

ALMACRAWLER



SERIE BIBI 1490-BL:

BIBI 1490-BL PRIMO

BIBI 1490-BL EVO

SERIE BIBI 46-BL (US):

BIBI 46-BL PRIMO

BIBI 46-BL EVO

SERIE ATHENA 1490-BL (AUS-NZL):

ATHENA 1490-BL PRIMO

ATHENA 1490-BL EVO

**GEBRUIK EN ONDERHOUD
NEDERLANDS**

Vertaling van de originele instructies

ALMAC S.p.A.

e-mail: info@almac-italia.com

Tel. +39 0375 83 35 27

Fax. +39 0375 78 43 50

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

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

EDITIE: 09/2025



DATUM	BESCHRIJVING VAN DE HERZIENING
8-7-2025	Eerste uitgave.
9-9-2025	Toegevoegd: aanwijzing voor het draaien van de sleutel naar OFF voor de handmatige nooddaalbeweging.

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE INFORMATIE.	6
1.1	REGELGEVENDE EN JURIDISCHE ASPECTEN.	6
1.1.1	<i>Geleverde documentatie.</i>	6
1.1.2	<i>Kennisgeving van ingebruikneming, eerste controle, latere periodieke controles en eigendomsoverdracht.</i>	6
1.1.2.1	Kennisgeving van ingebruikname en eerste controle (alleen voor Italië).	7
1.1.2.2	Periodieke controles na de eerste controle.	7
1.1.2.3	Overdracht van eigendom van het PLE.	7
1.1.3	<i>Opleiding, voorlichting en training van operatoren.</i>	8
1.1.4	<i>Tests worden uitgevoerd vóór de levering.</i>	8
1.1.5	<i>Garantie, Verzoek om interventie onder garantie en technische bijstand.</i>	8
1.1.5.1	Garantie en disclaimer.	8
1.1.5.2	OPTIONELE garantie-uitbreiding voor lithiumbatterij (LTH-versies).	9
1.1.5.3	Verzoek om interventie onder garantie en technische bijstand.	9
1.2	BESCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK VAN DE MACHINE.	10
1.3	BEDIENINGSPOSITIES.	12
1.3.1	<i>Te gebruiken met bestuurder te voet.</i>	12
1.4	VERMOGEN.	12
1.5	GEBRUIK NIET TOEGESTAAN EN "UITSTAPPEN OP GROTE HOOGTE".	12
1.6	IDENTIFICATIE.	13
1.7	DEFINITIES EN LOCATIE VAN DE BELANGRIJKSTE COMPONENTEN.	14
1.7.1	<i>Hoofdcomponenten van de basiswagen.</i>	15
1.7.2	<i>Hoofdcomponenten van de uitschuifbare schaarconstructie.</i>	16
1.7.3	<i>Belangrijkste onderdelen van het hefwerkplatform.</i>	17
2	TECHNISCHE GEGEVENS, AFMETINGEN EN WERKINGSSCHEMA'S.	18
2.1	BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.	18
2.1.1	<i>Algemene technische gegevens BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.</i>	18
2.1.2	<i>Technische gegevens BIBI 1490-BL PRIMO / BIBI 46-BL PRIMO / ATHENA 1490-BL PRIMO - LTH accu.</i>	19
2.1.3	<i>Technische gegevens BIBI 1490-BL EVO / BIBI 46-BL EVO / ATHENA 1490-BL EVO - YANMAR 3TNV80F-SDSA</i>	20
2.1.4	<i>Werkschema's BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.</i>	21
2.1.4.1	Werkschema's BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Overdracht verhinderd.	21
2.1.4.2	Werkschema's BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Overdracht toegestaan.	22
2.1.4.3	Werkschema's BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Transportafmetingen.	23
3	VEILIGHEIDSINFORMATIE, VERPLICHTINGEN EN VERBODEN.	24
3.1	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN.	24
3.1.1	<i>Veiligheid/valbeveiliging en platformverankeringspunten.</i>	24
3.2	VEILIGHEIDSREGELS.	25
3.2.1	<i>Algemene veiligheidsregels.</i>	25
3.2.2	<i>Behandeling en verplaatsingen</i>	27
3.2.3	<i>Werkfasen.</i>	28
3.2.4	<i>Windactie en schaal van Beaufort.</i>	30
3.2.5	<i>Geschiktheid van de grond en druk op de grond van de machine.</i>	31
3.2.5.1	Draagkracht van de grond.	31
3.2.5.2	Bodemhelling.	33
3.2.6	<i>Stroomleidingen onder spanning</i>	34
3.3	BIJ EEN ONGEVAL.	34
4	INSTALLATIE EN VOORAFGAANDE CONTROLES.	35
4.1	KENNISMAKING.	35
4.2	CONTROLES VÓÓR GEBRUIK.	35
4.3	DEFECTEN GEVONDEN TIJDENS CONTROLES VOOR GEBRUIK.	36
5	WIJZE VAN GEBRUIK.	37

5.1	PLATFORM CONTROLESTATION.	37
5.1.1	<i>Documentenvak op het platform.</i>	37
5.1.2	<i>Drukknop paneelbeveiliging op het platform.</i>	37
5.1.3	<i>Veilige positie voor de handen van operators die naar het platform worden getransporteerd.</i>	38
5.1.4	<i>Bevestiging van het drukknoppaneel op het platform.</i>	38
5.1.5	<i>Drukknoppaneel op het platform.</i>	40
5.1.5.1	"Dead Man" systeem.	42
5.1.5.1.1	Commando's inschakelen met de START-ON-knop.	42
5.1.5.1.2	Commando's via voetpedaal inschakelen (OPTIONEEL)	42
5.1.5.2	Tractie en stuurbediening.	43
5.1.5.2.1	Tractie- en stuurcontrole met DYNAMISCHE NIVELLERINGSFUNCTIE.	43
5.1.5.2.2	Tractie- en stuurcontrole met PROACTIEVE NIVELLERINGSFUNCTIE.	43
5.1.5.2.3	Tractie- en stuurcontrole in de standen STANDARD, ED-S, DC-S.	45
5.1.5.2.4	Diverse combinatie van tractiecontroles (alleen voor EVO-versie)	46
5.1.5.2.5	Rijsnelheidsschakelaar (alleen voor PRiMO-versie).	47
5.1.5.2.6	Tractiecontrole met voetbediener.	47
5.1.5.3	Handmatige nivellering.	48
5.1.5.4	Platformafhandeling.	49
5.1.5.4.1	Platform omhoog/omlaag.	49
5.1.5.4.2	Handmatig uitschuiven van het platform.	50
5.1.5.5	Informatie over de beperkingen van de bedieningselementen afhankelijk van de helling van de grond.	51
5.1.5.6	Andere functies en apparaten van het bedieningspaneel.	52
5.1.5.6.1	Noodstop.	52
5.1.5.6.2	Stroomschakelaar (alleen voor EVO-versie)	52
5.1.5.6.3	Motor aan/uit/VOORVERWARMING keuzeschakelaar (alleen voor EVO-versie)	52
5.1.5.6.4	CLAXON knop.	52
5.1.5.6.5	Knop VERLICHTING (OPTIONEEL).	52
5.1.5.6.6	Magneetsleutel.	52
5.1.5.6.7	Stuurkabelconnector.	53
5.1.5.6.8	Serviceknoppen.	53
5.1.5.6.9	LED-display.	53
5.1.6	<i>Anti-operator beknellingsset "AES" (OPTIONEEL).</i>	60
5.1.7	<i>Anti-botsingkit (OPTIONEEL).</i>	61
5.1.8	<i>Platform hoogspanningslijn.</i>	61
5.2	CONTROLESTATION OP DE GROND.	63
5.2.1	<i>Hoofdschakelaar/bedieningsstationschakelaar + "MOTORSTOP" (alleen voor EVO-versie).</i>	64
5.2.2	<i>Bedieningsknop "ON" en groen indicatielampje. Knop MOTOR START Thermische motor (alleen voor EVO-versie)</i>	64
5.2.3	<i>Noodstopknop.</i>	65
5.2.4	<i>PLATFORMOMHOOG/OMLAAG-KNOPPEN</i>	65
5.2.5	<i>Cirkelvormig scherm.</i>	65
5.2.5.1	Belangrijkste foutmeldingen.	65
5.2.6	<i>OPLAAD-lampje (OPTIONEEL- alleen voor PRiMO-versie).</i>	66
5.2.7	<i>Beweging en alarmzoemer.</i>	66
5.2.8	<i>Programmeer- en diagnoseaansluiting.</i>	66
5.3	TOEGANG TOT HET PLATFORM.	67
5.3.1	<i>Toegang tot het platform met EASY ACCESS-FUNCTIE.</i>	67
5.4	DE MACHINE STARTEN.	68
5.5	ZET DE MACHINE STIL.	69
5.5.1	<i>Normale uitschakeling.</i>	69
5.5.2	<i>Noodstop.</i>	69
5.6	EINDE VAN DE WERKZAAMHEDEN.	69
5.7	SNELLE VERVANGING VAN DE ACCU (ALLEEN VOOR DE PRiMO-VERSIE).	71
5.8	BRANDSTOFPEIL EN TANKEN (ALLEEN EVO-VERSIE)	73
6	LADEN EN VERVOER.	74
6.1	<i>VERMINDERING VAN DE TRANSPORTHOOGTE DOOR HET INKLAPPEN VAN DE LEUNINGEN.</i>	74
6.2	<i>LADEN MET LAADKLEP.</i>	78
6.3	<i>LADEN MET EEN VORKHEFTRUCK.</i>	78
6.4	<i>LADEN MET EEN KRAAN.</i>	79
6.5	<i>HET BEVESTIGEN VAN DE MACHINE OP HET TRANSPORTMIDDEL.</i>	80

7	NOODCOMMANDO'S.....	81
7.1.1	<i>Noodherstel van de onbekwame operator.</i>	<i>81</i>
7.1.2	<i>Handmatig noodherstel.</i>	<i>82</i>
7.1.2.1	Operator noodherstel.	82
7.1.2.2	Noodbeweging van de machine in geval van uitval van de bedieningselementen.	83
7.1.2.3	Handmatige noodstijging.....	83
8	ONDERHOUD EN OPSLAG.....	84
8.1	VEILIGHEIDSGEVELS TIJDENS HET ONDERHOUD.	84
8.2	OPSLAG EN INBEDRIJFSTELLING.	85
8.3	GEWOON ONDERHOUD.	86
8.3.1	<i>Reinigen van de machine en de kleeftplaten.....</i>	<i>88</i>
8.3.2	<i>Functionele controles.</i>	<i>88</i>
8.3.3	<i>Visuele controle van de structurele elementen van de machine.</i>	<i>90</i>
8.3.4	<i>Visuele controle van de vastheid van de schroeven / Vastzetten van de schroeven.</i>	<i>91</i>
8.3.5	<i>Slijtage van glijblokken en glijplatformrollen controleren.....</i>	<i>92</i>
8.3.6	<i>Smeren van gewrichten, glijblokken en rollen van het schuifplatform.....</i>	<i>93</i>
8.3.7	<i>Hydraulische oliepeilcontrole / olieversing.</i>	<i>94</i>
8.3.8	<i>Hydraulische olie filter vervangen.</i>	<i>96</i>
8.3.8.1	Leveringsfilters.	96
8.3.8.2	Retourfilter.	97
8.3.9	<i>Oliepeil van de tractiereductie controleren / olie versen.</i>	<i>98</i>
8.3.10	<i>Rupsbanden: controleer op slijtage, spanning en vervanging.</i>	<i>99</i>
8.3.10.1	Controle slijtage rupsbanden.	99
8.3.10.2	Controle en afstelling van de spanning van de rupsbanden.	99
8.3.10.3	Spoorvervanging.	100
8.3.11	<i>Controle van het overbelastingscontrolesysteem.</i>	<i>102</i>
8.3.12	<i>115-220V stopcontact differentiële schakelaar efficiëntiecontrole.....</i>	<i>103</i>
8.3.13	<i>Machine sensor controle.</i>	<i>103</i>
8.3.14	<i>Ultrasonische sensorbesturing van ANTI-BOTSING en ANTI-BEKNELLING (optioneel).....</i>	<i>103</i>
8.3.15	<i>"AES" operator anti-beknellingsstelsel controle.</i>	<i>103</i>
8.3.16	<i>Batterij.</i>	<i>104</i>
8.3.16.1	Lithiumbatterij (alleen voor PRIMO-versie).	105
8.3.16.1.1	Onderhoud lithiumbatterij.....	105
8.3.16.1.2	Delithiumbatterij opladen.	107
8.3.16.2	Batterij 12V start en voeding van het regelschakel (alleen voor EVO-versie).	109
8.3.16.2.1	Onderhoud van de 12V startaccu.	109
8.3.16.2.2	Opladen van de 12V-accu starten.	109
9	AFDANKEN.	110
9.1	LEVENSDUUR VAN DE MACHINE.	110
9.2	ONTMANTLING EN AFDANKEN.	110
9.3	ACCU VERWIJDERING.....	110
10	CE CONFORMITEITSVERKLARING (FAC-SIMILE).....	111
11	CONTROLE REGISTER.	113
11.1	REGISTER VAN PERIODIEKE INSPECTIES EN CONTROLES DOOR DE CONTROLEORGANEN.....	114
11.2	REGISTER VAN PERIODIEKE INSPECTIES DOOR DE EIGENAAR.	115
11.3	OVERDRACHT VAN EIGENDOM.	123
12	FUNCTIONELE DIAGRAMMEN.	124
12.1	BEDRADINGSSCHHEMA'S.	124
12.2	HYDRAULISCHE SCHHEMA'S.	124

1 ALGEMENE INFORMATIE.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Alle rechten voorbehouden.

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van ALMAC S.p.A. mag deze document niet geheel of gedeeltelijk gereproduceerd worden.

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

ALMAC S.p.A. verklaart dat de inhoud van deze handleiding overeenstemt met de technische specificaties en de veiligheidsvoorschriften van de apparatuur waarnaar de handleiding verwijst. ALMAC S.p.A. 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.p.A. behoudt . zich het recht voor om wijzigingen of verbeteringen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving aan dit document en de apparatuur, zonder enige verplichting om de reeds verzonden apparatuur bij te werken.

De informatie in deze handleiding heeft betrekking op de verschillende op de omslag vermelde apparatuur; sommige afbeeldingen en/of informatie zijn mogelijk niet specifiek voor de opstelling in het bezit van de klant omdat ze niet beschikbaar of op aanvraag verkrijgbaar zijn.

1.1 Regelgevende en juridische aspecten.

1.1.1 Geleverde documentatie.

De machine wordt compleet geleverd met de volgende documentatie:

- Instructiehandleiding (dit document) met inbegrip van het controleregister;
- Handleiding reserveonderdelen;
- CE-markering aangebracht op de machine;
- CE-conformiteitsverklaring;
- Hydraulisch schema;
- Bedradingsschema.

De gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten maken integraal deel uit van de machine en een kopie ervan moet, samen met de certificaten van de verplichte periodieke controles, op de machine worden bewaard in de daarvoor bestemde doos. De originele documenten moeten op een droge en beschermde plaats worden bewaard; in geval van een verandering van eigenaar moeten deze documenten altijd bij de machine worden gevoegd.

In geval van verlies of beschadiging moet een nieuw exemplaar worden aangevraagd onder vermelding van model en serienummer van het apparaat.

1.1.2 Kennisgeving van ingebruikneming, eerste controle, latere periodieke controles en eigendomsoverdracht.

De wettelijke verplichtingen van de eigenaar van de machine verschillen naar gelang van de staat waarin de machine in gebruik wordt genomen. Het is raadzaam om bij de instanties voor de bescherming van de veiligheid op de werkplek te informeren naar de procedures die in uw regio zijn voorzien. Om de archivering van de documenten en de registratie van de wijzigingswerkzaamheden / bijstand te verbeteren, is aan het einde van dit boekje een rubriek "Controleregister" opgenomen.

1.1.2.1 Kennisgeving van ingebruikname en eerste controle (alleen voor Italië).

In Italië moet de eigenaar van de hoogwerker (PLE) de ingebruikneming ervan melden bij het INAIL en deze aan verplichte periodieke controles onderwerpen. De eerste controle wordt uitgevoerd door het INAIL binnen zestig dagen na het verzoek, waarna de werkgever een beroep kan doen op de ASL's of erkende openbare of particuliere instanties.

De daaropvolgende controles worden uitgevoerd door bovengenoemde subjecten, die deze binnen dertig dagen na het verzoek verstrekken, waarna de werkgever gebruik kan maken van bevoegde publieke of particuliere subjecten. De controles zijn duur en de kosten voor de uitvoering ervan worden gedragen door de eigenaar van de machine. Voor de uitvoering van de controles kunnen de territoriale toezichthoudende instanties (ASL / USL of ARPA) en het INAIL een beroep doen op de steun van bevoegde openbare of particuliere instanties. Gemachtigde particuliere entiteiten krijgen de kwalificaties van ambtenaren en rapporteren rechtstreeks aan de overheidsstructuur die de functie bekleedt.

Om de inbedrijfstelling in Italië te melden, moet een verbinding worden gemaakt met het INAIL-portaal volgens de instructies op het portaal zelf.

Het INAIL kent een serienummer toe en vult tijdens de eerste inspectie het "technische identificatieblad" in, waarop alleen de gegevens worden vermeld die door de al in bedrijf zijnde machine kunnen worden gedetecteerd of die uit de handleiding kunnen worden afgeleid. Dit document zal integraal deel uitmaken van de machinedocumentatie.

1.1.2.2 Periodieke controles na de eerste controle.

In Italië vinden jaarlijks verplichte periodieke controles plaats. Voor de uitvoering ervan is het noodzakelijk dat de eigenaar van de PLE ten minste twintig dagen voor het einde van het jaar vanaf het tijdstip van verificatie in het verleden per aangetekende brief een verzoek indient bij de toezichthoudende instantie (ASL / USL of ARPA of andere bevoegde openbare of particuliere instanties) die bevoegd is voor het grondgebied.

Er zij op gewezen dat indien een machine zonder geldig keuringsdocument op het grondgebied wordt gebracht in een gebied dat buiten de bevoegdheid van de gebruikelijke controle-instantie valt, het is de verplichting van de eigenaar om de jaarlijkse controle aan te vragen bij de toezichthoudende instantie die bevoegd is voor het nieuwe grondgebied waar de machine zal worden gebruikt.

1.1.2.3 Overdracht van eigendom van het PLE.

In Italië moet de vorige eigenaar van de PLE in geval van eigendomsoverdracht de onbeschikbaarheid van de machine medelen door zich aan te sluiten op het INAIL-portaal.

De nieuwe eigenaar zal de registratiegegevens van de PLE op hetzelfde INAIL-portaal moeten opvragen om de machine aan de wettelijk voorgeschreven periodieke controles te blijven onderwerpen.

De nieuwe eigenaar moet in ieder geval van de vorige eigenaar de al in de vorige hoofdstukken vermelde begeleidende documentatie verkrijgen (zie BIJGELEVERDE DOCUMENTATIE).

Om gebruik te maken van de GARANTIE en om eventuele updates en SERVICEBULLETINS te ontvangen, moet de nieuwe eigenaar aan ALMAC S.p.A melden dat hij het apparaat in bezit heeft genomen door middel van een schriftelijke mededeling met behulp van de formulieren achterin deze handleiding.

1.1.3 Opleiding, voorlichting en training van operatoren.

Opleiding, informatie en opleiding van operators zijn wettelijke verplichtingen voor de werkgever. De werkgever moet ervoor zorgen dat werknemers die verantwoordelijk zijn voor het gebruik van de apparatuur een adequate en specifieke opleiding krijgen om het gebruik ervan op een geschikte en veilige manier mogelijk te maken, ook met betrekking tot de schade die aan andere mensen en dingen kan worden toegebracht. Vergeet niet dat zowel degene die rechtstreeks met de machine manoeuvreert als degene die op de grond staat voor eventuele herstel- en reddingsoperaties als bedieners worden beschouwd.

De verantwoordelijke operators moeten meerderjarig zijn en vanuit psychofysisch oogpunt geschikt zijn bevonden voor deze taak. Voordat er met de machine wordt gereden, moeten de volgende vereisten gecontroleerd worden:

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

1.1.4 Tests worden uitgevoerd vóór de levering.

Voor op de markt te worden gebracht, werd elk exemplaar van het ALMAC-platform aan de volgende tests onderworpen:

- Remtest
- Overbelastingstest
- Functietest

1.1.5 Garantie, Verzoek om interventie onder garantie en technische bijstand.

1.1.5.1 Garantie en disclaimer.

ALMAC S.p.A. garandeert de apparaten van haar eigen productie en verbindt zich ertoe om die onderdelen die naar haar mening gebreken vertoonden, zo spoedig mogelijk kosteloos te vervangen.

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

De garantie wordt niet erkend als de klant het apparaat niet binnen 30 dagen na de datum van de eerste schriftelijke klacht voor reparatie levert.

ALMAC S.p.A. 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.

ALMAC S.p.A. is ontheven van alle aansprakelijkheid en de garantie vervalt in de volgende gevallen:

- Gebruik dat niet is toegestaan of niet is bedoeld in deze handleiding;
- Onjuist gebruik van de machine of het gebruik ervan door ongetraind en/of onbevoegd personeel;
- Gebruik afwijkend van specifieke voorschriften;
- Slecht en/of niet stipt onderhoud;
- Doorbreken van verzegelingen;
- Er zijn wijzigingen aangebracht aan de machine zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ALMAC S.p.A.;
- Er worden reserveonderdelen gebruikt die niet origineel of niet goedgekeurd zijn door ALMAC S.p.A..

1.1.5.2 OPTIONELE garantie-uitbreiding voor lithiumbatterij (LTH-versies).

Lithiumbatterijen (LTH-versies) kunnen profiteren van een verlenging van de garantieperiode die wordt geregeld door een specifiek contract dat moet worden ondertekend op het moment van aankoop van de machine.

De gezondheidstoestand van de lithiumbatterij wordt voortdurend gecontroleerd via het MYALMAC-portaal dat, indien nodig, WAARSCHUWINGSBERICHTEN naar de eigenaar kan sturen met instructies over de uit te voeren handelingen om de garantie actief te houden.

Het herhaaldelijk negeren van deze verzoeken en het niet uitvoeren van het juiste batterijonderhoud kan de garantie van de batterij op voorhand ongeldig maken. Deze mogelijkheid zal automatisch aan de eigenaar worden gecommuniceerd door middel van een speciaal bericht dat zal worden geregistreerd op de MYALMAC-website.

1.1.5.3 Verzoek om interventie onder garantie en technische bijstand.

De eventuele aanvraag van reserveonderdelen of technische ingrepen tijdens de garantieperiode moeten onmiddellijk na de eerste waarneming van een defect bij ALMAC S.p.A. worden ingediend.

Neem voor elk verzoek om bijstand neem altijd contact op met de ALMAC technische assistentiedienst zoals hieronder aangegeven:

	VESTIGINGSPLAATS	OPERATIONELE VESTIGING
	ALMAC S.p.A. Viale Ruggeri 6/A 42016 - Guastalla (RE) - Italië	ALMAC S.p.A. Via Caduti sul lavoro 1 46019 Viadana (MN) Tel. +39 0375 833527 Fax. +39 0375 784350 E-mail: info@almac-italia.com

Vermeld altijd het type en het serienummer van de machine wanneer u reserveonderdelen onder garantie of technische interventies aanvraagt. Deze gegevens worden aangegeven op het typeplaatje van de machine.

1.2 Beschrijving en beoogd gebruik van de machine.

De in deze handleiding beschreven machine is een zelfrijdende hoogwerker of, zoals beschreven in de technische norm EN280, een mobiele machine die ontworpen is om personen naar werkposities te brengen, waarin zij taken uitvoeren terwijl zij op het werkplatform blijven, met dien verstande dat personen het werkplatform alleen betreden en verlaten via toegangsposities op grond- of chassishoogte, en die in elk geval bestaat uit een werkplatform met bedieningsorganen, een uitschuifbare structuur (hefarmen) en een frame.

De geplande activiteiten zijn:

- Groen onderhoud;
- Onderhoud en installatie van systemen of apparaten op hoogte;
- Reiniging;
- Ontlakken, zandstralen, schilderen, lassen;
- Alle werkzaamheden die op hoogte moeten worden uitgevoerd met de bediener op het platform;

De maximaal toegestane capaciteit (verschillend voor elk model; zie de technische gegevens in de tabellen verderop in deze handleiding) bestaat uit:

- Voor elke persoon wordt een belasting van 80 kg gerekend;
- Voor het materieel wordt uitgegaan van een minimale belasting van 40 kg;
- De resterende lading wordt gevormd door het materiaal dat wordt verwerkt.

De machine bestaat hoofdzakelijk uit:

- Een gemotoriseerde basiswagen met twee niveaus, uitgerust met rupsbanden.
- Uitschuifbare schaarconstructie aangedreven door één of meerdere hydraulische cilinders;
- Bedieningsplatform met handmatig glijdend aanhangsel.

De basiswagen ondersteunt de stroombron (accu of warmtemotor) en bestaat voornamelijk uit de volgende componenten:

- Scharnierend onderframe dat nivellering in zowel de lengterichting (door middel van één hydraulische cilinder en ventiel) als in de dwarsrichting (door middel van twee hydraulische cilinders en ventielen) mogelijk maakt;
- Rechterschorsband uitgerust met tandwielmotor voor de beweging van de machine, verbonden met het onderframe door middel van mechanische drijfstanden;
- Linkerschorsband uitgerust met tandwielmotor voor machinebeweging, verbonden met het onderframe door mechanische verbindingstanden;
- Vast bovenframe waarop de olie- en brandstoftanks, accu, lader, elektrische pomp, hydraulische en elektrische systemen en het noodgrondstation zijn geïnstalleerd. De uitschuifbare structuur is scharnierend bevestigd aan het vaste bovenframe.

De uitschuifbare constructie is van het schaar-type en wordt bediend door een of meer enkelwerkende hydraulische cilinders die op hun plaats worden gehouden door kleppen die rechtstreeks op de cilinders zelf zijn geflensd, om de armen op hun plaats te houden, zelfs in het geval van een toevallige breuk van een toevoerleiding. Een geschikte sensor bewaakt de ontwikkeling van de uitschuifbare constructie en bewaakt bijgevolg de positie van het platform op hoogte, waarbij wordt geverifieerd dat de operator altijd binnen de voorziene veiligheidslimieten blijft.

Het werkplatform is bevestigd aan het einde van het laatste gedeelte van de uitschuifbare constructie en is handmatig uitschuifbaar (zie voor meer informatie het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS). Het platform is van staal of aluminium en is voorzien van borstweringen en kantplanken van normale hoogte (borstweringen H = 1100 mm; kantplank H = 150 mm).

Het platform is toegankelijk via een ladder die deel uitmaakt van de basiswagen en een hek met automatische vergrendeling in gesloten stand.

Het besturingssysteem van de machine bestaat uit verschillende sensoren die het mogelijk maken de algehele stabiliteit onder controle te houden, de uitschuifbare structuur en het platform waterpas te houden en de rijhoogte en -snelheid aan te passen aan de verschillende bewaakte parameters, namelijk:

- Bodemhelling;
- Machinebaan;
- Ontwikkelhoek van de uitschuifbare constructie;



- Laden op het platform.

Door middel van de LED-verlichting op het bedieningspaneel op het platform wordt de machinist aan boord voortdurend geïnformeerd over de bereikte bedrijfslimieten en de toegestane bewegingen. Een display op het grondstation geeft informatie over eventuele storingen.

1.3 Bedieningsposities.

De normale bedieningspositie bevindt zich op het platform en bestaat uit een bedraad drukknoppaneel dat met een spiraalkabel op de machine is aangesloten. Op de grond bevindt zich een controlestation voor het noodherstel van het platform. Het is echter mogelijk om de machine met een operator te voet te besturen, tijdens overdrachten.

1.3.1 Te gebruiken met bestuurder te voet.

Het is mogelijk om het bedieningspaneel van het platform te verwijderen en de machine ALLEEN te voet te besturen voor handelingen van het plaatsen van de machine tijdens het laden en lossen van de machine van het transportmiddel. Met een drukknoppaneel buiten de platformbehuizing mogen, als het platform volledig is neergelaten, alle machinebesturingen worden beperkt tot de lengte van de verbindingkabel.



Nadat het drukknoppaneel van de stoel op het werkplatform is verwijderd, gebruikt u de aanwezige schouderriem om het op een stevige en veilige manier aan het lichaam van de bestuurder te bevestigen om manoeuvreerfouten te voorkomen, waarbij u goed let op de VOORWAARTSE en ACHTERWAARTSE versnellingspositie.

Voordat u de machine van de grond haalt, moet u ervoor zorgen dat het platform volledig is neergelaten en dat er geen mensen en/of materialen op het platform zijn.

Pas op dat u niet in contact komt met de perronrails. Bewaar een gepaste afstand, mogelijk als gevolg van de lengte van de spiraalkabel.

Zodra de operatie is voltooid, verplaatst u het drukknoppaneel in het compartiment op het platform.

1.4 Vermogen.

De machines zijn uitgerust met een elektrisch en hydraulisch systeem waardoor de beweging wordt verkregen.

De machines kunnen worden ingesteld met verschillende energiebronnen op basis van het volgende:

- LTH versie = Lithium batterij aangedreven machine. De aandrijving wordt geregeld door een paar elektrische motorreductoren.
- EVO-VERSIE = Machine aangedreven door een dieselmotor en hydraulische pompen. De aandrijving wordt geregeld door een paar hydraulische motorreductoren.

Op batterijversies is de batterij gemakkelijk verwisselbaar, volgens de instructies in deze handleiding. In ieder geval zijn zowel het hydraulische als het elektrische systeem voorzien van alle noodzakelijke beveiligingen (zie de elektrische en hydraulische schema's die als bijlagen bij deze handleiding zijn gevoegd).

1.5 Gebruik niet toegestaan en "Uitstappen op grote hoogte".

Het normale en toegestane gebruik van de machine wordt beschreven in de voorgaande paragrafen. Alles wat niet wordt omschreven als normaal en toegestaan gebruik, , moet worden beschouwd als ongeoorloofd gebruik.

- Het is verboden het werkplatform te bedienen vanaf het grondcontrolestation, behalve voor noodhersteloperaties.
- Het is verboden om het werkplatform met de bedieningsconsole buiten het werkplatform te manoeuvreren als er operators en/of materiaal aan boord van het platform zijn.
- Aangezien de hoogwerkers ontworpen zijn om te werken vanuit de bedieningspositie op het platform, en de enige toegestane toegangshoogte de positie is die het platform op de grond voorziet, is elke activiteit waarbij het platform wordt betreden en/of verlaten met het platform in een andere positie dan die van toegang (het zogenaamde "landen op hoogte") formeel verboden.

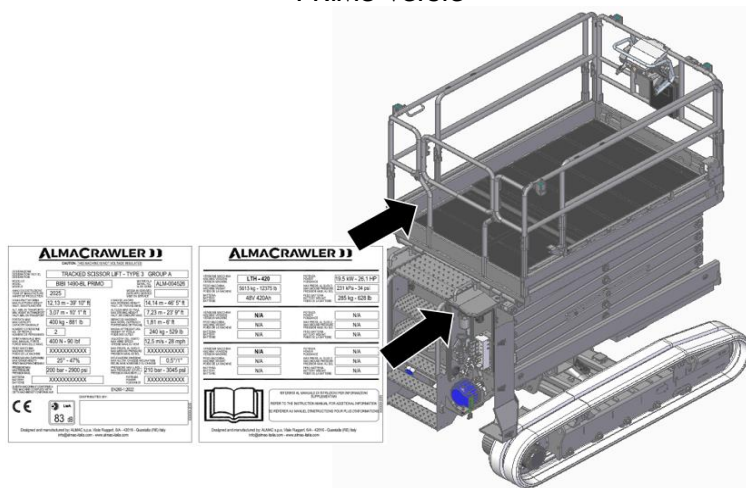
1.6 Identificatie.

In het geval van een aanvraag voor reserveonderdelen en voor interventies, is het altijd noodzakelijk om de gegevens te vermelden die worden weergegeven op de kentekenplaat die op het platform en in het componentencompartiment is geplaatst. In geval van verlies of onleesbaarheid van de plaatjes (evenals voor de verschillende zelfklevende plaatjes die zich in de gehele machine bevinden) is het noodzakelijk om deze zo snel mogelijk te herstellen.

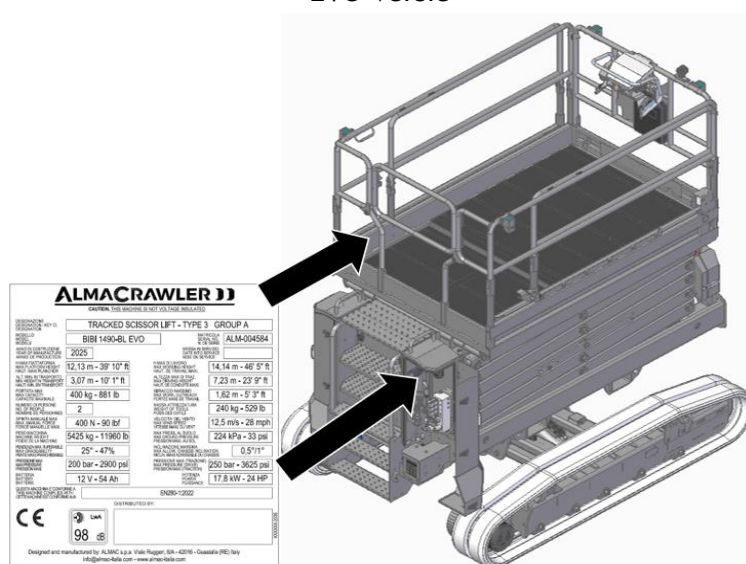
Voor de plaats van de plaatjes zie onderstaande figuur. Het is raadzaam om deze gegevens in de volgende tabel te transcriberen:

MODEL: _____	SERIENUMMER: _____	JAAR: _____
--------------	--------------------	-------------

PRiMO versie



EVO-versie

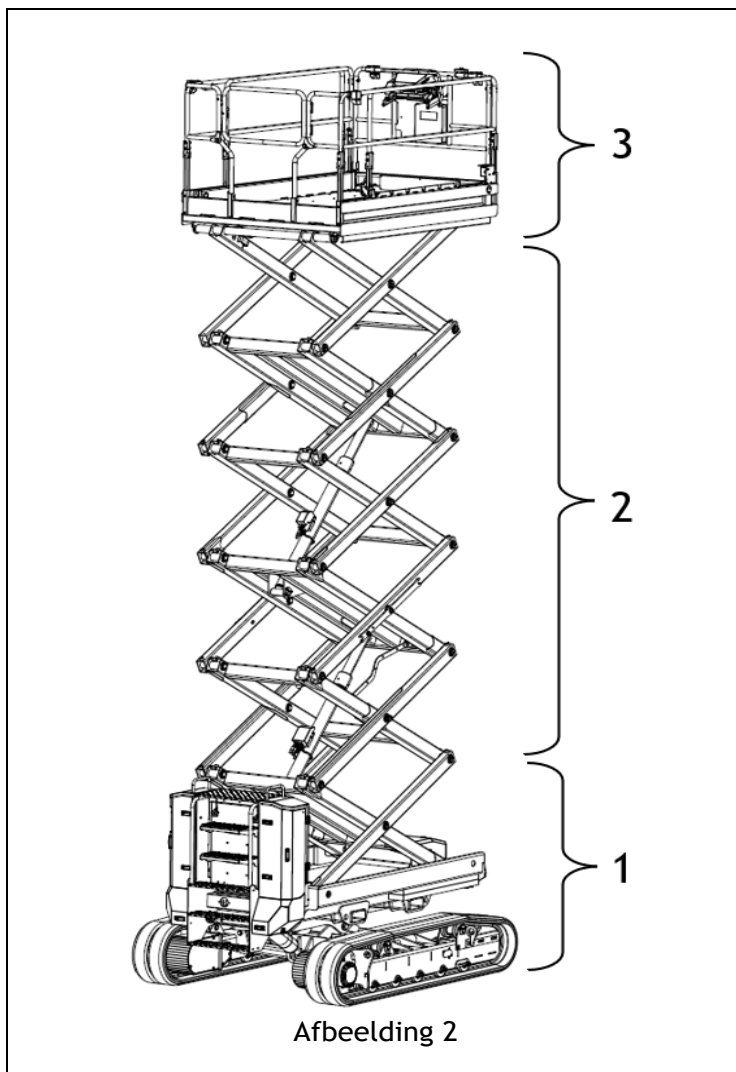


Afbeelding 1

1.7 Definities en locatie van de belangrijkste componenten.

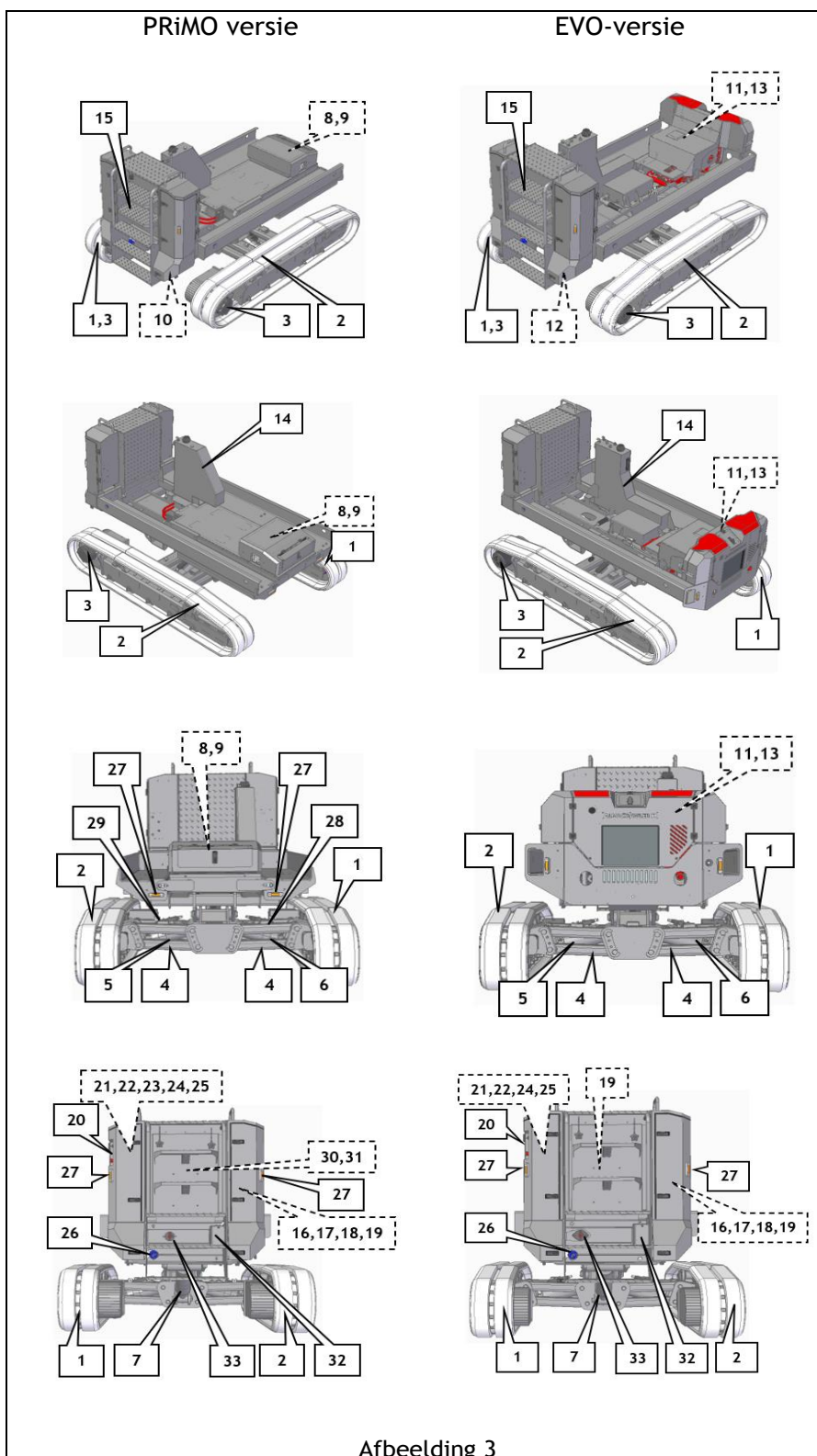
De belangrijkste onderdelen van de machine worden in de volgende afbeeldingen getoond. Deze handleiding behandelt verschillende modellen en apparatuur, zodat sommige afbeeldingen enigszins kunnen afwijken van het model dat u bezit.

1. Basiswagen
2. Uitschuifbare schaarconstructie
3. Werkplatform



1.7.1 Hoofdcomponenten van de basiswagen.

1. Linker rupsband
2. Rechter rupsband
3. Tractiemotoren
4. Zij-nivellerende drijfstangen
5. Rechter nivelleringscilinder
6. Linker nivelleringscilinder
7. Longitudinale nivelleercilinder
8. Accu, lader, AC-DC omvormer (PRiMO versie)
9. Stekker voor het opladen van de accu uit het stopcontact en stekker TYPE 2 voor het opladen uit de kolom (PRiMO versie)
10. DC elektrische pomp (PRiMO versie)
11. Thermische motor (EVO-versie)
12. 12 V accu thermische motor en regelsysteem (EVO-versie)
13. Dieseltank (EVO-versie)
14. Hydraulische olietank met niveau-indicator
15. Toegangsladder platform
16. Hydraulische hoofdgroep
17. Handpomp
18. Handpomphendel
19. Hydraulische filters
20. Controlestation op de grond.
21. Elektronische regeleenheid
22. Hoofdpaneel differentieel
23. Elektrische pompbesturing
24. Relais en zekeringkast
25. Wagenhoeksensor
26. Wisselstroomstekker voor platformvoedingslijn
27. Knipperlicht
28. Drijfstanghoeksensor links
29. Drijfstanghoeksensor rechts
30. Elektromotorregelaar rechts (PRiMO-versie)

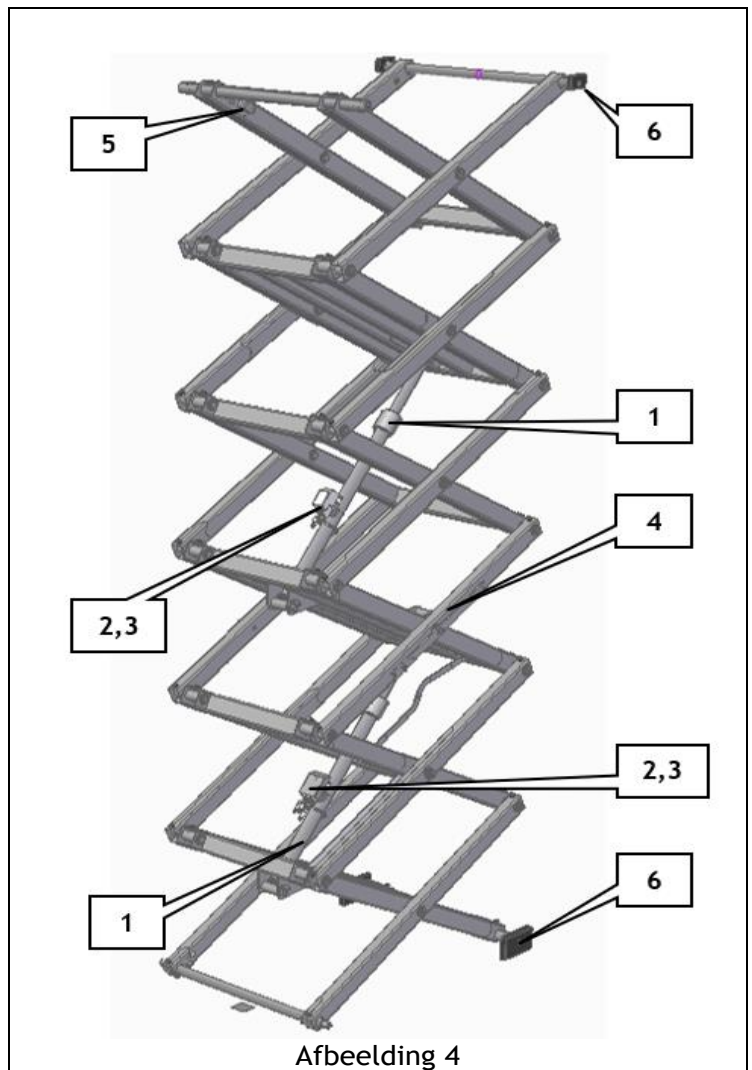


Afbeelding 3

31. Elektromotorbesturing voor links (PRiMO-versie)
32. Handmatige nooddaaloperator
33. Batterij-ontkoppelaar
34. Routeverlichting koplampen (optioneel)

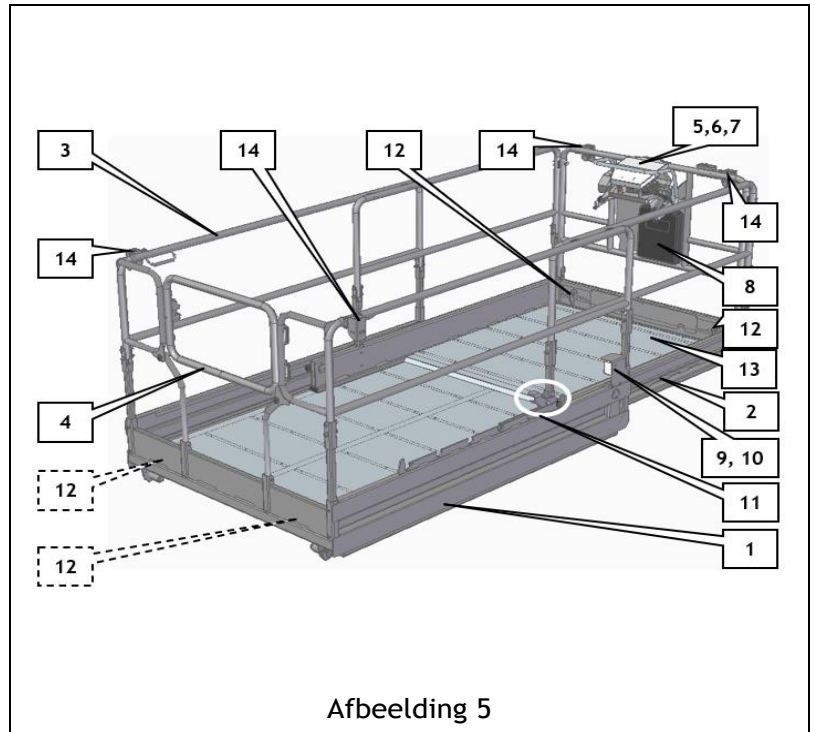
1.7.2 Hoofdcomponenten van de uitschuifbare schaarconstructie.

1. Enkelwerkende hefcilinder
2. Vergrendelende magneetklep
3. Drukzetter voor platformbelastingdetectie
4. Stangen voor de veiligheidsstop van de uitschuifbare structuur tijdens onderhoudswerkzaamheden
5. Hoeksensor van de uitschuifbare constructie.
6. Glijdende glijders.



1.7.3 Belangrijkste onderdelen van het hefwerkplatform.

1. Vast platform
2. Schuifplatform
3. Naar binnen kantelbare leuningen
4. Automatisch sluitende toegangspoort en automatische vergrendeling in gesloten positie
5. Bedieningsdrukknoppaneel
6. Bescherming van het knoppenpaneel
7. AES-antivergrendelingssysteem (optioneel)
8. Documentvak
9. Visuele bel (optioneel)
10. Platform AC-aansluiting
11. Glijdend platformontgrendelingspedaal
12. Verankeringspunten stroppen
13. Pedaal mens aanwezig (optioneel)
14. Platform antibotsingssensoren (optioneel)
15. Werklampen (optioneel)



2 TECHNISCHE GEGEVENS, AFMETINGEN EN WERKINGSSCHEMA'S.

2.1 BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.

2.1.1 Algemene technische gegevens BIBI 1490-BL / BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.

Afmetingen:	Metrisch		Imperial	
Maximale werkhoogte (1)	14,14	m	46' 5"	ft
Maximale hoogte van het loopvlak (1)	12,13	m	39' 10"	ft
Maximale verlenging van het verwijderbare platform	1,15	m	3' 9"	ft
Maximale lengte van het volledig uitgeschoven platform	3,47	m	11' 4"	ft
Platformbreedte	1,57	m	5' 2"	ft
Maximale platformcapaciteit (m)	400	kg	881	lbs
Maximum aantal personen op het platform (n)	2		2	
Massa van uitrustings en materiaal op het platform (me)	240	kg	529	lbs
Minimale bodemvrijheid van de wagen (verlengde rupsbanden)	100	mm	4"	in
Maximale hoogte van het loopvlak voor het inbrengen van de veiligheidssnelheid (VERLAAGDE REISPOSITIE)	< 2,5	m	< 8' 2"	ft
Max. hoogte van het loopvlak in translatie	7,23	m	23' 9"	ft
Verlengde spoorbreedte (maximale spoorbreedte)	2,03	m	6' 8"	ft
Breedte rupsbanden met ingeschoven spoor (minimale spoorbreedte)	1,69	m	5' 6"	ft
Maximale transportlengte met ingeschoven uitneembaar platform (PRiMO)	2,88	m	9' 5"	ft
Maximale transportlengte met ingeschoven uitneembaar platform (EVO)	3,03	m	9' 11"	ft
Minimale transporthoogte met verhoogde leuning en verlengde rijbaan	3,07	m	10' 1"	ft
Minimale transporthoogte met verhoogde leuning en ingeschoven spoor	3,45	m	11' 4"	ft
Minimale transporthoogte met verlaagde leuning en verlengde rijbaan	2,56	m	8' 5"	ft
Minimale transporthoogte met verlaagde leuning en ingeschoven rijbaan	2,95	m	9' 8"	ft
Minimale transporthoogte met gedemonteerde leuning en verlengde rijbaan	2,26	m	7' 5"	ft
Minimale transporthoogte met gedemonteerde leuning en ingeschoven rijbaan	2,65	m	8' 8"	ft
Afmetingen rails (hoogte x breedte) (2)	570 x 320	mm	1' 11" x 1' 1"	ft
Capaciteit hydraulische olietank (PRiMO)	45	l	12	gal
Capaciteit hydraulische olietank (EVO)	90		24	
Max. hydraulische druk	210	bar	3045	psi
Maximale doorwaadbare diepte (3)	350	mm	14"	in
Stabiliteitsgrenzen:				
Max. zijdelingse helling van verhoogd platformterrein - brede rijbaan	14	°	14	°
Maximale helling vooraan in de lengterichting van het hoge platform - brede rijbaan	15	°	15	°
Maximale achterwaartse helling in lengterichting van het terrein bij hoog platform - brede rijbaan	15	°	15	°
Maximaal toegestane handkracht voor 2 personen op het platform (1)	400	N	90	lbf
Maximale windsnelheid	12,5	m/s	28	mph

- (1) Raadpleeg altijd de werkschema's om deze gegevens te verkrijgen overeenkomstig de verschillende machineconfiguraties.
- (2) Standaard zwarte rubberen rupsbanden; Optionele rupsbanden in anti-krasrubber.
- (3) Met oversteken wordt bedoeld het snel passeren van de machine door een overstroomd gebied; het is verboden de machine te laten staan of te werken met tandwielmotoren onder water.

2.1.2 Technische gegevens BIBI 1490-BL PRiMO / BIBI 46-BL PRiMO / ATHENA 1490-BL PRiMO - LTH accu.

Technische gegevens	Metrisch		Imperial	
Lithiumbatterij - LiFePO4				
Gewicht van de machine (1)	5613	kg	12375	lbs
Nominale spanning batterij	48	V	48	V
Standaard batterijcapaciteit	420	Ah	420	Ah
Gewicht accu	230	kg	507	lbs
Gewicht van de batterij	285	kg	628	lbs
Levensduur van de batterij (4)	≥2000	cycli	≥2000	cycli
Enkelfasige oplader (meegeleverd in de accu)	48 / 65	V / A	48 / 65	V / A
Netspanning voor enkelfasige acculader	85-270 / 50-60	V / Hz	85-270 / 50-60	V / Hz
Maximale stroom opgenomen door de lader @ 230 V	16	A	16	A
Maximale stroom geleverd door de lader @ 230 V	65	A	65	A
Maximale stroom opgenomen door de lader @ 120 V	10	A	10	A
Maximale stroom geleverd door de lader @ 120 V	40	A	40	A
DC elektrisch pompvermogen	4,5	kW	6	HP
Max. stroom geabsorbeerd door de elektrische gelijkstroompomp	150	A	150	A
Vermogen van de tractiemotor	7,5 + 7,5	kW	10 + 10	HP
Maximale stroom opgenomen door tractiemotoren	250 + 250	A	250 + 250	A
LWA geluidsvermogen	83	dB A	83	dB A
Geluidsniveau bedieningsstation LpA ± KpA	69.2 ± 2.6	dB A	69,2 ± 2,6	dB A
Trillingen van het hand/arm-systeem (ondersteuning van de handen van de operator)	<2,5	m/s²	<8,2	ft/s²
Whole Body Vibration (op platform - gemeten op vlakke grond) (2)	0,18 ± 0,03	m/s²	0,59 ± 0,1	ft/s²
Trillingen van het hand/arm-systeem (ondersteuning van de handen van de operator) (3)	0,2 ± 0,03	m/s²	0,66 ± 0,1	ft/s²
Minimum bedrijfstemperatuur van de machine	-20	°C	-4	°F
Maximale bedrijfstemperatuur van de machine	+50	°C	+122	°F
Minimumtemperatuur voor het opladen van de lithiumbatterij (5)	0	°C	+32	°F
Maximale temperatuur voor het opladen van de lithiumbatterij	+45	°C	+113	°F
Prestaties:				
Maximale helling die in vervoersomstandigheden kan worden overwonnen	25	°	25	°
Maximale overdrachtssnelheid in transportstand	4	km/u	2,48	mph
Maximale verplaatsingssnelheid met het platform in een hoge stand	0,6	km/u	0,37	mph
Stijgtijd volledig platform	50÷55	s	50÷55	s
Volledige afdalingstijd van het platform	50÷55	s	50÷55	s

- (1) Het gewicht van de machine kan variëren afhankelijk van de aanwezigheid van optionele accessoires. Zie de gegevens op het machineplaatje.
- (2) De waarden hebben betrekking op het verhoogde platform.
- (3) De waarden hebben betrekking op het platform in transportstand
- (4) Aangegeven waarde @ 80% DOD en tijdig onderhoud
- (5) Bij lagere temperaturen wordt de laadstroom aanzienlijk verminderd, waardoor de totale laadtijd toeneemt.

BLADZIJDE 20

ALMACRAWLER

2.1.3 Technische gegevens BIBI 1490-BL EVO / BIBI 46-BL EVO / ATHENA 1490-BL EVO - YANMAR 3TNV80F-SDSA

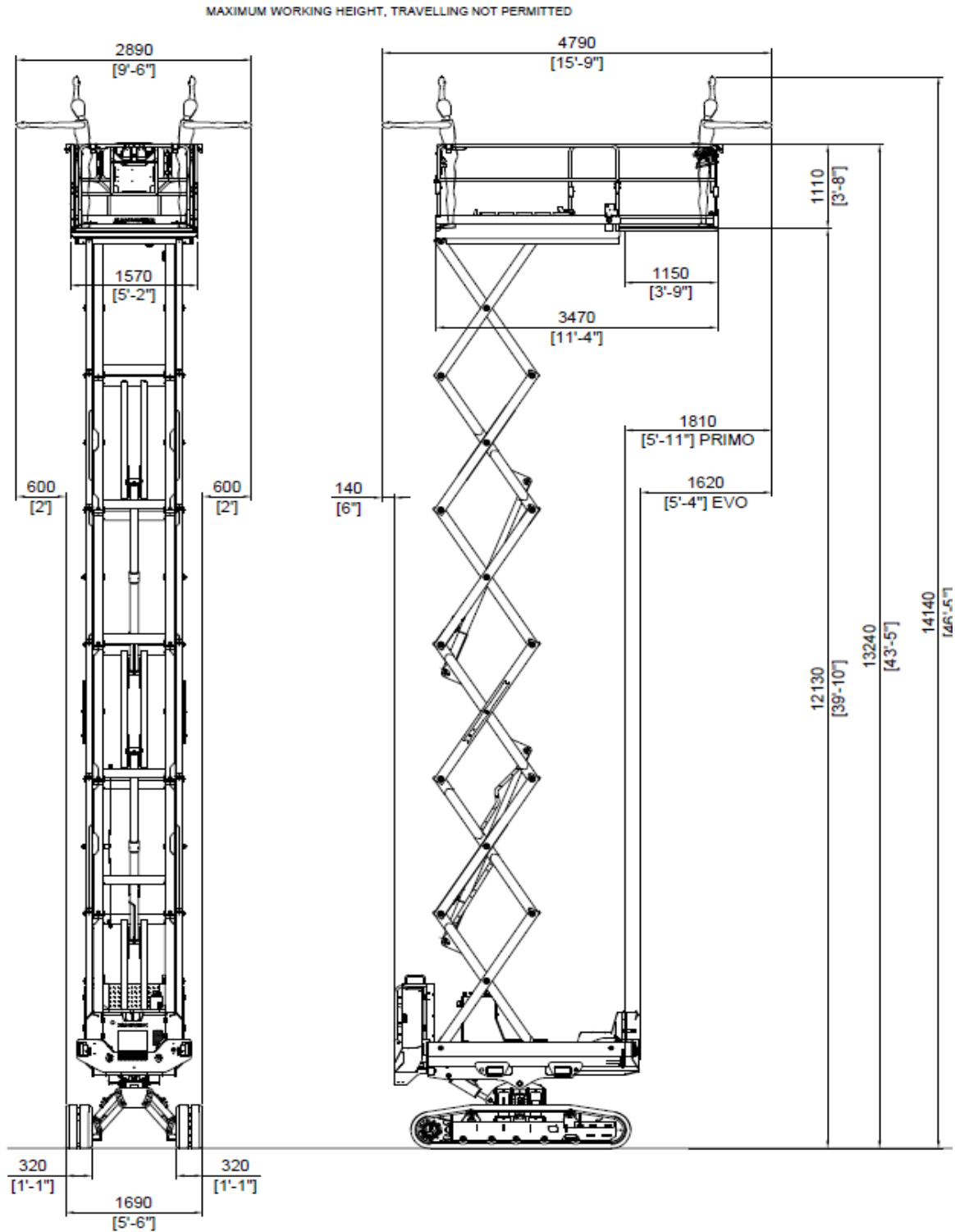
Technische gegevens	Metrisch		Imperial	
Dieselmotor type: YANMAR-SDSA				
Certificering	STAGE-V - TIER 4F			
Gewicht van de machine (1)	5425	kg	11960	lbs
Droge massa van de motor	130	kg	287	lbs
Cilinderinhoud	1267	cm ³	77	in ³
Brutovermogen	17,8	kW	23,9	HP
Bruto vermogensregime	3000	rpm	3000	tpm
Minimumsnelheid	1200	rpm	1200	tpm
Hoeveelheid motorolie	1,6	l	0,4	gal
Type motorolie	10W30			
Inhoud brandstoftank	20	l	5,3	gal
Starten accuspanning en capaciteit	12 / 54	V / Ah	12 / 54	V / Ah
Gewicht startaccu	12,1	kg	27	lbs
LWA geluidsvermogen	98	dB A	98	dB A
Geluidsniveau Bedieningsstation LpA ± KpA	82.7 ± 2.6	dB A	82,7 ± 2,6	dB A
Trillingen van het hand/arm-systeem (ondersteuning van de handen van de operator)	<2,5	m/s ²	<8,2	ft/s ²
Whole Body Vibration (op platform - gemeten op vlakke grond) (2)	0,25 ± 0,04	m/s ²	0,82 ± 0,13	ft/s ²
Trillingen van het hand/arm-systeem (ondersteuning van de handen van de operator) (3)	0,52 ± 0,12	m/s ²	1,7 ± 0,39	ft/s ²
Minimale bedrijfstemperatuur	-20	°C	-4	°F
Maximale bedrijfstemperatuur	+50	°C	+122	°F
Prestaties:				
Maximale helling die in vervoersomstandigheden kan worden overwonnen	25	°	25	°
Maximale overdrachtssnelheid in transportstand	2,5	km/u	1,55	mph
Maximale verplaatsingssnelheid met het platform in een hoge stand	0,6	km/u	0,37	mph
Stijgtijd volledig platform	50÷55	s	50÷55	s
Volledige afdalingstijd van het platform	50÷55	s	50÷55	s

BLADZIJDE 21

ALMACRAWLER

2.1.4 Werkschema's BIBI 1490-BL/ BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL.

2.1.4.1 Werkschema's BIBI 1490-BL/ BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Overdracht verhinderd.

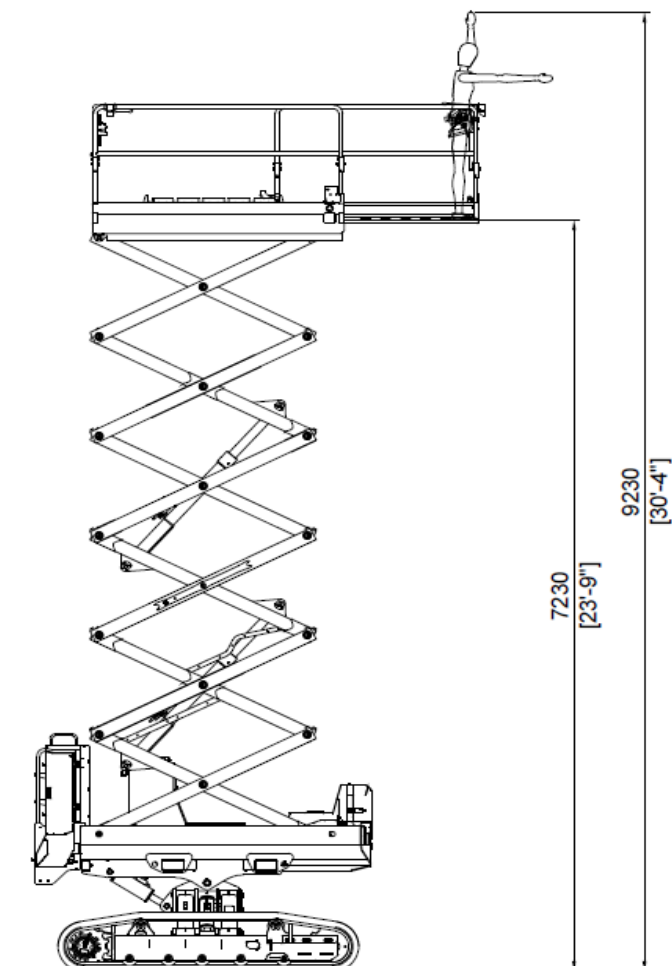


BLADZIJDE 22

ALMACRAWLER

2.1.4.2 Werkschema's BIBI 1490-BL/ BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Overdracht toegestaan.

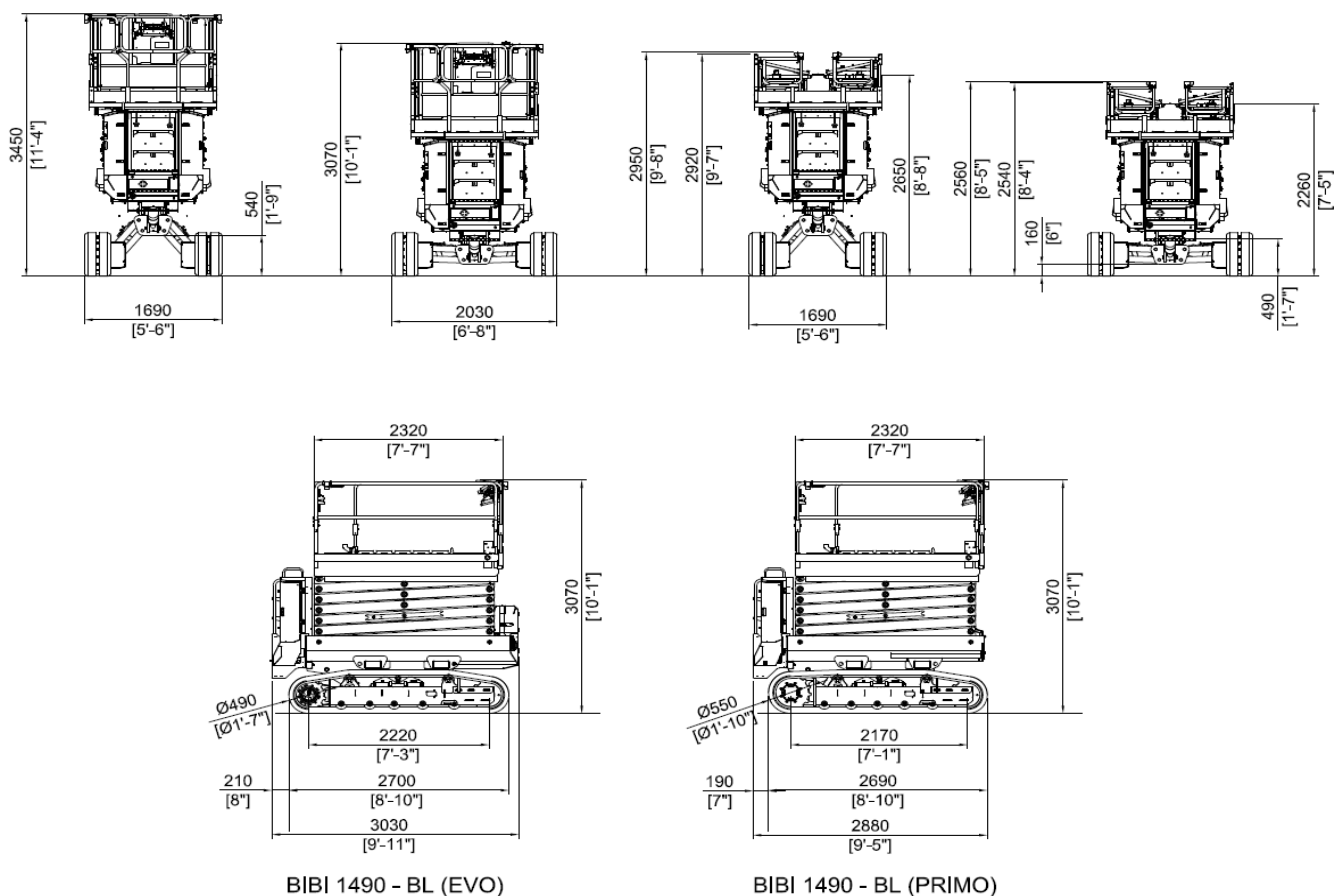
MAXIMUM WORKING HEIGHT WITH TRAVELLING PERMITTED
MAXIMUM WORKING HEIGHT WITH LEVELLING PERMITTED
(Pro-Active levelling system)



BLADZIJDE 23

ALMACRAWLER

2.1.4.3 Werkschema's BIBI 1490-BL/ BIBI 46-BL / ATHENA 1490-BL: Transportafmetingen.



3 VEILIGHEIDSINFORMATIE, VERPLICHTINGEN EN VERBODEN.

3.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor een volledig veilig gebruik van de machine is het dragen van de hieronder aangegeven persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht, naast eventuele aanvullende voorzieningen in verband met de risico's van de uitgevoerde activiteit die door de werkgever moeten worden vastgesteld (voorbeeld: bij werkzaamheden in een lawaaiige omgeving wordt het gebruik van gehoorbeschermers enz. voorgeschreven).

De minimale PBM's in verband met de heersende risico's tijdens het gebruik van de machine zijn:

- Vasthoudinrichting (harnas) compleet met sleutelkoord en connectoren;
- Helm;
- Veiligheidsschoeisel.

Raadpleeg voor het gebruik en onderhoud van de gebruikte PBM's de handleidingen van de respectieve fabrikanten.

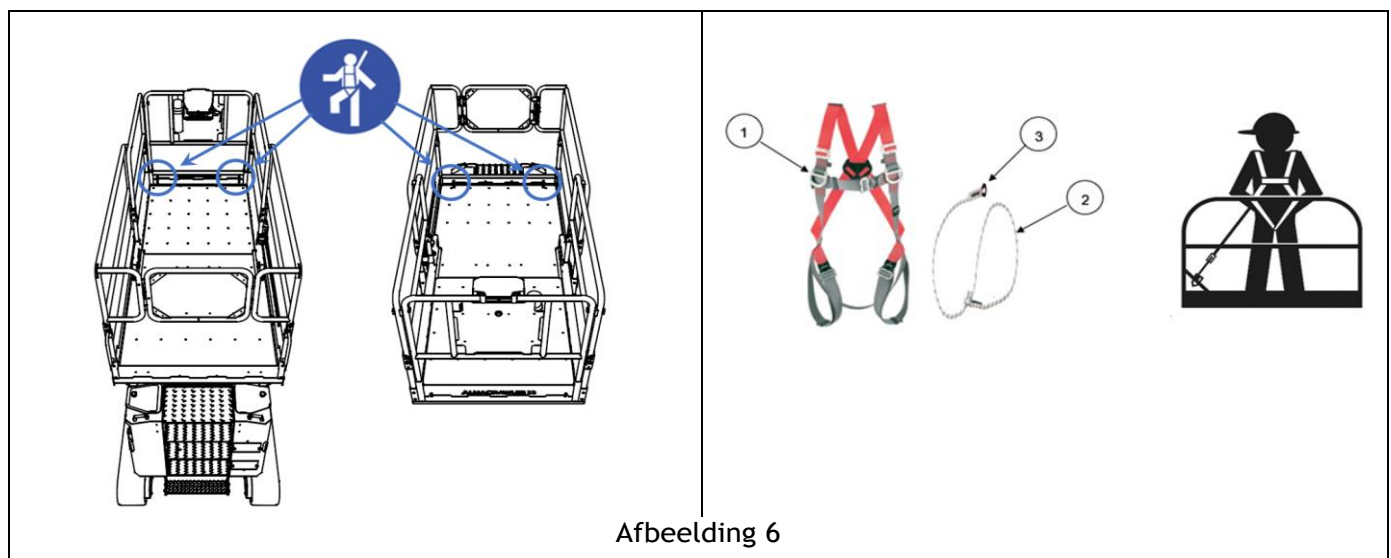
3.1.1 Veiligheid/valbeveiliging en platformverankeringspunten.

Elk verankeringspunt op het platform is specifiek ontworpen en geschikt voor de verankering van een valbeveiligingssysteem voor één persoon.

De veiligheidsvoorziening bestaat uit een harnas voor het gehele lichaam (1), met sternale en/of dorsale bevestiging, uitgerust met een verstelbaar veiligheidskoord of valstopkoord (2), dat aan het bevestigingspunt in de geprepareerde mand is vastgehaakt door middel van verbindingstukken van passende vorm en grootte.

De bediener en het op het platform vervoerde personeel moeten de hierboven beschreven persoonlijke beschermingsmiddelen dragen en het verbindingstuk (karabijnhaak) bevestigen aan de in de volgende afbeelding aangegeven verankeringspunten, door de vanglijn zo kort mogelijk te maken.

De keuze voor het al dan niet gebruiken van een beveiligings- of valstopapparaat is de verantwoordelijkheid van de werkgever en hangt af van de analyse van de risico's die verbonden zijn aan het feitelijke gebruik van de machine.



Let op: Aan elk ankerpunt kan slechts één persoon worden gekoppeld.

3.2 Veiligheidsregels.

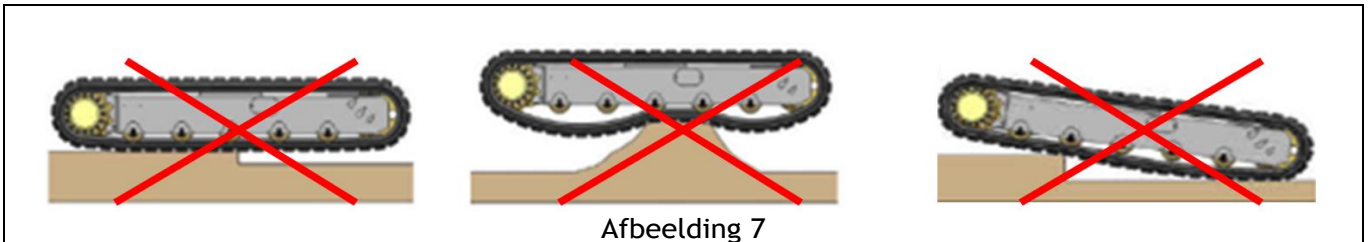
3.2.1 Algemene veiligheidsregels.

- Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u begint met het opstarten, het gebruik, het onderhoud of andere ingrepen aan de machine;
- Het gebruik van de machine is voorbehouden aan volwassenen en voldoende getrainde en opgeleide personen;
- Informeer u en houd u aan de in het land van gebruik geldende voorschriften betreffende het gebruik van machines voor het heffen van personen;
- De machine moet in perfecte staat worden gehouden door het onderhoudsschema te volgen dat is beschreven in het *hoofdstuk Onderhoud*. Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om na te gaan of de onderhoudswerkzaamheden door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd;
- Gebruik de machine binnen de in het vorige hoofdstuk en in de rest van deze handleiding aangegeven gebruiksgrenzen (temperatuurgrenzen, windsnelheid, hellingshoeken, enz.);
- Draag geen ringen, polshorloges, sieraden, loshangende of wijde kleding, zoals stropdassen, gescheurde kleding, sjaals, open jassen of overalls met open rits, die in de bewegende onderdelen verstrikt kunnen raken. Gebruik goedgekeurde veiligheidskleding zoals schoenen met antislipzolen en reflecterende jacks;
- Houd het voetpad, de treden, de leuning en de steungrepen altijd schoon en vrij van vreemde voorwerpen of sporen van olie, modder of sneeuw, om het risico van uitglijden of struikelen tot een minimum te beperken;
- Maak de zolen van je schoenen schoon voordat je de PLE..;
- Het gebruik van de PLE vereist de gelijktijdige aanwezigheid van ten minste twee operators, waarvan er één op de grond blijft en in staat is de in deze handleiding beschreven noodhandelingen te verrichten;
- Gebruik de machine op een minimale afstand van hoogspanningsleidingen zoals aangegeven in de volgende hoofdstukken;
- Overschrijd nooit de maximaal toegestane capaciteit van het platform, zowel wat betreft de maximaal toegestane lading als het aantal vervoerde personen;
- Het is verboden personen en/of materialen te laden en/of te lossen wanneer het platform zich niet in de toegangspositie bevindt;
- Het is verboden structurele elementen van de machine te gebruiken voor grondverbindingen tijdens het uitvoeren van laswerkzaamheden op het platform;
- Het platform betreden en verlaten via het daarvoor bestemde hek en de ladder (indien van toepassing);
- Gebruik de bedieningselementen of flexibele leidingen niet als houvast;
- Leun niet over de leuning van het platform;
- Waarschuw uw leidinggevend in geval van onregelmatigheden in de werking of vermoedelijk onveilig gebruik van de machine; isoleer de machine, schakel haar uit en verwijder de sleutels om ongeoorloofd gebruik te voorkomen;
- Zorg ervoor dat alle afschermingen en andere beschermingen en luifels correct geplaatst zijn en dat alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig en doeltreffend zijn;
- Gebruik het platform niet in omgevingen met explosie- of brandgevaar;
- Gebruik geen waterstralen of hogedrukreinigers om de hoogwerker te wassen;
- Al het personeel aan boord van het platform moet ten minste de in deze handleiding vermelde persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) dragen. Ook de operator op de grond moet een helm dragen;
- Het platform kan niet worden gebruikt bij onvoldoende verlichting, aangezien er geen verlichtingsapparaten aan boord zijn;
- Bescherm in geval van regen het bedieningspaneel op het platform met de daarvoor bestemde afdekking;
- Handhaaf een afstand van ten minste 2 m tot aanzienlijke hoogteverschillen (greppels, steile hellingen, etc.);
- Zorg ervoor dat er voldoende autonomie is om de geforceerde stop van de machine te voorkomen;

- Voordat u de machine in werking stelt, moet u ervoor zorgen dat u voldoende ruimte hebt om botsingen met vaste obstakels, zoals gebouwen, constructies of andere objecten in het werkgebied, te voorkomen.
- Het is verboden het platform te gebruiken voor het hijsen van lasten en/of als kraan;
- Het is verboden om de hoogwerker over te belasten en dwarsspanningen, stoten en abrupte en plotselinge bewegingen moeten worden vermeden;
- Bij het verplaatsen of werken op het platform moeten beide voeten stevig op het loopvlak staan;
- Als de giek of het platform vast komt te zitten zodat een van de rupsbanden van de grond is, moet al het personeel worden geëvacueerd voordat de machine wordt losgelaten. Gebruik eventueel andere middelen om het personeel naar de grond te brengen;
- Het is verboden op of van het platform te stappen wanneer het vanaf de grond wordt bevolen;
- Het is verboden de PLE vanaf de grondbesturingspositie te bedienen wanneer de bedieners op het platform aanwezig zijn, behalve voor noodhersteloperaties;
- Het is verboden grote materialen of panelen te vervoeren, omdat deze de windweerstand verhogen, waardoor het risico van omvallen groot is.
- Het is verboden om de reikwijdte of werkhoogte van de PLE te vergroten met behulp van extra apparatuur (bijv. ladders);

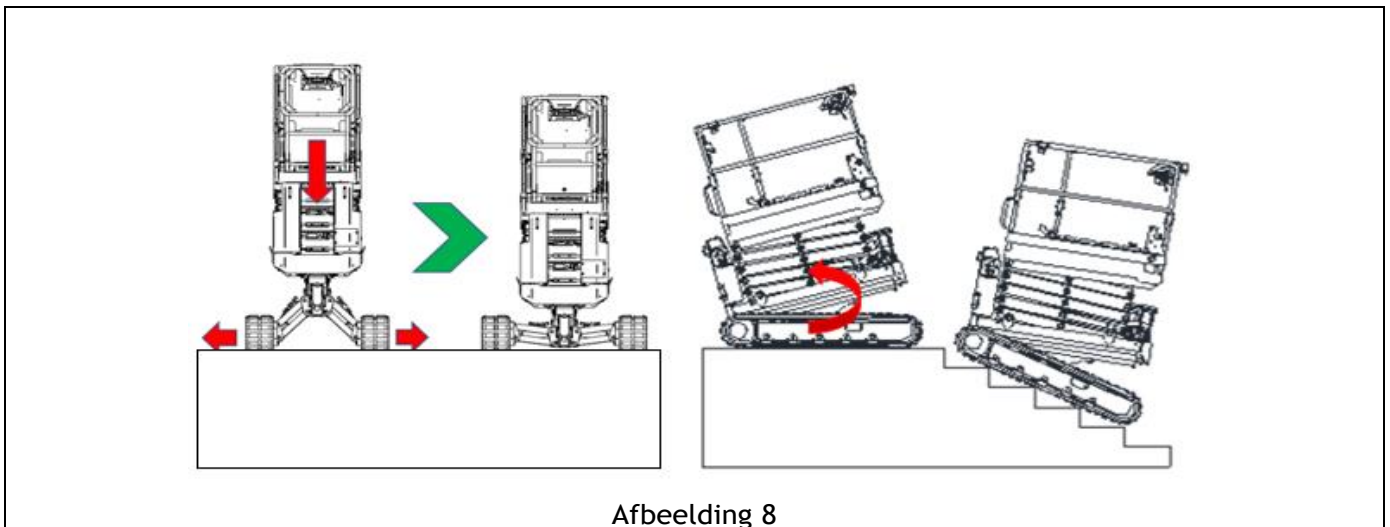
3.2.2 Behandeling en verplaatsingen

- Het is verboden zich te verplaatsen op wegen die ontstaan voor het verkeer. De machine is hiervoor niet goedgekeurd.
- Niet blootstellen aan ongelijke ondergronden om risico's op instabiliteit en uitvaltijd te voorkomen. Om kantelen te voorkomen, moeten de maximaal toelaatbare hellingen in acht worden genomen die in het hoofdstuk betreffende de technische kenmerken van elk model onder de rubriek "Stabiliteitsgrenzen" zijn aangegeven;
- De machine is uitgerust met een zelfnivellerend systeem, maar in ieder geval is het noodzakelijk om met de grootste voorzichtigheid over hellende vlakken te bewegen;
- Gebruik bij machines met variabele spoorbreedte zoveel mogelijk de maximale spoorbreedte tijdens het rijden om het risico op kantelen te verkleinen;
- Als de functie DYNAMISCH NIVELLEREN actief is, handhaaft het besturingssysteem de horizontale positie van het plateau automatisch wanneer het plateau wordt neergelaten, op hetzelfde moment als de rijregeling. Let op deze automatische functie en deactiveer deze als u in bijzonder lage omgevingen werkt, onder de drempel van een deur of bij de ingang/uitgang van containers, vrachtwagens en dergelijke. De functie DYNAMISCHE LEVELLING moet worden uitgeschakeld bij gevaar voor botsingen met obstakels in de lucht;
- De PROACTIEVE NIVELLEREN-functie is altijd actief: wanneer het plateau omhoog wordt gebracht, stopt het automatisch tijdens de trekmanoeuvre bij het oprijden van een helling. Wanneer het tractiecommando opnieuw wordt gestart, zal de uitschuifbare structuur zichzelf waterpas stellen voordat de tractie opnieuw kan worden gestart. Wees zeer voorzichtig wanneer u over een oneffen ondergrond rijdt.
- Met platform buiten de TOEGANGSPOSITIE (met platform vanaf een bepaalde hoogte vanaf de grond - zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS) wordt de tractiesnelheid automatisch in veiligheidssnelheid ingevoerd tot een variabele werkhoogte (zie werkschema 's) waarna de tractie automatisch wordt geblokkeerd. Tijdens de hefmanoeuvre mogen de bedieners aan boord geen horizontale belastingen op het platform uitoefenen (het is verboden aan touwen, kabels, enz. te trekken);
- Let bij het verplaatsen op en vermijd diepe putten in de grond en gaten in de grond;
- Wijzig de rijrichting niet op stoepranden, rotsen of grote hoogteverschillen (> 100 mm);
- Steeds stoepranden of ruwheid met sporen loodrecht op het te overwinnen obstakel;
- Stuur bij het omhoog bewegen niet in de doorgang van de vlakke grond naar de helling. Verricht de manoeuvre geleidelijk aan als dit toch nodig is;
- Zorg er altijd voor dat beide sporen op hetzelfde vlak rusten om de sporen niet te beschadigen;
- Bij het voortgaan op een obstakel en het spoor rust alleen op de dragende rollen bestaat het risico dat het spoor uit zijn zitplaats komt. Beheers de beweging met de nodige voorzichtigheid in deze omstandigheden;
- Bij het veranderen van richting in een situatie waarin een van de sporen door obstakels niet zijwaarts kan bewegen, kan het spoor zijn zitplaats verlaten. Beheers de beweging met de nodige voorzichtigheid in deze omstandigheden;
- Commandeer de beweging met het platform omhoog alleen als de grond consistent is;
- De machine kan korte tijd een doorwaadbare plaats oversteken (zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS). Het is verboden de machine geparkeerd te laten staan of te werken met tractiemotoren die in water zijn ondergedompeld.
- Dankzij de elektronische controle tijdens tractie op hoogte kunt u zich veilig verplaatsen op terrein waar de helling geleidelijk verandert. Het systeem kan echter de kanteling van de machine niet voorkomen wanneer de helling plotseling veranderd of in geval van stoepranden en dergelijke.
- Alvorens de vertaling met zowel een laag platform als een verhoogd platform te bevelen, moet worden gecontroleerd of alle 4 uiteinden van de rupsbanden op de grond rusten. Vermijd anders de opdracht tot vertaling en herpositionering van de machine. De volgende afbeelding toont slechts enkele (niet alle) gevaarlijke omstandigheden die moeten worden vermeden



Afbeelding 7

- Volg bij het afdalen van zeer steile hellingen of trappen de onderstaande instructies (zie onderstaande afbeelding):
 - Controleer of de helling van de trap/oprijplaat binnen de maximaal toegestane hellingsgraden voor de machine valt. Ga niet naar beneden/boven trappen of hellingen hoger dan aangegeven;
 - Plaats vulplaten/materiaal tussen de stappen om de snijhoek te verkleinen en het gewicht van de machine beter te verdelen;
 - Als de helling binnen de maximale grenzen ligt, verbreed de baan dan zoveel mogelijk en bereid de machine voor door het frame te kantelen:
 - In de tegenovergestelde richting van de rijrichting bij afdaling;
 - In de rijrichting bij het klimmen;
 - Controleer de tractie van de machine op de grond, vanuit een veilige positie en werk voorzichtig met de laagste snelheid.



Afbeelding 8

3.2.3 Werkfasen.

- De machine is uitgerust met talrijke sensoren op de bewegende delen (uitschuifbare rupsbanden, onderstel, schaarconstructie, enz.) die voortdurend de configuratie van de machine en de op het platform vervoerde ladingen bewaken. Eventuele alarmen of remmingen van manoeuvres worden duidelijk aangegeven door de verlichte LED 's in de bedieningsconsole op het platform en op het display op het grondcontrolestation; manoeuvres die gevaarlijk zijn voor de stabiliteit worden automatisch geblokkeerd en de bestuurder op het platform is altijd op de hoogte van de situatie;
- Als het platform omhoog staat, is de machine uitgerust met een systeem dat de druk tussen de hefcylinders automatisch balanceert. Eventuele lichte bewegingen of schokken van het platform aan het einde van de beklimming of afdaling moeten als normaal worden beschouwd en vormen geen operationele storing.
- De machine is uitgerust met een lastdetectiesysteem dat het heffen van het platform in elke positie verhindert wanneer de belasting ongeveer 20% van de nominale belasting overschrijdt. Het is noodzakelijk om de overtollige belasting te verwijderen om de normale werking met de machine te hervatten;

- De machine bevat een automatische functie om het risico op afschuiving en beknelling te verminderen: de daalbeweging van het platform wordt automatisch onderbroken wanneer de verticale afstand tussen de uiteinden van de schaarstructuur groter is dan 50 mm, waardoor de bediener aan de bedieningsorganen wordt overgelaten, de mogelijkheid om ervoor te zorgen dat er geen mensen in de buurt van de machine zijn;
- De machines zijn uitgerust met een apparaat ter controle van de ladingstoestand van de accu (BIBI 1490 BL PRIMO) dat, wanneer het restlaadniveau te laag wordt, de toestand aan de bestuurder meldt door middel van een LED op het bedieningsstation van het platform, en de bediening van de hoge snelheid van de tractie en de bediening omhoog van het platform blokkeert. Het is noodzakelijk om de batterij op te laden.
- Controleer altijd de afwezigheid van personen binnen het werkingsgebied van de machine. Let vanaf het platform vooral op bij het maken van bewegingen en afdalingen;
- Bij werkzaamheden in gebieden die voor het publiek toegankelijk zijn, moet het werkgebied door middel van slagbomen of andere geschikte signaleringsmiddelen worden afgebakend om te voorkomen dat onbevoegden de machine op gevaarlijke wijze naderen.
- Vermijd het gebruik van het apparaat in zware omgevingsomstandigheden zoals harde wind en onweer (zie ook het hoofdstuk over de werking van de wind).
- Zorg ervoor dat de rupsbanden volledig op de grond rusten voordat u het platform optilt; vermijd het uitschuiven van de uitschuifbare structuur als een deel van de rupsbanden van de grond is. Kantelgevaar. Zie de figuur in het vorige hoofdstuk die enkele te vermijden situaties toont.
- Let tijdens de opdrachten tot verlaging op eventueel aanwezige obstakels onder het platform om kantelen en/of schade te voorkomen.
- Materialen, apparatuur en gereedschappen moeten stabiel op het platform worden geplaatst om te voorkomen dat ze tijdens manoeuvres op de grond vallen.
- De machine beperkt automatisch de bewegingen van de uitschuifbare constructie op basis van de vele bewaakte parameters (helling van de grond, rijbaan, belasting op het platform) en geeft de operator een alarmconditie aan. In ieder geval moet, om de machine in alle veiligheid te verplaatsen, zodra de slede in een gunstige positie is gebracht, het platform op het te bereiken punt op grote hoogte worden gericht en:
 - .1 Til het platform op;
 - .2 Verleng het uitschuifbare platform om het werkpunt op hoogte te bereiken;
 - .3 Voer het werk uit vanuit een comfortabele positie en blijf binnen het werkplatform.
- Voor de manoeuvres om terug te keren naar de grond is de uit te voeren volgorde omgekeerd ten opzichte van het bovenstaande. Aan het einde van de werkzaamheden, nadat de giek volledig zijn neergelaten en de machine op een veilige plaats is geparkeerd, verwijdert u, om te voorkomen dat onbevoegden de machine gebruiken, de sleutels van de bedieningspanelen en legt u deze op een veilige plaats die niet toegankelijk is voor personen die niet tot het personeel behoren.

3.2.4 Windactie en schaal van Beaufort.

De wind is een van de mogelijke oorzaken van het kantelen. Gebruik van de machine bij een windkracht van meer dan 12,5 m/s (45 km/h - 28 mph) is verboden. Er is geen anemometer op de standaardmachine; om de windsnelheid te controleren wordt verwezen naar de onderstaande tabel, waarin de operationele windgrens is gedefinieerd als N.6 volgens de BEAUFORT INTERNATIONAL SCALE.

Beaufort nummer	Windsnelheid (km/u)	Beschrijving van de wind	Toestand van de zee	Bodemgesteldheid
0	0	Kalm	Plat.	De rook stijgt verticaal op.
1	1-6	Lichte wind	Lichte rimpelingen op het oppervlak. Er worden geen witte kammen gevormd.	Windbeweging is zichtbaar aan de rook.
2	7-11	Lichte bries	Minimale golven, nog steeds kort maar zichtbaar. Borsten breken niet, glazig uiterlijk	Je voelt de wind op je blote huid. De bladeren ritselen.
3	12-19	Stevige bries	Golven met kruinen die breken, schuim met een glazig uiterlijk. Er zijn "golven" met witte schuimkoppen.	Kleinere bladeren en takken in constante beweging.
4	20-29	Matige wind	Golven die de neiging hebben langer te worden. De "schapen" komen vaker voor	Ophalen van stof en papier. De takken worden geschud.
5	30-39	Nerveuze wind	Gematigde golven met een vorm die langer wordt. De "schapen" zijn overvloedig, wat spetters.	Struiken met bladeren zwaaien. Kleine golven worden gevormd in binnenwateren.
6	40-50	Frisse wind	Grote golven (brekers) met witte schuimkoppen. Waarschijnlijk spetters.	Beweging van grote takken. Moeite met het gebruik van de paraplu.
7	51-62	Sterke wind	De brekers zwellen aan. De golven breken en het schuim wordt in de richting van de wind "geblazen".	Hele geschudde bomen. Moeite om tegen de wind in te lopen.
8	63-75	Storm	Hoge golven. De toppen breken en vormen wervelende nevels die door de wind worden opgezogen.	Twijgen van bomen gerukt. Onmogelijk om tegen de wind in te lopen.
9	76-87	Sterke storm	Hoge golven met rollende toppen. Dichtere schuimstrips.	Lichte schade aan structuren (schoorstenen en dakpannen verwijderd).
10	88-102	Onweer	Zeer hoge golven met zeer lange toppen. De schuimstroken hebben de neiging zich te verdichten en de zee heeft een witachtig uiterlijk. De brekers zijn veel intenser en het zicht is minder.	Het rooien van bomen. Aanzienlijke structurele schade.
11	103-117	Hevige storm	Enorme golven konden zelfs middel grote schepen aan het zicht onttrekken. Zee bedekt met schuimbanken. De wind vernevelt de toppen van de kruinen. Verminderde zichtbaarheid.	Grote structurele schade.
12	>117	Orkaan	Zeer hoge golven; lucht vol schuim en nevel, volledig witte zee.	Enorme en uitgebreide schade aan structuren.



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

3.2.5 Geschiktheid van de grond en druk op de grond van de machine.

3.2.5.1 Draagkracht van de grond.

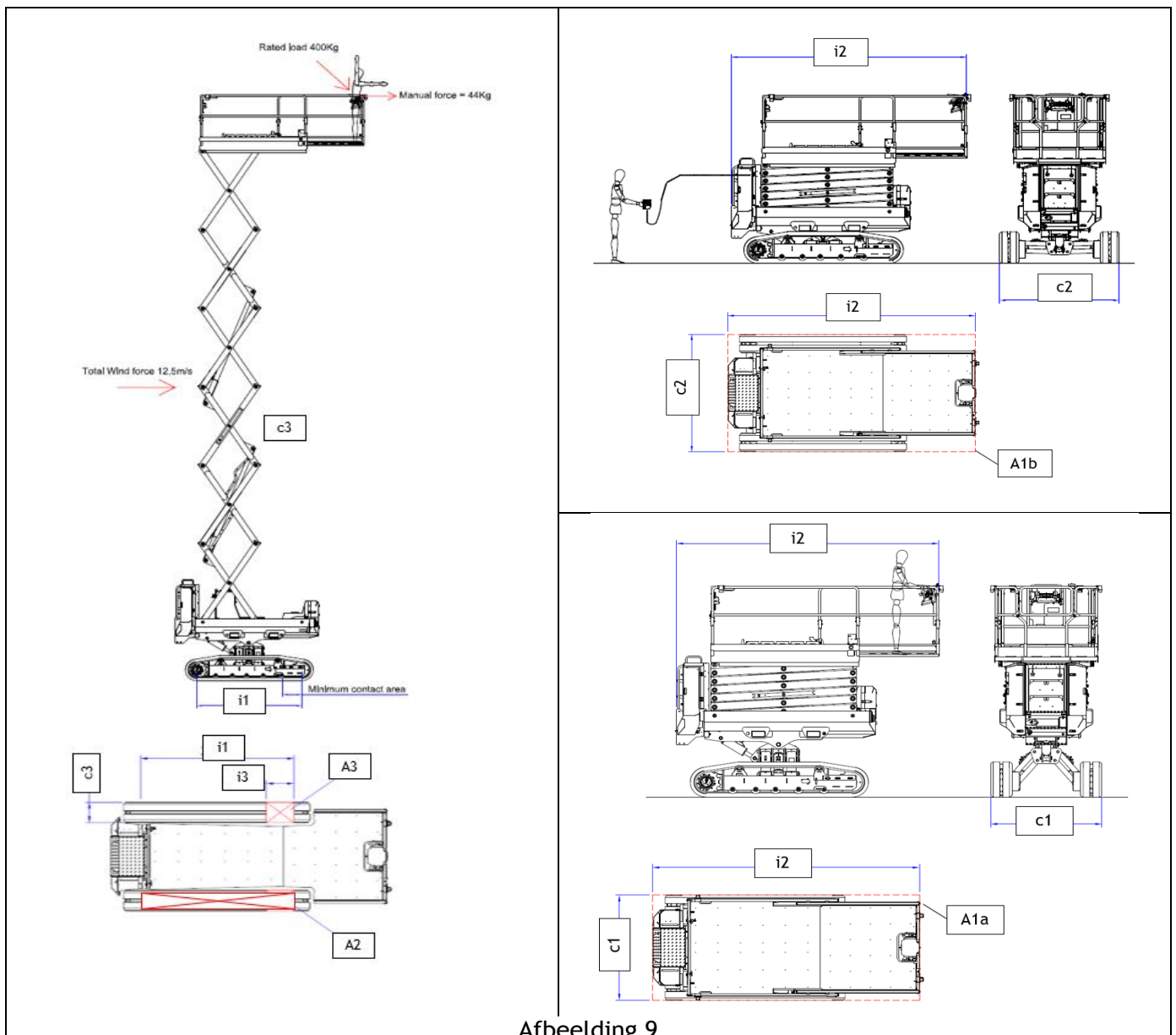
Alvorens de machine te gebruiken, moet de bediener altijd controleren of de vloer of ondergrond geschikt is om de door de machine gegenereerde belasting en druk te weerstaan, en of de machine niet kan wegglijden door een grote helling en/of slechte grip.

De technische gegevenstabellen van elke machine geven de drukwaarden en grondbelastingen aan om te helpen bij de evaluatie van de vloer/grond waarop de machines kunnen werken. Overweeg speciale verhogingscoëfficiënten om zeker te zijn van de geschiktheid van de bodem. De betekenis van de verschillende gegevens en de berekeningswijze worden hieronder toegelicht.

SYMBOOL	U.M.	BESCHRIJVING	TOELICHTING	FORMULE
A1a	cm ²	Minimale oppervlakte bezet door de machine op de grond	MINIMAAL grondsteungebied van de machine bepaald door het MINIMALE SPOORPRODUCT x LENGTE.	$A1a = c1 \times i2$
A1b	cm ²	Maximale oppervlakte bezet door de machine op de grond	MAXIMAAL draagvlak van de machine bepaald door het product van MAXIMAAL WIELBASIS x LENGTE.	$A1b = c2 \times i2$
A2	cm ²	Het grondvlak van een rupsband	Het grondvlak van een rupsband werd gemeten rekening houdend met de steun op de betonnen vloer.	$A2 = c3 \times i1$
A3	cm ²	Het grondvlak van het spoorgedeelte dat de maximale belasting draagt	Het is de ontwerp schatting van het spooroppervlak waarop de maximale belasting die de machine onder de slechtste belastingsomstandigheden uitoefent, staat.	$A3 = c3 \times i3$
c1	cm	Minimale spoorbreedte	De MINIMALE dwarsbreedte van de machine, gemeten aan de buitenkant tussen de rupsbanden of tussen de buitenste delen van de machine.	-
c2	cm	Maximale spoorbreedte	De MAXIMALE dwarsbreedte van de machine, gemeten aan de buitenkant tussen de rupsbanden of tussen de buitenste delen van de machine.	-
c3	cm	Breedte rupsband	Vertegenwoordigt de maximale breedte van een rupsband.	-
i1	cm	Wielbasis	Middenafstand tussen het midden van het tractieverloopstuk en het loopwiel.	-
i2	cm	Machinelengte	Het is de totale lengte van de machine.	-
i3	cm	Lengte rupsband bij maximale belasting	Dit is de ontwerpaming van de lengte van het gedeelte van de rupsbanden dat wordt onderworpen aan de maximale belasting die door de machine in de slechtste omstandigheden wordt gegenereerd.	-
M	Kg	Nominale belasting	De maximaal toegestane capaciteit van het hefwerkplatform	-
P1	Kg	Gewicht van de machine	Geeft het gewicht van de machine weer, exclusief de nominale belasting. Opmerking: Raadpleeg altijd de gegevens op de op de machine aangebrachte platen.	-
P2	Kg	Maximale belasting op rupsband of stabilisator.	Dit is de maximale belasting die door een rupsband of stabilisator op de grond kan worden gelost wanneer de machine zich in de slechtste positie en belasting bevindt. Opmerking: Raadpleeg altijd de gegevens op de op de machine aangebrachte platen.	-
p1a	Kg/cm ²	Druk op de grond	Gemiddelde druk die de machine op de grond uitoefent in rusttoestand en bij het dragen van de nominale belasting.	$p1a = (P1 + M) / A1a$
p1b	Kg/cm ²	Druk op de grond	Gemiddelde druk die de machine op de grond uitoefent in rusttoestand en met ondersteuning van één bediener.	$p1b = (P1 + 80) / A1a$
p1c	Kg/cm ²	Druk op de grond	Gemiddelde druk die de machine in rustomstandigheden op de grond uitoefent met de operator die de machine te voet bestuurt (zonder belasting op het platform).	$p1c = P1 / A1b$
p2	Kg/cm ²	Gemiddelde druk op de rupsbanden	Gemiddelde druk die door de rupsbanden van de machine op de grond wordt uitgeoefend in vervoersomstandigheden bij volle belasting.	$p2 = (P1 + M) / 2 / (A2)$
p3	Kg/cm ²	Maximale punctuele druk	De maximale druk die een deel van de rups of de stabilisator op de grond uitoefent wanneer de machine zich in de slechtste positie en onder de zwaarste belasting bevindt.	$p3 = P2 / A3$

Zie hieronder een voorbeeld van de berekening van de specifieke drukken "p1", "p2", "p3".

		BIBI 1490-BL PRIMO		BIBI 1490-BL EVO	
	Formule	Metrisch	Imperial	Metrisch	Imperial
P1		5613 kg	12375 lbs	5425 kg	11960 lbs
P2		3007 kg	6630 lbs	2913 kg	6422 lbs
M		400 kg	881 lbs	400 kg	881 lbs
i1		217 cm	85"	221 cm	87"
i2		398 cm	157"	398 cm	157"
i3		40 cm	16"	40 cm	16"
c1		169 cm	67"	169 cm	67"
c2		203 cm	80"	203 cm	80"
c3		32 cm	13"	32 cm	13"
A1a	= c1 × i2	67262 cm ²	10426 in ²	67262 cm ²	10426 in ²
A1b	= c2 × i2	80794 cm ²	12523 in ²	80794 cm ²	12523 in ²
A2	= c3 × i1	6944 cm ²	1076 in ²	7072 cm ²	1096 in ²
A3	= c3 × i3	1280 cm ²	198 in ²	1280 cm ²	198 in ²
p1a	= (P1 + M) / A1a	894 kg/m ²	1,27 psi	866 kg/m ²	1,23 psi
p1b	= (P1 + 80) / A1a	846 kg/m ²	1,2 psi	818 kg/m ²	1,16 psi
p1c	= P1 / A1b	695 kg/m ²	0,99 psi	672 kg/m ²	0,96 psi
p2	= (P1 + M) / 2 / A2	0,43 kg/cm ²	6,1 psi	0,41 kg/cm ²	5,86 psi
p3	P2 / A3	2,35 kg/cm ²	33,4 psi	2,27 kg/cm ²	32,3 psi



De volgende tabel toont de indicatieve draagkracht van de grond naar gelang van de grondsoort. Vergelijk de draagkracht van de grond met de specifieke drukgegevens die met de zojuist beschreven methode zijn berekend, om na te gaan of de grond de door de machine gegenereerde druk kan weerstaan. De waarden in de tabel zijn indicatief, zodat in geval van twijfel de draagkracht van de grond met specifieke proeven moet worden vastgesteld.

Voor artefacten (bijvoorbeeld: betonnen vloeren, bruggen, enz.) moet het draagvermogen worden opgevraagd bij de fabrikant van het artefact.

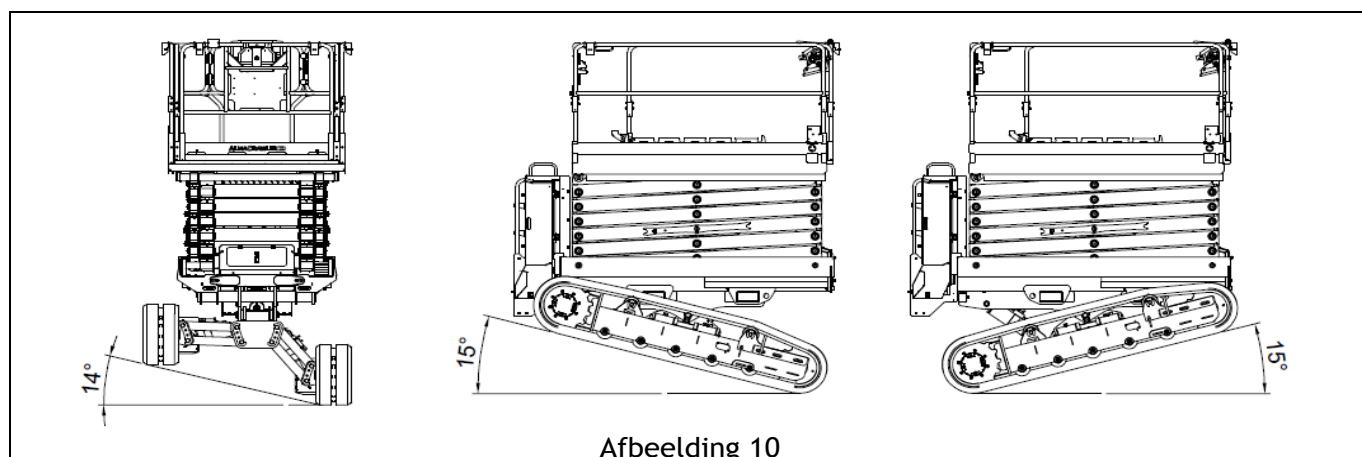
SOORTEN ONDERGROND	HEFWAARDE	
	Kg/cm ²	lb/in ²
Niet-compacte overdrachtsgrond	0 - 1	0 - 14
Modder, turf, enz.	0	0
Zand	1,5	21
Grind	2	28
Kruimelige aarde	0	0
Zachte aarde	0,4	6
Vaste aarde	1	14
Halfvaste grond	2	28
Vaste aarde	4	56
Stenen	15 - 30	210 - 420



Het is verboden de machine te gebruiken als de maximale druk die op de grond ontstaat hoger is dan de in de tabel aangegeven toegestane draagkrachtwaarde.

3.2.5.2 Bodemhelling.

Voor het gebruik van de machine moet de operator altijd controleren of de vloer of de grond geschikt is om de machine niet te verschuiven door een hoge helling en/of slechte hechting. De maximale hellingshoeken die worden gecompenseerd door het automatische nivelleringsysteem worden weergegeven in de volgende afbeelding. Het is de verantwoordelijkheid van de bediener om te beoordelen of het terrein waarop de machine werkt de machine op zijn plaats kan houden.



Afbeelding 10



Het is verboden om op een hellend terrein te rijden indien dit de grip van de rupsbanden niet garandeert. Gevaar voor uitglijden van de machine!

3.2.6 Stroomleidingen onder spanning

De machine is niet elektrisch geïsoleerd en biedt geen bescherming tegen contact met of nabijheid van stroomleidingen.

Het is verplicht om een minimale afstand van de stroomkabels aan te houden volgens de huidige regelgeving en volgens de volgende tabel.

Type hoogspanningsleidingen	Spanning (KV)	Minimale afstand	
		M	ft
Lichtstokken	<1	3	10
	1 - 10	3,5	12
	10 - 15	3,5	12
	15 - 132	5	17
	132 - 220	7	23
	220 - 380	7	23
Hoogspanningsmasten	>380	15	50

Blijf uit de buurt van andere machines die in de buurt van stroomkabels werken.

In Canada en de VS moet bij het werken in de buurt van onder spanning staande leidingen een minimumafstand worden aangehouden in overeenstemming met de OSHA 1910.333-norm of in overeenstemming met de nationale wet- en regelgeving.

3.3 Bij een ongeval.

Als zich tijdens het gebruik een ongeval voordoet, zonder letsel van de operators, veroorzaakt door manoeuvreerfouten (bijv. botsingen) of structurele storingen, moet de machine in een veilige situatie worden geplaatst (isoleren, een bord aanbrengen) en is het verplicht om de afwijking aan de werkgever te melden.

Bij een ongeval waarbij een of meer bedieners gewond raken, moet de bediener op de grond (of op het niet betrokken platform):

- Bel onmiddellijk 112.
- Voer de manoeuvres om het platform naar de grond te brengen alleen uit **als u zeker weet dat ze de situatie niet zullen verergeren.**
- Breng de machine in **veilige staat** en meld de afwijking aan de werkgever.

4 INSTALLATIE EN VOORAFGAANDE CONTROLES.

De machine wordt over het algemeen volledig geassembleerd geleverd, zodat zij alle door de fabrikant voorziene functies in alle veiligheid kan uitvoeren. Er hoeven geen voorbereidende handelingen te worden verricht. Volg de instructies in het hoofdstuk LADEN en TRANSPORT om de machine te lossen.

Plaats de machine op een voldoende consistente ondergrond met een helling die kleiner is dan de maximaal toegestane helling (zie technische kenmerken "**Stabiliteitsgrenzen**") voordat u de machine in gebruik neemt.

4.1 Kennismaking.

Iedereen die van plan is om te werken met een machine met kenmerken van gewicht, hoogte, breedte, lengte of complexiteit die aanzienlijk verschillen van de ontvangen training, moet ervoor zorgen om vertrouwd te raken om de verschillen te dekken.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat alle operators die arbeidsmiddelen gebruiken voldoende zijn opgeleid en opgeleid om te voldoen aan de huidige gezondheids- en veiligheidswetgeving.

4.2 Controles vóór gebruik.

Voordat u met de machine gaat werken, moet u de gebruiksaanwijzing en de verbodsbepalingen in deze handleiding en, samengevat, op een informatiepaneel op het platform hebben gelezen en begrepen. Controleer de perfecte integriteit van de machine (door visuele inspectie) en lees de platen met de gebruiksgrenzen ervan.

Voor het gebruik van de machine moet de operator altijd controleren of:

- De accu volledig is opgeladen en/of de brandstoftank vol is.
- Het motoroliepeil ligt tussen de minimum- en maximumwaarden.
- Het hydraulische oliepeil in de tank ligt tussen de minimum- en maximumwaarde (onder de omstandigheden beschreven in het hoofdstuk ONDERHOUD).
- Er zijn geen sporen van olie, brandstof of andere vloeistoffen.
- Controleer de hydraulische slangen en elektrische kabels visueel op vervorming en/of slijtage.
- Het traject dat de hoogwerker moet volgen is vrij van obstakels en elektriciteitskabels.
- De aandrijvingen en de rupsbanden zijn correct bevestigd.
- De rupsbanden zijn in goede staat en goed gespannen.
- De toegangstrap is correct bevestigd.
- De inklapbare vangrails staan in een verticale positie en worden vergrendeld met alle pennen en schroeven in de juiste positie (zie hoofdstuk LADEN EN TRANSPORT) en dat de toegangspoort automatisch sluit en vergrendelt.
- De constructie vertoont geen zichtbare gebreken (controleer ook visueel de lasnaden van de hefstructuur, het rijtuig en de zijbalken van het spoor) en er zijn geen vervormingen (bijv. borstweringen en perronhekken). Meer gedetailleerde instructies vindt u in het hoofdstuk ONDERHOUD.
- De bevestigings- en verbindingselementen (seegers, ringmoeren, moeren, schroeven) van de uitschuifbare structuur zitten op hun plaats en laten geen twijfel bestaan over hun effectieve aanspanning.
- Controleer of er geen roest zit op de dragende onderdelen van de constructie en op de bevestigingselementen.
- De instructie- en bedieningslabels zijn perfect leesbaar.
- In de juiste verpakking bevindt zich ten minste één exemplaar van de gebruiksaanwijzing in uw eigen taal en het laatste geldige periodieke controlerapport.
- De machine voert alle manoeuvres veilig uit.
- De bediening is perfect efficiënt, zowel vanuit de commandopositie op het platform als vanuit de noodpositie op het chassis, met inbegrip van het dodemanssysteem en de noodstops. Raadpleeg voor deze controles wat is aangegeven in de paragraaf FUNCTIECONTROLES in het hoofdstuk ONDERHOUD.

- De ankerpunten van de harnessen zijn in perfecte staat.
- De grond waarop u van plan bent te werken is voldoende horizontaal en consistent.

4.3 Defecten gevonden tijdens controles voor gebruik.

Indien de bediener tijdens de controles vóór gebruik (of tijdens het gebruik van de machine) een defect constateert dat gevaarlijke situaties kan opleveren of vermoedt dat er storingen zijn, moet de machine in een veilige toestand worden gebracht (isoleren, een bord aanbrengen) en de afwijking aan de werkgever melden en contact opnemen met een erkend servicecentrum.

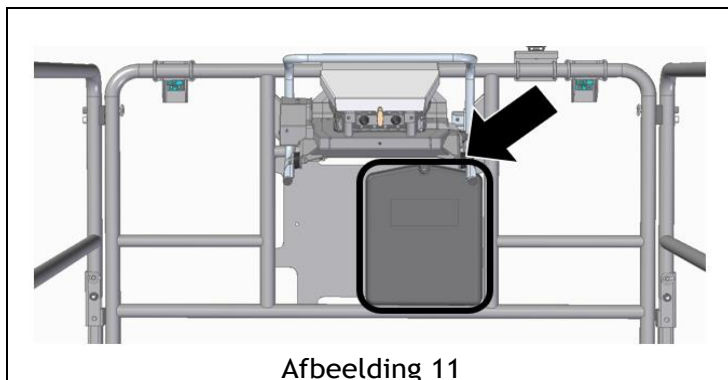
5 WIJZE VAN GEBRUIK.

5.1 Platform controlestation.

5.1.1 Documentenvak op het platform.

Op het platform bevindt zich een documenthouder. In dit vak moet altijd ten minste één exemplaar van de volgende documenten worden bewaard:

- Gebruiksaanwijzing in de taal van de gebruiker;
- Documentatie ter staving van de wettelijk verplichte periodieke controles (informeer naar de nationale verplichtingen)

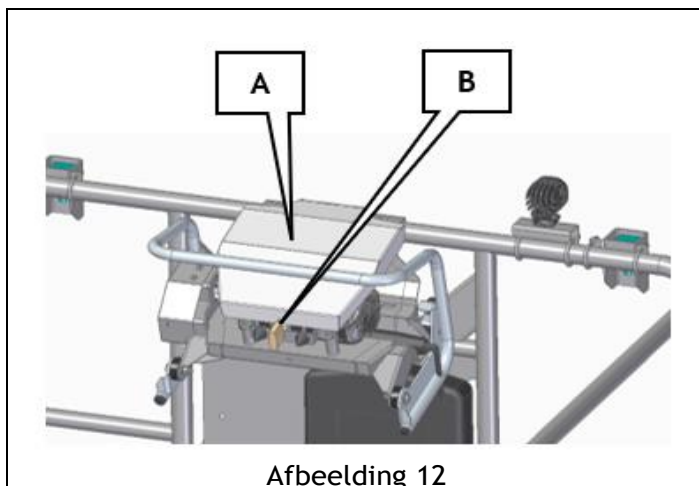


Afbeelding 11

5.1.2 Drukknop paneelbeveiliging op het platform.

Bij het parkeren of vervoeren van de machine, of bij werkzaamheden die het bedieningspaneel op het platform kunnen vervuilen, is het noodzakelijk de bij de machine geleverde beschermkap te plaatsen om de bedieningselementen en de zeefdruk te beschermen. Houd er rekening mee dat de beschermkap vergrendelbaar is om het gebruik van het drukknoppaneel door niet-werknemers te voorkomen.

1. Om het drukknoppaneel op het platform te beschermen, draait u de bescherming "A" op de console en vergrendelt u deze indien nodig met een hangslot (B) (niet geleverd door ALMAC).
2. Om te werken met het drukknoppaneel op het platform, draait u de beschermkap (A) naar buiten om vrije toegang tot de bedieningselementen te krijgen.

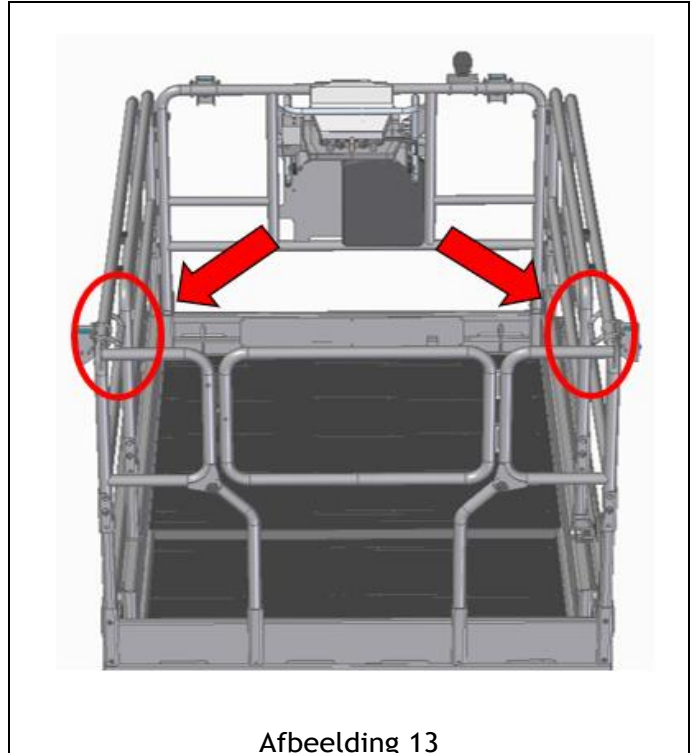


Afbeelding 12

5.1.3 Veilige positie voor de handen van operators die naar het platform worden getransporteerd.

De bediener die de machine van het controlestation naar het platform rijdt, wordt over het algemeen niet blootgesteld aan het risico van verbrijzeling of beknelling van de handen, zoals andere vervoerde bedieners kunnen zijn.

Om het risico van verbrijzeling of beknelling van de handen van andere bestuurders dan de bestuurder te verminderen, moeten ze hun handen in de veilige posities houden die door de pijlen worden aangegeven terwijl de machine in beweging is.



Afbeelding 13

5.1.4 Bevestiging van het drukknoppaneel op het platform.

Bij het bedienen vanaf het bedieningsstation op het platform, of tijdens het transport van de machine, is het noodzakelijk om het mobiele drukknoppaneel op het platform vast te zetten door de onderstaande instructies te volgen:

1. Open het deksel door het naar buiten te draaien. Houd er rekening mee dat het deksel kan worden gesloten en vergrendeld met een hangslot (niet geleverd door ALMAC).



BLADZIJDE 39

ALMACRAWLER

2. Steek het drukknoppaneel in de steun en pak het sleutelkoord met haak aangegeven door de pijl;



3. Breng het sleutelkoord voor het verticale paneel en bevestig de haak aan de steun zoals aangegeven door de pijl (afbeelding rechts). Op deze manier is het drukknoppaneel vergrendeld.



Afbeelding 14

5.1.5 Druknoppaneel op het platform.

Het platform is voorzien van een afneembaar bedieningspaneel (console).

Als de handbediening uit de behuizing op het plateau is, is het opklimmen en rijden op hoogte niet mogelijk als het plateau omhoog wordt gebracht.

PRiMO versie



EVO-versie



Afbeelding 15

PRiMO versie

1. PROPORTIONELE SPOORBEDIENINGSHENDEL LINKS
2. PROPORTIONELE BEDIENINGSHENDEL RECHTS
3. BEDIENINGSSCHAKELAAR PLATFORM OMHOOG/OMLAAG
4. KEUZESCHAKELAAR RIJMODUS
5. SNELHEIDSSCHAKELAAR AANDRIJVING
6. NIVELLERINGSSCHAKELAAR LINKS
7. NIVELLERINGSSCHAKELAAR OVERDWARS
8. NIVELLEERSCHAKELAAR RECHTS
9. SCHAKELAAR DYNAMISCHE NIVELLERING
10. NOODSTOPKNOP
11. CLAXON KNOP
12. "START-ON" KNOP
13. GROENE LED SIGNALERINGSCOMMANDO'S INGESC HakELD
14. MAGNETISCHE SLEUTEL
15. LED-DISPLAY
16. SERVICEKNOPPEN
17. VERLICHTINGSKNOP - OPTIONEEL
18. AANSLUITING BESTURINGSKABEL
19. BEDIENING ACTIVERINGSPEDAAL - OPTIONEEL

EVO-versie

1. PROPORTIONELE SPOORBEDIENINGSHENDEL LINKS
2. PROPORTIONELE BEDIENINGSHENDEL RECHTS
3. AAN/UIT/VOORVERWARMING KEUZESCHAKELAAR VOOR THERMISCHE EN ELEKTRISCHE MOTOREN
4. BEDIENINGSSCHAKELAAR PLATFORM OMHOOG/OMLAAG
5. KEUZESCHAKELAAR RIJMODUS
6. NIVELLERINGSSCHAKELAAR LINKS
7. NIVELLERINGSSCHAKELAAR OVERDWARS
8. NIVELLEERSCHAKELAAR RECHTS
9. SCHAKELAAR DYNAMISCHE NIVELLERING
10. NOODSTOPKNOP
11. CLAXON KNOP
12. "START-ON" KNOP
13. GROENE LED SIGNALERINGSCOMMANDO'S INGESC HakELD
14. MAGNETISCHE SLEUTEL
15. LED-DISPLAY
16. SERVICEKNOPPEN
17. VERLICHTINGSKNOP - OPTIONEEL
18. STROOMSCHAKELAAR
19. AANSLUITING BESTURINGSKABEL
20. BEDIENING ACTIVERINGSPEDAAL - OPTIONEEL

5.1.5.1 "Dead Man" systeem.

Om veiligheidsredenen, wanneer de machine wordt ingeschakeld, moet u na het activeren van de noodstopknop (10) door deze met de klok mee te draaien, op de start-ON-knop (12) drukken om het drukknoppaneel te activeren. Een knipperende groene LED (13) geeft aan dat de bediening niet is ingeschakeld.

Om de bedieningselementen beschikbaar te maken, moet u ze inschakelen door eerst de START-ON-knop (12) te activeren of op het activeringspedaal te drukken (19 - OPTIONEEL - PRiMO/ 20-versie - OPTIONEEL - EVO-versie).

5.1.5.1.1 Commando's inschakelen met de START-ON-knop.

Door de START ON-toets (12) in te drukken en los te laten, gaat de groene LED (13) vast branden en zijn de commando's gedurende de volgende 10 seconden beschikbaar. Als er 10 seconden verstrijken na het indrukken van de START ON-toets (12) of na het loslaten van een commando, knippert de groene LED (13) opnieuw en moet de START ON-toets (12) opnieuw worden ingedrukt om verder te kunnen werken met de machine.

Het inschakelen van de bedieningselementen met behulp van de START-ON-knop (12) wanneer het platform wordt verhoogd, is alleen actief als het bedieningspaneel correct in zijn steun op het platform is geplaatst; als het bedieningspaneel uit zijn steun is, is de enige mogelijke manoeuvre de afdaling.

OPMERKING VOOR MACHINES IN GEBRUIK GENOMEN IN DE VS/CANADA: De START-ON-knop (12) moet tegelijkertijd met het uit te voeren commando worden bediend. Als alternatief kunnen de bedieningselementen worden ingeschakeld met behulp van het activeringspedaal dat standaard is voor deze markten.

5.1.5.1.2 Commando's via voetpedaal inschakelen (OPTIONEEL)

Door het activeringspedaal ingedrukt te houden (19 voor PRiMO-versie/ 20 voor EVO-versie) gaat de groene LED (13) branden met een vast licht en gedurende de volgende 20 seconden zijn de bedieningselementen beschikbaar. Als u het pedaal op een willekeurig moment loslaat, stopt de machine automatisch met bewegen.

Als er 20 seconden verstrijken na het indrukken van het pedaal (19 voor de PRiMO/ 20-versie voor de EVO-versie) of na het geven van een opdracht, knippert de groene LED (13) en moet het pedaal opnieuw worden bediend (19 voor de PRiMO/ 20-versie voor de EVO-versie) om de machine te blijven bedienen.

Het inschakelen van de bedieningselementen door middel van het pedaal (19 - OPTIONEEL - voor versie PRiMO/ 20 - OPTIONEEL - voor versie EVO), wanneer het platform is verhoogd, is alleen actief als het bedieningsdrukknoppaneel correct in zijn steun op het platform is geplaatst; als het drukknoppaneel uit zijn steun is, is de enige mogelijke manoeuvre de afdaling.

5.1.5.2 Tractie en stuurbediening.



Let op: Controleer voordat u de machine verplaatst of er zich geen personen in de buurt of binnen het bereik van de machine bevinden en of alle verbindingskabels naar de machine zijn losgekoppeld. Ga in ieder geval uiterst voorzichtig te werk.

Alvorens een tractiebeweging met geheven platform uit te voeren, moet u zich ervan vergewissen dat de grond waarop u zich wilt verplaatsen de in de vorige paragrafen beschreven kenmerken heeft.

Neem alle aanwijzingen en verboden uit het hoofdstuk **VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN** van deze handleiding in acht.

Rijd met de machine met snelheden die geschikt zijn voor het terrein waarop u werkt en beperk het gebruik van hoge snelheden tot lange ritten op vlak terrein.

Als u zich in een toestand bevindt waarin de tractiecontrole beschikbaar is (zie LED-INDICATIES), kunt u, zodra de bedieningselementen zijn geactiveerd door middel van de aan/uit-knop (12), de **VOORWAARTSE/ACHTERWAARTSE TRACTIE** regelen door tegelijkertijd in dezelfde richting en intensiteit van de twee proportionele hendels (1) (2) te werken om een rechte loop te verkrijgen, of met verschillende intensiteit om de besturing van de machine te verkrijgen, waarbij u onthoudt dat de rechterhendel het rechterspoor bestuurt en de linkerhendel het linkerspoor bestuurt. Door de twee hendels (1) (2) in de tegenovergestelde richting van elkaar te bedienen, wordt de tegenrotatie van de tractiesporen verkregen met daaropvolgende besturing van de machine rond zijn centrale as.

De TRACTIECOMMANDO's zijn proportioneel; het is daarom mogelijk om de uitvoeringssnelheden van de bewegingen te moduleren volgens de verplaatsing van de proportionele hendels zelf.

5.1.5.2.1 Tractie- en stuurcontrole met DYNAMISCHE NIVELLERINGSFUNCTIE.

Deze functie activeert het automatisch nivelleren van de bovenbouw, zowel in de lengte als in de zijkant, terwijl de tractie of de besturing wordt geregeld wanneer het platform wordt neergelaten.

Als de keuzeschakelaar (9) in de stand ON staat, waarbij de tractie wordt geregeld met het plateau omlaag, is de functie DYNAMISCHE NIVELLERING actief:

PRIMO versie:

- De langzame tractiesnelheid (ECO) wordt automatisch ingevoerd, ongeacht de toestand van de snelheidsregelaar (5);
- Als de snelheidsregelaar (5) in de stand STD of POW staat, knippert de groene LED die aangeeft dat de ECO-snelheid knippert (zie hoofdstuk LED-DISPLAY);
- Tijdens tractie, wanneer de machine op hellend terrein staat, regelt de machine automatisch de nivellering van de bovenbouw om de uitschuifbare structuur en het platform altijd waterpas te houden.

EVO-versie:

- De machine gaat met een lagere snelheid vooruit.
- Tijdens tractie, wanneer de machine op hellend terrein staat, regelt de machine automatisch de nivellering van de bovenbouw om de uitschuifbare structuur en het platform altijd waterpas te houden.
- Wanneer de bovenwagen waterpas staat, neemt de rijsnelheid aanzienlijk toe.

Met het platform in de verhoogde positie heeft de keuzeschakelaar (9) geen invloed op de werking van de machine.

5.1.5.2.2 Tractie- en stuurcontrole met PROACTIEVE NIVELLERINGSFUNCTIE.

Deze functie activeert het automatisch nivelleren van de bovenbouw, zowel in de lengte als in de zijkant, terwijl de tractie of de besturing wordt geregeld wanneer het platform wordt opgetild.

Door de tractie te regelen (indien toegestaan; zie LEDS - hoofdstuk LED DISPLAY) met verhoogd platform, wordt de functie PROACTIEF NIVELLEREN geactiveerd tot de maximaal toegestane rijhoogte (zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS):

- De tractie stopt automatisch wanneer de hellingshoek van ongeveer 1° van de bovenwagen wordt overschreden. De kantelalarmen worden geactiveerd (zie hoofdstuk LED-DISPLAY). De bediener moet de tractiebedieningshendels loslaten;
- Door de tractiecontrole opnieuw te activeren, regelt de machine eerst de nivellering van de bovenbouw en wanneer de bovenbouw waterpas staat, werkt de tractiecontrole weer.



Waarschuwing: GEVAAR VOOR OMKANTELEN!

Het systeem kan niet voorkomen dat de machine kantelt bij plotselinge veranderingen in de helling van de grond of bij stoepranden.

Het is ten strengste verboden plotselinge veranderingen in de helling, stoepranden, dalingen, trappen, gaten of hobbels in de vertaling te trotseren.

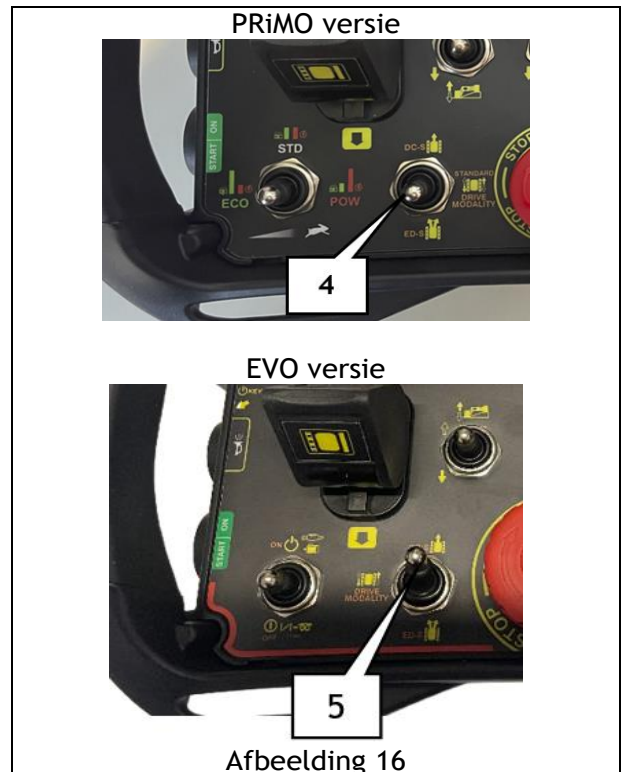
Het is de volledige verantwoordelijkheid van de bestuurder om de geschiktheid te controleren van het terrein waarop hij moet rijden.

Als de machine hellingen bereikt die hoger zijn dan toegestaan - met het platform omhoog - wordt de PROACTIEVE NIVELLERINGSFUNCTIE gedeactiveerd en wordt de beweging belemmerd. Binnen bepaalde hellingsgrenzen kan platformstijging worden toegestaan; platformdaling is altijd beschikbaar. Zie het hoofdstuk LED-DISPLAY om de mogelijke alarmen en manoeuvres te begrijpen.

5.1.5.2.3 Tractie- en stuurcontrole in de standen STANDARD, ED-S, DC-S.

Met behulp van de keuzeschakelaar (4 voor PRiMO-versie/ 5 voor EVO-versie) kunt u drie rijmodi kiezen:

- STANDARD (keuzeschakelaar in centrale positie);
- DC-S - RICHTINGREGLING (keuzeschakelaar in DC-S-positie);
- ED-S - EASY DRIVE (keuzeschakelaar in ED-S positie).



5.1.5.2.3.1 STANDARD-MODUS

In deze modus regelt de linker joystick de linker track terwijl de rechter joystick de rechter track regelt zoals hierboven getoond.

5.1.5.2.3.2 Modus RICHTINGSCONTROLE - DC-S.

In deze modus bestuurt de rechter joystick beide tracks gelijk, dat wil zeggen dat je alleen recht kunt bewegen zonder te sturen.

Deze modus wordt aanbevolen voor relatief lange afstanden in grote ruimtes.



OPMERKING 1: Het is mogelijk dat in deze modus de versnelling niet perfect recht is als gevolg van ongelijkheden in het terrein, verschillen in spoorbelasting, fabriekstoleranties.

OPMERKING 2:

- **PRiMO versie:** Als de DC-S-MODUS en de POW-rijnsnelheid tegelijkertijd zijn geselecteerd, draait de machine recht vooruit met de hoogste tractiesnelheid.
- **EVO-versie:** als de DC-S-modus en DYNAMIC LEVELING=ON tegelijkertijd zijn geselecteerd, gaat de machine rechtdoor met de hoogste tractiesnelheid.

5.1.5.2.3.3 EASY DRIVE Modus - ED-S.

In deze modus, vergelijkbaar met de STANDAARD, bestuurt de linker joystick de linker track en de rechter joystick de rechter track. In tegenstelling tot de STANDAARD modus, door het bedienen van een enkele joystick, wordt de track bestuurd door de tegenovergestelde joystick nooit gestopt, waardoor een "zachte" besturing.

In deze modus wordt het rotatiecommando van de trackteller geremd.

5.1.5.2.4 Diverse combinatie van tractiecontroles (alleen voor EVO-versie)

Op basis van de combinatie van de RIJMODUS (5) en DYNAMISCHE NIVELLERINGSCOMMANDO's (9) wordt het gedrag van de machine, wanneer het platform wordt neergelaten, samengevat in de volgende tabel:

COMBINATIES VAN BEDIENINGSELEMENTEN OP HET DRUKKNOPPANEEL			MOTORTOEREN TAL	TRACTIE SNELHEID	STUURRICHTI NG	NIVELLERING	CONTRABESTUR ING
1	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	OFF	HOOG	GEMIDDELD	EASY DRIVE	Nee	Nee
	RIJMODUS (5)	ED-S					
2	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	OFF	HOOG	GEMIDDELD	VRIJ	Nee	JA
	RIJMODUS (5)	STD					
3	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	OFF	HOOG	GEMIDDELD	RECHT	Nee	Nee
	RIJMODUS (5)	DC-S					
4	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	ON	HOOG	LAAG	EASY DRIVE	JA	Nee
	RIJMODUS (5)	ED-S					
5	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	ON	HOOG	GEMIDDELD	VRIJ	JA	JA
	RIJMODUS (5)	STD					
6 (*)	DYNAMISCHE NIVELLERING (9)	ON	HOOG	HOOG (*)	RECHT	JA (*)	Nee
	RIJMODUS (5)	DC-S					

(*) OPMERKINGEN:

- Als de machine waterpas staat, begint de tractie langzaam en versnelt vervolgens, zonder de nivellering te regelen;
- Als de machine niet genivelleerd is, wordt automatisch nivellieren van tevoren geactiveerd en eenmaal genivelleerd, begint de tractie langzaam en versnelt vervolgens;
- Als de machine niet in staat is om te nivellieren, begint de tractie langzaam en versnelt vervolgens, zonder de nivellering te regelen.

5.1.5.2.5 Rijsnelheidsschakelaar (alleen voor PRiMO-versie).

Met behulp van de keuzeschakelaar (5) is het mogelijk om drie verschillende vermogensregimes te kiezen, die hieronder worden vermeld:

- ECO-modus (langzame snelheid)
- STD-modus (tussengeschakelde snelheid)
- POW-modus (maximale snelheid).

(*) De geselecteerde rijsnelheid wordt aangegeven door de LED's die continu branden (zie hoofdstuk LED DISPLAY).

Onder bepaalde omstandigheden (zie limieten aangegeven in hoofdstuk - Technische gegevens) wordt de maximale rijsnelheid automatisch verlaagd, ongeacht de positie van de keuzeschakelaar.



Afbeelding 17

5.1.5.2.5.1 ECO-modus (ECONOMY).

De ECO-modus vermindert het batterijverbruik door een lage snelheid in te stellen, waardoor de tractieprestaties afnemen. Gebruik deze modus op horizontaal en verdicht terrein, voor nauwkeurige bewegingen en tijdens het klimmen en afdalen van hellingen.

5.1.5.2.5.2 STD-modus (standaard).

Std-modus is een compromis tussen tractieprestaties en batterijverbruik. Gebruik deze modus op licht oneffen en verstopt terrein.

5.1.5.2.5.3 POW-modus (POWER).

POW-MODUS zorgt voor maximale tractieprestaties, maar vermindert de werkaautonomie aanzienlijk. Gebruik deze modus op iets oneffen en/of zachte ondergrond, en voor lange transfers naar ongehinderde omgevingen.

OPMERKING: Als de DC-S-MODUS en de POW-rijsnelheid tegelijkertijd zijn geselecteerd, draait de machine recht vooruit met de hoogste tractiesnelheid.

5.1.5.2.6 Tractiecontrole met voetbediener.

Het is mogelijk om het bedieningspaneel van het platform te verwijderen en de machine te voet te rijden tijdens het plaatsen van de machine of voor het laden en lossen van de machine uit het transportmiddel. De lengte van de bedieningskabel stelt de operator die de machine te voet bestuurt in staat om zich tijdens het hanteren in de veilige zone te positioneren.

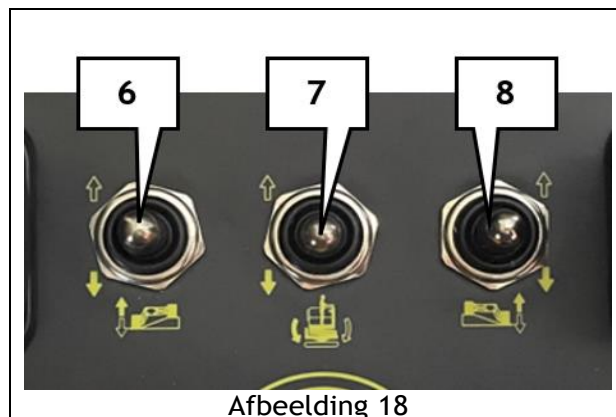
Houd er rekening mee dat om de bedieningselementen in te schakelen wanneer het drukknoppaneel niet meer ondersteund wordt op het platform, u de start-ON-knop (12) moet indrukken en loslaten.

5.1.5.3 Handmatige nivellering.

Wanneer het platform wordt neergelaten, is het mogelijk om de handmatige nivellering van de machine te regelen door in te werken op de schakelaars (6) (7) (8).

Door deze bedieningselementen te combineren, is het mogelijk om de nivellering en bodemvrijheid van de machine aan te passen.

Wanneer het platform wordt verhoogd, stelt het besturingssysteem de machine automatisch van tevoren waterpas.



De schakelaar (6) regelt de nivellering aan de linkerkant; door deze naar achteren te trekken, daalt de linkerkant van de machine; door deze naar voren te duwen, daalt deze;

De schakelaar (8) regelt de nivellering aan de rechterkant; door deze naar achteren te trekken, daalt de rechterkant van de machine; door deze naar voren te duwen, daalt deze;

De schakelaar 7 regelt de longitudinale nivellering; door hem naar achteren te trekken, verlaagt u de achterkant (toegang ladderzijde); door hem naar voren te duwen, verlaagt u de voorkant.

5.1.5.4 Platformafhandeling.

5.1.5.4.1 Platform omhoog/omlaag.

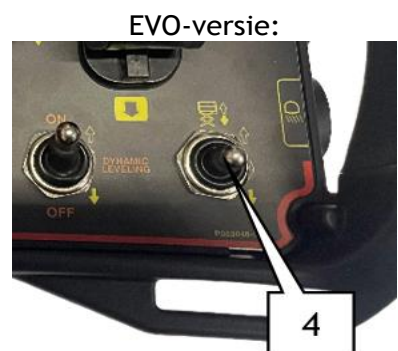
De schakelaar (3 voor de PRiMO-versie / 4 voor de EVO-versie) wordt gebruikt om de stijg-/daalmanoeuvre van het platform uit te voeren door hem naar voren te bedienen om te stijgen, of naar achteren om te dalen. De opdracht is ON-OFF, dus het is niet mogelijk om de manoeuvreersnelheid te moduleren die optreedt bij een vaste snelheid die in de fabriek is ingesteld.

Wanneer het platform zich op een hoogte bevindt die lager is dan de limiet van het werkschema waarin tractie is toegestaan (zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS), als de platformstijgbesturing wordt geactiveerd wanneer de bovenbouw schuin staat, waterpast het besturingssysteem de structuur voordat de beklimming wordt geactiveerd.

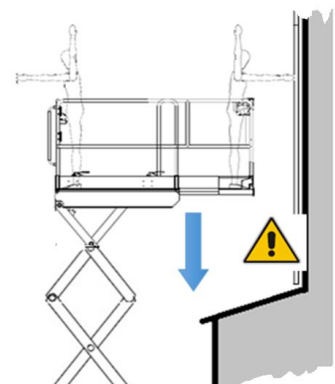
Vanaf de verhoogde platformpositie op een hoogte waar de translatie wordt geremd, wordt tijdens de afdaling de beweging automatisch enkele ogenblikken onderbroken in de positie waar deze binnen het vertaaldiaagram valt. Als u de daalcontrole geactiveerd houdt, wordt de manoeuvre onmiddellijk hervat.

Tijdens de afdaling stopt de beweging automatisch in een positie waar de verticale afstand tussen de uiteinden van de schaar groter is dan 50 mm. In deze toestand waarschuwen de knipperlichten en de geluidssignaalinrichting (indien aanwezig - OPTIONEEL) voor de gevaarlijke toestand door snel te activeren. De operator op het platform moet het afdalingscommando loslaten, controleren of er niets/niemand vastzit in de hefconstructie en wachten tot de claxon wordt uitgeschakeld (ongeveer 3 seconden), dan kan hij het afdalingscommando hervatten dat wordt hervat na ongeveer 1,5 seconden nadat het commando is geactiveerd.

Let tijdens de afdaling op de aanwezigheid van obstakels onder het werkplatform om kantelen of schade aan de machine of externe structuren te voorkomen.



Afbeelding 19



Afbeelding 20

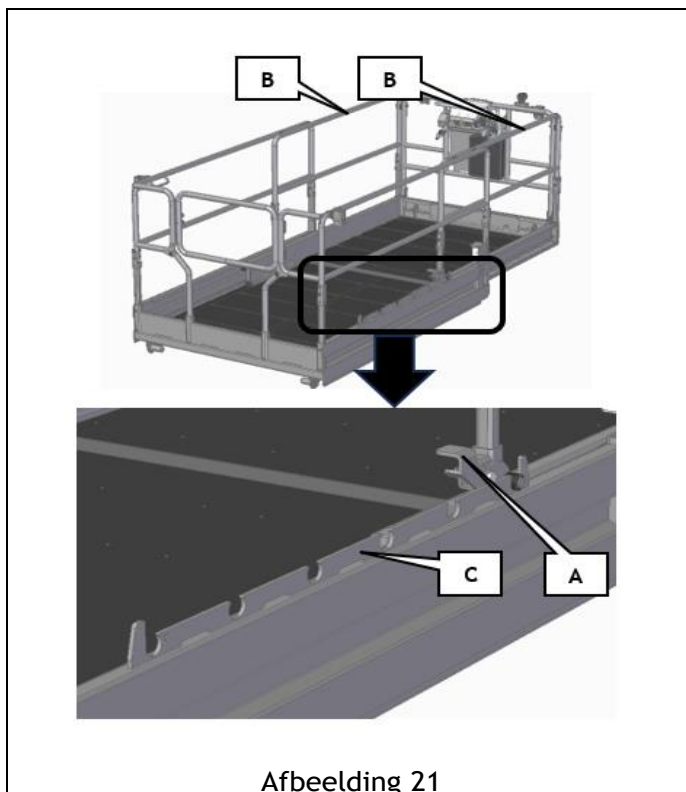
5.1.5.4.2 Handmatig uitschuiven van het platform.

Het werkplatform is uitgerust met een handmatig verschuifbaar aangesel, waardoor het werkplatform kan worden uitgeschoven en boven de basisstructuur van de machine kan worden gebruikt.

Ga voor het uitschuiven van het werkplatform als volgt te werk:

1. Druk op het stoppedaal (A)
2. Duw het schuifplatform handmatig uit de rails (B);
3. **Zorg ervoor dat de pin van het pedaal vergrendeld is in één van de beschikbare zittingen (C).**

Voor het intrekken van het werkplatform moet de handeling in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.



Afbeelding 21

5.1.5.5 Informatie over de beperkingen van de bedieningselementen afhankelijk van de helling van de grond

De volgende tabel geeft de toegestane grensvoorwaarden aan voor de TRACTIE- en PLATFORMSTIJGBEDIENINGEN in combinatie met DYNAMISCHE NIVELLERING en PROACTIEVE NIVELLERING, met dien verstande dat de afdalingsopdracht altijd is toegestaan (behalve voor overbelastingsalarm):

HELLING CHASSIS	PLATFORMPOSITIE (*)	TRACTIE	NIVELLERING	STIJGING PLATFORM
Willekeurig	VERLAAGDE RIJPOSITIE TOEGANGSPOSITIE	Toegestaan met maximale snelheid	Handmatige nivellering Dynamische nivellering Automatische nivellering	Toegestaan na het uitvoeren van de nivellering
$>0.5^{\circ} < 1^{\circ}$	VERHOOGDE VERPLAATSINGSPOSITIE	Toegestaan maar met de beperkte snelheid	Proactieve nivellering	Toegestaan na het uitvoeren van de nivellering
$>1^{\circ} < 3^{\circ}$	VERHOOGDE VERPLAATSINGSPOSITIE	Niet toegestaan	Proactieve nivellering	Toegestaan na het uitvoeren van de nivellering
$>3^{\circ}$	VERHOOGDE VERPLAATSINGSPOSITIE	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
$<0,5^{\circ}$	VERHOOGDE STATISCHE POSITIE	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Toegestaan
$>0,5^{\circ}$	VERHOOGDE STATISCHE POSITIE	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan

(*) Definities:

- **TOEGANGSPOSITIE:** is de positie waar u het platform kunt betreden en verlaten. Het platform is volledig neergelaten;
- **VERLAAGDE RIJPOSITIE:** het platform is iets verhoogd, op een hoogte waar nog een hoge tractiesnelheid beschikbaar is.
- **VERHOOGDE RIJPOSITIE:** het platform wordt verhoogd, voorbij de VERLAAGDE RIJPOSITIE op een hoogte waar tractie is toegestaan, met een automatisch beperkte snelheid.
- **VERHOOGDE STATISCHE POSITIE:** het platform wordt verhoogd, voorbij de hoogte van de VERHOOGDE RIJPOSITIE, tot een hoogte waar de tractie automatisch wordt geremd.

5.1.5.6 Andere functies en apparaten van het bedieningspaneel.

5.1.5.6.1 Noodstop.

Door op de rode noodstopknop (10) te drukken worden de lopende bewegingen gestopt, maar het besturingssysteem blijft ingeschakeld. Om na een eventuele bediening van de noodstopknop de normale functies vanaf het bedieningsstation van het platform opnieuw te starten, is het noodzakelijk:

- Draai de knop een kwartslag met de klok mee (of trek naar buiten, afhankelijk van het type knop);
- Wacht tot de controlelampjes op het platform weer aangaan.

5.1.5.6.2 Stroomschakelaar (alleen voor EVO-versie)

De keuzeschakelaar (18) is niet actief.

5.1.5.6.3 Motor aan/uit/VOORVERWARMING keuzeschakelaar (alleen voor EVO-versie)

Als de warmtemotor is uitgeschakeld:

- Bedien de keuzeschakelaar (3) om de gloeibougies (voor dieselmotoren met deze functie) een paar seconden naar achteren voor te verwarmen;
- Bedien de keuzeschakelaar (3) een paar seconden vooruit om de warmtemotor te starten.

Als de warmtemotor draait:

- Bedien de keuzeschakelaar (3) een paar seconden naar achteren om deze uit te schakelen.

5.1.5.6.4 CLAXON knop.

De CLAXON knop (11) moet worden geactiveerd wanneer u de beweging van de machine wilt signaleren door personeel te waarschuwen dat zich mogelijk binnen het actiebereik van de machine bevindt.

5.1.5.6.5 Knop VERLICHTING (OPTIONEEL).

Optioneel kan de machine worden uitgerust met een verlichtingssysteem met platformwerklampen en koplampen om het tractiepad op de basiswagen te verlichten.

De LICHTEN knop (17) schakelt het verlichtingssysteem in of uit als het platformbedieningsstation op het grondbedieningspaneel is geselecteerd. Als het grondstation is geselecteerd, wordt het verlichtingssysteem automatisch ingeschakeld en is knop (17) niet actief.

5.1.5.6.6 Magneetsleutel.

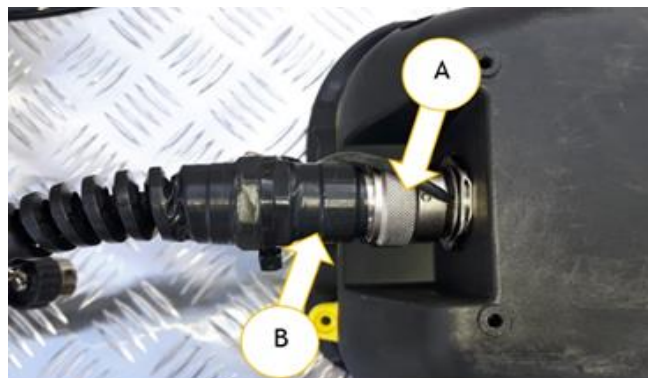
De magneetsleutel (14) wordt gebruikt om het bedieningspaneel te activeren. Plaats de meegeleverde sleutel om het drukknoppaneel te activeren. Als de sleutel niet is geplaatst, wordt het drukknoppaneel niet geactiveerd.

De sleutel is gecodeerd, gebruik daarom alleen de meegeleverde sleutel; het is niet mogelijk om het drukknoppaneel te activeren met de sleutel van een ander drukknoppaneel.

5.1.5.6.7 Stuurkabelconnector.

Het is mogelijk om het drukknoppaneel los te koppelen van de bedieningskabel voor servicedoeleinden. Om het drukknoppaneel los te koppelen, grijpt u de opgerolde kabel van de fitting (B) door deze tegen het drukknoppaneel te drukken en tegelijkertijd de ringmoer (A) te draaien.

LET OP: DRAAI de spiraalkabelfitting (B) niet tijdens het aansluiten/loskoppelen van de kabel. Risico op beschadiging van de geleiders.



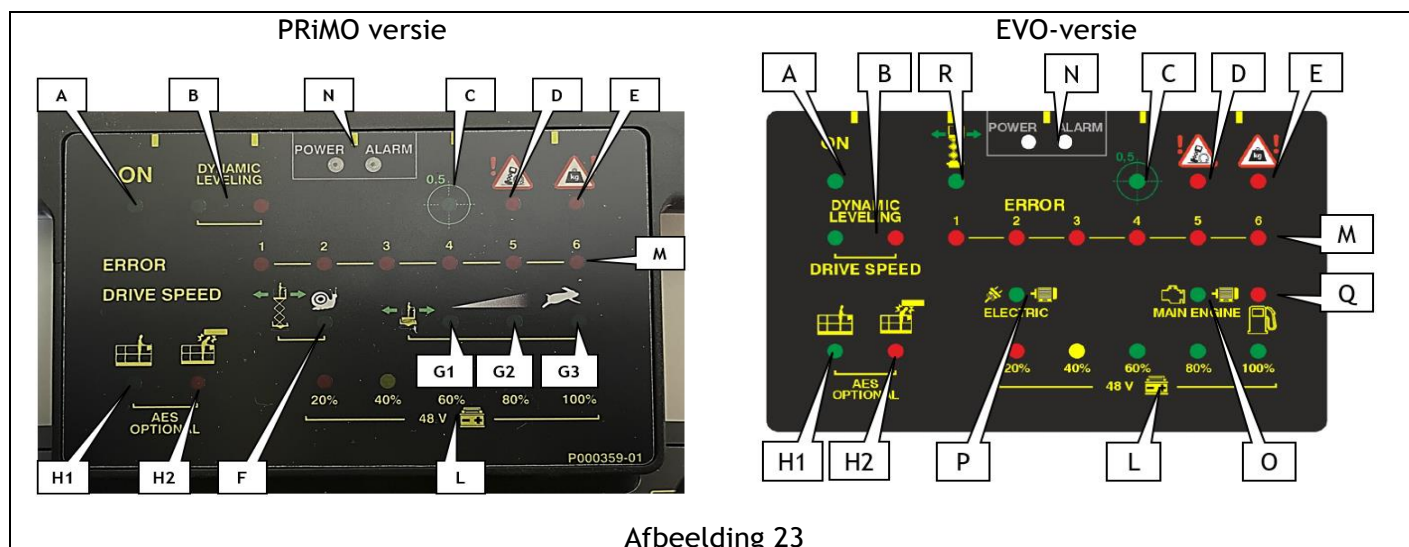
Afbeelding 22

5.1.5.6.8 Serviceknoppen.

De serviceknoppen (16) zijn nodig voor servicewerkzaamheden, zoals bijvoorbeeld het vervangen van de sporen die in het onderhoudshoofdstuk worden beschreven.

5.1.5.6.9 LED-display.

Het LED-display (15) biedt informatie die nodig is voor de operator tijdens normaal gebruik van de machine en informatie over eventuele fouten en/of storingen.



Afbeelding 23

A INDICATIELAMPJE "ON" - zie hoofdstuk MAN SYSTEEM AANWEZIG.

B "DYNAMISCHE NIVELLERING" INDICATIELAMPJES - afhankelijk van de DYNAMISCHE NIVELLERING keuzeschakelaar (9).

GROEN LICHT UIT, ROOD LICHT AAN: De keuzeschakelaar DYNAMISCH NIVELLEREN (9) staat in de stand UIT en het zelfnivelleringsysteem is niet actief tijdens het rijden met neergelaten platform. Of het platform wordt verhoogd.

Het rode lampje geeft aan dat waterpas stellen is uitgeschakeld.

GROEN LAMPJE UIT, ROOD LAMPJE KNIPPERT: de DYNAMISCHE NIVELLERINGSSCHAKELAAR (9) staat in de AAN-stand en de RIJMODUSSCHAKELAAR staat in de DC-S-modus en het zelfnivelleringsysteem is niet actief tijdens tractie met het platform neergelaten.

Het knipperende rode lampje geeft aan dat de machine, ondanks dat de DYNAMIC LEVELING selector (9) in de AAN-stand staat, het zelfnivellerende systeem heeft uitgeschakeld als gevolg van operationele beperkingen.

KNIPPEREND GROEN LAMPJE, ROOD LAMPJE UIT: de DYNAMISCHE NIVELLERINGSSCHAKELAAR (9) staat in de aan- of UIT-stand en zelfnivellering is aan de gang voordat de stijgende manoeuvre of zelfnivellering aan de gang is tijdens de tractie met de PROACTIEVE NIVELLERINGSFUNCTIE.

Het knipperende groene lampje geeft aan dat de nivellering bezig is.

GROEN LAMPJE AAN, ROOD LAMPJE UIT: de DYNAMIC LEVELING selector (9) staat in de ON-stand en het zelfnivellerende systeem is actief tijdens tractie met het platform verlaagd, als de bedrijfsomstandigheden dit toelaten. De overdrachtsnelheid wordt automatisch ingesteld op ECO (alleen voor de EERSTE versie).

Het groene lampje geeft aan dat waterpas stellen is ingeschakeld.

C **INDICATOR "BLAANNIVEAU"** - afhankelijk van de kantelsensor van de machine.

GROEN LAMPJE ON met CONSTANT LAMPJE: de machine is correct genivelleerd tussen 0° en 0,5°. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn alle bedieningselementen beschikbaar; zie de status van de andere LED 's.

KNIPPEREND GROEN LAMPJE: de machine is gekanteld tussen 0,5° en 1°. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn sommige bedieningselementen beschikbaar na automatische of handmatige nivellering; zie de status van de andere LED 's.

GROEN LAMPJE UIT: De machine wordt meer dan 1° gekanteld, met mogelijk gevaar voor de stabiliteit wanneer het plateau omhoog wordt gebracht. De akoestische gevaarwaarschuwing en het rode HELLINGSALARMLAMPJE (D) branden ook. Het platform moet worden neergelaten om de machine te herpositioneren in een gebied waar nivellering mogelijk is.

D **"KANTELALARM" -INDICATOR** - afhankelijk van de kantelregelsensor van de machine.

ROOD LAMPJE UIT: de machine is correct genivelleerd. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn alle bedieningselementen beschikbaar; zie de status van de andere LED 's.

ROOD KNIPPERLICHT: de machine staat niet goed waterpas. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn sommige bedieningselementen beschikbaar na automatische of handmatige nivellering; zie de status van de andere LED 's.

ROOD LICHT BRANDT CONSTANT: het platform is verhoogd en de machine staat niet op gelijke hoogte met potentieel gevaar voor de stabiliteit. Het akoestische waarschuwingsapparaat is ook aan, terwijl het lampje "BUBBELNIVEAU" (C) uit is. Het platform moet worden neergelaten om de machine te herpositioneren in een gebied waar nivellering mogelijk is.

E **INDICATOR "OVERBELASTING"** - afhankelijk van het lastcontrolesysteem van het platform.

ROOD LAMPJE UIT: de belasting op het platform is lager dan de maximale belasting. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn alle bedieningselementen beschikbaar; zie de status van de andere LED 's.

ROOD LAMPJE AAN: de belasting op het platform heeft de toegestane limiet overschreden. De alarmzoemer is actief.

- Als het platform wordt neergelaten, kan het platform niet omhoog;
- Als het platform omhoog wordt gebracht, worden alle bewegingen geremd.

F **INDICATOR "TRACTIE OP HOOGTE"** (alleen voor PRIMO-versie).

GROEN LAMPJE AAN: het platform is verhoogd en bevindt zich in het werkdiagram waar tractie is toegestaan. De tractiesnelheid wordt automatisch beperkt. Als de machine tijdens de tractie op hoogte de toegestane hellingslimiet overschrijdt, maar binnen de limieten blijft waarin nivelleren is toegestaan - zie lichten (C) en (D)- blijft dit licht branden, maar stopt de manoeuvre. Door de tractiecontrole opnieuw te activeren, activeert de machine eerst het nivelleren en vervolgens de tractie.

GROEN LAMPJE UIT:

- Het platform wordt neergelaten. Het is mogelijk om de tractie te regelen bij de verschillende snelheden die kunnen worden geselecteerd via de keuzeschakelaar (5) (alleen voor de PRiMO-versie).
- Het platform wordt verhoogd en de tractie op hoogte wordt geremd door de aanwezigheid van een ander alarm, of omdat het zich buiten het werkdiagram bevindt waarin tractie op hoogte is toegestaan (zie hoofdstuk. TECHNISCHE GEGEVENS).

G "TRACTIESNELHEID" -LAMPEN met laag platform (alleen voor PRiMO-versie) - afhankelijk van de snelheidskeuzeschakelaar (5).

GROEN LAMPJE G1 AAN: de keuzeschakelaar (5) staat in de ECO-STAND.

GROEN LAMPJE G1 KNIPPERT: de keuzeschakelaar (5) staat in de stand std of POW, maar de tractiesnelheid komt overeen met ECHO omdat de keuzeschakelaar (9) in de stand ON staat of omdat er bedieningsbeperkingen zijn ingevoerd door het telematicabesturingssysteem (MY ALMAC).

GROENE LAMPJES G1+G2 AAN: de keuzeschakelaar (5) staat in de stand STD; de keuzeschakelaar (9) staat in de uit-stand.

GROEN LAMPJE G1 AAN+G2 KNIPPERT: de keuzeschakelaar (5) staat in POW-stand, maar de tractiesnelheid komt overeen met Std omdat er bedieningsbeperkingen zijn ingevoerd door het besturingssysteem.

GROENE LAMPJES G1+G2+G3 AAN: de keuzeschakelaar (5) staat in de POW-stand; de keuzeschakelaar (9) staat in de uit-stand.

GROENE LAMPJES G1+G2+G3 UIT: het platform staat omhoog.

H ANTI-VASTLOOPSISTEEM "AES" INDICATIELAMPJES (OPTIONEEL).

GROEN LAMPJE "H1" EN ROOD LAMPJE "H2" UIT:

- aES-antivergrendelingssysteem (optioneel) is niet aanwezig, of
- het AES-antivergrendelingssysteem aanwezig is, maar het drukknoppaneel niet in het compartiment is geplaatst. Als het platform wordt verhoogd, worden zowel de tractie als de platformstijging geremd; afdaling is beschikbaar. Als het platform wordt neergelaten, wordt de platformstijging geremd.

GROEN LAMPJE "H1" AAN: het antivervalsysteem is aanwezig en:

- Als het platform wordt neergelaten, is de functie niet actief;
- Als het platform omhoog is gebracht, is de functie actief en als de bediener tegen de beschermingsrolbeugel wordt gedrukt tijdens een platformstijgcommando, of tractie op hoogte (met of zonder waterpasfunctie), begint de beschermingsprocedure (zie hoofdstuk anti-vastloopkit "AES").

GROEN LAMPJE "H1" UIT en ROOD LAMPJE "H2" AAN: de beveiligingsprocedure is bezig of de procedure is beëindigd, maar de rolbeugel is nog steeds ingedrukt.

GROEN LAMPJE H1 en ROOD LAMPJE H2 KNIPPEREN: de sensor van het antivergrendelingssysteem is defect. De beschermingsprocedure is actief (zie hoofdstuk ANTI-VERGRENDELINGSKIT "AES").

L INDICATIELAMPJES BATTERIJNIVEAU (alleen actief voor PRiMO-versie).

INDICATIE VAN HET LAADNIVEAU TIJDENS HET OPLADEN: Tijdens het opladen wordt het beschikbare laadniveau van de batterij aangegeven door de verlichting van de vaste LED-lampjes. De andere LED's knipperen.

INDICATIE LAADNIVEAU TIJDENS ONTLADING: Tijdens het ontladen wordt het beschikbare laadniveau van de batterij aangegeven door de vaste of knipperende lichtontsteking van de LED 's volgens het volgende voorbeeld:

- Alle 5 LED's branden met vast licht: de accu is tussen 90% en 100% opgeladen;
- De eerste 4 LED's branden constant, de laatste LED knippert: de batterij is tussen 89% en 81% opgeladen.
- Als de rode LED constant brandt, is de accu bijna volledig ontladen; het apparaat kan nog steeds normaal werken
- Wanneer de rode LED knippert, is de batterij bijna leeg: het is niet meer mogelijk om de platformstijging te regelen en de enige ECO-tractiesnelheid is mogelijk. Het is noodzakelijk om de batterij onmiddellijk op te laden.

M "ERROR"-LAMPJES.

Bij normale werking van de machine zijn alle "ERROR"-lampjes uit.

In het geval van een storing of storing geeft de combinatie van aan/uit-verlichting aanwijzingen over het type fout, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

-
- N INDICATIELAMPJES VOOR DE BEDRIJFSSTATUS VAN HET DRUKKNOPPANEEL.**
"POWER"-LAMPJE: als dit lampje uit is, wordt het drukknoppaneel niet ingeschakeld. Er is geen opdracht actief vanaf het drukknoppaneel op het platform. Wanneer de machine normaal is ingeschakeld en het drukknoppaneel actief is, knippert dit lampje.
"ALARM"-LAMPJE: normaal is dit lampje uit. Wanneer het wordt ingeschakeld met een vast of knipperlicht, alleen of in combinatie met het "POWER"-lampje, is er een storing in het drukknoppaneel zoals weergegeven in de onderstaande tabel. Neem contact op met de technische ondersteuning.
- Opmerking:** Als het 'POWER'-lampje uit is en het 'ALARM'-lampje lange tijd knippert, betekent dit dat de noodstopknop is ingedrukt of defect is.
-
- O SELECTIE VAN DE PRIMAIRE VOEDING (alleen voor EVO-versie).**
GROEN LAMPJE AAN: normaal is dit lampje aan, tenzij de functie "gloeibougies voorverwarmen" actief is.
KNIPPEREND GROEN LAMPJE: de functie "gloeibougies voorverwarmen" is bezig.
-
- P SELECTIE van SECUNDAIRE/HULPVOEDING (alleen voor EVO-versie).**
INDICATIELAMPJE NIET ACTIEF.
-
- Q BRANDSTOFRESERVE-LAMPJE (alleen EVO-versie).**
ROOD LAMPJE UIT: het brandstofpeil in de tank is hoger dan het reservepeil.
ROOD LAMPJE BRANDT: het brandstofpeil heeft de reserve bereikt. Ongeveer 30 seconden nadat deze is gestart, schakelt de warmtemotor automatisch uit en moet deze onmiddellijk worden bijgetankt. Het is mogelijk om de motor te starten wanneer het lampje brandt, maar de motor gaat na 30 seconden uit.
-
- R "TRACTIE"-LAMPJE (alleen voor EVO-versie).**
GROEN LAMPJE BRANDT: het platform wordt neergelaten. Als er geen andere alarmen zijn en de bedrijfsomstandigheden het toelaten, zijn alle bedieningselementen beschikbaar; zie de status van de andere LED 's.
GROEN LAMPJE KNIPPERT: het platform is verhoogd en bevindt zich in het werkdiagram waar tractie is toegestaan. De tractiesnelheid wordt automatisch beperkt. Als de machine tijdens de tractie op hoogte de toegestane hellingslimiet overschrijdt, maar binnen de limieten blijft waarin nivelleren is toegestaan - zie lichten (C) en (D)- blijft dit lampje knipperen, maar stopt de manoeuvre. Door de tractiecontrole opnieuw te activeren, activeert de machine eerst het nivelleren en vervolgens de tractie.
GROEN LAMPJE UIT: het platform wordt verhoogd en de tractie op hoogte wordt geremd door de aanwezigheid van een ander alarm, of omdat u zich buiten het werkdiagram bevindt waarin tractie op hoogte is toegestaan (zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS).
-

5.1.5.6.9.1 "ERROR" indicatielampjes (M): fouttabel.



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

		= LAMPJE UIT					
		= KNIPPERLICHT					
		= LAMPJE AAN					
TYPE FOUT	CODE	LAMPJES FOUTEN					
		1	2	3	4	5	6
Geen signaal van het drukknoppaneel	10						
Rechter tractie-omvormer niet gedetecteerd	11						
Linker tractie-omvormer niet gedetecteerd	12						
Pompregelaar niet gedetecteerd	13						
Fout rechter tractieomvormer	14						
Fout linker tractie-omvormer	15						
Fout elektrische pomp	16						
Batterijfout	17						
Redundantiefout hoeksensor schaar	30						
Geen signaal hoeksensor 1 van de schaar	31						
Geen signaal hoeksensor 2 van de schaar	32						
Compensatiefout schaarhoeksensor	33						
Redundantiefout hoeksensor chassis	40						
Geen signaal hoeksensor 1 van het chassis	41						
Geen signaal hoeksensor 2 van het chassis	42						
Offsetfout framehoeksensor	43						
Frame Hoek Sensor Redundantie Fout INF	44						
Geen signaal van de hoeksensor 1 van het onderframe	45						
Geen signaal van de hoeksensor 2 van het onderframe	46						
Offsetfout framehoek sensor INF	47						
Redundantiefout hoeksensor van de rechterdrijfstang	50						
Geen signaal hoeksensor 1 van de rechterdrijfstang	51						
Geen signaal hoeksensor 2 van de rechterdrijfstang	52						
Rechter drijfstanghoek sensor offset fout	53						
Redundantiefout drukomzetters	70						
Geen signaal drukomzetter 1	71						
Geen signaal drukomzetter 2	72						
Geen signaal drukomzetter 3	73						
Geen signaal drukomzetter 4	74						
Overdruk gedetecteerd door drukomvormer 1	75						
Overdruk gedetecteerd door drukomvormer 2	76						

BLADZIJDE 58

ALMACRAWLER

Overdruk gedetecteerd door drukomvormer 3	77	●	○	●	●	○	●
Overdruk gedetecteerd door drukomvormer 4	78	●	●	●	●	○	●
Redundantiefout hoeksensor van de linkerdrijfstang	80	○	●	●	●	○	●
Geen signaal hoeksensor 1 van de linkerdrijfstang	81	○	●	●	●	●	●
Geen signaal hoeksensor 2 van de linkerdrijfstang	82	○	○	●	●	●	●
Offsetfout linker drijfstanghoeksensor	83	●	●	●	○	○	●
BMS niet gedetecteerd	100	○	○	○	○	●	●
Alarm overbelasting BMS	101	○	○	○	●	○	○
Lage druk motorolie	110	●	○	○	●	○	●
Hoge koelvloeistoftemperatuur radiator	111	●	○	○	●	●	○
Dynamo niet aangesloten	112	●	○	○	○	●	●
Stijging platform gedetecteerd zonder selectie commando	115	●	○	○	●	●	●
Drukverschil tussen cilinders met hoge hefhoogte	116	○	○	○	●	○	○
Fout drukvereffeningsprocedure hefcilinders	117	●	○	○	○	○	○
Kortsluiting contactor X	120	○	○	○	●	○	●
Kortsluitingsschakelaar Y	121	○	○	○	●	●	○
Kortsluiting contactor Z	122	○	○	○	●	●	●
Elektrische fout microschakelaar AES (Anti-Entrapment)	135	●	○	●	●	○	○
AES (Anti-Entrapment) microschakelaar losgekoppeld	136	●	●	○	○	○	●
Regeleenheid onder het platform niet gedetecteerd	170	○	○	○	●	●	○
Antibotsingssensor 1 losgekoppeld	171	○	○	●	○	○	●
Antibotsingssensor 2 losgekoppeld	172	○	○	●	○	●	○
Antibotsingssensor 3 losgekoppeld	173	○	○	●	○	●	●
Antibotsingssensor 4 losgekoppeld	174	○	○	●	●	○	○
Linker tractieverdeler niet gedetecteerd	200	⚙	○	○	○	○	○
Inconsistente feedback rechter tractieverdeler	201	⚙	●	○	○	○	○
Minimumsnelheid te hoog rechter tractieverdeler	202	⚙	⚙	○	○	○	○
Geblokkeerde shuttle tractieverdeler rechts	203	⚙	○	●	○	○	○
Onjuiste positie van de juiste tractieverdeler-shuttle	204	⚙	●	●	○	○	○
Fout rechter tractieverdeler	205	⚙	⚙	●	○	○	○
Linker tractieverdeler niet gedetecteerd	206	⚙	○	⚙	○	○	○
Inconsistente feedback linker tractieverdeler	207	⚙	●	⚙	○	○	○
Minimumsnelheid te hoog links tractieverdeler	208	⚙	⚙	⚙	○	○	○
Geblokkeerde shuttle linker tractieverdeler	209	⚙	○	○	●	○	○
Onjuiste positie van de linker tractieverdeler-shuttle	210	⚙	●	○	●	○	○
Fout linker tractieverdeler	211	⚙	⚙	○	●	○	○
Machine niet gedetecteerd	212	⚙	○	●	●	○	○
		1	2	3	4	5	6

5.1.5.6.9.2 Indicatoren (N) "BEDRIJFSTOESTAND VAN HET DRUKKNOPPANEEL": fouttabel.

De volgende tabel toont storingen van het drukknoppaneel in het platform.

Signalering	Mogelijke oorzaak	Oplossing
AAN/UIT-LAMPJE: uit.	De machine is uitgeschakeld of het is niet mogelijk om het drukknoppaneel aan te zetten.	Schakel de machine uit en na 5 minuten weer in: de zelfherstellende zekering kan de stroomtoevoer tijdelijk hebben onderbroken.
Alarmlampje: vast aan. AAN/UIT-LAMPJE: dubbel knipperend. Het drukknoppaneel is ingeschakeld.	Fout in de geheugenkaart van het drukknoppaneel.	Neem contact op met de SERVICE.
ALARMLAMPJE (a): één lange flits (b). AAN/UIT-LAMPJE: uit. Het drukknoppaneel is ingeschakeld.	De noodstopknop wordt ingedrukt.	Ontgrendel de noodstopknop
ALARMLAMPJE (a): vier lange flitsen (b). AAN/UIT-LAMPJE: uit. Het drukknoppaneel is ingeschakeld.	Er is een veiligheidsopdracht geactiveerd.	Zet de onstabiele bedieningselementen terug in de neutrale stand.
ALARMLAMPJE (a): 1 tot 4 lange flitsen en een paar korte flitsen (b). AAN/UIT-LAMPJE: aan.	Ten minste één van de bedieningselementen op het drukknoppaneel staat niet in de NEUTRALE stand.	Zet de onstabiele bedieningselementen terug in de neutrale stand. Raadpleeg de volgende tabel om te bepalen welk commando is geactiveerd.

(a) Altijd, wanneer het alarmlampje brandt, is de zoemer van het drukknoppaneel actief;

(b) Druk op de START-ON knop en houd deze ingedrukt totdat het drukknoppaneel wordt uitgeschakeld.

De onderstaande tabel identificeert de opdrachten die zijn geactiveerd tijdens de opstartprocedure van het knoppenpaneel en die een fout genereren.

De knoppenpanelen en de een- en tweevoudige knoppen worden hieronder weergegeven.

POWER-lampje	ALARM-lampje			Actief commando
	Lange flitsen	Korte flitsen		
		PRiMO	EVO	
ON	1	2	19	Knop werkverlichting
ON	1	3	3	Claxon-knop
ON	1	4	4	Stijging platform
ON	1	5	5	Beweging omlaag hoogwerker
ON	1	11	11	Linker nivellering OMHOOG
ON	1	12	12	Linker nivellering OMLAAG
ON	1	13	13	Nivellering VOORUIT
ON	1	14	14	Nivellering ACHTERUIT
ON	1	15	15	Nivellering rechts OMHOOG
ON	1	16	16	Nivellering rechts OMLAAG
ON	2	5	5	Linker tractiebedieningshendel - analoog
ON	2	6	6	Rechter tractiebedieningshendel - analoog
ON	3	5	5	Linker tractiebedieningshendel - VOORUIT
ON	3	6	6	Rechter tractiebedieningshendel - VOORUIT
ON	4	5	5	Linker tractiebedieningshendel - TERUG
ON	4	6	6	Rechter tractiebedieningshendel - TERUG
ON	1	/	2	Aan/uit-knop

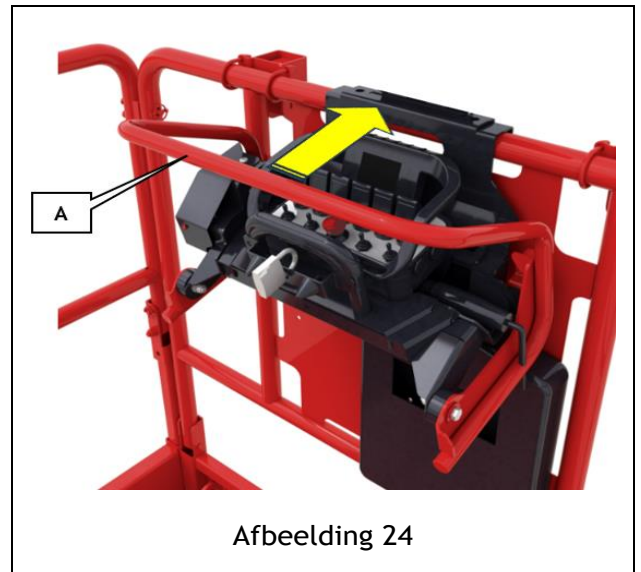
5.1.6 Anti-operator beknellingsset "AES" (OPTIONEEL).

Optioneel kan een sensorbalk (A) worden geïnstalleerd op het platformcontrolestation zoals weergegeven in de afbeelding om de gevaren te verminderen die voortvloeien uit het bekneld raken van de operator tijdens het werk vanaf het platformcontrolestation tijdens het werken op hoogte.

Het systeem is niet actief:

- Wanneer het platform laag is (TOEGANGSPOSITIE en VERLAAGDE RIJPOSITIE)
- Als het drukknoppaneel niet correct in het compartiment is geplaatst.

Wanneer het systeem niet actief is, zijn de H1- en H2-lampjes uit. Als het platform wordt verhoogd, worden zowel de tractie als de platformstijging geremd; afdaling is beschikbaar. Als het platform wordt neergelaten, wordt de platformstijging geremd.



Afbeelding 24

Als de operator tijdens een beweging door een obstakel op hoogte tegen de beschermingsbalk wordt gedrukt, stopt de manoeuvre die werd bediend automatisch en wordt de beveiligingsprocedure geactiveerd:

- De waarschuwingszoemer klinkt met tussenpozen (activering van de claxon kan ook als optie worden aangevraagd);
- Het "H2"-lampje gaat branden (het blijft branden totdat de balk wordt losgelaten);
- Het verlagen van het platform met ongeveer 300 mm wordt geactiveerd;

Na het activeren van de antivergrendelingsfunctie zijn de bedieningselementen niet actief (de groene LED aan knippert). Om de bediening met de opdrachten op het platform te hervatten, moet de balk worden losgelaten en moet het toestemmingsstelsel opnieuw worden geactiveerd.



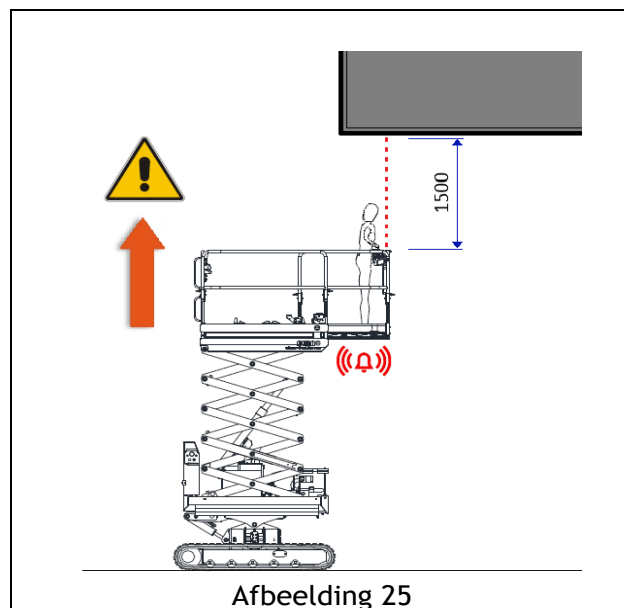
Waarschuwing: het is geen veiligheidsvoorziening, maar een hulpmiddel voor de bediener met als doel het risico te verminderen dat de bediener bij de machinebediening bekneld raakt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de bediener om tijdens het werken met de machine de omgeving in de gaten te houden.

5.1.7 Anti-botsingkit (OPTIONEEL).

Optioneel kan een anti-botsingsset worden geïnstalleerd om het risico op botsing met obstakels op hoogte te verminderen, door de aanwezigheid van een of meer sensoren (afhankelijk van de door de klant gekozen optie: BASIS of GEAVANCEERD) geïnstalleerd op de leuning van het werkplatform.

Dit accessoire, afgesteld in de fabriek, detecteert obstakels op een verticale afstand van minder dan 1,5 m van de leuning en waarschuwt de bediener voor het gevaar van beknelling door middel van een passende waarschuwing op het bedieningspaneel, naast het remmen van de controle die op dat moment actief is. De daalmanoeuvre is altijd toegestaan.

Voor deze optionele kit is er een specifieke handleiding om naar te verwijzen.



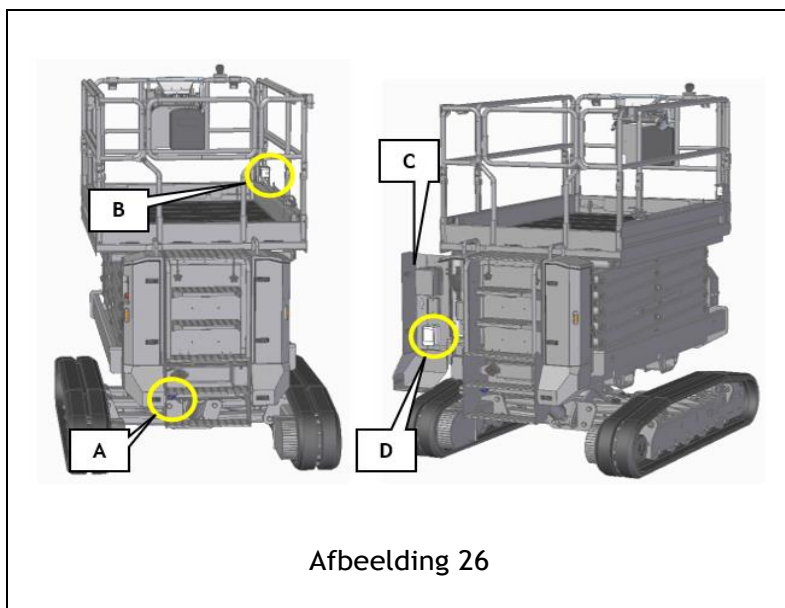
Waarschuwing: het beschrevene is geen veiligheidsvoorziening, maar een hulpmiddel voor de bestuurder om het risico van verplettering te verminderen. Het blijft de verantwoordelijkheid van de bediener om tijdens het werken met de machine de omgeving in de gaten te houden.

5.1.8 Platform hoogspanningslijn.

Om de bediener in staat te stellen werkgereedschap te gebruiken dat gevoed wordt door eenfasige netspanning (110V of 230V), is de machine uitgerust met een contactdoos op het plateau (B).

Om de voedingskabel te activeren, steekt u een kabel in de stekker (A) die is aangesloten op het lichtnet (110 V of 230 V, afhankelijk van de doelmarkt van de machine), uitgerust met alle beveiligingen volgens de huidige bepalingen ter zake. Open de levensreddende schakelaar (D) door de linkerdeur (C) te openen en in de AAN-stand te zetten.

Alvorens te gebruiken, is het noodzakelijk om de levensredder te controleren met behulp van de juiste testknop.





Sluit aan op een elektriciteitsnet dat de volgende kenmerken heeft:

- Voedingsspanning 110-230V $\pm 10\%$;
- Frequentie 50 $\div$ 60 Hz;
- Aangesloten en efficiënte aardingsleiding;
- Gebruik geen verlengkabels van meer dan 5 m voor aansluiting op het lichtnet;
- Gebruik een kabel met de juiste doorsnede (min. 3x2,5 mm²);
- Gebruik geen opgerolde kabels

5.2 Controlestation op de grond.

Het grondcontrolestation bevindt zich op de basiswagen en heeft de functie van:

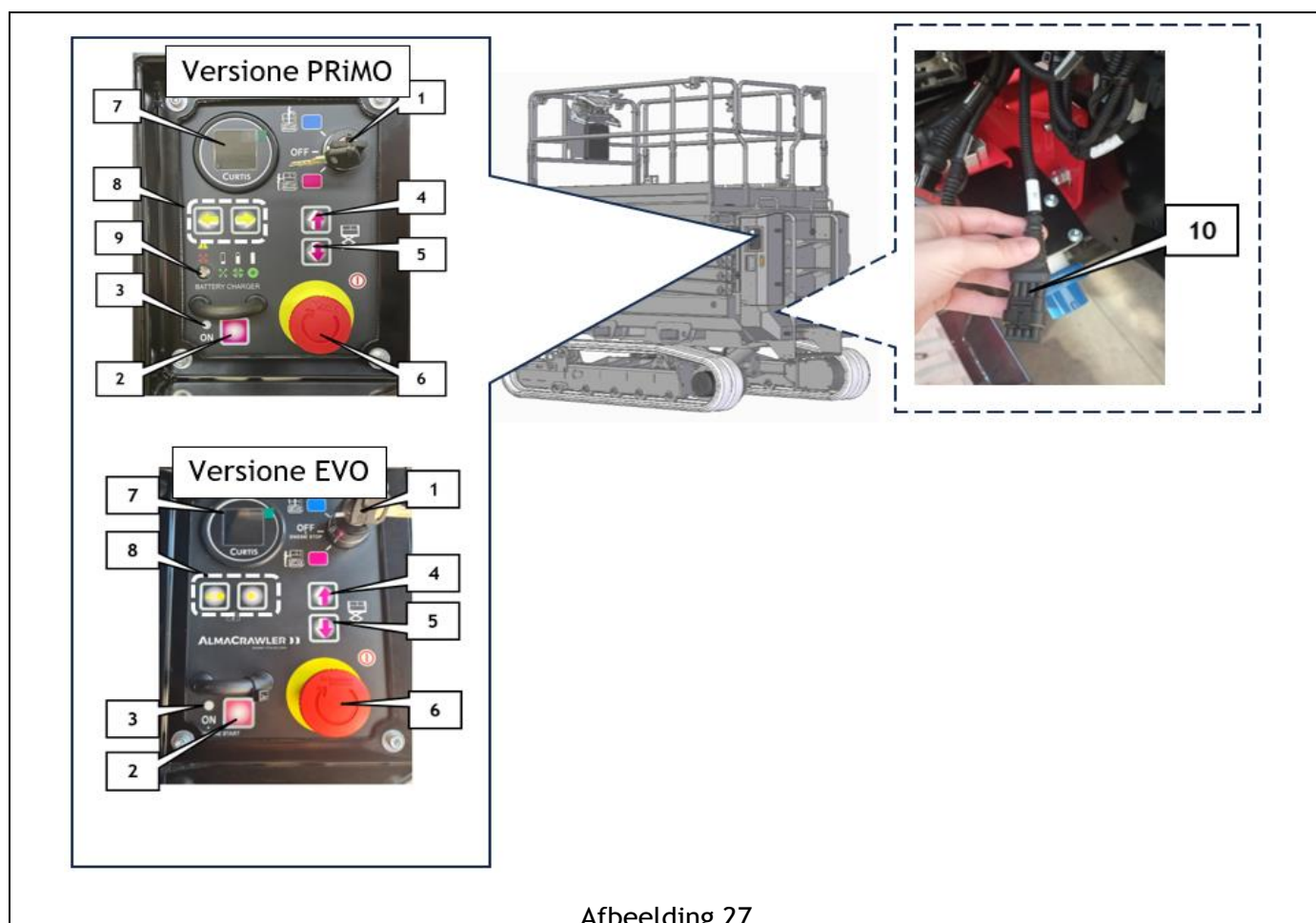
- Zet de machine aan en uit;
- Selecteer het ingeschakelde controlestation (op de grond of op het platform);
- Verplaats de uitschuifbare structuur om het platform terug naar de grond te brengen in geval van nood of voor onderhoudswerkzaamheden. Het grondcontrolestation is beschikbaar als het wordt geactiveerd wanneer eerder op de noodstopknop in het platform is gedrukt, zodat het platform met voorrang kan worden hersteld. Door de stopknop op het platform opnieuw in te drukken, terwijl de machine vanaf de grond wordt bestuurd, stoppen de bewegingen weer.



Waarschuwing: Het is verboden om onder normale werkomstandigheden met personeel op het platform vanaf de grondbediening te werken. Het grondcontrolestation wordt uitsluitend gebruikt voor noodherstel, onderhoud, of voor beurzen of tentoonstellingen (zonder bedieners aan boord van het platform).

De hoofdsleutel moet altijd beschikbaar zijn voor de berger die bij normaal gebruik van de machine op de grond blijft, klaar om in te grijpen in geval van nood.

Schakel de machine aan het einde van de werkzaamheden uit door de hoofdsleutel in de stand "OFF" te draaien en verwijder de sleutel zelf om ongeoorloofd gebruik van de machine te voorkomen.



Afbeelding 27

1. HOOFDSLEUTELSCHAKELAAR/bedieningsstationschakelaar + "MOTORSTOP" (alleen voor EVO-versie)
2. BEDIENINGSKNOPPEN ACTIVERINGSKNOP "ON" - "MOTOR START+ON" WARMTE MOTOR (alleen voor EVO-versie)
3. GROEN LAMPJE SIGNALERINGS-COMMANDO'S INGESCHAKELD
4. PLATFORM OMHOOG KNOP
5. PLATFORM OMLAAG-KNOP
6. NOODSTOPKNOP
7. CIRKELVORMIGE DISPLAY
8. DISPLAYKNOPPEN
9. OPLAADLAMPJE (OPTIONEEL) (alleen voor PRiMO-versie)
10. "X6" PROGRAMMEER- EN DIAGNOSECONNECTOR

5.2.1 Hoofdschakelaar/bedieningsstationschakelaar + "MOTORSTOP" (alleen voor EVO-versie).

De hoofdsleutel van het grondstation wordt gebruikt om:

- Schakel de machine in door een van de twee bedieningsstations te kiezen:
 - Controlestation op het platform met de sleutel omgedraaid op het BLAUWE frame. Stabiele positie met de mogelijkheid om de sleutel eruit te halen (voor machines die buiten Europa zijn besteld is het mogelijk dat in deze positie de sleutel niet kan worden verwijderd);
 - Grondcontrolestation met de sleutel in het PAARS vakje. Stabiele positie met niet-verwijderbare sleutel.
- Schakel de regelcircuits (en de warmtemotor op de EVO-versie) uit door de sleutel in de "uit"-stand te draaien. Stabiele positie met de mogelijkheid om de sleutel eruit te halen.



Waarschuwing: De hoofdsleutel moet altijd beschikbaar zijn voor de berger die bij normaal gebruik van de machine op de grond blijft, klaar om in te grijpen in geval van nood.

Schakel de machine aan het einde van de werkzaamheden uit door de hoofdsleutel in de stand "OFF" te draaien en verwijder de sleutel zelf om ongeoorloofd gebruik van de machine te voorkomen.

5.2.2 Bedieningsknop "ON" en groen indicatielampje. Knop MOTOR START Thermische motor (alleen voor EVO-versie)

Als het grondstation is geselecteerd en de NOODSTOP-knop (6) is losgelaten door deze met de klok mee te draaien, gaat de groene LED (3) knipperen. Een knipperende groene LED (3) geeft aan dat de bediening niet is ingeschakeld.

- PRiMO-versie: om de commando's beschikbaar te maken, moeten ze worden ingeschakeld door eerst op de AAN-knop (2) te drukken en deze ingedrukt te houden terwijl u op een van de hieronder beschreven commandotoetsen drukt.
- EVO-versie:
 - druk op de ENGINE START+ON knop (2) om de warmtemotor te starten. Zodra de motor draait, om de bedieningselementen beschikbaar te maken, is het noodzakelijk om ze in te schakelen door eerder de ENGINE START+ON-knop (2) te bedienen en deze ingedrukt te houden terwijl u op een van de onderstaande bedieningsknoppen drukt.
 - als de dieselmotor is uitgeschakeld, wordt door het indrukken van de knop MOTOR START+ON (2) en onmiddellijk de daalknop de afdaling van het platform met de motor uitgeschakeld verkregen.

Als u de knop "AAN" loslaat, stopt de actieve beweging. Om de machine opnieuw in werking te stellen, moet de "AAN"-knop opnieuw worden ingedrukt voor een bedieningsknop te bedienen.

5.2.3 Noodstopknop.

Druk op de knop (6) om de machine volledig te stoppen. Om de normale werking van de machine te hervatten - afhankelijk van de stand van de sleutelkiezer - is het nodig de knop een kwartslag met de klok mee te draaien, zodat de knop volledig uitgetrokken is.

5.2.4 PLATFORMOMHOOG/OMLAAG-KNOPPEN

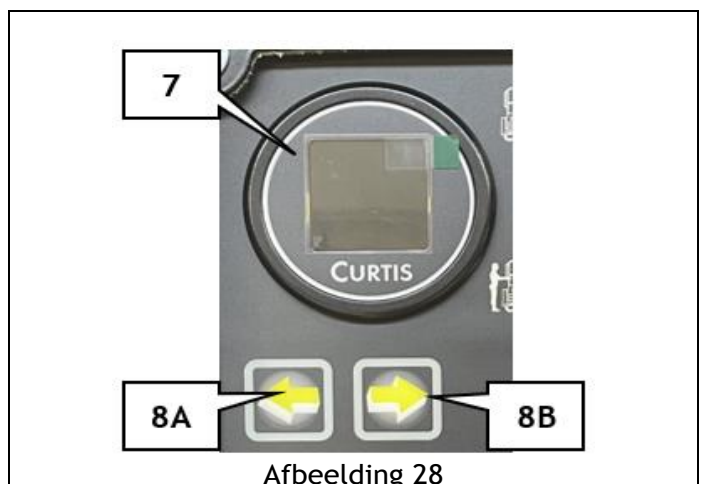
Om het stijgen/dalen van het platform vanaf het grondbedieningsstation te regelen, drukt u op de 'AAN' activeringsknop (2) en tegelijkertijd op de knop (4) voor opstijgen of op de knop (5) voor afdalen.

5.2.5 Cirkelvormig scherm.

Het ronde display (7) stelt de mens-machine interface voor en bevat de volgende aanduidingen:

- a. Procentuele waarde van de resterende laadtoestand van de batterij;
- b. Machinealarmen (OVERBELASTING, OVERMATIGE HELLING);
- c. Foutmeldingen besturingsapparaat;
- d. Werktijden.

Door middel van de knop (8 A) is het mogelijk om de berichtenpagina te wijzigen; door middel van de knop (8 B) is het mogelijk om terug te keren naar de hoofdpagina.

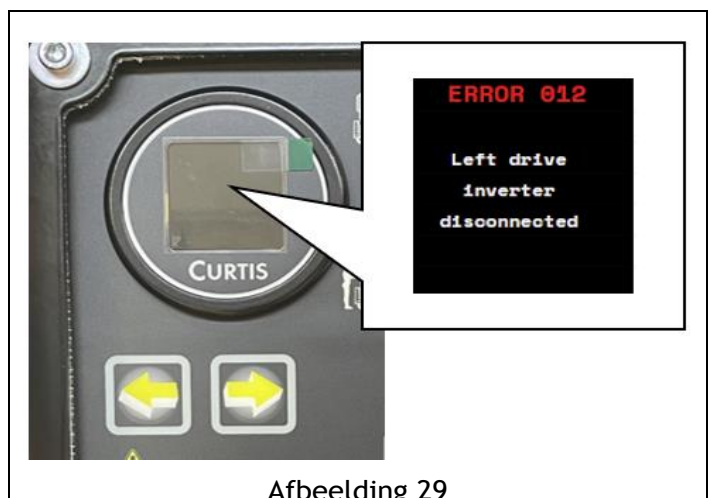


Afbeelding 28

5.2.5.1 Belangrijkste foutmeldingen.

Eventuele foutmeldingen worden weergegeven in het ronde display zoals ernaast weergegeven.

Op het LED-display van het drukknoppaneel op het platform worden de aanwezige fouten weergegeven door de rode foutlampjes in te schakelen die worden beschreven in het LED-displayhoofdstuk. Raadpleeg het betreffende hoofdstuk om de lijst met mogelijke fouten te bekijken.



Afbeelding 29

5.2.6 OPLAAD-lampje (OPTIONEEL- alleen voor PRiMO-versie).

Het lampje van de acculader bevindt zich standaard in het accucompartiment (zie hoofdstuk BATTERIJ OPLADEN) naast de elektrische aansluitstekker.

Optioneel is het op verzoek van de klant mogelijk om het OPLAADLAMPJE (9) op het grondbedieningspaneel te plaatsen. Dit lampje is actief wanneer de lader wordt gevoed. Het indicatielampje geeft de voortgang van het laden als volgt aan:

- Snel knipperend GROEN lampje: het opladen van de batterij is begonnen;
- Langzaam knipperend GROEN lampje: laatste fase van het opladen van de batterij;
- Constant GROEN licht: het laden van de batterij is voltooid.
- ROOD lampje: fout tijdens de laadfase.

Zie ook het hoofdstuk BATTERIJ OPLADEN.

5.2.7 Beweging en alarmzoemer.

De in het grondcontrolestation geïntegreerde alarmzoemer:

- Het klinkt met tussenpozen met langzame frequentie tijdens machinebewegingen:
 - Standaardfunctie: de zoemer is actief tijdens rijopdrachten;
 - Optionele functie 1: de waarschuwingsinrichting is actief tijdens de platformvertaling en afdalingsopdrachten;
 - Optionele functie 2: de zoemer is actief tijdens alle machineopdrachten.
- Tijdens het dalen van het platform wordt de geluidssignaalinrichting geactiveerd wanneer de manoeuvre automatisch stopt als ontstekingsremmende functie.
- Continu geluid is ingeschakeld om een alarmconditie aan te geven (controleer voor alarmsignalen de LED-DISPLAY en de RONDE displayhoofdstukken).

5.2.8 Programmeer- en diagnoseaansluiting.

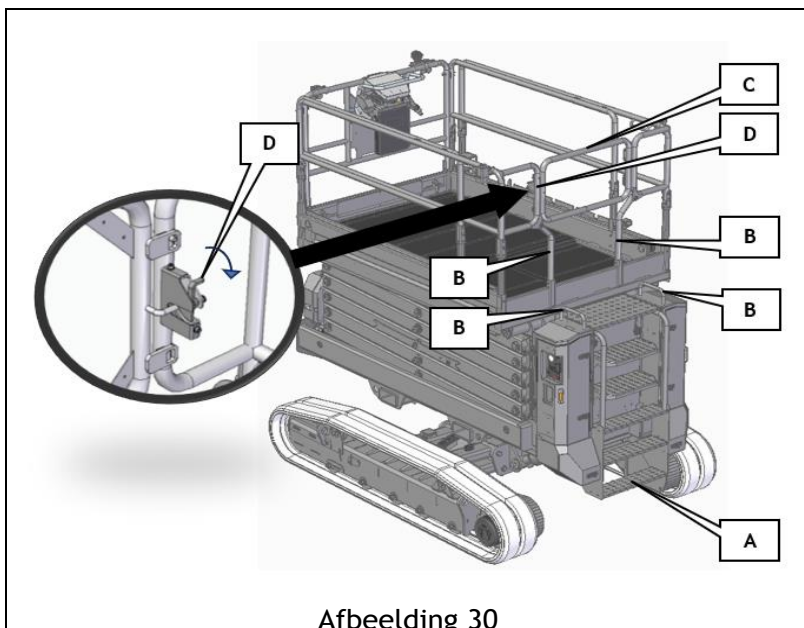
Via de connector (10) kan een PC of diagnose-instrument worden aangesloten om het controlesysteem te bevragen en te kalibreren. Het is alleen voor de Technische Dienst.

5.3 Toegang tot het platform.

De toegangspositie (volledig verlaagd platform) is de enige positie waar mensen en materialen van het platform mogen in- en uitstappen.

Procedure voor toegang tot het platform:

- Beklim de ladder (A) die vasthoudt aan de grijppunten (B);
- Ontgrendel het poortslot (C) door de hendel (D) in te drukken en de poort (C) naar binnen te openen;
- De poort (C) sluit en vergrendelt automatisch. Controleer de feitelijke sluiting van de poort;
- Haak het veiligheidsharnas aan de haken op het platform.



Afbeelding 30



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

Het is **VERBODEN** om de poort op slot te doen om de toegang tot het platform open te houden. Correct gebruik van de machine vereist dat de poort is vergrendeld. Het is absoluut verboden om op hoogte te werken met een open hek.

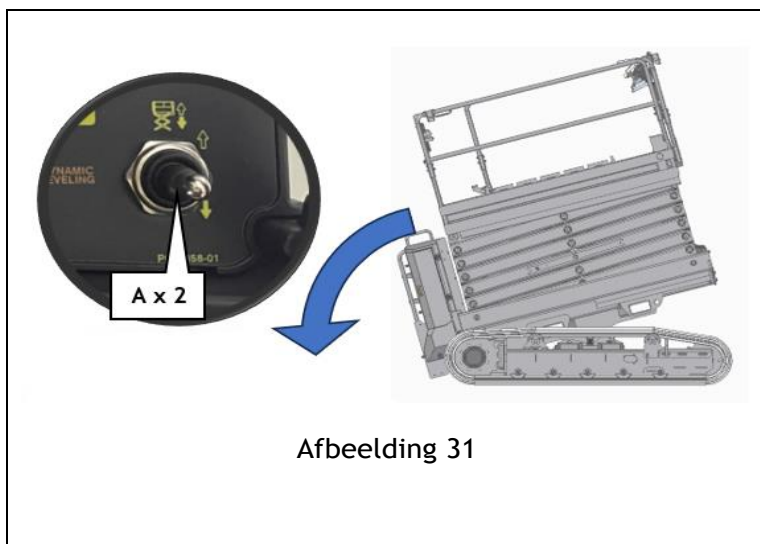
HET IS VERBODEN het werkplatform te verlaten of te betreden als het zich niet in de toegangspositie bevindt.

5.3.1 Toegang tot het platform met EASY ACCESS-FUNCTIE.

Om de toegang tot het platform te vergemakkelijken, kunt u de EASY ACCESS-FUNCTIE als volgt activeren:

- Met het platform volledig neergelaten, met toestemming van de bedieningselementen, bedient u de platformafnamecontrole (A) tweemaal, waarbij u de schakelaar geactiveerd houdt;
- De machine verbreedt de rupsbanden en leunt aan de achterkant naar beneden om de toegangsladder te laten zakken.

De EASY ACCESS-FUNCTIE stopt automatisch wanneer de machine de in de fabriek gedefinieerde helling bereikt, of door het daalcommando (A) los te laten.



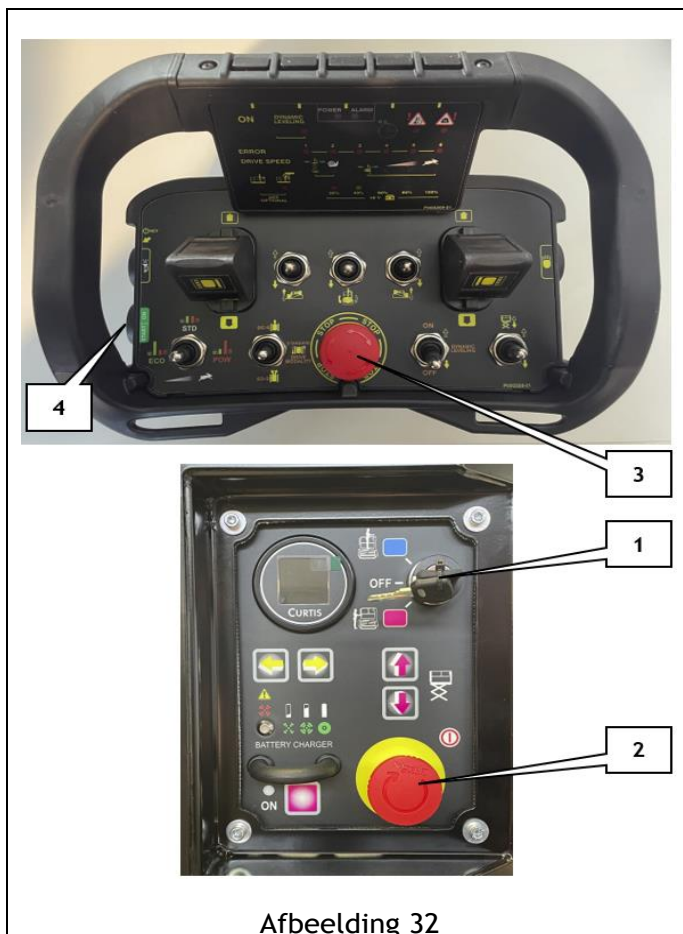
Afbeelding 31

5.4 De machine starten.

Om de machine te starten moet de operator:

- Maak de noodstopknop van het grondstation (2) los door deze een kwartslag rechtsom te draaien;
- Draai de sleutelknop (1) van het grondbedieningsstation in de stand weergegeven door het blauwe vakje (platformbediening);
- Verwijder de contactsleutel en overhandig deze aan een verantwoordelijke persoon die geïnstrueerd is in het gebruik van de noodhendel die op de vloer blijft liggen (voor machines in AUSTRALIË en NIEUW-ZEELAND blijft de sleutel in de keuzeschakelaar zitten omdat deze niet verwijderd kan worden);
- Ga het platform op en bevestig het veiligheidsharnas aan de verankeringspunten;
- Maak de noodstopknop (3) op het drukknoppaneel van het platform los door deze een kwartslag met de klok mee te draaien;
- Druk op de START-ON knop (4) om het drukknoppaneel te bedienen.

U kunt de machine nu bedienen volgens de instructies in de voorgaande hoofdstukken.



Afbeelding 32

5.5 Zet de machine stil.

5.5.1 Normale uitschakeling.

Bij normaal gebruik van de machine stopt het loslaten van de joysticks en schakelaars het relatieve commando.

5.5.2 Noodstop.

In geval van nood kan de operator de noodstop van de machine zowel vanaf het bedieningspaneel van het platform als vanaf het grondstation bevelen door een van de aanwezige rode noodknoppen in te drukken (zie afbeelding aan de zijkant).

Als u een noodstop opnieuw activeert, moet u, om het werk met de machine te hervatten, de in het hoofdstuk STARTEN VAN DE MACHINE beschreven opdrachten herhalen.

OPMERKING: Als u op de noodstopknop van het platform drukt, stopt de beweging en wordt het drukknoppaneel gedeactiveerd; het grondbedieningsstation blijft werken als het met de hoofdsleutelschakelaar is geselecteerd en de noodstop van het platform reeds is geactiveerd.

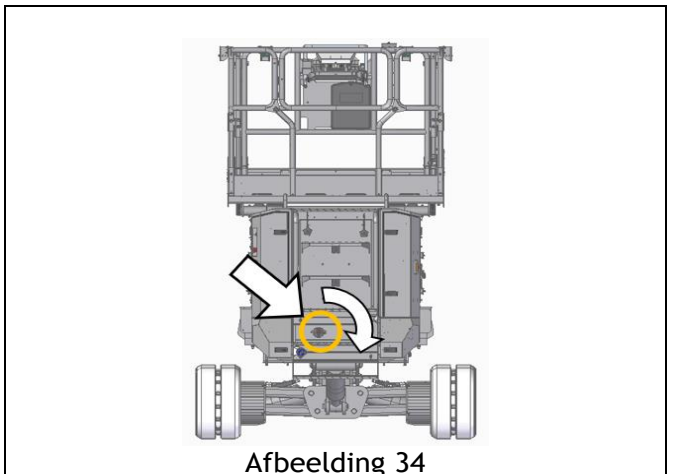
De platform STOP-knop is alleen beschikbaar als het drukknoppaneel eerder is geactiveerd (door op de START-ON-knop te drukken).



Afbeelding 33

5.6 Einde van de werkzaamheden.

Als u klaar bent met het gebruik van de machine of als u de machine voor langere tijd onbeheerd moet laten (lange werkpauses, lunchpauzes, einde van de werkdag) nadat de machine volgens de aanwijzingen in de vorige paragrafen is stopgezet:



Afbeelding 34

- Breng het platform altijd onder toegangscondities (volledig neergelaten);
- Druk op de stoptoetsen op het platformbedieningspaneel en op het grondcontrolestation;

BLADZIJDE 70

ALMACRAWLER

- Draai de hoofdsleutel in de OFF positie en verwijder de sleutel om te voorkomen dat onbevoegden de machine gebruiken;
- Koppel de startaccu los door de aan/uit-schakelaar in de afbeelding met de klok mee te draaien;
- Tank bij of laad de accu op afhankelijk van het type machine.

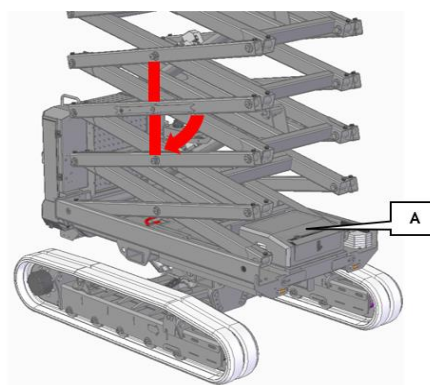


Het is de verantwoordelijkheid van de bediener om de machine op een veilige plaats te parkeren die beschermd is tegen ongeoorloofd gebruik, de machine volledig uit te schakelen en de hoofdsleutel te verwijderen.

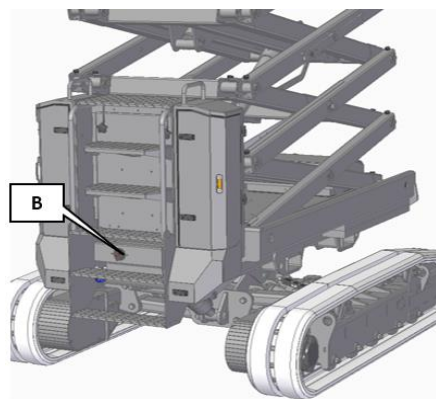
5.7 Snelle vervanging van de accu (alleen voor de PRiMO-versie).

De accu (A) kan gemakkelijk worden vervangen om de autonomie van de machine te vergroten. Om de batterij te verwijderen (A):

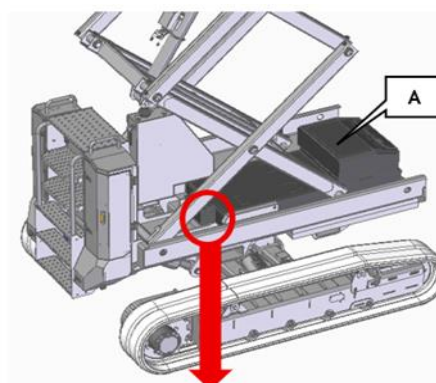
1. Stel de machine waterpas door het platform op te tillen en vergrendel vervolgens de schaarconstructie met twee veiligheidsstoppen (één aan elke kant van de machine);



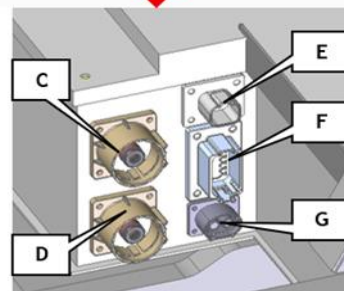
2. Schakel de machine uit en koppel de accu los door de aan/uit-schakelaar (B) in de verticale stand (uit) te zetten;



3. Koppel de voedingsconnectoren (C, D) los door op de ontgrendelingshendel te drukken en naar de binnenkant van de machine te trekken;



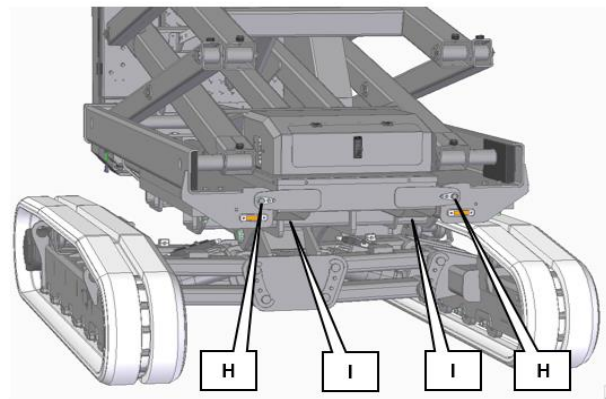
4. Koppel de bedienings- (E-F) en aardingsconnectoren (G) los door op de ontgrendelingshendel te drukken en naar de binnenkant van de machine te trekken;



BLADZIJDE 72

ALMACRAWLER

5. Draai volledig los en verwijder de twee bevestigingsschroeven (H);
6. Pak de accu (A) met behulp van een vorkheftruck langzaam vooruit totdat deze de bodem van de keggen (I) raakt;
7. Til de batterij een paar millimeter op terwijl u deze parallel aan de steungeleiders houdt en maak vervolgens een back-up met de vorkheftruck om de batterij te verwijderen.



Afbeelding 35

Om de nieuwe batterij te plaatsen, voert u de hierboven beschreven handelingen in omgekeerde volgorde uit, waarbij u erop let dat de batterij op de steunpads wordt geplaatst om de batterijgeleiders correct aan te brengen.



Wanneer een volledig zicht op het werkgebied vanaf de heftruck niet gegarandeerd is, moet een persoon op de grond de heftruckbestuurder bijstaan en de juiste handelingen voorstellen.

Het is de verantwoordelijkheid van de operator om de vervanging van de batterij correct uit te voeren door de beschreven stappen te volgen om schade aan de batterij en/of de machine te voorkomen.

De uit het apparaat verwijderde accu moet worden opgeladen volgens de aanwijzingen in het hoofdstuk ONDERHOUD.

Zorg ervoor dat u alle aansluitingen op het uiteinde hebt aangesloten voordat u de machine weer in gebruik neemt.

Alle door de fabrikant gespecificeerde accu's kunnen op de machine worden geïnstalleerd, waarbij het laadvermogen en de werkingsdiagrammen ongewijzigd blijven.

5.8 Brandstofpeil en tanken (alleen EVO-versie)

Tanken alleen als de motor uit en koud is.

Vul nooit in de buurt van een warmte- of vlambron, rook niet.

Gebruik uitsluitend niet-verontreinigde brandstof en schone jerrycans.

De brandstof niet in het milieu verspreiden.

Gebruik altijd een filter bij het tanken, omdat vuil en zand ernstige schade aan het brandstofsysteem van de motor kunnen veroorzaken.

Vul de tank niet te vol om te voorkomen dat er brandstof uit de vuldop ontsnapt wanneer u op hellend terrein werkt.

Reinig oppervlakken altijd na het tanken.

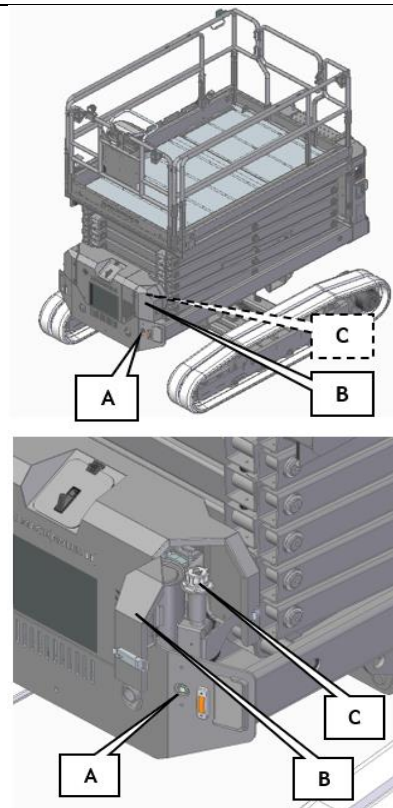


Voor dieselmotoren:

- Het aanbevolen minimale cetaangetal voor de brandstof is 45. Bij voorkeur moet een cetaangetal van meer dan 50 gebruikt worden, vooral bij omgevingstemperaturen onder -20°C of op hoogten van meer dan 1500 m.
- Het specifieke type diesel en het zwavelgehalte in % (ppm) moeten overeenkomen met de emissienormen die van kracht zijn in de zone waar de motor in bedrijf wordt gesteld; Gebruik zeer zwavelarme brandstof, maar voldoe in ieder geval aan de emissienormen die van toepassing zijn op het gebied waar de motor in werking wordt gesteld. Brandstoffen met specificatie EN590 of ASTM D975 worden aanbevolen.
- Raadpleeg voor meer informatie de meegeleverde handleiding voor gebruik en onderhoud van de motor.

Controleer het brandstofniveau via de visuele indicator (A).

Om te tanken, opent u de klep (B) om toegang te krijgen tot de tankdop (C) waardoor u kunt tanken.



Afbeelding 36

6 LADEN EN VERVOER.

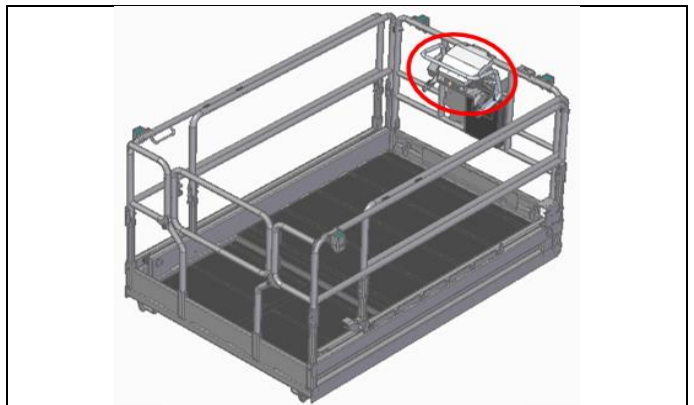
Voordat de machine met een vervoermiddel tussen verschillende werkplekken wordt vervoerd, moeten de totale afmetingen en de grenzen van de vervoerbare massa op basis van de geldende verkeersregels worden vastgesteld. Om de transportafmetingen van de machine te verkleinen of om met de machine door lage gebieden te rijden, kunnen de relingen worden ingeklapt zoals hieronder wordt uitgelegd. Voor speciale behoeften is het mogelijk om de hoogte van de machine verder te verminderen door de leuning volledig te demonteren.

Raadpleeg de werkschema's in hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS voor de transportafmetingen met ingeklapte of gedemonteerde leuning.

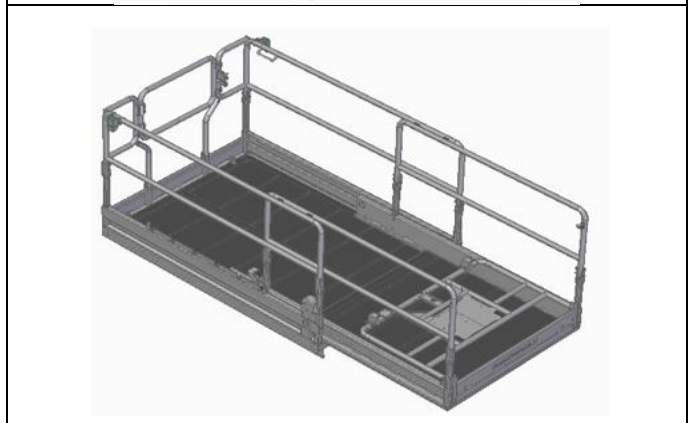
6.1 Vermindering van de transporthoogte door het inklappen van de leuning.

1. Als de machine is uitgerust met het "AES"-antivergrendelingssysteem, verwijder dan, voordat u de leuning inklapt, het drukknoppaneel en de ondersteuning ervan door het los te schroeven van de voorste leuning om schade te voorkomen.

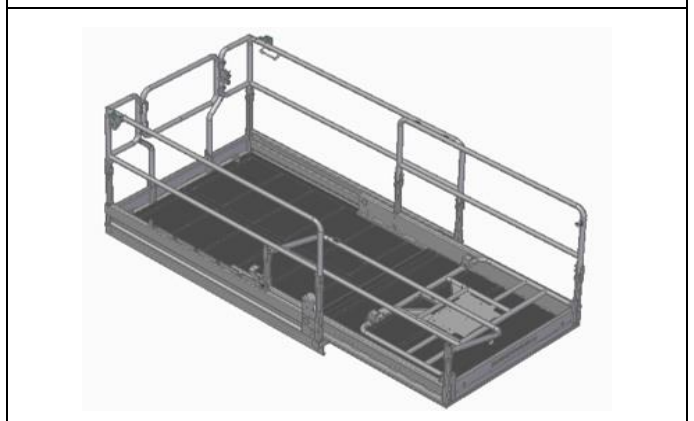
Anders is het mogelijk om de leuning op te vouwen zonder de drukknoppaneelsteun te verwijderen, maar het drukknoppaneel moet worden verwijderd.



2. Plaats uzelf stevig op het platform, schuif het uitschuifbare platform uit, maak vervolgens de bevestigingen van de voorste leuning los (zie specifieke instructies hieronder) en vouw de leuning naar binnen in het platform.



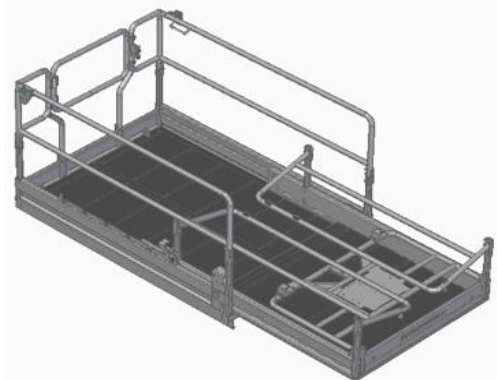
3. Ontgrendel de bevestigingen van de rechter leuning van het uitschuifbare plateau en klap de leuning naar binnen in het plateau.



BLADZIJDE 75

ALMACRAWLER

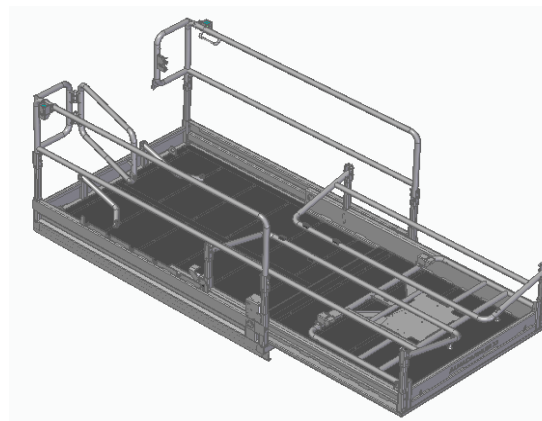
4. Ontgrendel de bevestigingen van de linkerleuning van het uitschuifbare plateau en klap de leuning naar binnen in het plateau. Verlaat het platform.



5. Open het toegangspoortje.



6. Ontgrendel de bevestigingen van de toegangspalen en vouw ze naar de binnenkant van het platform.



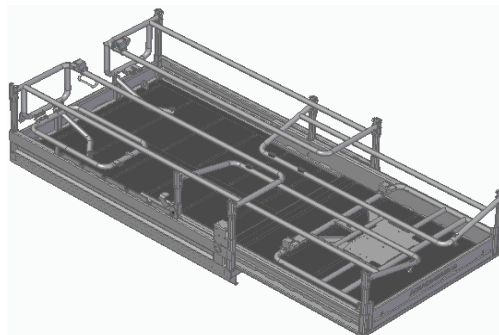
7. Ontgrendel de bevestigingen van de rechterleuning van het vaste plateau en klap de leuning naar binnen in het plateau.



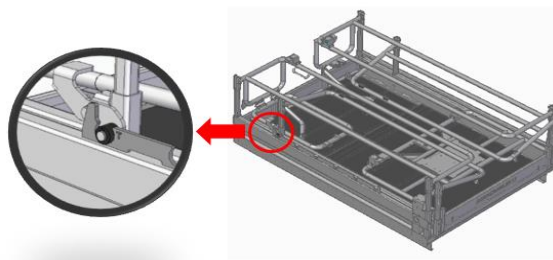
BLADZIJDE 76

ALMACRAWLER

8. Ontgrendel de bevestigingen van de linkerleuning van het vaste plateau en klap de leuning naar binnen in het plateau.



9. Breng het glijplatform terug met aandacht voor eventuele interferentie tussen de gevouwen leuningen en vergrendel het op zijn plaats met het stoppedaal in positie "T".

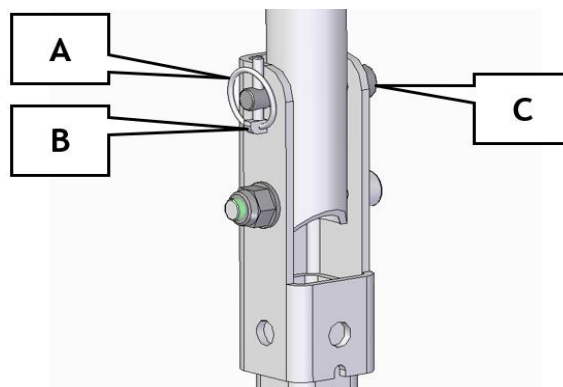


Afbeelding 37

HOE DE LEUNINGEN TE ONTGRENDELEN.

Om de leuningen te ontgrendelen:

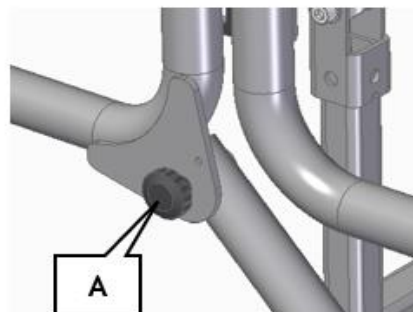
1. Draai de vergrendeling (A) van de vergrendelingspen (B) en verwijder vervolgens de pen van de pen (C);
2. Verwijder de pen (C);
3. Zodra de leuning is losgemaakt, kan deze naar de binnenkant van het platform worden teruggeklapt. Uitklappen is onmogelijk.



HOE DE TOEGANGSPALEN TE ONTGRENDELEN

Om de toegangspalen te ontgrendelen:

1. Draai de knop (A) los;
2. Vouw de kolommen naar de binnenkant van het platform. Uitklappen is onmogelijk.



Afbeelding 38



De hierboven beschreven bewerkingen dienen alleen om de hoogte van de gesloten machine te verminderen om het transport en de doorgang door gebieden met een beperkte hoogte te vergemakkelijken.

Het is **VERBODEN** om het platform op te tillen met personeel aan boord als de leuning niet aanwezig zijn of met ingeklapte en/of ontgrendelde leuning.

Het is de verantwoordelijkheid van de operator om altijd, voordat de machine wordt gebruikt, de juiste installatie en vergrendelde positie van de leuning te controleren.

6.2 Laden met laadklep.

Het is mogelijk om de machine op het platform van het vervoermiddel te laden door middel van laadbruggen (met een geschikte helling en voldoende capaciteit - zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS), met behulp van de normale overdrachtcommando's en het besturen van de machine van het bedieningsstation naar het platform.

Wanneer de hellingen bijzonder steil zijn, is het raadzaam om het drukknoppaneel uit de bedieningspositie op het platform te verwijderen en de machine te voet te besturen, uzelf in een veilige toestand te brengen met betrekking tot een mogelijke kanteling van de machine en aandacht te besteden aan het tijdstip van verandering van helling door de snelheid op de juiste manier te verlagen om de schommelingen van de machine te minimaliseren.

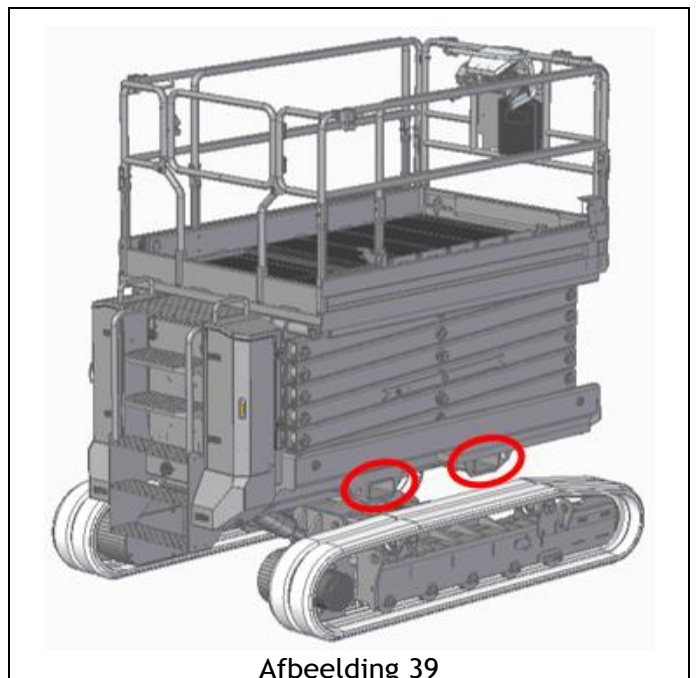


Tijdens het laden en lossen:

- Stel de machine altijd op in de maximale spoorbreedte voor maximale stabiliteit;
- Probeer de machine niet te laden/ontladen wanneer deze zich buiten de TRANSPORT-omstandigheden bevindt (zie aanduidingen op het bedieningspaneel).
- Blijf op de juiste afstand van de machine met behulp van de lengte van de opgerolde stuurkabel.
- Rijd de machine op een bijzonder lage snelheid, ook met behulp van de bedieningselementen die rechtuit lopen en lage snelheid mogelijk maken (DC-S + ECO-modus (alleen voor PRiMO-versie)); zie hoofdstuk waarin de bedieningselementen worden beschreven).

6.3 Laden met een vorkheftruck.

Het is mogelijk om de machine op het platform van het vervoermiddel te laden met behulp van een vorkheftruck met de juiste capaciteit (zie het gewicht van de machine in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS) en met een voldoende lengte van de vorken, waarbij de machine wordt gevorkt op de punten die worden aangegeven door de kleefplaten die op de machine zijn geplaatst en ernaast worden weergegeven.



Afbeelding 39

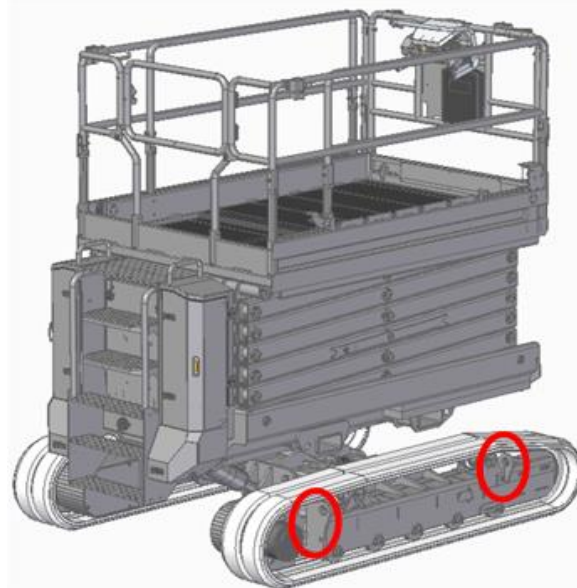
6.4 Laden met een kraan.

Het is mogelijk de machine met behulp van een kraan op het platform van het vervoermiddel te laden. Door middel van vier hijsbanden van passende lengte en capaciteit (zie het gewicht van de machine in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS), vast te haken aan de hijspunten die zijn aangegeven door de op de machine aangebrachte en hiernaast afgebeelde plakplaatjes.

Om schade aan de machine te voorkomen, is het noodzakelijk om voldoende lange banden te gebruiken.

Gebruik geen kettingen om de machine op te tillen.

Houd rekening met de positie van het zwaartepunt zoals hieronder aangegeven.



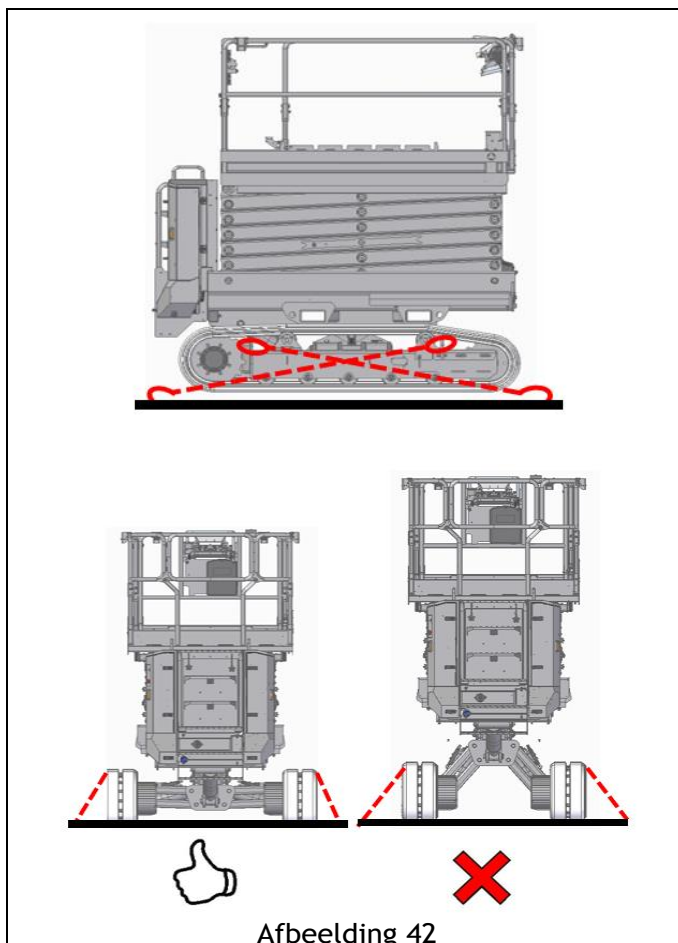
Afbeelding 40

PRiMO versie	EVO-versie

Afbeelding 41

6.5 Het bevestigen van de machine op het transportmiddel.

Voordat u verdergaat met het transport, laat u het platform volledig zakken, verbreedt u de rijbaan en bevestigt u de machine aan het transportmiddel zoals weergegeven in de afbeelding aan de zijkant. De bevestiging moet aan beide zijden van de machine gebeuren.



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

Opgelet: Zorg ervoor dat het platform VOLLEDIG IS NEERGELATEN voordat u het vervoert

7 NOODCOMMANDO'S.

Tijdens het gebruik van de noodbediening neemt een gekwalificeerde bediener, die altijd op de grond aanwezig moet zijn, de verantwoordelijkheid op zich om de machine en de bediener aan boord te verplaatsen met behulp van de hieronder beschreven noodmodi.



De bediener die de noodbediening gebruikt, moet altijd controleren of de bewegingen van de machine overeenkomstig de geactiveerde commando's plaatsvinden. In het geval dat ongecontroleerde bewegingen worden geactiveerd, ga dan direct verder met de handmatige noodbedieningen.

Neem contact op met het erkende servicecentrum.

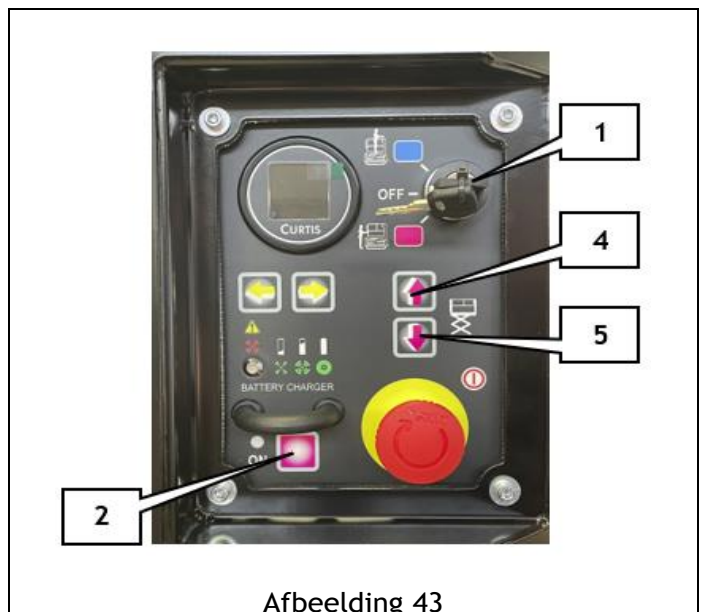
7.1.1 Noodherstel van de onbekwame operator.

Indien de bediener op het platform niet in staat is om met behulp van de platformbediening naar de grond terug te keren, kan een gekwalificeerde bediener die in het bezit is van de hoofdsleutel (voor machines bestemd voor AUSTRALIË en NIEUW-ZEELAND is de sleutel altijd aanwezig op de selectiesleutel), de noodbediening van het grondcontrolestation activeren.

Om het grondstation te gebruiken:

- Draai de sleutel (1) naar de stand GRONDBEDIENINGEN (paarse doos);
- Activeer de warmtemotor met de knop "ENGINE START+ON" (alleen voor EVO-versie);
- Bedien vooraf de AAN-knop (2) en houd deze ingedrukt terwijl u een van de bedieningsknoppen op de uitschuifbare structuur (4-5) indrukt zoals beschreven in het hoofdstuk GRONDBEDIENINGSSTATION.

OPMERKING: op de EVO-VERSIE, met de dieselmotor uit, is het mogelijk om de afdaling te regelen door de ON-knop (2) van tevoren te activeren en onmiddellijk op de knop (5) te drukken, waarbij ze beide gedurende de hele manoeuvre geactiveerd blijven.



Afbeelding 43



Tijdens het gebruik van de in deze procedure beschreven grondbediening zijn alle veiligheidsfuncties actief.

7.1.2 Handmatig noodherstel.

7.1.2.1 Operator noodherstel.

In het geval dat de operator op het platform niet in staat is om terug te keren naar de grond door het gebruik van de platformbedieningen, omdat in de aanwezigheid van een fout in het lastregelsysteem, of in het geval van een gebrek aan vermogen, om een geblokkeerde operator te herstellen, het noodzakelijk is voor een gekwalificeerde operator op de grond om de handmatige bedieningen te gebruiken op de manier die hieronder wordt beschreven.

De handmatige nooddaalbediening bestaat uit een omleiding op de grond aan de voet van de toegangsladder zoals aangegeven aan de zijkant.

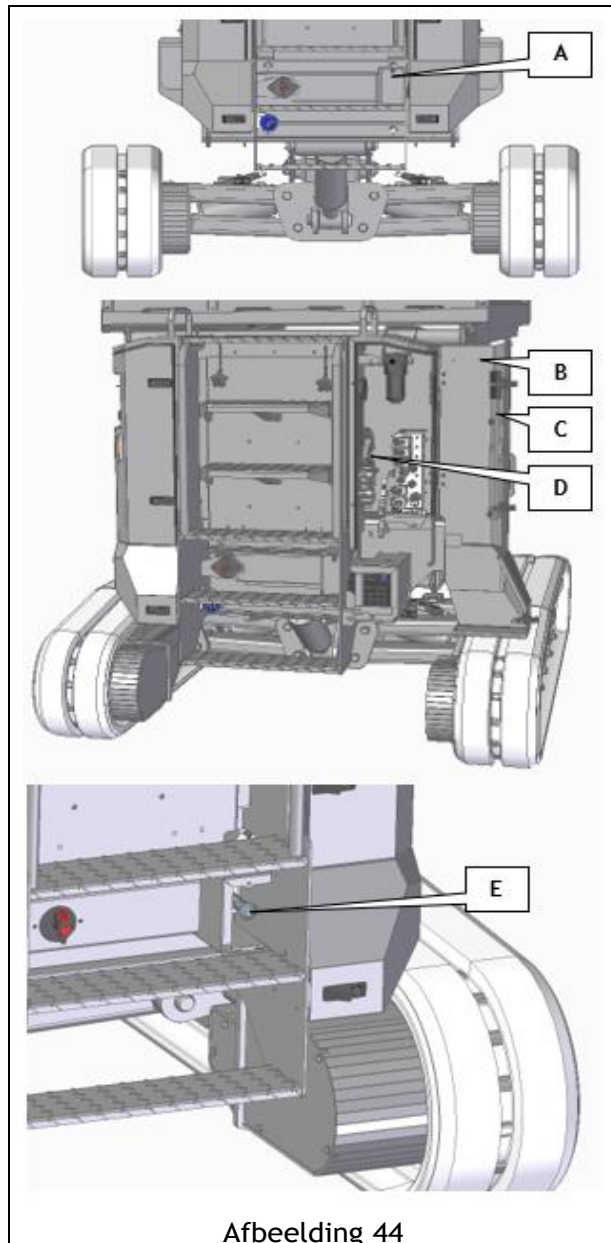
Voordat u de nooddaalbeweging bedient, dient u er altijd voor te zorgen dat de machine is uitgeschakeld door de hoofdsleutel op het bedieningspaneel op de grond in de stand 'OFF' te draaien.

Om de nooddaling te bevelen:

- Open de deuren (A-B).
- Plaats de hendel (C) op de handpomp (D) en bedien de pomp terwijl u tegelijkertijd de wisselknop (E) ingedrukt houdt. Na een paar seconden kunt u de werking van de handpomp beëindigen en gewoon de wisselknop ingedrukt houden om de nooddaling te bevelen.

U kunt de nooddaling stoppen door de wisselklep los te laten.

Trek na gebruik van de handbediening de wisselknop iets naar buiten om er zeker van te zijn dat de machine na normaal gebruik correct werkt.



Afbeelding 44



Tijdens het gebruik van de handmatige noodbedieningen worden alle veiligheidsfuncties gedeactiveerd, inclusief het automatische anti-ontstekingsstelsel. De operator op de grond die de handmatige noodbediening activeert, neemt hiervoor de verantwoordelijkheid op zich.

Deze functie mag alleen worden uitgevoerd in noodgevallen, wanneer de bediener op geen andere manier kan worden gered.

Het is verboden de handmatige nooddaalbediening te gebruiken om het platform in overbelaste toestand te laten zakken. De enige uitzondering geldt in geval van overbelasting veroorzaakt door het beknelde raken van de bediener aan boord of van het platform tegen een vast obstakel.

7.1.2.2 Noodbeweging van de machine in geval van uitval van de bedieningselementen.

In het geval van een storing die geen tractiecontrole toestaat, zijn de enige mogelijke manieren om noodbewegingen van de machine uit te voeren:

- Heffen en hanteren door middel van een vorkheftruck;
- Heffen en hanteren door middel van een kraan.

Beide modi worden beschreven in het hoofdstuk LADEN en TRANSPORT.



Het is **VERBODEN** om de machine te slepen of te verplaatsen op een andere manier dan voorzien in deze handleiding. Mogelijke schade.

7.1.2.3 Handmatige noodstijging

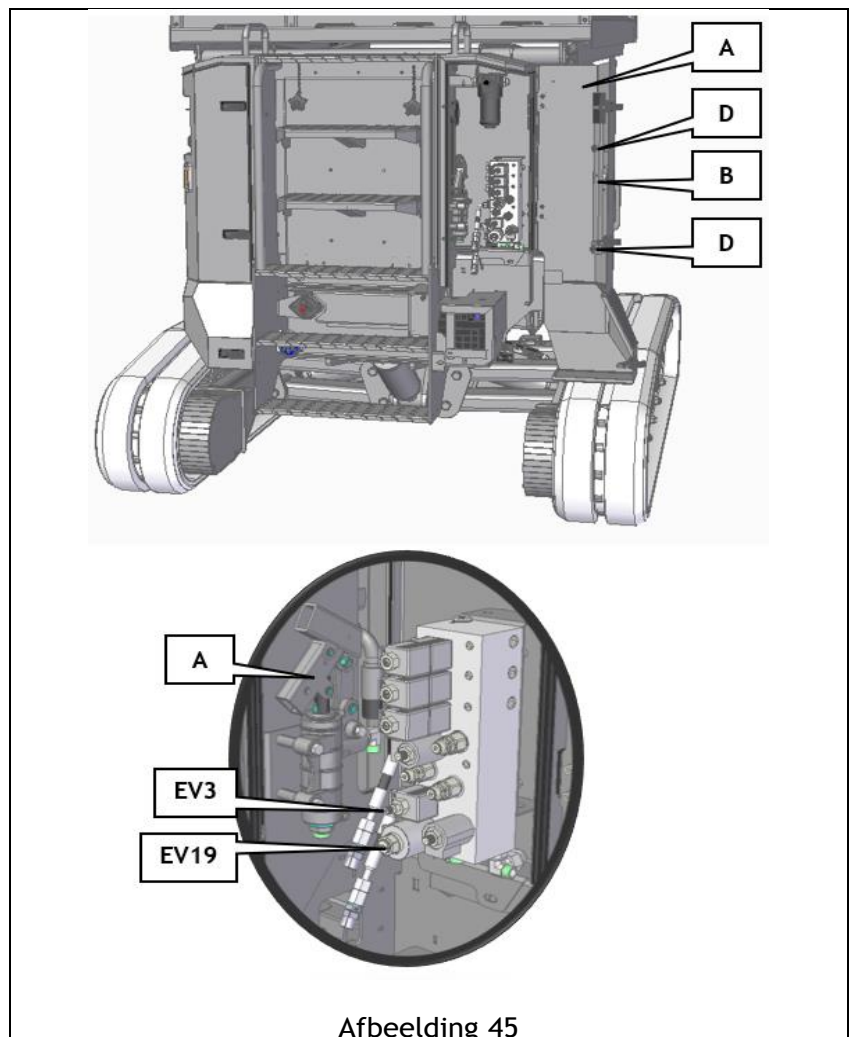
Om toegang te krijgen tot de machinecomponenten die zich in de schaarstructuur bevinden in het geval van een storing van de bedieningselementen, is het mogelijk om de beklimming van het platform handmatig te regelen.

Het platform handmatig omhoog verplaatsen:

1. Open de rechter achterkap (A) en verwijder de hendel (B) van de handpomp (C) van de zitting door de twee knoppen (D) los te draaien.
2. Schroef de kartelknop van de magneetklep EV3 volledig vast;
3. Plaats de hendel (B) op de handpomp (C) en bedien de pomp terwijl u tegelijkertijd de knop van de magneetklep EV19 ingedrukt houdt.

Op elk moment is het mogelijk om de manoeuvre te stoppen door de knop van de elektromagnetische klep EV19 los te laten en/of door de werking van de handpomp te stoppen.

Als u klaar bent, herstelt u de beginomstandigheden voordat u de machine bedient.



Het gebruik van de handpomp voor enig ander doel is ten strengste verboden.

8 ONDERHOUD EN OPSLAG.

8.1 Veiligheidsregels tijdens het onderhoud.



- Voer onderhoudswerkzaamheden altijd uit in omstandigheden van maximale veiligheid, met stilstaande en uitgeschakelde machine, met de sleutel uit het bedieningspaneel op de grond, met de noodknoppen ingedrukt en met het dragen van de individuele beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor uit te voeren werkzaamheden.
- Alleen voldoende opgeleid personeel is bevoegd reparaties en onderhoud aan de machine uit te voeren.
- De beschreven onderhoudswerkzaamheden hebben betrekking op de machine die in "normale" omstandigheden wordt gebruikt; als u denkt dat de gebruiksomstandigheden van de machine extreem zijn (extreme temperaturen, corrosieve omgevingen, zeer lange werkcycli, enz.) of als de machine lange tijd niet is gebruikt, neem dan contact op met de technische dienst van ALMAC om de frequentie van de interventies aan te passen.
- Indien onderdelen van het apparaat moeten worden vervangen, mogen alleen originele of door ALMAC schriftelijk goedgekeurde onderdelen worden gebruikt; bij gebruik van niet-originele of niet-goedgekeurde onderdelen vervalt de garantie en elke aansprakelijkheid van ALMAC.
- Wijzigingen of toevoegingen aan de PLE zijn niet toegestaan, tenzij uitdrukkelijk toegestaan door ALMAC.
- Tijdens onderhoud of technische bijstand moet de machine volledig geblokkeerd zijn. Niet inwerken op de ventielen die rechtstreeks op de hydraulische cilinders van de armen en stabilisatoren zijn geïnstalleerd, indien deze niet zijn geïmmobiliseerd / geblokkeerd: risico van ongecontroleerde beweging van de constructie.
- Steek uw lichaam, ledematen of vingers niet in de scherpe scharnierende openingen van delen van de machine die niet worden bediend en zonder geschikte afschermingen, tenzij deze veilig zijn vergrendeld;
- Ontkoppel de machine van alle externe energiebronnen (110-230 V eenfasige stroomleiding) voor in te grijpen.
- Bij onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische tractiemotoren en/of de elektrische pomp en aan de omvormers, altijd eerst de accu loskoppelen.
- Raadpleeg voor onderhoudswerkzaamheden aan de warmtemotor de handleiding die door de fabrikant is verstrekt en die bij de machinedocumentatie is gevoegd op het moment van levering.
- Verzeker u ervan, alvorens de aansluitingen of leidingen te demonteren, dat deze geen onder druk staande vloeistoffen bevatten: olie onder druk kan ernstig letsel veroorzaken. Bij letsel of de accidentele inname van vloeistoffen afkomstig uit de leidingen, enz..., onmiddellijk een arts raadplegen. Denk er vooral aan dat de vloeistof die uit een heel klein gaatje lekt, bijna onzichtbaar kan zijn en voldoende kracht heeft om onder de huid door te dringen. Zoek eventuele lekken op met een stuk karton of hout.
- Voer onderhoudswerkzaamheden uit wanneer de vloeistoffen (hydraulische olie, smeerolie) voldoende zijn afgekoeld.
- Hydraulische olie, smeermiddelen en elektrolyten moeten met zorg worden behandeld en veilig worden afgevoerd in overeenstemming met de huidige regelgeving. Langdurig huidcontact kan irritatie en dermatose veroorzaken. Was u met water en zeep en spoel goed af als u in contact komt met een van deze voorwerpen. Contact met de ogen is eveneens gevaarlijk: overvloedig wassen met water en medische hulp invoeren.
- Stel de machine buiten bedrijf, isoleer en meld de situatie aan uw werkgever als er een anomalie is in een mechanisch, of hydraulisch element of in een bedienings- of veiligheidsapparaat. **BRENG ONMIDDELLIJK EEN ALMAC SERVICECENTER OP DE HOOGTE.**



Het is absoluut verboden de machineonderdelen en sensoren te wijzigen of ermee te knoeien. ALMAC is ontheven van elke verantwoordelijkheid in geval van wijzigingen / manipulatie.

8.2 Opslag en inbedrijfstelling.

Als u van plan bent om de machine gedurende een lange periode (> 30 dagen) buiten gebruik te houden:

- Ga door met het volledig opladen van de batterij voordat u deze buiten gebruik stelt (alleen voor de PRiMO-versie);
- Ontkoppel de 12V-batterij met behulp van de stroomschakelaar (alleen voor EVO-versie);
- Houd de lader indien mogelijk altijd aangesloten op een stopcontact om de zelfontlading van de batterij te compenseren (alleen voor PRiMO-versie);
- Reinig de machine grondig voordat u deze parkeert om beschadiging van het lakwerk, de hydraulische cilinderstelen en de kleefplaten te voorkomen;
- Bewaar de machine binnenshuis of bescherm deze tegen weersomstandigheden, en zorg er ook voor dat de machine niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen (zie TECHNISCHE GEGEVENSTABEL);
- Schakel de machine uit tijdens opslag;
- Volg alle instructies/verzoeken die u ontvangt via automatische berichten van de MY Almac-site ZORGVULDIG op.

Voordat u een machine weer in gebruik neemt na een lange periode van inactiviteit (> 30 dagen), voert u de onderhoudswerkzaamheden uit die worden beschreven in het onderstaande periodieke onderhoudsschema.

8.3 Gewoon onderhoud.

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

[illegible]

OPMERKING*: Na de eerste 50 bedrijfsuren van de machine is een controle van de momentsleutel vereist om het rupsonderstel vast te zetten op het machineframe, tandwielkasten en versnellingsbakken.



De machines kunnen worden uitgerust met verschillende soorten warmtemotoren. Raadpleeg voor routinematige onderhoudswerkzaamheden en voor de frequentie van interventies op warmtemotoren altijd de GEBRUIKS- en onderhoudshandleiding van de motorfabrikant, die wordt verstrekt op het moment van levering van de machine

8.3.1 Reinigen van de machine en de kleefplaten.

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

- Elektrische onderdelen;
- Bedieningspaneel op de grond en drukknoppaneel op het platform;
- Elektrische motoren en batterij.

Droog na het reinigen van de machine alle onderdelen, controleer of de instructie- en waarschuwingstickers goed leesbaar zijn en smeer de vetnippels en de glijblokken en rollers van het schaarframe en het glijplatform.



Waarschuwing: Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of andere brandbare vloeistoffen als schoonmaakmiddel. Gebruik niet-ontvlambare en niet-giftige toegestane commerciële ontvetters.

8.3.2 Functionele controles.

Volgens de in de onderhoudstabel beschreven periodiciteit, en altijd vóór elk gebruik van de machine, moet de goede werking van de bedieningsorganen en de noodstops worden gecontroleerd. Het gaat met name om de volgende controles:

- Controleer of de "dodemans"-systemen (AAN-knoppen, voetpedaal) goed functioneren, d.w.z. als de groene vrijgave-LED knippert, kan er geen bediening worden geactiveerd.
- Plaats de machine, met het platform in de transportstand, met een dwarshelling van het chassis van meer dan 1° ten opzichte van het horizontale vlak. Activeer het bedieningselement voor het heffen van het platform en controleer of het systeem het chassis automatisch naar de horizontale stand brengt.
- Plaats de machine, met het platform in de transportstand, met een langshelling van het chassis van meer dan 1° ten opzichte van het horizontale vlak. Activeer het bedieningselement voor het heffen van het platform en controleer of het systeem het chassis automatisch naar de horizontale stand brengt.
- Plaats de machine, met het platform in de transportstand, met het chassis gekanteld ten opzichte van het horizontale vlak met de maximale hoek in zowel de lengte- als zijdelingse richting. Activeer het bedieningselement voor het heffen van het platform en controleer of het systeem het chassis automatisch naar de horizontale stand brengt.
- Met een perfect gestabiliseerde machine:
 - Til het platform op en zorg ervoor dat de machine correct werkt (waterpas stellen van het platform is een automatische beweging, controleer de juiste werking). Er mag geen lading op het platform staan.
 - Laat het platform zakken en zorg ervoor dat de machine correct werkt, met name met betrekking tot de ontstekingsremmende functie: wanneer de verticale afstand tussen de armen van de schaarconstructie iets meer dan 50 mm bedraagt, stopt de daalbediening automatisch; de knipperlichten en de geluidssignaalinrichting (indien aanwezig - OPTIONEEL) waarschuwen voor de gevaarlijke situatie door met een snelle frequentie te activeren. Het is noodzakelijk om het daalcommando los te laten en te wachten tot de zoemer afgaat (ongeveer 3 seconden), hervat dan het daalcommando na ongeveer 1,5 seconden het commando te hebben bediend.
- Til het platform op tot een hoogte hoger dan de TRANSPORTPOSITIE maar lager dan de maximale tractiepositie en controleer of, wanneer de tractie toestemmingsindicator op hoogte is ingeschakeld, de machine alleen met de veiligheidssnelheid vooruitgaat;
- Til het platform op tot een hoogte die hoger is dan de maximale tractie en controleer of, wanneer de tractie-instemmingsindicator op hoogte is uitgeschakeld, de tractie effectief wordt geremd.
- Til het platform op tot een hoogte die hoger is dan de TRANSPORT-stand maar lager dan de maximale verplaatsingsstand en verplaats het op een oneffen ondergrond, controleer of de machine automatisch stopt wanneer de helling van het frame ten opzichte van de horizontaal

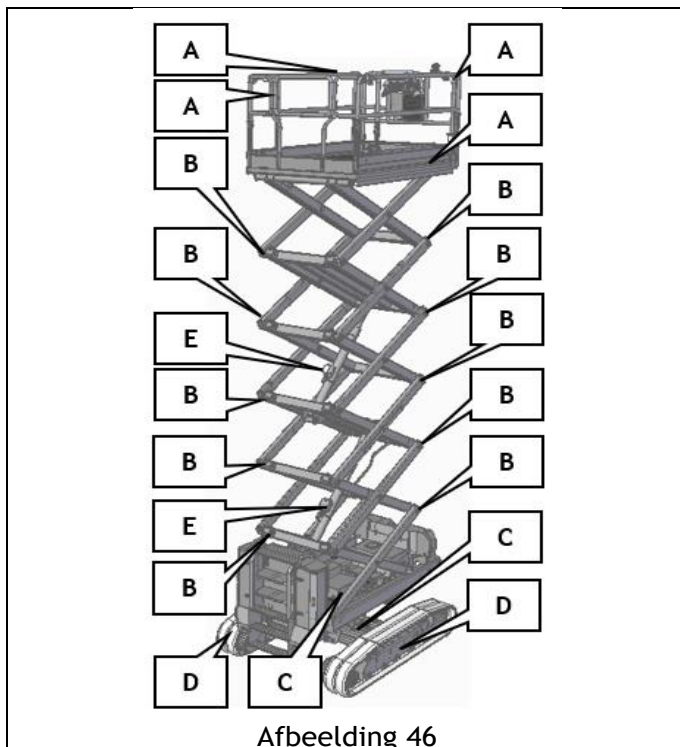
meer dan 1° bedraagt. Laat de tractiecontrole los, bij de volgende tractie- of hefcontrole moet het systeem automatisch de horizontale bovenbouw terugbrengen. Na de nivellering voert de machine de gewenste beweging uit;

- Til het platform op tot een hoogte die hoger is dan de TRANSPORTPOSITIE en controleer of de handmatige waterpasopdracht automatisch wordt geblokkeerd.
- Bedien de noodknop op het platformbedieningsstation en controleer of de platformbedieningsconsole is uitgeschakeld. Laat de noodknop los aan het einde van deze test.
- Activeer de noodknop van het grondcontrolestation en controleer of de machine volledig is uitgeschakeld en of er geen functie is toegestaan. Laat de noodknop los aan het einde van deze test.
- Activeer het geluidssignaal en controleer de werking.
- Controleer of elk commando stopt wanneer het commando wordt losgelaten, door automatisch terug te keren naar de centrale positie.
- Controleer met behulp van het grondcontrolestation of de bedieningsorganen functioneren en in overeenstemming zijn met hun werking.
- Controleer de goede werking van de handmatige noodvoorziening voor de daling.
- Controleer of de 12V-startbatterij van de endotherme motor is opgeladen (alleen voor de EVO-versie); een eenvoudige manier om de lading te controleren is om de endotherme motor te starten; De motor moet gemakkelijk starten.
- Nadat alle voorgaande controles zijn geslaagd, laadt u de maximale nominale belasting op het platform en controleert u met behulp van het grondcontrolestation de verschillende bewegingen, waarbij u controleert of de machine alle bewegingen op een vloeiende manier uitvoert.

8.3.3 Visuele controle van de structurele elementen van de machine.

Volgens de in de onderhoudstabel beschreven periodiciteit, en altijd vóór elk gebruik van de machine, moet de integriteit van de voornaamste structurele elementen van de machine visueel worden gecontroleerd, met bijzondere aandacht voor de lasnaden. De visueel te controleren onderdelen zijn de volgende:

- A. Platform, toegangsladder, borstweringen en stang of poort voor het sluiten van het toegangscompartiment;
- B. Lassen van de zittingen van de pennen van de schaarhefconstructie;
- C. Gelaste oren voor het scharnieren van de waterpascilinders;
- D. Spoorstangen en lasgebied bij de scharnieroren van de waterpascilinders;
- E. Integriteit van de hefcilinders, met bijzondere aandacht voor lassen met de pennensteunen.
- F. Hydraulische leidingen, elektrische kabels en hun beschermende omhulsels mogen niet vervormd, geschuurd of gebroken zijn.



Eventuele roestsporen in de correspondentie van de lasnaden moeten wijzen op de aanwezigheid van een scheur en leiden tot de buitenbedrijfstelling van de machine tot een grondige technische inspectie met penetrerende vloeistoffen of magnetoscopische verificatie.

Gebruik de machine niet met beschadigde of roestige pennen en bevestigingssystemen.



Voor een snelle en correcte visuele controle van de structurele elementen van de machine is het noodzakelijk dat de machine voortdurend wordt gewassen/gereinigd. Gebruik het apparaat niet als u het niet visueel kunt controleren omdat het niet schoon is.

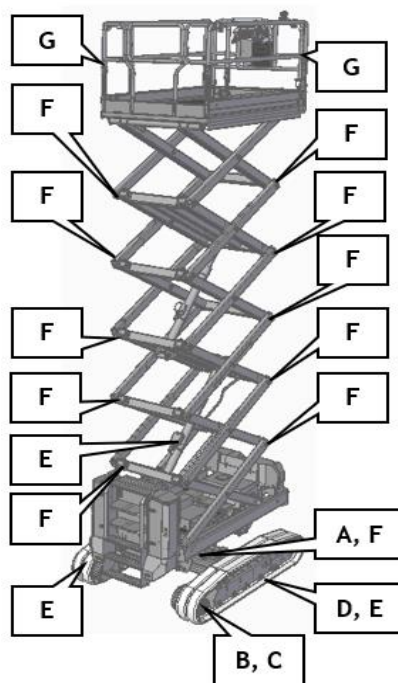
8.3.4 Visuele controle van de vastheid van de schroeven / Vastzetten van de schroeven.

Volgens de periodiciteit beschreven in de onderhoudstabel, en altijd vóór elk gebruik van de machine, is het noodzakelijk om visueel te controleren of de hiernaast aangegeven elementen goed vastzitten, d.w.z.:

- A. Onderstel op het frame van de machine;
- B. Tractie reductiemiddelen
- C. Transmissie kroon;
- D. Rupsbanden geleiders;
- E. Rupsbanden;
- F. Moeren, seegers, bevestigingsmoeren voor de pennen van de uitschuifbare structuur, het platform en de nivelleringscilinders van de wagen;
- G. Bevestigingsschroeven van de platformleuning.

Ga in geval van nood of twijfel over tot het aandraaien van de verschillende elementen volgens de volgende aandraaitabel, waarbij u de klasse van de schroeven direct aan de hand van de stempel erop controleert.

Het is verplicht om het onderstel met rupsbanden, tractiereductoren en aandrijfkronen jaarlijks aan te draaien.



Afbeelding 47

AANHAALMOMENTEN VAN DE SCHROEVEN (metrische draad, normale speed)						
Categorie	8.8 (8G)		10,9 (10K)		12,9 (12K)	
Diameter	kgm	Nm	kgm	Nm	kgm	Nm
M4	0,28	2,8	0,39	3,9	0,49	4,9
M5	0,55	5,5	0,78	7,8	0,93	9,3
M6	0,96	9,6	1,30	13,0	1,60	16,0
M8	2,30	23,0	3,30	33,0	3,90	39,0
M10	4,60	46,0	6,50	65,0	7,80	78,0
M12	8,0	80,0	11,0	110	14,0	140
M14	13,0	130	18,0	180	22,0	220
M16	19,0	190	27,0	270	33,0	330
M18	27,0	270	38,0	380	45,0	450
M20	38,0	380	53,0	530	64,0	640
M22	51,0	510	72,0	720	86,0	860

8.3.5 Slijtage van glijblokken en glijplatformrollen controleren.

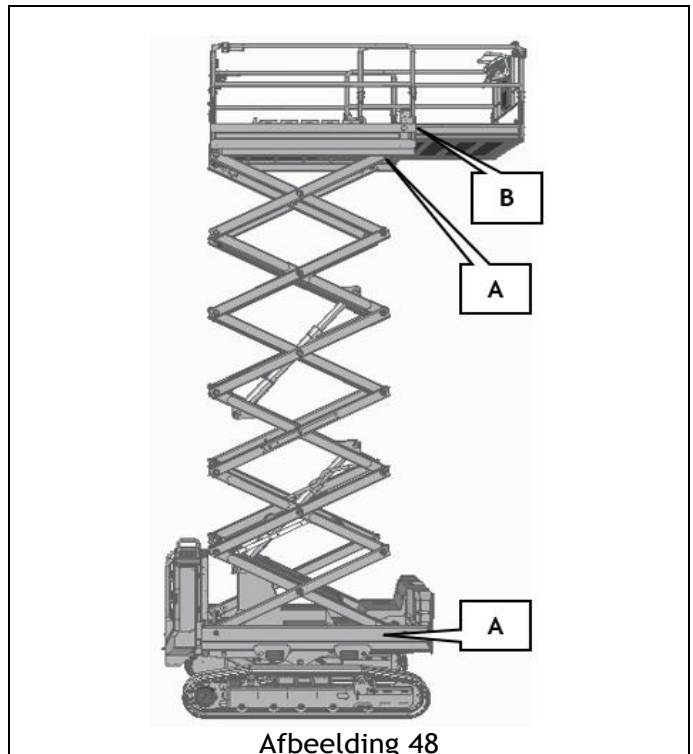
Controleer volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel visueel de staat van bewaring van:

- A. Glij schoenen van de schaarconstructie op het frame en onder het platform
- B. Glijdende platformsteunrollen.

Controleer de opstijging en afdaling van het platform om visueel te controleren of de beweging van de glij schoenen van de schaarconstructie (op het frame en onder het platform) lineair en zonder interferentie tussen de onderdelen is.

Verwijder en trek het schuifplatform in en controleer of er geen overmatige inspanning nodig is voor deze bewerking.

Controleer bij onregelmatige handelingen of er geen vreemde voorwerpen in de stroompaden zitten.



Afbeelding 48

8.3.6 Smeren van gewrichten, glijblokken en rollen van het schuifplatform.

Smeer volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel de punten uitgerust met de voegvet, de schuifschoenen en de rollen van het schuifplatform zoals weergegeven in de afbeelding.

Om de skids te smeren, tilt u het platform op en gebruikt u een borstel om de oppervlakken die in contact komen met de skids lichtjes te smeren. Verwijder voor het smeren al het vuil dat zich op de onderdelen heeft verzameld. Na het smeren bestuurt u de afdaling van het platform en verwijdt u vervolgens het overtollige vet.

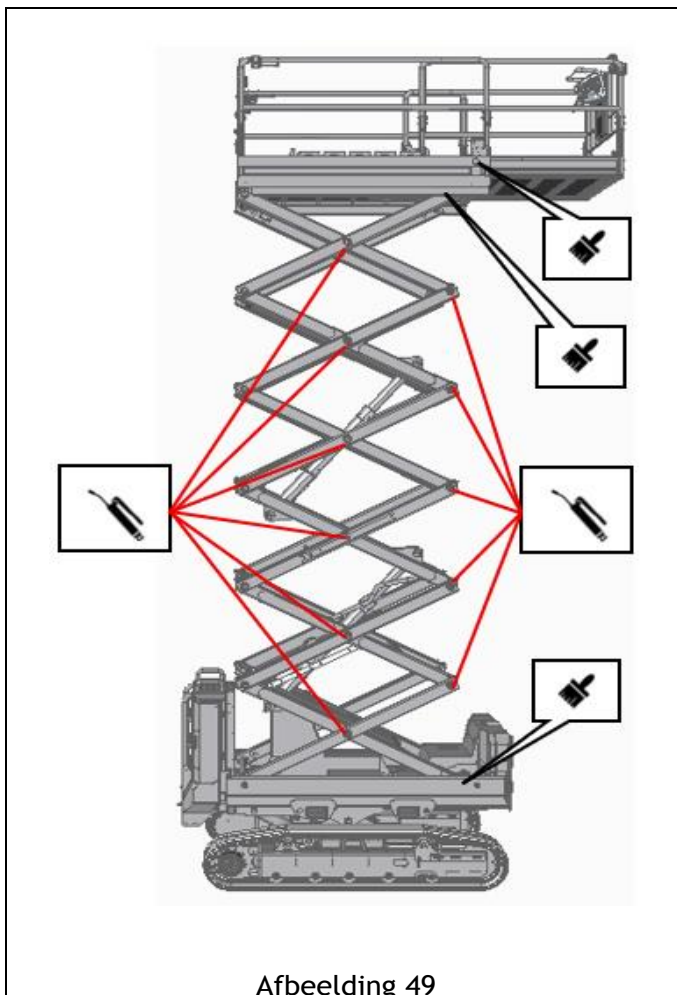
Om de rollen te smeren, verlengt u het schuifplatform en gebruikt u een borstel om de oppervlakken die in contact komen met de rollen lichtjes te smeren. Verwijder voor het smeren al het vuil dat zich op de onderdelen heeft verzameld. Na het smeren, trekt u het schuifplatform weer in en verwijdt u het overtollige vet.

Vergeet niet om altijd dezelfde punten te smeren:

- Na het reinigen van de machine;
- Voor het apparaat te gebruiken na een lange periode van inactiviteit;
- Na gebruik van de machine in vijandige omgevingen (zeer vochtig, zeer stoffig, kustgebieden, enz.).



De juiste reiniging en smering van de glijbanen van de glijders is essentieel voor de juiste detectie van de belasting op het platform.



Afbeelding 49



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

TABEL VOOR SMEERPUNTEN	
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
ADDINOL	ADDIFLON PTFE WIT 3 PASTA
NILS	WHITE STAR EP

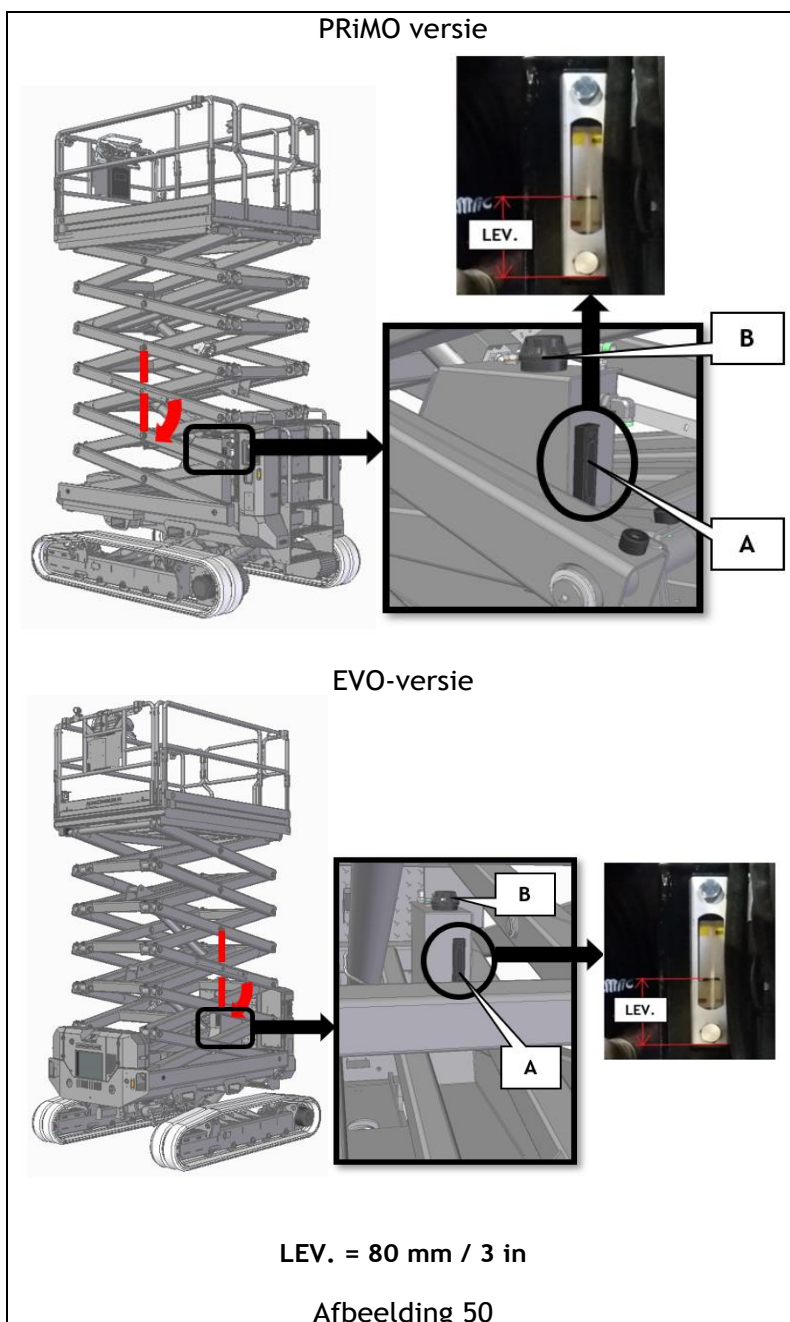
8.3.7 Hydraulische oliepeilcontrole / olieversing.

Volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel, en altijd voor elk gebruik van de machine, is het noodzakelijk om het niveau van hydraulische olie in de tank te controleren, via de visuele indicator aangegeven aan de zijkant (A).

Niveauregeling moet worden uitgevoerd met:

- Maximale spoorbreedte (wagen helemaal naar beneden);
- Hijsconstructie ter ondersteuning van de veiligheidssteunen.
- Uitgeschakelde machine.

In deze toestand is het juiste oliepeil het niveau dat ernaast wordt weergegeven. Vul indien nodig bij met nieuwe olie en filter door de dop (B) tot het maximale niveau is bereikt. Om de dop (B) te bereiken, plaatst u de hefconstructie op de veiligheidssteunen.



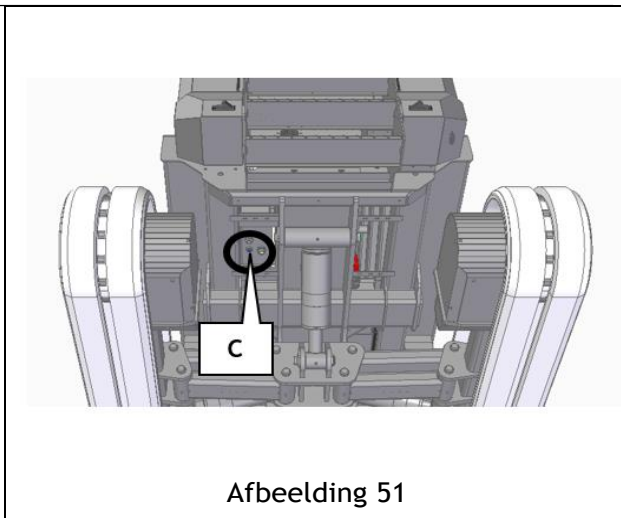
BLADZIJDE 95

ALMACRAWLER

Ga over tot de volledige vervanging van de hydraulische olie - tegelijk met de vervanging van de filters - zoals aangegeven in de onderhoudstabel.

De tank legen:

- zet de machine in de minimale spoorbreedte (slede volledig omhoog), plaats een vat met geschikte inhoud (zie TECHNISCHE GEGEVENS) onder de hydraulische olietank en draai de aftapplug (C) los. Of:
- zorg voor een handmatig of elektrisch pompsysteem dat niet met de machine is meegeleverd, plaats de machine dan in dezelfde staat als beschreven om de niveaumeting uit te voeren en zuig de olie aan via de vulplug (B).



Afbeelding 51

Vul de tank via de dop (B) met nieuwe en gefilterde olie tot het hierboven aangegeven niveau. Raadpleeg de TECHNISCHE gegevenstabellen voor de benodigde hoeveelheden olie. Gebruik alleen de oliesoorten die in de onderstaande tabel zijn aangegeven.

TEMPERATUREN→	0 °C +70 °C	-20 °C +50 °C	-30 °C +30 °C
MERK	TYPE	TYPE	TYPE
AGIP	Arnica 68	Arnica 46	Arnica 32
BP	Energol SHF68	Energol SHF46	Energol SHF32
ELF	Hydrelf DS68	Hydrelf DS46	Hydrelf DS32
ESSO	Invarol EP48	Invarol EP46	Invarol EP32
PETRONAS	Hidrobak 68 HV	Hidrobak 46 HV	Hidrobak 32 HV
SHELL	Tellus SX68	Tellus SX46	Tellus SX32
TEXACO	Rando NDZ68	Rando NDZ46	Rando NDZ32



Opgelet: gooi de gebruikte olie niet weg in het milieu, maar breng het naar afvalverwerkingscentra.

8.3.8 Hydraulische olie filter vervangen.

Volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel, en in het geval dat de verstoppingsindicator dit aangeeft, is het noodzakelijk om de hydraulische oliefilters te vervangen op hetzelfde moment dat de hydraulische olie wordt vervangen.



Gebruik voor de vervanging van de filters **UITSLUITEND ORIGINELE RESERVEONDERDELEN**. Neem contact op met ALMAC support voor de levering van het materiaal.

Gebruik de teruggewonnen olie niet opnieuw, verspreid deze niet in het milieu, maar gooi deze weg in overeenstemming met de huidige voorschriften.

8.3.8.1 Leveringsfilters.

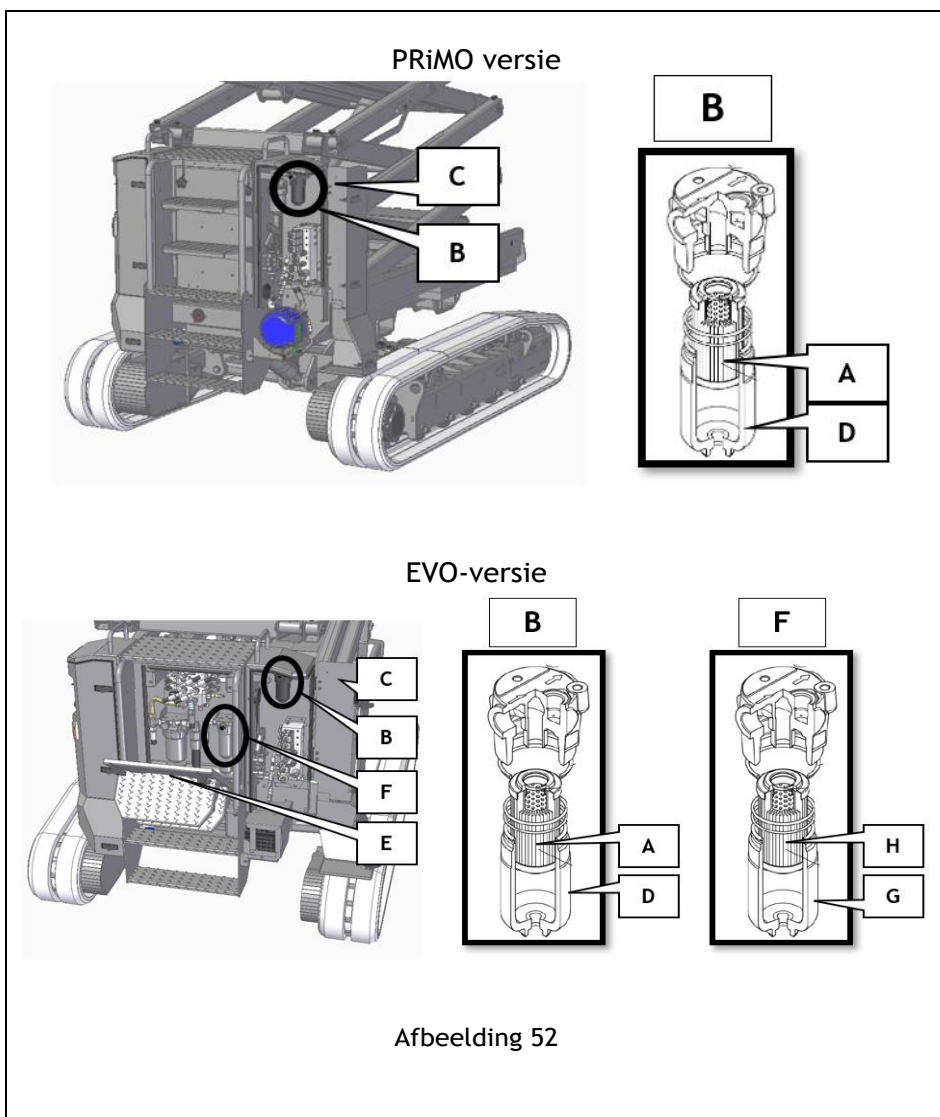
Om de patroon (A) van de toevoerfilter (s) te vervangen:

- Schakel de machine volledig uit;
- Open het luik (C) om bij het filter (B) te komen;
- Schroef de beker (D) los en verwijder deze van de zitting;
- Vervang de cartridge (A);
- Schroef de beker (D) weer vast en vul de tank zo nodig bij;

Op de EVO-versie is er een tweede leveringsfilter:

- Open de deur (E) om toegang te krijgen tot het filter (F);
- Schroef de mof (G) los en haal hem uit zijn zitting;
- Vervang de cartridge (H);
- Schroef de beker (G) opnieuw vast en vul indien nodig de tank bij;

Reinig het operatiegebied goed van eventuele olieresten.



Afbeelding 52

8.3.8.2 Retourfilter.

PRiMO versie

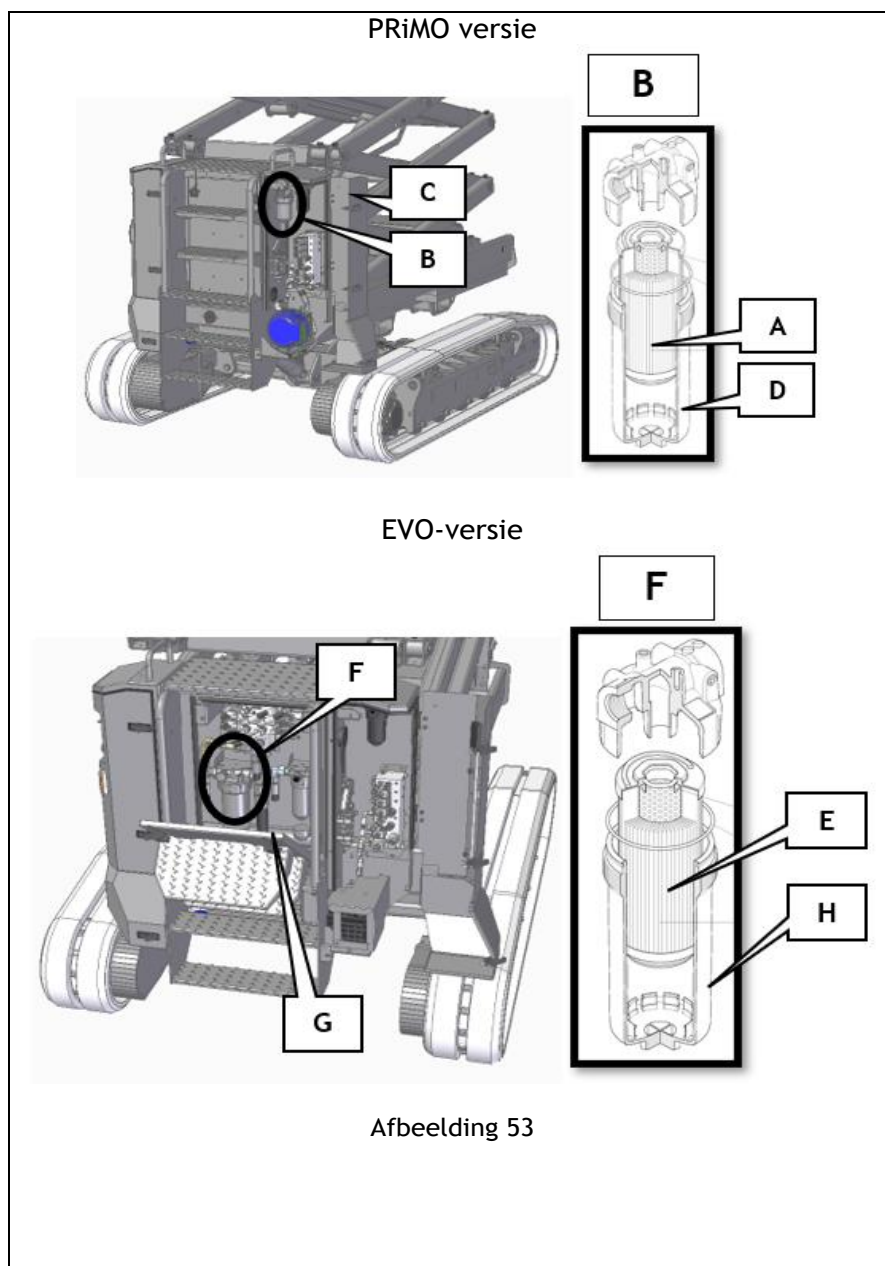
De cartridge (A) van het retourfilter (B) vervangen:

1. Schakel de machine volledig uit;
2. Open het luik (C) om bij het filter (B) te komen;
3. Schroef de beker (D) los en verwijder deze van de zitting;
4. Vervang de cartridge (A);
5. Schroef de beker (D) weer vast en vul de tank zo nodig bij;
6. Reinig het operatiegebied goed van eventuele olieresten.

EVO-VERSIE

Om de patroon (E) van het retourfilter (F) te vervangen:

1. Schakel de machine volledig uit;
2. Open de deur (G) om toegang te krijgen tot het filter (F);
3. Schroef de beker (H) los en verwijder deze van de zitting;
4. Vervang de cartridge (E);
5. Schroef de beker (H) opnieuw vast en vul indien nodig de tank bij;
6. Reinig het operatiegebied goed van eventuele olieresten.

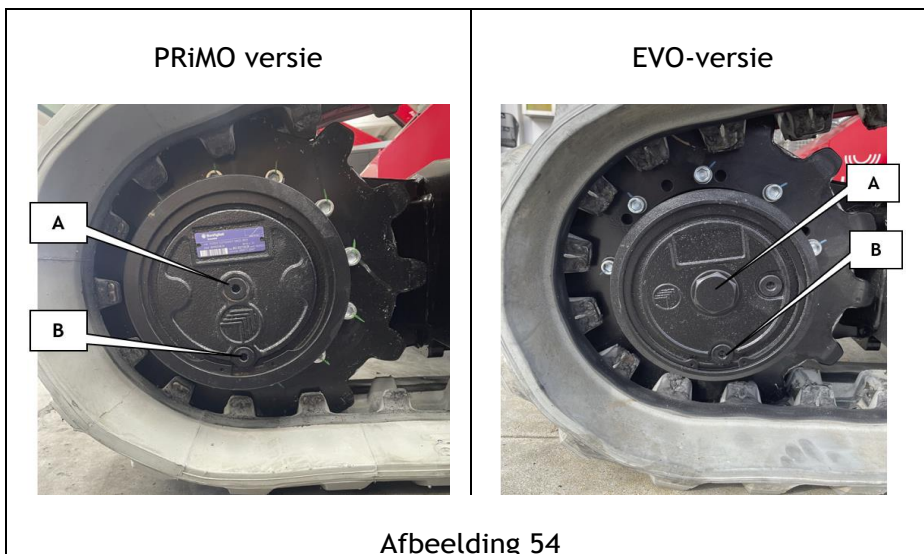


8.3.9 Oliepeil van de tractiereductie controleren / olie verversen.

Volgens de in de onderhoudstabel beschreven periodiciteit moet het oliepeil in de tractie reductiemiddelen worden gecontroleerd volgens de volgende procedure.

Om het niveau te controleren:

- Commandeer de slag tot de stekkers (A) en (B) zich in de hiernaast getoonde positie bevinden;
- Draai de dop (A) los;
- Als u merkt dat er olie lekt, is het peil correct. Vul anders bij via dezelfde dop (A).



Om de versnellingsbakolie te vervangen:

- Controleer de beweging totdat de doppen (A) en (B) in de getoonde positie staan;
- Plaats een vat onder de dop (B) dat de versnellingsbakolie kan opvangen;
- Schroef de doppen (B) en (A) los en maak de verdamper volledig leeg;
- Sluit de dop (B) en giet smeerolie voor versnellingsbakken in het gat (A) totdat de olie uit het gat zelf komt;
- Sluit de dop (A).

Gebruik alleen de oliesoorten die in de onderstaande tabel zijn aangegeven.

MERK	TYPE	KWANTITEIT	
		PRiMO versie	EVO-versie
SHELL	SPIRAX S3 AX 80W / 90	1,3 liter per verdamper	1,1 liter per verdamper



Opgelet: gooi de gebruikte olie niet weg in het milieu, maar breng het naar afvalverwerkingscentra.

8.3.10 Rupsbanden: controleer op slijtage, spanning en vervanging.

Volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel, en altijd voor elk gebruik van de machine, is het noodzakelijk om de staat van slijtage en de juiste spanning van de rupsbanden te controleren.

8.3.10.1 Controle slijtage rupsbanden.

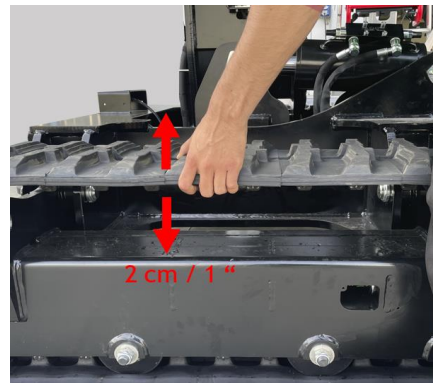
Controleer de conditie en de slijtage van de rupsbanden en vervang ze wanneer het profiel gelijk of minder is dan 10 mm.

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

8.3.10.2 Controle en afstelling van de spanning van de rupsbanden.

Om de spanning te controleren, wanneer de rupsbanden op de grond rusten, trekt u de rupsband iets omhoog op de middellijn. De maximaal toelaatbare vervorming moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 20 mm (2 cm). Anders, of als het spoor bijzonder luidruchtig is tijdens de vertaling als gevolg van overmatige vervorming, belt u de technische assistentie.

De machine is namelijk uitgerust met een automatisch rupsbanden spansysteem dat tijdens de normale werking door het oleodynamische circuit van de machine wordt gevoed en dat geen tussenkomst van de operator vereist.

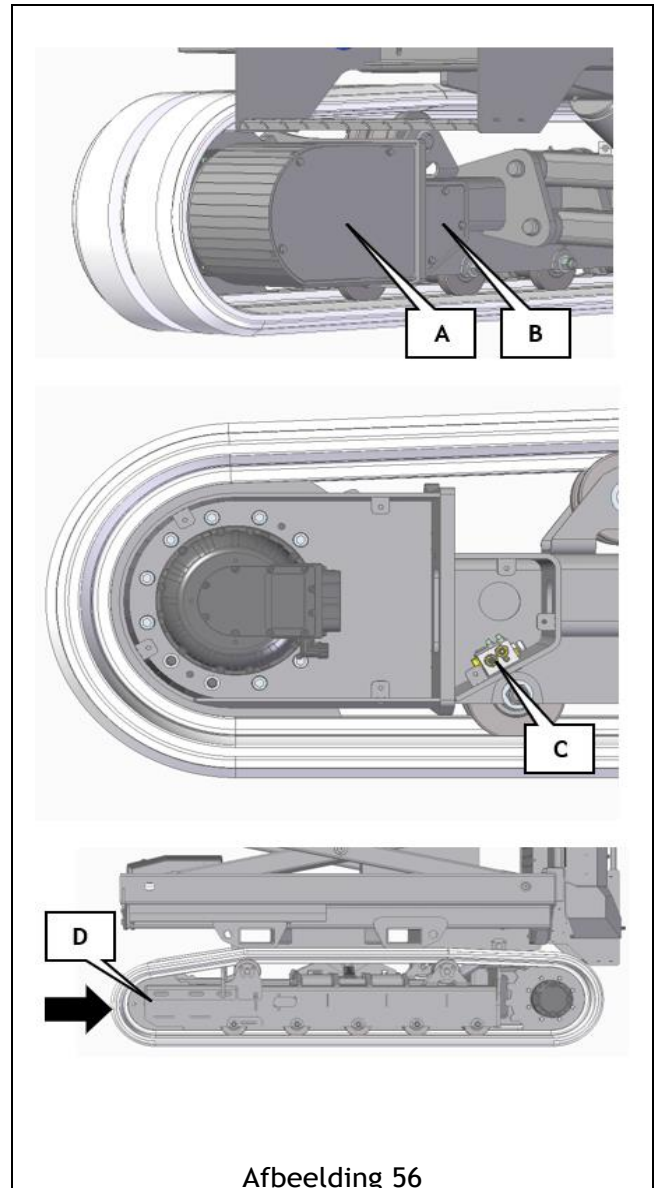


Afbeelding 55

8.3.10.3 Spoorvervanging.

Indien nodig, om een spoor te vervangen:

- Til de machine, met het platform neergelaten, op met behulp van een hijsinrichting zoals voorzien in deze handleiding (LAAD- en transporthoofdstuk) om een hoogte van ongeveer 15-20 cm vanaf de grond van het spoor te verkrijgen;
- Reinig alle onderdelen van de rupswagen zorgvuldig;
- Demonteer de afschermingen (A en B) van de tractiemotor van het te vervangen spoor;
- Zoek de spanner-trackingklep (C) en draai de stelschroef een paar slagen los totdat u merkt dat de rupsen losraken.
- Druk de rupsbandspanningscilinder in door op het loopwiel (D) te drukken;
- De rupsband uit zijn zitting halen:
 - **PRiMO-versie:** met een koevoet tussen de rupsband en het loopwiel wrikken terwijl een machinist de tractieregeling bedient, nadat hij vooraf ECO + STANDARD + DYNAMIC LEVELING=OFF heeft geselecteerd om de automatische spanregeling niet te activeren;
 - **EVO-versie:** hendel tussen de rupsband en het stationaire wiel met een hendel terwijl een machinist de tractiecontrole bedient en tegelijkertijd de eerste servicetoets links indrukt (zie hoofdstuk GEBRUIKSWIJZE) om het automatische spansysteem niet te activeren;
- Installeer de nieuwe rupsband door middel van de omgekeerde procedure, waarbij het tandwiel overeenkomt met de zittingen en vervolgens op het peessnaarwiel wordt geplaatst;



- Om het spoor volledig te geleiden:
 - **PRiMO-versie:** activeer de tractiecontrole nadat u eerder de ECO + STANDARD + DYNAMIC LEVELING=uit-modus hebt geselecteerd (voor PRiMO-versie om de automatische spanopdracht niet te activeren);
 - **EVO-versie:** om het spoor volledig te geleiden, de tractiecontrole te bedienen en tegelijkertijd op de eerste servicetoets aan de linkerkant te drukken om het automatische spansysteem niet te activeren;
- Zodra de rupsband perfect op zijn plaats zit, draai je de riemspankleppen vast:
 - **PRiMO-versie:** activeer de tractiecontrole, nadat u eerder de STD- of POW + DYNAMIC LEVELING= OFF-modus hebt geselecteerd om het automatische spansysteem te activeren zonder de automatische nivellering te activeren;
 - **EVO-versie:** activeer de tractiecontrole + DYNAMIC LEVELING=uit om het automatische spansysteem te activeren zonder automatische nivellering te activeren;
- Controleer de spanning zoals hierboven beschreven.



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

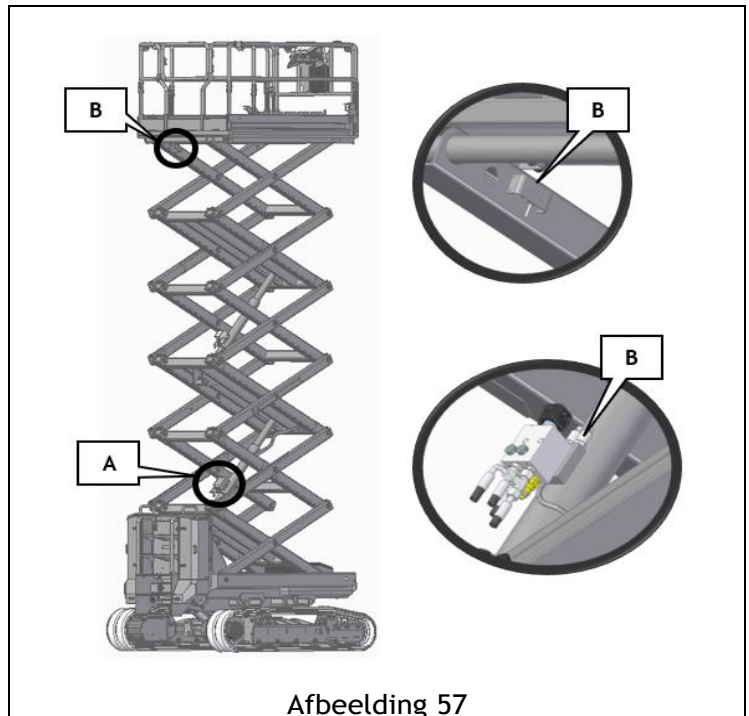
De handeling moet worden uitgevoerd nadat men heeft gecontroleerd dat de machine volkomen stabiel is, en alle nodige persoonlijke beschermingsmiddelen heeft gedragen (professioneel schoeisel, handschoenen, helm, enz.).

8.3.11 Controle van het overbelastingscontrolesysteem.

Controleer de werking van het controlesysteem voor overbelasting van het platform volgens de in de onderhoudstabel beschreven periodiciteit.

De machine is uitgerust met een systeem voor het regelen van de platformbelasting, bestaande uit een paar druktransductoren (A) en een hoekige sensor (B) die de hoek van de schaarconstructie meet.

Als de nominale belasting met 20% wordt overschreden en het platform niet in de toegangspositie staat, wordt het overbelastingsalarm geactiveerd en is de machine volledig vergrendeld. Om het werk met de machine te hervatten, moet de overbelasting volledig worden verwijderd.



Afbeelding 57

Om de werking ervan te controleren:

- Breng de nominale belasting aan op het platform (zie tabel TECHNISCHE GEGEVENS) en controleer of de machine normaal werkt;
- Belast met het platform in de toegangspositie (volledig neergelaten) een overbelasting van 20%;
- Controleer het stijgen van het platform en controleer of binnen enkele seconden het overbelastingsalarm wordt geactiveerd en het commando omhoog stopt. Als het platform een hoogte heeft bereikt waar tractie in hoogte is toegestaan, wordt ook de tractiecontrole geremd;
- Verwijder de overtollige lading en controleer of de machine uit de alarmtoestand komt en of de eerder geblokkeerde commando's weer beschikbaar zijn.



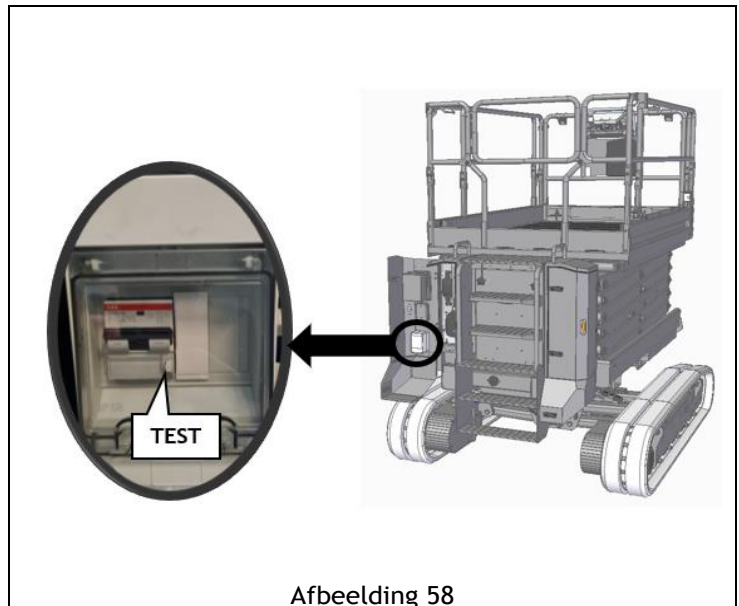
Indien de bediener een defect ontdekt dat gevaarlijke situaties kan opleveren of vermoedt dat er storingen zijn, moet de machine in een veilige toestand worden gebracht (isoleren, een bord aanbrengen) en de afwijking aan de werkgever melden en contact opnemen met een erkend servicecentrum.

8.3.12 115-220V stopcontact differentiële schakelaar efficiëntiecontrole.

Controleer volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel de werking van de differentiële schakelaar van de stroomleiding op het platform

Om de werking ervan te controleren:

- Sluit de stekker op de basiswagen aan op een kabel die is aangesloten op het lichtnet en die voldoet aan de huidige voorschriften;
- Druk op de 'TEST'-knop in de afbeelding en controleer of de aardlekschakelaar uitschakelt en het elektrische circuit opent.



Afbeelding 58

8.3.13 Machine sensor controle.

Alle bewegende delen van de machine, met uitzondering van het schuifplatform en de leuning, worden bewaakt door sensoren. Op basis van de informatie die van deze sensoren wordt ontvangen, past het besturingssysteem de werking van de machine aan met betrekking tot:

1. Werkschema's;
2. Snelheidsbeperking;
3. Inhibitie van commando's.

Controleer volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel de werking van de verschillende machinesensoren. De werking ervan wordt bewaakt door het besturingssysteem dat fouten detecteert en ze markeert op de bedieningsconsole op het platform en de aangesloten opdrachten blokkeert.

Er wordt aangenomen dat zodra de in deze handleiding beschreven FUNCTIONELE BEDIENINGSELEMENTEN zijn voltooid en er geen storingen worden gedetecteerd, de machinesensoren efficiënt zijn.

8.3.14 Ultrasonische sensorbesturing van ANTI-BOTSING en ANTI-BEKNELLING (optioneel).

Controleer, indien aanwezig, volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel, de werking van het op het platform geïnstalleerde ANTI-BOTSING en ANTI-BEKNELLING systeem. De werking van het systeem wordt beschreven in een specifieke handleiding waarnaar moet worden verwezen.

8.3.15 "AES" operator anti-beknellingssysteem controle.

Controleer, indien aanwezig, volgens de frequentie beschreven in de onderhoudstabel, de werking van het op het platform geïnstalleerde ANTI-BEKNELLING systeem. De werking van het systeem wordt beschreven in het hoofdstuk GEBRUIKSAANWIJZING.

8.3.16 Batterij.

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.

Denk in het algemeen aan de volgende waarschuwingen:

- Laad de loodzuuraccu op in geventileerde omgevingen en op plaatsen die niet direct aan zonlicht worden blootgesteld om geen te hoge temperaturen te bereiken;
- Benader de accu niet met open vuur aangezien er vanwege gasvorming gevaar bestaat op ontploffing;
- Maak geen tijdelijke elektrische verbindingen;
- Gebruik voor de "PRiMO" -versie geen oplader buiten de machine om de batterijen op te laden. Alleen de in de machine ingebouwde acculader is geschikt voor het opladen van de accu's;
- Plaats geen gereedschap of andere metalen voorwerpen op de accu;
- Reinig de aansluitklemmen van de accu, verwijder aanslag en voer altijd correcte aanscherpingen uit;
- Houd de accu altijd schoon, droog en vrij van roest;
- Gebruik bij vervanging van de batterij een originele samenstelling met dezelfde elektrische en gewichtseigenschappen; bij elektrische machines (PRiMO-versie) is de massa van de batterij van invloed op de stabiliteit van de machine.

8.3.16.1 Lithiumbatterij (alleen voor PRiMO-versie).

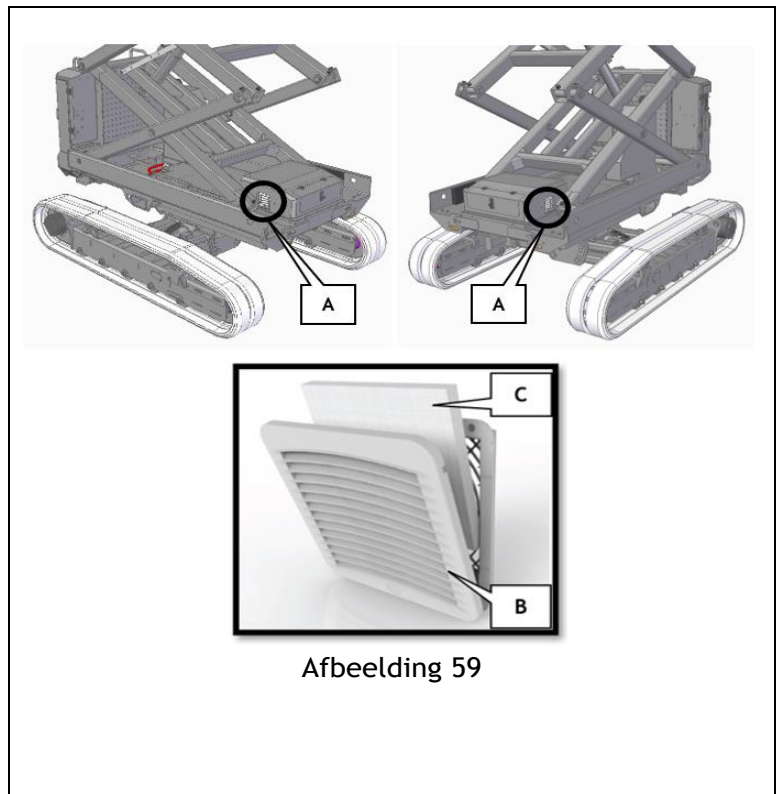
De LITHIUM-batterij op de machines in LTH-uitvoering voedt de stroomcircuits van de machine en, via een DC-DC converter, ook de besturingscircuits.

- De batterij bestaat uit lithium-ioncellen en een geavanceerd elektronisch beheersysteem, geïntegreerd in de batterij zelf, genaamd BMS (Battery Management System), dat rechtstreeks communiceert met het besturingssysteem van de machine en met de batterijlader, waardoor de batterij op de beste manier wordt beheerd voor het rendement en de levensduur van de batterij zelf.
- De chemie van de lithiumcellen biedt een hoog niveau van veiligheid en hoge prestaties en maakt een grote flexibiliteit in het gebruik van laad- en ontladcycli mogelijk, zonder geheugeneffect.
- De batterij is onderhoudsvrij en is bestand tegen onvolledig ontladen en opladen (flesvoeding) zonder dat de levensduur wordt beïnvloed.
- De afwezigheid van emissies en het uitgebreide temperatuurbereik maken de machine perfect geschikt voor elke werkomgeving.
- De klemmen moeten goed vastzitten en vrij zijn van korsten. De kabels moeten de isolerende delen in goede staat hebben.
- Houd de batterij schoon, droog en vrij van oxidatieproducten door antistatische doeken te gebruiken.
- Plaats geen gereedschap of andere metalen voorwerpen op de accu.
- Op de lithiumbatterij bevindt zich een beveiligingsfunctie die, na ongeveer 4 uur niet-gebruik van de machine, de batterij uitschakelt. Om de batterij opnieuw te activeren, schakelt u de machine gewoon weer uit/aan of drukt u op de WAKE UP-knop op de batterij zelf.

8.3.16.1.1 Onderhoud lithiumbatterij.

LITHIUM batterijen zijn ONDERHOUDSVRIJ. Overweeg het volgende:

- Reinig de batterijaansluitingen om vervuiling en oxide te verwijderen;
- Controleer de goede dichtheid van de voedingsconnectoren en de bedieningsconnector.
- Als het nodig is om de accu van de machine los te koppelen/te vervangen, volg dan de instructies in het hoofdstuk HOE TE GEBRUIKEN.
- Het is noodzakelijk om de stoffilters van het ventilatiesysteem te reinigen zoals aangegeven in de onderhoudstabel. Om deze activiteit uit te voeren, is het noodzakelijk om het platform van de grondbedieningselementen te tillen en de uitschuifbare constructie te vergrendelen zoals weergegeven in de vorige hoofdstukken, om de filters (A) toegankelijk te maken, vervolgens de ingebede afdekkingen (B) te demonteren en het filterpaneel (C) te verwijderen. Blaas op de filterpanelen (C). Als u twijfelt over de effectiviteit van de reiniging, vervang dan beide filterpanelen. Een storing van het koelsysteem als gevolg van verstopte filters kan de batterijgarantie ongeldig maken.
- Hoewel de LITHIUM batterij gedeeltelijke ladingen zonder gevolgen accepteert, wordt aanbevolen de batterij ten minste eenmaal per week volledig op te laden tot 100% om een goede celvereffening te garanderen.
- Tijdens periodes van inactiviteit van de machine ontladen de batterijen zich spontaan (zelfontlading). Het wordt aanbevolen om periodes van inactiviteit langer dan 3 maanden te vermijden. Als het apparaat voor langere tijd buiten gebruik wordt gesteld, moet het om de 3 maanden volledig worden



Afbeelding 59

opgeladen met behulp van de op het 115-230 V-net aangesloten acculader. Zorg er in ieder geval voor dat de batterij volledig is opgeladen in afwachting van lange perioden van inactiviteit.

- Voor batterijen die onder het GARANTIEVERLENGINGSCONTRACT vallen, moeten alle onderhoudswerkzaamheden die van de eigenaar van de machine vereist zijn, worden uitgevoerd door middel van specifieke e-mailberichten.
- Het is verboden om het batterijklepje te openen. Het verbreken van de afdichtingen van het batterijklepje maakt de garantie automatisch ongeldig.
- Om de zelfontlading van de batterijen tijdens perioden van inactiviteit te beperken, wordt aanbevolen de batterijlader aangesloten te laten op het 115-230 V-net.
- Als de batterij niet wordt opgeladen met de geïnstalleerde lader, probeer hem dan niet op te laden met externe laders.
- In geval van anomalieën in de werking die te wijten zijn aan de batterij, moet u niet rechtstreeks ingrijpen en de technische hulpdienst verwittigen.



Voor vervoersdoeleinden worden lithiumbatterijen bij wet ingedeeld als gevaarlijke goederen. De batterij wordt als volgt ingedeeld:

VN-nummer: UN3480

Een beschrijving: Lithium Ion Batterijen

ADR-klasse: Klasse 9

IMDG-code: UN3480

Aquatische verontreiniging: NVT

Verpakkingsgroepen: II

8.3.16.1.2 Delithiumbatterij opladen.

Om de LITHIUM batterij op te laden is het noodzakelijk om de lader aan te sluiten op het lichtnet of op een laadstation voor voertuigen.

Het opladen van de batterij kan plaatsvinden wanneer de accu op de machine is geïnstalleerd of wanneer deze op de grond is losgekoppeld van de machine; in het laatste geval worden de indicaties op de laadstatus weergegeven door de cirkelvormige indicator (C) direct op het batterijcompartiment waarin de laadstatus wordt weergegeven in percentage (SOC=State Of Charge). De indicaties op de laadvoortgang kunnen ook worden weergegeven door de groene LED (B) die direct op het batterijcompartiment of, optioneel, op de grondcontrolepositie is geplaatst.

De knipperende groene LED geeft aan dat het opladen bezig is. Volledige oplading wordt aangegeven door de constante groene LED. De rode LED-verlichting duidt op een laadfout of storing. Verzoek om technische interventie.

Vergeet niet dat het apparaat wordt aangedreven door een verwijderbare batterij.

8.3.16.1.2.1 Opladen via het lichtnet.

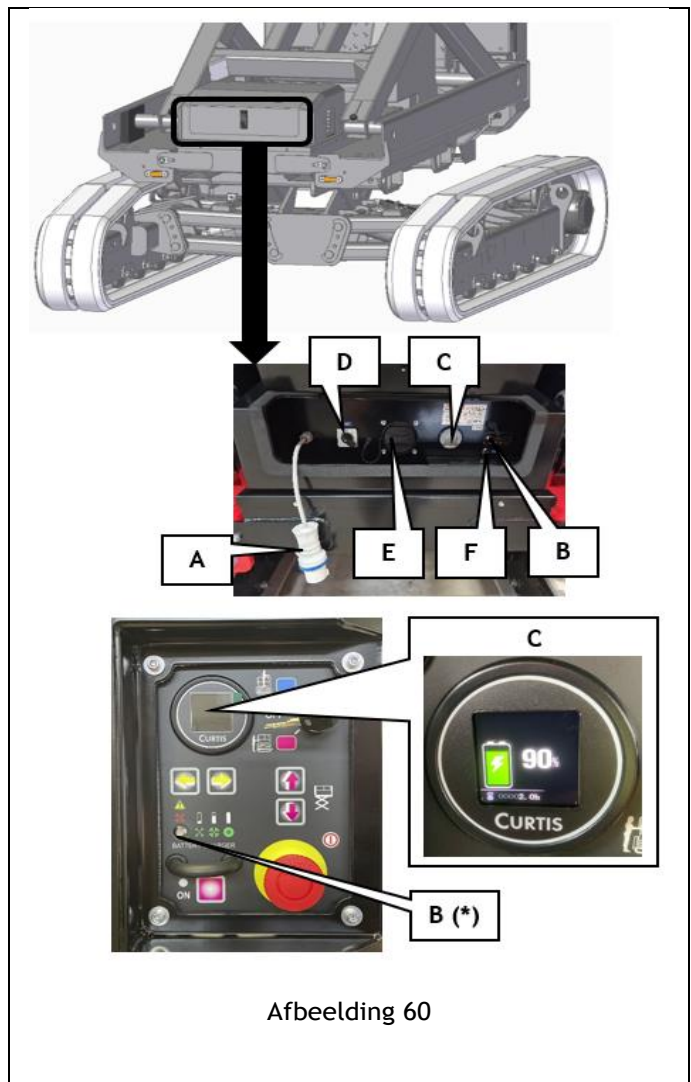
Om de lithiumbatterij op te laden, moet de oplader worden aangesloten op een elektrisch netwerk dat is uitgerust met alle beveiligingen volgens de huidige veiligheidsvoorschriften en dat de volgende kenmerken heeft (afhankelijk van het land van inbedrijfstelling van de machine):

- Voedingsspanning 115-230 V AC $\pm$ 10% eenfase;
- Frequentie 50 $\div$ 60 Hz;
- Aardleiding aangesloten;
- Efficiënte magneto-thermische en differentiële schakelaar;

Ook moet het volgende in gedachten worden gehouden:

- Gebruik geen kabels of verlengstukken die langer zijn dan 5 meter;
- Gebruik geen opgerolde kabels of verlengstukken;
- Gebruik een kabel met een passende doorsnede (minimaal 3x2,5 mm²);

Om verder te gaan met opladen, selecteert u de voeding via het stopcontact (pos.2 van keuzeschakelaar D), sluit u de stekker (A) aan op een kabel die is aangesloten op het lichtnet zoals hierboven beschreven, en controleert u of de ingebouwde oplader correct wordt ingeschakeld door de groene LED's (B) aan te zetten. De knipperende groene LED geeft aan dat het opladen bezig is. Volledige oplading wordt aangegeven door de constante groene LED. De rode LED-verlichting duidt op een laadfout of storing. Verzoek om technische interventie.



Afbeelding 60

Wanneer de machine is ingeschakeld, in de grondcontrolepositie en direct op het batterijcompartiment, is het mogelijk om de laadvoortgang in procenten te bekijken op de cirkelvormige indicator (C) zoals weergegeven in de afbeelding.



LET OP: tijdens de bestelfase is het mogelijk om het besturingssysteem van de machine te configureren om ervoor te zorgen dat bij het opladen van de batterij:

- De machine volledig functioneel is;
- De machine geen tractiebewegingen uitvoert;
- De machine geen beweging maakt.

8.3.16.1.2.2 Opladen door middel van een laadstation

Het laadstation moet van wisselstroom AC type 2, IEC 62196-2, 32 A / 250 V (AC) zijn.

Ook moet het volgende in gedachten worden gehouden:

- Gebruik een specifieke kabel;
- Gebruik geen kabels of verlengstukken die langer zijn dan 5 meter;
- Gebruik geen opgerolde kabels of verlengstukken;

Om over te gaan tot het opladen, selecteer de stroomvoorziening door middel van het zuiltje (pos.1 van keuzeschakelaar D), verwijder het deksel van het stopcontact (E) door het naar buiten te trekken, sluit de stekker (E) aan op een kabel die verbonden is met de laadzuil zoals hierboven beschreven, druk op de WAKE UP-knop (F) terwijl u controleert of de ingebouwde lader correct is ingeschakeld, door het oplichten van de groene LED (B) op het grondstation. De knipperende groene LED geeft aan dat het opladen bezig is. Volledige oplading wordt aangegeven door de constante groene LED. De rode LED-verlichting duidt op een laadfout of storing. Verzoek om technische interventie.

8.3.16.2 Batterij 12V start en voeding van het regelcircuit (alleen voor EVO-versie).

De 12V accu wordt gebruikt voor:

- Voed het machinebesturingscircuit;
- Start de warmtemotor.

8.3.16.2.1 Onderhoud van de 12V startaccu.

De batterijen van de ALMAC-machines zijn van het type MAINTENANCE-FREE, dat wil zeggen uitgerust met een technologie die het waterverbruik aanzienlijk vermindert en het elektrolyt gedurende de gehele levensduur van de batterij in stand houdt. Het is dus voldoende:

- Reinig de accupolen van korsten en oxide;
- Controleer of de klemmen goed vastzitten.

8.3.16.2.2 Opladen van de 12V-accu starten.

Het opladen van de startaccu wordt toevertrouwd aan de dynamo op de motor. Het betekent dus dat de accu altijd wordt opgeladen wanneer de warmtemotor draait.

Het opladen van de batterij wordt ook gegarandeerd door een AC-DC-omvormer die, wanneer de machine op het lichtnet is aangesloten, de batterij opgeladen houdt.

Als opladen met een externe oplader nodig is, vergeet dan niet om de accu los te koppelen van het elektrische systeem van de machine en in een geventileerde ruimte op te laden.



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

Laad de batterij op in goed geventileerde ruimten die voldoen aan de normen EN 60079-10 (CEI 31-30), waar geen brandgevaar bestaat en in aanwezigheid van goede blusmiddelen.

9 AFDANKEN.

9.1 Levensduur van de machine.

De machine is ontworpen voor een levensduur van 10 jaar in een normale werkomgeving, bij correct gebruik en goed onderhoud.

9.2 Ontmanteling en afdanken.

Wanneer het einde van de technische en operationele levensduur is bereikt, moet de machine worden onderworpen aan een gedetailleerde en volledige controle/revisie door de fabrikant of door gespecialiseerde en gekwalificeerde technici.

Wanneer de controle als niet geslaagd wordt beschouwd, moet de apparatuur gedeactiveerd en vervolgens ontmanteld worden. De buitenwerkingstelling moet ervoor zorgen dat de apparatuur niet langer gebruikt kan worden voor de doeleinden waarvoor ze was ontworpen en gebouwd en moet de recycling van de samenstellende grondstoffen mogelijk maken.

In geval van sloop de voorschriften naleven die gelden in het land waar deze operatie wordt uitgevoerd. In Italië moet sloop / verwijdering worden gemeld aan de plaatselijke ASL / USL of territoriale ARPA.

De machine bestaat hoofdzakelijk uit gemakkelijk herkenbare metalen onderdelen (voor het grootste deel staal en aluminium voor de hydraulische blokken); men kan dus stellen dat de machine voor 90% recycleerbaar is.

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

In ieder geval moeten de volgende algemene regels worden nageleefd:

- Draag beschermende kleding en accessoires (helm, veiligheidsschoenen, handschoenen, een eventuele bril en gezichtsmasker) die aan de van kracht zijnde normen voor ongevallenpreventie voldoen;
- Koppel de machine los van alle energiebronnen;
- Stel de machine buiten werking en zorg ervoor dat ze niet langer kan worden gebruikt door enkele van de belangrijkste onderdelen van de machine kapot te maken. Vervoer de machine vervolgens naar een plek waar ze voor niemand beschikbaar is;
- Gebruik gepaste hefmiddelen;
- Demonteer de machine in kleine, eenvoudig te vervoeren groepen;
- Scheid de niet-vervuilende materialen van de machine van de vervuilende materialen (isolatiemateriaal, kunststof, rubber, enz..)



De Europese regelgeving en die van de lidstaten inzake milieu en afvalverwerking voorzien in zware administratieve en strafrechtelijke sancties bij onvoldoende naleving.

Volg bij sloop/verwijdering dus strikt de regels van de geldende voorschriften, met name voor materialen als hydraulische olie en batterijen.

9.3 Accu verwijdering.

Batterijrecycling is verplicht en afhankelijk van de verschillende nationale regelgeving (in Europa: Europese Richtlijn 2006/66/EG). Lees meer over de wetgeving die in uw land van kracht is.

- Cellen en accu's kunnen, ook wanneer volledig ze geheel leeg zijn, nog een aanzienlijke hoeveelheid energie bevatten. De polen moeten daarom altijd beschermd worden om kortsluitingen te voorkomen;
- Verwijder de accu's volgens de plaatselijke wet- en regelgeving (neem contact op met de dichtstbijzijnde leverancier);
- Bewaar het te verwijderen materiaal zoals aangegeven in het specifieke hoofdstuk van het veiligheidsinformatieblad voor batterijen (vraag een kopie aan);
- Het materiaal NIET in het riool, op de grond of in waterwegen verspreiden.

BLADZIJE 111

ALMACRAWLER

10 CE CONFORMITEITSVERKLARING (FAC-SIMILE).

ALMACRAWLER

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (IT)	CE DECLARATION OF CONFORMITY (EN)	DECLARATION CE DE CONFORMITE' (FR)	EG KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG (DE)	DECLARACION CE DE CONFORMIDAD (ES)
Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original
Noi	We	Nous	Wir	Nosotros
ALMAC S.P.A. P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350 Viale Ruggeri 6/a. 42016, Guastalla (RE) - Italia Ph. +39 0375-833527 http: www.almac-italia.com; e-mail: info@almac-italia.com				
Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE – MODELLO:	Declare under our exclusive responsibility that the product MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM – MODEL:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit PLATEFORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – MODEL :	Erkläre hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt HUBARBEITSBÜHNEN – TYP:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL – MODELO:
BIBI 1490-BL PRIMO				
MATRICOLA:	SERIAL NO:	N. DE SERIE:	SERIENNUMMER:	N. MATRICULA:
ALM-004526				
ANNO DI COSTRUZIONE:	MANUFACTURING YEAR:	ANNEE DE CONSTRUCTION:	BAUJAHR:	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
2025				
Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:
VERICERT srl Via Luigi Masotti, 5 – 48124 Fornace Zarattini (RA) - Italia Organismo Notificato N°1878				
CERTIFICATO CE DI TIPO:	EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE:	CERTIFICATE CE DE TYPE:	EG-BAUMUSTERPRÜF BESCHEINIGUNG:	CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO:
1878M172418CT0725 of 31/07/2025				
e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:
EN 280-1:2022 EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018				
Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico

Guastalla (RE) 31/07/2025

Andrea Artoni
Legale Rappresentante / Legal representative

ALMAC S.p.A.
V.le Ruggeri, 6/A
42016 GUASTALLA - RE
C.F. / P.I. 02559800350

ALMACRAWLER

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (IT)	CE DECLARATION OF CONFORMITY (EN)	DECLARATION CE DE CONFORMITE' (FR)	EG KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG (DE)	DECLARACION CE DE CONFORMIDAD (ES)
Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original
Noi	We	Nous	Wir	Nosotros
ALMAC S.P.A. P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350 Viale Ruggeri 6/a. 42016, Guastalla (RE) - Italia Ph. +39 0375-833527 http: www.almac-italia.com; e-mail: info@almac-italia.com				
Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE – MODELLO:	Declare under our exclusive responsibility that the product MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM – MODEL:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit PLATEFORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – MODEL :	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt HUBARBEITSBÜHNEN – TYP:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL – MODELO:
BIBI 1490-BL EVO				
MATRICOLA:	SERIAL NO:	N. DE SERIE:	SERIENNUMMER:	N. MATRICULA:
ALM-004584				
ANNO DI COSTRUZIONE:	MANUFACTURING YEAR:	ANNEE DE CONSTRUCTION:	BAUJAHR:	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
2025				
Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:
VERICERT srl Via Luigi Masotti, 5 – 48124 Fornace Zarattini (RA) - Italia Organismo Notificato N°1878				
CERTIFICATO CE DI TIPO:	EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE:	CERTIFICATE CE DE TYPE:	EG-BAUMUSTERPRÜF BESCHEINIGUNG:	CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO:
1878M172418CT0725 of 31/07/2025				
e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:
EN 280-1:2022 EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018				
Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico

Guastalla (RE) 31/07/2025

Andrea Artoni
Legale Rappresentante / Legal representative

ALMAC S.p.A.
V.le Ruggeri, 6/A
42016 GUASTALLA - RE
C.F. / P.I. 02559800350

11 CONTROLE REGISTER.

Dit CONTROLIEREGISTER wordt aan de gebruiker van de machine verstrekt overeenkomstig bijlage 1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG; het moet de machine altijd vergezellen, ook na verandering van eigenaar, en dient om gebeurtenissen betreffende de levensduur van de machine in de daarvoor bestemde ruimten en nauwkeuriger te registreren:

- Periodieke controles door de controle instanties (in Italië: ASL, ARPA of erkende particuliere instanties);
- Verplicht onderhoud en controles om de integriteit, de structuur van de machine en de beschermings- en veiligheidssystemen onder de verantwoordelijkheid van de Werkgever te verifiëren en met een minimale frequentie vereist in het onderhoudshoofdstuk.
- Eigendomsoverdrachten moeten worden geregistreerd en:
 - Communiceer met ALMAC S.p.A om van de garantie, servicebulletins en updates te blijven genieten;
 - Het overbrengen melden bij de bevoegde instanties (in Italië: INAIL).
- Buitengewoon onderhoud of vervanging van belangrijke machine-elementen (constructiedelen of besturingssystemen).

BLADZIJDE 114

ALMACRAWLER

11.1 Register van PERIODIEKE INSPECTIES EN CONTROLES door de controleorganen.

	Datum	Waarnemingen	Instantie; Naam en voornaam; Handtekening en stempel
1e Verificatie			
2e Verificatie			
3e Verificatie			
4e Verificatie			
5e Verificatie			
6e verificatie			
7e Verificatie			
8e Verificatie			
9e verificatie			
10e Verificatie			

Indien de machine langer dan 10 jaar in gebruik blijft, moeten na een buitengewone controle de volgende periodieke controles hieronder worden vermeld.

11e verificatie			
12e verificatie			
13e Verificatie			
14e Verificatie			
15e Verificatie			

11.2 Register van PERIODIEKE INSPECTIES door de eigenaar.

Zie voor de controles in dit hoofdstuk het hoofdstuk ONDERHOUD.

FUNCTIONELE CONTROLES			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

VISUELE CONTROLE AANHALEN VAN SCHROEVEN / AANDRAAIEN VAN SCHROEVEN			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

VISUELE INSPECTIE VAN DE STRUCTURELE ELEMENTEN VAN DE MACHINE			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

SMEREN VAN GLIJBLOKKEN EN ROLLEN VAN HET GLIJPLATFORM			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

HYDRAULISCHE OLIE VERVANGEN			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

HYDRAULIEKOLIEFILTER VERVANGEN			
	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

VERVANGEN VAN DE OLIE VAN DE TANDWIELOVERBRENGING

	Datum	Waarnemingen	Naam achternaam; Handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

SLIJTAGE RUPS BANDEN EN SPANNINGSCONTROLE

	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

REINIGEN/VERVANGEN STOFFILTERS OP LITHIUMBATTERIJ			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

12V BATTERIJBESTURING			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

CONTROLEER DE OVERBELASTINGSBEVEILIGING			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

115-230V AARDLEKSCHAKELAAR EFFICIËNTIECONTROLE			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

MACHINE SENSORBESTURING			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

CONTROLE VAN DE ULTRASONE SENSOR (INDIEN AANWEZIG)			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

CONTROLE VAN HET ANTI-INBRAAKSYSTEEM VAN DE OPERATOR			
	Datum	Waarnemingen	Naam, achternaam, handtekening en stempel
Jaar 1			
Jaar 2			
Jaar 3			
Jaar 4			
Jaar 5			
Jaar 6			
Jaar 7			
Jaar 8			
Jaar 9			
Jaar 10			

11.3 Overdracht van eigendom.

Te bewaren kopie	
Op de datum:	
Eigendom van de machine:	
Serienummer	
Bouwjaar	
Het is overgebracht naar:	
Er wordt verklaard dat op de genoemde datum de technische kenmerken, de afmetingen en de functies van de machine overeenstemmen met de originele technische kenmerken, afmetingen en functies en dat eventuele variaties in dit register zijn genoteerd.	
Bedrijfsnaam van de verkoper:	
De verkoper	
De koper	

Kopie te sturen naar ALMAC S.p.A.	
Op:	
Eigendom van de machine:	
Serienummer	
Bouwjaar	
Het is overgebracht naar:	
Er wordt verklaard dat op de genoemde datum de technische kenmerken, de afmetingen en de functies van de machine overeenstemmen met de originele technische kenmerken, afmetingen en functies en dat eventuele variaties in dit register zijn genoteerd.	
Bedrijfsnaam van de verkoper:	
De verkoper	
De koper	

12 FUNCTIONELE DIAGRAMMEN.

12.1 BEDRADINGSSCHEMA'S.

De aansluitschema's worden aan de eigenaar van de machine geleverd en bij de levering van de machine aan deze handleiding gehecht.

12.2 HYDRAULISCHE SCHEMA'S.

De hydraulische schema's worden aan de eigenaar van de machine geleverd en bij de levering van de machine aan deze handleiding gehecht.



ALMACRAWLER

ALMAC S.p.A.

e-mail: info@almac-italia.com

Tel. +39 0375 83 35 27

Fax. +39 0375 78 43 50

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

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