

Brukerhåndbok

C10e-kompaktkran



Serienummer:

Leveringsdato:

Referanse: U.C10e.02.00.NO

Versjon: 1.0

Oversettelse av den originale håndboken

INNHALDSFORTEGNELSE

VERSJONSHISTORIK	6
ÅNDSVERKRETTIGHETER	6
FORORD	7
Generelle betingelser og vilkår	7
Garanti og ansvar	8
Målgruppe	8
Merknader for leseren	8
Brukerhåndbokens oppbygning	9
1. INNLEDNING	11
1.1 Tiltent bruk	11
1.2 EU-erklæring	12
1.3 Tekniske data	12
1.3.1 Dimensjoner	12
1.3.2 Tekniske spesifikasjoner	13
1.4 Typeskilt	15
2. BESKRIVELSE OG DRIFT	17
2.1 Hovedkomponenter	17
2.1.1 Støtteben	20
2.2 Utstyr	22
2.2.1 Utligger med spissutligger	22
2.2.2 Justerbar seksjon med manuell utliggerforlengelse	22
2.2.3 Vinsj	22
2.3 Oppbevaringsrom	23
2.4 Fjernkontroll	24
2.4.1 Fjernkontrollspaker	25
2.4.2 Fjernkontrollknapper	27
2.4.3 Skjerm på fjernkontrollen	28
2.5 Sikringsskap	29
2.6 Arbeidslys	32
3. SIKKERHET	33
3.1 Innledning	33
3.2 Driftspersonell	33
3.3 Personlig verneutstyr (PVU)	34
3.4 Advarsler	35
3.4.1 Advarsler for omgivelsene	35
3.4.2 Advarsler for bruk	35
3.4.3 Advarsler for vedlikehold	39
3.5 Nødstop	39

3.6 Nøddrift	40
3.7 Lyssøyle	41
3.8 Lastmomentbegrenser (LML)	41
3.9 Piktogrammer	42
4. DRIFT	43
4.1 Generelle forholdsregler	43
4.1.1 Advarsler	43
4.1.2 Vurdering av værforholdene	44
4.1.3 Inspeksjon av løfteutstyr	45
4.2 Daglig inspeksjon før bruk	46
4.3 Bruk av fjernkontrollen	48
4.3.1 Skifte og lade batteriet i fjernkontrollen	48
4.3.2 Kalibrere spaker	50
4.4 Starte og slå av kranen	52
4.5 Flytte kranen	53
4.5.1 Kjøring av kranen	54
4.5.2 Breddejustering av belteføring	55
4.6 Oppsett av støtteben	56
4.6.1 Visning ved oppsett av støtteben	57
4.6.2 Oppsett av støtteben	58
4.7 Løfting	61
4.7.1 Skjerm under løfting	61
4.7.2 Kjøre ut / trekke inn motvekt	63
4.7.3 Føre lasten	64
4.7.4 Løfte lasten	65
4.8 Løfte med vinsjen	66
4.8.1 Justerbar seksjon, grenser	68
4.8.2 Maksimal vinkel på hovedbommen og utliggeren med spissutligger	69
4.8.3 Løfte uten tilleggsutstyr	70
4.8.4 Løfting med utligger med spissutligger	74
4.8.5 Løfte med justerbar seksjon	76
4.8.6 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med hovedbom	77
4.8.7 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med utligger med spissutligger	78
4.8.8 Feste vinsjvekt	79
4.8.9 Sjekke vinsjstoppet	82
5. VEDLIKEHOLD	83
5.1 Innledning	83
5.2 Advarsler	83
5.3 Vedlikeholdsarbeid	85
5.3.1 Ukentlig vedlikehold	85
5.3.2 Månedlig vedlikehold	85

5.3.3 Planlagt service	85
5.3.4 Første gangs bruk	86
5.4 Vedlikeholdsplan	87
5.5 Smøreskjema	88
5.6 Smøre dreieskiven	89
5.7 Smør	90
5.7.1 Smøremidler	90
5.8 Funksjonstilordning	91
5.9 Lade 80 V-batteriet	93
5.9.1 Batteriindikator	93
5.9.2 Batterilading	94
5.10 Bruke nødladingspunkter	95
5.11 Vedlikeholde bomkjedene	97
5.12 Fjerne og installere utligger med spissutligger	98
5.13 Fjerne og installere motvekt	100
5.13.1 Fjerne motvekt	100
5.13.2 Installere motvekt	103
6. FEILSØKING	105
6.1 Advarsler vedrørende feilfunksjoner	105
6.2 Feilkoder	106
7. TRANSPORT, OPPBEVARING OG AVHENDING	109
7.1 Transport	109
7.1.1 Løfting, sikring og transportutstyr	111
7.1.2 Sette kranen i transportposisjon	112
7.1.3 Sikre kran for transport	113
7.1.4 Løfte kran for transport	115
7.2 Lagring av kranen	116
7.3 Avfallshåndtering	117
8. VEDLEGG	119
8.1 C10e løftediagram	120
8.2 C10e Løftediagram uten motvekt	121
8.3 Maksimalt støttebetrykk	122

VERSJONSHISTORIKK

Versjon	Utstedelsesdato	Merknader	Fra serienummer
1.0	01-05-2023	Første utgave	2120 3126

Produsent

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

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 automatisk gjenfinningssystem eller publiseres i noen form eller på noen måte (elektronisk eller mekanisk, inkludert kopiering, opptak eller annet) uten forutgående skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V.. Det samme gjelder tegninger og diagrammer.

© Copyright 2023 Hoeflon International B.V.

FORORD

Denne brukerhåndboken gjelder for C10e-kompaktkran. I resten av dokumentet vil denne typen ganske enkelt refereres til som: tkran. Denne håndboken utgjør bruksanvisningen for tkran.

Les hele brukerhåndboken nøye for å bli kjent med korrekt drift og vedlikehold av tkran. Figurene i dokumentet er kun ment som illustrasjoner, og de kan avvike noe fra tkran 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. Ta kontakt med forhandleren hvis du trenger teknisk støtte.

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

tkran er i 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 tkran utført av brukeren. Reparasjoner du utfører på tkran, 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 tkran og fører til at garantien ugyldiggjøres.

Vi påtar oss ikke ansvaret for materielle skader eller personskader som følge av at tkran 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

tkran skal bare betjenes av personale som har fått tilstrekkelig opplæring i arbeidet med tkran. Å ta opplæringen hos Hoeflon International B.V., fullført med sertifikat, er obligatorisk.

Det er av avgjørende betydning at brukeren følger instruksjonene og bestemmelsene i denne brukerhåndboken til punkt og prikke, for å forhindre skader på seg selv og andre og skader på tkran.

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 instruksjonene kan direkte føre til personskader eller skader på tkran.

**ADVARSEL**

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

**MERKNAD**

Merknad eller tips med ekstra informasjon til brukeren.

Brukerhåndbokens oppbygning

Brukerhåndboken er bygget opp som følger:

Forord beskriver formålet med håndboken, generelle vilkår, garanti og ansvar, målgruppe og merknader for leseren.

Innledning inneholder en introduksjon til tkran.

Beskrivelse og drift beskriver hovedkomponentene på tkran og hvordan de ulike komponentene betjenes.

Sikkerhet omhandler alle punktene brukeren må kjenne til for å jobbe med tkran på en sikker måte.

Drift beskriver viktige aspekter for idriftsetting og betjening for den tiltenkte bruken av tkran.

Vedlikehold inneholder informasjon om nødvendig vedlikehold og hyppigheten av dette.

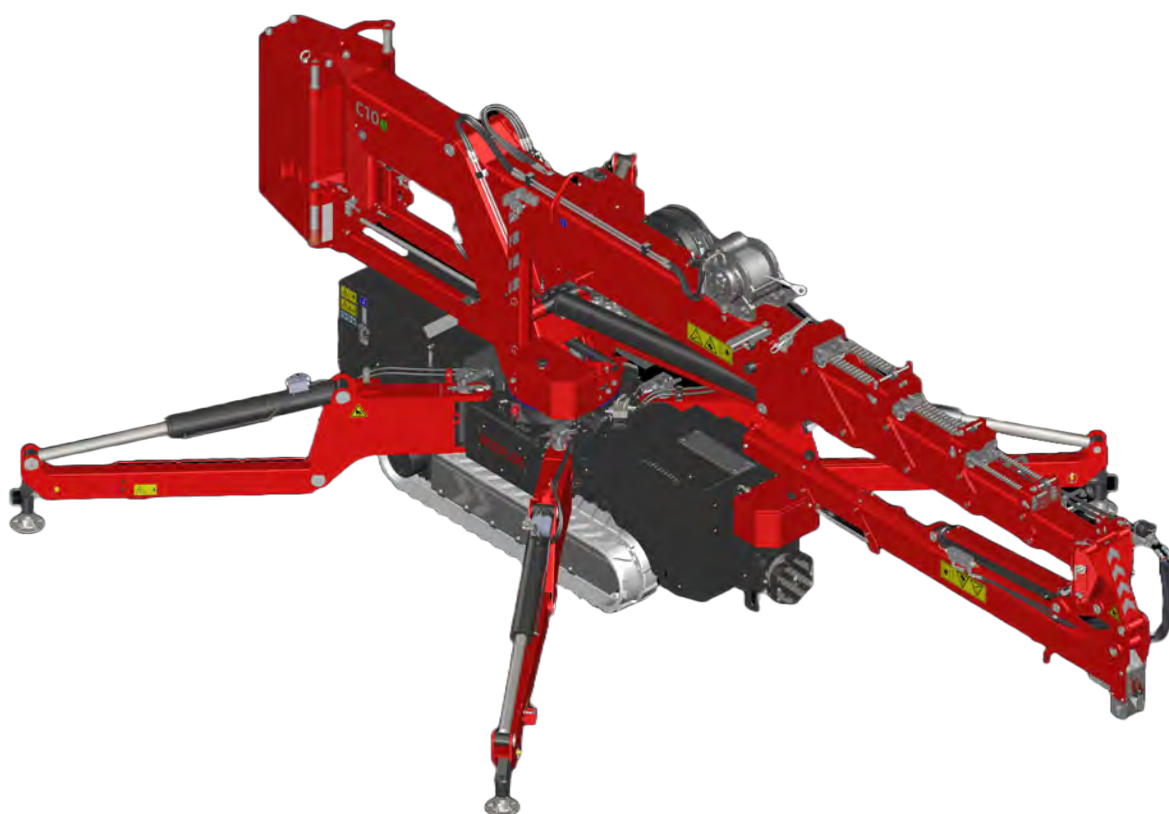
Feilsøking har en liste med mulige feil og hvordan disse kan utbedres.

Transport, oppbevaring og avhending beskriver viktige aspekter for transport av tkran, midlertidig eller permanent stopp av bruk samt instruksjoner for avhending av tkran.

1.

INNLEDNING

1.1 Tiltent bruk



Figur 1.1 C10e-kompaktkran

C10e-kompaktkran er egnet til å løfte laster som f.eks. tunge byggematerialer og glassvegger innenfor et begrenset rom. tkran drives av et batteri og styres via radiofjernkontroll. Det elektriske drivsystemet gjør tkran egnet til innendørs bruk.

tkran er designet slik at lading og arbeid kan utføres samtidig ved å koble tkran til strømmettet på arbeidsplassen. Det er bare tillatt å bruke tkran til de tiltentke bruksområdene som er beskrevet i denne håndboken.

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

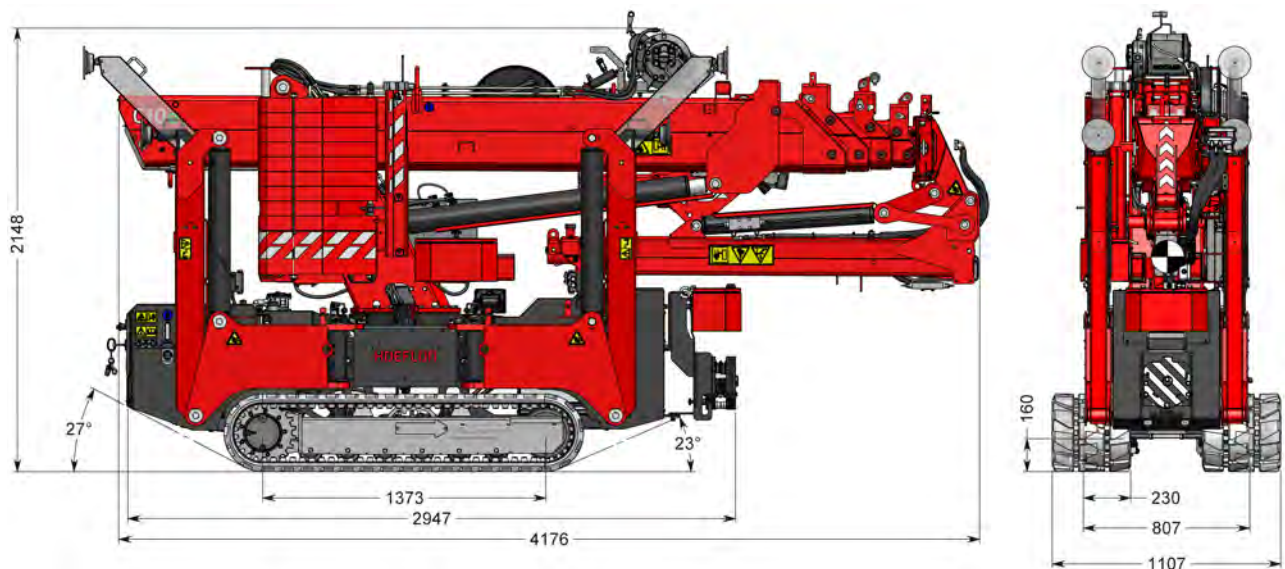
Manualen er skrevet med størst mulig omhu og gjort så komplett som mulig. Likevel er det alltid nødvendig å være på vakt når det gjelder sikkerhet i både kjente og ukjente situasjoner.

1.2 EU-erklæring

Hoeflon International B.V. erklærer at kranen oppfyller kravene i gjeldende europeiske direktiver. EU-samsvarserklæringen er en del av kranloggboken som følger med kranen.

1.3 Tekniske data

1.3.1 Dimensjoner



Figur 1.2 Sett forfra og fra siden med angivelse av tyngdepunkt

1.3.2 Tekniske spesifikasjoner

GRUNNLEGGENDE DATA	
Maskinmerke	Hoeflon
Omgivelsestemperatur	-10 til 40 °C
Kranens kapasitet	4000 kg
Maks arbeidslast og løftepunkt for kranen	Se løftediagram som medfølger i vedleggene
Maksimal vindhastighet	10,8 m/s (6 beaufort)
Løftehøyde	16,3 m og 22 m med tilleggsutstyr
Dimensjoner i transportposisjon (L x B x H)	3,93 x 0,8 x 1,97 m
Dimensjoner inkludert vinsj og utligger med spissutligger	4,15 x 0,8 x 2,07 m
Bomrekkevidde	13,7 m og 19,8 m med tilleggsutstyr
Svingerekkevidde	360° (uendelig rotasjon)
Total vekt	4400 kg, eller 4700 kg med tilleggsutstyr
Ballastvekt	1320 kg

UNDERSTELL	
Kjørehastighet	1. gir: 1,1 km/t 2. gir: 1,6 km/t
Belter	Lager ikke merker på underlaget
Beltejustering (hydraulisk)	Inntrukket: 0,807 m bred, utkjørt: 1,107 m bred
Trekraft (vekten kranen kan trekke)	500 kg
Helningsvinkel, forover og revers	20°
Klaringsvinkel	24°
Marktrykk i transportposisjon	0,76 kg/cm ²
Bakkeklaring	160 mm

STØTTESTEMPLER	
Støtteben	Sammenleggbare ben
Maksimal helningsvinkel med uttrukne støtteben	5°
Støttebetrykk per støtteben	5200 kg

ELEKTRISK SYSTEM	
Drivsystemspenning	80Vdc
Elektrisk motorkraft	10,5 kW
Data for batteripakke	Spenning: 80 V Kapasitet: 163 Ah

ELEKTRISK SYSTEM	
	Type LiFePO4
Systemspenning (batteri)	24 V (2 stk. 12 V, 18 Ah)
Lading	Ladespenning: 230 Vac Maksimal ladekapasitet: 2,3 kW En fulladet batteripakke har en kapasitet på 13,04 kWh. Dette er tilstrekkelig til ca. 8,5 timers arbeid (men dette avhenger i stor grad av typen arbeid).

DRIFT	
Fjernkontroll	434 MHz
Rekkevidde	250 m
Skjerm	3-tommers TFT LCD
Batteri	Utbyttbart
Bærbarhet	Hofte- eller skulderrem
Styring	Presis proporsjonal styring

HYDRAULIKKSYSTEM	
Volumet til hydraulikk tanken	40 liter
Pumpetype	Girpumpe
Maksimalt pumpetrykk	250 bar

1.4 Typeskilt

Et typeskilt med informasjon om tkran er montert på dreieskiven. Dette typeskiltet skal ikke fjernes. CE-merkingen angir at tkran samsvarer med gjeldende standarder i EØS.



Type	tkran-type
Modell	tkran-merke
Serienr.	Serienummer for tkran
År	Produksjonsår for tkran
Vekt	Vekt for tkran
Maks kapasitet	Maksimal arbeidslast



MERKNAD

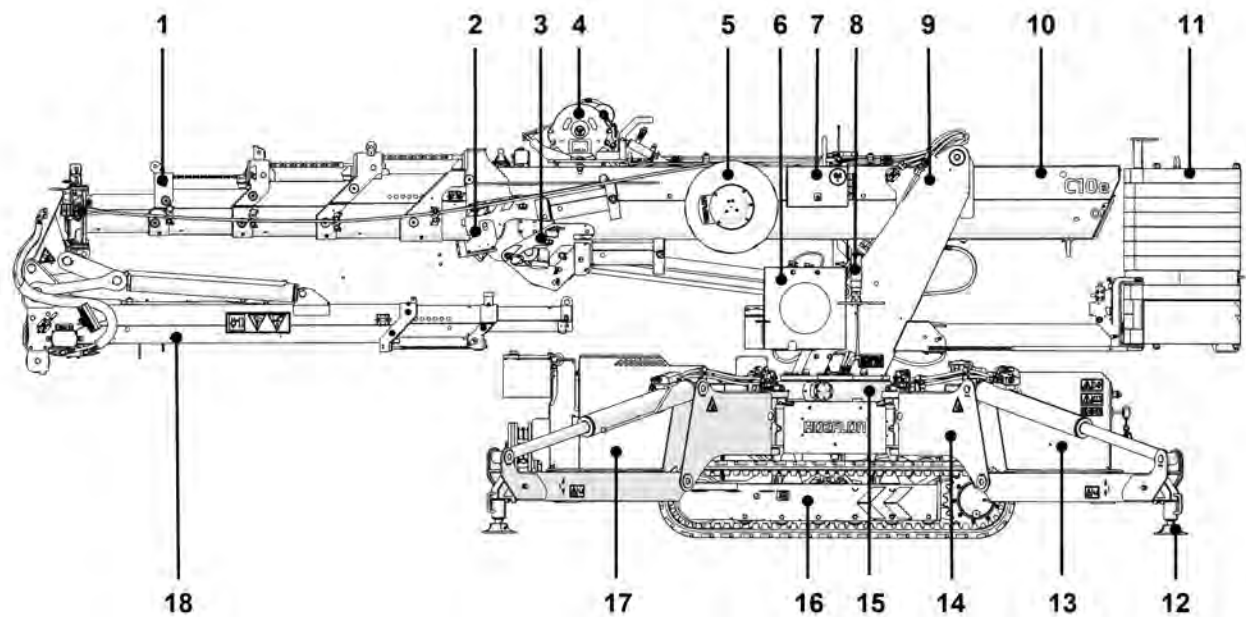
Oppgi typenummer og serienummer ved bestilling av deler.

2.

BESKRIVELSE OG DRIFT

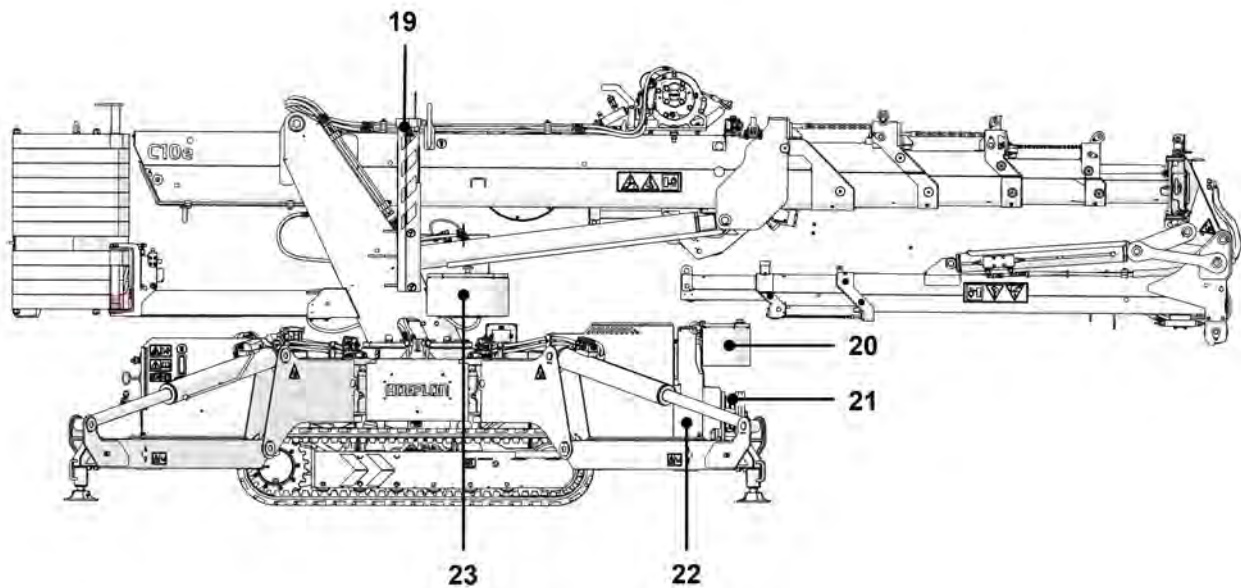
2.1 Hovedkomponenter

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



Figur 2.1 Venstre side

1	Bomseksjon 1–5	10	Bom
2	Vinsjhode	11	Motvekt
3	Justerbar seksjon	12	Uttrekkbart støtteben
4	Vinsj	13	Sikringskap
5	Kabelspole	14	Støtteben
6	Plater på støttebena	15	Dreieskive
7	Løftepunkt	16	Belteføringsunderstell
8	Lyssøyle	17	Batteripakke
9	Kransøyle	18	Utligger med spissutligger



Figur 2.2 Høyre side

- | | | | |
|----|-----------------------------|----|-----------------|
| 19 | Manuell utliggerforlengelse | 22 | Motvektstøtte |
| 20 | Oppbevaringsrom | 23 | Oppbevaringsrom |
| 21 | Vinsjvekt | | |

Bom

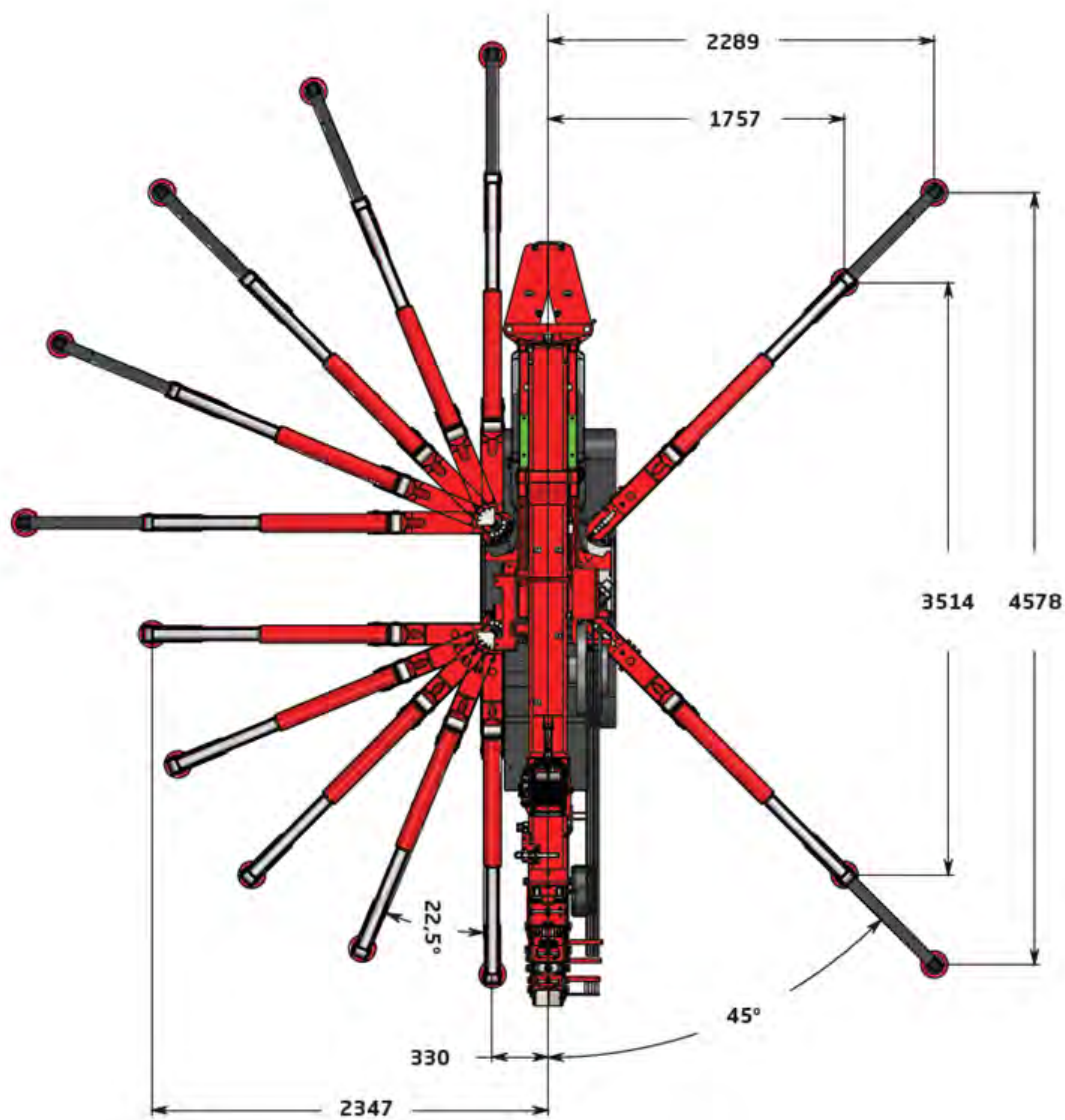
Bommen består av fem hydraulisk uttrekkbare seksjoner. En utligger med spissutligger er tilgjengelig for tkrans (tilleggsutstyr).

Motvekt

Motvekten brukes til å holde tkrans i balanse under løft. Motvekten er hydraulisk uttrekkbar. Når den kjøres ut, kommer den lenger unna svingpunktet på tkrans, noe som betyr større motvekt mot lasten. Dette gir tkrans bedre balanse under løft.

2.1.1 Støtteben

Støttebena kan manuelt trekkes ut, skyves inn og svinges til fem ulike posisjoner.

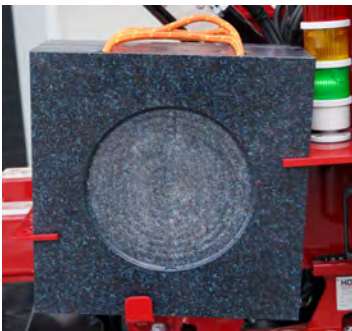


Figur 2.3 Manuelt svingbare støtteben



Figur 2.4 Manuelt uttrekkbare støtteben

Du kan justere lengden på støttebena manuelt ved å trekke ut en del av støttebenet.



Figur 2.5 Plater på støttebena

tkran har fire støttebenplater som standard (400 x 400 mm).

2.2 Utstyr

2.2.1 Utligger med spissutligger

Utliggeren med spissutligger gir tkran flere funksjoner. Den består av totalt tre deler, hvorav to er hydraulisk uttrekkbare. Utliggeren med spissutligger øker den maksimale rekkevidden for løft til 21 meter. Den kan løfte i vinkler på inntil 15° i negativ retning. tkran kan brukes med og uten utligger med spissutligger.

Utliggeren med spissutligger kan roteres ved hovedbommen og låses der, eller den kan kobles helt av.

Spesifikasjoner	
Vekt	200 kg
Maksimal kapasitet	1200 kg

2.2.2 Justerbar seksjon med manuell utliggerforlengelse

Justerbar seksjon med manuell utliggerforlengelse brukes som en sterk utligger på hovedbommen, eller som en forlengelse av utliggeren med spissutligger. Takket være gummien på hodet til den manuelle utliggerforlengelsen kan den brukes til plassering av glass.

Det er plass på siden av hovedbommen til å henge den justerbare seksjonen. På kransøylen er det plass til oppbevaring av den manuelle utliggerforlengelsen.

Spesifikasjoner	
Vekt	26 kg
Maksimal kapasitet	4000 kg

2.2.3 Vinsj

Med vinsjen på hovedbommen er det mulig å løfte last uten å bevege bommen.

Vinsjhodet brukes til å løfte lasten med vinsjen (som regel i kombinasjon med vinsjvekten og kroken). Det er mulig å skjære inn vinsjkabelen opptil fire ganger, noe som vil øke løftekapasiteten proporsjonalt.

Vinsjvekten henger foran på tkran. Det er plass på siden av hovedbommen til å henge vinsjhodet.

Spesifikasjoner	
Vinsjvekt, vekt med krok	37,5 kg
Vekt av vinsjhode	16 kg
Maks vinsjlast, alternativ 1 (standard)	1000 kg med 40 m kabel
Maks vinsjlast, alternativ 2	800 kg med 80 m kabel
Maksimal last med innskjæring, alternativ 1	1 gang innskjæring: 2000 kg 2 ganger innskjæring: 4000 kg
Maksimal last med innskjæring, alternativ 2	1 gang innskjæring: 1600 kg 2 ganger innskjæring: 3200 kg

2.3 Oppbevaringsrom



Figur 2.6 Fremre oppbevaringsrom

Innhold i fremre oppbevaringsrom: hjelm og refleksevest



Figur 2.7 Sideoppbevaringsrom

Innhold i sideoppbevaringsrom:

- løftekrok
- 2 stk. buesjakler 2000 kg med låsestift
- 1 stk. buesjakkell 4750 kg med låsestift
- lakksett
- nøddriftkabel
- vinsjrull (til bruk med vinsjhode)
- røradapter (til bruk med manuell utliggerforlengelse)

2.4 Fjernkontroll

Kranen betjenes med fjernkontrollen. Dette avsnittet har instruksjoner for bruk av fjernkontrollen og forklaring av fjernkontrollens spaker og knapper.

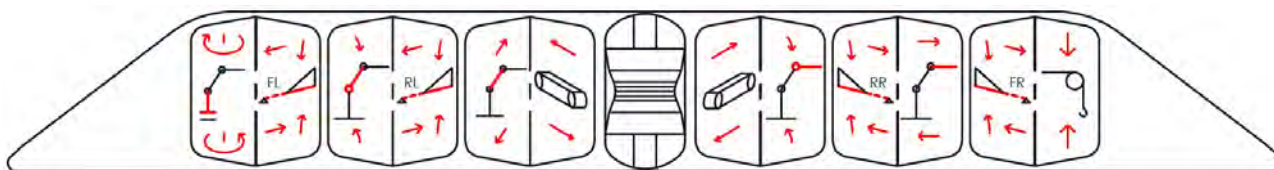
Bruksanvisning

- Fjernkontrollen er forseglet mot vannsprut og regn.
- Aldri rengjør fjernkontrollen og mottakeren med høyt trykk, og ikke senk dem ned i vann.
- Hold fjernkontrollen ren, og pass på at piktogrammer, skjerm og etiketter forblir leselige.
- Ha fjernkontrollen i hoftebeltet eller halsstropen.
- Ha alltid et reservebatteri i laderen.
- 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 2.8 Fjernkontroll



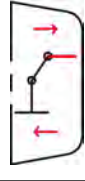

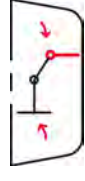
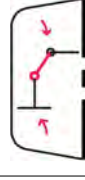
2.4.1 Fjernkontrollspaker




















Standard funksjoner for spakene når hovedbryteren i sikringsskapet er i posisjon **1**, er som følger:

Nr.	Bilde	Funksjon	Spak bakover	Spak forover
1		Betjener støtteben (LF, foran til – venstre)	Opp	Ned
2		Betjener støtteben (LR, bak til – venstre)	Opp	Ned
3		Betjener belteføringen (L, – venstre)	Bakover	Forover
4		Betjener belteføringen (R, – høyre)	Bakover	Forover
5		Betjener støtteben (RR, bak til – høyre)	Opp	Ned
6		Betjener støtteben (RF, foran til – høyre)	Opp	Ned
7		Skjerm		

Standard funksjoner for spakene når hovedbryteren i sikringsskapet er i posisjon **2**, er som følger:

Nr.	Bilde	Funksjon	Spak bakover	Spak forover
1		Sving hovedbom	Venstre	Høyre
2		Forleng / trekk inn hovedbom	Trekk inn	Forleng
3		Forleng / trekk inn utligger med spissutligger	Trekk inn	Forleng
4		Hev og senk vinsj	Hev	Senk
5		Utligger med spissutligger opp/ned	Opp	Ned
6		Bom opp og ned	Opp	Ned
7		Skjerm		

2.4.2 Fjernkontrollknapper

Knapp	Funksjon	Forklaring
	Nødstop	Kranen mottar et signal til å stoppe all kommunikasjon. Når du trykker på denne, stopper alle kranfunksjonene.
	På/av	Slå fjernkontrollen på og av.
	Par fjernkontrollen og kranen/signalhornet	Ved å trykke én gang: Aktiver forbindelsen mellom fjernkontrollen og kranen. Ved å trykke en gang til etter at forbindelsen er aktiv: Signalhorn.
	Midlertidig øke LML	Se forklaringen under tabellen.
	Veksle mellom understell og øvre del	LED på: overbygning (løfting) LED av: understell (kjøring) 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
	Kjør ut belteføringene/motvekten	Kjør ut belteføringene i understellsmodus.
		Kjøre ut motvekt i modus for øvre del.
	Trekk inn belteføringene/motvekten	Trekk inn belteføringene i understellsmodus.
		Trekk inn motvekt i modus for øvre del.
	Arbeidslys	Slå arbeidslys på og av.
	Elektrisk motor	Slå den elektriske motoren på og av.
	Kjørehastighet	Aktiver andre kjørehastighet.

Hvis LED-en lyser, er funksjonen aktiv. Knapper som ikke er forklart, brukes ikke på denne kranen.

110 %-knapp

Denne knappen skal kun brukes hvis tkran er i en utrygg situasjon. Ved å trykke på denne knappen tar du tkran tilbake til en trygg situasjon. Så lenge du holder knappen inne, økes lastmomentbegrenseren (LML) til 110 %. Bruk aldri denne knappen til å øke rekkevidden til tkran eller til å fortsette å bruke vinsjen.

2.4.3 Skjerm på fjernkontrollen



Figur 2.9 Eksempel på skjerm på fjernkontrollen

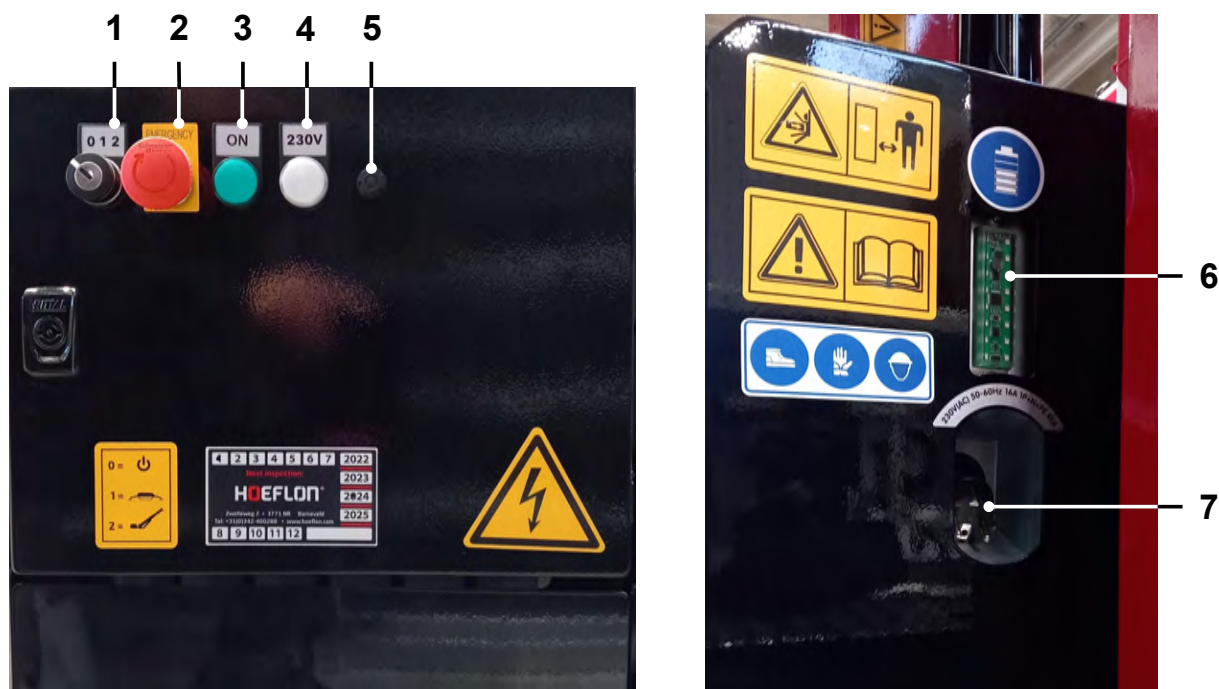
2.5 Sikringsskap



FARE

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

Det er flere funksjoner på sikringsskapet. I *Figur 2.10* vises funksjonene utvendig med forklaringer nedenfor. I *Figur 2.11* vises funksjonene innvendig med forklaringer nedenfor.

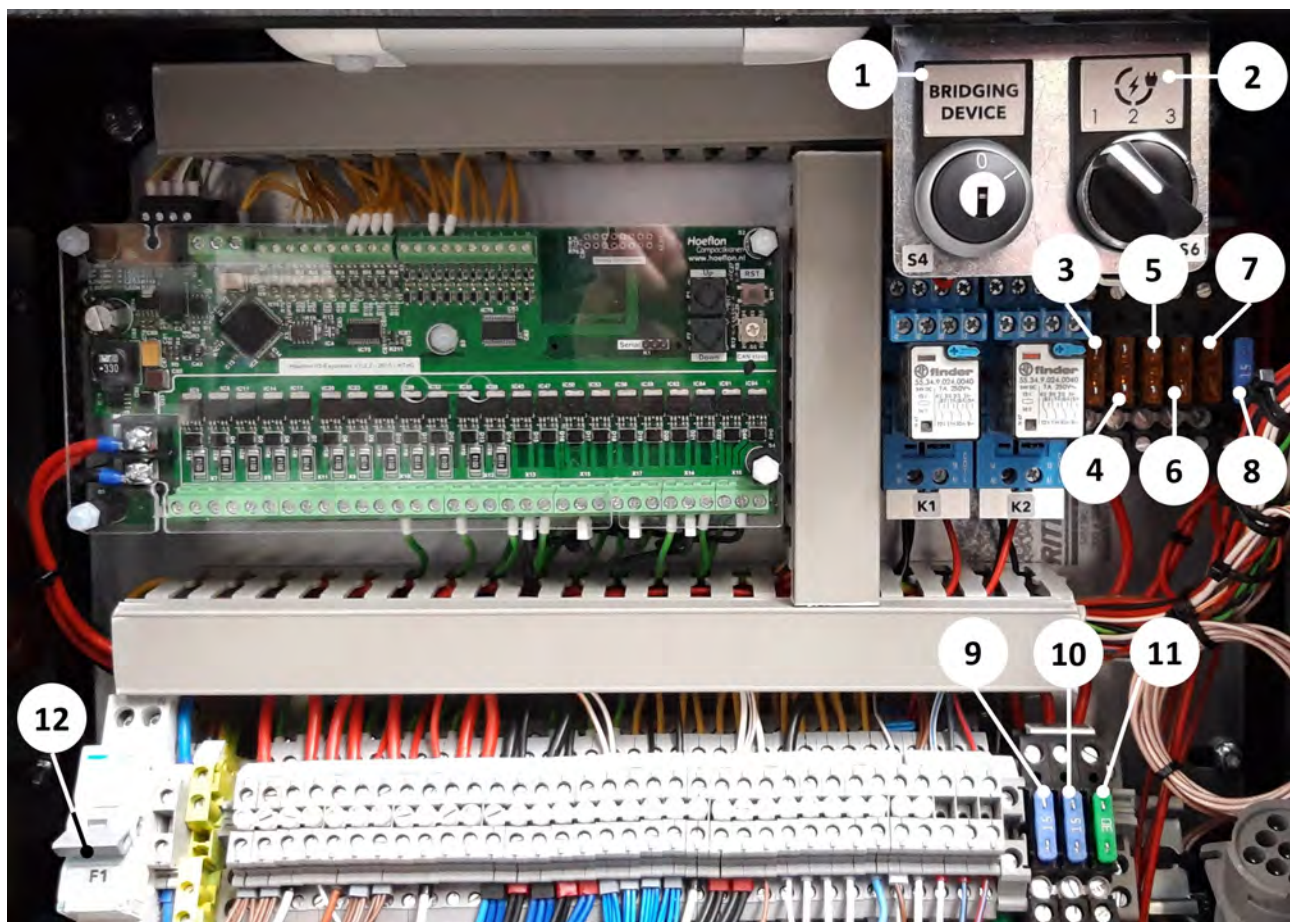


Figur 2.10 Sikringsskap, utvendig

	Knapp	Beskrivelse	Funksjon
1		012 Hovedbryter, implementert som nøkkelbryter	0: Kranen slås av 1: Understell (kjører kran eller setter opp støtteben) 2: Øvre del (løfter med kranen)
2		NØDSTOPP Nødstoppknapp	Slår drivenheten av
3		PÅ Strøm på-indikator	Lyser når hovedbryteren er på
4		230 V Nettstrømindikator	Lyser når kranen er koblet strømnettet
5		Tilkobling for nøddrift	Hvis fjernkontrollen mangler forbindelse eller batteriet er flatt, er

	Knapp	Beskrivelse	Funksjon
			det mulig å betjene kranen ved hjelp av nøddrift.
6		Batteriindikator	Viser batteriets ladestatus og lademodus
7		Støpsel til ladekabel	

Se avsnitt 3.8 *Piktogrammer* for forklaring av klistremerkene.



Figur 2.11 Sikringskap, innvendig

Kode	Nr.	Beskrivelse	Funksjon
	1	Overstyringsbryter	0: Nøytral 1: Komplett overstyring av sikkerhetsfunksjoner
	2	Bryter for maksimal ladestrøm	Bryter for å stille inn maksimal ladestrøm for å unngå overbelastning av 230 V-kretsen. tkrane har følgende ladehastigheter: Posisjon 1: lading med 550 W (2,5 A ved 230 V) Posisjon 2: lading med 1100 W (5 A ved 230 V) Posisjon 3: lading med 2300 W (10 A ved 230 V)
F1	12	Automatsikring 230 V, 16 A	
F2	9	Flatsikring 15 A (blå)	Kretskort 1, kontroller, øvre del
F3	10	Flatsikring 15 A (blå)	Kretskort 1, batterilader og sensorer
F4	11	Flatsikring 30 A (grønn)	Kontinuerlig strøm

Kode	Nr.	Beskrivelse	Funksjon
F5	3	Flatsikring 5 A (rød)	Gateway
F6	4	Flatsikring 5 A (rød)	Batteripakke 1
F7	5	Flatsikring 5 A (rød)	Bryter for maksimal ladestrøm
F8	6	Flatsikring 5 A (rød)	Kjølevifte
F9	7	Flatsikring 5 A (rød)	CAN-strømforsyning
F10	8	Flatsikring 15 A (blå)	Ventilblokk

2.6 Arbeidslys



Figuur 2.12 To arbeidslys på kranen

De to arbeidslysene på kranen er plassert på utliggeren med spissutligger og bommen, og de 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 brukeren 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.

3.3 Personlig verneutstyr (PVU)

Bruk verneutstyr som egner seg til arbeidsoppgaven.

**ADVARSEL**

Sørg for at det personlige verneutstyret oppbevares riktig og holdes rent!

**Fotbeskyttelse**

Føttene utsettes for to ulike risikoer, nemlig fallende gjenstander ovenfra og skarpe gjenstander, for eksempel spiker, nedenfra. Derfor bør det alltid benyttes vernesko av type S3 under arbeidet. Vernesko egner seg ikke ved bruk av mobilt utstyr. Disse kan lett skli, noe som medfører risiko for å vrikke foten eller at foten setter seg fast mellom pedalene.

Det anbefales å bruke sko som også gir støtte til ankelen (ikke lave sko).

Håndbeskyttelse

Hendene må beskyttes mot skarpe deler, ekstreme temperaturer, skitt og væsker. Det er derfor alltid nødvendig å bruke hansker ved festing av lasten. Snakk med kunden om mulige giftige og aggressive stoffer! Bruk egnede tiltak for beskyttelse mot disse.

Hodebeskyttelse

Når det er risiko for fallende gjenstander, er det obligatorisk å bruke hjelm. Dette kan for eksempel fastsettes ved hjelp av skilting eller avtaler. Alle må bruke hjelm innenfor rekkevidde av tkran. Brukeren er delvis ansvarlig for å sørge for at tredjeparter bruker hjelm innenfor rekkevidde av tkran.

3.4 Advarsler

Alle ansatte må ta hensyn til følgende advarsler og regelverk.

3.4.1 Advarsler for omgivelsene

**MERKNAD**

Hold tkran ren, og unngå at smuss samler seg opp.

**MERKNAD**

Bruk kommunikasjonsutstyr hvis operatøren ikke har fullstendig oversikt over arbeidsområdet.

3.4.2 Advarsler for bruk

**FARE**

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

**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 med en skadet eller svekket krok, kabel eller annet løfteutstyr.

**FARE**

Unngå kontakt med roterende og bevegelige deler.

**FARE**

Det er forbudt å bruke kranen i nærheten av høyspentkabler.

**FARE**

Det er ikke tillatt å klatre på tkran når den er i bevegelse eller når den er i bruk.

**FARE**

Det er forbudt å bruke i tkran eksplosive miljøer.

**FARE**

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

**FARE**

Sjekk at underlaget er stabilt og har tilstrekkelig bæreevne, og bruk tilgangsmatter eller støttebenplater. Plasser aldri kranen på mannhull eller ved siden av/i hull.

**FARE**

Støttebena skal kun brukes på stabile underlag med tilstrekkelig bæreevne.

**FARE**

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

**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**

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

**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**

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

**FARE**

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

**FARE**

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

**FARE**

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

**FARE**

Bruk aldri 110 %-knappen til å øke kranens rekkevidde eller til å fortsette å løfte.

**FARE**

Aldri plasser materialer eller verktøy på motorkledningen til tkran eller på noe annet sted på tkran. Disse gjenstandene kan komme inn i motorrommet og forårsake en kortslutning der.

**FARE**

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

**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**

Batteriet/batteriene og laderen må ikke åpnes eller demonteres.

**FARE**

Bruk en jordet stikkontakt til lading.

**FARE**

Koble fra batteriet når du skifter ut elektriske komponenter.

**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 tkran!

**ADVARSEL**

Farlige situasjoner kan oppstå der det foregår et intens samspill mellom tkran, 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 kjøre tkran på offentlig vei. tkran er ikke utstyrt med merkingen og lysene til å gjøre dette.

**ADVARSEL**

Varme motordeler og komponenter i hydraulikksystemet kan forårsake brannskader.

**ADVARSEL**

Påse at støttebena ikke er kjørt for langt ut for å hindre kontakt mellom motvekt og støttebena ved svingning.

**ADVARSEL**

OBS! Under løfting av bommen er maksimumsvinkelen begrenset per feste. Hvis denne vinkelen overskrides, kan kablet f.eks. skrape langs bommen eller spissutliggeren. Se

brugerhåndboken for informasjon om begrensninger.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Aldri transporter en lastet tkran.

**ADVARSEL**

La ikke kranen stå oppreist eller uten tilsyn etter bruk utendørs.

**ADVARSEL**

Vær oppmerksom på høydebegrensninger i områder under tak.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Løftepunktet øverst på utliggeren med spissutligger er kun ment for å løfte den løse utliggeren med spissutligger. Det er forbudt å bruke dette løftepunktet til å løfte en last eller å feste kranen.

**ADVARSEL**

Vær ekstra forsiktig og benytt ekstra sikkerhetstiltak i situasjoner der bakken, omgivelsene eller lasten sterkt påvirker eller begrenser bruken av tkran. Hvis du er i tvil om trygg bruk av tkran, be om veiledning fra forhandleren.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Bruk en egnet tilkobling til strømmettet. En uegnet tilkobling til strømmettet kan utløse overspenningsvernet.

**ADVARSEL**

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

**MERKNAD**

Følg nasjonale forskrifter angående arbeidsforhold og sikkerhet i arbeidet ved bruk av tkran.

**MERKNAD**

Når du kjører kranen på mykt eller skrått underlag, hold støttebena 10 cm over bakken for å redusere risikoen for å velte.

**MERKNAD**

Hvis støttebena er parallelle med kranen på motveksiden, stoppes løfting opp av bommen automatisk med 60°.

**MERKNAD**

*Lad batteriet/batteriene ved arbeidsdagens slutt hver dag for å holde dem avlastede og i god stand. Betingelse: Nødstoppp knappene må ikke være trykket inn, og hovedbryteren i sikringsskapet må være i posisjon **0**.*

**MERKNAD**

Det er ikke mulig å slå utliggeren med spissutligger sammen når bommen er hevet over 45°.

3.4.3 Advarsler for vedlikehold

**FARE**

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

3.5 Nødstopp

Det finnes en nødstopppknapp bak på kranen og på fjernkontrollen. Disse nødstopppknappene har samme funksjon: Når de er trykket, stoppes alle kranfunksjonene.

Bruk bare nødstopppknappen i et nødstille eller ved en katastrofe.

**ADVARSEL**

Bruk aldri nødstopppknappen til å slå av tkran under normal drift.

**MERKNAD**

*Når nødstopppknappen har vært trykket inn, må tkran aktiveres på nytt. For å gjøre dette stiller du hovedbryteren i sikringsskapet til posisjon **0** og deretter til posisjon **1**.*

3.6 Nøddrift

**FARE**

Ta ekstra hensyn ved bruk av nøddrift, da skjermen på fjernkontrollen ikke fungerer.

**ADVARSEL**

Bruk kun nøddrift hvis fjernkontrollen ikke oppnår radiokontakt, skjermen er defekt eller reservebatteri ikke er tilgjengelig.

**ADVARSEL**

Når nøddriftkabelen er tilkoblet, fungerer ikke skjermen lenger.

Slik bruker du nøddrift:

1. Sett den ene enden av nøddriftkabelen inn i kontakten nederst på fjernkontrollen.
2. Sett den andre enden av kabelen inn i kontakten i sikringsskapet på tkran.
3. Bruk fjernkontrollen på vanlig måte.



Trinn 1




Trinn 2



3.7 Lyssøyle

Kranen er utstyrt med en lyssøyle. Betydningen av fargene vises under. Når den forbikobles ved bruk av nøkkelbryteren, avgir lyssøylene et hørbart signal for å advare alle i nærheten.

Lys	Lyd	Forklaring
		Aktive krankontroller
		Kjøring
		90 % til 100 % last
		100 % last
		Overstyring 100 % til 110 %
		Overstyring uten beskyttelse



Figur 3.1 Lyssøyle

3.8 Lastmomentbegrener (LML)

Nedenfor beskrives det hvordan kranen beskyttes mot overbelastning av LML (lastmomentbegrener).

Når kranen løftes på støttebena og hovedbryteren er satt tilbake i posisjon **2**, vet kranen nøyaktig hvordan den står på støttebena. Basert på dette vet kranen hva den kan løfte hvor.













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 lyssøylene 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. Det er tillatt å vikle ut løftkabelen, senke og trekke inn utliggeren med spissutligger.

De følgende funksjonene kan blokkeres med LML: forlenge bommen og utliggeren med spissutligger, vikle opp løftkabelen, heve bommen og utliggeren med spissutligger, svinge overbygningen, trekke inn motvekten.

3.9 Piktogrammer

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

Piktogram	Betydning	Plassering
	<ul style="list-style-type: none"> - Fotbeskyttelse kreves - Håndbeskyttelse kreves - Hodebeskyttelse kreves 	På begge sider av sikringsskapet
	Løftepunkt for løfting av kran og utligger med spissutligger	På bommen og utliggeren med spissutligger
	Ladeindikator for 80 V-batteri	På sikringsskapet
	Fra venstre mot høyre: <ul style="list-style-type: none"> - Hold avstand til høyspenningskabler - Advarsel om hengende last - Hold tilstrekkelig avstand 	På hovedmasten og utliggerseksjon 1
	Fare for å bli fanget under betjening av motvekten; hold tilstrekkelig avstand	På begge sider av sikringsskapet
	Les håndboken før du bruker kranen	På begge sider av sikringsskapet
	Etikett som viser når den årlige inspeksjonen skal utføres (bare i Nederland)	På døren til sikringsskapet
	Posisjonene til hovedbryteren: 0 = Kranen slås av 1 = Understell (kjøring av kran eller utsetting av støtteben) 2 = Overbygning (løfting med kran)	På døren til sikringsskapet
	Fare for å bli fanget under oppsett av støttebena	På støttebena
	Advarsel om fare for å klemme hendene	På kranen ved svingpunktene og på støttebena ved sylindrene
	Advarsel om elektrisk spenning	På døren til sikringsskapet
	Advarsel om ikke-ioniserende stråling	I nærheten av mottaker på den øvre delen av sikringsskapet

4.

DRIFT

4.1 Generelle forholdsregler

4.1.1 Advarsler

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

**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 i tkran eksplosive miljøer.

**FARE**

Sjekk at underlaget er stabilt og har tilstrekkelig bæreevne, og bruk tilgangsmatter eller støttebenplater. Plasser aldri kranen på mannhull eller ved siden av/i hull.

**FARE**

Støttebena skal kun brukes på stabile underlag med tilstrekkelig bæreevne.

**FARE**

Bruk aldri 110 %-knappen til å øke kranens rekkevidde eller til å fortsette å løfte.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Bypass i sikringsskapet overstyrer bypassensorene. Det er forbudt å overstyre vinsjensoren. 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 ladekabelen i kontakten slik at batteripakken lades og balanseres. Dette holder batteriet i god tilstand.

**ADVARSEL**

Ikke bruk kranen før forholdsregler er vurdert og iverksatt, for å sikre brukeren, kranen, lasten, omgivelsene og bakken.

**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 stemmer best med bevegelsene til tkran når du står bak tkran.

**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 tkran, valg 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.

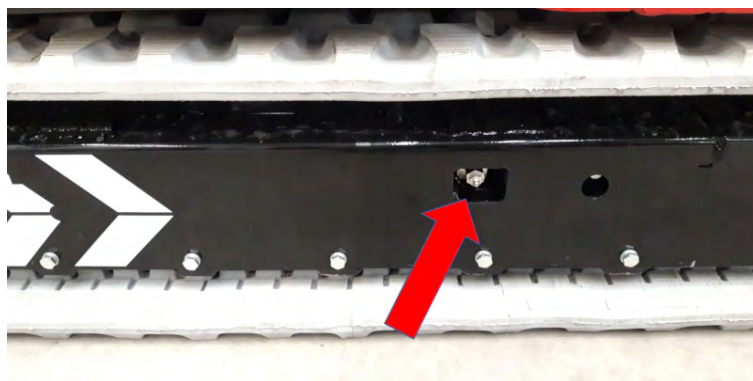
For din egen sikkerhet og for å oppnå lengst mulig levetid for utstyret, er det svært viktig at du alltid inspiserer tilstanden til kranen før bruk. Utbedre eventuelle problemer du finner, eller få forhandleren til å gjøre det, før du bruker kranen igjen.

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 oljlekkasjer, 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 *Figuur 4.1*) når kranen er sammenslått. Fyll på tanken 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 støttebenet, utliggeren med spissutligger og løfteutstyret.
7. Inspiser spenningen og tilstanden til belteføringene visuelt. Hvis det finnes defekter, ta kontakt med forhandleren.
8. Belteføringene strammes ved å feste fettpistolen til smørenippelen på midten av beltebjelkene og pumpe til 60 bar (se *Figuur 4.2*). Kranen skal fortrinnsvis plasseres slik at belteføringene ikke berører bakken. Belteføringene må ikke være for stramme.
9. Kontroller om sensorlysene til bommen og utliggeren med spissutligger slås på/av når forlengelsesfunksjonen betjenes. Det er slik bomlengden måles.
10. Kontroller at krankontrollspakene går tilbake til midtposisjonen automatisk og at de manuelle støttebenkontrollene låses automatisk.
11. Påse at alle løse deler oppbevares og/eller sikres på riktig måte.
12. Kontroller nødstopknappen for riktig funksjon, aldri løft dersom nødstopknappen ikke fungerer riktig. Den skal alltid repareres umiddelbart hvis den er defekt.
13. Kontroller alle roterende og bevegelige deler for slitasje og skade.
14. Kontroller kjedene for slitasje og skade.
15. Kontroller om løftekabelen, kroken og annet løfteutstyr er slitt.



Figuur 4.1 Kontrollere oljenivå



Figuur 4.2 Stramme belteføringene

4.3 Bruk av fjernkontrollen

4.3.1 Skifte og lade batteriet i fjernkontrollen

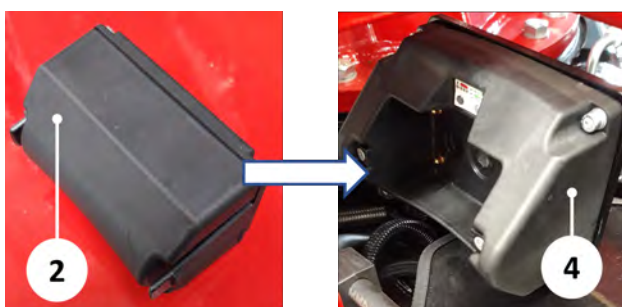
For å skifte batteriet i fjernkontrollen:



1. Skyv inn de to knappene (1) på fjernkontrollen ved siden av batteriet (2).
2. Fjern det utladde batteriet (2) fra fjernkontrollen.

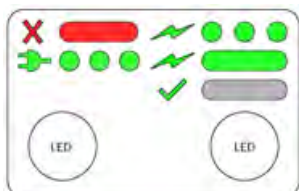


3. Ta det ladde batteriet (3) fra batteriladeren (4), og plasser det i fjernkontrollen.



4. Plasser det utladde batteriet (2) i batteriladeren (4). Batteriet lades bare når hovedbryteren i sikringsskapet er i posisjon **1** eller **2**.
5. Slå på fjernkontrollen, og etabler kontakt med kranen igjen.

Batteriladeren (4) har et display med informasjon om batteriladeren og batteriet. 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

4.3.2 Kalibrere spaker

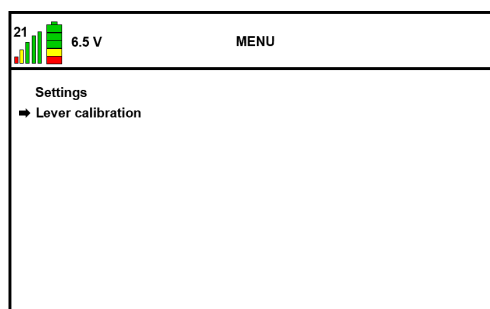
Hvis spakene på fjernkontrollen ikke reagerer i hele bevegelsesområdet, må de kalibreres. Kalibrering av spakene kan også være løsningen hvis det ikke er forbindelse med kranen, dvs. LED i knappen **Par fjernkontrollen og kranen** ikke blinker.

Start kalibrering som følger:

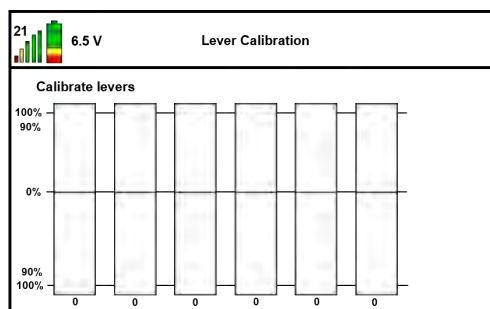
1. Slå på fjernkontrollen med knappen **On/Off**, aktiver fjernkontrollmenyen ved å trykke på knappen **Bekreft**.



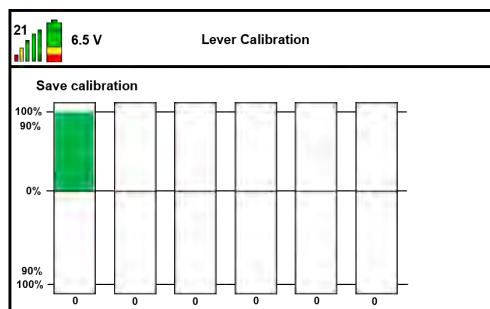
2. Trykk på knappen **Pil ned** for å flytte pilen på skjermen til den peker på *Spakkalibrering*.



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



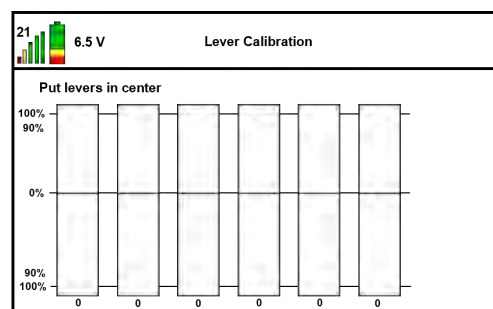
Når du betjener en spak, blir den tilsvarende stolpen grønn. I maksimumsposisjonen skal stolpen være 100 % grønn. Hvis ikke, må spakene kalibreres.



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.

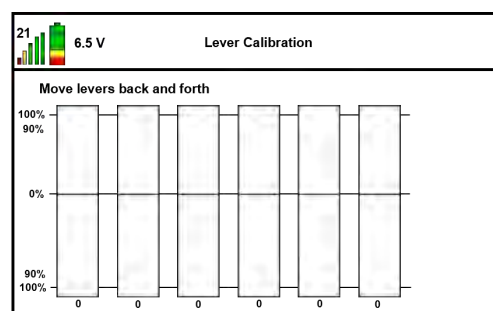
For å kalibrere spakene:

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

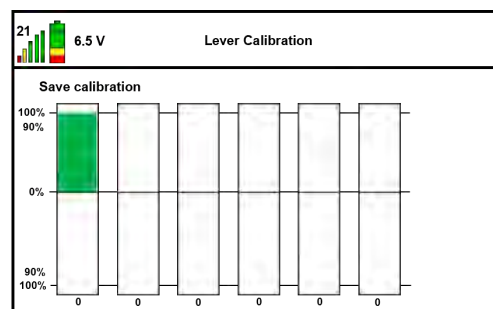


2. Sett alle spakene i midtposisjonen, og trykk på knappen **Bekreft**. ✓

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. ↶

4.4 Starte og slå av kranen

For en forklaring av fjernkontrollen se avsnitt 2.4 *Fjernkontroll*.

Starte kranen



FARE

Bruk en jordet stikkontakt til lading.

Start kranen som følger:

1. Sjekk at alle nødstopknapper er trukket ut.
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 hovedbryteren i sikringsskapet til posisjon **1** eller **2**.
4. Slå fjernkontrollen på med knappen **On/off**.
5. Aktiver fjernkontrollen med knappen **Pare fjernkontrollen og kranen**.



Slå av kranen



ADVARSEL

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

Slå av kranen som følger:

1. Slå av fjernkontrollen.
2. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **0**.
3. Koble kranen til strømnettet om nødvendig.



Flytte kranen

Flytt kranen på arbeidsplassen med utliggeren med spissutligger stuvet under bommen eller hengende ved siden av bommen når utliggeren med spissutligger ikke er i bruk. For mer informasjon se avsnitt 7.1.2 *Sette kranen i transportposisjon*.

4.5 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 trekke med bommen og utliggeren med spissutligger, 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.



MERKNAD

Når du kjører kranen på mykt eller skrått underlag, hold støttebena 10 cm over bakken for å redusere risikoen for å velte.

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°

4.5.1 Kjøring av kranen

**ADVARSEL**

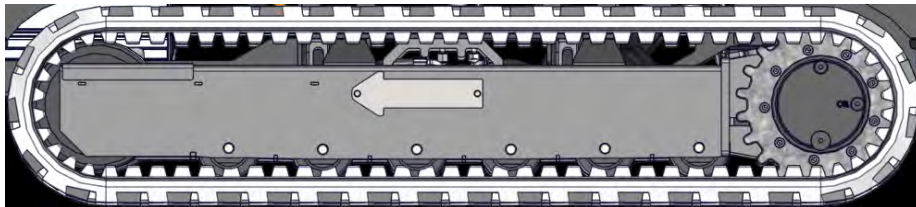
Kjør kranen bare når den er i transportposisjonen.

**ADVARSEL**

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

**MERKNAD**

Ved kjøring i hellinger (f.eks. opp en lasterampe og inn på et transportkjøretøy) må du sørge for at støttebena er trukket ut på den laveste siden for å forhindre at kranen tipper bakover. Det samme gjelder når kranen kjøres i nedadgående hellinger.



Figur 4.3 Kjøreretning forover angis av hvite piler

Inspeksjon

**FARE**

Bruk en jordet stikkontakt til lading.

**ADVARSEL**

Kontroller at ladekabelen ikke er for kort hvis den står i kontakten 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 med knappen **Pare 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.



4.5.2 Breddejustering av belteføring



ADVARSEL

Kontroller at kranen er løftet på støttebena slik belteføringene kan beveges fritt.



ADVARSEL

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

Juster bredden til belteføringen som følger:

1. Hev kranen på støttebena.
2. Trykk på knappen **Kjør ut belteføringene/motvekten** på fjernkontrollen for kjøre ut belteføringene.
3. Trykk på knappen **Trekk inn belteføringene/motvekten** på fjernkontrollen for å trekke inn belteføringene.
4. Bruk kun maksimums- og minimumsinnstillingene ved konfigurasjon av belteføringsbredden.



4.6 Oppsett av støtteben

**ADVARSEL**

Påse at støttebena ikke er kjørt for langt ut for å hindre kontakt mellom motvekt og støttebena ved svingning.

**ADVARSEL**

Påse at chassiset er horisontalt med en maksimal vinkel på 5° for å hindre ustabilitet.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

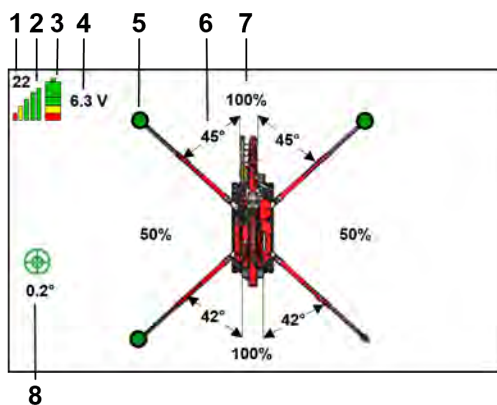
Påse at foten til støttebenet er i den innfelte sirkelen på støttebenplaten ved plassering av støttebena. Dette er spesielt viktig når maskinen heves høyt på støttebena i forbindelse med de sammenleggbare bena.

**ADVARSEL**

Kontroller at kranen er sammenslått.

4.6.1 Visning ved oppsett av støtteben

Under oppsettet av støtteben viser skjermen på fjernkontrollen hvor mye som kan løftes og posisjonen til kranen.



Figur 4.4 Visning ved oppsett av støtteben

Nr.	Funksjon	Forklaring	Eksempel
1	Kanal	Kanalen som fjernkontrollen kommuniserer med kranen.	22
2	Signalstyrke	Hvis styrken er god, vises fem stolper. Hvis signalet svekkes, forsvinner de grønne stolpene først, deretter gule og røde. Hvis signalet er for svakt, kan du velge en annen frekvens ved å slå fjernkontrollen av og på.	Riktig
3	Ladestatus til batteriet i fjernkontrollen	Et fullt oppladet batteri angis av fem blokker. Blokkene forsvinner når batteriet ikke lenger er fulladet.	Fullt
4	Spenning	Fjernkontrollens batterispenning.	6,3 V
5	Grønt merke	Et grønt merke vises i enden av støttebenet når støttebenet er plassert riktig.	
6	Støttebenvinkel	Vinkelen på støttebenet i forhold til kranen vises separat for hvert støtteben.	Høyre foran: 45°, venstre bak: 42°, høyre bak: 42°
7	Løftekapasitet	Tillatt løftekapasitet i prosent. Verdien bestemmes, delvis, av vinklene til støttebena. Den tillatte løftekapasiteten vises på hver side av kranen.	Foran og bak: 100 % Høyre og venstre: 50 %
8	Nivellering	Grønne sirkler angir hvor nivellert kranen er. Antall grader angir hvor mye kranen er vippet. Bruk vateret på kranen til å fastslå i hvilken retning kranen heller.	0,2°

4.6.2 Oppsett av støtteben

**FARE**

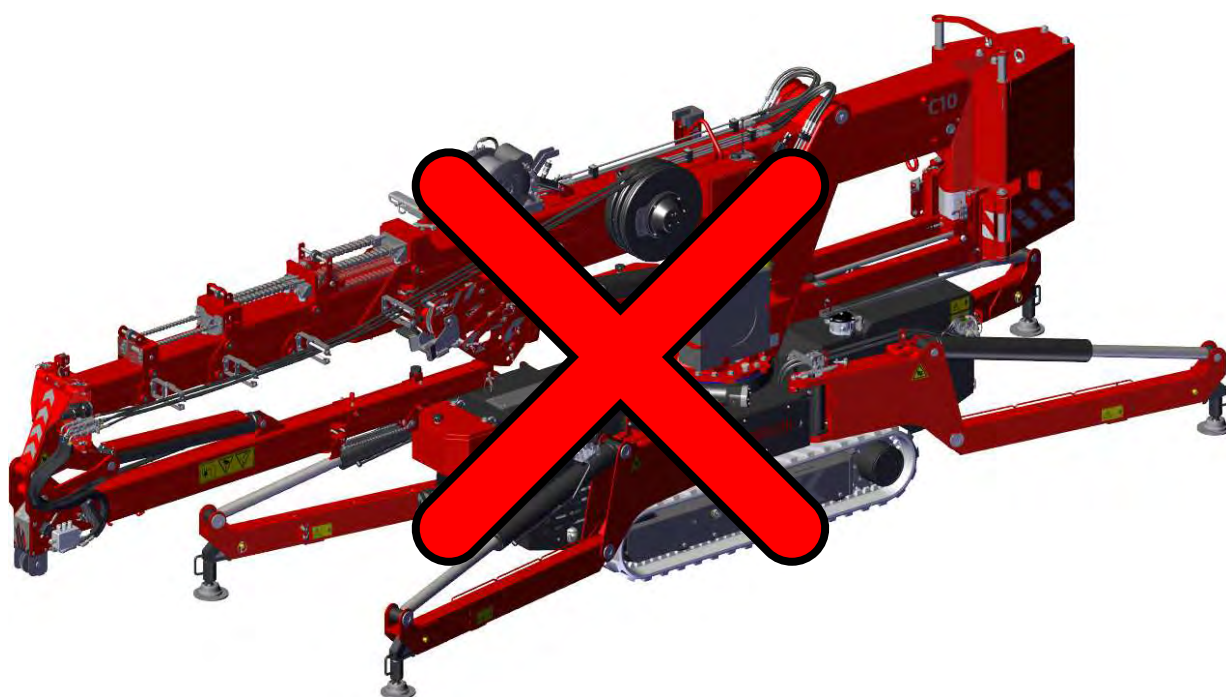
Støttebena skal kun brukes på stabile underlag med tilstrekkelig bæreevne.

**ADVARSEL**

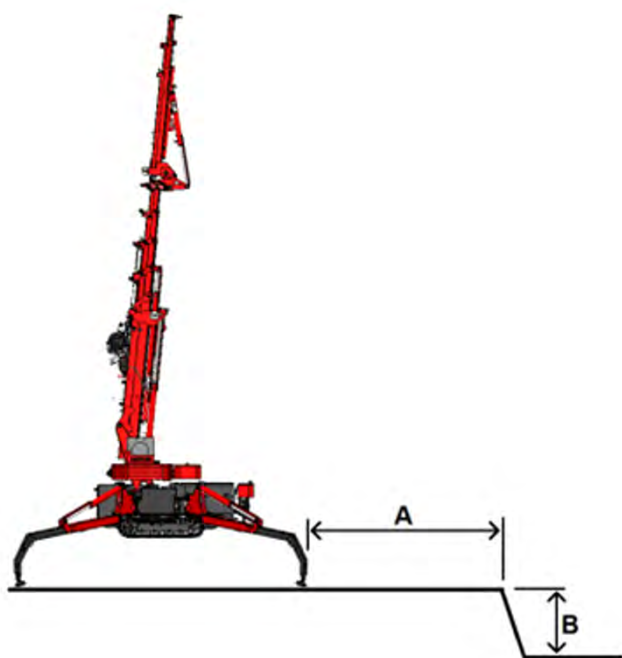
Hold nøye øye med det aktive støttebenet under uttrekking for å hindre at foten settes fast.

**ADVARSEL**

Hydraulisk forlengelse er kun mulig hvis alle støttebena er hevet opp fra bakken. Ellers vil forlengelsessystemet skades.

**Fare**

Ikke sett alle støttebenene på linje med kranen (< 5°). Kranen vil velte veldig lett.



Figur 4.5 Posisjon i nærheten av en skråning

Klargjøring

1. Forsikre deg om at underlaget er stabilt og har tilstrekkelig bæreevne.
2. Når kranen er i nærheten av en grøft eller skråning, kontroller at avstanden fra støttebena til kanten (A) minst er dobbelt så lang som grøftens dybde (B), (se Figur 4.5).
3. Plasser kranen i ideell posisjon. Vurder sikkerhet, hindringer i driftsradiusen, lastens rekkevidde, kranens kapasitet og grenser.
4. Kontroller at personer som må være i nærheten av kranens driftsradius, f.eks. for å gi instruksjoner og guide lasten, kan arbeide sikkert der de oppholder seg.
5. For å betjene støttebena må bomvinkelen være mindre enn 40° og motvekten være inntrukket.

Utførelse

1. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **1**.
2. Slå på og aktiver fjernkontrollen.
3. Frigjør støttebena ved hjelp av spaken, slik at kan roteres for hånd.
4. Sving støttebena manuelt til ønsket posisjon, fortrinnsvis 45° for 100 % rekkevidde. Slipp spaken for å låse støttebena.
5. Kontroller støttebenvinklene på skjermen til fjernkontrollen.
6. Senk støttebenene med spakene på fjernkontrollen til de er horisontale.
7. Frigjør og dra ut den uttrekkbare seksjonen til du når enden av merket, dvs. den hvite stripen, og lås den deretter fast. Støttebenene kan bare brukes helt tilbaketrunkne eller helt utkjørte.
8. Senk ned støttebenene ett etter ett til de henger like over bakken. Oppretthold en klar siktlinje til støttebenet som styres.

9. Plasser støttebenplatene under støttebena slik at foten til støttebenet treffer fordypningen på støttebenplaten. Se også etter ujevnheter, løsmateriale, helning og andre problemer som kan påvirke stabiliteten til bakken i umiddelbar nærhet.
10. Senk støttebenene helt ned på støttebenplatene.
11. Betjen så begge de fremre støttebena samtidig slik at kranen akkurat løftes opp av bakken. Gjør det samme med de bakre støttebena.
12. Kontroller om kranen er horisontal, og korriger ved behov. Boblen i vateret må være i midten av sirkelen. Du finner et vater på hver side av kransøylen.
13. Kontroller om alle støttebena har kontakt med bakken etter at de er innstilt.
14. Når kranen har god støtte av støttebena, setter du hovedbryteren på sikringsskapet til posisjon **2**. Dette lagrer konfigurasjonen for støttebena.

**Trinn 3****Trinn 7****Trinn 12**

4.7 Løfting



FARE

Defekte løftetekabler skal kun skiftes ut av kvalifiserte personer.

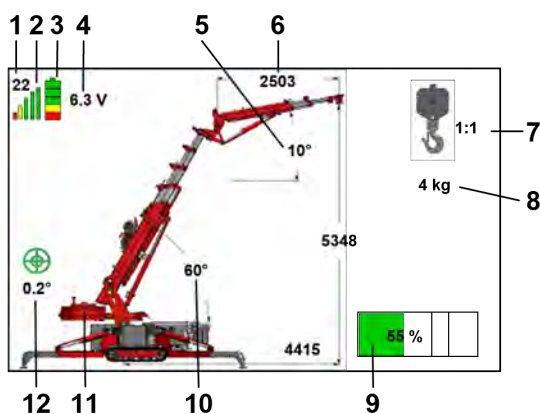


MERKNAD

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

Under løfting viser skjermen på fjernkontrollen hvor mye som kan løftes og posisjonen til kranen.



Figuur 4.6 Skjerm under løfting

Nr.	Funksjon	Forklaring	Eksempel
1	Kanal	Kanalen som fjernkontrollen kommuniserer med kranen.	22
2	Signalstyrke	Hvis styrken er god, vises fem stolper. Hvis signalet svekkes, forsvinner de grønne stolpene først, deretter gule og røde. Hvis signalet er for svakt, kan du velge en annen frekvens ved å slå fjernkontrollen av og på.	Riktig
3	Ladestatus til batteriet i fjernkontrollen	Et fullt oppladet batteri angis av fem blokker. Blokkene forsvinner når batteriet ikke lenger er fulladet.	Fullt
4	Spenning	Fjernkontrollens batterispenning.	6,3 V
5	Posisjon for utligger med spissutligger	Vinkelen til utliggeren med spissutligger i forhold til horisontal akse.	10°
	Bommens posisjon	Vinkelen til bommen i forhold til horisontal akse.	60°
	Rekkevidderadius		4415 mm
	Løftehøyde		5348 mm
	Lengde for utligger med spissutligger		2503 mm

Nr.	Funksjon	Forklaring	Eksempel
7	Innskjæring	Antall ganger kabalen er skjært inn. 1:1 betyr at kabelen er skjært inn én gang.	1:1
8	Lastvekt	Vekten som henger fra løftekroken.	4 kg
9	Last	Kranlast i prosent av kapasitet.	55 %
11	Motvektposisjon	Posisjonen til motvekten viser om motvekten er trukket inn, kjørt ut eller fjernet.	
12	Nivellering	Grønne sirkler angir hvor nivellert kranen er. Antall grader angir hvor mye kranen er vippt. Bruk vateret på kranen til å fastslå i hvilken retning kranen heller.	0,2°

4.7.2 Kjøre ut / trekke inn motvekt



FARE

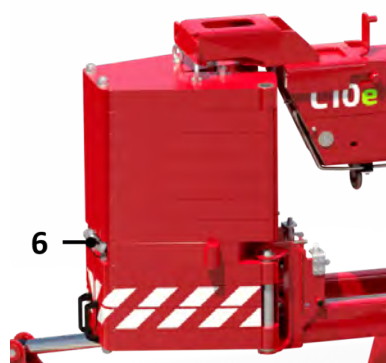
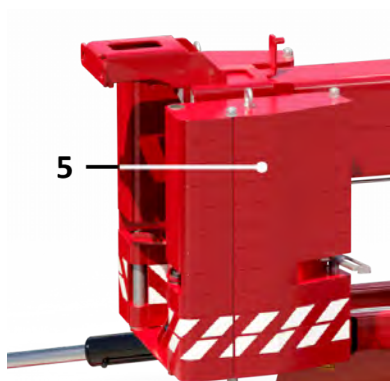
Hold deg unna motvekt, spesielt under inntrekking av motvekt (klemfare).

Motvekten kan trekkes inn og kjøres ut når kranen støttes på støttebena.

Motvekten kan bare kjøres ut og trekkes inn når motvektelementene er vippt fremover.

Kjøre ut motvekt

1. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **2**.
2. Før du kjører ut motvekten, må du kontrollere at motvekten ikke vil komme i kontakt med bommen.
3. Trykk på knappen **Kjør ut belteføringene/motvekten** på fjernkontrollen for kjøre ut motvekten.
4. Motvekten skal alltid kjøres helt ut.
Obs! Hvis motvekten ikke kjøres helt ut, kan det oppstå en farlig situasjon fordi den vil treffe støttebena ved dreining.
5. Sving begge motvektelementene (5) bakover.
6. Koble sammen de to motvektelementene med braketten (6).



Trekke inn motvekt

1. Trekk inn motvekten ved å utføre denne prosedyren i omvendt rekkefølge.

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**

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

**MERKNAD**

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

Følg følgende bestemmelser når du fører en last:

- Når kranen er lastet, må den alltid beveges svært forsiktig og med sakte kjørehastighet (LED-en på knappen **Kjørehastighet** skal ikke lyse).
- 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 signalgiver 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.
- Kontroller at området er ryddig og rent for å minimere faren for å snuble og at føringstauet setter seg fast og/eller skades.

4.7.4 Løfte lasten

For å løfte lasten brukes spakene på fjernkontrollen. Merk det følgende:

- Flytt spakene sakte forover eller bakover.
- I den høyeste posisjonen kan kranens LML utløses og angi en overbelastning. For å komme deg ut av denne situasjonen må overstyring slås på og deretter kan lastreduserende bevegelser foretas. Når du har senket bommen litt, slå av overstyringen.



FARE

Defekte løftetekabler skal kun skiftes ut av kvalifiserte personer.



MERKNAD

Hvis støttebena er parallele med kranen på motvektsiden, stoppes løfting opp av bommen automatisk med 60°.

4.8 Løfte med vinsjen

**FARE**

Overhold maksimal last for vinsjen. Når kabelen ikke er i blokk: 1000 kg, 1 gang innskjæring: 2000 kg, og 2 ganger innskjæring: 4000 kg. Der det brukes kabel i blokk, er det forbudt å løfte hvis kablene er tvunnet om hverandre. Ellers kan kablene ryke.

**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 vinsjkabel igjen på vinsjtrommelen.

Viktige punkter

For riktig valg av fester og svingkrok se informasjonen i avsnitt:

- *Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med hovedbom*
- *Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med utligger med spissutligger*
- *Justerbar seksjon, grenser*

Ingen annen bruk er tillatt.

Prosedyre

1. Bruk innskjæring hvis lastens masse overskrider vinsjens kapasitet. Bruk én skive i vinsjvekten for 1 gang innskjæring (to kabler) og begge skivene i vinsjvekten for 2 ganger innskjæring (fire kabler). For innskjæring se avsnitt 4.8.8 *Feste vinsjvekt*.
2. Løftekabelen kan sette seg fast under motvekrøret med bommen i 85°, denne risikoen kan elimineres ved å trekke ut motvekten.
3. Pass på at begge stiftene er festet og sikret ved bruk av vinsjhodet i den justerbare seksjonen.
4. Skyv vinsjvekten bakover når vinsjvekten løftes av motorkledningsbraketten. Vær forsiktig slik at vinsjvekten ikke setter seg fast i støtten.

5. Når vinsjvekten fjernes, pass på at den elastiske stroppen som holder løftekroken er fjernet.
6. Når vinsjvekten konfigureres for kabel i blokk, pass på å fjerne senteringsbøssingen for løftekroken når det byttes fra to til én skive, eller ingen skiver. Den skal bare brukes når to skiver brukes i vinsjvekten.
7. Hver gang spenningen fjernes fra løftkabelen, kontroller at kabelen fremdeles er stram og pent viklet rundt vinsjtrommelen før vinsjen brukes.
8. Ved bruk av vinsjen, vær oppmerksom på grensene til de ulike krankonfigurasjonene.
9. Husk: Total vinsjvekt med krok er 33 kg. Flytt eller løft ikke vekten manuelt.
10. Med unntak av vinsjvekten, løftekroken og motvektavtaksstøtten, aldri dra i deler på kranen.
11. Kontroller måleren til vinsjsylinderen. Indikatorpunktet på platen må være mellom punktene på bommen slik det er vist i den gule sirkelen (se *Figuur 4.7*). Ta kontakt med forhandleren hvis målerverdien faller utenfor dette området i forbindelse med feil løfteevne.

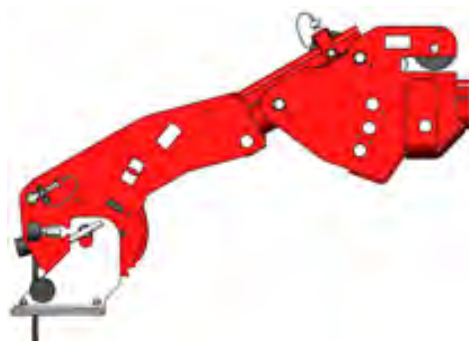


Figuur 4.7 Indikatorpunkt for vinsjsylinder

4.8.1 Justerbar seksjon, grenser



Figuur 4.8 Justerbar seksjon, øvre grense



Figuur 4.9 Justerbar seksjon, nedre grense

	Antall innskæringer	BRUK UTEN UTLIGGER MED SPISSUTLIGGER		BRUK MED UTLIGGER MED SPISSUTLIGGER	
		Min. bomvinkel	Maks bomvinkel	Min. utliggervinkel	Maks utliggervinkel
Vinsjhode uten vinsjvekt		Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Vinsjhode	0	0°	70°	-70°	70°
	1 eller 2	0°	45°	-70°	45°
Justerbar seksjon med vinsjhodet senket (se <i>Figuur 4.9</i>)	0	0°	85°	-40°	70°
	1 eller 2	0°	85° eller 85° med inntrukket bom	-70°	60°
Justerbar seksjon med vinsjhodet hevet (se <i>Figuur 4.8</i>)	0	0°	60°	-70°	60°
	1 eller 2	0°	35°	-70°	35°

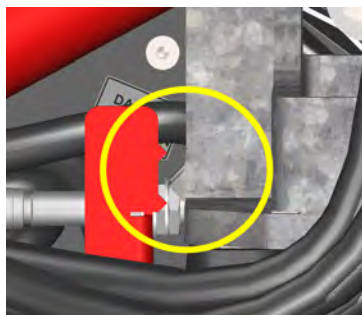
4.8.2 Maksimal vinkel på hovedbommen og utliggeren med spissutligger

Vinsjhodeposisjoner	Maksimal vinkel på hovedbommen	Maksimal vinkel på utliggeren med spissutligger
Vinsjhode med vinsvekt med innskjæring	$\leq 45^\circ$	$\leq 55^\circ$
Vinsjhode med løftevekt og enkel kabel	$\leq 60^\circ$	$\leq 70^\circ$
Vinsjhode med justerbar seksjon i øvre hull med løftevekt med innskjæring	$\leq 80^\circ$	$\leq 80^\circ$
Vinsjhode med justerbar seksjon i øvre hull med løftevekt og enkel kabel	$\leq 85^\circ$	$\leq 85^\circ$

4.8.3 Løfte uten tilleggsutstyr

Inspeksjon

1. Kontroller at vinsjplaten er innenfor indikatorområdet. Vinsjplaten må ikke være skjev. Ved spenning må vinsjplaten være mellom indikatorpunktene.
2. Kontroller sylindren bak vinsjen for lekkasjer.
3. Inspiser løftkabelen visuelt for eksterne mangler, slik som knekker eller ødelagte tråder.
4. Kontroller at løftkabelen viklet pent og stramt på trommelen. Hvis ikke, vikle av kabelen og vikle den opp igjen. Bruk alltid en vekt ved oppvikling.

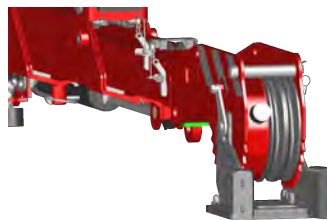
**Trinn 1****Trinn 4**

Klargjøring

1. Påse at kranen er støttet opp av støttebena med belteføringene rett over bakken.
2. Påse at utliggeren med spissutligger, utliggeradapteren og/eller annet utstyr er fjernet fra bommen og lagret og festet på plass.
3. Påse at bommen er horisontal og tilbaketrukket.

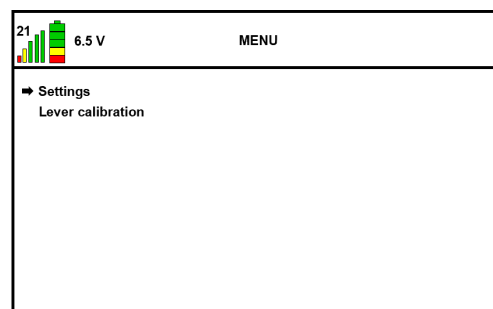
Feste vinsjhode

1. Ta vinsjhodet av støtten på bommen.
2. Fest bomadapteren til baksiden av vinsjhodet med lunstikken. Sikre stiften.
3. Fest vinsjhodet til bomadapteren til bommen med låsestiften. Sikre stiften.

**Trinn 1****Trinn 2 og 3.**

Aktivere vinsjstyring

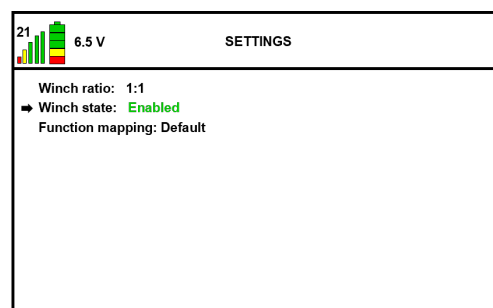
1. Aktiver vinsjkontrollen ved å trykke på knappen **Bekreft** på fjernkontrollen.



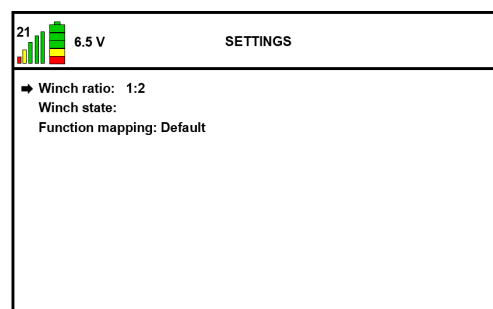
2. Åpne nå innstillinger ved å trykke på knappen **Bekreft**.



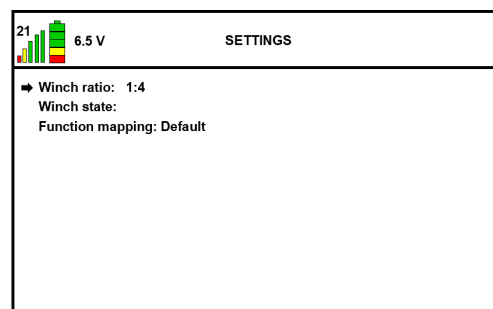
Bruk deretter **Pil ned** for å velge *Vinsjstatus* på skjermen. Bruk deretter **Høyre pil** for å stille *Vinsjstatus* til **Aktivert**.



3. Hvis skjermen viser vinsjforhold, må dette stilles inn (se nedenfor). Hvis skjermen ikke viser vinsjforhold, er det ikke nødvendig å stille det inn.



4. Innstilling av vinsjforhold: For riktig gjeldende lastindikasjon på skjermen når vinsjen brukes, må vinsjstatus være riktig angitt. For standardløfting med en enkel kabel må dette være angitt til 1:1. Med enkel innskjæring må det settes til 1:2, og for dobbel innskjæring til 1:4.



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



Utførelse

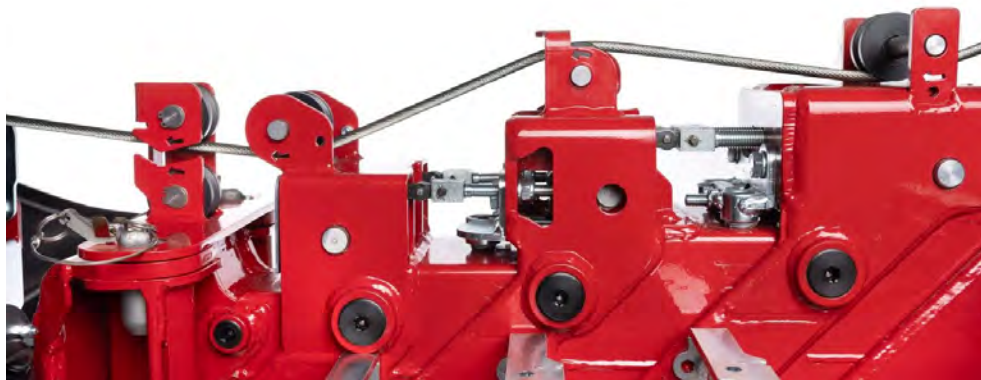
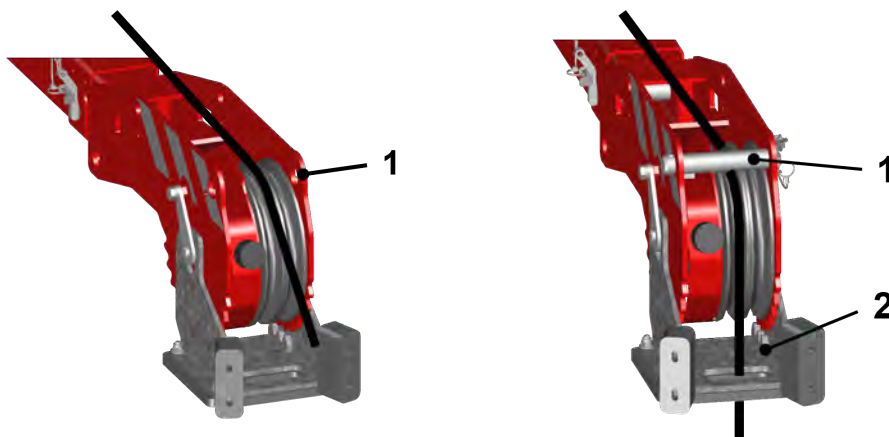
1. Start drivsystemet, og aktiver fjernkontrollen.
2. Kontroller at kranen støttes på støttebena og står horisontalt.
3. Kontroller om vinsjplaten er mellom indikatorpunktene. Hvis ikke, kontakt forhandleren.
4. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **2**.
5. Reis kranen opp, og kjør deretter ut bommen.

Føring av kabel

**ADVARSEL**

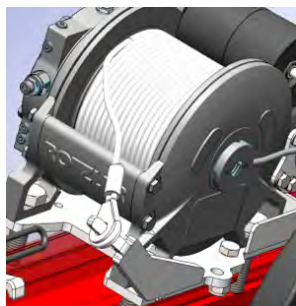
Bruk av hansker er obligatorisk når vinsjkabelen festes.

1. Bruk en hånd til å betjene spaken for vinsjen på fjernkontrollen og den andre til å holde løftkabelen stram.
2. Vikle av løftkabelen til enden er cirka én meter foran kranen. Hold kabelen stram mens den vikles av.
3. Slå av fjernkontrollen.
4. Før løftkabelen over skivene til bommen som vist i figuren. Kontroller at kabelen er ført riktig over skivene. En pil er inngravert på siden av hver skive. Disse angir hvordan kabelen skal føres.
5. Før kabelen over vinsjhodet. Fjern først den øvre stiften (1) fra vinsjhodet. Hvis du har tenkt å løfte med én kabel, plasser kabelen over den midtre skiven og fest den øvre stiften (1) på plass igjen. Plasser kabelen riktig gjennom vinsjstopperen (2).

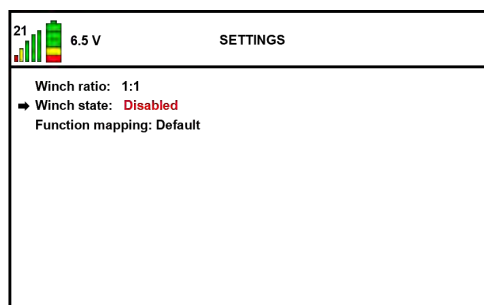
**Trinn 4****Trinn 5****Vikle opp kabelen**

1. Etter du er ferdig med å bruke vinsjen, vikle opp kabelen til enden er omtrent én meter foran kranen, før den deretter gjennom skivene, dra den slik at den er stram og vikle den opp.
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 **Deaktivert** i fjernkontrollmenyen.



Trinn 1



Trinn 3

4.8.4 Løfting med utligger med spissutligger

Klargjøring

1. Påse at kranen er støttet opp av støttebena med belteføringene rett over bakken.
2. Kontroller at utliggeren med spissutligger er riktig festet til bommen. For mer informasjon se avsnitt [5.12 Fjerne og installere utliggeren med spissutligger](#).
3. Påse at bommen og utliggeren med spissutligger er horisontale og inntrukket.

Feste vinsjhodet og kjøre kabelen

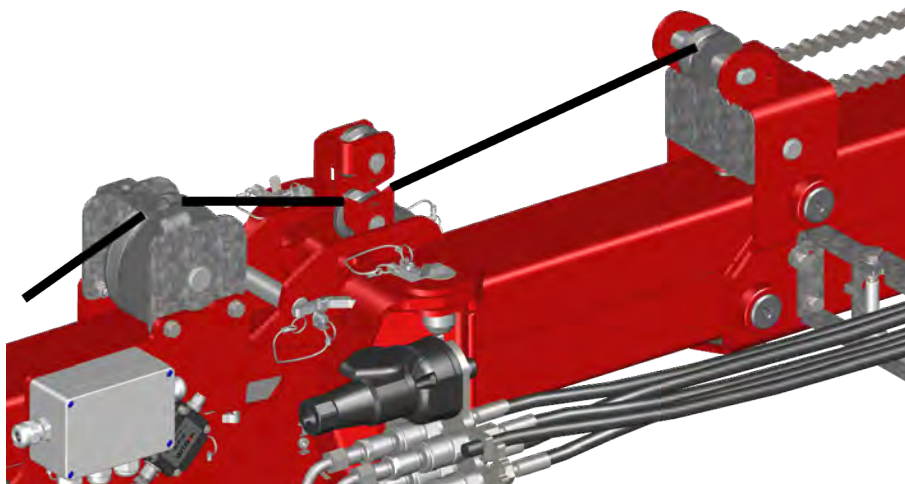
1. Fjern vinsjhodet fra støtten på bommen, og monter vinsjhodet på utliggeren med spissutligger ved hjelp av låsestiften. Sikre stiften.
2. Bruk en hånd til å betjene spaken for vinsjen på fjernkontrollen og den andre til å holde kabelen stram. Vikle av kabelen til enden er cirka én meter foran kranen. Hold kabelen stram mens den vikles av.
3. Før kabelen over skivene til utliggeren med spissutligger som vist i figurene. Kontroller at kabelen går riktig i skivene. Sett holderne tilbake på plass.
4. Før kabelen over vinsjhodet, og monter vinsjvekten.

Inspeksjon

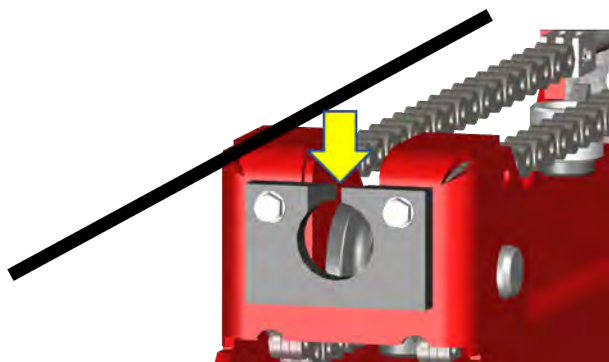
1. Påse at alle stiftene og løse deler er riktig festet og sikret.
2. Påse at kabelen ikke setter seg fast på bommen og utliggerstrukturen.

Med utligger med spissutligger installert

1. Før kabelen gjennom åpningen mellom de to skivene slik at kabelen går mellom de to skivene. Sett inn øyet gjennom den innfelte støtten. Plasser kabelen i skiven ved å holde kabelen i det øvre hakket og skyve rullen under den. Nå kan kabelen falle inn i rullen, og rullen med kabelen kan skyves tilbake til midten.
2. Før kabelen gjennom plastsporet slik den går gjennom hullet.

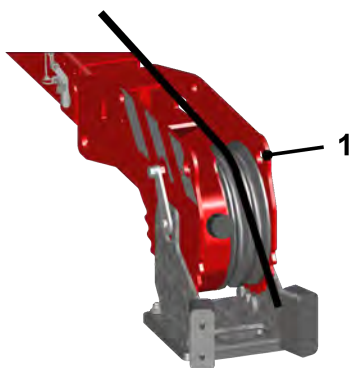


Trinn 1



Trinn 2

3. Dra kabelen over vinsjhodet, og følg trinnene beskrevet over.
4. For å fjerne kabelen utfør trinnene i omvendt rekkefølge. Kontroller at kabelen viklet stramt opp ved å holde i den mens den vikles opp.
5. Etter at vinsjen er fjernet, koble en krok til en D-sjakkell ved behov. Fest bolten og sikre den.



Trinn 3



Trinn 5

4.8.5 Løfte med justerbar seksjon

Klargjøring

1. Påse at kranen er støttet opp av støttebena med belteføringene rett over bakken.
2. Påse at utliggeren med spissutligger er riktig festet til bommen, som beskrevet for bruk av utliggeren med spissutligger.
3. Påse at utstyret er fjernet fra bommen eller utliggeren med spissutligger, og lagret og festet på plass.
4. Påse at bommen og/eller utliggeren med spissutligger er horisontale og inntrukket.

Feste justerbar seksjon

1. Fjern den justerbare seksjonen fra bomstøtten, fest holderen. Hvis den skal brukes i bommen, monter bomadapteren.
2. Monter den justerbare seksjonen til bommen eller utliggeren med spissutligger, og sikre den med låsestiften. Sikre stiften.

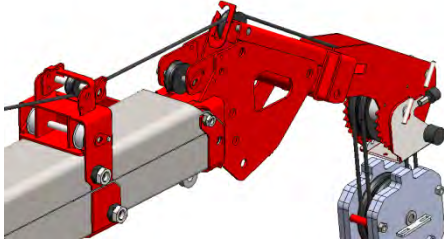
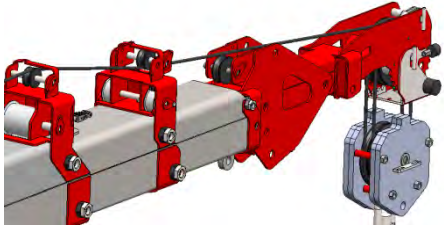
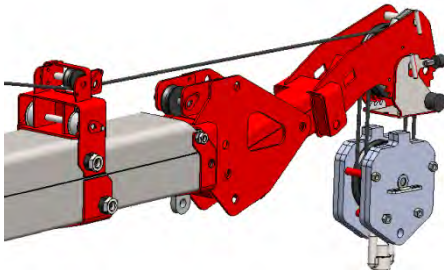
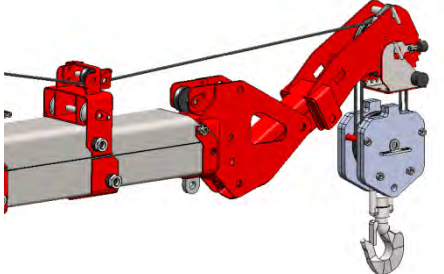
Feste manuell utliggerforlengelse

1. Fjern den manuelle utliggerforlengelsen fra motvekten.
2. Plasser den manuelle utliggerforlengelsen i utliggerrøret, og lås den med stiften.
3. Eller plasser bomadapteren slik at den manuelle utliggerforlengelsen kan plasseres direkte i bommen, og sikre den med lunstikken.

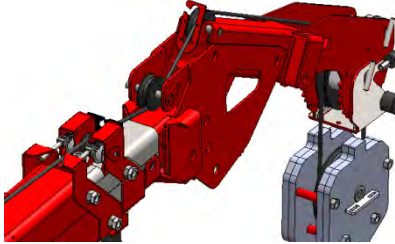
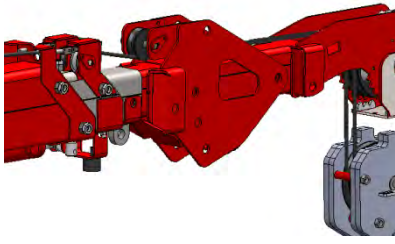
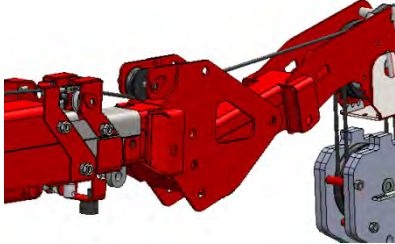
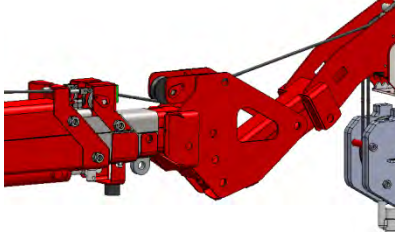
Feste manuell utliggerforlengelse sammen med justerbar seksjon

1. Fest den manuelle utliggerforlengelsen til den justerbare seksjonen med de to boltene og sikre dem.

4.8.6 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med hovedbom

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

4.8.7 Vinsjhodeposisjoner i justerbar seksjon – med utligger med spissutligger

Utligger	
<p>Vinsjhode i øverste hull. Kabel under hjelpertrinsen til den justerbare seksjonen og over hjelpertrinsen bak på vinsjhodet til stor skive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i andre hull. Kabel under hjelpertrinsene til den justerbare seksjonen gjennom til stor skive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i tredje hull. Kabel under hjelpertrinsene til den justerbare seksjonen gjennom til stor skive i vinsjhodet.</p>	
<p>Vinsjhode i nederste hull. Kabel under hjelpertrinsene til den justerbare seksjonen gjennom til stor skive i vinsjhodet.</p>	

4.8.8 Feste vinsjvekt



FARE

Overhold maksimal last for vinsjen. Når kabelen ikke er i blokk: 1000 kg, 1 gang innskjæring: 2000 kg, og 2 ganger innskjæring: 4000 kg. Der det brukes kabel i blokk, er det forbudt å løfte hvis kablene er tvunnet om hverandre. Ellers kan kablene ryke.



FARE

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



ADVARSEL

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

Prinsipp for kabelinnskjæring

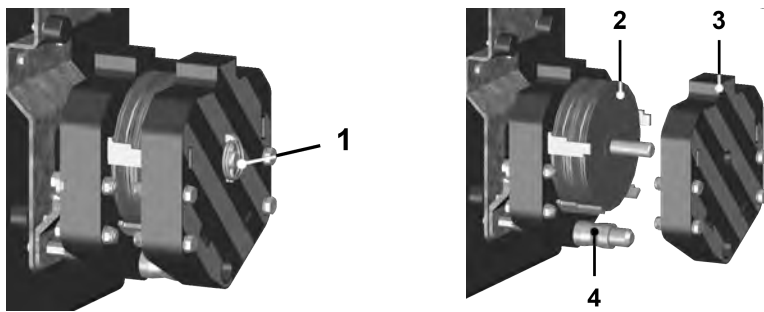
<p>Ikke innskåret (vinsjvekt henger direkte på kabelen)</p>	<p>1 gang innskjæring (to kabler, én vinsjvektskive)</p>	<p>2 ganger innskjæring (fire kabler, to vinsjvektskiver)</p>

Figur 4.10 Prinsipp for kabelinnskjæring

Klargjøring

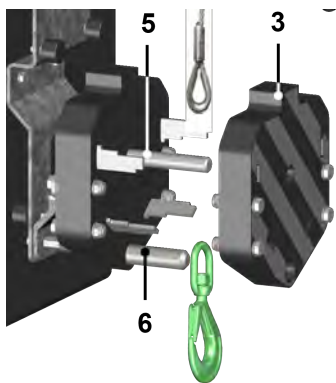
1. Påse at kranen er støttet opp av støttebena med belteføringene rett over bakken.
2. Kontroller at vinsjhodet er montert.
3. Slå på fjernkontrollen og plasser løftekabelen over vinsjvekten ved å heve bommen, svinge den hvis det er nødvendig og vikle ut kabelen. Bruk en hånd til å betjene spaken for vinsjen på fjernkontrollen og den andre til å holde kabelen stram.

Feste vinsjvekt uten innskjæring



Figuur 4.11 Fjern vinsjvekten.

1. Fjern lunstikken (1) fra vinsjvekten.
2. Fjern fronthalvdelen (3) fra vinsjvekten.
3. Fjern de to skivene (2).
4. Fjern sentreringsbøssingen (4).



Figuur 4.12 Feste løftekabelen og løftekroken til vinsjvekten

5. Før løftekroken på stiftene uten sentreringsbøssingen (6).
6. Før øyet til løftekabelen over akselen (5) hvor skivene er festet.
7. Sett den fremre halvdelen (3) til vinsjvekten tilbake på plass.

Obs: Fronthalvdelen må plasseres i omvendt rekkefølge. Denne halvdelen vil nå gli resten av veien over strimlene, og øyet til løftekabelen vil klemmes mellom de to halvdelene.

8. Fest lunstikken (1) i det andre hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.

Feste vinsjvekt med 1 gang innskjæring

1. Fjern lunstikken (1) fra vinsjvekten.
2. Fjern fronthalvdelen (3) fra vinsjvekten.
3. Fjern en skive.
4. Fjern løftekroken med sentreringsbøssingen (4).

5. Før løftekroken på stiften uten sentreringsbøssingen (6).
6. Fest løftekabelen til skiven.
7. Sett den fremre halvdel (3) til vinsjvekten tilbake på plass.

Obs: Fronthalvdelen kan plasseres i omvendt rekkefølge. Denne halvdel vil gli resten av veien over strimlene og nesten få kontakt med skiven.

8. Fest lunstikken (1) i det andre hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.
9. Dra kabeløyet til løftekabelen langs innsiden av vinsjhodet, og plasser det over den svarte plastringen med utsparingen. Fjern stiften på toppen av vinsjhodet og sett den tilbake på plass med stiften gjennom kabeløyet.

Feste vinsjvekt med 2 ganger innskjæring

1. Fjern lunstikken (1) fra vinsjvekten.
2. Fjern fronthalvdelen (3) fra vinsjvekten.
3. Før løftekabelen rundt den første kabelskiven og deretter rundt den ytterste skiven på vinsjhodet. Ta den andre skive av vinsjvekten.
4. Påse at løftekroken er rundt sentreringsbøssingen.
5. Sett den fremre halvdel (3) til vinsjvekten tilbake på plass.

Obs: Fronthalvdelen må plasseres slik at skivene kan rotere fritt. Hvis fronthalvdelen er plassert feil, kommer skivene i kontakt med stål vinsjvekten.

6. Fest lunstikken (1) i det første hullet foran på den fremre delen av vinsjvekten slik at den sitter på plass.
7. Dra kabeløyet til løftekabelen langs innsiden av vinsjhodet, og plasser det over den svarte plastringen med utsparingen. Fjern stiften på toppen av vinsjhodet og sett den tilbake på plass med stiften gjennom kabeløyet.

Inspeksjon


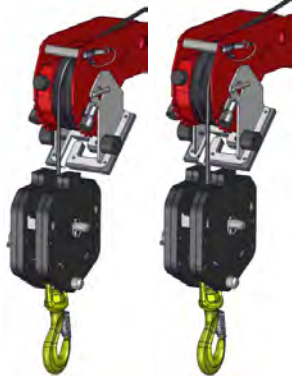




1. Påse at alle stiftene og løse deler er riktig festet og sikret.
2. Påse at løftekabelen ikke setter seg fast på bommen og utliggerstrukturen.

Utførelse

1. Bruk en hånd til å betjene spaken for vinsjen og den andre til å holde kabelen stram. Dra i kabelen til den er stram.
2. Bruk én hånd til å skyve vinsjvekten bakover slik at den ikke lenger er sikret og bruk den andre hånden til å betjene spaken. Se om vinsjvekten kan løftes fra støtten, og løft vinsjvekten av støtten.

4.8.9 Sjekke vinsjstoppet

Vinsjen er beskyttet med vinsjstoppet. Under forutsetningen at vinsjvekten er riktig montert på løftkabelen og løftkabelen er riktig montert i vinsjhodet, vil kranen slutte å vikle hvis vinsjvekten berører vinsjstoppet på vinsjhodet. Figurene nedenfor viser hvordan løftkabelen må føres i vinsjhodet og vinsjvekten.

	Riktig	Feil
1 kabel		
1 gang innskjæring		
2 ganger innskjæring		

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. Kontakt forhandleren.

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

5.2 Advarsler

**FARE**

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

**FARE**

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

**FARE**

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

**FARE**

Sett alltid eventuelle beskyttelsesforanstaltninger som er fjernet tilbake på plass!

**ADVARSEL**

Det er kun forhandleren som kan utføre arbeid på det elektriske eller hydrauliske systemet på tkran.

**ADVARSEL**

OBS! Deler av motoren og hydraulikksystemet kan fortsatt være varme; la dem kjøles ned

først.

**ADVARSEL**

Hvis du ikke klarer å rette en feilfunksjon, ta kontakt med forhandleren.

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 1000. driftstime.
3. Den må også inspiseres årlig. For Nederland brukes følgende klistermerke til å angi når neste inspeksjon skal utføres. Klistremerket er plassert på sikringsskapet.
4. Planlagt service og inspeksjoner må utføres av forhandleren eller Hoeflon International B.V..



Figur 5.1 Vedlikeholdsklistermerke

5.3.4 Første gangs bruk

1. Utfør den daglige inspeksjonen før bruk.
2. Utfør daglig inspeksjon som beskrevet i vedlikeholdsplanen.

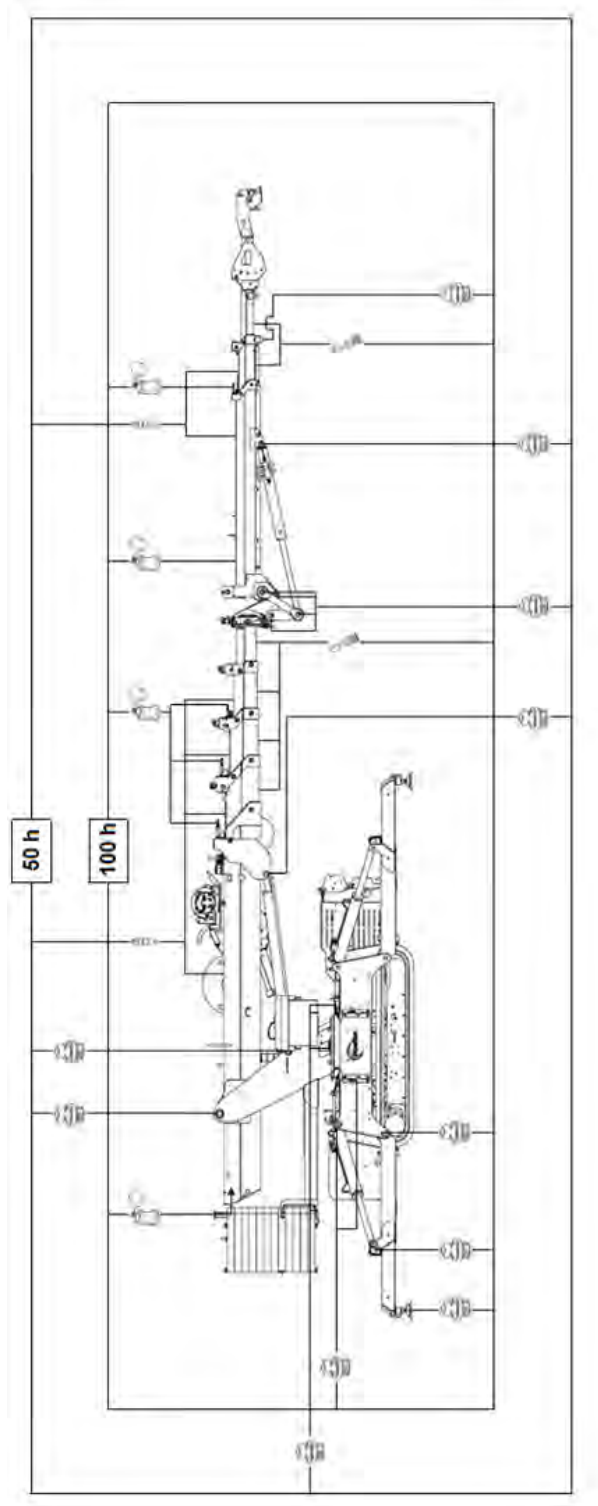
5.4 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsplanen angir hvilket vedlikehold må utføres og til hvilket intervall.

Beskrivelse av vedlikehold	Handlings-	Timeintervall							
		Daglig	De første 50 timene	50	100	250	500	1000	4000
o = produsent/forhandler, ● = eier									
Belteføringssystem									
Spenningen til belteføringene	Kontroller/juster			●					
Oljenivå, belteføringmotorer	Kontroller/etterfylling					○			
	Erstatt						○		
Generelt									
Kran	Rengjør			●					
Sikkerhetsinnretninger og sensorer	Kontroller	●							
Løfteutstyr (kabler, kroker osv.)	Kontroller/erstatt	●							
Styrespaker og nødstopknapper	Kontroller	●							
Tilstand og tilstedeværelse av piktogrammer	Kontroller					○			
Mekaniske komponenter	Kontroller	●							
Bomklaring	Kontroller/juster							○	
Dreieskive	Kontroller/etterstram		○				○		
	Smør			●					
Konstruksjon, inkludert 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					○			

5.5 Smøreskjema

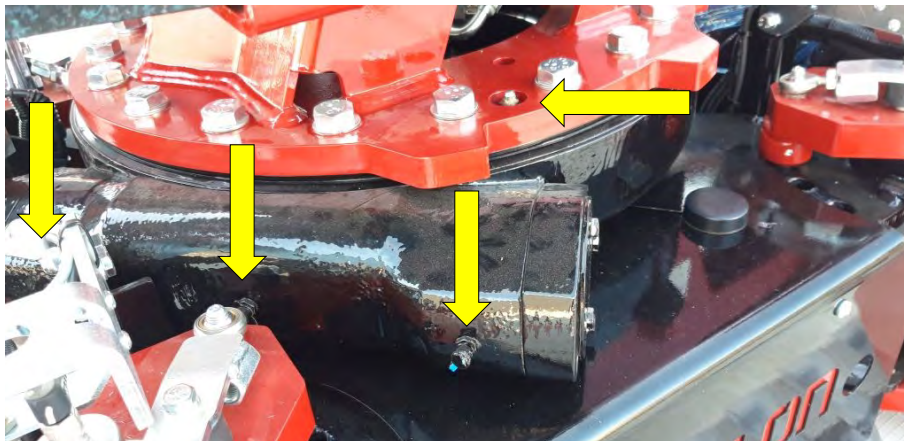
Smøreskjemaet angir hvilke deler må smøres og ved hvilket intervall. Instruksene finner du lenger nedenfor i kapittelet.



Figur 5.2 Smøreskjema

5.6 Smøre dreieskiven

Dreieskiven må smøres hver 50. time på de viste smørepunktene.



Figur 5.3 Dreieskivens smørepunkter (hver 50. time)

Dreieskiven skal smøres ved å rotere den sakte og tilføre små mengder smørefett. Hvis ikke kan det bli for mye fett på enkelte steder, noe som kan føre til at tetningen presses ut.

Dreieskiven vil presse ut overskytende fett. Hvis dette fører til at tetningen presses opp, kan du trykke den forsiktig tilbake på plass.



Figur 5.4 Ikke fjern overskytende fett.



MERKNAD

Ikke fjern overskytende fett. Dette fungerer som et slags støvfilter.

5.7 Smør

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

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

5.7.1 Smøremidler

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

Bruk også følgende smøremidler:

- For smørepunkter: EP2
- For kjeder: industriell kjedespray
- For glidedeler: Interflon OG

5.8 Funksjonstilordning

Denne funksjonen lar deg tilordne ulike funksjoner til spakene. Fra fabrikken er det satt til *Standard*. Hvis du setter funksjonen til *Brukerdefinert*, fungerer spakene på samme måte som for mange lastebilmonterte kraner. Denne posisjonen kan velges om ønsket. Kontakt forhandleren.

Gjør det følgende:

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



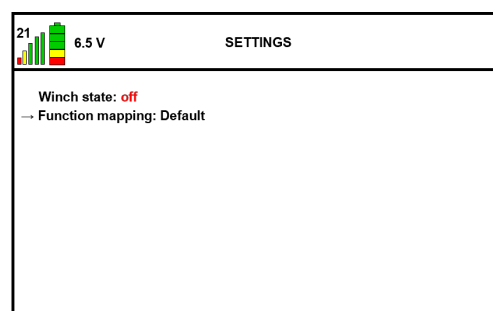
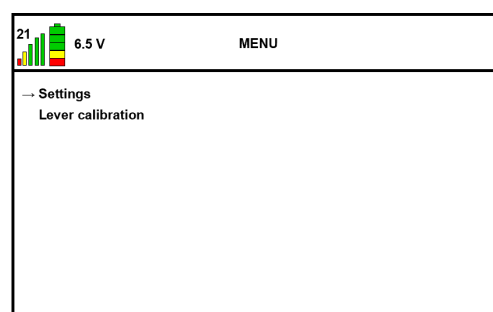
2. Trykk på knappen **Bekreft** for å åpne innstillingene.



3. Trykk på knappen **Pil ned** for å flytte pilen på skjermen til den peker på *Funksjonstilordning*.




4. Trykk knappen **Høyre pil**, og velg *Brukerdefinert*.



De alternative funksjonene til spakene med hovedbryter i posisjon **2** er som følger:

Nr.	Bilde	Funksjon	Spak bakover	Spak forover
1		Sving hovedbom	Venstre	Høyre
2		Bom opp og ned	Bom opp	Bom ned
3		Forleng / trekk inn hovedbom	Trekk inn	Forleng

Nr.	Bilde	Funksjon	Spak bakover	Spak forover
4		Utligger med spissutligger opp/ned	Opp	Ned
5		Forleng / trekk inn utligger med spissutligger	Trekk inn	Forleng
6		Hev og senk vinsj	Hev	Senk

5.9 Lade 80 V-batteriet

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

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

Batteriet/batteriener og laderen må ikke åpnes eller demonteres.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Det er kun forhandleren som kan utføre arbeid på det elektriske eller hydrauliske systemet på tkran.



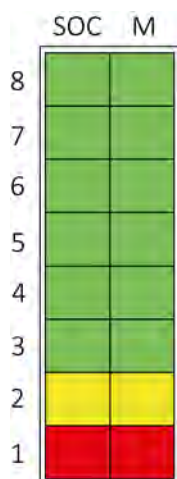
MERKNAD

Sørg for at batteriet fullades en gang i uken. Dette opprettholder maksimal batteriytelse.

5.9.1 Batteriindikator

tkran er utstyrt med en indikator som viser ladestatus (SOC) og lademodus (M) til batteripakken.

Ladestatusen vises på den venstre LED-søylen. Ladestatusen vises når laderen er tilkoblet eller hovedbryteren er slått på (posisjon 1 eller 2). Lademodusen vises på den høyre LED-søylen (se tabellen nedenfor).



De følgende LED-ene tennes for å angi følgende ladestatus (SOC):

LED 8: 88 %

LED 7: 76 %

LED 6: 65 %

LED 5: 53 %

LED 4: 42 %

LED 3: 30 %

LED 2: 19 %

LED 1: 7 %

Figur 5.5 Batteriindikator med ladestatus (SOC, venstre) og lademodus (M, høyre).

Den følgende tabellen viser ulike lademoduser:

Modus	Batteriindikator
Hurtiglading (>2 A)	Batteriindikatoren oppdateres hvert 4. sekund.

Modus	Batteriindikator
Symmetrisk lading: Spenningen i cellene i batteripakken utjevnes. Dette er gunstig for batteripakkens levetid og kapasitet.	Batteriindikatoren oppdateres hvert 16. sekund.
Ladeprosessen er fullført.	Alle LED-segmentene lyser

Når tkran slås av, viser batteriindikatoren statusen og modusen så lenge ladekabelen er koblet til strømmettet.

5.9.2 Batterilading



MERKNAD

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



MERKNAD

Når kranens nøkkelbryter er av, er prioriteten lading av batteriet/batteriene. Når nøkkelbryteren er på, fortsetter ladingen mens kranen løfter. Da er prioriteten løfting. Batteriet vil fortsatt lades, men mindre effektivt og ikke så raskt.

For å lade batteriet:

1. Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **0**.
2. Sjekk at ladekabelens støpsel (på siden av sikringsskapet) er ren og tørr.
3. Stikk støpselet i strømmettet strømkontakten. Ladingen starter automatisk.
4. Under lading fylles batteriindikatoren. Når ladestatusen er over 88 %, er alle LED-ene tent i SOC-kolonnen.
5. Når batteriet er fulladet, lyser alle LED-ene på batteriindikatoren.
6. Koble ladekabelen fra strømmettet, og oppbevar den i tkran igjen.

Les kapitlet TRANSPORT, OPPBEVARING OG AVHENDING for instruksjoner om vedlikehold av batteriet når tkran skal stå en lengre periode uten bruk.

5.10 Bruke nødladingspunkter



Figur 5.6 Nødladingspunkter

Nødladingspunktene brukes til å lade 24 V-systemet. Nødladingspunktene er plassert på siden av dreieskiven.

Klargjøring

Foreta følgende forberedelser:

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

Prosedyre

Bruk nødladingspunktene som følger:

1. Påse at kranen er slått av.
2. Hvis det er et 24 V-system, bruk en 24 V-lader eller bil.
3. Bruk isolerende materiale for å hindre indirekte kontakt med chassiset og nødladingspunktet om nødvendig.
4. Påse at starthjelpkablene er tilkoblet nødladingspunktene på riktig måte.
5. Alltid hold den positive starthjelpkabelklemmen i hånden, unngå kontakt og ikke plasser den nær den negative starthjelpkabelklemmen.

6. Unngå at starthjelpkablene tvinnes sammen, skill dem fra hverandre.
7. Koble først til den positive starthjelpkabelen ved å sette klemmen fast på den positive ladeterminalen (med den røde beskyttelseshetten). Påse at klemmen ikke kommer i kontakt med chassiset eller den negative ladeterminalen.
8. Koble til starthjelpkabelen.
9. Kontroller at klemmene er riktig festet og har god kontakt.
10. Slå på nøkkelbryteren til kranen.
11. La kranen lade i noen minutter.
12. Slå på kranen slik at den er i gang.
13. Slå av starthjelpkilden og fjern starthjelpkablene i omvendt rekkefølge.
14. Plasser beskyttelseshettene tilbake på nødladingspunktene. Erstatt dem hvis de er skadet.

5.11 Vedlikeholde bomkjedene

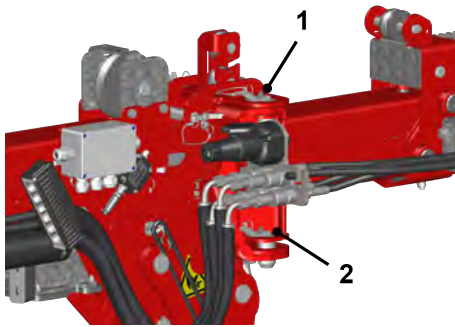
Merk deg det følgende når du vedlikeholder kjedene.

- Reparer ikke kjeder eller sett i nye ledd. Hvis det oppstår mangler, få dem skiftet helt ut av forhandleren.
- Doble ut- og inntrekkingskjeder må skiftes ut samtidig, inkludert koblingene.
- 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 avsnitt 5.4 *Vedlikeholdsplan*).

5.12 Fjerne og installere utligger med spissutligger

Fjerning

1. Trekk bommen og utliggeren med spissutligger helt inn, og plasser dem horisontalt. Påse at bommen er plassert litt over horisontalen. Dette gjør det lettere å svinge utliggeren med spissutligger.

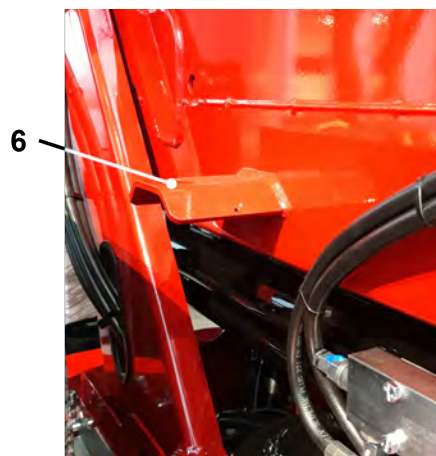
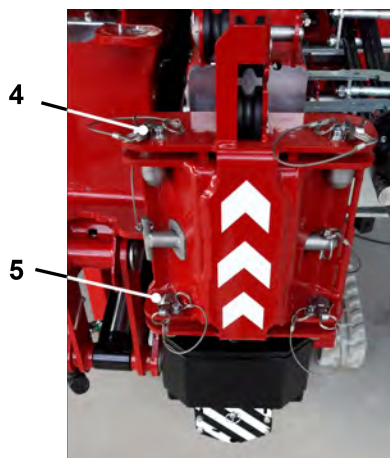


2. Fjern de to stiftene (1 og 2) fra venstre side av den hengslede delen av utliggeren med spissutligger.
3. Sving utliggeren med spissutligger 180° slik den henger parallelt med bommen.



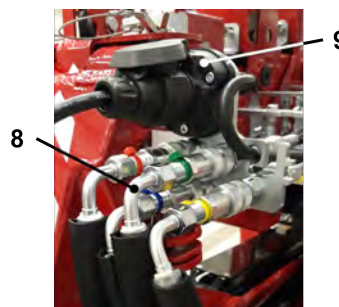
4. Fest D-sjakkelen (3) på hovedbommen til øyet på utliggeren med spissutligger. For å gjøre dette løfter du utliggeren med spissutligger til den kan festes i D-sjakkelen. Sikre D-sjakkelen.

Utliggeren med spissutligger henger nå fra D-sjakkelen, og kan lett flyttes.

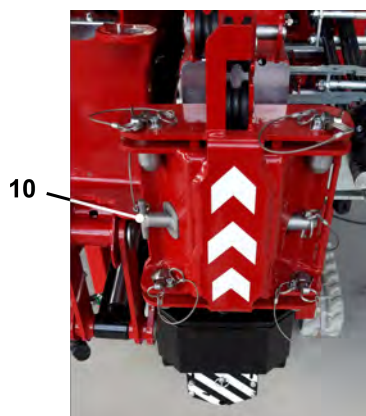


5. Fjern de to stiftene (4 og 5) fra høyre side av den hengslede delen av utliggeren med spissutligger. Senk utliggeren med spissutligger mens dette gjøres, slik at det blir enklere å fjerne stiftene.

6. Før utliggeren med spissutligger med akselen på undersiden av bommen, inn i den riktige delen (6) av hovedbommen, og lås den på plass.



7. Plasser øyet på spennlåsen (7) over kroken til utliggeren med spissutligger, og lås den på plass.
8. Koble fra hydraulikkslangene (8) og strømstøpselet (9). Fest de løse slangene til utliggeren med spissutligger.



9. Den faste delen av utliggeren med spissutligger kan fjernes fra hovedbommen ved behov ved å ta ut stiftene (10) og manuelt dra delen ut av hovedbommen. Det er også mulig å arbeide med kranen selv om den faste delen av utliggeren med spissutligger fremdeles er i bommen.
10. For å montere utliggeren med spissutligger utfør trinnene i omvendt rekkefølge. Sett bommen litt lavere enn horisontalt.
11. Ikke glem å feste stiftene!

5.13 Fjerne og installere motvekt

**FARE**

Klemfare: Slå av tkran når du eller andre er innenfor rekkevidden til tkran.

**ADVARSEL**

Avtaksstøtten er kun beregnet på fjerning av motvekten, og ikke på horisontal transport av motvekten.

**ADVARSEL**

Vær forsiktig så ikke kranen skades ved fjerning av motvekten.

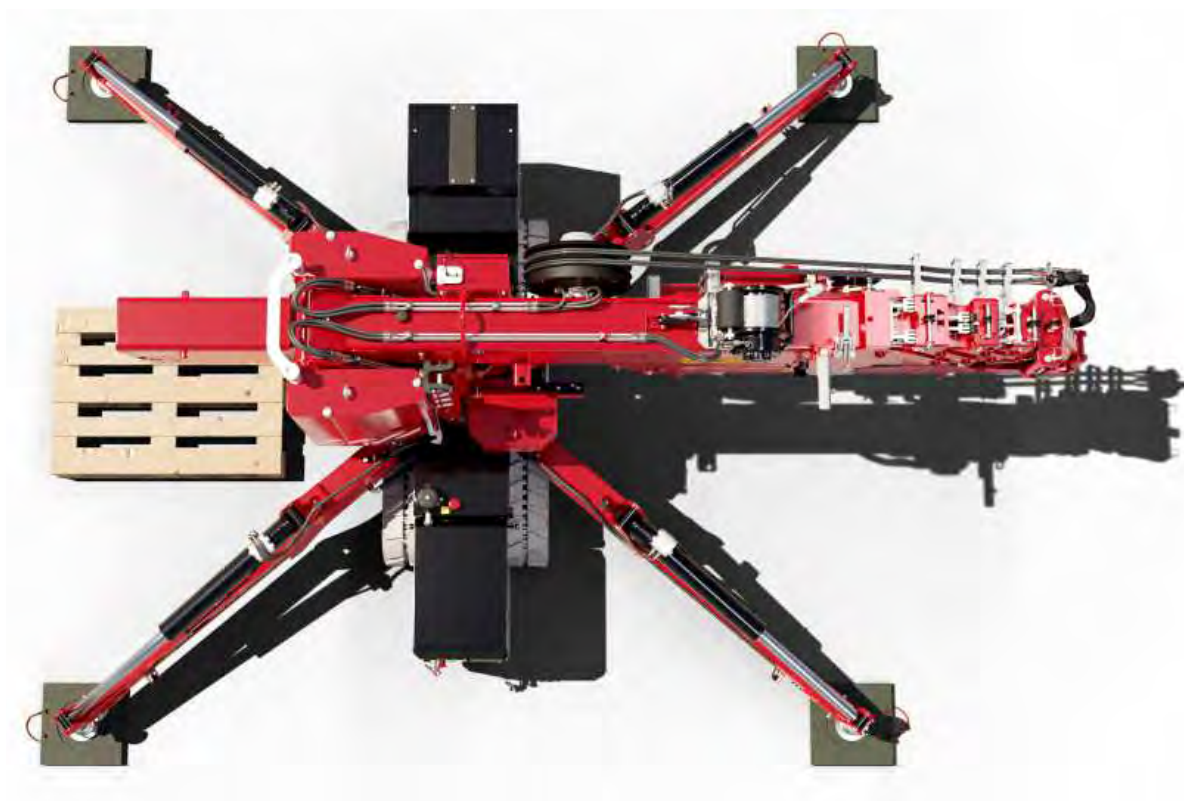
5.13.1 Fjerne motvekt

Klargjøring

1. Påse at kranen hviler på støttebena i en kvadratisk konfigurasjon på et flatt og stabilt underlag, med belteføringene rett over bakken og ingen last på kroken.
2. Påse at det er nok plass for bommen til å trekkes ut på én side (fortrinnsvis den høyre siden) slik at motvekten kan fjernes på den venstre siden (fordi sensorene er på høyre side).
3. Påse at belteføringene trekkes inn.
4. Påse at bommen er horisontal.
5. Bruk stige når du fjerner eller installerer motvekten.
6. Påse at motvekten plasseres på et sikkert sted og på et stabilt underlag, ikke på gang- eller kjøreveier og ikke innenfor driftsområdet til kranen eller arbeidsområdet til andre maskiner eller ansatte.

Utførelse

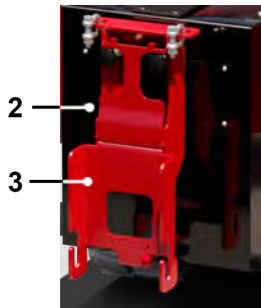
1. Utfør først den daglige inspeksjonen.
2. Påse at ingen farlige situasjoner kan oppstå.
3. Start kranen og aktiver fjernkontrollen.
4. Plasser en pall ved siden av kranen.
5. Plasser bommen vinkelrett på kranen med motvekt til venstre for kranen og over pallen.



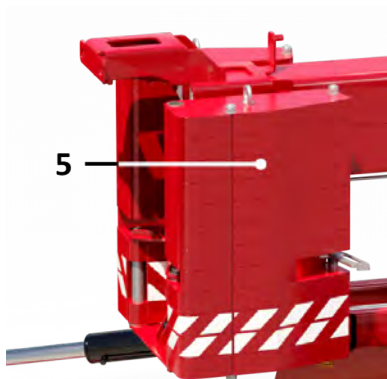
6. Fjern monteringsbraketten (1) fra motvektelementene.



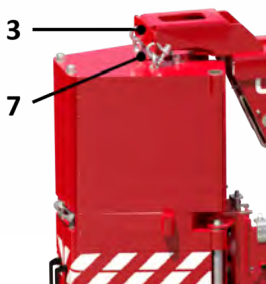
7. Fjern motvektstøtten (3) fra motorkledningen (2).
8. Monter motvektstøtten (3) på bommen (4).



9. Kjør motvekten hydraulisk ut med knappen **Kjør ut belteføringene/motvekten** på fjernkontrollen.
10. Koble fra et motvektelement (5) og roter det bakover. Gjør det samme med det andre motvektelementet.
11. Koble sammen de to motvektelementene med braketten (6).

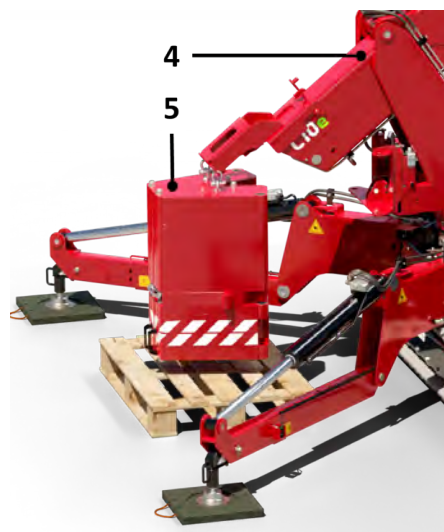


12. Hent D-sjakkene fra verktøykassen.
13. Monter motvektstøtten (3) på løfteøynene på motvektelementene med D-sjakkene (7).
14. Bruk bommen til å løfte motvektstøtten noe.
15. Løsne mutteren til låsestiften (8), og trykk låsestiften ned. Gjør det samme med låsestiften til det andre motvektelementet.



16. Trekk motvektstøtten inn hydraulisk (9). Motvekten henger nå fritt fra bommen.
17. Hev bommen (4).

18. Senk motvekten ned på pallen.



19. Løsne D-sjakkene fra motvekten, og fjern motvektstøtten fra bommen.
20. Monter motvektstøtten på motorkledningen igjen.
21. Kranen kan nå settes i transportposisjon og kjøres bort fra motvekten.



Verifisering

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

5.13.2 Installere motvekt

1. Fest ballasten til kranen 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 på tkran.

**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 -slinger 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**

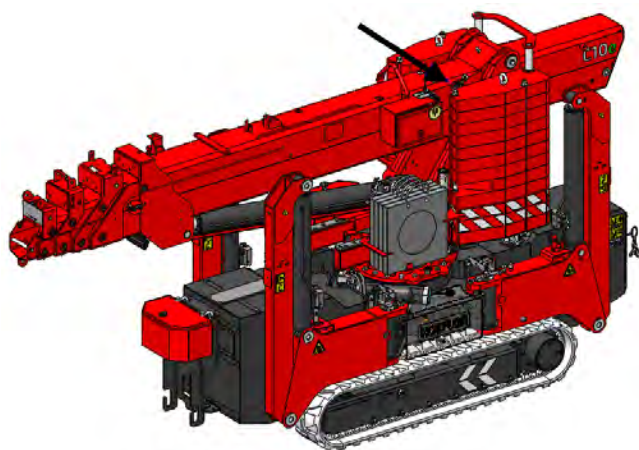
Hvis du ikke klarer å rette en feilfunksjon, ta kontakt med forhandleren.

6.2 Feilkoder

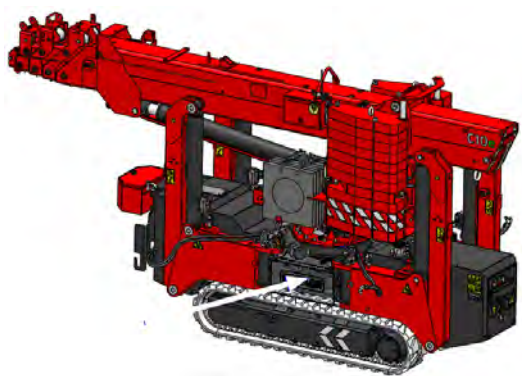
Den følgende tabellen viser feilkodene som kan vises på skjermen. Hvis den foreslåtte løsningen ikke skulle fungere, ta kontakt med forhandleren.

Kode	Beskrivelse	Handlings-
E003	Feil på ekstern RAM.	Kontakt forhandleren.
E006	Feil på SD-kort.	Kontakt forhandleren.
E007	Feil på CAN-buss.	Kontakt forhandleren.
E008	Feil på sanntidsklokke.	Kontakt forhandleren.
E066	IO-EXP1, data mangler.	Kontakt forhandleren.
E070	IO-EXP2, data mangler.	Kontakt forhandleren.
E074	IO-EXP3, data mangler.	Kontakt forhandleren.
E078	Vinkelsensor for venstre, fremre støtteben, data mangler.	Sjekk kabling til sensoren.
E079	Vinkelsensor for venstre, fremre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at sensorstaven sitter godt på plass.
E083	Posisjonssensor for venstre, fremre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at begge LED-ene på de to sensorene er på eller av.
E085	Vinkelsensor for høyre, fremre støtteben, data mangler.	Sjekk kabling til sensoren.
E086	Vinkelsensor for høyre, fremre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at sensorstaven sitter godt på plass.
E090	Posisjonssensor for høyre, fremre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at begge LED-ene på de to sensorene er på eller av.
E092	Vinkelsensor for høyre, bakre støtteben, data mangler.	Sjekk kabling til sensoren.
E093	Vinkelsensor for høyre, bakre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at sensorstaven sitter godt på plass.
E097	Posisjonssensor for høyre, bakre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at begge LED-ene på de to sensorene er på eller av.
E099	Vinkelsensor for venstre, bakre støtteben, data mangler.	Sjekk kabling til sensoren.
E100	Vinkelsensor for venstre, bakre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at sensorstaven sitter godt på plass.
E104	Posisjonssensor for venstre, bakre støtteben, data ugyldig.	Sjekk at begge LED-ene på de to sensorene er på eller av.
E108	Sensor for utkjøringslengde for utligger med spissutligger, data ugyldig.	Sjekk at LED-ene på de to sensorene blinker vekselvis under utkjøring og inntrekking. Hvis ikke må kablingen kontrolleres.
E110	Vinkelsensor for hovedbom, data mangler.	Tilbakestill sensoren ved å fjerne koblingen nederst på sensoren og koble den til igjen (se figuren <i>Vinkelsensor hovedbom</i>).

Kode	Beskrivelse	Handlings-
E112	Sensor for utkjøringslengde for hovedbom, data ugyldig.	Sjekk at LED-ene på de to sensorene blinker vekselvis under utkjøring og inntrekking. Hvis ikke må kablingen kontrolleres.
E113	Trykksensor for nedre ende av løftesyylinder for utligger med spissutligger, data mangler.	Sjekk kablingen.
E114	Trykksensor for stangende av løftesyylinder for utligger med spissutligger, data mangler.	Sjekk kablingen.
E120	Vinkelsensor for dreieskive, data mangler.	Sjekk kablingen.
E131	Sensor for gjenkjenning av utkjørt motvekt, datadifferanse venstre-høyre.	Sjekk at begge motvektelementene er helt utkjørt (LED-ene på begge sensorer lyser).
E132	Sensor for gjenkjenning av motvekt til stede, data ugyldig.	Sjekk at begge motvektelementene er helt inntrukket (LED-ene på begge sensorer lyser).
E133	Glidesensor for motvekt, data ugyldig.	Aktiver overstyring, og kjør motvekten helt ut og tilbake igjen.
E135	Sensor for gjenkjenning av vinsjplate, data mangler.	Sjekk vinsjsylinderen for lekkasjer.
E136	Trykksensor for vinsj, data mangler.	Sjekk kablingen.
E138	Trykksensor for vinsj, maks verdi nådd.	Reduser belastningen på vinsjen.
E139	Grensebryter/vinsjstopper aktiv.	Vikle av vinsjkabelen.
E140	Treviklingsbeskyttelse aktiv.	Vikle opp vinsjkabelen.
E148	Vinkelsensor for chassis, data mangler.	Tilbakestill sensoren ved å fjerne koblingen nederst på sensoren og koble den til igjen (se figuren <i>Vinkelsensor chassis</i>).
E166	Tyverisikring aktiv.	Tyverisikringen er aktivert av Hoeflon International B.V.. Kontakt forhandleren.
E171	Hovedtrykksensor for hydraulikksystem, data mangler.	Sjekk kablingen.
E172	Feil på motorstyring.	Kontakt forhandleren.
E173	Feil på batteripakke.	Kontakt forhandleren.
E174	Batteripakkens ladenivå under 8 %.	Feilkoden forsvinner når ladenivået kommer over 8 %. Når overstyring er aktivert, kan tkran brukes til ladenivået faller til 0 %.



Figuur 6.1 Vinkelsensor hovedbom



Figuur 6.2 Vinkelsensor chassis

7.

TRANSPORT, OPPBEVARING OG AVHENDING

7.1 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**

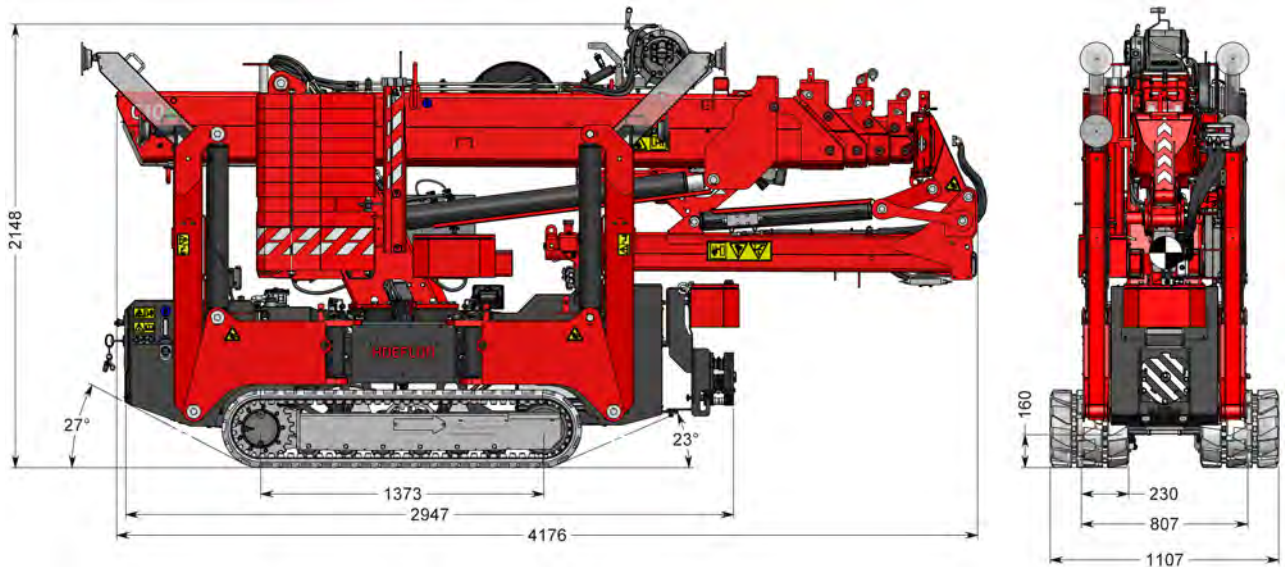
Klaringsvinkelen til lasterampene må ikke overskride 15°.

**ADVARSEL**

Ved transport av kranen må det påses at kranen er i transportmodus og at eventuell last er fjernet. Ingen last på kroken, støttebena stuvet i transportposisjon og bommen trukket inn.

**MERKNAD**

Ved kjøring i hellinger (f.eks. opp en lasterampe og inn på et transportkjøretøy) må du sørge for at støttebena er trukket ut på den laveste siden for å forhindre at kranen tipper bakover. Det samme gjelder når kranen kjøres i nedadgående hellinger.



TRANSPORTDATA	
Dimensjoner i transportposisjon (L x B x H)	3,93 x 0,8 x 1,97 m
Dimensjoner inkludert vinsj og utligger med spissutligger	4,15 x 0,8 x 2,07 m
Total vekt	4400 kg, eller 4700 kg med tilleggsutstyr
Omgivelsestemperatur	-10 til 40 °C

Merk deg følgende punkter:

- Påse at støttebena er helt inntrukket og låst på plass og at kranen er fullstendig sammenslått.
- Det må ikke være last på kranen.
- Bruk lasteramper av egnet størrelse og kapasitet. Lasterampene må være lange nok slik at vinkelen til bakken er mindre enn 15°.
- Kjør kranen forover oppå et egnet transportkjøretøy. Dette kan være en pickup eller et tyngre nyttekjøretøy. Når du kjører opp på rampen, må operatøren hjelpes av en person som gir instruksjoner om kjøreretningen.
- Stopp kranen slik det fremgår av avsnittet *4.4 Starte og slå av kranen*.
- Still bryteren i sikringsskapet til posisjon **0**.
- Fjern eventuelle løse deler fra kranen.

7.1.1 Løfting, sikring og transportutstyr

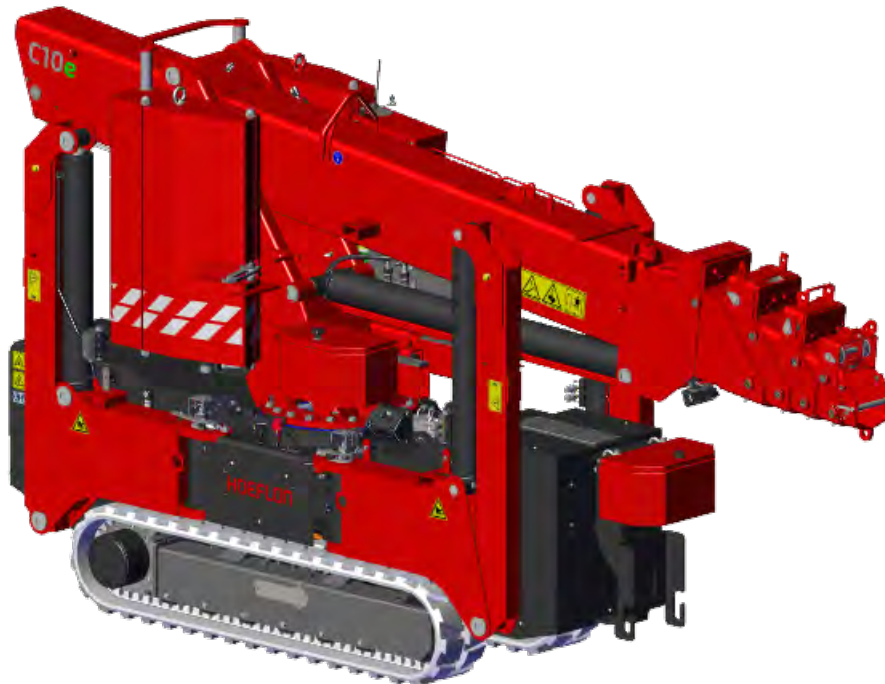
Obligatorisk utstyr:

- løfteutstyr
- sikringsutstyr
- transportutstyr
- 2 kjettinger (kapasitet: minst 2500 kg per kjetting)
- 3 surrestropper (kapasitet: minst 2500 kg per stropp)
- kjøretøy med en transportkapasitet på minst 4700 kg

7.1.2 Sette kranen i transportposisjon

Den mest kompakte posisjonen til kranen er transportposisjonen. I denne posisjonen er utliggeren med spissutligger tatt av eller sammenslått, og bommen er i laveste posisjon. Støttebena er vippet opp og motvekten er trukket inn. Bruk denne posisjonen med minimal høyde for transport og lagring av kranen.

Med utliggeren med spissutligger montert under bommen, er bommen cirka 1° og vinsjen vil være det høyeste punktet på kranen. Dette er posisjonen som normalt brukes ved flytting av kranen rundt på arbeidsplassen.



Figur 7.1 Kran i transportposisjon

Sett kranen i transportposisjon som følger:

1. Når bommen er helt senket ned, sving kranøylen tilbake til utgangsposisjonen.
2. Utliggeradapteren kan festes til utliggeren hvis utliggeren med spissutligger henger ved siden av bommen og annet utstyr er nødvendig.
3. Redskaper må fjernes fra kranen under transport og sikres og låses i egnede posisjoner. Noen av disse redskapene og deres posisjoner er: justerbar seksjon og vinsjhode langs bommen, manuell utliggerforlengelse på motvekt, utliggeradapter i bommen.
4. Løftkabelen må alltid være viklet opp.

7.1.3 Sikre kran for transport



ADVARSEL

Overbelastede surreøyne kan forårsake skade på tkran. Derfor må instruksjonene for sikring av tkran alltid følges.



ADVARSEL

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



Figur 7.2 Sikre kran

Merk deg følgende punkter:

Punkt	Belastning på festepunkt
Surrepunkter på understellet	Maks 2500 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 belteføringene fylles ut med noe i forbindelse med bremsekrefter. Eller bruk surreutstyr som kan holde minst 1,5 ganger kranens vekt bak.
- Hvis surreøynene på understellet brukes til å sikre kranen, må den øvre delen sikres for å hindre rotasjon i begge retninger. Ellers kan dreieskiven skades av bevegelser som oppstår under transport.
- 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.

- Sikre kranen ved å feste fire surrestropper til hullene i hengselplatene til støttebena. Kranen kan også sikres i kransøylen (se *Figuur 7.2*).

7.1.4 Løfte kran for transport

tkran har et løftepunkt for å løfte tkran i transportposisjon.

Merk deg følgende punkter:

1. Påse at tkran er i transportposisjon.
2. Løft tkran ved bruk av to surrestropper eller kjettinger med en kapasitet på minst 2500 kg per stropp/kjetting. Fest disse til løftepunktet på bommen (se *Figuur 7.3*).



Figuur 7.3 Løftepunkt på bom

7.2 Lagring av kranen



ADVARSEL

Hvis kranen skal lagres i mer enn seks måneder, kontakt forhandleren for informasjon om prosedyren som skal følges.

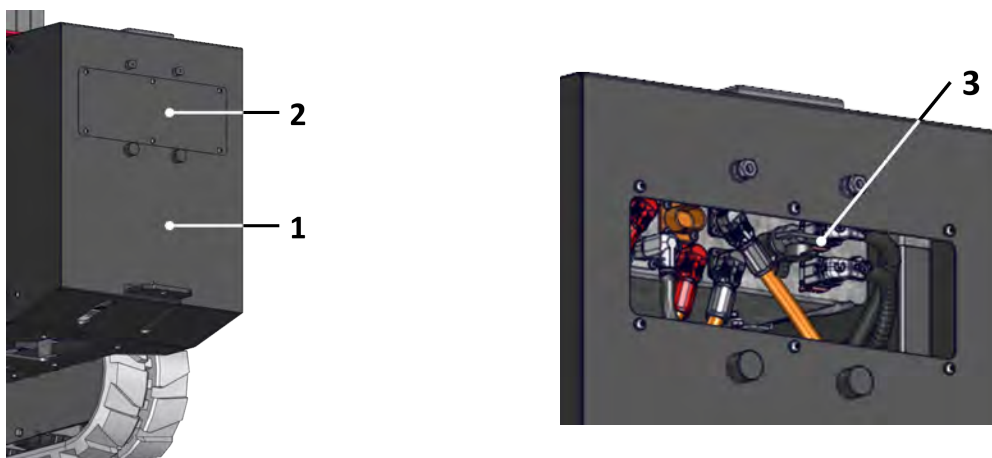
Utfør følgende prosedyre før lagring av kranen i mer enn tre måneder:

1. Fjern eventuell smuss, og rengjør kranen med vann og f.eks. bilshampo. Du kan rengjøre belteførringsunderstellet med høytrykksspyler. Høytrykksspyleren må ikke rettes mot elektriske komponenter.
2. Smør kranen i henhold til smøreskjemaet.
3. Reparer skader på lakken.
4. Smør delene som kan ruste.
5. Plasser kranen på et tørt sted, beskyttet for regn, varme og kulde.
6. Påse at kranen ikke kan aktiveres av uautoriserte personer.
7. Dekk til kranen med en presenning, hold en seksjon løftet fra bakken for å muliggjøre ventilasjon.

Batteri

Instruksjoner for batteriet under lagring av kranen:

- Mindre enn én uke: Ingen handlinger kreves.
- En uke til én måned: Koble laderen til kranen.
- Lengre enn én måned: Sørg for at batteriets SOC er på mellom 40 og 70 %, og slå deretter av jordbryteren. Jordbryteren (3) kan nås ved å fjerne dekselet (2) på motorkledningen (1).



Figur 7.4 Jordbryter

Etter en måned eller mer uten bruk er det viktig å lade kranen helt før den brukes igjen.

7.3 Avfallshåndtering

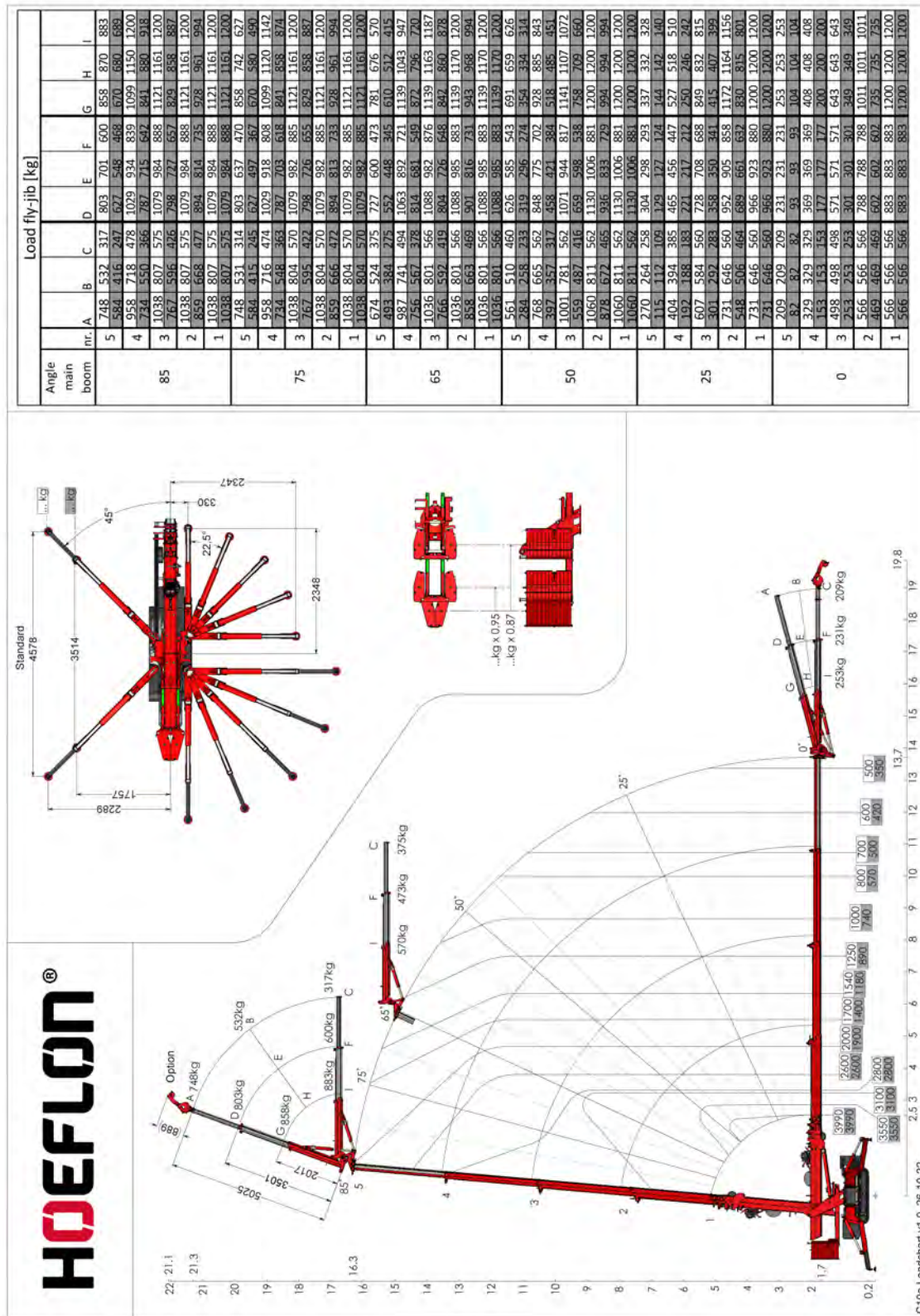
Kast avfall i henhold til gjeldende lokale forskrifter. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljøet.

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

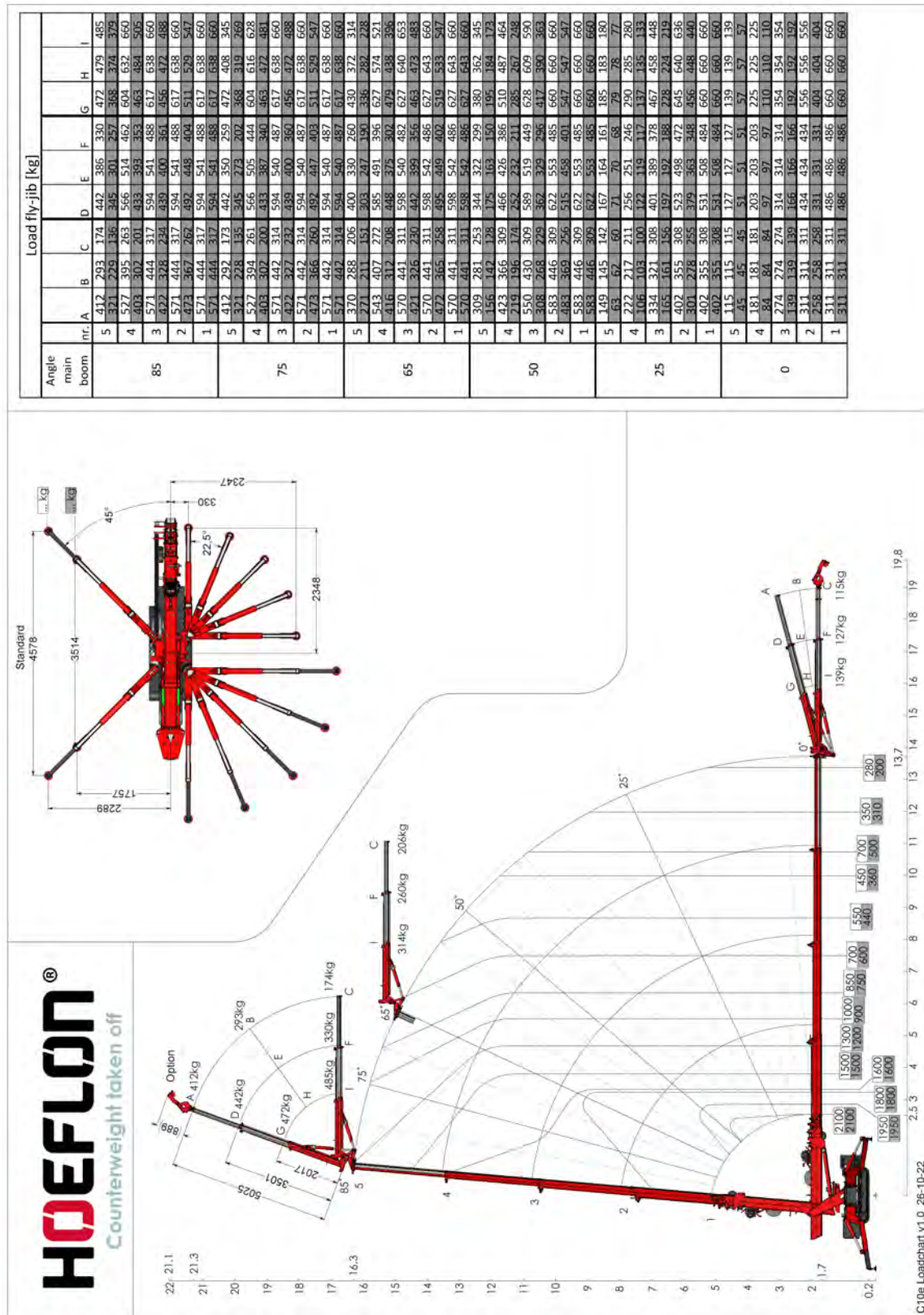
8.

VEDLEGG

8.1 C10e løftediagram

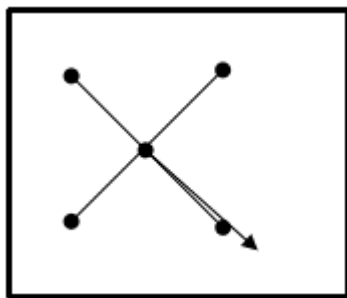
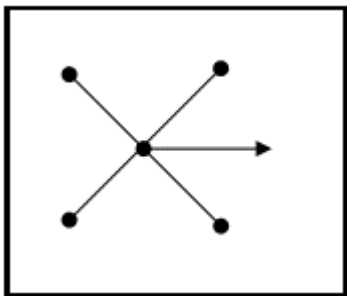
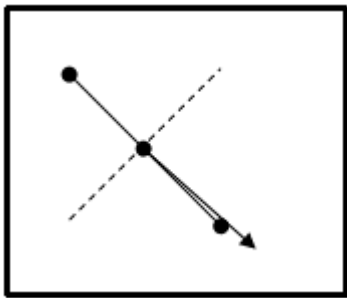


8.2 C10e Løftediagram uten motvekt



8.3 Maksimalt støttebetrykk

Støttebenradius	2300 mm
Støttebenvinkel	4 x 45°
Støtteben	Uttrukket
Motvekt	Uttrukket
Maksimal løftekapasitet	4000 kg
Nettvekt	4400 kg
Maksimal støttebetrykk i den mest ugunstige posisjonen	4850 kg
Maksimalt støttebetrykk	3150 kg
Maksimal støttebetrykk med støttebena i kvadratisk konfigurasjon	4250 kg



Du kan bestemme støttebetrykket ved de spesifikke konfigurasjonsposisjonene.