

Brukerhåndbok

C1e Kompaktkran



Serienummer:

Leveringsdato:

Referanse: U.C1.01.00.NO

Versjon: 1.0

Oversettelse av den originale håndboken (U.C1.01.00.NL-1)

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| VERSJONSHISTORIKK | 6 |
| ÅNDSVERKRETTIGHETER | 6 |
| FORORD | 7 |
| Generelle betingelser og vilkår | 7 |
| Garanti og ansvar | 8 |
| Målgruppe | 8 |
| Merknader for leseren | 8 |
| 1. INNLEDNING | 9 |
| 1.1 Tiltent bruk | 9 |
| 1.2 EU-erklæring | 10 |
| 1.3 Tekniske data | 11 |
| 1.3.1 Dimensjoner | 11 |
| 1.3.2 Tekniske spesifikasjoner | 12 |
| 1.3.3 Lydtryknivå | 12 |
| 1.3.4 Hydraulikksystem | 13 |
| 1.3.5 Elektrisk system | 13 |
| 1.4 Typeskilt | 13 |
| 2. BESKRIVELSE OG DRIFT | 15 |
| 2.1 Hovedkomponenter | 15 |
| 2.2 Fjernkontroll | 18 |
| 2.2.1 Fjernkontrollspaker | 19 |
| 2.2.2 Fjernkontrollknapper | 20 |
| 2.2.3 Skjerm på fjernkontrollen | 21 |
| 2.3 Sikringsskap | 22 |
| 2.4 Arbeidslys | 24 |
| 3. SIKKERHET | 25 |
| 3.1 Innledning | 25 |
| 3.2 Driftspersonell | 25 |
| 3.3 Advarsler | 25 |
| 3.3.1 Arbeidsmiljø | 25 |
| 3.3.2 Bruk | 26 |
| 3.3.3 Vedlikehold | 29 |
| 3.4 Nødstopp | 29 |
| 3.5 Lyssøyle | 29 |
| 3.6 Lastmomentbegrenser (LML) | 30 |
| 3.7 Piktogrammer | 30 |
| 4. DRIFT | 31 |
| 4.1 Generelle forholdsregler | 31 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.1 Advarsler | 31 |
| 4.1.2 Vurdering av værforholdene | 32 |
| 4.1.3 Inspeksjon av løfteutstyr | 33 |
| 4.2 Daglig inspeksjon før bruk | 34 |
| 4.3 Bruk av fjernkontrollen | 36 |
| 4.3.1 Skifte og lade batteriet i fjernkontrollen | 36 |
| 4.4 Kalibrere spaker | 37 |
| 4.5 Starte og slå av kranen | 39 |
| 4.5.1 Starte kranen via 230 V-forbindelse | 40 |
| 4.6 Flytte kranen | 41 |
| 4.6.1 Kjøring av kranen | 42 |
| 4.6.2 Breddejustering av belteføring | 42 |
| 4.7 Løfting | 43 |
| 4.7.1 Skjerm under løfting og kjøring | 43 |
| 4.7.2 Kjøre ut og trekke inn motvekt | 44 |
| 4.7.3 Føre lasten | 45 |
| 4.8 Løfte med vinsjen | 46 |
| 4.8.1 Justerbar seksjon, grenser | 47 |
| 4.8.2 Løfte uten tilleggsutstyr | 48 |
| 4.8.3 Løfte med justerbar seksjon | 51 |
| 4.8.4 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med hovedbom | 52 |
| 4.8.5 Feste vinsjvekt | 53 |
| 5. VEDLIKEHOLD | 55 |
| 5.1 Innledning | 55 |
| 5.2 Advarsler | 55 |
| 5.3 Vedlikeholdsarbeid | 56 |
| 5.3.1 Ukentlig vedlikehold | 56 |
| 5.3.2 Månedlig vedlikehold | 56 |
| 5.3.3 Planlagt service | 56 |
| 5.3.4 Første gangs bruk | 57 |
| 5.4 Vedlikeholdsplan | 58 |
| 5.5 Smøreskjema | 59 |
| 5.6 Smør | 60 |
| 5.6.1 Smøremidler | 60 |
| 5.7 Lade 80 V-batteriene | 61 |
| 5.7.1 Batterinivåsoylevisning | 61 |
| 5.7.2 Lade batteriene | 62 |
| 5.8 Vedlikeholde bomkjedene | 64 |
| 5.9 Vedlikehold av batterilader | 65 |
| 5.10 Fjerne og installere motvekt | 66 |
| 6. FEILSØKING | 69 |

| | |
|---|-----------|
| 6.1 Advarsler vedrørende feilfunksjoner | 69 |
| 6.2 Feilsøking | 70 |
| 7. TRANSPORT, OPPBEVARING OG AVHENDING | 71 |
| 7.1 Advarsler vedrørende transport | 71 |
| 7.1.1 Sette kranen i transportposisjon | 71 |
| 7.1.2 Sikre kran for transport | 73 |
| 7.1.3 Løfte kran for transport | 74 |
| 7.2 Lagring av kranen | 75 |
| 7.3 Avfallshåndtering | 75 |
| 8. VEDLEGG | 77 |
| 8.1 C1 løftediagram | 78 |

VERSJONSHISTORIKK

| Versjon | Utstedelsesdato | Merknader | Fra serienummer |
|---------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1.0 | 01-05-2022 | Første utgave | 2053 2616 |

Produsent

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 støtte:

T: +31(0)342 219 050

E: service@hoeflon.com

ÅNDSVERKRETTIGHETER

Alle rettigheter forbeholdt

Ingen del av denne publikasjonen kan reproduseres, lagres i et gjenfinningssystem eller overføres i noen form eller på noen måte (elektronisk eller mekanisk, inkludert kopiering, opptak eller annet) uten forutgående skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V..

Dette gjelder også for tilhørende tegninger og diagrammer.

© Copyright 2022 Hoeflon International B.V.

FORORD

Denne brukerhåndboken gjelder for C1e Kompaktkran. I resten av dokumentet vil denne typen ganske enkelt refereres til som: kran. Denne håndboken utgjør bruksanvisningen for kran.

Les hele brukerhåndboken nøye for å bli kjent med korrekt drift og vedlikehold av kran. Figurene i dokumentet er kun ment som illustrasjoner, og de kan avvike noe fra kran du har.

Maskinen er kun konstruert og beregnet for å løfte last som beskrevet i denne brukerhåndboken. Enhver annen bruk er i strid med anvisningene. Bruk av maskinen eller dens deler i kombinasjon med et produkt som ikke er produsert eller godkjent av Hoeflon International B.V., skjer utelukkende på brukerens egen risiko, og Hoeflon International B.V. kan ikke stille noen garanti for egnethet til slik bruk, som er helt forbudt. Slik bruk kan føre til at retten til service eller garanti for maskinen, som beskrevet i denne håndboken, gjøres ugyldig. Hoeflon International B.V. er aldri ansvarlig for slik feilaktig bruk.

Brukeren påtar seg all risiko forbundet med manglende overholdelse av anvisningene i denne brukerhåndboken og/eller bestemmelsene i de generelle vilkårene og betingelsene, og slik manglende overholdelse kan føre til personskade, skade på maskinen og/eller skade på eiendom. Hoeflon International B.V. anbefaler at den originale brukerhåndboken, inkludert alle vedleggene, oppbevares på et sikkert, tilgjengelig sted. Det er også en god idé å oppbevare en kopi av brukerhåndboken nær maskinen på arbeidsplassen. For teknisk støtte, ta kontakt med produsenten (se opplysninger på omslaget) eller forhandleren din.

Hoeflon International B.V. vil etter beste evne sørge for at informasjonen i denne brukerhåndboken er fullstendig, korrekt og oppdatert. Hoeflon International B.V. tar ikke ansvar for konsekvenser som måtte oppstå som følge av feil, med mindre disse feilene skyldes overlagte eller grovt uaktsomme handlinger fra Hoeflon International B.V.. Hoeflon International B.V. kan ikke garantere at uautoriserte tredjeparters endringer av programvare og utstyr, selv om disse er nevnt i denne brukerhåndboken, ikke vil påvirke anvendeligheten av informasjonen i håndboken.

Selv om Hoeflon International B.V. har gjort alt som rimelig kan forventes for å sørge for at informasjonen i denne brukerhåndboken er så presis og nyttig som mulig, kan Hoeflon International B.V. ikke stille noen garanti med tanke på riktigheten eller fullstendigheten til informasjonen i håndboken.

Generelle betingelser og vilkår

I alle tilfeller leverer Hoeflon International B.V. maskinen utelukkende i henhold til generelle betingelser og vilkår som gjelder på kjøpstidspunktet. Disse generelle betingelser og vilkår finner du på nettsiden www.hoeflon.com.

Denne brukerhåndboken opphever alle tidligere versjoner. Ingen deler av denne brukerhåndboken må kopieres eller behandles, endres, dupliseres eller distribueres ved hjelp av elektroniske systemer, uansett form, uten forutgående skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V.. Vi forbeholder retten til å foreta tekniske endringer og designendringer og alle rettighetene som gjelder maskinen i denne brukerhåndboken.

Produktet som leveres, kan avvike litt fra produktillustrasjonene i denne brukerhåndboken.

Garanti og ansvar

Maskinen samsvar med de grunnleggende HMS-kravene i EU-direktivene, og den er nøye testet for feilfri drift på fabrikken. Hvis feilfunksjoner likevel skulle oppstå, kontakt din forhandler omgående.

Hoeflon International B.V. er ikke ansvarlig for eventuelle skader som resultat av manglende overholdelse av fabrikkspesifikasjonene i denne brukerhåndboken, manglende overholdelse av lovbestemmelser eller endringer av utstyret utført av brukeren. Reparasjoner du utfører på maskinen, endringer av kranen andre enn de beskrevet i bruksanvisningen, feil bruk, manglende vedlikehold eller uautorisert utskifting av deler kan ha betydelig negativ innvirkning på alle sikkerhets- og driftsforhold ved maskinen og gjør at garantien går tapt.

Vi påtar oss ikke ansvaret for materielle skader eller personskader som følge av kranen ikke er brukt i samsvar med denne brukerhåndboken.

I forbindelse med kontinuerlig forbedring og videreutvikling av produktet forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i den tekniske designen og gjennomføre disse uten forutgående varsel. Vi påtar oss ikke ansvaret for skader som oppstår fra ikke-forskriftsmessig bruk. En slik bruk gjør også at garantien går tapt.

Målgruppe

Maskinen kan bare betjenes av personale som har fått tilstrekkelig opplæring i arbeidet med maskinen. Vi anbefaler å ta opplæringen hos Hoeflon International B.V., fullført med sertifikat. Hvis du ikke overholder instruksene og bestemmelsene i denne brukerhåndboken, gjør du det helt på egen risiko, og det kan oppstå personskader og skade på utstyret.

Merknader for leseren

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

**FARE**

Manglende forståelse og overholdelse av disse instruksene kan direkte føre til personskader eller skader på maskinen.

**ADVARSEL**

Manglende forståelse og overholdelse av disse instruksene kan føre til farlige situasjoner som kan føre til personskader eller skader på maskinen.

**MERKNAD**

Merknad eller tips med ekstra informasjon til brukeren.

1.

INNLEDNING

1.1 Tiltent bruk



Figur 1.1 C1e-kompaktkran

C1e Kompaktkran har en løftekapasitet på 500 kg, og er egnet til å løfte laster som f.eks. tunge byggematerialer og glassvegger innenfor et begrenset rom. Dens kompakte dimensjoner lar deg transportere denne kranen på en tilhenger eller i en varebil. Kranen drives av et batteri, og styres via radiofjernkontroll.

Det er bare tillatt å bruke kranen for tiltent bruk som er beskrevet i denne manualen.

Det er heller ikke lov å endre bevegelseshastighet på egen hånd. Det er også fullstendig forbudt å overskride maksimal arbeidslast, og det er forbudt å overstyre sensorene.

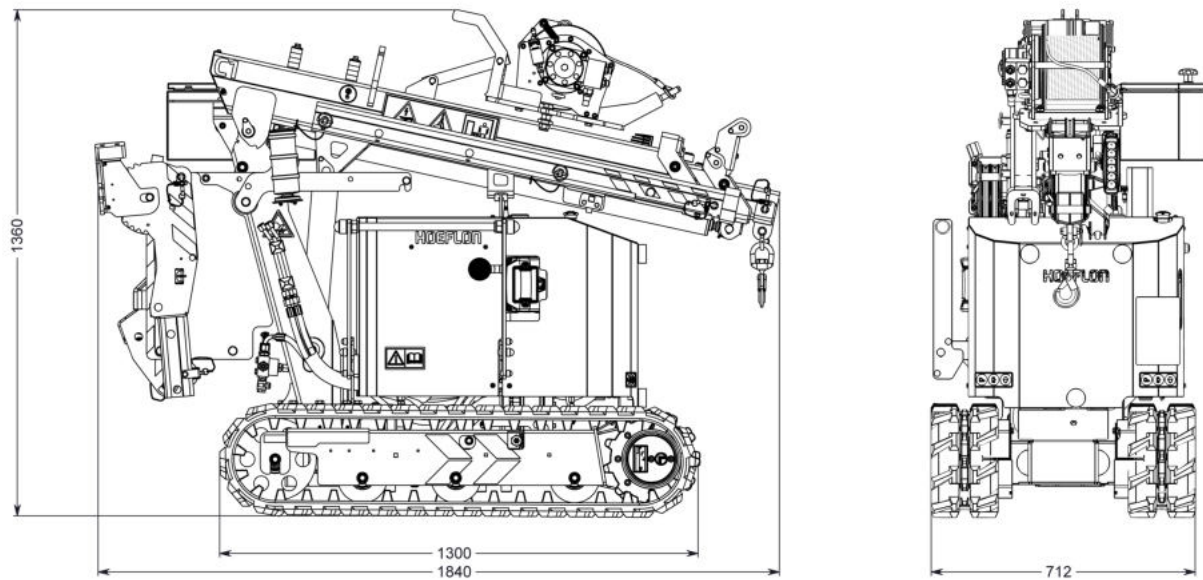
Manualen er skrevet med størst mulig omhu og gjort så komplett som mulig. Likevel er det alltid nødvendig å være på vakt når det gjelder sikkerhet i både kjente og ukjente situasjoner.

1.2 EU-erklæring

Hoeflon International B.V. verklaart dat de kraan voldoet aan de relevante vereisten van de van toepassing zijnde Europese Richtlijnen. De EG-Verklaring van Overeenstemming is bijgevoegd in de bijlagen.

1.3 Tekniske data

1.3.1 Dimensjoner



Figur 1.2 Sett forfra og fra siden

1.3.2 Tekniske spesifikasjoner

| Generelle data | |
|---|--|
| Maskinmerke | Hoeflon |
| Maksimal helningsvinkel | 15° |
| Klaringsvinkel | 20° |
| Maksimal helningsvinkel | 2° |
| Bakkeklaring | 65 mm |
| Omgivelsestemperatur | -10 til 40 °C |
| Svingerekkevidde | 136° |
| Maks arbeidslast og løftepunkt for kranen | Se lasttabell som medfølger i vedleggene |
| Maksimal vindhastighet | 10,8 m/s (6 beaufort) |

| Tekniske data | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Transportlengde | 1700 mm |
| Transportbredde | 700 mm |
| Bredde med belteføringene uttrukket | 1100 mm |
| Transporthøyde | 1400 mm |
| Total vekt med motvekt, ekskl. vinsj | 960 kg |
| Total vekt, motvekt | 250 kg |
| Vinsjvekt, vekt med krok | 2,5 kg |
| Vekt av vinsjhode | 13 kg |
| Vekt av justerbar seksjon | 10 kg |
| Manuell manuell utliggerforlengelse | 11 kg |
| Maksimalt marktrykk per flateareal | 0,76 kg/cm ² |
| Maks last, horisontal inntrukket | 500 kg |
| Maks last, horisontal uttrukket | 190 kg |
| Maks vinsjlast | 420 kg |

1.3.3 Lydtryknivå

Støymålingene ble utført på en flat overflate.

| Lydtryknivå dB(A) | 8 meter | 16 meter |
|--------------------|---------|----------|
| Foran, motorsiden | 51,3 | 51,5 |
| Bak, kontrollsiden | 54,5 | 51,5 |

1.3.4 Hydraulikksystem

Spesifikasjonene for hydraulikksystemet er vist nedenfor.

| Hydraulikksystem | | |
|-------------------------------|--------------|----------|
| Volumet til hydraulikk tanken | 3,6 liter | |
| Pumpe 1 | Type: | Girpumpe |
| | Maks. trykk: | 170 bar |
| Pumpe 2 | Type: | Girpumpe |
| | Maks. trykk: | 170 bar |

1.3.5 Elektrisk system

| Elektrisk system | |
|-------------------------------------|-------------|
| Elektrisk motor | 24 VDC 2 kW |
| Maksimal kraft påkrevd under lading | 700 W |
| Strømretter | 3 kW |



MERKNAD

For mer tekniske spesifikasjoner, se den tilsvarende kranloggboken og brukerhåndboken til motoren.

1.4 Typeskilt

Et typeskilt som inneholder maskindata er montert på maskinen. Dette typeskiltet skal ikke fjernes. CE-merkingen angir at maskinen samsvarer med gjeldende standarder i EØS.



| | |
|----------------|----------------------------|
| Type | Type maskin |
| Modell | Merket til maskinen |
| Serienr. | Serienummeret til maskinen |
| År | Året maskinen ble bygget |
| Vekt | Vekt til maskinen |
| Maks kapasitet | Maksimal arbeidslast |



MERKNAD

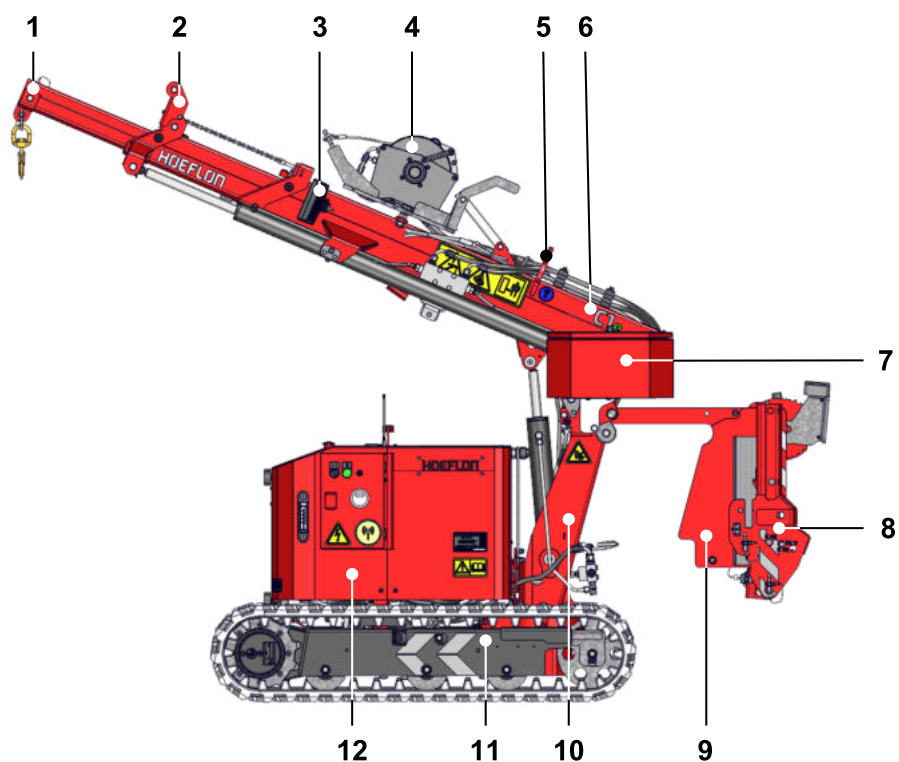
Oppgi typenummer og serienummer ved bestilling av deler.

2.

BESKRIVELSE OG DRIFT

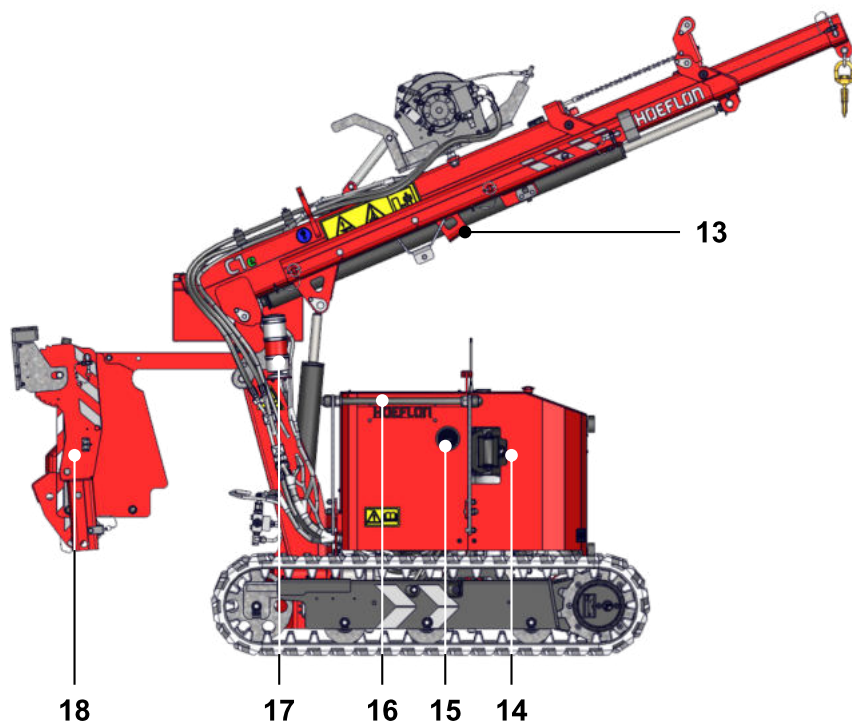
2.1 Hovedkomponenter

Kranen er utelukkende tiltenkt for å løfte og heve løse gjenstander ved hjelp av en krok. Gjenstandene som skal transporteres, må falle innunder spesifikasjonene som er angitt i denne brukerhåndboken.



Figur 2.1 Sett forfra

- | | | | |
|---|--------------|----|--|
| 1 | Bomseksjon 3 | 7 | Oppbevaringsboks |
| 2 | Bomseksjon 2 | 8 | Oppbevaringssted for justerbar seksjon |
| 3 | Arbeidslys | 9 | Motvekt |
| 4 | Vinsj | 10 | Kransøyle |
| 5 | Løftepunkt | 11 | Belteføringsunderstell |
| 6 | Bomseksjon 1 | 12 | Sikringskap |



Figur 2.2 Sett bakfra

| | | | |
|----|--------------------------------|----|-----------------|
| 13 | Manuell utliggerforlengelse | 16 | Transportstøtte |
| 14 | Batterilader for fjernkontroll | 17 | Lyssøyle |
| 15 | Ladekontakt 230 V | 18 | Vinsjhode |

2.2 Fjernkontroll

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

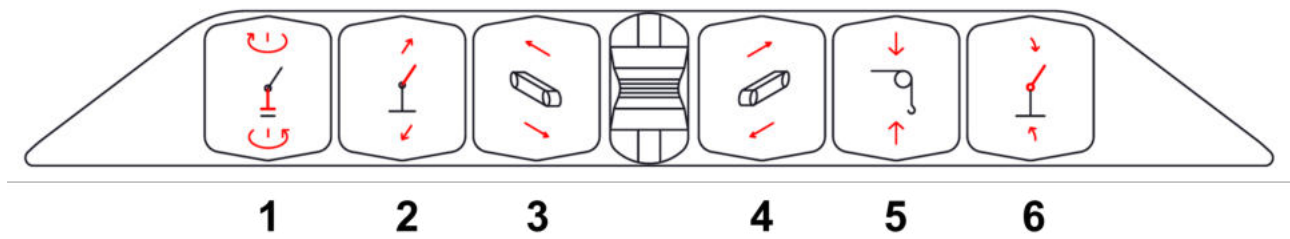
Merk deg også følgende punkter:

- Fjernkontrollen er sprut- og regntett.
- Aldri rengjør fjernkontrollen med en trykkspyler, og ikke senk den ned i vann.
- Hold fjernkontrollen ren, og pass at piktogrammer, skjerm og etiketter forblir leselige.
- Ha fjernkontrollen i hoftebeltet eller halsstroppen.
- Hold alltid et fulladet reservebatteri i batteriladeren.
- Slå av fjernkontrollen hvis den ikke er innenfor rekkevidde eller ved dårlig kontakt. Slå deretter på fjernkontrollen igjen, og den vil søke etter en annen kanal.







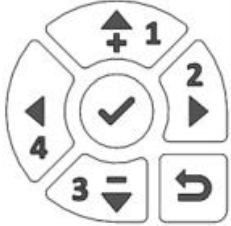










Figur 2.3 Fjernkontroll

2.2.1 Fjernkontrollspaker

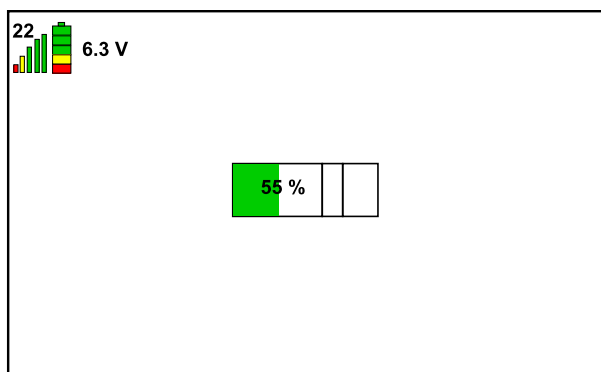


| Nr. | Bilde | Funksjon | Spak bakover | Spak forover |
|-----|-------|------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | | Sving kranen | Venstre | Høyre |
| 2 | | Forleng / trekk inn hovedbom | Trekk inn | Forleng |
| 3 | | Betjen venstre belteføring | Bakover | Forover |
| 4 | | Betjen høyre belteføring | Bakover | Forover |
| 5 | | Hev og senk vinsj | Hev | Senk |
| 6 | | Bom opp og ned | Bom opp | Bom ned |

2.2.2 Fjernkontrollknapper

| Knapp | Funksjon | Merk! |
|---|--|--|
|  | Nødstoppknapp | Kranen mottar et signal til å stoppe all kommunikasjon. Dette stanser alle kranfunksjonene. |
|  | På/av | Slå fjernkontrollen på og av. |
|  | Par fjernkontrollen og kranen | Aktiver forbindelsen mellom fjernkontrollen og kranen. |
|  | Skift mellom kjøring og løfting | Grønt lys på: Løfter Grønt lys av: Kjører, svinger og løfter Knappen virker bare hvis ingen spak er trykket i minst to sekunder. Etter å ha trykket på knappen, endres kranens driftsmodus og informasjonen endres på displayet. |
|  | Navigasjonspanel | |
| |  Bekreft |  Pil ned |
| |  Pil opp |  Venstre-pil |
| |  Høyre pil |  Tilbake |
|  | Sekundær kjørehastighet | Veksle mellom sakte og rask kjørehastighet Grønt lys på: rask kjøring Grønt lys av: sakte kjøring |
|  | Belteføringene ut | Kjør ut belteføringene. |
|  | Belteføringene inn | Trekk inn belteføringene. |
|  | Arbeidslys | Slå arbeidslys på og av. |

2.2.3 Skjerm på fjernkontrollen



Figur 2.4 Eksempel på skjerm på fjernkontrollen

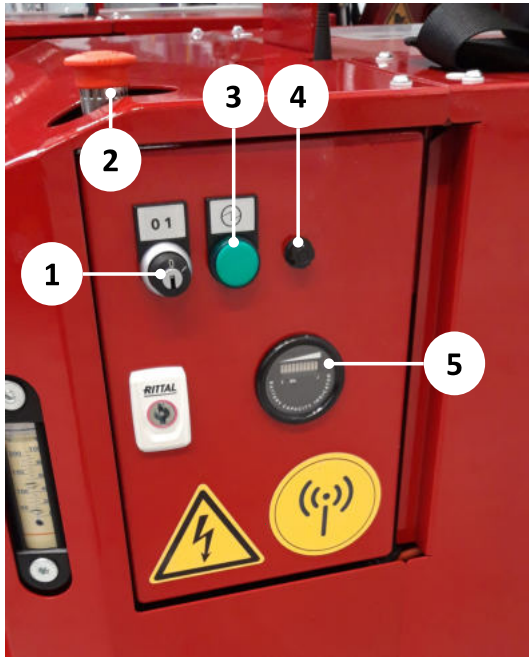
2.3 Sikringsskap



FARE

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

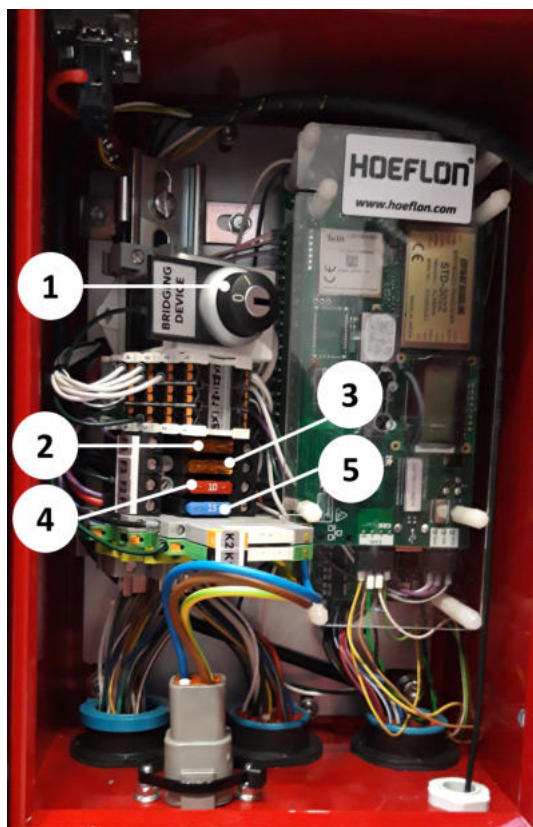
Det er flere funksjoner på sikringsskapet. Funksjonene utvendig vises i Figur 2.5 med forklaringer nedenfor. Funksjonene innvendig i skapet vises i Figur 2.6 med forklaringer nedenfor.



Figur 2.5 Sikringsskap, utvendig

| Nummer | Komponent | Funksjon |
|--------|--|---|
| 1 | Hovedbryter, implementert som nøkkelbryter | 0: Kranen slås av 1: Kjøre og løfte med kranen |
| 2 | Nødstopknapp | Slår kranen av så fort som mulig |
| 3 | Strøm på-indikator | Lyser når hovedbryteren er på |
| 4 | Tilkobling for nøddriftkabel | Ikke i bruk |
| 5 | Batterinivåsoylevisning | Angir hvor mye ladning som er igjen på batteriet |

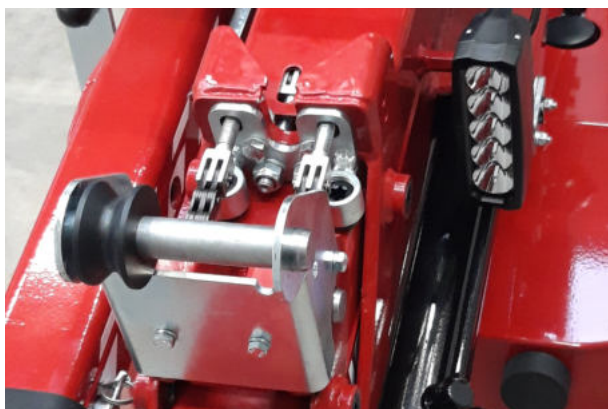
Se 3.7 for forklaringene av klistremerkene.



Figur 2.6 Sikringskap, innvendig

| Kode | Nr. | Beskrivelse | Funksjon |
|------|-----|--------------------------------------|--|
| | 1 | Nøkklebryter | 0: Nøytral 1: Komplet overstyring av sikkerhetsfunksjoner |
| F1 | 5 | Hovedsikring, bladsikring 15 A (blå) | |
| F2 | 4 | Sikring, bladsikring 10 A (rød) | Kretskort og hydraulisk regulator |
| F3 | 3 | Sikring, bladsikring 5 A (oransje) | Sensorer |
| F4 | 2 | Alternativ | |

2.4 Arbeidslys



Figur 2.7 Arbeidslys

Arbeidslyset på kranen kan betjenes som følger:

- Slå på ved å trykke på knappen **Arbeidslys** på fjernkontrollen.
- Slå av ved å trykke på knappen **Arbeidslys** igjen.

3.

SIKKERHET

3.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder de generelle sikkerhetsreglene som skal følges under bruk av kranen. Det er av avgjørende betydning at personalet følger disse advarslene og forholdsreglene strengt for å forhindre skader på seg selv og andre og skader på utstyret.

Sørg for at du er kjent med alle gjeldende lovbestemmelser før du starter driften, spesielt kravene nedfelt i HMS-reglene.

Vær alltid oppmerksom på komponentenes vekt. Bruk alltid riktig verktøy og godkjent løfteutstyr.

3.2 Driftspersonell

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

3.3 Advarsler

Alle ansatte må ta hensyn til følgende advarsler og regelverk.

3.3.1 Arbeidsmiljø

**MERKNAD**

Hold kranen ren, og unngå smuss bygger seg opp.

**MERKNAD**

Bruk kommunikasjonsutstyr hvis operatøren ikke har fullstendig oversikt over arbeidsområdet.

3.3.2 Bruk

**FARE**

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

**FARE**

Det er forbudt å endre trykkinnstillingene og motorhastigheten. Dette kan føre til farlige situasjoner og skade kranen. Slike endringer vil straks gjøre garantien ugyldig.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen med en skadet eller svekket krok, kabel eller annet løfteutstyr.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i nærheten av høyspentkabler.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i et eksplosivt miljø.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i tordenvær og/eller vindhastigheter høyere enn 6 på Beaufort-skalaen.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen til å dra last, dra en løs last (slik som å trekke ut påler), gjøre at lasten faller ned, skyve last eller løfte last i vinkel med vinsjen. Dette kan føre til farlige situasjoner og forårsake skader på kranen.

**FARE**

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

**FARE**

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

**FARE**

HØY SPENNING! (Fare for strømstøt). Det er forbudt å fjerne og åpne HV-boksen. Bare teknikere opplært hos Hoeflon har lov å koble fra kablene.

**FARE**

Aldri la kranen stå uten tilsyn mens en last henger fra kranen.

**FARE**

La ikke uautoriserte personer gå inn i kranens driftsradius under drift.

**FARE**

Aldri plasser materialer eller verktøy på motorkledningen til maskinen eller på kranen. Disse gjenstandene kan komme inn i motorrommet og forårsake en kortslutning der.

**FARE**

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

**FARE**

Påse at lastbæreevnen til bakken er tilstrekkelig, og bruk tilgangsmatter. Plasser aldri kranen på mannhull eller ved siden av/i hull.

**FARE**

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

**FARE**

Transporter aldri kranen hvis kranen og motvekten ikke er fullstendig sammenslått, stuvet, inntrukket og låst. Kranen må heller ikke være belastet. Dette kan føre til farlige situasjoner og skader på kranen.

**FARE**

Unngå kontakt med roterende og bevegelige deler.

**FARE**

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

**ADVARSEL**

Kontroller at kranens driftsradius er klarert og avsperrert slik at uautoriserte personer ikke kan gå inn på området.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Når kranen er koblet til strømmettet, er det forbudt å bruke kranen i regn- eller snøvær, ved høyt eller vått gress eller til å kjøre gjennom vann.

**ADVARSEL**

Det er forbudt å bruke kranen på offentlige veier. Kranen er ikke utstyrt med markeringene og lysene som kreves.

**ADVARSEL**

Varme motordeler og komponenter i hydraulikksystemet kan forårsake brannskader.

**ADVARSEL**

Slå alltid kranen sammen etter bruk utendørs hvis kranen skal være ute (pga. vind).

**ADVARSEL**

Aldri transporter en lastet kran.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Vær oppmerksom på høydebegrensninger i områder under tak.

**ADVARSEL**

Ved arbeid i dårlig opplyste områder må kunstig lys brukes for å arbeide trygt.

**ADVARSEL**

Kranen kan kun flyttes ved bruk av impulsdriftkontrollen. Spakene må betjenes kontinuerlig for å kunne kjøre. Ha alltid god utsikt over området for å unngå å treffe folk eller gjenstander.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Påse at det ikke finnes noen løse gjenstander på lasten eller bommen under løfteoperasjoner.

**MERKNAD**

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

**MERKNAD**

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

3.3.3 Vedlikehold



FARE

Det er forbudt å overstyre en sensor, det kan være livsfarlig og skade kranen. Hvis en sensor svikter, kontakt straks Hoeflon Service.



ADVARSEL

Ta forholdsregler før frakobling av hydraulikksledninger og slanger for å sikre at ledningen/slangen ikke lenger er under trykk når strømtilførselen til systemet er slått av.

3.4 Nødstopp

Det finnes en nødstoppknapp oppå sikringsskapet og på fjernkontrollen. Nødstoppknapper har alle den samme funksjonen: når de aktiveres stanses all bevegelse.

Bruk bare nødstoppknappen i et nødstilfelle eller ved en katastrofe.





ADVARSEL

Bruk aldri nødstoppknappen til å slå av kranen under normal drift.

3.5 Lyssøyle

Kranen er utstyrt med en lyssøyle. Hvis det røde lyset er på, er kranen på eller over 100 % lastekapasitet. Ved 100 % avgir lyssøylene et hørbart signal.

Alternativt: Når den forbikobles ved bruk av nøkkelbryteren, avgir lyssøylene et hørbart signal for å advare alle i nærheten.

| Krandrift | |
|--|---|
| 100 % last (rød lampe lyser) |  |
|  100 % last (et hørbart signal lyder) | |

3.6 Lastmomentbegrener (LML)










Når en last henger fra kranen og kranens rekkevidde er øket, vil kranen stoppe automatisk økningen av rekkevidden dersom kranen kommer i et område hvor den ikke lenger har lov til å løfte lasten. Den røde lampen i lyssøylen tennes også og et akustisk signal lyder.

Når kan kranen bare drives i retningen hvor lasten kommer tilbake i sikkert område. Det vil si, retningen hvor rekkevidden reduseres.

De følgende funksjonene kan blokkeres med LML: Kjør ut bom/hovedbom, vinsj, løft og roterer.

3.7 Piktogrammer

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

| Piktogram | Betydning | Plassering |
|---|---|-------------------|
|  | Bruk av vernesko, vernehansker og vernehjelm er påbudt | På sikringsskapet |
|  | Løftepunkt for å løfte kranen | På bommen |
|  | Ladeindikator for 80 V-batteriene | |
|  | Fra venstre mot høyre: Skal ikke brukes i nærheten av høyspentkabler / hengende last / hold tilstrekkelig avstand | På bommen |
|  | Les håndboken før du bruker kranen | På sikringsskapet |
|  | Klem- eller kuttfare | På kransøylen |
|  | Elektrisk fare | På sikringsskapet |
|  | Advarsel for radiofjernkontroll | På sikringsskapet |
|  | Etikett som viser når den årlige inspeksjonen skal utføres (bare i Nederland) | På sikringsskapet |

4.

DRIFT

4.1 Generelle forholdsregler

4.1.1 Advarsler

Hver ansatt må ta hensyn til følgende advarsler og bestemmelser ved arbeid med kranen.

**FARE**

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

**FARE**

La ikke uautoriserte personer gå inn i kranens driftsradius under drift.

**FARE**

Aldri flytt last over mennesker.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i et eksplosivt miljø.

**ADVARSEL**

Bruk alltid kranen med største forsiktighet. Unngå brå bevegelser, og hold kontakt med eventuell signalman.

**ADVARSEL**

Bypass i sikringsskapet overstyres bypasssensorene. Det er forbudt å overstyre vinsjenssensoren. Bruk av overstyring er fullstendig på egen risiko.

**ADVARSEL**

Utfør alltid den daglige inspeksjonen først.

**ADVARSEL**

Kontroller alltid for farlige situasjoner.

**ADVARSEL**

Kontroller at kranens driftsradius er klarert og avsperrert slik at uautoriserte personer ikke kan gå inn på området.

**ADVARSEL**

For å lade kranen bruk en kabel med et minimum tverrsnitt på 2,5 mm² og en maksimal lengde på 25 m.

**ADVARSEL**

Hver dag etter avsluttet arbeid med kranen, plugg strømmettet ladekabelen i strømkontakten slik at batteripakkene lades og balanseres. Dette holder batteripakkene i godt tilstand.

**ADVARSEL**

Slå av kontrollen mens du utfører annet arbeide for å hindre utilsiktede bevegelser.

**ADVARSEL**

Aldri forlat kranen uten tilsyn, med mindre nøkkelen er fjernet.

**ADVARSEL**

Påse at det ikke finnes noen løse gjenstander på lasten eller bommen under løfteoperasjoner.

**MERKNAD**

Bevegelsesretningene på fjernkontrollen matcher best de til kranen når du står bak kranen.

**MERKNAD**

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

4.1.2 Vurdering av værforholdene

Været kan påvirke bruken av kranen og forstyrre arbeidsplanen. Følg derfor følgende advarsler og kommentarer.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i tordenvær og/eller vindhastigheter høyere enn 6 på Beaufort-skalaen.

**ADVARSEL**

Kontroller værmeldingen. Dette er viktig for å planlegge arbeidet.

**ADVARSEL**

Hvis lynet slår ned i kranen, er ny sertifiseringsinspeksjon påkrevd.

4.1.3 Inspeksjon av løfteutstyr

Det er viktig at løfteutstyret er i stand. Følg derfor følgende advarsler og kommentarer.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen med en skadet eller svekket krok, kabel eller annet løfteutstyr.

**FARE**

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

**FARE**

Det er forbudt å løfte uten motvekt på kranen. Kranen kan velte.

4.2 Daglig inspeksjon før bruk



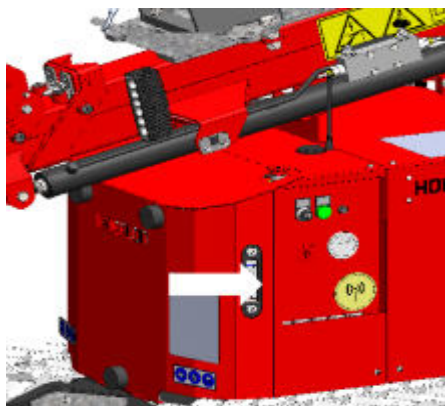
FARE

HØY SPENNING! (Fare for strømstøt). Det er forbudt å fjerne og åpne HV-boksen. Bare teknikere opplært hos Hoeflon har lov å koble fra kablene.

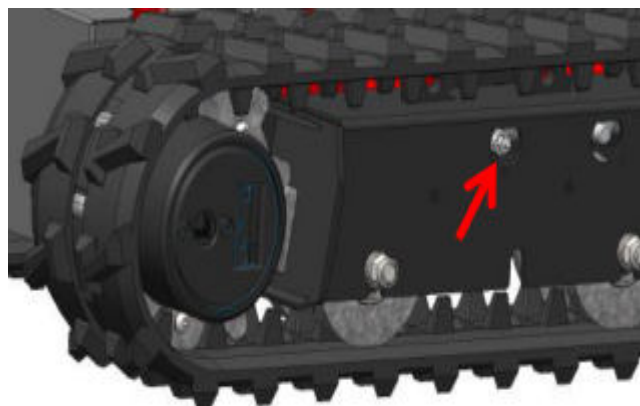
For din egen sikkerhet og for å oppnå lengst mulig levetid for utstyret, er det svært viktig at du alltid inspiserer tilstanden til kranen før bruk. Utbedre eventuelle problemer du finner, eller få forhandleren til å gjøre det, før du bruker kranen igjen.

Utfør den daglige inspeksjonen som følger:

1. Før du utfører den daglige inspeksjonen, kontroller først at kranen er vannrett (for å sikre at oljenivåindikasjonen er riktig).
2. Kontroller at nødstopknappen på fjernkontrollen er trykket.
3. Utfør en grundig visuell inspeksjon av kranen. Se spesielt etter oljelekkasjer, sylindre som lekker, løse koblinger, smussansamling og eventuell skade. Fjern smuss som har opphopet seg, og få nødvendige reparasjoner utført hvis du finner en lekkasje.
4. Kontroller oljenivået i hydraulikkanken (se Figur 4.1). Oljenivået må være mellom merkene for øvre og nedre nivå i nivåglasset på venstre side av kranen. Fyll med Hydro 46 om nødvendig.
5. Kontroller at alle beskyttelseshetter og -deksler er på plass og at alle mutre og bolter er på plass og godt festet.
6. Påse at stiftene er til stede og godt festet. For eksempel på utliggeren og løfteutstyret.
7. Kontroller spenningen og tilstanden til belteføringene visuelt. Hvis det finnes defekter, ta kontakt med forhandleren.
8. Kjør fronten av belteføringene opp på en trebjelke. Den midtre delen av belteføringene løftes opp fra bakken. De skal ikke henge mer enn 2 cm på bunnen. Hvis de henger lavere, må de strammes.
9. Belteføringene strammes ved å feste fettpistolen til smørenippelen på midten av beltebjelkene og pumpe til 80 bar (se Figur 4.2), og pump til du merker motstand fra fettpistolen. Belteføringene må ikke være for stramme.
10. Kontroller om kranens betjeningsspaker går automatisk tilbake til midtposisjonen.
11. Påse at alle løse deler oppbevares og/eller sikres på riktig måte.
12. Kontroller nødstopknappen for riktig funksjon, utfør aldri løft dersom nødstopknappen ikke fungerer riktig. Den skal alltid repareres umiddelbart hvis den er defekt.
13. Kontroller om løftekabelen, kroken og annet løfteutstyr er slitt.



Figur 4.1 Kontrollere oljenivå



Figur 4.2 Stramme belteføringene

4.3 Bruk av fjernkontrollen

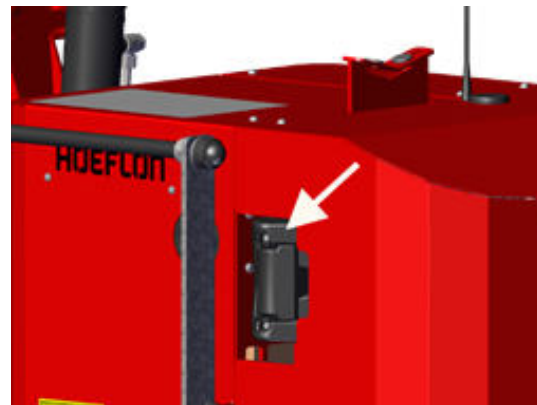
4.3.1 Skifte og lade batteriet i fjernkontrollen

For å skifte batteriet i fjernkontrollen:

1. Skyv inn de to knappene ved siden av batteriet.
2. Fjern det utladde batteriet fra fjernkontrollen.
3. Ta det ladde batteriet fra batteriladeren, og plasser det i fjernkontrollen.
4. Plasser det utladde batteriet i batteriladeren. Batteriet lades bare når hovedbryteren i sikringskapet er i posisjon 1.
5. Slå på fjernkontrollen, og etabler kontakt med kranen igjen.

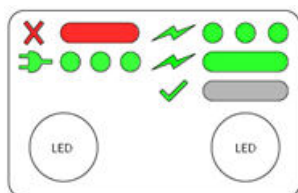


Trinn 2



Trinn 4

Se tabellen under for betydningen av LED-ene.



| Venstre LED (laderstatus, bare feil) | | Høyre LED (batteristatus, bruker) | |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------|
| LED-status | Betydning | LED-status | Betydning |
| Blinker kort grønt hvert 5. s | 12 V tilkoblet | LED av | Batteri ikke tilkoblet |
| Kontinuerlig rødt | Feil | LED lyser grønt | Batterilading 1 A |
| | | LED blinker grønt | Lading 0,3 A |
| | | LED av | Batteri fulladet |

4.4 Kalibrere spaker

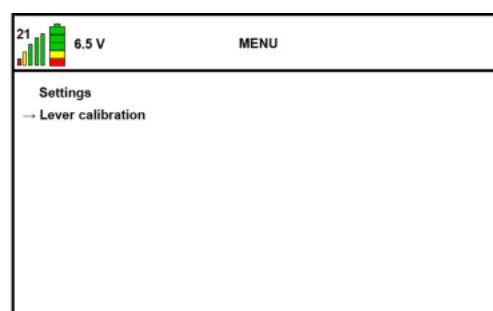
Hvis spakene på fjernkontrollen ikke reagerer i hele bevegelsesområdet, må de kalibreres. Kalibrering av spakene kan også være løsningen hvis det ikke er forbindelse med kranen, dvs. LED i knappen **Par fjernkontrollen og kranen** ikke blinker.

Start kalibrering som følger:

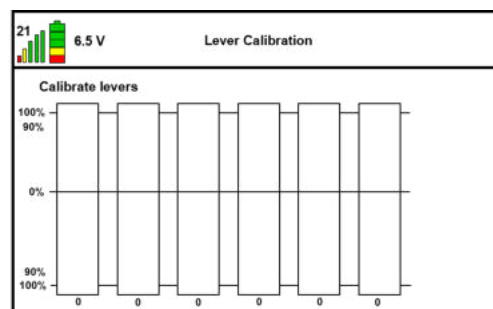
1. Slå på fjernkontrollen med knappen **On/Off**, aktiver fjernkontrollmenyen ved å trykke på knappen **Bekreft**.



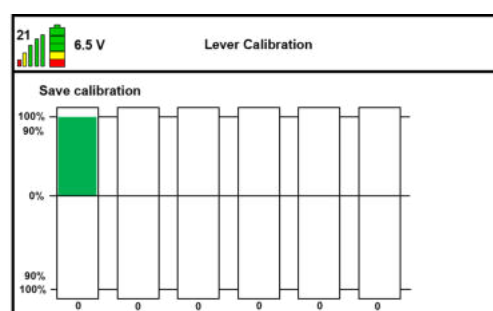
2. Trykk på knappen **Pil ned** for å flytte pilen på skjermen til den peker på *Spakkalibrering*.



3. Trykk på knappen **Bekreft**. Skjermen *Kalibrer spaker* vises med en stolpe for hver spak.



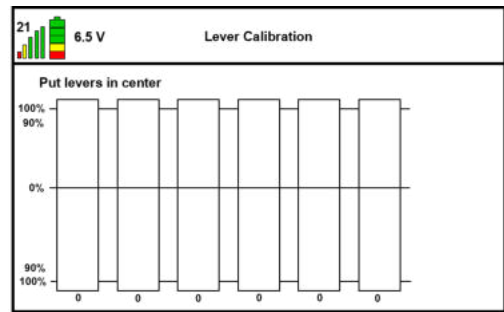
Når du betjener en spak, blir den tilsvarende stolpen grønn. I maksimumsposisjonen skal stolpen være 100 % grønn. Hvis ikke, må spakene kalibreres.



Skjermen viser seks stolper hvor hver stolpe representerer en spak. Når du betjener en spak, blir den tilsvarende stolpen grønn. Når spaken er posisjonen lengst unna, skal stolpen være 100 % grønn. Hvis den ikke når 100%, må spakene kalibreres.

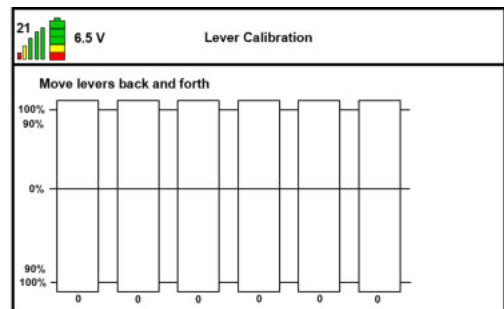
For å kalibrere spakene:

1. Trykk på knappen **Bekreft**. Teksten *Sett spakene i midtposisjon* vises nå. ✓

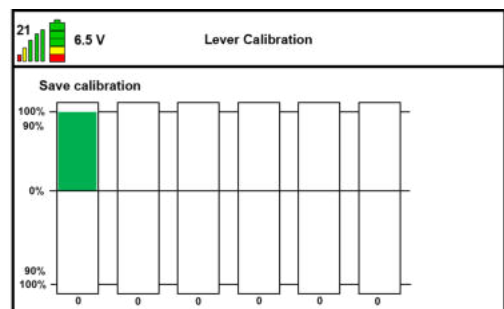


2. Sett alle spakene i midtposisjonen, og trykk på knappen **Bekreft**. ✓

3. Teksten *Beveg spakene frem og tilbake* vises nå. ✓
Flytt spakene sakte, én om gangen, helt bakfra til helt forover.



4. Trykk på knappen **Bekreft**. Teksten *Lagre kalibrering* vises nå.



5. Flytt spakene, én om gangen, for å sjekke at stolpen blir 100 % grønn. Flytt spakene helt til endes i begge retninger.

6. Trykk på knappen **Bekreft** for å bekrefte kalibreringen. Innstillingene lagres. ✓





7. Trykk på knappen **Tilbake** to ganger for å gå tilbake til startskjermen. ↶

4.5 Starte og slå av kranen

For en forklaring av fjernkontrollen se 4.3.

Starte kranen

Start kranen som følger:

1. Hvis du ønsker å lade batteriet mens du arbeider, plugg støpslet til ladekabelen i strømkontakten. Dette er ikke nødvendig hvis du ikke ønsker å lade batteriet mens du arbeider.
2. Kontroller at alle spakene på fjernkontrollen er i midtposisjonen. Hvis én eller flere spaker ikke er i midtposisjonen, kan ingen forbindelse opprettes med kranen.
3. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **1**.
4. Slå fjernkontrollen på med knappen **On/off**. 
5. Aktiver kommunikasjonen mellom fjernkontrollen og kranen med knappen **Par fjernkontrollen og kranen**. 
6. Sett fjernkontrollen til (krandrifts-)posisjonen med knappen **Skift mellom kjøring og løfting** (grønt lys tennes). 
7. Kontroller at kranen er vannrett.
8. Begynn å kjøre bomsylinderen ut med den respektive spaken på fjernkontrollen.
9. Kjør deretter ut bommen.
10. For å kjøre kranen trykk knappen **Skift mellom kjøring og løfting** (grønt lys slukkes). 

Utfør denne prosedyren i motsatt rekkefølge når du er ferdig med løftingen.


Slå av kranen



ADVARSEL

Bruk aldri nødstopknappen til å slå av kranen under normal drift.

Slå av kranen som følger:

1. Sett kranen i transportposisjon eller i en annen ønsket posisjon.
2. Slå fjernkontrollen av med knappen **On/off**. 
3. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **0**.
4. Plugg ladekabelen i veggkontakten om nødvendig.

4.5.1 Starte kranen via 230 V-forbindelse

Hvis kranens 24 V-batterier er tomme, kan du starte kranen via 230 V-forbindelsen:

1. Trykk på nødstopknappen.
2. Koble støpselet til ladekabelen i strømkontakten.
3. Vent til batterinivåsoylevisningen viser at batteriene lades. For mer informasjon se avsnitt 5.7.
4. Start kranen.

4.6 Flytte kranen



FARE

Det er forbudt å drive kranen når motvekten er kjørt ut ettersom dette kan forårsake at kranen velte bakover.



FARE

Kranen kan velte hvis den er ekstremt vippet. Se tillatte verdier.



FARE

Det er forbudt å være ved siden av kranen under kjøring pga. ustabilitet.



ADVARSEL

Bruk alltid kranen med største forsiktighet. Unngå brå bevegelser, og hold kontakt med eventuell signalman.



ADVARSEL

Det er forbudt å kjøre gjennom vann som er dypere enn 10 cm.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Hvis situasjonen krever at belteføringene trekkes inn, vær spesielt forsiktig.



ADVARSEL

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

Maksimal helningsvinkler under kjøring av kranen

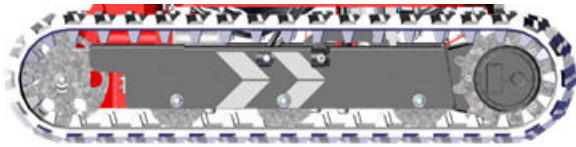
Sørg for at kranen kjører på flatest mulig underlag. Hvis du må kjøre i en skråning, overhold følgende maksimalverdier.

| Kjøreretning | Maksimal helningsvinkel |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Forover | 15° |
| Bakover | 23° |
| Sideveis – belteføringene trukket inn | 15° |
| Sideveis – belteføringene kjørt ut | 23° |

4.6.1 Kjøring av kranen

**ADVARSEL**

Kjør kranen bare når den er i transportposisjonen.



Figur 4.3 Kjøreretning

Inspeksjon

Hvis du ønsker å lade batteriet mens du arbeider, plugg støpslet til ladekabelen i en strømkontakt.

**ADVARSEL**

Kontroller at strømmettet ladekabelen ikke er for kort hvis den står i strømkontakten under kjøring av kranen.

Kjør som følger:

1. Kontroller at alle spakene på fjernkontrollen er i midtposisjonen.
2. Kontroller at kranen er sammenslått og ikke har last.
3. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon (1).
4. Slå fjernkontrollen på med knappen **On/off**.
5. Aktiver fjernkontrollen startskjermen ved å trykke på knappen **Par fjernkontrollen og kranen**.
6. Betjen spakene 3 og 4 forover eller bakover på fjernkontrollen samtidig for å kjøre. Kjøreretningen er angitt med de hvite pilene på understellet. Bruk en av de to spakene for å endre retning.
7. Stans kranen ved å slippe spakene, de går automatisk tilbake til midtposisjonen.



4.6.2 Breddejustering av belteføring

Juster bredden til belteføringen som følger:

1. Trykk på knappen **Kjør ut belteføringer** for å trekke ut belteføringene.
2. Trykk på knappen **Trekk inn belteføringer** for å kjøre inn belteføringene.
3. Angi kun maksimums- og minimumsbredde for belteføringene.



4.7 Løfting

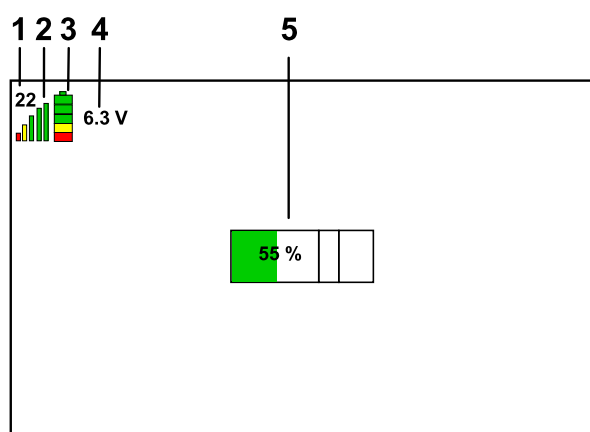


MERKNAD

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

4.7.1 Skjerm under løfting og kjøring

Ved arbeid med kranen viser fjernkontrollskjermen all mulig informasjon.



Figur 4.4 Fjernkontrollskjerm

| Nr. | Funksjon | Forklaring |
|-----|--|--|
| 1 | Kanal | Kanalen (22) som fjernkontrollen kommuniserer med kranen. |
| 2 | Signalstyrke | Hvis styrken er god, vises fem stolper. Hvis signalet svekkes, forsvinner de grønne stolpene først, deretter gule og røde. |
| 3 | Ladestatus til batteriet i fjernkontrollen | Et fullt oppladet batteri angis av fem blokker. Ettersom batteriet utlades, forsvinner blokkene, én etter én. |
| 4 | Spenning | Spenningen til batteriet i fjernkontrollen vises i volt. |
| 5 | Last | Kranlast i prosent av kapasitet. |

4.7.2 Kjøre ut og trekke inn motvekt

**FARE**

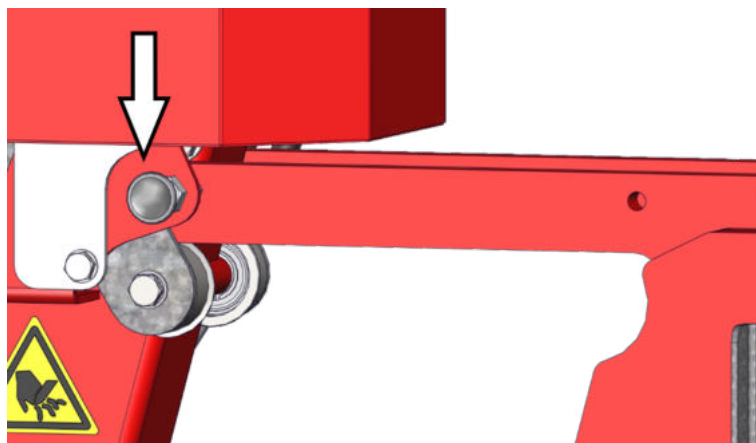
Hold deg unna motvekt, spesielt under inntrekking av motvekt (klemfare).

**FARE**

Det er forbudt å løfte uten motvekt på kranen. Kranen kan velte.

Kranmotvekten må forlenges manuelt som følger:

1. Frigjør motvekten ved å vri eller trekke ut kanten av låsestiften (se Figur 4.5).
2. Bruk det svarte håndtaket midt på baksiden av motvekten til å trekke motvekten så langt tilbake den kan gå.
3. Lås motvekten ved å vri kanten av låsestiften igjen. Stiften går tilbake i nisjen takket være fjærkraften.
4. Utfør trinnene i omvendt rekkefølge for å skyve motvekten inn igjen.



Figur 4.5 Kjøre ut motvekt

4.7.3 Føre lasten

**ADVARSEL**

Vekten til lasten og posisjonen til tyngdepunktet må være kjent slik at løfteplanen kan tegnes opp. Dette er nødvendig for å bestemme riktig krankonfigurasjon og løfteredskaper.

**ADVARSEL**

Vær forsiktig ved betjening av kranen. For å hindre støt under kjøring aldri slipp spakene plutselig.

Følg følgende bestemmelser når du fører en last:

- Driv alltid kranen svært forsiktig med lasten og kun med sakte hastighet.
- Påse at lasten er godt sikret og vil fortsatt henge stabilt.
- Plasser aldri kroppsdeler under lasten eller mellom lasten og gjenstander i omgivelsene.
- Stå bak lasten når den forflyttes horisontalt.
- Bruk verneklær og vernebriller når du arbeider nær eller med skjøre materialer med risiko for splinter, f.eks. stein eller glass.
- Oppretthold visuell kontakt og åpen kommunikasjonskanal mellom førere og operatør.
- Når det er mulig, bruk føringstau for å opprettholde en sikker avstand.
- Sikre alltid at det finnes en åpen rømningsrute for å komme i sikkerhet.
- Aldri stå eller heng på lasten.
- Unngå brå bevegelser med kranen og lasten.
- Kontroller at området er ryddig og rent for å minimere faren for å snuble og at føringstauet klemmes fast og/eller skades.

4.8 Løfte med vinsjen

**FARE**

Maksimal last for vinsjen er 420 kg.

**FARE**

Pass på at kabelen løper i sporene i skivene og sporet i vinsjhodestopplaten.

**FARE**

Kontroller løftekabelen for skader, slitasje, vridninger eller knekker. Hvis den er skadet, bytt ut kabelen før bruk.

**ADVARSEL**

Bruk vinsjen bare for vertikal løfting. Det er fare for overbelastning ved løfting i vinkel.

**ADVARSEL**

Når det er mulig, la vinsjvekten være festet på løftekabelen slik at den vikles opp strammere.

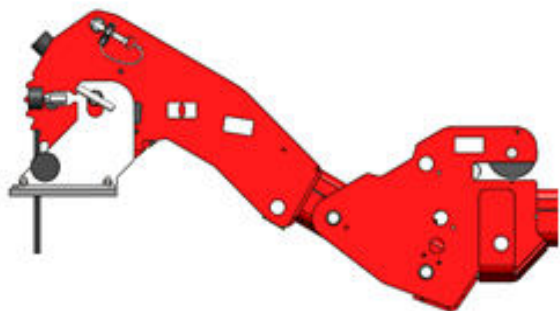
**ADVARSEL**

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

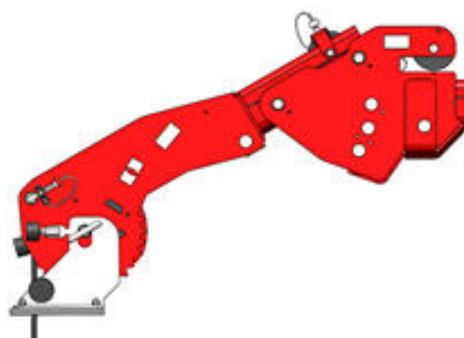
Merk deg følgende punkter:

- Pass på at begge stiftene er festet og sikret ved bruk av vinsjhodet i den justerbare seksjonen.
- Hver gang spenningen fjernes fra løftekabelen, kontroller at kabelen fremdeles er stram og pent viklet rundt vinsjtrommelen før vinsjen brukes.
- Ved bruk av vinsjen, vær oppmerksom på grensene til de ulike krankonfigurasjonene.
- Husk: Total vinsjvekt med krok er 33 kg. Flytt eller løft ikke vekten manuelt.
- Med unntak av vinsjvekten, løftekroken og motvektavtaksstøtten, aldri dra i deler på kranen.

4.8.1 Justerbar seksjon, grenser



Figur 4.6 Justerbar seksjon, øvre grense



Figur 4.7 Justerbar seksjon, nedre grense

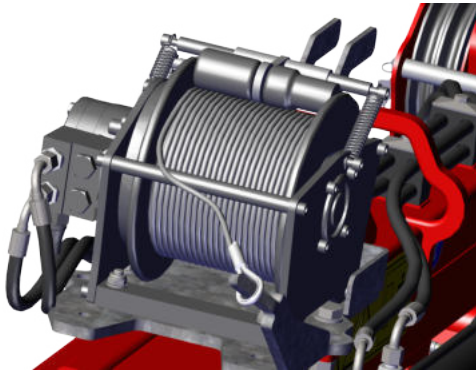
Bruk av vinsjhodet og justerbar seksjon

| | Min. bomvinkel | Maks bomvinkel |
|---|----------------|----------------|
| Vinsjhode uten løftevekt | Ikke tillatt | Ikke tillatt |
| Vinsjhode | 0 grader | 70 grader |
| Justerbar seksjon med vinsjhodet senket (se Figur 4.6). Obs! Plasser ekstrarullen i vinsjhodet (se pilen). | 0 grader | 75 grader |
| Justerbar seksjon med vinsjhodet hevet (se Figur 4.7). | 0 grader | 60 grader |

4.8.2 Løfte uten tilleggsutstyr

Inspeksjon

1. Inspiser kabelen visuelt for eksterne mangler, slik som knekk eller ødelagte tråder.
2. Kontroller at kabelen er viklet pent og stramt på trommelen. Hvis ikke, vikle kabelen ut og rull den deretter stramt på (Figur 4.8).



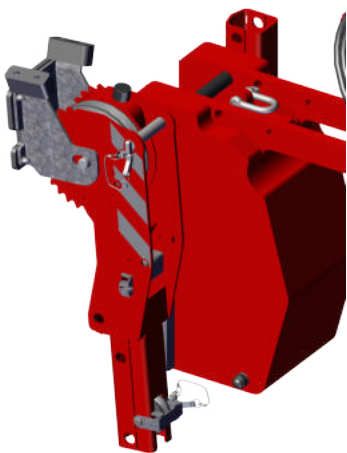
Figur 4.8 Kontroll av kabel

Klargjøring

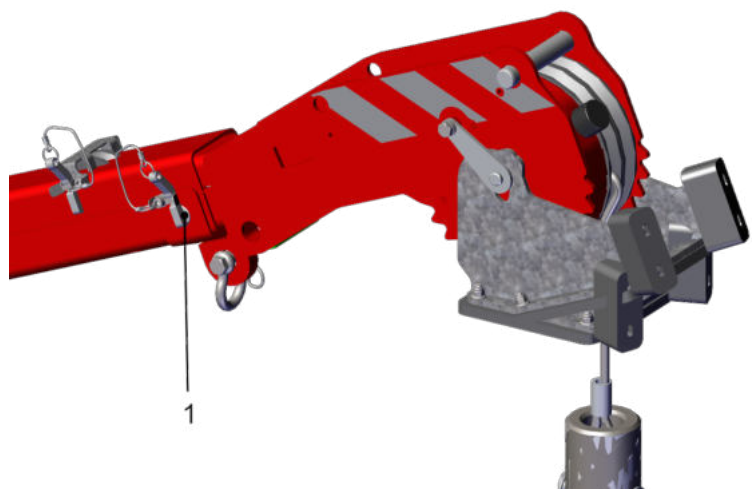
1. Påse at belteføringene er fullstendig utkjørte.
2. Påse at bommen er horisontal og tilbaketrukket.

Feste vinsjhode

1. Fjern vinsjhodet fra motvektstøtten (se Figur 4.9).
2. Sikre vinsjhodet med låsestiften (1) og sikre stiften.



Figur 4.9 Vinsjhode på motvekten



Figur 4.10 Låsestift

Aktivere vinsjstyring

1. Aktiver vinsjkontrollen ved å trykke på knappen **Bekreft** på fjernkontrollen. ✓
2. Åpne nå innstillinger ved å trykke på knappen **Bekreft**.
Bruk deretter **Pil ned** for å velge *Vinsjstatus* på skjermen. Bruk deretter **Høyre pil** for å stille *Vinsjstatus* til på **PÅ**. ✓
▼
▶
3. Etter aktivering og oppsett av vinsjen, gå tilbake til startskjermen ved å trykke på knappen **Tilbake**. ↶

Utførelse

1. Start drivsystemet, og aktiver fjernkontrollen.
2. Kontroller at kranen er vannrett.
3. Bruk den respektive spaken på fjernkontrollen for å løfte bommen til den er horisontal. Kjør deretter ut bommen litt. Vikle ut kabelen som beskrevet under.
4. Utfør denne prosedyren i motsatt rekkefølge etter bruk av vinsjen.
5. Kontroller at kabelen ikke berører bakken ettersom dette kan hindre kabelen i å vikle seg opp riktig.
6. Dersom kabelen ikke er i bruk, sikre sløyfen på kabelen til den respektive kroken på vinsjen (se Figur 4.8).

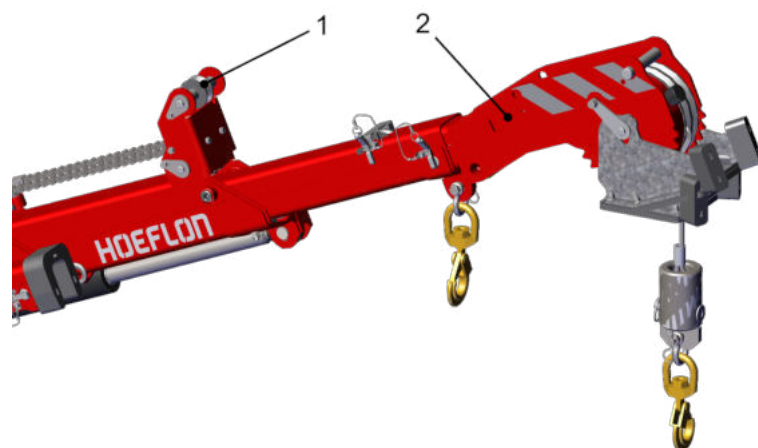
Føring av kabel



ADVARSEL

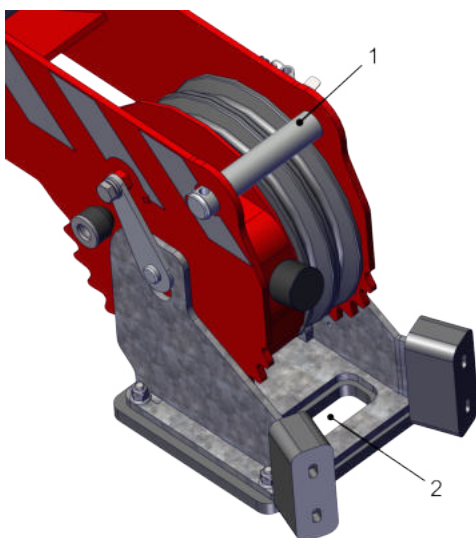
Bruk av hansker er obligatorisk når løftekabelen føres.

1. Bruk en hånd til å betjene vinsjstyrespaken på fjernkontrollen og den andre til å holde kabelen stram.
2. Vikle av kabelen til enden er cirka én meter foran kranen. Hold kabelen stram mens den vikles av.
3. Slå av fjernkontrollen.
4. Før over kabelen over skivene til bommen (1). Kontroller at kabelen er ført riktig over skivene på vinsjhodet (se Figur 4.11).



Figur 4.11 Føring av kabel

5. Før kabelen over vinsjhodet. Fjern først den øvre stiften (1) fra vinsjhodet. Plasser kabelen over midtskiven, og fest den øvre stiften igjen. Plasser kabelen riktig gjennom vinsjstoppere (se Figur 4.12).



Figur 4.12 Plassering av kabelen

6. Fest vinsjvekten til kabelen.

Vikle opp kabelen

1. Etter du er ferdig med å bruke vinsjen, vikle opp kabelen til enden er omtrent én meter foran kranen, før den gjennom skivene og trekk den deretter stram og vikle den opp (se Figur 4.8).
2. Heng øyet på støtten, og vikle opp kabelen forsiktig og dra i den slik at den er stram.
3. Deaktiver vinsjen ved å sette *Vinsjstatus* til **AV** i fjernkontrollmenyen.

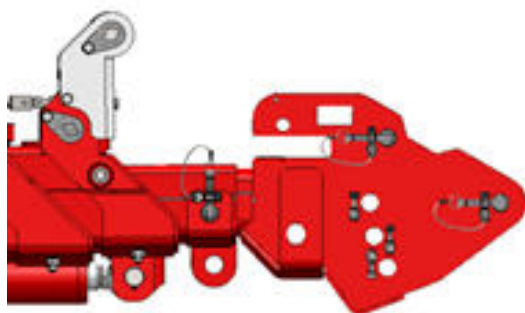
4.8.3 Løfte med justerbar seksjon

Klargjøring

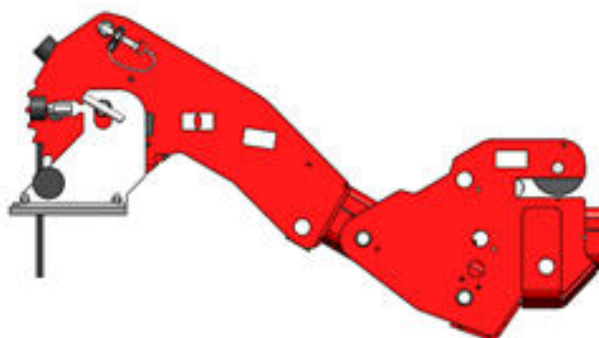
1. Påse at utstyret er fjernet fra bommen og lagret og festet på plass.
2. Påse at bommen er horisontal og tilbaketrukket.

Feste justerbar seksjon

1. Fjern den justerbare seksjonen fra motvektstøtten.
2. Plasser den justerbare seksjonen i bommen, og sikre den med låsestiften og låseklemmen (se Figur 4.13).
3. Nå kan vinsjhodet eller den manuelle utliggerforlengelsen festes med de to stiftene (se Figur 4.14).



Figur 4.13 Feste av den justerbare seksjonen til bommen



Figur 4.14 Feste av vinsjhodet eller den manuelle utliggerforlengelsen til den justerbare seksjonen

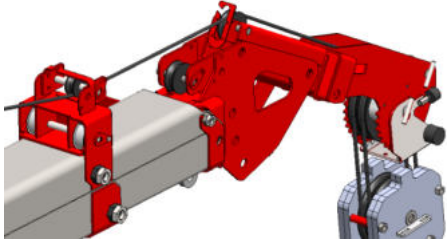
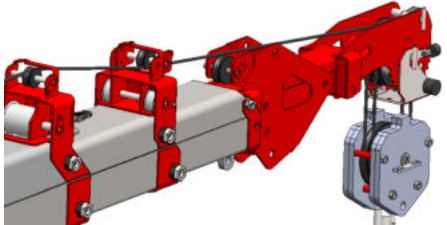
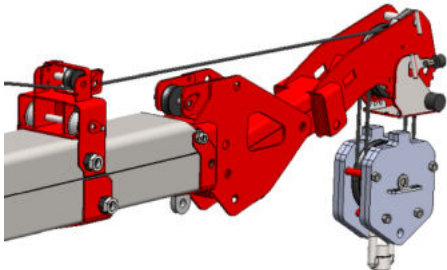
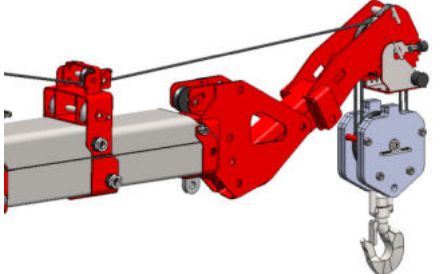
Feste manuell utliggerforlengelse

1. Fjern den manuelle utliggerforlengelsen fra støtten på bommen.
2. Plasser den manuelle utliggerforlengelsen i bommen, og sikre den med låsestiften og låseklemmen.

Feste vinsjhode

1. Ta vinsjhodet av støtten på motvekten.
2. Plasser vinsjhodet i bommen, og sikre det med låsestiften og låseklemmen.

4.8.4 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med hovedbom

| Hovedbom | |
|---|--|
| <p>Vinsjhode i øverste hull. Kabelen over hjelpetrinse til baksiden av vinsjodet.</p> |  |
| <p>Vinsjhode i andre hull. Kabel uten hjelpetrinse til stor skive i vinsjodet.</p> |  |
| <p>Vinsjhode i tredje hull. Kabel uten hjelpetrinse til stor skive i vinsjodet.</p> |  |
| <p>Vinsjhode i nederste hull. Kabel uten hjelpetrinse til stor skive i vinsjodet.</p> |  |

4.8.5 Feste vinsjvekt

**FARE**

Maksimal last for vinsjen er 420 kg.

**FARE**

Pass på at kablen løper i sporene i skivene og sporet i vinsjhodestopplaten.

**ADVARSEL**

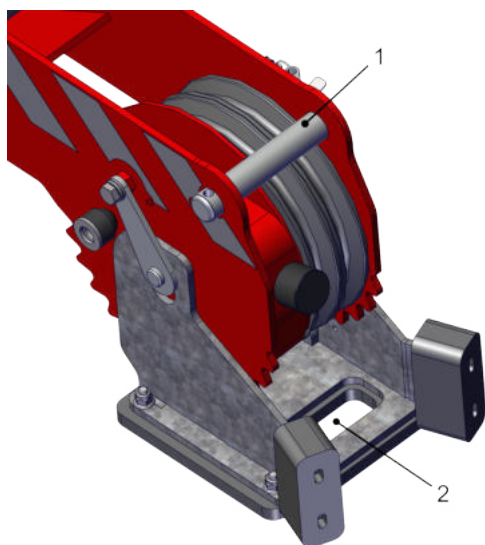
Vinsjen vil automatisk stanse når det er tre rotasjoner med løftkabel igjen på vinsjtrommelen.

Klargjøring

1. Kontroller at kranen står horisontalt med belteføringene kjørt ut.
2. Kontroller at vinsjhodet er montert.

Utførelse

1. Slå på fjernkontrollen, og plasser kablen over rullen på bommen og gjennom vinsjhodet (se Figur 4.15).
2. Hvis øyet til kablen henger under vinsjhodet, kan vinsjvekten festes. Vinsjvekten er lagret i verktøykassen.
3. Fjern stiftene fra bøssingen på vinsjvekten.
4. Sett inn øyet til kablen i bøssingen på vinsjvekten, og sikre den med stiftene og delestiftene.
5. Løftekroken henger nederst på vinsjvekten.
6. Kranen er nå klar til å løftes med vinsjen.
7. Utfør denne prosedyren i motsatt rekkefølge for å fjerne vinsjvekten.



Figur 4.15 Plassering av vinsjkabelen



Figur 4.16 Feste vinsjkabelen til løftekroken

5.

VEDLIKEHOLD

5.1 Innledning

Dette kapitlet gir instruksjoner om vedlikeholdet som er nødvendig for å sikre at kranen fungerer riktig. Det er svært viktig at disse instruksene følges for å sikre din og andres sikkerhet.

Uvanlige lyder eller vibrasjoner kan indikere en defekt i kranen. Da er det nødvendig å utføre en reparasjon eller vedlikehold umiddelbart. Rådfør deg med forhandleren eller Hoeflon International B.V.

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

5.2 Advarsler

**FARE**

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

**ADVARSEL**

Hvis du ikke klarer å rette en feilfunksjon, kontakt forhandleren eller Hoeflon International B.V..

5.3 Vedlikeholdsarbeid

Risikoen for ulykker med kranene er generelt større under vedlikehold, rengjøring og service. Få forhandleren til å utføre vedlikeholdsarbeidet på kranen. I Nederland kan du velge å inngå en vedlikeholdskontrakt med Hoeflon International B.V.. Vedlikeholdsintervallene og aktivitetene vises i smøreplanen og vedlikeholdsplanen.

5.3.1 Ukentlig vedlikehold

1. Se vedlikeholdsskjema.
2. Smør kranen i henhold til smøreskjemaet.
3. Rengjør kranen med vann og et mildt rengjøringsmiddel som f.eks. bilshampo. Aldri bruk løsemidler eller andre brennbare væsker som rengjøringsmiddel. Ved sprayrengjøring rett aldri spray direkte mot motoren eller elektriske deler.
4. Rengjør kranen daglig etter bruk i eller transport gjennom et salt miljø / saltvannsmiljø. Sørg for å fjerne alt salt/saltvann for å hindre korrosjon av kranen.

5.3.2 Månedlig vedlikehold

1. Se vedlikeholdsskjema.
2. Smør kranen i henhold til smøreskjemaet.

5.3.3 Planlagt service

1. Den første planlagte servicen skal utføres etter 2 uker eller 50 driftstimer.
2. Deretter krever kranen planlagt service årlig eller hver 250. driftstime.
3. Den må også inspiseres årlig. For Nederland brukes følgende klistermerke til å angi når neste inspeksjon skal utføres.
4. Det anbefales at forhandleren eller Hoeflon International B.V. utfører den planlagte servicen og inspeksjonene.



Figur 5.1 Vedlikeholdsklistermerke

5.3.4 Første gangs bruk

1. Utfør den daglige inspeksjonen.
2. Test følgende aspekter av kranen:
 - a. Funksjonen til nødstopknappene.
 - b. Alle funksjoner fungerer slik de skal.
 - c. Funksjonen til vernedekslar.

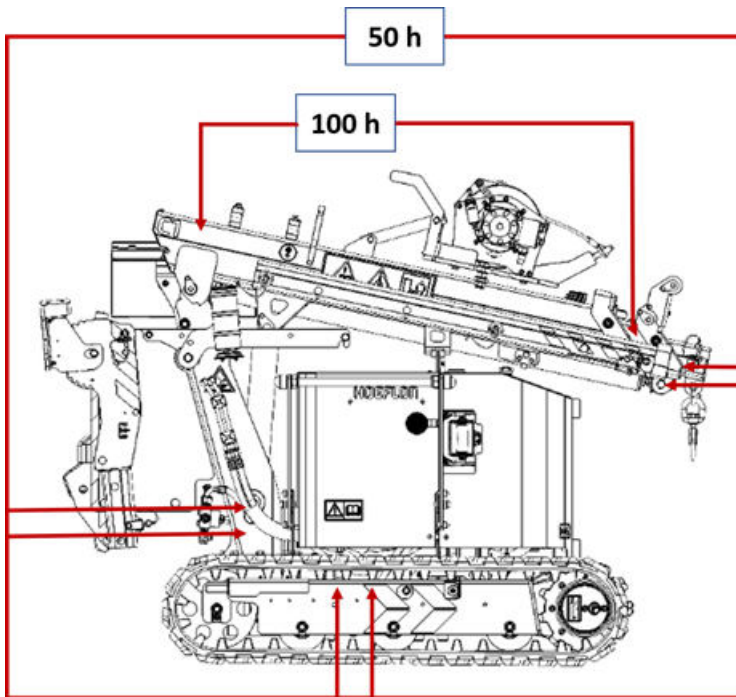
5.4 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsplanen angir hvilket vedlikehold må utføres og til hvilket intervall. Instruksjoner for vedlikeholdsoppgavene finner du senere i dette kapittelet.

| Beskrivelse av vedlikehold | Handlings- | Timeintervall | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|---------------------|----|-----|-----|-----|------|------|--|
| | | Daglig | De første 50 timene | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 4000 | |
| o = produsent/forhandler, ● = eier | | | | | | | | | | |
| Belteføringsunderstellet | | | | | | | | | | |
| Spenningen til belteføringene | Kontroller/juster | | | ● | | | | | | |
| Oljenivå, belteføringsmotorer | Kontroller/etterfylling | | | | | ○ | | | | |
| | Erstatt | | | | | | ○ | | | |
| Generelt | | | | | | | | | | |
| Kran | Rengjør | | | ● | | | | | | |
| Sikkerhetsenheter | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| Løfteutstyr (kabler, kroker osv.) | Kontroller/erstatt | ● | | | | | | | | |
| Kontroller spaker | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| Tilstand og tilstedeværelse av piktogrammer | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| Mekaniske komponenter | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| Bomklaring | Kontroller/juster | | | | | | | ○ | | |
| Dreieskive | Kontroller/etterstram | | ○ | | | | ○ | | | |
| | Smør | | | ● | | | | | | |
| Konstruksjon inkl. stifter aksler etc. | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| Ut- og inntrekkingskjeder for bommen | Kontroller | | | | ● | | | | | |
| | Smør | | | | ● | | | | | |
| Plastglideplater på bommen | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| | Smør | | | ● | | | | | | |
| Bomstyrebolter | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| Svingpunkter og uttrekkbare seksjoner | Smør | | | ● | | | | | | |
| Boltkoblinger | Stram | | | | | | ○ | | | |
| Bomslitasjedeler (demonter fullstendig) | Erstatt | | | | | | | | ○ | |
| Hydraulikksystem | | | | | | | | | | |
| Hydraulisk olje | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| | Erstatt | | | | | | | ○ | | |
| Lekkasjer | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| Hydraulikkslanger | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| | Erstatt | | | | | | | | ○ | |
| Trykknivåer | Kontroller | | | | | | | ○ | | |
| Hydraulisk returfilter | Erstatt | | ○ | | | | ○ | | | |
| Hydraulisk trykfilter | Erstatt | | | | | | ○ | | | |
| Stengeventiler og trykkavlastningsventil | Test | | | | | | | ○ | | |
| Hydraulikksystem | Skyll | | | | | | | | ○ | |
| Elektrisk system | | | | | | | | | | |
| Ledningskontakter | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| Nødstopknapp og sensorer | Kontroller | ● | | | | | | | | |
| Spenning | Kontroller | | | | | ○ | | | | |
| Elektrolyttnivå i batteripakke | Kontroller | | | | ○ | | | | | |

5.5 Smøreskjema

Smøreskjemaet angir hvilke deler må smøres og ved hvilket intervall. Instruksene finner du lenger nedenfor i kapittelet.



Figur 5.2 Smøreskjema

5.6 Smør

Smør kranen som vist i smøreskjemaet nedenfor, vær spesielt oppmerksom på følgende:

1. Rengjør fettniplene grundig før smøring.
2. Fjern overflødig/gammelt fett fra mastene.
3. Bruk rent fett som er oppbevart i forseglet pakning.
4. Smør oversiden av plastføringen på bommen ved å sette inn en fettpistol utstyrt med en nippelplugg gjennom hullene når bommen er helt trukket ut.
5. Bruk kun foreskrevet fett, se spesifikasjonene for smøremiddel.

5.6.1 Smøremidler

| Produsent | Hydraulisk olje | | Sluttdrev | Smørepunkter | Kjeder | Glidedeler | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|------------------------|------------|-------|
| | Universal | Organic | | | | Fett | Spray |
| Q8 | Heller 32 | Q8 Holbein HP SE Bio 46 | T 55 | EP 2 | Industriell kjedespray | EP2 | PTFE |
| Total | Equavis AF 32 / ZS 46 | BioHydran TMP 32 | EP-B 80W90 | EP 2 | Industriell kjedespray | EP2 | PTFE |
| Shell | Shell Tellus S2/S3 | Shell Naturelle HF-E 32 | Spirax S3 AX 80W-90 | EP 2 | Industriell kjedespray | EP2 | PTFE |
| Kroon-olje | Perlus ZF 46 | Perlus Biosynth 46 | Gearlube GL-5 80W-90 | EP 2 | Industriell kjedespray | EP2 | PTFE |

5.7 Lade 80 V-batteriene

Les disse instruksene nøye for å bli kjent med riktig håndtering av batteriene.

Det er av avgjørende betydning at personalet følger disse advarslene og forholdsreglene strengt for å forhindre skader på seg selv og andre og skader på utstyret.



FARE

Åpne ikke eller demonter ikke batteriene eller laderen.



FARE

Koble fra batteriet når du skifter ut elektriske komponenter.

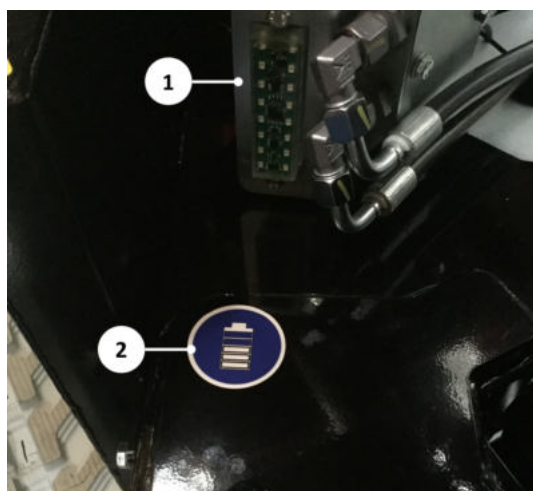


ADVARSEL

For å lade kranen bruk en kabel med et minimum tverrsnitt på 2,5 mm² og en maksimal lengde på 25 m.

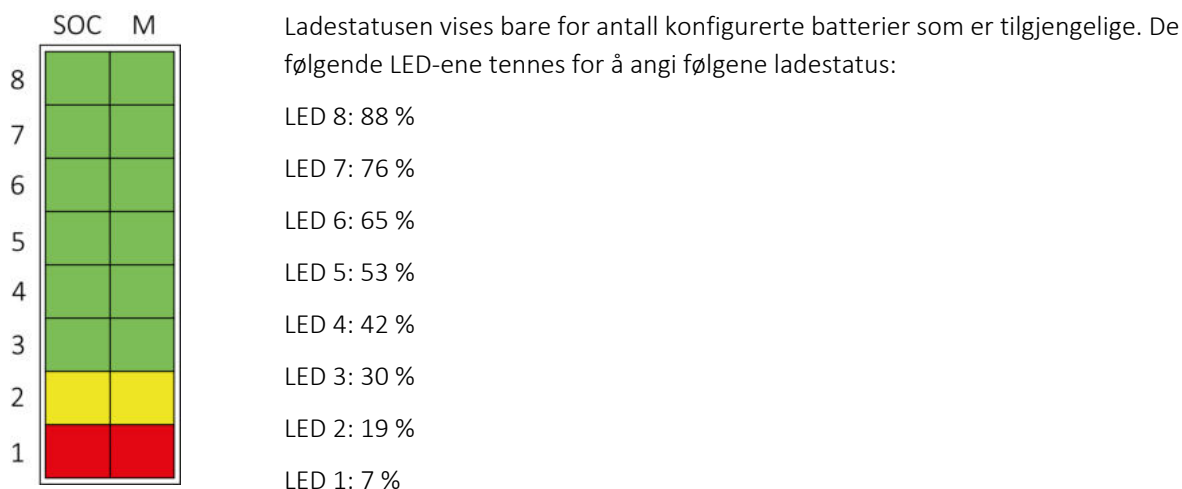
5.7.1 Batterinivåsoylevisning

Kranen er utstyrt med en batterinivåsoylevisning (1) som viser ladestatusen (SOC) og lademodus (M) til batteripakkene. Plasseringen av batterinivåsoylevisningen på kranen er angitt av piktogrammet (2) (se Figur 5.3).



Figur 5.3 Batterinivåsoylevisning og piktogram

Når kranen er koblet til strømnettet og laderen er aktiv, blinker den øvre LED-søylen slik at gjeldende ladestatusverdi er tent hele tiden. Hvis kranen ikke koblet til strømnettet, vises ladestatusen når hovedbryteren i sikringsskapet står i posisjon 1. Når hovedbryteren er i posisjon 0, vises ingen, men ladingen finner sted. For kraner med eldre programvare fungerer dette på en litt annerledes måte.



Figur 5.4 Batterinivåspyvisning med ladestatus (SOC til venstre) og lademodus (M til høyre)

Den følgende tabellen viser ulike lademoduser:

| Modus | Batterinivåspyvisning |
|---|--|
| Hurtiglading (> 2 A per batteri) | Batterinivåspyvisningen oppdateres hvert 4. sekund. |
| Symmetrisk lading: Alle cellene utjevnes for å sikre at batteriet lades til maksimal kapasitet. | Batterinivåspyvisningen oppdateres hvert 16. sekund. |
| Hvis alle batteriene er fulladet siden ladestøpslet ble koblet til. | Alle LED-segmentene lyser |

Når kranen slås av, viser batterinivåspyvisningen statusen og modusen mens ladestøpslet er koblet til strømmettet.

5.7.2 Lade batteriene



MERKNAD

Lad batteriene ved arbeidsløst hver dag for å holde dem avlastede og i god stand. Betingelse: Nødstopppknappene må ikke være trykket, og hovedbryteren i sikringsskapet må være i posisjon 0.



MERKNAD

Når kranens nøkkelbryter er av, er prioriteten ladingen av batteriene. Når nøkkelbryteren er på, fortsetter ladingen mens kranen løfter. Da er prioriteten løfting. Batteriene vil fortsatt lades, men mindre effektivt og ikke så raskt. Dette kan også forårsake en pakke i ikke å bli ladet i det hele tatt med fare for at den tappes helt.

For å lade batteriene:

1. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon 0.
2. Kontroller at ladekabelstøpslet er rent og tørt.
3. Stikk støpslet i strømmettet strømkontakten. Ladingen starter automatisk.
4. Under lading fylles batterinivåspyvisningen. Når ladestatusen er over 88 %, er alle LED-ene tent i

SOC-kolonnen.

5. Når batteriene er fulladet, lyser alle SOC LED-ene.
6. Koble fra ladekabelen fra strømnettet, og oppbevar den i kranen igjen.

5.8 Vedlikeholde bomkjedene

Merk deg det følgende når du vedlikeholder kjedene.

- Reparer ikke kjeder eller sett i nye ledd. Hvis det oppstår mangler, få dem skiftet helt ut av forhandleren eller Hoeflon Service.
- Hvis det er to ut- og inntrekkingskjeder, erstatt begge, sammen med forbindelsene, samtidig.
- Hvis kjedene er så skitne at smøring ikke hjelper, rengjør med petroleumseter eller diesel. Ikke rengjør med sure midler eller høytrykksspyler. Disse kan skade kjedene.
- Kontroller kjedene regelmessig for smøring, rust, brudd i stiftene/platene og slitasje.
- Smør kjedet hver 100. driftstime (se avsnittet "Vedlikeholdsplan").

5.9 Vedlikehold av batterilader

Kranen er utstyrt med AQ-TRON 24 V/25 A høyfrekvent lader for væskefylte cellebatterier (våt batteri).

Batteriladeren overvåker batterispenningen hele tiden og bestemmer om batteriet trenger å bli ladet. Hvis spenningen er lav, vil batteriladeren lade opp batteriet. Når batteriet har nådd rett spenning igjen, vil batteriladeren stanse ladingen automatisk.

Batteriladeren er i stand til å lade blysyrebatterier på 12 timer. Den nøyaktige ladetiden avhenger av kranen som batteriladeren er koblet til. Omgivelsesfaktorer spiller også en rolle.

Batteriladeren er vanntett (IP67) og kan derfor brukes uten problemer innendørs og utendørs (også i regn). Rengjøring av batteriladeren med en høytrykksspyler er forbudt.

En temperatursensor tar hensyn til omgivelsestemperaturen under lading. Omgivelsestemperaturen påvirker batteriets levetid.

En ladeindikator (LED) på kapslingen viser om laderen lader eller er ferdig med ladingen.



Figur 5.5 AQ-TRON batterilader

| LED-farger | Problem | Løsning |
|------------------------------------|---|--|
| Grønt / rødt blinker vekselvis | Batteriet er ikke tilkoblet | Kontroller kabling mellom batteriet og laderen Sjekk polaritet (mulig omvendt) Batteriladenivå kan være for lavt |
| Blinker rødt | Batteriet er 0–80 % ladet | |
| Blinker gult | Batteriet er 80–100 % ladet | |
| Blinker grønt | Batteriet er 100 % ladet | |
| Rødt / grønt / rødt | Batterispenningen er for høy | Hvis dette problemet oppstår ofte, send batteriladeren tilbake til produsenten for reparasjon/inspeksjon. |
| Rødt / grønt / rødt / grønt | Omgivelsestemperaturen er for høy eller for lav | Sjekk om omgivelsestemperaturen er for høy og sørg for god ventilasjon. |
| Grønt / rødt | Batterilader er overopphetet | Send batteriladeren tilbake til produsenten for reparasjon/inspeksjon. |
| Rødt / grønt | Spenning på utgang | Send batteriladeren tilbake til produsenten for reparasjon/inspeksjon. |
| Rødt / grønt / rødt / grønt / rødt | Nettspenningen for høy eller for lav. | Sjekk nettspenningen (220 V ±15 %, 50 Hz) |

5.10 Fjerne og installere motvekt

Fjerning av motvekt gjøres normalt før transport av kranen. Kranen veier 250 kg mindre uten motvekt.



ADVARSEL

Stuv den flyttbare støtten etter montering av motvekten. Ellers vil støtten få kontakt med kolonnen under inntrekning.



ADVARSEL

Aldri stå innenfor svingrekkevidden til motvekten. Under uttrekking, aldri stå innen gliderekkevidden til motvekten (klemfare).



ADVARSEL

Vær forsiktig så ikke kranen skades ved fjerning av motvekten.

Klargjøring

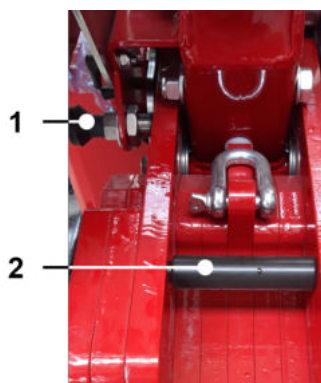
- Kontroller at det ikke finnes hindringer i en radius på omtrent 2 m.
- Påse at belteføringene trekkes inn.
- Påse at bommen er horisontal.
- Påse at motvekten plasseres på et sikkert sted, ikke på gang- eller kjørestier og ikke innenfor driftsradiusen til kranen eller arbeidsområdet til andre maskiner eller ansatte.

Nødvendig verktøy

19 mm kombinasjonsnøkkel

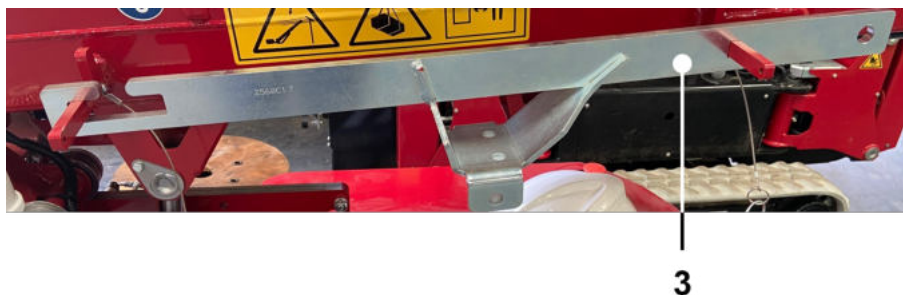
Utførelse

1. Fjern den justerbare seksjonen og vinsjhodet fra motvekten.
2. Frigjør motvekten ved å vri eller trekke ut håndtaket til låsestiften (1).
3. Bruk det svarte håndtaket (2) til å trekke motvekten så langt tilbake den kan gå.

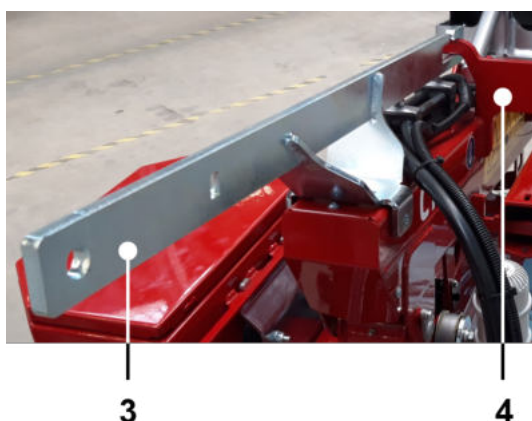


4. Still bommen horisontalt.

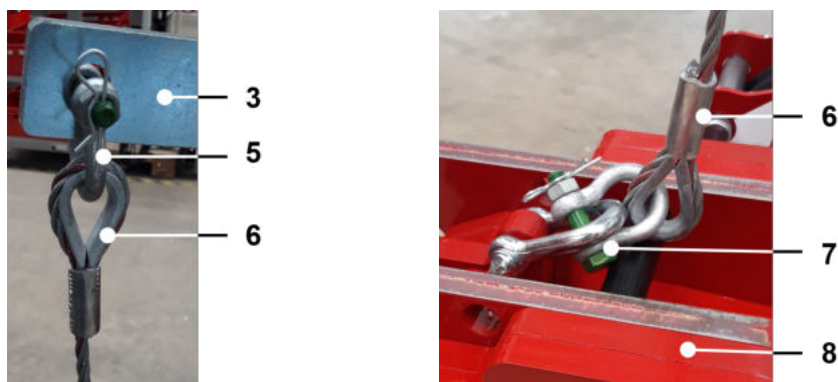
5. Fjern den lange manuelle utliggerforlengelsen fra bommen, og ta avtakskroken (3) av braketten.



6. Skyv avtakskroken (3) gjennom åpningen på bommens løftepunkt (4).



7. Fest motvektavtakskabelen (6) bak enden på avtakskroken (3) med en buesjakkell (5).
 8. Løft bommen for å senke avtakskroken og den festede kabelen.
 9. Fest den andre enden av kabelen (6) til motvekten (8) med en buesjakkell (7).



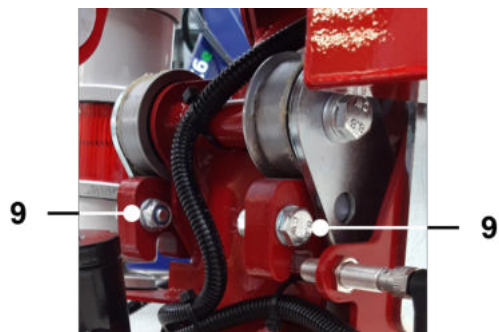
10. Senk bommen til den strammer kabelen litt.



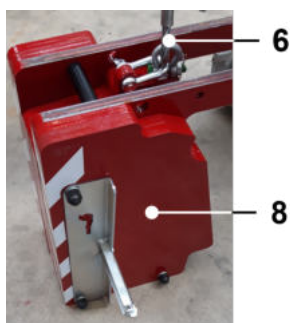
FARE

Det er forbudt å koble fra motvekten før kabelen som den henger i, har slakk stramming.

11. Fjern boltene (9).
 12. Vri låsestiften (1), og trekk ut stiften.



13. Løft og senk bommen litt, og trekk motvekten så langt bak den går. Motvekten henger nå fritt.
14. Løft bommen for å senke motvekten, og plasser den på bakken.



15. Koble fra kabelen, og lagre kabelen med buesjakkene og verktøyet i kranens verktøykasse for eksempel.
16. Kranen kan nå settes i transportmodus og kjøres bort fra motvekten.

Inspeksjon

17. Kontroller om motvekten har forsvunnet fra skjermen til fjernkontrollen.
18. Kontroller om motvekten er på et trygt sted, flytt motvekten ved behov og/eller sperr av området rundt motvekten for å forebygge ulykker.

Montering

19. Installer motvekten ved å utføre trinnene i omvendt rekkefølge.

6.

FEILSØKING

6.1 Advarsler vedrørende feilfunksjoner

Riktig drift og grundig vedlikehold vil forlenge kranens brukstid og sikre mange år problemfri drift.

De følgende advarsler må følges for alt arbeid som utføres i forbindelse med en funksjonsfeil.

**FARE**

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

**FARE**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Reparer lekkasjer i hydraulikksystemet umiddelbart, og fyll på oljetanken.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Hvis du ikke klarer å rette en feilfunksjon, kontakt forhandleren eller Hoeflon International B.V..

6.2 Feilsøking

En rekke mulige funksjonsfeil beskrives herunder. Hvis en funksjonsfeil som ikke er listet opp i denne brukerhåndboken oppstår, ta kontakt med forhandleren eller Hoeflon International B.V..

| Feil | Årsak | Løsning |
|---|---|---|
| Kranen fungerer ikke skikkelig, den rykker. | For lite olje i hydraulikksystemet | Kontroller hydraulikkoljenivået. |
| | Nøling ved betjening av spak på fjernkontroll | |
| Vibrasjoner i kranen | For lav oljetemperatur | Øk oljetemperaturen ved å heve og senke bommen. |
| Teleskopseksjon går ikke helt ut eller helt inn, eller gjør det ikke lett | Føringer ikke tilstrekkelig smurt | Smør føringene |
| Kranen dreier ikke lett | Dreieskiven ikke tilstrekkelig smurt | Smør dreieskiven. |
| | Skadd eller slitt rotasjonsmekanisme | Overhal rotasjonsmekanismen |
| En rekke funksjoner fungerer ikke | Problem i det elektriske systemet | Kontroller sensorer |
| | | Kontroller nødstopppknappen |
| | | Reduser lasten på kranen |
| Bevegelsene er saktere enn vanlig | Oljefilter begrenset | Rengjør oljefilter |
| | Hydraulikkpumpe defekt | Erstatt hydraulikkpumpe |
| Knasende lyd under bevegelser | Svingpunkter ikke tilstrekkelig smurt | Smør svingpunkter i henhold til smøreskjemaet |

7.

TRANSPORT, OPPBEVARING OG AVHENDING

7.1 Advarsler vedrørende transport

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Kjør kranen bakover oppå en tilhenger (motvekt først) og forover ned av tilhengeren.

**ADVARSEL**

Klaringsvinkelen til lasterampene må ikke overskride 15°.

**ADVARSEL**

Ved transport av kranen påse at kranen er i transportmodus og uten last: ingen last på kroken og bom nede.

7.1.1 Sette kranen i transportposisjon

Kranen må være plassert i transportposisjon før transport. For å gjøre dette, følg disse trinnene:

1. Sikre utstyr på tiltenkte transportsteder. Justerbar seksjon og vinsjhode til venstre og høyre for motvekten. Den manuelle utliggerforlengelsen langsetter eller i bommen.
2. Påse at vinsjen alltid er viklet opp i transportposisjonen og at sløyfen til kabelen er festet til den egnede kroken.

Kranen kan også kjøres dersom bommen er løftet, men bomvinkelen må ikke overskride 55°. Hvis den heves ytterligere, vil kranen ikke lenger kjøre (pga. farer for å velte bakover).



Figur 7.1 Kran i transportposisjon

7.1.2 Sikre kran for transport



ADVARSEL

Overbelastede surreøyne kan forårsake skade på kranen. Følg derfor alltid følgende instruksjer.



ADVARSEL

Bruk av en surrestropp for å surre to punkter øker også den påførte spenningen.

| Punkt | Belastning på festepunkt |
|------------|--------------------------|
| Surrepunkt | Maks 1000 kg per øye |

- Mot fronten og sidene må minst 0,5 gang kranens vekt surres fast, bakover surr fast minst 1 gang maskinens vekt.
 - Det anbefales at området mellom frontplaten til transportkjøretøyet og fronten av begge beltene fylles ut med noe i forbindelse med bremskrefter. Eller bruk surreutstyr som kan holde minst 1,5 ganger kranens vekt bak.
 - Påse at belteføringene til kranen hviler direkte på lasteplanet til transportkjøretøyet fordi mellomliggende beskyttelsesplater eller lignende vil redusere glidemotstanden til kranen i forhold til transportkjøretøyet.
1. Påse at kranen er i transportposisjonen.
 2. Det må ikke være last på kranen.
 3. Bruk lasteramper av egnet størrelse og kapasitet. Lasterampene må være lange nok slik at vinkelen til bakken er mindre enn 15°.
 4. Kjør kranen forover opp på et egnet transportkjøretøy. Når du kjører opp på rampen, må operatøren hjelpes av en person som gir instruksjer om kjøreretningen.
 5. Stopp motoren.
 6. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon (0).
 7. Sikre kranen ved feste fire surrestropper til kranen. Fest to surrestropper i øyet nederst på innermasten, og trekk dem forover (en til venstre front og en til høyre front). Fest til de to andre surrestroppene i løfteøyet øverst på masten, og trekk dem bakover til hekken (en venstre hekk og en til høyre hekk).



Figur 7.2 Sikre kran

7.1.3 Løfte kran for transport

1. Påse at kranen er i transportposisjonen.
2. Det må ikke være last på kranen.
3. Løft kranen ved bruk av løftestropper eller kjedeslynger med en kapasitet på minst 2000 kg. Fest disse til løftepunktet på bommen.



Figur 7.3 Løfte kran for transport

7.2 Lagring av kranen

Utfør følgende prosedyre før lagring av kranen i mer enn tre måneder:

- Fjern eventuell smuss, og rengjør kranen med vann og f.eks. bilshampo. Belteføringsunderstellet kan rengjøres med trykkspylers.
- Smør kranen i henhold til smøreskjemaet.
- Utbedre skader på lakken.
- Smør deler som lett kan ruste, slik som eksponerte deler av hydrauliske stempelstenger, med fett.
- Plasser kranen på et tørt sted, beskyttet for regn, varme og kulde.
- Koble støpselet til EV-laderen til kranen slik at den holder batteripakkene og 24 V-systemet i god stand.
- Trykk ikke kranens nødstopknapp.
- Påse at kranen ikke kan aktiveres av uautoriserte personer.
- Dekk til kranen med en presenning, hold en seksjon løftet fra bakken for å muliggjøre ventilasjon.

Før du bruker kranen igjen etter mer enn tre måneders lagring, utfør den daglige inspeksjonen.

7.3 Avfallshåndtering

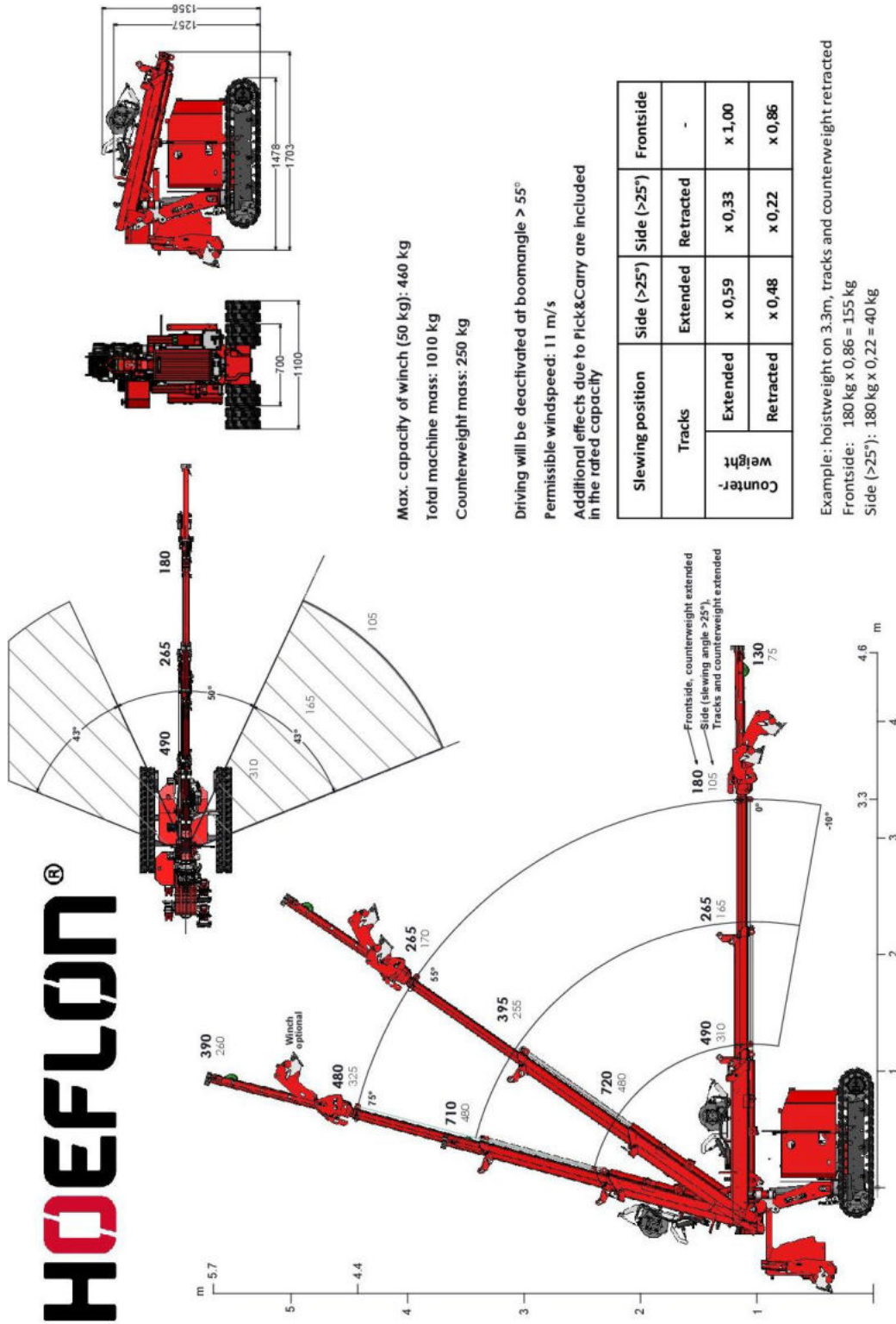
Kast avfall i henhold til gjeldende lokale forskrifter. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljøet.

Miljøskadelig avfall inkluderer: motorolje, diesololje, hydraulikkolje, differensialolje, kjølevæske, filtre, batterier og fett.

8.

VEDLEGG

8.1 C1 løftediagram



C1 Load diagram v1.5_28-07-2021