

BiBi 850 HE

Mobiele hoogwerker

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN



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

		Datum	Bedrijf
Uitgave	00	18-01-2016	ET team snc

Inhoudsopgave

H. 1 Algemene informatie.....5

- 1.1 Geleverde documentatie
- 1.2 Gegevens van de handleiding
 - 1.2.1 Ontvangers
- 1.3 Eigendom van de informatie
- 1.4 Identificatiegegevens fabrikant
- 1.5 Identificatiegegevens van de hoogwerker
- 1.6 Prestaties
- 1.7 CE-conformiteitsverklaring
- 1.8 Garantie
 - 1.8.1 Ingrenen tijdens onderhoudsperiode aanvragen
- 1.9 Assistentie
 - 1.9.1 Assistentie en reparatie aanvragen
- 1.10 Gebruik van de handleiding
- 1.11 Eigenlijk en oneigenlijk gebruik
 - 1.11.1 Eigenlijk gebruik
 - 1.11.2 Oneigenlijk gebruik
 - 1.11.3 Situatie waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk is

H. 2 Informatie inzake de veiligheid.....16

- 2.1 Bekendmaking inbedrijfstelling en periodieke verificaties
- 2.2 Geschiktheid van het personeel
- 2.3 Signaleringen
 - 2.3.1 Instructieborden
 - 2.3.2 Gebods-, verbods-, waarschuwborden, typeplaatjes en informatieborden
 - 2.3.3 Betekenis van de symbolen en signaleringen
- 2.4 Bepalingen en verboden
- 2.5 Transport en laden
- 2.6 Controles voor de aanvang van de werkzaamheden
- 2.7 Controles tijdens het gebruik
- 2.8 Voorzorgsmaatregelen bij het beëindigen of onderbreken van de werkzaamheden

- 2.9 Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud
- 2.10 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Hfdst. 3 Beschrijving machine.....36

- 3.1 **Structuur van de apparatuur**
 - 3.1.1 **Belangrijkste onderdelen van de apparatuur**
- 3.2 **Gebruikersinterface**
 - 3.2.1 **Lampjes en bedieningen op het platform**
 - 3.2.2 **Grondbedieningen**
- 3.3 **Veiligheidsvoorzieningen**
 - 3.3.1 **Afknelbescherming**
 - 3.3.2 **Controleinrichting toelaatbare inclinatie**
 - 3.3.3 **Hydraulische drukbegrenzer**
 - 3.3.4 **Afscheiders (elektrische energie)**
 - 3.3.5 **Veiligheidsvoorzieningen in het geval van een hydraulisch defect**
 - 3.3.6 **Begrenzer van de opgeheven last**

Hfdst. 4 Gebruiksaanwijzingen.....51

- 4.1 **Vorbereidende handelingen**
 - 4.1.1 **Bodemgeschiktheid voor de toelaatbare inclinatie**
 - 4.1.2 **Invloed van wind**
 - 4.1.3 **Toegang tot het platform**
 - 4.1.4 **Uitschuiving platform**
 - 4.1.5 **Starten**
 - 4.1.6 **Noodstart**
 - 4.1.7 **Start elektromotor**
 - 4.1.8 **Inklappen van de borstweringen**
- 4.2 **Functionering van de machine**
 - 4.2.1 **Aandrijving en stuur**
 - 4.2.2 **Stabilisatie van de hoogwerker**
 - 4.2.3 **Beweging omhoog/omlaag van het platform**
 - 4.2.4 **Handmatig geluidssignaal**
- 4.3 **Bediening vanaf de grond met afstandbediening**
- 4.4 **Gebruik van de bedieningen vanaf de grond**
- 4.5 **De machine stoppen**
 - 4.5.1 **Normale stop**
 - 4.5.2 **Noodstop**

4.6	Stopcontact 220 V	
4.7	Opbergruimte voor documenten en voorwerpen	
Hfdst. 5	Noodprocedures.....	75

- 5.1 Handbediende nooddaling
- 5.2 Noodtransport van de machine

Hfdst. 6	Onderhoud	77
----------	-----------------	----

- 6.1 Algemeen onderhoud
- 6.2 Controle aanscherping schroeven, bouten, borgringen van de pennen
- 6.3 Visuele controle en verificatie van de structuur
- 6.4 Vervorming van slangen en kabels
- 6.5 Smering scharnierpunten en leisloffen
- 6.6 Visuele peilcontrole hydraulische tank
- 6.7 Verversing olie hydraulische tank
- 6.8 Verificatie functionering maximaal drukventiel hefcircuit
- 6.9 Accu
 - 6.9.1 Algemene waarschuwingen
 - 6.9.2 Onderhoud
 - 6.9.3 Opladen
- 6.10 Vervanging van de hydraulische filters
 - 6.10.1 Vervanging van de filters op de toevoer
 - 6.10.2 Vervanging van het filter op de terugvoer
- 6.11 Verificatie functionering dwarshellingmeter
- 6.12 Verificatie functionering *dwarshellingmeter positie*
- 6.13 Verificatie functionering controleinrichtingen elektrische isolatie
- 6.14 Verificatie functionering handbediende noodstopinrichtingen
- 6.15 Controle en verversing motorolie
- 6.16 Reiniging en vervanging luchtfilter
- 6.17 Controle en verversing bougie
- 6.18 Controle en aanspanning rupsbanden
- 6.19 Controle en vervanging rupsbanden
- 6.20 Controle oliepeil reductor rupsbanden
- 6.21 Reiniging van de machine
- 6.22 Brandstof tanken

Hfdst. 7 Sloop	110
----------------------	-----

7.1 Afbraak

Bijlagen

- **Bijl. 1 Conformiteitsverklaring (facsimile)**
- **Bijl. 2 Controleregister**
- **Bijl. 3 Eigendomsoverdracht**
- **Bijl. 4 Hydraulisch schema**
- **Bijl. 5 Schakelschema**

1.1 Geleverde documentatie

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

1.2 Gegevens van de handleiding

- Handleiding *Hoogwerker*
- Model: *BIBI 850-HE*
- Revisie: *00*

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.*

1.2.1 Ontvangers

- Gebruiker
- Onderhoudspersoneel



Opgelet: het onderhoudspersoneel moet voldoende getraind zijn en ervaring hebben opgedaan.



Het wordt aanbevolen deze handleiding **AANDACHTIG TE LEZEN** alvorens de machine te gebruiken. Improviseer niet in het geval van twijfel of onduidelijkheden, maar neem contact op met de assistentie.

1.3 Eigendom van de informatie

De informatie van dit document is voorbehouden. Alle rechten voorbehouden.

Zonder schriftelijke toestemming van ALMAC s.r.l. mag deze handleiding in zijn geheel of gedeeltelijk niet worden verveelvoudigd.

Deze handleiding mag enkel worden gebruikt door de klant waar de handleiding samen met de apparatuur aan is geleverd. Ze mag enkel worden gebruikt voor het gebruik en onderhoud van de apparatuur waarnaar ze verwijst.

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 verwijst met name naar de apparatuur beschreven in *1.6 Identificatiegegevens van de hoogwerker*. en aanverwante documentatie.

1.4 IDENTIFICATIEGEGEVENS FABRIKANT

ALMAC S.r.l.

Viale Ruggeri 6/A

42016 – Guastalla (RE) - Italië

e-mail: info@almac-italia.com

Tel. +39 0522-1495846

Btw- en fiscaal nummer 02559800350



1.5 Identificatiegegevens van de hoogwerker

De machine BIBI 850-HE wordt volgens de van kracht zijnde technische normen (vgl. EN UNI EN 280:2015) omschreven als een:

- **Mobiele hoogwerker (MEWP) van groep A, type 1 (punt 1.4-EN 280)**

Waarin:

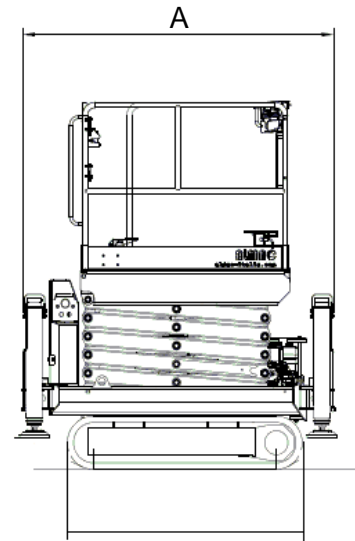
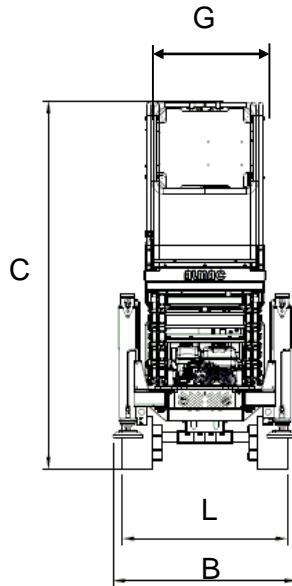
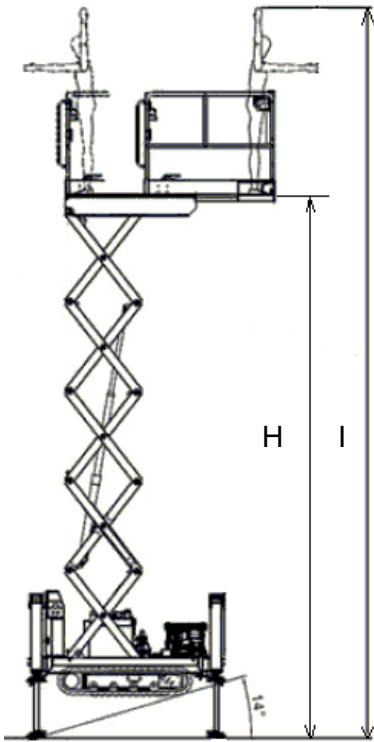
- GROEP A: Mobiele hoogwerkers waarin de verticale projectie van het midden van de zone van het platform in alle configuraties van het platform bij de door de fabrikant bepaalde maximale helling van het frame zich altijd binnen de kantellijnen bevindt.
- TYPE 1: verplaatsbare hoogwerker die uitsluitend verplaatst mag worden wanneer het platform in de transportstand is

ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri, 6/A - 42016 Guastalla (RE) Italy www.almac-italia.com		
DESIGNAZIONE DESIGNATION	Hoogwerker	
MODELLO MODEL	BIBI 850-HE	ANNO FAB. YEAR MFD 2016
MATRICOLA SERIAL NO.	ALM-000201	
MASSA WEIGHT	1700	Kg
POTENZA EX. POWER	6.3	KW
PORTATA CAPACITY	250	Kg
PERSONE N. MAX NO. OF PERSONS	2	N.
ATTREZZATURA MAX KGS OF EQUIPMENT	90	Kg
VELOCITA' MAX VENTO MAX WIND SPEED	12.5	m/s
INCLINAZIONE MASSIMA MAX INCLINE	1 / 2	°
SPINTA MANUALE MAX MAX MANUAL FORCE	40	daN
		  104 dB
000152-2035		

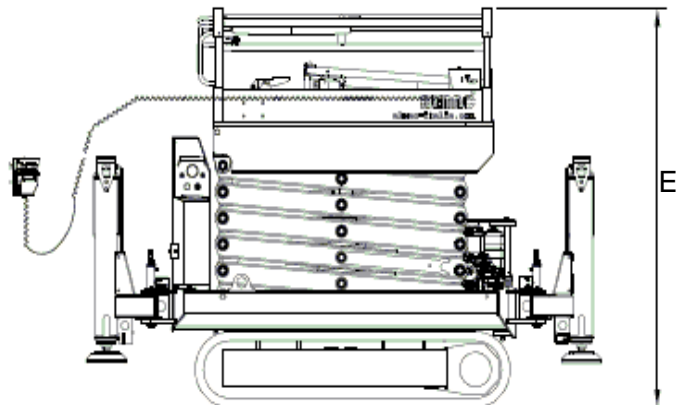
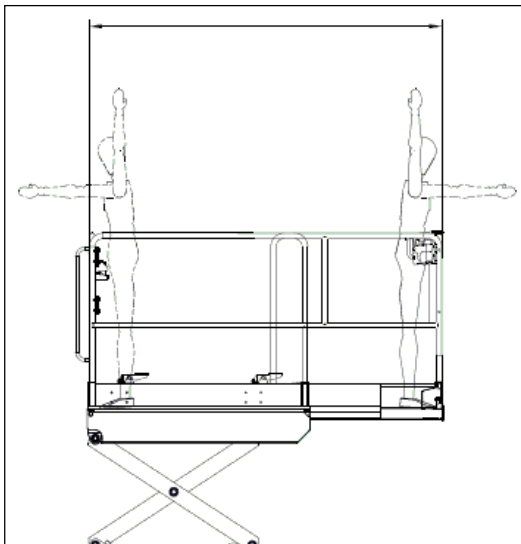
Typeplaatje

Raadpleeg het typeplaatje voor een exacte identificatie van de hoogwerker.

1.6 Prestaties



F



Typische afmetingen		Bibi 850-HE
Lengte	A	2.52 m
Lengte met uitgeschoven platform	A _{max}	2.65 m
Maximale breedte	B	1.24 m
Transporthoogte	C	2.41 m
Transporthoogte met ingeklapte borstweringen	E	1.90 m
Lengte platform (min-max)	F	1.39 – 2.23 m
Breedte platform	G	0.80 m
Minimale hoogte loopvlak	H _{min}	1.43 m
Minimale werkhoogte	I _{min}	3.43 m
Maximale hoogte loopvlak	H _{max}	5.89 m
Maximale werkhoogte	I _{max}	7.89 m
Spoorbreedte min-max	L	0.80 m – 1.12 m

Technische gegevens		Bibi 850-HE
Debiet	kg	250
Aantal personen op het platform		2
Tijd beweging omhoog	s	15
Tijd beweging omlaag	s	20
Hydraulische druk	bar	200
Inhoud olietank	l	20
Overschrijdbare hellingshoek	°	25
Max. hellingshoek overdwars	°	20
Max. hellingshoek lengterichting	°	14
Max. verplaatsingssnelheid	km/h	2.0
Totaalgewicht	kg	1700
Max. windkracht	m/s	12.5
Accuspanning en -vermogen	V/ Ah	12 /50
Gewicht accu	kg	15
Geluidsvermogen L _w	dBA	103
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

Technische gegevens		Bibi 850-HE
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 **

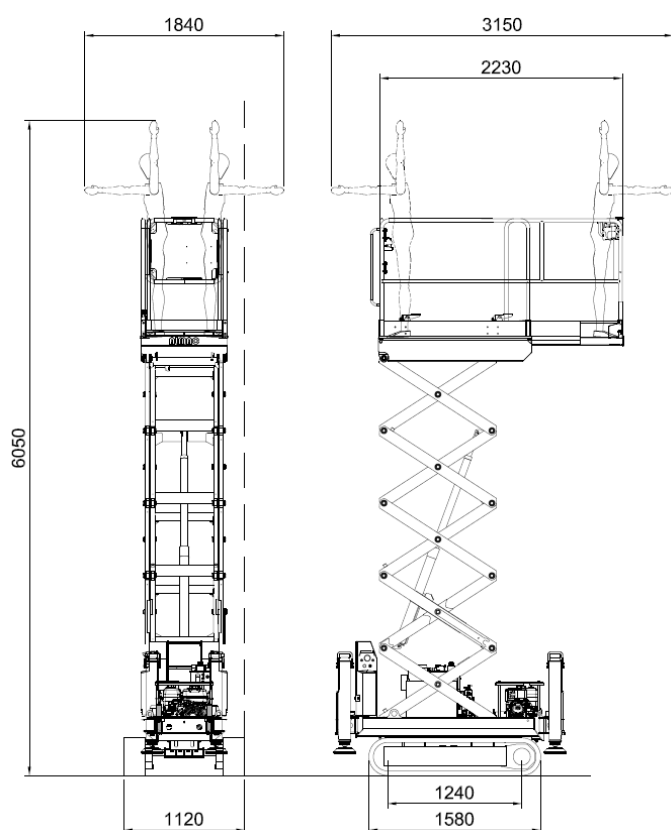
* waarden opgeheven platform (werkhoogte)

** waarden platform op limiet transporthoogte

Standaarduitrusting
Proportionele hydraulische bedieningen
Interne verbrandingsmotor (Honda GX 270)
Elektromotor 220 V/ 50 Hz
Elektrische start vanuit platform
Elektronische versnelling
Elektronische controle van de hellingshoek
Elektronische overbelastingscontrole
Elektronische afknelbescherming
Elektronische urenteller
Hijstuig bevestigingspunten
Transport-ophijsen bevestigingspunten <i>en accessoires</i>
Sirene

Specificaties motor	GX-270
Drooggewicht	25.8 kg
Motortype	Eéncilindermotor OHV met horizontale as, ottocyclus, 4-takt, cilinder geheld op 25°, geforceerde luchtkoeling, gietijzeren cilinders
Cilinderinhoud	270 cm ³
Netto vermogen	6.3 kW (8.4 HP) / 3 600 toeren/min
Netto koppel	19.1 Nm / 1.94 kgfm / 2 500 toeren/min
Hoeveelheid motorolie	1.1 L
Inhoud brandstoftank	5.3 L
Koeling	Op lucht geforceerd

Specificaties motor	Elektrisch
Drooggewicht	14 kg
Vermogen	2.2 kW
Koppel	10.2 Nm
Tpm (toeren/min)	1400
Voeding	220 V / 50 Hz
IEC-grootte	90



BEPERKTE werkpositie:

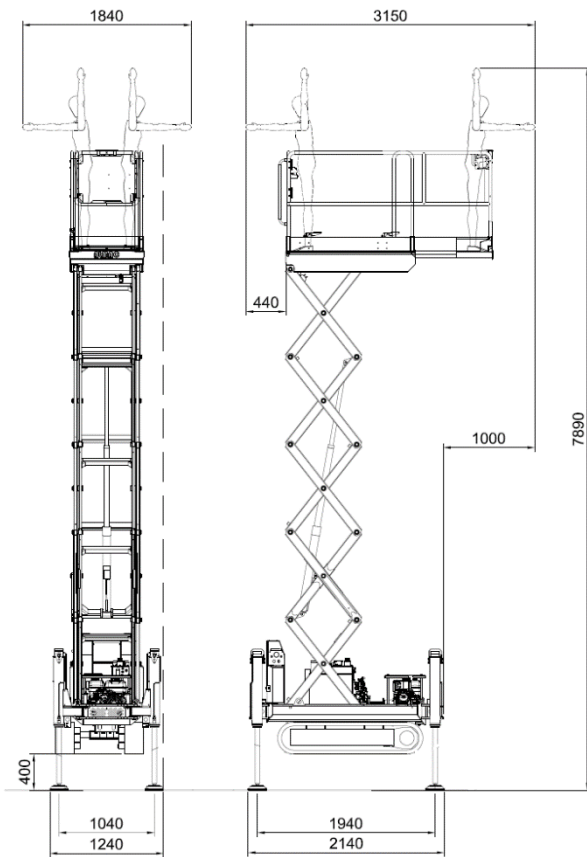
werkhoogte= 6050 mm

hoogte loopvlak= 4050 mm

Verbreede wagen

Geen stabilisatoren

Max. inclinatie= $\pm 2^\circ$



MAXIMALE werkpositie:

werkhoogte= 7900 mm

hoogte loopvlak= 5900 mm

Actieve en geheven stabilisatoren

Max. inclinatie= $\pm 1^\circ$

1.7 CE-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 bekneld raken van menselijke lichaamsdelen*
- *EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicoreductie*

Alle verbruiksmaterialen en de "niet-voltooide machines" die op de hoogwerker BIBI 850-HE zijn geïnstalleerd, stemmen overeen met de genoemde richtlijnen en de productspecifieke richtlijnen.

1.8 Garantie

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.

Deze garantie heeft een duur van 12 maanden met ingang van de leveringsdatum van de machine. 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 draagt zorg voor de kosten voor de levering van het apparaat voor de ingreep en het ophalen van ervan bij de garage. 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 aan de machine worden verricht en/of de machine verkeerd/oneigenlijk wordt gebruikt.

De gebreken/defecten die onder degelijke omstandigheden worden vastgesteld, dienen echter alsnog binnen 8 dagen na de eerste waarneming ervan bij de verkoper te worden bekendgemaakt. Gebeurt dit niet dan gaat het recht op garantie verloren.

1.8.1 Ingrepen tijdens onderhoudsperiode aanvragen

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.

1.9 Assistentie

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 tevens *Hoofdstuk 6 Onderhoud*).

1.9.1 Assistentie en reparatie aanvragen

Voor de aanvraag van de gespecialiseerde assistentie van ALMAC S.r.l. kan de klant zich wenden tot:



ALMAC S.r.l.

Via Caduti Sul Lavoro 1
46019 - Viadana (MN) Italië
e-mail: info@almac-italia.com
Tel. +39-0375 83 35 27

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.

1.10 Gebruik van de handleiding



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

Opmerking: Bewaar deze handleiding op een veilige plaats in de daarvoor bestemde opbergruimte op het platform zodat ze altijd goed bereikbaar 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: Bij de doorverkoop van de apparatuur dienen tevens de handleiding en diens bijlagen aan de nieuwe eigenaar te worden overhandigd. Bovendien dient de fabrikant te worden ingelicht (*zie Bijlage 3 - Eigendomsoverdracht*)



Lees aandachtig *Hoofdstuk 1 Algemene informatie, Hoofdstuk 2 Veiligheidsinformatie, Hoofdstuk 3 Machinebeschrijving en prestaties, Hoofdstuk 4 Gebruiksaanwijzingen, Hoofdstuk 5 Noodprocedures.*

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

1.11 Eigenlijk en oneigenlijk gebruik

1.11.1 Eigenlijk gebruik

De hoogwerker BIBI 850-HE beschreven in deze handleiding is een zelfrijdende hoogwerker die bestemd is voor het opheffen van personeel en gereedschap boven de grond voor:

- onderhoud, ook aan bodem
- de installatie van installaties en uitrustingen
- reiniging
- lakken en afbijten

Het maximale draagvermogen van de hoogwerker BIBI 850-HE is vastgesteld op 250 kg. En dus:

- 2 personen die elk circa 80 kg wegen
- 90 kg gereedschap

Een elektronische controlesysteem blokkeert het opheffen van het platform in een willekeurige stand als het voertuig circa 30% de nominale lading beschreven in de technische specificaties overschrijdt.

De hoogwerker is ontworpen en gebouwd om uitsluitend vanaf het bedieningspaneel op het platform te worden bestuurd.

Het afneembare bedieningspaneel kan uitsluitend door de operator gebruikt worden om het platform alleen naar de TRANSPORTPOSITIE te brengen.

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

De hoogwerker is uitsluitend ontworpen voor het heffen van personen naar verschillende hoogtes om binnen het platform zelf werkzaamheden uit te voeren. HIJ IS DERHALVE NIET BESTEMD VOOR HET VERPLAATSEN VAN WERKNEMERS TUSSEN VERSCHILLENDE NIVEAUS OF ALS LOSPLAATS VOOR HET VERLATEN VAN HET PLATFORM OP HOOGTE.



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 omkantelen.

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

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 is op de openbare weg



Opgelet: de machine IS NIET ONTWERPEN VOOR HET WERKEN IN EXPLOSIEVE OMGEVINGEN (ATEX)



ALLE LADINGEN moeten binnen het platform zijn aangebracht. HIJS OP GEEN ENKELE WIJZE LADINGEN OP DIE HANGEN AAN HET PLATFORM of de ondersteunende structuur.

BAKEN DE ZONE 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.

1.11.2 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).**
- ! **Het is verder boden het platform door middel van de afstandsbediening naar de grond te brengen terwijl er een operator op het platform aanwezig is.**



De hoogwerker is ontworpen en vervaardigd om uitsluitend vanaf het bedieningspaneel op het platform te worden bestuurd. De bedieningen aan de achterkant aan de grond mogen uitsluitend worden gebruikt in geval van NOOD of voor ONDERHOUD door gekwalificeerd personeel.

Het afneembare bedieningspaneel kan uitsluitend door de operator gebruikt worden om het platform alleen naar de TRANSPORTPOSITIE te brengen.

1.11.3 Situatie waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk is

De fabrikant is niet aansprakelijk in het geval van:

- Een oneigenlijk gebruik van de handleiding
- Onjuist gebruik van de machine of gebruik door ongetraind personeel
- Gebruik waarbij de specifieke normen niet worden nageleefd
- Nalatig onderhoud
- Onbevoegde wijzigingen of ingrepen-
- Verwijdering van verzegelingen
- Gebruik van niet-originele reserveonderdelen
- De totale of gedeeltelijke niet-inachtneming van de aanwijzingen
- Het niet uitvoeren van de periodieke verificaties die door de van kracht zijnde normen worden voorgeschreven

2.1 Bekendmaking 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.

- a) De gebruiker of de werkgever moet bij de plaatselijke ARBO-instantie de inbedrijfstelling bekendmaken, zodat de hoogwerker geregistreerd kan worden.
- b) Als de registratie is verricht, kunnen de **PERIODIEKE CONTROLES** worden verricht. De eerste controle dient binnen 45 dagen (na 21 augustus 2013) na de inbedrijfstelling door de ARBO-instantie te worden verricht.
- c) 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.

In de bijlagen zijn enkele exemplaren van een FACSIMILE voor de bekendmaking van de inbedrijfstelling en de aanvraag van periodieke controles opgenomen. De gebruiker dient afhankelijk van de installatie keer op keer de documenten op www.inail.it te verifiëren.

2.2 Geschiktheid van het 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. Alvorens met de hoogwerker te gaan rijden dienen de volgende vereisten te worden geverifieerd:

- goed zicht en gehoor
- geen gevolgen van de inname van alcohol of verdovende middelen
- psychologisch evenwicht, niet depressief of gestrest

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.*



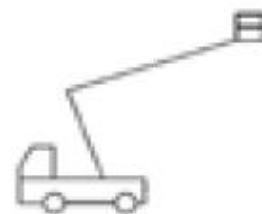
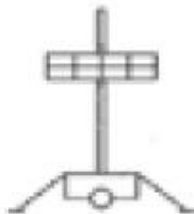
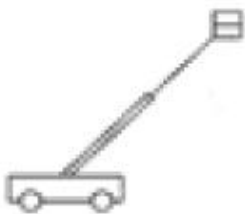
Opmerking: ALMAC S.r.l. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventueel letsel aan personen of dieren of schade aan eigendommen wegens:

1. de niet-naleving van de veiligheidsnormen
2. het gebruik door onbevoegd personeel
3. de niet-naleving van de voorschriften van de geleverde documentatie

Uittreksels uit de van kracht zijnde nationale normen: Overeenkomst Staat Regio's van 22 februari 2012, gepubliceerd op 12 maart in het staatsblad

mobiele hoogwerkers

mobiele machine voor de verplaatsing van personen naar de werkplekken alwaar ze hun werkzaamheden verrichten vanaf de hoogwerker: de personen betreden en verlaten de hoogwerker via een bepaalde toegang; de hoogwerker is opgebouwd uit een platform met bedieningen, een uitschuifbare structuur en een frame.



	legale module	Teknisk formular	Praktisk formular
mobiele hoogwerkers	1	3	4 – op stabilisatoren 4 – zonder stabilisatoren 6 – met en zonder stab.

TOTAAL=

Hoogwerker

8 h

2.3 Signaleringen

Op de apparatuur zijn de volgende borden aangebracht:

- Typeplaatjes (zie par. 1.5)
- Aanwijzingen
- Geboden/Verboden
- Opgelet
- Gevaar

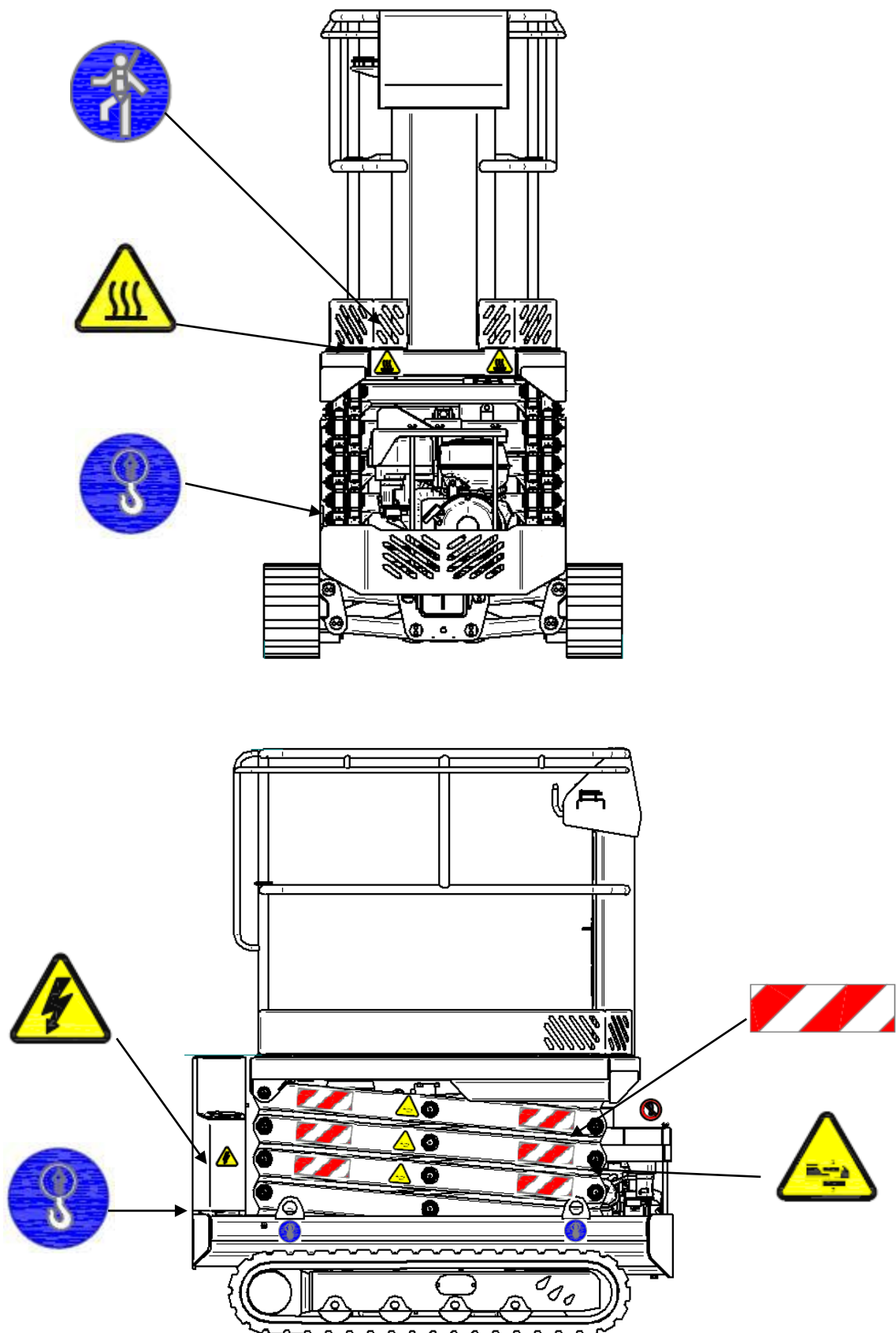
2.3.1 Borden

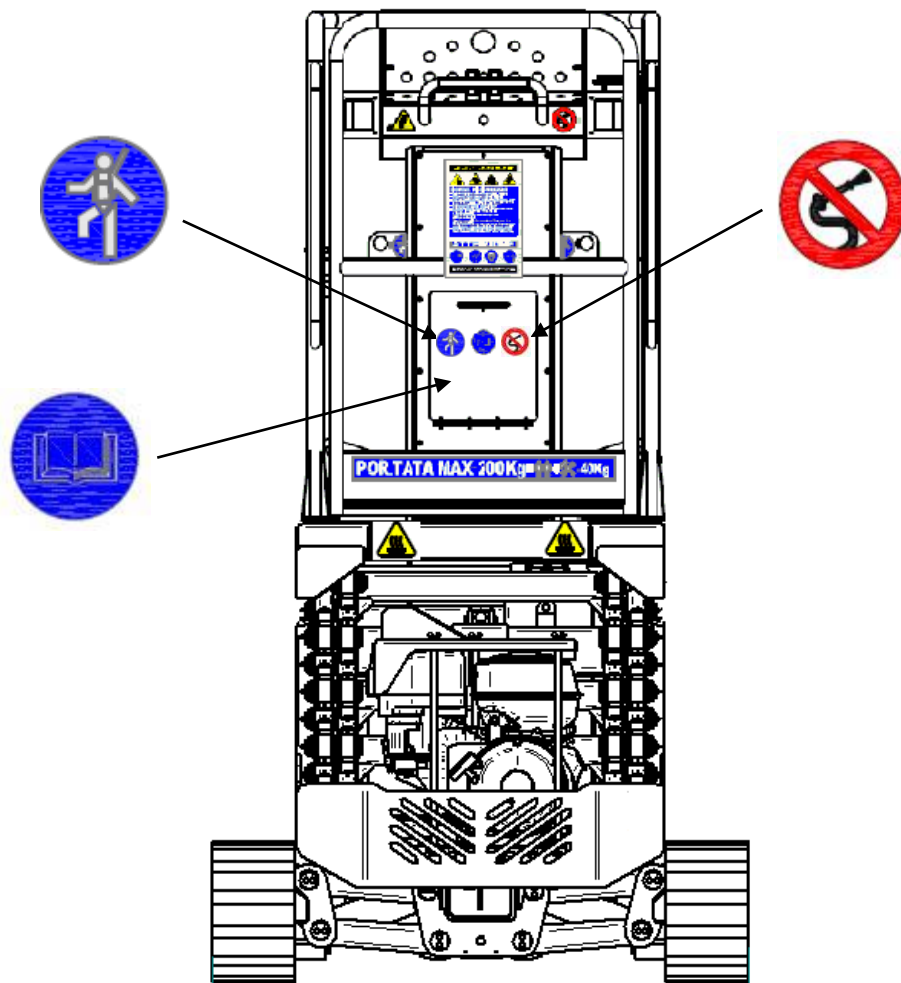


MAX 250Kg =  +  90Kg

Bord met vermelding van het maximale draagvermogen

2.3.2 Gebods-, verbods-, waarschuwingsborden, typeplaatjes en informatieborden.







Opmerking: De borden op de machine ondersteunen de operator en/of geven eventuele risico's aan waar de operator tijdens het gebruik van de machine aan wordt blootgesteld. De borden vervangen in geen enkel geval deze handleiding. Dit is het enige document dat alle informatie bevat.



Leef de aanwijzingen van de borden na. Door de niet-naleving kan ernstig letsel met mogelijk dodelijk gevolg ontstaan of kan de gezondheid van de operators en/of blootgestelde personen in gevaar worden gebracht. Ga na dat de borden altijd aanwezig en goed leesbaar zijn. Breng ze opnieuw aan of vervang ze als dit nodig is.

2.3.3 Betekenis van de symbolen en signaleringen

	Opgelet/Gevaar. Dit symbool geeft aan dat opgelet moet worden of dat een gevaar heerst voor schade aan de machine en/of letsel aan het operator 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.
	Gevaar. 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 goed op de bewegende, scharnierende onderdelen.
	Gebod. Dit symbool geeft aan dat het gebruik van de veiligheidsgordels op de hoogwerker verplicht is en geeft de desbetreffende bevestigingspunten aan
	Gebod. Dit symbool heeft aan dat het gebruik van de aangegeven bevestigingspunten voor het ophijzen van de machine verplicht is.
	Gebod. Dit symbool geeft aan dat de aanwijzingen van de handleiding moeten worden nageleefd.

2.4 Bepalingen en verboden

- ! 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 *Hoofdstuk 6 Onderhoud*.
 - ! Draag geen ringen, polshorloges, sieraden, loshangende of wijde kleding, zoals stropdassen, gescheurde kleding, sjaals, open jassen of overalls met open rits die aan de bewegende onderdelen zouden kunnen vasthaken.
 - ! Gebruik goedgekeurde veiligheidskleding zoals schoenen met antislipzolen en reflecterende jassen.
 - ! Houd de arbeidsomgeving, het platform, de treden, de handgrepen en de relingen altijd schoon en vrij van vreemde voorwerpen of olie, modder of sneeuw om uitglijden en struikelen tot een minimum te beperken
 - ! Maak de zolen van de schoenen schoon alvorens op de hoogwerker te klimmen
 - ! Gebruik de bedieningen of flexibele leidingen nooit als een handgreep
 - ! Hang nooit buiten de reling van het platform
 - ! Waarschuw de verantwoordelijken voor het onderhoud in het geval van storingen tijdens de functionering
 - ! Verzeker u ervan dat alle afschermingen en andere beveiligingen correct zijn aangebracht en dat alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en functioneren.
 - ! Gebruik het platform niet in een omgeving waar brand- of ontploffingsgevaar heerst.
 - ! Maak het platform niet schoon met waterstralen of een hogedrukreiniger.
 - ! Het personeel op het platform **moet verplicht** een VEILIGHEIDSHELM dragen en het TUIG aan het platform verankeren conform de van kracht zijnde veiligheidsnormen. Ook het personeel aan de grond moet een veiligheidshelm dragen.
- ☀ **DE HOOGWERKER MOET DOOR MINSTENS 2 PERSONEN, WAARVAN EEN AAN DE GROND, WORDEN GEBRUIKT. Deze persoon moet de in deze handleiding beschreven noodhandelingen kunnen verrichten.**
- ☀ **DE AFZONDERLIJKE OPERATOR** moet in ieder geval ervoor zorgen dat er een persoon, die in staat is hem bij te staan en hem eerste hulp te bieden, gewaarschuwd wordt over zijn aanwezigheid op de werkplek. Derhalve moet men vóór het starten van de werkzaamheden controleren dat deze persoon bekend is met de noodprocedures van de machine en dat hij in staat is alle noodbedieningselementen op snelle en veilige wijze te lokaliseren.

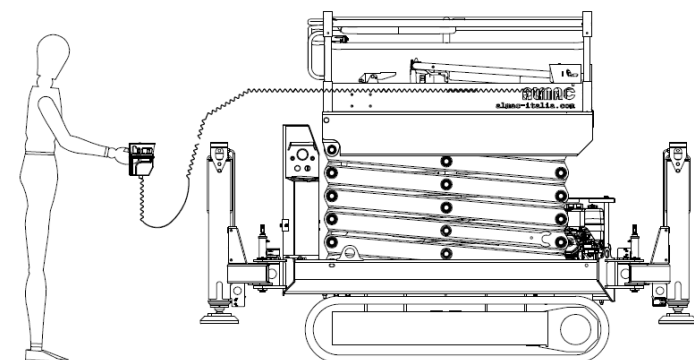
- ☀ De hoogwerker mag niet worden gebruikt bij onvoldoende licht, aangezien het niet is uitgerust met verlichting.
- ☀ Bij regen of het parkeren van de machine dient de bedieningsdoos met behulp van de specifieke meegeleverde afdekkingscarter worden beschermd.

2.5 Transport en laden

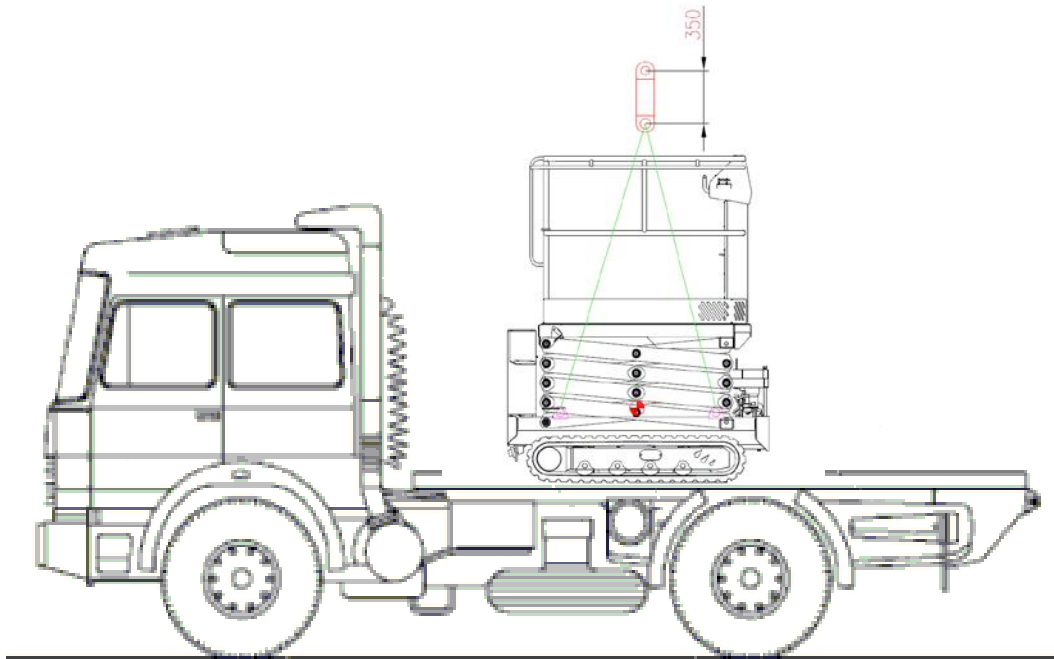
Licht u in over de maximale afmetingen van eventuele vervoersmiddelen om de machine naar de werkplek te vervoeren (zie par.1.6-Prestaties).

De machine op het vervoersmiddel kan als volgt worden verplaatst:

- 1) **Met gebruikmaking van de specifieke oprijplaten en bedieningen van de hoogwerker:** als de hoogwerker volledig OMLAAG is bewogen kan de gebruiker de machine verplaatsen volgens de aanwijzingen van PAR. 4.3-STARTEN VAN DE MACHINE en haar op het vervoersmiddel plaatsen. 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.
- 2) **Door het bedieningspaneel van de basis weg te nemen en het platform naar de grond te brengen:** met het platform in de transportstand kan de operator de machine vanaf de grond met behulp van de afstandsbediening verplaatsen en met inachtneming van de aanwijzingen van PAR. 4.3-BEDIENING VANAF DE GROND MET AFSTANDBEDIENING (zie foto hieronder).



- 3) **Door het platform op te heffen met een CE-gecertificeerde juk** (niet meegeleverd), met een verticale afstand tussen de haak en de kettingen van 350 mm, en met haken en staalkabels bevestigd aan de specifieke gaten die met bordes zijn aangegeven (zie de onderstaande foto). De gebruikte kabels moeten een veiligheidscoëfficiënt van 5 hebben.

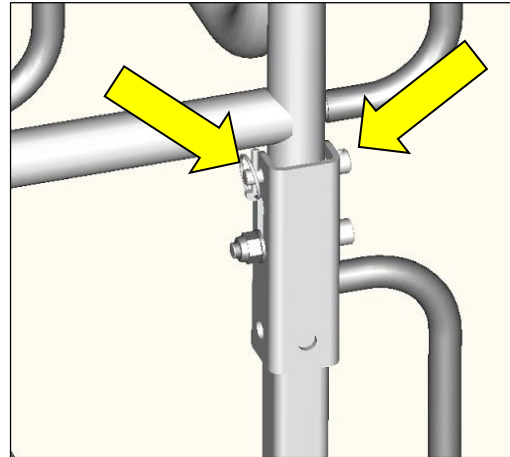
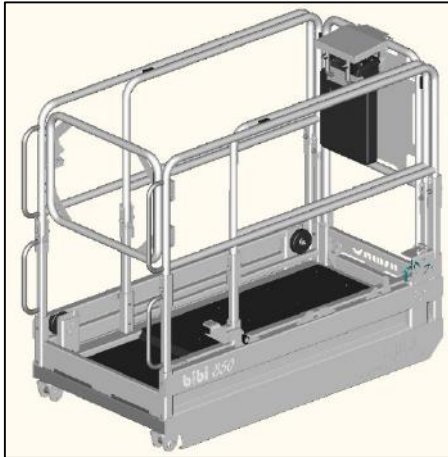


Opmerking: Veranker de machine als ze op het vervoersmiddel is aangebracht met behulp van de openingen ook voor het ophijsen zijn gebruikt

Opmerking: Verzeker u ervan dat het platform VOLLEDIG OMLAAG is bewogen alvorens het transport te verrichten.

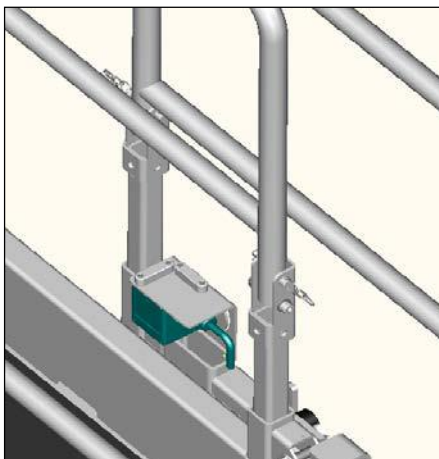
2.6 Controles voor de aanvang van de werkzaamheden

- Zorg ervoor dat ALLE INKLAPBARE BORSTWERINGEN van het platform in de verticale positie geblokkeerd zijn en vergrendeld zijn met alle bevestigingsmiddelen zoals pennen of schroeven (zie onderstaande afbeelding).



Opgelet: HET IS VERBODEN OP HET PLATFORM TE STAPPEN WANNEER DE BORSTWERINGEN NIET CORRECT INGEKLAPT EN VERGRENDELD ZIJN MET DE MEEGELEVERDE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN.

- Verzeker u ervan dat de manoeuvres voor de verplaatsing van de machine worden verricht op een stevige en vlakke ondergrond. Gebruik daarvoor de dwarshellingmeter die op het platform is aangebracht (zie de onderstaande foto).



Dwarshellingmeters op het platform

- Verifieer of in de ondergrond geen gaten of oneffenheden aanwezig zijn en let goed op de afmetingen van de machine.
- Controleer of rondom de machine geen personen of obstakels aanwezig zijn alvorens de machine te verplaatsen
- Controleer aandachtig of rondom en onder de motor geen olie of benzine is gelekt. Raadpleeg het deel ONDERHOUD als dit echter wel het geval is.
- Controleer het brandstofpeil alvorens met de werkzaamheden aan te vangen (zie par. 6.5-Brandstof tanken), om de onderbreking van de werkzaamheden te vermijden.
- Controleer het motoroliepeil (zie par. 6.2.13-De olie controleren en verversen).
- Start de motor niet in gesloten ruimtes, zoals een garage e.d. Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide. Dit is een giftig gas dat snel een ruimte van verzadigen en ernstige tot dodelijke gevolgen kan hebben.
- Controleer visueel het aandraaimoment van schroeven, bouten, moeren van de pennen en de lassen (zie h.6—Onderhoud)
- Controleer of de spanning van de rupsband altijd correct is

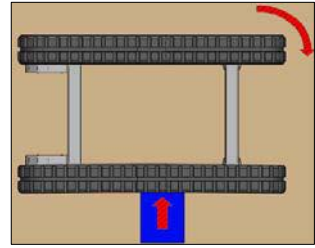
2.7 Controles tijdens het gebruik

- **Het is verboden** om ladders of andere structuren op het platform aan te brengen om de hoogte te vergroten.
- **Het is verboden** om werkzaamheden te verrichten in de directe nabijheid van hoogspanningskabels. Het platform moet op een afstand van minstens **5 meter** van kabels worden gehouden.

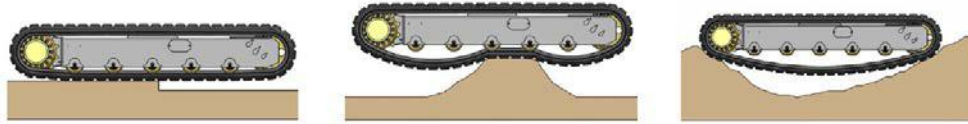


- **Gebruik de machine niet tijdens onweer.** Het gevaar voor blikseminslag bestaat.
- **Gebruik de hoogwerker uitsluitend** binnen de voorziene temperaturen (zie Prestaties)
- **Het is verboden** de hoogwerker in of uit te klimmen als deze omhoog is bewogen
- **Het is verboden om voorwerpen in of uit de hoogwerker te laden als deze omhoog is bewogen.**

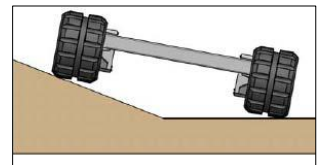
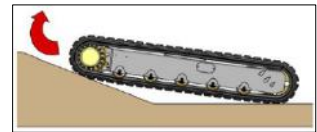
- Het draagvermogen van de hoogwerker is de bedrijfsbelasting waarvoor het platform is ontworpen. Het omvat het gewicht van het personeel en het gereedschap dat voor de specifieke arbeid nodig is (zie de plaatjes)



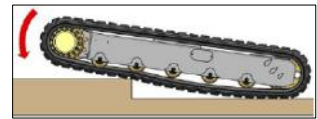
- WIJZIG DE RIJRICHTING niet op stoepranden, rotsen of grote hellingsverschillen (> 20 cm). Benader in dit geval de obstakels altijd haaks.



- Stuur bij het omhoog rijden op een helling nooit van de vlakte naar de helling toe. Verricht de manoeuvre geleidelijk aan als dit toch nodig is.
- Rijd niet langs de rand van een gelling of een afgrond met een rupsband horizontaal en een rupsband op de helling of gedeeltelijk opgeheven (>10°). Om geen schade aan de rupsbanden, RIJD ALTIJD MET DE SLEDEN OP HETZELFDE HORIZONTALE VLAK.



- 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.

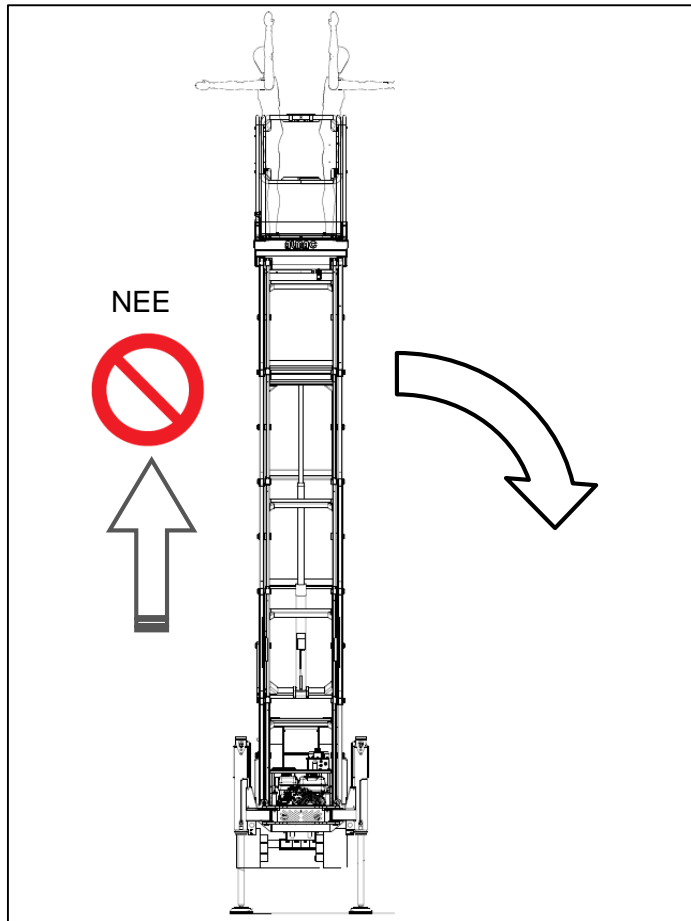


- Wanneer van richting wordt veranderd in een situatie waarin de rupsband wegens een obstakel niet zijwaarts kan verplaatsen, kan de rupsband van zijn plaats verschuiven.

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



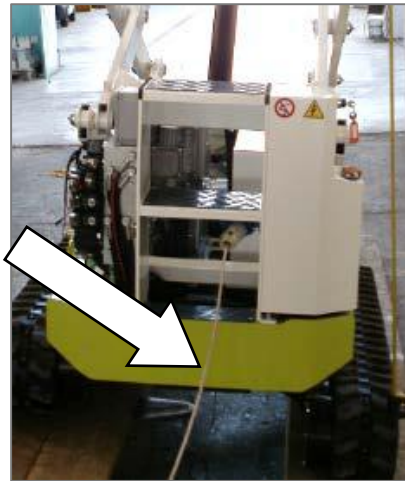
Opgelet: NIVELLEER de machine in de juiste richting in het geval van een hellende ondergrond. Laat de hoogwerker niet meer dan nodig is naar de laagste zijde van het blad hellen!



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



Opgelet: let tijdens de verplaatsing met ELEKTRISCHE VOEDING goed op de kabel om gevaarlijk pletten van het personeel op de grond te voorkomen!



Opmerking: De hoogwerker is voorzien van een "afknelbescherming" (vgl. punt 5.4.4. EN 280) die tijdens de beweging omlaag van de hoogwerker ingrijpt en deze tijdelijk blokkeert, zodat de gebruiker kan nagaan dat in de buurt van de machine geen personen aanwezig zijn.

2.8 Voorzorgsmaatregelen bij het beëindigen of onderbreken van de arbeid

- **Het is verboden** de hoogwerker onbewaakt achter te laten zonder de motor te hebben uitgeschakeld en de sleutels uit het bedieningspaneel te hebben verwijderd, om gebruik door onbevoegden te voorkomen

2.9 Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud






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...).

Laat het onderhoud enkel verrichten door bevoegd en getraind personeel.

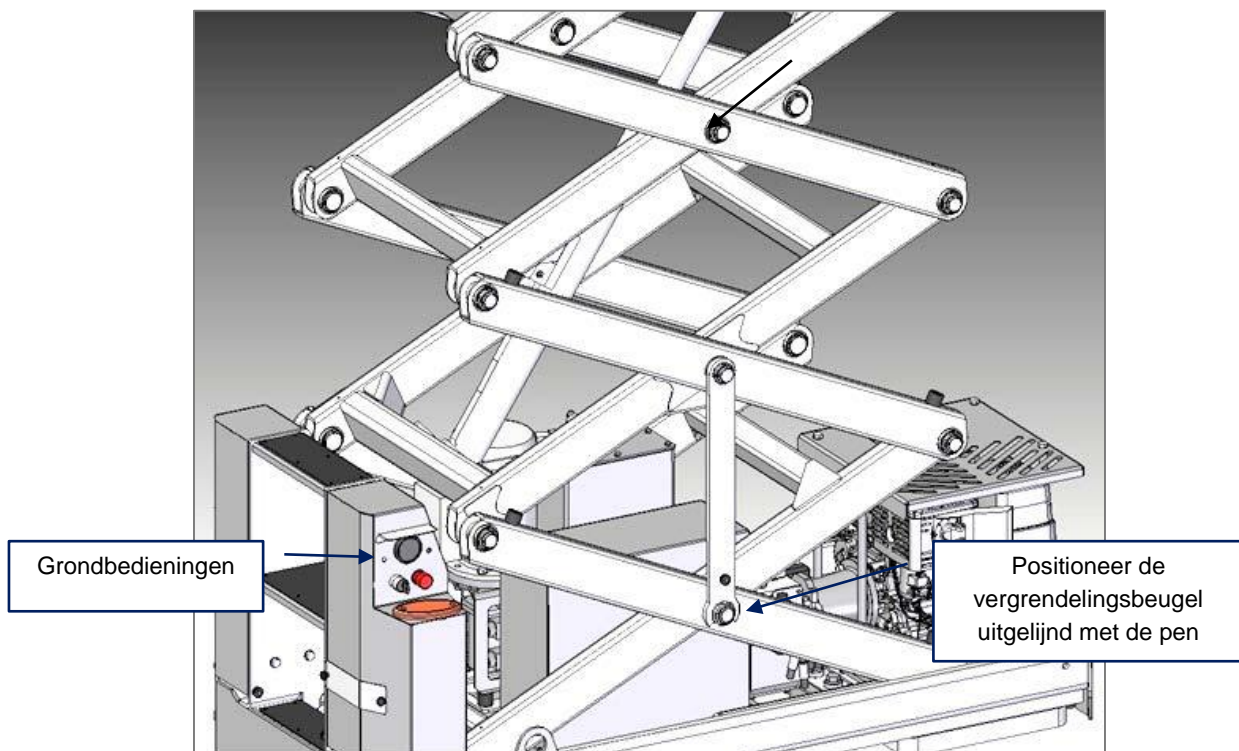
Verricht enkel het ONDERHOUD en de REGELINGEN beschreven in deze handleiding. Wend u uitsluitend tot de assistentie van ALMAC S.r.l. voor andere ingrepen en voorvallen (bijv. storing).

Laat het ONDERHOUD verrichten volgens de van kracht zijnde milieu- en veiligheidsnormen.

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

- Verricht het onderhoud uitsluitend na op de noodstop drukknop te hebben gedrukt en de motor te hebben uitgeschakeld.
- Verzekert u ervan dat de hoogwerker volledig is geblokkeerd alvorens ingrepen te verrichten.
- Als het platform voor onderhoud omhoog moet worden bewogen, dient de accidentele beweging omlaag van de hoogwerker en de hefstructuur te worden vermeden. Daarvoor is op de hefarmen een inrichting aangebracht dat op een exact punt moet worden geplaatst om de vork te blokkeren (*zie de hieronder beschreven procedure*).
- **Bescherm het milieu:** voorkom dat tijdens het bijvullen of verversen olie wordt gelekt. Laat oude olie volgens de van kracht zijnde wet verwijderen. 
- **Steek het lichaam, lichaamsdelen of de vingers nooit tussen de scherpe, scharnierende openingen van de machine** die niet gecontroleerd worden en niet van passende afschermingen voorzien zijn, tenzij in het geval dat ze veilig geblokkeerd zijn. 
- Gebruik geen benzine, oplosmiddelen of andere ontvlambare vloeistoffen zoals reinigingsmiddelen; maak echter gebruik van niet-ontvlambare en niet-giftige oplosmiddelen 
- Gebruik geen open vuur voor de verlichting tijdens werkzaamheden.
- 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. Zoek eventuele lekken op met een stuk karton of hout. 
- **Verzekert u ervan dat de onderdelen van het hydraulische circuit op correcte wijze zijn vastgezet**
- 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). 

VERGRENDELMECHANISME UITSCHUIFBARE STRUCTUUR



De bovenstaande afbeelding toont de wijze waarop het vergrendelmechanisme van de uitschuifbare structuur tijdens het onderhoud moet zijn aangebracht. Door middel van de “grondbedieningen” (zie par. 4.4 Gebruik van de grondbedieningen) is het mogelijk het platform te heffen tot wanneer het mogelijk is de vergrendelingsbeugel in de verticale positie en uitgelijnd met de onderstaande pen te plaatsen.

Vervolgens laat men het platform langzaam dalen tot wanneer de beugel niet in de betreffende pen blokkeert.

2.10 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

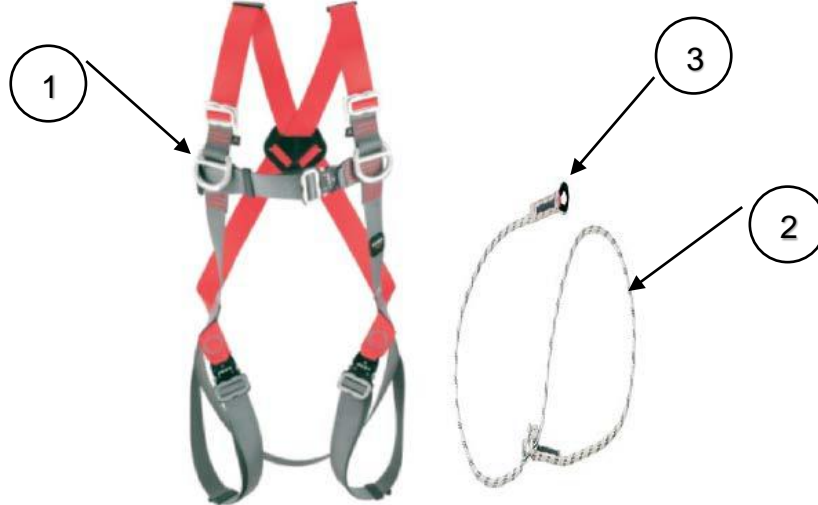
Voor een volledig veilig gebruik van de machine moet gebruik gemaakt worden van persoonlijke beschermingsmiddelen die gedragen moeten worden voordat men op het platform stapt en die gebruikt moeten worden zoals aangegeven.

- Vasthoudinrichting
- Helm
- Veiligheidshelm
- Beschermende handschoenen

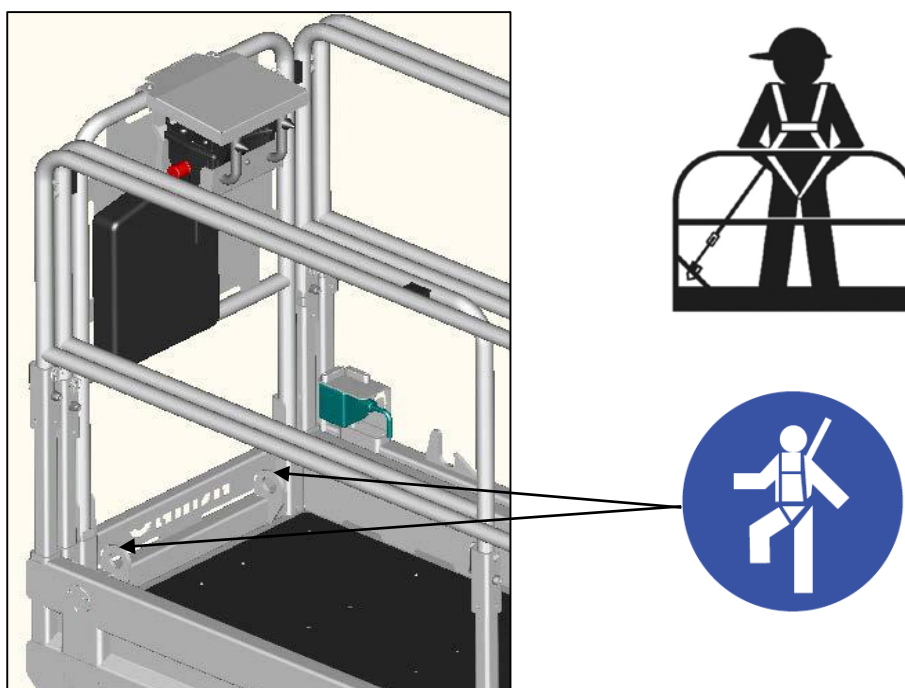
VASTHOUDINRICHTING

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

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 mand, door middel van aansluitingen (3) EN 362 met geschikte vormen en afmetingen.



Na het betreden van het platform, de aansluiting aan één van de bevestigingspunten op het loopvlak van de voorkant van het platform vasthaken die gemarkeerd zijn met het speciale symbool. Vervolgens de vanglijn zo kort mogelijk regelen zodat de operator binnen het platform behouden wordt.







Bevestigingspunten in de mand

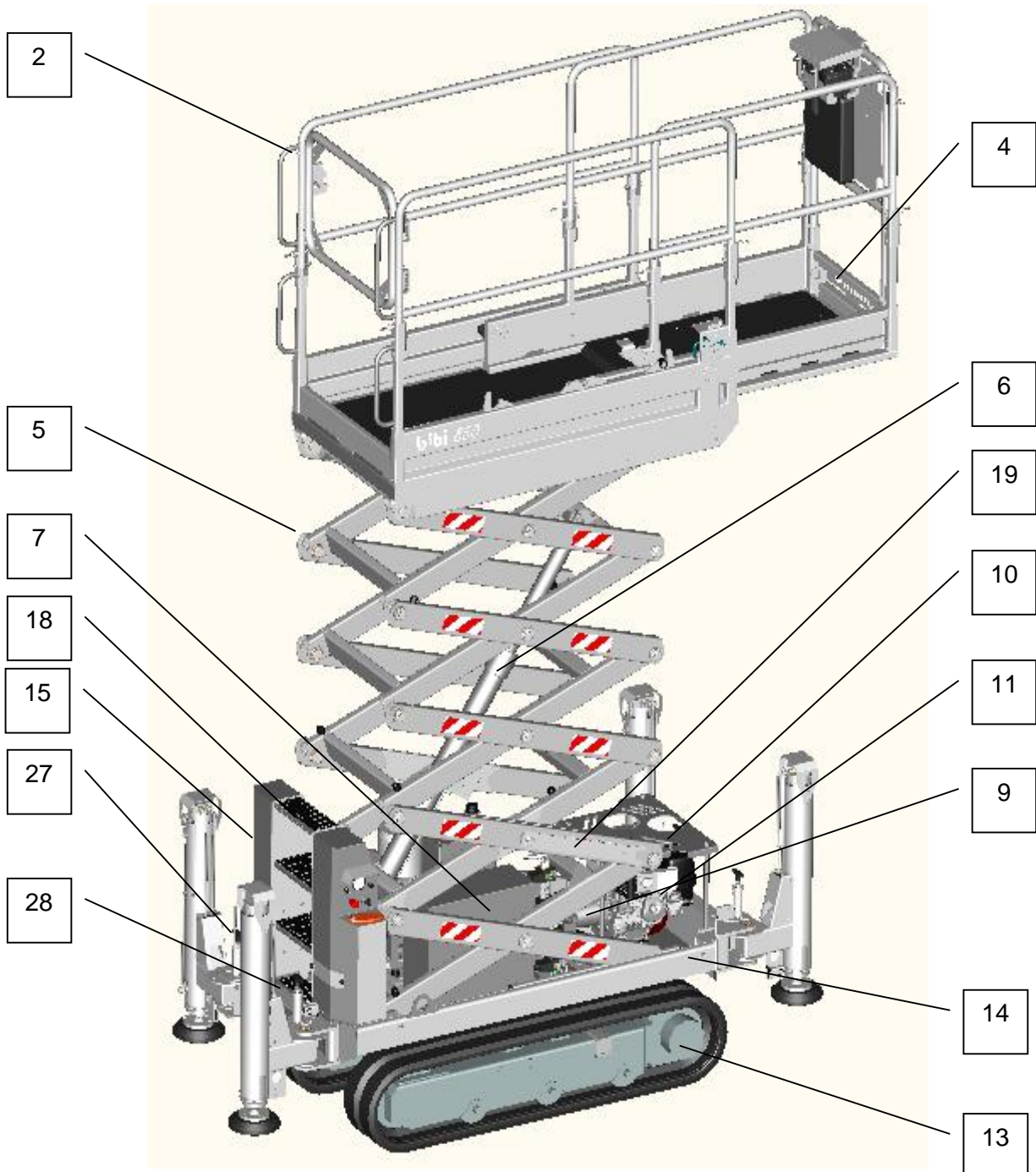


Opgelet: Deze inrichting is niet bedoeld als een valbeveiliging maar om de val te voorkomen.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

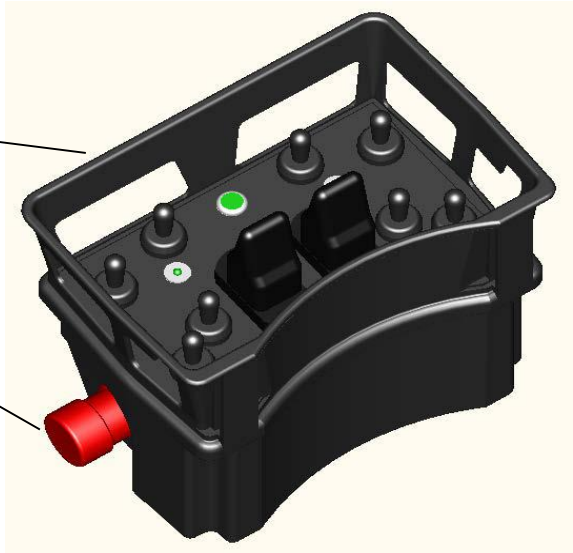
			
Verplichte lichaamsbescherming	Verplichte beschermende handschoenen	Verplichte veiligheidsschoenen	Verplichte gehoorbescherming

3.1 Structuur van de apparatuur



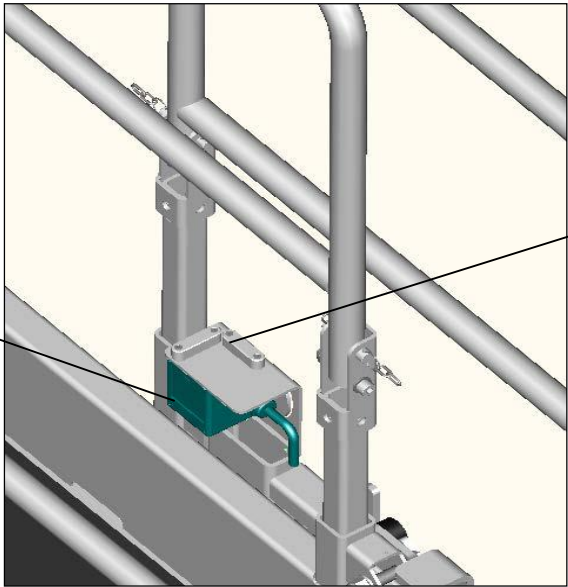
20

23

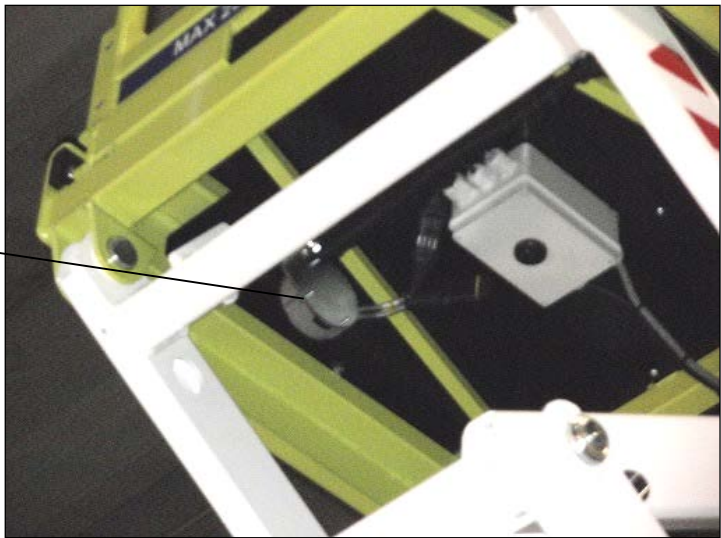


22

21



24



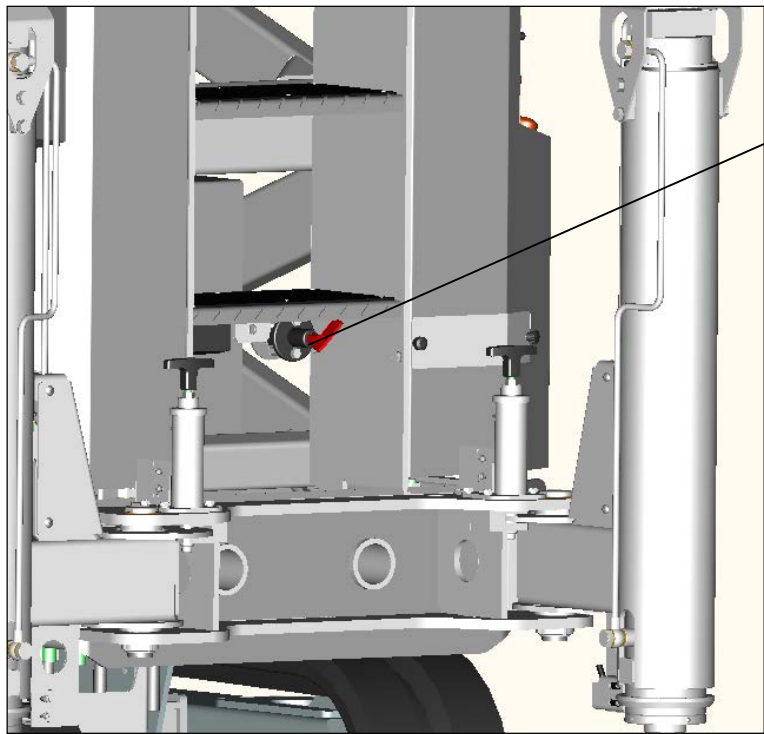
Aanzicht vanaf "A"

12

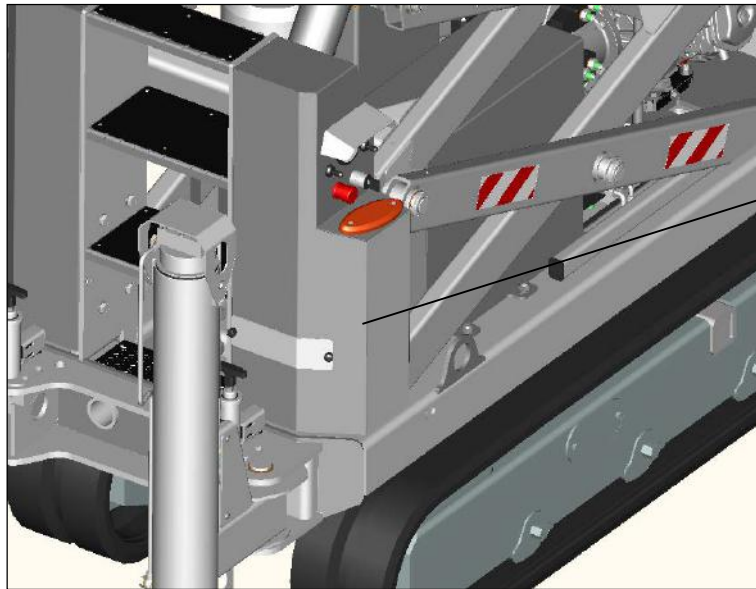


8

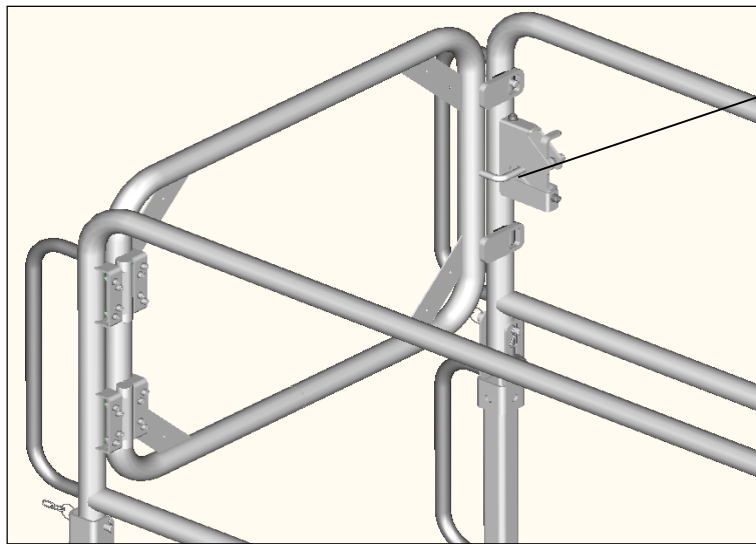
25



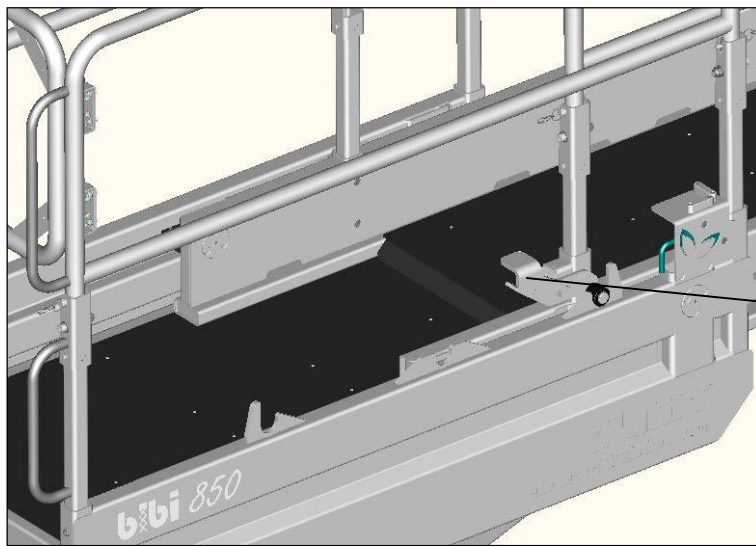
16



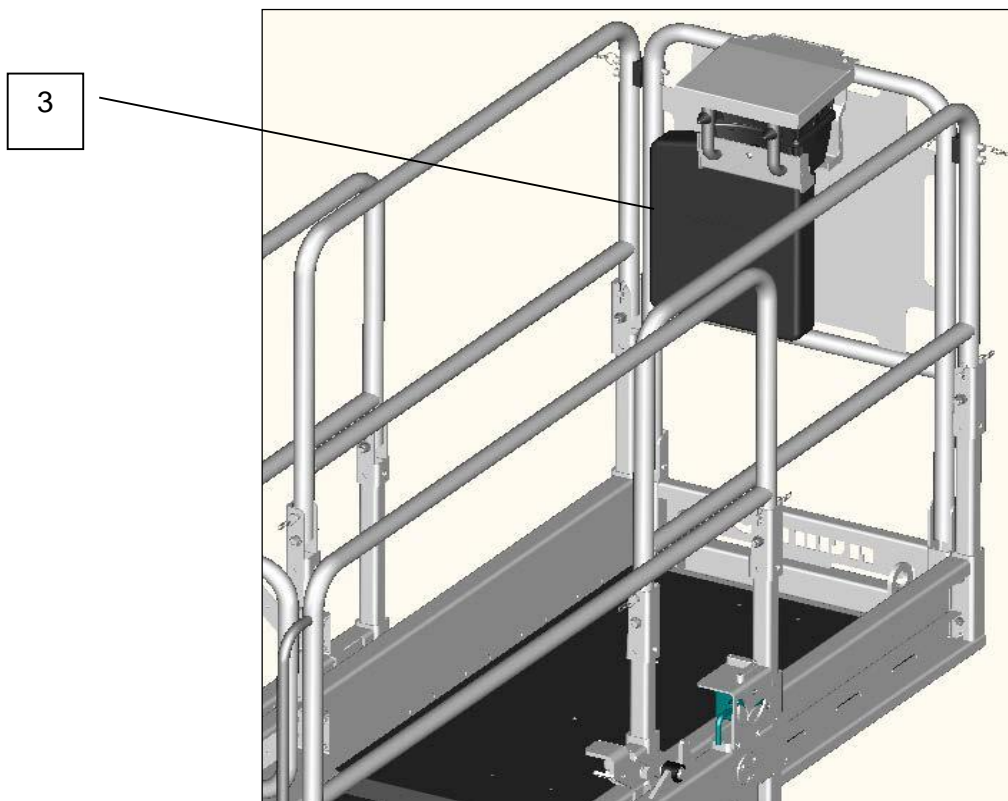
17



2



26



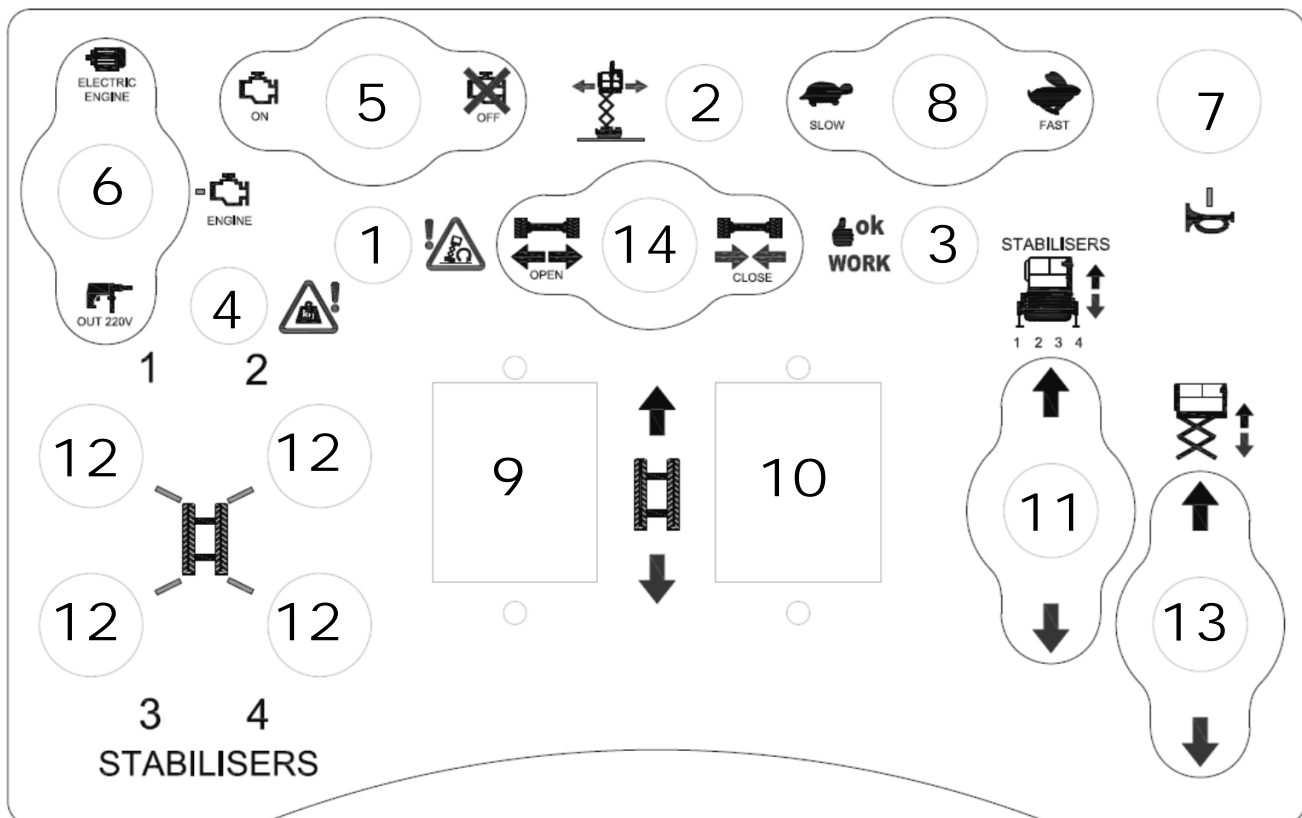
Belangrijkste onderdelen van de apparatuur

- 1 – Bedieningspaneel en handgreep
- 2 – Openingsmechanisme
- 3 – Documenten en voorwerpen opbergruimte
- 4 – Uitschuifbaar platform
- 5 – Uitschuifbare structuur
- 6 – Hydraulische hefcilinder
- 7 – Schakelpaneel
- 8 – Filters hydraulisch circuit
- 9 – Hydraulische pompen
- 10 – Benzinetank
- 11 – Verbrandingsmotor
- 12 – Tank hydraulisch olie
- 13 – Uitschuifbare rupswagen
- 14 – Frame hoogwerker
- 15 – Doos hydraulische ventielen
- 16 – Bediening "nooddaling"
- 17 – Doos elektrische groepen
- 18 – Trapje

- 19 – Steunbalk voor het onderhoud
- 20 – Bedieningspaneel
- 21 – Visuele dwarshellingmeters
- 22 – Stopcontact 220 V
- 23 – Noodstop drukknop
- 24 – Dwarshellingmeter controle hoogte platform
- 25 – Elektromotor 220 Vac
- 26 – Uitschuivingsinrichting van het platform
- 27 – Hydraulisch aangedreven stabilisatoren
- 28 – Bediening activering stabilisatoren

3.2 Gebruikersinterface

3.2.1 Lampjes en bedieningen van het bedieningspaneel





Symbol	Identificatie	Funcctie
1	Lampje	Alarm vlakheid:
		UIT= inclinatie in dwarsrichting 0°-1°
		Inclinatie in lengterichting 0°-1°
		AAN= inclinatie in dwarsrichting >1°
		Inclinatie in lengterichting >1°
2	Lampje	Toestemming aandrijving
		UIT= aandrijving niet toegestaan
		AAN= aandrijving toegestaan
3	Lampje	Toestemming arbeid
		UIT= platform niet genivelleerd
		KNIPPEREND= platform genivelleerd / heffing tot de mogelijke tussenhoogte
		AAN= platform genivelleerd / heffing tot de mogelijke maximale hoogte
4	Lampje	Alarm overbelast
5	Terugspringhendel	In-/uitschakeling van de inwendige verbrandingsmotor of elektromotor
6	Keuzeschakelaar met 3 standen	Stand ENGINE = Standaardwerking-geen 220V voeding op het platform (bij gestarte verbrandingsmotor)
		Stand ELECTRIC ENGINE = uitschakeling ontploffingsmotor en inschakeling elektromotor met knop-7; activering 220V voeding op het stopcontact op het platform
		Stand OUT 220 = standaardwerking-inwendige verbrandingsmotor actief-220V voeding op het platform actief (door inverter)
7	Knop	Sirene

Symbool	Identificatie	Functie
8	Keuzeschakelaar met 2 standen	Stand SLOW= lage snelheid voor alle bewegingen Stand FAST= hoge snelheid voor alle bewegingen
9	Joystick	Bediening verplaatsing VOORUIT/ACHTERUIT rupsband links
10	Joystick	Bediening verplaatsing VOORUIT/ACHTERUIT rupsband rechts
11	Terugspringhendel	Automatische nivellering door middel van de activering van de stabilisatoren. In geval van HANDMATIGE nivellering is het nodig om allereerst op één van de selectieknoppen stabilisatoren (12) te drukken en vervolgens de hendel (11) te activeren voor het dalen of stijgen van de geselecteerde stabilisator.
12	Knop	Selectie stabilisator voor handmatige nivellering
13	Terugspringhendel	Omhoog / omlaag platform
14	Terugspringhendel	Opening / sluiting uitschuifbare wagen
15	Paddenstoelvormige knop	NOODSTOPKNOP

3.2.2 Grondbedieningen



Symbol	Identificatie	Functie
16	Sleutelschakelaar met 3 standen	Stand LINKS = inschakeling schakelpaneel- uitschakeling afstandsbediening- inschakeling grondbediening
		Stand CENTRAAL = Platform uitgeschakeld
		Stand RECHTS = inschakeling schakelpaneel- uitschakeling grondbediening- activering afstandsbediening
17	Knop	Noodstop drukknop hoogwerker
18	Terugspringhendel	Omhoog / omlaag platform
19	Terugspringhendel	In-/uitschakeling van de verbrandingsmotor
20	Meter	Elektronische urenteller (bij gestarte verbrandingsmotor)



Opgelet: uitsluitend personeel dat voldoende is ingelicht en getraind mag de grondbedieningen gebruiken.

Het is **VERBODEN** om op het platform aanwezig te zijn als een tweede persoon met de grondbedieningen manoeuvres verricht.

3.3 Veiligheidsvoorzieningen

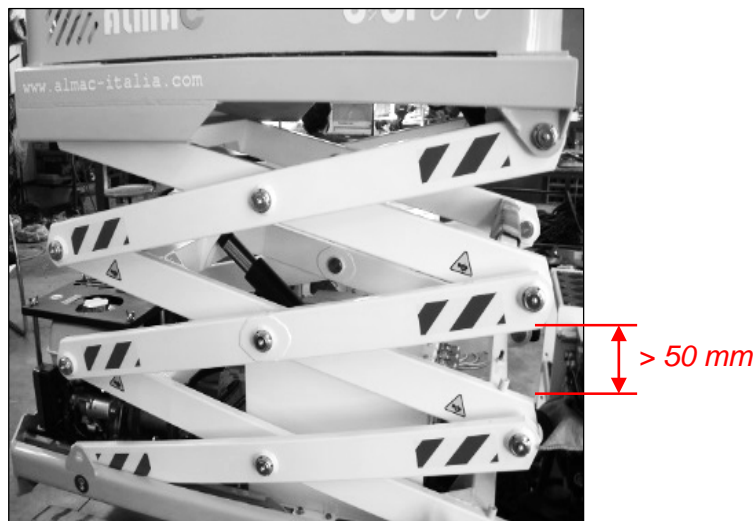


Opgelet: Verifieer altijd of de veiligheidsvoorzieningen correct functioneren. Tijdens de werkzaamheden moet de gebruiker elk mogelijk gevaar kunnen beoordelen, herkennen en vermijden. De verantwoordelijken dienen onmiddellijk te worden ingelicht over eventuele storingen aan de veiligheidsvoorzieningen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

De hoogwerker is voorzien van een volledige reeks veiligheidsvoorzieningen.

3.3.1 Afknelbescherming

De hoogwerker is voorzien van een inrichting (*elektronische dwarshellingsmeter positie*) die het pletten van de bovenste lichaamsdelen van personen in de nabijheid van de uitschuifbare structuur tijdens de beweging omlaag ervan voorkomt.



De gebruiker start de beweging omlaag op vanuit het platform met ede bediening (15). De beweging omlaag wordt automatisch onderbroken (zie de bovenstaande afbeelding) als een dergelijke positie is bereikt dat tussen de uiteinden van de scharnierende elementen een ruimte van > 50 mm wordt gemeten.

Tijdens deze handeling wordt een geluidssignaal geproduceerd.

De gebruiker dient nu te controleren of NIEMAND ZICH IN DE GEVAARLIJKE ZONE BEVINDT. Vervolgens kan hij opnieuw op het besturingselement voor de beweging omlaag (15) selecteren tot de structuur volledig is gesloten.

Als de knop "beweging omlaag hoogwerker" ingedrukt wordt op het moment dat de positie van de afknelbescherming bereikt wordt, is **een wachttijd van circa 3 seconden voorzien waarin**

de gebruiker dient na te gaan dat niemand zich in de gevaarlijke zone bevindt. Binnen dit tijdsinterval zijn de beschreven akoestische en optische signaalinrichtingen geactiveerd. Als deze tijd is verstreken wordt de beweging omlaag hervat tot de gewenste positie is bereikt.

3.3.2 Controleinrichting toelaatbare inclinatie

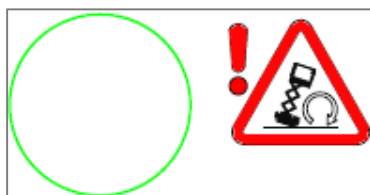
De hoogwerker BIBI 850-HE is uitgerust met een controlesysteem van de stabiliteit dat voldoet aan bepaalde parameters van de van kracht zijnde technische normen.

ALMAC S.r.l. heeft standaard een elektronische controleinrichting van de maximaal toelaatbare dwarshelling toegepast, om het omkantelen en ernstige tot dodelijke gevolgen voor de operators te voorkomen.

Deze inrichting bevindt zich in de het elektrische bedieningspaneel en is enkel voor gekwalificeerd personeel toegankelijk.

De inrichting wordt beheerd door een moderne elektronische regeleenheid die, samen met de **controleinrichtingen wielbreedte** (eindaanslagen op de nivellerings van de rupsbanden) en de **elektronische controleinrichting van de hoogte van het platform**, het opheffen van het platform blokkeert als de toelaatbare maximale inclinaties worden overschreden en instabiele standen worden bereikt.

Als de maximale dwarshelling bereikt is, wordt een geluidssignaal gegeven en gaat het desbetreffende lampje op het bedieningspaneel branden:



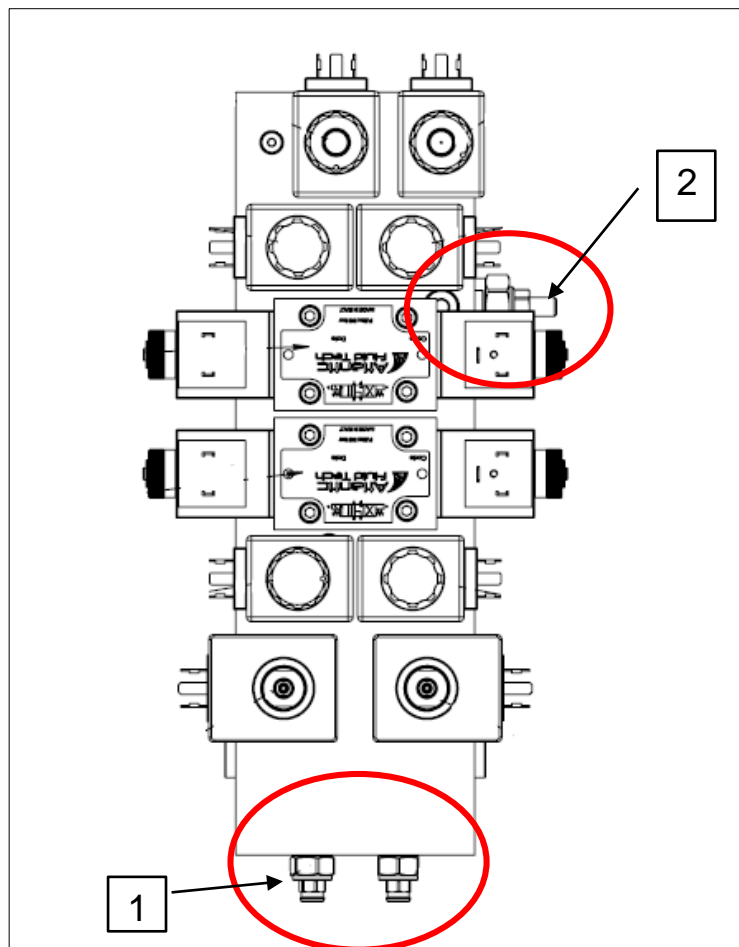
De signaleringen van de inrichtingen kunnen op onderstaande wijze variëren:

Signalering	Inclinatie hoogwerker
Geen	- In dwarsrichting tussen 0° en 1° - In lengterichting 0° en 1°
Lampje aan	- In dwarsrichting >1° - In lengterichting >1°

3.3.3 Hydraulische drukbegrenzer

De hydraulische installatie van de hoogwerker is voorzien van specifieke **overdrukventielen** (1) die de kracht in de hydraulische reductiemotoren van de rupsbanden en in de uitschuifcilinders van de rupswagen beperken, waardoor hun staat behouden blijft.

Deze ventielen hoeven niet afgesteld te worden aangezien ze tijdens de keuring door ALMAC S.r.l. geïjkt worden. De onderstaande afbeelding toont het hydraulische bedieningsblok en de positie van de bovengenoemde overdrukventielen.



Het hydraulische blok bevat tevens een **overdrukventiel voor het hefcircuit** (2). Dit is een extra beveiliging naast de voorziene overbelasting controleinrichting die de instabiliteit en dus het gevaar voor het omkantelen van de machine voorkomt.

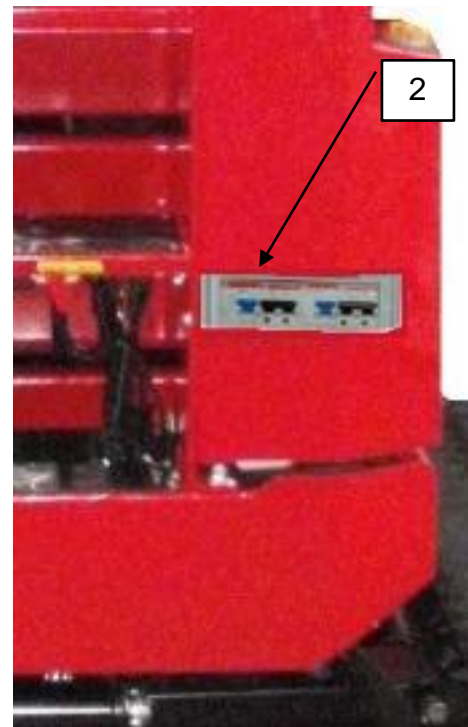
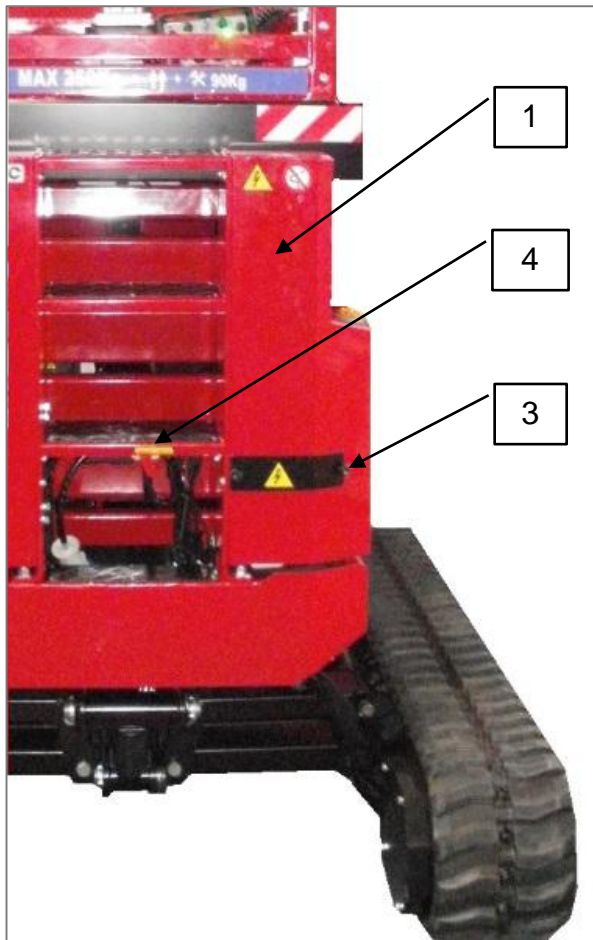


Opgelet: door de wijziging van de overdrukventielen zonder toestemming van ALMAC S.r.l. vervalt de garantie.

3.3.4 Afscheiders (elektrische energie)

Op het platform is een 220V-stopcontact aangebracht waar elektrische werktuigen op kunnen worden aangesloten. Om veiligheidsredenen is een automatische afscheider (aardlekschakelaar) (2) aanwezig die de stroom bij overspanning afkoppelt. Deze is aangebracht binnen de afscherming rechtsachter (pos. 1 op de volgende foto).

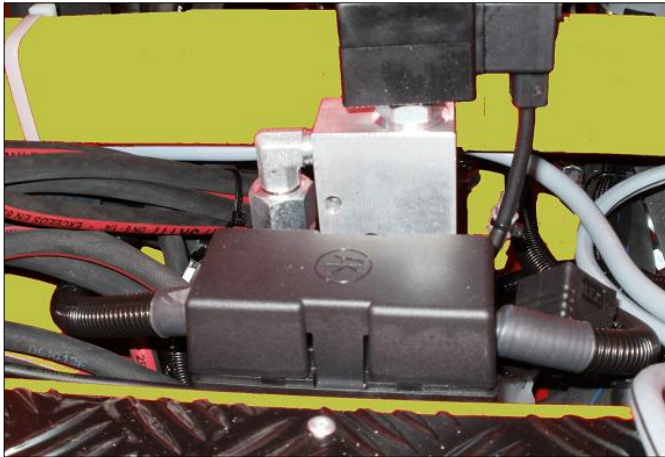
Voor toegang tot deze inrichting dient u de specifieke knoppen (3) op de afscherming los te draaien en het deksel te verwijderen. Hermonteer het deksel aan het einde van de handelingen en draai de knoppen (3) weer goed vast.



Op dezelfde plaats is de accuschakelaar (4) aangebracht. Deze koppelt de 12V-voeding afkomstig van de accu af en voedt de verschillende groepen.

WE RADEN AAN OM DEZE INRICHTING AAN HET EINDE VAN DE WERKDAG TE ACTIVEREN.

In de nabijheid van het trapje (zie afbeelding “A”) en de aardlekschakelaars (afbeelding “B”) zijn tevens de veiligheidszekeringen ter bescherming van de elektrische apparatuur met 12V-voeding aangebracht.

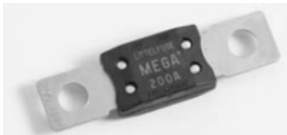


Afbeelding "A"

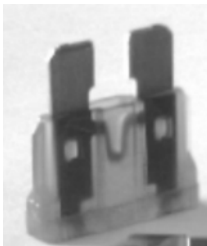


Afbeelding "B"

De zekeringen hebben de volgende eigenschappen:



150 ampère (megafuse)

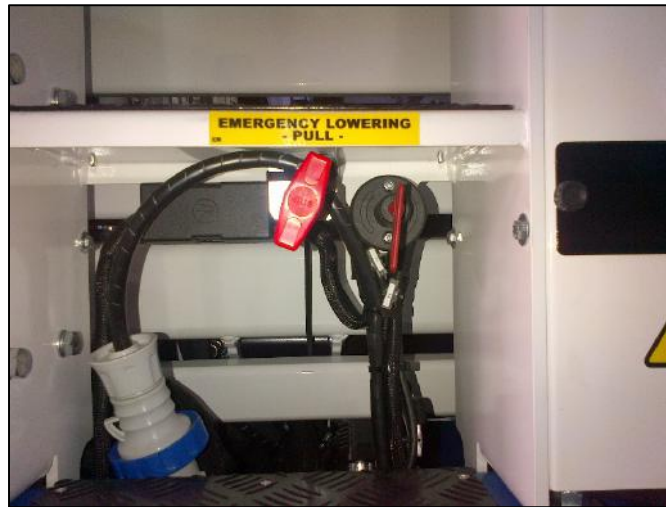
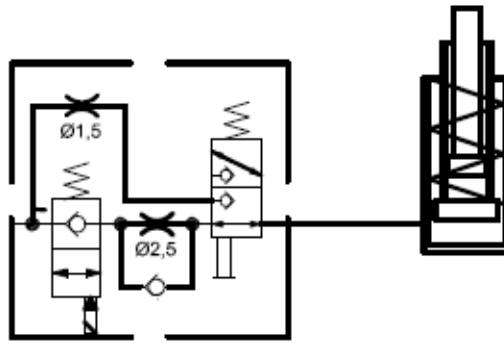


15 ampère (F1) / 10 ampère (F2)

3.3.5 Veiligheidsvoorzieningen in het geval van een hydraulisch defect

In het geval van een defect aan de hydraulische leiding die de **hefcilinder** van het platform voedt, is de hydraulische installatie van het hefcircuit voorzien van de volgende veiligheidsvoorzieningen (vgl. Punt 5.10.2 UNI EN280:2013):

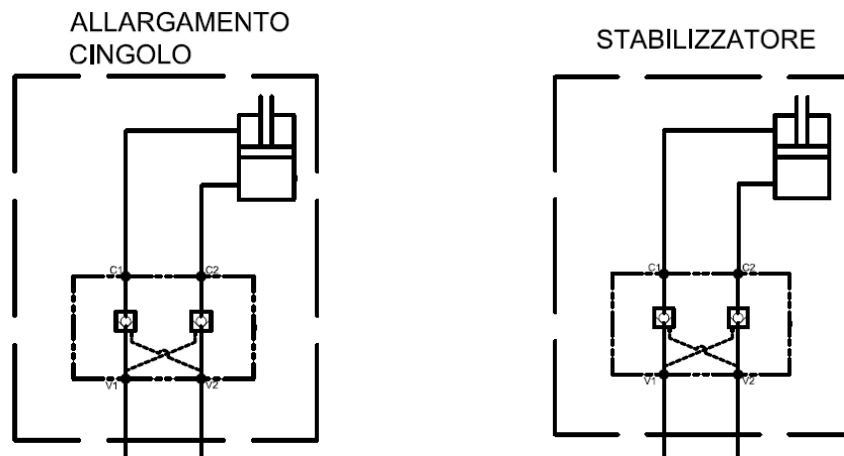
- **STUGGE LEIDING** met passende afmetingen voor de aansluiting op het blok met veiligheidsventielen
- Een **ELEKTRISCH BESTUURD BLOKKEERVENTIEL**, direct verbonden met de cilinder, dat de ongecontroleerde daling van het platform van een willekeurige hoogte voorkomt, waardoor gevaarlijke situaties worden vermeden. Dit ventiel beschikt ook over de **NOOD-GRONDBEDIENING** dat gebruikt moet worden in noodsituaties.



- Een DRUKCOMPENSATIEVENTIEL dat de daling van het platform voorkomt als de stugge toevoering breekt. De inrichting werkt altijd, ook tijdens de normale besturing van de machine.
- ! Om de machine na een voorval te kunnen herstellen:
1. moeten de beschadigde leidingen en/of hydraulische aansluitingen worden gerepareerd
 2. moet de hydraulische installatie gevuld en ontlucht worden
 3. moet het platform tot de maximale hoogte geheven worden

In het geval van een defect aan één van de hydraulische leidingen van de **stabilisatiecilinders van de rupswagen** of aan de **hydraulische cilinders voor de uitschuiving van de wagen**, waardoor de wielbreedte plotseling wijzigt, voorkomen specifieke AANGESTUURDE BLOKKEERVENTIELEN dat de wagen plotseling wordt ingeschoven (vgl. punt 5.10.2. EN280).

- ! Om de machine na een voorval te herstellen dienen de beschadigde leidingen te worden gerepareerd en dient het systeem weer te worden gestart.



Hydraulisch schema aangestuurde blokkeerventielen

3.3.6 Begrenzer van de opgeheven last

De hoogwerker BIBI 850-HE beschikt over een elektronische controleinrichting dat de beweging omhoog van de hoogwerker vanuit de herstelstand onmogelijk maakt als de belasting met meer dan 30% wordt overschreden.

In deze situatie gaat het lampje (4) op het bedieningspaneel branden en wordt een geluidssignaal geproduceerd tot het te veel aan lading wordt verwijderd.



Opgelet: Overschrijd het MAXIMALE draagvermogen van de machine nooit.

4.1 Voorbereidende handelingen

4.1.1 Bodemgeschiktheid voor de toelaatbare inclinatie

De bodem is geschikt als de hoogwerker niet kan wegglijden als het voor de werkzaamheden is neergezet.

Twee factoren verhogen het gevaar op wegglijden:

- a) Hellingsgraad
- b) Slechte adhesie (of gladheid) wegens een laag wrijvingscoëfficiënt

De twee genoemde factoren dienen nauwgezet te worden beoordeeld. Houd daarbij ook rekening met de onderlinge uitwerking van deze factoren. Er bestaat geen acceptabele "factor" die het wegglijden van de hoogwerker kan uitsluitend als de andere factor extreem nadelig is. Een bijna vlakke ondergrond kan niet geschikt zijn als het bevroren is. Een sterk hellend oppervlak kan echter ook niet geschikt zijn wegens een te grote hellingsgraad.

De ideale situatie voor de stabiliteit van de hoogwerker bestaat uit een horizontale en vlakke ondergrond. Dit is echter zelden het geval.



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



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

4.1.2 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 Italiaanse hydrografische dienst			Internationale schaal van Beaufort				Gevolgen
N°	Omschrijving	Windsnelheid in Km/h	N°	Omschrijving	Overeenstemmende snelheid		
					l km/t	l m/sek.	
0	windstil	0-7	0	stil	1,08 3,60	0,3 1,0	rook stijgt recht of bijna recht omhoog
			1	zeer zwak	6,12 7,20	1,7 2,0	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen
1	Flauw	7-14	2	zwak	11,16 14,40	3,1 4,0	wind voelbaar in gezicht, weerhanen tonen nu juiste richting, blad ritselt, vlag beweegt
2	Koelte	14-29	3	vrij matig	17,28 21,60	4,8 6,0	opwaaiend stof, vlaggen wapperen, bladeren bewegen steeds
			4	matig	24,12 28,80	6,7 8,0	papier waait op, takken bewegen, haar raakt verward, kleding flappert, geen last van muggen meer
3	Frisse bries	29-36	5	vrij krachtig	31,68 36,00	8,8 10,0	bladeren van bomen ruisen, kleine bomen bewegen, gekuifde golven op meren en kanalen, vuilnisbakken waaien om
4	Matige wind	36-50	6	krachtig	38,52 43,20	10,7 12,0	dikke takken bewegen, problemen met paraplu's, hoeden waaien af
			7	hard	46,44 50,40	12,9 14,0	hele bomen bewegen, vlaggen staan strak, het is lastig tegen de wind in te lopen of te fietsen
5	storm	50-83	8	stormachtig	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	schoorsteenkappen, antennes en dakpannen waaien weg
			10	zware storm	75,60 82,80	21,0 23,0	aanzienlijke schade aan gebouwen, bomen raken ontworteld.
6	Orkaan	83-108	11	zeer zware storm/ orkaanachtig	86,40 108,00	24,0 30,0	flinke schade aan bossen
	Niet ingedeeld		12	orkaan	144,0 180,0	40,0 50,0	Veel wordt vernield.



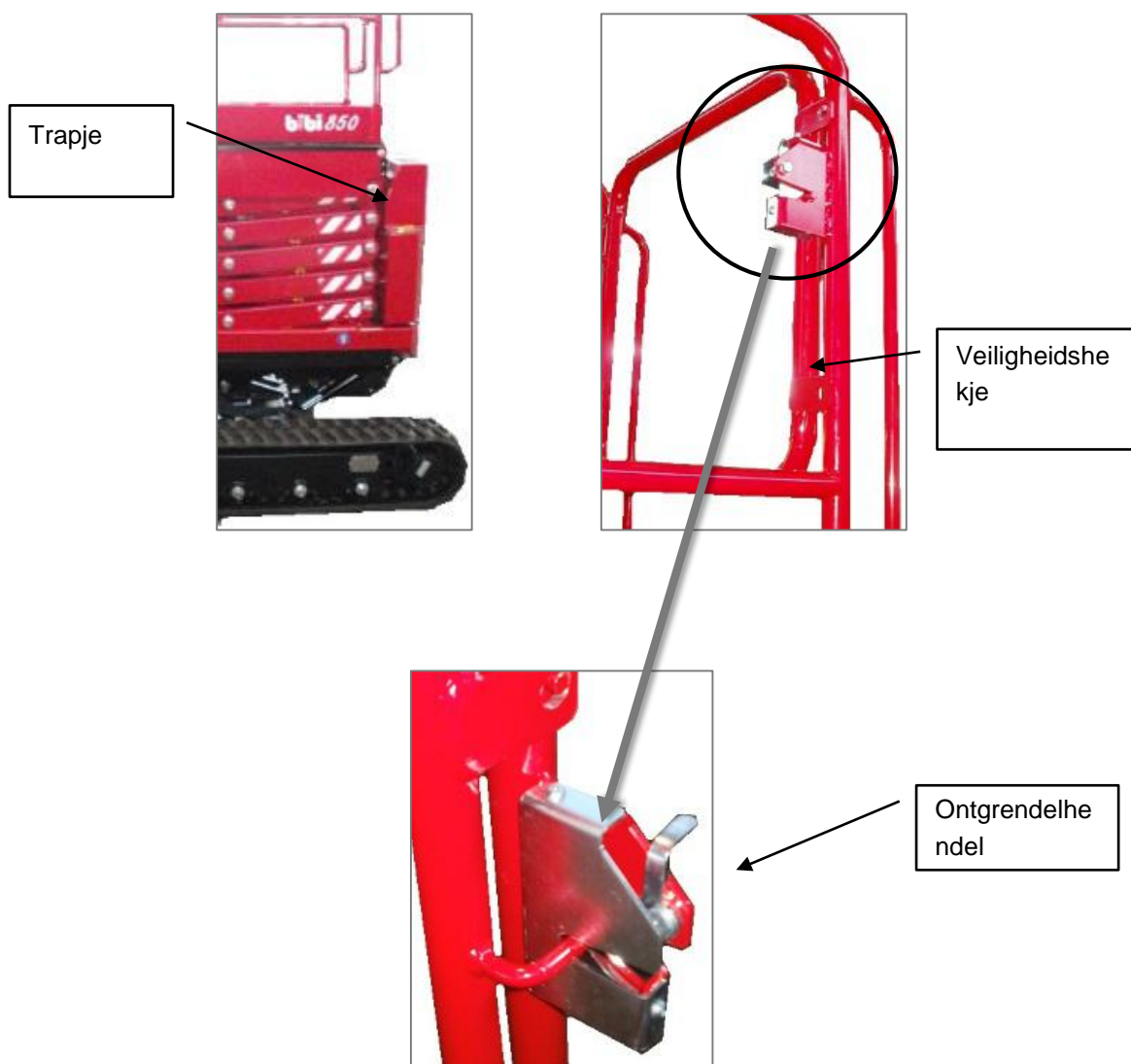
Gevaar: Gebruik de hoogwerker niet bij een windkracht 7 tot 12 op de schaal van Beaufort. Let goed op als de hoogwerker gebruikt wordt bij een windkracht van 4 tot 6 op de schaal van Beaufort.

4.1.3 Toegang tot het platform

Klim op het platform als de hoogwerker volledig OMLAAG is bewogen.

Gebruik voor het bestijgen van de bestuurdersplaats het specifieke trapje (zie onderstaande afbeelding) tot het bereiken van de laatste trede.

Vervolgens, terwijl u met één hand de borstwering stevig vasthoudt, de in de onderstaande afbeelding aangegeven “**ontgrendelhendel**” activeren en het toegangshekje handmatig openen. Zodra het platform betreden is keert het hekje automatisch op zijn plaats terug om te voorkomen dat het personeel naar beneden kan vallen.



4.1.4 Uitschuiving platform

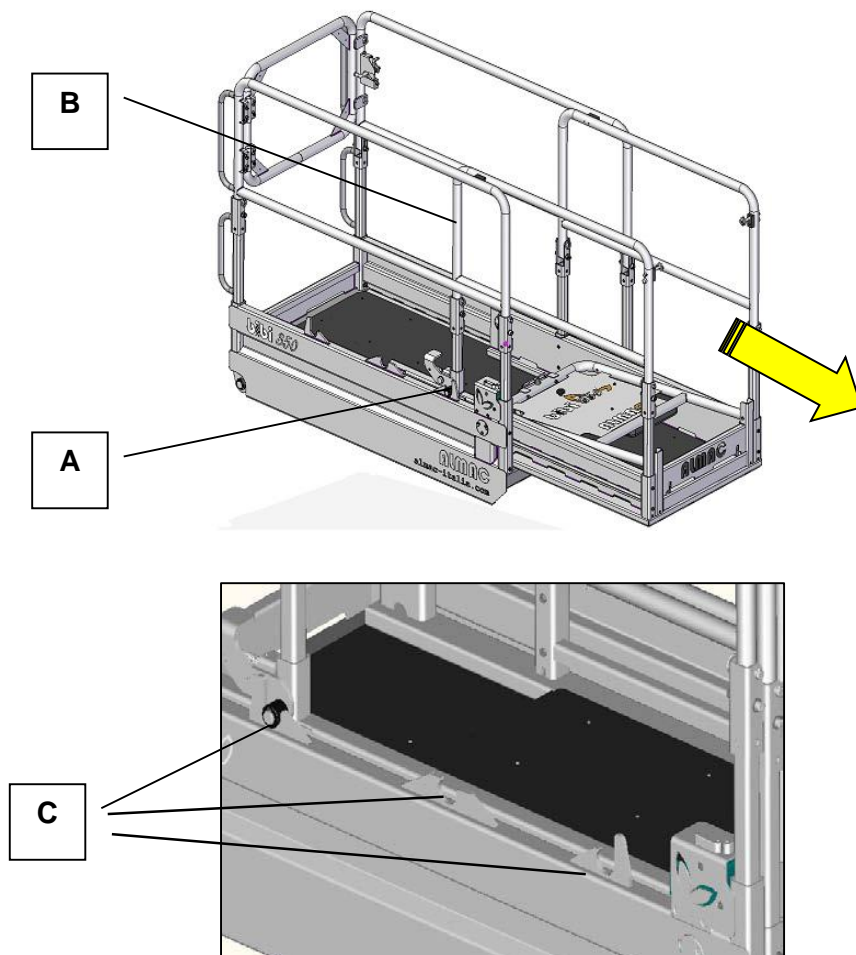
Het platform van de BIBI 850-HE is uitgerust met een gestuurd mechanisme voor het uitschuiven van het werkoppervlak om zo de meer afgelegen delen te bereiken. Voor het uitschuiven van het platform moet men:

1. Met de onderste ledematen het “**ontgrendelpedaal**” op de bodem van het platform activeren;
2. Door kracht uit te oefenen met de onderste ledematen, en zich stevig vast te houden aan de borstwering van het platform, de uitschuiving van het platform tot stand brengen op het centrale deel van de basis dat vast blijft.
3. Na het bereiken van de gewenst uitschuiving van het platform het pedaal vrijgeven tot het verkrijgen van de vergrendeling van de betreffende pen in het daarvoor bestemde gat.
4. Voor het intrekken van het platform moet de handeling in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Het platform van de BIBI 850-HE is uitgerust met een gestuurd mechanisme voor het verder *vergroten* van het werkoppervlak om zo de meer afgelegen delen te bereiken.

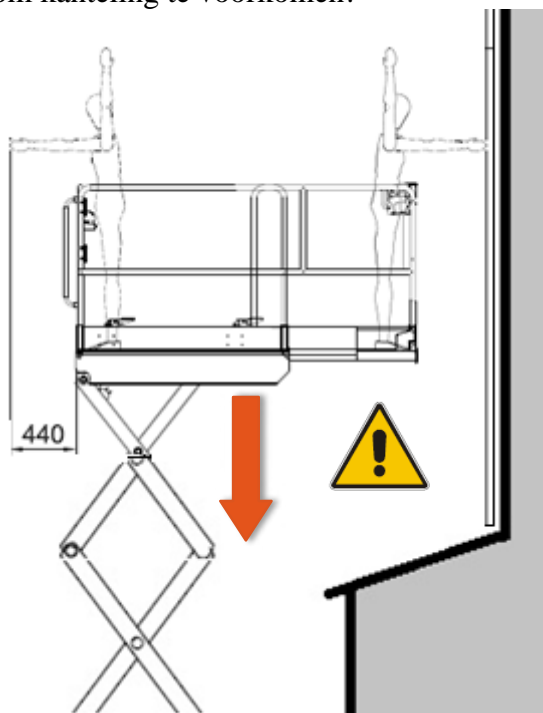
Ga voor het vergroten op het platform staan en:

1. Druk het ontgrendelpedaal (**A**) in
2. Pak de borstweringen (**B**) vast en duw het vlak van het platform handmatig voorbij de minimale omvang.
3. Zorg ervoor dat de pin van het pedaal vergrendeld is in één van de 3 beschikbare zittingen (**C**)





Opgelet: let tijdens de afdaling vanaf werkzaamheden op hoogte goed op voor de aanwezigheid van obstakels onder het platform om kanteling te voorkomen!



4.1.5 Start verbrandingsmotor

Start de verbrandingsmotor en dus de hydraulische pompen door aan de startsleutel op de grondbediening (17) te draaien. Alvorens met de werkzaamheden aan te vangen, verricht de controles beschreven in par. 2.6-*Controles voor het gebruik*.



De sleutelschakelaar is als volgt ingesteld:

- (0): Machine uit - elektrische installatie niet onder spanning

- (RECHTS): Plaats de hele elektrische installatie van de hoogwerker, met inbegrip van de **afstandsbediening** in het platform, onder spanning. De **grondbediening** wordt uitgesloten.
- (LINKS): De hele elektrische installatie van de hoogwerker wordt onder spanning gezet. De **grondbediening** wordt geactiveerd en het **bedieningspaneel op het platform** wordt automatisch gedeactiveerd.

Vervolgens wordt de controle van de lampjes van de veiligheidssystemen verricht, en gaan de volgende lampjes knipperen:

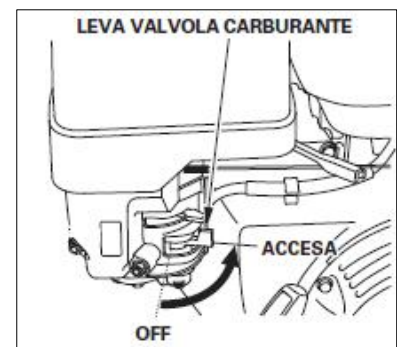
- Lampje (2): Maximale dwarshelling bereikt
- Lampje (5): Platform overbelast

Als een of meer lampjes niet knipperen, dan moeten de lampjes worden vervangen.

Als de lampjes gecontroleerd zijn, kan de motor met behulp van de daarvoor bestemde hendel (5) worden gestart.

Alvorens het platform te betreden:

1. **Verwijder de sleutel uit het paneel grondbediening en bewaar deze bij u;**
2. **Verzeker u ervan dat de hendel van de brandstoftoevoer is geplaatst op AAN (zie de afbeelding hiernaast)**

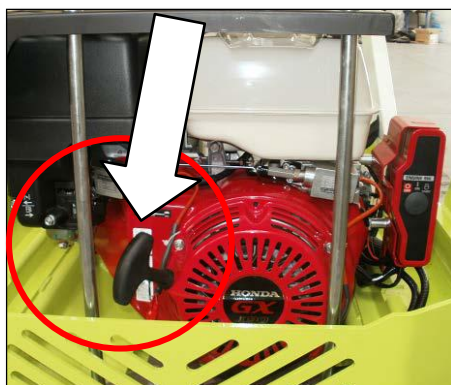


De start van de motor onder moeilijke omstandigheden (bijv. tijdens de wintermaanden) wordt gewaarborgd door een modern elektronisch brandstofinjectiesysteem.

4.1.6 Noodstart

Mocht het niet mogelijk zijn om de hoogwerker tijdelijk te starten op de manier beschreven in de vorige par., verricht dan de onderstaande handmatige procedure.

- 1) Schakel bij volledig omlaag bewogen hoogwerker het schakelpaneel in met de sleutelschakelaar (17) op de grondbediening en begeef u naar de zone van de verbrandingsmotor;
- 2) Zoek de hendel op de motor op (zie de onderstaande afbeelding), pak hem beet en trek er stevig aan. Het is mogelijk dat meerdere bewegingen nodig zijn om de motor te starten.



Starthendel motor

4.1.7 Start elektromotor

Om de elektromotor en dus de desbetreffende hydraulische pompen te starten, dient een kabel met driepolig stopcontact conform de Europese norm IEC 309 (zie onderstaande afbeelding) die voldoende lang is te worden aangesloten op het stopcontact in de buurt van het trapje.



Te gebruiken type stopcontact voor de aansluiting op het



Positie stopcontact

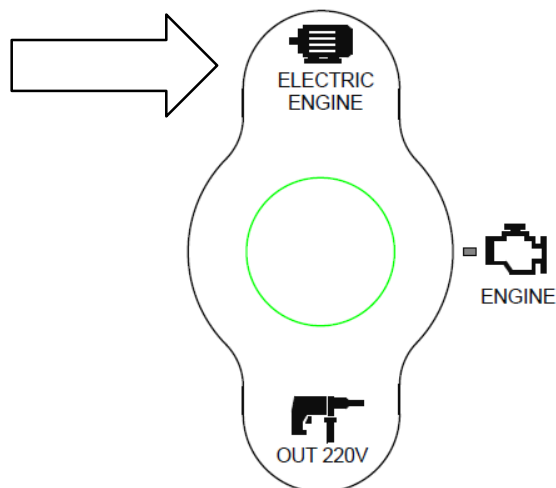
Het elektriciteitsnet moet VERPLICHT de volgende eigenschappen vertonen:

- Spanning: 220 V – 50 Hz
- Vereist vermogen: 2.2 kW

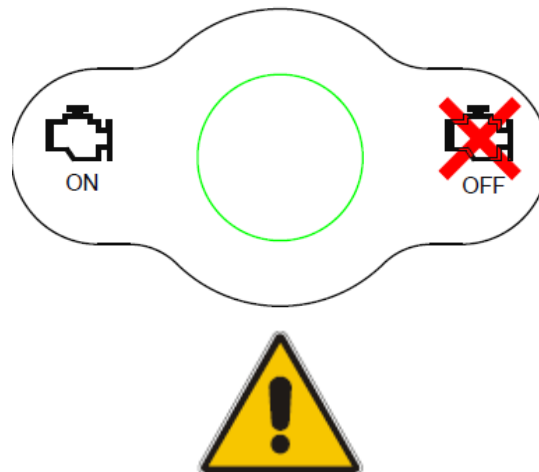
Draai vervolgens de start sleutel op de grondbediening (17) naar de stand RECHTS. Alvorens met de werkzaamheden aan te vangen, verricht de controles beschreven in par. 2.6-Controles voor het gebruik.

Vervolgens wordt de controle van de lampjes van de veiligheidssystemen verricht, en gaan de lampjes knipperen.

Draai de keuzeschakelaar (6) op het bedieningspaneel op de stand “ELECTRIC ENGINE” als deze fase is afgerond. Nu worden de inschakeling van de elektromotor en de 220V-voeding van het stopcontact op het platform ingeschakeld.



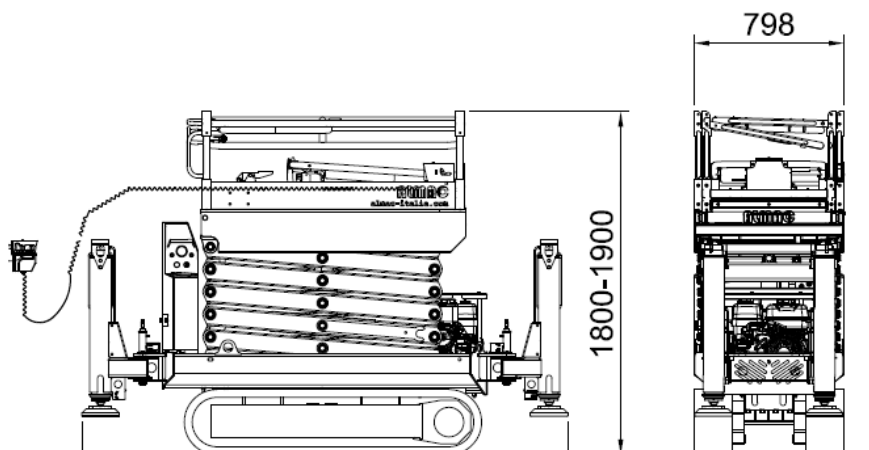
Selecteer de hendel “ON” (5) op het bedieningspaneel om de elektromotor te starten of uit te schakelen.

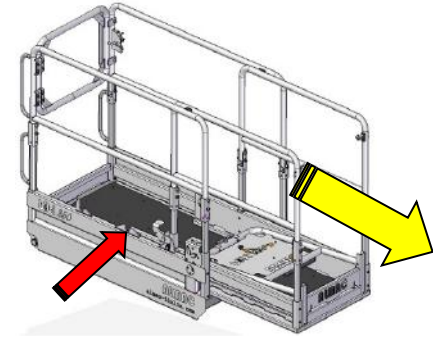
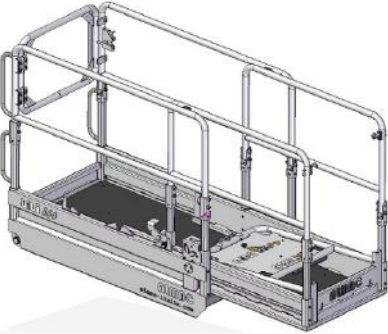
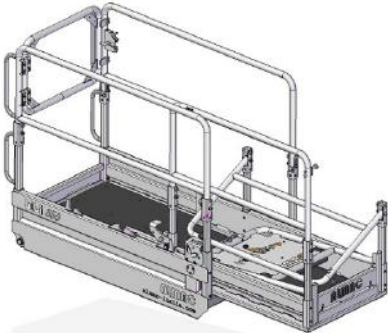
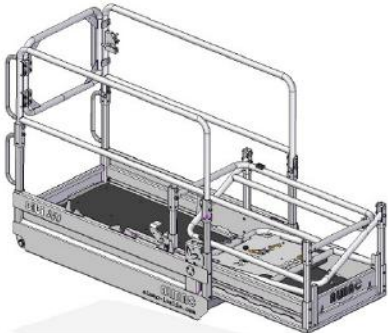
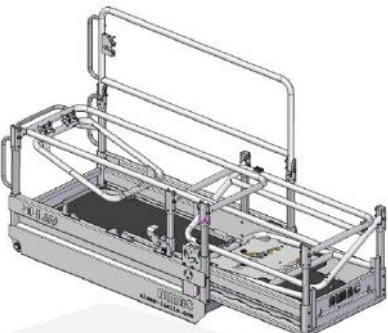


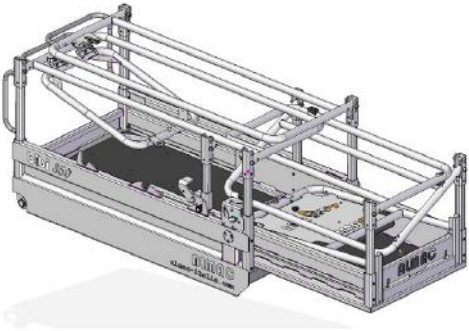
Opgelet: tijdens de werking met de INWENDIGE VERBRANDINGSMOTOR kunt u het 220V-stopcontact aansluiten op de specifieke stekker en vervolgens de keuzeschakelaar (6) op OUT 220V draaien. **Op deze manier kunt u op het 220V-stopcontact op het platform van de netspanning gebruik maken.**

4.1.8 Inklappen van de borstweringen

De hoogwerker BIBI 850-HE is uitgerust met *inklapbare* borstweringen om het transport en de plaatsing op voertuigen verder te vereenvoudigen. Voor het inklappen moeten de op iedere borstwering geplaatste pennen volgens een vooraf bepaalde volgorde ontgrendeld worden.



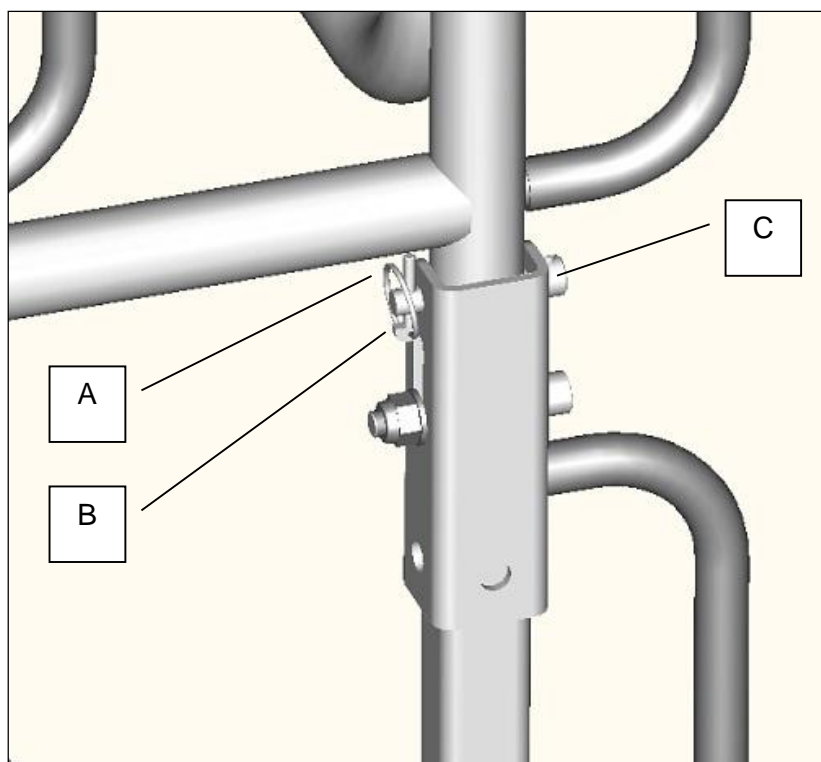
1		<ul style="list-style-type: none"> • Het platform uitschuiven volgens de aanwijzingen van par. 4.1.4 <i>Uitschuiving platform</i> tot zijn blokkering in de CENTRALE stand.
2		<ul style="list-style-type: none"> • De afstandsbediening verwijderen • De bevestigingen van de voorste borstwering ontgrendelen (zie volgende pagina's) • De borstwering zoals getoond in de afbeelding inklappen
3		<ul style="list-style-type: none"> • De bevestigingen van de linker borstwering van het uitschuifbare platform ontgrendelen • De borstwering zoals getoond in de afbeelding inklappen
4		<ul style="list-style-type: none"> • De bevestigingen van de rechter borstwering van het uitschuifbare platform ontgrendelen • De borstwering zoals getoond in de afbeelding inklappen
5		<ul style="list-style-type: none"> • Het toegangshekje zoals in de afbeelding openen • De bevestigingen van de rechter borstwering van het platform ontgrendelen • De borstwering zoals getoond in de afbeelding inklappen

6		<ul style="list-style-type: none"> • De bevestigingen van de linker borstwering van het platform ontgrendelen • De borstwering zoals getoond in de afbeelding inklappen
---	---	---

ONTGREDELING VAN DE BEVESTIGINGEN VAN DE BORSTWERING

Ga voor het ontgrendelen van de bevestigingen van de borstweringen als volgt te werk:

- 1) Draai de borgring (A) van de borgpen (B) en verwijder deze
- 2) Verwijder de veiligheidsschroef (C)
- 3) Na het verwijderen van alle bevestigingen kan de borstwering ingeklapt worden volgens de aanwijzingen van de vorige pagina's

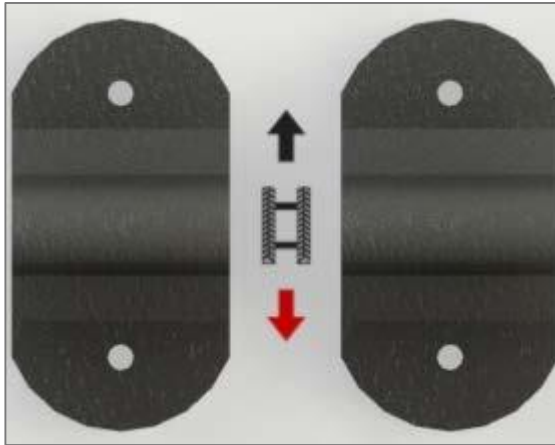


ALVORENS OP HET PLATFORM TE STAPPEN IS HET ABSOLUUT VERPLICHT DE BORSTWERINGEN IN HUN VERTICALE POSITIE TE HERSTELLEN EN ZOALS OORSPRONKELIJK TE BEVESTIGEN

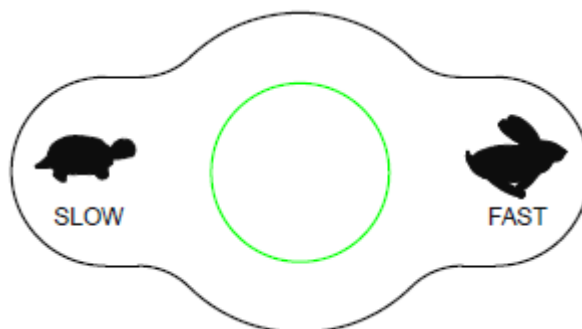
4.2 Functionering van de machine

4.2.1 Aandrijving en stuur

Voor de aandrijving van de hoogwerker worden 2 gevoelige joysticks op het bedieningspaneel gebruikt (zie de onderstaande foto).



DE REGELING VAN DE SNELHEID (SLOW/FAST) IS UITSLUITEND TOEGESTAAN ALS HET PLATFORM ZICH BINNEN DE TRANSPORTHOOGTE BEVINDT (loopvlak < 2 m).



Keuzeschakelaar snelheid op het bedieningspaneel

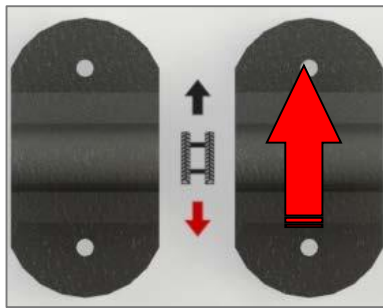
Elke joystick bedient één rupsband (hendel rechts→rupsband rechts, hendel links→rupsband links). Door de hendel NAAR VOREN te duwen wordt de hoogwerker naar voren verplaatst. Door de hendel NAAR ACHTEREN te duwen wordt de hoogwerker naar achteren verplaatst.

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

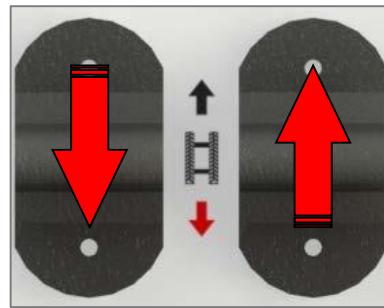
De verplaatsing wordt verricht op de toegelaten maximale veiligheidssnelheden beschreven in de van kracht zijnde technische norm (punt 5.3.1.11, UNI EN280:2015).

De hoogwerker BIBI 850-HE is voorzien van een rupswagen met hydraulische motoren en **negatieve remmen op de reductoren** van de beide rupsbanden. Daarom wordt de verplaatsing voor- en achteruit onderbroken als het voertuig geblokkeerd raakt

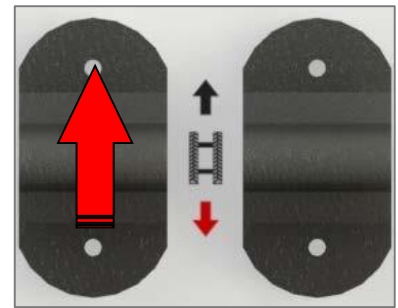
Gebruik de hendels volgens de aanwijzingen van de volgende afbeeldingen om de hoogwerker te laten draaien.



Rotatie naar links



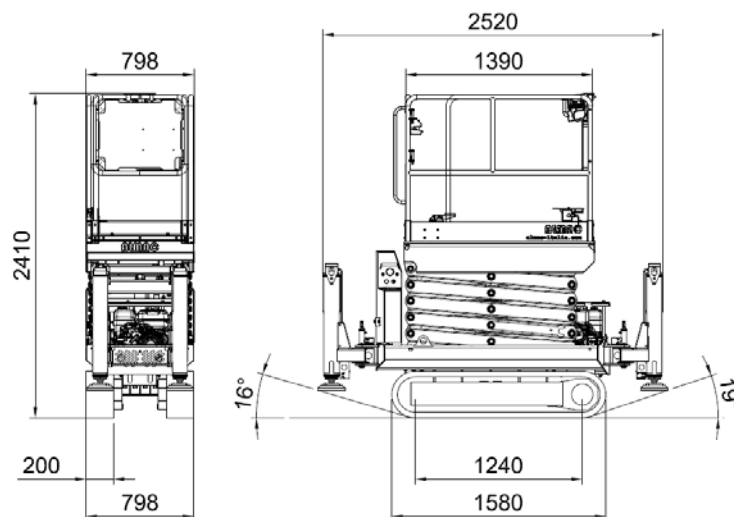
Rotatie om de as



Rotatie naar rechts

Afhankelijk van de **hoogte van het platform** en de **wielbreedte** (nivellering hoogwerker) zijn verschillende bewegingen mogelijk.

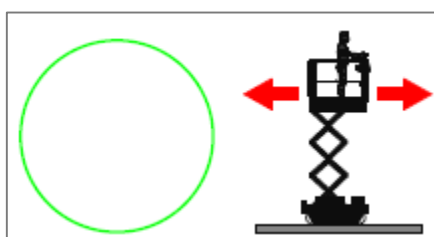
In de onderstaande afbeelding worden de verkrijgbare verplaatsingsomstandigheden weergegeven:



In deze omstandigheid:

- Is het mogelijk in iedere richting te bewegen
- Is het mogelijk de stabilisatoren handmatig/automatisch te activeren
- Is het mogelijk het platform zonder stabilisatoren te heffen **ALLEEN MET DE GEOPENDE WAGEN** (wielbreedte= 1120 mm) tot een maximale hoogte van 2000 mm en zonder bijzondere voorzorgsmaatregelen.
- Voorbij deze hoogte wordt de verplaatsing **DEFINITIEF BELEMMERD**.

Het lampje voor toestemming verplaatsing op het bedieningspaneel geeft de volgende informatie:



- VAST AAN: Verplaatsing ok
- UIT: Verplaatsing niet toegestaan



OPGELET: Stuur bij het omhoog rijden op een helling nooit van de vlakte naar de helling toe. Verricht de manoeuvre geleidelijk aan als dit toch nodig is. *Neem de aanwijzingen in acht van de par. 2.7- Controles tijdens de werkzaamheden.*



Het is **VERBODEN** op de rupsbanden te klimmen om niet-toegestane handelingen te verrichten of om de bedieningen op het platform te gebruiken.

Het is **VERBODEN** op de rupsbanden te klimmen als de machine rijdt.

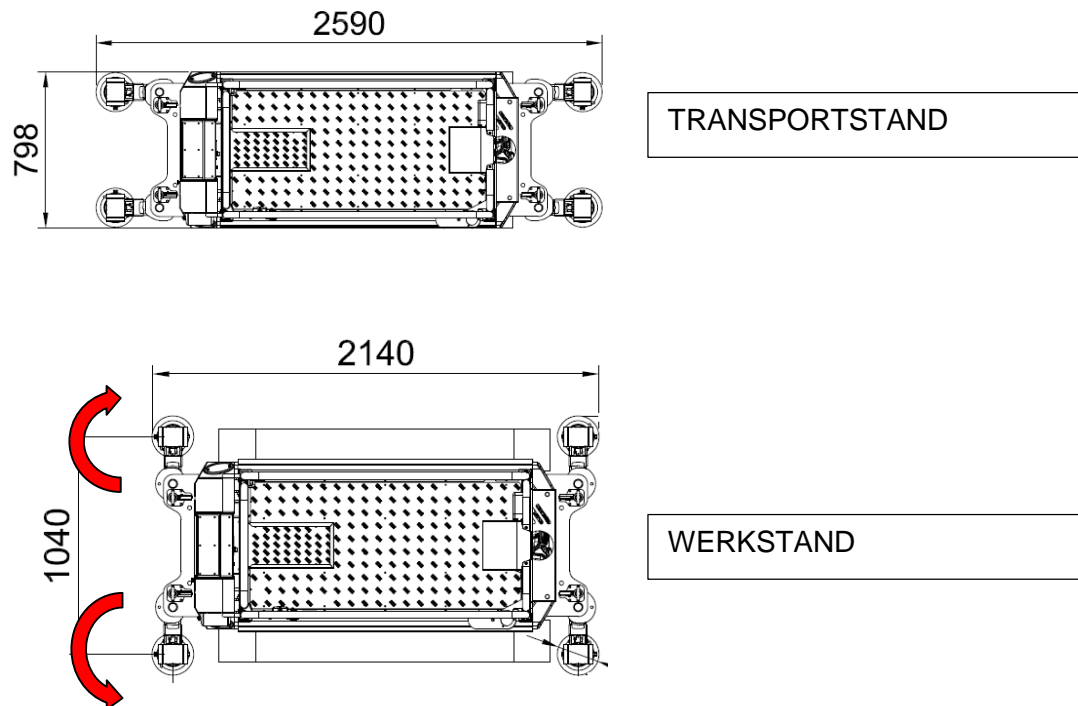


DE VERPLAATSING OP HOOGTE IS VERBODEN IN AANWEZIGHEID VAN:

- **NATTE ONDERGROND**
- **BESNEEUWDE OF BEVROREN ONDERGROND**
- **DROOG ASFALT MAAR IN AANWEZIGHEID VAN ZAND, STENEN OF ANDER INERT MATERIAAL**
- **OPGELET: GEVAAR VAN UITGLIJDEN!**

4.2.2 Stabilisatie van de hoogwerker

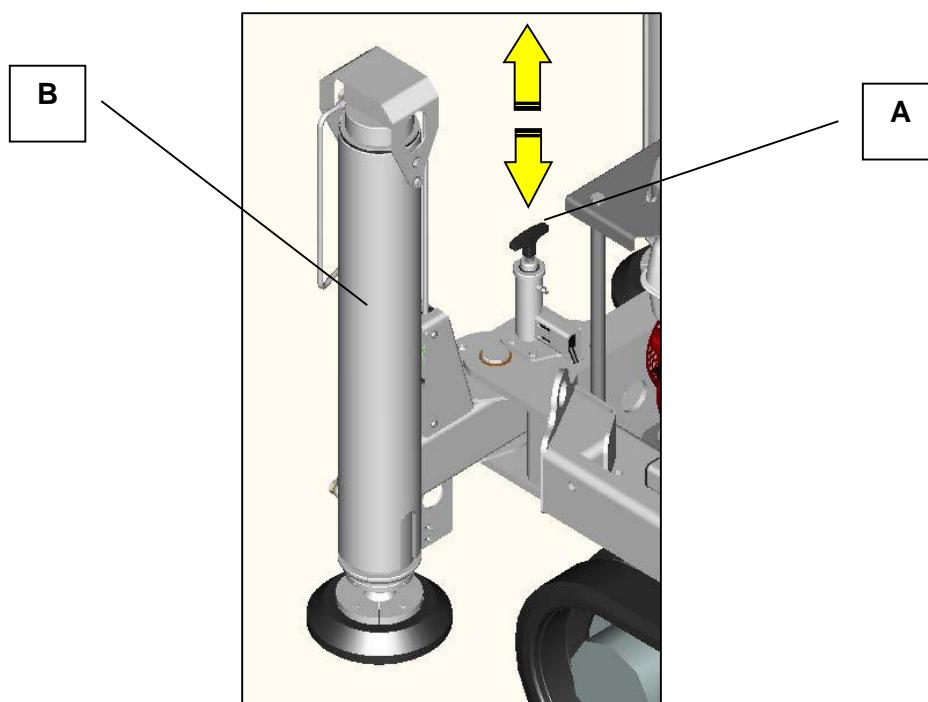
Voor het gebruik en de activering van de hydraulisch aangedreven stabilisatoren moeten deze eerst **ONTGRENDELD** worden uit de transportstand en in de werkstand geplaatst worden.



De voor iedere stabilisator uit te voeren handelingen zijn:

1. Hef de vergrendelhendel (**A**) omhoog.
2. Draai de stabilisator (**B**) naar de buitenzijde van het platform
3. Geef de vergrendelhendel (**A**) los tot aan de volledige blokkering van de stabilisator. De blokkering kan gecontroleerd worden door te proberen de stabilisator handmatig te draaien en vast te stellen dat deze mechanisch geblokkeerd is.

Een elektronisch systeem met micro-veiligheidsschakelaars zorgt ervoor dat de positie van de stabilisatoren correct is alvorens de heffing tot de maximale hoogte van het platform uit te voeren.



Automatische stabilisatie

Voor het uitvoeren van werkzaamheden op niet vlakke oppervlakken, maar wel binnen de maximaal toelaatbare hellingen, is de machine voorzien van een “automatisch stabilisatiesysteem” dat in werking treedt tijdens de activering van de hendel “STABILISATOREN”, uitsluitend wanneer het platform geconfigureerd is binnen de maximale transporthoogte (< 2 m loopvlak).



Indien de machine tijdens het verblijf op een hellend vlak een inclinatie heeft groter dan:

- in dwarsrichting: 20°
- in lengterichting: 14°

is het niet mogelijk de stabilisatie uit te voeren in verband met de maximale uitslag van de cilinders.

Als eerste daalt het paar stabilisatoren (voor of achter) dat ongunstig ofwel onderaan de helling geplaatst is.

De stabilisatoren dalen tot ze op de grond steunen. Wanneer de stabilisator de grond detecteert stopt hij en wacht hij op de volgende stabilisator na een in de fabriek ingestelde vertraging.

Opzettelijke uitschuiving van de stabilisatoren

Indien de machine zich op een vlakke of enigszins hellende ondergrond bevindt, verkrijgt men na de automatische stabilisatieprocedure de genivelleerde machine met de rupsbanden op een kleine hoogte boven de grond.

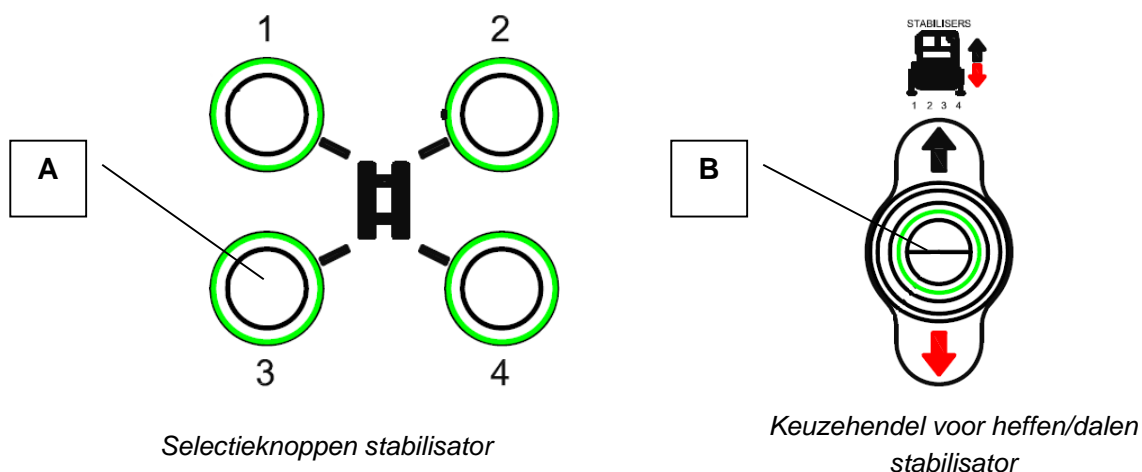
Indien men echter de machine nog verder wenst te heffen voor het bereiken van de maximale werkhoogte, moeten de stabilisatoren nog verder verlaagd worden.

Met een nieuwe opdracht voor automatische stabilisatie worden de stabilisatoren met vooraf bepaalde tijdsintervallen verlaagd aan de zijde waar tijdens de eerste stabilisatieprocedure meer tijd benodigd was voor de detectie van de grond.

Handmatige stabilisatie

De stabilisatie kan ook **HANDMATIG** worden uitgevoerd, maar altijd en uitsluitend binnen de **TRANSPORTHOOGTE** (< 2 m loopvlak).

Deze moet worden uitgevoerd door de inclinatie nauwgezet te controleren met behulp van de **waterpas** op het platform. Gebruik daarbij de volgende bedieningen:



Voor de correcte uitvoering moet men:

1. Drukken op de knop van de te verplaatsen stabilisator (**A**)
2. Handelen op de bedieningshendel van de stabilisatie om de geselecteerde stabilisator in de gewenste richting te activeren



INDIEN HET PLATFORM ZICH VOORBIJ DE TRANSPORTHOOGTE BEVINDT, WORDEN DE BEDIENINGSELEMENTEN VOOR DE STABILISATIE AUTOMATISCH UITGESLOTEN. De operator moet derhalve het platform tot onder de transporthoogte laten dalen en de machine stabiliseren door middel van de bedieningselementen voor de stabilisatie.

Hieronder worden de ontwerpconfiguraties voor de maximale nivellering van de rupswagen weergegeven.



OPGELET: DE HANDMATIGE NIVELLERING VAN HET PLATFORM IS ALLEEN TOEGESTAAN BINNEN DE TRANSPORTHOOGTE EN DUS MET HET LOOPVLAK OP MAX. 2 M.

In de onderstaande tabel worden voor meer duidelijkheid de eerder beschreven toegestane configuratielimieten samengevat.

Inclinatie hoogwerker dwarsrichtin g lengterichtin g	Omstandigheid	Verplaatsing	TRANSPORT HOOGTE < 2 m	Beperkte werkhoogte 6 m	MAXIMALE werkhoogte
< 20° < 14°	Smalle wagen Niet gestabiliseerd	JA	NEE	NEE	NEE
< 2°	Uitgeschoven wagen Niet gestabiliseerd	JA <i>(tot aan 2 m loopvlak)</i>	JA	JA	NEE
< 1°	Wagen (alle) Gestabiliseerd	NEE	JA	JA	JA

Dankzij het controlelampje voor de inclinatie (zie afbeelding hiernaast), **dat afhankelijk van de staat van het lampje** (UIT of AAN) de conditie van de inclinatie van de hoogwerker aangeeft (zie de paragraaf 3.3.2- *Controleinrichting toelaatbare inclinatie*).



Na de nivellering het werkplatform alleen heffen na gecontroleerd te hebben, visueel en tijdens de beweging, dat alle 4 uiteinden van de rupsbanden op de grond rusten.

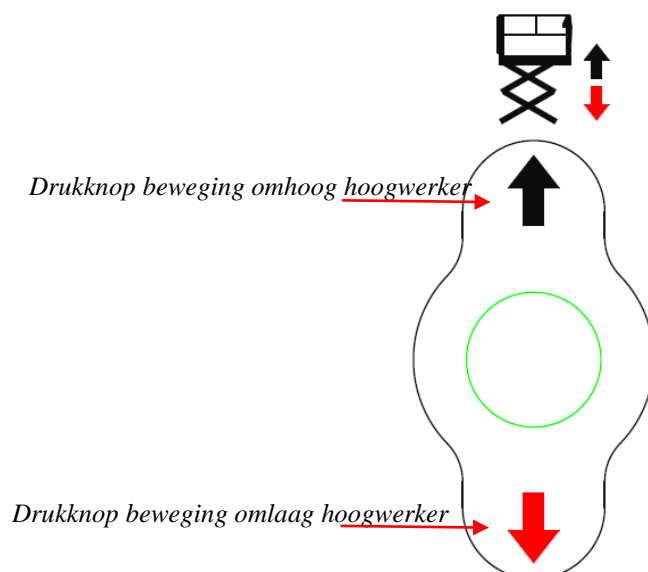
Voor beide rupsbanden moeten de volgende situaties vermeden worden:



4.2.3 Beweging omhoog / omlaag van het platform

Het platform kan omhoog worden bewogen met behulp van de daarvoor bestemde hendels op het bedieningspaneel. De beweging omhoog wordt gradueel verricht volgens de instelling van de fabrikant. De beweging omlaag vindt echter plaats op een vaste snelheid.

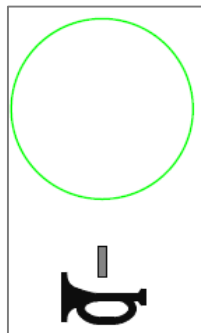
De beweging omlaag kan ook worden verricht als de verbrandingsmotor is uitgeschakeld. Het schakelpaneel moet echter altijd zijn INGESCHAKELD.



Tijdens de beweging omhoog is de AFKNELBESCHERMING ingeschakeld om te voorkomen dat personen in de nabijheid van de machine letsel kunnen oplopen (zie par.3.3.1 *Afknelbescherming*).

4.2.3 Handmatig geluidssignaal

Met een druk op de knop op het bedieningspaneel wordt de sirene van de hoogwerker in werking gesteld. Gebruik de sirene elke keer dat personen in de nabijheid van de hoogwerker over de beweging ervan moeten worden ingelicht.



Drukknop sirene

4.2.4 Urenteller



Midden op de grondbediening is de urenteller aangebracht. Dit instrument telt de uren vanaf het moment dat de verbrandingsmotor van de hoogwerker wordt ingeschakeld tot de motor weer wordt uitgeschakeld.

De beweging omlaag van de hoogwerker kan ook worden verricht als de motor is **UITGESCHAKELD**. In dit geval wordt de tijd niet door het instrument gemeten.

Het instrument informeert de gebruiker wanneer de hoogwerker de bedrijfsuren voor het **ONDERHOUD** heeft bereikt.

4.3 Bediening vanaf de grond met afstandbediening

De hoogwerker BIBI 850-HE is uitgerust met een afstandsbediening die, naast het verrichten van de normale besturing op het platform, ook tijdelijk verwijderd kan worden en vanaf de grond **UITSLUITEND VOOR DE TRANSPORTWERKZAAMHEDEN** gebruikt kan worden.



Voorbeeld besturing vanaf de grond met afstandbediening



Zorg ervoor, alvorens de handeling te verrichten, dat het platform in de TRANSPORTSTAND EN GEHEEL VERLAAGD is gebracht.

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



Tijdens de besturing in deze omstandigheden BIJZONDER GOED OPLETTEN NIET IN CONTACT TE KOMEN MET DE RUPS BANDEN VAN HET PLATFORM. BEHOUD EEN GESCHIKTE AFSTAND EN BENUT DE LENGTE VAN DE KABEL VAN DE AFSTANDSBEDIENING.

Na het voltooien van de transportfase de afstandsbediening terugplaatsen in zijn zitting.

4.4 Gebruik van de grondbedieningen

De hoogwerker Bibi 850-HE is aan de achterkant van de machine van een bedieningspaneel op de wagen voorzien. De gebruiker kan deze bedieningen aan de grond bij onderhoud of in het geval van noodsituaties (rode paddenstoelvormige drukknop) gebruiken.

De grondbedieningen worden tegen de onbevoegde inschakeling beschermd met behulp van een sleutel voor de inschakeling van de keuzeschakelaar met 3 standen.

DE SLEUTEL DIENT ALTIJD TER BESCHIKKING TE STAAN VAN DE PERSOON DIE MET HET HERSTEL BELAST IS OF DE OPZICHTER AAN DE GROND.

De ongewenste inschakeling van de bedieningen aan de grond wordt voorkomen dankzij de automatische keuze die de sleutel verricht: door de sleutel op de stand "bedieningen op platform" (stand RECHTS) te draaien, wordt automatisch het bedieningspaneel aan de grond uitgeschakeld; door de sleutel op de stand "bedieningen aan de grond" (stand LINKS) te draaien, wordt automatisch het bedieningspaneel uitgeschakeld.



Opgelet: uitsluitend personeel dat voldoende is ingelicht en getraind mag de grondbedieningen gebruiken.

Het is **VERBODEN** om op het platform aanwezig te zijn als een tweede persoon met de grondbedieningen manoeuvres verricht.



Symbol	Identificatie	Functie
1	Sleutelschakelaar met 3 standen	Stand LINKS = inschakeling schakelpaneel- uitschakeling afstandsbediening- inschakeling grondbediening
		Stand CENTRAAL = Platform uitgeschakeld

Symbool	Identificatie	Functie
		Stand RECHTS = inschakeling schakelpaneel- uitschakeling grondbediening- activering afstandsbediening
2	Knop	Noodstop drukknop hoogwerker
3	Terugspringhendel	Omhoog / omlaag platform
4	Terugspringhendel	In-/uitschakeling van de verbrandingsmotor

4.5 De machine stoppen

4.5.1 Normale stop

Tijdens het normale gebruik van de hoogwerker wordt de beweging onderbroken zodra de joysticks voor de VERPLAATSING (**10** en **11**) worden losgelaten. Elke rupsband is voorzien van een rem dat de verplaatsing van de machine onmogelijk maakt, tenzij de rem door middel van hydraulische druk gedeactiveerd wordt (zie par. 4.2.1-Aandrijving en stuur).

Tijdens het normale gebruik wordt de beweging omhoog of omlaag van de hoogwerker onderbroken zodra hendel BEWEGING OMHOOG of BEWEGING OMLAAG (**15**) wordt losgelaten.

De uitschakeling en de inschuiving van het platform moeten op de volgende wijze plaatsvinden:

1. Stop de hoogwerker op de eerder beschreven wijze.
2. Bedek de afstandsbediening met zijn carter (zie onderstaande foto).
3. Het platform verlaten met behulp van de trap
4. De op de grondbediening aanwezige keuzeschakelaar in de centrale stand plaatsen en de sleutel verwijderen
5. De spanning van de accu wegnemen met behulp van de accuschakelaar



Bedieningspaneel afgedekt met carter

4.5.2 Noodstop

In afwijkende situaties, en dus die situaties waarin de beweging van de machine moet worden onderbroken, kan de gebruiker de functies van de machine ONMIDDELLIJK STOPPEN door op de paddenstoelvormige knop op het bedieningspaneel of op de knop in de buurt van de GRONDBEDIENING te drukken (zie de onderstaande afbeeldingen).



4.4 Stopcontact 220 V

- Specificaties spanning: 220 v – 800 w
- Beveiliging: veiligheidsinrichting (aardlekschakelaar)

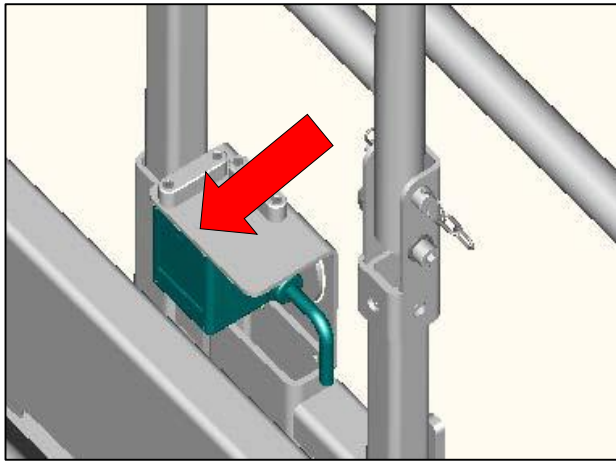
Het stopcontact is naast het bedieningspaneel op het platform aangebracht (zie de volgende afbeeldingen). Het kan worden gebruikt om elektrische werktuigen te voeden met de genoemde spanning en frequentie.

Om het stopcontact **bij gestarte verbrandingsmotor** onder stroom te plaatsen, dient u de keuzeschakelaar (6) op “OUT-220 V” te plaatsen.

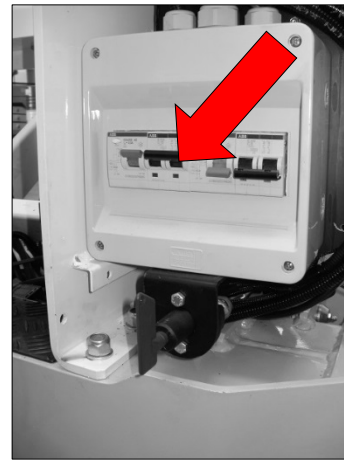
Met **elektrische voeding** is het stopcontact geactiveerd.

Tijdens de werking met de INWENDIGE VERBRANDINGSMOTOR kunt u het 220V-stopcontact aansluiten op de specifieke stekker en vervolgens de keuzeschakelaar (6) op OUT 220V draaien. **Op deze manier kunt u op het 220V-stopcontact op het platform van de netspanning gebruik maken.**

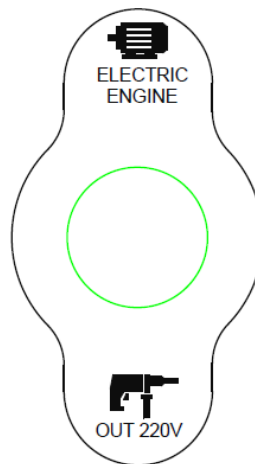
In het geval van kortsluiting en/of overspanning is een automatische stroomonderbreker (aardlekschakelaar) aangebracht.



Stopcontact 220 v



Veiligheidsschakelaar (aardlekschakelaar)



Stroomschakelaar 220V

4.5 Opbergruimte voor documenten en voorwerpen

Onder het bedieningspaneel op het platform is een opbergruimte aangebracht die met de hand kan worden geopend (zie foto hiernaast) met daarin:

- deze handleiding

In de opbergruimte kunnen ook andere persoonlijke voorwerpen worden opgeborgen, mits het volume dit toestaat.



5.1 Handbediende nooddaling

Bij een storing aan de elektrische of hydraulische installatie kan de BEWEGING OMLAAG van de hoogwerker vanaf elke hoogte worden verricht met behulp van de specifieke noodbediening aan de grond.

In dit geval gebruikt het personeel aan de grond de bediening van het hydraulische ventiel aan de zijkant van de hoogwerker, in de buurt van het trapje (**onthoud daarbij dat voor een veilig gebruik van de hoogwerker minstens een persoon aan de grond nodig is**).



TREK AAN DE HENDEL VOOR DE ONTGRENDELING VAN HET VENTIEL VAN DE DALING

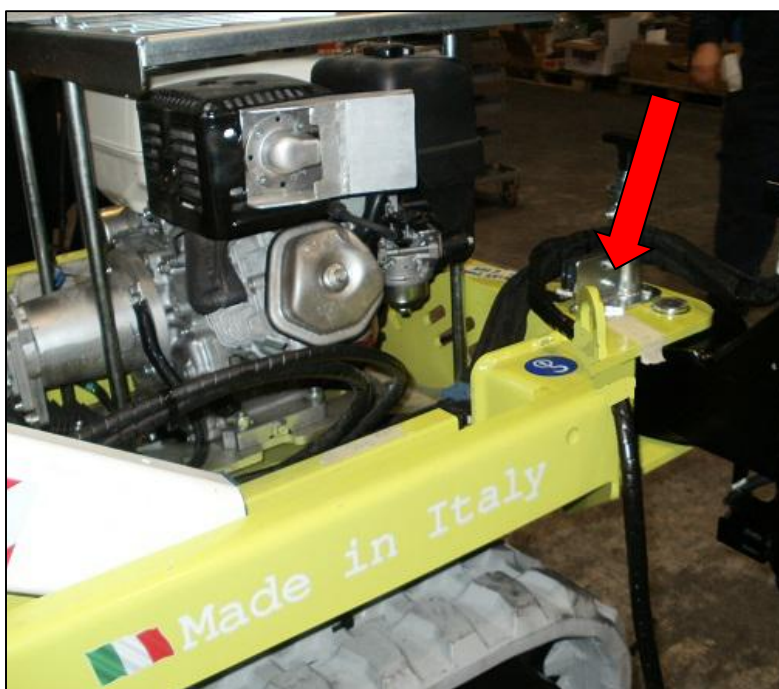


OPGELET: GEBRUIK DEZE BEDIENING ENKEL IN HET GEVAL VAN NOOD EN DUS BIJ EEN STORING AAN DE ELEKTRISCHE OF HYDRAULISCHE INSTALLATIE.

5.2 Noodtransport van de machine

De hoogwerker BIBI 850-HE kan gesleept worden als de verbrandingsmotor niet gestart kan worden en dus het hydraulische circuit niet kan worden ingeschakeld. Dit gebeurt op dezelfde manier als het handmatige transport.

Gebruik een gecertificeerde juk (niet meegeleverd), met een verticale afstand tussen de haak en de kettingen van 350mm en hef hem op met staalkabels bevestigd aan de specifieke gaten die met borden zijn aangegeven (zie de onderstaande foto). De gebruikte kabels moeten een veiligheidscoëfficiënt van 5 hebben.



Opmerking: Veranker de machine als ze op het vervoersmiddel is aangebracht met behulp van de openingen ook voor het ophijsen zijn gebruikt

Opmerking: Verzeker u ervan dat het platform VOLLEDIG OMLAAG is bewogen alvorens het transport te verrichten.

6.1 Algemeen onderhoud

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



Opgelet: Verricht het onderhoud conform de aanwijzingen van het *Hoofdstuk 2 Veiligheidsinformatie*. Verricht het onderhoud voornamelijk pas na op de noodstop drukknop te hebben gedrukt, de motor te hebben uitgeschakeld en de persoonlijke beschermingsmiddelen te hebben aangetrokken

Opgelet: Isoleer de machine van de energiebronnen

Opgelet: Verricht alle bewegingen van de hoogwerker die voor de verificaties/het onderhoud nodig zijn. Maak daarbij uitsluitend gebruik van de positie aan de grond. Op het platform mag geen personeel aanwezig zijn. Verricht de noodzakelijke bewegingen en houd het platform daarbij zo dicht mogelijk boven de grond om de functionering vanuit het platform te verifiëren.

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: Het onderhoud dat niet in deze handleiding wordt beschreven moet door ALMAC S.r.l. worden goedgekeurd en mag enkel door bevoegd personeel worden verricht.



Opgelet: *DE MACHINE NIET GEBRUIKEN INDIEN ER EEN VAN DE HIERONDER BESCHREVEN STORINGEN VAN EEN MECHANISCH OF HYDRAULISCH ONDERDEEL OF VAN EEN BESTURINGS- OF VEILIGHEIDSVORZIENING PLAATSVINDT!*

WAARSCHUW ONMIDDELLIJK EEN TECHNISCH SUPPORTCENTRUM VAN ALMAC Srl

CONTROLES VOORAFGAAND AAN IEDER GEBRUIK

Voorafgaande aan de inbedrijfstelling en ieder gebruik moeten op de machine de volgende visuele en functionele controles worden uitgevoerd. Bovendien moet bij de inbedrijfstelling de veiligheidscontrole worden verricht.

VISUELE CONTROLE	FUNCTIONELE CONTROLE
<ul style="list-style-type: none"> Controleer dat er geen oliekkages zijn vanuit de leidingen of andere hydraulische onderdelen. Controleer dat er geen doorgesneden en/of losgekoppelde elektrische kabels zijn. Zorg ervoor dat er geen losse en/of ontbrekende schroeven, moeren of ringmoeren zijn. Controleer dat de rupsbanden geen sneden en/of onregelmatige slijtage vertonen Controleer dat er geen beschadigingen, vervormingen of gebarsten lasnaden zijn Controleer de aanwezigheid van de gebruiksaanwijzing, plaatjes en stickers 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer het peil van de hydraulische olie in het reservoir Controleer de lading van de startaccu van de explosiemotor Controleer de aanwezigheid en de leesbaarheid van alle plaatjes en stickers Controleer dat er bij het indrukken van de noodstopknoppen geen enkele handeling mogelijk is. Na de controle van de goede werking van de knoppen deze weer in de ON-stand brengen. Controleer de goede werking van de handmatige noodvoorzieningen. Laat het platform enkele keren stijgen en dalen en controleer dat er tijdens deze handelingen geen problemen optreden Tijdens de daling van het platform en tijdens de verplaatsing controleren dat het geluidssignaal geactiveerd wordt. Tijdens de verplaatsing, bij het vrijgeven van de joystick, de goede werking van de remmen controleren. Druk op de claxon en controleer de goede werking.

TABEL PERIODIEK ROUTINEONDERHOUD	A	B	C	D	E	F	G	H
		10	50	100	250	500	1500	
Bovenstaande visuele en functionele controles	X							X
Vervanging filterpatroon uitlaat							X	X
Vervanging van de filters aanzuiging							X	X
Vervanging van de glijloffes			X					X
Controle peil hydraulische olie	X							X
Verversing hydraulische olie							X	
Controle oliepeil reductiewielen rupsbanden						X		X
Verversing olie reductiewielen rupsbanden							X	
Controle oliepeil motor	X							X
Verversing motorolie * (na de eerste 20 uren)				X				
Vervanging filter motorolie *				X				X
Reiniging luchtfilter motor *			X					X
Vervanging luchtfilter motor *					X			
Controle en aanspanning rupsbanden	X							X
Visuele controle conditie en slijtage rupsbanden	X							X
Controle slijtage glijloffes en loopwielen					X			
Algemene controle aanscherping schroeven-bouten				X				
Controle aanscherping met torsiesleutel van bevestigingsschroeven en -bouten van de rupsbanden op het chassis van de machine, schroeven M16 klasse 8,8 aanhaalmoment 193 Nm (na de eerste 50 uren)					X			
Controle en aanpassing ringmoeren				X				
Structurele controle (visuele controle)	X					X		X
Structurele controle (zorgvuldige controle van de constructie en de lasnaden)						X		X
Controle controleinrichting overbelasting				X				X
Handbediende noodvoorzieningen	X							X
Controle startaccu explosiemotor	X							X
Controle goede werking differentiaaldrijfwerk						X		X
Controle eindschakelaars				X				X
Controle dwarshellingsmeters				X				X
Controle en vervanging zekeringen					X			X

LEGENDE

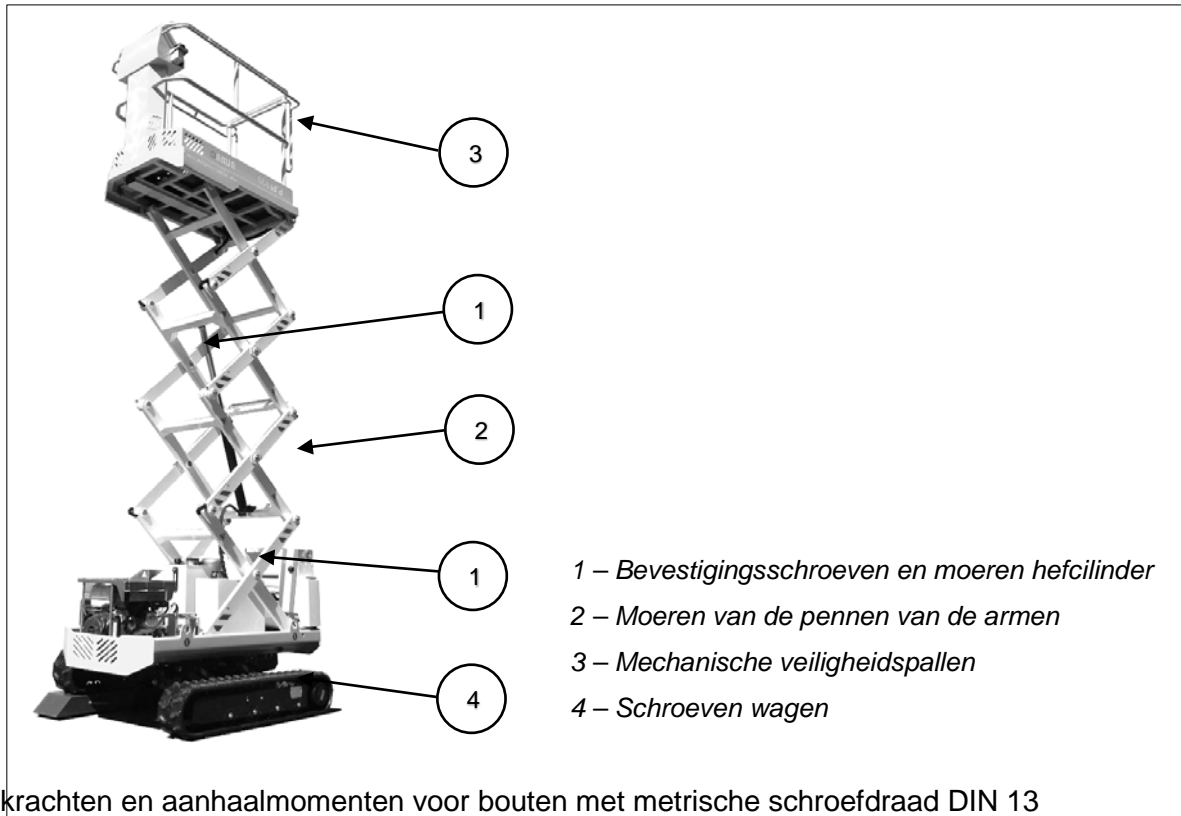
- A. bij ieder gebruik
- B. dagelijks of iedere 10 uur
- C. wekelijks of iedere 50 uur
- D. maandelijks of iedere 100 uur
- E. tweemaandelijks of iedere 250 uur

- F. driemaandelijks of iedere 500 uur
- G. jaarlijks of iedere 1500 uur
- H. na lange periodes van inactiviteit (30 dagen)

* Raadpleeg de handleiding voor gebruik en onderhoud van de motor

6.2 Controle en aandraaimoment schroeven-bouten-moeren van de pennen

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.



Klemkrachten en aanhaalmomenten voor bouten met metrische schroefdraad DIN 13

Sterkteklasse volgens DIN/ISO 898			8.8		
Rekgrens Rp 0,2 N/mm ²			640 voor <= M16 / 660 voor >=M16		
Metrische schroefdraad ISO	Spanningsdoorsnede	Doorsnede van de schroefdraad	Klemkracht	Voor hydraulische en elektrische torsiesleutel	Ma' = 0.9 MD* voor de sleutel
DIN 13	AS mm ²	A3 mm ²	FM kN	MA Nm	MA' Nm
M12	84.3	76.2	38.5	87	78
M14	115	105	72	140	126
M16	157	144	91	215	193
M18	193	175	117	300	270
M20	245	225	146	430	387
M22	303	282	168	580	522
M24	353	324	221	740	666
M27	459	427	270	1100	990
M33	561	519	335	1500	1350
M36	694	647	395	Bout bepaald door middel van meting van de rek	
M39	817	759	475		
M42	976	913	542		

6.3 Visuele controle en verificatie van de structuur

Controleer de volgende punten visueel op de aangegeven vervaldata. Licht onmiddellijk een monteur in als storingen worden opgemerkt.

- **Staat van de borstwering van het platform**
- **Staat van het trapje**
- **Staat van de hefstructuur**
- **Roest**
- **Staat van de banden**
- **Olielekken**
- **Moeren of pallen van de structuur**

6.4 Vervorming van slangen en kabels

Controleer visueel en op de vervaldata beschreven in de tabel of de scharnierpunten van de flexibele hydraulische leidingen en de elektrische kabels niet vervormd zijn. De onderstaande afbeeldingen geven een enkel voorbeeld.



Beschadigde hydraulische leiding



Beschadigde elektrische kabel

6.5 Smering scharnierpunten en leisloffen

Smeer de punten in op de vervaldata beschreven in de tabel en **ELKE KEER** dat de volgende handelingen worden verricht:

- reiniging van de machine
- na een lange inactiviteit
- na gebruik in een buitengewoon agressieve omgeving: bijv. mariene, stoffige of vochtige omgeving, enz...

De smeerpunten zijn (zie de onderstaande afbeeldingen):

- 1) de leisloffen van de uitschuifbare structuur onder het platform
- 2) de leisloffen van de uitschuifbare structuur van de wagen



Verwijder eventueel vuil van de onderdelen alvorens ze te smeren.
Gebruik het vet **ESSO BEACON-EP 2** of een soortgelijk type vet.

6.6 Visuele peilcontrole hydraulische tank

Controleer het hydraulische oliepeil op het niveau meter op het reservoir (zie volgende foto).

Het juiste oliepeil moet worden gecontroleerd met de machine in de configuratie zoals weergegeven in de volgende foto's.



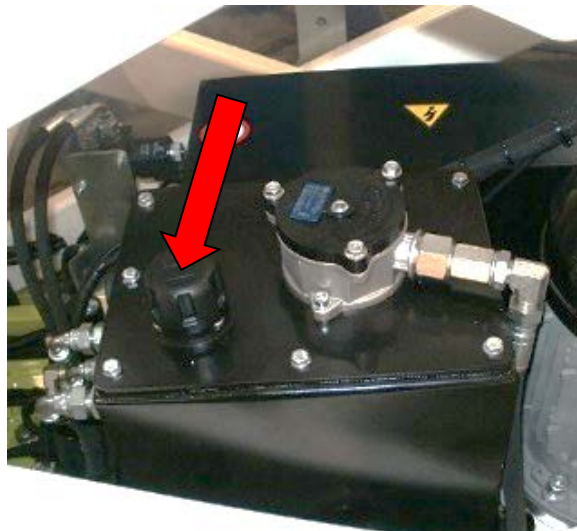
6.7 Verversing olie hydraulische tank

Ververs de hydraulische olie in de tank op de vervaldata gegeven in de tabel en in ieder geval elke 2 jaar. Gebruik voor de verversing een handmatige of elektrische pomp (niet inbegrepen in de levering) en de aan de achterzijde van de machine, onder het trapje, geplaatste vuldop. Vang de olie op in een specifieke houder en laat de olie verwijderen.



Voorbeeld van een handmatige pomp

Voorbeeld van een elektrische pomp



Locatie van de vuldop van het reservoir hydraulische olie

AANBEVOLEN TYPE HYDRAULISCHE OLIE:

We raden aan olie van het type “*SHELL TELLUS S2V68*” met de volgende kenmerken te gebruiken:

Dichtheid bij 15°C= 0.880

Viscositeit bij 100°C= 7.7

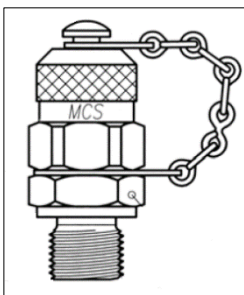
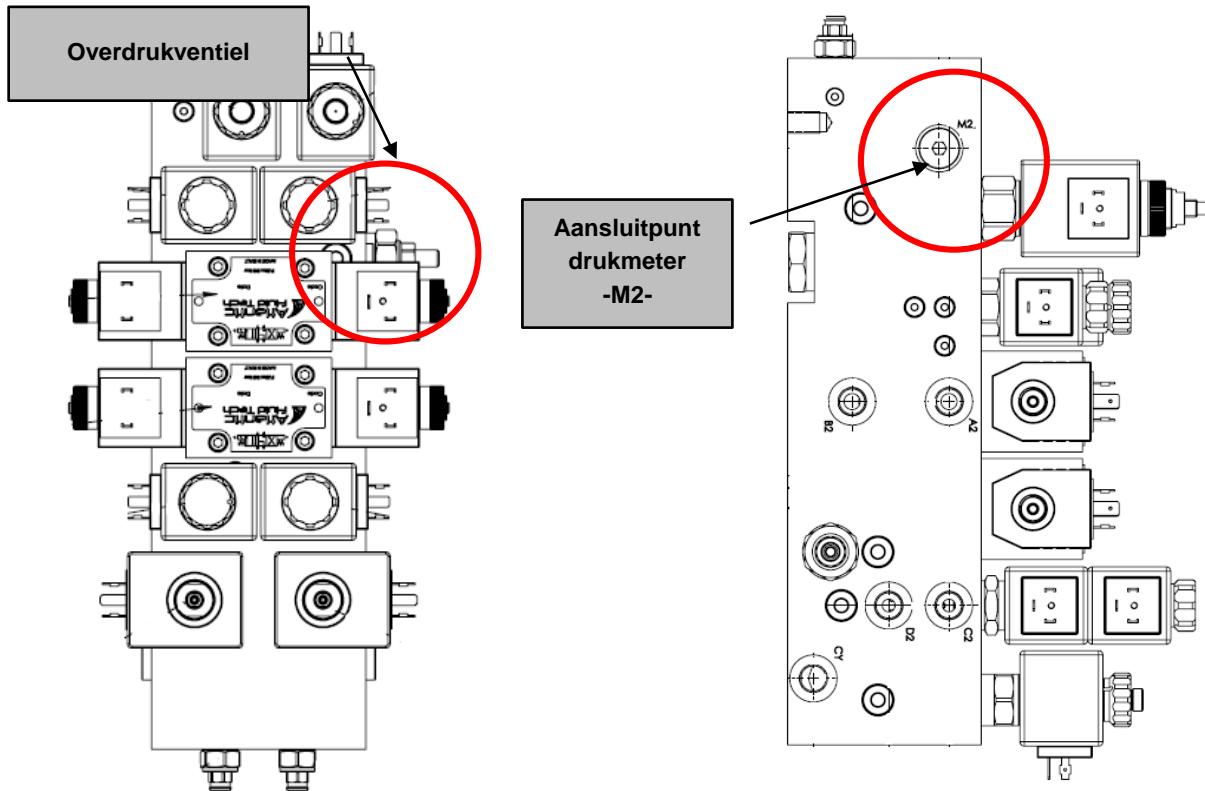
Viscositeitsindex= 144

Vlampunt= 220°C

Vloeipunt= -27°C

6.8 Verificatie functionering maximaal drukventiel hefcircuit

Controleer op de aangegeven vervaldatum de functionering van het overdrukventiel in het hydraulische hefcircuit. Dit ventiel is een extra beveiliging naast de elektronische overbelasting controleinrichting en voorkomt dat het platform omhoog kan bewegen als 50% van de nominale belasting is overschreden.



Verricht de test door de dop aan de invoer “M1” of “M2” op de hydraulische verdeler (die bovenstaande afbeelding) los te draaien en een aansluitpunt voor de drukmeter 1/4" Gas aan te brengen, zie de afbeelding hiernaast.

Neem nu een drukmeter met een aanslagpunt van 250 bar en een leiding voor de verbinding van de aansluiting van de drukmeter. Draai deze op het bovengenoemde aansluitpunt vast.

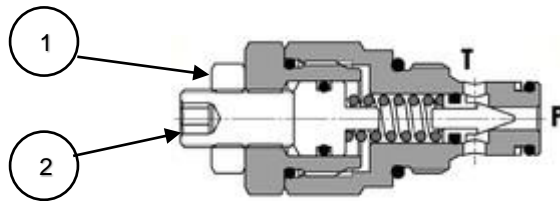
Terwijl een persoon aan de grond de ijking van het overdrukventiel verifieert, moet een ander persoon zich naar het bedieningspaneel begeven en:

- de hoogwerker en de verbrandingsmotor starten
- de drukknop "beweging omhoog" hoogwerker (16) tot aan de eindpositie indrukken. Nu wordt het overdrukventiel van het hefcircuit in werking gesteld.
- Lees de druk af die op de drukmeter wordt weergegeven. Dit moet circa 190 bar \pm 5 bar zijn

ALMAC S.r.l. iijkt het ventiel tijdens de keuring. Het ventiel hoeft dus niet te worden afgesteld, tenzij in het geval van:

- een vervanging van de hydraulische installatie
- een vervanging van het overdrukventiel

In deze gevallen moet het ventiel aan de hand van de bovenstaande controleprocedure door GESPECIALISEERD PERSONEEL worden geïjkt. Draai de contraoer (1) met gereedschap los en draai de stelschroef (2) los of vast tot de gewenste druk wordt aangegeven. Draai vervolgens de contraoer (1) weer vast om de schroef te blokkeren.



Verklarend schema overdrukventiel



Opgelet: Uitsluitend GESPECIALISEERD personeel mag de ijking verrichten.

6.9 Accu

6.9.1 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.

Houd u echter altijd aan de volgende voorschriften:

- ☼ LAAD DE ACCU OP IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE EN OPEN DE ONTLUCHTINGSDOPPEN TIJDENS HET OPLADEN OM GAS TE LATEN ONTSNAPPEN
- ☼ HOUD OPEN VUUR BUITEN BEREIK VAN DE ACCU OM ONTPLOFFINGEN EN DE VORMING VAN EXPLOSIEVE GASSEN TE VOORKOMEN
- ☼ VERRICHT GEEN NOODAANSLUITINGEN OF AANSLUITINGEN DIE NIET MET DE NORMEN OVEREENSTEMMEN
- ☼ LEG GEEN GEREEDSCHAP OF ANDERE METALEN VOORWERPEN OP DE ACCU
- ☼ MAAK DE AANSLUITKLEMMEN VAN DE ACCU SCHOON EN ZORG ALTIJD VOOR EEN CORRECTE BEVESTIGING

☀ HOUD DE ACCU ALTIJD SCHOON, DROOG EN VRIJ VAN ROEST

☀ HOUD U BIJ DE VERVANGING VAN DE ACCU ALTIJD AAN DE VOORSCHRIFTEN DIE SAMEN MET DE ACCU WORDEN GELEVERD

6.9.2 Onderhoud

ALMAC S.r.l. heeft ervoor gekozen om op alle modellen BIBI 850-HE zogenaamde **onderhoudsvrije** accu's te installeren. Deze accu's zijn vervaardigd aan de hand van een technologie die het verbruik van water aanzienlijk beperkt en de elektrolyt de hele levensduur van de accu behoudt.

6.9.3 Opladen

De accu's in de modellen BIBI 850-HE zijn doorgaans voorzien van een optische indicator die aan de hand van kleuren de acculading aangeeft:



Indicator acculading



Betekenis van de kleuren van de indicator

Bij het opladen van de accu dienen altijd de ontluchtingsdoppen te worden geopend zodat het gas dat zich tijdens het opladen vormt kan ontsnappen (zie de onderstaande afbeelding).



Opgelet: tijdens het opladen wordt gas gevormd dat zich onder bepaalde omstandigheden kan omzetten in een ONTPLOFFINGSGEVAARLIJKE ATMOSFEER.

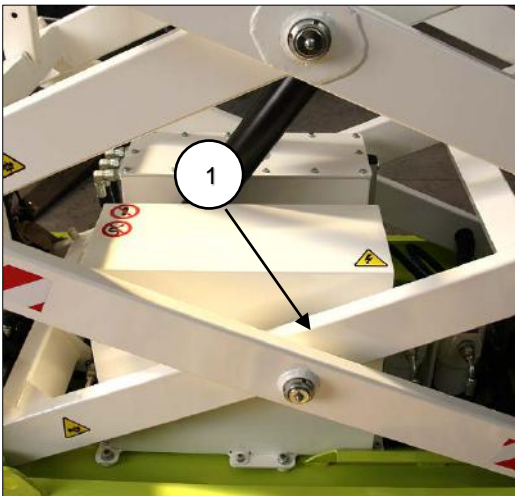
Laad de accu op in een goed geventileerde ruimte die overeenstemt met de normen EN 60079-10 (IEC 31-30), waar geen brandgevaar heerst en waar geschikte blusapparaten aanwezig zijn.

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

- spanning: 230 V \pm 10%
- frequentie: 50-60 Hz
- functionerende aarding

Verschaf u toegang tot de accu door:

- 1) de uitschuifbare structuur van de hoogwerker op te heffen met behulp van de specifieke bedieningen (zie de vorige pagina's)
- 2) de uitschuifbare structuur te blokkeren aan de hand van de procedure beschreven in par. **2.9- Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud**
- 3) Demonteer met specifiek gereedschap de afscherming van de schakelkast (1)
- 4) Draai de kabels van de aansluitklemmen van de accu los en breng de klemmen van de acculader aan
- 5) Koppel de acculader los als de indicator aangeeft dat de accu is opgeladen.
- 6) Houd u aan de ALGEMENE WAARSCHUWINGEN beschreven in paragraaf 6.9.1



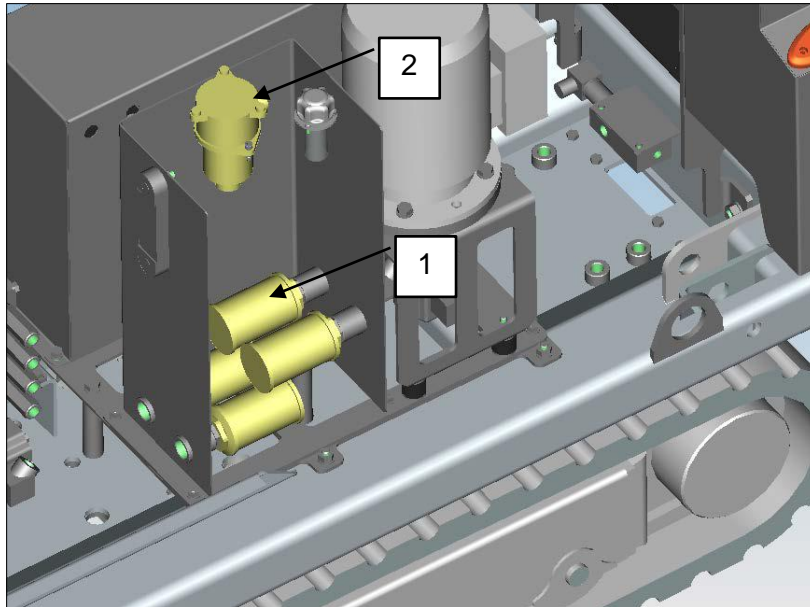
Afscherming schakelkast



Accu

6.10 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.



De bovenstaande afbeelding toont de standen van de filters op de toevoer (1), vastgeschroefd in de hydraulische tank, of de standen van het filter op de terugvoer (2) aan de bovenkant van de tank.

6.10.1 Vervanging van de filters op de toevoer



Verricht de volgende procedures voor de vervanging van de filters op de toevoer in de hydraulische tank:

1) Hef de uitschuifbare structuur van de machine op en blokkeer hem met het specifieke middel voor het onderhoud (zie par. **2.9-Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud**). **Schakel de machine uit door ook het schakelpaneel uit te schakelen**

2) Leeg de tank met hydraulische olie

3) Draai de schroeven (3) van het deksel van de hydraulische tank los en verwijder het deksel van zijn plaats

4) Draai de patroon van de filters (1) los, zorg er daarbij voor dat verschillende pakkingen en/of o-ringen aanwezig zijn

5) Neem het filter (1) uit en vervang het door het nieuwe filter

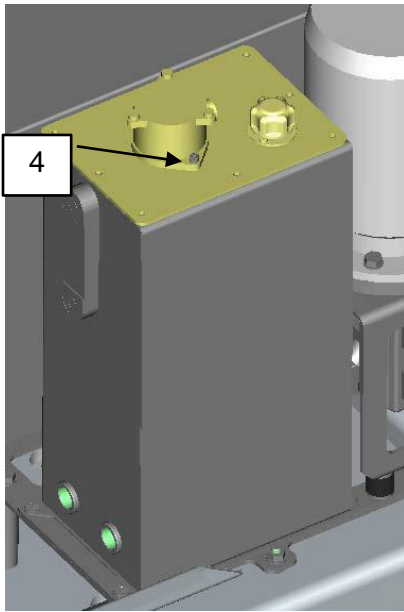
6) Verricht de bovenstaande handelingen in omgekeerde

volgorde om de machine weer in bedrijf te kunnen stellen

7) Dicht het deksel af met specifieke afdichtingspasta

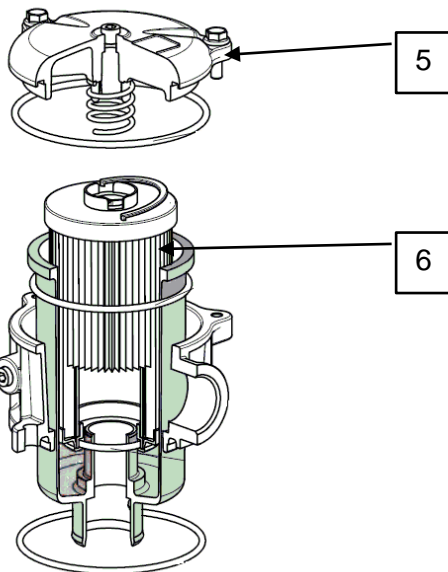
8) Vul de tank met hydraulische olie en controleer het peil.

6.10.2 Vervanging van het filter op de terugvoer



Verricht de volgende procedures voor de vervanging van het filter op de terugvoer bovenop de hydraulische tank:

- 1) Hef de uitschuifbare structuur van de machine op en blokkeer hem met het specifieke middel voor het onderhoud (zie par. **2.9- Veiligheidsnormen tijdens het onderhoud**). **Schakel de machine uit door ook het schakelpaneel uit te schakelen**
- 2) Draai de schroeven (4) van het filter los en verwijder het filter van zijn plaats
- 3) Draai het deksel van de patroon van de filters (5) los, zorg er daarbij voor dat verschillende pakkingen en/of o-ringen aanwezig zijn
- 4) Neem de patroon (6) uit en vervang het door de nieuwe patroon
- 5) Verricht de bovenstaande handelingen in omgekeerde volgorde om de machine weer in bedrijf te kunnen stellen.



Opgelet: tijdens de handelingen is het mogelijk dat een deel van de olie naar buiten vloeit. Neem de olie op met lappen of plaats een specifieke houder onder de installatie waar de olie in kan worden opgevangen.

GEBRUIK ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN voor de vervanging van de filters. Neem daarvoor contact op met de technische assistentie van ALMAC SRL.

Gebruikte olie niet hergebruiken. De olie niet in het milieu lozen maar volgens de toepasselijke normen laten verwijderen.

6.11 Verificatie functionering dwarshellingmeter

Controleer de functionering van de dwarshellingmeter van het platform op de aangegeven vervaldata.



Dwarshellingmeter

De wielbreedte van de hoogwerker moet UITGESCHOVEN zijn $L=1120$ mm.

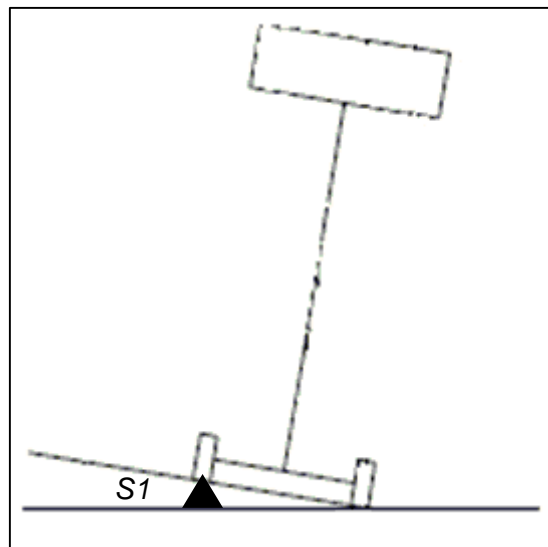
Verifieer de functionering van de elektronische dwarshellingmeter door de hoogwerker te laten hellen. Breng daarvoor in de buurt van de middellijn van de rol onder de rupsbanden de afstandsblokken aan die in de afbeelding zijn aangegeven.

Verricht deze handeling vanaf de grond door de machine op te heffen met behulp van een geschikt hulpmiddel en door de bevestigingspunten aangegeven met de borden te gebruiken:



VERIFICATIE MET 2° INCLINATIE IN DWARSRICHTING

Laat de hoogwerker naar de transporthoogte hellen (loopvlak < 2000 mm) door in de buurt van de middellijn van de rol onder de rupsbanden de vulplaten, zie de onderstaande afbeelding, aan te brengen (bereikte inclinatie $> 2^\circ$):



$$S1 = 45 \text{ mm}$$

De hoogwerker vervolgens starten en controleren dat het geluidssignaal en het controlelampje van de hellingsgraad (zie onderstaande afbeelding) geactiveerd worden

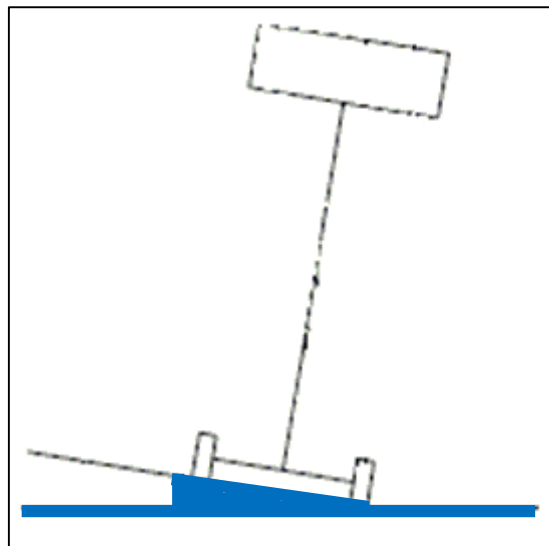


Lampje maximale hellingsgraad

Probeer het platform te heffen en controleer dat bij het bereiken van de maximale transporthoogte (loopvlak < 2000 mm) het platform geblokkeerd wordt en de hefmanoeuvre niet mogelijk is. Verricht de test in 2 richtingen.

VERIFICATIE MET 1° INCLINATIE IN DWARSRICHTING

Bereid de hoogwerker voor het gebruik met stabilisatoren en plaats hem vervolgens op een STABIELE ondergrond met een helling > 1° ten opzichte van het horizontale vlak zoals in de volgende afbeelding (bereikte inclinatie >1°).



De hoogwerker vervolgens starten en de stabilisatoren activeren tot ze volledig uitgeschoven zijn en de maximale transporthoogte bereiken (loopvlak < **2000 mm**). Controleer vervolgens dat het geluidssignaal en het controlelampje van de hellingsgraad (zie onderstaande afbeelding) geactiveerd worden.



Lampje maximale hellingsgraad

Probeer het platform te heffen en controleer of het veiligheidssysteem de heffing belemmert. Verricht de test in 2 richtingen.

VERIFICATIE MET 1° INCLINATIE

CONTROLEER OF HET NODIG IS

6.12 Verificatie functionering *elektronische dwarshellingmeter positie*

Met de in de algemene tabel aangegeven tijdsinterval de verificatie van de werking van de op de hoogwerker geïnstalleerde elektronische dwarshellingmeter als volgt uitvoeren:

VERIFICATIE VEILIGHEID TRANSPORTHOOGTE

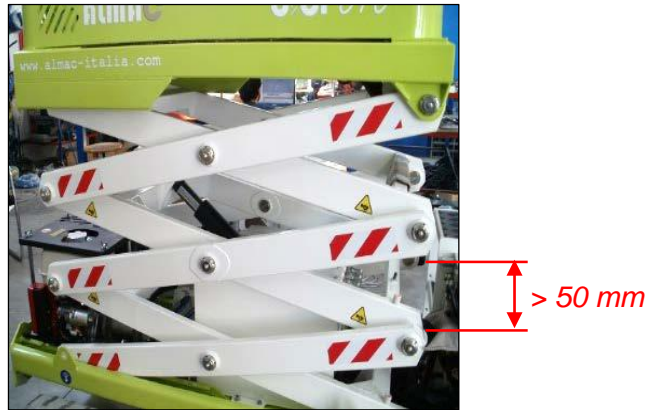
- Configureer het platform net boven de transporthoogte (loopvlak >2 m);
- Nu dienen de volgende omstandigheden zich voor te doen:
 - het is niet langer mogelijk het platform door middel van de specifieke besturingselementen te nivelleren

De dwarshellingmeter functioneert correct wanneer de eerder beschreven handelingen in de aangegeven volgorde plaatsvinden.

VERIFICATIE POSITIE AFKNELBESCHERMING

De verificatie van de functionering bestaat uit het omlaag bewegen van de hoogwerker vanaf een hoogte >2 cm en daarbij verifiëren of de volgende situaties zich voordoen:

- op een bepaald punt wordt de beweging omlaag automatisch onderbroken
- tussen de uiteinden van het scharnierende element zit een ruimte van > 50 mm (opmeten)



- Een waarschuwingssignaal wordt gegeven
- Als de knop "beweging omlaag hoogwerker" ingedrukt wordt op het moment dat de positie van de afknelbescherming bereikt wordt, is **een wachttijd van circa 3 seconden voorzien waarin de gebruiker dient na te gaan dat niemand zich in de gevaarlijke zone bevindt**. Binnen dit tijdsinterval zijn de beschreven akoestische en optische signaalinrichtingen geactiveerd.

De *elektronische dwarshellingmeter positie* functioneert correct wanneer de eerder beschreven handelingen in de aangegeven volgorde plaatsvinden.

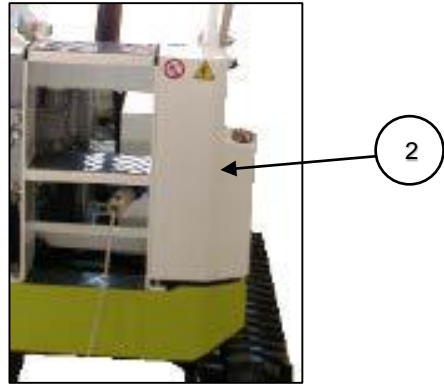
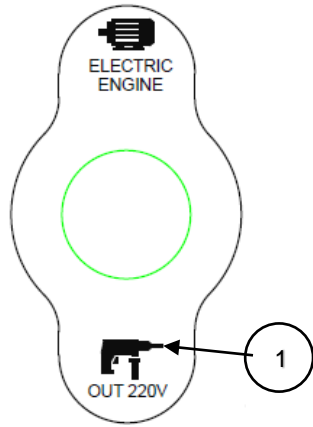
6.13 Verificatie functionering controleinrichtingen elektrische isolatie

Controleer op de vervaldata gegeven in de tabel de functionering van de elektrische isolatie controleinrichting van de 220 V-spanning (inverter).

Als de test bij ingeschakelde verbrandingsmotor wordt verricht, dient de keuzeschakelaar (1) op het bedieningspaneel op "OUT 220 V" te zijn geplaatst. Nu wordt de toevoer van 220 V naar het stopcontact naast het bedieningspaneel ingeschakeld.

Demonteer de afscherming van het schakelpaneel (2) met geschikt gereedschap. In het schakelpaneel is de elektrische isolatie controleinrichting (3) aangebracht. Zoek de controleinrichting (3) op en houd de knop aan de voorkant van de differentieelschakelaar (4), doorgaans voorzien van het opschrift "test", ingedrukt.

Nu wordt een afwijkende situatie gesimuleerd en wordt de spanning door de inrichting gedeactiveerd.

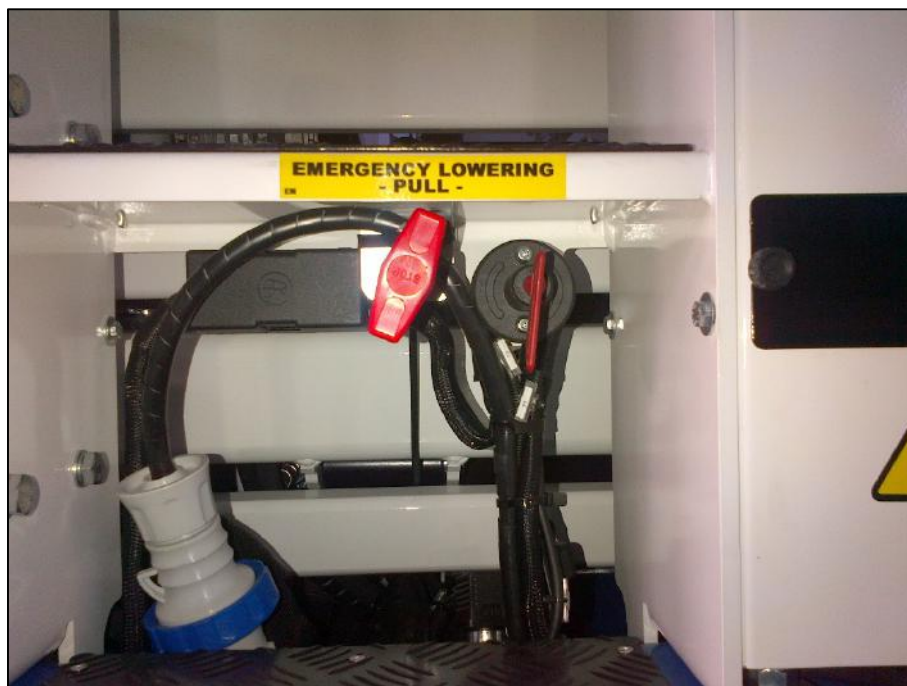


6.14 Verificatie functionering handbediende noodstopinrichtingen

Verifieer de functionering van de inrichting voor de handbediende NOODDALING op de vervaldata die in de tabel zijn gegeven.

In de nabijheid van het trapje is een noodstop drukknop - aangegeven met borden - aangebracht waarmee de hoogwerker ongeacht de omstandigheid omlaag kan bewegen:

- bij uitgeschakelde verbrandingsmotor
- bij een defecte of uitgeschakelde elektrische installatie
- zonder accuspanning



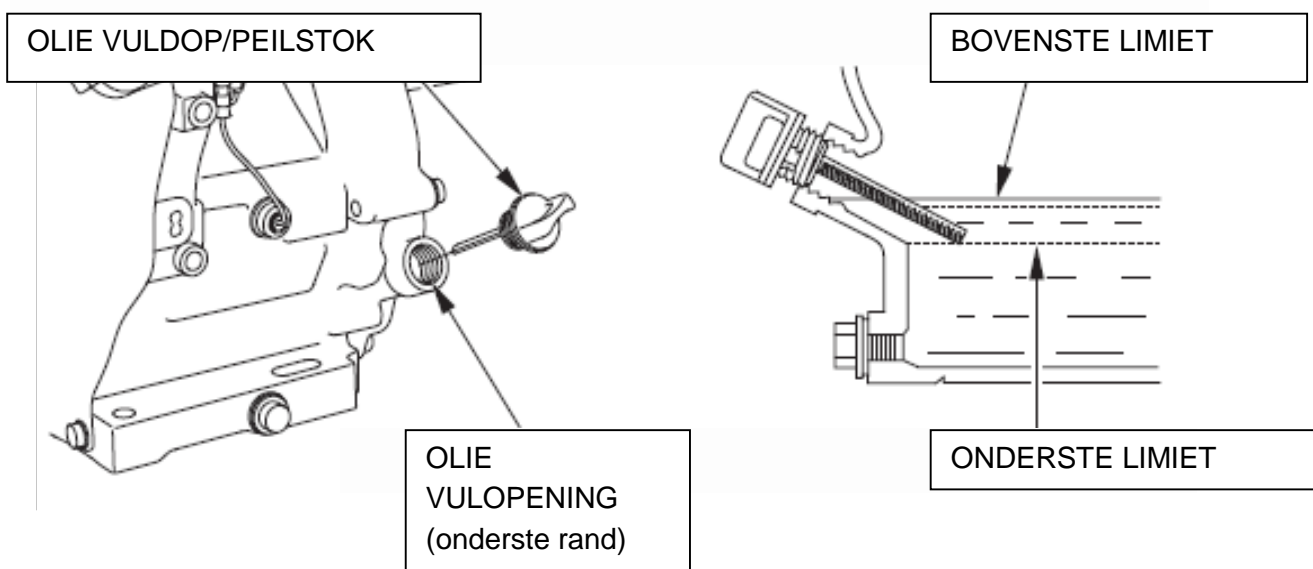
OPGELET: GEBRUIK DEZE BEDIENING ENKEL IN HET GEVAL VAN NOOD EN DUS BIJ EEN STORING AAN DE ELEKTRISCHE OF HYDRAULISCHE INSTALLATIE.

6.15 Controle en verversing motorolie

CONTROLEER HET OLIEPEIL

Controleer de motorolie op de vervaldata gegeven in de tabel aan de hand van de volgende aanwijzingen:

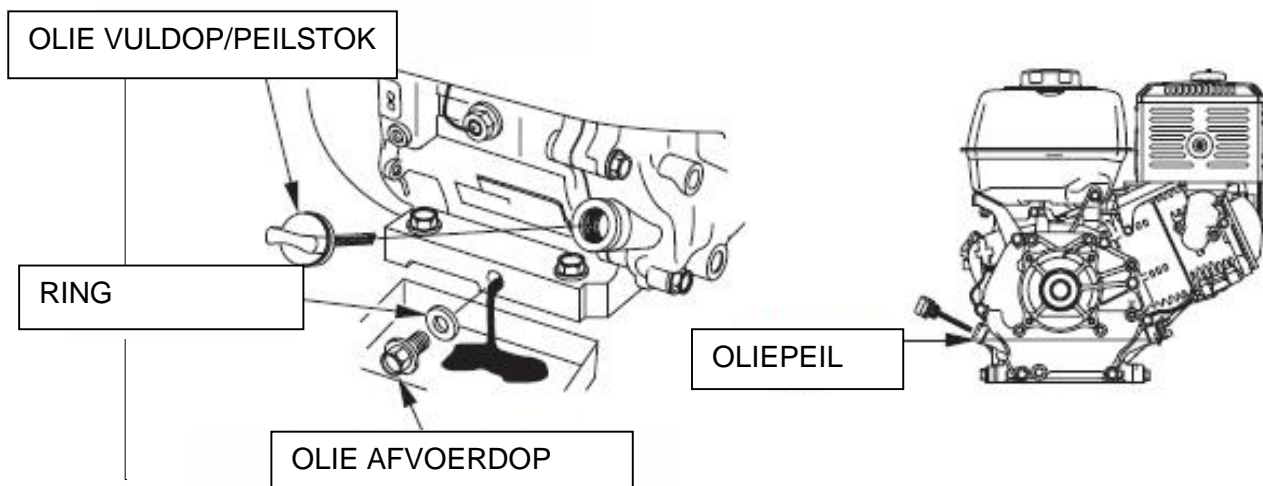
- 1) controleer het peil bij uitgeschakelde motor en als de hoogwerker op een vlakke ondergrond is geplaatst
- 2) verwijder de vuldop/peilstok en maak de peilstok schoon
- 3) breng de dop met peilstok aan op de vulopening, zonder vast te draaien, en verwijder hem om het oliepeil te controleren.
- 4) Vul de olie bij met het aanbevolen type olie tot aan de markering van het maximale peil als het peil nabij of onder de onderste markering op de peilstok staat. Vul de tank niet te veel bij.



MOTOROLIE VERVERSEN

Ververs de motorolie op de vervaldata gegeven in de tabel aan de hand van de volgende aanwijzingen:

- 1) laat de oude olie bij warme motor wegvloeien (warme olie vloeit sneller en beter weg)
- 2) plaats een houder onder de motor om de gebruikte olie in op te vangen, verwijder de vuldop met peilstok, de olie afvoerdop en de ring.
- 3) Laat de olie volledig wegvloeien. Breng de olie afvoerdop en een nieuwe ring aan en draai de afvoerdop weer vast.
- 4) Plaats de motor waterpas en vul de motor met het aanbevolen type olie tot de bovenste markering op de peilstok (onder de rand van de vulopening).
- 5) Installeer de vuldop met peilstok en draai hem stevig vast.



Gebruikte olie niet hergebruiken. De olie niet in het milieu lozen maar volgens de toepasselijke normen laten verwijderen.

AANBEVOLEN OLIE

Doorgaans wordt het gebruik van SAE 10W-30 (indicaties HONDA) aanbevolen.

- Gebruik olie voor 4-takt motoren die op zijn minst aan de eisen van de categorie AP SJ of hoger voldoen.
- Verifieer altijd of het API-etiket op de houder is voorzien van de letters SJ of een hogere categorie.

6.16 Reiniging en vervanging luchtfilter

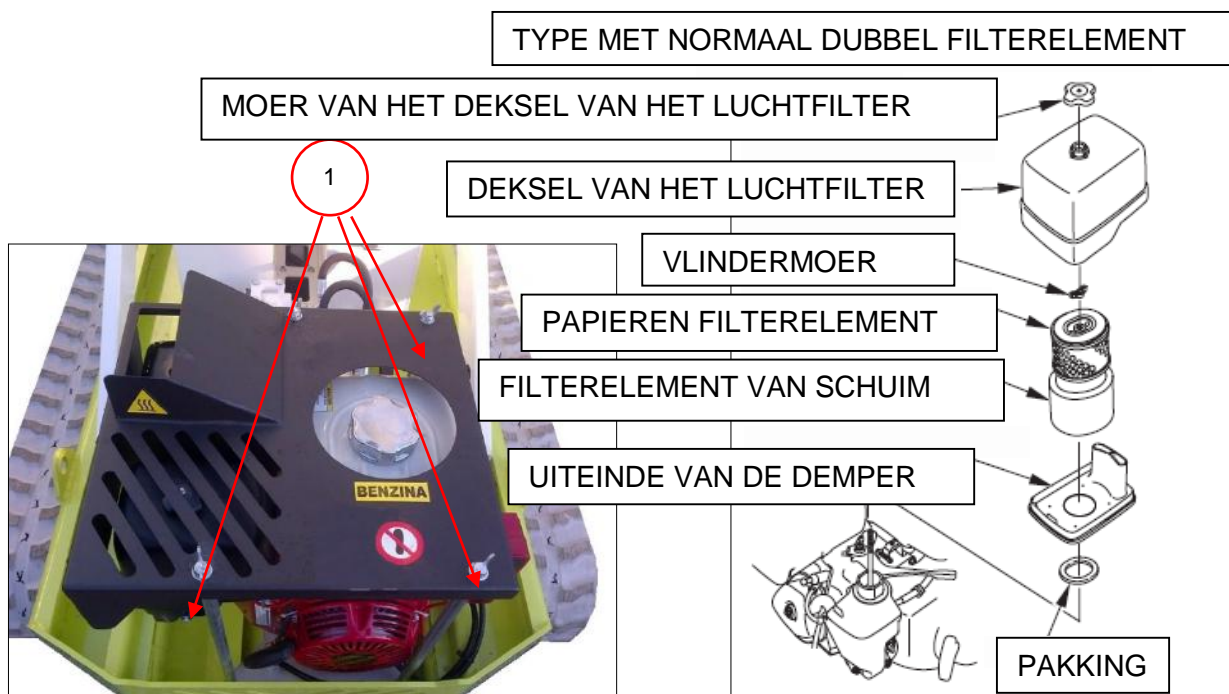
Een vuil luchtfilter beperkt de luchtstroom naar de brandstof, waardoor de prestaties van de motor afnemen. Maak het luchtfilter vaker schoon dan in de onderhoudstabel is beschreven als de motor in erg stoffige omgevingen wordt gebruikt.

Verwijder de bevestigingsschroeven van de afscherming van de motor (1) voor de **CONTROLE** en de **REINIGING**. Verwijder vervolgens het deksel van het luchtfilter en inspecteer de filterelementen.

Voor de **REINIGING** (zie de volgende afbeelding):

- 1) verwijder de moer van het deksel van het filter en verwijder het deksel
- 2) verwijder de vlindermoer van het luchtfilter en verwijder het filter
- 3) verwijder het schuimfilter van het papieren filter

- 4) Inspecteer de filterelementen en vervang ze als ze beschadigd zijn. Vervang het papieren element elk JAAR of ELKE 300 UUR
- 5) Maak de luchtfilterelementen schoon als ze hergebruikt kunnen worden
 - a. **Papieren element:** klop met het filterelement meerdere keren tegen een hard oppervlak om stof te verwijderen of blaas perslucht in het filterelement. GEBUIK GEEN BORSTELS om te voorkomen dat stof in de vezels terechtkomt.
 - b. **Schuimelement:** wassen in warm zeepwater, spoelen en goed laten drogen. Of een niet-ontvlambaar oplosmiddel gebruiken en laten drogen. Het filter in schone motorolie onderdompelen en vervolgens uitwringen om het te veel aan olie te verwijderen.
- 6) Met een vochtige doek vuil uit de doos van het filter en van het deksel verwijderen. Voorkom dat het vuil terechtkomt in de luchtleiding die naar de carburator voert.
- 7) Plaats het filterelement van schuim op het filterelement van papier en hermonteer het filter. Verzekert u ervan of de pakking correct onder het luchtfilter is aangebracht en draai de vlindermoer van het luchtfilter vast.
- 8) Installeer de deksel van het luchtfilter en draai de vlindermoer aan.



Te reinigen en / of vervangen van de filter in de dieselmotor, raadpleegt u het onderhoudsboekje Hatz (paragraaf 5.4.2).

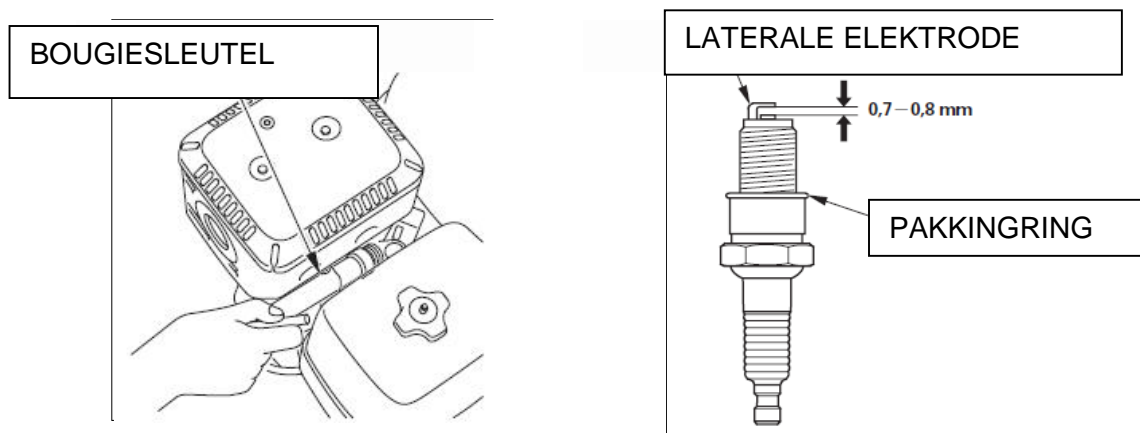
6.17 Controle en verversing bougie

Voor optimale prestaties moet tussen de elektroden van de bougie de juiste afstand worden gemeten en mag er geen vuil op aanwezig zijn. Volg de volgende procedure:

- 1) verwijder de bougiekap van de bougie en maak de zone rondom de bougie schoon
- 2) demonteer de bougie met een 13/16-inch bougiesleutel
- 3) inspecteer visueel de bougie; vervang de bougie als deze beschadigd of erg vuil is, als de pakkingring verouderd is of als de elektrode versleten is
- 4) meet de afstand tussen de elektroden van de bougie met een draadkaliber. Corrigeer de afstand wanneer nodig door de laterale elektrode voorzichtig de verbuigen. Tussen de elektroden moet een afstand van 0,7-0,8 mm worden gemeten.
- 5) Installeer de bougie voorzichtig met de hand. Zorg ervoor dat u de bougie niet verkeerd vastdraait.
- 6) Breng de bougie op zijn plaats aan en draai hem met een 13/16-inch bougiesleutel vast zodat de pakkingring wordt samengedrukt.

NIEUWE BOUGIE = de bougie aanbrengen en een 1/2 slag aandraaien om de pakkingring samen te drukken

ORIGINELE BOUGIE = de bougie aanbrengen en een 1/4-1/8 slag aandraaien om de pakkingring samen te drukken



AANBEVOLEN BOUGIES

BPR6ES (NGK)

W20EPR-U (DENSO) (indicaties Honda)



Een onvoldoende aangedraaide bougie kan oververhit raken en de motor beschadigen. Het schroefdraad van de kop van de bougie raakt beschadigd als de bougie te veel wordt aangedraaid.

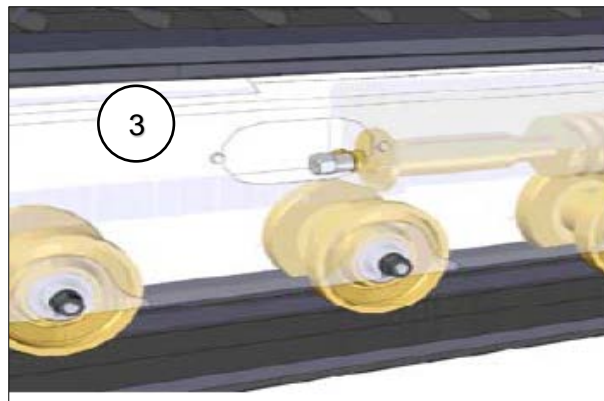
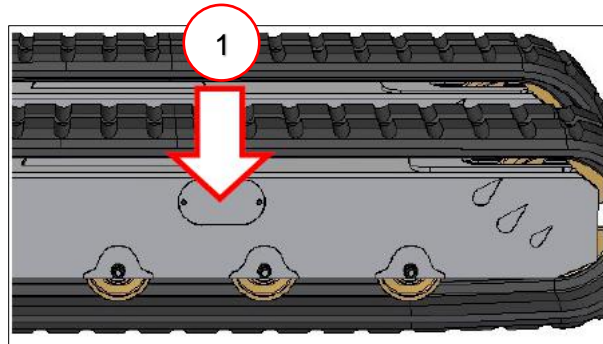
6.18 Controle en aanspanning rupsbanden

Verifieer op de vervaldata aangegeven in de tabel de spanning van de rupsbanden.

Breng de rupsband op spanning aan de hand van de onderstaande procedure als de rupsband wegens een te grote doorbuiging te veel geluid produceert:

- 1) Verwijder de kleppen (1)
- 2) Breng de rupsband op spanning met een spanset (2) - niet meegeleverd - en pomp vet in het spanventiel (3) tot de hieronder aangegeven druk is verkregen. Raadpleeg de tabel met vetten op de volgende pagina's voor het te gebruiken vet.

Max. druk voor aanspanning rupsband 200 Bar



TABEL MET VETTEN	
(De fabrikant gebruikt doorgaans PAKELO)	
Smørefedt	°C -10 +40
PAKELO	Bearing EP Grease NLGI 2
BP	Grease LTX2
CASTROL	LM2 – Speerol APT 2
SHELL	Alvania GR.R.2
ESSO	Beacon 2
VALVOLINE	Lithium 20
ELF	Traslube LI Grease 2

6.19 Controle en vervanging rupsbanden

Controleer de staat en de slijtage van de rupsbanden en vervang ze als het **loopvlak is afgenomen tot 10 mm of minder.**

Vervang de rupsbanden eerder als ze gevaarlijke scheuren of sneden vertonen.

De volgende afbeelding is een voorbeeld van de manier waarop het loopvlak kan worden opgemeten (in dit voorbeeld de band van een voertuig).



Laat de rupsbanden enkel vervangen door gespecialiseerd en getraind personeel.

Volg de procedure "vervanging rupsbanden" beschreven op de volgende pagina's (aanwijzingen van de leverancier)

RUPSBANDEN VERVANGINGSPROCEDURE

OPGELET: het is verboden de reductor te openen voor handelingen die niet onder het normale onderhoud vallen. De fabrikant aanvaard geen aansprakelijkheid voor handelingen die niet onder het normale onderhoud vallen en die materiële schade of persoonlijk letsel hebben veroorzaakt. Wend u, wanneer nodig, tot specifieke servicecentra.

Vervanging van de rupsband:

Vervang de rupsband als het loopvlak is afgesleten tot 10 mm of in het geval van sneden. Verricht de volgende procedure:

- 1) Hef de machine niet te veel boven de grond op (30-40 cm is voldoende). Gebruik de stabilisatoren als de machine daarvan is voorzien, of een krik of volg de aanwijzingen van paragraaf 3.1.

OPGELET: Verzekert u ervan dat de machine stabiel is.

- 2) Maak het onderstel nauwgezet schoon.

- 3) Demonteer de afscherming van de langsligger (Afbeelding 10).

Bepaalde modellen zijn niet daarvan voorzien (Afbeelding 11).

Code: 4S-00G-21GB Versie: 5 Datum:
14/04/2011

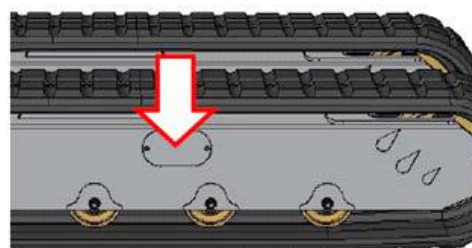


Figura 10

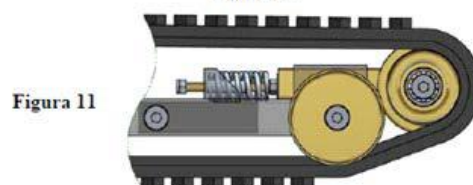


Figura 11

62/73

- 4) Draai het spanventiel los.
- 5) Demonteer het spanventiel uitsluitend als het vet niet langer onder druk staat (zie Afbeelding 12).

(Zie afbeelding 13)

Draai de meegeleverde moer (punt A) helemaal aan tot de veer aan de linker- en rechterzijde van de wagen volledig is ingedrukt.

Drej forhjulet ved at trykke på bæltet foden.

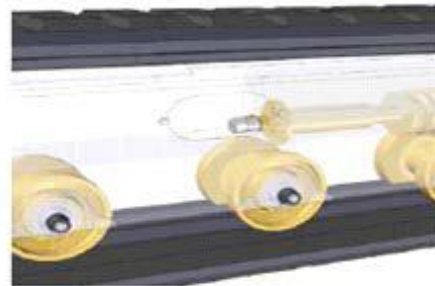


Figura 12

- 6) Laat het voorwiel naar achteren bewegen door met uw voet op de rupsband te drukken.

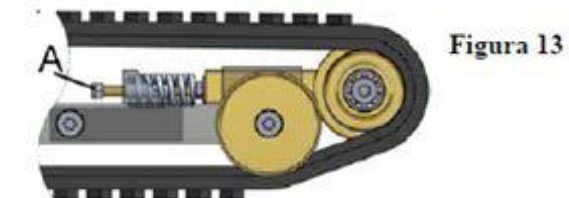
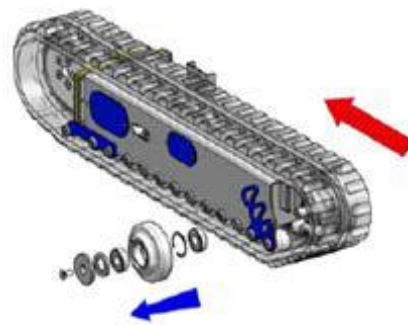


Figura 13

Code: 4S-00G-21GB Versie: 5 Datum: 14/04/2011



63/73

OPGELET:

- Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen
Let goed op wanneer de rupsband op de grond valt.

7) Hef de rupsband op de onderste middellijn op.

8) Verwijder de rupsband van zijn plaats (naar buiten toe) door een voorwerp aan te brengen tussen de rupsband en de onaangedreven rol.

OPGELET: Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen voor deze handeling.

9) Installeer de nieuwe rupsband door de beschreven handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.

10) (Zie Afbeelding 14) Breng de rupsband op de juiste spanning met behulp van de spanset door vet in te pompen tot de druk gegeven op het technische blad is bereikt (Raadpleeg de tabel met vetten in het hoofdstuk Smeernormen (§5.2) voor het te gebruiken vet.

(Zie Afbeelding 15) In het geval van modellen met schroefspanner kan de rupsband op de juiste spanning worden gebracht door de moer aangegeven in de afbeelding los te draaien en met een meter na te gaan of de veer wordt samengedrukt zoals op het technische blad is gegeven.

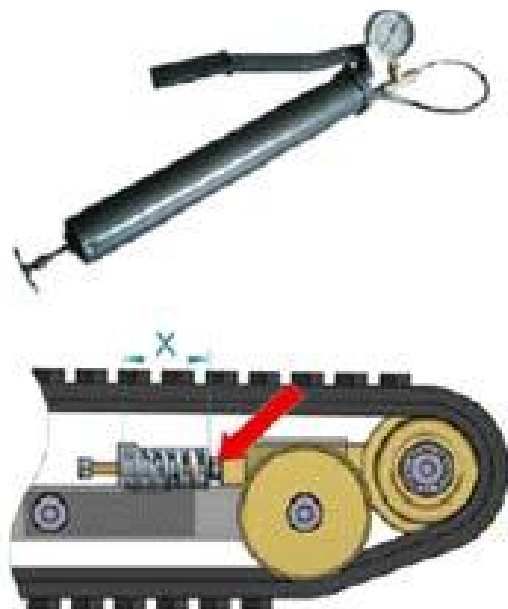
OPGELET: Verifieer op het technische blad of de druk in bar of – in het geval van modellen met schroef – in mm juist is alvorens de rupsband aan te spannen.

Het is verboden de reductor te openen voor handelingen die niet onder het normale onderhoud vallen. De fabrikant aanvaard geen aansprakelijkheid voor handelingen die niet onder het normale onderhoud vallen en die materiële schade of persoonlijk letsel hebben veroorzaakt.

Wend u, wanneer nodig, tot specifieke servicecentra.

De onderstaande componenten moeten binnen de maximale slijtagelimiet van 100% worden vervangen.

Code: 4S-00G-21GB Versie: 5 Datum: 14/04/2011



6.20 Controle oliepeil reductor rupsbanden

Controleer op de vervaldata beschreven in de tabel het oliepeil in de reductoren van de rupsbanden aan de hand van de onderstaande procedure.

OLIE REDUCTOR BIJVUL- EN CONTROLEPROCEDURE

Verifieer ten eerste aan de hand van de onderstaande afbeeldingen het type reductor dat op het onderstel is geïnstalleerd.

Smering van de reductor:

De reductoren worden doorgaans zonder olie geleverd. De gebruiker moet het smeermiddel kiezen aan de hand van de aanwijzingen van de onderstaande tabel.

OPMERKING: elk model reductor van het aandrijfwiel is voorzien van 2 oliedoppen die met verschillende hoeken zijn aangebracht. Hieronder geven we twee voorbeelden.

Plaatsing reductor

Laat de reductor draaien tot de peildop pos. "A" ongeveer 15° onder de middellijn van de reductor is geplaatst, zie de afbeelding hiernaast.

Bijvullen en peil

- Vul de reductor met olie met behulp van de opening pos. "B" tot de olie uit de opening pos. "A" stroomt; hermonteer de doppen.
- Laat de reductor een enkele omwenteling maken om eventuele luchtballen te verwijderen en controleer het peil.

Bijvullen en peil

Deze reductor kan horizontaal of verticaal worden geïnstalleerd.

HORIZONTALE MONTAGE (Afbeelding 6)

- Vul de reductor met olie door de opening pos "1" tot de olie door de vulopeningen pos. "2" of "4" naar buiten stroomt en hermonteer de doppen.

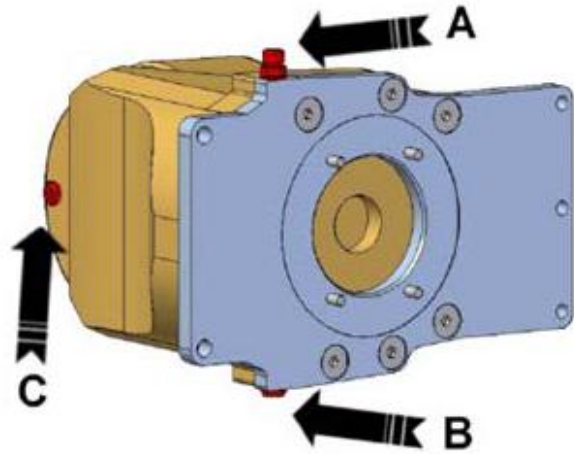
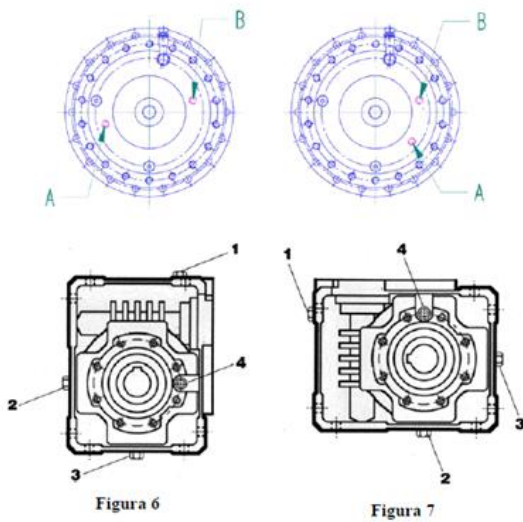
VERTICALE MONTAGE (Afbeelding 7)

- Vul de reductor met olie door de opening pos "1" of "4" tot de olie door de vulopeningen pos. "3" naar buiten stroomt en hermonteer de doppen.

Code: 4S-00G-21GB Versie: 5 Datum: 14/04/2011

Verifieer ten eerste aan de hand van de onderstaande afbeeldingen het type reductor dat op het onderstel is geïnstalleerd.

- Vul de reductor met olie door de opening pos "A" tot de olie door de vulopeningen pos. "C" naar buiten stroomt en hermonteer de doppen.



TABEL MET TANDWIELOLIE (VOOR REDUCTOR)

(De fabrikant gebruikt doorgaans PAKELO)

Smeermiddel	-20C +5C	-5C +30C	+30C +50C	+30C +65C
	IV 95 min	IV 95 min	IV 95 min	IV 95 min
PAKELO	Eurolube EP C ISO100	Eurolube EP C ISO150	Eurolube EP C ISO320	Eurolube EP C ISO460
ESSO	Spartan EP100	Spartan EP150	Spartan EP320	Compressor OIL LG 150
AGIP	Blasia 100	Blasia 150	Blasia 320	Blasia SX 220
ARAL	Degol BG 100	Degol BG 150	Degol BG 320	Degol BG 220
BP MACH	GR HP 100	GR HP 150	GR HP 320	GR HP 220
CASTROL	Alpha SP 100	Alpha SP 150	Alpha SP 320	Alpha SN 6
ELF	Reductelf SP 100	Reductelf SP 150	Reductelf SP 320	Oritis 125 MS Syntherma P30
CHEVRON	Non leaded gear Compound 100	Non leaded gear Compound 150	Non leaded gear Compound 320	
GULF		EP Lubrificant HD 150	EP Lubrificant HD 320	
IP	Mellana 100	Mellana 150	Mellana 320	Mellana Oil 100
MOBIL		Mobilgear 629	Mobilgear 632	Glycoyle 22/30 SHC 630
SHELL	Omala OIL 100	Omala OIL 150	Omala OIL 320	Omala OIL SA
TOTAL	Carter EP 100N	Carter EP 150N	Carter EP 320N	
KLUBER	Lamora 100	Lamora 150	Lamora 320	
ISO 3448	VG100	VG150	VG320	VG150-200

6.21 Reiniging van de machine

De machine kan gereinigd worden aan de hand van water (GEEN WATER ONDER DRUK). Bescherm daarbij de zones die zijn aangeduid met de volgende bordes:



Bovendien:

- het bedieningspaneel
- de afschermingen van de schakelpanelen en de bedieningssystemen
- de veiligheidsschakelaars

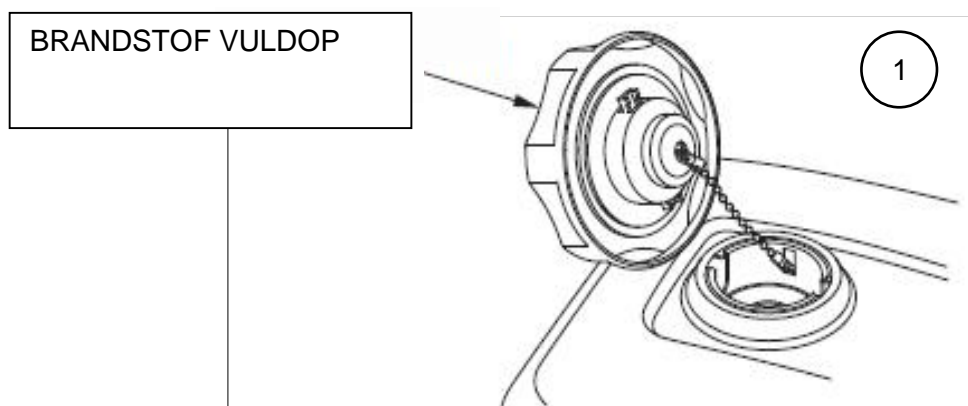
6.22 Brandstof tanken

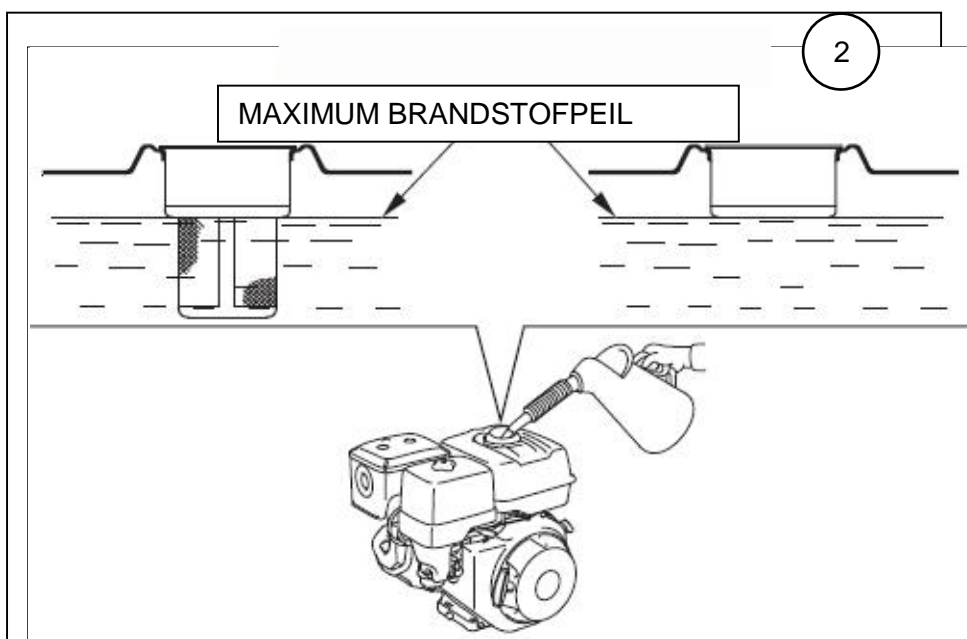
De motor type Honda iGX-390 kan werken op loodvrije benzine met een minimaal octaangehalte van 86 (een minimaal RON-octaangehalte van 91).

De motor Hatz 1B40 vereist brandstof conform met EN 590, BS 2869 A1 / A1, ASTM D975-1D / 2D

Tank bij aan de hand van de volgende aanwijzingen:

- 1) Verwijder de dop van de brandstoftank (1) en controleer het peil (2) als de motor is uitgeschakeld en op een vlakke ondergrond is geplaatst. Vul de tank bij als het brandstofpeil laag is.
- 2) Vul de brandstof bij tot aan de onderste rand van de markering van het maximale peil in de tank (2). Vul de tank niet te veel en neem de brandstof op die eventueel naar buiten is gestroomd alvorens de motor te starten.
- 3) Tank voorzichtig bij om te voorkomen dat brandstof lekt. Draai na het tanken de dop stevig op de brandstoftank (1).





Gevaar: houd benzine buiten bereik van de lampjes van apparaten, huishoudelijke apparaten, ontstekings- en warmtebronnen.



Gevaar: Naar buiten gestroomde brandstof vormt een brandgevaar en vervuult het milieu. Eventueel gelekte brandstof onmiddellijk opnemen.

7.1 Buitenwerkingstelling en afbraak

Aan het einde van de technische en operationele levensduur moet de apparatuur buiten werking worden gesteld en worden afgebroken. 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 grondstoffen ervan recupereren.



Opmerking: ALMAC S.r.l. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen, dieren of eigendommen wegens het hergebruik van verschillende onderdelen van de apparatuur voor doeleinden of situaties die van de originele doeleinden of situaties afwijken.



Gevaar: De buitenwerkingstelling en afbraak van de machine mag enkel worden verricht door voldoende getraind en uitgerust personeel.

Voor de afbraak van de machine moeten de veiligheidsmaatregelen worden toegepast die rekening houden met de logistiek, de omgeving en de slijtage van de machine.

In elk 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 voldoen.
- Koppel de machine af van elke energiebron.
- Verifieer in deze situatie installaties onder druk en laat de druk af.
- Stel de machine buiten werking en zorg ervoor dat ze niet langer kan worden gebruikt door de belangrijkste onderdelen van de machine kapot te maken. Vervoer de machine vervolgens naar een plek waar niemand haar kan bereiken.
- Gebruik geschikte hefmiddelen, zie par. 2.5-*Transport en laden*
- 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.)
- De machine of een onderdeel ervan niet verbranden aangezien de verbrandingsproducten van het kunststof en de lak kunnen schadelijke en vervuilende gassen veroorzaken.

Conformiteitsverklaring



CE-conformiteitsverklaring

ALMAC S.r.l.
 Viale Ruggeri 6/a
 c.a.p. 42016, Guastalla (RE) - Italia
 Tel 0375 833 527
[http: www.almac-italia.com](http://www.almac-italia.com)
[e-mail: info@almac-italia.com](mailto:info@almac-italia.com)
 P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de hoogwerker (AWP):

Model: BIBI 850-HE
Serienummer: ALM.*****
Bouwjaar: ****

- zoals is aangegeven wordt deze verklaring samen met de documentatie geleverd conform:
- Tenultvoering van de machinerichtlijn 2006/42/EG die de hoogwerker (AWP) valt onder de werkbijlage 1 van de Richtlijn 2006/42/EG w(zigt)
 - EN 280:2013 Hoogwerkers - Ontwerpberekeningen - Stabiliteitsberekeningen - Constructie - Veiligheid - Inspecties en beproevingen
 - UNI EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines - Begrijpen van ontwerp
 - Richtlijn 2004/108/EG betreffende de o(m)geving (100%) van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit
 - De machine is eveneens conform met de voorschriften van de richtlijn 2000/14/CE overgenomen door het decreet n° 202 van 04/09/2001
 - Type machine: Toegankelijke hoek van de interne verbrandingsmotor in overeenstemming met de definitie n°1 van bijlage 1 van de Richtlijn 2000/14/CE
 - Toegepaste procedure voor de evaluatie van de conformiteit: Bijlage V van de Richtl. 2000/14/CE
 - Netto geïnstalleerd vermogen: 8,5 kW
 - O(m)geving akoestisch geluidsvermogen LWA 100 dB(A)
 - Geluidvermogen akoestisch geluidsvermogen LWA 104 dB(A)
 - De machine is onderworpen aan de voornoemde CE typetest, krachtens de bijl. IV van de Richtlijn 2000/14/CE, door:

VERICERT srl - Certificaten en Controles - Bevoegde instantie n°1878
 Met zetel te Via Caylina 19 - 48100 RAVENNA - ITALY
 Die het TYPE TESTCERTIFICAAT CE heeft afgegeven:
 1878M170736CT0216 del 11.02.2016

De verantwoordelijke voor de technische documentatie is dhr.

Voornaam: PIETRO
Achternaam: AGOSTA DEL FORTE
Functie: Wettelijk vertegenwoordiger van ALMAC s.r.l.

Pietro Agosta Del Forte
 (Wettelijk vertegenwoordiger)

Guastalla (RE), 11/02/2016
 (Plaats en Datum)

(Stempel en Handtekening)

A. Controleregister

Het controleregister wordt afgegeven aan de gebruiker van het platform conform:

- technische norm EN280:2015
- Italiaans wetsbesluit 17/2010- Omzetting van de machinerichtlijn 2006/42/EG

Dit register kan worden gebruikt om op de specifieke ruimtes eventuele gebeurtenissen te registreren die betrekking hebben op de nuttige levensduur van de machine:

- Verplichte periodieke controles (ARBO- en gezondheidsinstanties)
- Verplichte controles en onderhoud voor de verificatie van de staat, de structuur van de machine en de veiligheidsvoorzieningen en beveiligingen (*zie h. 6-Onderhoud*)
- De eigendomsoverdracht die moet worden bekendgemaakt bij de ARBO-instanties
- Buitengewoon onderhoud of belangrijke vervangingen van bepaalde elementen van de machine

Type controle		Beschrijving	
Controle en aandraaimoment schroeven-bouten-moeren van de pennen		Zie par.6.2	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Visuele controle en verificatie van de structuur		Zie par.6.3	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Vervorming van slangen en kabels		Zie par.6.4	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die **ELKE MAAND** moet worden verricht. De maandelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Smering scharnierpunten en leisloffen		Zie par.6.5	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die **ELKE MAAND** moet worden verricht. De maandelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Visuele peilcontrole hydraulische tank		Zie par.6.6	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Verversing olie hydraulische tank		Zie par.6.7	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELKE TWEE JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Verificatie functionering maximaal drukventiel hefcircuit		Zie par.6.8	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Accu		Zie par.6.9	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Vervanging van de hydraulische filters		Zie par.6.10	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELKE TWEE JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Verificatie functionering dwarshellingmeter		Zie par.6.11	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Verificatie functionering microschemelaars		Zie par.6.12	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Verificatie functionering controleinrichtingen elektrische isolatie		Zie par.6.13	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Verificatie functionering handbediende noodstopinrichtingen		Zie par.6.14	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK JAAR moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Controle motorolie		Zie par.6.15	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Motorolie verversen		Zie par.6.15	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELKE 100 BEDRIJFSUREN moet worden verricht.

Type controle		Beschrijving	
Controle en aanspanning rupsbanden		Zie par.6.18	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die VOOR ELK GEBRUIK moet worden verricht. De 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		Zie par.6.19	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die moet worden verricht bij <10 mm loopvlak of als sneden aanwezig zijn

Type controle		Beschrijving	
Controle oliepeil reductor rupsbanden		Zie par.6.20	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELKE MAAND moet worden verricht. De dagelijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Structuur en slede bovenste rupsbanden		Verifieer of de verankeringen, steun, structuren, lassen en pennen heel zijn en verifieer de staat van de slede van de bovenste 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: Handeling die ELK HALFJAAR moet worden verricht. De halfjaarlijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

Type controle		Beschrijving	
Handrem		Verifieer of de handrem correct werkt bij het stoppen van de machine	
	Datum	Waarnemingen	Handtekening
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

OPMERKING: Handeling die ELK HALFJAAR moet worden verricht. De halfjaarlijkse registratie is niet vereist. In het geval van andere handelingen is in ieder geval de jaarlijkse registratie vereist.

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	

Eigendomsoverdracht

<i>Te bewaren kopie</i>	
Op de datum:	.....
is het eigendom van de	.....
hoogwerker:	.....
serienummer	.....
bouwjaar	.....
overgedragen aan:	.....
Men verklaart dat op de genoemde datum de technische specificaties, de afmetingen en de functies van de hoogwerker overeenstemmen met de originele technische specificaties, 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:	.....
Men verklaart dat op de genoemde datum de technische specificaties, de afmetingen en de functies van de hoogwerker overeenstemmen met de originele technische specificaties, afmetingen en functies en dat eventuele variaties in dit register zijn opgenomen.	
Bedrijfsnaam van de verkoper:	
De verkoper	
De koper	

Bijlage-4 Hydraulisch schema

Bijlage-5 Bedradingschema