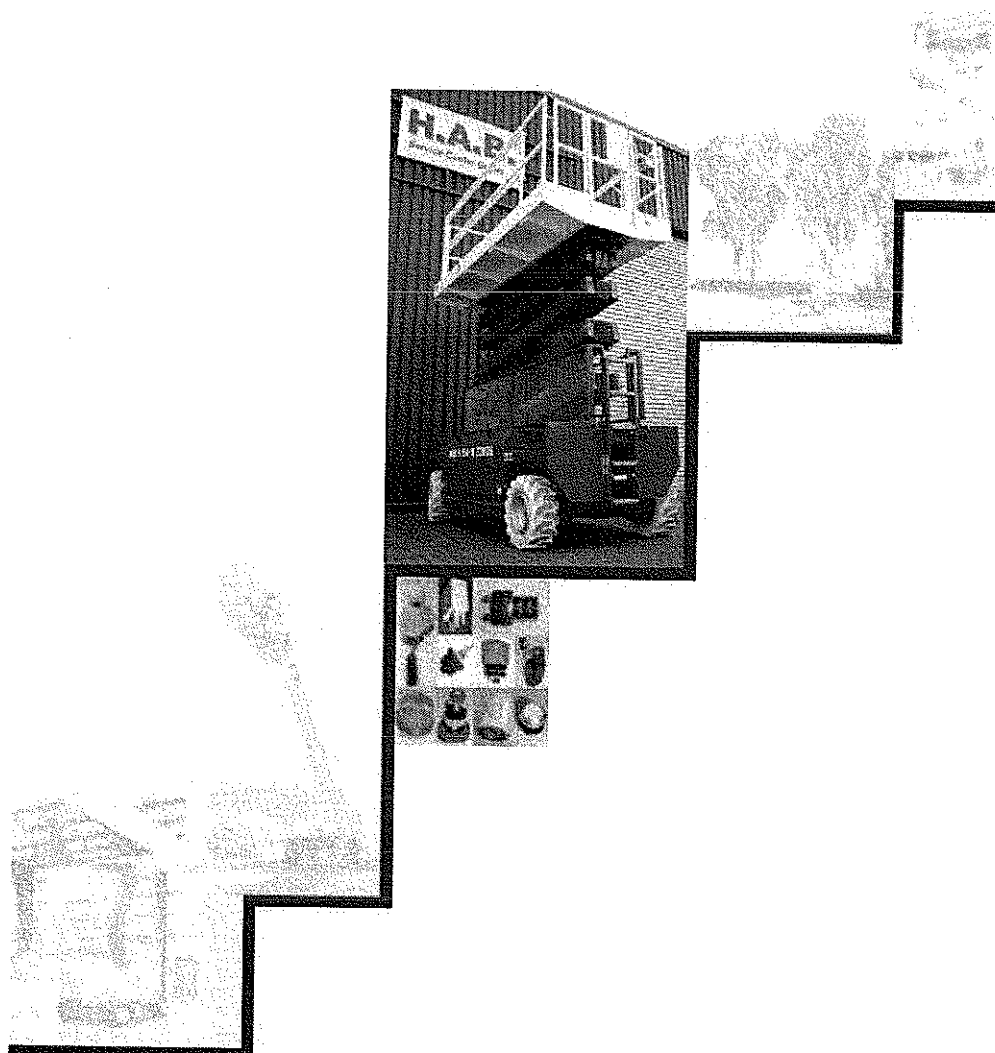


GEBRUIKSAANWIJZING en **ONDERHOUDSINSTRUCTIES**

Type S 154-18 E2WD



Uw fabrikant en leverancier

	Inhoudsopgave:	Pagina
	Datablad	
1.	Fundamentele aanwijzingen	5
1.1	Betekenis van de gebruiksaanwijzing	5
1.2	Reglementair voorgeschreven gebruik	5
1.3	Niet-reglementair voorgeschreven gebruik	5
1.4	Garantie	5
1.5	Beschrijving van de hoogwerker	6
1.6	Uitgavedatum van de gebruiksaanwijzing	6
1.7	Auteursrecht	6
1.8	Adres van de fabrikant	6
2.	Fundamentele veiligheidsinstructies	7
2.1	Verplichtingen van de exploitant	7
2.2	Informele veiligheidsinstructies	7
2.3	Gevaren in de omgang met de hoogwerker	8
2.4	Veiligheidsvoorzieningen	9
2.4	Veiligheidsvoorzieningen	10
3.	Technische gegevens	11
	Technische gegevens	12
4.	Inbedrijfstelling	13
4.1	Bedieningselementen	13
4.1	Bedieningselementen	14
4.2	Tot stand brengen van de gebruiksgereedheid	15
4.3	Verplaatsen van de hoogwerker naar de plaats van gebruik	16
4.4	Voorbereiding van de plaats van gebruik	16
4.5.	Werking	17
4.5.1	Algemene beschrijving van de functie en componenten	17
4.5.2	Optillen en neerlaten	18
4.5.3	Verplaatsen van de hoogwerker van het werkplatform	19
5.	Noodafvoer	20
6.	Buitenbedrijfstelling van de hoogwerker	20
7.	Transport en neerzetten	21
	Transport en neerzetten	22
8.	Onderhoud en hantering	23
9.	Controle- en onderhoudswerkzaamheden	24
10.	Opsporing van storingen	25
11.	Klantenserviceafdeling voor reserveonderdelen	26

Inhoudsopgave:		<u>Pagina</u>
12.	Gebruiksaanwijzing en technische gegevens elektrische besturingsinrichting	27
12.1	Algemene beschrijving van de functie en componenten	27
12.2	Stuurknuppel, rijdwerk, optillen en neerlaten	28
12.3	Noodfunctie: optillen en neerlaten via vloerbediening	29
13.	Algemene aanwijzingen voor het onderhoud en de hantering	30
13.	Algemene aanwijzingen voor het onderhoud en de hantering	31
13.	Algemene aanwijzingen voor het onderhoud en de hantering	32
	Bijlage I - Hydraulisch – en elektrisch stroomkringschema	33
	Bijlage II - Smeerschema	34

Toelichting bij de symbolen



Gefahr !

Dit symbool duidt op een **onmiddellijk dreigend gevaar** voor het leven en de gezondheid van personen.

- Veronachtzaming van deze aanwijzingen brengt ernstige, voor de gezondheid schadelijke gevolgen tot zelfs levensgevaarlijke verwondingen met zich mee.



Warnung

Dit symbool duidt op een **mogelijkerwijs dreigend gevaar** voor het leven en de gezondheid van personen.

- Veronachtzaming van deze aanwijzingen brengt ernstige, voor de gezondheid schadelijke gevolgen tot zelfs levensgevaarlijke verwondingen met zich mee.



Vorsicht

Dit symbool duidt op een **mogelijkerwijs gevaarlijke situatie**.

- Veronachtzaming van deze aanwijzingen kan lichte verwondingen tot gevolg hebben of tot materiële schade leiden.



Dit symbool geeft belangrijke aanwijzingen voor een deskundige omgang met de machine.

- Veronachtzaming van deze aanwijzingen kan tot storingen aan de machine of omgeving leiden.



Via dit symbool krijgt u gebruikstips en uiterst nuttige informatie.

- Ze helpen u, van alle functies aan uw machine optimaal gebruik te maken.

1. Fundamentele aanwijzingen

1.1 Betekenis van de gebruiksaanwijzing

De gebruiksaanwijzing vormt een belangrijk document voor een veilige bediening van de hoogwerkers. Vooraleer de hoogwerkers te gebruiken, moet de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen geweest zijn.

1.2 Reglementair voorgeschreven gebruik

De hoogwerker mag enkel gebruikt worden om montage-, instandhoudings- of gelijkaardige werkzaamheden door te voeren. Hij is tot op een werkhoogte van *15,4 m verplaatsbaar. De in deze gebruiksaanwijzing vermelde eisen en grenswaarden alsook veiligheidsinstructies dienen onvoorwaardelijk in acht genomen te worden. Ieder gebruik, dat niet daaronder valt, geldt als zijnde in strijd met de bepalingen.

Indien er bijzondere werkwijzen of –omstandigheden noodzakelijk worden, zijn het advies en de toestemming van de fabrikant vereist.

1.3 Niet-reglementair voorgeschreven gebruik

Niet conform de bepalingen en daardoor niet toegestaan zijn voor het overige:

- de toepassing van de hoogwerker als hefwerktuig, goederenlift, druk- c.q. trektoestel,
- het optillen of stapelen van lasten,
- het beladen van de hoogwerker in een verhoogde toestand,
- het gebruik als kantelinrichting voor werkstukken of gelijkaardige werkzaamheden,
- het afstoten of bijtrekken vanuit de hoogwerker evenals
- de belasting van de hoogwerker tot boven zijn aangegeven draagvermogen.
- de toepassing aan onbeschermde spanningvoerende installatieonderdelen.

1.4 Garantie

De fabrikant verleent een garantie van 12 maanden. Enkel bij naleving van de in deze gebruiksaanwijzing vermelde richtlijnen en bij een reglementair voorgeschreven gebruik garandeert de fabrikant een storingvrije werking.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade, die uit de toepassing met een ander gebruiksdoeleinde van de hoogwerker of uit veronachtzaming van richtlijnen en gedragsregels van deze gebruiksaanwijzing voortvloeit.

Garantieclaims ten opzichte van de fabrikant zijn uitgesloten als de hoogwerker zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant vanuit constructief oogpunt of qua functionele uitvoering eigenmachtig veranderd wordt.

1.5 Beschrijving van de hoogwerker

De hoogwerker bestaat uit een mobiele onderwagen, een schaarhefmechanisme en een werkplatform. De bediening gebeurt door middel van een besturingspaneel vanuit het werkplatform. De machine wordt in een operationele toestand geleverd en het betreft een door de EG goedgekeurd prototype. Dit wordt door een verklaring van overeenstemming vanwege de fabrikant geattesteerd.

1.6 Uitgavedatum van de gebruiksaanwijzing

Uitgavedatum is: 21.01.2008

1.7 Auteursrecht

Het auteursrecht op deze gebruiksaanwijzing is voorbehouden aan de firma *H.A.B. Service Center GmbH*. Deze gebruiksaanwijzing is enkel voor de exploitant en diens personeel bestemd. Ze omvat voorschriften en aanwijzingen, die noch volledig, noch gedeeltelijk

- gereproduceerd
- verspreid of
- op een andere manier medegedeeld mogen worden.

Overtredingen kunnen strafrechtelijke gevolgen met zich meebrengen.

1.8 Adres van de fabrikant



Service Center GmbH

Heidigstraße 17
D-76709 Kronau
Telefoon +49 (0) 7253 94 01-0
Telefax +49 (0) 7253 9401-25

2. Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Verplichtingen van de exploitant

Met de zelfstandige bediening van hoogwerkers mogen enkel personen belast worden, die

- het 18^{de} levensjaar voltooid hebben,
- de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben,
- op het vlak van de bediening van de hoogwerker onderricht werden en
- de schriftelijke opdracht tot bediening vanwege de ondernemer bezitten

De met de bediening van de schaarhoogwerker belaste persoon dient erop te letten dat de machine hem/haar en andere personen niet in gevaar brengt.



Vorsicht

Indien er op de hoogwerker meerdere personen werken, dient de ondernemer een met het toezicht belaste persoon aan te duiden.

De doorvoering van werkzaamheden, die op een afstand van minder dan 3 m tot onder spanning staande elektrische bovengrondse leidingen plaatsvinden, is verboden.



Warnung

Indien door tekortkomingen of beschadigingen aan de hoogwerker de bedrijfsveiligheid in het gedrang komt, dient de hoogwerker onmiddellijk buiten werking gesteld te worden en mag hij pas terug gebruikt worden wanneer alle gevarenbronnen verholpen werden.



Gefahr !

2.2 Informele veiligheidsinstructies

- Bij het rangeren van de hoogwerker dienen in openbare gebieden de nationale wegverkeersvoorschriften onvoorwaardelijk in acht genomen te worden (EN 280 7.1.1.2f).
- Bij de verhuur van de hoogwerker dient de gebruiksaanwijzing aan de gebruiker overhandigd te worden.

2.3 Gevaren in de omgang met de hoogwerker

De volgende aanwijzingen voor de veiligheid bij het werk doen principiële uitspraken over mogelijke gevaren tijdens het gebruik van de hoogwerker. Ze dienen door het personeel van de exploitant strikt nageleefd te worden.

- De hoogwerker moet op een draagkrachtige en horizontale ondergrond gebruikt worden (vrij van dwarsgroeven, kuultjes etc.) .
- Het maximaal toegestane draagvermogen van de schaarhoogwerker mag niet overschreden worden.
- De schaarhoogwerker mag men enkel via de daarvoor voorziene toegang betreden en verlaten. Het betreden en verlaten van de hoogwerker in een verhoogde toestand is verboden (EN 280 7.1.1.2o).
- Het beklimmen van balustrades en ook het aanbrengen van ladders en dragende constructies op het werkplatform zijn verboden.
- Het aanbrengen van overhellende lasten alsook één of andere vergroting van het werkplatform zijn ongeoorloofd.
- In het rijd- en hefbereik van de schaarhoogwerker mogen er zich geen hindernissen bevinden. De rijdweg en het standvlak moeten zodanig zijn, dat de stabiliteit niet in het gedrang komt en dat personen niet in gevaar komen.
- De verkeerswegen voor de hoogwerker dienen tijdens de werking voor andere machines en technische voorzieningen afgezet te worden.
- De instelling van de overdruk- en terugslagkleppen mag niet gewijzigd worden.
- Hetzelfde geldt voor alle veiligheidsvoorzieningen.
- Bij de bediening van de hoogwerker dient er steeds op voldoende verlichting gelet te worden.



Warnung



Warnung



Gefahr !



Gefahr !



Gefahr !



Vorsicht

2.4 Veiligheidsvoorzieningen

De schaarhoogwerker is met volgende veiligheidsvoorzieningen uitgerust:

1. Noodstopshakelaar aan het besturingspaneel:

Bij het indrukken van de schakelaar worden alle functies uitgeschakeld. Een uitzondering hierop is de functie van de onderhoudsschakelaar voor het optillen en neerlaten aan de onderwagen. Om de besturingsinrichting terug te activeren, moet de noodstopshakelaar weer in zijn oorspronkelijke stand gebracht worden.

2. Eindschakelaar voor het rijden met opgetild platform:

Met een neergelaten platform kan de hoogwerker met maximale snelheid verplaatst worden. Indien het platform tot boven 3,00 m opgetild wordt, is het enkel nog mogelijk om langzaam te rijden.

3. Hellingschakelaar:

Bij een schuine stand van de machine van meer dan 3 graden, bij een platformhoogte van meer dan 3,00 m, kan het platform niet verder opgetild worden.

4. Eindschakelaar voor de veiligheidsvoorziening beschermingsinrichting tegen het rijden in putten:

Bij een opgetild platformbodenvrijheid door twee mechanisch bediende rails langs zij de onderwagen gereduceerd. Daardoor wordt het mogelijk gemaakt, de hoogwerker zonder gevaar in de opgetilde toestand te bewegen. Indien de rails bij het hefprocédé niet uitklappen, wordt door een eindschakelaar het rijden uitgeschakeld (bij platformhoogte > 3,00 m).

5. Schaarbeschermende functie:

Om pletgevaaren aan het schaarmechanisme te vermijden, is er rondom een vaststaande schaarbeschermende inrichting aangebracht. Het neerlaten van het platform is zodoende aan één doorgang mogelijk. **De operator dient er zich in de neerlaatmodus van te overtuigen dat er niemand in de nabijheid van de schaar blijft stilstaan.**

Wij raden aan, vóór het begin van de werkzaamheden een controle van de werking door te voeren.

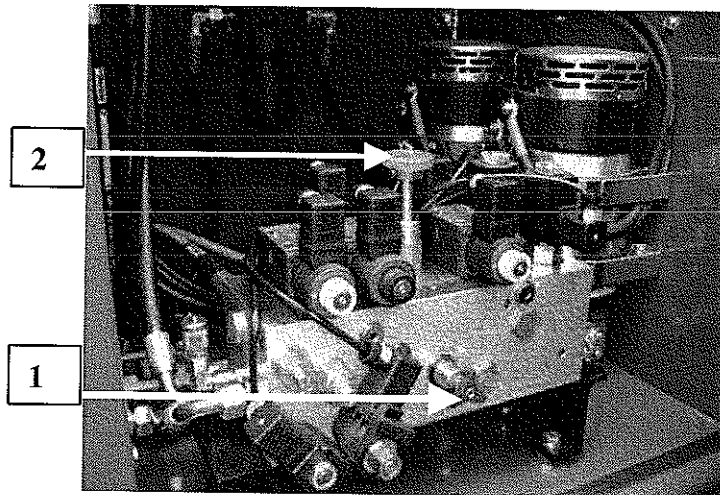


6. Drukschakelaar aan de hefcilinder:

Om een overbelasting van het schaarpakket door overschrijding van het toegestane draagvermogen te vermijden, wordt bij overbelasting het hefprocédé automatisch beëindigd. De hoogwerker moet door middel van de noodafvoer neergelaten en het overgewicht dient van het platform verwijderd te worden. Daarna dient de heffunctie terug foutloos te functioneren.

7. Voor sleepmodus rem deblokkeren:

Indien er zich bij de rijdfunctie een fout voordoet, die het hydraulische procédé onmogelijk maakt, moet de hydraulische bedrijfsrem met de hand gedeblokkeerd worden. Daarvoor moet het handwiel (1) aan het hoofdbesturingsblok naar rechts dichtgedraaid worden. Nu de pomp (2) activeren totdat de weerstand te groot wordt.



Deze technische voorziening is enkel voor noodgevallen voorzien en na reparatie moet beslist de oorspronkelijke toestand tot stand gebracht worden!

Gelieve het handwiel(1) naar links te draaien en te openen!



Warnung

3. Technische gegevens

H.A.B. schaarhoogwerker S 154-18 E2WD

Werkhoogte max.	15,40 m
Platformhoogte max.	13,40 m
Transporthoogte (balustrades neergeklapt)	3,10 m (2,30m)
Platformafmetingen, ingeschoven	3,35 x 1,75 m
Platformafmetingen, uitgeschoven	5,50 x 1,75 m
Transportafmetingen (lengte, breedte, hoogte)	3,50 x 1,75 x 3,10 m
Transportafmetingen (balustrades neergeklapt)	3,50 x 1,75 x 2,30 m
Bodemvrijheid / met geactiveerde beschermingsinrichting tegen het rijden in putten	230mm / 25mm
Banduitrusting	27/10
Draaicirkel, buiten / binnen	4m / 1m
Draagvermogen platform/uitschuifbaar gedeelte (onbeperkt)	600 kg
Geoorloofd aantal personen	2
Toegestane nuttige lading	440 kg
Toegestane handkracht	400 N
Toegestane schuine stand	3 graden
Klimvermogen	30%
Wiel bodemdruk max.	0,95mm ²
Wiel draagoppervlak max.	20000 mm ²
Temperatuurbereik	-15°C bis +45°C
Totaalgewicht	5725 kg

Bedrijfssnelheden

Rijdsnelheid	4,3 km/h
Langzaam verplaatsen >2,5m	0,4 km/h
Optillen zonder last	ca.50 sec
Neerlaten zonder last	ca.75 sec

Hydraulisch systeem

Bedrijfsdruk max.	190 bar
-------------------	---------

Olietype/vulhoeveelheid tank met hydraulische olie

HLP46 / 60 liter

Elektrische besturingsinrichting

Voedingsspanning:	48 V DC
Beveiliging:	10 A
Ruststroomverbruik:	0 A bij geactiveerde noodstop
Veiligheidsklasse:	IP 54

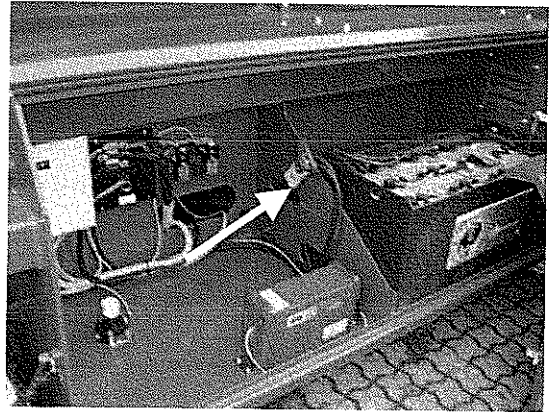
De luchtgeluidsdruk ligt onder de waarde 70 dbA

4. Inbedrijfstelling

4.1 Bedieningselementen

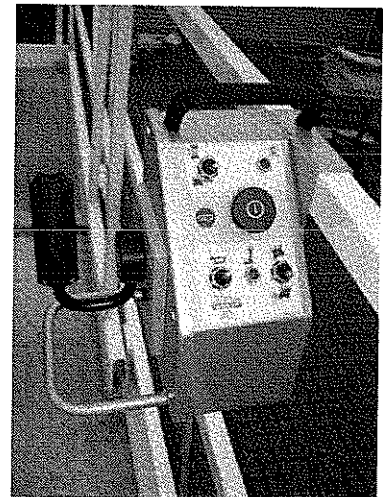
Batterijscheidende stekker

De batteriescheidingsstekker bevindt zich zijdelings in de batterijkast.



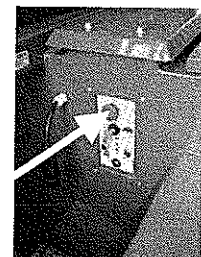
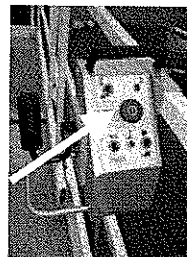
Besturingspaneel

Al de bewegingen worden van op het bovenste besturingspaneel aangestuurd. De bediening gebeurt door middel van een stuurknuppel en tuimelschakelaar, waarvan de functie door symbolen en/of opschrift herkenbaar zijn. Door de geïntegreerde proportionele besturingsinrichting is een traploze snelheidsregeling door middel van een stuurknuppel mogelijk.



Noodstop-schakelaar

Op het bovenste en onderste besturingspaneel bevindt er zich telkens één noodstop-schakelaar, die bij activering alle functies efficiënt onderbreekt. Een uitzondering hierop is enkel de noodneerlaatinrichting. Deze is ook in staat goed te functioneren wanneer de noodstop-schakelaar op het besturingspaneel ingedrukt is.



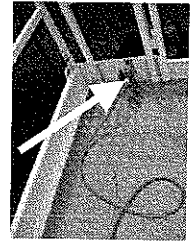
Claxon

Als seinmiddel is de machine uitgerust met een claxon, die van op het besturingspaneel bediend kan worden. De claxon is in de onderwagen ondergebracht. Een signaalgenerator, die tijdens de rijdende beweging een intermitterend geluid produceert, is niet voorzien, maar kan optioneel mits bijbetaling mee besteld/bijbesteld worden.

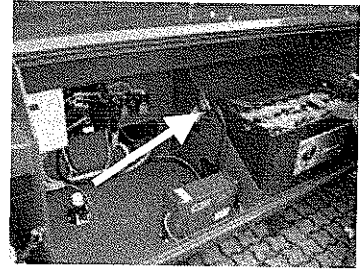
- Verplaatsen van de hoogwerker:** Deoduskeuzeschakelaar op functiekeuze „Rijden“ zetten en de stuurknuppel in voor- of achterwaartse rijdrichting bewegen. Er kunnen met de rechtse tuimelschakelaar 2 snelheden ingesteld worden, die traploos regelbaar zijn. De in de stuurknuppel geïntegreerde dodemansschakelaar wordt bij de bediening automatisch ingedrukt. (Richting van de operator weg = voorwaarts rijden, richting naar de operator toe = achterwaarts rijden)
- Langzaam verplaatsen van de hoogwerker:** De omschakeling naar het langzame rijden gebeurt automatisch zodra het platform tot boven 2,5 m opgetild wordt of via de rechtse tuimelschakelaar aan het bovenste bedieningspaneel.
- Besturen:** Keuze van de richting van de stuurhoek gebeurt door de wipschakelaar op de stuurknuppel in te drukken.
- Optillen en neerlaten:** Deoduskeuzeschakelaar op functiekeuze „Optillen“ zetten en de stuurknuppel in op- of neerwaartse richting bewegen (richting van de operator weg = neerlaten, richting naar de operator toe = optillen)

4.2 Tot stand brengen van de gebruiksgereedheid

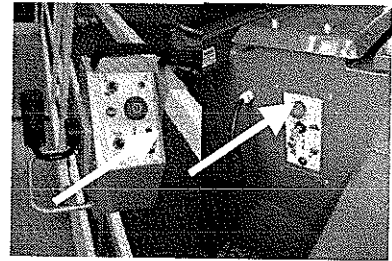
1. Besturingspaneel op het platform aansluiten



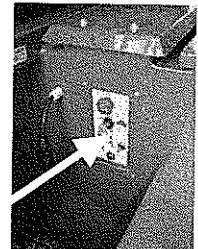
2. Batterijstekker verbinden.



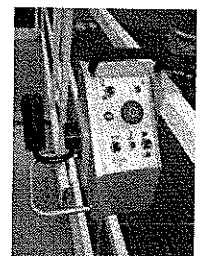
3. Aan de beide noodstopshakelaars trekken.



4. Modus BOVENAAN of ONDERAAN kiezen.



5. Vóór inbedrijfstelling van de hoogwerker dient gecontroleerd te worden, of het laadprocédé beëindigd is en of de batterijen volledig opgeladen zijn. De laadtoestand wordt op de batterijlaadindicator aangegeven. Een laadprocédé duurt ca. 8 - 10 uren.



4. Doorvoering van volgende controlehandelingen:

- Functionele tests van alle bewegingen,
- Werking van alle eindschakelaars,
- Werking van de noodstopshakelaars,
- Werking van de schaarbeschermende functie,

- Werking van de functie van de beschermingsinrichting tegen het rijden in putten

4.3 Verplaatsen van de hoogwerker naar de plaats van gebruik

De hoogwerker mag enkel in een **niet** verhoogde toestand naar de plaats van gebruik verplaatst worden.



De hoogwerker wordt door middel van het bovenste besturingspaneel gestuurd.

Daarvoor wordt het besturingspaneel op het platform aangesloten/ingestoken.

De operator dient tijdens de verplaatsing op ieder moment de rijdweg te kunnen zien.



4.4 Voorbereiding van de plaats van gebruik

Op de plaats van gebruik moet gecontroleerd worden, of de hele rijdweg effen en horizontaal alsook vrij van hindernissen is.

Eventueel aanwezige dwarsgroeven of andere bodemoneffenheden dienen stabiel afgemaakt te worden.

4.5 Werking

4.5.1 Algemene beschrijving van de werking en componenten

- De voor de werking te benutten besturingsplaats is op de hoogwerker.
- Op het besturingspaneel bevindt er zich een noodstopschakelaar, die bij activering alle functies efficiënt onderbreekt. Een uitzondering hierop is enkel de noodneerlaatinrichting, die ook in staat is goed te functioneren wanneer de noodstopschakelaar aan het besturingspaneel ingedrukt is.
- Als seinmiddel is de machine uitgerust met een claxon, die van op het besturingspaneel bediend kan worden.



De veilige werking van de hoogwerker is onderworpen aan volgende grenzen, waarvan de naleving door eindschakelaars met automatisch onderbrekende schakelkarakteristiek gegarandeerd wordt:

- De machine mag uitsluitend binnen een bepaalde schuine stand gemanoeuvreerd worden. De reden voor deze schuine stand wordt met behulp van een hellingsensor geregistreerd en leidt bij een verhoogde hoogwerker tot de uitschakeling van de hydraulische pomp. Daardoor kan er alleen nog maar neergelaten worden. In een volledig neergelaten toestand kan er een willekeurige schuine positie ingenomen worden om het mogelijk te maken, de machine te verladen. De omschakeling gebeurt bij een hefhoogte van ca. 3,00 m.
- Met verhoogd platform zou de rijdsnelheid, die de hoogwerker normaliter kan bereiken, te groot worden. Om deze te verlagen wordt vanaf 3,0 m nog maar 25% van het vermogen van de motorcontroller benut en wordt de rijdsnelheid zodoende automatisch verlaagd. Enkel met een neergelaten platform (< 3,0 m) kan de maximale rijdsnelheid bereikt worden.
- Wanneer het platform zijn maximaal mogelijke werkhoogte bereikt heeft, wordt de heffunctie via de bovenste eindschakelaar uitgeschakeld. Dit is weliswaar niet relevant voor de veiligheid, maar dient volledigheidshalve toch vermeld te worden.
- Bij een verhoogd platform wordt de bodemvrijheid door twee mechanisch bediende rails langs zij de onderwagen gereduceerd. Daardoor wordt het ongevaarlijke rangeren van de hoogwerker in een verhoogde toestand mogelijk gemaakt en wordt de stabiliteit verbeterd. Indien de rails bij het hefprocédé niet uitklappen, wordt door een eindschakelaar het rijden uitgeschakeld (bij platformhoogte > 3,00 m).
- Om pletgevaren aan het schaarmechanisme te vermijden, is er rondom een vaststaande schaarbeschermende inrichting aangebracht. Het neerlaten van het platform is zodoende aan één doorgang mogelijk. **De operator dient er zich van te overtuigen dat er niemand in de nabijheid van de gevarezone blijft stilstaan.**

De reglementair voorgeschreven werking van de eindschakelaars is voor de veiligheid bepalend en moet daarom telkens vóór gebruik dagelijks gecontroleerd worden!



Op het bovenste besturingspaneel bevindt zich de tuimelschakelaar, die de functies “Optillen” (en “Neerlaten”) naar “Rijden” (en “Besturen”) omschakelt. Dit betekent dat zowel het rijden als het optillen, al naargelang in welke stand de tuimelschakelaar zich op het gegeven moment bevindt, met behulp van de stuurknuppel geïntroduceerd kunnen worden. De besturing gebeurt door middel van de wipschakelaar op de stuurknuppel, waarvan de functie in de hefmodus gedeactiveerd is.

4.5.2 Optillen en neerlaten

- Als de tuimelschakelaar in stand **Optillen** staat, wordt door het afbuigen van de besturingshefboom facultatief het **Optillen** of **Neerlaten** van de hoogwerker geïntroduceerd. Hierbij wordt door de ingebouwde proportionele besturingsinrichting een traploze regeling van de hefsnelheid mogelijk gemaakt.
- Indien de hoogwerker reeds zijn maximaal mogelijke werkhoogte bereikt heeft, wordt het hefventiel geblokkeerd.
- **Voor zover verschoven, dient het uitschuifbare gedeelte van het platform vóór het neerlaten in de oorspronkelijke stand gebracht te worden.**
- Het neerlaten van het platform gebeurt zonder energieverbruik.
- **Indien de hoogwerker zich ondanks alle technische voorzorgsmaatregelen dus momenteel in een gevaarlijke schuine stand bevindt, gelieve dan de neerlaatfunctie op gang te brengen – er bestaat levensgevaar!**



4.5.3 Verplaatsen van de oogwerker van het werkplatform

- Als de omschakelaar in de stand **Rijden** staat, zijn de functies **Optillen** en **Neerlaten** op dit moment uitgeschakeld. De noodneerlaatinrichting in de onderste aansluitdoos blijft echter in staat goed te functioneren.
- Om het rijdprocédé te kunnen introduceren, moet de stuurknuppel om voorwaarts te rijden naar voren (van de operator weg) en om achterwaarts te rijden naar achteren (naar de operator toe) afgebogen worden. De in de handgreep geïntegreerde dodemansschakelaar wordt door de operator automatisch ingedrukt.

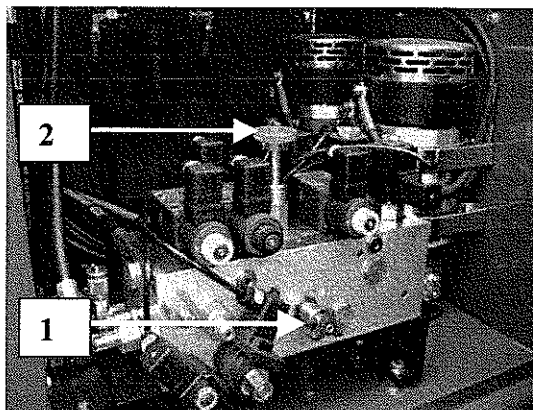
- **Bij het rijden van de schaarhoogwerker steeds in rijdrichting kijken.**



Warnung

- De rijdsnelheid kan door de geïntegreerde proportionele besturingsinrichting zeer fijngevoelig gestuurd worden. In overeenstemming met de uitlijning van de stuurknuppel wordt de snelheid traploos geregeld. Door middel van de rechtse tuimelschakelaar aan het bovenste bedieningspaneel kan er een keuze tussen twee snelheden gemaakt worden.
- De afbuiging gebeurt door middel van de wipschakelaar op de stuurknuppel – facultatief naar rechts of naar links.
- De machine is met een automatische hydraulische **reminstallatie** uitgerust. In noodgevallen kan de rem door middel van een handpomp met de hand gedeblokkeerd worden. Hiervoor verwijzen wij ook naar **Noodbediening**.

Indien er zich bij de rijdfunctie een fout voordoet, die het hydraulische procédé onmogelijk maakt, moet de hydraulische rijdrem met de hand gedeblokkeerd worden. Daarvoor moet het handwiel (1) aan het hoofdbesturingsblok naar rechts dichtgedraaid worden. Nu de pomp (2) activeren totdat de weerstand te groot wordt.

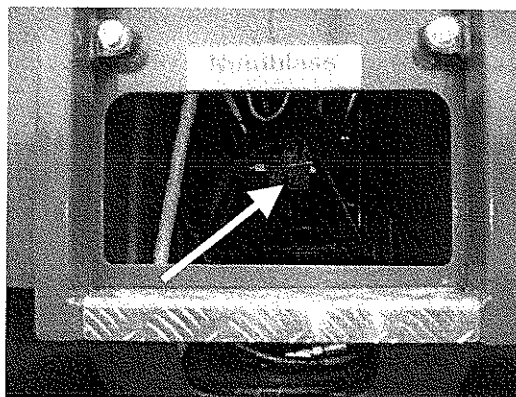


Opgelet! De hydraulische remdrijfwerken bevinden zich achter de wielen op de stuuras.

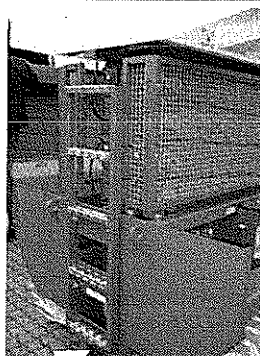


5. Noodafvoer

De machine is met een handmatige noodafvoer uitgerust. Gelieve in noodgevallen het handmatige neerlaatventiel aan de hefcilinder te openen (knop naar links draaien).



Het neerlaatventiel is toegankelijk door de opening aan de onderwagen (aan de zijde van de opstapjes).



Gelieve na een beëindigde noodafvoer niet te vergeten, het handmatige noodafvoerventiel door middel van het handwiel weer te sluiten (naar rechts draaien).



6. Buitenbedrijfstelling van de hoogwerker

- Voor een buitenbedrijfstelling van de hoogwerker dient het schaarhefmechanisme ingeschoven, de batterijhoofdschakelaar uitgeschakeld en de sleutels verwijderd te worden.
- De hoogwerker dient tegen onbevoegd gebruik door middel van de sleutelschakelaar afgesloten te worden.

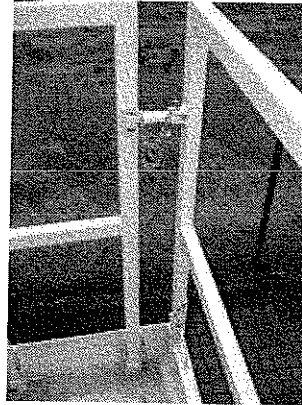
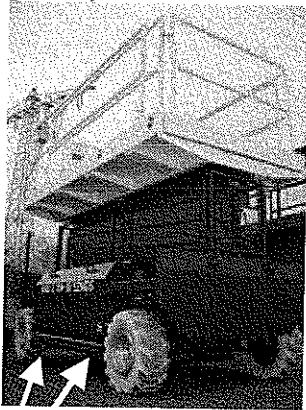


Warnung

- Indien de machine voor een langere periode buiten werking gesteld wordt, moet in acht genomen worden dat het resterende ruststroomverbruik van de installatie alsook de zelfontlading van de batterijen telkens na ca. twee weken door een laadprocédé gecompenseerd dienen te worden.

7. Transport en neerzetten

De hoogwerker kan met het oog op het Het bovenste gedeelte van de platformbalustrade verladen met een vorkheftruck opgenomen kan voor het transport neergeklapt worden. worden. De opnamepunten zijn aan de onderwagen van de hoogwerker gekenmerkt. Daarbij dient er op gelet te worden dat de vorken zoveel mogelijk tegen de voor- en achterkant van de hydraulica-/batterijruimte liggen (bescherming van de rails van de beschermingsinrichting tegen het rijden in putten).

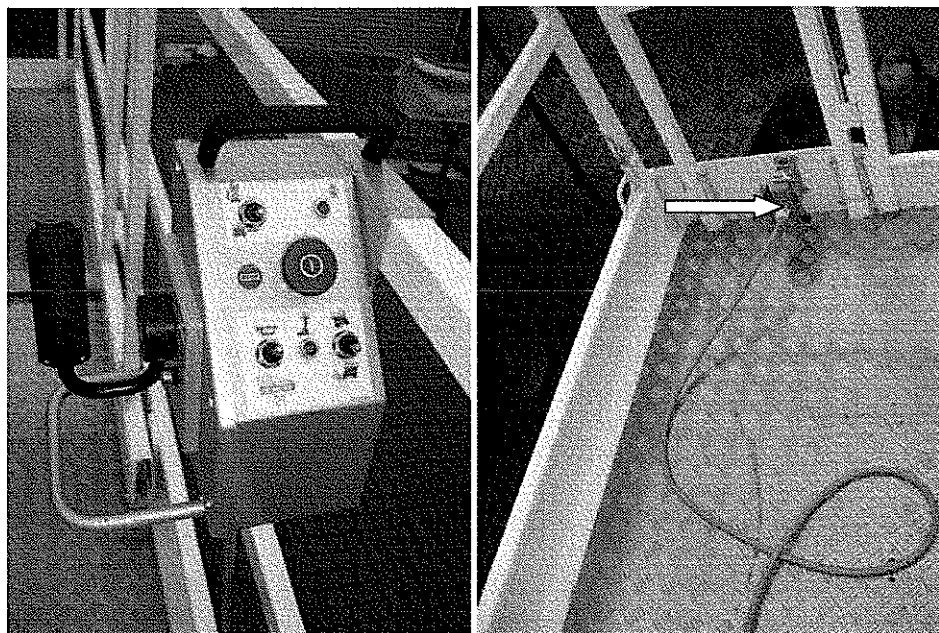


De tweede mogelijkheid bij het verladen is het aanslaan door middel van een hefwerktuig. Het gebruik van een dwarsbalk wordt aanbevolen.



De opnameogen dienen na het verladen op een transportvoertuig als sloop punten gebruikt te worden.

- Zoals reeds vermeld, is het besturingspaneel van de installatie aansluitbaar. Tijdens het transport dient het besturingspaneel niet op het platform te blijven. Gelieve daarvoor de stekkerkoppeling aan het bedieningspaneel te draaien/af te trekken. Op deze manier wordt het snelst vermeden dat er tijdens het transport of tijdens een reinigingsbeurt van de machine nattigheid in de elektrische installatie kan binnendringen en schade kan veroorzaken.



- Zorg er tijdens het transport en de opslag van het besturingspaneel beslist voor dat de regelhefboom niet aan schokken of aan andere sterke mechanische vormen van belasting blootgesteld wordt.

8. Onderhoud en hantering

- Voor de reiniging van de machine moet het besturingspaneel losgetornd worden. Daarvoor wordt de wartelmoer aan de stekker losgedraaid en de stekker afgetrokken. Gelieve de open steekkoppeling aan de besturingskabel niet direct aan nattigheid bloot te stellen. Op deze manier wordt het snelst vermeden dat er tijdens het transport of tijdens een reinigingsbeurt van de machine nattigheid in de elektrische installatie kan binnendringen en schade kan veroorzaken.
- De reiniging van het besturingspaneel dient met een vochtige vod mits gebruikmaking van een mild reinigingsmiddel te gebeuren. Sterke verdunningen zijn hier niet aan te bevelen.
- **Bij de reiniging van de onderwagen dienen de zijkleppen gesloten te blijven. In geen geval een waterstraal direct op elektrische componenten, zoals bijvoorbeeld aansluitdoos, laadtoestel, magneetschakelaar, ventielspoelen of eindschakelaars, richten!**
- De complete installatie is voor een veilige werking ontworpen en bevat zodoende alle technische voorzieningen, die ter preventie van schadelijke piekspanningen of storingen door overbelasting noodzakelijk zijn. Indien u desondanks beslist, achteraf bijkomende componenten uit te rusten, gelieve dan met ons contact op te nemen.
- Zorg er altijd beslist voor dat de olieafsluitkraan van de machine geopend is en er voldoende geschikte olie aanwezig is.
- Het advies en de toestemming van de fabrikant is nodig, voor zover er bij de gebruiker bijzondere werkwijzen of –omstandigheden vereist worden, die buiten het door de fabrikant vermelde, reglementair voorgeschreven gebruik vallen!



9. Controle- en onderhoudswerkzaamheden

Dagelijks:

- Hydraulisch systeem op dichtheid controleren
- Alle functies controleren (remmen niet vergeten!)
- Alle veiligheidsvoorzieningen controleren
- Banden op beschadiging controleren
- Controle op gevaar opleverende verandering (corrosie, scheurvorming, slijtage, enz.)

Wekelijks:

- Controle van de niveaus van het batterijwater
- Controle van alle hydraulische slangen en hydraulische componenten
- Peil van de hydraulische olie controleren en eventueel olie bijvullen
- (32 liter hydraulische olie HLP 46)

Maandelijks:

- Wielmoeren vaster aandraaien
- Alle schroefverbindingen op vaste zitting controleren

Halfjaarlijks:

- Schaarboutbevestiging controleren

Controle van e veiligheidsvoorzieningen

- Eindschakelaars
- Hellingschakelaars

Elektrische motoren met hydraulische pomp

- Kolen in de elektrische motor controleren, bij slijtage kolen vernieuwen
- Collector van de elektrische motor reinigen

Doorsmeerdienst met tegen hoge temperaturen bestendig vet aan:

- alle smeerpunten van de schaarscharnieren (schaarbout, glijdblokjes etc.)
- alle smeerpunten van de onderwagen (stuurinrichting, stuurcilinder etc.)

Jaarlijks:

- Hydraulisch filterelement wisselen

Diversen

- Zo nodig, verversen van hydraulische olie (olie moet op deskundige wijze geëvacueerd worden)
- Om een veilige operationele toestand vast te stellen, moeten alle noodzakelijke tests en instandhoudingswerkzaamheden doorgevoerd worden.

De voorgeschreven controle- en onderhoudswerkzaamheden dienen binnen de gestelde termijn doorgevoerd te worden.

10. Opsporing van storingen, elektrisch / hydraulisch

1. Geen arbeidsfunctie



- Is de batterijhoofdstekker verbonden?
- Is de noodstopstopschakelaar aan het besturingspaneel uitgetrokken?
- Zijn de batterijen geladen?
(Laadtoestand wordt door batterijlaadindicator aan het bovenste besturingspaneel aangegeven)
- Is de zekering doorgebrand?
(1x 15 A zekering in de batterijkast)

2. De elektrische motor draait, aangestuurde functies worden niet uitgevoerd



- Werkt het magneetventiel?
Functies van het magneetventiel controleren, eventueel beweging insturen en spanning meten.
- Werkt de hydraulische pomp?
Controle door het aansturen van andere arbeidsfuncties
- Voldoende hydraulische olie in het systeem?
Controle van het peil van de hydraulische olie in de tank bij neergelaten platform, eventueel olie bijvullen (HLP 46 –60 liter max.)

3. Rijden in ijlgang niet mogelijk



- Is het platform volledig neergelaten?

4. Platform komt niet omhoog



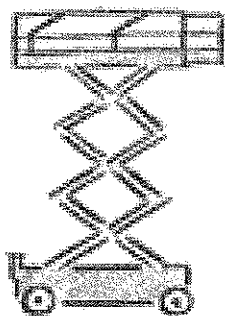
- Staat de machine waterpas?
Bij een platformhoogte van meer dan 3,00 m en een helling van meer dan 3 graden worden de functies "Optillen" en "Neerlaten" automatisch uitgeschakeld.
- Is de noodafvoerknop volledig gesloten?
Voor zover de noodafvoer open is, wordt het platform onmiddellijk bij het loslaten van de stuurknuppel neergelaten.

11. RESERVEONDERDELEN – INKOOP EN KLANTENSERVICEAFDELING

Beschadigde of defecte onderdelen mogen uitsluitend door originele reserveonderdelen uitgewisseld worden!

Bij extern ingekochte onderdelen is niet gewaarborgd dat ze in overeenstemming met de belasting en veiligheid geconstrueerd en vervaardigd zijn!

Gelieve u voor de opheldering van technische kwesties en voor de bevoorrading van reserveonderdelen rechtstreeks tot volgend adres te richten:



Service Center GmbH

Heidigstraße 17

D-76709 Kronau

Telefoon +49 (0) 7253 9401-0

Telefax +49 (0) 7253 9401-25

12. Gebruiksaanwijzing en technische gegevens elektrische besturingsinrichting

12.1 Algemene beschrijving van de werking en componenten

- De installatie werd uitsluitend voor het gebruik als besturingsinrichting in schaarhoogwerkers met een elektrohydraulische pomp en ook voor de hierna beschreven bewegingsfuncties, zonder beperking van de werkhoopte, ontwikkeld. De gebruiksmogelijkheid voor andere installaties mag dan al mogelijkkerwijs voorhanden zijn, maar een concrete geschiktheid kan niet verwacht worden.
- De realisatie van de besturingslogica vindt in hoofdzaak op basis van de motorcontrole-eenheid in het onderste bereik naast de elektrische aansluitdoos plaats. De motorcontrole-eenheid doet bij fouten een knippercode verschijnen. Een tabel met foutcodes is als afzonderlijke lijst bij de documentatie gevoegd.
- De voor de werking te benutten besturingsplaats is op het platform van de hoogwerker. Op het besturingspaneel bevindt er zich een noodstopschakelaar, die bij activering tot een onmiddellijke deblokkering van de printplaat leidt en daardoor alle functies efficiënt onderbreekt. Een uitzondering hierop is enkel de noodneerlaatinrichting: deze is ook in staat goed te functioneren wanneer de noodstopschakelaar op het besturingspaneel ingedrukt is.
- Als seinmiddel is de machine uitgerust met een claxon, die van op het besturingspaneel geactiveerd kan worden. De claxon bevindt zich in het onderste bereik naast de pompmotor.
- De veilige werking van de hoogwerker is onderworpen aan volgende grenzen, waarvan de naleving door eindschakelaars met automatisch onderbrekende schakelkarakteristiek gegarandeerd wordt:
- De machine mag uitsluitend binnen een bepaalde schuine stand gemanoeuvreerd worden. De reden voor deze schuine stand wordt met behulp van een hellingsensor geregistreerd en leidt bij een verhoogde hoogwerker tot de uitschakeling van de pompmotor en bijgevolg tot een onderbreking van de functies "Optillen" en "Rijden". In dat geval kan er enkel nog neergelaten worden. In een volledig neergelaten toestand kan er een willekeurige schuine positie ingenomen worden om het mogelijk te maken, de machine te verladen. De omschakeling gebeurt boven **3,0 m**.
- Met een verhoogd platform is de rijdsnelheid, die de hoogwerker normaliter kan bereiken, te groot. Om deze reden wordt bij een tot boven **3,0 m** verhoogd platform het vermogen door de motorcontroller automatisch tot ca. 25% verlaagd, wat de pompmotor nog enkel met lage toerentallen doet werken.

- Wanneer de hoogwerker zijn maximaal mogelijke werkhoogte bereikt heeft, wordt de heffunctie uitgeschakeld. De realisatie gebeurt door middel van een eindschakelaar. Dit is weliswaar niet relevant voor de veiligheid, maar dient volledigheidshalve toch vermeld te worden.
- De reglementair voorgeschreven werking van de eindschakelaars is voor de veiligheid bepalend en moet daarom telkens vóór gebruik dagelijks gecontroleerd worden! Daarvoor dient de operator van de hoogwerker telkens voor gebruik alle functies te overlopen.
- Op het besturingspaneel bevindt zich de **functiekeuzeschakelaar**, die het toepassingsgebied „Optillen” (en „Neerlaten”) naar „Rijden” (en „Besturen”) omschakelt. Dit betekent dat zowel het rijden als het optillen, al naargelang in welke stand de keuzeschakelaar zich op het gegeven moment bevindt, met behulp van de stuurknuppel geïntroduceerd kunnen worden.

12.2 Stuurknuppel, rijdwerk, optillen en neerlaten

- Wanneer de **functiekeuzeschakelaar** in stand „Rijden” staat, is het hef- en neerlaatventiel stroomloos. De functies „Optillen” en „Neerlaten” zijn op dit moment uitgeschakeld. De noodneerlaatinrichting in de onderste aansluitdoos blijft echter in staat te functioneren.
- Om het rijdprocédé te kunnen introduceren, moet de stuurknuppel om voorwaarts te rijden naar voren en om achterwaarts te rijden naar achteren afgebogen worden.
- Wanneer de **functiekeuzeschakelaar** in stand „Optillen” staat, is het rijd- en stuurventiel stroomloos. De functies „Rijden” (voorwaarts – achterwaarts) en „Besturen” zijn op dit moment uitgeschakeld.
- De machine is met een automatische hydraulische **reminstallatie** uitgerust. In noodgevallen kan de rem door middel van een handpomp met de hand gedeblokkeerd worden.
- Wanneer de **functiekeuzeschakelaar** in stand „Optillen” staat, wordt door het afbuigen van de stuurknuppel en het gelijktijdige indrukken van de dodemansschakelaar facultatief het „Optillen” of „Neerlaten” van de hoogwerker geïntroduceerd. De snelheid kan traploos door middel van een stuurknuppel geregeld worden (proportionele besturingsinrichting).
- Indien de hoogwerker zijn maximaal mogelijke werkhoogte bereikt heeft, wordt het hefventiel geblokkeerd.

12.3 Noodfuncties: optillen + neerlaten via vloerbediening

Bediening langs onder

- In de onderwagen bevindt er zich een besturingspaneel, waarin er één sleutelschakelaar, 2 tuimelschakelaars en één noodstopschakelaar geïntegreerd zijn. De sleutelschakelaar is in drie posities vergrendelbaar:

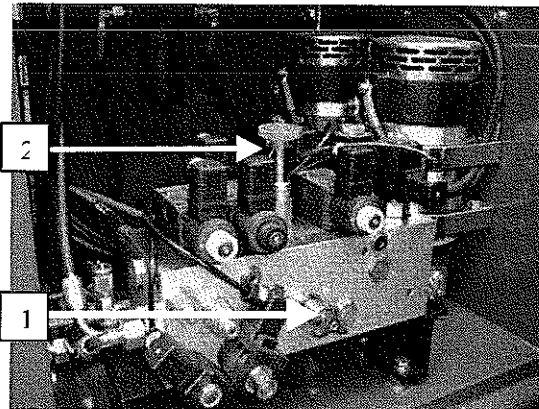
Rechtse stand:	BOVENAAN / omschakeling naar platformbediening/besturingspaneel
Middelste stand:	0 / besturingsinrichting "Uit"
Linkse stand:	ONDERAAN / optillen en neerlaten via tuimelaar

Deze functie is slechts mogelijk

- Bij een correcte sleutelstand
- Als het platform niet overbelast is
- Als de batterijlaadcontrole-inrichting niet wegens volledige ontlading in werking getreden is.

Rem deblokkeren (om te slepen)

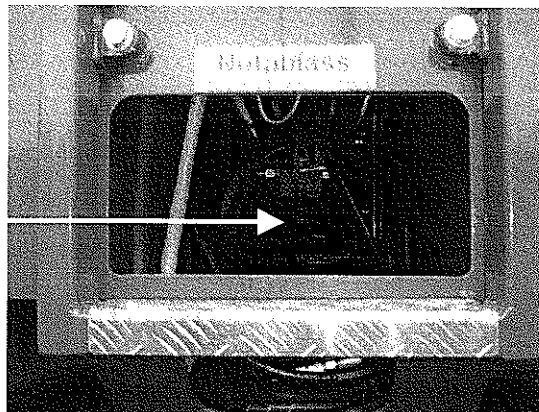
Indien er zich bij de rijdfunctie een fout voordoet, die het hydraulische procédé onmogelijk maakt, moet de hydraulische rijdrem met de hand gedeblokkeerd worden. Daarvoor moet het handwiel (1) aan het hoofdbesturingsblok naar rechts dichtgedraaid worden. Nu de pomp (2) activeren totdat de weerstand te groot wordt.



Noodafvoer (bij overbelasting)

De machine is met een handmatige noodafvoer uitgerust. Gelieve in noodgevallen het handmatige neerlaatventiel aan de hefcilinder te openen (knop naar links draaien).

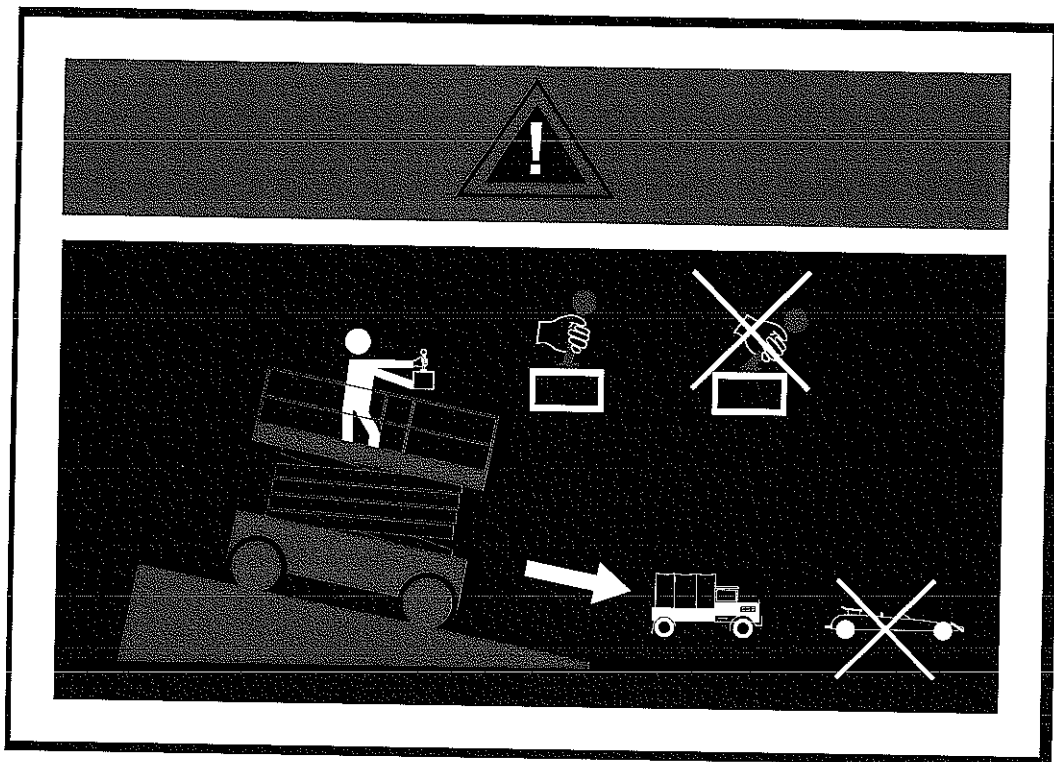
Gelieve na een beëindigde noodafvoer niet te vergeten, het handwiel aan het noodafvoerventiel weer te sluiten (naar rechts dichtdraaien).



13. Algemene aanwijzingen voor het onderhoud en de hantering

- Zorg er tijdens het transport en de opslag van het besturingspaneel beslist voor dat de regelhefboom niet aan schokken of aan andere sterke mechanische vormen van belasting blootgesteld wordt.
- De reiniging van het besturingspaneel dient met een vochtige vod mits gebruikmaking van een mild reinigingsmiddel te gebeuren. Sterke verdunningen zijn hier niet aan te bevelen.
- Bij de reiniging van de onderwagen in geen geval een waterstraal direct op elektrische componenten, zoals bijvoorbeeld aansluitdoos, laadtoestel, magneetschakelaar, ventielspoelen of eindschakelaars, richten!
- De complete installatie is voor een veilige werking ontworpen en bevat zodoende alle technische voorzieningen, die ter preventie van schadelijke piekspanningen of storingen door overbelasting noodzakelijk zijn. Indien u desondanks beslist, achteraf bijkomende componenten uit te rusten, gelieve dan met ons contact op te nemen.
- Indien de machine voor een langere periode buiten werking gesteld wordt, is het noodzakelijk om de batterijhoofdschakelaar uit te schakelen. Hierbij moet in acht genomen worden dat het resterende ruststroomverbruik van de installatie alsook de zelfontlading van de batterijen telkens na ca. twee weken door een laadprocédé gecompenseerd dienen te worden.
- Zorg er altijd beslist voor dat de olieafsluitkraan van de machine geopend is en er voldoende geschikte olie aanwezig is.

Rijden op een laadperron



In een neergelaten toestand van de hoogwerker dient bij een rit op een aflopend laadperron het volgende in acht genomen te worden:

De stuurknuppel dient zeer fijngevoelig bewogen te worden (**in geen geval volledig doorduwen**) om te verhinderen dat de hoogwerker snel bergaf rolt.



De bovenstaande afbeelding verduidelijkt dit allemaal in de vorm van een symbool.

Addendum

bij hoofdstuk 1.4: garantie

bij hoofdstuk 9: Controle- en onderhoudswerkzaamheden

Bij hoofdstuk 1.4:

Uitsluiting van de garantie voor justeerbare elementen

Alle mechanisch instelbare elementen, zoals eindschakelaars, drukschakelaars etc., zijn na drie maanden c.q. 200 bedrijfsuren aan de zorgplicht door de exploitant van de hoogwerker onderworpen.

Dat betekent dat er na deze tijdspanne geen garantie, die op het bijregelen van deze elementen betrekking heeft, erkend wordt.

Bij hoofdstuk 9:

Controle- en onderhoudswerkzaamheden vóór verhuur

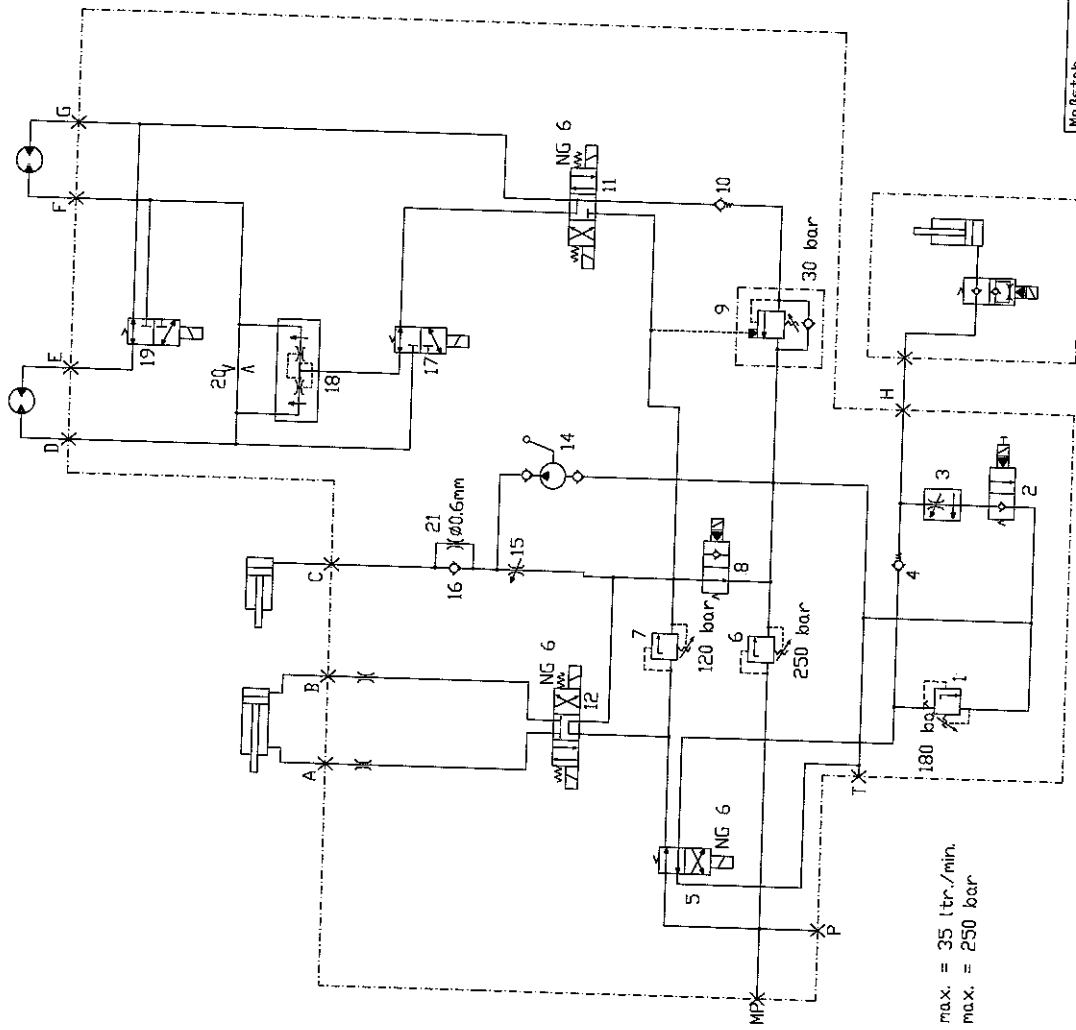
Vóór verhuur van de hoogwerker dient de exploitant zich van de correcte werking van de schakelaars te overtuigen c.q. dient hij – zo nodig – een bijregeling door te voeren.

Stand 01/2008 Wijzigingen voorbehouden

S 154-18 E2WD

Bijlage I

- Hydraulisch stroomkringschema -
- Elektrisch stroomkringschema -



Anschlüsse: A,B,C,MP = G 1/4"
D,E,F,G,H,P,T = G 1/2"

Maßstab : 1	Zul. Abw. nach DIN ISO 2768	mittel	H.A.B. Service Center GmbH
2006	Datum	Name	Typ
bearbeitet	23.05.	Becker	S130-152-154-175-12-18
Masse: (kg)			Bauteil
			Schaltplan - Hydraulik
			Index
			H30-001-160
			DIN A3

E2WD

