

Gebruikershandleiding

C1e Compactkraan



Serienummer:

Afleverdatum:

Referentie: U.C1.01.00.NL

Versie: 1.0

Oorspronkelijke handleiding

INHOUDSOPGAVE

VERSIEBEHEER	6
EIGENDOMSRECHTEN	6
VOORWOORD	7
Algemene voorwaarden	7
Garantie en aansprakelijkheid	8
Doelgroep	8
Leeswijzer	8
1. INLEIDING	9
1.1 Beoogd gebruik	9
1.2 EG-Verklaring	10
1.3 Technische gegevens	11
1.3.1 Afmetingen	11
1.3.2 Technische specificaties	12
1.3.3 Geluidsniveau	12
1.3.4 Hydraulisch systeem	13
1.3.5 Elektrisch systeem	13
1.4 Typeplaat	13
2. BESCHRIJVING EN WERKING	15
2.1 Samenstelling	15
2.2 Afstandsbediening	18
2.2.1 Hendels op afstandsbediening	19
2.2.2 Knoppen op afstandsbediening	20
2.2.3 Beeldscherm op afstandsbediening	21
2.3 Elektrakast	22
2.4 Werklamp	24
3. VEILIGHEID	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Bedienend personeel	25
3.3 Waarschuwingen	25
3.3.1 Werkomgeving	25
3.3.2 Gebruik	26
3.3.3 Onderhouden	29
3.4 Noodstop	29
3.5 Signaaltoeren	29
3.6 Lastmomentbegrenzing (LMB)	30
3.7 Pictogrammen	30
4. BEDIENING	31
4.1 Algemene voorzorgsmaatregelen	31

4.1.1	Waarschuwingen	31
4.1.2	Weersomstandigheden beoordelen	32
4.1.3	Hijsmiddelen inspecteren	33
4.2	Dagelijkse controle voor gebruik	34
4.3	Afstandsbediening gebruiken	36
4.3.1	Accu afstandsbediening verwisselen en laden	36
4.4	Hendels kalibreren	37
4.5	Kraan opstarten en uitschakelen	39
4.5.1	Kraan opstarten via 230V-aansluiting	40
4.6	Kraan verplaatsen	41
4.6.1	Rijden met de kraan	42
4.6.2	Rupsbreedte instellen	42
4.7	Hijzen	43
4.7.1	Beeldscherm tijdens hijzen en rijden	43
4.7.2	Ballast uit- en inschuiven	44
4.7.3	Last begeleiden	45
4.8	Hijzen met de lier	46
4.8.1	Grenzen versteldeel	47
4.8.2	Hijzen zonder opties	48
4.8.3	Hijzen met versteldeel	51
4.8.4	Standen lierkop in versteldeel – met hoofdgiek	52
4.8.5	Liergewicht bevestigen	53
5.	ONDERHOUD	55
5.1	Inleiding	55
5.2	Waarschuwingen	55
5.3	Onderhoudswerkzaamheden	56
5.3.1	Wekelijks onderhoud	56
5.3.2	Maandelijks onderhoud	56
5.3.3	Servicebeurten	56
5.3.4	Eerste ingebruikname	57
5.4	Onderhoudsschema	58
5.5	Smeerschema	59
5.6	Smeren	60
5.6.1	Smeermiddelen	60
5.7	80V-accu's opladen	61
5.7.1	Indicatiebalk	61
5.7.2	Accu's laden	62
5.8	Kettingen van de giek onderhouden	64
5.9	Onderhoud acculader	65
5.10	Ballast afnemen en monteren	66
6.	STORINGEN	69

6.1 Waarschuwingen bij storingen	69
6.2 Storingen	70
7. TRANSPORT, OPSLAG EN AFVOEREN	71
7.1 Waarschuwingen voor transport	71
7.1.1 Kraan in transportstand zetten	71
7.1.2 Kraan vastzetten voor transport	73
7.1.3 Kraan ophijsen voor transport	74
7.2 Kraan in opslag plaatsen	75
7.3 Afval verwijderen	75
8. BIJLAGEN	77
8.1 C1 Lastdiagram	78

VERSIEBEHEER

Versie	Datum van uitgave	Opmerkingen	Vanaf serienummer
1.0	01-05-2022	Eerste uitgave	2053 2616

Fabrikant

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld

T: +31(0)342 400 288

I: www.hoeflon.com

E: info@hoeflon.com

Voor technische ondersteuning:

T: +31(0)342 219 050

E: service@hoeflon.com

EIGENDOMSRECHTEN

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hoeflon International B.V.

Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

© Copyright 2022 Hoeflon International B.V.

VOORWOORD

Deze gebruikershandleiding behoort bij C1e Compactkraan. Verder in dit document wordt dit type aangeduid met: kraan. Deze handleiding vormt de gebruiksaanwijzing voor de kraan.

Lees deze gehele gebruikershandleiding zorgvuldig door om vertrouwd te raken met de juiste bediening en het juiste onderhoud van de kraan. De afbeeldingen in dit document zijn uitsluitend bedoeld ter verduidelijking en kunnen enigszins afwijken van de kraan in uw situatie.

Het apparaat is uitsluitend ontworpen en bedoeld voor het hijsen van lasten zoals voorgeschreven in deze gebruikershandleiding. Elk ander gebruik of andere toepassing is in strijd met de voorschriften. Het toepassen van het apparaat of onderdelen daarvan met een product dat niet gemaakt is of voorgeschreven wordt door Hoeflon International B.V. geschiedt geheel op eigen risico en wordt door Hoeflon International B.V. niet gegarandeerd, maar volledig uitgesloten. Dit kan leiden tot verval van aanspraak op service of garantie op het apparaat zoals beschreven in deze handleiding. Hoeflon International B.V. is bij een dergelijk niet bedoeld gebruik nimmer aansprakelijk.

Het niet opvolgen van de bepalingen en voorschriften uit deze gebruikershandleiding of de Algemene Voorwaarden is geheel voor eigen risico en kan tot letsel en/of (machine)schade leiden. Hoeflon International B.V. adviseert het origineel van deze gebruikershandleiding, inclusief alle bijlagen, op een veilige en centrale plaats te bewaren. Een kopie van deze gebruikershandleiding kan het best dicht bij het apparaat op de werkplek worden bewaard. Voor technische ondersteuning kunt u contact opnemen met de fabrikant (zie gegevens omslag) of met uw dealer.

Hoeflon International B.V. streeft ernaar de informatie in deze gebruikershandleiding volledig, accuraat en up-to-date weer te geven. Hoeflon International B.V. neemt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van fouten behalve bij opzet of bewuste roekeloosheid van Hoeflon International B.V. Hoeflon International B.V. kan ook niet garanderen dat wijzigingen door niet-geautoriseerde derden in software en apparatuur die zijn aangebracht, zelfs als daarnaar in deze gebruikershandleiding wordt verwezen, geen invloed hebben op de toepasbaarheid van de informatie in deze handleiding.

Hoewel Hoeflon International B.V. redelijkerwijs alles heeft gedaan om deze gebruikershandleiding zo accuraat en nuttig mogelijk te maken, verleent zij geen garantie met betrekking tot de accuraatheid of volledigheid van de hierin verstrekte informatie.

Algemene voorwaarden

Hoeflon International B.V. levert het apparaat in alle gevallen uitsluitend overeenkomstig de Algemene Voorwaarden die van toepassing zijn op het moment van aankoop. Deze Algemene Voorwaarden staan vermeld op de website www.hoeflon.com.

Deze gebruikershandleiding vervangt alle voorgaande versies. Geen enkel deel van deze gebruikershandleiding mag, in welke vorm ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hoeflon International B.V. worden gereproduceerd of met elektronische systemen worden verwerkt, bewerkt, vermenigvuldigd of verspreid. Technische wijzigingen, constructiewijzigingen en alle rechten met betrekking tot het apparaat en ook deze gebruikershandleiding worden voorbehouden.

De levering kan op ondergeschikte punten afwijken van de productafbeeldingen in deze gebruikershandleiding.

Garantie en aansprakelijkheid

Het apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen voor de veiligheid en gezondheid volgens de EU-bepalingen en is in de fabriek zorgvuldig getest op een probleemloze werking. Mochten desondanks storingen optreden, neem dan direct contact op met uw dealer.

Bij het niet aanhouden van de fabrieksspecificaties in deze gebruikershandleiding, de wettelijke eisen of bij eigenhandige wijzigingen aan de apparaten, is Hoeflon International B.V. niet aansprakelijk voor de hierdoor ontstane schade. Eigen ingrepen aan het apparaat, wijzigingen daarvan die niet beschreven staan in deze handleiding, onoordeelkundig gebruik, gebrek aan onderhoud of het ongeautoriseerd vervangen van onderdelen daarvan, kunnen de (elektrische) veiligheid en werking van het apparaat aanzienlijk negatief beïnvloeden en leiden tot het vervallen van garantie.

Elke aansprakelijkheid voor schade of letsel, die te herleiden is tot het niet volgens deze gebruikershandleiding gebruiken van het apparaat, is uitgesloten.

Wijzigingen in het technisch ontwerp en de uitvoering, als gevolg van de continue doorontwikkeling en productverbeteringen, blijven zonder voorafgaande aankondigingen op elk moment voorbehouden. Voor schade die het gevolg is van onbedoeld gebruik, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Alle aanspraak op garantie vervalt dan eveneens.

Doelgroep

De bediening van het apparaat mag alleen uitgevoerd worden door personeel dat voldoende is opgeleid om met het apparaat te werken. Het wordt aanbevolen de training bij Hoeflon International B.V. te volgen en af te ronden met een certificaat. Het niet opvolgen van de instructies en voorschriften in deze gebruikershandleiding is geheel voor eigen risico en kan lichamelijk letsel en schade aan het apparaat veroorzaken.

Leeswijzer

De instructies, adviezen en waarschuwingen in deze gebruikershandleiding zijn voorzien van de hieronder aangegeven termen en pictogrammen. Bestudeer deze aanwijzingen zorgvuldig.

**GEVAAR**

Het niet begrijpen en opvolgen van deze instructies kan direct tot gevolg hebben dat persoonlijk letsel of schade aan het apparaat ontstaat.

**WAARSCHUWING**

Het niet begrijpen en opvolgen van deze instructies kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben die op hun beurt weer tot gevolg kunnen hebben dat persoonlijk letsel of schade aan het apparaat ontstaat.

**OPMERKING**

Opmerking en tips met aanvullende informatie voor de gebruiker.

1.

INLEIDING

1.1 Beoogd gebruik



Figuur 1.1 C1e Compactkraan

De C1e Compactkraan heeft een hijscapaciteit van 500 kg en is geschikt voor het hijsen van bijvoorbeeld zware bouwmaterialen en glaswanden in een beperkte ruimte. Door de compacte afmetingen is deze kraan op een aanhangwagen of in een bestelbus te vervoeren. De kraan wordt aangedreven door een accu en bestuurd via een radiografische afstandsbediening.

Het is uitsluitend toegestaan om de kraan te gebruiken voor de daarvoor bestemde doeleinden, die beschreven staan in deze handleiding.

Het is niet toegestaan om zelfstandig bewegingssnelheden te veranderen. Ook is het absoluut verboden om de maximale werklust te overschrijden, en is het verboden om sensoren te overbruggen.

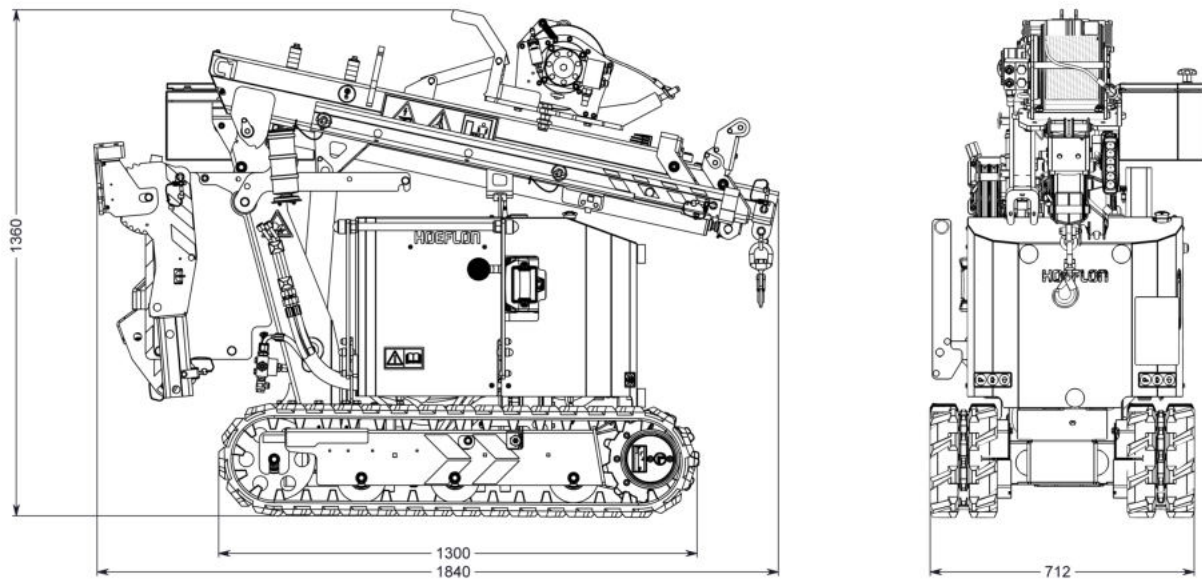
Deze handleiding is met de grootste zorg geschreven en zo compleet mogelijk opgesteld. Steeds bewust veilig omgaan met zowel bekende als onbekende situaties is echter te allen tijde van toepassing.

1.2 EG-Verklaring

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

1.3 Technische gegevens

1.3.1 Afmetingen



Figuur 1.2 Voor- en zijaanzicht

1.3.2 Technische specificaties

Algemene gegevens	
Machinemerik	Hoeflon
Maximale hellingshoek	15°
Vrijloophoek	20°
Maximale scheefstand	2°
Bodemvrijheid	65 mm
Omgevingstemperatuur	-10 tot 40 °C
Zwenkbereik	136°
Maximale werklust en hijspunt kraan	Zie lastdiagram in de bijlagen
Maximale windsnelheid	10,8 m/s (6 Beaufort)

Technische gegevens	
Transportlengte	1700 mm
Transportbreedte	700 mm
Breedte met uitgeschoven rupsen	1100 mm
Transporthoogte	1400 mm
Totaalgewicht met ballast en exclusief lier	960 kg
Totaalgewicht ballast	250 kg
Gewicht liergewicht met haak	2,5 kg
Gewicht lierkop	13 kg
Gewicht versteldeel	10 kg
Gewicht handarm	11 kg
Maximale bodemdruk per oppervlakte	0,76 kg/cm ²
Max. last horizontaal ingeschoven	500 kg
Max. last horizontaal uitgeschoven	190 kg
Max. last lier	420 kg

1.3.3 Geluidsniveau

De geluidsmetingen zijn uitgevoerd in het vlakke veld.

Geluidsniveau db(A)	8 meter	16 meter
Voorkant motorzijde	51,3	51,5
Achterkant bedieningszijde	54,5	51,5

1.3.4 Hydraulisch systeem

Hieronder worden de specificaties van het hydraulisch systeem weergegeven.

Hydrauliek systeem		
Inhoud hydrauliektank	3,6 liter	
Pomp 1	Soort:	Tandwielpomp
	Max. druk:	170 bar
Pomp 2	Soort:	Tandwielpomp
	Max. druk:	170 bar

1.3.5 Elektrisch systeem

Elektrisch systeem	
Elektromotor	24VDC 2kW
Maximaal benodigd vermogen tijdens opladen	700 W
Vermogen converter	3 kW



OPMERKING

Voor meer technische specificaties zie het bijbehorende kraanboek en de gebruikershandleiding van de motor.

1.4 Typeplaat

Op het apparaat is een typeplaat aangebracht met daarop de gegevens van het apparaat. Deze typeplaat mag niet verwijderd worden. De CE-markering geeft aan dat het apparaat voldoet aan de daarvoor geldende regels binnen de Europese Unie.

Type	Het type apparaat
Model	Het merk van het apparaat
Serial No.	Het serienummer van het apparaat
Year	Het jaar waarin het apparaat is gebouwd
Weight	Het gewicht van het apparaat
Max. Capacity	Maximale werklust



OPMERKING

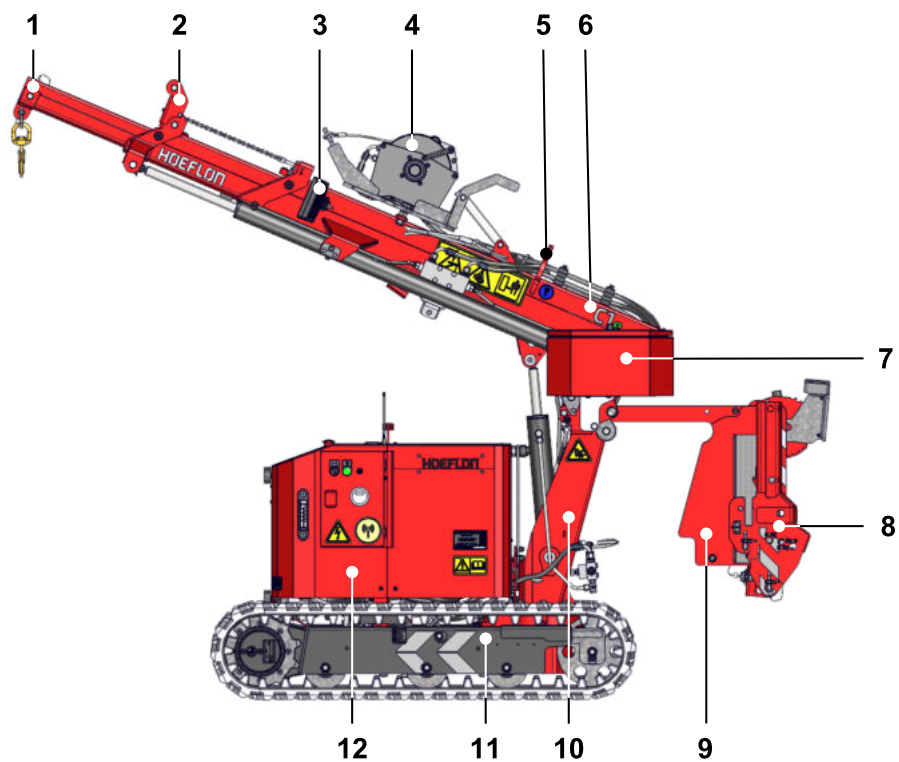
Geef bij bestelling van onderdelen het type en het serienummer door.

2.

BESCHRIJVING EN WERKING

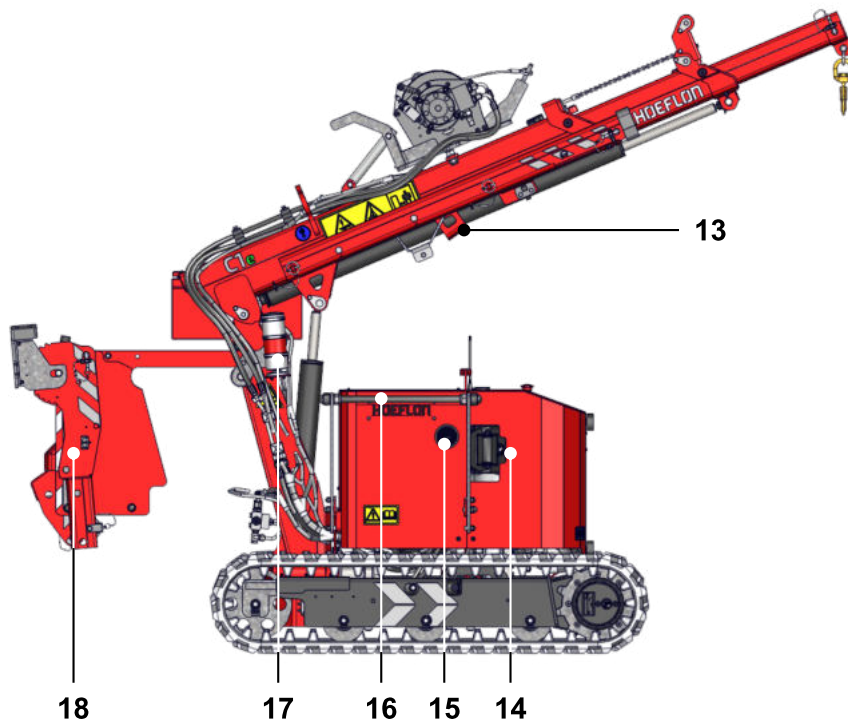
2.1 Samenstelling

De kraan is uitsluitend bestemd voor het hijsen en heffen van losse materialen met behulp van een haak. De te transporteren voorwerpen dienen te vallen binnen de specificaties die beschreven staan in deze gebruikershandleiding.



Figuur 2.1 Vooraanzicht

- | | | | |
|---|------------|----|--------------------------|
| 1 | Giekdeel 3 | 7 | Opbergkoffer |
| 2 | Giekdeel 2 | 8 | Opbergplaats versteldeel |
| 3 | Werklamp | 9 | Ballast |
| 4 | Lier | 10 | Kraankolom |
| 5 | Hijspunt | 11 | Rupsonderstel |
| 6 | Giekdeel 1 | 12 | Elektrakast |



Figuur 2.2 Achteraanzicht

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|----------------|
| 13 | Handarm | 16 | Transportsteun |
| 14 | Acculader voor afstandsbediening | 17 | Signaaltoren |
| 15 | Laadstekker 230 V | 18 | Lierkop |

2.2 Afstandsbediening

De kraan wordt bediend door middel van de afstandsbediening, in deze paragraaf worden de knoppen en functies van de afstandsbediening uitgelegd.

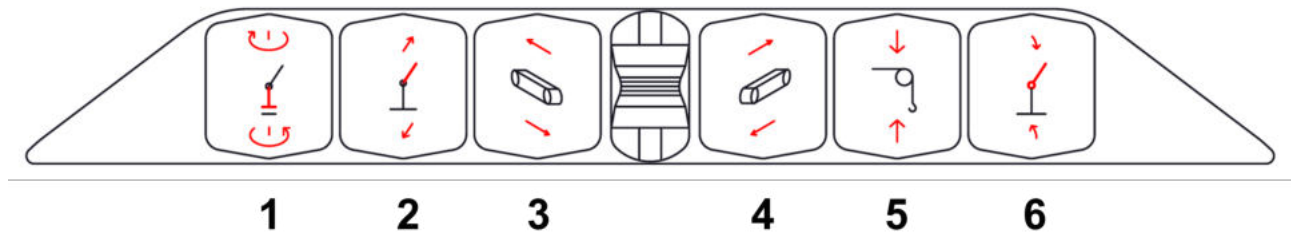
Let ook op de volgende punten:

- De afstandsbediening is spat- en regenwaterdicht uitgevoerd.
- Reinig de afstandsbediening niet met een hogedrukreiniger en dompel deze niet onder.
- Houd de afstandsbediening schoon, zorg dat pictogrammen, scherm en opschriften leesbaar blijven.
- Draag de afstandsbediening behulp van de heupgordel of de nekgorde.
- Zorg altijd voor een volle tweede accu in de acculader.
- Schakel de afstandsbediening uit bij slecht of geen bereik van de afstandsbediening. Schakel vervolgens de afstandsbediening opnieuw in en de afstandsbediening zal een ander kanaal opzoeken.







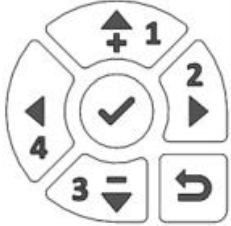










Figuur 2.3 Afstandsbediening

2.2.1 Hendels op afstandsbediening

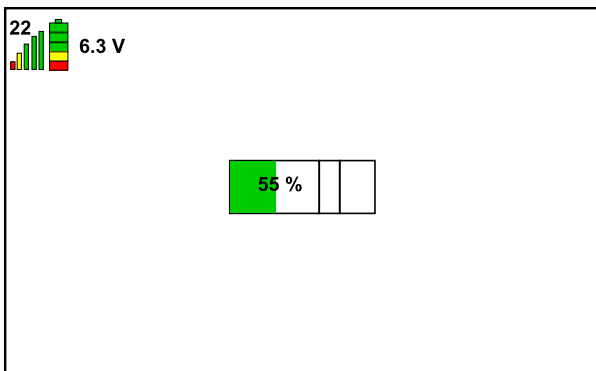


Nr.	Beeld	Functie	Hendel achteruit	Hendel vooruit
1		Kraan zwenken	Linksom	Rechtsom
2		Hoofdgiek in- en uitschuiven	Inschuiven	Uitschuiven
3		Rups links bedienen	Naar achter	Naar voren
4		Rups rechts bedienen	Naar achter	Naar voren
5		Lier heffen en vieren	Heffen	Vieren
6		Hoofdgiek op- en aftoppen	Optoppen	Aftoppen

2.2.2 Knoppen op afstandsbediening

Knop	Functie	Toelichting
	Noodstopknop	De kraan krijgt een signaal om alle communicatie te stoppen. Daardoor worden alle kraanfuncties gestopt.
	Aan-uit	Afstandsbediening aan- en uitzetten.
	Afstandsbediening en kraan koppelen	Verbinding activeren tussen afstandsbediening en de kraan.
	Wisselen tussen rijden en hijsen	Groene lampje aan: hijsen Groene lampje uit: rijden, zwenken en hijsen Knop werkt pas als minimaal 2 sec. geen hendel of knop is bediend. Na het indrukken van de knop wisselt de bediening van de kraan en verandert de informatie op het beeldscherm.
	Navigatiepaneel	
	 Akkoord	 Pijl omlaag
	 Pijl omhoog	 Pijl links
	 Pijl rechts	 Terug
	Tweede rijnsnelheid	Wisselen tussen langzaam en snel rijden Groene lampje aan: snel rijden Groene lampje uit: langzaam rijden
	Rupsen uit	Rupsen uitschuiven.
	Rupsen in	Rupsen inschuiven.
	Werklamp	Werklampen in- en uitschakelen.

2.2.3 Beeldscherm op afstandsbediening



Figuur 2.4 Voorbeeld van beeldscherm op afstandsbediening

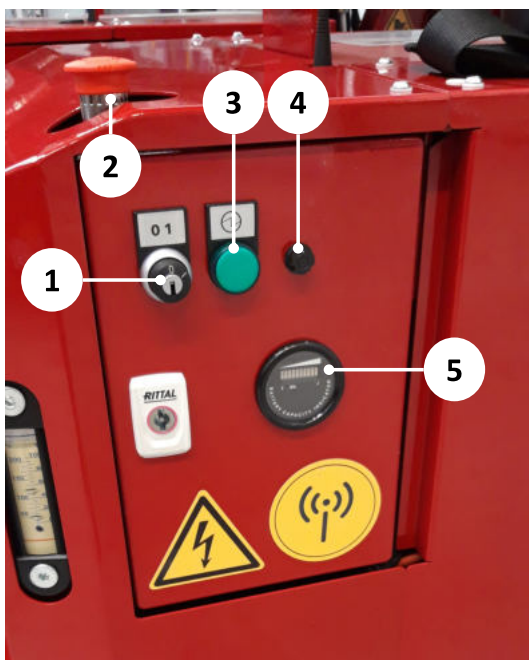
2.3 Elektrakast



GEVAAR

Neem de sleutels uit het contactslot bij werkzaamheden aan het elektrisch systeem en voorkom dat onbevoegde personen de kraan inschakelen

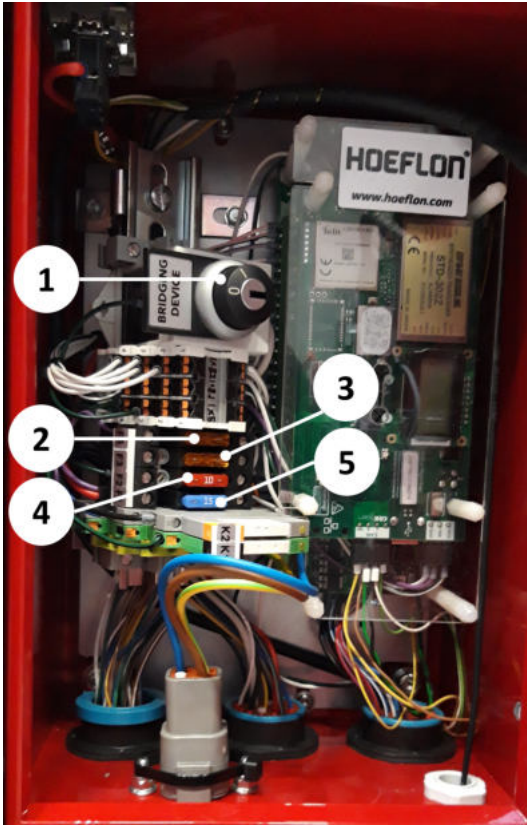
Op de elektrakast zijn een aantal functies aanwezig. In Figuur 2.5 worden de functies op de buitenkant weergegeven en daaronder uitgelegd. In Figuur 2.6 worden de functies in de kast weergegeven en daaronder uitgelegd.



Figuur 2.5 Elektrakast buitenkant

Nummer	Onderdeel	Functie
1	Hoofdschakelaar uitgevoerd als contactslot	0: Kraan uitgeschakeld 1: Met kraan rijden en hijsen
2	Noodstopknop	Schakelt zo snel mogelijk de kraan uit
3	Contactlamp	Brandt als de hoofdschakelaar aan staat
4	Aansluiting noodbedieningskabel	Niet in gebruik
5	Accumeter	Geeft aan hoeveel spanning nog in de accu zit

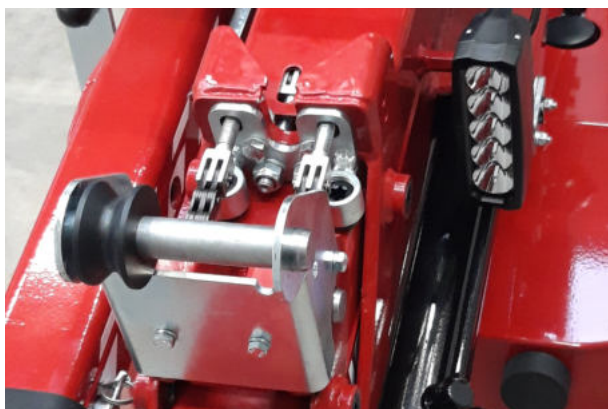
Zie paragraaf 3.7 voor de uitleg van de stickers.



Figuur 2.6 Elektrikast binnenkant

Code	Nr.	Beschrijving	Functie
	1	Sleutelschakelaar	0: neutraal 1: complete overbrugging veiligheidsfuncties
F1	5	Hoofdzekering 15 A (blauw)	
F2	4	Steekzekering 10 A (rood)	Printplaten en hydraulische aansturing
F3	3	Steekzekering 5 A (oranje)	Sensoren
F4	2	Optie	

2.4 Werklamp



Figuur 2.7 Werklamp

De werklamp op de kraan kan als volgt worden bediend:

- Inschakelen door de knop **Werklamp** van de afstandsbediening in te drukken.
- Uitschakelen door nogmaals de knop **Werklamp** in te drukken.

3.

VEILIGHEID

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de algemene veiligheidsmaatregelen die u tijdens het gebruik van de kraan in acht dient te nemen. Het is van het grootste belang dat personeel deze waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen strikt in de gaten houdt om letsel aan zichzelf en anderen te voorkomen of de apparatuur te beschadigen.

Zorg dat u eventuele wettelijke vereisten kent voordat u met de bediening begint, met name de voorschriften voor de werkveiligheid en ongeval preventie.

Wees altijd bewust van het gewicht van onderdelen. Gebruik daarom altijd het juiste gereedschap en goedgekeurde hef- en hijswerktuigen.

3.2 Bedienend personeel

Bedienend personeel mag niet onder invloed zijn van (verdovende) middelen of alcohol en moet minimaal 18 jaar zijn. Deze personen moeten vertrouwd zijn met alle functies en gereedschappen van deze kraan. De personen die met de kraan werken, moeten veiligheidsschoenen, handschoenen en een veiligheidshelm dragen.

3.3 Waarschuwingen

Elke medewerker dient onderstaande waarschuwingen en voorschriften in acht te nemen.

3.3.1 Werkomgeving

**OPMERKING**

Houd de kraan schoon en voorkom dat vuil zich ophoopt.

**OPMERKING**

Gebruik communicerende middelen als de bediener het werkgebied niet geheel kan overzien.

3.3.2 Gebruik

**GEVAAR**

Beklim de kraan nooit als deze in beweging is of als ermee gewerkt wordt.

**GEVAAR**

Het is verboden de drukinstellingen en het motortoerental te wijzigen; dit kan tot gevaarlijke situaties en tot schade aan de kraan leiden. Bij deze wijzigingen vervalt de garantie onmiddellijk.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken met een beschadigde of zwakke haak, kabel, of ander hijsmateriaal.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken in de buurt van hoogspanningskabels.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken in een explosiegevaarlijke omgeving.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken bij onweer en bij een windsnelheid van 6 Beaufort en hoger.

**GEVAAR**

Het is verboden met de kraan lasten weg te slepen, los te trekken (zoals palen uittrekken), te laten vallen, te duwen of scheef te takelen. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties en schade aan de kraan veroorzaken.

**GEVAAR**

Het is verboden te hijsen met de giek onder de horizontale lijn in verband met uit- en intrekkingen. Met de jib lager dan de horizontale lijn is hijsen wel toegestaan.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken om personen te vervoeren of te hijsen.

**GEVAAR**

HOGE SPANNING! (Elektrocutiegevaar). Het is verboden de HV-box te demonteren en te openen. Alleen monteurs die door Hoeflon zijn getraind mogen kabels demonteren.

**GEVAAR**

Laat nooit een last in de kraan hangen bij het verlaten van de kraan.

**GEVAAR**

Laat nooit onbevoegde personen toe in het werkgebied van de kraan tijdens bedrijf.

**GEVAAR**

Laat nooit materialen of gereedschappen op de motorkap van de machine of op de kraan liggen. Deze voorwerpen kunnen in het motorruim belanden en daar kortsluiting veroorzaken.

**GEVAAR**

Neem de sleutels uit het contactslot bij werkzaamheden aan het elektrisch systeem en voorkom dat onbevoegde personen de kraan inschakelen

**GEVAAR**

Overtuig uzelf van voldoende draagkracht van de ondergrond en gebruik rijplaten. Zet de kraan nooit op putten en naast of in gaten.

**GEVAAR**

Til geen zwaardere lasten dan de maximale toegestane werklust volgens het laaddiagram.

**GEVAAR**

Transporteer de kraan nooit als de kraan en ballast niet geheel ingeklapt, ingeschoven en vergrendeld zijn. Ook mag de kraan niet belast zijn. Dit kan tot gevaarlijke situaties en schade aan de kraan leiden!

**GEVAAR**

Vermijd contact met draaiende en bewegende delen.

**GEVAAR**

Verplaats alleen lasten die vrij van de ondergrond kunnen bewegen en die zich verticaal onder de haak bevinden!

**WAARSCHUWING**

Zorg dat het werkgebied van de kraan opgeruimd en afgezet is zodat onbevoegd personeel het gebied niet kan betreden.

**WAARSCHUWING**

Gevaarlijke situaties kunnen gemakkelijk ontstaan daar waar de kraan, de bediener, de last, de omgeving en de ondergrond intensief met elkaar te maken hebben. Gedegen voorkennis en voorbereiding is een must.

**WAARSCHUWING**

Als de kraan is aangesloten op het elektriciteitsnet is het verboden om de kraan te gebruiken bij regen, sneeuw, hoog of nat gras of te rijden door water.

**WAARSCHUWING**

Het is verboden om met de kraan gebruik te maken van de openbare weg; de kraan beschikt hiervoor niet over de juiste markering en verlichting.

**WAARSCHUWING**

Hete delen aan de motor en componenten van het hydraulische systeem kunnen brandwonden veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Klap de kraan na gebruik in de buitenlucht altijd in als de kraan buiten blijft staan i.v.m. wind).

**WAARSCHUWING**

Transporteer nooit een belaste kraan.

**WAARSCHUWING**

De bediening van en het werken met de kraan mag alleen gedaan worden door hiervoor geschikte en opgeleide personen die bekend zijn met de inhoud van deze gebruikshandleiding en een gebruikerstraining bij Hoeflon International B.V. hebben gehad!

**WAARSCHUWING**

Let op hoogtebeperking bij gebruik in overdekte ruimten.

**WAARSCHUWING**

Bij het werken in een slecht verlichte omgeving moet kunstlicht worden gebruikt voor het veilig uitvoeren van de handelingen.

**WAARSCHUWING**

De kraan mag alleen door middel van “hold-to-run” besturing rijden. Hendels moeten actief bediend worden om te kunnen rijden. Houdt altijd goed zicht op de omgeving, zodat het aanrijden van personen of voorwerpen voorkomen wordt.

**WAARSCHUWING**

De giek is veerkrachtig en buigt door bij het hijsen van de last. De giek veert terug als de last wordt neergezet; wees hierop bedacht.

**WAARSCHUWING**

Neem extra voorzichtigheid en veiligheidsmaatregelen in acht in de situaties waar de ondergrond, de omgeving of de last het gebruik van de kraan sterk beïnvloeden of beperken. Bij twijfel over de veilige toepasbaarheid van de kraan advies vragen bij een specialist of contact opnemen met de dealer of fabrikant.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat geen losse voorwerpen op de last of op de giek aanwezig zijn tijdens hijswerkzaamheden.

**OPMERKING**

Laat nooit een kraan voorzien van sleutels en afstandsbediening onbeheerd achter.

**OPMERKING**

Volg de nationale regelgeving op m.b.t. arbeidsomstandigheden en veilig werken bij het gebruik van de kraan.

3.3.3 Onderhouden



GEVAAR

Het is verboden een sensor te overbruggen; dit kan tot levensgevaarlijke situaties en schade aan de kraan leiden. Neem bij een defecte sensor direct contact op met Hoeflon Service.



WAARSCHUWING

Neem voorzorgsmaatregelen bij het loskoppelen van hydraulische leidingen en slangen die waarborgen dat de leidingen niet onder hydraulische druk blijven staan als de energietoevoer naar het systeem is uitgeschakeld.

3.4 Noodstop

Boven op de elektrakast en de afstandsbediening is een noodstopknop aangebracht. Noodstopknoppen hebben dezelfde functie namelijk: bij bediening stopt deze alle bewegingen.

Bedien de noodstopknop alleen als een noodsituatie of calamiteit optreedt.





WAARSCHUWING

Gebruik de noodstopknop nooit om de kraan uit te schakelen tijdens normaal gebruik.

3.5 Signaaltoeren

Op de kraan is een signaaltoeren aangebracht. Als de rode lamp gaat branden heeft de kraan een belasting van 100% of hoger. Bij 100% geeft de signaaltoeren een geluidssignaal af.

Optie: Bij overbrugging door middel van de sleutelschakelaar geeft de signaaltoeren een geluidssignaal, zodat alle aanwezigen gewaarschuwd worden.

Bediening kraan	
100% belasting (rode lamp gaat branden)	
 100% belasting (er is een geluidssignaal te horen)	

3.6 Lastmomentbegrenzing (LMB)










Als een last in de kraan hangt en de vlucht van de kraan wordt vergroot en de kraan komt in het bereik dat hij de last niet meer mag tillen zal de kraan automatisch stoppen met het vergroten van de vlucht. Ook zal de rode lamp van de signaaltoeren gaan branden en zal een geluidssignaal klinken.

De kraan kan alleen nog maar bediend worden in de richting dat de last weer in het veilige bereik komt. Dus in dit geval de vlucht verkleinen.

De volgende functies kunnen worden geblokkeerd door de LMB: Hoofdmast/giek uitschuiven, lieren, heffen en roteren.

3.7 Pictogrammen

Hieronder worden de toegepaste pictogrammen weergegeven, deze mogen niet verwijderd worden. Niet aanwezige of beschadigde pictogrammen dienen onmiddellijk vervangen te worden!

Pictogram	Betekenis	Positie
	Verplicht dragen van veiligheidsschoeisel, handschoenen en veiligheidshelm	Op de elektrakast
	Hijspunt om kraan op te hijsen	Op de giek
	Laadindicator voor 80V-accu's	
	Van links naar rechts: Niet in de buurt van hoogspanningskabels gebruiken; hangende lasten en houdt voldoende afstand	Op de giek
	Lees de handleiding voordat u de kraan gaat bedienen	Op de elektrakast
	Klem- of snijgevaar	Op de kraankolom
	Elektragevaar	Op de elektrakast
	Waarschuwing voor radiografische bediening	Op de elektrakast
	Indicatie voor het tijdstip van de volgende jaarlijkse inspectie (alleen voor Nederland)	Op de elektrakast

4.

BEDIENING

4.1 Algemene voorzorgsmaatregelen

4.1.1 Waarschuwingen

Elke medewerker dient onderstaande waarschuwingen en voorschriften in acht te nemen tijdens het werken met de kraan.

**GEVAAR**

Ga nooit in het werkgebied staan, dit kan ernstige gevolgen hebben.

**GEVAAR**

Laat nooit onbevoegde personen toe in het werkgebied van de kraan tijdens bedrijf.

**GEVAAR**

Draai nooit met een last over personen.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken in een explosiegevaarlijke omgeving.

**WAARSCHUWING**

Bedien de kraan altijd uiterst voorzichtig. Voorkom abrupte bewegingen en houd contact met eventuele lastbegeleiders.

**WAARSCHUWING**

Bij overbrugging in de elektrakast worden sensoren overbrugd. Het is verboden om de liersensor te overbruggen. Het overbruggen is geheel op eigen risico.

**WAARSCHUWING**

Voer altijd eerst de dagelijkse controle uit!

**WAARSCHUWING**

Controleer altijd op onveilige situaties!

**WAARSCHUWING**

Zorg dat het werkgebied van de kraan opgeruimd en afgezet is zodat onbevoegd personeel het gebied niet kan betreden.

**WAARSCHUWING**

Gebruik een elektrakabel voor het opladen van de kraan van min. 2,5 mm² met een maximale lengte van 25 m.

**WAARSCHUWING**

Steek de stekker van de laadkabel aan het einde van elke dag waarop met de kraan is gewerkt in het stopcontact zodat de accupacks geladen en gebalanceerd worden. Zo blijven de accupacks in een goede conditie.

**WAARSCHUWING**

Schakel de bediening uit bij noodzakelijke (neven) werkzaamheden om ongewilde bewegingen te voorkomen.

**WAARSCHUWING**

Laat de kraan nooit onbeheerd achter, mits de contactsleutel verwijderd is.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat geen losse voorwerpen op de last of op de giek aanwezig zijn tijdens hijswerkzaamheden.

**OPMERKING**

De bewegingsrichtingen van de afstandsbediening met betrekking tot de kraan komen het best overeen als u zich achter de kraan bevindt.

**OPMERKING**

Gebruik de gereedschapskoffer alleen voor kraandelen en het benodigde gereedschap voor het werken met de kraan (indien aanwezig).

4.1.2 Weersomstandigheden beoordelen

Het weer kan van invloed zijn op het gebruik van de kraan en de werkplanning verstoren. Neem daarom de onderstaande waarschuwingen en opmerkingen in acht.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken bij onweer en bij een windsnelheid van 6 Beaufort en hoger.

**WAARSCHUWING**

Raadpleeg de weersverwachtingen. Dat is belangrijk voor het opstellen van een werkplanning.

**WAARSCHUWING**

Indien de bliksem is ingeslagen op de kraan moet deze opnieuw worden gekeurd.

4.1.3 Hijsmiddelen inspecteren

Het is belangrijk dat de hijsmiddelen in orde zijn. Neem daarom de onderstaande waarschuwingen en opmerkingen in acht.

**GEVAAR**

Het is verboden de kraan te gebruiken met een beschadigde of zwakke haak, kabel, of ander hijsmateriaal.

**GEVAAR**

De gebruiker is verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de kraan; selectie geschikte hulpmiddelen (bedoeld gebruik, capaciteit, geldigheid keuring en visuele inspectie), persoonlijke veiligheid van de bediener en personen in omgeving.

**GEVAAR**

Het is verboden te hijsen zonder ballast aan de kraan. De kraan kan kantelen.

4.2 Dagelijkse controle voor gebruik



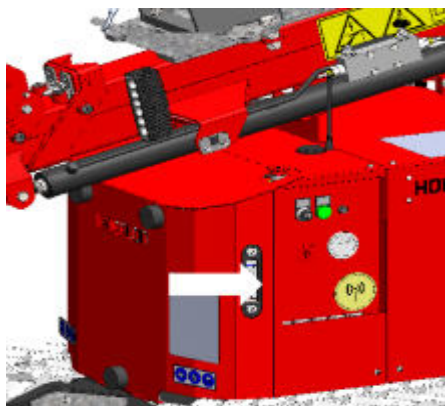
GEVAAR

HOGE SPANNING! (Elektrocuciegevaar). Het is verboden de HV-box te demonteren en te openen. Alleen monteurs die door Hoeflon zijn getraind mogen kabels demonteren.

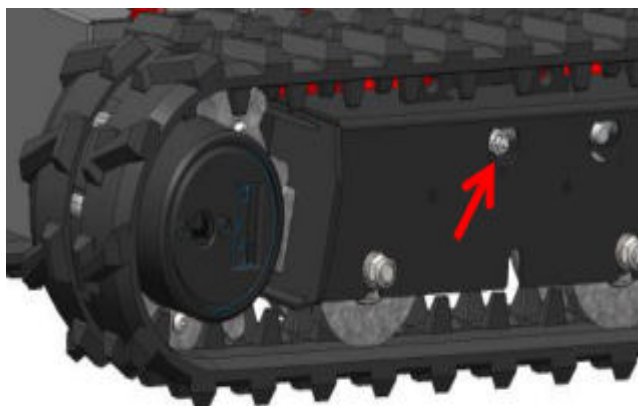
Voor uw eigen veiligheid en voor een maximale levensduur van uw apparatuur, is het van groot belang om voordat u de kraan gebruikt, steeds even tijd te nemen om de conditie van de kraan te controleren. Los vervolgens een eventueel gevonden probleem op of laat uw dealer dit verhelpen voordat u de kraan weer gebruikt.

Voer de dagelijkse controle als volgt uit:

1. Controleer voordat u de gebruikscntrole verricht eerst of de kraan horizontaal staat in verband met olieniveau.
2. Controleer of de noodstopknop van de afstandsbediening is ingedrukt.
3. Voer een algehele grondige visuele inspectie op de kraan uit. Let op olie lekkage, lekkende cilinders, losse verbindingen, opgehoopt vuil en eventuele beschadigingen. Verwijder opgehoopt vuil en laat de nodige reparaties uitvoeren als lekken worden gevonden.
4. Controleer het oliepeil van de hydrauliektank (zie Figuur 4.1). Het olieniveau moet tussen het onderste en het bovenste peilglas aan de linkerzijde van de kraan staan. Vul zo nodig bij met Hydro 46.
5. Controleer of alle afschermkappen en deksels op hun plaats zitten en of alle moeren en bouten aanwezig zijn en stevig vastzitten.
6. Controleer of de pennen aanwezig zijn en geborgd zijn. Bijvoorbeeld bij de jib en het hijsgereedschap.
7. Controleer visueel de spanning en toestand van de rupsen; als gebreken geconstateerd worden, neem contact op met de dealer.
8. Rij de voorzijden van de rupsen op een houten balkje. Het middelste gedeelte van de rupsen is vrij van de grond. Zij mogen ze aan de onderzijde niet meer dan 2 cm door hangen. Als ze verder doorhangen moeten ze gespannen worden.
9. Span de rupsen d.m.v. de vetspuit op de vetnippel in het midden van de rupsbalken te zetten (zie Figuur 4.2) en te pompen tot de vetspuit meer weerstand biedt. De rupsen moeten niet te strak staan.
10. Controleer of de hendels voor de bediening van de kraan vanzelf terug keren naar de middenstand.
11. Controleer of alle losse delen correct zijn opgeborgen en/of geborgd zijn.
12. Controleer de werking van de noodstopknop; ga nooit hijsen met een noodstopknop die niet goed functioneert. Laat deze bij defect direct repareren!
13. Controleer de hijskabel, haak en andere hijsgereedschappen op slijtage.



Figuur 4.1 Oliepeil controleren



Figuur 4.2 Rupsen op spanning zetten

4.3 Afstandsbediening gebruiken

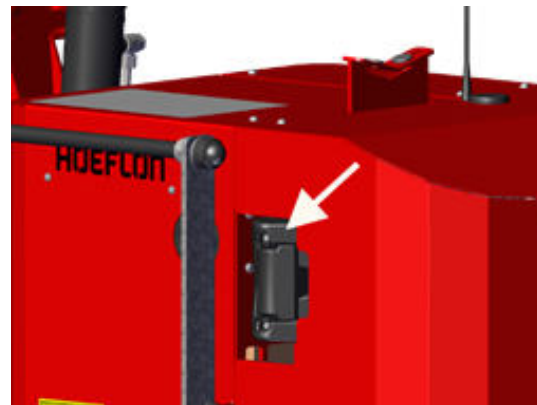
4.3.1 Accu afstandsbediening verwisselen en laden

Om de accu van de afstandsbediening te verwisselen:

1. Duw de twee knoppen naast de accu naar binnen.
2. Neem de lege accu uit de afstandsbediening.
3. Neem de volle accu uit de acculader en plaats deze in de afstandsbediening.
4. Plaats de lege accu in de acculader. De accu wordt alleen opgeladen als de hoofdschakelaar op de elektrakast in stand 1 staat.
5. Zet de afstandsbediening aan en maak opnieuw verbinding met de kraan.

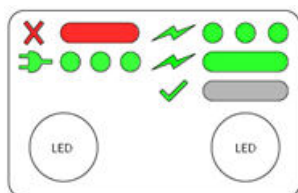


Stap 2



Stap 4

Zie de tabel hieronder voor de betekenis van de LEDs.



Linker LED (acculader status, alleen storing)		Rechter LED (accu status, gebruiker)	
LED status	Betekenis	LED status	Betekenis
Iedere 5 sec kort groen	12 V aangesloten	Led uit	Accu niet aanwezig
Continue rood	Storing	Led continu groen	Accu laden 1 A
		Led knipperend groen	Laden 0,3 A
		Led uit	Accu vol

4.4 Hendels kalibreren

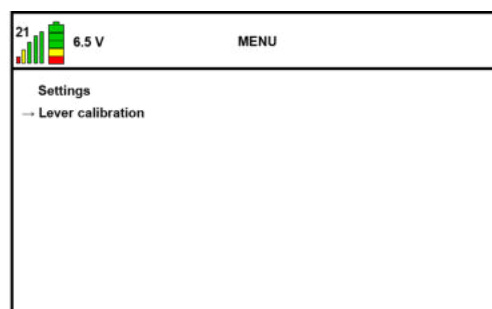
Als de hendels van de afstandsbediening niet over de hele bedieningsweg reageren moeten deze gekalibreerd worden. Ook als de verbinding met de kraan niet gemaakt wordt - LED op knop **Afstandsbediening en kraan koppelen** knippert niet - kan het kalibreren van de hendels dit probleem oplossen.

Start het kalibreren als volgt:

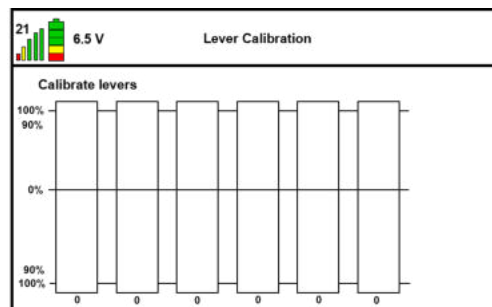
1. Zet de afstandsbediening aan met knop **Aan-uit** en activeer het menu van de afstandsbediening door de knop **Akkoord** in te drukken.



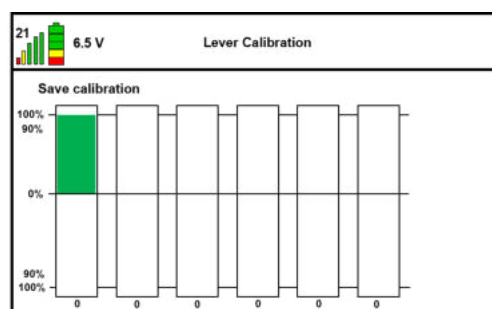
2. Druk op de knop **Pijl omlaag** zodat de pijl in het beeldscherm voor *Lever calibration* komt te staan.



3. Druk op de knop **Akkoord** en het scherm *Calibrate levers* verschijnt waarin per hendel een balk is te zien.



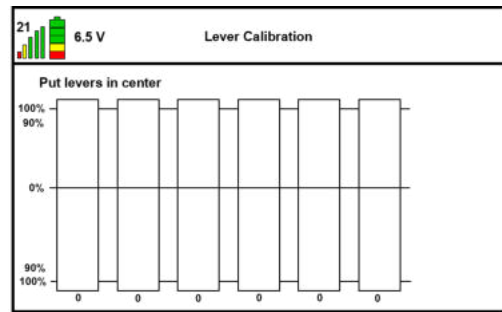
Door een hendel te bedienen wordt de balk groen. Bij maximaal bedienen moet de balk tot 100% groen zijn. Is dit niet zo dan moeten de hendels gekalibreerd worden.



Het scherm laat zes balken zien, waarbij elke balk een hendel weergeeft. Als u een hendel bedient dan wordt de balk groen. Bij een maximale uitslag van de hendel moet de balk 100% groen zijn. Als het geen 100% haalt, dan moeten de hendels gekalibreerd worden.

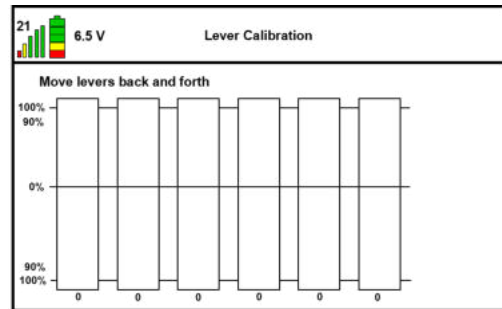
Om de hendels te kalibreren:

1. Druk op de knop **Akkoord**. De tekst *Put levers in center* staat nu op het scherm. ✓

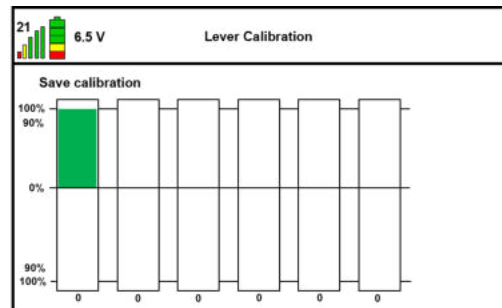


2. Zet alle hendels in de middenpositie en druk op de knop **Akkoord**. ✓

3. De tekst *Move levers back and forth* staat nu op het scherm. Beweeg de hendels langzaam één voor één: eerst maximaal naar voren en dan maximaal naar achteren. ✓



4. Druk op de knop **Akkoord**. De tekst *Save calibration* staat nu op het scherm.



5. Beweeg de hendels één voor één om te controleren dat de balk 100% groen wordt. Beweeg de hendels maximaal in beide richtingen.

6. Druk op de knop **Akkoord** om de kalibratie te bevestigen. De instellingen worden opgeslagen. ✓





7. Druk twee keer op de knop **Terug** om terug te keren naar het beginscherm. ↶

4.5 Kraan opstarten en uitschakelen

Voor uitleg over de afstandsbediening de paragraaf 4.3 raadplegen.

Kraan opstarten

Start de kraan als volgt:

1. Steek de laadkabel in het stopcontact als u tijdens het werken tegelijk de accu wilt opladen. Doe dat niet als u met de kraan wilt werken zonder dat de accu wordt opgeladen.
2. Controleer of alle hendels van de afstandsbediening in de middenpositie staan. Als een of meerdere hendels niet in de middenpositie staan kan er geen verbinding met de kraan worden gemaakt.
3. Zet de hoofdschakelaar op de elektrakast in stand **1**.
4. Zet de afstandsbediening aan met de knop **Aan-uit**. 
5. Activeer het contact tussen de afstandsbediening en de kraan met de knop **Afstandsbediening en kraan koppelen**. 
6. Zet de afstandsbediening in stand (kranen) met de knop **Wisselen tussen rijden en hijsen** (groene lampje aan). 
7. Controleer of de kraan vlak staat.
8. Begin met de cilinder van de giek omhoog te sturen met de daarvoor bestemde hendel op de afstandsbediening.
9. Schuif daarna de giek uit.
10. Als u met de kraan wilt rijden, druk dan op de knop **Wisselen tussen rijden en hijsen** (groene lampje uit). 

Deze procedure in omgekeerde volgorde uitvoeren bij einde hijswerkzaamheden.


Kraan uitschakelen



WAARSCHUWING

Gebruik de noodstopknop nooit om de kraan uit te schakelen tijdens normaal gebruik.

Schakel de kraan als volgt uit:

1. Zet de kraan in de transportstand of in een andere gewenste stand.
2. Zet de afstandsbediening uit met de knop **Aan-uit**. 
3. Zet de hoofdschakelaar op de elektrakast op stand **0**.
4. Steek de laadkabel in de wandcontactdoos, indien nodig.

4.5.1 Kraan opstarten via 230V-aansluiting

Als de 24V-accu's van de kraan leeg zijn kunt u de kraan opstarten via de 230V-aansluiting:

1. Druk de noodstopknop in.
2. Steek de stekker van de laadkabel in het stopcontact.
3. Wacht tot de indicatiebalk aangeeft dat de accu's geladen worden. Zie voor meer informatie de paragraaf 5.7.
4. Start de kraan.

4.6 Kraan verplaatsen



GEVAAR

Het is verboden met de kraan te rijden als de ballast is uitgeschoven omdat de kraan dan achterover kan vallen.



GEVAAR

De kraan kan kantelen bij een grote scheefstand. Raadpleeg de toegestane waarden.



GEVAAR

Het is verboden zich naast de kraan te bevinden tijdens het rijden i.v.m. instabiliteit.



WAARSCHUWING

Bedien de kraan altijd uiterst voorzichtig. Voorkom abrupte bewegingen en houd contact met eventuele lastbegeleiders.



WAARSCHUWING

Het is verboden om door water met een diepte van meer dan 10 cm te rijden.



WAARSCHUWING

Rij altijd met de rupsen breed, de ondergrond wordt hierdoor het minst belast en de kraan is het meest stabiel.



WAARSCHUWING

Als de situatie vereist om met de rupsen smal te rijden, wees dan extra voorzichtig.



WAARSCHUWING

Het is verboden om met de giek en de jib te trekken, zowel horizontaal als verticaal, zoals het uittrekken van palen of slepen van lasten. De kraan is bedoeld voor het verticaal transport van lasten waar alleen zwaartekracht op werkt. Het slepen van lasten met het trekoog is wel toegestaan tijdens het rijden.

Maximale hellingshoeken bij het verplaatsen van de kraan

Zorg ervoor dat de kraan op een zo vlak mogelijke ondergrond rijdt. Als er toch op een helling gereden moet worden, neem dan de volgende maximale waarden in acht.

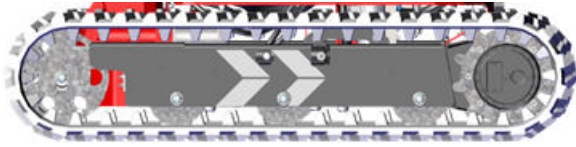
Beweegrichting	Maximale hellingshoek
Vooruit	15°
Achteruit	23°
Zijwaarts – ingeschoven rups	15°
Zijwaarts – uitgeschoven rups	23°

4.6.1 Rijden met de kraan



WAARSCHUWING

Rij alleen met de kraan als deze in de transportstand staat.



Figuur 4.3 Rijrichting

Controle



Als u tijdens het werken tegelijk de accu wilt opladen moet de laadkabel in het stopcontact zijn gestoken.



WAARSCHUWING



Zorg dat de oplaadkabel niet te kort is als deze in het stopcontact blijft zitten tijdens het rijden met de kraan.

Ga als volgt rijden:

1. Controleer of alle hendels van de afstandsbediening in de middenstand staan.
2. Controleer of de kraan ingeklapt en onbelast is.
3. Zet de hoofdschakelaar op de elektrakast in de stand (1).
4. Schakel de afstandsbediening in met de knop **Aan-uit**. 
5. Activeer de afstandsbediening door de knop **Afstandsbediening en activeren** in te drukken. 
6. Bedien hendel 3 en 4 op de afstandsbediening tegelijk naar voren of naar achteren om te rijden. De rijrichting is aangegeven met de witte pijlen op het onderstel. Bedien één van de beide hendels om van richting te veranderen.
7. Stop de kraan door de hendels los te laten waardoor deze in de middenstand terugkeren.

4.6.2 Rupsbreedte instellen

Stel de rupsbreedte als volgt in:

1. Druk tijdens het rijden op knop **Rupsen uit** om de rupsen uit te schuiven. 
2. Druk tijdens het rijden op knop **Rupsen in** om de rupsen in te schuiven. 
3. Zet de rupsen alleen op maximale of minimale breedte.

4.7 Hijsen

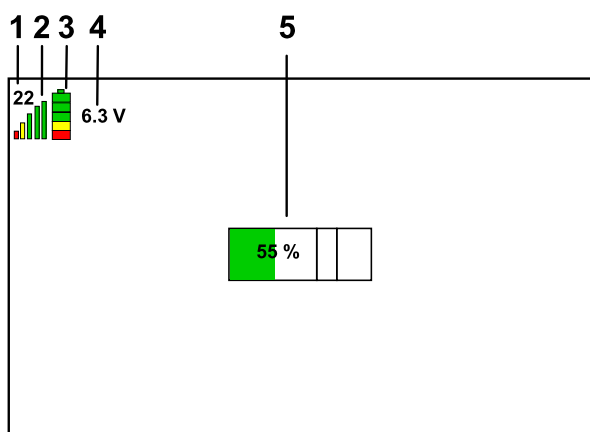


OPMERKING

Schuif bij overbelasting van de kraan de uitschuifdelen in en zorg ervoor dat de last weer in het veilige werkgebied van de kraan komt.

4.7.1 Beeldscherm tijdens hijsen en rijden

Tijdens het werken met de kraan toont het beeldscherm van de afstandsbediening allerlei informatie.



Figuur 4.4 Beeldscherm afstandsbediening

Nr.	Functie	Uitleg
1	Kanaal	Het kanaal (22) waarop de afstandsbediening communiceert met de kraan.
2	Signaalsterkte	Als de sterkte goed is, dan zijn vijf balken zichtbaar. Bij een zwakker signaal verdwijnen eerst de groene balken en daarna de gele en rode.
3	Laadniveau accu afstandsbediening	Een volle accu is te zien aan vijf blokjes. Als de accu niet meer volledig geladen is, vallen er blokjes weg.
4	Spanning	De accuspanning van de afstandsbediening wordt weergegeven in Volt.
5	Belasting	De belasting van de kraan in procenten.

4.7.2 Ballast uit- en inschuiven

**GEVAAR**

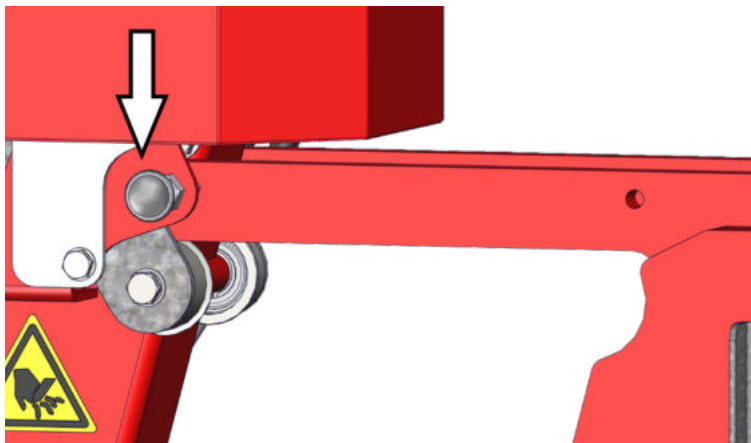
Blijf uit de buurt van de ballast, vooral tijdens het inschuiven van de ballast (beklemmingsgevaar).

**GEVAAR**

Het is verboden te hijsen zonder ballast aan de kraan. De kraan kan kantelen.

De ballast van de kraan moet handmatig als volgt worden uitgeschoven:

1. Ontgrendel de ballast door de lip aan de borgpen te verdraaien of uit te trekken (zie Figuur 4.5).
2. Trek de ballast met het zwarte handvat dat midden achter op de ballast zit, naar achteren tot deze niet verder kan.
3. Vergrendel de ballast door middel van de lip van de borgpen weer te verdraaien. De pen zal door veerkracht weer in de uitsparing vallen.
4. Werk in de omgekeerde volgorde om de ballast weer in te schuiven.



Figuur 4.5 Ballast uitschuiven

4.7.3 Last begeleiden

**WAARSCHUWING**

Van de last moet de massa en de positie van het zwaartepunt bekend zijn zodat het hijsplan gemaakt kan worden. Dat is nodig om de juiste kraanconfiguratie en hijs hulpmiddelen te kunnen bepalen.

**WAARSCHUWING**

Bedien de kraan voorzichtig; laat nooit de hendels van de afstandsbediening abrupt los en voorkom schokken bij het rijden.

Hanteer onderstaande voorschriften bij het begeleiden van een last:

- Bedien de kraan met de last altijd uiterst voorzichtig en alleen in de langzame snelheid.
- Wees er zeker van dat de last goed vast zit en stabiel blijft hangen.
- Houdt lichaamsdelen nooit onder de last of tussen de last en obstakels in de omgeving.
- Ga achter de last staan bij een horizontale beweging van de last
- Gebruik beschermende kleding en een veiligheidsbril bij het werken in buurt van of met breekbaar materiaal waarbij kans is op splinters, zoals steen en glas.
- Houdt visueel contact en open communicatiekanalen tussen begeleiders en bediener.
- Gebruik waar mogelijk stuurlijnen zodat een veilige afstand gehouden kan worden.
- Zorg altijd voor een vrije uitwijkrichting om u in veiligheid te brengen.
- Ga nooit op de last staan of aan de last hangen.
- Voorkom abrupte bewegingen van de kraan en de last.
- Zorg voor een opgeruimde en schone omgeving i.v.m. struikelgevaar en gevaar voor haken en beschadigen van de stuurlijn.

4.8 Hysen met de lier

**GEVAAR**

De maximum last van de lier is 420 kg.

**GEVAAR**

Zorg dat de kabel door de groeven van de kabelschijven loopt en in de sleuf van de aanslagplaat van de lierkop!

**GEVAAR**

Controleer de hijskabel op beschadigingen, slijtage, draaien en knikken. Is dit wel het geval dan de kabel vervangen voor er mee gewerkt wordt.

**WAARSCHUWING**

Gebruik de lier alleen om verticaal te hysen. Bij schuin hysen is er kans op overbelasting.

**WAARSCHUWING**

Laat het liergewicht zo veel mogelijk aan de hijskabel vastzitten i.v.m. strakker oprollen van de kabel.

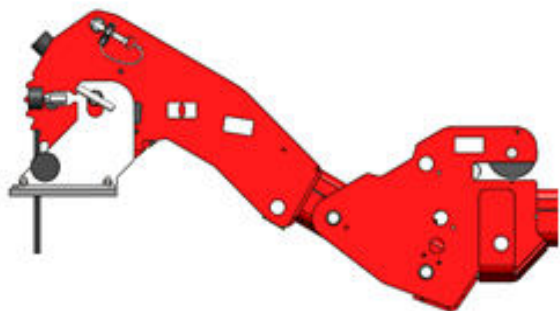
**WAARSCHUWING**

De lier stopt automatisch als er nog drie slagen van de hijskabel op de liertrommel aanwezig zijn.

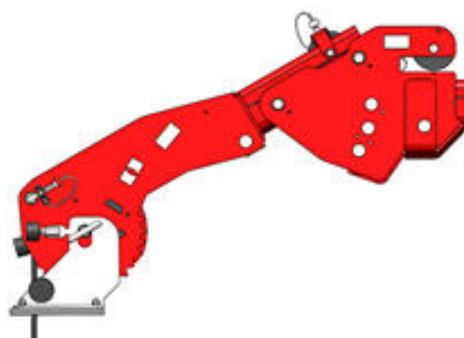
Let op de volgende punten:

- Zorg er voor dat beide pennen bevestigd en geborgd zijn bij gebruik lierkop in het versteldeel.
- Controleer iedere keer als de hijskabel spanningsloos is geweest voor bediening of de kabel nog strak en netjes om de liertrommel gewikkeld is.
- Houdt bij gebruik van de lier de grenzen van de verschillende kraanconfiguraties in het oog.
- Let op, compleet liergewicht met haak is 33 kg. Verplaats of til het gewicht niet handmatig.
- Met uitzondering van het liergewicht, hijshaak en de ballastafneemsteun mag niet aan kraandelen getrokken worden.

4.8.1 Grenzen versteldeel



Figuur 4.6 Grens versteldeel omhoog



Figuur 4.7 Grens versteldeel omlaag

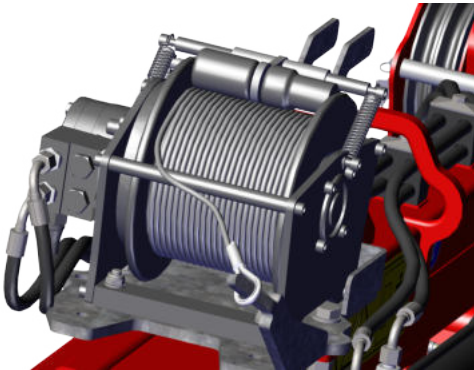
Gebruik lierkop en versteldeel

	Hoek giek min	Hoek giek max
Lierkop zonder hijsgewicht	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Lierkop	0 graden	70 graden
Versteldeel met lierkop naar beneden (zie Figuur 4.6). Let op! Monteer de extra rol in de lierkop zie pijl.	0 graden	75 graden
Versteldeel met lierkop omhoog (zie Figuur 4.7).	0 graden	60 graden

4.8.2 Hijsen zonder opties

Controle

1. Inspecteer de kabel visueel op uitwendige gebreken zoals knikken en breuk van kabelonderdelen.
2. Controleer of kabel netjes en strak op de trommel is gewikkeld, zo niet, rol de kabel af en daarna strak op (zie Figuur 4.8).



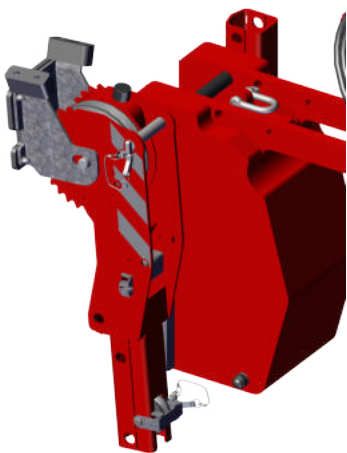
Figuur 4.8 Controleer de kabel

Vorbereiding

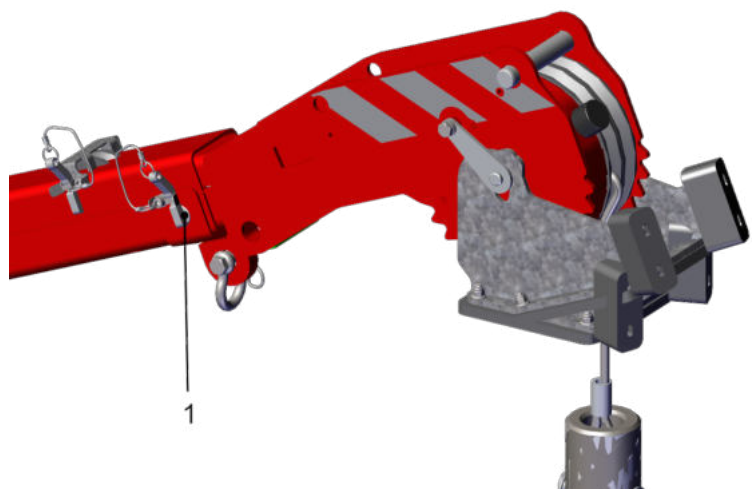
1. Zorg dat de rupsen maximaal zijn uitgeschoven.
2. Zorg dat de giek horizontaal staat en is ingeschoven.

Lierkop bevestigen

1. Neem de lierkop van de steun van de ballast (zie Figuur 4.9) .
2. Bevestig de lierkop in de giek met de borgpen (1) en borg de pen.



Figuur 4.9 Lierkop op ballast



Figuur 4.10 Borgpen

Lierbediening activeren

1. Activeer de lierbediening door op de afstandsbediening de knop **Akkoord** in te drukken. ✓
2. Vervolgens settings te openen door op de knop **Akkoord** te drukken. ✓
Dan de pijl in het scherm voor *Winch state* zetten met de knop **Pijl omlaag**. Dan door op de knop **Pijl rechts** te drukken de *Winch state* op **ON** te zetten. ▼
3. Keer na het activeren en instellen van de lier terug naar het hoofdscherm door de knop **Terug** in te drukken. ↶

Uitvoering

1. Start de aandrijfbron en activeer de afstandsbediening.
2. Controleer of de kraan vlak staat.
3. Hef de giek omhoog tot deze horizontaal staat met de daarvoor bestemde hendel op de afstandsbediening. Schuif daarna de giek een klein stukje uit. Rol de kabel af zoals hieronder beschreven.
4. Voer deze procedure in omgekeerde volgorde uit na gebruik van de lier.
5. Zorg ervoor dat de kabel niet de grond raakt i.v.m. foutief oprollen van de kabel.
6. Bevestig, als de kabel niet gebruikt wordt, de lus van de kabel aan de daarvoor bestemde haak aan de lier (zie Figuur 4.8).

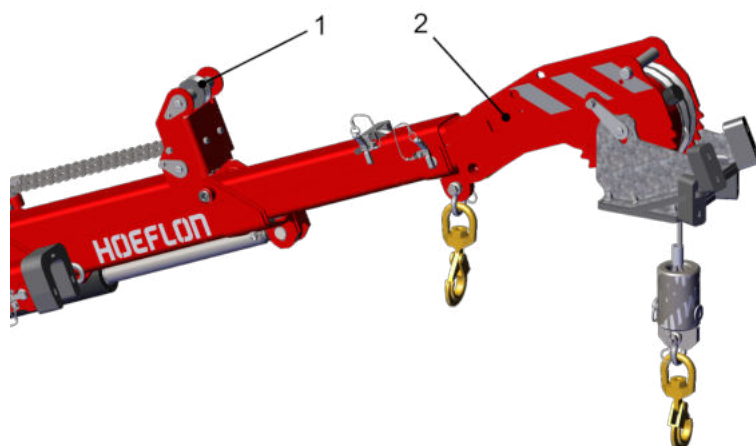
Kabel aanbrengen



WAARSCHUWING

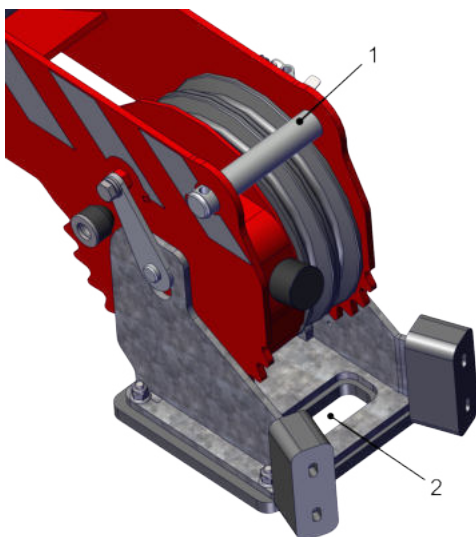
Bij het aanbrengen van de hijskabel is het dragen van handschoenen verplicht!

1. Bedien met één de hendels op de afstandsbediening voor bediening van de lier en houdt met de andere hand de kabel vast en op spanning.
2. Rol de kabel af tot ongeveer een meter voor de kraan, houdt tijdens het afrollen de kabel op spanning.
3. Schakel de afstandsbediening uit.
4. Breng de kabel aan over de kabelschijven van de giek (1). Controleer of de kabel goed over de schijven in de lierkop (2) geleid wordt (zie Figuur 4.11).



Figuur 4.11 Kabel aanleggen

5. Breng de kabel aan over lierkop. Verwijder eerst de bovenste pen (1) in de lierkop. Leg de kabel over de middelste kabelschijf en bevestig en borg de bovenste pen weer. Positioneer de kabel goed door de lieraanslag (zie Figuur 4.12).



Figuur 4.12 Kabel positioneren

6. Bevestig het liergewicht aan de kabel.

Kabel oprollen

1. Nadat u de lier hebt gebruikt de kabel oprollen tot ongeveer een meter voor de voorzijde van de kraan, dan van de kabelschijven geleiden en daarna kabel straktrekken en oprollen (zie Figuur 4.8).
2. Het oog om de steun hangen en de kabel voorzichtig oprollen en licht aantrekken.
3. Deactiveer de lier door in het menu van de afstandsbediening de *Winch state* op **OFF** te zetten.

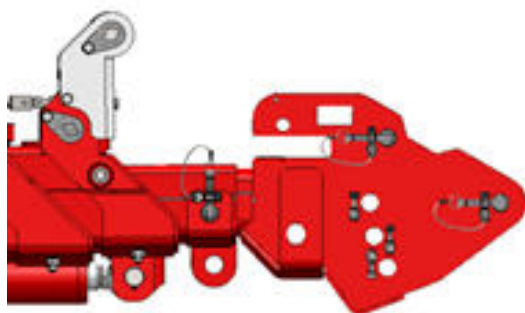
4.8.3 Hijsen met versteldeel

Vorbereiding

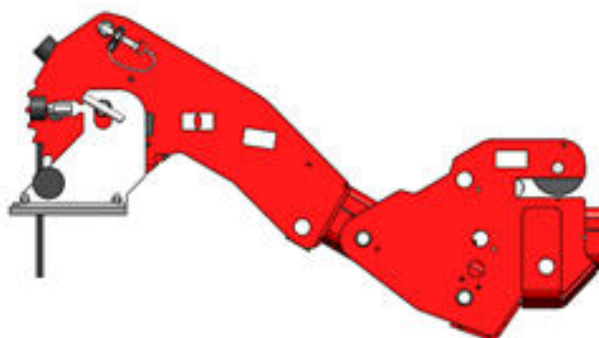
1. Zorg dat de aanbouwdelen uit de giek genomen en opgeborgen en vergrendeld zijn.
2. Zorg dat de giek horizontaal staat en is ingeschoven.

Versteldeel bevestigen

1. Neem het versteldeel van de steun van de ballast.
2. Bevestig het versteldeel in de giek en borg deze met de borgpen en borgclip (zie Figuur 4.13).
3. Nu kan de lierkop of handarm in het versteldeel bevestigd worden met de twee pennen (zie Figuur 4.14).



Figuur 4.13 Bevestiging versteldeel aan giek



Figuur 4.14 Bevestiging lierkop of handarm aan versteldeel

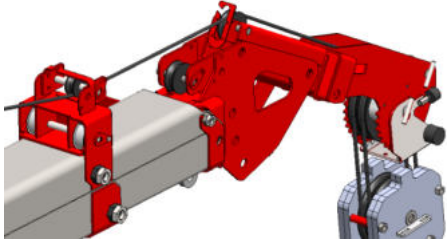
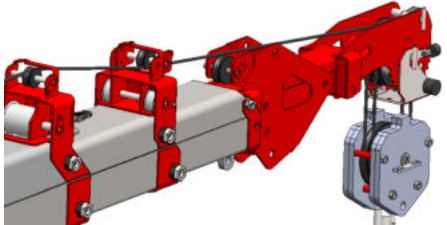
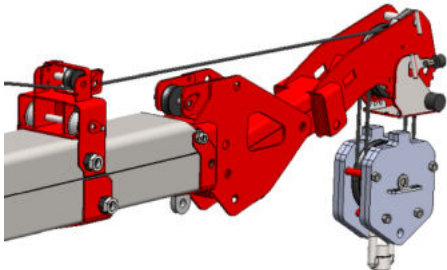
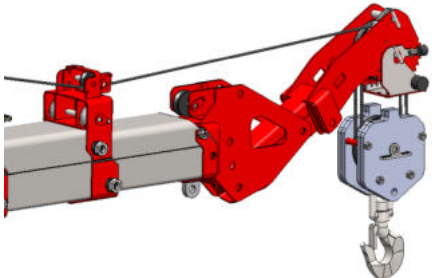
Handarm bevestigen

1. Neem de handarm van de steun op de giek.
2. Plaats de handarm in de giek en borg deze met de borgpen en borgclip.

Lierkop bevestigen

1. Neem de lierkop van de steun op de ballast.
2. Bevestig de lierkop in de giek en borg deze met de borgpen en borgclip.

4.8.4 Standen lierkop in versteldeel – met hoofdgiek

Hoofdgiek	
<p>Lierkop in bovenste gat. Kabel over hulpkatrol achterkant lierkop.</p>	
<p>Lierkop in 2^e gat. Kabel zonder hulpkatrol naar grote kabelschijf in lierkop.</p>	
<p>Lierkop in 3^e gat. Kabel zonder hulpkatrol naar grote kabelschijf in lierkop.</p>	
<p>Lierkop in onderste gat. Kabel zonder hulpkatrol naar grote kabelschijf in lierkop.</p>	

4.8.5 Liergewicht bevestigen

**GEVAAR**

De maximum last van de lier is 420 kg.

**GEVAAR**

Zorg dat de kabel door de groeven van de kabelschijven loopt en in de sleuf van de aanslagplaat van de lierkop!

**WAARSCHUWING**

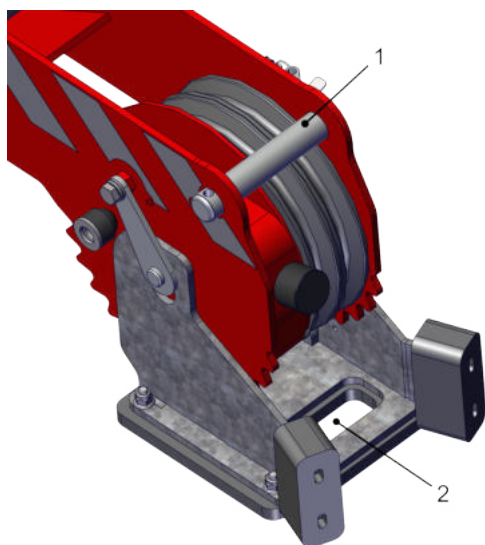
De lier stopt automatisch als er nog drie slagen van de hijskabel op de liertrommel aanwezig zijn.

Vorbereiding

1. Zorg dat de kraan met de rupsen uitgeschoven en vlak staat.
2. Zorg dat de lierkop is bevestigd.

Uitvoering

1. Schakel de afstandsbediening in en positioneer de kabel over de rol op de giek en door de lierkop (zie Figuur 4.15).
2. Als het oog van de kabel onder de lierkop hangt kan het liergewicht bevestigd worden. Het liergewicht is opgeborgen in de gereedschapskoffer.
3. Verwijder de pen uit de bus van het liergewicht.
4. Steek het oog van de kabel in de bus van het liergewicht en borg deze met de pen en splitpen.
5. Onderaan het liergewicht hangt de hijsaak.
6. De kraan is nu gereed om te hijsen met de lier.
7. Om het liergewicht te verwijderen deze procedure in omgekeerde volgorde uitvoeren.



Figuur 4.15 Lierkabel positioneren



Figuur 4.16 Lierkabel aan hijshaak bevestigen

5.

ONDERHOUD

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderhoudsvorschriften behandeld om verzekerd te zijn van een goede werking van de kraan. Het is van groot belang dat deze voorschriften worden opgevolgd in verband met uw veiligheid en die van andere aanwezigen.

Ongewone geluiden of trillingen kunnen duiden op een defect aan de kraan. Er moet dan op korte termijn reparatie of onderhoud plaatsvinden. Raadpleeg hierover uw dealer of Hoeflon International B.V.

Neem contact op met de technische afdeling van uw dealer voor extra informatie met betrekking tot bijvoorbeeld onderhoud en reparatie van specifieke onderdelen.

5.2 Waarschuwingen



GEVAAR

Zoek bij lekkages aan het hydraulisch systeem een lek niet met de hand, gebruik hiervoor een stuk papier of karton. Olie onder hogedruk kan de huid binnendringen en een vergiftiging veroorzaken.



WAARSCHUWING

Als u een storing niet kunt oplossen, neem dat contact op met uw dealer of Hoeflon International B.V.

5.3 Onderhoudswerkzaamheden

Het risico op ongevallen met kranen is in het algemeen groter tijdens onderhoud, schoonmaak en service. Laat onderhoudswerkzaamheden aan de kraan uitvoeren door uw dealer. Hoeflon International B.V. kan in Nederland een onderhoudscontract met u aangaan. De onderhoudstermijnen en werkzaamheden worden weergegeven in het smeerschema en onderhoudsschema.

5.3.1 Wekelijks onderhoud

1. Zie onderhoudsschema.
2. Smeer de kraan volgens het smeerschema.
3. Reinig de kraan met bijvoorbeeld water en autoshampoo. Gebruik nooit oplosmiddelen of ontvlambare vloeistoffen als schoonmaakmiddel. Richt bij het schoonspuiten nooit op de motor of elektra delen.
4. Bij transport van de kraan door zout/pekkel of werkzaamheden in zout/pekkel dagelijks de kraan reinigen. Zorg dat al het zout/pekkel weg is, dit voorkomt corrosie van de kraan.

5.3.2 Maandelijks onderhoud

1. Zie onderhoudsschema.
2. Smeer de kraan volgens het smeerschema.

5.3.3 Servicebeurten

1. De eerste servicebeurt dient na 2 weken of 50 uur te gebeuren.
2. Daarna dient de kraan jaarlijks of om de 250 uur een servicebeurt te krijgen.
3. Jaarlijks moet de kraan gekeurd worden. Voor Nederland wordt de onderstaande sticker gebruikt om aan te geven wanneer de volgende keuring moet plaatsvinden.
4. Het is aan te raden de servicebeurten en keuringen door uw dealer of Hoeflon International B.V. uit te laten voeren.



Figuur 5.1 Onderhoudssticker

5.3.4 Eerste ingebruikname

1. Voer de dagelijkse controle uit.
2. Test de kraan op de volgende punten:
 - a. Werking noodstopknoppen.
 - b. Werking alle functies.
 - c. Werking beveiligingen.

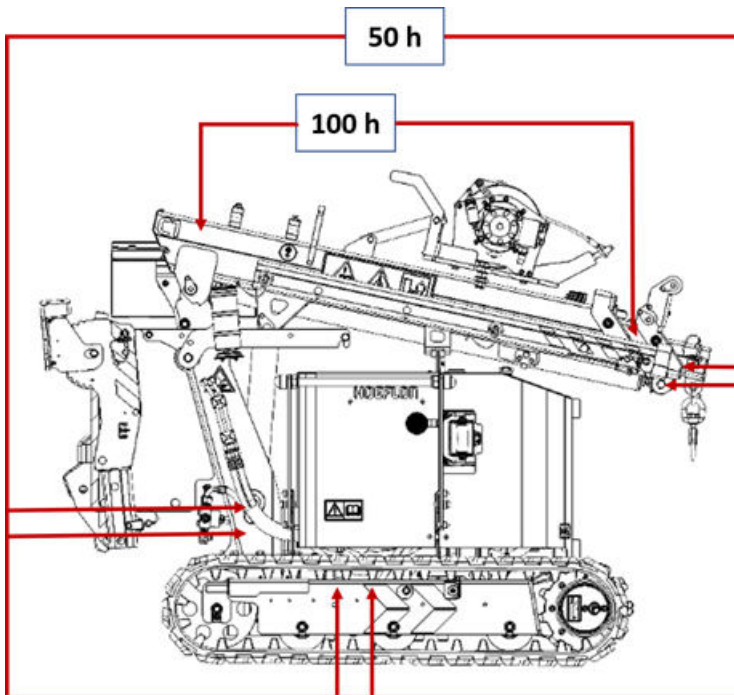
5.4 Onderhoudsschema

Het onderhoudsschema geeft aan welk onderhoud gedaan moet worden en met welke interval. De instructies voor de onderhoudstaken staan verderop in dit hoofdstuk beschreven.

Omschrijving onderhoud	Handeling	Uren interval							
		Dagelijks	Eerste 50 uur	50	100	250	500	1000	4000
o = fabrikant/ dealer ● = eigenaar									
Rupsband onderstel									
Spanning rupsen	Controleren/ afstellen			●					
Olieniveau rupsmotoren	Controleren/ bijvullen					○			
	Vervangen						○		
Algemeen									
Kraan	Reinigen			●					
Veiligheidsvoorzieningen	Controleren	●							
Hijshulpmiddelen (kabels, haken, enz.,)	Controleren/ vervangen	●							
Bedieningshendels	Controleren	●							
Staat en aanwezigheid pictogrammen	Controleren					○			
Mechanische componenten	Controleren	●							
Speling giek	Controleren/ afstellen							○	
Draaikrans	Controleren/ aanhalen		○				○		
	Smeren			●					
Constructie incl. pennen, assen e.d.	Controleren					○			
Uit-intrekkingen giek	Controleren				●				
	Smeren				●				
Kunststof glijplaten giek	Controleren					○			
	Smeren			●					
Geleidingsbouten giek	Controleren					○			
Draaipunten en uitschuifdelen	Smeren			●					
Boutverbindingen	Aanhalen						○		
Giek slijtdelen (compleet demonteren)	Vervangen								○
Hydraulisch systeem									
Hydraulische olie	Controleren	●							
	Vervangen							○	
Lekken	Controleren	●							
Hydraulische slangen	Controleren					○			
	Vervangen								○
Druk niveaus	Controleren							○	
Hydraulisch retour filter	Vervangen		○				○		
Hydraulisch persfilter	Vervangen						○		
Blokkeerleppe en overdrukventiel	Testen							○	
Hydraulisch systeem	Spoelen								○
Elektrisch systeem									
Bedrading stekkers	Controleren					○			
Noodstopknoppen en sensoren	Controleren	●							
Spanning	Controleren					○			
Zuurniveau van accupack	Controleren			○					

5.5 Smeerschema

Het smeerschema geeft aan welk onderdeel gesmeerd moet worden en met welke interval. De instructies staan verderop in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 5.2 Smeerschema

5.6 Smeren

Smeer de kraan volgens het smeerschema in onderstaand figuur en let hierbij op het volgende:

1. Reinig de vetnippels grondig voor smering.
2. Verwijder overtollig/oud vet van de masten.
3. Gebruik schone vetten, opgeslagen in gesloten verpakking.
4. Smeer de kunststof geleiding in de giek aan de bovenzijde met een puntmondstuk op de vetspuit door de gaatjes als de giek helemaal uitgeschoven is.
5. Gebruik alleen voorgeschreven vetten, zie smeermiddelen specificaties.

5.6.1 Smeermiddelen

Fabrikant	Hydrauliekolie		Eind vertragingen	Smeer-punten	Kettingen	Schuifdelen	
	Universeel	Bio				Smeervet	Spray
Q8	Heller 32	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T 55	EP 2	Industriële kettingspray	EP2	PTFE
Total	Equavis AF 32/ ZS 46	BioHydran TMP 32	EP-B 80W90	EP 2	Industriële kettingspray	EP2	PTFE
Shell	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 32	Spirax S3 AX 80W-90	EP 2	Industriële kettingspray	EP2	PTFE
Kroon-oil	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90	EP 2	Industriële kettingspray	EP2	PTFE

5.7 80V-accu's opladen

Lees deze instructies zorgvuldig door om vertrouwd te raken met de juiste behandeling van de accu's.

Het is van het grootste belang dat personeel de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen hieronder strikt in de gaten houdt om letsel aan zichzelf en anderen te voorkomen of de apparatuur te beschadigen.



GEVAAR

Open of demonteer de accu's en de oplader niet.



GEVAAR

Koppel de accu los tijdens het vervangen van elektrische componenten.

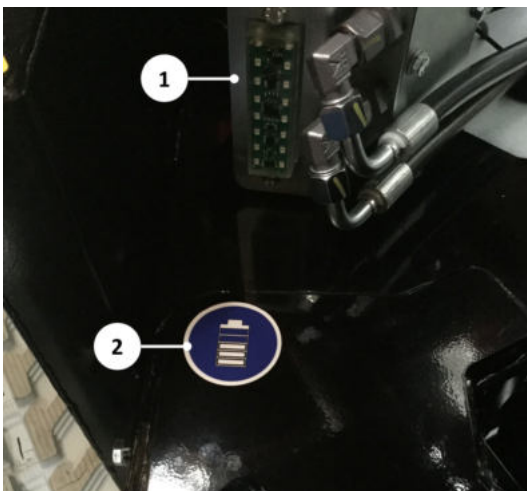


WAARSCHUWING

Gebruik een elektrakabel voor het opladen van de kraan van min. 2,5 mm² met een maximale lengte van 25 m.

5.7.1 Indicatiebalk

Op de kraan is een indicatiebalk (1) aangebracht die de laadstatus (SOC = State of Charge) en de laadmodus (M) van de accupacks weergeeft. De plaats van de indicatiebalk op de kraan is aangegeven met het pictogram (2) (zie Figuur 5.3).



Figuur 5.3 Indicatiebalk met pictogram

Als de kraan is aangesloten op het elektriciteitsnet en de lader actief is, knippert de bovenste ledbalk, dus de bereikte SOC-waarde zal continu branden. Als de kraan niet is aangesloten op het elektriciteitsnet wordt de SOC weergegeven bij de hoofdschakelaar op de elektrakast in stand 1. Bij de hoofdschakelaar in stand 0 wordt niets weergegeven maar wordt wel geladen. Bij kranen met oudere software werkt dat iets anders.



Figuur 5.4 Indicatiebalk met de laadstatus SOC (links) en de laadmodus M (rechts)

De volgende tabel laat de verschillende laadmodi zien:

Modus	Indicatiebalk
Snel laden (> 2 A per accu)	In 4 sec. loopt de indicatiebalk vol
Balanceren: Alle cellen worden gelijk getrokken zodat de accu helemaal vol zit.	In 16 sec. loopt de indicatiebalk vol
Als alle accu's vol zijn geweest sinds de laadstekker aangesloten is.	Alle LEDs zijn aan

Als de kraan is uitgeschakeld geeft de indicatiebalk de status en modus weer zolang de laadstekker aangesloten is op het net.

5.7.2 Accu's laden



OPMERKING

Laad de accu's aan het einde van elke dag op zodat ze gebalanceerd zijn en in goede conditie blijven. Voorwaarde: De noodstopknoppen mogen niet geactiveerd zijn en de hoofdschakelaar op de elektrakast moet in stand 0 staan.



OPMERKING

Als het contact van de kraan uit staat ligt de prioriteit op het laden van de accu's. Als het contact aan staat gaat het laden door tijdens het hijsen met de kraan. De prioriteit ligt dan bij het hijsen. De accu's worden dan wel geladen maar dit gaat minder efficiënt en minder snel. Ook kan het voorkomen dat een pack helemaal niet wordt geladen met het risico op volledig ontladen.

Om de accu's op te laden:

1. Zet de hoofdschakelaar op de elektrakast in stand 0.
2. Controleer dat de stekker van de laadkabel schoon en droog is.
3. Steek de stekker in het stopcontact. Het laden wordt automatisch gestart.

4. Tijdens het laden loopt de laadmodus van de indicatiebalk vol. Alle LEDs in de SOC kolom zijn aan bij een SOC van meer dan 88%.
5. Zodra de accu's volledig geladen zijn, branden alle LEDs van de SOC.
6. Koppel de laadkabel los van de netvoeding en berg deze weer op in de kraan.

5.8 Kettingen van de giek onderhouden

Let op het volgende bij het onderhouden van de kettingen:

- Kettingen niet repareren of delen ertussen plaatsen, bij gebreken compleet laten vervangen door uw dealer of Hoeflon Service.
- Bij twee in- of uittrekkingen deze gelijktijdig inclusief verbindingen vernieuwen.
- Als de kettingen zodanig vervuild zijn dat smeren niet meer helpt, met wasbenzine of dieselolie reinigen. Niet reinigen met zure middelen of met een hogedrukspuit. Deze kunnen de kettingen beschadigen.
- Controleer de ketting regelmatig op smering, roest, breuk van pennen en platen en slijtage.
- Smeer de ketting elke 100 uur, zie paragraaf "Onderhoudsschema".

5.9 Onderhoud acculader

De kraan is voorzien van een AQ-TRON hoogfrequent acculader met natte accu's (WET-uitvoering) van 24 Volt en 25 Ampère.

De acculader controleert continue de accuspanning en bepaalt dan of de accu bijgeladen moet worden. Als de spanning te laag is zal de acculader de accu bijladen. Heeft de accu weer de juiste spanning dan zal de acculader automatisch stoppen met bijladen.

De acculader is in staat loodaccu's binnen 12 uur op te laden. De precieze laadduur is afhankelijk van de kraan waarop de acculader is aangesloten. Ook de omgevingsfactoren spelen een rol.

De acculader is waterdicht (IP67) en kan daardoor zonder problemen binnen en buiten gebruikt worden (ook in de regen dus). Het is niet toegestaan de acculader schoon te maken met een hogedrukreiniger.

Een temperatuursensor houdt rekening met de omgevingstemperatuur tijdens het laden. De omgevingstemperatuur heeft invloed op de levensduur van de accu.

Een laadindicator (LED) op de behuizing geeft aan of de lader aan het laden is of dat deze klaar is met laden.



Figuur 5.5 AQ-TRON acculader

LED kleuren	Probleem	Oplossing
Groen / Rood knippert wisselend	Accu is niet aangesloten	Controleer de bekabeling tussen de accu en de oplader Controleer de polariteit (mogelijk omgekeerd) Acculading mogelijk te laag
Rood knippert	Accu is 0-80% opgeladen	
Geel knippert	Accu is 80-100% opgeladen	
Groen knippert	Accu is 100% opgeladen	
Rood / Groen / Rood	Accuspanning is te hoog	Als dit probleem vaker voorkomt de acculader terugsturen naar fabrikant voor reparatie / inspectie.
Rood / Groen / Rood / Groen	Omgevingstemperatuur te hoog of te laag	Controleer of de omgevingstemperatuur te hoog is en zorg voor goede ventilatie.
Groen / Rood	Acculader is oververhit	Stuur acculader terug naar fabrikant voor reparatie / inspectie.
Rood / Groen	Output onder spanning	Stuur acculader terug naar fabrikant voor reparatie / inspectie.
Rood / Groen / Rood / Groen / Rood	Netspanning te hoog of te laag.	Controleer de netspanning (220 Volt \pm 15%, 50 Hertz)

5.10 Ballast afnemen en monteren

De ballast afnemen is meestal van toepassing bij het transporteren van de kraan. Zonder ballast is de kraan immers 250 kg lichter.



WAARSCHUWING

Afneemsteun opbergen na monteren van de ballast, anders komt de steun tegen de kolom tijdens het inschuiven.



WAARSCHUWING

Ga nooit in het zwenkbereik van de ballast staan. Ga bij uitschuiven nooit in schuifbereik van ballast staan i.v.m. beknelling/verplettering.



WAARSCHUWING

Pas op voor schade aan de kraan bij het afnemen van de ballast.

Vorbereiding

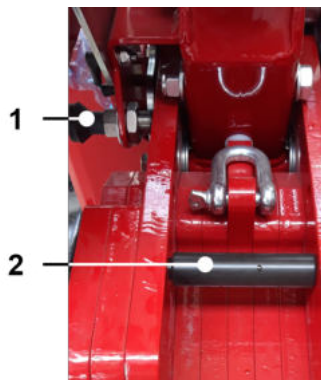
- Zorg dat vrije ruimte beschikbaar is in een straal van ca. 2 m.
- Zorg dat de rupsen ingeschoven zijn.
- Zorg dat de giek horizontaal staat.
- Zorg dat de ballast op een veilige positie afgezet wordt, niet op loop- en/of rijpaden en niet in het werkgebied van de kraan, andere machines of werknemers.

Benodigd gereedschap

Steek- ringsleutel 19.

Uitvoering

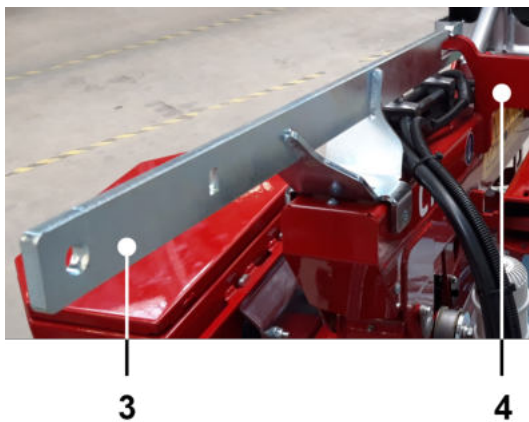
1. Verwijder het versteldeel en de lierkop van de ballast.
2. Ontgrendel de ballast door de lip aan de borgpen (1) te verdraaien of uit te trekken.
3. Trek de ballast met het zwarte handvat (2) naar achteren tot deze niet verder kan.



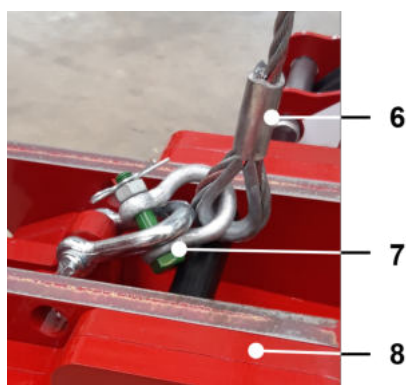
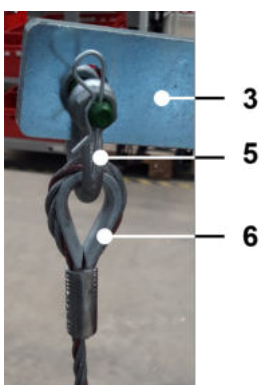
4. Zet de giek horizontaal.
5. Verwijder de lange handarm van de giek en neem de afzethaak (3) van de steun.



6. Schuif de afzethaak (3) door de opening van het hijspunt (4) op de giek.



7. Monteer de ballastafzetkabel (6) met een harpsluiting (5) aan de achterzijde van de afzethaak (3).
8. Beweeg de giek omhoog zodat de afzethaak met daaraan de kabel naar beneden zakt.
9. Monteer de andere kant van de kabel (6) met een harpsluiting (7) aan de ballast (8).



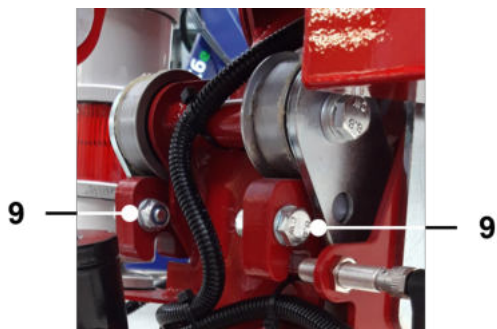
10. Beweeg de giek omlaag zodat de kabel net op spanning komt te staan.



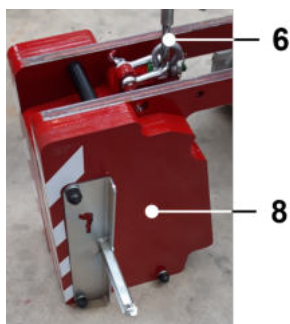
GEVAAR

Het is verboden de ballast los te maken voordat de kabel waaraan de ballast hangt net strak staat.

11. Draai de bouten (9) los.
12. Verdraai de borgpen (1) en trek de pen uit.



13. Beweeg de giek een beetje omhoog en omlaag en trek de ballast helemaal achteruit. De ballast hangt nu vrij.
14. Beweeg de giek omhoog zodat de ballast zakt en op de grond wordt gezet.



15. Demonteer de kabel en berg de kabel met harpsluitingen en het gereedschap op, bijvoorbeeld in de gereedschapskist van de kraan.
16. De kraan kan nu in de transportstand geplaatst worden en van de ballast weggereden worden.

Controle

17. Controleer of de ballast verdwenen is van het beeldscherm van de afstandsbediening.
18. Controleer of de ballast op een veilige positie staat, verplaats de ballast indien nodig en/of zet de omgeving rondom de ballast indien nodig af, zodat deze niet over het hoofd wordt gezien.

Monteren

19. Monteer de ballast door de handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

6.

STORINGEN

6.1 Waarschuwingen bij storingen

Een juiste bediening en zorgvuldig onderhoud zorgen ervoor dat de kraan een langere levensduur heeft en langer storingsvrij blijft.

Bij alle werkzaamheden naar aanleiding van een storing moeten de volgende waarschuwingen in acht worden genomen.

**GEVAAR**

Neem de sleutels uit het contactslot bij werkzaamheden aan het elektrisch systeem en voorkom dat onbevoegde personen de kraan inschakelen

**GEVAAR**

Zoek bij lekkages aan het hydraulisch systeem een lek niet met de hand, gebruik hiervoor een stuk papier of karton. Olie onder hogedruk kan de huid binnendringen en een vergiftiging veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Hydraulische olie kan heet zijn, draag handschoenen en een veiligheidsbril bij het zoeken van storingen aan het hydraulisch systeem.

**WAARSCHUWING**

Een lekkage aan het hydraulisch systeem direct herstellen en het oliereservoir bijvullen.

**WAARSCHUWING**

Bij het loskoppelen van hydraulische pijpen en slangen moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen die waarborgen dat de leiding niet onder hydraulische druk blijft als de energietoevoer naar het systeem is uitgeschakeld. Beweeg bijvoorbeeld de bedieningshendels heen en weer.

**WAARSCHUWING**

Als u een storing niet kunt oplossen, neem dat contact op met uw dealer of Hoeflon International B.V.

6.2 Storingen

Hierna worden een aantal mogelijke storingen weergegeven. Als zich een storing voordoet die niet in deze gebruikershandleiding is vermeld, neem dan contact op met uw dealer of Hoeflon International B.V.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De kraan functioneert niet goed, schokt.	Te weinig olie in het hydraulische systeem	Controleer het hydrauliek oliepeil
	Haperen hendel afstandsbediening	
Trillingen in de kraan	Olietemperatuur te laag	Verhoog olietemperatuur door de giek om hoog en om laag te doen
Telescoperende deel gaat niet geheel in of uit of loopt zwaar	Geleiding niet goed gesmeerd	Smeer de geleiding
De kraan zwenkt niet goed	Draaikrans niet goed gesmeerd	Smeer de draaikrans
	Beschadigd of versleten draaimechanisme	Reviseer draaimechanisme
Een aantal functies werken niet	Fout in elektrisch systeem	Controleer sensoren
		Controleer noodstopknop
		Verminder de belasting van de laadkraan
Langzame bewegingen	Oliefilter vervuild	Reinig oliefilter
	Hydrauliekpomp defect	Vervang hydrauliekpomp
Knersend geluid bij bewegingen	Draaipunten niet goed gesmeerd	Smeer draaipunten volgens smeerschema

7.

TRANSPORT, OPSLAG EN AFVOEREN

7.1 Waarschuwingen voor transport

**WAARSCHUWING**

Maak uitsluitend gebruik van geschikte hijs hulpmiddelen met de juiste capaciteit voor de hijstoepassing. De hijs hulpmiddelen behoren voorzien te zijn van certificaat en periodieke keuring en dienen visueel beproefd en in orde bevonden te zijn voor gebruik.

**WAARSCHUWING**

Rij de kraan achteruit op een aanhanger (met de ballast eerst) en vooruit af een aanhanger.

**WAARSCHUWING**

De vrijloophoek van de oprijplaten mag maximaal 15° zijn.

**WAARSCHUWING**

Zorg dat de kraan bij transport in transportstand staat en dat deze onbelast is. Geen last aan de haak en de giek naar beneden.

7.1.1 Kraan in transportstand zetten

De kraan moet voor het transporteren in de transportstand gezet worden. Hanteer hierbij de volgende aanwijzingen:

1. Bevestig aanbouwdelen tijdens transport op daarvoor bestemde positie. Versteldeel en lierkop links en rechts naast de ballast. De handarm aan de zijkant van de giek of in de giek.
2. Zorg dat in de transportstand de lier altijd opgerold is en de lus van de kabel aan de daarvoor bestemde haak zit.

De kraan kan ook rijden als de giek opgetopt is maar dit mag maximaal 55° zijn. Is hij verder opgetopt dan zal hij niet rijden i.v.m. gevaar voor achterover kantelen.



Figuur 7.1 Kraan in transportstand

7.1.2 Kraan vastzetten voor transport



WAARSCHUWING

Overbelaste bevestigingsogen kunnen schade aan de kraan tot gevolg hebben. Volg daarom altijd onderstaande instructies.



WAARSCHUWING

Bij een dubbel gebruikte spanband verdubbelt ook de spankracht.

Punt	Belasting bevestigingspunt
Vastzetspunten	Max. 1000 kg per oog

- Richting voor- en zijkant tenminste 0,5x kraangewicht vastsjorren, richting achterzijde tenminste 1x kraangewicht vastsjorren.
 - Bij voorkeur de ruimte tussen kopschot van het transportmiddel en voorzijde van beide rupsen uitvullen i.v.m. remkrachten. Anders tenminste sjormiddelen gebruiken waardoor totaal 1,5x kraangewicht naar achteren getrokken kan worden.
 - Zorg dat de kraan met de rupsen direct op het bovendek van het transportmiddel staat, zonder rijplaten of iets dergelijks ertussen, dit vermindert de glijweerstand van de kraan t.o.v. het transportmiddel.
1. Zorg ervoor dat de kraan in transportstand staat.
 2. Zorg ervoor dat de kraan onbelast is.
 3. Gebruik oprijplaten met een geschikte maat en capaciteit. De oprijplaten moeten zo lang zijn dat de vrijloophoek minder dan 15° bedraagt.
 4. Rijd de kraan vooruit op een daarvoor bestemd vervoermiddel. Bij het naar boven rijden moet de bestuurder bijgestaan worden door een persoon die aanwijzingen over de rijrichting kan geven.
 5. Stop de motor.
 6. Zet de hoofdschakelaar op de elektrakast op stand (0).
 7. Zet de kraan vast door vier spanbanden te bevestigen aan de kraan. Bevestig twee spanbanden aan het oog onderaan mast van de binnenste mast en trek deze naar voren (1 naar linksvoor en 1 naar rechtsvoor). Bevestig de andere twee spanbanden aan het hijs oog boven aan de mast en trek deze naar achteren (1 naar linksachter en 1 naar rechtsachter).



Figuur 7.2 Kraan vastzetten

7.1.3 Kraan ophijzen voor transport

1. Zorg ervoor dat de kraan in transportstand staat.
2. Zorg ervoor dat de kraan onbelast is.
3. Hijs de kraan op met hijsbanden of kettingen met een capaciteit van minimaal 2000 kg. Monteer deze aan het hijspunt op de giek.



Figuur 7.3 Kraan ophijzen voor transport

7.2 Kraan in opslag plaatsen

Als de kraan langer dan 3 maanden buiten gebruik wordt gesteld, voer dan vooraf de volgende aanwijzingen op:

- Verwijder vuil en reinig de kraan met water en bijvoorbeeld autoshampoo. Het rupsonderstel mag met de hogedrukreiniger gereinigd worden.
- Smeer de kraan volgens het smeerschema.
- Werk verfbeschadigingen bij.
- Vet roestgevoelige delen in, zoals uitstekende delen van hydraulische zuigerstangen.
- Plaats de kraan op een droge plaats, beschermd tegen regen, hitte en koude.
- Sluit de autolaadpaalstekker aan op de kraan, zodat deze de accupacks en het 24V-systeem in goede conditie houdt.
- Druk de noodstopknop van de kraan niet in.
- Zorg ervoor dat de kraan niet in werking kan worden gesteld door onbevoegden.
- Dek de kraan af met een dekzeil; houd daarbij een strook vanaf de vloer vrij voor ventilatie.

Als de kraan na langdurige stilstand (langer dan 3 maanden) weer gebruikt gaat worden, voer dan de dagelijkse controle uit.

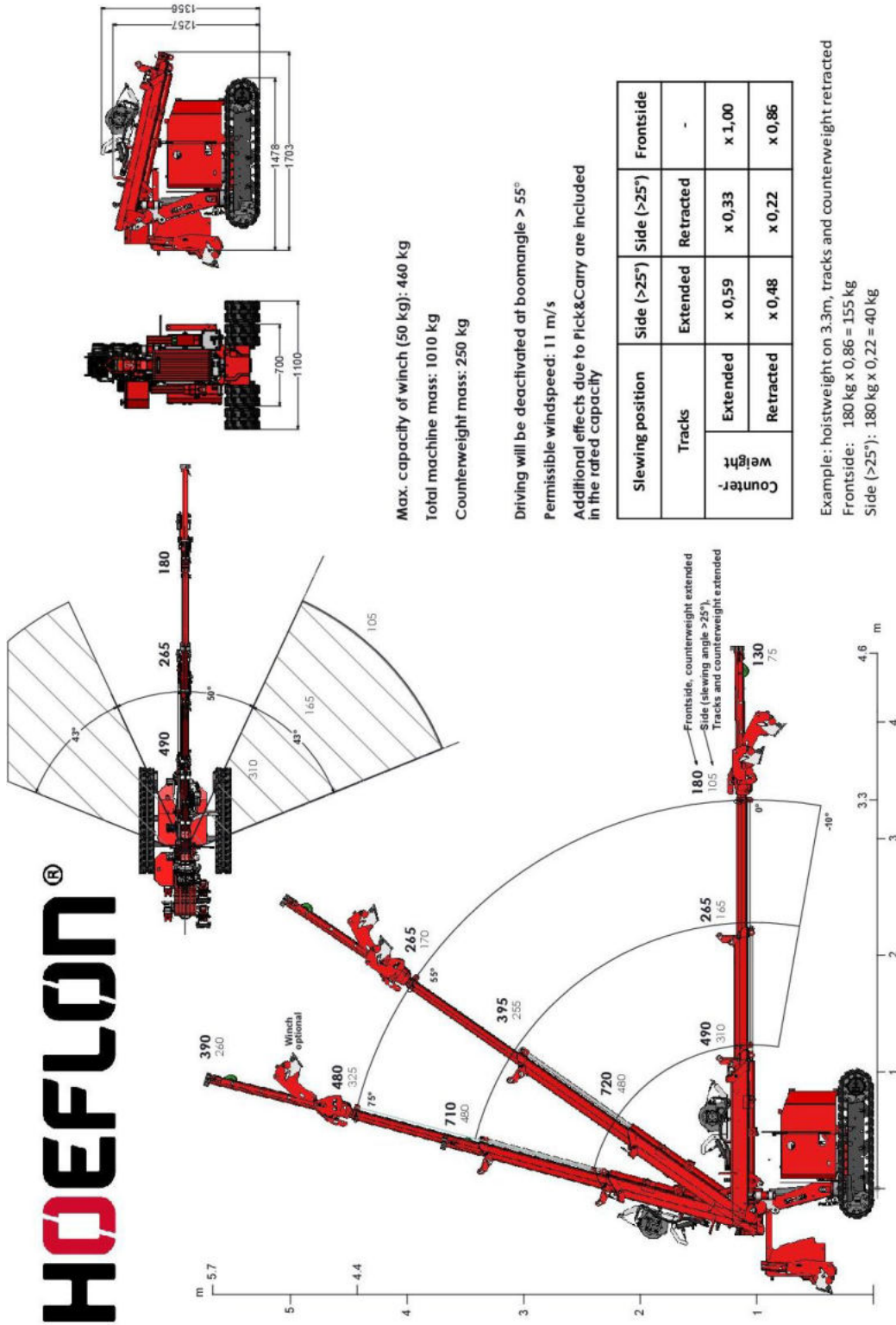
7.3 Afval verwijderen

Verwijder afval volgens de plaatselijk geldende voorschriften. Het onjuist verwijderen van afval kan een bedreiging betekenen voor het milieu. Milieuvriendelijk afval kan onder andere zijn: motorolie, dieselolie, hydraulische olie, cardanolie, koelvloeistof, filters, accu's en vetten.

8.

BIJLAGEN

8.1 C1 Lastdiagram



HOEFLON®

Max. capacity of winch (50 kg): 460 kg
 Total machine mass: 1010 kg
 Counterweight mass: 250 kg

Driving will be deactivated at boomangle > 55°
 Permissible windspeed: 11 m/s
 Additional effects due to Pick&Carry are included in the rated capacity

Slewing position	Side (>25°)	Side (>25°)	Frontside
Tracks	Extended	Retracted	-
	Extended	Retracted	x 1,00
Counterweight	Extended	Retracted	x 0,86
	Extended	Retracted	x 0,22

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

C1 Loadiagram v1.5_28-07-2021