

SPX532 C+
SPX532 CDH

GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING
ORIGINELE INSTRUCTIES



SERIENUMMER: _____



Copyright © 2019 Jekko s.r.l.

Deze handleiding bevat vertrouwelijke informatie . Alle rechten zijn voorbehouden.

De inhoud van deze handleiding mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd of gefotokopieerd zonder schriftelijke toestemming van **JEKKO S.r.l.**. Het gebruik van dit document is alleen toegestaan aan de klant aan wie de handleiding is verstrekt als aanvulling op de machine voor het gebruik en onderhoud van de apparatuur waarop de handleiding betrekking heeft.

Herzieningen van de handleiding		
Herziening	Datum	Versie
Eerste editie	15/11/2019	Rev. 0

1. Voorwoord.....	5
1.1. Algemene informatie over de handleiding.....	5
1.2. Bewaring van de handleiding.....	5
1.3. Eigendom van de informatie.....	5
2. Informatie over de veiligheid	7
2.1. Waarschuwingstekens in de handleiding.....	7
2.2. Informatie over verantwoordelijkheden.....	7
2.3. Waarschuwingen voor de bediener.....	8
2.4. Verbodsbepalingen.....	9
2.5. Arbeidsnormen	10
2.6. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).....	11
2.7. Geluidsniveau van de machine	11
2.8. Door de machine gegenereerde trillingen.....	11
2.9. Overdracht van de kennis uit de handleiding.....	12
2.10. Gevaarlijke zones tijdens de werking	13
2.11. Wat te doen in noodgevallen	13
2.12. Originele verzegelingen	15
2.13. Kenmerken van het werkgebied.....	15
3. Algemene beschrijving van de SPX532-machine	16
3.1. Toegestaan gebruik.....	16
3.2. Maximale afmetingen	16
3.2.1. Minimale opening van de stabilisatoren	17
3.2.2. Maximale opening van de stabilisatoren	17
3.2.3. Vaststellen van de stabiliteit	18
3.3. Tabel technische gegevens.....	19
3.4. Hoofdonderdelen van de machine	20
3.5. Belastingdiagrammen	22
3.6. Laadvermogen van de takel	24
3.7. Identificatieplaatje.....	24
3.8. Noodstop en bijbehorende bedieningselementen.....	25
3.9. Bedieningsruimte achter- en zijkant van de machine.....	27
3.10. Andere hoofdonderdelen van de machine.....	28
4. Kennis van de instrumenten van de SPX532.....	31
4.1. Gereedschap voor het signaleren en besturen van de machine	31
4.2. Bedieningspaneel zij- en achterkant.....	31
4.3. Beschrijving van de pagina's van de interface " Display " van de machine.....	33
4.3.1. Schermen getoond op basis van de keuze van de besturingseenheid	33
4.3.2. Schermen getoond op basis van de keuze van de gepersonaliseerde icoon	41
4.4. Afstandsbedieningen	49
4.4.1. Afstandsbediening met 8 hendels	49
4.4.2. Specificaties van de toetsen, schakelaars en hendels van de afstandsbediening.....	50
4.4.3. Schermen van het display van de afstandsbediening en hun uitleg.	52
4.4.4. Configuratiemodi en prestatieniveau van de machine.....	61
5. Gebruik	62
5.1. Inbedrijfstelling na een periode van inactiviteit	62
5.2. Inspectie voor gebruikt.....	62

5.3.	Signalen tussen operatoren voor de beweging van de machine	64
5.4.	Inschakelen en activeren van de machine	66
5.4.1.	Inschakelen	66
5.4.2.	Start bij lage temperaturen	67
5.5.	Beweging van de machine SPX532	68
5.5.1.	Translatie en rotatie van de machine	68
5.6.	Stabilisatie van de machine SPX532	71
5.6.1.	Opening en verlenging van de stabilisatoren	72
5.6.2.	Autolivellamento della macchina	74
5.7.	Gebruik van de kraan	75
5.7.1.	De haak direct op de arm monteren	76
5.7.2.	Montage van de kop op de arm	77
5.7.3.	Configuratie van het blok	78
5.7.4.	Plaatsing van het Anti-two-block (A2B)	82
5.7.5.	Verplaatsing tijdens de werkfase	82
5.8.	Sluiten van de kraanarm en uitschakelen van de machine	84
5.9.	Starten en noodgebruik	86
5.10.	Verplaatsing en transport van de machine	87
5.10.1.	Laden op transportmiddel	87
5.10.2.	Verankering voor transport	88
5.11.	Zelfdiagnose van storingen	88
6.	Onderhoud	89
6.1.	Algemene veiligheidsinstructies voor onderhoudswerkzaamheden	89
6.2.	Routineonderhoud	90
6.2.1.	Zekeringkast	91
6.2.2.	Batterij	93
6.2.3.	Wagen	94
6.2.4.	Controle kabels	96
6.3.	Reserveonderdelen	102
6.4.	Benodigd gereedschap voor onderhoud	102
6.5.	Buitengewoon onderhoud	102
6.5.1.	Onderhoudskaart	103
6.6.	Register controle en onderhoud	105
6.6.1.	Gevalen die de fabrikant ontheffen van verantwoordelijkheid	106
6.6.2.	Register onderhoud	106
6.6.3.	Overzicht van de onderhoudswerkzaamheden	107
6.6.4.	Gedetailleerde formulieren van onderhoudsingrepen	108
6.6.5.	Gedetailleerde kaart van de verplichte periodieke controles door de eigenaar ..	110
6.6.6.	Kaart voor de overdracht van de informatie	114
6.6.7.	Personen die bevoegd zijn om de machine te gebruiken	115
7.	Accessoires	116
8.	Handleidingen in bijlage	117
9.	Stickertjes en stekkers	118

1. Voorwoord

1.1. Algemene informatie over de handleiding

Deze handleiding is bij het door u gekochte accessoire gevoegd.

De handleiding is geschreven om de gebruiker en de onderhoudsmonteur te helpen bij de verschillende handelingen die nodig zijn voor het gebruik en onderhoud van de machine, handelingen die ontworpen zijn om veilig te werken. De bedieningstechnieken die in deze paragrafen worden belicht, zijn de basistechnieken.

Vaardigheden en technieken ontwikkelen zich naarmate de gebruiker kennis verwerft over het accessoire.



Deze handleiding en alle bijgevoegde documentatie maken integraal deel uit van de machine en moeten bij de doorverkoop of overdracht van de machine worden meegeleverd.

Bij het opstellen van deze handleiding is rekening gehouden met alle handelingen die deel uitmaken van normaal gebruik en regelmatig onderhoud van de machine. Daarom is het voor een correct en optimaal gebruik ervan noodzakelijk om de beschreven instructies nauwgezet op te volgen.

Deze handleiding is beschikbaar in de originele Italiaanse taal in digitaal formaat op de Jekko-website.

JEKKO S.r.l. ondergaat een voortdurend proces van ontwikkeling van al haar producten en behoudt zich daarom het recht voor om op elk moment wijzigingen aan te brengen. De handleiding is gebaseerd op de actuele gegevens op het moment van schrijven, zodat deze niet altijd perfect samenvalt met het werkelijke object. Vertaalfouten zijn niet aan de fabrikant toe te rekenen.

1.2. Bewaring van de handleiding

Deze handleiding moet worden bewaard daar waar de machine in werking is en moet deze tijdens de verschillende bewegingen voor de werking volgen, zodat de bediener de handleiding kan raadplegen.



In geval van verlies of beschadiging van de handleiding, vraag de fabrikant om een nieuw exemplaar.

1.3. Eigendom van de informatie

Deze handleiding bevat vertrouwelijke informatie. Alle rechten zijn voorbehouden.

Deze handleiding mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd of gefotokopieerd zonder schriftelijke toestemming van **JEKKO S.r.l.**

Het gebruik van dit document is alleen toegestaan aan de klant aan wie de handleiding

is verstrekt als aanvulling op de machine voor het gebruik en onderhoud van de apparatuur waarop de handleiding betrekking heeft.

Daarom is het voor een correct en optimaal gebruik van de machine noodzakelijk om de beschreven instructies nauwgezet op te volgen.

De machine mag alleen worden bediend door geschikt en opgeleid personeel.

Het wordt aanbevolen om geen reparaties of ingrepen uit te voeren die niet zijn aangegeven. Alle handelingen die de demontage van machineonderdelen vereisen, moeten worden toevertrouwd aan bevoegd technisch personeel.

De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor directe of indirecte schade aan personen, zaken of huisdieren die het gevolg is van het gebruik van deze handleiding of het apparaat in andere omstandigheden dan bedoeld. **JEKKO S.r.l.** behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen of verbeteringen aan te brengen aan deze handleiding en aan de machines, eventueel ook aan de in de handel gebrachte machines van hetzelfde model als het model waarop deze handleiding betrekking heeft, maar met verschillende serienummers.

De aangebrachte **CE**-markering garandeert de naleving van de richtlijn 2006/42 EG, Machinerichtlijn.

2. Informatie over de veiligheid

Tenzij anders aangegeven, is de gebruiker van de SPX532-machine verplicht de onderstaande veiligheidsinstructies op te volgen.

2.1. Waarschuwingstekens in de handleiding



Risico van
beknelling van
handen



Gevaar voor vallen



Algemeen gevaar



Risico op
elektrocutie



Belangrijke
opmerking

2.2. Informatie over verantwoordelijkheden



De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af in geval van:

- Oneigenlijk gebruik van de machine;
- Knoeien met de machine of de onderdelen ervan;
- Gebruik van de machine door onbevoegden;
- Slecht onderhoud;
- Gehele of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies;
- Niet uitvoeren van controles en bijvullen van het smeersysteem;
- Niet uitvoeren van periodieke controles;
- Gebruik van niet-originele onderdelen;
- Ongeoorloofde wijziging of reparatie;
- Uitzonderlijke gebeurtenissen.

2.3. Waarschuwingen voor de bediener

Om de veiligheid van de bediener en het milieu te verhogen, volgen enkele bedieningsinstructies die moeten worden opgevolgd om de machine te kunnen bedienen.

De bediener moet de volgende kenmerken hebben:

- Gezonde lichamelijke en geestelijke gesteldheid;
- Verantwoordelijkheidsgevoel;
- Kennis van de regels en voorschriften van de werkplek;
- Kennis van het voertuig, zijn kenmerken en werking;
- Oriëntatievermogen;
- De juiste voorzichtigheid bij de uitvoering van de manoeuvres, bij de beoordeling van de gevaarlijke situaties en de werkplek;
- Snelle reflexen;
- Uitstekende concentratie;
- De bediener mag geen alcohol of drugs gebruiken.
- De bediener van de machine mag geen kleding dragen die in de machine of in de bewegende delen vast kan komen te zitten, zoals ringen, horloges, sieraden, veters, stropdassen, gescheurde kleding, sjaals, blouses, jassen of open schorten, enz.
- Bescherming van de eigen veiligheid;
- Bescherming van het milieu en de dieren;
- Pas op voor scherpe randen!
- Controleer of er geen personen aan gevaar zijn blootgesteld;
- Voorzichtig bij het instappen, gevaar voor uitglijden;
- Pas op voor bewegende delen, gevaar voor afknelling;
- Ga niet in de onmiddellijke nabijheid van de bewegende machine staan, onder zwevende lasten of, indien geheven, onder de machine zelf, gevaar voor beknelling;
- Het zwaartepunt van de machine verplaatst volgens verschillende factoren (belasting, bereik, helling, enz.), let

op het gevaar van omkantelen;

- De endotherme motor ontwikkelt potentieel giftige gassen, gebruik deze in een geventileerde omgeving, gevaar voor vergiftiging;
- De batterijen bevatten bijtend zuur in geval van contact en inslikken;
- Vooral bij het gebruik van het accessoire Powerpack zijn sommige onderdelen van de machine onder spanning, gevaar voor elektrocutie;
- De geluiddemper en koelvloeistof zijn zeer heet tijdens het gebruik en net na het uitschakelen van de machine, gevaar voor verbranding;
- Het hydraulische systeem kan vloeistoffen onder hoge druk bevatten, alvorens werkzaamheden aan het hydraulische systeem uit te voeren, het hydraulisch systeem zoveel mogelijk ontladen en aandacht besteden aan onderdelen die mogelijk onder druk staan, gevaar voor verwondingen en brandwonden.

2.4. Verbodsbepalingen

Gebruik de machine niet in:

- Brandgevaarlijke zones;
- Zoute omgeving;
- Corrosieve atmosfeer;
- Explosieve atmosfeer;
- Atmosfeer die schadelijk is voor de bediener;
- Overvolle gebieden zonder vooraf de nodige veiligheidsmaatregelen te hebben genomen (signalering en afbakening van het gebied, enz.).

Verder is verboden:

- gebruik van de endotherme motor in gesloten of slecht geventileerde omgevingen. Gebruik in dergelijke situaties de externe elektrische voeding;
- Niet roken en geen open vuur in de buurt van de machine gebruiken.



Rookverbod



**Verbod op open
vuur**

2.5. Arbeidsnormen

- De machine mag alleen worden gebruikt op goed verlichte plaatsen, waarbij moet worden gecontroleerd of de grond vlak en voldoende stevig is (**zie tabel pag. 71**). De machine mag niet worden gebruikt als de lichtomstandigheden niet voldoende zijn;
- Controleer of de hijswerkzaamheden in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik van de kraan (bijv. vereiste kraancapaciteit, werkradius, haakhoogte);
- Controleer de geschiktheid voor het doel van alle delen (bijv. onderdelen, extra delen, middelen om lasten op te tillen, stropen);
- Zorg ervoor dat de machine (met name het controlegebied) en de bediener worden beschermd bij het werken in vijandige omgevingen (schilderen, verfstripping, zandstralen, wassen, enz.);
- Het is verboden de machine te gebruiken bij ongunstige weersomstandigheden (stormen, sneeuw, ongunstige temperaturen, mist);
- In geval van regen of parkeren van de machine, zorg ervoor dat het controlegebied wordt beschermd;
- Houd de bewegingsinrichting, bedieningselementen en waarschuwingeninrichtingen schoon;
- De afvoer van vloeistoffen (oliën, smeermiddelen,

koelmiddelen, enz.) en onderdelen (filters, batterijen, enz.) moet voldoen aan de geldende voorschriften voor de afvoer en het milieu.

2.6. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)



Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) die vereist zijn volgens de regelgeving en de plaats van gebruik (helm, veiligheidsschoenen, reflecterende kleding, handschoenen, enz.). Neem indien nodig contact op met de verantwoordelijke voor de veiligheid op de plaats waar wordt gewerkt.



Handschoenen



Koptelefoon



Veiligheidsschoenen



Helm

2.7. Geluidsniveau van de machine

Volgens bijlage IV van de Richtlijn 2000/14/EG heeft de **SPX532CDH** een gegarandeerde LWA-geluidsemissie van 98 dB.



Wanneer de dagelijkse persoonlijke blootstelling 85 dB(A) of meer bedraagt, is het aan te bevelen PBM's (beschermkappen, beschermdoppen, enz.) te gebruiken.

De machine **SPX532CDH** is ontworpen voor zowel extern als intern gebruik (met het gebruik van het powerpack geïnstalleerd). Wanneer de machine elektrisch aangedreven is, is de geluidsemissie van de machine verwaarloosbaar, er zijn geen PBM's nodig voor bescherming van het gehoor.

2.8. Door de machine gegenereerde trillingen

Sommige maatregelen kunnen worden toegepast om trillingen op de machines te verminderen:

- gebruik maken van apparatuur die geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden;
- de snelheid en het verplaatsingspad zo aan te passen dat bijzonder ongelijke paden zoveel mogelijk worden vermeden.
-

2.9. Overdracht van de kennis uit de handleiding

Lees deze paragraaf aandachtig door als een nieuwe bediener de machine gaat bedienen of als de machine wordt verkocht.



De operationele verantwoordelijkheid voor de machine ligt bij de persoon die, door de machine op te halen bij de fabrikant of de verhuurder, de rol van bediener op zich neemt.

Het afhalen van de machine kan worden uitgevoerd door het aangewezen personeel namens de koper of de huurder; deze zullen echter niet de rol van **BEDIENER** op zich nemen. Deze personen kunnen niet de verantwoordelijkheid nemen voor alle machines die ze ophalen en zullen daarom de rol van **'tijdelijke bediener'** op zich nemen, die zal eindigen wanneer de machine aan de eindklant wordt geleverd.

Elke **'tijdelijke bediener'** is echter verplicht om de van de fabrikant ontvangen kennis over de werking en het gevaar van het gebruik van de machine over te nemen en door te geven aan de persoon die vervolgens de rol van **BEDIENER** op zich zal nemen.

org ervoor dat de collega de instructies heeft opgevolgd en dat er geen twijfel bestaat over de werking.



Wanneer dezelfde machine door meerdere bedieners binnen het bedrijf moet worden bediend, is het verplicht om de kennis over de bediening en levering van de handleiding over te dragen aan de afwisselende bedieners.



Het niet of onvolledig uitvoeren van de overdracht van kennis en het handboek kan een bron van betrokkenheid (inclusief penaal) zijn in geval van schade aan de gezondheid van personen, aan goederen, dieren of het milieu.



Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de machine en/of de veiligheidsmanager om ervoor te zorgen dat de bedieners van de machine voldoende zijn opgeleid in het gebruik van de machine.



In geval van overdracht aan een nieuwe eigenaar, moet ook de conformiteitsverklaring van de fabrikant worden overhandigd en de aanwezigheid van het typeplaatje worden aangegeven.

Hoe de overdracht van kennis en het handboek aantonen?

Gezien het grote belang van een goede kennis van de machine en gezien het feit dat de bediener op het moment dat hij niet langer werkzaam is, niet langer verantwoordelijk is voor de machine, hebben wij het passend geacht om een aantal formulieren in te voegen die op de juiste wijze zijn opgesteld en zijn bedoeld om te bewijzen dat de machine op de juiste wijze is afgehaald bij de fabrikant (verklaring van verantwoordelijkheid) en dat de machine tussen de bedieners is overgedragen.

2.10. Gevaarlijke zones tijdens de werking

De machine heeft zones die bijzonder gevaarlijk zijn voor de bediener of iemand die zich in het werkgebied van de machine bevindt. De als gevaarlijk beschouwde zone wordt bepaald door het bereik van de arm van de kraan vanaf het draaipunt van de basismachine. **Om ernstige ongevallen te voorkomen, mogen er geen personen in deze zone aanwezig zijn.**

Let ook op de aanwezigheid van personeel net buiten de zojuist beschreven gevarezone en waarschuw hen als de machine beweegt.



Het is absoluut verboden zich onder hangende lasten te bevinden.



**Het is verboden om in de buurt van elektrische kabels te werken.
Gevaar voor dodelijk letsel bij contact met elektrische kabels.**

Tijdens de werkfase worden de volgende minimale veiligheidsafstanden voorgesteld ten opzichte van actieve delen van hoogspanningsleidingen en elektrische installaties die niet of onvoldoende beschermd zijn:

Nominale variatie Un (kV)	Minimaal toegestane afstand
≤ 1	3 m (9' 10")
$1 < Un \leq 30$	3.5 m (11' 06")
$30 < Un \leq 132$	5 m (16' 05")
> 132	7 m (23' 00")

Tijdens de manoeuvreerfase van de machine kan het bewegen van bepaalde onderdelen zoals kranen, stabilisatoren of platforms zeer gevaarlijk zijn, het is daarom verboden om op de machine te leunen.



Gevaar voor afknelling door bewegende delen.

2.11. Wat te doen in noodgevallen

Gebruik in geval van nood een van de rode nooddrukknoppen om de machine in de positie **ENERGIE NUL** te brengen (de posities worden aangegeven in hoofdstuk **"3.8 Noodstop"** op pagina 25).

BRAND

Blus de brand met brandblusapparaten die op de werkplek moeten zijn aangebracht.



Gebruik geen waterstralen om de brand te blussen, vooral niet als de machine een externe stroomvoorziening gebruikt.

BRANDWONDEN

- Doof de vlammen op de kleding van het slachtoffer met brandwonden door middel van:
 - natmaken met water
 - gebruik van een poederblusser, zonder de straal op het gezicht te richten
 - dekens of het rollen van het slachtoffer op de grond
- Verwijder geen stukjes stof die aan de huid kleven;
- In geval van brandwonden door vloeistof, natte kleding snel maar voorzichtig verwijderen;
- Bedek de brandwond met een speciale antiverbrandingsverpakking of steriel verband (de machine moet door de gebruiker worden uitgerust met een speciaal EHBO-pakket);
- Indien nodig de hulpdiensten inschakelen of de gewonde naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis brengen.

KOOLMONOXIDEVERGIFTIGING (CO)

Het gebruik van de machine met de dieselmotor in gesloten ruimtes, veroorzaakt het vrijkomen van koolmonoxide.

Koolmonoxide in de uitlaatgassen van de endotherme motor is reukloos en gevaarlijk omdat het een bedwelming veroorzaakt.

In gesloten ruimten is koolmonoxide zeer gevaarlijk omdat het in korte tijd zijn kritische concentratie bereikt. In geval van redding aan de vergiftigde, deze in veiligheid brengen op een geventileerde plaats, liggend op zijn zij als hij bewusteloos is, en geef kunstmatige ademhaling indien nodig.



Gebruik de kraan alleen in geventileerde ruimtes.

Het is verboden om de endotherme motor van de machine te gebruiken in gesloten, ongeventileerde ruimtes, gevaar voor vergiftiging!

Als de machine moet worden gebruikt in gesloten of slecht geventileerde ruimtes, vertrouw dan op het externe voedingsaccessoire, Powerpack, voor de voeding.

ZUURVERBRANDING

De verbranding van de huid wordt veroorzaakt door het lekken van accuzuur:

- Kleding uittrekken en wassen onder stromend water, waarbij erop moet worden gelet dat de gezonde delen niet worden aangetast.

Brandwonden voor de ogen kan worden veroorzaakt door accuzuur, smeerolie of dieselbrandstof:

- Spoel het oog gedurende minstens 10 minuten met water, waarbij de oogleden open worden gehouden, zodat het water over de oogbol stroomt en het oog in alle richtingen beweegt.

ELEKTROCUTIE

Elektrocute kan worden veroorzaakt door het elektrische systeem van de motor of door het 12/24V laagspanningssysteem.

De laagspanningswaarde resulteert niet in een hoge stroom door het menselijk lichaam, maar in het geval van kortsluiting, veroorzaakt door bijvoorbeeld een metalen gereedschap, kunnen vlammen en brandwonden ontstaan.

Er moet echter bijzondere aandacht worden besteed aan het gebruik van het externe voedingsaccessoire.

2.12. Originele verzegelingen

Om de veilige werking van de machine te garanderen, heeft de fabrikant enkele kleppen verzegeld.



Het verwijderen van de verzegelingen van de afzonderlijke magneetventielen betekent dat de machine niet veilig werkt. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid van de hand.

2.13. Kenmerken van het werkgebied

Om onaangename ongelukken te voorkomen, moet het werkgebied bepaalde kenmerken hebben.

Meer in het bijzonder zal de bediener moeten controleren:

- Dat het werkgebied voldoende is gemarkeerd, ook als de werkzaamheden worden uitgevoerd op een reeds afgebakende plaats;
- Als er met andere machines op een locatie wordt gewerkt, wees dan voorzichtig en stoort hun werkgebieden niet;
- Zorg er indien nodig voor dat het werkgebied wordt bediend door een elektriciteitsbron met eigenschappen die verenigbaar zijn met de behoeften van de machine en in overeenstemming met de geldende regelgeving;
- Voldoende vrije ruimte voor hijswerkzaamheden;
- Dat er geen risico bestaat op een botsing, zelfs niet in geval van onbedoeld beweging, met steigers of onstabiele constructies;
- Dat de grond geen helling van meer dan 15° heeft en dat deze consistent is ten opzichte van de te hanteren last.



De bestuurder van het voertuig mag alleen handelen wanneer het werkgebied de bovengenoemde kenmerken heeft en er GEEN personen binnen de actieradius van de machine zijn. Waarschuw indien nodig personen binnen het werkgebied met een akoestisch of mondeling signaal.



Gebruik de kraan niet op land waar de omstandigheden onzeker zijn en/of de druk op de grond de grenswaarde overschrijdt.

3. Algemene beschrijving van de SPX532-machine

De **SPX532** is een zelfrijdende kraan op rupsbanden aangedreven door een endotherme of elektrische motor met een uitschuifbare arm en een hefvermogen tot 3200 kg (7.040 lb).

Hij wordt normaal gesproken op afstand bedient, in geval van nood heeft hij bedieningshendels aan boord; de kraan kan worden gebruikt voor het heffen van goederen van verschillende soorten en types, er kunnen speciaal ontworpen accessoires worden gemonteerd (hij is echter niet ontworpen voor het hanteren van gevaarlijke goederen, het werken in een speciale atmosfeer of het heffen van personen).

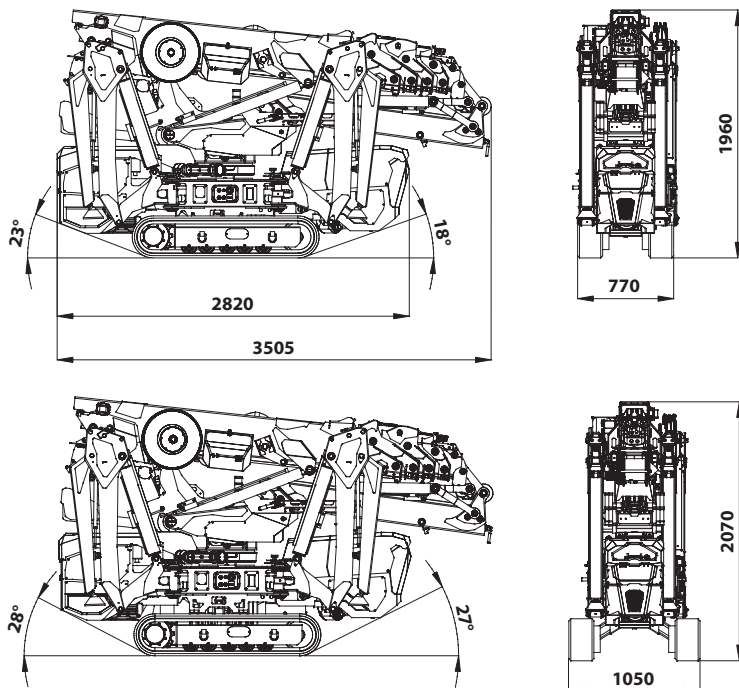
3.1. Toegestaan gebruik

De mobiele kraan is ontworpen voor het hanteren van lasten met een haak, takel of ander toebehoren. De belastingen moeten in overeenstemming zijn met de belastingsgrafieken in de handleiding.

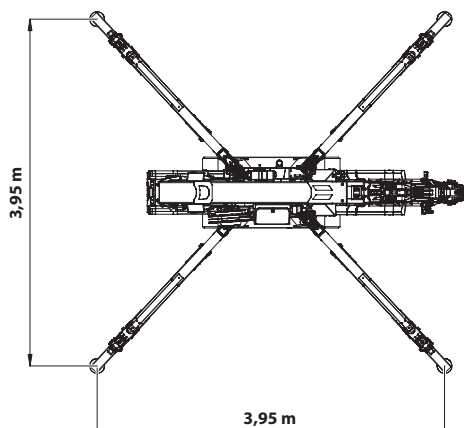
Alle niet uitdrukkelijk vermelde toepassingen moeten als onbedoeld gebruik worden beschouwd, in het bijzonder elk ander gebruik dan in deze handleiding is aangegeven en waarvoor de machine is ontworpen en gebouwd.

3.2. Maximale afmetingen

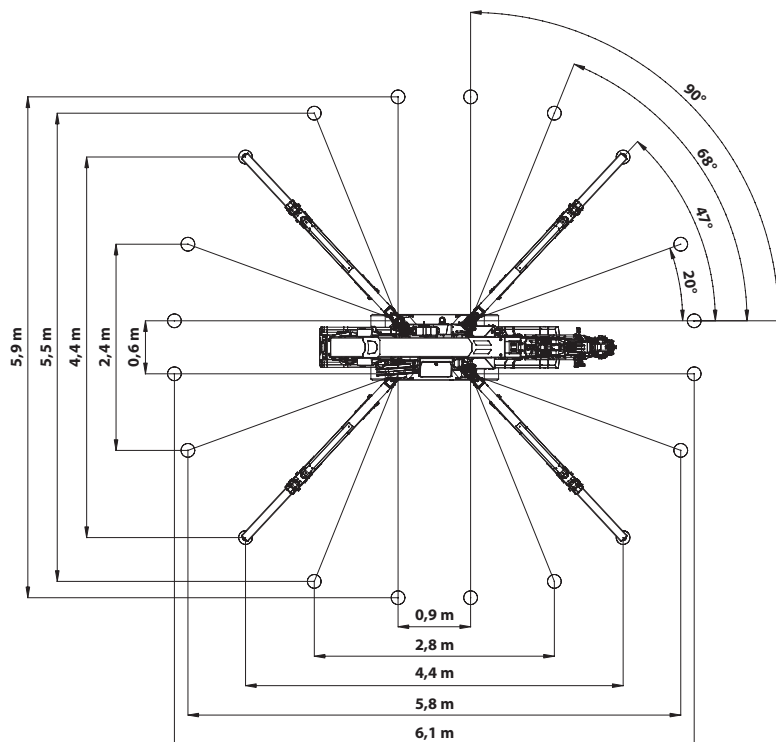
SPX532



3.2.1. Minimale opening van de stabilisatoren



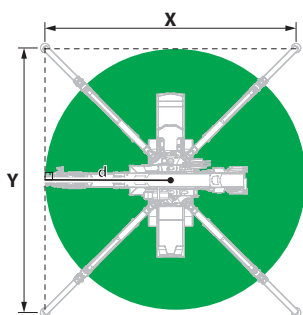
3.2.2. Maximale opening van de stabilisatoren



3.2.3. Vaststellen van de stabiliteit

Kraanprestaties	d	1,1 m	1,8 m	2,2 m
	J7			
	J6			
	J5			
	J4			
	J3			
	J2			
	J1	Pick & Carry		
	J0	Geen hefcapaciteit		
		2,2 x 2,2	3,6 x 3,6	4,4 x 4,4
Gebied van stabiliteit				

Voorbeeld van stabiliteit:

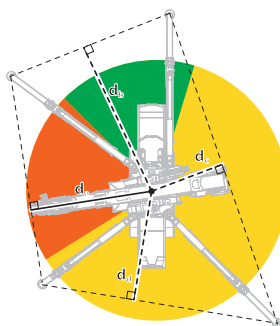
**Voorbeeld 1**

Vierkant gebied van stabiliteit

$X = 4,4$ m

$Y = 4,4$ m

$d = 2,2$ m

**Voorbeeld 2**

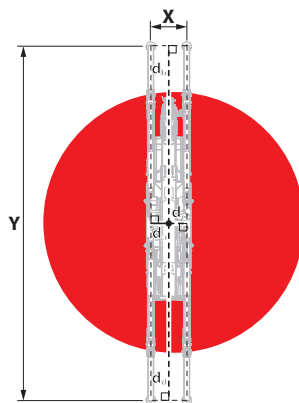
Asymmetrisch gebied van stabiliteit

$d_a = 1,9$ m

$d_b = 2,3$ m

$d_c = 1,3$ m

$d_d = 1,3$ m

**Voorbeeld 3**

Gebied van stabiliteit met stabilisatoren op 0

$X = 0,6$ m

$Y = 5,0$ m

$d_a = 0,3$ m

$d_b = 2,5$ m

$d_c = 0,3$ m

$d_d = 2,5$ m

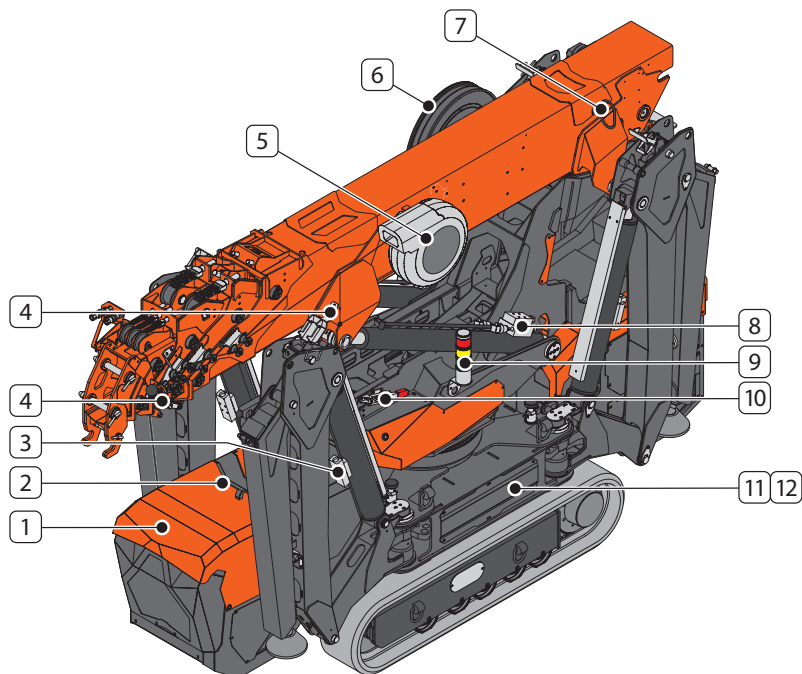
In voorbeeld 3 zouden d_b en d_d geometrisch **J7** moeten zijn, maar ze zijn nog steeds beperkt tot **J0** omdat ze te smal zijn.

3.3. Tabel technische gegevens

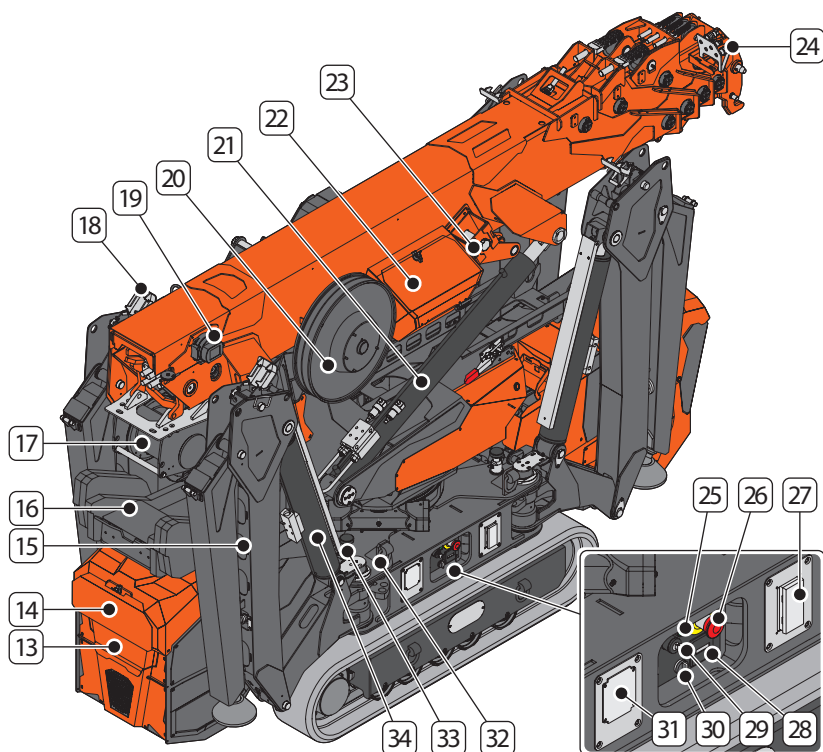
	SPX532
Hefcapaciteit met takel	3200 kg (7.040 lb)
Hefcapaciteit met haak	3200 kg (7040 lb)
Afmetingen (gesloten) l x b x h	3255 x 770 x 1960 mm (128.15 x 30.31 x 77.17 inch)
Afmetingen (gesloten met giek) l x b x h	3505 x 770 x 1960 mm (137.99 x 30.31 x 77.17 inch)
Gewicht	2350 kg (5.170 lb)
Tegengewicht	170 kg (375 lb)
Totaal gewicht	2520 kg (5545 lb)
Telescopische arm	2,5 – 10,8 m (98.43 – 425.2 inch)
Werkhoek	0° / 83°
Rotatie	360°
Max. trekkracht takel (enkele trekkracht)	2000 kg (4400 lb)
Staalkabel	60m – Ø12 mm (197' – Ø 1/2")
Druk op de grond enkele rupsband	0,63 kg/cm ² (8.96 lb/ft ²)
Motorisering	KUBOTA D902-E4B 16,1kW - 22 HP
Capaciteit brandstoftank	10 L
Capaciteit tank hydraulische olie	40 L
Windsnelheid in bedrijf en buiten bedrijf	De kraan moet worden gebruikt met snelheden van minder dan 13,8 m/s (50 km/u- 31 mph) en bij afwezigheid van onweer
Waarde geluidsemissie	LWA 94 dB - gecontroleerd volgens bijlage VI, Richtlijn 2000/14/EG
Opslagtemperatuur	-20°C / +40°C (-4°F/+104°F)
Bedrijfstemperatuur	-10°C / +40°C (+14°F/+104°F)

Om de maximale waarden en capaciteiten van de specifieke machine te kennen, verwijzen we naar de technische gegevens die bij de machine zelf wordt geleverd.

3.4. Hoofdonderdelen van de machine



Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Motorcompartiment (CDH) / Batterijvak (CL)	12	Batterijindicator (CL)
2	Openingshendel motorcompartiment		
3	Afsluitklep stabilisator		
4	Elektrische aansluiting accessoires		
5	Kabelhaspel		
6	Slanghaspel		
7	Steun voor kabeldoorgang		
8	Afsluitklep hoofdcilinder (x2)		
9	Toren lamp		
10	Vergrendelingshendel wagen giek		
11	Wielkast (CDH)		



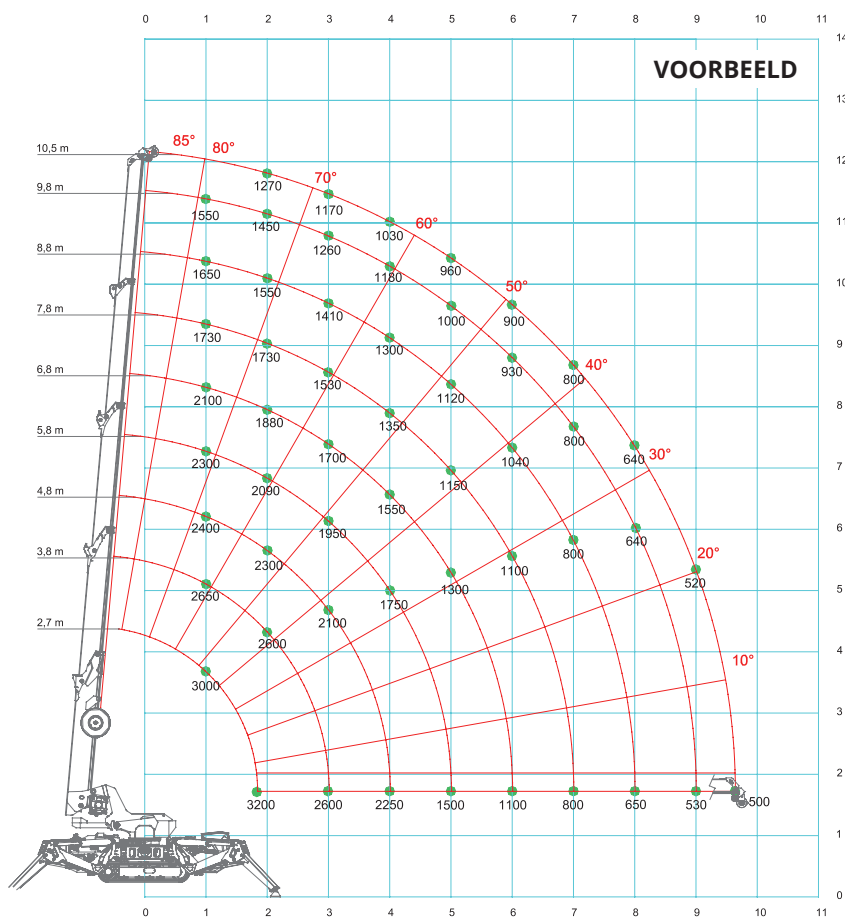
Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
13	Stekkerruimte power-pack en batterijoplader afstandsbediening	24	Hydraulische aansluitingen voor accessoires
14	Displayruimte, OBD-II-connector, USB voor opladen	25	Indicatielampje inschakeling
15	Stabilisator (x4)	26	Noodknop
16	Ballast	27	Zekeringkast
17	Lier	28	Urenteller
18	Vergrendelmechanisme stabilisator	29	Contactsleutel
19	Hoeksensor en verlengstukken arm	30	Schakelaar motor/powerpack
20	Slanghaspel	31	Sleutel voor bypass
21	Hoofdcilinder (x2)	32	Ankerpunt
22	Afstandsbedieningsruimte	33	Vergrendeling stabilisator (x4)
23	Kop voor haak van giek	34	Cilinder stabilisator (x4)

3.5. Belastingsdiagrammen

Elke machine wordt geleverd met een boekje met de belastingsdiagrammen. Het diagram toont het werkgebied van de mobiele kraan in elke specifieke configuratie.



Gebruik de machine in overeenstemming met de belastingswaarden zoals aangegeven in het bij de machine geleverde bestand "Technische gegevens".



De grafiek geeft het werkgebied van de arm en de belasting van de verschillende verlengstukken van de arm weer.

3.6. Laadvermogen van de takel

Voor wat de takel betreft wordt gespecificeerd dat de maximale hefcapaciteit voor **SPX532** mobiele kranen 800 kg (1760 lb) bedraagt.

Om hogere lasten tot een maximum van 3200 kg (7.040 lb), of met meer precisie, te kunnen heffen, is het noodzakelijk om de configuratie van de katrollen te wijzigen door middel van meerdere trekkingen (tot 4).

Door de fabrikant kunnen verschillende takels op de machine worden gemonteerd. Zie de bij de machine geleverde schema's en belastingstabellen.

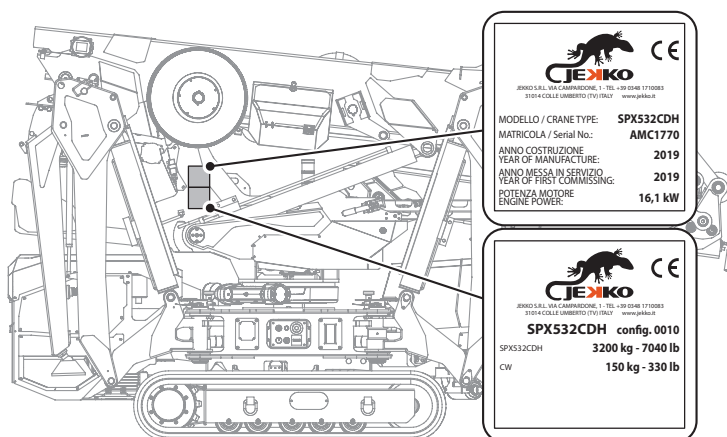
Om de hefcapaciteit van de machine met behulp van de takel te vergroten is het noodzakelijk om de takel in meerdere trekkingen te configureren. Zie hoofdstuk **"7 Accessoires"** op pagina 116 voor de procedure.

Hefcapaciteit	Katrollen	Aantal kabels
3200 Kg (7.040 lb)	2	4
2400 Kg (5.280 lb)	1	3
1600 kg (3.520 lb)	1	2
800 Kg (1.760 lb)	-	1

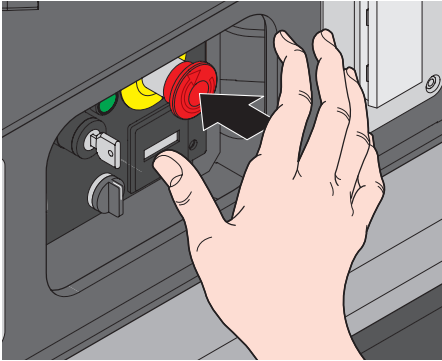
3.7. Identificatieplaatje

Op de kraan wordt een identificatieplaatje aangebracht met informatie over het machinemodel, het productienummer, het bouwjaar, het jaar van inbedrijfstelling en het geïnstalleerde vermogen.

De machine is **CE**-gemarkeerd in markten waar dat nodig is. Deze markering betekent dat de machine voldoet aan de Europese referentienormen voor dit type machine.



3.8. Noodstop en bijbehorende bedieningselementen



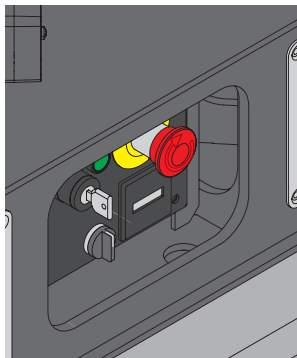
Volgens de geldende veiligheidsvoorschriften beschikt de machine over een reeks noodsystemen die moeten worden gebruikt in gevallen waarin de normale stopprocedure te lang duurt om de veiligheid te beschermen van de bediener en van personen die zich in de gevarenzone kunnen bevinden of van de machine zelf. De noodvoorzieningen die zijn geïnstalleerd om de veiligheid van de machine te garanderen, zijn van het type

paddenstoelvormige noodknop.

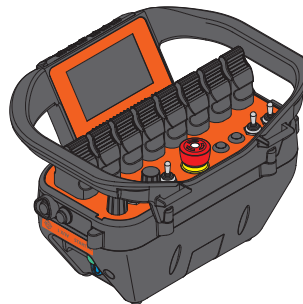


Om de noodstop te activeren, is het voldoende op de drukknop te drukken.

De verschillende posities van de noodstopknoppen van de machine worden hierna aangegeven.



Bedieningspaneel



Afstandsbediening

Resetten van noodknoppen

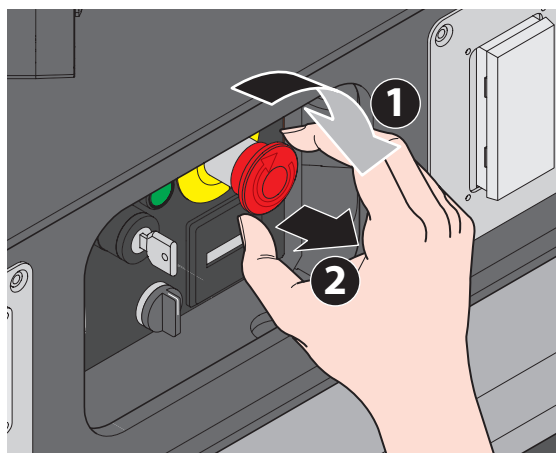
De noodsituatie blijft van kracht om een onbedoelde herstart te voorkomen, totdat een reset wordt uitgevoerd.



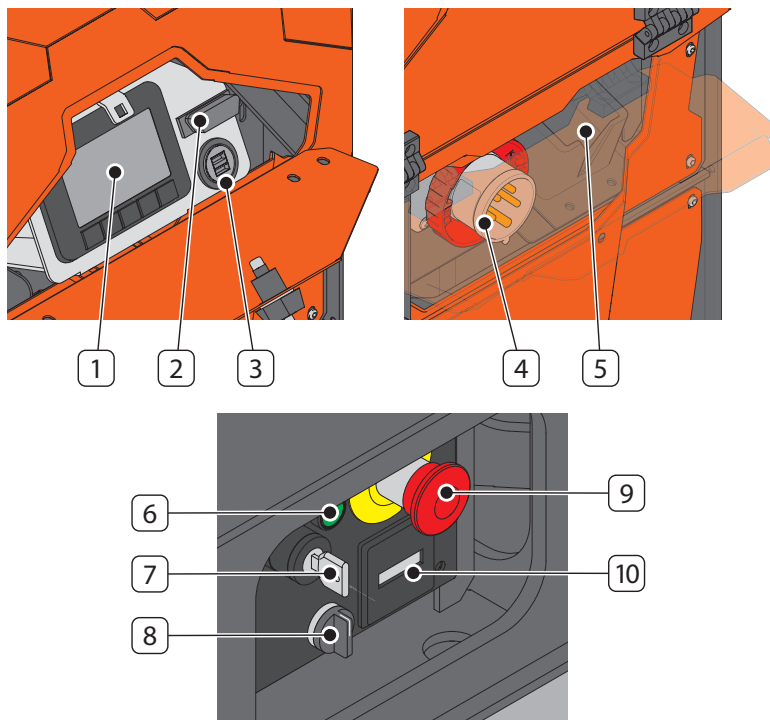
Reset de noodknop pas nadat de noodsituatie is opgelost.

Ga als volgt te werk om de noodknop te resetten:

- Zoek de knop die de noodstatus heeft geactiveerd. De boordcomputer geeft informatie over welke knop is ingedrukt (zie paragraaf **"ALARMEN"** op pagina 58 over de functies van de display van de afstandsbediening).
- Draai de rode "paddenstoel" in de richting van de gegraveerde pijlen.
- De knop wordt gereset en de machine is klaar voor de startprocedure.
- Schakel het systeem weer in en start de machine.

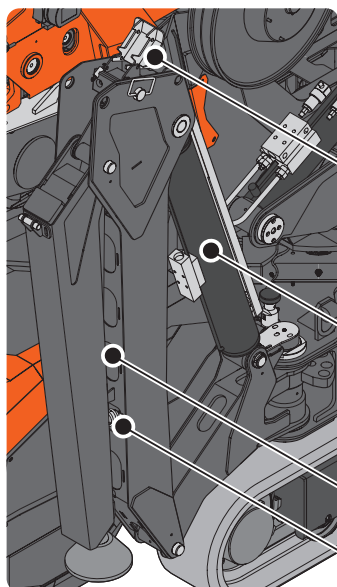


3.9. Bedieningsruimte achter- en zijkant van de machine



Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Display		
2	Connector OBD-II		
3	USB-poorten (alleen stroomvoorziening)		
4	Stopcontact powerpack		
5	Ruimte voor batterijoplader afstandsbediening		
6	Indicatielampje inschakeling		
7	Sleutel voor het starten van de machine		
8	Schakelaar modus motor/powerpack		
9	Noodknop		
10	Urenteller machine		

3.10. Andere hoofdonderdelen van de machine

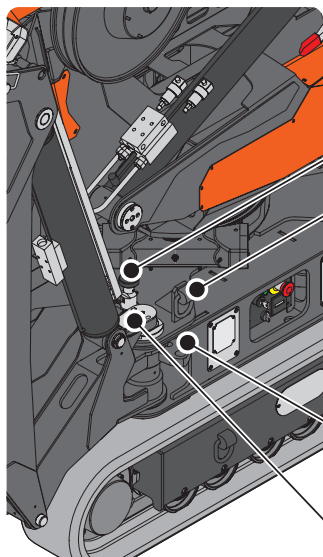


De vier stabilisatoren zijn voorzien van een hydraulische zuiger voor de opening ervan.

Haak voor het zwenkbare deel van de stabilisator

Hydraulische zuiger stabilisator

Stabilisator
Magnetische vergrendeling met veer



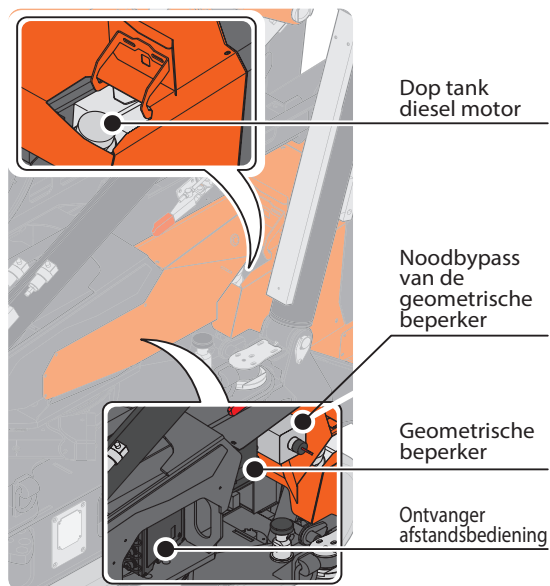
Elke stabilisator heeft een vergrendel/ontgrendelpen die dient om hem op zijn plaats te houden zodra hij naar buiten is gedraaid.

Pen vergrendeling/ontgrendeling rotatie stabilisator

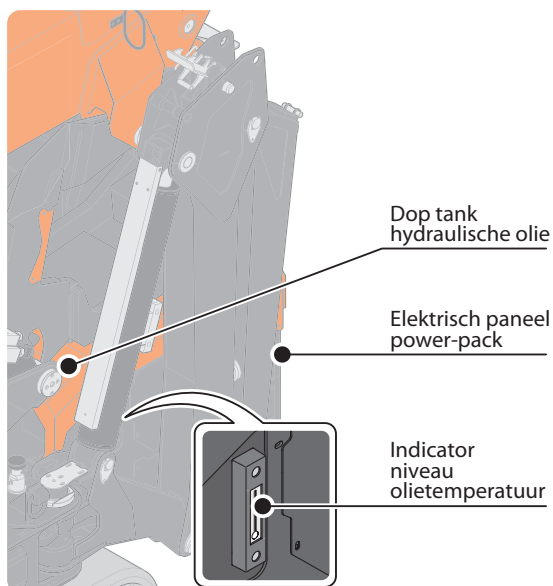
Koppelingsring

Bevestigingsgaten van de pen voor de rotatie van de stabilisator

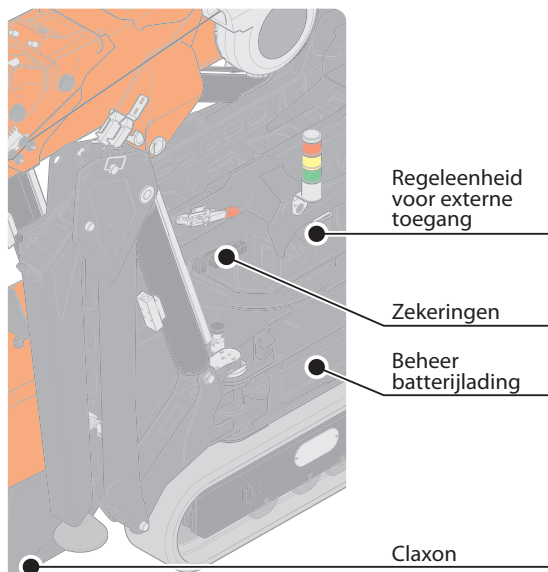
Encoder stabilisator



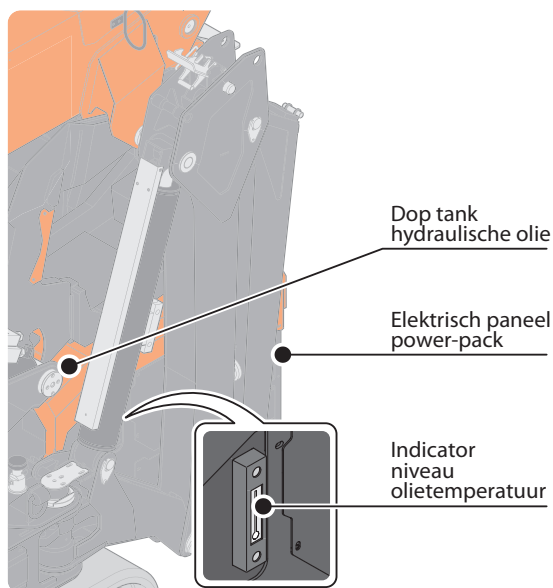
Machinecomponenten die zich aan de rechterkant van de machine bevinden wanneer u deze van achter het bedieningspaneel bekijkt.



Machinecomponenten die zich aan de linker achterkant van de machine bevinden wanneer u deze van achter het bedieningspaneel bekijkt.



Machinecomponenten die zich aan de linker voorkant van de machine bevinden wanneer u deze van achter het bedieningspaneel bekijkt.



Elke stabilisator heeft een vergrendel/ontgrendelpen die dient om hem op zijn plaats te houden zodra hij naar buiten is gedraaid.

4. Kennis van de instrumenten van de SPX532

4.1. Gereedschap voor het signaleren en besturen van de machine

De machine communiceert voornamelijk met de gebruiker via het display op de afstandsbediening, waar alle werkgegevens en de aanwezigheid van waarschuwingen en alarmen kunnen worden gecontroleerd.

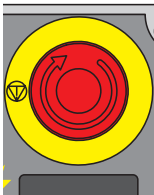
Op de machine bevindt zich een display voor de bypass (alleen in geval van nood) en de service. In dit hoofdstuk zullen we meer in detail de functies van de bedieningen van de zij- en achterkant bekijken die al in het hoofdstuk **"3.9 Achterste bedieningsruimte van de machine"** op pag. 27 zijn geïntroduceerd.

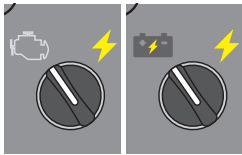
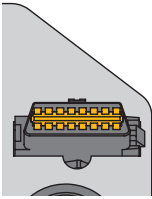
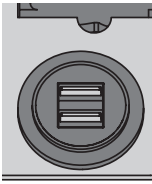
Daarna volgt de beschrijving van de verschillende schermen die op het display verschijnen.



Gebruik voor het bedienen van de machine uitsluitend de afstandsbediening.

4.2. Bedieningspaneel zij- en achterkant

	Schakelaar voor het starten van de machine: - ON : de machine is ingeschakeld, de regeleenheden ontvangen stroom en de motor kan worden ingeschakeld. - OFF : de machine is uitgeschakeld en de motor kan niet worden ingeschakeld.
	Indicatielampje voor het starten van de machine: - als het brandt, is de machine ingeschakeld. - als het niet brandt, is de machine uitgeschakeld.
	Noodknop: Door het indrukken van deze knop stopt elke machinefunctie en wordt de motor uitgeschakeld.

 CDH CL	Keuzeschakelaar werking benzinemotor / PowerPack: -  werking met benzinemotor (CDH) -  werking met elektrische motor (CL) -  werking met PowerPack
	Indicator: - geeft het totale aantal werkuren van de machine aan
	Display: - geeft de diagnose met betrekking tot de regeleenheden, de bypass en de servicefuncties weer.
	Connector OBD-II: - maakt de diagnose en het bijwerken van regeleenheden mogelijk (behalve de modules van de verdelers en de afstandsbediening)
	USB-poorten: - maken het mogelijk om compatibele draagbare apparaten op te laden

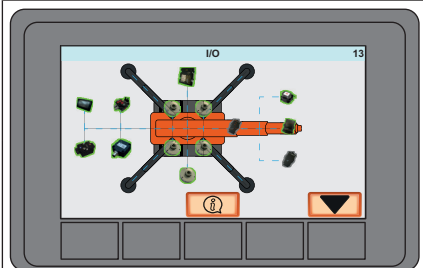
4.3. Beschrijving van de pagina's van de interface " Display " van de machine.

Dit hoofdstuk beschrijft de pagina's van de hoofdinterface van de machine met de naam " **Display** ". Deze bevindt zich aan de achterkant van de machine in de bovenste deurtje.



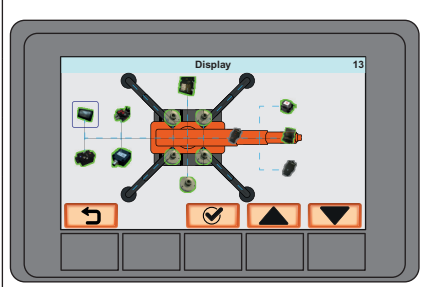
Het display heeft vijf toetsen die, afhankelijk van het gekozen scherm, verschillende functies hebben.

Na het scherm voor het laden van de software verschijnt het hoofdscherm.

		Door op deze toets te drukken, worden de instellingen geselecteerd door de keuze van de besturingseenheden.
		Door op deze toets te drukken, wordt toegang verkregen tot het diagnosescherm door een daarvoor bestemd pictogram te selecteren.

4.3.1. Schermen getoond op basis van de keuze van de besturingseenheid

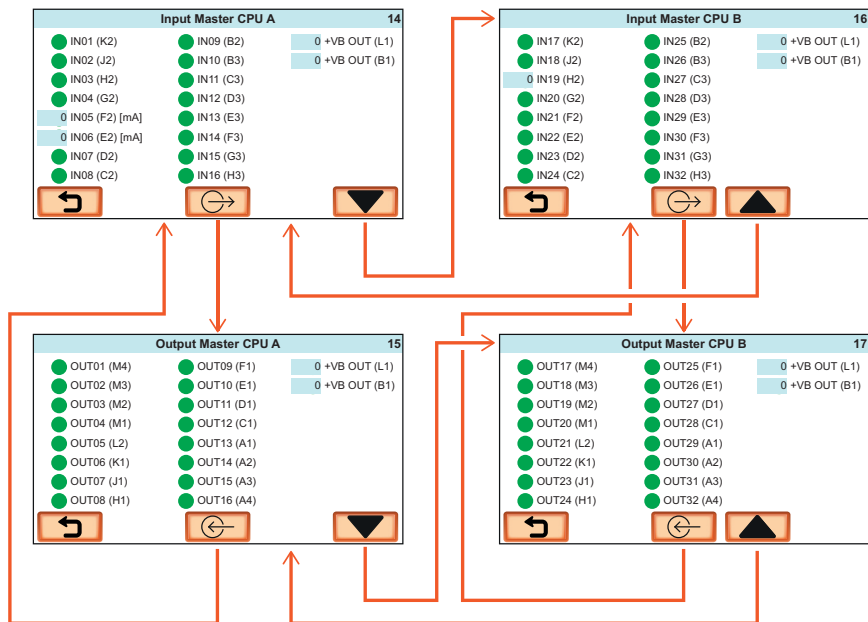
In het hoofdscherm wordt op knop  gedrukt en kan het type besturingseenheid worden geselecteerd waarvan de instellingen worden getoond.

		Terug naar het hoofdscherm
		Toegang tot de pagina van de geselecteerde besturingseenheid
		Scroll de keuze naar het vorige apparaat
		Scroll de keuze naar het volgende apparaat
		Items van het geselecteerde scherm

Hieronder worden de verschillende schermen geïllustreerd die op het display worden weergegeven door het kiezen van het pictogram van de besturingseenheid.



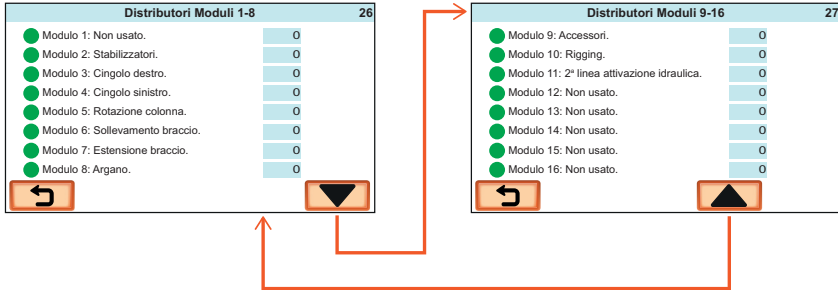
Besturingseenheid Input / Output van de CPU A / B



	In Input = Met signaal / In Output = Ingeschakeld
	In Input = Geen signaal / In Output = Uitgeschakeld
IN01 (K2) / OUT01 (M4)	Naam en adres van de Input / Output van de besturingseenheid
	Geeft de huidige waarde in mA aan.
	Terug naar het hoofdscherf
	Naar scherm Output
	Naar scherm Input
	Terug naar vorige pagina
	Naar volgende pagina



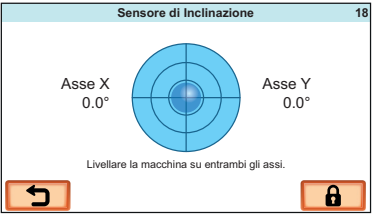
Besturingseenheid Moduleverdelers



● ● ●	Status van de module ONLINE Status van de module OFFLINE Status van de module ERROR
Module 1: Niet gebruikt	Nummer van de module en specificatie gebruik
0	Geeft de feedbackwaarde van het verdelersmodule aan.
↩	Terug naar het hoofdscherm
▲	Terug naar vorige pagina
▼	Naar volgende pagina



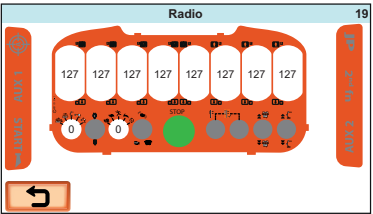
Besturingseenheid Hellingssensor



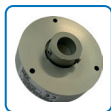
	Terug naar het hoofdscherm
	Wanneer het wachtwoord nog niet is ingevoerd of als het is verlopen (maximale geldigheidsduur na het invoeren van het wachtwoord: 120 s) verschijnt dit pictogram.
	Als het wachtwoord geldig is, wordt deze knop weergegeven en door de toetsen 4 en 5 gedurende 2s ingedrukt te houden wordt de sensor gereset (zet beide assen op 0°).



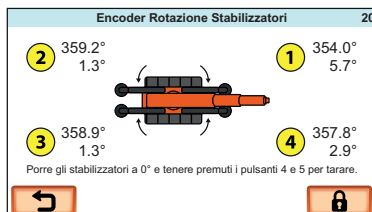
Besturingseenheid Radio



 / 	Status knop niet ingedrukt / ingedrukt
0	Waarde (positie) van de draaischakelaar [0-4]
127	Waarde van de analoge uitgang van de hendel [0-255]



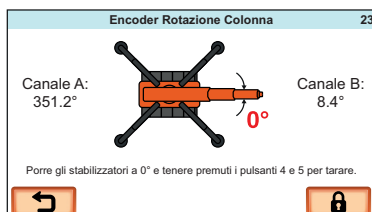
Besturingseenheid Encoder Rotatie Stabilisatoren



	359.2°	Nummer stabilisator.
	1.3°	Waarde in graden van de stabilisatoropening (Kanaal A)
	1.3°	Nummer stabilisator.
		Waarde in graden van de stabilisatoropening (Kanaal B)
		Terug naar het hoofdscherm
		Wanneer het wachtwoord nog niet is ingevoerd of als het is verlopen (maximale geldigheidsduur na het invoeren van het wachtwoord: 120 s) verschijnt dit pictogram.
		Als het wachtwoord geldig is, wordt deze knop weergegeven en door de toetsen 4 en 5 gedurende 2s ingedrukt te houden wordt de sensor gereset (zet beide assen op 0°).



Besturingseenheid Encoder Rotatie Kolom



		Terug naar het hoofdscherm
		Wanneer het wachtwoord nog niet is ingevoerd of als het is verlopen (maximale geldigheidsduur na het invoeren van het wachtwoord: 120 s) verschijnt dit pictogram.
		Als het wachtwoord geldig is, wordt deze knop weergegeven en door de toetsen 4 en 5 gedurende 2s ingedrukt te houden wordt de sensor gereset (zet beide assen op 0°).



Besturingseenheid ECU Motore

ECU Motore			21
● IN00 (2B)	● OUT00 (7A)	0 AI00 (4B)	
● IN01 (3B)	● OUT01 (6A)	0 AI01 (5B)	
● IN02 (2C)	● OUT02 (5A)	0 AI02 (6B)	
● IN03 (3C)	● OUT03 (4A)	0 AI03 (8B)	
● IN04 (4C)	● OUT04 (3A)	0 RPM 00 (7C)	
● IN05 (5C)	● OUT05 (2A)	0 RPM 01 (8C)	
	● OUT06 (1A)	0 +VP (8A)	

	In Input = Met signaal / In Ouput = Ingeschakeld
	In Input = Geen signaal / In Ouput = Uitgeschakeld
IN00 (2B) / OUT00 (7A)	Naam en adres van de Input / Output van de besturingseenheid
0	Geeft de huidige waarde in mA aan.
	Terug naar het hoofdscherm



Bestruigseenheid Kalibratie hoek / Verlening Arm

Calibrazione Angolo Braccio 24

Canale A:
1801

Canale B:
1800

Inclinazione:
8.4°

0°

Porre il braccio a 0° e tenere premuti i pulsanti 4 e 5 per tarare.

Calibrazione Estensione Braccio 25

Estensione: 0.00m

Canale A: 48 Canale B: 975

Calibrazione Estensione Braccio 25

Estensione: 0.00m

Canale A: 48 Canale B: 975

Estendere solo la prima sezione del braccio.

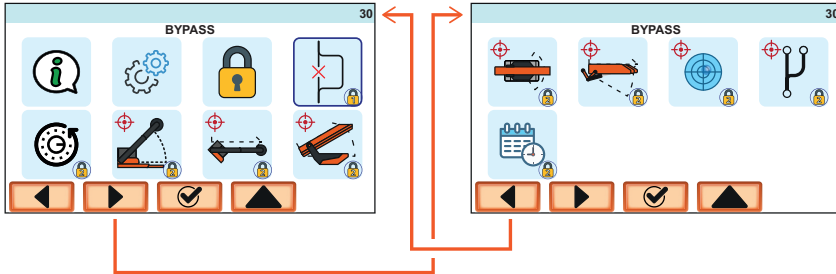
Kanaal A: 1801	Uitgangswaarde van het kanaal van sensor A
Kanaal B: 1800	Uitgangswaarde van het kanaal van sensor B
Helling: 8.4°	Werkelijke waarde helling arm
	Terug naar het hoofdscherm
	Ga naar kalibratie armverlenging
	Ga naar kalibratie armhoek
	Items van het geselecteerde scherm
	Edit knop om de locale pagina te openen

	Selectie vorig item
	Selectie volgend item
Verlenging 0.00m	Werkelijke waarde verlenging arm
Kanaal A: 48	Uitgangswaarde van het kanaal van sensor A
Kanaal A: 975	Uitgangswaarde van het kanaal van sensor B
	Wanneer het wachtwoord nog niet is ingevoerd of als het is verlopen (maximale geldigheidsduur na het invoeren van het wachtwoord: 120 s) verschijnt dit pictogram.
	Als het wachtwoord geldig is, wordt deze knop weergegeven en door de toetsen 4 en 5 gedurende 2s ingedrukt te houden wordt de sensor gereset (zet beide assen op 0°).

4.3.2. Schermen getoond op basis van de keuze van de gepersonaliseerde icoon

In het hoofdscherm wordt op knop  gedrukt en kan de icoon van de diagnostiek worden geselecteerd waarvan de instellingen worden getoond.

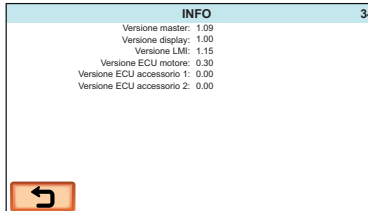
De ikonen verschijnen in de volgende volgorde:



	Items van het geselecteerde scherm
	Selectie vorig item
	Selectie volgend item
	Toegang tot de pagina van de geselecteerde besturingseenheid
	Terug naar vorige pagina



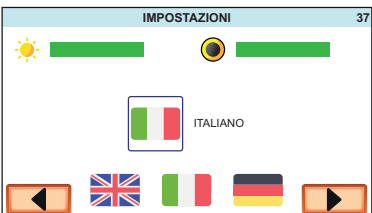
Informatie



	Terug naar het hoofdscherm
---	----------------------------



Instellingen



	Items van het geselecteerde scherm
	Terug naar het hoofdscherm
	Knop wijziging geselecteerd item
	Selecteer het vorige item in het hoofdscherm
	Selecteer het volgende item in het hoofdscherm
	Sla de keuze op en verlaat het scherm

	Verlaag waarde
	Verhoog waarde
	In het scherm van de taal scroll naar links door de lijst
	In het scherm van de taal scroll naar rechts door de lijst
	Scrollbare lijst met de talen



Wachtwoord



	Terug naar het hoofdscherm
	Knop wijziging wachtwoord
	Verhoog waarde
	Verlaag waarde
	Naar de volgende waarde
	Verlaat de wijzigingspagina zonder invoer wachtwoord
	Bevestig invoer wachtwoord



Instellingen Bypass

IMPOSTAZIONI BYPASS 32

BYPASS A2B ☒ ON

BYPASS GRU ☐ OFF

BYPASS CARRO ☐ OFF

BYPASS LMI ☐ OFF

IMPOSTAZIONI BYPASS 32

BYPASS A2B ☒ ON

BYPASS GRU ☐ OFF

BYPASS CARRO ☐ OFF

BYPASS LMI ☐ OFF

	Terug naar het hoofdscherm
	Knop wijziging wachtwoord
	Activeer de Bypass
	Deactiveer de Bypass
	Ga naar de vorige Bypass
	Ga naar de volgende Bypass



Service

SERVICE		33
Ore Lavoro Macchina: 100	Prossimo controllo fra: 150	
Ore Lavoro Motore: 50	Prossimo controllo fra: 200	




SERVICE		33
Ore Lavoro Macchina: 100	Prossimo controllo fra: 150	
Ore Lavoro Motore: 50	Prossimo controllo fra: 200	






	Terug naar het hoofdscherm
	Start de resetmodus voor de uren service
	Voer reset van uren service uit
	Ga naar het vorige item
	Ga naar het volgende item



Encoder Rotatie Stabilisatoren (zie pag. 37)



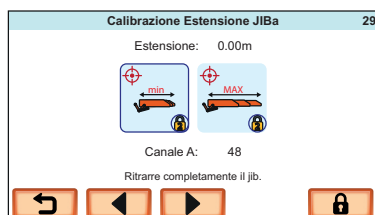
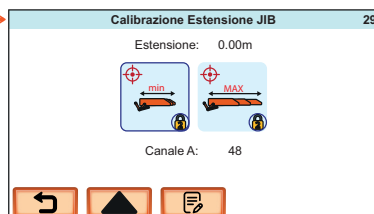
Kalibratie Hoek / Verlening Arm (zie pag. 39)



Encoder Rotatie Kolom (zie pag. 37)



Kalibratie hoek / Verlenging Giek



	Items van het geselecteerde scherm
	Terug naar het hoofdscherm
Verlenging 0.00m	Werkelijke waarde verlenging arm
Kanaal A: 48	Uitgangswaarde van het kanaal van sensor A
	Wanneer het wachtwoord nog niet is ingevoerd of als het is verlopen (maximale geldigheidsduur na het invoeren van het wachtwoord: 120 s) verschijnt dit pictogram.
	Als het wachtwoord geldig is, wordt deze knop weergegeven en door de toetsen 4 en 5 gedurende 2s ingedrukt te houden wordt de sensor gereset (zet beide assen op 0°).

	Ga naar kalibratie verlening Giek
	Ga naar kalibratie hoek Giek
	Edit knop voor locale pagina
	Verlaat de wijzigingspagina indien erin
	Selecteer het vorige item in het hoofdscherm
	Selecteer het volgende item in het hoofdscherm
	Voert in de wijzigingspagina naar wachtwoordmenu



Heroriëntering eenheden



Datum en tijd e ora

DATA E ORA 36

Ore	Minuti	Secondi
7	52	30

2019	10	1
Anno	Mese	Giorno




DATA E ORA 36

Ore	Minuti	Secondi
7	52	30

2019	10	1
Anno	Mese	Giorno





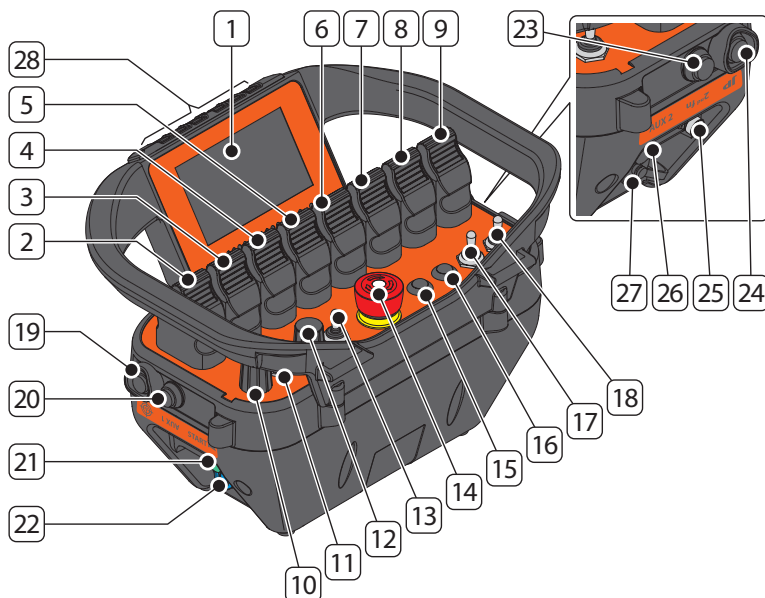


	Terug naar het hoofdscherm
	Knop om naar wijziging datum en uur te gaan

	Verhoog waarde
	Verlaag waarde
	Selectie volgend item
	Verlaat de wijzigingen van de wijzigingspagina zonder op te slaan
	Bevestig wijziging datum en uur

4.4. Afstandsbedieningen

4.4.1. Afstandsbediening met 8 hendels



Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Display	15	Knop voor koppeling belasting manipulator
2	Hendel 1 (*)	16	Knop voor ont koppeling belasting manipulator
3	Hendel 2 (*)	17	Hendel voor vermindering snelheid modus
4	Hendel 3 (*)	18	Hendel voor vermindering snelheid kraan
5	Hendel 4 (*)	19	Knop nivellering
6	Hendel 5 (*)	20	Aan/uit-knop van de spot
7	Hendel 6 (*)	21	Knop inschakelen/activeren/clacson
8	Hendel 7 (*)	22	Contactsleutel van de afstandsbediening
9	Hendel 8 (*)	23	Knop Aux 2
10	Draaischakelaar voor werkmodus	24	JP-knop
11	Hendel wijziging trekkingen kabel/haak	25	Programmeerconnector
12	Draaischakelaar voor modus motor	26	Functie-uitwisselingsknop
13	Hendel aan-/uitschakelen motor	27	Connector voor verbinding via kabel
14	Noodknop	28	Navigatietoetsen display

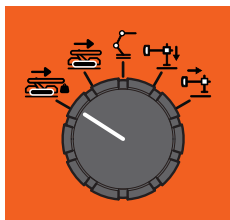
(*) De functie van de hendels verandert afhankelijk van de geselecteerde werkmodus.



Voor meer informatie over de afstandsbediening en de accessoires, raadpleeg de handleiding die bij het accessoire is geleverd.

4.4.2. Specificaties van de toetsen, schakelaars en hendels van de afstandsbediening.

Schakelaar 1



Verplaatsing machine met opgeheven lading (Pick & Carry)



Translatie machine



Verplaatsing kraan en eventuele giek/accessoire

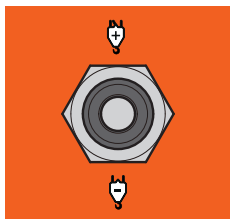


Heffen en afdalen van de stabilisatoren



Verlenging dwarsbalken stabilisatoren (niet gebruikt)

Schakelaar 2



Verhoogt het aantal "Terugtrekkingen van de kabel" of "trekkingen van de takel" van de takel



Verlaagt het aantal "Terugtrekkingen van de kabel" of "trekkingen van de takel" van de takel

Schakelaar 3



Minimale vitesse, force maximale



Vermogen langzame motor



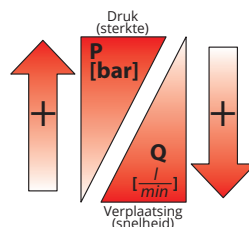
Vermogen normaal motor



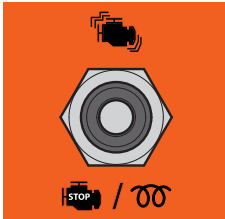
Vermogen snelle motor



Vermogen automatische motor



Schakelaar 4



Inschakelen motor

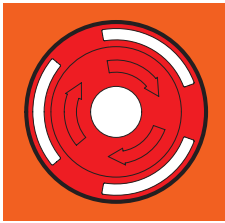


Uitschakelen motor



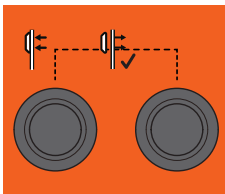
Voorverwarmen bougies (alleen versie met benzinemotor)

Schakelaar 5



Noodknop

Schakelaar 6

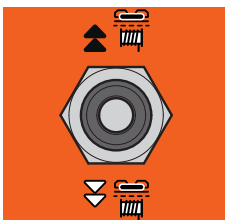


Koppeling zuignappen voor manipulatoren



Ontkoppeling zuignappen voor manipulatoren
(tegelijktijdig ingedrukt met de koppeling)

Schakelaar 7

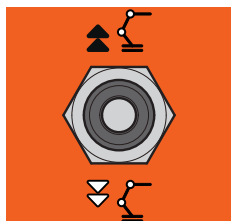


Verhoog snelheid van de rupsbanden of de takel



Verlaag snelheid van de rupsbanden of de takel

Schakelaar 8



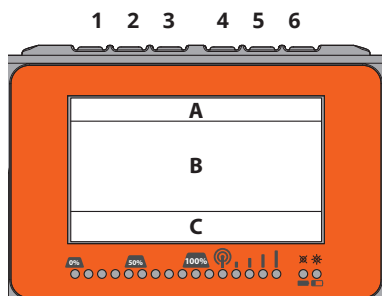
Verhoog de bewegingssnelheid van de kraan.



Verlaag de bewegingssnelheid van de kraan.

4.4.3. Schermen van het display van de afstandsbediening en hun uitleg.

Het display, en de schermen die worden weergegeven, is verdeeld in 3 delen. U kunt door de verschillende schermen navigeren met behulp van de 6 toetsen boven de afstandsbediening



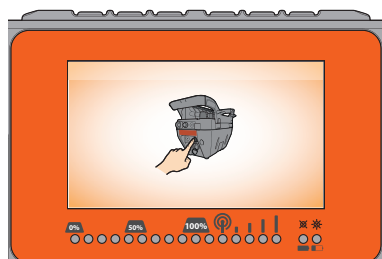
A Navigatiebalk van de pagina's.

B Informatie over het gebruik van de machine.

C Functies van de hendels (afhankelijk van de geselecteerde werkmodus).

1
... Navigatietoetsen.

6



Door op de aan/uit-knop te drukken verschijnt, na het splash-scherm met het logo, een animatie van het opstarten van de afstandsbediening.



Door op de startknop te drukken, worden de gegevens gedownload en de afstandsbediening geconfigureerd. Als dit klaar is, gaat hij naar de bevestigingspagina van de begrenzer.

Pagina begrenzer

3 5 6



Deze pagina verschijnt bij het opstarten en elke keer dat de machineconfiguratie verandert (aansluiting van een accessoire, wijziging van het aantal trekkingen van de kabel).

- 3 Verander de instelling van de machine met/zonder aanwezige JIB
- 5 Toegang tot de alarmpagina.
- 6 Bevestig de configuratie van de weergegeven begrenzer.

Aanvankelijk (en elke keer dat de modus van de kraan wordt gewijzigd) wordt de machine **"uitgeschakeld"**. Er kan geen enkele beweging uitgevoerd worden (de pictogrammen van de hendels verdwijnen). Om de machine te bevestigen drukt u op de knop voor het **inschakelen/activeren van de afstandsbediening**.

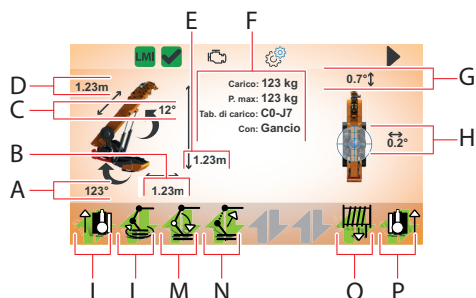
Pick & Carry-modus

2 3 4 5 6



- 2 Toegang tot de LMI-pagina.
- 3 Toegang tot de informatiepagina van de motor of de batterij, afhankelijk van de versie.
- 4 Toegang tot de instellingenpagina.
- 5 Als er alarmen (rood) of waarschuwingen (geel) aanwezig zijn, gaat u naar de waarschuwings- en alarmpagina.

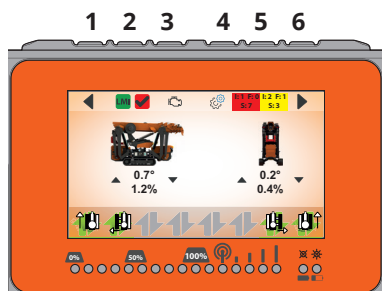
Volgende pagina. De op deze manier gemaakte paginawijziging verandert de modus niet of verwijdert de bevestiging van de machine niet, de pictogrammen van de hendels blijven die van de geselecteerde modus, maar de informatie op het display is anders.



- A** Rotatie kolom.
- B** Afstand van het midden van de opleggerkoppeling van de lading (radius).
- C** Hoek van de arm.
- D** Verlengstuk van de arm.
- E** Hoogte van de lading.
 - Opgeheven gewicht.
 - Maximaal toegestane belasting.
- F**
 - Configuratie (C) en prestatieniveau van de machine (van 0 tot 7).
 - Aantal trekkingen.
- G** Hoek (in °).
- H** Slinger (in °).
- I** Verplaatsing linker rupsband (*).
- L** Rotatie kolom (*).
- M** Heffing van de arm (*).
- N** Verlenging van de arm (*).
- O** Lier (*).
- P** Verplaatsing rechter rupsband (*).

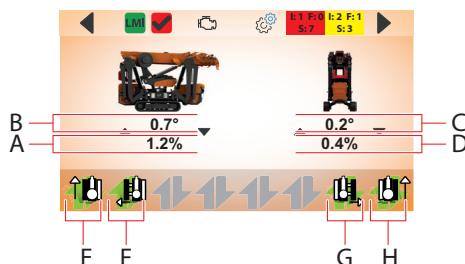
(*) De volgorde van de hendels verwijst naar de standaardconfiguratie, de pijl in het pictogram verwijst naar de beweging door op de hendel te drukken.

Translatiemodus



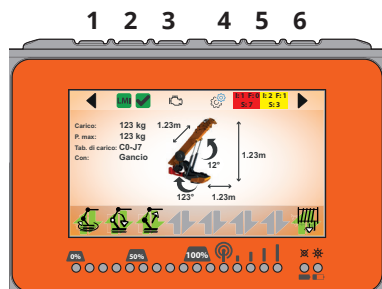
- 1** Vorige pagina.
- 2** Toegang tot de LMI-pagina.
- 3** Toegang tot de informatiepagina van de motor of de batterij, afhankelijk van de versie.
- 4** Toegang tot de instellingenpagina.

Als er alarmen (rood) of waarschuwingen (geel) aanwezig zijn, gaat u naar de waarschuwings- en alarmpagina.
- 5** Volgende pagina. De op deze manier gemaakte paginawijziging verandert de modus niet of verwijdert de bevestiging van de machine niet, de pictogrammen van de hendels blijven die van de geselecteerde modus, maar de informatie op het display is anders.
- 6**

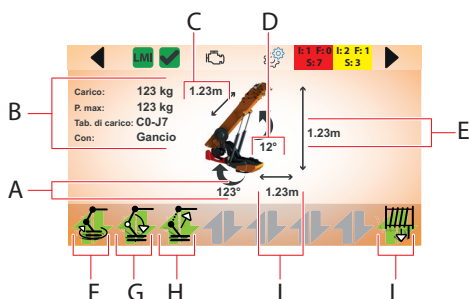


- A Hoek in %.
- B Hoek in °.
- C Hoek in °.
- D Hoek in %.
- E Verplaatsing linker rupsband (*).
- F Verbreding linker rupsband (*).
- G Verbreding rechter rupsband (*).
- H Verplaatsing rechter rupsband (*)

Werkmodus



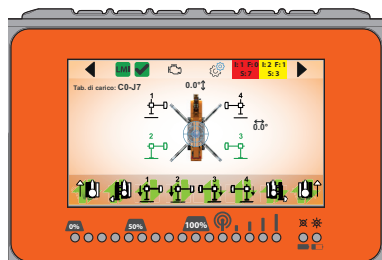
- 1 Vorige pagina.
- 2 Toegang tot de LMI-pagina.
- 3 Toegang tot de informatiepagina van de motor of de batterij, afhankelijk van de versie.
- 4 Toegang tot de instellingenpagina.
- 5 Als er alarmen (rood) of waarschuwingen (geel) aanwezig zijn, gaat u naar de waarschuwings- en alarmpagina.
- 6 Volgende pagina. De op deze manier gemaakte paginawijziging verandert de modus niet of verwijdt de bevestiging van de machine niet, de pictogrammen van de hendels blijven die van de geselecteerde modus, maar de informatie op het display is anders.



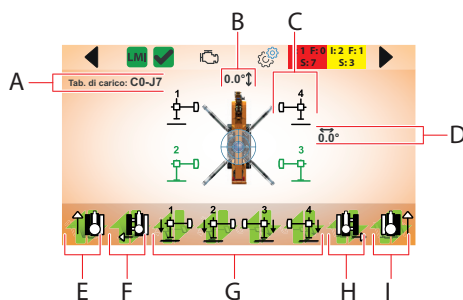
- A Rotatie van de arm.
- Opgeheven gewicht.
- Maximaal toegestane belasting.
- B - Configuratie (C) en prestatieniveau van de machine (van 0 tot 7).
- Aantal trekkingen / haak.
- C Verlengstuk van de arm.
- D Hoek van de arm.
- E Hoogte van de lading.
- F Rotatie kraan.
- G Heffing arm.
- H Verlenging arm.
- I Radius van de machine.
- L Lier.

Modus stabilisatoren

1 2 3 4 5 6



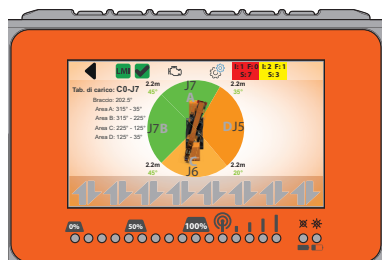
- 1 Vorige pagina.
- 2 Toegang tot de LMI-pagina.
- 3 Toegang tot de informatiepagina van de motor of de batterij, afhankelijk van de versie.
- 4 Toegang tot de instellingenpagina.
- 5 Als er alarmen (rood) of waarschuwingen (geel) aanwezig zijn, gaat u naar de waarschuwings- en alarmpagina. Volgende pagina. De op deze manier gemaakte paginawijziging verandert de modus niet of verwijdert de bevestiging van de machine niet, de pictogrammen van de hendels blijven die van de geselecteerde modus, maar de informatie op het display is anders.
- 6



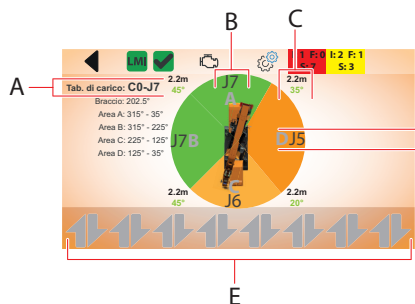
- A - Configuratie (C) en prestatieniveau van de machine (van 0 tot 7).
- B Hoek in °.
- C Status van de voet van de stabilisator (groen op de grond / zwart niet op de grond).
- D Slinger in °.
- E Verplaatsing linker rupsband (*).
- F Verbreding linker rupsband (*).
- G Commando openen/sluiten stabilisatoren.
- H Verbreding rechter rupsband (*).
- I Verplaatsing rechter rupsband (*).

Modus opening stabilisatoren

1 2 3 4 5



- 1 Vorige pagina.
- 2 Toegang tot de LMI-pagina.
- 3 Toegang tot de informatiepagina van de motor of de batterij, afhankelijk van de versie.
- 4 Toegang tot de instellingenpagina.
- 5 Als er alarmen (rood) of waarschuwingen (geel) aanwezig zijn, gaat u naar de waarschuwings- en alarmpagina.

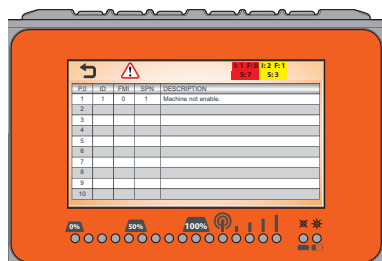


- A** - Configuratie (C) en prestatieniveau van de machine in de huidige positie (van 0 tot 7).
- B** Haalbaar prestatieniveau in die sector.
- C** - Verlenging van de stabilisator
- D** - Hoek van de stabilisator toegestaan (groen) of niet (rood).
- E** Deze machine kan de stabilisatoren niet hydraulisch openen.

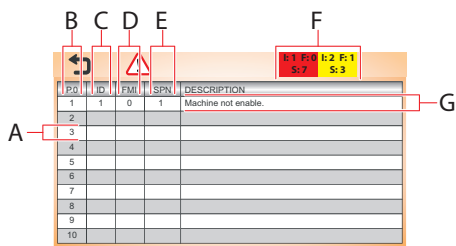
De lijnen van de veranderingsstabiliteitszone mogen niet samenvallen met de fysieke lijn van de stabilisator. De rode **J0**-gebieden zijn nooit toegankelijk met de kraan, zelfs niet zonder last, als ze in de sectoren **B** en **D** (rechter- en linkerzijde van de machine) liggen. De rode **J0**-gebieden zijn met de kraan zonder last toegankelijk als en slechts als de **J0**-zone in sector **A** of **C** (voor of achter) is om de kolom naar de parkeerpositie te verplaatsen.

Waarschuwing pagina

1 2

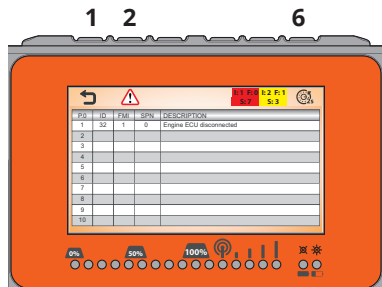


- 1** Verlaat de pagina Alarmen en waarschuwingen.
- 2** Toegang tot de "Alarmen" -sectie.



- A** Regelnummer.
- B** Pagina met foutenlijst.
- C** ID kolom: Identificeer de regelenheid die de waarschuwing geeft.
- D** FMI kolom: Identificeer het type waarschuwing.
0 = Blokkering van de beweging.
1 = Vertraging van de beweging.
2 = Service.
3 = Algemeen.
- E** SPN kolom: Nummer van de waarschuwing.
Samenvatting van alarmen en waarschuwingen. Bevat het ID (I:), FMI (F:) en SPN (S:) van elk alarm of waarschuwing, in het geval van meerdere alarmen of waarschuwingscycli veranderen deze ongeveer elke seconde.
- G** Korte beschrijving van de fout.

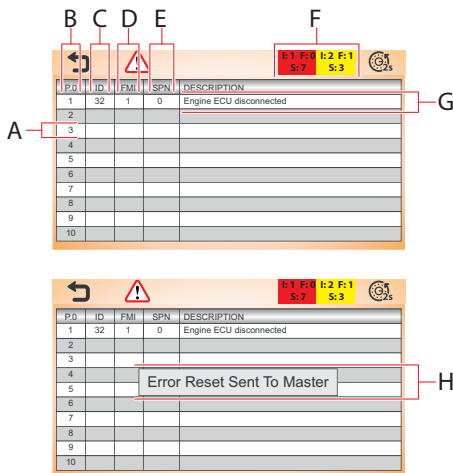
Alarmpagina



1 Verlaat de pagina Alarmen en waarschuwingen.

2 Toegang tot de "Waarschuwingen" -sectie.

Door deze 2 seconden ingedrukt te houden stuurt deze het verzoek naar de master voor het resetten van de alarmen. (de alarmen verdwijnen, in tegenstelling tot de waarschuwingen, niet vanzelf, de master moet ze resetten.



A Regelnummer.

B Pagina met foutenlijst.

C ID kolom: Identificeert de regeleenheid die de fout geeft.

FMI kolom: Identificeert het type fout.

0 = Algemeen.

1 = Niet verbonden.

D 2 = Kortsluiting.

3 = Inconsistentie.

Sommige componenten (zoals de verdeler) hebben een eigen IMF van de fabrikant

E SPN kolom: Nummer toegewezen aan de fout.

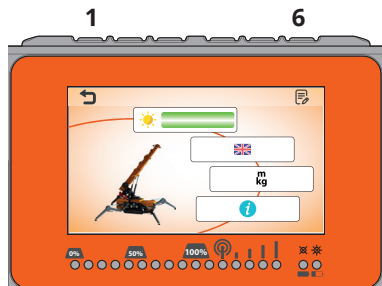
Samenvatting van alarmen en waarschuwingen.

Bevat het ID (I:), FMI (F:) en SPN (S:) van elk alarm of waarschuwing, in het geval van meerdere alarmen of waarschuwingscycli veranderen deze ongeveer elke seconde.

G Korte beschrijving van de fout.

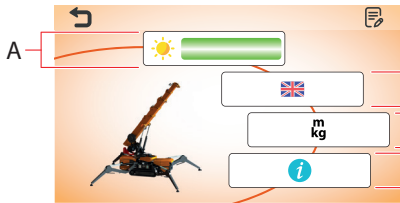
H Reset bericht verzonden.

Instellingenpagina



1 Verlaat de instellingenpagina.

6 Selecteer het element in het menu.

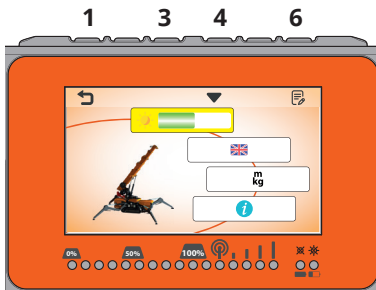


A Wijzig de helderheid van het scherm.

B Wijzig de taal van het scherm

C Wijzig de meeteenheid.

D Pagina met informatie over de software.

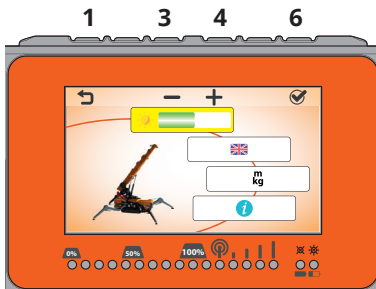


1 Verlaat de selectie van het element.

3 Blader door de elementen van het menu.

4 Blader door de elementen van het menu.

6 Selecteer het element in het menu en wijzig de instelling.

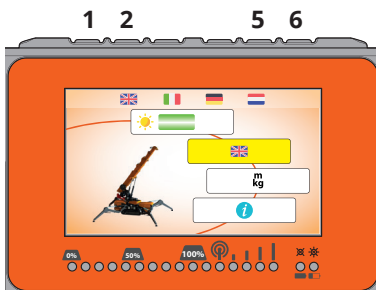


1 Verlaat de wijziging van de helderheid zonder op te slaan.

3 Verminder de helderheid.

4 Verhoog de helderheid.

6 Bevestig de helderheid en verlaat de wijziging.



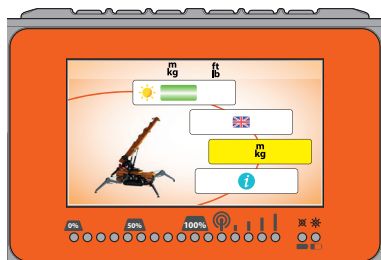
1 Blader door de lijst met beschikbare talen.

2 Selecteer de taal en verlaat de wijziging.

5 Selecteer de taal en verlaat de wijziging.

6 Blader door de lijst met beschikbare talen.

3 4



3 Selecteer metrische meeteenheden

4 Selecteer imperiale meeteenheden

1

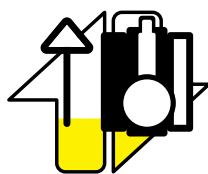


1 Verlaat het menu door terug te keren naar de instellingenpagina

De pijlen op de pictogrammen met betrekking tot de beweging van de machine krijgen verschillende kleuren, groen of geel, afhankelijk van de gebruikte snelheid.



$100\% < \text{Snelheid} < 40\%$



$40\% < \text{Snelheid} < 20\%$

Ook de achtergrond van de schermen verandert van kleur op basis van de sterkte van de gebruikte motor.



4.4.4. Configuratiemodi en prestatieniveau van de machine

Configuratie	Beschrijving
C0	Hoofdhaakarm
C1	Hoofdkabelarm
C2	Haakloper
C3	Kabelloper
C4	Mechanische giekhaak
C5	Mechanische giekkabel
C6	Hydraulische giekhaak
C7	Hydraulische giekkabel

Prestatie	Beschrijving
J0	Rode tabel - niet toegankelijke gebieden
J1	Grijze tabel - pick & carry
J2	NIET IN GEBRUIK
J3	NIET IN GEBRUIK
J4	NIET IN GEBRUIK
J5	Gele tabel - circa 50% van de hefcapaciteit
J6	Oranje tabel - circa 75% van de hefcapaciteit
J7	Groene tabel - 100% van de hefcapaciteit

5. Gebruik



Besteed de maximale aandacht bij het gebruik van de machine. Onjuist gebruik door de bediener kan leiden tot ernstige materiële schade en persoonlijk letsel.

5.1. Inbedrijfstelling na een periode van inactiviteit

Hieronder volgt een lijst van de controles die voor, tijdens en na een lange periode van buitengebruikstelling moeten worden uitgevoerd voordat de mobiele kraan weer in gebruik wordt genomen.

- Reinigen van alle onderdelen;
- de staat van het timmerwerk;
- afwezigheid van duidelijke defecten in de constructie (controleer de lassen van de hijsstructuur);
- de correcte werking van de veiligheidsvoorzieningen;
- de toestand van de rupsbanden;
- toestand van de hijsketting (takel, staalkabels, katrollen, oogbouten, blok en haak);
- niveau van de hydraulische olie in de tank en geen olie lekkage uit het hydraulische systeem;
- de werking van de motor, het olie- en brandstofniveau;
- het juiste niveau van lading en elektrolyt van de batterijen;
- correcte werking van de bedieningselementen en indicatoren (bijv. belastingsconditie, vloeistofniveau, werking van de motor, hydraulische druk, stroomtoevoer, slijtagelimieten);
- elektrische componenten;
- isolerende delen van externe kabels;
- efficiëntie van het remsysteem;
- correcte draai- en hefbeweging van de arm;
- correcte draai- en hefbeweging van de giek (accessoire);
- het smeren van de verlengstukken en draaiende delen.

5.2. Inspectie voor gebruikt

De machine wordt volledig geassembleerd geleverd, zodat hij bij levering volledig veilig kan worden gebruikt in alle functies die de fabrikant heeft voorzien.



Alvorens met de machine te beginnen te werken is het noodzakelijk om de gebruiksaanwijzing in deze handleiding en in die van de kraan te lezen, de perfecte integriteit van de machine te controleren (door middel van een visuele controle) en een adequate opleiding voor de bedieners te hebben uitgevoerd.



De volgende controles moeten vóór elk gebruik worden uitgevoerd:

- evalueer de toestand van de lading voordat deze wordt opgetild;
- controleer het vereiste draagvermogen en dat van de kraan;
- controleer of het type grond de maximale druk van de stabilisator verdraagt (zie '**Indicatieve tabel over de waarden van het draagvermogen van enkele bodems**' pag. 71);
- controleer de geschiktheid van de werkruimte voor het gebruik van de kraan;
- het zicht op de lading en het werkgebied moet duidelijk en onbeperkt zijn. Als dit niet het geval is, controleer dan of het communicatiesysteem tussen de supervisor en de kraanmachinist een veilige werking garandeert;
- de positie van de kraan evalueren;
- beoordelen of de rupsbanden in goede staat zijn;
- controleer de toestand van de hijsketting: takel, staalkabels, katrollen, oogbouten, blok en haak;
- controleer het niveau van de hydraulische olie in de tank en dat er geen olie lekkage uit het hydraulische systeem is;
- controleer de werking van de motor, het olie- en brandstofniveau;
- controleer de correcte werking van de veiligheidsvoorzieningen (kabelafwikkelingssensor, enz.). De machine voert een zelfdiagnose uit bij het opstarten en toont alle relevante alarmen/waarschuwingen;
- controleer dat de bedieningselementen en indicatoren perfect efficiënt zijn (bijv. laadtoestand, vloeistofniveau, werking van de motor, hydraulische druk, stroomvoorziening, slijtagelimieten);
- visuele controle van de staat van het timmerwerk;
- controleer of de constructie geen duidelijke gebreken vertoont (controleer de lassen van de hijsstructuur);
- controle smering;
- controleer of er geen andere personen dan de bediener binnen het werkbereik van de machine zijn;
- in het geval van werkzaamheden in voor het publiek toegankelijke zones, de werkruimte beperken door middel van slagbomen of andere passende signalisatiemiddelen.



Als de machine op vloeren werkt, controleer dan belasting volgens de paragraaf "Technische gegevens".



LET OP!

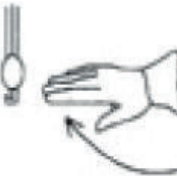
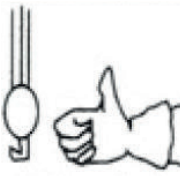
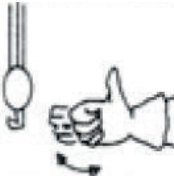
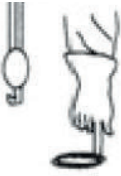
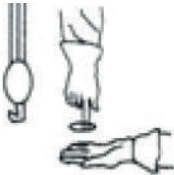
Niet werken op vloeren waarvan de belasting onbekend is.

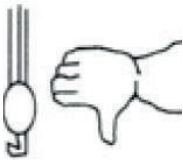
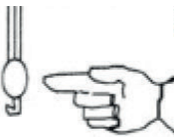
De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of instorting door ontoerijkende vloeren.

5.3. Signalen tussen operatoren voor de beweging van de machine

Als de te hanteren lasten groot zijn of als de gebruiker van de kraan slecht zicht heeft, is het raadzaam dat er altijd twee bedieners de kraan bedienen.

De volgende zijn conventionele gebaren om op afstand te communiceren tussen de twee operatoren:

	Primair opheffen		Aanvullend opheffen
	De lading opheffen		De lading langzaam opheffen
	Stop		Hef de kraanarm op
	Hef de kraanarm op en laat de lading zakken		Laat de lading zakken
	Laat de lading langzaam zakken		Noodstop

	Laat de kraanarm zakken		Laat de arm zakken en til de lading op
	Draai de kraanarm		Draai de kraanarm langzaam
	Beweeg de rupsbanden		Trek de kraanarm in (2 handen)
	Trek de kraanarm in (1 hand)		Verleng de kraanarm (2 handen)
	Verleng de kraanarm (1 hand)		Stop

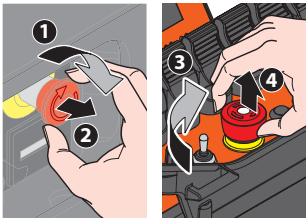
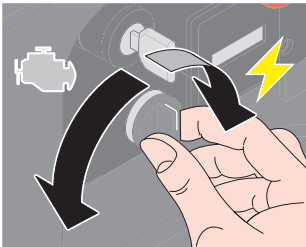
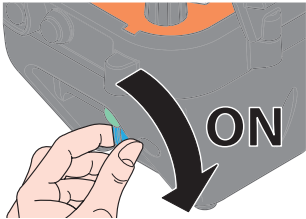
5.4. Inschakelen en activeren van de machine

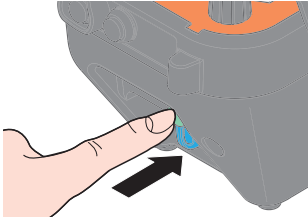
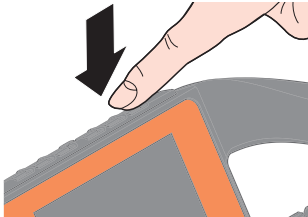
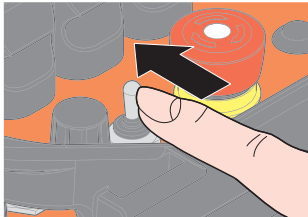


Voordat de machine kan worden gebruikt, moet deze ingeschakeld en geactiveerd zijn.

5.4.1. Inschakelen

Voer de volgende handelingen uit om de machine in te schakelen:

1		Draai de sleutel op het bedieningspaneel aan de zijkant van de machine naar de stand ON.
2		Controleer of alle noodtoetsen op het bedieningspaneel en de afstandsbediening ontgrendeld zijn. Anders kan de machine niet worden ingeschakeld.
3		Draai de schakelaar en beslis of de machine in dieselmotor-modus voor de CDH (links) of op batterijen voor de CL-versie (links) of met de powerpack (rechts) moet worden gestart.
4		Draai de sleutel "22" in de ON-positie.

		Druk eenmaal op knop "21" om de afstandsbediening in te schakelen, en druk hem na inschakeling nogmaals in om hem te activeren. Het scherm op het display van de afstandsbediening voor het downloaden van de machine-informatie verschijnt.
5		Vervolgens verschijnt de pagina van de begrenzer op het display van de afstandsbediening. Druk vervolgens op de knop rechtsboven om de status van de begrenzer te bevestigen. Vervolgens verschijnt het scherm met de geselecteerde werkmodus. Druk op de knop "21" om de machine te activeren.
6		OrNu kan de motor worden gestart door de "Schakelaar 4" van de afstandsbediening omhoog te duwen.

5.4.2. Start bij lage temperaturen

De enige zorg die nodig is om de machine in koude klimaten te starten, naast het gebruik van speciale koelmiddelen, smeermiddelen, geschikte brandstoffen en goed onderhoud van de batterij, is het verwarmen van de motor en de olie van het hydraulische systeem voordat de machine volledig wordt gebruikt.



Gebruik de machine niet bij volle belasting tot 40~50°C (104~122°F) wordt bereikt door de parameter hydraulische olie, die ook wordt aangegeven door het groene symbool.

		
T<30°C	30°C<T<80°C	T>80°C

Wanneer de hydraulische olie niet goed wordt verwarmd, worden de bewegingen van de machine vertraagd.



BELANGRIJK!

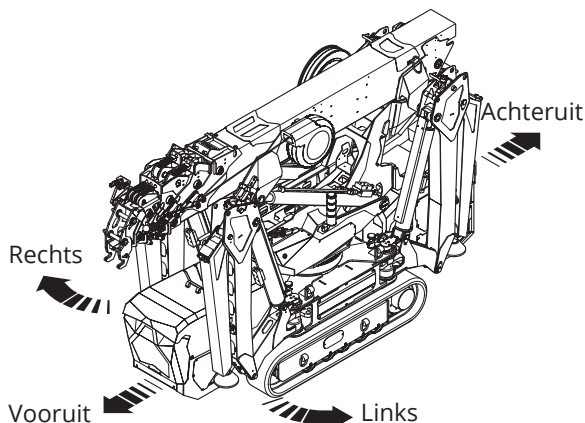
Gebruik de machine in ieder geval niet bij temperaturen onder -30 °C (-22 °F).

5.5. Beweging van de machine SPX532

5.5.1. Translatie en rotatie van de machine



Tenzij anders aangegeven, zijn de translatiebewegingen bedoeld met de motorruimte aan de voorzijde en het platform aan de achterzijde.



De translatie moet, net als alle andere bewegingen van de machine, behalve in geval van nood, door de afstandsbediening worden bediend. De afstandsbediening moet vooraf zijn ingeschakeld (zie **hoofdstuk 5.4.1** pag. 66).

De buitenste hendels van de afstandsbediening worden gebruikt om de machine te verplaatsen. Deze hendels bedienen de rupsbanden onafhankelijk van elkaar, waardoor de machine de

mogelijkheid heeft van translatie, omdraaien en de ene of de andere rupsband als draaipunt te gebruiken. Om een perfect recht rijden wilt verkrijgen, is het mogelijk om tegelijkertijd de hendels **"1" en "8"** van de afstandsbediening te gebruiken voor de beweging, zodat beide rupsbanden tegelijkertijd bewegen.

Om de translatiesnelheid van de machine te verhogen of te verlagen, de hendel **"Schakelaar 17"** naar rechts of naar links verplaatsen.

De machine kan worden bewogen in **"Pick & Carry-modus"**, in **"translatiemodus"** e in **"stabilisatorenmodus"**. In de twee modi veranderen de functies van de hendels.



Voor de verplaatsing in de **"Pick & Carry-modus"**, plaatst u de **"Schakelaar 10"** op het eerste pictogram en bevestigt u de selectie door op de knop **"21"** van de afstandsbediening te drukken. De hendels zullen de volgende functies hebben.

Functies hendels								
	1	2	3	4	5	6	7	8

- 1 - Commando beweging linker rupsband.
- 2 - Rotatie arm.
- 3 - Heffing van de arm.

- 4 - Verlengstuk van de arm.
- 5/6 - Niet gebruikt.
- 7 - Commando takel.
- 8 - Commando beweging rechter rupsband.

Om de **"Pick & Carry mode"** mogelijk te maken, moeten alle 4 de stabilisatoren van de grond worden getild. In deze modus is de draaifunctie van het torentje alleen toegestaan voor de hoofdarmsconfiguraties (rotatie van het torentje vergrendeld bij gebruik van de giek).



Voor de verplaatsing in de **"translatiemodus"**, dient u de **"Schakelaar 10"** op het tweede pictogram te plaatsen en de selectie te bevestigen door op de knop **"21"** van de afstandsbediening te drukken. De hendels zullen de volgende functies hebben.

Functies hendels								
	1	2	3	4	5	6	7	8
								

- 1 - Commando beweging linker rupsband.
- 2 - Commando verbreding linker rupsband.
- 3/4/5/6 - Niet gebruikt.
- 7 - Commando verbreding rechter rupsband.
- 8 - Commando beweging rechter rupsband.

Om de **"translatie modus"** mogelijk te maken, moeten alle vier de stabilisatoren van de grond worden geheven; het torentje moet in de parkeerstand staan (0° of 180° met een tolerantie van $\pm 3^\circ$); de hoofdverlenging en de verlenging van de giek moeten volledig ingeschoven zijn; de hoofd- en giekhoek moeten $\leq 45^\circ$ zijn; de arm moet niet worden belast.



Voor de verplaatsing in de **"Stabilisator-modus"** plaatst u de **"Schakelaar 10"** op de vierde pictogram en bevestigt u de selectie door op de knop **"21"** van de afstandsbediening te drukken. De hendels zullen de volgende functies hebben.

Functies hendels								
	1	2	3	4	5	6	7	8
								

- 1 - Commando beweging linker rupsband.
- 2 - Commando verbreding linker rupsband.

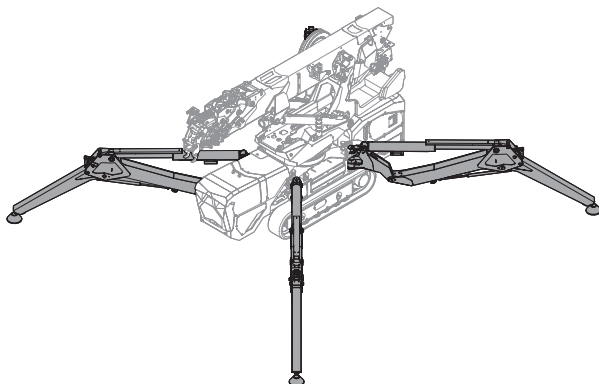
- 3/4/5/6** - Afdalen / heffen van de stabilisatoren.
- 7** - Commando verbreding rechter rupsband.
- 8** - Commando beweging rechter rupsband.

Om de **"stabilisator modus"** mogelijk te maken, moet het torentje in de parkeerstand staan (0° of 180° met een tolerantie van $\pm 3^\circ$); de hoofdverlenging en de verlenging van de giek moeten volledig ingeschoven zijn; de hoofd- en giekhoek moeten $\leq 45^\circ$ zijn; de arm moet niet worden belast.

5.6. Stabilisatie van de machine SPX532



Om de stabiliteit van de machine tijdens het heffen te verhogen, is het gebruik van stabilisatoren nuttig. De toegestane posities zijn 20°, 47°, 68° en 90° vanuit de rustpositie en hebben twee mogelijke verlengingsposities, **2,15 m** en **2,6 m**.



De volgende tabel geeft indicatieve waarden van de draagkracht van de verschillende grondsoorten. Deze waarden zijn louter indicatief en geven geen bindende informatie over de werkelijke draagkracht van de verschillende grondsoorten in de verschillende samenstellingen en omstandigheden. De werkelijke draagkrachtgegevens van elke afzonderlijke bodem kunnen alleen worden verkregen door

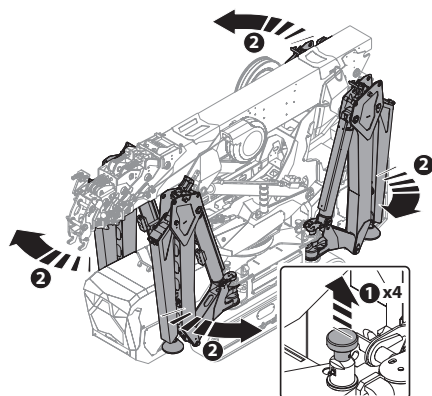
middel van penetrometrische tests die door een ervaren professional worden uitgevoerd. De druk op de grond van de machine alleen op rupsbanden zonder lading is ongeveer 0,63 kg/cm² (1290 lb/ft²), terwijl de maximale reactie van de enkele stabilisator 3000kg (6600 lb) kan bereiken, zodat de druk op de grond, ervan uitgaande dat er geen extra wiggens worden gebruikt, ongeveer 14,9 kg/cm² (29085 lb/ft²) bedraagt.

Indicatieve tabel over de waarden van draagvermogen van enkele grondsoorten

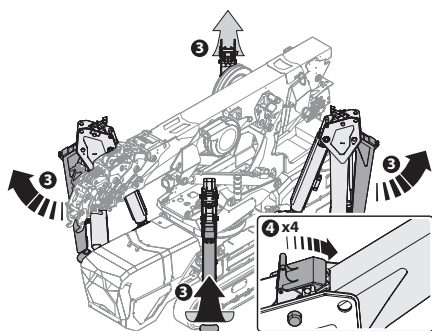
Grondsoort	Draagvermogen in kg/cm ² (lb/sq ft)
Niet-compacte stortplaats	0 - 1 (0 - 2050)
Modder, veen, etc.	0 (0)
Zand	1,5 (3072)
Grind	2 (4096)
Broze aarde	0 (0)
Zachte aarde	0,4 (819)
Harde aarde	1 (2050)
Semi-vaste aarde	2 (4096)
Vaste aarde	4 (8192)
Rots	15 - 30 (30720 - 61440)

5.6.1. Opening en verlenging van de stabilisatoren

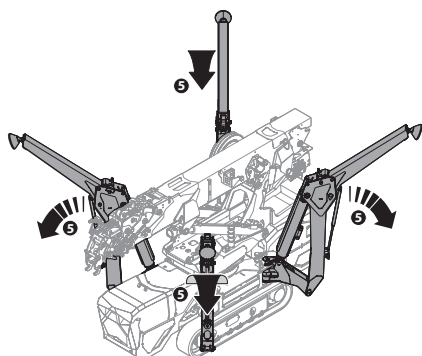
Plaats de machine op een plaats die geschikt is voor gebruik.



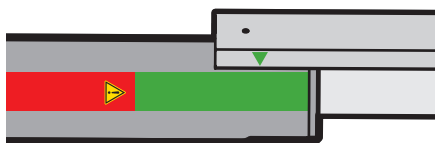
Ontgrendel de vier poten handmatig door op de ontgrendel/vergrendelhendel van elk afzonderlijke poot te drukken en deze vervolgens tot de gewenste hoek te openen.



Til het uiteinde van de stabilisatoren handmatig op. Vergrendel deze vervolgens met de speciale veiligheidshaak.



Gebruik de hendels van de afstandsbediening om de voeten van de stabilisator te laten zakken of omhoog te brengen.



Bij het neerlaten van de stabilisatoren moet erop worden gelet dat de pijl op het carter boven de cilinder het groene gedeelte van de lijm op de cilinder aangeeft, anders kan het draaien van de kolom de stabilisatoren raken.



Het is mogelijk om de vier stabilisatoren tegelijkertijd te laten zakken of omhoog te brengen, dit zal de beweging enigszins vertragen.



Voor de stabilisatie plaatst u de **"Schakelaar 10"** op de vierde pictogram en bevestigt u de selectie door op de knop **"21"** van de afstandsbediening te drukken. De hendels zullen de volgende functies hebben.

Functies hendels								
	1	2	3	4	5	6	7	8
								

- 1 - Commando beweging linker rupsband.
- 2 - Commando opening linker rupsband.
- 3/4/5/6 - Afdalen / heffen van de stabilisatoren.
- 7 - Commando opening rechter rupsband.
- 8 - Commando beweging rechter rupsband.

5.6.2. Zelfnivellering van de machine

Het is mogelijk om de zelfnivelleringsmanoeuvre van de machine uit te voeren door knop **19** op de afstandsbediening ingedrukt te houden.

De zelfnivelleringknop laat alleen de stabilisatoren zakken, maar verhoogt ze niet.

De zelfnivellering stopt wanneer de knop wordt losgelaten of wanneer de helling van de machine op beide assen 0° is.

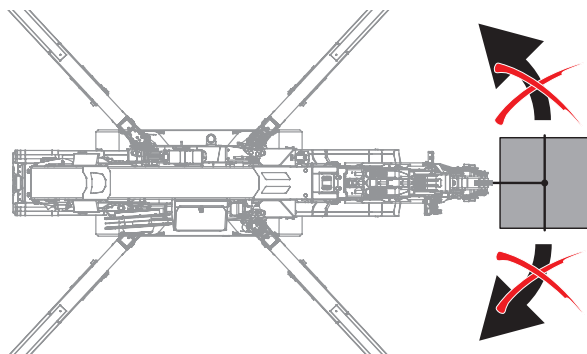
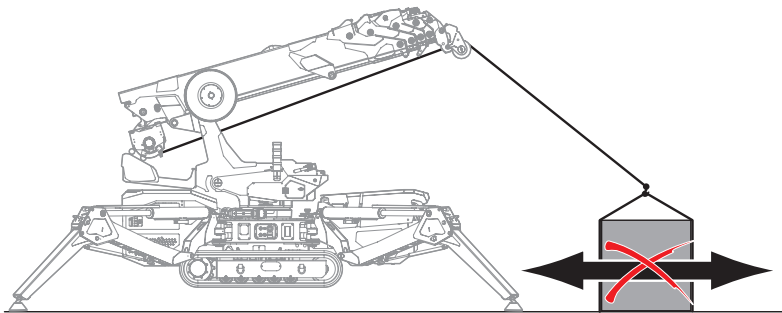
De voorwaarden om deze functie te gebruiken zijn:

- Machine ingeschakeld in de stabilisatormodus
- Alle stabilisatoren moeten dezelfde opening hebben en verschillend zijn van 0° of 90°;
- Zelfnivellering is ook mogelijk met verschillende stabilisatorverlengstukken.

5.7. Gebruik van de kraan

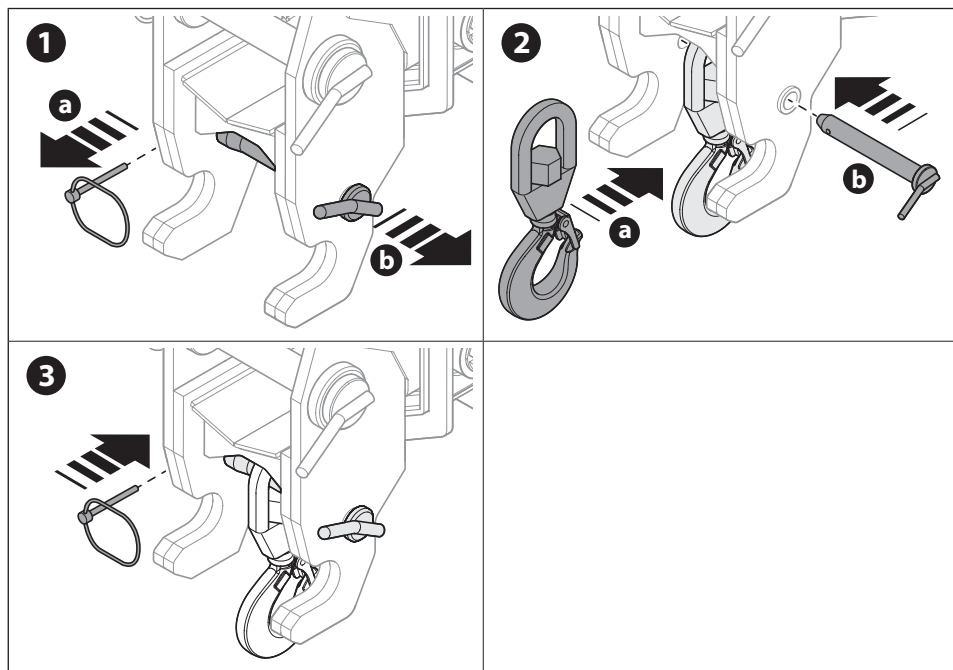
Veiligheidseisen tijdens de werking:

- controleer dat de werklampen schoon zijn en functioneren;
- evalueer de toestand van de lading voordat deze wordt opgetild;
- gebruik op de juiste wijze de stroppen (kabel of ketting), van de juiste maat voor de te hijsen last, en de verticale haak boven het zwaartepunt van de last;
- controleer voor het starten en stoppen van de bewegingen of er zich geen personen en/of obstakels in de gevarenszone van de bewegende delen van de kraan en de bewegende last bevinden;
- stop de bewegingen in geval van nood;
- let op bij het uitvoeren van meerdere manoeuvres tegelijk;
- voorzorgsmaatregelen nemen om contact tussen de last (of lasthefinrichting) en de structuur te voorkomen;
- het is verboden om te werken in geval van ongunstige weersomstandigheden zoals storm of onweer met bliksem. sluit de machine onmiddellijk en breng hem naar een veilige plaats;
- als bliksem de machine heeft getroffen, stop hem dan met de noodknop en neem contact op met de technische assistentie voor een volledige test;
- las niet op opgetilde lasten die niet goed geïsoleerd zijn.
- het is verboden om lasten te slepen, inclusief het heffen van een overbelasting door deze naar binnen te zwenken.



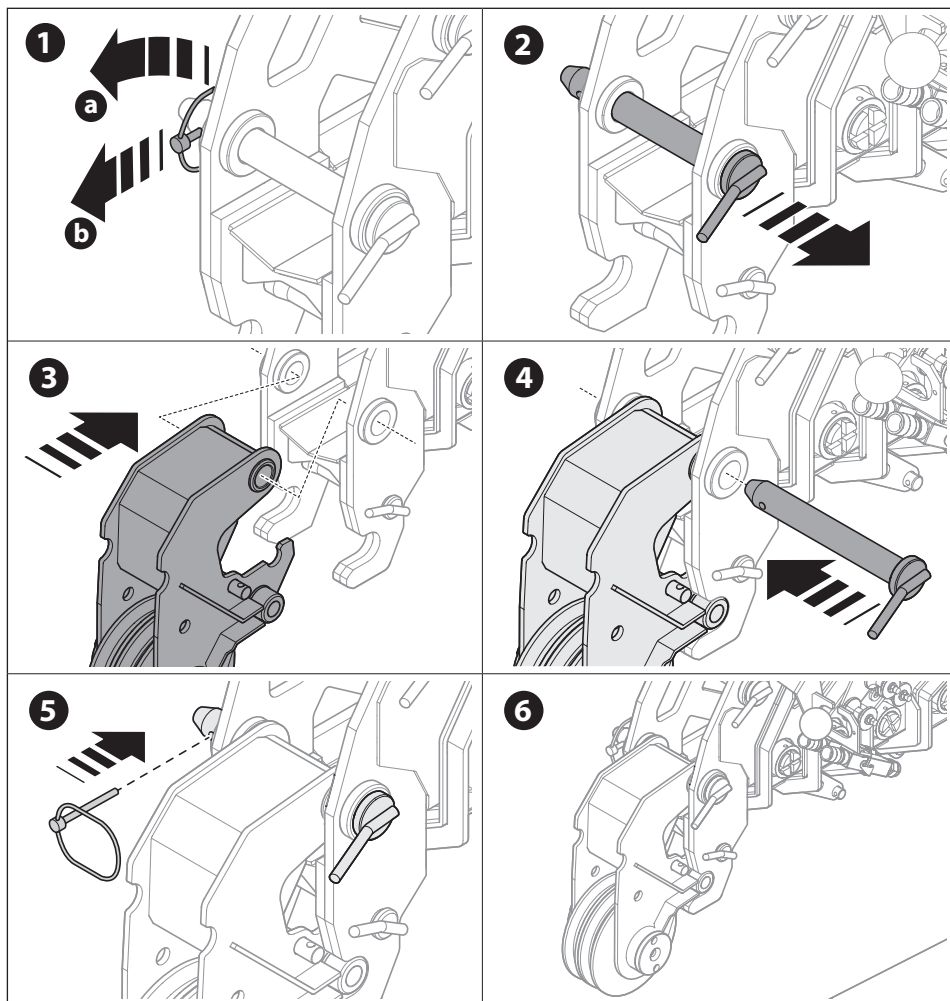
5.7.1. De haak direct op de arm monteren

Het is mogelijk om een haak voor hijsen direct op de arm van de kraan te monteren.



5.7.2. Montage van de kop op de arm

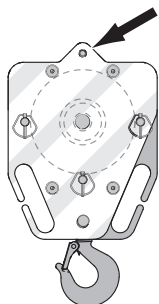
Als er op de machine geen kop van de arm is gemonteerd voor de doorgang van de kabel, moet deze worden gemonteerd.



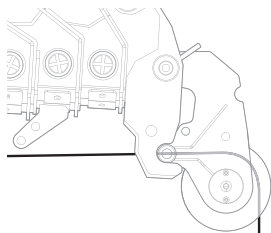
5.7.3. Configuratie van het blok

Het is mogelijk om het blok in 4 modi te configureren, enkele, dubbele, drievoudige en viervoudige trekking .

Enkele trekking



Verwijder de plug, moer en pen zoals aangegeven in de afbeelding.



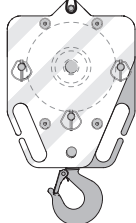
Plaats de spleetopening van de kabel zoals weergegeven in de afbeelding en monteer de eerder verwijderde pen, moer en plug.

Monteer het Anti-Two-Block systeem door het gewicht op het dode uiteinde van het touw te plaatsen.

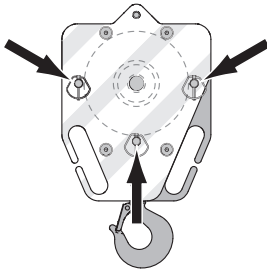


BELANGRIJK: vergeet niet de betreffende veiligheidspluggen te plaatsen.

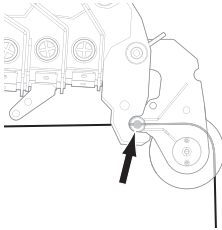
A2B



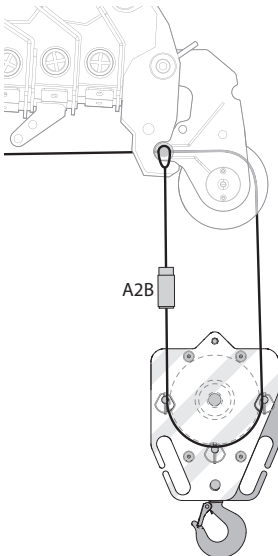
Dubbele trekking



Verwijder de plug en pen zoals aangegeven in de afbeelding.



Verwijder de plug en verwijder de pen zoals aangegeven op de arm, let op de haakbout.



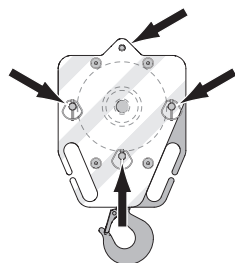
Steek de kabel door het blok zoals weergegeven in de afbeelding en bevestig het uiteinde van de kabel met behulp van de haakbout aan de eerder verwijderde pen.

Monteer het Anti-Two-Block systeem door het gewicht op het dode uiteinde van het touw te plaatsen.

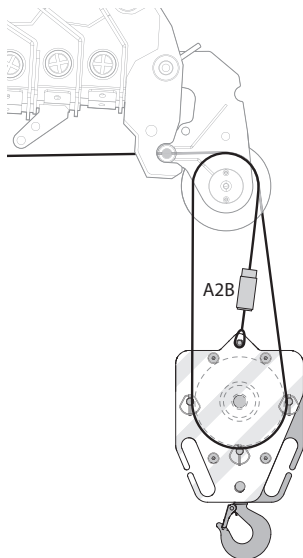


BELANGRIJK: vergeet niet de betreffende veiligheidspluggen te plaatsen.

Drievoudige trekking



Verwijder de plug en pen zoals aangegeven in de afbeelding.



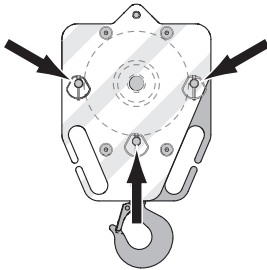
Steek de kabel door de poelie van het blok, keer terug naar de arm en steek hem door de tweede poelie en bevestig de spleetopening aan de bovenste pen van het blok, zoals voor de enkele trekking.

Monteer het Anti-Two-Block systeem door het gewicht op het dode uiteinde van het touw te plaatsen.

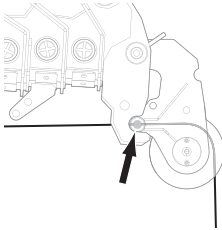


BELANGRIJK: vergeet niet de betreffende veiligheidspluggen te plaatsen.

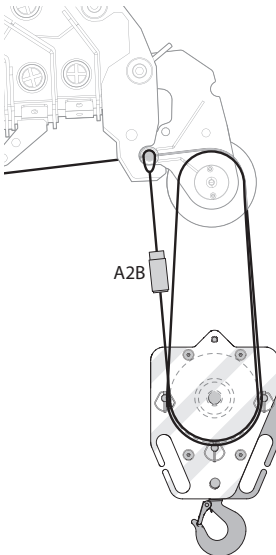
Viervoudige trekking



Verwijder de plug en pen zoals aangegeven in de afbeelding.



Verwijder de plug en verwijder de pen zoals aangegeven op de arm, let op de haakbout.



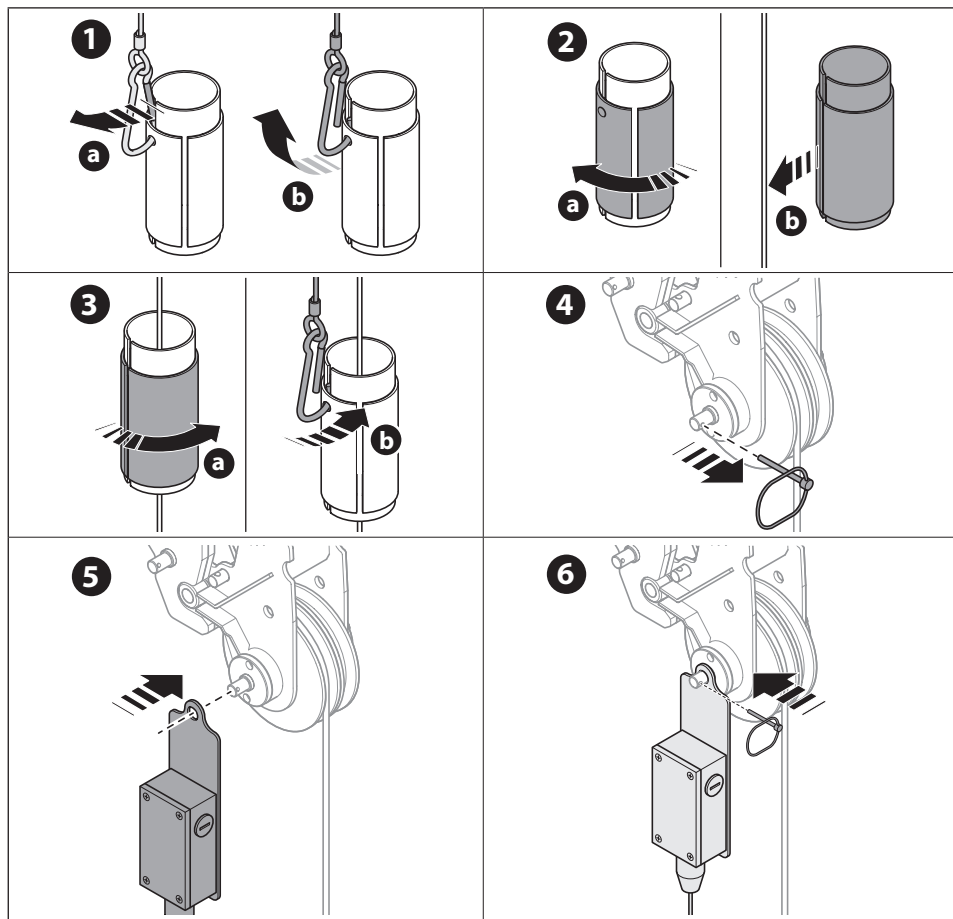
Steek de kabel door de poelie van het blok, keer terug naar de arm en steek hem door de tweede poelie, steek hem vervolgens door de tweede poelie van het blok en bevestig het aan de pen op de arm, zoals voor de dubbele trekking.

Monteer het Anti-Two-Block systeem door het gewicht op het dode uiteinde van het touw te plaatsen.



BELANGRIJK: vergeet niet de betreffende veiligheidspluggen te plaatsen.

5.7.4. Plaatsing van het Anti-two-block (A2B)



BELANGRIJK: Omzeil, verwijder of laat het touw niet buiten het contragewicht van de A2B lopen, omdat op deze manier een veiligheidsvoorziening wordt uitgesloten.

5.7.5. Verplaatsing tijdens de werkfase

Na het stabiliseren van de machine is het mogelijk om te beginnen met werken.

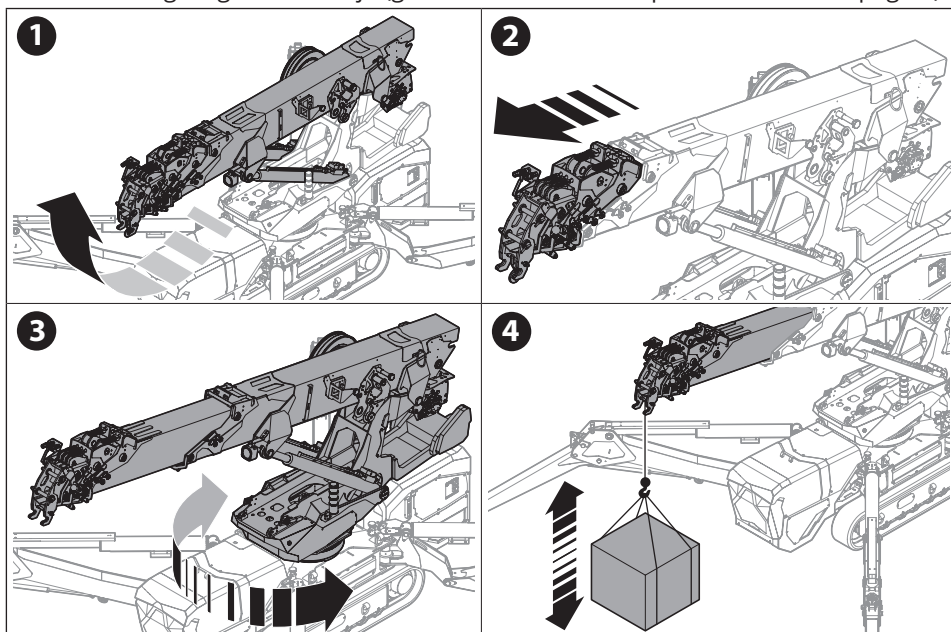


Om de machine in de "**werkmodus**" te zetten plaatst u de "**Schakelaar 10**" op de derde pictogram en bevestigt u de selectie door op de knop "**21**" van de afstandsbediening te drukken. De hendels zullen de volgende functies hebben.

Functies hendels								
	1	2	3	4	5	6	7	8
								

- 1 - Rotatie kraan.
- 2 - Heffing arm.
- 3 - Verlenging arm.
- 4/5/6/7 - Niet gebruikt.
- 8 - Lier.

Om de **“werkstand”** mogelijk te maken is het noodzakelijk dat alle 4 de stabilisatoren op de grond staan, dat er geen overbelasting is en dat alle openingshoeken van de stabilisatoren geldige hoeken zijn (groene hoekwaarden op de stabilisatorenpagina).



BELANGRIJK: Als in de werkstand een stabilisator niet meer de grond raakt omdat de machine is verplaatst, worden de kraanfuncties nooit uitgeschakeld. Een zoemer zal een geluid laten horen en de operator waarschuwen om de machine zo snel mogelijk weer in een stabiele positie te brengen.

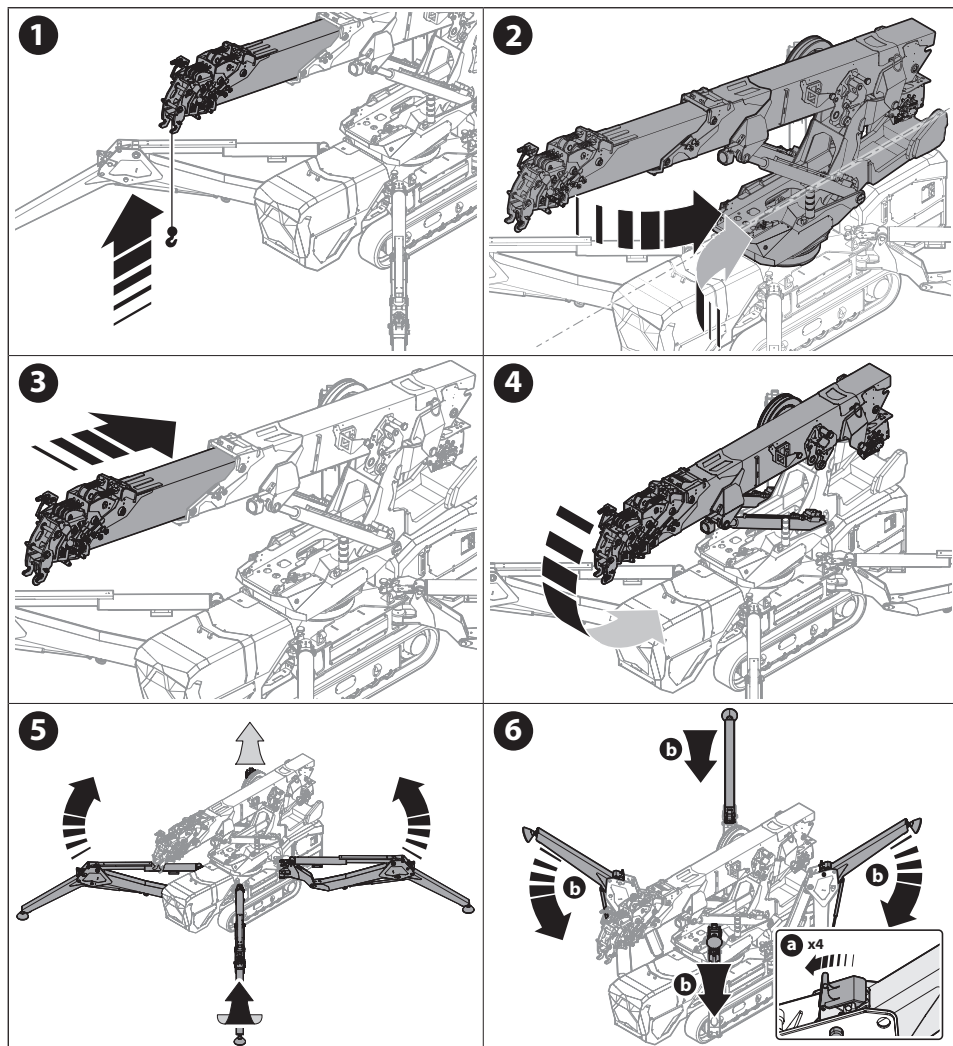
5.8. Sluiten van de kraanarm en uitschakelen van de machine

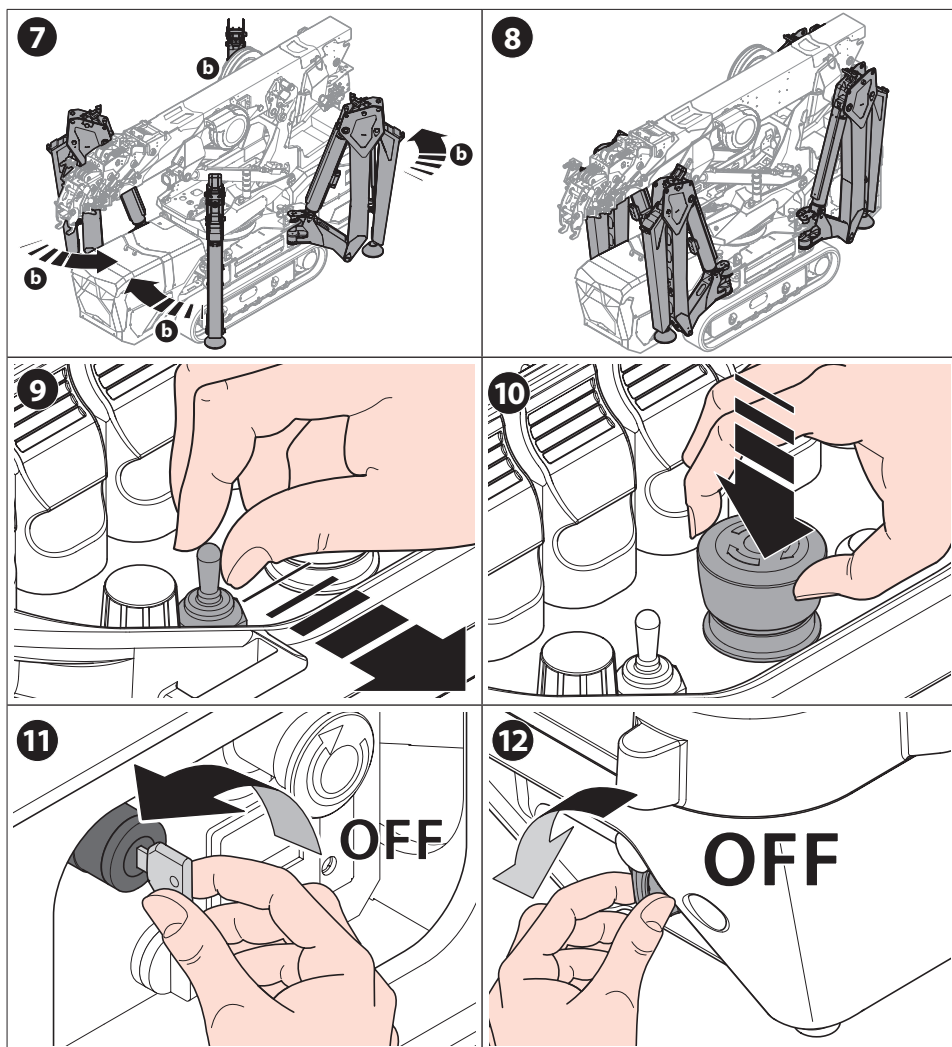


BELANGRIJK!

De kraan moet op 180° geplaatst zijn om de sluiting uit te kunnen voeren.

Aan het einde van de werkzaamheden moet de machine als volgt worden uitgeschakeld en worden stil gezet. Parkeer de machine op een zo vlak en compact mogelijke ondergrond.





Na gebruik is het raadzaam om een snelle algemene controle van de machine uit te voeren, waarbij bijvoorbeeld wordt gecontroleerd of de machine geen structurele defecten (bijv. scheuren) heeft en geen hydraulische lekken vertoont.



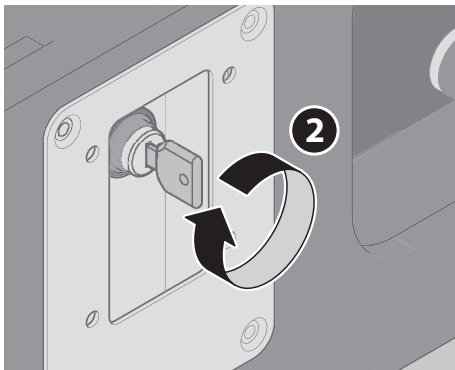
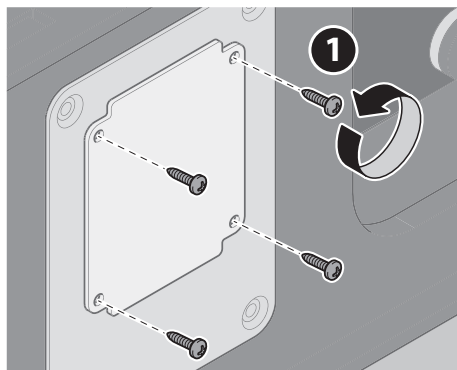
LET OP! Wacht in geval van hydraulische lekkages tot de olie is afgekoeld alvorens in te grijpen.

5.9. Starten en noodgebruik



**LET OP! ALS DE ELEKTRONISCHE
CONTROLE-EENHEDEN NIET WERKEN, BEL DAN TECHNISCHE ASSISTENTIE!**

Voor gebruik tijdens noodgevallen is het noodzakelijk om de vier schroeven van de linkerdeksel van het bedieningspaneel aan de zijkant van de machine te verwijderen en de BY-PASS-sleutel te draaien.

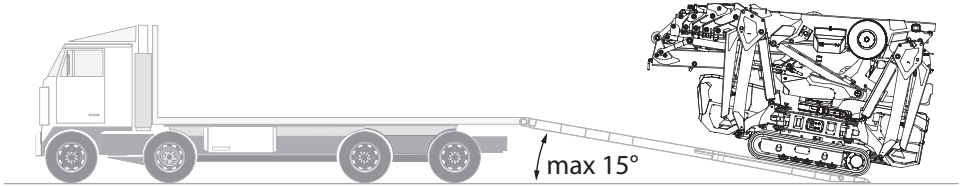


De motor van de machine kan vervolgens worden gestart en deze zal met een vast toerental draaien waardoor de machine weer in veilige omstandigheden kan worden gebracht en eventueel kan worden verplaatst.

5.10. Verplaatsing en transport van de machine

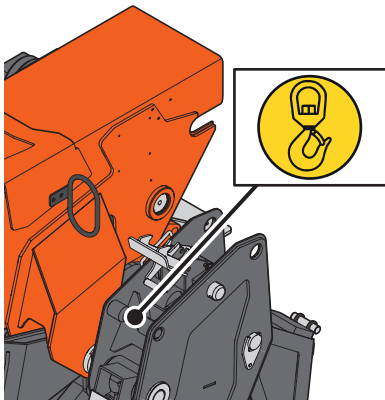
5.10.1. Laden op transportmiddel

De machine heeft een invalshoek van 15°, dus is het noodzakelijk om geschikte hellingbanen te kiezen om de machine op een vrachtwagen te laden.



BELANGRIJK!

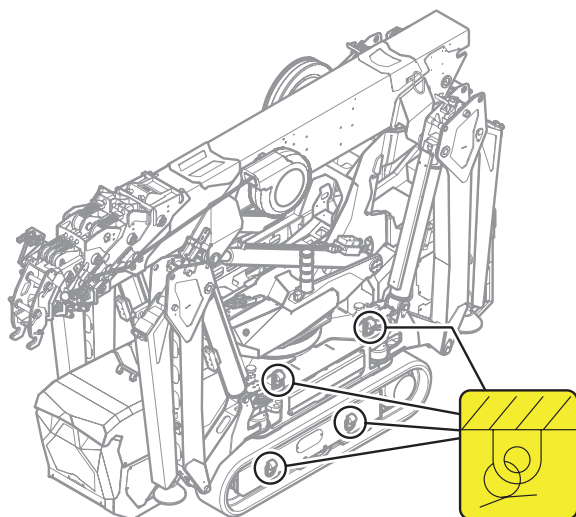
Controleer tijdens het laden of de stabilisatoren zijn vastgezet met de borgpen om te voorkomen dat ze per ongeluk openen tijdens het heffen op de aanhangwagen. Dezelfde procedure moet worden gevolgd voor de afdalingsfasen.



BELANGRIJK!

Als het nodig is om de machine op te tillen voor het transport, gebruik dan de speciale haken op de scharnierpunten van de 4 stabilisatoren.

5.10.2. Verankerung voor transport



Elke machine is uitgerust met 8 ankerpunten, symmetrisch geplaatst aan de zijkanten van de machine, vier op de machinebasis en vier op de rupsbandeenheid. Elk punt is gemarkeerd met een label. De 4 punten aan de linkerkant zijn hiernaast weergegeven.



Andere oogbouten, die niet in bovenstaande afbeelding zijn aangegeven, die op de machine zijn aangebracht, zijn niet bedoeld om de machine tijdens het transport te verankeren.

De verankeringsmiddelen (kettingen, kabels, haken, enz.) moeten op de juiste wijze worden gedimensioneerd.

5.11. Zelfdiagnose van storingen

De fouten worden op het display van de afstandsbediening weergegeven met een combinatie van drie identificatienummers van de eenheden die een foutmelding geven, het type fout, en een identificatienummer van de fout.

De beschrijving van hoe **ID**, **FMI** en **SPN** worden weergegeven is te vinden op pagina 58 "**ALARMEN**".

Voor vragen, verduidelijkingen en oplossingen voor fouten contact opnemen met technische assistentie van JEKKO.



Elke ingreep die niet door JEKKO of een erkend servicecentrum is goedgekeurd, kan schade aan de machine veroorzaken of de garantie ongeldig maken.

6. Onderhoud

6.1. Algemene veiligheidsinstructies voor onderhoudswerkzaamheden



De machine moet op een vlakke ondergrond worden geparkeerd.

- Werken met een koude machine.
- Voer geen reparaties of onderhoud uit terwijl de machine is aangesloten op de stroomvoorziening.
- De machine moet worden opgetild, op blokken worden geplaatst en mag niet blijven hangen.
- Alle verwijderde onderdelen moeten op een stevige ondergrond worden geplaatst en zo worden geplaatst dat ze niet kunnen vallen.
- Alle hefinrichtingen moeten voldoen aan de geldende voorschriften.
- Voorkom indien mogelijk de machine te beklimmen. Gebruik hefplatforms die geschikt zijn voor werkzaamheden op hoogte.
- Bescherm jezelf met een geschikte P.B.M. (handschoenen, brillen, kleding, enz.)
- Draag geen sieraden of voorwerpen die tijdens het werk kunnen worden verloren.
- Let op het risico van beschadiging van hydraulische slangen en elektrische kabels tijdens reparatiewerkzaamheden, controleer de staat ervan na afloop van de werkzaamheden.
- Gebruik alleen de juiste apparatuur.
- Verspreid tijdens het onderhoud geen afval in de omgeving, maar volg de bepalingen van de geldende regelgeving.
- Zorg er bij het onderhoud van de endotherme motor voor dat u de noodknop in het motorcompartiment hebt

ingedrukt.

- Voor het onderhoud van de kraan dient u zich te houden aan wat er staat in het Fassi-handboek, dat als bijlage bij deze handleiding wordt geleverd.

6.2. Routineonderhoud



Dit hoofdstuk behandelt de routinematige onderhoudswerkzaamheden die de bediener zelfstandig kan uitvoeren.

Houd er rekening mee dat regelmatig en nauwkeurig onderhoud de prestaties van de machine in stand houdt en verbetert.

Storingen en defecten brengen vaak hogere kosten met zich mee in termen van tijd en geld dan die voor goed onderhoud.



Wanneer een periode is bereikt voor buitengewoon onderhoud, verschijnt bij het inschakelen van het display een speciaal waarschuwingssymbool voor de vervaldatum. De basistermijnen zijn elke 250 werkuren voor de motor en 500 voor het hydraulische gedeelte.



Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de machine en/of de veiligheidsmanager om ervoor te zorgen dat de onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door gekwalificeerd en opgeleid personeel.



Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren terwijl de machine stilstaat. Wacht tot de gebruikte vloeistoffen (koeling, hydraulische, enz.) zijn afgekoeld alvorens in te grijpen. Zeer hete vloeistoffen kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.



Voer alleen de in deze handleiding beschreven onderhouds- en afstelwerkzaamheden uit. Indien nodig (bijv. defecten, vervanging van rupsbanden, enz.), neem dan uitsluitend contact op met de technische assistentie.



Bij het loskoppelen van hydraulische slangen en leidingen moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat er bij het afkoppelen van het systeem geen hydraulische druk meer in het circuit aanwezig is.



Voordat werkzaamheden aan de motor worden uitgevoerd, voor de veiligheid, drukken op de noodknop in de motorruimte.

De bediener moet zich beperken tot enkel controles en is niet bevoegd om motoronderdelen te demonteren of te repareren. Voer onderhoudscontroles uit nadat de motor is uitgeschakeld en voldoende koud is (behalve voor werkzaamheden - zoals het verversen van olie - die een warme motor vereisen). Gevaar voor verbranding door contact met hete onderdelen. (Zie de desbetreffende motorhandleiding).

Gebruik geen benzine of andere brandbare materialen om de motor te reinigen.



LET OP! HET IS ABSOLUUT VERBODEN OM MACHINEONDERDELEN DIE INVLOED HEBBEN OP DE VEILIGHEID AAN TE PASSEN OF TE MANIPULEREN OM HUN PRESTATIES TE WIJZIGEN.

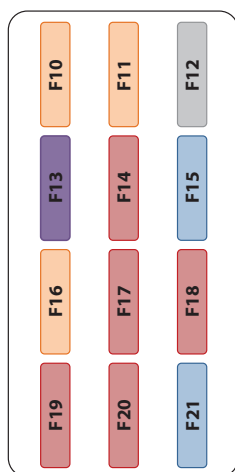
6.2.1. Zekeringkast

In de machine bevinden zich kasten met zekeringen, één aan de rechterkant bij het bedieningspaneel, één op de kolom aan de andere kant en twee op het motorcompartiment.



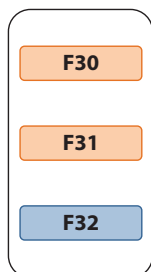
Als er een ervan doorbrandt, moet deze worden vervangen door een van dezelfde stroomsterkte.

De zekeringen in de kast op het bedieningspaneel zijn steekzekeringen.



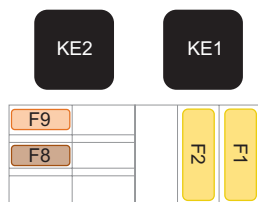
		CDH	CL
F10	5 A	Stroomvoorziening noodlijn + afstandsbediening	
F11	5 A	Stroomvoorziening sensoren	
F12	2 A	Logische stroomvoorziening master	
F13	3 A	Logische stroomvoorziening regeleenheid motor	Stroomvoorziening motorcontroller
F14	10 A	Stroomvoorziening uitgangen 9 tot 16 van de master	
F15	15 A	Stroomvoorziening kolom	
F16	5 A	Stroomvoorziening verdeler	
F17	10 A	Stroomvoorziening uitgangen 1 tot 8 van de master	
F18	10 A	Stroomvoorziening uitgangen 17 tot 24 van de master	
F19	10 A	Stroomvoorziening uitgangen 25 tot 32 van de master	
F20	10 A	Stroomvoorziening uitgangen regeleenheid motor	Niet gebruikt
F21	15 A	Stroomvoorziening uitgangen kolom	

Op de kolom aan de andere kant

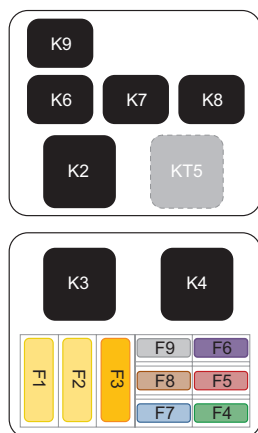


		CDH	CL
F30	5 A	Logische stroomvoorziening kolom	
F31	5 A	Stroomvoorziening sensoren kolom	
F32	15 A	Stroomvoorziening accessoires	

In het motorcompartiment bevinden zich zowel steekzekeringen als relaiszekeringen.

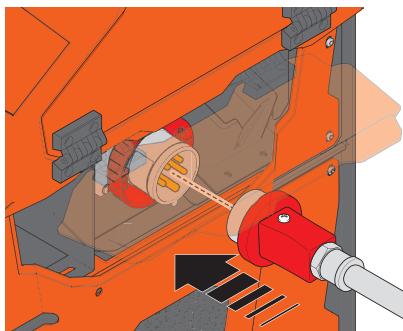


		Motorcompartment CL
F1	20 A	Logische stroomvoorziening regeleenheid en sensoren
F2	20 A	Stroomvoorziening lijnen uitgangen regeleenheden
F8	7,5 A	Claxon
F9	5 A	Stroomvoorziening batterijoplader afstandsbediening en sleutelvergrendeling machine
KE1		Hoofdrelais
KE2		Noodrelais

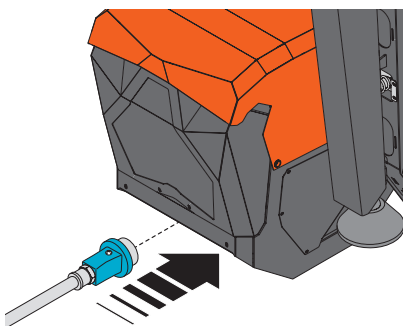


		Motorcompartment CDH
F1	20 A	Logische stroomvoorziening regeleenheid en sensoren
F2	20 A	Stroomvoorziening lijnen uitgangen regeleenheden
F3	40 A	Startmotor
F4	30 A	Bougies
F5	10 A	Elektrostop
F6	3 A	Diesel pomp
F7	15 A	Versnelling
F8	7,5 A	Claxon
F9	2 A	Stroomvoorziening batterijoplader afstandsbediening en sleutelvergrendeling machine
K2		Noodrelais
K3		Relais startmotor
K4		Relais bougies
KT5		Relais elektrostop
K6		Relais diesel pomp
K7		Relais versnelling
K8		Relais claxon
K9		Relais Engine Stop

6.2.2. Batterij



In de versie **CDH** is het mogelijk om de batterij van de machine op te laden of, als een lange periode van inactiviteit wordt verwacht, de batterij opgeladen te houden door een stekker in het achtercompartiment van de machine aan te sluiten op de stroomvoorziening van de Power-Pack.



In de versie **CL** is het mogelijk om de batterij van de machine op te laden of, als een lange periode van inactiviteit wordt verwacht, de batterij opgeladen houden door een stekker onder de batterijmodule aan te sluiten.

6.2.3. Wagen

Controleer periodiek de status van wagoncomponenten zoals:

- het niveau en de status van de motorolie en het filter;
- de status van de motor en de onderdelen ervan (dynamo-band, batterij, luchtfilter, dieselfilter, water/dieselscheider);
- niveau koelvloeistof;
- hydraulische oliepeil en het filter;
- het correct aandraaien van de rol en de schroeven van het aandrijf wiel;
- panning rupsbanden;
- het olieniveau van de overbrengingsmotoren translatie.
- raadpleeg de bijgevoegde gebruiks- en onderhoudshandleiding voor de kraan en de motor voor specifieke onderhoudsprocedures.

Wassen

Vermijd het gebruik van zure ontvetters en/of schoonmaakmiddelen. Het systeem is geschikt voor het wassen met schoonmaakmiddelen voor geverfde oppervlakken, waarbij erop moet worden gelet dat voldoende worden beschermd:

- de zone met commando's;
- de zone van het batterijvak;
- het elektrische paneel en alle elektrische kasten in het algemeen;
- de elektrische motoren.



Het is absoluut verboden om directe waterstralen te gebruiken op bedrading, stekkers, elektromotoren en elektronische kaarten.

Na het wassen van de machine, is het belangrijk te zorgen voor:

- het drogen van de machine;
- controleren van de integriteit van de plaatjes en stickers;
- het smeren van de scharnierpunten met smeernippels.

Smering



Alle smeringsoperaties moeten worden uitgevoerd terwijl de machine stilstaat en de noodknop is ingedrukt.

Het smeren van de scharnierpunten moet minstens één keer per maand worden uitgevoerd; deze worden aangegeven met twee soorten stickers, zoals hieronder afgebeeld.

	Normaal smeren
	Smering door het aanbrengen met een kwast

6.2.4. Controle kabels



LET OP!

De bediener kan de toestand van de kabel controleren elke keer dat de machine wordt gebruikt om slijtage en vervorming op te sporen.

In geen geval mag de bediener proberen de kabel te vervangen als er een afwijking wordt opgemerkt.

Als de kabel moet worden vervangen, neem dan contact op met een erkend servicecentrum.

In het volgende worden de procedures voor de controle van een kabel in detail beschreven, met een opsomming van de gevallen waarin deze moet worden vervangen om de efficiëntie en veiligheid van de hijswerkzaamheden te waarborgen. De kabel is een onderdeel dat moet worden vervangen wanneer uit controle blijkt dat de weerstand van de kabel zodanig is afgenomen dat elk gebruik ervan gevaarlijk kan zijn. De levensduur van een kabel varieert afhankelijk van de specifieke gebruiksomstandigheden.

De kabels kunnen al na enkele keren tillen of zelfs na de eerste keer permanent gemarkeerd worden als ze op zeer smalle randen of buigingsstralen van het materiaal werken, waardoor de nominale belasting met meer dan 50 % wordt verminderd.

In ieder geval vereist de veilige omgang met lasten een regelmatige controle van de kabel, zodat deze tijdig kan worden vervangen.

Bovendien worden de kabels soms gebruikt in bepaalde omgevingen of in moeilijke omstandigheden, waar ze kunnen zijn blootgesteld aan het risico van onopzettelijke schade (bv. bij een botsing met andere blokken). In dergelijke gevallen moet de inspectie met bijzondere zorg worden uitgevoerd en moet de kabel onmiddellijk worden vervangen indien kritieke schade wordt vastgesteld.

De criteria voor het controleren en vervangen van een kabel zijn de volgende:

- controleer de bevestigingspunten aan beide uiteinden van de kabel;
- controleer op gebroken draden in de strengen;
- controleer alle onderdelen van de kabel die aan schuring onderhevig kunnen zijn (contact met het materiaal);
- controleer het binnenste gedeelte van de kabel (corrosie en staalmoeidheid).



Wanneer een verandering in de oorspronkelijke toestand van de kabel wordt vastgesteld, moet een meer gedetailleerde controle worden uitgevoerd door bevoegd personeel, dat moet beslissen om de kabel al dan niet te vervangen.

De vervanging van de kabel mag alleen door geschoold technisch personeel worden uitgevoerd en correct geregistreerd.

De kabel moet als worden vervangen gebaseerd op:

- a) aard en aantal van de gebroken draden;
- b) breuk van de staaldraden op de plaats van bevestiging;
- c) het breken van strengen;
- d) vermindering van de elasticiteit;
- e) mate van slijtage (uitwendig en inwendig);
- f) mate van corrosie (uitwendig en inwendig);
- g) vervorming.

Aard en aantal van de gebroken draden

De gebroken draden die zichtbaar zijn aan de buitenkant van de kabel moeten worden geteld, uiteraard uitgaand van het meest versleten deel van de kabel. Het tellen moet op beide lengtes gebeuren en de kabel moet worden vervangen indien de breuken de aangegeven minimumwaarden ook maar in één van de lengtes overschrijden.

Situatie van de kabel	Beschrijving	Wat te doen
	Gebroken draden in een streng samen met lichte slijtage in een parallele wikkelskabel. Houd de kabel onder controle, verwijder de gebroken draden zodat de uiteinden gelijk zijn met het buitenste profiel.	Vervang de kabel
	Gebroken draden en de verplaatsing van draden in twee aangrenzende strengen in een kruisslagkabel.	Vervang de kabel
	Draden gebroken in vele strengen.	Vervang de kabel onmiddellijk
	Kabel onderhevig aan continue wrijving, resulterend in afvlakking en vervorming met slijtage en gebroken draden.	Vervang de kabel onmiddellijk

	Aanzienlijk aantal gebroken draden, samen met een grote slijtage in een wikkelkabel.	Vervang de kabel onmiddellijk
	Cumulatieve effecten van verschillende verslechteringsfactoren. Slijtage van de buitenste draden, kooivervorming en veel gebroken draden.	Vervang de kabel onmiddellijk

Breuk van de staaldraden op de plaats van bevestiging

Gebroken draden op of in de buurt van de bevestigingspunten wijzen erop dat de hier toegepaste spanningen hoog zijn en veroorzaakt kunnen zijn door een verkeerde montage van de bevestigingsklemmen.

De precieze oorzaak van de schade moet worden onderzocht en indien mogelijk moet de verbinding opnieuw zeer zorgvuldig worden gemaakt door de kabel in te korten, mits er nog voldoende lengte over is voor later gebruik.

Situatie van de kabel	Beschrijving	Wat te doen
	Gebroken draden in twee strengen, bij het bevestigingspunt door spanning.	Vervang de kabel

Breuk van een streng

Wanneer een streng breekt, moet de staalkabel worden vervangen.

Vermindering van de elasticiteit

In sommige gevallen kan de elasticiteit van een kabel aanzienlijk afnemen, waardoor het gebruik ervan gevaarlijk wordt. De afname van de elasticiteit is moeilijk in te schatten, in geval van twijfel zal het nodig zijn om het advies van een expert op het gebied van kabels in te winnen. Dit defect wordt over het algemeen geassocieerd met de aanwezigheid van de volgende symptomen:

- vermindering van de diameter van de kabel;
- verlenging van de kabel;
- gebrek aan ruimte tussen de afzonderlijke draden en tussen de strengen, veroorzaakt door de wederzijdse compressie van de verschillende onderdelen;

- de verschijning van fijn donker stof in de strengen;
- ook als er geen breuk zichtbaar is, is de kabel veel stugger om te hanteren en heeft hij zeker een grotere afname van de diameter dan die veroorzaakt door de slijtage van de afzonderlijke draden. Een dergelijke toestand kan leiden tot een abrupte breuk onder dynamische belasting en dit is voldoende om onmiddellijke vervanging te rechtvaardigen.

Mate van slijtage (uitwendig en inwendig)

Een andere reden die kan leiden tot het vervangen van een kabel is de slijtage van de draden. De afplatting van de draden kondigt het breken van de draden binnen korte tijd aan. Als een kabel versleten is, moet de tijd tussen de controles worden verkort zodat de draden zelf onder controle worden gehouden en, als de versleten draden een 50% kleinere diameter hebben, moet de kabel worden vervangen. Slijtage vermindert de weerstand van de kabels, wanneer de buitendiameter van de kabel met 7% of meer wordt verminderd ten opzichte van de nominale diameter van de kabel zelf, is het noodzakelijk deze te vervangen, ook al zijn er geen zichtbare breuken in de kabels. Slijtage kan op twee manieren optreden:

- inwendige slijtage (veroorzaakt door wrijving tussen de afzonderlijke strengen en draden van de kabel);
- uitwendige slijtage (het wrijven onder druk van de kabel met de groeven van de katrollen en de trommels, dit fenomeen komt vooral tot uiting in de bewegende kabels, in de contactpunten met de katrol, wanneer de belasting zich in de opstartfase of in de remfase voordoet en er blijkt een afvlakking van het oppervlak van de buitenste kabels).

Om dit fenomeen te voorkomen, is het raadzaam om de kabel correct te smeren en de aanwezigheid van zand en stof tot een minimum te beperken.

Mate van corrosie (uitwendig en inwendig)

Corrosie leidt ook tot draadbreek, maar bij dezelfde vermindering van de diameter veroorzaakt corrosie een ernstigere verslechtering van de slijtage. De regel van de vorige paragraaf is dus van toepassing, maar wordt met meer voorzichtigheid toegepast, aangezien corrosie, indien deze zich binnenin de kabel bevindt, veel ervaring vereist bij het identificeren ervan (het openen van de strengen met passende klemmen). Corrosie kan niet alleen de weerstand tegen breuk verminderen door de vermindering van de draadsectie van de kabel, maar kan ook het fenomeen van staalmoeheid versnellen, waardoor de aanwezigheid van onregelmatigheden op het oppervlak wordt bepaald. Corrosie kan op twee manieren optreden:

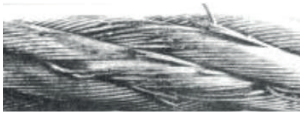
- uitwendige corrosie (visueel waarneembaar);
- interne corrosie. Deze is moeilijker te detecteren, maar is te herkennen aan de volgende verschijnselen:
 - a) variatie in de diameter van het touw;
 - b) vermindering van de ruimte tussen de strengen in de buitenste laag van de kabel.

Indien er een vermoeden van inwendige corrosie bestaat, moet de kabel worden onderworpen aan een interne controle, uitgevoerd door bevoegd personeel. Bij bevestiging van interne corrosie moet de kabel onmiddellijk worden vervangen.

Vervorming

De 'vervorming van de kabel' is een zichtbare vervorming ten opzichte van de normale samenstelling.

Er zijn verschillende soorten vervorming en afhankelijk van hun uiterlijk worden de volgende belangrijke vervormingen onderscheiden:

Situatie van de kabel	Beschrijving	Wat te doen
	SPIRAALVERVORMING Een vervorming waarbij de lengteas van het touw de vorm aanneemt van een spiraal.	De kabel moet worden vervangen wanneer de formatie de waarde overschrijdt die onder "Aard en aantal van de gebroken draden" is aangegeven.
	KOOIVERVORMING Uitwerpen van de metalen kern, meestal geassocieerd met een kooivervorming in het aangrenzend gebied.	Vervang de kabel onmiddellijk
	KOOIVERVORMING Kooivervorming van een kabel met meerdere strengen.	Vervang de kabel onmiddellijk
	UITWERPEN VAN STRENGEN Uitwerpen van de draden van de strengen door herhaaldelijke 'scheuren'.	Vervang de kabel onmiddellijk
	UITWERPEN VAN DRADEN Uitwerpen van draden van een streng, normaal gesproken vindt deze afwijking plaats op dezelfde streng op de lengte die gelijk is aan een wikkeling.	Vervang de kabel

	PLAATSELIJKE TOENAME VAN DE DIAMETER VAN DE KABEL Vergroting van de diameter van de kabel door het vrijkomen van de textielkern.	Vervang de kabel
	PLAATSELIJKE TOENAME VAN DE DIAMETER VAN DE KABEL Vrijkomen van de metalen kern door vervorming door een plotselinge belasting.	Vervang de kabel onmiddellijk
	PLAATSELIJKE TOENAME VAN DE DIAMETER VAN DE KABEL Plaatselijke vermindering van de diameter van het touw omdat de buitenste strengen de plaats van de vernielde textielkern innemen.	Vervang de kabel onmiddellijk
	PLAATSELIJKE TOENAME VAN DE DIAMETER VAN DE KABEL Plaatselijke verplettering met gebroken draden.	Vervang de kabel
	AFGEPLATTE DELEN Afgeplatte meerstrengige kabel door verkeerde wikkeling op de trommel, dit veroorzaakt een onevenwichtige spanning onder omstandigheden van belasting.	Vervang de kabel
	VERDRAAIING Ernstige verdraaiing van de kabel waardoor de textielkern vrijkomt.	Vervang de kabel onmiddellijk

	VERDRAAIING Kabel die tijdens de installatie is gedraaid maar wel is gemonteerd, vertoont plaatselijke slijtage met het loskomen van de strengen.	Vervang de kabel onmiddellijk
	VOUWEN Ernstige verbuiging.	Vervang de kabel onmiddellijk

6.3. Reserveonderdelen



Alle benodigde reserveonderdelen in geval van breuk of tijdens het normale onderhoud van de machine zijn beschikbaar door rechtstreeks naar www.jekko.it/after-sales. te gaan.



Gebruik bij het vervangen van onderdelen alleen originele reserveonderdelen.

6.4. Benodigd gereedschap voor onderhoud

Voor het uitvoeren van alle werkzaamheden met betrekking tot preventief en routinematig onderhoud van de machine is het voldoende om standaard gereedschap te gebruiken (bijv. schroevendraaiers, sleutels, enz.), in tegenstelling tot bouten, waarvoor het gebruik van een momentsleutel wordt aanbevolen.

6.5. Buitengewoon onderhoud



Dit onderhoud kan alleen door een erkend centrum technische assistentie worden uitgevoerd.

Op de volgende pagina vindt u de onderhoudskaart met de vervaltermijnen in uren. Buitengewone onderhoudswerkzaamheden zijn die welke 100 uur na de eerste inbedrijfstelling van de machine vervallen, hierna elke 250 werkuren en jaarlijks. De bediener moet contact opnemen met de service-afdeling bij het bereiken van de vervaldatum om te vermijden dat de garantie vervalt.

6.5.1. Onderhoudskaart

Beschrijving					
Model	Klant	Serienummer			
Onderdeel	Soort controle	Dagelijks	Wekelijks	250 uren	Jaarlijks
1. Structuur					
Hoofddeunen	Geen scheuren		X	X	X
Kraanarm en verlengframe	Geen scheuren - Smering		X	X	X
Pinnen	Conditie-Bevestiging			X	X
Bevestigingsbouten kraan	Conditie - Aandraaiig			X	X
Bevestigingsbouten structuur	Conditie - Aandraaiig			X	X
Balk glijders arm	Controle - Afstelling		X		
2. Hijssysteem					
Haak voor hijsen	Geen scheuren	X			
Kabel lier	Conditie en slijtage	X			
Katrollen en rollen	Werking - afwezigheid schade		X		
3. Hydraulisch systeem					
Krikkleppen kraan	Lekkage - Werking	X			
Verdeler wagen en kraan	Lekkage - Werking				X
Flexibele slangen	Lekkage - Slijtage			X	X
Hydraulische druk	Controle			X	X
4. Elektrische componenten					
Alle panelen	Oxidatie			X	X
Stroomkabel	Conditie			X	X
Drukomvormers	Werking	X			
Omvormers verlengstuk en hoek	Werking	X			
Camera's (indien aanwezig)	Werking	X			
5. Veiligheidsvoorzieningen					
Noodknop	Werking	X			
Signaleringen bedieningspaneel	Werking	X			
Aanslag	Ingreep			X	X

6. Accessoires

Afstandsbediening	Werking	X			
Trifase kit	Werking-Afwezigheid lekkage		X	X	X

7. Signaleringen veiligheid

'CE'-plaatje kraan en toebehoren	Status en zichtbaarheid		X	X	X
Stickers en visuele signalering	Status en zichtbaarheid		X	X	X

8. Motor, wagen en koepel

Voor het onderhoud van de wagen en de koepel, zie het kraanhandboek; voor die van de motor, zie het motorhandboek.

6.6. Register controle en onderhoud

Richtlijn 2006/42/EG vereist dat de gebruiker van de machine een register bijhoudt waarin het buitengewoon en speciaal onderhoud wordt geregistreerd, de urrcoupons die nodig zijn voor de geldigheid van de garantie op de structurele onderdelen (zie specifiek garantiecertificaat) en de jaarlijkse controles die de voor de controles verantwoordelijke instantie vereist.

JEKKO S.r.l. heeft besloten dit register te verstrekken, dat door u moet worden bijgehouden en bijgewerkt.

Gewoon onderhoud moet worden uitgevoerd door de aanwijzingen in de afzonderlijke gebruiksaanwijzingen bij de machine zorgvuldig op te volgen.



Buitengewoon onderhoud dat niet in de handleidingen is opgenomen, zoals de vervanging van een onderdeel of de reparatie van veiligheidsvoorzieningen, moet worden uitgevoerd door zeer gespecialiseerd personeel en in door de fabrikant erkende centra.

Het onderhoud en de samenstelling van dit register heeft een belangrijke functie, omdat het u in staat stelt om de installatie onder controle te houden met duidelijke voordelen voor uw veiligheid en die van anderen en om de efficiëntie en goede werking ervan aan te tonen aan inspecteurs die bij controles betrokken zijn.

De instructies in dit register en in de gebruikershandleidingen, worden verstrekt volgens de bepalingen die bekend waren op de datum van het eerste gebruik; nieuwe bepalingen kunnen zich voordoen die verplichtingen te wijzigen, ons bedrijf zal ter beschikking staan voor een eventuele verduidelijking.

In dit register kunnen worden genoteerd:

- Grote anomalieën en daarmee samenhangende reparaties, periodieke controles.
- Vervanging van structurele, hydraulische en veiligheidscomponenten.
- Overdracht van eigendom.



Dit register en de gebruikershandleidingen maken integraal deel uit van de machine en moeten deze gedurende de gehele levensduur vergezellen.

Dit register omvat:

- Gebruik en opslag.
- Kaart periodieke controles en onderhoud.
- Verslagen van ingrepen met progressieve nummers en bijlagen.
- Overdracht van informatie in geval van verkoop of verandering van bediener.

6.6.1. Gevallen die de fabrikant ontheffen van verantwoordelijkheid

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden geacht in de volgende gevallen:

- Onjuist gebruik van de machine;
- Knoeien;
- Gebruik door personeel dat niet is opgeleid voor professioneel gebruik;
- Ernstige tekortkomingen in het geplande onderhoud;
- Gehele of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies;
- Het niet invullen of ondertekenen van het periodieke controleformulier en de bijbehorende verslagen;
- Het niet uitvoeren van periodieke controles;
- Gebruik van niet-originele onderdelen;
- Ongeoorloofde wijzigingen en ingrepen;
- Uitzonderlijke gebeurtenissen.

6.6.2. Register onderhoud

Hieronder in de bijlagen vindt u enkele pagina's om de bediener te helpen bij het documenteren van de verschillende ingrepen die van invloed zijn op de machine tijdens zijn levensduur.



Compilatie en constante bijwerking wordt aanbevolen.

6.6.3. Overzicht van de onderhoudswerkzaamheden

[illegible]

6.6.4. Gedetailleerde formulieren van onderhoudsingenrepen

Rapport van ingreep nr _____	Datum ____ / ____ / ____
------------------------------	--------------------------

(De verslagen van ingrepen met het betreffende serienummer moeten bij het onderhoudsformulier worden gevoegd)

Type uitrusting: **Serienummer:**

WERKPLAAT DIE DE INGREEP HEEFT UITGEVOERD

Bedrijf: _____

Plaats: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Omschrijving ingreep:

Stempel en handtekening

Rapport van ingreep nr _____	Datum ____ / ____ / ____
------------------------------	--------------------------

(De verslagen van ingrepen met het betreffende serienummer moeten bij het onderhoudsformulier worden gevoegd)

Type uitrusting: **Serienummer:**

WERKPLAAT DIE DE INGREEP HEEFT UITGEVOERD

Bedrijf: _____

Plaats: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Omschrijving ingreep:

Stempel en handtekening

Rapport van ingreep nr _____

Datum ____ / ____ / ____

(De verslagen van ingrepen met het betreffende serienummer moeten bij het onderhoudsformulier worden gevoegd)

Type uitrusting: **Serienummer:****WERKPLAAT DIE DE INGREEP HEEFT UITGEVOERD**

Bedrijf: _____

Plaats: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Omschrijving ingreep:

Stempel en handtekening

Rapport van ingreep nr _____

Datum ____ / ____ / ____

(De verslagen van ingrepen met het betreffende serienummer moeten bij het onderhoudsformulier worden gevoegd)

Type uitrusting: **Serienummer:****WERKPLAAT DIE DE INGREEP HEEFT UITGEVOERD**

Bedrijf: _____

Plaats: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Omschrijving ingreep:

Stempel en handtekening

6.6.5. Gedetailleerde kaart van de verplichte periodieke controles door de eigenaar

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Visuele controle		Roest, olielekage, borgringpennen van de structuur, isolerende delen van de externe kabels, lassen, brandstoflekken	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Verschillende instellingen		Borgringen voor de pennen van de structuur, hydraulische verbindingen, bouten voor de bevestiging van de wagen, de kraan en de structuur.	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Vervorming slangen en kabels		Controleren, vooral bij de scharnierpunten, of de leidingen en kabels geen duidelijke gebreken vertonen	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Smearing (wekelijks uit te voeren handeling; minstens eenmaal in de 6 maanden bewijzen dat de handeling is uitgevoerd)		Zie pagina 94	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Controle van stickers en plaatjes (maandelijkse uit te voeren; minstens één keer per jaar de uitvoering aantonen)		Zie hoofdstuk "9 STICKERS EN STEKKERS" op pag. 118. Controleer de aanwezigheid en de leesbaarheid van alle stickers en eventuele aluminium plaatjes.	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Oliepeil controleren en bijvullen		Controleer de betreffende oliepeilindicator op de machine en vul indien nodig bij	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Slijtagecondities van de hijskabels		Zie pagina 96 en volgende	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

Controle		Beschrijving uit te voeren handelingen	
Controle conditie batterij		Controleer het vloeistofniveau door de vloeistofpeilschroeven op de batterij te openen. Vul indien nodig bij met gedestilleerd water	
	Datum	Observering	Stempel en handtekening
1e jaar			
2e jaar			
3e jaar			
4e jaar			
5e jaar			
6e jaar			
7e jaar			
8e jaar			
9e jaar			
10e jaar			

6.6.6. Kaart voor de overdracht van de informatie***Overdracht van de kennis uit de handleiding***

Datum: ____ / ____ / ____

Ondergetekende: _____

Woonachtig: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Telefoonnummer: _____

VERKLAART ONDER HUN EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID:

- ☐ voldoende instructies te hebben ontvangen en begrepen over de werking van de machine;
- ☐ de handleiding in ontvangst te hebben genomen en de inhoud ervan te hebben begrepen.

Ondergetekende: _____

Woonachtig: _____ postcode.: _____

Adres: _____ nr _____

Telefoonnummer: _____

EN ZAL ZICH INZETTEN DE KENNIS EN HET HANDBOEK DOOR TE GEVEN AAN ZIJN OPVOLGER OF NIEUWE EIGENAAR.

Hoogachtend, de vorige bediener

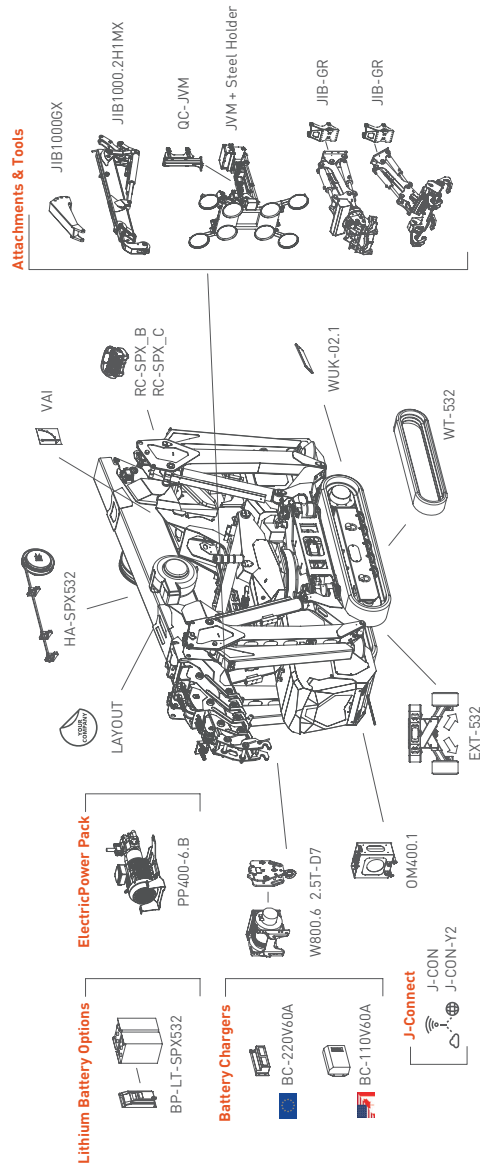
Hoogachtend, de nieuwe bediener

6.6.7. Personen die bevoegd zijn om de machine te gebruiken

De volgende personen zijn bevoegd en geïnstrueerd om de machine te gebruiken.

Achternaam	Voornaam	Bedrijf	Handtekening

7. Accessoires



De vorige pagina toont de accessoires die op de **SPX532** machine kunnen worden gebruikt en die door **JEKKO** als werkend worden erkend.

De accessoires kunnen samen met de aankoop van de machine of later worden aangevraagd door rechtstreeks contact op te nemen met **JEKKO**.

Niet alle accessoires kunnen echter op een later tijdstip worden gemonteerd, omdat de hydraulische voorzieningen het accessoire te laten werken tijdens de bouwfase van de machine moeten worden gedaan.



De meegeleverde accessoires mogen alleen worden geïnstalleerd en gebruikt op machines van de JEKKO-lijn waarvoor ze zijn ontworpen en gebouwd. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor onbedoeld gebruik en/of installatie op andere dan de aangegeven machines.



Op de SPX532 kunnen alleen de door JEKKO geleverde en voor de machine in kwestie ontworpen accessoires worden gemonteerd. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade of defecten aan de machine of onderdelen daarvan als gevolg van het gebruik van onbedoelde apparaten.



Elk accessoire dat compatibel is met de kraan, maar niet door JEKKO wordt geleverd, moet door JEKKO worden gecontroleerd, gecertificeerd en schriftelijk geautoriseerd. De fabrikanten zijn niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet uitdrukkelijk toegestane accessoires.

8. Handleidingen in bijlage

JEKKO voegt de volgende documentatie bij deze handleiding:

- CE mobiele kraan SPX532
- CE afstandsbediening
- CE lier
- CE accessoires voor kraan (indien aanwezig)
- Motorhandboek (CDH)
- Boekje met stroomdiagram boekje SPX532
- Hydraulisch schema (op aanvraag)
- Elektrisch schema (op aanvraag)

9. Stickers en stekkers

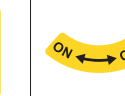
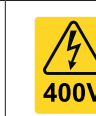
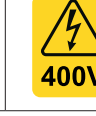
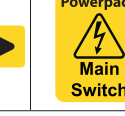
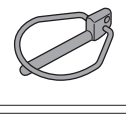
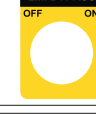
Deze stickers vervangen niet de veiligheids- en bedieningstekens, waarvoor verwezen moet worden naar de bij de machine meegeleverde inbouwhandleiding.

Een lijst van de op de kraan aangebrachte stickers vindt u in het als bijlage geleverde kraanhandboek.

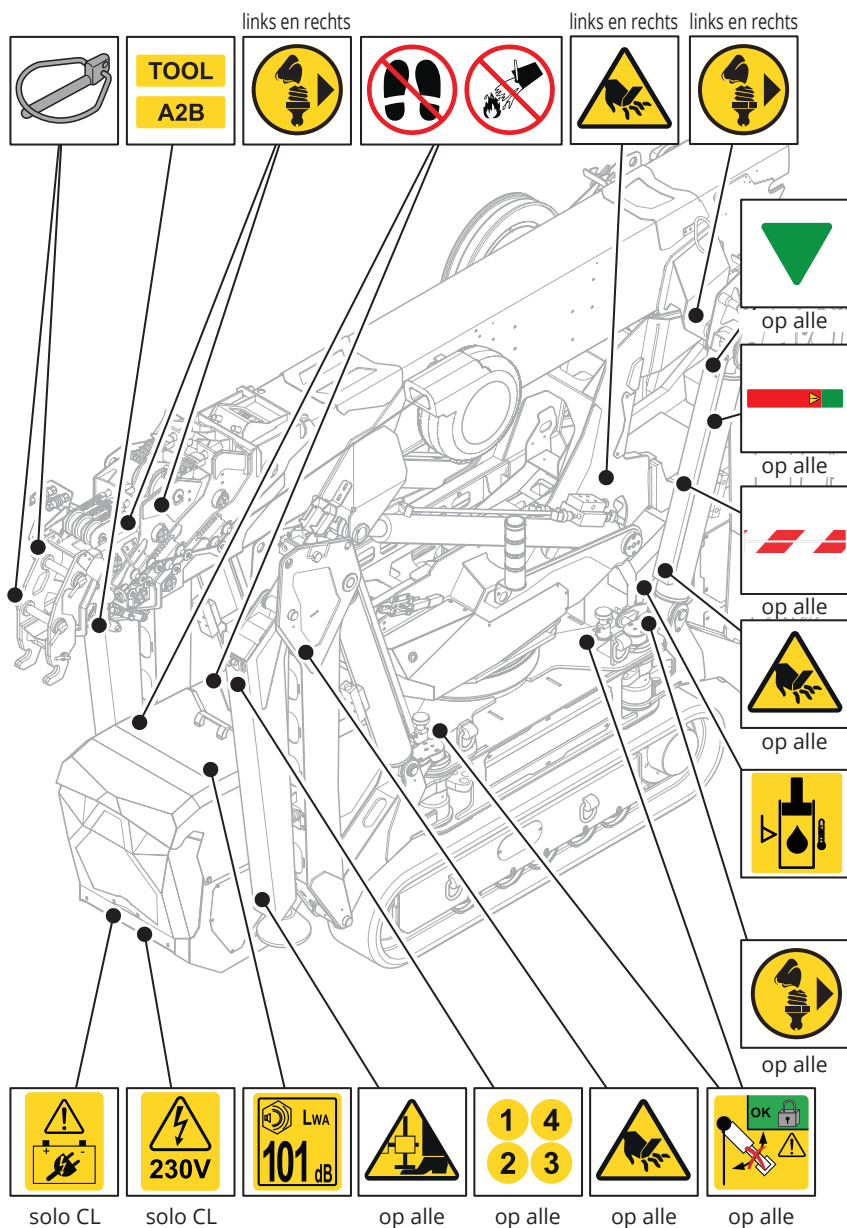


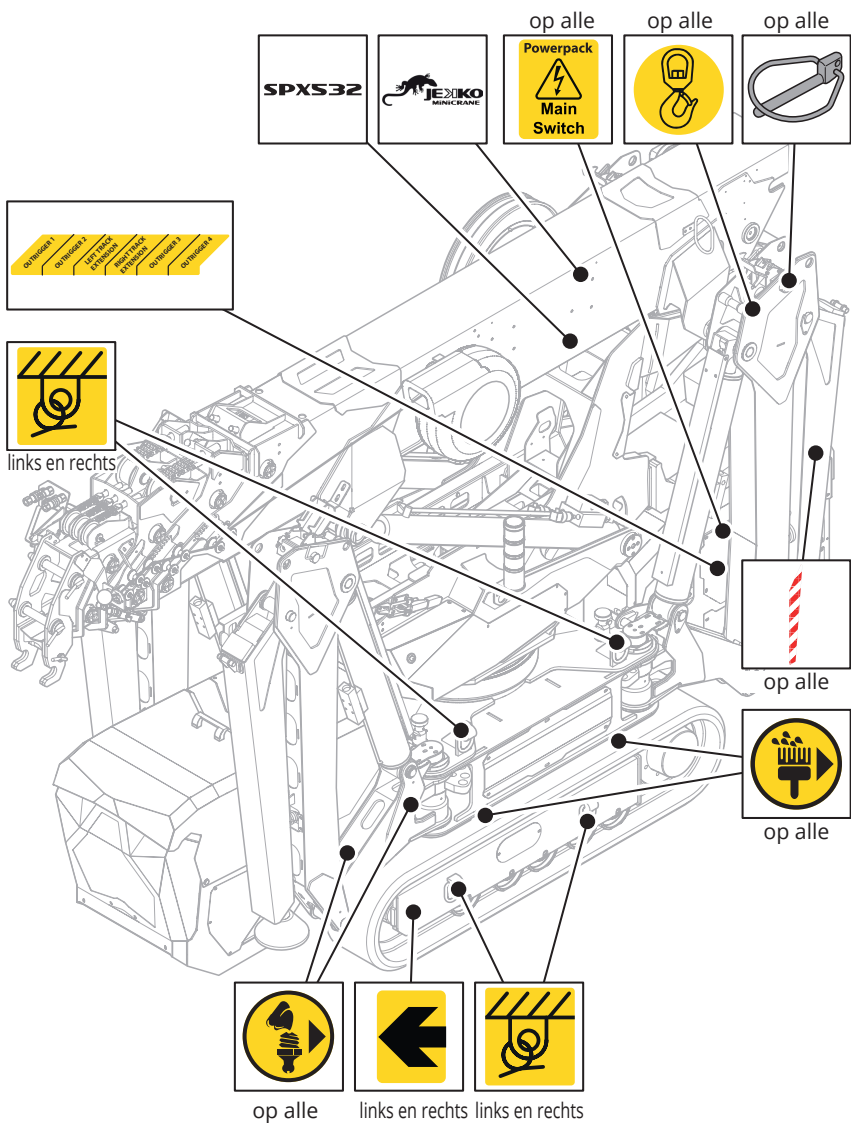
Het is belangrijk om de veiligheidspennen in hun oorspronkelijke positie terug te zetten als ze om welke reden dan ook worden verplaatst.

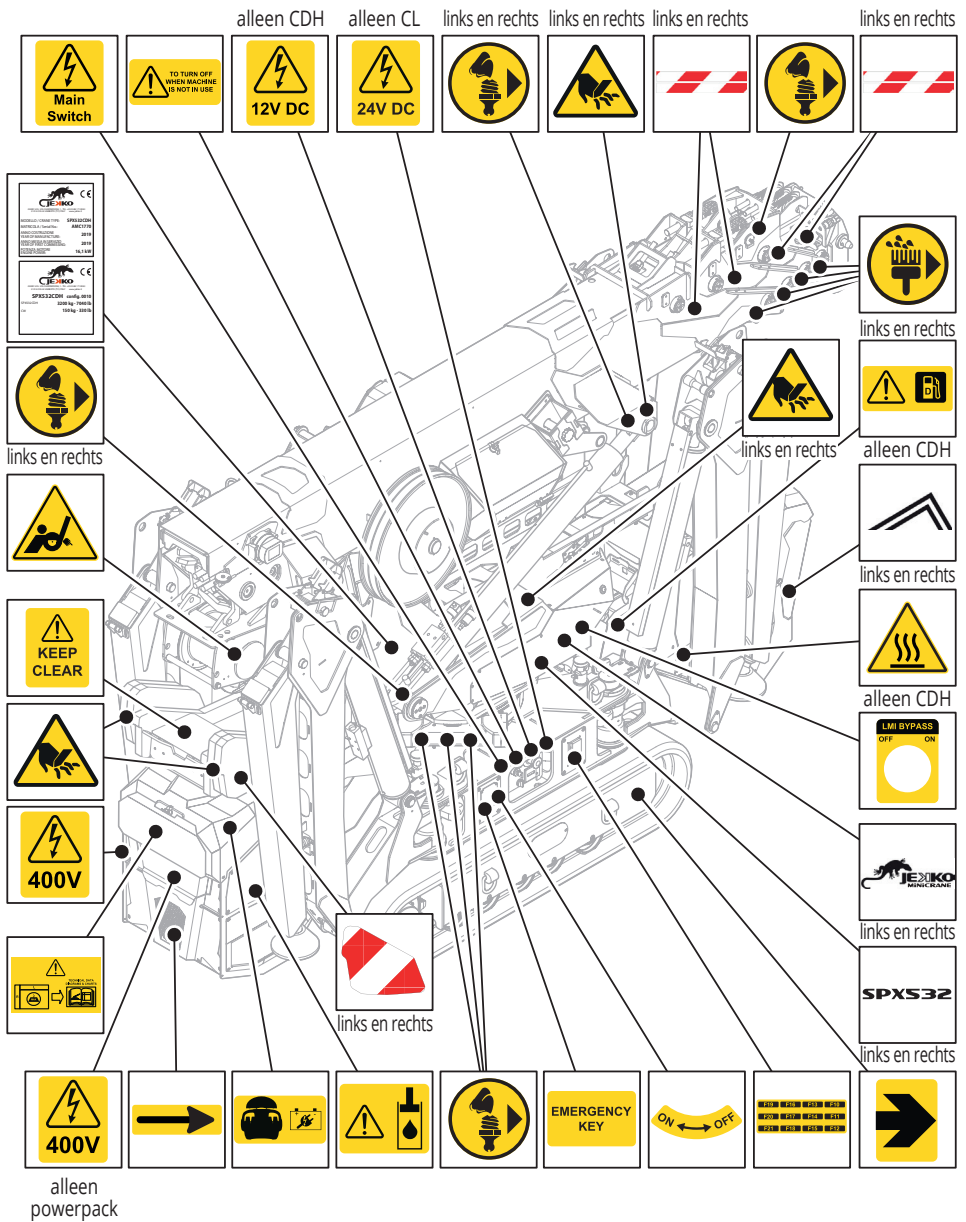
Verlies ze niet, als ze verloren zijn, vervang ze dan door andere van dezelfde soort.

Opstelling van de onderdelen van de machine









Jekko s.r.l.
Via Campardone, 1 - 31014 Colle Umberto (TV) Italy
info@jekko.it - www.jekko-cranes.com