



**GEBRUIKERSHANDLEIDING
TWINSTAR SCHAARHOOGWERKER
TYPE A-151EV**

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



© 1998, 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 A-151EV.....	9
3	VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN EN MAATREGELEN.....	10
3.1	UITGANGSPUNT: GEBRUIK VOLGENS BESTEMMING	10
3.2	TOEPASSINGSGEBIED.....	10
3.3	ORGANISATORISCHE MAATREGELEN	11
3.4	PERSONEELSKEUZE EN KWALIFICATIE	12
3.5	VEILIGHEIDSinSTRUCTIES TEN AANZIEN VAN BEPAALDE 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
3.5.4	Veiligheid tijdens vervoer	16
4	BESCHRIJVING VAN DE SCHAARHOOGWERKER	17
4.1	POSITIONERING VAN DE VEILIGHEIDSVoorZIENINGEN.....	17
4.2	VEILIGHEIDSVoorZIENINGEN	18
4.2.1	Noodstopknop	18
4.2.2	Rij-alarm, akoestisch.....	18
4.2.4	Eindschakelaars.....	18
4.2.5	Scheefstandbeveiliging	18
4.2.6	Beveiliging hefcilinder	19
4.2.7	Nooddaalvoorziening	19
4.2.8	Leiding-/slangbreukbeveiliging	20
4.2.9	Veiligheidssteunen	20
4.2.10	Beschermhek	20
4.2.11	Platform tijdens transport	20
4.3	OVERIGE COMPONENTEN	21



5	BEDIENING	22
5.1	ALGEMEEN	22
5.2	POSITIONERING VAN DE BEDIENINGSORGANEN	22
5.3	BEDIENINGSORGANEN.....	23
5.3.1	Bedieningskast	23
5.3.2	Hoofdschakelaar.....	23
5.3.3	Hulpschakelaar heffen/dalen.....	23
5.4	HET GEBRUIK.....	24
5.4.1	Vorbereidingen.....	24
5.4.2	Ingebruikname	24
5.4.3	Na gebruik.....	24
5.5	SLEPEN EN VERVOEREN.....	25
5.5.1	Het lossen van de remmen	25
5.5.2	Transport	26
6	ONDERHOUD	27
6.1	ALGEMEEN	27
6.1.1	Aanbrengen/ verwijderen veiligheidssteunen.....	27
6.1.2	Smeerpunten	28
6.2	PERIODIEK ONDERHOUD.....	29
6.2.1	Dagelijks	29
6.2.2	Wekelijks	29
6.2.3	Maandelijks.....	29
6.2.4	Ieder kwartaal.....	29
6.2.5	Jaarlijks	30
6.2.6	Extreme omstandigheden.....	30
6.2.7	Langdurige opslag.....	30
6.2.8	Markeringen en stickers	31
6.3	AANHAALMOMENTEN	32
7	STORINGEN.....	33
8	AFDANKEN VAN DE SCHAARHOOGWERKER.....	34
8.1	ALGEMEEN	34
8.2	SCHAARHOOGWERKER AFDANKEN.....	34
9	TREFWOORDEN.....	35



OVERZICHT VAN DE ILLUSTRATIES

Afb.	Omschrijving	Blz.
AFB. 1	MACHINEPLAAT	8
AFB. 2	TYPE A-151EV	9
AFB. 3	OVERZICHT VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	17
AFB. 4	BEDIENINGSKAST	18
AFB. 5	SCHEEFSTANDBEVEILIGING.....	18
AFB. 6	HANDPOMP PLATFORM.....	19
AFB. 7	SMORING.....	20
AFB. 8	VEILIGHEIDSSTEUNEN.....	20
AFB. 9	VENTIELKAST	21
AFB. 10	OVERZICHTSTEKENING BEDIENINGSORGANEN	22
AFB. 11	BEDIENINGSKAST	23
AFB. 12	HULPSCHAKELAAR HEFFEN/DALEN	23
AFB. 13	BEDIENINGSKAST	24
AFB. 14	VRIJZETTEN LAMELLENREM.....	25
AFB. 15	SJOROGEN/TREKPUNT	26
AFB. 16	VEILIGHEIDSSTEUN	27
AFB. 17	OVERZICHTSTEKENING SMEERPUNTEN	28
AFB. 18	OVERZICHTSTEKENING STICKERS.....	31



1 ALGEMENE INFORMATIE

1.1 GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding dient als richtlijn om de TWINSTAR schaarhoogwerker, type A-151EV, 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 onderrichten 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 onderdelenboek.

1.2.3 Hydraulische installatie

Zie onderdelenboek.

1.3 GARANTIEBEPALINGEN

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. garandeert dat de installatie voldoet aan de Algemene Leveringsvoorwaarden voor de Machine en Werktuigbouwkundige Industrie (FME), d.d. 5 januari 1989.

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.

LET OP!

Bijzondere gegevens, respectievelijk geboden en verboden ter voorkoming van schade.



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

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

- 220 VAC aansluiting.
- Zwaailichten als aanvulling op het akoestisch rij-alarm.

2.3 DE MACHINEPLAAT



LET OP:
Verwijder nooit de machineplaat!

HOLLAND LIFT	
Holland Lift International BV • Anodeweg 1 • NL 1627 LJ Hoorn • Tel. **-(31)-229-285555	
Modèle / Modello / Modelo	
Poids brut en operation / Peso lordo / Peso total	Kg
N° de chassis / Telaio no / N° de serie	
Date de fabrication / Data di fabbricazione / Fecha de fabricación	
Puissance nominale / Potenza nominale / Potencia nominal kW	
Max. - Relevée / Chiuso / Recogida	Kg (+)
- Baissée / Esteso / Extendida	Kg (+)
Force laterale max. / Spinta laterale massima / Man. fuerza lateral 400 N	
Vitesse max. du vent admissible / Max. velocità del vento / Max. velocidad del viento m/s	
Hauteur max. de conduite / Altezza di guida / Altura de conducción m	
Hauteur max. / Altezza max. / Max. altura	m Max.
Press. max. / Max. press. / Max. presión Bar	Max. °
Temp. min. de travail / Temp. min. di lavoro / Temp. min. de trabajo -15° C	

Afb. 1 Machineplaat

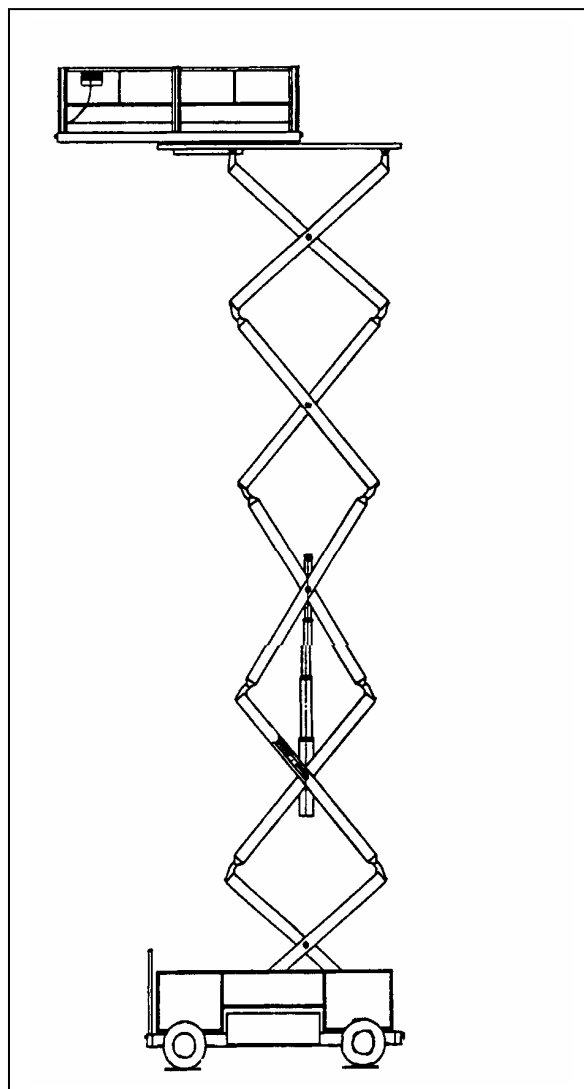
1

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



2.4 TECHNISCHE GEGEVENS A-151EV

Gebruik in gesloten ruimte	Ja
Gebruik buiten	Ja
Max. windsnelheid	12,5 m/s
Werkhoogte ca.	17,10 m
Max. platformhoogte ca.	15,10 m
Min. platformhoogte	2,03 m
Platform afmetingen	4,24 x 2,30 m
Platform verschuiving	1,80 m
Transporthoogte (leuningen neer)	2,39 m
Transporthoogte (met leuningen)	3,13 m
Transportafmetingen (lxb)	4,42 x 2,32 m
Wielbasis	2,98 m
Bodemvrijheid (midden)	200 mm
Draaistraal (uitwendig) ca.	7,00 m
Max. belasting ingeschoven platform	500 kg (2 pers. + 340 kg)
Max. belasting uitgeschoven platform	500 kg (2 pers. + 340 kg)
Hef-/daaltijd (max. last) ca.	100/65 s
Hoge rijnsnelheid	2,2 km/h
Lage rijnsnelheid	0,5 km/h
Klimvermogen (platform neer)	17%
Max. scheefstand langs/dwars	3°/2,5°
Massieve banden	7.00 - 15
Terreinbanden	12 x 16.50
Eigen gewicht (standaard machine)	7.140 kg
Max. optredende wioldruk	5.640 kg



Afb. 2 Type A-151EV



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 lokaties 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.

3.2 TOEPASSINGSGEBIED

De schaarhoogwerker van het type A-151EV mag zowel in gesloten ruimten als buiten gebruikt worden, met een omgevingstemperatuur die ligt tussen de -15 C en +40C. De ondergrond dient sneeuw- en ijsvrij te zijn.

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

Specifieke gegevens van de hoogwerker 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 hoogwerker. 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 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN 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, leuning 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.



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 werklust.
- 4 Zorg dat het rij- en werkgebied vrij is van obstakels.
- 5 Zorg voor een vlakke en draagkrachtige ondergrond.
- 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.
- 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 of de platformvloer te verhogen;
 - op de platformleuningen te staan;
 - 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 transport en onderhoudswerkzaamheden.
- 9 Zorg dat de omgeving in de bewegingsrichting goed zichtbaar is. Zorg zo nodig voor extra verlichting van de werkomgeving.
- 10 Tijdens normaal gebruik moeten de beschermdeksels op de accu- en hydrauliekkast aangewicht zijn en voorzien zijn van een verzekerde vergrendeling.
- 11 Vermijd contact met vaste obstakels en zorg voor voldoende afstand tussen de hoogwerker en andere aanwezige bewegende delen.
- 12 **LET OP!**
 - Vermijd contact met bewegende en scharnierende delen (schaarpakket en stuurinrichting).
 - 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.



3.5.2 Veiligheid tijdens onderhoud

- 1 Voer de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend uit wanneer de schaarhoogwerker op een vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond staat.
Breng wielwiggen aan om weggrollen te voorkomen.
- 2 Indien de schaarhoogwerker bij onderhouds- 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 INSCHAKELLEN**". 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

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 gevarenzone.
- 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 kontakt 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 onmiddellijke behandeld worden door een arts die bekend is met dit type verwondingen.



- 7 Draag en gebruik tijdens werkzaamheden de noodzakelijke veiligheidsmiddelen.



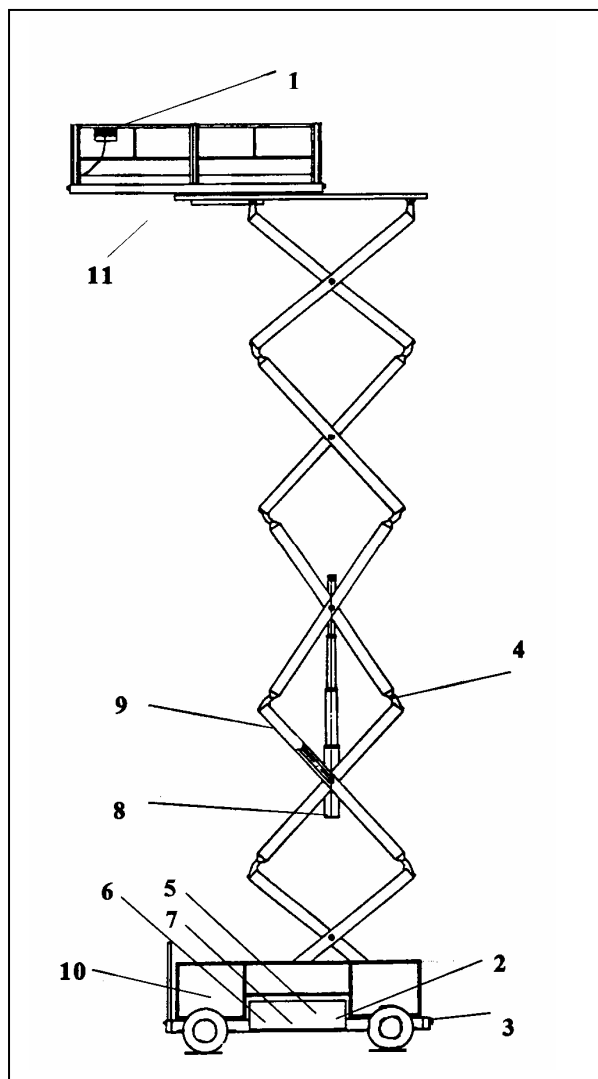
3.5.4 Veiligheid tijdens vervoer

- 1 Laden, lossen en transporteren van de schaarhoogwerker mag uitsluitend geschieden met inachtneming van de instructies in deze gebruikershandleiding.
- 2 Houdt u bij het slepen van de machine aan de voorschriften m.b.t. transportstand, toegestane snelheid en transportweg.
- 3 Ga bij (hernieuwde) ingebruikname van de schaarhoogwerker uitsluitend te werk conform de voorschriften in de gebruikershandleiding.
- 4 Het uitschuifplatform dient tijdens transport geborgd te zijn door middel van de transportborging (haarspeld) aan de voorzijde van het vaste platform.
- 5 Belangrijke bepalingen m.b.t. rijden op hellingen tot 20%:
 - max. belasting op platform 80 kg (1 persoon);
 - platform in laagste stand;
 - aangedreven wielen helling af;
 - geen scherpe sturbewegingen tijdens het rijden;
 - uitsluitend hellingen in langsrichting van de machine toegestaan.
- 6 Rijden op hellingen groter dan 20% uitsluitend m.b.v. een betrouwbare lier!



4 BESCHRIJVING VAN DE SCHAARHOOGWERKER

4.1 POSITIONERING VAN DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN



Afb. 3 Overzicht veiligheidsvoorzieningen

157

- | | | | |
|----|----------------------------|-----|--------------------------------|
| 1. | Noodstopknop | 7. | Scheefstandbeveiliging |
| 2. | Rij-alarm, akoestisch | 8. | Leiding-/slangbreukbeveiliging |
| 3. | Rij-alarm, visueel | 9. | Veiligheidssteunen |
| 4. | Eindschakelaars | 10. | Beschermhok |
| 5. | Ventielen | 11. | Daalbeveiliging |
| 6. | Eindschakelaar hefcilinder | | |



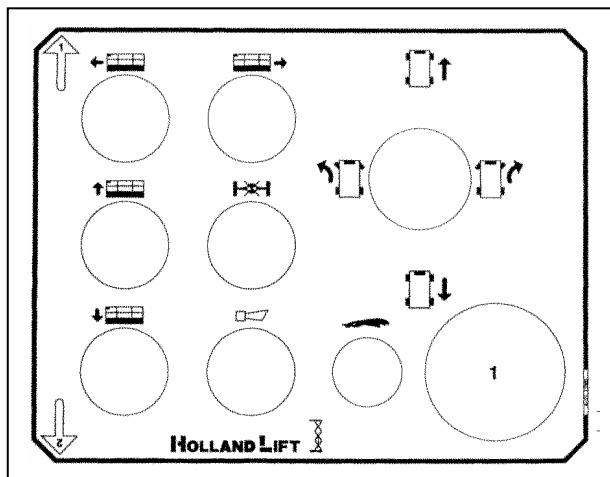
4.2 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

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.

4.2.2 Rij-alarm, akoestisch

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



Afb. 4 Bedieningskast

1. Noodstopknop

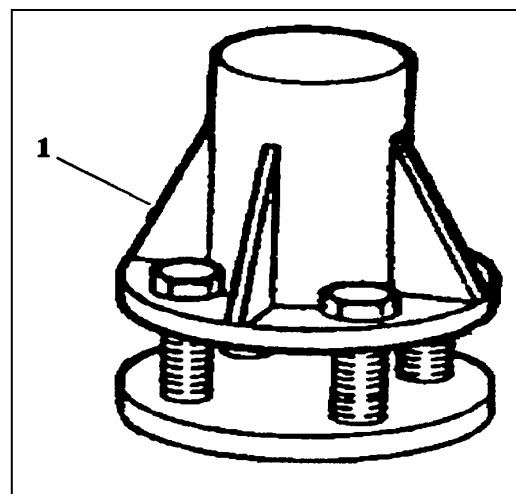
161

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 rij snelheid ingeschakeld. 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.



Afb. 5 Scheefstandbeveiliging

80

4.2.5 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 daalfunctie 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).



4.2.6 Beveiliging hefcilinder

Een eindschakelaar voorkomt een inwendig mechanische aanslag in de hefcilinder, juist voordat de maximale slag wordt bereikt (zie Afb. 3-6).

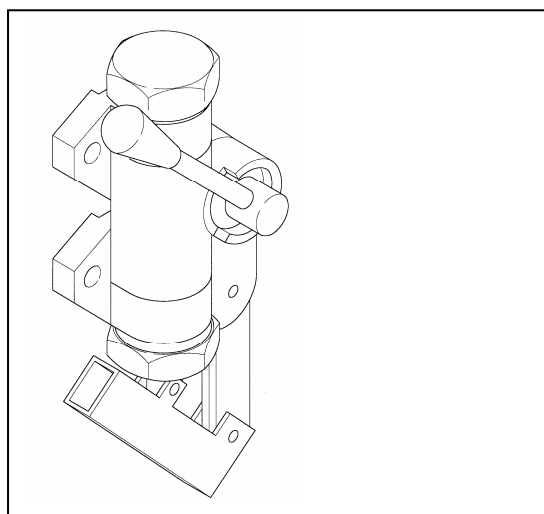
4.2.7 Nooddaalvoorziening

Op de elektrische installatie in de ventielkast is een hulpschakelaar voor heffen en dalen aanwezig.

In geval van nood kan men het platform doen dalen door hendel 1 (Afb. 6) omhoog te doen.

Indien het uitschuifplatform nog uitgeschoven is, kan men het platform handmatig inschuiven door de hendels 1 en 2 (Afb. 6) omhoog te zetten.

Het systeem dient onder druk te worden gehouden middels de handpomp.



Afb. 6 Handpomp platform

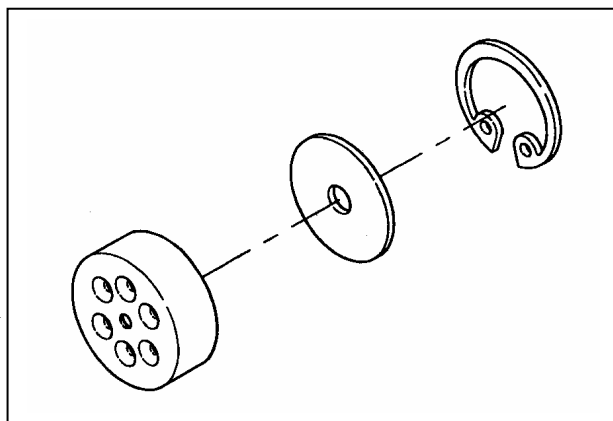


4.2.8 Leiding-/slangbreukbeveiliging

Op de hefcilinder is een elektrisch gestuurde terugslagklep aangebracht. Dalen is alleen mogelijk met een stuursignaal vanaf de bedieningskast en met de hulpschakelaar op de klemmenkast, ook in geval van slangbreuk.

Dalen is niet mogelijk als het platform niet geheel is terug geschoven.

De maximale daalsnelheid is begrensd door een in de cilinder ingebouwde smoring (Afb. 7).



Afb. 7 Smoring

4.2.9 Veiligheidssteunen

Werkzaamheden aan of tussen de scharen mogen alleen worden uitgevoerd, indien het schaarmechaniek is geblokkeerd door de veiligheidssteunen (Afb. 8). De schaarhoogwerker moet bij gebruik van de veiligheidssteunen geheel onbelast zijn.

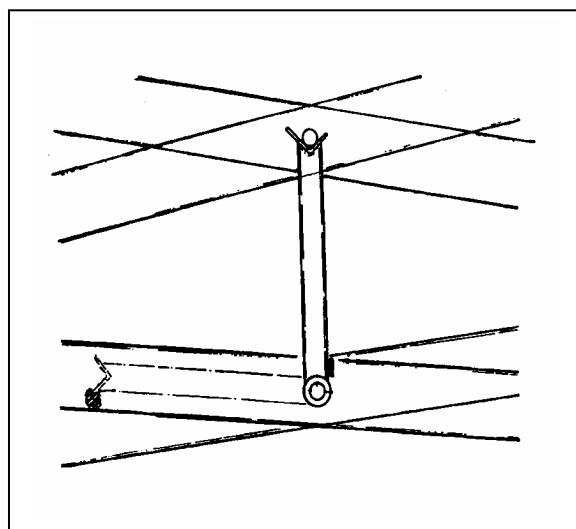
132

4.2.10 Beschermhok

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

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

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



Afb. 8 Veiligheidssteunen

133

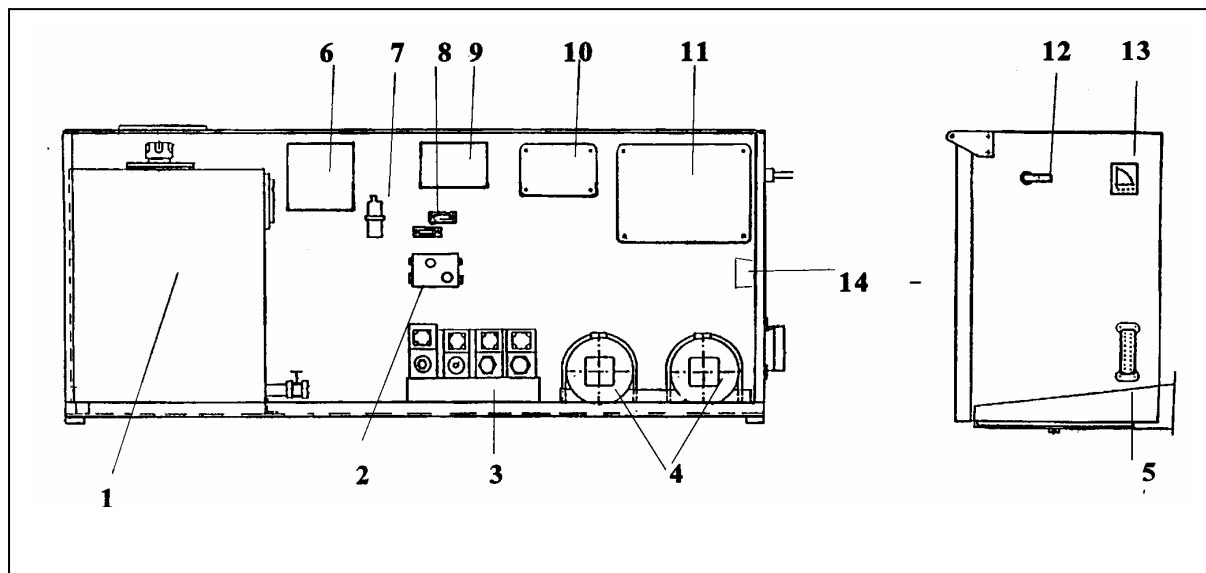
4.2.11 Platform tijdens transport

Tijdens transport dient het platform geheel terug geschoven te zijn.

Indien tijdens transport de platformleuningen neer geklapt zijn, dient men erop toe te zien dat deze voor ingebruikname deugdelijk gemonteerd zijn.



4.3 OVERIGE COMPONENTEN



Afb. 9 Ventielkast

164

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Hydrauliektank | 8. Hoofdzekeringen |
| 2. Afschakelventiel | 9. Omvormer 48/24V |
| 3. Ventielen | 10. Scheefstandbeveiliging |
| 4. Elektromotoren en pompen | 11. Elektrische installatie |
| 5. Stekkeraansluiting onderwagen | 12. Hoofdschakelaar |
| 6. Motorregeling | 13. Accu-conditiometer |
| 7. Hoofdreleis | 14. Handpomp platform in |

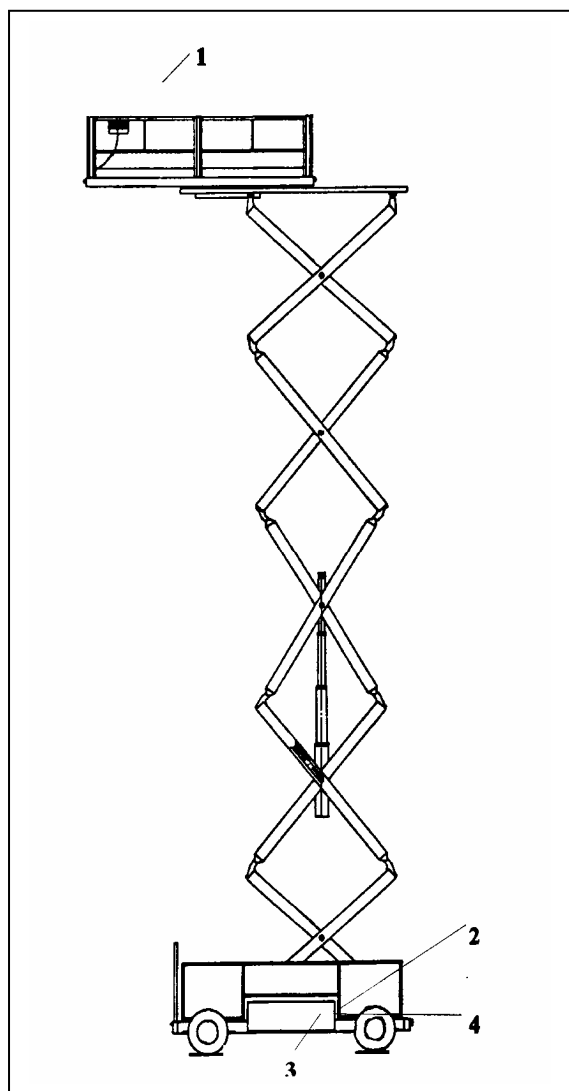


5 BEDIENING

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. 10 Overzichtstekening bedieningsorganen

165

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Bedieningskast | 3. Hulpschakelaar heffen/dalen |
| 2. Hoofdschakelaar | 4. Handpomp platform |



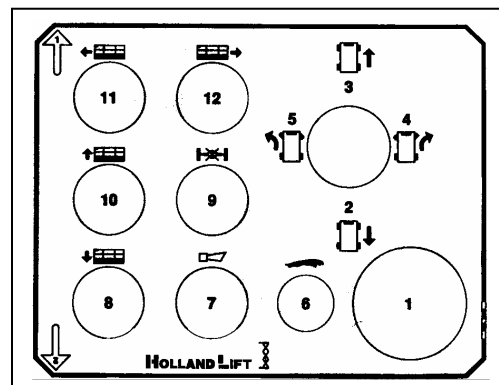
5.3 BEDIENINGSORGANEN

5.3.1 Bedieningskast

Alle functies van de hoogwerker 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. 12).



Afb. 11 Bedieningskast

162

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.

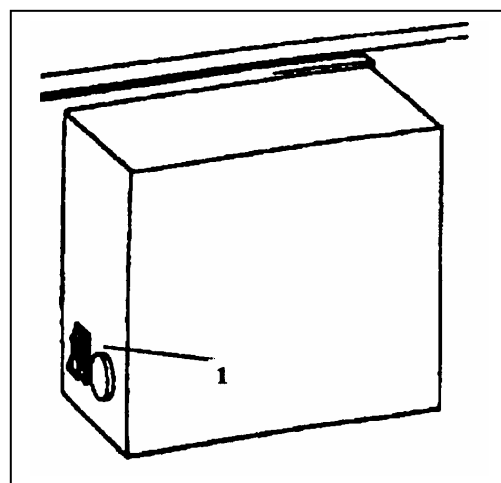
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Noodstopknop | 7. Claxon |
| 2. Rijden achteruit | 8. Dalen |
| 3. Rijden vooruit | 9. Sperren |
| 4. Sturen rechts | 10. Heffen |
| 5. Sturen links | 11. Platform uitschuiven |
| 6. Rijsnelheid | 12. Platform inschuiven |

5.3.2 Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar schakelt de spanning van de hoogwerker in en uit.

5.3.3 Hulpschakelaar heffen/dalen

In de ventielkast is op de elektrische installatie een hulpschakelaar met een automatische nulstand (Afb. 12-1) aangebracht voor heffen en dalen. Deze schakelaar kan gebruikt worden bij onderhoudswerkzaamheden en in noodgevallen.



Afb. 12 Hulpschakelaar heffen/dalen

1. Hulpschakelaar

166



5.4 HET GEBRUIK

5.4.1 Voorbereidingen

Controleer:

- de goede werking van alle functies;
- de goede werking van alle beveiligingen;
- de hoogwerker op zichtbare beschadigingen;
- het hydraulische systeem op lekkages.

5.4.2 Ingebruikname

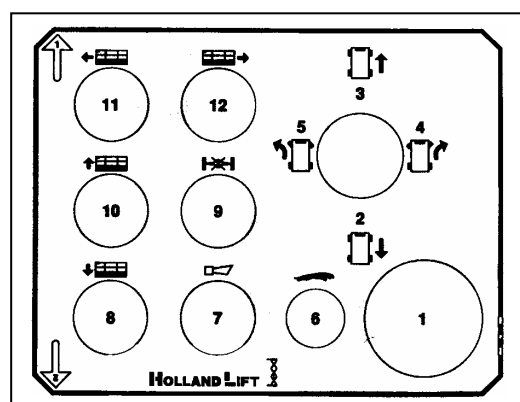
1. Zet de hoofdschakelaar aan (hendel kwartslag rechtsom).



WAARSCHUWING

Betreed het platform uitsluitend via het toegangshek.

2. Hang de bedieningskast op aan die zijde van het platform waar de gestuurde wielen zich bevinden en steek de stekker in de contactdoos op het platform.
3. Trek de noodstopknop (Afb. 13-1) op de bedieningskast uit (rechtsom draaien).
4. Bij gebruik van de dieselmotor moet men de startknop **3 seconde** ingedrukt houden. Gedurende deze tijd zal er een groene lamp knipperen. Wanneer de dieselmotor draaid zal deze lamp blijven branden waarna de startknop los gelaten kan worden.
5. De schaarhoogwerker is nu te bedienen met de bedieningsknoppen.



Afb. 13 Bedieningskast

1. Noodstopknop

162

5.4.3 Na gebruik

1. Laat het platform in de onderste positie zakken.
2. Druk de noodstopknop (Afb. 13-1) in.
3. Zet de hoofdschakelaar uit (hendel kwartslag linksom).
4. Verwijder de bedieningskast.



5.5 SLEPEN EN VERVOEREN

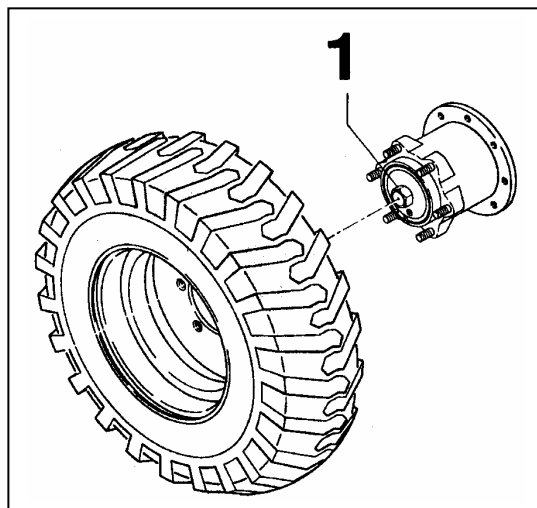
Bij stilstand van de schaarhoogwerker zijn de houdremmen bekrachtigd. Om de schaarhoogwerker te kunnen slepen, moeten de remmen worden gelost.

5.5.1 Het lossen van de remmen

De schaarhoogwerker is voorzien van tandwielkasten met ingebouwde lamellenremmen met sleepmogelijkheid (Afb. 14-1).

Voor het vrijzetten van de lamellenrem dient men de centrale bout met de 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 die in de specificatie van de schaarhoogwerker is opgegeven.



Afb. 14 Vrijzetten lamellenrem

1. Sleepmogelijkheid

97



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 hoogwerker middels andere transportmiddelen, moet met het volgende rekening worden gehouden.

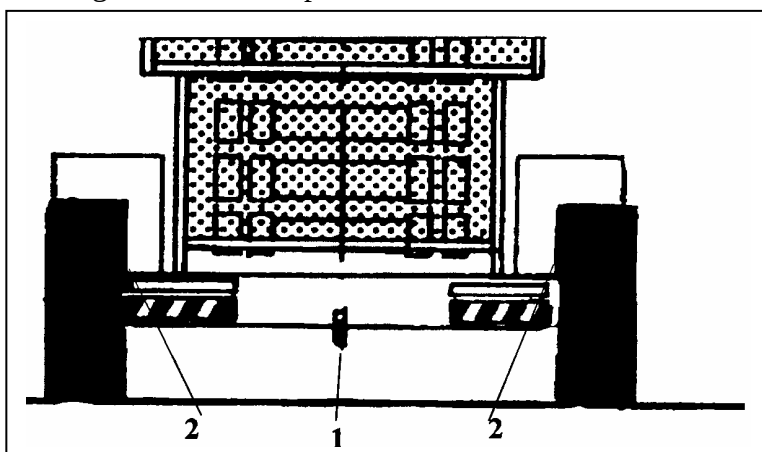
- Indien de oprijhelling groter dan 20% is dient men de hoogwerker met behulp van een betrouwbare lier te verrijden. De lier dient aan het trekpunt aan de voorzijde bevestigd te worden (Afb. 15-1).
- Indien de hoogwerker op het transportvoertuig wordt gehesen, maak dan gebruik van de hijsogen die op elke hoek van de hoogwerker zijn aangebracht. Gebruik altijd 4 hijskettingen of -banden van gelijke lengte.
- Het gewicht van de hoogwerker staat vermeld op de typeplaat. Houd hiermee rekening bij de keuze van het transportmiddel.

Tijdens transport moet de onderwagen zodanig zijn vastgesjord aan het transportmiddel, dat geen enkele onbedoelde beweging, in welke richting dan ook, kan optreden. Gebruik daarvoor de sjorogen (Afb. 15-2).

Tijdens transport moet het platform terug geschoven zijn.

Controleer vóór het verladen van de schaarhoogwerker altijd eerst de goede werking van de remmen.

Indien tijdens transport de leuningen neer geklapt waren, dan moeten deze voor het gebruik van de hoogwerker weer deugdelijk gemonteerd worden.



Afb. 15 Sjorogen/trekpunt

1. Trekpunt
2. Sjorogen

168

N.B. Met betrekking tot de veiligheid tijdens het vervoer verwijzen wij naar hoofdstuk 3.5.4, pag. 16.



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 schaarhoogwerkers.

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

De veiligheidssteunen bevinden zich aan beide zijden van het scharenpakket. Voor het aanbrengen of verwijderen van de veiligheidssteunen moet het platform onbelast zijn.

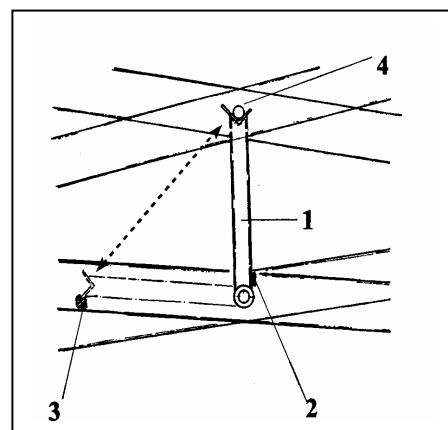
Aanbrengen van de steunen:

1. Hef het platform.
2. Til de steun (Afb. 16-1) uit de vergrendeling (Afb. 16-3) en draai de steun een kwartslag rechts om tot de aanslag (Afb. 16-2)
3. Laat nu het platform dalen tot de asstomp (Afb. 16-4) in de uitsparing van de veiligheidssteun zakt.

LET OP! Beide steunen aanbrengen!

Verwijderen van de steunen:

1. Hef het platform.
2. Haal de steun (Afb. 16-1) uit de uitsparing.
3. Draai de steun een kwartslag terug in de vergrendeling.



Afb. 16 Veiligheidssteun

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

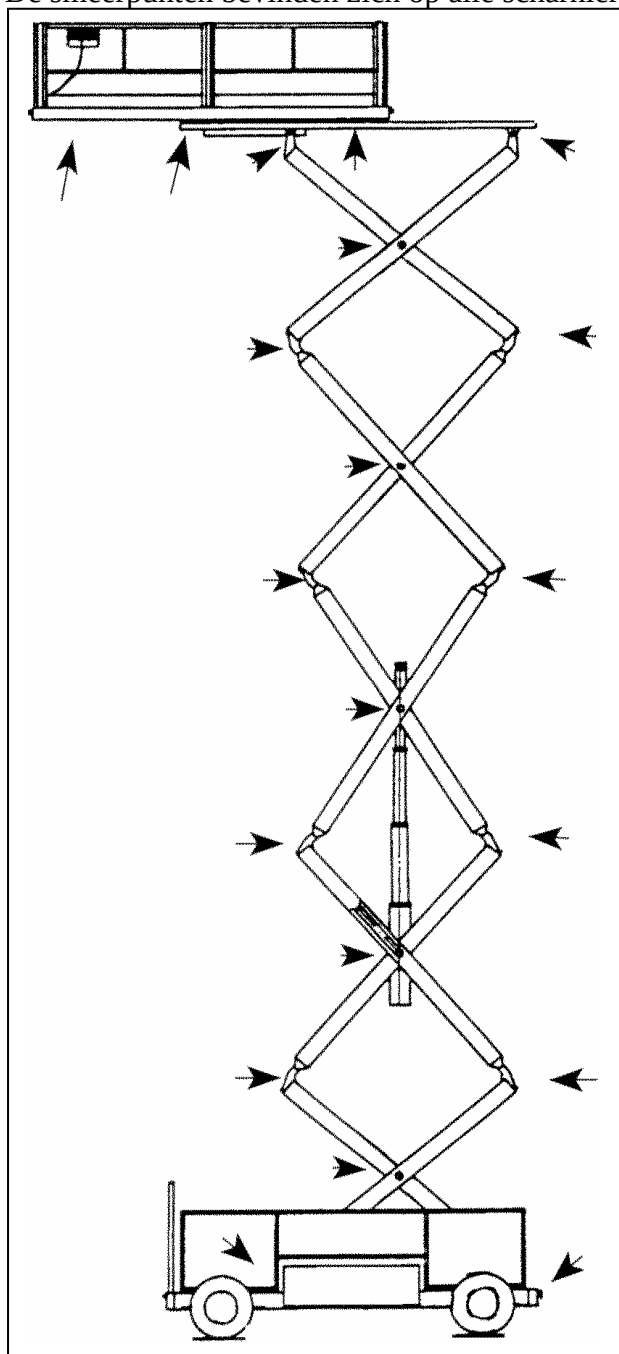
136



6.1.2 Smeerpunten

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

De smeerpunten bevinden zich op alle scharnierpunten van het scharenpakket en de fusees.



Afb. 17 Overzichtstekening smeerpunten



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.
- Controleer de algehele werking.
- Controleer de schaarhoogwerker op beschadigingen.
- Controleer de leesbaarheid van de stickers en vervang deze zo nodig (zie Afb. 18).

6.2.2 Wekelijks

- 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 uit met het platform in de onderste stand!

6.2.3 Maandelijks

Smeer alle smeerpunten volgens het doorsmeerschema smeerpunten (zie Afb. 17).

6.2.4 Ieder kwartaal

- Controleer alle boutverbindingen op het juiste aanhaalmoment, volgens het schema "aanhaalmomenten". (zie 6.6).
- Vervang het filterelement van het hydraulisch systeem.
- Controleer de borging en de bevestiging van de assen van het scharenpakket en van de hefcilinder.
- Controleer de goede werking en afstelling van de scheefstandbeveiliging.
- Controleer de maximaal toegestane hefdruk bij maximale werklast en de maximale rijdruk (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

6.2.6 Extreme omstandigheden

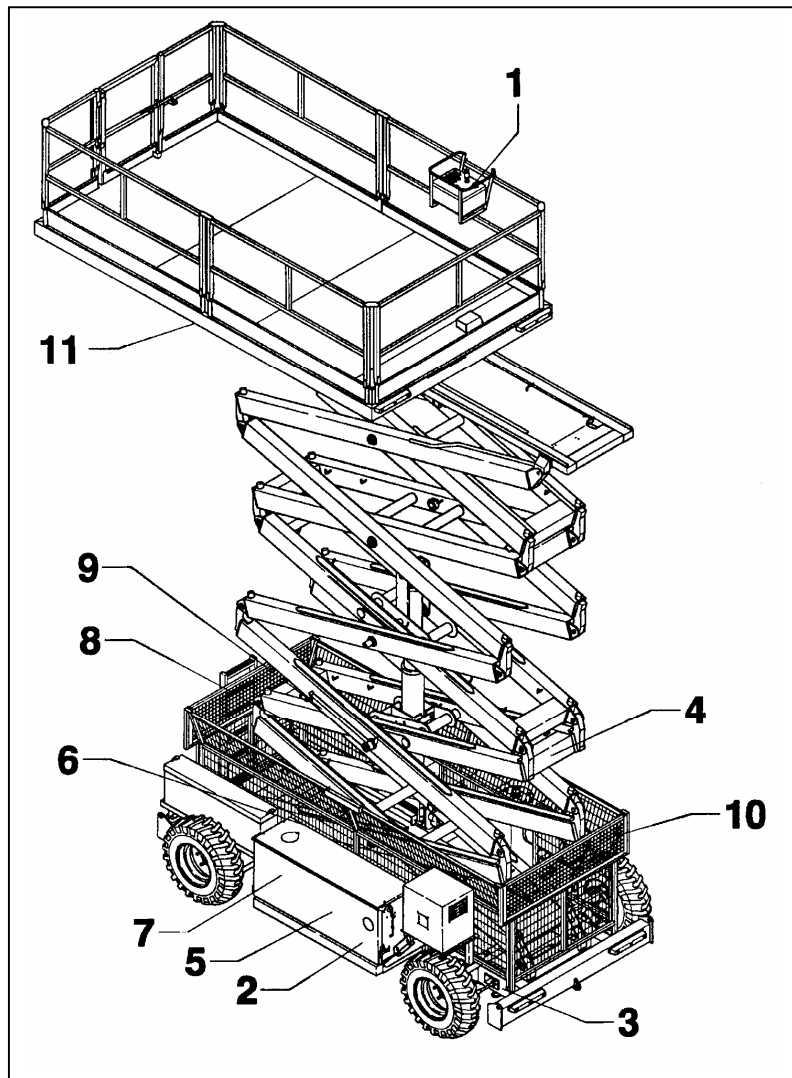
- Bij extreme blootstelling aan stof, algen, bacteriën etc., moet de onderhoudsfrequentie naar goed vakmanschap verhoogd worden.

6.2.7 Langdurige opslag

- Indien de hoogwerker langer dan 14 dagen opgeslagen wordt dienen de startaccu's elke 14 dagen één maal geladen worden.
- Bij hernieuwde ingebruikname dient de hoogwerker volgens punt 6.2.1 gecontroleerd te worden.



6.2.8 Markeringen en stickers



Afb. 18 Overzichtstekening stickers

160

- | | | | |
|----|-----------------------------|-----|---|
| 1. | Reflexfolie | 9. | Beknopte gebruikersinstructie |
| 2. | Max. hefvermogen | 10. | Hoofdschakelaar |
| 3. | Type-aanduiding | 11. | Verboden voor onbevoegden |
| 4. | Gebruik veiligheidssteun | 12. | "Controleer wekelijks accuniveau" |
| 5. | "Max. 2 personen" | 13. | "Alleen dalen met ingeschoven platform" |
| 6. | Smeeradvies | 14. | Handpomp platform in |
| 7. | Beknopte gebruiksaanwijzing | 15. | "WAARSCHUWING ... vergrendeld is" |
| 8. | "Nooddaalventiel" | | |



6.3 AANHAALMOMENTEN

Spoorstang aan fusee	80 Nm
Stuurcilinder aan spoorstang	80 Nm
Stuurcilinder aan onderwagen	80 Nm
Wielmoeren	100 Nm
Tandwielkast aan achteras	200 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.
Schaarhoogwerker rijdt niet met geheven platform.	Maximale scheefstand is overschreden, scheefstandbeveiliging is in werking getreden. Platform staat hoger dan 8 m.	Platform laten dalen naar onderste standen voor een vlakkere ondergrond zorgen. Platform onder 8 m laten zakken.
Schaarhoogwerker heft niet.	Maximale scheefstand is overschreden. Platform is te zwaar belast.	Platform laten dalen naar onderste standen voor een vlakkere ondergrond zorgen. Belasting van het platform verminderen (max. belasting 500 kg).
Snel rijden is niet mogelijk.	Platform staat hoger dan 4 m.	Platform onder 4 m. laten zakken.
Schaarhoogwerker remt niet.	Reminrichting is na het slepen niet hersteld. Lamellenremmen versleten.	Reminrichting herstellen. Nieuwe lamellenrem monteren.
Platform daalt niet.	Veiligheidssteun blokkeert scharen. Uitschuifplatform staat uitgeschoven. Elektrisch systeem is uitgevallen.	Veiligheidssteun verwijderen. Platform inschuiven. Platform m.b.v. nooddaalventiel laten zakken en elektrisch systeem controleren.



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.
- 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:** staan onder druk.



9 TREFWOORDEN

Blz.

A

Accu-conditiemeter	21
Afschakelventiel	21
Afvalverwerkingsbedrijf	34

B

Banden	
Massief.....	9
Terrein	9
Bediening	22
Bedieningskast	22; 24
Beschermhek.....	17
Bodemvrijheid.....	9
Boutverbindingen.....	29

D

Daalbeveiliging.....	17
Draaistraal	9

E

Eindschakelaar	29
Eindschakelaars.....	17; 18
Elektrische installatie	21
Elektromotoren en pompen.....	21

F

Filterelement.	29
Fusees.....	28

G

Geluid.....	11
Gewicht	9

H

Handpomp platform	22
Handpomp platform in	21
Hef-/daaltijd	9
Hefcilinder	17; 29
Hoofdreleis.....	21
Hoofdschakelaar	14; 21; 22; 24; 27
Hoofdzekeringen.....	21
Hydrauliekkast	23



Hydrauliekolie.....	29; 30
Hydrauliektank.....	21
K	
Klimvermogen	9
L	
Lamellenrem	25
M	
Max. belasting.....	9
Motorregeling	21
N	
Noodstopknop	17; 23; 24
O	
Oliepeil.....	29
Omvormer 48/24V	21
Onderhoud.....	29
Onderhoudswerkzaamheden	12; 23
P	
Pictogrammen	7
R	
Reparatiewerkzaamheden	14
Rij-alarm	17; 18
Rijsnelheid	
hoge	9
lage.....	9
S	
Schaarhoogwerker afdanken.....	34
Scharenpakket.....	29
Scheefstandbeveiliging	17; 21; 29
Slangbreuk	20
Sleepsnelheid	25
Smeerpunten	28; 29
Stekkeraansluiting onderwagen	21
Stickers.....	31
Storingen	33
Stroomsterkte	27
Sturen	23
Symbolen	7



T

Toegangshek	24
Transportafmetingen	9
Transporthoogte	9
Trillingen.....	11

V

Veiligheidssteunen	17; 20; 27
Ventielen	21

W

Waarschuwingen.....	14
Waarschuwingssignaal.....	18
Werkhoogte.....	9
Wielbasis.....	9
Wijzigingen.....	7

Z

Zekeringen	27
Zwaailichten.....	8; 18