



**GEBRUIKERSHANDLEIDING
COMBISTAR SCHAARHOOGWERKER
TYPE B-165DL25-4WD/P/N**

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.
Anodeweg 1, NL-1627 LJ HOORN
Tel.: +31-(0)229-285555, Fax.: +31-(0)229-285550



© 2006, HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V., Hoorn, Nederland

Waarschuwing:

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.



INHOUDSOPGAVE

Blz.

1	ALGEMENE INFORMATIE	6
1.1	GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING	6
1.2	ANDERE DOCUMENTATIE	6
1.2.1	Onderdelencatalogus	6
1.2.2	Elektrische installatie	6
1.2.3	Hydraulische installatie	6
1.3	GARANTIEBEPALINGEN	6
1.4	GELDIGHEID VAN DEZE HANDLEIDING	6
1.5	WIJZIGINGEN	7
1.6	AANSPRAKELIJKHEID	7
1.7	WAARSCHUWINGEN EN SYMBOLEN	7
2	TECHNISCHE GEGEVENS	8
2.1	STANDAARD VOORZIENINGEN	8
2.2	OPTIES	8
2.3	DE MACHINEPLAAT	8
2.4	TECHNISCHE GEGEVENS B-165DL25-4WD/P/N	9
3	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN MAATREGELEN	10
3.1	UITGANGSPUNT: GEBRUIK VOLGENS BESTEMMING	10
3.2	TOEPASSINGSGEBIED	10
3.3	ORGANISATORISCHE MAATREGELEN	11
3.4	PERSONEELSKUZE EN KWALIFICATIE	12
3.5	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES TEN AANZIEN VAN	13
	BEPAALENDE BEDRIJFSTADIA	13
3.5.1	Normaal bedrijf	13
3.5.2	Veiligheid tijdens onderhoud	14
3.5.3	Waarschuwingen met betrekking tot bijzondere gevaren	15
4	BESCHRIJVING VAN DE SCHAARHOOGWERKER	16
4.1	POSITIONERING VAN DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	16
4.2	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	17
4.2.1	Noodstopknop	17
4.2.2	Rij-alarm, akoestisch	17
4.2.3	Rij-alarm, visueel	17
4.2.4	Eindschakelaars	17
4.2.5	Rijden op hellingen	17
4.2.6	Scheefstandbeveiliging	18
4.2.7	Overlastbeveiliging	18
4.2.8	Beveiliging hefcilinder	18
4.2.9	Nooddaalvoorziening	19
4.2.10	Leiding-/slangbreukbeveiliging	19
4.2.11	Veiligheidssteunen	20
4.2.12	Beschermhek	20
4.2.13	Belading-zijdschuifdeur	20
4.2.14	Platform tijdens transport	21



4.2.15	Pendelas.....	21
4.2.16	Stempelcilinders.....	21
4.3	OVERIGE COMPONENTEN.....	22
4.3.1	Dieselmotor.....	22
4.3.2	Ventielkast.....	22
5	BEDIENING.....	23
5.1	ALGEMEEN.....	23
5.2	POSITIONERING VAN DE BEDIENINGSORGANEN.....	23
5.3	BEDIENINGSORGANEN.....	24
5.3.1	Bedieningskast.....	24
5.3.2	Hoofdschakelaar.....	24
5.3.3	Hulpschakelaar heffen/dalen.....	25
5.3.4	Start-/stopvoorziening.....	25
5.4	HET GEBRUIK.....	26
5.4.1	Voorbereidingen.....	26
5.4.2	Ingebruikname.....	26
5.4.3	Het gebruik van de stempelcilinders.....	27
5.4.4	Intrekken van de stempelcilinders.....	27
5.4.5	Na gebruik.....	27
5.5	SLEPEN EN VERVOEREN.....	28
5.5.1	Het lossen van de remmen.....	28
5.5.2	Transport.....	29
6	ONDERHOUD.....	30
6.1	ALGEMEEN.....	30
6.1.1	Aanbrengen/ verwijderen veiligheidssteunen.....	30
6.1.2	Smeerpunten.....	31
6.2	PERIODIEK ONDERHOUD.....	32
6.2.1	Dagelijks.....	32
6.2.2	Wekelijks.....	32
6.2.3	Maandelijks.....	32
6.2.4	Ieder kwartaal.....	32
6.2.5	Jaarlijks.....	33
6.2.6	Iedere vijf jaar.....	33
6.2.7	Extreme omstandigheden.....	34
6.2.8	Langdurige opslag.....	34
6.2.9	Batterij PLC-besturing.....	34
6.2.10	Markeringen en stickers.....	35
6.3	AANHAALMOMENTEN.....	36
7	STORINGEN.....	37
8	AFDANKEN VAN DE SCHAARHOOGWERKER.....	38
8.1	ALGEMEEN.....	38
8.2	SCHAARHOOGWERKER AFDANKEN.....	38
9	TREFWOORDEN.....	39



OVERZICHT VAN DE ILLUSTRATIES

Afb.	Omschrijving	Blz.
AFB. 1	MACHINEPLAAT	8
AFB. 2	TYPE B-165DL25-4WD/P/N	9
AFB. 3	OVERZICHTSTEKENING VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	16
AFB. 4	BEDIENINGSKAST	17
AFB. 5	SCHEEFSTANDBEVEILIGING	18
AFB. 6	BEVEILIGING HEFCILINDER	18
AFB. 7	NOODDAALVOORZIENING	19
AFB. 8	HANDPOMP PLATFORM IN	19
AFB. 9	LEIDING-/SLANGBREUKBEVEILIGING	19
AFB. 10	VEILIGHEIDSSTEUNEN	20
AFB. 11	BELADING-ZIJSCHUIFDEUR	20
AFB. 12	PENDELAS	21
AFB. 13	DIESELMOTOR	22
AFB. 14	VENTIELKAST	22
AFB. 15	OVERZICHTSTEKENING BEDIENINGSORGANEN	23
AFB. 16	BEDIENINGSKAST	24
AFB. 17	HOOFDSCHAKELAAR	24
AFB. 18	HULPSCHAKELAAR HEFFEN/DALEN	25
AFB. 19	BEDIENINGSKAST	26
AFB. 20	VRIJZETTEN LAMELLENREM	28
AFB. 21	TREKPUNT/SJOROGEN	29
AFB. 22	VEILIGHEIDSSTEUNEN	30
AFB. 23	OVERZICHTSTEKENING SMEERPUNTEN	31
AFB. 24	OVERZICHTSTEKENING B-165DL25-4WD/P/N	35



1 ALGEMENE INFORMATIE

1.1 GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding dient als richtlijn om de COMBISTAR schaarhoogwerker, type B-165DL25-4WD/P/N, op een veilige en doelmatige wijze te bedienen, te onderhouden en om eventuele kleine storingen zelf te verhelpen. Personen die aan de machine of met de machine werken, moeten bekend zijn met de inhoud van de handleiding en de instructies daarin nauwgezet opvolgen.

Het aanhouden van de volgorde van deze instructies is verplicht en dient ter vergroting van de veiligheid van bedienend personeel en omstanders.

De bedrijfsleiding is verplicht bedienend personeel met behulp van deze handleiding te onder-richten met inachtneming van alle voorschriften en aanwijzingen. Pas na de handleiding begrepen te hebben, mag de schaarhoogwerker zelfstandig worden bediend. De handleiding moet in een daarvoor aangebrachte koker in de ventielkast van de schaarhoogwerker worden bewaard.

1.2 ANDERE DOCUMENTATIE

1.2.1 Onderdelencatalogus

Zie onderdelenboek.

1.2.2 Elektrische installatie

Zie schema.

1.2.3 Hydraulische installatie

Zie schema.

1.3 GARANTIEBEPALINGEN

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. levert conform Metaalunievoorwaarden, d.d. 1 januari 2001.

1.4 GELDIGHEID VAN DEZE HANDLEIDING

Alle in deze handleiding beschreven voorschriften, voorzieningen en instructies gelden uitsluitend voor schaarhoogwerkers die in **originele uitvoering** door HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. zijn gebouwd en geleverd.



1.5 WIJZIGINGEN

Wijzigingen aan de schaarhoogwerker mogen uitsluitend worden doorgevoerd na schriftelijke toestemming van de directie van HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens aangaande de ons ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden.

Constructiewijzigingen worden derhalve voorbehouden. Om deze reden behoudt HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. zich het recht voor de inhoud zonder melding vooraf aan te passen.

1.6 AANSPRAKELIJKHEID

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor:

- schade ontstaan door het gebruik van de schaarhoogwerker;
- eventuele drukfouten in deze handleiding en de gevolgen daarvan.

1.7 WAARSCHUWINGEN EN SYMBOLEN

Veiligheidsinstructies en waarschuwingen worden in deze handleiding gemarkeerd door de volgende symbolen en pictogrammen:

-  Een bedrijfsprocedure, omstandigheid, etc. die extra aandacht verdient.
WAARSCHUWING / LET OP!
Een **WAARSCHUWING** duidt op mogelijk letsel voor de gebruiker of omvangrijke materiële schade aan de machine indien de gebruiker de bedrijfsprocedures niet of onzorgvuldig uitvoert.
Bijzondere gegevens, respectievelijk geboden en verboden ter voorkoming van schade.
- LET OP!**
-  Gevaar voor elektrische spanning.
-  Het niet opvolgen van de instructies kan ernstige of dodelijke verwondingen tot gevolg hebben.
-  Gevaar voor afklemming.
-    Draag en gebruik tijdens werkzaamheden de noodzakelijke veiligheidsmiddelen.
-  Ontvlambare stoffen.
- De schaarhoogwerker is op de nodige plaatsen voorzien van stickers met instructies voor veilig en doelmatig gebruik.



2 TECHNISCHE GEGEVENS

2.1 STANDAARD VOORZIENINGEN

- Bedieningskast met stekkerverbinding op platform.
- Hulpschakelaar heffen/ dalen op onderwagen.
- Proportionele bediening.

2.2 OPTIES

- 230 VAC aansluiting.
- Zwaailichten als aanvulling op het akoestisch rij-alarm.
- Belading-zijdschuifdeur.
- Op volle hoogte rijden.

2.3 DE MACHINEPLAAT



LET OP:
Verwijder nooit de machineplaat!

Specifieke gegevens van de schaarhoogwerker kunnen ontleend worden aan de machineplaat.

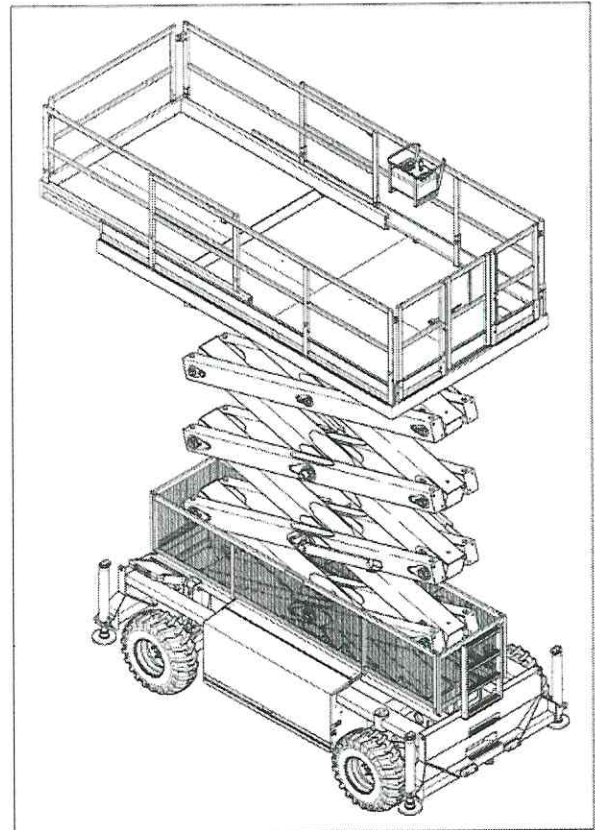
HOLLAND LIFT			
Holland Lift International BV • Anodeweg 1 • NL 1627 LJ Hoorn • Tel. **-(31)-229-285555			
Model / Modell		Totaal / Total	Kg
Chassis nr. / no.		Bouwjaar / Year of manufacture / Baujahr	
Nominaal vermogen / Nominal power / Nominale Wirkungsgrad			kW
	- Ingeschoven / Retracted / Eingeschoben		Kg (+ /Kg)
	- Uitgeschoven / Extended / Ausgeschoben		Kg (+ /Kg)
Max. horizontale kracht / max. sideforce / Seitenkraft	400 N	Max.	°
Max. windsnelheid / wind speed / Windgeschwindigkeit	m/s	Max.	°
Max. hoogte / height / Höhe	m	Max. rijhoogte / driving height / Fahrhöhe	m
Min. temp. / all. temp. / Zul. Tiefsttemp.	-15° C	Max. bedr. dr. / work. pres. / Betr. dr.	Bar

Afb. 1 Machineplaat



2.4 TECHNISCHE GEGEVENS B-165DL25-4WD/P/N

Gebruik in gesloten ruimte	Ja
Gebruik buiten	Ja
Max. windsnelheid	12,5 m/s
Werkhoogte ca.	18,64 m
Max. platformhoogte ca.	16,64 m
Min. Platformhoogte	2,18 m
Platform ingeschoven	4,37 x 2,30 m
Platform uitgeschoven	6,17 x 2,30 m
Platformverlenging	1,80 m
Transporthoogte met leuningen	3,39 m
Transportafmetingen	4,74 x 2,44 m
Transporthoogte handrail neergeklapt	3,08 m
Wielbasis	3,07 m
Bodemvrijheid (midden)	270 mm
Draaistraal (uitwendig) ca.	5,05 m
Massieve banden	n.v.t.
Terreinbanden (Solideal)	12 x 16,5



Afb. 2 Type B-165DL25-4WD/P/N

242

Max. belasting ingeschoven platform	650 kg (2 pers. + 490 kg)
Max. belasting uitgeschoven platform	650 kg (2 pers. + 490 kg)
Hef-/daaltijd (max. last) ca.	72 / 48 sec.
Rijsnelheid (snel)	3,2 km/h
Rijsnelheid (langzaam)	0,5 km/h
Klimvermogen (platform neer)	± 30%
Max. scheefstand langs/dwars	3° / 3° (mobiel tot 8 meter, keuze stand "0")
Max. scheefstand langs/dwars	1° / 1° (mobiel t/m 16,5 meter, keuze stand "1")
Eigen gewicht (standaard machine)	10.540 kg
Max. optredende wioldruk (bij max. scheefstand en hoogte)	8.010 kg (9,99 kg /cm ² genoemde bodemdruk met een veiligheid van + 25% hanteren; 12,5 kg / cm ²)
Max. optredende stempeldruk	16,3 kg/cm ² (Ø 250 mm)
Max. optredende stempelplaatdruk	5,02 kg/cm ² (40 x 40 cm)
Max. sleepsnelheid	3,2 km/h (0,89 m/s)



3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN MAATREGELEN

3.1 UITGANGSPUNT: GEBRUIK VOLGENS BESTEMMING

- 1 De schaarhoogwerker is gebouwd conform de geldende veiligheidstechnische richtlijnen.
- 2 Gebruik de schaarhoogwerker uitsluitend:
 - in technisch correcte toestand;
 - conform de bestemming;
 - met inachtneming van de instructies in deze gebruikershandleiding.



Gebruik de schaarhoogwerker nooit op locaties met gas- of stofontploffingsgevaar!



Gebruik de schaarhoogwerker **NOOIT** voor werkzaamheden aan of in de omgeving van onder spanning staande leidingen of installaties.

3



De schaarhoogwerker is uitsluitend bestemd om werkzaamheden op hoogte uit te voeren. De voorgeschreven maximale werklast en het voorgeschreven aantal personen, mag niet worden overschreden. Een ander gebruik, bijvoorbeeld het ondersteunen of opkrikken van constructies, is niet conform de bestemming. Voor schade ten gevolge van onjuist gebruik is HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. niet aansprakelijk.

4

- Het in acht nemen van de gebruikershandleiding en het naleven van de instructie voor inspectie en onderhoud behoren tot het reglementair gebruik van de schaarhoogwerker.

5



Wanneer men er voor kiest om op volle hoogte (16,5 m) te gaan rijden mag dit alleen geschieden op een vlakke draagkrachtige ondergrond. De gebruiker moet voor het gebruik hier van op de hoogte zijn. Als extra veiligheidseis, moet er altijd met twee personen gewerkt worden, waarbij één persoon zich op het platform bevindt en een persoon op de grond die door middel van walkietalkies contact onderhoudt. In standaard situatie moet, door middel van de sleutelschakelaar, de 8 meterhoogte afslag werken.

3.2 TOEPASSINGSGEBIED

De schaarhoogwerker van het type B-165DL24-4WD/P/N mag zowel in gesloten ruimten als buiten gebruikt worden, met een omgevingstemperatuur die ligt tussen de -15 °C en +40 °C.

De ondergrond dient voldoende draagkrachtig, vlak en sneeuw- en ijsvrij te zijn. Tevens moeten alle obstakels uit het werkgebied zijn verwijderd.



Bij gebruik buiten moet boven een windsnelheid van 12,5 m/s het werk met de schaarhoogwerker gestopt worden.

Specifieke gegevens van de schaarhoogwerker kunnen van de machineplaat worden afgelezen (Afb. 1).

De naar frequentie gewogen kwadratische gemiddelde waarde van de versnelling (trillingen) waaraan de gebruiker wordt blootgesteld tijdens het gebruik van de machine, bedraagt niet meer dan 2,5 m/s².

Het door machine uitgestraalde luchtgeluid op de werkplek bedraagt, op een afstand van 7 meter en bij maximale belasting, meer dan 70dB (A), doch niet meer dan 75dB (A).

Als men gedurende langere tijd aan het luchtgeluid wordt blootgesteld, kan dit schadelijke gevolgen hebben voor het gehoor, indien geen gehoorbescherming gedragen wordt.

3.3 ORGANISATORISCHE MAATREGELEN

- 1 De gebruikershandleiding moet te allen tijde voor de gebruiker van de schaarhoogwerker onder handbereik zijn in een daarvoor aangebrachte koker in de ventielkast van de schaarhoogwerker. Indien nodig kan een nieuw exemplaar van de handleiding door HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. verstrekt worden.
- 2 De gebruiker van de schaarhoogwerker moet op de hoogte zijn van de inhoud van deze handleiding. Dit geldt in het bijzonder voor het hoofdstuk VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN VEILIGHEIDSMATREGELEN.
- 3 Respecteer alle op de schaarhoogwerker aangebrachte instructies voor veilig en doelmatig gebruik. Houdt de betreffende stickers in leesbare toestand.
- 4 Constructieve wijzigingen aan de schaarhoogwerker mogen alleen worden uitgevoerd met schriftelijke toestemming van de directie van HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.
- 5 Onderdelen mogen uitsluitend worden vervangen door onderdelen die verstrekt worden door HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V., of die tenminste kwalitatief als gelijkwaardig kunnen worden aangemerkt. HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. behoudt zich het recht voor te beoordelen of deze onderdelen kwalitatief gelijkwaardig zijn. Alleen een schriftelijke verklaring in dezès garandeert de aansprakelijkheid van de fabrikant.
- 6 Houdt u aan de voorgeschreven termijnen voor controles en inspecties.
- 7 Houdt alle grepen, treden, leuningen en het platform vrij van verontreinigingen, sneeuw en ijs.
- 8 Uitgevoerde inspecties, beproevingen, reparaties of wijzigingen dienen in het met de machine meegeleverde hoogwerkerboek te worden bijgewerkt.



3.4 PERSONEELSKEUZE EN KWALIFICATIE

- 1 Zelfstandige bediening van de schaarhoogwerker is uitsluitend toegestaan aan personen boven de 18 jaar, die bekend zijn met de bediening en voorschriften van de door HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. geleverde machine.
- 2 Uitsluitend onderhoudswerkzaamheden die in de instructie van deze handleiding staan vermeld, mogen door de gebruiker worden uitgevoerd.
- 3 Onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding staan vermeld, alsmede het repareren en vervangen van onderdelen, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door daarvoor specifiek opgeleide personen.
- 4 De bediening van de schaarhoogwerker door personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of medicijnen die de vaardigheid verminderen of beperken, is verboden.

N.B.: Het verdient de aanbeveling bedieners het "Veiligheidscertificaat Hoogwerker" te laten halen, erkent door de Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT).



3.5 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES TEN AANZIEN VAN BEPAALDE BEDRIJFSTADIA

3.5.1 Normaal bedrijf

- 1 Vermijd elke werkwijze die een gevaar voor de veiligheid kan opleveren.
- 2 Gebruik en bedien de schaarhoogwerker uitsluitend indien alle veiligheidsvoorzieningen naar behoren functioneren.
- 3 Houd u aan de voorgeschreven maximale werklast.
- 4 Zorg dat het rij- en werkgebied vrij is van obstakels.
- 5 Zorg voor een vlakke en draagkrachtige ondergrond (zie 2.4).
- 6 Betreed en verlaat het platform uitsluitend via het toegangshek, met het platform in de onderste stand.
- 7 Bij beëindiging van het gebruik van de schaarhoogwerker dient men erop toe te zien dat de bedieningskast verwijderd wordt. Dit om onbevoegd gebruik van de schaarhoogwerker te voorkomen. Tevens dient de hoofdschakelaar uitgezet te worden en eventueel de sleutel meenemen.
- 8 Het is **ten strengste verboden** om:
 - overhangende lasten aan te brengen;
 - reclameborden of spandoeken te bevestigen aan het platform of aan het schaarmechanisme;
 - het platform te vergroten;
 - op de platformleuningen te staan;
 - de platformvloer te verhogen;
 - met de schaarhoogwerker te werken aan of in de omgeving van onder spanning staande leidingen of installaties;
 - de schaarhoogwerker te slepen over de openbare weg;
 - de aangebrachte veiligheidsvoorzieningen te wijzigen;
 - instellingen en regelingen te wijzigen;
 - de schaarhoogwerker met de bedieningskast te bedienen vanaf de grond, met uitzondering van onderhouds-/reparatiewerkzaamheden en transport.
- 9 Zorg dat de omgeving in de bewegingsrichting goed zichtbaar is, zorg zo nodig voor extra verlichting van de werkomgeving.
- 10 Tijdens normaal gebruik moet de beschermdeksel op de hydrauliekkast aangebracht zijn en voorzien zijn van een verzekerde vergrendeling.
- 11 Vermijd contact met vaste obstakels en zorg voor voldoende afstand tussen de schaarhoogwerker en andere aanwezige bewegende delen.
- 12 **LET OP!**
 - Vermijd contact met bewegende en scharnierende delen (schaarpakket, stuurinrichting, stempelcilinders en pendelas).
 - Tijdens het dalen van het platform dient men buiten het werkbereik van de schaarhoogwerker te blijven.
 - Voorkom gevaar door vallende delen van het platform.



- 13 De bestuurder van de schaarhoogwerker dient er op toe te zien dat er zich geen onbevoegden binnen het werkbereik van de schaarhoogwerker bevinden.
- 14 Wanneer op het platform met brand veroorzakende handgereedschappen gewerkt wordt dient men een brandblusser mee te nemen om te voorkomen dat de platformvloer in de brand vliegt.

3.5.2 Veiligheid tijdens onderhoud

- 1 Voer de onderhoud- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend uit wanneer de schaarhoogwerker op een vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond staat.
Breng wielwippen aan om weggrollen te voorkomen.
- 2 Indien de schaarhoogwerker bij onderhoud- en reparatiewerkzaamheden geheel is uitgeschakeld, beveilig dan de machine tegen onverwacht en onbedoeld inschakelen:
 - Vergrendel de hoofdschakelaar of maak deze ontoegankelijk door de sleutel weg te nemen;
 - Zorg ervoor dat derden de genomen maatregelen niet weer ongedaan kunnen maken. Indien de machine niet afdoende kan worden vergrendeld, plaats dan duidelijke waarschuwingen met de tekst "**NIET INSCHAKELEN**". Vermeld hierbij ook de datum en tijd, zodat waarschuwingen niet opgevat kunnen worden als niet relevant.
- 3 Het reinigen van de schaarhoogwerker met water, stoom of andere vloeistoffen en reinigingsmiddelen mag alleen geschieden, indien alle componenten waarin geen vloeistoffen mogen binnendringen naar behoren worden afgedicht of beschermd.
- 4 Maak na het reinigen de afgedekte componenten weer zorgvuldig vrij.
- 5 Veiligheidsinrichtingen die ten behoeve van onderhoud of reparatie moeten worden gedemonteerd, moeten direct na afloop van de werkzaamheden weer zorgvuldig worden aangebracht en afgesteld.



LET OP!

Deze werkzaamheden mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.

- 6 Zorg voor een veilige en milieuvriendelijke verwerking van olie, vet of andere milieubelastende middelen.
- 7 Na het verrichten van reparatiewerkzaamheden altijd een functionele beproeving voeren alvorens de machine in gebruik wordt gesteld.



3.5.3 Waarschuwingen met betrekking tot bijzondere gevaren



LET OP!

De uitlaat van de dieselmotor kan na en tijdens het gebruik van de schaarhoogwerker zeer heet zijn.

Elektrische installatie



In geval van contact met onder spanning staande leidingen dient men onderstaande instructies op te volgen.

- Blijf op het platform.
- Rijd de schaarhoogwerker uit de gevarezone.
- Waarschuw derden de schaarhoogwerker niet aan te raken.
- Laat de betreffende leiding spanningsvrij maken.
- Verlaat de schaarhoogwerker pas nadat de betreffende leiding spanningsvrij is.
- De hoogwerker is niet bestand tegen blikseminslag. De lift mag niet in de open lucht worden gebruikt tijdens onweer.

Hydraulisch systeem



- 1 Hydrauliekolie **kan** heet worden tijdens gebruik. Laat nooit hete hydrauliekolie in contact komen met de huid.



- 2 Kom niet aan onder druk staande hydraulische leidingen.



- 3 Hydrauliekolie onder druk kan de huid doorboren en fatale verwonding tot gevolg hebben. Zoek nooit lekken op met de hand!



- 4 Maak het systeem drukloos voordat u een drukslang aan- of afkoppelt.



- 5 Naar buiten spuitende hydrauliekolie kan brand veroorzaken.



- 6 Indien hydrauliekolie de huid doorboord heeft, moet men onmiddellijk behandeld worden door een arts die bekend is met dit type verwondingen.

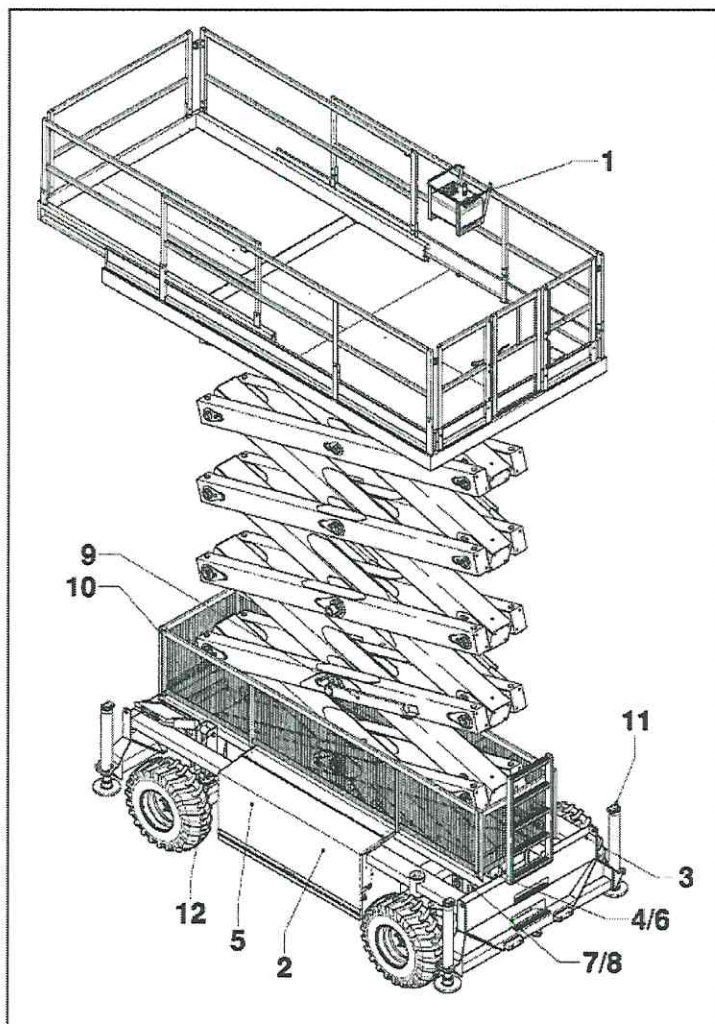


- 7 Draag en gebruik tijdens werkzaamheden de noodzakelijke veiligheidsmiddelen.



4 BESCHRIJVING VAN DE SCHAARHOOGWERKER

4.1 POSITIONERING VAN DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN



Afb. 3 Overzichtstekening veiligheidsvoorzieningen

146

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Noodstopknop | 7. Nooddaalventiel |
| 2. Rij-alarm, akoestisch | 8. Leiding-/slangbreukbeveiliging |
| 3. Rij-alarm, visueel | 9. Veiligheidssteunen |
| 4. Eindschakelaars | 10. Beschermmek |
| 5. Scheefstandbeveiliging | 11. Stempelcilinders |
| 6. Eindschakelaar hefcilinder | 12. Pendelas |



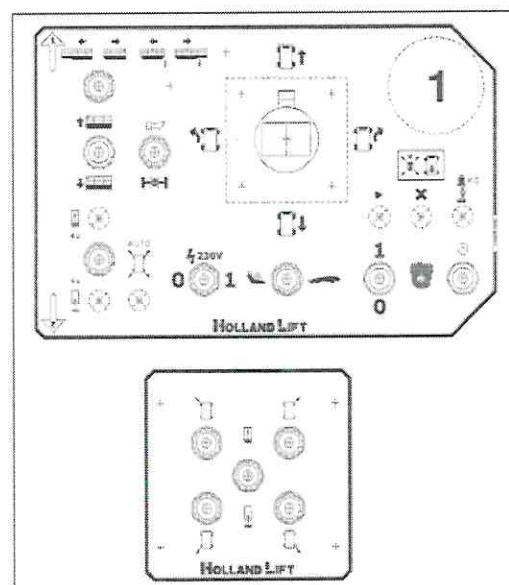
4.2 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

4.2.1 Noodstopknop

Op de bedieningskast bevindt zich een rode noodstopknop (Afb. 4-1). **Indrukken** van de noodstopknop schakelt alle functies uit. **Uittrekken** van de noodstopknop schakelt met een vertraging van 2 seconden alle functies weer in, zodat het mogelijk is om de dieselmotor wederom te starten.

4.2.2 Rij-alarm, akoestisch

De schaarhoogwerker is uitgerust met een akoestisch rij-alarm dat weerklinkt tijdens rijden.



Afb. 4 Bedieningskast
1. Noodstopknop

470

4.2.3 Rij-alarm, visueel

Als optie kan de schaarhoogwerker in plaats van een akoestisch rij-alarm, worden voorzien van twee zwaailichten, die tijdens het rijden automatisch worden ingeschakeld.

4.2.4 Eindschakelaars

Wanneer het platform hoger dan 4 meter komt, wordt automatisch de langzame rijsnelheid ingeschakeld. Indien de pendelas niet horizontaal staat, wordt bij deze platformhoogte het rijden uitgeschakeld. Bij een platformhoogte hoger dan 8 meter wordt het rijden en sturen automatisch uitgeschakeld. Het rijden en sturen wordt automatisch weer ingeschakeld als de platformhoogte lager dan 8 meter is, en de stempelcilinders **helemaal** ingeschoven zijn. (De stempelcilinders kunnen bediend worden bij een platformhoogte lager dan 4 meter.)

4.2.5 Rijden op hellingen

Alvorens men met de schaarhoogwerker een helling op wil rijden, dient de keuzeschakelaar voor de rijsnelheid in stand 0 te worden gezet. Tijdens het oprijden van een helling wordt automatisch de rijsnelheid verlaagd en de keuzeschakelaar is buiten werking. De werking van de keuzeschakelaar kan pas weer geactiveerd worden als de schaarhoogwerker in een horizontale positie staat met de joystick in de "0-stand".

Bij het rijden op een helling tot 25% dient het platform in de laagste stand te staan en er dienen geen scherpe stuurbewegingen tijdens het rijden te worden gemaakt.

Uitsluitend hellingen in de langsrichting van de schaarhoogwerker mogelijk.

Het rijden op hellingen groter dan 25% mag uitsluitend plaatsvinden m.b.v. een betrouwbare lier! (Houdt hierbij rekening met het gewicht van de schaarhoogwerker)



4.2.6 Scheefstandbeveiliging

Bij het overschrijden van de maximale scheefstand, met een platformhoogte boven de 4 meter, weerklinkt een waarschuwingssignaal en alle bewegingsfuncties worden uitgeschakeld, met uitzondering van de daal-functie en het inschuiven van het platform. Om de machine weer in bedrijf te kunnen stellen, dient het platform geheel gedaald te worden en dient er een vlakke ondergrond gezocht te worden (Afb. 5).



Afb. 5 Scheefstandbeveiliging

346

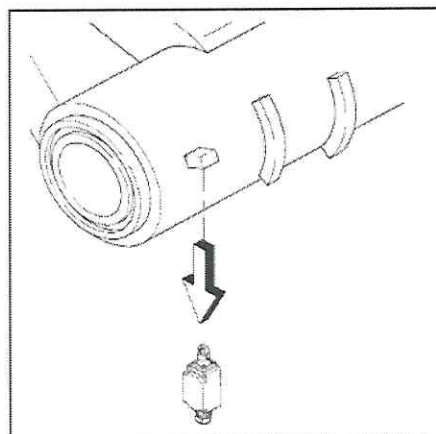
4.2.7. Overlastbeveiliging

De schaarhoogwerker is uitgerust met een overlastbeveiliging. Bij overschrijden van 80% van de toelaatbare werklast weerklinkt 3x een waarschuwingssignaal en knippert de overlastlamp (Afb. 16-20). Bij overschrijden (tussen de 100-120%) van de toelaatbare werklast zullen alle bewegingsfuncties van de hoogwerker worden uitschakelt. Tevens weerklinkt continu een akoestisch signaal en brandt de overlastlamp (Afb. 16-20). Bij in werking treden van de overlastbeveiliging dient de overlast verwijderd te worden waarna de bewegingsfuncties van de hoogwerker weer kunnen worden inschakelt. Het is aan te bevelen communicatie middelen mee te nemen op het platform in geval van storing.

N.B.: Bij het opstarten van de machine moet het overlastsysteem een RAM-controle uitvoeren. Hierdoor kan de machine gedurende 10 sec. na het aanzetten van de hoofdschakelaar en de noodstopknop niet functioneren. Dit wordt aangegeven door het continu weerklinken van het overlastsignaal.

4.2.8 Beveiliging hefcilinder

Een eindschakelaar voorkomt een inwendig mechanische aanslag in de hefcilinder juist voordat de maximale slag wordt bereikt (Afb. 6-1).



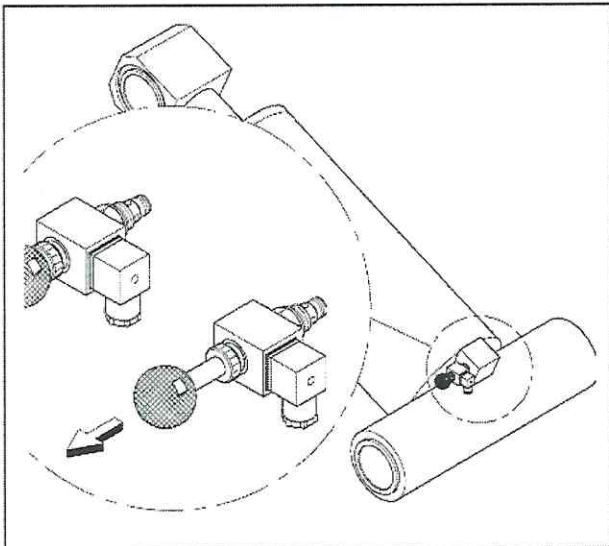
Afb. 6 Beveiliging hefcilinder
1. Eindschakelaar

81



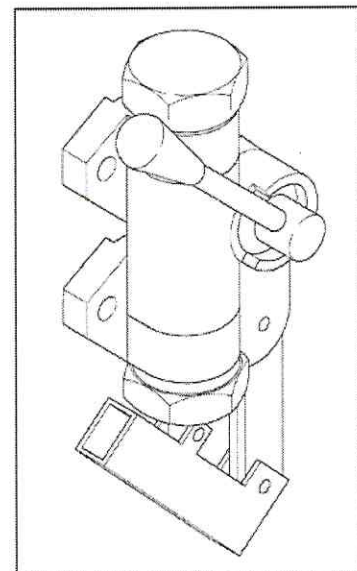
4.2.9 Nooddaalvoorziening

In het geval van nood kan het platform dalen door het nooddaalventiel op de hefcilinder te openen. Dit gebeurt door de knop op het ventiel uit te trekken. Indien het platform nog uitgeschoven is, kan dit door middel van de handpomp (Afb. 8) welke zich aan de rechterzijde van de ventielkast bevindt, handmatig ingeschoven worden.



Afb. 7 Nooddaalvoorziening

82



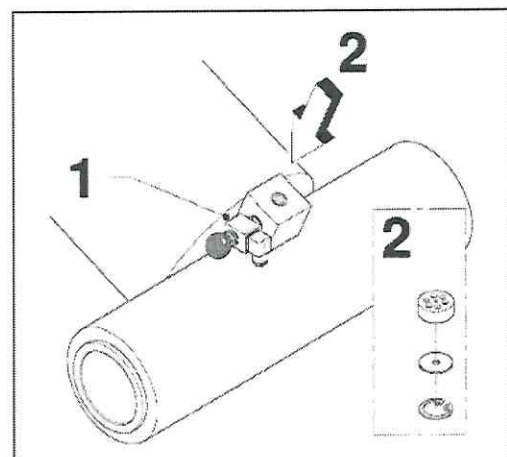
Afb. 8 Handpomp platform in

158

4.2.10 Leiding-/slangbreukbeveiliging

Op de hefcilinder is een elektrisch gestuurd ventiel aangebracht. Dalen is alleen mogelijk met stuursignaal vanaf de bedieningskast, ook in geval van slangbreuk (Afb. 9-1).

De maximale daalsnelheid is begrensd door een in de cilinder ingebouwde smoring.



Afb. 9 leiding-/slangbreukbeveiliging

1. Leiding-/slangbreukventiel
2. Smoring (drossel)

83

4.2.11 Veiligheidssteunen

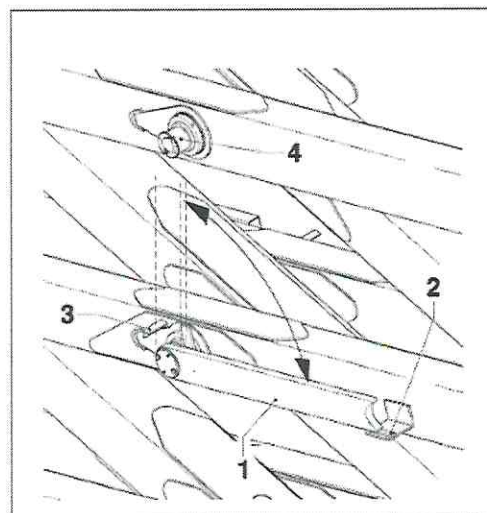
Werkzaamheden aan of tussen de scharen mogen alleen worden uitgevoerd, indien het schaarmechniek is geblokkeerd door de veiligheidssteunen (Afb. 10). Het platform moet bij gebruik van de veiligheidssteunen geheel onbelast zijn.

4.2.12 Beschermhok

Een beschermhok op de onderwagen voorkomt afknelling van lichaamsdelen door de bewegende schaararmen.

Het is verboden met de schaarhoogwerker te werken indien het beschermhok niet is aangebracht en naar behoren functioneert.

Indien bij onderhoudswerkzaamheden het gaas is verwijderd, dient men erop toe te zien dat dit na de werkzaamheden weer op de juiste wijze wordt



Afb. 10 Veiligheidssteunen

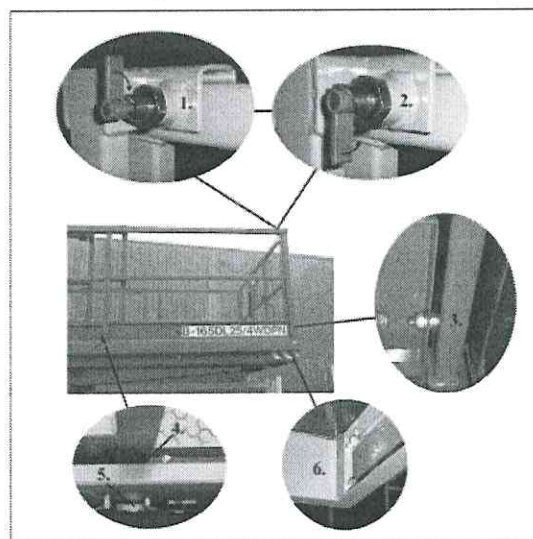
150

1. Veiligheidssteunen
2. Vergrendeling
3. Aanslag
4. Asstomp

N.B. Dit is niet van toepassing op schaarhoogwerkers uitgevoerd met een daalbeveiliging (zie 4.2.15)

4.2.13 Belading-zijdschuifdeur

Wanneer de schaarhoogwerker uitgevoerd is met een schuifdeur, heeft men rekening te houden met een eindschakelaar die de openstand van de deur detecteert (Afb. 11-4). Wanneer dit het geval is kan de schaarhoogwerker niet meer bediend worden, ook dalen is niet meer mogelijk. Wanneer de deur gesloten wordt zal de bedieningskast meer functioneren. Bij het werken op het platform moet men er op toezien dat het slot van de deur (Afb. 11-1/2) gesloten is. Wanneer tijdens transport het hekwerk verwijderd wordt moet men de stekker (Afb. 11-5) voor de deurdetectie los nemen. Ook moet men rekening houden met de extra fixatie van de deurpost (Afb. 11-3/6) onder het platform.



Afb. 11 Belading-zijdschuifdeur

310

Voor ingebruikname moeten de hierboven genoemde voorzieningen alsmede de borgingen weer deugdelijk gemonteerd worden.

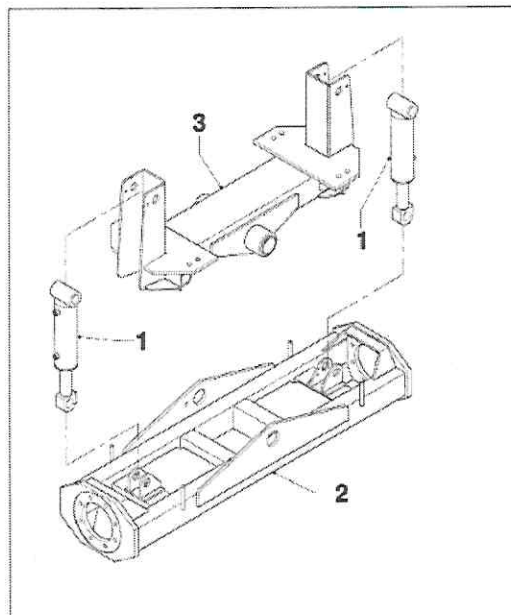


4.2.14 Platform tijdens transport

Indien tijdens transport de platformleuning neer geklapt zijn, dient men er op toe te zien dat deze voor ingebruikname deugdelijk gemonteerd zijn (inclusief borging). Nooit met de schaarhoogwerker gaan werken als niet alle borgingen zijn bevestigd. Tijdens transport dient het platform ingeschoven te zijn.

4.2.15 Pendelas

De schaarhoogwerker is uitgevoerd met een pendelas, welke het mogelijk maakt om op een niet vlakke ondergrond te kunnen blijven rijden met vier aangedreven wielen.



Afb. 12 Pendelas

169

Op het moment dat de pendelas niet horizontaal staat en het platform hoger staat dan 4 meter, wordt de pendelas geblokkeerd en wordt de rijfunctie automatisch uitgeschakeld. De storingslamp op de bedieningskast knippert dan.

Om de pendelas weer in de horizontale positie te krijgen, moet de schaarhoogwerker verplaatst worden naar een vlakke ondergrond en de platformhoogte dient lager te zijn dan 4 m.

- 1. Pendelcilinder
- 2. Schommeldeel
- 3. Vast deel

4.2.16 Stempelcilinders

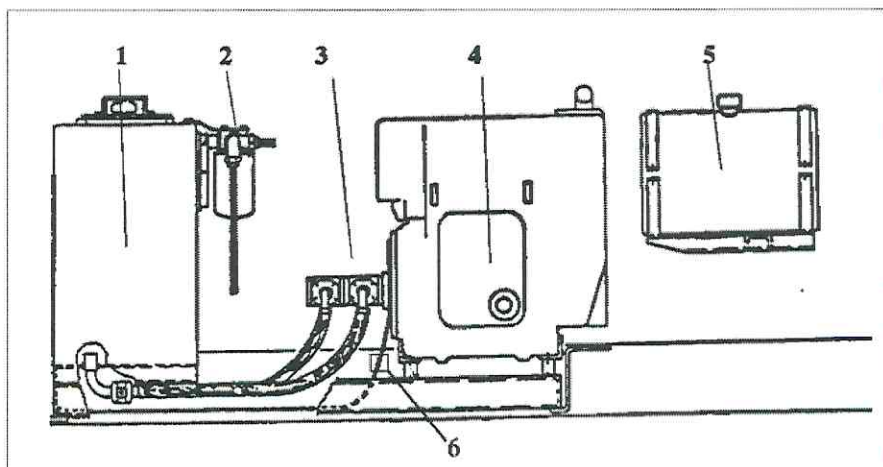
De schaarhoogwerker kan door middel van de stempelcilinders waterpas gezet worden op een niet vlakke ondergrond. De stempelcilinders kunnen alleen bediend worden bij een platformhoogte lager dan 4 meter. Indien de stempelcilinders niet **helemaal** ingetrokken zijn, is rijden niet mogelijk. De lamp "Stempelcilinders in" (Afb. 16-10) zal dan niet branden. Bedien schakelaar Afb. 16-11 naar voren, net zo lang tot de lamp continu brand en de beveiliging opgeheven wordt.

Wanneer men wil afstempelen dient men schakelaar (Afb. 16-11) naar achteren te bedienen. Houd deze bedient tot de lamp "Stempelcilinders uit" (Afb. 16-12) continu brand. De stempelcilinders hebben nu alle 4 bodemcontact. Door nu de schakelaar bedient te houden zal het automatisch nivelleren geactiveerd worden. Dit wordt aangegeven door het knipperen van lamp "Automatisch nivelleren" (Afb. 16-13). Bedien deze net zo lang totdat de lamp continu brand waarna de machine vlak zal staan.



4.3 OVERIGE COMPONENTEN

4.3.1 Dieselmotor

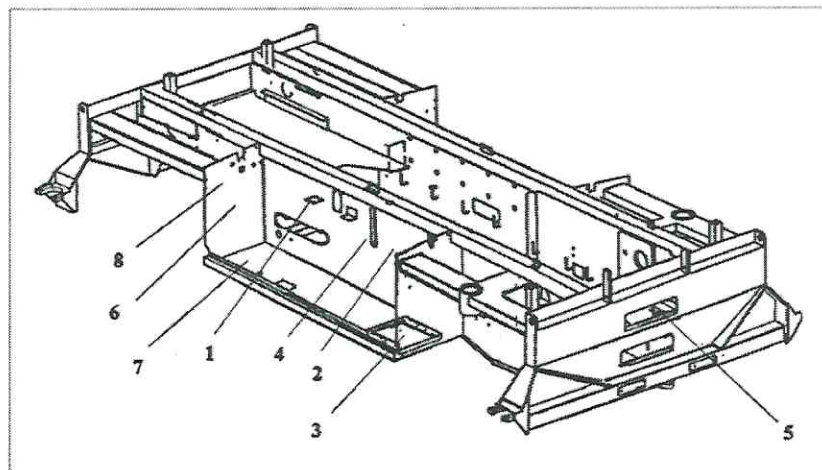


Afb. 13 Dieselmotor

153

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Hydrauliektank | 4. Dieselmotor |
| 2. Retourfilter | 5. Dieseltank |
| 3. Pompen | |

4.3.2 Ventielkast



Afb. 14 Ventielkast

154

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Scheefstandbeveiliging | 5. Eindschakelaars |
| 2. Elektrische installatie | 6. Handpomp platform in |
| 3. Startaccu's | 7. Ventielen |
| 4. Hulpschakelaar heffen/dalen | 8. Stekkeraansluiting onderwagen |

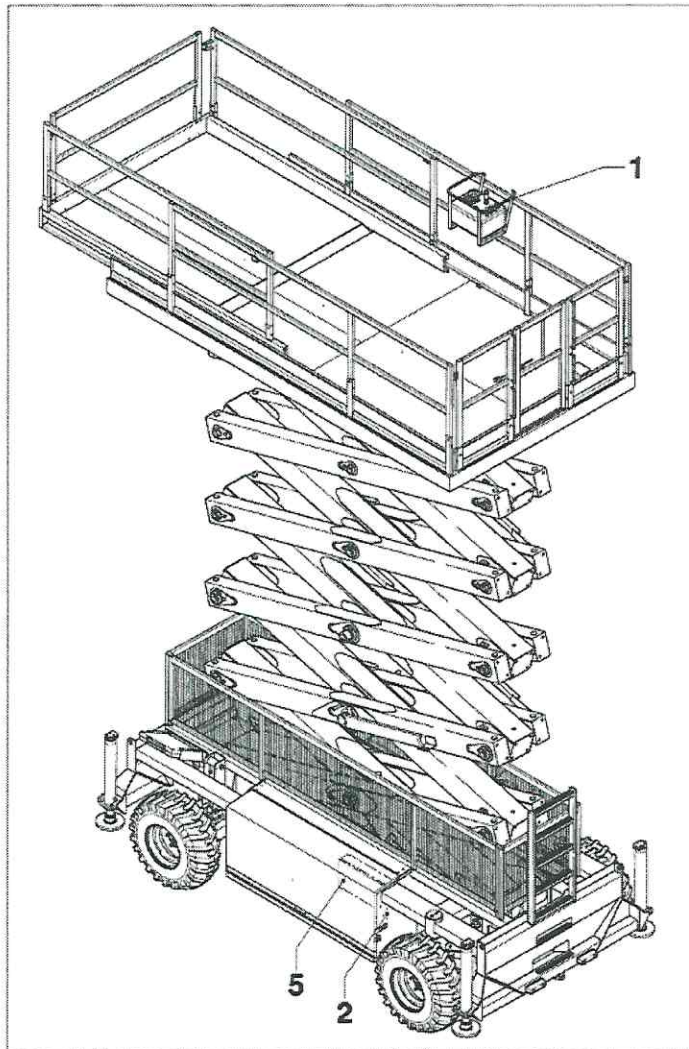


5 BEDIENING

5.1 ALGEMEEN

Bij de bediening van de schaarhoogwerker moeten te allen tijde de veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Zie hiervoor hoofdstuk 3.

5.2 POSITIONERING VAN DE BEDIENINGSORGANEN



Afb. 15 Overzichtstekening bedieningsorganen

147

- 1. Bedieningskast
- 2. Hoofdschakelaar

- 5. Hulpschakelaar heffen/dalen

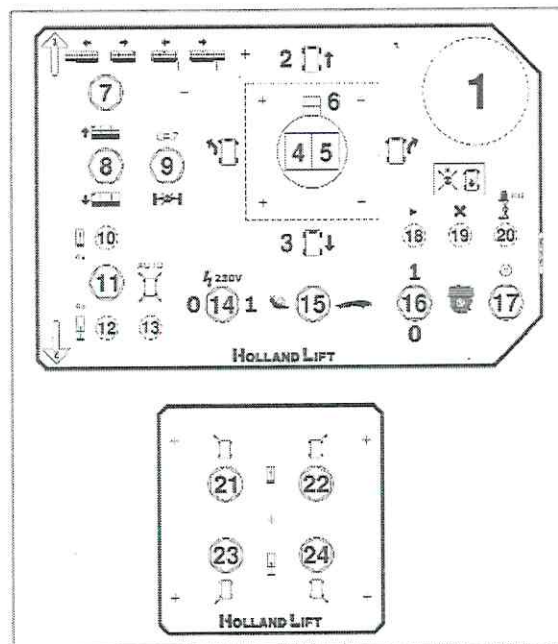


5.3 BEDIENINGSORGANEN

5.3.1 Bedieningskast

Alle functies van de schaarhoogwerker worden bediend met behulp van een op het platform aangebrachte bedieningskast. De bediening mag uitsluitend worden uitgevoerd door personen die zich **op** het platform bevinden. De bovenzijde van de bedieningskast is uitgevoerd met een paneel met bedieningsknoppen en bijbehorende symbolen (Afb. 16).

Op de ventielkast bevindt zich tevens een aansluiting voor de stekker van de bedieningskast. Deze mag alleen gebruikt worden in geval van transport en onderhouds-/reparatiewerkzaamheden.



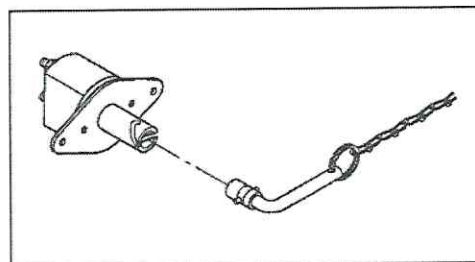
Afb. 16 Bedieningskast

271

- | | | |
|------------------------------|--|--|
| 1. Noodstopknop | 9. Claxon / Sperren | 17. Keuzeschakelaar toerental dieselmotor, Hoog / Laag |
| 2. Rijden vooruit | 10. Lamp "Stempelcilinders in" | 18. Lamp "Bedrijf" |
| 3. Rijden achteruit | 11. 4x stempelcilinders in / 4x stempelcilinders uit - auto nivelleren | 19. Lamp "Storing" |
| 4. Sturen links | 12. Lamp "Stempelcilinders uit" | 20. Lamp "Overlast" |
| 5. Sturen rechts | 13. Lamp "Automatisch nivelleren" | 21. Stempelcilinder LV |
| 6. Dodemansknop | 14. Keuzeschakelaar, Bedrijf / Generator 230 Volt - 16A | 22. Stempelcilinder RV |
| 7. Platform in / uitschuiven | 15. Keuzeschakelaar rijsnelheid, Snel / Langzaam | 23. Stempelcilinder LA |
| 8. Heffen / Dalen | 16. Starten / Stoppen dieselmotor | 24. Stempelcilinder RA |

5.3.2 Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar (Afb. 17) schakelt de spanning van de schaarhoogwerker in en uit.



Afb. 17 Hoofdschakelaar

91



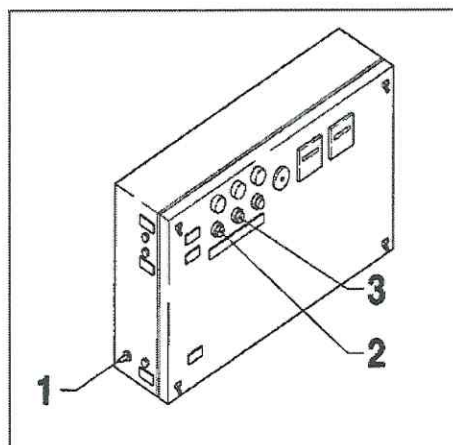
5.3.3 Hulpschakelaar heffen/dalen

In de hydrauliekkast is op de elektrische installatie een hulpschakelaar met een automatische nulstand (Afb. 18-1) aangebracht voor heffen en dalen.

Deze schakelaar kan gebruikt worden bij onderhoudswerkzaamheden en in noodgevallen.

5.3.4 Start-/stopvoorziening

Op de elektrische installatie is tevens een mogelijkheid aangebracht om de dieselmotor te kunnen bedienen. Dit is alleen mogelijk indien de bedieningskast is aangesloten op het platform.



Afb. 18 Hulpschakelaar heffen/dalen

213

1. Hulpschakelaar
2. Starten dieselmotor
3. Stoppen dieselmotor



5.4 HET GEBRUIK

5.4.1 Voorbereidingen

Controleer:

- de goede werking van alle functies;
- de goede werking van alle beveiligingen;
- de schaarhoogwerker op zichtbare beschadigingen (vergeet niet de banden);
- het hydraulische systeem op lekkages;
- het hydrauliek-niveau en indien nodig bijvullen met Shell tellus T32.
- het dieselolieniveau en indien nodig bijvullen;
- het motorolieniveau en indien nodig bijvullen (zie bijgevoegde Hatz handleiding);;
- * besteedt extra aandacht aan het belading zijschuifhek.

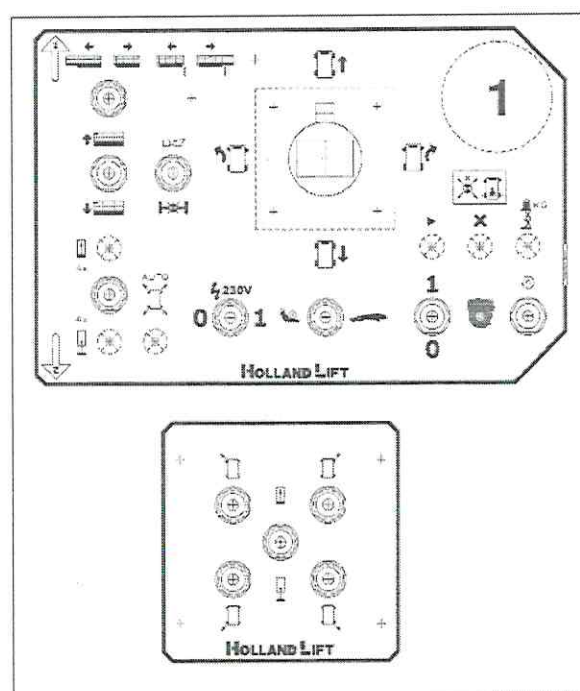
5.4.2 Ingebruikname

- 1 Zet de hoofdschakelaar aan (Afb. 17) (hendel kwartslag rechtsom).



WAARSCHUWING
Betreed het platform uitsluitend
via het toegangshek.

- 2 Hang de bedieningskast op aan het toegangshek van het platform en steek de stekker in de - contactdoos op het platform.
- 3 Trek de noodstopknop (Afb. 19-1) op het bedieningspaneel uit (rechtsom draaien).
- 4 Houdt de startknop 3 seconden ingedrukt. Gedurende deze periode knippert een groene lamp, welke continue blijft branden zolang de motor loopt.
- 5 De schaarhoogwerker is nu te bedienen met de bedieningsknoppen.



Afb. 19 Bedieningskast

1. Noodstopknop

470



5.4.3 Het gebruik van de stempelcilinders

- De bediener dient zich **zelf** visueel er van te overtuigen dat alle vier de stempelcilinders bodem contact hebben.
- Bedien schakelaar Afb. 16-11 (naar achteren trekken) net zo lang tot lamp “Stempelcilinders uit” continu brand.
- Voor automatisch nivelleren dient dezelfde schakelaar bedient te blijven, net zo lang totdat lamp “Automatisch nivelleren” continu brand.
- De horizontaal stand dient te worden gecontroleerd met de waterpas boven op het platform.

5.4.4 Intrekken van de stempelcilinders

- Bedien schakelaar Afb. 16-11 (naar voren duwen) net zo lang totdat lamp “Stempelcilinders in” continu brand.
- Indien de machine een voor ijlende stempelcilinder heeft (een stempelcilinder die sneller intrekt dan de andere drie), moet met de hand gecorrigeerd worden doormiddel van schakelaar Afb. 16-21 t/m 24.



WAARSCHUWING!

Indien voor ijlen van de stempelcilinders niet gecorrigeerd wordt, kan er ongewenst een versnelling van meer dan 2,5 m/s² plaats vinden.

5.4.5 Na gebruik

- 1 Laat het platform in de onderste positie zakken.
- 2 Druk de noodstopknop (Afb. 19-1) in.
- 3 Zet de hoofdschakelaar (Afb. 17) uit (hendel kwartslag linksom).
- 4 Verwijder de bedieningskast.



5.5 SLEPEN EN VERVOEREN

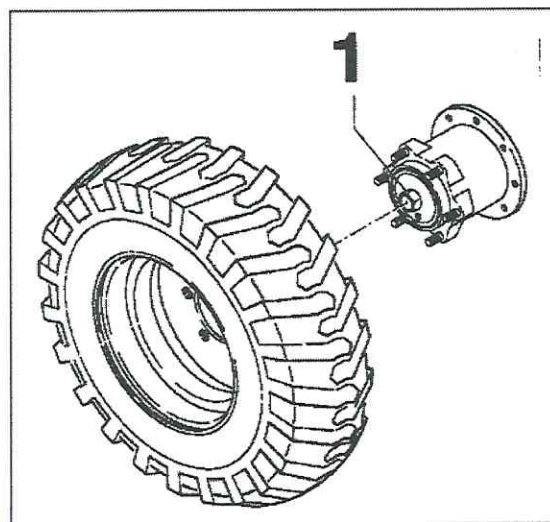
Bij stilstand van de schaarhoogwerker zijn de houdremmen bekrachtigd. Om de schaarhoogwerker te kunnen slepen, moeten de remmen worden gelost.

5.5.1 Het lossen van de remmen

Het type B-165DL25-4WD/P/N is aan beide assen voorzien van tandwielkasten met geïntegreerde lamellenremmen.

Voor het vrijzetten van de vier lamellenremmen dient men de centrale bout met een sleutelwijdte van $30 \text{ mm} \pm 8 \text{ mm}$ los te draaien.

De schaarhoogwerker kan nu worden gesleept. De sleepsnelheid mag **nooit** hoger zijn dan de maximum rijsnelheid (zie technische gegevens afb.2).



Afb. 20 Vrijzetten lamellenrem

1. Centrale zekeringsring

135



LET OP!

De schaarhoogwerker heeft na het lichten van de remmen geen remwerking meer. Na het slepen moet de reminrichting onmiddellijk worden hersteld.

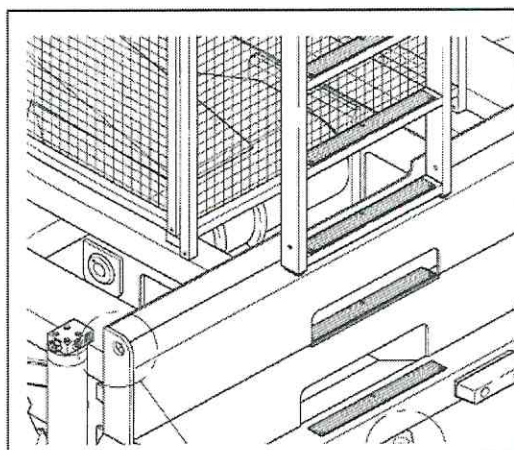
N.B. Het verdient aanbeveling om voor het lossen van de remmen maatregelen te nemen die voorkomen dat de machine gaat verrijden. Plaats hiervoor bijvoorbeeld blokken of wiggen voor en achter een wiel.



5.5.2 Transport

Bij het verplaatsen van de schaarhoogwerker middels andere transportmiddelen, moet met het volgende rekening worden gehouden.

- Indien de oprijthelling groter dan 25% is dient men de schaarhoogwerker met behulp van een betrouwbare lier te verrijden. De lier dient aan het trekpunt aan de voorzijde bevestigd te worden (Afb. 21-1).
- Indien de schaarhoogwerker op het transportvoertuig wordt gehesen, maak dan gebruik van de hijsogen die op elke hoek van de schaarhoogwerker zijn aangebracht.
- Holland Lift International B.V. adviseert u de schaarhoogwerker niet te hijsen zonder een speciaal hulpmiddel. Neem contact op met Holland Lift International B.V.
- Het gewicht van de schaarhoogwerker staat vermeld op de typeplaat. Houd hiermee rekening bij de keuze van het transportmiddel.
- De onderwagen dient zodanig te zijn vastgesjord aan het transportmiddel, dat geen enkele onbedoelde beweging, in welke richting dan ook, kan optreden. Gebruik daarvoor de sjorogen (Afb. 21-2).
- Het uitschuifplatform dient ingeschoven te zijn.
- Controleer vóór het verladen van de schaarhoogwerker altijd eerst de goede werking van de remmen.



Afb. 21 Trekpunt/sjorogen

155

1. Trekpunt
2. Sjorogen

Indien tijdens transport de leuning neergeklapt waren, dan moeten deze voor het gebruik van de schaarhoogwerker weer deugdelijk gemonteerd worden.

N.B. Met betrekking tot de veiligheid tijdens het vervoer verwijzen wij naar hoofdstuk 3.5.4.



6 ONDERHOUD

Alvorens over te gaan tot onderhoud c.q. reparatie van de schaarhoogwerker, moet het onderhoudspersoneel volledig op de hoogte zijn van de voorschriften in deze handleiding en specifieke kennis hebben van de werking en de constructie van de door HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. gefabriceerde schaarhoogwerker. Wanneer niet voldaan wordt aan de onderhoud instructies, vervalt iedere vorm van garantie en aansprakelijkheid

6.1 ALGEMEEN

Schakel de hoofdschakelaar uit in geval van storingen in de elektrische installatie. Gebruik uitsluitend originele zekeringen met de in het onderdelenboek voorgeschreven stroomsterkte. Controleer alle leidingen, slangen en koppelingen regelmatig op lekkages en waarneembare uitwendige beschadigingen. Repareer onmiddellijk eventuele beschadigingen. Naar buiten spuitende olie kan letsel en brand tot gevolg hebben.



Vermijd persoonlijk letsel en voorkom schade aan de schaarhoogwerker; voer de beschreven onderhoudswerkzaamheden nauwgezet en tijdig uit.

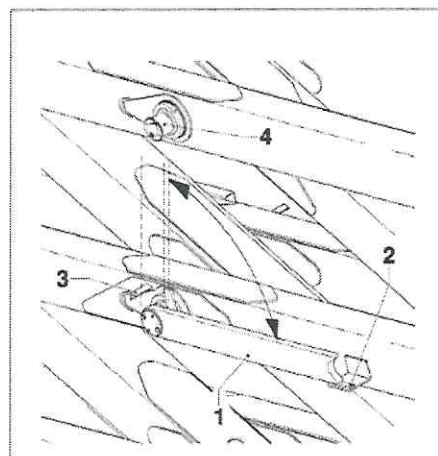
Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de schaarhoogwerker met geheven platform moeten de veiligheidssteunen aangebracht zijn

6.1.1 Aanbrengen/ verwijderen veiligheidssteunen

Voor het aanbrengen of verwijderen van de veiligheidssteunen moet het platform onbelast zijn.

Aanbrengen van de steunen:

- 1 Hef het platform.
- 2 Til de steunen (Afb. 22-1) uit de vergrendeling (Afb. 22-2) en draai de steunen een kwartslag rechtsom tot de aanslag (Afb. 22-3)
- 3 Laat nu het platform dalen tot de asstomp (Afb. 22-4) in de uitsparing van de veiligheidssteunen zakt.



Afb. 22 Veiligheidssteunen

150

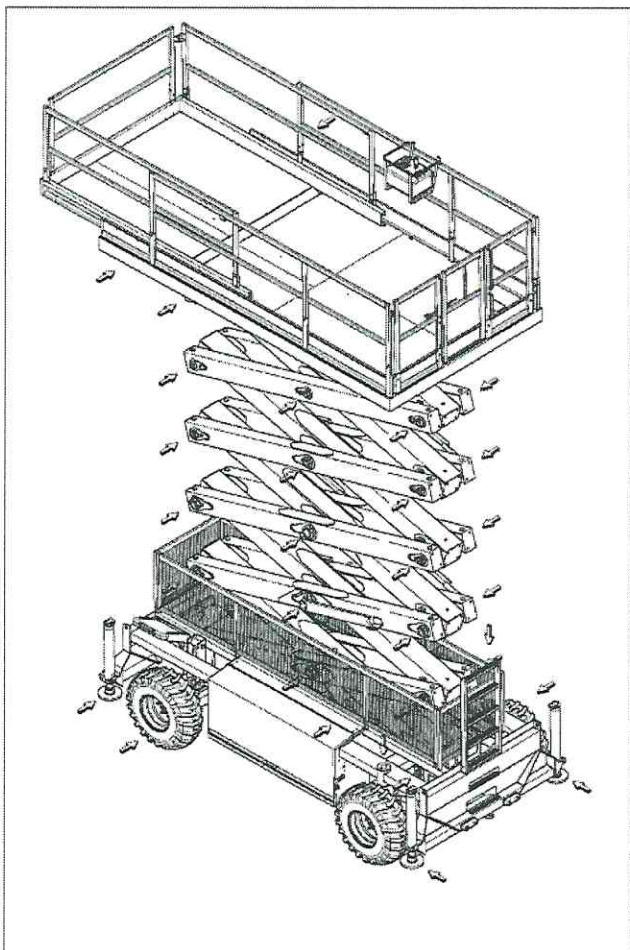
Verwijderen van de steunen:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Hef het platform. 2 Haal de steunen (Afb. 21-1) uit de uitsparing. 3 Draai de steunen een kwartslag terug in de vergrendeling. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Veiligheidssteunen 2. Aanslag 3. Vergrendeling 4. Asstomp |
|--|---|



6.1.2 Smeerpunten

Alle smeerpunten dienen maandelijks met vet op teflonbasis (art.code: VETPATROON) te worden doorsmeerd.



Afb. 23 Overzichtstekening smeerpunten

156

De smeerpunten bevinden zich:

- op alle scharnierpunten van het scharenpakket;
- op de fusees;
- in de as tussen de pendelas en de vaste deel achteras (beide zijden);
- in de assen waarmee het scharenpakket en de hefcilinder in de onderwagen gemonteerd zijn (beide zijden).

Het beschermgaas moet voor het smeren verwijderd worden. Men dient er op toe te zien dat alvorens de machine weer in gebruik genomen wordt, het gaas weer deugdelijk gemonteerd is.



6.2 PERIODIEK ONDERHOUD

Met betrekking tot het onderhoud van de dieselmotor verwijzen wij u naar de meegeleverde onderhoudsvoorschriften van de fabrikant van de motor.

6.2.1 Dagelijks

- Controleer het hydraulische systeem op lekkages.
- Controleer het dieselmotorolieniveau.
- Controleer de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen (zie 4.1).
- Controleer de algehele werking.
- Controleer de schaarhoogwerker op beschadigingen (besteed extra aandacht aan stempels en banden).
- Controleer de leesbaarheid van de stickers en vervang deze zo nodig.

6.2.2 Wekelijks

- Controleer het vloeistofniveau van de startaccu's; zo nodig bijvullen met gedestilleerd water.
- Controleer alle slangen, leidingen, koppelingen en overige componenten van het hydraulisch systeem op beschadigingen.
- Controleer de goede werking en afstelling van de eindschakelaars voor de hoogte-afslagen.
- Controleer het oliepeil van de hydrauliektank; zo nodig bijvullen met de voorgeschreven hydrauliekolie. Maximaal vullen tot drie-kwart van de aangegeven maatvoering op het peilglas.



LET OP!

Voer deze controle (met uitzondering van de hoogte afslagen) uit met het platform in de onderste stand!

6.2.3 Maandelijks

- Smeer alle smeerpunten volgens het doorsmeerschema smeerpunten (zie Afb. 22).

6.2.4 Ieder kwartaal

- Controleer alle boutverbindingen op het juiste aanhaalmoment, volgens het schema "aanhaalmomenten".
- Vervang het filterelement van het hydraulisch systeem.
- Controleer het brandstoffilter en reinig deze indien nodig.
- Controleer de borging en de bevestiging van de assen van het scharenpakket en van de hefcilinder.
- Controleer of alle lakstift gecontroleerde afstellingen nog onverbroken zijn.
- Controleer de goede werking en afstelling van de scheefstandbeveiliging door deze handmatig scheef te drukken in langs en dwars richting (hij moet gaan piepen).



- Controleer de maximaal toegestane hefdruck bij maximale werklast en de maximale rijdruck (de maximale toegestane waarden staan vermeld in het hoogwerkerboek). Bij overschrijding van de aangegeven maximum drukken moet de fabrikant worden geraadpleegd.

6.2.5 Jaarlijks

- Ververs de hydrauliekolie. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven olie.
- Ververs de motorolie na ± 250 bedrijfsuren.
- Laat de schaarhoogwerker door een deskundige keuren.

6.2.6 Iedere vijf jaar

Controleer alle scharnierpunten van de schaar op speling, slijtage en beschadigingen. Om dit te kunnen controleren moet de schaar gedemonteerd worden. Controleer alle oppervlakken van de lagers en assen. Wanneer de oppervlakten van de assen en lagers een grotere oppervlakte ruwheid vertonen dan $1,0 \mu\text{m}$, moeten deze vervangen worden. Dit geldt ook wanneer de chroomlaag doorbroken is. Controleer de assen op eventuele beschadigingen en vervang deze zo nodig. De speling tussen as en lager mag niet meer bedragen dan de grensmaten uit de tabel. De minimale diepte van de vetkamer van het lager moet $0,40 \text{ mm}$ zijn. Wanneer een van deze twee afkeurmatten gepasseerd wordt dient het lager (en indien nodig de as) vervangen te worden. Assen die naar eigen inzien vast gezeten hebben of niet goed gesmeerd zijn geweest vervangen. Deze controles dienen door een deskundig persoon uitgevoerd te worden en moeten in het hoogwerkerboek vermeld worden. Neem bij twijfel contact op met Holland Lift International B.V.

As diameter (mm)	Passingmaat f7 (MATEN IN μM)	Lager binnen diameter	Passingmaat H9 (MATEN IN μM)
120 f7	-43 -83	120 H9	+100 0
110 f7	-36 -71	110 H9	+87 0
100 f7	-36 -71	100 H9	+87 0
90 f7	-36 -71	90 H9	+87 0
75 f7	-30 -60	75 H9	+74 0
60 f7	-30 -60	60 H9	+74 0



LET OP! Na een grote reparatie dient de hoogwerker opnieuw een overlast test te krijgen door een deskundig persoon. Bij grote veranderingen en reparaties die effect hebben op de stabiliteit, sterkte en prestaties v/d hoogwerker, moet de hoogwerker opnieuw door Holland Lift International B.V. onderzocht en beproefd worden. Grote reparaties dienen tevens in het hoogwerkerboek vermeld te worden. De conformiteitsverklaring vervalt wanneer hier niet aan voldaan wordt.



6.2.7 Extreme omstandigheden

- Bij extreme blootstelling aan stof, algen, bacteriën, zout aanslag etc., moet de onderhoudsfrequentie naar goed vakmanschap verhoogd worden.

6.2.8 Langdurige opslag

- Indien de schaarhoogwerker langer dan 14 dagen opgeslagen wordt, dienen de accu's elke 14 dagen één maal geladen te worden.
- Bij hernieuwde ingebruikname dient de schaarhoogwerker volgens punt 6.2.1 gecontroleerd te worden.
- Bij langdurig opslag de banden doormiddel van de stempels en bokken vrij maken van de ondergrond om vlakke kanten te voorkomen.

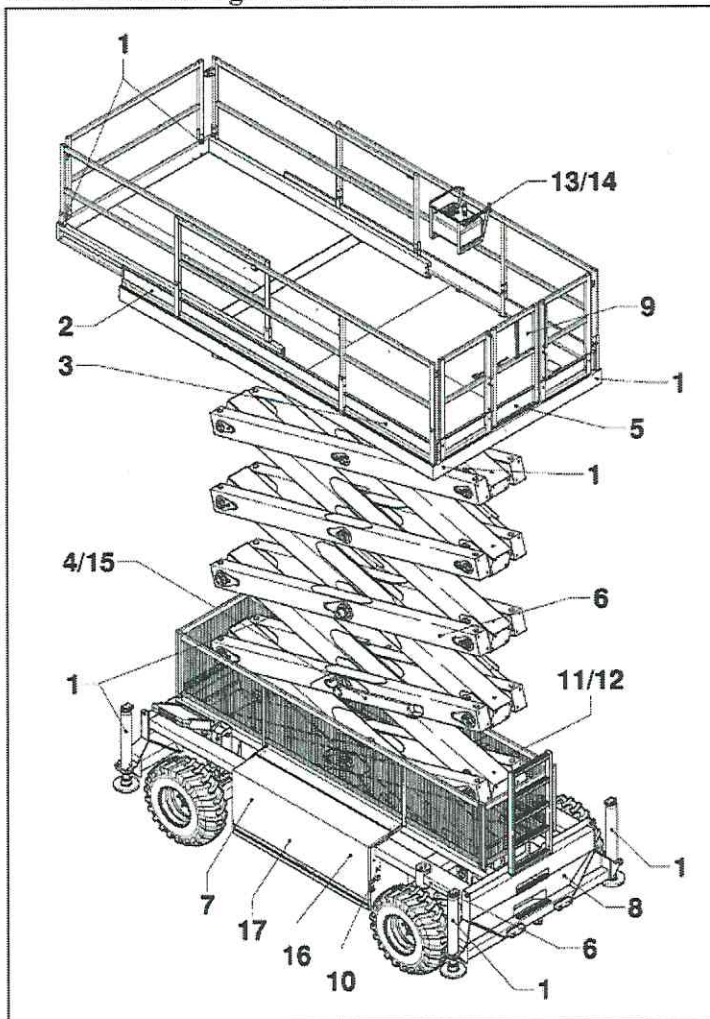
6.2.9 Batterij PLC-besturing

- In de elektrische installatie van de schaarhoogwerker bevindt zich de PLC-besturing. Om het programma in het geheugen te houden, dient deze batterij iedere 4 jaar vervangen te worden.

N.B. De batterij v/d PLC alleen vervangen als de PLC (door middel van inschakeling van de hoofdschakelaar) onder spanning staat.



6.2.10 Markeringen en stickers



Afb. 24 Overzichtstekening B-165DL25-4WD/P/N

148

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Reflexfolie | 10. Hoofdschakelaar |
| 2. Max. hefvermogen | 11. Hydro-olie |
| 3. Typeaanduiding | 12. Dieselolie |
| 4. Gebruik veiligheidssteunen | 13. Alleen dalen met ingeschoven platform |
| 5. Max. 2 personen | 14. Helling op-/afrijden |
| 6. Smeeradvies | 15. WAARSCHUWING...vergrendeld is |
| 7. Beknopte gebruiksaanwijzing | 16. Handpomp platform in |
| 8. Nooddaalventiel | 17. Verblijf in gevarenzone verboden aan beide zijden |
| 9. Beknopte gebruikersinstructie | |



6.3 AANHAALMOMENTEN

Spoorstang aan fusee	41 Nm
Stuurgcilinder aan spoorstang	41 Nm
Stuurgcilinder aan onderwagen	60 Nm
Wielmoeren	250 Nm
Tandwielkasten aan achteras	210 Nm
Tandwielkasten aan fusees	200 Nm
Vaste deel achteras aan onderwagen	390 Nm
Schommelpen pendelas	240 Nm



7 STORINGEN

Dit hoofdstuk behandelt de belangrijkste storingen met vermelding van de mogelijke oorzaken en oplossingen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Uit te voeren handelingen
Schaarhoogwerker werkt niet.	Hoofdschakelaar is niet omgezet. Noodstopknop op bedieningspaneel is ingedrukt. Kortsluiting/zekering defect.	Hoofdschakelaar omzetten. Noodstopknop uittrekken. Oorzaak zoeken en zekering vervangen.
Dieselmotor start niet.	Startknop niet lang genoeg ingedrukt gehouden. Accuspanning is te laag. Dieselolie is op.	Startknop gedurende 3 sec. indrukken, totdat controlelamp blijft branden. Onmiddellijk accu's bijladen. Dieselolie bijvullen.
Schaarhoogwerker rijdt niet met geheven platform.	Maximale scheefstand is overschreden. De stempelcilinders zijn niet helemaal ingetrokken. Pendelas staat niet horizontaal. Platform staat hoger dan 8 m.	Platform laten dalen naar onderste stand en voor een vlakke ondergrond zorgen. Stempelcilinders helemaal intrekken. Pendelas in horizontale positie brengen door machine te verrijden. Platform onder 8 m. laten zakken.
Schaarhoogwerker heft niet	Max. scheefstand is overschreden. Platform is te zwaar belast.	Platform laten dalen naar onderste stand en voor een vlakke ondergrond zorgen. Stempelcilinders uitschuiven, zodat schaarhoogwerker horizontaal staat. Belasting van het platform verminderen (max. belasting 650 kg)
Snel rijden is niet mogelijk.	Platform staat hoger dan 4 m. Keuzeschakelaar rijsnelheid staat niet op stand 1. Keuzeschakelaar toerental dieselmotor staat niet op stand 1 of auto. Scheefstand groter dan 3°/2°.	Platform onder 4 m laten zakken. Keuzeschakelaar op stand 1 zetten. Keuzeschakelaar op stand 1 of auto zetten. Schaarhoogwerker verplaatsen.
Schaarhoogwerker remt niet.	Reminrichting is na het slepen niet hersteld. Lamellenremmen versleten.	Reminrichting herstellen. Nieuwe lamellenrem monteren.
Stempelcilinders werken niet.	Platform hoger dan 4 m.	Platform onder 4 m. laten zakken.
Platform daalt niet.	Veiligheidssteunen blokkeren scharen. Platform staat uitgeschoven. Elektrisch systeem is uitgevallen. Belading-zijdschuifdeur is niet gesloten	Veiligheidssteunen verwijderen. Platform inschuiven. Platform m.b.v. nooddaalventiel laten zakken en elektrisch systeem controleren. Belading-zijdschuifdeur sluiten
Aanhoudende storing		Contact opnemen met Holland Lift Int. B.V.



8 AFDANKEN VAN DE SCHAARHOOGWERKER

8.1 ALGEMEEN

Indien de schaarhoogwerker afgedankt wordt, dient dit op een milieuvriendelijke wijze te gebeuren.

De mogelijkheden die dan openstaan zijn o.a.:

- Inruilen bij aanschaf van een nieuwe schaarhoogwerker.
- Inleveren bij een recycling bedrijf.

8.2 SCHAARHOOGWERKER AFDANKEN

- Tap de olie uit het hydraulisch systeem af en lever deze olie in bij een daartoe bevoegde instantie.
- Tap de dieselolie af en lever deze in bij een daartoe bevoegde instantie.
- Tap de motorolie af en lever deze in bij een daartoe bevoegde instantie.
- Demonteer zo nodig de nog bruikbare delen.
- Lever de niet meer te gebruiken delen (resten) in bij een afvalverwerkingsbedrijf.
 - Accu's! Chemisch afval.
 - Gasveren! Pas op; deze staan onder druk.



9 TREFWOORDEN

Blz.

A

Afvalverwerkingsbedrijf.....	38
Automatisch nivelleren.....	21; 24; 27

B

Bediening.....	23
Bedieningskast.....	26
Belasting.....	9
Boutverbindingen.....	32

D

Daalbeveiliging.....	20
Dieselmotor.....	22
Dieselolie.....	38
Dieseltank.....	22

E

Eindschakelaars.....	17; 32
----------------------	--------

F

Filterelement.....	32
Fusees.....	31

G

Geluid.....	11
-------------	----

H

Hef-/daaltijd.....	9
Hefcilinder.....	19; 32
Hoofdschakelaar.....	14; 26; 27; 30
Hydrauliekkast.....	25
Hydrauliekolie.....	32; 33
Hydrauliektank.....	22

K

Klimvermogen.....	9
-------------------	---

L

Lamellenrem.....	28
Leiding-/slangbreukbeveiliging.....	19

M

Motorolie.....	33; 38
----------------	--------

N

Nooddaalventiel.....	19
Nooddaalvoorziening.....	19

**O**

Oliepeil	32
Onderhoud	32
Onderhoudswerkzaamheden	12; 25
Overlastbeveiliging	18

P

Pendelas	21
Pictogrammen	7
Pompen	22

R

Reparatiewerkzaamheden	14
Retourfilter	22
Rij-alarm	17
Rijsnelheid (langzaam)	9
Rijsnelheid (normaal)	9

S

Schaarhoogwerker afdanken	38
Scharenpakket	32
Scheefstandbeveiliging	22; 32
Slangbreuk	19
Sleepsnelheid	28
Smeerpunten	31; 32
Startaccu's	22
Starten	25
Stempelcilinders	17; 21; 27
Stickers	35
Stoppen	25
Storingen	37
Storingslamp	21
Stroomsterkte	30
Symbolen	7

T

Tandwielkasten	28
Toegangshek	26; 27
Trillingen	11

V

Veiligheidssteunen	20; 30
Ventielen	22
Ventielkast	22

W

Waarschuwingen	14
Waarschuwingssignaal	18
Werkhoogte	9
Wijzigingen	7



Z

Zekeringen	30
Zwaailichten.....	8; 17