



(Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing)

Bedrijfshandleiding voor Hefwerkplatform Theo 25



KLAAS

Aluminium kranen - Hellende liften - Service – Verhuur

Stand C 21.10.2023





Type: Hefwerkplatform Theo 25

Fabrieksnummer: 01.30.00003

Klaas Alu-Kranbau GmbH
Raiffeisenstraße 24
D-59387 Ascheberg
Telefon: +49 (0) 25 93 – 95 92 – 0
Fax: +49 (0) 25 93 – 95 92 – 15
Mail: alukranbau@klaas.com
Internet: www.klaas.com

Alle rechten voorbehouden

Klaas Alu-Kranbau GmbH, Raiffeisenstraße 24, D-59387

Alle rechten aan deze bedrijfshandleiding en haar installaties liggen bij de firma Klaas Alu-Kranbau GmbH. De documenten zijn alleen bedoeld voor het persoonlijk gebruik van de ontvanger.

Reproductie, nadruk of alle andere vormen van kopiëren, ook van gedeeltes van de handleiding, zijn alleen met schriftelijke toestemming mogelijk. Het is verboden om informatie uit de handleiding aan derden, vooral concurrenten mee te delen of dat deze hier toegang tot krijgen. De bijgevoegde documenten zijn slechts bij benadering maatgevend. Het is mogelijk dat er visuele afwijkingen van de werkelijke uitvoering zijn.



1. Algemeen.....	6
Voorwoord.....	6
Informatie over deze handleiding	7
Verklaring van de symbolen	7
Bescherming van het auteursrecht	9
Reserveonderdelen.....	9
Garantiebepalingen	9
Klantenservice	9
Conformiteitsverklaring.....	9
Eenheden.....	10
2. Veiligheid	11
Verantwoording van de exploitant.....	11
Personeelseisen	12
Instructie	14
Doelgericht gebruik	15
Niet doelgericht gebruik / Voorzienbaar verkeerd gebruik.....	16
Persoonlijke veiligheidsuitrusting.....	18
Bijzondere gevaren	20
Veiligheidsinrichtingen.....	29
Hoe te handelen bij gevaar en ongelukken	31
Milieubescherming	31
Markeringen op de machine.....	32
3. Technische gegevens.....	33
Afmetingenblad	36
Typeplaatje/fabrieksplaatje	37
4. Technische opbouw en functies.....	38
Kurzbeschreibung	38
Overzicht.....	38
Werk- en gevareng gebied	40
Werkgebied van Hefwerkplatform Theo 25 (Maximale steunbreedte).....	41
5. Hefwerkplatform Bedieningselementen	44
Werkpodium	44
Voeding op de grond voor stopcontact: 230 V/0,9 kW/50Hz op de grond	45
Bedieningspaneel in de werkkooi	46
Bedieningspaneel op de grond voor noodbediening	58
Power take-off/PTO.....	60
Bedieningspaneel voor de steunpunten handmatige ondersteuning / bedieningspaneel ondersteuning noodbediening.....	61
Noodbesturingseenheid kraanarm.....	63
Noodstop-schakelaar.....	65

6. Transport	66
Overdracht/Aflevering	66
Vóór het transport	66
Transport- en wegverkeer	68
7. Opstelling/onderstutting, aandrijving activeren.....	71
Maatregelen voor het bedrijf van het hefwerkpodium	71
Controle van de stabiliteit	71
Veiligheidsinstructies voor de ondersteuning.....	72
Power take-off (PTO) activeren	78
Start / Stop van de voertuigmotor door het bedieningspaneel in de werkkooi.....	80
Uitklappen van de stutbalken.....	81
Onderstutting met elektronische opbouwonderstutting.....	85
Handmatige nivellering.....	89
8. Bediening	92
Belangrijke aanwijzingen vooraf voor de bediening van het hefwerkplatform!	92
Techniek en functies	97
Maximale werkhoogte Maximale werkbreedte verminderen (wachtwoord-beschermd).....	99
Maximale zwenkhoek verkleinen (wachtwoord-beschermd).....	101
Bewegingen sturen.....	103
Automatisch mechanisme 1 en automatisch mechanisme 2	106
9. Veiligheidsinstructies voor de bediening van het hefwerkplatform.....	111
Veiligheidsinstructies.....	111
10. Noodbediening	113
Bedieningsbewegingen, bedieningspaneel op de vloer, noodbediening	114
Noodbediening activeren	120
Nivelleer het werkpodium in de nood-modus.....	122
Tijdens de noodbediening	122
Na de noodbediening	122
11. Na de bediening	123
Gebruiksklaar maken om te rijden	123
Vóór het vertrek	126
Na elke bediening	126
12. Keuringen	127
Terugkerende keuringen	127
13. Storingen en hulp	130
Veiligheidsinstructies.....	130
Gedrag bij storingen.....	132
Storingstabel	132
Storingen in de hefwerkpodium-modus	133



Foutcodes.....	134
14. Onderhoud.....	135
Veiligheidsinstructies.....	135
Algemene onderhoudsinstructies	135
Veiligheids- en beschermingsinrichtingen	137
Onderhoudsschema	141
Gedetailleerd onderhoudsschema	143
Meegeldende documenten	150
15. Service-adressen	151
16. Bijlage.....	152
Markeringen op de machine.....	152

1. Algemeen

Voorwoord

Deze bedrijfs- en onderhoudshandleiding bevat belangrijke informatie voor de bediening, onderhoud en verzorging van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25.

De inachtneming van de bedrijfs- en onderhoudshandleiding helpt u om de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 veilig, vakkundig en economisch te gebruiken, gevaren te voorkomen, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het aluminium Hefwerkplatform Theo 25 te verhogen.

Door de documenten te lezen en in acht te nemen en onze aanwijzingen op te volgen en voor regelmatig onderhoud en verzorging te zorgen, kunt u de gebruikstoestand en de veiligheid van het Hefwerkplatform Theo 25 veiligstellen. Deze handleiding moet permanent bij het Hefwerkplatform Theo 25 beschikbaar zijn. Werken behalve u nog andere personen met of aan de machine, let er dan op dat ook deze personen worden geïnstrueerd en de bedrijfshandleiding doorlezen.

Wie een Klaas Hefwerkplatform Theo 25 bedient, is er verantwoordelijk voor dat andere mensen, dieren en voorwerpen in het gevarengedebiet van het Hefwerkplatform Theo 25 niet gewond of beschadigd kunnen raken. De machines werden volgens de principiële veiligheids- en gezondheidseisen geconstrueerd en gebouwd. Als exploitant bent u er verantwoordelijk voor dat het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 volgens de bedrijfsveiligheidsverordeningen resp. eensluitende, land-specifieke voorschriften verder aan de eisen van de toestand ook voldoet.

U moet de vereiste maatregelen volgens de stand van de techniek nemen zodat er een Hefwerkplatform Theo 25 voor het bedieningspersoneel klaar staat waarbij het doelgerichte gebruik, veiligheid en bescherming van de gezondheid zijn gegarandeerd.

U bent er verantwoordelijk voor om de staat van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 regelmatig door een vak-kundige/deskundige te laten keuren en schriftelijk te laten vastleggen. Wij adviseren u om gebruik te maken van onze keuringsservice. U dient bijvoorbeeld t.o.v. het bedieningspersoneel, uw medewerkers of klanten aan te kunnen tonen dat u een gekeurde Klaas Hefwerkplatform Theo 25 ter beschikking stelt.

Eigenmachtige wijzigingen, verbouwingen, het buiten werking stellen van veiligheidsinrichtingen, verstelling van veiligheidskleppen en ondeskundige bediening stellen ons van elke aansprakelijkheid vrij. De bebording die op de machine is aangebracht, dient in acht genomen te worden. Bel ons op, mail of fax naar ons!

Wij staan graag voor u klaar voor advies en het beantwoorden van vragen. Bij vragen, schriftelijk overleg en vooral bij het bestellen van reserveonderdelen, dient u altijd het type en serienummer van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 aan te geven. Verder in de bedrijfshandleiding wordt het Hefwerkplatform Theo 25 als machine aangeduid.

Deze bedieningshandleiding beschrijft alle functie van uw Hefwerkplatform Theo 25. Er zijn afwijkingen mogelijk. Let erop dat uw Klaas Hefwerkplatform Theo 25 niet met alle beschreven functies uitgerust kan zijn. Daarom kan de uitrusting van uw Klaas Hefwerkplatform Theo 25 bij enkele beschrijvingen en afbeeldingen afwijken. Bij vragen over de uitrusting en bediening kunt u contact opnemen met de service van Klaas.



Wij wensen u veel succes bij het veilig werken met de Klaas Hefwerkplatform Theo 25.

Informatie over deze handleiding

Deze handleiding maakt een veilige en efficiënte omgang met de aluminium kraan van Klaas mogelijk.

De handleiding is een onderdeel van de machine en moet altijd binnen handbereik voor het personeel vlakbij het voertuig worden bewaard. Deze handleiding moet zorgvuldig door het personeel worden gelezen en begrepen voordat alle werkzaamheden beginnen. De basisvoorwaarde om veilig te werken is dat alle aangegeven veiligheidsinstructies en handelingsinstructies in deze handleiding worden nageleefd.

Bovendien gelden de plaatselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen en algemene veiligheidsbepalingen voor het toepassingsgebied van de machine.

Naast deze handleiding gelden de bedrijfshandleidingen van de aangebouwde onderdelen.

Verklaring van de symbolen

Veiligheidsinstructies:

Veiligheidsinstructies zijn in deze handleiding d.m.v. symbolen aangeduid. De veiligheidsinstructies worden d.m.v. signaalwoorden ingesteld die de graad van het risico aangeven.

Om ongevallen, persoonlijke- en materiële schade te voorkomen, moeten de veiligheidsinstructies beslist worden nageleefd waarbij omzichtig te werk moet worden gegaan.



VERBOD!

- duid op een direct gevaarlijke situatie, die tot de dood of tot ernstige verwondingen kan leiden. De verbodsbepaling moet beslist worden nageleefd!



WAARSCHUWING!

- duid op een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot de dood of tot ernstige verwondingen kan leiden wanneer hier geen acht op geslagen wordt.



VOORZICHTIG!

- duid op een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot onbeduidende of lichte verwondingen kan leiden wanneer hier geen acht op geslagen wordt.



VOORZICHTIG!

- duid op een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot materiële schade kan leiden wanneer hier geen acht op geslagen wordt.

Tips en aanbevelingen



INSTRUCTIE!

- benadrukt nuttige tips en aanbevelingen alsook informatie voor een efficiënte en storingsvrije werking.

Speciale veiligheidsinstructies

Om aandacht te schenken aan speciale gevaren, wordt in de veiligheidsinstructies naast de symbolen, een korte instructie in rood opschrift gegeven.

Voorbeeld:



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van elektrische stroom!

- geeft levensgevaarlijke situaties als gevolg van elektrische stroom weer. Indien deze veiligheidsinstructies niet in acht genomen worden, is er kans op ernstige verwondingen of de dood.



MILIEUBESCHERMING!

....geeft milieubedreigende situaties weer. Indien dit niet in acht wordt genomen, bestaat er gevaar voor milieuvervuiling.

Bescherming van het auteursrecht

Deze handleiding wordt door de auteurswet beschermd en is alleen voor interne doeleinden bepaald.

Het overlaten van deze handleiding aan derden, reproductie in enigerlei vorm en aard - ook gedeeltelijk - alsook gebruikmaking en/of mededeling van de inhoud zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant behalve interne doeleinden, is niet toegestaan.

Overtredingen leiden tot schadevergoeding. Verdere aanspraken blijven voorbehouden.

Reserveonderdelen



VOORZICHTIG!

Veiligheidsrisico als gevolg van verkeerde reserveonderdelen!

Verkeerde of gebrekkige reserveonderdelen kunnen de veiligheid beïnvloeden en ook tot beschadigingen, storingen of totale uitval leiden.

- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant.

Garantiebepalingen

Reserveonderdelen kunnen via de dealer of direct bij de fabrikant worden gehaald. Contact gegevens vindt u in hoofdstuk Service-adressen.

Klantenservice

Voor technische inlichtingen kunt u bij onze klantenservice terecht. De contactgegevens kunt u in hoofdstuk Service-adressen vinden.

Bovendien zijn onze medewerkers voortdurend geïnteresseerd in nieuwe informatie en ervaringen die vanuit het gebruik ontstaan en die waardevol voor verbetering van de producten kunnen zijn.

Bij elk contact met de fabrikant dient u de gegevens van het typeplaatje op de hijslier aan te geven.

Conformiteitsverklaring

De hefwerkpodium-technische carrosserie wordt in een veiligheid-technisch perfecte staat afgeleverd. Alleen de hefwerkpodium-technische carrosserie die door de firma Klaas Alu-Kranbau GmbH is afgeleverd, is volgens onze conformiteitsverklaring.

Voor wijzigingen, verbouwingen, aanvullingen en achteraf ingebouwde delen is - in zoverre dit niet door de firma Klaas is uitgevoerd – de exploitant verantwoordelijk.

Hierdoor wordt hij zelf tot fabrikant en is verplicht om de overeenkomst van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 met de geldende richtlijnen vast te leggen en de noodzakelijke documenten beschikbaar stellen.

De constructie en bouwuitvoering van de hefwerkpodium-technische carrosserie van het de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 heeft volgens de algemeen erkende voorschriften van de techniek plaatsgevonden.

Eenheden

Alle gegevens in deze bedienings- en onderhoudshandleiding zijn in de geldige SI-eenheden aangegeven, hierbij gelden de volgende omrekeningsfactoren:

1 Duim	→	25,4 mm
1 voet	→	30,48 cm
1 mph	→	1,6094 km/h
1 US-gallon	→	3,7853 liter
1 GB-gallon	→	4,545 liter
1 pond	→	0,45359 kg
1 psi	→	0,069 bar
1lbf.ft	→	1,36 N

2. Veiligheid

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale bescherming van het personeel en voor een veilige en storingsvrije werking.

Indien deze handelingsaanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze handleiding niet in acht genomen worden, kan dit tot aanzienlijke bedreigingen leiden.

In het algemeen geldt het volgende:

- Bij het gebruik van deze machine wordt een WA-verzekering voor het bedrijf en indien noodzakelijk een machinebreukverzekering aanbevolen.
- Hier zijn de geldende nationale voorschriften voor de toelating en de bediening van voertuigen van toepassing.
- Hier zijn de wettelijke bepalingen m.b.t. de bescherming van uitstoot (lawaai, uitlaatgassen, afvoer van afvalstoffen enz.) van toepassing.
- In het openbare wegverkeer moet het voertuig een eigen officieel gedrukt kenteken hebben.
- De bedrijfsvergunning moet altijd worden meegenomen.
- De wettelijk voorgeschreven maximale snelheid mag niet worden overschreden. Dit is in de bedrijfsvergunning aangegeven.
- Bij aanhangkranen mag de aangehangen last en steunlast van het trekkende voertuig niet worden overschreden.

Verantwoording van de exploitant

De machine wordt in het beroepsmatige gebied ingezet. De exploitant van de kraan/ het hefwerkpodium moet zich daarom aan de wettelijke verplichtingen voor de werkveiligheid houden.

Naast de veiligheidsinstructies in deze handleiding moeten de bepalingen die voor het toepassingsgebied van de machine op het tijdstip van de ingebruikneming gelden (veiligheids-, milieubeschermingsvoorschriften, voorschriften ter voorkoming van ongevallen), worden nageleefd.

Hierbij geldt vooral:

- De exploitant moet zich over de geldende bepalingen voor de werkveiligheid informeren en in een bedrijfsbeoordeling van extra gevaren bemiddelen, die door de speciale arbeidsvoorwaarden op de plaats van inzet van de aanhangkraan kunnen ontstaan.

Deze moet hij in de vorm van bedrijfsinstructies voor de werking van de machine omzetten.

- De exploitant moet tijdens de hele tijd van inzet van de machine controleren of de door hem opgestelde bedrijfsinstructies volgens de actuele stand van het reglement zijn en deze, indien vereist, aanpassen.
- De exploitant moet de bevoegdheid voor installatie, bediening, onderhoud en reiniging ondubbelzinnig regelen en vastleggen.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat alle medewerkers die met de machine omgaan, deze handleiding gelezen en begrepen hebben en schriftelijk zijn geïnstrueerd. Bovendien moet hij het personeel in regelmatige afstanden bijscholing geven en over de gevaren informeren.

Verder is de exploitant er verantwoordelijk voor dat de machine steeds in een technisch perfecte staat is, daarom geldt het volgende:

- De exploitant moet ervoor zorgen dat de onderhoudsintervallen die in deze handleiding staan beschreven worden nageleefd.

- De exploitant moet alle veiligheidsinrichtingen regelmatig op hun functioneren en volledigheid laten controleren.
- Volgens de gebruiksvoorwaarden moet de exploitant de kraan naar behoefte minimaal jaarlijks door een deskundige, minimaal elke vier jaar en in het 13e Bedrijfsjaar en daarna de kraan jaarlijks door een vakkundige laten keuren.

Personeelseisen

Kwalificaties:



WAARSCHUWING!

Verwondingsgevaar bij onvoldoende kwalificaties!

Ondeskundige omgang kan tot aanzienlijke persoonlijke- en materiële schade leiden.

Daarom:

- Alle werkzaamheden mogen alleen door hiervoor bevoegd personeel worden uitgevoerd.

In de bedrijfshandleiding worden de volgende bevoegdheden voor verschillende werkgebieden genoemd:

Bedienend personeel

- De geïnstrueerde persoon moet minstens 18 jaar oud zijn, lichamelijk en geestelijk 100% fit zijn, de vereiste rijvergunning hebben en de verantwoordelijkheid kunnen dragen over de ingebruikneming, bedrijf, reiniging, "dagelijkse" inspectie en transport van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25.
- Hij werd in een instructie door de exploitant over de aan hem toevertrouwde taken en mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag onderwezen.

Vakpersoneel

- is vanwege haar vakkundige opleiding, kennis en ervaring alsook kennis van de betreffende bepalingen in staat, de aan hen opgedragen werkzaamheden uit te voeren en mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te voorkomen.

Vakkundige (bevoegd persoon)

- Personen die vanwege hun vakkundige opleiding en ervaringen speciale kennis op het gebied van hefwerkplatformen hebben en met de betreffende overheidsvoorschriften voor werkveiligheid, ongeval preventie en algemeen erkende regels vertrouwd zijn. Zij moeten het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 deskundig kunnen beoordelen en controleren.

Deskundige

- Personen die vanwege hun vakkundige opleiding en ervaringen speciale kennis op het gebied van hefwerkplatformen hebben en met de betreffende overheidsvoorschriften voor werkveiligheid, ongeval preventie en algemeen erkende regels vertrouwd zijn. Zij moeten het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 deskundig kunnen beoordelen en controleren.

Elektriciens

- is vanwege zijn vakkundige opleiding, kennis en ervaring alsook kennis van de betreffende normen en bepalingen in staat, werkzaamheden aan elektrische installaties uit te voeren en mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te voorkomen. De elektricien is voor de speciale plaats van inzet waar hij werkzaam is, opgeleid en kent de relevante normen en bepalingen.

**VOORZICHTIG!**

Als personeel zijn alleen personen toegelaten waarvan is te verwachten dat ze het werk betrouwbaar uitvoeren.

Personen waarvan het reactievermogen is beïnvloed, bv. door drugs, alcohol of medicijnen, worden niet toegelaten.

- Bij het selecteren van het personeel moeten de geldende ouderdom- en beroeps-specifieke voorschriften in acht worden genomen.

Onbevoegden:**WAARSCHUWING!****Gevaar voor onbevoegden!**

Onbevoegde personen die niet aan de hier beschreven eisen voldoen, kennen de gevaren in het werkgebied niet.

Daarom:

- Onbevoegde personen moeten niet in het werkgebied komen.
- Bij twijfel moeten deze personen worden gesommeerd om zich uit het werkgebied te verwijderen.
- Leg de werkzaamheden stil zolang onbevoegden in het werkgebied verblijven.

Instructie

Er mogen zich alleen personen bezig houden met de zelfstandige bediening van hijspodia die het 18e levensjaar gepasseerd zijn, in de bediening van het hijspodium zijn geïnstrueerd en hun vaardigheid hiervoor t.o.v. de ondernemer hebben bewezen. Ze moeten uitdrukkelijk opdracht van de ondernemer hebben gekregen om het hefpodium te bedienen. De opdracht om hefwerkplatforms te bedienen moet schriftelijk worden gegeven.

Voorbeeld: Schriftelijke verklaring inauguratie

Bedrijfslogo	
Schriftelijke verklaring	
Meneer/mevrouw	
werd op: _____ (dd.mm.jjjj)	
in de bediening en functie van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25	
Type: Hefwerkplatform Theo 25	
Fabricagenummer: _____	
volgens het ongeval preventie voorschrift „Het bedienen van hefpodia“ (DGUV regel 100-500– 2.10)	
geïnstrueerd.	
De bedrijfshandleiding bij het Klaas Hefwerkplatform Theo 25	
werd in ontvangst genomen en / of ter kennis genomen.	
De veiligheidsvoorschriften dienen in acht te worden genomen en te worden nageleefd.	
Ondertekening	Ondertekening
van de geïnstrueerde persoon	van de geïnstrueerde persoon
Plaats, datum: _____	Firma: _____
	Adres: _____

Doelgericht gebruik

Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 is ervoor bepaald dat personen op werkplekken makkelijker werkzaamheden vanaf het werkpodium kunnen verrichten.

Deze werkzaamheden kunnen bijvoorbeeld zijn:

- reinigings-,
- controle-,
- montage-,
- onderhouds-,
- reparatie-,
- Boom snijd-,
- verfwerkzaamheden

Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 is alleen voor het hier beschreven gebruiksdoel ontworpen en geconstrueerd:

De personen moeten het werkpodium via de hiervoor vastgestelde toegang betreden en verlaten.

De belasting van Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 is alleen tot een toegelaten draagkracht geoorloofd. De draagkracht is afhankelijk van de lengte van de telescopische kraanarm en de hoek van telescopische kraanarm, zie display op de besturing van de machine en de draaglastgrafiek (hoofdstuk Technische gegevens).

Ook de correcte naleving van de montage-, bedrijfs-, onderhouds- en reinigingshandleidingen horen bij een doelgericht gebruik. Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 mag alleen door personen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd worden die hiermee vertrouwd zijn en over de gevaren geïnstrueerd werden.



INSTRUCTIE!

De relevante ongevallenpreventie voorschriften en andere algemeen erkende veiligheidsregels en arbeidsgeneeskundige en wegverkeer wettelijke regels moeten in acht genomen worden.

Niet doelgericht gebruik / Voorzienbaar verkeerd gebruik



WAARSCHUWING!

Gevaar als gevolg van niet doelgericht gebruik!

Elk gebruik van de machine dat niet doelgericht is en/of buiten het soort gebruik van de machine valt, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Daarom:

- Gebruik de machine alleen doelgericht.
- Leef alle gegevens in deze bedrijfshandleiding strikt na.



VERBOD!

Vooraf onderstaande handelingen met Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 gelden als niet doelgericht:

Kraanwerkzaamheden

- Bluswerkzaamheden
- Trekken van lasten en aanhangwagens
- Het trekken van leidingen
- Het transport van gevaarlijke goederen
- Transport van materiaal en goederen op het werkpodium
- Straalwerkzaamheden
- Het uitoefenen van sporten
- Het gebruik in een explosieve omgeving (geen explosieveiligheid)
- Het bergen van lasten uit het water
- Het verlaten van het opgelichte werkpodium.

Vorderingen van dit soort vanwege schade uit niet doelgericht gebruik zijn uitgesloten.

Voor alle schade bij niet doelgericht gebruik is alleen de exploitant aansprakelijk.

Het verlaten van het opgelichte werkpodia van hefwerkpodia (uittreksel DGUV aanwijzingen)

Het verlaten van opgelichte werkpodia van hefwerkpodia geeft normaal een verboden gebruik weer. Dit komt o.a. voort uit de gegevens in de bedrijfshandleidingen van de hefwerkpodia. Voor de werkgever is deze betreffende stand van de techniek bv. in paragraaf 2.3.2 van hoofdstuk 2.10 „Bedienen van hefpodia" van de DGUV regel 100-500 „Bedienen van werkmiddelen" geregeld. Verder moet volgens paragraaf 2.2 van bijlage 2 van de bedrijfsveiligheidsverordening vooral ervoor gezorgd worden dat de arbeidsmiddelen niet voor werkprocessen en onder voorwaarden worden gebruikt waarvoor deze volgens de bedrijfshandleiding van de fabrikant niet geschikt voor zijn.

In de praktijk zijn er echter verschillende werkzaamheden waarbij bij uitzondering het verlaten van opgeheven werkpodia en het overbruggen van vaste componenten noodzakelijk wordt.

Voor oplossing van het conflict tussen de eisen in de praktijk en de verboden resp. eisen van de voorschriften draagt het moderne ontwerp van het werkveiligheidsvoorschrift bij. Zo moeten bv. volgens paragraaf 2.2 van bijlage 2 van de bedrijfsveiligheidsverordening gepaste maatregelen vastgelegd worden en omgezet worden wanneer bedreigingen voor de medewerkers bij het gebruik van arbeidsmiddelen niet voorkomen kunnen worden.

De uitvoering van een werkplek- en werkzaamheid-gerichte risicobeoordeling door de werkgever is een basis hiervoor. Voor het verlaten van de opgeheven werkpodia moeten de onderstaand vermelde maatregelen hulp bieden. Voorwaarde voor deze werkzaamheid is in elk geval dat de risicobeoordeling aantoont dat andere maatregelen van de toegang zoals bv. de oprichting van een trappentoren naar hoog gelegen werkplekken samen met een stelling, technisch niet mogelijk of gevaarlijker zijn.

Maatregelencatalogus:

- Voor het verlaten van het opgeheven werkpodia wordt, met in achtneming van de mogelijke val- en afknelgevaren, een speciale bedreigingsanalyse uitgevoerd.
- De schriftelijke instructie van de medewerkers bevat de bijzondere aspecten van het verlaten van het opgeheven werkpodium. De ontvangst van de schriftelijke instructie wordt d.m.v. een handtekening van de geïnstrueerde persoon bevestigd.
- Voor het verlaten van het opgeheven werkpodium en overbruggen van een vaste component is in de bedrijfsinstructie geregeld.
- De basiseisen voor het veilig bedienen van hefwerkpodia worden in acht genomen.
- De gebruikte hefwerkpodia beschikken over voldoende draagkracht, stijfheid en stand zekerheid.
- Er worden werkpodia met deur gebruikt.
- De voornoemde uitgang wordt gebruikt, d.w.z. bij het verlaten van het werkpodium vindt geen overbruggen van de reling plaats.
- Er worden alleen werkpodia gebruikt die de uitgang aan de zijde hebben van het overbruggingsobject. Het gebruik van extra klim- resp. overbruggingshulpen zoals bv. ladders die niet bij het hefwerkpodium behoren, zijn niet toegestaan.
- Bestaat bij het verlaten van het hefwerkpodium gevaar om te vallen, dan moeten de medewerkers zich voor het verlaten beveiligen d.m.v. een persoonlijke veiligheidsuitrusting (PSA) tegen vallen aan geschikte constructieve aanslagpunten buiten het werkpodium die door de werkgever zijn vastgelegd. Van het werkpodium uit zijn deze aanslagpunten veilig te bereiken. Opmerking: geschikte aanslagpunten moeten - bij een gebruiker - zodanig zijn bepaald dat ze een statische kracht van 7,5 kN kunnen stand houden, ook wanneer hierbij blijvende vervormingen ontstaan en de persoon in een veilige positie blijft. Geschikte aanslagpunten kunnen bv. betonnen- of houten balken, draagbalken of buizen van staalconstructies zijn.
- De werkhoopte/reikwijdte wordt maximaal voor 75% gebruikt.
- Is degene die het werkpodium verlaat de operator van het hefwerkpodium, dan moet een tweede operator ter plaatse zijn.
- Er moet altijd communicatie gegarandeerd zijn tussen de overbruggende persoon en de tweede operator ter plaatse.
- Met het oog op mogelijk gevaren van afknellen en materiële schade moet voldoende afstand tot vaste voorwerpen in de omgeving die ook effecten geven (tuimelen, zweepeffect) bij het verlaten van het werkpodium in acht worden genomen.
- Er bestaat een reddings-concept

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Om de gezondheidsgevaaren te minimaliseren, moet bij het werk een persoonlijke veiligheidsuitrusting worden gedragen.

De veiligheidsuitrusting die voor de betreffende werkzaamheden noodzakelijk is, moet tijdens het werk altijd worden gedragen.

Volg de aangebrachte instructies voor de persoonlijke veiligheidsuitrusting in het werkgebied op.

Draag in principe:

▪ Werkveiligheidskleding:



Dit is nauw aansluitende werkkleding met geringe scheurkracht, nauwe mouwen en zonder uitstekende delen. Deze dient hoofdzakelijk om te voorkomen dat men door beweeglijke machineonderdelen wordt gegrepen.

Draag geen ringen, kettingen en andere sieraden.

▪ Veiligheidshelm:



Voor de bescherming tegen vallende en rondvliegende delen en materialen.

▪ Veiligheidsschoenen:



Voor de bescherming tegen zware vallende delen en uitglijden op een gladde ondergrond.

▪ Gehoorbescherming:



Voor de bescherming tegen gehoorschade.

Bij het uitvoeren van speciale werkzaamheden is een speciale veiligheidsuitrusting nodig. Hier wordt in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding speciaal op gewezen. Bijvoorbeeld:

▪ Draag een oranje vest:



Of waarschuwingskleding om voor anderen beter zichtbaar te zijn.

Draag vooral waarschuwingskleding:

- Bij werkzaamheden op het gebied van rails.
- Bij instandhoudings- en veiligheidswerkzaamheden aan voertuigen op openbare wegen.
- In het wegverkeer: alle personen die in het gebied van het openbaar verkeer verblijven.

- Bij het instrueren in het verkeer op de bouwplaats.

Voer waarschuwingskleding af na gebruik of reinig het vakkundig zodat het herkenbaar blijft.

Opvanggordel met wegbegrenzer:



Bij werkzaamheden op het werkpodium

Een opvanggordel met wegbegrenzer mag alleen door personen in goede lichamelijke staat en geestelijke gezondheid worden gebruikt: . Deze moeten in het veilige gebruik zijn opgeleid en de noodzakelijke kennis hebben of onder toezicht van een zodanige persoon staan.

Een opvangsysteem stelt zich uit een opvanggordel en wegbegrenzer samen en mag alleen met gekeurde en toegestane componenten worden gebruikt.

Voor elk gebruik moet erop gelet worden dat de noodzakelijke vrije ruimte onder de gebruiker zo groot is dat bij een val geen klap op de grond of een obstakel plaatsvindt.

Controleer de uitrusting op schade, controleer vooral gespen en gordelriem op slijtage en scheuren. Bij twijfel m.b.t. een veilige toestand moet het gebruik direct worden gestopt.

Een wegbegrenzer kan na een valbelasting niet meer gebruikt worden!

Na een val moet de uitrusting door een deskundige worden gecontroleerd.

Het is noodzakelijk om een jaarlijkse keuring uit te voeren volgens DGUV regel 112-198 Gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen tegen een val.

Neem de bedrijfshandleiding en waarschuwingsinstructies van de betreffende fabrikant van de opvanggordel en wegbegrenzer in acht.



VERBOD!

Het gebruik van opvanggordels met valdemper is verboden.

Bijzondere gevaren

Basisregels

- Voor elke in gebruik neming moet het voertuig op de vervoers- en bedrijfsveiligheid worden gecontroleerd!
- De veiligheidsinrichtingen mogen niet buiten werking gesteld worden. Veiligheidsinrichtingen moeten voor de ingebruikneming en tijdens het bedrijf sneeuw- en ijsvrij worden gehouden.
- De bedrijfshandleiding van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 dient in acht genomen te worden. Neem naast de aanwijzingen in deze bedrijfshandleiding ook de wettelijke en algemeen geldende veiligheids- en ongeval preventievoorschriften voor het betreffende gebruik van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 in acht.
- De bedrijfshandleiding van de fabrikant van het voertuigchassis dient in acht genomen te worden!
- Bij het gebruik van openbare verkeerswegen moeten de wettelijke bepalingen in acht worden genomen.
- Wordt bij zijdelings uitgedraaid werkpodium de kraanarm en/of het werkpodium in het vervoersgebied door wegvoertuigen lager dan 4,5 m boven de grond gezakt, dan moet het gebied onder het werkpodium en de kraanarm worden beveiligd.
- Er zijn alleen personen bevoegd voor de bediening die:
 - zijn geïnstrueerd en dit schriftelijk hebben bevestigd,
 - minstens 18 jaar oud zijn,
 - lichamelijk en geestelijk volledig in orde zijn,
 - in het bezit zijn van de vereiste rijvergunning.
- De bediening is onder invloed van alcohol en andere verdovende middelen - alsook het werken aan/met het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 verboden.
- Het gebruik van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 in een explosieve omgeving is verboden.
- Werken er meerdere personen in of in de omgeving van Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 samen, dan moet een toezichthoudende persoon worden benoemd.
- Voor het begin van het werk moet het bedieningspersoneel zich vertrouwd maken met alle inrichtingen en bedieningselementen en met de functie ervan. Tijdens het werken is het hiervoor te laat!
- De motor mag niet d.m.v. kortsluiten van de elektrische aansluitingen bij de starter worden gestart.
- Voor het starten moet de nabije omgeving worden gecontroleerd. Let op voldoende zicht.
- Werk alleen bij goede licht- en zichtomstandigheden.
- Houd goede communicatie met het personeel op de grond.
- Het bedrijf moet direct worden gestopt bij:
 - uitval van veiligheidsinrichtingen,
 - storingen,
 - Ontstaan van een mankement of door storingen in het besturingssysteem,
 - onverwacht verlies van de stand zekerheid,
 - Beïnvloeding van het zicht,
 - niet-toegestane windomstandigheden,
 - Ontstaan van vermoeidheid of minder worden van de aandacht.
- Bij optredend gevaar in of in de omgeving van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25, moet de noodstop-schakelaar worden bediend.
- Ontbrekende of onleesbare teksten moeten direct worden vervangen.
- Ontbrekende waarschuwingsmarkeringen moeten direct worden vervangen.

- Let op een vervoers- en stand zekere positionering. Op hellingen en beklimmingen moeten remschoenen worden gedragen.
- De toegestane as-lasten en het toegestane totaalgewicht van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 mogen niet worden overschreden.
- De ondergrond moet bestand zijn tegen de maximaal optredende belastingen onder de ondersteutungen.
- Let op een mogelijk horizontale opstelling.
- Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 mag niet in trilling worden gezet. Schokkende bewegingen moeten worden voorkomen.
- Het is verboden om willekeurige voorwerpen erbij te zetten die de windkracht op het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 verhogen.
- Bij intredende donkerheid of slechte zichtomstandigheden moet voor voldoende verlichting worden gezorgd.
- Laat het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 nooit zonder toezicht zolang de motor nog niet aan is.

Om de gezondheidsrisico's te beperken en gevaarlijke situaties te voorkomen, dienen de vermelde veiligheids- en waarschuwingsinstructies in de volgende hoofdstukken van deze handleiding in acht te worden genomen.



VERBOD!

Het betreden van kappen, het betreden van het dak van het voertuig is tijdens het gebruik van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 verboden.

Bij bediening is het aanstoten van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 tegen een obstakel, stoten van het werkpodium en stoten van het kraanarmsysteem verboden.

Het onnodige verblijf op het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 en in het gebied van de zwenkinrichting is tijdens de bediening verboden.



Waarschuwing!

Verhoogd brandgevaar

Bij de omgang met brandstof is voorzichtigheid geboden.

Vul nooit brandstof bij in de buurt van open vuur of ontstekende vonken. Rook niet tijdens het tanken!



Voorzichtig

Bij de omgang met remvloeistof en accuzuur moet erop gelet worden dat deze giftig en bijtend zijn



- Draag beschermende handschoenen.

Elektrische stroom



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van elektrische stroom!

Bij contact met spanning-voerende delen, bestaat direct levensgevaar. Beschadiging van de isolatie of afzonderlijke constructiedelen kan levensgevaarlijk zijn.

Daarom:

- Schakel de spanningstoevoer bij beschadigingen van de isolatie direct uit en begin met de reparatie.
- Laat werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen door elektriciens uitvoeren.
- Schakel de elektrische installatie bij alle werkzaamheden hieraan spanning-vrij en controleer de spanning-vrijheid.
- Vóór onderhouds-, reinigings- en reparatiewerkzaamheden dient de spanningstoevoer te worden uitgeschakeld en tegen opnieuw inschakelen te worden beveiligd.
- Overbrug geen beveiligingen of stel deze niet buiten werking. Bij het vervangen van zekeringen moet de juiste ampère-waarde worden nageleefd.
- Laat geen vocht bij spanning-voerende delen komen. Dit kan tot kortsluiting leiden.
- Voor werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten de accu's (minpool) afgeklemd worden en de stekkerverbindingen van de elektrische componenten bij uitgeschakelde ontsteking eruit worden getrokken! Er mag geen externe netvoeding aangesloten zijn!
- Bij een vervanging van de accu moet op een juiste aansluiting van de accu worden gelet, eerst de pluspool en dan de minpool aansluiten! Voorzichtig met accudampen, deze zijn zeer explosief! De vorming van vonken en open vuur moeten worden voorkomen vlakbij de accu!
- Bij het opladen moet de kunststof kap van de accu worden verwijderd zodat een concentratie van zeer explosief gasen wordt voorkomen! Laad de accu niet snel op!
- Gebruik alleen originele zekeringen.
- Wanneer u een stopcontact in het werkpodium gebruikt, moet een lekstroomschakelaar in de netleiding aanwezig zijn.

Bediening van het Hefwerkplatform Theo 25



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als gevolg van zwevende lasten!

Naar beneden vallende lasten kunnen tot ernstige verwondingen en tot de dood leiden.

Daarom:

- Ga nooit onder zwevende lasten staan.
- Laat lasten alleen onder toezicht bewegen.
- Bij het verlaten van de werkplek moet de last op de grond worden gezet.



INSTRUCTIE!

- De bedieningspersonen moet bij alle bewegingen van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 erop letten dat ze zichzelf en andere personen niet bedreigen.
- Bij „één-man-bediening“ moeten de vensters van de bestuurderscabine worden gesloten en de deuren van de bestuurderscabine worden afgesloten.
- Het werkpodium mag alleen via een hiervoor bepaalde toegang worden beklommen of verlaten. Houd de toegangen van het werkpodium sneeuw- en ijsvrij.
- Pas nadat volgens de voorschriften is opgelegd, mag de ondersteuning worden opgelicht.
- Lasten (bv. werktuig) moeten zodanig op het werkpodium worden geplaatst dat ongewenste verandering van de ligging wordt voorkomen.

- Handkrachten mogen maximaal 400 N zijn.
- Er mogen geen voorwerpen van of naar het werkpodium worden geworpen.
- De noodbesturing mag alleen voor de redding van personen uit het werkpodium (in overleg) bij haperen van de besturing van het werkpodium en voor onderhoudsdoeleinden worden gebruikt.
- Bij uitval van de besturing en defect van de nood aftapinrichting moet voor de redding van het personeel dat zich op het werkpodium bevindt, evt. de brandweer worden gebeld.



VERBOD!

Gevaar voor omvallen!

- ~Extra lasten die de stabiliteit van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 bedreigen, zijn verboden.
- Meer extra last na activeren van de grens van het lastmoment is verboden.
- De werkhoogte mag niet m.b.v. ladders, planken of andere voorwerpen worden verhoogd of uitgebreid.

Verlaten van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25



INSTRUCTIE!

- Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 moet bij het verlaten tegen weggrollen worden beveiligd:
 - Zet de parkeerrem erop,
 - Zet de motor uit,
 - Gebruik een onderlegwig bij verval of hellingen.
- Haal bij het verlaten van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 de contactsleutel eruit en sluit de bestuurderscabine af!

Afknellen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van afknellen!



Constructiedelen en ongecontroleerde bewegingen van het Hefwerkplatform Theo 25 kunnen afknellingen veroorzaken en tot lichamelijk letsel leiden.

Onderstaand bestaat gevaar voor afknellen bij:



Openen en sluiten van deuren en vensters van de bestuurderscabine,



Open en sluiten van de ingang van het werkpodium,



Open en sluiten van andere deuren en kleppen op het Klaas Hefwerkplatform Theo 25



Open en sluiten van kappen van nood aftapinrichtingen,

Uit- en inrijden van de stutten,

Laten zakken van de telescopische kraanarm,

Draaien van de kraanarm,

Beweging van het werkpodium vlakbij voorwerpen op de werkplek.

Daarom:

- Draag beschermende kleding.
- Houd voldoende afstand bij het bedienen.

- Ga niet onder zwevende lasten staan.
- Bedien de machine met de nodige aandacht.

**VERBOD!****Levensgevaar door beknelling!**

Blijf niet in de gevarenczone terwijl de hoogwerker in bedrijf is.

Tijdens het heffen is het verboden zich in de gevarenczone van de hoogwerker te bevinden.

- De gevarenczone is de zone op of rond de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 waar een of meer personen aan een gevaar worden blootgesteld.

Uitglijden, struikelen, vallen of afstorten**WAARSCHUWING!****Letselgevaar als gevolg van uitglijden, struikelen, vallen of afstorten!**

Bij de volgende werkzaamheden moet vooral op uitglijden, struikelen, vallen of afstorten worden gelet:

- Over kappen en laadoppervlak lopen,
- In de bestuurderscabine stappen,
- Op het werkplatform stappen,
- Uit de bestuurderscabine stappen,
- Van het werkplatform afstappen.

Houd de toegangen van het werkpodium sneeuw- en ijsvrij.

Lawaai**VOORZICHTIG!****Gehoorschadiging als gevolg van lawaai!**

Het optredende geluidsniveau in het werkgebied kan ernstige gehoorschadiging veroorzaken.

Daarom:

- Draag in principe gehoorbescherming bij werkzaamheden.
- Blijf niet langer dan nodig in het gevarencgebied.

Het gebruik van hefwerkpodia in woon- resp. gevoelige gebieden

De bedrijfstijden van hefwerkpodia in woon- resp. gevoelige gebieden worden door de plaatselijke bepalingen van het land geregeld (bv. "Veiligheidsverordening voor apparaat- en machinelawaai"). Woon- resp. gevoelige gebieden zijn o.a.:

woongebieden, kleine ontginningsgebieden,

kuur- en kliniekggebieden

terrein van ziekenhuizen en verzorgingscentra,

Gebieden voor gastherbergen,

speciale gebieden ter ontspanning,

Voor aanvang van inzet in de bovengenoemde gebieden moeten de bedrijfstijden aan de wettelijke bepalingen voldoen. Voor inzet buiten de wettelijke bepalingen moeten evt. vergunningen voor uitzonderingen worden geregeld.

Bewegende constructiedelen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van bewegende constructiedelen!

Roterende en/of lineair bewegende constructiedelen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken.

Daarom:

- Grijp tijdens het bedrijf niet in bewegende constructiedelen of pak ze niet vast.
- Maak geen kappen tijdens het bedrijf open.
- Neem de nalooptijd in acht:

Let er vóór het openen van de kappen op, dat er geen delen meer bewegen.

- Draag nauw sluitende werkveiligheidskleding in het gevarengedebied.

Neervallende materialen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van neervallende materialen!

Materiaal kan tijdens het bedrijf ongecontroleerd naar beneden vallen of weggeslingerd worden en ernstige verwondingen veroorzaken.

Daarom:

- Draag een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen en werkveiligheidskleding bij het betreden van het gevarengedebied (bv. in de instel-modus).

Hete bedrijfsmaterialen



Voorzichtig!

Gevaar voor verbranding als gevolg van hete bedrijfsmaterialen!

Tijdens het bedrijf kunnen bedrijfsmaterialen hoge temperaturen bereiken en bij contact verbrandingen veroorzaken.

Daarom:

Voordat u met bedrijfsmaterialen omgaat, dient u te controleren of deze heet zijn. Laat deze afkoelen indien noodzakelijk. Er bestaat vooral risico door verbranding en vergloeing bij gebruik op de volgende plaatsen:

- Leidingen van hydraulische olie, hydraulische tank (bij defect)
- Koelwatercircuit,
- voertuigmotor en uitlaatgasinstallatie
- reminstallatie.

Hydrauliek



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als gevolg van hydraulisch energie!

De hydraulische energie kan ernstige tot dodelijke verwondingen veroorzaken.

Hydraulisch aangedreven delen kunnen onverwacht gaan bewegen.

Bij beschadiging van afzonderlijke constructiedelen kan hydraulische vloeistof onder hoge druk naar buiten komen.

Daarom:

- Laat werkzaamheden aan de hydrauliek alleen door opgeleid vakpersoneel uitvoeren.
- Schakel de hydraulische installatie eerst uit en maak deze drukvrij voordat u met werkzaamheden aan de hydraulische installatie begint. Ontspan het drukreservoir volledig. Controleer op drukvrijheid.
- Wijzig de drukinstellingen tot boven de maximale waardes.

Vloeistofstraal



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als van een vloeistofstraal!

Bij defecte leidingen of machineonderdelen kan een vloeistofstraal onder hoge druk naar buiten komen. De vloeistofstraal kan lichaamsdelen afsnijden en tot zeer ernstige verwondingen of tot de dood leiden.

Daarom:

- Raak de vloeistofstraal nooit aan.
- Druk direct op de noodstop-knop Om de druk te verminderen en de vloeistofstraal te stoppen moet u verdere maatregelen treffen indien noodzakelijk.
- Verzamel uittredende vloeistoffen vakkundig en voer deze af.
- Laat defecte onderdelen repareren.

Vuil en rondvliegende voorwerpen



VOORZICHTIG!

Struikelgevaar als gevolg van vuil en rondvliegende voorwerpen!

Vervuilingen en rondvliegende voorwerpen vormen glij- en struikelbronnen en kunnen ernstige verwondingen veroorzaken.

Daarom:

- Houd het werkgebied altijd schoon.
- Verwijder geen benodigde voorwerpen meer.
- Markeer struikelplaatsen met geel-zwarte markeerband.

Scherpe kanten en spitse hoeken



VOORZICHTIG!

Gevaar voor verwondingen aan kanten en hoeken!



Scherpe kanten en spitse hoeken kunnen schaafwonden en sneeën op de huid veroorzaken.

Daarom:

Ga bij werkzaamheden dichtbij scherpe kanten en spitse hoeken voorzichtig te werk.
Draag bij twijfel veiligheidshandschoenen.

Hete oppervlakken



VOORZICHTIG!

Gevaar voor verbranding als gevolg van hete oppervlakken!



Contact met hete constructiedelen kan verbrandingen veroorzaken.

Daarom:

- Draag in principe werkveiligheidskleding en veiligheidshandschoenen bij alle werkzaamheden dichtbij hete constructiedelen.

- Let er bij alle werkzaamheden op dat alle constructiedelen tot de omgevingstemperatuur zijn afgekoeld.

Wegverkeer/verkeerswegen



INSTRUCTIE!

- Er mogen alleen passagiers worden vervoerd wanneer er een fatsoenlijke passagiersstoel aanwezig is. Bovendien is het meenemen van personen niet toegestaan.
- De bedrijfshandleiding van de fabrikant van het voertuigchassis dient in acht genomen te worden.
- Vóór het rijden moeten de volgende oppervlakken sneeuw- en ijsvrij worden gemaakt: Dakoppervlak van de bestuurderscabine, kappen, andere oppervlakken waarvan bij rijbewegingen sneeuw en ijs kan loskomen.
- Tijdens de rit moeten:
 - Kraanarm in transportstand,
 - deuren van de bestuurderscabine gesloten,
 - kappen, kleppen en andere deuren van het voertuig gesloten zijn.
- De bestuurder moet het overzicht behouden van de rijbaan en de ruimte waar doorheen wordt gereden.
- Bij ritten met het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 over langere routes mag alleen in transportstand en met onbezet werkplatform plaatsvinden. Transport van materiaal en goederen op het werkplatform is verboden. Er mogen geen obstakels in het rijgebied zijn.
- Let op een zacht naderen en afremmen. Schokkende en rukkende bewegingen zijn verboden.
- Bij een rit bergaf of bergop en ritten dwars over de helling moeten plotselinge bochten worden voorkomen.
- Ontkoppel en schakel nooit op hellingen! Het houden van een vlag alsook stuur- en remvermogen worden door het hoge zwaartepunt van de last beïnvloed. Let daarom op voldoende stuur- en remvermogen!
- Houd voldoende afstand tot glooiingen, sleuven etc.
- Bij het rijden door onderdoorgangen, bruggen e.d. moet op de hoogte van het voertuig gelet worden.
- Bij bochten moet, afhankelijk van de achterste overhang van het voertuig, op het zijdelingse uitzwenken van de achterkant worden gelet.
- Bij het uitvallen van de rijaandrijving moet het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 volgens de bedrijfshandleiding van de fabrikant van het chassis worden afgesleept.



VOORZICHTIG!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van een slechte afzetting!

Beveilig het opstelgebied voor bedieningsmensen en verkeersdeelnemers.

Daarom:

- Markeer het opstelgebied met rood-witte band of afrastering resp. sluit het af en houdt u aan de aangegeven veilige afstanden.

Voertuigmotor



WAARSCHUWING!

Gevaar voor vergiftiging door giftige gassen en inademen van dampen!

De voertuigmotor mag nooit in afgesloten ruimtes of tijdens het tanken draaien!
Voor het tanken moet op voldoende ventilatie worden gelet.

Starthulp



INSTRUCTIE!

Bij het aanklemmen van de startkabels of een startapparaat moet de bediening van het hefwerkpodium uitgeschakeld zijn. De bedrijfshandleiding van het chassis- resp. motorfabrikant moet in acht worden genomen.



VERBOD!

Het betreden of verlaten van het opgeheven werkpodium is verboden.

Werkomgeving

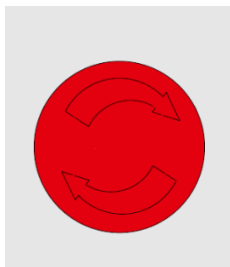


WAARSCHUWING!

Houd de werkomgeving en de plaats van inzet van het Hefwerkplatform Theo 25 schoon om verwondingen door uitglijden of struikelen te voorkomen.

Veiligheidsinrichtingen

Noodstopshakelaar



Afb. 2-1 Noodstopshakelaar

Door op de noodstopstoets te drukken wordt een noodstop in werking gezet.

Nadat de noodstopstoets werd ingedrukt, moet deze d.m.v. draaien worden ontgrendeld zodat er weer kan worden ingeschakeld.



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als gevolg van ongecontroleerd opnieuw inschakelen!

Ongecontroleerd opnieuw inschakelen kan tot ernstig persoonlijk letsel of tot de dood leiden!

Daarom:

- Let er vóór het opnieuw inschakelen erop dat de oorzaak voor de noodstop werd verholpen, alle veiligheidsinrichtingen werden gemonteerd en goed functioneren.
- Ontgrendel de noodstopshakelaar eerst wanneer er geen gevaar meer bestaat.



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als gevolg van onbevoegd opnieuw inschakelen

Bij werkzaamheden in het gevareng gebied bestaat het gevaar dat de energietoevoer onbevoegd weer kan worden ingeschakeld. Hierdoor bestaat levensgevaar voor personen in het gevareng gebied.

Daarom:

- Neem de aanwijzingen voor het beveiligen tegen opnieuw inschakelen in de hoofdstukken in deze handleiding in acht.
- Neem altijd het hierna beschreven verloop voor het beveiligen tegen opnieuw inschakelen in acht.

Schakelaar met slot beveiligd

op: _____ om: _____ uur

NIET INSCHAKELEN

Het slot mag alleen door:

Worden verwijderd nadat men er zeker van is dat geen personen meer in het gevareng gebied verblijven

Beveiligen tegen opnieuw inschakelen:

1. Energietoevoer uitschakelen
2. Beveilig de schakelaar met een slot indien mogelijk en plaats een bord volgens de afbeelding hiernaast 1 goed zichtbaar op de schakelaar.
3. De medewerker die op het bord genoemd staat, moet de sleutel goed bewaren.

Afb. 2-2 Aanduidingsbord

Uitgeschakeld op: _____ om: _____ uur NIET INSCHAKELEN Inschakelen mag alleen door: _____ Gebeuren nadat men er zeker van is dat er geen personen meer in het gevarengedied verblijven

Afb. 2-3 Aanduidingsbord

4. Als het niet mogelijk is om een schakelaar met een slot te beveiligen, moet een bordje volgens afbeelding 2 worden opgesteld.
5. Nadat alle werkzaamheden zijn uitgevoerd, moet erop gelet worden dat er geen personen meer in het gevarengedied zijn.
7. Verwijder nu pas het bordje.



WAARSCHUWING!

Beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen, trek de contactsleutel eruit!

Hoe te handelen bij gevaar en ongelukken

Preventieve maatregelen

Wees steeds voorbereid op ongelukken of brand!

- Bewaar eerste-hulp-inrichtingen (verbanddoos, dekens enz.) en brandblussers binnen handbereik.
- Maak personeel met ongeval-meld-, eerste-hulp- en reddinginrichtingen vertrouwd.
- Houd toevoerwegen voor reddingvoertuigen vrij.

Maatregelen bij ongelukken

- Zet de noodstop direct in werking.
- Regel eerste-hulp-maatregelen.
- Breng personen uit de gevarenczone.
- Breng de verantwoordelijken bij de plaats van inzet op de hoogte.
- Alarmeer de reddingsdienst.
- Maak toevoerwegen voor reddingvoertuigen vrij.

Milieubescherming



VOORZICHTIG!

Bedreiging van het milieu als gevolg van verkeerd handelen!

Wanneer verkeerd met milieubedreigende stoffen wordt omgegaan, vooral bij een verkeerde afvoer, kan het milieu ernstig geschaad worden.

Daarom:

- Neem altijd de onderstaande aanwijzingen in acht.
- Wanneer milieubedreigende stoffen per ongeluk in het milieu terecht komen, moeten direct geschikte maatregelen worden getroffen. Breng bij twijfel de gemeentelijke instantie van de schade op de hoogte.

Smeermiddelen



VOORZICHTIG!

Bedreiging van het milieu als gevolg van verkeerd handelen!

Smeermiddelen zoals vetten en olie bevatten giftige substanties. Ze mogen niet in het milieu terecht komen. De afvoer moet d.m.v. een afvoerverwerkingsbedrijf plaatsvinden.

Markeringen op de machine

Vóór elke ingebruikneming en bij elk onderhoud moet de volledigheid en integriteit van de stickers die op de machine zijn aangebracht, worden gecontroleerd.

Meer instructies om de machine van bordjes te voorzien, kunt u vinden in hoofdstuk bijlage.

3. Technische gegevens

Chassis (massa in kg):

Totaal gewicht	3500
----------------	------

Afgeronde lengtematen van het apparaat in transportstand (waarde afhankelijk van het basisvoertuig)

Lengte (m)	Breedte (m)	Hoogte (m)
8,06	2,11	3,01

Actieradius

Belasting (in kg / personen)	Reikwijdte (in meter)	Hoogte (in meter)
200 / 2	16,00	25,00
100 / 1	19,50	25,00

Toegestane handkracht

Maximale handkracht	1 persoon: 200 N 2 personen: 400 N
---------------------	---------------------------------------

Optimale bedrijfsvoorwaarden

Gegeven	Waarde	Eenheid
toelaatbaar temperatuurgebied	-15 tot 35	°C
Relatieve luchtvochtigheid (max.)	60	%
Zeeklimaat	speciale verzorging	

Emissies

Gegeven	Waarde	Eenheid
Geluidsemissie (Werkkooi)	LwA = 90	dB(A)
Trillingsemissie	aH < 0,5 (hand-arm)	m/s ²

Draagkracht (in kg)

Draagkracht (max.)	250
--------------------	-----

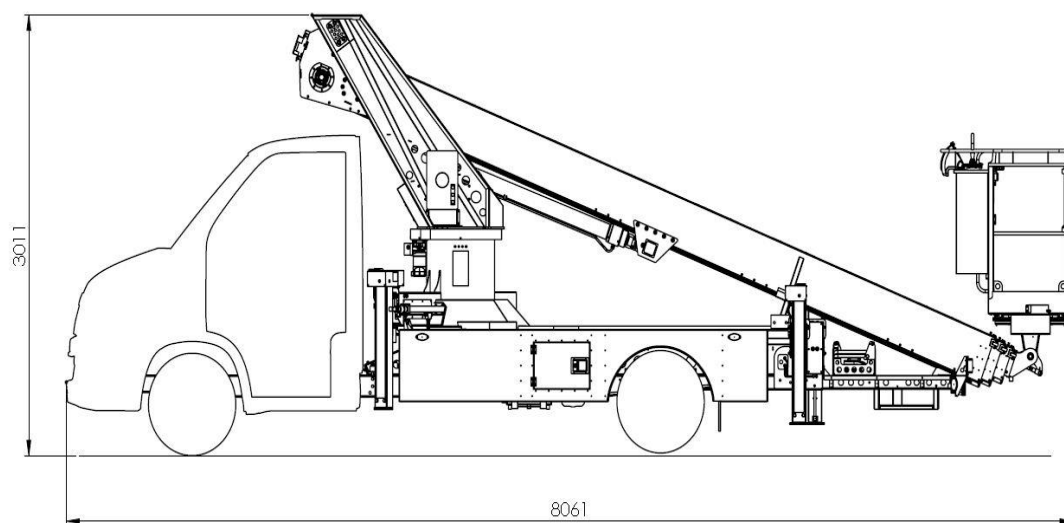
Bedrijfsmiddelen/accessoires

Bedrijfsmiddel	Type
Hydraulische olie volgens DIN 51524	HVLP 32 bv. Q8 HELLER Mobil Oil 46
Smeermiddel	bv. Brunox Turbo Spray WD40 multifunctionele olie
Motorolie	Neem de instructies van de fabrikant in acht!

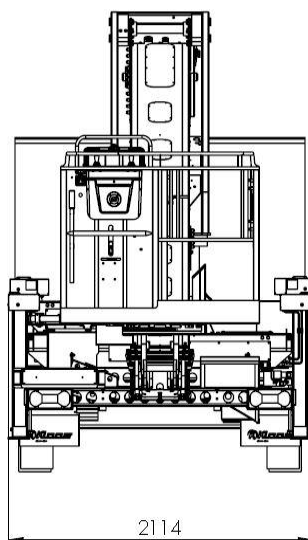
overige technische gegevens

Minimale stutbreedte tot spiegel / voertuig (Midden schijf)	Voor: 2,40 m Achter: 2,40 m
Gemiddelde stutbreedte (Midden schijf)	Voor: 4,04 m Achter: 3,65 m
Maximale stutbreedte (Midden schijf)	Voor: 4,26 m Achter: 4,25 m
Helling van het terrein (max.)	4°(7°)
Steundruk	28000 N
Oprichthoek	85°
Zwenkbereik kraanarm	360°

Afmetingenblad



Afb. 3-1 Zijaanzicht Hefwerkplatform Theo 25 op Nissan Cabstar wielstand 2900)



Afb. 3-2 Zijaanzicht
(Hefwerkplatform Theo 25 op Nissan Cabstar wielstand 2900)

Typeplaatje/fabrieksplaatje

Typebordje Hefwerkplatform Theo 25

Klaas Alu- Kranbau GmbH	
Raiffeisenstraße 24, D 69387 Ascheberg	
Tel.: 02693/9692- 0 Internet: www.klaas.com	
Typ:	Nutzlast:
Baujahr:	SerienNr.:
Eigengewicht: kg	CE
max. Handkraft: N	
max. Windgeschw.: m/s	
max. Schrägstellung: °	

Afb. 3-3

- Gegevens van de fabrikant
- Type
- Gebruiksbelasting
- Bouwjaar
- Serie-nr.:
- Eigen gewicht
- max. handmatige belasting
- max. windsnelheid
- max. schuinstand

Typeplaatje telescopische lier

Klaas	
Alu-Kranne · Schräglaufzüge · Service · Vermietung	
Tel.: 02693 9692- 0, D 69387 Ascheberg Internet: www.klaas-online.de	
TYP:	zul. Bel. in N/Seildurchm. in mm:
Teleskopierwinde (1Cm)	
Baujahr:	SerienNr.:

Afb. 3-4

Het typeplaatje van de telescopische lier bevindt zich op de kraanarm op de achterste linkerkant en bevat de volgende gegevens:

- Gegevens van de fabrikant
- Liertype
- Bouwjaar
- Serienummer
- toelaatbare belasting
- Diameter van de kabel

4. Technische opbouw en functies

Kurzbeschreibung

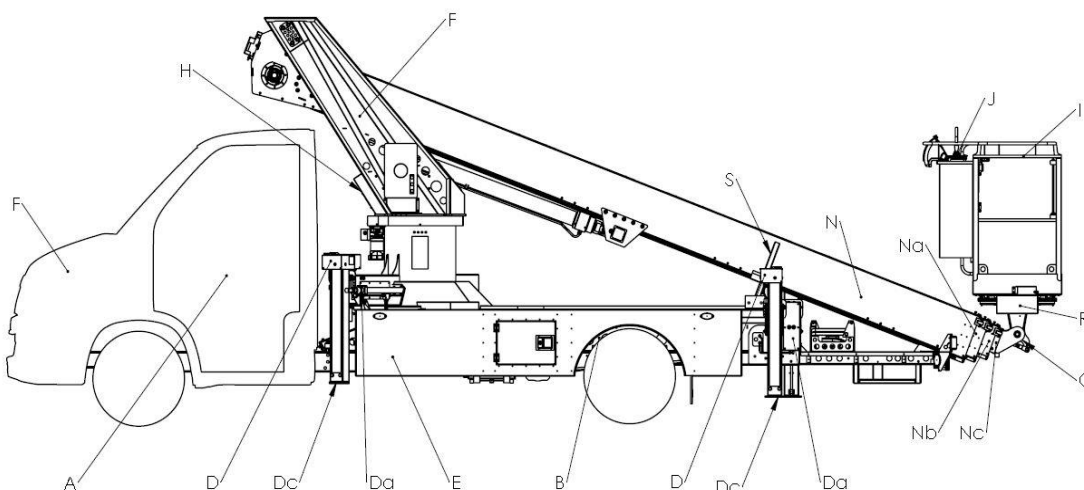
Die Hebewerkplattform Theo 25 ist dafür vorgesehen, Personen zu Arbeitsplätzen, an denen sie von der Arbeitsbühne aus Arbeiten verrichten, zu befördern.



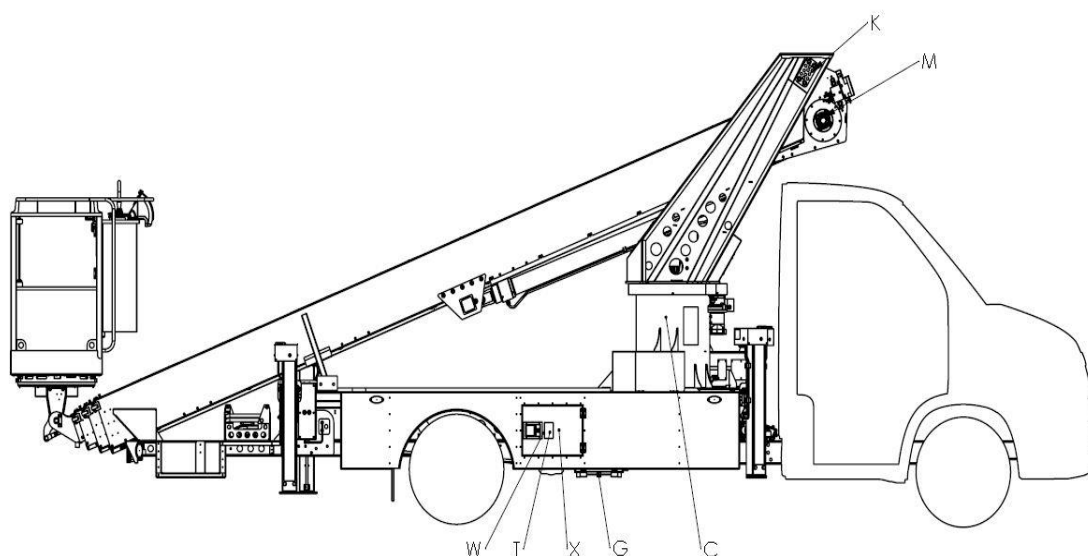
WARNUNG!

Die Belastung der Hebewerkplattform Theo 25 ist nur bis zur zugelassenen Tragfähigkeit erlaubt. Die Tragfähigkeit ist abhängig von der Teleskopauslegerlänge und dem Teleskopauslegerwinkel.

Overzicht



Afb. 4-1 Zijaanzicht links
(Hefwerkplatform Theo 25 op Nissan Cabstar wielstand 2900)



Afb. 4-2 Zijaanzicht rechts
(Hefwerkplatform Theo 25 op Nissan Cabstar wielstand 2900)

Definitie

Het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 bestaat in principe uit de volgende bouwelementen:

A	Basisvoertuig	Na	Telescoop 1
B	Draagframe met bekleding	Nb	Telescoop 2
C	Kogeldraai-verbinding/schamelstel	Nc	Schrappen
D	Onderstuttingsinrichting	O	Klapscharnier
Da	Stutbalk/ inschuifbuis ondersteuning	P	Tuimelcilinder
Db	Stutcilinder	Q	Klapcilinder werkkooi
Dc	Steunschijf	R	Draaimotor kooi
E	Aandrijving startaccu	S	Oplegging kraanarm
F	Boven-wagen	T	Noodbediening handpomp
G	Hydraulische tank	U	Noodbesturing ondersteuning
H	Noodbesturing kraanarm	V	Dooswaterpas
I	Werkkooi	W	Stroomvoeding werkpodium
J	Bedieningspaneel (werkkooi)	X	Hoofdrichtingsklep
K	Ophangpunt kraanarm	Y	Hoofdbesturingseenheid
L	Voet van de kraanarm		
M	Telescopische lier		
N	Basiskraanarm		

Werk- en gevareng gebied

Werkinstructies:



INSTRUCTIE!

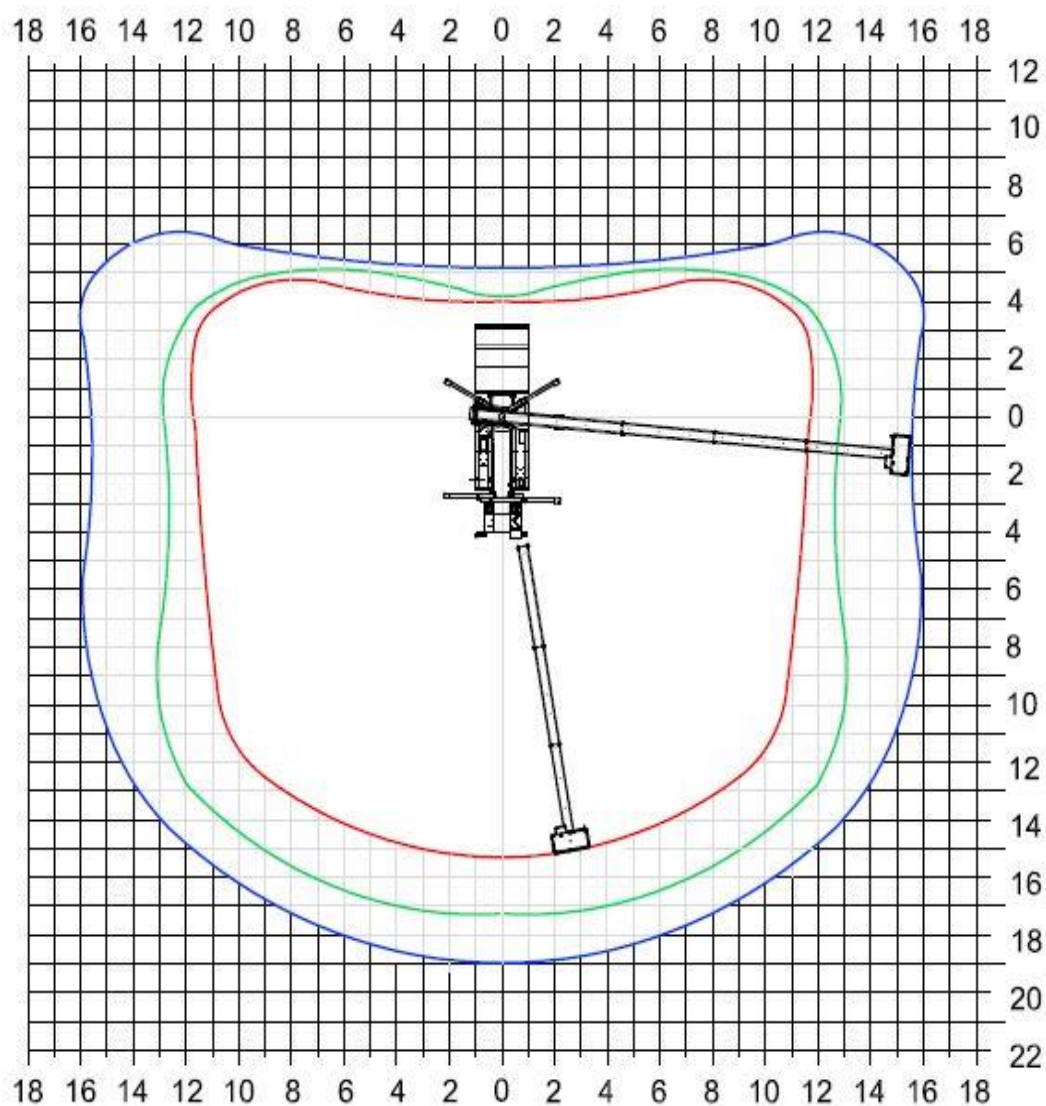
Om een maximale reikwijdte in het werkgebied van 360 graden mogelijk te maken:

- Moeten alle steunbalken tot op de maximale breedte worden uitgeschoven.

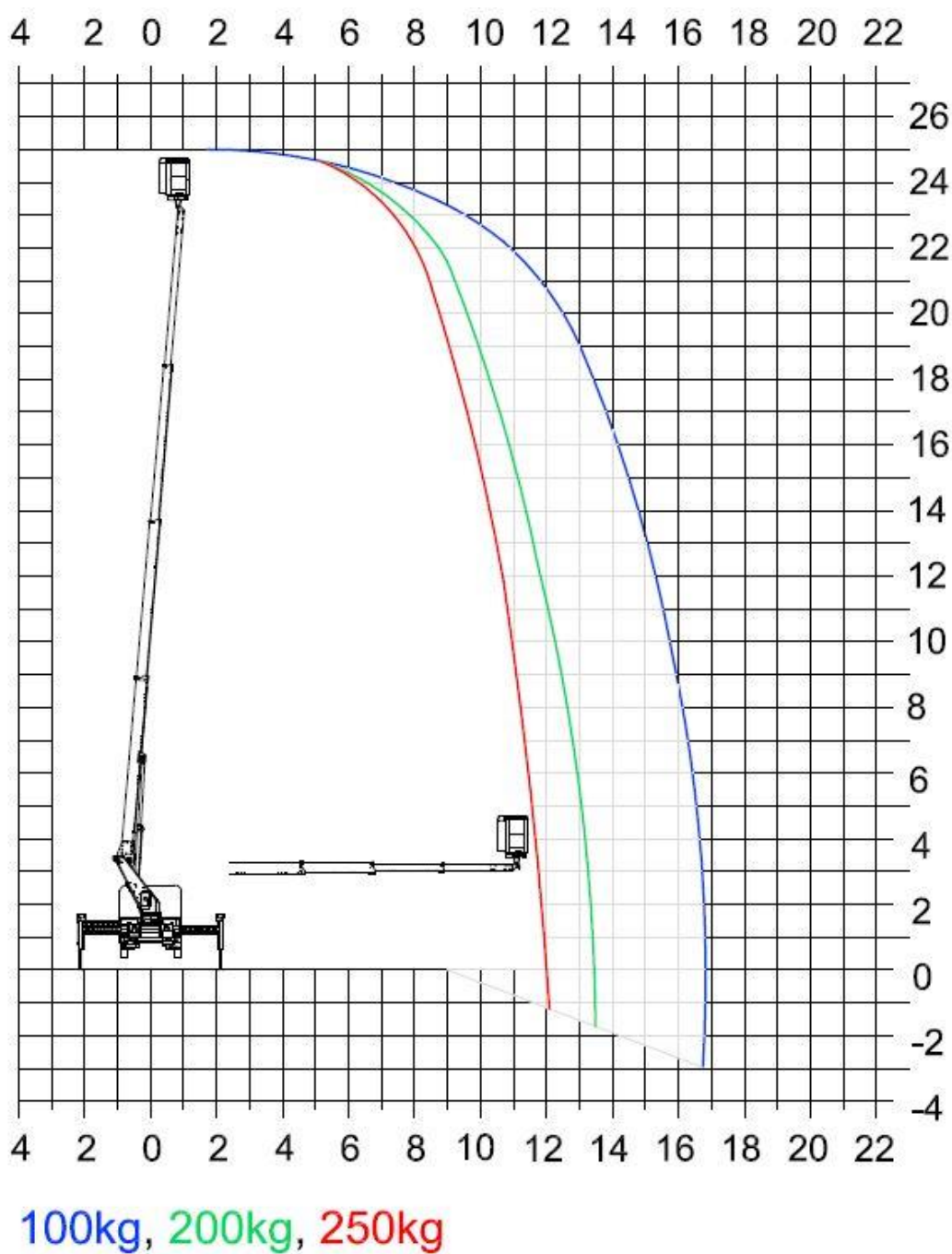
Is dit niet mogelijk:

- Schuif de stutbalken dan telkens tot op de maximale lengte uit.
- De reikwijdte en de te hijsen lastmogelijkheid worden verminderd.
- Let er altijd op dat de stutschijf veilig ondersteund wordt.
- Bij de weergave van onderstaande belastinggrafieken zijn er, afhankelijk van de betreffende tuimelkanten, beperkingen in de reikwijdte mogelijk. Er worden reikwijdtes weergegeven met de voorwaarde van een maximale stutbreedte/stutdruk.

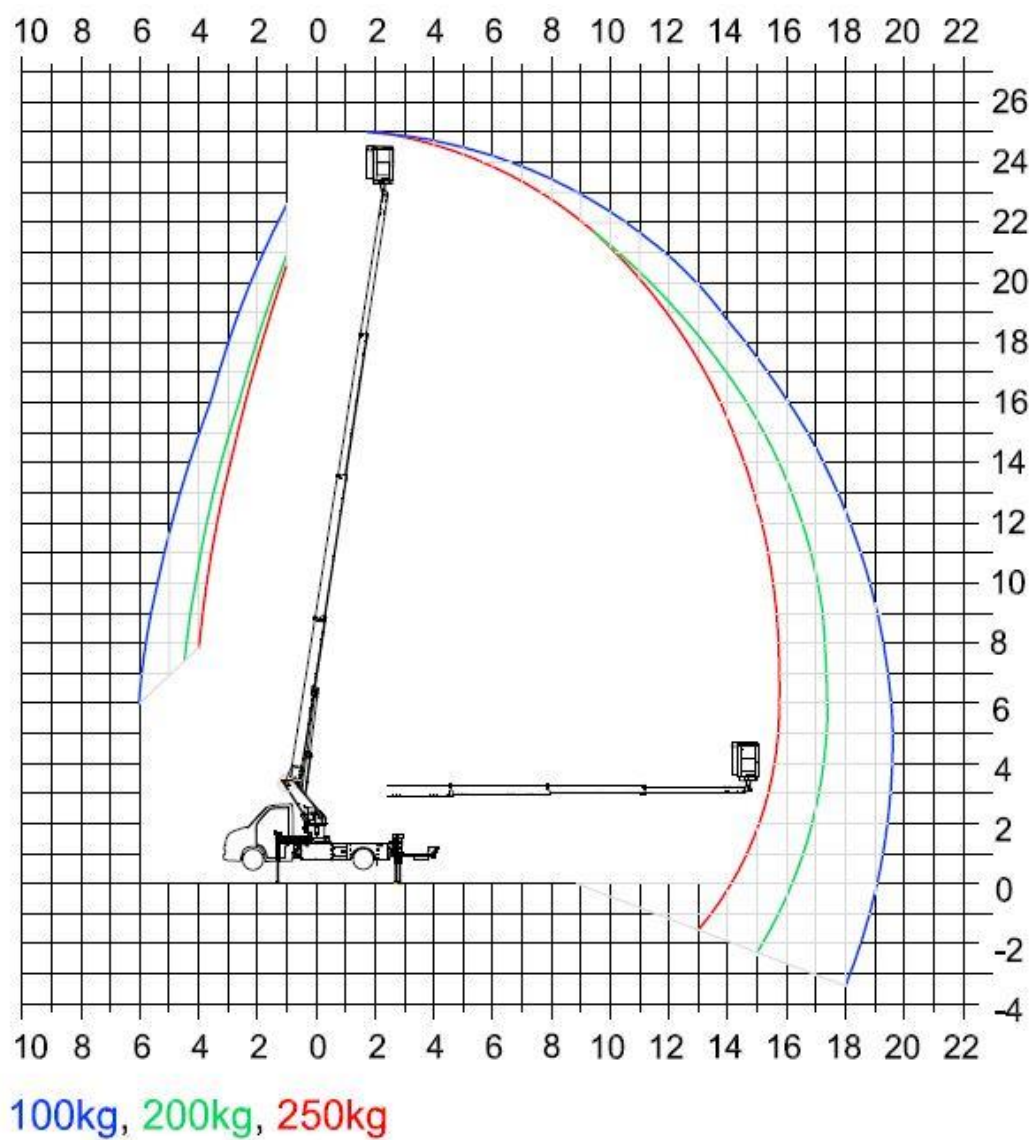
Werkgebied van Hefwerkplatform Theo 25 (Maximale steunbreedte)



Afb. 4-3 Reikwijdtegrafiek Hefwerkplatform Theo 25 Bovenaanzicht



Afb. 4-4 Reikwijdtegrafiek Hefwerkplatform Theo 25 zijaanzicht

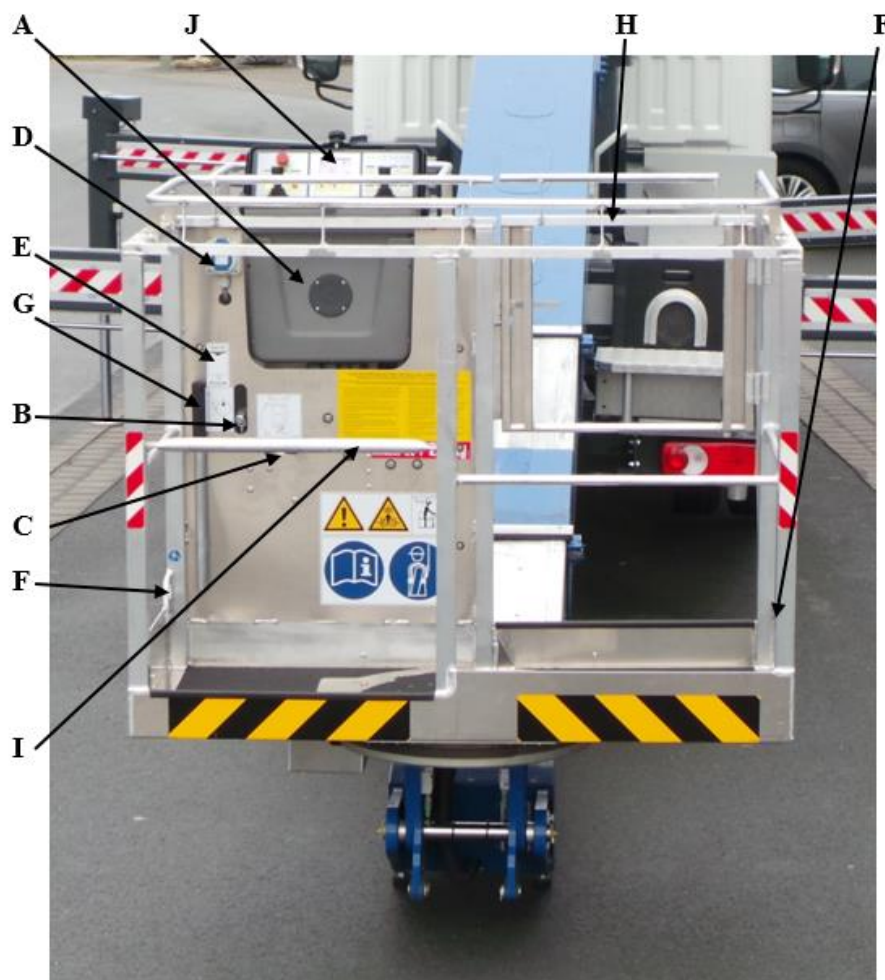


Afb. 4-5 Reikwijdtegrafiek Hefwerkplatform Theo 25 voor / achter

5. Hefwerkplatform Bedieningselementen

Werkpodium

Het werkpodium is tot 250 kg belastbaar of tot 2 personen



Afb. 5-1 werkpodium

- A** Besturingskast (achter de afdekking)
- B** Noodpomp voor het nivelleren van het werkpodium met de handpomp in de noodbediening
- G** Handhendel voor het omschakelen tussen stijgen en dalen in de noodbediening.
- D** Stopcontact 230 V (10A)
- E** Keuringszegel werkpodium
- F** Aanslagpunten voor de veiligheidsgordel
- G** Handhandel voor de noodpomp
- H** Ingang achter
- I** Ingang voor
- J** Bedieningspaneel



VOORZICHTIG!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van botsen



- Botsingen kunnen tot ernstige schade van het werkpodium en de kraanarm leiden!
- Botsingen kunnen de belastingen verhogen en de stabiliteit bedreigen!
- Dichtbij obstakels moet de snelheid en de bewegingen van de kraanarm op tijd worden verminderd. Rij heel voorzichtig.
- Breng het werkpodium niet door schokkende bewegingen in trilling
- Personen op het werkpodium moeten met een persoonlijke veiligheidsuitrusting met wegbegrenzing zijn verbonden!



VERBOD!

Levensgevaar als gevolg van het omvallen van het werkpodium!

De werkkooi mag niet op een eronder liggende vloer worden gezet waarbij verder kraanarmbewegingen worden gemaakt. Voordat deze worden aangestuurd, moet de werkkooi van de grond worden opgetild.

Voeding op de grond voor stopcontact: 230 V/0,9 kW/50Hz op de grond

De voeding voor het stopcontact 230 V/0,9 kW/50Hz in de werkkooi zit aan de rechter kant van het voertuig.

De voeding vindt via een randaarde-stekker plaats. De toevoerleiding moet via een veiligheidsstekker voor sluipstroom zijn beveiligd.

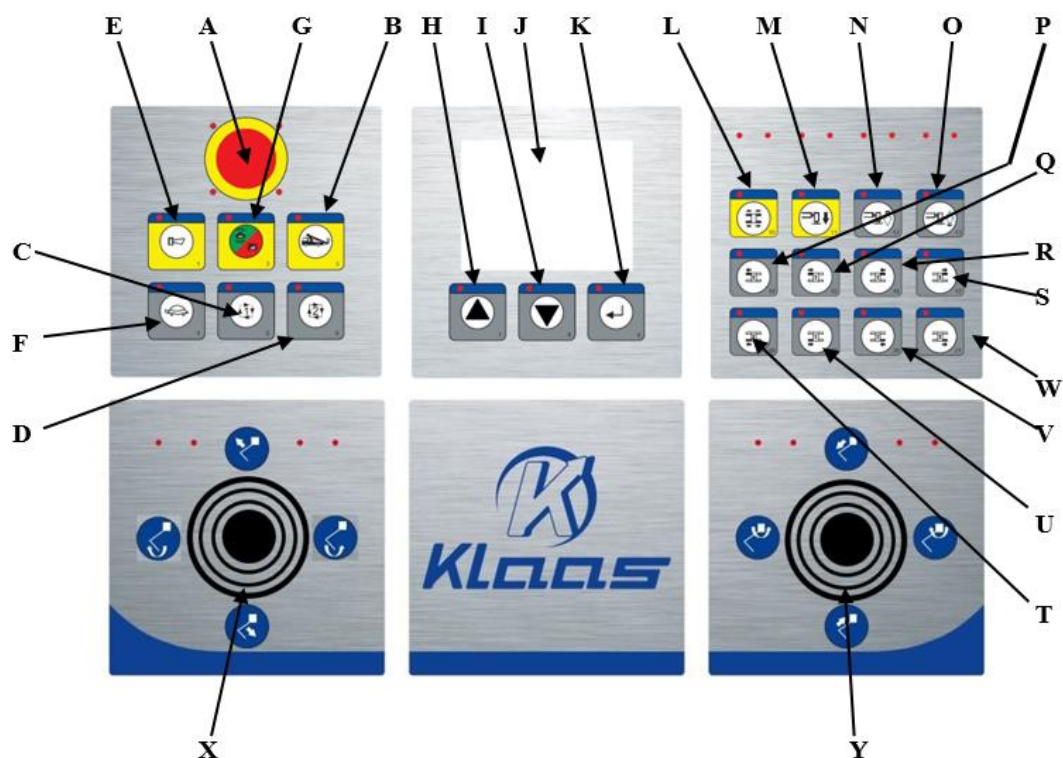


Afb. 5-2



Afb. 5-3

Bedieningspaneel in de werkkooi

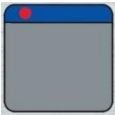


Afb. 5-4 Bedieningspaneel in de werkkooi

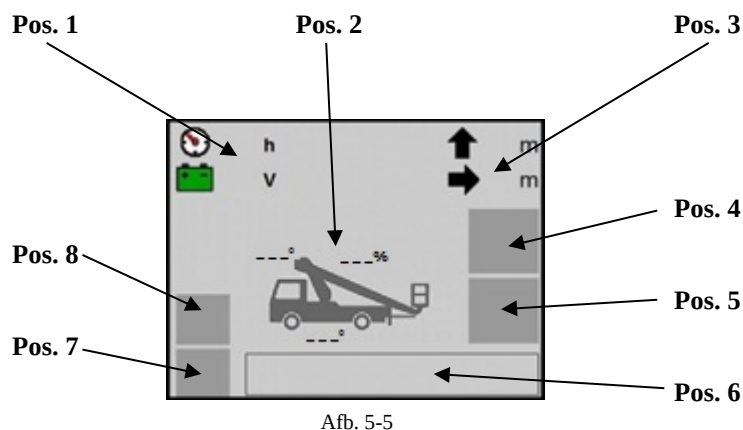
- A** Slagschakelaar noodstop, - Stopt alle bewegingen Bij geactiveerde noodstop knipperen de LED's
- B** Automatisch in transportpositie en afbreken
- C** Automatisch mechanisme Positie 1
- D** Automatisch mechanisme Positie 2
- E** Toeter / LED knippert uitschakeling actief
- F** Werking met verminderde snelheid
- G** Motor Start - Stop
- H** Afdekking in het display naar boven schakelen
- I** Afdekking in het display naar beneden schakelen
- J** Display dient voor de weergave van meldingen
- K** Druk op Enter
- L** Alle steunbalken uitschuiven
- M** Ondersteuning activeren steuncilinder verticaal uitschuiven
- N** Voertuig uittillen / Steuncilinder verticaal uitschuiven
- O** Voertuig zakken / Steuncilinder verticaal inschuiven
- P** Schuif de steunbalk voor links uit
- Q** Schuif de steunbalk voor links in
- R** Schuif de steunbalk voor rechts uit
- S** Schuif de steunbalk voor rechts in
- T** Schuif de steunbalk achter links uit

- U** Schuif de steunbalk achter links in
- V** Schuif de steunbalk achter rechts uit
- W** Schuif de steunbalk achter rechts in
- X** Linker joystick
- Boven wagen zwenken
- Met de wijzers van de klok mee, knop naar links
- Tegen de wijzers van de klok in, knop naar rechts
- Telescopische kraanarm, zakken en hijsen.
- Telescopische kraanarm hijsen, knop naar boven
- Telescopische kraanarm zakken, knop naar beneden
- Y** Rechter stuurhendel
- Werkpodium draaien
- Tegen de wijzers van de klok in, knop naar links
- Met de wijzers van de klok mee, knop naar rechts
- Telescopische kraanarm telescoperen
- Telescopische kraanarm uitschuiven, knop naar beneden
- Telescopische kraanarm inschuiven, knop naar boven

LED's

Symbol	Aanwijzing
	LED brandt voortdurend – Knop is bediend
	LED knippert Storing op de knop
	LED brandt voortdurend – Noodstop is bediend
	LED brandt voortdurend – Storing op de joystick
	LED's knipperen: De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk

Afdekking van de kraanarm / Afdekking 1 in display



Positie 1

Symbol	Aanwijzing
 _ _ _ _ , _ h	Bedrijfsuren van de vrachtwagenmotor Wijzer draait wanneer hefwerkpodium in bedrijf is Wijzer staat stil draait wanneer hefwerkpodium buiten bedrijf is
 _ _ , _ V	Pictogram groen accu spanning > 12,0 Volt
 _ _ , _ V	Pictogram geel accu spanning 11,5 Volt – 12,0 Volt
 _ _ , _ V	Pictogram rood accu spanning > 11,5 Volt Als de accu spanning gedurende meer dan 15 seconden onder de 11,5 volt zakt bij stilstaande vrachtwagenmotor, klinkt de waarschuwingshoorn. Deze kan worden gedeactiveerd met de hoornsleutel  .

Positie 2

Symbol	Aanwijzing
	Actuele hoek boven wagen: Waardegebied 0°-360°
	Actuele hoek kraanarm: Waardegebied -20°-85°
	Actuele lengte telescopische kraanarm: Waardegebied 0%/-100%

Positie 3

Symbol	Aanwijzing
 _ _ m	Actuele werkhoopte in meter
 _ _ m	Actuele werkbreedte in meter

Positie 4

Symbol	Aanwijzing	
	Uitschakeling kooihelling	
	De helling van het werkpodium bevindt zich buiten de toelaatbare toleranties (+/- 5°)	
	Extra symbool op display positie 5	
		Uitschakeling kooihelling De helling van het werkpodium bevindt zich buiten de toelaatbare toleranties (+/- 5°)
	Uitschakeling stand-veiligheid	
	Op min. 2 ondersteuningen ontbreekt een passende bodemdruk	
	Extra symbool op display positie 5	
		Uitschakeling stand-veiligheid Op min. 2 ondersteuningen (voor links en achter rechts) ontbreekt een passende bodemdruk
		Uitschakeling stand-veiligheid Op min. 2 ondersteuningen (voor links en achter rechts) ontbreekt bodemdruk
		Uitschakeling stand-veiligheid Op minstens 2 ondersteuningen (voor links en achter rechts) ontbreekt een passende bodemdruk
		Uitschakeling stand-veiligheid Op minstens 2 ondersteuningen (voor links en achter rechts) ontbreekt een passende bodemdruk
	Uitschakeling overdruk	
	Extra symbool op display positie 5	
		Overdruk op tuimelcilinder max. toelaatbare druk overschreden
	Uitschakeling contourbescherming geactiveerd	
	Voer alleen bewegingen uit die uit de contourbescherming gaan	
	Extra symbool op display positie 5	
		Contourbescherming bestuurderscabine actief
	Contourbescherming werkkooi / Mastoplegstuk bij te ver uitschuiven telescopische kraanarm	

	Contourbescherming mast oplegstuk bok links actief
	 Contourbescherming mast oplegstuk bok rechts actief
	 Contourbescherming kooi / Kooi te ver naar links gedraaid
	 Contourbescherming kooi / Kooi te ver naar rechts gedraaid
	Uitschakeling via slappe kabel in de telescopische kraanarm De bijbehorende nummers van de eindschakelaar worden aangegeven
	Extra symbool op display positie 5
	Theo 20
	 Eindschakelaar 1
	 Eindschakelaar 2
	 Eindschakelaar 3
	Theo 25
	 Eindschakelaar 1
	 Eindschakelaar 2
	 Eindschakelaar 3
	 Eindschakelaar 4
	Uitschakeling na het ondersteuningsproces
	Extra symbool op display positie 5
	 Niet alle ondersteuningen hebben de passende bodemdruk
	 Max. voertuighelling van >1,0° naar voor overschreden
	 Max. voertuighelling van >1,0° naar achter overschreden
	 Max. voertuighelling van >1,0° naar links overschreden
	 Max. voertuighelling van >1,0° naar rechts overschreden

	Storing bijbehorend nummer wordt aangegeven
	Waarschuwing De bijbehorende nummers / Informatietekst worden aangegeven
	Aanwijzing bijbehorend nummer wordt aangegeven

Positie 5

Symbol	Aanwijzing
	Hoek werkkooi / Waardegebied 0-360°

Positie 6

Symbol	Aanwijzing
	Weergave actuele uitschuiving Waardegebied 0%-100%
	Uitschuiving werkkooi bij 80% / groen waardegebied 0% - 89%
	Uitschuiving werkkooi bij 90% / geel waardegebied 90% - 99%
	Uitschuiving werkkooi bij 100% / rood waarde 100%

Positie 7

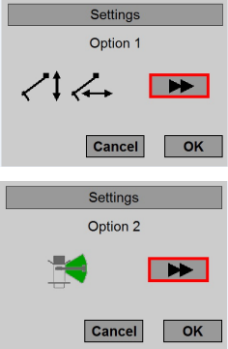
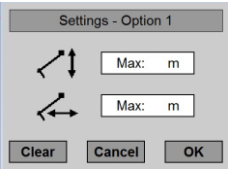
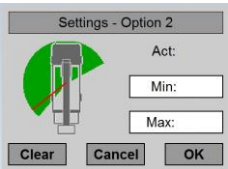
Symbol	Aanwijzing
	Kooibedrijf is zonder beperkingen actief
	Beperkte werkhoogte of werkbreedte actief
	Begrensd hoekgebied zwenken actief
	Bedrijf met verlaagde snelheid is actief
	Waarschuwing Uitschakeling minimale stutbreedte niet bereikt / Ondersteuning onder de spiegelbreedte voertuig / Voor het mastbedrijf moeten alle stutbalken een gedefinieerde weg uitgeschoven zijn.
	Automatische modus actief
	Extra symbool op display positie 8
	Waarschuwing Automatische modus positie 1 actief / Er wordt naar positie 1 gereden
	Waarschuwing Automatische modus positie 2 actief / Er wordt naar positie 2 gereden
	Waarschuwing Automatische modus positie 1 gewist

		Waarschuwing Automatische modus positie 2 gewist
--	---	--

Positie 8

Symbol	Aanwijzing
	Waarschuwing Tank leeg / Er is nog 20% brandstof van de tankinhoud van de vrachtwagen overgebleven
	Waarschuwing Accuspanning, wanneer het begint te branden is de accuspanning bij draaiende aandrijfmotor tot op ontoelaatbare waarde gezakt.

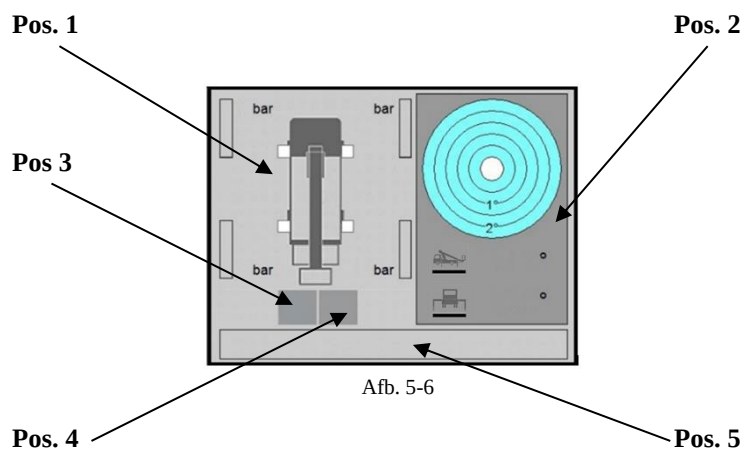
Instelmasker wachtwoord-beveiligd / Afdekking 2 in display

Symbol	Aanwijzing
	De maximale werkhoogte of maximale werkbreedte in m kan via het instelscherm worden verlaagd. De betreffende knoppen kunnen met de pijltjestoetsen worden gemarkeerd en met de "return" - toets worden bevestigd.
	Na invoer van het juiste wachtwoord (code) verschijnt het scherm Settings optie 1 Met de knop  kan tussen de schermen Settings Opties 1 en het scherm Settings Opties 2 worden gewisseld. Met de knop  wordt het invoerscherm Settings Opties 1 / Settings Opties 2 geopend
	In het scherm Settings Opties 1 kan de maximale werkhoogte of maximale werkbreedte worden verminderd. Met waarde=0 wordt geen wijziging uitgevoerd. Na succesvolle wijziging resp. instelling van de maximale grenzen verschijnt het volgende symbool in het scherm van de kraanarm: 
	In het scherm Settings Opties 2 kan de maximale zwenkhoek worden vermindert. Na succesvolle wijziging resp. instelling van de maximale grenzen verschijnt het volgende symbool in het masker van de kraanarm:  ▪ Weergave van de actuele zwenkhoek ▪ Weergave van de minimale zwenkhoek ▪ Weergave van de maximale zwenkhoek

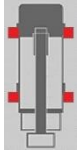
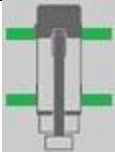
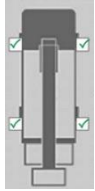
Service-masker / Masker 3 in de display

Symbool	Aanwijzing
	Service: Motor-service: Verschijnt na 50 h en daarna elke 250 h. Maak een datum voor een afspraak met de service van Klaas. Geeft de resterende tijd tot de motor-service aan.

Ondersteuningsmasker / Masker 4 in de display



Positie 1

Symbol	Aanwijzing
	Actuele druk op de ondersteuning in bar
	Actueel toelaatbare bodemdruk overschreden / Storing op de betreffende ondersteuning Bij verdere belasting van de ondersteuning zijn alleen nog bewegingen mogelijk die de belasting verlagen.
	Ondersteuning ▪ beperkt werkgebied
	Ondersteuning ▪ beperkt werkgebied
	Ondersteuning ▪ volledig werkgebied
	Ondersteuning ▪ Steunbalk en steuncilinder volledig ingeschoven

Positie 2

Symbol	Aanwijzing
  	Actuele helling van het voertuig langs-as in graden
  	Actuele helling van het voertuig dwars-as in graden

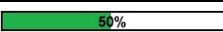
Positie 3

Symbol	Aanwijzing
	Waarschuwing bijbehorende nummers / Informatietekst wordt in positie 4 aangegeven

Positie 4

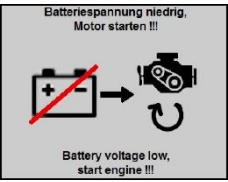
Symbol	Aanwijzing
--	Foutcode nummer (zie hoofdstuk: Storingen en hulp)

Positie 5

Symbol	Aanwijzing
	Actuele status van de ondersteuning 50%
	Actuele status van de ondersteuning afgesloten

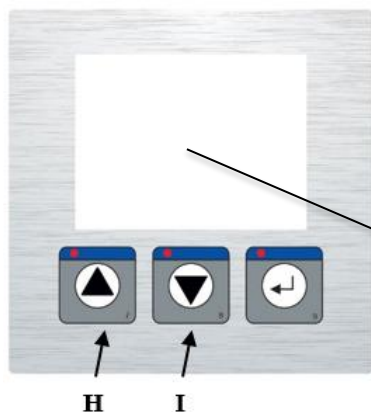
Meldingen op het gehele display

Symbol	Aanwijzing
	Toeter bedienen Het bedieningspaneel moet via de knop Toeter opnieuw worden aangemeld
	CAN-bus Error Storing in de besturing Neem voor het oplossen van de storing contact op met de service van Klaas.
	Noodstopchakelaar is bediend Nadat de noodstop-toets werd ingedrukt, moet deze d.m.v. draaien worden ontgrendeld zodat er weer kan worden ingeschakeld.

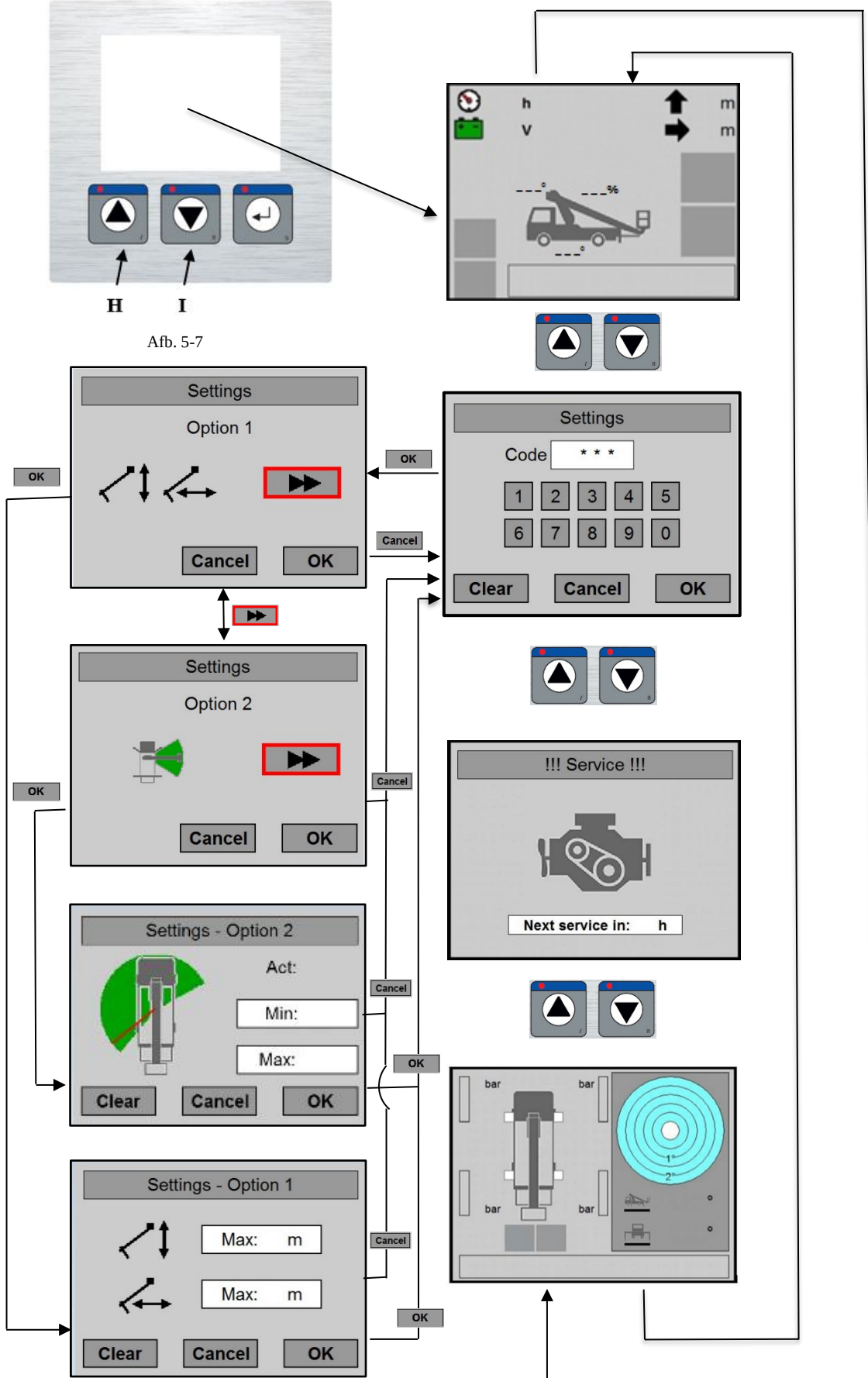
 Batteriespannung niedrig, Motor starten !!! Battery voltage low, start engine !!!	Batterijspanning laag Als de accu spanning gedurende meer dan 15 seconden onder de 11,5 volt zakt bij stilstaande vrachtwagenmotor, klinkt de waarschuwingshoorn. Deze kan worden gedeactiveerd met de hoornsleutel . Startmotor van de vrachtwagen. Na het starten van de vrachtwagenmotor verdwijnt de melding van het hele display.
---	---

Display-menu's

Met de knoppen [H] en [I] kan tussen de maskers worden geschakeld.



Afb. 5-7



Bedieningspaneel op de grond voor noodbediening

Bedieningspaneel voor optionele beperkte noodbediening van de hoogwerker vanaf de grond. Met dit bedieningspaneel zijn giekbewegingen mogelijk wanneer de persoon in de werkkorf niet langer in staat is om de hoogwerker via het bedieningspaneel in de werkmand te bedienen.



WAARSCHUWING!

Als het bedieningspaneel niet op het voertuig is aangesloten, heeft de noodstopshakelaar op het bedieningspaneel geen functie!

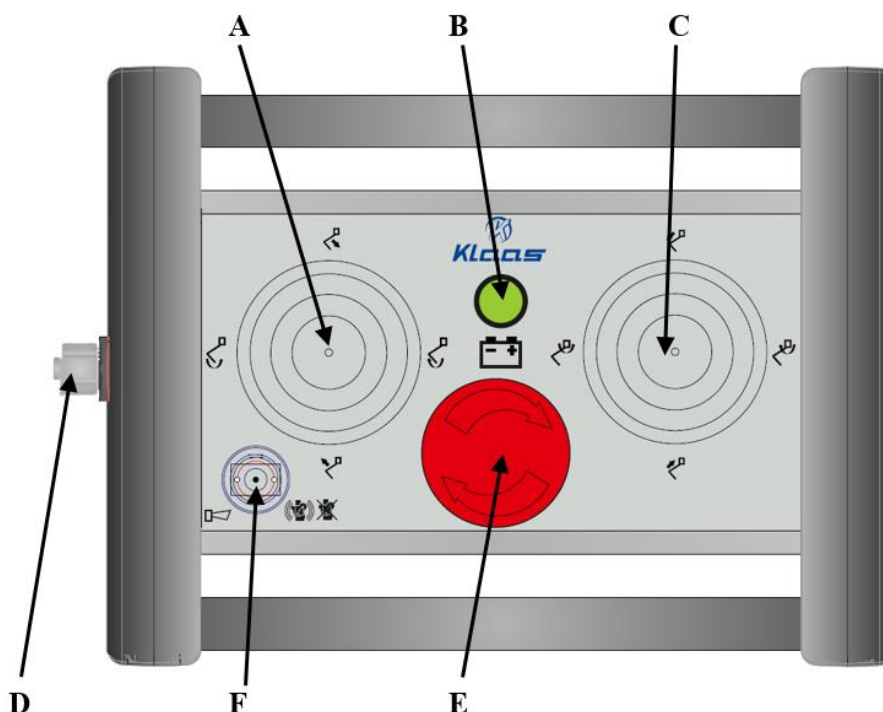
Het bedieningspaneel op de vloer voor noodbediening moet in de doos in de cabine worden opgeborgen wanneer het niet in gebruik is!



INSTRUCTIE!

Het bedieningspaneel in de werkkooi heeft altijd voorrang op het bedieningspaneel op de grond. Wordt bij aangesloten bedieningspaneel op de grond een stuurhendel op het bedieningspaneel in de werkkooi bediend dan worden besturingsfuncties op de grond gedeactiveerd. Het bedieningspaneel op de grond moet dan weer met de knop Toeter opnieuw worden aangemeld.

Bij bediening van de noodstop worden alle bewegingen gestopt en de bedieningspanelen gedeactiveerd.



Afb. 5-8 Bedieningspaneel op de grond

A Linker stuurhendel

- Boven-wagen zwenken
 - Tegen de wijzers van de klok in, knop naar links
 - Met de wijzers van de klok mee, knop naar rechts
- Telescopische kraanarm, zakken en hijsen.
 - Telescopische kraanarm hijsen, knop naar boven
 - Telescopische kraanarm zakken, knop naar beneden

B Controlelampje bedrijfsspanning

- LED aan; Bedrijfsspanning aan
- LED uit; Bedrijfsspanning uit

C Rechter stuurhendel

- Werkkooi Draaien
 - Tegen de wijzers van de klok in, knop naar links
 - Met de wijzers van de klok mee, knop naar rechts
- Telescopische kraanarm telescoperen.
 - Telescopische uitschuiven, knop naar boven
 - Telescopische kraanarm inschuiven, knop naar beneden

D Aansluitstekker voor de kabel

E Slagschakelaar Noodstop, – Stopt alle bewegingen

Toeter / Aandrijfmotor Start - Stop

- Toeters, knop naar links
- Motor Start – Stop, knop naar rechts

Power take-off/PTO

De power take-off wordt in de cabine van de machinist ingeschakeld en ook weer uitgeschakeld. Om gebruik te kunnen maken van de functies van het Hefwerkplatform Theo 25, moet eerst de power take-off worden ingeschakeld. Hierna moet worden ondersteund en pas daarna staan de functies van de kraanarm ter beschikking.

Voorwaarden:

- Voertuig staat stil.
- Parkeerrem erop gezet.
- Ontsteking aan.
- Bedieningspaneel actief



VOORZICHTIG!

De uitlaatgassen van de motor zijn giftig!

- Voordat de aandrijfmotor wordt gestart, moet de slang voor de uitlaatgassen worden verplaatst!



INSTRUCTIE!

Meer informatie kunt u vinden in het hoofdstuk Opstelling / Onderstutting.

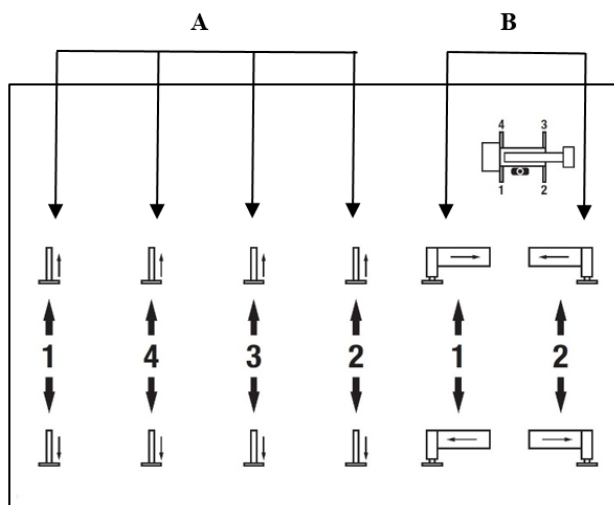


Afb. 5-10 Display in de bestuurderscabine van de vrachtwagen met weergave voor power take-off (Afhankelijk van het type voertuig)

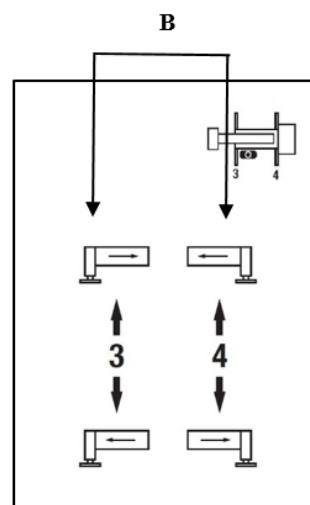


Afb. 5-9 Schakelaar (Afhankelijk van het type voertuig)

Bedieningspaneel voor de steunpunten handmatige ondersteuning / bedieningspaneel ondersteuning noodbediening



Afb. 5-12 Bedieningspaneel ondersteuning links

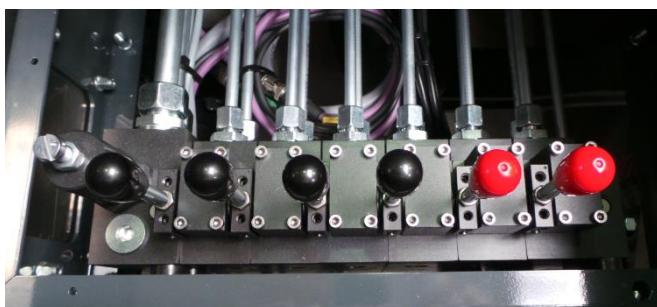


Afb. 5-11 Bedieningspaneel passagierskant: rechts

Bedieningspaneel:

A: Stutcilinder (afhankelijk van het type)

B: Stutbalk



Afb. 5-13 Stutbesturingsblok (bestuurderskant)



Afb. 5-14 Stutbesturingsblok (passagierskant)



WAARSCHUWING!

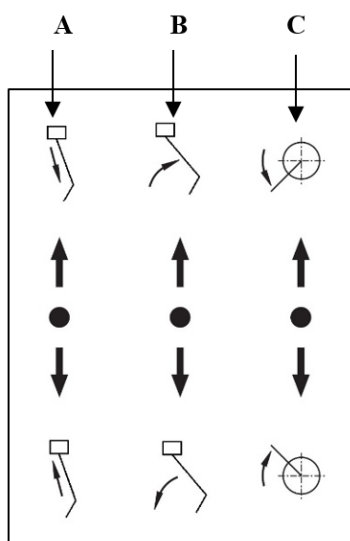
Levensgevaar bij ongeschikte standplaats!

Het Hefwerkplatform Theo 25 kan kantelen! Een ongeschikte standplaats of onveilige ondergrond kan de stand-zekerheid van het Hefwerkplatform Theo 25 nadelig beïnvloeden.

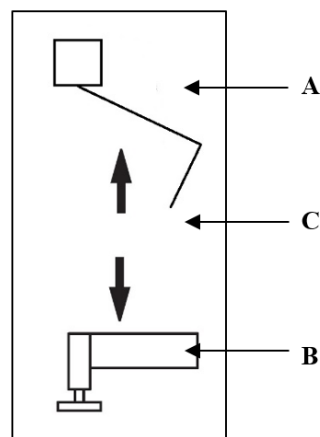
- Kies de standplaats zodanig dat personen en de machine niet in contact kunnen komen met spanning-voerende leidingen.
- Verkeer afzetten.
- Kies een stevige ondergrond voor de stutschijf. Leg de steunschijf altijd volledig erop en indien nodig veilig funderen. Beveilig de oplegoppervlakken dienovereenkomstig.
- Bij een bevroren ondergrond moet split of zand onder de stutschijf worden gestrooid.
- Controleer de ondergrond tijdens het gebruik.
- Controleer tijdens het gebruik de onderlegplaten onder de stutschijven.

- Controleer de helling van het voertuig vóór het gebruik. De helling van het terrein moet in langs- en dwarsrichting duidelijk minder dan vijf graden zijn.
- Wanneer het vereist is, moet de standplaats worden veranderd.
- Het Hefwerkplatform Theo 25 kan in uitgeschoven stand wegglijden of kantelen!

Noodbesturingseenheid kraanarm



Afb. 5-15 Pictogram noodbesturing



Afb. 5-16 Bedieningspaneel hoofdrichtingsklep

Bedieningspaneel noodbesturing

- A:** Telescopische kraanarm in- en uitschuiven
- B:** Kraanarm hijsen, zakken
- C:** Boven-wagen zwenken

Bedieningspaneel hoofdrichtingsklep:

- A:** Kraanarm
- B:** Onderstutting
- C:** Nulstand (noodstop)



Afb. 5-18 Noodbesturingseenheid op de bovenwagen (Weergave zonder afdekkap met gemonteerde noodbesturingshendel)



Afb. 5-17 Hoofdrichtingsklep passagierskant



Abb. 5-15 Handpomp kraanarm en ondersteuning

Mochten er tijdens het normale bedrijf geen bewegingen van de kraanarm mogelijk zijn (bv. uitval van de elektriciteit of van de hoofdaandrijving), dan bestaat de mogelijkheid om druk via een handpomp op te bouwen om daarna via de noodbesturingseenheid terugtrekkende bewegingen te kunnen uitvoeren. Voor meer, zie in hoofdstuk Noodbediening.

Intrekbewegingen zijn zulke giekbewegingen die het kantelmoment verminderen.

Voorbeeld: het kantelmoment wordt altijd gereduceerd door het intrekken van de telescoopgiek.



WAARSCHUWING!

Levensgevaar voor de personen in het werkgebied van het Hefwerkplatform Theo 25. Het Hefwerkplatform Theo 25 kan omkantelen!

In het noodbedrijf zijn de veiligheidsfuncties buiten werking gesteld!

- Tijdens het noodbedrijf mogen ondersteuningen alleen volledig ingeschoven en volgens de voorschriften in de neergezette kraanarm in de transportsteun worden ingeschoven.

Verder moet gelet worden op:



WAARSCHUWING!

Verwondingsgevaar bij noodbediening!

Gevaar voor personen in het werkgebied van het Hefwerkplatform Theo 25 en het werkpodium als gevolg van volledig onvermogen van het Hefwerkplatform Theo 25!

- Gebruik de noodbediening alleen voor terugtrekkende bewegingen.
- Gebruik de noodbediening alleen bij uitval van de elektriciteit of de hoofdaandrijving (bv. bij uitval van de motor).
- Voer alle bewegingen met grote voorzichtigheid uit.
- De bedieningsman moet tijdens de noodbediening voortdurend ervan overtuigd zijn dat alle acties zonder persoonlijk letsel of materiële schade verlopen.
- De beschreven instructies voor de noodbediening dienen alleen voor een snel en veilig afsluiten van een reeds lopende werkprocedure.
- Alle signaleringsfuncties staan buiten werking!

Controle van de stand-zekerheid/bedrijfscontrole

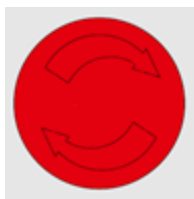


INSTRUCTIE!

Een dubbel belastingmanagementsysteem controleert tijdens de werking van kraanarm de actuele grond-, tuimelcilinderdruk en het gewicht van het werkpodium.

Het besturingssysteem schakelt de beweging tegen overbelasting en verlies van stand zekerheid uit. De betreffende grenswaarden waarbij de bewegingen automatisch worden aangehouden, zijn afhankelijk van de belasting en de ondersteuning. Het besturings-/controlesysteem voert een geraamde-werkelijke vergelijking uit. Treden er verschillen op vanwege kabelbreuk, sensordefecten of andere omstandigheden, dan leidt dit tot een reguliere uitschakeling van de besturing in de noodstopmodus.

Noodstop-schakelaar



Afb. 5-20 Noodstop-schakelaar

In geval van nood kan het hefwerkplatform worden uitgeschakeld.

- Bedien de slagschakelaar Noodstop.
- Het hefwerkpodium wordt uitgeschakeld.
- Alle besturingsfuncties worden uitgeschakeld.
- Het aandrijvingsaggregaat loopt verder.

De inbouwplek van de slagschakelaar noodstop zit op het bedieningspaneel.

Om weer met de bediening te beginnen:

- Ontgrendel de noodstop- schakelaar door te draaien.
- Druk de knop [↩] op het bedieningspaneel
- De besturing is weer geactiveerd.

6. Transport

Overdracht/Aflevering

Controleer de machine bij ontvangst direct op volledigheid en transportschade. Bij uiterlijk herkenbare transportschade, moet u het Hefwerkplatform Theo 25 niet of alleen onder voorbehoud in ontvangst nemen. Rapporteer de omvang van de schade schriftelijk. Start met een reclamatie. Reclameer verborgen gebreken direct nadat ze herkend worden omdat de eis tot schadevergoeding alleen binnen de geldende reclamatietijd kan worden gesommeerd.

Vóór het transport



Draag de volgende veiligheidsuitrusting bij alle transportwerkzaamheden:

- Werkveiligheidskleding
- Veiligheidshelm
- Veiligheidsschoenen

Vóór het begin van de rit en vóór het aankoppelen moeten de volgende controlewerkzaamheden worden uitgevoerd:



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en materiële schade als gevolg van onbeveiligde constructiedelen!

Onbeveiligde of onvoldoende beveiligde constructiedelen kunnen tijdens het transport naar beneden vallen en tot ernstige persoonlijke- en materiële schade leiden!

Daarom:

Controleer vóór het begin van het transport beslist alle constructiedelen op een correcte bevestiging!

Maak het losoppervlak van het hefwerkplatform Theo 25 leeg of bevestig of verstouw de voorwerpen die zich daar bevinden op een veilige manier om te transporteren.

Controleer de kraanarm:



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en materiële schade als gevolg van ongecontroleerde bewegingen!

Ongecontroleerde bewegingen van de hefinrichting tijdens de rit kunnen tot persoonlijk letsel- en materiële schade leiden!

Daarom:

- Wees er zeker van dat de hefinrichting in de oplegbok vóór het begin van het transport juist bevestigd is!

Controleer de ondersteuning



VOORZICHTIG!

Materiële schade als gevolg van een onbeveiligde ondersteuning!

Niet volledig ingeschoven, naar boven geschoven en beveiligde steunen kunnen tot aanzienlijke materiële schade leiden!

Daarom:

- Controleer de ondersteuning vóór het begin van de rit op een correcte positie!
- Berg de stutplaten veilig op.



Afb. 6-1 Transportstand Hefwerkplatform Theo 25

A: Oplegbok kraanarm

Transport- en wegverkeer



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en materiële schade als gevolg van omkantelen!

Wanneer de machine omkantelt, kan dit tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade leiden!

Daarom:

- Verminder duidelijk de snelheid in bochten.
- Verminder de snelheid bij sporen in het wegdek.
- Verminder duidelijk de snelheid tijdens slechte wegomstandigheden.
- Mijd onverharde wegen of rijd hier niet harder dan stapvoets overheen.
- Mijd straten en wegen met een sterke verkanting.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en materiële schade als gevolg van sterk uitzwenken!

Wanneer het voertuig in bochten sterk uitzwenkt, is er een grote kans op persoonlijk letsel of materiële schade!

Daarom:

- Ga langzaam door de bochten en let op hindernissen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en materiële schade als gevolg van losse delen!

Losse en ondeskundig bevestigde delen kunnen tot ernstig persoonlijk letsel en materiële schade leiden!

Daarom:

- Controleer vóór elke rit of na ritpauzes dat alle delen goed vast zitten en berg deze eventueel in stevig gemonteerde opbergvakken op.

Algemeen:



Afb. 6-2 vertrekcontrolelampje
(Afhankelijk van het type voertuig)

- Koppel vóór elke rit alle verbindingen (slangen, kabels etc.) van het voertuig af, schuif de kraanarm in, schuif ondersteuning in.
- Veeg eventueel sneeuw en ijs van het voertuig af.
- Start pas wanneer alle ondersteutungen zijn ingeschoven, de telescopische arm in de rijstand in het oplegpunt van de kraanarm is gelegd en het controlelampje voor het weggrijden op de middelste console in de bestuurderscabine is uitgegaan.
- Kom tijdens de rit niet op de bekleding van het voertuig en telescopische kraanarm!
- Zet of leg accessoires veilig in de lageringen en klemmen die hiervoor zijn voorzien en beveilig deze met de geplande klemsystemen of vergrendelingen.

- Voordat u start moet u er zeker van zijn dat er geen personen meer in het directe rijgebied verblijven.
- Rij alleen achteruit met de instructieman in het zicht.
- Het zwaartepunt van het voertuig wordt d.m.v. de telescopische kraanarm naar boven verplaatst.

In het openbare verkeer:

De eigenaar resp. de bestuurder van het voertuig is verantwoordelijk voor het rijden van het voertuig in het openbare wegverkeer.

- Neem de geldende bepalingen in acht (verordening voor het wegverkeer).
- Controleer het voertuig met de hefwerkpodiumopbouw vóór elk gebruik op de verkeers- en bedrijfsveiligheid.
- De veiligheidsinrichtingen mogen niet buiten werking gesteld worden.
- Let op de toegestane as-lasten en totale massa van het voertuig. Accessoire-delen moeten evt. worden afgeladen.
- Neem de afmetingen van het voertuig, vooral de hoogte van het voertuig en overstek van de telescopische kraanarm in acht.

In het terrein:

Ritten in het terrein of tegen de berghelling moeten met grote voorzichtigheid worden begaan.

- Het is verboden om hellingen in dwarse richting te begaan.
- Controleer de bodemgesteldheid.
- Neem de glooiingshoek in acht.
- Verken de rijroute te voet in onbekend terrein.

Het verlaten van het voertuig:

- Verlaat het voertuig pas wanneer het stilstaat.
- Stap normaal uit, niet eruit springen! Let er vooral bij vochtige weersgesteldheden op, dat u zich goed vasthoudt wanneer u uitstapt.
- Beveilig het voertuig tegen weggrollen (parkeerrem, stopblok tegen weggrollen, etc.).
- Laat het voertuig bij draaiende motor niet onbeheerd achter.

Bedrijfsmaterialen:



Voorzichtig!

Brand- en gezondheidsrisico bij de omgang met bedrijfsmaterialen zoals brandstof, accu-, en antivries en hydraulische vloeistoffen!

- Neem beslist de voorschriften, werk- en veiligheidsbepalingen van de fabrikant in acht.
- Tank geen brandstof in afgesloten ruimtes en alleen bij afgezette motor, uitgeschakelde ontsteking.
- Let bij het tanken op rondvliegende vonken, overslaande vlammen, hittestraling etc. Beveilig de tankprocedure.
- Tijdens de omgang met brandstof zijn vuur, vonken en roken verboden.



MILIEUBESCHERMING!

- Sla bedrijfsstoffen alleen in hiervoor voorziene reservoirs uit de buurt van hittebronnen op.
- Verbruikte of gemorste bedrijfsstoffen moeten milieuvriendelijk worden afgevoerd.

7. Opstelling/onderstutting, aandrijving activeren

Maatregelen voor het bedrijf van het hefwerkpodium

Het bedieningspersoneel moet zich vertrouwd maken met de werkomgeving op de werkplek voor het begin van het werk. Tot de werkomgeving behoren bv. de obstakels in het werk- en vervoersgebied, de draagkracht van de grond en de noodzakelijke afzettingen van de bouwplaats voor het openbare verkeersgebied.



INSTRUCTIE!

Werken er meerdere personen in of in de omgeving van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 samen, dan moet een toezichhoudende persoon worden benoemd.



INSTRUCTIE!

Controleer het vul peil van brandstof- en motorolie volgens de bedrijfshandleiding van de fabrikant van het chassis. Controleer het hydraulische oliepeil bij koude olie, horizontaal staand
voertuig en uitgeschakelde aandrijving van de hydraulische pomp.

Controles voor het bedrijf van het hefwerkpodium:

- Oliepeil in de tank van hydraulische olie,
- Brandstofvoorraad,
- Controle van de vrije ruimte voor de bewegingsprocessen van de mechanische componenten incl. alle hydraulische cilinders,
- Markeringslampen rondom (optioneel)
- Controleer visueel op beschadiging (scheuren, vervormingen, corrosie aan dragende delen, bevestiging en beveiliging van losse verbindingen, lekkage etc.),
- netheid en functie van de sensoriek,
- Aarding (bv. bij inzet bij vlakbij zend-, windinstallaties of transformatiestations)

Controle van de stabiliteit

De voorziene opstelplaats moet zorgvuldig worden gecontroleerd. Het bedieningspersoneel draagt de verantwoordelijkheid voor het veilig opstellen van het Hefwerkplatform Theo 25.

De opstelplaats moet van te voren worden afgescheiden.

De afstand van glooiingen, sleuven, uitgravingen etc. moet voldoende zijn.

Vrije ruimte voor het uitschuiven en draaien van de kraanarm.

Vrije ruimte voor het uitschuiven van de onderstutting.

Voldoende ventilatie van de opstelplaats.

De windsnelheid moet worden bepaald. Bij windsnelheden meer dan $> 12,5$ m/s is het gebruik niet toegestaan (zie hoofdstuk Wind).

Een stabiele onderstutting is de basis om veilig en effectief te werken met het Hefwerkplatform Theo 25. Met een veilige ondersteuning kan snel worden gewerkt.

Moderne sensor- en besturingstechnieken zorgen voor een extra stabiliteit en beperken de snelheid van de kraanarm alsook de belastinggrenzen van de te transporteren lasten zo gauw niet voldoende ondersteutingsdruk aanwezig is. Een dubbel belastingmanagementsysteem controleert de actuele grond-, cilinderdruk tijdens de werking van de kraanarm.

Het besturingssysteem schakelt de beweging tegen overbelasting uit.

Wordt het Hefwerkplatform Theo 25 in de noodstand alleen handmatig bediend, dan zijn alle controlefuncties buiten werking gesteld.

Tijdens de ondersteuningsprocedure en de werking van de kraanarm controleert het besturingssysteem voortdurend de gronddruk van de ondersteuning. Hieruit bepaalt deze de toegestane belasting. Treden er ontoelaatbaarheden in de ondersteuning op bij de werking van de kraanarm, dan wordt dit aan het besturingssysteem van het Hefwerkplatform Theo 25 doorgegeven. Komt het voertuig tijdens de werking van de kraanarm buiten het geldigheidsgebied van de ondersteuning, dan wordt eerst de snelheid verminderd en bij een verdere ontlasting van de ondersteuning zijn alleen nog bewegingen mogelijk die het belastingmoment verminderen.



OPMERKING!

Wanneer naar een transportpositie wordt gereden, is de volledig ingeschoven basis kraanarm met joysticks of met de knop "Automatisch in transportpositie en demonteren" mogelijk.

Veiligheidsinstructies voor de ondersteuning



WAARSCHUWING!

Neem de stabiliteit in acht!

Het Hefwerkplatform Theo 25 kan kantelen! Een ongeschikte standplaats of onveilige ondergrond kan de stand-zekerheid van het Hefwerkplatform Theo 25 nadelig beïnvloeden.

- Kies de standplaats zodanig dat personen en de machine niet in contact kunnen komen met spanning-voerende leidingen.
- Verkeer afzetten.
- Kies een stevige ondergrond voor de stutschijf. Ondersteun de stutschijf altijd volledig en leg op een veilige manier hier stutplaten onder indien nodig.

Beveilig de oplegoppervlakken dienovereenkomstig.

Bij een bevroren ondergrond moet split of zand onder de stutschijf worden gestrooid.

Controleer de ondergrond tijdens het gebruik.

Controleer de steunlagen (stutplaten) onder de stutschijven tijdens het gebruik.

Controleer de helling van het voertuig vóór het gebruik. De helling van het terrein moet in langs- en dwarsrichting duidelijk minder dan vijf graden zijn.

Wanneer het vereist is, moet de standplaats worden veranderd.

Het Hefwerkplatform Theo 25 kan in uitgeschoven stand wegglijden of kantelen!

- Bewegende stutten waar geen toezicht op is, kunnen verwondingen en materiële schade veroorzaken!
- Vóór elke beweging van de ondersteuning moet worden gecontroleerd dat zich noch personen noch voorwerpen in het bewegingsgebied bevinden.
- Het bewegingsgebied van de ondersteuning moet voortdurend worden gecontroleerd.

- De ondersteuning moet met de nodige voorzichtigheid worden bediend, vooral dichtbij hindernissen.



WAARSCHUWING!

Wordt het Hefwerkplatform Theo 25 op een gebouw opgebouwd, dan moet zeer voorzichtig gehandeld worden!

Hierbij moet op de volgende punten worden gelet:

- de statica van het gebouw moet het gebruik van het Hefwerkplatform Theo 25 mogelijk maken.
- op gebouwen neemt de windkracht toe.
- het gebied om het gebouw moet zeer ruim worden beveiligd.
- tussen de buitenkanten van de ondersteuning en een afgrond moet een veilige afstand van minstens 3 m worden aangehouden!



VERBOD!

Het Hefwerkplatform Theo 25 kan kantelen



Bij uitgeschoven vooras is het verblijf in de bestuurderscabine verboden! Extra lading in de bestuurderscabine resp. extra lasten op carrosserie aan de bestuurderscabine zijn ook verboden! Men mag niet op de voorste treden komen.

- Steun het voertuig altijd met de voorkant van het voertuig op een helling!

Afzetting in het openbare wegverkeer

Wordt het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 in het wegverkeer ingezet, dan moet het Hefwerkplatform Theo 25 t.o.v. het wegverkeer volgens de plaatselijke bepalingen van het land (bv. wegverkeersverordening StVO) worden beveiligd.

Vóór het begin van de afzettingen die invloed hebben op het wegverkeer, moeten de aan- en afsluiting en markering van de werkplek met de verantwoordelijke instantie van het wegverkeer worden overlegd.

Bij het gebruik van middelen voor de regeling en sturing van het verkeer moet vooral op de veiligheid worden gelet. Markeringen, verkeerstekens en verkeersinrichtingen moeten het verkeer op een zinvolle manier sturen, elkaar niet in de weg staan en op deze manier het verkeer veilig voeren. De waarneembaarheid mag niet d.m.v. opstuwing van verkeersinrichtingen worden beïnvloed.

De verkeerstekens en verkeersinrichtingen moeten voldoen aan de richtlijnen (bv. StVO).



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen en ongelukken!

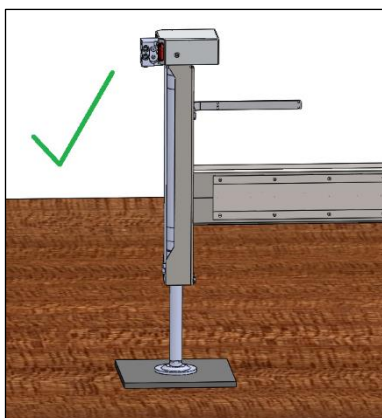
- Beveilig het voertuig en de standplaats!
- Zorg voor een verkeersbeveiliging op verkeerswegen.
- Schakel de waarschuwingsknipperinstallatie in.
- Rij het voertuig zo dicht mogelijk naar de plaats van inzet.
- Stel het voertuig zodanig op dat de uitgeschoven kraanarm kan worden gedraaid.
- Steun het voertuig altijd met de voorkant van het voertuig op een helling!

Standplaats/ondergrond van de steunpunten

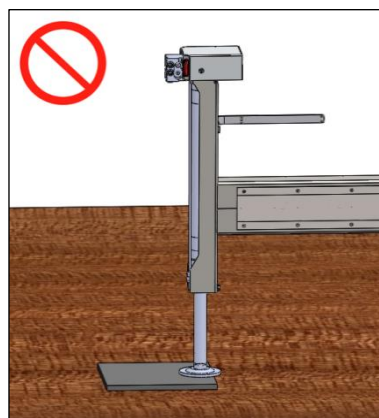
De ondergrond moet vlak zijn. Maak het oppervlak eventueel vlak. Scharniervoeten compenseren geringe oneffenheden maar dienen niet voor de compensatie van hellingen in taluds.

De steunpunten moeten tijdens het opstelproces vrij kunnen bewegen. Er moet gecontroleerd worden of de ondergrond de maximaal ontstane belastingen onder de stutschijven van de ondersteuning stand kan houden. De stutkracht staat op de afzonderlijke stutten aangegeven.

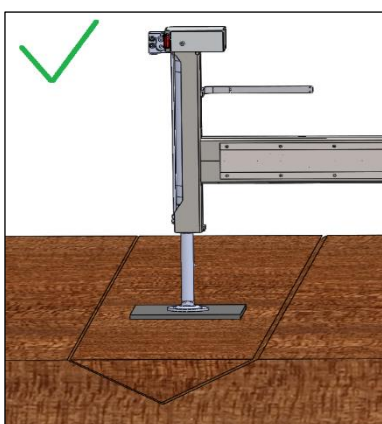
Voorbeeld:



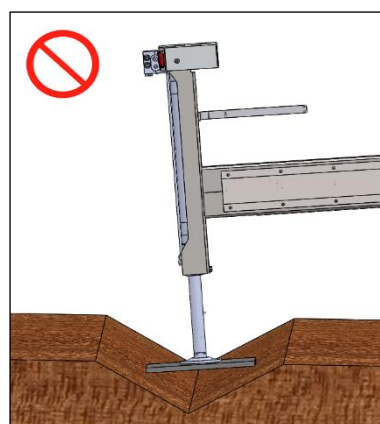
Afb. 7-1



Afb. 7-2



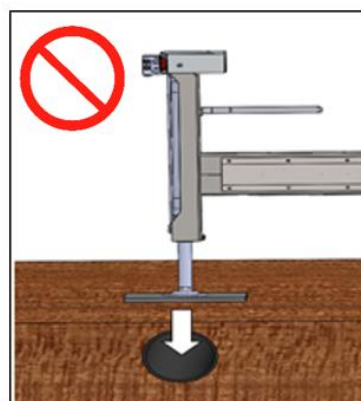
Afb. 7-4



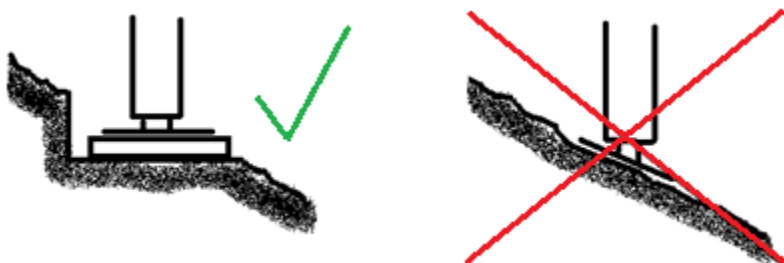
Afb. 7-3



Afb. 7-6



Afb. 7-5



Afb. 7-7



WAARSCHUWING!

Neem de stabiliteit in acht!

Een ongeschikte standplaats of onveilige ondergrond kan de stand-zekerheid van het Hefwerkplatform Theo 25 nadelig beïnvloeden waarbij deze kan kantelen!

- Zet wielen en ondersteuning niet op zachte, meegevende ondergrond, bv. akkergrond, schachtafdekkingen, deksels van brandkranen of afgedekte putten.
- Laat stutten niet gedeeltelijk op stoepranden of andere oneffenheden zakken.
- Controleer de ondergrond tijdens het gebruik voortdurend.
- Steun het voertuig altijd met de voorkant van het voertuig op een helling!
- Zet het voertuig alleen op een draagkrachtige ondergrond.
- Stevigheid van de ondergrond: minstens een maximale druk per stutschijf
- Ondersteun de stutschijf altijd volledig en indien nodig veilig funderen.
- Er bestaat gevaar wanneer stutschijven meervoudig ondersteund worden. Bij het gebruik kan een ondersteuning kortdurend wegvallen en de steunen kunnen wegglijden. Controleer de ondersteuning tijdens het gebruik voortdurend!
- Garandeer een veilige fundering van de stutschijf. Gebruik steunpunten voor de onderlegplaten.

De hoogste belasting van de stutschijf treedt niet bij het ondersteunen op maar bij de maximale reikwijdte bij de werking van de kraanarm.

- Bij geen verstevigde ondergrond: Leg onderlegplaten onder de stutschijf.
- Bij bevroren ondergrond: Strooi split of zand onder de stutschijf.

Mijdt standplaatsen met een steile helling.

- Controleer de ondergrond ook tijdens het gebruik voortdurend.
- De asfalt- of bitumen laag kan door zonnestraling zachter worden.
- Niet verstevigde ondergrond kan als gevolg van regen of water zachter worden.
- Bevroren grond kan door stijgende temperatuur of door afgeleide warmte ontdooien.

- Asphalt en betonplaten kunnen onderspoelt zijn. Er kunnen zich kanalen onder het asfalt resp. betonplaten bevinden.
- Er moet worden voorkomen dat ondersteuningen op riooldeksels, roosters, rioolvoeringen, kabelschachten resp. pijpleidingen, vlakbij stoepranden worden geplaatst zodat de stut-schijf er niet volledig op ligt, ook niet op drijfzand, losgemaakte grond.

Steundruk

Max. toelaatbare helling van het chassis: Nul graden (plus-min 0,1°) verticaal en horizontaal

Max. stutkracht en druk per stutschijf

Type	max. ondersteuttingskracht (in N)
Hefwerkplatform Theo 25	28000

Ondersteuningsdruk per stut:

Hierbij een voorbeeld bij het onderwerp Ondersteuttingsdruk (ondersteuttingskracht) van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25:

1. 28000 N is de max. ondersteuningskracht.
2. Het oppervlak van de ondersteuningsplaat bedraagt: 41 cm x 41 cm = 1681 cm².

Hieruit resulteert zich de specifieke ondersteuningsdruk per ondersteuning:

$$28000 \text{ N} / 1681 \text{ cm}^2 \cdot \text{cm}^2 = 16,66 \text{ N/cm}^2.$$

De bodem moet een specifieke ondersteuttingsdruk van minstens 16,66 N/cm² kunnen opnemen. Dit resultaat kan men met een tabel vergelijken waaruit de bodemgegevens komen om een veilige ondersteuning te garanderen.

De toegestane bodempersing volgens DIN 1054

Bodemsoort	N/cm ²
1. Losgemaakte, niet kunstmatig verdichte bodem:	0 tot 10
2. Gezette, blijkbaar onaangeroerde bodem:	
Modder, turf, veen-aarde	0
3. Niet vette, voldoende stevige vaste bodem:	15
Fijn- tot middelmatig zand	20
Grof zand tot kiezel	
4. Vette bodemsoorten:	
Papperig	0
Zacht	4
Stijf	10
Weinig samenhangend	20
Hard	40
5. Rots met weinig kloven en gezonde, onverweerde staat en in gunstige ligging:	
in gesloten laagvolgorde	150
in een omvangrijke of zuilachtige vormgeving	300

Standplaats met helling



WAARSCHUWING!

Helling van het terrein!

Steilere hellingen van het terrein bedreigen de bewegingen van de kraanarm en de standzekerheid van het Hefwerkplatform Theo 25.

- Verander de standplaats totdat de helling van het terrein zowel in langs-richting alsook in dwarsrichting onder de vijf graden ligt.
- Controleer de helling van het voertuig aan de hand van het niveauwaterpas De maximaal toelaatbare helling van het voertuig is nul graden (plus-min 0,1°).
- Let erop dat de onderlegplaten sterk genoeg zijn en bij het ondersteunen niet bewegen.
- Controleer tijdens het gebruik de onderlegplaten onder de stutschijven.
- De steunbalken moeten op minstens de ondersteuningsbreedte zijn uitgeschoven!
- Bij standplaatsen met een steile helling van het terrein kan het zinvol zijn, in zoverre de plaats van inzet het toelaat, voor de begrenzing van de cilinderslag, om het Hefwerkplatform Theo 25 handmatig van te voren te nivelleren.

Power take-off (PTO) activeren

Aandrijving

Voordat er kan worden ondersteut, moet de power take-off van het Hefwerkplatform Theo 25 Klaas worden gestart. Pas daarna kan gebruik worden gemaakt van de functie van de ondersteutting.

Power take-off activeren

De power take-off wordt in de cabine van de machinist ingeschakeld en ook weer uitgeschakeld. Om gebruik te kunnen maken van het Hefwerkplatform Theo 25, moet eerste de power take-off worden ingeschakeld, pas daarna kan pas van de functies van de kraanarm gebruik worden gemaakt.

Voorwaarden:

- Voertuig staat stil.
- Parkeerrem erop gezet.
- Ontsteking aan.
- Bedieningspaneel in de werkkooi actief.

Ga bij een handgeschakelde versnellingsbak als volgt te werk:

- Versnellingsbak in stationaire toestand
- De koppeling bedienen.
- Start de motor van het voertuig
- Druk op de drukknop voor de power take-off.
- Maak de koppeling langzaam los.
- De power take-off wordt erin geplaatst.
- De hydraulische pomp wordt aangedreven.

of bij een automatische versnellingsbak:

- Zet de schakelpook op -N- (neutrale stand).
- Zet de rem erop en houd deze erop.
- Start de motor van het voertuig
- Druk op de drukknop voor de power take-off.
- Maak de rem langzaam los
- Er wordt in de power take-off geschakeld.
- De hydraulische pomp wordt aangedreven.



INSTRUCTIE!

Wordt bij ingeschakelde PTO de handrem eraf gezet, dan wordt de aandrijfmotor uitgeschakeld!

De hydraulische toevoer en elektrische voeding worden nu voor de kraanarm ingeschakeld. In de bestuurderscabine verschijnt nu de weergave voor de power-take-off in de display. De bedrijfs-stand-by weergave verschijnt op de hoofdschakelkast op de boven-wagen.



Afb. 7-8 Display power take-off
(Afhankelijk van het type voertuig)

Power take-off uitschakelen

Voorwaarden:

- Voertuig staat stil.
- Parkeerrem erop gezet.
- Ontsteking aan.
- Power take-off draait

Handgeschakelde versnellingsbak:

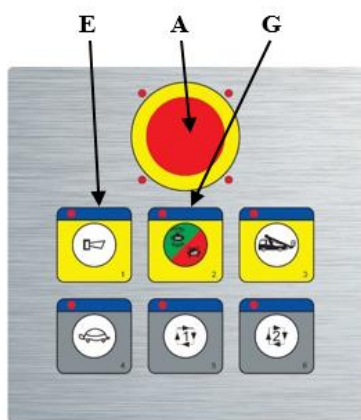
- Klap de ondersteuning volledig in (Het controlelampje voor de ondersteuning gaat uit)
- Koppel de koppeling in.
- Druk op de drukschakelaar "Power take-off" (Het controlelampje voor de ondersteuning gaat uit)
- De power take-off wordt uitgeschakeld
- Het voertuig is weer klaar voor transport.

Automatische versnellingsbak:

- Klap de ondersteuning volledig in (Het controlelampje voor de ondersteuning gaat uit)
- Zet de rem erop en houd deze erop.
- Druk op de drukschakelaar "Power take-off". (Het controlelampje voor de ondersteuning gaat uit)
- De power take-off wordt uitgeschakeld.
- De schakelpook wordt ontgrendeld.
- Maak de rem langzaam los
- Het voertuig is weer klaar voor transport.

Start / Stop van de voertuigmotor door het bedieningspaneel in de werkkooi

Bij geactiveerde hulpaandrijving kan de voertuigmotor op het bedieningspaneel gestart of gestopt worden.



Voorwaarden:

- Hulpaandrijving (PTO) geactiveerd
- Activeer het bedieningspaneel door de noodstopchakelaar [A] naar rechts te draaien
- Druk kort op knop [E]; Bedieningspaneel is aangemeld.
- Druk kort op knop [E]; De aandrijfmotor start en blijft gedurende ca. 5 seconden in het hogere toerentalgebied.
- Druk nogmaals kort op knop [G]; De aandrijfmotor stopt.

Uitklappen van de stutbalken



INSTRUCTIE!

Om een maximale reikwijdte in het werkgebied van 360 graden mogelijk te maken:

- Moeten alle stutbalken op de maximale breedte worden uitgeschoven en de stutdruk over de stutten worden verdeeld.

Is dit niet mogelijk:

- Schuif de stutbalk tot de betreffende maximale lengte, minstens echter op de minimaal voorgeschreven ondersteuningsbreedte (sticker op de stutbalk in acht nemen).
- De reikwijdte en de te hijsen lastmogelijkheid worden verminderd.
- Let er altijd op dat de stutschijf veilig ondersteund wordt.

De stutten worden gebruikt:

- om het Hefwerkplatform Theo 25 een stabiele stand te geven.
- om de ondersteuningskrachten op de bodem over te dragen.
- om het Hefwerkplatform Theo 25 dwars en langs op de rijrichting in een hellinggebied van maximaal nul graden (plus-min 0,1°) te nivelleren.

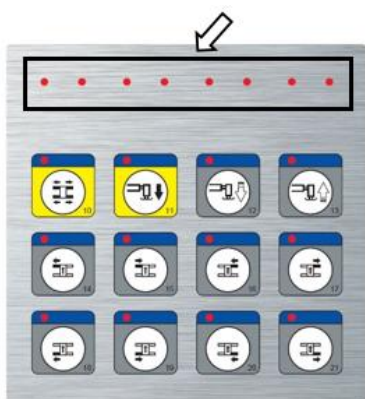
Zonder ondersteuning is de werking van de kraanarm niet mogelijk. Alle stutbalken en steunpunten worden m.b.v. het bedieningspaneel in de werkkooi bediend.

Alle bewegingen worden via proportionele kleppen bestuurd.

Afsluitkleppen voorkomen tijdens de werking van de kraanarm het inschuiven van steunbalken of steuncilinders.

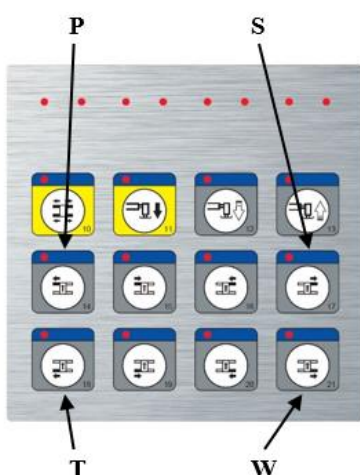
Na de activering van de hoofdbesturingseenheid kan met het stutten worden begonnen. Om een zo groot mogelijke stabiliteit een maximale draaglast in het werkgebied mogelijk te maken, moeten de steunbalken volledig worden uitgeschoven.

De stutbalken afzonderlijk uitschuiven



Afb. 7-10

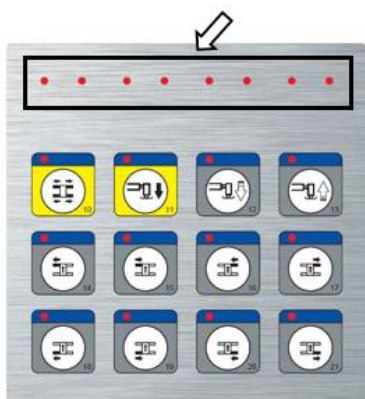
- LED's knipperen: De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk



Afb. 7-11

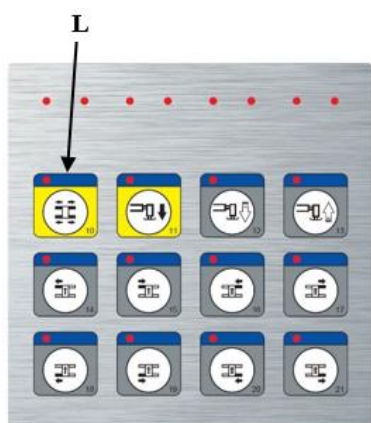
- Druk op knop [P]; Stutbalk voor links gaat naar buiten. Wordt de knop [P] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [S]; Stutbalk voor rechts schuift uit. Wordt de knop [S] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [T]; Stutbalk achter links schuift uit; Wordt de knop [T] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [W]; Stutbalk achter rechts schuift uit; Wordt de knop [W] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.

Schuif de stutbalken samen uit



Afb. 7-12

- LED's knipperen: De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk



- Druk op knop [L]; Alle stutbalken worden tegelijkertijd uitgeschoven.
Wordt de knop [L] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.

Afb. 7-13

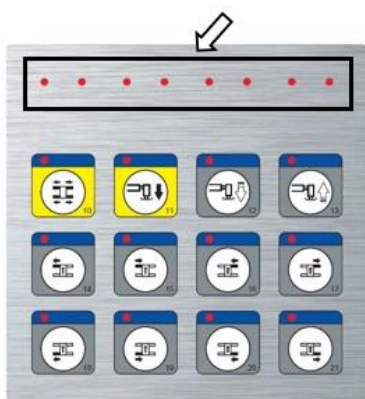


WAARSCHUWING!

Bewegende stutbalken waar geen toezicht op is, kunnen verwondingen en materiële schade veroorzaken!

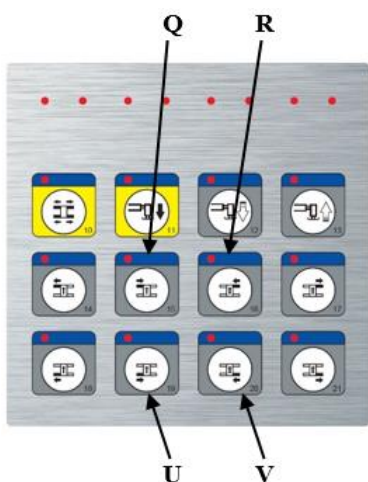
- Vóór elke beweging van de stutbalk moet worden gecontroleerd dat zich noch personen noch voorwerpen in het bewegingsgebied bevinden.
- Het bewegingsgebied van de stutbalk moet voortdurend worden gecontroleerd.
- De ondersteuning moet met de nodige voorzichtigheid worden bediend, vooral dichtbij hindernissen.

Stutbalk inschuiven



Afb. 7-14

- LED's knipperen: De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk



Afb. 7-15

- Druk op knop [P]; Stutbalk voor links schuift in. Wordt de knop [Q] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [R]; Stutbalk voor rechts schuift in. Wordt de knop [R] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [U]; Stutbalk achter links schuift in; Wordt de knop [U] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.
- Druk op knop [V]; Stutbalk achter rechts schuift in; Wordt de knop [V] los gelaten, dan stopt de beweging van de stutbalk.

Onderstutting met elektronische opbouwonderstutting

Op het display van het bedieningspaneel worden tijdens het ondersteutingsproces alle bedrijfstoestanden van de ondersteuning via weergaven van de toestand aangegeven.

Controleer voortdurend de systeembesturing van de ondersteuning en het lastmanagementsysteem tijdens de werking:

- het contact met de bodem van de stutten,
- de belasting van het kraanarmsysteem (afhankelijk van de ondersteutingsbreedte).

Tijdens de werking van de kraanarm controleert het systeem het bodemcontact van de stutcilinder. Worden de waarden voor overbelasting en/of stabiliteit tijdens de werking van de kraanarm overschreden, dan wordt de betreffende weergave geactualiseerd.

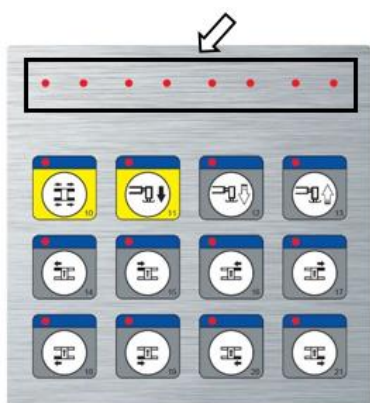
Eerst volgt een vermindering van de bewegingen van de kraan en als tweede stap gaat de besturing in de uitschakelmodus. Dan zijn er alleen nog bewegingen mogelijk die het belastingmoment verminderen.



WAARSCHUWING!

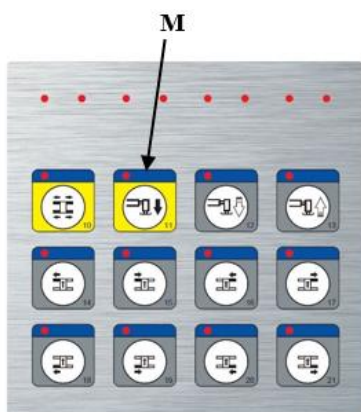
Levensgevaar als gevolg van ondeskundige ondersteuning!

De elektronische opbouwonderstutting dient alleen als technisch hulpvermogen. De verantwoordelijkheid voor een veilige ondersteuning ligt als gebruikelijk bij het bedieningspersoneel!



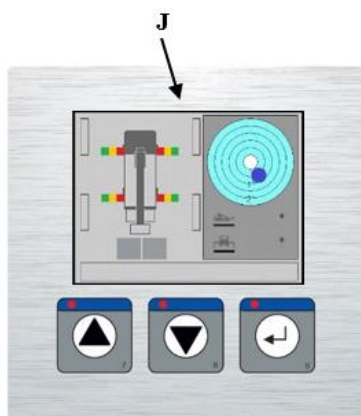
Afb. 7-16

- LED's knipperen De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk



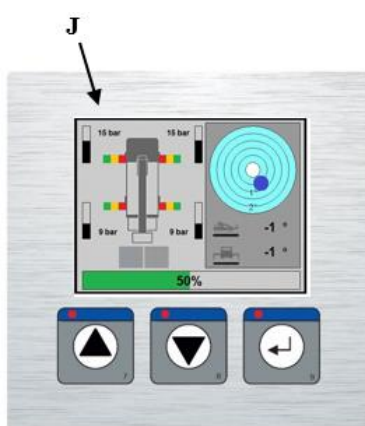
Afb. 7-17

- Druk knop [M] naar beneden en houdt deze ingedrukt; Onderstutten met elektronische ondersteuning start.
- Worden de stutbalken voorheen niet uitgeschoven dan worden deze bij het bedienen van de knop [M] allemaal tegelijk tot op de minimale ondersteutingsbreedte uitgeschoven.



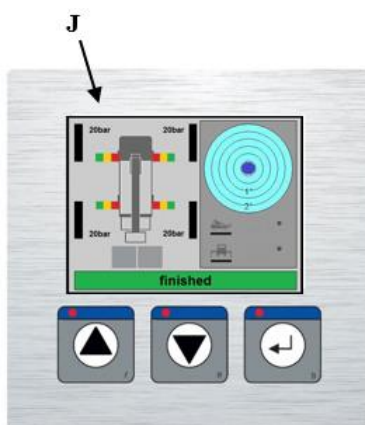
Afb. 7-18

- In het display verschijnt het ondersteuningsscherm



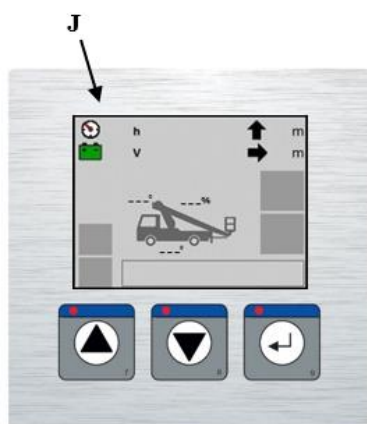
Afb. 7-19 Nivelleerproces bij 50%

- De stutcilinders worden tot het contact met de bodem uitgeschoven
- Het voertuig wordt opgetild tot de wielen vrij zijn en de nivellering wordt uitgevoerd.



Afb. 7-20 nivelleerproces beëindigd

- Indien de ondersteuningsprocedure met succes werd beëindigd, verschijnt de weergave in het display: [finished]
- Indien de elektronische opbouwondersteuning niet mogelijk is, bv. omdat de helling van het terrein te groot, of de steunbalken zijn niet ver genoeg uitgeschoven, dan verschijnt de weergave op het display: [finished] niet zichtbaar. In dit geval moet het hefwerkpodium handmatig worden genivelleerd (Zie hoofdstuk handmatige nivellering)



- Na het loslaten van de knop [M] gaat de weergave in het display [J] naar het kraanarmscherm
- De werking van het hefwerkpodium is geactiveerd.

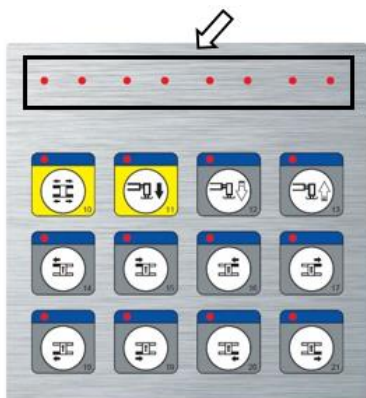
Afb. 7-21 Display met kraanarmscherm



OPMERKING!

- De minimale vereiste druk moet minstens 50% halen (de grote, zwarte balken zijn minstens met voor de gevuld).
- De stutbalk moet over alle stutten gelijkmatig verdeeld zijn

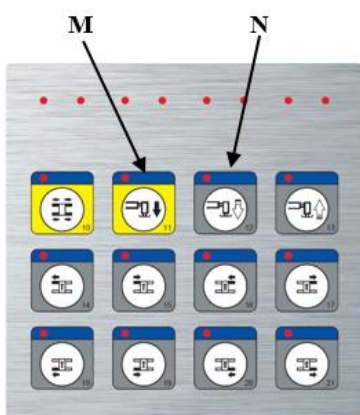
Stuthoogte vergroten / verkleinen



Afb. 7-22

- LED's knipperen De stand van het voertuig maakt een activering van de ondersteuning mogelijk

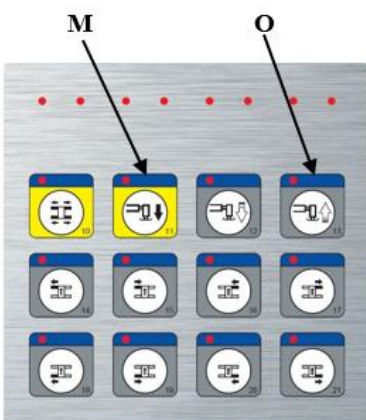
Onderstuttingshoogte vergroten:



Afb. 7-23

- Druk knop [N] in en houdt deze ingedrukt
- Wanneer de benodigde ondersteutingshoogte is bereikt, moet knop [N] worden losgelaten
- Druk knop [N] naar beneden en houdt deze ingedrukt Er werd een automatische nivellering uitgevoerd. Indien de ondersteutingsprocedure met succes werd beëindigd, verschijnt in het display [J] de indicatie: [finished]

Onderstuttingshoogte verkleinen:



Afb. 7-24

- Druk knop [O] in en houdt deze ingedrukt
- Wanneer de benodigde ondersteutingshoogte is bereikt, moet knop [O] worden losgelaten
- Druk knop [N] naar beneden en houdt deze ingedrukt Er werd een automatische nivellering uitgevoerd. Indien de ondersteutingsprocedure met succes werd beëindigd, verschijnt in het display [J] de indicatie: [finished]



WAARSCHUWING!

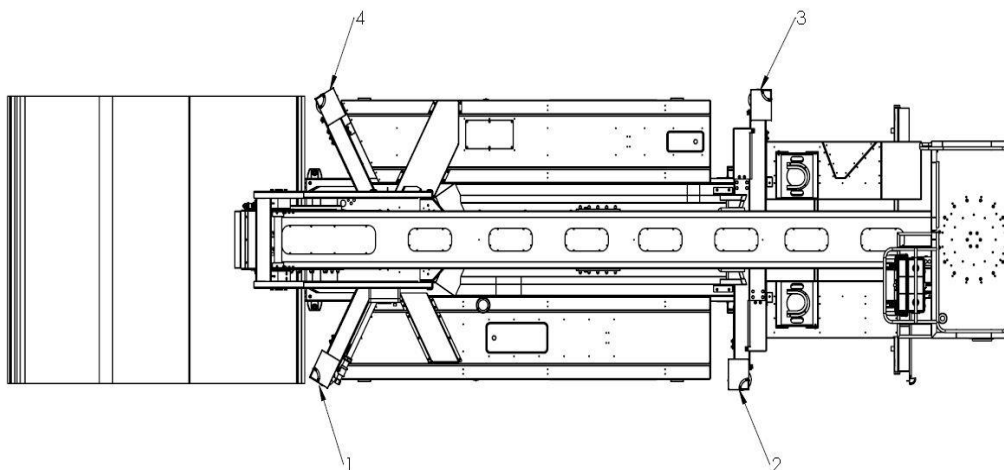
De automatische nivellering moet steeds na het vergroten / verkleinen van de ondersteutingshoogte worden uitgevoerd.

Handmatige nivellering



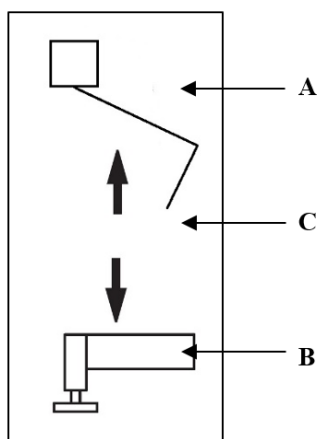
OPMERKING!

Bij een sterk hellend terrein is onder omstandigheden de werking van de elektronische opbouwonderstutting begrensd. In dit geval moet de Hefwerkplatform Theo 25 handmatig worden genivelleerd!



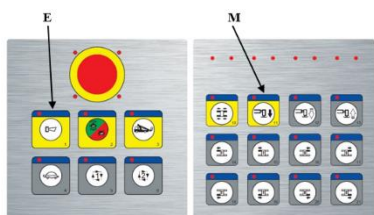
Afb. 7-25

Voorwaarden:



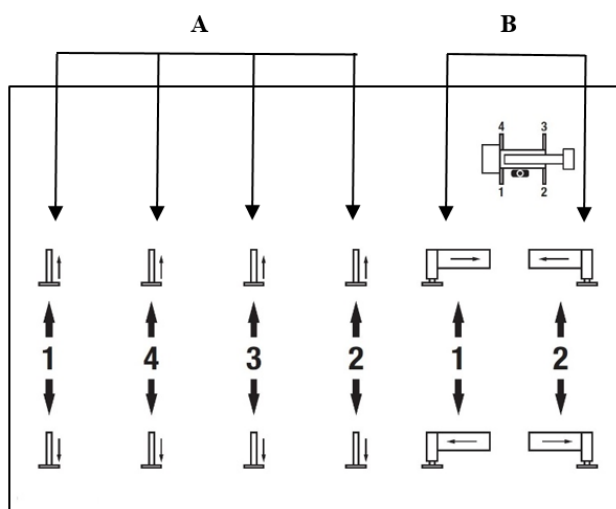
Afb. 7-26 Hoofdrichtingsklep

- Controle van de opstelplaats (gronddruk, stuttschijf enz.).
- Aandrijfmotor draait en PTO is geactiveerd
- Stuur de hoofdrichtingsklep richting ondersteuning [B] en houdt dit zo.

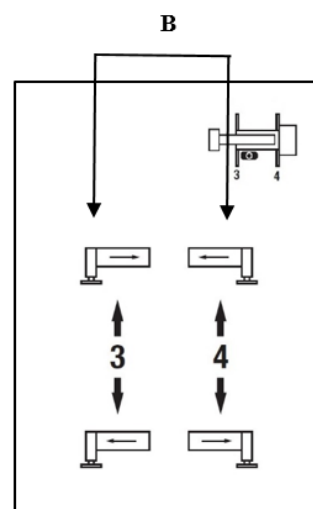


Afb. 7-27

- Druk optioneel op het bedieningspaneel in de werkkooi eerst op knop [E] en daarna op knop [M] drukken en ingedrukt houden (5 sec). De hoofdrichtingsklep wordt richting ondersteuning uitgedraaid.
- Deactivering: Schakel de motor uit of druk op de noodstop.



Afb. 7-29



Afb. 7-28

- Bedien de hefboom voor stutbalk [B]
- De stutbalken schuiven uit.
- Bedien de hefboom [A]
- De stutcilinders schuiven uit.



Afb. 7-30 Niveau-waterpas

- Controleer de helling van het voertuig aan de hand van het niveau-waterpas.
- Nivelleer het voertuig net zo lang totdat de helling van nul graden bij (plus-min 0,1°) bij de kleinste ondersteuthoogte is bereikt en de banden geen contact met de grond meer hebben.



OPMERKING!

Klap de stutcilinders voor en achter telkens paarsgewijs uit!

Spreek: Trek de hefboomen van de ondersteutings [1] en [4] alsook [2] en [3] tegelijkertijd in.



WAARSCHUWING!

Onbeheerde stutbalken en stutcilinders in beweging, kunnen verwondingen en materiële schade veroorzaken!

- Vóór elke beweging van stutbalken en -cilinders moet worden gecontroleerd dat zich noch personen noch voorwerpen in het bewegingsgebied bevinden.
- Er moet voortdurend toezicht op het bewegingsgebied van de stutbalken en -cilinders worden gehouden.

- De ondersteuning moet met de nodige voorzichtigheid worden bediend, vooral dichtbij hindernissen.

8. Bediening

Na een succesvolle keuze van de standplaats, kan het Hefwerkplatform Theo 25 in bedrijf worden genomen.

Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

Voertuig staat stil.

De parkeerrem staat erop

Power take-off van het voertuig geactiveerd

Controleer de functie van de noodstopshakelaar.

In zoverre vereist: Verplaats de slangen van de uitlaatgassen.

Het voertuig is veilig en correct ondersteut.

Belangrijke aanwijzingen vooraf voor de bediening van het hefwerkplatform!



WAARSCHUWING!

Ondeskundige bediening kan tot ernstige ongelukken leiden! Wanneer alleen speciaal opgeleid personeel het Hefwerkplatform Theo 25 bedient, is een gebruik zonder gevaren mogelijk.

- Hefwerkplatform Theo 25

Bent u vertrouwd met de bediening van het Hefwerkplatform Theo 25?

Breng uzelf op de hoogte over het doel en de functiewijze van de afzonderlijke delen en laat u zich vóór de eerste bediening schriftelijk instrueren.

- Maakt u zichzelf een veilige omgang eigen d.m.v. intensieve oefening met het Hefwerkplatform Theo 25
- Minderjarige personen en personen zonder schriftelijke instructie mogen het Hefwerkplatform Theo 25 niet bedienen.



WAARSCHUWING!

Het Hefwerkplatform Theo 25 kan kantelen! Onoplettendheid kan de stand-zekerheid van het Hefwerkplatform Theo 25 bedreigen!

- Beweeg de telescopische kraanarm alleen bij een veilig geplaatst en ondersteut voertuig. Neem de instructies in het hoofdstuk „Opstelling/Onderstutting, aandrijving activeren“ in acht.
 - Bevestig geen extra ladders, lieren etc. aan de werkkooi Beweeg de telescopische kraanarm nooit met naar beneden hangende kabels of slangen!
- Controleer de ondergrond tijdens het gebruik.
- Controleer de windsnelheid tijdens het gebruik.
- Bij een windsnelheid van meer dan 12,5 m/s – resp. 45 km/h - (windkracht van 6 Beaufort) mag de kraanarm niet meer worden gebruikt!



WAARSCHUWING!

Bedreiging door uitglijden, struikelen en vallen bij toegang naar het werkpodium.

- Bij toegang of verlaten van het werkpodium moet de hiervoor voorziene trapladder worden gebruikt, let op bedreigingen zoals uitglijden of struikelen.

- Gebruik de reling op het werkpodium en draag veilig schoeisel!
- Houd de toegangen van het werkpodium sneeuw- en ijsvrij.

Veilige afstand tot stroomleidingen

Beweeg het werkpodium of delen van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 nooit naar onbekende onder spanning staande delen van elektrische installaties, bv. onbekende bovengrondse leidingen.



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van hoogspanning!

- Houd een voldoende veilige afstand tot elektrische installaties en leidingen aan.
- Mijd contact met bovengrondse elektrische leidingen of spanning-voerende delen van de installatie. Maak elektrische installaties bij de plaats van inzet spanning vrij. Is dit niet mogelijk, houd dan een voldoende veilige afstand volgens DGUV voorschrift 52 tot elektrische installaties en leidingen aan (zie tabel onder).
- Aard de machine eventueel.

Spanning/Gebruikssituatie	Minimale afstanden (in meter)
Tot 1000 V	1
Meer dan 1000 V, tot 110 KV	3
Meer dan 110 KV, tot 220 KV	4
Meer dan 220 KV of bij onbekende spanning	5
Spanning die in de grond zit	10

Er kunnen land-specifiek andere veiligheidsafstanden (veilige afstanden) gelden. Het inzetpersoneel moet zich over de na te leven veiligheidsafstanden volgens de plaatselijke bepalingen op de hoogte stellen.

De aangegeven veiligheidsafstanden mogen bij alle bewegingen niet onderschreden worden. Ze gelden volgens alle richtingen tegen rechtstreeks contact, ook voor apparaten, werktuigen en werkstukken.

Uitwendige invloeden zoals bv. het evt. oprillen van het werkpodium en het oprillen van bv. bovengrondse leidingen bij wind dienen bij de bepaling van de veilige afstanden in acht te worden genomen.

Is er geen informatie over vermoedelijk onder spanning staande delen bekend, dan moet in elk geval de grootste veilige afstand worden aangehouden.

Ook bij minder goed geleidende materialen kan bij natheid een spanningsoverheveling plaatsvinden.

Raak de spanning-voerende delen nooit aan

bovengrondse elektrische leidingen.

spanning-voerende installatiedelen.

Onderdelen van elektrische installaties die als gevolg van schade onder spanning staan, voorbeelden: Metalen behuizingen, kabels bij beschadigde isolatie.

Delen van gebouwen of boerderijen die als gevolg van schade elektrische spanning overdragen.

Voorbeelden: Dakgoten, metalen hekken.

Worden daarna toch nog spanning-voerende leidingen aangeraakt:

Raak geleidende (metalen) delen van kraanarm of voertuig niet aan. Raak alleen delen van kunststof aan.

Maak de elektrische installatie spanning-vrij

Laat de volgende maatregelen alleen door een elektricien uitvoeren:

Schakel de elektrische installatie op de plaats van inzet vrij.

Beveilig de elektrische installatie tegen opnieuw inschakelen.

Controleer de spanning-vrijheid.

Aard de installatie en sluit deze kort.

Aarding van hefwerkpodia bij het gebruik van zendinstallaties, windkrachtinstallaties of transformatorstations.

Bij werkzaamheden aan of in de omgeving van bijvoorbeeld zend- en windkrachtinstallaties of transformatorstations dienen de voorschriften van de exploitant van de installatie in acht te worden genomen.

Voor begin van de werkzaamheden aan of in de omgeving van bijvoorbeeld zend- en windkrachtinstallaties of transformatorstations moet eventueel het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 volgens de voorschriften worden geaard.

Zijn geen voorschriften voor de aarding van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 bekend, dan moet de aardingsmaatregelen beslist voor het begin van het werk met de exploitant van de installatie worden overlegd.

Onweer de blikseminslag



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van een blikseminslag!

- Bij naderend onweer moeten de werkzaamheden op het Hefwerkplatform Theo 25 direct worden stilgelegd.
- Raak na een blikseminslag nooit de spanning-voerende installatiedelen aan.
- Geef opdracht aan de elektriciens om de installatie spanning-vrij te maken.

Veilige afstanden

Kan de spanning-vrijheid van de elektrische installaties en bovengrondse leidingen op de plaats van inzet niet worden gegarandeerd:

Houd dan een minimale afstand bij het naderen van onder spanning staande installatiedelen aan.

Bij het naderen van naar beneden gevallen bovengrondse leidingen en rijdraden

Houd rekening met de staat van de bodem. Bij vochtige ondergrond moet de minimale afstand worden vergroot.

Bij het naderen van bovengrondse leidingen moet vooral gelet worden op:

Het uitzwenken van geleidingskabels van bovenleidingen bij wind.

Het doorbuigen van de kraanarm bij belasting.

Uitschakelfuncties

Voor de beveiliging tegen overbelasting, mechanische beschadigingen of ongecontroleerde manoeuvres van de kraanarm, is de telescopische kraanarm met uitschakelfuncties uitgerust. Bij het bereiken van de uitschakelgrenzen, worden alle kraanarmbewegingen automatisch uitgeschakeld. De bedieningsman kan een handeling starten die de belasting vermindert.

Belastinggrens en rijden in het grensbelastinggebied.

De besturing voorkomt bewegingen in ongeoorloofde gebieden en stopt alle bewegingen bij het bereiken van de overbelastinggrens.

Bij het bereiken van de belastinggrens wordt elke beweging van de kraanarm door de besturing uitgeschakeld.

Dan zijn er alleen nog bewegingen mogelijk die het belastingmoment verminderen.

Er is dan ook een waarschuwend gezoem met twee waarschuwingstrappen te horen:

1. langzame geluidsreeks: Aanpassing aan de grens van het belastingmoment door de telescopische kraanarm te verlagen.
2. snelle geluidsreeks: Wanneer de grens van het lastmoment is bereikt, bevindt de besturing zich in de uitschakelmodus.



WAARSCHUWING!

Overbelasting kan tot ernstige ongelukken en tot het kantelen van het Hefwerkplatform Theo 25 leiden!

Elk reageren van de uitschakelfuncties beïnvloedt het gebruik. Wanneer de kraanarm vaak overbelast wordt, kan deze beschadigen.

- Overschrijd nooit de toegestane belasting.
- Verminder de belasting voordat de belastinggrenzen worden bereikt.
- Voor het begin van het werk moeten de veiligheidsfuncties van de machine worden gecontroleerd (uitschakelfuncties, noodstop).
- Begin en eindig altijd met langzame bewegingen van de kraanarm.
- De overgang van een beweging in de tegenovergestelde beweging (vooral bij het draaien) moet niet te schokkend en niet bij de maximale snelheid worden uitgevoerd.

Werkgebied

Het werkgebied is afhankelijk van de soort van de ondersteuning en de bedrijfsmodus.

Tijdens het bedrijf wordt de druk van de ondersteuningscilinder voortdurend gecontroleerd.

Binnen de belastinggrenzen zijn willekeurige manoeuvres met de telescopische kraanarm mogelijk.

Alleen met een brede ondersteuning kan een maximaal werkgebied worden bereikt.

Een beperkt werkgebied bij smalle ondersteuning bv. tussen gebouwen of in nauwe straatjes, daar waar plaatsgebrek een brede ondersteuning niet mogelijk maakt.

Bij een smalle ondersteuning zijn willekeurige manoeuvres alleen in een beperkt gebied mogelijk.

Bedrijfsonderbrekingen



Afb. 8-1

- Joystick links [X] / Joystick rechts [Y] los laten.
- De joystick gaat automatisch in de nulstand terug.
- De telescopische kraanarm blijft in zijn actuele positie staan.

Techniek en functies

Prioriteit van de bedieningsstanden

De noodbesturingseenheid heeft altijd voorrang op het bedieningspaneel.



Voorzichtig!

Gevaar van controleverlies van de hefinrichting!

De noodstopschakelaar kan altijd worden bediend. Er kan niet worden overbrugd.

De hefinrichting kan ondanks de bediende slagschakelaar Noodstop van de grond uit worden bewogen, zie hoofdstuk: „Noodbediening“. Noodbediening.

- Bestuur de hefinrichting in de noodbediening.

Aandrijving van de kraanarm

Alle bewegingen van de kraanarm worden hydraulisch aangedreven. De aandrijfmotor drijft de pomp van het hydraulisch systeem aan.

De tank voor de olietoevoer bevindt zich dichtbij de pomp; hierdoor worden korte aanzuigwegen gegarandeerd. De pomp vervoert de olie via een schredenklep door een meervoudige-oliedoorvoer ofwel naar de stutten of naar de hydraulische hoofdbesturing van de kraanarm. In de hydraulische hoofdbesturing leidt een fijn te reguleren stuurschuifelement de olie naar de aangestuurde verbruikers die de gewenste beweging, afhankelijk van het uitklappen van de stuurhendel, met de bijbehorende snelheid uitvoeren.

In geval van nood kan de kraanarm per noodbediening worden ingeschoven.

Schamelstel en draaistel met gestuurde as

De boven-wagen draagt de kraanarm. Deze is via de kogeldraai-verbinding op het frame geplaatst. Deze volgorde staat een eindeloos draaien van de kraanarm toe.

De kogeldraai-verbinding draagt de krachten van de kraanarm via het frame en de stutten op de grond over.

Telescopische kraanarm

Een hydraulisch aangedreven kabelsysteem maakt de in- en uitschuifbeweging van de telescopische kraanarm mogelijk. Het oprichten en hellen van de telescopische kraanarm vindt via hydraulische cilinders plaats.

Veiligheidsautomatiek

Sensoren registreren de druk in de hydraulische cilinders. Op basis van deze gegevens wordt het hefwerkgebied automatisch door de besturing bepaald.

Bewegingen van de kraanarm

Hijsen en zakken:

Het oprichten en hellen van de kraanarm vindt via hydraulische cilinders plaats. Hydraulisch bestuurde terugslagkleppen voorkomen bij het beëindigen van de betreffende beweging het wegzakken van de kraanarm. Bij het hellen worden deze terugslagkleppen hydraulisch geopend.

Zwenken:

De hydromotor drijft de boven-wagen en de telescopische kraanarm via het schamelstel aan. Eindeloos zwenken van de kraanarm is mogelijk.

In- en uit telescoperen:

Een kabellier maakt de uit- en inschuifbewegingen van de telescopische kraanarm bij de kraanbediening via een systeem van trekkabels mogelijk. De telescoopbeweging kan in elke stand worden gestopt.

Gecombineerde bewegingen

De verschillende bewegingen kunnen tegelijkertijd en onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Bij gecombineerde bewegingen wordt de volumestroom in het hydraulisch systeem over de betreffende aandrijvingen verdeeld. De snelheden van de afzonderlijke beweging verlopen worden hierdoor verminderd. In de praktijk moet er rekening mee gehouden worden dat gecombineerde bewegingen met verschillende snelheden verlopen.

Snelheid van de bewegingen van de telescopische kraanarm

Snelheidsgebieden:

Alle bewegingen van de kraanarm verlopen standaard met ingestelde snelheid. Wanneer het Hefwerkplatform Theo 25 bij de verschillende veiligheidsgrenzen komt, een steunpunt zonder vereiste steundruk, de telescopische kraanarm volledig uitgeschoven wordt, wordt de snelheid verminderd. In de noodmodus is de snelheid van de kraanarm ook automatisch verlaagd.

Gedrag bij stroomuitval



WAARSCHUWING!

Komt het tijdens de werking van de kraanarm tot een stroomuitval in de elektriciteit aan boord:

- De kraanarm en alle veiligheidsinrichtingen zijn niet meer gebruiksklaar.
- Stop met het gebruik en zet de kraanarm in de noodbediening.

Kan de stroomtoevoer nog op de plaats van inzet worden hersteld:

- Meld het bedieningspaneel opnieuw aan.
- De kraanarm kan weer regulair bediend worden.

Bedrijfsgereedheid

Voorwaarden:

De aandrijfmotor draait en PTO is geactiveerd

Het voertuig is correct gestut.

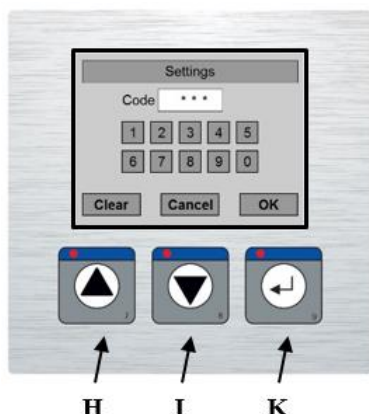
Bediening

De bediening van de kraanarm met de werkkooi vindt via het bedieningspaneel plaats.

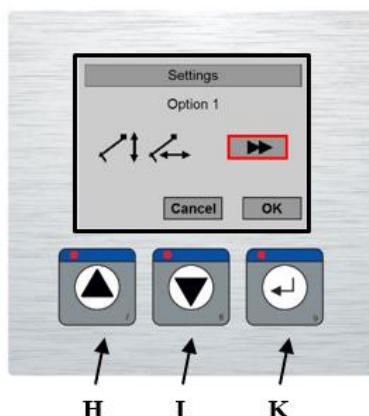
Maximale werkhoogte Maximale werkbreedte verminderen (wachtwoord-beschermd)

Via het instelscherm kan de Settings-optie worden opgeroepen.

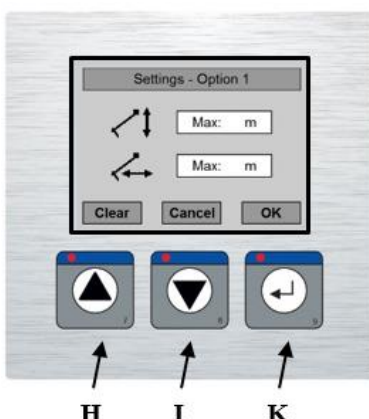
- Er moet een 4-cijferig wachtwoord in het scherm met het toetsenbord worden ingevoerd.
- Toets [K] indrukken / veld **1** wordt gemarkeerd
- Kies met de toetsen [H] en [I] het betreffende cijfer en bevestig met de toets [K]
- Het veld **Clear** wist alle invoeren
- Markeer na invoer van het 4-cijferig wachtwoord met toets [H] of [I] het veld **OK** en bevestig met [K]



Afb. 8-2



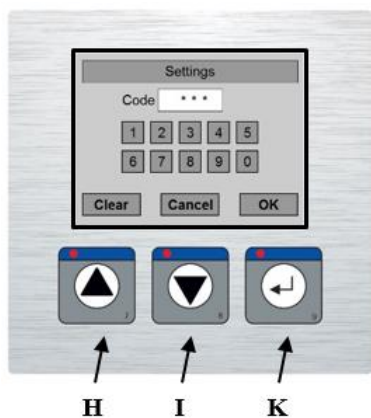
Afb. 8-3



Afb. 8-4

In dit masker kan nu de maximale werkhoogte of maximale werkbreedte worden verlaagd. Met waarde=0 wordt geen wijziging uitgevoerd.

- Verminder met de toets [K] de maximale waarde werkhoogte. De waarde wordt met elke druk op de toets met 1 meter verminderd.
- Markeer met de toets [I] het veld voor de maximale waarde werkbreedte.
- Verminder met de toets [K] de maximale waarde werkbreedte. De waarde wordt met elke druk op de toets met 1 meter verminderd.
- Het veld **Clear** wist alle invoeren
- Markeer met toets [H] of [I] het veld **OK** en bevestig met [K]



Afb. 8-5

- Bestuur met toets [H] of [I] naar het kraanarmscherm



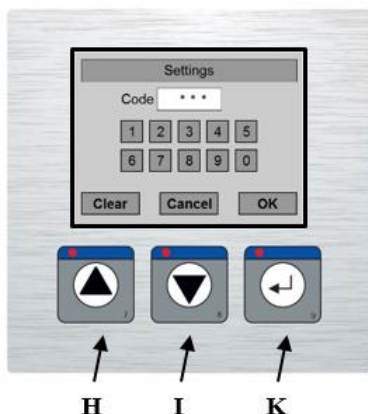
Afb. 8-6

Na succesvolle verandering van de maximale werkhoogte of maximale werkbreedte verschijnt het symbool: Beperkte werkhoogte of werkbreedte in het kraanarmscherm.

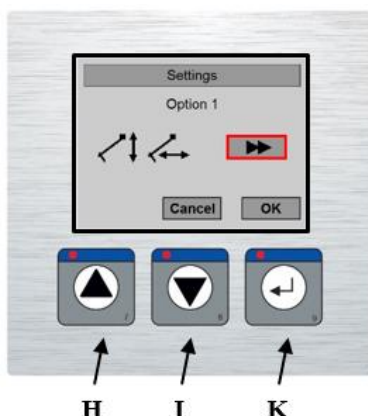
Maximale zwenkhoek verkleinen (wachtwoord-beschermd)

Via het instelscherm kan de Settings-optie worden opgeroepen.

- Er moet een 4-cijferig wachtwoord in het scherm met het toetsenbord worden ingevoerd.
- Toets [K] indrukken / veld **1** wordt gemarkeerd
- Kies met de toetsen [H] en [I] het betreffende cijfer en bevestig met de toets [K]
- Het veld **Clear** wist alle invoeren
- Markeer na invoer van het 4-cijferig wachtwoord met toets [H] of [I] het veld **OK** en bevestig met [K]

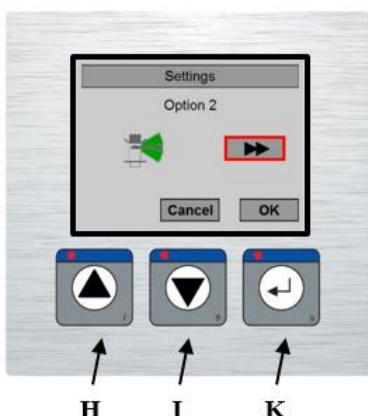


Afb. 8-7



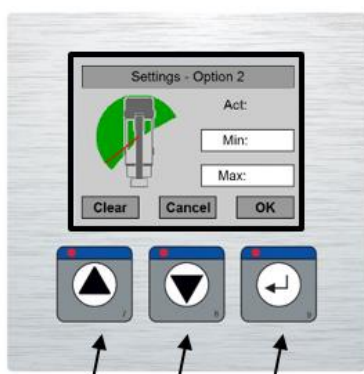
Afb. 8-8

- Selecteer in Settings Optie 1 met de toetsen [H] of [I] het veld "►►" en bevestig met de toets [K]

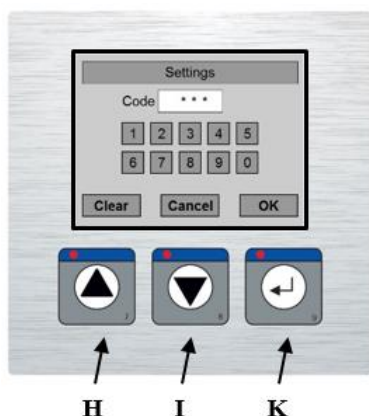


Afb. 8-9

- Markeer met toets [H] of [I] het veld **OK** en bevestig met [K]



Afb. 8-10



Afb. 8-11



Afb. 8-12

In dit scherm kan nu de maximale zwenkhoek van de kraanarm worden verkleind. Met waarde=0 wordt geen wijziging uitgevoerd.

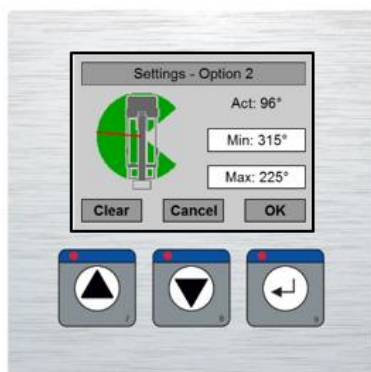
- Stuur de kraanarm met de stuurhendels naar de startpositie
- Bevestig met de toets [K] de minimale waarde
- Markeer met de toets [I] het veld voor de maximale waarde
- Stuur de kraanarm met de stuurhendels naar de eindpositie
- Bevestig met de toets [K] de minimale waarde

De begrensde zwenkhoek wordt in het display weergegeven

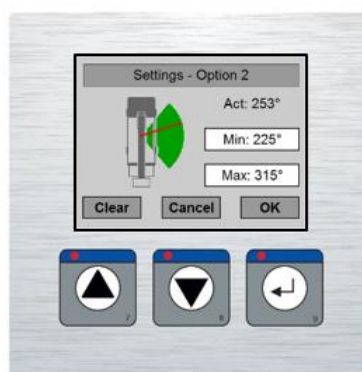
- Het veld **Clear** wist alle invoeren
- Markeer met toets [H] of [I] het veld **OK** en bevestig met [K]
- Stuur met toets [H] of [I] naar het kraanarmscherm

Na succesvolle verandering van de maximale zwenkhoek verschijnt het symbool: Begrensd hoekgebied zwenken actief in het kraanarmscherm.

Voorbeelden voor de begrenzing van de maximale zwenkhoek



Afb. 8-14 Begrenzing van de zwenkhoek
min. 315° / max. 225°
actuele hoek van de kraanarm 96°



Afb. 8-13 Begrenzing van de zwenkhoek
min. 225° / max. 315°
actuele hoek van de kraanarm 253°

Bewegingen sturen



WAARSCHUWING!

Er bestaat gevaar voor botsen wanneer de telescopische kraanarm wordt gehesen of gezakt!
Bij uitgeschoven telescopische kraanarm is de beweging als gevolg van een ongunstige zichthoek moeilijk in te schatten!



WAARSCHUWING!

Lichtzinnige manoeuvres kunnen tot ernstige ongelukken leiden!

- Houd het bewegingsgebied van de kraanarm voortdurend in de gaten.

Voer gecombineerde bewegingen alleen zeer voorzichtig uit.

- Maak geen gecombineerde bewegingen dichtbij hindernissen.

Bij gecombineerde bewegingen wordt de volumestroom in het hydraulisch systeem niet gelijkmatig over de betreffende aandrijvingen verdeeld. De afzonderlijke beweging verlopen daarom met verminderde en verschillende snelheden.

Kraanarm hijsen / zakken



Afb. 8-15

De eerste beweging van de kraanarm vanuit de transport stand is altijd het oprichten van de telescopische kraanarm om de kraanarm uit het oplegpunt te hijsen.

Hijsen:

- Stuur de linker joystick richting Hijsen [A] uit.

Uitschakelgrens: maximale oprichthoek: 85 graden, de tuimelcilinder is geheel uitgeklappt.

Zakken:

- Stuur de linker joystick richting Zakken [B] uit.

Uitschakelgrens: Klap de tuimelcilinder geheel in

Een automatisch regelsysteem houdt het werkpodium bij het hijsen en zakken van de telescopische kraanarm altijd horizontaal.

Het werkpodium is d.m.v. een lastsluitklep op de nivelleringscilinder in elke toestand vastgezet. Bij uitval van de elektrohydraulische eenheid wordt de hef- en daalbeweging van de telescooparm uiterlijk bij een hefwerkplathelling van 5° gestopt. In deze toestand zijn alleen bewegingen toegestaan die de kooi terug naar het niveau brengen. Er wordt een tweede uitschakeling gegenereerd, die alle giekbewegingen uitschakelt als de kooi in de kiepstand van 10° komt.

Kraanarm zwenken



Afb. 8-16

Na het oprichten van de kraanarm moet eerst in de gewenste richting worden gedraaid en dan pas de telescopische kraanarm worden uitgeschoven.

Zwenk tegen de wijzers van de klok in

- Stuur de linker joystick richting [B]

Met de wijzers van de klok mee zwenken

- Stuur de linker stuurhendel richting [A].

De bovenwagen is onbeperkt (meer dan 360 graden) draaibaar.

De telescopische kraanarm in- en uitschuiven



Afb. 8-17

Uit telescoperen:

- Stuur de rechter stuurhendel richting Uit telescoperen [B].

In telescoperen:

- Stuur de rechter stuurknuppel richting In telescoperen [A].

Werkpodium links rechts draaien



Afb. 8-18

Tegen de wijzers van de klok in draaien:

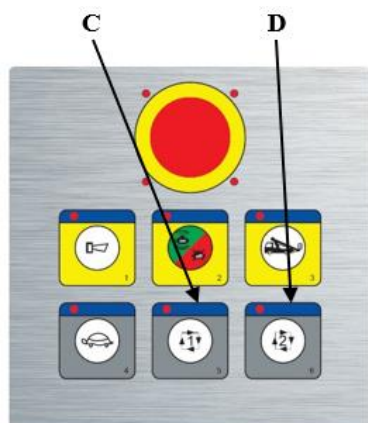
- Rechter joystick richting[A].

Met de wijzers van klok mee draaien

- Rechter stuurhendel richting [B]

Bij een totale uitval van de besturing van het werkpodium kan het werkpodium met een noodbesturingsinrichting ook handmatig worden genivelleerd. (zie hoofdstuk Noodbediening)

Automatisch mechanisme 1 en automatisch mechanisme 2



Afb. 8-19

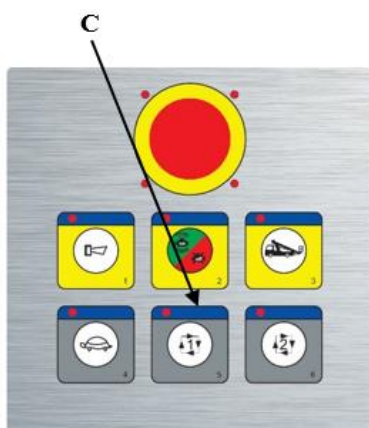
Met de knoppen Automatische positie 1 [C] en Automatische positie 2 [D] kan een geleerde route / beweging van de Hefwerkplatform Theo 25 automatisch worden herhaald. In de automatische modus zijn de bewegingen: Bovenwagen zwenken, kraanarm hijsen / zakken / kraanarm in- / uit telescoperen en werkkooi zwenken actief.



WAARSCHUWING!

Zwenken van de bovenwagen of hijsen / zakken, in-/uit telescoperen van de kraanarm of zwenken van de werkkooi in de automatische modus zonder toezicht kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

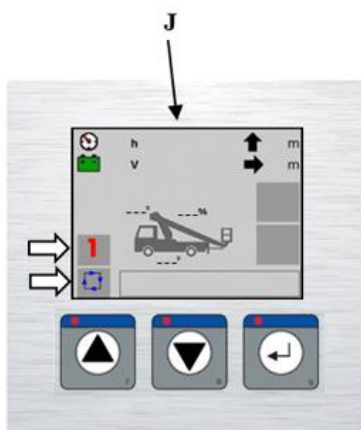
- Vóór elke automatische beweging moet worden gecontroleerd dat zich noch personen noch voorwerpen in het bewegingsgebied bevinden.
- Er moet voortdurend toezicht op het bewegingsgebied van de bovenwagen en de kraanarm worden gehouden.
- De automatische functie moet met de nodige voorzichtigheid worden bediend, vooral dichtbij obstakels.
- Er mogen geen personen in het rijgebied van de Hefwerkplatform Theo 25 zijn. Spreek deze eventueel aan om dit te verlaten. Voer pas weer rijbewegingen uit wanneer er geen personen meer in het gevarengedebiet zijn.



Afb. 8-20

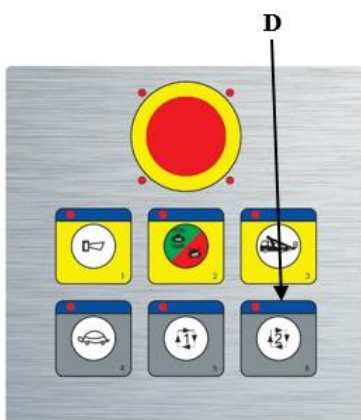
Hefwerkplatform Theo 25 rij naar positie 1 zoals in hoofdstuk Bewegingen sturen is beschreven.

- Druk op knop [C]; Positie 1 wordt opgeslagen
- De LED van de knop brandt voortdurend



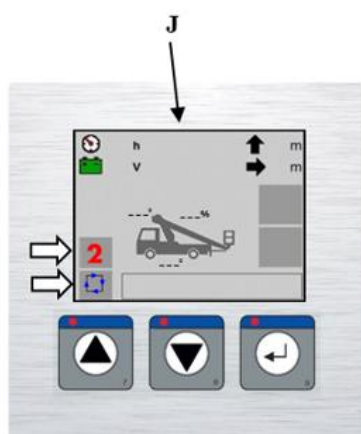
Afb. 8-21 Pos 1 opgeslagen

- In het display [J] wordt de opslagprocedure weergegeven.



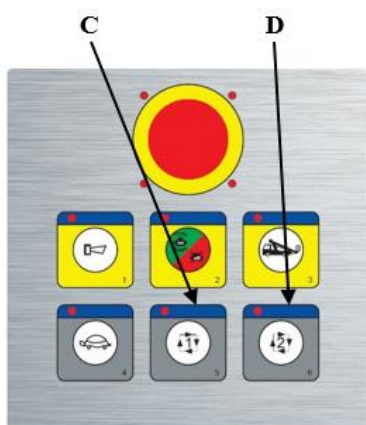
Afb. 8-22

- Hefwerkplatform Theo 25 rij naar positie 2 zoals in hoofdstuk Bewegingen sturen is beschreven.
- Druk op knop [D]; Positie 2 wordt opgeslagen
- De LED van de knop brandt voortdurend



Afb. 8-23 Pos 2 opgeslagen

- In het display [J] wordt de opslagprocedure weergegeven.



Afb. 8-24

Druk op knop [C], Hefwerkplatform Theo 25 rijdt automatisch in positie 1

- Druk op knop [D], Hefwerkplatform Theo 25 rijdt automatisch in positie 2
- De LED op de knop is uit: geen positie opgeslagen of de opgeslagen positie is niet bereikt
- LED knippert: er wordt naar de gekozen positie gereden
- LED brandt voortdurend: de geprogrammeerde positie is bereikt

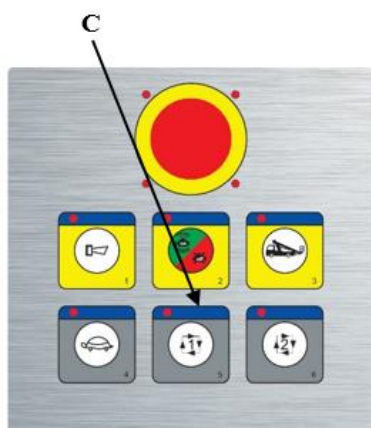


WAARSCHUWING!

Een automatisch proces wordt steeds op de kortste weg tussen punt 1 en punt 2 uitgevoerd. Dit kan van de handmatig gereden weg afwijken en tot een botsing leiden.

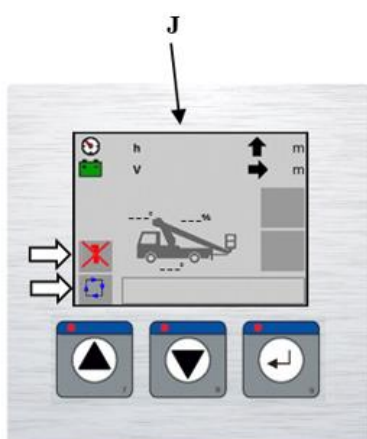
Het bedieningspersoneel moet er zelf op letten dat bij automatisch verplaatsen een botsing tussen het werkpodium, kraanarmsysteem en obstakels ontstaan! Mocht op de weg die de computerbesturing rijdt, een obstakel aanwezig zijn, dan moet hier met de hand met het bedieningspaneel in de werkkooi omheen gereden worden.

Wissen van de opgeslagen posities



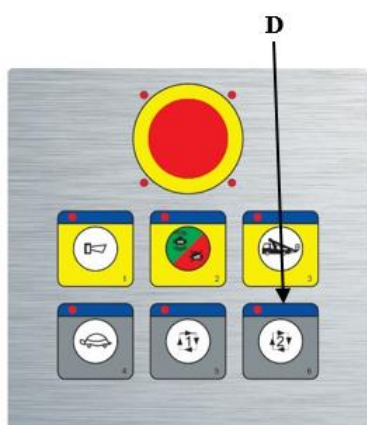
Afb. 8-25

- Wissen van positie 1
- Druk binnen 0,5 sec 2x op knop [C]
- Positie 1 is gewist
- De LED op de knop is uit.



Afb. 8-26 Pos 1 opgeslagen

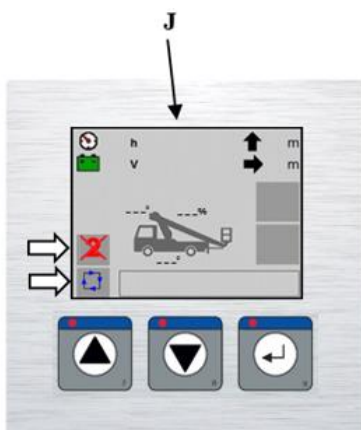
- In het display [J] wordt de wisprocedure weergegeven.



Afb. 8-27

- Wissen van positie 2
- Druk binnen 0,5 sec 2x op knop [D]
- Positie 2 is gewist
- De LED op de knop is uit.

- In het display [J] wordt de wisprocedure weergegeven.



Afb. 8-28 Pos 2 opgeslagen

9. Veiligheidsinstructies voor de bediening van het hefwerkplatform

Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING!

Personen die zich op het werkplatform bevinden, kunnen gewond raken bij een botsing. Werkplatform, hefinrichting en andere materialen kunnen bij een botsing aanzienlijk beschadigd raken.

- Alle manoeuvres moeten altijd met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd, vooral dichtbij hindernissen.
- Houd een voldoende veilige afstand tot obstakels aan.
- Houd het bewegingsgebied van het hefwerkplatform voortdurend in de gaten.

De bedieningsman moet er zeker van zijn dat de beginnende bewegingen zonder schade voor personen of materialen verlopen.

De toegestane belading van de werkkooi mag niet worden overschreden.



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van hoge spanning en blikseminslag.

- Bij naderende storm en onweer moet de bediening van het hefwerkplatform worden gestopt.
- Houd een voldoende veilige afstand tot elektrische installaties en leidingen aan.
- Aard de machine eventueel.
- Worden daarna toch nog spanning-voerende leidingen aangeraakt: Raak geleidende (metalen) delen van het werkplatform, kraanarm of voertuig niet aan.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor neerstorten!

- Sluit alle instapbeugels vóór de werking van het hefwerkplatform en wees er zeker van dat deze veilig vergrendeld zijn.
- Het werkplatform bestaat uit een raamwerk van buizenprofielen met glij-vaste aluminium bodem. Om uitglijden en mogelijk afstorten te voorkomen, moet u gebruik maken van trap nissen, leuningen en een uitstapbeveiliging.
- Tijdens de bediening van het hefwerkplatform moeten personen op het werkplatform aan de voorziene aanslagpunten met een persoonlijke veiligheidsuitrusting met wegbegrenzing worden aangespoort!



WAARSCHUWING!

Lichtzinnige manoeuvres met de kraanarm kunnen tot ernstige ongelukken leiden!

- Houd een voldoende veilige afstand tot obstakels aan.
- Bij werkzaamheden dichtbij bomen moet erop gelet worden dat zich geen dikke takken in het bewegingsgebied van het werkpodium en kraanarm bevinden.
- Bevestig geen extra ladders, lieren etc. aan het werkpodium.

**VOORZICHTIG!**

Ondeskundige bediening kan tot schade aan het werkplatform en de kraanarm, leiden!

- Voorkom in principe hard stoten (bv. tegen gebouwen).
- Verminder daarom de snelheid van de kraanarmbewegingen dichtbij gebouwen of obstakels en rij behoedzaam verder.
- Mocht het toch nog tot een botsing komen, laat dan de stuurknuppel direct los.

**WAARSCHUWING!**

Levensgevaar voor de personen op het werkpodium wanneer de bedieningsman op het werkplatform de controle verliest.

- Het hefwerkplatform mag alleen met de besturing van het hefwerkplatform worden bediend.
- Voer in geval van nood terugtrekkende bewegingen vanaf het bedieningspaneel op de grond uit.

**WAARSCHUWING!**

Wanneer belastinggrenzen niet in acht worden genomen, kan dit tot ongelukken en schade aan het hefwerkplatform en de kraanarm leiden.

- Bij de bediening van het hefwerkplatform dienen alle weergaves voortdurend in de gaten gehouden te worden.
- Kom niet boven de maximum toegestane belasting van het werkpodium.
- Verminder de belasting wanneer de belastinggrenzen worden bereikt.
- Kom niet boven de maximaal toegestane zijdelingse kracht van 200 N. Dit komt overeen met een gewichtsbelasting van ca. 20 kg.

**VOORZICHTIG!**

Controleer voortdurend het brandstofverbruik en motortemperatuur.

Om onnodige en tijdrovende onderbrekingen van de werking te voorkomen, moet de brandstof naar behoefte op tijd worden bijgevuld.

**VERBOD!**

Naar beneden vallende lasten kunnen dodelijke ongelukken veroorzaken!

- Bij het werken in de werkkooi en bij alle bewegingen van de kraanarm kunnen voorwerpen of werktuigen uit de werkkooi vallen. Er mogen zich geen personen onder zwevende lasten ophouden.

Details bij de besturing van hefwerkpodia, zie in hoofdstuk Bewegingen sturen.

10. Noodbediening



WAARSCHUWING!

Bots- en kantelgevaar!

Alle signaleringsfuncties en veiligheidsinrichtingen zijn tijdens de noodbediening buiten werking!

- De beschreven noodbedieningen dienen alleen voor een snel en veilig afsluiten van een al lopend gebruik van de werkplaatswerk bij nood.
- Gebruik de noodbediening alleen bij uitvallen van de regulaire functies.
- Gebruik de noodbediening alleen voor terugtrekkende bewegingen. Hierbij wordt eerst de telescoop van de kraanarm volledig ingeschoven.
- Maak tijdens de noodbediening geen bewegingen die de reikwijdte of belasting van de kraanarm vergroten.
- De bedieningsman moet tijdens de noodbediening voortdurend ervan overtuigd zijn dat alle bewegingen van de kraanarm en stutbalken zonder persoonlijk letsel of materiële schade verlopen. Stel dan eventueel een instructeur aan.
- Hel de kraanarm slechts langzaam.
- Voer alle bewegingen met grote voorzichtigheid uit.
- Controleer voortdurend het contact met de bodem van alle stutten.
- Controleer de nivellering van het voertuig aan de hand van het niveauwaterpas.
- Maak alle bewegingen van de kraanarm met de grootste voorzichtigheid.
- Tijdens het noodbedrijf mogen ondersteuning alleen volledig ingeschoven en volgens de voorschriften in de neergezette kraanarm in de transportsteun worden ingeschoven.
- De bedieningsman draagt de verantwoording voor de bedrijfsveiligheid van het Hefwerkplatform Theo 25.
- Voor terugtrekkende bewegingen in de noodbediening zijn twee personen voor de bediening nodig: Eén persoon voor het bedienen van de noodbesturingseenheid en een persoon voor het bedienen van de handpomp!
- De nood aftapinrichting van het hefwerkpodium mag alleen bij nood en in overleg met het bedieningspersoneel plaats vinden.



INSTRUCTIE!

Controleer eerst altijd of een NOODSTOP-schakelaar is ingedrukt en de besturing daarom niet meer mogelijk is..

Bedieningsbewegingen, bedieningspaneel op de vloer, noodbediening

Bedieningspaneel voor optionele beperkte noodbediening van de hoogwerker vanaf de grond. Met dit bedieningspaneel zijn giekbewegingen mogelijk wanneer de persoon in de werkkorf niet langer in staat is om de hoogwerker via het bedieningspaneel in de werkmand te bedienen.



WAARSCHUWING!

Als het bedieningspaneel niet op het voertuig is aangesloten, heeft de noodstopshakelaar op het bedieningspaneel geen functie!

Het bedieningspaneel op de vloer voor noodbediening moet in de doos in de cabine worden opgeborgen wanneer het niet in gebruik is!



INSTRUCTIE!

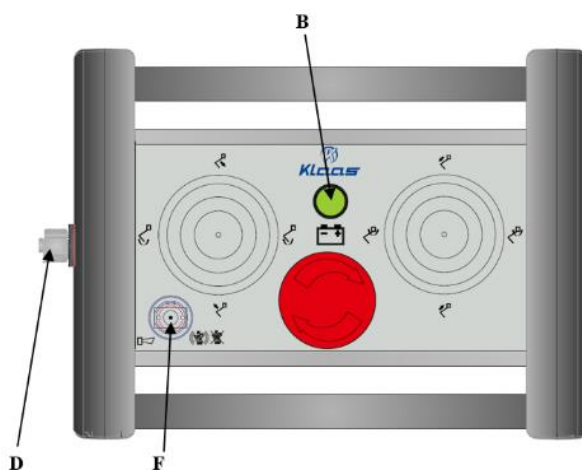
Het bedieningspaneel in de werkmand heeft altijd voorrang op het bedieningspaneel op de vloer. Als een bedieningshendel wordt bediend op het bedieningspaneel in de werkmand wanneer het bedieningspaneel op de vloer is aangesloten, worden de bedieningsfuncties op de vloer gedeactiveerd. Het bedieningspaneel op de vloer moet dan opnieuw worden geregistreerd met behulp van de claxonknop.

Wanneer de noodstop wordt ingedrukt, worden alle bewegingen gestopt en worden de bedieningspanelen gedeactiveerd.

Voorwaarden:

De aandrijfmotor draait en PTO is geactiveerd

Het voertuig is correct gestut.



Afb. 10-1



Afb. 10-2 Stekker op het voertuig

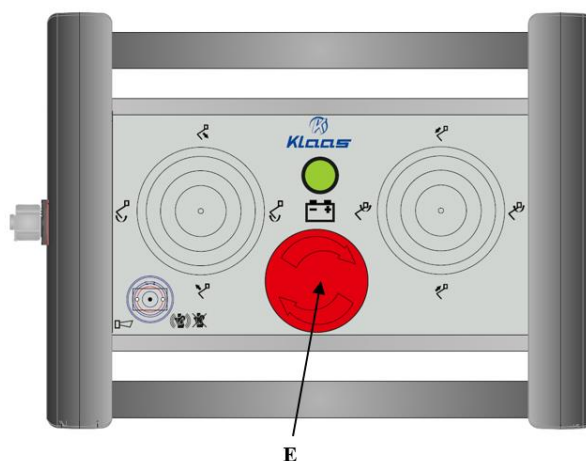
- Sluit het bedieningspaneel met verlengkabel op de stekker [D] aan
- Maak de stekker op het voertuig los en verbindt de verlengkabel met het voertuig.
- Het controlelampje bedrijfsspanning [B] brandt
- Druk knop [F] kort naar links; het bedieningspaneel is aangemeld.



INSTRUCTIE!

De stekker aan het voertuig moet na het verwijderen van de verlengkabel van het bedieningspaneel weer worden gemonteerd. Zonder gemonteerde stekker wordt een noodstop door de besturing geactiveerd.

Noodstop-schakelaar



Afb. 10-3

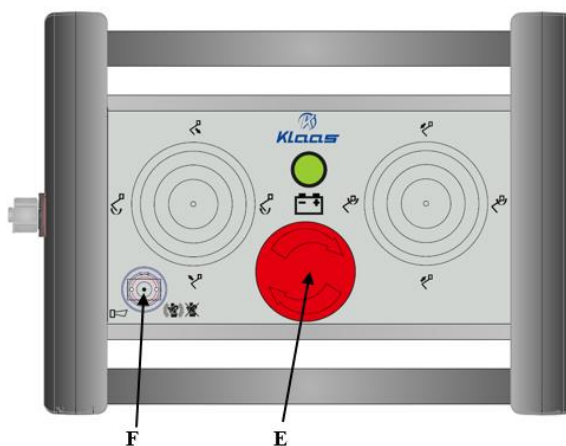
- Druk op de noodstop-schakelaar van de bediening [E]
- De stroomtoevoer wordt onderbroken.
- Elke beweging stopt.
- De aandrijfmotor loopt verder.
- Wordt de noodstop-schakelaar bediend, dan kunnen bewegingen alleen na het ontgrendelen van de noodstop-schakelaar weer worden opgenomen:
- Draai de noodstop-schakelaar [E] in pijlrichting (naar rechts) en trek deze eruit.
- Meldt het bedieningspaneel via de knop [F] aan

Start / Stop van de motor van het voertuig via het bedieningspaneel

Bij geactiveerde power take-off kan de motor van het voertuig via het bedieningspaneel worden gestart of gestopt.

Voorwaarden:

- Power take-off (PTO) geactiveerd



Afb. 10-4

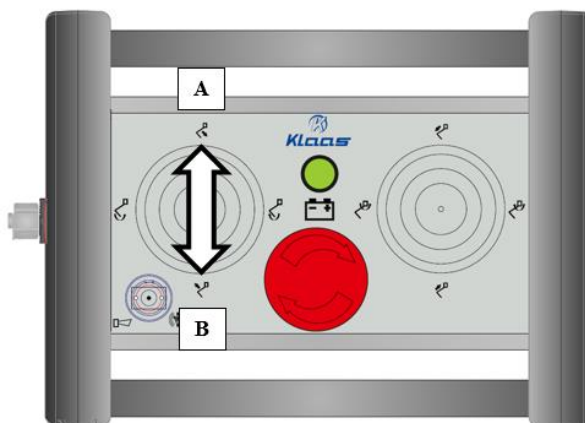
- Activeer het bedieningspaneel door de noodstop-schakelaar [E] te activeren
- Druk knop [F] kort naar links; het bedieningspaneel is aangemeld.
- Druk knop[F] kort naar rechts; De aandrijfmotor start en blijft gedurende ca. 5 seconden in het hogere toeren-talgebied.
- Druk knop [F] nog een keer kort naar rechts; de aandrijfmotor stopt.

Bewegingen sturen

Voorwaarden:

- Aandrijfmotor draait
- Het voertuig is correct gestut

Kraanarm hijsen/zakken



Afb. 10-5

Hijzen:

Stuur de linker stuurhendel in de richting Hijzen [B] weg.

De telescopische kraanarm richt zich op.

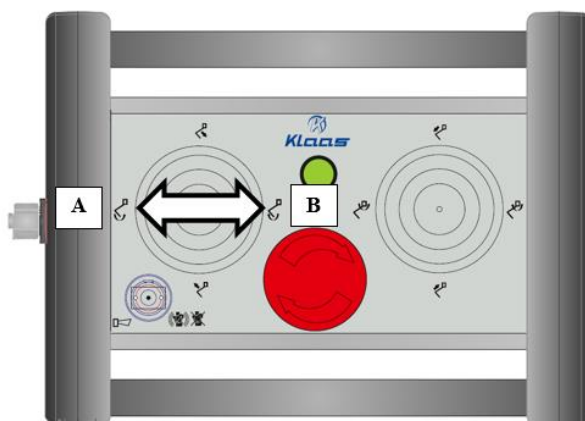
Uitschakelgrens: maximale oprichthoek: 87 graden, de tuimelcilinder is geheel uitgeklapt.

Zakken:

Stuur de linker stuurhendel in de richting Zakken [A] uit.

Uitschakelgrens: Schuif de tuimelcilinder geheel in

Kraanarm zwenken



Afb. 10-6

Tegen de wijzers van de klok in draaien

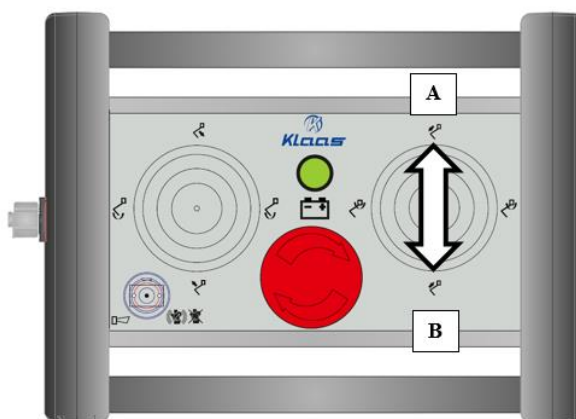
Stuur de linker stuurhendel richting [A]

Draai met de wijzers van de klok mee

- Stuur de linker stuurhendel richting [B]

De boven-wagen kan onbeperkt (meer dan 360 graden) gedraaid worden.

De telescopische kraanarm in- en uitschuiven



Afb. 10-7

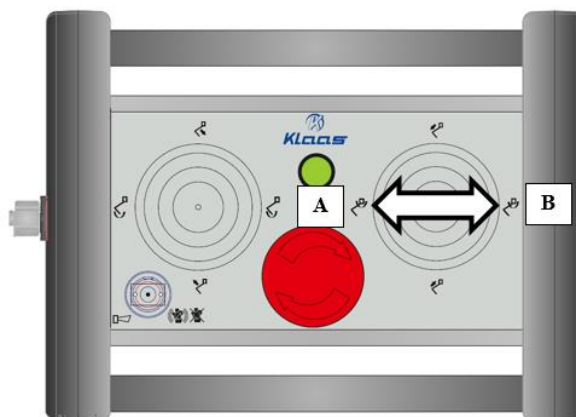
Uit telescoperen:

Stuur de rechter stuurhendel richting Uit telescoperen [A] weg.

In telescoperen:

Draai de rechter stuurhendel richting In telescoperen [B] weg.

Draai het werkpodium links rechts



Afb. 10-8

Tegen de wijzers van de klok in draaien

Stuur de rechter stuurhendel richting [A]

Draai met de wijzers van de klok mee

- Stuur de rechter stuurhendel richting [B]



INSTRUCTIE!

Bij een totale uitval van de besturing van het werkplatform kan het werkplatform met een noodbesturingsinrichting ook handmatig worden genivelleerd. (Zie hoofdstuk Noodbediening)

Noodbediening activeren

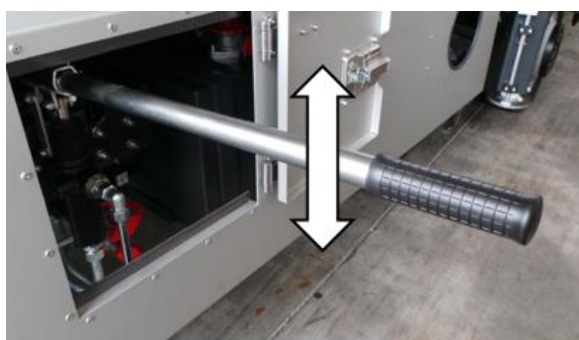
De noodbesturingsinrichting staat bij uitval van de elektriciteit of de toevoer van de hoofdhydraulica (bv. bij uitvallen van de aandrijving of de motor) het demonteren van het Hefwerkplatform Theo 25 toe.

De noodbediening mag alleen voor terugtrekkende bewegingen worden gebruikt!

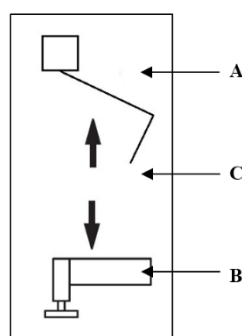
De noodbesturingsfuncties voor de kraanarm bevinden zich op de boven-wagen. De hoofd stormklep bevindt zich aan de passagierskant. De noodpomp voor de kraanarm en de ondersteuning zitten vlakbij de hoofdstroomklep. De bedieningshendels en de handhendels zijn om veiligheidsredenen niet gemonteerd. Deze liggen in de bestuurderscabine van het basisvoertuig.

- Demonteer de afdekkap
- Schroef de stuurhendel voor de noodbesturingseenheden op de boven-wagen erin
- Steek de handhendel in de opname van de noodpomp.
- Gebruik de noodbediening alleen voor terugtrekkende bewegingen. Voor terugtrekkende bewegingen in de noodbediening zijn twee personen voor de bediening nodig: Eén persoon voor het bedienen van de noodbesturingseenheid op de boven-wagen en één persoon voor het bedienen van de hoofdstormklep en de noodpomp!

Beweeg de kraanarm in de noodbediening

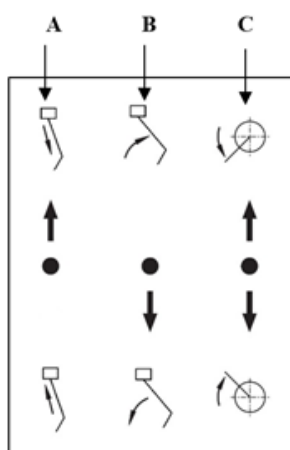


Afb. 10-10 Handpomp met handgreep



Afb. 10-9 bedieningspaneel hoofdrichtingsklep

Persoon 1: Bouw de handpomp hydraulische druk op en draai de hoofdbesturingsklep richting steunpunt [A] en houd dit zo.



Afb. 10-11 pictogram noodbesturing

A: Telescopische kraanarm telescoperen.

B: Kraanarm zakken

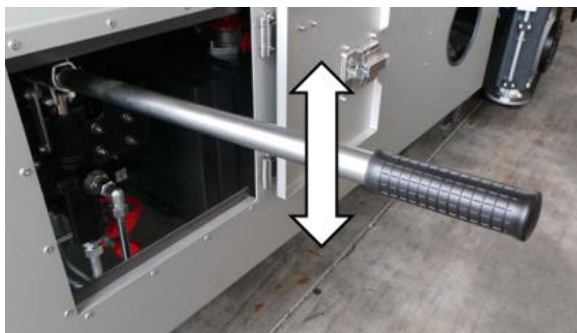
C: Boven-wagen zwenken



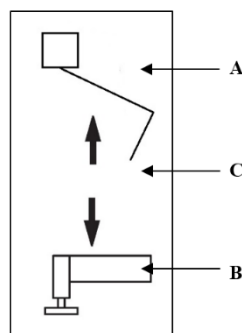
Afb. 10-12 Noodbesturingseenheid op de boven-wagen (Weergave zonder af dekkap met gemonteerde noodbesturingshendels)

Persoon 2: Gebruik de bediening van de noodbesturingseenheid op de boven-wagen stuurhendel-rangschikking van de noodbesturingseenheid op de boven-wagen voor terug trekkende bewegingen.

Beweeg het steunpunt in de noodbediening

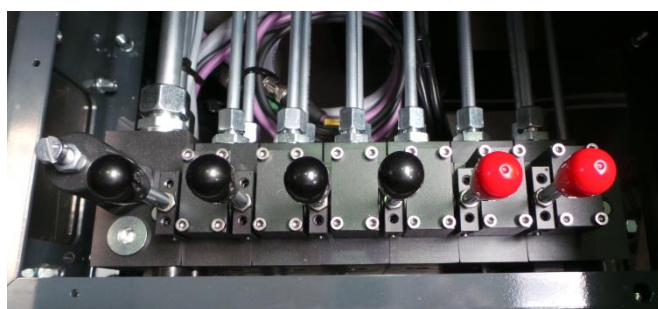


Afb. 10-14 Handpomp met handgreep



Afb. 10-13 Bedieningspaneel hoofdrichtingsklep

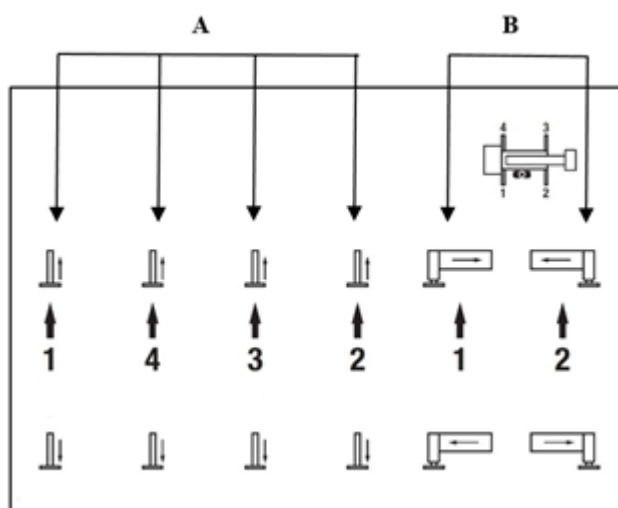
Persoon 1: Bouw de handpomp hydraulische druk op en draai de hoofdstroomklep richting steunpunt [B] (Afb. 10-6) en houd dit zo.



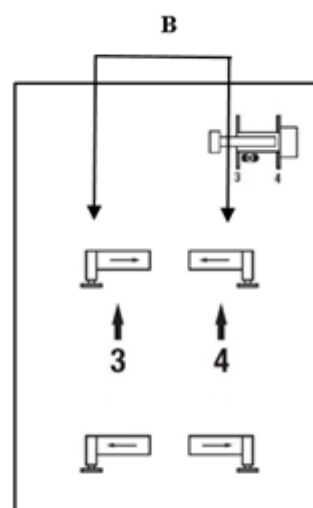
Afb. 10-16



Afb. 10-15



Afb. 10-18



Afb. 10-17

Persoon 2: Bedienen van de hoofdbesturingseenheid op de onderwagen. Gebruik de stuurhendel-rangschikking van de noodbesturingseenheid op de onderwagen alleen voor terug trekkende bewegingen.

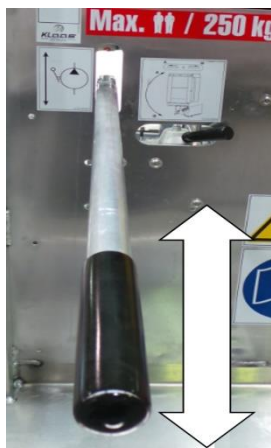
- Bedien hendel [A]. Klap de steuncilinders voor en achter telkens paarsgewijs in! Spreek: Bedien de hendels van de ondersteuning [1] en [4] alsook [2] en [3] tegelijkertijd.

- Bedien de hendels [B]. Klap de steunbalk volledig in.

Nivelleer het werkpodium in de nood-modus

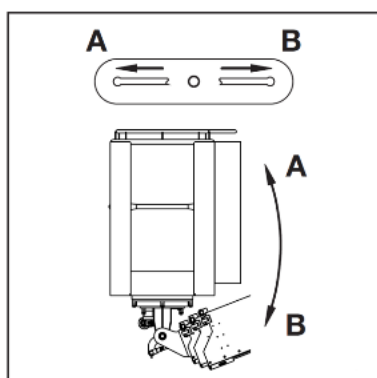
In de nood-modus moet het Hefwerkplatform Theo 25 handmatig worden genivelleerd.

Ga hiervoor als volgt te werk:



Afb. 10-19 Notpumpe mit Hebel

- Laat de telescopische kraanarm door een opgeleid bedieningspersoon bij de noodbesturingsstand volledig inschuiven.
- Pak de hendel van de noodpomp uit de houder en steek deze in de opname van de noodpomp en bedien deze.



Afb. 10-20 Richtingsverandering voor noodbediening

- Kies de richting van de nivellering van het werkplatform met de handhendel - kies de nivellering van het werkplatform.

A: Hijs de kooi van het Hefwerkplatform Theo 25

B: Laat de kooi van het Hefwerkplatform Theo 25 zakken

- Bedien de hendel van de noodpomp zolang totdat de gewenste positie is bereikt.



WAARSCHUWING!

Laat de telescopische kraanarm door de bedieningspersoon bij de noodbedieningsstand slechts zeer langzaam oprichten of hellen en nivelleer het werkpodium hierbij voortdurend.

Tijdens de noodbediening

- Draai de besturingskleppen naar beneden of naar boven uit om de kraanarm en steunpunt te bewegen (zie afb. Functiegrafiek noodbesturingshendel)
- Terwijl een bedieningsman de stuurkleppen van de noodbesturingseenheid beweegt, moet een andere bedieningsman tegelijkertijd druk in het hydraulisch systeem opbouwen m.b.v. de handpomp.

Na de noodbediening

- Trek de hendel uit de noodpomp en berg deze in het daarvoor voorziene opbergvak op.
- Trek de hendel uit de noodpomp in de onderwagen en berg deze veilig op.
- Verwijder de stuurhendel voor de noodbesturingseenheden op de boven-wagen en berg deze veilig op.

11. Na de bediening

Gebruiksklaar maken om te rijden



WAARSCHUWING!

Onbeheerde stutbalken en stutcilinders in beweging, kunnen verwondingen en materiele schade veroorzaken!

- Vóór elke beweging van stutbalken en -cilinders moet worden gecontroleerd dat zich noch personen noch voorwerpen in het bewegingsgebied bevinden.
- Er moet voortdurend toezicht op het bewegingsgebied van de stutbalken en -cilinders worden gehouden.
- De ondersteuning moet met de nodige voorzichtigheid worden bediend, vooral dichtbij hindernissen.

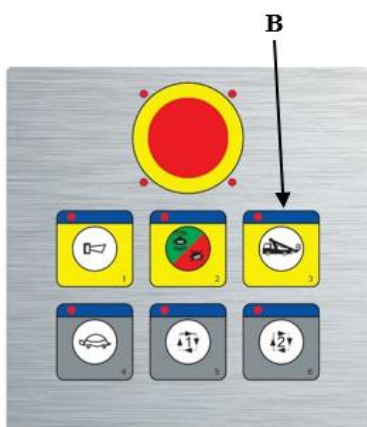


WAARSCHUWING!

Er bestaat gevaar voor een botsing met evt. obstakels die zich op de aanrijweg voor de basisstand van de Hefwerkplatform Theo 25 bevinden!

Het bedieningspersoneel moet er zelf op letten dat bij automatisch rijden naar de basisstand een botsing tussen het werkpodium, kraanarmsysteem en obstakels wordt voorkomen!

Mocht op de weg die de computerbesturing rijdt, een obstakel aanwezig zijn, dan moet hier met de hand met het bedieningspaneel in de werkkooi omheen gereden worden.



Afb. 11-1

- Beweeg de kraanarm en ondersteuning naar de basisstand en druk op knop [B] en houdt deze ingedrukt.

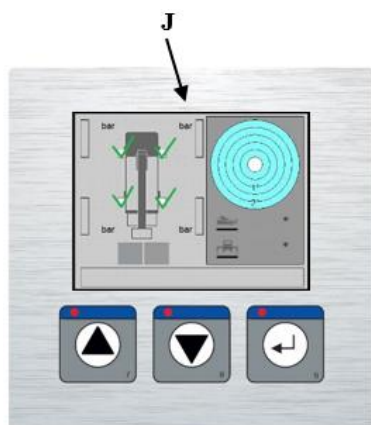


OPMERKING!

Wanneer aan het begin of ook tijdens het rijden naar de basisstand afzonderlijke bewegingen bijvoorbeeld op basis van de lastmomentbegrenzing geblokkeerd zijn, dan moet de operator onder omstandigheden zelf door het bedieningspaneel te bedienen de kraanarm uit de vergrendeling bewegen.

Er wordt automatisch naar de basisstand gereden zolang de knop ingedrukt blijft.

Eerst wordt automatisch het kraanarmsysteem in de basistand bewogen en daarna de ondersteuning ingeschoven.



Afb. 11-2

Let erop dat alle stutcilinders en alle stutbalken volledig ingeschoven zijn.

- Op het display [J] wordt weergegeven dat alle stutbalken volledig zijn ingeschoven.

▪



Afb. 11-3 Wegrij controlelampje (afhankelijk van het voertuigtype)

Het startcontrolelampje voor het rijklaar zijn op de middelste console in de bestuurderscabine gaat uit.

Licht is UIT: Alle steunen zijn volledig ingetrokken.

(voertuig in transportstand)

- Armatuur staat aan: een van de vier steunen is niet volledig ingetrokken.
- (voertuig niet in transportstand)
- Het licht knippert: Voertuig niet vrijgegeven in transportstand en handrem of versnelling ingeschakeld

▪

- Zet de hulpaandrijving naar buiten om in de rijmodus te komen.

Hoofdaandrijving deactiveren



Afb. 11-4 onderlegplaten ondersteuning

Leg eventueel onderlegplaten voor de ondersteuning in de voorziene houders en borg deze.

De de rijklaar-toestand van de Hefwerkplatform Theo 25 is gemaakt.

▪

▪

▪

▪

- **OPMERKING!**

- Wordt in de transportstand de handrem losgemaakt en de ondersteuning is niet volledig ingeschoven, dan knippert het controlelampje voor de rijklaar-toestand. Bepaal de oorzaak voor de niet ingeschoven ondersteuning en schuif daarna volledig in.





Afb. 11-5 Hefwerkplatform Theo 25 in transportstand

Vóór het vertrek

De bedrijfshandleiding van de fabrikant van het voertuigchassis dient in acht genomen te worden.

Extra controles voordat de motor wordt gestart:

- visueel op beschadiging (scheuren, vervormingen, corrosie aan dragende delen, bevestiging en beveiliging van losse verbindingen, lekkage etc.),
- Klaas Hefwerkplatform Theo 25 in transportstand.

Extra keuringen nadat de ontsteking is ingeschakeld:

- Het controlelampje 'Ondersteuning niet in basisstand' moet uit zijn.



VERBOD!

Gevaar voor neerstorten!

- Kom tijdens de rit niet op constructie van de kraanarm!



WAARSCHUWING!

Bedreiging van andere verkeersdeelnemers als gevolg van losse meegevoerde delen!

- Zet of leg accessoires veilig in de lageringen en houders die hiervoor zijn voorzien en beveilig deze met de geplande klemsystemen of vergrendelingen.
- Koppel alle verbindingen op het voertuig (slangen, kabels enz.).

Koppel evt. de slang voor de uitlaatgassen evt. af en berg deze op.

Deactiveer het bedieningspaneel.

Neem het totale gewicht van het voertuig in acht.

Maak het aflaadooppervlak van het Hefwerkplatform Theo 25 leeg.

Bij een inspectie rondom het voertuig moet erop gelet worden dat de ondersteutningen correct ingeklapt zijn.

Berg de onderlegplaten weer veilig op.

Zet de parkeerrem eraf.

Beweeg het voertuig een paar meter

Na elke bediening

Controleer de kraanarm en de ondersteutting, vooral mechanische, elektrische en hydraulische constructiedelen op beschadigingen (visuele controle).

Verhelp gebreken direct.

Demontage



VERBOD!

Een demontage van het Klaas hefwerkplatform Theo 25 mag alleen door opgeleid vakpersoneel in de fabriek van de Klaas Alu Kranbau GmbH worden gedaan om mogelijke risico's en gevaren bij de demontagewerkzaamheden en afvoer te voorkomen!

12. Keuringen

Terugkerende keuringen

Uitgebreide keuringen dienen door bevoegde personen te worden uitgevoerd:

Minimaal jaarlijks door een vakkundige.

Vanaf het 13e bedrijfsjaar en daarna jaarlijks door een deskundige.

Resultaten moeten in het keuringsrapport worden bewaard.

Voorschriften:

volgens het ongeval preventievoorschrift DGUV-principe 308-002, DGUV-informatie 208-019, DGUV-regel 100-500, DGUV-verordening 54.



INSTRUCTIE!

Neem de gedetailleerde informatie in de aangeduide voorschriften in acht.

Neem de nationale voorschriften in andere landen in acht.

Neem de informatie in het keuringsboek in acht!



WAARSCHUWING!

Voer werkzaamheden aan of in de machine / installatie bij herhaalde keuringen moeten alleen bij stilstand worden uitgevoerd.

Monteer voor de ingebruikneming alle kappen, schroefverbindingen en veiligheidsinrichtingen volgens de voorschriften en controleer de functie ervan.

Controleer de schroefverbindingen

Elke 250 bedrijfsuren:

Controleer visueel alle schroeven, bouten, moeren en veiligheidsinrichtingen op het Hefwerkplatform Theo 25.

Draai losse verbindingen vast.

Controleer de schroefverbindingen van de buisleidingen en hydraulische slangen op het Hefwerkplatform Theo 25 op dichtheid.

Draai lekkende schroefverbindingen direct vast en vervang lekkende hydraulische slangen in een drukvrije toestand.

Lekt de schroefverbinding ook na het aandraaien nog, dan moet de schroefverbinding worden gerepareerd.

Controleer de voorspanning in het telescopische uit/- inschuifstelsel

Controleer de voorspanning na 50 bedrijfsuren bij de eerste inspectie. Verder moeten keuringen eenmaal per jaar of na elke 250 bedrijfsuren plaatsvinden.

Vastdraai koppels

Bij de keuringen van de schroefverbindingen gelden de waarden van de draaimomenten volgens de tabel.

Voorspankrachten en aandraaikoppels volgens DIN 18 800					
1	2	3	4	5	6
Maten	Regel-voorspankracht F_v kN	Draaikoppelproces	Draai impulsproces	Draaihoekproces	Gecombineerd proces
		Aan te brengen aandraaikoppel M_A voor het bereiken van de regel voorspankracht F_v Nm	In te stellen voorspankracht $F_{v,Di}$ voor het bereiken van de regel voorspankracht F_v kN	Voor aandraaikoppels $M_{VA,DW}$ Nm	Voor aandraaikoppels $M_{VA,KV}$ Nm
		Oppervlaktestaat: Garnituur vuur-verzinkt, moer met molybdeen-sulfide behandeld en garnituur zwart, moer gesmeerd			
M 12	50	100	60	10	75
M 16	100	250	110	50	190
M 20	160	450	175	50	340
M 22	190	650	210	100	490
M 24	220	800	240	100	600
M 27	290	1250	320	200	940
M 30	350	1650	390	200	1240
M 36	510	2800	560	200	2100

Controleer de lasnaden

Minstens na elke 12 maanden:

moeten alle lasnaden op het Hefwerkplatform Theo 25 nauwkeurig op scheurvorming worden gecontroleerd (visuele controle).

Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht.

Controleer de bedieningselementen

Elke 50 bedrijfsuren:

Controleer de controlelampjes op de bedieningspanelen op functioneren.

Controleer de noodpomp (handpomp) op zijn functioneren.

Repareer direct beschadigde elementen of laat ze vervangen.

Controleer de bevestigingen/chassis

Controleer de aandraaikoppels van de bouten bij niet ondersteut voertuig.

Neem de voorgeschreven aandraaikoppels in acht.

230 V-AC-installatie

Minstens na elke 6 maanden volgens BGVA2 en DIN VDE 105:

Alle plaats-veranderlijke 230 V-bedrijfsmiddelen moeten door een bevoegde elektricien worden gecontroleerd.

Minstens jaarlijks volgens BGVA2 en DIN VDE 105:

Controleer of de schroef- en stekkerverbindingen van de elektrische installatie vast zitten.

Laat de elektrische leidingen door een bevoegde elektricien op beschadigingen (bv. schuurplekken) controleren.

De stevig geïnstalleerde, elektrische 230 V-installatie moet door een bevoegde elektricien worden gecontroleerd en schade moet direct door hem worden verholpen, bv.:

Draai losse stekkerverbindingen vast.

Vervang beschadigde kabels.

Schoonmaken



ATTENTIE!

Een stoomstraal direct op elektrische constructiedelen leidt tot beschadigingen!

- Bij reiniging met een stoomstraal mag de besturingskast van het werkpodium niet aan de directe straal blootstaan.
- Bij het gebruik van de trapladder om op de boven-wagen te komen, moet op gevaaren zoals uitglijden of struikelen worden gelet.
- Gebruik handgrepen en draag goede schoenen!

Het reinigen van elektrische stekkerverbindingen

Elke 6 maanden:

Zorg voor een stroomvrije toestand.

Reinig de overdrachtsstekkers en vooral de zijdelingse massacontacten.

Controlelampen

Bij noodzakelijke vervanging:

Gebruik alleen verlichtingsvoorzieningen van hetzelfde type:

Moeten alleen lampen met het voorgeschreven wattage worden gebruikt.

Te zwakke gloeilampen branden te vroeg door.

Pak glaslichamen niet met blote handen vast (vetvrij houden). Gebruik een doek of handschoenen.

Latere inbouw van elektronische of elektrische constructiedelen



WAARSCHUWING!

Het voertuig en Hefwerkplatform Theo 25 zijn uitgerust met elektronische componenten en constructiedelen waarvan de functie als gevolg van elektromagnetische straling van andere apparaten kan worden beïnvloed. Bij een latere montage van elektrische elektro-hydraulische installaties of inductieve verbruikers, kunnen elektronische besturingen worden verwoest.

Zulke storingen kunnen een gevaar vormen voor personen (bv. storing of totale uitval van het Hefwerkplatform Theo 25!

13. Storingen en hulp



INSTRUCTIE!

In de volgende hoofdstukken zijn de oorzaken voor storingen en de werkzaamheden voor het oplossen ervan beschreven.

Bij herhaalde storingen aan de machine dienen de onderhoudsintervallen volgens de werkelijke belasting te worden verkort.

Bij storingen die niet te verhelpen zijn door onderstaande instructies, moet contact opgenomen worden met de fabrikant (zie Service-adressen).

Veiligheidsinstructies

Personeel

De werkzaamheden die hier beschreven staan voor het verhelpen van storingen kunnen, in zoverre niet anders aangegeven, door de bedieningsman worden uitgevoerd.

Sommige werkzaamheden mogen alleen door speciaal opgeleid vakpersoneel of uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd, hier wordt bij de beschrijving van de afzonderlijke storingen vooral op gewezen.

Laat werkzaamheden aan de elektrische installatie in principe alleen door elektriciens uitvoeren.

Werkzaamheden aan dragende constructiedelen, bv. lassen/reparaties, mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting



Draag de volgende veiligheidsuitrusting bij alle onderhoudswerkzaamheden:

- Veiligheidshelm
- Gehoorbescherming
- Werkveiligheidskleding

Ondeskundige reparaties



WAARSCHUWING!

Ondeskundige reparaties kunnen een gevaar vormen voor de bedrijfsveiligheid van het Hefwerkplatform Theo 25 en kunnen ernstige ongelukken veroorzaken!

- Voer alleen de beschreven oplossingen van storingen zelf uit!
- Laat alle verdere werkzaamheden alleen door speciaal opgeleid personeel van de klantenservice uitvoeren, anders vervallen de aanspraken op garantie.
- Werkzaamheden aan de elektrische installatie (230 V) mogen alleen door elektriciens, werkzaamheden aan de besturingstechniek (hydraulica en elektriciteit) alleen door bevoegd personeel van de klantendienst worden uitgevoerd.
- Voer nooit wijzigingen aan elektrische constructiedelen uit.
- Storingen moeten zo spoedig mogelijk worden verholpen.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Gebruik alleen originele zekeringen.

Te sterke zekeringen kunnen tot verwoesting van de elektrische installatie leiden.

Ondeskundig oplossen van storingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen als gevolg van ondeskundig oplossen van storingen!

Ondeskundige ondeskundig oplossen van storingen kan tot ernstige persoonlijke- en materiële schade leiden.

Daarom:

- Zorg vóór het begin van de werkzaamheden voor voldoende montagevrijheid.
- Let op een ordelijke toestand en netheid op de montageplek! Losse op elkaar liggende- of rondvliegende constructiedelen en werktuigen zijn bronnen voor ongelukken.
- Indien constructiedelen werden verwijderd, let dan op de juiste montage, monteer alle bevestigingselementen weer en houd u zich aan de vastdraaimomenten van de bouten.

Elektrische installatie



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van elektrische stroom!

Er bestaat levensgevaar bij contact met spanning-voerende constructiedelen. Ingeschakelde elektrische constructiedelen kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en tot zeer ernstige verwondingen leiden.

Daarom:

- Schakel de elektrische toevoer uit vóór het begin van de werkzaamheden en beveilig tegen opnieuw inschakelen.

Beveilig tegen opnieuw inschakelen



WAARSCHUWING!

Levensgevaar als gevolg van onbevoegd opnieuw inschakelen!

Bij werkzaamheden voor het oplossen van storingen bestaat het gevaar dat de energietoevoer onbevoegd weer kan worden ingeschakeld. Hierdoor bestaat levensgevaar voor personen in het gevarengedebiet.

Daarom:

- Schakel alle energietoevoer uit voor het begin van de werkzaamheden en beveilig tegen opnieuw inschakelen.



WAARSCHUWING!

Voer werkzaamheden aan of in de machine / installatie alleen bij stilstand uit.

Monteer voor de ingebruikneming alle kappen, schroefverbindingen en veiligheidsinrichtingen volgens de voorschriften en controleer de functie ervan.

Gedrag bij storingen

In principe geldt:

Bij storingen die een direct gevaar voor personen of materialen vormen, moet het aandrijfaggregaat "Uit" direct worden bediend.

Bepaal de storingsoorzaak.

Indien het verhelpen van de storing werkzaamheden in het gevareng gebied vereist, moet alles hiervoor worden uitgeschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd.

De verantwoordelijken moeten direct over de storing ter plaatse worden geïnformeerd.

Afhankelijk van het soort storing, moet dit door bevoegd vakpersoneel worden verholpen of kunt u dit zelf doen.



INSTRUCTIE!

Onderstaande storingstabel geeft aan, wie voor het verhelpen van de storing is bevoegd.

Storingstabel

Uitvoering diesel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing van de storing	Oplossen d.m.v.
Dieselmotor draait niet	Geen diesel in de tank	Diesel bijvullen	Operator
	Dieselfilter verstopt	Filter reinigen/vervangen	Operator
	Ad-blue in de dieseltank	Wasbeurt motor	Vakpersoneel

Storingen aan de hijslier, de telescopische kraanarm, de hydraulische installatie moeten door het vakpersoneel worden verholpen. Verdere instructies bij storingen kunt u in de volgende tabel of in het bijgevoegde bedrijfs-handboek vinden.

Storingen in de hefwerkpodium-modus

Alle storingen in de hefwerkpodium-modus worden op de display van de afstandsbediening aangegeven.

Hoofdoorzaken voor geblokkeerde functies zijn:

1. De stutten hebben niet voldoende bodemcontact
2. De maximale reikwijdte is bereikt.
3. De eindschakelaar op de telescooplier wordt in werking gezet (er klinkt een waarschuwingssignaal en er wordt een foutmelding op het bedieningspaneel weergegeven).

Mocht één van de punten kloppen, dan wordt de machine uitgeschakeld en moeten de passende tegenmaatregelen door de bedieningsman worden genomen:

Bij 1. moet de stutdruk verhoogd worden en eventueel op het terrein resp. helling van het voertuig worden gelet

Bij 2. moeten terugtrekkende bewegingen worden uitgevoerd om de reikwijdte te verminderen

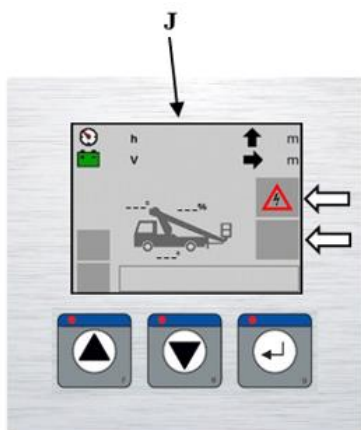
Bij 3. Moet "Telescoop uitschuiven" even worden bediend om de telescopeerkabel op spanning te brengen. „Telescoop inschuiven“ mag alleen met de grootste voorzichtigheid worden bediend!

Storingen aan de telescopische kraanarm, de hydraulische installatie moeten door het vakpersoneel worden verholpen.

Bovendien staat de klantenservice van Klaas u altijd ter beschikking bij problemen!

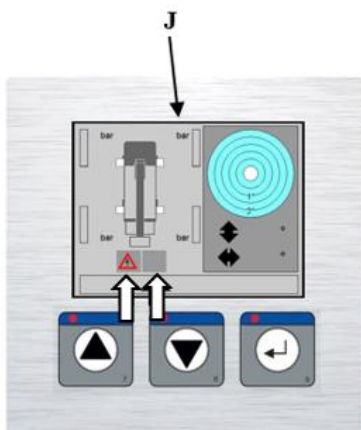
Foutcodes

De foutcodes worden bij elke storing van de Hefwerkplatform Theo 25 in het display [J] aan u getoond. Om de voorliggende storing te verhelpen, dient u contact met de klantenservice op te nemen.



Afb. 13-1 Indicatie foutcode in het scherm van de kraanarm

- Indicatie foutcode in het display [J] in het scherm van de kraanarm



Afb. 13-2 Indicatie foutcode in het ondersteuningsscherm

- Indicatie foutcode in het display [J] in het ondersteuningsscherm

Als er een foutmelding op het display verschijnt, neem dan contact op met de Klaas klantenservice!

14. Onderhoud

Het voorliggende onderhoudsschema helpt u bij de planning en protocollering van de onderhoudsmaatregelen aan uw Hefwerkplatform Theo 25. Met dit onderhoudsschema laten we u zien, hoe u de onderhoudsinstructies voor ingewikkelde onderhoudsmaatregelen nauwkeurig kunt definiëren en systematisch kunt protocolleren. Verdere instructies vindt u in het bijgevoegde keuringsboek.

Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING!

Ondeskundig onderhoud kan tot ernstige ongelukken leiden!

- Werken zonder gevaar is alleen mogelijk wanneer alle noodzakelijke informatie voor een veilig onderhoud in acht genomen wordt.



VERBOD!

Een demontage van het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 mag alleen door opgeleid vakpersoneel in de fabriek van de Klaas Alu Kranbau GmbH worden gedaan om mogelijke risico's en gevaren bij de afvoer te voorkomen.!



Algemene onderhoudsinstructies

Gebruik het voertuig en de opbouw van het hefwerkpodium alleen in een technisch perfecte staat.

Zorg voor een grondige reiniging en regelmatig onderhoud.

Controleer het voertuig en Hefwerkplatform Theo 25 regelmatig op beschadigingen en een veilig functioneren.

Laat schade en gebreken direct verhelpen.

Wijzigingen, verbouwingen en reparaties alsook later inbouwen van elektrische en elektronische constructiedelen mag alleen met toestemming van de fabrikant en alleen met hulp van bevoegde personen worden uitgevoerd.

Bij het later inbouwen van elektrische en elektro-hydraulisch installaties of inductieve verbruikers met voeding van het aandrijvingsstroomnet, kunnen elektronische besturingen worden verwoest.

Laswerkzaamheden mogen alleen met schriftelijke toestemming en na aanwijzingen van de fabrikant worden uitgevoerd.

Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant.

Wanneer onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd, moet een bewijs kunnen worden getoond.

Het onderhoudsschema van deze handleiding kan als kopie worden gebruikt.

Zet iets onder het voertuig nadat het is gebruikt waar het tegen weersinvloeden is beschermd.

Laat slangen, afdichtingen en ander rubber- of kunststof delen niet met vet, benzine, benzeen, petroleum of aardolie in contact komen.

Voorschriften

Bij alle onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden moeten alle betreffende verordeningen en voorschriften in de geldende versie in acht genomen en nageleefd worden.

Voorbeelden:

Verordening werkplaatsen

Voorschriften ter voorkoming van ongelukken

Voorschriften van ongevallenverzekeringen voor de veiligheid en gezondheid bij het werk.

Veiligheidswet voor apparaten

Wet voor de economische kringloop- en afval.

Veiligheidsgegevensbladen bij alle gebruikte bedrijfsstoffen, reinigings- en conserveringsmiddelen

Kwalificatie en informatie

Deze onderhoudshandleiding dienen vóór de eerste werkzaamheden te worden gelezen en alle veiligheidsinstructies en voorschriften dienen strikt te worden nageleefd.

Onderhoudsleidingen van het Hefwerkplatform Theo 25 en chassis en voor andere aangesloten of geïntegreerde apparaten moeten in acht worden genomen en voor het onderhoud worden gelezen en de voorschriften en veiligheidsaanwijzingen daarin beslist in acht nemen.

Het onderhoud van Hefwerkplatform Theo 25 en voertuig mag alleen door bevoegd personeel van de klantenservice worden uitgevoerd.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie (230 V) mogen alleen door elektriciens, werkzaamheden aan de besturingstechniek (hydraulica en elektriciteit) alleen door bevoegd personeel van de klantendienst worden uitgevoerd.

Voer alleen de beschreven onderhoudswerkzaamheden zelf uit.

Laat alle andere werkzaamheden alleen door speciaal opgeleid personeel van de klantenservice uitvoeren.

Veiligheids- en beschermingsinrichtingen



WAARSCHUWING!

Een onbeveiligd voertuig kan ongewenst gaan bewegen en ernstige ongelukken veroorzaken!

- Beveilig het voertuig tegen weggrollen (handrem, stopblok tegen weggrollen, etc.).
- Zet de motor uit en trek de contactsleutel eruit voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint.
- Klem vóór onderhoudswerkzaamheden eventueel accu's en elektronische constructiedelen af.

De fabrieksmatige veiligheidsinrichtingen vervullen belangrijke functies ter voorkoming van ongelukken!

- Na het einde van de onderhoudswerkzaamheden moeten alle gedemonteerde beschermings- en veiligheidsinrichtingen weer worden ingebouwd en op veilig functioneren worden gecontroleerd.

Hydraulische installatie



GEVAAR!

Hydrauliek en pneumatiek staan onder hoge druk!

- Laat werkzaamheden aan de hydrauliek alleen door bevoegd personeel van de klantenservice uitvoeren.
- Schakel altijd de installatie drukvrij voordat u met werkzaamheden aan de hydrauliek of pneumatiek begint.
- Beveilig de installatie tegen ongewenste drukopbouw.
- Controleer alle leidingen en aansluitingen of ze goed vastzitten voordat druk wordt opgebouwd.



WAARSCHUWING!

Uittredende hydraulische vloeistoffen kunnen de huid doordringen en ernstige verwondingen en vergiftigingen veroorzaken! Ook minder agressieve hydraulische vloeistoffen kunnen bij herhaald huidcontact aandoeningen veroorzaken.

- Voorkom huid en oogcontact; Draag eventueel veiligheidshandschoenen en oogbescherming. Slik hydraulische vloeistof niet in.
- Hydraulische vloeistof dat in de ogen is gekomen, moet direct overvloedig met helder, lauwwarm water worden uitgespoeld. Ga direct naar de dokter.
- Hydraulische vloeistof dat op de huid is gekomen, moet direct overvloedig met helder water worden afgewassen.
- Werd hydraulische vloeistof ingeslikt, ga dan direct naar de dokter.
- Voorkom de vorming van olienevel.
- Gemorste hydraulische vloeistof op elektrische draden en constructiedelen, verf of banden moet direct met gedenaturaliseerde spiritus of alcohol worden verwijderd. Gebruik geen koolwaterstof-houdende reinigingsmiddelen zoals benzine.

Elektrische installatie



GEVAAR!

Levensgevaar als gevolg van elektrische stroom!

- Elektrische schakelkasten, bedieningspanelen, verdeelkasten en andere constructiedelen van de elektrische installatie mogen niet met stoomstralers of hogedrukreinigers worden gereinigd.
- Klem de aansluitingen van de minpolen van alle (allebei) accu's af voordat er werkzaamheden aan de elektrische installatie plaatsvinden.
- Wanneer de accu wordt aangesloten, moet eerst de kabel op de pluspool en daarna de kabel op de minpool worden bevestigd.
- Gebruik alleen originele zekeringen.

Te sterke zekeringen kunnen tot verwoesting van de elektrische installatie leiden.

Bij een beschadigde afscherming is de veiligheid van de besturingsleidingen tegen elektromagnetische storingen niet meer gegeven.

- Verbind afgebroken leidingen niet opnieuw maar vernieuw deze volledig.

Draadkabels



WAARSCHUWING!

Uitstekende draden kunnen tot ernstige verwondingen leiden!

- Draag veiligheidshandschoenen bij alle werkzaamheden met draadkabels!

Let op

- De levensduur en een veilige bediening van de draadkabels hangen van een zorgzaam onderhoud en verzorging af.
- Controleer de draadkabels altijd zorgvuldig. Neem de betreffende verzorgingsinstructies in acht.
- Gebruik alleen originele draadkabels van de fabrikant.

Bedieningspaneel



INSTRUCTIE!

De bedieningspanelen zijn nagenoeg vrij van onderhoud. Neem toch nog enkele punten in acht:

- Verwijder resten van bouwmaterialen.
- Bij elektrische laswerkzaamheden aan de te besturen installatie moet de ontvanger van de stroomtoevoer worden afgeklemd! Er bestaat anders het gevaar dat de elektronica voor de ontvanger wordt beschadigd.
- Slijtagegevoelige delen zoals bijvoorbeeld stofbeveiligingskleppen moeten regelmatig worden gecontroleerd.

Milieubescherming



MILIEUBESCHERMING

- Sla bedrijfsstoffen, reinigings- en conserveringsmiddelen alleen in geschikte reservoirs op.

- Bij de afvoer van oude batterijen, bedrijfsstoffen en onderdelen die met bedrijfsstoffen in aanraking zijn gekomen, moeten de wettelijke voorschriften voor de milieubescherming in acht worden genomen.
- Oude accu's, verbruikte olie en andere bedrijfsstoffen moeten bij verzamelpunten worden afgegeven, niet in het oppervlaktewater, kanalisatie of in de grond!
- Vervangen delen moeten milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Bedrijfsstoffen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor brand en ongelukken bij de omgang met bedrijfsmaterialen!

Bedrijfsmaterialen zoals brandstof, hydraulische vloeistof, antivries en olie kunnen de gezondheid bedreigen!

- Neem beslist de voorschriften, werk- en veiligheidsbepalingen van de fabrikant in acht!
- Tank geen brandstof in afgesloten ruimtes en alleen bij afgezette motor, uitgeschakelde ontsteking.
- Voorkom beslist vuur en rondvliegende vonken bij de omgang met brandstof. Het is verboden om te roken.
- Sla bedrijfsmaterialen in daarvoor geplande reservoirs op. Verbruikte of gemorste bedrijfsstoffen moeten milieuvriendelijk worden afgevoerd.



VOORZICHTIG!

Het gevaar van een motor- en machineschade!

- Voorkom dat verschillende soorten olie en vet worden gemengd in zoverre dit niet uitdrukkelijk door de fabrikant is toegestaan.

Oliesoorten

Gebruik aanbevolen:

Hydraulische olie:

- Mobil Oil Bio 46
- Q8 HELLER V646

Smeermiddelen:

- Brunox Turbo Spray
- WD40-multi-functionele olie
- Alleen bij dezelfde kwaliteit mogen andere fabrikanten worden genomen.



MILIEUBESCHERMING

- Sla bedrijfsstoffen, reinigings- en conserveringsmiddelen alleen in geschikte reservoirs op.

Reinigingsmiddelen

Algemene tenside-houdende natuurlijke reiniger zoals vaatwasmiddel.

Het reinigen van kunststof delen en gelakte oppervlakken oplosmiddelvrij zeepoplossing.

Gebruik terpentine voor het ontvetten.



MILIEUBESCHERMING

- Sla bedrijfsstoffen, reinigings- en conserveringsmiddelen alleen in geschikte reservoirs op.

Reserveonderdelen bestellen



INSTRUCTIE!

Wanneer u reserveonderdelen bestelt, dient u contact op te nemen met het serviceteam van Klaas (zie hoofdstuk 'Service-adressen'). Indien mogelijk moeten hierbij de volgende gegevens worden genoteerd:

Klaas Alu- Kranbau GmbH	
Raiffeisenstraße 24, D 59387 Ascheberg	
Tel.: 02593/9592- 0 Internet: www.klaas.com	
Typ:	Nutzlast:
Baujahr:	SerienNr:
Eigengewicht: kg	
max. Handkraft: N	
max. Schrägstellung 0°	CE

- Hefwerkpodium type

- Bouwjaar

- Serie-nr.:

indien aanwezig:

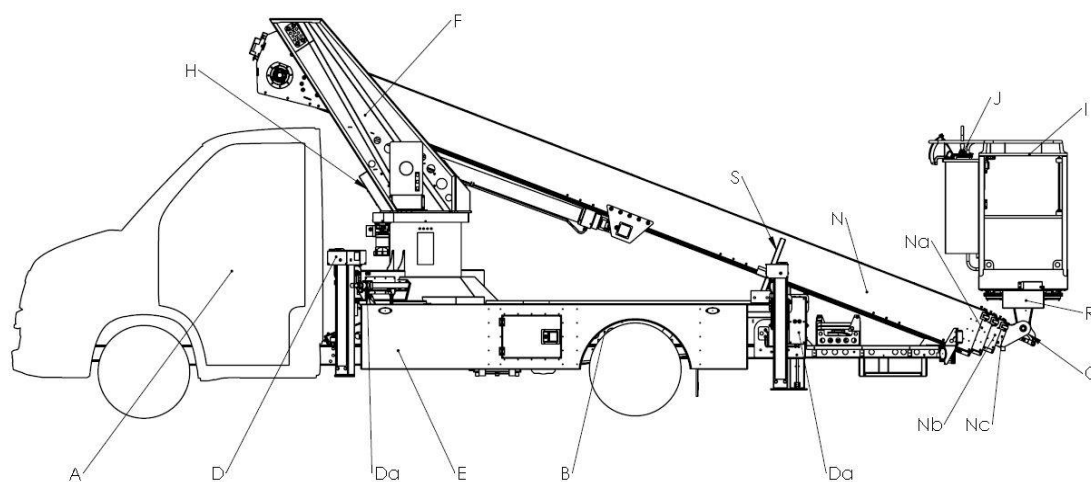
- Aanduiding reserveonderdeel en nummer van het onderdeel

- Gegevens reserveonderdelen

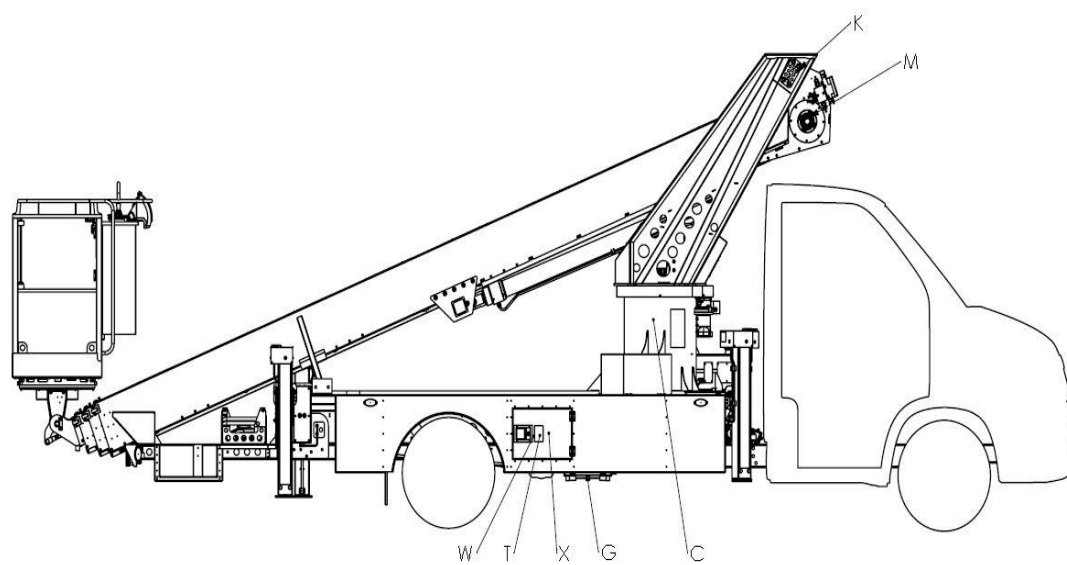
De specificaties staan op het typebordje

Afb. 14-1

Onderhoudsschema



Afb. 14-2 Tekening voor onderhoudsschema



Afb. 14-3 Tekening voor onderhoudsschema

		Elke	
		50	
	Voor elk gebruik		Voor elk gebruik
A	Basisvoertuig	Let op de bedrijfshandleiding van het basisvoertuig	
B	Draagframe met bekleding		X
C	Kogeldraai-verbinding		X
D	Onderstuttingsinrichting	X	
Da	Stutbalk en stutinschuifbuis	X	
E	Starteraccu/aandrijving		X
F	Boven-wagen		X
G	Hydraulische tank / Hydraulisch systeem		X
H	Noodbesturing kraanarm	X	
I	Werkkooi		X
J	Bedieningspaneel	X	
K	Lagering, kraanarm		X
M	Telescopische lier		X
N	Basiskraanarm		X
O	Klapscharnier	X	
R	Draaimotor kooi		X
S	Oplegging kraanarm		X
T	Noodbediening handpomp	X	
U	Noodbesturing steunpunt	X	
W	Stroomvoeding werkpodium		X
X	Hoofdrichtingsklep	X	
Z	Noodstopshakelaar	X	

Gedetailleerd onderhoudsschema

Eerste inspectie (na 50 bedrijfsuren)

Na de eerste 50 bedrijfsuren moet de eerste inspectie bij uw Hefwerkplatform Theo 25 worden uitgevoerd. U dient hiervoor contact met de fabrikant op te nemen.

A – Basisvoertuig

Voor het onderhoud aan het basisvoertuig dient u de betreffende bedrijfshandleiding in acht te nemen.

B – Draagframe en bekleding

Minstens na elke 12 maanden:

moeten alle lasnaden op het Hefwerkplatform Theo 25 nauwkeurig op scheurvorming worden gecontroleerd (visuele controle). Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht
alle opbergvakken dienen te worden gecontroleerd of ze perfect afsluiten

C – Kogeldraai-verbinding

Minstens na elke 12 maanden:

Het schamelstel met kogeldraai-verbinding is een kogellager met een grotere diameter. De verharde loopbanen zijn met vet ingesmeerd. Op de loopbanen worden boven-wagens met kraanarm gedraaid. Alle belastingen van het telescopische kraanarmsysteem worden door het schamelstel van de kogeldraai-verbinding op de tussenframes overgebracht.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor verwondingen op het schamelstel als gevolg van onbeveiligde tandwielen!

- Beveilig het schamelstel tegen ongewenste bewegingen voordat u met werkzaamheden aan het geopende schamelstel begint.
- Zet de aandrijving uit.

Smeer de kogeldraai-verbinding

Dient het schamelstel zorgvuldig te worden gereinigd:

Dient het schamelstel handmatig met hogedruk vet te worden gesmeerd.

De draai-aandrijving bevindt zich op de schamelstel/kogeldraai-verbinding.



WAARSCHUWING!

Wanneer de draai-aandrijving wordt gedemonteerd, is de kogeldraai-verbinding niet meer tegen ongewenst draaien beveiligd!

- Bij alle werkzaamheden aan de draai-aandrijving moet het voertuig op een vlakke grond worden gezet en de kraanarm in de transporthouder worden gelaten.
- Demonteer de draai-aandrijving niet zelf. Breng, indien nodig, de klantenservice op de hoogte.

D – Onderstuttingsinrichting

Elke 50 bedrijfsuren

Controleer de geleidingen van de steunbalken op slijtage en indien nodig zo snel mogelijk door de klantenservice laten repareren of vervangen.

Reinig de geleidingen van de steunbalken en smeer met spuitvet.

Da – Stutbalk/Inschuifbuis van de steun

Elke 50 bedrijfsuren

dienen de geleidingen van de steunbalken op slijtage te worden gecontroleerd en indien nodig zo snel mogelijk door de klantenservice te worden gerepareerd of vervangen te worden.

Reinig de geleidingen van de steunbalken en smeer met spuitvet.

E – Aandrijving startaccu

Elke 12 maanden

In principe is deze accu onderhoudsvrij- maar wordt in de winter echter sterk belast- bovendien heeft deze bij lage temperaturen nog maar een gedeelte van haar startcapaciteit. Wij adviseren daarom om de accu aan het begin van het koude seizoen te controleren en eventueel te laten opladen. Wanneer de machine gedurende meerdere weken niet wordt gebruikt, moet de accu worden gedemonteerd en in een vorstbestendige ruimte worden bewaard om voortijdige ontladingen te voorkomen.

De accu moet buiten het bereik van kinderen worden bewaard.

Veroorzaak nooit kortsluiting in de accu. Bij kortsluiting wordt de accu sterk verhit en kan exploderen.

Om kortsluitingen volledig uit te sluiten, moet vóór alle werkzaamheden aan de elektrische installatie de min-pool (massa) van de accu worden afgeklemd.

Wanneer de accu weer wordt aangesloten, moet eerst de plus-kabel en daarna de min-kabel (massa) aangeklemd worden. De aansluitingen mogen nooit worden verwisseld omdat er anders kortsluiting dreigt.

Dampen van de accu kunnen een explosie veroorzaken. Bij laadprocessen moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd.

Let op de bedrijfshandleiding van het basisvoertuig

F – Boven-wagen

Minstens na elke 12 maanden:

moeten alle lasnaden nauwkeurig op scheurvorming worden gecontroleerd (visuele controle). Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht

G – Hydraulische tank /hydraulisch systeem

Minstens na elke 12 maanden:

- Moet het oliepeil van de pomp worden gecontroleerd
- hydraulische vloeistof worden bijgevuld.
- het tank ontluuchtingsfilter worden vervangen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongelukken! Wanneer de kraanarm zich niet in de houder bevindt, staat de hydraulische installatie in bedrijf onder hoge druk!

- Voer alleen werkzaamheden aan de hydrauliek in de rijtoestand vóór de werking uit. De kraanarm mag noch opgericht en het voertuig mag noch ondersteut zijn.



VOORZICHTIG!

Ondeskundige omgang met de hydraulische vloeistof kan tot beschadigingen in het hydraulische systeem of aan het voertuig leiden! Bij onderhoud dient er vooral op gelet te worden:

- dat verschillende soorten hydraulische vloeistof niet worden gemengd in zoverre dit niet uitdrukkelijk door de fabrikant is toegestaan.
- dat hydraulische constructiedelen met hydraulische vloeistof worden gereinigd.
- Neem de adviezen voor de bedrijfsstoffen in acht.
- Bij het ontluchten van het hydraulische systeem moet het reservoir voor de hydraulische vloeistof voortdurend worden gecontroleerd. Let erop dat het reservoir altijd voldoende is gevuld.
- Hydraulische vloeistof is een oplosmiddel. Gemorste hydraulische vloeistof op elektrische draden en constructiedelen, verf of banden moet direct met gedegenaturaliseerde spiritus of alcohol worden verwijderd. Gebruik geen koolwaterstofhoudende reinigingsmiddelen zoals benzine.

Algemene controles

Minstens na elke 12 maanden:

- Controleer de schroefverbindingen van de pijpleidingen en hydraulische slangen op beschadigingen (schuurplaatsen, slijtage, dichtheid).
- Draai lekkende schroefverbindingen direct vast en vervang lekkende hydraulische slangen direct. Elke 6 jaar moeten de hydraulische slangen worden vervangen.
- Lekt de schroefverbinding ook na het aandraaien nog, dan moet deze worden vervangen.
- Controleer de gangbaarheid van alle besturings- en bedieningselementen van het hydraulisch systeem en smeer dit indien nodig. Controleer (bewegingen van) het hydraulisch systeem.

Na vervanging van een hydraulische hoofdslang:

- moet de kraanarm minstens 30 minuten lang in werking gesteld worden. Daarna moeten alle hydraulische filters worden vervangen.
- Ontlucht het hydraulisch systeem.

Vervang de hydraulische vloeistof en filter

Na elke 2.000 bedrijfsuren, maar minstens na elke 4 jaar:

- moet de vloeistof en filters van het hydraulisch systeem worden vervangen.

Extra vloeistof- en filtervervanging:

- na elke ingreep in het hydraulisch systeem.

Bedrijfsmiddelen:

- Gebruik de aanbevolen hydraulische vloeistof

- Het volume van de hydraulische vloeistof: is afhankelijk van het type hefwerkplatform

Hydraulische vloeistof verwijderen:

- Zet het voertuig op een vlakke grond.
- Zet de motor (en hydraulische pomp) uit.
- Verwijder de contactsleutel uit het basisvoertuig om te voorkomen dat de motor start en beveilig het basisvoertuig tegen ongewenst weggrollen.
- Maak de aftapplug van de hydraulische tank open en tap hydraulische vloeistof af.
of:
- verwijder het deksel van het reservoir van de hydraulische vloeistof en zuig de hydraulische vloeistof af (snellere methode).

Vervanging van het filter:

Drukfilter en retourfilter in de tank

- Maak de filterbehuizing leeg en reinig dit.
- Verwijder oude filterpatronen en zet er nieuwe in.
- Draai het filterhuis met een nieuwe geoliede afdichting vast.

Vul hydraulische vloeistof bij:

- Vul het voorraadsreservoir door het deksel met verse hydraulische vloeistof.

Wanneer de oude hydraulische vloeistof door het geopende deksel werd afgezogen:

- vul dan het voorraadsreservoir door het deksel met verse hydraulische vloeistof.
- Sluit het deksel netjes af.
- Let erop dat het boorgat voor de ontluchting in het deksel vrij is voordat het weer wordt ingebouwd.

H – Noodbesturing kraanarm

Elke 50 bedrijfsuren

Controleer de handpomp van de noodaandrijving of deze functioneert

Controleer de stuurhendel van de noodaandrijving of deze functioneert

wanneer deze niet perfect functioneert, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

I- Werkkooi

Minstens na elke 12 maanden:

moeten alle lasnaden nauwkeurig op scheurvorming worden gecontroleerd (visuele controle). Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht

J - Bedieningspaneel

Voor elk gebruik

- moet het display worden schoon gemaakt
- Let op het perfecte functioneren van alle bedieningselementen

wanneer deze niet perfect functioneren, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

K – Ophangpunt kraanarm

Minstens na elke 12 maanden:

Moeten alle draaiophangpunten op slijtagesporen worden gecontroleerd

Controleer dat de boutposities van de omwentelingsassen in het midden zitten.

Indien nodig, moet de klantenservicepositie de boutposities weer in het midden bijstellen.

M - Telescoopsysteem

Minstens om de 12 maanden

- De lier is onderhoudsvrij. Het wordt jaarlijks zorgvuldig geïnspecteerd en onderhouden als onderdeel van de UVV-inspectie.
- Behandel de kabels van het telescopische systeem met een door de fabrikant aanbevolen spuitvet.
- Controleer de kabelspanning en laat indien nodig de spanning door Klaas service herstellen. De volledige telescoopgiek moet jaarlijks worden geïnspecteerd als onderdeel van de UVV-inspectie.

N – Basiskraanarm

Minstens na elke 12 maanden:

- Na elk gebruik moet de telescopische kraanarm, echter minstens na elke 12 maanden op scheurvorming worden gecontroleerd. Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht.



WAARSCHUWING!

Na een kabelbreuk moet de kabelvering ook worden vervangen. Alleen de service van de firma Klaas mag een vervanging uitvoeren.

O - Klapscharnieren

Elke 50 bedrijfsuren

- Moeten alle draaiophangpunten op slijtagesporen worden gecontroleerd
- Controleer de boutposities van de draaiassen of op de juiste plek zitten en verder op de aanwezigheid van een borging van de bouten.
- Indien nodig, moet de klantenservicepositie de boutposities weer in het midden bijstellen.

R – Draaimotor kooi

- Minstens na elke 12 maanden:

Moeten alle draaiophangpunten op slijtagesporen worden gecontroleerd

Controleer dat de boutposities van de omwentelingsassen in het midden zitten.

Indien nodig, moet de klantenservicepositie de boutposities weer in het midden bijstellen.

X - Oplegpunt van de kraanarm

Minstens na elke 12 maanden:

Moet het oplegpunt van de kraanarm op scheurvorming worden gecontroleerd. Bij beschadigde lasnaden moet de fabrikant direct op de hoogte worden gebracht

T – Noodbediening handpomp

Elke 50 bedrijfsuren

Controleer de handpomp van de noodaandrijving of deze functioneert

Controleer de stuurhendel van de noodaandrijving of deze functioneert

wanneer deze niet perfect functioneren, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

U – Noodbesturing ondersteuning

Elke 50 bedrijfsuren

Controleer de handpomp van de noodaandrijving of deze functioneert

Controleer de stuurhendel van de noodaandrijving of deze functioneert
wanneer deze niet perfect functioneren, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

W – Stroomvoeding werkkooi

Minstens na elke 12 maanden:

Controleer of de schroef- en stekkerverbindingen van de elektrische installatie vast zitten.

Controleer de elektrische leidingen op beschadigingen (bv. schuurplaatsen).

wanneer deze niet perfect functioneert, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

X – Hoofdrichtingsklep

Elke 50 bedrijfsuren

- Controleer op dichtheid en functie (visuele en functionele controle)

wanneer deze niet perfect functioneert, dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

Hydraulisch aggregaat met aandrijving



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongelukken! Wanneer de kraanarm zich niet in de houder bevindt, staat de hydraulische installatie in bedrijf onder hoge druk!

- Voer alleen werkzaamheden aan de hydrauliek in de transporttoestand vóór de werking uit. De kraanarm mag noch opgericht en het voertuig mag noch ondersteut zijn.



VOORZICHTIG!

Ondeskundige omgang met de hydraulische vloeistof kan tot beschadigingen in het hydraulische systeem of aan het voertuig leiden! Bij onderhoud dient er vooral op gelet te worden:

- dat verschillende soorten hydraulische vloeistof niet worden gemengd in zoverre dit niet uitdrukkelijk door de fabrikant is toegestaan.
- dat hydraulische constructiedelen met hydraulische vloeistof worden gereinigd.
- Neem de adviezen voor de bedrijfsstoffen in acht.
- Bij het ontluchten van het hydraulische systeem moet het reservoir voor de hydraulische vloeistof voortdurend worden gecontroleerd. Let erop dat het reservoir altijd voldoende is gevuld.
- Hydraulische vloeistof is een oplosmiddel. Gemorste hydraulische vloeistof op elektrische draden en constructiedelen, verf of banden moet direct met gedenaturaliseerde spiritus of alcohol worden verwijderd. Gebruik geen koolwaterstof-houdende reinigingsmiddelen zoals benzine.

Noodstop-schakelaar

Controleer vóór elk gebruik:

Controleer vóór elk begin van het werk de slagschakelaar op de radiografische afstandsbediening op zijn functioneren.

De noodstop-schakelaar stopt alle kraanbewegingen

Zijn deze functies niet aanwezig, dan dient contact opgenomen te worden met de fabrikant

Kabels

- Voer regelmatig visuele controle uit op beschadigingen en kabelbreuken

Alle bedrijfscilinders

Minstens na elke 50 bedrijfsuren

- Vet alle bedrijfscilinders en alle lagers bij de smeernippels in.

Meegeldende documenten

In de machine zijn componenten van andere fabrikanten gebouwd. De fabrikanten hebben deze extra aangekochte constructiegroepen een bedreigingbeoordeling gegeven. De overeenstemming van de constructies met de geldende Europese en nationale voorschriften werd door de fabrikanten van de componenten verklaard.

De conformiteitsverklaringen van deze fabrikanten alsook de bedrijfs-, onderhouds- en reparatiehandleidingen voor de betreffende machinecomponenten zijn niet te scheiden onderdelen van de voorliggende machinedocumenten. De instructies die op de documenten van de fabrikant staan m.b.t. de veiligheid, opstelling en installatie, bediening, onderhoud, demontage en afvoer van de componenten, moeten strikt door het bedieningspersoneel worden opgevolgd.

Onderstaande documenten zijn onderdeel van de machinedocumentatie:

Onderhoudshandboek

Keuringsboek met CE-verklaring

Bedrijfshandleiding voor het bedieningspaneel

Bedrijfshandleiding van het basisvoertuig

Schakelschema's voor het Hefwerkplatform Theo 25 (optie)

15. Service-adressen

Klaas Alu-Kranbau GmbH

Raiffeisenstraße 26

59387 Ascheberg

Telefoon: +49(0)25 93/95 92 - 0

Fax: +49(0)25 93/95 92 - 15

E-Mail: info@klaas.com

Internet: www.klaas.com

Klaas Service- en verhuurstation

Haselburger Damm 25

59387 Ascheberg

Telefoon: +49(0)25 93 / 95 92 11

Fax: +49(0)2593 / 95 92 66

E-Mail: service@klaas.com

Klaas filiaal Gera

An der Marktbrücke 2

07554 Korbußen/Thüringen

Telefoon: +49 (0)36602/93067

E-Mail: gera@klaas.com

Klaas filiaal Hannover

Im Achternfeld 6

31542 Bad Nenndorf

Telefoon: +49 (0)5723/980 0106

E-Mail: hannover@klaas.com

Klaas filiaal Hamburg

Gottlieb-Daimler-Straße 2

21629 Neu Wulmstorf

Telefoon: +49 (0)40/41920044

E-Mail: hamburg@klaas.com

Klaas filiaal Nürnberg

Gewerbegebiet Ost 26

91085 Weisendorf

Telefoon: +49 (0)9135/72 77 627

E-Mail: nuernberg@klaas.com

Klaas filiaal München

Eichenstraße 22

82291 Mammendorf

Telefoon: +49 (0) 8145/9979576

E-Mail: muenchen@klaas.com

Klaas filiaal Kirchheimbolanden

Kaiserstraße 7

67292 Kirchheimbolanden

Telefoon: +49 (0)6352/7063686

E-Mail: kibo@klaas.com

Klaas filiaal Tübingen

Alte Landstraße 46

72072 Tübingen

Telefoon: +49 (0) 7071/7704252

E-Mail: tuebingen@klaas.com

Klaas filiaal Wittenberg

Am Heideberg 24

06886 Lutherstadt Wittenberg

Telefoon: +49 (0)34 91/65 79-0

E-Mail: wittenberg@klaas.com

16. Bijlage

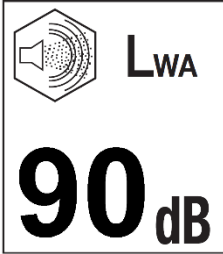
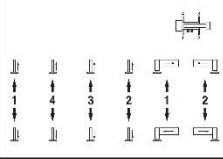
Markeringen op de machine

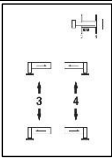
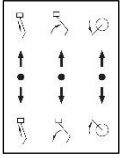
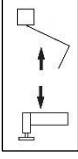
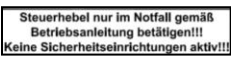
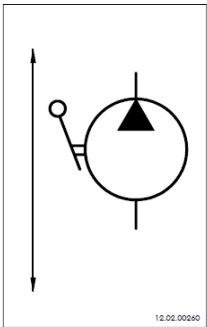
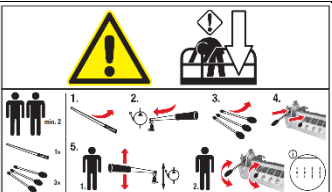
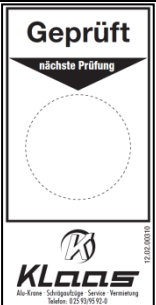
De bebording op het Hefwerkplatform Theo 25 dient in acht genomen te worden. Deze geeft naar de informatie over de bedieningselementen onder andere doelgerichte veiligheids- en gezondheidsoordelen voor personen die met het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 werkzaamheden en/of op het Klaas Hefwerkplatform Theo 25 verblijven.

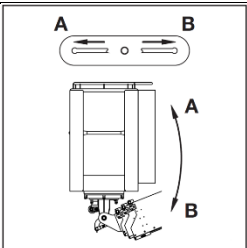
Door de combinatie van symbolen worden, vooral bij de veiligheidsborden, de boven genoemde verklaringen verduidelijkt.

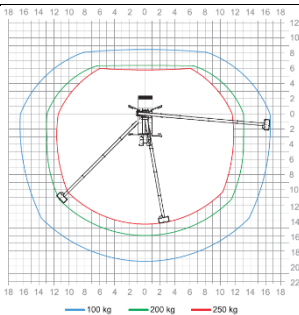
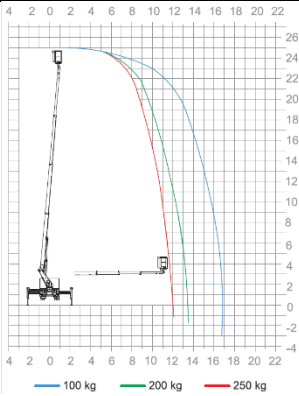
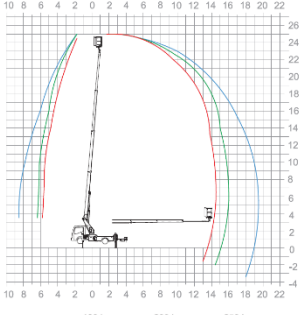
Veiligheidsborden die op het Hefwerkplatform Theo 25 zijn aangebracht.

- verbieden het gedrag dat door een gevaar kan ontstaan (verbodstekens);
 - waarschuwen voor risico's of gevaren (waarschuwingstekens);
 - het geven van meer veiligheidsuitspraken (aanwijzingstekens).
- De bebording van de Klaas Hefwerkplatform Theo 25 moet steeds volledig en in leesbare staat worden gehouden. Mochten borden beschadigd of onleesbaar geworden zijn, dan moet de exploitant ervoor zorgen dat de betreffende borden direct worden vernieuwd.

Stickers	Aanduiding	Positie op het hefwerkplatform
	Typebordje – Hefwerkpodium	1x Op de boven-wagen 1x In de werkkorf aan de achterwand
	Typeplaatje - Telescopische lier	1x Op de telescopische lier op de basiskraanarm
	Sticker - Lawaai-aanduiding	2x In de werkkorf op het hoofdbedieningspaneel en op de hoofdbesturingseenheid
	Bord - Steunpunt 6-voudig symbool zwart	1x Op de bekleding op het besturingsblok steunpunt links

Stickers	Aanduiding	Positie op het hefwerkplatform
	Bord - Steunpunt 2-voudig symbool	1x Op de bekleding op het besturingsblok steunpunt achter rechts
	Bord - Noodbesturingsfunctie kraanarm	1x Op de boven-wagen bij het noodbesturingsblok
	Bord - Hoofdrichtingsklep kraanarm / steunpunt	1x Op de bekleding op de hoofdrichtingsklep rechts
	Sticker - Bedien de besturingshendel alleen in geval van nood	1x Op de sticker noodbesturingsfuncties onder
	Sticker - hydraulische noodpomp handmatig	2x Rechterkant van het voertuig noodpomp Achterwand bij de werkkooi
	Sticker - boven-gerangschikt noodbesturingssysteem	1x Op de boven-wagen bij het noodbesturingsblok
	Sticker - met water spuiten verboden	2x Schakelkast op de boven-wagen links Schakelkast op het werkpodium
	Sticker - Gekeurd volgende keuring (met Klaas-logo)	1x Achterwand bij de werkkooi

Stickers	Aanduiding	Positie op het hefwerkplatform
	Sticker Gevaar voor afknellen hefwerkpodium	1x Achterwand bij de werkkooi
	Neem de sticker Bedrijfshandleiding in acht en plaats een terughoudsysteem	1x Achterwand bij de werkkooi
	Sticker aanslagpunt voor terughoud-systeem	2x De sticker is vlakbij het aanslagpunt voor het terughoudsysteem aangebracht
	Sticker Draagkracht max. 2 pers./250 kg	1x Achterwand in de werkkooi
	Sticker Richtingsverandering voor de noodbediening.	1x Achterwand in de werkkooi; Vlakbij de omschakelklep
	Sticker Waarschuwing voor hete oppervlakken	1x Bekleding vlakbij de hydraulische tank
	Sticker Gevaar door elektrische stroom	2x Op de externe voeding voor de werkkorf Op het stopcontact achterwand werkkooi
	Sticker Waarschuwing voor afknelgevaar / Toegang voor onbevoegden verboden	1x Op de boven-wagen links

Stickers	Aanduiding	Positie op het hefwerkplatform
	Sticker Verbod voor personen in opgehesen toestand in de bestuurderscabine	1 x In de bestuurderscabine van het draagvoertuig
	Sticker max. stutdruk	4 x Op alle stutten naar binnen wijzend
	Sticker Werkgebied hefwerkplatform bij maximale ondersteuning	1 x Achterwand bij de werkkooi
	Sticker Werkgebied hefwerkplatform bij maximale ondersteuning	1 x Achterwand bij de werkkooi
	Sticker Werkgebied hefwerkplatform bij maximale ondersteuning	1 x Achterwand bij de werkkooi