

Gebruiksaanwijzing

voor

Omme Lift Type

1650 EZ / EBZ



P.O. Box 2403 - 8338 ZH Willemsoord
Tel. 521 58 90 66 Fax 521 58 95 35
>korsbv@worldonline.nl<



Lægårdsvej 4, DK-7260 Sønder Omme
Tel. +45 75341300 Fax +45 75341592

Voorwoord

Wij danken U, een hoogwerker van OMME gekozen te hebben, en zijn ervan overtuigt, dat U over de machine tevreden zult zijn.

Wij hebben deze gebruiksaanwijzing zo ontworpen, dat de gebruiker alle functies van de hoogwerker volledig gebruiken kan en de machine met de grootste veiligheid voor hem en de andere bedienen kan. Het is daarom noodzakelijk, deze gebruiksaanwijzing grondig te lezen, voor de eerste ingebruikname van de hoogwerker.

De hoogwerker is volgens erkende normen gebouwd.

Het is belangrijk, onze aanwijzingen over het gebruik en het onderhoud van de hoogwerker te volgen. Daarenboven moet de gebruiker met de nationale voorschriften over het gebruik van hoogwerkers vertrouwd zijn en deze in acht nemen.

Veranderingen en aanpassingen aan de hoogwerker, die niet door OMME uitgevoerd werden, alsmede niet vakkundige instellen van ventielen en eindschakelaars sluiten de aansprakelijkheid van OMME bij eventuele beschadigingen uit.

Indien u vragen betreffend Uw OMME hoogwerker hebt, gelieve U aan onze vertegenwoordiger of direct aan ons te wenden.

OMME LIFT A/S

KORS HOOGWERK SYSTEMEN BV

Inhoudsopgave

INLEIDING

Voorwoord	- 1 -
Inhoudsopgave	- 2 -
Schema van de hoogwerker	- 3 -
Veiligheidsvoorschriften	- 4 -
Beschrijving en toepassingsgebied	- 5 -

INGEBRUIKNEMING

1. Gebruiksaanwijzing	- 7 -
2. A - Noodzakken	- 11 -
3. Manuele bediening van de steunbenen	- 14 -

BEDIENING - AANWIJZINGEN

1. Verplichtingen voor het bedieningspersoneel	- 15 -
2. Toegelaten draagvermogen / Zijkrachten	- 15 -
3. Verplaatsing naar een andere arbeidsplaats	- 15 -
4. Werken onder hoogspanningsleidingen	- 15 -
5. Veiligheidsgordel	- 16 -
6. Storing	- 16 -
7. Verdere aanwijzingen	- 16 -
8. Beveiliging na het gebruik	- 16 -
9. Hoogwerker met zelfaandrijving (optie)	- 17 -

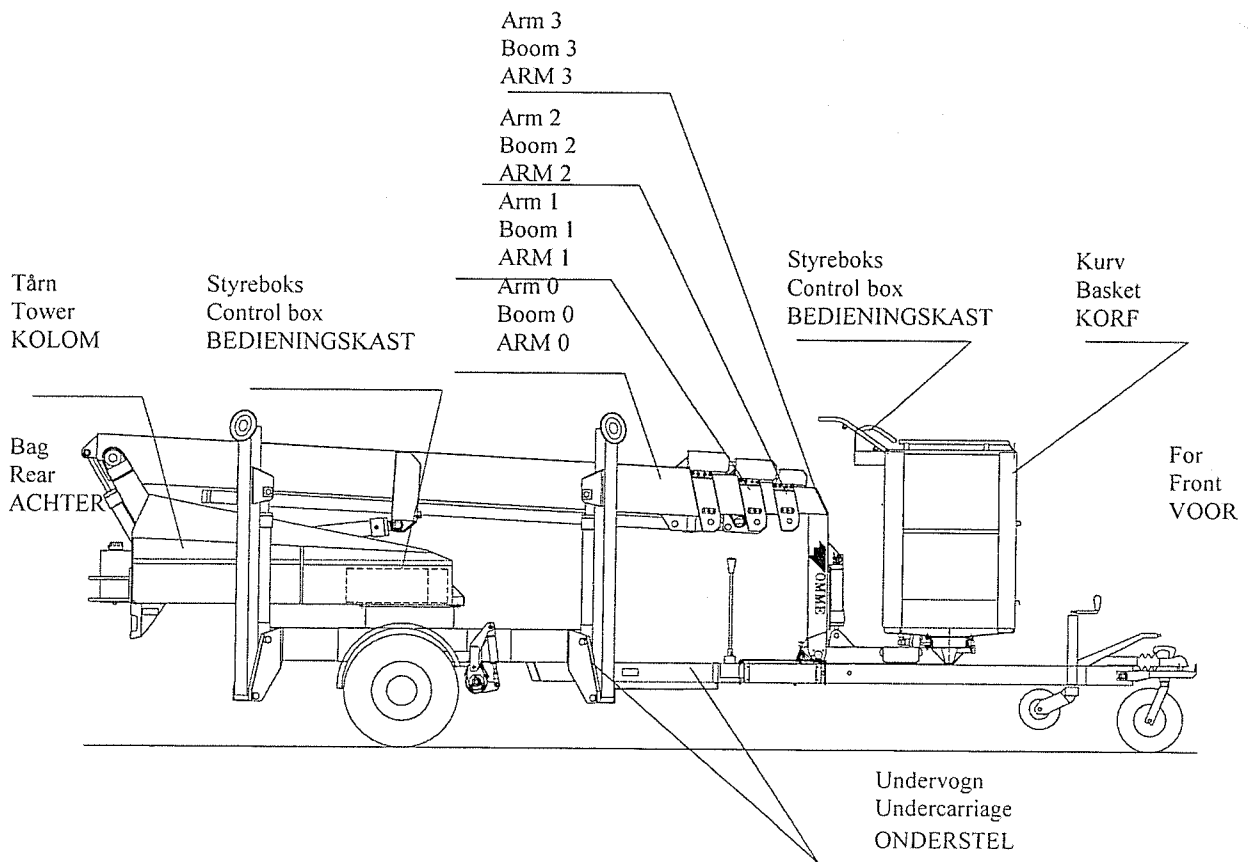
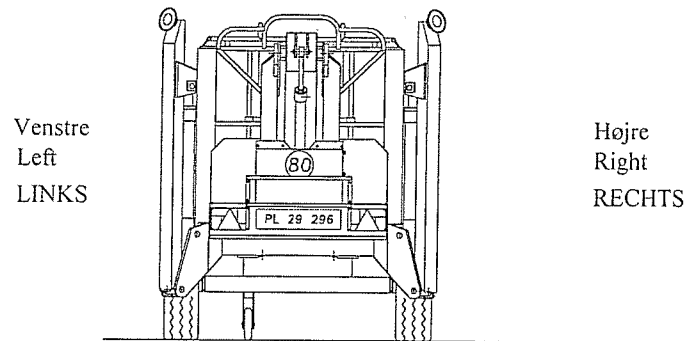
ONDERHOUD

1. Algemeenheden	- 18 -
2. Onderhoud en controles	- 18 -
3. Smeerpunten	- 30 -
4. Onderhoud van de accu	- 31 -

FOUTEN OPSPOREN

1. Algemeenheden	- 33 -
2. De steunbenen kunnen niet gezakt worden	- 33 -
3. De telescooparm kan niet opgeheven worden	- 33 -
4. De telescooparm kan niet gezakt worden	- 34 -
5. De telescooparm kan niet uitgeschoven worden	- 34 -
6. De telescooparm kan niet ingeschoven worden	- 34 -
7. De hoogwerker kan niet naar rechts of links gedraaid worden	- 35 -
8. De werkingsduur van de accu is te kort	- 35 -
9. De acculader laadt niet	- 35 -
10. De controlelampjes voor het opstellen van de hoogwerker werken niet doelmatig	- 35 -

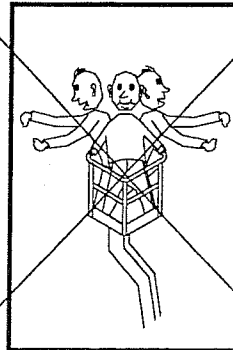
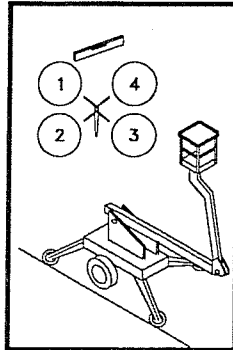
Schema van de hoogwerker



Veiligheidsvoorschriften

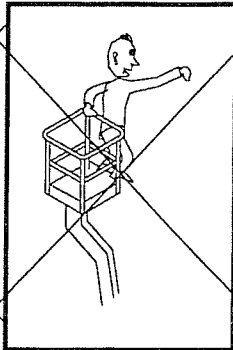
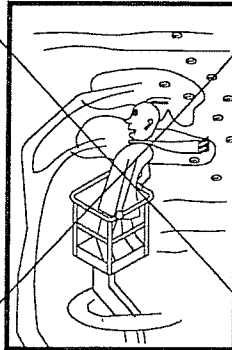
WEES STEEDS REDELIJK BIJ HET GEBRUIKEN VAN DE HOOGWERKER!

De hoogwerker steeds horizontaal op een vaste ondergrond plaatsen. Waterpas controleren.



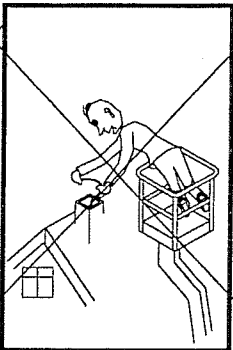
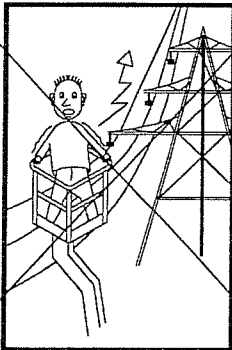
De hoogwerker nooit met overlast in de korf gebruiken.

De hoogwerker nooit bij te hoge windsterke gebruiken.



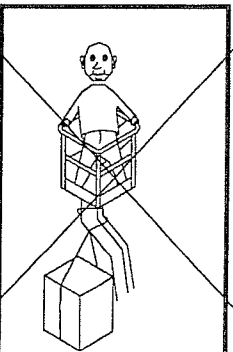
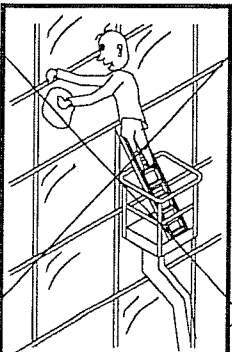
De korf nooit verlaten, voordat de hoogwerker zich in transporttoestand bevindt.

Bij het werken aan elektrische installaties, de veiligheidsvoorschriften in acht nemen.



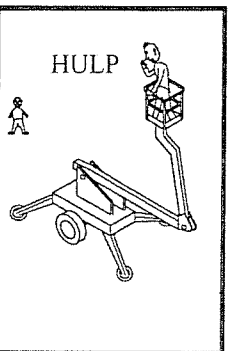
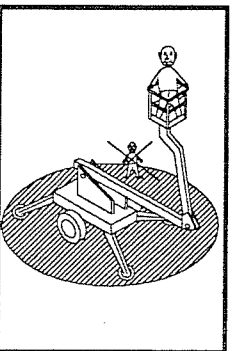
Zich nooit over de korfrand buigen.

Nooit een lader in de korf plaatsen.



De hoogwerker nooit als kraan gebruiken.

Zich binnen de werkingradius van de hoogwerker op te houden kan gevaarlijk zijn.



De hoogwerker nooit alleen gebruiken. Steeds daarvoor zorgen, dat een collega in de nabijheid blijft, in geval van defect b.v.. (NOODBEDIENING).

Beschrijving en toepassingsgebied

De hoogwerkers van OMME kunnen zowel binnen gebouwen als ook buiten gebruikt worden.

De hoogwerker van OMME is een telescopische hoogwerker met hydraulische telescoop en draaikrans, die personen in de gewenste werkpositie brengen kan.

De aandrijving gebeurt door een 24 V gelijkstroommotor op het type 1650 EBZ of door een 380 V (230 V / 16 A) wisselstroommotor op het type 1650 EZ. Op het type 1650 EBZ wordt de spanning door accu's geleverd, die door de ingebouwde acculader geladen kunnen worden. Het type 1650 EZ (380 V / 230 V) wordt aan het net aangesloten.

De motor drijft een oliemotor aan, die olie in de cilinders pompt en zo in functie van de positie van de stuurventielen de werkkorf heft of zakt. De hydraulische cilinders beantwoorden aan de vigerende DIN-normen.

Voor de draaibewegingen wordt de hydraulische olie via een stuurventiel naar een oliemotor geleid, die de tandkrans van de draaikrans door middel van een wormoverbrenging aandrijft. Het klein drijf wiel van de wormoverbrenging grijpt in de draaibare delen van de draaikrans, daarmee de arm in de gewenste positie gedraaid kan worden.

De hoogwerker van OMME is op een onderstel gebouwd, dat aan de wettelijke bepalingen van het verkeersreglement beantwoordt. Het onderstel is met een oplooprem uitgerust.

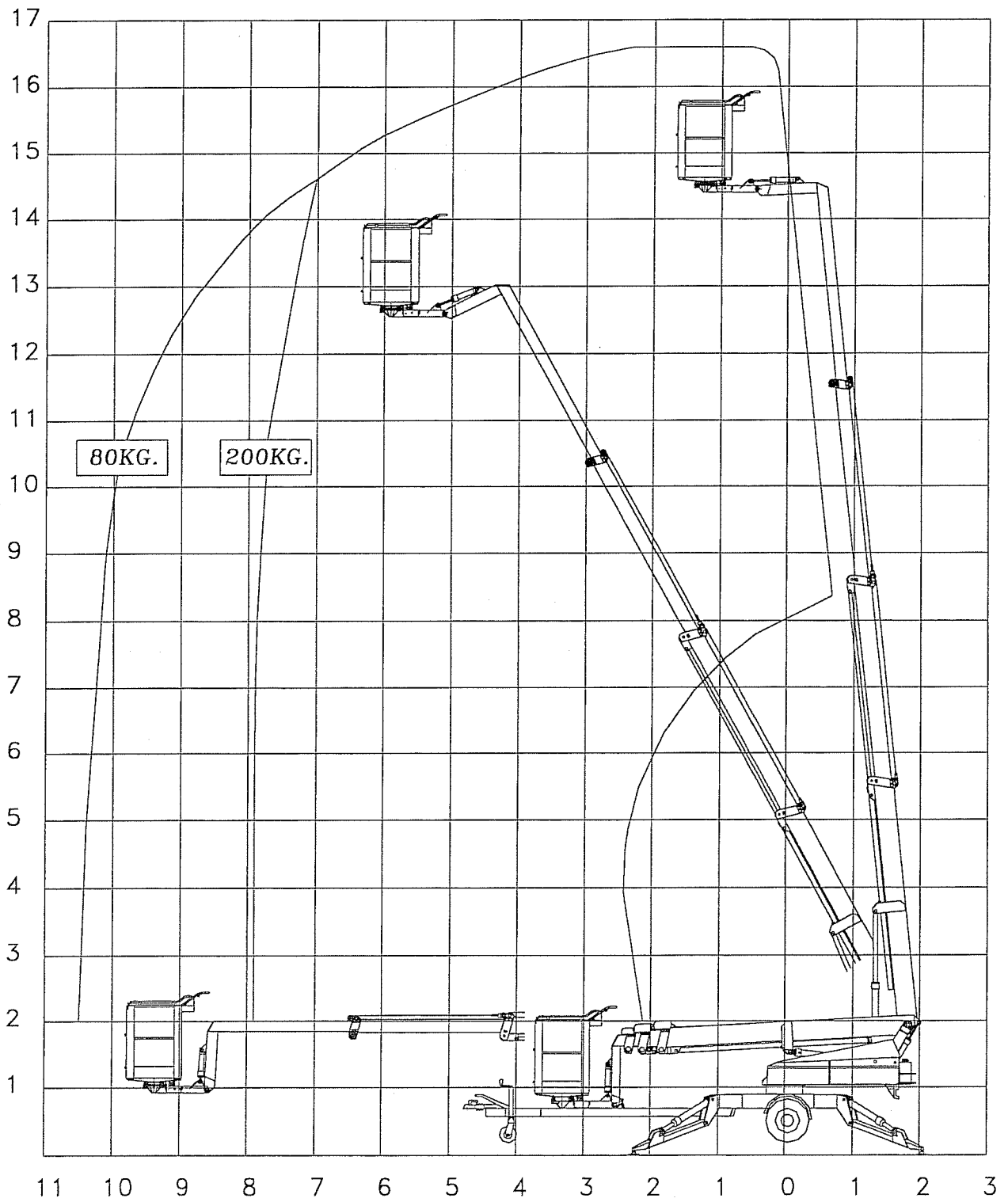
De hoogwerkers van OMME bezitten robuuste elektrische bedieningshendels.

De bewegingen van de hoogwerkers van OMME gebeuren met traplos veranderlijke snelheid, zo dat zowel een snelle maar ook nauwkeurige verplaatsen naar de werkpositie mogelijk is.

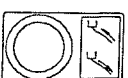
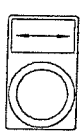
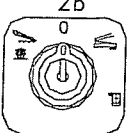
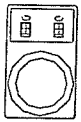
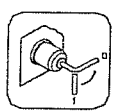
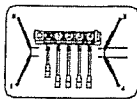
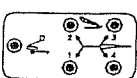
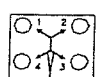
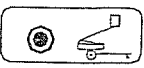
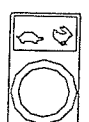
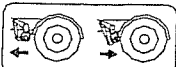
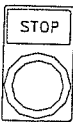
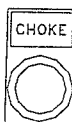
De werkkorf bestaat uit aluminium en is met een omlopende handlijst voorzien. De handgreep is binnen aangebracht, om wonden aan de handen te vermijden. De werkkorf garandeert een veilige stabiliteit in alle posities.

Het geluidsniveau van de machine bedraagt aan de bedieningsplaatsen minder dan 75 dB (A).

De effectieve waarde van de acceleratie, waaraan het lichaam blootgesteld wordt, is geringer dan 0,5 m/s².



Verklaring van de bedieningen

- | | | |
|--|-------|--|
|  | 6 | Bediening van de telescooparm: heffen en zakken |
|  | 5 | Bediening van de telescooparm: uit- en inschuiven |
|  | 4 | Bediening van de draai-inrichting: draaien naar links of naar rechts |
| 2a  | 2c | Sleutelschakelaar voor de aandrijving/steunbenen of bediening van de hoogwerker vanuit de kolom of de korf |
| 2b  | 2d | |
|  | 2 | On/off - sleutelschakelaar in de korf |
|  | 8 | Bediening van de draai-inrichting van de korf: draaien naar links of naar rechts |
|  | 1 | Noodstop |
|  | 3 | Snelheidsregelaar |
|  | B(S0) | Hoofdschakelaar |
|  | c | Bedieningshandgreep: inschakelen van de aandrijving of de steunbenenbediening |
| 7a  | 7b | Controle van het opstellen van de hoogwerker |
| c  | 7b | Bedieningshandgreep en controle van de steunbenen |
| 7a  | | Werking van de hoogwerker OK |
|  | 11 | Bedieningsknop voor de kiparm "ZAKKEN - AUTO - HEFFEN" |
|  | 12 | Hoge of lage snelheid voor de rijaandrijving en de steunbenen |
|  | 13 | In- en uitschakelen van de rijaandrijving |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | 9-10 | Bediening van de verbrandingsmotor |

INGEBRUIKNEMING

1. Gebruiksaanwijzing voor de hoogwerkers van OMME Type 1650 EZ / EBZ

- 1.1 De hoogwerker mag alleen op een vast ondergrond geplaatst worden, en wel indien de windsnelheid niet 10 m/sec. overschrijdt.
- 1.2 De hoogwerker mag alleen door ten minste 18 jaar oude personen gebruikt worden, die een scholing over de bediening van de hoogwerker gekregen hebben en hun bekwaamheid de machine te gebruiken aan verantwoordelijke mensen bewezen hebben.
- 1.3 Op de arbeidsplaats moeten steeds personen aanwezig zijn, die in een eventuele noodsituatie de bediener in de korf naar beneden brengen kunnen.
- 1.4 Bij het werken op openbare verkeerswegen moet een passende signalisatie, conform aan het nationale verkeersreglement, gebruikt worden.
- 1.5 **BELANGRIJK!** Indien de hoogwerker in werking is, MOET de bediener steeds daarop letten, dat zich geen persoon binnen de actieradius van de kolom bevindt.
- Gevaar voor kwetsuur!
- 1.6 De armen van de hoogwerker bij de vergrendelinrichting (A) onder de korf vrijmaken, door het drukken op de klink. De handgreep opheffen en het oog van de haak vrijmaken.
- 1.7 De hoofdschakelaar (B) bedienen (alleen 1650 EBZ).
- 1.8 De kabel met het 230 V - net verbinden (alleen noodzakelijk voor het type 1650 EZ) en de sleutelschakelaar (2) naar de positie "bediening van de steunbenen" (2a) draaien. De 4 rode controlelampjes (7b) voor de steunbenen zullen nu oplichten.
 - a. De steunbenen nu door middel van de 4 stuurhendels (C) zakken.
 - b. De voorste steunbenen steeds eerst zakken (de vooste hendels). Indien de steunbenen weer opgeheven zouden worden sollen, steeds eerst de achterste opheffen.

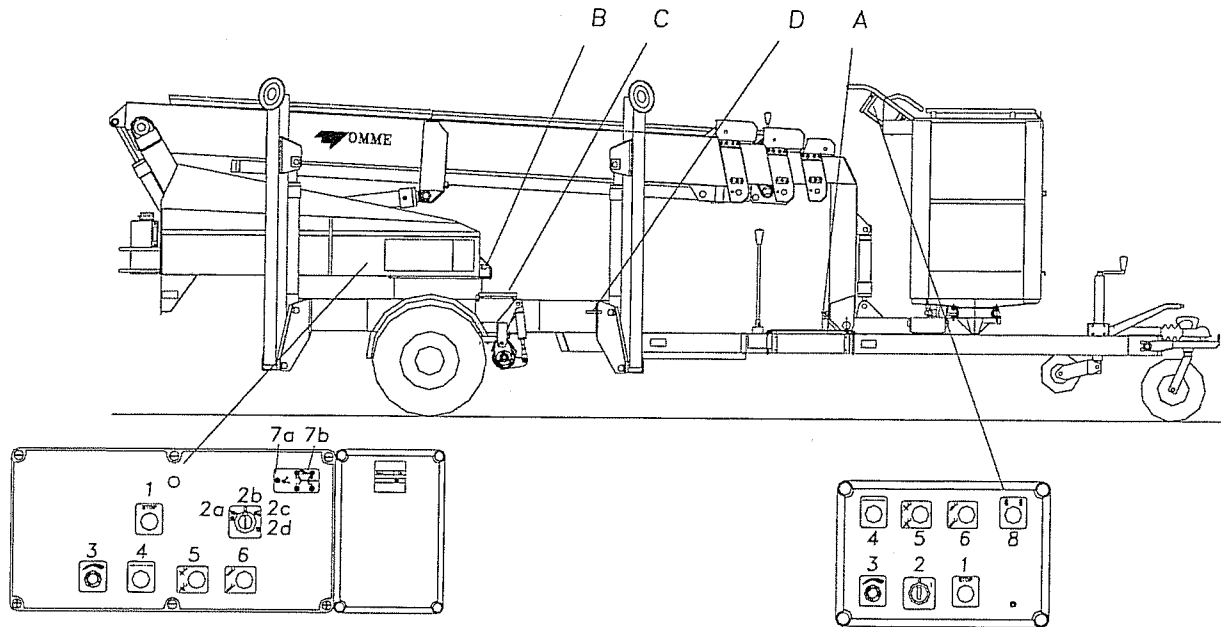
- c. De steunbenen zakken, tot de wielen de bodem verlaten hebben en de hoogwerker horizontaal staat. Het waterpas (D) controleren. Indien het opstellen van de hoogwerker correct is, moeten de 4 controlelampjes (7b) nu uitgaan (druk op alle 4 steunbenen). De sleutelschakelaar (2) naar de positie "werken met de hoogwerker" (2c) draaien. Het groene controlelampje (7a) voor de werking van de hoogwerker moet nu oplichten. De hoogwerker is nu bedrijfsklaar.
- 1.9 De sleutelschakelaar (2) naar de positie "bediening van de korf" (2d) draaien. De sleutel mee naar de korf nemen en in de sleutelschakelaar in de korf insteken. Dan de sleutel naar de positie 1 draaien. De hoogwerker kan nu vanuit de korf bediend worden.
- 1.10 Denk daaraan, dat wegens de elasticiteit van de constructie een beweging niet onmiddellijk ophoudt, wanneer U het stuurhendel loslaat. Het stoten tegen vaste hindernissen, zoals wanden, palen, bomen moet vermeden worden. Het beginnen en beëindigen van alle bewegingen moeten met behulp van de verstelknop (3) voor de snelheid langzaam en voorzichtig gebeuren.
- 1.11 Voor uw veiligheid is de hoogwerker bijkomend met een alarminrichting uitgerust, die in werking treedt, wanneer de positie tijdens het bedienen vanuit de korf niet langer optimaal is. Indien de alarmzoemer langer weerklinkt, moet de korf zo vlug mogelijk in transportpositie gebracht worden. Dan controleren, of de hoogwerker juist geplaatst is. Zie de punt 1.1 en de punt 1.8.c.
- 1.12 Indien de hoogwerker de maximale reikwijdte bereikt heeft, worden alle bewegingen naar buiten of naar beneden onderbroken. Alleen de bewegingen naar boven en naar binnen alsmede het draaien zijn nog mogelijk.
- 1.13 Indien de korf niet helemaal horizontaal staat, zal de hoogwerker zelf voor het horizontaal plaatsen zorgen. Maar het gebeurt alleen, wanneer de bedieningschakelaars voor het "heffen" en het "zakken" van de armen bediend worden.
- 1.14 Indien de korf een neiging van meer dan 10° bereikt heeft, worden alle functies onderbroken. Het oprichten moet manueel door de begeleider ondernomen worden. Zie punt B in "Noodzakken".
- 1.15 De hoogwerker is met manueel bediende Noodstop (1) uitgerust, die de werking van de hoogwerker onderbreken.

- 1.16 De hoogwerker is met een draaistop uitgerust, waarmee maar 1 draaiing in elke richting mogelijk is. Indien de draaistop ingeschakeld werd, moet de hoogwerker om 1 draaiing teruggedraaid worden.
- 1.17 Bij een te lage accuspanning worden de bewegingen van de hoogwerker uitgeschakeld. Om de werkkorf naar beneden te brengen, kan de hoogwerker voor een korte tijd weer in werking gebracht worden: noodstop (1) indrukken en aansluitend weer loslaten. De werkkorf moet daarna onvoorwaardelijk onmiddellijk gezakt worden, daarmee de bediener de korf verlaten kan. Indien mogelijk zou de hoogwerker in transportpositie gebracht worden. Voor de volgende ingebruikneming moeten de accu's geladen worden.
- 1.18 Indien de werking van de hoogwerker tijdens het gebruik ten gevolge van andere als die onder de punt 1.17 vermelde storingen in de functie uitgeschakeld wordt, de korf met behulp van de noodzakinrichting, naar beneden brengen (Zie "Noodzakken").
- 1.19 Na het gebruik moet de hoogwerker in rijpositie gebracht worden. Dan de hoofdschakelaar (B) en de sleutelschakelaar (2) uitschakelen (2b). Op het type 1650 EZ, de sleutelschakelaar (2) uitschakelen en de kabel oprollen. Wanneer de hoogwerker verlaten wordt, moet de machine tegen onbevoegd gebruik verzekerd worden. De sleutel meenemen.
- 1.20 Indien een netaansluiting voor het laden van de accu's of voor werken vanuit de korf gebruikt wordt, moet men daarop opmerkzaam zijn, dat de leiding tijdens het rijden of het draaien niet beschadigd wordt.
- 1.21 Op hoogwerkers met aandrijving wordt deze door het draaien van de sleutelschakelaar (2) naar bediening van de steunbeen (2a) en door middel van de schakelaar links op de blok met de schakelaar van de steunbenen (C) gekoppeld. Koppelen naar beneden, ontkoppelen naar boven.

BELANGRIJK! Wanneer de rijaandrijving ontkoppeld is, moet de handrem aangetrokken worden.

BELANGRIJK Niet vergeten, elke nacht de accu's te laden. Indien het mogelijk is, kan de hoogwerker ook tijdens de werking geladen worden (alleen 1650 EBZ).

Wanneer men met de hoogwerker werkt, is het belangrijk daarop opmerkzaam te zijn, dat de veiligheidsinrichtingen in goede toestand zijn en dat eventuele beschadigingen onmiddellijk hersteld worden. De veiligheid van de bedieners hangt van de toestand van de hoogwerker af.



2. A - Noodzakken

- 2.1 Indien de werking van hoogwerker tijdens het werken uitgeschakeld wordt en het is niet mogelijk, de storing te vinden, moet een "noodzakken" ondernomen worden. Indien de oorzaak een neiging van meer dan 10° van de korf is, zie punt B. Bij het manuele "noodzakken" zijn alle veiligheidsschakelaars buiten werking. Daarom moet het "noodzakken" met grootste voorzichtigheid gebeuren en onderstaande voorschriften moeten in acht genomen worden. Het manuele "noodzakken" eist de bijstand van een begeleider op de bodem.
- 2.2 Voor het noodzakken moet de telescooparm volledig met de pomp ingeschoven worden. Indien hindernissen op de weg staan, zodat de armen niet tot opstijghoogte gezakt kan worden, kan de draai-inrichting gebruikt worden.

De voor het "noodzakken" noodzakelijke werktuigen bestaan uit een rode handgreep voor de handpomp en uit een rood noodzakbeslag. De handgreep bevindt zich boven in de kolom en het beslag bij het ventielblok. De ventielen bevinden zich in de ruimte achter de stuurkast. (Zie het schema met de posities van de ventielen).

BELANGRIJK! Bij het "noodzakken, **steeds** de telescooparm eerst inschuiven!

Als volgt handelen: De noodstopknop in de korf of op de kolom bedienen.

Manuele inschuiven van de telescooparm:

1. Het ventiel op de handpomp sluiten.
2. De rode verlengingshandgreep op de handpomp plaatsen.
3. Het magneetventiel MV.41 (zie schema) door het plaatsen van het rode beslag boven het magneetventiel mechanisch beïnvloeden, daarmee de pineinde binnengaat en het ventiel bediend wordt. Op het type 1650 EZ (230 V) het magneetventiel MV.59 ook met het andere beslag bedienen.
4. De telescooparm met de pomp inschuiven.
5. Het ventiel op de handpomp openen.
6. Het beslag voor het ventiel verwijderen.

Manuele bediening van de draai-inrichting:

1. Het ventiel op de handpomp sluiten.
 2. De rode verlengingshandgreep op de handpomp plaatsen.
 3. Het magneetventiel MV.03 = links of MV.01 = rechts met het rode beslag beïnvloeden. Het beslag boven het magneetventiel plaatsen, daarmee de pineinde binnengaat en het ventiel bediend wordt. Op het type 1650 EZ (230 V) het magneetventiel MV.59 ook met het andere beslag bedienen.
 4. De hoogwerker met de handpomp draaien.
 5. Het ventiel op de handpomp openen.
 6. Het beslag voor het ventiel verwijderen.
- 2.3 De telescooparm mag eerst gezakt worden, wanneer de telescoop ingeschoven werd. Daarvoor de rode knop op het ventielblok van de hefcilinder uittrekken.
OPPASSEN! Gevaar, wanneer de telescooparm gezakt wordt.
- 2.4 Na het noodzakken van de hoogwerkers wegens een defect of beschadigingen controleren, of alle ventielen voor het noodzakken gesloten zijn. Eventuele defecten of beschadigingen voor de volgende ingebruikneming van de hoogwerker herstellen.

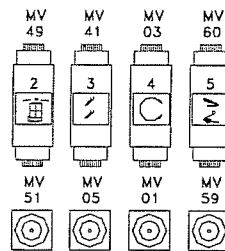
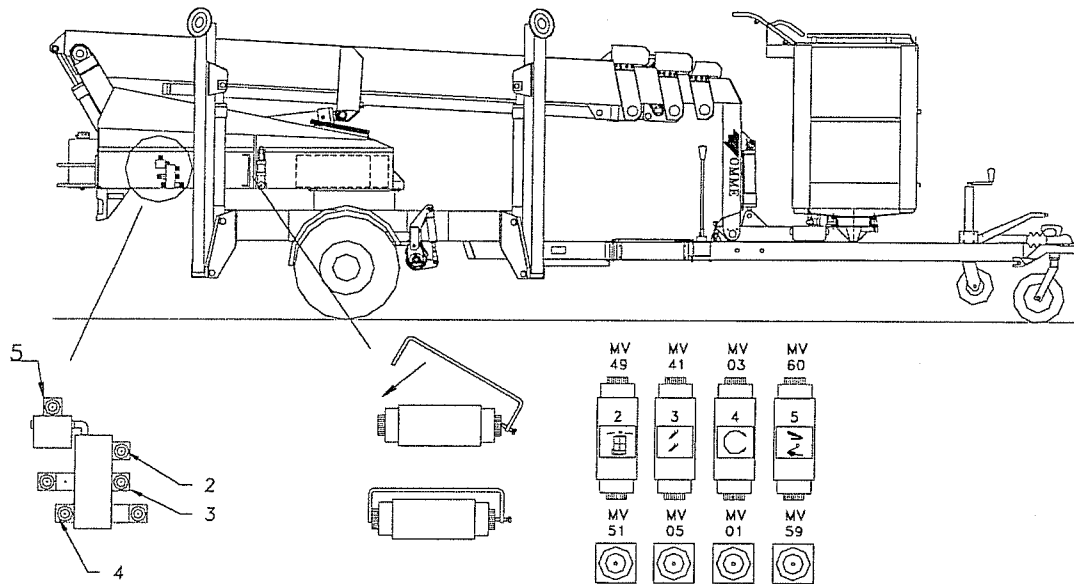
B - Korfneiging over 10°

Indien de korf meer dan 10° geneigd is en de functies van de hoogwerker uitgeschakeld worden, de korf als volgt terugbrengen:

1. Het ventiel op de handpomp sluiten.
2. De rode verlengingshandgreep op de handpomp plaatsen.
3. Het magneetventiel MV.49 = korf naar boven of MV.51 = korf naar beneden met het rode beslag bedienen. Het beslag boven het magneetventiel plaatsen, daarmee de pineinde binnengaat en het ventiel bediend wordt. Op het type 1650 EZ (230 V) het magneetventiel MV.59 ook met het andere beslag bedienen.

4. De korf met de handpomp in horizontale positie brengen.
5. Het ventiel op de handpomp openen.
6. Het beslag voor het ventiel verwijderen.

Eventuele storingen en beschadigingen voor het gebruik van de hoogwerker herstellen.



Functies van de magneetventielen

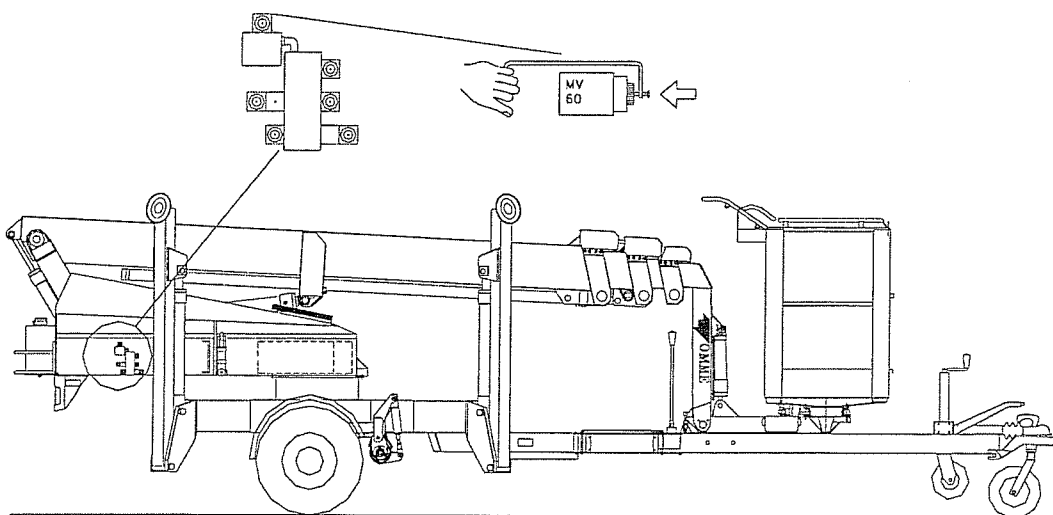
- | | |
|-------|-------------------------------------|
| MV.41 | Inschuiven telescooparm |
| MV.03 | Draaien naar links |
| MV.01 | Draaien naar rechts |
| MV.49 | Korf naar boven |
| MV.51 | Korf naar beneden |
| MV.59 | Controle van de hoogwerker |
| | (Alleen op de typen 1650 EZ, 230 V) |

3. Manuele bediening van de steunbenen

Het heffen met de hand van de steunbenen mag alleen gebeuren, indien de telescooparm in het transportbeslag vast bevestigd is.

1. Het ventiel op de handpomp sluiten.
2. De rode verlengingshandgreep op de handpomp plaatsen.
3. Het magneetventiel MV.60 door het plaatsen van het rode beslag (zie handleiding) boven het magneetventiel mechanisch beïnvloeden, daarmee de pineinde binnengaat en het ventiel bediend wordt. Het beslag houden en gelijktijdig de handpomp bedienen.
4. De steunbenen achtereenvolgens door het bedienen van de overeenkomstige hendels met de handpomp opheffen. Het ventiel en de handpomp gelijktijdig bedienen.
5. Het beslag voor het ventiel verwijderen.
6. Wanneer alle steunbenen opgeheven zijn, het ventiel op de handpomp openen.

Eventuele storingen en beschadigingen voor het gebruik van de hoogwerker herstellen.



BEDIENING - AANWIJZINGEN

1. Verplichtingen voor het bedieningspersoneel

Elke bediener van de hoogwerker moet zich met de nationale veiligheidsvoorschriften betreffend de hoogwerkers vertrouwd maken.

De hoogwerker mag alleen door ten minste 18 jaar oude personen gebruikt worden, die een scholing over de bediening van de hoogwerker gekregen hebben en hun bekwaamheid de machine te gebruiken aan verantwoordelijke mensen bewezen hebben.

2. Toegelaten draagvermogen / Zijkrachten

Het toegelaten draagvermogen (200 kg/2000 N in de korf) en de toegelaten zijkracht (40 kp / 400 N) mogen niet overschreden worden.

3. Verplaatsing naar een andere arbeidsplaats

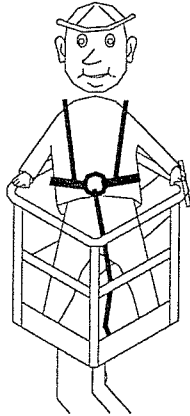
Bij het verplaatsen naar een andere arbeidsplaats mag de werkkorf niet bezet zijn. De korf moet zich in transporttoestand bevinden. De steunbenen moeten volledig ingeschoven zijn. Indien de hoogwerker achter een voertuig getrokken moet worden, moet de telescooparm vergrendeld zijn.

4. Werken onder hoogspanningsleidingen

Het werken in de nabijheid van hoogspanningsleidingen is verboden. Bij het werken in de nabijheid van niet geïsoleerde laagspanningsleidingen moet een afstand van minimum 1,5 m met de onder spanning staande leidingen gehouden worden.

In het algemeen zijn de nationale veiligheidsvoorschriften voor hoogwerkers van toepassing.

5. Veiligheidsgordel



De hoogwerker is voor het gebruik met een veiligheidsgordel voorzien. Indien een veiligheidsgordel gebruikt wordt, zou men die aan de korf bevestigen.

6. Storing

Bij storing in de werking kan de hoogwerker met de noodstopschakelaars uitgeschakeld worden. Bij verkeerde bediening van de des noodstopschakelaar is het mogelijk, door draaien van de schakelaar de noodstop te ontgrendelen.

7. Verdere aanwijzingen

De functies van de hoogwerker moeten dagelijks gecontroleerd worden.
(Zie bladzijde 18 onderhoud)

De gebruiker zou zich over alle functies zorgvuldig informeren en zich ook met volgende punten vertrouwd maken:

- = Noodstop
- = Ventiel voor het noodzakken
- = Handbediening van de draai-inrichting, de telescoop en de korffuncties
- = Draaistop
- = Zakken bij lage spanning

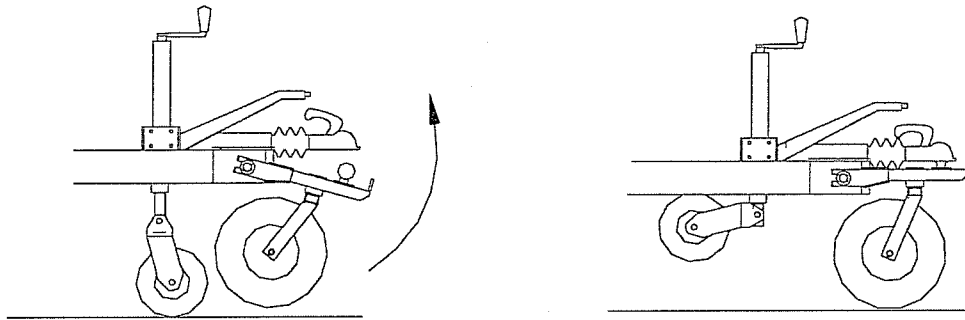
De gebruiker zou ook bij plots voorkomende geluiden onmiddellijk reageren en met de dienst naverkoop contact opnemen, indien hij denkt, het zou een storing aankondigen.

8. Beveiliging na het gebruik

Na het gebruik van de hoogwerker moet deze tegen onbevoegd gebruik verzekerd worden. De sleutelschakelaar (2) uitschakelen en de sleutel afnemen.

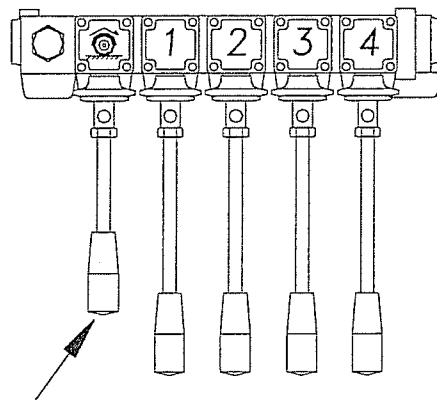
9. Hoogwerker met zelfaandrijving (optie)

Het is belangrijk, dat het meegeleverde steunwiel steeds gemonteerd is, om te rijden.



Het in- en uitschakelen van de rijaandrijving gebeurt, zoals hieronder aangeduid, met een hendel. Niet vergeten, de sleutelschakelaar (2) in positie "bediening van de steunbenen (2a) te plaatsen.

OPMERKING! Indien de rijaandrijving uitgeschakeld wordt, moet de handrem aangetrokken worden.



ONDERHOUD

1. Algemeenheden

Controles en reparaties moeten steeds al naar behoefte uitgevoerd worden. Een volledige revisie moet na 500 bedrijfsuren, of ten minste een keer per jaar, en altijd na een beschadiging uitgevoerd worden. Alle uitgevoerde werken moeten schriftelijk opgenomen worden. Zie het revisieverslag aan het einde van deze handleiding. Alleen OMME, een firma, die OMME aangewezen heeft of een firma met kennis van zaken mogen de revisie uitvoeren.

Voor grotere reparaties aan de hoogwerker gelieve met de vertegenwoordiger van OMME contact op te nemen, om de hoogwerker grondig te controleren.

Garantie: de garantie op de hoogwerkers van OMME bedraagt een jaar - echter max. 500 bedrijfsuren.

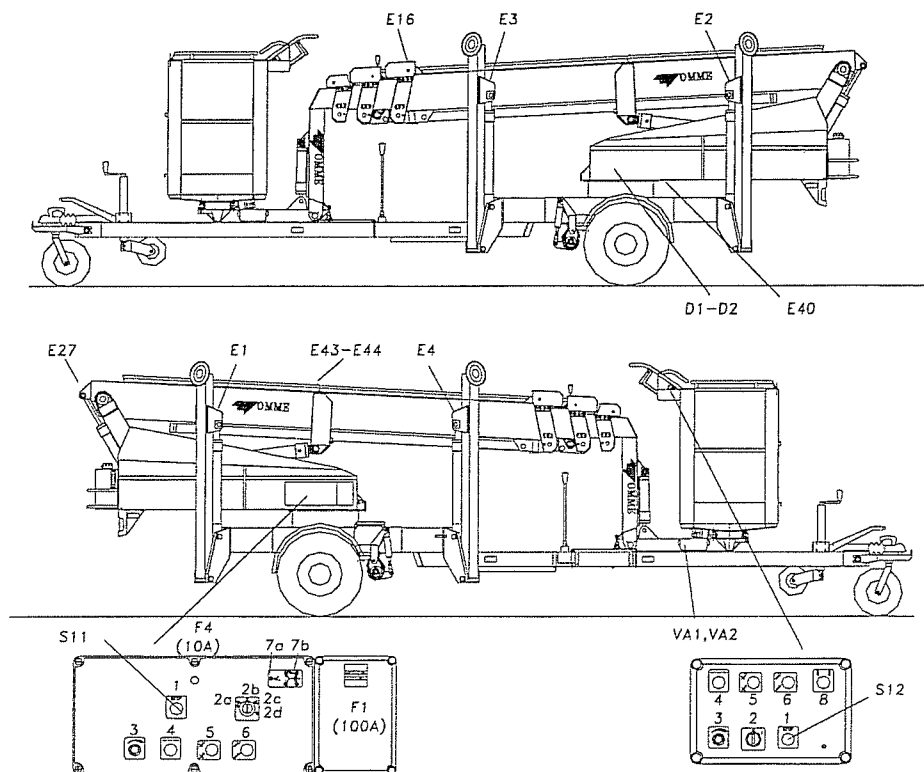
2. Onderhoud en controles

2.1 Dagelijks

2.1.1 Controle van de veiligheidsvoorzieningen

OPGELET! Door verkeerde schakeling kunnen onopzettelijke bewegingen optreden.

- **Gevaar!** Alle D, E en S nummers wijzen op het elektrische schema.



Eindschakelaar E.16 controleren. Wanneer E.16 bediend wordt, mag de hoogwerker niet in werking kunnen gezet worden.

Test de eindschakelaar E.43 en de inductieve sensor E.44 (Zie tekening pagina 22). Wanneer de eindschakelaar E.43 geactiveerd is, mag de lift niet werken. Wanneer de inductieve sensor E.44 geactiveerd is, mag de telescoop niet meer dalen en de telescooparm niet meer uitschuiven. Indien er twijfels zijn over welke schakelaar er geactiveerd is, kan men dit nakijken doordat bij activering van de inductieve sensor E.44 de telescoop nog steeds kan inschuiven. Dit is onmogelijk bij activering van de eindschakelaar E.43. Een eenvoudige manier om de inductieve sensor E.44 te testen, is door de telescoop uit te schuiven tot de sensor de beweging onderbreekt. Test van de eindschakelaar E.43, gebeurt door het indrukken van de kop van de eindschakelaar, gebruik hierbij een schroevendraaier die tussen de beschermplaat kan.

Eindschakelaar D.1 controleren. Wanneer D.1 bediend wordt, mag het draaien naar rechts niet mogelijk zijn.

Eindschakelaar D.2 controleren. Wanneer D.2 bediend wordt, mag het draaien naar links niet mogelijk zijn.

Eindschakelaars E.1, E.2, E.3 en E.4 controleren. Indien de steunbenen bij het opstellen van de hoogwerker niet volledig beneden zijn, lichten een of meerdere van de 4 rode controlelampjes voor de steunbenen oplichten. Alle bewegingen moeten uitgeschakeld zijn, wanneer de sleutelschakelaar in positie hoogwerker (2c) geplaatst wordt.

Eindschakelaars E.27 controleren. Indien E.27 bediend wordt, mag het niet mogelijk zijn, de steunbenen te bedienen.

Eindschakelaars E.40 (op de draaikrans) controleren. Indien E.40 bediend wordt, mag het niet mogelijk zijn, de steunbenen te bedienen.

Noodstop in de korf (S.12) activeren. Alle bewegingen moeten uitgeschakeld zijn. Noodstop in de korf ontgrendelen en dan de noodstop onderaan (S.11) activeren. Alle bewegingen moeten nu uitgeschakeld zijn.

2.1.2 Controle van de accu (Type 1650 EBZ)

De accu overeenkomstig de aanwijzingen op bladzijde 31 controleren.

Het vloeistofpeil in de accu controleren. Indien nodig gedistilleerd water in de accu bijgieten.

Voor het werkbegin moet gecontroleerd worden, of de accu genoeg geladen is.

De acculader door middel van de meegeleverde verlengkabels op de accu aansluiten en inschakelen. Op de lader controleren, hoe de accu geladen is (Blz. 31).

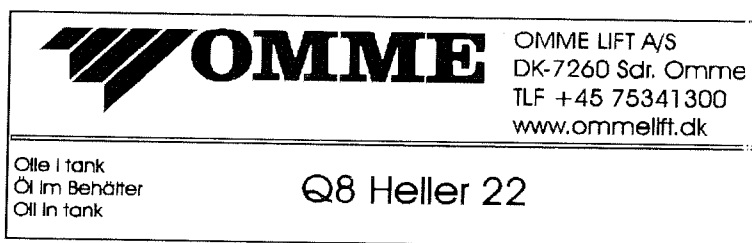
Het is aangeraden, de accu tijdens de nacht op te laden. De acculader werkt volledig automatisch en schakelt zich na het opladen uit.

Bovendien is het ook mogelijk, de accu tijdens het werken met de hoogwerker op te laden.

2.1.3 Controle van het oliepeil (Type 1650 EBZ)

Het oliepeil controleren. Eventueel ontbrekende hydraulische olie bijvullen – alleen tot de bovenste markering olie invullen.

Type van olie:



Bovengenoemde type van olie of gelijkaardige type gebruiken.

Waarschuwing! Indien de hydraulische installatie van de hoogwerker met biologisch afbreekbare olie gevuld is, mag deze olie niet direct met alle overige biologisch afbreekbare oliën gemengd worden.

OPGELET Bij het controleren van het oliepeil en het bijvullen van hydraulische olie moet de hoogwerker zich in transportpositie bevinden (zie schets op bladzijde 30).

2.1.4 Smering

Zie smeerpunten op bladzijde 30.

2.1.5 Controle van de elektrische kabels en leidingen

DE toestand van alle toegankelijke elektrische kabels en leidingen controleren.

2.2 Wekelijks

2.2.1 De luchtdruk in de banden controleren.

2.2.2 Optische controle van alle hydraulische schroefverbindingen.

2.3 Maandelijks (voor het eerst na 30 bedrijfsuren)

2.3.1 Controleren of de wielen goed vastgeschroefd zijn.

Juist aantrekkoppel:

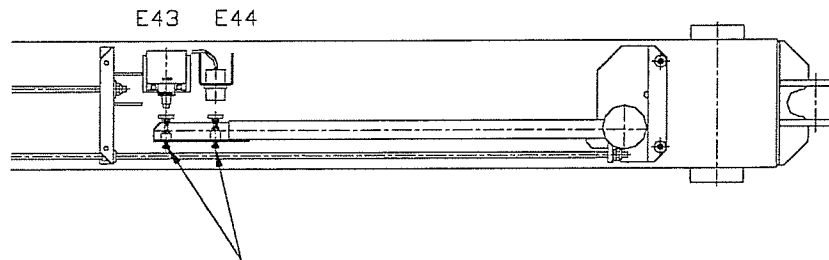
Wiel: 325 Nm

2.4 Om de 6 maanden (voor het eerst na 30 bedrijfsuren)

2.4.1 Controle van de momentbegrenzer (Halfjaarlijkse inspectie)

- De telescooparm om 90° ten opzichte van de grondraam draaien. De balk in horizontale positie plaatsen ($\pm 1^\circ$).
- De bescherming over het achterste deel van de balk demonteren.
- 80 kg in de korf laden.
- De telescoop volledig inschuiven. Vanuit deze positie, de telescooparm tot de uiterste positie uitschuiven, tot de momentbegrenzer de beweging onderbreekt. De afstand vanuit het midden van de korf tot het midden van de draaikrans met 80 kg in de korf mag max. 9,3 m bedragen.

- Indien de afstand niet juist is, moet het systeem geregeld worden. Afstellen van het systeem dient minimum één maal per jaar te worden uitgevoerd.



2.4.2 Regelen

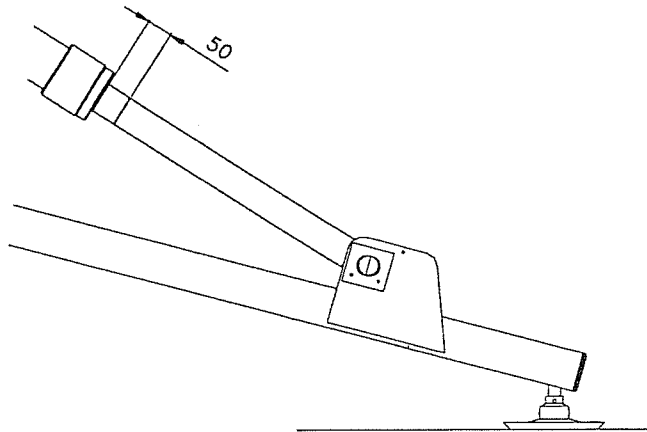
- Los de fixatiemoer van de regelschroef voor de werking van de inductieve sensor E.44. Voor afstelling, draai de regelmoer 5-8 mm weg van de sensor en blokkeer met de fixatiemoer. Het systeem is nu klaar voor de afstelling van de eindschakelaar E.43
- Met 80 kg in de korf, de balk volledig inschuiven. Vanuit deze positie, de telescooparm tot de uiterste positie uitschuiven, tot de momentbegrenzer de beweging onderbreekt. De afstand vanuit het midden van de korf tot het midden van de draaikrans met 80 kg in de korf mag max. 10.0 m bedragen.
- Wanneer de lift zijn maximale positie bereikt, worden alle functies onderbroken. Om terug te keren, trek de metalen arm weg van de kop van de eindschakelaar, terwijl de bedieningshendel op "inschuiven telescopische arm" geplaatst wordt.
- Indien de afstand niet juist is, moet het systeem geregeld worden. Draai de regelschroef aan de eindschakelaar E.43:
Dichter naar de sensor = maximaal uitschuiven verminderd
Verder van de sensor = maximaal uitschuiven vermeerderd
- Regel de afstelling, zodat de maximale werklengte correct is (10.0 m). Het testen gebeurt steeds door de telescooparm volledig in te trekken en weer volledig uit te schuiven. Zet de regelschroef vast en controleer of de afstelling optimaal is! Indien nodig regel de afstelling opnieuw. Noteer daarna de afstellingswaarde.
- Stel nu de inductieve sensor E.44, door gebruik van de regelschroef af, op dezelfde manier zoals bij de eindschakelaar E.43. Met 80 kg in de kooi mag de afstand maximum 9.3 m bedragen, en moet altijd 0,7–1,0 m minder bedragen dan de afstellingswaarde van de eindschakelaar E.43.

- Na correcte afstelling van de inductiesensor E.44, de afstelschroef fixeren met de tehgenmoer. Controleer maximale uitschuifbaarheid. Laat telescooparm volledig naar boven gaan, met 80 Kg in de kooi, en schuif de telescoop volledig uit. Laat telescooparm terug zakken en trek de telescoop terug in wanneer nodig. Wanneer gedurende deze test de noodstop geactiveerd wordt, dient de regelschroef van de inductieve sensor E.44 dichterbij de sensor gedraaid te worden, waardoor het werkbereik zal verkleinen.
- Het systeem is nu geregeld. De bescherming weer monteren. Het ronde gat moet naar het midden van de balk gericht zijn.

2.4.3 Controle van de hydraulische steunbenen

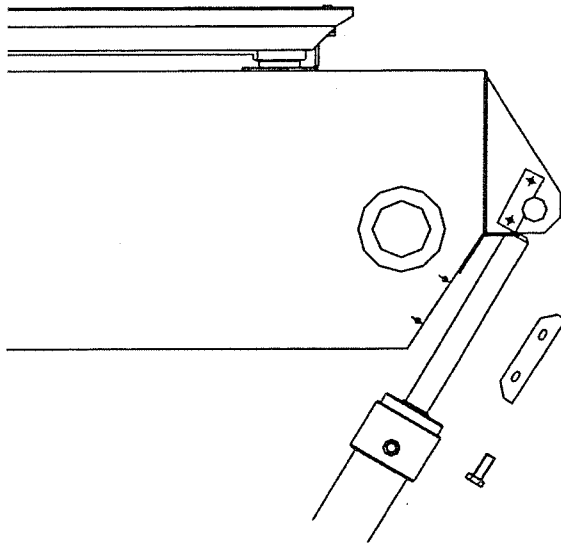
De steunbenen zakken, zo dat de wielen ontlast worden.

Op elke zuiger van de steunbenen een kleine streep met verf op een bepaalde en juist gemeten afstand van de afstrijker (b.v. 50 mm) maken. De hoogwerker ten minste 30 min. niet gebruiken. Is de afstand tussen de streep en de afstrijker kleiner geworden, gelieve met de leverancier contact op te nemen.

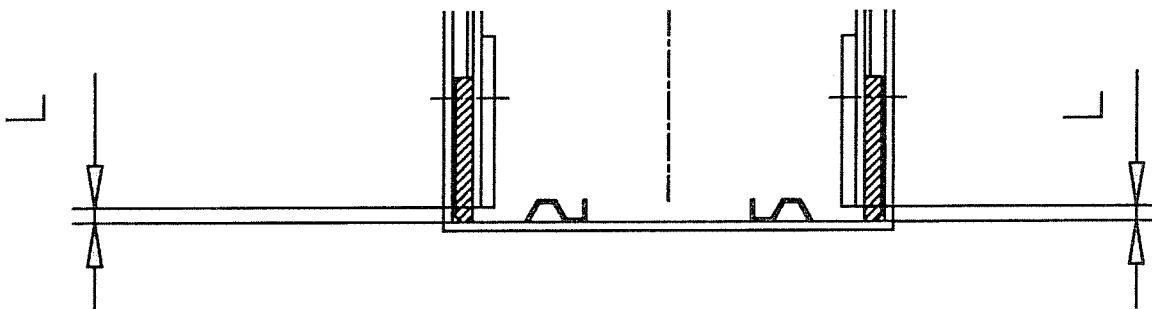


2.4.4 Controle van het balkensysteem

Het balkensysteem is gebouwd, om talrijke honderden van bedrijfsuren ingezet te kunnen worden. Een intensive gebruik en het werken in een omgeving met slijtende partikels kunnen echter de slijtage bespoedigen. Daarom raden wij aan, onderstaande controle van het balkensysteem om de zes maanden uit te voeren.



De telescoopbalk(en) moet/moeten volledig ingeschoven worden - transportpositie.
De achterste afdekplaat op de balk demonteren.



De afstand tussen de basis van de balk en de onderkant van het achterste balkuiteinde van de zijplaat (zie tekening) meten. Om deze afstand te meten, kan een kaliber gebruikt worden.

De afstand mag nooit kleiner als onderstaande waarde zijn:

2 mm (5 mm bij een nieuwe slijtplaat)

Is de afstand kleiner, dan moet de slijtplaat vervangen worden en een controle van de balken is noodzakelijk.

2.4.5 Richtlijnen voor de demontage van de balken

Indien een van onderstaande probleem vastgesteld wordt, is het aangeraden, de balken volledig of gedeeltelijk te demonteren.

- a. Indien zich een grote hoeveelheid aan houtspaanders of andere partikels in de balken bevinden.
- b. Indien de balken en de telescoopverbindingen veel lawaai maken en het lawaai door smering niet verwijderd kan worden.
- c. Indien beschadigingen op de balken of aan de telescoopverbindingen visueel vastgesteld worden.
- d. Indien olieleidingen of kabels beschadigd zijn en niet door de geleidingen getrokken kunnen worden.
- e. Indien de slijtblokken aan het achterste uiteinde van de balk 1 onder de aanvaardbare waarde versleten zijn. De halfjaarlijkse revisie uitvoeren. Zie de punt 2.4.4.
- f. Indien de kettingen in de telescoopverbinding langer als de aanvaardbare waarde zijn. Zie de punt 2.4.6.
- g. Indien vermoedt wordt, dat er een storing in de balken of in de telescoopgeleiding is, die niet vastgesteld kan worden, zonder dat de balken volledig of gedeeltelijk gedemonteerd worden.
- h. Wij raden aan, een grondige revisie van de balken na 5 jaren of 2500 bedrijfsuren uit te voeren.

Indien de balken gedemonteerd worden, raadt OMME aan, de omkeerrollen in de kabelgeleiding met nieuwe rollen van OMME te vervangen.

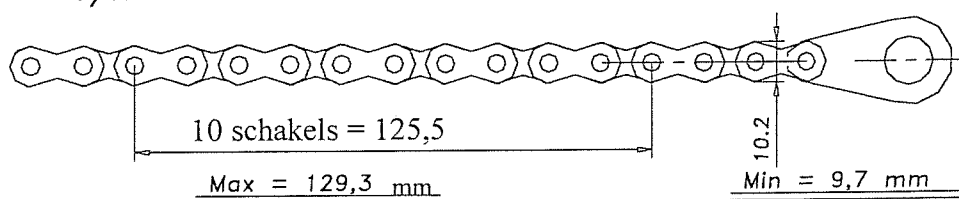
2.4.6 Controle van de kettingen

De kettingen worden bei de jaarlijkse revisie gecontroleerd. De kettingen moeten vervangen worden, wanneer de verlenging meer dan 3% bedraagt. De ketting moet ook vervangen worden, wanneer roest de beweging van de schakels tussen elkaar beperkt. In de onderstaande kettinglengten zijn de productietoleranties voor nieuwe kettingen inbegrepen.

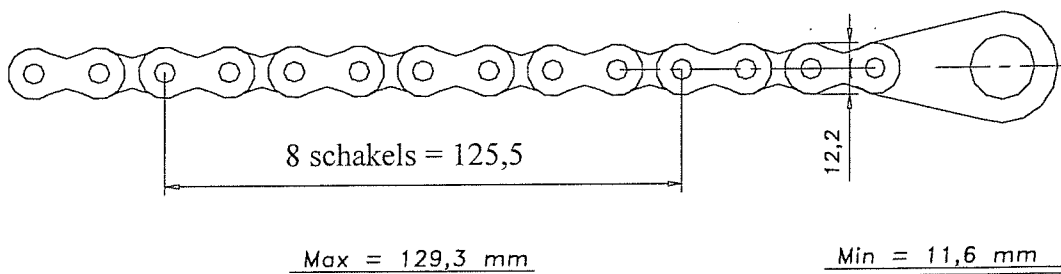
Controle: twee keer per jaar

1/2" - 2x2

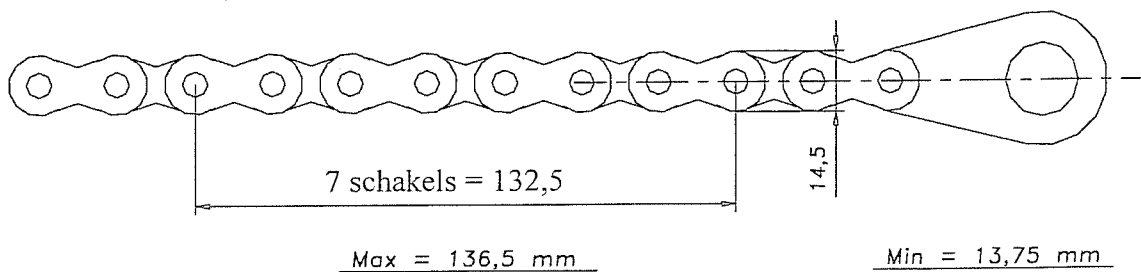
1/2" - 4x4



5/8" - 6x6



3/4" - 8x8



Max. toegelaten slijtage op de kettinglengte = 3%

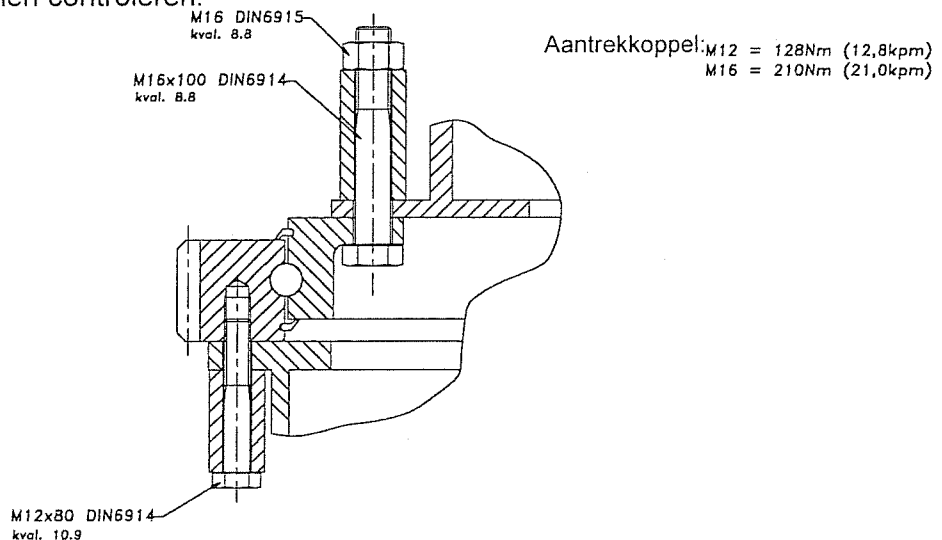
Max. toegelaten slijtage op de breedte van de schakels = 5%

2.5 Jaarlijks (voor het eerst na 30 bedrijfsuren)

2.5.1 Controle van de draaikrans

Het werkplatform is van een precisiedraaikrans voorzien, die de overbrenging van grote krachten vanuit het draaipunt van het platform in alle richtingen mogelijk maakt.

Es is belangrijk, dat de draaikrans regelmatig visueel gecontroleerd wordt. De voorgespannen bouten moeten ten minste een keer per jaar (voor het eerst na 3 maanden) met behulp van een momentsleutel gecontroleerd worden. Aantrekkoppel M12 = 128 Nm, M16 = 210 Nm. De verbindingen van de draaikrans deels langs de kant van de kolom, deels aan de onderkant van de onderste raam controleren. Langs de onderkant van de onderste raam is het noodzakelijk, de kolom te draaien, om alle bouten te kunnen controleren.



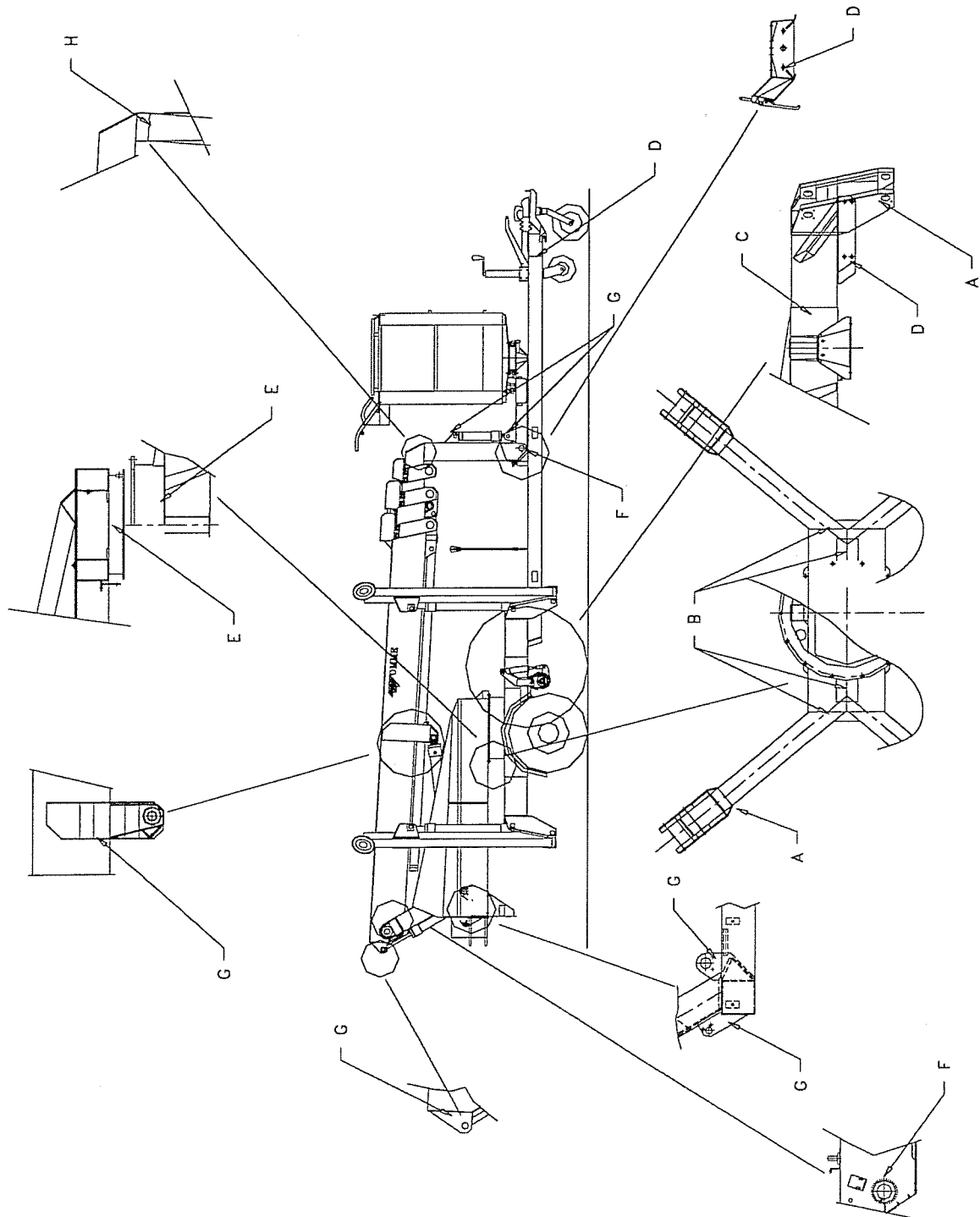
- De bouten in kruis (progressief) met intervallen van 180° natrekken.
- Aantrekkoppel voor bouten M12: 128 Nm en voor bouten M16: 210 Nm.
- Vlakke veerringen met een sterkte van meer dan 700 N/mm² moeten gebruikt worden.
- GEEN schotelveren met de bouten van de draaikrans gebruiken.

NB! Mechanische ingrepen in de draaikransverbindingen mogen alleen in een OMME werkplaats of een door OMME aangeraden werkplaats uitgevoerd worden.

2.5.2 Hydraulische schroefverbindingen

Alle hydraulische schroefverbindingen, bouten en schroeven natrekken.

Controlepunten - 1650



2.5.3 Controle van de draaipunten, boutverbindingen en lasnaden

Onderstel

- Dissel.
Alle boutverbindingen – in het bijzonder de bouten van de dwarsliggers aandraaien (D).
- Bevestiging van de steunbenen.
(De constructie van de steunbenen tot de vierhoekige profielijzer)
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (A).
- Bevestiging van de vierhoekige profielijzers aan het onderstel.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (B).
- Verbinding tussen de draaikrans en het onderstel.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (E).
- Bevestiging van de wielhouders aan het onderstel.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (C).

Cilinders

- Bevestiging van de cilinders.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (G).

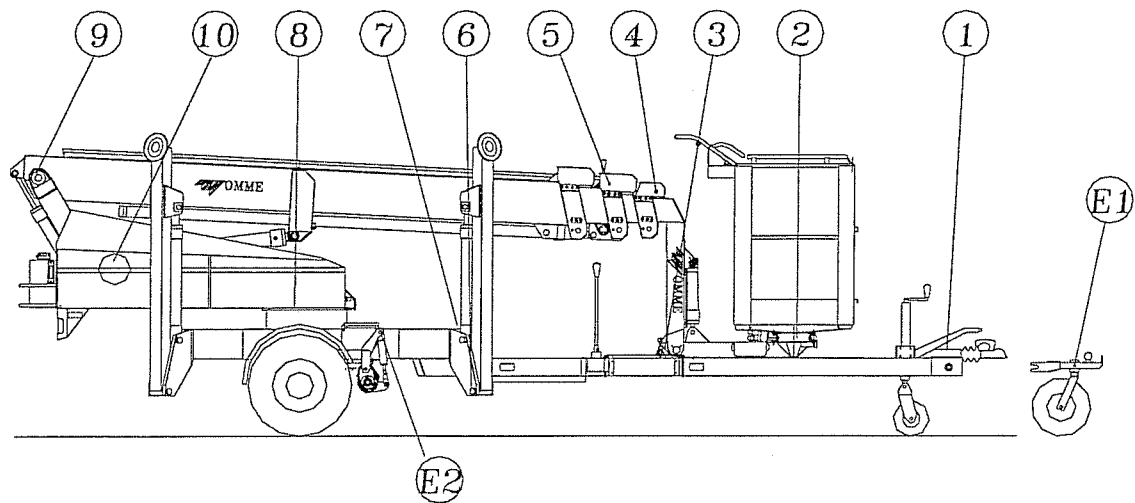
Kolom

- Verbinding tussen de draaikrans en de kolom.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (E).

Balkensysteem

- Draaipunt van de balken.
Controleren of er zich geen scheur vormen aan de lasnaden (F).
- Knikpunt van de kleinste balk.
Controleren of er zich geen scheur aan de lasnaden of plooien aan de profielijzers vormen (H).

3. Smeerpunten



Pos.	Smeerpunten	Aantal Smeerpunten	Smeermiddel	M
1	Oplooppem	2	Vet	x
2	Draaikrans, korf	2	Vet	x
3	Kiparm	1	Vet	x
4	Ketting, balk 2	2	Vet	x
5	Ketting, balk 1	2	Vet	x
6	Steunbeen	4	Vet	x
7	Cilinder van de steunbeen	8	Vet	x
8	Draaikrans	2	Vet	x
9	Mastscharnier	1	Vet	x
10	*) Oliefilter (vervangen)	Aantal 1	Type F101-600E	
Hoogwerker met eigen rijaandrijving (optie)				
E.1	Houder van de steunwiel	1	Vet	x
E.2	Cilinder van de rijaandrijving	2	Vet	x

M = Maandelijks

De aangegeven intervallen voor het smeren zijn voor een normaal gebruik geldig. Bij een intensief gebruik moet vaker gesmeerd worden.

Bij een lange stilstand zouden de blootstaande zuigerstangen (b.v. de cilinder van de nivelleerinrichting) met vet bestreken worden.

*) Na 500 bedrijfsuren, echter ten minste een keer per jaar, de hydraulische olie verversen en de oliefilter vervangen.

Type van olie: zie punt 2.1.3, bladzijde 20 of de sticker op de olietank.

Opmerking! Na het reinigen met een hogedrukreiniger de hoogwerker steeds smeren, om het water te verwijderen, dat eventueel binnengedrongen is.

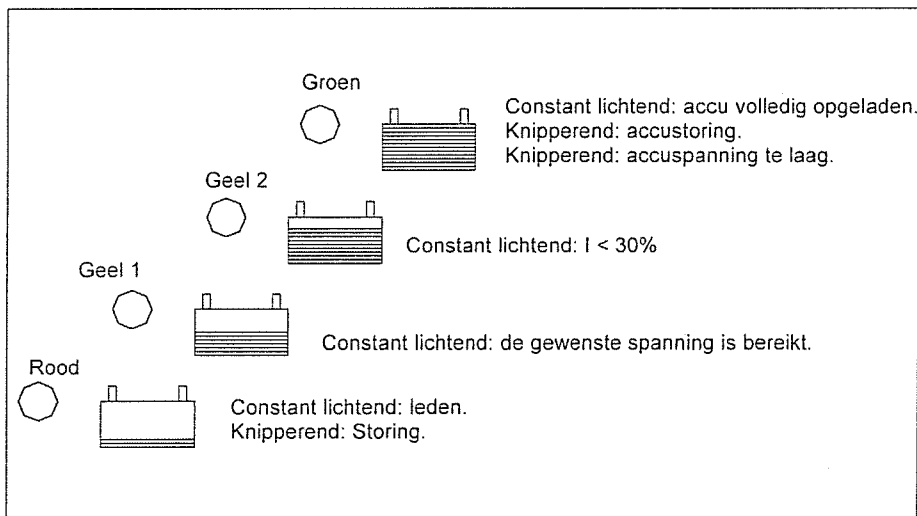
4. Onderhoud van de accu

Opladen van accu's

De acculader aan het net aansluiten.

Begin van het laden. De lichtdioden rood en geel 1 lichten nu op en na 5 seconden begint het laden. De rode lichtdiode blijft constant lichten.

Na het begin van het laden gebeurt alles volledig automatisch. Wordt stroom verbruikt, schakelt de acculader weer automatisch in, wanneer de lader aan het net aangesloten is. Het laden zelf kan met behulp van de lichtdioden gevolgd worden.



Het laden duurt tot de gele lichtdiode 1 aanstaat.

Bij het vallen van de ladestroom blijft de accuspanning constant. Wanneer de ladestroom ongeveer 30% van de hoofdstroom bereikt, licht de gele lichtdiode 2 op.

Wanneer de groene lichtdiode oplicht is de accu geladen.

OPMERKING! De lichtdioden duiden alleen aan, hoe de acculader werkt. Ze geven geen informatie over de toestand van de accu.

Verdere informatie over de acculader vindt u in de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de acculader.

Onderhoud van de accu

De accuaansluitingen zuiver houden. Vuile en losse aansluitingen verhinderen een optimaal opladen en verminderen het vermogen van de accu.

Het zuurpeil controleren en daarop letten, dat de platten met zuur bedekt zijn, anders worden ze vernietigd. Is er te veel zuur in de cellen, kan het zuur bij het laden oververhittent. Het moet daarop opgelet worden, dat alleen absoluut zuiver, gedistilleerd of gedemineraliseerd water gebruikt wordt (nooit met zuur of water uit de leiding bijvullen).

Opgelet - Waarschuwing

Bij het opladen ontstaat "knaalgas". Er mag zich dus geen open vuur, vonken en hitte in de nabijheid van de accu bevinden tijdens het opladen.

Controle en onderhoud

- a. Het zuurpeil controleren en indien nodig met water (zie hierboven) bijvullen.
- b. Specifiek gewicht met een zuurmeter controleren: 1,26 bis 1,28 bij een opgeladen accu. Onder deze waarden moet de accu opgeladen worden.
- c. Een vervuilde accu moet met veel warm water gereinigd worden, zo dat het vuil verwijderd wordt en kruipstromen vermeden worden. Een zuivere en opgeladen accu houdt langer.
- d. Niet gebruikte accu's moten regelmatig opgeladen worden en in een droge ruimte bewaren worden.

Opgelet - Waarschuwing

Indien de accu onder een specifiek gewicht van 1,14 tot 1,16 leegloopt, wordt de levensduur van de accu wezenlijk kleiner.

- e. Tijdens het opladen mag de elektrolyttemperatuur niet 40°C overschrijden, wat een vernietigende uitwerking op de accu zou hebben.

FOUTEN OPSPOREN

1. Algemeenheden

- a. Is de hoofdschakelaar (B) (S.0) ingeschakeld?
- b. Zijn de noodstopschakelaars (S.11, S.12) ingedrukt?
- c. Is de hoofdaansluiting ok? (Type 1650 EZ).
- d. Is de korflast hoger dan toegelaten?
- e. Zijn de zekeringen in orde? (100 A hoofdzekering en 10 A stuurzekering)
- f. Is er genoeg olie in de tank?

2. De steunbenen kunnen niet gezakt worden

- a. Bevinden zich de sleutelschakelaar (2) in de juiste positie?

3. De telescooparm kan niet opgeheven worden

- a. Is de vergrendeling los?
- b. Bevinden zich de sleutelschakelaar (2) in de juiste positie?
- c. Eventueel de potentiometer (3) hoger draaien.
- d. De spanning controleren, eventueel noodstop in- en uitschakelen.
- e. Is de hoogwerker juist opgesteld? De controlelampjes voor het opstellen van de hoogwerker controleren. De 4 rode controlelampjes (7b) moeten nu uitgeschakeld zijn. Het groene controlelampje (7a) moet nu oplichten.

4. De telescooparm kan niet gezakt worden

- a. Zijn de controle ventielen E.44 en E.33 onderbroken wanneer de lift zijn maximale uitschuifbare lengte bereikt heeft?
- b. Bevinden zich de sleutelschakelaar (2) in de juiste positie?
- c. De spanning controleren, eventueel noodstop in- en uitschakelen.

5. De telescooparm kan niet uitgeschoven worden

- a. Zijn er hindernissen voor de hoogwerker?
- b. Zijn de controle ventielen E.44 en E.33 onderbroken wanneer de lift zijn maximale uitschuifbare lengte bereikt heeft?
- c. Bevinden zich de sleutelschakelaar (2) in de juiste positie?
- d. De spanning controleren, eventueel noodstop in- en uitschakelen.
- e. Werd het contact voor kettingbreuk E.16 geactiveerd?

6. De telescooparm kan niet ingeschoven worden

- a. Zijn er hindernissen voor de hoogwerker?
- b. Bevinden zich de sleutelschakelaar (2) in de juiste positie?
- c. De spanning controleren, eventueel noodstop in- en uitschakelen.
- d. Werd het contact voor kettingbreuk E.16 geactiveerd?

7. De hoogwerker kan niet naar rechts of links gedraaid worden

- a. Zijn er hindernissen voor de hoogwerker?
- b. Werden D.1 en D.2 geactiveerd?

Kan de hoogwerker naar rechts maar niet naar links draaien, dan ten minst 90° naar rechts draaien en terug naar links. (De hoogwerker had de uiterste positie bereikt)

8. De werkingsduur van de accu is te kort (Type 1650 EBZ)

De accu, zoals onder "onderhoud van de accu" blad. 31 beschreven, controleren.

9. De acculader laadt niet (Type 1650 EBZ)

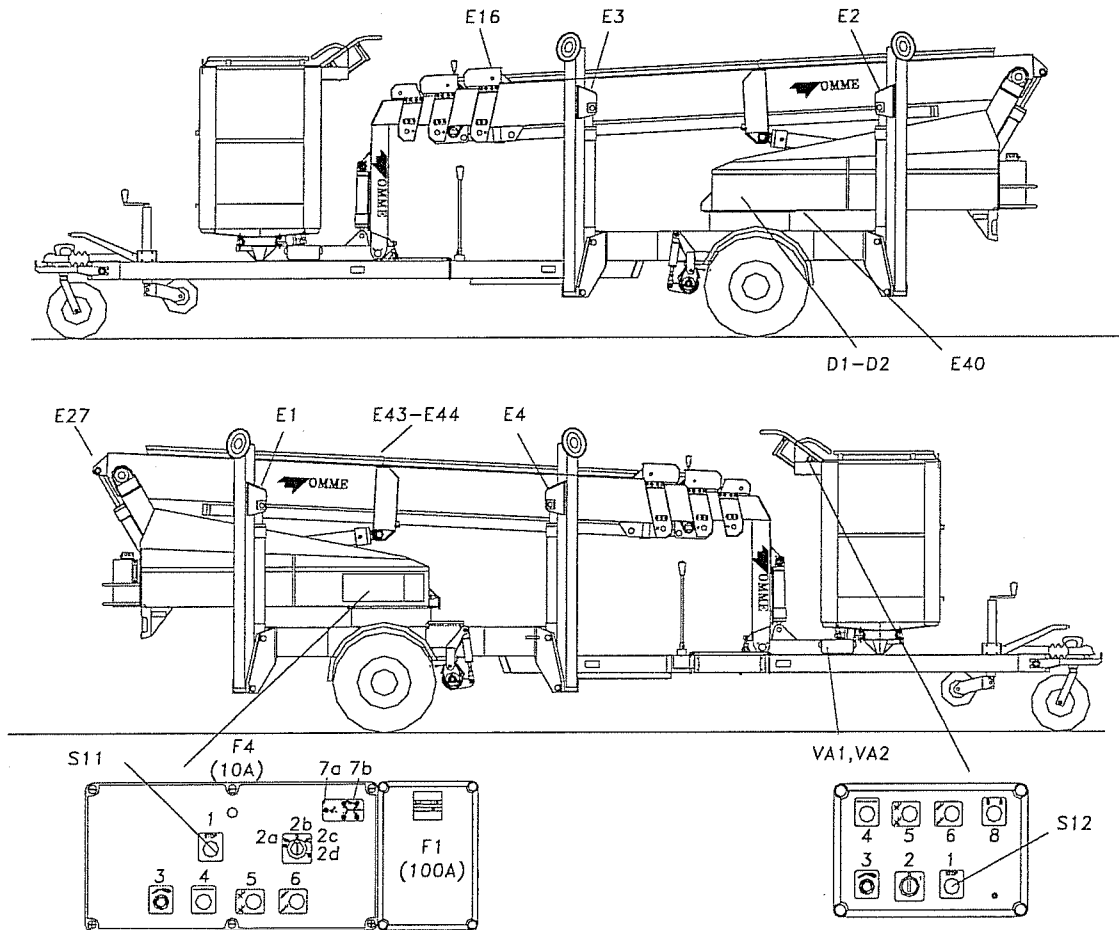
Volgende punten controleren:

- a. Is de acculader aan het 230 V –net aangesloten?
- b. Is de acculader juist met de accu verbonden?

10. De controlelampjes voor het opstellen van de hoogwerker werken niet doelmatig

- a. De rode controlelampjes (7b) gaan niet aan.
Bevindt zich de sleutelschakelaar (2) in de positie steunbenen (2a)?
Is een noodstop (S.11) of (S.12) actief?
- b. De rode controlelampjes (7b) gaan niet uit.
Zijn E.1, E.2, E.3 en E.4 actief?
- c. De groene controlelampjes (7a) gaan niet aan.
Zijn E.16 en E.43 actief?
Is de korf meer dan $\pm 10^\circ$ geneigd?
Is een noodstop (S.11) of (S.12) actief?
Is de spanning van de accu in orde (alleen 1650 EBZ)?

11. Indien bovenstaande opsporingen geen positief resultaat geven, gelieve met de leverancier contact op te nemen, om eventueel een afspraak te maken.





OMME LIFT A/S

Lægårdsvej 4, 7260 Sønder Omme
Tel. 75 34 13 00 Fax 75 34 15 92
E-mail: omme@ommelift.dk
www.ommelift.dk

REVISIEVERSLAG

DATO: / 20

Hoogwerker OMME type: _____ Nr. _____

Klant:

Straat:

Postcode/Stad:

Tel.nr.:

Uitgevoerd door:

Goedgekeurd door:

Technicus

Klant

Opmerkingen:

Reparatieverslag nr.: _____

Jaarlijkse revisie ☐

Garantie ☐

Reparatie ☐

Bij een revisie, zie bladzijden 2 en 3

Veranderingen en wijzigingen, die niet door OMME uitgevoerd werden alsmede niet vakkundige instellen van ventielen en eindschakelaars sluiten de verantwoordelijkheid van de leverancier uit in geval van beschadiging.

Draaikrans/Bouten:			Controle:		
M12/M16 12000 R = Nm 128/210		Draaias, Kolom 8000 R	Draaikrans		Gecontroleerd, dat de E-motor zuiver is
M12/M16 13000 XR = Nm 128/210		Draaias, Kolom 1050 EZ	Draaias, Kolom		Kolen "E-Motor"
M12/M16 15000 Z = Nm 128/210		Draaias, Kolom 11000 R	Hydraulische leidingen		Wielschakelaar
M12/M16 17000 XR = Nm 128/210		Draaias, Kolom 1200 EB	Hydraulische slangen gecontroleerd		Steunbenenschakelaar
M12/M16 20000 Z = Nm 128/210		Draaias, Kolom 1300 EBX	Hydraulische slangen vervangen (om de 6 Jaar)		Roest
M12/M16 MG 24 = Nm 100/230		Parallele stangen	Hydr. Schroefverbindingen		
M12/M16 MG 16 = Nm 100/230		Gewrichtlager	Hydr. olie gecontroleerd		
M16 12 EHB = Nm 210		M12=128 Nm/M16=325 Nm Wielen (Aantrekking)	Hydr. Olie ververst		
M16 13 EHBX = Nm 210		Wielas	Olie filter gecontroleerd		
M12 1050 EZ = Nm 100		Oplooprem	Olie filter vernieuwd		
M12/M16 1250 EBZ = Nm 128/210		Varsnellingsbak	Accu's		
M12/M16 1550 EBZX = Nm 128/210		Draaimotor	Acculader		
M12/M16 1650 EBZ = Nm 128/210		Korf	Elektrische leidingen		
M12/M16 1850 EBZ = Nm 128/210		Hydr. Schroefverbindingen	Licht		
M12/M16 1950 ETZ = Nm 128/210		Elektrische leidingen	Reflectoren		
M12/M16 1700 EBX = Nm 128/210		Tandstang	Gebruiksaanwijzing, Kolom		
M12/M16 2100 EBZ = Nm 128/210		Tandkranen 10,5-12-13 m	Gebruiksaanwijzing, Korf		
M12/M16 2200 RBD = Nm 128/210		Rijaaandrijving	Korflast		
M12/M12 2500 BZ = Nm 128/128		Trekkoppeling	Manuele steunbenen		
M12/M16 2500 EBZ = Nm 128/210		Draaicilinder	Hydraulische steunbenen		
M12/M16 2900 EBZ = Nm 128/210		Cougar: Hefcilinder	Versnellingsbak		
		Cougar: Wielen	Glibblokken voor tandstang		
Aandraaien:		Rupskettingen: 150 Bar	Bevelschakelaar, Korf		
Draaikrans/Schroef met inwendige zeskante kop			Bevelschakelaar, Kolom		
M12/M16 9000 R = Nm 150/210			Noodstop, Korf		
M12/M16 12000 R = Nm 150/210			Noodstop, Kolom		
M12/M16 13000 R = Nm 150/210			Hoge/lage snelheid, Korf		
M12/M16 15000 Z = Nm 150/210			Hoge/lage snelheid, Kolom		
M12/M16 16000 R = Nm 150/210			Potentiometer, Korf		
M12/M16 20000 Z = Nm 150/210			Potentiometer, kolom		

Controle:			Smeering:		Brandstofmotor:	
Snelheden		Gewricht van de disselboom 10,5 m	Draaikrans		Olie verversd	
Zekeringsplaten		Schroefdraad van de as op disselboom 10,5 m	Draaias, Kolom		Oliefilter gereinigd	
Noodzakventiel			Arm 1		Oliefilter vernieuwd	
Handpomp			Arm 2		Kijkglas gereinigd	
Handgreep voor handpomp			Arm 3		Brandstoffilter gereinigd	
Handgreep voor ventielen			Arm 4		Brandstoffilter vernieuwd	
Oplooprem			Omkeer-platten		Luchtfilter gereinigd	
Luchttremmen			Nooddraaien		LuchtfILTER vernieuwd	
Schakelaars volgens oversicht (E-diagram)			Oplooprem		Koelribben gereinigd	
Cilinders (b.v. steunbenen zie gebruiksaanwijzing)			Wielas		Ventielspeel	
Kolombeslag Arm 0 - Arm 1			Steunbenen		Bougies vernieuwd	
Kritische lassen aan de cilinders, de draaikrans en het onderstel			Korf		V-riem voor generator gecontroleerd	
			Kiparm/Draaischakelaar		Chokeschuiver gecontroleerd, moet 100% sluiten, wanneer de Chokeknop bediend wordt (Elektro)	
Cilinderbevestigingen			Kettingen			
Gewricht = arm 1 en 2			Ketteingomkeewiel		Carburator geregeld	
Gewricht = arm 2 en 3			Gewrichtlager			
Bronzen ringen			Schaar 1			
Kettingen			Schaar 2			
Zijgeleiding			Telescoop			
Draagrollen			Draagrollen			
Ketteingomkeewiel			Andere onderdelen volgens smeerplan gesmeerd			
Breukbeveiliging v.d ketting						
Belastingstest +50%						
Belastingstest +25%						
Moment						
Draaistop 10,5-12-13 m						
Contrôle van de veiligheids- uitrustingen						
Handgreep voor nood- draaien 10,5-12-13 m						

ALLE PUNTEN VOLGENS DE GEBRUIKSAANWIJZING UITVOEREN

BOVENDIEN WERDEN VOLGENDE WERKZAAMHEDEN UITGEVOERD:

OPMERKINGEN:
