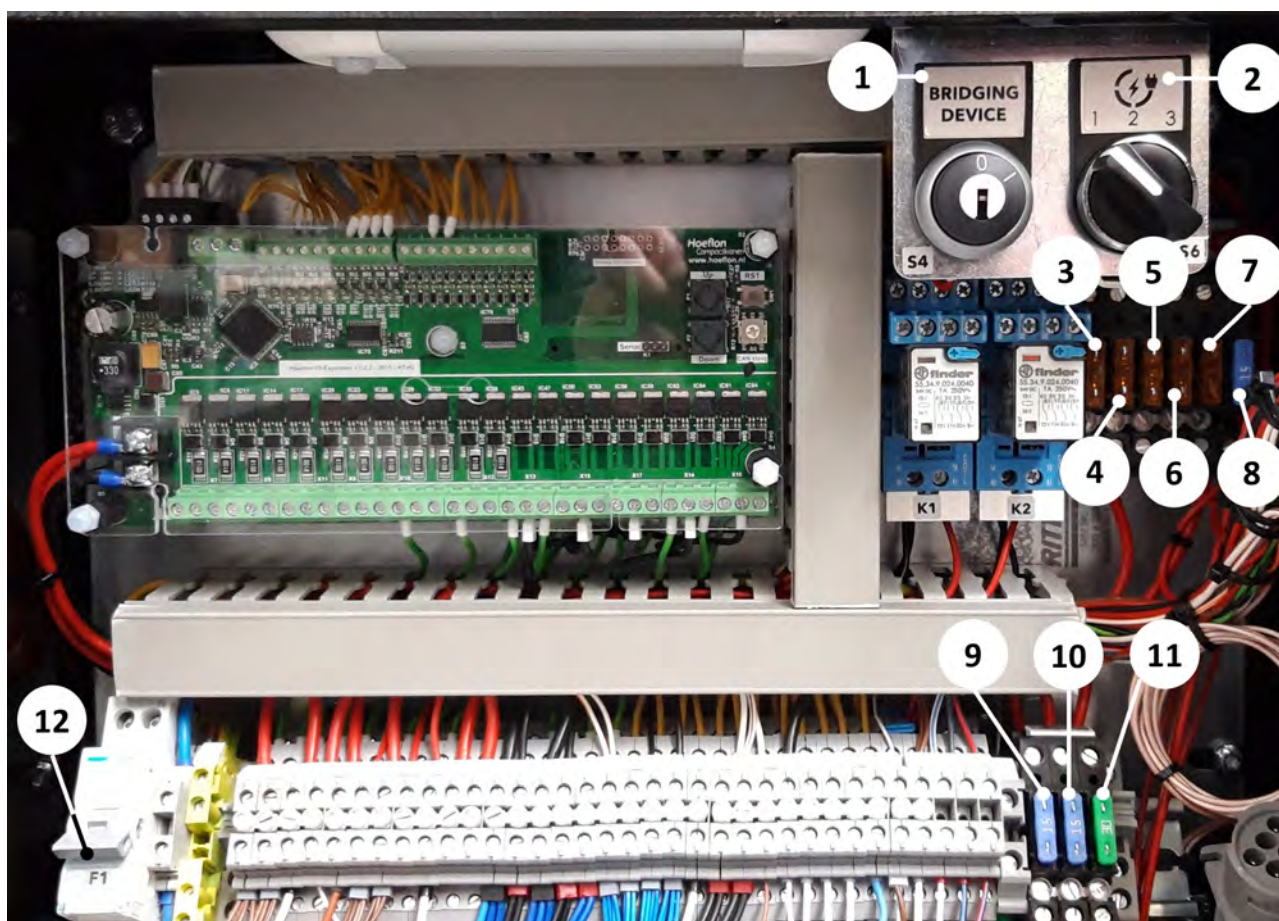


Figur 2.10 Elskåpsexteriör

	Knapp	Beskrivning	Funktion
1		012 Huvudbrytare, i form av en nyckelbrytare	0: Kran avstängd 1: Underrede (köra kranen eller ställa in stödbenen) 2: Ovandel (lyft med kranen)
2		NÖDSTOPP Nödstoppknapp	Stänger av drivningen
3		ON Power on-indikator	Lyser när huvudbrytaren är på
4		230 V Nätspänningsindikator	Lyser när kranen är ansluten till nätet
5		Anslutning för	Om fjärrkontrollen inte har någon anslutning eller om batteriet är dött,

	Knapp	Beskrivning	Funktion
		nödstyrning	kan nödstyrningen fortfarande användas för att manövrera kranen.
6		Batteriindikator	Batteriets laddningsstatus och laddlägesdisplay
7		Stickdon för laddningskabel	

Se avsnitt 3.8 *Symboler* för förklaring av dekaler.



Figur 2.11 Interiör elskåp

Kod	Nr.	Beskrivning	Funktion
	1	Förbikopplingsbrytare	0: neutral 1: komplett förbikoppling av säkerhetsfunktioner
	2	Brytare max. laddningsström	Strömbrytare för att ställa in maximal laddningsström för att undvika överbelastning av 230 V-kretsen. Kompaktkran har följande laddningshastigheter: Position 1: laddning vid 550 W (2,5 A vid 230 V) Position 2: laddning vid 1100 W (5 A vid 230 V) Position 3: laddning vid 2300 W (10 A vid 230 V)
F1	12	Strömbrytare 230 V 16 A	
F2	9	Säkring av bladtyp 15 A (blå)	Kretskort 1, styrenhet, övre del
F3	10	Säkring av bladtyp 15 A (blå)	Kretskort 1, batteriladdare och sensorer

Kod	Nr.	Beskrivning	Funktion
F4	11	Säkring av bladtyp 30 A (grön)	Konstant effekt
F5	3	Säkring av bladtyp 5 A (röd)	Gateway
F6	4	Säkring av bladtyp 5 A (röd)	Batteripack 1
F7	5	Säkring av bladtyp 5 A (röd)	Brytare max. laddningsström
F8	6	Säkring av bladtyp 5 A (röd)	Kylfläkt
F9	7	Säkring av bladtyp 5 A (röd)	CAN-strömförsörjning
F10	8	Säkring av bladtyp 15 A (blå)	Ventilblock

2.6 Arbetslampor



Figur 2.12 Två arbetslampor på kranen

De två arbetslamporna på kranen är placerade på förlängningsarmen och bom och manövreras enligt följande:

- Slå på ljuset genom att trycka på knappen **Arbetsbelysning** på fjärrkontrollen.
- Stäng av genom att trycka på knappen **Arbetsbelysning** igen.

3.

SÄKERHET

3.1 Introduktion

Detta kapitel innehåller den allmänna säkerhetsåtgärderna som ska följas vid användning av kranen. Det är av avgörande betydelse att användaren noga hörsammar dessa varningar och försiktighetsanvisningar för att förhindra skada på sig själv och andra och av utrustningen.

Se till att du är förtrogen med alla tillämpliga juridiska krav innan du påbörjar användningen, i synnerhet kraven för arbets säkerhet och olycksfallsförebyggande.

Var alltid medveten om komponenternas vikt. Använd alltid rätt verktyg och godkänd lyftutrustning.

3.2 Driftspersonal

Driftspersonal får inte stå under påverkan av narkotika eller alkohol och måste vara minst 18 år gamla. Dessa personer måste vara förtrogna med alla funktioner och verktyg som tillhör denna kran.

3.3 Personlig skyddsutrustning (PPE)

Använd personlig skyddsutrustning som är lämplig för situationen.

**VARNING**

Säkerställ korrekta förvaringsförhållanden och håll den personliga skyddsutrustningen ren!

**Fotskydd**

Fötter är riskzonen på två sätt. Fallande föremål utgör en risk ovanifrån, och skarpa uppstickande föremål, såsom spikar, kan orsakar skador underifrån. Bär därför alltid säkerhetsskor av typ S3. Säkerhetsträskor är inte lämpliga för användning av mobil utrustning. Dessa kan enkelt halka, vilket kan resultera i stukningar skada eller att en fot fastnar mellan manöverpedalerna.

Använder företrädesvis skor som även erbjuder vriststöd (inte loafers).

Handskydd

Händerna måste skyddas från vassa delar, extrema temperaturer, smuts och vätskor. Handskar är därför alltid nödvändiga när man gör fast last. Rådfråga kunden om eventuella giftiga eller aggressiva ämnen! Vidta lämpliga skyddsåtgärder.

Huvudskydd

Där det finns risk för fallande föremål, är det obligatoriskt att bära hjälm. Detta kan vara angivet med exempelvis skyltar eller överenskommelser. Inom arbetsområdet för Kompaktkran, måste alla bära skyddshjälm. Operatören är delvis ansvarig för att säkerställa att tredje part bär hjälmar inom arbetsområdet för Kompaktkran.

3.4 Varningar

Alla medarbetare måste hörsamma följande varningar och bestämmelser.

3.4.1 Varningar för arbetsmiljö

**ANMÄRKNING**

Håll Kompaktkran ren och förhindra att smuts ansamlas.

**ANMÄRKNING**

Använd kommunikationsutrustning om operatören inte har uppsikt över hela aktionsradien.

3.4.2 Varningar för användning

**FARA**

Lyft med bommen nedanför horisontallinjen är förbjudet, till följd av utskjutnings- och indragningskedjorna. Att lyfta med förlängningsarmen under horisontallinjen är tillåtet.

**FARA**

Beträd aldrig aktionsradien; detta kan ha allvarliga konsekvenser.

**FARA**

Låt inte obehöriga människor beträda kranens aktionsradie under drift.

**FARA**

Förflytta aldrig last ovanför människor.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen med en skadad eller försvagad krok, vajer eller annan lyftutrustning.

**FARA**

Undvik kontakt med roterande och rörliga delar.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen i närheten av högspänningskablar.

**FARA**

Klättra aldrig på Kompaktkran när den är i rörelse eller när den används.

**FARA**

Det är förbjudet att använda Kompaktkran i en explosiv atmosfär.

**FARA**

Transportera aldrig kranen om kranen, stödbenen och motvikten inte är fullständigt hopfälda, stuvade, indragna och låsta. Kran får heller inte vara lastad. Detta kan leda till farliga situationer och skada kranen!

**FARA**

Se till att marken är stabil och har tillräcklig bärförmåga, och använd tillträdesmattor eller stödbensunderlägg. Ställ aldrig kranen på brunnslock eller invid/i håll.

**FARA**

Stödbenen får endast användas på en stabil yta med tillräcklig bärförmåga.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen för att transportera eller lyfta människor.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen för att dra laster, dra laster fria (såsom att dra upp pålar), få laster att falla, skjuta på laster eller vinscha laster i en vinkel. Detta kan leda till farliga situationer och orsaka skada på kranen.

**FARA**

Det är förbjudet att förbikoppla en sensor; om detta görs kan det orsaka livsfara och skada på kranen. Om en sensor går sönder, kontakta er återförsäljare omedelbart.

**FARA**

Det är förbjudet att ändra tryckinställningarna och motorvarvtalet då detta kan leda till farliga situationer och skada på kranen. Alla sådana förändringar gör omedelbart garantin ogiltig.

**FARA**

Lyft aldrig tyngre laster än maximalt tillåten arbetslast enligt lasttabellen.

**FARA**

Lämna aldrig kranen utan tillsyn med en last hängande från kranen.

**FARA**

Flytta endast laster som kan flyttas fritt från ytan där de står och som är placerade direkt under kroken!

**FARA**

Ta bort nyckeln från tändningen när arbete utförs på elsystemet och förhindra igångsättning av Kompaktkran av obehöriga.

**FARA**

Använd aldrig 110 %-knappen för att öka kranens utliggning eller för att fortsätta lyfta.

**FARA**

Placera aldrig material eller verktyg på motorhöljet till Kompaktkran eller någon annan stans på Kompaktkran. Dessa föremål kan hamna i motorutrymmet och orsaka en kortslutning där.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen under blixtoväder och/eller vid vindhastigheter på 6 eller högre på Beaufort-skalan.

**FARA**

HÖGSPÄNNING! (Fara för elektriska stötar). Att avlägsna och öppna högspänningsskåpet är förbjudet. Endast tekniker utbildade av Hoeflon tillåts koppla från kablar.

**FARA**

Öppna inte och montera inte isär batterier eller laddare.

**FARA**

Använd ett jordat nätuttag för laddning.

**FARA**

Koppla från batteriet när du byter ut elektriska komponenter.

**VARNING**

Endast lämpliga, utbildade personer som är förtrogna med innehållet i denna användarmanual och har genomgått användarutbildning från Hoeflon International B.V. får manövrera eller arbeta med Kompaktkran!

**VARNING**

Farliga situationer kan uppstå där det finns intensiv interaktion mellan Kompaktkran, operatören, lasten, omgivningarna och marken. Ingående kunskaper och förberedelser är ett måste.

**VARNING**

När kranen är ansluten till nätet, är det förbjudet att använda kranen i regn, snö, eller högt eller vått gräs eller att köra genom vatten.

**VARNING**

Det är förbjudet att köra Kompaktkran på allmän väg. Kompaktkran är inte utrustad med märkningar och lampor nödvändiga för att göra detta.

**VARNING**

Heta delar av motorn och komponenter i hydraulsystemet kan orsaka brännskador.

**VARNING**

Se till att stödbenen inte är utsträckta för långt, för att förhindra kontakt mellan motvikten och stödbenen under runtsvängning.

**VARNING**

OBSERVERA: Under uppåtkörning av bommen, är maximal vinkel för det specifika redskapet begränsad. Om denna vinkel överskrids, kan vajern skrapa mot exempelvis bommen eller förlängningsarmen. Se användarmanualen för information om gränser.

**VARNING**

Undvik att komma i kontakt med stödbenen när du ställer in eller drar in stödbenen (klämrisk).

**VARNING**

Transportera aldrig en lastad Kompaktkran.

**VARNING**

Efter utomhusbruk, lämna inte kranen upprest och utan tillsyn.

**VARNING**

Beakta höjdbegränsningen i områden med övertäckning.

**VARNING**

Vid arbete i dåligt upplysta utrymmen, måste extra ljus användas för att utföra arbetet säkert.

**VARNING**

Se till att inga lösa föremål finns på lasten eller bommen under lyftmoment.

**VARNING**

Bommen är flexibel och kröker sig när lasten lyfts. Var medveten om att bommen fjädrar tillbaka när lasten läggs ned.

**VARNING**

Lyftpunkten ovanpå förlängningsarmen är endast avsedd för att lyfta den lösgjorda förlängningsarmen. Det är förbjudet att använda denna lyftpunkt för att lyfta en last eller för att fixera kranen.

**VARNING**

Var extra försiktig och vidta säkerhetsåtgärder i situationer där marken, omgivningarna eller lasten starkt påverkar eller begränsar användningen av Kompaktkran. Vid tvivel om säker användning av Kompaktkran, sök råd från er återförsäljare.

**VARNING**

Håll nära uppsikt på det aktiva stödbenet under utskjutning för att förhindra fotklämning.

**VARNING**

Kompaktkran kan endast förflyttas med hjälp av konstant intryckning av reglagen. Spakarna måste hållas in kontinuerligt för att drivningen ska fortsätta. Håll alltid god uppsikt över det omgivande området, för att undvika att slå i människor eller föremål.

**VARNING**

Se till att kranen och larvbandsunderredet är parallella med varandra innan kranen fälls ihop.

**VARNING**

Använd en lämplig anslutning till elnätet. En olämplig nätanslutning kan lösa ut överströmsskyddet.

**VARNING**

Lämna aldrig kranen utan tillsyn, om inte nyckeln har avlägsnats.

**ANMÄRKNING**

Följ nationella bestämmelser rörande arbetsförhållanden och arbetarsäkerhet när du använder Kompaktkran.

**ANMÄRKNING**

När du kör kranen på mjuk eller sluttande mark, håll stödbenen 10 cm ovan marken för att minska risken för vältnings.

**ANMÄRKNING**

Om stödbenen är parallella med kranen på motviktssidan, stannar resningen av bommen automatiskt vid 60°.

**ANMÄRKNING**

Ladda batteriet/batterierna i slutet av varje dag för att hålla dem balanserade och i gott skick. Villkor: Nödstoppknapparna får inte vara intryckta och huvudbrytaren på elskåpet måste vara i läge 0.

**ANMÄRKNING**

Det är inte möjligt att fälla in förlängningsarmen när bommen höjs över 45°.

3.4.3 Varningar för underhåll

**FARA**

Det är förbjudet att förbikoppla en sensor; om detta görs kan det orsaka livsfara och skada på kranen. Om en sensor går sönder, kontakta er återförsäljare omedelbart.

3.5 Nödstopp

Det finns en nödstoppknapp baktill på kranen och på fjärrkontrollen. Dessa nödstoppknappar har samma funktion: när de trycks in, stoppas alla kranfunktioner.

Använd endast nödstoppknappen i händelse av en nödsituation eller katastrof.

**VARNING**

Använd aldrig nödstopp-knappen för att stänga av Kompaktkran under normal drift.

**ANMÄRKNING**

När nödstoppknappen, måste Kompaktkran återaktiveras. För att göra detta, ställ in

huvudbrytaren på elskåpet till läge **0** och sedan till läge **1**.

3.6 Nödfallsdrift

**FARA**

Var extra försiktig när du använder nödstyrningen eftersom fjärrkontrollens display inte är aktiv.

**VARNING**

Använd nödstyrningen endast om fjärrkontrollen inte får radiokontakt, displayen är defekt eller det inte finns något ersättningsbatteri tillgängligt.

**VARNING**

När nödstyrningskabeln är ansluten, fungerar inte längre displayen!

Använd nödstyrningen enligt följande:

1. Anslut ena änden av nödstyrningskabeln i uttaget nedtill på fjärrkontrollen.
2. Anslut den andra änden av kabeln i uttaget på elskåpet till Kompaktkran.
3. Använd fjärrkontrollen på vanligt sätt.



Steg 1














Steg 2



3.9 Symboler

Symboler används enligt nedan. Dessa får inte avlägsnas. Saknade eller skadade symboler måste ersättas omedelbart!

Bilddiagram	Innebörd	Läge
	<ul style="list-style-type: none"> - Fotskydd obligatoriskt - Handskydd obligatoriskt - Huvudskydd obligatoriskt 	På båda sidor av elskåpet
	Lyftpunkt för lyftkran och förlängningsarm	På bom och förlängningsarm
	Laddningsindikator för 80 V batteri	På elskåpet
	Från vänster till höger: <ul style="list-style-type: none"> - Håll avstånd till högspänningskablar - Varning för hängande laster - Håll tillräckligt avstånd 	På huvudmast och på armsektion 1
	Risk för att fastna när motvikten manövreras. Håll ordentligt avstånd.	På båda sidor av elskåpet
	Läs manualen innan du använder kranen	På båda sidor av elskåpet
	Etikett som visar när årlig inspektion ska ske (endast Nederländerna)	På dörren till elskåpet
	Placering av huvudbrytaren: 0 = Kran avstängd 1 = Underrede (köra kran eller ställa in stödbenen) 2 = Överstruktur (lyft med kran)	På dörren till elskåpet
	Risk för att fastna när stödbenen ställs in	På stödbenen
	Varning för risk att klämma händerna	På kranen på vridpunkter och på stödbenen på cylindrarna
	Varning för elektrisk spänning	På dörren till elskåpet
	Varning för icke-joniserande strålning	Nära mottagaren på övre delen av elskåpet

4.

ANVÄNDNING

4.1 Allmänna försiktighetsåtgärder

4.1.1 Varningar

Alla medarbetare måste följa följande varningar och bestämmelser när de arbetar med Kompaktkran.

**FARA**

Beträd aldrig aktionsradien; detta kan ha allvarliga konsekvenser.

**FARA**

Låt inte obehöriga människor beträda kranens aktionsradie under drift.

**FARA**

Förflytta aldrig last ovanför människor.

**FARA**

Det är förbjudet att använda Kompaktkran i en explosiv atmosfär.

**FARA**

Se till att marken är stabil och har tillräcklig bärförmåga, och använd tillträdesmattor eller stödbensunderlägg. Ställ aldrig kranen på brunnslock eller invid/i håll.

**FARA**

Stödbenen får endast användas på en stabil yta med tillräcklig bärförmåga.

**FARA**

Använd aldrig 110 %-knappen för att öka kranens utliggning eller för att fortsätta lyfta.

**VARNING**

Kör alltid kranen med extrem aktsamhet. Undvik plötsliga rörelser och håll kontakten med eventuella signalister.

**VARNING**

Förbikopplingen i elskåpet förbikopplar sensorer. Det är förbjudet att förbikoppla vinschensorn. Användning av bypassfunktionen sker helt på egen risk.

**VARNING**

Genomför alltid den dagliga inspektionen först!

**VARNING**

Kontrollera alltid med avseende på osäkra situationer!

**VARNING**

Se till att kranens aktionsradie är fri och avspärrad så att obehörig personal inte kan beträda området.

**VARNING**

För att ladda kranen, använd en kabel med en minsta ledartvärnsnittsyta på 2,5 mm² och en maximal längd på 25 m.

**VARNING**

I slutet av varje dag som kranen använts, anslut laddningskabeln till uttaget så att batteriet laddas och balanseras. Detta håller batteriet i bra skick.

**VARNING**

Använd inte kranen förrän försiktighetsåtgärder har beaktats och vidtagits för att skydda användaren, kranen, lasten, miljön och marken.

**VARNING**

Stäng av styrningen när du utför andra arbetsmoment för att förhindra oavsiktliga rörelser.

**VARNING**

Lämna aldrig kranen utan tillsyn, om inte nyckeln har avlägsnats.

**VARNING**

Se till att inga lösa föremål finns på lasten eller bommen under lyftmoment.

**ANMÄRKNING**

Rörelseriktningarna på fjärrkontrollen överensstämmer bäst med rörelserna hos Kompaktkran när du står bakom Kompaktkran.

**ANMÄRKNING**

Använd verktyglådan (om sådan finns) endast för krankomponenterna och de nödvändiga verktygen för arbete med kranen.

4.1.2 Bedöma väderförhållanden

Vädret kan påverka användningen av kranen och störa arbetsschemat. Iaktta därför följande varningar och anmärkningar.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen under blixtoväder och/eller vid vindhastigheter på 6 eller högre på Beaufort-skalan.

**VARNING**

Kontrollera väderprognosen. Detta är viktigt för att schemalägga arbetet.

**VARNING**

Om blixten har slagit ner i kranen, krävs en ny certifieringsinspektion.

4.1.3 Inspektera lyftutrustningen

Det är viktigt att lyftutrustningen är i gott skick. Iaktta därför följande varningar och anmärkningar.

**FARA**

Det är förbjudet att använda kranen med en skadad eller försvagad krok, vajer eller annan lyftutrustning.

**FARA**

Användaren är ansvarig för säker användning av Kompaktkran, val av lämpliga tillbehör (baserad på avsedd användning, kapacitet, giltigheten av inspektionsdekalerna och okulärbesiktning) och personlig säkerhet för operatören och människorna i närheten.

**FARA**

Det är förbjudet att lyfta utan motvikt på kranen. Kranen kan välta.

4.2 Daglig inspektion före användning



FARA

HÖGSPÄNNING! (Fara för elektriska stötar). Att avlägsna och öppna högspänningskåpet är förbjudet. Endast tekniker utbildade av Hoeflon tillåts koppla från kablar.

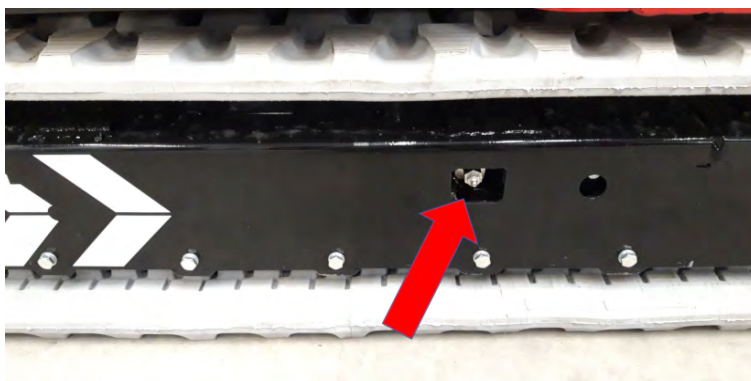
För din egen säkerhet och för att få maximal livslängd på utrustningen, är det av stor betydelse att du alltid inspekterar skicket på kranen före användning. Lös eventuella problem du hittar, eller låt återförsäljaren göra detta innan du använder kranen igen.

Genomför den dagliga inspektionen enligt följande:

1. Innan du utför daglig inspektion, se först till att kranen är horisontell (för att säkerställa att oljenivåindikeringen är korrekt).
2. Kontrollera att nödstopp-knappen på fjärrkontrollen är intryckt.
3. Genomför en noggrann allmän okulärbesiktning av kranen. Titta i synnerhet efter oljeläckage, läckande cylindrar, lösa anslutningar, smutsansamling och eventuella skador. Ta bort eventuell smuts som har ansamlats och låt utföra nödvändiga reparationer om du upptäcker en läcka.
4. Kontrollera oljenivån i hydraultanken (se *Figur 4.1*) med kranen hopfälld. Fyll vid behov på tanken med Hydro 46.
5. Kontrollera att alla skyddskåpor och paneler finns på plats och att alla muttrar och bultar finns och är ordentligt åtdragna.
6. Se till att sprintarna är på plats och säkrade. Exempelvis på stödbenen, förlängningsarmen och lyftutrustningen.
7. Besiktiga okulärt spänningen i och skicket på larvbanden. Om defekter hittas, kontakta er återförsäljare.
8. Sträck larvbanden genom att ansluta fettsprutan till smörjnippeln i mitten av bandbalkarna och pumpa till 60 bar (se *Figur 4.2*). Kranen ska helst placeras så att larvbanden inte rör marken. Larvbanden får inte sitta för snävt.
9. Kontrollera om lamporna på sensorerna för bom- och förlängningsarmen pulserar på/av när utskjutningsfunktionen manövreras. Så här mäts bomlängden.
10. Kontrollera att kranens manöverspakar återgår till mittenläget automatiskt och att de manuella stödbensreglagen låses automatiskt.
11. Se till att alla lösa delar är korrekt förvarade och/eller fixerade.
12. Kontrollera att funktionen på nödstopp-knappen är felfri; lyft aldrig om nödstopp-knappen inte fungerar korrekt. Vid defekter, låt alltid reparera dem omedelbart.
13. Kontrollera alla roterande och rörliga delar med avseende på slitage och skador.
14. Kontrollera kedjorna med avseende på slitage och skador.
15. Kontrollera med avseende på slitage av lyftvajern, kroken och andra lyfttillbehör.



Figuur 4.1 Kontroll av oljenivån



Figuur 4.2 Sträckning av larvband

4.3 Använda fjärrkontrollen

4.3.1 Byta och ladda fjärrkontrollbatteriet

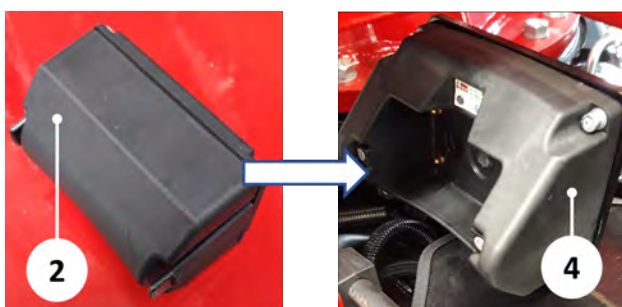
Så här byter du batteriet till fjärrkontrollen:



1. Tryck in de två knapparna (1) på fjärrkontrollen intill batteriet (2).
2. Ta bort det urladdade batteriet (2) från fjärrkontrollen.

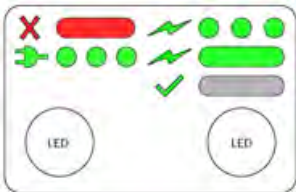


3. Ta det laddade batteriet (3) från batteriladdaren (4) och placera det i fjärrkontrollen.



4. Placera det urladdade batteriet (2) i batteriladdaren (4). Batteriet laddas endast när huvudbrytaren på elskåpet är i läge **1** eller **2**.
5. Starta fjärrkontrollen och upprätta kontakt med kranen igen.

Det finns en display på batteriladdaren (4) med information om batteriladdaren och batteriet. Se tabellen nedan för betydelsen av lysdioderna.



Vänster LED (laddstatus, fel endast)		Höger LED (batteristatus, användare)	
LED-status	Innebörd	LED-status	Innebörd
Kort grön blinkning var 5:e s	12 V anslutet	LED av	Batteri inte anslutet
Fast röd	Fel	LED fast grön	Batteriladdning 1 A
		LED blinkar grönt	Laddar 0,3 A
		LED av	Batteriet fulladdat

4.3.2 Kalibrera spakar

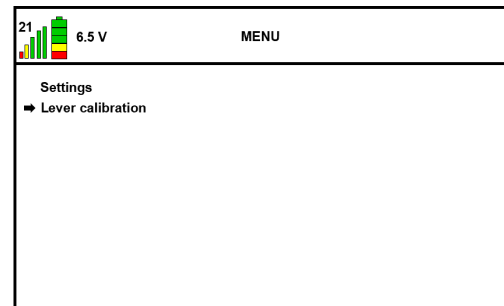
Om spakarna på fjärrkontrollen inte ger respons över hela rörelseområdet, måste de kalibreras. Att kalibrera spakarna kan också vara lösningen när det inte finns någon anslutning med kranen, dvs. lysdioden på knappen **Connect remote control and crane** blinkar inte.

Starta kalibreringen enligt följande:

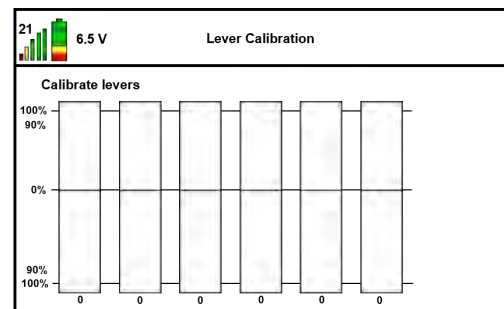
1. Slå på fjärrkontrollen med **On/off**-knappen, och aktivera fjärrkontrollmenyn genom att trycka på **Confirm**-knappen.



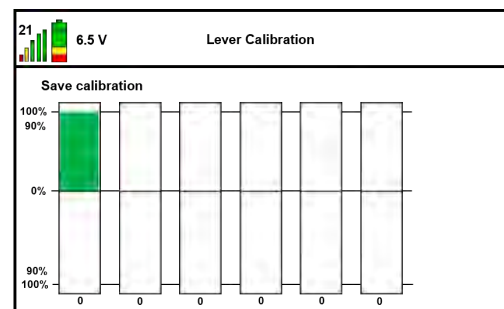
2. Tryck på **Nedåtpil**-knapp för att flytta pilen i displayen tills den pekar på *Lever calibration*.



3. Tryck på **Bekräfta**-knappen. Skärmen *Calibrate levers* visas med en stapel för varje spak.



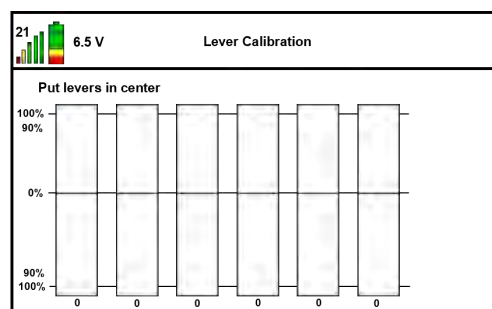
När en spak manövreras blir fältet grönt. I den maximala positionen ska fältet vara 100 % grönt. Om inte, måste spakarna kalibreras.



Skärmen visar sex staplar, och varje stapel representerar en spak. När en spak manövreras blir fältet grönt. När spaken är i sin mest avlägsna position, ska stapeln vara 100 % grön. Om den inte når 100 %, måste spakar kalibreras.

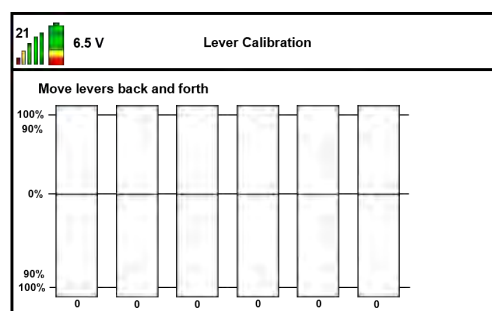
För att kalibrera spakarna:

1. Tryck på **Bekräfta**-knappen. Texten *Put levers in center* visas nu. ✓

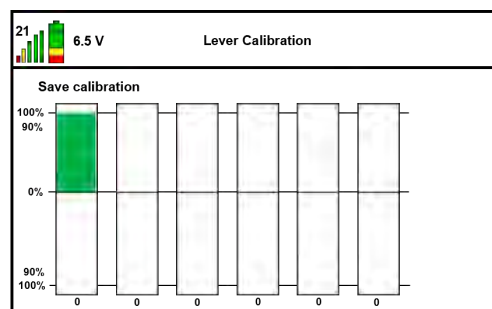


2. Ställ alla spakar i mittenposition och tryck på **Confirm**-knappen. ✓

3. Texten *Move levers back and forth* visas nu. ✓
Flytta långsamt spakarna en åt gången, från hela vägen bakåt till hela vägen framåt.



4. Tryck på **Bekräfta**-knappen. Texten *Save calibration* visas nu.



5. Flytta spakarna en efter en för att kontrollera att stapeln blir 100 % grön. Flytta spakarna hela vägen i båda riktningar.

6. Tryck på **Bekräfta**-knappen för att bekräfta kalibreringen. Inställningarna sparas. ✓

7. Tryck på **bakåt**-knappen två gånger för att återgå till hemskärmen. ↶

4.4 Start och avstängning av kranen

För en förklaring av fjärrkontrollen, se avsnitt 2.4 *Fjärrkontroll*.

Starta kranen



FARA

Använd ett jordat nätuttag för laddning.

Starta kranen enligt följande:

1. Kontrollera att alla nödstoppknappar är utdragna.
2. Kontrollera att alla spakar på fjärrkontrollen är i mittenläge. Om en eller fler spakar inte är i mittenläge, kan ingen förbindelse upprättas med kranen.
3. Ställ huvudbrytaren på elskåpet till läge **1** eller **2**.
4. Slå på och stäng av fjärrkontrollen med **on/off**--knappen.
5. Aktivera fjärrkontrollen med knappen **Länka fjärrkontroll och kran**.



Avstängning av kranen



VARNING

Använd aldrig nödstopp-knappen för att stänga av Kompaktkran under normal drift.

Stäng av kranen enligt följande:

1. Stäng av fjärrkontrollen.
2. Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **0**.
3. Anslut om nödvändigt kranen till nätet.



Förflytta kranen

Flytta kranen på arbetsplatsen med förlängningsarm instuvad under bommen eller hängande bredvid bommen när förlängningsarmen inte används. För mer information, se avsnitt 7.1.2 *Sätta kranen i transportläge*.

4.5 Förflytta kranen



FARA

Det är förbjudet att köra kranen när motvikt är utsträckt, då detta kan få kranen att välta bakåt.



FARA

Kranen kan välta om den lutar extremt. Se de tillåtna värdena.



FARA

Det är förbjudet att vara bredvid kranen under körning, till följd av instabilitet.



VARNING

Kör alltid kranen med extrem aktsamhet. Undvik plötsliga rörelser och håll kontakten med eventuella signalister.



VARNING

Det är förbjudet att köra genom vatten som är djupare än 10 cm.



VARNING

Kör alltid med larvbanden utsträckta; Detta minimerar belastningen av marken och säkerställer maximal stabilitet på kranen.



VARNING

Var extra aktsam om situationen kräver att larvbanden dras in.



VARNING

Det är förbjudet att dra med bommen och förlängningsarmen, både horisontellt och vertikalt, exempelvis dra upp pålar eller släpa laster. Kranen är avsedd för vertikal transport av laster som endast utsätts för tyngdkraften. Att bogsera laster med dragstångsöglan är tillåtet under körning.



ANMÄRKNING

När du kör kranen på mjuk eller sluttande mark, håll stödbenen 10 cm ovan marken för att minska risken för vältning.

Max. lutningsvinklar när kranen körs

Se till att kranen körs på en så platt yta som möjligt. Om du måste köra på en sluttning, iaktta följande maximala värden.

Rörelseriktning	Maximal lutningsvinkel
Framåt	15°
Bakåt	23°
Sidledes – larvband indragna	15°
Sidledes – larvband utskjutna	23°

4.5.1 Köra kranen

**VARNING**

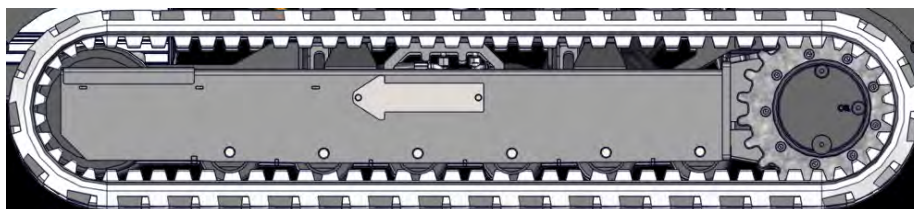
Kör kranen endast när den är i transportläge.

**VARNING**

Det är förbjudet att köra genom vatten som är djupare än 20 cm.

**ANMÄRKNING**

När du kör på en sluttning (t.ex. uppför lastramper på ett transportfordon), se till att stödbenen är utskjutna på nedåtsidan för att förhindra att kranen välter bakåt. Samma sak gäller när du kör kranen i nedförsbacke.



Figur 4.3 Rörelseriktning framåt anges av vita pilar

Inspektion

**FARA**

Använd ett jordat nätuttag för laddning.

**VARNING**

Se till att laddningskabeln inte är för kort om den sitter kvar i uttaget när kranen körs.

Kör enligt följande:

1. Kontrollera att alla spakar på fjärrkontrollen är i mittenläge.
2. Se till att kranen är hopfälld och olastad.
3. Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **1**.
4. Slå på och stäng av fjärrkontrollen med **on/off**-knappen.
5. Aktivera fjärrkontrollen med knappen **Länka fjärrkontroll och kran**.
6. Manövrera spakarna 3 och 4 på fjärrkontrollen samtidigt framåt eller bakåt för att köra. Rörelseriktningen anges med vita pilar på underredet. Manövrera en av de två spakarna för att ändra riktning.
7. Stoppa kranen genom att släppa spakarna; de återgår till mittenläge automatiskt.



4.5.2 Breddjustering larvband



VARNING

Se till att kranen är uppstöttad på stödbenen så att larvbanden kan röra sig fritt.



VARNING

Undvik att komma i kontakt med stödbenen när du ställer in eller drar in stödbenen (klämrisk).

Justera larvbandets vidd enligt följande:

1. Höj kranen på stödbenen.
2. Tryck på knappen **skjut ut larvband/motvikt** på fjärrkontrollen för att skjuta ut banden.
3. Tryck på knappen **dra in larvband/motvikt** på fjärrkontrollen för att dra in banden.
4. Använd endast max.- och minimiinställningarna när du konfigurerar larvbandbredden.



4.6 Ställa ut stödbenen

**VARNING**

Se till att stödbenen inte är utsträckta för långt, för att förhindra kontakt mellan motvikten och stödbenen under runtsvängning.

**VARNING**

Se till att chassi står horisontellt, med en maximal lutning på 5°, för att förhindra instabilitet.

**VARNING**

Höj inte kranen högre på stödbenen än nödvändigt; när larvbanden lyfts fria från marken är det högt nog.

**VARNING**

Bedöm markens skick och använd stödbensunderlägg för att reducera marktrycket.

**VARNING**

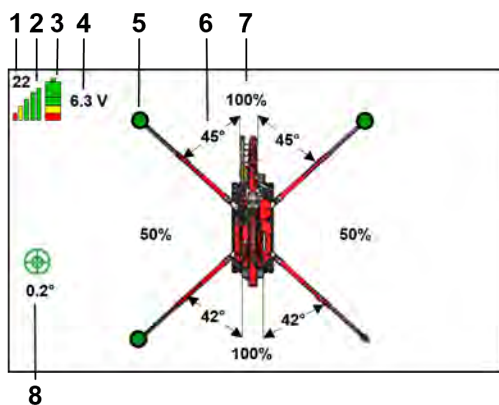
Se till att stödbensfoten hamnar i den försänkta cirkeln på stödbensunderlägget när stödbenen ställs in. Detta är särskilt viktigt vid upphöjning på stödbenen, i samband med de fällbara benen.

**VARNING**

Kontrollera att kranen är hopfäld.

4.6.1 Display när stödbenen ställs in

Medan stödbenen ställs in, visar fjärrkontrolldisplayen hur mycket som kan lyftas och kranens position.



Figur 4.4 Display när stödbenen ställs in

Nr.	Funktion	Förklaring	Exempel
1	Kanal	Kanalen på vilken fjärrkontrollen kommunicerar med kranen.	22
2	Signalstyrka	Om styrkan är bra, visas fem staplar. När signalen försvagas, försvinner de gröna staplarna först, sedan de gula och röda. Om signalen är för svag, kan du välja en annan frekvens genom att stänga av och slå på fjärrkontrollen (OFF/ON).	Rätt
3	Laddningsstatus för fjärrkontrollbatteriet	Ett fulladdat batteri anges med fem segment. När batteriet inte längre är fulladdat, försvinner segmenten.	Full
4	Spänning	Batterispänningen på fjärrkontrollen.	6,3 V
5	Grön markering	En grön markering visas på änden av stödbenet när det har placerats korrekt.	
6	Stödbensvinkel	Vinkeln på stödbenet i förhållande till kranen visas separat för varje stödben.	Fram höger: 45°, vänster bak: 42°, höger bak: 42°
7	Lyftkapacitet	Tillåten lyftkapacitet i procent. Detta värde bestäms, delvis, av vinklarna på stödbenen. Tillåten lyftkapacitet visas på varje sida av kranen.	Fram och bak: 100 % Höger och vänster: 50 %
8	HÖJDJUSTERING	De gröna cirkelarna indikerar hur nivåställd kranen är. Antalet grader indikerar hur mycket kranen lutar. Använd vattenpasset på kranen för att fastställa i vilken riktning kranen lutar.	0,2°

4.6.2 Ställa in stödbenen

**FARA**

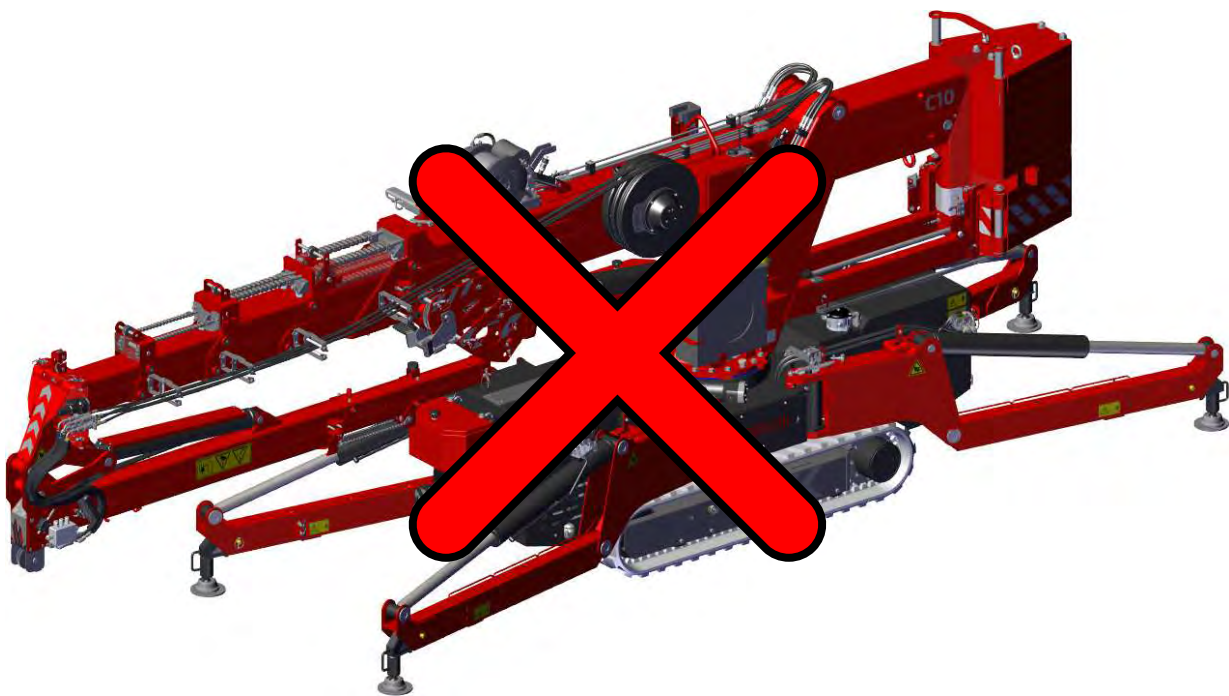
Stödbenen får endast användas på en stabil yta med tillräcklig bärförmåga.

**VARNING**

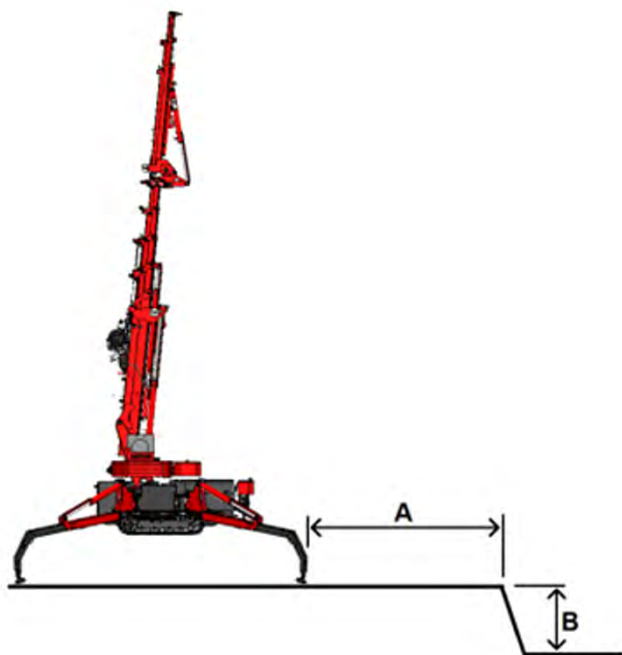
Håll nära uppsikt på det aktiva stödbenet under utskjutning för att förhindra fotklämning.

**VARNING**

Hydraulisk utskjutning är endast möjlig om alla stödben är upplyfta från marken. Annars skadas förlängningssystemet.

**Fara**

Placera inte alla stödben i linje med kranen (< 5°). Kranen kommer att välta mycket lätt.



Figur 4.5 Position nära en sluttning

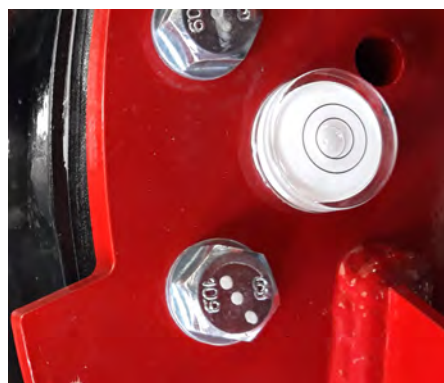
Förberedelser

1. Säkerställ att ytan är stabil, med tillräcklig bärcapacitet.
2. När kranen är nära ett dike eller sluttning, se till att avståndet från stödbenet till kanten (A) är minst två gånger djupet av diket (B), (se Figur 4.5).
3. Ställa in kranen i idealisk position. Ta i beaktade säkerheten, hinder i aktionsradien, utliggningen av lastenen, kapaciteten och gränserna för kranen.
4. Se till att personer som behöver vara närvarande inom kranens aktionsradie – för att ge instruktioner och styra lasten exempelvis – kan arbeta där säkert.
5. För att manövrera stödbenen, måste bomvinkeln vara lägre än 40° och motvikten måste vara indragen.

Verksamhet

1. Ställ in huvudbrytaren på elkåpet till läge **1**.
2. Slå på och aktivera fjärrkontrollen.
3. Frigör stödbenen genom att manövrera spaken så att stödbenen kan vridas om för hand.
4. Sväng manuellt stödbenen till önskad position, företrädesvis 45° för 100 % av stödbensintervallet. Frigör spaken som låser stödbenen.
5. Kontrollera stödbensvinklarna på displayen på fjärrkontrollen.
6. Sänk stödbenen med spakarna på fjärrkontrollen tills de är horisontella.
7. Frigör och dra ut den utskjutbara sektionen tills du når änden av märket, dvs. det vita strecket, och lås den sedan. Stödbenen får endast användas helt indragna eller helt utsträckta.
8. Sänk stödbenen ett i taget tills de hänger precis ovanför marken. Håll god uppsikt över det manövrerade stödbenet.

9. Placera stödbensunderläggen under stödbensfötterna så att stödbensfoten hamnar i urtaget i stödbensunderlägget. Kontrollera även marken i den omedelbara närheten med avseende på ojämnheter, löst material, lutning och andra beskaftenheter som kan påverka stabiliteten.
10. Sänk helt ner stödbenen på stödbensunderläggen.
11. Manövrera nu stödbenen fram till samtidigt så att kranen lyfts precis fri från marken. Gör samma sak med de bakre stödbenen.
12. Kontrollera om kranen är nivåställd och korriger efter behov. Bubblan i libellen måste vara i mitten av cirkeln. Vattenpass finns på båda sidor av krantornet.
13. Kontrollera om alla stödben är i kontakt med marken efter att de har körts ut.
14. När kranen är uppstöttad med stödbenen, ställ huvudbrytaren på elskåpet till läge **2**. Detta sparar stödbenskonfigurationen.

**Steg 3****Steg 7****Steg 12**

4.7 Lyft



FARA

Låt en defekt lyftvajer endast bytas ut av en behörig person.

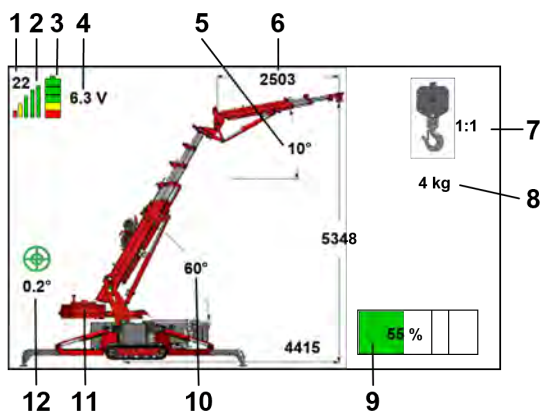


ANMÄRKNING

I händelse av överlast, dra in de utskjutbara sektionerna av kranen tills lasten åter är inom kranens säkra användningsradie.

4.7.1 Bildskärm under lyft

Under lyft visar fjärrkontrollens display hur mycket som kan lyftas och kranens position.



Figuur 4.6 Bildskärm under lyft

Nr.	Funktion	Förklaring	Exempel
1	Kanal	Kanalen på vilken fjärrkontrollen kommunicerar med kranen.	22
2	Signalstyrka	Om styrkan är bra, visas fem staplar. När signalen försvagas, försvinner de gröna staplarna först, sedan de gula och röda. Om signalen är för svag, kan du välja en annan frekvens genom att stänga av och slå på fjärrkontrollen (OFF/ON).	Rätt
3	Laddningsstatus för fjärrkontrollbatteriet	Ett fulladdat batteri anges med fem segment. När batteriet inte längre är fulladdat, försvinner segmenten.	Full
4	Spänning	Batterispänningen på fjärrkontrollen.	6,3 V
5	Förlängningsarmens position	Vinkeln på förlängningsarmen i förhållande till horisontalaxeln.	10°
	Bommens position	Bomvinkeln i förhållande till horisontalaxeln.	60°
	Räckviddsradie		4415 mm
	Lyfthöjd		5348 mm
	Längd av förlängningsarm		2503 mm
7	Inskärning	Antal gånger vajern är inskuren i ett block. 1:1 innebär att vajern är	1:1

Nr.	Funktion	Förklaring	Exempel
		1-faldigt inskuren.	
8	Lastvikt	Vikten som hänger från lyftkroken.	4 kg
9	Ladda	Kranlast i procent av kapaciteten.	55 %
11	Motviktsposition	Motvikten position visar huruvida motvikten är indragen, utskjuten eller borttagen.	
12	HÖJDJUSTERING	De gröna cirklarna indikerar hur nivåställd kranen är. Antalet grader indikerar hur mycket kranen lutar. Använd vattenpasset på kranen för att fastställa i vilken riktning kranen lutar.	0,2°

4.7.2 Utskjutning/indragning av motvikten



FARA

Håll dig borta från motvikten, särskilt under indragningen av motvikten (klämningsrisk).

Motvikten kan dras in och skjutas ut när kranen är uppstöttad på stödbenen.

Motvikten får endast skjutas ut och dras in när motviktselementen är lutade framåt.

Skjuta ut motvikten

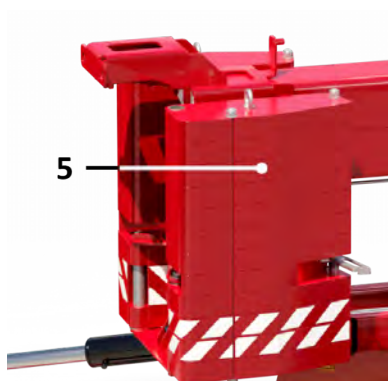
1. Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **2**.
2. Innan motvikten skjuts ut, kontrollera att motvikten inte kommer i kontakt med bommen.
3. Tryck på knappen **skjut ut band/motvikt** på fjärrkontrollen för att skjuta ut motvikten.



4. Skjut alltid ut motvikten helt.

Observera! En farlig situation kan uppstå om motvikten inte är fullständigt utsträckt, eftersom stödbenen då kan träffas under vridning.

5. Sväng båda motviktselementen (5) bakåt.
6. Koppla ihop de två motviktselementen med fästet (6).



Dra in motvikten

1. Dra in motvikt med hjälp av denna procedur i omvänd ordning.

4.7.3 Dirigera lasten

**VARNING**

Vikten av lasten och placeringen av tyngdpunkten måste vara kända så att en lyftplan kan göras upp. Detta är nödvändigt för att fastställa rätt krankonfiguration och lyfttillbehör.

**VARNING**

Kör alltid kranen med extrem aktsamhet. Undvik plötsliga rörelser och håll kontakten med eventuella signalister.

**ANMÄRKNING**

I händelse av överlast, dra in de utskjutbara sektionerna av kranen tills lasten åter är inom kranens säkra användningsradie.

Följ dessa bestämmelser när du styr en last:

- Kör alltid kran med last mycket försiktigt och endast i långsam åk hastighet (lysdioden på **Åk hastighet**-knappen får inte lysa).
- Se till att lasten är ordentligt fixerad och fortsätter att hänga stabilt.
- Låt aldrig kroppsdelar finnas under lasten eller mellan lasten och omgivande hinder.
- Stå bakom lasten när den förflyttas horisontellt.
- Använd skyddskläder och skyddsglasögon vid arbete nära eller med ömtåligt material där det finns risk för flisor från exempelvis sten och glas.
- Behåll visuell kontakt och öppna kommunikationskanaler mellan signalisterna och operatören.
- Närhelst det är möjligt, använd styrlinor för att hålla ett säkert avstånd.
- Säkerställ att det alltid finns en fri utrymningsväg för att komma i säkerhet.
- Stå aldrig på eller häng på lasten.
- Undvik plötsliga rörelser med kranen.
- Se till att området är rent och prydligt för att minimera risken för att snubbla och att styrlinan fastnar och/eller skadas.

4.7.4 Lyfta lasten

För att lyfta en last används spakarna på fjärrkontrollen. Tänk på följande:

- Flytta spakarna långsamt framåt eller bakåt.
- I högsta läge, kan kranens LMB utlösas och indikera en överlast. För att komma ur denna situation, måste förbikopplingen aktiveras, och sedan kan lastreducerande rörelser utföras. När du har sänkt bommen något, inaktivera förbikopplingen.



FARA

Låt en defekt lyftvajer endast bytas ut av en behörig person.



ANMÄRKNING

Om stödbenen är parallella med kranen på motviktssidan, stannar resningen av bommen automatiskt vid 60°.

4.8 Lyfta med vinschen

**FARA**

laktta vinschens maximala last. När vajern inte är inskuren: 1000 kg, 1-faldig inskärning: 2000 kg och 2-faldig inskärning: 4000 kg. Om en inskuren vajer används, är det förbjudet att lyfta om vajrarna är förvidna. Annars kan vajern gå sönder.

**FARA**

Se till att vajern löper i spåren i blockskivorna och skåran i vinschhuvudets stopplåt.

**FARA**

Kontrollera lyftvajern med avseende på skada, slitage, vridningar eller kinkar. Om skador finns ska vajern ersättas före användning.

**VARNING**

Använd vinschen endast för vertikalt lyft. Det finns risk för överbelastning vid lyft i en vinkel.

**VARNING**

Lämna vinschvikten, närhelst det är möjligt, fästad till lyftvajern så att vajern lindas upp mer sträckt.

**VARNING**

Vinschen stannar automatiskt när det finns tre varv av vinschvajern kvar på vinschtrumman.

Viktiga punkter

För rätt val av redskap och svivelkrokar, se följande informationsavsnitten:

- *Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med huvudbom*
- *Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med förlängningsarm*
- *Justerbara sektionsgränser*

Ingen annan användning är tillåten.

Procedur

1. Skär in lyftvajern ytterligare i blocket om massan av lasten överstiger kapaciteten av vinschen. Använd en linskiva i vinschvikten för 1-faldig inskärning (två vajrar) och båda linskvorna i vinschvikten för 2-faldig inskärning (fyra vajrar). För inskärning, se avsnitt 4.8.8 *Fästa vinschvikten*.
2. Lyftvajern kan fastna under motviktsröret med bommen i 85 °; denna risk kan elimineras genom att sträcka ut motvikten.
3. Se till att båda sprintarna är monterade och fixerade när du använder vinschhuvudet i den justerbara sektionen.
4. Tryck vinschvikten bakåt när du lyfter vinschvikten från motorhöljesfästet. Var noga med att

vinschvikten inte fastnar på stödet.

5. När vinschvikten avlägsnats, var noga med att den elastiska remmen som håller lyftkroken har tagits bort.
6. När du konfigurerar vinschvikten för inskärning, var noga med att avlägsna instyrningsbussningen för lyftkroken medan du byter från två linskivor till en eller ingen linskiva. Den ska endast användas när två vajerlinskivor används i vinschvikten.
7. Om lyftvajern har tappat sträckningen någon gång, kontrollera då att vajern fortfarande är sträckt och prydligt upplindad runt vinschtrumman innan vinschen används.
8. När vinschen används, håll gränserna för de olika krankonfigurationerna i huvudet.
9. Kom ihåg: den fullständiga vinschvikten med krok är 33 kg. Flytta och lyft inte vikten manuellt.
10. Med undantag av stöd för att avlägsna vinschvikt, lyftkrok och motvikt, ska man aldrig dra i komponenter på kranen.
11. Kontrollera mätaren för vinschcylindern. Indikatorpunkten på plåten måste vara mellan punkterna på bommen, såsom visas i den gula cirkeln (se *Figur 4.7*). Kontakta återförsäljaren om mätaren visar utanför nivån i samband med felaktig lyftkapacitet.



Figur 4.7 Indikatorpunkt vinschcylinder

4.8.1 Justerbara sektionsgränser



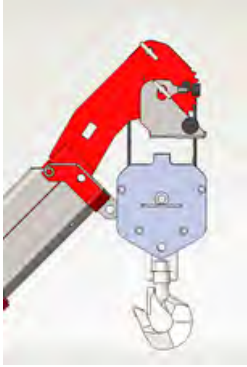
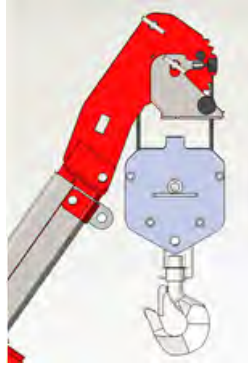
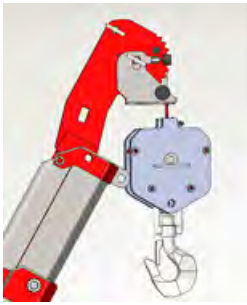
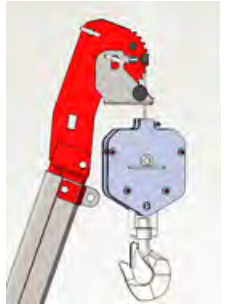
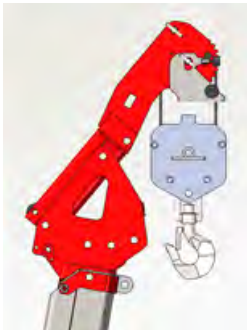
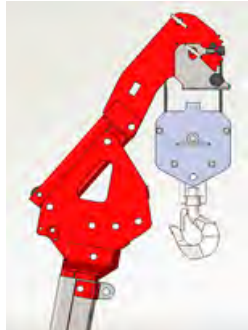
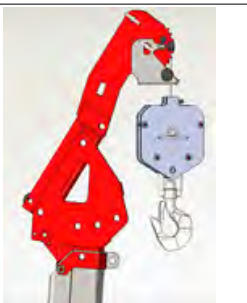

Figur 4.8 Justerbar sektion, övre gräns



Figur 4.9 Justerbar sektion, nedre gräns

	Antal inskränningar	ANVÄNDNING UTAN FÖRLÄNGNINGSARM		ANVÄNDNING MED FÖRLÄNGNINGSARM	
		Min. bomvinkel	Max. bomvinkel	Minsta förlängningsarmvinkel	Max. förlängningsarmvinkel
Vinschhuvud utan vinschvikt		Ej tillåtet	Ej tillåtet	Ej tillåtet	Ej tillåtet
Vinschhuvud	0	0°	70°	-70°	70°
	1 eller 2	0°	45°	-70°	45°
Justerbar sektion med vinschhuvud sänkt (se Figur 4.9)	0	0°	85°	-40°	70°
	1 eller 2	0°	85° eller 85° med bom indragen	-70°	60°
Justerbar sektion med vinschhuvud höjt (se Figur 4.8)	0	0°	60°	-70°	60°
	1 eller 2	0°	35°	-70°	35°

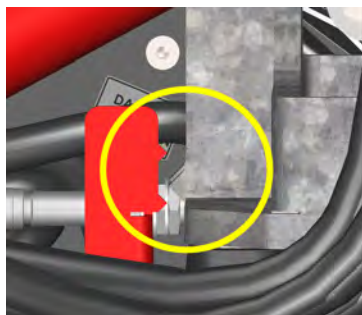
4.8.2 Maximal vinkel för huvudbom och förlängningsarm

Vinschhuvudpositioner	Maximal vinkel för huvudbom		Maximal vinkel på förlängningsarmen	
Vinschhuvud med vinschvikten inskuren	$\leq 45^\circ$		$\leq 55^\circ$	
Vinschhuvud med lyftvikt och enkelvajer	$\leq 60^\circ$		$\leq 70^\circ$	
Vinschhuvud med justerbar sektion i övre hål med lyftvikten inskuren	$\leq 80^\circ$		$\leq 80^\circ$	
Vinschhuvud med justerbar sektion i övre hål med lyftvikt och enkelvajer	$\leq 85^\circ$		$\leq 85^\circ$	

4.8.3 Lyft utan tillval

Inspektion

1. Kontrollera att vinschplåten är inom det indikerade området. Vinschplåten får inte vara deformerad. När vinschen är under sträckning, måste vinschplåten befinna sig mellan indikatorpunkterna.
2. Kontrollera cylindern bakom vinschen med avseende på läckage.
3. Inspektera lyftvajern med avseende på yttre brister, såsom kinkar och trasiga kardeler.
4. Kontrollera att lyftvajern är prydligt lindad och sitter tätt mot trumman. Om inte, linda ut vajern och linda sedan in den hårt igen. Använd alltid en vikt när du lindar in.

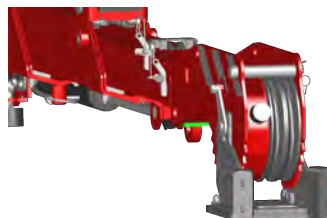
**Steg 1****Steg 4**

Förberedelser

1. Se till att kranen stöds på stödbenen, med larvbanden precis ovanför marken.
2. Se till att förlängningsarmen, kranarmsadaptorn och/eller andra redskap har avlägsnats från bommen och är stuvade och fixerade på plats.
3. Kontrollera att bommen är horisontell och indragen.

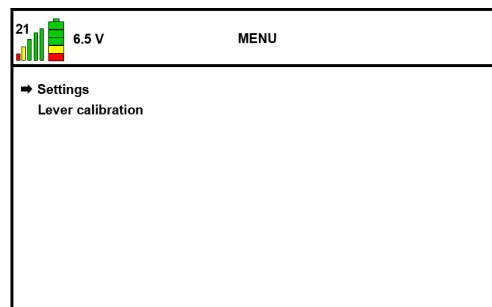
Fästa vinschhuvudet

1. Ta bort vinschhuvudet från bomstödet.
2. Säkra bomadaptorn baktill på vinschhuvudet med sprinten. Säkra sprinten.
3. Fäst vinschhuvudet med bomadaptorn till bommen med sprinten. Säkra sprinten.

**Steg 1****Steg 2 och 3**

Aktivera vinschstyrningen

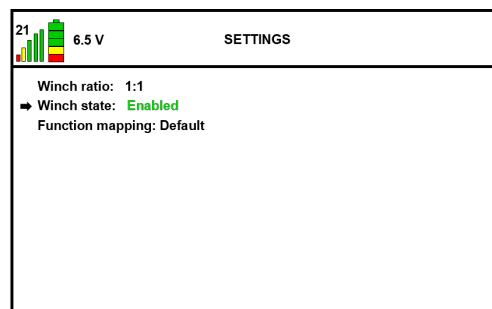
1. Aktivera vinschstyrningen genom att trycka på **Confirm**-knappen på fjärrkontrollen.



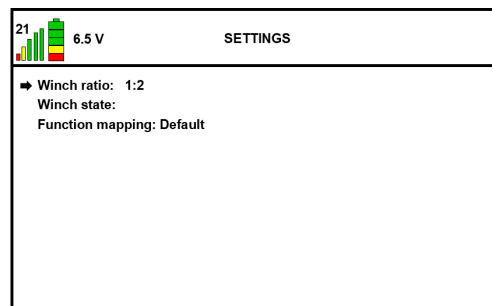
2. Öppna nu inställningarna genom att trycka på **Bekräfta**-knappen.



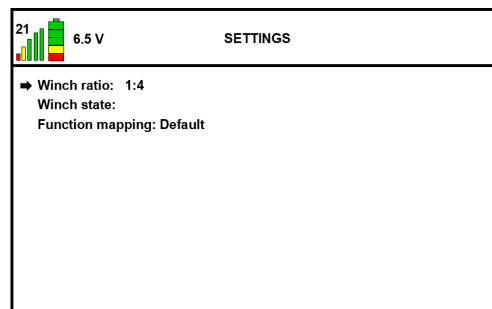
Använd sedan **nedåtpil**-knappen för att välja *Winch state* på skärmen. Använd sedan **högerpil**-knappen för att ställa in *Winch state* till **Enabled**.



3. Om displayen visar vinschförhållande, måste detta ställas in (se nedan). Om inget vinschförhållande visas, behöver det inte ställas in.



4. Ställa in vinschförhållandet: För korrekt aktuell laddningsindikering på displayen när vinschen används, måste vinschstatus ställas in korrekt. För standardlyft med en enda vajer ska denna ställas in till 1:1. Med en enda inskränning ska den ställas in till 1:2 och för dubbel inskränning till 1:4



5. Efter aktivering och inställning av vinschen, återgå till hemskärmen genom att trycka på **bakåt**-knappen.



Verksamhet

1. Starta drivsystemet och aktivera fjärrkontrollen.
2. Se till att kranen är uppstödd på stödbenen och nivåställd.
3. Kontrollera om vinschplåten är mellan indikeringspunkterna. Om inte, kontakta er återförsäljare.
4. Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **2**.
5. Res kranen och skjut sedan ut bommen.

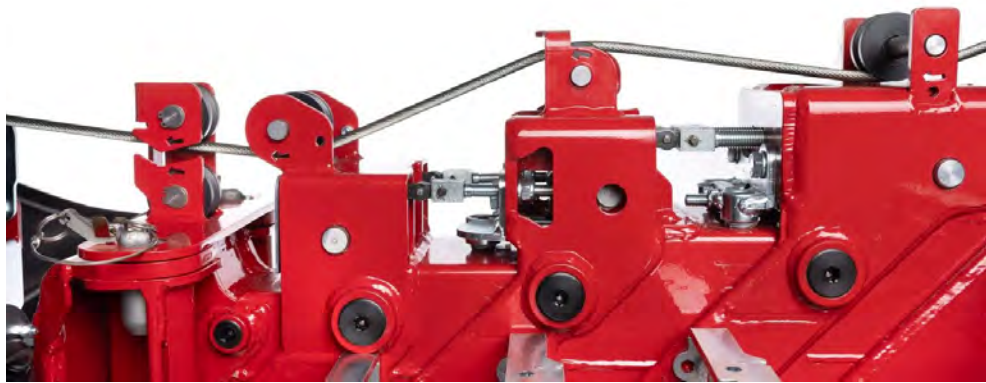
Trä vajern



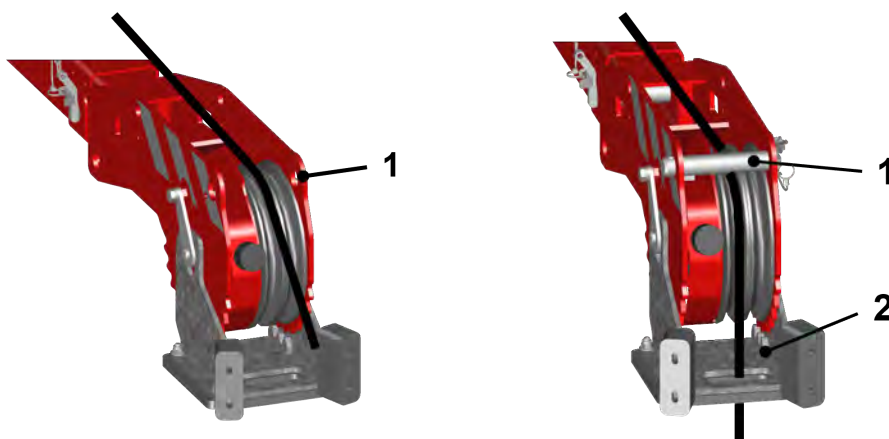
VARNING

Det är obligatoriskt att använda handskar när du fäster vinschvajern!

1. Använd en hand för att manövrera spaken för vinschen på fjärrkontrollen och andra handen för att hålla i lyftvajern och hålla den sträckt.
2. Linda av lyftvajern tills änden är ca. en meter framför kranen. Håll vajern sträckt medan den lindas av.
3. Stäng av fjärrkontrollen.
4. Trä lyftvajern över linskvorna på bommen såsom visas i figuren. Kontrollera att vajern har dragits korrekt över linskvorna. Det finns en pil graverad på sidan av varje linskiva. Dessa visar hur vajern ska dras.
5. Dra vajern över vinschhuvudet. Avlägsna först den övre sprinten (1) från vinschhuvudet. Om du avser att lyfta med en vajer, placera vajern över mittenlinskivan och montera och fixera den övre sprinten (1) på plats igen. Positionera vajern korrekt genom vinschstoppet (2).



Steg 4



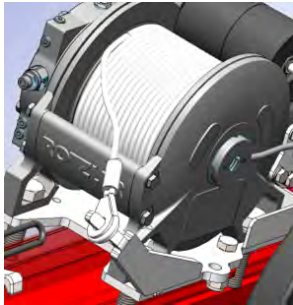
Steg 5

Linda in vajern

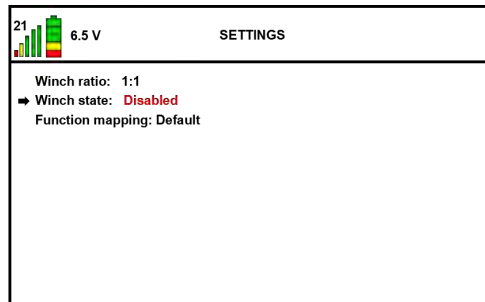
1. När du har använt vinschen, linda in vajern tills änden är ca. en meter framför kranen, trä den genom

linskvivorna och sedan dra vajern sträckt och linda in den.

2. Häng ögla på stödet och linda varsamt in vajern och håll den sträckt.
3. Inaktivera vinschen genom att ställa in *Winch state* till **Disabled** i fjärrkontrollmenyn.



Steg 1



Steg 3

4.8.4 Lyft med förlängningsarmen

Förberedelser

1. Se till att kranen stöds på stödbenen, med larvbanden precis ovanför marken.
2. Se till att förlängningsarmen är korrekt fästad till bommen. För mer information, se avsnitt [5.12 Ta bort och installera förlängningsarmen](#).
3. Se till att bommen och förlängningsarmen är horisontella och indragna.

Fästa vinschhuvudet och dra vajern

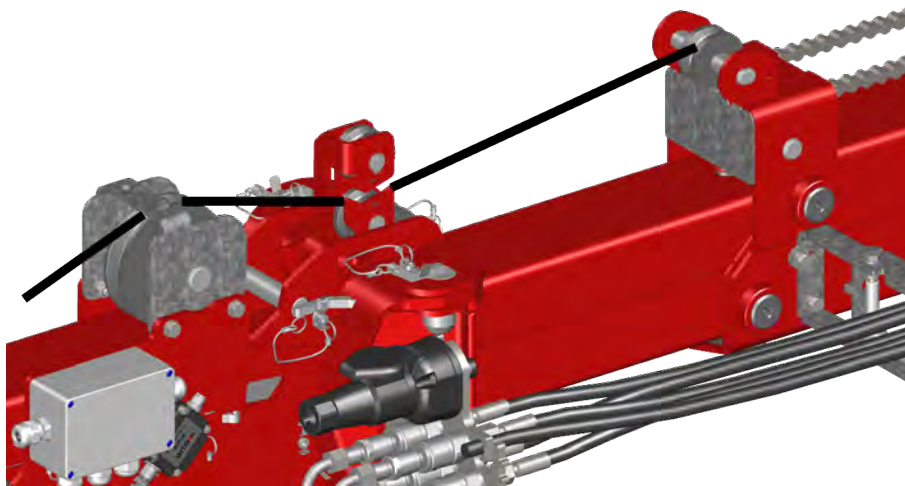
1. Ta bort vinschhuvudet från stödet på bommen och montera vinschhuvudet till förlängningsarmen med låssprinten. Säkra sprinten.
2. Använd en hand för att manövrera spaken för vinschen på fjärrkontrollen och andra handen för att hålla i vajern och hålla den sträckt. Linda av vajern tills änden är ca. en meter framför kranen. Håll vajern sträckt medan den lindas av.
3. Dra vajern över linskvorna till förlängningsarmen såsom visas i figurerna. Kontrollera att vajern löper korrekt över linskvorna. Sätt tillbaka hållarna.
4. Dra vajern över vinschhuvudet och montera vinschvikten.

Inspektion

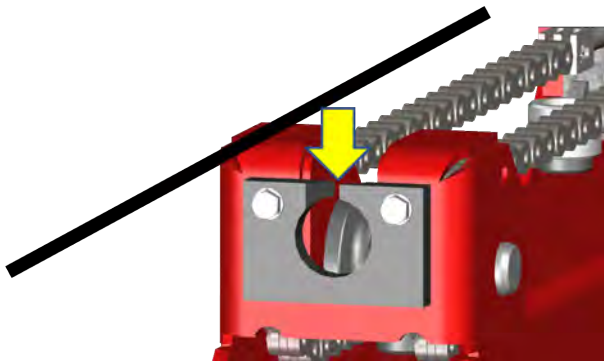
1. Se till att alla sprintar och lösa delar är korrekt monterade och fixerade.
2. Se till att vajern inte fastnar på bom- och förlängningsarmstrukturen.

Med förlängningsarmen installerad

1. Trä vajern genom öppningen mellan de två blockskivorna så att vajern löper mellan de två blockskivorna. För in öglan genom det infällda stödet. Placera vajern i linskivan genom att hålla vajern i den övre skåran och skjuta in rullen under den. Nu kan vajern falla ner i rullen och rullen med vajer kan skjutas tillbaka i mitten.
2. Dra vajern genom plastskåran så att den löper genom hålet.

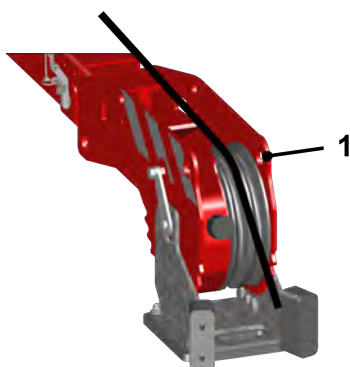


Steg 1

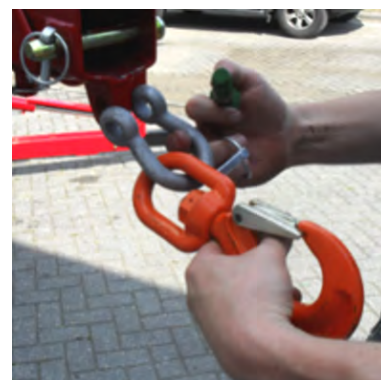


Steg 2

3. Dra vajern över vinschhuvudet och följ stegen som beskrivs ovan.
4. Utför stegen i omvänd ordning för att avlägsna vajern. Se till att vajern lindas upp hårt genom att hålla den sträckt medan den lindas upp.
5. När vinschen tagits bort, fäst en krok i ett schackel vid behov. Sätt i sprinten och säkra den.



Steg 3



Steg 5

4.8.5 Lyfta med justerbar sektion

Förberedelser

1. Se till att kranen stöds på stödbenen, med larvbanden precis ovanför marken.
2. Se till att förlängningsarmen är korrekt fästad till bommen, såsom beskrivits för användning med förlängningsarmen.
3. Se till att tillbehören har avlägsnats från bommen eller förlängningsarm och är undanstuvade och fixerade på plats.
4. Se till att bommen och/eller förlängningsarmen är horisontella och indragna.

Montera den justerbar sektionen

1. Ta bort den justerbara sektionen från bomstödet; montera hållaranordningen. Montera bomadaptern om den ska användas i bommen.
2. Montera den justerbara sektionen till bommen eller förlängningsarmen och fixera den med låssprinten. Säkra sprinten.

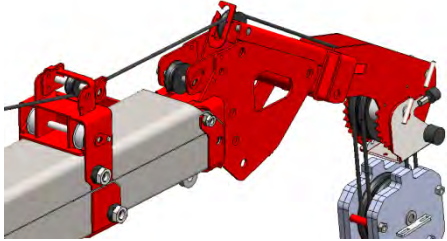
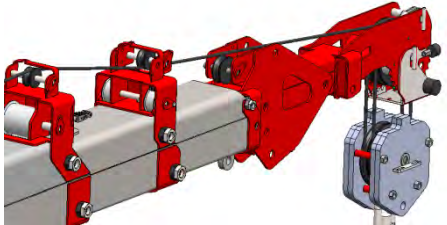
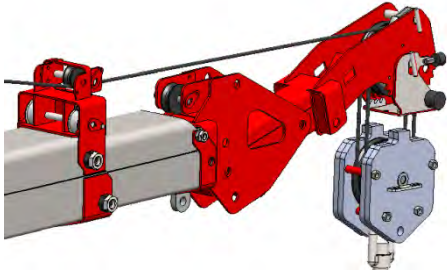
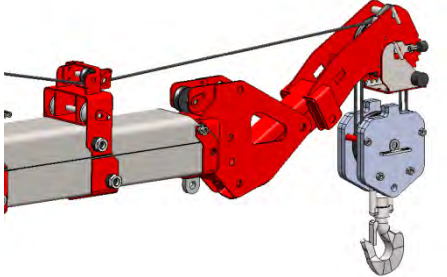
Fästa den manuella jibbförlängningen

1. Avlägsna den manuella armförlängningen från motvikten.
2. Placera den manuella armförlängningen i armröret och lås detta med sprinten.
3. Eller placera bomadaptern så att den manuella armförlängningen kan placeras direkt i bommen och fixera den med sprinten.

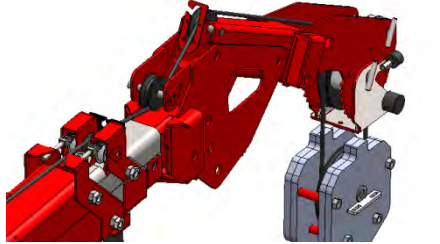
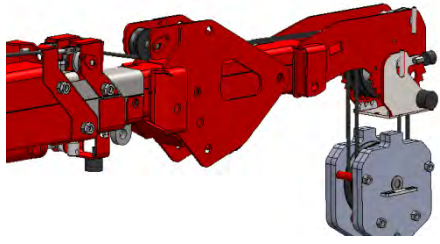
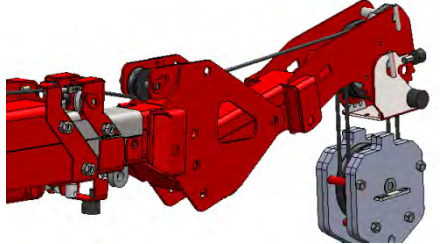
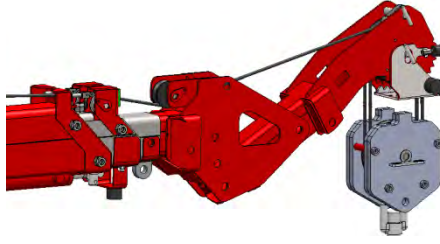
Montera den manuella armförlängningen i kombination med justerbar sektion

1. Fäst den manuella armförlängningen till den justerbara sektionen med de två sprintarna och fixera dem.

4.8.6 Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med huvudbom

Huvudbom	
<p>Vinschhuvud i topphålet. Vajer över hjälpremhjulet till baksidan av vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i andra hål. Kabel utan hjälprissa till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i tredje hål. Kabel utan hjälprissa till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i bottenhålet. Kabel utan hjälprissa till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	

4.8.7 Vinschhuvudpositioner i justerbar sektion – med förlängningsarm

Jibb	
<p>Vinschhuvud i topphålet.</p> <p>Vajer under hjälptrissa från den justerbara sektionen och över hjälptrissan baktill på vinschhuvudet, till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i andra hål.</p> <p>Vajer under hjälptrissan på justerbar sektion ända till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i tredje hål.</p> <p>Vajer under hjälptrissan på justerbar sektion ända till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	
<p>Vinschhuvud i bottenhålet.</p> <p>Vajer under hjälptrissan på justerbar sektion ända till stora linskivan i vinschhuvudet.</p>	

4.8.8 Fästa vinschvikten



FARA

laktta vinschens maximala last. När vajern inte är inskuren: 1000 kg, 1-faldig inskärning: 2000 kg och 2-faldig inskärning: 4000 kg. Om en inskuren vajer används, är det förbjudet att lyfta om vajrarna är förvridna. Annars kan vajern gå sönder.



FARA

Se till att vajern löper i spåren i blockskivorna och skåran i vinschhuvudets stopplåt.



VARNING

Vinschen stannar automatiskt när det finns tre varv av vinschvajern kvar på vinschtrumman.

Princip för vajerinskränning

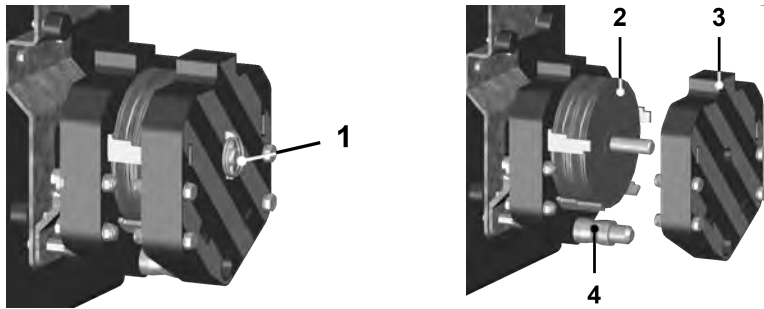
<p>Inte inskuren (vinschvikten hänger direkt på vajern)</p>	<p>1-faldig inskränning (två vajrar, en vinschviktslinskiva)</p>	<p>2-faldig inskränning (fyra vajrar, två vinschviktslinskivor)</p>

Figur 4.10 Princip för vajerinskränning

Förberedelser

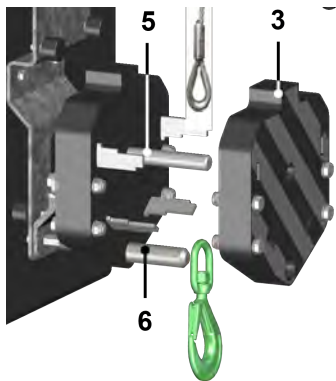
1. Se till att kranen stöds på stödbenen, med larvbanden precis ovanför marken.
2. Se till att vinschhuvudet är monterat.
3. Slå på fjärrkontrollen och positionera lyftvajern ovanför vinschvikten genom att höja bommen, vrida den vid behov och linda av vajern. Använd en hand för att manövrera spaken för vinschen på fjärrkontrollen och andra handen för att hålla i vajern och hålla den sträckt.

Fästa vinschvikten utan inskränning



Figuur 4.11 Avlägsna vinschvikten

1. Avlägsna sprinten (1) från vinschvikten.
2. Avlägsna den främre halvan (3) av vinschvikten.
3. Ta bort de två linskvorna (2).
4. Avlägsna instyrningsbussningen (4).



Figuur 4.12 Fäst lyftvajern och lyftkroken mot vinschvikten

5. Trä på lyftkroken utan instyrningsbussning på sprinten (6).
6. Trä lyftvajeröglan över axeln (5) på vilken linskvorna är monterade.
7. Montera tillbaka den främre halvan (3) av vinschvikten i sitt läge.

Observera: Den främre halvan måste placeras omvänt. Denna halva skjuts nu resten av vägen över tapparna, och lyftvajerens ögla spännas in mellan de två halvorna.

8. Montera sprinten (1) i det andra hålet framför frontsektionen av vinschvikten för att fixera denna på plats.

Fästa vinschvikten med 1-faldig inskärning

1. Avlägsna sprinten (1) från vinschvikten.
2. Avlägsna den främre halvan (3) av vinschvikten.
3. Ta bort en linskiva.
4. Ta bort lyftkroken från instyrningsbussningen (4).

5. Trä på lyftkroken utan instyrningsbussning på sprinten (6).
6. Fäst lyftvajern till linskivan.
7. Montera tillbaka den främre halvan (3) av vinschvikten i sitt läge.

Observera: Den främre halvan kan placeras tvärtom. Denna halva skjuts resten av vägen över tapparna och kommer nästan i kontakt med linskivan.

8. Montera sprinten (1) i det andra hålet framför frontsektionen av vinschvikten för att fixera denna på plats.
9. Dra lyftvajeröglan längs insidan av vinschhuvudet och placera den över den svarta plastringen med urtaget. Ta loss sprinten högst upp på vinschhuvudet och montera detta igen med sprinten genom vajeröglan.

Fästa vinschvikten med 2-faldig inskärning

1. Avlägsna sprinten (1) från vinschvikten.
2. Avlägsna den främre halvan (3) av vinschvikten.
3. Trä lyftvajern runt den första linskivan och sedan runt den yttersta linskivan på vinschhuvudet. Sedan runt den andra linskivan på vinschvikten.
4. Se till att lyftkroken ligger runt instyrningsbussningen.
5. Montera tillbaka den främre halvan (3) av vinschvikten i sitt läge.

Observera: Den främre halvan måste placeras så att linskvorna kan rotera fritt. Om den främre halvan är felaktigt placerad, kommer linskvorna i kontakt med vinschvikten i stål.

6. Montera sprinten (1) i det första hålet framför frontsektionen av vinschvikten för att fixera denna på plats.
7. Dra lyftvajeröglan längs insidan av vinschhuvudet och placera den över den svarta plastringen med urtaget. Ta loss sprinten högst upp på vinschhuvudet och montera detta igen med sprinten genom vajeröglan.

Inspektion

1. Se till att alla sprintar och lösa delar är korrekt monterade och fixerade.
2. Se till att lyftvajern inte fastnar på bommens eller förlängningsarmens struktur.

Utförande

1. Använd en hand för att manövrera vinschspaken och den andra handen för att hålla i vajern och hålla den sträckt. Dra i vajern tills den blir sträckt.
2. Använd en hand för att trycka vinschvikten bakåt så att den inte längre är fixerad, och använd andra handen för att manövrera spaken till vinschen. Se efter huruvida vinschvikten kan lyftas fri från stödet och lyft av vinschvikten från stödet.

4.8.9 Kontrollera vinschstoppet

Vinschen skyddas av vinschstoppet. Förutsatt att vinschvikten är korrekt monterad på lyftvajern och lyftvajern är korrekt monterad i vinschhuvudet, slutar kranen vinscha om vinschvikten kommer i kontakt med vinschstoppet på vinschhuvudet. Figurerna nedan visar hur lyftvajern måste löpa i vinschhuvudet och vinschvikten.

	Rätt	Fel
1 vajer		
1-faldig inskärning		
2-faldig inskärning		

5.

UNDERHÅLL

5.1 Introduktion

Detta kapitel erbjuder instruktioner för underhåll som är nödvändigt för att säkerställa lämpliga användning av kranen. Det är mycket viktigt att dessa instruktioner följs för att säkerställa er och andra närvarandes säkerhet.

Ovanliga ljud eller vibrationer kan indikera en defekt på kranen. Det är då nödvändigt att utföra en reparation eller underhåll utan fördröjning. Kontakta er återförsäljare.

Kontakta er återförsäljares tekniska avdelning för mer information angående aspekter som underhåll och reparation av specifika komponenter.

5.2 Varningar

**FARA**

Ta bort nyckeln från tändningen när arbete utförs på elsystemet och förhindra igångsättning av Kompaktkran av obehöriga.

**FARA**

Aldrig använd handen för att lokalisera en läcka i hydraulsystemet; Använd en bit papper eller kartong istället. Olja under högt tryck kan penetrera huden och orsaka förgiftning.

**FARA**

Motorn måste stoppas när man fyller på olja, kylvätska eller bränsle; RÖK INTE när dessa uppgifter utförs.

**FARA**

Återinstallera alltid eventuella skyddsanordningar som har avlägsnats!

**VARNING**

Endast återförsäljaren får utföra arbete på el- och hydraulsystemet på Kompaktkran.

**VARNING**

OBSERVERA! Delar av motorn och hydrauliska systemkomponenter kan fortfarande vara heta; låt dem svalna först!

**VARNING**

Om du inte kan åtgärda en defekt, kontakta återförsäljaren.

5.3 Underhållsarbete

Risken för olyckor med kranar är i allmänhet större vid underhåll, rengöring och service. Låt er återförsäljare utföra underhållsarbete på kranen. I Nederländerna kan du välja att teckna ett underhållskontrakt med Hoeflon International B.V.. Underhållsintervallen och -aktiviteterna visas i smörjschemat och underhållsschemat.

5.3.1 Veckovis underhåll

1. Se underhållsschemat.
2. Tillsätt fett till kranen i enlighet med smörjschemat.
3. Rengör kranen med vatten och ett mildt rengöringsmedel, som t ex biltvättsschampo. Använd aldrig lösningsmedel eller andra brännbara vätskor som ett rengöringsmedel. Vid sprutrenskning, sikta aldrig direkt på motorn eller elektriska komponenter.
4. Rengör kranen dagligen efter användning i eller transport i en salthaltig miljö. Se till att avlägsna alla saltavsättningar för att förhindra korrosion på kranen.

5.3.2 Månatligt underhåll

1. Se underhållsschemat.
2. Tillsätt fett till kranen i enlighet med smörjschemat.

5.3.3 Schemalagd service

1. Den första schemalagda servicen måste utföras efter 2 veckor eller 50 timmars användning.
2. Därefter kräver kranen schemalagd service årligen eller var 1000:e driftimme.
3. Den måste även inspekteras årligen. För Nederländerna, används följande dekal för att indikera när nästa inspektion ska ske. Dekalen är placerad på elskåpet.
4. Schemalagd service och inspektioner måste utföras av din återförsäljare eller Hoeflon International B.V..



Figuur 5.1 Underhållsdekal

5.3.4 Första användningen

1. Utför den dagliga inspektionen före användning.
2. Genomför daglig inspektion enligt underhållsschemat.

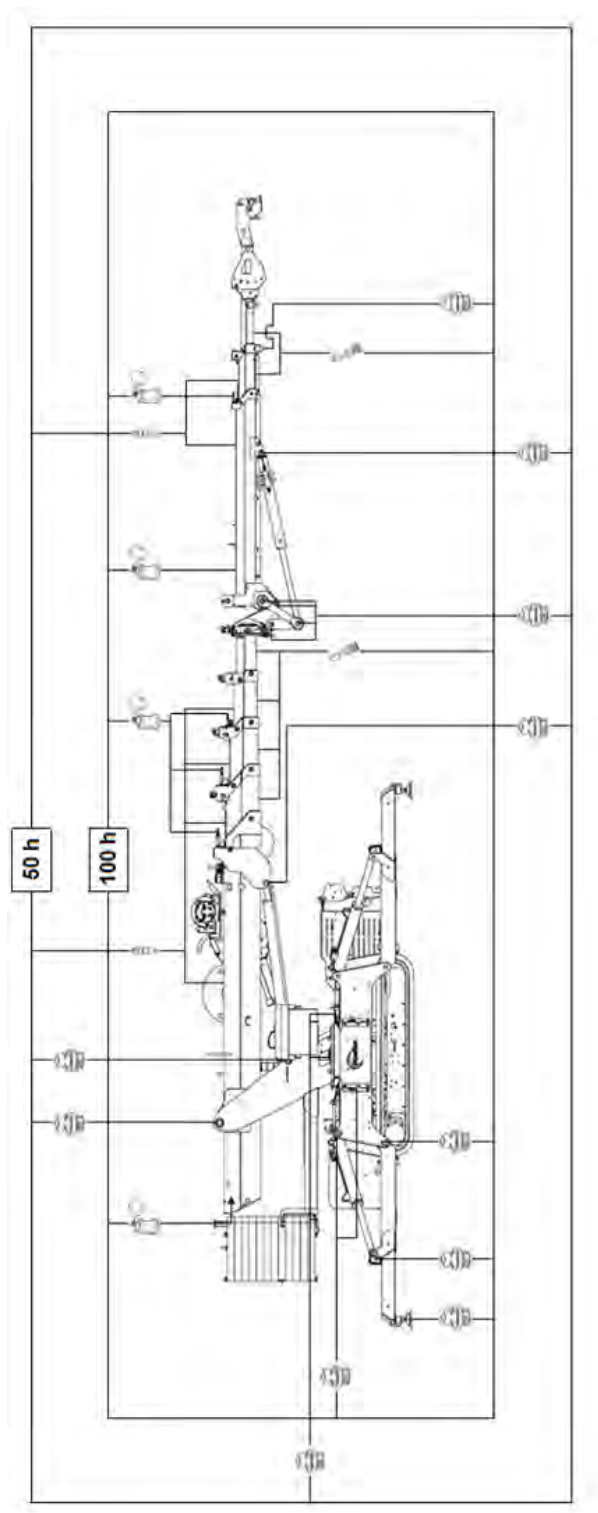
5.4 Underhållsschema

Underhållsschemat indikerar vilket underhåll som måste utföras och vid vilka intervall.

Beskrivning av underhålls-	Åtgärd	Timintervall							
		Dagligen	Första 50 timmarna	50	100	250	500	1000	4000
o = tillverkare/återförsäljare, ● = ägare									
Bandunderrede									
Spänning på larvbandet	Kontrollera/justera			●					
Oljenivå larvbandsmotorer	Kontrollera/fyll på					○			
	Byt ut						○		
Allmänt									
Kran	Rengör			●					
Säkerhetsanordningar + sensorer	Kontrollera	●							
Lyftutrustning (vagnar, krokar etc.)	Kontrollera/byt ut	●							
Styrspakar + nödstoppknappar	Kontrollera	●							
Skick och närvaro av symboler	Kontrollera					○			
Mekaniska komponenter	Kontrollera	●							
Bomfrigång	Kontrollera/justera							○	
Vridbord	Kontrollera/dra åt		○				○		
	Smörj			●					
Konstruktion inklusive sprintar, axlar etc.	Kontrollera					○			
Utskjutnings- och indragningskedjor för bom	Kontrollera/smörj				●				
Glidplåtar i plast på bommen	Kontrollera					○			
	Smörj			●					
Bomgejdbultar	Kontrollera					○			
Vridpunkter och utskjutbara sektioner	Smörj			●					
Bultförband	Dra åt						○		
Bomslitagedelar (montera isär fullständigt)	Byt ut								○
Hydrauliskt system									
Hydraulolja	Kontrollera	●							
	Byt ut							○	
Läckor	Kontrollera	●							
Hydraulslangar	Kontrollera					○			
	Byt ut								○
Trycknivåer	Kontrollera							○	
Hydraulreturfilter	Byt ut		○				○		
Hydraultryckfilter	Byt ut						○		
Stoppventiler och tryckavlastningsventil	Test							○	
Hydrauliskt system	Spola								○
Elektriskt system									
Ledningsdon	Kontrollera					○			
Nödstoppknappar och sensorer	Kontrollera	●							
Spänning	Kontrollera					○			

5.5 Smörjschema

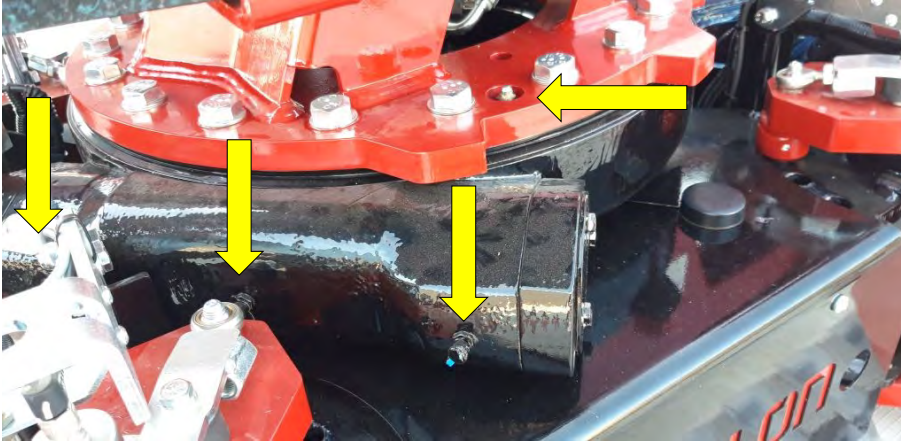
Smörjschemat indikerar vilka komponenterna som behöver smörjas och vid vilka intervall. Instruktionerna finns senare i detta kapitel.



Figur 5.2 Smörjschema

5.6 Smörja svängleden

Smörj svängleden var 50:e timme på angivna punkter.



Figur 5.3 Smörjningspunkter svängled (var 50:e timme)

Smörjning av svängleden får endast göras under långsam vridning av svängleden i små intervall. Annars kan trycket från fettets bli fört hög i vissa områden och tätningen kan tvingas ut.

Svängleden pressar ut överskottsfett. Om detta gör att tätningen trycks uppåt, kan du försiktigt trycka tillbaka den i tätningsurgröpnigen.



Figur 5.4 Låt överskottsfett sitta kvar



ANMÄRKNING

Låt överskottsfett sitta kvar. Detta tjänar som ett sorts fint dammfilter.

5.7 Smörj

Smörj kranen såsom visas i smörjschemat, och var särskilt uppmärksam på följande:

- Rengör smörjnippelarna ordentligt före smörjning.
- Ta bort överskottsfett/gammalt fett från bomsektionerna.
- Använd rena fetter som förvaras i förseglade förpackningar.
- Smörj ovansidan av plaststyrningen på bommen genom att föra in en fettspruta försedd med en smörjnippel genom hålen när bommen är helt utskjuten.
- Använd endast föreskrivna fetter; se smörjmedelspecifikationerna.

5.7.1 Smörjmedel

Tillverkare	Hydraulolja		Slutväxlar
	Universal	Organisk	
Q8	Heller 46	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T55
Total	Equavis ZS 46	BioHydran TMP 46	EP-B 80W90
Shell	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 46	Spirax S3 AX 80W-90
Kroon-olja	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90
Matrix		Hydromax HT ECO 46	

Använd även följande smörjmedel:

- För smörjningspunkter: EP2
- För kedjor: industriell kedjesprej
- För glidkomponenter: Interflon OG

5.8 Funktionstilldelning

Denna funktion gör det möjligt att tilldela olika funktioner till spakarna. Som standard, är den satt till *Default*. Om du ställer in funktionen på *Custom*, fungerar spakarna på samma sätt som för många lastbilsmonterade kranar. Denna position kan väljas om så föredras. Kontakta er återförsäljare.

Gör följande:

1. Slå på fjärrkontrollen med **On/off**-knappen, och aktivera fjärrkontrollmenyn genom att trycka på **Confirm**-knappen.



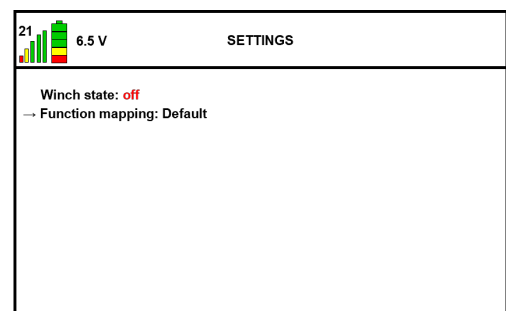
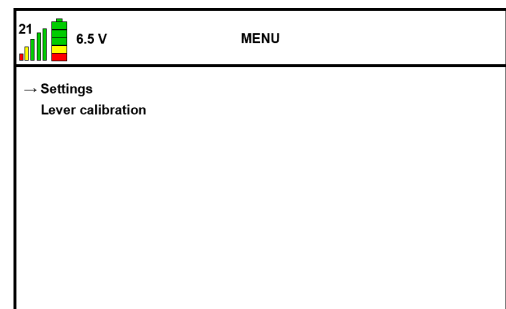
2. Tryck på **Confirm**-knappen för att öppna inställningarna.



3. Tryck på **nedåtpil**-knappen för att flytta pilen på displayen tills den pekar på *Function mapping*.

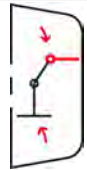


4. Tryck på **högerpil**-knappen och välj *Custom*.



De alternativa funktionerna av spakarna med huvudbrytaren i läge **2** är enligt följande:

Nr.	Bild	Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
1		Sväng huvudbom	Vänster	Höger
2		Bom upp och ned	Bom upp	Bom ned
3		Skjut ut/dra in huvudbommen	Dra in	Skjut ut

Nr.	Bild	Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
4		Förlängningsarm uppåt och nedåt	Upp	Ner
5		Skjut ut/dra in förlängningsarm	Dra in	Skjut ut
6		Höj och sänk vinschen	Höj	Sänk

5.9 Ladda 80 V-batteriet

Läs dessa instruktioner noggrant för att bekanta dig själv med hur man hanterar batteriet korrekt.

Det är av största betydelse att personalen noga iakttar dessa varningar och försiktighetsföreskrifter för att förhindra att skada sig själva och andra samt att skada utrustningen.



FARA

Öppna inte och montera inte isär batterier eller laddare.



VARNING

För att ladda kranen, använd en kabel med en minsta ledartvärnsnittsytta på 2,5 mm² och en maximal längd på 25 m.



VARNING

Endast återförsäljaren får utföra arbete på el- och hydraulsystemet på Kompaktkran.



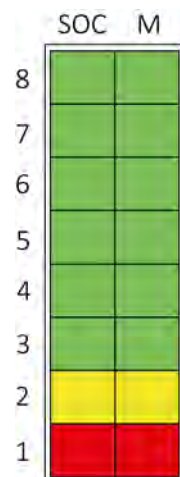
ANMÄRKNING

Fulladda batteriet en gång per vecka. Detta maximerar batteriets prestanda.

5.9.1 Batteriindikator

Kompaktkran är försedd med en indikator som visar laddningsstatus (SOC och laddläge (M) för batteripacket.

Laddningsstatusen visas på den vänstra LED-stapeln. Laddningsstatus visas när laddaren är ansluten eller när huvudbrytaren slås på (position 1 eller 2). Laddläget visas på höger LED-stapel (se tabellen nedan).



Följande lysdioder tänds för att indikera motsvarande laddningsstatus:

LED 8: 88 %

LED 7: 76 %

LED 6: 65 %

LED 5: 53 %

LED 4: 42 %

LED 3: 30 %

LED 2: 19 %

LED 1: 7 %

Figur 5.5 Batteriindikator med laddningsstatus (SOC, vänster) och laddläge (M, höger).

Följande tabell visar de olika laddningslägena:

Läge	Batteriindikator
Snabbladdning (>2 A)	Batteriindikatorn fylls var 4:e sekund
Balansladdning: Spänningarna i cellerna i batteripacket utjämnas.	Batteriindikatorn fylls var 16:e sekund

Läge	Batteriindikator
Detta är gynnsamt för batteripackets livslängd och kapacitet.	
Laddningsprocessen är slutförd.	Alla lysdiodsegment lyser

När Kompaktkran är avstängd, visar batteriindikatorn status och läge så länge laddningskabeln är ansluten till nätet.

5.9.2 Batteriladdning



ANMÄRKNING

*Ladda batteriet/batterierna i slutet av varje dag för att hålla dem balanserade och i gott skick. Villkor: Nödstoppknapparna får inte vara intryckta och huvudbrytaren på elskåpet måste vara i läge **0**.*



ANMÄRKNING

När kranens tändning är avslagen, är prioriteten att ladda batteriet/batterierna. När tändningen är påslagen, fortsätter laddningen samtidigt som kranen lyfter. Sedan är prioriteten att lyfta. Batteriet kommer fortfarande att laddas, men mindre effektivt och långsammare.

För att ladda batteriet:

1. Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **0**.
2. Kontrollera att laddningskabelkontakten (på sidan av elskåpet) är ren och torr.
3. Anslut kontakten till nätuttaget. Laddning börjar automatiskt.
4. Under laddning, fylls batteriindikatorn. När laddningsstatusen är över 88 %, lyser alla lysdioder i indikatorraden.
5. När batteriet är fulladdat, lyser all batteriindikatorlysdioder.
6. Koppla från laddningskabeln från nätförsörjningen och stoppa den i förvaring igen Kompaktkran.

Läs kapitlet TRANSPORT, FÖRVARING OCH OMHÄNDERTAGANDE för instruktioner om batteriunderhåll när Kompaktkran ställs i förvaring en längre period.

5.10 Använda nödladdningspunkterna



Figur 5.6 Nödladdningspunkter

Nödladdningspunkterna laddar 24 V-systemet. Nödladdningspunkterna är placerade på sidan av svängleden.

Förberedelser

Gör följande förberedelser:

- Skaffa fram en starthjälpkälla med rätt spänning och tillräcklig kapacitet som passar syftet och placera den så nära kranen som möjligt, dock ändå på säkert avstånd.
- Få tag på lämpliga startkablar med tillräcklig längd och tjocklek och intakt isolering, med bra och helst isolerade klämmor.
- Se till att området är säkert, utan vatten eller ledande material. Se till att det inte finns lösa delar på kranen eller delar som kan falla ner på maskinen.
- Placera ut isoleringsmaterial för att förhindra direkt och indirekt kontakt med den (+)-polen (bakom röd skyddskåpa) och chassi.
- Ta bort fjärrkontrollbatteriet från laddaren på kranen för att förhindra skador.

Procedur

Använd nödladdningspunkterna enligt följande:

1. Kontrollera att kranen är avstängd.
2. Det är ett 24 V-system, så använd en 24 V-laddare eller ett fordon.
3. Placera isoleringsmaterial mellan chassit och (+)-nödladdningspunkten vid behov.
4. Se till att startkablarna är korrekt anslutna till nödladdningspunkterna.
5. Håll alltid (+)-startkabelklämman i din hand, förhindra kontakt och håll den inte nära (-)-startkabelklämman.

6. Förhindra att startkablarna trasslas ihop; håll dem separata från varandra.
7. Ansluta först (+)-startkabeln genom att spänna fast den hårt på (+) laddningspolen (med den röda skyddskåpan). Se till att klämman inte kan komma i kontakt med chassit eller (-)-laddningspolen.
8. Anslut startkabeln.
9. Bekräfta att klämmorna är ordentligt fästa och har god kontakt.
10. Slå på nyckelbrytaren till kranen.
11. Låt kranen laddas upp i några minuter.
12. Slå på kranen så att den är i drift.
13. Stäng av starthjälpkällan och ta loss startkablarna i omvänd ordning.
14. Sätt tillbaka skyddslocken på nödladdningspunkterna. Byt ut dem om de är skadade.

5.11 Underhåll bomkedjorna

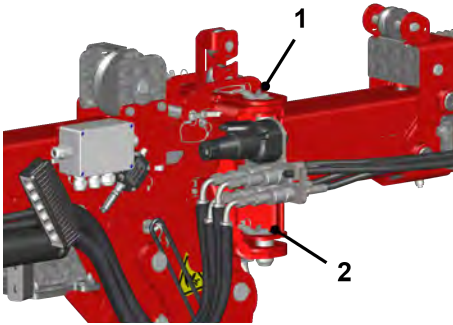
Tänk på följande vid underhåll av kedjorna:

- Reparera inte kedjor eller sätt i nya länkar; om de har brister ska de helt bytas ut av återförsäljaren.
- Låt byta dubbla utskjutnings- eller indragningskedjor samtidigt, inklusive anslutningarna.
- Om kedjorna är så pass smutsiga att smörjning inte längre hjälper, rengör dem med petroleum-eter eller diesel. Rengör inte med sura ämnen eller högtryckstvätt. Dessa kan skada kedjorna.
- Kontrollera kedjan regelbundet med avseende på smörjning, rost, brister på sprintar/plattor och slitage.
- Smörj kedjan var 100:e timme (se avsnitt 5.4 *Underhållsschema*).

5.12 Ta bort och installera förlängningsarmen

Borttagande

1. Dra in bommen och förlängningsarm helt och positionera dem horisontellt. Se till att bommen är placerad något ovanför horisontallinjen. Detta gör det enklare att svänga runt förlängningsarmen.

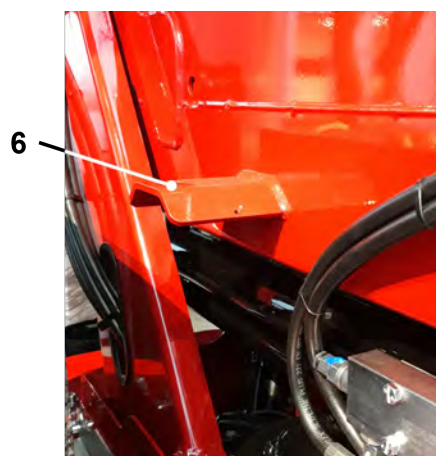
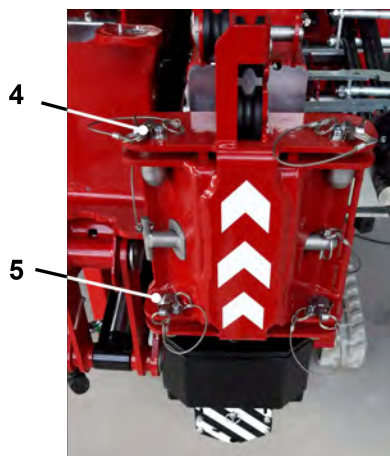


2. Ta bort de två sprintarna (1 och 2) från vänster sida av den gångjärnsförsedda sektionen av förlängningsarmen.
3. Svän förlängningsarmen 180° så den hänger parallellt med bommen.



4. Montera schacklet (3) på huvudbommen till öglan på förlängningsarmen. För att göra detta, höj förlängningsarmen tills den kan anslutas till schacklet. Lås schacklet.

Förlängningsarmen hänger nu från schacklet och kan enkelt flyttas.



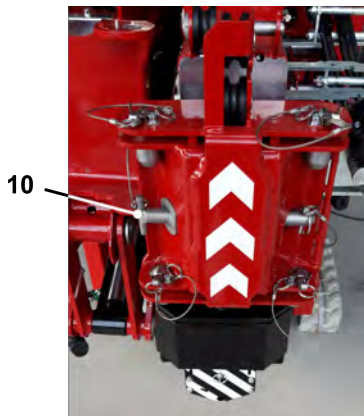
5. Ta bort de två sprintarna (4 och 5) från höger sida av den gångjärnsförsedda sektionen av

förlängningsarmen. Sänk förlängningsarmen när du gör detta så att det blir enklare att avlägsna sprintarna.

6. Styr in förlängningsarmen med axeln på undersidan av bommen i motsvarande sektion (6) av huvudbommen och lås den på plats.



7. Placera öglan på spanjolettlåset (7) över kroken på förlängningsarmen och lås det.
8. Koppla från hydraulslangarna (8) och kontaktdonet (9). Fixera de lösa slangarna till förlängningsarmen.



9. Den fasta sektionen av förlängningsarmen kan avlägsnas från huvudbommen, vid behov, genom att ta bort sprinten (10) och manuellt dra ut sektionen ur huvudbommen. Det är även möjligt att arbeta med kranen om den fasta sektionen av förlängningsarmen fortfarande är inne i bommen.
10. För att installera förlängningsarmen, utför stegen i omvänd ordning. Ställ in bommen något under horisontellt läge.
11. Glöm inte att säkra sprintarna!

5.13 Ta bort och installera motvikten



FARA

Risk för att fastna; Stäng av Kompaktkran när du eller någon annan är i driftområdet för Kompaktkran.



VARNING

Borttagningsstödet är endast avsett för att avlägsna motvikten, inte för horisontell transport av motvikten.



VARNING

Var försiktig så att inte kranen skadas när motvikten tas bort.

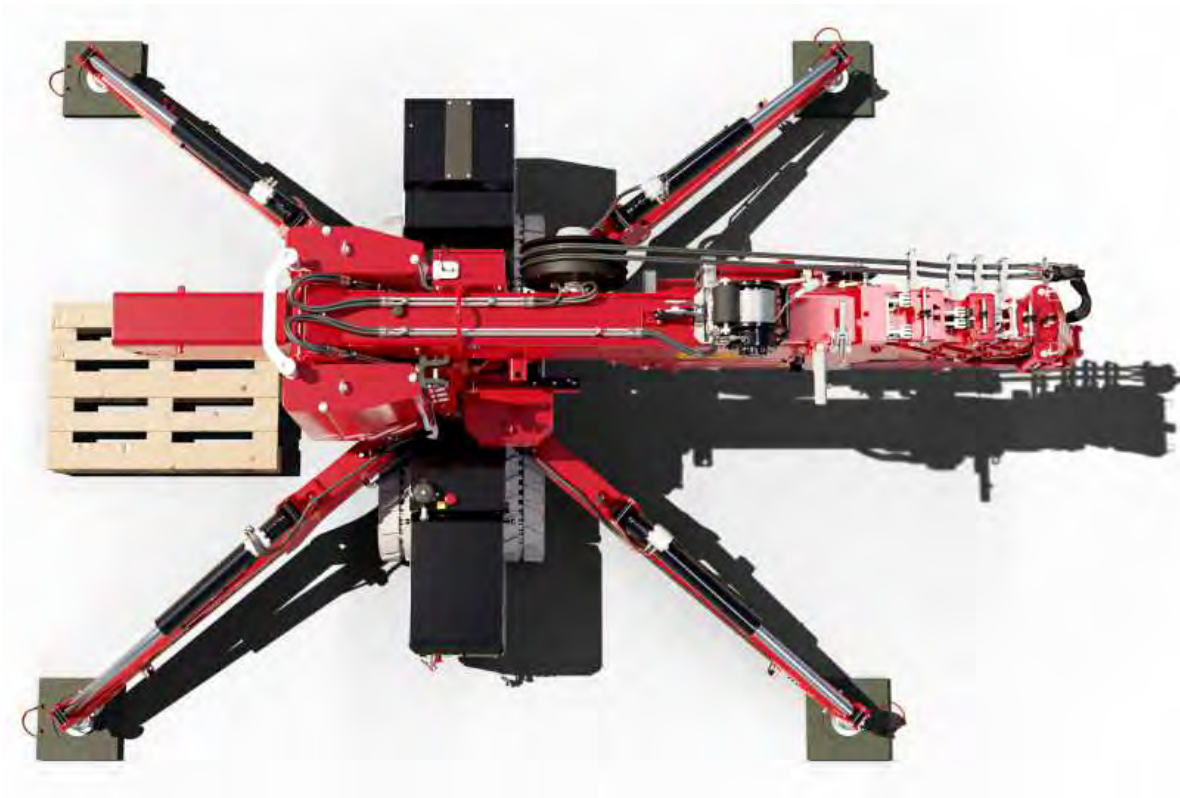
5.13.1 Ta bort motvikten

Förberedelser

1. Se till att kranen är uppstödd på stödbenen i kvadratisk formation på en platt och stabil yta, med larvbanden just ovan marken och ingen last på kroken.
2. Se till att det finns tillräckligt med utrymme för att skjuta ut bommen på ena sidan (helst höger sida) så att motvikten kan tas bort på vänster sida (eftersom sensorerna finns på höger sida).
3. Se till att larvbanden är tillbakadragna.
4. Kontrollera att bommen är horisontell.
5. Använd en lejdare när du avlägsnar och installerar motvikten.
6. Se till att motvikten placeras på en säker plats och på en stabil yta, inte på gång- eller körbanor och inte inom kranens driftområde eller arbetsområdet för andra maskiner eller personal.

Utförande

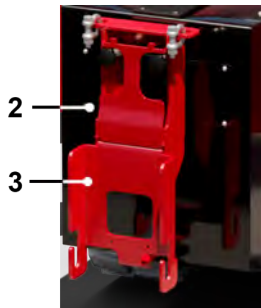
1. Utför först den dagliga inspektionen.
2. Säkerställ att inga farliga situationer kan uppstå.
3. Starta kranen och aktivera fjärrkontrollen.
4. Placera en lastpall intill kranen.
5. Placera bommen vinkelrätt mot kranen med motvikten till vänster om kranen och ovanför lastpallen.



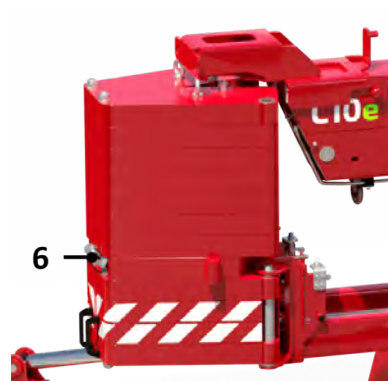
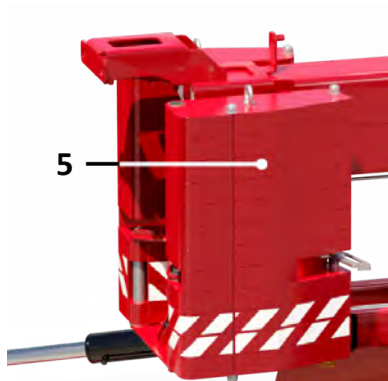
6. Ta bort monteringsfästet (1) från motviktsselementen.



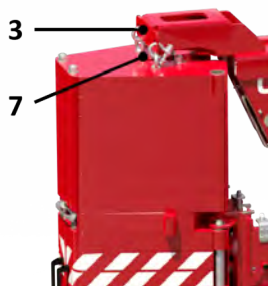
7. Ta bort motviktsstöden (3) från motormanteln (2).
 8. Montera motviktsstödet (3) på bommen (4).



9. Skjut hydrauliskt ut den hydrauliska motvikten med knappen **Extend tracks/counterweight** på fjärrkontrollen.
10. Lösgör ett motviktselement (5) och vrid det bakåt. Gör samma sak med det andra motviktselementet.
11. Koppla ihop de två motviktselementen med fästet (6).

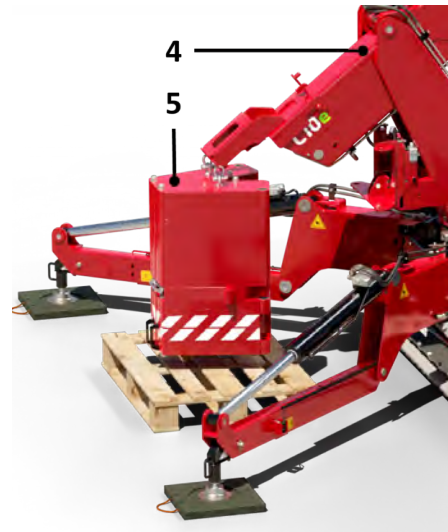
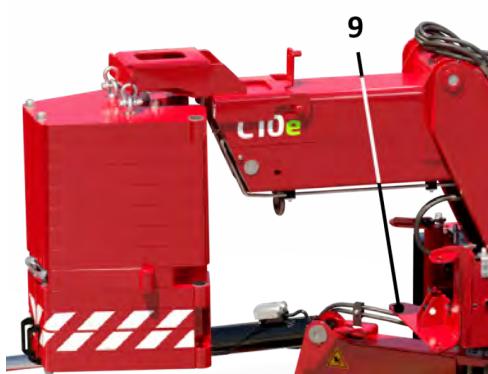


12. Hämta D-schacklen från verktyglådan.
13. Fäst motviktsstödet (3) till lyftöglorna på motviktselementet med schacklen (7).
14. Manövrera bommen för att höja motviktsstödet något.
15. Lossa muttern på låssprinten (8) och tryck ned låssprinten. Gör samma sak med låssprinten till andra motviktselementet.



16. Dra hydrauliskt in motviktsstödet (9). Motvikten hänger nu fritt från bommen.
17. Hög bommen (4).

- Sänk ner motvikten på lastpallen.



- Lösgör D-schacklet från motvikten och avlägsna motviktsstödet från bommen.
- Montera motviktsstödet på motormanteln igen.
- Kranen kan nu sättas i transportläge och köras bort från motvikten.



Verifiering

- Kontrollera att motvikten har försvunnit från fjärrkontrollens display.
- Kontrollera om motvikten är i en säker position. Flytta motvikten vid behov och/eller spärra av området kring motvikten för att förhindra olyckor.

5.13.2 Installera motvikten

- Fäst ballasten på kranen i omvänd ordning.

6.

FELSÖKNING

6.1 Varningar rörande fel

Korrekt användning och noggrant underhåll kommer att förlänga kranens livslängd och säkerställa många år av problemfri drift.

Följande varningar måste följas för alla arbeten som utförs i samband med en defekt.

**FARA**

Ta bort nyckeln från tändningen när arbete utförs på elsystemet och förhindra igångsättning av Kompaktkran av obehöriga.

**FARA**

Aldrig använd handen för att lokalisera en läcka i hydraulsystemet; Använd en bit papper eller kartong istället. Olja under högt tryck kan penetrera huden och orsaka förgiftning.

**VARNING**

Hydraulolja kan vara het; bär handskar och skyddsglasögon när du felsöker hydraulsystemet.

**VARNING**

Reparera läckor i hydraulsystemet omedelbart och fyll på oljebehållaren.

**VARNING**

Innan hydraulledningar och -slangar frånkopplas, måste försiktighetsåtgärder vidtas för att säkerställa att ledningen/slangen inte längre står under tryck när tillförseln av energi till systemet har kopplats från. Detta kan åstadkommas genom att röra manöverspakarna fram och tillbaka.

**VARNING**

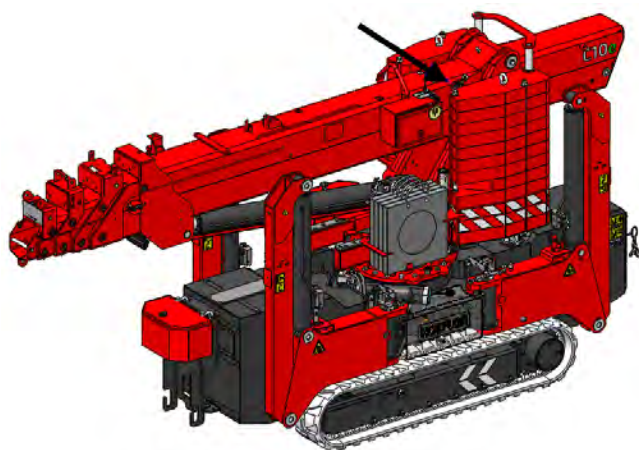
Om du inte kan åtgärda en defekt, kontakta återförsäljaren.

6.2 Felkoder

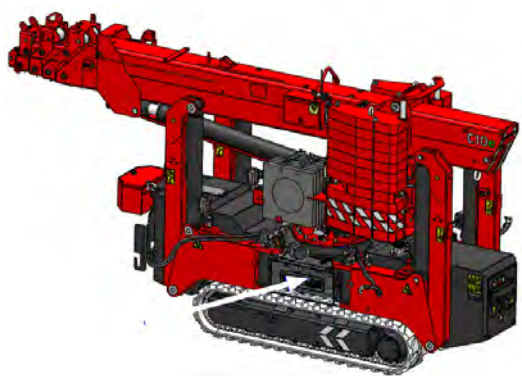
Följande tabell innehåller felkoder som kan visas på displayen. Om felmeddelandet inte försvinner, kontakta er återförsäljare.

Kod	Beskrivning	Åtgärd
E003	Externt RAM-fel.	Kontakta er återförsäljare.
E006	SD-kortfel.	Kontakta er återförsäljare.
E007	CAN-bussfel.	Kontakta er återförsäljare.
E008	Fel på realtidsklocka.	Kontakta er återförsäljare.
E066	IO-EXP1, data saknas.	Kontakta er återförsäljare.
E070	IO-EXP2, data saknas.	Kontakta er återförsäljare.
E074	IO-EXP3, data saknas.	Kontakta er återförsäljare.
E078	Vinkelsensor för vänster främre stödben, data saknas.	Kontrollera kablaget till sensorn.
E079	Vinkelsensor för vänster främre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att sensoraxeln är korrekt monterad.
E083	Positionssensor för vänster främre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna båda är på eller av.
E085	Vinkelsensor för höger främre stödben, data saknas.	Kontrollera kablaget till sensorn.
E086	Vinkelsensor för höger främre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att sensoraxeln är korrekt monterad.
E090	Positionssensor för höger främre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna båda är på eller av.
E092	Vinkelsensorn för höger bakre stödben, data saknas.	Kontrollera kablaget till sensorn.
E093	Vinkelsensorn för höger bakre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att sensoraxeln är korrekt monterad.
E097	Positionssensor för höger bakre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna båda är på eller av.
E099	Vinkelsensor för vänster bakre stödben, data saknas.	Kontrollera kablaget till sensorn.
E100	Vinkelsensor för vänster bakre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att sensoraxeln är korrekt monterad.
E104	Positionssensor för vänster bakre stödben, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna båda är på eller av.
E108	Sensor för förlängningsarm, utsträckningslängd, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna blinkar växelvis under utskjutning och indragning. Om inte, kontrollera kablaget.
E110	Vinkelsensor för huvudbom, data saknas.	Återställ sensorn genom att ta bort kontaktdonet nedtill på sensorn och återanslut det sedan (se figur <i>Vinkelsensor för huvudbom</i>).

Kod	Beskrivning	Åtgärd
E112	Sensor för huvudbom, utsträckningslängd, data ogiltig.	Kontrollera att lysdioderna på de två sensorerna blinkar växelvis under utskjutning och indragning. Om inte, kontrollera kablaget.
E113	Trycksensor för förlängningsarmens lyftcylinder, nedre ände, data saknas.	Kontrollera kablage.
E114	Trycksensor för förlängningsarm lyftcylinder, stångående, data saknas.	Kontrollera kablage.
E120	Vinkelsensor för svängled, data saknas.	Kontrollera kablage.
E131	Detekteringssensor motvikt utskjuten, datadifferens vänster/höger.	Kontrollera att båda motviktselementen är korrekt utsträckta (lysdioderna på båda sensorer lyser).
E132	Detekteringssensor "motvikt närvarande", data ogiltig.	Kontrollera att båda motviktselementen är korrekt indragna (lysdioder på båda sensorer lyser).
E133	Glidsensor för motvikt, data ogiltig.	Aktivera förbikopplingen, skjut ut motvikten hela vägen och tillbaka igen.
E135	Detekteringssensor för vinschplåt, data saknas.	Kontrollera vinschcylindern med avseende på läckage.
E136	Trycksensor för vinsch, data saknas.	Kontrollera kablage.
E138	Trycksensor för vinschen, maximalt värde nått.	Reducerad last på vinschen.
E139	Gränslägesbrytare/vinschstopp aktivt.	Rulla ut vinschvajern.
E140	Trevarvslindningsskydd aktivt.	Linda upp vinschvajern.
E148	Vinkelsensor för chassi, data saknas.	Återställ sensorn genom att lossa kontaktdonet nedtill på sensorn och sedan återansluta det (se figur <i>Vinkelsensor, chassi</i>).
E166	Stöldskydd aktivt.	Stöldskydd har aktiverats av Hoeflon International B.V.. Kontakta er återförsäljare.
E171	Huvudtrycksensor för hydraulsystem, data saknas.	Kontrollera kablage.
E172	Fel på motorstyrenhet.	Kontakta er återförsäljare.
E173	Fel på batteri.	Kontakta er återförsäljare.
E174	Batteriladdningen är under 8 %.	Felkoden försvinner när laddningen överstiger 8 %. När förbikopplingen aktiveras, kan Kompaktkran användas tills laddningsprocentsatsen når 0 %.



Figur 6.1 Vinkelsensor för huvudbom



Figur 6.2 Vinkelsensor, chassi

7.

TRANSPORT, FÖRVARING OCH OMHÄNDERTAGANDE

7.1 Transport

**VARNING**

Använd endast lämpliga lyfttillbehör med lämplig kapacitet för lyftapplikationen. Lyfttillbehören måste åtföljas av ett certifikat, inspekteras periodiskt, besiktigas okulärt och befinnas vara lämpliga för användning.

**VARNING**

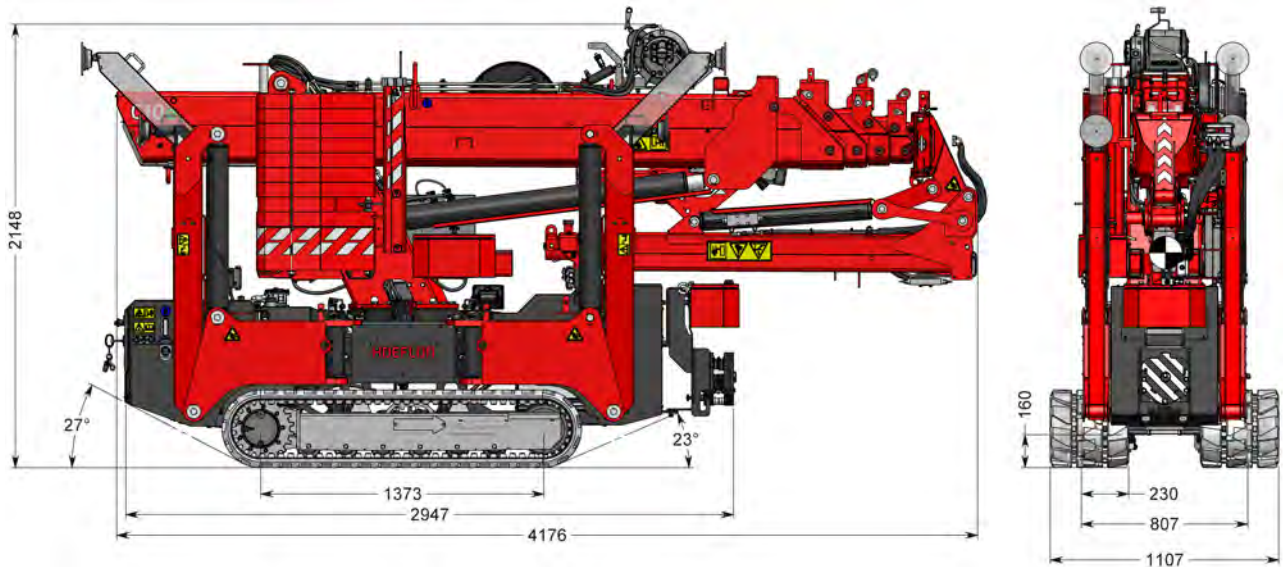
Lutningsvinkeln på lastramperna får inte överstiga 15°.

**VARNING**

När kranen transporteras, se då till att den är i transportläge och obelastad. Ingen last på kroken, stödben stuvade i transportläge och bom indragen.

**ANMÄRKNING**

När du kör på en sluttning (t.ex. uppför lastramper på ett transportfordon), se till att stödbenen är utskjutna på nedåtsidan för att förhindra att kranen välter bakåt. Samma sak gäller när du kör kranen i nedförsbacke.



TRANSPORTDATA	
Mått i transportläge (L x B x H)	3,93 x 0,8 x 1,97 m
Dimensioner inklusive vinsch och förlängningsarm	4,15 x 0,8 x 2,07 m
Totalvikt	4400 kg eller 4700 kg med tillval
Omgivningstemperatur	-10 till 40 °C

Tänk på följande punkter:

- Se till att stödbenen är helt indragna och låsta i läge och att kranen är helt ihopfälld.
- Det får inte finnas någon last på kranen.
- Använd lastramper av tillräcklig storlek och bärkapacitet. Lastramper måste vara så långa att vinkeln mot marken är mindre än 15°.
- Kör kranen framåt och upp på ett lämpligt transportfordon. Detta kan vara t ex en pick-up eller en tyngre kommersiell skåpbil. När du kör uppför ramper måste operatören assisteras av en person som ger instruktioner om körriktningen.
- Stoppa kranen såsom beskrivits i avsnitt 4.4 *Start och avstängning av kranen*.
- Ställ in huvudbrytaren på elskåpet till läge **0**.
- Avlägsna eventuella lösa delar från kranen.

7.1.1 Lyfta, fixera och transportera utrustningen

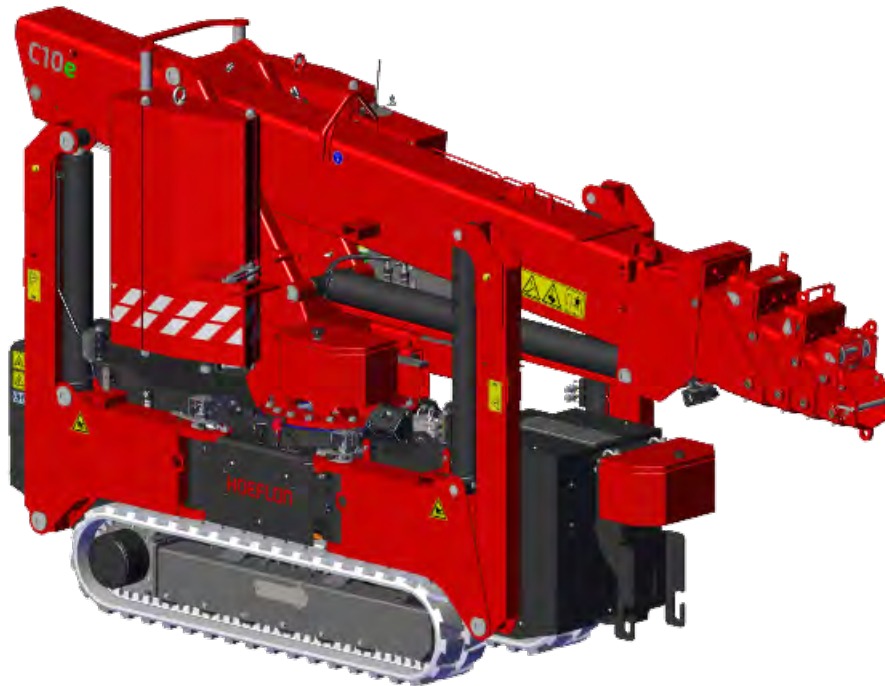
Nödvändig utrustning:

- lyftutrustning
- Fixeringsutrustning
- Transportutrustning
- 2 kedjor (kapacitet: minst 2500 kg per kedja)
- 3 surrningsremmar (kapacitet: minst 2500 kg per rem)
- Fordon som klarar av att transportera minst 4700 kg

7.1.2 Sätta kranen i transportläge

Den mest kompakta positionen för kranen är transportläget. Alltså utan förlängningsarm, eller med förlängningsarm hopfäld, och med bommen i lägsta position. Stödbenen är instuvade och motvikten är indragen. Använd denna position, med den lägsta höjden, för att transportera och förvara kranen.

Med förlängningsarmen monterad under bommen, är bommen vid cirka 1° vinkel och vinschen kommer vara högsta punkten av kranen. Denna position är den vanligaste att använda när kranen flyttas runt på arbetsplatsen.



Figur 7.1 Kran i transportläge

Placera kranen i transportläge enligt följande:

1. När bommen är helt nedsänkt, sväng runt krantornet tillbaka till sitt ursprungliga läge.
2. Kranarmsadaptorn kan fästas till armen om förlängningsarmen hänger bredvid bommen och andra redskap behövs.
3. Redskap måste avlägsnas från kranen under transport och fixeras och låsas i lämpliga lägen. Några av dessa redskap och deras positioner är: Den justerbara sektionen och vinschhuvudet längs bommen, manuell armförlängning på motvikten, armadapter i bommen.
4. Lyftvajern måste alltid lindas upp.

7.1.3 Fixera kranen för transport



VARNING

Om surrningsöglorna överbelastas kan det orsaka skada på Kompaktkran. Följ därför alltid instruktionerna för att fixera Kompaktkran.



VARNING

Om ett spännband används för att spänna ned två punkter fördubblas även spännkraften.



Figur 7.2 Fixera kranen

Tänk på följande punkter:

Punkt	Last på infästningspunkt
Surrningspunkter på underredet	Max. 2500 kg per ögla

- Mot front och sidor surrar du med en kraft av minst 0,5 ggr. kranens vikt; mot baksidan surrar du med en kraft av minst kranens vikt.
- Det rekommenderas att utrymmet mellan gaveln på transportfordonet och framänden av båda larvbanden fylls i samband med bromskrafter. Gör i annat fall surringar som håller minst 1,5 ggr. kranens vikt baktill.
- Om surrningsöglorna på underredet används för att fixera kranen, måste den övre delen fixeras för att förhindra rotation i båda riktningarna. Annars kan vridskivan skadas av rörelser som inträffar under transport.
- Se till att kranens larvband vilar direkt på flaket på transportfordonet, eftersom markskyddsplåtar eller liknande där emellan reducerar glidmotståndet hos kranen relativt transportfordonet.

- Fixera kranen genom att fästa fyra surrningsremmar till hålen i stödbenets gångjärnsplåtar. Kranen kan på liknande vis fixeras i krantornet (se *Figuur 7.2*).

7.1.4 Lyfta kranen för transport

Kompaktkran har en lyftpunkt för att lyfta Kompaktkran i transportläge.

Tänk på följande punkter:

1. Se till att Kompaktkran är i transportläge.
2. Lyft Kompaktkran med hjälp av två surringsremmar eller kedjor med en kapacitet på minst 2500 kg per rem/kedja. Fäst dessa till lyftpunkten på bommen (se *Figuur 7.3*).



Figuur 7.3 Lyftpunkt på bommen

7.2 Förvara kranen



VARNING

Om kranen ska förvaras mer än sex månader, kontakta er återförsäljare beträffande vilken procedur som ska följas.

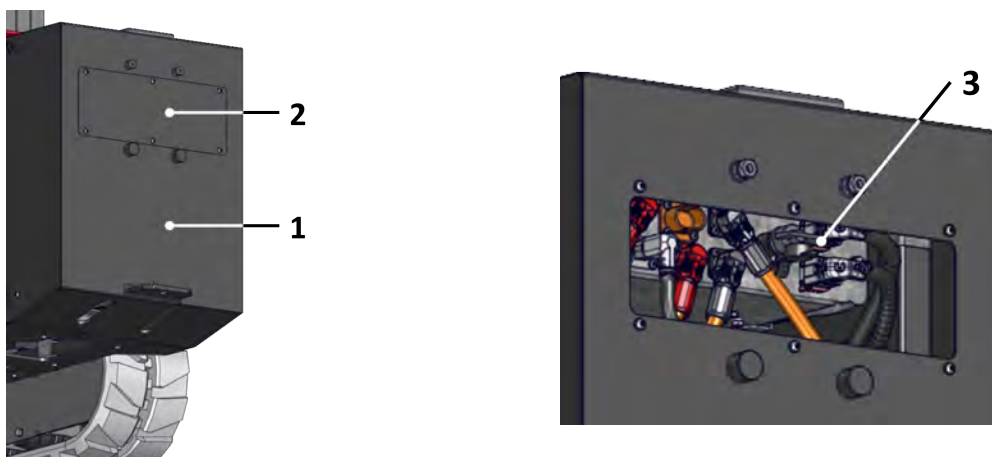
Genomför följande procedur innan kranen ska förvaras längre än tre månader:

1. Ta bort eventuell smuts och rengör kranen med vatten och, exempelvis, biltvättmedel. Du kan rengöra larvbandsunderredeet med en högtryckstvätt. Peka inte högtryckstvätten på elektriska komponenter.
2. Tillsätt fett till kranen i enlighet med smörjschemat.
3. Reparera skador på lacken.
4. Fetta in de delar som kan rosta.
5. Placera kranen på en torr plats, skyddad från regn, värme och kyla.
6. Se till att kranen inte kan aktiveras av obehöriga människor.
7. Täck över kranen med presenning; håll en del fri från marken för att möjliggöra ventilation.

Batteri

Instruktioner för batteriet under kranförvaringen:

- mindre än en vecka: inga åtgärder krävs.
- en vecka till en månad: anslut laddaren till kranen.
- längre än en månad: säkerställ att laddningen av batteriet är mellan 40 och 70 %, och stäng sedan av jordbrytaren. Jordbrytaren (3) kan nås genom att ta bort locket (2) från motorhöljet (1).



Figur 7.4 Jordbrytare

Efter en månad eller mer av icke-användning, är det viktigt att helt ladda upp kranen innan den används igen.

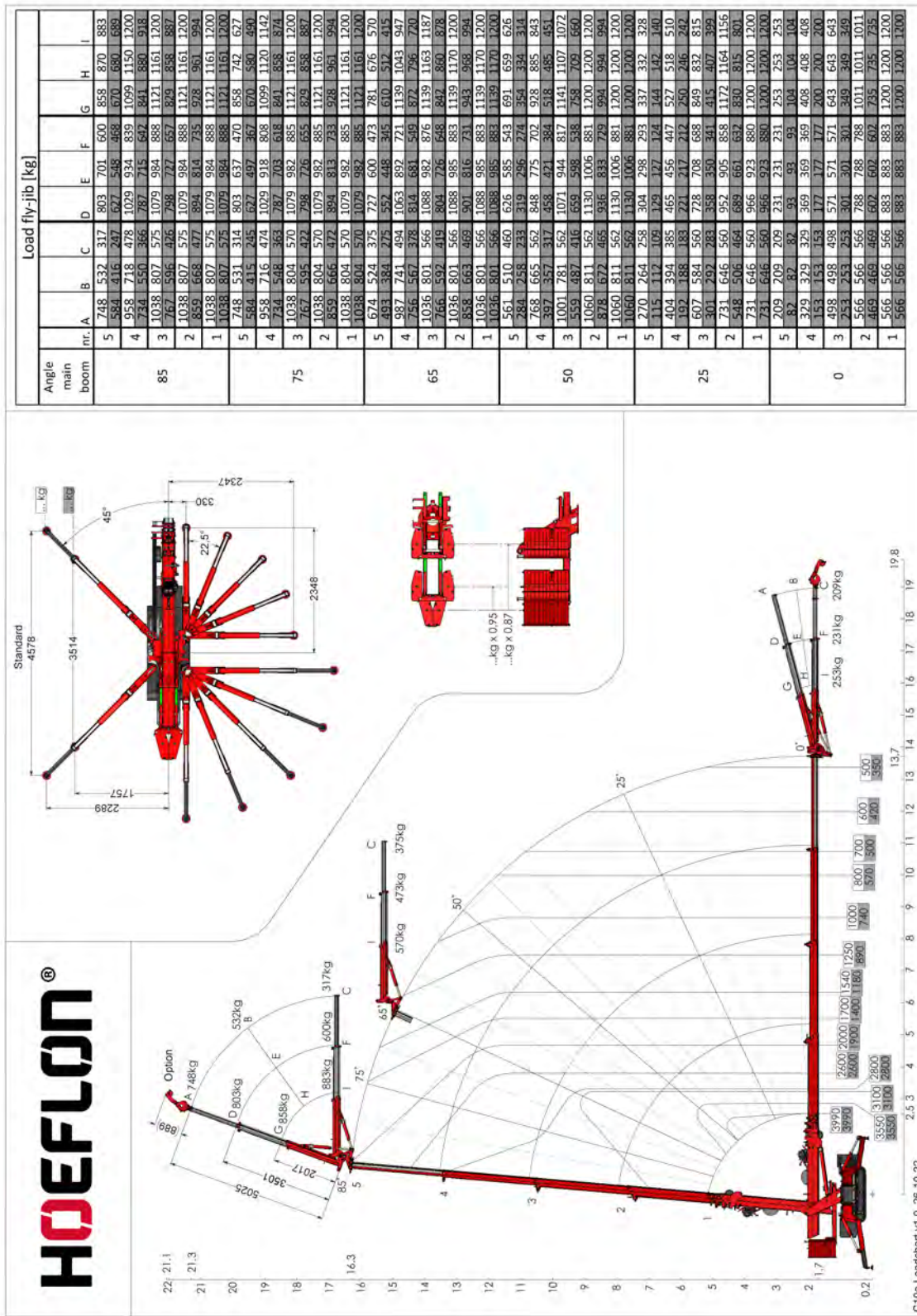
7.3 Avfallsomhändertagande

Omhänderta avfall i enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser. Felaktigt omhändertaget avfall skadar miljön. Miljömässigt skadligt avfall omfattar: motorolja, dieselbränsle, hydraulolja, differentialväxelolja, kylvätska, filter, batterier och fetter.

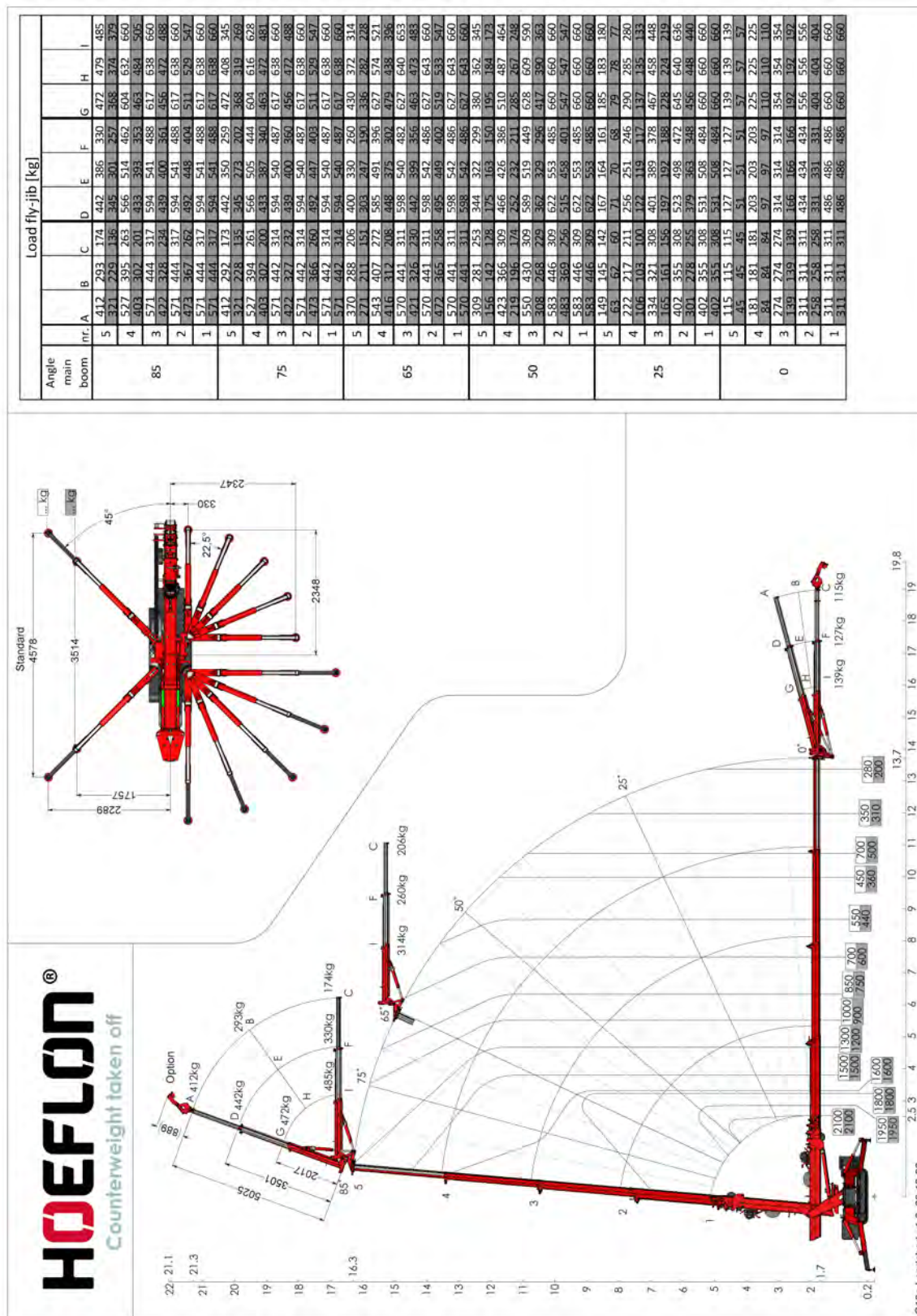
8.

BILAGOR

8.1 C10e lastdiagram



8.2 C10e lastdiagram utan motvikt



8.3 Max. stöbstryck

Stöbensradie	2300 mm
Stöbensvinkel	4 x 45°
Stöben	Utskjuten
Motvikt	Utskjuten
Maximal lyftkapacitet	4000 kg
Nettovikt	4400 kg
Max. stöbstryck i mest ogynnsamma position	4850 kg
Minsta stöbstryck	3150 kg
Max. stöbstryck med stöbenen i kvadratisk konfiguration	4250 kg

Du kan avgöra stöbstrycket i specifika konfigurationspositioner.