





- **Mobiële hefkolommen**

1. Inhoud

2. Algemene veiligheid voorschriften

1. Lees alle instructies.
2. Er moet op worden gelet dat er brandwonden kunnen ontstaan door het aanraken van hete onderdelen.
3. Bedien geen apparatuur met een beschadigd snoer of als de apparatuur gevallen of beschadigd is totdat deze door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur is onderzocht.
4. Laat een snoer niet over de rand van de tafel, de bank of het werkblad hangen of in contact komen met hete verdeelblokken of bewegende ventilatorbladen.
5. Als een verlengsnoer nodig is, moet een snoer worden gebruikt met een stroomsterkte die gelijk is aan of groter is dan die van de apparatuur. Snoeren met een lagere stroomsterkte dan de apparatuur kunnen oververhit raken. Zorg ervoor dat het snoer zo wordt geplaatst dat er niet over gestruikeld of getrokken kan worden.
6. Trek de stekker altijd uit het stopcontact als u het apparaat niet gebruikt. Gebruik het snoer nooit om de stekker uit het stopcontact te trekken. Pak de stekker vast en trek eraan om de verbinding te verbreken.
7. Laat de apparatuur volledig afkoelen voordat u deze opbergt. Leg het snoer losjes rond de apparatuur tijdens het opbergen.
8. Gebruik de apparatuur niet in de buurt van open containers met ontvlambare vloeistoffen (bijvoorbeeld benzine) om het risico op brand te verminderen.
9. Adequate ventilatie moet worden voorzien bij het werken aan of het gebruiken van verbrandingsmotoren.
10. Houd haar, losse kleding, vingers en alle delen van het lichaam uit de buurt van bewegende delen.
11. Gebruik het apparaat niet op natte oppervlakken die zijn blootgesteld aan regen om het risico op elektrische schokken te verminderen.

Symbolen zoals gebruikt in deze handleiding

	ALGEMEEN GEVAAR	Tijdens uitvoeren van de handeling moet extra aandacht geschonken worden aan de veiligheid om schade of letsel te voorkomen.
	ELEKTRISCH GEVAAR	Tijdens uitvoeren van de handeling moet extra aandacht geschonken worden aan de veiligheid om schade of letsel te voorkomen.
	GEVAAR VOOR BEKLEMMING	Tijdens uitvoeren van de handeling moet extra aandacht geschonken worden aan de veiligheid om schade of letsel te voorkomen.
	GEVAAR VOOR VALLEN	Tijdens uitvoeren van de handeling moet extra aandacht geschonken worden aan de veiligheid om schade of letsel te voorkomen.
	BELANGRIJK	De instructies gegeven moeten tot de letter nauwkeurig opgevolgd worden. Als dit niet gebeurt, kan dit leiden tot letsel of schade.
	VERBOD	De benoemde activiteit is verboden.

VEILIGHEID

Het is belangrijk om dit hoofdstuk zeer goed te lezen omdat het belangrijke informatie bevat over risico's welke de bediener kan tegenkomen als de hefbrug verkeerd wordt gebruikt. De volgende tekst bevat informatie hoe gevaarlijke situaties te voorkomen.



WAARSCHUWING.

De hefbrug is ontworpen en gebouwd om voertuigen te heffen en deze in een bepaalde geheven positie te houden in een overdekte werkplaats. Elk ander gebruik is niet toegestaan. Samengevat is de hefbrug niet geschikt voor gebruik bij:

- wassen en overspuitwerk
- om als platform te dienen bij uitdeukwerk
- om te gebruiken als goederenlift
- om te gebruiken als krik of om voertuigen gedeeltelijk te heffen om wielen te wisselen

De fabrikant wijst alle claims af van verwondingen aan personen of schade aan voertuigen en andere objecten veroorzaakt door incorrect en/of ongeoorloofd gebruik van de hefbrug.

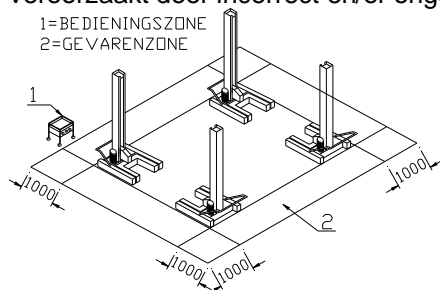


Fig.5

Tijdens stijg- en daalbewegingen moet de bediener zich in de bedieningszone (1) bevinden, zoals aangegeven in Fig.5. De aanwezigheid van personen in de veiligheidszone (2) is ten strengste verboden. De aanwezigheid van personen onder het voertuig is alleen toegestaan als het voertuig geparkeerd is in de geheven stand.

GEbruIK DE MOBIELE HEFKOLOMMEN ALLEEN MET JUIST WERKENDE VEILIGHEIDSVoorzIENINGEN. ALS ER NIET AAN DEZE REGELS WORDT GEHOUDEN, KAN DIT LEIDEN TOT ERNSTIGE VERWONDINGEN AAN PERSONEN EN ONHERSTELBARE SCHADE AAN DE HEFBRUG EN HET VOERTUIG OP DE HEFBRUG.

ALGEMENE VOORZORG

De bediener is verplicht om de voorschriften na te leven welke in het land verplicht zijn waar de hefbrug wordt geïnstalleerd.

Verder moet de bediener:

Altijd in de afgeschermdede ruimte werken zoals aangegeven in de handleiding.

Nooit de beschermingen en mechanische, elektrische of andere types van veiligheidsvoorzieningen verwijderen of afsluiten.

De veiligheidsvoorschriften op de brug lezen en kennis nemen van de veiligheidsinformatie in deze handleiding.



WAARSCHUWING

Beweeg het voertuig niet als deze op de opnamestukken staat. De opnamestukken mogen alleen afgesteld worden in de onderste positie en in onbelaste toestand.

Het is daarnaast zeer belangrijk dat het voertuig zodanig op de kolommen geplaatst wordt dat er een juiste gewichtsverdeling op de armen rust.

Voor de veiligheid van personen en materiaal zorgt u ervoor dat:

- De gevarezone wordt geobserveerd tijdens het heffen en dalen.
- De motor van het voertuig uit is.
- Alle maten en gewichten in acht zijn genomen.

RISICO'S VOOR PERSONEN

Deze paragraaf laat de risico's zien waaraan de bediener of ieder ander persoon vlakbij de werkruimte van de hefbrug blootgesteld kan worden in geval van het onjuist gebruiken van de hefbrug.

RISICO'S VOOR BEDIENER (Fig.6)

Dit is mogelijk als de bediener niet op de aangewezen positie bij de bedieningskast staat, als de hefbrug met voertuig daalt is het de bediener niet toegestaan om gedeeltelijk of helemaal onder het dalend object te staan. Tijdens dalen en stijgen moet de bediener in de bedieningszone staan.

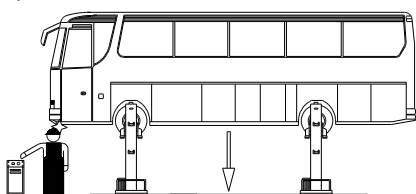


Fig.6

RISICO'S VOOR PERSONEEL

Als de hefbrug met voertuig daalt, is het voor personeel verboden om binnen de gevarezone te komen. (Om te voorkomen dat er mensen onder de bewegende (dalende) delen van de hefbrug komen.)

De bediener mag de hefbrug niet bedienen voordat hij gezien heeft dat er zich geen personen in de gevarezone bevinden (Fig.7).

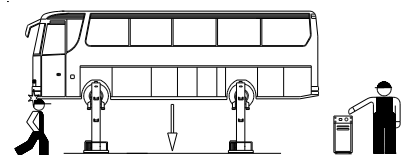


Fig.7

WAARSCHUWING VOOR STOTEN

Veroorzaakt door delen van de hefbrug of voertuig op hoofdhoogte. Als de hefbrug stil staat op een lager niveau dan moet het personeel er op letten zich niet te stoten tegen delen van de hefbrug of voertuig (Fig.8).

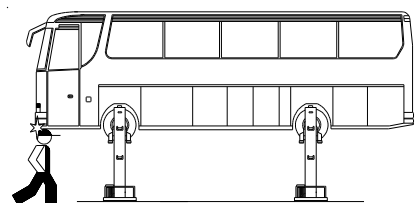


Fig.8

MOGELIJKE RISICO'S BIJ BEWEGEN VAN HET VOERTUIG

Bewegingen kunnen veroorzaakt worden tijdens werkzaamheden welke voldoende kracht met zich meebrengen om het voertuig te bewegen. Als het voertuig bijna aan het maximale gewicht of aan de maximale maat is, kunnen bewegingen aan het voertuig leiden tot overgewicht of onbalans.

RISICO POSITIONERING VOERTUIG

Dit risico kan veroorzaakt worden door het niet goed plaatsen van het voertuig op de opnamestukken. Plaats het voertuig altijd volgens de voorschriften (Fig.10).

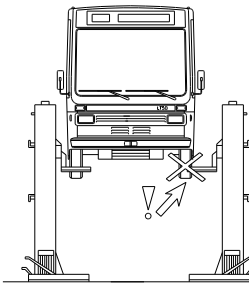


Fig.10

Zet nooit spullen tegen de brug en laat deze nooit onder de geheven last staan, dit kan het dalen belemmeren en er voor zorgen dat het voertuig van de brug valt (Fig.11).

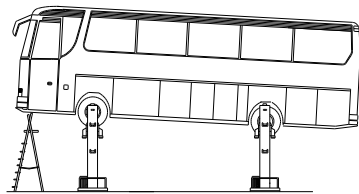


Fig.11

Betreedt nooit het voertuig en start nooit de motor als deze op de hefbrug staat (Fig.12).

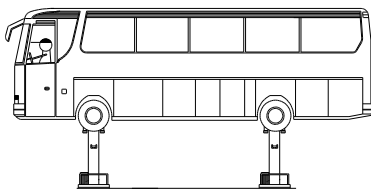


Fig.12

RISICO'S DOOR ONVOLDOENDE VERLICHTING

De omgeving van de hefbrug moet goed verlicht zijn conform de wettelijke eisen welke op de plaats van de installatie gelden.

RISICO'S GEBRUIK / ONDERHOUD

Autec gebruikt materiaal van de hoogste kwaliteit in haar hefbruggen. Het gebruik moet geschieden volgens de opgegeven normen en onderhoud moet regelmatig worden uitgevoerd.

RISICO ELEKTROKUTIE

Gebruik geen stralen water, stoom, oplosmiddelen of verf in de directe omgeving van de brug en de bedieningskast (Fig.13).

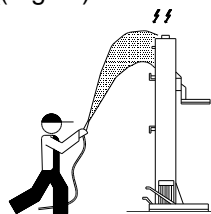


Fig.13

UITGLIJDEN

Dit risico kan voorkomen worden door morsen van olie en vet tegen te gaan in de omgeving van de hefbrug (Fig.14). Daarnaast moet eventueel gemorste olie direct op een verantwoorde manier verwijderd worden.

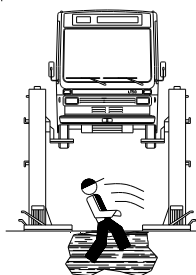


Fig.14

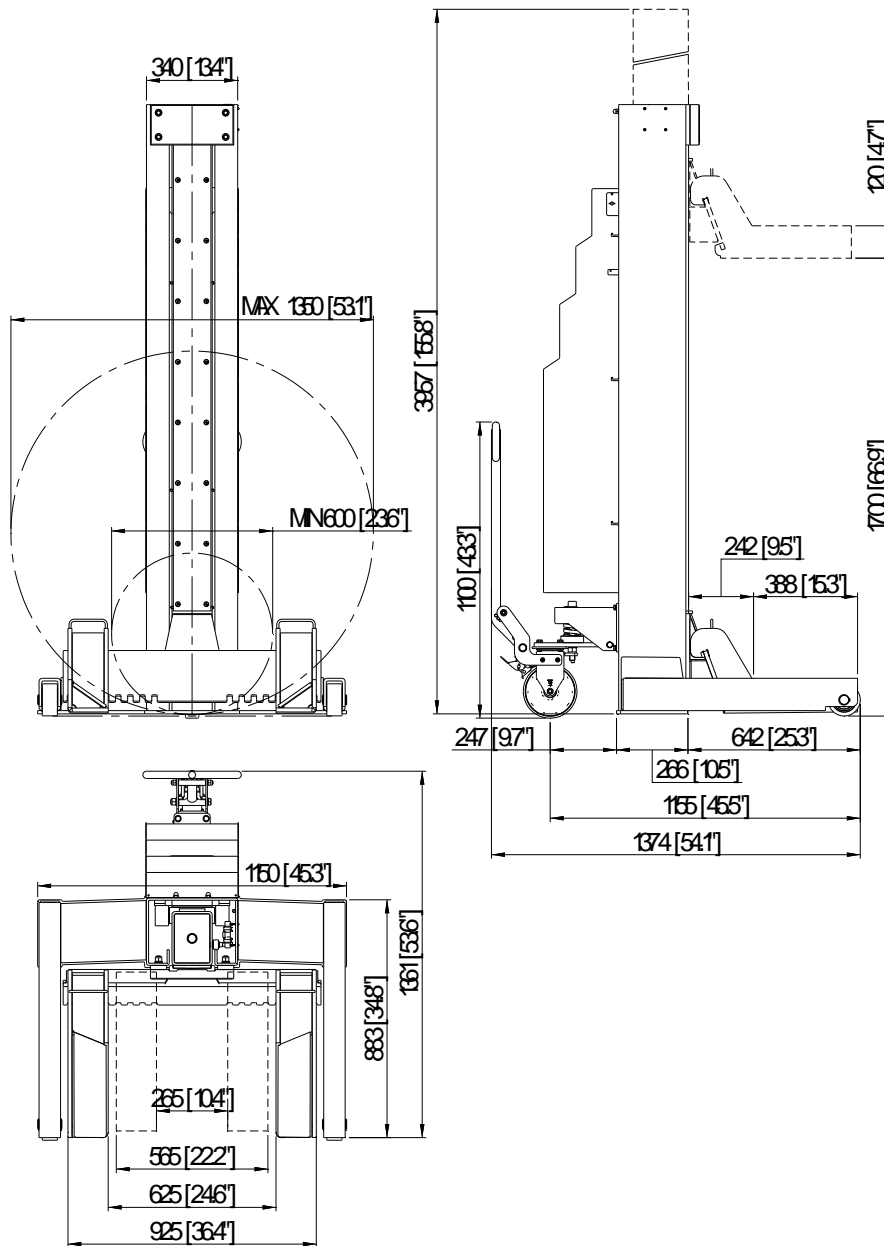
3. Technische beschrijving van het apparaat

Mobiele hef kolom voor het heffen van voertuigen, hierbij is het toegestaan om originele accessoires te gebruiken. De hefkolommen moeten gebruikt worden voor reparatie, onderhoud en schoonmaken onder normale werkplaats omstandigheden. Het staan en werken onder het geheven voertuig is toegestaan.

Technische specificaties:


Hefcapaciteit	➤ 8600 kg
Hefslag	➤ 1700 mm
Hef- en daalsnelheid	➤ 2 cm / s
Aantal vorkposities	➤ 5
Max. druk	➤ 220 Bar
Werkdruk	➤ 200 Bar
Olievolume	➤ 12 lt
Gewicht kolom	➤ 750 Kg
Bediening	➤ Touch screen interface en drukknoppen
Hefstelsysteem	➤ Hydraulisch hefstelsysteem met elektronische gelijkloop ➤ DC motor 3 kW
Kolomgeleiding	➤ Rollen en glijblokken
Aansturing	➤ Laag voltage 24 V dc aansturing ➤ Dubbele hoogte controle via encoder en stapcontrole ➤ IP 54 protection bescherming
Veiligheidsvoorzieningen	➤ Debietregelklep ➤ Hydraulische barstklep ➤ Mechanisch veiligheidsslot ➤ Overdrukveiligheidsklep ➤ Noodstop
Voeding	➤ Batterijen 24 V dc , 80 Ah ➤ Batterijlader : 100/240 V – AC – 230 W; 50 /60 Hz , 8A DC
Wielen	➤ Achterwiel met stuurhendel en rem. ➤ Vaste nylon voorwielen
Geluidsniveau	➤ 80 db(A)
Werktemperatuur	➤ 5 - 40°C
Gebruik	➤ Ontworpen voor binnen gebruik, droge omgeving.

Afmetingen:



Hefcapaciteit

De maximale hefcapaciteit per hefkolom is 8600 kg, deze mag niet overschreden worden.


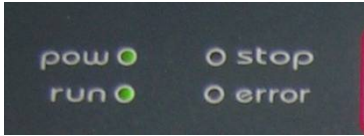








	<p>De belading van een groep kolommen moet als volgt verdeeld worden voor een veilige en goede synchronisatie tijdens heffen en dalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VOOR – ACHTER: 2/3 en 1/3 van de totale belading en andersom. - RECHTS - LINKS: het verschil mag niet groter zijn dan 30% van de totale belading.
---	---

4. Gebruik

Positionering van de kolommen

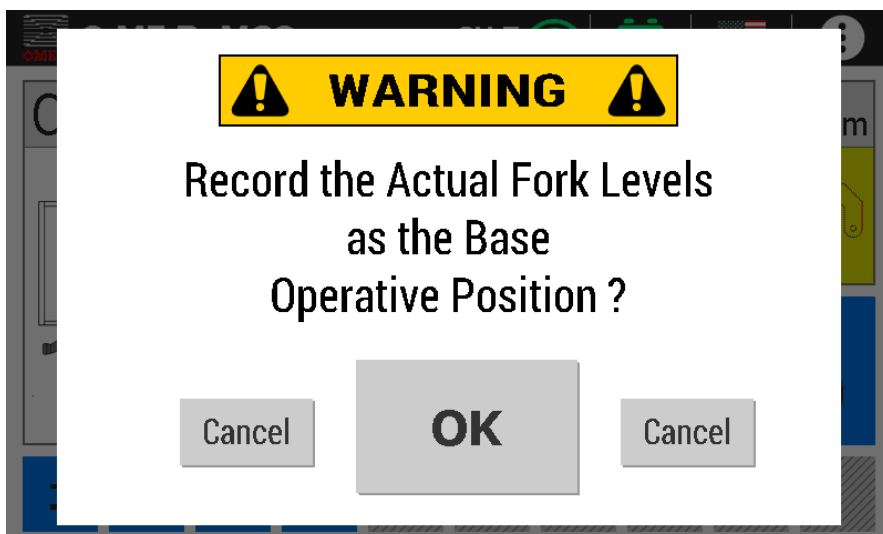
- Plaats het voertuig op de locatie waar het geheven wordt.
- De verstelbare vorken moeten links en rechts gelijkmatig op het vorkenbord geplaatst worden om het wiel goed te kunnen ondersteunen.
- Positioneer de kolommen zo ver mogelijk tegen de banden van het voertuig, met de vorken zo ver mogelijk onder de banden.
- Zet de hoofdschakelaar van de hefkolommen aan.
- Gebruik het bedieningspaneel om de instellingen te maken, als dit nog niet gedaan is (zie volgende hoofdstuk)

Instellingen bedieningspaneel

Zet de kolom aan met de hoofdschakelaar	
De LED pow en run gaan aan	
Kies de gewenste taal	
Verifieer de batterijstatus	
Verifieer het radiografische signaal	 Als de signaalsterkte onder 75% komt, controleer dan de antennes.
Kies het aantal kolommen dat samenwerken	
Kies de werkmethode <ul style="list-style-type: none"> ○ Enkel ○ Paar ○ Groep 	
Kies de werkhoogte als deze anders is dan de eerste instelling	
Kies de hoofdkolom	
Start met heffen	

Start positie

Voordat er met de kolommen geheven kan worden, moet de bediener de huidige positie/hoogte van de vorken als "basis" instellen.



Let op! Als er dus een hoogteverschil tussen kolommen aanwezig is, wordt dit hoogteverschil onthouden. Als dit hoogteverschil niet gewenst is, dan moeten de kolommen eerst in ENKEL modus gepositioneerd worden.

Heffen

Wanneer de set hefkolommen compleet is, druk op knop met het slot om de instellingen vast te zetten en de hefkolommen te gaan heffen.






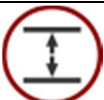











- Gebruik de hefknop om de kolommen te laten bewegen.
- Laat de kolommen een stuk heffen zodat de banden van het voertuig los van de vloer zijn en controleer of de vorken veilig onder de wielen zijn gepositioneerd.
- Hef de kolommen naar de gewenste werkhoogte.
- Druk op de knop voor de vergrendeling om de kolommen in de parkeerstand te laten zakken.



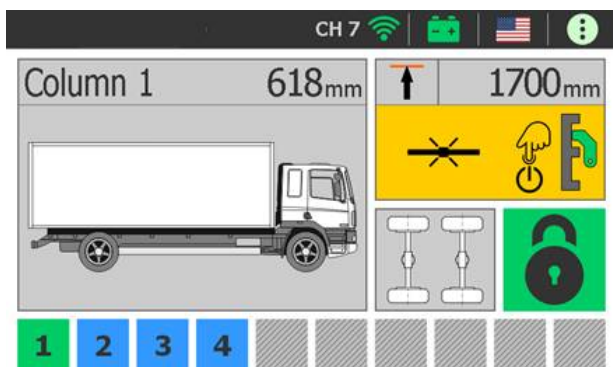
Dalen

- Controleer of er geen obstakels onder het voertuig staan voordat er wordt begonnen met dalen.
- Druk op de daalknop om de kolommen te laten zakken.
- Verifieer dat alle kolommen gaan dalen en het voertuig horizontaal blijft.
- Blijf weg van onder het voertuig en observeer dat er nergens iets of iemand bekneld kan raken.
- Wanneer het voertuig compleet gezakt is, verwijder de hefkolommen om het voertuig zonder obstakels te kunnen wegrijden.

5. Commando's





	<p>DALEN IN DE MECHANISCHE VERGRENDLING / PARKEERSTAND: door de bedieningsknop met twee pijlen te gebruiken zullen de kolommen in de parkeerstand zakken.</p> <p>Het symbool  knippert tijdens het dalen en het symbool  wordt weergegeven als de kolommen correct in de vergrendeling zijn gezakt.</p> <p>Deze functie is alleen mogelijk boven 450 mm hefhoogte en wanneer het symbool met de haak groen is.</p>
	<p>DALEN OP ASSTEUNEN: door de knop te gebruiken kunnen de kolommen op assteunen laten zakken met gebruik van het nivellering systeem.</p> <p>Het symbool  knippert tijdens het dalen.</p>
	<p>HEFKNOP: de kolommen zullen gaan stijgen bij het bedienen van deze knop.</p> <p>Het symbool  knippert tijdens de beweging.</p> <p>Zodra een kolom de maximale hefhoogte bereikt zal het symbool veranderen in:</p> <p> of  afhankelijk van de instelling van de werkhoogte.</p>
	<p>DAALKNOP : bij het bedienen van de daalknop;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zullen de kolommen een kleine afstand heffen om er zeker van te zijn dat de mechanische vergrendeling los is. - Blijf de daalknop indrukken en de kolommen zullen gaan zakken. <p>Het symbool  knippert tijdens de beweging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op 500 mm van de vloer zullen de kolommen stoppen (voetbeveiliging). <p>Het symbool  wordt weergegeven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Om de kolommen het laatste stuk te laten dalen moeten de knoppen  en  samen ingedrukt worden. De zoemer zal te horen zijn. <p>Zodra de kolommen beneden zijn zal het symbool  zichtbaar zijn.</p>

Het bedieningsscherm (aanraakscherm)



Symbol	Betekenis
	Menuknop om batterijstatus weer te geven
	Menuknop om draadloze verbinding status weer te geven
	Taalkeuze
	Instellingen menu
	Het aantal kolommen en hefhoogte
	Menuknop voor instellen van het aantal kolommen
	Maximale hefhoogte
	Status van de kolom
	Status van de mechanische vergrendeling
	Configuratie: Groep, As (paar van twee kolommen) of Enkele kolom
	Knop met slot. Instellingen vergrendelen om te kunnen heffen en dalen
	De verbinding status van de betreffende kolom





Status mechanische vergrendeling

	<p>Het system controleert of de mechanische vergrendeling gebruikt kan worden. Bij dit symbool is de mechanische vergrendeling nog niet actief.</p>
	<p>De kolommen staan gelijk, dus de mechanische vergrendeling kan gebruikt worden.</p>
	<p>Bij dit symbool staan de kolommen niet gelijk, dus kunnen niet mechanisch vergrendeld worden.</p>
	<p>De mechanische vergrendeling is actief.</p>

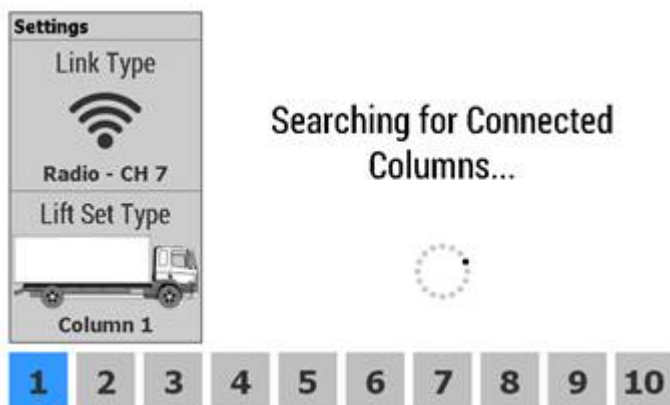
Status van de kolommen

	<p>De kolom staat stil.</p>
	<p>De kolom beweegt omhoog.</p>
	<p>De kolom beweegt omlaag</p>
	<p>De kolom beweegt langzaam omlaag om in de mechanische vergrendeling te zakken.</p>
	<p>De kolom beweegt langzaam omlaag.</p>

Status van de verbinding tussen de kolommen

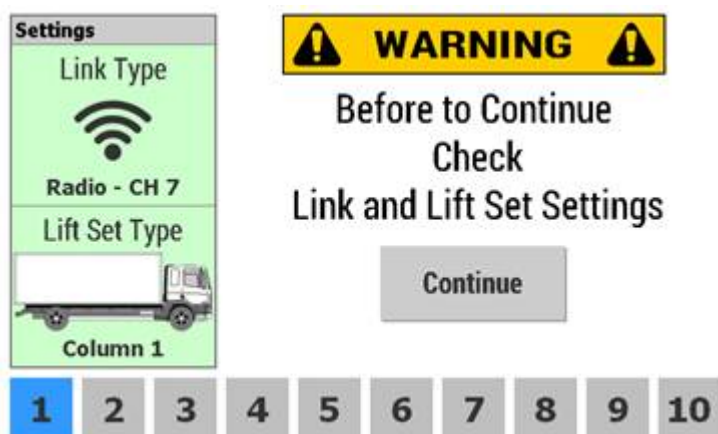
	De bedrade verbinding is niet actief.
	De bedrade verbinding is actief.
	De draadloze verbinding is niet actief.
	De draadloze verbinding is actief.

Door op het symbool van de verbinding te drukken kan de bediener van de hefkolommen de verbinding tussen de kolommen instellen. Hier kan ook het RF kanaal nummer aangepast worden.

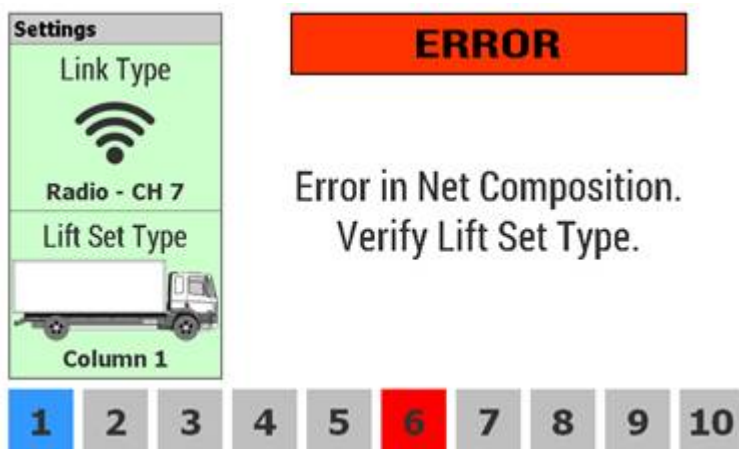


Tijdens het inschakelen van de kolommen kan men zien op welk kanaal de kolommen zijn ingesteld (in dit geval kanaal 7 / CH7). Als de kolom in het netwerk herkent is, wordt het nummer van de kolom blauw.

Indien er in het netwerk een andere kolom wordt gevonden met hetzelfde kolomnummer, wordt de volgende waarschuwing gegeven:



Als de bediener van de hefkolommen toch door gaat zonder een aanpassing te maken, wordt de volgende waarschuwing gegeven;

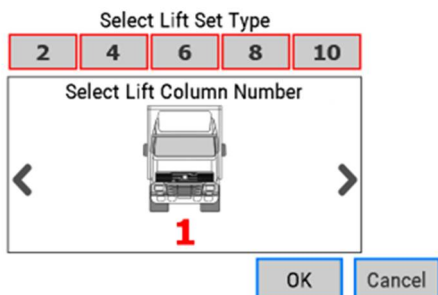


Status van de kolommen

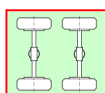
/	De kolom is niet inbegrepen bij de set
1	De kolom staan AAN, maar is nog niet verbonden met de set.
1	De kolom staan AAN en is verbonden met de set.
1	De kolom staan AAN en is verbonden met de set. De betreffende kolom kan worden gebruikt voor heffen en dalen.
1	De kolom staat AAN en is verbonden met de set. Deze kolom wordt in een paar van twee (as) gebruikt en kan gebruikt worden voor heffen en dalen.
1	De kolom staan AAN en is verbonden met de set, maar een waarschuwing of fout geldt voor deze kolom.

Het aantal kolommen instellen in de set.

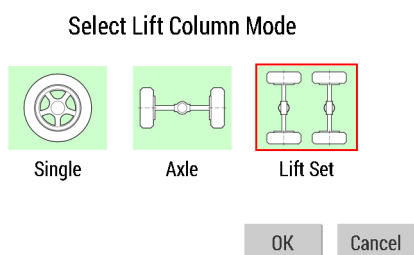
Door op de vrachtwagen te drukken komt men in het menu om het aantal kolommen in de set in te stellen en een nummer aan iedere kolom toe te wijzen.



Configuratie van de kolommen.







Door op het symbool te drukken, kan de bediener kiezen tussen; enkele kolom, set van twee (as) en in een groep met alle kolommen samen.



	Nadat een set van kolommen is ingesteld, kan een enkele kolom gebruikt worden (heffen / dalen). In deze modus zal de zoemer altijd klinken.
	Nadat een set van kolommen is ingesteld, kan een paar van kolommen onder dezelfde as samengesteld worden.
	In deze configuratie werken alle kolommen samen in de set.

De bediening van de hoofdkolom


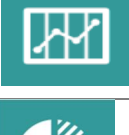

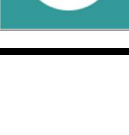
De knop met het slot symbool wordt gebruikt om de kolom te vergrendelen, om de instellingen vast te zetten. Zodat de hef en daalknoppen gebruikt kunnen worden.

	Het symbool is grijs als een andere kolom is ingesteld als hoofdkolom voor bediening.
	De kolom is NIET de hoofdkolom, maar kan wel zo ingesteld worden. Druk twee seconden op het symbool.
	De kolom is de hoofdkolom en kan gebruikt worden om de set te laten stijgen of dalen.
	De kolom is nu de hoofdkolom in een paar van twee kolommen en kan gebruikt worden om het paar te laten stijgen of dalen.

Het instellingen menu

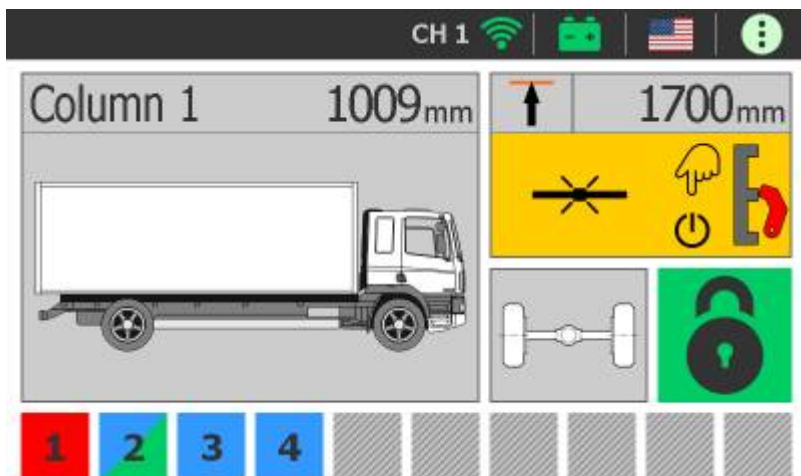
Door om het symbool  te drukken, komt men in het instellingen menu waar het mogelijk is om informatie over de status van de kolommen te vinden.




	Procedure voor ongelijke hefkolommen
	Verticale positie van de kolommen
	Gegevens over het gebruik van de kolommen
	Hardware en software versie

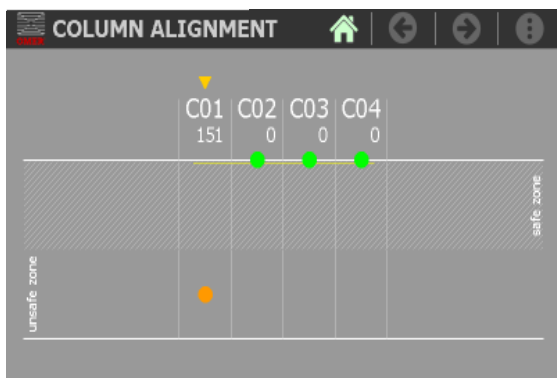
Kolommen handmatig nivelleren

Wanneer een kolom uit lijn staat wat betreft de hefhoogte, dan wordt het kolom nummer op display rood.



Klik op het rode nummer, verwijder de foutmelding en druk op het symbol 

Het volgende scherm wordt getoond:



De kolom die uit lijn staat is weergegeven met het oranje bolletje, door bij de betreffende kolom de hefknop te bedienen zal deze kolom gaan stijgen en automatisch stoppen wanneer deze in lijn is met de andere kolommen.

Deze methode kan ook gebruikt worden als één kolom verwijderd is wanneer er een assteun is geplaatst om werk aan het wiel van het voertuig uit te voeren.

6. Nooddaalprocedure

In het geval van nood, kunnen de hefkolommen direct worden gestopt door de hoofdschakelaar in de UIT positie te draaien (tegen de klok in).

Indien de batterijen leeg zijn en de kolommen niet kunnen bewegen wordt aangeraden om eerst de kolommen voor ten minste 30 minuten op te laden om één hef- en daalbeweging te kunnen uitvoeren en het voertuig te kunnen verwijderen.

Ten slotte is er nog de nooddaalprocedure om de hefkolommen handmatig te laten zakken. De kolommen zullen één voor één moeten zakken, let dus goed op de hellingshoek van het voertuig om dit veilig uit te voeren. Laat iedere kolom telkens een kleine afstand zakken.

1. Verwijder de metalen kap met het display.
2. Indien de hefkolommen een hefhoogte hoger dan 50 cm van de grond hebben, moet de mechanische vergrendeling handmatig losgetrokken worden.
3. Beiden handmatig het daalventiel. De kolom zal langzaam gaan zakken.
4. Laat iedere kolom een klein stukje zakken om het voertuig horizontaal te houden.

7. Batterijen

Iedere kolom is uitgerust met een eigen slimme batterijlader. Door de stekker in het stopcontact te steken worden batterijen opgeladen. Let op dat de aan/uit schakelaar van de lader is ingeschakeld.

Het is aanbevolen om bij dagelijks gebruik, de kolommen ook dagelijks op te laden. De batterijen houden de langste levensduur door altijd met een zo hoog mogelijk voltage te werken. Het zijn twee in serie geschakelde 12V batterijen.

De batterijen zelf zijn volledig gesloten en onderhoudsvrij.

De batterijen kunnen vervangen worden door hetzelfde merk en model of een ander merk met identieke eigenschappen. Indien er een ander merk wordt gebruikt, dienen beide batterijen vervangen te worden.

8. Conformiteitsverklaring



EC CERTIFICAAT VAN OVEREENSTEMMING

In overeenstemming met Europese Richtlijn 2006/42/EC

Afgegeven door:

Autec Automotive Equipment
Vlasakker 11
3417 XT Montfoort
Nederland

Als fabrikant verklaren wij dat de hefbrug

Model:	
Serienummer:	
Bouwjaar:	

aan de eisen van de hieronder benoemde richtlijnen en normen voldoet:

Richtlijn 2006/42/CE
Richtlijn 2014/30/EU
Richtlijn 2014/35/EU

EN 1493:2010

Het technisch dossier is op te vragen bij Autec Automotive Equipment door een nationale autoriteit voor verificatie.

Th. Van Leeuwen
Alg. directeur