Brugervejledning

C1e Kompaktkran

Serienummer:

Leveringsdato:

Reference: U.C1.01.00.DA

Version: 1.0

Oversættelse af den originale vejledning (U.C1.01.00.NL-1)

INDHOLDSFORTEGNELSE

VERSIONSHISTORIK ... 6
INTELLEKTUELLE EJENDOMSRETTIGHEDER ... 6
FORORD ... 7
Generelle vilkår og betingelser ... 7
Garanti og ansvar ... 8
Målgruppe ... 8
Bemærkninger til læseren ... 8
1. INTRODUKTION ... 9
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 ... 12
1.3.4 Hydrauliksystem ... 13
1.3.5 Elektrisk system ... 13
1.4 Typeskilt ... 13
2. BESKRIVELSE OG BETJENING ... 15
2.1 Hovedkomponenter ... 15
2.2 Fjernbetjening ... 18
2.2.1 Håndtag på fjernbetjening ... 19
2.2.2 Knapper på fjernbetjening ... 20
2.2.3 Display på fjernbetjeningen ... 21
2.3 Elskab ... 22
2.4 Arbejdslys ... 24
3. SIKKERHED ... 25
3.1 Introduktion ... 25
3.2 Driftspersonale ... 25
3.3 Advarsler ... 25
3.3.1 Arbejdsmiljø ... 25
3.3.2 Brug ... 26
3.3.3 Vedligeholdelse ... 29
3.4 Nødstop ... 29
3.5 Lyssøjle ... 29
3.6 Belastningsmomentbegrænser (LML - Load Moment Limiter) ... 30
3.7 Piktogrammer ... 30
4. DRIFT ... 31
4.1 Generelle forholdsregler ... 31

4.1.1 Advarsler ... 31
4.1.2 Vurdering af vejrforhold ... 32
4.1.3 Inspektion af løfteudstyr ... 33
4.2 Daglig inspektion inden brug ... 34
4.3 Brug af fjernbetjeningen ... 36
4.3.1 Udskiftning og opladning af batteriet i fjernbetjeningen ... 36
4.4 Kalibrering af håndtag ... 37
4.5 Start og slukning af kranen ... 39
4.5.1 Start af kranen via 230 V-tilslutning ... 40
4.6 Flytning af kranen ... 41
4.6.1 Kørsel af kranen ... 42
4.6.2 Justering af sporvidde på larvebånd ... 42
4.7 Løft ... 43
4.7.1 Display under løft og kørsel ... 43
4.7.2 Kør kontravægt ud og ind ... 44
4.7.3 Manøvrering af lasten ... 45
4.8 Løft med spillet ... 46
4.8.1 Grænser for justerbare sektioner ... 47
4.8.2 Løft uden ekstraudstyr ... 48
4.8.3 Løft med justerbar sektion ... 51
4.8.4 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med hovedarm ... 52
4.8.5 Fastgørelse af spilvægt ... 53
5. VEDLIGEHOLDELSE ... 55
5.1 Introduktion ... 55
5.2 Advarsler ... 55
5.3 Vedligeholdelsesarbejde ... 56
5.3.1 Ugentlig vedligeholdelse ... 56
5.3.2 Månedlig vedligeholdelse ... 56
5.3.3 Planlagt service ... 56
5.3.4 Første anvendelse ... 57
5.4 Vedligeholdelsesplan ... 58
5.5 Smøreskema ... 59
5.6 Smør ... 60
5.6.1 Smøremidler ... 60
5.7 Opladning af 80 V batterier ... 61
5.7.1 Grafisk indikator for batteriniveau ... 61
5.7.2 Opladning af batterierne ... 62
5.8 Vedligeholdelse af kranarmens kæder ... 64
5.9 Vedligeholdelse af batterioplader ... 65
5.10 Afmontering og montering af kontravægt ... 66
6. FEJLFINDING ... 69

6.1 Advarsler i forbindelse med funktionsfejl 69
6.2 Fejlfinding 70
7. TRANSPORT, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE 71
7.1 Advarsler vedrørende transport 71
7.1.1 Sådan sættes kranen i transportposition 71
7.1.2 Sikring af kranen til transport 73
7.1.3 Løft af kranen til transport 74
7.2 Opbevaring af kranen 75
7.3 Bortskaffelse af affald 75
8. BILAG 77
8.1 C1 lastdiagram 78

VERSIONSHISTORIK

Version	Udstedelsesdato	Bemærkninger	Fra serienummer
1,0	01-05-2022	Første udgave	2053 2616

Fabrikant

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld

T: +31(0)342 400 288
I: www.hoeflon.com
E: info@hoeflon.com

For teknisk support:
T: +31(0)342 219 050
E: service@hoeflon.com

INTELLEKTUELLE EJENDOMSRETTIGHEDER

Alle rettigheder forbeholdes

Ingen del af denne publikation må gengives, lagres i et søgesystem eller overføres i nogen form eller på nogen måde (elektronisk eller mekanisk, herunder fotokopiering, optagelse eller på anden vis) uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hoeflon International B.V..

Dette gælder også for de ledsagende tegninger og diagrammer.

© Copyright 2022 Hoeflon International B.V.

FORORD

Denne brugervejledning gælder for C1e Kompaktkran. I resten af dette dokument vil denne type blot blive omtalt som: kran. Denne brugervejledning udgør brugsanvisningen til kran.

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

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.

Denne brugervejledning erstatter alle tidligere versioner. Ingen del af denne brugervejledning må reproduceres 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 anbefales 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 C1e kompaktkran

C1e Kompaktkran har en løftekapacitet på 500 kg og er velegnet til at løfte byrder som f.eks. tunge byggematerialer og glasvægge på et begrænset areal. De kompakte dimensioner gør det muligt at transportere denne kran på en trailer eller i en varevogn. Kranen drives af et batteri og styres via en radiofjernbetjening.

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.

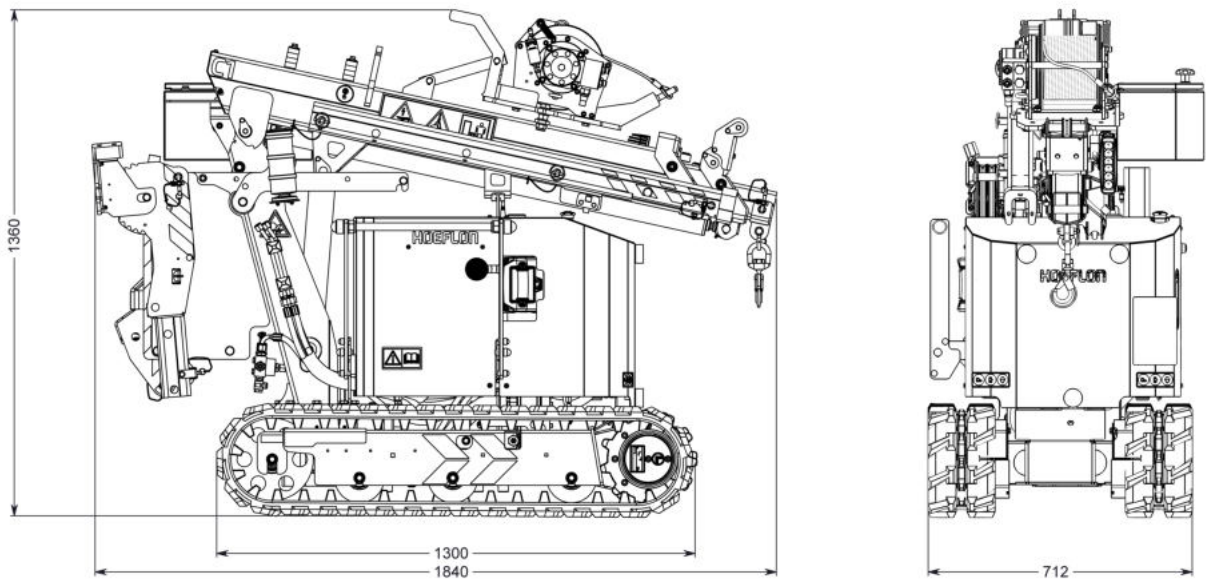
Denne vejledning er udarbejdet med den størst mulige omhu og er så komplet som muligt. Ikke desto mindre er konstant hensyntagen til sikkerheden i både kendte og ukendte situationer altid nødvendigt.

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 Set forfra og fra siden

1.3.2 Tekniske specifikationer

Generelle data	
Maskinmærke	Hoeflon
Maks. stigningsvinkel	15 °
Frigangsvinkel	20 °
Maksimal hældningsvinkel	2 °
Frihøjde	65 mm
Omgivelsestemperatur	Fra -10 til 40 °C
Svingområde	136 °
Maks. arbejdsbelastning og løftepunkt for kranen	Se belastningstabellen i bilagene
Maksimal vindhastighed	10,8 m/s (6 Beaufort)

Teknisk data	
Transportlængde	1700 mm
Transportbredde	700 mm
Bredde med larvebånd kørt ud	1100 mm
Transport højde	1400 mm
Samlet vægt med kontravægt, ekskl. spil	960 kg
Samlet vægt, kontravægt	250 kg
Vægt af kabelspilsvægt med krog	2,5 kg
Vægt af spilhoved	13 kg
Vægt af justerbar sektion	10 kg
Vægt af manuel flyjibforlængelse	11 kg
Maks. jordtryk pr. overfladeareal	0,76 kg/cm²
Maks. belastning når trukket horisontalt ind	500 kg
Maks. belastning når kørt horisontalt ud	190 kg
Maks. spilbelastning	420 kg

1.3.3 Lydtrykniveau

Støjmålingerne blev udført på en plan overflade.

Lydtrykniveau dB(A)	8 meter	16 meter
Forsiden, motorsiden	51,3	51,5
Bagside, betjeningsside	54,5	51,5

1.3.4 Hydrauliksystem

Specifikationerne for hydrauliksystemet er vist nedenfor.

Hydrauliksystem		
Volumen af hydrauliktank	3,6 liter	
Pumpe 1	Type:	Tandhjulspumpe
	Maks. tryk:	170 bar
Pumpe 2	Type:	Tandhjulspumpe
	Maks. tryk:	170 bar

1.3.5 Elektrisk system

Elektrisk system	
Elektrisk motor	24 VDC 2 kW
Maksimal effekt, der kræves under opladning	700 W
Strømomformer	3 kW

BEMÆRK

Se tekniske specifikationer i den relevante kranlogbog og brugervejledningen til motoren.

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.

Type	Maskintypen
Model	Maskinens mærke
Serienr.	Maskinens serienummer
År	Det år, hvor maskinen blev bygget
Vægt	Maskinens vægt
Maks. kapacitet	Maksimale løftekapacitet

BEMÆRK

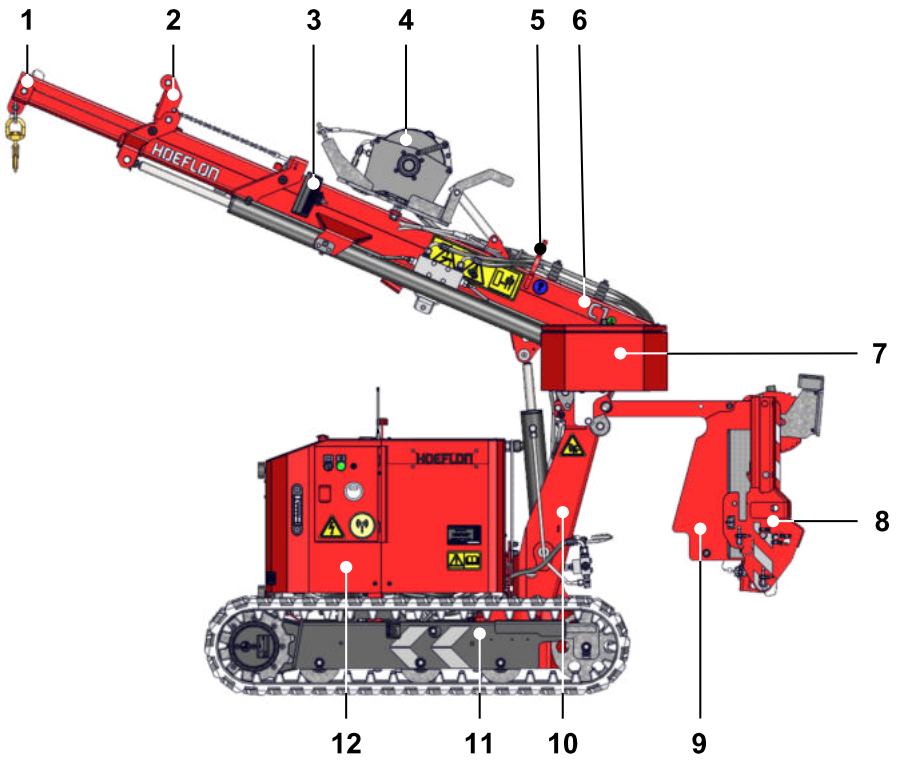
Oplys typenummer og serienummer ved bestilling af reservedele.

2.

BESKRIVELSE OG BETJENING

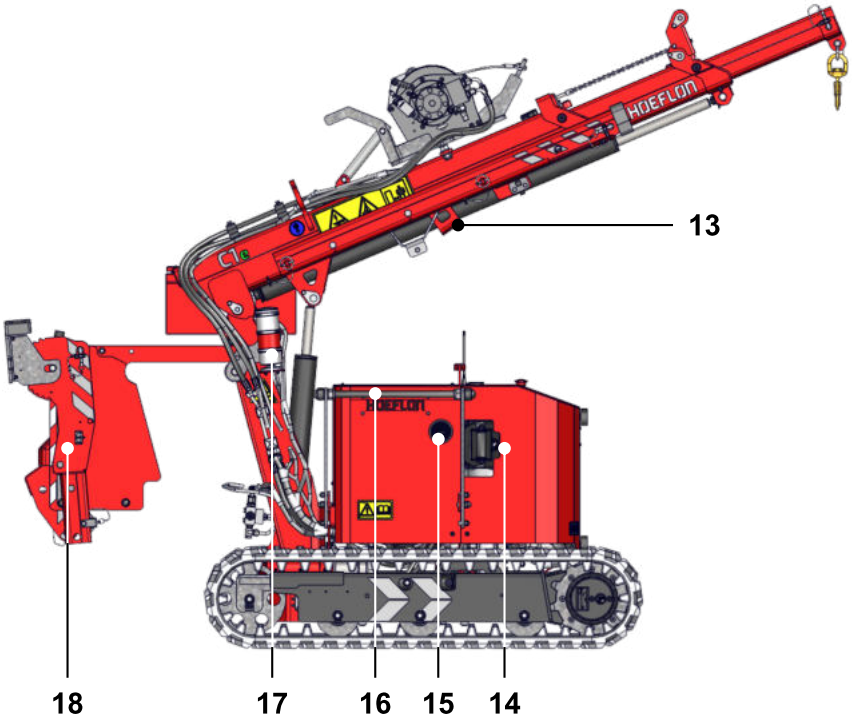
2.1 Hovedkomponenter

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 Set forfra

1	Kranamssektion 3	7	Opbevaringskasse
2	Kranamssektion 2	8	Opbevaringssted til justerbar sektion
3	Arbejdslys	9	Kontravægt
4	Spil	10	Kransøjle
5	Løftepunkt	11	Undervogn til bælter
6	Kranamssektion 1	12	Elskab



Figur 2.2 Set bagfra

13	Manuel flyjibforlængelse	16	Transportstøtte
14	Batterioplader til fjernbetjening	17	Lyssøjle
15	230 V ladestik	18	Spilhoved

2.2 Fjernbetjening

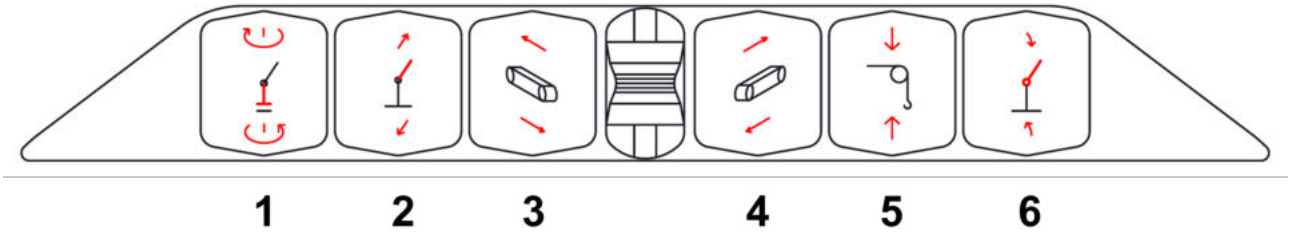
Kranen betjenes med fjernbetjeningen; Knapperne og funktionerne på fjernbetjeningen forklares i dette afsnit.

Bemærk også følgende punkter:

- Fjernbetjeningen er stænk- og regntæt.
- Fjernbetjeningen må aldrig rengøres med højtryksrenser, og den 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, fuldt opladet 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.

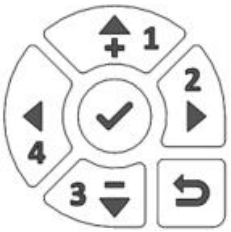
Figur 2.3 Fjernbetjening

2.2.1 Håndtag på fjernbetjening

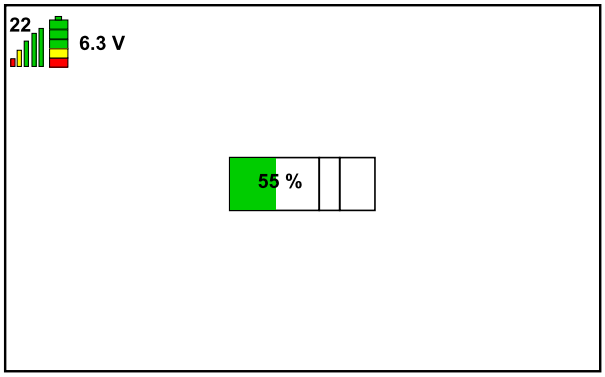


Nr.	Billede	Funktion	Håndtag bagud	Håndtag fremad
1		Drej kran	Venstre	Højre
2		Kør hovedarm ud/ind	Træk ind	Forlæng
3		Betjening af venstre larvebånd	Baglæns	Fremad
4		Betjening af højre larvebånd	Baglæns	Fremad
5		Hæv og sænk spil	Hæv	Sænk
6		Kranarm op og ned	Kranarm op	Kranarm ned

2.2.2 Knapper på fjernbetjening

Knap	Funktion	Bemærk
	Nødstopknap	Kranen modtager et signal om at stoppe al kommunikation. Dette stopper alle kranens funktioner.
	Tænd/sluk	Tænder og slukker for fjernbetjeningen.
	Forbind fjernbetjening og kran	Aktiver forbindelsen mellem fjernbetjeningen og kranen.
	Skift mellem kørsel og løft	Grønt lys tændt: løft Grønt lys slukket: kørsel, svingning og løft 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.
	**Navigationspanel**	
	✓ **Bekræft**	▼ **Ned-pil**
	▲ **Op-pil**	◀ **Venstre-pil**
	▶ **Højre-pil**	↩ **Tilbage**
	Anden kørselshastighed	Skift mellem langsom og hurtig kørselshastighed Grønt lys tændt: hurtig kørsel Grønt lys slukket: langsom kørsel
	Larvebånd ud	Kør larvebånd ud.
	Larvebånd ind	Kør larvebånd ind.
	Arbejdslys	Tænd og sluk for arbejdslys.

2.2.3 Display på fjernbetjeningen



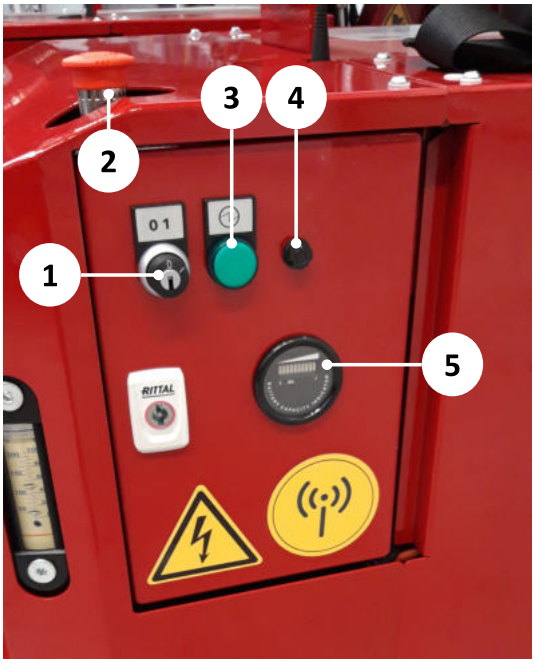
Figur 2.4 Eksempel på displayet på fjernbetjeningen

2.3 Elskab

FARE

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

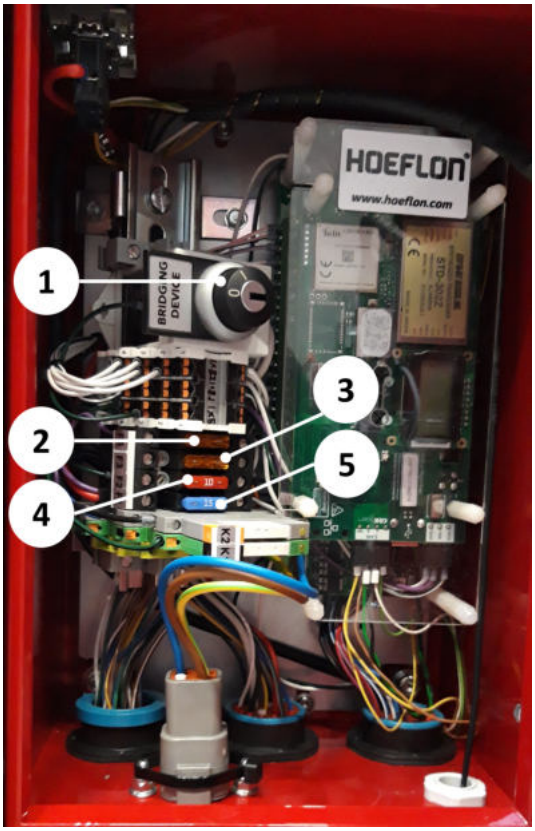
Der er en række funktioner i elskabet. De udvendige funktioner er vist i *Elskab udvendigt*, med forklaringer nedenfor. Funktionerne i skabet er vist i *Elskab indvendigt*, med forklaringer nedenfor.



Figur 2.5 Elskab udvendigt

Nummer	Komponent	Funktion
1	Hovedafbryder, implementeret som nøglekontakt	0: Kranen er slukket 1: Kørsel og løft med kranen
2	Nødstopknap	Slukker kranen så hurtigt som muligt
3	Driftsindikator	Lyser, når hovedafbryderen er tændt
4	Tilslutning til nødstyringskabel	Anvendes ikke
5	Grafisk indikator for batteriniveau	Angiver, hvor meget opladning der er tilbage i batteriet

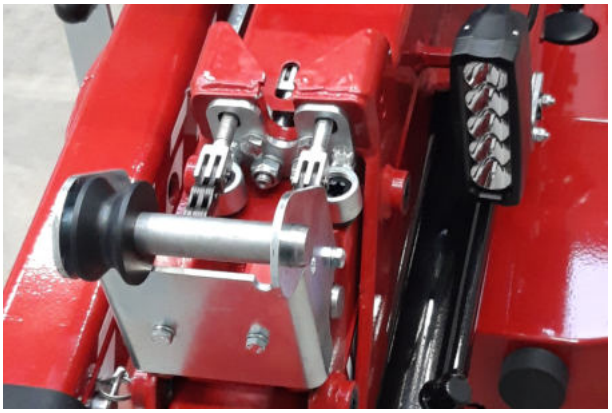
Se afsnittet "Piktogram" for en forklaring af klistermærkerne.



Figur 2.6 Elskab indvendigt

Kode	Nr.	Beskrivelse	Funktion
	1	Nøglekontakt	0: neutral 1: fuldstændig tilsidesættelse af sikkerhedsfunktioner
F1	5	Hovedsikring, bladtype 15 A (blå)	
F2	4	Sikring, bladtype 10 A (rød)	Printkort og hydraulisk styreenhed
F3	3	Sikring, bladtype 5 A (orange)	Sensorer
F4	2	Valg	

2.4 Arbejdslys



Figur 2.7 Arbejdslys

Arbejdslyset 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.

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

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

FARE

Det er forbudt at ændre trykindstillingerne og motor/motorhastigheden. Dette kan medføre farlige situationer og beskadige kranen. Enhver ændring af denne art vil straks gøre garantien ugyldig.

FARE

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

FARE

Det er forbudt at bruge kranen i nærheden af højspændingskabler.

FARE

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

FARE

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

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

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

FARE

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

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

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

FARE

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

FARE

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

FARE

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

FARE

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

FARE

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

FARE

Transporter aldrig kranen, hvis kranen 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

Undgå kontakt med roterende og bevægelige dele.

FARE

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

ADVARSEL

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

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

Klap altid kranen sammen efter brug i det fri, hvis kranen skal stå udenfor (på grund af vind).

ADVARSEL

Transporter aldrig en kran, der bærer en last.

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

Husk højdebegrænsningen i overdækkede områder.

ADVARSEL

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

ADVARSEL

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

ADVARSEL

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

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

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

BEMÆRK

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

BEMÆRK

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

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 oversiden af elskabet og på fjernbetjeningen. Alle nødstopknapperne har samme funktion: Når de er aktiveret, stopper de alle bevægelser.

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

ADVARSEL

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

3.5 Lyssøjle

Der er monteret en lyssøjle på kranen. Hvis det røde lys er tændt, er kranen på eller over 100 % af sin belastningskapacitet. Ved 100 % giver lyssøjlen et lydsignal.

Valgfrit: Når den tilsidesættes ved hjælp af nøglekontakten, udsender lyssøjlen et hørbart signal for at advare alle i nærheden.

Betjening af kranen	
100 % belastning (rød lampe lyser)	
100 % belastning (et akustisk signal lyder)	

3.6 Belastningsmomentbegrænser (LML - Load Moment Limiter)

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.

Følgende funktioner kan blokeres af LML: Forlæng kranarm/hovedkranarm, spil, løft og roter.

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 elskabet
	Løftepunkt til løftning af kranen	På kranarmen
	Opladningsindikator for 80 V-batterier	
	Fra venstre mod højre: Må ikke anvendes i nærheden af højspændingskabler/hængende laster/hold tilstrækkelig afstand	På kranarmen
	Læs vejledningen, før du betjener kranen	På elskabet
	Risiko for knusning eller snitskader	På kransøjlen
	Elektrisk fare	På elskabet
	Advarsel for trådløs fjernbetjening	På elskabet
	Mærke, der viser, hvornår den årlige inspektion skal foretages (kun i Holland)	På 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.

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 mm² 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

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

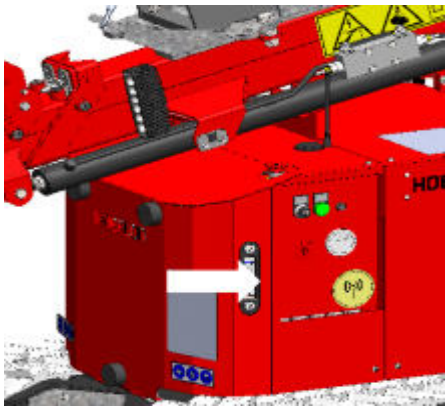
FARE

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

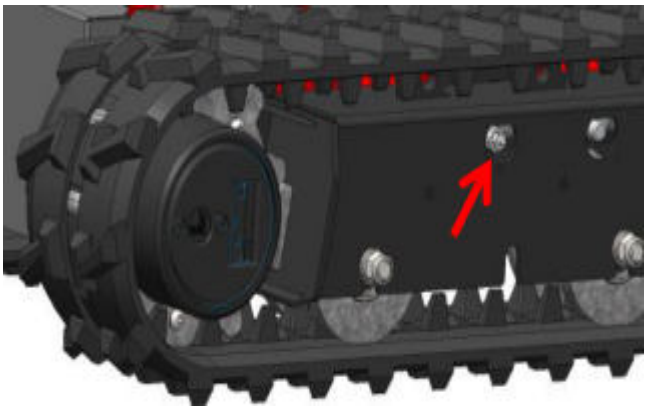
For din egen sikkerhed og for at opnå maksimal levetid fra dit udstyr er det meget vigtigt, at du altid inspicerer tilstanden af kranen før brug. Løs eventuelle problemer, du finder, eller få din forhandler til at gøre det, inden du bruger kranen igen.

Udfør den daglige inspektion som følger:

1. Før du udfører den daglige inspektion, skal du først sikre, 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 *Figur 4.1*). Olieniveauet skal være mellem det øvre og det nedre mærke i skueglasset på venstre side af kranen. 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 flyjib'en og løfteudstyret.
7. Kontrollér larvebåndenes spænding og tilstand visuelt. Hvis der findes fejl, skal du kontakte forhandleren.
8. Kør forenden af larvebåndene op på en træbjælke. Den midterste del af larvebåndene løftes fri af underlaget. De må ikke hænge mere end 2 cm ned. Hvis de hænger mere, skal de spændes.
9. Spænd larvebåndene ved at sætte smørepistolen på smøreniplen midt på larvebåndene (se *Figur 4.2*) og pumpe, indtil du mærker modstand fra smørepistolen. Larvebåndene må ikke være for stramme.
10. Kontroller, om kranens betjeningshåndtag automatisk vender tilbage til midterposition.
11. Sørg for, 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 slitage på wire, kroge og andet løfteudstyr.



Figur 4.1 Kontroller olieniveau



Figur 4.2 Stramning af larvebånd

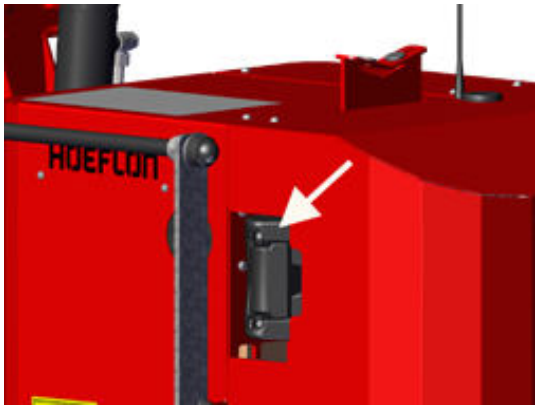
4.3 Brug af fjernbetjeningen

4.3.1 Udskiftning og opladning af batteriet i fjernbetjeningen

Sådan skifter du batteriet i fjernbetjeningen:

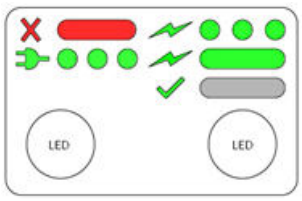
1. Tryk på de to knapper ved siden af batteriet.
2. Fjern det afladede batteri fra fjernbetjeningen.
3. Tag det opladede batteri ud af batteriopladeren, og sæt det i fjernbetjeningen.
4. Sæt det afladede batteri i batteriopladeren. Batteriet oplades kun, når hovedafbryderen på elskabet er i position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

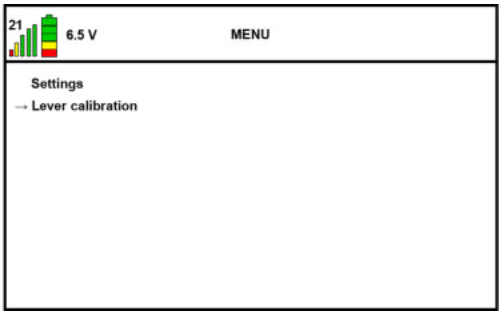
4.4 Kalibrering af håndtag

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**-knappen ikke blinker.

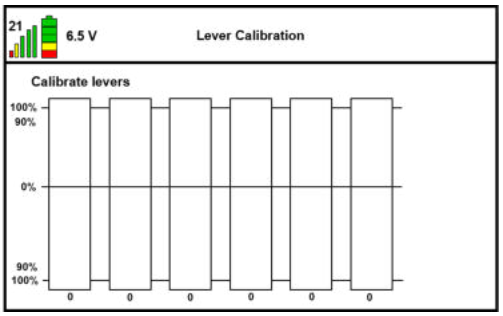
Start kalibreringen på følgende måde:

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

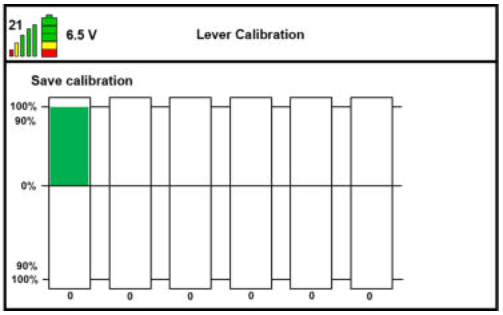
2. Tryk på **Ned-pil** for at flytte pilen i displayet, indtil den peger på *Lever calibration* (Kalibrer håndtag).



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



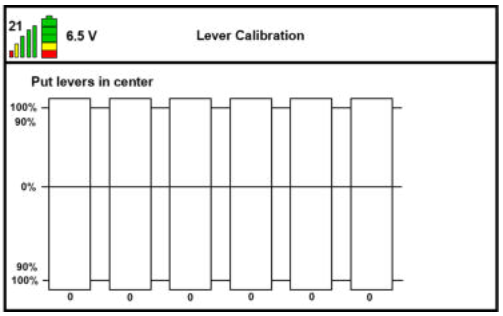
Når du betjener en håndtag, bliver bjælken grøn. I maksimal position bør bjælken være 100 % grøn. Hvis ikke, skal håndtagene kalibreres.



Skærmbilledet 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.

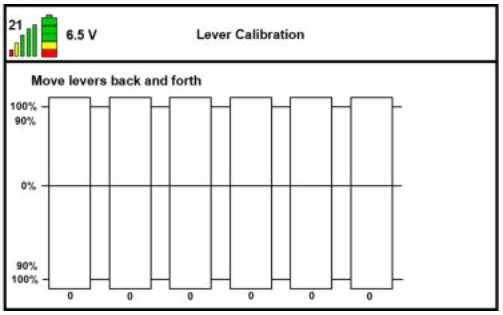
Sådan kalibreres håndtagene:

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

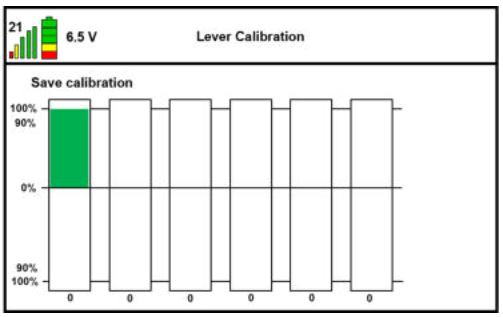


2. Sæt alle håndtag i midterposition, og tryk på knappen **Confirm** (Bekræft).

3. Teksten *Move levers back and forth* (Flyt håndtag frem og tilbage) vises nu. Flyt langsomt håndtagene et ad gangen, fra helt bagud til helt fremad.



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.

4.5 Start og slukning af kranen

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

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**.
4. Tænd fjernbetjeningen med **On/off**-knappen.

5. Aktivér kommunikationen mellem fjernbetjeningen og kranen med **Link-fjernbetjeningen og kran**-knappen.

6. Sæt fjernbetjeningen i positionen (kranbetjening) med knappen **Switch between driving and lifting** (Skift mellem kørsel og løft) (det grønne lys er tændt).

7. Kontroller, at kranen står plant.
8. Begynd at forlænge kranarmscylinderen med det relevante håndtag på fjernbetjeningen.
9. Derefter forlænges kranarmen.
10. For at køre kranen skal du trykke på knappen **Switch between driving and lifting** (Skift mellem kørsel og løft) (det grønne lys er slukket).

Udfør denne procedure i omvendt rækkefølge, når løftearbejdet er afsluttet.

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 med **On/off**-knappen.

3. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position **0**.
4. Sæt opladningskablet i stikkontakten, hvis det er nødvendigt.

4.5.1 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 afsnit *5.7*.
4. Start af kranen.

4.6 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.

Maksimale stigningsvinkler ved kørsel med kranen

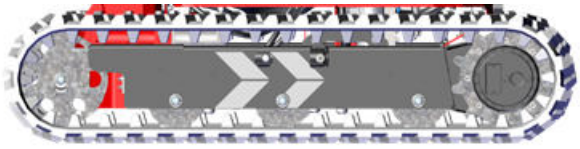
Sørg for, at kranen kører på en så plan overflade som muligt. Hvis du er nødt til at køre på en skråning, skal du overholde følgende maksimumsværdier.

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

4.6.1 Kørsel af kranen

ADVARSEL

Kør kun kranen, når den er i transportposition.



Figur 4.3 Kørselsretning

Inspektion

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

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 ulæsset.
3. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position (1).
4. Tænd fjernbetjeningen med **On/off**-knappen.

5. Aktivér fjernbetjeningen ved at trykke på **Link-fjernbetjeningen og kran**-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.

4.6.2 Justering af sporvidde på larvebånd

Juster larvebåndets sporvidde som følger:

1. Tryk på knappen **Kør larvebånd ud** under kørsel for at køre larvebåndene ud.

2. Tryk på knappen **Kør larvebånd ind** under kørsel for at køre larvebåndene ind.

3. Indstil kun larvebåndene til maksimal og minimal bredde.

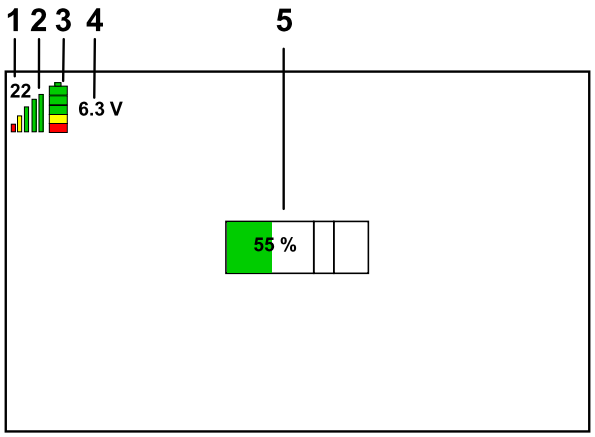
4.7 Løft

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 Display under løft og kørsel

Mens du arbejder med kranen, viser fjernbetjeningens display alle mulige oplysninger.



Figur 4.4 Display på fjernbetjening

Nr.	Funktion	Forklaring
1	Kanal	Den kanal (22), 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	Belastning	Kranens belastning i procent af kapaciteten.

4.7.2 Kør kontravægt ud og ind

FARE

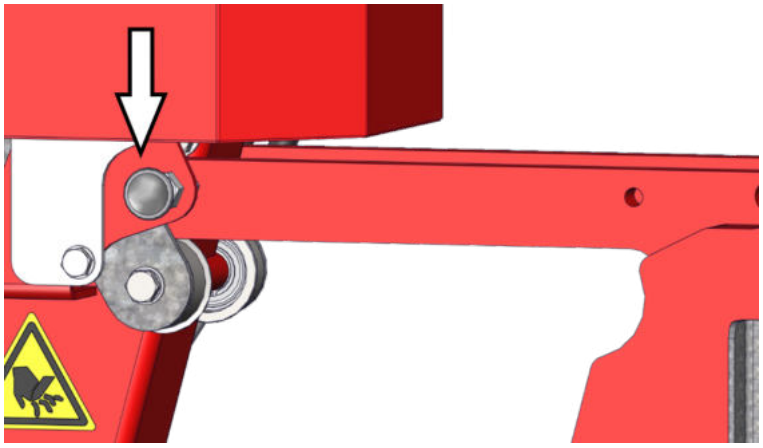
Hold afstand til kontravægten, især under tilbagetrækning af kontravægten (risiko for knusning).

FARE

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

Kranens kontravægt skal køres ud manuelt på følgende måde:

1. Frigør kontravægten ved at dreje eller trække i låsestiftens læbe (se *Figur 4.5*).
2. Brug det sorte håndtag i midten bag på kontravægten til at trække kontravægten så langt tilbage, som den kan komme.
3. Lås kontravægten ved at dreje læben på låsestiften igen. Stiften vil falde tilbage i hakket ved hjælp af fjederkraft.
4. Udfør trinene i omvendt rækkefølge for at skubbe kontravægten ind igen.



Figur 4.5 Kør kontravægt ud

4.7.3 Manøvrering af lasten

ADVARSEL

Lastens masse og tyngdepunktets placering skal være kendt, således der kan udarbejdes en plan for udførelse af løftet. Dette er nødvendigt for at kunne bestemme korrekt krankonfiguration og løftetilbehør.

ADVARSEL

Benyt forsigtigt; For at forhindre stød under kørslen, må man aldrig slippe håndtagene på fjernbetjeningen pludseligt.

Overhold følgende regler under manøvrering af en last:

- Kør altid kranen med lasten meget forsigtigt og kun med den lave hastighed.
- 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 forhindringer.
- 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 vejvisere 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 og lasten.
- Sørg for, at området er rent og ryddeligt for at minimere risikoen for at snuble, og at styrelinen kan sidde fast og/eller blive beskadiget.

4.8 Løft med spillet

FARE

Den maksimale belastning af spillet 420 kg.

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.

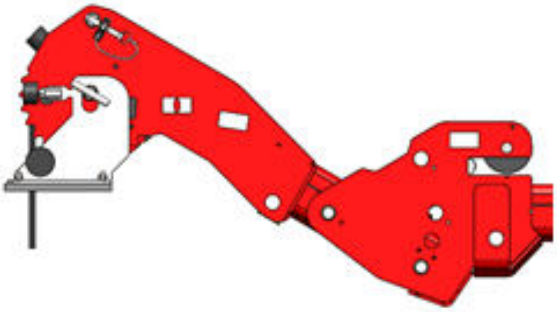
ADVARSEL

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

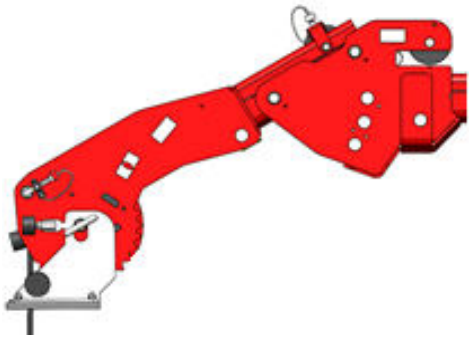
Bemærk venligst følgende punkter:

- Sørg for, at begge stifter er fastgjort og sikret, når du bruger spilhovedet i den justerbare sektion.
- 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.
- Husk: den komplette spilvægt med krog er 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.

4.8.1 Grænser for justerbare sektioner



Figur 4.6 Øvre grænse for justerbar sektion



Figur 4.7 Nedre grænse for justerbar sektion

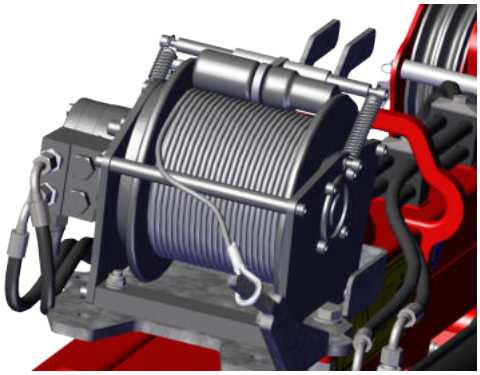
Brug af spilhoved og justerbar sektion

	Min. kranarmsvinkel	Maks. kranarmsvinkel
Spilhoved uden løftevægt	Ikke tilladt	Ikke tilladt
Spilhoved	0 grader	70 grader
Justerbar sektion med spilhoved sænket (se *Figur 4.6*). OBS! Monter den ekstra rulle i spilhovedet (se pilen).	0 grader	75 grader
Justerbar sektion med spilhoved hævet (se *Figur 4.7*).	0 grader	60 grader

4.8.2 Løft uden ekstraudstyr

Inspektion

1. Foretag visuel kontrol af spilwiren for ydre defekter, såsom knæk og brudte tråde.
2. Kontroller, at wiren er viklet pænt og stramt på tromlen; hvis ikke, skal du rulle wiren ud og vikle den stramt op (se *Figur 4.8*).



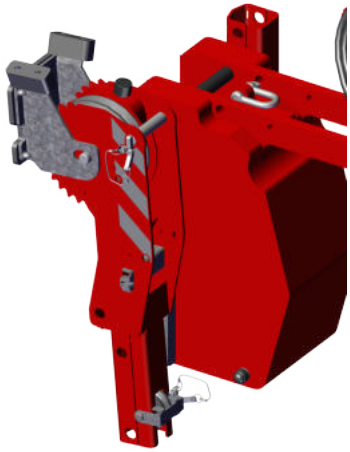
Figur 4.8 Kontroller wiren

Klargøring

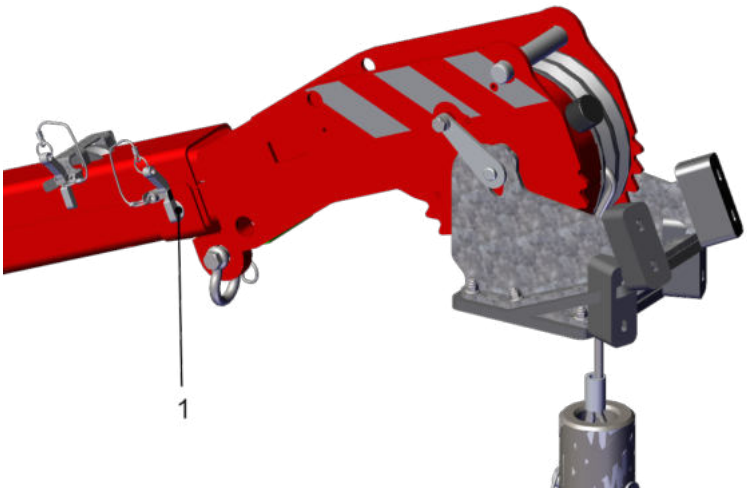
1. Sørg for, at larvebåndene er kørt kørt ud til fuld bredde.
2. Sørg for, at kranarmen er vandret og tilbagetrukket.

Fastgørelse af spilhoved

1. Fjern spilhovedet fra støtten på kontravægten (se *Figur 4.9*).
2. Fastgør spilhovedet i kranarmen med låsestiften (1), og fastgør stiften.



Figur 4.9 Spilhoved på kontravægt



Figur 4.10 Låsestift

Aktivering af spillets betjeningsanordning

1. Aktiver 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

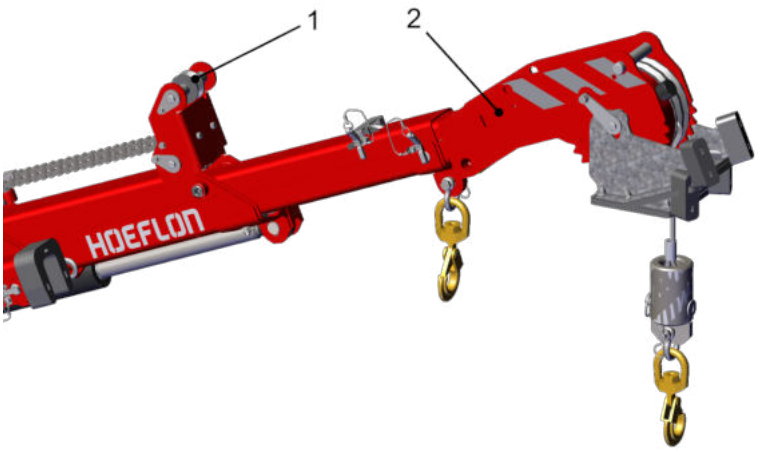
1. Start drivsystemet, og aktiver fjernbetjeningen.
2. Kontroller, at kranen står plant.
3. Brug det relevante håndtag på fjernbetjeningen til at hæve kranarmen, indtil den er vandret. Derefter forlænges kranarmen en smule. Rul wiren ud som beskrevet nedenfor.
4. Udfør denne procedure i omvendt rækkefølge efter brug af spillet.
5. Sørg for, at wiren ikke rører jorden, da dette kan forhindre, at wiren rulles korrekt op.
6. Når wiren ikke er i brug, skal løkken på wiren fastgøres til den dertil beregnede krog på spillet (se *Figur 4.8*).

Kørsel af wiren

ADVARSEL

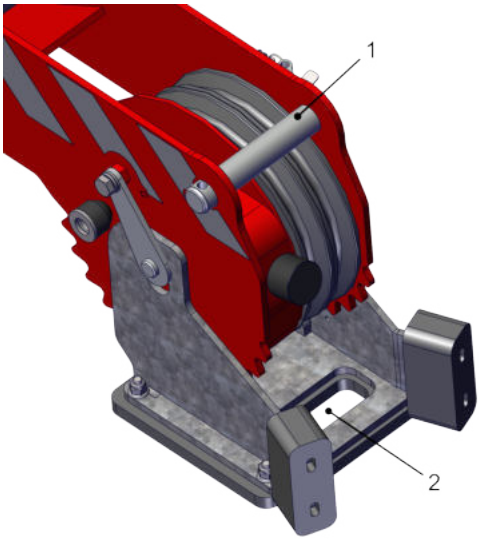
Brug af handsker er obligatorisk, når der køres med wiren!

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 styreskiverne på kranarmen (1). Kontroller, at wiren er blevet ført korrekt over styreskiverne i spilhovedet (*Figur 4.11*).



Figur 4.11 Trækning af wiren

5. Før wiren ud over spilhovedet. Fjern først den øverste stift (1) fra spilhovedet. Læg wiren over den midterste styreskive, og monter den øverste stift igen. Før wiren korrekt gennem spilstoppet (se *Figur 4.12*).



Figur 4.12 Placering af wiren

6. Fastgør spilvægten til wiren.

Oprulning af wiren

1. Når du har brugt spillet, skal du rulle wiren op, indtil enden er ca. en meter foran kranen, føre den gennem styreskiverne og derefter trække wiren stram og rulle den op (se *Figur 4.8*).
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.

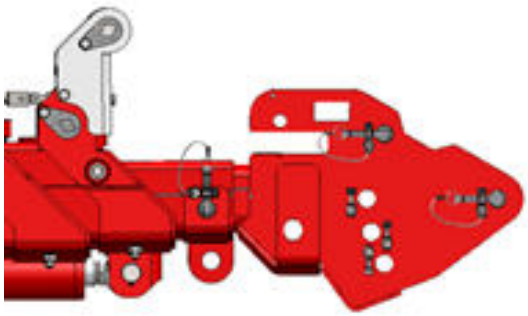
4.8.3 Løft med justerbar sektion

Klargøring

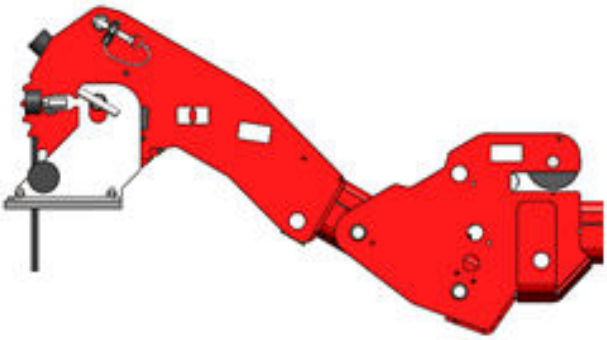
1. Sørg for, at tilbehør er blevet fjernet fra kranarmen og opbevaret og fastgjort.
2. Sørg for, at kranarmen er vandret og tilbagetrukket.

Fastgørelse af justerbar sektion

1. Fjern den justerbare sektion fra kontravægtstøtten.
2. Placer den justerbare sektion i kranarmen, og fastgør den med låsestiften og låseclipsen (se *4.8.3*).
3. Nu kan spilhovedet eller den manuelle flyjibforlængelse fastgøres med de to stifter (se *Figur 4.14*).



Figur 4.13 Fastgørelse af justerbar sektion på kranarm



Figur 4.14 Fastgørelse af spilhoved eller manuel flyjibforlængelse på justerbar sektion

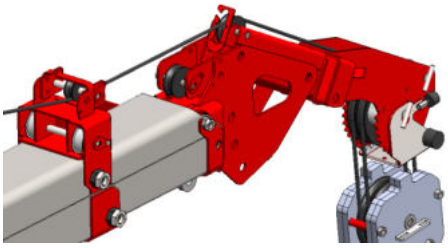
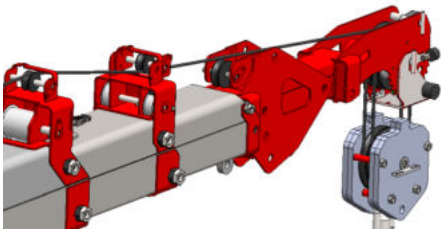
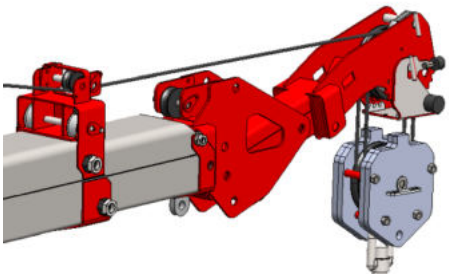
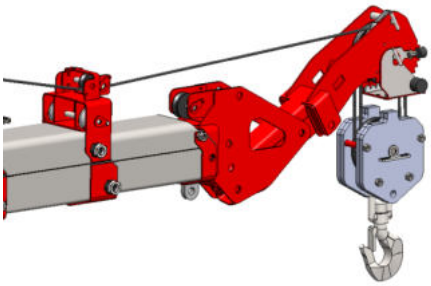
Fastgørelse af manuel flyjibforlængelse

1. Fjern den manuelle flyjibforlængelse fra støtten på kranarmen.
2. Placer den manuelle flyjibforlængelse i kranarmen, og fastgør den med låsestiften og låseclipsen.

Fastgørelse af spilhoved

1. Fjern spilhovedet fra støtten på kontravægten.
2. Placer spilhovedet i kranarmen, og fastgør det med låsestiften og låseclipsen.

4.8.4 Positioner for spilhovedet i justerbar sektion – med hovedarm

Hovedarm	
Spilhoved i øverste hul. Wire over ekstra skive til bagsiden af spilhoved.	
Spilhoved i andet hul. Wire uden ekstra skive til stor styreskive i spilhoved.	
Spilhoved i tredje hul. Wire uden ekstra skive til stor styreskive i spilhoved.	
Spilhoved i nederste hul. Wire uden ekstra skive til stor styreskive i spilhoved.	

4.8.5 Fastgørelse af spilvægt

FARE

Den maksimale belastning af spillet 420 kg.

FARE

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

ADVARSEL

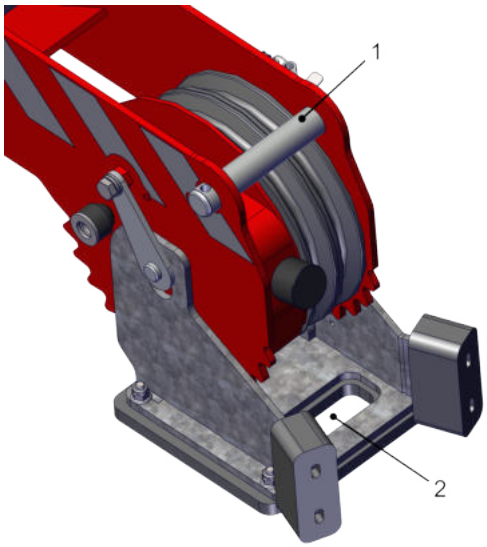
Spillet stopper automatisk, når der er tre omgange af wire tilbage på spiltromlen.

Klargøring

1. Sørg for, at kranen er vandret, og at larvebåndene er kørt ud.
2. Sørg for, at spilhovedet er monteret.

Udførelse

1. Tænd for fjernbetjeningen, og placer wiren over rullen på kranarmen og gennem spilhovedet (se *Figur 4.15*).
2. Hvis wirens øje hænger under spilhovedet, kan spilvægten fastgøres. Spilvægten opbevares i værktøjskassen.
3. Fjern stiften fra bøsningen på spilvægten.
4. Sæt wirens øje ind i bøsningen på spilvægten, og fastgør det med stiften og splitten.
5. Løftekrogen hænger på bunden af spilvægten.
6. Kranen er nu klar til at løfte med spillet.
7. Udfør denne fremgangsmåde i omvendt rækkefølge for at fjerne spilvægten.



Figur 4.15 Placering af spilwiren

Figur 4.16 Fastgørelse af spilwiren til løftekrogen

5.

VEDLIGEHOLDELSE

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 250 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.

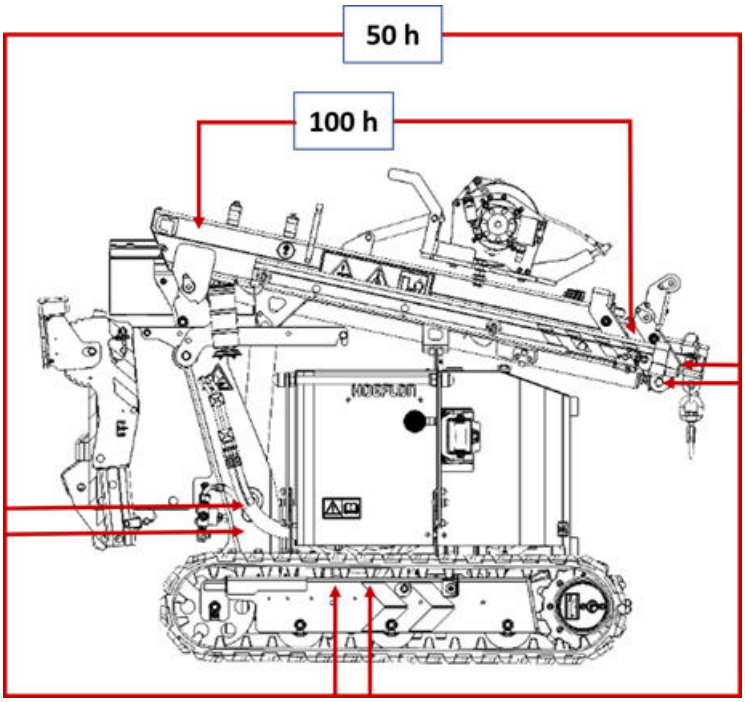
5.4 Vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelsesplanen angiver, hvilken vedligeholdelse der skal udføres og med hvilke intervaller. Vejledning til de vedligeholdelsesopgaver, der findes i dette kapitel.

Beskrivelse af vedligeholdelse	Handling	Timeinterval							
○ = producent/forhandler, ● = ejer		Dagligt	Første 50 timer	50	100	250	500	1000	4000
Undervogn til larvebånd									
Stramning af larvebånd	Kontrollér/justér			●					
Olieniveau, larvebåndsmotorer	Kontrollér/efterfyld					○			
	Udskift						○		
Generelt									
Kran	Rens			●					
Sikkerhedsanordninger	Kontrollér	●							
Løfteudstyr (kabler, kroge osv.)	Kontrollér/udskift	●							
Betjeningshåndtag	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 (adskillles helt)	Udskift								○
Hydrauliksystem									
Hydraulikolie	Kontrollér	●							
	Udskift							○	
Utætheder	Kontrollér	●							
Hydraulikslanger	Kontrollér					○			
	Udskift								○
Trykniveauer	Kontrollér							○	
Hydraulisk returfilter	Udskift		○				○		
Hydraulisk trykfilter	Udskift						○		
Stopventiler og overtryksventil	Test							○	
Hydrauliksystem	Skyl								○
Elektrisk system									
Ledningsstik	Kontrollér					○			
Nødstopknapper og sensorer	Kontrollér	●							
Spænding	Kontrollér					○			
Elektrolytniveau i batteripakken	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 nedenfor, idet der lægges særlig vægt på følgende:

1. Rengør smørenipler grundigt før smøring.
2. Fjern overskydende/gammelt fedt fra masterne.
3. Brug rene fedtstoffer, der er lagret i forseglet emballage.
4. Smør oversiden af plaststyret på kranarmen ved at indsætte en fedtpistol forsynet med en nippelkonnektor gennem hullerne, når kranarmen er helt udstrakt.
5. Brug kun foreskrevne fedtstoffer; se smøremiddelspecifikationerne.

5.6.1 Smøremidler

Fabrikant	Hydraulikolie		Slutdrev	Smøresteder	Kæder	Glidende dele	
	Universel	**Organisk**				**Fedt**	**Spray**
Q8	Heller 32	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T 55	EP 2	Industriel kædespray	EP2	PTFE
Total	Equavis AF 32 / ZS 46	BioHydran TMP 32	EP-B 80W90	EP 2	Industriel kædespray	EP2	PTFE
Shell	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 32	Spirax S3 AX 80W-90	EP 2	Industriel kædespray	EP2	PTFE
Kroon olie	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90	EP 2	Industriel kædespray	EP2	PTFE

5.7 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

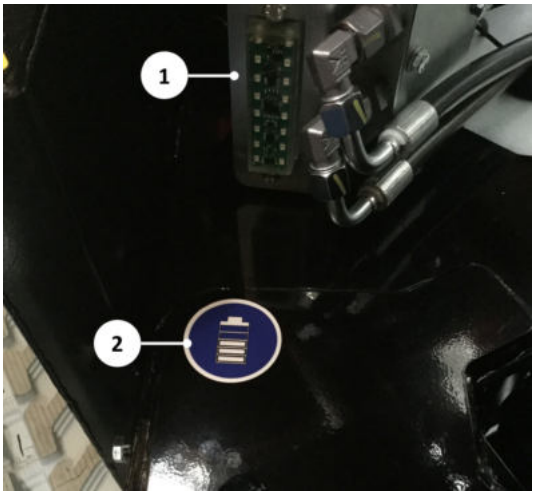
Afbryd batteriet, når du udskifter elektriske komponenter.

ADVARSEL

Til opladning af kranen skal du bruge et kabel med et ledertværsnit på mindst 2,5 mm² og en maksimal længde på 25 m.

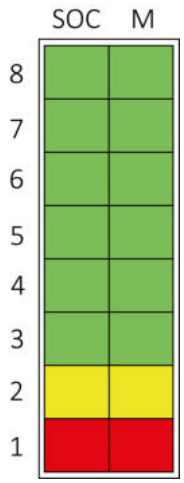
5.7.1 Grafisk indikator for batteriniveau

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 *Figur 5.3*).



Figur 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.



Opladningstilstanden vises kun for det antal konfigurerede batterier, der er tilgængelige. Følgende LED'er lyser for at angive den tilsvarende opladningstilstand:

LED 8: 88 %

LED 7: 76 %

LED 6: 65 %

LED 5: 53 %

LED 4: 42 %

LED 3: 30 %

LED 2: 19 %

LED 1: 7 %

Figur 5.4 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.

5.7.2 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 søjlegrafen. 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.

5.8 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 højtryksrenser. Disse kan beskadige kæderne.
- Kontroller kæden regelmæssigt for smøring, rust, brud i stifter/plader og slitage.
- Smør kæden for hver 100 timer (se afsnittet med vedligeholdelsesplanen).

5.9 Vedligeholdelse af batterioplader

Kranen er udstyret med en AQ-TRON 24V/25A højfrekvensoplader til vådcellebatterier (WET-version).

Batteriopladeren overvåger løbende batterispændingen og afgør, om batteriet skal oplades. Hvis spændingen er lav, genoplader batteriopladeren batteriet. Når batteriet har nået den korrekte spænding igen, vil batteriopladeren automatisk stoppe opladningen. Batteriopladeren er i stand til at oplade blybatterier inden for 12 timer. Den nøjagtige opladningstid afhænger af den kran, som batteriopladeren er tilsluttet. Miljømæssige faktorer spiller også en rolle.

Batteriopladeren er vandtæt (IP67) og kan derfor bruges uden problemer både indendørs og udendørs (selv i regnvejr). Det er forbudt at rengøre batteriopladeren med en højtryksrenser.

En temperatursensor tager højde for den omgivende temperatur under opladningen. Den omgivende temperatur påvirker batteriets levetid.

En opladningsindikator (LED) på huset viser, om opladeren er ved at blive opladet eller er færdig med at blive opladet.

Figur 5.5 AQ-TRON batterioplader

LED-farver	Problem	Afhjælpning
Grønt / rødt blinker skiftevis	Batteriet er ikke tilsluttet	Kontroller ledningerne mellem batteriet og opladeren Kontroller polaritet (muligvis ombyttet) Batteriets ladestand er muligvis for lav
Blinker rødt	Batteriet er 0-80 % opladet	
Blinker gult	Batteriet er 80-100 % opladet	
Blinker grønt	Batteriet er 100 % opladet	
Rød / grøn / rød	Batterispændingen er for høj	Hvis dette problem opstår ofte, skal du returnere batteriopladeren til producenten for at få den repareret/undersøgt.
Rød / grøn / rød / grøn	Den omgivende temperatur er for høj eller for lav	Kontroller, om den omgivende temperatur er for høj, og sørg for god ventilation.
Grøn / rød	Batteriopladeren er overophedet	Send batteriopladeren retur til producenten til reparation/inspektion.
Rød / grøn	Spænding på udgang	Send batteriopladeren retur til producenten til reparation/inspektion.
Rød / grøn / rød / grøn / rød	Netspændingen er for høj eller for lav.	Kontroller netspændingen (220 V ±15 %, 50 Hz)

5.10 Afmontering og montering af kontravægt

Fjernelse af kontravægten sker normalt kun før transport af kranen. Kranen vejer 250 kg mindre uden kontravægten.

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.

Klargøring

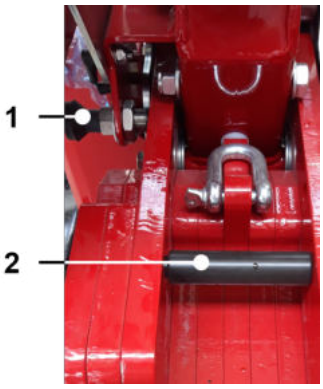
- Sørg for, at der ikke er noget inden for en radius på ca. 2 m.
- Sørg for, at larvebåndene er kørt ind.
- Sørg for, at kranarmen er vandret.
- Sørg for, at kontravægten er placeret et sikkert sted, ikke i gå- eller køreområder og ikke inden for arbejdsområdet for kranen eller for arbejde andre maskiner eller arbejdere.

Nødvendigt værktøj

19 mm skruenøgle

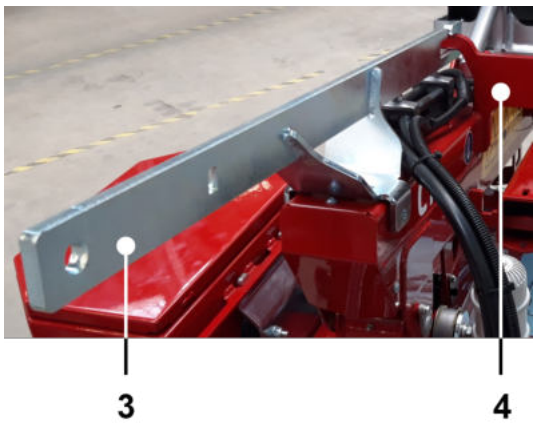
Udførelse

1. Fjern den justerbare sektion og spilhovedet fra kontravægten.
2. Frigør kontravægten ved at dreje eller trække i låsestiftens læbe (1).
3. Brug det sorte håndtag (2) til at trække kontravægten så langt tilbage, som den kan komme.

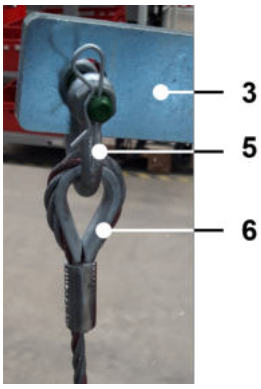


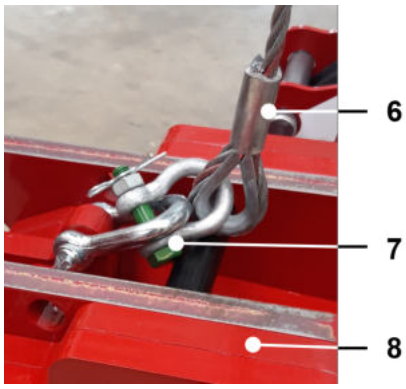
4. Indstil kranarmen vandret.
5. Fjern den lange manuelle flyjibforlængelse fra kranarmen, og tag afmonteringskrogen (3) af beslaget.

6. Skub afmonteringskrogen (3) gennem åbningen i løftepunktet (4) på kranarmen.



7. Monter kontravægt-afmonteringskablet (6) på bagenden af afmonteringskrogen (3) med en u-bøjle (5).
8. Løft kranarmen for at sænke afmonteringskrogen og det fastgjorte kabel.
9. Fastgør den anden ende af kablet (6) til kontravægten (8) med en u-bøjle (7).



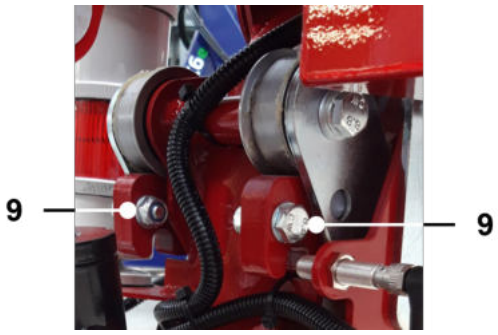


10. Sænk kranarmen netop så meget, at kablet bliver spændt.

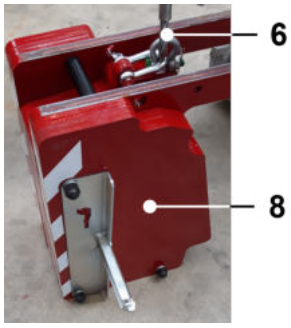
FARE

Det er forbudt at afmontere kontravægten, før det kabel, som den hænger på, er let spændt.

11. Fjern boltene (9).
12. Drej låsestiften (1), og træk stiften ud.



13. Løft og sænk kranarmen en smule, og træk kontravægten så langt tilbage, som den kan komme. Kontravægten hænger nu frit.
14. Løft kranarmen for at sænke kontravægten og placere den på jorden.



15. Afmonter kablet, og opbevar kablet med u-bøjler og værktøjet f.eks. i kranens værktøjskasse.
16. Kranen kan nu sættes i transporttilstand og køres af kontravægten.

Inspektion

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

Montering

19. Monter kontravægten ved at udføre trinene i omvendt rækkefølge.

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 håndtag 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 nødstopknap
		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

7.

TRANSPORT, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE

7.1 Advarsler vedrørende 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

Kør kranen baglæns op på en trailer (kontravægt først) og fremad ned fra en trailer.

ADVARSEL

Frivinklen på læsseramper må ikke overstige 15°.

ADVARSEL

Ved transport af kranen skal man sørge for, at kranen er i transporttilstand og uden last: ingen last på krogen og kranarmen sænket.

7.1.1 Sådan sættes kranen i transportposition

Kranen skal anbringes i transportposition før transport. Dette gøres ved at følge disse trin:

1. Fastgør tilbehør på de tilsigtede transportpositioner. Justerbar sektion og spilhoved til venstre og højre for kontravægten. Den manuelle flyjibforlængelse ved siden af eller i kranarmen.
2. Sørg for, at spillet i transportpositionen altid er rullet op, og at wirens løkke er fastgjort til den relevante krog.

Kranen kan også køres, hvis kranarmen er hævet, men kranarmsvinklen må ikke overstige 55°. Hvis den hæves yderligere, kan kranen ikke længere køre (på grund af risikoen for at vælte bagover).

Figur 7.1 Kran i transportposition

7.1.2 Sikring af kranen til transport

ADVARSEL

Overbelastede fastsurringsøjer 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.

Punkt	Belastning på fastgørelsespunkt
Forankringspunkter	Maks. 1000 kg pr. øje

- I forende og sider, fastsur med mindst 0,5 x kranens vægt; i bagende fastsurres 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.
- Sørg for, at larvebåndene på kranen hviler direkte mod bunden på transportmidlet, fordi mellemliggende plader eller lignende vil reducere kranens friktionsmodstand på transportmidlet.

1. Sørg for, at kranen er i transportstilling.
2. Der må ikke være nogen last på kranen.
3. Brug læsseramper af tilstrækkelig størrelse og kapacitet. Læsseramperne skal være lang nok til, at vinklen mod jorden er mindre end 15 °.
4. 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.
5. Stop motoren.
6. Sæt hovedafbryderen på elskabet i position (0).
7. Fastgør kranen ved at fastgøre fire surringsremme til kranen. Fastgør to surringsremme til øjet nederst på den indre mast og træk dem ind mod fronten (en til venstre og en til højre forrest). Fastgør de to andre surringsremme til løfteøjet på toppen af masten, og træk dem bagud (en mod venstre bagud og en mod højre bagud).

Figur 7.2 Fastgørelse af kranen

7.1.3 Løft af kranen til transport

1. Sørg for, at kranen er i transportstilling.
2. Der må ikke være nogen last på kranen.
3. Løft kranen vha. løfteremme eller kæder med en kapacitet på mindst 2000 kg. Fastgør disse til løftepunktet på kranarmen.

Figur 7.3 Løft af kranen til transport

7.2 Opbevaring af kranen

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

- Fjern snavs og rengør kranen med vand og fx bilshampoo. Undervognen til larvebåndene kan rengøres med en højtryksrenser.
- Smør kranen i overensstemmelse med smøreskemaet.
- Reparer eventuelle skader på lakken.
- Dele, der kan ruste let, såsom synlige dele af hydrauliske stempelstænger, skal smøres.
- Placer kranen på et tørt sted, beskyttet mod regn, varme og kulde.
- Tilslut EV-ladestationens stik til kranen, så den kan holde batteripakkerne og 24 V-systemet i god stand.
- Tryk ikke på kranens nødstopknap.
- Sørg for, at kranen ikke kan aktiveres af uautoriserede personer.
- Dæk kranen med presenning; hold en strimmel langs gulvet fri for at tillade ventilation.

Før kranen tages i brug igen efter mere end tre måneders opbevaring, skal du foretage den daglige inspektion.

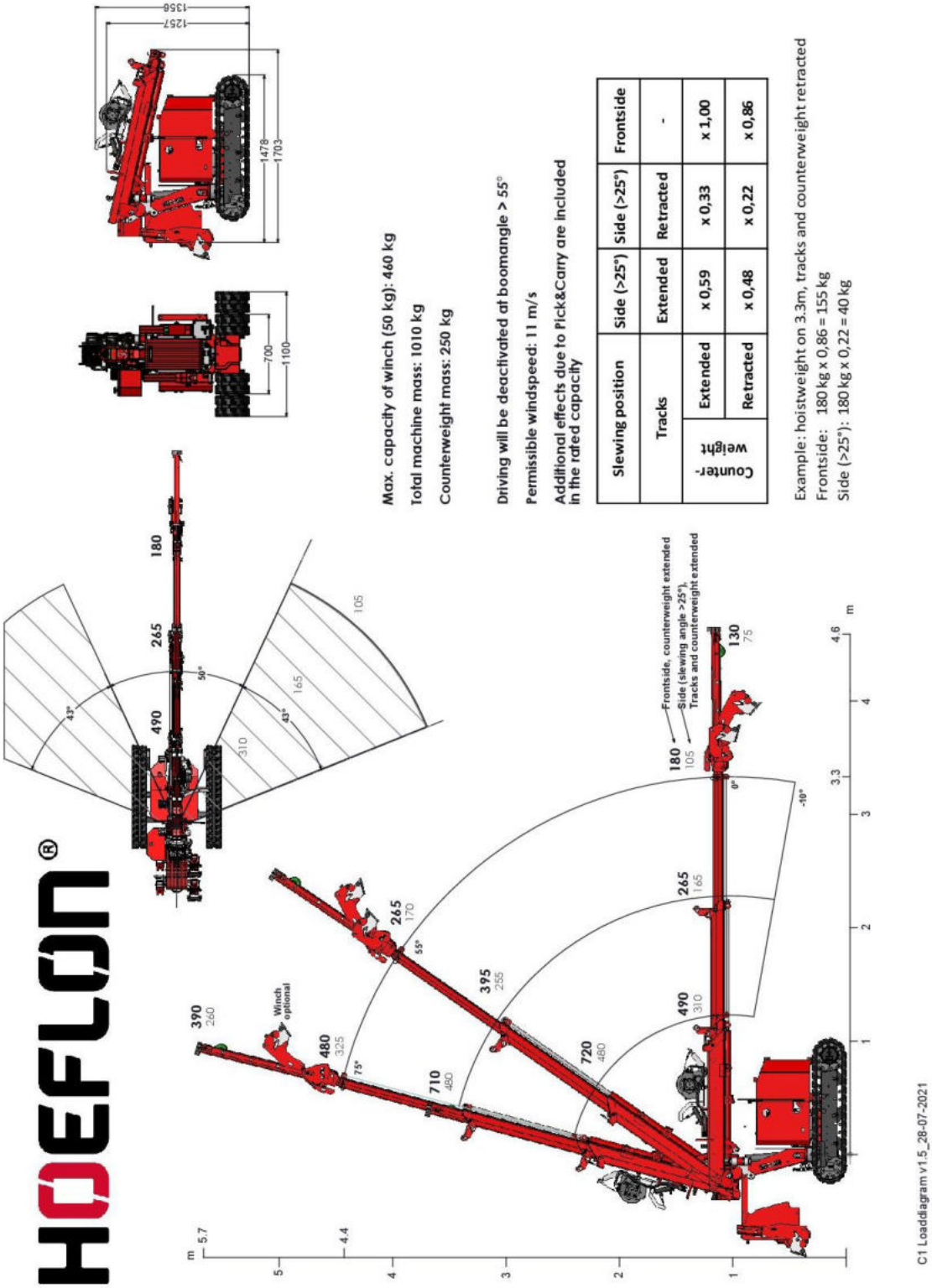
7.3 Bortskaffelse af affald

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 C1 lastdiagram



Max. capacity of winch (50 kg): 460 kg

Total machine mass: 1010 kg

Counterweight mass: 250 kg

Driving will be deactivated at boomangle > 55°

Permissible windspeed: 11 m/s

Additional effects due to Pick&Carry are included in the rated capacity

Slewing position		Side (>25°)	Side (>25°)	Frontside
Tracks		Extended	Retracted	-
Counter-weight	Extended	x 0,59	x 0,33	x 1,00
	Retracted	x 0,48	x 0,22	x 0,86

Example: hoistweight on 3.3m, tracks and counterweight retracted
Frontside: 180 kg x 0,86 = 155 kg
Side (>25°): 180 kg x 0,22 = 40 kg