

- **2-Stempel hefbruggen**

INHOUDSOPGAVE	PAG
1 Inleiding	02
2 Gebruik handleiding	02
3 Beschrijving hefbrug	02
4 Technische specificaties	03
5 Veiligheid	03
6 Bediening en gebruik	05
7 Onderhoud	07
8 Storing zoeken	07
9 Konformiteitsverklaring	08

1. INLEIDING



WAARSCHUWING

Deze handleiding is gemaakt voor het werkplaats personeel welke de brug moet bedienen; lees de handleiding voordat er enige werkzaamheden met de brug worden verricht. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de volgende punten:

- DE PERSOONLIJKE VEILIGHEID VAN DE BEDIENER
- HEFBRUG VEILIGHEID
- DE VEILIGHEID VAN DE GEHEVEN VOERTUIGEN

2. GEBRUIK HANDLEIDING

De handleiding is een onderdeel van de hefbrug en moet altijd bij de brug aanwezig zijn en blijven. De bediener moet de handleiding snel en op elk gewenst moment kunnen raadplegen.

ZORGVULDIG LEZEN VAN DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN WORDT TEN ZEESTE AANBEVOLEN.

De fabrikant weigert alle verantwoordelijkheid voor letsel aan personen of beschadiging aan voertuigen of objecten op zich te nemen indien blijkt dat er onjuiste handelingen aan de brug zijn uitgevoerd. Deze handleiding geeft alleen de werk- en veiligheidsaspecten aan welke nuttig zijn voor de bediener. Om de terminologie in deze handleiding te begrijpen, moet de bediener specifieke ervaring hebben in de werkplaats, service, onderhoud en reparatie-

aktiviteiten en de bekwaamheid hebben om de tekeningen en beschrijvingen van deze handleiding te verklaren. Tevens moet hij bekend zijn met de algemene en specifieke veiligheidsregels welke gelden in het land waar de hefbrug is geïnstalleerd. Het woord "bediener" welke in deze handleiding wordt gebruikt is omschreven als de persoon welke bevoegd is de brug te gebruiken. De wettelijke min. leeftijd voor het werken met de hefbrug is 18 jaar.

3. BESCHRIJVING HEFBRUG

2-Koloms elektro-hydraulische stempelbrug modellen APT 3000, APT-3500, APT-5000. Deze bruggen zijn verzonken in de werkvloer en ontworpen en gefabriceerd om personen en bestelauto's te heffen en om deze in geheven positie te houden.

De hoofdonderdelen van de hefbrug zijn:

- Stalen cassette
- Hydraulische cilinders
- Elektro-hydraulische pompunit
- Veiligheidsmiddelen
- Bedieningskast
- Opnamechassis

Zie Fig. 1 voor de verschillende in elkaar gezette delen als complete hefbrug.

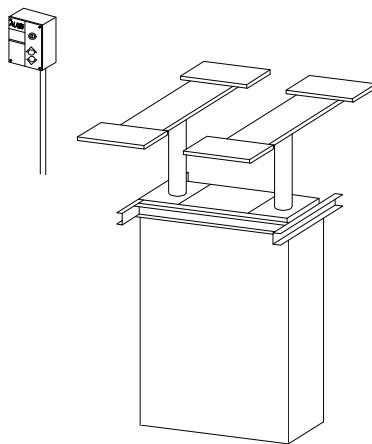


Fig.1

BEDIENINGSKAST (Fig.2)

De elektrische bedieningskast bevat:

- Hoofdschakelaar(11)
- Stijgknop(12)
- Daalknop(13)

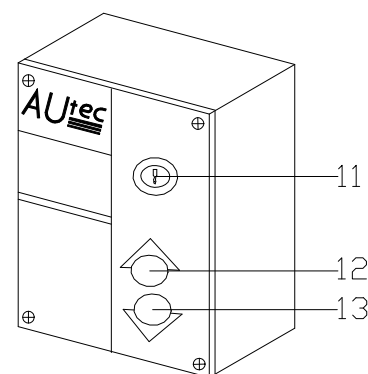


Fig.2

VEILIGHEIDSMIDDELEN

- Terugslagventielen in het ventielblok die elektrisch geopend worden. Als de spanning wegvalt worden deze ventielen automatisch gesloten en voorkomen dat de hefbrug daalt.
- Overdrukventiel
- Armvergrendelingen op de draagarmuitvoeringen
- Hydraulische terugslagventielen welke de daalsnelheid begrenzen in geval van slangbreuk.
- De torsiebalk voorkomt het verdraaien van de opnameplaat c.q. rijbanen. Daarnaast zal deze bij het uitvallen van een cilinder de kracht overbrengen op de nog goed werkende cilinders
- Elektrische beveiligingen d.m.v. zekeringen.

APT-3000
APT-3500
APT-5000

UITGAVE 04-02-2004

4. Technische specificaties	APT 3000/P	APT 3500/R APT 3500/R1 APT 3500 R/WF	APT 3500 R1/WF1 APT 3500/K APT 3500/P	APT 3500/V APT 3500/VL	APT 5000/R1/WF1 APT 5000/V APT 5000/R	APT 5000/R1
Max. draagvermogen	3000 Kg		3500 Kg			5000 Kg
Max. stijgsnelheid in cm/sec	6,5		6,5			4,5
Max. daalsnelheid in cm/sec	7,0		7,0			5,0
Bedrijfsdruk in bar	160		180			180
Druk begrenzing in bar	180		200			200
Bedrijfsspanning in Volt	400		400			400
Stuurspanning ventiel in Volt	196		196			196
Stuurspanning voor elektronica in Volt	24		24			24
Geluidsdruk in dB(A)	70		70			70
Eindschakelaar voor hoogtebegrenzing	Ja		Ja			Ja
Eindschakelaar voor daalsignalering	Nee		Ja			Ja
Pneumatisch nooddaalventiel	Nee		Ja			Ja
Werkomgeving	overdekt		overdekt			overdekt
Motorvermogen in Kw	3		3			3
Voltage in Volt	400		400			400
Frequentie in Hz	50		50			50
Aansluitwaarde	400V / 16A		400V / 16A			400V / 16A

GEWICHT EN GROOTTE VAN HET VOERTUIG

De hefbrug kan toegepast worden bij praktisch alle voertuigen mits het maximale laadvermogen en de maximale gewichtsverdeling op de opnamepunten niet overschreden wordt.

Houdt altijd rekening met het hefvermogen van de brug bij grote voertuigen of voertuigen met speciale kenmerken (zoals vans bestelbussen enz.).

De veiligheidszone (Fig.3) wordt bepaald door de afmetingen van het voertuig.



MAX.3000 kg APT 3000
MAX.3500 kg APT 3500
MAX.5000 kg APT 5000

5. VEILIGHEID

Het is belangrijk om punt 5 van deze handleiding zeer goed te lezen omdat het belangrijke informatie bevat over risico's welke de bediener kan tegenkomen als de brug 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 uitdeuk werk.
- 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.

Tijdens stijg- en daalbewegingen moet de bediener zich in de bedieningszone (1) bevinden, zoals aangegeven in Fig.3. De aanwezigheid van personen in de gevarenszone (2) is ten strengste verboden. De aanwezigheid van personen onder het voertuig is alleen toegestaan als het voertuig geparkeerd is in de geheven stand.

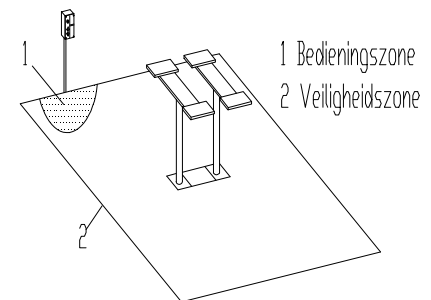


Fig.3

GEBUIK DE HEFBRUG ALLEEN MET JUUST WERKENDE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN 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

APT-3000
APT-3500
APT-5000

UITGAVE 04-02-2004

types van veiligheidsvoorschriften verwijderen of afsluiten.

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

In de handleiding komen de volgende risicotermen voor:

RISICO: geeft potentieel gevaar aan welke kan leiden tot ernstige verwondingen of tot de dood.

WAARSCHUWING: geeft situaties en/of handelingen aan welke onveilig zijn en kunnen leiden tot verwondingen van verschillende aard tot de dood.

RISICO'S EN BESCHERMINGSMIDDELEN

De risico's waar de bediener aan wordt blootgesteld als het voertuig in geheven positie staat, te samen met de beschermingsmiddelen welke zijn aangebracht om al de mogelijke gevaren te beperken.

IN DE LENGTE EN ZIJWAARDSE BEWEGINGEN.

Met in de lengte bewegingen wordt bedoeld: achter- en voorwaardse verschuivingen van de last (het voertuig). Zijwaardse bewegingen houdt in: verschuiving naar links of rechts van het voertuig, speciaal tijdens het heffen. Deze bewegingen kunnen voorkomen worden door het voertuig op de brug op de juiste manier te positioneren.



WAARSCHUWING

Probeer het voertuig niet te bewegen als deze op de hefbrug staat. Het opnamegedeelte van de hefbrug alleen afgesteld worden in de onderste positie en in onbelaste toestand.

Het is zeer belangrijk dat het voertuig zodanig op de hefbrug geplaatst wordt dat er een juiste gewichtsverdeling op de armen rust (Fig.4). Probeer het zwaartepunt van de last zo mogelijk in het midden van de hefbrug te plaatsen. Zie voor de maximale gewichtsverdeling onderstaande tabel en tekening.

MAX. GEWICHTSVERDELING

APT-3000	
3	: 2
1800 Kg	1200 Kg
APT-3500	
2	: 1
2333 Kg	1167 Kg
APT-5000	
2	: 1
3333 Kg	1667 Kg

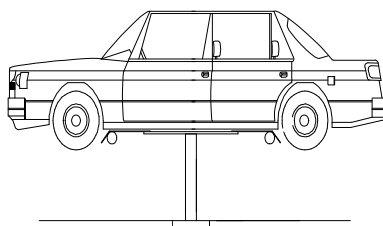


Fig.4

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.
- Het voertuig op zijn door de fabrikant aangegeven krikopname - punten geheven wordt.
- De opnamepunten van het voertuig en de brug vrij zijn van olie en vet.
- Alle maten en gewichten in acht genomen zijn.

RISICO'S TIJDENS HET HEFFEN VAN EEN VOERTUIG

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht om schade door overgewicht en/of elektrische storing te voorkomen:

- Terugslagventielen in het ventielblok die elektrisch geopend worden. Als de spanning wegvalt worden deze ventielen automatisch gesloten en voorkomen dat de hefbrug daalt.
- Overdrukventiel.
- Armvergrendelingen op de draagarmen.

- Hydraulische terugslagventielen welke de daalsnelheid begrenzen in geval van slangbreuk.
- Elektrische beveiligingen d.m.v. smeltzekeringen en een motorbeveiligingsschakelaar

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 PERSONEEL

Als de hefbrug met voertuig daalt, is het voor personeel verboden om binnen de ruimte te komen onder de bewegende (dalende) delen van de hefbrug (Fig.5). De bediener mag de hefbrug niet bedienen voordat hij gezien heeft dat er geen personen in de gevarezone zijn.

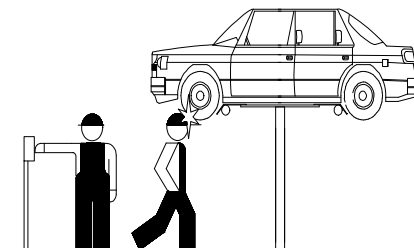


Fig.5

GEVAAR VAN BOTSEN / 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, die niet gemarkeerd zijn met speciale kleuren voor gevaar (Fig.6).

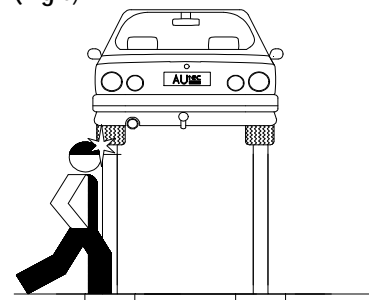


Fig.6

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 (Fig.7). Als het voertuig bijna aan het maximale gewicht of aan de maximale maat is, kunnen bewegingen aan het voertuig leiden tot overgewicht of onbalans.

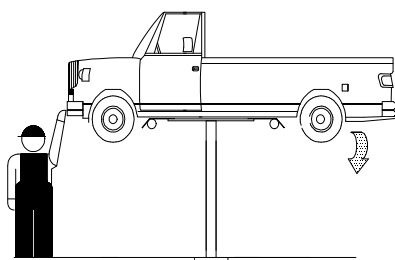


Fig.7

RISICO POSITIONERING VOERTUIG.

Dit risico kan veroorzaakt worden door het niet goed plaatsen van het voertuig op de opnamepunten (Fig.8) of het niet goed plaatsen van de draagarmen in verhouding tot de hefbrug. Voorkom dit door het voertuig altijd op zijn door de fabrikant aanbevolen krikopnamepunten te heffen.

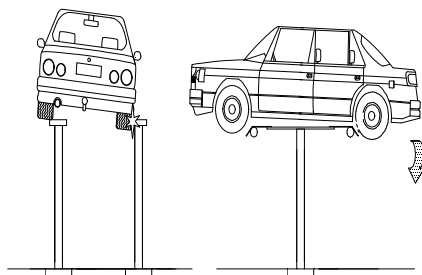


Fig.8

Zet nooit spullen tegen de kolommen 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.9).

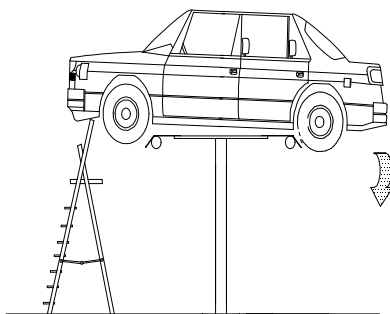


Fig.9

Betreedt nooit het voertuig en start nooit de motor als deze op de hefbrug staat (Fig.10).

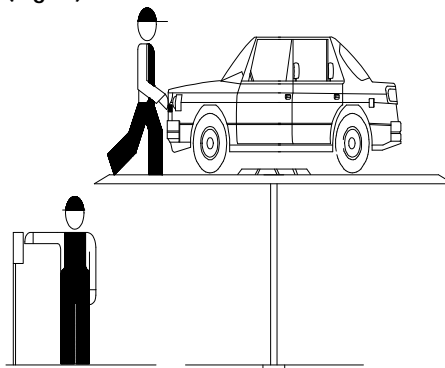


Fig.10

UITGLIJDEN

Dit risico kan voorkomen worden door morsen van olie en vet tegen te gaan in de omgeving van de hefbrug (Fig.11).

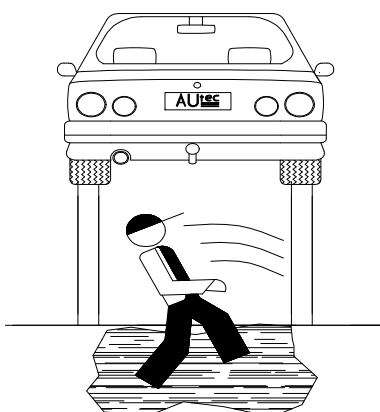


Fig.11

RISICO ELEKTROKUTIE

Gebruik geen stralen water, stoom, oplosmiddelen of verf in de directe omgeving van de brug en de bedieningskast (Fig.12).

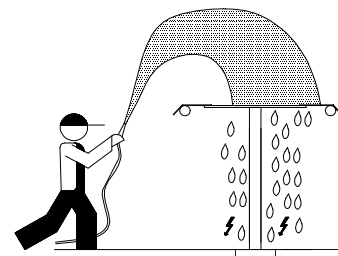


Fig.12

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 VAN DEFECTE COMPONENTEN TIJDENS GEBRUIK

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

6.BEDIENING EN GEBRUIK

De bedieningskast bevat:

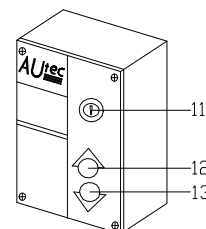


Fig.13

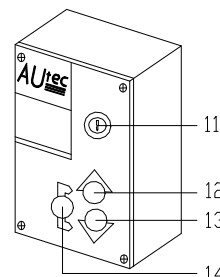


Fig.14

HOOFDSCHAKELAAR (11)

Positie 0: De hefbrug krijgt nu geen stroom, opening van de bedieningskast is nu mogelijk. Er kan nu eventueel een slot in de hoofdschakelaar geplaatst worden zodat een onbevoegde de

hefbrug niet kan gebruiken c.q. bedienen.

Positie 1: Met de **hoofdschakelaar (11)** in de "1" positie kan de bedieningskast niet geopend worden **STIJGKNOP (12)**

Verzonken knop die vastgehouden moet worden tijdens het stijgen (z.g. dodemansknop).

DAALKNOP (13)

Verzonken knop die vastgehouden moet worden tijdens het dalen (z.g. dodemansknop).

WIELVRIJ SYSTEEM (14 Fig.14)

Om het wielvrij systeem te gebruiken moet bij het stijgen de stijgknop (12) en gelijktijdig de WF-knop (14) ingedrukt worden. Bij het dalen moeten daalknop (13) en WF-knop (14) gelijktijdig ingedrukt worden.

VOLGORDE VAN GEBRUIK EN AANDACHTSPUNTEN

- De te heffen voertuigen moeten altijd op hun krikopnamepunten geheven worden. Raadpleeg bij twijfel over deze krikopnamepunten de dealer of de fabrikant van het voertuig.
- Voordat het voertuig op de brug gepositioneerd kan worden moet men er zeker van zijn dat de hefbrug in zijn onderste positie staat.
- Plotseling gas geven of plotseling remmen is niet toegestaan op de opnameplaten.
- Let op bij voertuigen met een kleine grondspeling dat de hefbrug niet geraakt wordt.
- Zorg ervoor dat de opnamepunten vrij zijn van vet of olie.
- Controleer bij het wielvrijstelsel dat de auto goed gepositioneerd staat.
- Tijdens het heffen en dalen is het niet toegestaan dat er personen in de gevarenszone aanwezig zijn.

1) OPNAMEPUNTEN

APT-3500 / R / WF APT-3500 / R1 / WF1 APT-5000 / R1 / WF1

Rij het voertuig op de opname-platen. Positioneer nu het voertuig in het midden van de oprijplaten. Een handregel is dat het voorwiel ongeveer 30 cm voor de wielvrij hefplaten uitkomt. De wielvrij hefplaten zijn in de lengte uitschuifbaar aan beide kanten. Schuif de platen uit tot onder de door de fabrikant aanbevolen krikopnamepunten. Gebruik de bijgeleverde rubber opnameblokken om het voertuig op te heffen.

APT-3500 / R	APT-3500 / R1
APT-5000 / R	APT-5000 / R1

Rij het voertuig op de opname-platen. Positioneer nu het voertuig in het midden van de oprijplaten.

APT-3000 / P	APT-3500 / P
--------------	--------------

Schuif de opnameplaten uit tot de gewenste lengte. Rij het voertuig in de juiste richting over de opname-platen. Positioneer nu de opname-rubbers onder de door de fabrikant opgegeven krikopnamepunten van het voertuig. Raadpleeg bij twijfel over deze krikopnamepunten de dealer of de fabrikant van het voertuig.

APT-3500 V APT-3500 / VL APT-5000 V

Leg de opname-armen in het verlengde van de draagbalken. Dat wil zeggen in de rijrichting. De doorrijruimte is nu maximaal. Rij het voertuig tussen de armen. Positioneer het voertuig zo dat de afstand tussen de voor- en achterwielen tov. het midden van de brug ongeveer gelijk is. Positioneer de draagarm opnamerubbers onder de door de fabrikant aangegeven krikopnamepunten.

APT 3500 / K

Schuif de draagarmen in tot de kortste lengte. Positioneer nu het voertuig in

het midden van de lift. Schuif nu de opname-armen over de draagbalken totdat ze in lijn liggen met de krikopnamepunten. Ontkoppel nu met de linkerhand de vergrendeling van de opname-armen. Trek nu met de rechterhand de arm uit totdat het draagarmopnamerubber precies onder het door de fabrikant aangegeven krikopnamepunt valt.

2) STIJGEN

Draai de hoofdschakelaar in positie 1, druk op de stijgknop. Laat de stijgknop los als het voertuig een stukje van de grond is geheven en controleer of het voertuig veilig gepositioneerd staat op de hefbrug. Als dit het geval is druk op de stijgknop totdat de gewenste hoogte is bereikt.

3) PARKEREN

Laat de stijgknop los als de gewenste hoogte is bereikt, draai vervolgens de hoofdschakelaar naar positie 0.

4) DALEN

Controleer ten eerste of er geen obstakels onder de hefbrug zijn, draai de hoofdschakelaar naar positie 1, druk op de daalknop om het voertuig te laten dalen tot de gewenste hoogte is bereikt of tot op de grond. Bij het dalen tot de grond zal de lift stoppen als hij ongeveer 120 mm boven de grond is en geluidssignalen afgeven. Het signaal waarschuwt de bediener dat hij er zeker van moet zijn dat de gevarenszone vrij is van obstakels.

Als de daalknop nu opnieuw ingedrukt wordt zal de lift verder dalen onder een continue geluidssignaal.

5. NOODDALEN

In geval van een stroomstoring is het mogelijk om de brug te laten dalen op de volgende wijze: **APT-3000: verwijder de middenplaat. Pak het luchtslangetje en rol het uit. Zet perslucht op het luchtslangetje. Andere types: in de bedienkast zit een opening waarop perslucht gezet moet worden. Zorg ervoor dat de veiligheidszone vrij is van personen en / of voorwerpen.**

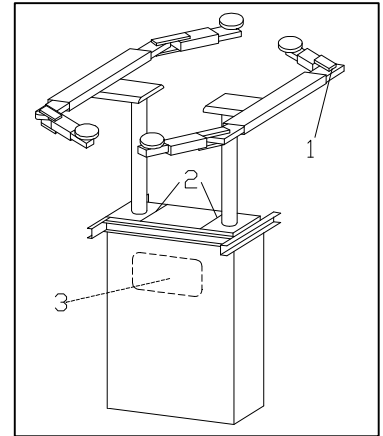
7. ONDERHOUD

De hefbrug moet volgens de CE-regelgeving 1x per jaar gekeurd worden door een hiervoor gecertificeerd persoon. Daarnaast moet er volgens de CE-regelgeving 1x per jaar preventief onderhoud worden verricht aan de hefbrug (vraag hiervoor naar de onderhoudscontracten van AUTEC).

Voor de smering van de hefbrug raden wij u de volgende smeerpakketten aan:

No.	Texaco	Shell	ESSO	Castrol
1. Arm scharnier punten	Molytex EP32	Alvania HDX-2	Multipurpose+moly	MS3
2. Geleiding smeernippels	Molytex EP32	Alvania HDX-2	Multipurpose+moly	MS3
3. Hydrauliek	Rando 32	Tellus 32	Nutto H32	HYSPIN HWS 32

No.	Smeerpunten	periode
1.	Eventuele scharnierpunten draagarmen + eventuele armvergrendelingen	3 maanden
2.	Kolomgeleiding smeernippels	1 jaar
3.	Vervangen hydraulische olie	5 jaar



8. STORING ZOEKEN

Het storing zoeken en de mogelijke reparaties mogen alleen uitgevoerd worden als alle VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN, zoals beschreven in acht worden genomen.

ⓘ ALLE "RESETTING" AKTIES, REPARATIES AAN DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN DE ELEKTRISCHE COMPONENTEN VAN DE BRUG MOGEN ALLEEN DOOR BEVOEGDE PERSONEN VERRICHT WORDEN.

PROBLEMEN	MOGELIJKE REDEN	TE VERHELPEN DOOR
<ul style="list-style-type: none"> De brug gaat niet omhoog terwijl de stijgknop wordt ingedrukt (motor draait niet) Brug gaat niet omhoog terwijl de stijgknop wordt ingedrukt (motor draait) De brug gaat maar gedeeltelijk omhoog Hefbrug zakt uit zichzelf De brug daalt niet terwijl de knop wordt ingedrukt Pomp maakt lawaai olielekkage cilinder 	<ul style="list-style-type: none"> Zekering doorgebrand Geen spanning Fout in elektrisch systeem Onvoldoende olie Hydrauliekslang gescheurd Ontlastklep geopend Overdrukventiel werkt Lekkage in hydraulisch. circuit Manchet dicht niet af Thermische beveiliging schakelt uit De brug is te zwaar beladen Voltage te laag Onvoldoende olie Lekkage bij ontluichtingsklep Ontlastklep vervuild Ontlastklep defect Vreemd voorwerp onder de heftafel Fout in elektrisch systeem Vervuilde olie Beschadigde afdichting 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de zekering Sluit opnieuw aan Bel Autec voor service Olie bijvullen Slang vervangen Controleer / vervang Check het gewicht op de brug Bel AUTEC Bel AUTEC Thermische beveiliging re-setten Max. gewicht volgens specificaties Controleer voltage Olie bijvullen Bel AUTEC Klep reinigen Bel AUTEC Verwijder het voorwerp Bel Autec voor service Vervang de olie Bel AUTEC

STORING MELDEN

Indien u uw storing meldt wordt u verzocht de volgende gegevens door te geven:

- Het serienummer, het type en het bouwjaar van de hefbrug.

9. KONFORMITEITSVERKLARING

AUTEC Hefbruggen b.v.

Waardsedijk Oost 8b

NL 3417 ZK Montfoort

The Netherlands

verklaart hierbij dat de volgende hefbruggen

APT-3000/P

in overeenstemming met de bepalingen

VOLGENS DE RICHTLIJNEN VAN HET

RWTUV gefabriceerd is en de hefbrug

hieraan voldoet, welke na keuring het CE-

certificaat : **04 205-1342/98** heeft ontvangen.

Verder:

APT 3500/R

APT 3500/R1

APT 3500 R/WF

APT 3500 R1/WF1

APT 3500/K

APT 3500/P

APT 3500/V

APT 3500/VL

in overeenstemming met de bepalingen

VOLGENS DE RICHTLIJNEN VAN HET

RWTUV gefabriceerd zijn en de hefbruggen

hieraan voldoen, welke na keuring het CE-

certificaat : **04 205-0577/98** hebben

ontvangen. Verder:

APT 5000/V

APT 5000/R1/WF1

APT 5000/V

APT 5000/R

APT 5000/R1

in overeenstemming met de bepalingen

VOLGENS DE RICHTLIJNEN VAN HET

RWTUV gefabriceerd zijn en de hefbruggen

hieraan voldoen, welke na keuring het CE-

certificaat : **04 205-1343/98** hebben

ontvangen.

RWTUV

Langemarckstrasse 20

D-45141 Essen

Postfach 1032 61

D-45032 Essen

Telephone +49 / 201 8 25-0