

ALMACRAWLER



JIBBI 1250 EVO

Vertaling van de originele instructies



Lees deze handleiding voor gebruik en onderhoud aandachtig alvorens de machine te gebruiken

Opmerking: de index van de onderwerpen bevindt zich aan het einde van deze handleiding

Uitgave	Datum
00	1-10-2018

1 ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Met elke machine geleverde documentatie

- CE-conformiteitsverklaring;
- Handleiding (deze handleiding);
- Handleiding reserveonderdelen;
- Hydraulische schema's en schakelschema's;
- Controleregister.

1.2 Gegevens handleiding

- Handleiding *Hoogwerker*;
- Model: *JIBBI 1250 EVO*.



Opmerking: Het is mogelijk dat bepaalde afbeeldingen niet specifiek verwijzen naar de uitrusting van de klant. Desondanks geven ze de informatie die nodig is voor het doel waarvoor ze in de handleiding zijn opgenomen.

BESTEMMING VAN DEZE HANDLEIDING

- Gebruiker;
- Onderhoudspersoneel.



Opgelet: Het onderhoudspersoneel moet beschikken over een voldoende opleiding en ervaring.



Opmerking: Aanbevolen wordt om deze handleiding **AANDACHTIG TE LEZEN** alvorens enige handeling op de machine uit te voeren. Vermijd, in geval van twijfels of onduidelijkheden, geïmproviseerde oplossingen, maar neem contact op met de servicedienst.

1.3 Eigendom van de informatie

Dit document bevat informatie waarvan het eigendom is voorbehouden. Alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding mag, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van ALMAC s.r.l. niet, geheel of gedeeltelijke, gereproduceerd worden.

Dit document mag alleen gebruikt worden door de klant aan wie de handleiding samen met de apparatuur wordt geleverd, en alleen voor het gebruik en het onderhoud van de apparatuur waarop de handleiding betrekking heeft.

ALMAC s.r.l. verklaart dat de inhoud van deze handleiding overeenstemt met de technische specificaties en de veiligheidsvoorschriften van de apparatuur waarnaar de handleiding verwijst. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade aan personen, dieren of eigendommen veroorzaakt door het gebruik van de apparatuur in andere omstandigheden dan voorzien.

ALMAC s.r.l. behoudt zich het recht voor om zonder mededeling deze documentatie en de apparatuur te wijzigen, ook aan al verkochte apparatuur van hetzelfde model waar deze handleiding naar verwijst, maar met een afwijkend serienummer.

De informatie van deze handleiding heeft met name betrekking op de apparatuur aangegeven onder de "Identificatiegegevens van de hoogwerker" en op de betreffende documentatie.

1.4 Identificatiegegevens fabrikant

ALMAC S.r.l.

e-mail: info@almac-italia.com

Tel. +39 0375 83 35 27

Fax. +39 0375 78 43 50

BTW-nr. en Fisc.code 02559800350

Statutaire zetel

Viale Ruggeri 6/A
42016 - Guastalla (RE) - Italië

Operationele vestiging

Via Caduti sul Lavoro 1
42012 - Viadana (MN) - Italië

1.5 Identificatiegegevens van de hoogwerker

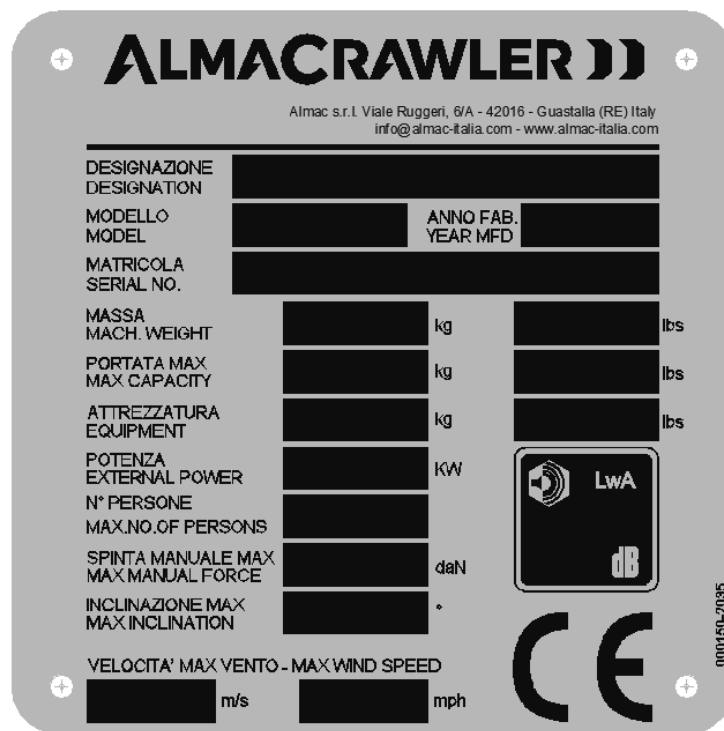
De machine JIBBI 1250 EVO wordt volgens de van kracht zijnde technische normen (vgl. EN UNI EN 280:2015) gedefinieerd als een:

Mobiele hoogwerker groep B, type 3 (punt 1.4-EN 280)

Waarin:

GROEP B: Alle soorten mobiele hoogwerkers die niet vallen onder de "Groep-A" (Mobiele hoogwerkers waarin de verticale projectie van het midden van de zone van het platform in alle configuraties van het platform bij de door de fabrikant bepaalde maximale kanteling van het chassis zich altijd binnen de kantellijnen bevindt).

TYPE 3: Hoogwerkers waarin het rijden met het geheven platform wordt bestuurd vanaf een bedieningspunt op het platform.



Typeplaatje

Raadpleeg het typeplaatje voor een exacte identificatie van de hoogwerker.



1.6 Technische gegevens

Technische gegevens		
Draagvermogen korf	kg	230
Aantal operators in de korf		2
Tijd stijging	s	50
Tijd daling	s	50
Hydraulische druk rijden	Bar	210
Hydraulische druk stijging	Bar	180
Hydraulische druk uitschuifelementen	Bar	120
Inhoud olietank	l	37
Maximale rotatie korf	°	+/- 70
Maximale rotatie draaikoppeling	°	+/- 110
Toegelaten helling in transportmodus	°	30
Maximale zijdelingse helling bodem in transportmodus met uitgeschoven rupsbanden	°	20
Maximale helling in dwars- en lengterichting van de wagen in de werkmodus	°	15
Max verplaatsingsnelheid	km/h	2.5
Max snelheid met geheven platform	km/h	0.4
Totaalgewicht	kg	2850
Max. windkracht	m/s	12.5
Accuspanning en -vermogen voor ontsteking	V/Ah	12/54
Gewicht startbatterij	kg	17
Geluidsvermogen L _{WA}	dBA	104
Geluidsniveau bestuurdersplaats L _p (industriële binnenomgeving)	dBA	84.5 ± 2.6
Geluidsniveau bestuurdersplaats L _p (externe omgeving op asfalt)	dBA	79.5 ± 2.6
Max. piekwaarde L _p peak	dBC	106.0
Trillingen systeem hand/arm (steunpunt handen operator)	m/s ²	< 2.5
Trillingen gehele lichaam (platform-gemeten op niveau grond)	m/s ²	0.52 ± 0.10 *
Trillingen systeem hand/arm (steunpunt handen operator)	m/s ²	0.59 ± 0.12 **
Maximale handmatige duwkracht	daN	40

*Waarden geheven platform (werkhoogte)

**Waarden platform uiterste stand (transporthoogte)

Standaarduitrusting	Optionele uitrusting
Proportionele hydraulische bedieningen	Elektrische motor 230V/ 50 Hz
Motor interne verbranding (YANMAR 3TNM68-AS)	Elektrische motor 110V/ 50 Hz
Automatische versnelling	Elektrische motor 110V-230V / 50 Hz
Bedrade afstandsbediening	Radio-afstandsbediening
Display op bedieningspaneel voor beheer werkgebieden, werktijden en alarmen	Ultrasone sensoren botsbeveiliging
Reductiemotoren met twee snelheden	Ultrasone sensor afknellingsbeveiliging operator
Sirene	Takel
Bevestigingspunten voor transport-heffen	Pedaal dodemansfunctie
Bevestigingspunten voor ophangen	
Proactief nivelleringsysteem (Proactive leveling)	
Elektrische start in de korf	
Dynamisch nivelleringsysteem bij geparkeerde machine (Dinamic leveling)	
Elektronische besturing van de uitschuiving van de cilinders voor verbreding wagen	
Elektronische besturing van de kanteling van het chassis	
Elektronische besturing van de kanteling van de kolom	
Elektronische besturing van de kanteling van de arm	
Elektronische besturing van de verlenging van de uitschuifelementen	
Elektronische besturing van de kanteling van de antenne (JIB)	
Elektronische besturing van de kanteling van de korf	
Lucht-/waterinlaat in de korf	

Specificaties motor	YANMAR 3TNM68-AS
Drooggewicht	104 kg
Motortype	4-TAKT - VLOEISTOFKOELING - DIESEL
Cilinderinhoud	784 cm ³
Netto vermogen	14.7 kW @ 3600 rpm
Netto koppel	45.1 Nm @ 2500 rpm
Hoeveelheid motorolie	3 L
Inhoud brandstoftank	24 L

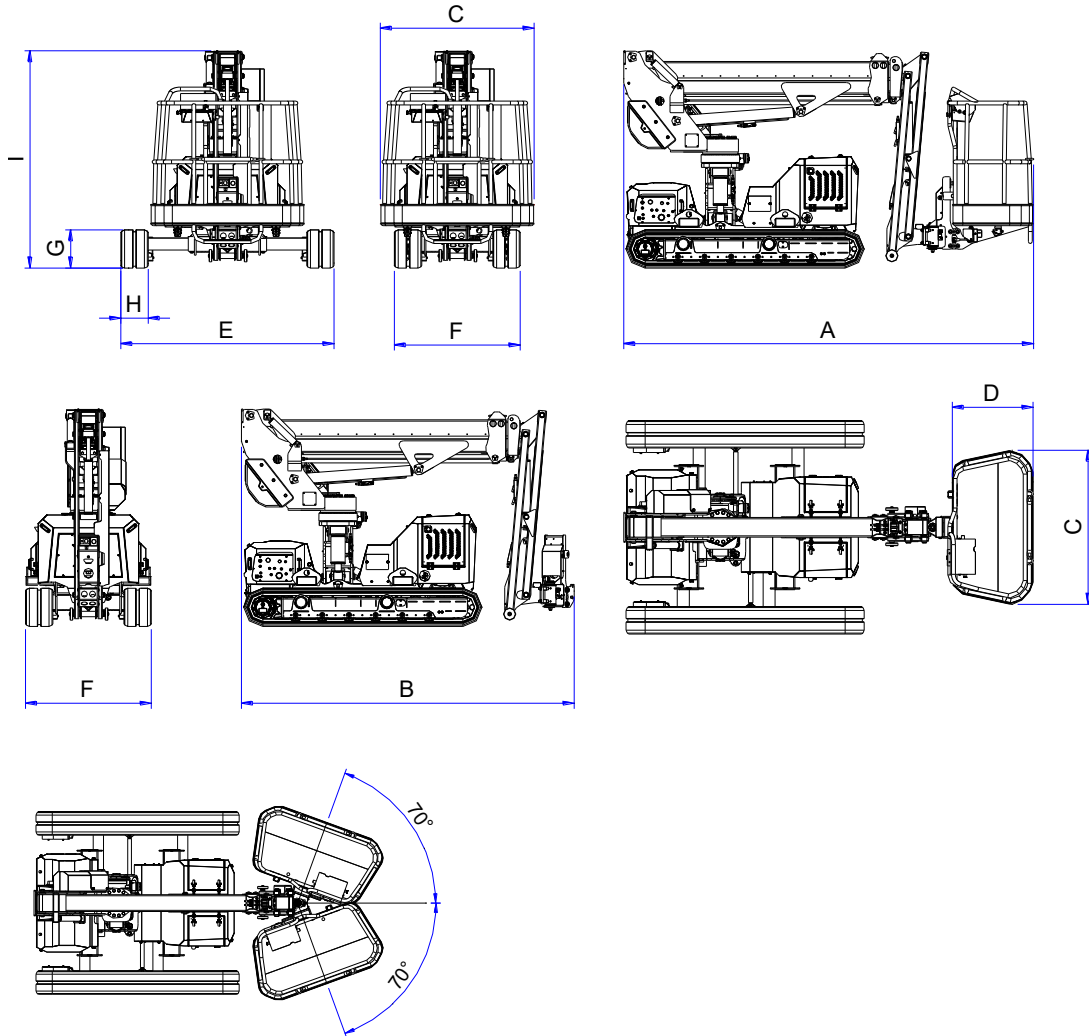
Specificaties motor	Elektrisch 230V-50hZ
Drooggewicht	14 kg
Vermogen	2.2 kW
Koppel	10.2 Nm
Tpm (toeren/min)	1400
Voeding	230 V / 50 Hz
IEC-grootte	90

Specificaties motor	Elektrische motor 110V-50hZ
Drooggewicht	14 kg
Vermogen	1.85 kW
Koppel	10.2 Nm
Tpm (toeren/min)	1400
Voeding	110 V / 50 Hz
IEC-grootte	90

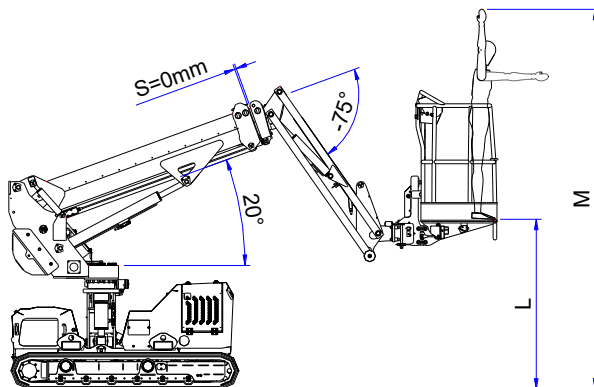
Specificaties motor	Elektrisch 110V/230V-50hZ
Drooggewicht	14 kg
Vermogen	1.85 Kw @ 110V 2.2 Kw @ 230V
Koppel	10.2 Nm
Tpm (toeren/min)	1400
Voeding	110 V-230 V / 50 Hz
IEC-grootte	90

1.7 Afmetingen in de transportconfiguratie

Hieronder volgens de configuraties die de hoogwerker kan aannemen in de transportmodus.



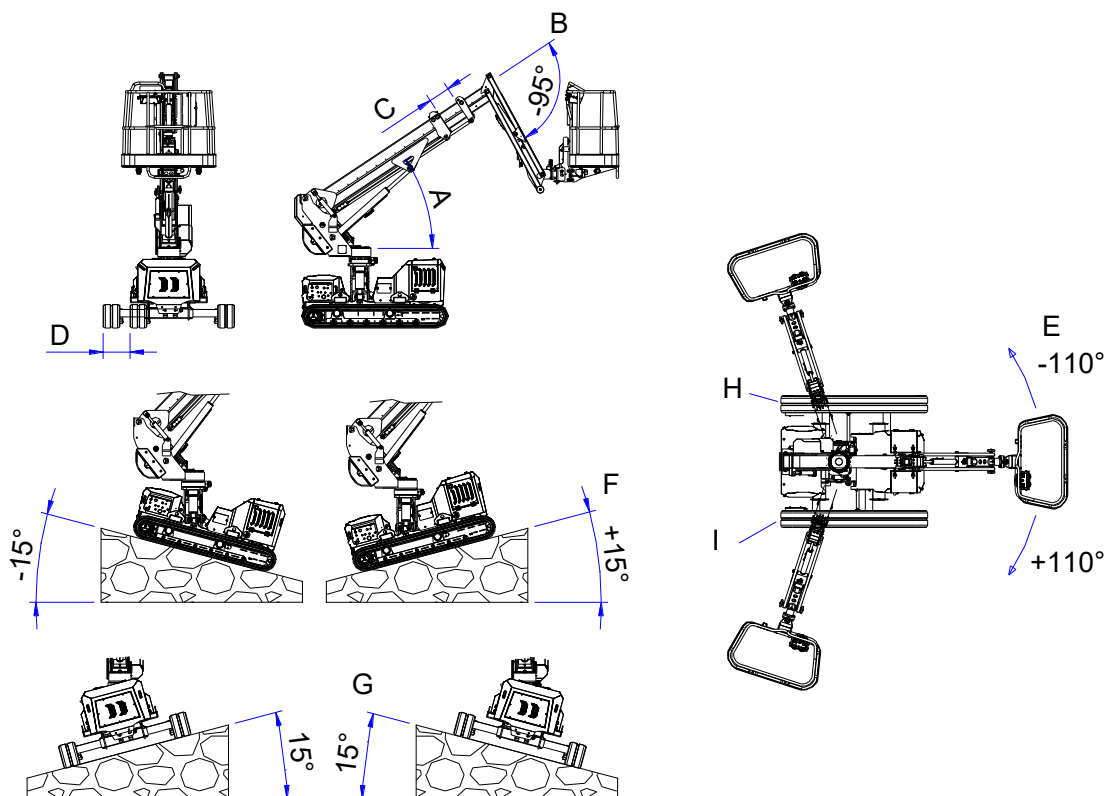
Maximale hoogte in transportconfiguratie.



Typische afmetingen			
Lengte machine Met gemonteerde korf	A	m	3,75
Minimale lengte machine Met gedemonteerde korf	B	m	3,04
Lengte korf	C	m	1,41
Breedte korf	D	m	0,74
Maximale breedte Uitgeschoven wielbreedte	E	m	1,95
Maximale breedte Beperkte wielbreedte met gedemonteerde korf	F	m	1,15
Hoogte rupsband	G	mm	350
Breedte rupsband	H	mm	250
Maximale hoogte	I	m	1,99
Maximale hoogte loopvlak in de transportmodus	L	m	1,62
Maximale werkhoogte in de transportmodus	O	m	3,62

1.8 Kenmerkende hoeken en afmetingen van de hoogwerker

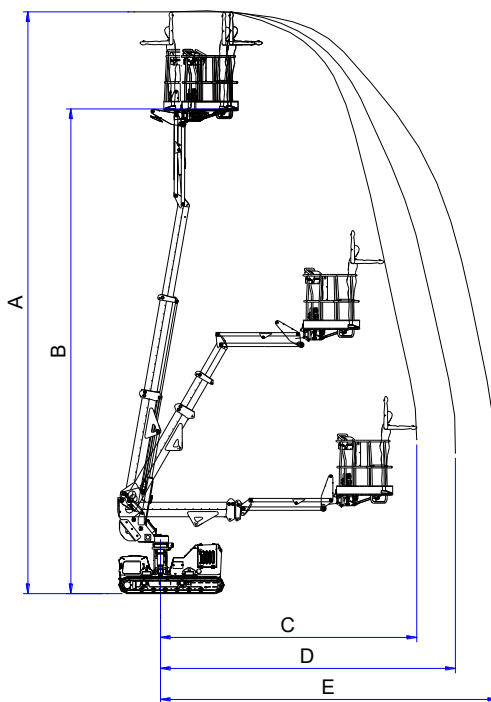
Door deze variabelen te regelen door middel van een elektronische regelmodule, worden de werkgebieden van de machine beperkt.



Typische afmetingen			
Hefhoek telescopische arm	A	°	0 / 80
Relatieve hoek tussen de JIB en de telescopische arm	B	°	+10 / -95°
Verlenging eerste uitschuifelement	C	mm	0 / 1870
Uitschuiving rupsband	D	mm	0 / 400
Rotatiehoek draaikoppeling	E	°	+110 / -110
Kantelingshoek lengterichting wagen	F	°	+15 / -15
Kantelingshoek dwarsrichting wagen	G	°	+15 / -15
Rupswagen rechts	H		
Rupswagen links	I		

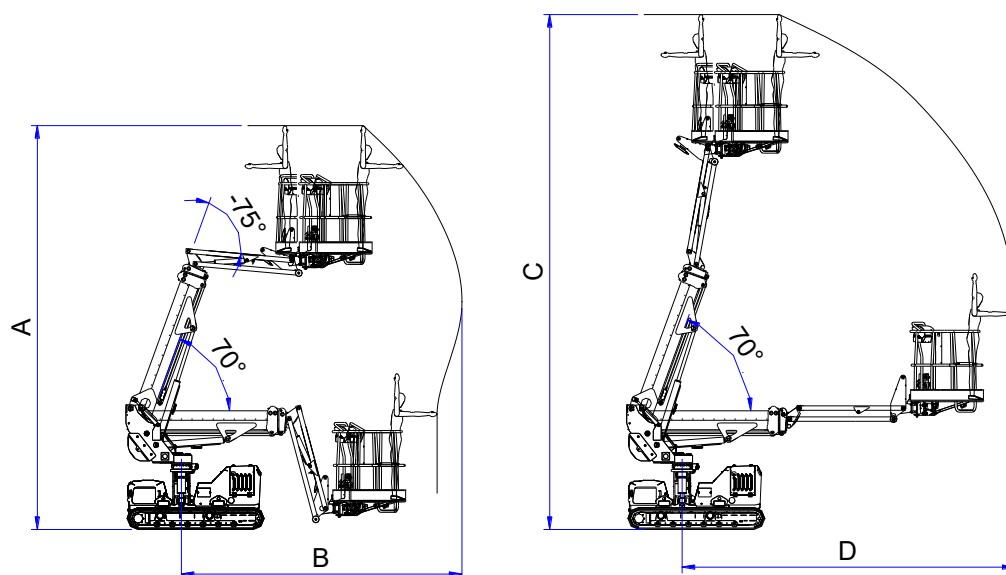
1.9 Werkprestaties van de hoogwerker

Werkconfiguratie met volledig uitgeschoven rupsbanden: Maximale hoogte en maximale reikwijdte.
Rijden niet toegestaan.



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte	A	m	12
Maximale hoogte loopvlak	B	m	10
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	5,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	6,1
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	7

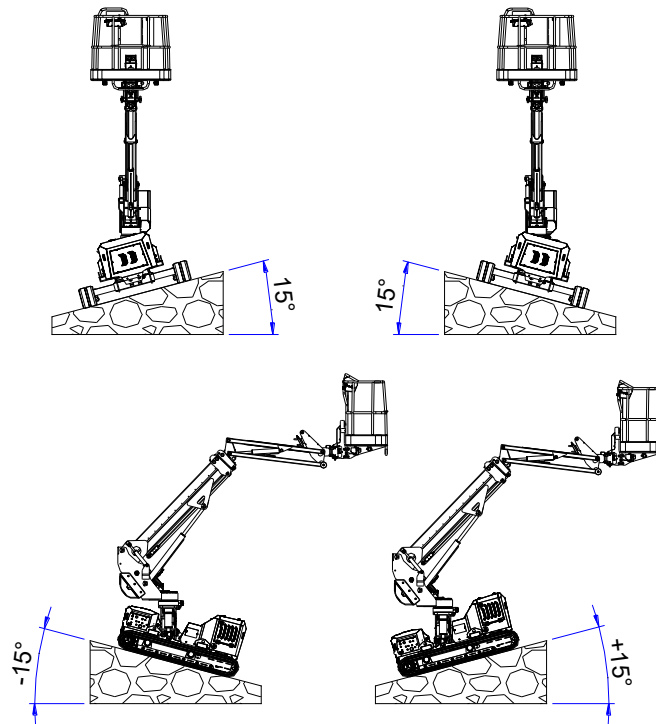
Werkconfiguratie met volledig uitgeschoven rupsbanden: Maximale hoogte en maximale reikwijdte.
Rijden toegestaan.



Typische afmetingen

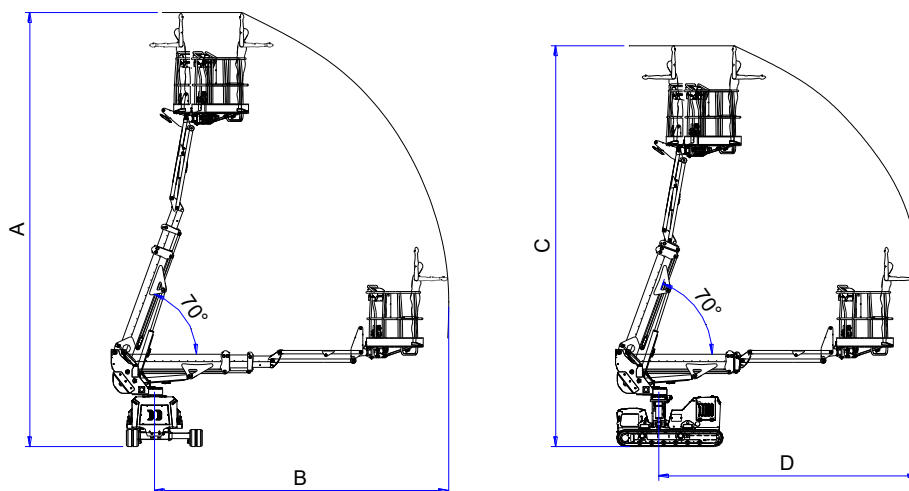
Maximale werkhoogte met van 170 tot 230 kg in de korf	A	m	6,4
Maximale reikwijdte met van 170 tot 230 kg in de korf	B	m	4,5
Maximale werkhoogte met van 80 tot 170 kg in de korf	C	m	8,2
Maximale reikwijdte met van 80 tot 170 kg in de korf	D	m	5,3

Werkconfiguratie met beide rupsbanden volledig uitgeschoven: Maximale helling van de bodem.



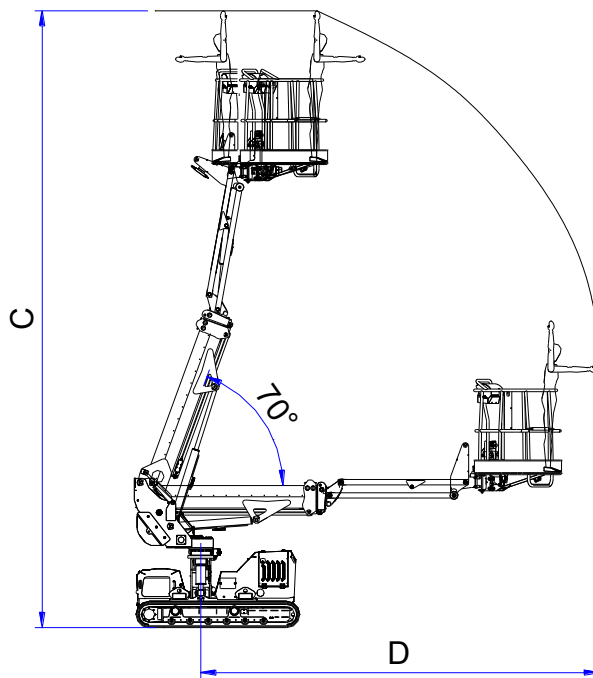
Werkconfiguratie met één rupsband niet volledig uitgeschoven: Maximale hoogte en maximale reikwijdte.

Rijden alleen toegestaan met volledig ingetrokken uitschuiving arm, maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg.



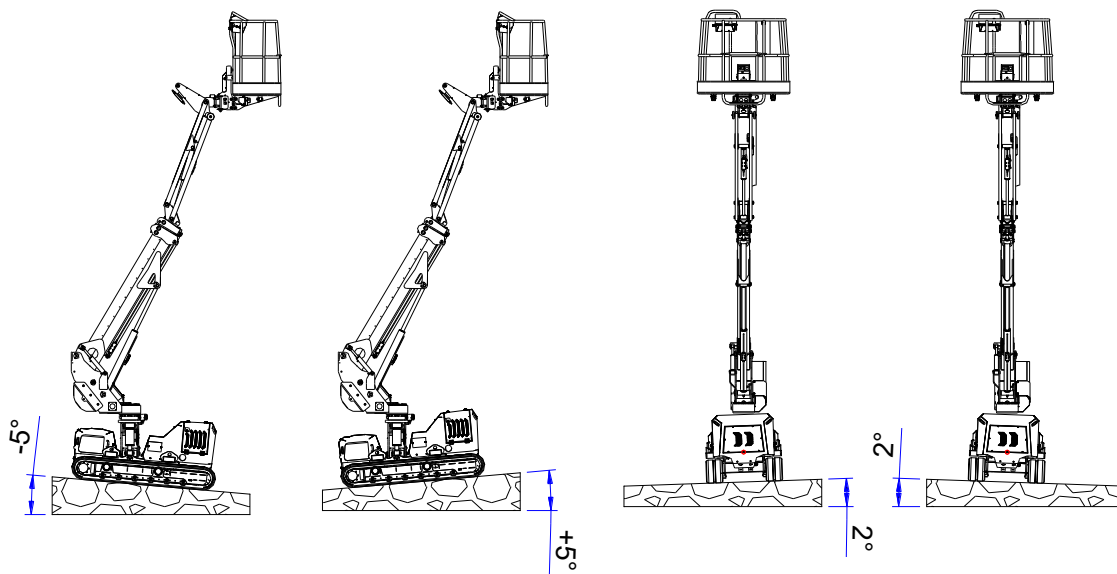
Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte	A	m	8,9
Maximaal werkbereik	B	m	6
Maximale werkhoogte	C	m	8,2
Maximaal werkbereik	D	m	5,3

Werkconfiguratie met beide rupsbanden niet volledig uitgeschoven: Maximale hoogte en maximale reikwijdte.
 Rijden toegestaan, maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg.



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte	C	m	8,2
Maximaal werkbereik	D	m	5,3

Werkconfiguratie met ten minste één rupsband niet volledig uitgeschoven: Maximale helling van de bodem.



1.10 Werkschema

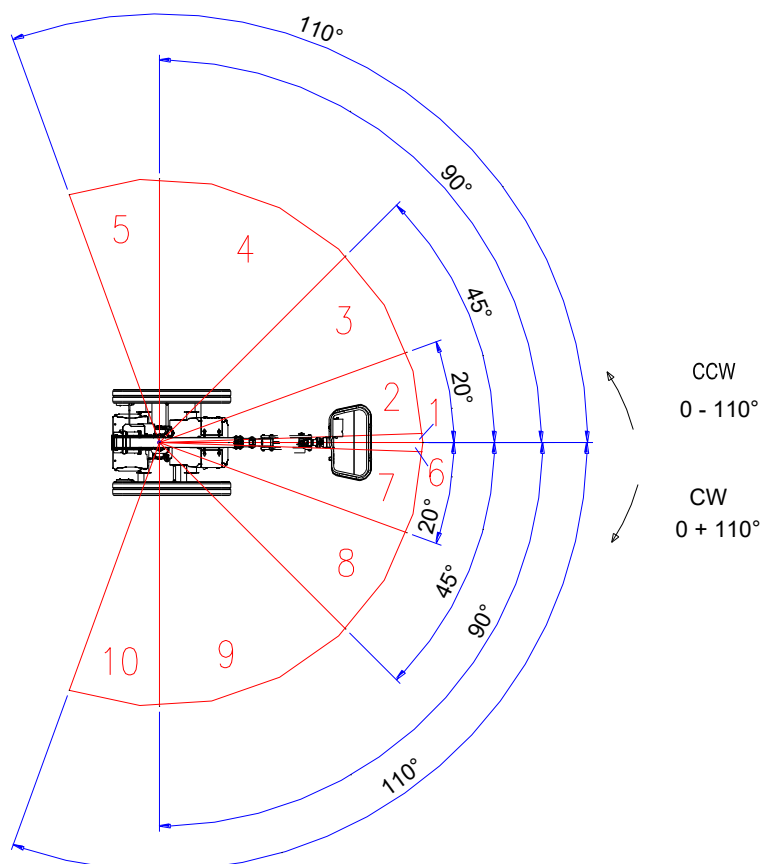
De inputvoorwaarden voor het bepalen van het werkschema van de machine in een bepaalde configuratie zijn:

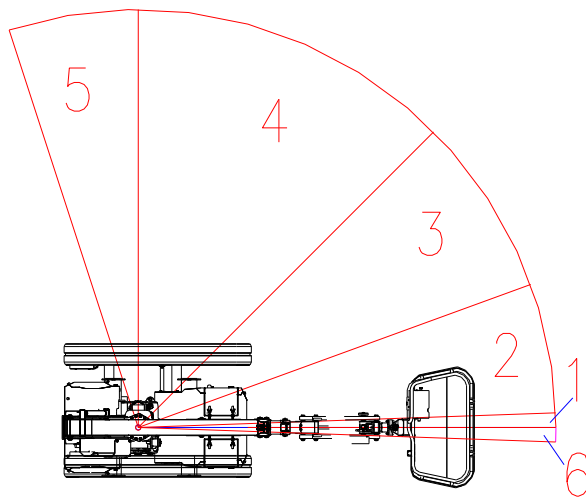
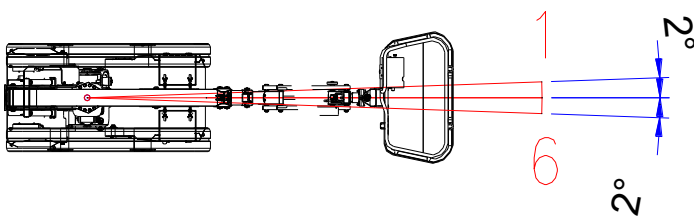
1. Belasting in de korf;
2. Kanteling dwarsrichting van de rupswagen (Kanteling minder of meer dan 5°);
3. Kanteling lengterichting van de rupswagen (Kanteling tussen -15° en $+5^\circ$ of tussen $+5^\circ$ en $+15^\circ$);
4. Uitschuiving van de rechter rupswagen (of “volledig uitgeschoven” of “niet-volledig uitgeschoven”);
5. Uitschuiving van de linker rupswagen (of “volledig uitgeschoven” of “niet-volledig uitgeschoven”).

Op basis van deze inputgegevens wordt de maximale rotatiehoek van de draaikoppeling bepaald, ten opzichte van de situatie met gecentreerde kolom.

De maximale rotatiehoek van de draaikoppeling wordt bepaald door de activering van de werksectoren waarvan de maximale hoeken vaste waarden zijn en dus niet afhankelijk zijn van andere parameters.

Geval met beide volledig uitgeschoven rupswagen.



Geval met slechts één volledig uitgeschoven rupsband.Geval met beide niet-volledig uitgeschoven rupsbanden.

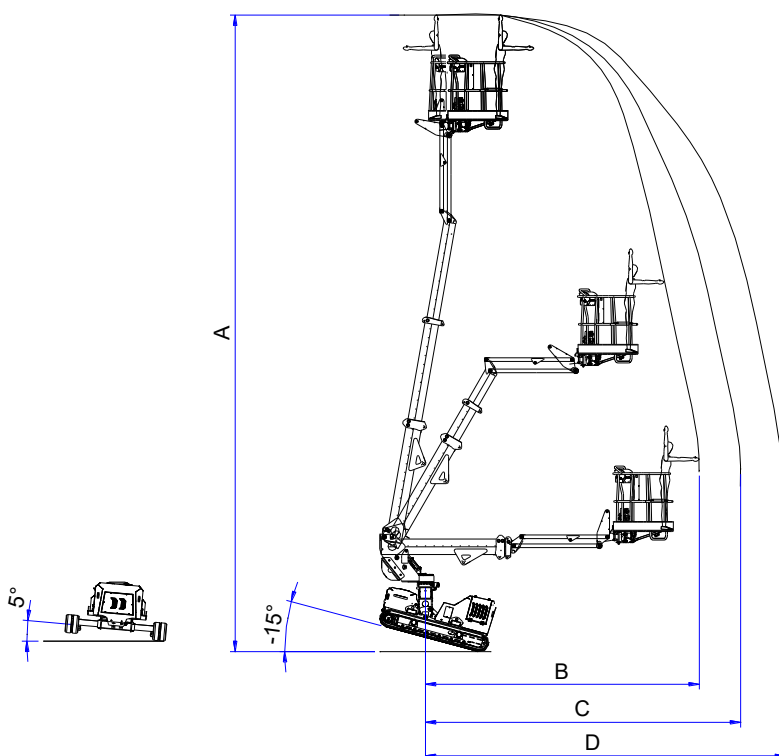
Dus het werkschema kan tenslotte bepaald worden op basis van de rotatiehoek van de kolom en van de eerder genoemde inputvoorwaarden.

Voor de inputvoorwaarden is het ook mogelijk dat een werkschema niet volledig overwogen kan worden, maar beperkt wordt voor wat betreft de maximale hefhoek van de arm of voor de beweging van de Jib.

1.10.1 Werkschema's met beide volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden niet toegestaan

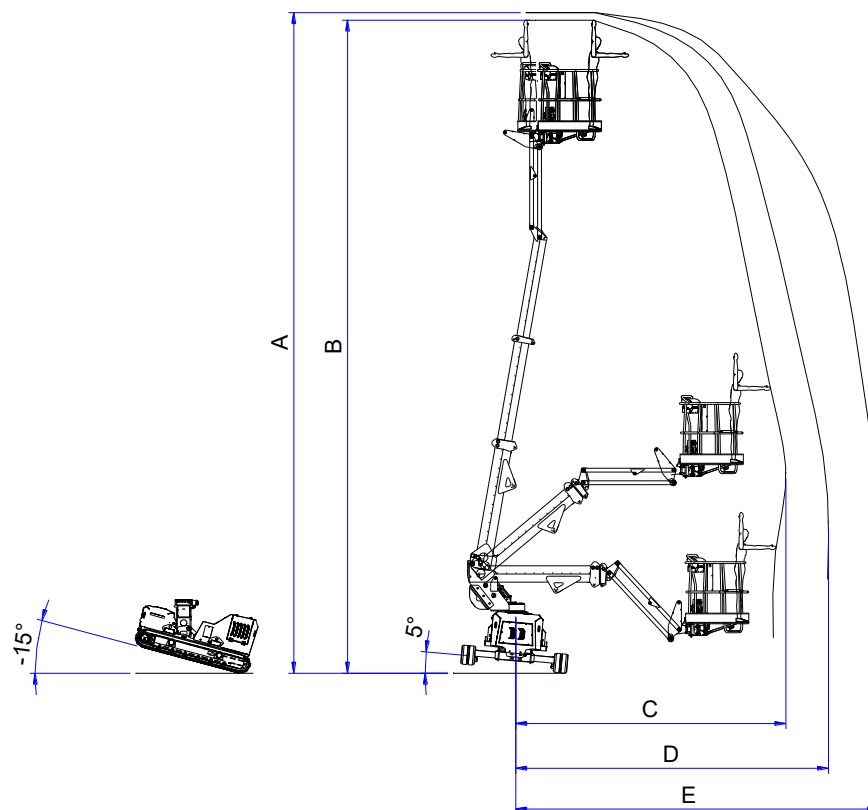
1.10.1.1 Geval 1: Kanteling dwarsrichting van de wagen tot $+5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en -15° .

Er worden drie schema's gegeven voor de belastingen tussen 0-80 kg, 110-140 kg en 200-230 kg.
Sectoren 1-2-6-7



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte	A	m	12,3
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	B	m	5,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	C	m	6,1
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	D	m	7

Sectoren 3-4-5-8-9-10

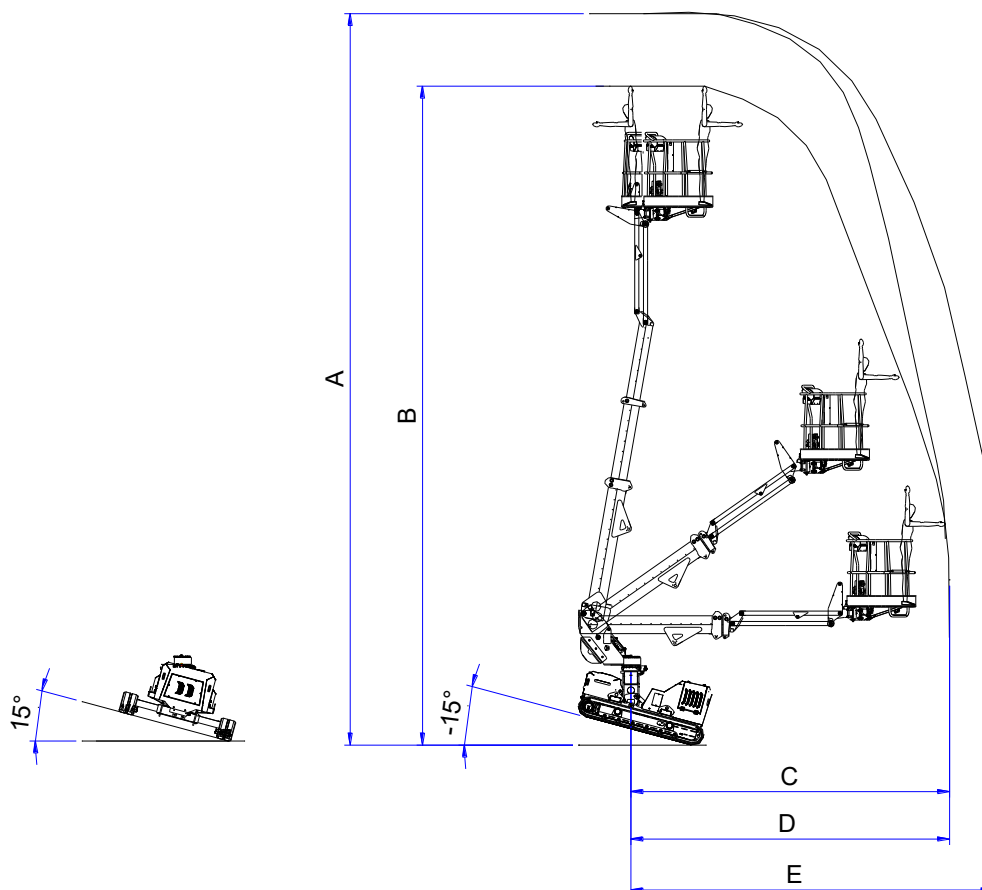


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12,1
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	B	m	12
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	5,7
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	6,6

1.10.1.2 Geval 2: Kanteling dwarsrichting van de wagen meer dan $\pm 5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en -15° .

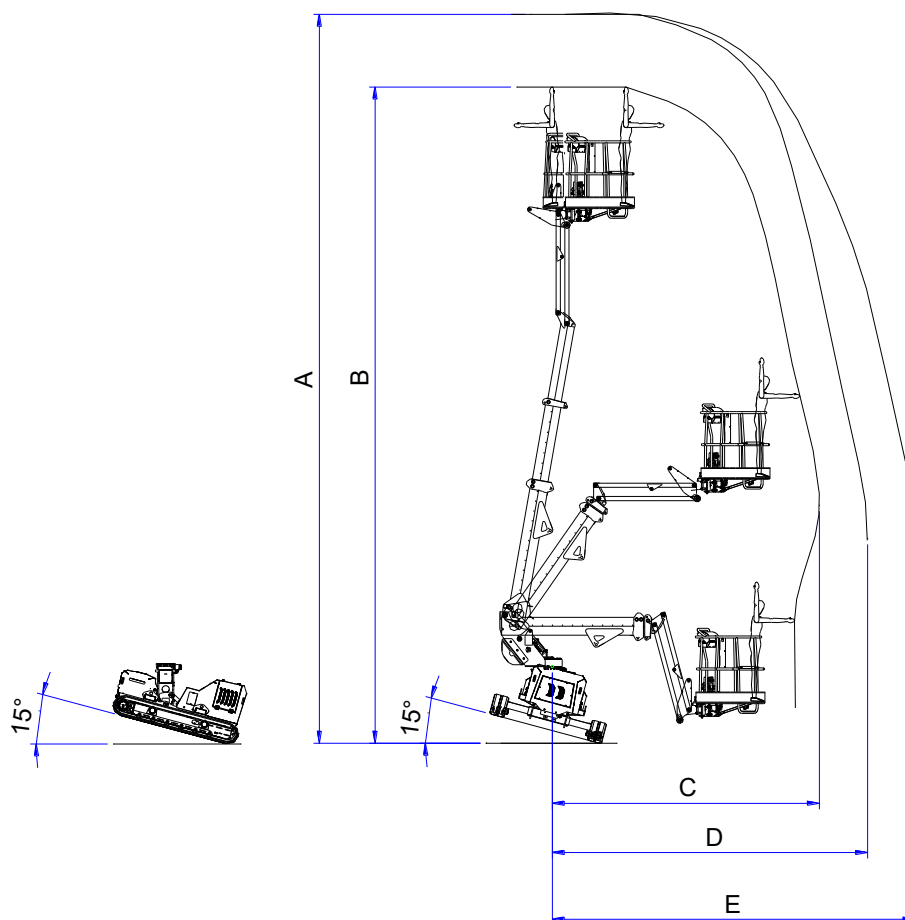
Er worden drie schema's gegeven voor de belastingen tussen 0-80 kg, 110-140 kg en 200-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12,3
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	B	m	11,1
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	5,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	5,3
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	6,1

Sectoren 3-4-5-8-9-10



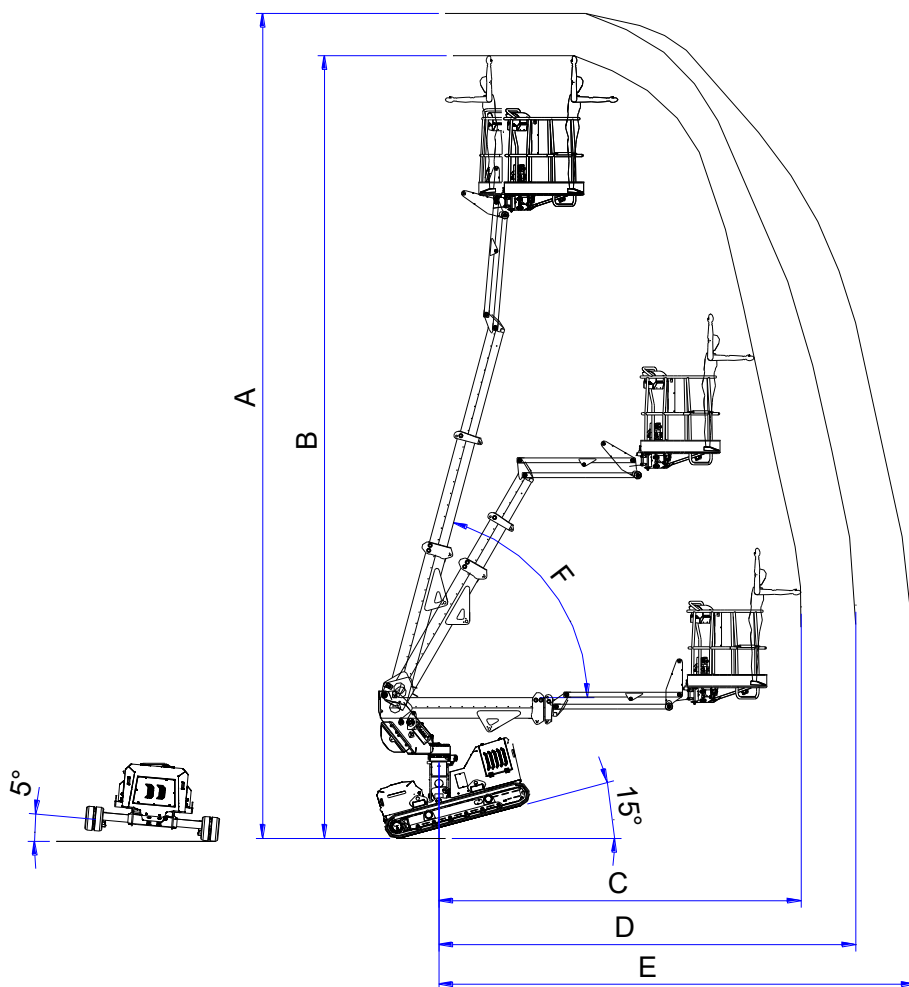
Typische afmetingen

Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12,2
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	B	m	11
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	4,5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	5,3
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	6,1

1.10.1.3 Geval 3: Kanteling dwarsrichting van de wagen tot $\pm 5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en $+15^\circ$.

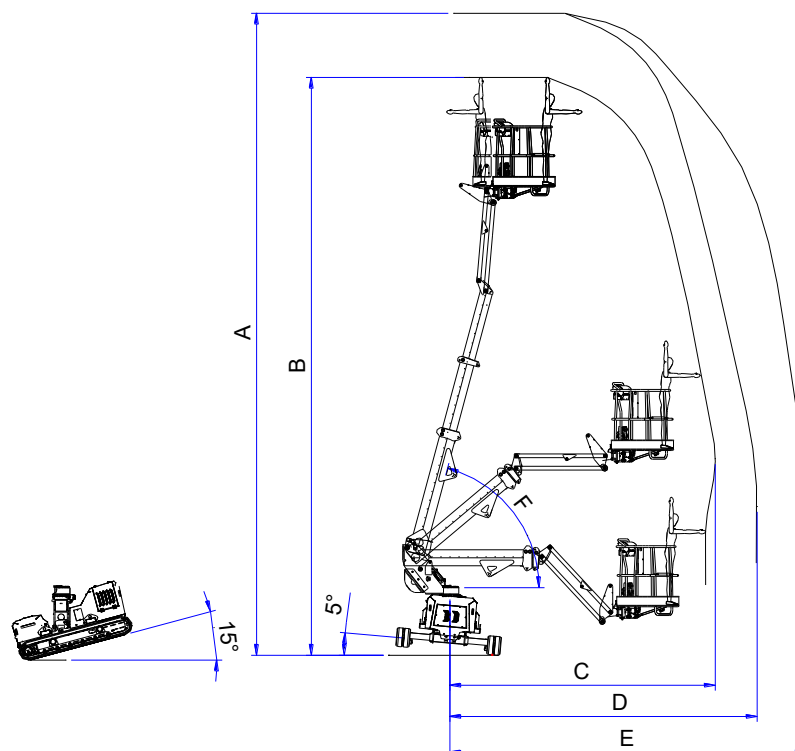
Er worden drie schema's gegeven voor de belastingen tussen 0-80 kg, 110-140 kg en 200-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7

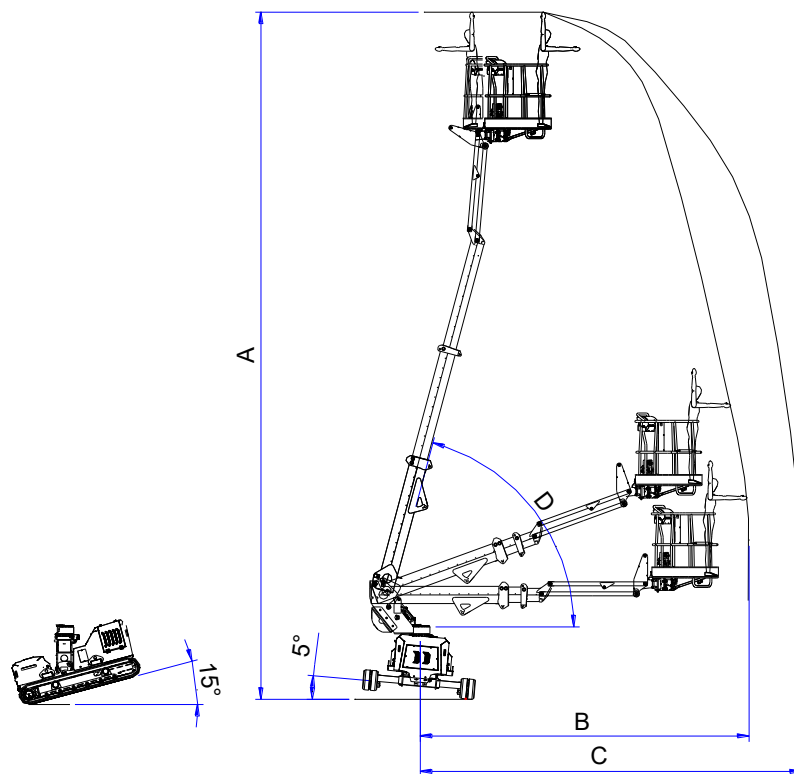


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	B	m	11,5
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	5,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	6,1
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	7
Maximale hefhoek arm	F	°	75

Sectoren 3-8



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	B	m	10,8
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	C	m	5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	5,7
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	6,7
Maximale hefhoek arm	F	°	75

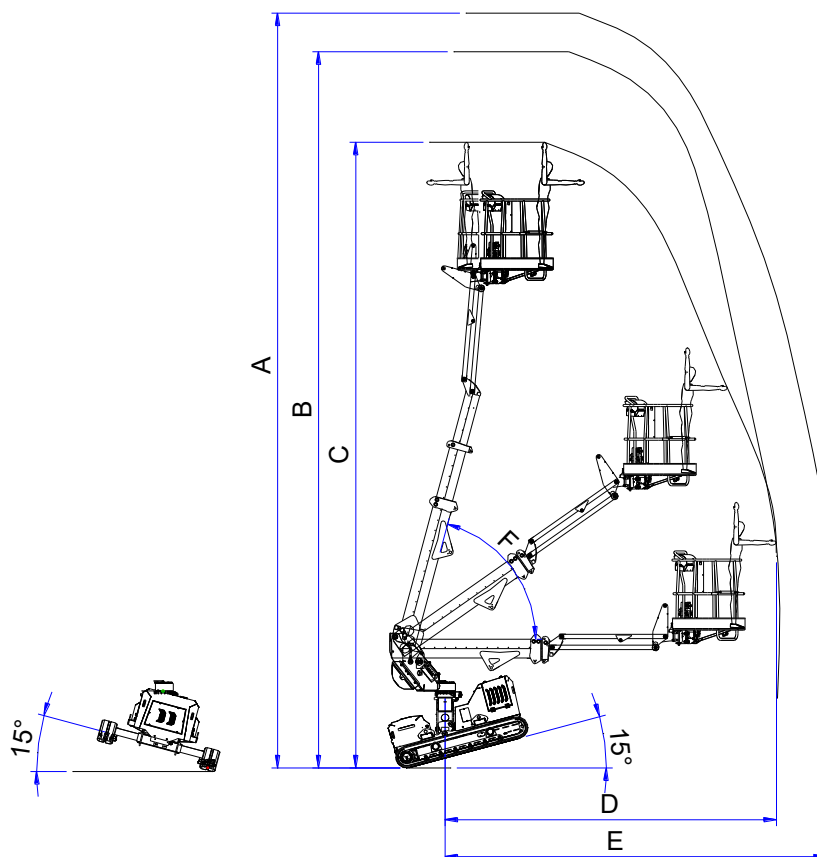
Sectoren 4-9**Typische afmetingen**

Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	12
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	5,7
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	C	m	6,7
Maximale hefhoek arm	D	°	75

1.10.1.4 Geval 4: Kanteling dwarsrichting van de wagen meer dan $+5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en $+15^\circ$.

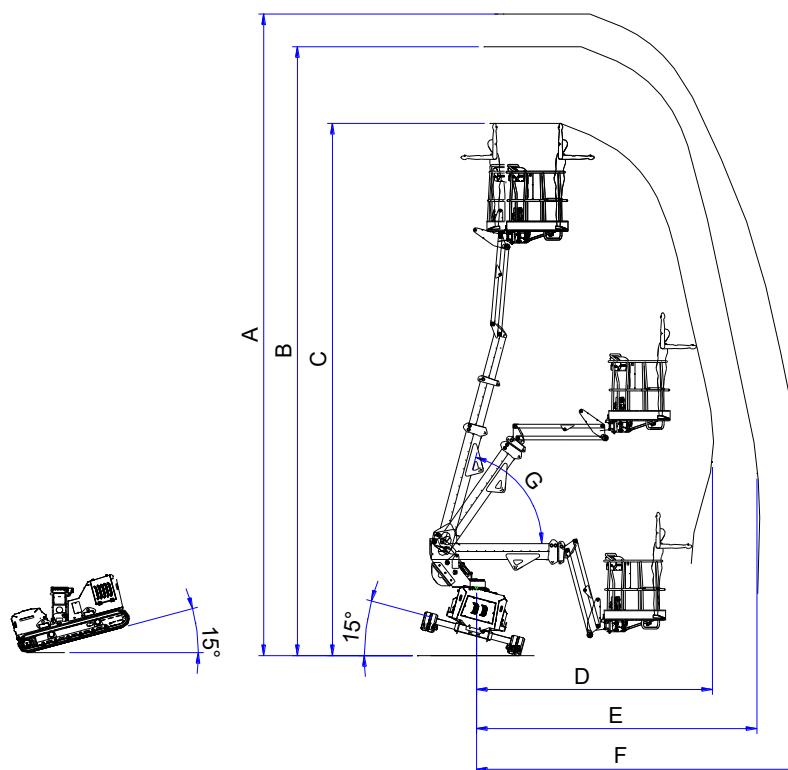
Er worden drie schema's gegeven voor de belastingen tussen 0-80 kg, 110-140 kg en 200-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7

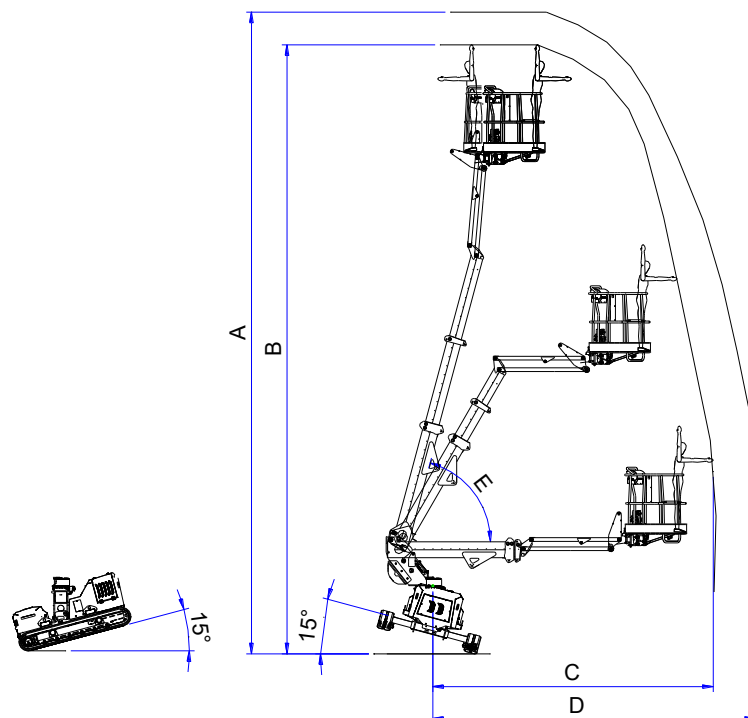


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 80 kg in de korf	A	m	12
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	B	m	11,5
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	C	m	10
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	D	m	5,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	D	m	5,3
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	E	m	6,1
Maximale hefhoek arm	F	°	75

Sectoren 3-8



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 80 kg in de korf	A	m	12
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	B	m	11,5
Maximale werkhoogte met 230 kg in de korf	C	m	10
Maximale reikwijdte met 230 kg in de korf	D	m	4,5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	F	m	6,1
Maximale hefhoek arm	G	°	75

Sectoren 4-9

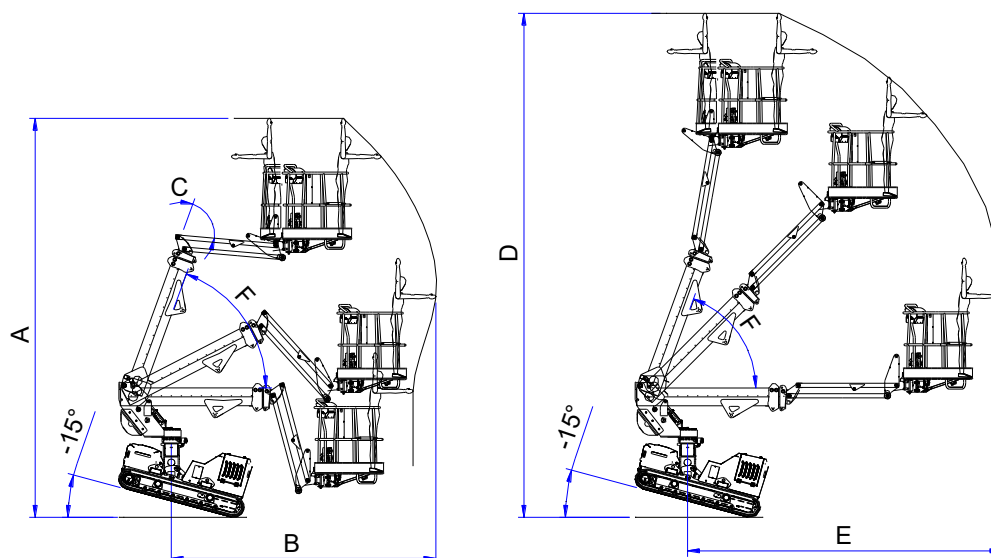
Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 80 kg in de korf	A	m	12,1
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	B	m	11,5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	C	m	5,3
Maximale reikwijdte met 80 kg in de korf	D	m	6,1
Maximale hefhoek arm	E	°	75

1.10.2 Werkschema's met beide volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden toegestaan (De uitschuiving van de arm moet volledig ingetrokken zijn)

1.10.2.1 Geval 1: Kanteling dwarsrichting van de wagen tot $\pm 5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en -15° .

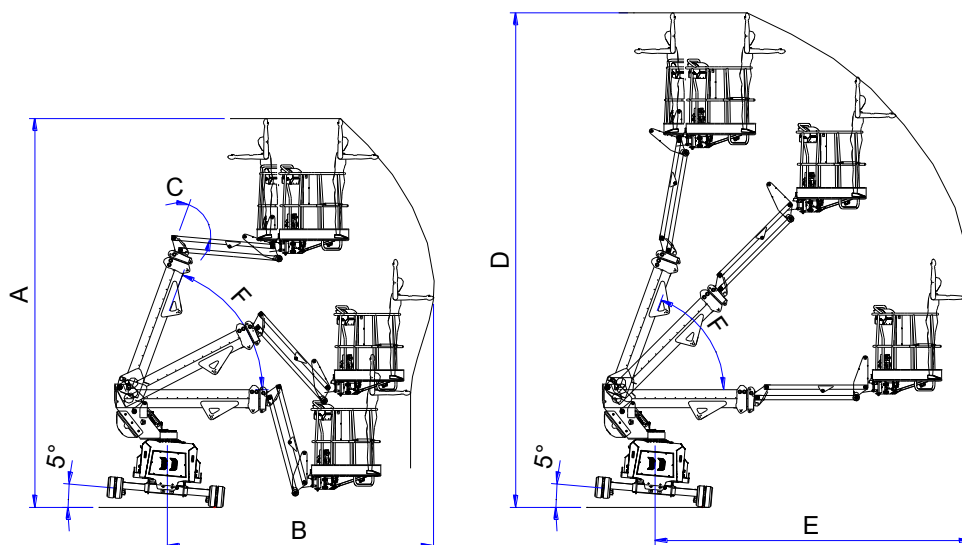
Er worden twee schema's gegeven voor belastingen tussen 0-170 kg en tussen 170-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,7
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,5
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

Sectoren 3-4-5-8-9-10

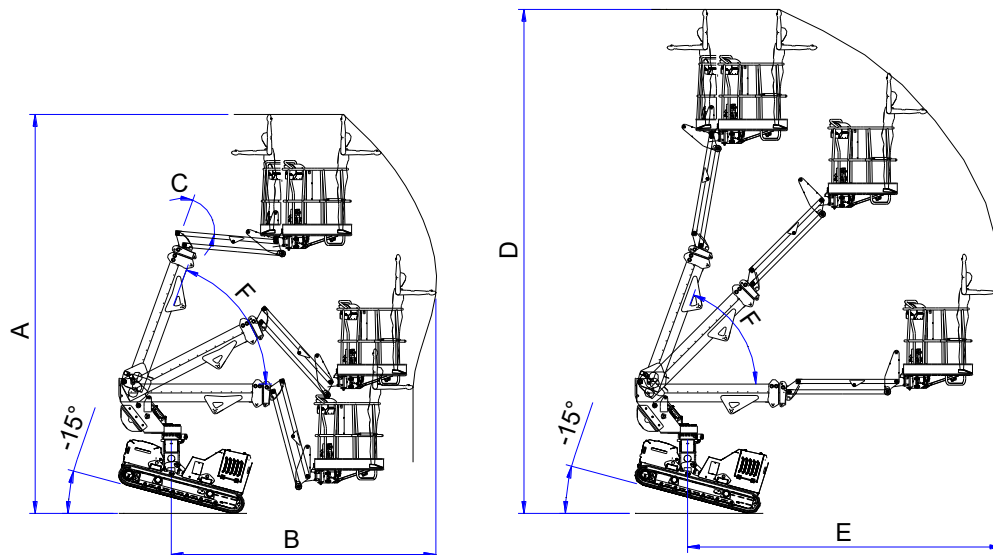


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,5
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,3
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

1.10.2.2 Geval 2: Kanteling dwarsrichting van de wagen meer dan $+5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en -15° .

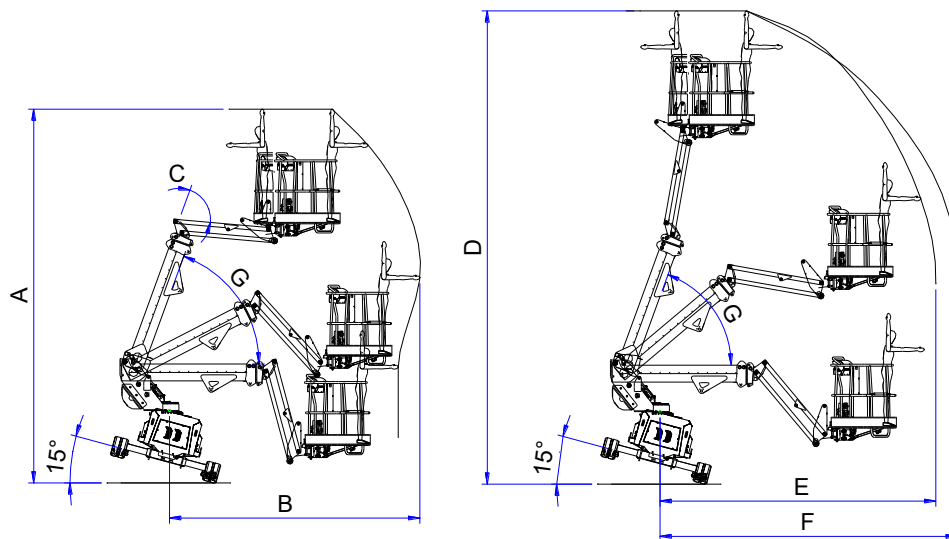
Er worden twee schema's gegeven voor belastingen tussen 0-170 kg en tussen 170-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,7
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,5
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

Sectoren 3-4-5-8-9-10



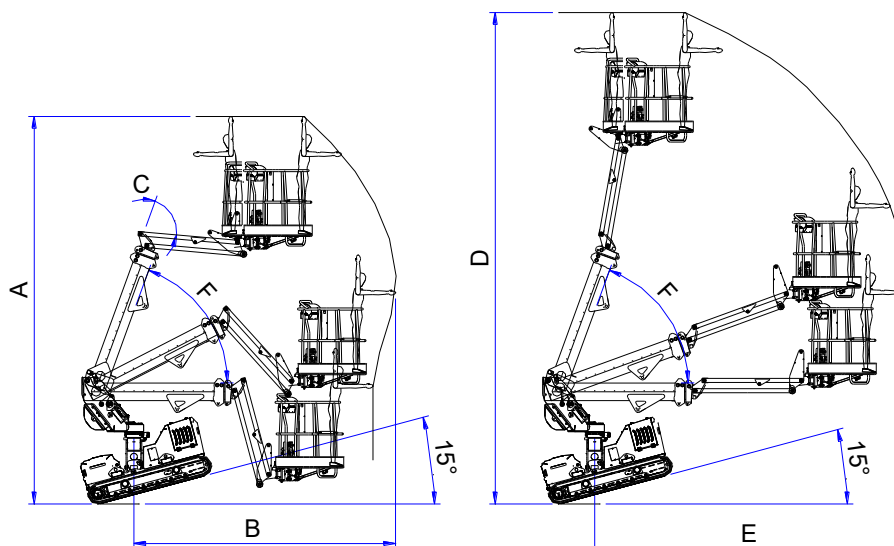
Typische afmetingen

Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,6
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,4
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	F	m	5,3
Maximale hefhoek arm	G	°	70

1.10.2.3 Geval 3: Kanteling dwarsrichting van de wagen tot $\pm 5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en $+15^\circ$.

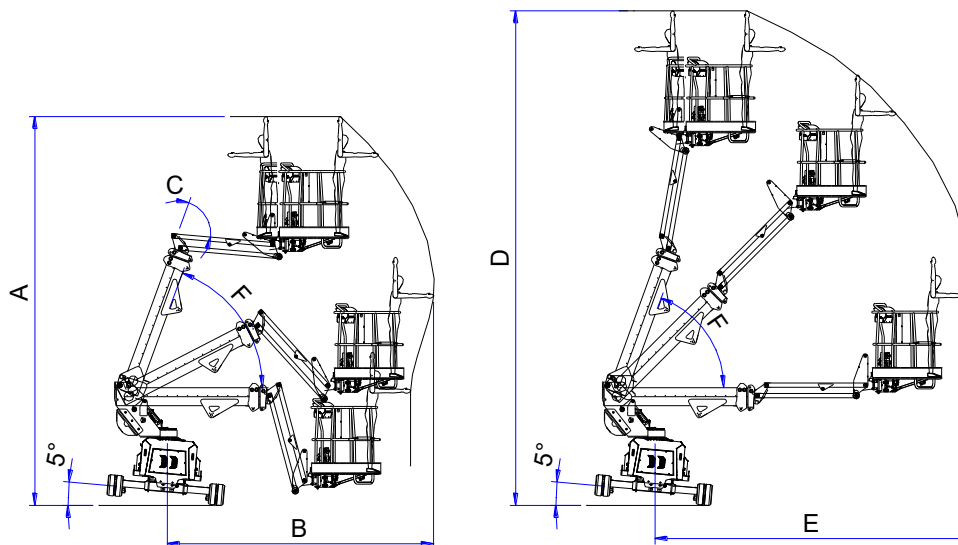
Er worden twee schema's gegeven voor belastingen tussen 0-170 kg en tussen 170-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7

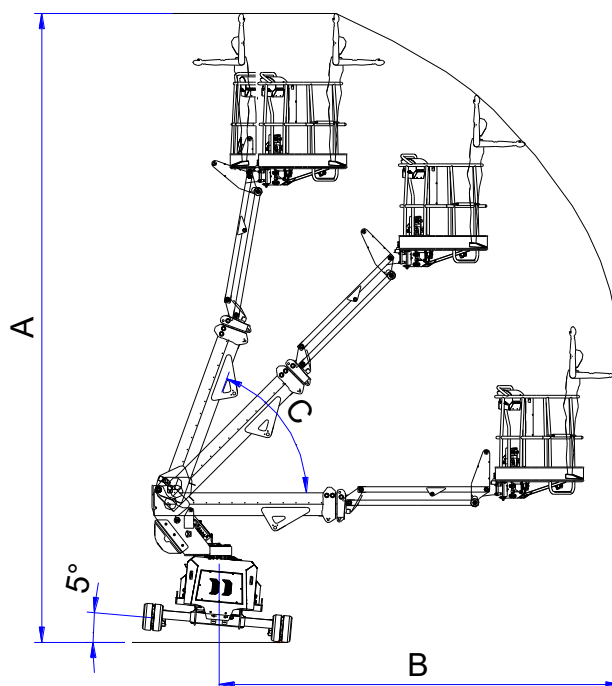


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,6
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,4
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

Sectoren 3-8



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,5
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,3
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

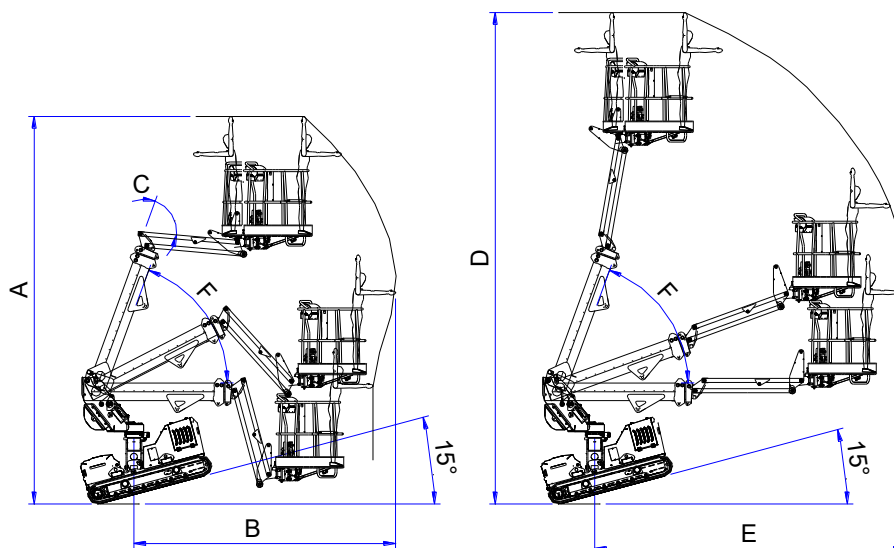
Sectoren 4-9

Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	8,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	5,3
Maximale hefhoek arm	C	°	70

1.10.2.4 Geval 4: Kanteling dwarsrichting van de wagen meer dan $\pm 5^\circ$ kanteling lengterichting tussen $+5^\circ$ en $+15^\circ$.

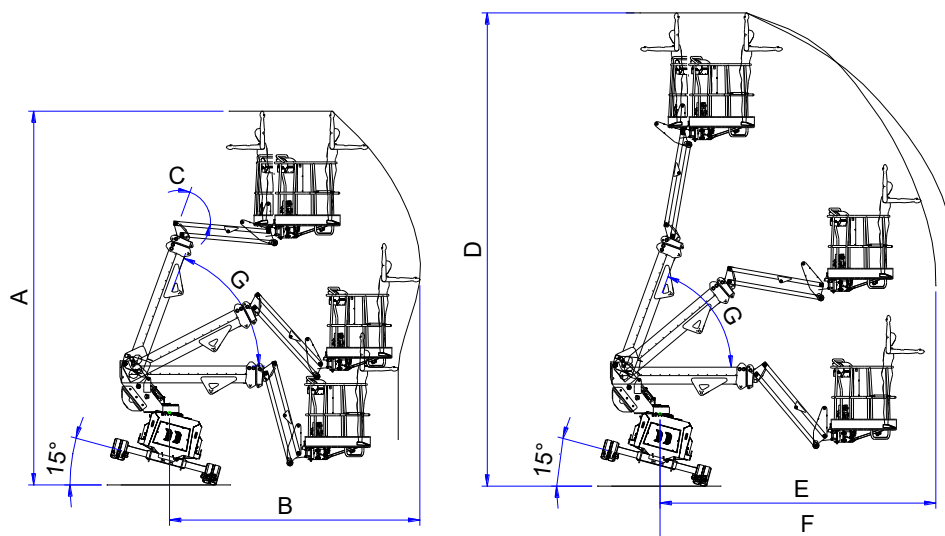
Er worden twee schema's gegeven voor belastingen tussen 0-170 kg en tussen 170-230 kg.

Sectoren 1-2-6-7



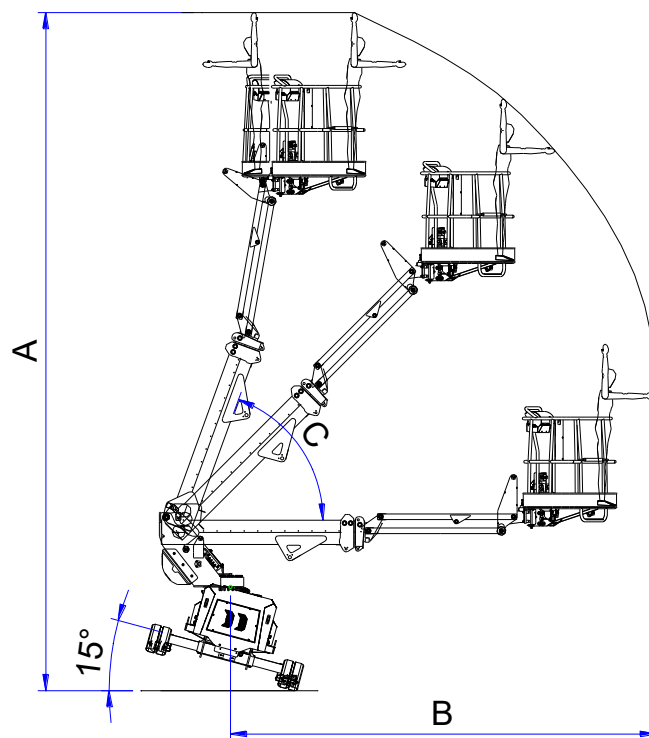
Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,6
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,4
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5,3
Maximale hefhoek arm	F	°	70

Sectoren 3-8



Typische afmetingen

Maximale werkhoogte met meer dan 170 kg in de korf	A	m	6,6
Maximale reikwijdte met meer dan 170 kg in de korf	B	m	4,5
Grenswaarde voor opening JIB met meer dan 170 kg in de korf	C	°	-75
Maximale werkhoogte met 170 kg in de korf	D	m	8,4
Maximale reikwijdte met 170 kg in de korf	E	m	5
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	F	m	5,3
Maximale hefhoek arm	G	°	70

Sectoren 4-9

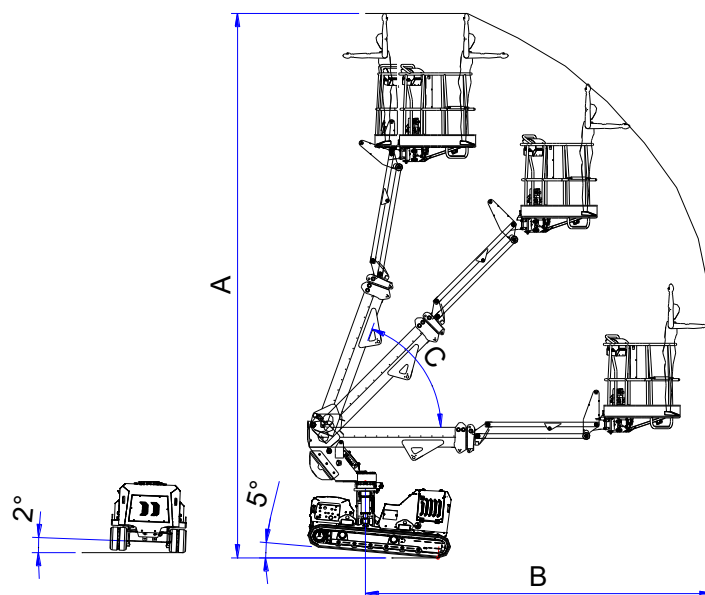
Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	8,4
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	5,3
Maximale hefhoek arm	C	°	70

1.10.3 Werkschema's met beide niet-volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden toegestaan (Maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg)

Er is slechts één werkschema voor belastingen tussen 0-140 kg.

De maximale kanteling in de dwarsrichting van de wagen is $\pm 2^\circ$, in de lengterichting $\pm 5^\circ$. Voorbij deze waarden voor kanteling is het niet toegestaan om de bovenbouw voorbij de transportconfiguratie te openen.

Sectoren 1-6



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	8,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	5,3
Maximale hefhoek arm	C	°	70

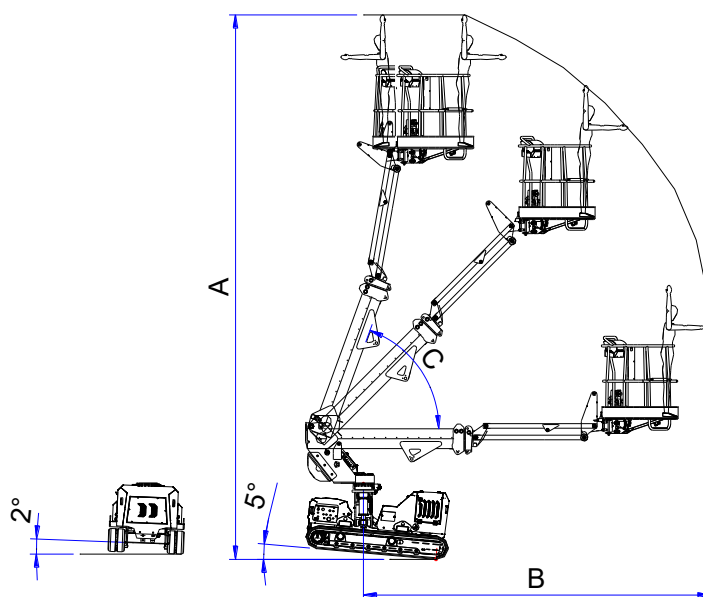
1.10.4 Werkschema met slechts één rupsband niet volledig uitgeschoven: Rijden toegestaan (Maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg)

Er is slechts één werkschema voor belastingen tussen 0-140 kg.

De maximale kanteling in de dwarsrichting van de wagen is $\pm 2^\circ$, in de lengterichting $\pm 5^\circ$. Voorbij deze waarden voor kanteling is het niet toegestaan om de bovenbouw voorbij de transportconfiguratie te openen.

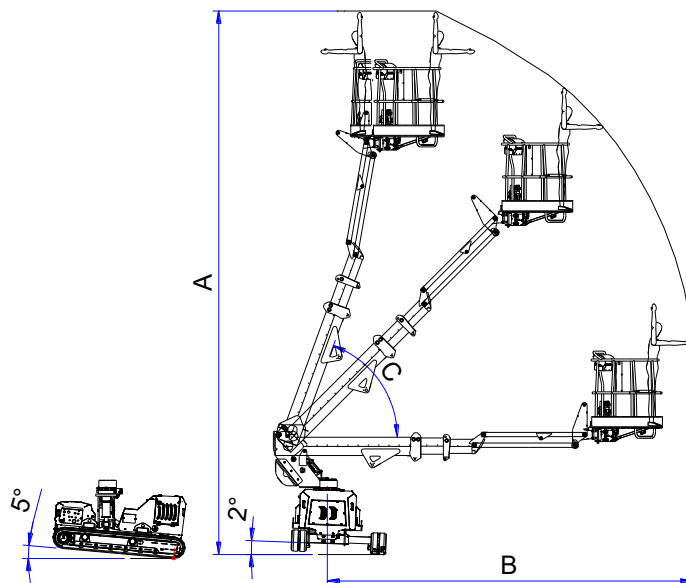
Rijden is alleen toegestaan als de uitschuiving van de arm volledig is ingetrokken.

Sectoren 1-2-3-6



Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	8,3
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	5,3
Maximale hefhoek arm	C	°	70

Sectoren 4-5

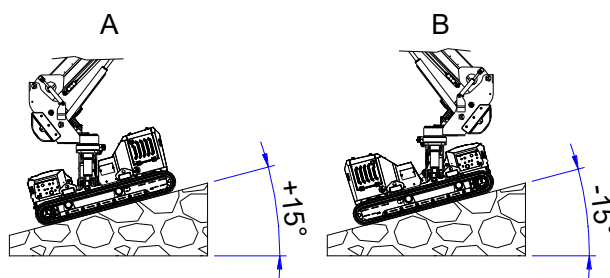


Typische afmetingen			
Maximale werkhoogte met 140 kg in de korf	A	m	8,9
Maximale reikwijdte met 140 kg in de korf	B	m	6
Maximale hefhoek arm	C	°	70

1.11 Werkprestaties van de hoogwerker en helling in de lengterichting van de bodem

De machine beperkt de werkprestaties automatisch met het toenemen van de helling van de bodem.

Er vindt met name een beperking van de prestaties plaats wanneer de machine geplaatst wordt op een helling in de lengterichting met een waarde tussen +5° en +15° ten opzichte van het geval waarbij deze helling ligt tussen -15° en +5°.



Derhalve wordt voor hellingen groter dan 5° aanbevolen om de machine te plaatsen zoals aangegeven op afbeelding B.

Op deze manier worden de maximale werkprestaties verkregen voor wat betreft hoogte en zijdelingse reikwijdte.

1.12 Hoe bereik is de gewenste op hoogte gelegen werkpositie

De machine beperkt de mogelijke uitschuiving van de telescopische arm op basis van de configuratie van de machine, van de belasting in de korf en de hefhoek van de arm.

Onder bepaalde werkomstandigheden zal de uitschuiving van de telescopische arm automatisch stoppen wanneer de limiet voor maximale reikwijdte wordt bereikt.

Op het display verschijnt de melding "LIMIET VEILIGBEREIK".

De bewegingen die zijn toegestaan om terug te keren binnen de schema's worden aangegeven door de pijlen op het display.

Bij een bepaalde uitschuiving van de telescopische arm wordt de daling van de arm automatisch gestopt wanneer de limiet voor maximale reikwijdte wordt bereikt; wordt deze limiet overschreden, dan zijn uitsluitend de volgende bewegingen toegestaan:

- 1) Intrekken uitschuifelementen;
- 2) Stijging arm;
- 3) Rotatie kolom naar de zijde die ten goede komt aan de stabiliteit;
- 4) Stijging en daling van de JIB.

(In enkele gevallen kan het gebeuren dat alleen het intrekken van de uitschuifelementen mogelijk is).

Om de werkpositie op hoogte te bereiken wordt aanbevolen om, nadat de kolom in de gewenste richting is gedraaid, de volgende volgorde van bewegingen in acht te nemen:

- 1) Laat de telescopische arm stijgen in de richting van de te bereiken positie op hoogte;
- 2) Schuif de telescopische arm uit.

Om de machine terug te brengen naar de transportmodus wordt aanbevolen om de volgende volgorde van bewegingen in acht te nemen:

- 1) Trek de uitschuiving van de arm volledig in;
- 2) Laat de telescopische arm volledig dalen (draai zo nodig de draaikoppeling in de richting van de gecentreerde kolom).

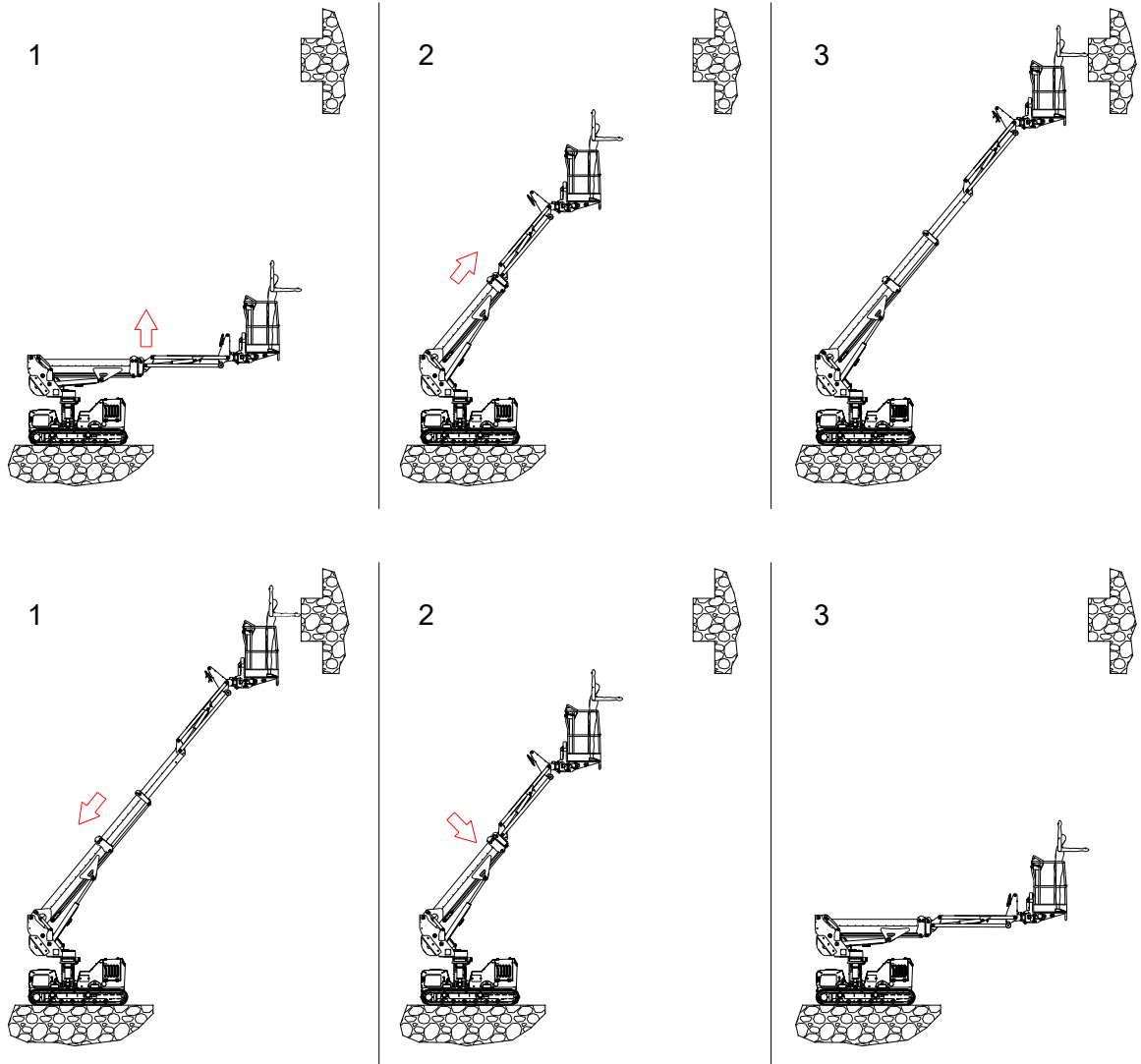
Wij bevelen dus aan om te vermijden om eerst de arm te laten dalen en pas dan de uitschuiving in te trekken.

Dit zou tot gevolg hebben dat de machine meerdere malen de limiet voor maximale reikwijdte bereikt.

En bovendien met als gevolg dat de tijd noodzakelijk voor het herstellen van de machine naar de transportconfiguratie wordt verlengd en de structuur onnodig wordt belast.

Verder is de snelheid voor de stijging en daling van de arm hoger wanneer de uitschuiving van de arm niet meer is dan 400 mm.

Op de onderstaande afbeeldingen worden de correcte volgorde aangegeven.



1.13 EG-conformiteitsverklaring

Zie het facsimile van de CE-conformiteitsverklaring in de bijlage.

De machine beschreven in deze handleiding voldoet aan de volgende normen:

- Richtlijn 2006/42/EG - Machinerichtlijn, wijziging van de richtlijn 95/16/EG;
- Italiaans wetsbesluit 17/2010 - Tenuitvoerlegging van de machinerichtlijn 2006/42/EG;
- UNI EN 280:2015 - Hoogwerkers - Ontwerpberekeningen - Stabiliteitscriteria - Constructie - Veiligheid - Inspecties en beproevingen;
- *UNI EN 349:2008 - Minimumafstanden ter voorkoming van het bekned raken van menselijke lichaamsdelen;
- EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicoreductie.

Alle commerciële onderdelen en de "niet-voltooid machines" die op de hoogwerker zijn geïnstalleerd, voldoen aan de genoemde richtlijnen en de productspecifieke richtlijnen.

1.14 Vrijwaring

ALMAC S.r.l. biedt een garantie over haar apparaten en zal gratis zo spoedig mogelijk onderdelen vervangen die na haar beoordeling materiaal- en of productiefouten vertonen.

Elke ingreep tijdens de garantieperiode mag enkel worden verricht bij door ALMAC S.r.l. erkende garages, mits de klant aan de betalingsvoorwaarden heeft voldaan.

De klant heeft niet langer recht op garantie als het apparaat niet binnen 30 dagen na de eerste waarneming van het defect, welke schriftelijk moet worden bekendgemaakt, voor reparatie bij de garage aflevert.

ALMAC S.r.l. is niet aansprakelijk t.o.v. de klant voor mogelijke schade veroorzaakt door gebreken/defecten aan de verkochte apparaten, tenzij in het geval van opzet of ernstige schuld. De klant heeft niet langer recht op garantie als zonder de schriftelijke toestemming van ALMAC s.r.l. wijzigingen op de machine worden toegepast en/of de machine verkeerd/oneigenlijk wordt gebruikt.

1.14.1 Verzoeken voor ingrepen tijdens de garantieperiode en methoden


De eventuele aanvraag van reserveonderdelen of technische ingrepen tijdens de garantieperiode moeten onmiddellijk na de eerste waarneming van een defect bij ALMAC S.r.l. worden ingediend. Vermeld altijd het type en het serienummer van de machine bij het bestellen van reserveonderdelen of technische ingrepen tijdens de garantieperiode. Deze gegevens treft u op het typeplaatje van de apparatuur.

1.15 Bijstand

Voor het optimale gebruik van de machine en het buitengewone onderhoud komt deze handleiding nooit in de plaats van de ervaring van de assistentie die door ALMAC S.r.l. wordt gezonden. (Zie ook *Hoofdstuk 6 Onderhoud*).

1.15.1 Aanvragen voor service en reparatie

Voor het aanvragen van de gespecialiseerde servicedienst van ALMAC S.r.l. kan de klant zich wenden tot:

	<i>STATUTAIRE ZITTING</i>	<i>OPERATIONELE VESTIGING</i>
	ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri 6/A 42016 - Guastalla (RE) - Italië	ALMAC S.r.l. Via Caduti sul lavoro 1 46019 Viadana (MN) Tel. +39 0375 833527 Fax. +39 0375 784350 Mail. info@almac-italia.com

Specificeer het model en het serienummer van de apparatuur bij het aanvragen van assistentie: deze gegevens kunt u vinden op het typeplaatje van de machine.

1.16 Gebruik van de handleiding



Opmerking: Bewaar de handleiding op een goed bereikbare plaats die bekend is bij elke gebruiker (bedieners en onderhoudspersoneel).

Opmerking: Bewaar deze handleiding op een veilige plaats in de daarvoor bestemde opbergruimte in de korf, zodat ze altijd goed bereikbaar is en gedurende de technische levensduur van de apparatuur kan worden geraadpleegd.

Opmerking: Vraag een nieuwe kopie aan bij de fabrikant door het serienummer van de apparatuur vermeld op het typeplaatje door te geven, als de handleiding verloren is gegaan of niet langer leesbaar is. De fabrikant zal in dit geval een nieuwe kopie leveren.

Opmerking: In geval van doorverkoop van de gebruikte apparatuur, moet ook deze handleiding en de betreffende bijlagen worden meegeleverd en moet de nieuwe eigenaar aan de fabrikant gesignaleerd worden (zie Bijlage 3 - Eigendomsoverdracht).



Lees aandachtig: Hoofdstuk 1 Algemene informatie, Hoofdstuk 2 Veiligheidsinformatie, Hoofdstuk 3 Beschrijving en prestaties machine, Hoofdstuk 4 Gebruiksaanwijzing, Hoofdstuk 5 Noodprocedures, Hoofdstuk 6 Onderhoud, Hoofdstuk 7 Sloop.

Opgelet: Raadpleeg het desbetreffende hoofdstuk voor het gebruik, het onderhoud en de afbraak.

1.17 Eigenlijk en oneigenlijk gebruik

1.17.1 Eigenlijk gebruik

De in deze handleiding beschreven machine is een zelfrijdende hoogwerker die bestemd is voor het opheffen van personeel en gereedschap boven de grond voor:

- Onderhoud tuinen en in het algemeen;
- Installatie van systemen en apparatuur;
- Reiniging;
- Verven en ontlakken.

Het maximale draagvermogen van dit model is gelijk aan 230 kg. Dit draagvermogen komt overeen met:

- 2 personen van ongeveer 80 kg elk;
- 70 kg gereedschap.

Een elektronisch besturingssysteem voorkomt dat de korf naar enige positie geheven kan worden wanneer de belasting 11 kg zwaarder is dan de nominale belasting aangegeven onder de technische kenmerken.

De hoogwerker is ontworpen en gebouwd om uitsluitend bediend te worden vanaf het bedieningspaneel in de korf.

Het bedieningspaneel is in ieder geval wegneembaar, zowel de bedrade versie als de radio uitvoering.

De bedrade versie kan, alleen voor gebruik in noodgevallen of tijdens onderhoud, worden aangesloten op de aansluiting die zich in de nabijheid van de bedieningselementen op de grond bevindt.

In dit geval kan vanaf het bedieningspaneel alleen het rijden van de machine bestuurd worden, maar alleen als de belasting in de korf minder is dan 20 kg.

Met de radio-afstandsbediening kan de machine vanaf de grond bestuurd worden, maar alleen als de belasting in de korf minder is dan 20 kg.

De elektronische besturing van de machine zal het gebruik van het bedieningspaneel automatisch verhinderen wanneer de belasting hoger is dan 20 kg.

Als er lading aanwezig in de korf aanwezig is, kan de machine in ieder geval uitsluitend in de TRANSPORTMODUS worden verplaatst.

De bedieningen aan de achterkant aan de grond mogen uitsluitend worden gebruikt in geval van NOOD of voor ONDERHOUD door gekwalificeerd personeel.



Opgelet: Overschrijd het MAXIMALE draagvermogen van de machine nooit.

Opgelet: Het is VERBODEN grote materialen of platen te vervoeren aangezien daardoor de windbelasting aanzienlijk kan toenemen, waardoor de machine zou kunnen kantelen.

Opgelet: Het is VERBODEN tijdens de verplaatsing horizontale lading op het platform aan te brengen (bijv. de personen op het platform mogen niet aan touwen of kabels trekken, enz...)

Opgelet: Het is VERBODEN de machine te gebruiken voor het slepen van andere uitrusting of voertuigen.

Opgelet: De machine kan worden gebruikt voor de verplaatsing over openbare en particuliere terreinen, maar niet voor het rijden op de openbare weg.



Opgelet: De machine IS NIET ONTWERPEN VOOR WERKZAAMHEDEN IN EXPLOSIEVE OMGEVINGEN (ATEX).



Opmerking: ALLE LASTEN moeten in de korf worden geplaatst. ONDER GEEN BEDING LADINGEN HEFFEN DIE AAN HET PLATFORM HANGEN, aan de ondersteunende structuur of de borstweringen.

Opmerking: BAKEN HET WERKGEBIED af met behulp van passende middelen (bijv. kettingen en paaltjes) als de machine gebruikt wordt in openbare ruimtes of op bouwplaatsen waar ander personeel aanwezig kan zijn.

1.17.2 Oneigenlijk gebruik

Elk ander gebruik dat niet is beschreven in 1.11.1 *Eigenlijk gebruik*.

- Tot het oneigenlijke gebruik van de hoogwerker behoren het omhoog en omlaag vervoeren van personen en ze op verschillende niveaus laten in- of uitstappen (gebruik als een lift en normaal “uitstappen op hoogte” genaamd).
- Het is verder verboden om het platform door middel van de afstandsbediening naar de grond te brengen wanneer er een operator in de korf aanwezig is.



Opgelet: De hoogwerker is ontworpen en gebouwd om uitsluitend bediend te worden vanaf het bedieningspaneel in de korf. De bedieningen aan de achterkant aan de grond mogen uitsluitend worden gebruikt in geval van NOOD of voor ONDERHOUD door gekwalificeerd personeel.

Opgelet: Het bedieningspaneel is afneembaar en kan buiten het platform alleen gebruikt worden door de operator voor verplaatsingen van de hoogwerker in alleen de TRANSPORTCONFIGURATIE. Het is verboden om de machine te gebruiken voorbij de transportconfiguratie met het bedieningspaneel op de begane grond en met lading of personen op het platform.

1.17.3 Gevallen die de fabrikant ontheffen van aansprakelijkheid

De fabrikant is niet aansprakelijk in het geval van:

- Niet in deze handleiding voorzien gebruik;
- Oneigenlijk gebruik van de machine of gebruik door niet-opgeleid personeel;
- Gebruik dat afwijkt van de specifieke normen;
- Tekortkomingen met betrekking tot het geprogrammeerde onderhoud;
- Niet-goedgekeurde wijzigingen of ingrepen;
- Doorbreken van verzegelingen;
- Gebruik van niet-originele reserveonderdelen;
- Gehele of gedeeltelijke veronachtzaming van de aanwijzingen;
- Het niet uitvoeren van de periodieke controles zoals voorgeschreven door de geldende regelgeving.

2 VEILIGHEIDSINFORMATIE

2.1 Verklaring inbedrijfstelling en periodieke verificaties

De apparatuur beschreven in de bijlage VII van het Italiaanse wetsbesluit 81/2008 en latere wijzigingen moeten GEREgistREERD en REGELMATIG GECONTROLEERD worden door ARBO- en gezondheidsinstanties en andere openbare en particuliere instanties die werkzaam zijn op het gebied van de identificatie van de criteria van het Italiaanse ministeriële besluit 11-04-2011.

- De gebruiker of de werkgever moet bij de plaatselijke ARBO-instantie de inbedrijfstelling bekendmaken om de registratie van de hoogwerker aan te kunnen vragen;
- Na het voltooien van de registratie moeten de PERIODIEKE CONTROLES worden uitgevoerd; de eerste controle moet binnen 45 gg na de inbedrijfstelling (sind 21 augustus 2013) worden uitgevoerd door de ARBO-instantie;
- De volgende controles worden naar behoeven van de werkgever of de gebruiker door de gezondheidsinstanties of door andere lokale instanties verricht binnen de termijnen beschreven in bijlage VII van het Italiaanse wetsbesluit 81/2008.

Als bijlage worden enkele voorbeelden van de “Bekendmaking van de inbedrijfstelling” en van de “Aanvraag periodieke controle” verstrekt. Controleer, afhankelijk van de plaats van installatie, of de documenten zijn bijgewerkt.

2.2 Geschiktheid van het belaste personeel

Het personeel dat de hoogwerker gebruikt moet een passende scholing, training en inlichting over het veilige gebruik van de machine hebben ontvangen. Het personeel moet op het moment van gebruik een bewijs kunnen overleggen dat conform de van kracht zijnde normen is afgegeven.

Het personeel moet minstens 18 jaar oud zijn en geestelijk en lichamelijk voor de handelingen zijn goedgekeurd. Voordat er met de hoogwerker wordt gereden, moeten de volgende vereisten gecontroleerd worden:

- Goed zicht en gehoor;
- Geen gevolgen van de inname van alcohol of verdovende middelen;
- Psychologisch evenwicht, geen depressie of stress.

Het personeel dat professioneel gebruik van de machine maakt moet een lichamelijke keuring ondergaan volgens de voorschriften van het Italiaanse wetsbesluit 81/2008 en latere wijzigingen en aanvullingen. Dit geldt met name voor verslaafdheid aan alcohol en alcoholtests.

**De wet die de controle en sanitaire monitoring van het personeel regelt, wordt vertegenwoordigd door de Bepaling van de Permanente Conferentie Staat-Regio's van 16 maart 2006.*



Opmerking: ALMAC S.r.l. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventueel letsel aan personen of dieren of schade aan eigendommen wegens:

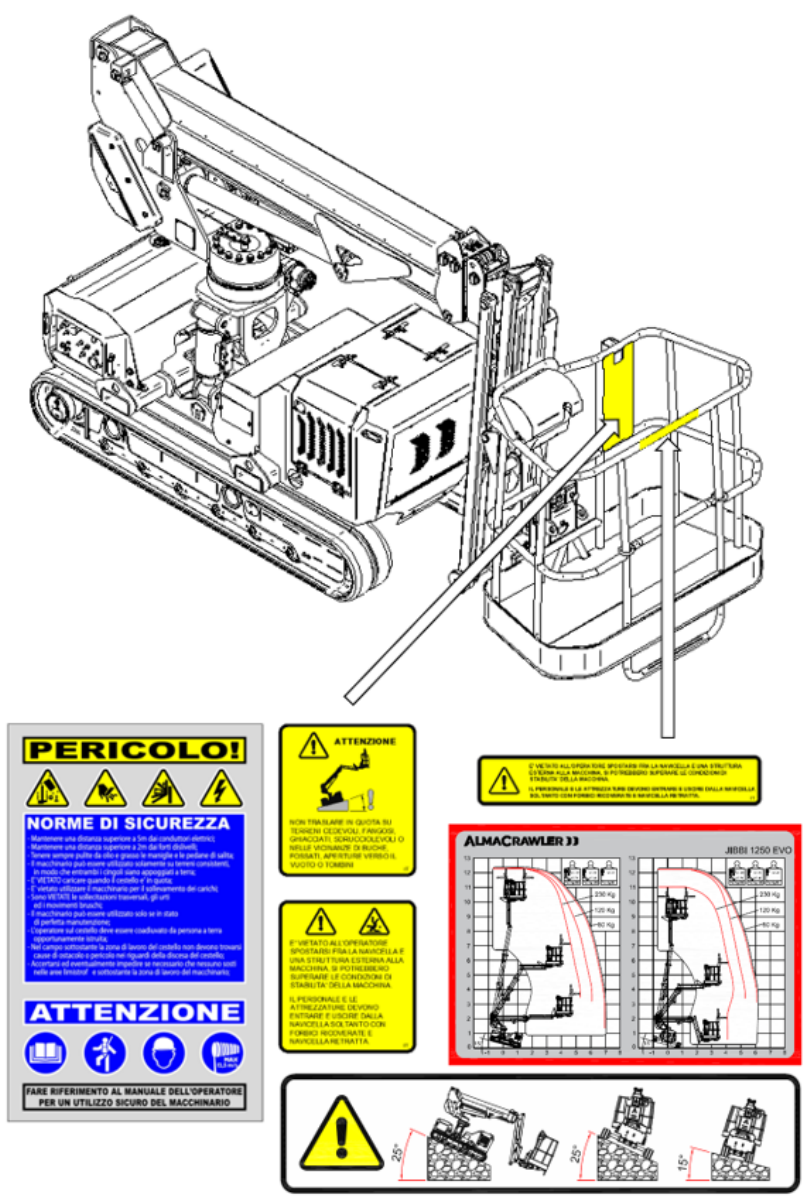
- De niet-naleving van de veiligheidsnormen;
- Gebruik door niet-gekwalificeerde operators;
- De niet-naleving van de aanbevelingen vermeld in de geleverde documentatie.

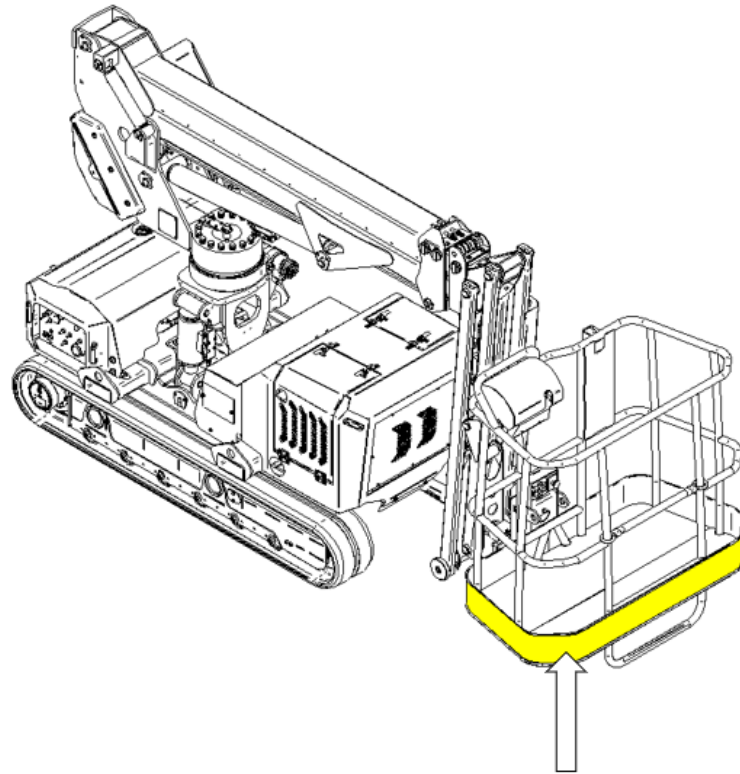
2.3 Segnaleringen

Op de apparatuur zijn de volgende plaatjes aangebracht:

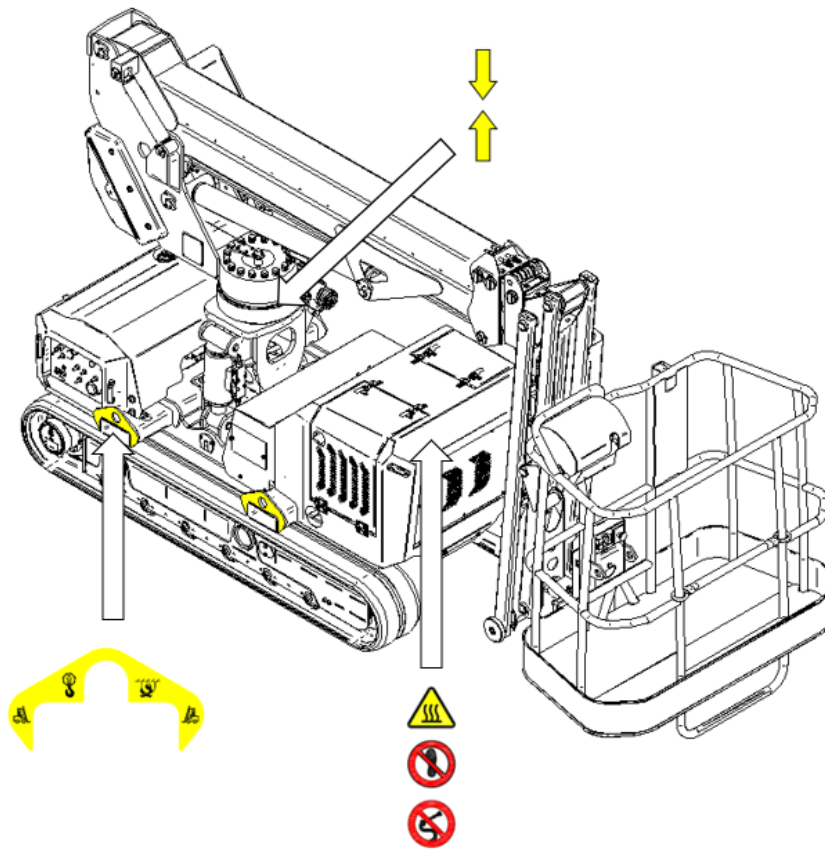
- Typeplaatje;
- Aanwijzingen;
- Geboden/Verboden;
- Waarschuwingen;
- Gevaar;
- Maximale hellingswaarden;
- Werkschema's.

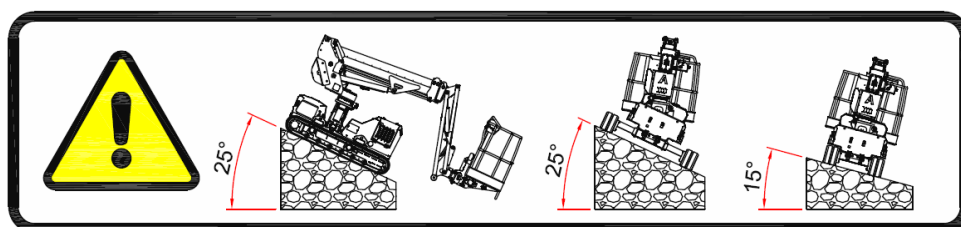
2.3.1 Plaatjes met aanwijzingen, werkschema's, geboden, maximale hellingswaarden, gevaar, verboden en waarschuwingen.





ALMACRAWLER JIBBI 1250 EVO
MAX 230 KG - 11 - 70 KG





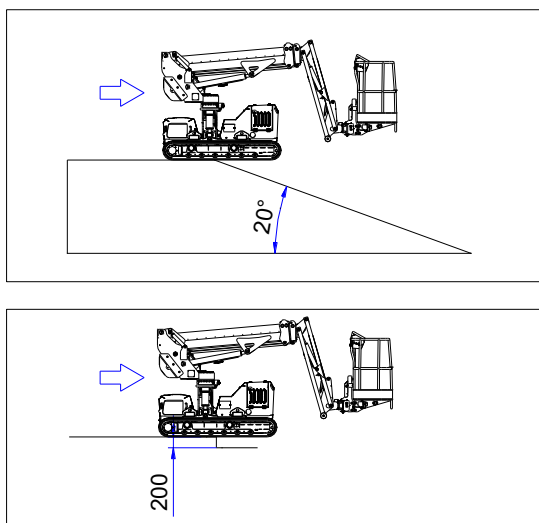
Stickert met aanduiding van de maximale hellingen van de bodem, gevaarlijk in verband met het risico op kanteling en wegglijden, tijdens het rijden met de machine in de transportconfiguratie en korf zonder lading.

Maximale hellingsgraad van de bodem:

- Frontale hellingsgraad van de bodem: De maximale frontale hellingsgraad van de bodem voor het handhaven van veilige omstandigheden is gelijk aan 25°. Er geen elektronische controle aanwezig voor deze situatie die aan het oordeel van de operator wordt overgelaten;
- Dwarshelling van de bodem: De maximale dwarshelling van de bodem voor het handhaven van de veilige omstandigheden is, met het zoveel mogelijk genivelleerde chassis en de volledig uitgeschoven rupsbanden, gelijk aan 25°. Er geen elektronische controle aanwezig voor deze situatie die aan het oordeel van de operator wordt overgelaten;
- Dwarshelling van de bodem met beperkte wielbreedte: De maximale dwarshelling van de bodem, met de beperkte wielbreedte, is onder veilige omstandigheden gelijk aan 15°. Er geen elektronische controle aanwezig voor deze situatie die aan het oordeel van de operator wordt overgelaten;



Opmerking: De hellingen die op het bovenstaande plaatje zijn vermeld, zijn de GRENSSWAARDEN die de machine niet mag overschrijden. Almac s.r.l. heeft de hoogwerker uitgerust met een elektronisch besturingssysteem dat de rijdende verplaatsing van de machine beperkt wanneer de toegestane maximale hellingswaarden overschreden worden, maar niet in de transportconfiguratie.



Sticker met de aanduiding van de maximale hellingswaarden van de opritplaten en de maximale hoogte van stoepranden, machine in de transportconfiguratie en niet-belaste korf.

Maximale helling van de opritplaten:

- De maximale helling van opritplaten bruikbaar voor het bereiken van oppervlakken met een hoogteverschil is gelijk aan 20° . Er geen elektronische controle aanwezig voor deze situatie die aan het oordeel van de operator wordt overgelaten;

Maximale hoogte van een stoeprand en dergelijke:

- De maximale hoogte van een stoeprand die afgereden moet worden is gelijk aan 200mm. Er geen elektronische controle aanwezig voor deze situatie die aan het oordeel van de operator wordt overgelaten.


De korf moet onbelast zijn en de machine moet in de transportconfiguratie zijn.



Opgelet: De op de machine aangebrachte plaatjes zijn hulpmiddelen voor de operator en/of signaleren eventuele risico's waaraan de operator tijdens het gebruik van de machine wordt blootgesteld. De borden vervangen in geen enkel geval deze handleiding. Dit is het enige document dat alle informatie bevat.

Opgelet: Leef de aanwijzingen van de borden na. De niet-naleving kan leiden tot ernstig letsel met mogelijk dodelijke gevolgen of gevaarlijk zijn voor de veiligheid van de operators en/of blootgestelde personen. Controleer altijd of de plaatjes aanwezig en goed leesbaar zijn. Anders moeten ze aangebracht of vervangen worden.

2.3.2 Betekenis van de voor de signaleringen gebruikte symbolen

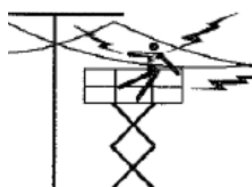
	LET OP/GEVAAR: Dit symbool geeft aan dat opgelet moet worden of dat een gevaar heerst voor schade aan de machine en/of letsel aan het bediener of blootgestelde personen als het niet wordt nageleefd.
	OPGELET: Dit symbool geeft aan dat warme onderdelen aanwezig zijn die brandwonden kunnen veroorzaken. Niet aanraken.
	OPGELET: Dit symbool geeft aan dat moet worden opgelet op een schakelpaneel of een ander elektrisch onderdeel onder spanning.
	OPGELET: Dit symbool geeft aan dat het gevaar voor letsel aan de bovenste en onderste ledematen heerst wegens bewegende onderdelen. Let goed op en steek de handen of voeten niet in scherpe openingen of tussen bewegende elementen.
	VERBOD: Geeft aan dat het verboden is om deze oppervlakken met een hogedrukreiniger te reinigen.
	VERBOD: Geeft aan dat het verboden is om te klimmen op onderdelen voorzien van dit symbool.
	SIGNALERING: Let op voor de bewegende onderdelen.
	GEBOD: Dit symbool verplicht het gebruik van veiligheidsgordels aan boord van de korf en identificeert de betreffende bevestigingspunten.
	GEBOD: Dit symbool geeft aan dat het verplicht is gebruik te maken van de gesignaleerde bevestigingspunten voor het heffen van de machine door middel van kettingen, voor het heffen van de machine met een heftruck en voor de verankering van de machine tijdens het transport.
	GEBOD: Dit symbool geeft aan dat de aanwijzingen van de handleiding moeten worden nageleefd.
	AANWIJZING: Met de machine in de transportmodus moeten de twee pijlen uitgelijnd zijn.

2.4 Bepalingen, verboden en algemene normen met betrekking tot de veiligheid tijdens het gebruik van de hoogwerker

- Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de machine te starten, te gebruiken, de onderhouden of er andere ingrepen aan te verrichten;
- Het is belangrijk dat de hoogwerker altijd in perfecte staat wordt gehouden volgens het onderhoud beschreven in het *Hoofdstuk Onderhoud*;
- Draag geen ringen, polshorloges, sieraden, loshangende of wijde kleding, zoals stropdassen, gescheurde kleding, sjaals, open jassen of overalls met open rits die in de bewegende onderdelen verstrikt kunnen raken;
- Gebruik goedgekeurde veiligheidskleding zoals schoenen met antislipzolen en reflecterende jacks;
- Houd het bedieningsgebied, de oppervlakken, de treden, de handgrepen en de relingen altijd schoon en vrij van vreemde voorwerpen of resten olie, modder of sneeuw, om het risico op uitglijden en struikelen tot een minimum te beperken;
- Maak de zolen van de schoenen schoon alvorens op de hoogwerker te klimmen.
- **HET IS VOOR DE OPERATOR VERBODEN ZICH TE VERPLAATSEN TUSSEN DE MAND EN EEN AAN DE MACHINE EXTERNE STRUCTUUR OMDAT DE VOORWAARDEN VOOR STABILITEIT VAN DE MACHINE OVERSCHREDEN Zouden KUNNEN WORDEN;**
- **HET PERSONEEL EN DE APPARATUUR MOGEN DE MAND ALLEEN BETREDEN EN VERLATEN WANNEER DE HOOGWERKER ZICH IN DE TRANSPORTSTAND BEVINDT. HET IS VERBOEN OM HET HOOG GEPLAATSTE PLATFORM TE LADEN OF TE LOSSEN;**
- Gebruik de bedieningselementen of de slangen nooit als handgreep;
- Leun niet buiten de relingen van de korf;
- Waarschuw de personen verantwoordelijk voor het onderhoud over alle eventuele storingen van de werking;
- Zorg ervoor dat alle afschermingen en beveiligingen correct gepositioneerd zijn en dat alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig en efficiënt zijn;
- Gebruik de hoogwerker niet in omgevingen met explosie- of brandgevaar;
- Gebruik geen waterstralen of hogedrukreinigers om de hoogwerker te wassen;
- ***Het is voor de operator op het platform verplicht*** om, volgens de huidige regelgeving voor ongevallenpreventie, gebruik te maken van de beschermende HELM en het speciale VEILIGHEIDSHARNAS bevestigd op de bevestigingspunten in de korf. Ook de operator op de grond moet een helm dragen;
- **HET GEBRUIK VAN DE HOOGWERKER MOET ALTIJD DOOR TEN MINSTE 2 OPERATORS GEBEUREN, WAARVAN ÉÉN OP DE GROND, in staat om de in deze handleiding beschreven noodhandelingen uit te voeren;**
- De hoogwerker mag niet worden gebruikt bij onvoldoende licht, aangezien hij niet is uitgerust met eigen verlichting;
- Bescherm in geval van regen het bedieningspaneel in de korf met de daarvoor bestemde afdekking;
- Handhaaf een afstand van ten minste 2 m tot aanzienlijke hoogteverschillen (greppels, steile hellingen, enz.);
- Zorg ervoor dat er voldoende autonomie is om de geforceerde stop van de machine te voorkomen;
- Het is verboden om de hoogwerker te gebruiken voor het heffen van lasten;
- Het is verboden om de hoogwerker over te belasten en dwarsspanningen, stoten en abrupte en plotselinge bewegingen moeten worden vermeden;
- Abrupte bewegingen op het platform zijn niet toegestaan;

- Tijdens de verplaatsingen of tijdens het werken op het platform moeten beide voeten stevig geplaatst worden op de bodem van de korf;
- Loop nooit over de arm om de korf te bereiken of te verlaten;
- Het is verboden om op of af het platform te klimmen wanneer hij vanaf de grond wordt bediend;
- Het is verboden om beschermende behuizingen te verwijderen (behalve voor onderhoudswerkzaamheden);
- Het is verboden om werkzaamheden te verrichten in de directe nabijheid van hoogspanningskabels. Het werkplatform moet op een veilige afstand van ten minste 5 meter tot kabels worden gehouden. Volg voor spanningen hoger dan 132KV de aanwijzingen van de onderstaande tabel;

Nominale Spanning (kV)	Minimale afstand (m)
≤ 1	3
$1 < U_n \leq 30$	3.5
$30 < U_n \leq 132$	5
> 132	7



- Gebruik de machine niet tijdens onweer. Er is sprake van gevaar op blikseminslag;
- Het is verboden de machine te gebruiken bij een windsnelheid hoger dan 12,5 m/s;
- Gebruik de hoogwerker uitsluitend binnen het toegestane temperatuurbereik;
- Het is verboden om de hoogwerker te gebruiken op een zachte, gladde of niet-stevige bodem;

Type bodem, geomorfologische kenmerken	Toelaatbare oppervlakedruk	
Losse, niet-compacte grond	Over het algemeen niet vast; heeft speciale maatregelen.	
Niet-samenhangende grond, goed compact, zand en grind	2.0 kg/cm ²	0.2 N/mm ²
Samenhangende en halfvaste grond	1.0 Kg/cm ²	0.1 N/mm ²
Samenhangende en vaste grond	2.0 Kg/cm ²	0.2 N/mm ²
Samenhangende en harde grond	4.0 Kg/cm ²	0.4 N/mm ²
Rotsen, beton, wegdek geschikt voor het verkeer van zware vrachtvoertuigen	Meer dan 10.0 Kg/cm ²	meer dan 1 N/mm ²

- Open de motorruimte nooit zonder eerst de voeding van het bedieningspaneel op de grond te hebben losgekoppeld;
- In het gebied onder het werkgebied van het platform mag er geen sprake zijn van obstakels of gevaren in geval van daling van het platform;
- Controleer en voorkom eventueel dat er personen verblijven in het gebied onder het werkgebied van het platform;
- Controleer, alvorens in de korf te klimmen, of hij horizontaal is geplaatst; controleer het evenwicht eventueel met behulp van de daarvoor bestemde bedieningselementen;

- Een operator moet geen operationele aansprakelijkheid aanvaarden tot hij een geschikte opleiding heeft genoten door bevoegd en deskundig personeel;
- Controleer voorafgaand aan de werking of er in het werkgebied sprake is van hangende hoogspanningskabels, andere machines zoals brugkranen, op de weg en op rails functionerende machines en bouwmachines. Zorg ervoor dat de operators van andere op hoogte of op de grond werkende machines zich bewust zijn van de aanwezigheid van de hoogwerker. Koppel, indien nodig, de voeding van kranen los en plaats eventuele obstakels op de grond;
- Voordat de werkzaamheden worden gestart, moet de operator en diens verantwoordelijke de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen treffen om bekende gevaren te voorkomen;
- Laat de machine niet functioneren tenzij de onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de aanwijzingen en frequenties aangegeven door de fabrikant;
- Werk nooit met een in slechte staat van werking verkerende machine. In geval van storing moet de machine gestopt worden, moet een goed zichtbaar waarschuwbord worden aangebracht en moet het deskundige personeel worden gewaarschuwd;
- Zorg ervoor dat de dagelijkse inspecties en de controles van de werking worden uitgevoerd voordat de machine in dienst wordt gesteld;
- Duw of trek noch de machine, noch andere voorwerpen door middel van de telescopische functie van de arm;
- Breng zonder de toestemming van de fabrikant geen voorwerpen aan op de reling van de korf;
- Het is verboden om trappen of andere structuren in de korf te plaatsen om de hoogte ervan te doen toenemen;
- Het is verboden om structuren in de korf te plaatsen die het aan de wind blootgestelde oppervlak verhogen;
- Gebruik de arm nooit voor andere doeleinden dan het verplaatsen van personeel, hun gereedschappen en werktuigen naar werkplekken;
- Het is verboden om het draagvermogen van de hoogwerker te overschrijden; het draagvermogen is de bedrijfsbelasting waarvoor het platform is ontworpen en omvat het gewicht van het personeel en het gereedschap dat voor de specifieke werkzaamheden nodig is (zie de identificatieplaatjes);
- Als de arm of het platform zodanig verstrikt raken dat één van de rupsbanden van de grond loskomt, moet al het personeel uit de korf verwijderd worden voordat actie wordt ondernomen om de machine vrij te maken. Gebruik eventueel andere middelen om het personeel naar de grond te brengen;
- De operator heeft de verantwoordelijkheid te voorkomen dat de bedieningselementen van de machine worden gebruikt door het personeel op de grond en hun te waarschuwen om niet onder de arm of de korf te werken, te lopen of te verblijven. Plaats zo nodig hekken als afbakening op de grond;
- Verplaats de machine niet op hellingen met hogere dan de aangegeven waarden;
- Maak altijd gebruik van een assistent of de claxon wanneer gereden wordt in gebieden waar het zicht wordt belemmerd; houd het niet-operationele personeel altijd op ten minste 2 m afstand tot de bewegende machine.

2.5 Transport en laden

Informeer naar de maximale afmetingen van eventuele vervoersmiddelen om de machine naar de werkplek te vervoeren.

De verplaatsing van de machine op een daarvoor geschikt vervoersmiddel kan op drie verschillende manieren gebeuren:

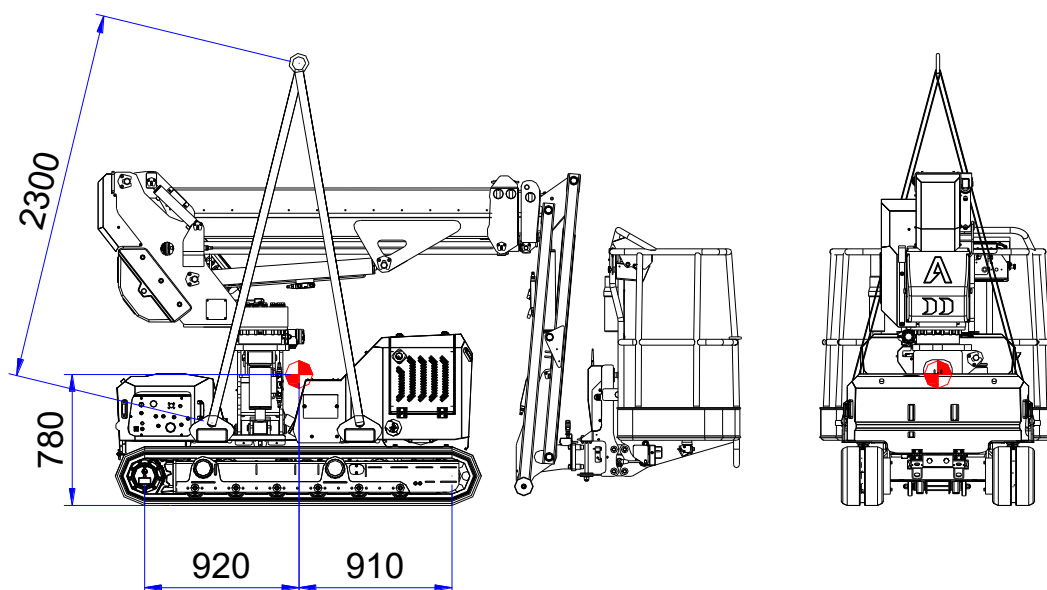
- 1) Hef de machine door middel van een geschikte heftruck en de op het hoofdframe gelaste buizen (zie onderstaande foto).



Opgelet: Het maximale gewicht van de machine is in de zwaarste configuratie gelijk aan 2.900 kg.

Opgelet: Tijdens deze handeling moet de korf leeg zijn.

- 2) **Hef de machine** met gebruik van 4 CE-gemarkeerde hefbanden of -kettingen, van minimaal 2.300 mm lang, die moeten worden aangesloten op de daarvoor bestemde en met stickers gemarkeerde hijsogen (zie onderstaande fot).



Opgelet: Het maximale gewicht van de machine is in de zwaarste configuratie gelijk aan 2.900 kg.

Opgelet: Tijdens deze handeling moet de korf leeg zijn.

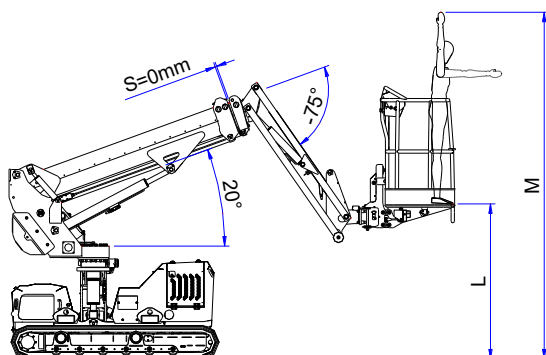
- 3) **Gebruik geschikte opritplaten en de bedieningselementen voor de rijdende verplaatsing van de hoogwerker:** de hoogwerker kan in de transportconfiguratie door de operator direct op het vervoersmiddel gereden worden. Zorg er in dit geval voor dat de maximale hellingsgraad van de oprijplaten binnen de maximale overschrijdbare hellingsgraad beschreven in PRESTATIES ligt, en dat het draagvermogen van de oprijplaten geschikt is voor het gewicht van de machine.

Wanneer de machine zich binnen de transportvoorwaarden bevindt, wordt dit op het display van het bedieningspaneel aangegeven met het opschrift “TRANSPORT”.



Opgelet: Verplaats de machine niet wanneer op het display niet het opschrift “TRANSPORT” verschijnt.

Op de volgende tekening wordt de maximale hoogte van de bovenbouw in de transportconfiguratie aangegeven.



Wanneer beide rupsbanden volledig zijn uitgeschoven, kan de kolom vrij over $\pm 110^\circ$ draaien en blijft de machine altijd binnen de transportconfiguratie;

Als er slechts één rupsband volledig is uitgeschoven, is de rotatie alleen toegestaan aan de zijde van deze rupsband;

Als beide rupsbanden niet volledig zijn uitgeschoven, moet de kolom geheel gecentreerd zijn ($\pm 2^\circ$);

Als echter, onder deze omstandigheden, de korf niet op zijn drager is gemonteerd, dat is de kolom in staat om $\pm 45^\circ$ te draaien (gebruik deze functie om te kunnen rijden in omgevingen met beperkte bewegingsruimte).



Opgelet: Deze procedure kan ook worden uitgevoerd wanneer de operator zich niet in de korf bevindt.

In dit geval is de lengte van de verbindingkabel voldoende om een voldoende en veilige afstand tussen operator en de machine toe te staan.

Opgelet: Beknellingsgevaar!

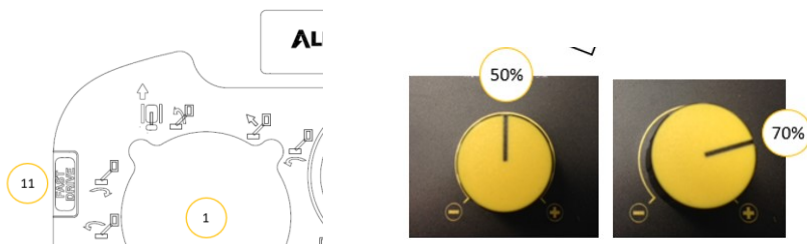
Functie 1 (optioneel): De machine heeft een geavanceerde functie voor de besturing van de aandrijving, door middel waarvan gereden en gestuurd kan worden door middel van alleen de rechter joystick. Wij raden aan om deze bedrijfsmodus te gebruiken met de maximale breedte van de rupsbanden van de hoogwerker, na de eventuele uitlijning met de opritplaten.

Voor de activering moet gedrukt worden op de knop (11) van het bedieningspaneel.

De functie blijft actief tot de knop opnieuw wordt ingedrukt of tot de machine wordt uitgeschakeld of weer ingeschakeld met de sleutel of de noodstopknop.

Wanneer deze functie is geselecteerd, verschijnt op het display het opschrift "SNEL RIJDEN".

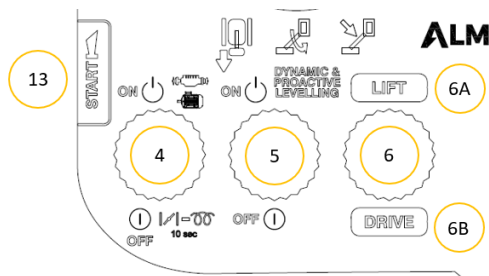
Opgelet: Controleer of het display ook het opschrift "Booster OFF" toont. Voor de deactivering van de booster is het voldoende om de potentiometer onder 90% te houden; aangeraden wordt om hem tussen 50 en 70% te handhaven.



Functie 2: De machine heeft een geavanceerde functie door middel waarvan de telescopische arm automatisch kan stijgen wanneer hij een hoek heeft tussen 0 en 5° C.

Op deze manier kunnen botsingen tussen het onderste deel van de JIB en de grond voorkomen worden.

Om deze functie te activeren, is het voldoende om de Dynamic Leveling ON te selecteren op keuzeschakelaar (5).



Wanneer het rijden wordt geselecteerd, zal de arm automatisch stijgen naar een hoek van 5°. De machine begint te rijden wanneer de arm de hoek van 5° heeft bereikt.

Het draagbare knoppenbord kan verwijderd worden en de machine kan bestuurd worden door de operator op de grond: de machine kan in de transportconfiguratie rechtstreeks vanaf de grond met het draagbare knoppenbord verplaatst worden (zie onderstaande foto).

In de radio uitvoering verhindert het besturingssysteem van de machine dat de bovenbouw van de machine voorbij de transportconfiguratie geheven kan worden wanneer de radio-afstandsbediening niet in de daarvoor bestemde houder in de korf aanwezig is.

Is de radio-afstandsbediening niet aanwezig in de houder, maar is de belasting van het platform minder dan 20 kg, dat is het in ieder geval mogelijk om de bovenbouw voorbij de transportconfiguratie te laten stijgen.

In dit geval verschijnt op het display het opschrift “BEDIENING UIT WERKBAK”.



Opgelet: Het bedieningspaneel is afneembaar en kan buiten het platform alleen gebruikt worden door de operator voor verplaatsingen van de hoogwerker in alleen de TRANSPORTCONFIGURATIE.

Na het verwijderen van de afstandsbediening uit zijn houder op het platform moet de draagriem gebruikt worden om hem STEVIG EN VEILIG op het lichaam van de operator te bevestigen en om fouten tijdens de manoeuvres te voorkomen.



Opgelet: Wanneer door middel van deze functie wordt bestuurd, moet worden opgelet dat contact met de rupsbanden van de hoogwerker wordt voorkomen en moet gecontroleerd worden dat er geen voetgangers aanwezig zijn op het traject van de machine. Bewaar een gepaste afstand, mogelijk als gevolg van de lengte van de spiraalkabel.

2.6 Verankering van de machine op het vervoersmiddel

Gebruik de specifieke zittingen om de machine op het vervoersmiddel te bevestigen (zien onderstaande foto).

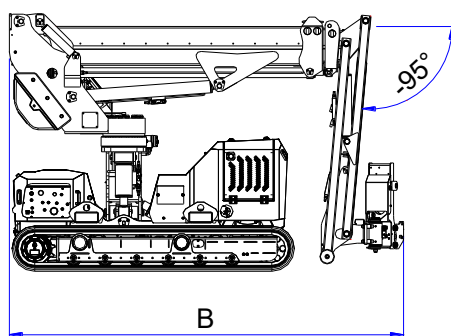
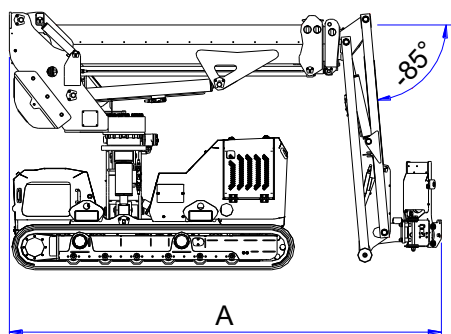


Opgelet: Span de bevestigingsbanden niet te veel aan om beschadiging van de structuur van de machine te voorkomen.

Opgelet: Controleer voorafgaand op het vervoer of de telescopische arm VOLLEDIG LAAG is geplaatst en met de volledig ingetrokken uitschuiving. Ook de JIB moet geheel laag staan.

2.7 Beperking van de omvang van de machine door de volledige sluiting van de JIB

Indien nodig, kan de lengte van de machine verminderd worden door de aluminium korf te demonteren en de korfdrager naar zijn eindaanslag te draaien.



A = 3,3 m

B = 3,04 m

Normaal gesproken is de JIB vrij om tot aan -85° te sluiten.

De JIB kan volledig (-95°) gesloten worden met de volgende procedure:

- 1) Sluit de JIB tot aan -85° en wacht tot de beweging stopt;
- 2) Laat het bedieningselement voor de sluiting van de JIB los en activeer het vervolgens voor ten minste 6 seconden;
- 3) De JIB zal volledig sluiten.



Opgelet: Met de JIB in de stand -95° **IS HET VERBODEN** om de kolom te draaien in verband met gevaar op botsing met de rupsbanden van de machine.

2.8 Controles van de machine voorafgaand aan ieder gebruik

- Controleer dat er rondom en onder de motor geen sporen van gelekte olie of brandstof aanwezig zijn. Is dit wel het geval, neem dan de aanwijzingen betreffende het onderhoud in acht;
- Controleer dat er geen sprake is van lekkages van hydraulische olie uit de slangen en de andere hydraulische onderdelen (cilinders, verdelers, koppelingen, enz.);
- Controleer dat er geen sprake is van doorgesneden of versleten elektrische kabels en onjuist bevestigde stekkers;
- Controleer voorafgaand aan de start van de werkzaamheden het brandstofpeil om onderbrekingen van de activiteiten te voorkomen;
- Controleer het motoroliepeil;
- Controleer het oliepeil in het hydraulische systeem;
- Start de motor niet in gesloten ruimtes, zoals een garage e.d. Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide. Dit is een giftig gas dat een ruimte snel kan verzadigen en ernstige tot dodelijke gevolgen kan hebben;
- Controleer dat er geen sprake is van losse of ontbrekende schroeven, bouten of moeren;
- Controleer of alle "Seeger" veiligheidsringen aanwezig zijn en correct geplaatst zijn in hun zittingen met hun pakkingringen;
- Controleer dat alle pennen de betreffende borgelementen correct in hun zittingen geplaatst en bevestigd zijn;
- Controleer dat er geen sprake is van vervormingen van de stalen structuur;
- Controleer dat er geen sprake is van scheuren in de lasnaden, abnormale schade of slijtage;
- Controleer dat er geen sporen van roestvorming zijn op de stalen structuur; roest kan het gevolg zijn van scheurtjes in de structuur;
- Controleer dat er geen sneden of sporen van abnormale slijtage zijn op de rupsbanden;
- Controleer of de spanning van de rupsband altijd correct is;
- Controleer of de kettingen van de telescopische arm correct zijn aangespannen, zowel de uitgaande ketting als de teruglopende kettingen;
- Controleer en smeer eventueel de glijsloten van de arm;
- Controleer of de handleiding, de plaatjes en de stickers op de machine aanwezig zijn;
- Controleer of de 12V-accu voor de ontsteking van de verbrandingsmotor opgeladen is: een eenvoudige manier om de lading te controleren is het inschakelen van de verbrandingsmotor; de motor moet eenvoudig gestart kunnen worden.



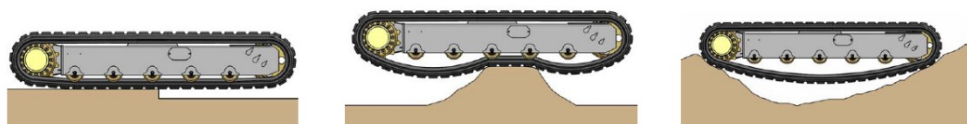
Opgelet: Wanneer er afwijkingen worden vastgesteld, moet de machine niet gebruikt worden en moet contact worden opgenomen met een erkend servicecentrum.

2.9 Veiligheidsaanwijzingen inzake het gebruik van de functie voor rijden

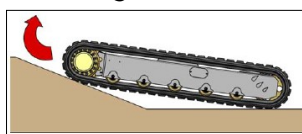
2.9.1 Algemeen

Het is verplicht om de onderstaande aanwijzingen na te leven.

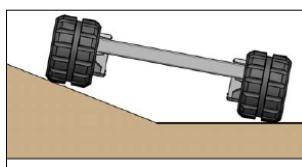
- Het is verboden om op de openbare weg te rijden, de machine is niet goedgekeurd voor dit doel;
- Verzeker u ervan dat de manoeuvres voor de rijdende verplaatsing van de machine plaatsvinden op een stevige en vlakke ondergrond;
- Controleer dat er geen sprake is van kuilen en oneffenheden en let op voor de afmetingen van de machine;
- Controleer voorafgaand aan de rijdende verplaatsing dat er geen personen of obstakels aanwezig zijn in het omringende gebied;
- WIJZIG DE RIJRICHTING niet op stoepranden, rotsen of grote hoogteverschillen (> 10 cm). Deze obstakels moeten altijd loodrecht benaderd worden;



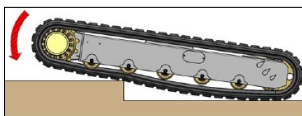
- Stuur bij het omhoog rijden op een helling nooit van de vlakke naar de helling toe. Verricht de manoeuvre geleidelijk aan als dit toch nodig is.



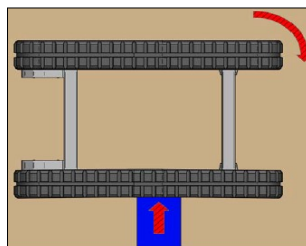
- Rijd niet langs de rand van een helling of op een oneffen bodem met één rupsband horizontaal en de andere rupsband gedeeltelijk opgeheven (>10°). Om beschadiging van de rupsbanden te voorkomen, **MOETEN DE RUPSBANDEN BIJ HET RIJDEN ALTIJD OP HETZELFDE VLAK STEUNEN.**



- Wanneer u over een obstakel rijdt kan een leegte ontstaan tussen de dragende rollen en de rupsband, waardoor de rupsband van zijn plaats kan verschuiven.



- Wanneer van richting wordt veranderd in een situatie waarin de rupsband wegens een obstakel niet zijwaarts kan verplaatsen, kan de rupsband van zijn plaats kan verschuiven.



- Let tijdens de beweging omlaag van de hoogwerker goed op of personen in de buurt van de bewegende onderdelen aanwezig zijn.

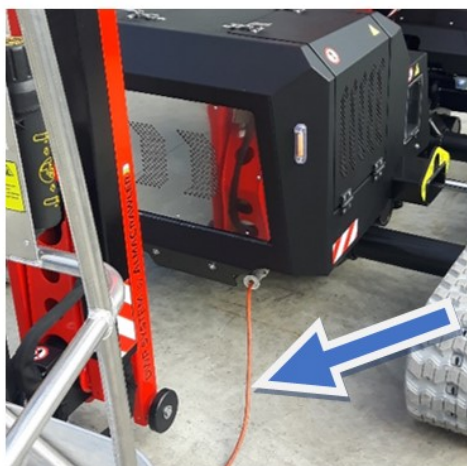


Opgelet: In geval van een hellende ondergrond moet altijd gelet worden op de correcte richting voor NIVELLERING. Laat de hoogwerker niet meer dan noodzakelijk hellen naar de laagste zijde van de ondergrond.

- Voorkom gladde, glibberige en/of met zand bevuilde oppervlakken: tijdens de nivellering kan het gevaar voor uitglijden of kantelen bestaan.



Opgelet: Let tijdens het rijden op ELEKTRISCHE VOEDING goed op de aanwezigheid van de verbindingkabel om gevaarlijk pletten van de kabel te voorkomen.



2.9.2 Rijden met de machine in de transportconfiguratie

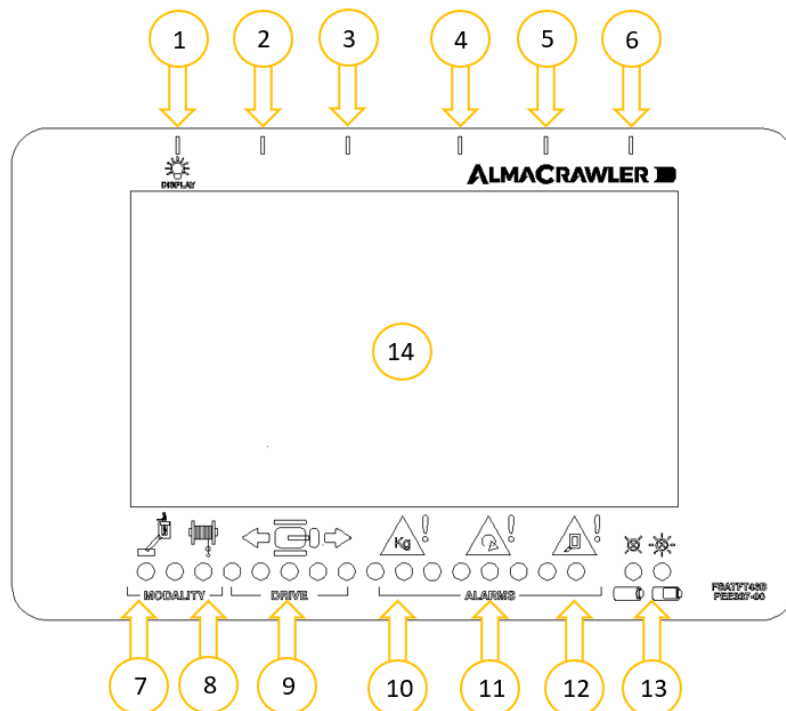
Het is verplicht om de aanwijzingen van hoofdstuk 2.3.1 in acht te nemen.

2.9.3 Rijden met de machine voorbij de transportconfiguratie (verplaatsing op hoogte)

De machine kan ook rijden met een beperkte snelheid (0,4 km/uur) wanneer de bovenbouw voorbij de transportconfiguratie is geheven.

Raadpleeg de paragrafen: 1.10.2 - 1.10.3 en 1.10.4 voor de beschrijving van de werkschema's door middel waarvan het rijden bij de verschillende configuraties van de machine mogelijk is.

De rijmodus op hoogte wordt op het knoppenbord aangegeven met het waarschuwingslampje 9.



Vast brandend lampje: Machine in transportconfiguratie, rijden toegestaan;

Knipperend lampje: Machine voorbij de transportconfiguratie, verplaatsing op hoogte toegestaan;

Lampje uit: Rijden niet toegestaan.

Tijdens de verplaatsing op hoogte wordt de kanteling van het vlak van de draaikoppeling altijd gecontroleerd en zal de beweging gestopt worden als deze kanteling de waarde van 1° overschrijdt.

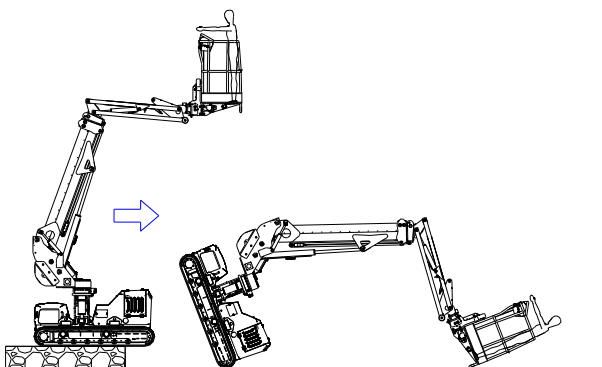
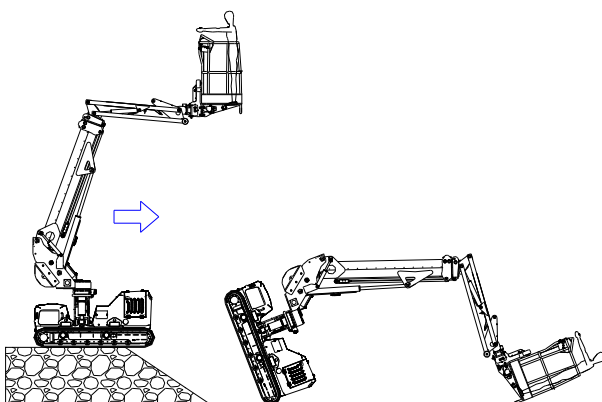
Het vlak van de draaikoppeling kan automatisch genivelleerd worden wanneer de keuzeschakelaar 5 van het knoppenbord geplaatst is op "Dynamic and proactive leveling ON", eenvoudig door de verplaatsing een ogenblik uit te schakelen en vervolgens weer te selecteren.

Door middel van deze elektronische regeling kan veilig gereden worden op terreinen waarvan de helling geleidelijk aan verandert.



Opgelet: Het systeem kan echter de kanteling van de machine niet voorkomen wanneer de helling plotseling verandert of in geval van stoepranden en dergelijke.

Zoals bij wijze van voorbeeld maar niet op uitputtende manier aangegeven in de onderstaande tekeningen:



Opgelet: Kantelgevaar.

Opgelet: Het is strikt verboden om te rijden op: Veranderingen van hellingsgraad, stoepanden, valleien, kuilen of hobbels wanneer de machine zich niet in de transportconfiguratie bevindt.

Opgelet: De operator is er volledig verantwoordelijk voor dat het terrein waarover gereden moet worden op zijn geschiktheid wordt gecontroleerd.

2.10 Aanwijzing van verplichte veiligheidsmaatregelen die verplicht moeten worden getroffen voordat het platform voorbij de transportconfiguratie wordt geheven

Het is verplicht om de onderstaande aanwijzingen na te leven.

Nivelleer de machine en hef de korf pas na gecontroleerd te hebben of alle 4 uiteinden van de rupsbanden op de grond rusten.

Voor beide rupsbanden moeten de volgende situaties vermeden worden:



Het kroonwiel van de aandrijfwielen en de spanwielen moeten allen op de grond rusten.

Wanneer ook maar één van deze niet in contact is met de grond, wordt een vermindering van het stabilisatiegebied veroorzaakt, hetgeen resulteert in instabiliteit van de hoogwerker en kantelgevaar.

2.11 Veiligheidscontroles inzake de werking van de hoogwerker die voorafgaand aan het gebruik moeten worden uitgevoerd

Het is verplicht om de onderstaande aanwijzingen na te leven:

- Activeer, met de hoogwerker in de transportconfiguratie, het bedieningselement voor de uitschuiving van de wagen om de correcte werking van het systeem te controleren;
- Plaats de machine, met het platform in de transportconfiguratie, met een dwarshelling van het rotatievlak van de draaikoppeling voor een waarde van meer dan $0,5^\circ$. Activeer de bediening voor de stijging van de arm en controleer dat het systeem het vlak van de draaikoppeling automatisch weer horizontaal brengt;
- Plaats de machine, met het platform in de transportconfiguratie, met een langshelling van het rotatievlak van de draaikoppeling voor een waarde van meer dan $0,5^\circ$. Activeer de bediening voor de stijging van de arm en controleer dat het systeem het vlak van de draaikoppeling automatisch weer horizontaal brengt;
- Plaats de machine, met het platform in de transportconfiguratie, met een dwars- en langshelling van het rotatievlak van de draaikoppeling voor een waarde van meer dan $0,5^\circ$. Activeer de bediening voor de stijging van de arm en controleer dat het systeem het vlak van de draaikoppeling automatisch weer horizontaal brengt;
- Hef de hoofdarm en breng hem weer omlaag; controleer of de machine naar behoren functioneert (de nivellering van de korf is een automatische beweging, controleer de correcte werking ervan). De automatische correctie van de nivellering van het platform grijpt alleen in wanneer de bediening van de stijging of daling van de arm geselecteerd is en de korf voor meer dan 2° gekanteld is;
- Voer de manoeuvre voor de verlenging en het intrekken van de uitschuifelementen uit en controleer of de machine correct functioneert;
- Voer de manoeuvre voor de stijging en daling van de antenne (JIB) uit en controleer of de machine correct functioneert;
- Voer de manoeuvre voor de rotatie van de korf in beide richtingen uit en controleer of de machine correct functioneert;
- Controleer de werking van de functie voor rijden met het geheven platform. Deze test gebeurt door het platform te heffen naar een hoogte waarbij de hoek van de hoofdarm groter is dan 20° . Controleer dat het alleen mogelijk is om met een beperkte snelheid met de machine te rijden (op het display mag het opschrift "TRANSPORT" niet worden weergegeven);

- Hef het platform voorbij de transporthoogte, maar lager dan de maximale stand voor verplaatsing en rij over een niet-vlak terrein; controleer of de machine de verplaatsing automatisch deactiveert wanneer de kanteling van het frame ten opzichte van de horizontale lijn meer is dan 1°. Laat het bedieningselement voor rijden los; bij het volgende bedieningssignaal voor verplaatsing of heffen moet het systeem het chassis automatisch horizontaal plaatsen. Aan het einde van de nivellering voert de machine de geselecteerde beweging uit; (Opmerking: Als de wijziging van helling plotseling plaatsvindt, is het waarschijnlijk dat de machine tot stilstand komt met een kanteling van het frame die hoger is dan 1°. Tot aan een kanteling van 4° is de automatische nivellering mogelijk, voorbij de 4° moet het platform worden teruggebracht naar de transportconfiguratie);
- Hef het platform naar een hoogte voorbij de transporthoogte en controleer dat de functies voor de handmatige nivellering verhinderd zijn;
- Activeer de noodstopknop op de afstandsbediening (of radio-afstandsbediening) en controleer of de motor (verbrandings- of elektromotor) wordt uitgeschakeld en dat er geen enkele functie mogelijk is. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;
- Activeer de noodstopknop van de bewegingen op de grond en controleer of de motor (verbrandings- of elektrische motor) wordt uitgeschakeld en dat er geen functies mogelijk zijn. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;
- Activeer de noodstopknop in de korf (alleen aanwezig voor de radio-versie) en controleer of de motor (verbrandings- of elektrische motor) wordt uitgeschakeld en dat er geen functies mogelijk zijn. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;
- Activeer het geluidssignaal en controleer de werking ervan;
- Controleer de werking van de zoemer wanneer de functie voor rijden geactiveerd wordt;
- Controleer op de rijdende machine en met het platform in de transportstand of de machine bij het loslaten van de joystick onmiddellijk stopt;
- Controleer de correcte werking van de handbediende voorziening voor nooddaling (handpomp);
- Klim op het platform en controleer op het display of het controlesysteem van de belasting het gewicht correct meet (tolerantie +-5Kg);
- Wanneer een niet-perfecte afdichting van één van de kleppen van de cilinders wordt waargenomen (bijvoorbeeld u vindt de machine met de gedaalde telescopische arm ten opzichte van de stand waarop hij werd vrijgegeven, of de korf is gekanteld), moet de machine niet gebruikt worden en moet contact worden opgenomen met een erkend servicecentrum.

2.12 Voorzorgsmaatregelen bij het beëindigen of onderbreken van de werkzaamheden

Het is verboden om de machine achter te laten in andere dan de rustconfiguratie en zonder gecontroleerd te hebben of de motor is uitgeschakeld en de sleutels uit het contactslot zijn verwijderd, om gebruik door onbevoegde personen te voorkomen.

2.13 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Voor een volledig veilig gebruik van de machine moet gebruik gemaakt worden van persoonlijke beschermingsmiddelen die gedragen moeten worden voordat men in de korf stapt en die gebruikt moeten worden zoals aangegeven.

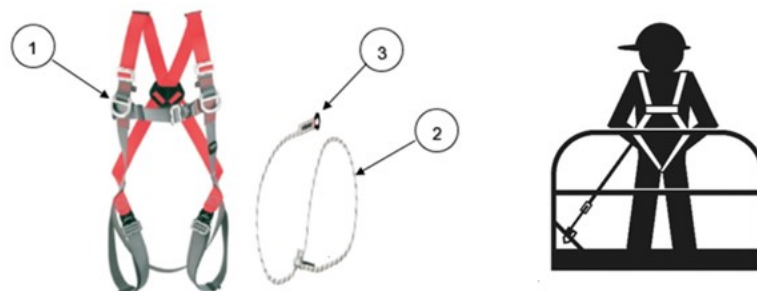
- Veiligheidsharnas;
- Helm;
- Veiligheidsschoenen;
- Beschermende handschoenen.

2.13.1 Valbeveiliging

Alvorens in de korf te stappen, is het verplicht om een geschikt systeem voor valbeveiliging te dragen; dit systeem moet in staat zijn om het vallen vanaf hoogte geheel te voorkomen.

Deze veiligheidsvoorziening bestaat uit een veiligheidsharnas van het gehele lichaam (1), in overeenstemming met de norm UNI EN 361, met borst- en/of rugsluitingen, voorzien van een instelbare vang- of positioneringslijn (2) EN 358 die het vallen voorkomt, aangesloten op het daarvoor bestemde bevestigingspunt in de korf, door middel van aansluitingen (3) EN 362 met geschikte vormen en afmetingen.

Nadat u in de korf bent gestapt, moet de veerhaak bevestigd worden op een van de met het speciale symbool aangegeven bevestigingspunten. Pas vervolgens de lengte van het koord aan, zo kort mogelijk om ervoor te zorgen dat de operator binnen de korf blijft.



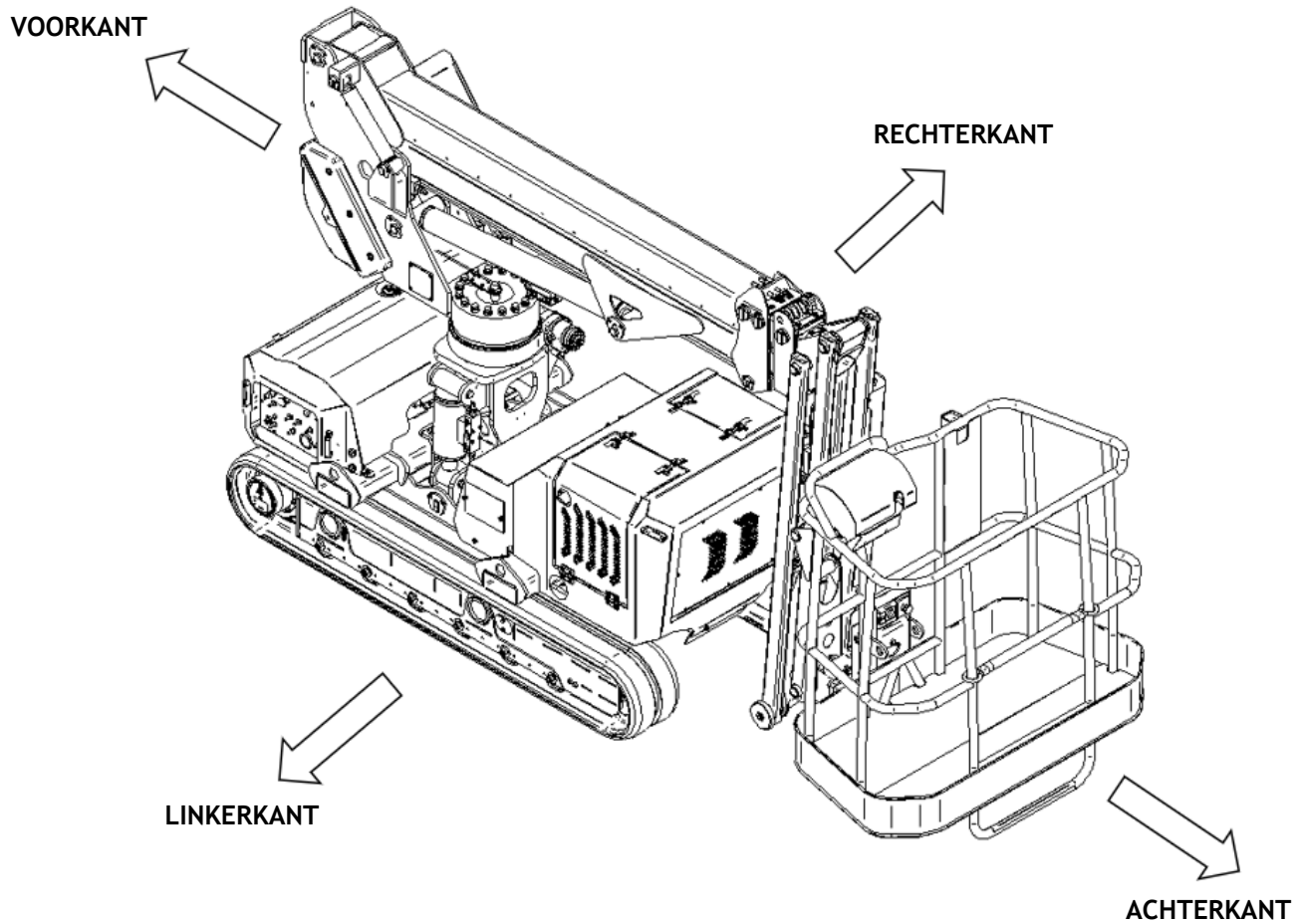
Opgelet: Deze inrichting is niet bedoeld als een valbeveiliging maar om de val te voorkomen.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Verplichte lichaamsbescherming	Verplichte beschermende handschoenen	Verplichte veiligheidsschoenen	Verplichte gehoorbescherming

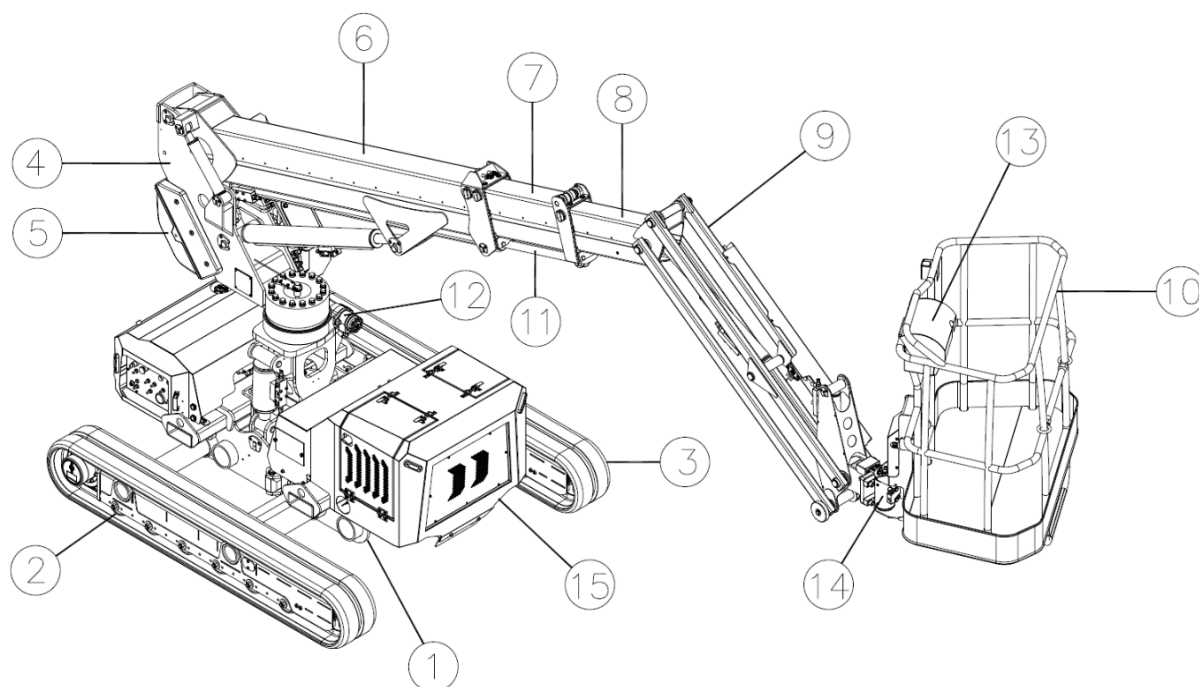
3 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

3.1 Oriëntatie van de machine

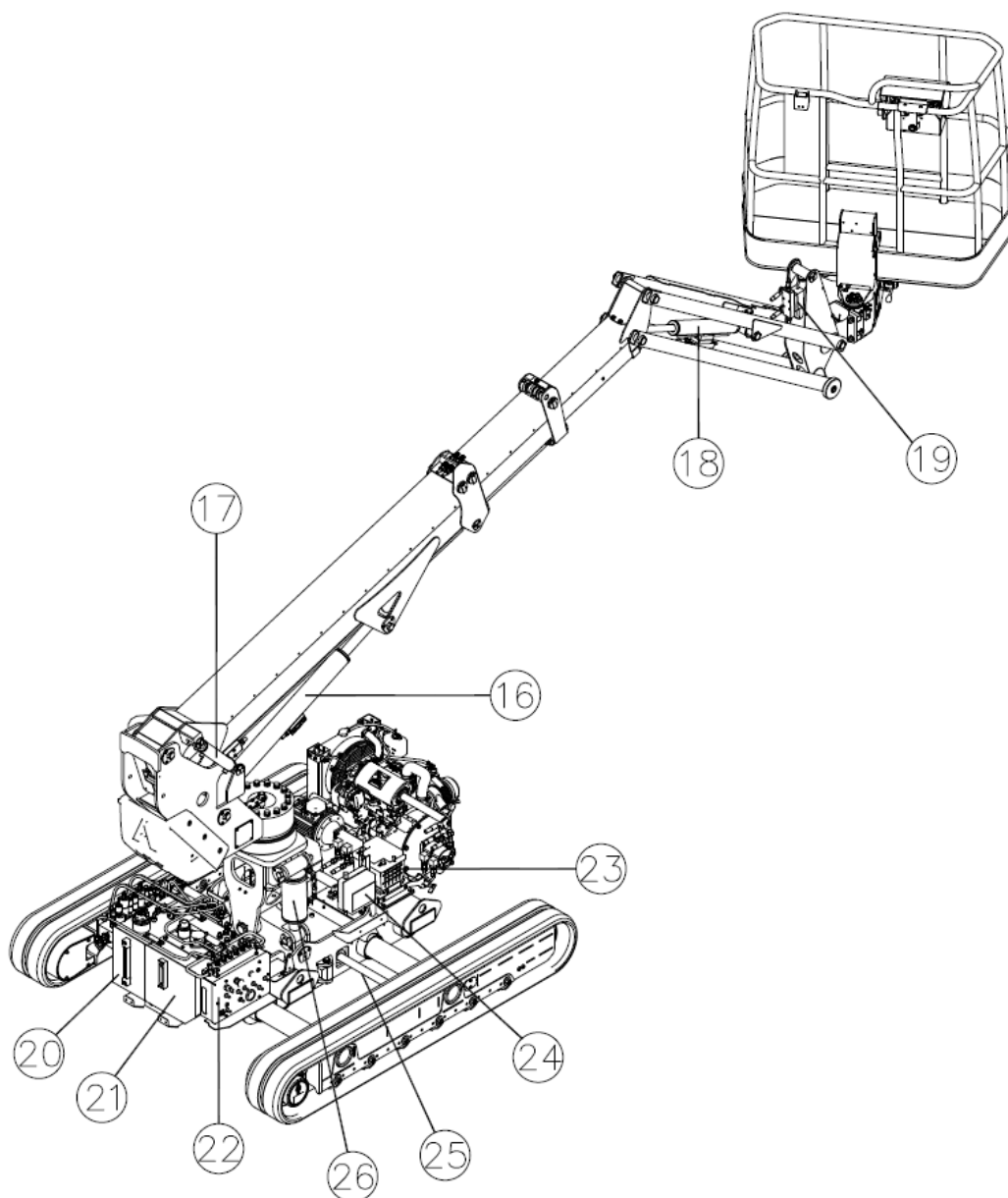


3.2 Structuur van de apparatuur

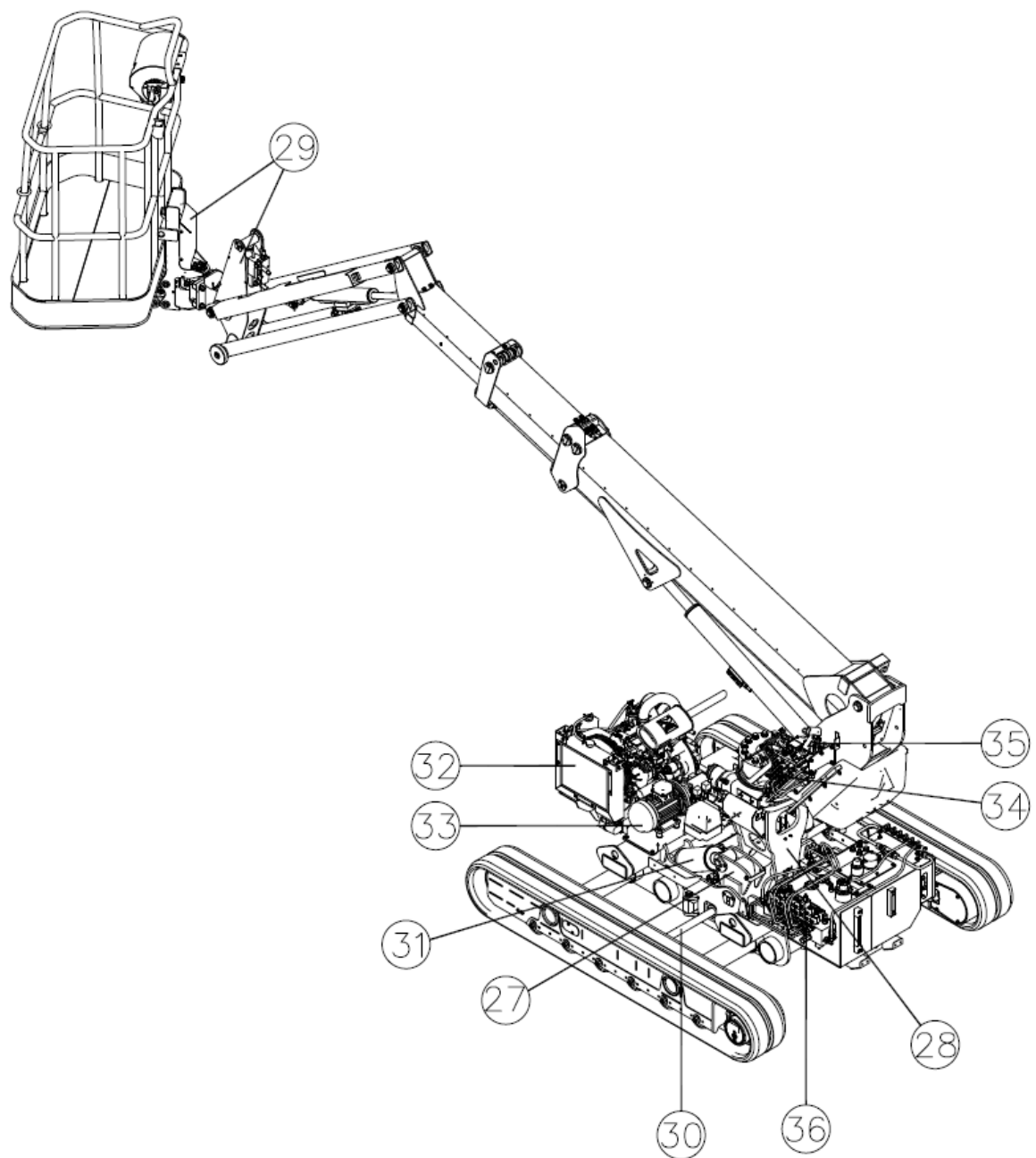
Opmerking: Het afgebeelde model kan mogelijk enigszins afwijken van het model in uw bezit.



1. Onderste frame
2. Linker rupsband
3. Rechter rupsband
4. Kolom
5. Ballast
6. Arm
7. Eerste uitschuifelement
8. Tweede uitschuifelement
9. JIB
10. Korf
11. Cilinder uitschuiving arm
12. Draaikoppeling en hydraulische motor
13. Bedieningspaneel
14. Actuator rotatie platform
15. Contactdoos 230V



- 16. Hefcilinder arm
- 17. Balanceercilinder "Master"
- 18. Hefcilinder JIB
- 19. Balanceercilinder "Slave"
- 20. Brandstoftank
- 21. Olietank
- 22. Schakelkast bediening op de grond
- 23. 12V Startaccu
- 24. Schakelkast aardlekschakelaars
- 25. Cilinder uitschuiving linker rupsband
- 26. Cilinder zijdelingse nivellering



- 27. Onderste scharnier nivellering
- 28. Bovenste scharnier nivellering
- 29. Drager korf en scharnier balancering
- 30. Cilinder uitschuiving rechter rupsband
- 31. Cilinder nivellering lengterichting
- 32. Verbrandingsmotor
- 33. Elektrische motor (indien aanwezig)
- 34. Verdeler bewegingen bovenbouw
- 35. Handpomp
- 36. Verdeler bewegingen grondgedeelte

3.3 Bedieningsplaats

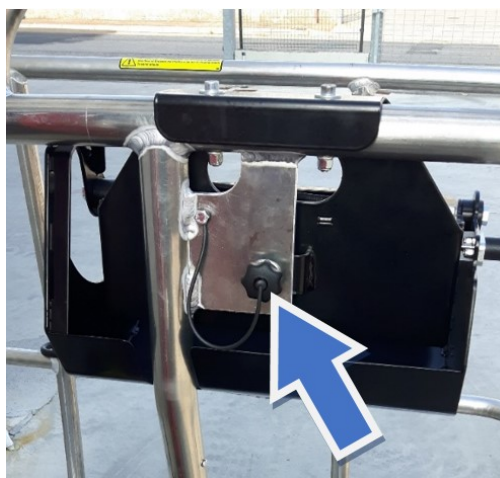
3.3.1 Draagbaar bedieningspaneel (met kabel)

Het platform is uitgerust met een draagbaar bedieningspaneel (console) door middel waarvan de normale besturing vanaf het werkplatform mogelijk is.

De console kan geplaatst worden op de daarvoor bestemde metalen drager, bevestigd aan de reling van het platform, of verwijderd worden en door de operator worden vastgehouden.



Ook de metalen houder kan verwijderd worden door de knop op de achterkant los te draaien.

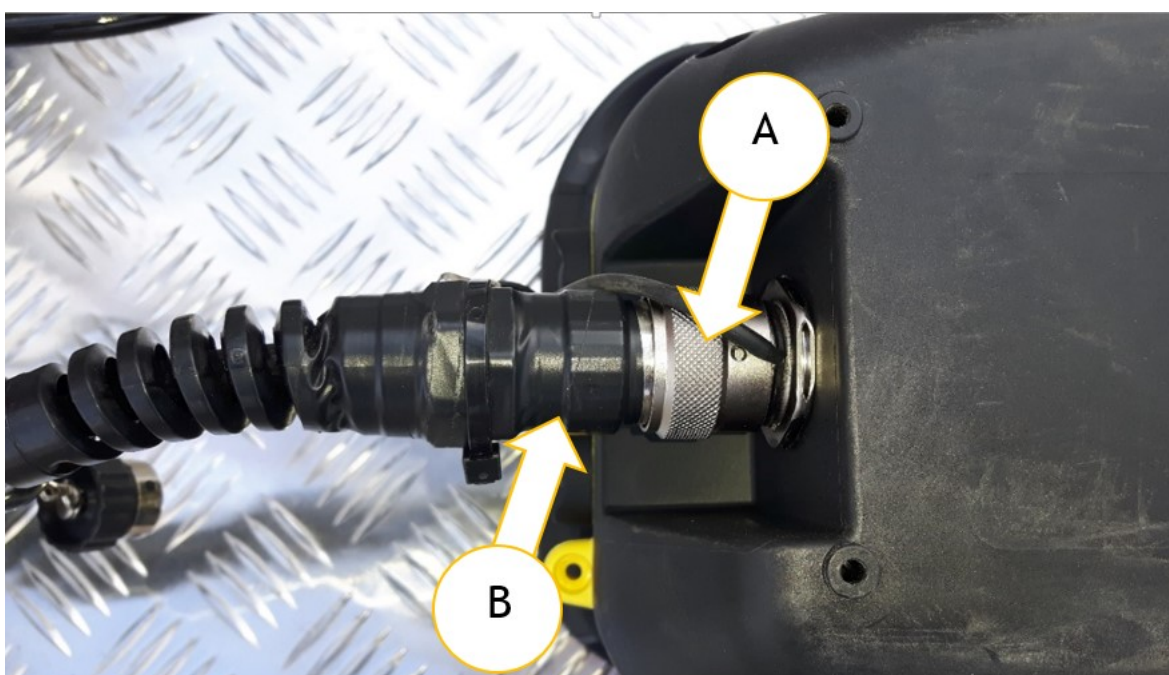




Opgelet: In het geval van transport van de hoogwerker op vervoersmiddelen, moet de drager altijd door middel van de draaiknop bevestigd worden.

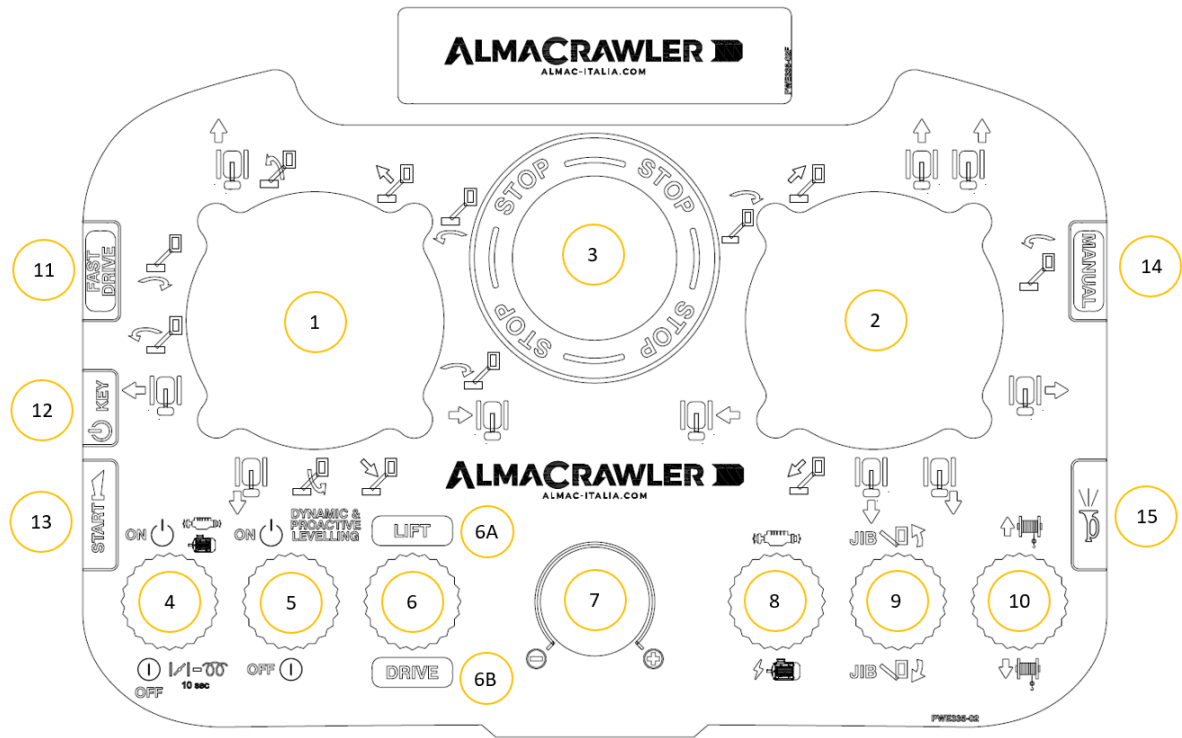
Opgelet: De metalen houder kan alleen voor de versie met kabel verwijderd worden. Voor de versie met radio-afstandsbediening is de houder vast en kan hij niet verwijderd worden.

Het bedieningspaneel kan bovendien worden losgekoppeld van de spiraalkabel door de met (A) aangegeven ringmoer los te draaien.



Opgelet: Handel niet op de ringmoer (B) omdat dan de draden in de connector beschadigd raken.

Opgelet: Voor alle handelingen waarvoor de korf tot voorbij de transporthoogte geheven moet worden, is het verplicht dat het bedieningspaneel en de operator zich op het platform bevinden.



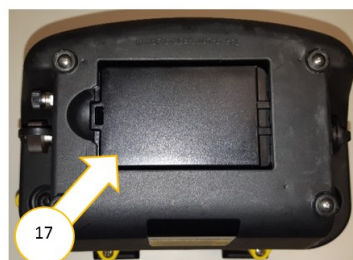
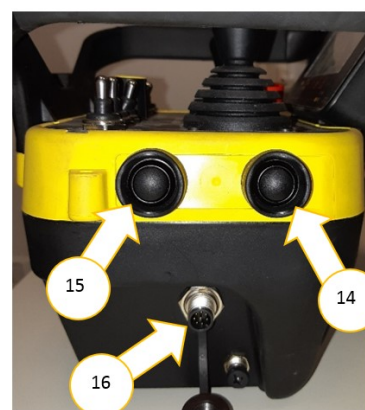
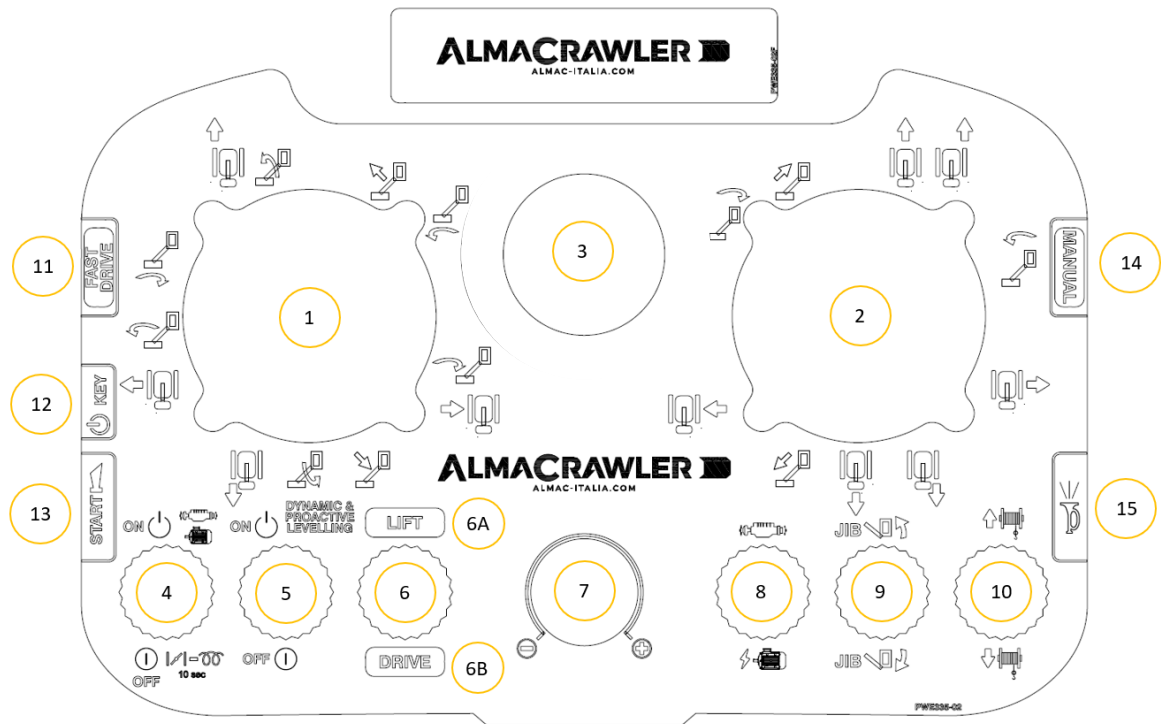
Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
1	Joystick LINKS	“DRIVE” Oranje	<ul style="list-style-type: none"> - Bediening verplaatsing linker rupsband; - Opening/sluiting linker rupsband.
		“LIFT” Blauw	<ul style="list-style-type: none"> - Stijging/daling arm; - Rotatie toren.
		“LIFT” Blauw + “MANUAL” Groen (14)	<ul style="list-style-type: none"> - Handmatige dwarsnivellering; - Handmatige langsnivellering.
2	Joystick RECHTS	“DRIVE” Oranje	<ul style="list-style-type: none"> - Bediening verplaatsing rechter rupsband; - Opening/sluiting rechter rupsband.
		“DRIVE” Oranje+ “FAST DRIVE” Paars (11)	<ul style="list-style-type: none"> - Activering Booster; - Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick.
		“LIFT” Blauw	<ul style="list-style-type: none"> - Verlengen/intrekken uitschuifelementen; - Rotatie korf.
3	Paddenstoelvormige knop	NOODSTOPKNOP	
4	Keuzeschakelaar	Inschakeling - Uitschakeling verbrandingsmotor/elektrische motor	<p>Selecteer ON om de verbrandingsmotor/elektrische motor in te schakelen;</p> <p>Selecteer OFF om de verbrandingsmotor/elektrische motor uit te schakelen;</p> <p>Wanneer OFF wordt geselecteerd en 10 seconden wordt aangehouden, worden de voorgloeibougies van de verbrandingsmotor geactiveerd;</p> <p>OPMERKING: Wanneer, voor wat betreft de machine met elektrische motor, er geen signaal wordt ontvangen, wordt de elektrische motor na 5 minuten uitgeschakeld.</p>
5	Keuzeschakelaar	Activering - Deactivering Dynamic Leveling en Proactive Leveling	<p>Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Dynamic Leveling te activeren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Dynamic Leveling te deactiveren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Proactive Leveling te activeren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Proactive Leveling te deactiveren.</p> <p>(Met de keuzeschakelaar op ON wordt ook de automatische stijging van de arm tussen 0 en 5° geactiveerd)</p>
6	Keuzeschakelaar	Selectie bewegingen grondgedeelte en bewegingen bovenbouw	<p>Verplaats, voor de bewegingen van de bovenbouw, de keuzeschakelaar omhoog (6A “LIFT” Blauw);</p> <p>Verplaats, voor de bewegingen van het grondgedeelte, de keuzeschakelaar omlaag (6B “DRIVE” Oranje).</p>
7	Potentiometer	Selectie van het toerental van de verbrandingsmotor	Draai de voorziening rechtsom (+) om de stroom naar de proportionele kleppen te verhogen. Verder wordt met de keuzeschakelaar voorbij de 50% de gashendel van de verbrandingsmotor geactiveerd;

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
			Draai de voorziening linksom (-) om de stroom naar de proportionele kleppen te verlagen. Verder wordt met de keuzeschakelaar onder de 50% de gashendel van de verbrandingsmotor gedeactiveerd en kunnen de bewegingen alleen afzonderlijk worden uitgevoerd.
8	Keuzeschakelaar	Selectie verbrandingsmotor of elektrische motor	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog om de verbrandingsmotor te selecteren; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag om de elektrische motor te selecteren.
9	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging antenne (JIB)	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omhoog te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omlaag te verplaatsen; Opmerking: Dit bedieningselement functioneert alleen indien eerder met keuzeschakelaar 6 de bovenbouw is geactiveerd ("LIFT" Blauw).
10	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging takel (indien aanwezig)	Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de haak van de takel omlaag te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de haak van de takel omhoog te verplaatsen.
11	Paarse knop (FAST DRIVE)	Activering Snel rijden	<ul style="list-style-type: none"> - Druk in en laat los om de Booster te activeren. - Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick.
12	Veiligheidssleutel (KEY)	Veiligheidssleutel voor de activering van het bedieningspaneel	Gebruik de meegeleverde sleutel om het bedieningspaneel te activeren; Is de sleutel niet aangebracht, dan zal het bedieningspaneel niet geactiveerd worden; Het betreft een gecodeerde sleutel; gebruik derhalve uitsluitend de meegeleverde sleutel omdat het anders niet mogelijk is om het bedieningspaneel te gebruiken.
13	Drukknop (START)	Inschakeling van het bedieningspaneel	Druk op de knop en laat hem los om het bedieningspaneel in te schakelen.
14	Groene knop (MANUAL)	Activering bedieningselementen voor handmatige nivellering	Druk op de knop om de bediening van de handmatige nivellering door middel van de linker joystick te activeren.
15	Drukknop (Claxon)	Activering claxon	Druk op de knop om de claxon te activeren.
16	Connector	Connector voor de spiraalkabel besturing.	



Opmerking: De machine kan alleen twee gelijktijdige bewegingen uitvoeren wanneer de potentiometer (7) de 50% overschrijdt; anders kan de hoogwerker slechts één beweging tegelijk uitvoeren.

3.3.2 Draagbaar bedieningspaneel “radio” (indien aanwezig)



18

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
1	Joystick LINKS	“DRIVE” Oranje	<ul style="list-style-type: none"> - Bediening verplaatsing linker rupsband; - Opening/sluiting linker rupsband.
		“LIFT” Blauw	<ul style="list-style-type: none"> - Stijging/daling arm; - Rotatie toren.
		“LIFT” Blauw + “MANUAL” Groen (14)	<ul style="list-style-type: none"> - Handmatige dwarsnivellering; - Handmatige langsnivellering.
2	Joystick RECHTS	“DRIVE” Oranje	<ul style="list-style-type: none"> - Bediening verplaatsing rechter rupsband; - Opening/sluiting rechter rupsband.
		“DRIVE” Oranje+ “FAST DRIVE” Paars (11)	<ul style="list-style-type: none"> - Activering Booster; - Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick.
		“LIFT” Blauw	<ul style="list-style-type: none"> - Verlengen/intrekken uitschuifelementen; - Rotatie korf.
3	Paddenstoelvormige knop	NOODSTOPKNOP	
4	Keuzeschakelaar	Inschakeling - Uitschakeling verbrandingsmotor/elektrische motor	<p>Selecteer ON om de verbrandingsmotor/elektrische motor in te schakelen;</p> <p>Selecteer OFF om de verbrandingsmotor/elektrische motor uit te schakelen;</p> <p>Wanneer OFF wordt geselecteerd en 10 seconden wordt aangehouden, worden de voorgloeibougies van de verbrandingsmotor geactiveerd;</p> <p>OPMERKING: Wanneer, voor wat betreft de machine met elektrische motor, er geen signaal wordt ontvangen, wordt de elektrische motor na 5 minuten uitgeschakeld.</p>
5	Keuzeschakelaar	Activering - Deactivering Dynamic Leveling en Proactive Leveling	<p>Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Dynamic Leveling te activeren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Dynamic Leveling te deactiveren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Proactive Leveling te activeren;</p> <p>Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Proactive Leveling te deactiveren.</p> <p>(Met de keuzeschakelaar op ON wordt ook de automatische stijging van de arm tussen 0 en 5° geactiveerd).</p>
6	Keuzeschakelaar	Selectie bewegingen grondgedeelte en bewegingen bovenbouw	<p>Verplaats, voor de bewegingen van de bovenbouw, de keuzeschakelaar omhoog (6A “LIFT” Blauw);</p> <p>Verplaats, voor de bewegingen van het grondgedeelte, de keuzeschakelaar omlaag (6B “DRIVE” Oranje).</p>
7	Potentiometer	Selectie van het toerental van de verbrandingsmotor	Draai de voorziening rechtsom (+) om de stroom naar de proportionele kleppen te verhogen. Verder wordt met de keuzeschakelaar voorbij de 50% de gashendel van de verbrandingsmotor geactiveerd;

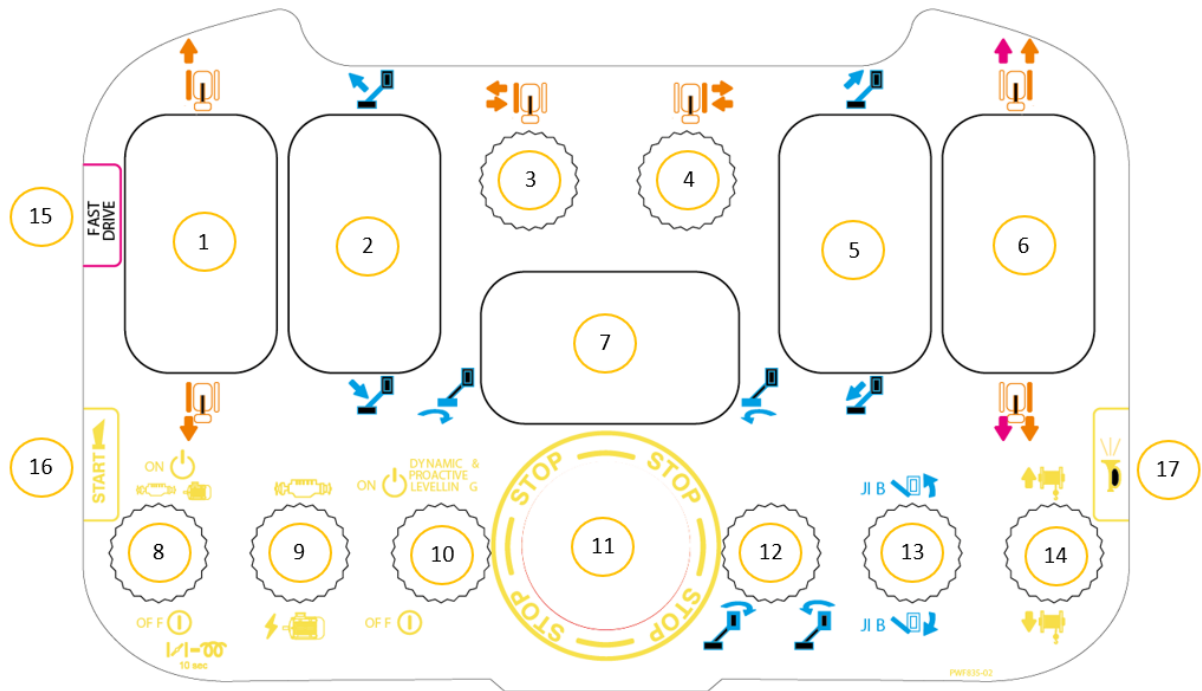
Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
			Draai de voorziening linksom (-) om de stroom naar de proportionele kleppen te verlagen. Verder wordt met de keuzeschakelaar onder de 50% de gashendel van de verbrandingsmotor gedeactiveerd en kunnen de bewegingen alleen afzonderlijk worden uitgevoerd.
8	Keuzeschakelaar	Selectie verbrandingsmotor of elektrische motor	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog om de verbrandingsmotor te selecteren; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag om de elektrische motor te selecteren.
9	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging antenne (JIB)	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omhoog te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omlaag te verplaatsen; Opmerking: Dit bedieningselement functioneert alleen indien eerder met keuzeschakelaar 6 de bovenbouw is geactiveerd ("LIFT" Blauw).
10	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging takel (indien aanwezig)	Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de haak van de takel omlaag te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de haak van de takel omhoog te verplaatsen.
11	Paarse knop (FAST DRIVE)	Activering Snel rijden	<ul style="list-style-type: none"> - Druk in en laat los om de Booster te activeren. - Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick.
12	Veiligheidssleutel (KEY)	Veiligheidssleutel voor activering bedieningspaneel	Gebruik de meegeleverde sleutel om het bedieningspaneel te activeren; Is de sleutel niet aangebracht, dan zal het bedieningspaneel niet geactiveerd worden; Het betreft een gecodeerde sleutel; gebruik derhalve uitsluitend de meegeleverde sleutel omdat het anders niet mogelijk is om het bedieningspaneel te gebruiken.
13	Drukknop (START)	Inschakeling van de machine en het bedieningspaneel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de knop om de radio-afstandsbediening in te schakelen (na de vrijgave van de noodstopknop); 2. Druk nogmaals op de knop om de ontvangst te activeren (radio-afstandsbediening met machine); op deze manier wordt het elektrische systeem van de hoogwerker geactiveerd; 3. Druk op de knop om de bediening met het bedieningspaneel te activeren.
14	Groene knop (MANUAL)	Activering bedieningselementen	Druk op de knop om de bediening van de handmatige nivellering door middel van de linker joystick te activeren.

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
		voor handmatige nivellering	
15	Drukknop (Claxon)	Activering claxon	Druk op de knop om de claxon te activeren.
16	Connector	Noodconnector in geval van lege accu, storing van de accu of voor plekken waar de radiofrequenties niet gebruikt kunnen worden.	
17	Accu	Accu noodzakelijk voor de voeding van het bedieningspaneel.	
18	Kabel	De kabel wordt onder de volgende omstandigheden gebruikt: <ul style="list-style-type: none">- Gebruik radio-afstandsbediening;- Opladen batterijen radio-afstandsbediening.	



Opmerking: De machine kan alleen twee gelijktijdige bewegingen uitvoeren wanneer de potentiometer (7) de 50% overschrijdt; anders kan de hoogwerker slechts één beweging tegelijk uitvoeren.

3.3.3 Draagbaar LED-bedieningspaneel “radio” (indien aanwezig)



Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
1	Joystick	Bediening beweging linker rupsband (Rijden)	- Bediening voor rijden linker rupsband.
2	Joystick	Bediening beweging arm (Bovenbouw)	- Stijging/daling arm.
3	Keuzeschakelaar	Bediening uitschuiving/intrekken linker rupsband	Om de linker rupsband te openen, moet de keuzeschakelaar naar links worden gedraaid en moet deze stand gehandhaafd worden; Om de linker rupsband te sluiten, moet de keuzeschakelaar naar rechts worden gedraaid en moet deze stand gehandhaafd worden.
4	Keuzeschakelaar	Bediening uitschuiving/intrekken rechter rupsband	Om de rechter rupsband te openen, moet de keuzeschakelaar naar rechts worden gedraaid en moet deze stand gehandhaafd worden; Om de rechter rupsband te sluiten, moet de keuzeschakelaar naar links worden gedraaid en moet deze stand gehandhaafd worden;
5	Joystick	Bediening beweging uitschuifelement (Bovenbouw)	- Uitschuiven/intrekken uitschuifelement.
6	Joystick	Bediening beweging rechter rupsband (Rijden)	- Bediening voor rijden rechter rupsband;
		Bediening rijden + FAST DRIVE	- Modus DIRECTION CONTROL.
7	Joystick	Bediening bewegen toren (Bovenbouw)	- Rotatie toren.
8	Keuzeschakelaar	Inschakeling Uitschakeling verbrandingsmotor/elektrische motor	- Selecteer ON om de verbrandingsmotor/elektrische motor in te schakelen; Selecteer OFF om de verbrandingsmotor/elektrische motor uit te schakelen; Wanneer OFF wordt geselecteerd en 10 seconden wordt aangehouden, worden de voorgloeibougies van de verbrandingsmotor geactiveerd; OPMERKING: Wanneer, voor wat betreft de machine met elektrische motor, er geen signaal wordt ontvangen, wordt de elektrische motor na 5 minuten uitgeschakeld.
9	Keuzeschakelaar	Selectie verbrandingsmotor of elektrische motor	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog om de verbrandingsmotor te selecteren; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag om de elektrische motor te selecteren.
10	Keuzeschakelaar	Activering Deactivering Dynamic Leveling en Proactive Leveling	- Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Dynamic Leveling te activeren; Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Dynamic Leveling te deactiveren; Draai de keuzeschakelaar naar ON om de Proactive Leveling te activeren; Draai de keuzeschakelaar naar OFF om de Proactive Leveling te deactiveren. (Met de keuzeschakelaar op ON wordt ook de automatische stijging van de arm tussen 0 en 5° geactiveerd).
11	Paddenstoelvormige knop	NOODSTOPKNOP	

12	Keuzeschakelaar	Bediening beweging korf (Bovenbouw / Indien aanwezig)	Om de korf rechtsom te draaien, moet de keuzeschakelaar naar links worden gedraaid en moet deze stand worden gehandhaafd. Om de korf linksom te draaien, moet de keuzeschakelaar naar rechts worden gedraaid en moet deze stand worden gehandhaafd.
13	Keuzeschakelaar	Bediening beweging JIB (Bovenbouw)	Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omhoog te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de antenne (JIB) omlaag te verplaatsen.
14	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging takel (indien aanwezig)	Verplaats de keuzeschakelaar omlaag en handhaaf die stand om de haak van de takel omlaag te verplaatsen; Verplaats de keuzeschakelaar omhoog en handhaaf die stand om de haak van de takel omhoog te verplaatsen.
15	Paarse drukknop (SNEL RIJDEN)	Activering Snel rijden	<ul style="list-style-type: none"> - Druk in en laat los om de Booster te activeren; - Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick.
16	Drukknop (START)	Inschakeling van de machine en het bedieningspaneel	<ol style="list-style-type: none"> 4. Druk op de knop om de radio-afstandsbediening in te schakelen (na de vrijgave van de noodstopknop); 5. Druk nogmaals op de knop om de ontvangst te activeren (radio-afstandsbediening met machine); op deze manier wordt het elektrische systeem van de hoogwerker geactiveerd; 6. Druk op de knop om de bediening met het bedieningspaneel te activeren.
17	Drukknop (Claxon)	Activering claxon	Druk op de knop om de claxon te activeren.
18	Connector	Noodconnector in geval van lege accu, storing van de accu of voor plekken waar de radiofrequenties niet gebruikt kunnen worden.	
19	Accu	Accu noodzakelijk voor de voeding van het bedieningspaneel.	
20	Kabel	De kabel wordt onder de volgende omstandigheden gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik radio-afstandsbediening; - Opladen batterijen radio-afstandsbediening. 	



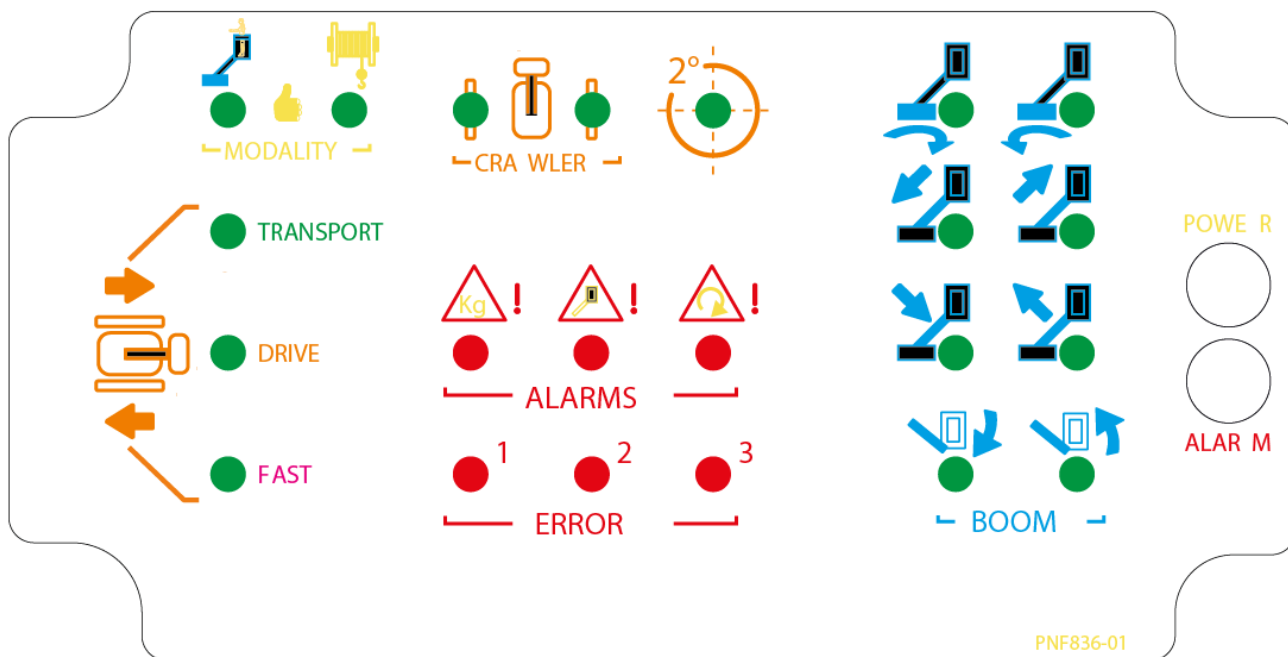
Opgelet: HET IS NIET MOGELIJK OM TEGELIJKERTIJD EEN BEWEGING VOOR RIJDEN EN EEN BEWEGING VAN DE BOVENBOUW UIT TE VOEREN.

Opgelet: Het is niet mogelijk om tegelijkertijd te rijden en de rupsbanden te openen.


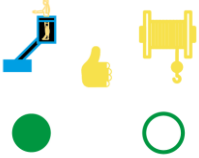
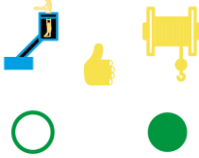

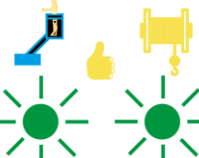






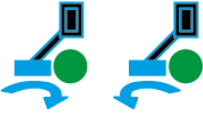
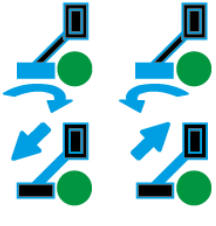
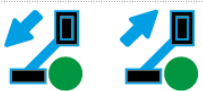
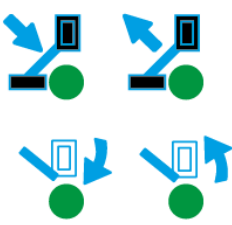


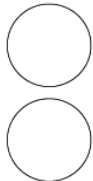


Opmerking: De twee bewegingen van de bovenbouw kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd.












3.3.4 Display van het bedieningspaneel (versie LED "Radio")

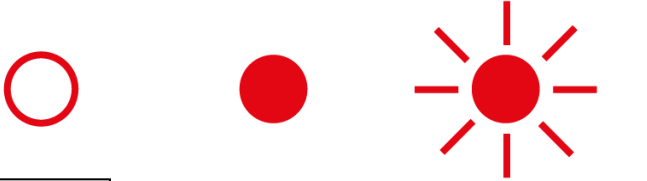









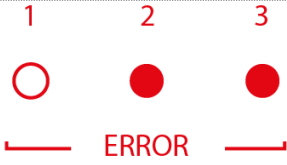
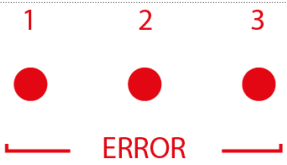






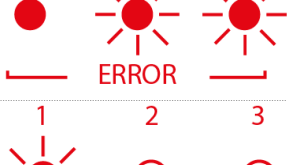

	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
D R I V E		TRANSPORT	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De machine bevindt zich in de transportconfiguratie; - Led uit: De machine bevindt zich niet in de transportconfiguratie.
		DRIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: Rijden met de machine in de transportconfiguratie; - Knipperende groene led: De machine bevindt zich voorbij de transportconfiguratie en kan rijden met de beperkte snelheid; - Led uit: De machine kan niet rijden.
		FAST	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: Verschijnt wanneer gedrukt wordt op de knop "FAST DRIVE"; - Led uit: De modus "FAST DRIVE" is gedeactiveerd.




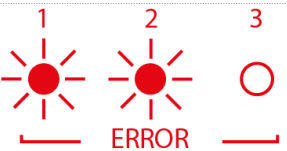
	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">MODALITY</p>		 <p>— MODALITY —</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De bewegingen van de bovenbouw zijn geactiveerd;
		 <p>— MODALITY —</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De bewegingen van de takel zijn geactiveerd;
		 <p>— MODALITY —</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Knipperende groene led: Radio-bedieningspaneel buiten de korf;
		 <p>— MODALITY —</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Knipperende groene leds: In geval de korf en de takel niet aanwezig zijn. De geactiveerde bewegingen van de bovenbouw zijn alleen: <u>Met de bedrade afstandsbediening verbonden met de aansluiting in de korf:</u> Beperkt tot de transportconfiguratie; <u>Met de radio-afstandsbediening:</u> Vrij als er geen belasting is op de steun, anders beperkt tot de transportconfiguratie.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CRAWLER</p>		 <p>— CRAWLER —</p> <p>Lampjes uitschuiving rupsbanden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: Beide rupsbanden zijn volledig (100%) uitgeschoven; - Led uit: De rupsband is niet 100% uitgeschoven.
			<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: machine met een kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 1,2°; - Knipperende groene led: machine met een kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 1,2° en 2°; - Led uit: machine met een kanteling van het vlak van de draaikoppeling van meer dan 2°.

	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">B O O M</p>		 <p>Lampje rotatie toren</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De rotatiebeweging van de toren is geactiveerd; - Led uit: Beweging gedeactiveerd; - Knipperende groene led: Dit is de eerste beweging die moet worden uitgevoerd voor het herstel naar de transportconfiguratie.
		 <p>Lampje uitschuiven/intrekken uitschuifelement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De beweging van het uitschuifelement is geactiveerd; - Led uit: Beweging gedeactiveerd; - Knipperende groene led: Dit is de eerste beweging die moet worden uitgevoerd voor het herstel naar de transportconfiguratie.
	 <p style="text-align: center;">BOOM</p>	 <p>Lampje stijging/daling arm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De beweging van de arm is geactiveerd; - Led uit: Beweging gedeactiveerd; - Knipperende groene led: Dit is de eerste beweging die moet worden uitgevoerd voor het herstel naar de transportconfiguratie.
		 <p>Lampje stijging/daling JIB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De beweging van de JIB is geactiveerd; - Led uit: Beweging gedeactiveerd; - Knipperende groene led: Dit is de eerste beweging die moet worden uitgevoerd voor het herstel naar de transportconfiguratie.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">B A T T E R Y</p>	<p style="text-align: center;">POWER</p>  <p style="text-align: center;">ALARM</p>	<p>Lampjes met betrekking tot de bedrijfsstatus en de batterij van de radio-afstandsbediening</p>	<p>Verwijs naar de handleiding van de radio-afstandsbediening.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">A L A R M S</p>		 <p>Lampje overbelasting in de korf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende rode led: Overbelasting overschreden; - Knipperende rode led: Maximale limiet overbelasting; - Led uit: Belasting lager dan de maximale limiet.

	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie						
		 <p>Lampje alarm reikwijdte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende rode led: De maximale reikwijdte is bereikt; - Knipperende rode led: De drempel voor vooralarm wordt bereikt; - Led uit: De bewegingen zijn geactiveerd. 						
		 <p>Lampje alarm kanteling</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="852 495 1121 674">  <p>VAST BRANDENDE GROENE LED</p> </td> <td data-bbox="1121 495 1517 674"> <p>Led uit: Het vlak van de draaikoppeling is genivelleerd, alle bewegingen, voor rijden en die van de bovenbouw, zijn toegestaan.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="852 674 1121 1245">  <p>KNIPPERENDE GROENE LED</p> </td> <td data-bbox="1121 674 1517 1245"> <p>Led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 1,2°;</p> <p>Rood knipperende led: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 1,2° en 4°;</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="852 1245 1121 1986">  <p>LED UIT</p> </td> <td data-bbox="1121 1245 1517 1986"> <p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling meer dan 4° en is het alleen toegestaan om de bovenbouw in te trekken;</p> <p>Rode led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 2°;</p> <p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het</p> </td> </tr> </table>	 <p>VAST BRANDENDE GROENE LED</p>	<p>Led uit: Het vlak van de draaikoppeling is genivelleerd, alle bewegingen, voor rijden en die van de bovenbouw, zijn toegestaan.</p>	 <p>KNIPPERENDE GROENE LED</p>	<p>Led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 1,2°;</p> <p>Rood knipperende led: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 1,2° en 4°;</p>	 <p>LED UIT</p>	<p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling meer dan 4° en is het alleen toegestaan om de bovenbouw in te trekken;</p> <p>Rode led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 2°;</p> <p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het</p>
 <p>VAST BRANDENDE GROENE LED</p>	<p>Led uit: Het vlak van de draaikoppeling is genivelleerd, alle bewegingen, voor rijden en die van de bovenbouw, zijn toegestaan.</p>								
 <p>KNIPPERENDE GROENE LED</p>	<p>Led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 1,2°;</p> <p>Rood knipperende led: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 1,2° en 4°;</p>								
 <p>LED UIT</p>	<p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, maar niet voorbij de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling meer dan 4° en is het alleen toegestaan om de bovenbouw in te trekken;</p> <p>Rode led uit: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het vlak van de draaikoppeling tussen 0° en 2°;</p> <p>Rode led aan: met de machine voorbij de transportconfiguratie, meer dan de maximale hoogte voor rijden, is de kanteling van het</p>								

Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
		vlak van de draaikoppeling meer dan 2° en is het alleen toegestaan om de bovenbouw in te trekken;
	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Led uit</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Vast brandende</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Knipperende led</div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	Geen fouten.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	De lampjes worden geactiveerd wanneer voor noodgevallen en door middel van het bedieningspaneel op de grond de veiligheidsfuncties worden omzeild.
E R R O R	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	Communicatiefout CAN-netwerk
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout sensor telescopisch uitschuifelement; - Geen signaal van sensor 1 telescopisch uitschuifelement; - Geen signaal van sensor 2 telescopisch uitschuifelement.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout op encoder rotatie toren; - Geen signaal van encoder 1 rotatie toren; - Geen signaal van encoder 2 rotatie toren.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout op sensor uitschuiving linker rupsband; - Geen signaal van sensor 1 uitschuiving linker rupsband; - Geen signaal van sensor 2 uitschuiving linker rupsband.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 10px;"> 123 </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> — ERROR — </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout op sensor uitschuiving rechter rupsband; - Geen signaal van sensor 1 uitschuiving rechter rupsband; - Geen signaal van sensor 2 uitschuiving rechter rupsband.

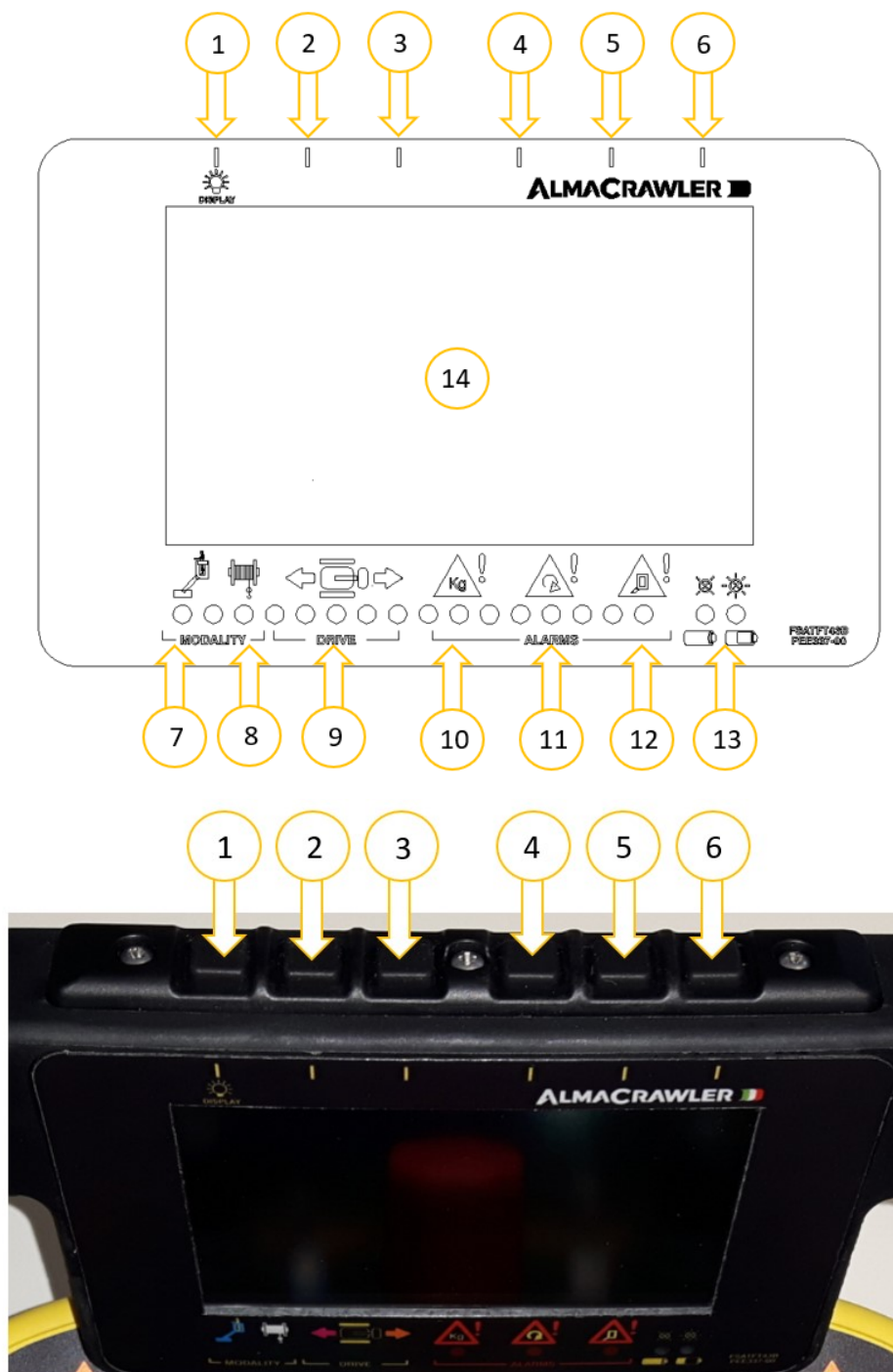
Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout hoeksensor wagen; - Geen signaal van hoeksensor 1 wagen; - Geen signaal van hoeksensor 2 wagen
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout hoeksensor nivellering; - Geen signaal van hoeksensor 1 nivellering; - Geen signaal van hoeksensor 2 nivellering
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout hoeksensor Jib; - Geen signaal van hoeksensor 1 Jib; - Geen signaal van hoeksensor 2 Jib.
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout hoeksensor korf; - Geen signaal van hoeksensor 1 korf; - Geen signaal van hoeksensor 2 korf
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout belastingssensor korf; - Geen signaal van belastingssensor 1 korf; - Geen signaal van belastingssensor 2 korf
		<ul style="list-style-type: none"> - Redundantiefout op hoeksensor arm; - Geen signaal van hoeksensor 1 arm; - Geen signaal van hoeksensor 2 arm
		<ul style="list-style-type: none"> - Bovenste sensor botsbeveiliging functioneert niet; - Voorste sensor botsbeveiliging functioneert niet; - Achterste sensor botsbeveiliging functioneert niet
		<p>Geen signaal van kaart in de korf.</p>
		<p>Lage motoroliedruk.</p>
		<p>Watertemperatuur motor te hoog.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - Keuzeschakelaar SA3 Bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA4 Bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA5 Bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA6 Bedieningspaneel op de grond geblokkeerd;

Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
		<ul style="list-style-type: none"> - Keuzeschakelaar SA7 bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA8 bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA9 bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA11 bedieningspaneel op de grond geblokkeerd; - Keuzeschakelaar SA12 bedieningspaneel op de grond geblokkeerd;
		Fout pedaal, ingetrapd bij start.
		Interne fout EPROM-geheugen van de kaart.
		Spanning startaccu lager dan 9V.
		Spanning startaccu hoger dan 16V.



Opgeliet: De fouten worden weergegeven in volgorde van gevaarlijkheid; wanneer zich twee fouten voordoen, wordt de meest ernstige fout weergegeven.

3.3.5 Display van het bedieningspaneel (versies met en zonder kabel)



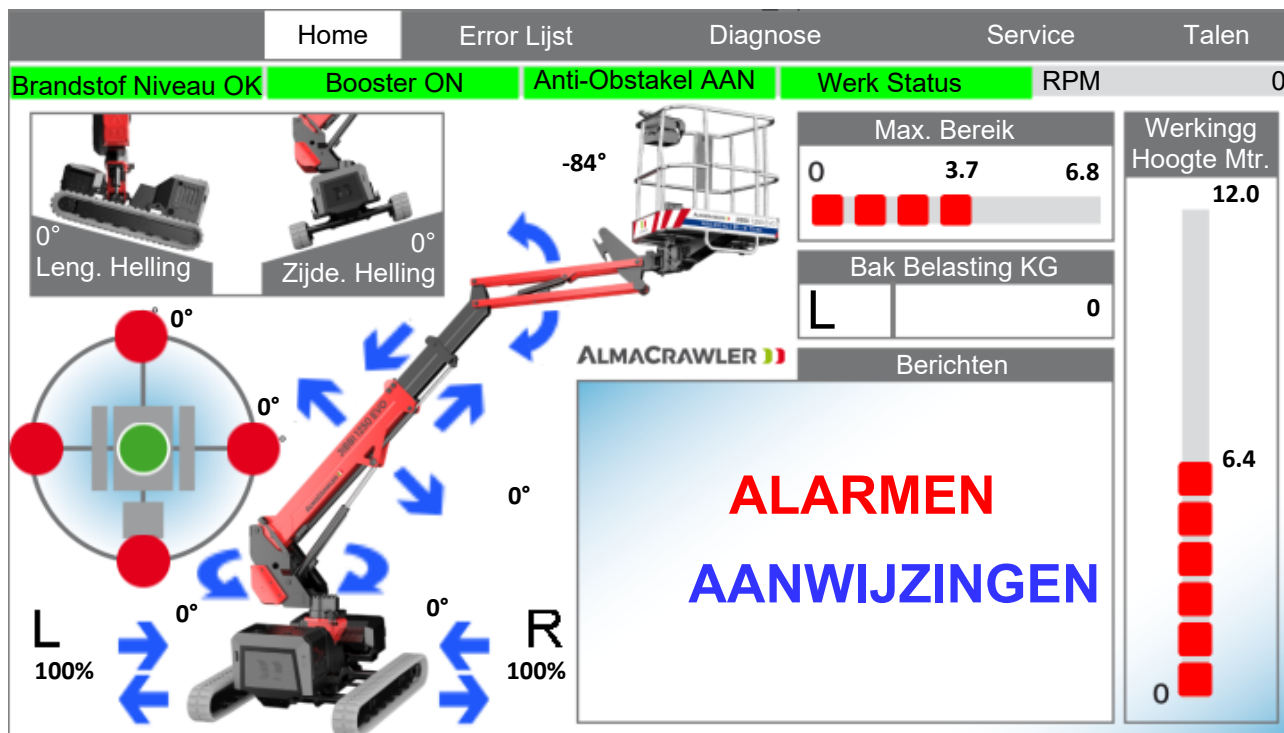
Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
1	Knop	Selectie helderheid display	Regeling van de helderheid van het scherm.
2	Knop	Toets HOME	Druk op deze toets om terug te keren naar het scherm HOME.
3	Knop	Toets ERRORS	Druk op deze toets om naar de pagina met de lijst van de fouten te gaan.

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
4	Knop	Toets DIAGNOSTIC	Druk op deze toets om naar de pagina diagnostiek te gaan.
5	Knop	Toets SERVICE	Druk op deze toets om naar de pagina service te gaan.
6	Knop	Toets TALEN	Druk op deze toets om de pagina voor de taalselectie te openen.
7	Ledlampje	Lampje met betrekking tot de bewegingen van de bovenbouw	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De bewegingen van de bovenbouw zijn geactiveerd; - Knipperende groene led: In geval de korf en de takel niet aanwezig zijn. De geactiveerde bewegingen van de bovenbouw zijn alleen: <u>Met de bedrade afstandsbediening verbonden met de aansluiting in de korf:</u> Beperkt tot de transportconfiguratie; <u>Met de radio-afstandsbediening:</u> Vrij als er geen belasting is op de steun, anders beperkt tot de transportconfiguratie.
8	Ledlampje	Modus takel	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: De bewegingen van de takel zijn geactiveerd; - Knipperende groene led: Wanneer de takel en de korf niet aanwezig zijn, zijn de in deze situatie mogelijke bewegingen gelijk aan die van het vorige geval.
9	Ledlampjes	Lampjes met betrekking tot het rijden	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende groene led: Rijden met de machine in de transportconfiguratie; - Knipperende groene led: De machine bevindt zich voorbij de transportconfiguratie en kan rijden met de beperkte snelheid; - Led uit: De machine kan niet rijden.
10	Ledlampje	Overbelasting op de korf	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende rode led: Overbelasting overschreden; - Knipperende rode led: Maximale limiet overbelasting; - Led uit: Belasting lager dan de maximale limiet.

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
11	Ledlampje	Alarm helling	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende rode led met machine in transportconfiguratie: Kanteling vlak draaikoppeling meer dan 0,5°; de stijging van de bovenbouw is niet toegestaan; - Vast brandende rode led met de machine voorbij de transportconfiguratie en voorbij de maximale hoogte voor rijden: Kanteling vlak draaikoppeling meer dan 1,5°; alleen de intrekking van de bovenbouw is toegestaan; - Vast brandende rode led met machine voorbij de transportconfiguratie maar onder de maximale hoogte voor rijden: Kanteling vlak draaikoppeling meer dan 4°; alleen de intrekking van de bovenbouw is toegestaan; - Knipperende rode led met machine voorbij de transportconfiguratie maar onder de maximale hoogte voor rijden: Kanteling vlak draaikoppeling meer dan 1°; de functie pro active leveling is toegestaan; - Led uit: het vlak van de draaikoppeling is genivelleerd, alle bewegingen van de bovenbouw zijn toegestaan.
12	Ledlampje	Alarm reikwijdte	<ul style="list-style-type: none"> - Vast brandende rode led: De maximale reikwijdte is bereikt; - Knipperende rode led: De drempel voor vooralarm wordt bereikt; - Led uit: De bewegingen zijn geactiveerd.
13	Ledlampjes (groen en rood)	Lampjes met betrekking tot de bedrijfsstatus en de batterij van de radio-afstandsbediening	Verwijs naar de handleiding van de radio-afstandsbediening.
14	Display	Scherm status van de machine	Weergave van de werkschema's, informatie inzake de status van de machine en eventuele alarmeren.




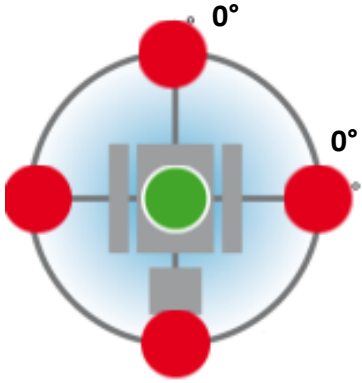
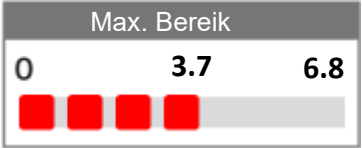
3.3.5.1 Berichten en schermafbeeldingen op het display

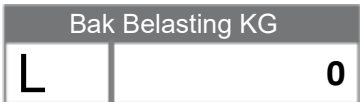
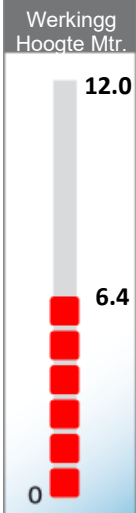


De afstandsbediening is voorzien van een display (14) waarop alle parameters, de aanwijzingen voor de operator en de eventuele alarmen van de machine gesignaleerd (zie onderstaande foto).




3.3.5.2 Scherm met status van de machine

<p>Brandstof Niveau OK</p>	<p>Indicator brandstofpeil</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Groene indicator: "Brandstof OK" - Voldoende peil diesel; - Rode indicator: "Reserve brandstof" - Laag peil diesel.
<p>Booster</p>	<p>Indicator BOOSTER</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Groene indicator: "BOOSTER ON" Booster actief; - Rode indicator: "BOOSTER OFF" Booster niet actief.
<p>Anti-Obstakel AAN</p>	<p>Indicator botsbeveiliging</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Groene indicator: "BOTSBEVEILIGING ON" Sensoren botsbeveiliging actief; - Rode indicator: "BOTSBEVEILIGING OFF" Sensoren botsbeveiliging niet actief.
<p>Werk Status</p>	<p>Indicator status van de machine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Groene indicator: "Status machine" Machine geactiveerd voor de werking; - Rode indicator: "Status Fouten" Aanwezigheid van fouten in het geheugen.

	<p>Indicator motor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Machine uitgeschakeld - de waarde is gelijk aan 0; - Machine stationair - toerental 1500; - Machine maximale toerental 2850.
	<p>Indicator nivellering in lengterichting</p>	<p>Realtime aanduiding van de kanteling in de lengterichting van het frame.</p>
	<p>Indicator nivellering in dwarsrichting</p>	<p>Realtime aanduiding van de kanteling in de dwarsrichting van het frame.</p>
	<p>Waterpas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Als het middelste lampje groen is, ligt de nivellering van de kolom van de arm binnen de correcte grenswaarden; - Als de machine in de lengterichting niet genivelleerd is, gaat het rode lampje branden op basis van de positie van ontbrekende nivellering (voor/achter); - Als de machine in de dwarsrichting niet genivelleerd is, gaat het rode lampje branden op basis van de positie van ontbrekende nivellering (rechts/links); - Is de machine zowel in de dwarsrichting als de lengterichting niet genivelleerd, gaan de twee rode lampjes branden. <p>Opmerking: Als deze omstandigheden de bewegingen beperken, worden ze ook aangegeven in het vakje van de alarmeren.</p>
	<p>Indicator uiterste reikwijdte</p>	<p>Werkt in realtime de maximale afstand bij die door de operator bereikt kan worden ten opzichte van het midden van de draaikoppeling, op basis van het schema en de werkelijke waarde van de hoek van de arm. Deze waarde komt in het voorbeeld links overeen met de waarde 6,8 m. De waarde 3,7 m komt overeen met de door de operator bereikte afstand.</p>

	<p>Indicator gewicht in de korf en in uitvoering zijnde werkschema</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realtime aanduiding van het gewicht aanwezig in de korf; - De letter geeft het actieve werkschema aan.
	<p>Indicator maximale werkhoogte</p>	<p>Werkt in realtime de maximale hoogte bij die door de operator bereikt kan worden ten opzichte van de grond, op basis van de configuratie van de machine. Deze waarde komt in het voorbeeld links overeen met de waarde 12m. De waarde 6,4 m komt overeen met de door de operator bereikte hoogte.</p>
	<p>Spoorbreedte rupsbanden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Werkt in realtime de maximale uitschuiving van de twee rupsbanden bij (R = Rechts; L = Links). - Als de pijl blauw is, kan de operator de beweging uitvoeren; - Is de pijl niet aanwezig, dan is de beweging niet geactiveerd. - In de transportconfiguratie is het altijd mogelijk om de rupsbanden uit te schuiven. - In de transportconfiguratie en met de gecentreerde kolom is het mogelijk om de rupsbanden in te trekken.
	<p>Bewegingen bovenbouw machine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Als de pijl blauw is, is de beweging geactiveerd; - Is de pijl niet aanwezig, dan is de beweging niet geactiveerd; - De rode pijl geeft de eerste beweging aan die moet worden uitgevoerd om de machine vanuit een geblokkeerde toestand te herstellen.

	<p>Bewegingen bovenbouw machine Met de bewegingen van de wagen geselecteerd</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De blauwe pijlen geven de bewegingen van de bovenbouw aan die noodzakelijk zijn om de machine terug te brengen naar de conditie waaronder rijden is toegestaan
---	--	--

3.3.5.3 Scherm lijst fouten

Wanneer er zich een alarm voordoet, veroorzaakt door een niet-functionerend onderdeel, verschijnt op het display op de hoofdpagina een tekst van een algemeen alarm “SENSOR ERROR”. Alle op het moment aanwezige fouten worden in detail beschreven op pagina “Error Lijst” die geselecteerd kan worden met toets (3) op het display.



Om de lijst van de fouten te wissen, moet de pagina “Fout Log” geselecteerd worden en moet toets (1) op het display langer dan 5 seconden worden ingedrukt: alle in het geheugen opgeslagen fouten worden gewist.

Hieronder volgen de mogelijke foutmeldingen:

Lijst fouten met betrekking tot de verbrandingsmotor:

Lage Motor Olie Druk
Water Temperatuur te Hoog

Lijst fouten met betrekking tot het elektronische systeem van de machine:

Start Accu Voltage Lager dan 9V
Start Accu Voltage Hoger dan 16V
Interne Error in de ECU EPROM Geheugen
CAN Netwerk Communicatie Error
Geen Signaal van de Bediening
Geen Signaal van de Werkbak ECU

Lijst fouten met betrekking tot de sensoren van de machine:

Detectiefout error aan nivellering hoek sensor
Geen Signaal van nivellering Hoek Sensor 1
Geen Signaal van nivellering Hoek Sensor 2
Detectiefout error aan rechter track uitschuif sensor
Geen Signaal van Rechter Track Uitschuif Sensor 1
Geen Signaal van Rechter Track Uitschuif Sensor 2
Detectiefout error aan linker track uitschuif sensor
Geen Signaal van Linker Track Uitschuif Sensor 1
Geen Signaal van Linker Track Uitschuif Sensor 2
Detectiefout error aan draaikrans encoder
Geen Signaal van Draaikrans Encoder 1
Geen Signaal van Draaikrans Encoder 2
Detectiefout error aan uitschuif boom sensor
Geen Signaal van Boom Uitschuif Sensor 1
Geen Signaal van Boom Uitschuif Sensor 2
Kabelbreuk aan Boom Uitschuif Sensor
Detectiefout error aan boom hoek sensor
Geen Signaal van Boom Hoek Sensor 1
Geen Signaal van Boom Hoek Sensor 2
Detectiefout error aan Jib hoek sensor
Geen Signaal van Jib Hoek Sensor 1
Geen Signaal van Jib Hoek Sensor 2
Detectiefout error aan werkbak hoek sensor
Geen Signaal van Werkbak Hoek Sensor 1

Geen Signaal van Werkbak Hoek Sensor 2
Anti-Obstakel Sensor Boven Buiten Werking
Anti-Obstakel Sensor Rechts Buiten Werking
Anti-Obstakel Sensor Links Buiten Werking
Detectiefout error aan werkbak belasting sensor
Geen Signaal van Werkbak Load Sensor 1
Geen Signaal van Werkbak Load Sensor 2
Detectiefout error aan chassis hoek sensor
Geen Signaal van Chassis Hoek Sensor 1
Geen Signaal van Chassis Hoek Sensor 2

Lijst fouten met betrekking tot de keuzeschakelaars van de bedieningspanelen (keuzeschakelaar geblokkeerd bij start machine):

Schakelaar SA3 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA4 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA5 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA6 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA7 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA8 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA9 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA11 op beneden bediening blijft hangen
Schakelaar SA12 op beneden bediening blijft hangen
Linker Joystick op Bediening Hapert
Rechter Joystick op Bediening Hapert
Schakelaar D11 op boven bediening blijft hangen
Schakelaar D 2-3 op boven bediening blijft hangen
Schakelaar H5 L5 op boven bediening blijft hangen
Schakelaar H6 L6 op boven bediening blijft hangen
Schakelaar D12 op boven bediening blijft hangen
Pedaal Error, pedaal bedient tijdens starten

Lijst fouten met betrekking tot de afsluitkleppen van de uitschuiving van de wagen:

Fout in ventiel uitschuif track links
Fout in ventiel uitschuif track rechts

3.3.5.4 Pagina Diagnostiek

Voor de weergave van de pagina “Diagnose” moet gedrukt worden op de toets (4) op het display.



Op dit venster kunnen alle waarden van de sensoren van de machine worden weergegeven.

Home	Diagnose	Configuratie
Boom Hoek		15
Jip Hoek		-96
Negatieve Draai Rotatie		0
Positieve Draai Rotatie		20
Telescopische Verlenging		200
Zijdelinkse Helling		00:01
Lengterichting Helling		-0.11
Werkbak Helling X		00:30
Werkbak Helling Y		-0.50
Chassis Helling X		-0.48
Chassis Helling Y		00:56

Wanneer de pagina “Configuratie” wordt geselecteerd, wordt het configuratiescherm geopend; hier kan de activeringsstatus van de functie Dodemanspedaal en van de functie rijden voorbij de transportconfiguratie worden weergegeven.

Deze functies kunnen alleen door een erkend servicecentrum geactiveerd of gedeactiveerd worden.

Op deze pagina kan ook bekeken worden of de verschillende sensoren voor botsbeveiliging actief zijn.

Deze sensoren kunnen tijdelijk gedeactiveerd worden door ze te selecteren met de toetsen “Op” en “Neer” en door op de toets “Verander” te drukken.

Home	Config	Verander	Op	Neer
------	--------	----------	----	------



Anti Obstakel Boven	OFF
Anti Obstakel Rechts	OFF
Anti Obstakel Links	OFF
Proactief	OFF
Pedaal	OFF



Opgelet: De sensoren voor botsbeveiliging kunnen slechts tijdelijk gedeactiveerd worden. Als de machine wordt uitgeschakeld met de sleutel of de noodstopknop, worden de sensoren bij de herinschakeling automatisch weer geactiveerd.

3.3.5.5 Pagina Service

Voor de weergave van de pagina “Service” moet de toets (5) op het display worden ingedrukt.



Op dit venster kan alle informatie van de machine worden weergegeven.

Terug		Service	
Softwareversie		1_1_0	
Elektro Motor 110V-230V Uren		9.9	Uren
Kg. Overbelasting in Werkbak		2	Aantal
Max. Belasting Bereikt		253	Kg
Veiligheid omzeild		1	

Met name is het mogelijk om te zien of en hoe vaak de machine is overbelast (belasting meer dan 230 kg) en met welke belasting. Ook is het mogelijk om te controleren of en hoe vaak de by-passknop voor het omzeilen van de veiligheidsfuncties is geselecteerd.

3.3.5.6 Pagina Talen

Voor de weergave van de pagina “Talen” moet de toets (6) op het display worden ingedrukt.



Op dit venster is het mogelijk om de taal te selecteren; alle pagina's worden automatisch vertaald naar de geselecteerde taal.



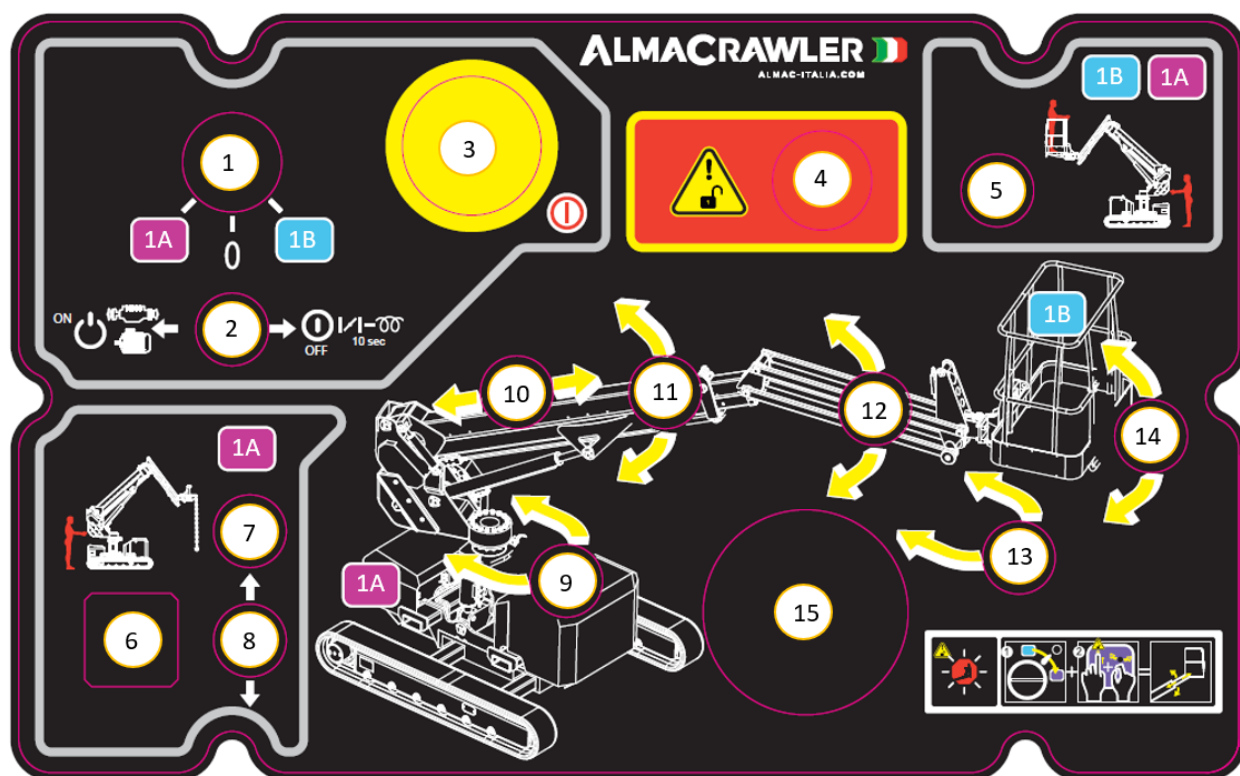
3.3.6 Bedieningselementen op de begane grond

De hoogwerker heeft een bedieningspaneel dat zich op de wagen bevindt, aan de linkervoorzijde van de machine. Deze bedieningselementen worden door de operator gebruikt in geval van onderhoud van de hoogwerker of in geval van noodsituaties.



Opgelet: De sleutel moet altijd beschikbaar zijn voor de met het herstel belaste persoon of de operator die de handelingen op de grond uitvoert.

De onbedoelde activering van de bedieningselementen op de grond wordt verhinderd dankzij de door de sleutel (1) uitgevoerde automatische selectie: Wanneer de sleutel gedraaid wordt naar de stand (RECHS-1B) "bediening in de korf", wordt het bedieningspaneel op de grond automatisch gedeactiveerd; wanneer de tegenovergestelde zijde wordt geselecteerd (LINKS-1A) "bediening op de grond", wordt het bedieningspaneel in de korf automatisch gedeactiveerd.



Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
1	Sleutelschakelaar	Keuzeschakelaar voor inschakeling/uitschakeling machine en selectie bedieningsplaats	Keuzeschakelaar op middelste stand (0) machine uitgeschakeld; Keuzeschakelaar op stand 1A machine ingeschakeld met bedieningsplaats op de grond; Keuzeschakelaar op stand 1B machine ingeschakeld met bedieningsplaats op het platform.
2	Keuzeschakelaar	Inschakeling - Uitschakeling motor	Selecteer ON om de verbrandingsmotor/elektrische motor in te schakelen; Selecteer OFF om de verbrandingsmotor/elektrische motor uit te schakelen; Wanneer OFF wordt geselecteerd en 10 seconden wordt aangehouden, worden de voorgloeibougies van de verbrandingsmotor geactiveerd. OPMERKING: Wanneer, voor wat betreft de machine met elektrische motor, er geen signaal wordt ontvangen, wordt de elektrische motor na 5 minuten uitgeschakeld.
3	Paddenstoelvormige knop	NOODSTOPKNOP.	
4	Afgedekte drukknop voorbereid voor verzegeling met looddraad	Drukknop voor de beweging in noodgevallen	Om de knop in te kunnen drukken voor de activering, moet het dekseltje worden opgetild. Opgelet: Deze knop deactiveert alle veiligheidsvoorzieningen en mag alleen gebruikt worden in noodgevallen, zoals bijvoorbeeld een arbeidsongeschikte operator en machine geblokkeerd door overbelasting. De knop moet tegelijkertijd met de gewenste beweging ingedrukt worden gehouden, de beweging blijft slechts 5 seconden actief. Vervolgens moet de knop worden losgelaten en opnieuw worden ingedrukt.
5	Ledlampje	Ledlampje geïnstalleerde korf	Wanneer het lampje brandt, betekent dit dat de korf is geïnstalleerd en de machine alleen gebruikt mag worden voor het heffen van personen en gereedschap. Als het lampje knippert, betekent dit dat noch het platform, noch de takel geïnstalleerd zijn.
6	Connector	Connector voor kabel knoppenbord	Als de kabel van het knoppenbord worden aangesloten, is het mogelijk om het rijden door middel van de joysticks te besturen. Het rijden voorbij de transportconfiguratie is alleen toegestaan als de korf niet belast is. Connector voor voeding radio (alleen als de machine is uitgerust met een radio-afstandsbediening).
7	Ledlampje	Ledlampje geïnstalleerde takel	Wanneer het lampje brandt, betekent dit dat de takel geïnstalleerd is en de machine alleen gebruikt mag worden voor het heffen van materiaal. Als het lampje knippert, betekent dit dat noch het platform, noch de takel geïnstalleerd zijn.

Nr	Identificatie	Functie en Status	Beschrijving functie
8	Keuzeschakelaar	Bedieningselement beweging takel (indien aanwezig)	Verplaatst de keuzeschakelaar omlaag en handhaaft die stand om de haak van de takel omlaag te verplaatsen; Verplaatst de keuzeschakelaar omhoog en handhaaft die stand om de haak van de takel omhoog te verplaatsen.
9	Keuzeschakelaar	Rotatie toren	Wanneer de keuzeschakelaar omhoog wordt verplaatst en gehouden, wordt de rotatie rechtsom van de toren uitgevoerd; Wanneer de keuzeschakelaar omlaag wordt verplaatst en gehouden, wordt de rotatie linksom van de toren uitgevoerd.
10	Keuzeschakelaar	Verlengen/intrekken uitschuifelementen	Wanneer de keuzeschakelaar naar links wordt verplaatst en gehouden, worden de uitschuifelementen ingetrokken; Als de keuzeschakelaar naar rechts wordt verplaatst en gehouden, worden de uitschuifelementen verlengd.
11	Keuzeschakelaar	Beweging arm	Wanneer de keuzeschakelaar omhoog wordt verplaatst en gehouden, wordt de stijging van de arm uitgevoerd; Wanneer de keuzeschakelaar omlaag wordt verplaatst en gehouden, wordt de daling van de arm uitgevoerd.
12	Keuzeschakelaar	Beweging antenne (JIB)	Door de keuzeschakelaar omhoog te verplaatsen en te houden, wordt de stijging van de antenne (JIB) uitgevoerd; Door de keuzeschakelaar omlaag te verplaatsen en te houden, wordt de daling van de antenne (JIB) uitgevoerd.
13	Keuzeschakelaar	Rotatie korf	Wanneer de keuzeschakelaar omhoog wordt verplaatst en gehouden, wordt de rotatie rechtsom van de korf uitgevoerd; Wanneer de keuzeschakelaar omlaag wordt verplaatst en gehouden, wordt de rotatie linksom van de korf uitgevoerd.
14	Keuzeschakelaar	Balancerings korf	Wanneer de keuzeschakelaar omhoog wordt verplaatst en gehouden, wordt de handmatige balancerings van de korf uitgevoerd; Wanneer de keuzeschakelaar omlaag wordt verplaatst en gehouden, wordt de handmatige balancerings van de korf uitgevoerd.
15	Display	Weergave	Elektronische urenteller die de bedrijfsuren van de verbrandingsmotor toont.



Opgelet: Het gebruik van de bedieningselementen op de begane grond is voorbehouden aan personeel dat terdege is opgeleid in het gebruik van deze bedieningselementen.
Het is **VERBODEN** om in de korf aanwezig te zijn als een tweede operator manoeuvres uitvoert door middel van de bedieningselementen op de begane grond.

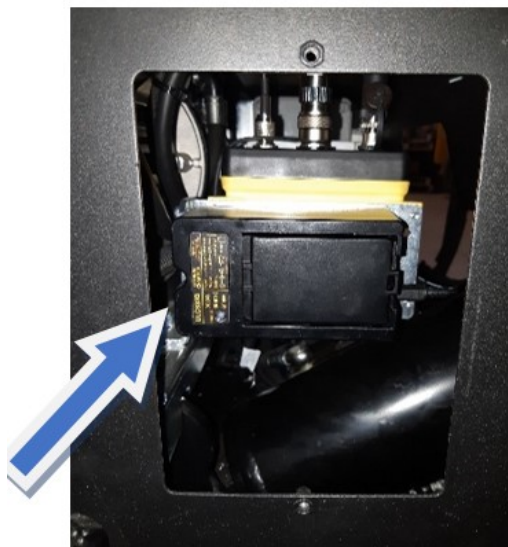
3.4 Batterijlader radio-afstandsbediening en radio-ontvanger (in de draadloze versie)

De batterijlader van de radio-afstandsbediening bevindt zich rechtsachter op de wagen. Deze wordt gebruikt wanneer de gebruikte batterij leeg is en dus opgeladen moet worden. De machine heeft twee batterijen; op deze manier kan de machine altijd gebruikt worden, zonder de werkzaamheden te onderbreken.

Op dezelfde houder is ook de ontvanger van de radio-afstandsbediening bevestigd.

Op de ontvanger zijn lampjes aanwezig die de status ervan aangeven.

Verwijs naar de handleiding van de radio-afstandsbediening.



3.5 Opbergruimte voor documenten en voorwerpen

Op de buitenkant van de hoogwerker is een ruimte aanwezig die met de hand geopend kan worden en die bevat:

- Deze handleiding voor gebruik en onderhoud;
- Catalogus reserveonderdelen;
- Schakelschema's;
- Hydraulische schema's;
- Conformiteitsverklaring;
- Handleidingen motoren/draaikoppeling.



3.6 Pedaal dodemansfunctie (indien aanwezig)



Wanneer deze functie op de machine actief is, dan moet het pedaal worden ingetrapt om de normale werkbewegingen te kunnen uitvoeren.

De werking is als volgt:

- **Pedaal vrijgegeven:** De machine kan alleen rijden en de bovenbouw bewegen wanneer ze zich in de transportconfiguratie bevindt;
- **Pedaal ingedrukt:** Alle bewegingen worden geactiveerd.



Opgelet: Let op om niet te trappen of gewichten te plaatsen op de externe bescherming van het pedaal. Wanneer dit onderdeel beschadigd raakt, moet het zo spoedig mogelijk vervangen worden.

3.7 Aansluiting lucht / water

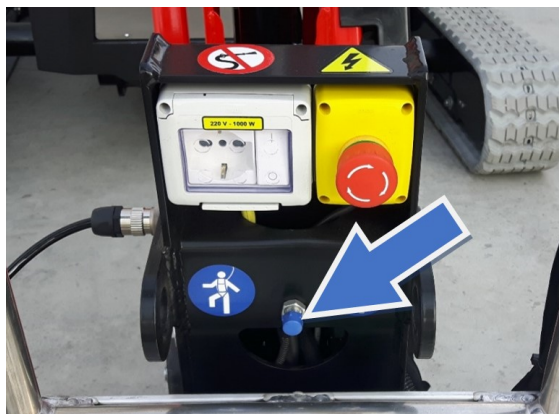
De aansluiting lucht / water is een aansluiting door middel waarvan deze twee elementen in de korf gebruikt kunnen worden door middel van geschikte apparatuur.

Installatieprocedure:

- Sluit de voedingsbron aan op het aangegeven punt (rechttervoorkant wagen);



- Sluit de in de korf te gebruiken apparatuur aan op het aangegeven punt (drager korf).



3.8 Keuzeschakelaar elektrische motor 110/230V (indien aanwezig)

Deze keuzeschakelaar bevindt zich op de rechterachterkant van de wagen en wordt gebruikt om de netvoeding voor de elektrische motor in te stellen op "110Vac" of "230Vac".



3.9 Veiligheidsvoorzieningen betreffende de werking van de hoogwerker



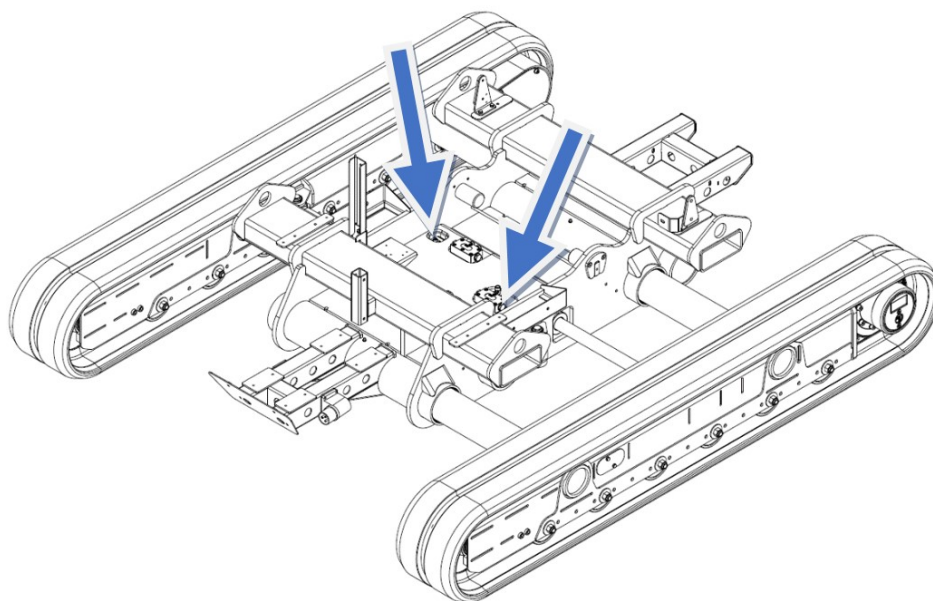
Opgelet: Controleer altijd of de veiligheidsinrichtingen correct functioneren. Tijdens de werkzaamheden moet de gebruiker elk mogelijk gevaar kunnen beoordelen, herkennen en vermijden. De verantwoordelijken dienen onmiddellijk te worden ingelicht over eventuele storingen aan de veiligheidsinrichtingen zodat de juiste handelingen kunnen worden verricht en de originele veiligheidsvoorwaarden en de betrouwbaarheid kunnen worden hersteld

Opgelet: KNOEI NIET EN WIJZIG GEEN KALIBRATIES VAN ENIG ONDERDEEL VAN HET ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE SYSTEEM.

De hoogwerker is voorzien van een volledige reeks veiligheidsinrichtingen.

3.9.1 Controlevoorziening van de verlenging van de cilinders voor de uitschuiving van de wagen

Op het machineframe zijn twee magnetostrictieve sensoren in Can Bus bevestigd die constant de verlenging van de cilinders voor de uitschuiving van de wagen verzenden aan de elektronische regelenheid. Het betreft een redundante sensor (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren). De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.

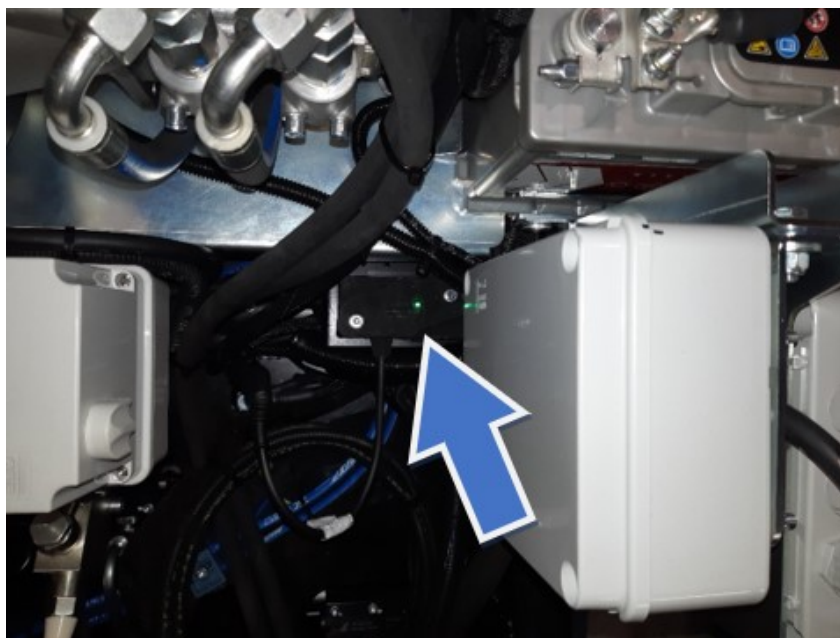
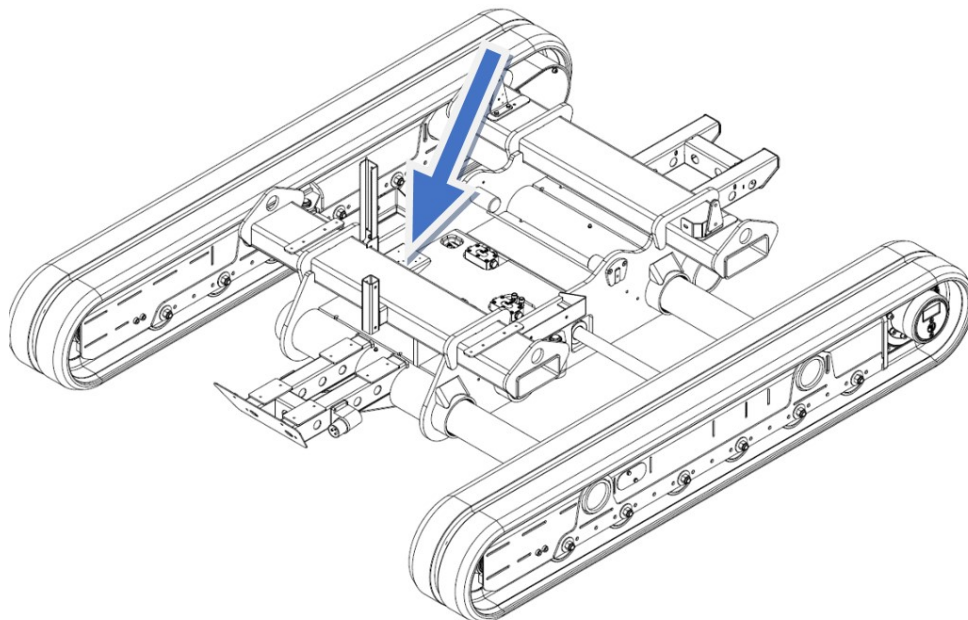


3.9.2 Controlevoorziening van de kanteling van het hoofdframe

Op het chassis van de machine is een hoeksensor in CAN-bus bevestigd die voortdurend de door de elektronische regeleenheid gemeten hellingsgraad verzendt.

De hoeksensor is redundant (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren) en de X- en Y-assen van de kanteling van de machine worden gemonitord (dwars- en lengterichting).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.

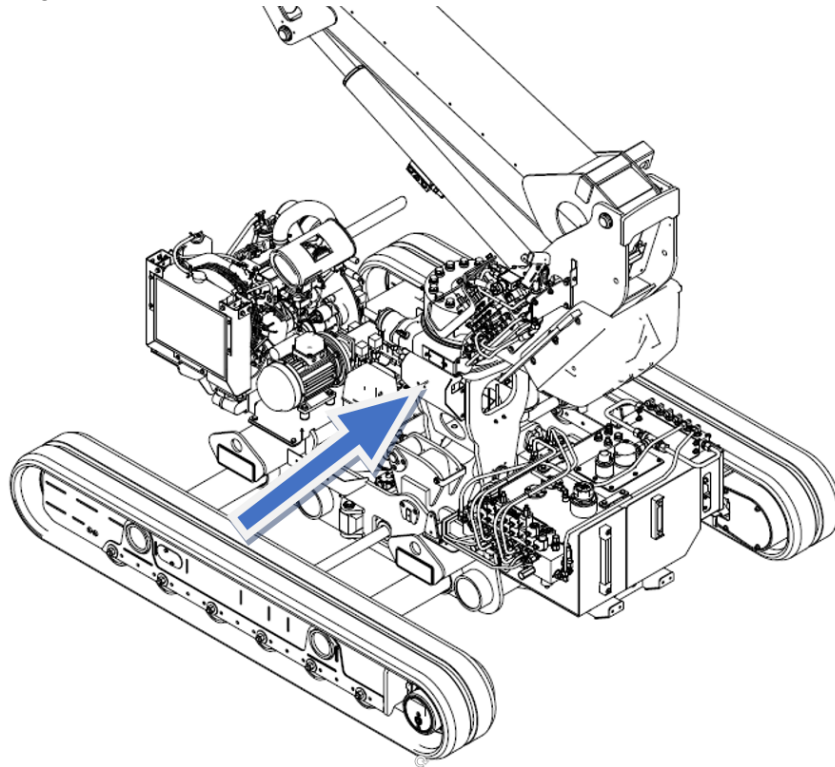


3.9.3 Controlevoorziening van de kanteling van de toren

Op het bovenste gewricht van de toren van de machine is een hoeksensor in Can Bus bevestigigd die constant de door de elektronische regeleenheid gemeten kanteling verzendt.

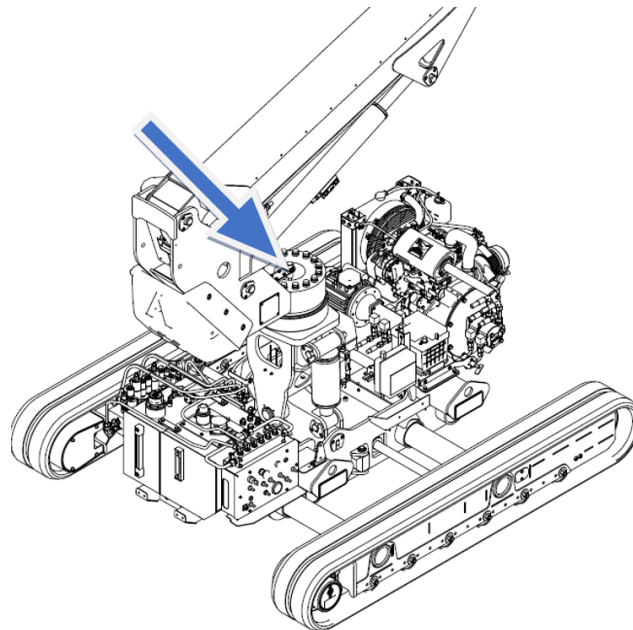
De hoeksensor is redundant (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren) en de X- en Y-assen van de kanteling van de machine worden gemonitord (dwars- en lengterichting).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.



3.9.4 Controlevoorziening rotatie van de toren

In het midden van de draaikoppeling is een absolute encoder in Can Bus bevestigd die constant de gemeten rotatie aan de elektronische regeleenheid verzendt. Het betreft een redundante sensor (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren). De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.

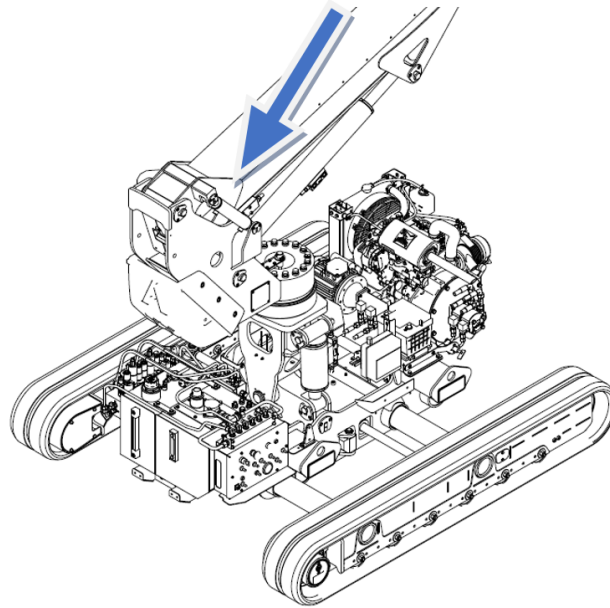


3.9.5 Controlevoorziening van de hoek van de hoofdarm

Op de arm van de machine is een hoeksensor in CAN-bus bevestigigd die voortdurend de door de elektronische regeleenheid gemeten kanteling verzendt.

De hoeksensor is redundant (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren) en de X- en Y-assen van de kanteling van de machine worden gemonitord (dwars- en lengterichting).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.



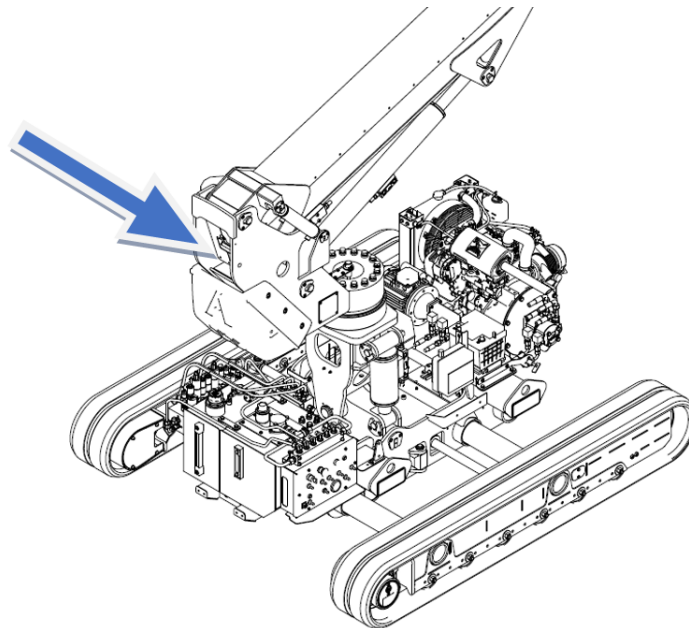
3.9.6 Controlevoorziening van de verlenging van de uitschuifelementen

In de arm is een sensor bevestigd van de verlenging van de telescopische arm.

Deze sensor detecteert door middel van een stalen kabel de uitgaande beweging van het eerste uitschuifelement ten opzichte van de arm.

De sensor is in Can Bus en verzendt constant de gemeten verlenging aan de elektronische regeleenheid. Het betreft een redundante sensor (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren). De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.

Verder wordt het geval gediagnosticeerd waarin de kabel wordt doorsneden.

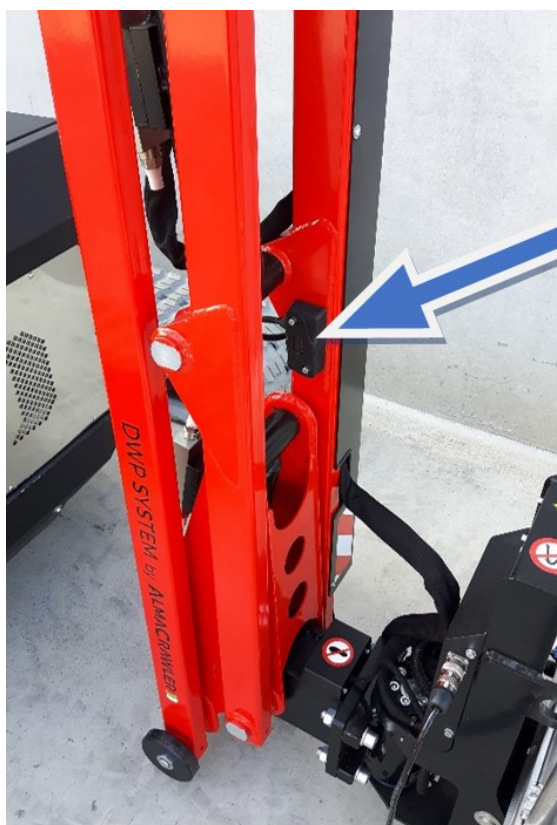
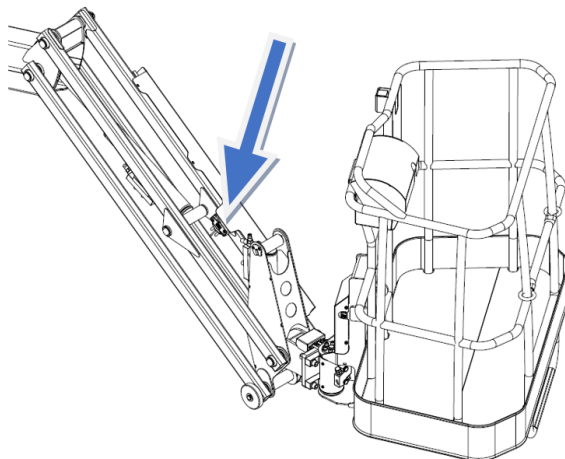


3.9.7 Controlevoorziening van de hoek van de antenne (JIB)

Op de rechterplaat van de antenne (JIB) is een hoeksensor in Can Bus bevestigd die constant de gemeten kanteling aan de elektronische regeleenheid verzendt.

De hoeksensor is redundant (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren) en de X- en Y-assen van de kanteling van de machine worden gemonitord (dwars- en lengterichting).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.

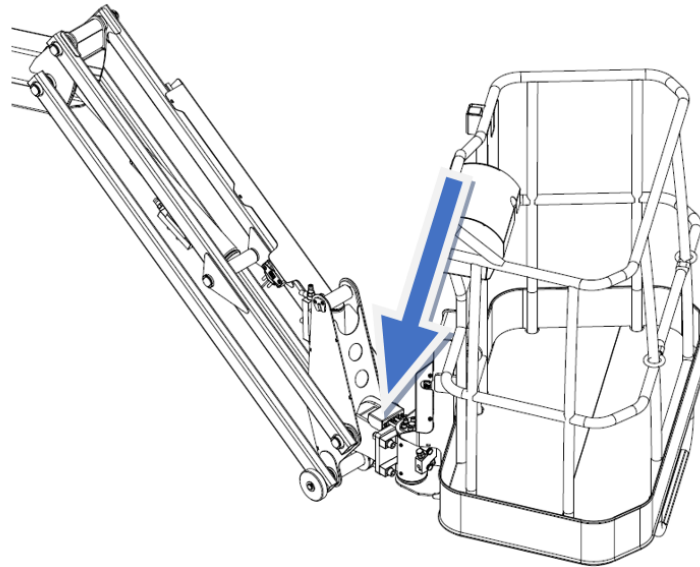


3.9.8 Controlevoorziening van de hoek voor balanceren van het platform

Boven op de drager van de korf is een hoeksensor in Can Bus bevestigd die constant de gemeten kanteling verzendt aan de elektronische regeleenheid.

De hoeksensor is redundant (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren) en de X- en Y-assen van de kanteling van de machine worden gemonitord (dwars- en lengterichting).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.



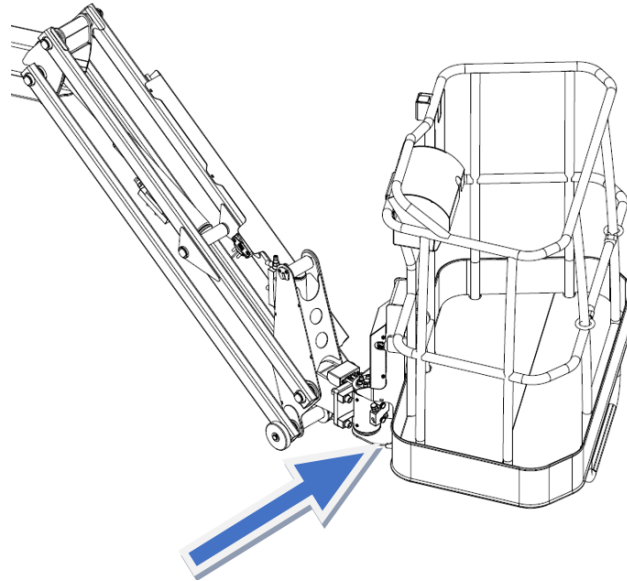
3.9.9 Overbelasting controle-inrichting

In de drager van de korf is de controlevoorziening van de overbelasting bevestigd; deze sensor detecteert voortdurend het gewicht in de korf.

Als de maximale belastingslimiet wordt overschreden, worden alle bewegingen geblokkeerd. Om opnieuw te kunnen bedienen, moet het overmatige gewicht worden gelost.

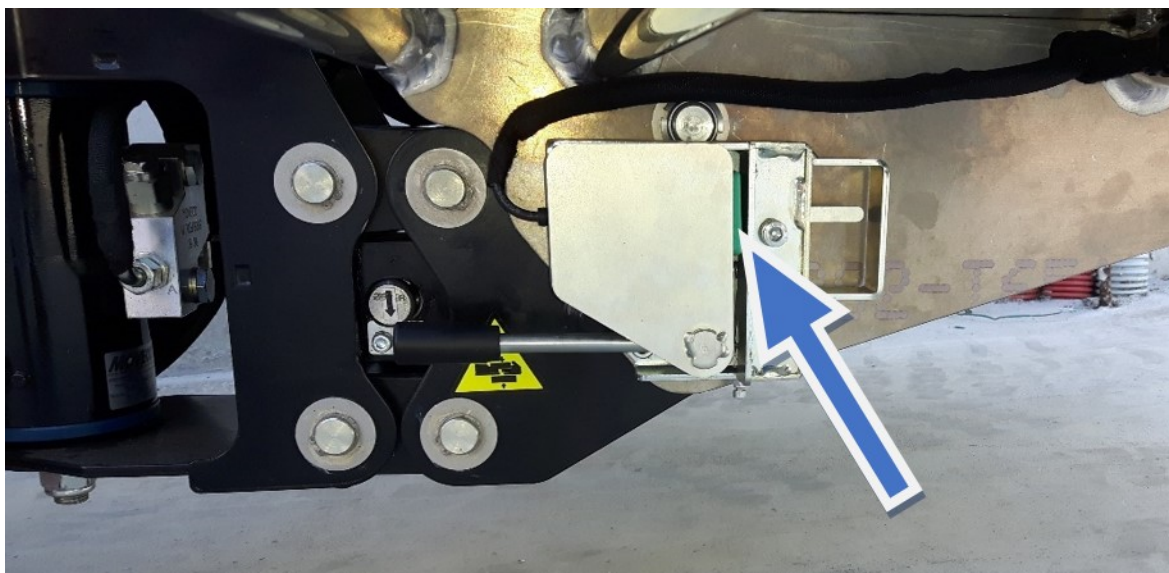
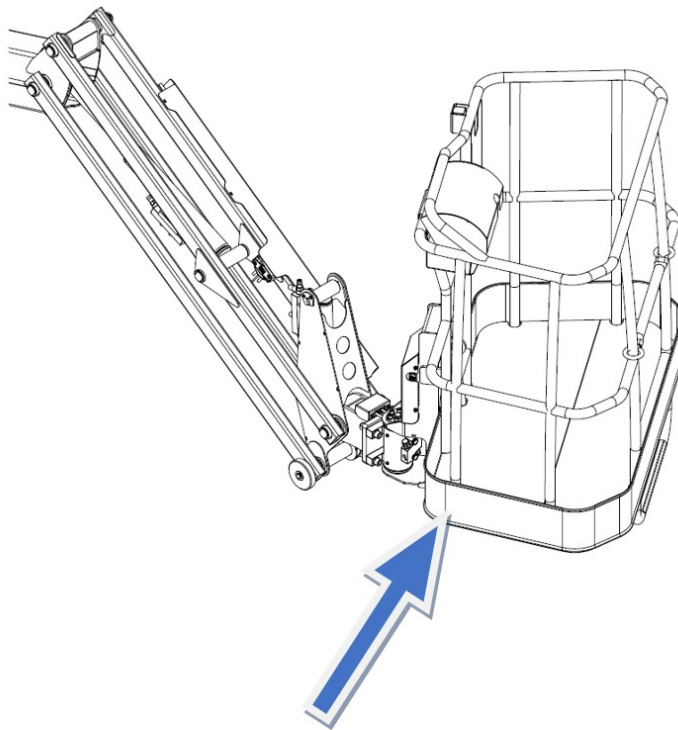
Het betreft een redundante sensor (dus bestaande uit twee afzonderlijke sensoren).

De signalen van de twee sensoren worden voortdurend met elkaar vergeleken om hun overeenstemming te beoordelen.



3.9.10 Controlevoorziening pen korf

Onder de korf is een ultrasoonsonder geplaatst die de aanwezigheid en de correcte blokkering van de steunpen van het platform detecteert.



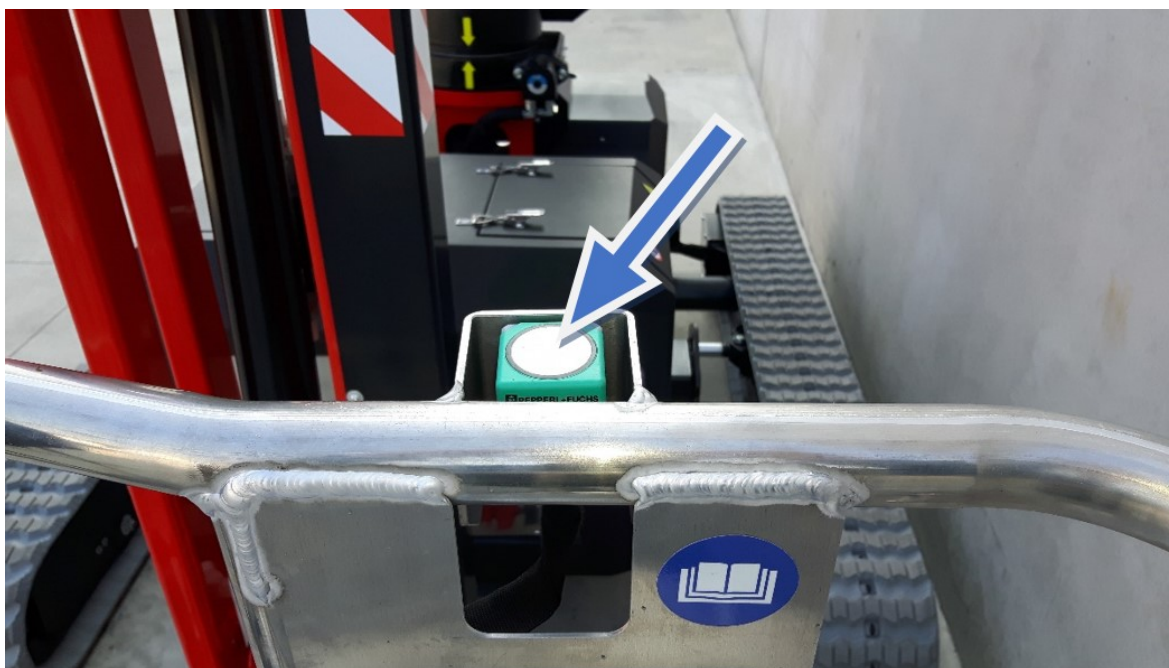
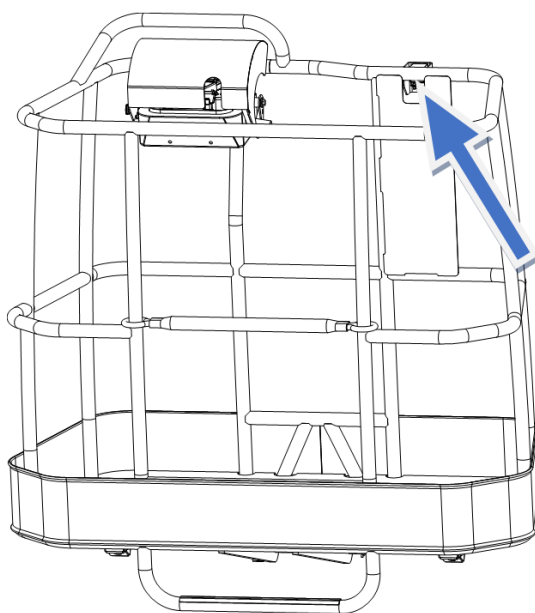
3.9.11 Afknelbeveiliging operator (optioneel)

Op de bovenste rechterkant van de korf is een ultrasoonsensor geplaatst.

Deze sensor detecteert alle obstakels die hij tijdens de stijging tegenkomt. Wanneer een minimale afstand van 1,5 meter van het voorwerp wordt bereikt, wordt er een geluidssignaal afgegeven en verschijnt op het display de volgende melding:

“OBSTAKEL BOVEN”

Op dit punt moet de operator beslissen of de manoeuvre wel of niet moet worden voortgezet.

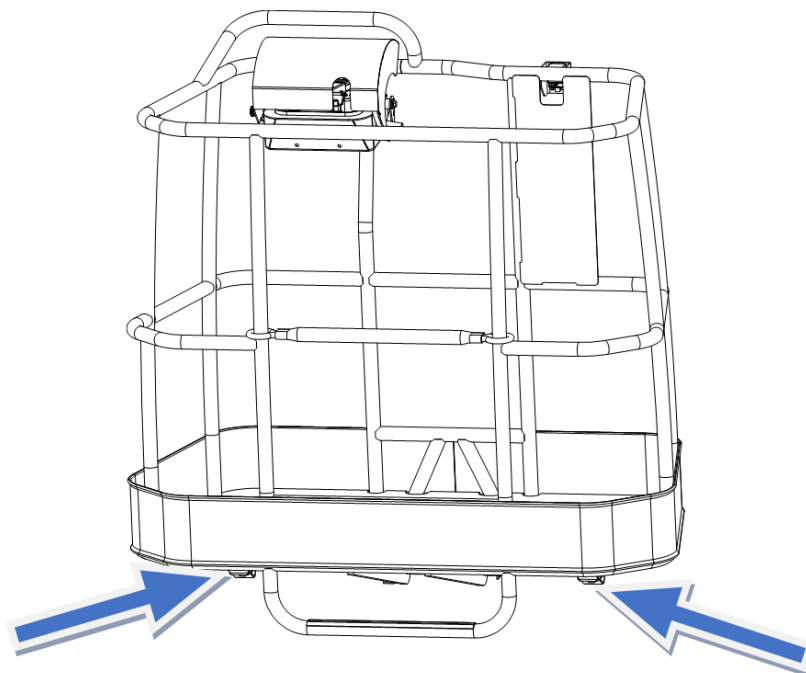


3.9.12 Botsbeveiliging platform (optioneel)

Zowel rechts als links onder de korf zijn twee ultrasoonsensoren aangebracht.

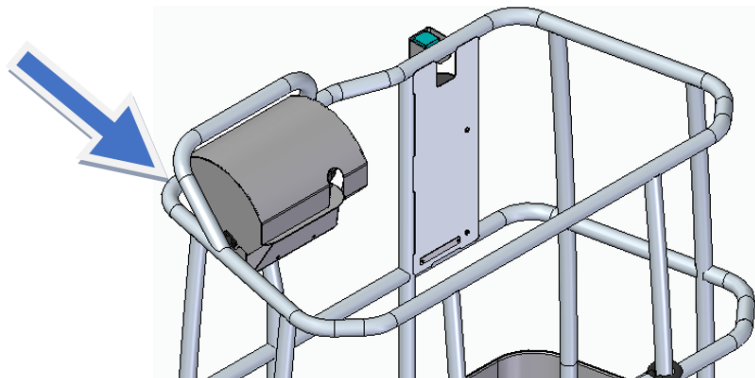
Een sensor is naar de ingangszijde van het platform gericht en de andere omlaag.

De twee voorzieningen voor botsbeveiliging detecteren alle eventuele obstakels die ze tijdens de verplaatsingen ontmoeten. Wanneer een minimale afstand van 0,8 meter van het voorwerp wordt bereikt, wordt er een geluidssignaal afgegeven en verschijnt op het display de volgende melding: "OBSTAKEL RECHTS" of "OBSTAKEL LINKS" afhankelijk van welke sensor het obstakel detecteert. Op dit punt moet de operator beslissen of de manoeuvre wel of niet moet worden voortgezet.

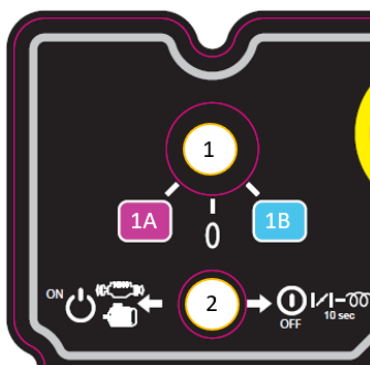


3.9.13 Aanwezigheidssensor radio-afstandsbediening

In de versie radio bevindt zich achter de drager van het bedieningspaneel in de korf een sensor die de aanwezigheid van de afstandsbediening detecteert.



Deze functioneert als volgt:



1. Keuzeschakelaar (1) in stand 1B:

Radio-afstandsbediening geplaatst in de houder bedieningspaneel en gedetecteerd door de sensor:

- Alle bewegingen zijn geactiveerd.

Radio-afstandsbediening niet geplaatst in de houder bedieningspaneel met belaste korf:

- Bewegingen bovenbouw en rijden alleen toegestaan als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt.

Radio-afstandsbediening niet geplaatst in de houder bedieningspaneel en onbelaste korf:

- Alle bewegingen zijn geactiveerd.

2. Keuzeschakelaar (1) in stand 1A:

- De radio-afstandsbediening wordt gedeactiveerd.

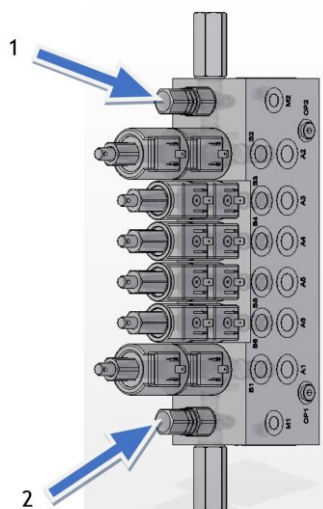
3.10 Veiligheidsvoorzieningen hydraulische systeem

3.10.1 Hydraulische drukbegrenzer

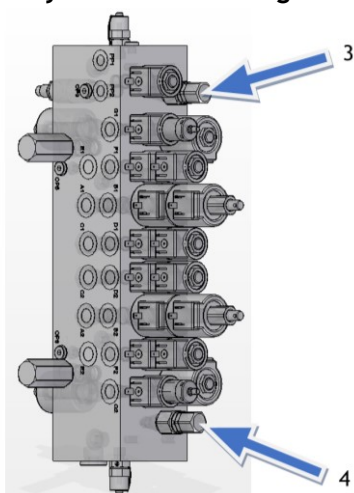
Het hydraulische systeem van de hoogwerker beschikt over specifieke overdrukventielen om de werkdrukken voor de werking van de machine te beperken en de intacte staat van de verschillende onderdelen te beschermen.

Deze ventielen hoeven niet afgesteld te worden aangezien ze tijdens de keuring door ALMAC S.r.l. geïjkt worden. De onderstaande afbeelding toont het “hydraulisch blok kolom (1-2)” en het “hydraulisch blok wagen (3-4)” met de betreffende overdrukventielen.

Hydraulisch blok kolom



Hydraulisch blok wagen



Het overdrukventiel (1) is gekalibreerd op 180 bar.

Het overdrukventiel (2) is gekalibreerd op 120 bar

De overdrukventielen (3-4) zijn gekalibreerd op 200 bar.



Opgelet: De wijziging van de instellingen van de overdrukventielen, zonder de toestemming van ALMAC S.r.l., zal leiden tot het vervallen van de garantie en het recht op vorderingen door de klant.

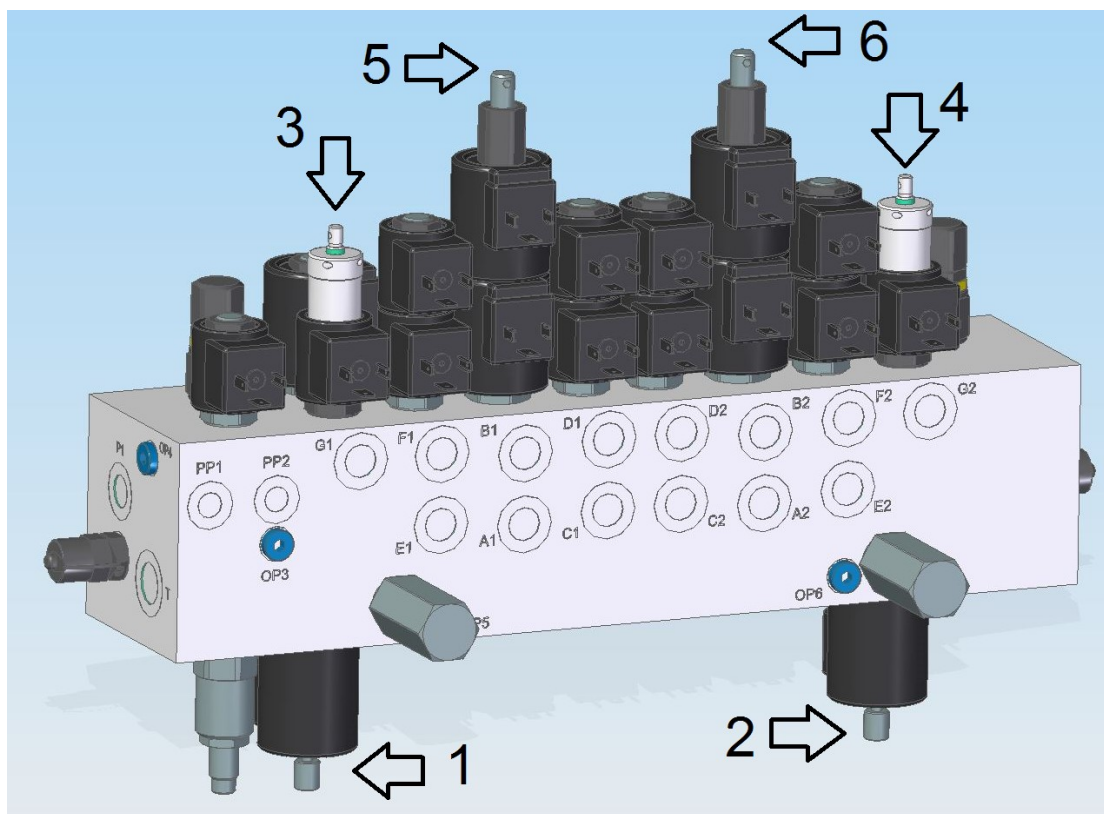
3.10.2 Veiligheidsvoorzieningen hydraulische blok

In het hydraulische blok van de wagen zijn vier magneetventielen aanwezig, met mogelijke handmatige by-pass die een veiligheidsfunctie voor de werking van de machine vervullen. Deze magneetventielen maken dus deel uit van het veiligheidssysteem en **ze mogen nooit door de operator geactiveerd worden.**



Opgelet: Wanneer de positie van deze ventielen wordt gewijzigd, wordt de veiligheid van het hydraulische systeem aangetast en kunnen er onbedoelde bewegingen van de bovenbouw of de rupsbanden veroorzaakt worden, met dienstegevolge de kanteling van de hoogwerker of de verplettering van de operators.

Deze magneetventielen kunnen alleen bediend worden door gekwalificeerde technici, voor diagnostische doeleinden of voor het onderhoud van de machine.



Magneetventielen 1 (EV9) en 2 (EV10)

Door middel van deze magneetventielen is de uitwisseling tussen de bewegingen van de wagen (rijden en nivellering) en de bewegingen van de bovenbouw mogelijk;

Onder normale gebruiksomstandigheden van de machine, wanneer ze niet bekrachtigd worden, sturen ze de olie naar de bovenbouw;

Deze ventielen moeten het handmatig activeerbare deel geheel ingedrukt en linksom gedraaid hebben.

Magneetventielen 3 (EV11) en 4 (EV12)

Door middel van deze by-passmagneetventielen kan het hydraulische blok op de kolom onder druk worden gezet;

Magneetventiel 3 voedt de verlenging en het intrekken van de telescopische arm;

Magneetventiel 4 voedt alle andere bewegingen van de bovenbouw;

Onder normale gebruiksomstandigheden van de machine, wanneer ze niet bekrachtigd worden, sturen ze de olie naar de afvoer;

Deze ventielen moeten het handmatig activeerbare deel geheel losgeschroefd en dus volledig linksom gedraaid hebben.

Magneetventielen 5 (EV1) en 6 (EV2)

Deze magneetventielen besturen de rijdende verplaatsing van de machine;

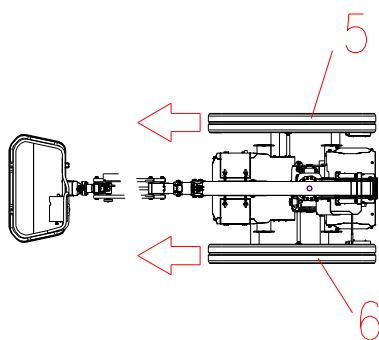
Als de magneetventielen 1 (EV9) en 2 (EV10) handmatig omzeild worden, wordt (bij draaiende motor) de rijdende verplaatsing van de machine bestuurd door eenvoudigweg het handmatig activeerbare deel van het ventiel in te drukken of uit te trekken;

Wanneer gedrukt wordt op ventiel 5, wordt de rijdende beweging van de linkerrupsband gestuurd in de richting aangegeven door de pijl;

Wordt het ventiel uitgetrokken, dan vindt de beweging in de tegengestelde richting plaats;

Wanneer gedrukt wordt op ventiel 6, wordt de rijdende beweging van de rechterrupsband gestuurd in de richting aangegeven door de pijl;

Wordt het ventiel uitgetrokken, dan vindt de beweging in de tegengestelde richting plaats.



Opgelet: Deze manoeuvres zijn alleen toegestaan voor de door Almac bevoegde technici.

Opgelet: De ventielen 1-2-3-4 moeten aan het einde van de handelingen waarvoor de gemanipuleerd zijn worden hersteld naar de correcte stand.

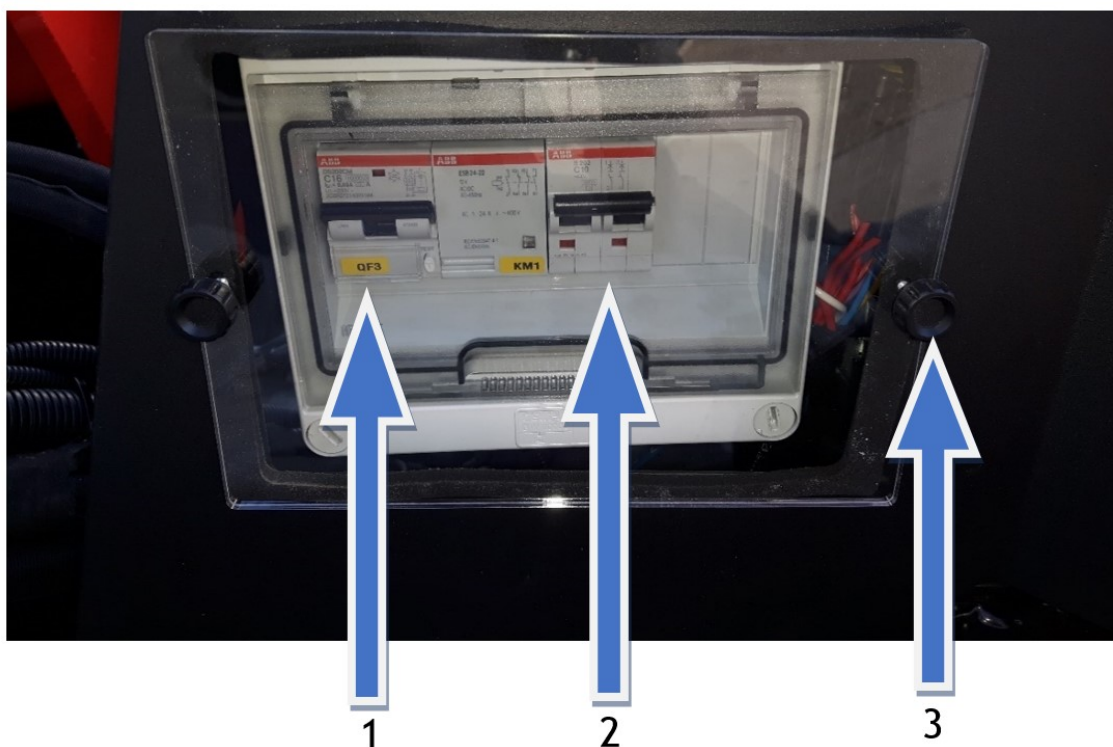
Opgelet: Gevaar op kanteling van de hoogwerker of verplettering van de operators.

3.11 Veiligheidsvoorziening onderbreking elektrische energie

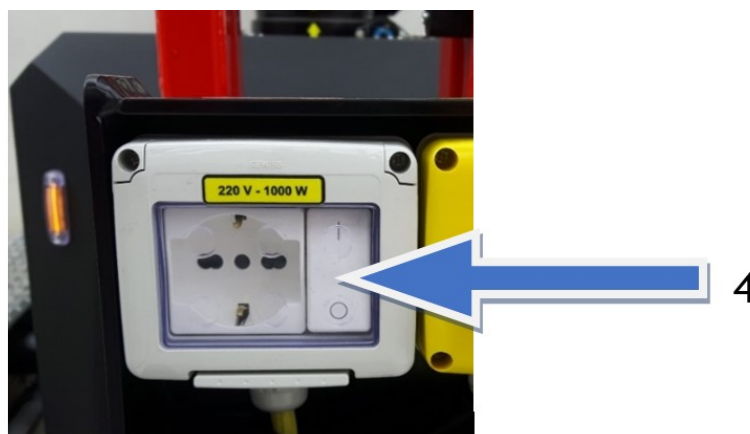
3.11.1 Externe voedingsbron 230V

Aan boord van de korf is een stopcontact aanwezig voor het voeden van de noodzakelijke elektrische apparatuur. Om de veiligheid te waarborgen, is er een automatische stroomonderbreker aangebracht die de stroom bij overspanning of kortsluiting onderbreekt "aardlekschakelaar" (1).

Om deze voorziening te bereiken moeten de specifieke knoppen op de behuizing worden losgedraaid en moet het doorzichtige beschermingspaneel door middel van de zijdelingse knoppen (3) worden verwijderd en moet het deksel van de schakelkast geopend worden. Hermonteer het deksel aan het einde van de handelingen en draai de knoppen weer goed vast.



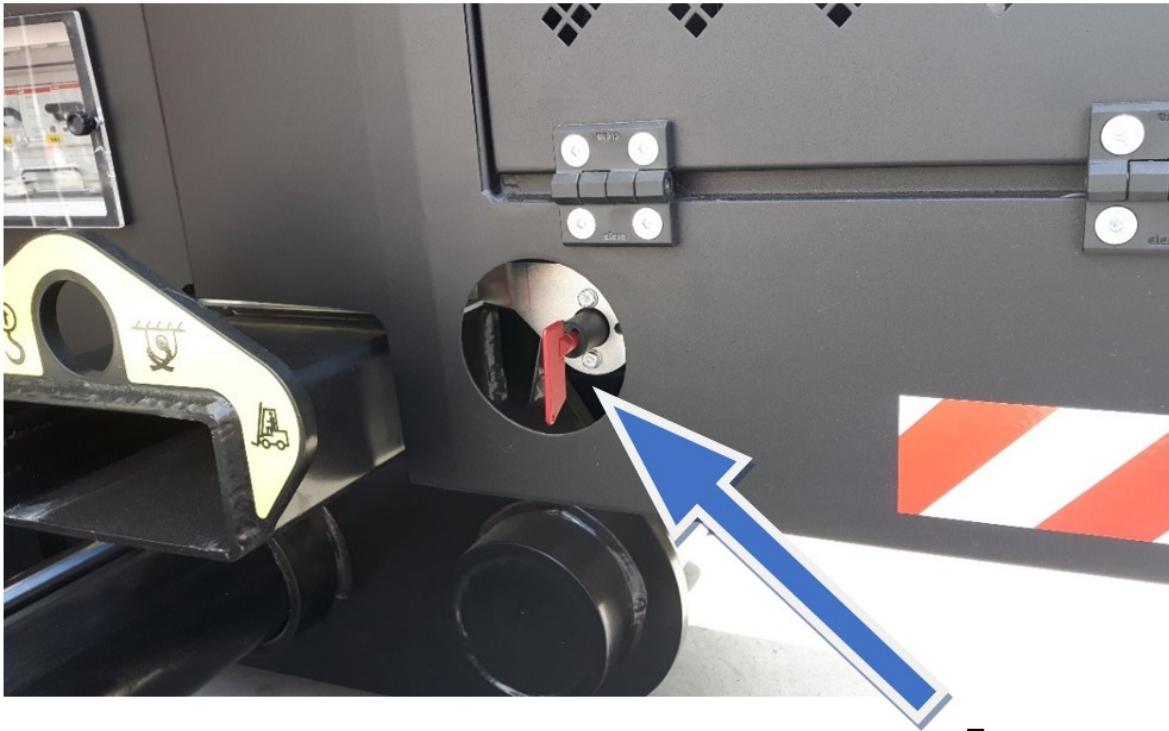
Het stopcontact in de korf wordt verder beschermd door een aardlekschakelaar (2) en kan geactiveerd worden door middel van een schakelaar (4) naast het stopcontact in de korf.



3.11.2 12V-Systeem

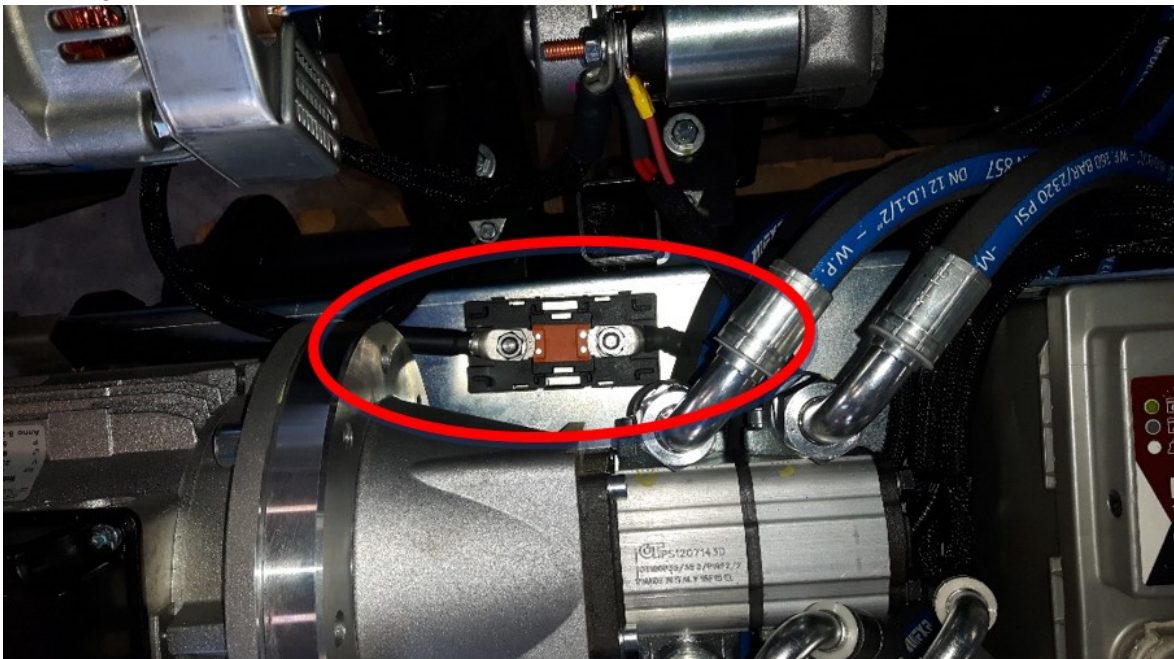
In de nabijheid van verbrandingsmotor bevindt zich de “accuscheidingschakelaar” (5) die de 12V-lijn afkomstig van de accu, voor de voeding van de verschillende groepen, fysiek onderbreekt. Denk eraan om deze voorziening aan het einde van de werkdag te activeren, om te voorkomen dat de accu's ontladen raken.

Binnen de behuizing van de motor zijn verder zekeringen aanwezig voor de bescherming van de 12V-gevoede elektrische apparatuur.

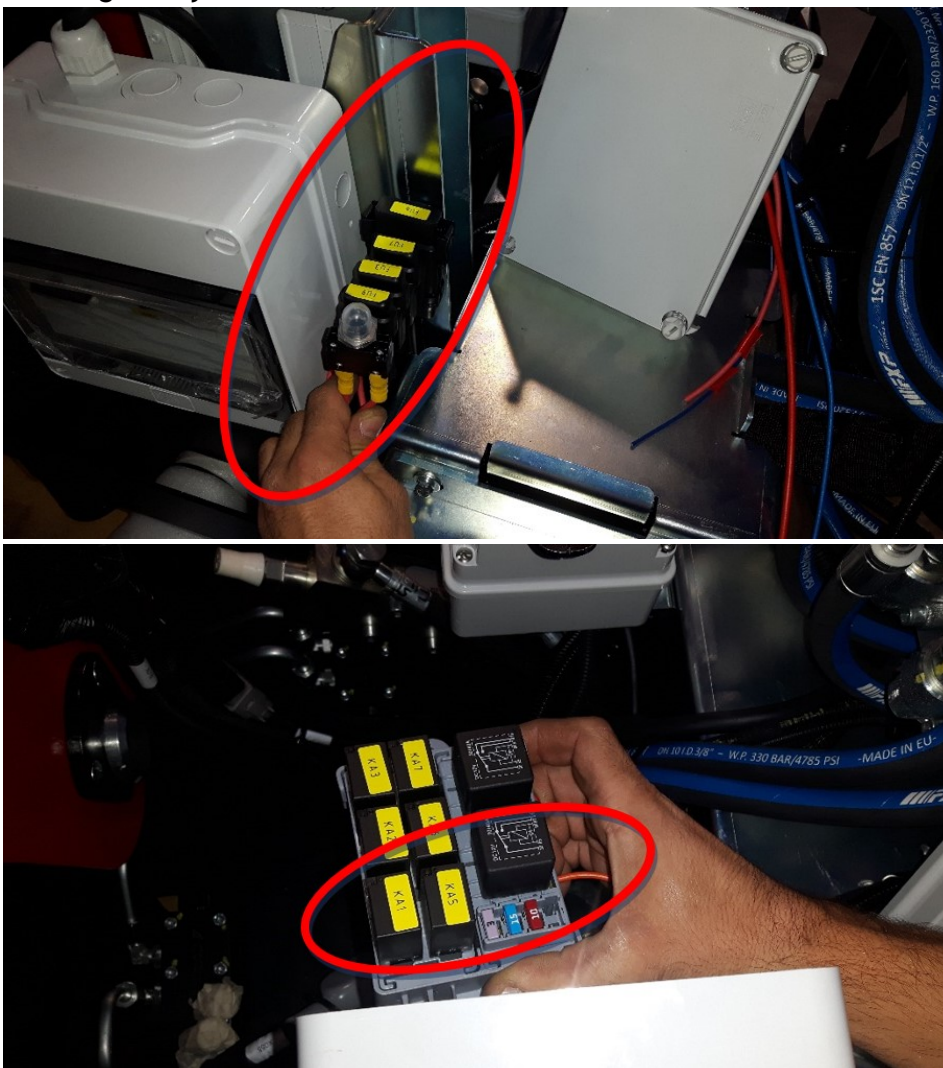


5

Zekering 150 A



Zekering 12V-systeem



Om de functie van elke afzonderlijke zekering te bepalen, wordt verwezen naar het schakelschema.

4 Gebruiksaanwijzingen

4.1 Voorafgaande handelingen

4.1.1 Geschiktheid van de bodem

Een uiterst belangrijke voorwaarde die de geschiktheid van de bodem bevestigt, is dat de bodem zodanig is dat het platform na de positionering voor de werkzaamheden niet weg kan glijden.

Twee factoren dragen bij aan de verhoging van het gevaar op wegglijden:

- Hellingsgraad;
- Slechte hechting (of gladheid) als gevolg van een laag wrijvingscoëfficiënt.

De twee genoemde factoren moeten aandachtig beoordeeld worden. Houd daarbij ook rekening met de onderlinge uitwerking van deze factoren. Er bestaat geen aanvaardbare waarden van een "factor" die het wegglijden van de hoogwerker kan uitsluiten als de andere factor extreem nadelig is. Een bijna vlakke ondergrond kan in feite niet geschikt zijn als het bevroren is, zoals, anderzijds, een sterk hellend oppervlak kan niet geschikt zijn vanwege een te grote hellingsgraad.

De ideale situatie voor de stabiliteit van de hoogwerker wordt gevormd door een horizontale en vlakke ondergrond, ook al komt dit zelden voor.

- Vermijd gladde, glibberige en/of bevroren of met zand bevuilde oppervlakken. Tijdens de nivellering kan zich immers een gevaar voor wegglijden of kanteling optreden.



- GEEN IJS!
- GEEN ZAND!
- GEEN STOF OF GLADDE OPPERVLAKKEN!

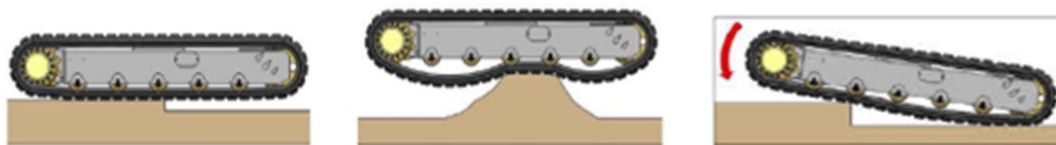


Opmerking: Gebruik de hoogwerker niet als u twijfelt of de ondergrond geschikt is.

Het is verplicht om de onderstaande aanwijzingen na te leven.

Nivelleer de machine en hef de korf pas na gecontroleerd te hebben of alle 4 uiteinden van de rupsbanden op de grond rusten.

Voor beide rupsbanden moeten de volgende situaties vermeden worden:



Het kroonwiel van de aandrijfwielen en de spanwielen moeten allen op de grond rusten.

Wanneer ook maar één van deze niet in contact is met de grond, wordt een vermindering van het stabilisatiegebied veroorzaakt, hetgeen resulteert in instabiliteit van de hoogwerker en kantelgevaar.



Opgelet!

Andere fundamentele informatie voor de veiligheid van de operator en met betrekking tot de geschiktheid van de bodem waarop de machine gebruikt moet worden, worden aangegeven in de volgende hoofdstukken van de handleiding.

Hoofdstuk 2.3;

Hoofdstuk 2.4;

Hoofdstuk 2.9;

Hoofdstuk 2.10.

4.1.2 Invloed van de wind

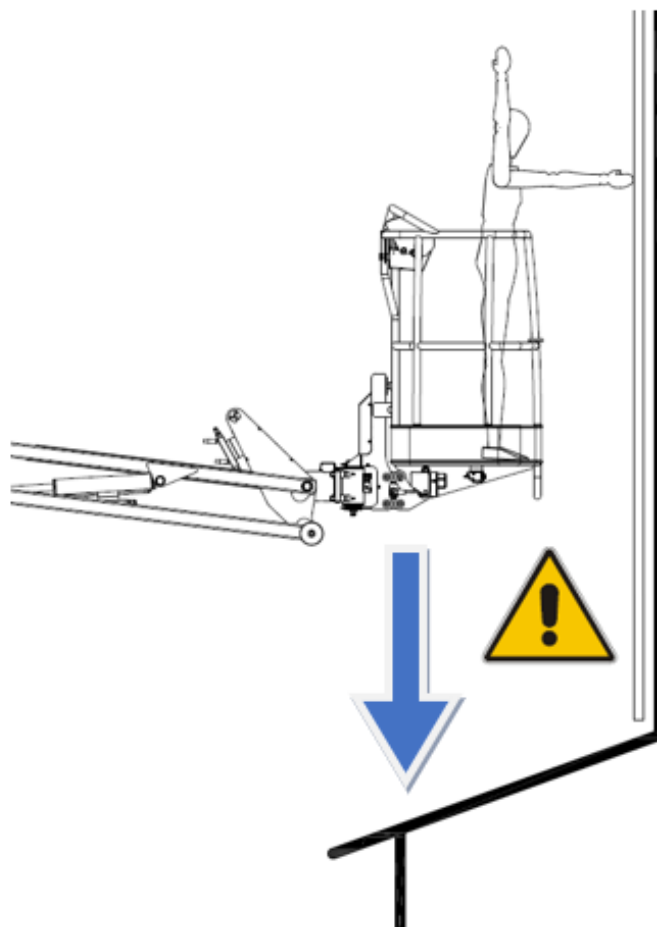
Het is verboden de machine te gebruiken bij een windsnelheid hoger dan 12,5 m/s.

Hieronder volgt een tabel waarin de gevolgen van de verschillende windsnelheden worden beschreven (schaal van Beaufort).

Schaal van de Italiaanse hydrografische dienst			Internationale schaal van Beaufort				Gevolg
Nr	Naam van de wind	Snelheid in km/uur	Nr	Naam van de wind	Overeenkomstige snelheid		
					km/h	m/sec	
0	Stil	0-7	0	Windstil	1,08 3,60	0,3 1,0	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog.
			1	Flauw en stil	6,12 7,20	1,7 2,0	Windrichting goed af te leiden uit rookpluimen.
1	Zwak	7-14	2	Flauwe koelte	11,16 14,40	3,1 4,0	Wind voelbaar in gezicht, weerhanen tonen nu juiste richting, blad ritselt, vlag beweegt.
2	Matige koelte	14-29	3	Lichte koelte	17,28 21,60	4,8 6,0	Bladeren en dunne takken bewegen. Vlaggen waaien op. De wind doet stof en bladeren opwaaien. Takken bewegen.
			4	Matige koelte	24,12 28,80	6,7 8,0	
3	Vrij krachtige wind	29-36	5	Frisse bries	31,68 36,00	8,8 10,0	Bladeren van bomen ruisen, kleine bomen bewegen. Gekuidde golven op meren en kanalen.
4	Stijve bries	36-50	6	Stijve bries	38,52 43,20	10,7 12,0	Grote takken bewegen.
			7	Harde wind	46,44 50,40	12,9 14,0	Hele bomen bewegen.
5	Storm	50-83	8	Stormachtige wind	55,44 61,20	15,4 17,0	Twijgen breken van bomen, voortbewegen zeer moeilijk.
			9	Storm	64,80 72,00	18,0 20,0	Schade aan gebouwen (schoorsteenkappen, antennes en dakpannen waaien weg)
			10	Zware storm	75,60 82,80	21,0 23,0	Bomen raken ontworteld. Aanzienlijke schade aan gebouwen.
6	Orkaan	83-108	11	Zeer zware storm	86,40 108,00	24,0 30,0	Veel wordt vernield.
	Niet geclassificeerd		12	Orkaan	144,00	40,0	Zeer ernstige schade



Gevaar: De hoogwerker mag nooit gebruikt worden wanneer de windkracht sterker is dan de waarde 6 op de schaal van Beaufort.
Let goed op als de hoogwerker gebruikt wordt bij een windkracht van 4 tot 6 op de schaal van Beaufort.



Opgelet: Tijdens het afdalen vanaf de op hoogte gelegen werkplek moet worden opgelet voor obstakels onder het platform, om kanteling of beschadiging van het platform te voorkomen.

4.2 Toegang tot het platform

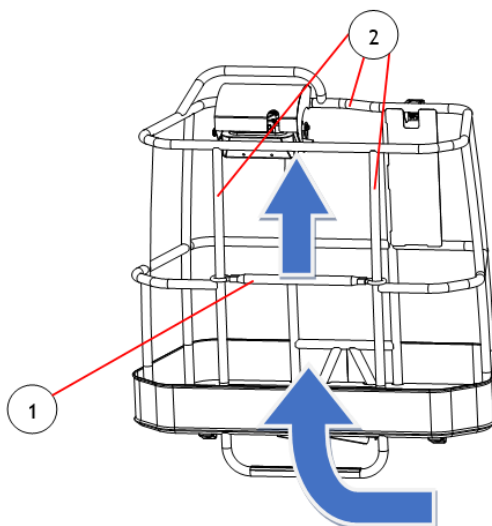
De toegang tot het platform is alleen toegestaan met de machine in de transportconfiguratie of met het platform zo dicht mogelijk bij de grond.

Procedure voor toegang tot het platform:

- Til de toegangsstang omhoog (1);
- Stap met behulp van de relingsteun op het platform (2);
- Verplaats de toegangsstang omlaag (1);
- Haak het veiligheidsharnas vast aan de haken aanwezig in de korf (3).



Opgelet: Houd bij het stappen in of uit de korf altijd het gezicht naar de machine toe gericht.



Opgelet: Het is VERBODEN om de valbeveiligingsstang (1) zo te blokkeren dat de toegang tot het platform altijd open is.

Opgelet: Het is strikt verboden om op hoogte te werken met de in open stand gegeven valbeveiligingsstang (1).

4.3 Bevestiging bedieningspaneel in de korf

1. Open het deksel en geef het zijdelingse zuigertje vrij;



2. Plaats het bedieningspaneel in de houder en pak het koordje met de haak;



3. Laat het koordje onder het display door lopen en bevestig de haak op de houder; op deze manier is het afneembare bedieningspaneel geblokkeerd.



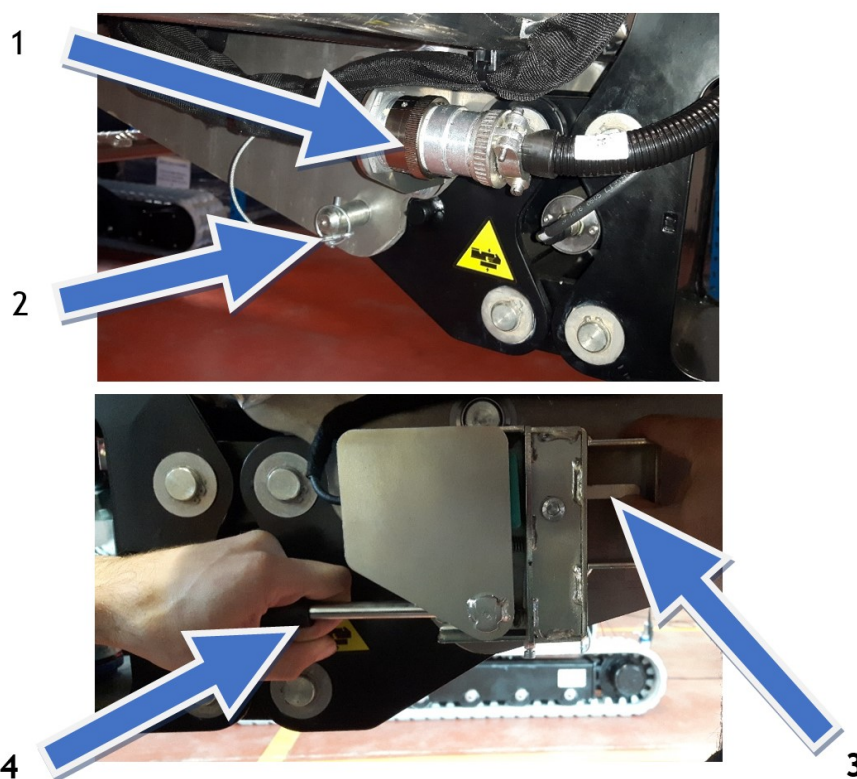
Opgelet: Bevestig het bedieningspaneel met deze procedure wanneer:
Er op het platform wordt gewerkt;
De machine wordt vervoerd met een vrachtwagen.

4.4 Verwijdering van de korf

De korf is uitgerust met een snelontkoppelvvoorziening door middel waarvan hij verwijderd kan worden.

Procedure voor loskoppeling en bevestiging korf:

- Koppel de connector (1) los;
- Verwijder de splitpen (2);
- Verwijder de pin aanwezigheid korf door het hendeltje (3) omhoog te verplaatsen en de knop (4) linksom te draaien;
- Til het platform voorzichtig omhoog en plaats het op de grond;
- Voor de bevestiging van het platform op de machine moet dezelfde procedure met omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.



De demontage van het platform kan noodzakelijk zijn:

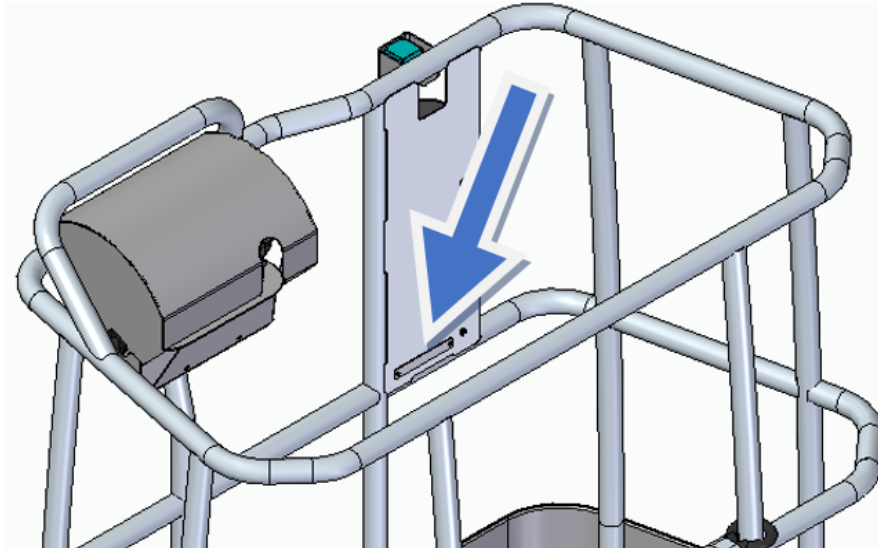
- In geval van vervoer met beperkte beschikbare ruimte op het vervoersmiddel;
- In geval van doorgangen met een breedte van 1200mm;
- Gebruik van de takel.



Opmerking: Het platform kan door slechts twee personen verwijderd worden; het gebruik van externe hefapparatuur kan derhalve vermeden worden.

Gewicht van de korf = 40 kg.

Mocht het noodzakelijk zijn om het platform te demonteren, dan moet verplicht de overeenstemming van het serienummer met het typeplaatje van de machine gecontroleerd worden (typeplaatje op het platform).



Opgelet: Het is strikt verboden om een ander dan het oorspronkelijke platform te monteren.

Opgelet: Controleer voorafgaand op het gebruik van de machine of de korf correct op zijn houder is geplaatst en of de bevestigingspen correct geblokkeerd is met de veiligheidsspie.

4.5 Controle brandstofpeil

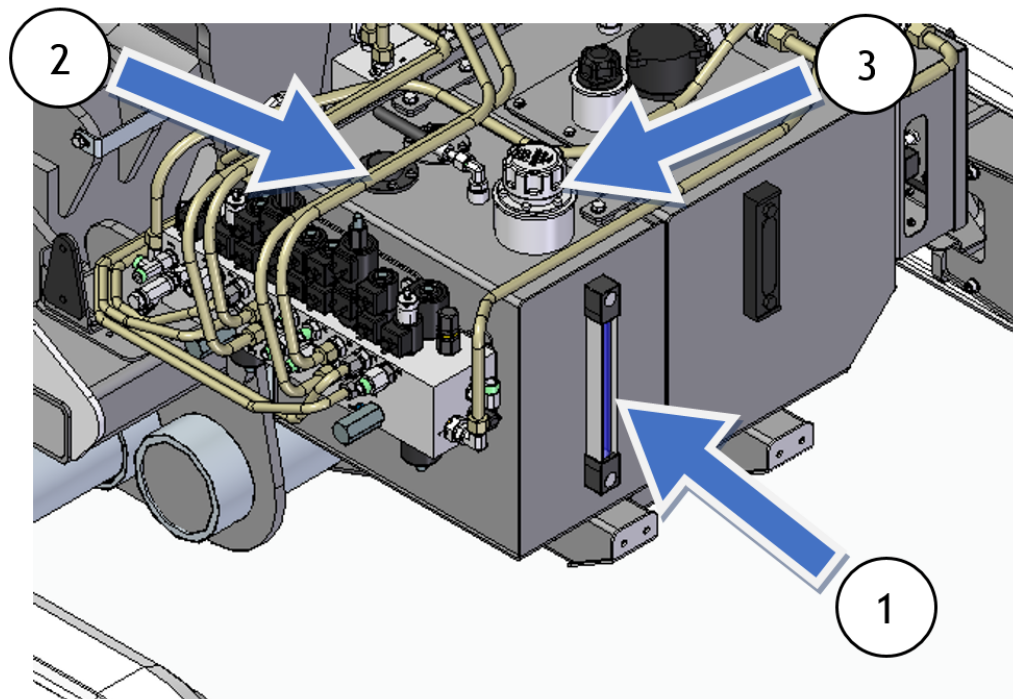
Voordat de motor gestart wordt of er een ploegendienst gestart wordt, is het raadzaam het brandstofpeil te controleren.

Het brandstofpeil is zichtbaar in de zone van de bedieningselementen op de begane grond (1).

Ook is er een sensor voor de brandstofreserve (2) aanwezig.

Wanneer het brandstofpeil te laag is, verschijnt op het display het alarm “Brandstof Niveau Laag” en wordt na 15-20 seconden de motor afgezet om te voorkomen dat het brandstofcircuit volledig leeg raakt.

Vul brandstof bij via de daarvoor bestemde vuldop (3).



- Het specifieke type diesel en het zwavelgehalte in % (ppm) moeten overeenkomen met de emissienormen die van kracht zijn in de zone waar de motor in bedrijf wordt gesteld;
- Wij bevelen met klem aan om brandstof te gebruiken met een zwavelgehalte van minder dan 0.1% (1000 ppm);
- Brandstoffen met specificatie EN590 of ASTM D975 worden aanbevolen;
- Raadpleeg voor meer informatie de meegeleverde handleiding voor gebruik en onderhoud van de motor;
- Het aanbevolen minimale cetanaantal voor de brandstof is 45. Bij voorkeur moet een cetanaantal van meer dan 50 gebruikt worden, vooral bij omgevingstemperaturen onder -20° C of op hoogten van meer dan 1500 m.

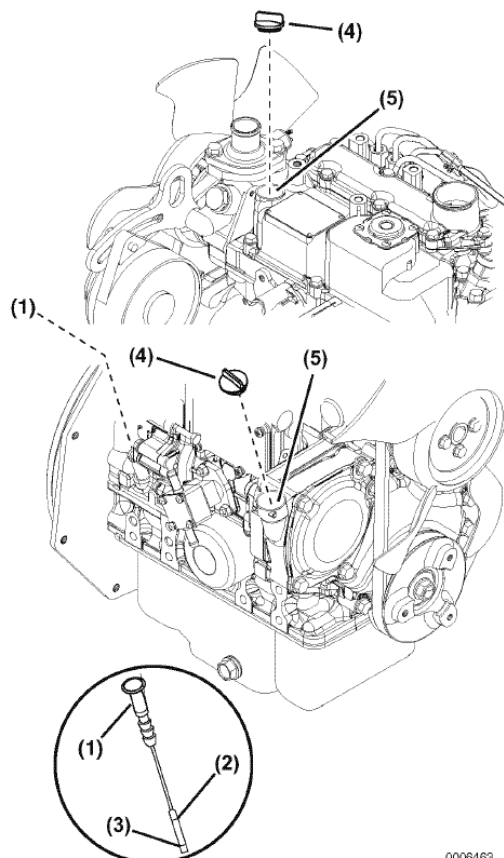
4.6 Controle motoroliepeil

Controleer het oliepeil van de motor alvorens hem te starten of wanneer er meer dan 5 minuten sinds de start verstreken zijn.

Verwijder de oliepeilstok, maak hem schoon en plaats hem terug.

Verwijder de oliepeilstok opnieuw en controleer het peil.

Raadpleeg voor meer informatie de handleiding voor gebruik en onderhoud van de motor.

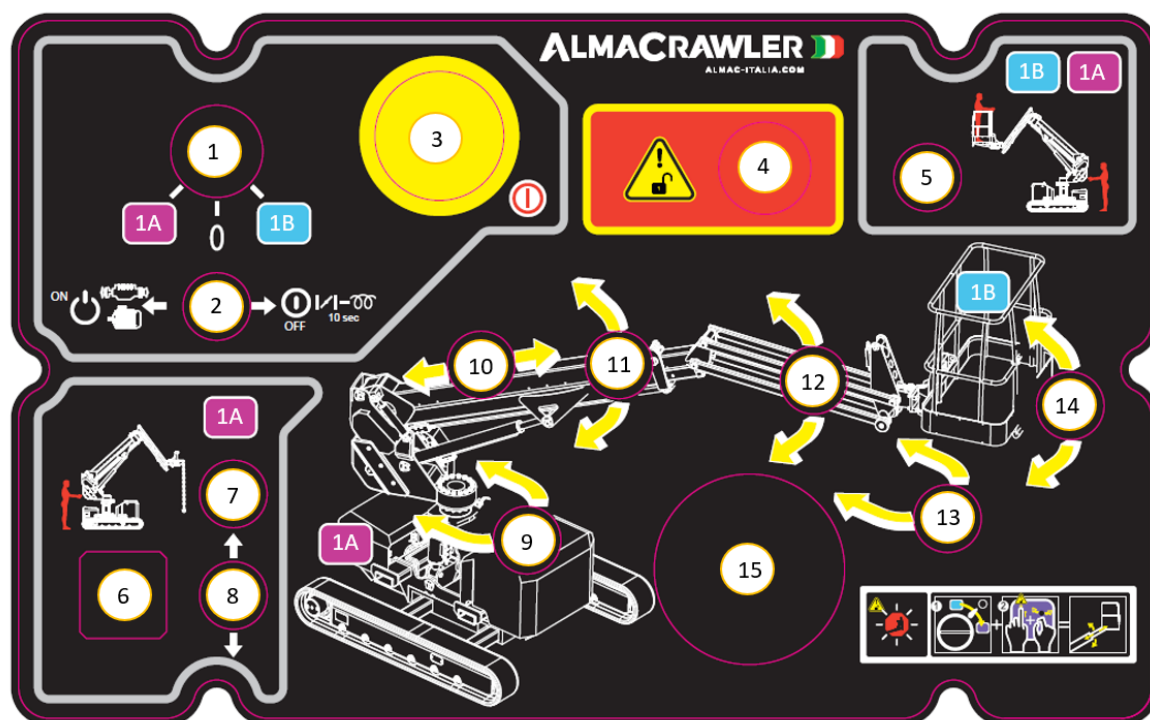


0006463

4.7 Functionering van de machine

4.7.1 Start verbrandingsmotor met het draagbare knoppenbord / bedieningspaneel op de begane grond

Voor het starten van de verbrandingsmotor, en dus van de hydraulische pompen, moet de contactsleutel in het bedieningspaneel op de begane grond worden geplaatst.

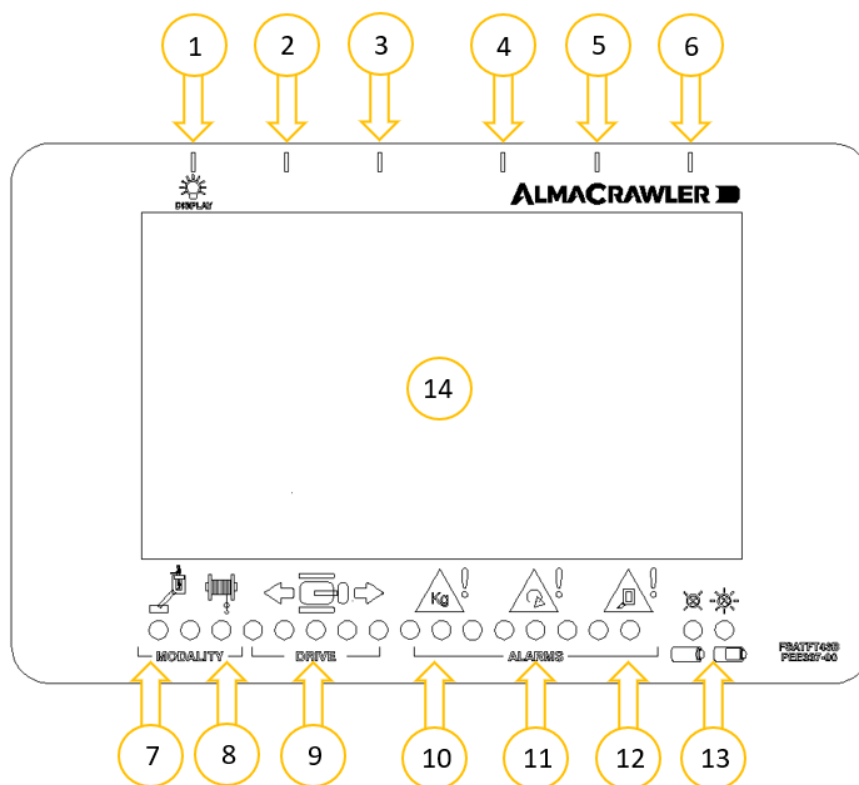


De sleutelschakelaar (1) is als volgt ingesteld:

- (MIDDELSTE STAND): Machine uitgeschakeld - elektrisch systeem niet onder spanning;
- (STAND LINKS "1A" Paars): Het bedieningspaneel op de begane grond wordt geactiveerd en het knoppenbord in de korf wordt automatisch gedeactiveerd;
- (STAND RECHTS "1B"): Het knoppenbord in de korf wordt geactiveerd en het bedieningspaneel op de begane grond wordt automatisch gedeactiveerd.

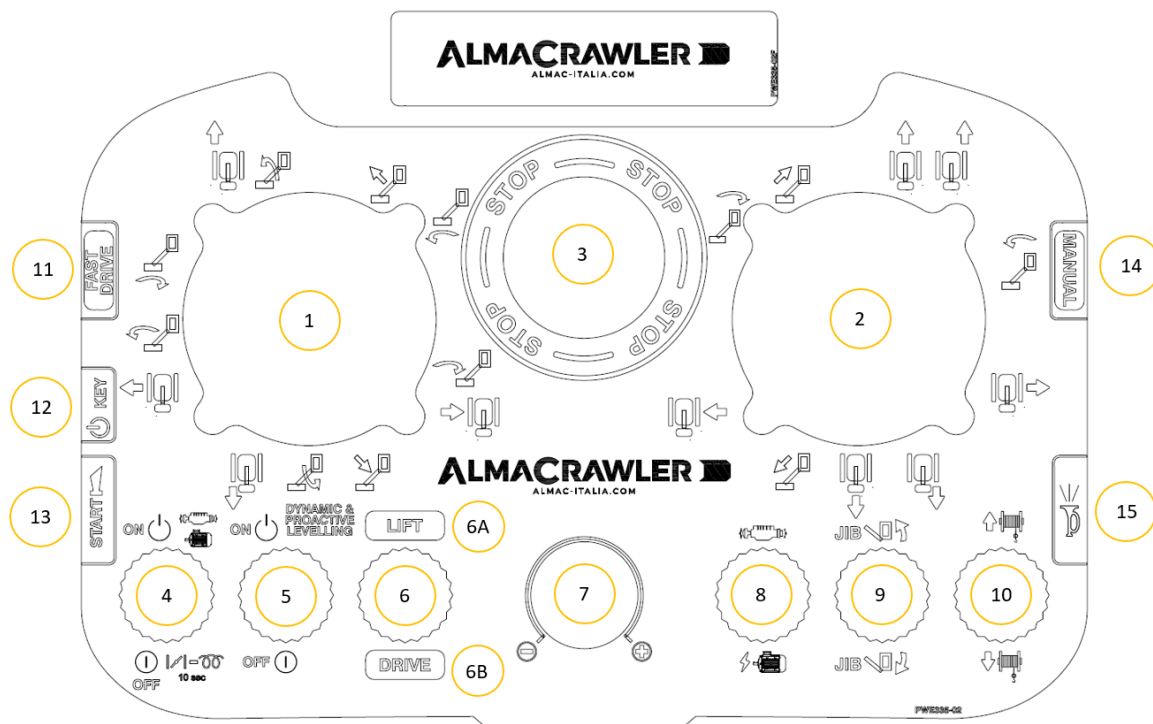
4.7.1.1 Start machine met draagbaar knoppenbord

Om de machine te starten met het draagbare knoppenbord, moet de sleutelschakelaar (1) op de stand Rechts ("1B" Blauw) worden geplaatst.



Vervolgens start de regeleenheid de controle van de veiligheidssystemen:

- Op het bedieningspaneel wordt het display (14) ingeschakeld en tegelijkertijd wordt er een intermitterend geluidssignaal afgegeven;
- Na het voltooien van de systeemcontrole is het mogelijk om de motor te starten door middel van het externe bedieningspaneel.



Ga voor de start als volgt te werk:

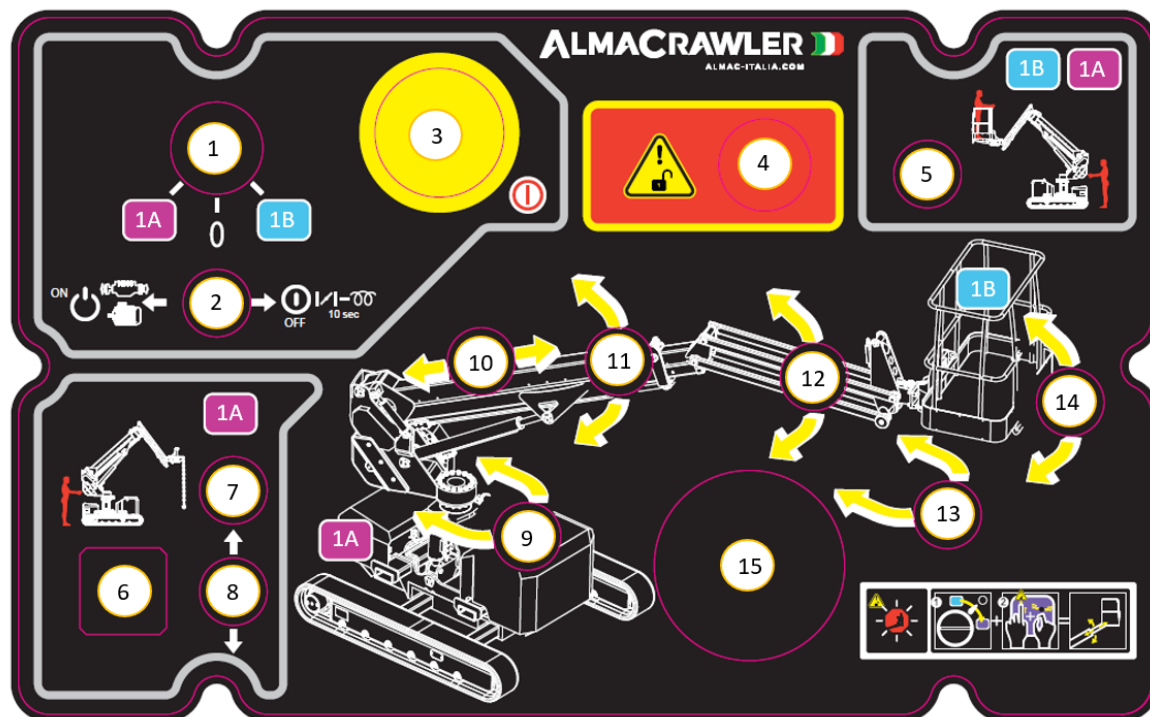
- Druk op de knop (13) (START);
- Selecteer door middel van keuzeschakelaar (8) de start van de verbrandingsmotor of de elektrische motor;
- Verplaats keuzeschakelaar (4) omlaag (OFF) en handhaaf deze stand max. 10 seconden; na het verstrijken van deze tijd wordt er een geluidssignaal afgegeven (deze handeling dient om, voorafgaand aan de start van de verbrandingsmotor, de bougies te activeren);
- Verplaats de keuzeschakelaar (4) omhoog (ON) om de motor te starten.



Opmerking: Wanneer de machine na de eerste inschakeling niet wordt uitgeschakeld met de noodstopknop, kan ze opnieuw gestart worden met alleen de keuzeschakelaar (4) op de stand (ON); anders moet altijd op de knop (13) worden gedrukt om de bedieningselementen van het bedieningspaneel weer te starten.

4.7.1.2 Start machine met het bedieningspaneel op de begane grond

Om de machine te starten door middel van het bedieningspaneel op de begane grond, moet de sleutelschakelaar (1) geplaatst worden op de stand Links ("1A" Paars).



Vervolgens start de regelenheid de controle van de veiligheidssystemen:

- Er wordt een intermitterend geluidssignaal afgegeven;
- Na het voltooien van de controle, moet de keuzeschakelaar (2) naar rechts worden gedraaid (OFF) en gedurende 10 seconden in die stand gehouden worden. Op deze manier worden de bougies geactiveerd;
- Na de 10 seconden wordt er een geluidssignaal afgegeven en moet de keuzeschakelaar naar links worden gedraaid (ON);
- Als de machine door middel van de specifieke aansluiting is aangesloten op een externe elektrische voedingsbron, wordt bij de selectie van ON de elektrische motor geactiveerd (indien aanwezig).



Opgelet: De bedieningselementen op de begane grond zijn voor gebruik in NOODGEVALLEN of voor ONDERHOUD en mogen alleen gebruikt worden door gekwalificeerd personeel.

4.7.2 Start van de elektrische motor (indien aanwezig)

Voor de start van de elektrische motor, en dus van de betreffende hydraulische pompen, moet een voldoende lange kabel met een driepolige stopcontact dat voldoet aan de Europese norm IEC 309 (zie onderstaande foto) worden aangesloten op de aansluiting die zich in de nabijheid van de verbrandingsmotor bevindt.



De kenmerken van het elektrische voedingsnet moeten vergeleken worden met de kenmerken van de geïnstalleerde elektrische motor.

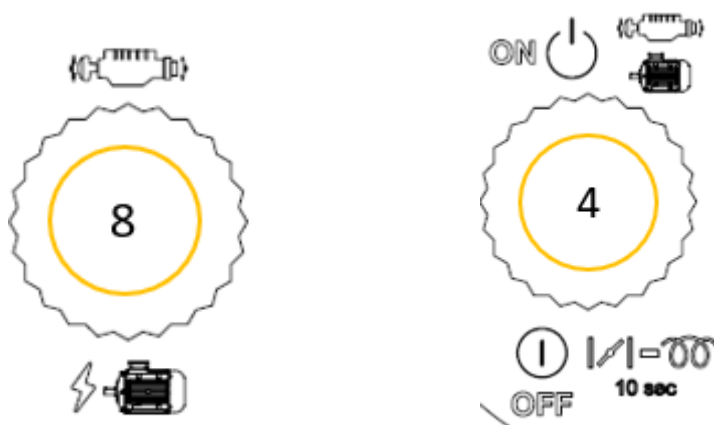
Kenmerken van het elektrische voedingsnet:

- Spanning: 230 v \pm 10%;
- Frequentie: 50 Hz;
- Functionerende aarding en voorbereiding voor aardlekschakelaar;
- Gebruik een verlengkabel met een gepaste doorsnede ten opzichte van zijn lengte.



Opgelet: De aansluiting op een voedingsnet dat niet geschikt is voor de kenmerken van de elektrische motor kan ernstige schade aan enkele onderdelen van de machine veroorzaken.

Om de elektrische motor, en dus de hydraulische pompen, te starten met de afstandsbediening in de korf, moet gehandeld worden op de contactschakelaar geplaatst in het bedieningspaneel op de begane grond (dit gedeelte is hetzelfde als beschreven in paragraaf “Start verbrandingsmotor”). Na het voltooien van deze fase moet de keuzeschakelaar (8) op het bedieningspaneel omlaag worden verplaatst. Op deze manier wordt de inschakeling van de elektrische motor geactiveerd. Om de elektrische motor in of uit te schakelen moet keuzeschakelaar (4) van de afstandsbediening gebruikt worden.



Voor de start van de elektrische motor, en dus van de hydraulische pompen, door middel van het bedieningspaneel op de begane grond, moet gehandeld worden op de contact sleutel geplaatst in het bedieningspaneel op de begane grond (dit gedeelte is hetzelfde als beschreven in paragraaf “Start verbrandingsmotor”).

Na het voltooien van deze fase moet enkel keuzeschakelaar (2) gebruikt worden. Op deze manier wordt de elektrische motor gestart.

4.7.3 Selectie bewegingen van de wagen (rijden en uitschuiving wagen)

Door de keuzeschakelaar (6) DRIVE “Oranje” omlaag te verplaatsen, kunnen de volgende bewegingen geactiveerd worden:



- 1) Rijden;
- 2) Uitschuiven en intrekken rupswagen.

4.7.3.1 Rijden

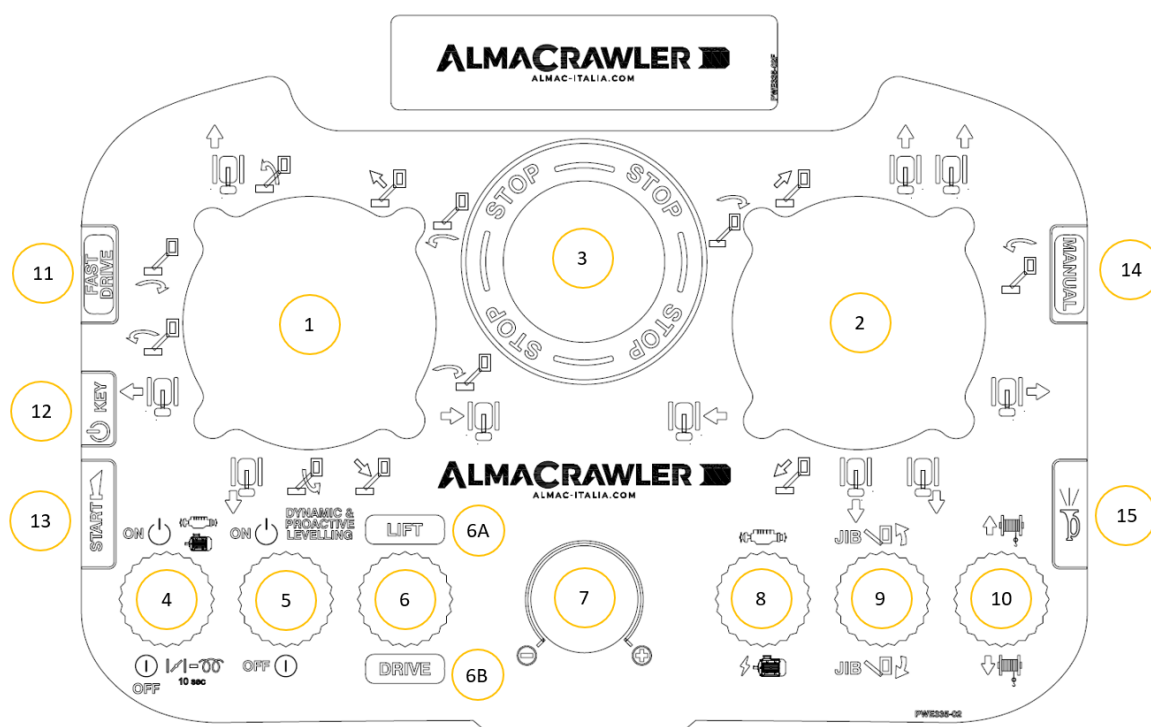
Opgelet: Als keuzeschakelaar 5 op (ON) is geplaatst en er wordt opdracht gegeven voor rijden, zal de telescopische arm automatisch stijgen naar een waarde van 5°!!

4.7.3.1.1 Rijden met de standaardmodus

Bij de inschakeling van de machine is de rijmodus automatisch ingesteld op standaard.

In deze modus is de werking als volgt:

De voor het rijden gebruikte bedieningselementen en het stuur van de hoogwerker worden gevormd door 2 joysticks (1-2) op het bedieningspaneel (zie onderstaande foto).



Elke hendel bestuurd de betreffende rupsband (hendel rechts→rupsband rechts, hendel links→rupsband links).

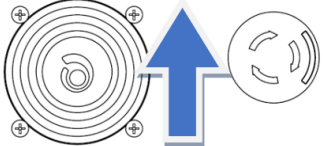



Door de hendel vooruit te verplaatsen wordt de hoogwerker vooruit verplaatst. Door de hendel achteruit te verplaatsen wordt de hoogwerker achteruit verplaatst.

Afhankelijk van de gewenste verplaatsing kan één rupsband per keer worden bediend.

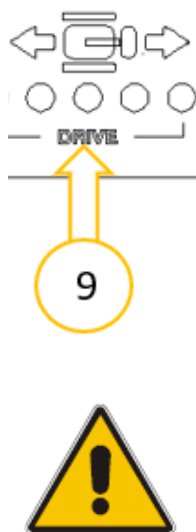
De verplaatsing wordt verricht op de toegelaten maximale veiligheidssnelheden beschreven in de van kracht zijnde technische norm (punt 5.3.1.11, UNI EN280:2015).

Op de hoogwerker is een rupswagen gemonteerd moet reductiemotoren met twee snelheden, uitgerust met negatieve rem. Derhalve blijft de wagen geblokkeerd wanneer de voor- of achteruitverplaatsing onderbroken wordt.

Gebruik de hendels volgens de aanwijzingen van de volgende afbeeldingen om de hoogwerker te laten draaien.

	<p>Rotatie naar rechts</p>
	<p>Rotatie naar links</p>
	<p>Rotatie rechtsom om zichzelf (contra-rotatie)</p>
	<p>Rotatie linksom om zichzelf (contra-rotatie)</p>

Het waarschuwingslampje toestemming rijden op het display van het bedieningspaneel geeft door middel van zijn status aan of het rijden is toegestaan.



Opgelet: Stuur bij het omhoog rijden op een helling nooit van de vlakke naar de helling toe. Verricht de manoeuvre geleidelijk aan als dit toch nodig is.



Het is **VERBODEN** om op de rupsbanden te klimmen om niet-toegestane handelingen te verrichten of om het bedieningspaneel in de korf te activeren.
 Het is **VERBODEN** om op de rupsbanden te klimmen wanneer de machine zich verplaatst.



Verbod voor het verplaatsen voorbij de transporthoogte onder de volgende omstandigheden:

- Natte bodem;
- Besneeuwde en/of bevroren bodem;
- Droog asfalt maar bedekt met zand, stenen of ander inert materiaal.

Let op: gevaar voor uitglijden!

Opgelet:

Andere fundamentele informatie voor de veiligheid van de operator en met betrekking tot de geschiktheid van de bodem waarop de machine gebruikt moet worden, worden aangegeven in de volgende hoofdstukken van de handleiding.

Hoofdstuk 2.3;

Hoofdstuk 2.4;

Hoofdstuk 2.9;

Hoofdstuk 2.10;

Hoofdstuk 4.1.

Regeling van de snelheid:

De potentiometer (7) van het bedieningspaneel kan gebruikt worden om de gashendel van de verbrandingsmotor te activeren.

Door de potentiometer rechtsom (+) te draaien tot voorbij 50% van de beweging, wordt de gashendel geactiveerd.

Door de potentiometer linksom (-) te draaien tot voorbij 50% van de beweging, wordt de gashendel gedeactiveerd.



Wanneer er 35 seconden verstrijken zonder dat er opdrachten worden geselecteerd, wordt de gashendel automatisch gedeactiveerd.

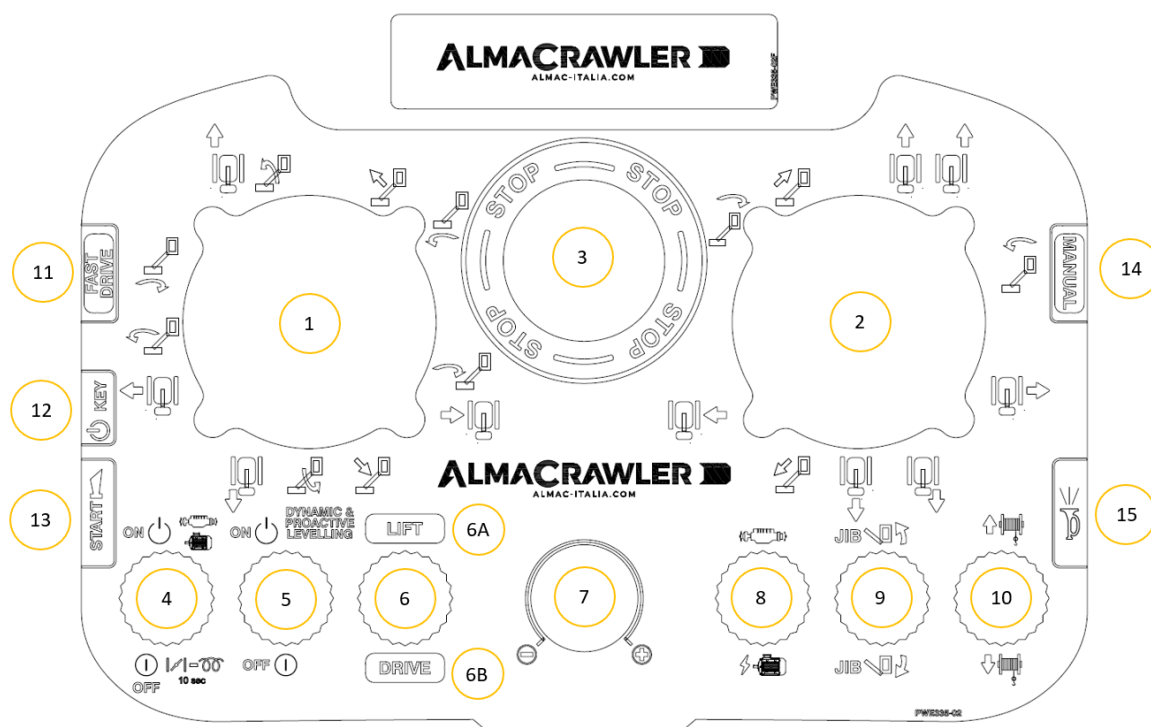
4.7.3.1.2 Snel rijden

Met druk op de knop 11 (“FAST DRIVE” Paars) wordt de modus Booster geactiveerd (op het display verschijnt het opschrift “SNEL RIJDEN”); op deze manier kan de hoogwerker alleen recht vooruit rijden, met het maximale toerental van de motor, door eenvoudig alleen de joystick (2) te activeren.

Deze modus wordt onafhankelijk van de stand van keuzeschakelaar Dynamic Levelling (5) en van de stand van de potentiometer geactiveerd.

Opgelet: Tijdens deze functie is de automatische nivellering gedeactiveerd.

De modus blijft actief tot knop 11 nogmaals wordt ingedrukt of tot de machine wordt uitgeschakeld met de contactsleutel of de noodstopknop.



De functie wordt alleen geactiveerd als de kanteling van de wagen in de lengterichting minder is dan 5°.

Met deze functie worden de hydraulische motoren seriegeschakeld en wordt ook wijziging van hun cilinderinhoud geactiveerd.

Op deze manier kan alleen recht vooruit gereden worden (er kan niet gestuurd worden), maar twee keer zo snel dan de standaardmodus.



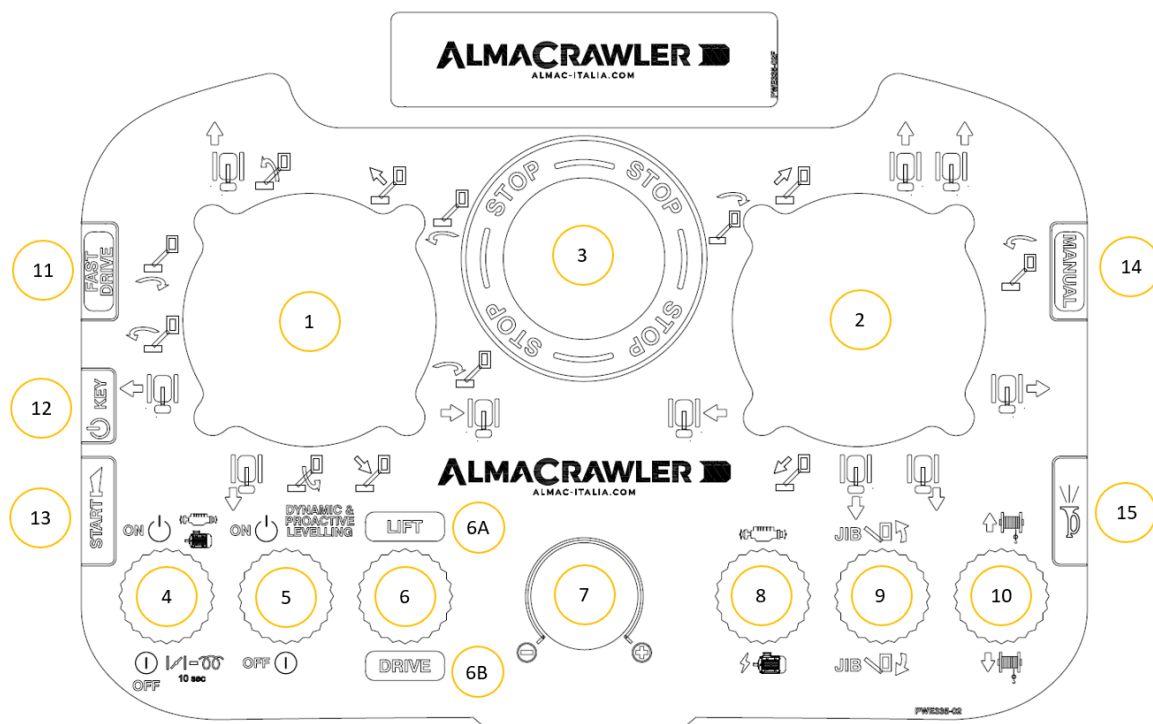
Opgelet: Wanneer de functie Booster actief is, wordt de machine bij de vrijgave van de joystick niet gestopt, maar is er sprake van een vertragsingsverloop. De voorafgaand aan de stop afgelegde afstand kan tot 50 cm bedragen.

4.7.3.1.3 Optionele modus: besturing van de rijbeweging met alleen de rechter joystick

Met druk op knop 11 (“FAST DRIVE” Paars) en door de potentiometer (7) in te stellen op een waarde lager dan 90%, wordt de modus besturen rijbeweging met één joystick geactiveerd (op het display verschijnt het opschrift “FAST DRIVE”)

Wanneer deze functie wordt geactiveerd, kan de machine recht vooruit rijden en gestuurd worden door middel van alleen de joystick (2).

De modus blijft actief tot knop 11 nogmaals wordt ingedrukt of tot de machine wordt uitgeschakeld met de contactsleutel of de noodstopknop.



4.7.3.1.4 Rijmodus met korf voorbij de transporthoogte

Met het platform geheven voorbij de transporthoogte wordt de maximale rij snelheid automatisch beperkt tot een maximale waarde van 0,4 km/uur.

De functies zijn gelijk aan de functies beschikbaar met de hoogwerker in de transportconfiguratie. Alleen de functie "FAST DRIVE" verschilt: in dit geval wordt de functie Booster nooit geactiveerd.

4.7.3.2 Uitschuiven en intrekken rupsband

De uitschuiving van de rupsband is alleen toegestaan wanneer de machine zich in de transportconfiguratie bevindt.

Het intrekken van de rupsband is alleen mogelijk als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt en alleen als de kolom gecentreerd is.

4.7.3.2.1 De wagen uitschuiven en intrekken in de standaardmodus

Als de machine zich in de standaard rijmodus bevindt, dan bestuurt elke hendel de betreffende rupsband (hendel rechts→rupsband rechts, hendel links→rupsband links).



Verplaats de linkerhendel naar links om de linkerrupsband uit te schuiven; verplaats de linkerhendel naar rechts om de linkerrupsband in te trekken.

Verplaats de rechterhendel naar rechts om de rechterrupsband uit te schuiven; verplaats de rechterhendel naar links om de rechterrupsband in te trekken.

Zie de oranje gezeefdrukte symbolen

4.7.3.2.2 De wagen uitschuiven en intrekken in de modus FAST DRIVE

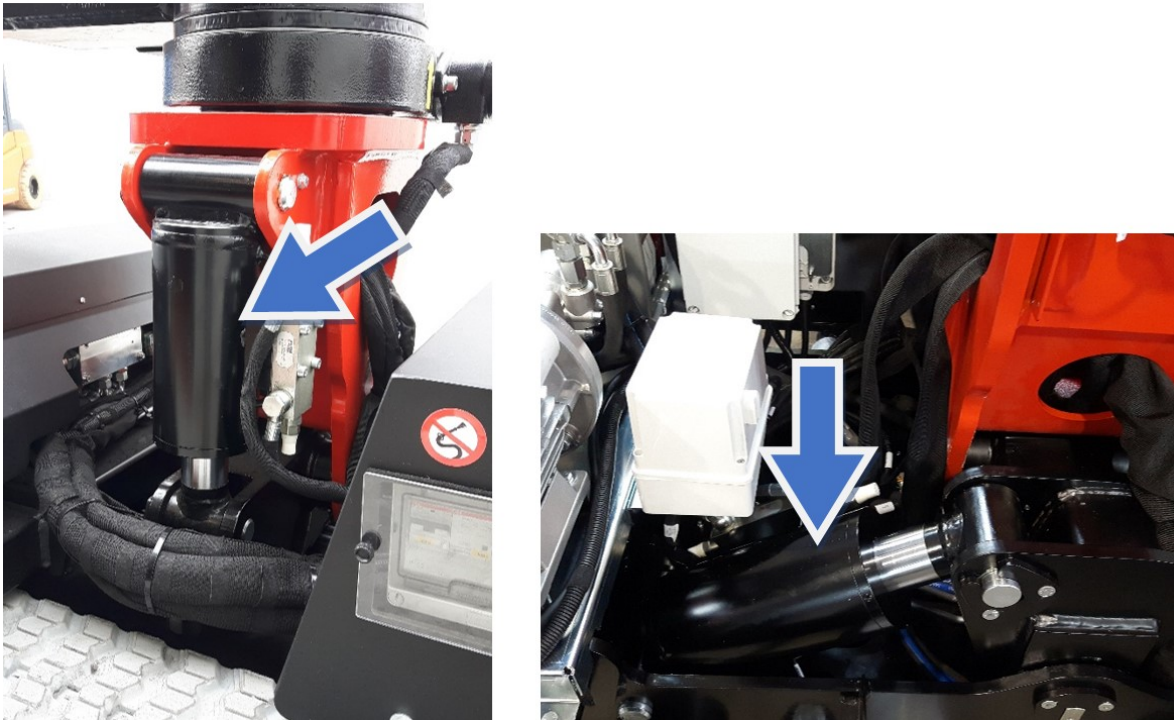
Als de machine zich in de modus FAST DRIVE bevindt, dan wordt de uitschuiving en het intrekken van beide rupsbanden bestuurd met alleen de linkerhendel.



Verplaats de linkerhendel naar links: na 2 seconden wordt eerst de linkerrupsband uitgeschoven en dan de rechterrupsband; verplaats de linkerhendel naar rechts: na 2 seconden wordt eerst de linkerrupsband ingetrokken en dan de rechterrupsband.

4.7.4 Nivellering van het vlak van de draaikoppeling

De machine is uitgerust met een automatisch nivelleringsysteem met hydraulische cilinders om ervoor te zorgen dat de bovenbouw functioneert binnen de maximaal toegestane hellingswaarden, zodat het vlak van de draaikoppeling altijd horizontaal blijft met een tolerantie van $\pm 0.5^\circ$ in zowel de lengte- als dwarsrichting.

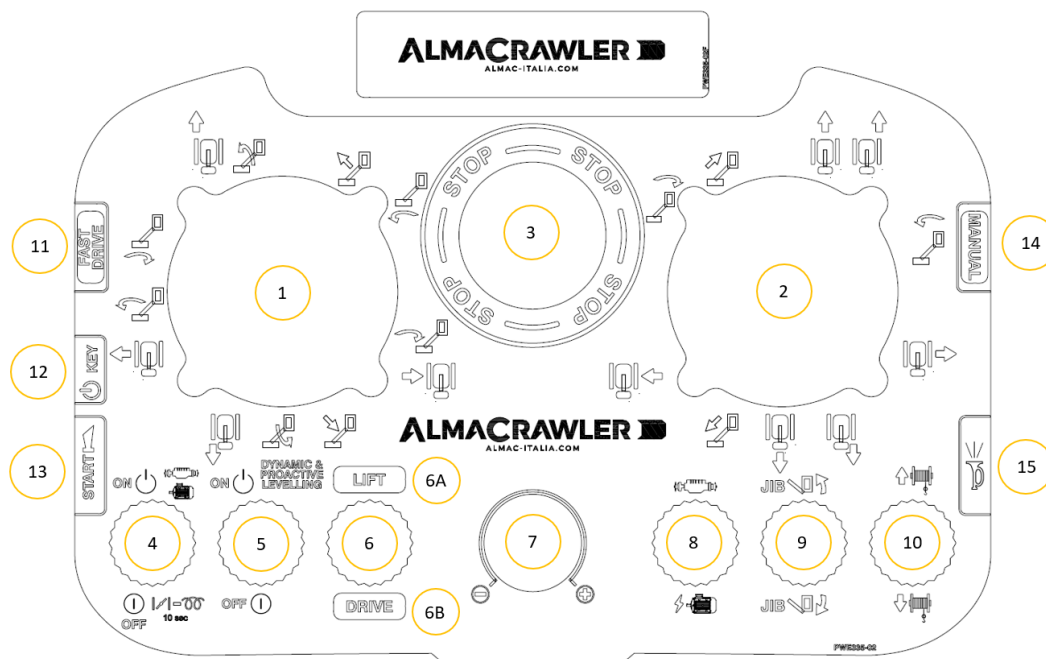


Het systeem is in staat om een maximale kanteling van 15° te compenseren, in zowel de lengte- als dwarsrichting.

De nivellering van het vlak van de draaikoppeling kan worden uitgevoerd door keuzeschakelaar 6 omlaag te verplaatsen (bewegingen van de wagen), of door de keuzeschakelaar omhoog te verplaatsen (bewegingen bovenbouw).

4.7.4.1 Nivellering in de transportconfiguratie (Met activering handmatige bedieningselementen)

Als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt en er een last van meer dan 20 kg in de korf aanwezig is, is het mogelijk om het vlak van de draaikoppeling handmatig te laten kantelen tot aan een maximale kanteling van 5°, zowel in lengte- als in dwarsrichting. Is de last in de korf lichter dan 20 kg, dan is de kanteling tot aan de eindaanslag mogelijk (15°).



Ga voor de activering van deze modus als volgt te werk:

Verplaats keuzeschakelaar (6) omhoog (STIJGING).

- Druk op de zijdelingse knop (14) "MANUAL" Groen en verplaats tegelijkertijd de joystick (1) naar rechts/links om te handelen op de zijdelingse cilinder, of omhoog/omlaag om te handelen op de cilinder lengterichting.



Opgelet: Gebruik deze functie niet voor de nivellering van het vlak van de draaikoppeling omdat de handmatige nivellering minder nauwkeurig is dan de automatische nivellering.

4.7.4.2 Nivellering in de transportconfiguratie (Met activering bedieningselementen bovenbouw)

- Als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt, de keuzeschakelaar (6) omhoog staat en ook de keuzeschakelaar (5) omhoog (ON), is het mogelijk om het vlak van de draaikoppeling automatisch te nivelleren door een willekeurige beweging van de bovenbouw te activeren. Het systeem brengt het chassis naar een hellingsgraad van minder dan 0,5° ten opzichte van het horizontale vlak. Wanneer de stand van de keuzeschakelaar na het voltooien van de nivellering wordt aangehouden, wordt de betreffende opdracht geactiveerd.

- b) Als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt, keuzeschakelaar (6) omhoog staat en keuzeschakelaar (5) omlaag (OFF), dan wordt het vlak van de draaikoppeling bij de activering van een willekeurige beweging niet genivelleerd. In het geval dat de maximale limiet van de transportconfiguratie wordt bereikt, dan wordt de geselecteerde beweging automatisch onderbroken. Wanneer op dit punt het bedieningselement wordt losgelaten en opnieuw geactiveerd, wordt de nivellering van het vlak van de draaikoppeling geactiveerd. Wanneer na het voltooiën van de nivellering de stand van de keuzeschakelaar wordt aangehouden, wordt de betreffende opdracht geactiveerd.

4.7.4.3 Nivellering in de transportconfiguratie (Met activering van rijdende verplaatsing)

Als de machine zich in de transportconfiguratie bevindt, de keuzeschakelaar (6) omlaag is geplaatst en de keuzeschakelaar (5) omhoog (ON), is het mogelijk om het vlak van de draaikoppeling automatisch te nivelleren tijdens de rijdende verplaatsing van de machine.

Dankzij dit systeem blijft het platform tijdens de verplaatsing altijd genivelleerd en heeft de machine, bij aankomst op de plek waar gewerkt moet worden, reeds de status voor het uitvoeren van de stijging.

4.7.4.4 Nivellering voorbij de transportconfiguratie (Met de activering van de rijdende verplaatsing)

Als de machine zich voorbij de transportconfiguratie bevindt, maar in een schema dat het rijden toestaat, dan is het mogelijk om de nivelleringsfunctie "proactive leveling" te activeren. Keuzeschakelaar (6) moet omlaag zijn verplaatst en keuzeschakelaar (5) omhoog (ON).

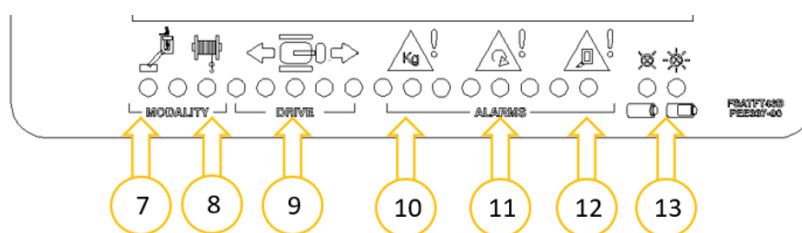


Opmerking: de Proactive Leveling is alleen actief tot aan de door de machine toegestane maximale rijkhoogte.

Door middel van deze functie kan de nivellering van de draaikoppeling gecorrigeerd worden wanneer u zich op hoogte bevindt, wanneer de kanteling van de draaikoppeling na het rijden op een niet-perfect vlakke ondergrond hoger is dan 1°.

De functie wordt automatisch gedeactiveerd wanneer de kanteling van het vlak van de draaikoppeling de 4° overschrijdt.

De nivelleringsnelheden zijn lager dan in geval van de machine in de transportconfiguratie. Dit is opzettelijk gedaan, om de manoeuvre eenvoudiger te maken en om de effecten van traagheid tot een minimum te beperken.



Als led 11 knippert, betekent dit dat de kanteling van het vlak van de draaikoppeling minder is dan 4°, maar meer dan 1°; in dit geval is de functie proactive toegestaan;

Als led 11 vast brandt, betekent dit dat de kanteling van het vlak van de draaikoppeling meer is dan 4°; de functie proactieve is niet toegestaan.

De machine kan alleen worden teruggebracht naar de transportconfiguratie.

Werking:

Wanneer tijdens de verplaatsing op hoogte de kanteling van het vlak van de draaikoppeling de waarde van 1° overschrijdt, wordt de verplaatsing gestopt.

- De joystick moet worden losgelaten;
- Bij het opnieuw activeren van de joystick wordt het platform naar de horizontale stand genivelleerd.



Opgelet: Wanneer de nivellering met de joystick wordt uitgevoerd, zal de machine na de voltooiing automatisch in de geselecteerde richting gaan bewegen.

4.7.4.5 Nivellering voorbij de transportconfiguratie (Met de activering van de bedieningselementen bovenbouw)

Als de machine zich voorbij de transportconfiguratie bevindt, maar in een schema dat het rijden toestaat, dan is het mogelijk om de nivelleringsfunctie “proactive leveling” te activeren.

Keuzeschakelaar (6) moet omhoog staan en ook keuzeschakelaar (5) omhoog (ON).



Opmerking: de Proactive Leveling is alleen actief tot aan de door de machine toegestane maximale rijkhoogte.

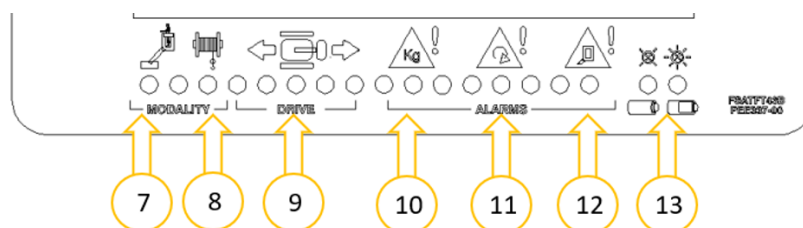
Door middel van deze functie kan de nivellering van het vlak van de draaikoppeling gecorrigeerd worden wanneer u zich op hoogte bevindt, wanneer de kanteling van de draaikoppeling na een beweging van de bovenbouw hoger is dan 1,5°.

Op het display verschijnt het alarm “KANTEL ALARM”

De functie wordt automatisch gedeactiveerd wanneer de kanteling van het vlak van de draaikoppeling de 4° overschrijdt.

De nivelleringsnelheden zijn lager dan in geval van de machine in de transportconfiguratie.

Dit is opzettelijk gedaan, om de manoeuvre eenvoudiger te maken en om de effecten van traagheid tot een minimum te beperken.



Als led 11 vast brandt, betekent dit dat de kanteling van het vlak van de draaikoppeling meer is dan 4°; de functie proactieve is niet toegestaan.

De machine kan alleen worden teruggebracht naar de transportconfiguratie.

Werking:

Wanneer tijdens een beweging van de bovenbouw de kanteling van het vlak van de draaikoppeling hoger is dan $1,5^\circ$, worden de bewegingen voor de stijging van de korf gestopt.

- De joystick moet worden losgelaten;
- Bij het opnieuw activeren van de joystick wordt het platform naar de horizontale stand genivelleerd.

De bewegingen van de bovenbouw die deze functie activeren zijn:

- 1) Stijging arm;
- 2) Stijging JIB;
- 3) Rotatie draaikoppeling;
- 4) Verlenging uitschuifelementen.

4.7.5 Nivellering in de korf

De korf wordt genivelleerd door een gesloten hydraulisch circuit, onafhankelijk van de elektronische regeling waarmee het vlak van het platform parallel wordt gehouden aan het vlak van de draaikoppeling.

Onder de volgende omstandigheden grijpt de elektronische regeleenheid automatisch in om de nivellering te corrigeren:

1. De modus bediening vanuit de korf is ingesteld.
2. De korf heeft gedurende meer dan 1 seconde een fout van meer dan 2° ten opzichte van het vlak van de draaikoppeling;
3. Het platform wordt alleen genivelleerd wanneer de stijging of daling van de arm wordt geselecteerd;
4. Het vlak van de draaikoppeling is genivelleerd binnen de $1,5^\circ$.



Opgelet: Het is niet mogelijk om de nivellering van de korf handmatig in te stellen met de bedieningselementen van de afstandsbediening.

Opgelet: Als de software tijdens de nivellering een hoek groter dan 15° leest ten opzichte van het horizontale vlak, wordt de machine geblokkeerd en kan de hoogwerker alleen naar de ruststand worden hersteld.

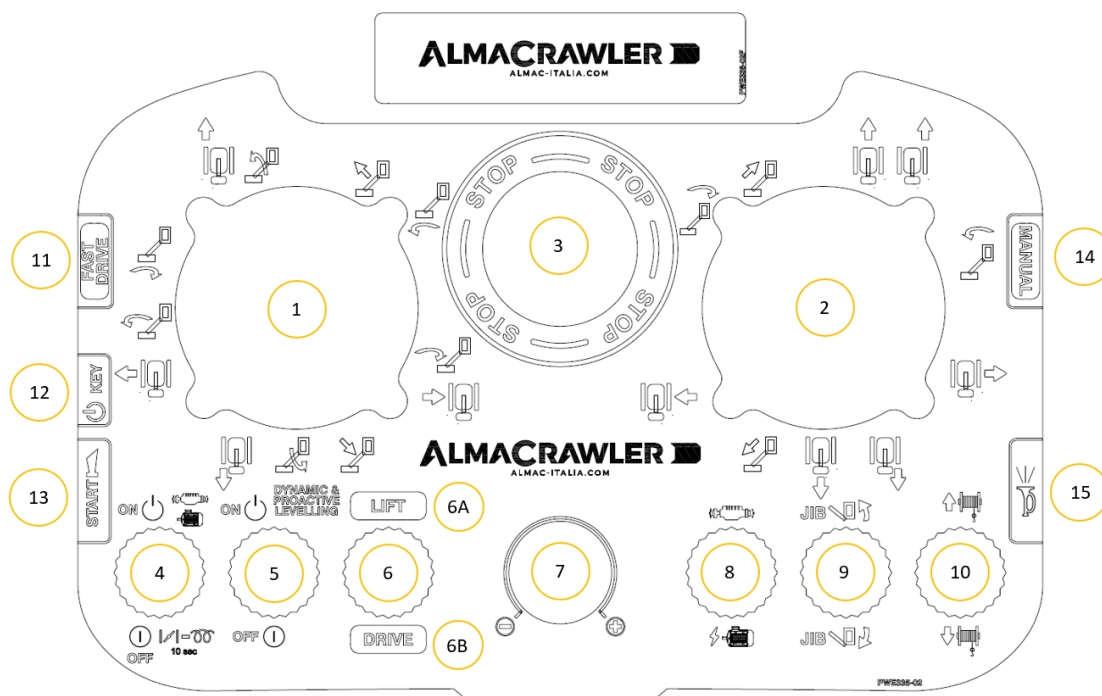
De nivellering van de korf kan alleen vanaf het bedieningspaneel op de begane grond worden uitgevoerd door middel van de keuzeschakelaar nivellering korf.



Opgelet: Deze handeling mag alleen op de machine in de ruststand worden uitgevoerd, zonder operator in de korf.

4.7.6 Bewegingen bovenbouw

De korf kan verplaatst worden door middel van de daarvoor bestemde keuzeschakelaars op het bedieningspaneel. De snelheden voor stijging en daling worden geregeld door de elektronische regeleenheid (ECU) en door de positionering van de potentiometer van de afstandsbediening (7). De keuzeschakelaar (6) moet omhoog op "LIFT" Blauw zijn geplaatst;



Verlengen en intrekken uitschuifelementen:

- Verplaats de joystick (2) omhoog/omlaag om de uitschuifelementen te verlengen of in te trekken.

Stijging en daling antenne (JIB):

- Verplaats de keuzeschakelaar (9) omhoog/omlaag voor de stijging of daling van de antenne (JIB).

Stijging en daling arm:

- Verplaats de joystick (1) omhoog/omlaag voor de stijging of daling van de arm.

Rotatie kolom:

- Verplaats de joystick (1) naar rechts om met het platform naar rechts te draaien (rotatie linksom);
- Verplaats de joystick (1) naar links om met het platform naar links te draaien (rotatie rechtsom).

Rotatie korf:

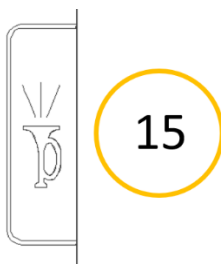
- Verplaats de joystick (2) naar rechts om met het platform naar rechts te draaien (rotatie linksom);
- Verplaats de joystick (2) naar links om met het platform naar links te draaien (rotatie rechtsom).

4.7.7 Handmatige claxon

Druk op de zijdelingse knop (15) op de afstandsbediening om de claxon van de hoogwerker te activeren. Gebruik de claxon in alle gevallen waarbij, tijdens de verschillende bewegingen, de aandacht moet worden gevraagd van de personen die in de buurt van de hoogwerker werken of bewegen.



Opgelet: Het continue gebruik van deze inrichting vermindert de acculading.



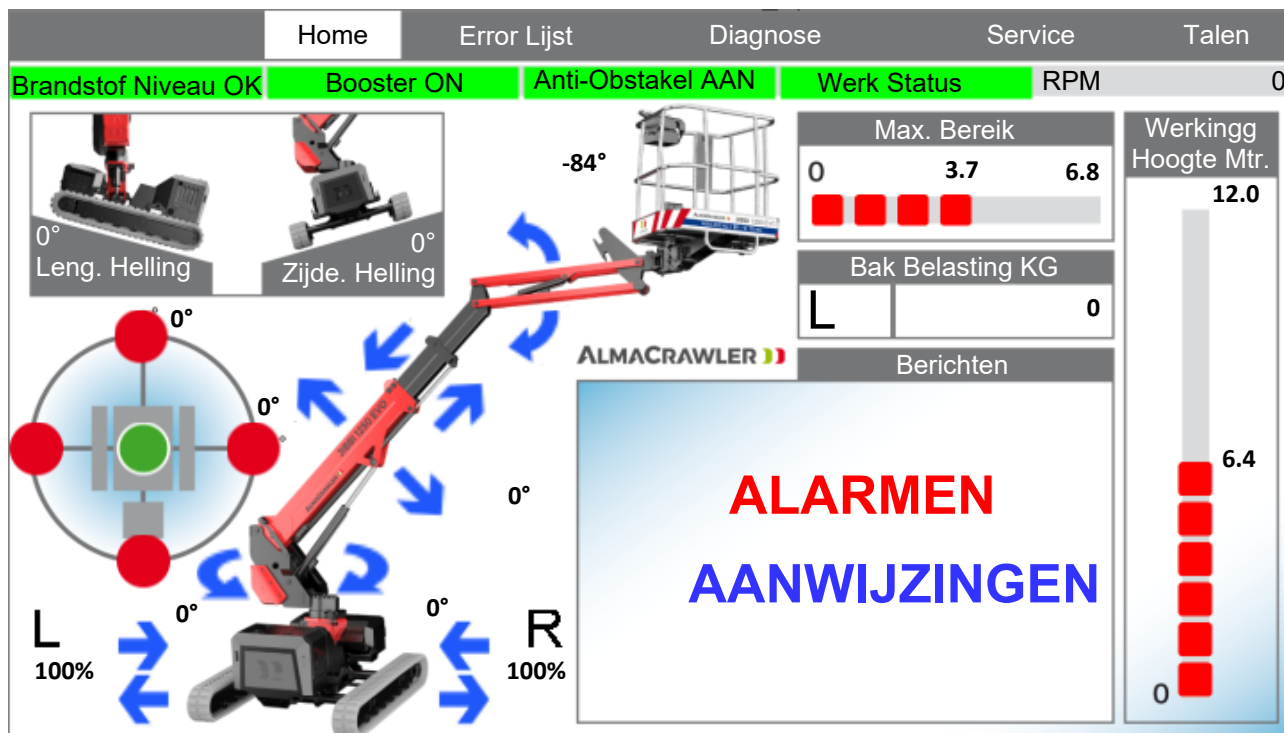
4.8 Aanwijzingen op de teller van het bedieningspaneel op de begane grond



De urenteller bevindt zich op de zijkant van de machine, op het bedieningspaneel op de begane grond, en toont de totale bedrijfsuren van de verbrandingsmotor (zie onderstaande foto).

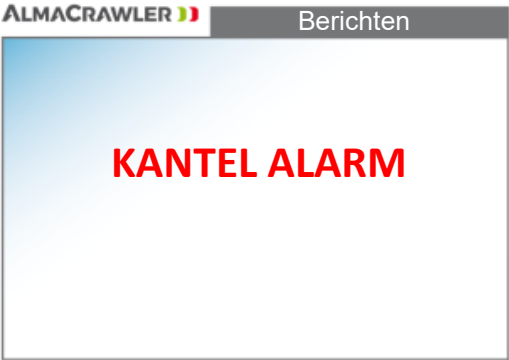
4.9 Aanwijzingen en alarmen op het display van het bedieningspaneel

Alle aanwijzingen en momenteel door de machine gedetecteerde alarmen worden in het venster “Berichten” van het display weergegeven (onderstaande foto).







De alarmen worden weergegeven in het bovenste vak van het venster Berichten met rode opschriften; de aanwijzingen verschijnen in het onderste vak van het venster Berichten met blauwe opschriften.

De op de machine aanwezige alarmen en aanwijzingen zijn:


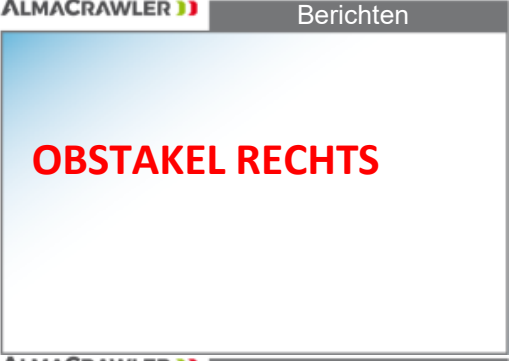


Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
	KANTEL ALARM	<ul style="list-style-type: none"> - Het alarm wordt geactiveerd wanneer, met de machine in de transportconfiguratie, het vlak van de draaikoppeling langer dan 2 seconden met een grotere hoek dan 1,5° wordt gekanteld. De machine kan alleen de bewegingen voor intrekken uitvoeren, of de proactieve leveling als het rijden is toegestaan; - Het alarm wordt geactiveerd als het vlak van de draaikoppeling wordt gekanteld, of gekanteld is, met een hoek van 4° en meer en wanneer men zich voorbij de transportconfiguratie bevindt; alle bewegingen worden geblokkeerd, met




Bericht	Alarmeren en Aanwijzingen	Beschrijving
		uitzondering van de bewegingen voor intrekken;
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>OVERBELASTING ALARM VERWIJDER GEWICHT</p>	OVERBELASTING ALARM	<p>Het alarm wordt geactiveerd wanneer de drempelwaarde voor belasting in de korf wordt overschreden.</p> <p>Opmerking: In het onderste vak van het venster Berichten verschijnt ook de aanwijzing VERWIJDER GEWICHT.</p>
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>LIMIET VEILIGBEREIK</p>	LIMIET VEILIGBEREIK	<p>Het alarm wordt geactiveerd wanneer de drempelwaarde voor reikwijdte wordt bereikt.</p>
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>WERKBAK KANTEL ALARM</p>	WERKBAK KANTEL ALARM	<p>Storing van de nivellering van de korf: dit alarm vindt plaats wanneer de hoek van het platform groter is dan 15°.</p>
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>GEWICHT VERMINDERINGS WAARSCHUWING OBSTAKEL LINKS</p>	GEWICHT VERMINDERINGS WAARSCHUWING	<p>Het alarm wordt geactiveerd wanneer de software een negatieve belasting van de korf leest (bijvoorbeeld: de korf steunt op een dak).</p> <p>Opmerking: In het onderste vak van het venster Berichten verschijnt ook de aanwijzing OBSTAKEL LINKS.</p>

Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>ONVERGRENDELDE WERKBAK</p>	ONVERGRENDELDE WERKBAK	<p>Dit alarm doet zich voor wanneer de inductieve aanwezigheidssensor korf niet actief is. Dit betekent dat de korf niet correct geblokkeerd is met de pen of dat de korf niet aanwezig is.</p>
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>VEILIGHEIDS SYSTEEM UIT</p>	VEILIGHEIDS SYSTEEM UIT	<p>Dit alarm wordt geactiveerd wanneer in noodgevallen met het bedieningspaneel op de begane grond de veiligheidsfuncties worden omzeild.</p> <p>Opmerking: Dit alarm blijft actief tot aan de uitschakeling van de machine.</p>
 <p>ALMACRAWLER Berichten</p> <p>SENSOR ERROR CHECK ERROR LIJST</p>	SENSOR ERROR	<ul style="list-style-type: none"> - Het alarm wordt geactiveerd wanneer een veiligheidsgerelateerd onderdeel van de machine niet functioneert of in alarmstatus verkeert; - Dit alarm doet zich voor wanneer het bedieningspaneel of de radio-afstandsbediening wordt geactiveerd en het systeem een reeds geselecteerde beweging leest (hetzelfde geldt voor het bedieningspaneel op de begane grond). <p>Opmerking: In het onderste vak van het venster Berichten verschijnt ook de aanduiding CHECK ERROR LIJST.</p>

Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
 <p>GEEN CAN-COMMUNICATIE</p>	<p>GEEN CAN-COMMUNICATIE</p>	<p>Dit alarm wordt geactiveerd wanneer de communicatie met de regeleenheid ontbreekt.</p>
 <p>SENSOR OBSTAKEL BOVEN ERR.</p>	<p>SENSOR OBSTAKEL BOVEN ERR.</p>	<p>Dit alarm doet zich voor wanneer de bovenste sensor niet functioneert of is losgekoppeld van de voeding.</p>
 <p>SENSOR OBSTAKEL RECHTS ERR.</p>	<p>SENSOR OBSTAKEL RECHTS ERR.</p>	<p>Dit alarm doet zich voor wanneer de voorste sensor niet functioneert of is losgekoppeld van de voeding.</p>
 <p>SENSOR OBSTAKEL LINKS ERR.</p>	<p>SENSOR OBSTAKEL LINKS ERR.</p>	<p>Dit alarm doet zich voor wanneer de onderste sensor niet functioneert of is losgekoppeld van de voeding.</p>

Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
 <p>GEHEUGEN ERROR</p>	GEHEUGEN ERROR	Dit alarm wordt geactiveerd wanneer er sprake is van een interne fout van de elektronische regeleenheid.
 <p>BELASTING HOGER DAN 140 Kg GEWICHT VERMINDEREN WERKBAK BB. UITSCHUIF TRACKS</p>	GEWICHT VERMINDEREN WERKBAK BB. UITSCHUIF TRACKS	De aanwijzing verschijnt wanneer de machine in de transportconfiguratie, met ten minste één niet volledig uitgeschoven rupsband, de maximale belasting van 140kg overschrijdt en er wordt geprobeerd om de bovenbouw voorbij de transportconfiguratie te verplaatsen.
 <p>UITSCHUIF TRACKS MAX KANTELING WAGEN</p>	UITSCHUIF TRACKS MAX KANTELING WAGEN	De aanwijzing verschijnt wanneer de machine, voorbij of bij het bereiken van de transportconfiguratie, met ten minste één niet volledig uitgeschoven rupsband, de maximale hoekwaarde van de wagen overschrijdt (2° dwarsrichting of 5° lengterichting).
 <p>OBSTAKEL BOVEN</p>	OBSTAKEL BOVEN	Dit alarm verschijnt wanneer de sensor in de reling van de korf de aanwezigheid van voorwerpen op een afstand van 1,5 m boven de korf detecteert.

Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
	OBSTAKEL LINKS	Het alarm verschijnt wanneer de sensor onder de korf de aanwezigheid van voorwerpen op een afstand van 0,8 m onder de korf detecteert.
	OBSTAKEL RECHTS	Het alarm verschijnt wanneer de sensor onder de korf de aanwezigheid van voorwerpen op een afstand van 0,8 m aan de voorkant van de korf detecteert.
	AUTO LEVEL: ON	De aanduiding verschijnt wanneer de machine een automatische nivellering van het vlak van de draaikoppeling of van de korf uitvoert.
	SNEL RIJDEN	De aanduiding verschijnt wanneer op de afstandsbediening gedrukt wordt op de knop "FAST DRIVE".

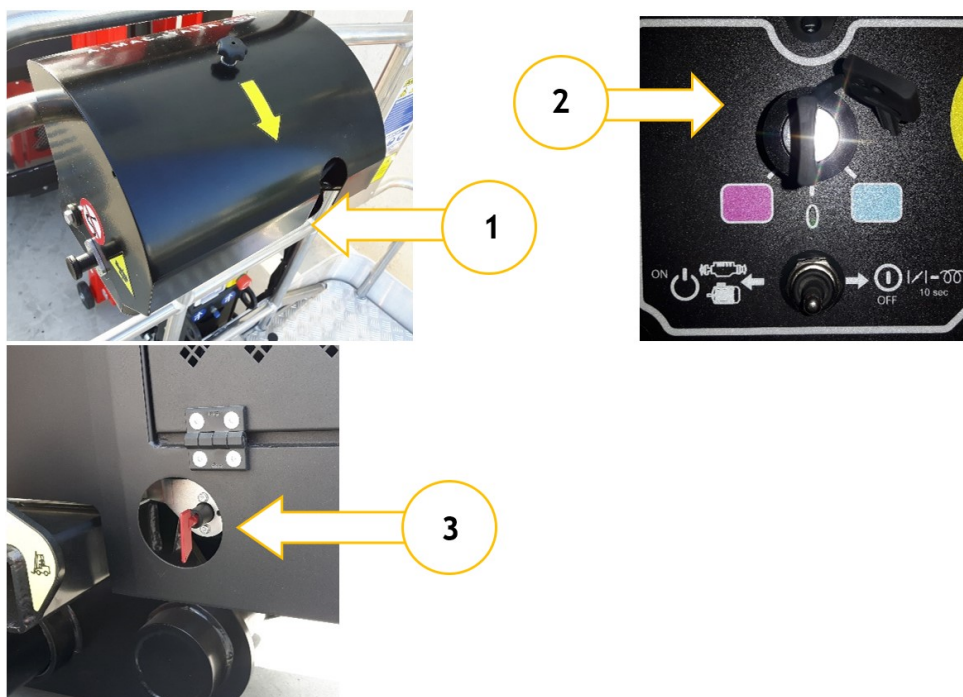
Bericht	Alarmen en Aanwijzingen	Beschrijving
 <p>The screenshot shows a grey header with the ALMACRAWLER logo and the word 'Berichten'. Below the header, the word 'TRANSPORT' is displayed in large, bold, blue capital letters on a white background.</p>	<p>TRANSPORT</p>	<p>De aanduiding verschijnt wanneer de machine zich in de transportconfiguratie bevindt.</p>
 <p>The screenshot shows a grey header with the ALMACRAWLER logo and the word 'Berichten'. Below the header, the words 'DRUK OP START' are displayed in large, bold, blue capital letters on a white background.</p>	<p>START</p>	<p>De aanduiding verschijnt bij de start van de machine; druk op de groene toets start op de zijkant van het bedieningspaneel om alle bedieningselementen te activeren. Nu is het mogelijk om de machine te starten.</p>
 <p>The screenshot shows a grey header with the ALMACRAWLER logo and the word 'Berichten'. Below the header, the words 'BEDIENING UIT WERKBAK' are displayed in large, bold, blue capital letters on a white background.</p>	<p>BEDIENING WERKBAK UIT</p>	<p>De aanduiding verschijnt wanneer de sensor op de houder van het bedieningspaneel niet de aanwezigheid van de radio-afstandsbediening in diens zitting detecteert.</p>

4.10 Stopzetting van de machine

4.10.1 Normale stopzetting

Tijdens het normale gebruik van de hoogwerker wordt bij het loslaten van de joystick en de keuzeschakelaars de stopzetting van de bewegingen van de bovenbouw en de wagen verkregen. De deactivering en het herstel naar de ruststand van de hoogwerker moeten als volgt worden uitgevoerd:

- Breng alle onderdelen die kunnen stijgen naar de ruststand;
- Schakel de machine uit door op het bedieningspaneel de keuzeschakelaar of OFF te plaatsen;
- Bedek de afstandsbediening (1) met de daarvoor bestemde behuizing;
- Stap uit de korf;
- Plaats de sleutelschakelaar (2) op het bedieningspaneel op de begane grond in de middelste stand en verwijder vervolgens de sleutel;
- Neem de spanning van de accu weg door middel van het betreffende bedieningselement en verwijder de sleutel (3).



4.10.2 Noodstop

Onder afwijkende omstandigheden, of in situaties die de onderbreking van alle bewegingen van de machine behoeven, kan de operator de ONMIDDELLIJKE STOPZETTING van alle functies van de machine verkrijgen door te drukken op de paddenstoelvormige NOODSTOPKNOP. De machine heeft drie noodstopknoppen:

- Bedieningspaneel op de begane grond;
- Afstandsbediening;
- Houder korf (indien aanwezig).



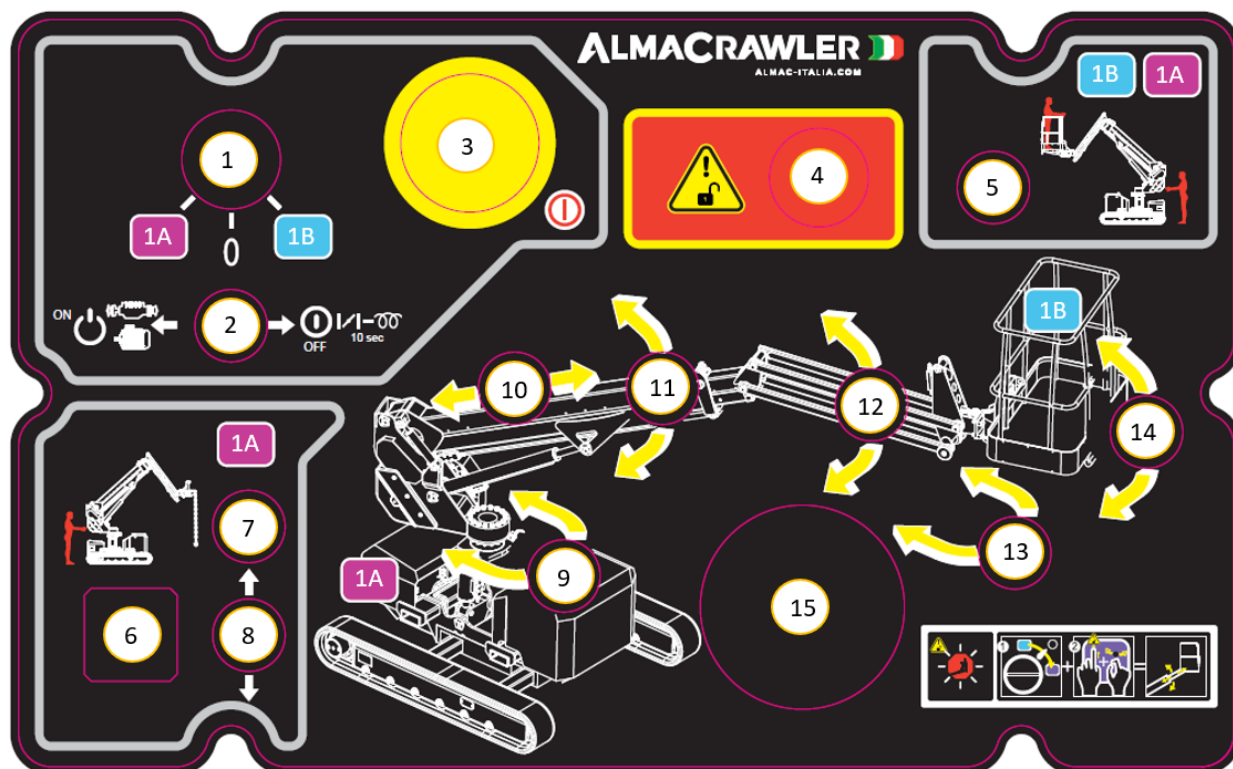
ALLEEN RADIO-VERSIE



Na gebruik van de noodstopknop moet de noodstopknoppen worden vrijgegeven om alle bedieningselementen weer te activeren en de machine weer te kunnen starten.

5 Noodprocedure

5.1 Procedure voor het redden van een arbeidsongeschikte operator door middel van het bedieningspaneel op de begane grond, ook met ingedrukte noodstopknop in de korf.

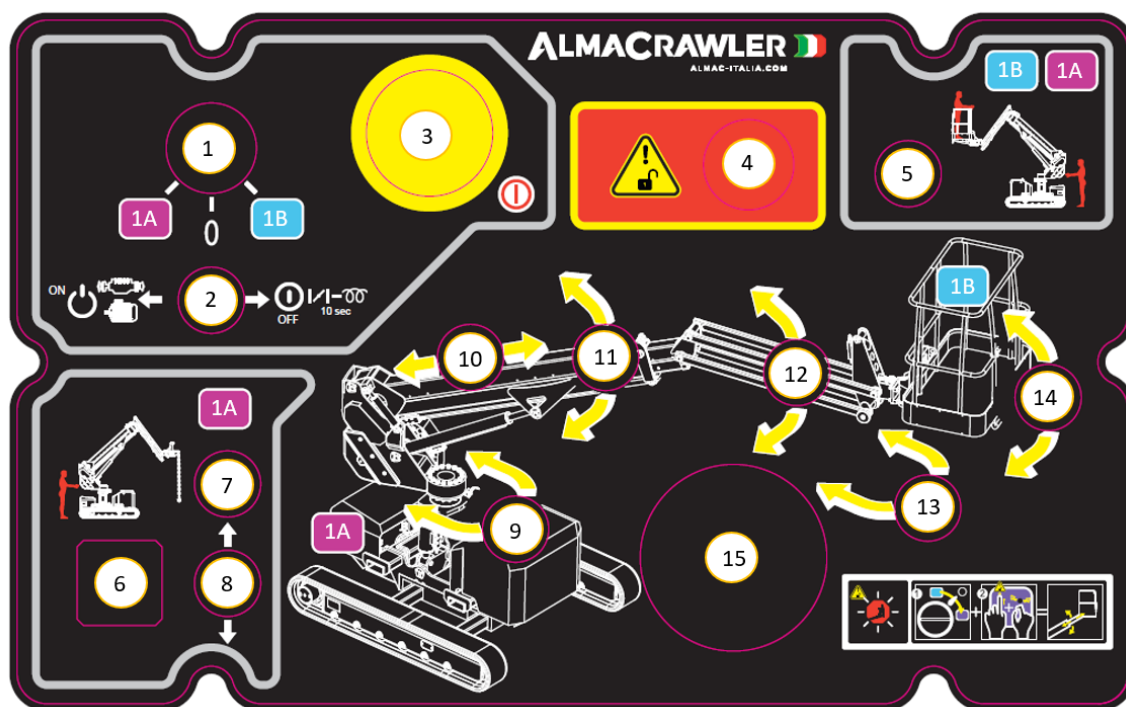


Voer met het bedieningspaneel op de begane grond de volgende procedure uit om de operator te redden:

1. Verplaats de sleutel van de keuzeschakelaar (1) naar stand (1A) "Paars".
2. Start de verbrandingsmotor/elektrische motor door middel van keuzeschakelaar (2);
3. Voer door middel van de keuzeschakelaars (9-10-11-12-13-14) één beweging tegelijk uit om de machine naar de veilige status te brengen.

Tijdens deze procedure zijn alle veiligheidsfuncties van de machine actief.

5.2 Procedure voor rijden met de bedrade afstandsbediening, verbonden met het bedieningspaneel op de begane grond (Aansluiting 6).



Voer met het bedieningspaneel op de begane grond de volgende procedure uit:

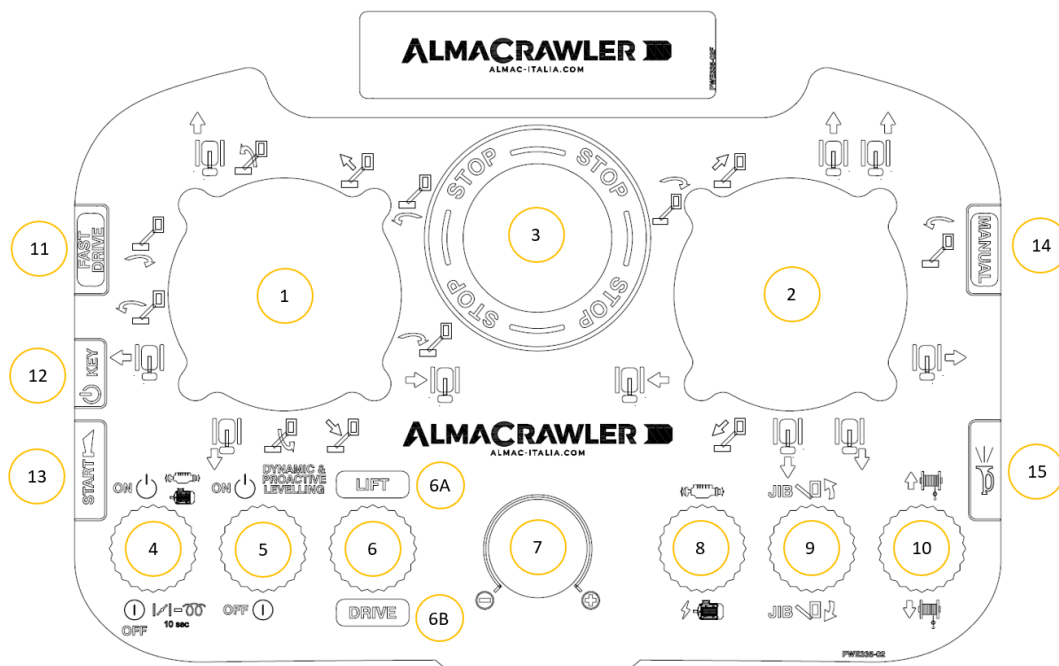
1. Verwijder de connector uit aansluiting 6 van het bedieningspaneel op de begane grond en bewaar hem zorgvuldig.



2. Sluit de kabel van de afstandsbediening aan op aansluiting 6 van het bedieningspaneel op de begane grond.



3. Verplaats de sleutel van de keuzeschakelaar (1) naar stand (1A) "Paars";
4. Start de verbrandingsmotor/elektrische motor door middel van keuzeschakelaar (2);
5. Voer door middel van de keuzeschakelaars (9-10-11-12-13-14) één beweging tegelijk uit om, indien nodig, de bovenbouw te verplaatsen;
6. Voer met de joysticks 1 en 2 de bewegingen voor rijden uit



Opgelet de keuzeschakelaar (5) moet op OFF staan.

Tijdens deze procedure zijn alle veiligheidsfuncties van de machine actief.

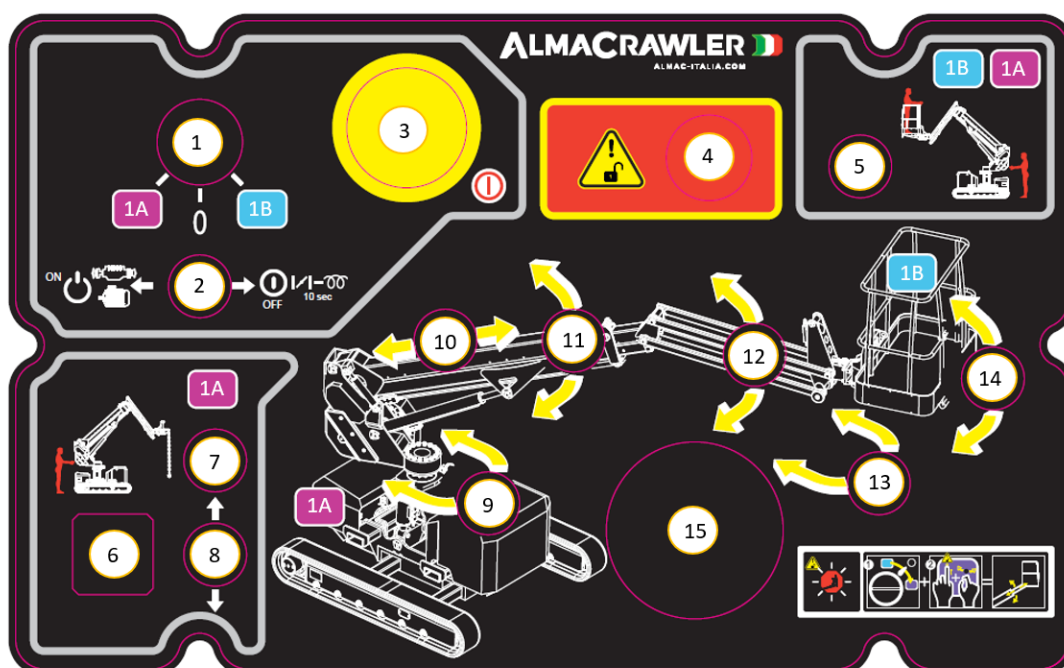
Door middel van deze procedure kan gereden worden met de machine voorbij de transportconfiguratie, bijvoorbeeld in bijzonder kleine ruimtes.

Tijdens deze procedure mag er geen belasting aanwezig zijn in de korf of, indien de korf is verwijderd, op de drager van de korf.

Is er sprake van belasting, dan is het rijden niet toegestaan.

Opgelet: Volg alle veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het rijden, zoals aangegeven in hoofdstuk 4.7.3.1.1 en de verwijzingen naar andere hoofdstukken.

5.3 Procedure voor het redden van een arbeidsongeschikte operator door middel van het bedieningspaneel op de begane grond en met de overbelaste machine.



Voer met het bedieningspaneel op de begane grond de volgende procedure uit om de operator te redden:

1. Verplaats de sleutel van de keuzeschakelaar (1) naar stand (1A) "Paars";
2. Start de verbrandingsmotor/elektrische motor door middel van keuzeschakelaar (2);
3. Verwijder de verzegeling van het beschermende deksel van de knop (4);
4. Druk meer dan 3 seconden op knop (4) en houd hem ingedrukt; op deze manier worden de veiligheidsfuncties omzeild en wordt tegelijkertijd het continue geluidssignaal geactiveerd: op het display verschijnt het alarm "VEILIGHEIDS SYSTEEM UIT";
5. Houd knop (4) ingedrukt, samen met een van de keuzeschakelaars (9-10-11-12-13-14) om de bewegingen van de bovenbouw uit te voeren. De beweging duurt maximaal 5 seconden. Na het verstrijken van deze tijd moeten de bedieningselementen worden losgelaten en moet nogmaals op knop (4) worden gedrukt. Er kan slechts één beweging tegelijk worden uitgevoerd;
6. Aan het einde van deze procedure zullen het geluidssignaal en het alarm op het display actief zijn. Om ze te wissen moet de machine uit en weer in worden geschakeld met de contactsleutel of een noodstopknop;
7. Op pagina "Service" van het display blijft in ieder geval memoriseerd dat knop (4) werd ingedrukt. Op de laatste regel "Omzeilde beveiligingen" genaamd, wordt de waarde van het aantal activeringen van de functie aangegeven.



OPGELET: Tijdens deze procedure zijn alle beveiligingen van de machine (controle belasting, controle reikwijdte en controle kanteling) gedeactiveerd.

OPGELET: Voer alle bewegingen zorgvuldig uit omdat er altijd sprake is van gevaar op kantelen van de machine en op overbelasting van de structuur.

Voer de bewegingen derhalve altijd met de volgende volgorde uit:

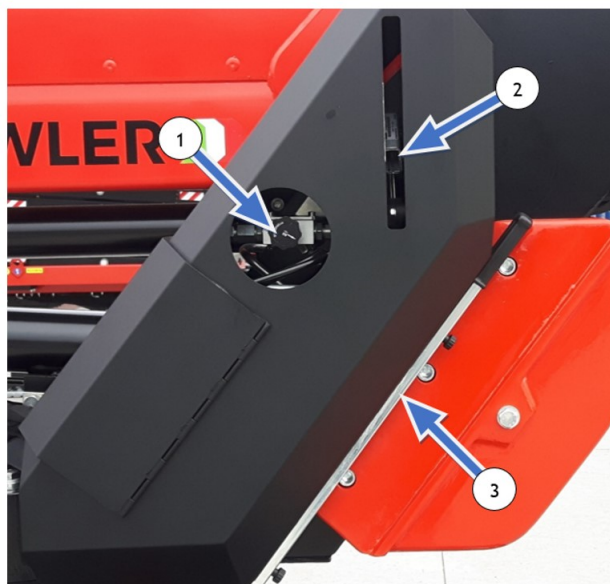
1. Volledig intrekken van de uitschuiving van de telescopische arm;
2. Volledige verplaatsing omlaag van de JIB;
3. Rotatie van de draaikoppeling om de kolom naar de gecentreerde stand te brengen (hoek 0°);
4. Volledige verplaatsing omlaag van de telescopische arm.

5.4 Handmatige nooddaling

In geval van defecten van het elektrische of hydraulische systeem kan de manoeuvre voor DALING van het platform worden uitgevoerd door middel van het daarvoor bestemde handbediende veiligheidssysteem.

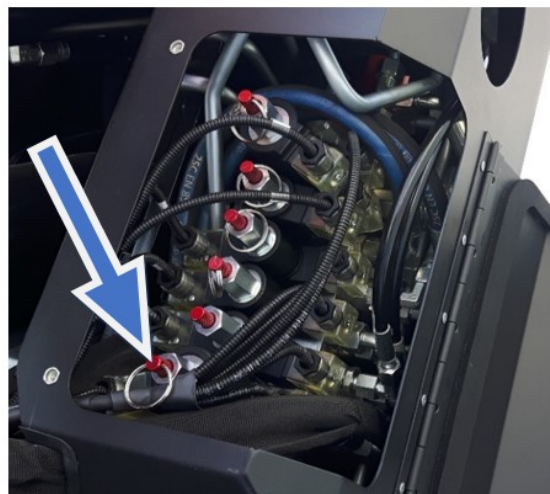
Ga voor deze noodprocedure als volgt te werk:

Op de rechterkant van de toren, naast de verdeler, aangegeven met stickers, bevindt zich een handmatige omsteller (1) en een handpomp (2) met een hendel (3).



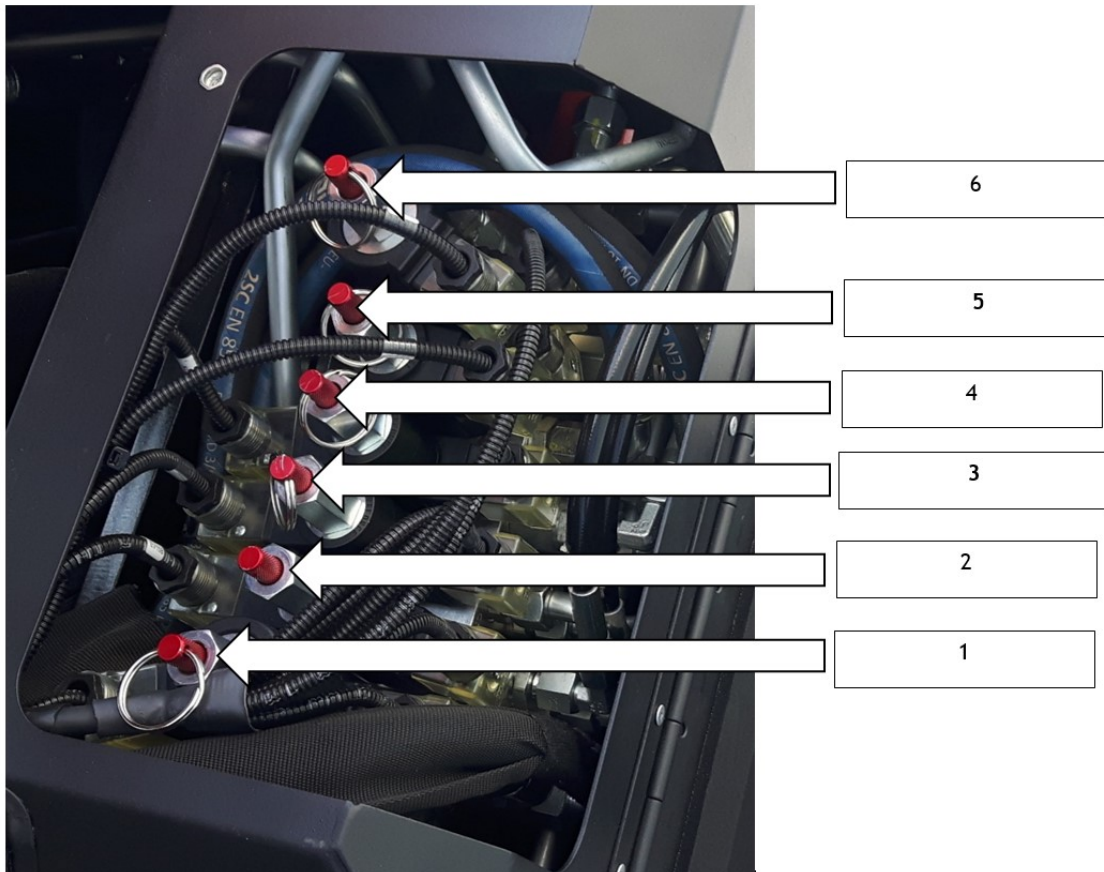
Draai de omsteller met de pijl omhoog;

Op deze manier kunnen de kleppen A1 en B1 handmatig gestuurd worden (verlenging en intrekken uitschuifelementen).



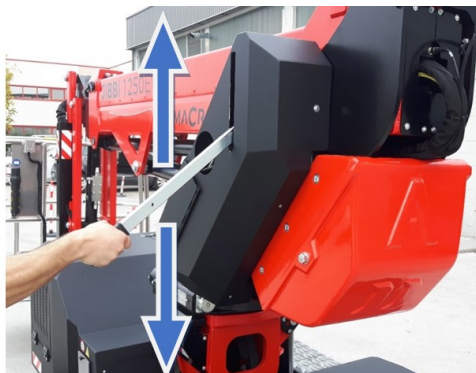
Draai de omsteller met de pijl omlaag;

Op deze manier kunnen de resterende kleppen met de hand gestuurd worden.



- 1) Verlengen en intrekken uitschuifelementen;
- 2) Rotatie korf;
- 3) Nivellering korf;
- 4) JIB;
- 5) Rotatie kolom;
- 6) Stijging en daling arm.

Manoeuvreer, met de omsteller op een van de twee bovenstaande standen, de handpomp door middel van de betreffende hendel en bestuur gelijktijdig de kleppen voor de uit te voeren bewegingen.



Opmerking: Voer geen twee bewegingen tegelijkertijd uit; voer één beweging tegelijk uit.

Opmerking: De klep van de besturing van de uitschuifelementen is uitgerust met een accessoire dat de procedure voor intrekken vereenvoudigt; dit accessoire kan ook geïnstalleerd worden op de klep die de bewegingen van de arm bestuurt.

Deze handelingen moeten worden uitgevoerd met:

- 1) Verbrandingsmotor of elektrische motor uitgeschakeld;
- 2) Elektrisch systeem uitgeschakeld (met de accuscheidingsschakelaar).

Deze handelingen simuleren noodgevallen die zich op de machine kunnen voordoen, zoals:

- 1) Storing van het elektrische systeem;
- 2) Storing van het hydraulische systeem;
- 3) Storing van de motor.



OPGELET: Tijdens deze procedure zijn alle beveiligingen van de machine (controle belasting, controle reikwijdte en controle kanteling) gedeactiveerd.

OPGELET: Voer alle bewegingen zorgvuldig uit omdat er altijd sprake is van gevaar op kantelen van de machine en op overbelasting van de structuur.

Voer de bewegingen derhalve altijd met de volgende volgorde uit:

1. Volledig intrekken van de uitschuiving van de telescopische arm;
2. Volledige verplaatsing omlaag van de JIB;
3. Rotatie van de draaikoppeling om de kolom naar de gecentreerde stand te brengen (hoek 0°);
4. Volledige verplaatsing omlaag van de telescopische arm.



OPGELET: GEBRUIK DEZE BEDIENING ALLEEN IN GEVAL VAN NOOD EN DUS BIJ EEN STORING VAN HET ELEKTRISCHE OF HYDRAULISCHE SYSTEEM.

5.5 Noodtransport van de machine

Raadpleeg voor de verplaatsing of het vervoer van de hoogwerker, door middel van externe apparatuur, paragraaf 2.5.

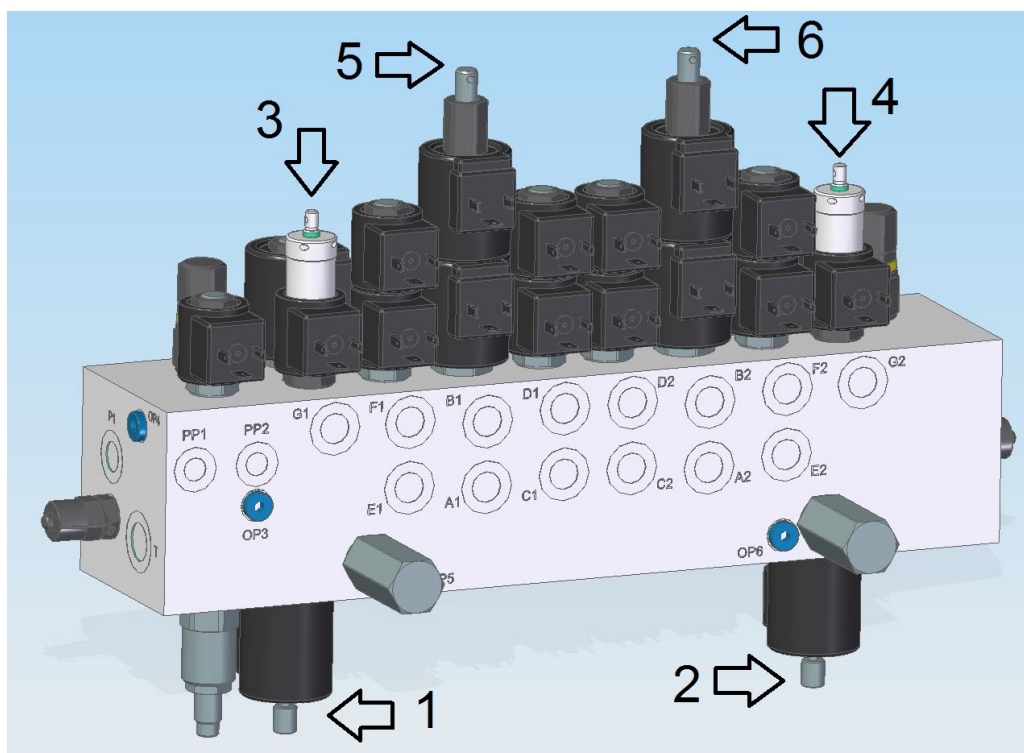
5.6 Noodbeweging vanaf het hydraulische blok



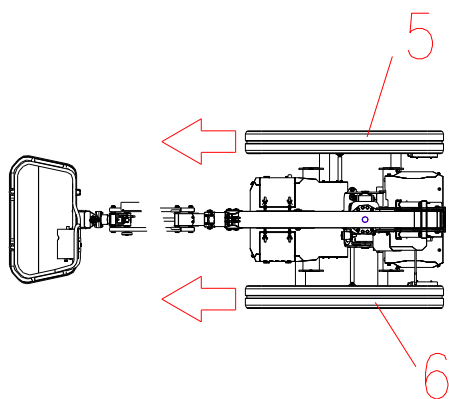
Opgelet: Deze handeling mag uitsluitend door de door Almac S.r.l. gekwalificeerde en bevoegde technici worden uitgevoerd.

Wanneer er sprake is van een storing van de regeleenheid, maar het is mogelijk om de verbrandingsmotor of de elektrische motor te starten, bestuur de verplaatsing van de machine dan rechtstreeks vanaf het hydraulische blok.

Om de bewegingen uit te voeren moeten de kleppen voor uitwisseling 1-2 worden vrijgegeven (door ze rechtsom te draaien), om vervolgens te handelen op de kleppen 5 en 6; op deze manier is het mogelijk om met de machine te rijden.



Wanneer gedrukt wordt op ventiel 5, wordt de rijdende beweging van de linkerrupsband gestuurd in de richting aangegeven door de pijl;
Wordt het ventiel uitgetrokken, dan vindt de beweging in de tegengestelde richting plaats;
Wanneer gedrukt wordt op ventiel 6, wordt de rijdende beweging van de rechterrupsband gestuurd in de richting aangegeven door de pijl;
Wordt het ventiel uitgetrokken, dan vindt de beweging in de tegengestelde richting plaats.



Opgelet: Deze manoeuvres zijn alleen toegestaan voor de door Almac S.r.l. gemachtigde technici.

Opgelet: De ventielen 1-2-3-4 moeten aan het einde van de handelingen waarvoor de gemanipuleerd zijn worden hersteld naar de correcte stand.

Opgelet: Gevaar op kanteling van de hoogwerker of verplettering van de operators.

6 Onderhoud

6.1 Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud



Opgelet: Verricht het onderhoud conform de aanwijzingen van het *Hoofdstuk 2 Veiligheidsinformatie*. Voer het onderhoud pas uit nadat de noodstopknop is ingedrukt, de motor is uitgeschakeld, de stroomvoorziening voor de machine is losgekoppeld en maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Opgelet: Koppel de machine los van de energiebronnen.

Opgelet: Alle bewegingen van de hoogwerker die noodzakelijkerwijs moeten worden uitgevoerd voor de controles/het onderhoud moeten verplicht bediend worden vanaf het bedieningspaneel op de begane grond en zonder personeel aan boord van de korf. Voor de controles met betrekking tot de werking vanuit de bedieningspost in de korf, moet de korf zo dicht mogelijk bij de grond gehouden worden.



Opmerking: Door het gebruik van niet-originele en niet door de fabrikant goedgekeurde reserveonderdelen vervalt de garantie en elke aansprakelijkheid van ALMAC S.r.l.

Opmerking: Wijzigingen of variaties aan de hoogwerker die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, zijn niet toegestaan.

Opmerking: Alle niet in deze handleiding voorziene onderhoudswerkzaamheden vereisen de toestemming van de fabrikant en moeten door gemachtigd personeel worden uitgevoerd.



Opgelet: Gebruik de machine niet in geval van storingen van de mechanische en hydraulische onderdelen of van een regeleenheid of veiligheidsvoorziening. WAARSCHUW ONMIDDELLIJK EEN SERVICECENTRUM VAN ALMAC S.r.l.



Opmerking: Het onderhoud beschreven in deze handleiding is bestemd voor de hoogwerker gebruikt onder normale omstandigheden. Neem contact op met ALMAC S.r.l. voor de controle en de wijzigingen van de onderhoudsintervallen als de hoogwerker onder zware omstandigheden (bijv. extreme temperaturen, stoffige omgeving, bij aanwezigheid van bijtende stoffen, enz...).

Opmerking: Laat het onderhoud enkel verrichten door bevoegd en getraind personeel.

Opmerking: Verricht enkel het ONDERHOUD en de REGELINGEN beschreven in deze handleiding. Wend u uitsluitend tot de assistentie van ALMAC S.r.l. voor andere ingrepen en voorvallen (bijv. storing).

Opmerking: Alle handelingen voor ONDERHOUD moeten worden uitgevoerd met de inachtneming van de van kracht zijnde regelgeving inzake veiligheid en milieubescherming.

Opmerking: DE FABRIKANT AANVAARDT GEEN AANSPRAKELIJKHEID VOOR ONGEVALLLEN OF DEFECTEN WEGENS DE NIET-NALEIVING VAN DE WAARSCHUWINGEN EN DE VEILIGHEIDSNORMEN.

- Voer het onderhoud pas uit nadat de machine is uitgeschakeld en de accuscheidingsschakelaar op uit is geplaatst;
- Controleer voorafgaand aan de ingrepen of het platform geheel geblokkeerd is;
- Als de korf voor onderhoud geheven moet worden, moet de onvoorziene daling van het platform en de hefstructuur worden voorkomen;
- Bescherm het milieu: voorkom dat tijdens het bijvullen of verversen olie wordt gemorst. Afgewerkte olie moet volgens de van kracht zijnde normen worden verwijderd;
- Steek nooit het lichaam, lichaamsdelen of de vingers tussen de scherpe, scharnierende openingen van de machine die niet gecontroleerd worden en niet van passende afschermingen voorzien zijn, tenzij ze veilig geblokkeerd worden;
- Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of andere ontvlambare vloeistoffen zoals reinigingsmiddel: Maak daarentegen gebruik van niet-ontvlambare en niet-giftige oplosmiddelen die op de markt verkrijgbaar zijn;
- Gebruik geen open vuur als verlichting tijdens het onderhoud;
- Verzekert u ervan dat er geen vloeistoffen onder druk staan, alvorens de aansluitingen of leidingen te demonteren: olie onder druk kan ernstig letsel veroorzaken. Bij letsel of de accidentele inname van vloeistoffen afkomstig uit de leidingen, enz..., onmiddellijk een arts raadplegen. Onthoud met name dat de vloeistof die uit een erg kleine opening naar buiten komt onzichtbaar kan zijn. De vloeistof kan dusdanig krachtig zijn dat ze onder de huid kan dringen. Gebruik voor het opsporen van eventuele lekkages een stukje karton of hout;
- Zorg ervoor dat alle onderdelen van het hydraulische circuit correct zijn aangescherpt;
- Bescherm de ogen met goed afsluitende veiligheidsbril als u perslucht gebruikt voor het reinigen van de onderdelen en beperk de druk tot maximaal 2 atm. (1,9 bar).



6.2 De machine reinigen

Voor de goede reiniging van de machine kan gebruik worden gemaakt van waterstralen, niet onder druk, waarbij de volgende onderdelen goed beschermd moeten worden:

- Elektrische onderdelen;
- Bedieningspaneel op de begane grond;
- Elektrische motor (indien aanwezig).

Na de reiniging moeten alle onderdelen worden afgedroogd en moet de intacte staat van de stickers gecontroleerd worden.



Opgelet: Smeer alle scharnierpunten die zijn voorzien van een smeernippel.

Opgelet: Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of andere ontvlambare vloeistoffen zoals reinigingsmiddel: Maak daarentegen gebruik van niet-ontvlambare en niet-giftige oplosmiddelen die op de markt verkrijgbaar zijn.

6.3 Algemeen onderhoud

De volgende tabel geeft het voornamelijke onderhoud en de desbetreffende vervaldata.

6.3.1 Periodieke tabel gewoon onderhoud

De controles en het onderhoud moeten worden uitgevoerd zoals beschreven in de onderstaande tabel.

TABEL PERIODIEK ROUTINEONDERHOUD	A	B	C	D	E	F	G	H
		10	50	100	250	500	1500	
Reiniging machine			X					
Reiniging plaatjes en lampjes	X							
Smering scharnieren				X				X
Controle peil hydraulische olie	X							X
Controle oliepeil reductiekasten rupsbanden						X		X
Controle motoroliepeil	X							X
Reiniging luchtfilter motor *			X					X
Vervanging luchtfilter motor *					X			
Smering uitschuifelementen				X				X
Verversing hydraulische olie							X	
Verversing olie reductiekasten rupsbanden							X	
Smering kettingen telescopische elementen				X				X
Smering rotatie-eenheid toren *				X				X
Verversing motorolie * (na de eerste 20 uren)				X				
Vervanging filter motorolie *				X				X
Vervanging van de inlaatfilters							X	X
Vervanging filterpatroon uitlaat							X	X
Controle en aanspanning rupsbanden	X							X

Visuele controle conditie en slijtage rupsbanden	X							X
Controle slijtage en spanning kettingen voor uitschuiving telescopische elementen. Vervang de kettingen indien nodig.	X							
Controle slijtage en afstelling glijsloten			X					
Controle laadniveau van de startaccu motor (indien aanwezig)	X							X
Controle laadniveau van de accu's van de aandrijving (indien aanwezig)	X							X
Controle aanscherping met momentsleutel van bevestigingsschroeven en -bouten van de rupswagen op het chassis van de machine, schroeven M16 klasse 10,9 aanhaalmoment 246 Nm (na de eerste 50 uren)					X			
Controle aanscherping schroeven-bouten-moeren (algemene controle)	X							
Controle correcte plaatsing Seegerringen	X							X
Controle speling rotatie toren						X		
Controle speling rotatie korf						X		
Visuele controles zoals beschreven in paragraaf 6.3.2	X							X
Functionele controles zoals beschreven in paragraaf 6.3.2	X							X
Structurele controle (visuele controle, met name op de aanwezigheid van roest of scheuren)	X					X		X
Structurele controle (grondige controle van de constructie en de lasnaden, met name op de aanwezigheid van roest of scheuren)						X		X
Controle controlevoorziening overbelasting						X		
Handbediende noodvoorzieningen	X							X
Controle correcte werking van de differentiële contactdoos 230V						X		X
Controle zekeringen, vervanging zekeringen (indien noodzakelijk)					X			X
Controle overdrukventielen							X	
Controle hoeksensoren	X							X
Controle sensor rotatie toren	X							X
Controle sensoren uitschuiving wagen	X							X
Controle sensor verlenging telescopische arm	X							X
Controle ultrasoonsensoren (indien aanwezig)	X							X

A. Bij ieder gebruik	D. maandelijks of elke 100 bedrijfsuren	G. jaarlijks of elke 1500 bedrijfsuren
B. Dagelijks of elke 10 bedrijfsuren	E. tweemaandelijks of elke 250 bedrijfsuren	H. na lange periodes van inactiviteit (30 dagen)
C. Wekelijks of elke 50 bedrijfsuren	F. driemaandelijks of elke 500 bedrijfsuren	* Raadpleeg de handleiding voor gebruik en onderhoud van de motor



Opgelet: Voor de onderhoudswerkzaamheden op de commerciële onderdelen wordt verwezen naar de handleidingen voor gebruik en onderhoud van de specifieke onderdelen.

6.3.2 Controles voorafgaand aan ieder gebruik

Voorafgaande aan de inbedrijfstelling en ieder gebruik moeten op de machine de volgende visuele en functionele controles worden uitgevoerd.

Het is verplicht om de onderstaande aanwijzingen na te leven.

<i>VISUELE CONTROLE</i>	<i>FUNCTIONELE CONTROLE</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de rupsbanden ontspannen of versleten zijn; • Controleer of de onderdelen, de schroeven en bouten zich op hun plaats bevinden en correct zijn aangescherpt; • Controleer of de ventielen en de hydraulische leidingen correct geplaatst en aangescherpt zijn, dat ze niet beschadigd zijn en geen lekkages vertonen; • Controleer of de cilinders op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade/lekkages vertonen; • Controleer of de elektrische spanning overeenkomt met de parameters en dat de elektrische aansluitingen niet beschadigd zijn; • Controleer dat de reductiekasten niet beschadigd zijn en geen lekkages vertonen; • Controleer dat de bedieningselementen op de begane grond op hun plaats zijn aangescherpt en niet beschadigd zijn. Controleer de correcte werking van alle schakelaars, keuzeschakelaar, drukknoppen en lampjes; • Controleer het oliepeil in de reductiemotoren (neem zo nodig contact op met het erkende servicepersoneel); • Controleer of de accu's op hun plaats zijn aangescherpt, geladen zijn en geen schade of lekkages van vloeistof vertonen; 	<ul style="list-style-type: none"> • Activeer, met de hoogwerker in de transportconfiguratie, het bedieningselement voor de uitschuiving van de wagen om de correcte werking van het systeem te controleren; • Plaats de machine, met het platform in de transportconfiguratie, met een dwarshelling van het vlak van de draaikoppeling voor een waarde van meer dan 0,5°. Activeer een willekeurig bedieningselement van de bovenbouw en controleer of het systeem automatisch het frame weer horizontaal plaatst; • Plaats de machine, met de hoogwerker in de transportconfiguratie, met het vlak van de draaikoppeling met een waarde in de lengterichting van 0,5° meer ten opzichte van het horizontale vlak. Activeer een willekeurig bedieningselement van de bovenbouw en controleer of het systeem automatisch het frame weer horizontaal plaatst; • Plaats de machine, met de hoogwerker in de transportconfiguratie, met het vlak van de draaikoppeling gekanteld ten opzichte van het horizontale vlak, met de maximale hoek zowel in de lengte- als de dwarsrichting. Activeer een willekeurig bedieningselement van de bovenbouw en controleer of het systeem automatisch het frame weer horizontaal plaatst; • Hef de hoofdarm en breng hem weer omlaag; controleer of de machine naar behoren functioneert (de nivellering van de korf is

<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de hydraulische en brandstoftanks en -leidingen op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade en/of lekkages vertonen; • Controleer dat de eventuele accessoires op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade vertonen; • Controleer of alle beschermende behuizingen op hun plaats zijn aangescherpt; • Controleer of de draaikoppeling op zijn plaats is aangescherpt en geen schade en/of lekkages van vet vertoont; • Controleer of de hydraulische verdelers van de bewegingen van de wagen en de bovenbouw op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade en/of lekkages vertonen; • Controleer of de pomp en de omsteller voor de noodmanoeuvres op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade en/of lekkages vertonen; • Controleer of de glijsloten van de uitschuifelementen op hun plaats zijn aangescherpt en geen zichtbare schade vertonen; • Controleer of de kettingen voor verlengen en intrekken van de uitschuifelementen zich op hun plaats bevinden, correct zijn aangespannen en geen zichtbare schade vertonen; • Controleer of de korf op zijn plaats is aangescherpt en geen schade vertoont; • Controleer of het bedieningspaneel en diens drager op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade vertonen; • Controleer of alle sensoren van de machine op hun plaats zijn aangescherpt en geen schade vertonen; • Controleer de leesbaarheid van de veiligheidsstickers, of ze op hun plaats aanwezig zijn en niet zichtbaar beschadigd zijn; • Controleer dat er geen sprake is van roest of schuren op de structuur. 	<p>een automatische beweging, controleer de correcte werking ervan). Op het platform mag er geen belasting aanwezig zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer de manoeuvre voor het verlengen en intrekken van de uitschuifelementen uit en controleer of de machine correct functioneert. Op het platform mag er geen belasting aanwezig zijn; • Voer de manoeuvre voor de stijging en daling van de antenne (JIB) uit en controleer of de machine correct functioneert. Op het platform mag er geen belasting aanwezig zijn; • Voer de manoeuvre voor de rotatie van de korf in beide richtingen uit en controleer of de machine correct functioneert. Op het platform mag er geen belasting aanwezig zijn; • Voer de manoeuvre voor de rotatie van de kolom in beide richtingen uit en controleer of de machine correct functioneert. Op het platform mag er geen belasting aanwezig zijn; • Controleer de werking van de functie voor rijden met geheven platform. Deze test gebeurt door het platform te laten stijgen naar een hoogte waarbij de hoofdarm een hoek heeft tussen 20° en 70° ten opzichte van het horizontale vlak en controleer of het rijden met de machine alleen mogelijk is met beperkte snelheid; • Controleer of, met het platform geheven voorbij de transporthoogte maar lager dan de maximale verplaatsingshoogte en het rijden over een niet-vlakke bodem, de machine automatisch stopt wanneer de hellingsgraad van het chassis groter is dan 1° ten opzichte van het horizontale vlak. Laat het bedieningselement voor rijden los; bij het volgende bedieningssignaal voor verplaatsing of heffen moet het systeem het chassis automatisch horizontaal plaatsen. Na de nivellering voert de machine de gewenste beweging uit; • Hef het platform naar een hoogte voorbij de transporthoogte en controleer dat de functies voor de handmatige nivellering verhinderd zijn;
---	---

	<ul style="list-style-type: none">• Activeer de noodstopknop op de afstandsbediening (of radio-afstandsbediening) en controleer of de motor (verbrandings- of elektromotor) wordt uitgeschakeld en dat er geen enkele functie mogelijk is. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;• Activeer de noodstopknop van de bewegingen op de grond en controleer of de motor (verbrandings- of elektrische motor) wordt uitgeschakeld en dat er geen functies mogelijk zijn. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;• Activeer de noodstopknop op de houder in de korf (indien aanwezig), en controleer of de motor (verbrandings- of elektrische motor) wordt uitgeschakeld en dat er geen functies mogelijk zijn. Laat de paddenstoelvormige knop aan het einde van deze test los;• Activeer het geluidssignaal en controleer de werking ervan;• Controleer de werking van de zoemer wanneer de functie voor rijden geactiveerd wordt;• Controleer op de rijdende machine en met het platform in de transportstand of de machine bij het loslaten van de joystick onmiddellijk stopt;• Controleer de correcte werking van de handbediende voorziening voor nooddaling (handpomp).• Laat, door middel van het bedieningspaneel op de begane grond, de korf kantelen met een hoek tussen 2° en 15°, verplaats de keuzeschakelaar op de bediening bovenbouw, selecteer enigszins de bediening voor de stijging van de arm; de functie elektronische nivellering wordt geactiveerd. Controleer of de korf naar de genivelleerde stand terugkeert.
--	--

6.4 Onderhoud: Details

In de volgende punten worden de meest voorkomende specifieke gevallen behandeld.

6.4.1 Controle en aanscherping schroeven, bouten en bevestiging van de pinnen

Deze handeling bestaat uit het controleren van de staat van de volgende componenten en ze, waar nodig, met behulp van werktuigen aandraaien. Houd daarbij rekening met de tabellen van de volgende pagina's.

Aanscherping en aanhaalmoment voor bouten met metrische schroefdraad normaalsteek (gebruik het koppel Ma')

Afmeting van de bout	Aanhaalmoment M_A ¹⁾ in Nm	
	Sterkteklasse	
	8.8	10.9
M4	02:25	03:31
M5	4.61	6.77
M6	7.80	11.5
M8	19.1	28.0
M10	38.0	55.8
M12	66.5	97.7
M14	107	156
M16	168	246
M18	229	336
M20	327	481

¹⁾MA in overeenstemming met de richtlijnen VDI 2230 (februari 2003) voor $\mu_K = 0.08$ en $\mu_G = 0.12$



Opgelet: Voor de bevestiging van de draaikoppeling zijn schroeven M16 klasse 10.9 (10 K) gebruikt. Het te gebruiken aanhaalmoment (Ma') voor de aanscherping van de schroeven van de draaikoppeling is gelijk aan 246 Nm. Verwijs in ieder geval naar de specifieke handleiding van de draaikoppeling.

Opgelet: Voor de bevestiging van de drager van de korf op de actuator van de rotatie zijn schroeven M10 klasse 10.9 (10 K) gebruikt. Het te gebruiken aanhaalmoment (Ma') voor de aanscherping van deze schroeven is gelijk aan 55,8 Nm.

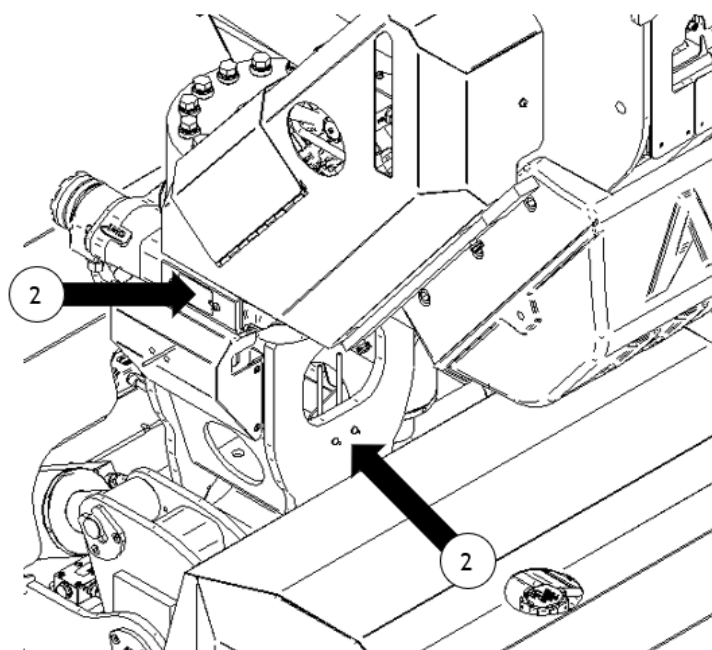
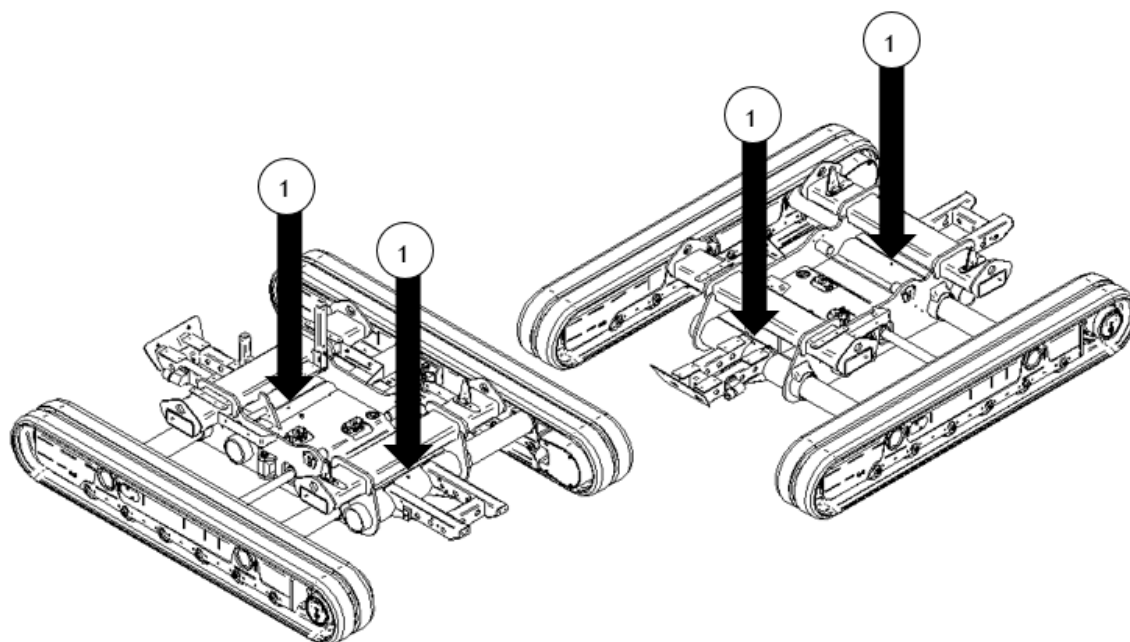
Opgelet: Voor de bevestiging van de actuator van de rotatie op het gebalanceerde gewricht zijn schroeven M16 klasse 8.8 gebruikt. Het te gebruiken aanhaalmoment (Ma') voor de aanscherping van deze schroeven is gelijk aan 168 Nm.

6.4.2 Smeren

Spuit met de vetpomp (3) vet in de smeernippels aangegeven in de onderstaande punten, tot het vet naar buiten komt.

Deze handeling moet worden uitgevoerd met beide uitschuivingen van de wagen volledig ingetrokken (nauwe wagen).

1. Smeernippels geleiders uitschuiving wagen;
2. Smeernippels draaikoppeling.





Opgelet: Gebruik alleen vet met de kenmerken aangegeven in de onderstaande tabel.

TABEL VETTEN	
(Het normaal door de fabrikant gebruikte vet is PAKELO)	
Vet	°C -10 / 40
PAKLO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.3 Visuele en structurele controle

Controleer de volgende punten visueel met de aangegeven frequenties. Waarschuw in geval van afwijkingen onmiddellijk een onderhoudsmonteur.

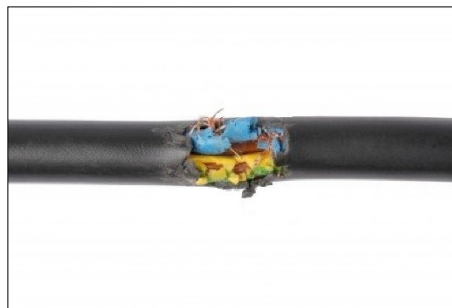
- Intacte staat van de korf;
- Intacte staat van de dragers van de korf;
- Intacte staat van de antenne (JIB);
- Intacte staat van de telescopische arm (Hoofdarm en uitschuifelementen);
- Intacte staat van de toren;
- Intacte staat van de gewrichten voor nivellering onder de draaikoppeling;
- Intacte staat van het hoofdframe;
- Intacte staat van de twee rupswagens;
- Controleer met name op de eventuele aanwezigheid van roest op de structuur;
- Conditie van de rupsbanden;
- Olielekkages;
- Pennen en hun borgelementen;
- Intacte staat van de cilinders.

6.4.4 Vervorming leidingen en kabels

Controleer visueel en met de in de tabel aangegeven frequenties of de scharnierpunten van de flexibele hydraulische leidingen en de elektrische kabels niet vervormd zijn. Op de onderstaande afbeeldingen worden voorbeelden van storingen aangegeven.



*Beschadigde hydraulische
leiding*



Beschadigde elektrische kabel

6.4.5 Controle werking noodstopknop

Controleer de correcte werking van de noodstopknop op het bedieningspaneel door middel van de volgende procedures:

- Voer met behulp van het knoppenpaneel de manoeuvre voor rijden uit, druk op de noodstopknop en controleer of de machine onmiddellijk tot stilstand komt en of alle functies worden verhinderd;
- Voer met behulp van het knoppenpaneel de manoeuvre voor stijging uit, druk op de noodstopknop en controleer of de machine onmiddellijk tot stilstand komt en of alle functies worden verhinderd;
- Schakel de machine in met het knoppenpaneel, druk op de noodstopknop en controleer of de machine al haar functies deactiveert.

Controleer de correcte werking van de noodstopknop op het bedieningspaneel op de grond door middel van de volgende procedures:

- Voer met behulp van het knoppenpaneel de manoeuvre voor rijden uit, druk op de noodstopknop op het bedieningspaneel op de grond en controleer of de machine onmiddellijk tot stilstand komt en of alle functies worden verhinderd;
- Voer met behulp van het knoppenpaneel de manoeuvre voor stijging uit, druk op de noodstopknop op het bedieningspaneel en controleer op de machine onmiddellijk tot stilstand komt en of alle functies worden verhinderd;
- Voer met behulp van het bedieningspaneel op de grond de manoeuvre voor stijging uit, druk op de noodstopknop en controleer of de machine onmiddellijk tot stilstand komt en of alle functies worden verhinderd;
- Schakel de machine in met het knoppenpaneel, druk op de noodstopknop op het bedieningspaneel op de grond en controleer of de machine al haar functies deactiveert.
- Schakel de machine in met het bedieningspaneel op de grond, druk op de noodstopknop en controleer of de machine al haar functies deactiveert.

6.4.6 Smering van de glijloffen

Smeer met vet, met de in de algemene tabel aangeven frequenties en TELKENS wanneer de volgende handelingen worden uitgevoerd:

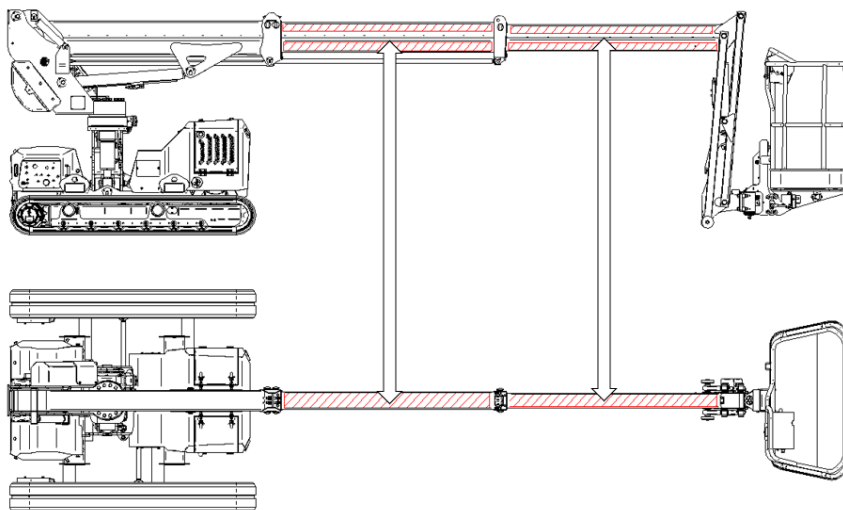
- Reiniging van de machine;
- Na langdurige periodes van niet-gebruik;
- Na het gebruik in een buitengewoon agressieve omgeving: bijv. kustgebieden, stoffige of vochtige omgeving, enz...

Laat de uitschuifelementen volledig verlengen en gebruik een kwast om de op de onderstaande afbeelding aangegeven zones in te vetten.

De in te vetten oppervlakken zijn:

Externe schuifoppervlakken van de telescopische armen.

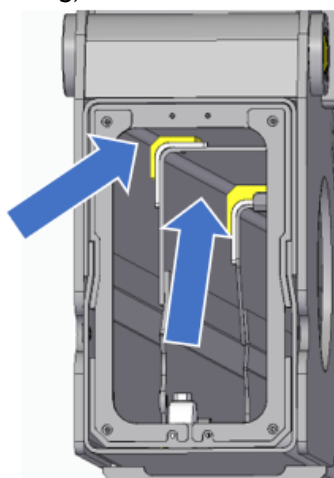
Dit zijn de oppervlakken die in contact komen met de glijloffen van de uitschuifelementen en van de arm (zie onderstaande afbeelding):



Voordat er wordt ingevet, moet eventueel op de delen afgezet vuil worden verwijderd.

Interne schuifoppervlakken van de telescopische armen.

Dit zijn de oppervlakken die in contact komen met de interne glijloffen van de uitschuifelementen en de arm (zie onderstaande afbeelding):



Voordat er wordt ingevet, moet eventueel op de delen afgezet vuil worden verwijderd.

Gebruik vet type ADDIFLON PTFE WHITE 3 PASTE of gelijkwaardig.



Opgelet: Een correcte reiniging en smering van deze oppervlakken is van fundamenteel belang voor de werking van de hoogwerker. Een onjuiste uitvoering van deze handelingen vormt een potentieel risico voor de operators.

Opgelet: tijdens deze handeling moet de arm alleen in de lengterichting worden uitgeschoven, met de volledig gesloten JIB en zonder belasting op de korf (zoals op de afbeelding).

Verder zouden door de vervorming van de structuur de wielen bevestigd op de onderkant van de JIB op de vloer kunnen steunen

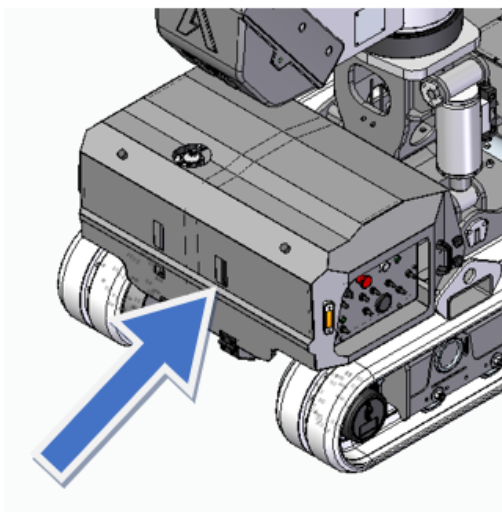
6.4.7 Controle oliepeil hydraulische tank en eventueel bijvullen

Het peil van de hydraulische olie wordt gecontroleerd door middel van een peilindicator op de tank.

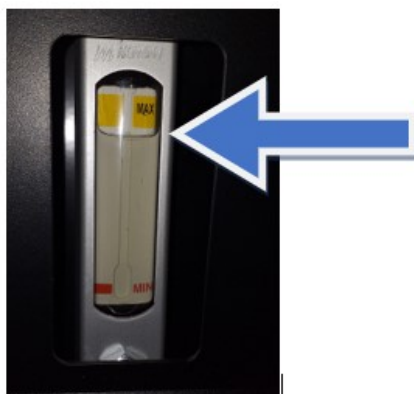
Het correcte oliepeil moet gecontroleerd worden bij de machine in de volgende configuratie: Arm geheel omlaag en volledig ingetrokken uitschuifelementen.

Geheel gesloten Jib (-95°)

Geheel nauwe wagen



In deze configuratie moet het oliepeil overeenkomen met de onderstaande afbeelding.

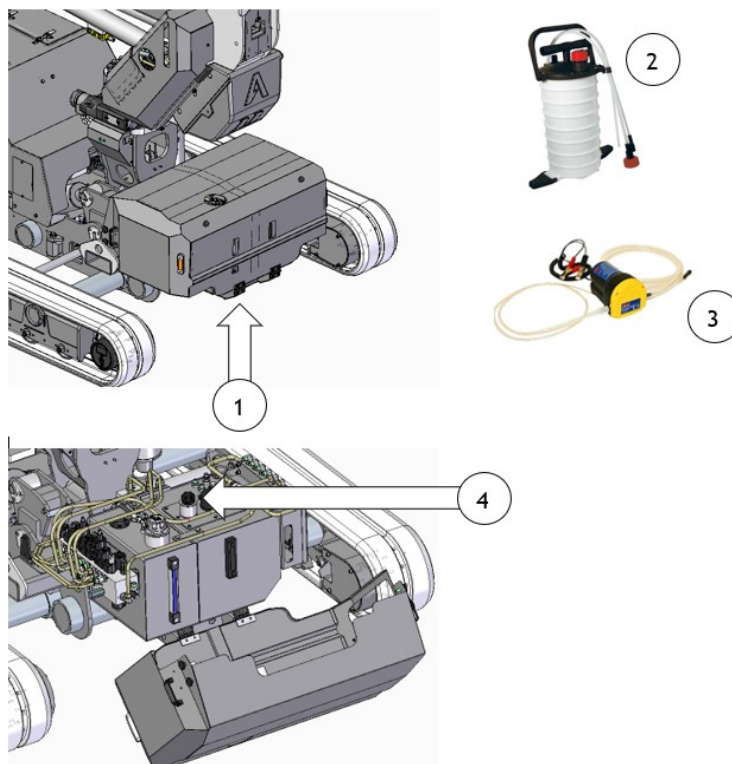


Verversing hydraulische olie met de frequenties aangegeven in de algemene tabel, verversers de hydraulische olie aanwezig in de tank.



Gevaar: Olie met hoge temperatuur. Risico op brandwonden.
Wacht enkele minuten met stilstaande machine en uitgeschakelde motor alvorens de ingrepen uit te voeren.

1. Zorg voor een geschikte bak voor het opvangen van de olie en voor de latere verwijdering van de afgewerkte olie;
2. Ledig de tank aan de hand van de daarvoor bestemde aftapplug op de bodem van de tank (1) of gebruik de handpomp (2) of de elektrische pomp (3) via de vulopening (4) bovenop de tank. **Opgelet** de pompen maken geen deel uit van de levering;



Opgelet: VERSPREID DE AFGEWERKTE OLIE NIET IN HET MILIEU, MAAR LEVER DE OLIE IN BIJ SPECIFIEKE INZAMELCENTRA.

3. Open de dop (4) en vul bij met olie tot aan het correcte peil;
4. Sluit de dop (4).



Opgelet: GEBRUIK HYDRAULISCHE OLIE MET DEZELFDE KENMERKEN ALS DE OORSPRONKELIJK GEBRUIKTE OLIE.



Opmerking: De fabrikant gebruikt olie Shell Tellus SV68 (op aanvraag kan olie Shell Tellus SV46 of SV32 gebruikt worden, afhankelijk van het land van bestemming).



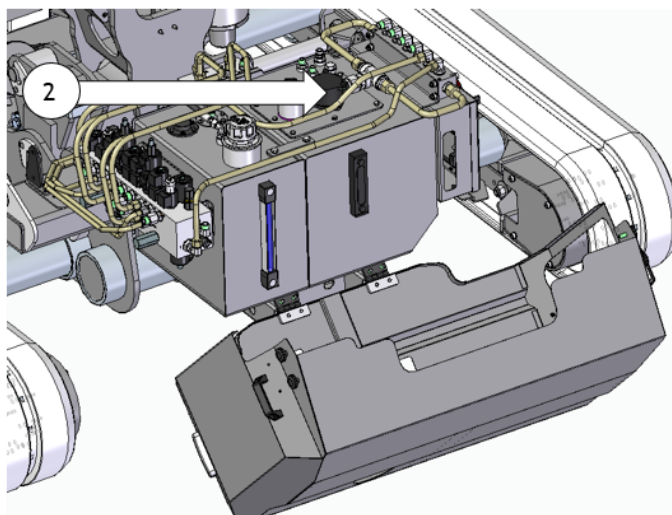
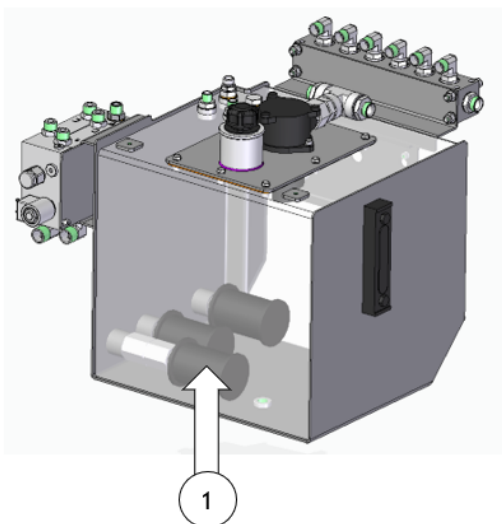
Opgelet: Giet de olie niet rechtstreeks in de tank zonder hem eerst gefilterd te hebben.

6.4.8 Vervanging van de hydraulische filters

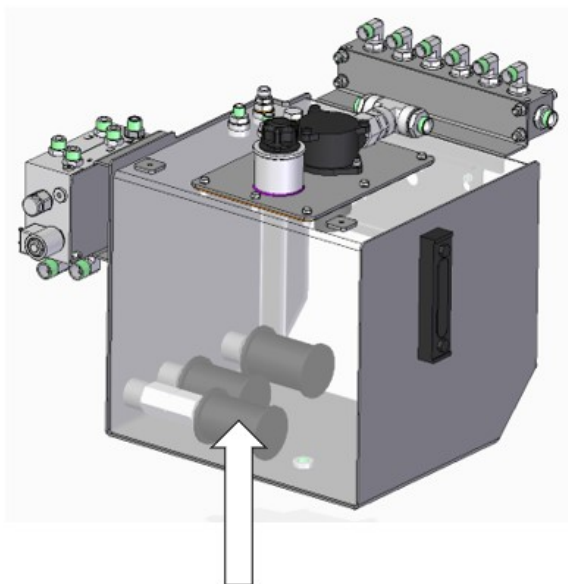
Vervang de filters op de toe- en terugvoer van de hydraulische installatie op de vervaldata gegeven in de tabel. Houd u daarbij aan de volgende aanwijzingen.

In de tank van de hydraulische olie zijn geïnstalleerd:

- 3 inlaatfilters in de tank (1);
- 1 afvoerfilter aan de bovenzijde van de tank (2).

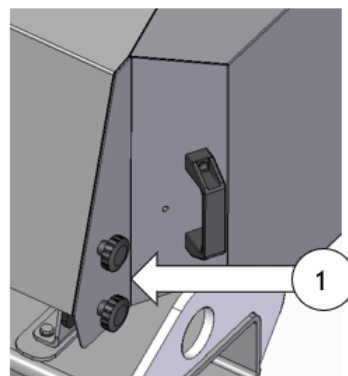
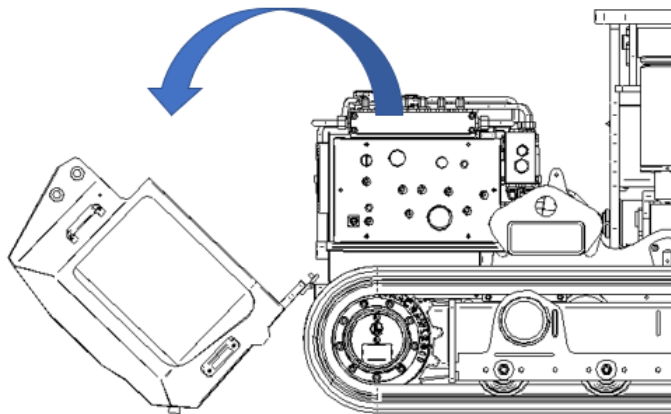


6.4.8.1 Vervanging van de inlaatfilters

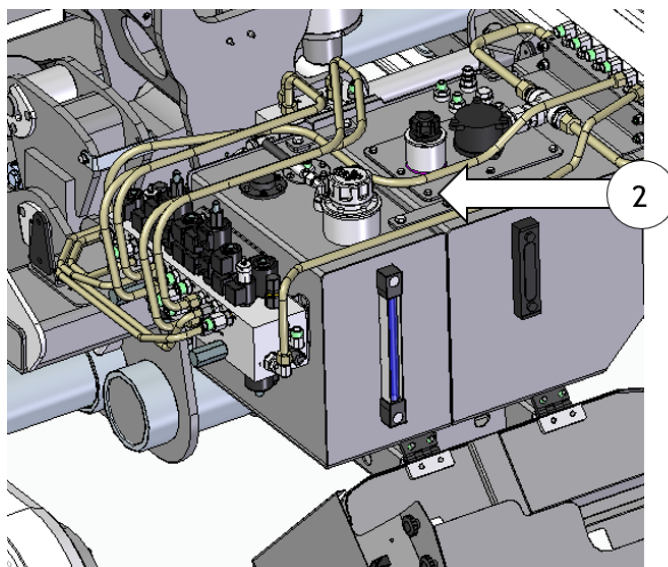


Ga voor het vervangen van de inlaatfilters in de hydraulische tank als volgt te werk:

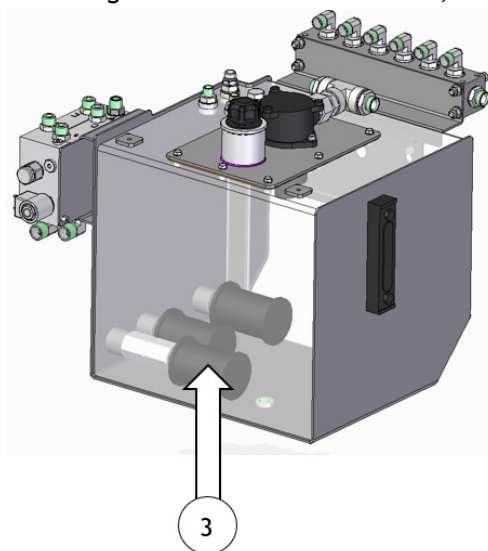
- 1) Schakel de machine uit en deactiveer ook de schakelkast;
- 2) Open de afdekkap van de tanks door de bevestigingsknoppen aan beide zijden los te draaien;



- 3) Ledig de tank van de hydraulische olie (zie voorgaande hoofdstukken);
- 4) Sluit de slangen aan op het afvoerfilter;
- 5) Draai de borgschroeven (2) van de afdekking van de hydraulische tank los en verwijder de tank uit zijn zitting;



- 6) Schroef de filterpatroon (3) los;
- 7) Neem het filter (3) uit en vervang het door het nieuwe filter;

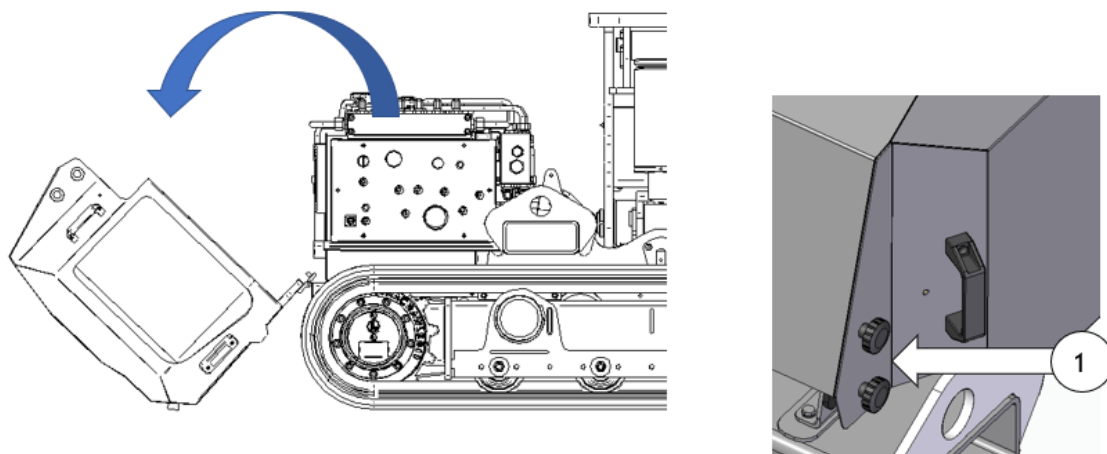


- 8) Voer de bovenstaande handelingen in omgekeerde volgorde uit om de operationele status van de machine te herstellen;
- 9) Dicht het deksel af met een specifieke afdichtingsmiddel;
- 10) Vul de hydraulische tank met geschikte olie en controleer het peil (zie voorgaande hoofdstukken).

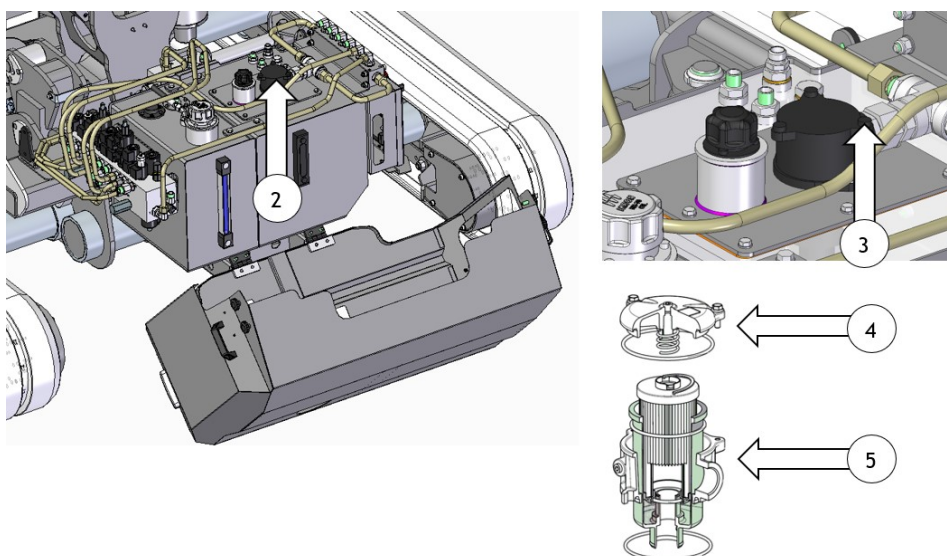
6.4.8.2 Vervanging van het afvoerfilter

Ga voor de vervanging van het afvoerfilter (1), dat zich in het bovenste gedeelte van de tank bevindt, als volgt te werk:

- 1) Schakel de machine uit en deactiveer ook de schakelkast;
- 2) Open de afdekkap van de tanks door de bevestigingsknoppen aan beide zijden los te draaien;



- 3) Ledig de tank van de hydraulische olie (zie voorgaande hoofdstukken);
- 4) Draai de borgschroeven (3) van het filter los en verwijder het filter uit zijn zitting;
- 5) Schroef de afdekking van het filterpatroon (4) los en let op voor de aanwezigheid van de verschillende pakkingen en/of O-ringen;
- 6) Neem de patroon (5) uit en vervang hem door de nieuwe patroon;
- 7) Voer de bovenstaande handelingen in omgekeerde volgorde uit om de operationele status van de machine te herstellen;
- 8) Controleer aan het einde van de handeling het oliepeil, vul zonodig bij met olie om de bedrijfsomstandigheden te herstellen.





Opgelet: Tijdens de handelingen kan het gebeuren dat er olie wordt gemorst. In dit geval moet de olie worden opgenomen met doeken of moet de olie worden opgevangen in een bak.

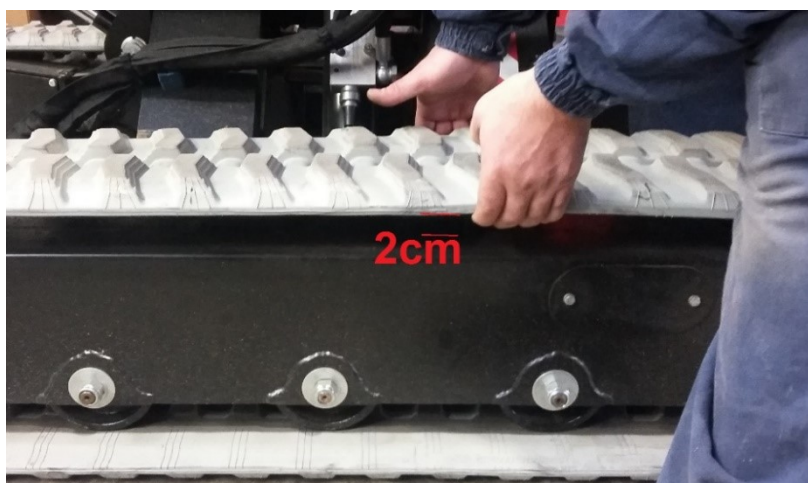


Opmerking: Gebruik voor de vervanging van de filters UITSLUITEND ORIGINELE RESERVEONDERDELEN. Neem contact op met de klantenservice ALMAC S.R.L. voor de bestelling van het materiaal.

Opmerking: Afgewerkte olie mag niet weer gebruikt worden, niet in het milieu verspreid worden en moet volgens de geldende regelgeving verwijderd worden.

6.4.9 Controle en aanspanning rupsbanden

Controleer met de in de algemene tabel aangegeven frequenties de aanspanning van de rupsbanden.

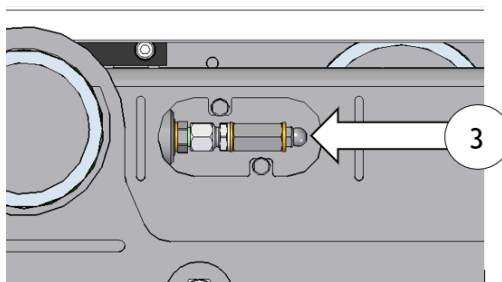
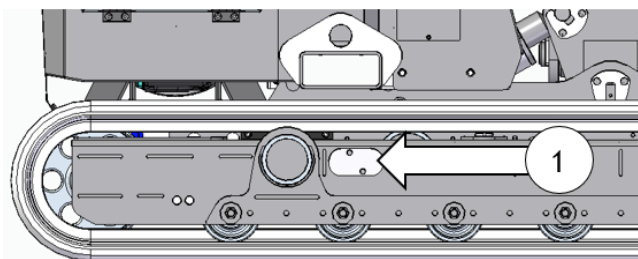


Trek de rupsband enigszins omhoog, ter hoogte van de middenlijn; de vervorming moet niet meer zijn dan ongeveer 2 cm.

Vooral wanneer de rupsband tijdens het rijden lawaai maakt als gevolg van een grote buiging, moet hij als volgt worden aangespannen:

- 1) Verwijder de beschermende afdekkingen (1);
- 2) Voor het verkrijgen van de juiste spanning, moet een set (2) worden gebruikt (niet meegeleverd) en moet vet worden gepompt in het ventiel (3) tot de hieronder aangegeven druk wordt bereikt. Raadpleeg voor het te gebruiken vet de tabel op de volgende pagina's.

Max druk voor correcte aanspanning rupsbanden	Bar	200
---	-----	-----



TABEL VETTEN	
(Het normaal door de fabrikant gebruikte vet is PAKELO)	
Vet	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.10 Controle slijtage rupsbanden

Controleer de conditie en de slijtage van de rupsbanden en vervang ze wanneer het profiel gelijk of minder is dan 10 mm.

Indien de rupsbanden sneden of gevaarlijke scheuren vertonen, moeten ze eerder vervangen worden.



Opgelet: De vervanging van de rupsbanden moet worden uitgevoerd door gespecialiseerd en voldoende opgeleid personeel.

6.4.11 Vervanging rupsbanden



Opgelet: Het is verboden om de reductiekast te openen voor handelingen die geen deel uitmaken van het gewone onderhoud. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor handelingen die geen deel uitmaken van het gewone onderhoud en die schade aan voorwerpen en/of personen hebben veroorzaakt.

Opgelet: GEBRUIK PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN.

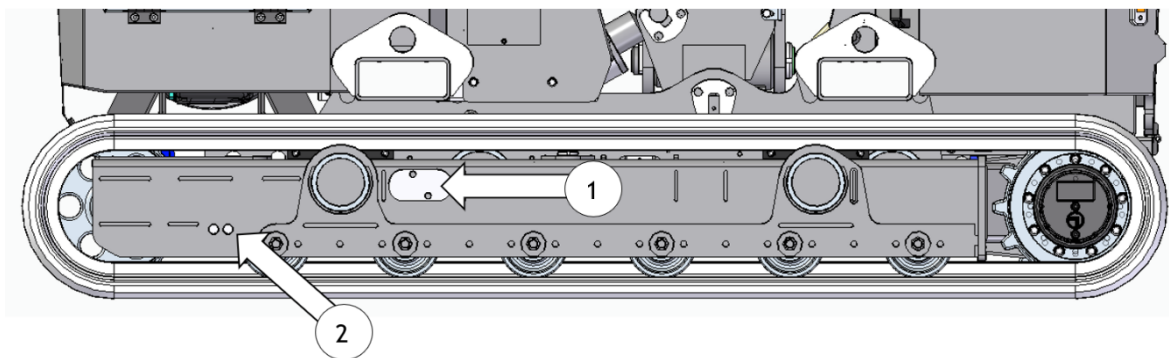
De vervanging van de rupsband moet worden uitgevoerd wanneer het profiel verminderd is tot 10 mm of eerder in geval van scheuren. Ga als volgt te werk:

- 1) Gebruik een heftruck of andere hefmiddelen (zie voorgaande hoofdstukken) en hef de machine op van de grond (15-20 cm is voldoende);

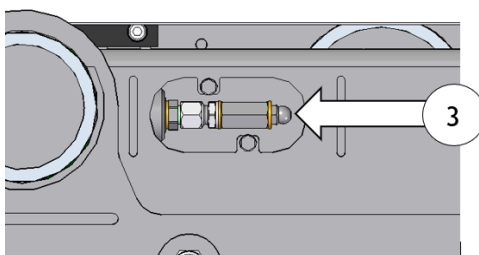


Opgelet: Controleer dat de machine stabiel is.

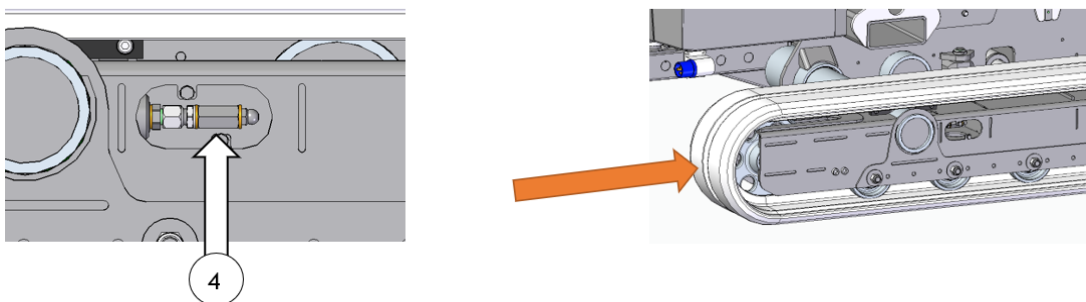
- 2) Reinig alle onderdelen van de rupswagen zorgvuldig;
- 3) Verwijder de zijafdekking van het frame van de rupswagen (1);
- 4) Verwijder de mechanische aanslag in het frame van de rupsband (2);



- 5) Ontspan de aanspanklep (3);
- 6) Demonteer de aanspanklep pas wanneer deze niet meer onder druk staat;



- 7) Gebruik de moer (4) om het spanwiel van de rupsband achteruit te verplaatsen, door met de voet druk te zetten op de rupsband;



Opgelet: LET OP VOOR HET MOMENT DAT DE RUPSBAND OP DE GROND VALT.

- 8) Hef de rupsband op de onderste middenlijn;
9) Verwijder de rupsband uit zijn zitting (naar buiten toe) door kracht te zetten tussen de rupsband en het spanwiel;
10) Volg voor de installatie van de nieuwe rupsband de bovenstaande punten in omgekeerde volgorde;
11) De correcte spanning van de rupsband wordt verkregen met de spannerset en door vet te pompen tot het bereiken van de druk aangegeven op het technische gegevensblad.



Opgelet: Controleer, voordat de rupsband wordt aangespannen, de correcte druk in bar aangegeven op het technische gegevensblad.

6.4.12 Controle oliepeil reductiekast rupsbanden

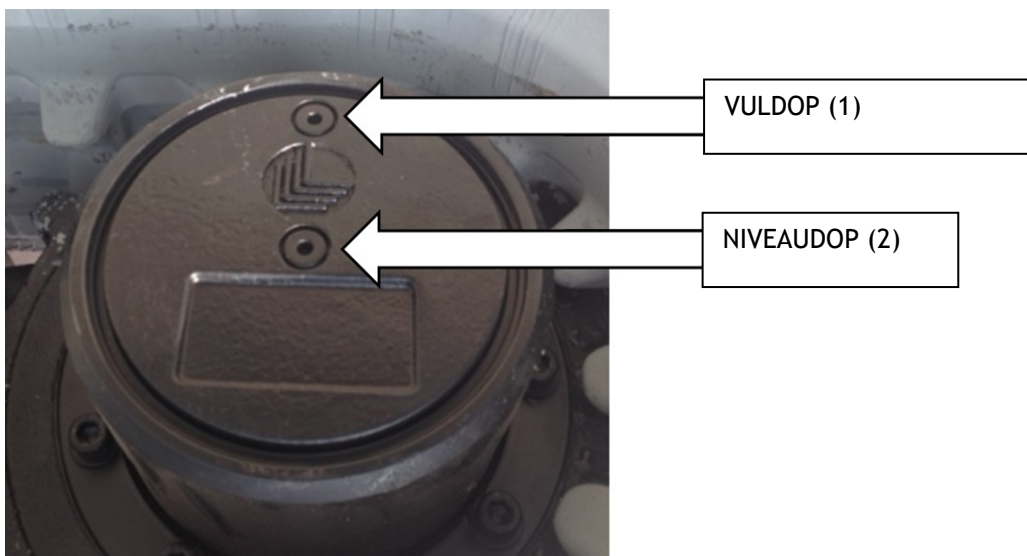
Controleer met de intervallen aangegeven in de algemene tabel het oliepeil in de reductiekasten van de rupsbanden volgens onderstaande procedure.

Op dit model zijn reductiemotoren met dubbele cilinderinhoud met tandwielen in oliebad geïnstalleerd.

Het is uiterst belangrijk om regelmatig het oliepeil te controleren (intervallen aangegeven in de tabel van de controles en het geprogrammeerde onderhoud).

- 1- Rij tot de reductiemotor de stand bereikt waarin de “Vuldop (1)” zich in de lage positie bevindt, loodrecht op de “Niveaudop (2)”;
- 2- Voor het aftappen van de olie:
 - a. Schroef de “Vuldop (1)” los;
 - b. Schroef de “Niveaudop (2)” los.
- 3- Rij, na de lediging van de reductiekast, tot de reductiemotor de stand bereikt waarin de “Vuldop (1)” zich in de hoge positie bevindt, loodrecht op de “Niveaudop (2)”;
- 4- Voor het bijvullen van de olie:
 - a. Gebruik een spuit om olie bij te vullen via de “Vuldop (1)”, tot de olie uit de “Niveaudop (2)” stroomt.
- 5- Schroef de “Niveaudop (2)” dicht;
- 6- Schroef de “Vuldop (1)” dicht.

GEBRUIK OLIE Shell SPIRAX S3 AX 80W/90



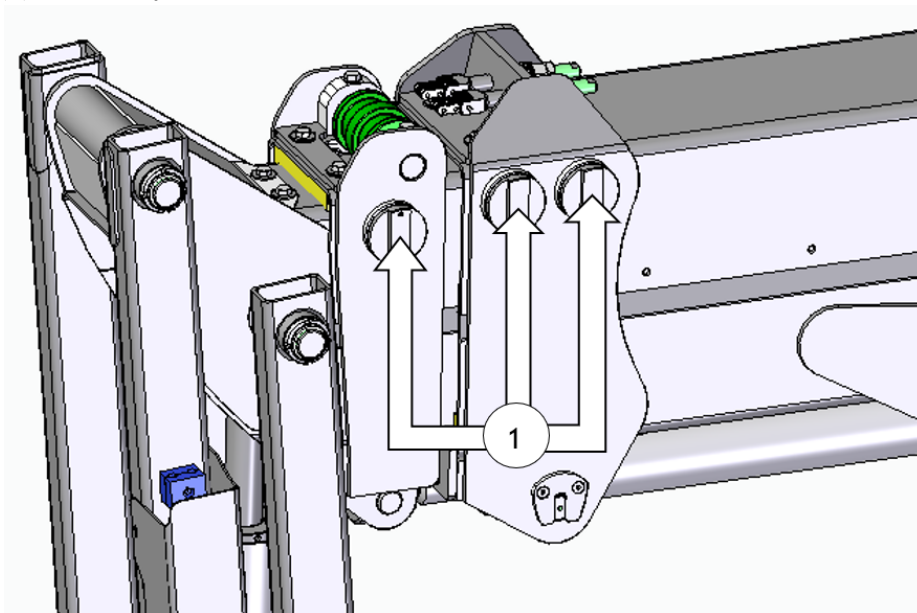
6.4.13 Controle slijtage glijblokken en afstelling glijblokken

Controleer de slijtage van de glijblokken van de uitschuifelementen wanneer de arm en uitschuifelementen volledig zijn ingetrokken. Wanneer tussen de arm en het eerste uitschuifelement en/of tussen het eerste uitschuifelement en het tweede uitschuifelement een speling van meer dan 3 mm wordt waargenomen, moeten de glijblokken vervangen worden.



Opgelet: De handeling voor de vervanging van de glijblokken moet worden uitgevoerd door een erkende garage.

Controleer de centrering van de uitschuifelementen en grijp in, indien noodzakelijk, op de regelaars (1) door de open of dicht te schroeven.



6.4.14 Controle van de kettingen voor verlengen en intrekken uitschuifelementen

6.4.14.1 Verlenging van de kettingen



Opgelet: De ketting moet vervangen worden wanneer de verlenging het percentage van 3% van de oorspronkelijke lengte bereikt.

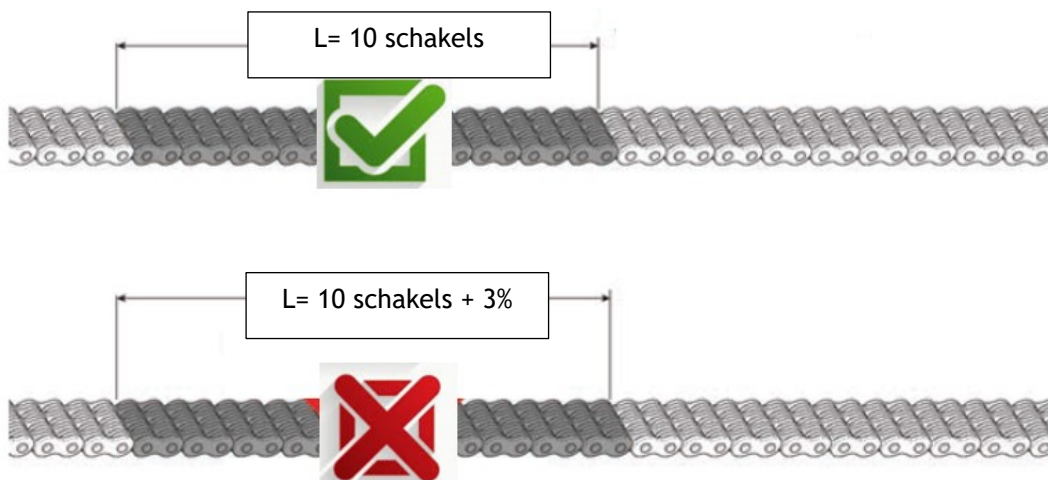
Om de verlenging te controleren moet de lengte van ongeveer 10 schakels van de ketting gemeten worden (neem nota van het betreffende stuk ketting) voordat de machine in bedrijf wordt gesteld.

Periodiek (op basis van de algemene tabel van de voorgaande hoofdstukken) moeten de 10 schakels gemeten worden, waarvoor de machine geconfigureerd moet worden zoals op het moment van de eerste meting.

Als de gedetecteerde waarde groter is dan 3% van de oorspronkelijke waarde, moet de ketting worden vervangen.

Voer ook visuele controles uit inzake de conditie van de schakels van de ketting.

Deuken en roest zijn omstandigheden die een zorgvuldigere controle bij een erkende garage vereisen.

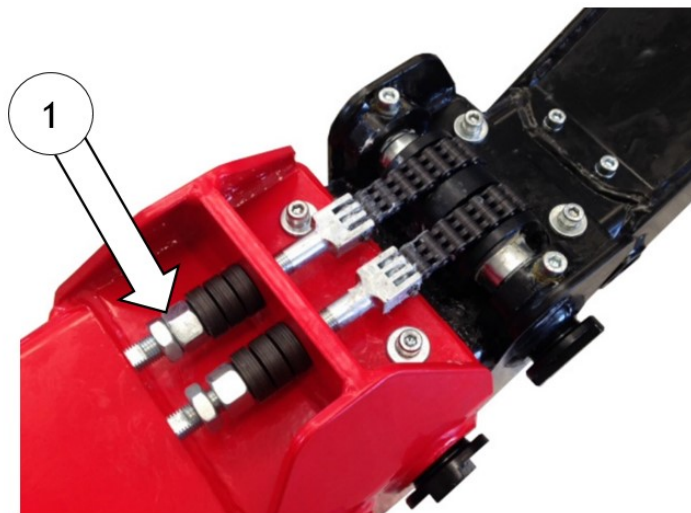


6.4.14.2 Aanspanning van de kabels

Periodiek moet de spanning van de kettingen gecontroleerd worden.

Als bij visuele controle blijkt dat de kettingen zijn ontspannen, ga dan als volgt te werk:

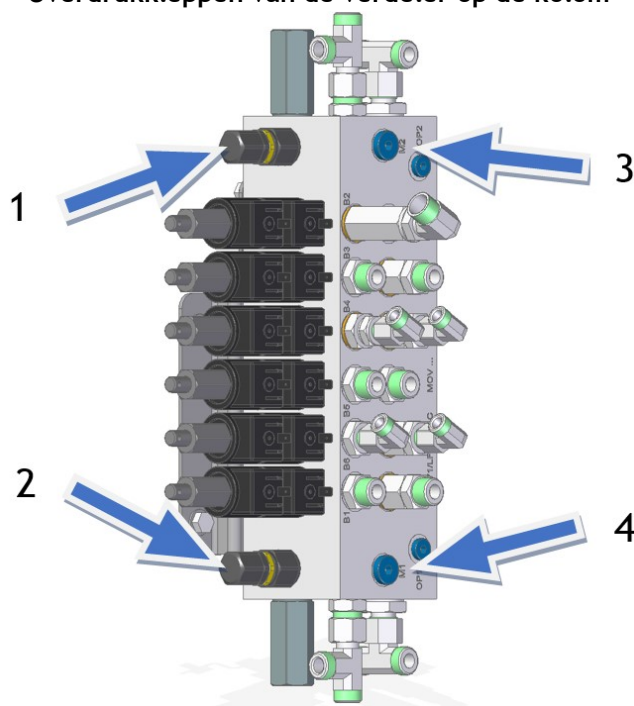
1. Voer 3-4 keer de verlenging en intrekken van de uitschuifelementen uit;
2. Handel, bij machine in de ruststand met ingetrokken uitschuifelementen, op de spanmoeren van de kettingen (1) om ze aan te spannen.



6.4.15 Controle werking overdrukkleppen

Met de in de algemene tabel aangegeven frequenties moet de controle van de overdrukkleppen van de verdelers worden uitgevoerd.

Overdrukkleppen van de verdeler op de kolom



Het overdrukventiel (1) is gekalibreerd op 180 bar.

Het overdrukventiel (2) is gekalibreerd op 120 bar

Voor deze test moeten de twee manometers met schaaluitslag 250 bar worden aangesloten op de twee geleverde meetpunten (3 en 4).

Overdrukklep van de uitschuifelementen:

De manometer voor deze klep is degene die is aangesloten op het meetpunt 4 (M1).

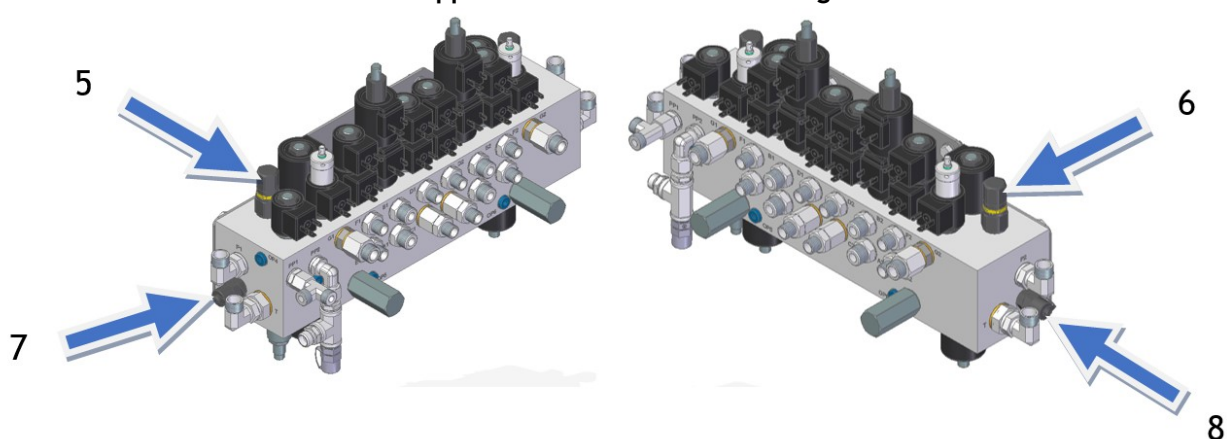
- Start de verbrandingsmotor
- Selecteer de bediening voor de “verlenging uitschuifelementen”, met de arm op 80° en de onbelaste korf, tot aan de eindaanslag en houd de bediening geselecteerd. Op deze manier wordt de overdrukklep van het circuit voor verlenging van de uitschuifelementen in werking gesteld.
- Lees de druk af die op de drukmeter wordt weergegeven, die gelijk moet zijn aan ongeveer 120 bar ± 5 bar

Overdrukklep van de andere bewegingen bovenbouw:

De manometer voor deze klep is degene die is aangesloten op het meetpunt 3 (M2).

- Start de verbrandingsmotor
- Selecteer de bediening voor sluiting van de JIB en voer de beweging uit tot aan -95° en houd hem geselecteerd.
- Lees de druk af die op de drukmeter wordt weergegeven, die gelijk moet zijn aan ongeveer 180 bar ± 5 bar

Overdrukkleppen van de verdeler in de wagen



De overdrukventielen (5-6) zijn gekalibreerd op 200 bar.

Voor deze test moeten de twee manometers met schaaluitslag 250 bar worden aangesloten op de twee geleverde meetpunten (7 en 8).

- Start de verbrandingsmotor;
- Voer de bewegingen uit voor de uitschuiving van de rupswagen (beide) tot aan de eindaanslag en handhaaf deze stand voor enkele seconden.
- Lees de druk af op de drukmeter, die gelijk moet zijn aan ongeveer 200 bar ± 5 bar.

De kleppen worden tijdens de keuring door Almac Srl gekalibreerd en behoeven geen aanpassingen, behalve in geval van:

- Vervanging van het hydraulische systeem;
- Vervanging van het overdrukventiel.

In deze gevallen moet het ventiel door GESPECIALISEERD PERSONEEL worden gekalibreerd volgens de hierboven beschreven procedure.

Opgelet: de kalibratie mag uitsluitend door GESPECIALISEERD personeel worden uitgevoerd en niet door een algemene operator.

6.4.16 Accu

6.4.16.1 Algemene waarschuwingen

De accu is zeer belangrijk voor de functionering van de machine. Een correct onderhoud van de accu garandeert een lange levensduur, beperkt problemen en verlaagt de beheerkosten van de machine.

Neem de volgende voorschriften in acht:

- Laad de accu op in geventileerde omgevingen;
- Benader de accu niet met open vuur aangezien er vanwege gasvorming gevaar bestaat op ontploffing;
- Voer geen tijdelijke en niet met de normen overeenkomende elektrische aansluitingen uit;
- Plaats geen gereedschap of andere metalen voorwerpen op de accu;
- Reinig de aansluitklemmen van de accu, verwijder aanslag en voer altijd correcte aanscherpingen uit;
- Houd de accu altijd schoon, droog en vrij van roest;
- Neem in geval van de vervanging van de accu altijd de bij de accu meegeleverde instructies in acht.

6.4.16.2 Onderhoud

De door ALMAC S.r.l. geselecteerde en standaard op alle modellen geïnstalleerde accu's zijn van het type "Onderhoudsvrij", dat wil zeggen dat ze geproduceerd zijn volgens een techniek die het verbruik van water aanzienlijk vermindert en de elektrolyt voor de gehele levenscyclus van de accu handhaaft.

6.4.16.3 Opladen

Laad de accu alleen op in geventileerde omgevingen.



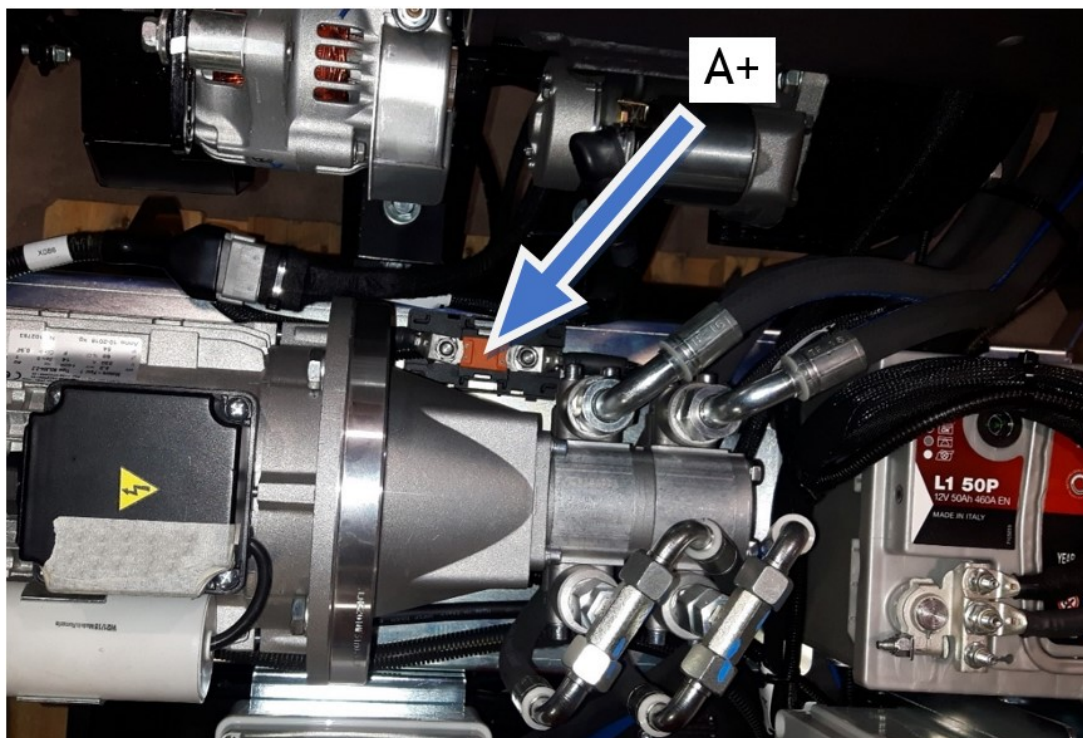
Let op: tijdens het opladen wordt er gas gevormd dat onder bepaalde omstandigheden kan leiden tot een ONTPLOFFINGSGEVAARLIJKE ATMOSFEER.

Laad de accu op in een goed geventileerde ruimte in overeenkomst met de normen EN 60079-10 (IEC 31-30), waar geen brandgevaar heerst en waar geschikte blusapparaten aanwezig zijn.

6.4.16.3.1 Oplaadmethode nr. 1 met acculader 12V

Laad de accu alleen op in geventileerde omgevingen.

Plaats de hoofdschakelaar (accuscheidingsschakelaar) op ON en sluit de pluspool van de acculader aan op de zekering (A+); sluit de minpool van de acculader aan op het chassis.



Koppel de acculader los wanneer de indicator aangeeft dat de accu is opgeladen.

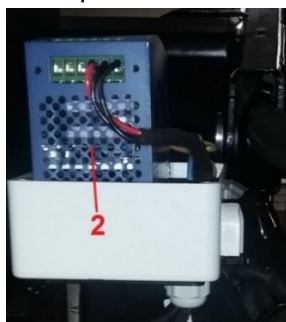
Sluit de acculader aan op een elektriciteitsnet dat voldoet aan de volgende kenmerken:

- Spanning: 230 v \pm 10%;
- Frequentie: 50 Hz;
- Functionerende aarding en voorbereiding voor aardlekschakelaar;
- Gebruik een verlengkabel met een gepaste doorsnede ten opzichte van zijn lengte.

6.4.16.3.2 Oplaadmethode nr. 2 met gebruik van de 230V-stekker naast de motor

Wanneer de machine is uitgerust met een 230V-elektrische motor kan de accu eenvoudig worden opgeladen door de stekker aan te sluiten op het externe voedingsnet.

De omzetter 230V AC/12V DC zal de accu opladen.



2 = Omzetter 230V AC/12V DC

Sluit de stekker aan op een elektriciteitsnet dat voldoet aan de volgende kenmerken:

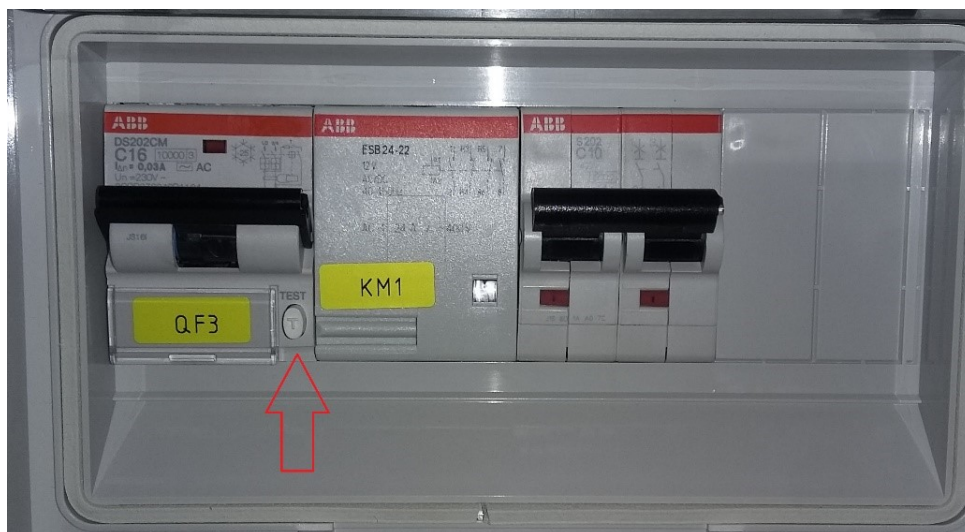
- Spanning: 230 v \pm 10%;
- Frequentie: 50 Hz;
- Functionerende aarding en voorbereiding voor aardlekschakelaar;
- Gebruik een verlengkabel met een gepaste doorsnede ten opzichte van zijn lengte.

6.4.16.3.3 Opladmethode nr. 3 gebruik van de verbrandingsmotor

Wanneer de verbrandingsmotor functioneert, wordt de accu automatisch opgeladen. Het opladen gebeurt met 18-20 Ampère.

6.4.17 Controle aardlekschakelaar

Controleer, met de in de algemene tabel aangegeven frequentie, de werking van de aardlekschakelaar.



Sluit de stekker aan op een elektriciteitsnet dat voldoet aan de volgende kenmerken:

- Spanning: 230 v \pm 10%;
 - Frequentie: 50 Hz;
 - Functionerende aarding en voorbereiding voor aardlekschakelaar;
 - Gebruik een verlengkabel met een gepaste doorsnede ten opzichte van zijn lengte;
- Druk op de knop aangegeven in de afbeelding en controleer dat de aardlekschakelaar uitschakelt.



Opgelet: IN DEZE CONFIGURATIE WORDT DE CONTACTDOOS IN DE KORF GEVOED EN IS ER DUS HOOGSPANNING AANWEZIG. DEZE HANDELING MOET ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR GEKVALIFICEERD PERSONEEL.

6.4.18 Controle werking handbediende noodstopvoorzieningen

Controleer de werking van de voorziening voor de handbediende NOODDALING met de frequenties aangegeven in de algemene tabel.

Om de correcte werking van de noodvoorziening te controleren moet de procedure beschreven in hoofdstuk 5.4 geraadpleegd worden.

6.4.19 Onderhoud van de draaikoppeling

Verwijs naar de handleiding voor gebruik en onderhoud van de geleverde draaikoppeling.



Opmerking: Bewaar de handleiding van de draaikoppeling altijd samen met de overige technische documentatie van de machine

6.4.20 Onderhoud van de motor

Hieronder volgen de algemene aanwijzingen voor een correct onderhoud van de motor.

Verwijs naar de handleiding voor gebruik en onderhoud van de geleverde motor.

Systeem	Controleer het item	Bij elk gebruik	Om de 50 uur	Om de 250 uur	Om de 500 uur	Om de 1000 uur	Om de 1500 uur	Om de 2000 uur
Systeem van de motor	Controleer de motorkoelvloeistof en vul zo nodig bij	C						
	Controleer en reinig de vinnen van de radiator	C	C					
	Controleer en stel de V-snaar van de koelventilator af		C Eerste keer	C Tweede en daaropvolgende keren				
	Ledig het koelcircuit, spoel het en vul het met nieuwe koelvloeistof					S Of om het jaar		
Cilinderkop	Regel de speling van de inlaat- en afvoerkleppen					R		
	Polijst de zittingen van de inlaat- en afvoerkleppen (indien nodig)							R
Elektrisch apparaat	Controleer de indicatoren	C						
	Controleer de accu		C					
Motorolie	Controle motoroliepeil	C						
	Tap de motorolie af en vul weer met nieuwe olie		S Eerste keer	S Tweede en daaropvolgende keren				
	Vervang het motoroliefilter			S				
Controle toerental motor	Controleer en regel de hendel van de regelaar van het motortoerental	C		C Tweede en daaropvolgende keren				
Garantie emissiecontrole	Controleer, reinig en test de inspuitsventielen brandstof						R	

	Controleer het ventilatiesysteem van de krukkast						R	
Brandstof	Controleer het brandstofpeil en vul bij	C						
	Ledig de brandstoftank			C				
	Ledig het brandstoffilter / de waterafscheider		C					
	Controleer het brandstoffilter / de waterafscheider	C						
	Reinig het brandstoffilter / de waterafscheider					C		
	Vervang het brandstoffilter / de waterafscheider					S		
Slangen	Controleer of vervang de slangen van het toevoer- en koelsysteem	C						R of om de 2 jaar
Inlaat en afvoer	Reiniging of vervang het luchtfilterelement			C	S			
Volledige motor	Volledige visuele controle - dagelijks	C						

C: Controleer;

S: Vervang;

R: Ga naar een erkende garage.

6.4.20.1 BRANDSTOF**OPGELET:**

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- Meng geen diesel met benzine of alcohol. Een dergelijk mengsel kan explosies veroorzaken;
- Let op om bij het tanken geen brandstof te knoeien. Mocht dit gebeuren, reinig dan onmiddellijk in verband met het brandgevaar;
- Vergeet niet om de motor af te zetten alvorens te tanken. Houd de motor uit de buurt van vuur;
- Zorg ervoor dat de motor wordt afgezet tijdens het dagelijkse en periodieke onderhoud, tijdens het tanken van brandstof en tijdens reparaties en reiniging. Rook niet wanneer gewerkt wordt in de buurt van de accu of tijdens het tanken;
- Controleer het brandstofsysteem in een ruime en goed geventileerde omgeving;
- Wanneer er brandstof en smeermiddel wordt gemorst, mag pas getankt worden wanneer de motor is afgekoeld;
- Reinig de motor altijd en neem gemorste brandstof en smeermiddel weg.

De brandstof moet voldoen aan de volgende technische specificaties. De tabel bevat de verschillende specificaties die wereldwijd worden toegepast voor dieselbrandstof.

Specificaties van de dieselbrandstof	Positie
ASTM D975 Nr. 1D S15, S500 Nr. 2D S16, S500	USA
EN590:96	Europese Unie
ISO 8217 DMX	Internationaal
BS 2869-A1 o A2	Verenigd Koninkrijk
JIS K2204 Graad nr.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

- Cetaangetal: Het aanbevolen minimale cetaangetal voor de brandstof is 45;
- Het specifieke type diesel en het zwavelgehalte in % (ppm) moeten overeenkomen met de emissienormen die van kracht zijn in de zone waar de motor in bedrijf wordt gesteld;
- Wij bevelen met klem aan om dieselbrandstof te gebruiken met een zwavelgehalte van minder dan 0.10% (1.000 ppm);
- Wanneer er dieselbrandstof wordt gebruikt met een hoog zwavelgehalte [zwavelgehalte van 0,50% (5.000 ppm) tot 1,0% (10.000 ppm)], moeten de motorolie en het oliefilter vaker vervangen worden (ongeveer tweemaal zo vaak);
- GEBRUIK GEEN brandstoffen met een zwavelgehalte boven 1% (10.00 ppm);
- Wij bevelen dieselbrandstof aan met specificatie EN 590 of ASTM D975;
- Nr. 2-D is een gasoliedistillaat met lage volatiliteit voor motoren gebruik in de industrie en voor zware voertuigen (SAE J313 JUN87).

BELANGRIJK:

- Gebruik tijdens het bijvullen van brandstof altijd een filter, aangezien vuil en zand de brandstofinspuitpomp ernstig kunnen beschadigen;
- Gebruik altijd en uitsluitend vloeibare brandstof. Gebruik geen andere soorten brandstof, aangezien hun kwaliteit onbekend of zelf inferieur is; gebruik ook geen kerosine die een beperkt cetaangetal heeft en de motor kan beschadigen. De kwaliteit van de brandstof varieert op basis van de buitentemperatuur;
- Let op dat de brandstoftank niet geheel leeg raak; in dat geval zou lucht kunnen binnendringen in het brandstoftoevoersysteem en moet het systeem eerst ontluicht worden voordat de motor weer gestart wordt.

6.4.20.1.1 Ontluchting van het brandstoftoevoersysteem

**OPGELET:****Om persoonlijk letsel te voorkomen:**

- Een hete motor moet niet ontluicht worden omdat dit kan leiden tot morsen van brandstof op het uitlaatspruitstuk en dientengevolge brandgevaar.

De ontluichting van het brandstoftoevoersysteem is noodzakelijk:

- Na de verwijdering en terugplaatsing van het filter en de brandstofleidingen;
- Na de volledige lediging van de brandstoftank;
- Voorafgaand aan de start van de motor na een lange periode van inactiviteit.

PROCEDURE:

1. Vul de brandstoftank tot aan de rand. Open het kraantje van het brandstoffilter;
2. Draai de ontluichtingsschroef van het brandstoffilter enigszins open;
3. Draai de schroef weer dicht als er geen luchtballen meer worden waargenomen;
4. Draai de ontluichtingsschroef boven de brandstofinspuitpomp open;
5. Draai deze schroef weer dicht als er geen luchtballen meer worden waargenomen.

6.4.20.1.2 Controle van de brandstofleidingen

**OPGELET:**

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- Voer de vervanging of de controle van de brandstofleidingen pas uit nadat de motor is afgezet. Defecte leidingen kunnen brand veroorzaken.

Controleer de brandstofleidingen om de 50 bedrijfsuren. Wanneer of indien:

1. De buisklem is losgeraakt, breng olie aan op de schroef van de klem en scherp stevig aan;
2. De rubberen slangen versleten zijn. De leidingen moeten, samen met de buisklemmen, om de twee jaar vervangen worden;
3. Als de brandstofleidingen en de buisklemmen voor het verstrijken van de twee jaar versleten of beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk vervangen of gerepareerd worden;
4. Na de vervanging van leidingen en klemmen moet het brandstoftoevoersysteem ontvlucht worden.

BELANGRIJK

- Als de brandstofleidingen niet geïnstalleerd zijn, moeten ze aan de uiteinden worden afgesloten met een schone doek of papier om het binnendringen van vuil te voorkomen. Vuil in de leidingen kan storingen van de brandstofinspuitpomp veroorzaken.

6.4.20.1.3 Reiniging houder brandstoffilter

Reinig het brandstoffilter om de 100 bedrijfsuren. Deze handeling moet worden uitgevoerd in een schone omgeving om het binnendringen van stof te voorkomen.

1. Sluit het kraantje van de houder van het brandstoffilter;
2. Verwijder de bovenste dop en spoel de binnenkant met dieselolie;
3. Verwijder het filterelement en spoel het met dieselolie;
4. Plaats het brandstoffilter na de reiniging terug en bescherm het tegen stof en vuil;
5. Ontvlucht de inspuitpomp.

BELANGRIJK:

- Het binnendringen van stof en vuil kan een storing van de brandstofinspuitpomp en het inspuitventiel veroorzaken. Spoel de houder van het brandstoffilter regelmatig.

6.4.20.2 MOTOROLIE

**OPGELET:**

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- Zorg ervoor dat de motor wordt afgezet alvorens het oliepeil te controleren en voordat het filterelement van het oliefilter wordt vervangen;
- Raak de geluiddemper of uitlaatpijp niet aan wanneer ze warm zijn in verband met het gevaar op ernstige brandwonden. Zet de motor af en laat hem afkoelen voordat er controles, onderhoud of reiniging worden uitgevoerd;

- Contact van de huid met motorolie kan schadelijk zijn. Draag beschermende handschoenen voordat er olie wordt gehanteerd. Met olie bevulde delen moeten onmiddellijk gereinigd worden.

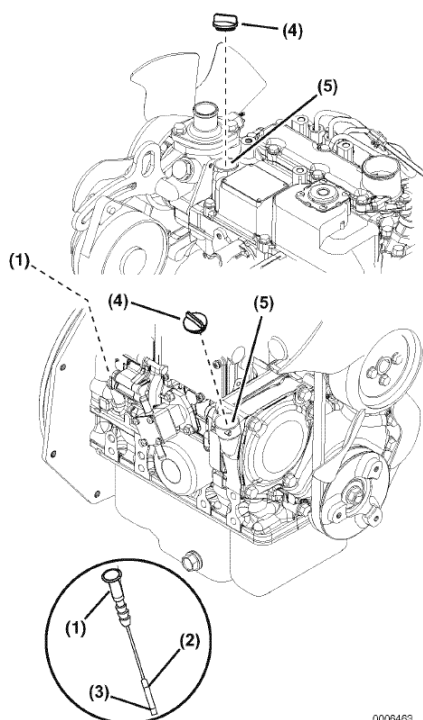


OPMERKING:

- Vergeet niet om de motor te controleren en om hem daarvoor in horizontale stand te plaatsen. Wordt de motor schuin geplaatst, dan kan de hoeveelheid olie niet correct gemeten worden;
- Let op dat het oliepeil tussen de bovenste en onderste grenzen van de indicator van het oliepeil blijft. Te veel olie kan oorzaak zijn van een vermogensverlies van de motor of te veel lekkend gas. Als de motor van het type met gesloten ontluchting is, wordt de olieniveau aangezogen via de opening en zou te veel olie oorzaak kunnen zijn van problemen. Te weinig olie kan de verschuivende of draaiende onderdelen van de motor doen vastlopen. (De gesloten ontluchting is optioneel).

6.4.20.2.1 Controle en bijvullen motoroliepeil

1. Controleer het oliepeil van de motor alvorens hem te starten of wanneer er meer dan 5 minuten sinds de start verstreken zijn;
2. Verwijder de oliepeilstok, maak hem schoon en plaats hem terug;
3. Verwijder de oliepeilstok opnieuw en controleer het peil;



- Vuldoppen olie (4);
- Indicator oliepeil (1).

[Onderste uiteinde oliepeilstok]

Het oliepeil is correct als het tussen de aanduidingen (2) en (3) staat.

4. Is het oliepeil te laag, verwijder dan de olievuldop en voeg olie toe tot aan het voorgeschreven peil;
5. Wacht 5 minuten na het bijvullen van olie en controleer het peil dan opnieuw. Dit is de tijd die de olie nodig heeft om de oliepan te bereiken.

6.4.20.2.2 Hoeveelheid motorolie

MODEL	Bovenste grens / Onderste grens peilstok	
3TNM68	2.5 L / 1.3 L	2.6 qt / 1.4 qt

De bovenstaande hoeveelheden olie hebben betrekking op standaard oliepannen.

BELANGRIJK:

Gebruik uitsluitend de aangegeven soort olie om beschadiging van de motor te voorkomen. Andere soorten olie kunnen van invloed zijn op de geldigheid van de garantie, kunnen het vastlopen van onderdelen van de motor veroorzaken en/of de levensduur van de motor beperken.

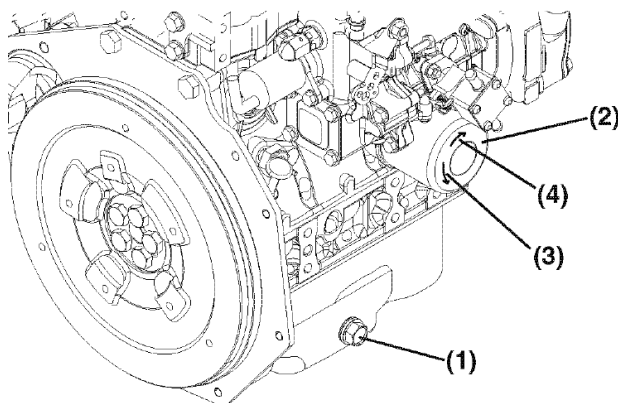
6.4.20.2.3 Verversing van de motorolie



OPGELET:

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- Zorg ervoor dat de motor wordt afgezet voordat de olie wordt verversd;
 - Plaats onder de motor een bak om de wegstromende olie op te vangen en verwijder de olie volgens de plaatselijke regelgeving;
 - Tap de olie niet af als de motor gefunctioneerd heeft. Laat de motor eerst voldoende afkoelen.
1. Ververs de olie na de eerste 50 bedrijfsuren en vervolgens om de 100 uur;
 2. Verwijder de aftapplug op de onderkant van de motor en laat alle afgewerkte olie weglopen. De olie stroomt gemakkelijker en vollediger weg als de motor warm is;



- Aftapplug olie (1).
- 3. Vul met nieuwe motorolie tot aan de bovenste niveau van de peilindicator.

6.4.20.2.4 Vervanging van het filterpatroon van het oliefilter



OPGELET:

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- **Het filterpatroon van het oliefilter mag alleen bij uitgeschakelde motor worden vervangen;**
- **Laat de motor voldoende afkoelen; de olie kan zeer heet zijn en brandwonden veroorzaken.**

1. Vervang het filterpatroon van het oliefilter na de eerste 50 bedrijfsuren en vervolgens om de 200 uur;
2. Neem het gebruikte filterpatroon weg met behulp van een sleutel;
3. Smeer de pakking voor de nieuwe patroon licht in met olie;
4. Schroef de patroon met de hand vast. Wanneer de pakking contact maakt met het afdichtingsoppervlak, moet de patroon in voldoende mate en altijd met de hand worden vastgedraaid. Dit omdat het patroon met een sleutel te veel zou worden aangescherpt;
5. Na de vervanging van de patroon is het oliepeil over het algemeen een beetje afgenomen. Laat, om deze reden, de motor een tijdje draaien en controleer of er sprake is van olielekages via de pakking alvorens het oliepeil te controleren. Voeg zo nodig olie bij.



OPMERKING: Verwijder op de machine gemorste olie volledig.

6.4.20.3 RADIATEUR

De koelvloeistof, indien volledig bijgevuld voorafgaand aan het starten van de motor, is voldoende voor één werkdag. Daarom moet het peil van de koelvloeistof regelmatig en voorafgaand aan elke start gecontroleerd worden.



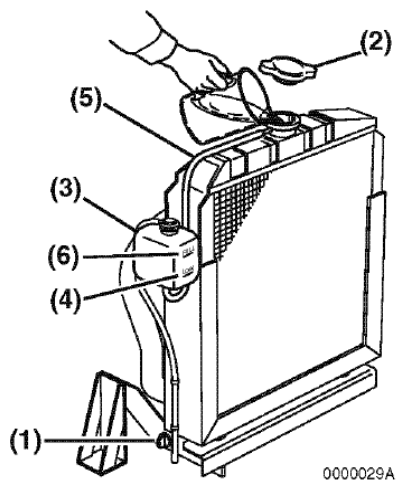
OPGELET:

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

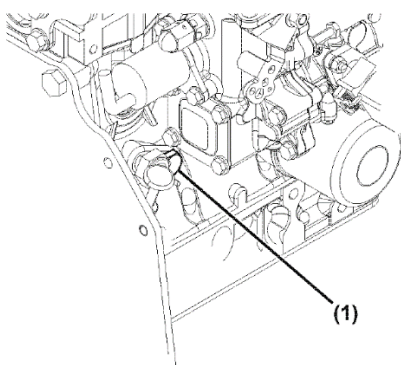
- **Vermijd de motor plotseling te stoppen; stop hem na 5 minuten onbelaste werking;**
- **Handel alleen nadat de motor en radiator zijn afgekoeld (meer dan 30 minuten na uitschakeling);**

- Verwijder de dop van de radiator niet wanneer de motor erg heet is. Draai de dop voorzichtig los tot aan de stop om de druk af te laten en draai hem dan volledig open. In geval van oververhitting kan er stoom uit de radiator of de reservetank ontsnappen. Dit kan ernstige brand tot gevolg hebben.

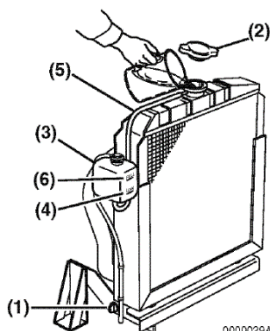
6.4.20.3.1 Controle peil koelvloeistof, bijvullen koelvloeistof



1. Verwijder de dop van de radiator (2) en controleer of de koelvloeistof ter hoogte staat van de vulopening;
2. Als de radiator is voorzien van een reservetank (3), controleer dan het peil van de koelvloeistof in de reservetank. Staat het peil tussen de aanduidingen "VOL (6)" en "LAAG (4)", dan is er voldoende koelvloeistof voor één werkdag;
3. Als het peil van de koelvloeistof daalt door verdamping, moet water worden bijgevuld tot aan het maximale niveau van de tank;
4. Controleer de dop en het aftapkraantje; de dop (1) bevindt zich in de zone van de krukkast en het kraantje (1) op de onderkant van de radiator (zie onderstaande afbeeldingen).



0006464



0000029A

BELANGRIJK:

- Wanneer het nodig is om de dop van de radiator te verwijderen, volg dan de bovenstaande voorzorgsmaatregelen en zorg ervoor dat hij weer stevig wordt dichtgedraaid;
- Mocht er sprake zijn van een waterlekkage, neem dan contact op met de dealer;
- Voor het vullen van de reservetank moet schoon en zoet water worden gebruikt en antivriesmiddel;

- Zorg ervoor dat er geen slib van zeewater in de radiator terechtkomt;
- Vul de reservetank van de koelvloeistof niet voorbij de aanduiding "FULL" (Vol);
- Controleer of de dop van de radiator veilig is gesloten. Wordt de dop niet goed gesloten, dan kan er koelvloeistof ontsnappen en daalt het peil ervan sneller.

6.4.20.3.2 Verversing koelvloeistof

1. Voor het aftappen van de koelvloeistof moeten altijd beide aftapkraantjes worden geopend en moet tegelijkertijd ook de dop van de radiator geopend worden. De volledige afvoer van de vloeistof is niet mogelijk wanneer de dop van de radiator dicht blijft;
2. Verwijder de overlooppijp van de drukdop van de radiator om de reservetank te ledigen;
3. Voorgeschreven volumes van de koelvloeistoffen:

Model	Hoeveelheid
3TNM68	1.0 l / 1.1 qt



OPMERKING: De bovenstaande hoeveelheden koelvloeistof verwijzen naar standaard radiatoren.

4. Als de dop van de radiator niet goed of gedeeltelijk gesloten wordt, zal het peil van de vloeistof sneller dalen;
5. Koelvloeistof (antivriesmiddel radiator).

Seizoenen	Koelvloeistof
Alle seizoenen	Schoon water en antivriesmiddel

Gebruik koelvloeistoffen LLC (Long Life Coolant) of ELC (Extended Life Coolant)

6.4.20.3.3 Controle buisklemmen en slangen van de radiator



OPGELET Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- Denk eraan om de slangen en de buisklemmen van de radiator regelmatig te controleren. Als de slang beschadigd wordt of er koelvloeistof lekt, kan dit leiden tot oververhitting en brand.

Controleer om de 200 bedrijfsuren of om de 6 maanden of de leidingen van de radiator goed bevestigd zijn, afhankelijk van welke datum zich als eerste voordoet.

1. Als de buisklemmen van de slangen los raken of er is sprake van waterlekage, moeten de klemmen stevig worden aangescherpt;
2. Vervang en scherp de klemmen stevig aan wanneer de slangen van de radiator gezwollen of verhard zijn of scheuren vertonen.

Let op voor oververhitting

Wanneer de temperatuur van de koelvloeistof het kookpunt benadert of overschrijdt, wordt gesproken van “**OVERVERHITTING**”.

Voer tijdens de werking de volgende controles uit om vast te stellen of alle onderdelen correct functioneren. **Wanneer er sprake is van afwijkingen, voer dan de controle uit onder verwijzing naar de betreffende beschrijving van deel “ONDERHOUD” en “PERIODIEK ONDERHOUD”.**

6.4.20.3.4 Koelvloeistof

Als het waarschuwingslampje van de temperatuur van de koelvloeistof gaat branden, of als uit de slang of de dop van de radiator stoom of koelvloeistof blijft ontsnappen, moet de werking worden onderbroken en **moet de motor ten minste 5 minuten met stationair toerental blijven draaien (AFKOELEN)**, om een geleidelijke koeling toe te staan. Zet de motor vervolgens af en voer de volgende controle en onderhoud uit.

1. Controleer of de koelvloeistof ontbreekt of dat er sprake is van eventuele lekkages van koelvloeistof;
2. Controleer of de in- en uitlaat van de koellucht verstopt is;
3. Controleer dat er tussen de koelvin en de betreffende slang geen stof of vuil is afgezet;
4. Controleer of de riem van de ventilatie te ontspannen is;
5. Controleer of de waterleiding van de radiator is verstopt.

6.4.20.3.5 Reiniging van de radiator (buiten)

Wanneer er stofafzettingen ontstaan tussen de vin en de slang, moet het deel gewassen worden met stromend water.

BELANGRIJK:

- Reinig de radiator niet met starre hulpmiddelen zoals spatels of schroevendraaiers. Deze zouden de vin of de slang kunnen beschadigen en lekkages kunnen veroorzaken, of een vermindering van het koelvermogen.

6.4.20.3.6 Reiniging van de radiator (binnen)

1. Reinig het koelcircuit in de volgende gevallen:
 - Zoals aangegeven in de lijst ONDERHOUDSFREQUENTIES;
 - Wanneer de koelvloeistof wordt verversd.
2. Gebruik een **reinigingsmiddel voor radiateurs**. Dit middel draagt bij om de afzettingen te verwijderen.

6.4.20.4 ANTIVRIES



OPGELET:

Om persoonlijk letsel te voorkomen:

- **Neem bij het gebruik van antivries geschikte voorzorgsmaatregelen, draag bijvoorbeeld rubberen handschoenen (antivries bevat giftige stoffen);**

- In geval van accidentele inname van antivries, zal dit braken en gezondheidsproblemen veroorzaken; raadpleeg derhalve onmiddellijk een arts;
- Komt de antivries in contact met de huid of de kleding, spoel dan onmiddellijk af;
- Meng geen verschillende soorten antivries. Het mengsel zou chemische reacties kunnen veroorzaken en giftige stoffen kunnen produceren;
- Antivries is onder bepaalde omstandigheden uiterst brandbaar en explosief. Houd vuur en kinderen uit de buurt van antivries;
- Wanneer de vloeistoffen van de motor worden afgetapt, moet een bak onder de motor worden geplaatst;
- Loos de resten niet op de bodem of in waterlopen;
- Volg voor de verwijdering van antivries de normen inzake de milieubescherming.

Gebruik een mengsel van 50% koelvloeistof long-life en 50% gedestilleerd water.

Voor extreem zware gebruiksomstandigheden van de koelvloeistof moet contact worden opgenomen met de dealer.

1. Koelvloeistof long-life (vandaar de naam LLC) wordt geproduceerd in verschillende soorten. Gebruik voor deze motor het type ethyleenglycol (EG);
2. Voorafgaand aan het gebruik van het mengsel koelvloeistof LLC-water moet de radiator met overvloedig vers water gespoeld worden. Herhaal deze procedure 2 of 3 keer om de binnenkant van de radiator en het motorblok grondig te reinigen;
3. Mengen LLC:
Meng 50% LLC met 50% gedestilleerd water. Meng het mengsel goed en vul vervolgens de radiator;
4. De procedure voor het mengen van water met antivries wijkt af afhankelijk van de formulering van de antivries. Verwijs naar de norm SAE J1034 en meer specifiek ook naar SAE J814c.
5. LLC toevoegen:
 - (1) Wanneer de hoeveelheid koelvloeistof in het koelsysteem door verdamping afneemt, voeg dan alleen water toe;
 - (2) Wanneer zich een lekkage van koelvloeistof voordoet, moet LLC van hetzelfde merk en type worden toegevoegd, met hetzelfde mengpercentage van de koelvloeistof.

* Voeg nooit een antivries long-life van een ander merk toe. (Verschillende merken kunnen verschillende additieven bevatten en dientengevolge zou de motor een prestatievermindering kunnen vertonen).

6. Wanneer de LLC gemengd wordt, mogen er geen stoffen gebruikt worden voor de reiniging van de radiator. LLC bevat een corrosieremmende stof. In geval van menging met reinigingsmiddelen kunnen er afzettingen optreden die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de onderdelen van de motor;
7. De originele koelvloeistof long-life van Yanmar heeft een gebruiksduur van 2 jaar. Ververs de koelvloeistof om de 2 jaar.



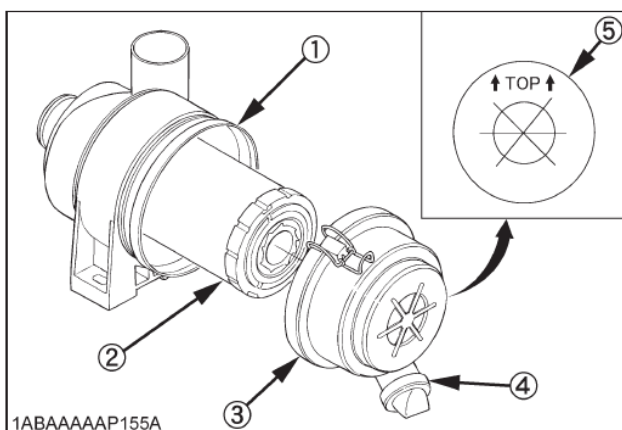
OPMERKING:

- De bovenstaande gegevens verwijzen naar de industriële normen die noodzakelijkerwijs een minimaal gehalte van glycon in de geconcentreerde antivries vereisen.

6.4.20.5 LUCHTFILTER

Als de filterpatroon van het in deze motor gebruikt luchtfilter van het droge type is, moet hij nooit gesmeerd worden.

1. Onder normale bedrijfsomstandigheden moet de afvoerklep eenmaal per week geopend worden, of dagelijks bij gebruik in een stoffige omgeving, om het stof en kleine onzuiverheden te verwijderen;
2. Als het luchtfilter vuil of vochtig is, reinig dan de binnenkant ervan met een doek of dergelijke;
3. Vermijd om het element aan te raken, tenzij het gereinigd moet worden;
4. Aan het element hechtende stof moet verwijderd worden met van binnen naar buiten gespoten perslucht, terwijl u het element laat draaien. De druk van de perslucht moet lager zijn dan 205 kPA (2,1 kgf/cm², 30psi);
5. Vervang het element jaarlijks of om de 6 reinigingen.



- (1) Luchtfilter;
- (2) Element;
- (3) Deksel;
- (4) Afvoerklep;
- (5) Merk "TOP".

BELANGRIJK:

- Zorg ervoor dat het bevestigingslipje van het deksel strak is. Is het lipje ontspannen, dan kunnen stof en vuil worden aangezogen, de cilinder en de pakking doen verslijten en de prestaties van de motor aantasten.

7 Ontmanteling

7.1 Levensduur van de machine

De machine is ontworpen voor een duur van 10 jaar in normale werkomgevingen, met een correct gebruik en goed onderhoud.

7.2 Buitenwerkingstelling en ontmanteling

Aan het einde van de technische en operationele levensduur moet de apparatuur onderworpen worden aan een gedetailleerde en volledige controle/revisie door de fabrikant of door gespecialiseerde en erkende technici. Wanneer de controle als niet geslaagd wordt beschouwd, moet de apparatuur gedeactiveerd en vervolgens ontmanteld worden. De buitenwerkingstelling moet ervoor zorgen dat de apparatuur niet langer gebruikt kan worden voor de doeleinden waarvoor ze was ontworpen en gebouwd en moet de recycling van de samenstellende grondstoffen mogelijk maken.



Opmerking: ALMAC S.r.l. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen, dieren of voorwerpen als gevolg van het hergebruik van verschillende onderdelen van de apparatuur voor doeleinden of situaties die van de originele doeleinden of situaties afwijken.



Gevaar: De buitenwerkingstelling en ontmanteling van de machine mag alleen worden uitgevoerd door voldoende opgeleid en uitgerust personeel.

Voor de ontmanteling van de machine moeten de veiligheidsmaatregelen worden toegepast die rekening houden met de logistiek, de omgeving en de slijtage van de machine.

In ieder geval moeten de volgende algemene regels worden nageleefd:

- Draag beschermende kleding en accessoires (helm, veiligheidsschoenen, handschoenen, een eventuele bril en gezichtsmasker) die aan de van kracht zijnde normen voor ongevallenpreventie voldoen;
- Koppel de machine los van alle energiebronnen;
- Controleer de onder druk staande systemen en laat de druk eventueel af;
- Stel de machine buiten werking en zorg ervoor dat ze niet langer kan worden gebruikt door enkele van de belangrijkste onderdelen van de machine kapot te maken. Vervoer de machine vervolgens naar een plek waar ze voor niemand beschikbaar is;
- Gebruik gepaste hefmiddelen;
- Demonteer de machine in kleine, eenvoudig te vervoeren groepen;
- Scheid de niet-vervuilende materialen van de machine van de vervuilende materialen (isolatiemateriaal, kunststof, rubber, enz.);
- Nooit de machine of een onderdeel ervan verbranden omdat de verbrandingsproducten van het kunststof en de lak schadelijke en vervuilende gassen kunnen veroorzaken.

7.3 Verwijdering accu's

Het is verplicht en aanbevolen om de accu's te recyclen (Europese richtlijn 2006/66/EG).

- Cellen en accu's kunnen, ook wanneer volledig ze geheel leeg zijn, nog een aanzienlijke hoeveelheid energie bevatten. De polen moeten daarom altijd beschermd worden om kortsluitingen te voorkomen;
- Verwijder de accu's volgens de plaatselijke wet- en regelgeving (neem contact op met de dichtstbijzijnde leverancier);
- Sla het te verwijderen materiaal op volgens de aanwijzingen van het specifieke gedeelte van het bijgevoegde veiligheidsinformatieblad;
- Het materiaal NIET in het riool, op de grond of in waterwegen verspreiden.

8.2 Controleregister

Controleregister

Het controleregister wordt afgegeven aan de gebruiker van de hoogwerker onder verwijzing naar:

- Technische norm EN280:2015;
- Italiaans wetsbesluit 17/2010- Omzetting van de machinerichtlijn 2006/42/EG.

Dit register moet gebruikt worden om in de daarvoor bestemde ruimtes gebeurtenissen te registreren die betrekking hebben op de nuttige levensduur van de machine, in het bijzonder:

- Verplichte periodieke controles (ARBO- en gezondheidsinstanties; aangemelde instanties);
- Verplichte controles en onderhoud voor de controle van de intacte staat, van de structuur van de machine en van de veiligheidsvoorzieningen en beveiligingen;
- Eigendomsoverdracht, mee te delen aan de betreffende ARBO-instanties;
- Buitengewoon onderhoud of belangrijke vervangingen van specifieke onderdelen van de machine.

Type controle		Beschrijving	
Controle en aanscherping schroeven, bouten en bevestiging van de pinnen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Frequentie van de handeling zoals aangegeven in de tabel van hoofdstuk 6. Een dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Visuele en structurele controle		Controleer de intacte staat van de bevestigingselementen, dragers, constructiedelen, lasnaden en pennen	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Frequentie van de handeling zoals aangegeven in de tabel van hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Vervorming leidingen en kabels			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Frequentie van de handeling zoals aangegeven in de tabel van hoofdstuk 6. De maandelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Smering van de glijsloffen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. De maandelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Visuele controle peil hydraulische tank			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Frequentie van de handeling zoals aangegeven in de tabel van hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Verversing olie hydraulische tank			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. De maandelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Controle werking overdrukkleppen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Vervanging van de hydraulische filters			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle werking hoeksensoren			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle werking sensor uitschuifelementen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle				Beschrijving
Controle draaikoppeling	werking	encoder	rotatie	
	Datum	Waarnemingen		Handtekening
Jaar 1				
Jaar 2				
Jaar 3				
Jaar 4				
Jaar 5				
Jaar 6				
Jaar 7				
Jaar 8				
Jaar 9				
Jaar 10				

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle				Beschrijving
Controle wagen	werking	sensoren	uitschuiving	
	Datum	Waarnemingen		Handtekening
Jaar 1				
Jaar 2				
Jaar 3				
Jaar 4				
Jaar 5				
Jaar 6				
Jaar 7				
Jaar 8				
Jaar 9				
Jaar 10				

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle werking laadcel			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle werking inductieve sensoren geïnstalleerd platform of geïnstalleerde takel			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle	werking	ultrasoonsensoren	
afknelbeveiliging (optioneel)			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle	werking	ultrasoonsensoren	
botsbeveiliging (optioneel)			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle			Beschrijving
Controle	werking	aardlekschakelaar	
contactdoos 230V			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle			Beschrijving
Controle	werking	handbediende	
noodstopvoorzieningen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle motorolie			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. Een dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Motorolie verversen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle en aanspanning rupsbanden			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. Een dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Controle en vervanging rupsbanden			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle oliepeil reductiekast rupsbanden			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. Een dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Negatieve rem van de reductiemotoren		Controleer de correcte tussenkomst van de negatieve rem van de reductiemotoren bij de stop van de rijbeweging	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6. De halfjaarlijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Controle afdichting kleppen van de cilinders			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Type controle		Beschrijving	
Controle lengte kettingen			
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: intervallen van de handeling zoals vermeld in de tabel van het Hoofdstuk 6.

Belangrijke defecten		
Datum	Beschrijving defect	Oplossing
Gebruikte reserveonderdelen		Beschrijving
Code	aantal	

Belangrijke defecten		
Datum	Beschrijving defect	Oplossing
Gebruikte reserveonderdelen		Beschrijving
Code	aantal	

Belangrijke defecten		
Datum	Beschrijving defect	Oplossing
Gebruikte reserveonderdelen		Beschrijving
Code	aantal	

8.3 Eigendomsoverdracht

<i>Te bewaren kopie</i>	
Op de datum:	
Is het eigendom van de hoogwerker:	
serienummer:	
Bouwjaar:	
Overgedragen aan:	
Er wordt verklaart dat op de genoemde datum de technische kenmerken, de afmetingen en de functies van de hoogwerker overeenstemmen met de originele technische kenmerken, afmetingen en functies en dat eventuele variaties in dit register zijn opgenomen.	
Bedrijfsnaam van de verkoper:	
De verkoper	
De koper	

<i>Kopie voor ALMAC SRL</i>	
Op de datum:	
Is het eigendom van de hoogwerker:	
serienummer	
Bouwjaar	
Overgedragen aan:	
Er wordt verklaart dat op de genoemde datum de technische kenmerken, de afmetingen en de functies van de hoogwerker overeenstemmen met de originele technische kenmerken, afmetingen en functies en dat eventuele variaties in dit register zijn opgenomen.	
Bedrijfsnaam van de verkoper:	
De verkoper	
De koper	

8.4 *Hydraulisch schema*

Zie bijlage

8.5 *Schakelschema*

Zie bijlage

9 INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE INFORMATIE	2
1.1	MET ELKE MACHINE GELEVERDE DOCUMENTATIE	2
1.2	GEGEVENS HANDLEIDING	2
	<i>BESTEMMING VAN DEZE HANDLEIDING</i>	2
1.3	EIGENDOM VAN DE INFORMATIE	3
1.4	IDENTIFICATIEGEGEVENS FABRIKANT	3
1.5	IDENTIFICATIEGEGEVENS VAN DE HOOGWERKER	3
1.6	TECHNISCHE GEGEVENS	5
1.7	AFMETINGEN IN DE TRANSPORTCONFIGURATIE	8
1.8	KENMERKENDE HOEKEN EN AFMETINGEN VAN DE HOOGWERKER	9
1.9	WERKPRESTATIES VAN DE HOOGWERKER	10
1.10	WERKSHEMA	14
1.10.1	<i>Werkschema's met beide volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden niet toegestaan</i>	16
1.10.2	<i>Werkschema's met beide volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden toegestaan (De uitschuiving van de arm moet volledig ingetrokken zijn)</i>	26
1.10.3	<i>Werkschema's met beide niet-volledig uitgeschoven rupsbanden: Rijden toegestaan (Maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg)</i>	36
1.10.4	<i>Werkschema met slechts één rupsband niet volledig uitgeschoven: Rijden toegestaan (Maximaal toegestane belasting in de korf 140 kg)</i>	37
1.11	WERKPRESTATIES VAN DE HOOGWERKER EN HELLING IN DE LENGTERICHTING VAN DE BODEM	38
1.12	HOE BEREIK IS DE GEWENSTE OP HOOGTE GELEGEN WERKPOSITIE	39
1.13	EG-CONFORMITEITSVERKLARING	41
1.14	VRIJWARING	41
1.14.1	<i>Verzoeken voor ingrepen tijdens de garantieperiode en methoden</i>	41
1.15	BIJSTAND	41
1.15.1	<i>Aanvragen voor service en reparatie</i>	42
1.16	GEBRUIK VAN DE HANDLEIDING	42
1.17	EIGENLIJK EN ONEIGENLIJK GEBRUIK	43
1.17.1	<i>Eigenlijk gebruik</i>	43
1.17.2	<i>Oneigenlijk gebruik</i>	44
1.17.3	<i>Gevallen die de fabrikant ontheffen van aansprakelijkheid</i>	44
2	VEILIGHEIDSINFORMATIE	45
2.1	VERKLARING INBEDRIJFSTELLING EN PERIODIEKE VERIFICATIES	45
2.2	GESCHIKTHEID VAN HET BELASTE PERSONEEL	45
2.3	SIGNALERINGEN	46

2.3.1	<i>Plaatjes met aanwijzingen, werkschema's, geboden, maximale hellingswaarden, gevaar, verboden en waarschuwingen.</i>	46
2.3.2	<i>Betekenis van de voor de signaleringen gebruikte symbolen</i>	50
2.4	BEPALINGEN, VERBODEN EN ALGEMENE NORMEN MET BETREKKING TOT DE VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK VAN DE HOOGWERKER	51
2.5	TRANSPORT EN LADEN	54
2.6	VERANKERING VAN DE MACHINE OP HET VERVOERSMIDDEL	58
2.7	BEPERKING VAN DE OMVANG VAN DE MACHINE DOOR DE VOLLEDIGE SLUITING VAN DE JIB	59
2.8	CONTROLES VAN DE MACHINE VOORAFGAAND AAN IEDER GEBRUIK	60
2.9	VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN INZAKE HET GEBRUIK VAN DE FUNCTIE VOOR RIJDEN	61
2.9.1	<i>Algemeen</i>	61
2.9.2	<i>Rijden met de machine in de transportconfiguratie</i>	62
2.9.3	<i>Rijden met de machine voorbij de transportconfiguratie (verplaatsing op hoogte)</i>	63
2.10	AANWIJZING VAN VERPLICHT VEILIGHEIDSMATREGELEN DIE VERPLICHT MOETEN WORDEN GETROFFEN VOORDAT HET PLATFORM VOORBIJ DE TRANSPORTCONFIGURATIE WORDT GEHEVEN	65
2.11	VEILIGHEIDSCONTROLES INZAKE DE WERKING VAN DE HOOGWERKER DIE VOORAFGAAND AAN HET GEBRUIK MOETEN WORDEN UITGEVOERD	65
2.12	VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET BEËINDIGEN OF ONDERBREKEN VAN DE WERKZAAMHEDEN	66
2.13	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)	66
2.13.1	<i>Valbeveiliging</i>	67
3	BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	68
3.1	ORIËNTATIE VAN DE MACHINE	68
3.2	STRUCTUUR VAN DE APPARATUUR	69
3.3	BEDIENINGSPLAATS	72
3.3.1	<i>Draagbaar bedieningspaneel (met kabel)</i>	72
3.3.2	<i>Draagbaar bedieningspaneel "radio" (indien aanwezig)</i>	77
3.3.3	<i>Draagbaar LED-bedieningspaneel "radio" (indien aanwezig)</i>	81
3.3.4	<i>Display van het bedieningspaneel (versie LED "Radio")</i>	84
3.3.5	<i>Display van het bedieningspaneel (versies met en zonder kabel)</i>	91
3.3.6	<i>Bedieningselementen op de begane grond</i>	105
3.4	BATTERIJLADER RADIO-AFSTANDBEDIENING EN RADIO-ONTVANGER (IN DE DRAADLOZE VERSIE)	108
3.5	OPBERGRUIMTE VOOR DOCUMENTEN EN VOORWERPEN	108
3.6	PEDAAL DODEMANSFUNCTIE (INDIEN AANWEZIG)	109
3.7	AANSLUITING LUCHT / WATER	109
3.8	KEUZESCHAKELAAR ELEKTRISCHE MOTOR 110/230V (INDIEN AANWEZIG)	110
3.9	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN BETREFFENDE DE WERKING VAN DE HOOGWERKER	110
3.9.1	<i>Controlevoorziening van de verlenging van de cilinders voor de uitschuiving van de wagen</i>	111

3.9.2	Controlevoorziening van de kanteling van het hoofdframe	112
3.9.3	Controlevoorziening van de kanteling van de toren	113
3.9.4	Controlevoorziening rotatie van de toren	114
3.9.5	Controlevoorziening van de hoek van de hoofdarm	115
3.9.6	Controlevoorziening van de verlenging van de uitschuifelementen	116
3.9.7	Controlevoorziening van de hoek van de antenne (JIB)	117
3.9.8	Controlevoorziening van de hoek voor balancering van het platform	118
3.9.9	Overbelasting controle-inrichting	119
3.9.10	Controlevoorziening pen korf	120
3.9.11	Afknelbeveiliging operator (optioneel)	121
3.9.12	Botsbeveiliging platform (optioneel)	122
3.9.13	Aanwezigheidssensor radio-afstandsbediening	123
3.10	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN HYDRAULISCHE SYSTEEM	124
3.10.1	Hydraulische drukkbegrenzer	124
3.10.2	Veiligheidsvoorzieningen hydraulische blok	125
3.11	VEILIGHEIDSVORZIENING ONDERBREKING ELEKTRISCHE ENERGIE	127
3.11.1	Externe voedingsbron 230V	127
3.11.2	12V-Systeem	128
4	GEBRUIKSAANWIJZINGEN	130
4.1	VOORAFGAANDE HANDELINGEN	130
4.1.1	Geschiktheid van de bodem	130
4.1.2	Invloed van de wind	132
4.2	TOEGANG TOT HET PLATFORM	134
4.3	BEVESTIGING BEDIENINGSPANEEL IN DE KORF	135
4.4	VERWIJDERING VAN DE KORF	136
4.5	CONTROLE BRANDSTOFPEIL	138
4.6	CONTROLE MOTOROLIEPEIL	139
4.7	FUNCTIONERING VAN DE MACHINE	140
4.7.1	Start verbrandingsmotor met het draagbare knoppenbord / bedieningspaneel op de begane grond	140
4.7.2	Start van de elektrische motor (indien aanwezig)	144
4.7.3	Selectie bewegingen van de wagen (rijden en uitschuiving wagen)	145
4.7.4	Nivellering van het vlak van de draaikoppeling	152
4.7.5	Nivellering in de korf	156
4.7.6	Bewegingen bovenbouw	157
4.7.7	Handmatige claxon	158
4.8	AANWIJZINGEN OP DE TELLER VAN HET BEDIENINGSPANEEL OP DE BEGANE GROND	158
4.9	AANWIJZINGEN EN ALARMEN OP HET DISPLAY VAN HET BEDIENINGSPANEEL	159

4.10	STOPZETTING VAN DE MACHINE _____	166
4.10.1	<i>Normale stopzetting</i> _____	166
4.10.2	<i>Noodstop</i> _____	167
5	NOODPROCEDURE _____	168
5.1	PROCEDURE VOOR HET REDDEN VAN EEN ARBEIDSONGESCHIKTE OPERATOR DOOR MIDDEL VAN HET BEDIENINGSPANEEL OP DE BEGANE GROND, OOK MET INGEDRUKTE NOODSTOPKNOP IN DE KORF. _____	168
5.2	PROCEDURE VOOR RIJDEN MET DE BEDRADE AFSTANDSBEDIENING, VERBONDEN MET HET BEDIENINGSPANEEL OP DE BEGANE GROND (AANSLUITING 6). _____	169
5.3	PROCEDURE VOOR HET REDDEN VAN EEN ARBEIDSONGESCHIKTE OPERATOR DOOR MIDDEL VAN HET BEDIENINGSPANEEL OP DE BEGANE GROND EN MET DE OVERBELASTE MACHINE. _____	171
5.4	HANDMATIGE NOODDALING _____	172
5.5	NOODTRANSPORT VAN DE MACHINE _____	175
5.6	NOODBEWEGING VANAF HET HYDRAULISCHE BLOK _____	175
6	ONDERHOUD _____	177
6.1	VEILIGHEIDSNORMEN TIJDENS HET ONDERHOUD _____	177
6.2	DE MACHINE REINIGEN _____	179
6.3	ALGEMEEN ONDERHOUD _____	179
6.3.1	<i>Periodieke tabel gewoon onderhoud</i> _____	179
6.3.2	<i>Controles voorafgaand aan ieder gebruik</i> _____	181
6.4	ONDERHOUD: DETAILS _____	184
6.4.1	<i>Controle en aanscherping schroeven, bouten en bevestiging van de pinnen</i> _____	184
6.4.2	<i>Smeren</i> _____	185
6.4.3	<i>Visuele en structurele controle</i> _____	187
6.4.4	<i>Vervorming leidingen en kabels</i> _____	187
6.4.5	<i>Controle werking noodstopknop</i> _____	188
6.4.6	<i>Smering van de glijsoffen</i> _____	189
6.4.7	<i>Controle oliepeil hydraulische tank en eventueel bijvullen</i> _____	190
6.4.8	<i>Vervanging van de hydraulische filters</i> _____	192
6.4.9	<i>Controle en aanspanning rupsbanden</i> _____	196
6.4.10	<i>Controle slijtage rupsbanden</i> _____	197
6.4.11	<i>Vervanging rupsbanden</i> _____	198
6.4.12	<i>Controle oliepeil reductiekast rupsbanden</i> _____	200
6.4.13	<i>Controle slijtage glijsoffen en afstelling glijsoffen</i> _____	201
6.4.14	<i>Controle van de kettingen voor verlengen en intrekken uitschuifelementen</i> _____	202
6.4.15	<i>Controle werking overdrukkeppen</i> _____	203
6.4.16	<i>Accu</i> _____	205
6.4.17	<i>Controle aardlekschakelaar</i> _____	207

6.4.18	<i>Controle werking handbediende noodstopvoorzieningen</i>	208
6.4.19	<i>Onderhoud van de draaikoppeling</i>	208
6.4.20	<i>Onderhoud van de motor</i>	209
7	ONTMANTELING	222
7.1	LEVENSDUUR VAN DE MACHINE	222
7.2	BUITENWERKINGSTELLING EN ONTMANTELING	222
7.3	VERWIJDERING ACCU'S	223
8	BIJLAGEN	224
8.1	CONFORMITEITSVERKLARING	224
8.2	CONTROLEREGISTER	225
8.3	EIGENDOMSOVERDRACHT	241
8.4	HYDRAULISCH SCHEMA	242
8.5	SCHAKELSCHEMA	242
9	INHOUDSOPGAVE	243