



**SCISSOR LIFT
OPERATING INSTRUCTIONS**

GLP 35

***ELEVADOR DE TIJERA
INSTRUCCIONES DE USO***



Declaración CE de Conformidad
EC Declaration of Conformity

de conformidad con la directiva europea 2006/42/CE relativa a las máquinas (Anexo II A)
according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)

Nombre y dirección del fabricante
Name and address of the manufacturer:

Rotary Lift
2700 Lanier Drive
Madison, IN, 47250 USA

**Su representante
autorizado en la UE**
his authorised representative in EU

BlitzRotary GmbH
Hüfing Str.55
78199 Bräunlingen, Germany

Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en el que colocaron en el mercado, y excluye los componentes añadidos y/o las operaciones realizadas posteriormente por el usuario final. La declaración pierde su validez si el producto es modificado sin autorización.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.

Declaramos, que la máquina descrita a continuación
Herewith we declare, that the machinery described below

Denominación del producto / product denomination:

Modelo / tipo *model / type*:

Elevadores de tijeras /
Scissor lifts
GLP35
Capacité 3500 kg / capacity 3500 kg

Maquinaria / número de serie / machinery / serial number:

.....

Año de fabricación / *Year of manufacture*:

20...

Cumple con todos los requisitos esenciales de la directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

Además, la parcialmente completa maquinaria está en conformidad con las directivas europeas 2004/108/CE relativas a la compatibilidad electromagnética (los objetivos de protección se han cumplido de conformidad con el Anexo I N°. 1.5.1 de la directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas).

is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC. In addition the partly completed machinery is in conformity with the EC Directives 2004/108/EC relating to electromagnetic compatibility and 2006/95/EC relating to electrical equipment (Protection objectives have been met in accordance with Annex I No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).

Normas armonizadas autorizadas / Harmonised Standards used

EN 1493: 2010	Elevadores de vehículos / Vehicle lifts
EN ISO 12100-1 : 2003	Seguridad de máquinas- conceptos básicos / <i>Safety of Machinery- Basic concepts</i>
EN ISO 12100-2 : 2003	Seguridad de máquinas- conceptos básicos / <i>Safety of Machinery- Basic concepts</i>
EN 60204-1:2006+7:2007	Equipamiento eléctrico de máquinas / <i>Electrical equipment of machines</i>
EN 349:1993+A1:2008	Seguridad de máquinas – distancias mínimas / <i>Safety of machinery - Minimum gaps</i>
EN ISO 13850:2008	Seguridad de máquinas - De parada de emergencia / <i>Safety of machinery – Emergency stop</i>
EN ISO 14121-1:2007	Seguridad de máquinas – evaluación de riesgos / <i>Safety of machinery - Risk assessment</i>

La persona autorizada para elaborar la correspondiente documentación técnica
Other technical standards and specifications used

BGG 945	inspección de los elevadores de vehículos / inspection of vehicle lifts
BGR 500	gestión de los aparatos de trabajo / management of working appliances
BGV A3	regulación de la ley de prevención de accidentes de las instalaciones eléctricas y equipo eléctrico / law accident prevention regulation of electric facilities and equipment

La persona autorizada para elaborar la correspondiente documentación técnica
The person authorised to compile the relevant technical documentation

Herr Pohl; Hüfing Str. 55; 78199 Bräunlingen

Luogo/ *Place* : Bräunlingen
Data / *Date* : 22.07.2011



Carsten Rohde
Director general / Managing Director

CONTENTS

FIRST PART

Chapter 1-Introduction-packing-transport	page 3
Chapter 2-Machine description	page 6
Chapter 3-Safety	page 10
Chapter 4-Installation.	page 13
Chapter 5-Operation	page 20
Chapter 6-Maintenance	page 21
Chapter 7-Troubleshooting	page 22
Chapter 8-Accessories	page 26
Chapter 9-Spare parts	page 26

SECOND PART (For the use of installer)

Maintenance book.	page 34
-------------------	---------

SYMBOLS



.....HAZARD-DANGER



.....PROHIBITED



.....WARNING

Follow the instruction given by the messages preceded by a safety alert symbol

ÍNDICE

PARTE 1

Capítulo 1- Introducción - embalaje - transporte	p. 3
Capítulo 2- Descripción de la máquina	p. 6
Capítulo 3- Seguridad	p. 10
Capítulo 4- Instalación	p. 13
Capítulo 5- Uso	p. 20
Capítulo 6- Mantenimiento	p. 21
Capítulo 7- Solución de problemas	p. 22
Capítulo 8- Accesorios	p. 26
Capítulo 9- Piezas de repuesto	p. 26

PARTE 2 (para uso por parte del instalador)

Libro de mantenimiento	p. 34
------------------------	-------

SÍMBOLOS



..... PELIGRO/RIESGO



..... PROHIBIDO



..... AVISO

Siga siempre las indicaciones de los mensajes precedidos por un símbolo de alerta de seguridad.

CHAPTER 1 - INTRODUCTION PACKING - TRANSPORT

INTRODUCTION

This manual was written for shop technicians (car lift operators) and maintenance technicians. Before operating these car lifts, please read these instructions completely. The lift should be operated only by purposely trained technicians over 18 years of age, in full observance of the regulations in force in the country where the lift is installed. This manual covers important information for:

- **Safety of people;**
- **Safety of the car lift;**
- **Safety of lifted car.**

This manual is considered to be a permanent part of the lift and must be kept in an easily accessible place so that the operator can find it and refer to it any time.

PARTICULARLY CAREFUL READING OF CHAPTER "3" ON SAFETY IS RECOMMENDED.

All versions of the lift have been designed and built as required by:

EUROPEAN RECOMMENDATIONS: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2006/95/EC.

EUROPEAN RULES: EN 1493, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349, EN ISO 13850, EN ISO 14121-1.

Only skilled and previously authorized technicians should be allowed to carry out transport, assembling, setting, maintenance, overhaul, moving, dismantling operations, etc. concerning the lift. The manufacturer is not responsible for possible damage to people, vehicles and objects, caused by improper use of the lift.

- Read this instruction completely before operating the lift.
- Always start the hydraulic and electric system before the pneumatic connection from the lift to the control box is carried out.
- The lift must be only used for vehicles up to the specified capacity. Any improper use of this lift is strictly forbidden
- Disconnect the lift from the main electric supply before any extraordinary maintenance operation.
- Lift installation must be carried out as specified by these instructions.
- Service test; proceed as described on page 34.

The manufacturer is not liable for possible damage resulting from failure to follow the instruction supplied with this car lift.

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN EMBALAJE - TRANSPORTE

INTRODUCCIÓN

Este manual está destinado a técnicos de taller (operadores de elevadores de automóviles) y técnicos de mantenimiento. Antes de utilizar estos elevadores de automóviles, lea estas instrucciones en su totalidad.

Únicamente personal con la formación adecuada y mayor de 18 años puede manejar este elevador, en riguroso cumplimiento de las normativas en vigor en el país de instalación del elevador. Este manual incluye información importante para:

- **la seguridad de las personas,**
- **la seguridad del elevador de automóviles,**
- **la seguridad del automóvil elevado.**

Este manual se considera parte integrante del elevador y se debe guardar en un lugar de fácil acceso para que el operador pueda encontrarlo y consultarlo en cualquier momento.

SE RECOMIENDA LEER CON ESPECIAL ATENCIÓN EL CAPÍTULO "3" SOBRE SEGURIDAD.

Todas las versiones del elevador han sido diseñadas y fabricadas en conformidad con las siguientes normas y directivas:

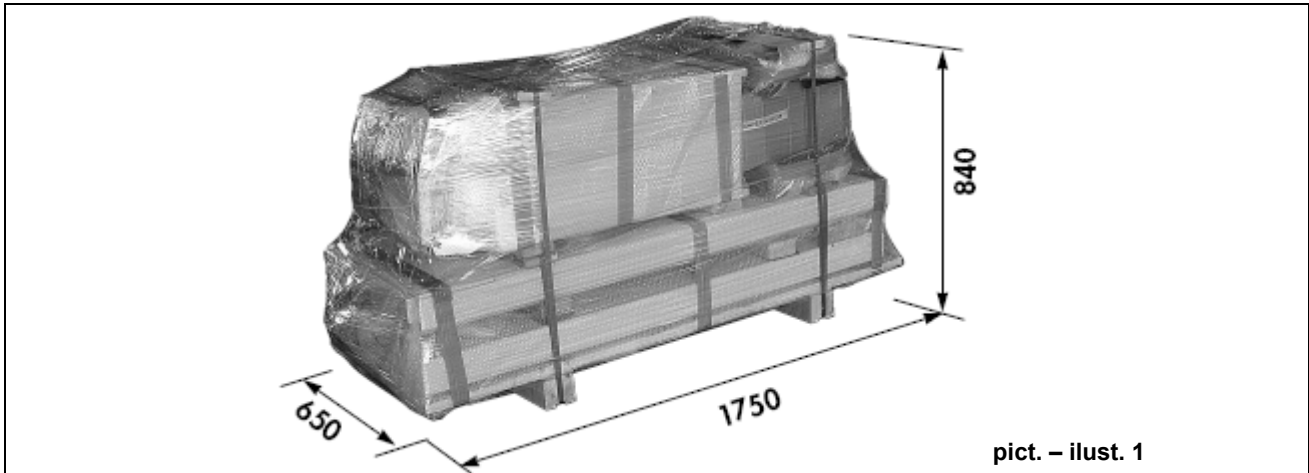
DIRECTIVAS EUROPEAS: 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2006/95/CE.

NORMAS EUROPEAS: EN 1493, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349, EN ISO 13850 y EN ISO 14121-1.

Únicamente se deberá permitir que personal cualificado y previamente autorizado realice operaciones de transporte, montaje, instalación, mantenimiento, puesta a punto, desplazamiento, desmontaje, etc., relacionadas con el elevador. El fabricante no se hace responsable de los posibles daños a personas, vehículos u objetos derivados de un uso inadecuado del elevador.

- Lea estas instrucciones en su totalidad antes de utilizar el elevador.
- Ponga en marcha siempre los sistemas hidráulico y eléctrico antes de llevar a cabo la conexión neumática entre el elevador y la caja de mandos.
- Solamente se debe utilizar el elevador con vehículos aptos según la capacidad especificada. Se prohíbe estrictamente el uso inapropiado de este elevador.
- Desconecte el elevador del suministro eléctrico principal antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento extraordinaria.
- La instalación del elevador se deberá realizar de acuerdo con lo especificado en estas instrucciones de uso.
- Para las comprobaciones de servicio, siga el procedimiento descrito en la página 34.

El fabricante no se hace responsable de los posibles daños derivados del incumplimiento de las instrucciones suministradas con este elevador de automóviles.



pict. – ilustr. 1

Standard versions of the car lift are pre-assembled and equipped as follows (picture 1):

2 x bases and platforms (P1-P2) placed on top of each other, with pallet and wooden shims, and sealed with “pluriball” and metal clamps.

1 x control box sealed with “pluriball” and metal clamps and wooden shims (packed on the lift).

1 x cardboard box equipped with electric and hydraulic connections, rubber pads (packed on the lift).

1 x set of short or long lifting/lowering ramps or set of space covering (packed on the lift).

Las versiones estándar del elevador de automóviles están montadas de fábrica y equipadas con los siguientes componentes (ilustración 1):

2 x bases y plataformas (p1 y p2) situadas una encima de otra, con paleta y calzos de madera, y selladas con film alveolar y abrazaderas de metal.

1 x caja de mandos sellada con film alveolar y abrazaderas y calzos de madera (embalada con el elevador).

1 x caja de cartón con las conexiones eléctrica e hidráulica y almohadillas de goma (embalada con el elevador).

1 x juego de rampas cortas o largas para elevación/descenso o juego de cubiertas (embalado con el elevador).



Packing can be lifted or moved by fork lift trucks, cranes or bridge cranes. In case of slinging, a second person must always take care of the load to avoid dangerous oscillations.

At the arrival of goods, check for possible damage due to transport operations. Also verify that all items specified in the delivery notes are included. In case of damage or possible defects in transit, the person in charge or the carrier must be immediately informed. Furthermore, during loading and unloading operations goods must be handled as shown in picture 2 (when slinging, use wooden spacers to prevent carton box from damaging).

PACKING REMOVAL

Wooden packing and pluriball packing can be recycled , in case of total packing removal, comply with the rules in force in the lift installation country.

Para elevar o mover el paquete, se pueden utilizar carretillas elevadoras, grúas o grúas puente. Si se va a dejar suspendido, una segunda persona deberá vigilar siempre la carga para evitar oscilaciones peligrosas. Al recibir el paquete, compruebe si presenta daños ocasionados durante el transporte. Asegúrese también de que incluye todos los componentes especificados en las hojas de entrega. Si se detectaran daños o posibles defectos de transporte, se deberá informar de inmediato a la persona responsable o al transportista. Además, durante las operaciones de carga y descarga se debe manejar el paquete como se muestra en la ilustración 2 (si se va a dejar suspendido, utilice separadores de madera para evitar que se dañe la caja de cartón).

DESEMBALAJE

El material de embalaje de madera y film alveolar se puede reciclar. Si se elimina por completo el embalaje del paquete, siga las normas en vigor en el país de instalación del elevador para desechar los materiales.

CHAPTER 2 - MACHINE DESCRIPTION

– Models - Specifications

CAPÍTULO 2 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Modelos - Especificaciones técnicas

“GEMINI GLP” models are double-scissor and fixed (that is anchored to the ground) car lifts. They have been designed and built for vehicle lifting and placing operations.

Our car lifts are equipped as follows (picture 3):

A-BASE (Fixed structure)

B-BOOMS, PLATFORM (Lifting and travelling structure).

C-CONTROL BOX

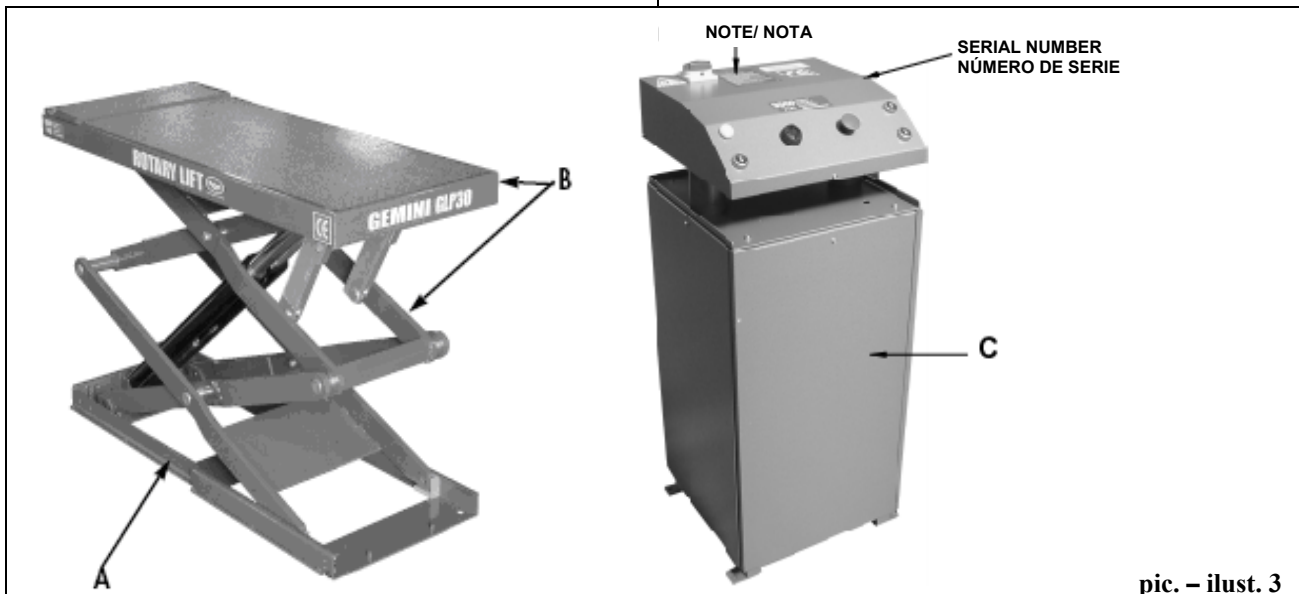
Los modelos “GEMINI GLP” son elevadores de automóviles fijos (anclados al suelo) y de tijera doble. Han sido diseñados y fabricados para realizar operaciones de elevación y colocación de vehículos.

Estos elevadores de automóviles se componen de los siguientes elementos (ilustración 3):

A- BASE (Estructura fija)

B- PLUMAS y PLATAFORMA (Estructura móvil y de elevación)

C- CAJA DE MANDOS



pic. – ilust. 3

FIXED STRUCTURE UNIT.

This is the car lift base, made of a structural steel sheet with floor fixing holes.

LIFTING AND TRAVELLING STRUCTURE UNIT.

This is composed of steel booms and a platform. The platform is made of structural steel sheet with supporting uprights anchored to the booms by steel pins at the fixed points, and by sliders at the movable ones. Lifting system links are equipped with maintenance-free self-lubricating bushings.

CONTROL BOX.

The unit is made of a metallic box containing oil tank, pump-motor assembly, electro-valve assembly and electrical and hydraulic supply connections. Low-voltage controls (24V) are placed on the power unit. they are the following (picture 4):

ESTRUCTURA FIJA

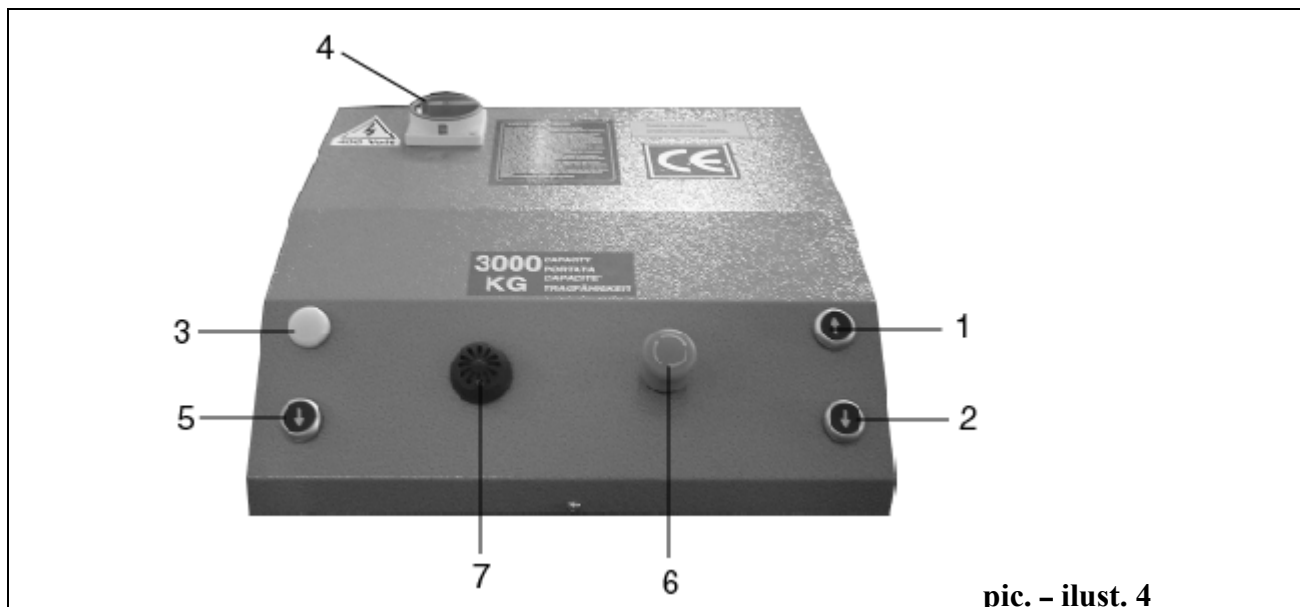
Es la base del elevador de automóviles y se compone de una lámina de acero de construcción con orificios de fijación al suelo.

ESTRUCTURA MÓVIL Y DE ELEVACIÓN

Esta unidad se compone de plumas de acero y una plataforma, hecha de lámina de acero de construcción con soportes verticales anclados a las plumas mediante bulones de acero en los puntos de unión fijos y mediante correderas en los móviles. Las articulaciones del sistema de elevación cuentan con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento.

CAJA DE MANDOS

Esta unidad es una caja metálica que incluye el depósito de aceite, el conjunto de bomba y motor, el conjunto de electroválvula y las conexiones de los suministros eléctrico e hidráulico. Los mandos de bajo voltaje (24 V), ubicados en la consola de mando, son los siguientes (ilustración 4):



pic. – ilust. 4

1. LIFTING PUSH BUTTON
2. LOWERING PUSH BUTTON
3. LED
4. MASTER SWITCH
5. FINAL LOWERING PUSH BUTTON
6. EMERGENCY BUTTON
7. BEEPER

1- Lifting push button: When pressed, motor and lifting mechanism are operated.

2- Lowering push button: When pressed, lowering electro valves are operated.

3- Led: Indicates that the control board is powered.

4. Master switch: The switch can be padlocked to prevent the use of the lift during the maintenance.

5-Final lowering push button: this button allow lift to do final lowering. Beeper is activated during this phase

6- Emergency button: if pressed, power supply to the control unit is cut off. Turn the button clockwise (see the arrows) to restart.

7- Beeper: it is activated during final lowering

1. BOTÓN PULSADOR DE ELEVACIÓN

2. BOTÓN PULSADOR DE DESCENSO

3. LED

4. INTERRUPTOR MAESTRO

5. BOTÓN PULSADOR DE DESCENSO FINAL

6. BOTÓN DE EMERGENCIA

7. SEÑAL DE AVISO

1- Botón pulsador de elevación: al pulsar este botón, se activan el motor y el mecanismo de elevación.

2- Botón pulsador de descenso: al pulsar este botón, se activan las electroválvulas de descenso.

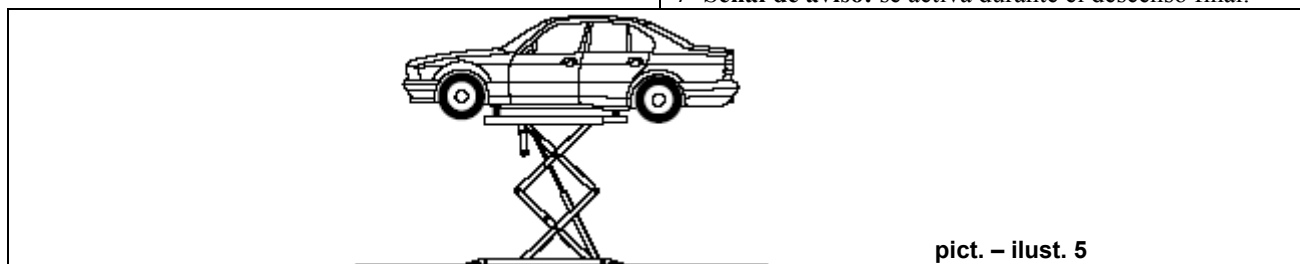
3- LED: indica que la consola de mando está activada.

4- Interruptor maestro: este interruptor se puede bloquear para evitar la activación del elevador durante su mantenimiento.

5- Botón pulsador de descenso final: al pulsar este botón, el elevador lleva a cabo el movimiento de descenso final y se activa la señal de aviso.

6- Botón de emergencia: si se pulsa este botón, se corta el suministro eléctrico a la caja de mando. Gire el botón hacia la derecha (según la dirección de las flechas) para reiniciarlo.

7- Señal de aviso: se activa durante el descenso final.



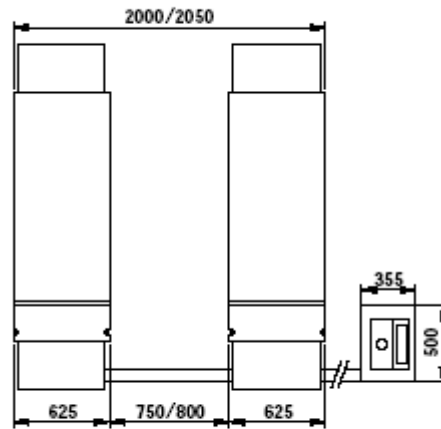
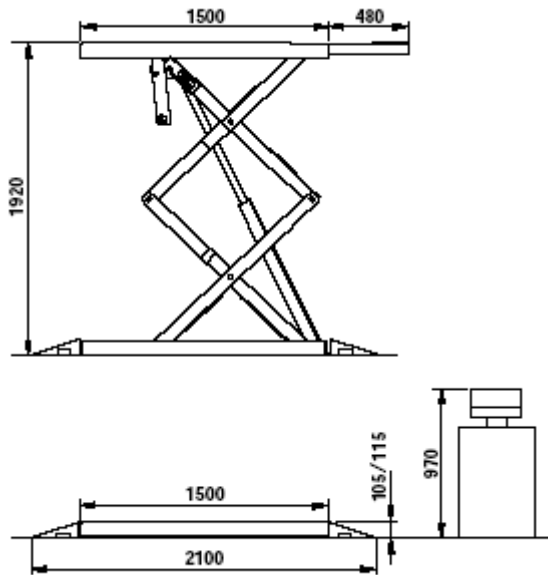
pict. – ilust. 5

“GLP 35” double scissor car lifts are able to lift vehicles and vans whose weight is no more than 3500kg. All version are equipped with extension platforms so vehicles with a longer “wheel base” can be lifted. Our range of double scissor lifts can meet any demand coming from car repairmen, tire dealers, body repairmen etc.

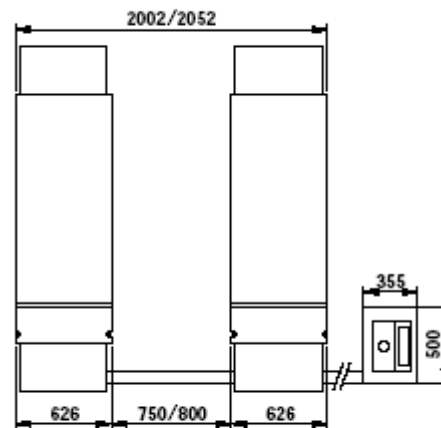
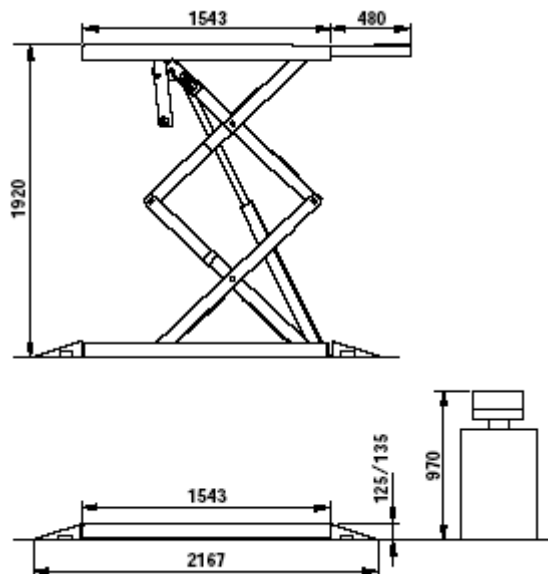
Los elevadores de automóviles de tijera doble “GLP 35” pueden elevar vehículos y furgonetas que no superen los 3500 kg de peso. Todas las versiones disponen de plataformas de extensión para vehículos con mayor “distancia entre ejes”. Nuestra gama de elevadores de tijera doble pueden satisfacer cualquier requisito relacionado con la reparación del automóvil, los distribuidores de neumáticos, la reparación de la carrocería, etc.

OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONES GENERALES



pict. – ilustr. 6 GLP 30



pict. – ilustr. 6 GLP35

⚠ WARNING: “GLP 35” low-profile car lift has been designed and built to lift and place car at heights in closed areas (special applications upon request). Any other use is forbidden, and particularly, the following operations cannot be performed:

- VARNISHING, LIFTING OF PEOPLE OR SCAFFOLDING, SQUASHING PRESS, CAR JACK OR WHEEL REPLACEMENT.

CHARACTERISTICS

- Low-voltage controls (24V).
- Hydraulic-volumetric synchronism

⚠ AVISO: Los elevadores de automóviles “GLP 35” de bajo perfil han sido diseñados y fabricados para realizar tareas de elevación y colocación de vehículos en zonas cerradas (las aplicaciones especiales están disponibles previa solicitud del usuario). Queda prohibido cualquier otro uso y, en particular, las siguientes operaciones:

- LACADO, ELEVACIÓN DE PERSONAS O ANDAMIOS, PRENSADO, GATO PARA AUTOMÓVIL O SUSTITUCIÓN DE RUEDAS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Mandos de bajo voltaje (24 V).
- Sincronismo doble hidráulico-volumétrico

- Hydraulic system equipped with safety mechanism in case of failure due to broken or cut tubes.
- Hand lowering device in case of power failure.
- Acoustic signal at the end of the lowering cycle.

TECHNICAL DATA

GEMINI GLP 35 - PROTECTION IP54

- Operation Electro-hydraulic.
- Capacity 3500 kg.
- Weight From 900 to 1000 kg.
- Lifting time 50 sec.
- Lowering time 50 sec.
- Motor 3ph 3kw 220/380V 50Hz.
- Noise level <70 dB.
- Working temperature . . . -10°/+50°.
- Working max pressure . . 290 Bars
- Current. 9 A.

- Sistema hidráulico equipado con mecanismo de seguridad para fallos ocasionados por tubos rotos o cortados.
- Dispositivo de descenso manual para fallos de suministro.
- Señal acústica al final del ciclo de descenso.

DATOS TÉCNICOS

GEMINI GLP 35 - PROTECCIÓN IP54

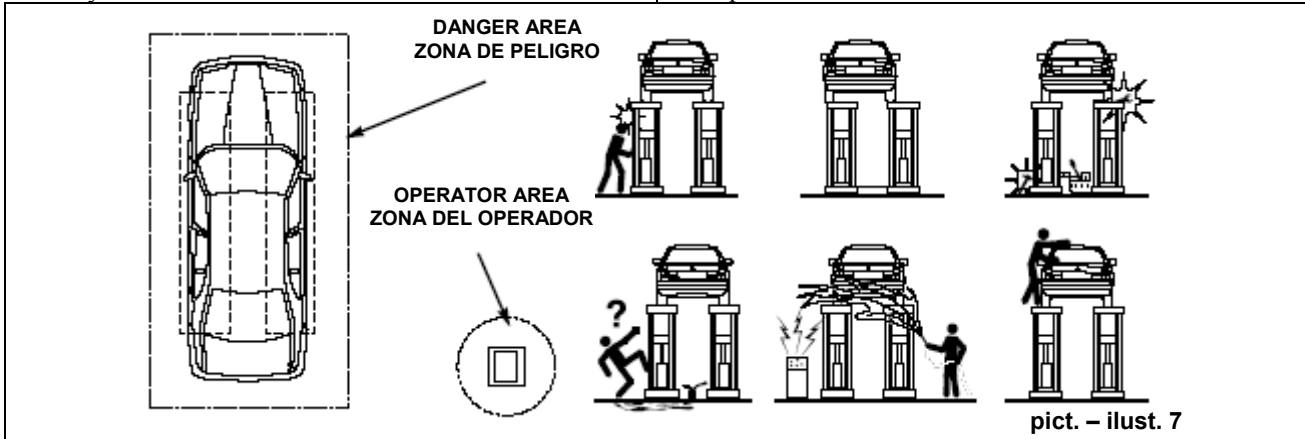
- Operación electrohidráulica
- Capacidad 3500 kg
- Peso de 900 a 1000 kg
- Tiempo de elevación 50 seg.
- Tiempo de descenso 50 seg.
- Motor 3 fases, 3kW, 220/380 V, 50 Hz
- Nivel de ruido <70 dB
- Temperatura de funcionamiento . . . -10° / +50° C
- Presión máx. de funcionamiento 290 bares
- Corriente 9 A

GENERAL RULES

Read this chapter carefully it contains important information concerning the safety of the operator. The operator and the maintenance personnel are required to observe the accident prevention legislation in force in the country of installation of the lift.

PRECAUCIONES GENERALES

Lea atentamente este capítulo: contiene información importante sobre la seguridad del operador. Tanto el operador como el personal de mantenimiento tienen que respetar la legislación de prevención de riesgos en vigor en el país de instalación del elevador.



- 1 During lifting or lowering operations, the lift must be operated only from the operator area as shown in the diagram (picture 7).
- 2 Standing or passing within the danger area when the lift is working or the vehicle is raised is strictly forbidden.
- 3 The operator must make sure the hazard area is clear when lifting or lowering the lift
- 4 Never use the lift without protection or when safety devices are off-line.
- 5 Always use the rubber pads when lifting a vehicle, observing the proper points of support specified by the vehicle's manufacturer.
- 6 Switch off the engine and engage the parking brake after placing the vehicle on the car lift; Furthermore, disengage the shift lever and move it to the "neutral position.
- 7 To prevent the vehicle from falling make sure it is properly placed on the lift.
- 8 Getting in or on the vehicle and-or starting the engine when the car lift is raised is strictly forbidden.
- 9 Never leave objects and-or obstructions under the vehicle or scattered on it during the lowering phase.
- 10 Keep the area under/next to the lift clear and remove possible oil spots to avoid the risk of slipping.

- 1. Durante las operaciones de elevación y descenso, se debe manejar el elevador únicamente desde la zona del operador, como se indica en el diagrama (ilustración 7).
- 2. Queda estrictamente prohibido permanecer o pasar por debajo de la zona de peligro mientras el elevador esté activado o el vehículo esté elevado.
- 3. El operador debe comprobar que la zona de peligro está libre de personas u objetos durante las operaciones de elevación y descenso.
- 4. No utilice nunca el elevador sin protección ni con los dispositivos de seguridad desactivados.
- 5. Utilice siempre las almohadillas de goma al elevar el automóvil, respetando los puntos de apoyo especificados por el fabricante del vehículo.
- 6. Tras colocar el vehículo en el elevador de automóviles, apague el motor y aplique el freno de estacionamiento. A continuación, desengrane la palanca de cambios y colóquela en posición de "punto muerto".
- 7. Asegúrese de que el vehículo está colocado correctamente en el elevador para evitar que se caiga.
- 8. Queda estrictamente prohibido entrar en el vehículo o colocarse sobre él, así como arrancar el motor, mientras el elevador de automóviles esté levantado.
- 9. No deje nunca objetos ni obstáculos bajo el vehículo o esparcidos en él durante la fase de descenso.
- 10. Mantenga la zona de debajo/alrededor del vehículo libre de personas y objetos y elimine las posibles manchas de grasa para evitar que alguien resbale.

- 11 Never use water-steam-varnish-solvent jets in the lift area, and particularly, close to the control box.
- 12 Proper lighting is extremely important. Make sure all areas next to the car lift are well and uniformly lit, according to that specified by the applicable laws of the place of installation.
- 13 Climbing on the platform when lifting the vehicle or when the same has been already raised is strictly forbidden.
- 14 Any use of the lift other than what herein specified can cause serious accidents to the operator as well as to the people in close proximity.
- 15 The tampering of safety devices is strictly forbidden.
- 16 Never exceed the maximum lifting capacity. Make sure the vehicles to be raised are without loads.
- 17 In case of anomaly, stop the car lift and block the on/off selector by using a padlock. Only skilled technicians should be allowed to restart the lift. Be sure the power supply is off before repairing and servicing the lift. The operator, the lift or the vehicles raised can be seriously damaged if these instructions are not followed.

SAFETY DEVICES

ANTI-SHEARING SAFETY. The lift is equipped with a device that stops its lowering phase at 1,2dm from the floor. To restart and close the lift, release the lowering button (2) (see pict.4), press and release the button (5) (see pict.4), and press the lowering button again. During the lowering phase, the device will produce a warning acoustic signal (beep).

SAFETY VALVE FOR AUTOMATIC LOWERING CUT OUT.

Parachute valves able to automatically lock a single or double-acting cylinder in case a sudden increase in velocity occurs. The valves are located inside the cylinders and prevent the load from falling down in case of sudden pipe bursting or cutting.

DEAD-MAN CONTROL. The car lift is equipped with a dead man control. Lowering and lifting operations are stopped immediately by releasing push button controls.

DOUBLE-CIRCUIT HYDRAULIC SAFETY. The lift is equipped with a double hydraulic system working independently. Each separate circuit is able to support the rated charge but is not able to lift the charge. This is to guarantee that all placing (servicing) and lowering operations can be performed even in case of a faulty line, whereas lifting operations are not

- 11. No utilice nunca inyector de agua, vapor, laca o disolventes en la zona de elevación y, en particular, cerca de la caja de mandos.
- 12. Es extremadamente importante disponer de una iluminación adecuada. Asegúrese de que todas las zonas cercanas al elevador de automóviles están bien iluminadas de forma uniforme, de acuerdo con lo especificado en las leyes aplicables relativas al lugar de instalación.
- 13. Queda estrictamente prohibido subir a la plataforma durante la elevación del vehículo o cuando este se encuentre elevado.
- 14. Cualquier uso del elevador distinto del especificado en este manual puede provocar accidentes graves al operador, así como a las personas cercanas a él.
- 15. Queda estrictamente prohibido manipular los dispositivos de seguridad.
- 16. No sobrepase nunca la capacidad de elevación máxima. Compruebe que los vehículos que se van a elevar no contienen carga.
- 17. En caso de funcionamiento anómalo, detenga el elevador de automóviles y bloquee el interruptor de encendido con un candado. Únicamente técnicos cualificados están autorizados para reiniciar el elevador. Compruebe que el suministro eléctrico está desconectado antes de llevar a cabo tareas de reparación y servicio. Si no sigue estas indicaciones, podría causar daños graves al operador o a los vehículos elevados.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN ANTIFRICCIÓN. El elevador está equipado con un dispositivo que detiene la fase de descenso a 1,2 dm del suelo. Para reiniciar y cerrar el elevador, suelte el botón de descenso (2) (ilustración 4), a continuación pulse y suelte el botón de descenso final (5) (ilustración 4) y, por último, vuelva a pulsar el botón de descenso. Durante la fase de descenso, el dispositivo emitirá una señal acústica de aviso (pitido).

VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA DEL DESCENSO.

Las válvulas paracaídas pueden bloquear automáticamente un cilindro de efecto único o doble en caso de aumento repentino de la velocidad. Las válvulas se encuentran dentro de los cilindros y evitan la caída de la carga si se producen roturas o cortes inesperados en las tuberías.

DISPOSITIVO DE ANCLAJE. El elevador de automóviles está equipado con un control de anclaje que detiene de inmediato las operaciones de descenso y elevación cuando se dejan de pulsar los botones pulsadores correspondientes.

possible.

MASTER SWITCH. The master switch (4) (pict. 4). It deactivates all functions. Padlock the switch to prevent unauthorized personnel from using the lift.

EMERGENCY STOP. By pressing the mushroom button (6) (see pict.4), power supply to the lift is cut off and all functions are disconnected.

SISTEMA DE SEGURIDAD HIDRÁULICO DE DOBLE CIRCUITO. El elevador dispone de un sistema hidráulico doble de funcionamiento independiente. Cada circuito individual es capaz de soportar la carga nominal, pero no de elevarla. De esta forma, se garantiza que se podrán realizar todas las operaciones de colocación (servicio) y descenso en caso de ciclo defectuoso, mientras que las operaciones de elevación no serán posibles.

INTERRUPTOR MAESTRO. El interruptor maestro (4) (ilustración 4) desactiva todas las funciones. Coloque un candado en el interruptor para evitar que personal no autorizado utilice el elevador.

PARADA DE EMERGENCIA. Al pulsar el botón con forma de seta (6) (ilustración 4), se corta el suministro eléctrico del elevador y se desactivan todas las funciones.

- UNPACK THE GOODS AND CHECK FOR POSSIBLE DAMAGE BEFORE INSTALLING THE LIFT.
- ONLY SKILLED TECHNICIANS, APPOINTED BY THE MANUFACTURER, OR BY AUTHORIZED DEALERS SHOULD BE ALLOWED TO INSTALL THE CAR LIFT. SERIOUS DAMAGE TO PEOPLE OR EQUIPMENT CAN BE CAUSED IF THIS RULE IS NOT FOLLOWED.

The lift must be installed according to the specified safe distance from walls, columns, other equipments etc. The room must be a minimum 4500 mm. in height. The minimum distance from walls must be 1500 mm. take into consideration the necessary space to work easily. Further space for the control site and for possible runways in case of emergency is also necessary. (picture 8).

INSTALLATION PROCEDURE

1. Lift location.
2. Check for power supply availability.
3. Hydraulic connections.
4. Electric network connection.
5. Concrete base and fixing of the lift.
6. Initial running.

- DESEMBALE LA UNIDAD Y COMPRUEBE SI PRESENTA DAÑOS ANTES DE INSTALAR EL ELEVADOR.
- LA INSTALACIÓN DEL ELEVADOR DE AUTOMÓVILES SE DEBERÁ LLEVAR A CABO POR PARTE DE TÉCNICOS CUALIFICADOS DESIGNADOS POR EL FABRICANTE O POR UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA NORMA PODRÍA DERIVAR EN DAÑOS GRAVES PARA LAS PERSONAS O EL EQUIPO.

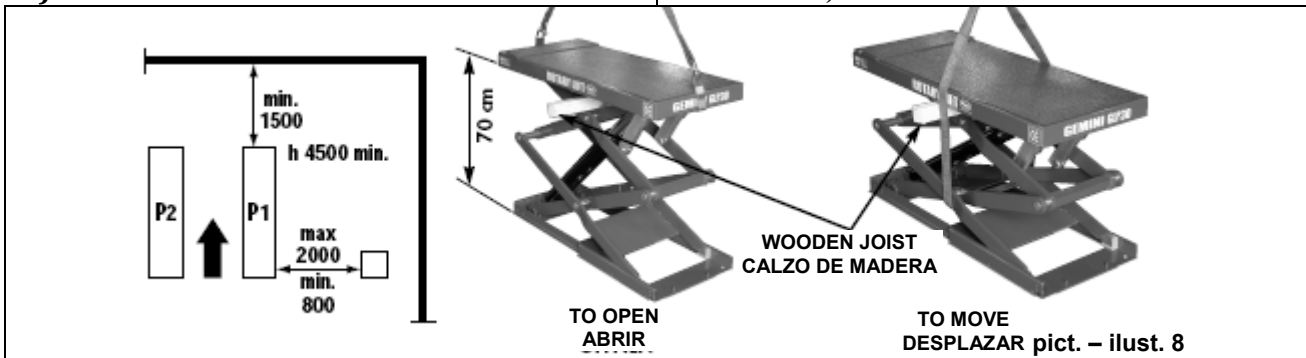
Para la instalación del elevador, se deberán respetar las distancias especificadas con respecto a las paredes, columnas, otros equipos, etc. La altura de la sala deberá ser de al menos 4500 mm. La distancia mínima de las paredes debe ser de 1500 mm. Tenga en cuenta que deberá disponer del espacio necesario para trabajar sin dificultades. También será necesario dejar un espacio extra para el puesto de control y para abandonar el lugar en caso de emergencia (ilustración 8).

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. Ubicación del elevador
2. Comprobación del suministro eléctrico
3. Conexiones hidráulicas
4. Conexión del sistema eléctrico
5. Base de hormigón y fijación del elevador
6. Primer uso

1) LOCATION OF THE LIFT

1) UBICACIÓN DEL ELEVADOR



Place the automotive lift using a crane truck or any other lifting equipment in the desired position. Raise (to open the lift) the two platforms using a crane, following the instructions in the picture, and place them at a height of about 70 cm.

Insert a wooden shim to prevent the lift from closing during the slinging phase. To move the car lift, sling it as described in picture 8 and place it into the right position. Use metal shims to level the ground where necessary.

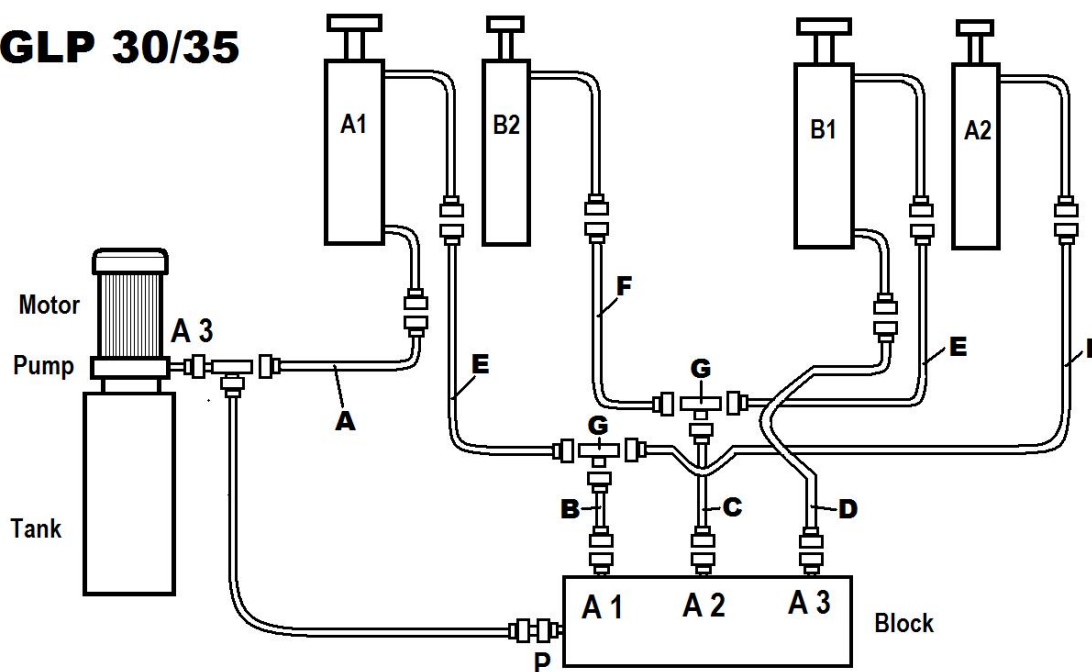
Coloque el elevador de automóviles en la posición deseada mediante una autogrúa o cualquier otro tipo de plataforma elevadora. Eleve las dos plataformas (para abrir el elevador) utilizando una grúa, de acuerdo con las instrucciones de la ilustración, y colóquelas a una altura de unos 70 cm.

Introduzca un calzo de madera para evitar que se cierre el elevador durante la fase de suspensión. Para desplazar el elevador de automóviles, déjelo suspendido como se muestra en la ilustración 8 y colóquelo en la posición adecuada. Utilice calzos de metal para nivelar la superficie si fuera necesario.

The room must be previously arranged for the power supply of the lift. Make sure that supplies are not far from the power unit.

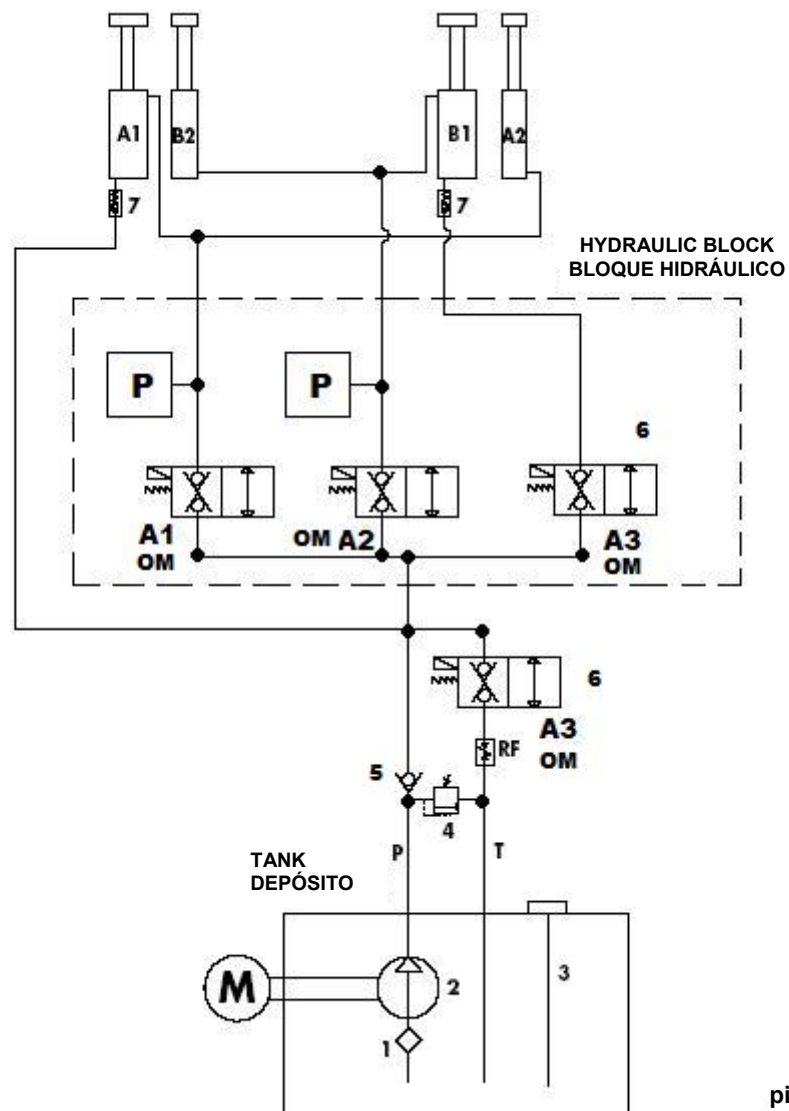
Se debe organizar la sala previamente para garantizar el suministro eléctrico del elevador. Compruebe que las tomas de corriente no quedan demasiado alejadas de la consola de mando.

GLP 30/35



Pos.	Code	Description
A	04L1205	(A) PIPE R2 T 1/4 L= 4800
B	04L1206	(B) PIPE R2 T 1/4 L= 4200
C	04L1207	(C) PIPE R2 T 1/4 L= 2900
D	04L1208	(D) PIPE R2 T 1/4 L= 3150
E	04L1209	(E) PIPE R2 T 1/4 L= 680
F	04L1210	(F) PIPE R2 T 1/4 L= 2000
G	04-3023	"T" CONNECTION MMM 1/4

Pos.	Código	Descripción
A	04L1205	TUBERÍA (A) R2 T 1/4 L= 4800
B	04L1206	TUBERÍA (B) R2 T 1/4 L= 4200
C	04L1207	TUBERÍA (C) R2 T 1/4 L= 2900
D	04L1208	TUBERÍA (D) R2 T 1/4 L= 3150
E	04L1209	TUBERÍA (E) R2 T 1/4 L= 680
F	04L1210	TUBERÍA (F) R2 T 1/4 L= 2000
G	04-3023	CONEXIÓN "T" MMM 1/4



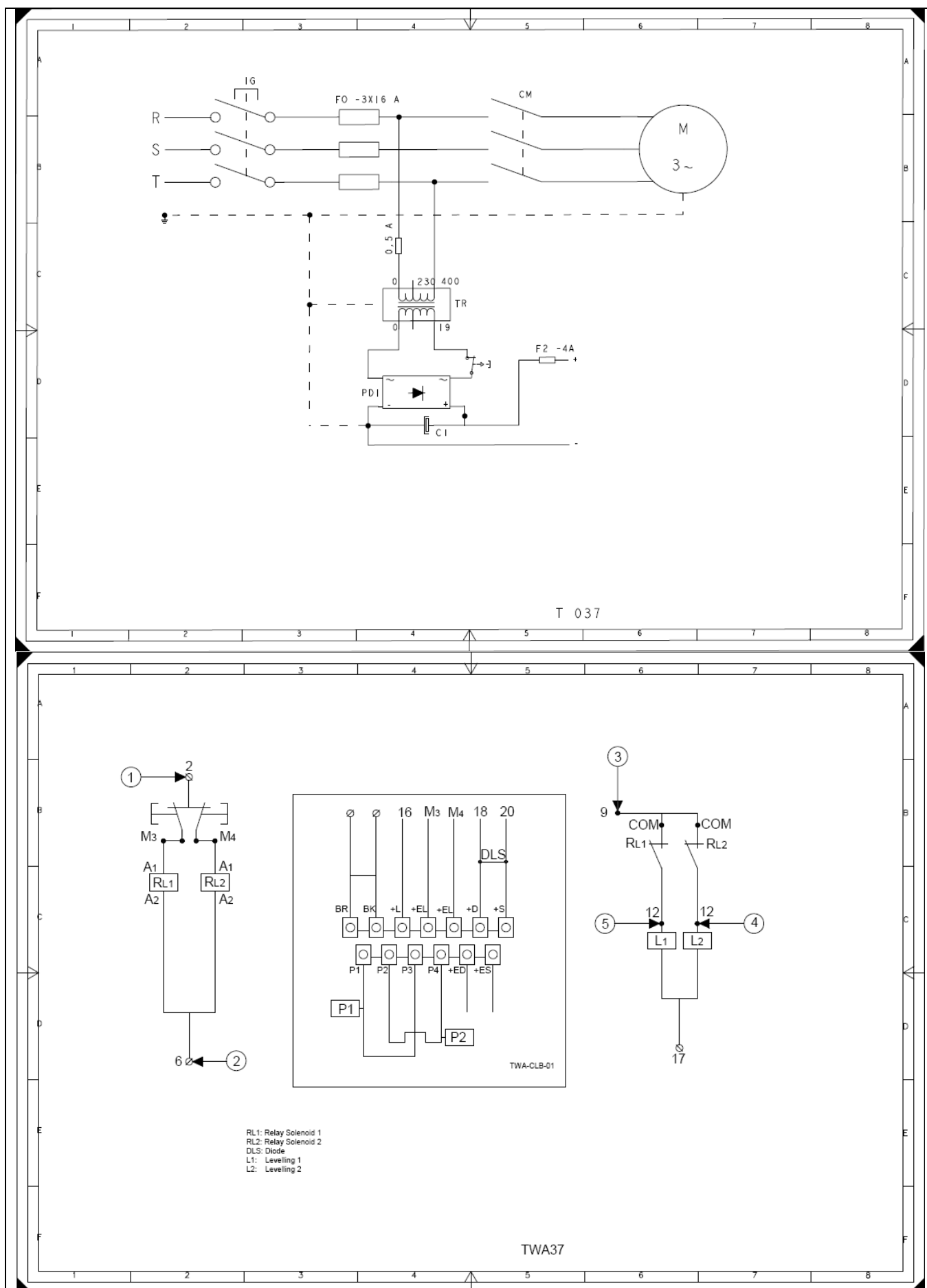
pict. – ilustr. 10

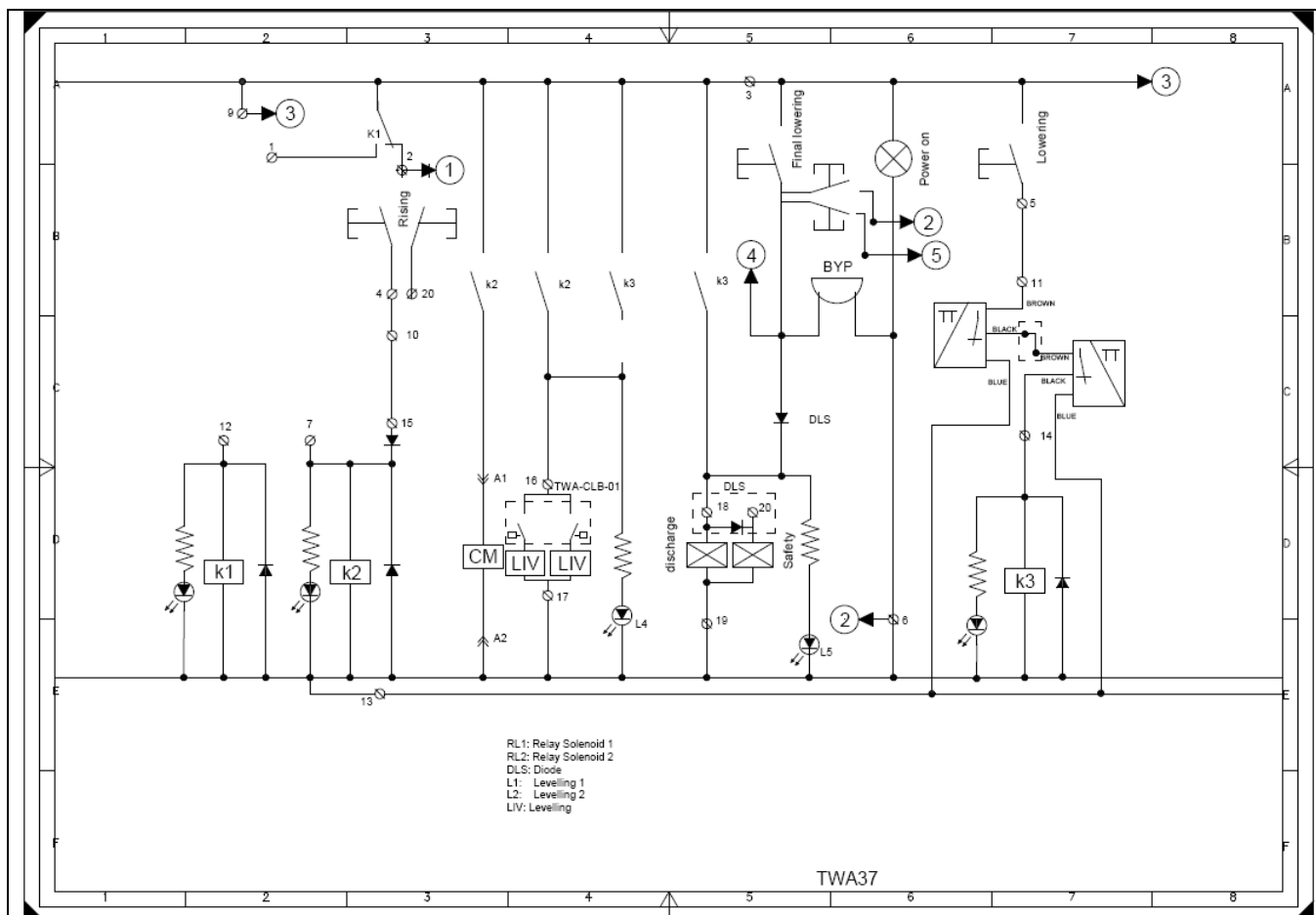
1	Suction filter
2	6.51. pump
3	Oil level dipstick
4	Full force valve
5	Unidirectional valve
6	Lowering electro valve (eo)
7	Paracut valve
OM	Manual operator
RF	Flow regulator valve
M	Three phase motor 3 KW

1	Filtro de succión
2	Bomba de 6,5 litros
3	Varilla de nivel de aceite
4	Válvula de descarga plena
5	Válvula unidireccional
6	Electroválvula de descenso (EO)
7	Válvula paracaídas
OM	Operador manual
RF	Válvula de regulación de flujo
M	Motor de tres fases 3 KW

4) ELECTRIC SYSTEM CONNECTION

4) CONEXIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO





IG	MAIN SWICTH
CM	4 KW 24 V DC CONTATOR
TR	50 VA TRANSFORMER
BYP	BUZZER
EV1	ELECTROVALVE
EV2	ELECTROVALVE
W1	STOP AND GO PROXIMETRY
W2	STOP AND GO PROXIMETRY
A	EMERGENCY BUTTON

IG	INTERRUPTOR PRINCIPAL
CM	CONTACTO CC 4 KW 24 V
TR	TRANSFORMADOR 50 VA
BYP	EMISOR DE SEÑAL ACÚSTICA
EV1	ELECTROVÁLVULA
EV2	ELECTROVÁLVULA
W1	PROXÍMETRO DE PARADA Y REANUDACIÓN
W2	PROXÍMETRO DE PARADA Y REANUDACIÓN
A	BOTÓN DE EMERGENCIA

Warning ! Only skilled personnel should be allowed to perform the operation shown below.

Connect as follow:

- Open the control box front panel and connect the electric cable to the general system switch cable. Before connecting the electric system, make sure that the power supply plant to the lift is equipped with the protection devices required by current standards in the country where the lift is installed.

BE CAREFUL

- Before accessing inside the control box, for connection to the power or for the repair of electric equipments breakdown, make sure that the main power supply is disconnected, to avoid the possibility of electrocution.

Connect sensor cables of two platforms to the terminals on PC board as described on the el. Scheme.

Aviso: La siguiente operación solo deberá llevarla a cabo personal cualificado.

Para realizar la conexión, siga estos pasos:

- Abra el panel delantero de la caja de mandos y conecte el cable eléctrico al terminal general de interruptores. Antes de conectar el sistema eléctrico, compruebe que la unidad de suministro eléctrico del elevador dispone de los dispositivos de protección impuestos por las normativas en vigor en el país de instalación del elevador.

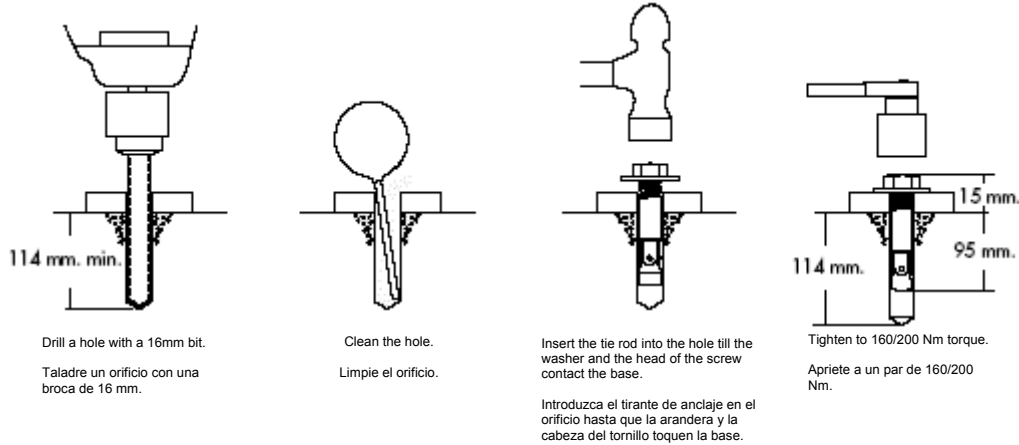
CUIDADO

- Antes de acceder al interior de la caja de mandos para realizar la conexión eléctrica o reparar equipos eléctricos averiados, asegúrese de que el suministro eléctrico principal está desconectado para evitar el riesgo de electrocución.

Conecte los cables sensores de las dos plataformas a los terminales de la placa del ordenador como se describe en el esquema eléctrico.

6) LIFT FIXING

6) FIJACIÓN DEL ELEVADOR



pict. – ilustr. 12

After checking that electric and hydraulic connections are properly made (see pictures 9/10/11), make sure the two bases of the lift are leveled.

The concrete floor must have a strength to 25N/mm² min. compression and 140 mm min. thickness, to have 95mm min. anchorage depth.

When using the standard HSL-3-G M10x100mm rods the floor must be perfectly leveled.

Drill four 16mm dia. holes per base in the concrete floor using the base holes as a guide.

•Concrete thickness required: 140 mm.

•Hole depth: 105mm.

•Distance between holes and concrete base: 150mm.

Insert the tie rod into the hole till the washer and the head of the screw contact the base. Tighten the rods to a 35 Nm torque. If the rods cannot bear the specified 35 Nm torque, replace the concrete under the base with a reinforced concrete block having the following specifications:

•dimension: 2500mm x 2500mm x 140mm (thickness).

•Strength : 25Nm/mm²

•lower reinforcing net: dia. 10mm / 20cm / 20cm.

•upper reinforcing net: dia. 10mm / 20cm / 20cm. Steel

•improved adhesion steel : Fe B44K type

Level the surface. Let it harden before installing the lift.

Tras comprobar que las conexiones eléctrica e hidráulica se han realizado correctamente (ilustraciones 9/19/11), asegúrese de que las dos bases del elevador están niveladas.

El suelo de hormigón debe disponer de una resistencia a la compresión de al menos 25N/mm² y un grosor mínimo de 140 mm, de forma que la profundidad de anclaje sea de 95 mm como mínimo.

Para utilizar los tirantes estándar de tipo HSL-3-G M 10x100 mm, el suelo debe estar perfectamente nivelado. Taladre cuatro orificios de 16 mm de diámetro por base en el suelo de hormigón utilizando los orificios de las bases como guía.

• Grosor requerido del hormigón: 140 mm.

• Profundidad de los orificios: 105 mm.

• Distancia entre los orificios y la base de hormigón: 150 mm.

Introduzca los tirantes de anclaje en los orificios hasta que la arandera y la cabeza del tornillo toquen la base. Apriete los tirantes a un par de 35 Nm. Si los tirantes no soportan el par especificado de 35 Nm, sustituya el hormigón bajo la base con un bloque de cemento reforzado conforme a las siguientes especificaciones:

• Dimensiones: 2500 mm x 2500 mm x 140 mm (grosor)

• Resistencia: 25 Nm/mm²

• Red de refuerzo inferior: diá. 10 mm / 20 cm / 20 cm

• Red de refuerzo superior: diá. 10 mm / 20 cm / 20 cm

• Acero de adherencia mejorada: tipo Fe B44K

Nivele la superficie y deje que se endurezca antes de instalar el elevador.

7) FIRST STARTING

- ⚠ **Warning! Only skilled and authorized personnel should be allowed to perform these operations.**
- ⚠ **Carefully follow all instructions shown below to prevent possible damage to the car lift or risk of injury to people.**
- ⚠ **Be sure that the operating area is cleared of people.**

After positioning the lift as specified and performing electric and hydraulic connections, the lift can be operated by following the specific procedure.

Open the front door of the control box and unscrew the oil tank cap. Using a funnel, pour 12 liters of hydraulic oil with a grade of viscosity 32 CST or equivalent. Move the master switch to the "1" position (pos. 4 pict. 4) and press the lifting button (pos. 1, pict. 4). If the lift does not operate but the motor runs regularly, check the motor for proper direction of rotation and switch the phases on the power supply line in necessary. Press the button again until platforms are fully lifted.

Remove the plug-in from the both leveling valves.

The both leveling valve are open and you fill the oil in the rope-piston area. Hold the switch "up" for 2-3 s in the upper position.

Open the bleed screws (1) on the A2-B2 pistons (pict. 13) and close them again after bleeding air from the pistons .

Press the lifting button to motor stress, then open the bleed screws again (1) (pict. 13) to bleed air from the cylinders.

After tightening the bleed screws, repeat the operation to make sure there is no air in the circuit.

Give The plugs of the valves on the correct valve.

Lowering of the lift to stop for danger area. Press the switch lowering in the danger area and the switch for the leveling valves to the same time. The valves are open and the lift lowering to the zero position.

Lower the lift to the ground, and perform several cycles with the lift unloaded to check there are no oil leaks and platforms are properly leveled.

Press the lowering button to lower the lift (see pict. 4 pos.2).

Performs the lifting/lowering operations 4/5 times.

7) PRIMER USO

- ⚠ **Aviso: Únicamente personal autorizado debería llevar a cabo estas operaciones.**
- ⚠ **Siga minuciosamente todas las instrucciones descritas a continuación para evitar posibles daños en el elevador de automóviles o riesgo de lesiones para las personas.**
- ⚠ **Compruebe que la zona de operaciones está libre de personas.**

Tras colocar el elevador en la posición especificada y llevar a cabo las conexiones eléctrica e hidráulica, siga el procedimiento específico descrito a continuación para ponerlo en funcionamiento.

Abre la puerta delantera de la caja de mandos y desenrosque el tapón del depósito de aceite. Con un embudo, vierta 12 litros de aceite hidráulico con un grado de viscosidad de 32 CST o equivalente. Coloque el interruptor maestro en la posición "1" (número 4, ilustración 4) y pulse el botón de elevación (número 1, ilustración 4). Si el elevador no funciona aunque el motor esté en marcha, compruebe que la dirección de rotación del mismo es la adecuada y cambie las fases del ciclo de suministro eléctrico si fuera necesario. Vuelva a pulsar el botón hasta que las plataformas estén elevadas por completo.

Retire las tapas de las dos válvulas de nivelación.

Con las dos válvulas de nivelación abiertas, vierta el aceite en la zona de los pistones. Mantenga pulsado el interruptor hacia arriba durante 2-3 segundos.

Abra los tornillos de purga (1) de los pistones A2-B2 (ilustración 13) y vuelva a cerrarlos tras vaciar el aire de los cilindros. Pulse el botón de elevación para hacer girar el motor y, a continuación, vuelva a abrir los tornillos de purga (1) (ilustración 13) para vaciar el aire de los cilindros.

Cierre los tornillos de purga y repita la operación hasta que esté seguro de que no queda aire en el circuito.

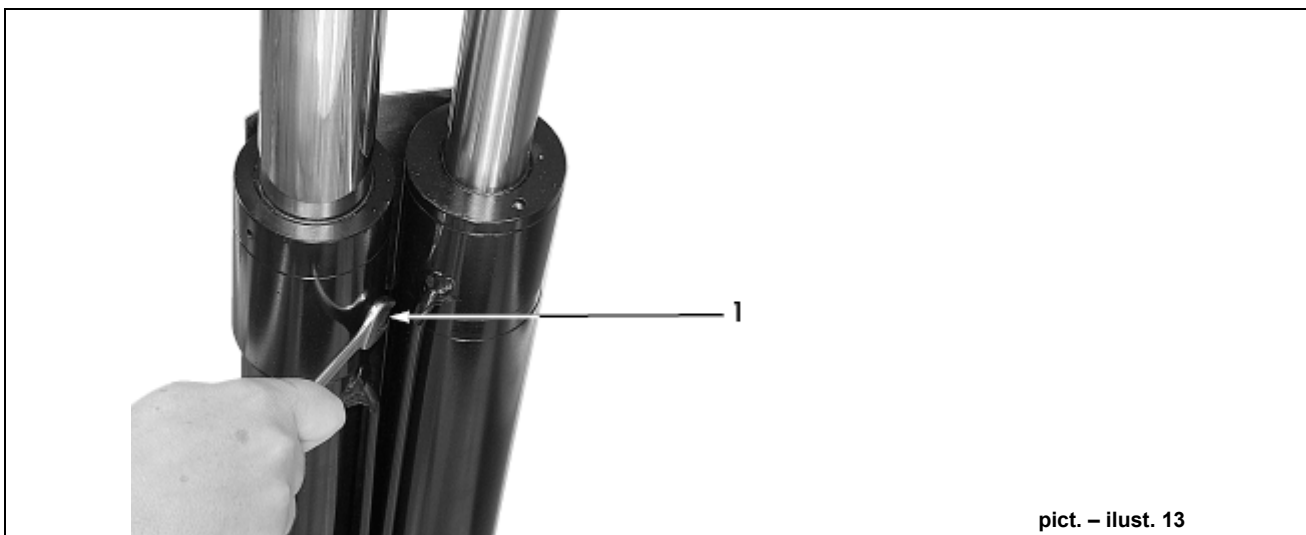
Coloque las tapas de las válvulas en las válvulas correspondientes.

Active el descenso del elevador hasta alcanzar la zona de peligro. Pulse el botón de descenso en el área de peligro y el interruptor de las válvulas de nivelación al mismo tiempo. Las válvulas se abren y el elevador desciende hasta la posición cero.

Haga descender el nivelador hasta el suelo y realice varios ciclos sin carga para comprobar que no hay fugas de aceite y que la plataforma está correctamente nivelada.

Pulse el botón de descenso para bajar el elevador (número 2, ilustración 4).

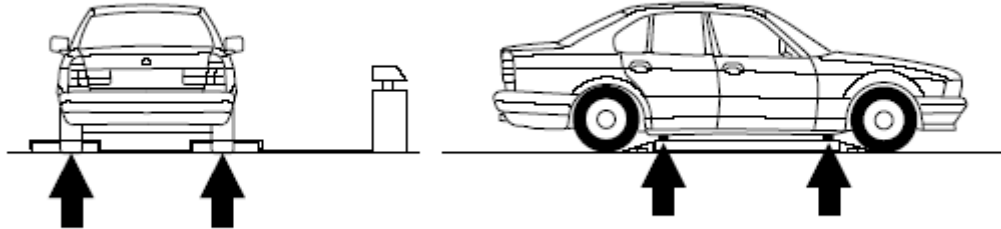
Lleve a cabo las operaciones de elevación/descenso 4 o 5 veces.



pict. – ilust. 13

DRIVING SEQUENCE

SECUENCIA DE CONDUCCIÓN



pict. – ilustr. 14

Be sure the platforms are fully closed before getting on/off the lift. **Get in the vehicle and drive on the lift; be sure the vehicle is centered and both rear and front wheels are properly positioned, place the proper rubber pads on the platform (picture 14) so that they are in line with the lifting points specified by the manufacturer.** Press the “lifting” button, keep it pressed until the required height is reached. To lower the lift, press the “lowering” button (picture 4, pos.2). During the latest lowering phase with the button “lowering in the dangerous area” the lift will produce a safety acoustic signal.

During the first hours of operation cracking noises could occur. This is due to the natural settlement of mechanical parts and will disappear during the following hours of operation.

CHECKS

Perform the following checks when operating the car lift:

- **Carefully check the car lift and its load during lifting/lowering operation.**
- **Check the warning acoustic signal operation of the car lift during lowering phase.**
- **ATTENTION: When the lift is operating, there high pressure in the hydraulic pipes (290 bar max).**

If the plat-forms do not start simultaneously, this might be due to the following causes :

air in the A2 or B2 cylinder and/or differentiated service pressure in the lines. In this case, repeat the previous procedure while pistons are at their max. height, operating on the two lines alternatively several times to bleed air and balance the service pressure.

Compruebe que las plataformas están cerradas por completo antes de subir/bajar el automóvil del elevador.

Entre en el vehículo y conduzca hasta subirlo al elevador. Compruebe que el vehículo está centrado y que tanto las ruedas delanteras como las traseras están colocadas correctamente. Coloque las almohadillas de goma adecuadas en la plataforma (ilustración 14) de forma que queden alineadas con los puntos de elevación especificados por el fabricante.

Mantenga pulsado el botón de “elevación” hasta alcanzar la altura necesaria. Para bajar el elevador, pulse el botón de “descenso” (número 2, ilustración 4).

Durante la última fase de descenso, con el botón de “descenso en la zona de peligro” pulsado, el elevador emitirá una señal acústica de seguridad.

Durante las primeras horas de uso, se podrían oír chasquidos debidos al asentamiento natural de las piezas mecánicas. Estos ruidos desaparecerán durante las horas de funcionamiento posteriores.

COMPROBACIONES

Al utilizar el elevador de automóviles, lleve a cabo las siguientes comprobaciones:

- **Revise minuciosamente el elevador de automóviles y su carga durante las operaciones de elevación y descenso.**
- **Revise el funcionamiento de la señal acústica de aviso del elevador de automóviles durante la fase de descenso.**
- **ATENCIÓN: Durante el funcionamiento del elevador, habrá alta presión en las tuberías hidráulicas (290 bares como máximo).**

Si las plataformas no comienzan a moverse simultáneamente, podría deberse a las siguientes causas: aire en el cilindro A2 o B2 o presión de servicio diferenciada en las tuberías. En este caso, repita el procedimiento anterior cuando los pistones estén a su altura máxima, activando las dos tuberías alternativamente varias veces para purgar el aire y equilibrar la presión de servicio.

- ☛ **WARNING!** Only skilled and previously authorized personnel should be allowed to service the lift. When servicing the lift, all safety precautions must be followed to avoid accidental starting of the machine. The master switch must be padlocked in “zero” position. The key should be kept by the maintenance technician throughout the service. During service operations, all safety instructions reported in chapter, “SAFETY”, must always be followed.

PERIODIC MAINTENANCE

Maintenance operations must be performed at each specified maintenance period in order to keep the car lift in perfect working condition. The manufacturer is not liable for possible damage resulting from failure to follow the above instructions.

- Car lift must be cleaned once a month, at least, without using chemical agents and height pressure washing guns. **Always dispose of used brake oil to prevent possible damage to the finish. Carefully check that piston rods are not damaged since inside gaskets and seals could be seriously damaged and leakage of oil occur.**
- Check safety devices for proper working condition periodically.
- Grease roller slide ways periodically.
- Check flexible tubes for proper conditions yearly.
- Change oil in the hydraulic system at 5 year intervals, at least. **Used oil drained from the system during oil change operations should be treated as a highly pollutant product. Always dispose of used oil as specified by the law in force in the country where the car lift is installed.**
- Balance the hydraulic circuit periodically.

MACHINE DEMOLITION

When demolishing the machine all safety precautions specified in chapter “3”-“4” must be followed. Only authorized technicians should be allowed to perform this operation. Metallic parts can be scrapped as “scrap iron”. In any case, demolished material must be eliminated according to the effective laws of the country where the car lift is installed. It must be remembered that, for fiscal purposes, any demolition operation must be properly documented as specified by the effective laws of the country where the lift is installed at the time of demolition.

- ☛ **AVISO:** Únicamente personal cualificado y con autorización previa podrá realizar tareas de servicio en el elevador. Al llevar a cabo estas tareas, de deberán respetar todas las precauciones de seguridad para evitar que se accione la máquina accidentalmente. El interruptor maestro se debe bloquear en la posición “cero” y el técnico de mantenimiento deberá conservar la llave en su poder durante el proceso. Siga siempre las instrucciones de seguridad descritas en el capítulo “SEGURIDAD” durante las tareas de servicio.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Para garantizar un estado de funcionamiento perfecto para el elevador de automóviles, se deberán llevar a cabo las tareas de mantenimiento en los periodos de mantenimiento especificados. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas instrucciones.

- Limpie el elevador de automóviles al menos una vez al mes, sin utilizar agentes químicos ni pistolas de lavado a alta presión.
- **Elimine siempre el aceite de frenos usado para evitar posibles daños en el acabado. Compruebe minuciosamente que las bielas no están dañadas, ya que las juntas y anillos de sellado internos podrían sufrir desperfectos graves y provocar fugas de aceite.**
- Compruebe el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad periódicamente.
- Engrase las guías de los rodillos de deslizamiento periódicamente.
- Compruebe el estado de las tuberías flexibles una vez al año.
- Cambie el aceite del sistema hidráulico como mínimo cada 5 años.
- **El aceite usado drenado del sistema durante las operaciones de cambio de aceite debe tratarse como un producto altamente contaminante. Elimine siempre el aceite usado como especifique la ley en vigor en el país de instalación del elevador de automóviles.**
- Equilibre el circuito hidráulico periódicamente.

DESMONTAJE DE LA MÁQUINA

Para desmontar y desechar la máquina, siga todas las precauciones de seguridad descritas en los capítulos “3” y “4”. Únicamente técnicos autorizados pueden llevar a cabo esta operación. Las piezas metálicas se pueden desechar como “chatarra”.

En cualquier caso, el material desechado se deberá eliminar de acuerdo con las leyes aplicables del país de instalación del elevador de automóviles. Recuerde que, por motivos fiscales, se deben documentar adecuadamente todas las operaciones de desmontaje y eliminación como recojan las leyes aplicables en el país de instalación del elevador en el momento del desmontaje.

CHAPTER 7 - TROUBLESHOOTING

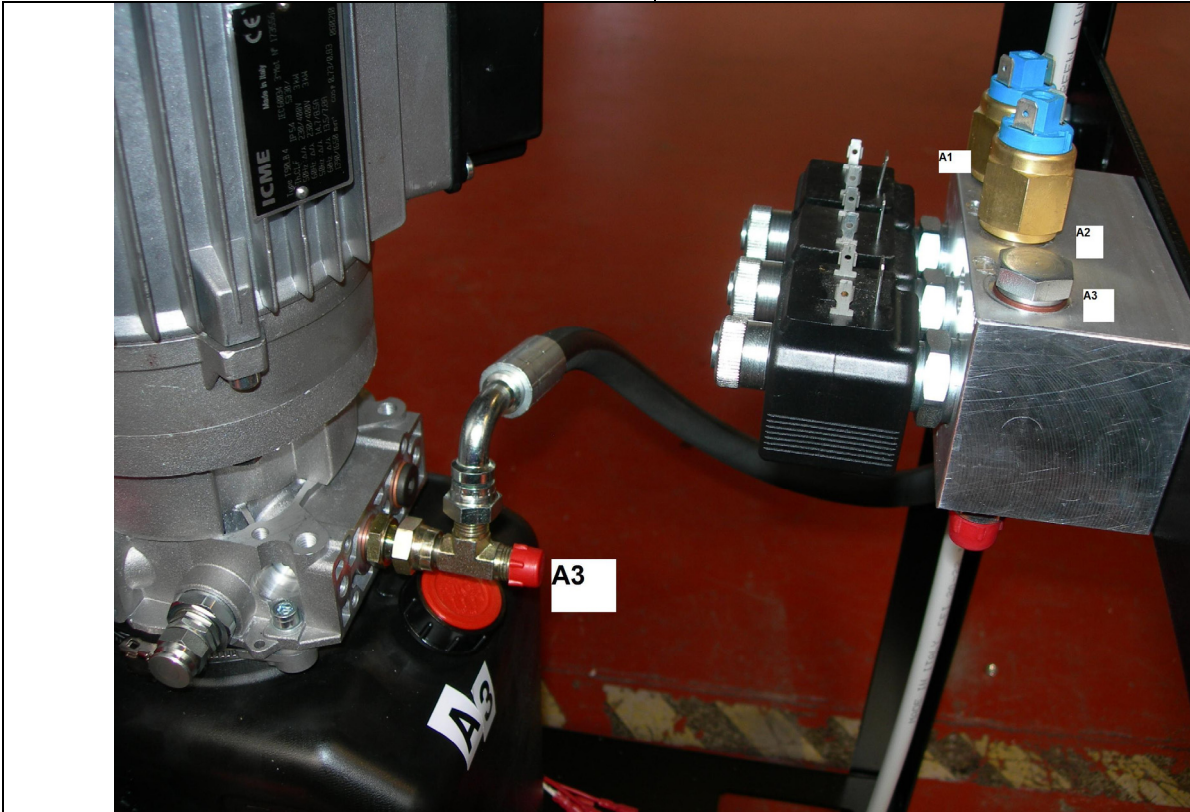
CAPÍTULO 7 – SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Troubleshooting and possible repairs require absolute compliance with all safety precautions indicated in chapters 3 and 6.

La solución de problemas y las posibles reparaciones se deberán llevar a cabo en estricta conformidad con todas las precauciones de seguridad indicadas en los capítulos 3 y 6.

MANUAL LOWERING

DESCENSO MANUAL



If the car lift cannot perform lowering operations because of power supply interruption, faulty hydraulic valves or electric trouble in the system, the lift can be lowered manually. For manual lowering operation (emergency), perform the following:

- Make sure there are no obstacles blocking the lowering phase; **remember that the car lift may not be lifted again to remove possible obstacles.**
- Disconnect main power supply.
- Loosen the manual operators (OM) (A3) 1/2 turn.
- Emergency lowering has started; speed can be increased or decreased according to the opening of screws.
- Constantly check the area around the car lift, and tighten the (OM) (A3) screws in case of danger or in case the lowering phase should be interrupted.
- During the manual lowering phase, the presence of the operator is required in close contact with the lowering key in order to ensure immediate closing of screws and blocking of the lowering phase in case of danger (if the operator were not close to the key, his reaction would not be immediate and this might cause damage to persons and equipment).

NOTE: manual lowering (emergency) operations should be performed by authorized personnel, specially trained for operating the car lift, only.

En caso de que el elevador de automóviles no pueda llevar a cabo las operaciones de descenso debido a una interrupción del suministro eléctrico, válvulas hidráulicas defectuosas o un problema eléctrico en el sistema, se pueden efectuar de forma manual. Para realizar el descenso manual (de emergencia), siga estos pasos:

- Compruebe que no hay obstáculos que puedan bloquear el recorrido de descenso. **Recuerde que no podrá volver a subir el elevador para eliminar posibles obstáculos.**
- Desconecte el suministro eléctrico principal.
- Afloje los operadores manuales (OM) (A3) 1/2 vuelta.
- Una vez comenzado el descenso manual, podrá incrementar o disminuir la velocidad mediante la apertura de los tornillos.
- Compruebe constantemente la zona que rodea al elevador de automóviles y apriete los tornillos (OM) (A3) en caso de peligro o si se debe interrumpir la fase de descenso.
- Durante la fase de descenso manual, se requiere la presencia del operador cerca del botón de descenso para garantizar el cierre inmediato de los tornillos y el bloqueo de la fase de descenso en caso de peligro. (Si el operador no se encuentra cerca del botón, su reacción podría no ser inmediata y se podrían provocar daños a las personas y al equipo.)

NOTA: Solo personal autorizado y con la formación específica para usar el elevador puede llevar a cabo las operaciones de descenso manual (de emergencia).

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM 1

1) The lifting button is pressed, the car lift does not move and the motor does not run.

POSSIBLE CAUSE 1:

1A) The main switch is off.

REMEDY - Check and activate.

1B) Power supply is interrupted.

REMEDY - Check and activate.

1C) The motor contactor is faulty.

REMEDY - Check the contactor coil operation and make sure it is activated when supplied with 24V.

1D) Blown fuse on 24 volt power supply.

REMEDY - Check the fuse on the transformer and replace it if necessary.

1E) Faulty transformer.

REMEDY - Check the input and output voltage of the transformer: in. 380 V, out. 24 V.

1F) The motor thermo switch is activated for overheating.

REMEDY - Wait for 10 minutes and try starting again; then, using a tester, make sure the contact is closed again.

SYMPTOM 2

2) The lifting button is pressed, the motor runs but the car lift does not move.

POSSIBLE CAUSE 2:

2A) Wrong rotation direction.

REMEDY - Switch the phase and that the motor turns in the direction indicated by the arrow..

2B) The load to lift is too heavy, the MAX PRESSURE valve (pos. 4 picture 10) is discharged.

REMEDY - The lift is being used with an exceeding load, beyond the specified loading capacity.

2C) The oil level in the tank is too low.

REMEDY - Check the oil level by using the specific cap/dipstick and refill.

2D) One or both manual operators (A3) (ref. pict. 15) on the hydraulic block are open.

REMEDY - Check and tighten the screws.

2E) The pressure valve (OM) on the block are damaged or not correct adjusted.

REMEDY - Check the pressure and replace if necessary.

2F) One or all manual operators (A1-A2-A3) on the hydraulic block are open.

REMEDY - Check and tighten the screws.

2G) Oil filter is clogged.

REMEDY - Check and clean.

2H) Faulty hydraulic pump.

REMEDY - Check that oil comes out from one of the A1-A2 outlets on the hydraulic block after disconnecting the corresponding pipe. Replace the pump if oil does not come out from the A1-A2 outlets.

2I) Blocked cylinders .

REMEDY - Contact technical assistance.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA 1

1) El botón de elevación está pulsado pero el elevador de automóviles no se mueve y el motor no se pone en marcha.

POSIBLE CAUSA 1:

1A) El interruptor principal está apagado.

SOLUCIÓN - Revíselo y enciéndalo.

1B) Se ha interrumpido el suministro eléctrico.

SOLUCIÓN - Revíselo y reinicielo.

1C) El contacto del motor está defectuoso.

SOLUCIÓN - Revise el funcionamiento de la bobina del contacto y compruebe que se activa al disponer de un suministro de 24 V.

1D) Hay un fusible fundido en el suministro eléctrico de 24 V.

SOLUCIÓN - Revise el fusible del transformador y sustitúyalo si es necesario.

1E) El transformador está defectuoso.

SOLUCIÓN - Revise el voltaje de entrada y salida del transformador: 380 V (entrada), 24 V (salida).

1F) El interruptor térmico del motor se ha activado debido a un sobrecalentamiento.

SOLUCIÓN - Espere 10 minutos y vuelva a intentar ponerlo en marcha. A continuación, emplee un dispositivo de prueba para asegurarse de que se ha cerrado el contacto.

SÍNTOMA 2

2) El botón de elevación está pulsado y el motor está en marcha pero el elevador de automóviles no se mueve.

POSIBLE CAUSA 2:

2A) La dirección de rotación no es la correcta.

SOLUCIÓN - Active la fase y compruebe que el motor gira en la dirección indicada por la flecha.

2B) La carga que se desea elevar es demasiado pesada y la válvula de PRESIÓN MÁXIMA (número 4, ilustración 10) está descargada.

SOLUCIÓN - Se está utilizando el elevador con una carga excesiva que supera la capacidad de carga especificada.

2C) El nivel de aceite del depósito es demasiado bajo.

SOLUCIÓN - Compruebe el nivel de aceite del depósito mediante la varilla o el tapón especificado y rellénelo.

2D) Uno o de los operadores manuales (A3) del bloque hidráulico (ilustración 15) está abierto, o ambos están abiertos.

SOLUCIÓN - Revise y apriete los tornillos.

2E) La válvula de presión (OM) del bloque está dañada o desajustada.

SOLUCIÓN - Revise la válvula de presión y sustitúyala si fuera necesario.

2F) Uno de los operadores manuales (A1-A2-A3) del bloque hidráulico está abierto, o todos están abiertos.

SOLUCIÓN - Revíselos y apriete los tornillos.

2G) El filtro de aceite está atascado.

SOLUCIÓN - Revíselo y límpielo.

2H) La bomba hidráulica está defectuosa.

SOLUCIÓN - Compruebe que sale aceite de una de las salidas A1-A2 del bloque hidráulico tras desconectar la tubería correspondiente. Sustituya la bomba si no sale aceite de las salidas A1-A2.

SYMPTOM 3

3) The lowering button is pressed but the lift does not lower.

POSSIBLE CAUSE 3:

3A) Make sure there are no obstacles blocking the lowering phase.

REMEDY - Remove the obstacle and carefully check the area before operating the lift.

3B) Make sure the main switch is on and power supply is not interrupted.

REMEDY - Check and supply power to the car lift.

3C) Blown fuse on the 24V power supply.

REMEDY - Check and replace the fuse after eliminating the cause of the short-circuit.

3D) Faulty transformer.

REMEDY - Check the input and output voltage of the transformer: in. 400 V, out. 24 V.

3E) Valve coils are faulty or not supplied.

REMEDY - Check whether valves are activated with 24V directed to the coils.

3F) Damaged or faulty valves.

REMEDY - Unscrew the valves on the hydraulic block one by one and make sure they move freely when supplied with 24 volt solenoids.

3G) Faulty lowering block proximity, broken cable or improperly connected to the card

REMEDY - Check the proximity and replace it if necessary.

SYMPTOM 4

4) The lift is closed but one of the two platforms is higher.

POSSIBLE CAUSE 4:

4A) Make sure there are no obstacles blocking the closing phase.

REMEDY - Remove the obstacle and carefully check the area before operating the lift.

4B) Platforms are not leveled.

REMEDY - Should this problem occur, check the car lift first, and check for oil leaks from cylinders or pipes.

To level the platforms, perform the leveling procedure

SYMPTOM 5

5) The lift does not stop at 250 mm from the ground but keeps lowering, producing a warning signal during the lowering phase

POSSIBLE CAUSE 5:

5A) Faulty or improperly installed proximity.

REMEDY - Check the proximity and replace it if necessary.

SYMPTOM 6

6) The lift does not rise or lower leveled, or one of the platforms is not completely closed on the floor

POSSIBLE CAUSE 6:

6A) Lift has to be leveled.

REMEDY - Lower completely the lift without any load on it. When the first platform will reach the floor press at the same time the lower button and the second lower button. The system will activate the leveling system on hydraulics. When both the platforms will be close rise the lift to verify that the lift is leveled. If not repeat the procedure.

6B) the 6A) solution is not working

Leveling system failure.

REMEDY - One pressure switch is failing or one of the valve is not functioning. Check the pressure switch functions and also if the electric plug of the electro valve

2I) Los cilindros están bloqueados.

SOLUCIÓN - Póngase en contacto con el servicio técnico.

SÍNTOMA 3

3) El botón de descenso está pulsado pero el elevador no baja.

POSIBLE CAUSA 3:

3A) Compruebe que no hay obstáculos bloqueando el recorrido de descenso.

SOLUCIÓN - Retire el obstáculo y revise minuciosamente la zona antes de poner en marcha el elevador.

3B) Compruebe que el interruptor principal está encendido y no se ha interrumpido el suministro eléctrico.

SOLUCIÓN - Revise y active el suministro eléctrico del elevador de automóviles.

3C) Hay un fusible fundido en el suministro de corriente de 24 V.

SOLUCIÓN - Revise y sustituya el fusible tras eliminar la causa del cortocircuito.

3D) El transformador está defectuoso.

SOLUCIÓN - Revise el voltaje de entrada y salida del transformador: 400 V (entrada), 24 V (salida).

3E) Las bobinas de las válvulas están defectuosas o no están incluidas.

SOLUCIÓN - Compruebe si las válvulas se activan mediante 24 V dirigidos a las bobinas.

3F) Las válvulas están dañadas o defectuosas.

SOLUCIÓN - Desenrosque las válvulas del bloque hidráulico una por una y compruebe que se mueven libremente cuando cuentan con un suministro de solenoides de 24 voltios.

3G) El proxímetro del bloque de descenso está defectuoso, hay un cable roto o no se ha conectado correctamente.

SOLUCIÓN - Revise el proxímetro y sustitúyalo si fuera necesario.

SÍNTOMA 4

4) El elevador está cerrado pero una de las dos plataformas está más alta que la otra.

POSIBLE CAUSA 4:

4A) Compruebe que no hay obstáculos bloqueando el recorrido de cierre.

SOLUCIÓN - Retire el obstáculo y revise minuciosamente la zona antes de poner en marcha el elevador.

4B) Las plataformas no están niveladas.

SOLUCIÓN

Si se detecta este problema, revise primero el elevador de automóviles por si hay fugas de aceite en los cilindros o las tuberías. Para nivelar las plataformas, lleve a cabo el procedimiento de nivelación.

SÍNTOMA 5

5) El elevador no se detiene a 250 mm del suelo, sino que continúa bajando, produciendo una señal de aviso durante la fase de descenso.

POSIBLE CAUSA 5:

5A) El proxímetro está defectuoso o no se ha instalado correctamente.

SOLUCIÓN - Revise el proxímetro y sustitúyalo si fuera necesario.

SÍNTOMA 6

6) El elevador no está nivelado al subir o bajar, o bien una de las plataformas no se cierra por completo al llegar al

receive 24V or if it's dirty inside and locked in one position. Replace or clean the failure part.

suelo.

POSIBLE CAUSA 6:

6A) Se debe nivelar el elevador.

SOLUCIÓN - Baje por completo el elevador sin carga. Cuando la primera plataforma alcance el suelo, pulse al mismo tiempo el botón de descenso y el botón de segundo descenso. Se activará el procedimiento de nivelación del sistema hidráulico. Cuando ambas plataformas estén cerradas, suba el elevador para comprobar que está nivelado. Si no es así, repita el procedimiento

6B) La solución 6A) no ha funcionado.

El procedimiento de nivelación ha fallado.

SOLUCIÓN - Uno de los reguladores de presión ha fallado o una de las válvulas no funciona. Revise el funcionamiento de los reguladores de presión y compruebe también si el conector eléctrico de la electroválvula recibe 24 V, si está sucio por dentro o se ha bloqueado en una posición determinada. Sustituya o limpie la pieza afectada.

CHAPTER 8 - ACCESSORIES

CAPÍTULO 8 – ACCESORIOS

Available accessories:

Set of tube extensions (2m). Rubber supports. T4B rubber pads.

Standard colors: RAL 7040.

Special colors and cold galvanizing are available upon request.

Accesorios disponibles:

Juego de extensiones (2 m), soportes de goma y almohadillas de goma de tipo T4B.

Colores estándar: RAL 7040.

Es posible solicitar colores especiales y galvanización en frío.

CHAPTER 9 - SPARE PARTS

CAPÍTULO 9 – PIEZAS DE REPUESTO

Spare parts replacement and repair works should be performed in compliance with all safety rules indicated in chapters 3 and 6.

Spare parts ordering procedure.

When ordering spare parts the following must be clearly specified:

- Car lift serial number and year of manufacturing.
- Code of the part requested (Refer to the codes in the table).
- Quantity needed.
- Spare parts must be ordered directly to the manufacturer.
- Specify the color requested,

Spare parts must be ordered directly to the manufacturer.

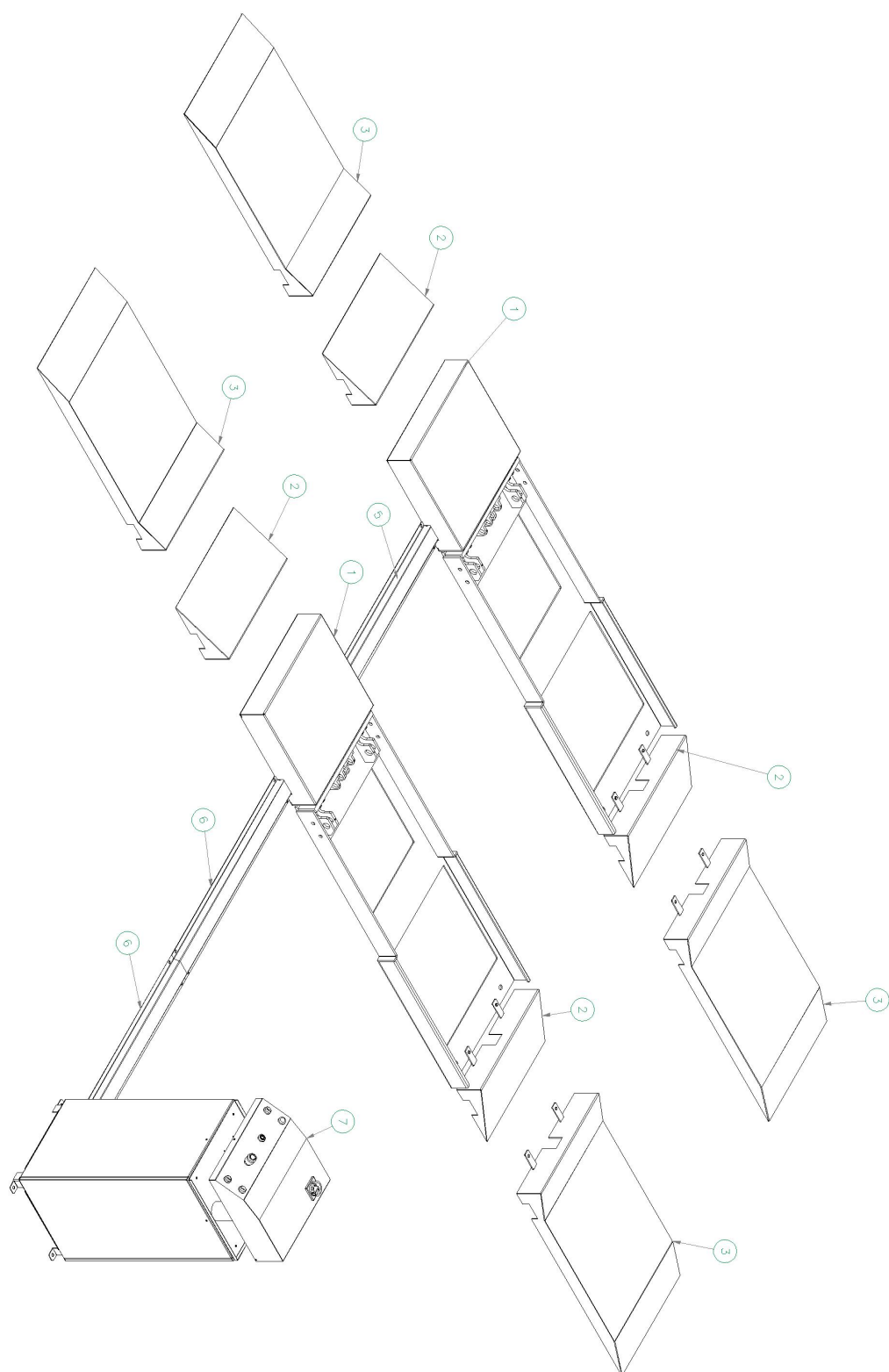
Cumpla todas las normas de seguridad indicadas en los capítulos 3 y 6 durante la sustitución de las piezas de repuesto y las tareas de reparación.

Pedido de piezas de repuesto

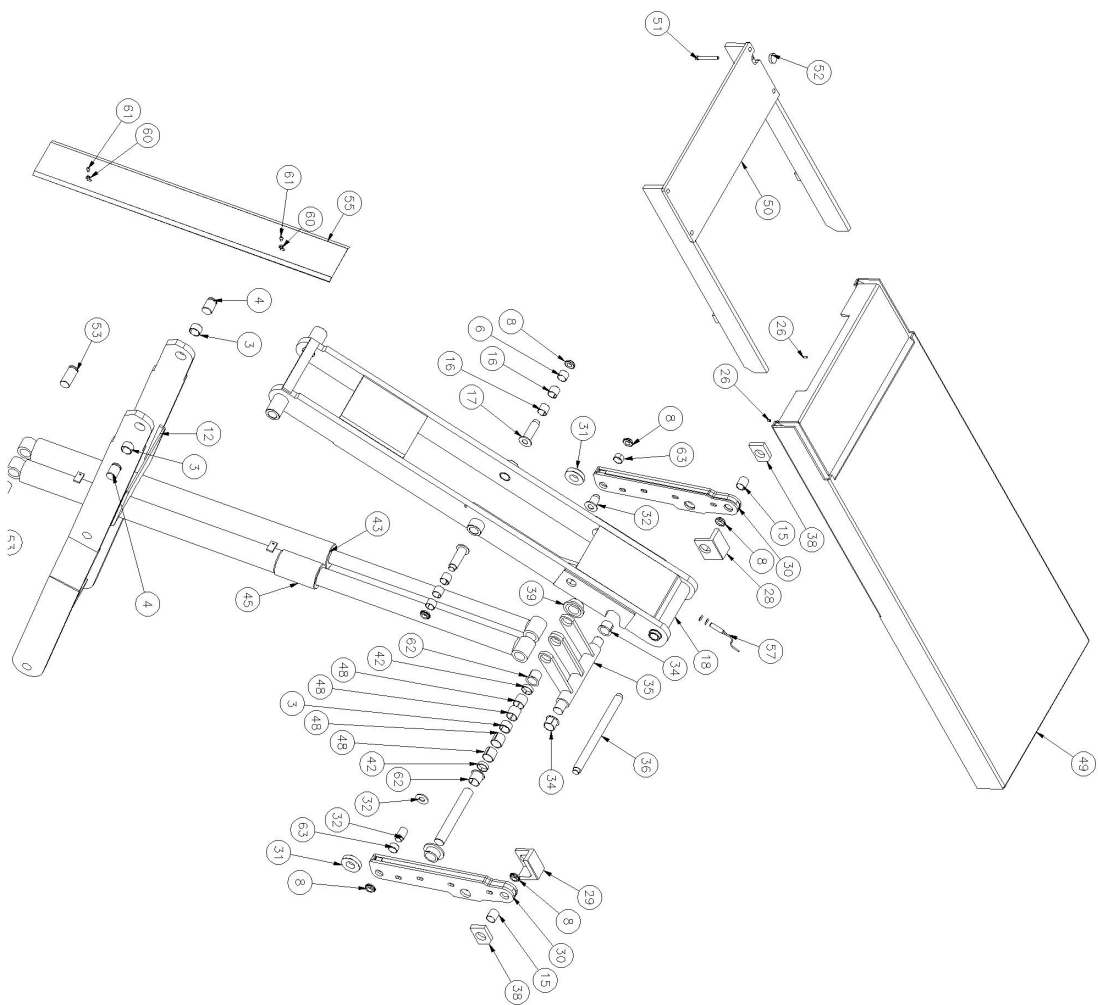
Al solicitar piezas de repuesto, se deben especificar claramente los siguientes datos:

- Número de serie y año de fabricación del elevador de automóviles
- Código de la pieza solicitada (Consulte los códigos en la tabla.)
- Cantidad necesaria
- Color deseado

Las piezas de repuesto se deberán pedir directamente al fabricante.

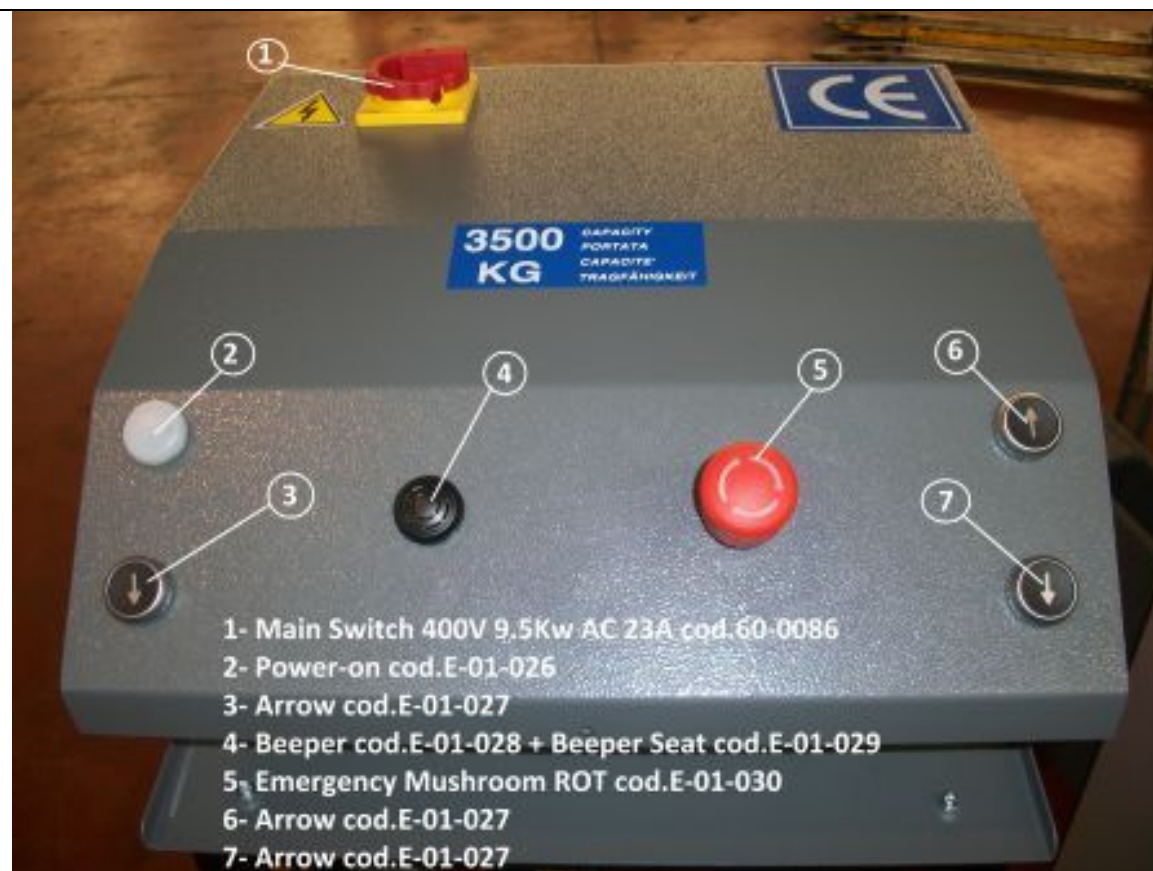


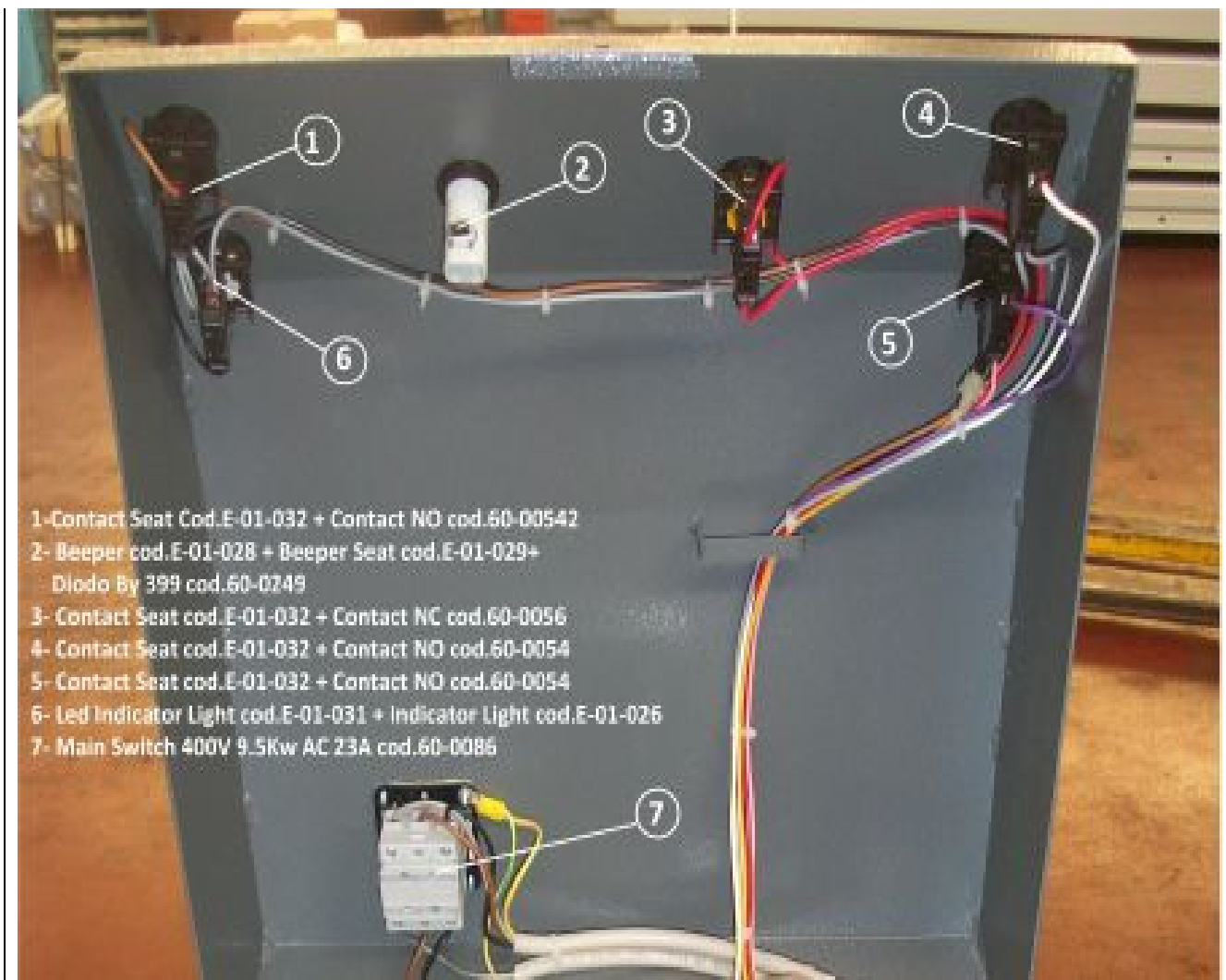
ELENCO PARTI		
ELEMENTO	Q.tà	DESCRIZIONE
1	2	Coprispazio / Front space cover
2	4	Rampa / Short ramp
3	4	Rampa 1000 / Long ramp
4	2	Base
5	1	Copritubo L=875 / Base
6	2	Copritubo L=1000 / Hose cover L=1000
7	1	Centrifuga / Power unit complete

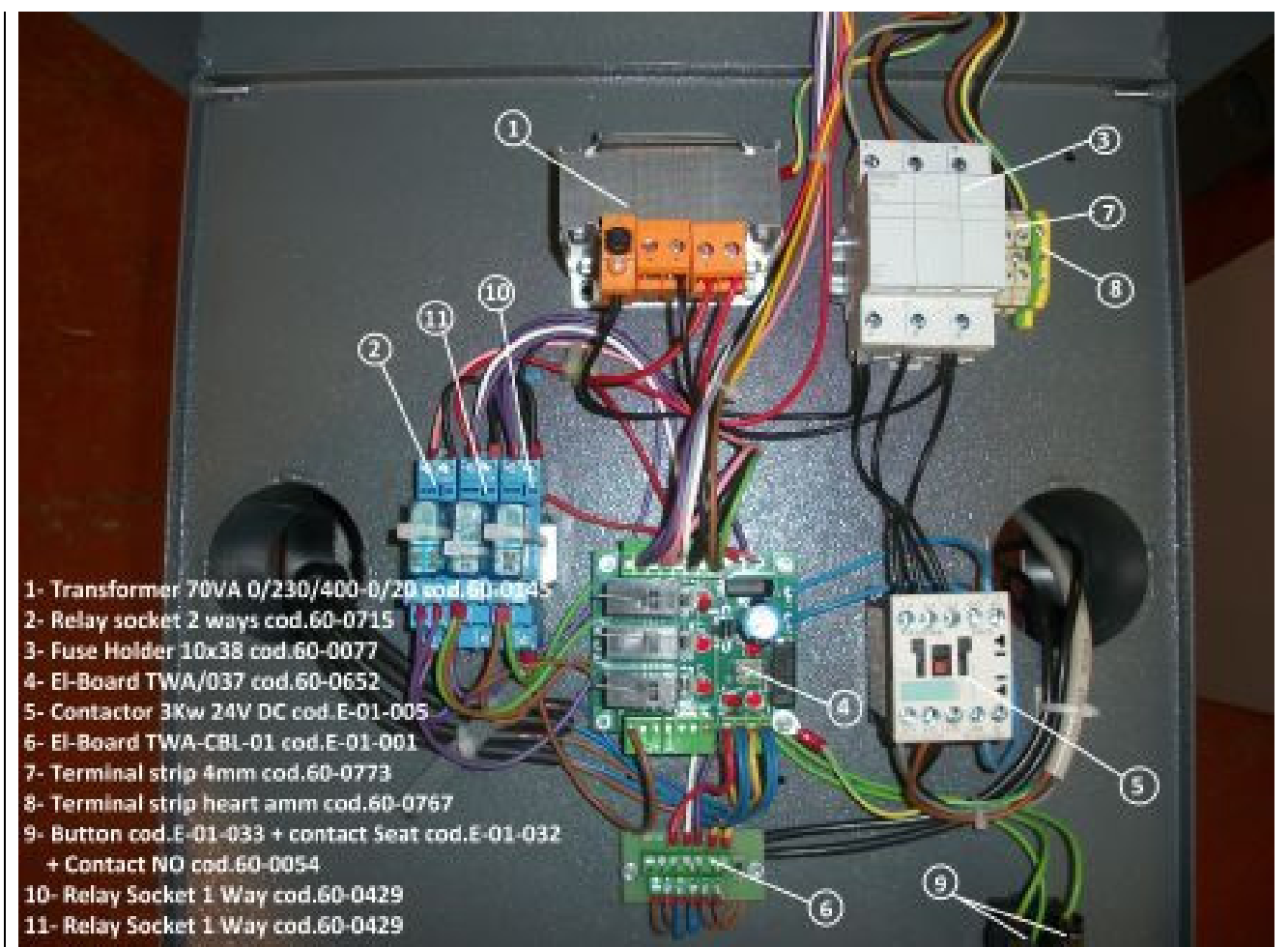


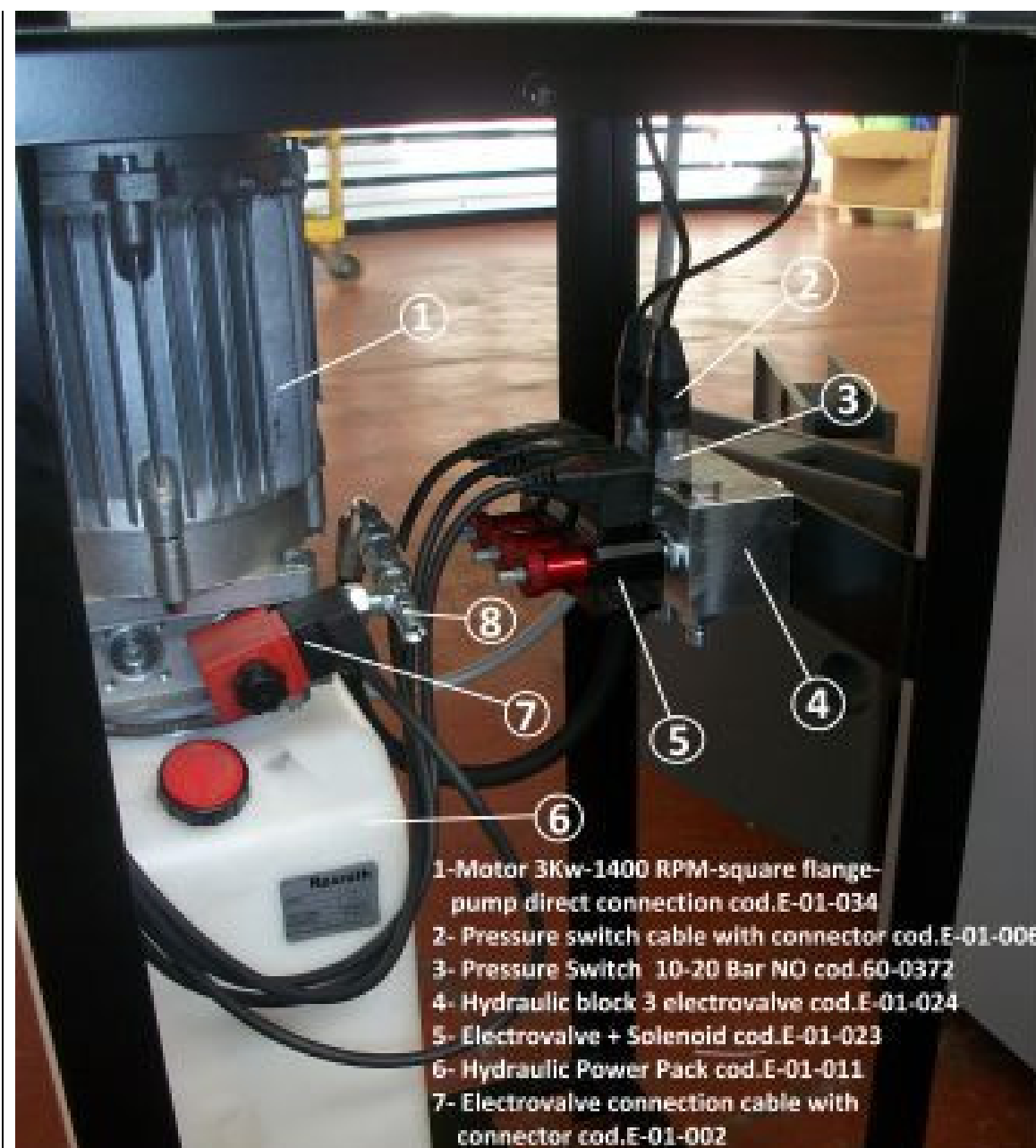
ELEMENTO	Q.tà	ELENCO PARTI DESCRIZIONE	TIPO
3	5	Boccola outol.30x34x20	/ Self lubr.bush 30x34x20
4	4	Perno fisso bracci inf.e sup.	/ Fixing pin upper/lower arm
6	10	Boccola outol.25x28x20	/ Self lubr.bush 25x28x20
8	12	Chiera outol. GUK M20x1	/ Self locking nut. GUK M20x1
12	1	Boccolo esterno superiore	/ Upper outer arm
15	2	Boccola outol.30x34x25	/ Self lubr.bush 30x34x25
16	10	Boccola outol.25x28x25	/ Self lubr.bush 25x28x25
17	4	Perno centrale anteriore bracci sup.	/ Front central pin.
18	1	Boccolo interno superiore	/ Upper inner arm
26	6	Grano M6x10	/ T02.05.000
28	1	Pattino superiore Sx	/ Upper slider left
29	1	Pattino superiore Dx	/ Upper slider right
30	2	Lever	/ Main lever
31	2	Rotella leva principale	/ T02.10.015
32	2	Perno rotella leva principale	/ Lever roller pin
34	2	Boccola outol.30x34x30 Fl.	/ Flanged self lubr.bush 30x34x30 F.
35	1	Perno con bracci ottuso pistone	/ Secondary lever
36	1	Perno leve su braccio sup.int.	/ Lever pin
38	2	Copertura per pattino superiore	/ Upper slider cover
39	2	Rullo guida perno con bracci	/ Secondary lever roller
42	2	Boccola outol.30x34x10	/ Self lubr.bush 30x34x10
43	1	Corpo pistone P1	/ P1 cylinder
45	1	Corpo pistone P2	/ P2 cylinder
48	4	Boccola outol.30x34x30	/ Self lubr.bush 30x34x30
49	1	Pedana	/ Platform
50	1	Estensione Sx	/ Left extension
51	1	UTCEI M8x80	/ T02.02.000
52	1	Pomello estensione	/ Plate extension pin
53	2	Perno posteriore cilindro	/ Bottom cylinder pin
55	1	Carter copertura cilindro	/ Cylinder cover
57	1	Prossimito letscgemm.. NO/NC. BML	/ Proximity switch NO/NC BML
60	2	Rondella M6	/ Washer M6
61	2	Button M6x10	/ T02.16.000
62	2	Boccola outol. 30x34x30 F.	/ Flanged self lubr.bush 30x34x30 F.
63	2	Boccola outol.25x28x10	/ Self lubr.bush 25x28x10

CONTROL BOX/ CAJA DE MANDOS









INITIAL TEST

N.	DESCRIPTION TEST	YES	NO	Notes
1	Floor consistency check	☐	☐	☐
2	Safety distances check (from walls, columns, ceiling, other machines etc.)	☐	☐	☐
3	Power supply line check.	☐	☐	☐
4	Lift levelling check.	☐	☐	☐
5	Lift working check.	☐	☐	☐

6	Loaded lift check.	☐	☐	☐
7	Lift fixing check.	☐	☐	☐
8	Oil level check.	☐	☐	☐
9	Hydraulic failure check.	☐	☐	☐

10	Operating instruction	☐	☐	☐
----	-----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

NOTES:

Client	
Stamp and signature	
Installer	
Stamp and signature	
Date	Next test on:

REVISIÓN INICIAL

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	SÍ	NO	Notas
1	Comprobación de la consistencia del suelo	☐	☐	☐
2	Comprobación de las distancias de seguridad (con paredes, columnas, techo, otras máquinas, etc.)	☐	☐	☐
3	Comprobación de los cables de suministro eléctrico	☐	☐	☐
4	Comprobación de la nivelación del elevador	☐	☐	☐
5	Comprobación del funcionamiento del elevador	☐	☐	☐

6	Comprobación del elevador con carga	☐	☐	☐
7	Comprobación de la fijación del elevador	☐	☐	☐
8	Comprobación del nivel de aceite	☐	☐	☐
9	Comprobación de fallos hidráulicos	☐	☐	☐

10	Instrucciones de funcionamiento	☐	☐	☐
----	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

NOTAS:

Cliente:	
Sello y firma	
Instalador	
Sello y firma	
Fecha	Próxima revisión:

OCCASIONAL VISIT

VISITA OCASIONAL

N.	DESCRIPTION TEST	YES	NO	Notes
1	Lift maintenance and cleaning check	☐	☐	☐
2	Oil level chck.	☐	☐	☐
3	Rollers slides greasing	☐	☐	☐
4	Movable parts greasing.	☐	☐	☐
5	High pressure flexible pipes check.	☐	☐	☐
6	Hydraulic failvre check.	☐	☐	☐
7	Lift levelling check.	☐	☐	☐
8	Loaded lift check.	☐	☐	☐

NOTES:

Result of visit

Positive ☐

Negative ☐

Client

Stamp and signature

Installer

Stamp and signature

Date

Next test on:

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	SI	NO	Notas
1	Comprobación de mantenimiento y limpieza del elevador	☐	☐	☐
2	Comprobación del nivel de aceite	☐	☐	☐
3	Engrase de rodillos de deslizamiento	☐	☐	☐
4	Engrase de las piezas móviles	☐	☐	☐
5	Comprobación de las tuberías flexibles de alta presión	☐	☐	☐
6	Comprobación de fallos hidráulicos	☐	☐	☐
7	Comprobación de la nivelación del elevador	☐	☐	☐
8	Comprobación del elevador con carga	☐	☐	☐

NOTAS:

Resultado de la visita

Positivo ☐

Negativo ☐

Cliente

Sello y firma

Instalador

Sello y firma

Fecha

Próxima revisión:

PERIODICAL OR OCCASIONAL VISIT

N.	DESCRIPTION TEST	YES	NO	Notes
1	Lift maintenance and deaning check.	☐	☐	☐
2	Oil level check.	☐	☐	☐
3	Rollers slides greasing	☐	☐	☐
4	Movable parts greasing.	☐	☐	☐
5	High pressure flexible pipes check.	☐	☐	☐
6	Hydraulic failvre check.	☐	☐	☐
7	Lift levelling check.	☐	☐	☐
8	Loaded lift check.	☐	☐	☐

NOTES:

Result of visit	Positive ☐
	Negative ☐

Client	
Stamp and signature	
Installer	
Stamp and signature	
Date	Next test on:

VISITA PERIÓDICA U OCASIONAL

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	SÍ	NO	Notas
1	Comprobación del mantenimiento y la limpieza del elevador	☐	☐	☐
2	Comprobación del nivel de aceite	☐	☐	☐
3	Engrase de los rodillos de deslizamiento	☐	☐	☐
4	Engrase de las piezas móviles	☐	☐	☐
5	Comprobación de las tuberías flexibles de alta presión	☐	☐	☐
6	Comprobación de fallos hidráulicos	☐	☐	☐
7	Comprobación de la nivelación del elevador	☐	☐	☐
8	Comprobación del elevador con carga	☐	☐	☐

NOTAS:

Resultado de la visita	Positivo ☐
	Negativo ☐

Cliente	
Sello y firma	
Instalador	
Sello y firma	
Fecha	Próxima revisión:

TESTS TO BE MADE BY THE USER
TESTS DURING USE

N.	TEST DESCRIPTION
1	Levelling check
2	Hydraulic (failure- check
3	Safety devices working check

MONTHLY TESTS

N.	TEST DESCRIPTION
1	Lift through cleaning.
2	Rollers slides greasing
3	Cylinders air bleeding(if necessary)

HALF-YEARLY TESTS

N.	TEST DESCRIPTION
1	Oil level check
2	High pressure flexible pipes check



**IN CASE OF ANOMALY, STOP
THE LIFT AND CONTACT OUR
SERVICE DEPARTEMENT
IMMEDIATELY.**

REVISIONES POR PARTE DEL USUARIO
REVISIONES DURANTE EL USO

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
1	Comprobación de la nivelación
2	Comprobación de fallos hidráulicos
3	Comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad

REVISIONES MENSUALES

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
1	Limpieza del elevador
2	Engrase de los rodillos de deslizamiento
3	Purga de aire de los cilindros (si es necesario)

REVISIONES BIANUALES

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
1	Comprobación del nivel de aceite
2	Comprobación de las tuberías flexibles de alta presión



**SI SE PRODUCE UN
FUNCIONAMIENTO ANÓMALO,
DETENGA EL ELEVADOR Y
PÓNGASE EN CONTACTO
CON EL DEPARTAMENTO DE
SERVICIO DE INMEDIATO.**

REPAIR

Failure:	
Action:	
Date	Stamp and signature

REPARACIÓN

Avería:	
Medida aplicada:	
Fecha	Sello y firma

REPAIR

Failure:	
Action:	
Date	Stamp and signature

REPARACIÓN

Avería:	
Medida aplicada:	
Fecha	Sello y firma