



INSTRUCTIONMANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSHANDLEIDING
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ALM 3028

- 2-post Lifts - electro/mechanical without baseframe
- 2-Säulen Hebebühne - elektro/mechanisch bodenfrei
- Ponts élévateurs à deux colonnes - électrique/mécanique sans seuil
- Elevadores de 2 columnas/mecanicos sin base
- 2-koloms hefbruggen - elektrisch mechanisch zonder tussenbed
- Elevadores de duas colunas - eléctrico/mecânico sem camada intermediária



CONTENTS

Packing, transport and storage	2
Introduction	4
Description of the lift	8
Technical specifications	12
Safety	18
Installation	30
Operating principles and use	46
Maintenance	50
Troubleshooting	56
Special notes	58
Spare parts	60

INHALT

Verpackung, Transport und Lagerung	2
Einleitung	4
Beschreibung der Hebebühne	8
Technische Spezifikationen	12
Sicherheit	18
Installation	30
Bedienung und Verwendung	46
Wartung	50
Störungssuche	56
Besondere Hinweise	58
Ersatzteile	60

TABLE DES MATIÈRES

Emballage, transport et entreposage	2
Introduction	4
Description du pont élévateur	8
Spécifications techniques	12
Sécurité	18
Installation	30
Actionnement et utilisation	46
Entretien	50
Détection des pannes	56
Remarques spéciales	58
Pièces de rechange	60

PACKING, TRANSPORT AND STORAGE



All packing, lifting, handling, transport and unpacking operations are to be performed exclusively by expert personnel with knowledge of the lift and the contents of this manual.

PACKING

The lift is shipped disassembled into the following parts:

1 Post complete with carriage, screws, nut, motor drive and electrical panel	214 kg
1 Non-driven post complete with carriage, nut, screws and motor.	205kg
2 Long arms	67kg
2 Short arms	54kg
2 Post protective panel	3kg
4 Foot guards	3kg
Post connection tubes	20 kg
1 Accessory package	25kg
4 Arm lock kit with pin	
4 Disk support plates	
Nuts and bolts	
Crate	35kg

The lift is shipped in a wooden crate (Fig.1), weighing approx. 617kg

LIFTING AND HANDLING

The wooden crates may be lifted and moved with a lift truck (Fig.1) crane or bridge crane (Fig.2)
If either of the latter two are used,

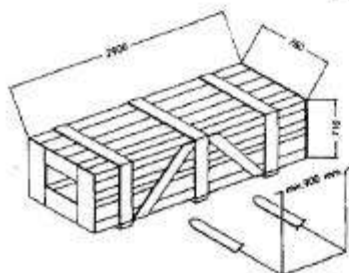


Fig.1

2

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG



Alle Verfahrensschritte, Transport-, Anhebe- und Auspackvorgänge obliegen ausschließlich dazu befugten Personen, die gut mit der Hebebühne sowie dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut sind.

VERPACKUNG

Die Hebebühne ist in demontiertem Zustand verpackt. Dazu gehören die folgenden Einzelteile:

2 Säule, komplett mit Hebetisch, Spindel, Mutter, Motor mit Kennzeichen, elektrischer Bedienungskasten	214 kg
1 Nicht angetriebene Säule mit Hebetisch, Spindel, Mutter, und Motor	205 kg
2 Lange Träger	67 kg
2 Kurze Träger	54 kg
2 Säulendeckplatten	3 kg
Rohren	20 kg
4 Fußsicherungen	3 kg
1 Karton mit Zubehörteilen	25 kg
Inhalt des Kartons:	
4 Satz Trägerblockierungen mit Stift	
4 Trägerschalen	
Bolzen und Muttern	
Holzboxen	35 kg

Die ist Hebebühne in einer Holzboxe mit einem Gewicht von etwa 617 kg verpackt (Abb. 1).

ANHEBEN UND VERSETZEN

Die Holzboxen können mit einem Gabelstapler (Abb. 1) oder einem Brückenkran (Abb. 2) angehoben und versetzt werden. Wird ein Brückenkran verwendet,

EMBALLAGE, TRANSPORT ET ENTREPOSAGE



Tout transport, manipulation, lavage ou déballage est réservé aux personnes qualifiées possédant une bonne connaissance de la machine ainsi que du contenu du présent manuel.

EMBALLAGE

Le pont élévateur est emballé en plusieurs parties :

1 Colonne, avec tabliers de levage, broche, écrou, moteur avec indication, boîtier de commandes électrique	214 kg
1 Colonne simple avec tabliers de levage, broche, écrou, moteur	205 kg
2 Bras porteurs longs	67 kg
2 Bras porteurs courts	54 kg
2 Plaques de recouvrement de colonne	3 kg
4 Fixations au sol	3 kg
Tuyaux	20 kg
1 Boîte d'accessoires	25 kg
Contenu de la boîte :	
4 Groupes de dispositifs de blocage des bras avec goujon	
4 Plateaux de bras	
Caisse en bois	35 kg
Boulons et écrous	

Le pont élévateur est emballé dans une caisse en bois (fig. 1) d'un poids d'environ 617 kg.

LEVAGE ET DÉPLACEMENT

Les caisses en bois peuvent être soulevées et déplacées à l'aide d'un chariot élévateur (fig. 1) ou d'un pont roulant (fig. 2).
Si l'on opte pour la seconde solution,

INDICE

Embalaje, transporte y Almacenamiento Prefacio	3
Descripción del puente elevador	5
Especificaciones técnicas	9
Seguridad	13
Instalación	19
Manejo y empleo	31
Mantenimiento	47
Encontrar fallos técnicos	51
Observaciones especiales	57
Piezas de recambio	59
	60

EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

STOP Cada operación que tenga que ver con el transporte, la elevación y el desembalaje sólo deberá ser efectuada por personas competentes al respecto que disponen de suficiente conocimiento del elevador y el contenido de este manual.

EMBALAJE

El elevador está embalado de forma desmontada y comprende las siguientes piezas:

1 Columna, completo con plataforma elevadora, broca, tuerca, motor con indicaciones, caja de mandos eléctrica	214 kg
1 columna no propulsada con plataforma elevadora, broca, tuerca, motor	205 kg
2 soportes largos	67 kg
2 soportes cortos	54 kg
2 Chapas de recubrimiento para la columna	4 kg
4 protectores para los pies	4 kg
1 Tubo	20 kg
1 Caja con accesorios	25 kg

Contenido de la caja:

4 Juegos bloqueo del brazo con macho	
Caja de madera	35 kg
4 Platos de los soportes	
1 Cadena con accesorios	

El elevador está embalado en una caja de madera (figura 1) que pesa aprox. 617 kg.

ALZAR Y TRANSPORTAR

Las cajas de madera se pueden alzar y transportar por medio de una carretilla elevadora (figura 1) o una grúa de puente (figura 2).

INHOUDSOPGAVE

Verpakking, transport en opslag	3
Inleiding	5
Beschrijving van de hefbrug	9
Technische specificaties	13
Veiligheid	19
Installatie	31
Bediening en gebruik	47
Onderhoud	51
Storing zoeken	57
Speciale notities	59
Reserve-onderdelen	60

VERPAKKING, TRANSPORT EN OPSLAG

STOP Elke handeling, transport, heffing en uitpakhandelingen mogen uitsluitend door bevoegde personen gedaan worden welke goede kennis van de hefbrug en de inhoud van deze handleiding hebben.

VERPAKKING

De hefbrug is gedemonteerd verpakt in de volgende delen:

1 Kolom, compleet met heftafel, spindel, moer, motor met aanduiding, elektrische bedieningskast	214kg
1 kolom met heftafel, spindel, moer en motor	205kg
2 Lange draagarmen	67kg
2 Korte draagarmen	54kg
2 Kolom afdekplaten	3kg
4 Voetbeveiligingen	3kg
Kolom aansluitstangen	20 kg
1 Doos met accessoires	19kg
4 Set armblokkering met pen	
4 Draagarmschotels	
Bouten en moeren	
Krat	35kg

De hefbrug is verpakt in een houten krat (fig.1) met een gewicht van circa 617 kg.

TILLEN EN VERPLAATSEN

De houten kratten mogen gestild en verplaatst worden d.m.v. een heftruck (fig.1) of een brugkraan (fig.2). Als een

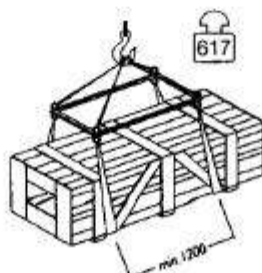


Fig.2

ÍNDICE

Embalagem, transporte e armazenagem	2
Introdução	5
Descrição do elevador	9
Especificações técnicas	13
Segurança	19
Instalação	31
Manejo e uso	47
Manutenção	51
Busca de avarias	57
Notas especiais	59
Peças sobresselentes	60

EMBALAGEM, TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

STOP Todos as ações, transportes, levantamentos e operações de desembalagem devem ser realizados somente por pessoas competentes que tenham bons conhecimentos do elevador e do conteúdo deste manual.

EMBALAGEM

O elevador encontra-se embalado de forma desmontada, composta das seguintes partes:

1 Coluna, completa com tabuleiro elevador, haste, porca, motor com indicação, cabina de comando eléctrica	214 kg
1 Coluna não accionada com tabuleiro elevador, haste, porca, motor	205 kg
2 Braços de suporte compridos	67 kg
2 Braços de suporte curtos	54 kg
2 Chapas de protecção de coluna	3 kg
Tubo	20 kg
4 Dispositivos de protecção para pés	3 kg
1 Caixa com acessórios	19 kg

Conteúdo da caixa:

4 Jogos de bloqueio de braços com espiga	
4 Discos de braços de suporte	
1 Corrente com acessórios	
Parafusos e porcas	
Caixa de madeira	35 kg

O elevador está embalado numa caixa de madeira (fig. 1) com um peso de aproximadamente 617 kg.

LEVANTAR E MOVER

As caixas de madeira podem ser levantadas e transportadas de um lugar para outro por meio de uma empilhadeira (fig. 1) ou um guindaste de ponte (fig. 2). Ao ser usado este último,

crates must be harnessed with at least 2 slings.

The equipment chosen must be suitable for safe lifting and moving, bearing in mind the dimensions, weight, centre of gravity, any protruding or fragile parts.

STORAGE

Packed machinery must always be kept in a covered, protected place, at a temperature between -10°C and +40°C, and must not be exposed to direct sunlight.

CRATE STACKING.

The type of packing allows the possibility of stacking up to 8 crates. Up to 3 crates may be stacked one upon the other on lorries or in containers if properly positioned and provided they are restrained to prevent falling.

OPENING THE CRATES


When the crates arrive, check that the machine has not been damaged during transport and that all parts listed are present. The crates must be opened using all possible precautionary measures to avoid damaging the machine or its parts. Make sure that parts do not fall from the crate during opening.

DISPOSAL OF CRATES

The wood of the crates may be re-used or recycled.

INTRODUCTION

WARNING

 *This manual has been prepared for workshop personnel expert in the use of the lift (operator) and technicians responsible for routine maintenance (maintenance fitter); read the manual before carrying out any operation with the lift and/or the packing. This manual contains important information regarding:*

- THE PERSONAL SAFETY of operators and maintenance workers,
- LIFT SAFETY,
- THE SAFETY OF LIFTED VEHICLES

CONSERVING THE MANUAL

The manual is an integral part of the lift, which it should always accompany, even if the unit is sold. The manual must be kept in the

dann müssen die Kisten mit mindestens 2 Strängen befestigt werden.

Die verwendeten Geräte müssen sich dazu eignen, die Hebebühne sicher anzuheben und zu versetzen, wobei die Abmessungen, das Gewicht, der Schwerpunkt sowie hervorstehende und zerbrechliche Teile nicht außer acht gelassen werden dürfen.

LAGERUNG

Die verpackte Maschine muß immer an einem überdachten Ort bei Temperaturen zwischen -10 °C und +40 °C gelagert werden. Sie darf nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.

STAPELN DER KISTEN

Das Verpackungsmaterial ist so konzipiert, daß bis zu höchstens 8 Kisten gestapelt werden können. Auf Lastwagen oder in Containern dürfen bis zu 3 Kisten aufeinander gestapelt werden, wenn die Stapelung gut ist und darauf geachtet wird, daß keine der Kisten fallen kann.

ÖFFNEN DER KISTEN

Beim Eintreffen der Kisten ist festzustellen, ob die Maschinen beim Transport beschädigt worden sind und ob alle auf der Liste aufgeführten Einzelteile vorhanden sind. Die Kisten müssen sehr vorsichtig geöffnet werden, so daß die Hebebühne und die Einzelteile nicht beschädigt werden. Es ist dafür zu sorgen, daß beim Öffnen keine Teile aus der Kiste fallen.

ENTSORGEN DER KISTEN

Das Holz der Kisten kann wiederverwendet oder recycelt werden.

EINLEITUNG

WARNUNG

 *Diese Bedienungsanleitung wendet sich an das Personal am Arbeitsplatz, das die Hebebühne bedienen muß (Bediener) sowie an die Techniker, die für die Wartungsarbeiten verantwortlich sind (Wartungsmonteur); lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor irgendwelche Arbeiten an der Hebebühne bzw. der Verpackung durchgeführt werden. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu den folgenden Aspekten:*

- Die PERSÖNLICHE SICHERHEIT der Bediener und Wartungsmonteur
- SICHERHEIT DER HEBEBÜHNE
- DIE SICHERHEIT DER ANGEHOBENEN FAHRZEUGE

VERWENDUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung ist ein fester Bestandteil

il convient d'attacher les caisses avec 2 cordes au minimum.

L'appareil utilisé doit permettre de soulever et de déplacer la machine en toute sécurité et doit bien tenir compte des dimensions, du poids, du centre de gravité, ainsi que des parties saillantes et cassantes.

ENTREPOSAGE

La machine emballée doit toujours être conservée dans un endroit couvert, à une température comprise entre -10° et +40°C, et ne peut être directement exposée au rayonnement solaire.

L'EMPILAGE DES CAISSES

Le matériau choisi pour l'emballage permet d'empiler jusqu'à 8 caisses. Il est permis d'empiler jusqu'à 3 caisses sur des camions ou dans des conteneurs pour autant qu'elles soient bien empilées et qu'elles ne risquent pas de tomber.

L'OUVERTURE DES CAISSES


Lorsque vous réceptionnez les caisses, assurez-vous que les machines n'aient pas subi de dommages au cours du transport et vérifiez que toutes les pièces sont présentes, comme indiquées sur la liste. Il convient d'ouvrir les caisses avec la plus grande précaution afin de ne pas endommager le pont élévateur ou ses composantes. Lors de l'ouverture, veillez à ce qu'aucune pièce ne tombe de la caisse.

ELIMINATION DES CAISSES

Le bois utilisé pour fabriquer les caisses peut être réutilisé et recyclé.

INTRODUCTION

AVERTISSEMENT

 *Ce manuel est destiné au personnel de l'atelier qui doit actionner le pont élévateur (l'opérateur) et le technicien qui est responsable des travaux d'entretien (le mécanicien). Lisez*

le manuel avant de procéder à une quelconque manipulation concernant le pont élévateur et/ou son emballage. Ce manuel contient des informations importantes sur les sujets suivants :

- La SÉCURITÉ PERSONNELLE des opérateurs et mécaniciens
- La SÉCURITÉ DU PONT ÉLÉVATEUR
- La SÉCURITÉ DES VÉHICULES SOULEVÉS

UTILISATION DE CE MANUEL

Le présent manuel fait partie intégrante

Al aplicar este último los cajones tiene que sujetarse con dos cuerdas por lo menos.

La maquinaria elegida debe poder elevar y trasladar con firmeza y estabilidad prestando atención a medidas, peso, punto medio, y partes salientes y frágiles.

DEPÓSITO

La máquina debidamente embalada, siempre tiene que ser guardada a cubierto, en un lugar cuya temperatura no debe bajar de los -10 grados ni subir de los + 40 grados y no puede ser expuesta a la luz solar.

APILAMIENTO DE LOS CAJONES

El tipo de material de embalaje brinda la posibilidad de apilar los cajones hasta un máximo de 8 cajones. Se pueden apilar hasta 3 cajones uno encima del otro en vagonetas o contenedores, pero sólo si se apilan debidamente y de tal manera que no pueden caerse.

APERTURA DE LOS CAJONES

Cuando llegan los cajones ha de verificarse si las máquinas no han sufrido daños durante el traslado y se encuentran todas las piezas mencionadas en la lista. Los cajones han de abrirse con extrema precaución de manera que ni el puente elevador ni las piezas sufran daños. Procure que no se caigan piezas durante la apertura de los cajones.

QUITAR LOS CAJONES

La madera de los cajones puede volver a usarse o ser reciclada

INTRODUCCIÓN ADVERTENCIA



Estas instrucciones van dirigidas al personal del taller que tiene que manejar el puente (operadores) y técnicos responsables de operaciones de mantenimiento (mecánico de mantenimiento); lea estas instrucciones antes de realizar cualquier operación sobre el puente elevador o el embalaje. Estas instrucciones contienen información importante sobre los siguientes puntos:

- La SEGURIDAD PERSONAL de los operadores y los mecánicos de mantenimiento
- La SEGURIDAD DEL PUENTE ELEVADOR
- LA SEGURIDAD DE LOS VEHICULOS ELEVADOS

van de laatstgenoemde wordt gebruikt, moeten de kratten vastgezet worden met tenminste 2 stroppen.

De gekozen apparatuur moet bestemd zijn om veilig te tillen en te verplaatsen, met aandacht voor de afmetingen, gewicht, middelpunt en uitstekende en breekbare delen.

OPSLAG

De verpakte machine moet altijd bewaard blijven in een overdekte plaats, met een temperatuur tussen de - 10° en + 40°C en mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht.

HET STAPELEN VAN DE KRATTEN

Het type verpakkingsmateriaal geeft de mogelijkheid om de kratten te stapelen tot maximaal 8 kratten. Tot aan 3 kratten mogen deze op elkaar worden gestapeld op lorries of in containers indien deze goed gestapeld worden en er opgelet wordt dat deze niet kunnen vallen.

OPENEN VAN DE KRATTEN

Als de kratten aankomen, controleer dan of de machines niet zijn beschadigd tijdens het transport en of alle onderdelen zijn aangegeven zoals op de lijst staat aangegeven. De kratten moeten met grote voorzichtigheid geopend worden zodat de hefbrug en de onderdelen niet beschadigd worden. Zorg ervoor dat er tijdens het openen geen onderdelen uit de krat vallen.

VERWIJDEREN VAN DE KRATTEN

Het hout van de kratten kan hergebruikt worden of gerecycled.

INLEIDING

WAARSCHUWING
Deze handleiding is gemaakt voor werkplaatspersoneel die de brug moeten bedienen (bediener) en technici welke verantwoordelijk zijn voor onderhoudswerkzaamheden (onderhoudsmonteur); lees de handleiding voordat er enig werk aan de hefbrug en/of verpakking wordt gedaan. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de volgende punten:

- De PERSOONLIJKE VEILIGHEID van bedieners en onderhoudsmonteurs
- HEFBRUG VEILIGHEID
- DE VEILIGHEID VAN DE GEHEVEN VOERTUIGEN

GEBRUIK VAN DE HANDLEIDING

De handleiding is een vast onderdeel

as caixas devem ser fixadas com pelo menos 2 laços de corda.

O equipamento escolhido deve ser capaz de levantar e transportar de um lugar para outro com segurança, e devem ser observadas as dimensões, peso, ponto central e as partes salientes e frágeis.

ARMAZENAGEM

A máquina embalada deve ser sempre guardada num lugar coberto a uma temperatura entre -10°C e +40°C e não deve ser exposto directamente à luz solar.

O EMPILHAMENTO DAS CAIXAS

O tipo de material de embalagem permite empilhar as caixas até um máximo de 8 unidades. Até 3 caixas podem ser empilhadas sobre vagonetas ou em contentores se forem bem empilhadas e ao prestar-se atenção para que não possam cair.

A ABERTURA DAS CAIXAS

Ao chegarem as caixas, verifique se as máquinas não foram danificadas durante o transporte e se estão presentes todas as peças conforme indicadas na lista. As caixas devem ser abertas com muito cuidado, para evitar danos ao elevador e às peças. Assegure-se de que não caiam peças para fora da caixa.

A RETIRADA DAS CAIXAS

A madeira das caixas pode ser reutilizada ou reciclada.

INTRODUÇÃO ADVERTÊNCIA

Este manual foi elaborado para o pessoal de oficina que utilizará o elevador (operador) e os técnicos responsáveis pelas

actividades de manutenção (mecânico de manutenção); leia o manual antes de realizar qualquer trabalho no elevador e/ou na embalagem. Este manual contém informação importante sobre os seguintes aspectos:

- A SEGURANÇA PESSOAL dos operadores e mecânicos de manutenção
- A SEGURANÇA DO ELEVADOR
- A SEGURANÇA DOS VEÍCULOS LEVANTADOS

USO DO MANUAL

O manual é uma parte integrante



vicinity of the lift, in an easily accessible place.

The operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly and at any time.

ATTENTIVE AND REPEATED READING OF CHAPTER 3, WHICH CONTAINS IMPORTANT INFORMATION AND SAFETY WARNINGS, IS PARTICULARLY RECOMMENDED.

Lift rack model ALM 3028 has been designed and built in compliance with the following:

LAWS

European directives: EEC 89/392, EEC 91/368, EEC 93/44, EEC 93/68

TECHNICAL STANDARDS

European standards: EN 291 /1992, EN 292/1992

Italian standards: UNI 9854

ELECTRIC PLANT

Uni En 64204, CEI 64/8

The lifting, transport, unpacking, assembly, installation, starting up, initial adjustment and testing, **EXTRAORDINARY** maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the lift must be performed by specialised personnel from the **LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorised by the manufacturer** (see authorised dealer on frontispiece). **The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to vehicles or objects when any of the above mentioned operations has been performed by unauthorised personnel or when the rack has been subject to improper use.**

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance worker, in better understanding the structure and operation of the lift and for best use of the same. In order to understand the terminology used in this manual, the operator must have specific experience in workshop, service, maintenance and repair activities, the ability to interpret correctly the drawings and descriptions contained in the manual and be acquainted with the general and specific safety rules relevant to the country in which the machine has been installed. The same applies to the maintenance fitter, who must also possess specific and specialised knowledge (mechanical, engineering) needed to perform the operations described in the manual in complete safety. The words "operator" and "maintenance fitter" used in this manual are construed as follows: **OPERATOR**: person authorised to use the lift **MAINTENANCE FITTER**: person authorised for routine maintenance of the lift.

der Hebebühne und muß immer bei der Hebebühne ausliegen, selbst nach dem Verkauf des Geräts. Die Bedienungsanleitung muß neben der Hebebühne an einem leicht zugänglichen Platz aufbewahrt werden. Das Bedienungs- und Wartungspersonal muß die Bedienungsanleitung mühelos, schnell und jederzeit zu Rate ziehen können.

ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, KAPITEL 3, DAS SEHR WICHTIGE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE ENTHÄLT, SORGFÄLTIG UND MEHRMALS ZU LESEN.

Die Hebebühne des Modells ALM 3028 ist nach den folgenden Spezifikationen entworfen und gebaut worden:

GESETZE:

Europäische Richtlinien: EEC 89/392, EEC91/368, EEC 93/44, EEC 93/68

TECHNISCHE

STANDARDBESTIMMUNGEN

Europäische Normen: EN 291/1992, EN 292/1992

Italienische Normen: UNI 9854

SCHALTPLAN

UNI EN 64204, CEI 64/8

Das Anheben, der Transport, das Auspacken, die Montage, Anlaufen, erste Einstellung und Tests, **außergewöhnliche** Wartungsarbeiten, Reparaturen, Inspektionen, Transport und Demontage der Hebebühne obliegen **ausschließlich qualifiziertem Personal des offiziellen Händlers** oder der vom Hersteller anerkannten Kundendienststelle. **Der Hersteller lehnt jedwede Haftung für Personenschäden oder Schäden an Fahrzeugen oder Objekten ab, wenn einer der genannten Verfahrensschritte von ungefügten Personen durchgeführt oder die Hebebühne unsachgemäß verwendet wird.**

Diese Bedienungsanleitung beschränkt sich auf die Arbeits- und Sicherheitsaspekte, die dem Bediener und dem Wartungsmonteur dienlich sind; d.h. es geht um die Zusammenstellung und Funktion der Hebebühne und ihre bestmögliche Verwendung. Um die in dieser Bedienungsanleitung verwendete Terminologie zu verstehen, muß der Bediener über spezifische Erfahrungen am Arbeitsplatz, beim Kundendienst, bei der Wartung und Reparaturarbeiten verfügen sowie die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung erklären können. Zudem muß er mit allen allgemeinen sowie besonderen Sicherheitsvorschriften des Landes vertraut sein, in dem die Hebebühne installiert ist. Dasselbe gilt für den Wartungsmonteur, der auch über besondere und spezielle Kenntnisse verfügen muß, um die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Schritte gefahrlos durchführen zu können. Die Worte "Bediener" und "Wartungsmonteur" werden im Rahmen dieser Bedienungsanleitung wie folgt verwendet: **BEDIENER**: Die Person, die zur Verwendung der Hebebühne befugt ist. **WARTUNGSMONTEUR**: Die Person, die befugt ist, die Hebebühne zu Routinearbeiten zu verwenden.

du pont élévateur. Il doit toujours accompagner le pont élévateur, même après la vente de ce dernier. Il convient de conserver le manuel à proximité du pont élévateur, dans un endroit facile d'accès. Le personnel chargé d'actionner et d'entretenir la machine doit pouvoir consulter ce manuel rapidement et aisément à tout instant.

IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ DE LIRE ET DE RELIRE LE CHAPITRE 3, QUI CONTIENT DES INFORMATIONS ESSENTIELLES AINSI QUE DES AVERTISSEMENTS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ.

Le modèle de pont élévateur ALM 3028 a été conçu et fabriqué en respect des spécifications suivantes:

LÉGISLATIONS:

Directives européennes: CEE 89/392, CEE 91/368, CEE 93/44, CEE 93/68

DISPOSITIONS TECHNIQUES

STANDARD:

Normes européennes: EN 291/1992, EN 292/1992. Normes italiennes: UNI 9854.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

UNI EN 64204, CEI 64/8

Le levage, le transport, le déballage, l'assemblage, le démarrage, le réglage initial et les essais, l'entretien **extraordinaire**, les réparations, les inspections et le **démontage du pont élévateur** doivent être réalisés par le personnel **spécialisé du distributeur** ou centre de service après-vente agréé, habilité par le fabricant. **Ce dernier décline toute responsabilité pour les lésions encourues par des individus ainsi que les dommages occasionnés aux véhicules et autres objets dans le cas où une des manipulations précitées a été effectuées par une personne non qualifiée ou lorsque le pont élévateur n'a pas été utilisé correctement.**

Ce manuel ne présente que les aspects du fonctionnement et de sécurité qui peuvent s'avérer utiles à l'opérateur et au mécanicien pour mieux comprendre la composition et le fonctionnement du pont élévateur et pour son utilisation optimale. Pour comprendre la terminologie utilisée dans ce manuel, l'opérateur doit posséder une expérience particulière des activités de l'atelier, de service après-vente, d'entretien et de réparation ainsi que les compétences nécessaires pour interpréter les dessins et descriptions de ce manuel. Il doit également être familier avec les règles de sécurité générales et spécifiques qui sont en vigueur dans le pays dans lequel le pont élévateur est installé. Les mêmes consignes s'appliquent au mécanicien, qui doit lui aussi posséder les connaissances spécifiques et spécialisées pour réaliser les actions décrites dans ce manuel. Les termes "opérateur" et "mécanicien" utilisés dans ce manuel désignent: **OPÉRATEUR**: la personne habilitée à utiliser le pont élévateur. **MÉCANICIEN**: la personne habilitée à utiliser le pont pour des travaux routiniers.



CÓMO USAR LAS INSTRUCCIONES

Las instrucciones son una pieza fija del puente elevador, que no puede faltar, incluso cuando es vendida. Las instrucciones tienen que ser guardadas junto al puente elevador en un lugar de fácil acceso. El personal operador y de mantenimiento tiene que poder consultar las instrucciones fácil y rápidamente y en cualquier momento.

LEA REPETIDAMENTE Y CON DETENIMIENTO EL **CAPÍTULO 3**, EL CUAL CONTIENE INFORMACIÓN DE GRAN IMPORTANCIA Y **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**; SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE.

El modelo del puente elevador ALM 3028 está diseñado y construido con atención a las siguientes indicaciones: **LEYES:**

Directivas europeas: EEC 89/ 392, EEC 91/ 368, EEC 93/ 88

DISPOSICIONES TÉCNICAS

STANDARD Normas europeas: EH 291/ 1992, EN 292/ 1992 Normas italianas: UNI 9854. **PLANO DE CONECCIONES ELÉCTRICAS** UNI EN 64204, CEI 84/ 8

La elevación, transporte, desembalaje, montaje, puestas en marcha, primer ajuste y prueba, mantenimiento extraordinario, reparación, inspección, transporte y desmontaje del puente elevador tienen que ser realizados por personal especializado del comerciante autorizado o centro de servicios, acreditado por el fabricante. El fabricante rehusará asumir cualquier responsabilidad en lesiones a personas o daños a vehículos u objetivos si alguna de las operaciones mencionadas arriba es realizada por personal incompetente o si el puente elevador es usado de forma indebida. Estas instrucciones tratan sólo los aspectos referidos a empleo y seguridad, útiles para el operador y el mecánico de mantenimiento, más comprensible como la composición y el funcionamiento del puente elevador y para la debida ejecución de lo arriba mencionado. Para entender la terminología de estas instrucciones, el operador tiene que poseer experiencias directa en el taller, en el servicio y en operaciones de mantenimiento y reparación. Debe además disponer de los conocimientos necesarios para entender los planos y descripciones en estas instrucciones. Tiene además que estar al tanto de las normas generales y especificaciones de seguridad vigentes en el país donde el puente elevador está instalado. Lo mismo rige para el mecánico de mantenimiento, el cual también debe poseer conocimientos especializados y específicos para efectuar sin riesgos las operaciones descritas en estas instrucciones. Las palabras "operador" y "mecánico de mantenimiento" utilizadas en estas instrucciones se definen como sigue: **OPERADOR:** La persona autorizada a usar el puente elevador. **MECÁNICO DE MANTENIMIENTO:** La persona autorizada a usar el puente elevador para operaciones rutinarias.

van de hefbrug, welke altijd bij de hefbrug aanwezig moet zijn, zelfs als het apparaat verkocht is. De handleiding moet bewaard blijven in de nabijheid van de hefbrug op een makkelijk te bereiken plaats. Het bedienend- en onderhoudspersoneel moeten de handleiding eenvoudig, snel en op elke tijd kunnen raadplegen.

ZORGVULDIG EN HERHAALDELIJK LEZEN VAN HOOFDSTUK 3, WELKE ZEER BELANGRIJKE INFORMATIE EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN BEVAT, WORDT TEN ZEEERSTE AANBEVOLEN.

Hefbrugmodel ALM3028 is ontworpen en gebouwd met in naleving van de volgende specificaties:

WETTEN:

Europese directives: EEC 89/392, EEC 91/368, EEC 93/44, EEC 93/68

TECHNISCHE STANDAARD BEPALINGEN

Europese normen: EH 291/1992, EN 292/1992 Italiaanse normen: UNI 9854

ELEKTRISCH SCHEMA

UNI EN 64204, CEI 64/8

Het heffen, transport, uitpakken, montage, opstarten, eerste instelling en testen, buitengewoon onderhoud, reparatie, inspectie, transport en demonteren van de hefbrug moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel van de erkende dealer of servicencentrum, bekrachtigd door de fabrikant. De fabrikant weigert alle verantwoordelijkheid voor letsel aan personen of beschadiging aan voertuigen of objecten op zich te nemen, wanneer elk van de bovengenoemde handelingen uitgevoerd zijn door onbevoegd personeel of wanneer de hefbrug onderhevig is aan onjuist gebruik. Deze handleiding geeft alleen de werk- en veiligheidsaspecten aan welke nuttig zijn voor de bediener en de onderhoudsmonteur, beter te begrijpen als de samenstelling en werking van de hefbrug en voor het beste gebruik van het bovengenoemde. Om de terminologie in deze handleiding te begrijpen, moet de bediener specifieke ervaring hebben in de werkplaats, service, onderhoud en reparatie-activiteiten 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 geïnstalleerd is. Hetzelfde geldt voor de onderhoudsmonteur, welke ook over specifieke en gespecialiseerde kennis moet bezitten om de handelingen welke beschreven staan in deze handleiding veilig uit te voeren. De woorden "bediener" en "onderhoudsmonteur" gebruikt in deze handleiding zijn als volgt omschreven: **BEDIENER:** De persoon die bevoegd is de brug te gebruiken. **ONDERHOUDSMONTEUR:** De persoon die bevoegd is voor routinematige werkzaamheden de brug te gebruiken.

do elevador, que deve sempre estar junto com este último, mesmo que o aparelho for vendido. O manual deve ser guardado próximo ao elevador, num lugar de fácil acesso. O pessoal que opera e realiza a manutenção do aparelho deve estar em condição de consultar o manual a qualquer momento e sem obstáculos.

RECOMENDA-SE COM ENCARECIDAMENTE A LEITURA ATENTA E REPETIDA DO **CAPÍTULO 3**, O QUAL CONTÉM INFORMAÇÃO E **ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA** MUITO IMPORTANTES.

O modelo ALM 3028 do elevador foi concebido e construído com observância das seguintes especificações:

LEIS:

Directivas Europeias: 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE

DISPOSIÇÕES NORMATIVAS TÉCNICAS

Normas europeias: EH 291/1992, EN 292/1992. Normas italianas: UNI 9854

ESQUEMA ELÉCTRICO

UNI EN 64204, CEI 64/8

O levantamento, transporte, a retirada da embalagem, montagem, o arranque, a primeira regulação e testes, manutenção extraordinária, reparação, inspeção, transporte e desmontagem do elevador devem ser realizados por pessoal especializado do distribuidor ou departamento técnico autorizado, homologado pelo fabricante. O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por lesões a pessoas ou danos a veículos ou objectos, quando uma das acções acima mencionadas for realizada por pessoa que careça de competência para tal ou quando o elevador for usado de forma incorrecta. Este manual somente trata dos aspectos relativos ao trabalho e segurança que sejam úteis para o operador ou o mecânico de manutenção, para a melhor compreensão destes, assim como a composição, funcionamento e melhor utilização do elevador. Para compreender a terminologia deste manual, o operador deve ter experiência específica na oficina, com actividades de assistência técnica, manutenção e reparação, e ser capaz de interpretar os desenhos e descrições do manual. Além disso ele deve estar familiarizado com as normas de segurança gerais e específicas vigentes no país em que está instalado o elevador. O mesmo se aplica para o mecânico de manutenção, que deve dispor também de conhecimentos específicos e especializados para poder executar de forma segura as acções descritas neste manual. As palavras "operador" e "mecânico de manutenção" usados neste manual são descritos da seguinte maneira: **OPERADOR:** A pessoa competente para usar o elevador. **MECÂNICO DE MANUTENÇÃO:** A pessoa autorizada para usar o elevador para actividades de rotina.

1. DESCRIPTION OF THE LIFT

2 post electro-mechanical lift model ALM 3028 is anchored to the ground, and is designed and manufactured for lifting vehicles and vans and holding them in an elevated position.

The lift mainly comprises:

- fixed structural unit (post)
- mobile unit (cardage and arms)
- lift units
- control panel
- safety devices.

Figure 3 illustrates the various parts making up the lift, as well as the permitted work areas reserved for authorised personnel around the machine.

Command side: the side of the rack which includes the area reserved for the operator with access to the control panel

Service side: the side opposite to the command side.

Front: long arm side.

Rear: short arm side.

1. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Elektromechanische Hebebühne des Modells ALM 3028 mit zwei Säulen, am Boden verankert. Diese Hebebühne wurde entworfen und hergestellt, um Personenwagen bzw. Lastkraftwagen anzuheben und diese in angehobener Position zu halten. Die Hebebühne besteht im wesentliche aus:

- geschweißten Konstruktionseinheiten (Säulen)
- beweglichen Teilen (Träger und Arme)
- Hebetellen - Schaltkasten
- Sicherheitsvorrichtungen

In Abbildung 3 sind die verschiedenen Teile abgebildet. Hier ist die Hebebühne in montiertem Zustand zu sehen, wobei der erforderliche Platz für den Bediener um die Hebebühne herum freigelassen ist.

Bedienungsseite: die Seite der Hebebühne, einschließlich des Raums für den Bediener mit Zugang zum Schaltkasten.

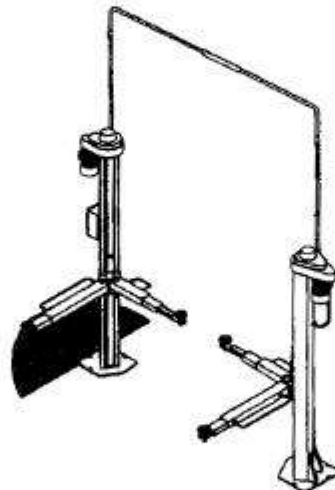


Fig.3

1. DESCRIPTION DU PONT ÉLÉVATEUR

Le pont élévateur électro-mécanique à 2 colonnes du modèle ALM 3028 est fixé au sol et est conçu et fabriqué pour soulever les voitures de tourisme et les camionnettes et les maintenir en position surélevée.

Les principales composantes du pont élévateur sont :

- les unités soudées (châssis et colonnes)
- les parties mobiles (supports et bras)
- les parties de levage
- le boîtier de commandes
- les dispositifs de sécurité

La figure 3 présente les différentes parties, le pont élévateur assemblé, ainsi que l'espace nécessaire à l'opérateur tout autour du pont élévateur.

Côté actionnement : le côté du pont, espace pour l'opérateur compris, qui donne accès au boîtier de commandes.

Côté service : le côté situé à l'opposé du côté actionnement.

Devant : le côté où sont montés les bras longs.

Derrière : le côté où sont montés les bras courts.

FIXED STRUCTURE GROUP (Fig.4)

Comprises:

2 pressed steel plate posts, with welded baseplate pre-drilled for bolting to underlying structure.

Each post houses the mobile units for lifting the vehicle.

Serviceseite: die Seite gegenüber der Bedienungsseite.

Vorn: die Seite, wo die langen Arme montiert sind.

Hinten: die Seite, wo die kurzen Arme montiert sind.

ZUSAMMENGEBAUTE GRUPPE (Abb. 4)

Bestehend aus:

2 aus Stahlblech gepreßten Säulen mit geschweißten Grundplatten. Diese sind vorgebohrt, so daß sie mit Bolzen am Rahmen befestigt werden können. Zu jeder Säule gehört ein mobiler Tisch zum Anheben des Fahrzeugs.

GRUPE ASSEMBLÉ (Fig. 4)

Se compose de :

Deux colonnes en plaques d'acier comprimées, avec plaques de base soudées et préforées pour les fixer au châssis. Chaque colonne possède un tablier mobile servant à lever le véhicule.

1. DESCRIPCIÓN DEL PUENTE ELEVADOR

El elevador electromecánico modelo ALM 3028 de dos columnas está fijado al suelo y está diseñado y fabricado para elevar turismos y furgonetas para mantenerlos en posición elevada. Las piezas principales del elevador son:

- unidades de construcción soldadas (columnas)
- piezas móviles (soportes y brazos)
- piezas elevadoras
- caja de mandos
- dispositivos de seguridad

La figura 3 muestra las diferentes piezas con el puente elevador montado y además el espacio requerido para el mecánico al rededor del elevador.

Lado operador: la parte lateral del elevador, incluido el espacio requerido para el mecánico con acceso a la caja de mandos.

Lado de servicio: la parte lateral frente al lado operador.

Delante: el lado donde están montados los brazos largos.

Detrás: el lado donde están montados los brazos cortos.

1. BESCHRIJVING VAN DE HEFBRUG

2 Koloms elektro-mechanische hefbrug model ALM 3028, is verankerd aan de grond en is ontworpen en gefabriceerd om personen- en bestelauto's te heffen en om deze in geheven positie te houden. De hoofdonderdelen van de hefbrug zijn:

- gelaste constructie-eenheden (kolommen)
- beweegbare delen (dragers en armen)
- hefdelen - bedieningskast
- veiligheidsmiddelen

Figuur 3 laat de verschillende delen zien, in elkaar gezet de hefbrug, en tevens de benodigde ruimte voor de bedieningsman rond de hefbrug.

Bedieningszijde: de zijde van de brug, inclusief de ruimte voor de bedieningsman met toegang tot de bedieningskast.

Servicezijde: de zijde tegenover de bedieningszijde.

Voor: de zijde waar de lange armen gemonteerd zijn.

Achter: de zijde waar de korte armen gemonteerd zijn.

1. DESCRIÇÃO DO ELEVADOR.

O modelo ALM 3028 de elevador electro-mecânico de 2 colunas é ancorado no solo e foi concebido e fabricado para levantar veículos ligeiros e camionetas e mantê-los em posição levantada. Os componentes principais do elevador são:

- unidades de construção soldadas (colunas)
- partes móveis (suportes e braços)
- peças de levantamento
- cabina de comando
- dispositivos de segurança

A Figura 3 mostra os diferentes componentes, o elevador montado e o espaço requerido para o operador ao redor do elevador.

Lado de operação: o lado do elevador, inclusive o espaço para o operador com o acesso à cabina de comando.

Lado de assistência: o lado oposto ao lado de operação.

Lado frontal: o lado em que estão montados os braços compridos.

Lado traseiro: o lado em que estão montados os braços curtos.

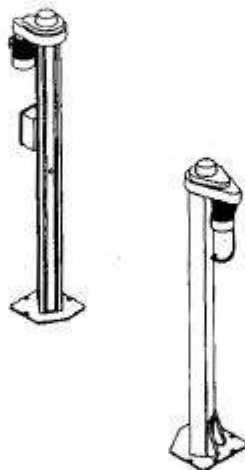


Fig.4

EL GRUPO ARMADO (Figura 4)

Consiste de:

2 columnas comprimidas de palastro con placas básicas soldadas, previamente perforadas para fijarlas mediante tornillos al armazón. Cada columna contiene una plataforma móvil para elevar el vehículo.

IN ELKAAR GEZETTE GROEP (Fig.4)

Bestaat uit:

2 van staalplaat geperste kolommen, met gelaste basisplaten, voorgeboord om deze vast te bouten aan het frame. Elke kolom bevat een mobile tafel om het voertuig te heffen.

AGRUPAMENTO MONTADO (Fig. 4)

É formado por:

2 colunas imprensadas de chapas de aço, com chapas de base soldadas, pré-perfuradas para que possam ser parafusadas à armação. Cada coluna contém um tabuleiro móvel para levantar o veículo.

LIFTING UNITS (Fig.5)

Each comprises:

Welded sheet steel carriage (1) connected in the lower part to the lifting arms by flanges and pins.

The carriage is connected at the centre to the lead nut (2), which provides lifting motion by travelling on the lead screws.

The carriage is laterally joined by pins to the sliding shoes which keep it on the slide ways.

Two telescoping arms (one long, 3 and one short, 4) made from tubular steel, each with a height adjustable disk support plate (5) at one end for picking up the vehicle, and a hole at the other end for connection to the carriage.

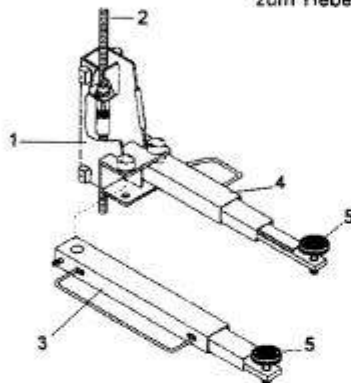


Fig.5

HEBETISCHE (Abb. 5)

Beide Hebetische bestehen aus:

Einem geschweißten Stahlstisch (1), der ganz unten über Flanschen und Stifte mit den Träger verbunden ist. Die Mitte des Tisches ist mit der Lagermutter (2) verbunden, die durch die Hin- und Herbewegung auf der Spindel für das Anheben sorgt.

Der Hebetisch ist mit Stiften und Leitblöcken ausgestattet, die dafür sorgen, daß der Hebetisch in der Führung bleibt. Die beiden Teleskoparme (ein langer (3) und ein kurzer (4) bestehen aus jeweils einem Stahlsockel mit einer höhenverstellbaren runden Platte (5) an einer Seite, um das Fahrzeug anzuheben, und einer Bohrung an der anderen Seite, um die Verbindung zum Hebetisch herzustellen.

TABLIERS DE LEVAGE (Fig. 5)

Ils se composent de :

Un plateau en acier soudé (1), relié dans sa partie inférieure aux bras porteurs par des collerettes et goujons. Le plateau est assemblé en son centre à l'aide de l'écrou porteur (2) qui

actionne le levage par son mouvement de va-et-vient sur la broche.

Le tablier de levage est pourvu de goujons et de blocs de guidage, qui veillent à ce que le tablier de levage reste dans le guide ainsi que de deux bras télescopiques (un long (3) et un court (4)), composés d'une gaine en acier. Chacun est pourvu d'une plaque ronde réglable (5) sur un des côtés, permettant de soulever le véhicule, et d'un orifice sur l'autre côté pour les relier au tablier de levage.

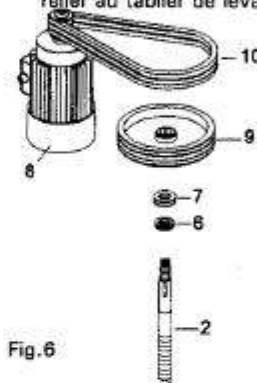


Fig.6

TRANSMISSION UNIT (Fig.6)

The unit comprises two special-steel helical screws (2) suspended in the upper part of the post by an axial bearing (6) and a thrust bearing (7). Every lead screw in the drive post is operated by a system comprising an electric motor (8), pulleys (9) and Vee belts (10).

ÜBERTRAGUNG (Abb. 6)

Die Übertragung besteht aus zwei Spindeln, die aus speziellem Stahl hergestellt sind (2). Diese Spindeln hängen oben an den Säulen in einem axialen Lager (6) und einem Drucklager (7). Die Spindel in der Bedienungssäule wird durch einen Elektromotor (8), Kloben (9) und Keilriemen (10) angetrieben.

TRANSMISSION (Fig. 6)

Le mécanisme de transmission se compose de deux broches d'acier spécial (2) qui sont suspendues à la face supérieure des colonnes dans un palier axial (6) et un palier de poussée (7). La broche de la colonne d'actionnement est entraînée par un moteur électrique (8), des poulies (9) et des courroies en V (10).

CONTROL PANEL (Fig.7)

The electric control panel includes:

- Master switch (11)
- "LIFT" button (12)
- "DESCEND" button (13)
- Synchronization indicators (14)

BEDIENUNGSKASTEN (Abb. 7)

Der elektrische Bedienungskasten enthält:

- Hauptschalter (11)
- Steigknopf (12)
- Senkknopf (13)
- Tafel synchr. (14)

BOÎTIER DE COMMANDES (Fig. 7)

Le boîtier de commandes électrique comprend :

- L'interrupteur d'alimentation (11)
- Le bouton d'actionnement ascendant (12)
- Le bouton d'actionnement descendant (13)
- Panneau Synchrolift. (14)

SAFETY DEVICES These include:

- * arm lock system
 - * footguards on arms
 - * safety cabine for carriage level differences.
 - * post limit switch.
 - * electrical safety devices
 - * electronic synchronization device
- These features will be dealt with in greater depth in the following chapters.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Dazu gehören:

- Armsperre - Fußsicherung auf den Armen
- Sicherheitskabel für den Höhenunterschied der Hebetische
- Endschalter
- Elektrische Sicherheitsvorrichtung
- Elektronisch Synchr. vorrichtung

Diese Aspekte werden in den folgenden Kapiteln im einzelnen besprochen.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Ces dispositifs comprennent :

- * Verrouillage du bras - Verrouillage du pied sur les bras
- * Câble de sécurité pour les différences de hauteur entre les tabliers de levage
- * Interrupteurs de fin de course
- * Dispositif de sécurité électrique
- * Electron. Synchr. dispositif

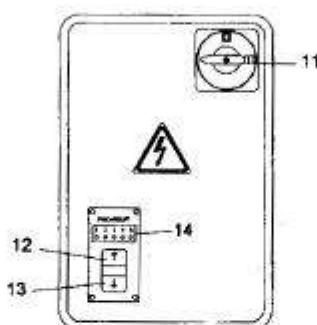
Ces dispositifs sont décrits plus en détail dans les chapitres suivants.

PLATAFORMAS ELEVADORAS (Figura 6) Ambas comprenden:
Una plataforma elevadora soldada (1) en la parte inferior, unida a los soportes mediante alas y machos. La plataforma está unida en el medio con una tuerca de soporte (2) que cuida de la elevación mediante el movimiento sobre la broca. La plataforma está provista de machos y bloques dirigidos que cuidan de que la plataforma no salga de la conducción. Dos brazos telescópicos (uno largo (3) y uno corto (4)), fabricados de un tubo de acero, cada uno con una chapa redonda que se deja ajustar en altura (5) en una parte a fin de levantar el vehículo y una perforación en uno de los lados para hacer una conexión con la plataforma.

HEFTAFELS (Fig.5)
Beide bestaan uit:
Een gelaste stalen tafel (1) in het onderste gedeelte verbonden met de draagarmen d.m.v. flensen en pennen. De tafel is in het midden verbonden met de draagmoer (2) welke voor het heffen zorgt d.m.v. het heen en weer bewegen op de spindel. De heftafel is voorzien van pennen en geleide blokken, welke ervoor zorgen dat de heftafel in de geleiding blijft. Twee Telescoop armen (een lange (3) en een korte (4), gemaakt van een stalen koker, elk met een in hoogte afstelbare ronde plaat (5) aan de ene zijde, om het voertuig op te nemen, en een gat aan de andere zijde om de verbinding met de heftafel te maken.

TABULEIRO ELEVADORES (Fig. 5)
Ambos são formados por:
Um tabuleiro de aço soldado (1) na parte inferior unido com os braços de suporte por meio de flanges e espigas. O tabuleiro está unido no meio com a porca de suporte (2) a qual assegura o levantamento por meio do movimento de ida e volta sobre a haste. O tabuleiro elevador está provido de espigas e blocos guias, os quais fazem com que o tabuleiro elevador permaneça na guia. Dois braços telescópicos (um comprido (3) e um curto (4)), feitos de um tubo de aço, cada um com uma chapa redonda ajustável em altura (5) a um lado, para colher o veículo, e um orifício ao outro lado, para permitir a união com o tabuleiro elevador.

Fig.7



TRASMISIÓN (Figura 7)
La transmisión comprende dos brocas de acero especial (2); estas cuelgan de la parte superior de las columnas en un cojinete axial (6) y un tape de empuje (7). Las brocas en la columna de mando son propulsadas por medio de un electromotor (8), poleas (9) y una correa en forma de V (10).

OVERBRENGING (Fig.6)
De overbrenging bestaat uit twee spindels van speciaal staal (2), deze hangen aan de bovenzijde van de kolommen in een axiaal lager (6) en een druklager (7). De spindels in de kolommen worden aangedreven d.m.v. een elektromotor (8), poelies (9) en V-riemen (10).

TRANSMISSÃO (Fig. 6)
A transmissão é formada por duas hastes de aço especial (2). Estas estão penduradas do lado superior das colunas num rolamento axial (6) e um rolamento de pressão (7). A haste na coluna de comando é accionada por meio de um motor eléctrico (8), polias (9) e correias em V (10). No lado inferior o movimento é transmitido para a coluna de serviço por meio de uma corrente e rodas dentadas. No meio da armação encontram-se duas guias de corrente.

CAJA DE MANDOS (Figura 8)
La caja de mandos eléctrica comprende:
- Un interruptor central (11)
- Botón de subida (12)
- Botón de bajada (13)
- Panel de mando elevadora sincro. (14)

BEDIENINGSKAST (Fig.7)
De elektrische bedieningskast bevat:
- Hoofdschakelaar (11)
- Stijgknop (12)
- Daalknop (13)
- Synchronisatie indicatie (14)

CABINA DE COMANDO (Fig. 7)
A cabina de comando eléctrica contém:
- Interruptor principal (11)
- Tecla de levantar (12)
- Tecla de baixar (13)
- Painel de Sincro elevador(14)

MEDIOS DE SEGURIDAD
Estos comprenden:
* Un bloqueo del brazo - Protectores para los pies en los brazos
* Cables de seguridad para el desnivel de las plataformas
* Interruptores de fin
* Dispositivos de seguridad eléctricos
* Electr. elevadora sincro dispositivos.
Estas características se tratarán en los siguientes capítulos.

VEILIGHEIDSMIDDELEN Deze bevatten:
* Armvergrendeling - Voetbeveiliging op de armen
* Veiligheidskabel voor hoogteverschil van de heftafels
* Eindschakelaars
* Elektrische veiligheidsvoorziening
* Elektronische synchronisatie voorziening
Deze kenmerken worden in de volgende hoofdstukken verder behandeld.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA
Estes estão formados por:
* Bloqueio de braço - protecção para pés sobre os braços
* Cabo de segurança para diferença de altura dos tabuleiro elevadores
* Interruptores de fim de curso
* Dispositivo de segurança eléctrico
* Dispositivo de sincro elevador eléctrico
Estes dispositivos serão tratados nos próximos capítulos.

2. SPECIFICATIONS

CAPACITY:	3.000 kg (29400 N)
Max. car lifting height:	1940 mm
Min. height of lift supports:	110 mm
Clearance between posts:	2940 mm
Total width:	3750 mm
Lateral width of base:	460 mm
Max. length long arm:	1460 mm
Min. length:	990 mm
Max. length short arm:	990 mm
Min. length:	590 mm
Lifting time:	55 sec
Descent time:	55 sec
Total weight of rack:	approx 600 kg
Noise level:	70 dB (A)/1m
Opert. temperature:	-10 °C / + 50C
Working environment:	indoor.

2. SPEZIFIKATIONEN

TRAGKRAFT:	3.000 kg (29400 N)
Maximale Hebehöhe:	1940 mm
Mindesthebehöhe:	110 mm
Abst. zwischen den Säulen:	2940 mm
Gesamtbreite:	3750 mm
Höchstbreite des Rahmens:	460 mm
Höchstlänge des L. Arms:	1460 mm
Mindestlänge des L. Arms:	990 mm
Höchstlänge des K. Arms:	990 mm
Mindestlänge des K. Arms:	590 mm
Hebezeit:	55 sec
Absenkzeit:	55 sec
Gesamtgewicht:	600 kg
Lärmpegel:	70 dB (A) 1m
Arbeitstemperatur:	- 10 °C / + 50°C
Arbeitsumgebung:	überdeckt

2. SPÉCIFICATIONS

PUISSANCE DE LEVAGE :	3.000 kg (29.400 N)
Hauteur de levage max :	1940 mm
Hauteur de saisie minimale :	110 mm
Distance entre les colonnes :	2940 mm
Largeur totale :	3750 mm
Largeur max. du châssis :	460 mm
Longueur max. du bras long :	1460 mm
Longueur min. du bras long :	990 mm
Longueur max. du bras court :	990 mm
Longueur min. du bras long :	590 mm
Durée de levage :	55 sec
Durée de descente :	55 sec
Poids total :	600 kg
Niveau sonore :	70 dB (A)/1 m
Température de travail :	- 10° / + 50°C
Environnement de travail :	couvert

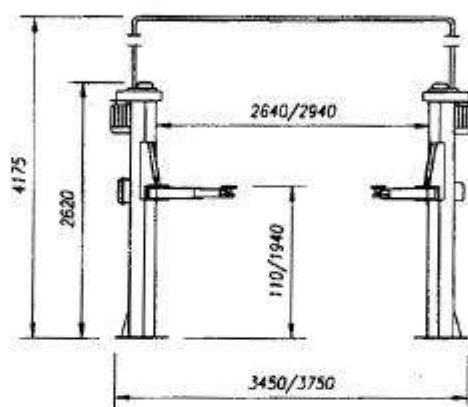


Fig.8

ELECTRIC MOTORS

Electric motor power:	2x2,6 kW
Voltage:	220-380 V 3 ph. +/- 5%
Frequency:	50 Hz
Absorption:	220V: 36 A 380V: 18 A
N° poles:	4
Speed:	1450 rpm
Mounting position:	B 14
Insulation:	classF

The connection of the motor must refer to the electrical scheme enclosed.

ELEKTROMOTOR

Motorleistung:	2x2,6 kW
Spannung:	220 - 380 V 3 ph. +/- 5%
Frequenz:	50 Hz
Abgen. Stromstärke:	220 V: 36 A 380 V: 18 A
N° Drähte:	4
Geschwindigkeit:	1450 Upm
Montageposition:	B 14
Isolierungsklasse:	F

Einzelheiten zum Thema Anschluß des Motors sind dem mitgelieferten Diagramm zu entnehmen.

MOTEUR ÉLECTRIQUE

Voltage moteur :	2x2,6 kw
Tension :	220-380 V 3 ph. ± 5%
Fréquence :	50 Hz
Intensité du courant prélevé :	220 V : 36 A 380 V : 18 A
Nbre fils :	4
Vitesse :	1450 t/m
Position de montage :	B 14
Classe d'isolation :	F

Pour le raccordement du moteur, nous vous prions de consulter le schéma ci-joint.

2. ESPECIFICACIONES

CAPACIDAD DE LEVANTAMIENTO:	
	3.000 kg (29400)
Altura de levantamiento máxima:	1940 mm
Altura de levantamiento mínima:	110 mm
Distancia entre las columnas:	2940 mm
Anchura total:	3750 mm
Anchura máxima del armazón:	460 mm
Longitud máxima del brazo largo:	1460 mm
Longitud mínima del brazo largo:	990 mm
Longitud máxima del brazo corto:	990 mm
Longitud mínima del brazo corto:	590 mm
Velocidad de levantamiento:	55 seg.
Velocidad de descenso:	55 seg.
Peso total:	600 kg
Nivel del ruido:	70dB (A)/1m
Temperatura de trabajo:	-10°/+ 50C
Lugar de trabajo:	cubierto

2. SPECIFICATIES

HEFVERMOGEN: 3.000 kg(29400 N)	
Maximale hefhoogte:	1940 mm
Minimale opnamehoogte:	110 mm
Afst. tussen de kolommen:	2940mm
Totale breedte:	3750 mm
Grootste breedte v.h. frame:	460 mm
Max. lengte v.d. lange arm:	1460 mm
Min. lengte v.de lange arm:	990 mm
Max. lengte v. de korte arm:	990 mm
Min. lengte v. de korte arm:	590 mm
Heftijd:	55 sec
Daaltijd:	55 sec
Totale gewicht:	600 kg
Geluidsniveau:	70dB (A)/1m
Werktemperatuur:	-10°/+ 50C
Werkomgeving:	overdekt

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAPACIDADE DE LEVANTAMENTO:	
	3.000 kg (29400 N)
Altura mínima de agarre:	110 mm
Distância entre as colunas:	2940 mm
Largura total:	3750 mm
Largura máxima da armação:	460 mm
Comprimento máximo do braço comprido:	1460 mm
Comprimento mínimo do braço comprido:	990 mm
Comprimento máximo do braço curto:	990 mm
Comprimento mínimo do braço curto:	590 mm
Tempo de levantamento:	55 seg
Tempo de descenso:	55 seg
Peso total:	600 kg
Nível sonoro:	70 dB (A)/1m
Temperatura de funcionamento:	-10°/+ 50°C
Ambiente de trabalho:	coberto

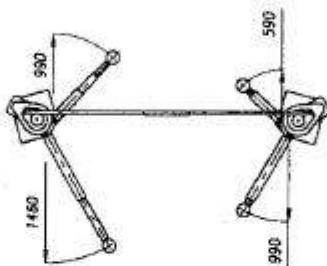


Fig.8a

ELECTROMOTOR

Capacidad motor:	2x2.6 Kw
Voltaje:	220-380 V 3 ph. +/-5%
Frecuencia:	50 Hz
Amperaje consumido:	220 V:36A 380 V:18A
Nº cables:	4
Velocidad:	1450 rpm
Posición de montaje:	B 14
Categoría de aislamiento:	F

Respecto a la conexión del motor por favor véase el esquema adjunto.

ELEKTROMOTOREN

Motor vermogen:	2x 2.6 kw
Voltage:	220-380 V 3 ph. +/-5%
Frequentie:	50 Hz
Afgn.stroomsterkte:	220 V:36 A 380 V:18 A
Nº draden:	4
Snelheid:	1450 rpm
Monteringspositie:	B 14
Isolatieklasse:	F

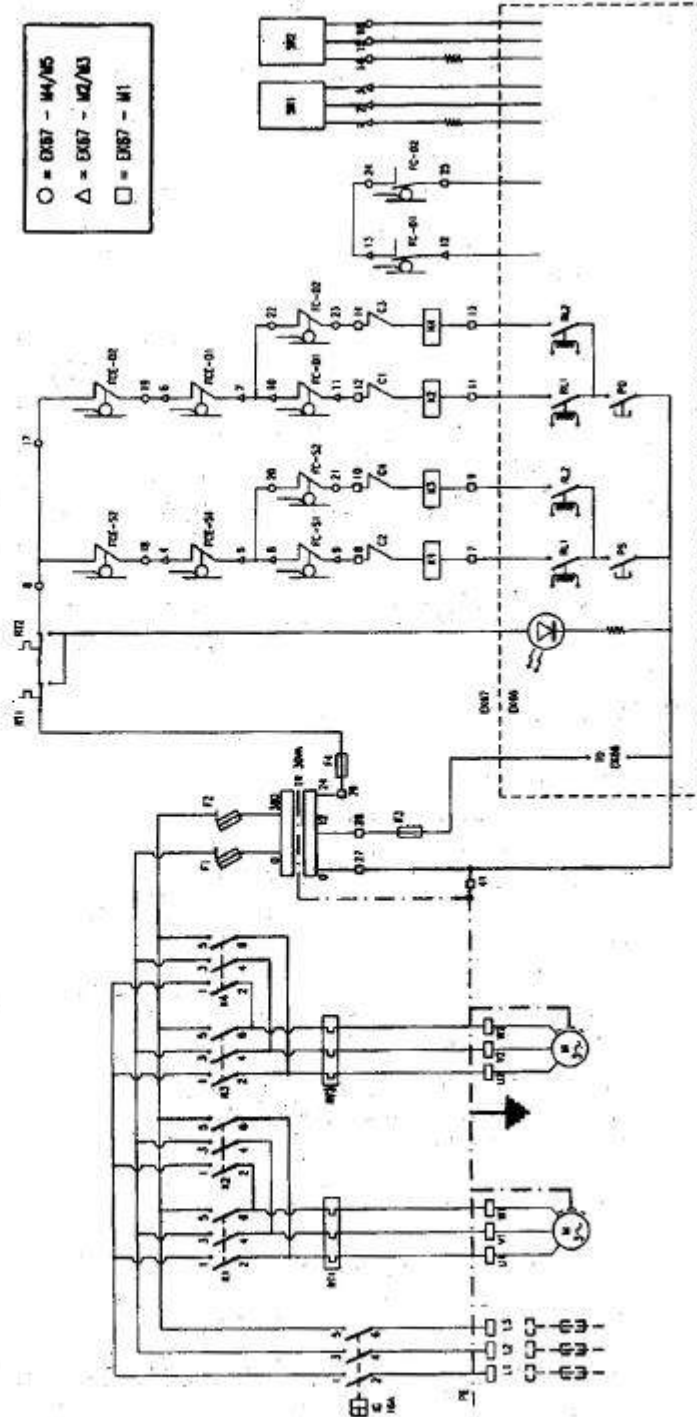
Voor de aansluiting van de motor verwijzen wij u naar het bijgesloten schema.

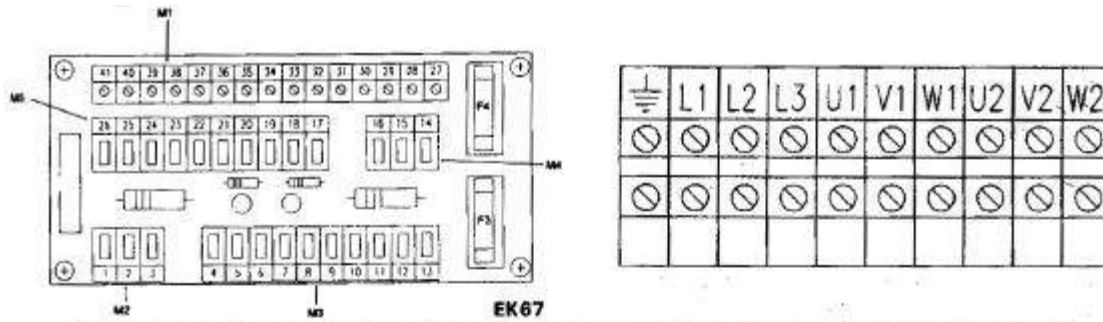
MOTOR ELÉCTRICO

Potência do motor:	2x 2,6 kW
Voltagem:	220-380 V 3 ph. +/-5%
Frequência:	50 Hz
Amperagem:	220 V:36 A 380 V:18 A
Nº de fios:	4
Velocidade:	1450 rpm
Posição de montagem:	B 14
Categoria de isolamento:	F

Para a conexão do motor veja o esquema em anexo.

ALM 3028 (3 Ph.)





Ref. Ref. Ref. Ref. PORT	Description Beschreibung Description Descripción Omschrijving Descrição	Brand Marke Marque Marca Mark	Article Artikel Artículo Artículo Artigo	Q.ty Anzahl Nombre Cantidad Asntal Quantidade
R-F2	Fuse carrier Sicherungshalter Fusible Caja de fusibles Zekeringhouder Porta-fusível	WEBER	PCH10x38 + CH10x38	3
RT1-RT2	Thermal cutout Thermische Sicherung Coupe-circuit thermique Protección térmica Thermische beveiliging Segurança termica	AEG	B175 5,6 - 8 A	1
FC	Post limit switch Endschalter Interrupteurs de fin de course Interruptores de fin Eindschakelaars Interruptores de fim de curso	ERSCE	E100.00.EI	1
FCE	Safety limit switch Sicherungsschalter Interrupteur de sécurité Interruptor de protección Veiligheidsschakelaar Interruptor de segurança	REITER	PL941	1
IG	Master switch Hauptschalter Interrupteur d'alimentation Interruptor central Hoofdschakelaar Interruptor principal	TECNOMATIC	HD 1603 + F341	1
K1-K4	Contacteur Magnetschalter Contacteur Interruptores magnéticos Magneet schakelaars Contactores	AEG	LS4-01 - 24 Vac	4
M	Electric motor Elektromotor Moteur électrique Electromotor Elektromotor Motor eléctrico		220V/380V50Hz2,6 kW	2
PS-PD	Push buttons Tasten Boutons-poussoirs Pulsadores Drukknoppen Botões de pressão	ERSCE	P2N + C11x2	2
TR	Transformer Transformator Transformateur Transformador Transformator Transformador		380/12-24V30VA	1
SR1 SR2	Sensor Sensoren Sensors Sensores Sensoren Sensores	SELET	BEG12/4NFAMKL	2
F3 - F4	Fuse Sicherung Fusible Fusibles Zekering Fusível		F5x20 1 A - T5x20 3,15 A	2
EK67	Control board Kontrol Platine Circuit imprimé Tablero electrónico Printplaat Placa de circuito impresso	ELETTROKEY		1

VEHICLE WEIGHT AND SIZE

Lift rack model ALM 3028 can be adapted to virtually all vehicle no heavier than 3,000 kg, the dimensions of which do not exceed the following.

MAXIMUM DIMENSIONS OF VEHICLES TO BE LIFTED (Fig.10)

Max. width: 2200 mm.

Max. wheelbase: 3000 mm.

The underbody of cars with low ground clearance may interfere with the structure of the lift. Pay particular attention in the case of low body sports cars.

Always keep the capacity of the lift in mind in the case of vehicles with particular characteristics.

The safety area will be determined by the dimensions of the vehicle.

The diagrams below (10 and 11) include the criteria for defining the limits of use of the car rack.

GEWICHT UND GRÖSSE DES FAHRZEUGS

Das Hebebühnenmodell ALM 3028 eignet sich für praktisch alle Fahrzeuge, die nicht schwerer sind als 3.000 kg. Die im folgenden genannten Abmessungen dürfen nicht überschritten werden.

HÖCHSTABMESSUNGEN DES ANZUHEBENDEN FAHRZEUGS(Fig.10)

Maximale Breite: 2200 mm

Maximaler Achsstand: 3000 mm

Es ist zu beachten, daß Fahrzeuge, die dicht über dem Boden stehen, der Struktur der Hebebühne nicht entsprechen.

Das kommt vor allem bei niedrigen Sportwagen zum Tragen.

Bei Fahrzeugen mit besonderen Eigenschaften ist immer die Tragkraft der Hebebühne zu beachten.

POIDS ET TAILLE DU VÉHICULE

Le pont élévateur ALM 3028 peut soulever presque tous les véhicules d'un poids inférieur à 3.000 kg. Les dimensions indiquées ci-dessous ne peuvent pas être dépassées.

DIMENSIONS MAXIMALES DU VÉHICULE - SOULEVER(Fig.10)

Largeur maximale : 2200 mm

Empattement maximal : 3000 mm

Tenez compte du fait que les véhicules qui ont une garde au sol très réduite ne sont pas prévus pour être soulevés par le pont élévateur.

Faites en particulier attention aux voitures de sport basses.

Gardez toujours en mémoire les capacités de levage du pont dans le cas d'un véhicule possédant des caractéristiques spéciales.

La zone de sécurité dépend des dimensions du véhicule.

Les figures ci-dessous (10 et 11) vous indiquent les critères à appliquer pour définir les restrictions d'utilisation du pont élévateur.

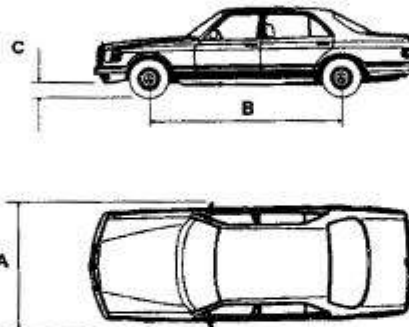


Fig.10

	Min.mm	Max.mm
A	---	2200
B	---	3000
C	150	---

CHECK MAXIMUM LOAD CAPACITY AND LOAD DISTRIBUTION IN THE CASE OF LARGER VEHICLES.

MAXIMUM WEIGHT OF THE VEHICLE TO BE LIFT

Fig.11

Die Sicherheitszone richtet sich nach den Abmessungen des Fahrzeugs.

Die Abbildungen (10 und 11) bieten einen Maßstab für die Bestimmung von Grenzwerten beim Gebrauch der Hebebühne.

KONTROLLIEREN SIE BEI GRÖßEREN FAHRZEUGEN DIE MAXIMALE LADEFÄHIGKEIT UND DIE LADUNGSVERTEILUNG.

HÖCHSTGEWICHT DES ANZUHEBENDEN FAHRZEUGS (Abb. 11).

VÉRIFIEZ LA CHARGE UTILE MAXIMALE AINSI QUE LA RÉPARTITION DES CHARGES DANS LE CAS DE VÉHICULES DE GRANDE TAILLE.

POIDS MAXIMAL DU VÉHICULE - SOULEVER (Fig. 11)

PESO Y DIMENSIONES DEL VEHÍCULO

El puente elevador ALM 3028 podrá ser aplicado para prácticamente todos los vehículos que no pesen más de 3.000 kg. Las dimensiones no deben exceder las siguientes normas.

DIMENSIONES MÁXIMAS DEL VEHÍCULO A SER ELEVADO

Anchura máxima: 2200 mm
Máxima distancia entre los ejes: 3000 mm
Tenga en cuenta que los vehículos que queden bajos no corresponden con la estructura del puente elevador. En general tenga cuidado con los coches deportivos bajos.

Siempre tenga presente la capacidad de levantamiento al elevar vehículos con características especiales.

LA ZONA DE SEGURIDAD SE FIJA PARTIENDO DE LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO

Las siguientes figuras (10 y 11) indican la norma para determinar los límites para la aplicación del puente elevador.

GEWICHT EN GROOTTE VAN HET VOERTUIG

De hefbrug ALM 3028 kan aangepast worden aan praktisch alle voertuigen die niet zwaarder zijn dan 3.000 kg. De afmetingen mogen niet door het volgende overschreden worden.

MAXIMALE AFMETINGEN VAN HET TE HEFFEN VOERTUIG

Maximale breedte : 2200 mm
Maximale wielbasis: 3000 mm
Houdt er rekening mee dat voertuigen die laag aan de grond staan niet overeenkomen met de structuur van de brug.
Houdt in het algemeen rekening met lage sportwagens.

Houdt altijd het hefvermogen van de brug in gedachten in geval van voertuigen met speciale kenmerken.

De veiligheidszone wordt bepaald door de afmetingen van het voertuig.

De onderstaande figuren (10 en 11) geven de maatstaf voor de bepaling van beperkingen voor gebruik van de hefbrug aan.

PESO E TAMANHO DO VEÍCULO

O elevador ALM 3028 pode ser utilizado para quase todos os veículos cujo peso não seja maior do que 3.000 kg.
As dimensões não podem ultrapassar os seguintes limites.

DIMENSÕES MÁXIMAS DO VEÍCULO A SER LEVANTADO

Largura máxima: 2200 mm
Distância máxima entre os eixos: 3000 mm
Tenha em consideração que os veículos rentes ao solo não correspondem à estrutura do elevador. Seja de modo geral especialmente cuidadoso com automóveis desportivos baixos.

Tenha sempre em consideração a capacidade de carga do elevador ao trabalhar com veículos com características especiais.

A zona de segurança é determinada pelas dimensões do veículo.

As figuras abaixo (10 e 11) dão uma ideia para a determinação das limitações para o uso do elevador.

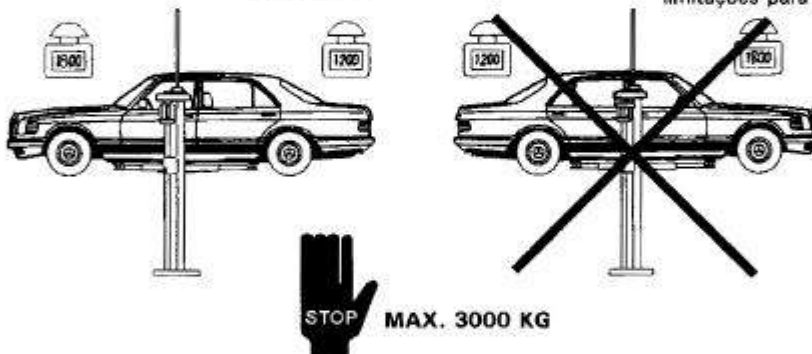


Fig. 11

CONTROLE LA CAPACIDAD DE CARGA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL PESO MÁXIMA AL LEVANTAR VEHÍCULOS MÁS GRANDES

PESO MÁXIMO DEL VEHÍCULO A SER LEVANTADO (Fig. 11)

CONTROLEER HET MAXIMALE LAADVERMOGEN EN LAADVERSPREIDING IN GEVAL VAN GROTERE VOERTUIGEN.

MAXIMALE GEWICHT VAN HET TE HEFFEN VOERTUIG (Fig. 11)

VERIFIQUE A CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA E A DISTRIBUIÇÃO DA CARGA NO CASO DE VEÍCULOS MAIORES.

PESO MÁXIMO DO VEÍCULO A SER LEVANTADO (Fig. 11)

3. SAFETY

It is vital to read this chapter of the manual carefully and from beginning to end as it contains important information regarding the risks that the operator or maintenance fitter may be exposed to in the eventuality that the lift is used incorrectly. The following text contains clear explanations regarding certain situations of risk or danger that may arise during the operation or maintenance of the lift, the safety devices installed and the correct use of such systems, residual risks and operative procedures to use (general and specific precautions to eliminate potential hazards).

WARNING:

Model: ALM 3028 lifts is designed and built to lift vehicles and hold them in the elevated position in an enclosed workshop. All other uses of the lift are unauthorised. In particular, the lift is not suitable for:

- washing and respray work;
- creating raised platforms for personnel or lifting personnel;
- use as a makeshift press for crushing purposes;
- use as good lift;
- use as a lift jack for lifting vehicle bodies or changing wheels

The manufacturer disclaims all liability for injury to persons or damage to vehicles and other property caused by incorrect and unauthorised use of the lift.

During lift and descent movements, the operator must remain in the command station as defined in figure 12. The presence of persons inside the danger zone indicated in the same figure is strictly prohibited. The presence of persons beneath the vehicle during operations is permitted only when the vehicle is parked in the elevated position.

DO NOT USE THE LIFT WITHOUT PROTECTION DEVICES OR WITH THE PROTECTION DEVICES INHIBITED. FAILURE TO COMPLY WITH THESE REGULATIONS CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS, AND IRREPARABLE DAMAGE TO THE LIFT AND THE VEHICLE BEING LIFTED.

3.SICHERHEIT

Dieses Kapitel der Bedienungsanleitung muß unbedingt von Anfang bis Ende gründlich gelesen werden, da es wichtige Informationen über die Risiken enthält, denen der Bediener oder Wartungs monteur unsachgemäßer Verwendung der Hebebühne begegnen kann. Der folgende Text enthält Informationen über gefährliche Situationen, die beim Gebrauch oder bei der Installation der Hebebühne auftreten können, sowie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. Bei korrekter Verwendung dieser Systeme verringert sich das Risiko.

WARNUNG:

Die Hebebühne des Modells ALM 3028 ist entworfen und gebaut worden, um Fahrzeuge anzuheben und diese an einem überdachten Arbeitsplatz in angehobenem Zustand zu halten. Alle anderen Verwendungszwecke sind untersagt. Die Hebebühne eignet sich also nicht für die folgenden Zwecke:

- Waschen und Überspritzen
- Um als Plattform zum Ausbeulen zu dienen
- Verwendung als Güteraufzug
- Verwendung als Wagenheber, um Fahrzeuge teilweise anzuheben und Räder auszuwechseln

Der Hersteller lehnt jedwede Haftung für Personenschäden oder Fahrzeugschäden bzw. Schäden an anderen Objekten ab, die auf eine unsachgemäße und/oder unzulässige Verwendung der Hebebühne zurückzuführen sind.

Während der Hebe- und Absenkbewegungen muß sich der Bediener entsprechend der Abb. 12 innerhalb der Bedienungszone befinden. Die Anwesenheit von Personen innerhalb der Gefahrenzone (siehe Abb. 12) ist streng verboten. Die Anwesenheit von Personen unter dem Fahrzeug ist nur dann erlaubt, wenn das Fahrzeug in der angehobenen Position geparkt ist.

DIE HEBEBÜHNE DARF NIEMALS OHNE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN ODER MIT UNZUREICHEND FUNKTIONIERENDEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN VERWENDET WERDEN. BEI NICHTBEACHTUNG DIESER REGELN KÖNNEN SCHWERE VERLETZUNGEN AN PERSONEN UND UNWIDERRUFLICHE SCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE UND DEM AUF DER HEBEBÜHNE BEFINDLICHEN FAHRZEUG AUFTRETEN.

3. SÉCURITÉ

Il est essentiel de lire attentivement ce chapitre du manuel du début jusqu'à la fin car il contient des informations importantes sur les risques que l'opérateur ou le mécanicien peut rencontrer en cas de mauvaise utilisation éventuelle du pont élévateur. Les pages qui suivent contiennent des informations relatives aux situations dangereuses éventuelles qui peuvent être évitées lors de l'installation ou l'utilisation de la machine, ainsi que des renseignements concernant les dispositifs de sécurité et le bon usage de ces derniers, qui permettent de réduire le risque d'accidents.

AVERTISSEMENT :

Le pont élévateur du modèle ALM 3028 a été conçu et fabriqué pour soulever des véhicules et les maintenir en position surélevée dans un atelier couvert. Toute autre utilisation de la machine est interdite. En résumé, cela implique que le pont élévateur ne peut être utilisé :

- pour laver et peindre des véhicules
- pour servir de plate-forme de débosselage
- pour servir de monte-charge.
- pour servir de cric pour soulever partiellement un véhicule afin d'en changer les roues.

Le fabricant rejettera toutes réclamations relatives à des lésions encourues par des individus ou à des dommages occasionnés aux véhicules et autres objets en cas d'utilisation incorrecte et/ou non autorisée du pont élévateur.

Pendant les mouvements de levage et de descente, l'opérateur doit se trouver dans la zone d'actionnement, comme indiquée dans la fig. 12. La présence de personnes tierces dans la zone de danger, comme indiquée dans la fig. 12., est strictement interdite. La présence de tiers sous le véhicule n'est permise que lorsque le véhicule est parké en position élevée.

N'UTILISEZ PAS LE PONT ÉLEVATEUR SANS DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ NI DANS LE CAS OÙ LES SÉCURITÉS PRÉSENTENT DES DÉFAILLANCES. LE NON-RESPECT DE CES RÈGLES PEUT ENTRAÎNER DES LÉSIONS PERSONNELLES

GRAVES ET DES DOMMAGES IRRÉPARABLES AU PONT ÉLEVATEUR AINSI QU'AU VÉHICULE QUI SE TROUVE DESSUS.

3. SEGURIDAD

Es importante leer este capítulo de las instrucciones desde el principio hasta el final porque contiene información crucial acerca de los riesgos con los que puede toparse el operador o el mecánico de mantenimiento si el puente elevador es usado e forma incorrecta. El texto siguiente contiene información importante sobre situaciones de peligro que pueden darse durante el uso o la instalación del puente elevador: las medidas de seguridad y el correcto uso de estos sistemas aminoran el riesgo.

ADVERTENCIA

 El puente elevador modelo ALM 3028 está diseñado y construido para elevar vehículos y mantenerlos en posición elevada en un taller cubierto. Cualquier otro uso no está permitido. En resumen, el puente elevador no puede usarse para:

- lavado y soplete
- servir de plataforma para nivelar abolladuras
- usarse como elevador de carga
- usarse como gato para elevar parcialmente vehículos y cambiar las ruedas.

El fabricante rechaza toda reclamación sobre heridas a personas o daños a vehículos y otros objetos causado por un uso incorrecto del puente elevador o no permitido.

Durante movimientos de elevación o descenso el operador debe situarse en la zona de mandos como puede apreciarse en la figura 12. La presencia de personas en la zona de peligro como la señalada en la figura 12 está terminantemente prohibida. La presencia de personas debajo del vehículo sólo se permite si el vehículo está aparcado en posición elevada.

NO USE EL PUENTE ELEVADOR SIN MEDIDAS DE SEGURIDAD O CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN MAL ESTADO; EL NO ATENERSE A ESTAS REGLAS PUEDE OCASIONAR SERIAS HERIDAS A PERSONAS Y DAÑOS IRREPARABLES AL PUENTE ELEVADOR Y AL VEHICULO EN EL PUENTE ELEVADOR.

3. VEILIGHEID

Het is belangrijk om dit hoofdstuk van de handleiding vanaf het begin tot het eind goed te lezen omdat het belangrijke informatie bevat over de risico's die de bediener of onderhoudsmonteur kunnen tegenkomen als de hefbrug eventueel verkeerd wordt gebruikt. De volgende tekst bevat informatie over gevaarlijke situaties die kunnen worden voorkomen tijdens het gebruik, of bij de installatie van de hefbrug, de veiligheidsvoorzieningen en het correcte gebruik van deze systemen verlagen het risico.

WAARSCHUWING:

 Hefbrug model ALM 3028 is ontworpen en gebouwd om voertuigen te heffen en deze in geheven positie te houden in een overdekte werkplaats. Elk ander gebruik is niet toegestaan. Samengevat, de hefbrug is niet geschikt voor:

- wassen en overspuitwerk
- Om als platform te dienen om uit te deuken
- Gebruik als goederenlift
- Gebruik als krik om voertuigen gedeeltelijk te heffen om wielen te verwisselen

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 bevinden, zoals aangegeven in fig. 12. De aanwezigheid van personen in de gevarezone als aangegeven in fig. 12 is streng verboden. De aanwezigheid van personen onder het voertuig is alleen toegestaan als het voertuiggeparkeerd is in de geheven stand.

GEBRUIK DE HEFBRUG NIET ZONDER VEILIGHEIDSVORZIENINGEN OF MET NIET GOEDWERKENDE VEILIGHEDEN. 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.

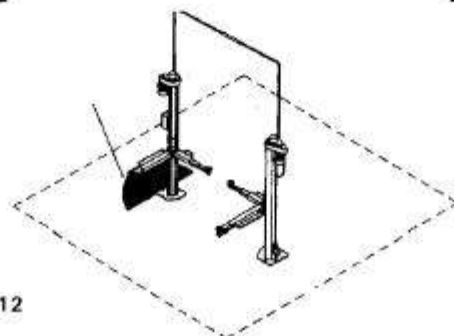



Fig.12

3. SEGURANÇA

É importante ler do começo ao fim este capítulo do manual, pois o capítulo contém informação sobre os riscos com os quais podem ver-se confrontados o operador e o mecânico de manutenção se o elevador for utilizado de forma incorrecta. O texto seguinte contém informação sobre situações perigosas que podem ser evitadas durante a utilização ou a instalação do elevador. Os dispositivos de segurança e a utilização correcta destes sistemas diminuem os riscos.

ADVERTÊNCIA:

 O modelo ALM 3028 do elevador foi concebido e fabricado para levantar veículos e mantê-los em posição levantada numa oficina coberta. Não é permitida a utilização do elevador para outros fins. Em resumo, o elevador não é apropriado para:

- Lavagem e pintura
- Uso como plataforma para desempenar
- Uso como monta-cargas
- Uso como macaco de suspensão para levantar parcialmente os veículos para trocar as suas rodas.

O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por lesões a pessoas ou danos a veículos ou outros objectos, devido à utilização incorrecta e/ou proibida do elevador.

Durante os movimentos ascensionais ou descensionais o operador deve permanecer na zona de operação, conforme indicado na fig. 12. A presença de pessoas na zona de perigo conforme indicado na fig. 12 é estritamente proibida. A presença de pessoas em baixo do veículo somente é permitida se o veículo estiver estacionado na posição levantada.

NÃO USE O ELEVADOR SEM OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA OU COM DISPOSITIVOS QUE NÃO FUNCIONEM BEM. DE OUTRO MODO PODERÃO OCORRER LESÕES GRAVES A PESSOAS E DANOS IRREPARÁVEIS AO ELEVADOR E AO VEÍCULO QUE SE ENCONTRA NO ELEVADOR.

GENERAL PRECAUTIONS

The operator and the maintenance fitter are required to observe the prescriptions of accident prevention legislation in force in the country of installation of the lift.

Furthermore, the operator and maintenance fitter must:

- Always work in the scheduled working area as shown in the manual
- never remove or deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices;
- read the safety notices affixed to the machine and the safety information in this manual.

In the manual all safety notices are shown as follows:

DANGER: indicates imminent danger that can result in serious injury or death.

WARNING: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause injuries of various degrees or death.

CAUTION: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause minor injury to persons and/or damage the lift, the vehicle or other property.

RISK OF ELECTRIC SHOCK: specific safety notice affixed to the lift in areas where the risk of electric shock is particularly high.

RISKS AND PROTECTION DEVICES

We shall now examine the risks to which operators or maintenance fitters may be exposed when the vehicle is immobilised in the raised position, together with the protection devices adopted by the manufacturer to reduce all such hazards to the minimum:

LONGITUDINAL AND LATERAL MOVEMENT

Longitudinal movement is considered the backward and forward shifting of the load. Lateral movement implies the shifting to the left or right of the vehicle, especially during the lifting phase on the rack. These movements can be avoided by positioning the vehicle correctly on the arm disk support plates, which must be previously adjusted to the same height (by loosening or tightening) as the vehicle.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Der Bediener sowie der Wartungsmonteur sind dazu verpflichtet, die im Installationsland der Hebebühne gültigen Vorschriften einzuhalten.

Des weiteren müssen Bediener und Wartungsmonteur:

- Immer im in der Bedienungsanleitung beschriebenen abgeschirmten Raum arbeiten.
- Niemals die Schutzvorrichtungen und die mechanischen, elektrischen oder andere Sicherheitsvorrichtungen entfernen oder abschalten.
- Lesen Sie die Sicherheitsvorschriften auf der Maschine und die Sicherheitsinformationen in dieser Bedienungsanleitung.

Die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR: kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die schwere Verletzungen nach sich ziehen oder zum Tod führen kann.

WARNUNG: kennzeichnet Situationen und/oder Arbeitsschritte, die nicht ungefährlich sind und unterschiedlich schwere Verletzungen einschließlich Todesfolge nach sich ziehen können.

VORSICHT: kennzeichnet Situationen und/oder Arbeitsschritte, die nicht ungefährlich sind und leichte Verletzungen an Personen und/oder Schäden an der Hebebühne, dem Fahrzeug oder anderen Objekten zur Folge haben können.

RISIKO ELEKTRISCHE SCHÄDEN: an der Hebebühne sind spezielle Sicherheitsvorrichtungen dort angebracht, wo das Risiko besonders groß ist.

RISIKEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Wir werden nun die Risiken besprechen, denen Bediener und Wartungsmonteur ausgesetzt sind, wenn das Fahrzeug in angehobener Position steht. Dazu gehören auch die Schutzvorrichtungen, die vom Hersteller angebracht worden sind, um alle diese Gefahren auf ein Minimum zu reduzieren.

LÄNGSBEWEGUNGEN UND SEITLICHE BEWEGUNGEN

Unter Längsbewegungen versteht man: Verschiebung der Last (des Fahrzeugs) rückwärts und vorwärts. Zu den seitlichen Bewegungen gehören: Verschiebung des Fahrzeugs nach links oder rechts, insbesondere beim Anheben. Diese Bewegungen können vermieden werden, indem man das Fahrzeug gut auf die Trägergummis setzt und alle vier auf dieselbe Höhe einstellt (indem man die Schalen hinein- oder herausdreht).



Fig.13

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

L'opérateur et le mécanicien sont tenus de respecter les prescriptions en vigueur dans le pays où le pont élévateur est installé.

En outre, l'opérateur et le mécanicien doivent :

- toujours travailler dans le rayon protégé, comme indiqué dans le manuel
- ne jamais enlever ni verrouiller les protections et les sécurités mécaniques, électriques ou autres
- lire les prescriptions de sécurité se trouvant sur la machine ainsi que les informations en matière de sécurité fournies dans ce manuel.

Les indications relatives à la sécurité contenues dans ce manuel sont réparties dans les catégories suivantes :

DANGER : indique un danger mettant directement en péril l'intégrité physique ou la vie des personnes présentes.

AVERTISSEMENT : indique des situations et/ou actions dangereuses qui peuvent entraîner des blessures de diverses natures, y compris des blessures mortelles.

PRUDENCE : indique des situations et/ou actions dangereuses qui peuvent entraîner des blessures légères aux personnes et/ou des dommages au pont élévateur, au véhicule ou à d'autres objets.

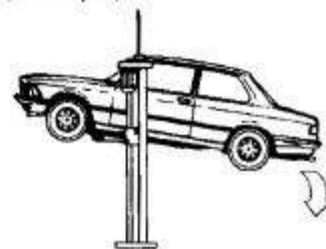
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE : le pont élévateur est pourvu de dispositifs de sécurité spécifiques aux endroits où les risques sont très élevés.

RISQUES ET SYSTÈMES DE PROTECTION

Nous allons à présent examiner les risques auxquels sont exposés l'opérateur et le mécanicien lorsque le véhicule est positionné surélevé, ainsi que les systèmes de protection prévus par le fabricant afin de limiter ces risques à un minimum.

MOUVEMENTS LATÉRAUX ET LONGITUDINAUX

Les mouvements longitudinaux désignent les déplacements de la charge (c.à.d. le véhicule) vers l'avant ou l'arrière. Les mouvements latéraux désignent le déplacement vers la gauche ou vers la droite du véhicule, en particulier au cours du levage. Il est possible d'éviter ces mouvements en plaçant correctement le véhicule sur les supports en caoutchouc des bras porteurs et en les réglant tous les 4 à la même hauteur (en vissant ou dévissant les (soucoupes).



PREVENCIONES GENERALES

El operador y el mecánico de mantenimiento están obligados a respetar las prescripciones vigentes en el país donde se instala el puente elevador.

Además el operador y el mecánico de mantenimiento tienen que:

- trabajar siempre en el espacio protegido tal y como se señala en las instrucciones
- no quitar nunca protecciones ni clausurar los dispositivos de seguridad mecánicos, eléctricos o de cualquier tipo
- leer las prescripciones de seguridad que tiene la máquina y la información de seguridad en esta instrucciones

En las instrucciones todas las notas sobre seguridad están repartidas como sigue: **PELIGRO**: señala peligro directo, que puede conducir a heridas serias o a la muerte. **ADVERTENCIA**: señala situaciones y/o maniobras que pueden ser peligrosas y llegar a provocar heridas de distinto grado, hasta la muerte. **CUIDADO**: señala situaciones o maniobras peligrosas que pueden llegar a provocar heridas superficiales a personas o daños al puente elevador, el vehículo u otras posesiones.

RIESGO DE DAÑO ELÉCTRICO: se han colocado dispositivos preventivos de seguridad especiales en el puente elevador allí donde el riesgo es alto.

RIESGOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Investigaremos ahora los riesgos a los que el operador y el mecánico de mantenimiento están expuestos cuando el vehículo está en posición levada, junto con los medios de protección incorporados por el fabricante para reducir al mínimo estos peligros.

MOVIMIENTO LONGITUDINAL Y DE VAIVÉN HACIA LOS COSTADOS

El movimiento longitudinal se refiere a desplazamiento hacia adelante y hacia atrás de la carga (a saber el vehículo.o). Los movimientos hacia los costados implican desplazamiento hacia la derecha o hacia la izquierda del vehículo, especialmente durante la elevación, estos movimientos pueden evitarse colocando al vehículo correctamente sobre las gomas de los brazos portadores y ajustando los cuatro a la misma altura, por medio de discos que pueden girarse en los dos sentidos.

ALGEMENE VOORZORG

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

Verder moeten de bediener en onderhoudsmonteur:

- Altijd in de afgeschermdde ruimte werken zoals aangegeven in de handleiding
- Nooit de beschermingen en mechanische, elektrische of andere types van veiligheid verwijderen of afsluiten
- Lees de veiligheidsvoorschriften op de machine en de veiligheidsinformatie in deze handleiding

In de handleiding zijn alle veiligheidsnotities als volgt onderverdeelt:

GEVAAR: geeft direkt dreigend 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.

VOORZICHTIGHEID: geeft situaties en/of handelingen aan welke onveilig zijn en kunnen leiden tot lichte verwondingen aan personen en/of schade aan de hefbrug, het voertuig of andere bezittingen.

RISICO ELEKTRISCHE

SCHADE: speciale veiligheidssituaties zijn op de hefbrug aangebracht, daar waar het risico erg hoog is.

RISICO'S EN BESCHERMINGEN

We zullen nu de risico's onderzoeken welke aan bediener en onderhoudsmonteur worden blootgesteld wanneer het voertuig in geheven positie staat, te samen met de beschermingsmiddelen die aangebracht zijn door de fabrikant om al deze gevaren tot het minimum 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 goed op de draagarmrubbers te plaatsen en deze alle 4 op dezelfde hoogte af te stellen (door in- en uitdraaien van de schotels).

PRECAUÇÕES GERAIS

O operador e o mecânico de manutenção são obrigados a observar as instruções vigentes no país onde é instalado o elevador.

Além disso o operador e o mecânico de manutenção:

- Devem trabalhar sempre num lugar protegido conforme indicado no manual.
- Jamais devem retirar ou bloquear as proteções e os dispositivos de segurança mecânicos, eléctricos ou de outro tipo.
- Leia bem as instruções de segurança na máquina e a informação relativa à segurança neste manual.

No manual todas as informações sobre segurança estão divididas da seguinte maneira:

PERIGO: indica perigo directo que pode ter como resultado lesões graves ou a morte.

ADVERTÊNCIA: indica situações e/ou acções que são inseguras e podem levar a lesões de diferentes tipos ou à morte. **CAUTELA**: indica situações e/ou acções que são inseguras e podem levar a lesões leves a pessoas e/ou danos ao elevador, ao veículo e outros objectos.

PERIGO DE DANOS ELÉCTRICOS: foram instalados dispositivos de segurança especiais ali onde o risco é mais acentuado.

RISCOS E DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO

Trataremos agora os riscos a que estão expostos o operador e o mecânico de manutenção quando o veículo se encontra levantado e os dispositivos de protecção que foram instalados pelo fabricante para limitar ao mínimo possível todos estes perigos.

MOVIMENTOS LONGITUDINAIS E LATERAIS

Com 'movimentos longitudinais' queremos dizer: deslocamentos para trás e para frente da carga (o veículo).

'Movimentos laterais' significa: deslocamentos do veículo para o lado esquerdo ou direito, especialmente durante o levantamento.

Estes movimentos podem ser evitados colocando-se o veículo correctamente sobre as borrachas dos braços de suporte e regulando à mesma altura todos os 4 (girando para dentro e para fora os discos).

Do not move the vehicle in relation to the arms or adjust arms and disk support plates until the arms have been totally lowered, i.e. the disk support plates must be free from all contact with the vehicle.



WARNING
DO NOT ATTEMPT TO
MOVE THE VEHICLE WHEN
IT IS RESTING ON THE DISK
SUPPORT PLATES.

It is extremely important that the vehicle is positioned on the rack so as to achieve correct load distribution on the arms (see Fig.11).

For the sake of safety of persons and equipment, make sure that:

- the safety area is observed during lifting (see fig.12)
- the vehicle engine is switched off, the vehicle is in gear, and the hand brake is engaged.
- the vehicle is correctly positioned (see fig. 14)
- all weight and dimension limits are observed (see fig. 10 and 11.)

Das Fahrzeug darf niemals bewegt werden, wenn es auf den Träger steht. Die Träger und Gummis dürfen nur dann eingestellt werden, wenn sie ganz unten sind und keinen Kontakt mehr mit dem Fahrzeug haben.



WARNUNG
VERSUCHEN SIE NIEMALS,
DAS FAHRZEUG ZU
VERSETZEN, WENN ES AUF
DEN TRÄGERGUMMIS
STEHT.

Das Fahrzeug muß unbedingt so auf die Hebebühne gestellt werden, daß sein Gewicht gut auf den Trägerarmen verteilt ist (siehe Abb. 11).

Zum Schutz der Sicherheit von Personen und Materialien ist dafür Sorge zu tragen, daß:

- Der Sicherheitsraum während des Anhebens beachtet wird (siehe Abb. 12).
- Der Motor des Fahrzeugs abgeschaltet, keiner der Gänge eingeschaltet und die Handbremse angezogen ist.
- Das Fahrzeug korrekt positioniert ist (siehe Abb. 14).
- Alle Maße und Gewichte eingehalten sind (siehe Abb. 10 und 11).

Ne bougez pas le véhicule lorsqu'il se trouve sur les bras porteurs. Les bras porteurs et les supports en caoutchouc ne peuvent être réglés que lorsqu'ils sont en position inférieure et qu'ils ne sont pas en contact avec le véhicule.



AVERTISSEMENT
N'ESSAYEZ PAS DE
DÉPLACER LE VÉHICULE
LORSQU'IL SE TROUVE
SUR LES SUPPORTS EN
CAOUTCHOUC DES BRAS
PORTEURS.

Il est essentiel que le véhicule soit placé sur le pont élévateur de façon telle que sa masse soit bien répartie entre les bras (voir fig. 11).

Pour assurer la sécurité des personnes et des matériels présents, veillez à ce que :

- L'espace de sécurité soit respecté lors du levage (voir fig.12).
- Le moteur du véhicule soit coupé, qu'une vitesse soit enclenchée et que le frein à main soit tiré.
- Le véhicule soit correctement positionné (voir fig. 14).
- Tous les poids et dimensions soient pris en compte (voir fig. 10 et 11).

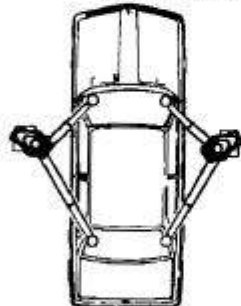
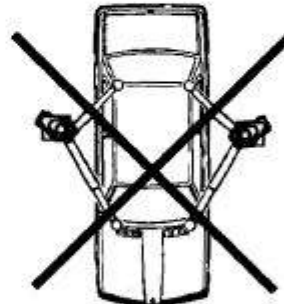


Fig.14



RISKS DURING VEHICLE LIFTING

The following safety devices have been introduced to avoid overloading and damage:

- * in the case of overload: thermal relay appears on control panel.
- * in the case of damage to the load-bearing nut, a safety nut (ref.1, fig.15) is automatically engaged.
- * to prevent overrun of the mobile part, an electric limit switch (2) and a steel plate stop (3) are envisaged for the upper part of the post (fig. 16).

RISIKEN BEIM ANHEBEN EINES FAHRZEUGS

Die folgenden Sicherheitsvorrichtungen dienen dazu, Übergewicht und Schäden zu vermeiden:

- * Im Falle von Übergewicht: ein thermisches Relais sperrt den Strom.
- * Im Falle von kaputten Lagermutter übernimmt eine Sicherheitsmutter automatisch die Last (Ref. 1, Abb. 15).
- * Ein Endschalter (2) und eine Stahlplatte (3) oben an der Säule (Abb. 16) sorgen dafür, daß der Hebetisch oben stoppt.

RISQUES EXISTANT LORS DU LEVAGE DU VÉHICULE

Les dispositifs de sécurité suivants ont été installés sur la machine pour éviter la surcharge et les détériorations :

- * En cas de surcharge : le relais thermique coupe le courant
- * En cas d'écrou porteurs défectueux, un écrou de sécurité reprend automatiquement la charge (référence 1, fig. 15)
- * Pour s'assurer que le tablier de levage s'arrête en fin de course ascendante, la machine a été pourvue d'un interrupteur de fin de course (2) et d'une plaque en acier (3) sur la face supérieure de la colonne (fig. 16)

o ha de moverse el vehículo cuando está sobre los brazos portadores y las gomas sólo pueden desajustarse cuando estén completamente abajo y sueltas del vehículo.



ADVERTENCIA
NO INTENTE DESPLAZAR EL VEHICULO CUANDO ESTE DESCANSE SOBRE LAS GOMAS DE LOS BRAZOS PORTADORES.

Es muy importante que el vehículo esté colocado en el puente elevador de tal modo que haya una distribución equilibrada del peso sobre los brazos portadores (ver figura 11).

Por la seguridad de las personas y del material, cuide que:

- el espacio de seguridad se observe durante la elevación (ver figura 12)
- que el motor del vehículo no esté encendido, los cambios en primera, y con el freno de mano puesto.
- que el vehículo esté en la posición correcta (ver figura 14)
- que se hayan contemplado todas las medidas y pesos (ver figs. 10 y 11).

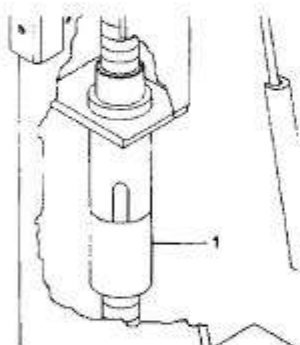


Fig.15

RIESGOS DURANTE LA ELEVACIÓN DE UN VEHICULO

Para evitar sobrepeso y daños se han incorporado los siguientes dispositivos de seguridad:

- * En el caso de sobrepeso: un elevador térmico corta la corriente.
- * En el caso que se rompan cables: un cable de seguridad retoma la carga automáticamente (referencia 1, fig. 15).
- * Para cuidar que la plataforma de elevación se detenga se ha incorporado un interruptor final (2) y un disco de acero (3) en la parte superior de la columna (fig. 16).

Beweeg het voertuig niet als deze op de draagarmen staat ofwel de draagarmen in rubbers mogen alleen afgesteld worden als deze volledig beneden zijn en los zijn van het voertuig.



WAARSCHUWING
PROBEER NIET HET VOERTUIG TE VERPLAATSEN ALS DEZE OP DE DRAAGARMRUBBERS RUST.

Het is zeer belangrijk dat het voertuig zodanig op de hefbrug geplaatst wordt dat er een goede verdeling op de armen komt (zie fig.11).

Voor de veiligheid van personen en materiaal, zorg ervoor dat:

- De veiligheidsruimte wordt geobserveerd tijdens het heffen (zie fig.12)
- De motor van het voertuig uit is, in de versnelling staat en de handrem is aangetrokken
- Het voertuig in de juiste positie staat (zie fig.14)
- Alle maten en gewichten in acht zijn genomen (zie fig.10 en 11)

Não mova o veículo quando este estiver sobre os braços de suporte. Os braços de suporte e borrachas somente podem ser regulados quando estiverem bem em baixo e desvinculados do veículo.



ADVERTÊNCIA
NÃO TENHA TENTE DESLOCAR O VEÍCULO QUANDO ESTE ESTIVER APOIADO SOBRE AS BORRACHAS DOS BRAÇOS DE SUPORTE.

É muito importante que o veículo seja colocado sobre o elevador de tal maneira que haja uma distribuição correcta sobre os braços (veja a fig. 11).

Para a segurança das pessoas e do material, assegure-se de que:

- A zona de segurança seja observada durante o levantamento (veja a fig. 12)
- O motor do veículo esteja desligado, colocado numa marcha, e com o freio de mão levantado.
- O veículo esteja em posição correcta (veja a fig. 14)
- Tenham sido observados todos os pesos e dimensões (veja a fig. 10 e 11)

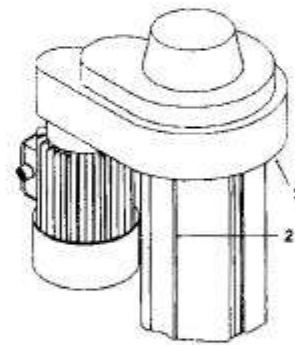


Fig.16

RISICO'S TIJDENS HET HEFFEN VAN EEN VOERTUIG

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht om overgewicht en schade te voorkomen:

- * In geval van overgewicht: thermisch relais sluit stroom af
- * In geval van kapotte draagarmen zal een veiligheidsmoer automatisch de last overnemen (referentie 1, fig.15)
- * Om te zorgen dat de heftafel bovenin stopt is een eindschakelaar (2) aangebracht en een stalen plaat (3) aan de bovenzijde van de kolom (fig.16)

RISCOS DURANTE O LEVANTAMENTO DO VEÍCULO

Para evitar sobrecarga e danos foram instalados os seguintes dispositivos de segurança:

- * Para o caso de sobrecarga: um relé térmico que corta a corrente eléctrica
- * Para o caso de porcas de suporte avariadas: uma porca de segurança que receberá automaticamente a carga (referência 1, fig. 15)
- * Para assegurar-se de que o tabuleiro elevador se detenha ao chegar em cima, foi instalado um interruptor de fim de curso (2) e uma chapa de aço (3) no lado superior da coluna (fig. 16).

RISKS TO PERSONS

This paragraph illustrates risks to which the operator, maintenance worker or any person near the operating area of the lift may be exposed in the case of improper use of equipment.

RISK OF CRUSHING (OPERATOR)

Possible if the operator controlling the lift is not in the specified position at the command panel. When the platforms and vehicle are descending, the operator must never be partly or completely underneath the moving structure.

During this phase the operator must remain in the command zone (fig.17).

RISK OF CRUSHING (PERSONNEL)

When the platforms and vehicle are descending personnel are prohibited from entering the area beneath the moving parts of the lift (fig.18). The lift operator must not start the manoeuvre until it has been clearly established that there are no persons in potentially dangerous positions.

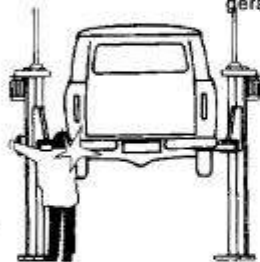


Fig 17

RISIKEN FÜR PERSONEN

Dieser Absatz zeigt die Risiken auf, denen der Bediener, Wartungsmonteure und andere Personen in der Nähe des Arbeitsraums der Hebebühne ausgesetzt sind, sofern die Hebebühne unsachgemäß verwendet wird.

UNFALLRISIKEN (BEDIENER)

Solche Risiken können auftreten, wenn sich der Bediener nicht an der angegebenen Stelle beim Bedienungskasten aufhält. Wird die Hebebühne mit Fahrzeug abgesenkt, darf der Bediener auf keinen Fall teilweise oder ganz unter dem sinkenden Objekt zu stehen kommen. In dieser Phase muß sich der Bediener innerhalb der Bedienungszone aufhalten (siehe Abb. 17).

UNFALLRISIKEN (PERSONEN)

Wenn die Hebebühne mit Fahrzeug abgesenkt wird, dürfen Personen auf keinen Fall unter die beweglichen (sinkenden) Teile der Hebebühne (siehe Abb. 18) geraten.

RISQUES POUR LES PERSONNES

Ce paragraphe présente les risques encourus par l'opérateur, le mécanicien ou toute autre personne se trouvant à proximité du pont élévateur en cas d'utilisation incorrecte de ce dernier.

RISQUES D'ACCIDENT (POUR L'OPÉRATEUR)

L'opérateur court un risque d'accident lorsqu'il ne se trouve pas à la position indiquée près du boîtier de commandes, ou bien lorsqu'il se trouve partiellement ou entièrement sous le pont élévateur lorsque celui-ci descend. Pendant la phase de descente, l'opérateur doit se tenir dans la zone d'actionnement (voir fig.17).

RISQUES D'ACCIDENT (POUR LE PERSONNEL)

Lorsque le pont chargé du véhicule descend, le personnel n'est pas autorisé à se tenir sous les parties mobiles (en train de descendre) du pont élévateur (fig. 18). L'opérateur ne peut actionner le pont que lorsqu'il s'est assuré que personne ne se trouve dans la zone de danger.

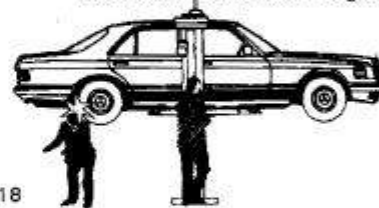


Fig.18

RISK OF IMPACT

Caused by parts of the lift or the vehicle that are positioned at head height. When, due to operational reasons, the lift is immobilised at relatively low elevations (less than 1.75 m from the ground) personnel must be careful to avoid impact with parts of the machine not marked with special hazard colouring (Fig.19).

RISKS DUE TO VEHICLE MOVEMENT

Movement may be caused during operations which involve force sufficient to move the vehicle (Fig.20).

If the vehicle is of considerable dimensions or weight, movement may lead to overloading or unbalancing; all measures must be taken to avoid such an occurrence.

Der Bediener darf die Hebebühne nicht bedienen, solange er sich nicht persönlich davon überzeugt hat, daß sich niemand in der Gefahrenzone aufhält.

GEFAHR EINES ZUSAMMENSTOSSES

Diese Gefahr entsteht aufgrund der Teile der Hebebühne oder des Fahrzeugs auf Kopfhöhe. Wenn die Hebebühne auf einer niedrigeren Höhe stillsteht (unter 1,75 Meter), dann muß das Personal sich vor Stößen gegen die Teile der Hebebühne oder des Fahrzeugs hüten, die keine spezielle farbliche Gefahrenmarkierung tragen.(Abb19)

ERWARTETE RISIKEN BEIM BEWEGEN DES FHRZEUGS

Bewegungen können bei Arbeiten auftreten, die genügend Kraft hervorrufen, um das Fahrzeug zu bewegen (Abb. 20). Bei einem Fahrzeug, das beinahe das zulässige Höchstgewicht oder die Höchstmaße erreicht, können Bewegungen des Fahrzeugs zu Übergewicht oder Unwucht führen. Alle Maße und Gewichte müssen daher genau eingehalten werden, um einen solchen Fall zu vermeiden.

RISQUES DE CHOCS/COUPS

Provoqués par les parties du pont élévateur ou du véhicule situées à hauteur de la tête. Lorsque le pont élévateur s'arrête à une hauteur inférieure à ce niveau (moins de 1,75 mètre), le personnel doit veiller à éviter de heurter les parties du pont ou du véhicule qui ne sont pas marquées des couleurs spéciales indiquant les risques.(Fig.19)

LES RISQUES PRÉVUS LORSQUE LE VÉHICULE EST EN MOUVEMENT

Les mouvements peuvent être causés lors de la réalisation de travaux entraînant suffisamment de force pour faire bouger le véhicule (fig. 20). Lorsque le véhicule est proche des dimensions ou du poids maximal, les mouvements du véhicule peuvent donner lieu à une surcharge ou un déséquilibre. Tous les poids et dimensions doivent dès lors être correctement pris en compte pour éviter ce type de problème.

RIESGOS PARA PERSONAS

Este capítulo trata los riesgos a los que están expuestos el operador, el mecánico de mantenimiento o cualquier otra persona cerca del taller del puente elevador en el caso de un incorrecto uso del puente elevador.

RIESGOS DE ACCIDENTE (OPERADOR)

Estos pueden ocurrir si el operador no está en la posición indicada frente a la caja de mandos, está prohibida la presencia parcial o total del operador debajo del objeto en descenso, cuando el puente elevador baja con el vehículo. Durante esta fase el operador debe situarse en la zona de mandos (ver fig. 17).

RIESGOS DE ACCIDENTE

(PERSONAL) Cuando el puente elevador desciende con el vehículo, está prohibido para el personal ingresar en el espacio debajo de las partes de: puente elevador en movimiento (descendiente) (fig. 18). El operador no puede accionar el puente elevador antes de haber comprobado que no hay personas en la zona de peligro.



Fig.19

PELIGRO DE COCHES/GOLPES

Provocadas por partes del puente elevador o vehículo a la altura de la cabeza. Cuando el puente elevador está en un nivel más bajo (menos de 1,75 metros) el personal tiene que cuidarse de posibles golpes de partes, o del puente elevador o del vehículo, que no están marcados con colores especiales de peligro. (Fig.19)

POSIBLES RIESGOS DURANTE EL MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO

Se pueden provocar movimientos durante el trabajo que llevan una fuerza capaz de mover el vehículo (fig. 20). Si el vehículo es de medidas y peso máximo, los movimientos del vehículo pueden provocar sobrepeso o desequilibrio. Por tanto, para evitar esta situación han de tenerse en cuenta todas las medidas y pesos.

RISICO'S VOOR PERSONEN

Deze paragraaf laat risico's zien aan welke bediener, onderhoudsmonteur of ieder ander persoon vlakbij de werkruimte van de hefbrug blootgesteld worden in geval van niet goed gebruik van de hefbrug.

RISICO'S VAN ONGEVAL (BEDIENER)

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 objekt te staan, tijdens deze fase moet de bediener in de bedieningszone staan (zie fig.17).

RISICO'S VAN ONGEVAL (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.18). De bediener mag de hefbrug niet bedienen voordat hij gezien heeft dat er geen personen in de gevarezone zijn.

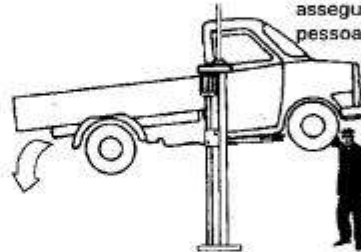


Fig.20

GEVAAR VAN BOTSING/STOTEN

Veroorzaakt door delen van de hefbrug of voertuig op hoofdhoogte. Als de hefbrug stil staat op een lager niveau (minder dan 1,75 meter) dan moet het personeel voorzichtig zijn voor stoten tegen delen, van de hefbrug of voertuig, die niet gemarkeerd zijn met speciale kleuren voor gevaar.(Fig.19)

VERWACHTE 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.20). Als het voertuig bijna aan het maximale gewicht of maten is, kunnen bewegingen aan het voertuig leiden tot overgewicht of onbalans. Alle maten en gewichten moeten daarom goed in acht genomen worden om zo'n gebeurtenis te voorkomen.

RISCOS PARA PESSOAS

Este parágrafo mostra os riscos aos quais estão expostos o operador, o mecânico de manutenção ou qualquer outra pessoa que se encontre próxima à área de operação do elevador em caso de utilização incorrecta deste último.

RISCOS DE ACIDENTE (OPERADOR)

Os riscos têm lugar quando o operador não se encontra no lugar indicado junto à cabina de comando. Quando o elevador estiver em descenso com o veículo não é permitido ao operador encontrar-se parcial ou inteiramente em baixo do objecto que está sendo baixado. Durante esta fase o operador deve estar na zona de operação (veja a fig. 17).

RISCO DE ACIDENTE (PESSOAL)

Ao ter lugar o descenso do elevador com o veículo, é proibido para o pessoal encontrar-se dentro da zona em baixo dos componentes em movimento (para baixo) do elevador (fig. 18). O operador somente poderá manejar o elevador depois de assegurar-se de que não se encontrem pessoas na zona de perigo.

PERIGO DE COLISÃO/CHOQUES

Causado por componentes do elevador ou do veículo que se encontram na altura da cabeça. Quando o elevador estiver parado num nível mais baixo (inferior a 1,75 metros) o pessoal deve tomar cuidado para não chocar-se contra partes do elevador ou do veículo, que não estão marcados com cores especiais de indicação de perigo.(Fig.19)

RISCOS ESPERADOS AO MOVER-SE O VEÍCULO

Os movimentos podem ter lugar durante as actividades que implicam suficiente força para que o veículo se mova (fig. 20). Quando o veículo estiver próximo do peso ou das dimensões máximas, movimentos do veículo podem ter como resultado sobrecarga ou desequilíbrio. Por isso devem ser estritamente observados todos os pesos e dimensões, para evitar-se tal possibilidade.

RISK OF VEHICLE FALLING FROM LIFT

This risk could be caused by the incorrect positioning of the vehicle on the arm disk support plates (fig.21) or incorrect positioning of the arm disk support plates in relation to the lift.

NEVER BOARD THE VEHICLE AND/OR TURN THE ENGINE ON WHEN LIFT IS RAISED (fig.22).

NEVER LEAN OBJECTS AGAINST THE POSTS OR LEAVE THEM IN THE AREA WHERE MOVING PARTS ARE LOWERED

this could hamper lowering or cause the vehicle to fall from the rack (fig.23).

SLIPPING

This risk may arise due to spillage of lubricants in the surrounding area (fig.24).

ALWAYS KEEP THE AREA SURROUNDING THE LIFT CLEAN by removing all OIL SPILLS.

To avoid the risk of slipping, make use of the recommended personal protection (anti-slip footwear)

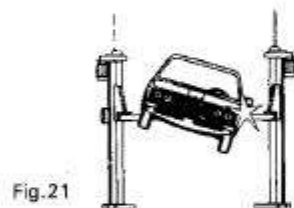


Fig.21

RISIKO EINES FALLS DES FAHRZEUGS VON DER HEBEBÜHNE

Dieses Risiko kann auftreten, wenn das Fahrzeug nicht gut auf den Trägerrummis steht (siehe Abb. 21) oder wenn die Träger im Verhältnis zur Hebebühne nicht gut positioniert sind.

BETRETEN SIE NIEMALS DAS FAHRZEUG UND STARTEN SIE NIEMALS DEN MOTOR, SOLANGE DAS FAHRZEUG AUF DER HEBEBÜHNE STEHT (Abb. 22).

SETZEN SIE NIEMALS GEGENSTÄNDE GEGEN DIE SÄULEN UND STELLEN SIE NIEMALS GEGENSTÄNDE UNTER DIE ANGEHOBE NE LAST. DADURCH KANN DAS ABSENKEN BEHINDERT WERDEN UND DAS FAHRZEUG VON DER HEBEBÜHNE FALLEN (ABB. 23).

AUSRUTSCHEN

Dieses Risiko kann man vermeiden, indem man das Auslaufen von Öl oder Fett in der Umgebung der Hebebühne vermeidet (Abb. 24).

HALTEN SIE DIE UMGEBUNG DER HEBEBÜHNE IMMER SAUBER UND ENTFERNEN SIE SOFORT ALLE ÖL- UND FETTRÜCKSTÄNDE.

Um das Risiko eines Ausrutschens zu verringern, ist ein guter Schutz zu empfehlen (rutschfeste Sohlen).

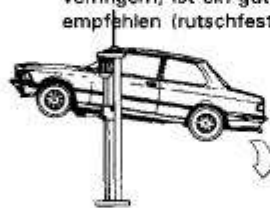


Fig.22

RISQUE DE CHUTE DU VÉHICULE

Ce risque peut être causé par le positionnement incorrect du véhicule sur les supports en caoutchouc des bras porteurs (voir fig. 21) ou du positionnement incorrect des bras porteurs par rapport au pont élévateur.

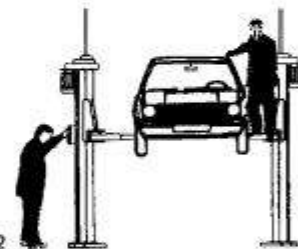
N'ENTREZ JAMAIS DANS LE VÉHICULE ET NE FAITES JAMAIS DÉMARRER LE MOTEUR LORSQU'IL SE TROUVE SUR LE PONT ÉLEVATEUR (Fig. 22).

NE DÉPOSEZ JAMAIS DES OBJETS CONTRE LES COLONNES ET NE LES LAISSEZ JAMAIS SOUS L'OBJET SOULEVÉ. CELA PEUT GÊNER LA DESCENTE ET ENTRAÎNER LA CHUTE DU VÉHICULE (Fig. 23).

GLISSEMENT

Ce risque peut être évité en nettoyant les taches d'huile et de graisse présentes dans les alentours du pont élévateur (fig. 24).

VEILLEZ À CE QUE LES ABORDS DU PONT ÉLEVATEUR SOIENT PROPRES EN PERMANENCE ET NETTOYEZ IMMÉDIATEMENT TOUTES LES FUITES D'HUILE ET DE GRAISSE.



RISK OF ELECTRIC SHOCK

Risk of electric shock in areas of the lift housing electrical wiring. Do not use jets of water, steam (high pressure wash units), solvents or paint in the immediate vicinity of the lift, and take special care to keep such substances clear of the electrical command panel (fig.25).

RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS IN DER UMGEBUNG DER ELEKTRISCHEN LEITUNGEN DER HEBEBÜHNE

Verwenden Sie keinen Wasserstrahl, Dampf (Hochdruckreiniger), Lösungsmittel oder Farbe in der unmittelbaren Umgebung der Hebebühne und achten Sie darauf, diese Mittel aus der unmittelbaren Umgebung des Bedienungskastens fernzuhalten (Abb. 25).

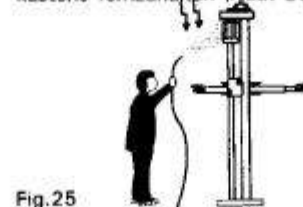


Fig.25

Pour réduire le risque de glissade, il est recommandé de porter des chaussures à semelles anti-dérapantes.

RISQUE DE CHOCs ÉLECTRIQUES À PROXIMITÉ DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DU PONT

Ne vaporisez pas d'eau, de vapeur (nettoyant à haute pression), de solvants ou de peinture à proximité directe du pont et veillez à conserver ces produits à distance du boîtier de commandes. (Fig.25)

RIESGO DE QUE SE CAIGA EL VEHICULO DEL PUENTE

Este riesgo puede ser ocasionado al no colocar correctamente el vehículo en las gomas de los brazos portadores (ver fig. 21) o la incorrecta colocación de los brazos portadores en relación al puente elevador.

NO ENTRAR NUNCA EN EL VEHICULO NI PONER EN MARCHA EL MOTOR CUANDO ÉSTE ESTÉ EN EL PUENTE (fig. 22).

NO DEJE NUNCA COSAS APOYADAS CONTRA LAS COLUMNAS NI DEJE NUNCA ESTAS DEBAJO DE LA CARGA ELEVADA. ESTO PUEDE OBSTACULIZAR EL DESCENSO Y PROVOCAR LA CAÍDA DEL VEHICULO (fig. 23).

RESBALAR

Este peligro puede prevenirse se evita el derrame de aceite y grasa en la vecindad del puente elevador (fig. 24). **SIEMPRE MANTENGA EL ENTORNO DEL PUENTE ELEVADOR SIEMPRE LIMPIO Y ELIMINE EN SEGUIDA TODOS LOS DERRAMES DE GRASA.**

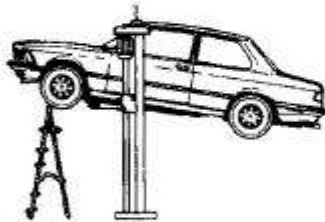


Fig.23

RISICO DAT VOERTUIG VAN DE BRUG VALT

Dit risico kan veroorzaakt worden door het niet goed plaatsen van het voertuig op de draagarmrubbers (zie fig.21) of het niet goed plaatsen van de draagarmen in verhouding tot de hefbrug.

BETREEDT NOOIT HET VOERTUIG EN START NOOIT DE MOTOR ALS DEZE OP DE HEFBRUGSTAAT (FIG.22).

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 HEFBRUG VALT (FIG.23).

UITGLIJDEN

Dit risico kan voorkomen worden door morsen van olie en vet tegen te gaan in de omgeving van de hefbrug (fig.24).

HOUDT ALTIJD DE OMGEVING VAN DE HEFBRUG SCHOON EN VERWIJDER METEEN ALLE OLIE EN VETLEKKAGES.

Om het risico van uitglijden te verkleinen is goede bescherming aanbevolen (anti-slipzolen).

RISCO DE QUE O VEÍCULO CAIA DO ELEVADOR

Este risco pode ser causado por uma posição incorrecta do veículo sobre as borrachas dos braços de suporte (veja a fig. 21) ou a posição incorrecta dos braços de suporte em relação ao elevador.

NÃO ENTRE JAMAIS NO VEÍCULO NEM ARRANQUE O MOTOR QUANDO O VEÍCULO ESTIVER SOBRE O ELEVADOR (FIG. 22)

NÃO COLOQUE JAMAIS OBJECTOS CONTRA AS COLUNAS E NÃO OS DEIXE EM BAIXO DA CARGA LEVANTADA. ISTO PODERIA OBSTACULIZAR A DESCIDA E FAZER COM QUE O VEÍCULO CAIA DO ELEVADOR (FIG. 23).

ESCORREGAMENTO

Este risco pode ser evitado cuidando-se de que não seja derramado óleo ou graxa nas imediações do elevador (fig. 24). **MANTENHA SEMPRE LIMPAS AS IMEDIAÇÕES DO ELEVADOR E REMOVA IMEDIATAMENTE QUALQUER ÓLEO OU GRAXA VAZADOS.**

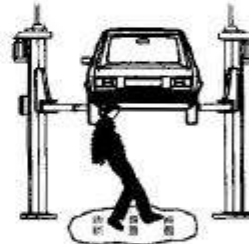


Fig.24

Para reducir el riesgo de resbalamientos se recomienda buena protección (suelas antiresbalamiento).

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA EN LAS CERCANÍAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS DEL PUENTE

No use chorros de agua, vapor (limpiador de alta presión), soluciones o pintura en el entorno inmediato del puente y tome en cuenta la necesidad de mantener estos productos fuera del inmediato entorno de la caja de mandos (fig. 25).

RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN, IN DE OMGEVING VAN DE ELEKTRISCHE BEDRADING VAN DE BRUG

Gebruik geen stralen water, stoom (hogedrukreiniger), oplosmiddelen of verf in de direkte omgeving van de brug en houdt er rekening mee om deze middelen uit de direkte omgeving van de bedieningskast te houden (fig.25).

Para reduzir o risco de escorregamento recomenda-se uma boa protecção (solas de sapato contra resvalamento).

RISCOS DE CHOQUES ELÉTRICOS NAS PROXIMIDADES DAS CONEXÕES ELÉTRICAS DO ELEVADOR

Não use jorro de água, vapor (limpeza a alta pressão), dissolventes nem tintas nas proximidades directas do elevador e mantenha estes produtos à distância da cabina de comando (fig. 25).

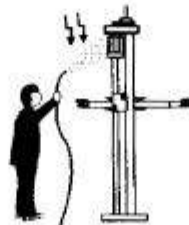


Fig.25

RISKS RELATED TO INAPPROPRIATE LIGHTING.

The operator and the maintenance fitter must be able to assure that all the areas of the lift are properly and uniformly illuminated in compliance with the laws in force in the place of installation.

RISK OF COMPONENT FAILURE DURING OPERATION.

Autec hefbruggen has used appropriate materials and construction techniques in relation to the specified use of the machine in order to manufacture a reliable and safe lift. Note however, that the lift must be used in conformity with manufacturer's prescriptions and the frequency of inspections and maintenance work recommended in chapter 6 "MAINTENANCE" must be observed.

RISKS RELATED TO IMPROPER USE.

Persons are not permitted to stand or sit on the platforms during the lift manoeuvre or when the vehicle is already lifted (fig.26).

All uses of the lift other than the uses for which it was designed are liable to give rise to serious accidents involving the persons working in the immediate vicinity of the unit.

It is therefore essential to adhere scrupulously to all regulations regarding use, maintenance and safety contained in this manual.

RISIKEN AUFGRUND "UNZUREICHENDER" BELEUCHTUNG

Der Bediener und Wartungsmonteur müssen nach dem am Installationsort gültigen Gesetz sehen können, daß die gesamte Umgebung der Hebebühne gut beleuchtet ist.

RISIKEN BEI BAUTEILBRUCH WÄHREND DER BENUTZUNG

Autec hat passendes Material und technische Konstruktionen verwendet, die die gute Funktion einer verlässlichen und sicheren Hebebühne garantieren. Die Hebebühne muß jedoch entsprechend den genannten Normen verwendet werden; die im Kapitel 6 mit dem Titel "Wartung" angegebene Häufigkeit der Wartungsarbeiten muß eingehalten werden.

RISIKEN BEI UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG

Während der Benutzung oder wenn sich ein Fahrzeug auf der Hebebühne befindet, darf niemand auf der Hebebühne stehen oder sitzen (Abb. 26).

Jedwede Verwendung der Hebebühne zu Zwecken außerhalb ihrer eigentlichen Bestimmung kann schwere Unfälle für alle Personen nach sich ziehen, die sich in der Umgebung der Hebebühne befinden. Daher ist es erforderlich, alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Regeln in Bezug auf die Wartung und Sicherheit zu beachten.

RISQUES DUS À UN ÉCLAIRAGE "INADÉQUAT"

L'opérateur et le mécanicien doivent être en mesure de voir que les alentours du pont élévateur sont bien éclairés, en vertu de la législation en vigueur dans le pays où la machine est installée.

RISQUES D'ENDOMMAGEMENT DE COMPOSANTES AU COURS DE L'UTILISATION

Autec a fait appel à des matériaux appropriés et des techniques de construction garantissant le bon fonctionnement et la fiabilité des ponts élévateurs. Il convient cependant d'utiliser le pont élévateur correctement, en conformité avec les normes prescrites et en respectant la fréquence des entretiens, comme décrite au chapitre 6 "Entretien".

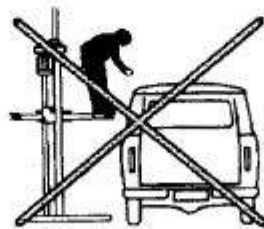
RISQUES EN CAS D'UTILISATION INCORRECTE

Il est interdit de monter sur le pont élévateur ou de rester sur ce pont pendant qu'il est en fonctionnement ou lorsqu'un véhicule se trouve sur le pont.(Fig.26)

Toute utilisation du pont à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été prévu originellement peut donner lieu à de graves accidents impliquant les personnes se trouvant à proximité du pont élévateur.

C'est la raison pour laquelle il importe de respecter toutes les règles en matière d'entretien et de sécurité, telles qu'elles sont décrites dans le présent manuel.

Fig.26



RIESGOS DEBIDOS A LA ILUMINACIÓN "INADECUADA"

El operador y el mecánico de mantenimiento tienen que poder lograr una buena iluminación de toda la zona del puente, de acuerdo a las leyes que rigen en el lugar de instalación.

RIESGOS DE QUE SE ROMPAN COMPONENTES DURANTE EL USO

Autec ha utilizado materiales adecuados y construcciones técnicas acordes con el buen funcionamiento de un puente elevador seguro y confiable. Pero el puente elevador debe usarse respetando las normas mencionadas y tomando en cuenta la frecuencia del mantenimiento, tal y como se describió en el capítulo 6 "Mantenimiento".

RIESGOS DEL USO INCORRECTO

No está permitido sentarse o pararse en el puente elevador durante su uso o cuando hay un vehículo en el puente elevador (fig. 26).

Todo uso del puente elevar para objetivos para las cuales no está diseñando pueden provocar graves accidentes a personas que se encuentren cerca del puente elevador. Por eso es necesario cumplir con todas las reglas de mantenimiento y seguridad, tal como se describen en estas instrucciones.

RISICO'S DOOR "ONGEPASTE" VERLICHTING

De bediener en onderhoudsmonteur moeten kunnen zien dat de hele omgeving van de hefbrug goed verlicht is, dit volgens de wet die op de plaats van installatie geldt.

RISICO'S VAN STUKGAAN VAN COMPONENTEN TIJDENS GEBRUIK

Autec hefbruggen b.v. heeft passend materiaal en technische constructies gebruikt die in relatie staan met een goede werking van een betrouwbare en veilige hefbrug. De hefbrug moet echter wel gebruikt worden volgens de opgegeven normen en de frequentie van onderhoud moet in acht genomen worden zoals beschreven in hoofdstuk 6 "Onderhoud".

RISICO'S BIJ NIET GOED GEBRUIK

Het is personen niet toegestaan om op de hefbrug te staan of te zitten tijdens het gebruik of als een voertuig zich op de hefbrug bevindt (fig.26).

Ieder gebruik van de hefbrug anders dan waar die voor is ontworpen, kunnen ernstige ongelukken veroorzaken met personen in de nabijheid van de hefbrug.

Daarom is het van noodzaak om alle regels na te leven van onderhoud en veiligheid, zoals in deze handleiding staat beschreven.

RISCOS DE ILUMINAÇÃO INSUFICIENTE

É importante que o operador e o mecânico de manutenção tenham condição de ver bem toda a área ao redor do elevador. A iluminação deve observar as disposições legais em vigor no país em que é instalado o elevador.

RISCOS DE DANOS AOS COMPONENTES DURANTE A UTILIZAÇÃO

Autec utilizou construções técnicas e material apropriados necessários para um bom e fiável funcionamento do elevador. No entanto, o elevador deve ser utilizado com observância das normas existentes e da frequência de manutenção conforme indicada no capítulo 6 "Manutenção".

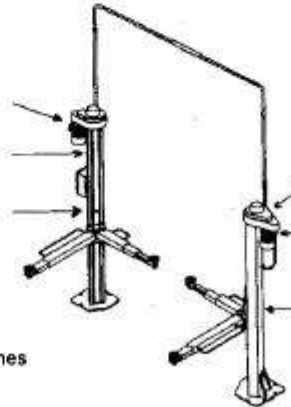
RISCOS DE UTILIZAÇÃO INCORRECTA

É proibido a qualquer pessoa sentar-se ou estar em pé sobre o elevador durante a utilização ou quando encontrar-se um veículo sobre o elevador (fig. 26).

Qualquer utilização do elevador de forma distinta aos fins para os quais foi concebido, pode causar acidentes graves com pessoas que se encontram próximas ao elevador.

Por isso é importante observar todas as instruções relativas à manutenção e segurança, conforme a descrição deste manual.

Fig.27 Safety notices/Specifications
Sicherheitsvorschriften/Spezifikationen
Prescriptions de sécurité/Specifications
Prescripciones de seguridad/Especificaciones
Veiligheidsvoorschriften/Specificaties
Instruções de segurança/Spécificacions



4. INSTALLATION

THE FOLLOWING OPERATIONS MUST BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY SPECIALISED TECHNICAL STAFF WITH AUTHORISATION FROM THE MANUFACTURER OR LICENSED DEALER. IF THESE OPERATIONS ARE PERFORMED BY OTHER PERSON'S, SERIOUS PERSONAL INJURY AND/OR IRREPARABLE DAMAGE TO THE LIFT UNIT MAY RESULT

INSTALLATION REQUISITE CHECKLIST

The lift is designed for installation in enclosed areas suitably protected from the weather. The place of installation must be well clear of areas destined to washing or painting, and away from solvent or paint storage areas or areas where there is a risk of potentially explosive atmosphere.

SUITABILITY OF THE DIMENSIONS OF THE PLACE OF INSTALLATION AND SAFETY CLEARANCES.

The lift must be installed in observance of the clearances between walls, pillars, other machines, etc. indicated in Figure 28 and in compliance with any legislative requirements in the country of installation.

Check in particular:

- * minimum height: 5000 mm inclusive of height of vehicle and maximum height of arms, i.e. 1940 mm.
- * minimum distance from walls: 500mm
- * minimum working area: 500 mm,
- * area for COMMAND STATION,
- * area for maintenance, access and emergency escape routes.
- * position in relation to other machines,
- * proximity to power supply for trouble-free hook-up.

4.INSTALLATION

DIE FOLGENDEN ARBEITSSCHRITTE DÜRFEN NUR VON DAZU BEFUGTEN UND VOM HERSTELLER ODER VOM IMPORTEUR / HÄNDLER ANERKANNTEN PERSONEN DURCHGEFÜHRT WERDEN. WERDEN DIESE ARBEITSSCHRITTE VON ANDEREN PERSONEN ÜBER-NOMMEN, DANN BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN BZW. ERHEBLICHER SACHSCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE.

KONTROLLISTE FÜR DIE INSTALLATION

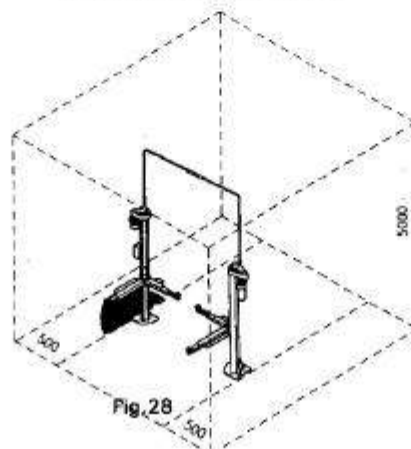
Die Hebebühne eignet sich zur Installation in einem geschlossenen Raum, der gut wettergeschützt ist. Der Installationsort muß genügend weit von Wachs- und Farblagern und von Räumen entfernt sein, in denen eine Explosionsgefahr besteht.

ZUGELASSENE MASSE FÜR DEN INSTALLATIONSORT UND SICHERHEITSSABSTÄNDE

Die Hebebühne muß so installiert werden, daß die angegebenen Mindestabstände zu Mauern, Pfeilern und anderen Maschinen usw. (siehe Abb. 28) eingehalten werden. Zudem ist das Gesetz in dem Land, in dem die Hebebühne installiert wird, zu beachten.

Insbesondere sind die folgenden Aspekte zu beachten:

- * Mindesthöhe 5000 mm, einschließlich der Höhe von Fahrzeugen und maximale Höhe der Träger, d.h. 1940 mm.
- * Mindestabstand zu den Wänden: 500 mm.
- * minimaler Arbeitsraum 500 mm.
- * Raum für die Bedienung.
- * Raum für die Wartung, den Zugang und die Fluchtwege.
- * Position im Verhältnis zu anderen Maschinen.
- * in der Nähe einer Stromquelle, damit die Maschine problemlos angeschlossen werden kann.



4. INSTALLATION

LES MANIPULATIONS DÉCRITES CI-APRÈS NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES, AGRÉÉES PAR LE FABRICANT OU L'IMPORTATEUR/LE DISTRIBUTEUR. SI CES MANIPULATIONS SONT EFFECTUÉES PAR DES PERSONNES NON QUALIFIÉES, CES DERNIÈRES RISQUENT DE PROVOQUER DE GRAVES LÉSIONS À ELLES-MÊMES OU LEUR ASSISTANCE ET/OU RISQUENT D'ENDOMMAGER GRAVEMENT LE PONT ÉLÉVATEUR.

LISTE DE CONTRÔLE AVANT L'INSTALLATION

Le pont élévateur a été conçu pour être installé dans une pièce fermée, bien à l'abri des intempéries. Il doit être installé à distance suffisante des lieux où sont entreposés des produits de nettoyage et de peinture ainsi que des pièces où il existe un danger d'explosion.

DIMENSIONS AUTORISÉES DU LIEU D'INSTALLATION ET DISTANCES DE SÉCURITÉ

Le pont élévateur doit être installé en tenant compte des espaces existant entre les murs, les piliers, les autres machines, etc., comme représenté à la fig. 28. Il convient également de respecter la législation en vigueur dans le pays dans lequel le pont élévateur est installé.

Veillez en particulier à tenir compte des éléments suivants :

- * une hauteur minimale de 5000 mm, comprenant la hauteur des véhicules, et la hauteur maximale des bras porteurs, c.à.d. 1940 mm.
- * distance minimale par rapport aux murs : 500 mm.
- * espace de travail minimal : 500 mm.
- * espace suffisant pour actionner la machine.
- * espace suffisant pour procéder aux entretiens, pour accéder à la machine et au besoin s'en écarter
- * sa position par rapport aux autres machines.
- * son positionnement à proximité d'une prise électrique pour faciliter son raccordement.

4. INSTALACIÓN

LAS SIGUIENTES MANIOBRAS SÓLO SE DEJAN EFECTUAR POR PERSONAS COMPETENTES, AUTORIZADAS POR EL FABRICANTE O IMPORTADOR/DISTRIBUIDOR. EN CASO DE QUE ESTAS MANIOBRAS SEAN EFECTUADAS POR OTRAS PERSONAS EXISTE LA POSIBILIDAD DE HERIDAS Y/O SEVEROS DAÑOS EN EL PUENTE ELEVADOR.

LISTA DE CONTROL PARA LA INSTALACIÓN

El puente elevador está diseñado para ser instalado en un espacio cerrado bien protegido a todas condiciones atmosféricas. El lugar de instalación debe quedar alejado de almacenes de cera y pintura y de lugares donde existe el peligro a explosiones.

LAS MEDIDAS PERMITIDAS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN Y DISTANCIAS SEGURAS

El puente elevador debe ser instalado teniendo en cuenta los espacios entre las paredes, pilares y otras máquinas etc. como se indica en la figura 28 y teniendo en cuenta la legislación del país donde se instala el puente elevador. Ponga especial atención a:

- * la altura mínima de 5000 mm incluido la altura de los vehículos y la altura máxima de los soportes, a saber 1940 mm.
- * la distancia mínima hasta las paredes: 500 mm.
- * espacio mínimo del taller 500 mm.
- * espacio para el manejo.
- * espacio para mantenimiento, acceso y vías de escape.
- * colocación respecto a otras máquinas.
- * en la cercanía de una toma de corriente para una conexión sin problemas.

4. INSTALLATIE

DE VOLGENDE HANDELINGEN MOGEN ALLEEN DOOR BEVOEGDE PERSONEN UITGEVOERD WORDEN, ERKEND DOOR FABRIKANT OF IMPORTEUR/DEALER. ALS DEZE HANDELINGEN DOOR ANDERE PERSONEN WORDEN UITGEVOERD, BESTAAT DE KANS OP ERNSTIGE VERWONDINGEN EN/OF ERNSTIGE SCHADE AAN DE HEFBRUG.

KONTROLELIJST VOOR INSTALLATIE

De hefbrug is ontworpen voor installatie in een gesloten ruimte die goed beschermd is tegen weersomstandigheden. De plaats van installatie moet voldoende afstand hebben van was- en veropslagplaatsen en van ruimten waar explosiegevaar is.

VEROORLOOFDE MATEN VAN DE PLAATS VAN INSTALLATIE EN VEILIGE AFSTANDEN

De hefbrug moet geïnstalleerd worden met inachtneming van de ruimten tussen muren, pilaren en andere machines etc. zoals te zien is in fig.28 en met inachtneming zoals de wet is in het land waar de hefbrug wordt geïnstalleerd.

Let in het bijzonder op:

- * minimale hoogte 5000 mm inclusief de hoogte van voertuigen en maximale hoogte van de draagarmen d.w.z. 1940 mm.
- * minimale afstand tot muren: 500 mm.
- * minimale werkruimte 500 mm.
- * ruimte voor bediening.
- * ruimte voor onderhoud, toegang en vluchtroutes.
- * positie in relatie tot andere machines.
- * in de nabijheid van stroomaansluitpunt voor probleemloze aansluiting.

4. INSTALAÇÃO

AS ACÇÕES SEGUINTE SOMENTE PODEM SER EXECUTADAS POR PESSOAS COMPETENTES, AUTORIZADAS PELO FABRICANTE OU IMPORTADOR/DISTRIBUIDOR. SE ESTAS ACÇÕES FOREM EXECUTADAS POR OUTRAS PESSOAS, HAVERÁ PERIGO DE LESÕES E/OU DANOS GRAVES AO ELEVADOR.

LISTA DE CONTROLO PARA A INSTALAÇÃO

O elevador foi concebido para ser instalado num local fechado e bem protegido contra condições atmosféricas. O local de instalação deve estar a uma distância suficiente dos locais de lavagem e depósito de tintas e de locais em que haja perigo de explosão.

DIMENSÕES PERMITIDAS DO LOCAL DE INSTALAÇÃO E DISTÂNCIAS SEGURAS

Ao ser instalado o elevador devem ser observados os espaços entre os muros, pilares e a outras máquinas, etc. conforme indicados na fig. 28 e as disposições legais em vigor no país em que instalado o elevador.

Preste especial atenção ao seguinte:

- * altura mínima 5000 mm inclusive a altura de veículos e altura máxima dos braços de suporte, ou seja, 1940 mm.
- * distância mínima às paredes: 500 mm.
- * espaço de trabalho mínimo 500 mm.
- * espaço para operação.
- * espaço para manutenção, acesso e caminhos de fuga.
- * posição em relação a outras máquinas.
- * nas proximidades de conexão de electricidade, ponto de contacto para conexão sem problemas.

ILLUMINATION

All parts of the machine must be uniformly lit with sufficient light to assure that the adjustment and maintenance operations specified in the manual can be performed, and without areas of shadow, reflected light, glare and avoiding all situations that could give rise to eye fatigue. The lighting must be installed in accordance with the laws in force in the place of installation (responsibility lies with the lighting equipment fitter).

FLOOR (Fig.29)

The lift must be installed on a horizontal concrete bed of adequate strength, of a minimum thickness of 200 mm made in concrete batched with strength ≥ 30 N/mm². The floor surface must be flat and levelled (10 mm tolerance). Consult the manufacturer for special applications.

INSTALLATION



**CAUTION
DURING INSTALLATION NO
AUTHORIZED PEOPLE IS
ALLOWED**

POSTS

1. Position the command post as shown in Fig.30.
2. Raise command post to vertical position (Fig.31).
3. Lift the free post and position it at a distance included in the range of measurements shown in Fig.8 on page 12, and then align the posts.

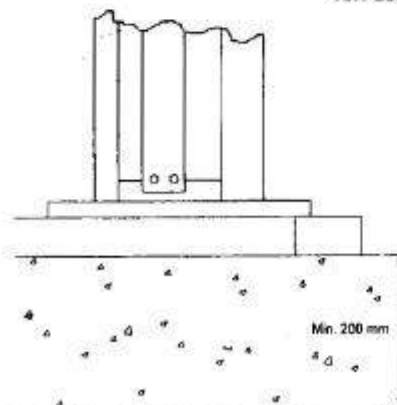


Fig.29

BELEUCHTUNG

Alle Teile der Hebebühne müssen gleichmäßig und hinreichend beleuchtet sein, so daß die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Einstellungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden können, ohne daß Schatten, reflektiertes Licht, blendendes Licht und Ermüdung der Augen auftreten. Die Beleuchtung muß nach dem Gesetz installiert werden, das am Installationsort gültig ist (zu diesem Zweck ist ein Elektriker zu Rate zu ziehen).

BODEN (Abb.29)

Die Hebebühne muß auf einem horizontalen, hinreichend stabilen Boden installiert werden, der mindestens 200 mm dick ist. Dieser Fußboden muß aus Stahlbeton mit einer Stärke von mindestens 30 N/mm² bestehen. Der Fußboden muß eben und genau horizontal sein (mit einer Toleranz von 10 mm). Die entsprechenden Spezifikationen erhalten Sie von Ihrem Hersteller.

INSTALLATION



**STOP
ACHTUNG:
WÄHREND DER
INSTALLATION DÜRFEN
KEINE UNBEGUTEN PERSO-
NEN ANWESEND SEIN.**

SÄULEN

1. Die Bedienungssäule entsprechend der Abbildung 30 hinstellen.
2. Die Säule anheben (Abb. 31), bis sie vertikal steht.
3. Nun die andere Säule anheben und entsprechend der Abb. 8 auf Seite 12 in einer gewissen Entfernung von der Bedienungssäule aufstellen.

ÉCLAIRAGE

Toutes les parties du pont élévateur doivent être éclairées de manière suffisante et uniforme. Cela permet d'effectuer les travaux de réglage et d'entretien, comme décrits dans ce manuel, sans ombres, lumière réfléchissante, éblouissement ou fatigue oculaire. L'éclairage doit être installé en conformité avec la législation en vigueur sur le lieu de l'installation (c'est l'électricien qui en est le responsable).

SOL (Fig.29)

Le pont élévateur doit être installé sur un sol horizontal et suffisamment résistant d'une épaisseur maximale de 200 mm, fabriqué en béton armé d'une résistance supérieure ou égale à 30 N/mm². Le sol doit être plat et étanche (avec une tolérance de 10 mm). Demandez les spécifications au fabricant.

INSTALLATION



**AVERTISSEMENT :
AUCUNE PERSONNE NON
QUALIFIÉE NE PEUT ÊTRE
PRÉSENTE LORS DE
L'INSTALLATION.**

COLONNES

1. Placez la colonne d'actionnement comme représenté à la fig. 30.
2. Dressez la colonne (fig. 31) pour la placer dans sa position verticale.
3. Dressez l'autre colonne et placez-la à la distance indiquée fig. 8 page 12 de la colonne d'actionnement.



Fig.30

ILUMINACIÓN

Todas las piezas del puente elevador deben quedar igual y suficientemente iluminadas, de modo que los trabajos de ajuste y mantenimiento, que ya se han tratado en este manual, podrán ser efectuados sin que se tenga molestias de sombras, reflejos, luz deslumbrante que puedan cansar los ojos. La iluminación debe ser instalada según la legislación que se aplica en el lugar de instalación (el electricista queda responsable al respecto).

SUELO (Fig.29)

El puente elevador debe ser instalado sobre un suelo horizontal, suficientemente sólido con un espesor de 200 mm, fabricado de hormigón armado, con una resistencia de $> 30\text{N/mm}^2$. El suelo debe ser llano y quedar a nivel (con una tolerancia de 10 mm). Pregunte el fabricante por las especificaciones.

INSTALACIÓN



ADVERTENCIA:
DURANTE LA INSTALACIÓN
SE PROHIBE LA PRESENCIA
DE PERSONAS
INCOMPETENTES.

COLUMNAS

1. Coloque la columna de mando según se indicada en la figura 30.
2. Alce la columna (fig. 31) horizontalmente.
3. Ahora levante la otra columna y póngala a distancia de la columna de mando como indicado en la figura 8 en la página 12.

VERLICHTING

Alle delen van de hefbrug moeten gelijk en voldoende verlicht zijn, zodat de afstellings- en onderhoudswerkzaamheden, zoals in deze handleiding besproken, uitgevoerd kunnen worden zonder schaduwen, reflectielicht, verblindend schijnen en oogvermoeidheid vermijdend. De verlichting moet geïnstalleerd worden volgens de wet die op de plaats van installatie gelden (elektriciens is hiervoor verantwoordelijk).

VLOER (Fig.29)

De hefbrug moet geïnstalleerd worden op een horizontale, voldoende sterke, vloer met een minimale dikte van 200 mm, gemaakt van gewapend beton met een sterkte van $\geq 30\text{N/mm}^2$. De vloer moet vlak en waterpas zijn (met een tolerantie van 10 mm). Vraag de fabrikant om de specificaties.

INSTALLATIE



WAARSCHWING:
TIJDENS DE INSTALLATIE
MOGEN ER GEEN ONBE-
VOEGDE PERSONEN AAN-
WEZIG ZIJN.

KOLOMMEN

1. Plaats de bedieningskolom zoals te zien is in fig.30.
2. Til de kolom omhoog (fig.31) in zijn verticale stand.
3. Til nu de andere kolom omhoog en zet deze op afstand van de bedieningskolom zoals te zien is in fig.8 op pag. 12.

ILUMINAÇÃO

Todas as partes do elevador devem ser igualmente e bem iluminadas, de maneira que as atividades de regulação e manutenção, conforme descritas neste manual, possam ser realizadas sem sombras, reflexões de luz, brilho ofuscante e evitando-se cansaço visual. A iluminação deve ser instalada segundo as disposições legais em vigor no país de instalação (o electricista é responsável por isso).

SOLO (Fig.29)

O elevador deve ser instalado sobre um solo horizontal, suficientemente sólido, com uma espessura mínima de 200 mm, feito de concreto armado com uma resistência $\geq 30\text{N/mm}^2$. O solo deve ser plano e nivelado (com uma tolerância de 10 mm). Peça ao fabricante as especificações técnicas.

INSTALAÇÃO



ADVERTÊNCIA:
DURANTE A INSTALAÇÃO
NÃO É PERMITIDA A
PRESENCIA DE PESSOAS
ESTRANHAS.

COLUNAS

1. Coloque a coluna de operação conforme mostra a fig. 30.
2. Coloque a coluna (fig. 31) na posição vertical.
3. Levante em seguida a outra coluna e coloque-a a uma distância da coluna de operação conforme mostra a fig. 8 na pag. 12.



Fig.32

- Using the post plates as a template, drill at two points using a 24 mm diameter spiral bit for concrete (see Fig.32 and 33) to a depth of 150 mm
- For supporting the posts, 16 mm anchoring bolts (type HILTI HSL-TS M16/50 or equivalent) are completely sunk into the floor and inserted without tightening (see Fig.34)
- Check that both carriages are positioned to same height; if not, manually turn the lead screws until same height is achieved (Fig.35).
- Make sure that the distance X given in Fig.36 is equal to 35 mm with a max. tolerance of +/- 1 mm. If necessary, make a fine adjustment using the adjustment screw (Fig.37)

- Jetzt können bis zu 150 mm tiefe Löcher in den Boden gebohrt werden (Abb. 32 und 33).
- Danach die Säulen mit den beiden Keilbolzen festsetzen, diese aber noch nicht festziehen (Abb. 34).
- Dann nachprüfen, ob die beiden Hebetische auf gleicher Höhe stehen (Abb. 35). Ist das nicht der Fall, dann sind sie per Hand einzustellen, indem man eine der Spindeln per Hand dreht.
- Nun sollte man überprüfen, ob der in Abb. 36 angegebene Abstand X tatsächlich 35 mm mit einer maximalen Toleranz von + 1 mm beträgt. Bei Bedarf ist dieser Abstand mit einer Justierschraube einzustellen (Abb. 37).

- Forez des trous dans le sol (fig. 32 et fig. 33) d'une profondeur de 150 mm.
- Fixez les colonnes à l'aide de deux boulons à cheville, sans fixer ces derniers (fig. 34).
- Vérifiez que les deux tabliers de levage se trouvent à la même hauteur (fig. 35). Dans le cas contraire, tournez une des broches afin d'arriver à la même hauteur des deux côtés.
- Vérifiez que la distance X (fig. 36) s'élève à 35 mm, avec une tolérance maximale de +/- 1 mm. Si nécessaire, réglez-la à l'aide de la vis de réglage (fig. 37)

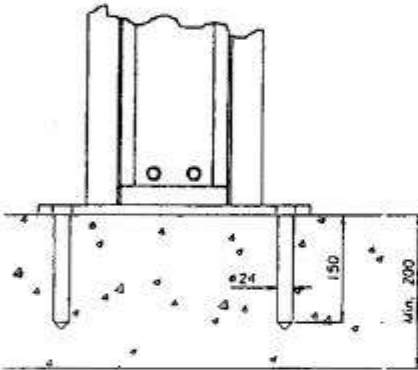


Fig.32



Fig.33



Fig.34

4. Ahora taladre los agujeros en el suelo (véase la figura 32 y 33 al respecto) hasta una profundidad de 150 mm.
5. A continuación fije las columnas con dos pernos sin atornillarlos aún (figura 34).
6. Luego controle si ambas plataformas elevadoras quedan al mismo nivel (figura 35), al no ser el caso fijelas manualmente al sujetar una de las brocas.
7. Controle si la distancia X de la figura 36 es de 35 mm con una tolerancia máxima de +/- 1 mm. Si resulta necesario fjelo con ayuda de un tornillo de ajuste (fig. 37).

4. Boor nu gaten in de vloer (fig.32 en fig.33) tot een diepte van 150 mm..
5. Zet nu de kolommen vast met de twee keilbouten, trek deze echter nog niet vast (fig.34).
6. Controleer nu of beide heftafels op gelijke hoogte staan (fig.35), zoniet stel dit dan handmatig af d.m.v. het verdraaien van een der spindels.
7. Controleer of afstand X uit fig.36 35 mm is met een max. tolerantie van +/- 1 mm. Indien nodig stel dit dan af m.b.v. stelschroef (fig.37).

4. Faça furos no solo com uma profundidade de 150 mm (fig. 32 e fig. 33).
5. Fixe em seguida as colunas com os dois parafusos cónicos, porém sem apertar os parafusos (fig. 34).
6. Assegure-se de que os dois tabuleiros elevadores se encontrem à mesma altura. Se isto não for o caso, proceda ao ajuste girando uma das hastes.
7. Assegure-se de que a distância "X" da fig. 36 é 35 mm, com uma tolerância max. de +/- 1 mm. Se for necessário, ajuste esta distância por meio de um parafuso de regulação (fig. 37).

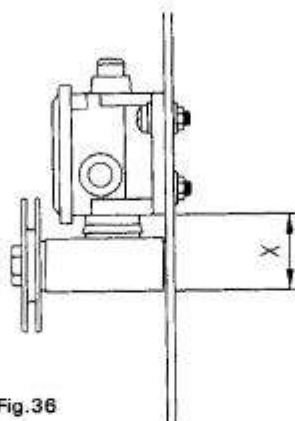


Fig.36



Fig.35



Fig.37

ARMS AND LOCKING DEVICES

- 1- Grease the hole on the carriage.
- 2 - Insert the screws and relevant lock nuts in the arms as shown in Fig. 38, ref. "A".
- 3 - Fit the arms into the carriage brackets as shown in Fig. 38 and 39.

Insert the splined dowel pin into the hole on the bracket as shown in Fig. 39. This done, check that the dowel pin fixing hole on the arm is aligned with the hole in the dowel pin. Tighten the grub screws and secure them with their lock nuts (Fig. 40).

- 4 - (Fig. 41) Insert the spring pressure pin (1) into the hollow core of the splined dowel pin (10) and then fit the spring (2). Grease the parts before assembling.
- 5 - Now insert pin (3) into the hollow core of the dowel pin (10) and then fit collar (5) with splines on the inside diameter over the splines on the dowel pin (10) (note that the splined dowel pin will protrude from the arm bracket (11) by a few millimetres. Fit the second spring (8) so that the inside diameter engages the pre-assembled washer secured by the screw (5). Fit cap (7) and insert

ARME UND BLOCKIERVORRICHTUNGEN

1. Die Löcher der Hebetische einfetten.
2. Die Bolzen und Muttern entsprechend der Abb. 38, Teil "A" im Träger montieren.
3. Die Arme entsprechend den Abbildungen 38 und 39 mit Stiften in den Hebetischen montieren.

Es ist sicherzustellen, daß das Loch im Stift entsprechend den Sicherungsbolzen ausgerichtet ist. Die Sicherungsbolzen entsprechend der Abb. 40 festziehen. Dann die Muttern festziehen, um das Ganze zu sichern (Abb. 40).

4. (Abb. 41) Den Stift (1) in den Stützarmstift setzen (10). Dann die Feder (2) einsetzen. Erst alles fetten.
5. Jetzt die Schale (3) auf den Stift (10) setzen und dann die Feder (8) und Kappe (7) einsetzen. Mit 2 x Bolzen (9) befestigen.

BRAS ET DISPOSITIFS DE BLOCAGE

1. Lubrifiez les orifices des tabliers de levage.
2. Montez les boulons et écrous sur le bras porteur comme représenté au point A de la fig. 38.
3. Montez les bras sur les tabliers de levage à l'aide des goujons comme représenté sur les fig. 38 et 39.

Veillez à ce que l'orifice du goujon corresponde aux boulons de fixation avant de les serrer comme indiqué à la fig. 40. Serrez ensuite les écrous afin de fixer le tout (fig. 40).

4. (fig. 41) Placez le goujon (1) dans la goupille du bras porteur (10). Placez ensuite le ressort. Lubrifiez tout d'abord le tout avec de la graisse.
5. Placez à présent le plateau (3) sur le goujon (10), puis le ressort (8) et le capuchon (7). Fixez ce dernier à l'aide de 2 boulons (9).

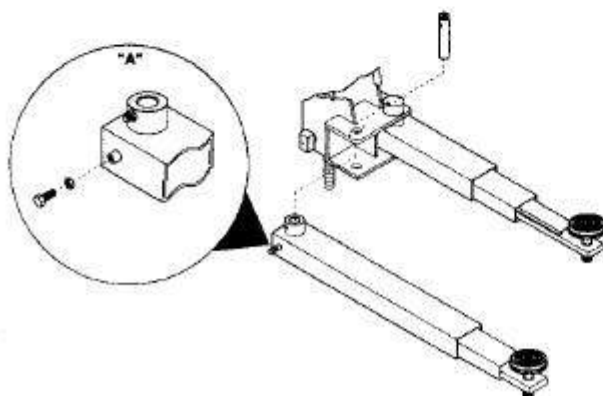


Fig.38



Fig.39

BRAZOS PORTADORES Y INSTALACIÓN DE BLOQUEO

- 1 - Engrase las perforaciones de las plataformas elevadoras
- 2 - Monte los tornillos y las tuercas en los brazos portadores como se indica en la figura 38, ref. "A".
3. Monte los brazos con los machos en las plataformas elevadoras igual como se indica en las figuras 38 y 39.

Cuide de que la perforación en el macho quede igual a los tornillos de seguridad y atornillelos conforme a la figura 40. A continuación atornille las tuercas para ajustar el conjunto (figura 40).

- 4 - (figura 41) Coloque el macho (1) en el macho del brazo portador (10). A continuación coloque el muelle (2). Primero engrase todo con aceite.
- 5 - Ahora coloque el platillo (3) sobre el macho (10) y después el muelle (8) y la cubierta (7) y fíjela con 2 x tornillos (9).

ARMEN EN BLOKKEERINRICHTINGEN

- 1 - Vet de gaten van de heftafels in.
- 2 - Monteer de bouten en moeren in de draagarm zoals te zien in fig.38, ref. "A".
- 3 - Monteer de armen met pennen in de heftafels zoals aangegeven in fig.38 en fig.39.

Zorg ervoor dat het gat in de pen gelijk staat met de borgbouten en draai deze vast zoals te zien in fig.40. Draai daarna de moeren vast om het geheel te borgen (fig.40).

- 4 - (fig.41) Plaats pen (1) in de draagarmpen (10). Plaats vervolgens de veer (2). Smeer eerst alles

BRAÇOS E DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO

1. Lubrifique os orifícios dos tabuleiros elevadores.
2. Monte os parafusos e porcas no braço de suporte conforme indica a fig. 38, ref. "A".
3. Monte os braços nos tabuleiros elevadores com espigas, conforme mostra a fig. 38 e a fig. 39.

Assegure-se de que o orifício na espiga esteja na posição correspondente aos parafusos de bloqueio e aperte estes conforme mostra a fig. 40. Aperte em seguida as porcas para bloquear o conjunto (fig. 40).

4. (fig. 41) Coloque a espiga (1) na espiga do braço de suporte (10). Coloque em seguida a mola (2). Lubrifique primeiro tudo com graxa.
5. Coloque o disco (3) sobre a espiga (10) e em seguida a mola (8) e a tampa (7) e aperte com 2 parafusos (9).



Fig.40

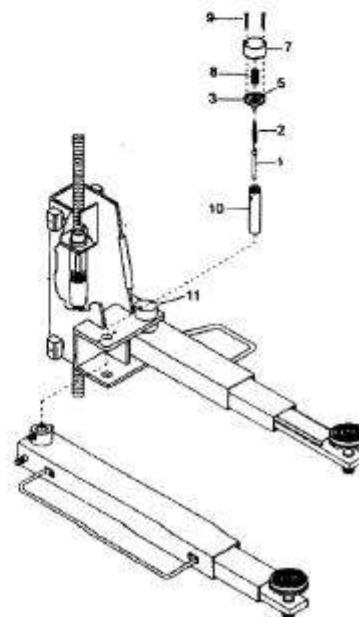


Fig.41

- screws (9) making sure they engage the holes on the arm brackets, then tighten.
- 6 - Check that the arm locking device functions correctly by pushing the spring pressure pin (1) upwards and turning the arm in either direction. The pin should fall after a brief rotation (Fig. 42).
 - 7 - Repeat the same steps when installing the other 3 arms.
 8. Fit the foot guards (1 and 2, Fig.43) to the arms with the screws (3).
 - 9 Adjust the extension of the arms using screws (4, fig. 43), then lock them with the relevant nuts (5).
 10. Screw the disk support plates (6) onto the end of the arms, then secure with circlips (7).

6. Die Funktion des Sperrsystems ist wie folgt zu überprüfen: Den Stift (1) hochdrücken. Der Träger muß sich jetzt hin- und herbewegen können. Dann den Stift (1) loslassen. Jetzt muß der Träger blockieren (siehe Abb. 42).
7. Dasselbe Verfahren mit den anderen drei Trägern wiederholen.
8. Jetzt die Fußsicherungsbügel mit den Bolzen (3) auf den Trägern montieren.
9. Die langen Arme mit Hilfe der Bolzen (4) einstellen und mit den Muttern (5) sichern.
10. Nun die Schalen mit Gummis (6) in den Trägern festschrauben und mit Quetschklemmen (7) sichern.

6. Vérifiez le fonctionnement du système de verrouillage comme suit : Faites remonter le goujon (1); le bras porteur doit pouvoir bouger librement vers le haut et vers le bas. Relâchez le goujon (1); le bras doit se bloquer (voir fig. 42).
7. Réalisez les mêmes opérations pour les trois autres bras porteurs.
8. Montez à présent les étriers de fixation des pieds sur les bras porteurs à l'aide des boulons (3).
9. Réglez les bras longs à l'aide des boulons (4) et fixez-les à l'aide des écrous (5).
10. Vissez ensuite les plateaux avec les supports en caoutchouc (6) dans les bras porteurs et fixez-les à l'aide des rondelles d'arrêt (7).

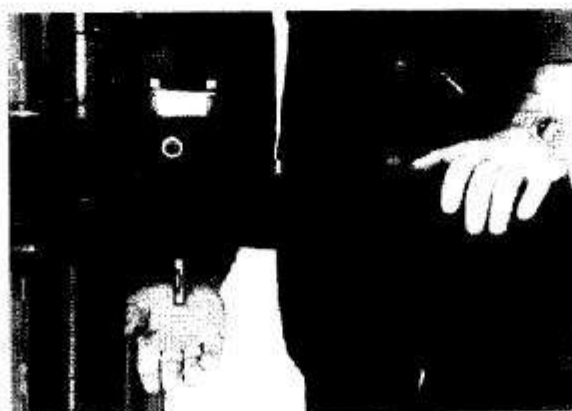


Fig.42

- 6 - Controle si el sistema de bloqueo funciona bien; proceda como sigue: apriete el macho (1) hacia arriba, ahora el soporte podrá moverse libremente, a continuación suelte el macho (1), ahora el brazo portador tendrá que bloquear (véase la figura 42).
 - 7 - Haga lo mismo con los tres otros brazos portadores.
 - 8 - Ahora monte los anillos de los protectores para los pies sobre los brazos portadores con los tornillos (3).
 - 9 - Ajuste los brazos portadores largos con los tornillos (4) y segúrelos con las tuercas (5).
 - 10 A continuación atornille los platillos con gomas (4) en los soportes y segúrelos con los muelles de seguridad (7).
6. Controleer als volgt of het vergrendelsysteem goed werkt: Druk pen (1) omhoog, de draagarm moet nu heen en weer kunnen bewegen, laat vervolgens pen (1) los, de draagarm moet nu blokkeren (zie fig.42).
 7. Doe hetzelfde met de andere drie draagarmen.
 8. Monteer nu de voetbeveiligings beugels op de draagarmen met de bouten (3).
 9. Stel de lange armen af met de bouten (4) en borg deze met de moeren (5).
 10. Schroef nu de schotels met rubbers (6) in de draagarmen en borg deze met de borgveren (7).
6. Verifique da seguinte maneira se o sistema de bloqueio funciona correctamente: Puxe a espiga (1) para cima. O braço de suporte deve estar em condição de mover-se de um lado para outro. Solte em seguida a espiga (1). O braço de suporte deve bloquear (veja a fig. 42).
 7. Faça o mesmo com os três outros braços de suporte
 8. Monte em seguida as braçadeiras da protecção do pé sobre os braços de suporte com os parafusos (3).
 9. Regule os braços compridos com os parafusos (4) e bloqueie estes com as porcas (5).
 10. Parafuse em seguida os discos com borrachas (6) nos braços de suporte e bloqueie-os com as molas de bloqueio (7).

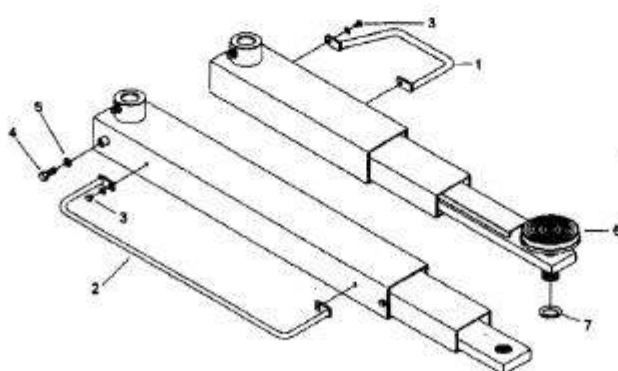


Fig.43

FITING THE POST CONNECTION PIPES

Using a ladder of adequate height, proceed to fitting the post connection pipes as shown in Figure 44.

- 1- Attach the two straight pipes (1) to the corresponding supports (2) using the screws (3) and washers (4)
- 2- Run the con of wires (5) inside the straight pipes (1) and curved pipes (6), and pull it out from the opposite side.
- 3- Join the two curved pipes (6), attach them to the straight pipes (1), and tighten the assembly with screws (7).
- 4- Close the support (2) of pipes (1) using the rubber plugs (8 and 9).

INSTALLATION DER VERBINDUNGSROHRE

Verwenden Sie zur Montage der Verbindungsrohre eine hinreichend lange Leiter. Siehe Text unten sowie Abbildung 44.

1. Die beiden rechten Rohre (1) mit Hilfe der Bolzen (3) und Ringe (4) an den Stützen (2) montieren.
2. Nun die beiden gebogenen Rohre (6) am rechten (1) montieren und mit M6- Schrauben befestigen (7).
3. Jetzt die Stromkabel (5) durch die Rohre ziehen und an die Steckdose auf der Servicesäule anschließen.
4. Die Stützen (2) mit Hilfe von Gummistopfen (8 und 9) schließen.

INSTALLATION DES TUYAUX DE JONCTION

Utilisez une échelle de hauteur suffisante pour installer les tuyaux de raccordement. Voir le texte ci-dessous sur la figure 44.

1. Montez les deux tuyaux droits (1) sur les supports (2) à l'aide des boulons (3) et des anneaux (4).
2. Assemblez ensuite les deux tuyaux courbes (6) aux tuyaux droits (1) et fixez-les à l'aide de vis M6 (7).
3. Faites passer les fils électriques (5) par les tuyaux et raccordez-les au boîtier de raccordement de la colonne de service.
4. Refermez les supports (2) à l'aide des chevilles en caoutchouc (8 et 9).

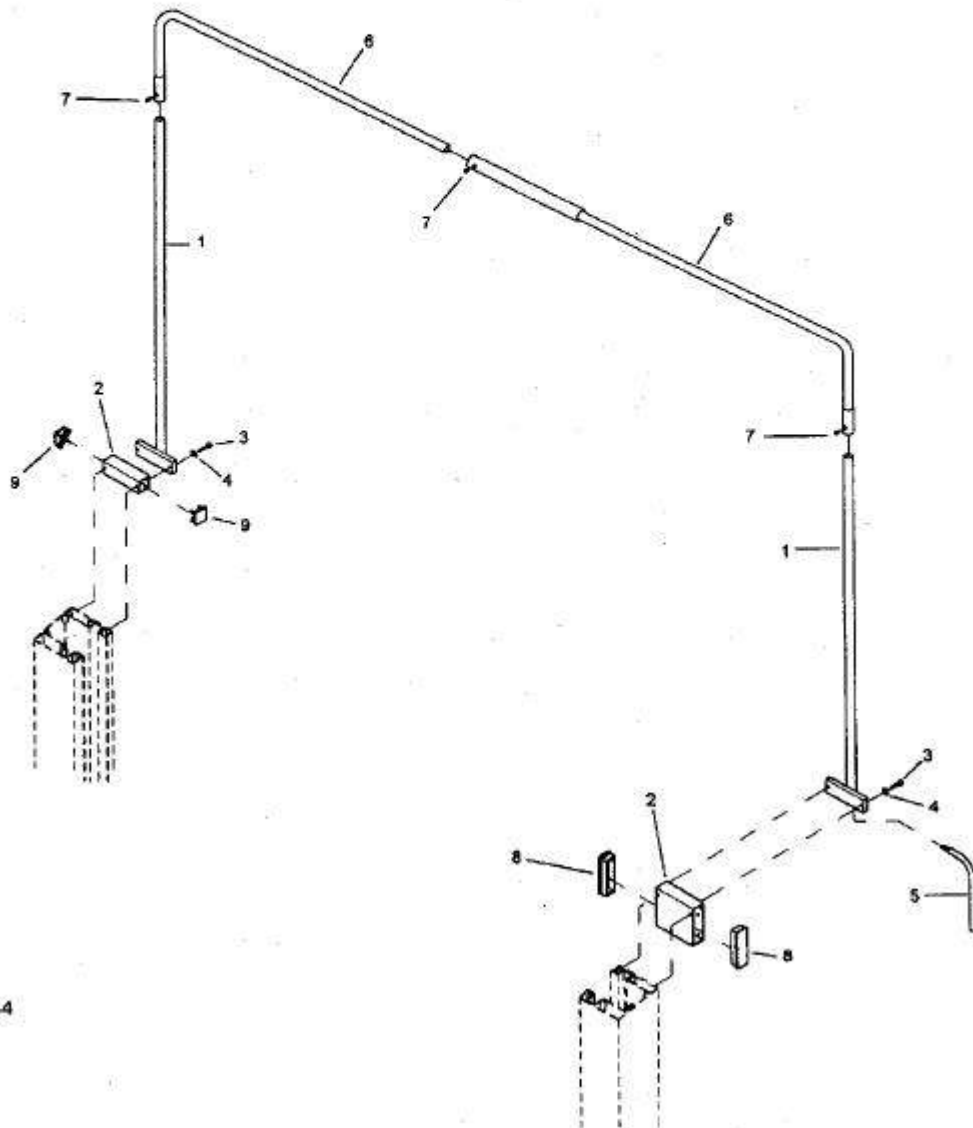


Fig.44

LA INSTALACIÓN DE LOS TUBOS DE ENGANCHE

Aplique una escalera de suficiente altura para montar los tubos conectores. Véase el texto más abajo y la imagen 44.

- 1 - Monte los dos tubos rectos (1) a los apoyos (2) con los pernos (3) y los anillos (4).
- 2 - Ahora monte los dos tubos torcidos (6) a los rectos (1) y fíjelos con los tornillos M6 (7).
- 3 - A continuación guíe los cables (5) a través de los tubos y conéctelos a la caja de conexiones en la columna de servicio.
- 4 - Tape los apoyos (2) con los tacos de goma.

INSTALLATIE VAN DE VERBINDINGSPIJPEN

Gebruik een ladder van voldoende hoogte om de doorverbindingspijpen te monteren. Zie onderstaande tekst en afbeelding 44.

- 1 - Monteer de twee rechte pijpen (1) aan de steunen (2) met de bouten (3) en ringen (4).
- 2 - Monteer nu de twee gebogen pijpen (6) aan de rechte (1) en zet deze vast met schroeven M6 (7).
- 3 - Trek nu de stroomdraden (5) door de pijpen en sluit deze aan in de verbindingsdoos op de servicekolom.
- 4 - Sluit de steunen (2) met behulp van rubberpluggen (8 en 9).

INSTALAÇÃO DOS TUBOS DE CONEXÃO


Use uma escada suficientemente comprida para montar os tubos de conexão. Veja o texto abaixo e a figura 44.

1. Monte os dois tubos rectos (1) aos suportes (2) com os parafusos (3) e as anilhas (4).
2. Monte em seguida os dois tubos curvos (6) ao recto (1) e aperte-os com parafusos M6 (7).
3. Faça os fios eléctricos (5) passarem pelos tubos e conecte-os à caixa de conexões sobre a coluna de serviço.
4. Feche os suportes (2) por meio dos pínos de borracha (8 e 9).

ADJUSTING AND ANCHORING THE LIFT

1. Drill into the floor with a 24 mm masonry bit to a depth of 150 mm, using the base slots as a drilling template (fig. 45).
2. Insert the screw anchor into the floor; before fitting, check that the posts are perpendicular to the floor. If not, use 80 x 80 mm sheet metal shims to compensate.
3. Tighten the base screw anchors with a torque wrench set to 168 Nm (Fig. 46).

WARNING

 In order to compensate for deflection of the posts under load, they must be tilted slightly outwards towards the top. The distance between the posts at the top must be approx. 2 cm greater than at the base (Fig. 47).

This opening is obtained by shimming the internal part of the lower plates of the post.



WARNING
the divergence of the posts must be equally distributed between the two.

4. Lubricate the post ways and lead screws (oil type IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALA OIL 320, or equivalents).
5. Install post guards and top guards.




Fig. 45

EINSTELLUNG UND BEFESTIGUNG DER HEWEBÜHNE

1. Die verbleibenden Löcher für die Säulen bohren (Abb. 45).
2. Die Keilbolzen in den Boden einsetzen und überprüfen, ob die Säulen senkrecht stehen. Ist das nicht der Fall, dann mit Stahlunterlagen (80 x 80 mm) kompensieren.
3. Nun die Keilbolzen mit einem Drehmomentenschlüssel bis zu 140 Nm festziehen (Abb. 46).

ACHTUNG

 Damit die Säulen auch im belasteten Zustand senkrecht stehen, muß der Abstand A zwischen den Säulen oben 2 cm breiter sein als unten (siehe Abb. 47).

Es ist sicherzustellen, daß die Stahlplatten an der Unterseite der Säulen fest tragend auf dem Boden stehen. Bei Bedarf evtl. die Zwischenräume mit Stahlunterlagen ausfüllen.



ACHTUNG
Die Abweichung muß gleichmäßig auf die beiden Säulen verteilt sein (beide gleichviel "aus der Senkrechten").

4. Die Säulenleitungen und Stützmuttern einschmieren (Öl des Typs IPMELLANIA oil 320, Shell OMALA 320, oder gleichwertige Typen verwenden).
5. Nun die Abdeckplatten und Abdeckkappen montieren.




Fig. 46

RÉGLAGE ET FIXATION DU PONT ÉLEVATEUR

1. Forez les autres orifices des colonnes (fig. 45)
2. Placez les boulons à cheville dans le sol et vérifiez que les colonnes soient bien perpendiculaires au sol. Dans le cas contraire, utilisez des rondelles d'épaisseur en acier (80 x 80 mm) afin de compenser la différence.
3. Serrez à présent les boulons à cheville à l'aide d'une clé à dynamométrique jusqu'à 140 Nm (fig. 46).

AVERTISSEMENT

 Pour que les colonnes restent bien perpendiculaires au sol lorsque le pont est chargé, la distance A, mesurée entre les colonnes doit être supérieure de 2 cm en haut des colonnes qu'à leur base (voir fig. 47).

Veillez à ce que la totalité de la surface des plaques d'acier de la face inférieure des colonnes repose sur le sol. Si nécessaire, compensez les différences à l'aide de rondelles d'épaisseur en acier.



AVERTISSEMENT
La différence entre les colonnes doit être répartie uniformément entre les deux colonnes (elles doivent toutes deux s'écarter de la même distance de la perpendicularité).

4. Lubrifiez les guides des colonnes et les écrous porteurs (à l'aide de graisse du type IP MELLANIA OIL 320, SHELL OMALA 320, ou toute autre graisse répondant à ces spécifications).
5. Montez les capuchons de recouvrement des colonnes et capuchons de protection.

AJUSTE Y FIJACIÓN DEL PUENTE ELEVADOR

1. Taladre los demás agujeros para las columnas (fig. 45).
2. Coloque los pernos en el suelo y controle si las columnas queden perpendiculares, al no ser el caso, aplique rellenos de acero (80 x 80 mm) para compensarlo.
3. Ahora atornille los pernos con una llave de momento hasta 168 Nm (figura 46).

ADVERTENCIA



Para cuidar de que las columnas queden perpendiculares bajo presión, la distancia A, medida entre las columnas, debe ser 2 cm más larga que en la parte inferior (figura 47).

Cuide de que las chapas de acero en la parte inferior de las columnas queden bien situadas en el suelo, al no ser el caso, aplique rellenos de acero



ADVERTENCIA

La diferencia entre las dos columnas debe quedar distribuido igualmente (ambos deben quedar igual de torcido).

4. Engrase las guías de las columnas y los tornillos (tipo de aceite IPMELLANIA oil 320, Shell OMALA 320, o un equivalente).
5. Ahora monte las chapa recubridoras y las cubiertas.

AFSTELLING EN VASTZETTEN VAN DE HEFBRUG

1. Boor de rest van de gaten voor de kolommen (fig.45)
2. Plaats de keilbouten in de vloer en controleer of de kolommen loodrecht staan, zo niet, maak dan gebruik van stalen shims (80 x 80 mm) om dit te compenseren.
3. Draai nu de keilbouten vast met een momentsleutel tot 140 Nm (fig.46).

WAARSCHUWING



om er voor te zorgen dat de kolommen loodrecht staan onder belasting, moet de afstand A, gemeten tussen de kolommen, aan de bovenzijde 2 cm meer zijn dan aan de onderzijde (zie fig.47)

Zorg ervoor dat de stalen platen aan de onderzijde van de kolommen goed dragen op de vloer, vul dit eventueel uit met stalen shims.



WAARSCHUWING

Het verschil tussen de twee kolommen moet gelijk verdeeld worden (beiden evenveel "uit het lood").

4. Smeer de kolomgeleidingen en draagmoeren (olietype IPMELLANIA oil 320, Shell OMALA 320, of gelijkwaardig type).
5. Monteer nu de afdekplaten en afdekkappen.

REGULAÇÃO E FIXAÇÃO DO ELEVADOR

1. Faça os outros furos para as colunas (fig. 45).
2. Coloque os parafusos cónicos no solo e verifique se as colunas estão perpendiculares. Se isto não for o caso, utilize calços de aço (80 x 80 mm) para compensar.
3. Aperte em seguida os parafusos cónicos com uma chave de torção até 140 Nm (fig. 46).

ADVERTÊNCIA



Para assegurar-se de que as colunas fiquem em posição perpendicular ao suportar carga, a distância A, medida entre as colunas no lado superior, deve ser 2 cm a mais do que a distância entre as colunas no lado inferior (veja a fig. 47).

Assegure-se de que as chapas de aço ao lado inferior das colunas estejam bem apoiadas sobre o solo. Eventualmente preencha os espaços com calços.



ADVERTÊNCIA

A diferença entre as duas colunas deve ser distribuída de forma uniforme (ambos "torcidos" na mesma medida).

4. Lubrifique as guias das colunas e as porcas de suporte (tipo de óleo IPMELLANIA oil 320, Shell OMALA 320 ou outro equivalente).
5. Monte em seguida as chapas de protecção das colunas e as chapas de protecção superiores.

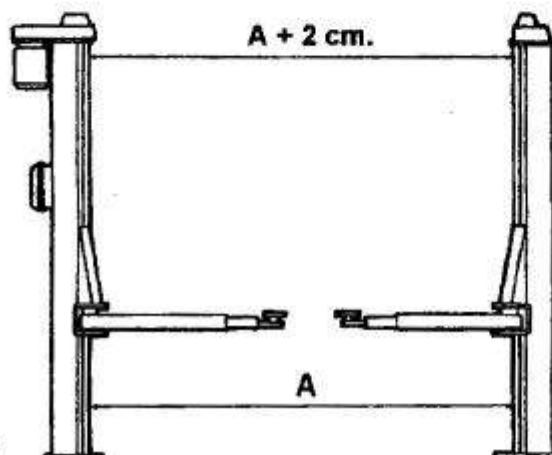


Fig.47

CONNECTION TO POWER SUPPLY



WARNING

The following operation must be performed by qualified personnel only

- 1) Before connecting power supply, check that:
 - * the electrical system in the workshop is equipped with the protective devices envisaged by national safety standards.
 - * the power line is suitably sized:
Lift rack volt.: 380 V, Min. size: 6 mm²
Lift rack volt: 220 V Min. size: 6 mm²
 - * voltage fluctuations are within the tolerance specified in the specifications. See page 13
- 2) Connect the wires of the coil that passed through the pipes to the terminal strip inside the connector block on the service posts, following the numbering shown on the wire-makers and in Fig.48.
- 3) Use the electrical plant wiring plan in pages 14 when connecting to power supply and panel terminals. Open the control panel cover and route in the wires through one of the cable inlet holes already present.
If the power supply voltage is different to the one for which the rack was designed, change the motor and transformer connections (see Fig.49) and replace the overload cut-out; order the replacement unit from the manufacturer or from your local Service Centre.
- 4) Close the electric panel, set the master switch (ref "IG" in Fig. 50) to position 1, then press the LIFT button (ref. P1 in Fig.50); if the carriages descend, invert 2 of the power lines.
- 5) Check that the post limit switches operate correctly by pressing manually.

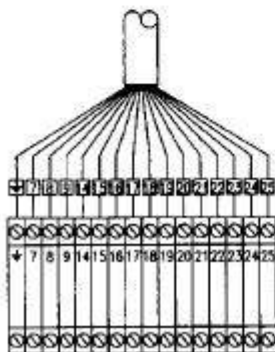


Fig.48

ELEKTRISCHER STROMANSCHLUSS



VORSICHT

Die folgenden Arbeitsschritte dürfen nur von dazu befugten Personen durchgeführt werden.

- 1) Vor dem Netzanschluß sind zunächst die folgenden Punkte zu überprüfen:
 - * Das elektrische System am Arbeitsplatz muß entsprechend den gültigen Normen gesichert sein.
 - * Die Stromdrähte müssen die folgenden Abmessungen haben:
Bei 380 V mindestens 6 MM²
Bei 220 V mindestens 6 MM²
 - * Die Spannungsschwankungen müssen innerhalb der in den technischen Spezifikationen angegebenen Normen bleiben (siehe Seite 13).
- 2) Die gebündelten Drähte an die Steckdose der Servicesäule anschließen. Dabei ist die in Abb. 48 angegebene Ziffernmarkierung zu verwenden.
- 3) Für den Netzanschluß ist der Schaltplan (Seite.14) zu verwenden. Den Schaltkasten öffnen, das Kabel durch eine der bereits vorhandenen Bohrungen nach innen führen und anschließen. Sollte die Spannung nicht der auf der Hebebühne angegebenen Spannung entsprechen, dann sind die Motorblock-Anschlüsse am Trafo zu verändern (siehe Abb. 49) und die thermische Sicherung zu ersetzen (beim Hersteller oder Händler erhältlich).
- 4) Den Schaltkasten schließen und den Hauptschalter auf 1 schalten (IG, Abb. 50). Jetzt den Hebeschalter drücken (Teil P1, Abb. 50). Senkt sich jetzt die Hebebühne, dann sind die beiden Phasedrähte umzupolen.
- 5) Überprüfen, ob die Endschalter in der Bedienungssäule funktionieren. Dazu die Endschalter per Hand bedienen, während sich die Hebebühne hebt bzw. senkt.

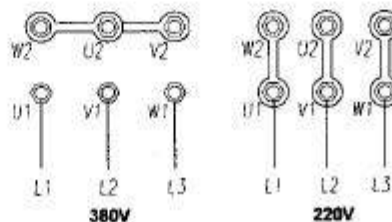


Fig.49

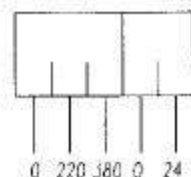
RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE



AVERTISSEMENT

Les manipulations décrites ci-après ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées.

- 1) Vérifiez tout d'abord les points suivants avant de procéder au raccordement au réseau électrique :
 - * L'installation électrique doit être pourvue de fusibles conformément aux normes en vigueur.
 - * Les fils conducteurs doivent avoir les dimensions suivantes :
Pour 380 V, minimum 6 mm²
Pour 220 V, minimum 6 mm²
 - * Les fluctuations de tension ne peuvent pas dépasser les normes indiquées dans les spécifications techniques (voir page 13).
- 2) Raccordez les fils du faisceau au boîtier de raccordement de la colonne de service. Utilisez pour ce faire le code chiffré de la fig. 48.
- 3) Servez-vous du schéma électrique (page 14) pour le raccordement au réseau électrique. Ouvrez le boîtier de commandes et faites-y entrer le câble par un des orifices déjà existant, puis branchez le câble.
Dans le cas où la tension diffère de la tension renseignée sur le pont élévateur, modifiez les raccordements du bloc moteur et du transfo (voir fig. 49) et remplacez le coupe-circuit thermique (commandez-en un chez le fabricant ou le distributeur).
- 4) Refermez le boîtier de commandes. Mettez l'interrupteur d'alimentation (réf. IG, fig. 50) en position 1. Appuyez ensuite sur le bouton d'actionnement ascendant (réf. P1, fig. 50). Si le pont élévateur entame un mouvement descendant, inversez la connexion des 2 fils de phase.
- 5) Vérifiez le fonctionnement des interrupteurs d'arrêt de la colonne d'actionnement en les actionnant manuellement pendant que le pont élévateur monte ou descend.



CONEXIÓN A LA TOMA DE CORRIENTE



ADVERTENCIA Las siguientes maniobras sólo deben ser efectuadas por personas competentes.

- 1) Controle primero los siguientes puntos antes de conectar el equipo a la toma de corriente:
 - * El sistema eléctrico en el taller debe ser asegurado con fusibles conforme a las normas vigentes.
 - * Los cables de electricidad deben tener las siguientes medidas:
Con 380 V 6 MM² como mínimo
Con 220 V 6 MM² como mínimo
 - * Los balanceos del voltaje deben quedar dentro de las normas como indicado en las especificaciones técnicas (véase la pág. 13)
- 2) Conecte los cables al haz de cables en la caja de conexión de la columna de servicio; utilice el marcador de cifras como en la fig. 48.
- 3) Aplique el esquema eléctrico (pág. 14) para la conexión a la red eléctrica. Abra la caja de mandos y conduzca el cable hacia adentro por una de las perforaciones disponibles y conéctelo. Si el voltaje no concuerda al voltaje indicado en el puente elevador, cambie entonces las conexiones en el bloque de motor y el transformador (ver la fig. 60) y cambie las protecciones térmicas (encárguelas donde el fabricante o el distribuidor).
- 4) Conecte la caja de mandos, ponga el conmutador central (ref. IG, figura 50) en la posición 1, ahora apriete en el botón de alzamiento (ref. P1, fig. 50); si el puente elevador ahora se mueva hacia abajo, invierta los dos cable fase.
- 5) Controle si los conmutadores de fin dentro de la columna de mando funcionan al manejarlos mientras que el puente elevador se mueva hacia arriba o abajo.

AANSLUITING OP HET ELEKTRISCH NET



WAARSCHWING De volgende handelingen mogen alleen door bevoegde personen gedaan worden.

- 1) Controleer eerst de volgende punten voordat op het elektrische net aangesloten wordt:
 - * Het elektrische systeem in de werkplaats moet gezekeerd zijn volgens de geldende normen.
 - * De stroomdraden moeten de volgende maten hebben:
Bij 380 V minimaal 6 mm²
Bij 220 V minimaal 6 mm²
 - * Voltage schommelingen moeten binnen de normen zijn zoals aangegeven in de technische specificaties (zie pag. 13).
- 2) Sluit de draden van de draadbundel aan in de verbindingsdoos van de servicekolom, gebruik de cijfermarkering zoals in fig.48.
- 3) Gebruik het elektrische schema (pag. 14) voor de aansluiting op het elektrisch net. Open de bedieningskast en leidt de kabel naar binnen door een van de reeds aanwezige gaten en sluit deze aan.
Als de voltage afwijkt van de voltage zoals aangegeven op de hefbrug, verander dan de aansluitingen op het motorblok en de trafo (zie fig.49) en vervang de thermische beveiliging (bestel deze bij fabrikant of dealer).
- 4) Sluit de bedieningskast, zet de hoofdschakelaar (ref IG, fig.50) op positie 1, druk nu op de stijgknop (ref P1, fig.50); als de hefbrug nu naar beneden beweegt, draai dan 2 phasedraden om.
- 5) Controleer of de eindschakelaars in de bedieningskolom werken door deze met de hand te bedienen terwijl de hefbrug naar boven c.q. naar beneden beweegt.

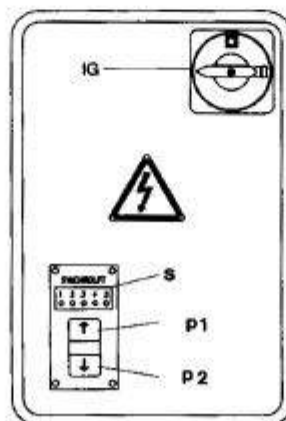
CONEXÃO À REDE ELÉCTRICA



ADVERTÊNCIA
As acções seguintes somente podem ser realizadas por pessoas competentes.

- 1) Verifique os seguintes pontos antes de conectar o elevador à rede eléctrica:
 - * O sistema eléctrico na oficina deve estar provido de fusíveis segundo as normas em vigor.
 - * Os fios eléctricos devem ter as seguintes dimensões:
Para 380 V: mínimo 6 mm²
Para 220 V: mínimo 6 mm²
 - * As flutuações de voltagem devem estar dentro das normas conforme indicadas nas especificações técnicas (veja a pag. 13).
- 2) Ligue os fios do feixe de fios à caixa de conexões da coluna de serviço. Use as marcações numéricas conforme mostra a fig. 48
- 3) Para a conexão à rede eléctrica, consulte o esquema eléctrico (pag. 14). Abra a cabina de comando e leve o cabo para dentro por um dos orifícios já presentes e conecte-o.
Se a voltagem for diferente à indicada no elevador, mude as conexões no bloco do motor e o transformador (veja a fig. 49) e substitua a segurança térmica (encomende esta segurança por meio do fabricante ou distribuidor).
- 4) Feche a cabina de comando, coloque o interruptor principal (ref. IG, fig. 50) na posição 1, pressione então a tecla de levantar (ref. P1, fig. 50), se o elevador mover-se para baixo, inverta então 2 fios de fase.
- 5) Verifique se os interruptores de fim de curso da coluna de operação funcionam bem, manejando-os manualmente enquanto o elevador esteja a subir e baixar.

Fig.50



5. OPERATION AND USE

The lift commands include:

MASTER SWITCH (IG)

POSITION 0: The lift is not receiving electrical power: access to panel is possible. The master switch may be locked out to prevent improper use.

POSITION 1: power supplied to lift; panel door is automatically locked to prevent accidental opening.

LIFT BUTTON (P1)

Non-detented button that must be held pressed (deadman device), operating at 24 V; operates the electric motor and mechanisms for raising carriage.

DESCEND BUTTON (P2)

Non-detented type (see above), operating at 24 V; operates the electric motor and mechanisms for lowering carriage.

OPERATING SEQUENCE

Position rack arms in vehicle manufacturer recommended lift points, then adjust disk support plates to same height. Whenever you lower the lift to the ground, before lifting again, recheck the position of the lift disk support plates on the vehicle chassis.

LIFTING

Turn the master switch to position 1, then press the LIFT button until the desired height has been reached.

PARKING

Release lift button once desired height has been reached, then turn the master switch to position 0.

DESCENT

After ensuring that no obstacles are present beneath the lift, turn master switch back to position 1, then press button P2 to lower vehicle to the desired height or to the ground. If an obstacle hampers carriage during this phase, the safety cable will operate to immobilise the lift.

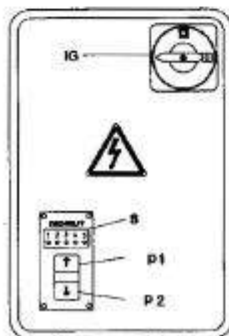


Fig. 50

46

5. BEDIENUNG UND BENUTZUNG

Der Bedienungskasten enthält:

HAUPTSCHALTER (IG)

POSITION 0: Die Stromzufuhr zur Hebebühne ist jetzt unterbrochen. Der Bedienungskasten kann also geöffnet und der Hauptschalter abgeschlossen werden, so daß unbefugte Personen die Hebebühne nicht bedienen bzw. verwenden können.

POSITION 1: Die Hebebühne ist jetzt an das Stromnetz angeschlossen. Der Bedienungskasten kann in dieser Position nicht geöffnet werden.

STEIGKNOPF (P1)

Eingebauter Knopf, der festgehalten werden muß (ein sog. Totmannknopf). Er arbeitet mit einer Spannung von 24 V und wird durch einen Magnetschalter bedient. Der Elektromotor dient dazu, die Hebebühne anzuheben.

SENKKNOPF (P2)

Eingebauter Knopf (wie oben), der mit einer Spannung von 24 V arbeitet. Er wird über einen Magnetschalter bedient. Der Elektromotor läßt in diesem Fall die Hebebühne absinken.

REIHENFOLGE DER VERWENDUNG

Die Trägergummis unter die vom Automobilhersteller empfohlenen Hebeplätze setzen. Die vier Gummis auf dieselbe Höhe einstellen.

ANHEBEN

Den Hauptschalter auf 1 stellen und dann den Steigknopf drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

PARKEN

Den Steigknopf loslassen, sobald die gewünschte Höhe erreicht ist. Dann den Hauptschalter auf 0 stellen.

ABSINKEN

Zunächst ist sicherzustellen, daß sich wirklich keine Objekte unter der Hebebühne befinden. Dann den Hauptschalter auf 1 stellen und den Senkknopf drücken, um das Fahrzeug abzusenken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist, bis auf den Boden. Sollte beim Absenken ein Objekt die Hebebühne oder die Last berühren, dann sorgt das Sicherheitskabel dafür, daß die Hebebühne stoppt.

5. ACTIONNEMENT ET UTILISATION

Le boîtier de commandes contient :

L'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION (IG)

POSITION 0 : Le pont élévateur est hors tension. Il est à présent possible d'ouvrir le boîtier de commandes pour placer un verrou de sécurité dans l'interrupteur d'alimentation afin qu'une personne non autorisée ne puisse pas actionner ou utiliser la machine.

POSITION 1 : Le pont élévateur est sous tension. Il est à présent impossible d'ouvrir le boîtier de commandes.

BOUTON D'ACTIONNEMENT ASCENDANT (P1)

Bouton encastré qui doit être maintenu enfoncé (système de l'homme mort), fonctionnant en 24 volts; actionne le moteur électrique par l'intermédiaire d'un contacteur pour faire monter le pont élévateur.

BOUTON D'ACTIONNEMENT DESCENDANT (P2)

Bouton encastré (comme ci-dessus), fonctionnant en 24 volts; actionne le moteur électrique par l'intermédiaire d'un contacteur pour faire descendre le pont élévateur.

ORDRE D'UTILISATION

Placez les supports en caoutchouc des bras porteurs sous les points de levage recommandés par le fabricant automobile. Réglez les 4 supports à la même hauteur.

LEVAGE

Mettez l'interrupteur d'alimentation en position 1. Enfoncez ensuite le bouton d'actionnement ascendant jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte.

STATIONNEMENT

Relâchez le bouton d'actionnement ascendant lorsque vous avez atteint la hauteur souhaitée. Mettez ensuite l'interrupteur d'alimentation en position 0.

DESCENTE

Après avoir vérifié qu'aucun obstacle se trouve sous le pont élévateur, mettez l'interrupteur d'alimentation en position 1. Enfoncez ensuite le bouton d'actionnement ascendant jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte ou jusqu'au sol. Si un obstacle entre en contact avec le pont élévateur ou sa charge au cours de la descente, le câble de sécurité provoquera à l'arrêt du pont.

5. MANEJO Y EMPLEO

La caja de mandos contiene:

INTERRUPTOR CENTRAL (IG)

POSICIÓN 0: Ahora el puente elevador ya no recibe corriente y la caja de mandos se puede abrir y se puede colocar una cerradura en el interruptor central, de modo que una persona incompetente no podrá poner en marcha el puente elevador o manejarlo. **POSICIÓN 1:** El puente elevador ahora queda conectado a la toma de corriente, la caja de mandos ahora ya no se puede abrir.

BOTÓN DE SUBIDA (P1)

Botón embutido que no se debe soltar (interruptor de seguridad) que funciona a 24 voltios; manejado mediante un interruptor magnético para dejar subir el puente elevador.

BOTÓN DE BAJADA (P2)

Botón embutido (véase arriba); manejado mediante un interruptor magnético para dejar bajar el puente elevador.

ORDEN DE EMPLEO

Coloque las gomas de los soportes debajo de los puntos de elevación aconsejados por el fabricante, fije las 4 gomas al mismo nivel.

SUBIR

Gire el interruptor principal en la posición 1, apriete a continuación el botón de subida hasta que se alcance el nivel deseado.

APARCAR

Suelte el botón de subida al haber alcanzado el nivel deseado, a continuación gire el interruptor central hacia la posición 0.

BAJAR

Tras haber controlado si no hay obstáculos en el puente elevador, gire el interruptor central hacia la posición 1, oprima el botón de bajada para dejar bajar el vehículo hasta que se alcance el nivel deseado o hasta el suelo. En caso de que algún obstáculo toque el puente elevador o la carga durante la bajada, el cable de seguridad cuidará de que el puente elevador se pare.

5. BEDIENING EN GEBRUIK

De bedieningskast bevat:

HOOFDSCHAKELAAR (IG)

POSITIE 0: De hefbrug krijgt nu geen stroom, opening van de bedieningskast is nu mogelijk en er kan nu een slot in de hoofdschakelaar geplaatst worden zodat een onbevoegde de hefbrug niet kan bedienen c.q. gebruiken.

POSITIE 1: De hefbrug is nu aangesloten op de stroom, de bedieningskast kan nu niet geopend worden.

STIJGKNOP (P1)

Verzonken knop die vastgehouden moet worden (z.g. dodemansknop), werkend op 24 volts; bediend via een magneetschakelaar de elektromotor om de hefbrug te laten stijgen.

DAALKNOP (P2)

Verzonken knop (als boven), werkend op 24 volts; bediend via een magneetschakelaar de elektromotor om de hefbrug te laten dalen.

VOLGORDE VAN GEBRUIK

Plaats de draagarmrubbers onder de door de autofabrikant aanbevolen hefpunten, stel de 4 rubbers op dezelfde hoogte af.

STIJGEN

Draai de hoofdschakelaar in positie 1, druk dan op de stijgknop totdat de gewenste hoogte is bereikt.

PARKEREN

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

DALEN

Na gecontroleerd te hebben 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. Indien een obstakel tijdens het dalen de hefbrug of de last raakt, zal de veiligheidskabel ervoor zorgen dat de hefbrug stopt.

5. MANEJO E USO

A cabina de comando contém:

INTERRUPTOR PRINCIPAL (IG)

POSICÃO 0: O elevador não é alimentado electricamente. É possível abrir a cabina de comando e pode ser colocado um fecho de segurança no interruptor principal de maneira a impedir que uma pessoa não autorizada maneje ou utilize o elevador.

POSICÃO 1: O elevador estará então conectado à rede eléctrica. A cabina de comando não poderá ser aberta.

TECLA DE LEVANTAR (P1)

Tecla embutida que deve ser mantida pressionada, que funciona com 24 V; maneja através de um contactor o motor eléctrico para levantar o elevador.

TECLA DE BAIXAR (P2)

Tecla embutida (como acima), que funciona com 24 V; maneja através de um contactor o motor eléctrico para baixar o elevador.

ORDEM DE UTILIZAÇÃO

Coloque as borrachas dos braços de suporte por baixo dos pontos de apoio para o levantamento recomendados pelo fabricante do automóvel. Ajuste as 4 borrachas à mesma altura.

LEVANTAR

Coloque o interruptor principal na posição 1. Em seguida pressione a tecla de levantar até que o elevador chegue à altura desejada.

ESTACIONAR

Soite a tecla de levantar quando o elevador tiver chegado à altura desejada. Em seguida coloque o interruptor na posição 0.

BAIXAR

Depois de verificar se há obstáculos debaixo do elevador, coloque o interruptor principal na posição 1. Pressione a tecla de baixar para que o veículo baixe até a altura desejada ou até o chão. Se durante o movimento para baixo um obstáculo tocar o elevador ou a carga, o cabo de segurança fará com que o elevador pare.

HOW SYNCHROLIFT WORKS

SYNCHROLIFT is an electronic detection and data management system for automatic levelling of the two trolleys. Two sensors fitted on the motor pulleys detect any faults, and an electronic circuit on the control board enables all the corrections possible for synchronizing the level of the trolleys.

If no connection is possible, the lift is blocked and the trouble is signalled.

A series of LEDs on the front panel (ref. S, Fig. 50) give the following indications:


LED No.1 (green): Mains power supplied, everything OK.

LED No.2 (red): Motor overload protection tripped. When this LED lights up, wait for 3 minutes and then reset the electrical board relays. Should an overload protection be tripped again, call the authorized service centre listed on the title-page.

LED No.3 (red): Screw emergency. This LED indicates that the main load-bearing screw is worn or broken, or that there is a foreign object below the arms that prevents movement. Call your authorized service centre.

LED No.4 (yellow): Synchrolift in operation. This LED lights up when the Synchrolift is levelling the carriages, and goes off when levelling is accomplished (after about 1 second).

LED No. 5 (red): This LED lights up to indicate that Synchrolift cannot carry out the levelling operation, meaning that there is a serious fault on the lift. At this point, Synchrolift blocks all lift operation. Call your authorized service centre.

CAUTION
 All resetting and maintenance operations must be carried out by authorized personnel who are thoroughly familiar with the lift and its operation. The manufacturer will not assume any responsibility for damage to persons or objects caused by incorrect use of the lift, its components, or the maintenance operations carried out by unauthorized persons.

FUNKTION DES SYNCHROLIFTS

Der Synchrolift ist ein elektronisches Beobachtungssystem, das für die horizontale Lage der Hebebühne sorgt.

Zwei auf den Antriebsriemenscheiben montierte Sensoren erfassen mögliche Differenzen. Ein elektronisches System im Schaltkasten sorgt für den Ausgleich zwischen den beiden Hebebühnen, so daß sie immer gleich bleiben.

Ist keine Korrektur möglich, dann schaltet sich das System aus. In diesem Fall wird die Störung über eine Leuchtdiodenanzeige (LED) gemeldet.

Den LEDs außen am Schaltkasten (ref. 5, Abb. 50) sind die folgenden Informationen zu entnehmen:

LED Nr. 1 (grün): Strom eingeschaltet, alles in Ordnung.

LED Nr. 2 (rot): Thermische Sicherung herausgesprungen. Leuchtet diese Anzeige auf, dann sollte man 3 Minuten lang warten und dann die thermische Sicherung rückstellen. Jetzt kann die Hebebühne wieder bedient werden. Wenn die Anzeige jetzt von neuem aufleuchtet, dann sollte man das Gewicht des Fahrzeugs überprüfen und der Händler zu Rate ziehen.

LED Nr. 3 (rot): Stützmutternanzeige. Leuchtet diese Anzeige auf, dann ist erst zu überprüfen, ob sich irgendwelche Hindernisse unter den Trägern bzw. Hebetischen befinden. Ist das nicht der Fall, dann leuchtet die Anzeige deshalb, weil eine der Stützmuttern verschlissen oder der elektrische Sicherungsstromkreis defekt ist; in diesem Fall sollte man sich an der Händler wenden.

LED Nr. 4 (gelb): Gleichlaufanzeige. Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine Korrektur abgeschlossen ist (nach + 1 Sekunde).

LED Nr. 5 (rot): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Hebebühne schief steht und keine Korrektur möglich ist. In diesem Fall kann die Hebebühne nicht mehr arbeiten und man sollte sich daher an der Händler wenden.

ACHTUNG
 Alle "Rückstell-" und Wartungsarbeiten müssen von dazu befugten Personen durchgeführt werden, die gut mit der Hebebühne und ihrer Funktion vertraut sind. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Personen- und Sachschäden, die auf unsachgemäße Verwendung der Hebebühne zurückzuführen sind.

FONCTIONNEMENT DU SYNCHROLIFT

Synchrolift est un système de contrôle électronique qui garantit la synchronisation des mouvements des deux tabliers de levage.

Deux sensors, montés sur les poulies d'entraînement, enregistrent toutes les différences de mouvement entre les deux tabliers; un système électronique se charge ensuite de les corriger, afin que les tabliers restent à constamment parallèles.


Dans le cas où il est impossible de corriger la différence, le système se déconnecte et la déféctuosité est alors signalée par l'intermédiaire d'une L.E.D. Les L.E.D. situées à l'extérieur du boîtier de commandes (réf. 5, fig. 50) fournissent les informations suivantes :
L.E.D. nr. 1 (verte) : machine sous tension, tout est normal.

L.E.D. nr. 2 (rouge) : le coupe-circuit thermique est déconnecté. Lorsque cette L.E.D. est allumée, attendez 3 minutes, réenclenchez le coupe-circuit thermique et actionnez à nouveau le pont élévateur. Si la L.E.D. s'allume à nouveau, vérifiez le poids du véhicule soulevé et demandez l'assistance de service après-vente.

L.E.D. nr. 3 (rouge) : problème d'écrou porteur. Si cette L.E.D. s'allume, vérifiez tout d'abord s'il n'y pas d'obstacles sous les bras porteurs et/ou les tabliers. Si ce n'est pas le cas, cette L.E.D. est allumée pour signaler l'usure d'un des écrous porteurs ou une déféctuosité au sein du circuit de sécurité électrique; demandez l'assistance de service après-vente.

L.E.D. nr. 4 (jaune) : indication de synchronisation. Cette L.E.D. s'allume lorsqu'une correction est en train de s'achever (après ± 1 seconde).

L.E.D. nr. 5 (rouge) : Cette L.E.D. s'allume lorsque le pont élévateur monte asymétriquement et qu'aucune correction n'est possible. La machine ne peut plus fonctionner; demandez l'assistance de service après-vente.

ATTENTION
 Tous les réglages et travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié possédant une connaissance suffisante du pont élévateur et de son fonctionnement. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux objets, qui résultent de l'utilisation incorrecte de la machine.

FUNCIONAMIENTO DEL SINCRONIZANTE

El sincronizante es un sistema de percepción electrónico que se encarga de la simultaneidad en los movimientos entre las dos plataformas elevadoras. Dos sensores colocados sobre las poleas impulsoras detectan cualquier diferencia entre las plataformas elevadoras y un sistema electrónico en la caja de mandos se encarga de corregirlas de modo que estas permanezcan al mismo nivel. Si la corrección es imposible el sistema de desconecta automáticamente y la avería se señala por medio de un "L.E.D."

Una serie de L.E.D.'s en la parte de afuera de la caja de mandos (referencia S fig. 50) dan la información siguiente:

L.E.D. no. 1 (verde): corriente conectada, todo bien.

L.E.D. no. 2 (rojo): dispositivo de seguridad térmico desactivado.


Si este L.E.D. se enciende, espere tres minutos, reponga el dispositivo de seguridad térmica y vuelva a operar el puente elevador. En caso de que el L.E.D. se encienda de nuevo, controle el peso del vehículo y solicite la asistencia de distribuidor

L.E.D. no. 3 (rojo): señal tuerca portadora. Si este L.E.D. se enciende, controle entonces primero si no hay obstáculos debajo de los brazos portadores y/o plataformas elevadoras. Si este no es el caso, el L.E.D. se enciende porque hay una tuerca portadora desgastada o un fallo en el dispositivo de seguridad del circuito electrónico; solicite la asistencia de distribuidor

L.E.D. no. 4 (amarillo): señal de simultaneidad. Este L.E.D. se enciende al concluir una corrección (después de aprox. un segundo).

L.E.D. no. 5 (rojo): Este L.E.D. se enciende si el puente elevador está desnivelado y no es posible su corrección. El puente elevador ya no funcionará; solicite la asistencia de distribuidor.

ATENCIÓN

 Toda reposición y trabajos de mantenimiento tiene que ser realizados por personas competentes y autorizadas que están familiarizadas con el puente elevador y su funcionamiento. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños a personas u objetos, provocados por un uso incorrecto del puente elevador.

WERKING VAN DE SYNCHROLIFT

Synchrolift is een elektronisch waarnemingssysteem welke voor de gelijkloop van de twee heftafels zorgt.

Twee sensoren, gemonteerd op de aandrijfpoelies nemen elk verschil waar en een elektronisch systeem in de bedieningskast zorgt voor de correcties tussen de twee heftafels, zodat deze gelijk blijven.

Als er geen correctie mogelijk is wordt het systeem uitgeschakeld, de storing wordt dan gemeld d.m.v. een L.E.D.

Een aantal L.E.D.'s aan de buitenzijde van de bedieningskast (ref. S, fig. 50) geven de volgende informatie:

L.E.D. nr. 1 (groen): stroom ingeschakeld, alles goed.


L.E.D. nr. 2 (rood): thermische beveiliging uitgesprongen. Als deze L.E.D. is gaan branden, wacht dan 3 minuten, reset de thermische beveiliging en bedien de hefbrug weer, gaat de L.E.D. nu weer branden, controleer dan het gewicht van het voertuig en vraag assistentie van Autec Hefbruggen bv.

L.E.D. nr. 3 (rood): draagmoerindicatie. Als deze L.E.D. brandt controleer dan eerst of er geen obstakels onder de draagarmen en/of heftafels aanwezig zijn. Is dit niet het geval, dan brandt de L.E.D. omdat er een draagmoerversleten is of een fout in het elektrische veiligheids-circuit is; vraag assistentie van Autec Hefbruggen bv.

L.E.D. nr. 4 (geel): gelijkloopindicatie. Deze L.E.D. brandt als er een correctie ten einde is (na ± 1 seconde).

L.E.D. nr. 5 (rood): Deze L.E.D. gaat branden als de hefbrug scheef gaat en er geen correctie mogelijk is, de hefbrug zal nu niet meer werken; vraag assistentie van Autec Hefbruggen bv.

ATTENTIE

 Alle "resetting" en onderhoudswerkzaamheden moeten uitgevoerd worden door bevoegde personen welke goed bekend zijn met de hefbrug en de werking ervan. De fabrikant neemt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade aan personen of objecten, veroorzaakt door incorrect gebruik van de hefbrug.

FUNCIONAMENTO DO SINCROELEVADOR

O Sincroelevador é um sistema de observação que assegura que os dois tabuleiros elevadores se movam de forma síncrona. Dois sensores montados sobre as polias de accionamento detectam qualquer diferença e um sistema electrónico na cabina de comando realiza as correcções entre os dois tabuleiros elevadores, de maneira que se movam de forma síncrona.

Ao ser impossível uma correcção, o sistema é desligado e a falha é comunicada por meio de um LED.

Alguns LEDs no lado externo da cabina de comando (ref. S, fig. 50) dão a seguinte informação:

LED nº 1 (verde): corrente ligada, tudo em ordem.

LED nº 2 (vermelho): a segurança térmica foi accionada. Ao acender-se este LED, espere 3 minutos, reinicie a segurança térmica e opere novamente o elevador. Ao acender-se novamente o LED, verifique o peso do veículo e solicite assistência a distribuidor.


LED nº 3 (vermelho): indicação relativa à porca de suporte. Ao acender-se este LED, verifique primeiramente se não há obstáculos em baixo dos braços de suporte e/ou dos tabuleiros elevadores. Em caso negativo, o LED estará aceso devido ao desgaste de uma porca de suporte ou a uma falha no circuito de segurança eléctrico; solicite assistência a distribuidor.

LED nº 4 (amarelo): indicação de movimento síncrono.

Este LED se acenderá ao ser concluída uma correcção (após ± 1 segundo).

LED nº 5 (vermelho): este LED se acenderá quando o elevador estiver inclinado e não for possível uma correcção. O elevador não funcionará; solicite assistência a distribuidor.

ATENÇÃO

 Todas as actividades de manutenção e "reiniciação" devem ser executadas por pessoas qualificadas e bem familiarizadas com o elevador e o funcionamento deste. O fabricante não aceitará qualquer responsabilidade por lesões a pessoas ou danos a objectos, em consequência de utilização de forma incorrecta do elevador

6. MAINTENANCE



WARNING
Maintenance must be performed **EXCLUSIVELY BY EXPERT PERSONNEL WITH THOROUGH KNOWLEDGE OF LIFT OPERATION**

During lift maintenance, take all necessary precautions to prevent accidental engagement of the lift:

- the master switch on the panel must be locked to **POSITION "0"** with a **LOCKOUT** (Fig.51).
- **THE KEY** to the lockout will be in the custody of the **MAINTENANCE FITTER** for the duration of servicing.

always bear in mind the possible risks and main safety instructions in chapter 3 ("SAFETY").

RISK OF ELECTROCUTION

On the machine power feeding terminals.

NEVER PERFORM MAINTENANCE OR LUBRICATION ON MOVING PARTS OF THE UNIT WHILE THEY ARE IN MOTION. REPLACE ALL PROTECTIVE GUARDS AND SAFETY DEVICES WHEN MAINTENANCE OPERATION HAS BEEN COMPLETED.

To perform maintenance properly:

- Only use the right tools for the job and original spare parts.
- Observe the minimum recommended maintenance schedule.
- Immediately check any cause of malfunctioning (excess noise, overheating, etc.)
- Pay special attention to suspension parts (lead screws and nuts) and safety devices (microswitches, cable, etc.).
- Make full use of documentation supplied by manufacturer (electrical diagrams, etc.).

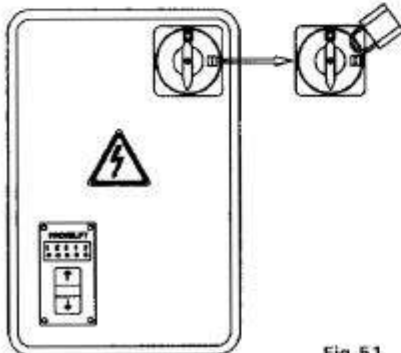


Fig.51

50

6. WARTUNG



WARNING
Alle Wartungsarbeiten obliegen **AUSSCHLIESSLICH BEFUGTEN PERSONEN, DIE HINREICHEND MIT DER HEBEBÜHNE VERTRAUT SIND.**

Während der Wartungsarbeiten sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um zu vermeiden, daß die Hebebühne nicht unabsichtlich eingeschaltet werden kann:

- Der Hauptschalter auf dem Bedienungskasten muß in **MIT EINEM VORHÄNGESCHLOSS IN POSITION 0** abgeschlossen werden (Abb. 51).
- **DER SCHLÜSSEL** für dieses Schloß muß während der gesamten Wartungsarbeiten vom **WARTUNGSMONTEUR** aufbewahrt werden.

Die im Kapitel 3 genannten möglichen Risiken und Sicherheitsvorschriften dürfen niemals außer acht gelassen werden.

RISIKO EINES TÖDLICHEN ELEKTROSCHOCKS

Kann beim Anschluß der Netzspannung entstehen

NIEMALS ÖL ODER FETT AUF DIE BEWEGLICHEN TEILE DER HEBEBÜHNE SCHMIEREN, WÄHREND SICH DIE HEBEBÜHNE BEWEGT. ES IST DAFÜR ZU SORGEN, DASS NACH DER WARTUNG ALLE SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN WIEDER KORREKT MONTIERT SIND.

Um die Wartungsarbeiten gut durchführen zu können:

- Nur Werkzeuge guter Qualität und Originalmaterialien verwenden.
- Das Wartungsschema genau einhalten.
- Mögliche Störungen sofort überprüfen (viel Lärm, Überhitzung usw.)
- Wichtige Maschinenteile erfordern besondere Aufmerksamkeit (Lagermutter, Spindel und Sicherheitskomponenten wie Schalter, Drähte usw.).
- Die vom Hersteller/Händler mitgelieferten Unterlagen sind auch tatsächlich zu Rate zu ziehen (Schaltpläne usw.).

6. ENTRETIEN



AVERTISSEMENT
Les travaux d'entretien **PEUVENT UNIQUEMENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ POSSÉDANT UNE**

CONNAISSANCE SUFFISANTE DU PONT ÉLEVATEUR.

Pendant les travaux d'entretien, prenez toutes les précautions nécessaires afin d'éviter que le pont élévateur se mette en marche accidentellement :

- L'interrupteur d'alimentation du boîtier de commandes doit être verrouillé en **POSITION 0** à l'aide d'un cadenas (fig. 51).
- La **CLÉ** de ce cadenas doit être conservée par le **MÉCANICIEN** pendant toute la durée des travaux d'entretien.

Gardez constamment en mémoire les risques éventuels et les normes de sécurité tels qu'ils sont décrits au chapitre 3.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Ce risque est possible lors du raccordement de l'alimentation

NE METTEZ JAMAIS D'HUILE OU DE GRAISSE SUR LES PARTIES MOBILES DU PONT LORSQUE CELUI-CI EST EN MOUVEMENT. VEILLES À CE QUE TOUTES LES PIÈCES DE PROTECTION ET DE SÉCURITÉ SOIENT REMONTÉES APRÈS LA FIN DES TRAVAUX D'ENTRETIEN.

Pour bien réaliser l'entretien :

- N'utilisez que des outils en bon état et des matériaux d'origine
- Suivez attentivement le schéma d'entretien
- Vérifiez immédiatement les défauts éventuelles (beaucoup de bruit, surchauffe, etc.)
- Accordez une attention toute particulière aux composants importantes (écrou porteur, broche et composants du dispositif de sécurité, telles que les interrupteurs, le câblage, etc.)
- N'hésitez pas à vous servir de la documentation mise à votre disposition par le fabricant / le distributeur (schémas électriques, etc.)

6. MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

El mantenimiento sólo debe ser efectuado por **PERSONAL COMPETENTE CON SUFICIENTE CONOCIMIENTO DEL**

PUENTE ELEVADOR.

Durante el mantenimiento se deben tomar en cuenta todas las medidas de precaución, de modo que el puente elevador nunca se podrá poner en marcha por accidente:

- * El interruptor central en la caja de mandos debe ser bloqueado en la **POSICIÓN 0** con un candado (fig. 51).
- * **LA LLAVE** de este candado debe ser guardada por un **MECÁNICO** durante los trabajos de mantenimiento. Siempre tenga en cuenta los posibles riesgos y prescripciones de seguridad como se describen en el capítulo 3.

RIESGOS A ELECTROCUCIÓN Existe un riesgo al conectar la alimentación

NUNCA APLIQUE ACEITE O GRASA EN LAS PIEZAS GIRATORIAS DEL PUENTE MIENTRAS QUE ESTÉ FUNCIONANDO. CUIDE DE QUE TODAS LAS PIEZAS PROTECTORAS O DE SEGURIDAD ESTÉN MONTADAS DE NUEVO AL HABER TERMINADO EL TRABAJO DE MANTENIMIENTO.

Para efectuar el mantenimiento debidamente:

- * Sólo utilice buenas herramientas y materiales originales
- * Fíjese bien en el esquema de mantenimiento
- * Controle eventuales fallos inmediatamente (mucho ruido, recalentados, etc.)
- * Dedique especial atención a piezas importantes (tuerca de soporte, broca, componentes de seguridad (interruptores, cableado etc.)
- * Utilice la documentación entera puesta a su disposición por el fabricante/ distribuidor (esquemas eléctricos etc.).

6. ONDERHOUD



WAARSCHUWING

Onderhoud mag **UITSLUITEND WORDEN UITGEVOERD DOOR BEVOEGD PERSONEEL MET VOLDOENDE KENNIS VAN DE HEFBRUG.**

Neem tijdens het onderhoud alle nodige voorzorgsmaatregelen zodat de hefbrug niet per ongeluk ingeschakeld kan worden:

- * De hoofdschakelaar op de bedieningskast moet afgesloten worden in **POSITIE 0** m.b.v. een **HANGSLOT** (fig. 51).
- * **DE SLEUTEL** van dit slot moet bewaard worden door de **ONDERHOUDSMONTEUR** gedurende de onderhouds werkzaamheden.

Houdt altijd de mogelijke risico's en veiligheidsvoorschriften in ogenschouw zoals in hoofdstuk 3 beschreven.

RISICO VAN ELEKTROCUTIE

Is mogelijk bij de aansluiting van de voeding

SMEER NOOIT OLIE OF VET OP BEWEGENDE DELEN VAN DE BRUG TERWIJL DEZE IN BEWEGING IS. ZORG ERVOOR DAT ALLE VEILIGHEIDS- EN BESCHERMDELEN WEER GEMONTEERD ZIJN ALS HET ONDERHOUD AF IS.

Om het onderhoud goed uit te voeren:

- * Gebruik alleen goed gereedschap en originele materialen
- * Let goed op het onderhoudsschema
- * Controleer meteen eventuele storingen (veel geluid, oververhitting, etc.)
- * Speciale aandacht voor belangrijke belangrijke delen (draagmoer, spindel en veiligheidscomponenten (schakelaars, bedrading etc.)
- * Maak volledig gebruik van de documentatie ter beschikking gesteld door de fabrikant/dealer (elektrische schema's etc.)

6. MANUTENÇÃO



ADVERTÊNCIA

A **MANUTENÇÃO SOMENTE PODE SER REALIZADA POR PESSOAL COMPETENTE COM SUFICIENTE CONHECIMENTO DO**

ELEVADOR.

Ao proceder à manutenção, tome todas as medidas de precaução necessárias de maneira que o elevador não possa ser conectado por acidente:

- * O interruptor principal da cabina de comando deve estar bloqueado na **POSICÃO 0** por meio de um **CADEADO** (fig. 51).
- * A **CHAVE** deste cadeado deve ser guardada pelo **MECÂNICO DE MANUTENÇÃO** durante as atividades de manutenção.

Tome sempre em consideração os possíveis riscos e as instruções de segurança conforme descritas no capítulo 3.

RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Presente ao proceder à conexão da alimentação

JAMAIS APLIQUE ÓLEO OU GRAXA EM COMPONENTES MÓVEIS DO ELEVADOR QUANDO ESTIVER EM MOVIMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE TODOS OS COMPONENTES DE SEGURANÇA E PROTECÇÃO ESTEJAM NOVAMENTE MONTADOS AO CONCLUIR A MANUTENÇÃO.

Para realizar correctamente a manutenção:

- * Utilize somente ferramentas em bom estado e materiais originais
- * Preste bem atenção ao esquema de manutenção
- * Ao ocorrer alguma anomalia (muito ruído, sobreaquecimento, etc.) verifique imediatamente se não há danos
- * Preste especial atenção aos componentes importantes (porca de suporte, haste e componentes de segurança como interruptores, fios, etc.)
- * Utilize toda a documentação posta à disposição pelo fabricante/ distribuidor (esquemas eléctricos, etc.)

PERIODICAL MAINTENANCE

To maintain the lift in good working order, the following indications must be observed.

FAILURE TO RESPECT THESE RECOMMENDATIONS WILL EXEMPT THE MANUFACTURER FROM ALL RESPONSIBILITIES ENTAILED IN THE GUARANTEE.



N. B.

The periodicity shown is referred to standard working conditions; on particularly tough conditions different periodicity is required.

ALL THE MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE DONE WITH THE LIFT STOPPED AND WITH THE SWITCH BLOCKED BY LOCK

SEVEN DAYS after installation, check:

- * post fixing screw tightness.
- * the length of the cable (see Fig.36, page 35).
- * the tension of the motor drive belts.

EVERY THREE MONTHS

- * Check the tightness of anchor screws with a torque wrench.
- * Check tension of motor drive belts.
- * Grease lead screw bearings at top of posts through grease nipples.
- * Clean and lubricate internal ways in posts and carriage shoes.
- * **Check wear of lifting nuts as follows:**
- * raise carriages to same level as holes on side guards (Fig.52).
- * check dimension in Fig.53: For optimal operating conditions ensure $A = 1.5 \text{ mm}$. if $A = 0 \text{ mm}$, the lifting nut is 50 % worn and must be replaced.
Call the Authorised Assistance

REGELMÄSSIG ANFALLENDE WARTUNGSARBEITEN

Die Hebebühne kann nur dann in einem guten Zustand erhalten werden, wenn man die folgenden Punkte beachtet.

BEI NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFTEN ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINERLEI HAFTUNG FÜR STÖRUNGEN INNERHALB DER GARANTIEZEIT.



N.B. Die hier beschriebenen

regelmäßig anfallenden Wartungsarbeiten sind für Normalbedingungen angegeben. Bei besonders

starker Benutzung ist zu empfehlen, die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen.

WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR DANN DURCHFÜHRT WERDEN, WENN DIE HEBEBÜHNE AUSSER BETRIEB UND DER HAUPTSCHALTER AUSGESCHALTET IST.

SIEBEN TAGE NACH DER INSTALLATION IST FOLGENDES ZU ÜBERPRÜFEN:

- * Spannung an den Bolzen in den Säulen (225 Nm)
- * Länge des Sicherheitskabels (Abb. 36, Seite. 35)
- * Spannung des Keilriemens

ALLE 3 MONATE:

- * Überprüfen, ob sich irgendwo Bolzen gelöst haben
- * Die Spannung des Keilriemens überprüfen
- * Die Führungen in den Säulen reinigen und schmieren
- * **Die Toleranz auf den Stützmuttern wie folgt kontrollieren:**
- * Die Hebetische bei der Inspektion Löcher in die Abdeckplatten kommen lassen (Abb. 52)
- * Den Abstand A überprüfen (Abb. 53). Im neuen Zustand beträgt dieser Abstand 1,5 mm. Ist er jedoch 0 mm, dann ist die Stützmutter halb verschlissen und muß ersetzt werden. Und der Händler zu Rate zu ziehen.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Pour maintenir le pont élévateur en bon état, il convient de faire attention aux points suivants.

EN CAS DE NON RESPECT DES INDICATIONS CI-DESSOUS, LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES PANNES INTERVENANT AU COURS DE LA PÉRIODE DE GARANTIE.



N.B. L'entretien périodique

comme décrit ci-après concerne des conditions d'utilisation standard. En cas de fréquence d'utilisation

particulièrement élevée, il est recommandé de procéder plus régulièrement aux travaux d'entretien.

LES TRAVAUX D'ENTRETIEN NE PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS QUE LORSQUE LE PONT ÉLÉVATEUR EST HORS TENSION ET QUE L'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION EST VERROUILLÉ.

UNE SEMAINE APRÈS L'INSTALLATION DE LA MACHINE, VÉRIFIEZ :

- * La tension des boulons situés dans les colonnes (225 Nm)
- * La longueur du câble de sécurité (fig. 36, page 35)
- * La tension des courroies en V

TOUS LES 3 MOIS :

- * Vérifiez qu'il ne manque aucun boulon.
- * Contrôlez la tension des courroies en V.
- * Nettoyez et lubrifiez les guides des colonnes.
- * **Vérifiez le jeu des écrous porteurs comme suit :**
- * Amenez les tabliers de levage au niveau des orifices d'inspection des plaques de recouvrement (fig. 52)
- * Vérifiez la distance A (fig. 53). A l'état neuf, elle est de 1,5 mm. Si elle a atteint 0 mm, cela signifie que l'écrou porteur est usé à 50 % et qu'il faut le remplacer. Demandez l'assistance de service après-vente

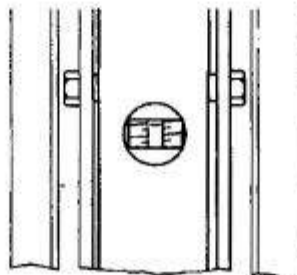


Fig.52

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Para mantener el puente elevador en buenas condiciones se debe fijar en los siguientes puntos

EN CASO DE QUE SE APARTE DE ÉSTOS EL FABRICANTE RECHAZA TODA RESPONSABILIDAD RESPECTO A LOS FALLOS QUE SE PUEDEN DAR DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA.

ATENCIÓN El mantenimiento periódico como indicado más arriba vale para las condiciones standard. En caso de un uso muy intensivo se recomienda un mantenimiento más frecuente.



TODOS LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEBEN SER EFECTUADOS AL ESTAR DESCONECTADO EL PUENTE ELEVADOR Y EL INTERRUPTOR CENTRAL.

DESPUÉS DE SIETE DÍAS CONTROLE LA INSTALACIÓN:

- * Tensión en las tuercas en las columnas (225 Nm)
- * Longitud del cable de seguridad (fig. 36, pag. 35)
- * Tensión de las correas en forma de V

CADA TRES MESES

- * Controle si no se han soltado tuercas
- * Controle la tensión de las correas en forma V
- * Limpie y engrase las guías en las columnas
- * Controle la tolerancia en las tuercas de soporte como sigue: deje que las plataformas elevadoras lleguen hasta las placas recubridoras (fig. 52)
- * Controle la distancia A (fig. 53), nuevo será de 1,5 mm, si resulta 0 mm, la tuerca de soporte está desgastada en un 50% y se debe renovar, consulte distribuidor al respecto.

PERIODIEK ONDERHOUD

Om de hefbrug in goede conditie te houden moet erop de volgende punten worden gelet.

INDIEN HIERVAN AFGEWEKEN WORDT WIJST DE FABRIKANT ALLE VERANTWOORDELIJKHEID AF VOOR STORINGEN TIJDENS DE GARANTIE-PERIODE.

N.B. Het periodiek onderhoud zoals hier aangegeven geldt voor standaard condities. In het geval van bijzonder hoog gebruik wordt frequenter onderhoud aanbevolen.



ALLE ONDERHOUDS-WERKZAAMHEDEN MOETEN GEDAAN WORDEN AAN EEN NIET WERKENDE HEFBRUG MET DE HOOFD-SCHAKELAAR AFGESLOTEN.

KONTROLEER ZEVEN DAGEN NA INSTALLATIE:

- * Spanning op de bouten in de kolommen (225 Nm)
- * Lengte van de veiligheidskabel (fig.36, pag.35)
- * Spanning van de V-riemen

ELKE 3 MAANDEN:

- * Controleer of er geen bouten zijn losgelopen
- * Controleer de spanning van de V-riemen
- * Reinig en smeer de geleidingen in de kolommen
- * **Controleer de speling op de draagmoeren als volgt:**
- * Laat de heftafels bij de inspectie gaten in de afdekplaten komen (fig.52)
- * Controleer afstand A (fig.53), nieuw is dit 1,5 mm, is dit echter 0 mm, dan is de draagmoer 50 % versleten en moet deze worden vernieuwd, raadpleeg hiervoor Autec.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Para manter o elevador em bom estado de conservação, deve-se prestar atenção aos seguintes aspectos.

EM CASO DE INOBSERVÂNCIA DESTAS INSTRUÇÕES O FABRICANTE NÃO ACEITARÁ NENHUMA RESPONSABILIDADE POR DANOS OCORRIDOS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA.

OBSERVAÇÃO

A manutenção periódica conforme indicada aqui se aplica a condições normais. Em caso de utilização excepcionalmente intensiva, recomenda-se uma manutenção mais frequente.



TODAS AS ACTIVIDADES DE MANUTENÇÃO DEVEM TER LUGAR QUANDO O ELEVADOR NÃO ESTIVER EM FUNCIONAMENTO E O INTERRUPTOR PRINCIPAL DESCONECTADO.

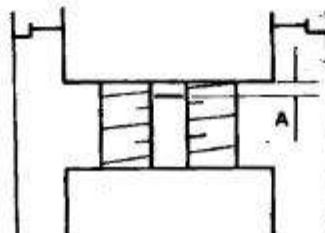
VERIFIQUE SETE DIAS APÓS A INSTALAÇÃO:

- * A tensão nos parafusos das colunas (225 Nm)
- * O comprimento do cabo de segurança (fig. 36, pag. 35)
- * A tensão das correias em V.

A CADA 3 MESES:

- * Assegure-se de que nenhum parafuso tenha se soltado
- * Verifique a tensão das correias em V
- * Limpe e lubrifique as guias nas colunas
- * Verifique da seguinte maneira se há folga nas porcas de suporte:
- * Deixe que os tabuleiros elevadores cheguem ao nível dos orifícios de inspeção nas chapas de protecção (fig. 52)
- * Verifique a distância A (fig. 53). Em estado novo, a distância é de 1,5 mm. Quando a distância for 0 mm, a porca de suporte estará desgastada em 50% e deve ser substituída. Consulte a este respeito distribuidor.

Fig.53



- Make sure that the distance between the sensor on the pulley of each motor and the reading screw is not greater than 2 mm (Fig.54). Otherwise, call your service centre to make the adjustment.
- Check tightness of all screws.
- Check that arm locking system is working properly.
- Check operation of safety devices (safety cable, limit switches, etc.).

EVERY TWELVE MONTHS

- Visual inspection of all structural parts and mechanisms to verify absence of damage or malfunctioning.
- Testing of the electrical system (motor, wiring, limit switches, control panel) by specialised technicians. (CALL YOUR AUTHORISED SERVICE CENTRE).

PLAN OF PERIODICAL LUBRICATION

Lubricate the lift as indicated in figure 55, in addition check the lift once a month.

- ◆ Top bearing - grease FD10 - 3 months
- Roller guide - oil G68 - 3 month
- Arm locking - grease XM2 - 3 month
- * Spindle - Oil omala320 - 1 month

- Es ist dafür zu sorgen, daß der Abstand zwischen dem Sensor und der Justierschraube 2mm nicht überschreitet (Abb. 54). Bei Bedarf ist die Einstellung mit Hilfe der Händler vorzunehmen.
- Sicherstellen, daß die Armblockierung gut funktioniert.
- Die Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren (Sicherheitskabel, Endschalter, etc.)

ALLE 12 MONATE

- Visuelle Inspektion aller Teile auf Beschädigungen; auch die Funktion überprüfen.
- Das elektrische System (Motor, Drähte, Schalter, etc.) von einem anerkannten Monteur testen lassen (HIERBEI DEN HÄNDLER ZU RATE ZIEHEN).

ZEITPLAN FÜR DIE REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

Die Hebebühne entsprechend der Abb. 55 schmieren und einmal im Monat überprüfen.

- ◆ Toplager - alle 3 Monate mit Fett des Typs FD10
- Führung - alle 3 Monate mit Öl des Typs G68
- Armarret. - alle 3 Monate mit Fett des Typs XM2
- * Spindel - einmal im Monat mit Öl des Typs Omala 320.

- Vérifiez que la distance entre le sensor et la vis de réglage ne dépasse pas 2 mm (fig. 54). Dans le cas contraire, consultez après-vente pour procéder au réglage.
- Vérifiez le bon fonctionnement du blocage des bras.
- Vérifiez les dispositifs de sécurité (câble de sécurité, interrupteur d'arrêt, etc.).

UNE FOIS PAR AN

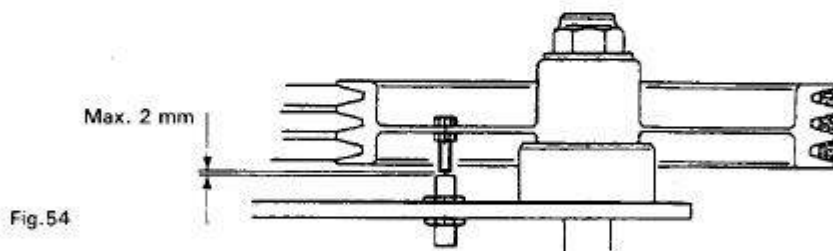
- Inspection visuelle de toutes les parties afin de détecter les éventuels endommagements et de s'assurer de leur bon fonctionnement.
- Tests de l'installation électrique (moteur, câbles, interrupteurs, etc.) par un monteur qualifié.

DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE DISTRIBUTEUR.

SCHÉMA DE LUBRIFICATION PÉRIODIQUE

Lubrifiez le pont comme indiqué à la fig. 55 et vérifiez-le chaque mois.

- ◆ Coussinet supérieur - graisse FD10 - 3 mois
- Guide - huile G68 - 3 mois
- Arrêt des bras - graisse XM2 - 3 mois
- * Broche - huile omala 320 - 1 mois



7. TROUBLES AND CURE

TROUBLED SEARCHING GUIDE

The trouble searching and the possible repair intervention need the observance of **ALL THE SAFETY PRECAUTIONS** shown in the chapter 6 "MAINTENANCE" and the chapter 3 "SAFETY"

See next page for the guide

7. STÖRUNGEN UND IHRE BEHEBUNG

SCHEMA ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

Die Störungssuche und die möglichen Reparaturen dürfen nur dann stattfinden, wenn alle im Kapitel 6 mit dem Titel "WARTUNG" und im Kapitel 3 mit dem Titel "SICHERHEIT" beschriebenen **SICHERHEITSVORSCHRIFTEN** beachtet werden.

Siehe Schema auf der folgenden Seite.

7. PANNES ET SOLUTIONS

SCHEMA DE RÉOLUTION DES PANNES

La détection des pannes et leur réparation éventuelle ne peut se faire qu'en tenant compte des **DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**, tels que décrits au chapitre 6 "ENTRETIEN" et au chapitre 3 "SÉCURITÉ".

Voir schéma en page suivante.

- * Cuide de que la distancia entre el sensor y el tornillo de ajuste no sea mayor a 2 mm (fig. 54). Si no es el caso, consulte distribuidor al respecto.
- * Controle si el bloqueo del brazo funciona bien
- * Controle las provisiones de seguridad (el cable de seguridad, el interruptor de fin etc.)

CADA 12 MESES

- * Inspección visual de todas las piezas respecto a daños y el buen funcionamiento.
- * Someter a prueba el sistema eléctrico (motor, cableado, interruptor, etc.) por un mecánico competente (CONSULTE SU DISTRIBUIDOR AL RESPECTO).

ESQUEMA PARA UN ENGRASE PERIÓDICO

Engrase el puente como indicado en la figura 55 y controle el puente cada mes.

- ◆ Cojinete superior - grasa FD10 - tres meses
- Guía - aceite G68 - tres meses
- Brazo - grasa XM2 - tres meses
- * BROCA - aceite Omala 320 - un mes

- * Zorg ervoor dat de afstand tussen de sensor en de afstellingsschroef niet groter is dan 2 mm (fig.54). Zoniet, raadpleeg Autec voor de afstelling hiervan.
- * Controleer of de armblokering goed werkt
- * Controleer de veiligheidsvoorzieningen (veiligheidskabel, eindschakelaar etc.)

ELKE 12 MAANDEN

- * Visuele inspectie van alle delen op beschadiging en goede werking.
- * Testen van het elektrische systeem (motor, bedrading, schakelaar, etc.), door een bevoegde monteur (VRAAG HIEROVER AAN UW DEALER).

SCHEMA VOOR PERIODIEKE SMERING

Smeer de brug zoals aangegeven staat in fig.55 en controleer de brug elke maand.

- ◆ Top lager - grease FD10 - 3 months
- Geleiding - oil G68 - 3 month
- Arm arrett. - grease XM2 - 3 month
- * Spindel - Oil omala320 - 1 month

- * Assegure-se de que a distância entre o sensor e o parafuso de regulação não seja superior a 2 mm (fig. 54). Em caso contrário, consulte distribuidor para o ajuste
- * Verifique se o bloqueio de braço funciona bem
- * Verifique os dispositivos de segurança (cabo de segurança, interruptor de fim de curso, etc.)

A CADA 12 MESES

- * Inspeção visual de todos os componentes para verificação de danos e do funcionamento.
- * Testes do sistema eléctrico (motor, conexões eléctricas, interruptor, etc.), por um mecânico autorizado (INFORME-SE A ESTE RESPEITO COM O SEU DISTRIBUIDOR).

ESQUEMA DE LUBRIFICAÇÃO PERIÓDICA

Lubrifique o elevador conforme indicado na fig. 55 e verifique o elevador todos os meses.

- ◆ Rolamento da extremidade superior - graxa FD10 - 3 meses
- Guia - óleo G68 - 3 meses
- Arm. arrett. - graxa XM2 - 3 meses
- * Haste - óleo OMALA 320 - 1 mês

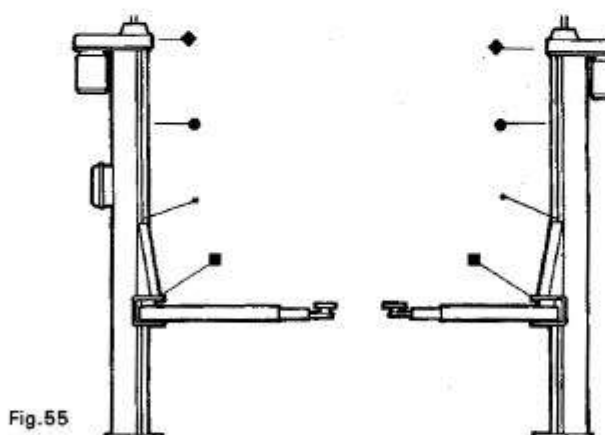


Fig.55

7. FALLOS Y SOLUCIONES

ESQUEMA PARA SOLUCIONAR LOS FALLOS

Buscar un fallo y las consecuentes reparaciones sólo se deben efectuar si se atiene a todas las PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD, como descritas en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO" y capítulo 3 "SEGURIDAD".

Véase el esquema en la siguiente página.

7. STORINGEN EN OPLOSSINGEN

STORINGSOPLOSSINGSSHEMA

Het storing zoeken en de mogelijke reparaties mogen alleen uitgevoerd worden als alle VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN, zoals beschreven in hoofdstuk 6 "ONDERHOUD" en hoofdstuk 3 "VEILIGHEID" inacht worden genomen.

Zie schema op de volgende pagina.

7. AVARIAS E SOLUÇÕES

ESQUEMA DE SOLUÇÕES DE AVARIAS

A busca de avarias e as possíveis reparações somente podem ser executadas se forem observadas todas as MEDIDAS DE SEGURANÇA, conforme descritas no capítulo 6 "MANUTENÇÃO" e no capítulo 3 "SEGURANÇA".

Veja o esquema na próxima página.

TROUBLES	POSSIBLE REASON	CURE
The lift don't rise pushing the button	The fuse is burnt Lift overload Microswitch not working Fault in the electric system	Replace the fuse Conform to the scheduled capacity Replace the microswitch (call assistance) Call assistance
The lift don't finish the path of lift	Thermal cutout disconnection Lift overload Line voltage too low Motor driving belts slack	Resetting the thermal cutout Conform to the scheduled capacity Check the line voltage Pull the driving belts
The lift do not descend pushing the button	Foreign object Fault in electric system	Remove the object Call for assistance
Lift blocked.	Safety cable broken Safety limit switch blocked	Replace cable, call for assistance Replace limit switch. Call for assistance
PROBLEME	MÖGLICHE GRÜNDE	ABHILFE
Die Hebebühne fährt nicht hoch, wenn der Knopf gedrückt wird.	Sicherung durchgebrannt Die Hebebühne ist zu schwer beladen Der Schalter funktioniert nicht Defekt im elektrischen System	Sicherung ersetzen Höchstgewicht nach den Spezifikationen Schalter ersetzen, Autec anrufen Händler um Kundendienst bitten
Die Hebebühne fährt nur teilweise hoch.	Thermische Sicherung schaltet aus Die Hebebühne ist zu schwer beladen Zu wenig Spannung Keilriemen zu wenig gespannt	Thermische Sicherung rückstellen Höchstgewicht nach den Spezifikationen Spannung überprüfen Keilriemen einstellen
Die Hebebühne senkt sich nicht, wenn der Knopf gedrückt wird.	Fremdkörper Defekt im elektr. System	Das Objekt entfernen Händler um Kundendienst bitten
Die Hebebühne ist blockiert	Sicherheitskabel gebrochen. Sicherheitsschalter blockiert	Das Kabel ersetzen. Händler um Kundendienst bitten. Den Sicherheitsschalter ersetzen. Händler um Kundendienst bitten
PROBLÈMES RENCONTRÉS	RAISON POSSIBLE	SOLUTION
Le pont ne monte pas alors que le bouton est enfoncé	Fusible grillé Le pont est trop lourdement chargé L'interrupteur ne fonctionne pas Erreur dans l'installation électrique	Remplacer le fusible Respecter le poids maximum Remplacer l'interrupteur (contactez Autec) Contactez le service après-vente
Le pont ne monte que partiellement	Le coupe-circuit thermique se déconnecte Le pont est trop lourdement chargé La tension est trop faible Les courroies en V sont trop faiblement tendues	Réenclencher le coupe-circuit thermique Respecter le poids maximum Vérifiez la tension Réglez les courroies en V
Le pont ne descend pas alors que le bouton est enfoncé	Un objet étranger se trouve sous les tabliers de levage Erreur dans l'installation électrique	Otez l'objet Contactez le service après-vente
Le pont est bloqué	Câble de sécurité cassé Interrupteur de sécurité bloqué	Remplacez le câble. Contactez le service après-vente Remplacez l'interrupteur de sécurité. Contactez le service après-vente

56



PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	A SER ARREGLADO POR
El puente elevador no se alza mientras que el botón se mantiene apretado.	Se ha fundido un plomo El puente está excesivamente cargado El interruptor no funciona Fallo en el sistema eléctrico	Recambie el plomo El peso máximo según las especificaciones Recambie el interruptor, el distribuidor Llame distribuidor para servicio
El puente elevador sólo se levanta parcialmente	La protección térmica se desconecta. El puente está sobrecargado El voltaje es demasiado bajo. Las cintas en forma de V no están tensadas suficientes.	Reajustar la protección térmica. Peso máximo según las especificaciones. Controle el voltaje. Ajustar las cintas en forma de V.
El puente no baja mientras que se oprime el botón.	Se encuentra un objeto ajeno debajo de las plataformas elevadoras. Fallo en el sistema eléctrico.	Quite el objeto. Llame distribuidor para servicio
El puente elevador está bloqueado.	El cable de seguridad está roto. El interruptor de seguridad está bloqueado.	Sustituya el cable. Llame distribuidor para servicio. Sustituya el interruptor de seguridad. Llame distribuidor para servicio.
PROBLEMEN	MOGELIJKE REDEN	TE VERHELPEN DOOR
De brug gaat niet omhoog terwijl de knop wordt ingedrukt	Zekering doorgebrand De brug is te zwaar beladen De schakelaar werkt niet Fout in elektrisch systeem	Vervang de zekering Max. gewicht volgens specificaties Schakelaar vervangen, bij Autec Bel Autec voor service
De brug gaat maar gedeeltelijk omhoog	Thermische beveiliging schakelt uit De brug is te zwaar beladen Voltage te laag V-riemen te slap gespannen	Thermische beveiliging re-setten Max. gewicht volgens specificaties Controleer voltage V-riemen afstellen
De brug daalt niet terwijl de knop wordt ingedrukt	Vreemd voorwerp onder de heftafels Fout in electr. systeem	Verwijder het voorwerp Bel Autec voor service
De brug is geblokkeerd.	Veiligheidskabel gebroken Veiligheidsschakelaar geblokkeerd	Vervang de kabel. Bel Autec voor service Vervang de veiligheidssch. Bel Autec voor service
PROBLEMAS	POSSÍVEIS CAUSAS	A SEREM SOLUCIONADOS POR
elevador não sobe quando a tecla é pressionada	Fusível queimado Sobrecarga do elevador interruptor não funciona Falha no sistema eléctrico	Substitua o fusível Peso max. segundo as especificações Substitua o interruptor, telefone a distribuidor Telefone a distribuidor para assistência técnica
elevador somente sobe em parte	dispositivo de segurança térmico se desconecta elevador está sobrecargado Tensão insuficiente Correias em V demasiado frouxas	Reiniciar a segurança térmica Peso max. segundo as especificações Verifique a tensão Regular as correias em V
elevador não desce quando a tecla é pressionada	Objecto estranho em baixo dos tabuleiros elevadores Falha no sistema eléctrico	Retire o objecto Telefone a distribuidor para assistência técnica
elevador está bloqueado	Cabo de segurança rompido Interruptor de segurança bloqueado	Substitua o cabo. Telefone a distribuidor para assistência técnica Substitua o interruptor de segurança. Telefone para assistência.

APPENDIX A INFORMATIONS

SCRAPPING THE MACHINE

WHEN SCRAPPING THE MACHINE OBSERVE ALL PRECAUTIONS ILLUSTRATED IN CHAPTER 3, ADOPTED ALSO DURING MACHINE ASSEMBLY

The machine can only be scrapped by authorised technicians, as in the case of assembly.

Metal parts of the lift can be disposed of as scrap ferrous material. In all cases when the machine is scrapped all materials must be disposed of in conformity with the laws in force in the country of installation of the machine. Note also, that for tax purposes the effective scrapping of the machine must be documented with reports and forms in compliance with the laws in force in the country of installation.

APPENDIX B SPARE PARTS

SPARES

Parts substitution and repairs need the observance of all the **SAFETY PRECAUTIONS** shown in the chapter 6 "MAINTENANCE" and in the chapter 3 "SAFETY".

Use all the measures in order to **AVOID ANY ACCIDENTAL STARTING OF THE LIFT**:

- * The switch on the lift panel must be blocked on 0 position by lock
- * The lock key must be kept by the maintenance engineer for all the time of the maintenance.

SPARE ORDERING PROCEDURE

To order the spare parts it is necessary to:

- * indicate the lift serial number and the year of manufacturing.
- * indicate the piece code requested (see the CODE column in the tables)
- * Indicate the quantity requested

The order must be placed with the authorized distributor shown in the first page.

ANHANG A - BESONDERE HINWEISE

DEMONTAGE DER HEBEBÜHNE

BEI DER DEMONTAGE DER HEBEBÜHNE MÜSSEN ALLE IM KAPITEL 3 BESCHRIEBENEN SICHERHEITSMASSNAHMEN BEACHTET WERDEN. DAS GILT AUCH FÜR DIE MONTAGE DER HEBEBÜHNE.

Die Hebebühne darf nur von offiziellen Technikern montiert und demontiert werden.

Wenn die Hebebühne demontiert ist, müssen alle Materialien nach den Gesetzen des Landes, in dem die Hebebühne installiert ist, entsorgt werden. Es ist darauf zu achten, daß die effektive Montage der Hebebühne aus Steuergründen nach dem im Installationsland der Hebebühne gültigen Gesetzen dokumentiert und berichtet werden muß.

ANHANG B - EINZELTEILE

Vor der Bestellung von Einzelteilen für Ersatz- und Reparaturzwecke müssen alle im Kapitel 6 mit dem Titel "WARTUNG" und im Kapitel 3 mit dem Titel "SICHERHEIT" beschriebenen **SICHERHEITSMASSNAHMEN** gründlich gelesen werden.

Die folgenden Maßnahmen sind zu beachten, um ein verfrühtes Starten der Hebebühne zu verhindern:

- * Der Schalter auf der Säule muß beim Ausschalten auf "0" stehen.
- * Der Sperrschlüssel muß während der Wartungsarbeiten vom Wartungsmonteur aufbewahrt werden.

BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist folgendes zu beachten:

- Die Seriennummer und das Baujahr müssen angegeben werden
- Die Bestellnummer des gewünschten Ersatzteils muß angegeben werden
- Die Anzahl der bestellten Ersatzteile muß angegeben werden.

Der Auftrag ist an Ihre Lieferfirma zu richten.

ANNEXE A - REMARQUES SPÉCIALES

DÉMONTAGE DU PONT

LORS DU DÉMONTAGE DU PONT, IL Y A LIEU DE PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS DÉCRITES AU CHAPITRE 3. CELA S'APPLIQUE ÉGALEMENT AU MONTAGE DU PONT.

Le pont ne peut être monté et démonté que par un technicien qualifié.

Lorsque le pont est démonté, vous devez disposer des matériaux le constituant conformément aux lois du pays où le pont a été installé. Il est à noter que pour raisons fiscales, le démontage effectif du pont doit être documenté et faire l'objet d'un rapport, en vertu des lois en vigueur dans le pays où le pont a été installé.

ANNEXE B - PIÈCES DE RECHANGE

Avant de commander des pièces pour vos réparations et remplacements éventuels, il convient de lire attentivement les **DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**, tels que décrits au chapitre 6 "ENTRETIEN" et au chapitre 3 "SÉCURITÉ".

Vous êtes invités à suivre les conseils ci-dessous afin d'éviter le démarrage prématuré du pont élévateur :

- * L'interrupteur de la colonne doit se trouver en position 0 lorsque vous éteignez la machine.
- * La clé de verrouillage doit être conservée par le mécanicien pendant toute la durée des travaux d'entretien.

COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Lorsque vous souhaitez commander des pièces de rechange, il est nécessaire de mentionner :

- le numéro de série et l'année de construction du pont
- le code de la pièce concernée
- le nombre de pièces que vous souhaitez obtenir

Vous êtes invités à introduire vos commandes auprès de votre fournisseur.

APÉNDICE A - OBSERVACIONES ESPECIALES

DESMONTAR EL PUENTE ELEVADOR

AL DESMONTAR EL PUENTE ELEVADOR SE DEBEN TENER EN CUENTA TODAS LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN QUE SE INDICAN EN EL CAPÍTULO 3, ESTO SE APLICA ADEMÁS RESPECTO AL MONTAJE DEL PUENTE ELEVADOR.

El puente sólo debe ser desmontado por técnicos competentes. Al haber desmontado el puente todos los materiales deben ser dispuestos según la legislación del país donde está instalado el puente elevador. Tenga en cuenta que para los fines fiscales el desmontaje efectivo del puente elevador debe ser documentado e informado cumpliendo las leyes del país donde se encuentra el puente elevador.

APÉNDICE B - PIEZAS

Antes de que encargue piezas para su debida sustitución y reparación, es necesario leer bien LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO" y en el capítulo 3 "SEGURIDAD".

Observe las siguientes medidas para evitar un arranque antes de tiempo:

- * El interruptor en la columna debe estar en la posición 0 al desconectar el puente.
- * Durante el mantenimiento el mecánico debe guardar la llave de bloqueo.

ENCARGAR PIEZAS

Al encargar piezas es necesario que:

- se indique el número de serie y el año de construcción
- indicar el código de la pieza
- indicar la cantidad de piezas a ser encargadas

El pedido se debe hacer donde el distribuidor.

AANHANGSEL A - SPECIALE NOTITIES

DEMONTEREN VAN DE BRUG

WANNEER DE BRUG GEDEMONTEERD WORDT MOETEN ALLE VOORZORGS-MAATREGELEN IN ACHGENOMEN WORDEN, WELKE VERMELD STAAN IN HOOFDSTUK 3, DIT GELDT TEVENS VOORDE MONTAGE VAN DE BRUG.

De brug kan alleen gemonteerd en gedemonteerd worden door bevoegde technicië. Wanneer de brug gedemonteerd is moeten alle materialen gedisponeerd worden zoals de wetten van het land waar de brug geïnstalleerd is aangeven. Merkt u op dat voor belasting doeleinden de effectieve demontage van de brug gedocumenteerd en gerapporteerd dient te worden in nakoming met de wetten welke gelden in het land waar de brug geïnstalleerd is.

AANHANGSEL B - ONDERDELEN

Voordat u onderdelen ter vervanging en reparatie gaat bestellen is het nodig om alle VEILIGHEIDS-VOORZORGS-MAATREGELEN in hoofdstuk 6 "ONDERHOUD" en in hoofdstuk 3 "VEILIGHEID" goed door te lezen.

Volg de onderstaande maatregelen op om voortijdig starten van de brug te voorkomen:

- * De schakelaar op de kolom moet bij uitschakelen op de 0-positie staan.
- * De vergrendelings sleutel moet bewaard worden door de onderhoudsmonteur ten tijde van het onderhoud.

BESTELLEN VAN ONDERDELEN

Wanneer u onderdelen gaat bestellen is het nodig om:

- Het serienummer en het bouwjaar op te geven
- De code van het onderdeel op te geven.
- Het aantal van de te bestellen onderdelen op te geven

De order dient geplaatst te worden bij uw leverancier

APÉNDICE A - NOTAS ESPECIAIS

A DESMONTAGEM DO ELEVADOR

AO DESMONTAR-SE O ELEVADOR DEVEM SER OBSERVADAS TODAS AS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO MENCIONADAS NO CAPÍTULO 3. O MESMO SE APLICA TAMBÉM AO MONTAR-SE O ELEVADOR.

O elevador somente pode ser montado e desmontado por técnicos competentes.

Ao desmontar-se o elevador deve-se remover todos os materiais segundo as leis do país em que está instalado o elevador. Observe que para efeitos da carga a desmontagem efectiva do elevador deve ser documentada e apresentada em informe em conformidade com as leis vigentes no país em que está instalado o elevador.

APÉNDICE B - COMPONENTES

Antes de encomendar componentes para a substituição e reparação é necessário ler com atenção todas as informações relativas a MEDIDAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÃO no capítulo 6 "MANUTENÇÃO" e no capítulo 3 "SEGURANÇA".

Siga as instruções abaixo para evitar o arranque prematuro do elevador:

- * O interruptor da coluna deve estar na posição 0 ao ser desconectado.
- * A chave de bloqueio deve ser guardada durante a manutenção pelo mecânico de manutenção.

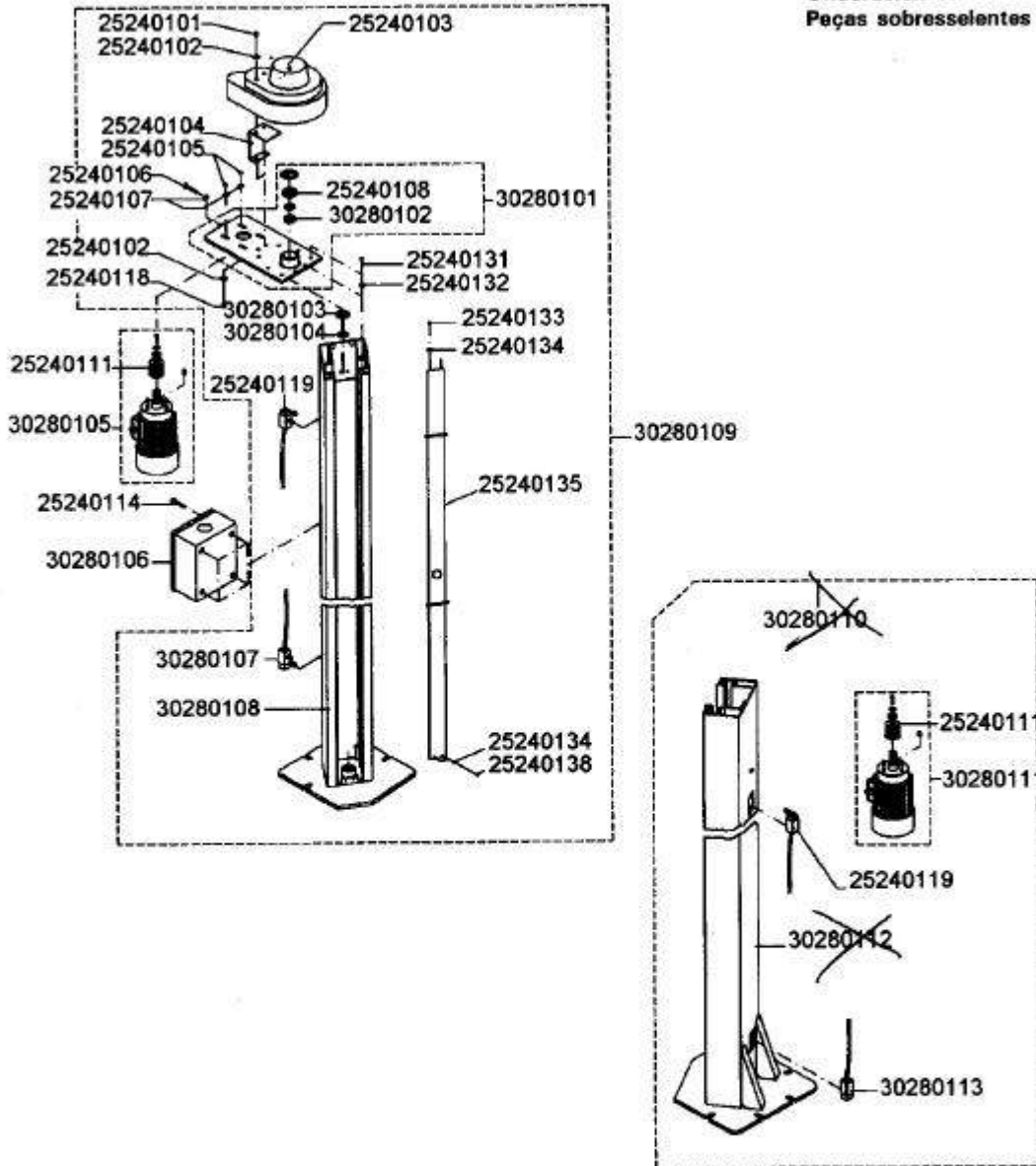
A ENCOMENDA DOS COMPONENTES

Ao encomendar componentes é necessário:

- Indicar o número de série e o ano de construção
- Indicar o código do componente
- Indicar o número dos componentes encomendados

A encomenda deve ser dirigida ao seu fornecedor.

Spare parts 1.
Erzatzteile 1.
Pièces de rechange 1.
Piezas de recambio 1.
Onderdelen 1.
Peças sobresselentes 1.



Spare parts 1.
Erzatzteile 1.
Pièces de rechange 1.
Piezas de recambio 1.
Onderdelen 1.
Peças sobresselentes 1.

Description	Beschreibung	Omschrijving	Description
30280101	Plate assembly m.post	Topplaat Motorsäule	Topplaat motorkolom
30280102	Bearing	Lager	Rollager
30280103	Spacer	Distanzring	Afstandsring
30280104	Seeger	Seegerring	Seegerring
30280105	Motor 3 ph. 3,5 HP	Motor 3 ph. 3,5 HP	Motor 3 Ph. 3,5 pk
30280106	Electric box 3ph	Elektr. Schaltkasten	Elektr. schakelkast
30280107	Descent limit switch	Endschalter (unten)	Eindschakelaar (onder)
30280108	Motor post (only)	Motorsäule (kaal)	Motorkolom, kaal
30280109	Motor post assembly	Motorsäule, komplett	Motorkolom compleet
30280110	Free post assembly	Nicht-Bedienungssäule, kpl.	Niet bedieningskolom, cpl.
30280111	Motor 3 ph. 3,5 HP	Motor 3 ph. 3,5 pk	Motor 3 Ph. 3,5 pk
30280112	Free post (only)	nicht-Bedienungssäule, kaal	Niet bedieningskolom, kaal
30280113	Descent limit switch	Endschalter (unten)	Eindschakelaar (onder)
25240101	Screw	Schraube	Schroef
25240102	Washer	Dichtungsring	Ring
25240103	Pulley casing	Abdeckkappe	Afdekkap
25240104	Motor support	Motorstütze	Steun t.b.v. afdekkap
25240105	Nut	Mutter	Moer
25240106	Screw	Bolzen	Bout
25240107	Washer	Dichtungsring	Ring
25240108	Bearing	Drucklager	Druklager
25240111	Motor pulley	Motorriemenscheibe	Motor poelie
25240114	Screw	Bolzen	Bout
25240118	Srew	Bolzen	Bout
25240119	Ascant limit switch	Endschalter	Eindschakelaar
25240131	Screw	Bolzen	Bout
25240132	Washer	Ring	Ring
25240133	Nut	Mutter	Moer
25240134	Washer	Ring	Ring
25240135	Post casing	Abdeckplatte Säulen	Afdekkap kolommen
25240138	Srew	Bolzen	Bout
			Plaque supérieure colonne moteur
			Palier à rouleaux
			Anneau d'écartement
			Anneau de type Seeger
			Moteur 3 Ph. 3,5 CV
			Boîte de commutation électrique
			Interrupteur d'arrêt (bas)
			Colonne moteur seule
			Colonne moteur assemblée
			Colonne de service assemblée
			Moteur 3 Ph. 3,5 CV
			Colonne de service seule
			Interrupteur d'arrêt (bas)
			Vis
			Anneau
			Capuchon de recouvrement
			Soutien du capuchon de recouvrement
			Ecrou
			Boulon
			Anneau
			Palier de pression
			Poulie du moteur
			Boulon
			Boulon
			Boulon
			Interrupteur d'arrêt (haut)
			Boulon
			Bague
			Ecrou
			Bague
			Plaque de recouvrement des colonnes
			Boulon

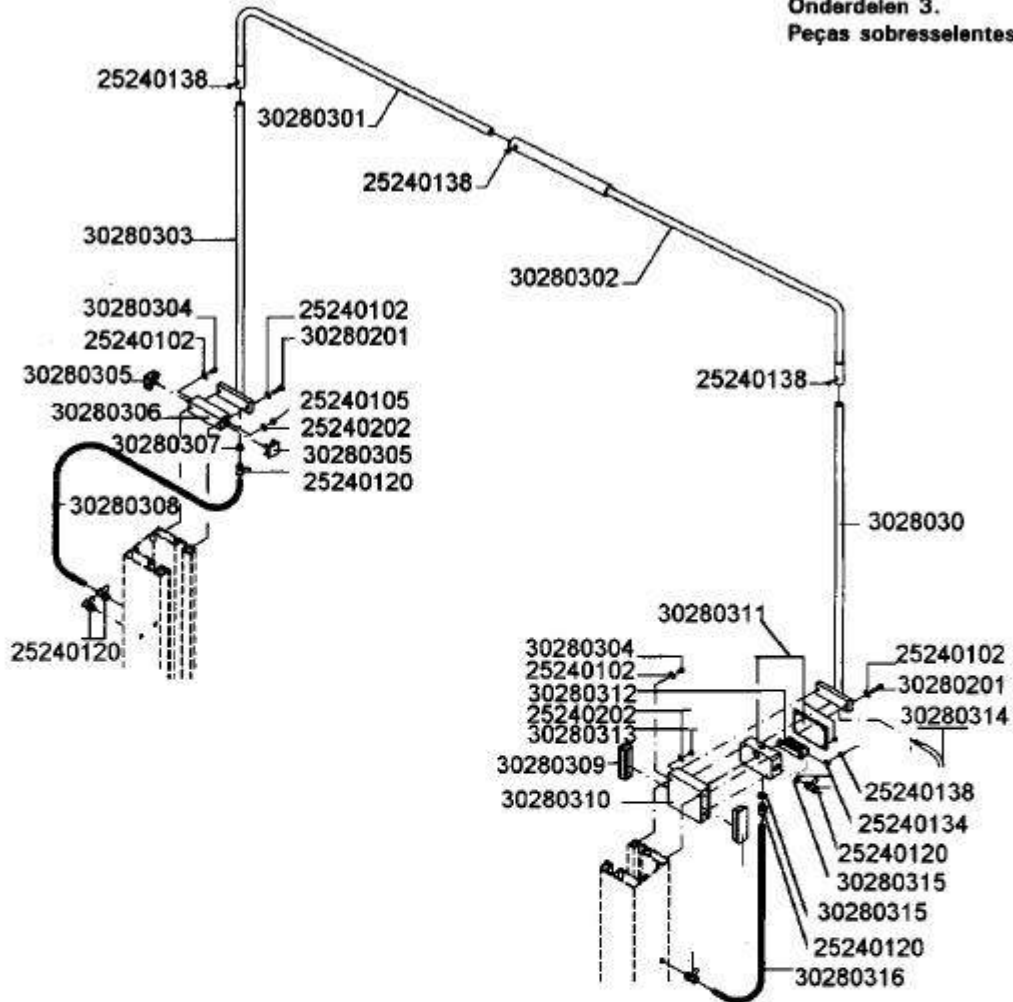
Spare parts 2.
Erzatzteile 2.
Pièces de rechange 2.
Piezas de recambio 2.
Onderdelen 2.
Peças sobresselentes 2.

NR.	Description	Beschreibung	Omschrijving	Description
30280201	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280202	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280203	Sensor	Sensor	Sensor	Sensor
30280204	Carriage post	Hebetisch	Heftafel	Tablier de levage
30280205	Bearing nut	Stützmutter	Draagmoer	Ecrou porteur
30280206	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280207	Safety nut	Sicherheitsmutter	Veiligheidsmoer	Ecrou de sécurité
30280208	Main screw	Spindel	Spindel	Broche
30280209	Wire pulley pin	Stift Kabellauftrad	Pen kabel loopwiel	Goujon de la poulie à câble
30280210	Cable pulley	Kabellaufrad	Kabelloopwiel	Poulie à câble
30280211	Brake band cpl.	Bremsriemen kompl.	Remband cpl.	Bande de frein cpl.
30280212	Brake band pulley	Bremsriemenscheibe	Remband poelie	Poulie de la bande de frein
30280213	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280214	Carriage post	Hebetisch	Heftafel	Tablier de levage
30280215	Left short arm	L. Träger kurz	L. draagarm kort	Bras court gauche
30280216	Right short arm	R. Träger kurz	R. draagarm kort	Bras court droit
30280217	Right long arm	R. Träger lang	R. draagarm lang	Bras long gauche
30280218	Left long arm	L. Träger lang	L. draagarm lang	Bras long droit
30280219	Safety limit switch cpl.	Sicherheitsschalter kompl.	Veiligheidssch. cpl.	Interrupteur de sécurité cpl.
25240105	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240107	Washer	Ring	Ring	Bague
25240118	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240131	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240132	Washer	Ring	Ring	Bague
25240133	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240134	Washer	Ring	Ring	Bague
25240135	Post casing	Abdeckplatte Säulen	Afdekplaat kolonnen	Plaque de recouvrement des colonnes
25240201	Screw blocking nut kit	Satz Sicherungsmuttern	Borgmoerset	Ensemble d'écrous de serrage
25240202	Washer	Dichtungsring	Sluiring	Bague de serrage
25240203	Screw	Schraube	Bout	Boulon
25240204	Self lock. nut	selbstsichernde M' tter	Zelfborgende moer	Ecrou auto-serrant
25240205	Washer	Ring	Ring	Bague
25240206	V-belt A43	Keilriemen	V-riem	Courroie en V A43
25240207	Pulley	Riemenscheibe	Poelie	Poulie
25240208	Key	Keil	Spie	Clavette
25240209	Safety micr.switch	Sicherheitsschalter	Veiligh.schak.	Interrupteur de sécurité
25240211	Scraper washer	Unterleggringe	Shimringen	Rondelle de calage
25240212	Slide shoe	Führungsblock	Geleideblok	Bloc de guidage
25240213	Nut fixing pin	Faßstift	Paspen	Goujon d'assemblage
25240214	Lead screw bush	Führungshülse	Geleidebus	Douille de guidage
25240216	Dowel pin	Führungsstift	Geleide stift	Ecrou porteur
25240219	Carriage bumper	Gummistreifen	Rubber strip	Pare-chocs des platiaux
25240220	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240222	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240223	Long arms foot guard	Fußsicherung langer Arm	Voetbev. lange arm	Protection du pied des bras longs
25240224	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240225	Screw	Innensechskantschraube	Inbusbout	Boulon à six pans creux
25240226	Arms locking cap	Armsicherungskappe	Kap armbeveiliging	Capot de protection des bras
25240227	Spring blocking arm	Feder	Veer	Ressort
25240228	Arm locking dev.kit	Armblockiersatz kompl.	Arm blokkeerset cpl.	Ensemble de blocage des bras
25240229	Key washer	gezahnte Sicherungsscheibe	Tandring	Rondelle de sécurité
25240230	Washer guide short pin	Führungsstift	Geleidepen	Goujon de guidage
25240231	Spring blocking arm	Feder Durchm. 16 mm	Veer diam. 15mm	Ressort de 15 mm de diam.
25240232	Spring thrusting pin	Unterster Stift	Onderste pen	Goujon inférieur
25240233	Block. arms dowel pin	Trägerstift	Draagarmpen	Goupille de serrage bras porteur
25240234	Short arm foot guard	Fußsicherung kurzer Arm	Voetbev. korte arm	Protection du pied des bras courts
25240238	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240239	Washer	Ring	Ring	Bague
25240240	Rubber pad	Trägergummi	Draagarm rubber	Support en caoutchouc bras porteur
25240241	Rubber pad holding	Gummihalterung	Drager	Base du support en caoutchouc
25240242	Seegering	Seegerring	Seegerring	Anneau de type Seeger
25240243	Plate extension	Abschraubspindel	Uitschroef spindel	Broche d'expansion
25240244	Ring	Ring	Borgring	Bague de serrage
25240245	Cable clamp	Kabelklemme	Kabelklem	Pince du câble
25240246	Adjusting screw	Justierschraube	Afstelschroef	Vis de réglage

Spare parts 2.
Erzatzteile 2.
Pièces de rechange 2.
Piezas de recambio 2.
Onderdelen 2.
Peças sobresselentes 2.

NR.	Description	Beschreibung	Omschrijving	Description
30280201	Srew	Bolzen	Bout	Boulon
30280202	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280203	Sensor	Sensor	Sensor	Sensor
30280204	Carriage post	Hebetisch	Heftafel	Tablier de levage
30280205	Bearing nut	Stützmutter	Draagmoer	Ecrou porteur
30280206	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280207	Safety nut	Sicherheitsmutter	Veiligheidsmoer	Ecrou de sécurité
30280208	Main screw	Spindel	Spindel	Broche
30280209	Wire pulley pin	Stift Kabellaufrad	Pen kabel loopwiel	Goujon de la poulie à câble
30280210	Cable pulley	Kabellaufrad	Kabelloopwiel	Poulie à câble
30280211	Brake band cpl.	Bremsriemen kompl.	Remband cpl.	Bande de frein cpl.
30280212	Brake band pulley	Bremsriemenscheibe	Remband poelie	Poulie de la bande de frein
30280213	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280214	Carriage post	Hebetisch	Heftafel	Tablier de levage
30280215	Left short arm	L. Träger kurz	L. draagarm kort	Bras court gauche
30280216	Right short arm	R. Träger kurz	R. draagarm kort	Bras court droit
30280217	Right long arm	R. Träger lang	R. draagarm lang	Bras long gauche
30280218	Left long arm	L. Träger lang	L. draagarm lang	Bras long droit
30280219	Safety limit switch cpl.	Sicherheitsschalter kompl.	Veiligheidssch. cpl.	interrupteur de sécurité cpl.
25240105	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240107	Washer	Ring	Ring	Bague
25240118	Srew	Bolzen	Bout	Boulon
25240131	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240132	Washer	Ring	Ring	Bague
25240133	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240134	Washer	Ring	Ring	Bague
25240135	Post casing	Abdeckplatte Säulen	Afdekplaat kolommen	Plaque de recouvrement des colonnes
25240201	Screw blocking nut kit	Satz Sicherungsmuttern	Borgmoerset	Ensemble d'écrous de serrage
25240202	Washer	Dichtungsring	Sluistring	Bague de serrage
25240203	Screw	Schraube	Bout	Boulon
25240204	Self lock. nut	selbstsichernde Mutter	Zelfborgende moer	Ecrou auto-serrant
25240205	Washer	Ring	Ring	Bague
25240206	V-belt A43	Keilriemen	V-riem	Courroie en V A43
25240207	Pulley	Riemenscheibe	Poelie	Poulie
25240208	Key	Keil	Spie	Clavette
25240209	Safety micr.switch	Sicherheitsschalter	Veiligheidschak.	interrupteur de sécurité
25240211	Scraper washer	Unterlegringe	Shimringen	Rondelle de calage
25240212	Slide shoe	Führungsblok	Geleideblok	Bloc de guidage
25240213	Nut fixing pin	Paßstift	Paspen	Goujon d'assemblage
25240214	Lead screw bush	Führungshülse	Geleidebus	Douille de guidage
25240216	Dowel pin	Führungsstift	Geleide stift	Ecrou porteur
25240219	Carriage bumper	Gummistreifen	Rubber strip	Pare-chocs des plat-aux
25240220	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
25240222	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240223	Long arms foot guard	Fußsicherung langer Arm	Voetbev. lange arm	Protection du pied des bras longs
25240224	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240225	Screw	Innensechskantschraube	Inbusbout	Boulon à six pans creux
25240226	Arms locking cap	Armsicherungskappe	Kap armbeveiliging	Capot de protection des bras
25240227	Spring blocking arm	Feder	Veer	Ressort
25240228	Arm locking dev.kit	Armblockiersatz kompl.	Arm blokkeerset cpl.	Ensemble de blocage des bras
25240229	Key washer	gezahnte Sicherungsscheibe	Tandring	Rondelle de sécurité
25240230	Washer guide short pin	Führungsstift	Geleidepen	Goujon de guidage
25240231	Spring blocking arm	Feder Durchm. 16 mm	Veer diam. 15mm	Ressort de 15 mm de diam.
25240232	Spring thrusting pin	Unterster Stift	Onderste pen	Goujon inférieur
25240233	Block. arms dowel pin	Trägerstift	Draagarmpen	Goujille de serrage bras porteur
25240234	Short arm foot guard	Fußsicherung kurzer Arm	Voetbev. korte arm	Protection du pied des bras courts
25240238	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240239	Washer	Ring	Ring	Bague
25240240	Rubber pad	Trägergummi	Draagarm rubber	Support en caoutchouc bras porteur
25240241	Rubber pad holding	Gummihalterung	Drager	Base du support en caoutchouc
25240242	Seegering	Seegerring	Seegerring	Anneau de type Seeger
25240243	Plate extension	Abschraubspindel	Uitschroef spindel	Broche d'expansion
25240244	Ring	Ring	Borgring	Bague de serrage
25240245	Cable clamp	Kabelklemme	Kabelklem	Pince du câble
25240246	Adjusting screw	Justierschraube	Afstelschroef	Vis de réglage

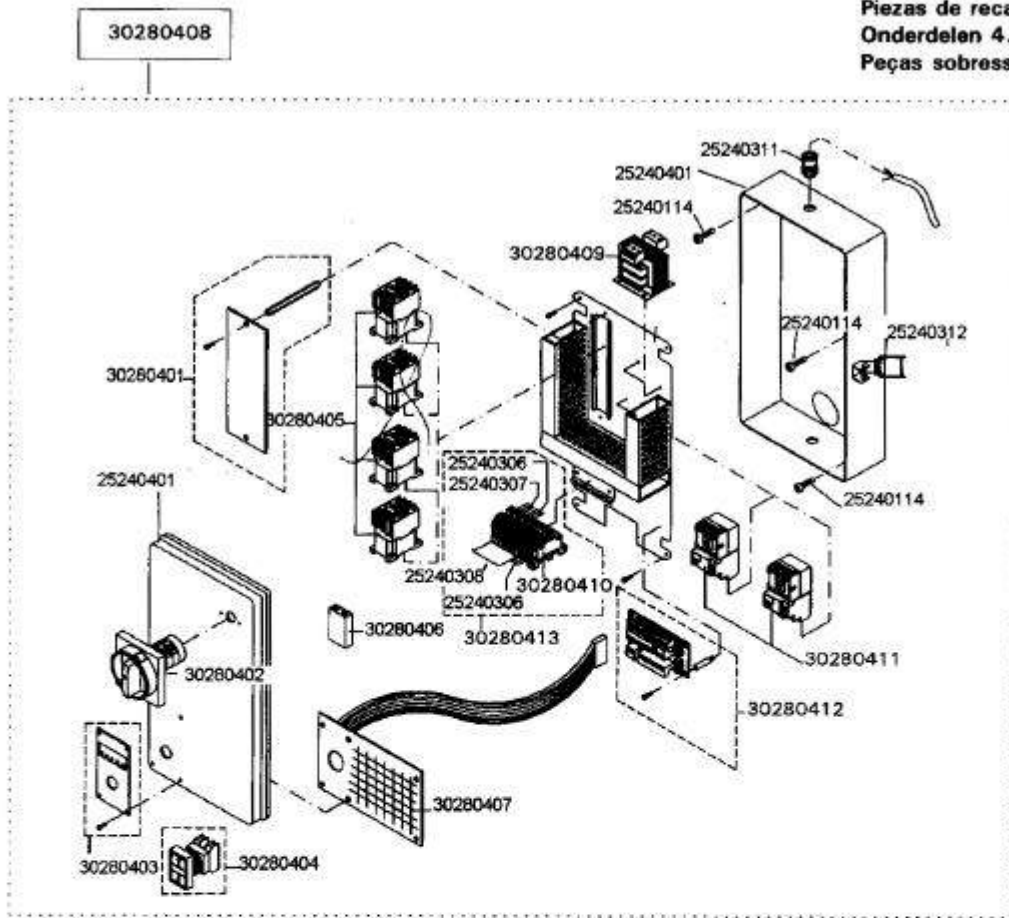
Spare parts 3.
Erzatzteile 3.
Pièces de rechange 3.
Piezas de recambio 3.
Onderdelen 3.
Peças sobresselentes 3.



Spare parts 3.
Erzatzteile 3.
Pièces de rechange 3.
Piezas de recambio 3.
Onderdelen 3.
Peças sobresselentes 3.

NR.	Description	Beschreibung	Omschrijving	Description
30280301	Short curved pipe duct	Kurzes gebogenes Rohr	Korte gebogen pijp	Tuyau courbe court
30280302	Long curved pipe duct	Langes gebogenes Rohr	Lange gebogen pijp	Tuyau courbe long
30280303	Straight pipe duct	Gerades Rohr	Rechte pijp	Tuyau droit
30280304	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
30280305	Spacer	Distanzring	Afstandsring	Anneau d'écartement
30280306	Support pipe	Stütze	Steun	Support
30280307	Bush	Durchführhülse	Doorvoertuls	Manchon
30280308	Sheath	Verbindungsschlauch	Verbindingslang	Gaine de raccordement
30280309	Rubber plug	Dichtungsgummi	Afdichtrubber	Cheville en caoutchouc
30280310	Support pipe	Stütze	Steun	Support
30280311	Junction box	Anschlußdose	Aansluitdoos	Boîtier de raccordement
30280312	Junction terminal block	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal
30280313	Nut	Mutter	Moer	Ecrou
30280314	3 ph. cable	Elektrokabel	Elektrokabel	Câble électrique triphasé
30280315	Nylon washer	Nylonring	Nylon doorvoer	Connecteur nylon
30280316	Sheath	Verbindungsschlauch	Verbindingslang	Gaine de raccordement
30280201	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240102	Washer	Ring	Ring	Bague
25240120	Straight connector nylon	Nylondurchführung	Nylon doorvoer	Connecteur nylon
25240134	Washer	Ring	Ring	Bague
25240138	Srew	Bolzen	Bout	Boulon
25240202	Washer	Ring	Ring	Bague

Spare parts 4.
Erzatzteile 4.
Pièces de rechange 4.
Piezas de recambio 4.
Onderdelen 4.
Peças sobresselentes 4.



NR.	Description	Beschreibung	Omschrijving	Description
30280401	Contactors guard	Schutzplatte	Beschermplaat	Plaque de protection
30280402	Main switch	Hauptschalter	Hoofdschakelaar	Interrupteur d'alimentation
30280403	Synchrolift panel	Tafel synchr.	Paneel synchr.	Panneau Synchrolift
30280404	Double push buttons	Tasten	Drukknoppen	Boutons-poussoirs
30280405	Contacteur	Magnetschalter	Magneetschakelaar	Contacteur
30280406	9 V battery	9 V - Batterie	9 V Batterij	Pile 9 V
30280407	Electronic board EK66	Platine EK66	Printplaat EK66	Circuit imprimé EK 66
30280408	Electr. box cpl.	Schaltkasten kompl.	Bedieningskast cpl.	Boîtier de commutation cpl.
30280409	Transformer	Transformator	Transformator	Transformateur
30280410	Terminal	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal
30280411	Thermal relay	Thermische Sicherung	Thermische beveiliging	Relais thermique
30280412	Electronic board EK67	Platine EK67	Printplaat EK67	Circuit imprimé EK 67
30280413	3 Ph. terminal block	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal 3 ph.
25240114	Screw	Bolzen	Bout	Boulon
25240306	Terminal	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal
25240307	Terminal	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal
25240308	Terminal	Anschlußblock	Aansluitblok	Terminal
25240311	Cable clamp	Kabelklemme PG11	Kabel tule PG11	Pince de câble PG11
25240312	Locking hook	Sperre	Sluiting	Dispositif de fermeture
25240401	Electr. box empty	Schaltkasten (leer)	Elektr.kast (leeg)	Boîtier de commutation (vide)



CERTIFICATE OF CONFORMITY

The company
AUTEC Hefbruggen b.v.
Waardsedijk Oost 8b
NL 3417 ZK Montfoort - The Netherlands

hereby declares that the 2-post lift type

ALM 3028
CE0044

has been manufactured in accordance with the specifications
FOLLOWING THE GUIDELINES OF 14.06.89
(89/392/EEC), amended by guideline 91/368/EEC
and that the lift complies with the said
specifications and guidelines,
and that after inspection the lift has been awarded
the following CE-certificate

nr. 04 205-1194/95

issued by

RWTÜV
Essen (Germany)



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma
AUTEC Hefbruggen b.v.
Waardsedijk Oost 8b
NL 3417 ZK Montfoort - The Netherlands

erklärt hiermit, dass die Hebebühne Typ

ALM 3028
CE0044

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der
RICHTLINIE DES RATES vom 14.06.89
(89/392/EWG), geändert durch die Richtlinie 91/368/EWG
hergestellt wurde
und mit der Maschine identisch ist,
die nach sachmässiger Überprüfung mit dem CE-Zertifikat

nr. 04 205-1194/95

ausgestellt von

RWTÜV
Essen (Deutschland)
ausgezeichnet wurde.



KONFORMITEITSVERKLARING

AUTEC Hefbruggen b.v.
Waardsedijk Oost 8b
NL 3417 ZK Montfoort - The Netherlands

verklaart hierbij dat het type hefbrug

ALM 3028
CE0044

in overeenstemming met de bepalingen
VOLGENS DE RICHTLIJNEN VAN 14.06.89
(89/392/EEG), veranderd door de richtlijnen 91/368/EEG
gefabriceerd is
en de hefbrug hieraan voldoet,
welke na keuring het volgende CE-certificaat ontvangen heeft

nr. 04 205-1194/95

welke uitgegeven is door

RWTÜV
Essen (Duitsland)



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La Société
AUTEC Hefbruggen b.v.
Waardsedijk Oost 8b
NL 3417 ZK Montfoort - Pays-Bas

déclare par la présente le pont élévateur de type

ALM 3028
CE0044

a été fabriqué en conformité avec les dispositions
DE LA DIRECTIVE DU 14.06.89
(89/392/CEE), modifié par la directive 91/368/CEE
que le pont élévateur est
conforme à ces directives, et qu'il a reçu
après inspection, le certificat CE

nr. 04 205-1194/95

délivré par

RWTÜV
Essen (Allemagne)

