

## Brugervejledning

### C4e - C6e Kompaktkran



---

Serienummer:

Leveringsdato:

Reference: U.C6.03.00.DA

Version: 1.0

Oversættelse af den originale vejledning



# INDHOLDSFORTEGNELSE

VERSIONSHISTORIK .....	6
INTELLEKTUELLE EJENDOMSRETTIGHEDER .....	6
FORORD .....	7
Generelle vilkår og betingelser .....	7
Garanti og ansvar .....	8
Målgruppe .....	8
Bemærkninger til læseren .....	8
<b>1. INTRODUKTION .....</b>	<b>9</b>
1.1 Anvendelsesformål .....	9
1.2 EF-erklæring .....	10
1.3 Teknisk data .....	11
1.3.1 Mål .....	11
1.3.2 Tekniske specifikationer .....	12
1.3.3 Lydtrykniveau .....	13
1.3.4 Hydrauliksystem .....	13
1.3.5 Elektrisk system .....	13
1.4 Typeskilt .....	13
<b>2. BESKRIVELSE OG BETJENING .....</b>	<b>15</b>
2.1 Hovedkomponenter .....	15
2.2 Fjernbetjening .....	18
2.2.1 Håndtag på fjernbetjening .....	19
2.2.2 Knapper på fjernbetjening .....	21
2.2.3 Display på fjernbetjeningen .....	22
2.3 Elskab .....	23
2.4 Arbejdslys .....	25
<b>3. SIKKERHED .....</b>	<b>27</b>
3.1 Introduktion .....	27
3.2 Driftspersonale .....	27
3.3 Advarsler .....	27
3.3.1 Arbejdsmiljø .....	27
3.3.2 Brug .....	28
3.3.3 Vedligeholdelse .....	32
3.4 Nødstop .....	32
3.5 Lyssøjle .....	33
3.6 Belastningsmomentbegrænser (LML - Load Moment Limiter) .....	33
3.7 Piktogrammer .....	34
<b>4. DRIFT .....</b>	<b>35</b>
4.1 Generelle forholdsregler .....	35

4.1.1 Advarsler .....	35
4.1.2 Vurdering af vejrforhold .....	37
4.1.3 Inspektion af løfteudstyr .....	37
4.2 Daglig inspektion inden brug .....	38
4.3 Brug af fjernbetjeningen .....	40
4.3.1 Udskiftning og opladning af batteriet i fjernbetjeningen .....	40
4.3.2 Kalibrering af håndtag .....	41
4.4 Start og slukning af kranen .....	43
4.4.1 Start af kranen via 230 V-tilslutning .....	43
4.5 Flytning af kranen .....	44
4.5.1 Kørsel af kranen .....	45
4.5.2 Justering af sporvidde på larvebånd .....	46
4.6 Indstilling af støttebenene .....	47
4.6.1 Visning under indstilling af støttebenene .....	48
4.6.2 Indstilling af støttebenene .....	49
4.6.3 Anvendelse af vippende støtteben (valgfrít) .....	53
4.7 Løft .....	54
4.7.1 Displayet under løft .....	54
4.7.2 Kør kontravægt ud/ind .....	55
4.7.3 Manøvrering af lasten .....	56
4.7.4 Løft af lasten .....	57
4.8 Løft med spillet .....	58
4.8.1 Grænser for justerbare sektioner .....	60
4.8.2 Maksimal vinkel på hovedkranarm og flyjib .....	61
4.8.3 Løft uden ekstraudstyr .....	62
4.8.4 Løft med flyjib .....	65
4.8.5 Løft med justerbar sektion .....	67
4.8.6 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med hovedarm .....	68
4.8.7 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion– med flyjib .....	69
4.8.8 Fastgørelse af spilvægt .....	70
4.8.9 Kontrol af spilstoppet .....	74
<b>5. VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>75</b>
5.1 Introduktion .....	75
5.2 Advarsler .....	75
5.3 Vedligeholdelsesarbejde .....	76
5.3.1 Ugentlig vedligeholdelse .....	76
5.3.2 Månedlig vedligeholdelse .....	76
5.3.3 Planlagt service .....	76
5.3.4 Første anvendelse .....	77
5.4 Vedligeholdelsesplan .....	78
5.5 Smøreskema .....	79

---

5.6 Smør .....	80
5.6.1 Smøremidler .....	80
5.7 Funktionskortlægning .....	81
5.8 Opladning af 80 V batterier .....	82
5.8.1 Grafisk indikator for batteriniveau .....	82
5.8.2 Opladning af batterierne .....	84
5.9 Brug af nødopladningspunkterne .....	85
5.10 Vedligeholdelse af kranarmens kæder .....	87
5.11 Afmontering og montering af flyjib .....	88
5.12 Afmontering og montering af kontravægt .....	91
5.12.1 Afmontering kontravægt med dit eget udstyr .....	92
5.12.2 Afmontering af kontravægt med eksternt udstyr .....	95
5.12.3 Montering af kontravægt med dit eget udstyr .....	96
<b>6. FEJLFINDING .....</b>	<b>99</b>
6.1 Advarsler i forbindelse med funktionsfejl .....	99
6.2 Fejlfinding .....	100
6.3 Fejlkoder .....	101
<b>7. TRANSPORT, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE .....</b>	<b>105</b>
7.1 Transport .....	105
7.1.1 Sådan sættes kranen i transportposition .....	106
7.1.2 Sikring af kranen til transport .....	108
7.1.3 Løft af kranen til transport .....	109
7.2 Opbevaring af kranen .....	110
7.3 Bortskaffelse af affald .....	111
<b>8. BILAG .....</b>	<b>113</b>
8.1 C4e belastningsdiagram .....	114
8.2 C6e lastdiagram .....	115
8.3 Maksimalt støttebenstryk .....	116

## VERSIONSHISTORIK

Version	Udstedelsesdato	Bemærkninger	Fra serienummer
1.0	6. juli 2022	Første udgave	2380 2691

### Fabrikant

Hoeflon International B.V.  
Zwolleweg 2  
3771 NR Barneveld

T: +31(0)342 400 288

I: [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com)

E: [info@hoeflon.com](mailto:info@hoeflon.com)

For teknisk support:

T: +31(0)342 219 050

E: [service@hoeflon.com](mailto:service@hoeflon.com)

## INTELLEKTUELLE EJENDOMSRETTIGHEDER

Alle rettigheder forbeholdes

Ingen del af denne publikation må reproduceres, lagres i et elektronisk system eller offentliggøres i nogen form eller på nogen måde (elektronisk eller mekanisk, herunder ved fotokopiering, optagelse eller på anden måde) uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hoeflon International B.V.. Dette gælder også for tegninger og diagrammer.

© Copyright 2022 Hoeflon International B.V.

## FORORD

Denne brugervejledning gælder for C4e - C6e Kompaktkran. I resten af dette dokument vil denne type blot blive omtalt som: Kompaktkran. Denne brugervejledning udgør brugsanvisningen til Kompaktkran.

Læs hele denne brugervejledning omhyggeligt for at blive bekendt med korrekt betjening og vedligeholdelse af Kompaktkran. Figurerne i dette dokument er kun til illustration og kan afvige en smule fra din egen Kompaktkran.

Maskinen er udelukkende konstrueret og beregnet til at løfte de laster, der er angivet i denne brugervejledning. Enhver anden brug eller anvendelse er i strid med brugervejledningen. Brugen af maskinen eller dele heraf med et produkt, der ikke er fremstillet eller foreskrevet af Hoeflon International B.V., sker udelukkende på eget ansvar, og Hoeflon International B.V. giver ingen garantier for egnetheden af en sådan brug, som er fuldstændig forbudt. Dette kan medføre tab af retten til service eller garanti på maskinen som beskrevet i denne brugervejledning. Hoeflon International B.V. er aldrig ansvarlig for en sådan ukorrekt brug.

Alle risici i forbindelse med manglende overholdelse af instruktionerne i denne brugervejledning og/eller bestemmelserne i de generelle vilkår og betingelser bæres af brugeren og kan resultere i personskade, skade på maskinen og/eller materielle skader. Hoeflon International B.V. anbefaler, at den originale kopi af denne brugervejledning, herunder alle bilag, opbevares på et sikkert, centralt sted. Det er også en god idé at have en kopi af denne brugervejledning i nærheden af maskinen på arbejdspladsen. For teknisk support bedes du kontakte producenten (se detaljer på omslaget) eller din forhandler.

Hoeflon International B.V. er forpligtet til at holde oplysningerne i denne brugervejledning fuldstændige, nøjagtige og opdaterede. Hoeflon International B.V. påtager sig intet ansvar for konsekvenserne af fejl, undtagen i tilfælde af forsætlig eller bevidst uagtsomhed fra Hoeflon International B.V. Hoeflon International B.V. kan ikke garantere, at ændringer, som uautoriserede tredjeparter har foretaget i software og udstyr, selv hvis der henvises til dem i denne brugervejledning, ikke vil påvirke anvendeligheden af oplysningerne i denne vejledning.

Selv om Hoeflon International B.V. har gjort alle rimelige bestræbelser på at sikre, at denne brugervejledning er så nøjagtig og nyttig som muligt, giver Hoeflon International B.V. ingen garantier med hensyn til nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de oplysninger, der er indeholdt heri.

## Generelle vilkår og betingelser

I alle tilfælde leverer Hoeflon International B.V. maskinen udelukkende i overensstemmelse med de generelle vilkår og betingelser, der er gældende på købstidspunktet. Disse generelle vilkår og betingelser kan findes på webstedet [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com).

Denne brugervejledning erstatter alle tidligere versioner. Ingen del af denne brugervejledning må reproducere eller bearbejdes, ændres, kopieres eller distribueres ved hjælp af elektroniske systemer, i nogen form, uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hoeflon International B.V.. Vi forbeholder os retten til at foretage tekniske og konstruktionsmæssige ændringer samt alle rettigheder i forbindelse med maskinen og denne brugervejledning.

Produktet, som det leveres, kan afvige en smule fra produktillustrationerne i denne brugervejledning.

## Garanti og ansvar

Maskinen er i overensstemmelse med de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne og er blevet omhyggeligt testet for problemfri drift på fabrikken. Hvis der alligevel skulle opstå funktionsfejl, skal du straks kontakte din forhandler.

Hoeflon International B.V. er ikke ansvarlig for skader som følge af manglende overholdelse af fabriksspecifikationerne i denne brugervejledning, manglende overholdelse af de lovmæssige krav eller ændringer af udstyret foretaget af brugeren. Reparationer, som du udfører på maskinen, andre ændringer af maskinen end dem, der er beskrevet i brugervejledningen, forkert brug, manglende vedligeholdelse eller uautoriseret udskiftning af dele kan have en betydelig negativ indvirkning på alle aspekter af maskinens sikkerhed og drift og vil medføre, at garantien bortfalder.

Der påtages intet ansvar for skader eller personskade som følge af manglende brug af maskinen i overensstemmelse med denne brugervejledning.

I forbindelse med den løbende videreudvikling og produktforbedring forbeholder vi os ret til at foretage ændringer i den tekniske udformning og udførelse til enhver tid uden forudgående varsel. Der påtages intet ansvar for skader som følge af utilsigtet brug, og en sådan brug medfører også, at garantien bortfalder.

## Målgruppe

Maskinen må kun betjenes af personale, der er tilstrækkeligt uddannet til at arbejde med maskinen. Det er obligatorisk at fuldføre uddannelsen hos Hoeflon International B.V., som afsluttes med et certifikat. Personer, der ikke overholder instruktionerne og bestemmelserne i denne brugervejledning, gør dette udelukkende på eget ansvar, og der kan opstå personskade og skader på udstyret.

## Bemærkninger til læseren

Anvisninger, anbefalinger og advarsler i denne brugervejledning ledsages af følgende termer og piktogrammer. Læs disse instruktioner omhyggeligt.

**FARE**

Manglende forståelse og overholdelse af disse instruktioner kan direkte medføre personskade eller skade på maskinen.

**ADVARSEL**

Manglende forståelse og overholdelse af disse instruktioner kan føre til farlige situationer, der kan resultere i personskade eller beskadigelse af maskinen.

**BEMÆRK**

*Bemærkning eller tip med yderligere oplysninger til brugeren.*

# 1.

## INTRODUKTION

---

### 1.1 Anvendelsesformål



*Figur 1.1 C6e kompaktkran*

C4e - C6e Kompaktkran er velegnet til at løfte laster som f.eks. byggematerialer og glasvægge på et begrænset areal. På grund af sine kompakte dimensioner kan kranen transporteres på en trailer. Kranerne drives af et batteri og styres via en radiofjernbetjening.

Kranen er konstrueret således, at opladning og arbejde kan foregå på samme tid ved at tilslutte kranen til elnettet på arbejdspladsen.

Det er kun tilladt at bruge kranen til de anvendelsesformål, som er beskrevet i denne vejledning.

Desuden er det ikke tilladt selv at ændre bevægelseshastighederne. Det er også absolut forbudt at overskride den maksimale løftekapacitet, og det er forbudt at tilsidesætte sensorer.

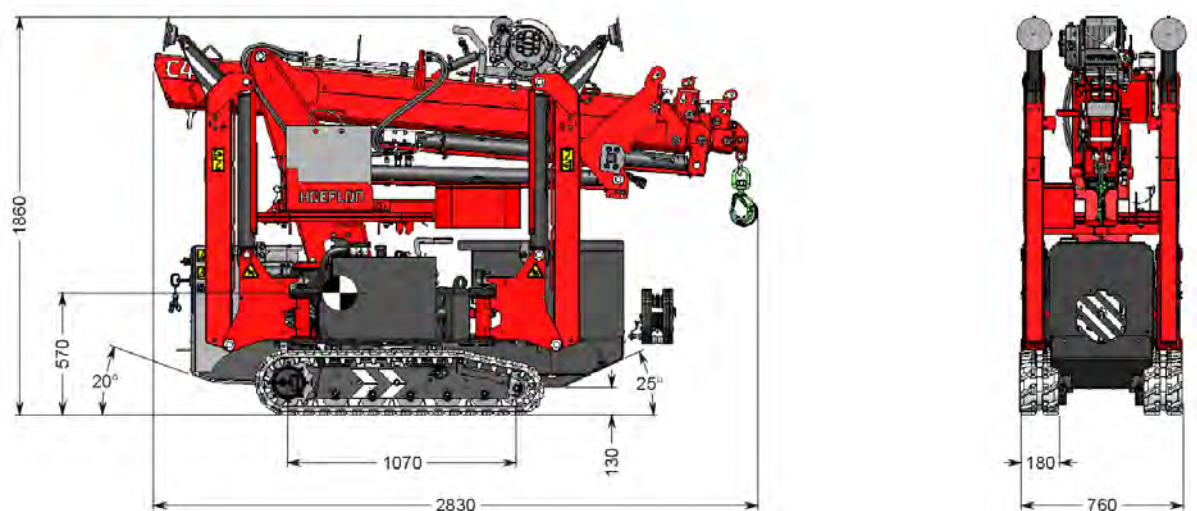
Denne vejledning er udarbejdet med den størst mulige omhu og er så komplet som muligt. Det er dog altid nødvendigt at være konstant opmærksom på sikkerheden i både velkendte og ukendte situationer.

## **1.2 EF-erklæring**

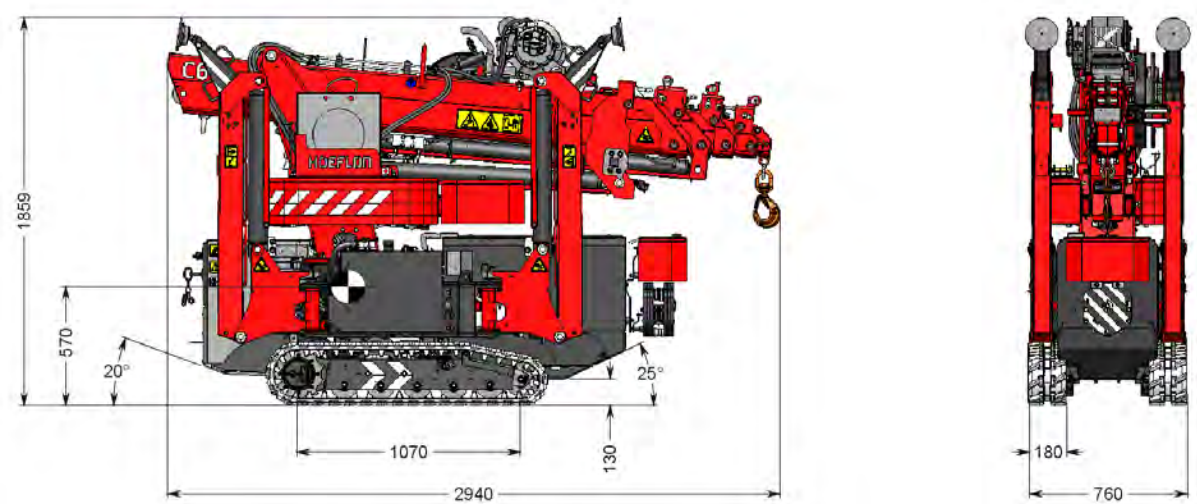
Hoeflon International B.V. erklærer, at kranen er i overensstemmelse med de gældende europæiske direktiver. EF-overensstemmelseserklæringen er vedlagt som bilag.

## 1.3 Teknisk data

### 1.3.1 Mål



Figur 1.2 Front- og sidevisninger C4e med angivelse af tyngdepunkt



Figur 1.3 Front- og sidevisninger C6e med angivelse af tyngdepunkt

### 1.3.2 Tekniske specifikationer

Generelle data	
Maskinmærke	Hoeflon
Maks. stigningsvinkel	15 °
Frigangsvinkel	20 °
Maksimal hældningsvinkel med støtteben forlænget	5 °
Frihøjde	130 mm
Omgivelsestemperatur	Fra -10 til 40 °C
Svingområde	360° (ubegrænset rotation)
Maks. arbejdsbelastning og løftepunkt for kranen	Se belastningstabellen i bilagene
Maksimal vindhastighed	10,8 m/s (6 Beaufort)

Teknisk data	C4e	C6e
Transportlængde (uden flyjib)	2613 mm	2729 mm
Transportbredde	760 mm	760 mm
Transport højde	1856 mm	1855 mm
Maks. udvendige mål med støtteben forlænget ved 45 °	4440 x 4220 mm	4440 x 4220 mm
Samlet vægt med kontravægt og flyjib	1950 kg	2906 kg
Samlet vægt, flyjib	150 kg	150 kg
Samlet vægt, flyjibrør	18 kg	18 kg
Samlet vægt, kontravægt 1) med hydraulisk udskudte støtteben 2) med manuelt udskudte støtteben	114 kg	520 kg <sup>1</sup> 575 kg <sup>2</sup>
Vægt af spilvægt med krog	33 kg	33 kg
Vægt af spilhoved	13 kg	13 kg
Maks. jordtryk pr. overfladeareal	11 kg/cm <sup>2</sup>	15 kg/cm <sup>2</sup>
Maks. støttebenstryk pr. støtteben	2450 kg	3300 kg
Maksimal last, når flyjib er vandret og trukket ind	700 kg	900 kg
Maksimal last, når flyjib er vandret og forlænget	510 kg	514 kg
Maksimal last, spil	1000 kg	1000 kg
Maksimal last ved brug af kasteblok	1 x kasteblok 2000 kg	1 x kasteblok 2000 kg 2 x kasteblok 3000 kg
Trækraft (vægt, som kranen kan trække)	400 kg	500 kg
Tyngdepunkt	Under løftekrogen på toppen af kranarmen og 570 mm fra undersiden af larvebånd.	

### 1.3.3 Lydtrykniveau

Støjmålingerne blev udført på en plan overflade.

Støjniveau dB(A)	Ved 1 meter
Forsiden, motorsiden	63 dB
Bagside, betjeningside	65 dB

### 1.3.4 Hydrauliksystem

Hydrauliksystem	
Volumen af hydrauliktank	16 liter
Pumpetype	Tandhjulspumpe
Maksimalt pumpetryk	250 bar

### 1.3.5 Elektrisk system

Elektrisk system	
Elektrisk motor	80 VDC 9,5 kW
Drev (batteripakke)	Spænding: 80 V Kapacitet: 163 Ah Type LiFePO4
Systemspænding (batteri)	24 V (2x 12 V, 18 Ah)
Opladning	Ladespænding: 230 V AC Maksimal ladekapacitet: 2,3 kW

## 1.4 Typeskilt

På maskinen er der monteret et typeskilt med maskindata. Dette typeskilt må ikke fjernes. CE-mærket angiver, at maskinen er i overensstemmelse med de gældende standarder for det europæiske økonomiske område.



<b>Type</b>	Maskintypen
<b>Model</b>	Maskinens mærke
<b>Serienr.</b>	Maskinens serienummer
<b>År</b>	Det år, hvor maskinen blev bygget
<b>Vægt</b>	Maskinens vægt
<b>Maks. kapacitet</b>	Maksimal arbejdsbyrde



#### **BEMÆRK**

Oplys typenummer og serienummer ved bestilling af reservedele.



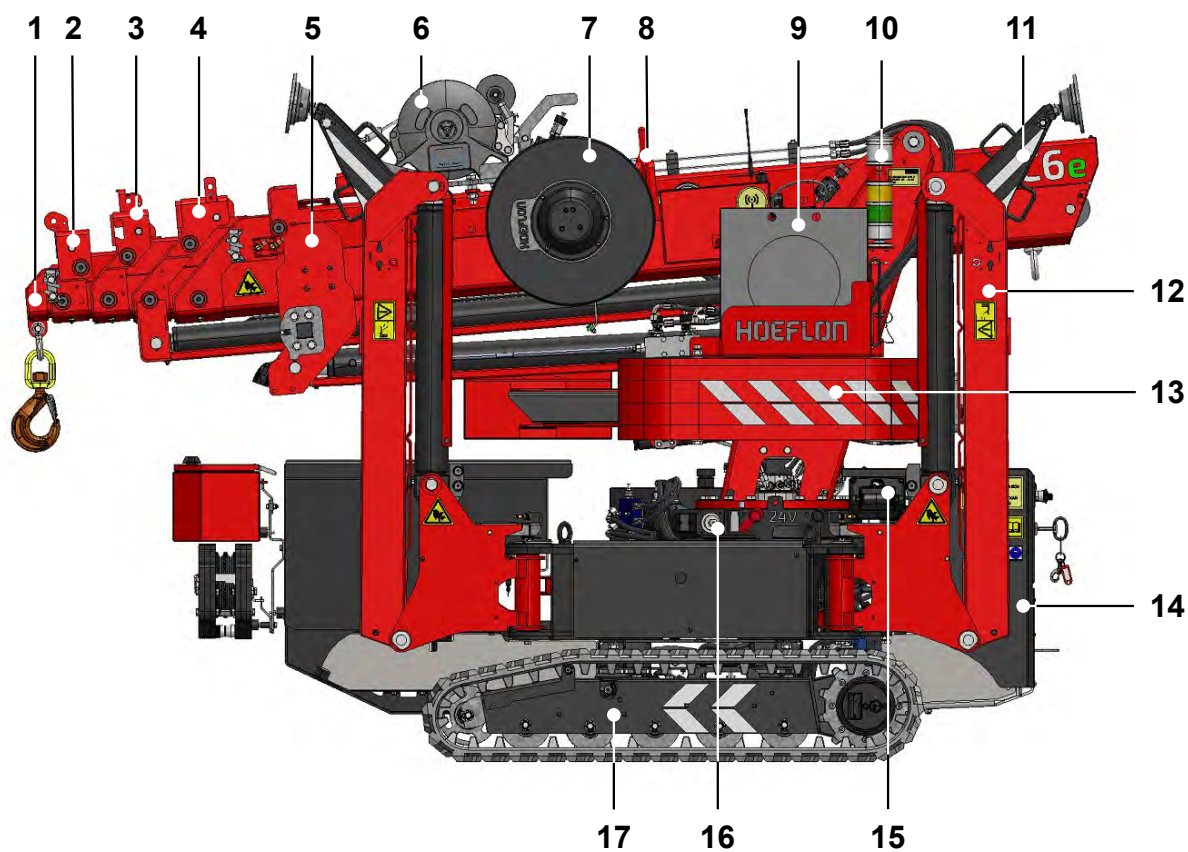
# 2.

## BESKRIVELSE OG BETJENING

---

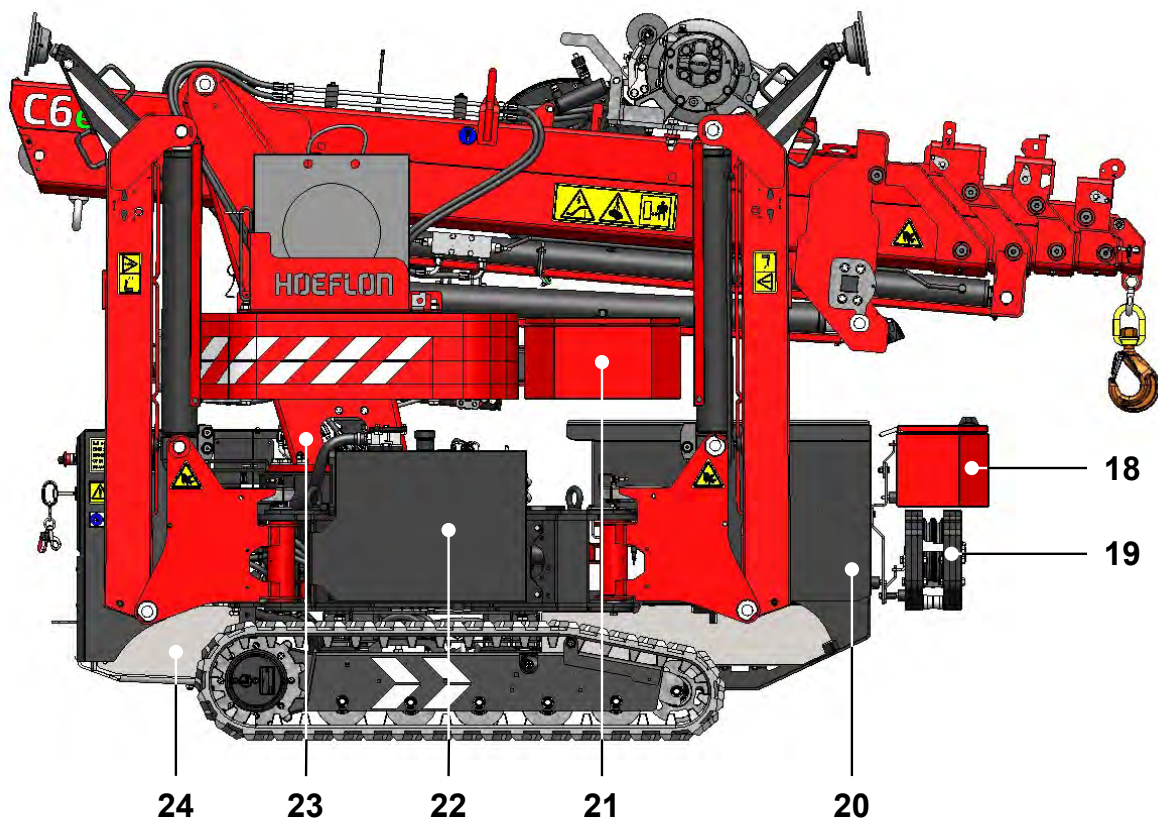
### 2.1 Hovedkomponenter

Kranen er udelukkende beregnet til at løfte og hæve løse genstande ved hjælp af en krog. De genstande, der skal transporteres, skal overholde specifikationerne i denne brugervejledning.



*Figur 2.1 C6e afbildning fra venstre*

- |   |                     |    |                                   |
|---|---------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Kranamssektion 5    | 10 | Lyssøjle                          |
| 2 | Kranamssektion 4    | 11 | Forlængerben                      |
| 3 | Kranamssektion 3    | 12 | Støttebensfod                     |
| 4 | Kranamssektion 2    | 13 | Kontravægt                        |
| 5 | Kranamssektion 1    | 14 | Elskab                            |
| 6 | Spil                | 15 | Batterioplader til fjernbetjening |
| 7 | Hydraulik-/eltromle | 16 | 230 V ladestik                    |
| 8 | Løftepunkt          | 17 | Undervogn til bælter              |
| 9 | Støttebensplader    |    |                                   |



Figur 2.2 C6e afbildning fra hjre

- |    |                   |    |                   |
|----|-------------------|----|-------------------|
| 18 | Værktøjskasse     | 22 | Hydraulikolietank |
| 19 | Spilvægt          | 23 | Kransøjle         |
| 20 | 80 V batteripakke | 24 | 2 x 12 V batteri  |
| 21 | Værktøjskasse     |    |                   |

## 2.2 Fjernbetjening

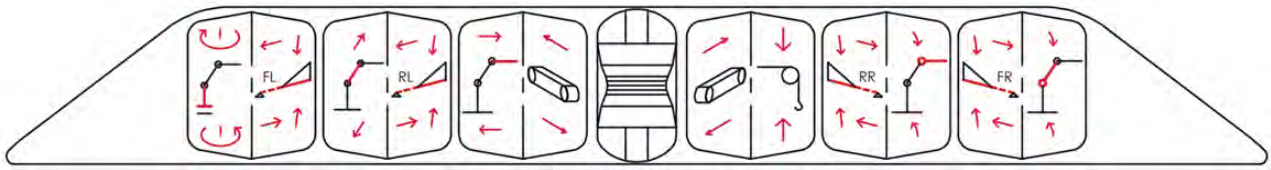
Kranen betjenes med fjernbetjeningen. Dette afsnit forklarer knapperne og funktionerne på fjernbetjeningen.

- Fjernbetjeningen er forseglet mod vandstænk og regn.
- Fjernbetjeningen og modtageren må aldrig rengøres med højt tryk, og de må ikke nedsænkes i væske.
- Hold fjernbetjeningen ren; sørg for, at piktogrammer, skærm og etiketter forbliver læselige.
- Bær fjernbetjeningen ved hjælp af hoftebæltet eller halsremmen.
- Hav altid et andet batteri i batteriopladeren.
- Sluk for fjernbetjeningen, hvis den ikke er inden for rækkevidde eller har dårlig kontakt. Tænd derefter fjernbetjeningen igen, hvorefter den søger efter en anden kanal.



Figur 2.3 Fjernbetjening

### 2.2.1 Håndtag på fjernbetjening



Standardfunktionerne med hovedafbryderen på elskabet i position 1 er som følger:


















Nr.	Billede	Funktion	Håndtag bagud	Håndtag fremad
1		Betjening af støtteben (LF – venstre forrest)	Op	Ned
2		Betjening af støtteben (LR – venstre bagest)	Op	Ned
3		Betjening af larvebånd (L – venstre)	Baglæns	Fremad
4		Betjening af larvebånd (R – højre)	Baglæns	Fremad
5		Betjening af støtteben (RR – højre bagest)	Op	Ned
6		Betjening af støtteben (RF – højre forrest)	Op	Ned
7		Display (Se afsnit <i>Display på fjernbetjeningen</i> )		

Standardfunktionerne med hovedafbryderen på elskabet i position 2 er som følger:

Nr.	Billede	Funktion	Håndtag bagud	Håndtag fremad
1		Sving hovedarm	Venstre	Højre
2		Kør hovedarm ud/ind	Træk ind	Forlæng
3		Kør flyjib ud/ind	Træk ind	Forlæng

Nr.	Billede	Funktion	Håndtag bagud	Håndtag fremad
4		Hæv og sænk spil	Hæv	Sænk
5		Flyjib op og ned	Flyjib op	Flyjib ned
6		Kranarm op og ned	Kranarm op	Kranarm ned
7		Display (Se afsnit <i>Display på fjernbetjeningen</i> )		

## 2.2.2 Knapper på fjernbetjening

Knap	Funktion	Forklaring
	<b>Nødstop</b>	Kranen modtager et signal om at stoppe al kommunikation. Når der trykkes på den, stopper alle kranens funktioner.
	<b>Tænd/sluk</b>	Tænder og slukker for fjernbetjeningen.
	<b>Forbind fjernbetjening og kran / aktiver horn</b>	Ét tryk: Aktiver forbindelsen mellem fjernbetjeningen og kranen. Tryk igen, efter forbindelsen er aktiv: aktiver hornet.
	<b>Udløs støtteben i venstre side</b>	Udløs støtteben i venstre side for at svinge. Kør ud/ind i kombination med håndtag 1 (forreste støtteben) 2 (bageste støtteben).
	<b>Midlertidig forøgelse af belastningsmomentbegrænser (LML)</b>	Se forklaring under denne tabel.
	<b>Skift mellem undervogn og overdel</b>	Grønt lys tændt: overdel (løft) Grønt lys slukket: Undervogn (indstilling af støtteben og kørsel)  Knappen fungerer kun, hvis der ikke er blevet betjent et håndtag eller en knap i mindst to sekunder. Når du trykker på knappen, skifter kranens driftstilstand, og oplysningerne på displayet ændres.
	<b>Navigationspanel</b>	
	 <b>Bekræft</b>	 <b>Ned-pil</b>
	 <b>Op-pil</b>	 <b>Venstre-pil</b>
	 <b>Højre-pil</b>	 <b>Tilbage</b>
	<b>Kør spor/kontravægt ud</b>	Kør larvebånd ud i undervognstilstand.
		Kør kontravægt ud i overdelstilstand.
	<b>Træk spor/kontravægt ind</b>	Træk larvebånd ind i undervognstilstand.
		Træk kontravægt ind i overdelstilstand.
	<b>Arbejdslys</b>	Tænd og sluk for arbejdslys.
	<b>Udløs støtteben i højre side</b>	Udløs støtteben i højre for at svinge. Kør ud/ind i kombination med håndtag 5 (bageste støtteben) 6 (forreste støtteben).

Knapper, der ikke er forklaret, bruges ikke på denne kran.

### 110 %-knap

Denne knap må kun bruges, hvis kranen befinder sig i en usikker situation. Ved at trykke på denne knap kan kranen bringes tilbage til en sikker situation. Så længe der trykkes på knappen, øges belastningsmomentbegrænseren (LML) til 110 %. Brug aldrig 110 %-knappen til at øge kranens rækkevidde eller fortsætte med at bruge spillet.

### 2.2.3 Display på fjernbetjeningen



Figur 2.4 Eksempel på displayet på fjernbetjeningen

## 2.3 Elskab







### FARE

Fjern nøglen fra nøglekontakten, når du udfører arbejde på det elektriske anlæg, og forhindr uautoriserede personer i at tænde kranen.

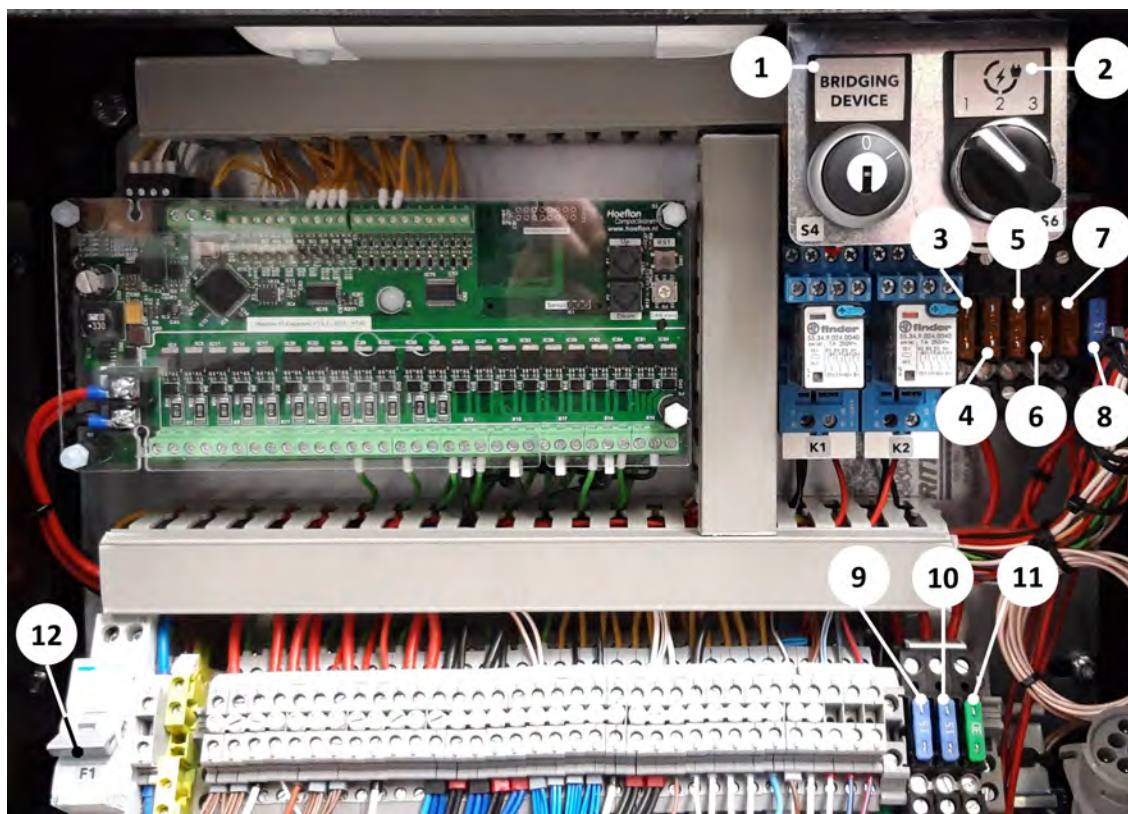
Der er en række funktioner i elskabet. I *Figuur 2.5* er de udvendige funktioner vist med forklaringer nedenfor. I *Figuur 2.6* er funktionerne i kabinettet vist med forklaringer nedenfor.



*Figuur 2.5* Elskab udvendigt

Knap	Beskrivelse	Funktion
	Hovedafbryder, implementeret som nøglekontakt	0: Kranen er slukket 1: Undervogn (kørsel af kran eller indstilling af støtteben) 2: Overdel (løft med kranen)
	Nødstopknap	Deaktiverer drivsystemet
	Driftsindikator	Lyser, når hovedafbryderen er tændt
	Lysnetindikator	Lyser, når kranen er tilsluttet til elnettet

Se afsnittet *Piktogrammer* for en forklaring af klistermærkerne.



Figur 2.6 Elskab indvendigt

Kode	Nr.	Beskrivelse	Funktion
	1	Nøglekontakt	0: neutral 1: fuldstændig tilsidesættelse af sikkerhedsfunktioner
	2	Kontakt til maksimal ladestrøm	Kontakt til indstilling af den maksimale ladestrøm for at undgå overbelastning af 230 V-kredsløbet. Kontakten har følgende indstillinger: 1: opladning med 2,5 A fra elnettet (230 V) 2: opladning med 5 A fra elnettet (230 V) 3: opladning med 10 A fra elnettet (230 V)
F1	12	Afbryder 230 V 16 A	
F2	9	Bladsikring 15 A (blå)	Printkort 1, controller, overdel
F3	10	Bladsikring 15 A (blå)	Printkort 1, batterioplader og sensorer
F4	11	Bladsikring 30 A (grøn)	Konstant strøm
F5	3	Bladsikring 5 A (rød)	Gateway
F6	4	Bladsikring 5 A (rød)	Batteripakke 1
F7	5	Bladsikring 5 A (rød)	Kontakt til maksimal ladestrøm
F8	6	Bladsikring 5 A (rød)	Køleblæser (ekstraudstyr)
F9	7	Bladsikring 5 A (rød)	CAN-strømforsyning
F10	8	Bladsikring 15 A (blå)	Ventilblok

## 2.4 Arbejdslys



Arbejdslysene på kranen kan betjenes på følgende måde:

- Tænd ved at trykke på knappen **Arbejdslys** på fjernbetjeningen.
- Sluk ved at trykke på knappen **Arbejdslys** igen.



# 3.

## SIKKERHED

---

### 3.1 Introduktion

Dette kapitel indeholder de generelle sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes ved brug af kranen. Det er af største vigtighed, at brugeren nøje overholder disse advarsler og forholdsregler for at undgå skader på sig selv og andre samt skader på udstyret.

Sørg for, at du er bekendt med alle gældende lovkrav, før du påbegynder arbejdet, især kravene til arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.

Vær altid opmærksom på komponenternes vægt. Brug altid det korrekte værktøj og godkendt løfteudstyr.

### 3.2 Driftspersonale

Driftspersonale må ikke være under påvirkning af narkotika eller alkohol og skal være mindst 18 år. Disse personer skal være bekendt med alle de funktioner og værktøjer, der er forbundet med denne kran. Personer, der arbejder med kranen, skal bære sikkerhedssko, handsker og en sikkerhedshjelm.

I Holland skal operatøren være i besiddelse af et gyldigt førerbevis til mobilkraner, TCVT W4-01.

### 3.3 Advarsler

Alle medarbejdere skal overholde følgende advarsler og regler.

#### 3.3.1 Arbejdsmiljø

**BEMÆRK**

Hold kranen ren, og undgå, at der samler sig snavs.

**BEMÆRK**

Brug kommunikationsudstyr, hvis operatøren ikke har overblik over hele arbejdsradius.

### 3.3.2 Brug

**FARE**

Løftning med kranarmen under vandret er forbudt på grund af forlængelses- og tilbagestrækningsskæderne. Det er tilladt at løfte med flyjib'en under den vandrette linje.

**FARE**

Gå aldrig ind i arbejdsområdet. Dette kan få alvorlige konsekvenser.

**FARE**

Lad ikke uautoriserede personer komme ind i kranens arbejdsradius under driften.

**FARE**

Flyt aldrig en last ind over mennesker.

**FARE**

Det er forbudt at bruge kranen med beskadiget eller svækket krog, kabel eller andet løfteudstyr.

**FARE**

Undgå kontakt med roterende og bevægelige dele.

**FARE**

Det er forbudt at bruge kranen i nærheden af højspændingskabler.

**FARE**

Stig aldrig på kranen, når den er i bevægelse eller når den bruges.

**FARE**

Det er forbudt at anvende kranen i et miljø med eksplosionsfare.

**FARE**

Transporter aldrig kranen, hvis kranen, støttebenene og kontravægten ikke er helt sammenklappet, stuvet, trukket tilbage og låst. Kranen må heller ikke være belastet. Dette kan føre til farlige situationer og skade på kranen!

**FARE**

Sørg for, at underlagets belastningskapacitet er tilstrækkelig, og brug køremåtter eller støttebensplader. Placer aldrig kranen på mandehuller eller ved siden af/i huller.

**FARE**

Støttebenene må kun bruges på et egnet underlag.

**FARE**

Det er forbudt at bruge kranen til at transportere eller løfte personer.

**FARE**

Det er forbudt at bruge kranen til at trække laster, trække laster fri (f.eks. trække stænger ud), få laster til at falde ned, skubbe laster eller trække laster skråt op. Dette kan føre til farlige situationer og forårsage skader på kranen.

**FARE**

Løft aldrig tungere laster end den maksimale tilladte arbejdsbyrde i henhold til lastdiagrammet.

**FARE**

Efterlad aldrig kranen uden opsyn med en last, der hænger fra kranen.

**FARE**

Flyt kun laster, der kan bevæge sig frit fra overfladen, de ligger på, og som er placeret direkte under krogen!

**FARE**

Fjern nøglen fra nøglekontakten, når du udfører arbejde på det elektriske anlæg, og forhindr uautoriserede personer i at tænde kranen.

**FARE**

Brug aldrig 110 %-knappen til at øge kranens rækkevidde eller fortsætte med at løfte.

**FARE**

Placer aldrig materialer eller værktøj på maskinens motorskærm eller på kranen. Disse genstande kan havne i motorrummet og forårsage en kortslutning.

**FARE**

Det er forbudt at bruge kranen under lynnedslag og/eller vindhastigheder på Beaufort styrke 6 eller derover.

**FARE**

HØJSPÆNDING! (Fare for elektrisk stød). Det er forbudt at fjerne og åbne højspændingsboksen. Kun teknikere, der er uddannet af Hoeflon, må afmontere kabler.

**FARE**

Du må ikke åbne eller adskille batterierne eller opladeren.

**FARE**

Afbryd batteriet, når du udskifter elektriske komponenter.

**ADVARSEL**

Kun egnede, uddannede personer, der er bekendt med indholdet af denne brugervejledning og har gennemført brugeroplæringen fra Hoeflon International B.V. må betjene eller arbejde med kranen!

**ADVARSEL**

Der kan opstå farlige situationer, hvor der er en intens interaktion mellem kranen, operatøren, lasten, omgivelserne og jorden. Grundig viden og forberedelse er et must.

**ADVARSEL**

Når kranen er tilsluttet elnettet, er det forbudt at bruge kranen i regn, sne, højt eller vådt græs eller at køre gennem vand.

**ADVARSEL**

Det er forbudt at bruge kranen på offentlige veje; kranen er ikke forsynet med den nødvendige afmærkning og belysning.

**ADVARSEL**

Varme dele på motoren og komponenterne i det hydrauliske system kan forårsage brandskader.

**ADVARSEL**

Sørg for, at støttebenene ikke forlænges for langt for at forhindre kontakt mellem kontravægten og støttebenene under svingning.

**ADVARSEL**

OBS! Ved hævning af kranarmen er den maksimale vinkel pr. redskab begrænset. Hvis denne vinkel overskrides, kan wiren f.eks. skrabe langs kranarmen eller flyjib'en. Se brugervejledningen for at få oplysninger om grænser.

**ADVARSEL**

Undgå kontakt med støttebenene ved indstilling eller tilbagetrækning af støttebenene (klemningsfare).

**ADVARSEL**

Transporter aldrig en kran, der bærer en last.

**ADVARSEL**

Efter udendørs brug må kranen ikke efterlades opstillet og uden opsyn.

**ADVARSEL**

Husk højdebegrænsningen i overdækkede områder.

**ADVARSEL**

Når der arbejdes i dårligt oplyste områder, skal der anvendes ekstra lys for at udføre arbejdet på en sikker måde.

**ADVARSEL**

Sørg for, at der ikke findes løse genstande på lasten eller kranarmen under løfteopgaver.

**ADVARSEL**

Kranarmen er fleksibel og bøjer, når lasten løftes. Vær opmærksom på, at kranarmen vil springe tilbage, når lasten sættes ned.

**ADVARSEL**

Løftepunktet på toppen af flyjib'en er kun beregnet til at løfte den afmonterede flyjib. Det er forbudt at bruge dette løftepunkt til at løfte en last eller til at fastgøre kranen.

**ADVARSEL**

Vær ekstra forsigtig og træf sikkerhedsforanstaltninger i situationer, hvor jordoverfladen, omgivelserne eller lasten påvirker eller begrænser brugen af kranen kraftigt. Hvis du er i tvivl om sikker brug af kranen, så få råd fra en specialist eller kontakt din forhandler eller producenten.

**ADVARSEL**

Hold godt øje med det aktive støtteben under forlængelse for at forhindre, at en fod kommer i klemme.

**ADVARSEL**

Kranen må kun flyttes ved hjælp af hold-to-run-funktionen. Håndtagene skal aktiveres aktivt for at kunne køre. Hold altid godt øje med det omkringliggende område for at undgå at ramme mennesker eller genstande.

**ADVARSEL**

Sørg for, at kranen og undervognen med larvebåndene er parallelle med hinanden, før kranen sammenklappes!

**ADVARSEL**

Brug en egnet tilslutning til elnettet. En uegnet nettilslutning kan udløse overstrømsbeskyttelsen.

**ADVARSEL**

Brug aldrig nødstopknappen til at slukke for kranen under normal drift.

**BEMÆRK**

*Følg de danske bestemmelser om arbejdsvilkår og arbejdssikkerhed, når du bruger kranen.*

**BEMÆRK**

*Når du kører med kranen på blødt eller skrånende underlag, skal du holde støttebenene 10 cm over jorden for at mindske risikoen for at vælte.*

**BEMÆRK**

*Efterlad aldrig en kran uden opsyn, mens nøglerne og fjernbetjeningen er på kranen.*

**BEMÆRK**

Hvis støttebenene er parallelle med kranen på kontravægtssiden, stopper hævnning af kranarmen automatisk ved 60°.

**BEMÆRK**

Oplad batterierne ved slutningen af hver dag for at holde dem balancerede og i god stand. Betingelse: Der må ikke trykkes på nødstopknapperne, og hovedafbryderen på elskabet skal stå i position 0.

**BEMÆRK**

Efter aktivering af nødstopknappen skal kranen genaktiveres. Dette gøres ved at dreje hovedafbryderen på elskabet til position 0 og derefter til position 1.

### 3.3.3 Vedligeholdelse

**FARE**

Det er forbudt at tilsidesætte en sensor. Det kan medføre livsfare og skader på kranen. Hvis en sensor svigter, skal du straks kontakte Hoeflon Service.

**ADVARSEL**

Tag forholdsregler, før du afbryder hydrauliske ledninger og slanger, for at sikre, at ledningen/slangen ikke længere er under hydraulisk tryk, når energiforsyningen til systemet er blevet afbrudt.

### 3.4 Nødstop

Der er en nødstopknap på bagsiden af kranen og på fjernbetjeningen. Disse nødstopknapper har den samme funktion: når der trykkes på dem, stoppes alle kranens funktioner.

**Betjen kun nødstopknappen i tilfælde af en nødsituation eller en katastrofe.**

**ADVARSEL**

Brug aldrig nødstopknappen til at slukke for kranen under normal drift.


**BEMÆRK**

Efter aktivering af nødstopknappen skal kranen genaktiveres. Dette gøres ved at dreje hovedafbryderen på elskabet til position 0 og derefter til position 1.

### 3.5 Lyssøjle

Der er monteret en lyssøjle på kranen. Farvernes betydning er vist nedenfor. Når den tilsidesættes ved hjælp af nøglekontakten, udsender lyssøjlen et hørbart signal for at advare alle i nærheden.

Lys										Lyd	Forklaring
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Kranbetjening aktiv
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Kørsel
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		90 % til 100 % belastning
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		100 % belastning
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Tilsidesættelse 100 % til 110 %
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	🔊	Tilsidesættelse uden beskyttelse



Figuur 3.1 Lyssøjle

### 3.6 Belastningsmomentbegrænsere (LML - Load Moment Limiter)

Det følgende beskriver, hvordan kranen er beskyttet mod overbelastning af belastningsmomentbegrænseren (LML - Load Moment Limiter).

Når kranen står på støttebenene, og tændingskontakten sættes tilbage i position 2 (krandrift), ved kranen nøjagtigt, hvordan den står på støttebenene. Baseret på dette ved kranen, hvad den kan løfte, og hvorhen.














Når en last hænger fra kranen og kranens rækkevidde øges, og kranen kommer ind i det område, hvor det ikke længere er tilladt at løfte lasten, så stopper den automatisk med at øge rækkevidden. Den røde lampe i lyssøjlen vil også lyse, og der lyder et akustisk signal.

Nu kan kranen kun betjenes i den retning, hvor lasten kommer tilbage i det sikre område. Det vil sige den retning, der reducerer rækkevidden. Det er tilladt at rulle spilwiren ud, at sænke og køre flyjib'en ind.

Følgende funktioner kan blokeres af LML: Forlængelse af kranarm og flyjib, indtrækning af spilwire, hævnning af kranarm og flyjib, drejning af overdel, indkøring af kontravægten.

### 3.7 Piktogrammer

De anvendte piktogrammer er vist nedenfor. Disse må ikke fjernes. Manglende eller beskadigede piktogrammer skal udskiftes med det samme!

Piktogram	Betydning	Placering
	Brug af sikkerhedssko, handsker og sikkerhedshjelm er obligatorisk	På højre side af elskabet
	Løftepunkt til løftning af kranen.	På kranarmen
	Opladningsindikator for 80 V-batterier	På chassiset foran drejeskiven
	Fra venstre mod højre: Må ikke anvendes i nærheden af højspændingskabler og hængende laster, og hold tilstrækkelig afstand	På hovedarmen og på flyjibsektion 1
	Risiko for fastklemning ved betjening af kontravægten, og hold tilstrækkelig afstand	På højre side af elskabet
	Læs vejledningen, før du betjener kranen	På højre side af elskabet
	Mærke, der viser, hvornår den årlige inspektion skal foretages (kun i Holland)	På lågen til elskabet
	Hovedafbryderens position: 0 = slukket 1 = undervogn (drift af støtteben) 2 = overdel (drift af kranen)	På lågen til elskabet
	Risiko for fastklemning ved indstilling af støttebenene	På støttebenene
	Risiko for knusning eller snitskader	På kranens drejepunkter og på støttebenene på cylindrene
	Elektrisk fare	På lågen til elskabet
	Risiko for fastklemning af hænder	På kontravægten
	Advarsel for trådløs fjernbetjening	I nærheden af modtageren på den øverste del af elskabet

# 4.

## DRIFT

---

### 4.1 Generelle forholdsregler

#### 4.1.1 Advarsler

Alle medarbejdere skal overholde følgende regler og advarsler under arbejdet med kompaktkranen.

**FARE**

Gå aldrig ind i arbejdsområdet. Dette kan få alvorlige konsekvenser.

**FARE**

Lad ikke uautoriserede personer komme ind i kranens arbejdsradius under driften.

**FARE**

Flyt aldrig en last ind over mennesker.

**FARE**

Det er forbudt at anvende kranen i et miljø med eksplosionsfare.

**FARE**

Sørg for, at underlagets belastningskapacitet er tilstrækkelig, og brug køremåtter eller støtdebensplader. Placer aldrig kranen på mandehuller eller ved siden af/i huller.

**FARE**

Støttebenene må kun bruges på et egnet underlag.

**FARE**

Brug aldrig 110 %-knappen til at øge kranens rækkevidde eller fortsætte med at løfte.

**ADVARSEL**

Betjen altid kranen med stor forsigtighed. Undgå pludselige bevægelser, og hold kontakt med eventuelle signalfolk.

**ADVARSEL**

Tilsidesætningen i elskabet tilsidesætter sensorerne. Det er forbudt at tilsidesætte spilsensoren. Brug af tilsidesættelse sker helt på egen risiko.

**ADVARSEL**

Udfør altid den daglige inspektion først!

**ADVARSEL**

Tjek altid for usikre situationer!

**ADVARSEL**

Sørg for, at kranens arbejdsradius er ryddet og indhegnet, så uautoriseret personale ikke kan komme ind i området.

**ADVARSEL**

Til opladning af kranen skal du bruge et kabel med et ledertværsnit på mindst 2,5 mm<sup>2</sup> og en maksimal længde på 25 m.

**ADVARSEL**

Ved slutningen af hver dag, hvor kranen bruges, skal du sætte opladningskablet i stikkontakten, så batteripakkerne oplades og afbalanceres. Dette holder batteripakkerne i god stand.

**ADVARSEL**

Brug ikke kranen, før der er taget hensyn til og truffet forholdsregler for at beskytte brugeren, maskinen, lasten, omgivelserne og jorden.

**ADVARSEL**

Sluk for styringen, mens du udfører andet arbejde, for at undgå utilsigtede bevægelser.

**ADVARSEL**

Efterlad aldrig kranen uovervåget, medmindre nøglen er fjernet.

**ADVARSEL**

Sørg for, at der ikke findes løse genstande på lasten eller kranarmen under løfteopgaver.

**BEMÆRK**

*Bevægelsesretningerne på fjernbetjeningen stemmer bedst overens med kranens bevægelsesretninger, når du står bag kranen.*

**BEMÆRK**

*Brug kun værktøjskassen (hvis den forefindes) til krandele og det nødvendige værktøj til at arbejde med kranen.*

## 4.1.2 Vurdering af vejrforhold

Vejret kan påvirke brugen af kranen og forstyrre arbejdsplanen. Derfor skal du overholde følgende advarsler og bemærkninger.



### **FARE**

Det er forbudt at bruge kranen under lynnedslag og/eller vindhastigheder på Beaufort styrke 6 eller derover.



### **ADVARSEL**

Hold øje med vejrudsigten. Dette er vigtigt for planlægningen af arbejdet.



### **ADVARSEL**

Hvis kranen er blevet ramt af lynnedslag, skal der foretages en ny certificeringsinspektion.

## 4.1.3 Inspektion af løfteudstyr

Det er vigtigt, at løfteudstyret er i orden. Derfor skal du overholde følgende advarsler og bemærkninger.



### **FARE**

Det er forbudt at bruge kranen med beskadiget eller svækket krog, kabel eller andet løfteudstyr.



### **FARE**

Brugeren er ansvarlig for sikker drift af kranen, udvælgelse af passende tilbehør (baseret på beregnet anvendelse, kapacitet, inspektionsmærkaters gyldighed og visuel inspektion) og den personlige sikkerhed for operatøren og personer i nærheden.



### **FARE**

Det er forbudt at løfte uden kontravægt på kranen. Kranen kan vælte.

## 4.2 Daglig inspektion inden brug



### FARE

HØJSPÆNDING! (Fare for elektrisk stød). Det er forbudt at fjerne og åbne højspændingsboksen. Kun teknikere, der er uddannet af Hoeflon, må afmontere kabler.

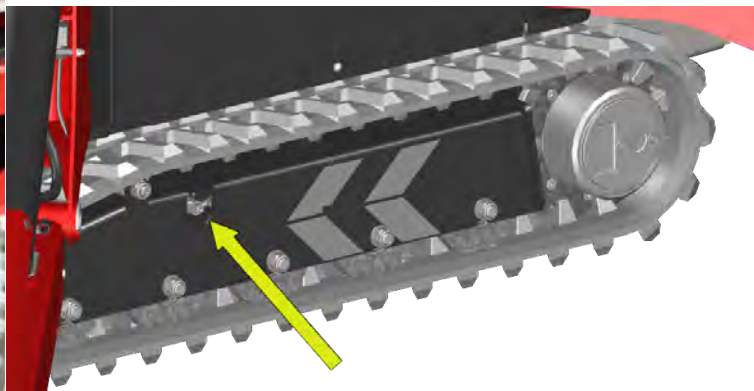
For din egen sikkerhed og for at opnå maksimal levetid fra dit udstyr er det meget vigtigt, at du altid inspicerer tilstanden af kranen før brug. Løs eventuelle problemer, du finder, eller få din forhandler til at gøre det, inden du bruger kranen igen.

Udfør den daglige inspektion som følger:

1. Før du udfører den daglige inspektion, skal du først sørge for, at kranen står vandret (for at sikre, at olieniveauindikationen viser korrekt).
2. Kontroller, om der er trykket på nødstopknappen på fjernbetjeningen.
3. Udfør en grundig generel visuel inspektion af kranen. Se især efter olielækage, lækkende cylindre, løse forbindelser, snavsansamlinger og eventuelle skader. Fjern eventuelt snavs, der er opsamlet, og udfør de nødvendige reparationer, hvis du finder en lækage.
4. Kontroller olieniveauet i hydrauliktanken (se *Figuur 4.1*). Hvis det er nødvendigt, fyldes tanken op med Hydro 46.
5. Kontroller, at alle beskyttelseshætter og dæksler er på plads, og at alle møtrikker og bolte er på plads og tilspændt korrekt.
6. Sørg for, at stifterne er til stede og sikrede. For eksempel på støttebenet, flyjib'en og løfteudstyret.
7. Kontrollér larvebåndenes spænding og tilstand visuelt. Hvis der findes fejl, skal du kontakte forhandleren.
8. Båndene spændes ved at sætte fedtpistolen på smøreniplen i midten af båndet og pumpe op til 60 bar (se *Figuur 4.2*). Kranen skal helst placeres, så larvebåndene ikke rører jorden. Larvebåndene må ikke være for stramme.
9. Kontrollér, om lysene på sensorerne til kranarmen og flyjib'en aktiveres/deaktiveres under forlængelse. Sådan måles kranarmslængden.
10. Kontroller, at kranens betjeningshåndtag automatisk vender tilbage til midterpositionen, og at manuel styring af støttebenene automatisk låses.
11. Sørg for at, alle løse dele er opbevaret og/eller fastgjort korrekt.
12. Kontroller, at nødstopknappen fungerer. Hejs aldrig, hvis nødstopknappen ikke fungerer korrekt. Hvis den er defekt, så få den altid repareret straks.
13. Kontroller alle roterende og bevægelige dele for slitage og beskadigelse.
14. Kontroller kæderne for slitage og beskadigelse.
15. Kontroller slitage på wire, kroge og andet løfteudstyr.



Figur 4.1 Kontroller olieniveau



Figur 4.2 Stramning af larvebånd

## 4.3 Brug af fjernbetjeningen

### 4.3.1 Udskiftning og opladning af batteriet i fjernbetjeningen

Sådan skifter du batteriet i fjernbetjeningen:

1. Tryk på de to knapper ved siden af batteriet.
2. Fjern det afladede batteri fra fjernbetjeningen.
3. Tag det opladede batteri ud af batteriopladeren, og sæt det i fjernbetjeningen.
4. Sæt det afladede batteri i batteriopladeren. Batteriet oplades kun, når hovedafbryderen på elskabet er i position 1 eller 2.
5. Tænd for fjernbetjeningen, og opret kontakten med kranen igen.



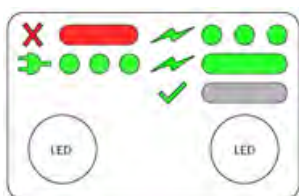
**Trin 2**



**Trin 4**



Se tabellen nedenfor for betydningen af LED'erne.



Venstre LED (opladerstatus, kun fejl)		Højre LED (batteristatus, bruger)	
LED status	Betydning	LED status	Betydning
Kort grønt blink hvert 5. sek.	12 V forbundet	LED slukket	Batteriet er ikke tilsluttet
Konstant rød	Fejl	LED konstant grøn	Batteriopladning 1 A
		LED blinker grønt	Opladning 0,3 A
		LED slukket	Batteriet er fuldt opladet

### 4.3.2 Kalibrering af håndtag

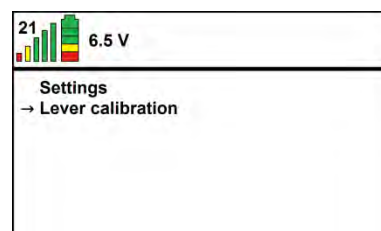
Hvis håndtagene på fjernbetjeningen ikke reagerer over hele bevægelsesområdet, skal de kalibreres. Kalibrering af håndtagene kan også være løsningen, når der ikke er nogen forbindelse til kranen, dvs. at LED'en på **Link-fjernbetjeningen og kran/horn**-knappen ikke blinker.

Start kalibreringen på følgende måde:

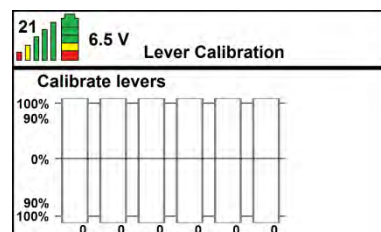
1. Tænd fjernbetjeningen med **tænd/sluk**-knappen, og aktiver fjernbetjeningsmenuen ved at trykke på knappen **Confirm** (Bekræft).



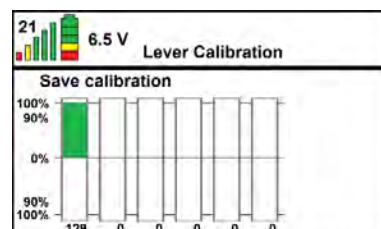
2. Tryk på **Ned-pil** for at flytte pilen i displayet, indtil den peger på *Lever calibration* (Kalibrer håndtag).



3. Tryk på knappen **Confirm** (Bekræft). Skærbilledet *Calibrate levers* (Kalibrer håndtag) vises med en bjælke for hvert håndtag.



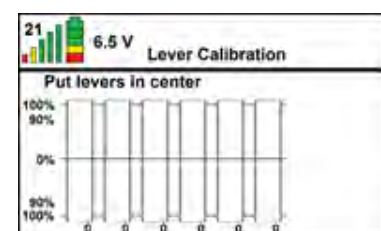
Når du betjener en håndtag, bliver bjælken grøn. I maksimal position bør bjælken være 100 % grøn. Hvis ikke, skal håndtagene kalibreres.



Skærbilledet viser seks bjælker, hvor hver bjælke repræsenterer et håndtag. Når du betjener en håndtag, bliver bjælken grøn. Når håndtaget er i den fjerneste position, skal bjælken være 100 % grøn. Hvis de ikke når 100 %, skal håndtagene kalibreres.

Sådan kalibreres håndtagene:

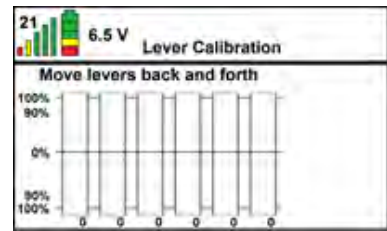
1. Tryk på knappen **Confirm** (Bekræft). Teksten *Put levers in center* (Sæt håndtag i midten) vises nu.



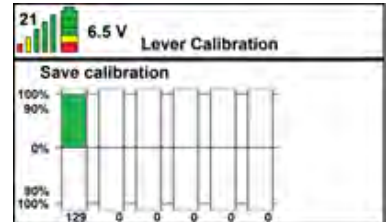
2. Sæt alle håndtag i midterposition, og tryk på knappen **Confirm** (Bekræft).



3. Teksten *Move levers back and forth* (Flyt håndtag frem og tilbage) vises nu. Flyt langsomt håndtagene et ad gangen: først helt fremad og derefter helt tilbage. ✓



4. Tryk på knappen **Confirm** (Bekræft). Teksten *Save calibration* (Gem kalibrering) vises nu.



5. Flyt håndtagene et ad gangen for at kontrollere, at bjælken bliver 100 % grøn. Flyt håndtagene hele vejen i begge retninger.
6. Tryk på knappen **Confirm** (Bekræft) for at bekræfte kalibreringen. Indstillingerne gemmes. ✓
7. Tryk to gange på knappen **Back** (Tilbage) for at vende tilbage til startskærmen. ↶

## 4.4 Start og slukning af kranen

For en forklaring af fjernbetjeningen, se afsnittet *Fjernbetjening*.

### Start af kranen

Start kranen på følgende måde:

1. Hvis du vil oplade batteriet, mens du arbejder, skal du sætte opladningskablet i stikkontakten. Dette er ikke nødvendigt, hvis du ikke ønsker at oplade batteriet, mens du arbejder.
2. Kontroller, at alle håndtag på fjernbetjeningen er i midterpositionen. Hvis et eller flere håndtag ikke er i midterposition, kan der ikke etableres forbindelse til kranen.
3. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 1 eller 2.
4. Tænd fjernbetjeningen med **On/off**-knappen.
5. Aktivér fjernbetjeningen med **Link-fjernbetjeningen og kran/horn**-knappen.



### Slukning af kranen



#### ADVARSEL

Brug aldrig nødstopknappen til at slukke for kranen under normal drift.

Sluk for kranen som følger:

1. Sæt kranen i transportposition eller en hvilken som helst anden ønsket position.
2. Sluk fjernbetjeningen.
3. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 0.
4. Tilslut om nødvendigt kranen til elnettet.

### Flytning af kranen

Flyt kranen på byggepladsen med flyjib'en stuvet under bommen eller hængt ved siden af bommen, når jib'en ikke er i brug. For yderligere oplysninger, se afsnittet *Sådan sættes kranen i transportposition*.

#### 4.4.1 Start af kranen via 230 V-tilslutning

Hvis kranens 24 V-batterier er afladet, kan du starte kranen via 230 V-tilslutningen:

1. Tryk på nødstopknappen.
2. Tilslut stikket på opladerkablet til stikkontakten.
3. Vent, indtil batteriniveau-grafen viser, at batterierne er ved at blive opladet. For yderligere oplysninger, se afsnittet *Opladning af 80 V batterier*.
4. Start af kranen.

## 4.5 Flytning af kranen



**FARE**

Det er forbudt at køre kranen med udkørt kontravægt, da dette kan få kranen til at vælte bagover.



**FARE**

Kranen kan vælte, hvis den står meget skævt. Se de tilladte værdier.



**FARE**

Det er forbudt at opholde sig ved siden af kranen under kørsel på grund af ustabilitet.



**ADVARSEL**

Betjen altid kranen med stor forsigtighed. Undgå pludselige bevægelser, og hold kontakt med eventuelle signalfolk.



**ADVARSEL**

Det er forbudt at køre gennem vand, der er mere end 10 cm dybt.



**ADVARSEL**

Kør altid med larvebåndene kørt ud; dette minimerer belastningen på jordoverfladen og giver kranen maksimal stabilitet.



**ADVARSEL**

Hvis situationen kræver, at larvebåndene trækkes ind, skal du være ekstra forsigtig.



**ADVARSEL**

Det er forbudt at trække med kranarm og flyjib, både horisontalt og vertikalt, f.eks. for at trække pæle op eller trække laster. Kranen er beregnet til lodret transport af laster, der kun udsættes for tyngdekraften. Trækning af laster vha. trækøjet er tilladt under kørsel.



**BEMÆRK**

*Når du kører med kranen på blødt eller skrånende underlag, skal du holde støttebenene 10 cm over jorden for at mindske risikoen for at vælte.*

### Maksimale stigningsvinkler ved kørsel med kranen

Sørg for, at kranen kører på en så plan overflade som muligt. Hvis du er nødt til at køre på en skråning, skal du overholde følgende maksimumsværdier.

Kørselsretning	Maks. stigningsvinkel
Fremad	15 °
Baglæns	23 °
Sidelæns – larvebånd trukket ind	15 °
Sidelæns – larvebånd kørt ud	23 °

### 4.5.1 Kørsel af kranen



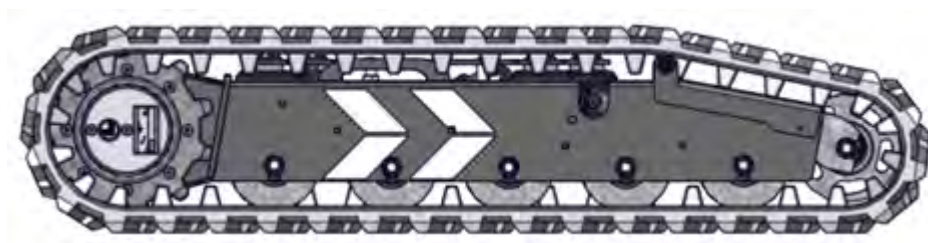
#### ADVARSEL

Kør kun kranen, når den er i transportposition.



#### WARNUNG

Vær opmærksom på, når du kører på en skråning (f.eks. via monteringspladen på en transportanordning), at stempelstangen på den nederste kant er foldet tilbage for at forhindre kranen i at vippe. Det gælder også, når kranen er kørt ned.



Figur 4.3 Fremadgående kørselsretning er angivet med hvide pile

### Inspektion



Hvis du vil oplade batteriet, mens du arbejder, skal du sætte opladningskablet i stikkontakten.



#### ADVARSEL

Sørg for, at ladekablet ikke er for kort, hvis det bliver siddende i stikkontakten, mens du kører kranen.

Kør på følgende måde:

1. Kontroller, at alle håndtag på fjernbetjeningen er i midterpositionen.
2. Sørg for, at kranen er klappet sammen og ulæstet.
3. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 1.
4. Tænd fjernbetjeningen med **On/off**-knappen. 
5. Aktivér fjernbetjeningen med **Link-fjernbetjeningen og kran/horn**-knappen. 
6. Betjen håndtag 3 og 4 på fjernbetjeningen samtidigt fremad eller bagud for at køre. Kørselsretningen er angivet med de hvide pile på undervognen. Betjen et af de to håndtag for at ændre retning.
7. Stop kranen ved at slippe håndtagene; de vender automatisk tilbage til midterpositionen.

## 4.5.2 Justering af sporvidde på larvebånd



### ADVARSEL



Sørg for, at kranen står hævet på støttebenene, så larvebåndene er i stand til at bevæge sig frit.



### ADVARSEL

Undgå kontakt med støttebenene ved indstilling eller tilbagetrækning af støttebenene (klemningsfare).

Juster larvebåndets sporvidde som følger:

1. Hæv kranen på støttebenene.
2. Tryk på knappen **Kør spor/kontravægt ud** på fjernbetjeningen for at køre larvebåndene ud. 
3. Tryk på knappen **Kør spor/kontravægt ud** på fjernbetjeningen for at køre larvebåndene ind. 
4. Brug kun de maksimale og minimale indstillinger, når du konfigurerer larvebåndenes sporvidde.

## 4.6 Indstilling af støttebenene



### ADVARSEL

Sørg for, at støttebenene ikke forlænges for langt for at forhindre kontakt mellem kontravægten og støttebenene under svingning.



### ADVARSEL

Sørg for, chassiset er vandret, med en maksimal hældning på 5 °, for at forhindre ustabilitet.



### ADVARSEL

Hæv ikke kranen højere på støttebenene end nødvendigt; når larvebåndene er blevet løftet fra jorden, er det højt nok.



### ADVARSEL

Vurder jordoverfladens tilstand, og brug støttebensplader til at reducere jordtrykket.



### ADVARSEL

Sørg for, støttebensfoden sidder i den forsænkede cirkel på støttebenspladen ved indstilling af støttebenene. Dette er især vigtigt, når kranen hæves højt på støttebenene i forbindelse sammenklappelige ben.

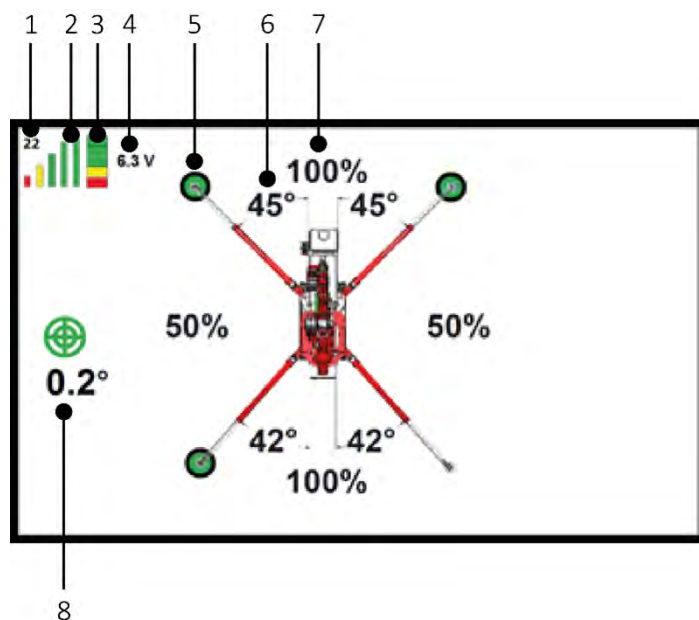


### ADVARSEL

Kontroller, at kranen er foldet sammen.

### 4.6.1 Visning under indstilling af støttebenene

Mens du indstiller støttebenene, viser fjernbetjeningens display, hvor meget der kan løftes, og kranens position.



Figur 4.4 Visning under indstilling af støttebenene

Nr.	Funktion	Forklaring
1	Kanal	Den kanal, som fjernbetjeningen kommunikerer med kranen på.
2	Signalstyrke	Hvis styrken er god, vises fem bjælker. Hvis signalet svækkes, forsvinder de grønne bjælker først, og derefter de gule og røde.
3	Opladningstilstand for batteriet i fjernbetjeningen	Et fuldt opladet batteri er angivet med fem bjælker. Mens batteriet aflades, forsvinder bjælkerne, en ad gangen.
4	Spænding	Spændingen på batteriet i fjernbetjeningen er angivet i volt.
5	Grønt mærke	Der vises et grønt mærke for enden af støttebenet, når støttebenet er placeret korrekt.
6	Støttebensvinkel	Vinklen på støttebenet i forhold til kranen er vist separat for hvert enkelt støtteben.
7	Løftekapacitet	Den tilladte løftekapacitet i procent. Denne værdi bestemmes til dels af vinklerne på støttebenene. Den tilladte løftekapacitet er angivet på hver side af kranen.
8	Vandret position	De grønne cirkler angiver, hvor vandret kranen står. Figuren viser en værdi på 0,2°. Det betyder, at kranen er 0,2° ude af niveau. Brug vaterpasset på kranen til at bestemme i hvilken retning.

## 4.6.2 Indstilling af støttebenene



### FARE

Støttebenene må kun bruges på et egnet underlag.



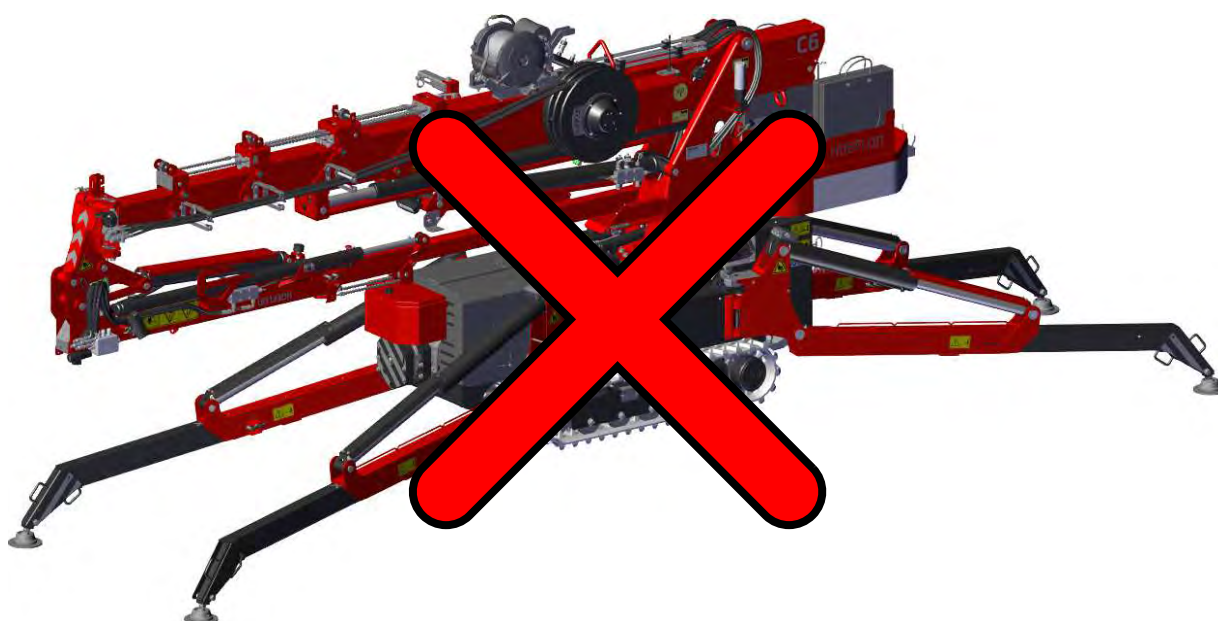
### ADVARSEL

Hold godt øje med det aktive støtteben under forlængelse for at forhindre, at en fod kommer i klemme.



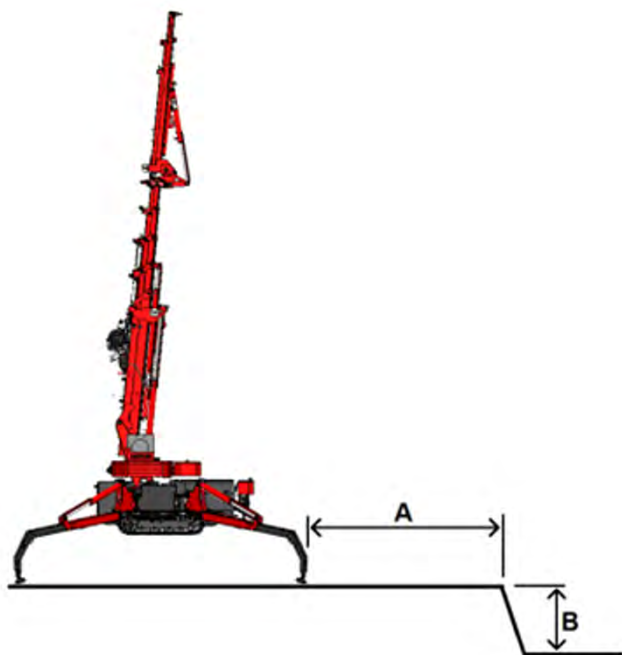
### ADVARSEL

Hydraulisk udtrækning er kun mulig, hvis alle støtteben er løftet fra jorden. Ellers vil udtrækssystemet blive beskadiget.



### FARE

Placer ikke alle støtteben på linje med hanen (<math>< 5^\circ</math>). Kranen vil meget let vælte.



Figur 4.5 Placering nær en skråning

### Klargøring

1. Sørg for, at jorden har tilstrækkelig bæreevne.
2. Hvis kranen befinder sig i nærheden af en grøft eller skrænt, skal du sørge for, at afstanden fra støttebenet til kanten (A) er mindst dobbelt så stor som grøftens dybde (B), (se Figur 4.5).
3. Placer kranen i den ideelle position. Overvej sikkerhed, forhindringer i arbejdsområdet, lastens rækkevidde, kapacitet og kranens grænser.
4. Sørg for, at personer, der skal være til stede i kranens arbejdsradius— f.eks. for at give instruktioner og styre lasten, kan arbejde sikkert i området.
5. Følgende betingelser skal være opfyldt for at kunne betjene støttebenene: kranarmsvinklen er mindre end 40°, kranarmsudskud (cylinderforlængelse) er mindre end 200 mm, kontravægten er trukket ind.

### Udførelse

1. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 1.
2. Tænd og aktiver fjernbetjeningen.
3. Tryk på knapperne **Udløs venstre støtteben** og **Udløs højre støtteben** for at udløse støttebenene.
4. Sving støttebenene manuelt til den ønskede position, fortrinsvis 48,5°. Slip knappen for at låse



støttebenene.

5. Kontroller støttebenvinklerne på displayet på fjernbetjeningen.
6. Sænk støttebenene med håndtagene på fjernbetjeningen, indtil de er vandrette.
7. Forlæng støttebenene:

**Hydraulisk:** Tryk på knappen **Udløs højre støtteben** sammen med håndtag 1 eller 2 for venstre side, og tryk på knappen **Udløs venstre støtteben** sammen med håndtag 5 og 6 for højre side.



Hvis kranen står på en skråning, kan det være nyttigt først at betjene håndtaget og derefter trykke på knappen for at forhindre, at støttebenene svinger utilsigtet. Slip nu først knappen og derefter håndtaget.

**Manuelt:** Frigiv og udtræk den forlængbare sektion, indtil du når til slutningen af mærket, dvs. den hvide stribe, og lås den derefter (se *Figur 4.6*). Støttebenene må kun anvendes helt trukket ind eller helt forlænget.

8. Sænk støttebenene et efter et, indtil de hænger lige over jorden. Bevar godt udsyn til det støtteben, der betjenes.
9. Placere støttebenspladerne under støttebensfødderne, så støttebensfoden rammer ned i fordybningen på støttebenspladen. Kontroller også jorden i umiddelbar nærhed for ujævnheder, løst materiale, hældning og andre faktorer, der kan påvirke stabiliteten.
10. Sænk støttebenene helt ned på støttebenspladerne.
11. Betjen nu støttebenene i forenden samtidigt, således at kranen lige netop hæves fra jorden.
12. Betjen de bageste støtteben samtidig, indtil kranen står vandret.
13. Kontroller, om kranen står vandret, og korriger hvis det er nødvendigt. Boblen i niveaumåleren skal være i midten af cirklen (se *Figur 4.7*).
14. Kontroller, om alle støttebenene er i kontakt med jorden og korriger, hvis det er nødvendigt.



*Figur 4.6 Udløsning af den forlængbare støttebenssektion*



*Figur 4.7 Nivellering af kranen*

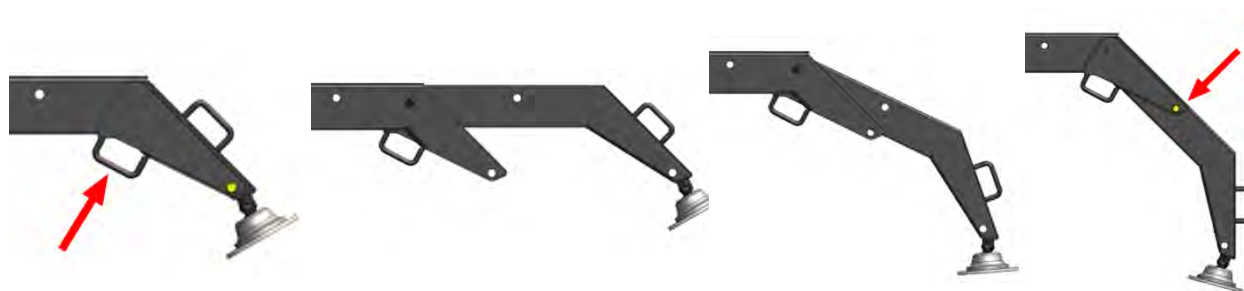
## Inspektion

1. Kontroller støttebønsvinklerne og -længden på displayet på fjernbetjeningen.
2. Kontroller, om kranen står plant, når støttebenene er blevet indstillet.
3. Kontroller, om alle støttebenene er i kontakt med jorden, når de er blevet indstillet.

### 4.6.3 Anvendelse af vippende støtteben (valgfrit)

Gør følgende for at forlænge det vippende støtteben:

1. Fjern låsestiften fra vipperøret.
2. Træk vippesektionen helt ud med hånden, indtil den berører endestoppet.
3. Sænk vippesektionen.
4. Monter låsestiften.



**Trin 1**

**Trin 2**

**Trin 3**

**Trin 4**

## 4.7 Løft

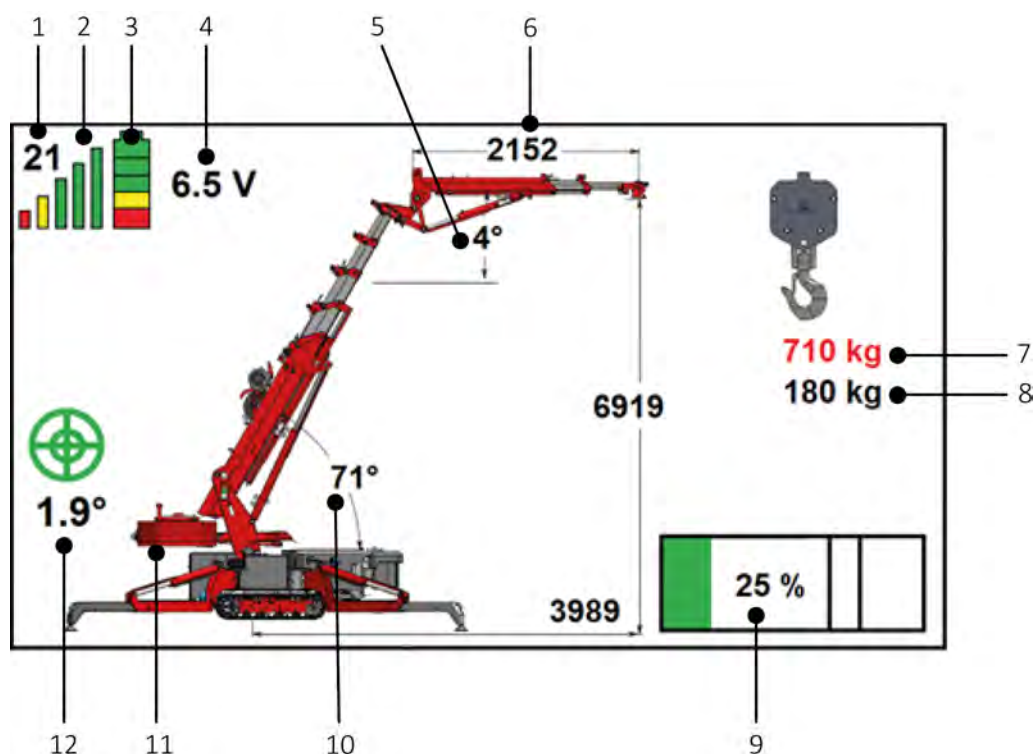


### BEMÆRK

I tilfælde af overbelastning skal man tilbagetrække de forlængbare sektioner af kranen, indtil lasten igen ligger inden for kranens sikre arbejdsradius.

### 4.7.1 Displayet under løft

Under løft viser fjernbetjeningens display, hvor meget der kan løftes, og kranens position.



Figur 4.8 Displayet under løft

Nr.	Funktion	Forklaring
1	Kanal	Den kanal, som fjernbetjeningen kommunikerer med kranen på.
2	Signalstyrke	Hvis styrken er god, vises fem bjælker. Hvis signalet svækkes, forsvinder de grønne bjælker først, og derefter de gule og røde.
3	Opladningstilstand for batteriet i fjernbetjeningen	Et fuldt opladet batteri er angivet med fem bjælker. Mens batteriet aflades, forsvinder bjælkerne, en ad gangen.
4	Spænding	Spændingen på batteriet i fjernbetjeningen er angivet i volt.
5	Flyjibvinkel	Vinklen (i grader) for flyjib'en i forhold til den vandrette akse.
6	Længde	Længderne er vist for: - længden af den (forlængede) flyjib: 2152 mm - løftehøjden: 6919 mm - rækkevidden: 3989 mm

Nr.	Funktion	Forklaring
7	Maksimal løftekapacitet	Den maksimale løftekapacitet i denne position.
8	Lastvægt	Vægten af den last, der hænger fra kranen.
9	Belastning	Kranens belastning i procent af kapaciteten
10	Kranarmsvinkel	Kranarmens vinkel (i grader) i forhold til den vandrette akse.
11	Kontravægtposition	Kontravægtens position viser, om kontravægten er kørt ind, kørt ud eller fjernet.
12	Vandret position	De grønne cirkler angiver, hvor vandret kranen står. Figuren viser en værdi på 1,9°. Det betyder, at kranen er 1,9° ude af niveau. Vaterpasset på kranen angiver retningen.

#### 4.7.2 Kør kontravægt ud/ind





##### FARE

Hold afstand til kontravægten, især under tilbagetrækning af kontravægten (risiko for knusning).

Kontravægten kan trækkes ind og ud, når kranen står på støttebenene.

Kør kontravægten ud og ind som følger:

1. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 2.
2. Tryk på knappen **Kør spor/kontravægt ud** på fjernbetjeningen for at køre kontravægten ud. 
3. Kør kontravægten helt ud (hvis kontravægten ikke køres helt ud, vil kranen fungere, som om kontravægten er kørt helt ind).
4. Tryk på knappen **Kør spor/kontravægt ind** på fjernbetjeningen for at køre kontravægten ind. 
5. På fjernbetjeningens display viser billedet kontravægtens position.

### 4.7.3 Manøvrering af lasten

**ADVARSEL**

Sørg for, at kranen og undervognen med larvebåndene er parallelle med hinanden, før kranen sammenklappes!

**BEMÆRK**

*I tilfælde af overbelastning skal man tilbagetrække de forlængbare sektioner af kranen, indtil lasten igen ligger inden for kranens sikre arbejdsradius.*

Overhold følgende regler under manøvrering af en last:

- Kør altid kranen med lasten meget forsigtigt og kun med den lave kørselshastighed.
- Sørg for, at lasten er korrekt sikret og vil fortsætte med at hænge stabilt.
- Anbring aldrig kropsdele under lasten eller mellem lasten og de omkringliggende forhindreger.
- Stå bag lasten, når den bevæger sig i vandret retning.
- Brug beskyttelsesbeklædning og sikkerhedsbriller, når du arbejder i nærheden af eller med skrøbelige materialer, hvor der er risiko for splinter, f.eks. sten og glas.
- Oprethold visuel kontakt og åbne kommunikationskanaler mellem signalfolkene og operatøren.
- Når det er muligt, skal man bruge styreliner til at holde en sikker afstand.
- Sørg altid for, at der er en klar flugtvej til at bringe sig i sikkerhed.
- Stå eller hæng aldrig på lasten.
- Undgå pludselige bevægelser af kranen.
- Sørg for, at området er rent og ryddeligt for at minimere risikoen for at snuble, og for at styrelinen kan sidde fast og/eller blive beskadiget.

## 4.7.4 Løft af lasten

For at løfte en last bruges fjernbetjeningens håndtag. Bemærk følgende:

- Bevæg langsomt håndtagene fremad eller bagud.
- Anvend ikke mere end én kranfunktion ad gangen.
- I den højeste position kan kranens belastningsmomentbegrænser (LML - Load Moment Limiter) udløses og angive en overbelastning. For at undgå denne situation skal tilsidesættelsen slås til, og derefter kan der foretages belastningsreducerende bevægelser. Når du har sænket kranarmen lidt, skal du slå tilsidesættelsen fra.



### **BEMÆRK**

*Hvis støttebenene er parallelle med kranen på kontravægtssiden, stopper hævnning af kranarmen automatisk ved 60°.*

## 4.8 Løft med spillet

**FARE**

Overhold den maksimale belastning af spillet. Når wiren ikke benyttes med kasteblok: 1000 kg; 1 kasteblok: 2000 kg; 2 kasteblokke: 3000 kg. Hvis der anvendes wire med kasteblok, er det forbudt at løfte, hvis wirerne er snoede. Ellers kan wiren knække.

**FARE**

Sørg for, at wiren løber gennem sporene i styreskiven til wiren og rillen i spilhovedets stopplade!

**FARE**

Kontroller, om wiren er beskadiget, slidt, snoet eller knækket. Hvis det er tilfældet, skal du udskifte wiren, før du bruger kranen.

**ADVARSEL**

Brug kun spillet til lodrette løft. Der er risiko for overbelastning, når der løftes i en vinkel.

**ADVARSEL**

Når det er muligt, skal du så vidt muligt lade spilvægten være fastgjort til wiren, så wiren bliver viklet mere stramt op.

**ADVARSEL**

Spillet stopper automatisk, når der er tre omgange af wire tilbage på spiltromlen.

### Vigtige punkter

For det korrekte valg af tilbehør og drejekroge, se oplysningerne i afsnittene:

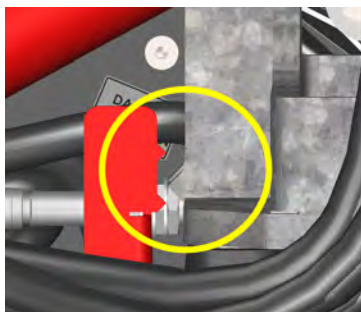
- *Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med hovedarm*
- *Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med flyjib*
- *Grænser for justerbare sektioner*

Anden anvendelse er ikke tilladt.

Bemærk venligst følgende punkter:

- Læg spilwiren dobbelt, hvis massen af lasten overstiger kapaciteten af spillet. Brug en styreskive til wiren i spilvægten for brug af 1 x kasteblok (to wirer) og begge styreskiver til wiren i spilvægten for brug af 2 x kasteblok (fire wirer). Se afsnittet *Fastgørelse af spilvægt* for oplysninger om brug af kasteblok.
- Wiren kan sidde fast under kontravægtrøret med kranarmen ved 85°; denne risiko kan elimineres ved at køre kontravægten ud.

- Sørg for, at begge stifter er fastgjort og sikret, når du bruger spilhovedet i den justerbare sektion.
- Skub spilvægten bagud, når du løfter spilvægten af beslaget på motorskærmen. Pas på, at spilvægten ikke bliver fanget på støtten.
- Når du konfigurerer spilvægten til brug af kasteblok, skal du være omhyggelig med at fjerne centreringsbøsningen til løftekrogen, når der skiftes fra to skiver til en eller ingen skive. Den bør kun anvendes, når der bruges to skiver i spilvægten.
- Hver gang spændingen på wiren har været slap, skal du kontrollere, at wiren stadig er stramt og pænt viklet rundt om spiltromlen, før du betjener spillet.
- Ved brug af spillet skal man være opmærksom på begrænsningerne for de forskellige krankonfigurationer.
- OBS! Den komplette spilvægt med krog vejer 33 kg. Du må ikke flytte eller løfte denne last manuelt.
- Med undtagelse af spilvægten, løftekrog og kontravægt-afmonteringsbeslaget, må man aldrig hive i dele på kranen.
- Kontroller måleren på spiltromlen. Indikatorpunktet på pladen skal være mellem punkterne på kranarmen, vist i den gule cirkel (se *Figur 4.9*). Kontakt din forhandler eller Hoeflon International B.V., hvis måleren falder uden for niveau i forbindelse med forkert løftekapacitet.

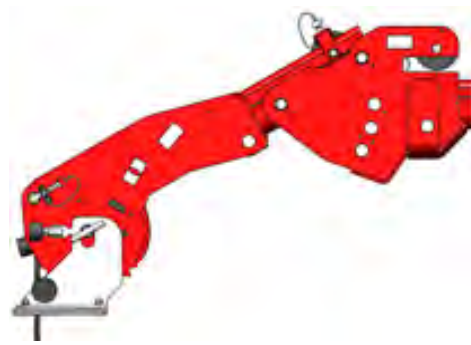


*Figur 4.9 Indikatorpunkt for spilcylinder*

### 4.8.1 Grænser for justerbare sektioner



Figur 4.10 Øvre grænse for justerbar sektion



Figur 4.11 Nedre grænse for justerbar sektion

	Antal kasteblokke	ANVENDELSE UDEN FLYJIB		ANVENDELSE MED FLYJIB	
		Min. kranarmsvinkel	Maks. kranarmsvinkel	Min. flyjibvinkel	Maks. flyjibvinkel
Spilhoved uden spilvægt		Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt
Kabelspilshoved	0	0°	70°	-70°	70°
	1 eller 2	0°	45°	-70°	45°
Justerbar sektion med spilhoved sænket (se Figur 4.11)	0	0°	85°	-40°	70°
	1 eller 2	0°	85° eller 85° med kranarm trukket ind	-70°	60°
Justerbar sektion med spilhoved hævet (se Figur 4.10)	0	0°	60°	-70°	60°
	1 eller 2	0°	35°	-70°	35°

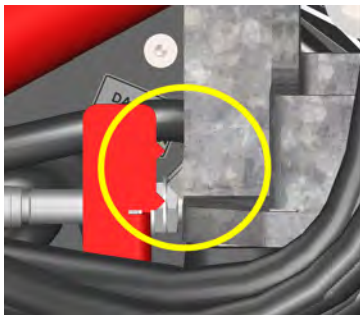
## 4.8.2 Maksimal vinkel på hovedkranarm og flyjib

Spilhoved-positioner	Maksimal vinkel på hovedkranarm	Maksimal vinkel på flyjib
Spilhoved med spilvægt og kasteblok	$\leq 45^\circ$	$\leq 55^\circ$
Spilhoved med løftevægt og enkelt wire	$\leq 60^\circ$	$\leq 70^\circ$
Spilhoved med justerbar sektion i øverste hul med kasteblok på løftevægt	$\leq 80^\circ$	$\leq 80^\circ$
Spilhoved med justerbar sektion i øverste hul med løftevægt og enkelt wire	$\leq 85^\circ$	$\leq 85^\circ$

### 4.8.3 Løft uden ekstraudstyr

#### Inspektion

1. Kontroller, at spilpladen er inden for indikatorområdet. Spilpladen må ikke være skæv. Under spænding skal kabelspilpladen være mellem indikatorpunkterne.
2. Kontroller cylinderen bag spillet for lækage.
3. Foretag kontrol af wiren for ydre defekter, såsom knæk og brudte tråde.
4. Kontroller, at wiren er viklet pænt og stramt om tromlen. Hvis ikke, skal du rulle wiren ud, og derefter rulle den stramt op igen. Brug altid en vægt, når wiren rulles op.

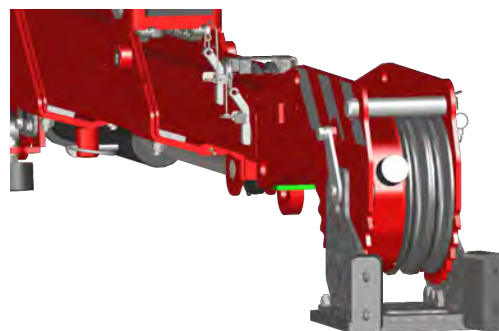
**Trin 1****Trin 4**

#### Klargøring

1. Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene, med larvebåndene lige over jorden.
2. Sørg for, at flyjib'en, flyjibadapteren og/eller andet tilbehør er blevet fjernet fra kranarmen og opbevaret og fastgjort.
3. Sørg for, at kranarmen er vandret og tilbagetrukket.

#### Fastgørelse af spilhoved

1. Fjern spilhovedet fra støtten på kranarmen.
2. Fastgør kranarmsadapteren bag spilhovedet med låsestiften. Fastgør stiften.
3. Fastgør spilhovedet med kranarmsadapteren på kranarmen med låsestiften. Fastgør stiften.

**Trin 1****Trin 2 og 3**

## Aktivering af spillets betjeningsanordning

1. Aktivér spillets betjeningsanordning ved at trykke på knappen **Confirm** (Bekræft) på fjernbetjeningen. ✓
2. Åben derefter settings (indstillinger) ved at trykke på knappen **Confirm** (Bekræft).  
Brug derefter **pil ned**-knappen til at vælge *Winch state* (Spiltilstand) på skærmen. Brug derefter **pil til højre**-knappen til at vælge *Winch state* (Spiltilstand) til **ON**. ✓  
▶
3. Efter aktivering og indstilling af spillet kan du vende tilbage til startskærmen ved at trykke på knappen **Back** (Tilbage). ↶

## Udførelse

1. Start drivsystemet, og aktivér fjernbetjeningen.
2. Sørg for, at kranen er understøttet på støttebenene og står vandret.
3. Kontroller, om spilpladen er inden for indikatorområdet. Hvis ikke, skal du kontakte din forhandler eller Hoeflon International B.V..
4. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 2.
5. Opstil kranen, og forlæng derefter kranarmen.

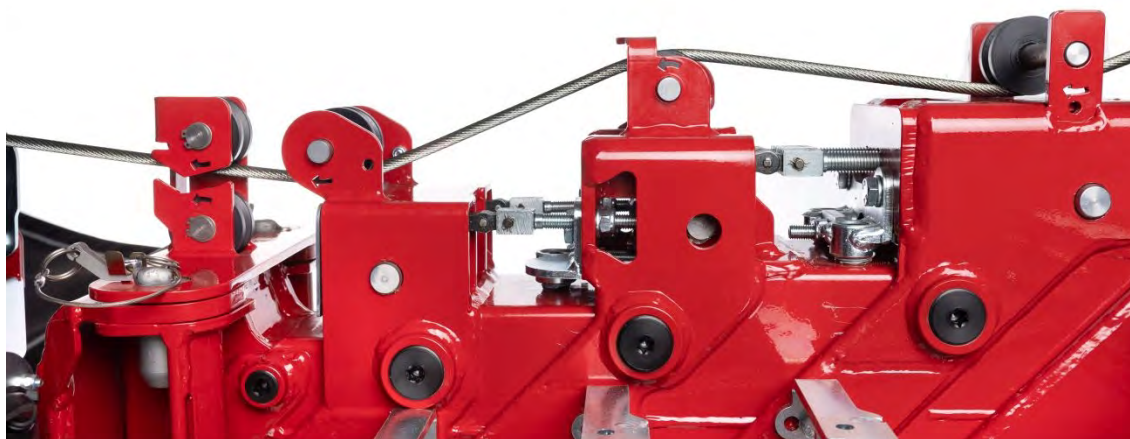
## Kørsel af wiren



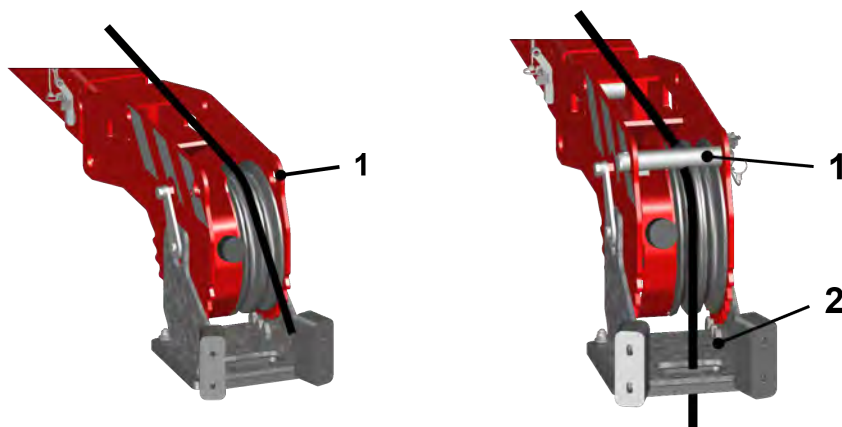
### ADVARSEL

Brug af handsker er obligatorisk, når der køres med wiren!

1. Brug den ene hånd til at betjene håndtaget til spillet på fjernbetjeningen og den anden hånd til at holde wiren og holde den under spænding.
2. Rul wiren ud, indtil enden er ca. en meter foran kranen. Hold wiren under spænding, mens den rulles ud.
3. Sluk fjernbetjeningen.
4. Kør wiren over skiverne på kranarmen som vist i figuren. Kontroller, at wiren er blevet ført korrekt over styreskiverne til wiren. Der er en pil indgraveret på siden af hver styreskive. Disse angiver, hvordan wiren skal føres.
5. Før wiren ud over spilhovedet. Fjern først den øverste stift (1) fra spilhovedet. Hvis du vil løfte med én wire skal du placere wiren over den midterste styreskive og montere og sikre den øverste stift (1) igen. Før wiren korrekt gennem spilstoppet (2).



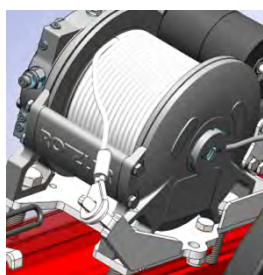
**Trin 4**



**Trin 5**

**Oprulning af wiren**

1. Når du har brugt spillet, skal du rulle wiren op, indtil enden er ca. en meter foran kranen, før den gennem styreskiverne og derefter trække wiren stram og rulle den op.
2. Hæng øjet på støtten, og rul forsigtigt wiren op og træk den forsigtigt stram.
3. Deaktiver spillet ved at indstille *Winch state* (Spiltilstand) til **OFF** (Fra) i fjernbetjeningens menu.



**Trin 1**



**Trin 3**

---

## 4.8.4 Løft med flyjib

### Klargøring

1. Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene, med larvebåndene lige over jorden.
2. Sørg for, at flyjib'en er korrekt fastgjort til kranarmen. Du kan finde flere oplysninger i afsnittet *Afmontering og montering af flyjib*.
3. Sørg for, at tilbehør er blevet fjernet fra flyjib'en og opbevaret og fastgjort.
4. Sørg for, at kranarmen og flyjib'en er vandrette og tilbagetrukne.

### Fastgørelse af spilhovedet og føring af wiren

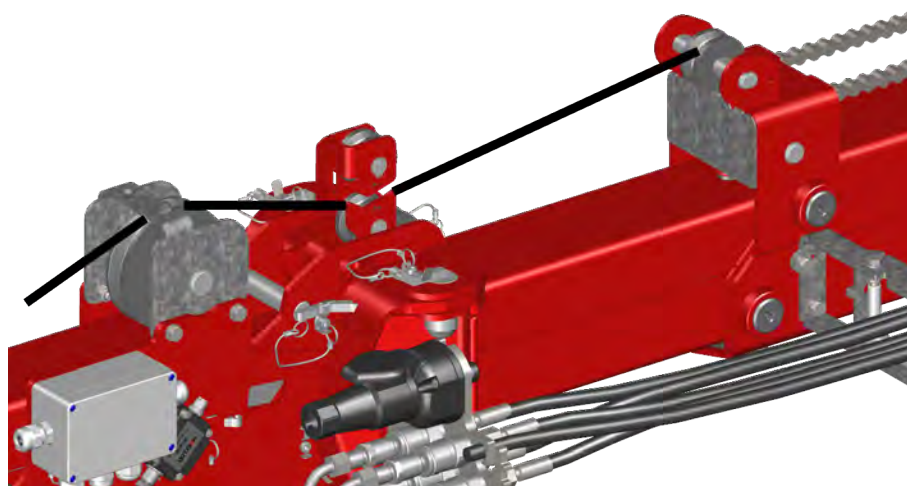
1. Afmonter spilhovedet fra støtten på kranarmen, og monter spilhovedet på flyjib'en med låsestiften. Fastgør stiften.
2. Brug den ene hånd til at betjene håndtaget til kabelspillet på fjernbetjeningen og den anden hånd til at holde wiren og holde den under spænding. Rul wiren ud, indtil enden er ca. en meter foran kranen. Hold wiren under spænding, mens den rulles ud.
3. Kør wiren over skiverne på flyjib'en som vist i figurerne. Kontroller, at wiren kører korrekt over styreskiverne til wiren. Monter holderne igen.
4. Før wiren over spilhovedet, og monter spilvægten.

### Inspektion

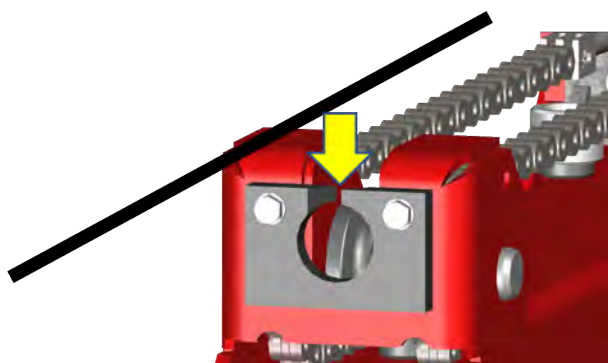
1. Sørg for, at alle stifter og løse dele er korrekt fastgjort og sikret.
2. Sørg for, at wiren ikke bliver fanget på kranarmen og flyjibstrukturen.

### Med flyjib monteret

1. Skub wiren gennem åbningen mellem de to styreskiver, så wiren løber mellem de to skiver. Sæt øjet ind gennem den forsænkede støtte. Placer wiren i styreskiven til wiren ved at holde wiren i øverste hak og skubbe rullen under den. Nu kan wiren falde ned i rullen, og rullen med wiren kan skubbes tilbage i midten.
2. Før wiren gennem plastikspalten så den løber gennem hullet.

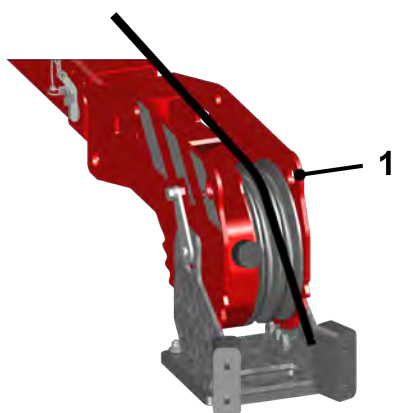


**Trin 1**

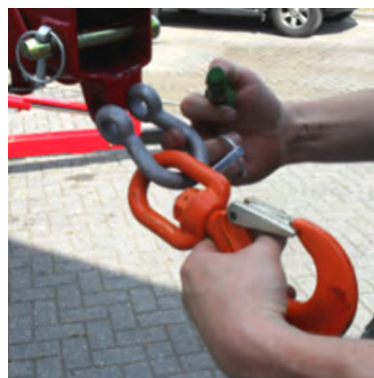


**Trin 2**

3. Træk wiren over spilhovedet, og følg de ovenfor beskrevne trin.
4. For at fjerne wiren skal man udføre trinnene i omvendt rækkefølge. Sørg for, at wiren er rullet stramt op ved at holde den fast, mens du ruller den op.
5. Efter fjernelse af spillet skal man montere en krog til en D-bøjle, hvis nødvendigt. Sæt stiften i, og fastgør den.



**Trin 3**



**Trin 5**

## 4.8.5 Løft med justerbar sektion

### Klargøring

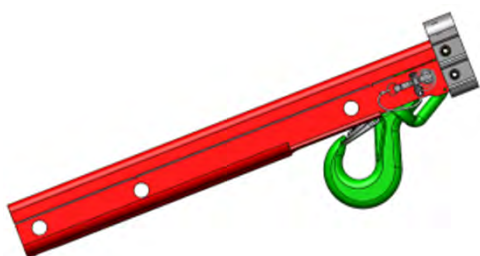
1. Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene, med larvebåndene lige over jorden.
2. Sørg for, at flyjib'en er korrekt fastgjort til kranarmen, som beskrevet for brugen af flyjib'en.
3. Sørg for, at tilbehør er blevet fjernet fra kranarmen eller flyjib'en og opbevaret og fastgjort.
4. Sørg for, at kranarmen og/eller flyjib'en er vandrette og tilbagetrukne.

### Fastgørelse af justerbar sektion

1. Fjern den justerbare sektion fra kranarmens støtte; sæt holderen på. Hvis den skal bruges i kranarmen, monteres kranarmsadapteren.
2. Monter den justerbare sektion på kranarmen eller flyjib'en, og lås den fast med låsestiften. Fastgør stiften.

### Montering af manuel flyjibforlængelse

1. Fjern den manuelle flyjibforlængelse fra kontravægten.
2. Placer den manuelle flyjibforlængelse i flyjibrøret, og lås den fast med stiften.
3. Eller placer kranarmsadapteren så den manuelle flyjibforlængelse kan placeres direkte i kranarmen, og lås den med låsestiften.

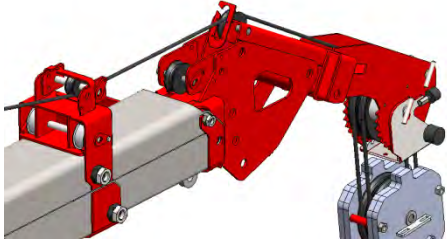
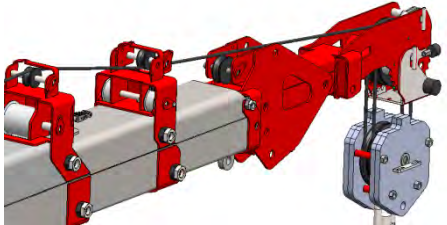
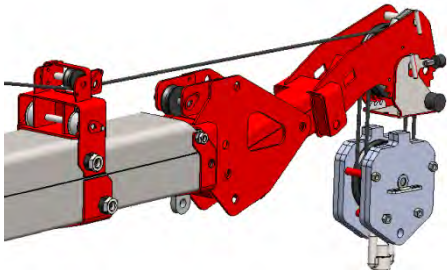
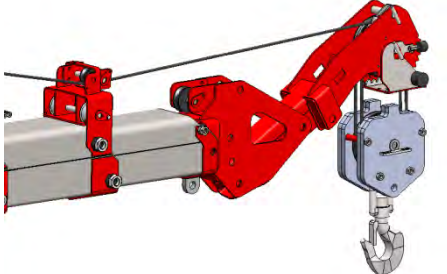


Figur 4.12 Manuel flyjibforlængelse

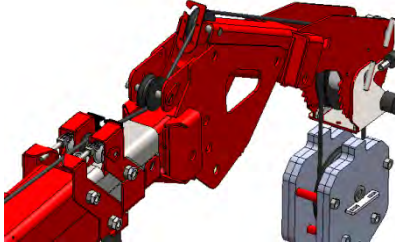
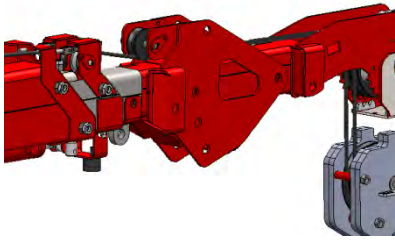
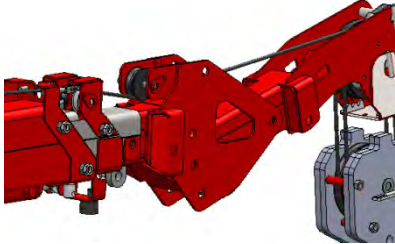
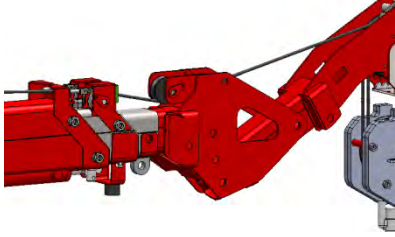
### Montering af manuel flyjibforlængelse sammen med den justerbare sektion

1. Fastgør den manuelle flyjibforlængelse til den justerbare sektion med de to stifter, og fastgør dem.

**4.8.6 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med hovedarm**

Hovedkranarm	
<p>Spilhoved i øverste hul. Wire over ekstra skive til bagsiden af spilhoved.</p>	
<p>Spilhoved i andet hul. Wire uden ekstra skive til stor styreskive i spilhoved.</p>	
<p>Spilhoved i tredje hul. Wire uden ekstra skive til stor styreskive i spilhoved.</p>	
<p>Kabelspilshovedet i nederste hul. Wire uden ekstra skive til stor wireskive i spilhoved.</p>	

#### 4.8.7 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion– med flyjib

Flyjib	
<p>Spilhoved i øverste hul.</p> <p>Kabel under ekstra skive på justerbar sektion og over ekstra skive bagtil på spilhoved, til stor skive i spilhoved.</p>	
<p>Spilhoved i andet hul.</p> <p>Kabel under ekstra skive i justerbar sektion og igennem til stor skive i spilhoved.</p>	
<p>Spilhoved i tredje hul.</p> <p>Kabel under ekstra skive i justerbar sektion og igennem til stor skive i spilhoved.</p>	
<p>Kabelspilshovedet i nederste hul.</p> <p>Kabel under ekstra skive i justerbar sektion og igennem til stor skive i spilhoved.</p>	

### 4.8.8 Fastgørelse af spilvægt



**FARE**

Overhold den maksimale belastning af spillet. Når wiren ikke benyttes med kasteblok: 1000 kg; 1 kasteblok: 2000 kg; 2 kasteblokke: 3000 kg. Hvis der anvendes wire med kasteblok, er det forbudt at løfte, hvis wirerne er snoede. Ellers kan wiren knække.



**FARE**

Sørg for, at wiren løber gennem sporene i styreskiven til wiren og rillen i spilhovedets stopplade!



**ADVARSEL**

Spillet stopper automatisk, når der er tre omgange af wire tilbage på spiltromlen.

#### Princip for brug af kasteblok

<p><b>Ingen kasteblok</b> (spilets vægt hænger direkte på kablet)</p>	<p><b>1 kasteblok</b> (to wirer, en styreskive til wire)</p>	<p><b>2 kasteblokke</b> (fire wirer, to styreskiver til wire)</p>

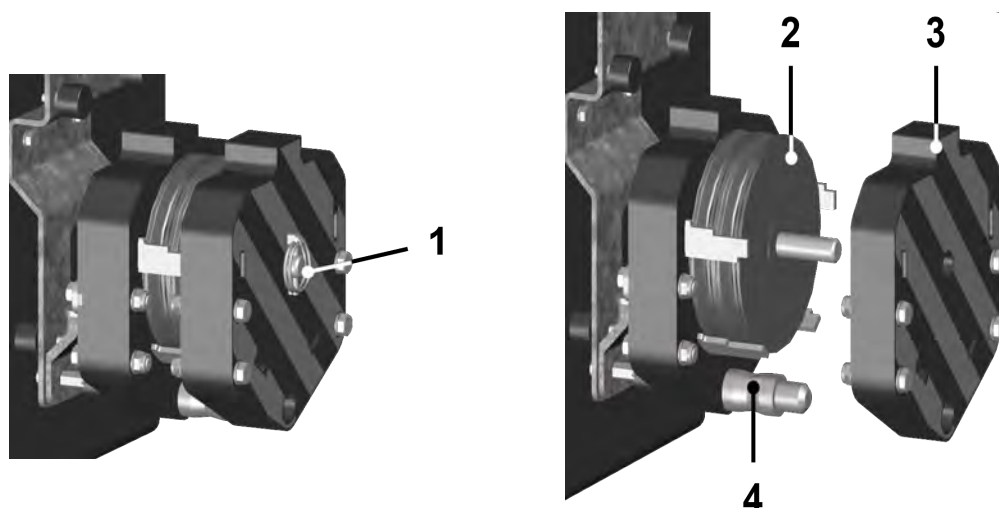
Figur 4.13 Princip for brug af kasteblok

#### Klargøring

1. Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene, med larvebåndene lige over jorden.
2. Sørg for, at spilhovedet er monteret.

#### Montering af spilvægt uden brug af kasteblok

1. Fjern låsestiften (1) fra spilvægten.
2. Fjern den forreste halvdel (3) af spilvægten.
3. Fjern de to styreskiver til wiren (2).
4. Fjern centreringsbøsningen (4).

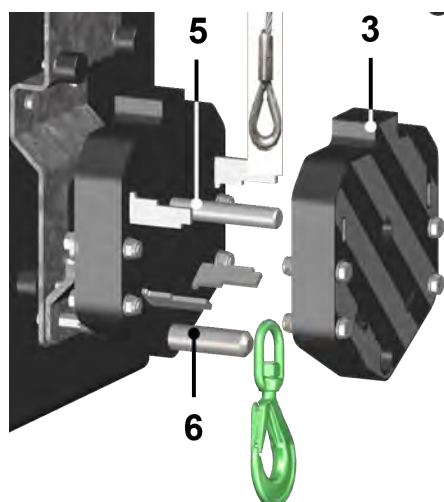


Figur 4.14 Fjernelse af spilvægten

5. Skub løftekrogen uden centreringsbøsningen på stiften (6).
6. Skub wirens øje over den aksel (5), som styreskiverne blev monteret på.
7. Sæt den forreste halvdel (3) af spilvægten på plads igen.

OBS! Den forreste halvdel skal placeres modsat. Denne halvdel glider nu resten af vejen over strimlerne, og wirens øje klemmes fast mellem de to halvdele.

8. Monter låsestiften i det 1. hul foran den forreste sektion på spilvægten for at sikre den.



Figur 4.15 Fastgørelse af wire og løftekrog til spilvægt

### Fastgørelse af spilvægt med 1 x kasteblok

1. Fjern låsestiften (1) fra spilvægten.
2. Fjern den forreste halvdel (3) af spilvægten.
3. Fjern en styreskive.
4. Fjern løftekrogen fra centreringsbøsningen (4).

5. Skub løftekrogen uden centreringsbøsningen på stiften (6).
6. Fastgør wiren til styreskiven.
7. Sæt den forreste halvdel (3) af spilvægten på plads igen.  
OBS! Den forreste halvdel skal placeres modsat. Denne halvdel glider resten af vejen over strimlerne og berører næsten styreskiven.
8. Monter låsestiften i det 1. hul foran den forreste sektion på spilvægten for at sikre den.
9. Træk øjet på wiren langs indersiden af spilhovedet, og placer det over det sorte plaststykke med fordybningen. Fjern stiften i toppen af kabelspilshovedet, og monter den igen med stiften gennem wireøjet.

### **Fastgørelse af spilvægt med 2 x kasteblok**

1. Fjern låsestiften (1) fra spilvægten.
2. Fjern den forreste halvdel (3) af spilvægten.
3. Før wiren omkring den første styreskive og derefter omkring den yderste styreskive på spilhovedet. Derefter omkring den anden styreskive på spilvægten.
4. Sørg for, at løftekrogen sidder omkring centreringsbøsningen.
5. Sæt den forreste halvdel (3) af spilvægten på plads igen.  
OBS! Den forreste halvdel skal være placeret således, at styreskiverne kan dreje frit. Hvis den forreste halvdel er placeret forkert, kommer styreskiverne i kontakt med stålvægten på spillet.
6. Monter låsestiften i det 1. hul foran den forreste sektion på spilvægten for at sikre den.
7. Træk øjet på wiren langs indersiden af spilhovedet, og placer det over det sorte plaststykke med fordybningen. Fjern stiften i toppen af kabelspilshovedet, og monter den igen med stiften gennem wireøjet.

### **Inspektion**

1. Sørg for, at alle stifter og løse dele er korrekt fastgjort og sikret.
2. Sørg for, at wiren ikke bliver fanget på kranarmen og flyjibstrukturen.

### **Udførelse**

1. Tænd fjernbetjeningen, og placer wiren over spilvægten ved at hæve kranarmen og om nødvendigt dreje den og rulle wiren ud. Brug den ene hånd til at betjene håndtaget til kabelspillet på fjernbetjeningen og den anden hånd til at holde wiren og holde den under spænding.
2. Fjern stiften fra den aftagelige halvdel af spilvægten, og fjern denne halvdel.
3. Monter det nødvendige antal wireskiver. Hvis der ikke skal bruges kasteblok, skal der ikke bruges nogen styreskiver til wirer. Fastgør øjet på den aksel, som styreskiverne sad på.
4. Placer løftekrogen og wiren, sæt den aftagelige halvdel af spilvægten tilbage på plads, og fastgør den.

5. Sæt løkken på wiren på spilhovedet. Wiren skal ind i hullet i plastikstykket fra indersiden af spilhovedet, og derefter kan stiften gå gennem øjet på wiren. Fastgør stiften.
6. Brug den ene hånd til at betjene håndtaget til spillet, og den anden hånd til at holde wiren og holde den under spænding. Træk i wiren, indtil den er stram.
7. Brug den ene hånd til at skubbe spilvægten bagud, så den ikke længere er sikret, og brug den anden hånd til at betjene håndtaget til spillet. Prøv, om spilvægten kan løftes fri af støtten, og løft spilvægten af støtten.

### 4.8.9 Kontrol af spilstoppet

Spillet er beskyttet af spilstoppet. Forudsat at spilvægten er monteret korrekt på wiren, og wiren er korrekt monteret i spilhovedet, stopper kranen spillets bevægelse, hvis spilvægten berører spilstoppet på spilhovedet. Figurerne nedenfor viser, hvordan wiren skal løbe i spilhovedet og spilvægten.

	Korrekt	Forkert
1 kabel		
1 x kasteblok		
2 x kasteblok		

# 5.

## VEDLIGEHOELDELSE

---

### 5.1 Introduktion

Dette kapitel indeholder instruktioner om den vedligeholdelse, der er nødvendig for at sikre en korrekt drift af kranen. Det er meget vigtigt, at disse instruktioner følges af hensyn til din og andre tilstedeværendes sikkerhed.

Usædvanlige lyde eller vibrationer kan indikere en defekt i kranen. Det vil så være nødvendigt at udføre reparation eller vedligeholdelse med det samme. Kontakt din forhandler eller Hoeflon International B.V.

Kontakt din forhandlers tekniske afdeling for yderligere oplysninger om aspekter såsom vedligeholdelse og reparation af specifikke dele.

### 5.2 Advarsler



#### **FARE**

Brug aldrig din hånd til at finde en lækage i det hydrauliske system; brug et stykke papir eller pap i stedet. Olie under højt tryk kan trænge gennem huden og forårsage forgiftning.



#### **ADVARSEL**

Hvis du ikke er i stand til at afhjælpe en fejlfunktion, skal du kontakte din forhandler eller Hoeflon International B.V..

## 5.3 Vedligeholdelsesarbejde

Risikoen for ulykker med kraner er generelt større i forbindelse med vedligeholdelse, rengøring og service. Få din forhandler til at udføre vedligeholdelsesarbejdet på kranen. I Holland kan du vælge at tegne en vedligeholdelseskontrakt med Hoeflon International B.V.. Vedligeholdelsesintervallerne og -aktiviteterne fremgår af smøreskemaet og vedligeholdelsesplanen.

### 5.3.1 Ugentlig vedligeholdelse

1. Se vedligeholdelsesoversigten.
2. Smør kranen i overensstemmelse med smøreskemaet.
3. Rengør kranen med vand og mild sæbe, såsom bilshampoo. Brug aldrig opløsningsmidler eller andre brændbare væsker som rengøringsmiddel. Når du foretager sprøjterensning, må du aldrig sigte direkte mod motoren eller elektriske dele.
4. Rengør kranen dagligt efter anvendelse i eller transport gennem et saltvandsmiljø. Sørg for at fjerne alt salt/saltlage for at forhindre korrosion på kranen.

### 5.3.2 Månedlig vedligeholdelse

1. Se vedligeholdelsesoversigten.
2. Smør kranen i overensstemmelse med smøreskemaet.

### 5.3.3 Planlagt service

1. Første planlagte service skal udføres efter 2 uger eller 50 timers drift.
2. Derefter kræver kranen planlagt service årligt eller for hver 1000 timers drift.
3. Den skal også efterses årligt. I Holland anvendes følgende mærkat til at angive, hvornår den næste inspektion skal foretages.
4. Det anbefales, at du får den planlagte service og eftersyn udført af din forhandler eller Hoeflon International B.V..



Figur 5.1 Vedligeholdelsesmærkat

### 5.3.4 Første anvendelse

1. Udfør den daglige inspektion.
2. Test følgende aspekter af kranen:
  - a. Betjening af nødstopknapper.
  - b. Betjening af alle funktioner.
  - c. Funktion af beskyttelsesforanstaltninger.

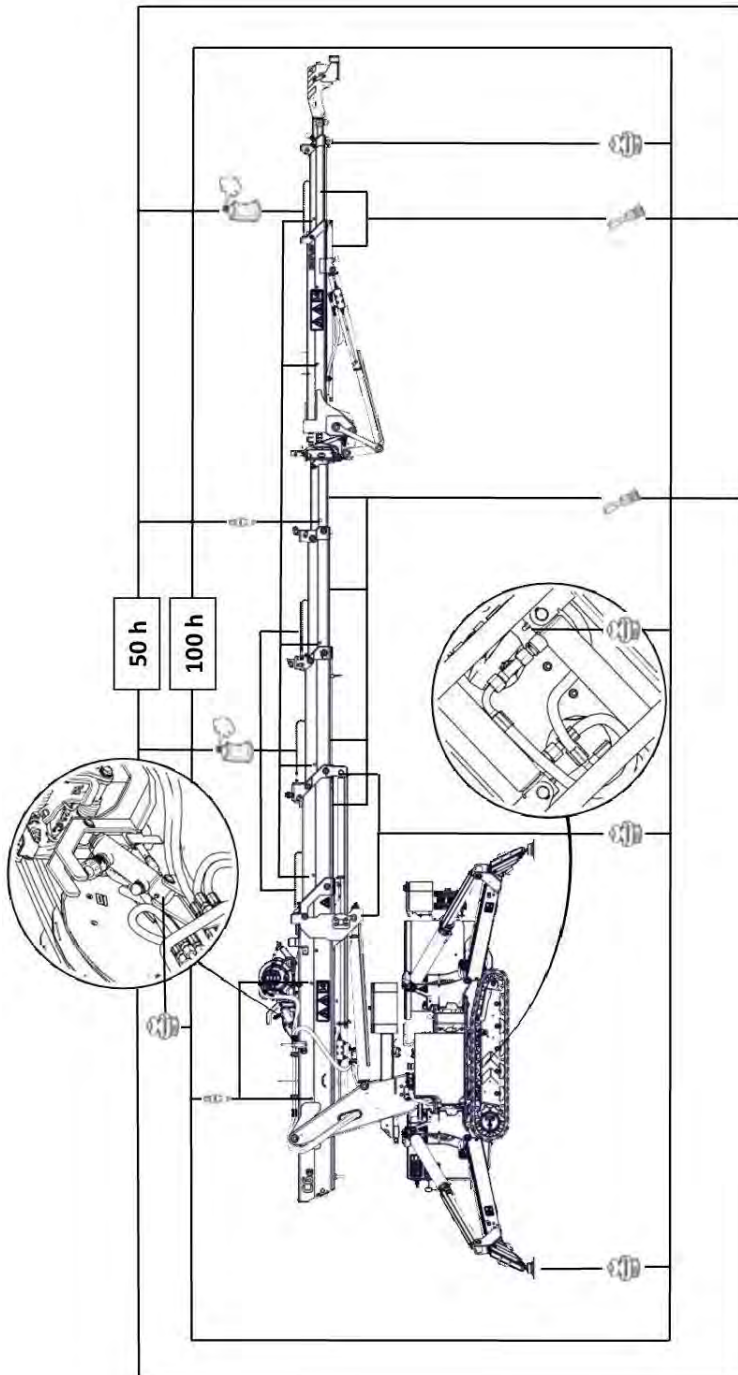
## 5.4 Vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelsesplanen angiver, hvilken vedligeholdelse der skal udføres og med hvilke intervaller.

Beskrivelse af vedligeholdelse	Handling	Timeinterval							
		Dagligt	Første 50 timer	50	100	250	500	1000	4000
o = producent/forhandler, ● = ejer									
<b>Undervogn til bæltet</b>									
Stramning af larvebånd	Kontrollér/justér			●					
Oliehåndtag, larvebåndsmotorer	Kontrollér/efterfyld					○			
	Udskift						○		
<b>Generelt</b>									
Kran	Rens			●					
Sikkerhedsforanstaltninger + sensorer	Kontrollér	●							
Løfteudstyr (kabler, kroge osv.)	Kontrollér/udskift	●							
Betjeningshåndtag + nødstopknapper	Kontrollér	●							
Tilstand og tilstedeværelse af piktogrammer	Kontrollér					○			
Mekaniske komponenter	Kontrollér	●							
Kranarmens frigang	Kontrollér/justér							○	
Drejekrans	Kontrollér/spænd		○				○		
	Smør			●					
Konstruktion inkl. stifter, aksler osv.	Kontrollér					○			
Kransarmsforlængelse og tilbagetrækningskæder	Kontrollér/smør				●				
Plast-glideplader på kranarm	Kontrollér					○			
	Smør			●					
Kranarmens styrebolte	Kontrollér					○			
Drejepunkter og udvidelige sektioner	Smør			●					
Boltforbindelser	Tilspænd						○		
Kranarmens sliddele (adskilles helt)	Udskift								○
Ledningsstik/spænding	Kontrollér					○			
<b>Hydrauliksystem</b>									
Hydraulikolie	Kontrollér	●							
	Udskift							○	
Utætheder	Kontrollér	●							
Hydraulikslanger	Kontrollér					○			
	Udskift								○
Trykniveauer	Kontrollér							○	
Hydraulisk returfilter/trykfilter	Udskift		○				○		
Stopventiler og overtryksventil	Test							○	
Hydrauliksystem	Skyl								○
<b>Elektrisk system</b>									
Ledningsstik	Kontrollér					○			
Nødstopknapper og sensorer	Kontrollér	●							
Spænding	Kontrollér					○			

## 5.5 Smøreskema

Smøreskemaet angiver, hvilke dele der skal smøres og med hvilke intervaller. Du kan finde anvisningerne længere nede i dette kapitel.



Figur 5.2 Smøreskema

## 5.6 Smør

Smør kranen som vist i smøreskemaet, idet der lægges særlig vægt på følgende:

- Rengør smørenipler grundigt før smøring.
- Fjern overskydende og gammelt fedt fra kranamssektionerne.
- Brug rene fedtstoffer, der er lagret i forseglede emballage.
- Smør oversiden af plaststyret på kranarmen ved at indsætte en fedtpistol forsynet med en nippelkonnektor gennem hullerne, når kranarmen er helt udstrakt.
- Brug kun foreskrevne fedtstoffer; se smøremiddelspecifikationerne.

### 5.6.1 Smøremidler

Fabrikant	Hydraulikolie		Slutdrev
	<b>Universel</b>	<b>Organisk</b>	
<b>Q8</b>	Heller 46	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T55
<b>Total</b>	Equavis ZS 46	BioHydran TMP 46	EP-B 80W90
<b>Shell</b>	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 46	Spirax S3 AX 80W-90
<b>Kroon olie</b>	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90
<b>Matrix</b>		Hydromax HT ECO 46	

Brug også følgende smøremidler:

- Til smørepunkter: EP2
- Til kæder: industriel kædespray
- Til glidende dele: Interflon OG

## 5.7 Funktionskortlægning

Denne funktion giver dig mulighed for at tildele forskellige funktioner til håndtagene. Standardindstillingen er *Default* (Standard). Hvis du indstiller funktionen til *Custom* (Brugerdefineret), fungerer håndtagene på samme måde som på mange lastbilmonterede kraner. Denne position kan vælges, hvis det ønskes. Kontakt Hoeflon Service.

Gør følgende:

1. Tænd fjernbetjeningen med **tænd/sluk**-knappen, og aktiver fjernbetjeningsmenuen ved at trykke på knappen **Confirm** (Bekræft).
2. Tryk på knappen **Confirm** (Bekræft) for at åbne indstillingerne.
3. Tryk på **Ned-pil** for at flytte pilen i displayet, indtil den peger på *Function mapping* (Funktionskortlægning).
4. Tryk på **højre pileknap**, og vælg *Custom* (Brugerdefineret).



De alternative funktioner for håndtagene med hovedafbryderen i position 2 er som følger:

Nr.	Billede	Funktion	Håndtag bagud	Håndtag fremad
1		Sving hovedarm	Venstre	Højre
2		Kranarm op og ned	Kranarm op	Kranarm ned
3		Kør hovedarm ud/ind	Træk ind	Forlæng
4		Flyjib op og ned	Flyjib op	Flyjib ned
5		Kør flyjib ud/ind	Træk ind	Forlæng
6		Hæv og sænk spil	Hæv	Sænk

## 5.8 Opladning af 80 V batterier

Læs denne vejledning omhyggeligt for at gøre dig bekendt med, hvordan batterierne skal håndteres korrekt.

Det er af største vigtighed, at personalet nøje overholder disse advarsler og forholdsregler for at undgå skader på sig selv og andre samt skader på udstyret.

**FARE**

Du må ikke åbne eller adskille batterierne eller opladeren.

**FARE**

Afbryd batteriet, når du udskifter elektriske komponenter.

**ADVARSEL**

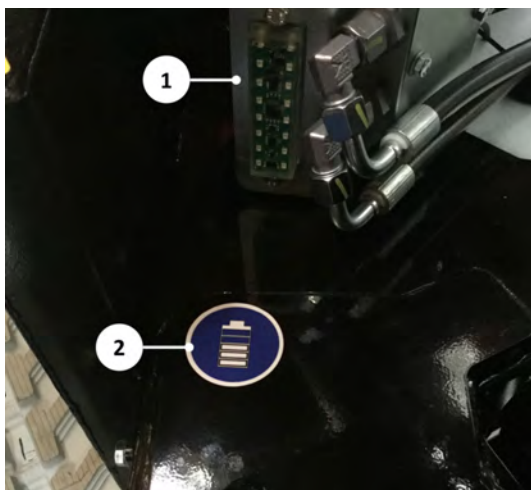
Til opladning af kranen skal du bruge et kabel med et ledertværsnit på mindst 2,5 mm<sup>2</sup> og en maksimal længde på 25 m.

**BEMÆRK**

*Efter aktivering af nødstopknappen skal kranen genaktiveres. Dette gøres ved at dreje hovedafbryderen på elskabet til position 0 og derefter til position 1.*

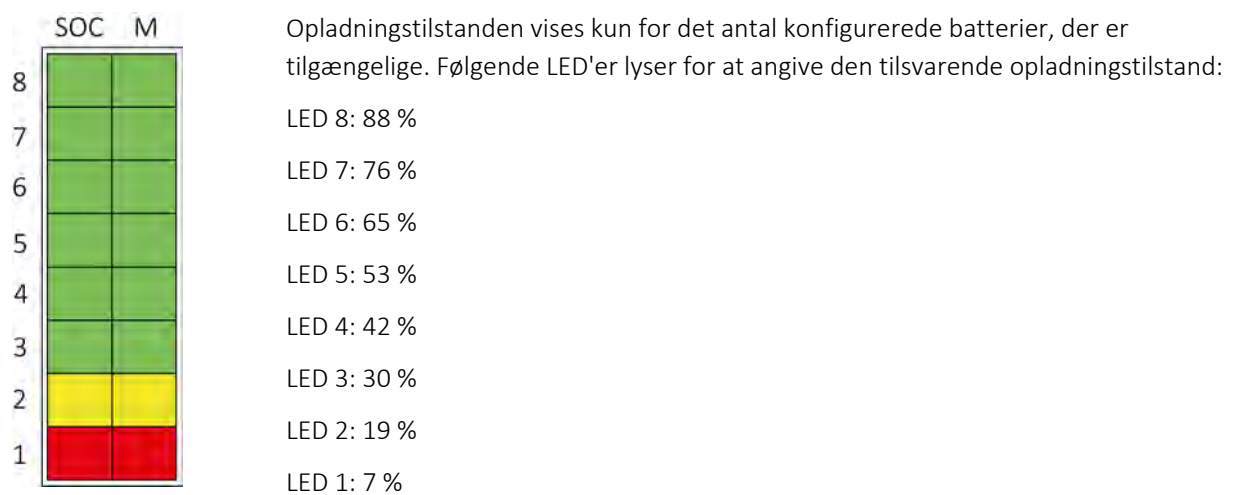
### 5.8.1 Grafisk indikator for batteriniveau

Kranen er udstyret med en indikator (1), der viser batteripakkernes opladningstilstand (SOC) og ladefunktion (M). Placeringen af batteriniveauindikatoren på kranen er angivet ved hjælp af piktogrammet (2) (se *Figuur 5.3*).



*Figuur 5.3 Indikator og piktogram for batteriniveau*

Når kranen er tilsluttet strømmen og opladeren er aktiv, blinker den øverste LED-linje, så den aktuelle SOC-værdi lyser konstant. Hvis kranen ikke er tilsluttet nettet, vises SOC, når hovedafbryderen på elskabet er i position 1. Når hovedafbryderen er i position 0, vises der intet, men der udføres opladning. For kraner med ældre software fungerer dette en smule anderledes.



Figur 5.4 Batterindikatorbjælke med SOC (opladningstilstand, til venstre) og M (ladefunktion, til højre)

Følgende tabel viser de forskellige ladefunktioner:

Funktion	Grafisk indikator for batteriniveau
Hurtig opladning (>2 A pr. batteri)	Indikatoren for batteriniveauet fyldes hvert 4. sekund
Balanceret opladning: Alle celler afbalanceres for at sikre, at batteriet oplades til maksimal kapacitet.	Indikatoren for batteriniveauet fyldes hvert 16. sekund
Hvis alle batterierne er blevet fuldt opladet, siden opladningsstikket blev tilsluttet.	Alle LED-segmenter er tændt

Når kranen er slukket, viser batteriindikatorbjælken status og funktion, så længe opladningsstikket er tilsluttet til lysnettet.

## 5.8.2 Opladning af batterierne

**BEMÆRK**

Oplad batterierne ved slutningen af hver dag for at holde dem balancerede og i god stand. Betingelse: Der må ikke trykkes på nødstopknapperne, og hovedafbryderen på elskabet skal stå i position 0.

**BEMÆRK**

Når kranens nøglekontakt er slukket, prioriteres opladning af batterierne. Når nøglekontakten er tændt, fortsætter opladningen, mens kranen løfter. Her prioriteres løft. Batterierne vil stadig blive opladet, men mindre effektivt og mindre hurtigt. Dette kan også forårsage, at en pakke slet ikke bliver opladet, med risiko for, at den bliver helt afladet.

Sådan oplades batterierne:

1. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 0.
2. Kontroller, at stikket til opladningskablet er rent og tørt.
3. Sæt stikket i stikkontakten. Opladningen starter automatisk.
4. Under opladning stiger batteriniveauet i søjlegraf. Når opladningstilstanden er over 88 %, lyser alle lysdioder i kolonnen for ladestand.
5. Når batterierne er fuldt opladet, lyser alle LED'erne for ladestand.
6. Tag opladerkablet ud af stikkontakten, og opbevar det i kranen igen.

Læs kapitlet *TRANSPORT, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE* for at få vejledning om vedligeholdelse af batteriet, når kranen er i opbevaring.

## 5.9 Brug af nødopladningspunkterne

Nødopladningspunkterne er beregnet til 24 V-systemet.

### Klargøring

Foretag følgende forberedelser:

- Anskaf en starthjælpskilde med den korrekte spænding og tilstrækkelig kapacitet, der er egnet til formålet, og placer den så tæt som muligt på kranen, men i sikker afstand.
- Find egnede startkabler med tilstrækkelig længde og tykkelse og intakt isolering, som er udstyret med gode, fortrinsvis isolerede klemmer.
- Sørg for, at området er sikkert, uden nogen form for vand eller ledende materialer. Sørg for, at der ikke er løse dele på kranen, eller som kan falde ned på maskinen.
- Placer isolerende materiale for at forhindre indirekte kontakt med + terminalen (bag den røde beskyttelseshætte) og chassiset.
- Tag fjernbetjeningens batteri ud af opladeren på kranen for at undgå skader.

### Procedure

Brug nødopladningspunkterne på følgende måde:

1. Kontrollér, at kranen er slukket.
2. Det er et 24 V-system, så brug en 24 V-oplader eller et 24 V-køretøj.
3. Placer isolerende materiale mellem chassiset og + nødopladningspunktet, hvis det er nødvendigt.
4. Sørg for, at startkablerne bliver forbundet korrekt til nødopladningspunkterne.
5. Hold altid + starthjælpskablet i hånden, forhindr kontakt, og placere den ikke nær – starthjælpskabelklemmen.
6. Undgå, at startkablerne bliver snoet sammen; hold dem adskilt fra hinanden.
7. Tilslut først + startkablet ved at klemme det fast på + opladningsterminalen (med den røde beskyttelseshætte). Sørg for, at klemmen ikke kan komme i kontakt chassiset eller – starthjælpsterminalen (*Figuur 5.5*).
8. Tilslut starthjælpskablet.
9. Kontroller, at klemmerne er korrekt fastgjort og har god kontakt.
10. Tænd for kranens nøglekontakt.
11. Lad kranen genoplade i nogle få minutter.
12. Tænd for kranen, så den er i drift.
13. Sluk for starthjælpskilden, og fjern startkablerne i omvendt rækkefølge.
14. Placer beskyttelseshætterne på nødopladningspunkterne igen. Udskift dem, hvis de er beskadigede.



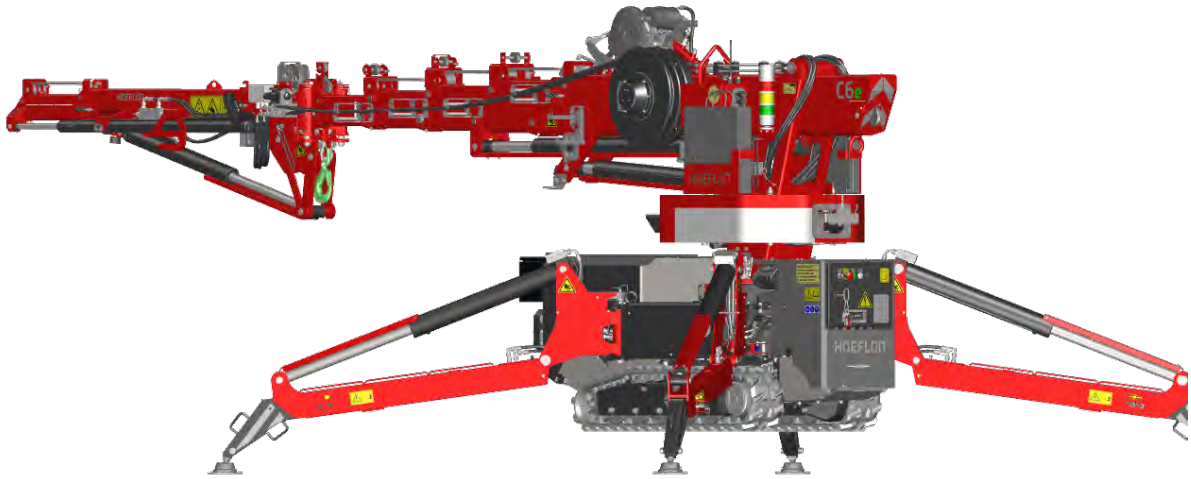
*Figuur 5.5 Nødopladningspunkter*

## 5.10 Vedligeholdelse af kranarmens kæder

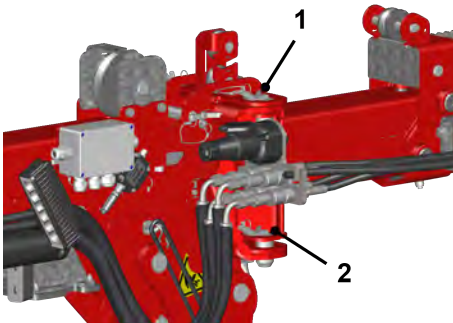
Vær opmærksom på følgende, når du vedligeholder kæderne:

- Du må ikke reparere kæder eller indsætte nye led; hvis kæderne er defekte, skal du få dem udskiftet fuldstændigt af din forhandler eller Hoeflon Service.
- Hvis der er to forlængelses- eller tilbagetrækningskæder, skal man udskifte begge kæder sammen med deres forbindelser samtidigt.
- Hvis kæderne er så tilsmudsede, at smøring ikke længere hjælper, så rens med petroleumsether eller diesel. Rengør ikke med syreholdige midler eller en højtryksrensers. Disse kan beskadige kæderne.
- Kontroller kæden regelmæssigt for smøring, rust, brud i stifter/plader og slitage.
- Smør kæden for hver 100 timer (se afsnittet *Vedligeholdelsesplan*).

## 5.11 Afmontering og montering af flyjib



1. Indstil kranarmen og flyjib'en, så de er vandrette. Sørg for, at kranarmen er placeret lidt over vandret. Det gør det nemmere at svinge flyjib'en.

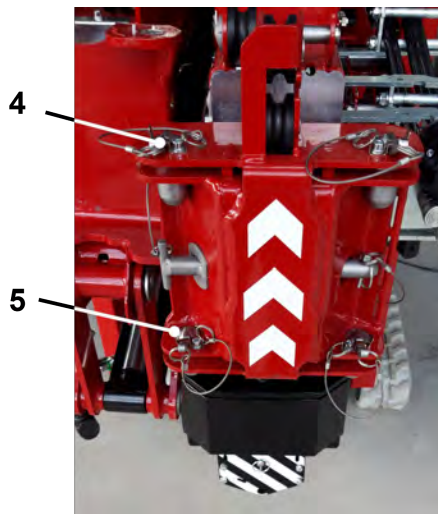


2. Fjern de to stifter (1 og 2) fra højre side af den hængslede sektion af flyjib'en
3. Sving flyjib'en 180°, så den hænger parallelt med kranarmen.

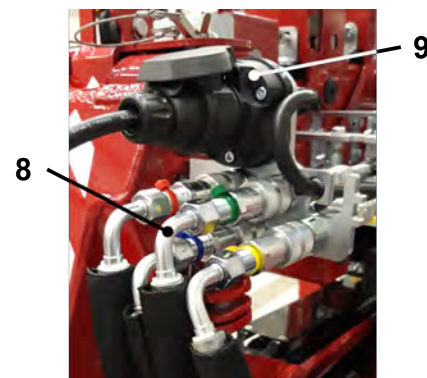
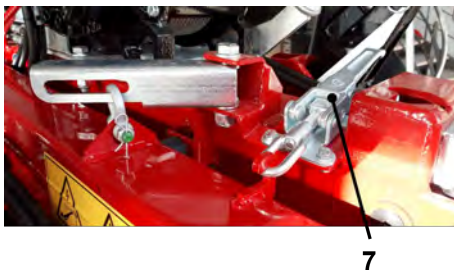


4. Fastgør D-bøjlen på hovedarmen til øjet på flyjib'en. For at gøre dette skal du hæve flyjib'en, indtil den kan fastgøres til D-bøjlen. Fastgør D-bøjlen.

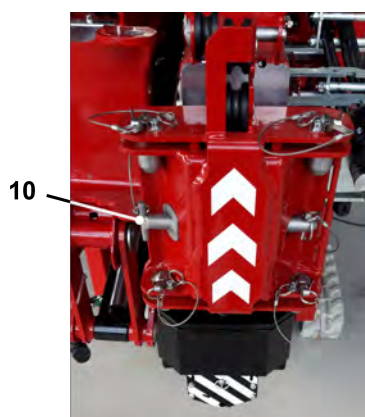
Flyjib'en hænger nu fra D-bøjlen og kan nemt flyttes.



5. Fjern de to stifter (4 og 5) fra højre side af den hængslede sektion af flyjib'en. Sænk flyjib'en, når du gør dette, så det er lettere at fjerne stifterne.
6. Før flyjib'en med akslen på undersiden af kranarmen ind i den tilsvarende sektion (6) på hovedarmen, og lås den på plads.



7. Placér lukkehåndtagets øje (7) over krogen på flyjib'en, og fastgør den.
8. Afbryd de hydrauliske slanger (8) og strømstikket (9). Fastgør de løse slanger til udliggeren.



9. Den faste sektion af flyjib'en kan om nødvendigt fjernes fra kranarmen ved at fjerne stiften (10) og manuelt trække sektionen ud af hovedarmen. Det er også muligt at arbejde med kranen, hvis den faste sektion af flyjib'en stadig sidder i kranarmen.
10. For at montere flyjib'en skal man udføre trinnene i omvendt rækkefølge.
11. Glem ikke at montere stifterne!

## 5.12 Afmontering og montering af kontravægt

**ADVARSEL**

Opbevar den aftagelige støtte efter montering af kontravægten. Ellers vil støtten komme i kontakt med søjlen under indtrækningen.

**ADVARSEL**

Stå aldrig i kontravægtens svingområde. Når kontravægten køres ud, må man aldrig stå inden for kontravægtens bevægeområde (knusningsfare).

**ADVARSEL**

Pas på ikke at beskadige kranen, mens du afmonterer kontravægten.

### 5.12.1 Afmontering kontravægt med dit eget udstyr

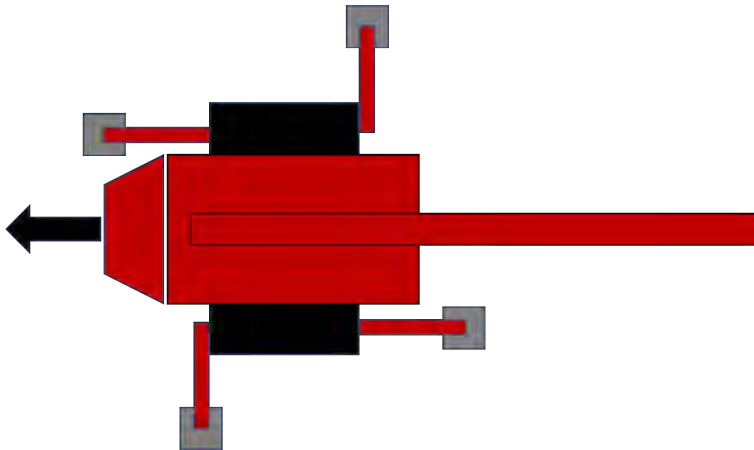
#### Klargøring

- Sørg for, at der ikke er noget inden for en radius på ca. 10 m.
- Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene i en firkantet konfiguration med larvebåndene lige over jorden og ingen last på krogen.
- Sørg for, at der er plads nok til, at kranarmen kan forlænges til den ene side (fortrinsvis højre side), så kontravægten kan fjernes på venstre side (fordi sensorerne sidder på højre side).
- Sørg for, at larvebåndene er kørt ind.
- Sørg for, at kranarmen er vandret.
- Sørg for, at kontravægten er placeret et sikkert sted, ikke i gå- eller køreområder og ikke inden for arbejdsområdet for kranen eller for arbejde andre maskiner eller arbejdere.

#### Nødvendigt værktøj

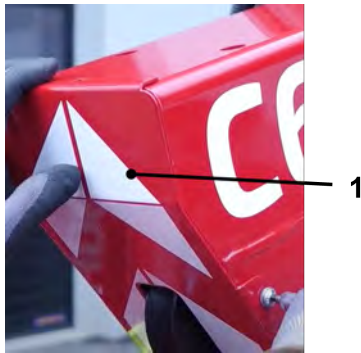
- 10 mm sekskantnøgle eller skraldenøgle
- 24 mm svensknøgle eller skraldenøgle

#### Udførelse

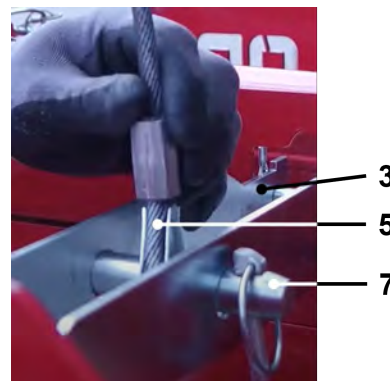
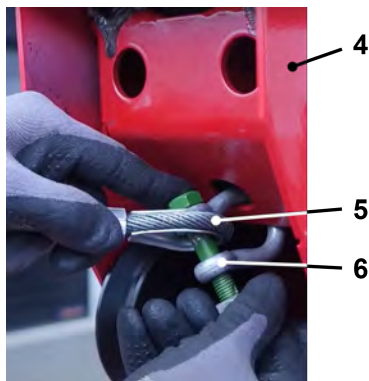


Figur 5.6 Skematisk oversigt over kranen ovenfra

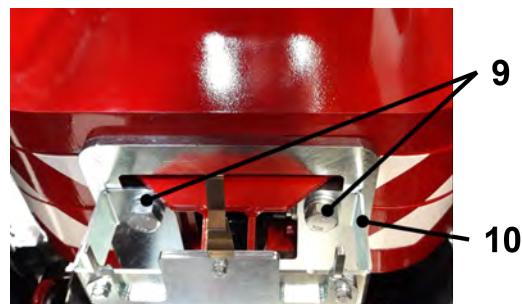
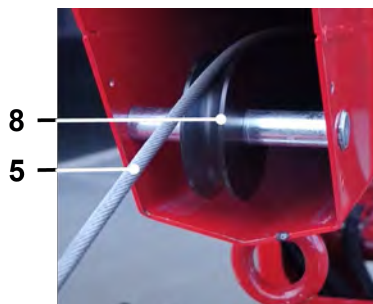
1. Køør støttebenene ud, og placer kranarmen vinkelret på kranen med kontravægten til venstre (se Figur 5.6).



2. Kør kontravægten ud med knappen **Kør spor/kontravægt ud** på fjernbetjeningen.
3. Fjern bagdækslet (1) på kranarmen med en 10 mm sekskantnøgle.
4. Kør kranarmen lidt ud (fjernbetjeningshåndtag 2 fremad), og sluk for betjeningen.
5. Tag kontravægtstøtten (3) ud af opbevaringspositionen, og monter og fastgør den i kontravægt-afmonteringspositionen.



6. Monter kontravægt-afmonteringskablet (5) på bagsiden af den yderste forskydelige kranarmssektion (4) med en u-bøjle (6).
7. Monter den anden side af kablet (5) på stiften (7) i kontravægtstøtten (3), og fastgør stiften. Sørg for, at kablet ikke er snoet og ikke har løkker/viklinger.



8. Tænd fjernbetjeningen, og forlæng kranarmen, indtil kablet til fjernelse af kontravægten (5) næsten er under spænding. Sørg for, at kablet er placeret korrekt over styreskiven (8). Sørg også for, at den forreste del af kranarmen ikke er i kontakt med noget.
9. Afmonter kontravægt-holderen ved at fjerne de to sekskantbolte (9) med en 24 mm nøgle. Fjern den

sølvfarvede plade (10), der blev holdt fast af boltene.



10. Kør kranarmen en smule ud, indtil kontravægten (11) hænger fuldstændigt fra kablet til fjernelse af kontravægten (5).
11. Kør kontravægtsrammen (12) helt ind med knappen **Kør spor/kontravægt ind** på fjernbetjeningen. Kontravægten hænger nu frit.
12. Sænk kontravægten ved at trække kranarmen ind (fjernbetjeningshåndtag 2 bagud). Sørg for, at kontravægten er fri af kranen og støttebenene. Sørg for, at U-bøjlen på kablet til fjernelse af kontravægten bagest på kranarmen ikke går over styreskiven.
13. Fjern kontravægt-afmonteringskablet, og monter det bageste kranarmsdæksel.
14. Opbevar kontravægt-holderen med de tilhørende bolte og kontravægt-afmonteringskablet med U-bøjlen og værktøjet i et sikkert sted, såsom værktøjskassen på kranen.
15. Kranen kan nu sættes i transporttilstand og køres af kontravægten.

### Inspektion

16. Kontroller, om kontravægten er forsvundet fra displayet på fjernbetjeningen.
17. Kontroller, om kontravægten er placeret et sikkert sted, flyt kontravægten om nødvendigt og/eller afspær området omkring kontravægten at forebygge ulykker.

## 5.12.2 Afmontering af kontravægt med eksternt udstyr

### Klargøring

- Sørge for løfteudstyr med tilstrækkelig kapacitet og passende løftetilbehør.
- Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene i en firkantet konfiguration med larvebåndene lige over jorden og ingen last på krogen.
- Sørg for, at kranarmen er vandret eller i transportstilling.

### Nødvendigt værktøj

- 10 mm sekskantnøgle eller skraldenøgle
- 24 mm svensknøgle eller skraldenøgle

### Udførelse

1. Kør kontravægten ud med knappen **Kør spor/kontravægt ud** på fjernbetjeningen. Sluk for styringen af kranen.
2. Placer løfteanordningen under eller fastgør den til kontravægten, og lad den bære en del af vægten af kontravægten. Kontravægtstøtten er ikke egnet til vandret transport af kontravægten. Dette gøres ved at bruge en tobenet slynge, der er hængt direkte på holderne til støttebenspladerne på toppen af kontravægten.
3. Afmonter kontravægt-holderen ved at fjerne de to sekskantbolte med en 24 mm nøgle.
4. Løft med løfteanordningen, indtil den bærer hele kontravægten.
5. Tænd for kranens styring, og træk kontravægtsrammen ind med knappen **Kør spor/kontravægt ind** på fjernbetjeningen.
6. Fjern kontravægten med løfteanordningen, og placer den på et sikkert sted.
7. Opbevar kontravægt-holderen med de tilhørende bolte på et sikkert sted, såsom i værktøjskassen.

### Inspektion

8. Kontroller, om kontravægten er forsvundet fra displayet på fjernbetjeningen.
9. Kontroller, om kontravægten er placeret et sikkert sted, og afspær området omkring kontravægten for at forebygge ulykker.

### 5.12.3 Montering af kontravægt med dit eget udstyr

#### Klargøring

- Placer kranen med larvebåndene kørt helt ind, så tæt som muligt på kontravægten, så kontravægten er placeret med kontravægtstøtten på venstre side, ved siden af kranens drejekrans.
- Kontroller, at kranen er understøttet på støttebenene i en firkantet konfiguration med larvebåndene lige over jorden og ingen last på kroen.
- Sørg for, at kranarmen er vandret.

#### Nødvendigt værktøj

- 10 mm sekskantnøgle eller skraldenøgle
- 24 mm svensknøgle eller skraldenøgle

#### Udførelse

1. Køør støttebenene ud, og placer kranarmen vinkelret på kranen med kontravægten på venstre eller højre side af kranen.
2. Tag kontravægtstøtten ud af opbevaringspositionen, og monter og fastgør den i kontravægt-afmonteringspositionen.
3. Fjern bagdækslet på kranarmen med en 10 mm sekskantnøgle.
4. Køør kranarmen lidt ud (fjernbetjeningshåndtag 2 fremad), og sluk for betjeningen.
5. Monter kontravægt-afmonteringskablet på bagsiden af den yderste forskydelige kranarmssektion med en u-bøjle.
6. Fastgør den anden ende af kontravægt-afmonteringskablet på kontravægt-afmonteringsstøtten med låsestiften. Sørg for, at kablet ikke er snoet og ikke har løkker/viklinger.
7. Tænd for betjeningsanordningen, og køør kranarmen ud, indtil kontravægten er i den korrekte højde til at køøre kontravægtstøtten ind under den. Sørg for, kontravægten er placeret korrekt over styreskiven til wiren. Under forlængelse skal man også være opmærksom på den forreste del af kranarmen.
8. Drej kontravægten en kvart omgang.
9. Køør kontravægtrammen ud, og placer kontravægten på kontravægtrammen, og sænk derefter kontravægten samtidig med at kablet holdes under spænding. Sørg for, at kontravægten er lige for at forhindre skader på sensorerne.
10. Monter kontravægtholderen, og tilspænd de to bolte med en 24 mm nøgle.
11. Kontroller, om kontravægten vises på displayet på fjernbetjeningen. Hvis ikke, så kontroller om kontravægten er placeret parallelt med kontravægtrammen. Flyt den om nødvendigt.
12. Udløs spændingen i kontravægt-afmonteringskablet ved at køøre kranarmen ind. Sørg for, at U-bøjlen på kontravægtkablet ikke køører ind over styreskiven.

13. Fjern kontravægt-afmonteringskablet, og monter det bageste kranarmsdæksel.
14. Tag kontravægtstøtten af kontravægten, og monter og fastgør den i opbevaringspositionen.
15. Kranen kan nu sættes i transportstilling.

### **Inspektion**

16. Kontroller, om kontravægten er synlig på displayet på fjernbetjeningen, både i de forlængede og tilbagetrukne positioner.
17. Kontroller, at de løse dele er blevet lagt væk eller er monteret.



# 6.

## FEJLFINDING

---

### 6.1 Advarsler i forbindelse med funktionsfejl

Korrekt betjening og omhyggelig vedligeholdelse vil forlænge kranens levetid og sikre mange års problemfri drift. Følgende advarsler skal overholdes ved alt arbejde, der udføres i forbindelse med en funktionsfejl.

**FARE**

Fjern nøglen fra nøglekontakten, når du udfører arbejde på det elektriske anlæg, og forhindr uautoriserede personer i at tænde kranen.

**FARE**

Brug aldrig din hånd til at finde en lækage i det hydrauliske system; brug et stykke papir eller pap i stedet. Olie under højt tryk kan trænge gennem huden og forårsage forgiftning.

**ADVARSEL**

Hydraulikolie kan være varmt; bær handsker og sikkerhedsbriller under fejlfinding på det hydrauliske system.

**ADVARSEL**

Reparer straks utætheder i det hydrauliske system, og fyld oliebeholderen op.

**ADVARSEL**

Før frakobling af hydraulikledninger og slanger skal der træffes forholdsregler for at sikre, at ledningen/slangen ikke længere er under tryk, når strømforsyningen til systemet er blevet slukket. Dette kan opnås ved at flytte betjeningshåndtagene frem og tilbage.

**ADVARSEL**

Hvis du ikke er i stand til at afhjælpe en fejlfunktion, skal du kontakte din forhandler eller Hoeflon International B.V..

## 6.2 Fejlfinding

Et antal mulige funktionsfejl er beskrevet i det følgende. Hvis der optræder fejl, som ikke er angivet i denne brugervejledning, skal du kontakte din forhandler eller Hoeflon International B.V..

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Kranen fungerer ikke korrekt. Den rykker.	For lidt olie i hydrauliksystemet	Kontrollér hydraulikoliestand.
	Tøven, når man betjener omskifter på fjernbetjeningen	
Vibrationer i kranen	Olietemperatur for lav	Øg olietemperaturen ved at hæve og sænke kranarmen.
Teleskopsektionen kører ikke helt ud eller ind eller har besvær med at gøre dette.	Styrene er ikke tilstrækkeligt smurt	Smør styrene
Kranen drejer ikke godt	Drejekransen er ikke tilstrækkeligt smurt	Smør drejekransen
	Beskadiget eller slidt drejemekanisme	Lav eftersyn af drejemekanismen
En række funktioner virker ikke	Problem i det elektriske system	Tjek sensorer
		Tjek nødstopknapper
		Reducer lasten på kranen
Bevægelserne er langsommere end normalt	Oliefilter tilstoppet	Rengør oliefilteret
	Hydraulisk pumpe defekt	Udskift hydraulikpumpe
Knasende lyd under bevægelser	Drejepunkter, som ikke er tilstrækkeligt smurt	Smør drejepunkter i overensstemmelse med smøreskemaet

## 6.3 Fejlkode

Følgende tabel viser de fejlkode, der kan vises på displayet. Hvis den foreslåede løsning ikke virker, skal du kontakte din forhandler eller Hoeflon International B.V..

Hvis problemet er i softwaren (E001 – E010) eller der er et problem med forbindelsen (E59 – E75), skal du også kontakte Hoeflon International B.V..

Kode	Problem	Mulig løsning
E028	Kran understøttes ikke korrekt af støtteben	Indstil støtteben igen.
E078	Ingen kontakt med venstre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E079	Forkert værdi venstre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E080	Forkert værdi venstre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E081	Problem venstre front	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E082	Problem venstre-front længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E083	Problem venstre-front længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E085	Ingen kontakt med højre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E086	Forkert værdi højre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E087	Forkert værdi højre-front vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E088	Problem højre front	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E089	Problem højre-front længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E090	Problem højre-front længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E092	Ingen kontakt med højre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E093	Forkert værdi højre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E094	Forkert værdi højre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E095	Problem højre front	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E096	Problem højre bageste længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E097	Problem højre bageste længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkode forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.

Kode	Problem	Mulig løsning
E099	Ingen kontakt med venstre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E100	Forkert værdi venstre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E101	Forkert værdi venstre bageste vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E102	Problem højre front	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E103	Problem venstre bageste længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkodeo forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E104	Problem venstre bageste længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkodeo forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E106	Ingen kontakt med udliggerens vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E107	Forkert værdi udliggerens vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E108	Forkert værdi udliggerens længdesensor	Aktiver tilsidesættelse, og køør det længere ud. Fejlkodeo forsvinder. Slå tilsidesættelse fra.
E110	Ingen kontakt med kranarmens vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E111	Forkert værdi kranarmens vinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E113	Ingen kontakt med tryksensor i kranarmens løftecylinder	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E114	Ingen kontakt med tryksensor i kranarmens løftecylinder	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E116	Ingen kontakt med beholdervinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E117	Forkert værdi beholdervinkelsensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E118	Forkert værdi beholder-dummy-sensor	Tjek placering af dummy.
E120	Ingen kontakt med kranarmens rotationssensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E121	Forkert værdi kranarmens rotationssensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E122	Forkert værdi kranarmens rotationssensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E126	Generatoren lader ikke	Kontrollér generator.
E131	Kontravægten er skæv	Kør kontravægt ud/ind.
E132	Kontravægten er skæv	Kør kontravægt ud/ind.
E133	Kontravægten er skæv	Kør kontravægt ud/ind.
E135	Olietryk i spil er ikke i orden	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E136	Ingen kontakt med tryksensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.

Kode	Problem	Mulig løsning
E137	Forkert værdi i tryksensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E138	Tryk for højt	Rul wiren ud, reducer løftevægten.
E139	Fejl i spilkontakt	Wiren kan kun rulles ud.
E140	Fejl i spilkontakt	Wiren kan kun rulles ind.
E148	Ingen kontakt med niveausensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E149	Ugyldig værdi i niveausensor	Sluk for kranen, og tænd den igen.
E142	Vedligeholdelse (lille service)	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E153	Vedligeholdelse (stor service)	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E154	Vedligeholdelse	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
W171	Funktionsfejl i hovedtryksensoren	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E172	Funktionsfejl i elmotoren	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.
E173	Funktionsfejl i batteripakken	Kontakt Hoeflon International B.V. eller forhandleren.



# 7.

## TRANSPORT, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE

---

### 7.1 Transport

**ADVARSEL**

Brug kun egnet løfteudstyr med den korrekte kapacitet til løfteopgaven. Løfteudstyret skal have et certifikat og få udført periodisk eftersyn. Det skal være inspiceret visuelt og have vist sig at være egnet til brug.

**ADVARSEL**

Frivinklen på læsseramper må ikke overstige 15°.

**ADVARSEL**

Sørg for, at kranen er i transporttilstand ved transport af kranen, og at al last er fjernet: Ingen last på krogen, støttebenene er anbragt i transportposition, og kranarmen er trukket ind.

**ADVARSEL**

Brug aldrig nødstopknappen til at slukke for kranen under normal drift.

**WARNUNG**

Vær opmærksom på, når du kører på en skråning (f.eks. via monteringspladen på en transportanordning), at stempelstangen på den nederste kant er foldet tilbage for at forhindre kranen i at vippe. Det gælder også, når kranen er kørt ned.

Bemærk venligst følgende punkter:

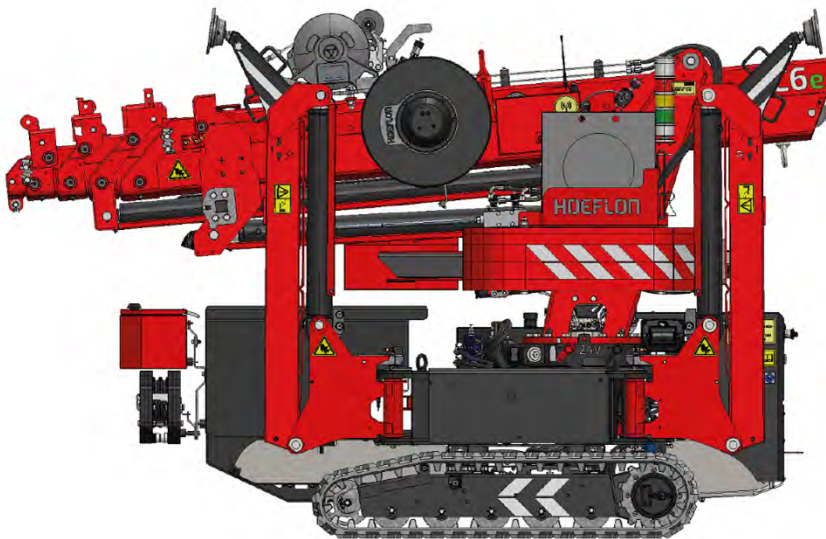
- Sørg for, at støttebenene er trukket helt ind og låst i stilling, og at kranen er fuldt sammenklappet.
- Der må ikke være nogen last på kranen.
- Brug læsseramper af tilstrækkelig størrelse og kapacitet. Læsseramperne skal være lang nok til, at vinklen mod jorden er mindre end 15°.

- Kør kranen fremad og op på et egnet transportkøretøj. Ved kørsel op ad ramperne skal operatøren assisteres af en person, der giver instruktioner om kørselsretningen.
- Stop kranen som beskrevet i afsnittet 'Start og slukning af kranen'.
- Sæt hovedafbryderen på elskabet i position 0.
- Fjern eventuelle løse dele fra kranen.
- Sørg for, at støttebenene er trukket helt ind og låst i stilling, og at kranen er fuldt sammenklappet.
- Der må ikke være nogen last på kranen.

### 7.1.1 Sådan sættes kranen i transportposition

Kranens mest kompakte position er transportpositionen. Det er uden flyjib og med kranarmen i den laveste position. Støttebenene er stuvet ned, og kontravægten er trukket ind. Brug denne position, med minimal højde, til transport og opbevaring af kranen.

Når flyjib'en er monteret under kranarmen, er kranarmens vinkel ca. 1°, og spillet er maskinens højeste punkt. Det er den position, der normalt bruges, når kranen flyttes rundt på arbejdspladsen.



*Figur 7.1 Kran i transportposition*

Sådan sættes kranen i transportposition:

1. Drej kranens søjle, så de hvide mærker er lidt forskudt fra hinanden (se *Figur 7.2*). Dette er nødvendigt for at forhindre, at kranarmen med redskaberne kommer i kontakt med sensorerne på det venstre forreste støtteben.
2. Når kranarmen er sænket helt, skal kranens søjle svinges tilbage til sin oprindelige position som vist på figuren.
3. Flyjibadapteren kan fastgøres til flyjib'en, hvis flyjib'en hænger ved siden af kranarmen og andet tilbehør skal anvendes.

4. Redskaber skal fjernes fra kranen under transport og fastgøres og låses i de relevante positioner. Nogle af disse redskaber og deres positioner er: justerbar sektion og spilhoved ved siden af kranarmen, manuel flyjibudvidelse på kontravægt, flyjibadapter i kranarmen.
5. Wiren skal altid være oprullet.



Figur 7.2 Midtposition af kranens søjle

### 7.1.2 Sikring af kranen til transport



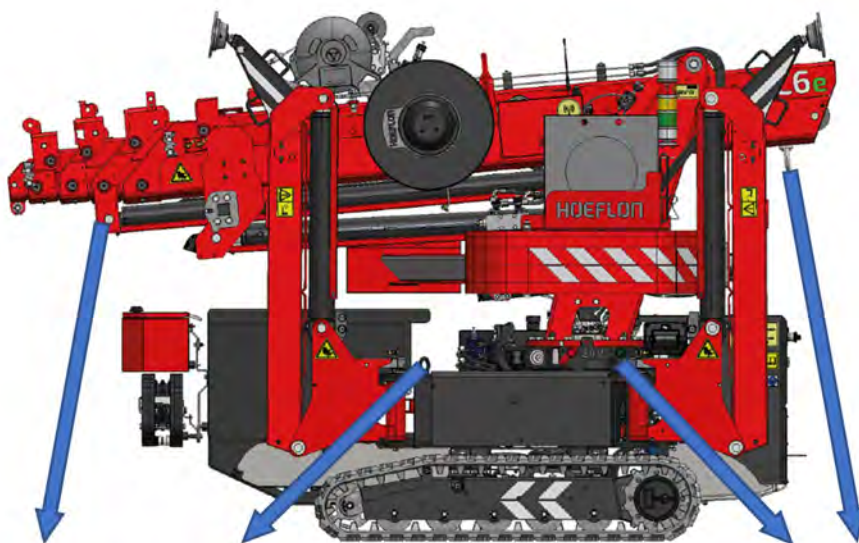
**ADVARSEL**

Overbelastede fastsurringsøjjer kan forårsage skader på kranen. Derfor skal man altid følge de nedenstående anvisninger.



**ADVARSEL**

Hvis en fastsurringsrem foldes dobbelt, fordobler man også den påførte spænding.



Figur 7.3 Fastgørelse af kranen

Bemærk venligst følgende punkter:

Punkt	Belastning på fastgørelsespunkt
Forankringspunkter på undervogn	Maks. 2500 kg pr. øje
Surringspunkter på den øverste del	Forende maks. 1500 kg pr. øje Bagende maks. 2500 kg pr. øje

- I forende og sider fastsures med mindst 0,5 x kranens vægt; i bagende fastsures med mindst 1 x kranens vægt.
- Det anbefales, at rummet mellem forenden på transportkøretøjet og forenden på begge larvebånd fyldes op for at tage højde for bremsekræfter. Ellers skal man bruge fastsurring, der kan holde mindst 1,5 x kranens vægt i bagenden.
- Hvis man anvender fastsurringsøjjerne på undervognen til at sikre kranen, skal overdelen sikres for at forhindre rotation i begge retninger. I modsat fald kan drejekransen blive beskadiget af bevægelser, der opstår under transporten.

- Sørg for, at larvebåndene på kranen hviler direkte mod bunden på transportmidlet, fordi mellemliggende plader eller lignende vil reducere kranens friktionsmodstand på transportmidlet.
- Maskinen skal sikres ved at fastgøre fire fastsurringsremme til hullerne i støttebenenes hængselsplader. Kranen kan også blive fastgjort vha. fastgørelse til kransøjlen (se *Figuur 7.3*).

### 7.1.3 Løft af kranen til transport

Bemærk venligst følgende punkter:

1. Løft kranen vha. løfteremme eller kæder med en kapacitet på mindst 3000 kg. Fastgør disse til løftepunktet på kranarmen (se *Figuur 7.4*).
2. Sørg for, at kranen er i transportstilling.



*Figuur 7.4* Løftepunkt

## 7.2 Opbevaring af kranen



### ADVARSEL

Hvis kranen skal placeres i opbevaring i mere end seks måneder, skal du kontakte Hoeflon International B.V. for at få oplyst den procedure, der skal følges.

Udfør følgende procedure før opbevaring af kranen i mere end tre måneder:

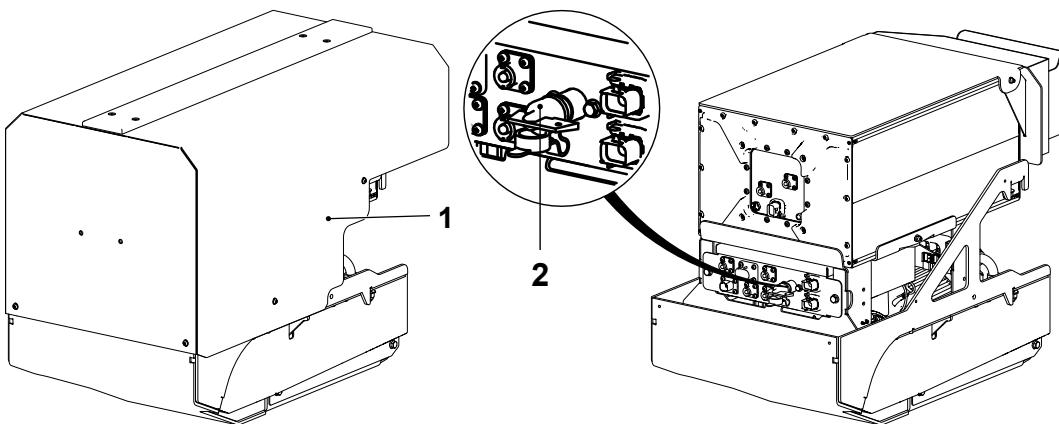
1. Fjern snavs og rengør kranen med vand og fx bilshampoo. Du kan rengøre undervognen til bælteerne med en højtryksrensers.
2. Smør kranen i overensstemmelse med smøreskemaet.
3. Reparation af skader på lakeringen.
4. Smør de dele, der kan ruste.
5. Placer kranen på et tørt sted, beskyttet mod regn, varme og kulde.
6. Sørg for, at kranen ikke kan aktiveres af uautoriserede personer.
7. Dæk kranen med presenning; hold en strimmel langs gulvet fri for at tillade ventilation.

### Batterier

Instruktioner for batterierne under opbevaring af kranen:

- mindre end en uge: ingen foranstaltninger er nødvendige.
- en uge til en måned: tilslut opladeren til kranen.
- længere end en måned: Sørg for, at batteripakkens ladestand er mellem 40 % og 70 %, og sluk derefter for jordafbryderen. Jordafbryderen (2) kan nås ved at fjerne motorskærmen (1) (se *Figuur 7.5*).

Efter en måned eller mere uden brug er det vigtigt at oplade kranen fuldt ud, før den tages i brug igen.



*Figuur 7.5* Jordafbryder

## 7.3 Bortskaffelse af affald

Bortskaf affald i overensstemmelse med de gældende lokale regler. Forkert bortskaffelse af affald kan være skadeligt for miljøet. Miljøskadeligt affald omfatter: motorolie, dieselolie, hydraulikolie, differentialeolie, kølevæske, filtre, batterier og fedt.

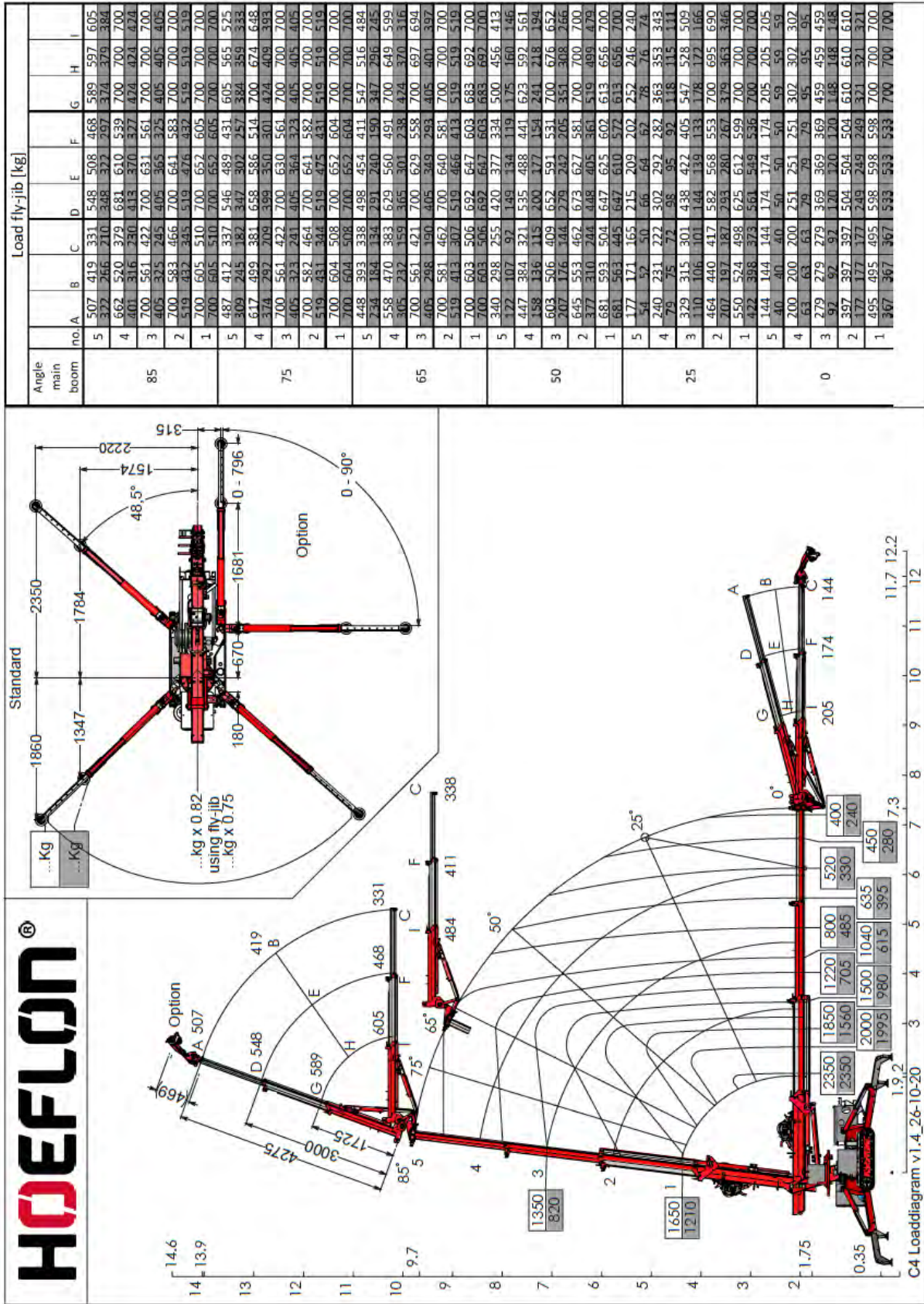


# 8.

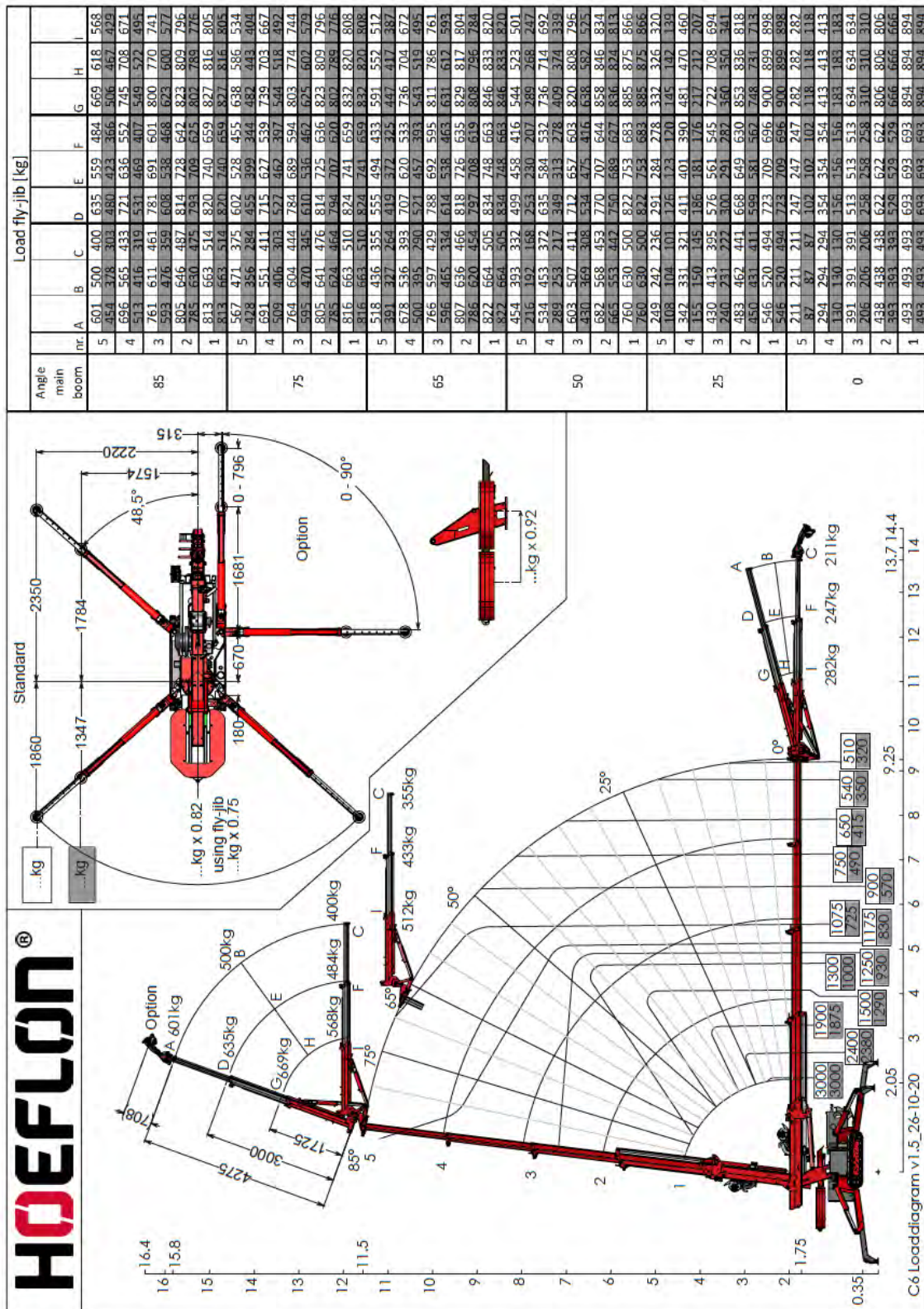
## BILAG

---

## 8.1 C4e belastningsdiagram

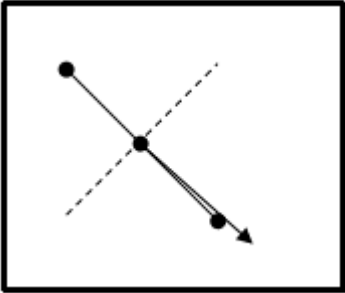
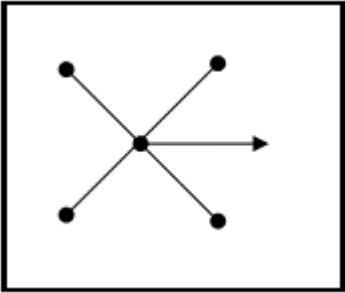
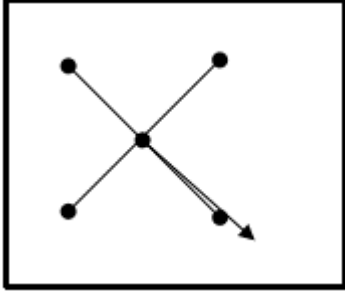


## 8.2 C6e lastdiagram



## 8.3 Maksimalt støttebenstryk

Maksimalt støttebenstryk for C4e - C6e Kompaktkran.

Krantepe	C4e	C6e
Støttebensradius	2400 mm	2400 mm
Støttebensvinkel	4 x 48,5°	4 x 48,5°
Støttebenslængde	Foldet ud	Foldet ud
Kontravægtens vægt	Foldet ud	Foldet ud
Maksimal løftekapacitet	2350 kg	3000 kg
Nettovægt	2000 kg	2850 kg
Maksimalt støttebenstryk i den mest ugunstige position 	2450 kg	3300 kg
Mindste støttebenstryk 	1600 kg	2150 kg
Maksimalt støttebenstryk med støtteben i kvadratisk konfiguration 	1900 kg	2600 kg