



I

209I/A

GB

F

D

E



SOLLEVATORE ELETTRIDRAULICO A 2 COLONNE

2-POST ELECTRO-HYDRAULIC LIFT

ÉLÉVATEUR ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À 2 COLONNES

ELEKTROHYDRAULISCHEN HEBEBÜHNE MIT 2 SÄULEN

ELEVADOR ELECTRO-HIDRAULICO DE 2 COLUMNAS

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione del
Instructions and maintenance manual for
Manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien du:
Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento de los

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO A 2 COLONNE
2-POST ELECTRO-HYDRAULIC LIFT
ÉLÉVATEUR ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À 2 COLONNES
ELEKTROHYDRAULISCHEN HEBEBÜHNE MIT 2 SÄULEN
ELEVADOR ELECTRO-HIDRAULICO DE 2 COLUMNAS

Modello - Model - Modèle - Modell - Modelos

209I/A

COSTRUTTORE: - MANUFACTURER: - CONSTRUCTEUR: - HERSTELLER: - FABRICANTE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.

Via F. BRUNELLESCHI, 12

42124 CADE' (RE) - ITALY

Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.) - Telefax ++ / +522 / 941997

WEB <http://www.wertherint.com> - E-mail sales@wertherint.com

1a Emissione - 1st Edition -

1a Édition - 1. Ausgabe - 1ª Edición : 26 Agosto 2009

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:

AUTHORISED SERVICE CENTRE:

SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ:

KUNDENDIENSTCENTER

CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:

Rev.4.....20/03/2012

INDICE

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E DEPOSITO	4
CAPITOLO 1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	10
CAPITOLO 2 SPECIFICHE TECNICHE.....	14
CAPITOLO 3 SICUREZZA.....	21
CAPITOLO 4 INSTALLAZIONE.....	33
CAPITOLI 5 FUNZIONAMENTO E USO.....	43
CAPITOLO 6. MANUTENZIONE.....	45
CAPITOLO 7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	53
CAPITOLO 8 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI.....	55
APPENDICE A-NOTE SPECIALI.....	55
APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO.....	55

CONTENTS

PACKING, TRANSPORT AND STORAGE	4
CHAPTER 1 DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	10
CHAPTER 2 TECHNICAL SPECIFICATIONS	14
CHAPTER 3 SAFETY.....	21
CHAPTER 4 INSTALLATION.....	33
CHAPTER 5 OPERATIONS AND USE.....	43
CHAPTER 6. MAINTENANCE.....	45
CHAPTER 7 TROUBLESHOOTING.....	53
CHAPTER 8 REGULATORY INFORMATION.....	55
APPENDIX A-SPECIAL NOTES.....	55
APPENDIX B SPARE PARTS.....	55

TABLE DES MATIÈRES

EMBALLAGE, TRANSPORT ET DÉPÔT.....	4
CHAPITRE 1 DESCRIPTION DE LA MACHINE...	10
CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUESTECHNIQUES..	14
CHAPITRE 3 SÉCURITÉ.....	21
CHAPITRE 4 INSTALLATION.....	33
CHAPITRE 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION.....	43
CHAPITRE 6 ENTRETIEN.....	45
CHAPITRE 7 ANOMALIES, CAUSES PROBABLES ET SOLUTIONS.....	53
CHAPITRE 8 INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION.....	55
APPENDICE A - NOTES SPÉCIALES.....	55
APPENDICE B PIÈCES DÉTACHÉES.....	55

INHALTSVERZEICHNIS

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG.....	4
KAPITEL 1 MASCHINENBESCHREIBUNG.....	10
KAPITEL 2 TECHNISCH SPEZIFIKATIONEN.....	14
KAPITEL 3 SICHERHEIT.....	21
KAPITEL 4 INSTALLATION.....	33
5.1.1 HAUPTSCHALTER (IG).....	43
KAPITEL 6. WARTUNG.....	45
KAPITEL 7 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN.....	53
KAPITEL 8 INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN	55
ANHANG A - BESONDERE HINWEISE	55
ANHANG B ERSATZTEILE.....	55

ÍNDICE

EMBALAJE, TRANSPORTE Y DEPÓSITO.....	4
CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DE L MÁQUINA.....	10
CAPÍTULO 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS..	14
CAPÍTULO 3 SEGURIDAD.....	20
CAPÍTULO 4 INSTALACIÓN.....	33
CAPÍTULO 5 FUNCIONAMIENTO Y USO.....	43
CAPÍTULO 6. MANTENIMIENTO.....	45
CAPÍTULO 7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS....	53
CAPÍTULO 8 INFORMACIONES SOBRE LAS REGLAMENTACIONES.....	55
APÉNDICE A-NOTAS ESPECIALES.....	55

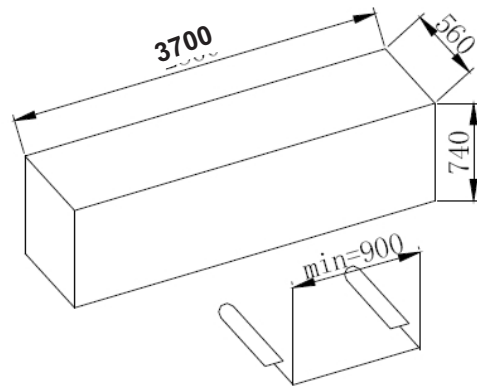


Fig.1 Abb.1

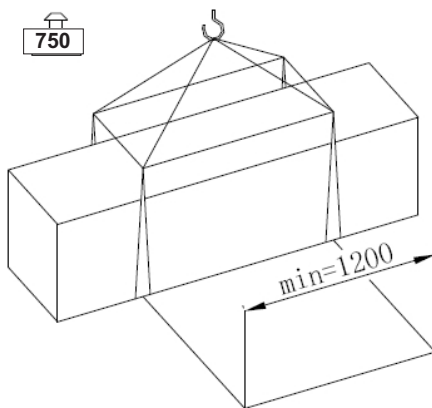


Fig.21 Abb.2

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E DEPOSITO

TUTTE LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ESPERTO CHE CONOSCE IL SOLLEVATORE E IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE.

IMBALLAGGIO

Il sollevatore viene spedito smontato nelle seguenti parti:

	Peso (kg)
Colonna di comando, completa di carrello, catena, cilindri idraulici e pannello di comando.....	320kg
Colonna laterale di servizio, completa di carrello, catena e cilindro idraulico	310kg
Telaio, piastra stampata, telaio fisso	30kg
Bracci lunghi muniti di estensione e piastra.....	35kg
Bracci corti muniti di estensione e piastra	30kg
Unità di potenza completa di motore e supporto	30kg
Pacchetto accessori, dadi e bulloni	27kg
Salvapiedi	3kg
Scatola contenente 4 kit per bloccaggio bracci	

Il sollevatore viene spedito in una cassa di ferro (fig.1) che pesa circa 750kg.

SOLLEVAMENTO E MANIPOLAZIONE

Le casse di ferro possono essere sollevate e spostate con un carrello elevatore (fig.1). Se viene usato uno di questi, le casse devono essere sollevate con almeno 2 imbracature.

L'apparecchiatura scelta deve essere adatta a un sollevamento e una movimentazione sicura tenendo conto delle dimensioni e del peso.

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 following parts:

	Weight (kg)
Command post, complete with carriage, chain, hydraulic cylinders and control panel	320kg
Service side post, complete with carriage, chain and hydraulic cylinder	310kg
Chassis, Figured plate, fixed frame	30kg
Long arms complete with extension and plate	35kg
Short arms complete with extension and plate.....	30kg
Power unit complete with motor and support.....	30kg
Accessory package, nuts and bolts	27kg
Foot guards	3kg
Box containing 4 arm-blocking kits	

The lift is dispatched in a iron crate (Fig.1), weighing approx 750kg.

LIFTING AND HANDLING

The iron crates may be lifted and moved with a lift truck (Fig.1).If either of the latter two is used, 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 and weight.

EMBALLAGE, TRANSPORT ET DÉPÔT

TOUTES LES OPÉRATIONS D'EMBALLAGE, DE DÉPLACEMENT, DE TRANSPORT ET DE DÉBALLAGE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ CONNAISSANT L'ÉLÉVATEUR ET LE CONTENU DE PRÉSENT MANUEL.

EMBALLAGE

L'élévateur est expédié démonté comme suit :

	Poids (kg)
Colonne de commande, avec chariot, chaîne, vérins hydrauliques et panneau de commande	320 kg
Colonne latérale de service, avec de chariot, chaîne et vérin hydraulique.....	310 kg
Châssis, plaque moulée et châssis fixe.....	30 kg
Bras longs avec extension et plaque	35 kg
Bras courts avec extension et plaque.....	30 kg
Unité de puissance avec moteur et support	30 kg
Accessoires, écrous et boulons.....	27 kg
Protection pieds	3 kg
Boîte contenant 4 kits de blocage des bras	

L'élévateur est expédié dans une caisse métallique (Fig. 1) d'un poids d'environ 750 kg.

LEVAGE ET MANIPULATION

Les caisses en fer peuvent être soulevées et déplacées avec un chariot élévateur (Fig. 1). Dans ce cas, les caisses doivent être soulevées avec au moins 2 sangles.

L'appareillage utilisé doit garantir un levage et un déplacement gage de sécurité et il est nécessaire de tenir compte des dimensions et du poids.

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

ALLE VORGÄNGE BEZÜGLICH VERPACKUNG, HANDLING, TRANSPORT UND AUSPACKEN DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS MIT DER HEBEBÜHNE UND DEM INHALT DIESES HANDBUCHS VERTRAUT IST.

VERPACKUNG

Die Hebebühne wird in folgende Teile zerlegt geliefert:

	Gewicht (kg)
Steuersäule, komplett mit Schlitten, Kette, Hydraulikzylinder und Steuertafel	320 kg
Seitliche Betriebssäule, komplett mit Schlitten, Kette und Hydraulikzylinder.....	310 kg
Rahmen, Trittbrett, feststehender Rahmen	30 kg
Lange Schwenkarme mit Verlängerung und Teller	35 kg
Kurze Schwenkarme mit Verlängerung und Teller	30 kg
Leistungseinheit komplett mit Motor und Halterung	27 kg
Zubehörpaket, Muttern und Schraubbolzen	3 kg
Fußschutz 3 kg	
Schachtel mit 4 Schwenkarmarrettier-Kits	

Die Hebebühne wird in einer Holzkiste (Abb. 1) mit einem Gewicht von ca. 750 kg versandt.

HEBEN UND HANDLING

Die Eisenkisten können mit einem Hubwagen gehoben und transportiert werden (Abb. 1). Wenn ein Hubwagen verwendet wird, müssen die Kisten mit mindestens 2 Anschlagsschlingen gehoben werden.

Das gewählte Hubmittel muss für die Größe und das Gewicht der gehobenen Last geeignet sein und deren sicheres Heben gewährleisten.

EMBALAJE, TRANSPORTE Y DEPÓSITO

TODAS LAS OPERACIONES DE EMBALAJE, MOVIMIENTO, DESPLAZAMIENTO, TRANSPORTE Y DESEMBALAJE, DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO QUE CONOZCA EL ELEVADOR Y EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL.

EMBALAJE

El elevador se envía desmontado en las siguientes piezas: Peso (kg)
Columna de mando con carro, cadena, cilindros hidráulicos y panel de mando320 kg.
Columna lateral de servicio con carro, cadena y cilindro hidráulico.....310 kg.
Armazón, chapa perfilada (plataforma), armazón fijo30 kg.
Brazos largos con extensión y placa35 kg.
Brazos cortos con extensión y placa30 kg.
Unidad de potencia con motor y soporte27 kg.
Paquete de accesorios, tuercas y pernos3kg.
Salvapies3 kg.
Caja con 4 kits para bloqueo de brazos.

El elevador se envía en una caja de madera (fig. 1) que pesa aproximadamente 750 kg.

ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN

Las cajas de hierro se pueden elevar y desplazar mediante una carretilla elevadora (fig. 1). Si se usa uno de éstos, las cajas deben elevarse por lo menos con 2 eslingas.

El equipo seleccionado debe ser adecuado para elevar y mover los vehículos de modo seguro, teniendo en cuenta las dimensiones y el peso.

DEPOSITO

Il macchinario imballato deve essere sempre conservato in un luogo coperto, protetto e ad una temperatura che va da -10° a +40° e non deve essere esposto direttamente alla luce del sole.

COME IMPILARE LE CASSE

Il tipo di imballaggio permette di impilare fino a 3 casse. Se appropriatamente collocate e fissate per impedire la caduta, si possono impilare un massimo di 3 casse, una sopra l'altra, su autocarri o container.

APERTURA DELLE CASSE

All'arrivo delle casse, verificare che la macchina non si sia danneggiata durante il trasporto e che ci siano tutte le parti elencate. Le casse devono essere aperte facendo uso di tutte le possibili misure precauzionali onde evitare di danneggiare la macchina o le sue parti. Accertarsi che alcune delle parti non cadano dalla cassa durante l'apertura.

SMALTIMENTO DELLE CASSE

Le casse possono essere riutilizzate o riciclate.

INTRODUZIONE



**Questo manuale è stato preparato per il personale dell'officina che è esperto nell'uso del sollevatore (operatore) e per i tecnici responsabili della manutenzione di routine (meccanico riparatore): leggere il manuale prima di effettuare qualsiasi operazione con il sollevatore e/o l'imballaggio. Questo manuale contiene informazioni importanti per quanto riguarda:
LA SICUREZZA PERSONALE DI operatori e meccanici riparatori
LA SICUREZZA DEL SOLLEVATORE
LA SICUREZZA DEI VEICOLI SOLLEVATI**

4000 kg

Indica che la portata è 4000 kg. Non superate i 4000 kg per quanto riguarda il peso delle vetture sollevate



Questo simbolo indica che bisogna prestare attenzione ai rischi elettrici

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è parte integrante del sollevatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita. Il manuale deve essere conservato nei pressi del sollevatore, in un luogo facilmente accessibile di modo che l'operatore e il personale addetto alla manutenzione possano sempre trovarlo e consultarlo velocemente e in qualsiasi momento.

STORAGE

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

CRATE STACKING

The type of packing allows the possibility of stacking up to 3 crates. Up to 3 crates may be stacked one upon the other on lorry 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 crates may be reused or recycled.

INTRODUCTION



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

4000 kg

Express the rated load is 4000kg, don't allow the lift load weigh excess 4000kg.



This symbol express attention should be taken for electrical hazards

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 vicinity of the lift in an easily accessible place so that the operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly at any time.

DÉPÔT

La machine emballée doit toujours être conservée sur un lieu couvert et protégé et à une température comprise entre -10°C et +40°C. Par ailleurs, elle ne doit pas être exposée directement à la lumière du soleil.

COMMENT EMPILER LES CAISSES

Le type d'emballage permet d'empiler un maximum de 3 caisses. À condition qu'elles soient correctement placées et fixées, il est possible d'empiler un maximum de 3 caisses, l'une sur l'autre, sur un camion ou dans un container.

OUVERTURE DES CAISSES

À l'arrivée des caisses, s'assurer que la machine n'a pas été endommagée durant le transport et que rien ne manque. Les caisses doivent être ouvertes en prenant toutes les précautions pour ne pas endommager la machine ni aucune de ses parties. Veiller à ce qu'aucune des parties de la machine ne tombe de la caisse durant l'ouverture.

ÉLIMINATION DES CAISSES

Les caisses peuvent être réutilisées ou recyclées.



AVERTISSEMENT

Le présent manuel est destiné au personnel du garage possédant les compétences nécessaires pour utiliser l'élevateur (opérateurs) et aux techniciens responsables de l'entretien courant (mécaniciens réparateurs) : veiller à lire le manuel avant d'effectuer toute opération sur l'élevateur et/ou sur l'emballage. Le présent manuel contient des informations importantes pour :
LA SÉCURITÉ DES OPÉRATEURS ET DES MÉCANICIENS RÉPARATEURS
LA SÉCURITÉ DE L'ÉLEVATEUR
LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES SOULEVÉS

4000 kg

Indique que la portée de 4000 kg. Ne pas soulever de véhicule d'un poids supérieur à 4000 kg.



Ce symbole indique qu'il est nécessaire de tenir compte des risques électriques.

CONSERVATION DU MANUEL

Le manuel fait partie intégrante de l'élevateur et doit être conservé avec celui-ci y compris en cas de revente. Le manuel doit être conservé à proximité de l'élevateur, à un endroit facile d'accès de telle sorte que l'opérateur et le personnel responsable de l'entretien puissent en disposer et le consulter rapidement à tout moment.

LAGERUNG

Die verpackte Maschine muss immer an einem überdachten, geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen -10° und +40°C gelagert werden und darf keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt werden.

STAPELN DER KISTEN

Der Verpackungstyp erlaubt das Stapeln von bis zu 3 Kisten. Wenn korrekt angeordnet und abgesichert, um ein Umstürzen zu verhindern, können in LKW oder Containern maximal 3 Kisten aufeinander gestapelt werden.

ÖFFNEN DER KISTEN

Bei Ankunft der Kisten kontrollieren, dass die Maschine keine Transportschäden aufweist und dass alle aufgelisteten Teile vorhanden sind. Beim Öffnen der Kisten müssen alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, die notwendig sind, um eine Beschädigung der Maschine oder deren Bauteile zu vermeiden. Sicherstellen, dass einige der Teile beim Öffnen der Kisten nicht herausfallen.

ENTSORGEN DER KISTEN

Die Kisten können wiederverwendet oder recycelt werden.



WICHTIGER HINWEIS

Dieses Handbuch wurde für das Werkstattpersonal, das mit dem Gebrauch der Hebebühne vertraut ist (Bediener), und für das für die regelmäßige Wartung zuständige technische Personal zusammengestellt: Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten mit der Hebebühne und/oder Eingriffen an der Verpackung ist das Handbuch zu lesen. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für:
DIE PERSÖNLICHE SICHERHEIT DER Bediener und Mechaniker
DIE SICHERHEIT DER HEBEBÜHNE
DIE SICHERHEIT DER GEHOBENEN FAHRZEUGE

4000 kg

Gibt an, dass die Tragfähigkeit 4000 kg beträgt. Es dürfen keine Fahrzeuge gehoben werden, deren Gewicht über 4000 kg liegt.



Dieses Zeichen weist darauf hin, dass auf Stromschlaggefahr zu achten ist.

AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Das Handbuch ist ergänzendes Teil der Hebebühne und muss diese immer begleiten, auch beim Verkauf. Das Handbuch muss in der Nähe der Hebebühne an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden, damit der Bediener und das Wartungspersonal es immer leicht finden und nachschlagen können.

DEPÓSITO

La maquinaria embalada siempre debe conservarse en un lugar cubierto, protegido y con una temperatura de -10° a +40° y no debe exponerse directamente a la luz del sol.

CÓMO APILAR LAS CAJAS

El tipo de embalaje permite apilar hasta 3 cajas. Si se colocan y fijan adecuadamente para impedir su caída, pueden apilarse un máximo de 3 cajas, una sobre otra, en camiones o container.

APERTURA DE LAS CAJAS

Cuando lleguen las cajas, controlar que la máquina no haya sido dañada durante el transporte y que estén todas las piezas de la lista. Las cajas deben abrirse tomando todas las medidas de precaución posibles para evitar dañar la máquina o sus piezas. Asegurarse de que ninguna pieza caiga de la caja al abrirla.

ELIMINACIÓN DE LAS CAJAS

Las cajas pueden ser reutilizadas o recicladas.



ADVERTENCIA

Este manual ha sido preparado por el personal del taller, experto en usar el elevador (operador) y por los técnicos responsables del mantenimiento de rutina (mecánico reparador): leer el manual antes de realizar cualquier operación con el elevador y/o con el embalaje. Este manual contiene información importante por lo que se refiere a:
LA SEGURIDAD PERSONAL DE operadores y mecánicos reparadores
LA SEGURIDAD DEL ELEVADOR
LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS ELEVADOS

4000 kg

Indica que la capacidad es de 4.000 kg. No superar los 4.000 Kg. por lo que se refiere al peso de los vehículos elevados



Este símbolo indica que se debe prestar atención a los riesgos eléctricos.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El manual es parte integrante del elevador y debe acompañarlo siempre, también en caso de venta. El manual debe conservarse cerca del elevador, en un lugar fácilmente accesible, de modo que el operador y el personal encargado del mantenimiento siempre pueda encontrarlo y consultarlo rápidamente y en cualquier momento.

SI RACCOMANDA IN MODO PARTICOLARE UN'ATTENTA E RIPETUTA LETTURA DEL CAPITOLO 3 CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVERTIMENTI DI SICUREZZA.

La struttura del sollevatore è stata progettata e costruita secondo le seguenti Direttive:

2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

Il sollevamento, trasporto, disimballaggio, montaggio, installazione, avviamento, regolazione e verifica iniziali, manutenzione STRAORDINARIA, riparazione, revisione, trasporto e smontaggio del sollevatore devono essere effettuati da personale specializzato di un RIVENDITORE AUTORIZZATO o di un CENTRO ASSISTENZA autorizzato dal produttore (vedere i rivenditori autorizzati sul frontespizio).

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per lesioni a persone, danni a veicoli o oggetti nel caso in cui una delle operazioni suddette sia stata effettuata da personale non autorizzato o la struttura sia stata trattata nel modo scorretto.

Questo manuale indica esclusivamente gli aspetti operativi e funzionali che permettono all'operatore e a coloro che effettuano i lavori di manutenzione di avere una migliore comprensione della struttura e del funzionamento del sollevatore e di usarlo nel modo più corretto. Per comprendere la terminologia usata in questo manuale, l'operatore deve avere alle spalle esperienza di lavoro in officina e in attività di assistenza, manutenzione e riparazione; deve saper interpretare correttamente i disegni e le descrizioni contenute nel manuale ed avere familiarità con le norme di sicurezza generali del paese in cui sta venendo installata la macchina.

Lo stesso vale per il meccanico riparatore il quale, a sua volta, deve avere una conoscenza specifica e specialistica (meccanica, ingegneristica) necessaria per effettuare in assoluta sicurezza le operazioni descritte nel manuale.

Le parole "Operatore" e "Manutentore" usate nel manuale significano quanto segue:

OPERATORE: persona autorizzata a usare il sollevatore.
MANUTENTORE: persona autorizzata ad effettuare la manutenzione di routine del sollevatore.

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

Lift rack has been designed and built in compliance with the following Directives:

2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

The lifting, transport, unpacking, assembling, installation, starting up, initial adjustment and testing, EXTRAORDINARY maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the lift must be performed by specialist personnel from the LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorized by the manufacturer (see authorized 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 have been performed by unauthorized personnel or when the rack has been subject to abuse.

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance works better understanding the structure and operation of the lift and for best use of the lift. 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 specialized 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 authorized to use the lift.
MAINTENANCE FITTER: person authorized for routine maintenance of the lift.

IL EST RECOMMANDÉ DE LIRE ATTENTIVEMENT LE CHAPITRE 3 QUI CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES ET DES RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.

La structure de l'élevateur est conçue dans le respect de la réglementation suivante directives:

2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

Le levage, le transport, le déballage, le montage, l'installation, la mise en marche, les réglages et les contrôles initiaux, l'entretien EXCEPTIONNEL, la réparation, la révision et le démontage de l'élevateur doivent être effectués par le personnel qualifié d'un REVENDEUR AGRÉÉ ou d'un CENTRE D'ASSISTANCE AGRÉÉ du fabricant (voir la liste des revendeurs agréés sur la couverture).

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessures causées aux personnes et de dommages causés aux véhicules ou autres dans le cas où une des opérations susmentionnées aurait été effectuée par un personnel non autorisé ou dans le cas où la structure n'aurait pas été traitée correctement.

Le présent manuel indique exclusivement les aspects techniques et fonctionnels qui permettent à l'opérateur et toute personne effectuant des opérations d'entretien de bien connaître la structure et le fonctionnement de l'élevateur ainsi que de l'utiliser correctement.

Pour comprendre la terminologie utilisée dans le présent manuel, l'opérateur doit posséder une expérience professionnelle acquise dans un garage et à travers des activités d'assistance, d'entretien et de réparation ; il doit savoir interpréter les dessins et les descriptions contenus dans le manuel et doit connaître les normes de sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Ces recommandations valent également pour le technicien d'entretien qui doit posséder les connaissances générales et spécifiques (mécaniques et techniques) nécessaires pour effectuer en conditions de sécurité totales les opérations décrites dans le manuel.

Les termes "opérateur" et "technicien d'entretien" utilisés dans le manuel ont les significations suivantes :

OPÉRATEUR: personne autorisée à utiliser l'élevateur.

TECHNICIEN D'ENTRETIEN: personne autorisée à effectuer l'entretien courant de l'élevateur

WAS WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, KAPITEL 3 DES HANDBUCHS SORGFÄLTIG UND MEHRMALS ZU LESEN,

Die Struktur der Hebebühne wurde nach folgenden Richtlinien entwickelt und gebaut:

2004/108/EG - 2006/42/EG - 2006/95/EG

Heben, Transport, Auspacken, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Einregulierung und initiale Kontrollen, AUSSERORDENTLICHE Wartung, Reparatur, Überholung, Transport und Montage der Hebebühne müssen von Fachpersonal eines VERTRAGSHÄNDLERS oder eines vom Hersteller zugelassenen KUNDENDIENSTCENTERS durchgeführt werden (siehe Vertragshändler auf der Titelseite).

Der Hersteller haftet nicht für Personenschäden oder die Beschädigung von Fahrzeugen oder Gegenständen, wenn eine der o.g. Arbeiten von nicht autorisiertem Personal ausgeführt wurde oder wenn die Struktur nicht korrekt behandelt wurde.

Dieses Handbuch beschreibt ausschließlich die Betriebs- und Funktionsaspekte, die dem Bediener und Wartungspersonal behilflich sind, sich besser mit der Struktur und dem Betrieb der Hebebühne vertraut zu machen, damit diese korrekt verwendet werden kann. Zum Verstehen der in diesem Handbuch verwendeten Begriffe muss der Bediener über Erfahrung in der Werkstatt und im Kundendienst, in der Wartung und der Reparatur verfügen und muss in der Lage sein, die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen und Beschreibungen korrekt zu deuten. Ferner muss er mit den allgemeinen Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem die Maschine installiert ist, vertraut sein.

Das Gleiche gilt für den Reparaturmechaniker, der seinerseits über spezifische Kenntnisse (Mechanik, Engineering) verfügen muss, die notwendig sind, um die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten unter sicheren Bedingungen durchzuführen.

Die in diesem Handbuch verwendeten Begriffe "Bediener" und "Wartungsfachmann" haben folgende Bedeutung:

BEDIENER: Für den Gebrauch der Hebebühne zugelassene Person.
WARTUNGSMECHANIKER: Für die routinemäßige Wartung der Hebebühne zugelassene Person.

SE RECOMIENDA ESPECIALMENTE LEER ATENTA Y REPETIDAMENTE EL CAPÍTULO 3, QUE CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

La estructura del elevador ha sido proyectada y fabricada según las siguientes Directivas:

2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

La elevación, el transporte, el desembalaje, el montaje, la instalación, la puesta en marcha, la regulación y el control inicial, el mantenimiento EXTRAORDINARIO, la reparación, revisión, el transporte y desmontaje del elevador, deben ser realizados por personal especializado de un REVENDEDOR AUTORIZADO o de un CENTRO DE ASISTENCIA autorizado por el fabricante (ver los revendedores autorizados en la portada).

El fabricante declina toda responsabilidad por lesiones a personas, daños a vehículos u objetos, en caso de que alguna de las operaciones antes mencionadas haya sido realizada por personal no autorizado, o si la estructura ha sido tratada de modo incorrecto.

Este manual indica exclusivamente los aspectos operativos y funcionales que permiten al operador y a aquellos que realicen los trabajos de mantenimiento, tener una mejor comprensión de la estructura y del funcionamiento del elevador y usarlo de modo correcto. Para comprender la terminología usada en este manual, el operador debe tener experiencia de trabajo en taller y en actividades de asistencia, mantenimiento y reparación; debe saber interpretar correctamente los dibujos y las descripciones contenidas en el manual y estar familiarizado con las normas de seguridad generales del país en el cual se instalará la máquina.

Lo mismo vale para el mecánico reparador, el cual, a su vez, debe tener el conocimiento específico y especializado (mecánica, ingeniería), necesario para realizar con absoluta seguridad las operaciones descritas en el manual.

Las palabras "Operador" y "Responsable de mantenimiento" usadas en este manual, significan lo siguiente:

OPERADOR: persona autorizada para usar el elevador.
RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO: persona autorizada para realizar el mantenimiento de rutina del elevador.

CAPITOLO 1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il sollevatore elettroidraulico a 2 colonne è un'installazione fissa. Questo significa che è fissato a terra e costruito per sollevare e posizionare automobili e furgoni a una certa altezza dal suolo. Il sollevatore è costituito dalle seguenti parti principali:

- Struttura fissa (colonne +traversa superiore);
- Unità mobili (carrelli + bracci);
- Unità di sollevamento (2 cilindri idraulici + unità di potenza);
- Pannello di comando;
- Dispositivi di sicurezza.

Le fig.3 e 4 illustrano le varie parti del sollevatore e le aree di lavoro intorno ad esso riservate all'uso da parte dell'operatore.

Lato di comando: questo lato del sollevatore include le aree riservate all'operatore per accedere al pannello di comando.

Lato di servizio: è il lato opposto a quello di comando.

Lato anteriore: il lato con i bracci corti.

Lato posteriore: il lato con i bracci lunghi.

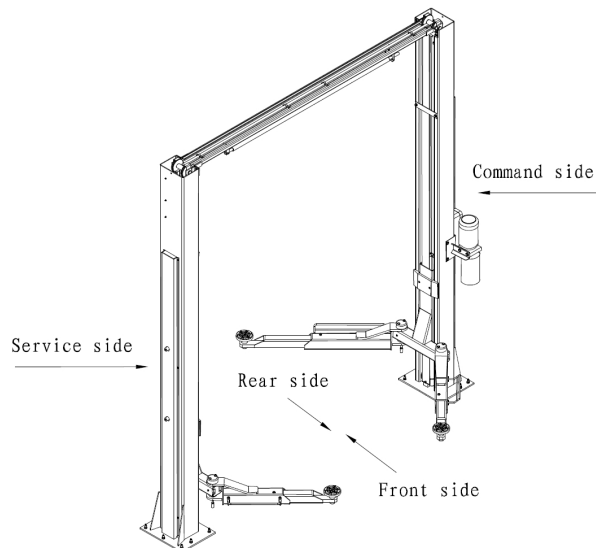


Fig.3 Abb.3

CHAPTER 1 DESCRIPTION OF THE MACHINE

The 2-post electro-hydraulic lift is a fixed installation. This means that it is anchored to the ground and built for lifting and positioning automobiles and vans at a certain height off the ground. The lift consists of the following main parts:

- Fixed structure (posts +upper beam);
- Mobile units (carriages + arms);
- Lift units (2 hydraulic cylinders + power unit);
- Control box;
- Safety devices;

Figures 3 and 4 illustrate the various parts of the lift and the work areas reserved for use by operators around the lift.

Command side: this side of the lift includes the area reserved for the operator to access the control box.

Service side: this is the opposite side of the command side.

Front side: the side with the short arms.

Rear side: the side with the long arms.

STRUTTURA FISSA (FIG.4)

Questa struttura consiste in:

- 2 colonne (colonna di servizio 15 e di comando 2) costruite in lamiera d'acciaio sagomata. La base è saldata a una piastra preforata che deve essere fissata a terra. Il pannello di comando elettrico 3 e l'unità di potenza idraulica 1 sono attaccati alla colonna di comando. All'interno di ogni colonna si trovano le parti in movimento per il sollevamento dei veicoli. Il pannello di comando e le unità idrauliche sono fissati alla colonna di comando.
- La traversa superiore (codici 1, 17) fatta di lamiera piegata collega le due colonne.

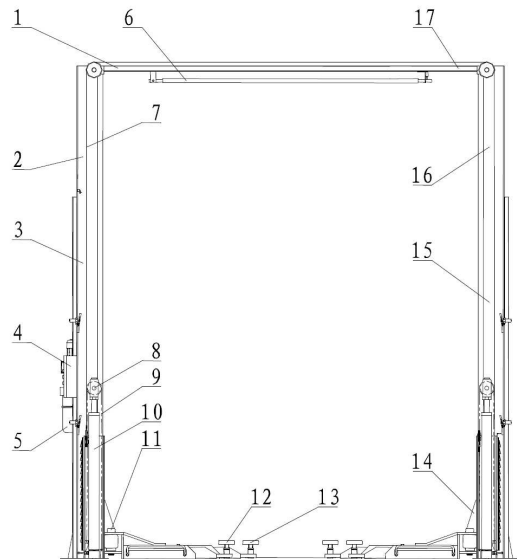


Fig.4 Abb.4

FIXED STRUCTURE (FIG.4)

This structure consists of:

- 2 posts, (service 15 and command 2 side post) built with bent steel plate. The base is welded to a drilled plate to be anchored to the floor. The electric control box 3 and the hydraulic power unit 1 are attached to the command post. Inside each post are the moving parts to lift the vehicles. The control panel and the hydraulic units are fixed to the command post.
- An upper beam 1,17 built with bent steel plate, connecting the upper posts with bolts.

CHAPITRE 1 DESCRIPTION DE LA MACHINE

L'élevateur électro-hydraulique à 2 colonnes est une installation fixe. À savoir qu'elle est fixée au sol et conçue pour soulever des automobiles et des camionnettes jusqu'à une certaine hauteur du sol.

L'élevateur est constitué des parties principales suivantes :

- Structure fixe (colonnes +Traverse supérieure) ;
- Unités mobiles (chariots + bras) ;
- Unité de levage (2 vérins hydrauliques + unité de puissance) ;
- Panneau de commande ;
- Dispositifs de sécurité.

Les Fig. 3 et 4 montrent les différentes parties de l'élevateur et les zones de travail autour de ce dernier, réservées à l'utilisation par l'opérateur.

Côté de commande : ce côté de l'élevateur inclut les zones réservées à l'opérateur pour accéder au panneau de commande.

Côté de service: côté opposé au côté de commande.

Côté antérieur: côté des bras courts.

Côté postérieur: côté des bras des longs.

STRUCTURE FIXE (FIG. 4)

Cette structure est constituée des éléments suivants :

- 2 colonnes (colonne de service 15 et de commande 2) construite en tôle d'acier profilé. La base est soudée à une plaque pré-percée qui doit être fixée au sol. Le panneau de commande électrique 3 et l'unité de puissance hydraulique 1 sont fixés à la colonne de commande. À l'intérieur de chaque colonne, sont présentes les parties en mouvement de levage des véhicules. Le panneau de commande et l'unité hydraulique sont fixés à la colonne de commande.
- La traverse supérieure (réf. 1, 17) en tôle pliée raccorde les deux colonnes.

KAPITEL 1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Die elektrohydraulische 2-Säulen-Hebebühne ist eine feststehende Installation. Das bedeutet, dass sie am Boden verankert ist und zum Heben und Positionieren von Personenkraftwagen und Lieferwagen auf eine gewisse Höhe vom Boden gebaut wurde.

Die Hebebühne setzt sich aus folgenden Hauptbauteilen zusammen:

- Feststehende Struktur (Säulen + Rahmen);
- Bewegliche Einheiten (Schlitten und Schwenkarme);
- Hebeeinheit (2 Hydraulikzylinder + eine Leistungseinheit);
- Steuertafel;
- Sicherheitsvorrichtungen.

Auf Abb. 3 und 4 sind die verschiedenen Bauteile der Hebebühne und die dem Bediener vorbehaltenen Arbeitsbereiche an derselben dargestellt.

Steuerseite: Diese Seite der Hebebühne schließt die dem Bediener vorbehaltenen Bereiche ein, über die dieser Zugang zur Steuertafel erhält.

Betriebsseite: Ist die der Steuerseite gegenüberliegende Seite.

Vorderseite: Die Seite mit den kurzen Schwenkarmen.

Rückseite: Die Seite mit den langen Schwenkarmen.

FESTSTEHENDE STRUKTUR (ABB. 4)

Diese Struktur besteht aus:

- 2 Säulen (Betriebssäule 15 und Steuersäule 2), gefertigt aus geformtem Stahlblech. Der Sockel ist an eine vorgelochte Platte festgeschweißt, die am Boden befestigt werden muss. Die elektrische Steuertafel 3 und die hydraulische Leistungseinheit 1 sind an der Steuersäule befestigt. In der Säule sind die sich bewegenden Teile zum Heben der Fahrzeuge untergebracht. Die Steuertafel und die Hydraulikeinheiten sind an der Steuersäule angebracht.
- Die Säule ist am Sockel befestigt und schließt die feststehende Struktur 4, den Rahmen 5 und die Deckplatte 12 ein.

CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

El elevador electrohidráulico de 2 columnas es una instalación fija. Esto significa que está fijado al piso y que ha sido fabricado para elevar y colocar automóviles y furgones a cierta altura del suelo.

El elevador está constituido por las siguientes partes principales:

- Estructura fija (columnas + travesaño superior);
- Unidades móviles (carros + brazos);
- Unidad de elevación (2 cilindros hidráulicos + unidad de potencia);
- Panel de mando;
- Dispositivos de seguridad.

Las figuras 3 y 4 ilustran las diferentes partes del elevador y las áreas de trabajo alrededor del mismo reservadas para uso del operador.

Lado de mando: este lado del elevador incluye las áreas reservadas al operador para acceder al panel de mando.

Lado de servicio: es el lado opuesto al de mando.

Lado delantero: el lado con los brazos cortos.

Lado trasero: el lado con los brazos largos.

ESTRUCTURA FIJA (FIG. 4)

Esta estructura consiste en:

- 2 columnas (columna de servicio 15 y de mando 2) fabricadas con perfiles de chapa de acero. La base está soldada a una placa previamente perforada que se fija al piso. El panel de mando eléctrico 3 y la unidad de potencia hidráulica 1 están ensamblados en la columna de mando. Dentro de cada columna se encuentran las piezas en movimiento para elevar los vehículos. El panel de mando y las unidades hidráulicas están fijados a la columna de mando.
- El travesaño superior (códigos 1, 17) hecho de chapa plegada conecta las dos columnas.

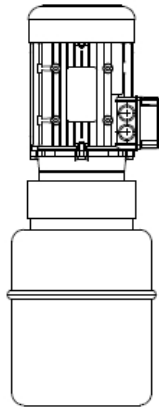


Fig.5 Abb.5

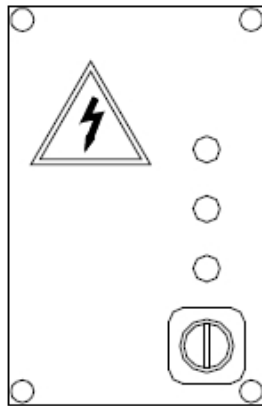


Fig.6 Abb.6

UNITÀ MOBILI (VEDERE FIG.4)

Ogni unità è costituita da:

- Entrambi i carrelli (10 e 14) costruiti con lamiere d'acciaio saldate. Essi si collegano tramite la catena 8 e il cavo 6 e, alla base, ai bracci di sollevamento tramite perni. Il carrello si muove lungo la colonna, guidato da cuscinetti scorrevoli in plastica situati all'interno della colonna stessa.
- Due bracci telescopici, uno lungo (13) e uno corto (12), in acciaio tubolare con un supporto ad ognuna delle estremità la cui altezza può essere regolata per sostenere la macchina e, al lato opposto, il foro di connessione al carrello.

UNITÀ DI SOLLEVAMENTO (VEDERE FIG.4)

Consiste in:

- 2 cilindri idraulici (10), i carrelli azionati da catene; entrambi i carrelli sono tenuti alla stessa altezza mediante un cavo
- 1 unità idraulica (2), sul lato di comando, per far funzionare i cilindri.

UNITÀ DI POTENZA IDRAULICA (FIG.5)

L'unità di potenza idraulica è costituita da:

- Un motore elettrico
- Una pompa idraulica a ingranaggi
- Valvola manuale di discesa equipaggiata con una valvola manuale di drenaggio dell'olio (vedere il capitolo sull'uso e la manutenzione)
- Una valvola di pressione massima
- Un serbatoio d'olio
- Un tubo flessibile di fornitura e ritorno dell'olio al circuito che rifornisce i cilindri

Nota: Il tubo di fornitura dell'olio potrebbe essere sotto pressione

PANNELLO DI COMANDO (FIG.6)

Il pannello in cui si trova il pannello di comando elettrico contiene quanto segue:

- Interruttore principale
- Pulsante salita
- Pulsante discesa
- Pulsante blocco

Fig.5 Unità di potenza idraulica

Fig.6 Pannello di comando

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I dispositivi di sicurezza includono:

- Dispositivo meccanico di sicurezza per il carrello
- Sistema blocca bracci
- 4 salvapiedi sui bracci
- Un dispositivo sincrono per controllare il movimento dei carrelli Finecorsa di estremità nelle colonne
- Dispositivi di sicurezza elettrica
- Dispositivi di sicurezza idraulica
- Dispositivo con cavo anti-cedimento
- Dispositivo per proteggere i piedi

Questi dispositivi di sicurezza saranno descritti più dettagliatamente nei capitoli seguenti

MOVING UNITS (SEE FIG.4)

Each unit consists of:

- Both carriages (10 and 14) built with welded steel plate. It joints by chain 8 and and the steel wire 7, and at the bottom to the lift arms by means of pins. The carriage moves along the post, guided by plastic sliding pads, located inside the post itself.
- Two telescopic arms, one long (13) and one short (12), built with tubular steel with a pad at each end that can be height adjusted to hold the car and on the opposite side the carriage connection hole.

LIFT UNIT (SEE FIG.4)

It consists of:

- 2 hydraulic cylinders (10), the carriages run by chains, and the cable keep both of them in parallel.
- 1 hydraulic unit (2), on the command side, to set the cylinders run.

HYDRAULIC POWER UNIT (FIG.5)

The hydraulic power unit consists of:

- An electric motor
- A geared hydraulic pump
- Descent hand-valve equipped with a manual oil drain valve (see the use and maintenance chapter)
- A maximum pressure valve
- Oil tank
- An oil delivery and return flexible pipe to the cylinders feeding circuit

Note: The oil delivery pipe may be under pressure

CONTROL BOX (FIG.6)

The panel that houses the electric control box contains the following:

- Main switch
- Rise push button
- Down push button
- Lock push button

Fig.5 Hydraulic power unit

Fig.6 Control panel

SAFETY DEVICE

The safety devices include:

- Mechanical safety device for carriage
- Arms locking system
- 4 foot guards on the arms
- A synchronous device to control the carriages movement.
- 2 Post end limit switches
- General electric safety devices
- General hydraulic safety devices
- Rope anti-loosen device
- Foot protection device

These safety devices will be described in further detail in the following chapters

UNITÉS MOBILES (VOIR FIG. 4)

Chaque unité est constituée des éléments suivants :

- Les deux chariots (10 et 14) constitués de tôles d'acier soudées. Ils sont reliés par l'intermédiaire de la chaîne 8 et du câble 6 et, à la base, aux bras de levage par l'intermédiaire d'axes. Le chariot se délace le long de la colonne, guidé par des roulements coulissants en plastique situés à l'intérieur de la colonne.
- Deux bras télescopiques, un long (13) et un court (12), en acier tubulaire avec un support à chaque extrémité dont la hauteur peut être réglée pour soutenir la machine et, du côté opposé, le trou de connexion au chariot.

UNITÉ DE LEVAGE (VOIR FIG. 4)

Elle est constituée des éléments suivants :

- 2 vérins hydrauliques (10) et les chariots actionnés par des chaînes - les deux chariots sont maintenus à la même hauteur par un raccordement assuré par un câble.
- 1 unité hydraulique (2), sur le côté de commande, pour faire fonctionner les vérins.

UNITÉ DE PUISSANCE HYDRAULIQUE (FIG. 5)

L'unité de puissance hydraulique est constituée de :

- Un moteur électrique
- Une pompe hydraulique à engrenages
- Vanne manuelle de descente dotée d'une vanne manuelle de drainage de l'huile (voir le chapitre sur l'utilisation et l'entretien)
- Une vanne de pression maximum
- Un réservoir d'huile
- Un tuyau flexible d'alimentation et de retour d'huile au circuit d'alimentation des vérins

Note : le tuyau d'alimentation d'huile peut se trouver sous pression.

PANNEAU DE COMMANDE (FIG. 6)

Le panneau de commande électrique rassemble :

- Interrupteur principal
- Bouton de montée
- Bouton de descente
- Bouton de blocage

Fig. 5 Unité de puissance hydraulique Fig. 6 Panneau de commande

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les dispositifs de sécurité incluent :

- Dispositif mécanique de sécurité du chariot
- Système de blocage des bras
- 4 protections des pieds sur les bras
- Un dispositif synchrone de contrôle du mouvement des chariots
- Fins de course à l'extrémité des colonnes
- Dispositifs généraux de sécurité électrique
- Dispositifs généraux de sécurité hydraulique
- Dispositif à câble anti-chute
- Dispositif de protection des pieds

Ces dispositifs de sécurité sont en détail dans les chapitres qui suivent.

BEWEGLICHE EINHEITEN (SIEHE ABB. 4)

Jede Einheit besteht aus:

- "Beiden Schlitten (10 und 14) aus geschweißtem Stahlblech. Diese Schlitten sind mittels der Ketten 8 und des Kabels 6 mit dem Sockel und mittels Zapfen mit den Hebearmen verbunden. Der Schlitten bewegt sich längs der Säule und wird dabei von Gleitlagern aus Kunststoff geführt, die in der Säule selbst untergebracht sind.
- "Zwei Teleskoparmen, ein langer (11) und ein kurzer (13) aus Rohr Stahl mit einer Halterung an jedem Ende, deren Höhe zum Abstützen der Maschine eingestellt werden kann, und - an der gegenüberliegenden Seite - die Anschlussbohrung für den Schlitten.

HEBEEINHEITEN (SIEHE ABB. 4)

Besteht aus:

- 2 Zwei Hydraulikzylindern (7), die Schlitten werden durch Ketten angetrieben; beide Schlitten werden mittels einer Seilverbindung auf der gleichen Höhe gehalten.
- 1 Hydraulikeinheit (1) an der Steuerseite, für den Betrieb der Zylinder.

HYDRAULISCHE LEISTUNGSEINHEIT (ABB. 5)

Die hydraulische Leistungseinheit besteht aus:

- Elektromotor.
- Hydraulische Zahnradpumpe
- Handbetätigtes Absenkenventil mit handbetätigtem Ölabblassventil (siehe Kapitel bezüglich Gebrauch und Wartung).
- Druckbegrenzungsventil
- Öltank
- Ein Ölversorgungs- und Ölrückführungsschlauch zum Kreislauf, der die Zylinder versorgt

ANMERKUNG: Der Ölversorgungsschlauch könnte unter Druck stehen

STEUERTAFEL (Abb.6)

Der Kasten, in dem sich die elektrische Steuertafel befindet, enthält folgende Elemente:

- 1Hauptschalter
- 2Taste Heben
- 3Taste Absenken
- 4Sperrtaste

Abb. 5 Hydraulische Leistungseinheit

Abb. 6 Steuertafel

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Sicherheitsvorrichtungen umfassen:

- Mechanische Sicherheitsvorrichtung für den Schlitten
- Schwenkarmarretiersystem
- 4 Fußschutze an den Armen
- Synchronvorrichtung zum Steuern der Schlittenbewegung
- Endanschlag an den Säulenenden
- Sicherheitsvorrichtungen gegen Stromschlag
- Hydraulik-Sicherheitsvorrichtungen
- Vorrichtung mit Sicherheitskabel
- Fußschutzevorrichtung

Diese Sicherheitsvorrichtungen werden in den folgenden Kapiteln genauer beschrieben

UNIDADES MÓVILES (VER FIG. 4)

Cada unidad está constituida por:

- "Ambos carros (10 y 14), fabricados con chapas de acero soldadas. Los mismos están vinculados por la cadena 8 y el cable 6 y, mediante pernos, a la base y a los brazos de elevación. El carro se mueve a lo largo de la columna, guiado por los cojinetes deslizantes de plástico situados dentro de la columna.
- "Dos brazos telescópicos, uno largo (11) y uno corto (13), de tubo de acero con un soporte en cada uno de los extremos, cuya altura puede regularse para sostener la máquina y, en el lado opuesto, el orificio para conectar el carro.

UNIDAD DE ELEVACIÓN (VER FIG. 4)

Consta de:

- 2 cilindros hidráulicos (7), los carros accionados por cadenas; ambos carros se mantienen a la misma altura mediante una conexión de cable.
- 1 unidad hidráulica (1), en el lado del mando, para hacer funcionar los cilindros.

UNIDAD DE POTENCIA HIDRÁULICA (FIG. 5)

La unidad de potencia hidráulica está constituida por:

- 1.Un motor eléctrico
- 2.Una bomba hidráulica de engranajes
- 3.Válvula manual de descenso equipada con una válvula manual de drenaje de aceite (ver el capítulo sobre uso y mantenimiento)
- 4.Una válvula de presión máxima
- 5.Un depósito de aceite
- 6.Un tubo flexible de suministro y retorno de aceite al circuito que alimenta los cilindros

Nota: El tubo de suministro de aceite puede estar con presión

PANEL DE MANDO (FIG. 6)

El panel en el cual se encuentra el panel de mando eléctrico contiene:

- 1Interruptor principal
- 2Pulsador de subida
- 3Pulsador de bajada
- 4Pulsador de bloqueo

Fig.5 Unidad de potencia hidráulica Fig. 6 Panel de mando

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los dispositivos de seguridad incluyen:

- Dispositivo mecánico de seguridad para el carro
- Sistema de bloqueo de brazos
- 4 salvapies en los brazos
- Un dispositivo sincrónico para controlar el movimiento de los carros
- Fin de carrera de los extremos en las columnas
- Dispositivos de seguridad eléctrica
- Dispositivos de seguridad hidráulica
- Dispositivo con cable anti-fallo (de seguridad)
- Dispositivo para proteger los pies
- Estos dispositivos de seguridad serán descritos más detalladamente en los capítulos siguientes .

CAP.2 SPECIFICHE TECNICHE	CHAPTER 2 SPECIFICATIONS	Chap.2 CARACTÉRISTIQUES	KAP. 2 SPEZIFIKATIONEN	CAP.2 DATOS TECNICOS	
PORTATA:	CAPACITY:	PORTÉE	TRAGFÄHIGKEIT	CAPACIDAD	4000 Kg (39200 N)
Tempo di salita	Lifting time with three phase motor	Temps de montée	Aufstiegszeit	Tiempo de elevación	≤60sec
Tempo di salita	Lifting time with single phase motor	Temps de montée	Aufstiegszeit	Tiempo de elevación	≤75sec
Tempo di discesa	Descent time	Temps de descente	Abstiegzeit	Tiempo de bajada	18≤t≤40sec
Peso totale del sollevatore	Total weight of rack approx.	Poids total de l'élévateur	Gesamtgewicht der Hebebühne	Peso total aprox. del elevador	circa/about-environ 730 kg
Rumorosità	Noise level	Niveau sonore	Geräuschpegel	Nivel de ruido	≤70dB(A)/1m
Temperatura di funzionamento	Operating temperature:	Température de fonctionnement	Betriebstemperatur	Temperatura de funcionamiento	5 / 40°C
Ambiente di lavoro: locale chiuso.	Working environment: indoor.	Environnement de travail: local fermé.	Aufstellung: In einem geschlossenen Raum.	Ambiente de trabajo: local cerrado	

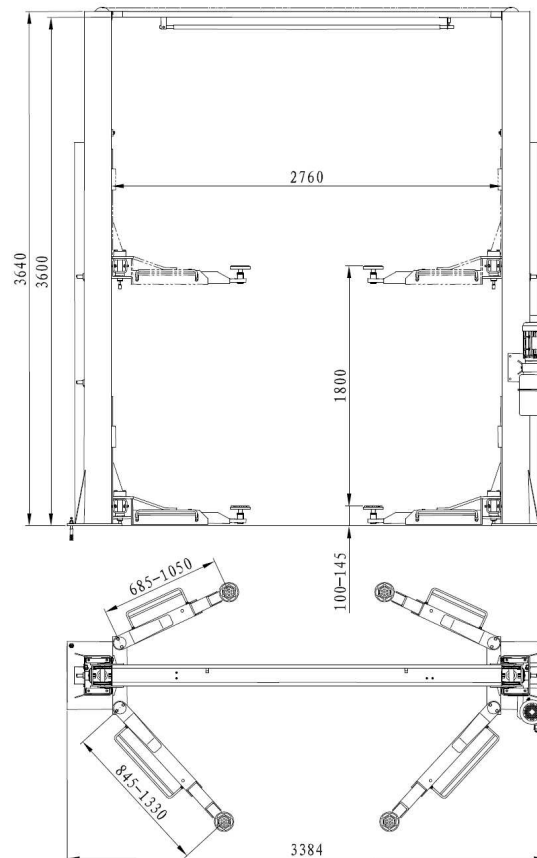


Fig.7 Abb.7

MOTORE ELETTRICO:	ELECTRIC MOTOR	MOTEUR ÉLECTRIQUE:	ELEKTRO-MOTOR:	MOTOR ELÉCTRICO:	Three phase	Single phase
Potenza del motore elettrico	Electric motor power rating	Puissance du moteur électrique	Elektromotor-Leistung	Potencia del motor eléctrico	1.8KW	1.8KW
Tensione	Voltage	Tension	Spannung	Voltaje	230-400V3ph.+/-5%	230V1ph.+/-5%
Frequenza	Frequency	Fréquence	Frequenz	Frecuencia	50Hz	50Hz
Assorbimento	Absorption:	Intensité absorbée:	Entnahme	Consumo	230V.11A 400v.6.4A	13A
N° poli	N° poles:	Nombre de pôles	Polanzahl	N° polos	4	
Velocità	Speed	Vitesse de rotation	Geschwindigkeit	Velocidad	1400RPM	1380RPM
Forma costruttiva	Construction	Type de montage	Bauausführung	Forma constructiva	B14	
Classe di isolamento	Insulation class	Classe d'isolation	Isolierungsklasse	Clase de aislamiento	IP54	IP54
	type		type		90L4	90L4
Il motore deve essere collegato in base agli schemi di cablaggio riportati sotto. Il verso di rotazione del motore deve essere quello mostrato dalla freccia sulla pompa; se così non fosse, modificare le connessioni elettriche (vedere cap. 4 INSTALLAZIONE- connessioni impianto elettrico).	The motor must be connected with reference to the attached wiring diagrams. The motor rotation wise must be the same as shown by the arrow on the pump: if not, modify the electrical connections (see ch.4.INSTALLATION-electric plant connection)	Le moteur doit être branché dans le respect des schémas de branchement (voir plus bas). Le sens de rotation du moteur doit correspondre à celui indiqué par la flèche sur la pompe : si tel n'est pas le cas, modifier les branchements électriques (voir chap. 4 INSTALLATION - branchement électrique).	Der Motor muss auf der Grundlage der unten abgebildeten Schaltpläne angeschlossen werden. Die Drehrichtung des Motors muss mit der durch den Pfeil auf der Pumpe angezeigten Richtung übereinstimmen. Wenn dem nicht so sein sollte, den Stromanschluss ändern (siehe Kap. 4 INSTALLATION - Anschlüsse elektrische Anlage).	El motor debe conectarse según los esquemas de cableado indicados a continuación. El sentido de rotación del motor debe ser el que muestra la flecha en la bomba; si no fuese así, modificar las conexiones eléctricas (ver cap. 4 INSTALACIÓN- conexiones de la instalación eléctrica).		

POMPA UNITA' IDRAULICA	HYDRAULIC UNIT PUMP	POMPE UNITÉ HYDRAULIQUE	PUMPE HYDRAULIK EINHEIT	BOMBA UNIDAD IDRAULICA	MOTORE-MOTOR-MOTEUR	
					Trifase-Three phase	Monofase-Single phase
Tipo	Type	Type	Typ	Tipo	R	T
Modello	Model	Modèle	Modell	Modelo	PHC	PHC
Dimensione	Size	Dimensions	Abmessung	Tamaño	7.8cm3/g	6.0cm3/g
Trasmissione a giunto	Transmission:coupling type	Transmission à joint	Antrieb: über Anschluss	Transmisión: por cardán	E32	E32
Pressione continua di funzionamento	Continuous operating pressure	Pression constante de fonctionnement	Dauerhafter Betriebsdruck	Presión continua de funcionamiento	160bar	150bar
Pressione massima di funzionamento (picco)	Maximum operating pressure(peak)	Pression maximum de fonctionnement (pic)	Höchster Betriebsdruck (Spitze)	Presión máxima de funcionamiento (pico)	180bar	170bar

OLIO	OIL	HUILE	ÖL	ACEITE
Il serbatoio di olio contiene olio minerale idraulico in ottemperanza con l'ISO/DIN 6743/4 con un livello di contaminazione che non eccede la classe 18/15 in base all'ISO 4406, per esempio IP HYDRUS OIL 32; SHELL TELLUS OIL T32 o equivalente.	The oil reservoir contains hydraulic mineral oil in accordance with ISO/DIN 6743/4 with a level of contamination that does not exceed class 18/15 according to ISO 4406, for example IP HYDRUS OIL 32; SHELL TELLUS OIL T32 or equivalent.	Le réservoir d'huile contient de l'huile minérale hydraulique conforme au standard ISO/DIN 6743/4 dont le niveau de contamination ne dépasse pas la classe 18/15 sur la base de la norme ISO 4406, par exemple IP HYDRUS OLE 32, SHELL TELLUS OLE T32 ou équivalente.	Der Öltank enthält wie von ISO/DIN 6743/4 vorgeschrieben Hydraulik-Mineralöl mit einem Verunreinigungsgrad nicht über Klasse 18/15 gemäß ISO 4406, zum Beispiel IP HYDRUS OIL 32; SHELL TELLUS OIL T32 oder ein gleichwertiges Öl.	El depósito de aceite contiene aceite mineral hidráulico conforme con la ISO/DIN 6743/4 con un nivel de contaminación que no excede la clase 18/15 según la ISO 4406, por ejemplo IP HYDRUS OIL 32; SHELL TELLUS OIL T32 o equivalente

DIAGRAMMA CIRCUITO IDRAULICO	HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM	DIAGRAMME HUILE HYDRAULIQUE	HYDRAULIKÖLDIAGRAMM	DIAGRAMA ACEITE HIDRÁULICO
------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------------	----------------------------

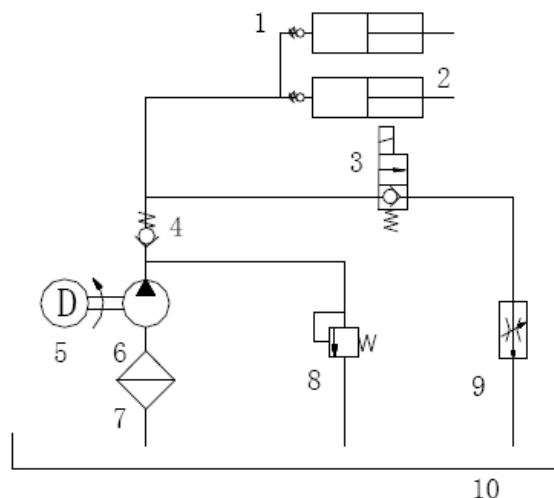


Fig.8 Principio della parte idraulica	Fig.8 Principle of hydraulic part	Fig. 8 Principe de la partie hydraulique.	Abb.8 Prinzip der Hydraulik	Fig.8 Principio de la parte hidráulica
---------------------------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------	--

1	Valvola di chiusura	Lock valve	Vanne de fermeture	Schließventil	Válvula de cierre
2	Cilindro di manovra con effetto semplice	Operating Cylinder with simple effect	Vérin de commande à simple effet	Einfachwirkender Antriebszylinder	Cilindro de maniobra con efecto simple
3	Valvola direzionale a solenoide	Solenoid directional valve	Vanne directionnelle à solénoïde	Solenoid-Richtungsventile	Válvula direccional a solenoide
4	Valvola regolatrice di pressione	Check valve	Vanne régulatrice de pression	Druckregelventil	Válvula reguladora de presión
5	Motore	Motor	Moteur	Motor	Motor
6	Pompa	Pump	Pompe	Pumpe	Bomba
7	Filtro	Filter	Filtre	Filter	Filtro
8	Valvola rilascio pressione	Pressure relief valve	Vanne évacuation pression	Druckentlastungsventil	Válvula liberación de presión
9	Valvola controllo flusso	Flow control valve	Vanne contrôle flux	Flusskontrollventil	Válvula de control de flujo
10	Serbatoio	Tank	Réservoir	Tank	Depósito

TRIFASE - THREE-PHASE TRIPHASÉ - SCHALTPLAN - TRIFASICO ELENCO COMPONENTI ELETTRICI - ELECTRICAL COMPONENTS LIST NOMENCLATURE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES - ELEKTRO STÜCKLISTE - LISTA PARTES ELECTRICAS							Q.nty
Rif. Ref.	Descrizione	Description	Description	Bezeichnung	Descripcion	Articolo Article	
SA	interruttore principale	POWER SWITCH	Interrupteur principal	Hauptschalter	Interruptor principal	LW39-16RE04/2	1
Q	interruttore	CIRCUIT BREAKER	Interrupteur	Schalter	Interruptor	DZX2-60L 10/3	1
KM	contatore CA	AC CONTACTOR	Contacteur CA	Kontaktgeber CA	Contactor CA	CJX2-1210	1
M	motore	MOTOR	Moteur	Motor	Motor	90L4 3 PHASE/400V/1.8kW	1
KT	relè temporizzato	TIME RELAY	Relais temporisé	Zeitgesteuertes Relais	Relé de tiempo	ST3PA-C	1
SQ1	fine corsa	LIMIT SWITCH	Interrupteur de fin de course	Endanschlagschalter	Interruptor de fin de carrera	ME 8108	1
SQ2	interruttore di sicurezza	SAFETY SWITCH	Interrupteur de sécurité	Sicherheitsschalter	Interruptor de seguridad	ME 8104	1
SBL	pulsante d'arresto	LOCKPUSH BUTTON	Bouton d'arrêt	Stopp-Druckknopf	Pulsador de parada		1
SBU	pulsante di salita	UP PUSH BUTTON	Bouton de levage	Hebetaste	Pulsador de elevación		1
SBD	pulsante di discesa	DOWN PUSH BUTTON	Bouton de descente	Taste Absenken	Pulsador de descenso		1
YA1-YA4	elettromagnete	ELECTROMAGNET	Électro-aimant	Elektromagnet	Electroimán	DC 24V	4
YV	solenioide	SOLENOID	Solénoïde	Solenoid	Solenoid	AC 24V	1
FU1/FU2	fusibile	FUSE	Fusible	Sicherungen	Fusible	RF1-32(X) 1A/6A	3
T	trasformatore di controllo	CONTROL TRANSFORMER	Transformateur de contrôle	Steuertransformator	Transformador de control	JBK3-160 400V/24V	1
U1	raddrizzatore	RECTIFIER	Redresseur	Gleichrichter	Enderezador	+KBPC10-10-	1

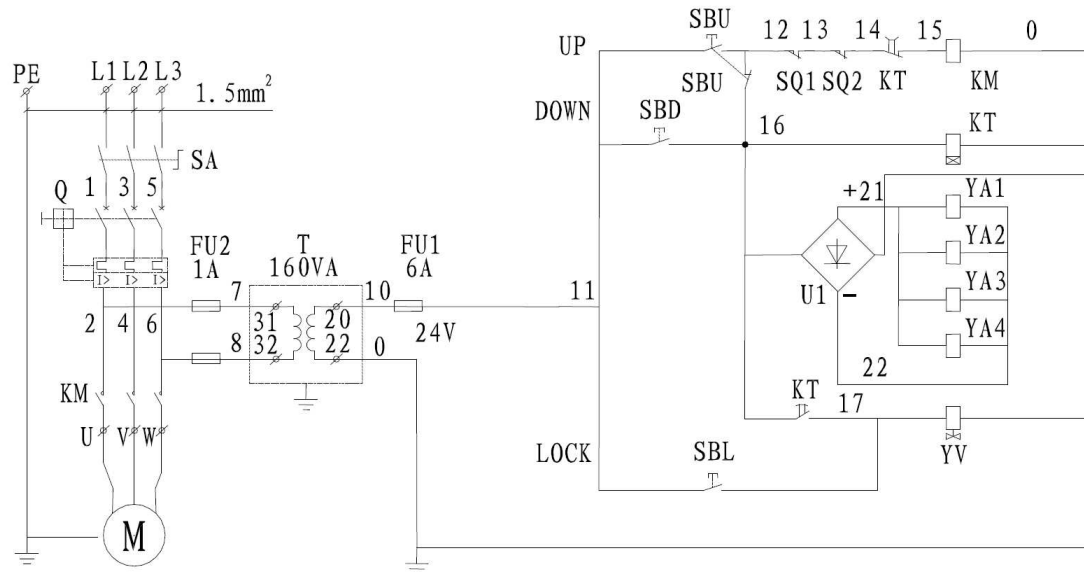


Fig.9 Diagrammi cablaggio trifase Fig.9 Three phase wiring diagrams Fig. 9 Diagrammes branchement triphasé Fig. 9 Diagramas de cableado trifasico

MONOFASE- SINGLE PHASE ELENCO COMPONENTI ELETTRICI - ELECTRICAL COMPONENTS LIST NOMENCLATURE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES - ELEKTRO STÜCKLISTE - LISTA PARTES ELECTRICAS							
SA	interruttore principale	POWER SWITCH	Interrupteur principal	Hauptschalter	Interruptor principal	LW39-16RE04/1	1
Q	interruttore	CIRCUIT BREAKER	Interrupteur	Schalter	Interruptor	DZX2-60L 15/1	1
KM	contatore CA	AC CONTACTOR	Contacteur CA	Kontaktgeber CA	Contactora CA	CJX2-1210	1
M	motore	MOTOR	Moteur	Motor	Motor	90L4 1 phase/220V/1.8kW	1
KT	relè temporizzato	TIME RELAY	Relais temporisé	Zeitgesteuertes Relais	Relé de tiempo	ST3PA-C	1
SQ1	fine corsa	LIMIT SWITCH	Interrupteur de fin de course	Endanschlagschalter	Interruptor de fin de carrera	ME 8108	1
SQ2	interruttore di sicurezza	SAFETY SWITCH	Interrupteur de sécurité	Sicherheitsschalter	Interruptor de seguridad	ME 8104	2
SBL	pulsante d'arresto	LOCKPUSH BUTTON	Bouton d'arrêt	Stopp-Druckknopf	Pulsador de parada		1
SBU	pulsante di salita	UP PUSH BUTTON	Bouton de levage	Taste Heben	Pulsador de elevación		1
SBD	pulsante di discesa	DOWN PUSH BUTTON	Bouton de descente	Taste Absenken	Pulsador de descenso		1
YA1-YA4	elettromagnete	ELECTROMAGNET	Électro-aimant	Elektromagnet	Electroimán	CC 24V	4
YV	solenioide	SOLENOID	Solénoïde	Solenoid	Solenoid	CA 24V	1
FU1/FU2	fusibile	FUSE	Fusible	Sicherung	Fusible	RF1-32 (X) 1A/6A	3
T	trasformatore di controllo	CONTROL TRANSFORMER	Transformateur de contrôle	Steuertransformator	Transformador de control	JBK3-160.220V/24V	1
U1	raddrizzatore	RECTIFIER	Redresseur	Gleichrichter	Enderezador	+KBPC10-10-	1

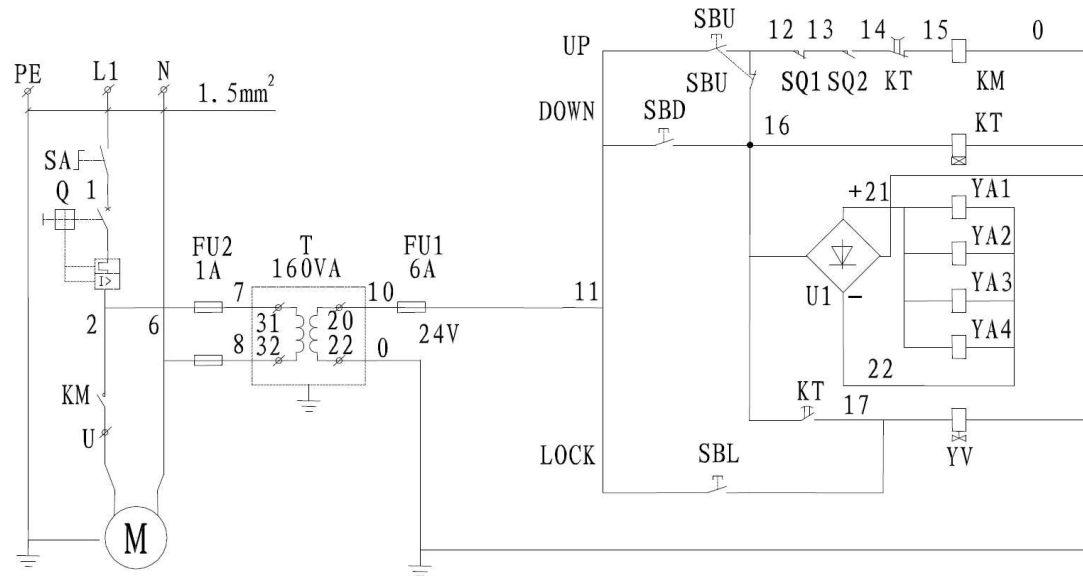


Fig.9a Diagrammi cablaggio monofase

Fig.9a Single phase wiring diagrams

Fig. 9 a Diagrammes branchement monophasé

Abb.9 Diagramme Drehstromverkabelung

Fig. 9 Diagramas de cableado monofasico

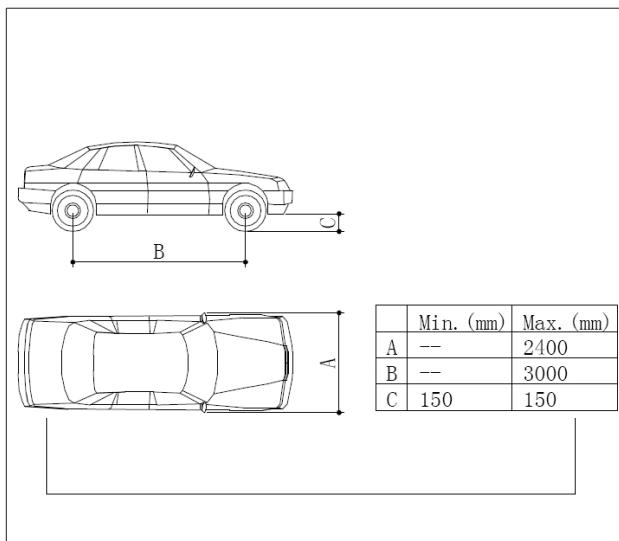


Fig.10 Abb.10

PESO E DIMENSIONI DEL VEICOLO

L'intelaiatura di sollevamento può essere adattata praticamente a tutti i veicoli che non superino il peso di 4000kg, le cui misure non eccedano le seguenti.

DIMENSIONI MASSIME DEI VEICOLI DA SOLLEVARE

Massima larghezza: 2.400 mm
Massimo interasse: 3.000 mm

La sottoscocca di auto con scarsa distanza dal suolo può interferire con la struttura del sollevatore. Fare particolare attenzione nel caso di auto sportive ribassate.



Non superare i 4000 kg anche nel caso di veicoli con particolari caratteristiche.

I diagrammi che seguono includono criteri di definizione dei limiti di utilizzo del sollevatore.

Fig.10 Dimensioni minime e massime

VERIFICARE LA PORTATA DI CARICO MASSIMA E LA DISTRIBUZIONE DEL CARICO IN CASO DI VEICOLI DI MAGGIORI DIMENSIONI. PESO MASSIMO DEL VEICOLO DA SOLLEVARE.

Fig.11 Distribuzione dei pesi

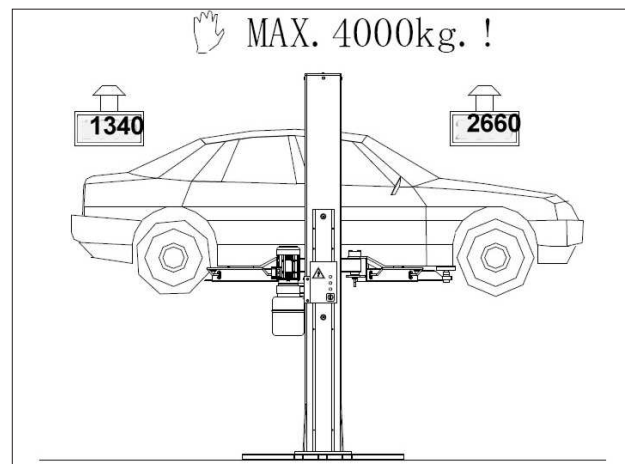


Fig.11 Abb.11

VEHICLE WEIGHT AND SIZE

Lift rack can be adapted to virtually all vehicles no heavier than 4000kg, the dimensions of which do not exceed the following.

MAXIMUM DIMENSIONS OF VEHICLES TO BE LIFTED

Max width: 2400 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.



The diagrams below include the criteria for defining the limits of use of the carrack.

Fig.10 Minimum and maximum dimensions

CHECK MAXIMUM LOAD CAPACITY AND LOAD DISTRIBUTION IN CASE OF LARGER VEHICLES. MAXIMUM WEIGHT OF THE VEHICLE TO BE LIFT

Fig.11Weight distribution

POIDS ET DIMENSIONS DU VÉHICULE

La structure de levage est adaptée à la presque totalité des véhicules dont le poids ne dépasse pas 4000 kg et dont les dimensions ne dépassent celles indiquées ci-dessous.

DIMENSIONS MAXIMUM DES VÉHICULES A SOULEVER

Largeur maximum: 2.400 mm
Entraxe maximum: 3.000 mm

Les véhicules caractérisés par une faible hauteur au sol peuvent interférer avec la structure de l'élevateur. Faire preuve de prudence dans le cas des voitures sportives surbaissées.



Dans le cas des véhicules ayant des caractéristiques particulières, ne pas dépasser 4000 kg. Les diagrammes qui suivent incluent les critères de définition des limites d'utilisation de l'élevateur.

Fig. 10 Dimensions minimum et maximum

CONTRÔLER LA PORTÉE MAXIMUM ET LA DISTRIBUTION DE LA CHARGE DANS LE CAS DES VÉHICULES DE DIMENSIONS SUPÉRIEURES. POIDS MAXIMUM DU VÉHICULE À SOULEVER :

GEWICHT UND ABMESSUNGEN DES FAHRZEUGS

Der Heberahmen kann praktisch an alle Fahrzeuge angepasst werden, die das Gewicht von 4000 kg und die folgenden Abmessungen nicht überschreiten.

HÖCHSTABMESSUNGEN DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE

Höchstbreite: 2.400 mm
Höchster Achsabstand: 3.000 mm

Der Unterboden von Fahrzeug mit geringem Bodenabstand kann mit der Struktur der Hebebühne interferieren. Darauf ist besonders bei tiefer gelegten Sportwagen zu achten.



Auch im Falle von Fahrzeugen mit besonderen Eigenschaften das Höchstgewicht von 4000 kg nicht überschreiten.

Die nachfolgenden Diagramme schließen Kriterien zur Bestimmung der Einsatzgrenzen der Hebebühne ein.

Abb.10 Mindest- und Höchstabmessungen

BEI FAHRZEUGEN GRÖßERER ABMESSUNGEN DIE HÖCHSTE TRAGFÄHIGKEIT UND DIE VERTEILUNG DES GEWICHTS KONTROLLIEREN. HÖCHSTGEWICHT DES ZU HEBENDEN FAHRZEUGS.

PESO Y DIMENSIONES DEL VEHÍCULO

La armadura para elevación puede adaptarse prácticamente a todos los vehículos que no superen los 4.000 kg de peso, cuyas medidas no excedan las siguientes.

DIMENSIONES MÁXIMAS DE VEHÍCULOS A ELEAR

Máxima anchura: 2.400 mm
Máxima distancia entre ejes: 3.000 mm

Si la distancia entre la parte inferior de la carrocería del auto y el suelo es escasa puede interferir con la estructura del elevador. Prestar especial atención en caso de autos deportivos bajos.



No superar los 4.000 kg incluso en caso de vehículos con características especiales.

Los diagramas a continuación incluyen criterios de definición de los límites de uso del elevador.

Fig.10 Dimensiones mínimas y máximas

CONTROLAR LA CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA Y LA DISTRIBUCIÓN DE LA MISMA EN EL CASO DE VEHÍCULOS DE DIMENSIONES MAYORES. PESO MÁXIMO DEL VEHÍCULO A ELEAR.

CAPITOLO 3 SICUREZZA

È importante leggere attentamente e dall'inizio alla fine questo capitolo del manuale in quanto contiene informazioni importanti riguardanti i rischi a cui possono essere esposti l'operatore e il meccanico riparatore nell'eventualità che il sollevatore venga utilizzato scorrettamente.

Il testo seguente contiene spiegazioni chiare riguardo a certe situazioni di rischio o pericolo che potrebbero verificarsi durante il funzionamento o la manutenzione del sollevatore, i sistemi di sicurezza installati e l'uso corretto di tali sistemi, i rischi residui e le procedure operative da usare (precauzioni generali e specifiche per eliminare potenziali pericoli).



ATTENZIONE

Il sollevatore è progettato e costruito per sollevare veicoli e mantenerli in posizione elevata in un'officina al chiuso. Qualsiasi altro uso non è autorizzato; in particolare, il sollevatore non è adatto per:

- Opera di lavaggio e aspirazione;
- Creazione di piattaforme rialzate o sollevamento di personale;
- Utilizzo come pressa di ripiego a scopo di pigiatura;
- Utilizzo come sollevatore di merce;
- Utilizzo come martinetto per sollevamento di veicoli o cambio ruote.

IL PRODUTTORE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER LESIONI A PERSONE O DANNI A VEICOLI E ALTRE PROPRIETÀ CAUSATI DA UN USO SCORRETTO O NON AUTORIZZATO DEL SOLLEVATORE.

Durante il sollevamento e la discesa, l'operatore deve rimanere nella postazione di comando definita nella fig. 15. La presenza di persone all'interno della zona di pericolo indicata nella stessa figura è severamente proibita. La presenza di persone nella zona sottostante al veicolo è permessa solo nel caso in cui il veicolo stazioni in posizione elevata.

NON UTILIZZARE IL SOLLEVATORE SENZA I SISTEMI DI PROTEZIONE O CON I SISTEMI DI PROTEZIONE DISABILITATI.

IL NON ADEMPIMENTO DI QUESTE NORME PUÒ CAUSARE SERI DANNI ALLE PERSONE E DANNI AL SOLLEVATORE E AL VEICOLO CHE VIENE SOLLEVATO.

CHAPTER 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 and the 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

Lift is designed and built to lift vehicles and hold them in the elevated position in a closed workshop.

All other uses are unauthorized; in particular, the lift is not suitable for:

- Washing and respire work;
- Creating raised platforms or lifting personnel;
- Use as a makeshift press for crushing purpose;
- Use as goods lift
- Use as a jack for lifting vehicles or changing wheels.

THE MANUFACTURE DISCLAIMS ALL LIABILITY FOR INJURY TO PERSONS OR DAMAGE TO VEHICLES AND OTHER PROBLEMS CAUSED BY THE INCORRECT AND UNAUTHORISED USE OF THE LIFT.

During lift and descent movements, the operator must remain in the command station as defined in Figure 15. 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 IRREPERABLE DAMAGE TO THE LIFT AND THE VEHICLE BEING LIFTED.

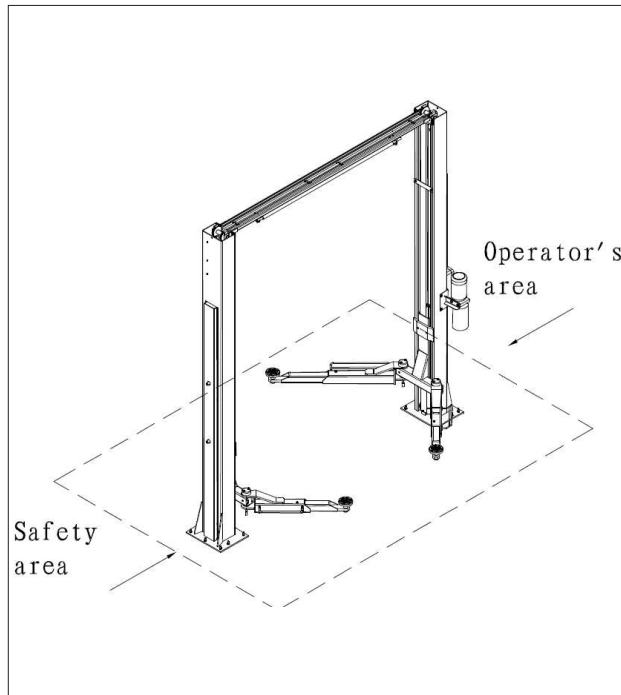


Fig.12 Abb.12

CHAPITRE 3 SÉCURITÉ

Il est important de lire attentivement et intégralement le présent chapitre du manuel dans la mesure où il contient des informations importantes relatives aux risques auxquels peuvent être exposés l'opérateur et le technicien d'entretien dans le cas où l'élévateur ne serait pas utilisé correctement.

Le texte qui suit contient des explications claires relatives à certaines situations de risque ou de danger qui peuvent se présenter durant le fonctionnement ou l'entretien de l'élévateur, aux systèmes de sécurité installés et à la bonne utilisation de ces systèmes, aux risques résiduels et aux procédures opératives à appliquer (précautions générales et spécifiques pour prévenir de tels risques).



AVIS

L'élévateur est conçu pour soulever des véhicules et les maintenir en position surélevée dans un garage en un lieu couvert. Toute autre utilisation est interdite ; en particulier, l'élévateur n'est pas prévu pour :

- Opération de lavage et de peinture ;
- Utilisation comme plate-forme rehaussée ou pour le levage de personnes ;
- Utilisation comme presse de cintrage ;
- Utilisation comme élévateur de marchandises ;
- Utilisation comme vérin pour le levage de véhicules ou pour le changement de roues.

LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE BLESSURES CAUSÉES À DES PERSONNES OU DE DOMMAGES CAUSÉS À DES VÉHICULES ET AUTRES BIEN MATÉRIELS SUITE À UNE UTILISATION IMPROPRE OU NON AUTORISÉ DE L'ÉLÉVATEUR.

Durant le levage et la descente, l'opérateur doit rester à hauteur du poste de commande indiqué sur la figure 15. La présence de personnes à l'intérieur de la zone de danger indiquée sur cette même figure est rigoureusement interdite. La présence de personnes sous le véhicule est admise uniquement quand le véhicule est en position élevée.

NE PAS UTILISER L'ÉLÉVATEUR SANS LES SYSTÈMES DE PROTECTION NI AVEC LES SYSTÈMES DE PROTECTION DÉSACTIVÉS. LE NON-RESPECT DE CETTE RECOMMANDATION PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES AUX PERSONNES, DES DOMMAGES IRRÉPARABLES À L'ÉLÉVATEUR ET AU VÉHICULE SOULÉVÉ.

KAPITEL 3 SICHERHEIT

Es ist wichtig, dieses Kapitel aufmerksam vom Anfang bis zum Ende zu lesen, denn es enthält wichtige Informationen bezüglich der Risiken, denen der Bediener und der Reparaturmechaniker ausgesetzt sein können, wenn die Hebebühne unsachgemäß verwendet wird. Der folgende Text enthält klare Informationen bezüglich gewisser Risiko- oder Gefahrensituationen, zu denen es während des Betriebs oder der Wartung der Hebebühne kommen kann, sowie bezüglich der installierten Sicherheitssysteme und des korrekten Gebrauchs dieser Systeme, bezüglich des Restrisikos und der zu treffenden Maßnahmen (allgemeine und spezifische Vorichtsmaßnahmen zum Ausschalten potentieller Gefahren).



HINWEIS

Die Hebebühne wurde zum Heben von Fahrzeugen und zum Aufrechterhalten der gehobenen Position in einer geschlossenen Werkstatt entwickelt und gebaut. Jeder andere Gebrauch ist unzulässig. Insbesondere ist die Hebebühne nicht geeignet für:

- Wasch- und Absaugarbeiten;
- Bildung erhöhter Plattformen oder Heben von Personal;
- Gebrauch als Behelfspresse zum Biegen von Materialien;
- Heben von Ware;
- Gebrauch als Wagenheber oder zum Wechseln von Rädern.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR PERSONEN- UND/ODER SACHSCHÄDEN AN FAHRZEUGEN ODER ANDEREN GEGENSTÄNDEN, DIE AUF EINEN FALSCHEN ODER NICHT ZUGELASSENEN GEBRAUCH DER HEBEBÜHNE ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

Beim Heben und Absenken muss der Bediener sich an dem auf Abb. 15 dargestellten Steuerposten aufhalten. Die Anwesenheit von Personen innerhalb des auf der gleichen Abbildung gekennzeichneten gefährlichen Bereichs ist strikt verboten. Die Anwesenheit von Personen im Bereich unter dem Fahrzeug ist nur erlaubt, wenn das Fahrzeug sich in einer hohen Position befindet.

DIE HEBEBÜHNE NICHT OHNE SCHUTZSYSTEME ODER BEI DEAKTIVIERTEN SCHUTZSYSTEMEN VERWENDEN. DAS NICHTBEACHTEN DIESER VORSCHRIFTEN KANN ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN UND ZU EINER BESCHÄDIGUNG DER HEBEBÜHNE UND DES GEHOBENEN FAHRZEUGS FÜHREN.

CAPÍTULO 3 SEGURIDAD

Es importante leer atentamente desde el principio hasta el final este capítulo del manual, ya que contiene información importante respecto de los riesgos a los cuales podrían estar expuestos el operador y el mecánico reparador si, eventualmente, el elevador fuera utilizado de manera incorrecta.

El siguiente texto contiene explicaciones claras respecto de ciertas situaciones de riesgo o peligro que podrían presentarse durante el funcionamiento o mantenimiento del elevador, los sistemas de seguridad instalados y el uso correcto de dichos sistemas, los riesgos residuales y los procedimientos operativos a aplicarse (precauciones generales y específicas para eliminar peligros potenciales).



AVISO

El elevador está proyectado y fabricado para elevar vehículos y mantenerlos en posición elevada en un taller cerrado. No está autorizado cualquier otro uso y especialmente, el elevador no es apto para:

- Operaciones de lavado y aspiración;
- Armar plataformas elevadas o elevar personas;
- Utilizarlo como prensa improvisada para apisonar;
- Utilizarlo para elevar mercadería;
- Utilizarlo como gato para elevar vehículos o cambiar ruedas.

EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A VEHÍCULOS Y OTRAS PROPIEDADES CAUSADOS POR UN USO INCORRECTO O NO AUTORIZADO DEL ELEVADOR.

Durante la elevación o el descenso, el operador debe permanecer en el puesto de mando definido en la fig.15. La presencia de personas dentro de la zona de peligro indicada en la misma figura está terminantemente prohibida. La presencia de personas en la zona debajo del vehículo está permitida únicamente en caso de que el mismo esté quieto en posición elevada.

NO UTILIZAR EL ELEVADOR SIN LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN O CON LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN INHABILITADOS. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS A LAS PERSONAS, DAÑOS AL ELEVADOR Y AL VEHÍCULO QUE ESTÁ ELEVADO.

PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore e il meccanico riparatore devono attenersi alle prescrizioni della legislazione relativa alla prevenzione degli incidenti, in vigore nel paese di installazione del sollevatore.

Inoltre, l'operatore e il meccanico riparatore devono:

1. Lavorare sempre nell'area di lavoro programmata come mostrato sul manuale.
2. In nessun caso rimuovere o disattivare le protezioni e i dispositivi di sicurezza meccanici, elettrici o di altro tipo.
3. Leggere gli avvisi di sicurezza affissi sulla macchina e le informazioni sulla sicurezza in questo manuale.

Nel manuale tutti gli avvisi di sicurezza vengono indicati come segue:

PERICOLO: indica pericolo imminente che può causare seri danni o morte.

AVVISO: indica situazioni e/o tipi di manovre non sicuri e che possono causare lesioni di varie entità o morte.

ATTENZIONE: indica situazioni e/o tipi di manovre non sicuri e che possono causare lesioni minori alle persone e/o danneggiare il sollevatore, il veicolo o altre proprietà.

RISCHI DI FOLGORAZIONE

Avvisi di sicurezza specifici devono essere affissi al sollevatore nelle aree in cui il rischio di folgorazione è particolarmente elevato.

RISCHI E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Esamineremo ora i rischi a cui l'operatore e il meccanico riparatore possono essere esposti con il veicolo immobilizzato in posizione elevata e insieme ai dispositivi di protezione adottati dal costruttore per ridurre tali rischi al minimo.

MOVIMENTO LONGITUDINALE E LATERALE

Per movimento longitudinale si intende lo spostamento in avanti e indietro del carico.

Il movimento laterale implica lo spostamento verso destra e verso sinistra del veicolo, specialmente durante la fase di sollevamento.

Tali movimenti possono essere evitati posizionando correttamente il veicolo sui piattelli in gomma posti sui bracci i quali devono essere precedentemente regolate alla stessa altezza del veicolo. Non spostare il veicolo dai bracci né regolare i bracci e i piattelli fino a che il sollevatore non è posizionato all'altezza minima; in tale posizione i bracci e i piattelli non hanno alcun contatto con il veicolo.

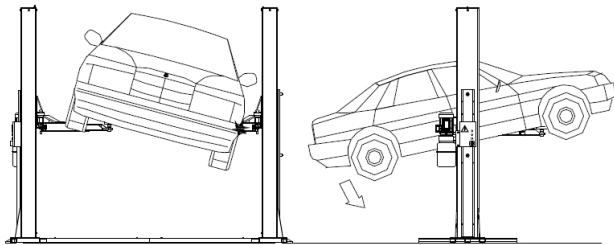


Fig.13 Abb.13

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 the maintenance fitter must:

1. Always work in the scheduled working area as shown in the manual
2. Never remove deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices.
3. 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 maneuvers that are unsafe and can cause injuries of various degrees or death.

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

RISKS 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 the operator and the maintenance fitters may be exposed when the vehicle is immobilized in the raised position, together with the protection devices and adopted by the manufacture 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.

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.

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

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

L'opérateur et le technicien d'entretien doivent respecter les normes en vigueur pour la prévention des accidents dans le pays où l'élévateur est installé.

Par ailleurs, l'opérateur et le technicien d'entretien :

1. doivent toujours opérer sur la zone prévue à cet effet et indiquée dans le manuel.
2. ne doivent jamais retirer ni désactiver les protections et les dispositifs de sécurité mécaniques, électriques ou de tout autre type.
3. doivent lire les avis de sécurité apposés sur la machine et les informations de sécurité dans le présent manuel.

Dans le manuel, tous les avis de sécurité sont indiqués comme suit :

DANGER : indique un danger imminent qui peut causer de graves dommages voire entraîner la mort.

AVIS : indique des situations et/ou des manœuvres peu sûres qui peuvent causer des blessures plus ou moins graves et dans certains cas entraîner la mort.

ATTENTION : indique des situations et/ou des manœuvres peu sûres qui peuvent causer des blessures non graves aux personnes et/ou endommager l'élévateur, le véhicule ou autre bien.

RISQUES D'ÉLECTROCUTION

Des avis de sécurité spécifiques doivent être apposés sur l'élévateur sur les zones à hauteur desquelles le risque d'électrocution est particulièrement élevé.

RISQUES ET DISPOSITIFS DE PROTECTION

Ci-après sont indiqués les risques auxquels l'opérateur et le technicien d'entretien peuvent être exposés quand le véhicule est immobilisé en position d'élévation et sont décrits les dispositifs de protection adoptés par le constructeur pour prévenir de tels risques.

MOVEMENT LONGITUDINAL ET LATÉRAL

Par mouvement longitudinal, il faut entendre le déplacement vers l'avant et vers l'arrière de la charge.

Le mouvement latéral implique le déplacement vers la droite et vers la gauche du véhicule, en particulier durant la phase de levage.

Ces mouvements peuvent être évités en positionnant correctement le véhicule sur les plaques de soutien en caoutchouc présentes sur les bras, lesquelles doivent être préalablement réglées (en les desserrant ou en les serrant) à la même hauteur que véhicule.

Ne pas déplacer le véhicule des bras ni régler les bras et les plaques de soutien tant que l'élévateur n'est pas à la hauteur minimum (dans cette position, les bras et les plaques de soutien ne sont plus au contact du véhicule).

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Der Bediener und der Reparaturmechaniker müssen die Vorschriften der im Installationsland der Hebebühne geltenden Unfallverhütungsgesetze befolgen.

Ferner müssen der Bediener und der Wartungsmechaniker:

1. Immer im programmierten Arbeitsbereich arbeiten, wie im Handbuch dargestellt.
2. Auf keinen Fall die mechanischen oder elektrischen oder andersartigen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen entfernen oder unwirksam machen.
3. Die an der Maschine angebrachten Sicherheitshinweise und die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsinformationen lesen. Im Handbuch werden alle Sicherheitshinweise folgendermaßen gekennzeichnet:

GEFAHR: weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die schwere und auch tödliche Verletzungen verursachen kann.

HINWEIS: weist auf nicht sichere Situationen und/oder Eingriffe hin, die zu Verletzungen unterschiedlichen Schweregrads und auch zum Tode führen können.

ACHTUNG: weist auf nicht sichere Situationen und/oder Eingriffe hin, die zu geringfügigeren Verletzungen und zu einer Beschädigung der Hebebühne, des Fahrzeugs oder anderer Gegenstände führen können.

STROMSCHLAGEFAHR

Spezifische Sicherheitshinweise müssen in den Bereichen an der Hebebühne angebracht werden, in denen die Stromschlaggefahr besonders hoch ist.

RISIKEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Untersuchen wir nun die Risiken, denen der Bediener und der Reparaturmechaniker bei gehobenem Fahrzeug ausgesetzt sind und die Gesamtheit der Schutzvorrichtungen, die der Hersteller angewandt hat, um diese Risiken auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

LÄNGSBEWEGUNG UND SEITLICHE BEWEGUNG

Unter Längsbewegung versteht man die Verschiebung der Last nach vorne und nach hinten. Die seitliche Bewegung ist eine Verschiebung des Fahrzeugs nach rechts und nach links, insbesondere während des Hebevorgangs.

Diese Bewegungen können vermieden werden, indem das Fahrzeug korrekt auf die Gummiteiler an den Schwenkarmen, die zuvor auf die gleiche Höhe des Fahrzeugs eingestellt werden müssen, positioniert wird.

Das Fahrzeug nicht von den Schwenkarmen verschieben und die Arme und Teller nicht einstellen, so lange die Hebebühne sich auf Mindesthöhe befindet. In dieser Position haben die Arme und Teller keinen Kontakt mit dem Fahrzeug.

PRECAUCIONES GENERALES

El operador y el mecánico reparador deben atenerse a las prescripciones de la legislación referente a la prevención de accidentes vigente en el país donde se instala el elevador.

Además, el operador y el mecánico reparador deben:

1. Trabajar siempre en el área de trabajo programada como se muestra en el manual.
2. En ningún caso quitar o desactivar las protecciones y los dispositivos de seguridad, mecánicos, eléctricos o de otro tipo.
3. Leer los avisos de seguridad adheridos a la máquina y las informaciones sobre la seguridad en este manual.

En el manual, todos los avisos de seguridad están indicados de la siguiente manera:

PELIGRO: indica peligro inminente que puede causar daños graves o la muerte.

AVISO: indica situaciones y/o tipo de maniobras no seguras que pueden causar lesiones de distinta gravedad o la muerte.

ATENCIÓN: indica situaciones y/o tipo de maniobras no seguras que pueden causar lesiones menores a las personas y/o dañar el elevador, el vehículo u otras propiedades.

RIESGOS DE ELECTROCUCIÓN

Los avisos de seguridad específicos deben estar adheridos al elevador en áreas en las cuales el riesgo de electrocución sea especialmente alto.

RIESGOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Examinaremos ahora los riesgos a los cuales podrían estar expuestos el operador y el mecánico reparador con el vehículo inmovilizado en posición elevada junto a los dispositivos de protección adoptados por el fabricante para reducir dichos riesgos al mínimo.

MOVIMIENTO LONGITUDINAL Y LATERAL

Por movimiento longitudinal se entiende al desplazamiento de la carga hacia delante y hacia atrás.

El movimiento lateral implica el desplazamiento del vehículo hacia la derecha y hacia la izquierda, especialmente en la fase de elevación.

Estos movimientos se pueden evitar ubicando correctamente el vehículo sobre patillos de goma colocados en los brazos, los cuales tienen que ser regulados previamente a la misma altura del vehículo.

No desplazar el vehículo de los brazos ni regular los mismos ni los patillos hasta que el elevador esté colocado a la altura mínima; en esa posición los brazos y patillos no tienen ningún contacto con el vehículo.

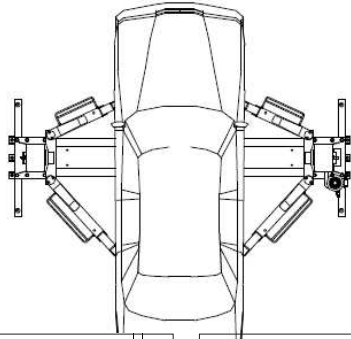


Fig. 14- Abb. 14

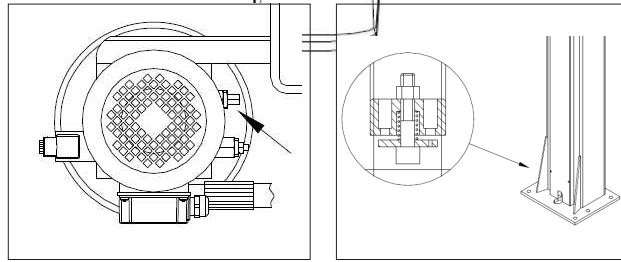


Fig. 15 - Abb. 15

Fig. 16 Abb. 16

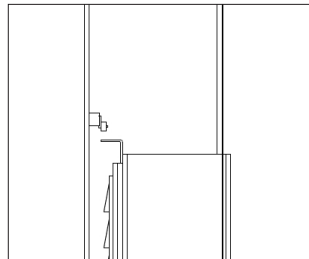


Fig. 17 - Abb. 17

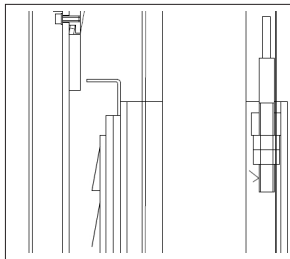


Fig. 18 - Abb. 18

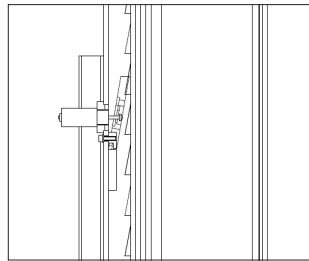


Fig. 19- Abb. 19

È importante posizionare il veicolo sul sollevatore in modo che il peso sia distribuito correttamente sui bracci (fig. 14). Per la sicurezza delle persone e dell'attrezzatura è importante che:

1. Le persone si mantengano all'interno dell'area di sicurezza mentre il veicolo sta salendo (fig. 12).
2. Il motore sia spento, la marcia sia inserita e il freno di stazionamento sia tirato.
3. Il veicolo sia posizionato correttamente (Fig. 14).
4. Vengono sollevati solo i veicoli autorizzati (fig. 10-11) senza superare la portata e le dimensioni idonee di sollevamento

Fig. 14 Veicolo caricato correttamente

RISCHI DURANTE IL SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

I seguenti dispositivi di sicurezza sono stati installati per proteggere da condizioni di sovraccarico e guasti dell'apparecchiatura:

- relè termico :scatta quando il motore è sovraccarico.
- valvola di max pressione (fig. 15)(posta sull'unità di potenza idraulica):scatta quando il sollevatore è sovraccarico.
- In caso di perdita importante e improvvisa nel circuito idraulico (un tubo rotto), le valvole di bloccaggio, nella parte bassa di ogni cilindro, scatteranno (fig. 16).
- Quando il sollevatore raggiunge l'altezza massima, un micro fa fermare lo stesso (fig. 17).
- Tenere entrambi i cavi bilanciati durante il sollevamento o la discesa. (Fig. 18).
- Se il cilindro idraulico si rompe, scatteranno i cunei di sicurezza (fig. 19) che si trovano all'interno delle colonne. I cunei vengono spinti dalla molla e fermano istantaneamente il carrello impedendone la discesa.
- In caso di rottura totale degli interruttori di finecorsa, il carrello si fermerà alcuni mm più in alto, in quanto i cilindri idraulici arrivando a finecorsa faranno scattare la valvola di pressione massima (nell'unità idraulica)
- Se il cavo non è bilanciato, entra in funzione il dispositivo con cavo anti-cedimento (far riferimento alla fig. 20). Accertarsi che tale sistema funzioni correttamente (far riferimento alla fig. 19).

It is important to position the vehicle on the lift so that the weight is correctly distributed on the arms (Fig. 14) for person and equipment safety, it is important that:

1. People rest inside the safety area while the vehicle raising (Fig. 12)
2. The engine is off, the clutch engaged and the parking brake pulled.
3. The vehicle is correctly positioned. (Fig. 14).
4. Only authorized vehicle (Fig. 10-11) are raised without exceeding the rate capacity and overall dimensions.

RISKS WHILE THE VEHICLE IS BEING RAISED

The following safety devices have been installed to protect against overweight conditions and equipment failure:

- The thermal relay in the electric box will trip if the motor is overloaded.
- The maximum pressure valve (Fig. 15), located on the hydraulic oil power unit, will trip if the lift is overloaded.
- In case of a sudden, great leakage in the hydraulic circuit (a broken pipe), the blocking valves, at the bottom of each Cylinder, will trip (Fig. 16).
- If the lift reaches to the maximum height, push the button to stop it(Fig. 17).
- Keep both cables in balance during raising or lowering. (Fig. 18).
- If the hydraulic cylinder breaks, the safety wedges will trip (Fig. 19), located inside the posts. The wedges are pushed by the spring and immediately stop the carriage preventing their descent.
- If the moving part exceed its travel distance, on the upper part of the command post there is a limit switches connected in series and are usually set working by the "actuator"(Fig. 17) on the command side carriage. If the first limit switch did not work, the second one would trip after 3sec of carriage run.
- In case of total breakdown of the limit swatches, the carriage will stop a few mm higher, because the hydraulic cylinders come to end stroke, will cause the maximum pressure valve (on hydraulic unit) to trip.
- If the cable is not balance, the rope anti-loosen device function (refer Fig. 20). Make sure that this system works well (refer Fig. 19).

NE PAS TENTER DE DÉPLACER LE VÉHICULE ALORS QU'IL EST EN APPUI SUR LES PLAQUES DE SOUTIEN À DISQUE.

Il est important de positionner le véhicule sur l'élevateur de telle sorte que le poids soit bien réparti sur les bras (Fig. 14) ; pour la sécurité des personnes et des équipements, il est important que :

1. les personnes restent à l'intérieur de la zone de sécurité alors que le véhicule est en phase d'élévation (Fig. 12).
2. le moteur soit éteint, qu'une vitesse soit enclenchée et que le frein à main soit tiré.
3. le véhicule soit positionné correctement (Fig. 14).
4. seuls des véhicules autorisés soient soulevés (Fig. 10-11) en veillant à ne pas dépasser la portée et les dimensions prévues pour le levage.

Fig. 14 Véhicule chargé correctement

RISQUES DURANT LE LEVAGE DU VÉHICULE

Les dispositifs de sécurité ci-dessous ont été installés pour prévenir les risques de surcharge et de dommages de l'élevateur :

- Relais thermique : il se déclenche quand le moteur est en surcharge.
- Vanne de pression maximum (Fig. 15), installée sur l'unité de puissance hydraulique : elle intervient quand l'élevateur est en surcharge.
- En cas de fuite importante et subite sur le circuit hydraulique (en cas de rupture d'un tuyau), les vannes de blocage, sur la partie basse de chaque vérin, interviennent (Fig. 16).
- Quand l'élevateur atteint la hauteur maximale, un micro-contact l'arrête (Fig. 17).
- Maintenir les deux câbles équilibrés durant le levage ou la descente (Fig. 18).
- En cas de rupture du vérin hydraulique, les cales de sécurité (Fig. 19) interviennent ; elles sont situées à l'intérieur des colonnes. Les cales sont poussées par le ressort et stoppent instantanément le chariot pour en empêcher la descente.
- En cas de rupture totale des interrupteurs de fin de course, le chariot s'arrête quelques millimètres plus haut puisque les vérins hydrauliques, une fois arrivés en fin de course, font intervenir la vanne de pression maximale (sur l'unité hydraulique).
- Si le câble n'est pas équilibré, le dispositif à câble anti-chute intervient (faire référence à la fig. 20). S'assurer que ce système fonctionne correctement (faire référence à la fig. 19).

Es ist wichtig, das Fahrzeug derart auf der Hebebühne zu positionieren, dass das Gewicht korrekt auf den Schwenkarmen verteilt ist (Abb. 14). Für die Sicherheit der Personen und der Ausrüstung ist Folgendes wichtig:

1. Die Personen müssen sich während des Hebens des Fahrzeugs innerhalb des Sicherheitsbereichs aufhalten (Abb. 12).
2. Der Motor muss abgestellt, der Gang eingelegt und die Handbremse gezogen sein.
3. Das Fahrzeug muss korrekt positioniert sein (Abb. 14).
4. Es dürfen nur zulässige Fahrzeuge (Abb. 10-11) gehoben werden und die Tragfähigkeit der Hebebühne sowie die zulässigen Abmessungen des Fahrzeugs dürfen nicht überschritten werden.

Abb. 14 Korrekt positioniertes Fahrzeug

GEFAHREN WÄHREND DES HEBENS DES FAHRZEUGS

Folgende Sicherheitsvorrichtungen sind installiert, um vor Überlastung und Störungen der Hebebühne zu schützen:

- Thermorelais: Spricht bei Überlastung des Motors an.
- Druckbegrenzungsventil (Abb. 15) (an der Hydraulikeinheit angebracht): Spricht bei einer Überlastung der Hebebühne an.
- Bei einem bedeutenden und plötzlichen Druckabfall im Hydraulikkreis (gebrochene Leitung) sprechen die Sperrventile im unteren Bereich jedes Zylinders an.
- Sobald die Hebebühne die maximale Höhe erreicht, wird sie durch einen Mikroschalter angehalten (Abb. 17).
- Darauf achten, dass beide Kabel beim Heben oder Absenken ausgeglichen sind. (Abb. 18).
- Wenn der Hydraulikzylinder bricht, sprechen die sich in den Säulen befindenden Sicherheitskeile (Abb. 19) an. Die Keile werden von der Feder gedrückt und halten den Schlitten umgehend an und verhindern dadurch das Absinken derselben.
- Bei einem vollständigen Bruch der Endschalter wird der Schlitten einige Millimeter weiter oben angehalten, da die Hydraulikzylinder bei Erreichen des Endschalters das Druckbegrenzungsventil (in der Hydraulikeinheit) auslösen.
- Wenn das Kabel nicht ausgeglichen ist, wird die Vorrichtung mit Sicherungskabel in Betrieb gesetzt (Bezug auf Abb. 20 nehmen). Sicherstellen, dass dieses System einwandfrei funktioniert (Bezug auf Abb. 19 nehmen).

Es importante colocar el vehículo en el elevador de manera que el peso se distribuya correctamente en los brazos (fig. 14). Por la seguridad de las personas y del equipo es importante que:

1. Las personas se mantengan dentro del área de seguridad mientras el vehículo está subiendo (fig. 12).
2. El motor esté apagado, la marcha esté colocada y el freno de estacionamiento accionado.
3. El vehículo esté colocado correctamente (fig. 14).
4. Se levanten solamente vehículos autorizados (fig. 10-11) sin superar la capacidad ni las dimensiones de elevación correspondientes.

Fig. 14 Vehículo cargado correctamente

RIESGOS DURANTE LA ELEVACIÓN DEL VEHÍCULO

Los siguientes dispositivos de seguridad han sido instalados para proteger al equipo de situaciones de sobrecarga y averías:

- relé térmico: interviene cuando el motor tiene sobrecarga.
- válvula de máx. presión (fig. 15) (situada en la unidad de potencia hidráulica): interviene cuando el elevador está sobrecargado.
- En caso de pérdida importante e imprevista en el circuito hidráulico (un tubo roto), intervendrán las válvulas de bloqueo en la parte baja de cada cilindro (fig. 16).
- Cuando el elevador alcance la altura máxima, un micro lo hará frenar (fig. 17).
- Tener ambos cables equilibrados durante la elevación o el descenso. (Fig. 18).
- Si se rompe el cilindro hidráulico intervienen las cuñas de seguridad (fig. 19) que se encuentran dentro de las columnas. El muelle empuja las cuñas y frenan instantáneamente el carro impidiendo el descenso.
- En caso de rotura total de los interruptores de fin de carrera, el carro se frenará unos mm más arriba, cuando los cilindros hidráulicos se acerquen al fin de carrera permitirán que intervenga la válvula de presión máxima (en la unidad hidráulica)
- Si el cable está desequilibrado, entra en funcionamiento el dispositivo con cable anti-fallo (véase fig. en pág. 20). Asegurarse de que dicho sistema funcione correctamente (ver fig. 19).

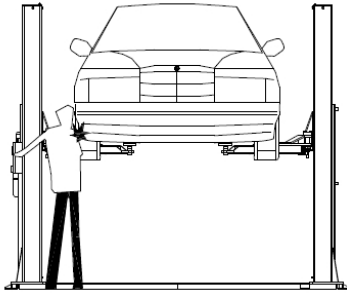


Fig.20 Abb.20

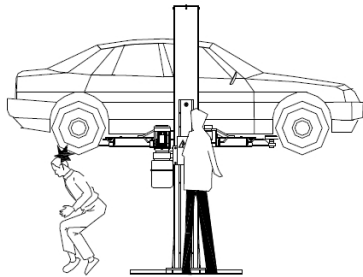


Fig.21 Abb.21

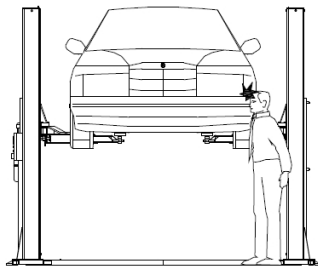


Fig.22 Abb.22

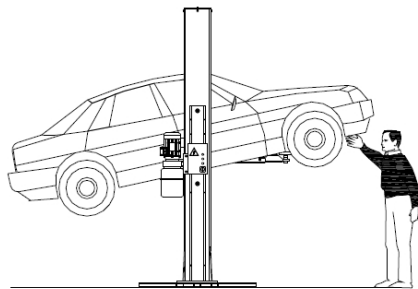


Fig.23 Abb.23

RISCHI ALLE PERSONE

Questo paragrafo illustra i rischi a cui sono esposti l'operatore, il meccanico riparatore o qualsiasi persona nelle vicinanze dell'area di funzionamento del sollevatore in caso di uso non corretto dell'apparecchiatura.

RISCHIO SCHIACCIAMENTO (OPERATORE)

Possibile se l'operatore che controlla il sollevatore non si trova nella posizione specificata presso il pannello di comando. Quando la piattaforma e il veicolo stanno scendendo, l'operatore non deve mai trovarsi parzialmente o completamente al di sotto della struttura in movimento. Durante questa fase, l'operatore deve rimanere nella zona di comando (fig.20).

RISCHIO SCHIACCIAMENTO (PERSONALE)

Quando la piattaforma e il veicolo stanno scendendo, è proibito al personale entrare nell'area al di sotto delle parti in movimento del sollevatore (fig.21). L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia in posizioni pericolose..

RISCHIO DI IMPATTO

Dovuto alle parti del sollevatore o del veicolo posizionate ad altezza d'uomo. Quando, a causa di ragioni di funzionamento, il sollevatore è immobilizzato ad altezze relativamente basse (meno di 1,75m da terra), il personale deve prestare attenzione a evitare l'impatto con parti della macchina che non siano contrassegnate con speciali colorazioni di segnalazione del pericolo (fig.22)

RISCHIO DI SPOSTAMENTO DEL VEICOLO

Dovuto ad operazioni da compiere e che generano spinte sul veicolo (fig.23). Se il veicolo è di notevoli dimensioni o peso, il movimento potrebbe portare a sovraccarico o sbilanciamento; mettere in atto tutte le misure necessarie per evitare una simile eventualità..

RISKS FOR 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 uncorrect 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 platform and the 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

RISK OF CRUSHING (PERSONNEL)

When the platform and the vehicle are descending personnel are prohibited from entering the area beneath the moving parts of the lift.(Fig.21) .the lift operator must not start the manoeuvre until it has been clearly established that there are no persons in potentially dangerous positions.

RISK OF IMPACT

Caused by the parts of the lift or the vehicle that are positioned at head height. When, due to operational reasons, the lift is immobilized at relatively low elevations (less than 1.75m from the ground) personnel must be careful to avoid impact with parts of the machine not marked with special hazard coloring (Fig.22).

RISK DUE TO VEHICLE MOVEMENT

Movement may be caused during operations, which involve force sufficient to move the vehicle (Fig.23). If the vehicle is of considerable dimensions or weight. Movement may lead to overload or unbalancing; all measures must be taking to avoid such an occurrence.

RISQUES POUR LES PERSONNES

Ce chapitre décrit les risques auxquels sont exposés l'opérateur, le technicien d'entretien et toute personne présente près de la zone de fonctionnement de l'élévateur en cas d'utilisation incorrecte.

RISQUE D'ÉCRASEMENT (OPÉRATEUR)

Présent si l'opérateur qui contrôle l'élévateur ne se trouve pas dans la position indiquée près du panneau de commande. Quand la plate-forme et le véhicule sont en phase de descente, l'opérateur ne doit jamais se trouver, pas même partiellement, sous la structure en mouvement. Durant cette phase, l'opérateur doit rester sur la zone de commande (fig. 20).

RISQUE D'ÉCRASEMENT (PERSONNEL)

Quand la plate-forme et le véhicule sont en phase de descente, il est interdit d'accéder à la zone située sous les parties en mouvement de l'élévateur (fig. 21). L'opérateur ne doit entamer aucune manœuvre s'il n'est pas certain qu'aucune personne ne se trouve dans une position potentiellement dangereuse.

RISQUE D'IMPACT

Exposé à ce risque, les parties de l'élévateur ou du véhicule situées à hauteur d'homme. Quand, pour des raisons de fonctionnement, l'élévateur est immobilisé à une hauteur relativement basse (moins de 1,75 m du sol), le personnel doit veiller à éviter les risques d'impact avec des parties de la machine sur lesquelles ne seraient présents aucun signal de danger (fig. 22).

RISQUE INDUIT PAR LE MOUVEMENT DU VÉHICULE

Exposé à ce risque, les opérations à effectuer qui exercent des poussées sur le véhicule (fig. 23). Si le véhicule est de grandes dimensions ou d'un grand poids, le mouvement peut conduire à une surcharge ou à un déséquilibre ; prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une telle éventualité.

RISIKEN FÜR PERSONEN

In diesem Abschnitt sind die Risiken beschrieben, denen der Bediener, der Reparaturmechaniker und alle anderen Personen ausgesetzt sind, die sich bei nicht korrektem Gebrauch der Hebebühne in deren Wirkungskreis befinden.

QUETSCHGEFAHR (BEDIENER)

Zu einer solchen Gefahr kann es kommen, wenn die Hebebühne sich nicht in der auf der Steuertafel spezifizierten Position befindet. Bei Absinken der Plattform und des Fahrzeugs darf der Bediener sich niemals teilweise oder vollständig unter der sich bewegenden Struktur befinden. Während dieser Phase muss der Bediener sich am Steuerposten aufhalten (Abb. 20).

QUETSCHGEFAHR (PERSONAL)

Bei Absinken der Plattform und des Fahrzeugs darf das Personal sich niemals teilweise oder vollständig unter den sich bewegenden Teilen der Hebebühne befinden (Abb. 21). Der Bediener darf die Hebebühne erst dann bewegen, nachdem er sichergestellt hat, dass sich keine Personen in gefährlichen Bereichen aufhalten.

STOSSGEFAHR

Stoßgefahr geht von den Maschinenteilen oder den Fahrzeugteilen aus, die sich auf Körperhöhe befinden. Wenn die Hebebühne aufgrund von Betriebsbedingungen in ziemlich niedriger Höhe gesperrt ist (unter 1,75 m vom Boden), muss das Personal aufpassen, um nicht gegen Maschinenteile zu stoßen, die nicht durch spezielle Warntfarben gekennzeichnet sind (Abb. 22).

GEFAHR DURCH VERRUTSCHEN DES FAHRZEUGS

Diese Gefahr entsteht durch Eingriffe, die einen Druck auf das Fahrzeug ausüben (Abb. 23). Wenn es sich um ein großes oder schweres Fahrzeug handelt, könnte die Bewegung zu einer Überlastung oder zu einem Ungleichgewicht führen. Alle Maßnahmen treffen, um solche Probleme zu vermeiden.

RIESGOS PARA LAS PERSONAS

Este párrafo ilustra los riesgos a los cuales están expuestos el operador, el mecánico reparador o cualquier persona cerca del área de funcionamiento del elevador en caso de que el equipo se use incorrectamente.

RIESGO DE APLASTAMIENTO (OPERADOR)

Puede ocurrir si el operador que controla el elevador no se encuentra en la posición especificada junto al panel de mando. Cuando la plataforma y el vehículo estén bajando, el operador nunca debe encontrarse parcial o completamente debajo de la estructura en movimiento. Durante esta fase, el operador debe permanecer en la zona de mando (fig. 21).

RIESGO DE APLASTAMIENTO (PERSONAL)

Cuando la plataforma y el vehículo estén bajando, el personal tiene prohibido entrar al área debajo de las partes del elevador que están en movimiento (fig. 22). El operador debe maniobrar únicamente luego de haberse asegurado de que ninguna persona esté en posiciones peligrosas.

RIESGO DE IMPACTO

Debido a partes del elevador o del vehículo situadas a la altura de hombre. Cuando, por razones de funcionamiento, el elevador quede inmovilizado a alturas relativamente bajas (menos de 1,75 m del suelo), el personal debe prestar atención para evitar golpearse con partes de la máquina que carezcan de marcas con colores especiales que señalen el peligro (fig. 22).

RIESGO DE DESPLAZAMIENTO DEL VEHÍCULO

Debido a operaciones que impliquen empujar el vehículo (fig. 23). Si el mismo tiene peso y dimensiones importantes, el movimiento podría implicar sobrecarga o desequilibrio; tomar todas las medidas necesarias para evitar esta eventualidad.

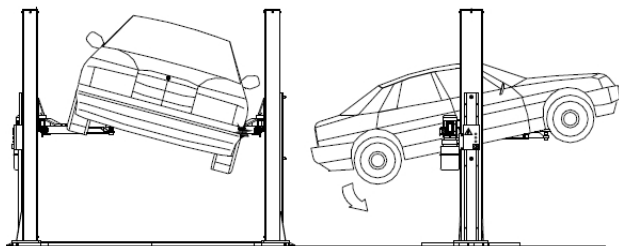


Fig.24 Abb.24

RISCHIO DI CADUTA DEL VEICOLO DAL SOLLEVATORE

Che può essere causato dal posizionamento non corretto del veicolo sui piattelli dei bracci, da un posizionamento non corretto del veicolo rispetto al sollevatore (fig.24) o da dimensioni del veicolo non compatibili con lo stesso sollevatore..

RISK OF VEHICLE FALLING FROM LIFT

This risk could be caused by the incorrect positioning on the arm disk support plates (Fig.24) or in incorrect position of the arm disk support plates in relation to the lift.

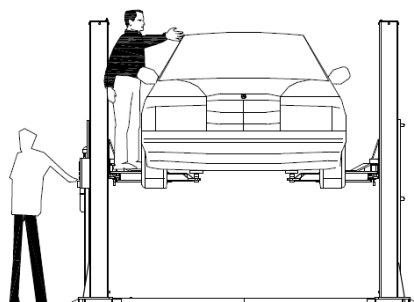


Fig.25 Abb.25

NON SALIRE MAI A BORDO DEL VEICOLO E/O ACCENDERE IL MOTORE QUANDO IL SOLLEVATORE È ALZATO (FIG.25)

NEVER BOARD THE VEHICLE AND/OR TURN THE ENGINE ON WHEN LIFT IS RAISED (FIG.25)

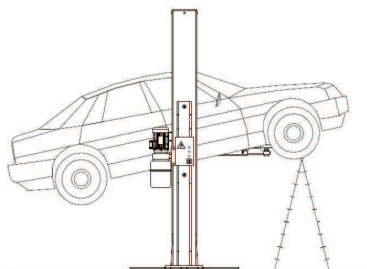


Fig.26 Abb.26

NON APPOGGIARE MAI OGGETTI ALLE COLONNE O LASCIARLI NELL'AREA IN CUI VENGONO ABBASSATE LE PARTI IN MOVIMENTO.

Questo potrebbe ostacolare l'abbassamento o causare la caduta del veicolo (fig.26).

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.26)

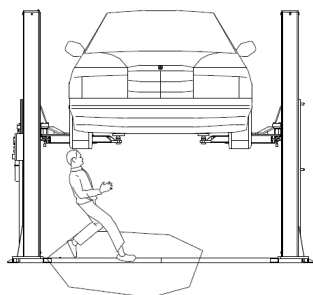


Fig.27 Abb.27

SCIVOLAMENTO

Tale rischio potrebbe presentarsi in caso di fuoriuscita di lubrificanti nell'area circostante.

MANTENERE PULITA L'AREA INTORNO AL SOLLEVATORE RIMUOVENDO TUTTE LE FUORIUSCITE D'OLIO.

Per evitare il rischio di scivolamento, indossare la protezione personale raccomandata (calzature antinfortunistiche).

SLIPPING

This risk may arise due to spillage of lubricants in the surrounding area (Fig.27).

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)

RISQUE DE CHUTE DU VÉHICULE DE L'ÉLÉVATEUR

Un tel risque peut être induit par un mauvais positionnement sur les plaques de soutien des bras, par un mauvais positionnement du véhicule par rapport à l'élevateur (fig. 24) ou par des dimensions du véhicule incompatibles avec l'élevateur.

GEFAHR DURCH ABSTÜRZEN DES FAHRZEUGS VON DER HEBEBÜHNE

Kann durch ein falsches Positionieren des Fahrzeugs auf den Schwenkarmtellern, durch eine falsche Positionierung des Fahrzeugs bezüglich der Hebebühne (Abb. 24) oder durch nicht mit der Hebebühne kompatible Abmessungen des Fahrzeugs verursacht sein.

RIESGO DE CAÍDA DEL VEHÍCULO DESDE EL ELEVADOR

Puede ser causado por la colocación incorrecta del vehículo sobre los platillos de los brazos, por una colocación incorrecta del vehículo con respecto al elevador (fig. 23) o porque las dimensiones del vehículo son incompatibles con el elevador.

NE JAMAIS MONTER À BORD DU VÉHICULE NI ALLUMER LE MOTEUR QUAND L'ÉLÉVATEUR EST EN POSITION D'ÉLÉVATION (FIG. 25)

BEI HOCHGEFAHRENER HEBEBÜHNE NIEMALS IN DAS FAHRZEUG STEIGEN ODER DEN MOTOR ANLASSEN (ABB. 25)

NUNCA SUBIR AL VEHÍCULO Y/O ENCENDER EL MOTOR CUANDO EL ELEVADOR ESTÉ ELEVADO (FIG. 26)

NE JAMAIS POSER D'OBJETS CONTRE LES COLONNES NI LES LAISSER À HAUTEUR DE LA ZONE VERS LAQUELLE LES PARTIES EN MOUVEMENT S'ABAISSENT.

Ceci pourrait entraver l'abaissement ou causer la chute du véhicule (fig. 26).

NIEMALS GEGENSTÄNDE AUF DIE SÄULEN LEGEN ODER SOLCHE IN BEREICHEN ZURÜCKLASSEN, IN DENEN DIE SICH BEWEGENDEN MASCHINENTEILE ABGESENKT WERDEN.

Diese Gegenstände können den Absenkvorgang behindern oder das Abstürzen des Fahrzeugs verursachen.

NUNCA APOYAR OBJETOS EN LAS COLUMNAS NI DEJARLOS EN EL ÁREA DONDE DESCENDAN LAS PARTES EN MOVIMIENTO.

Esto podría obstaculizar el descenso o causar la caída del vehículo (fig. 27).

GLISSADE

Ce risque peut se présenter en cas de fuite de lubrifiants sur la zone de travail.

AUSRUTSCHGEFAHR

Diese Gefahr kann bei Auslaufen von Schmierstoffen auftreten.

VEILLER À CE QUE LA ZONE AUTOUR DE L'ÉLÉVATEUR RESTE PROPRE ET ÉLIMINER TOUTE TRACE D'HUILE.

DEN BEREICH UM DIE HEBEBÜHNE SAUBER HALTEN UND AUSGELAUFENES ÖL SOFORT ENTFERNEN.

Pour éviter le risque de glissement, le personnel doit veiller au port de chaussures de sécurité.

Zum Verhindern der Ausrutschgefahr die persönliche Schutzausrüstung verwenden (Unfallverhütungsschuhe).

RESBALAMIENTO

Este riesgo podría presentarse en caso de derrame de lubricantes en el área circundante.

MANTENER LIMPIA EL ÁREA ALREDEDOR DEL ELEVADOR QUITANDO TODOS LOS DERRAMES DE ACEITE.

Para evitar el riesgo de resbalamiento, usar la protección personal recomendada (calzado de seguridad).

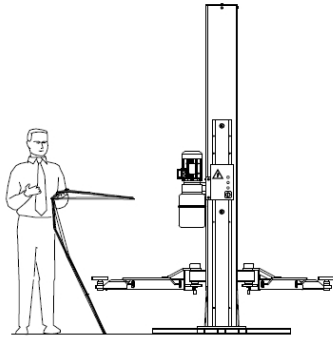


Fig.28 Abb.28

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO

Non usare getti d'acqua, vapore (unità di lavaggio ad alta pressione) e solventi o vernici nelle immediate vicinanze del sollevatore e prestare particolare attenzione a mantenere tali sostanze lontano sul pannello di comando elettrico.

RISK OF ELECTRIC SHOCK

Risk of electric shock in areas of the lift housing electric wiring. Do not use jets of water, steam (high pressure wash units), and solvents Or paint in the immediate vicinity of the lift, and take special care to keep such substances clear off the electrical command panel (Fig.28).

RISCHIO DI GUASTO DI UN COMPONENTE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Il produttore ha fatto uso degli idonei materiali e tecniche di costruzione relative all'uso specificato della macchina al fine di produrre un sollevatore affidabile e sicuro. Va tuttavia sottolineato che il sollevatore deve essere usato in conformità alle prescrizioni dei produttori e ci si deve attenere alla frequenza delle ispezioni e dei lavori di manutenzione raccomandata nel capitolo 6 "MANUTENZIONE".

RISK OF COMPONENT FAILURE DURING OPERATION.

The manufacturer 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 the manufacturers prescriptions and the frequency of inspections and maintenance work recommended in chapter 6 "MAINTENANCE" must be observed.

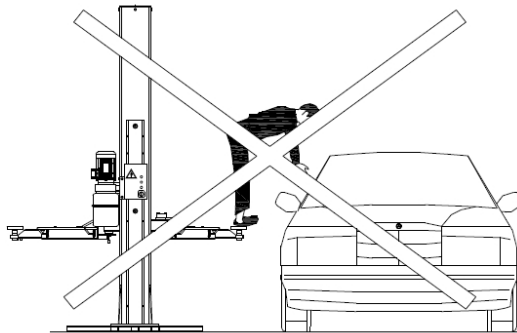


Fig.29Abb.29

RISCHI CORRELATI AD UN USO IMPROPRIO

Le persone non possono stare in piedi o sedute sulle piattaforme durante la manovra del sollevatore o quando il veicolo è già sollevato (fig.29). Ogni utilizzo del sollevatore diverso da quelli per cui è stato progettato potrebbe provocare seri incidenti alle persone che lavorano nelle immediate vicinanze dell'unità. Pertanto è essenziale attenersi scrupolosamente a tutte le norme che trattano l'uso, la manutenzione e la sicurezza contenute in questo manuale.

RISK RELATED TO IMPROPER USE

Persons are not permitted to stand or sit on the platforms during the lift maneuver or when the vehicle is already lifted (Fig.29). 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.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

1. I lavori di manutenzione o riparazione devono essere effettuati solo da personale autorizzato.
2. Spegner e chiudere con un lucchetto l'interruttore principale prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione.
3. Il lavoro su componenti elettrici o interruttori di prossimità deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.
4. I lavori sulle apparecchiature elettriche devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati
5. Non sostituire o bypassare i dispositivi di sicurezza.
6. Accertarsi che lo smaltimento delle sostanze pericolose per l'ambiente sia effettuato in modo conforme alle norme appropriate.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR SERVICING

1. Maintenance or repair work by authorized service personnel only.
2. Turn off and padlock the main switch before doing any maintenance, or repair work.
3. Work on pulse generators or proximity switches by authorized service personnel only.
4. Work on the electrical equipment by certified electricians only.
5. Do not replace or override the safety devices.
6. Ensure that ecologically harmful substances are disposed of only in accordance with the appropriate regulations.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Les risques d'électrocution sont présents sur les zones de l'élèveur à hauteur desquelles se trouvent les câbles électriques. Ne pas utiliser de jets d'eau, de vapeur (nettoyeur à haute pression), de solvants ni de peintures à proximité de l'élèveur et veiller à ce que ces substances restent à bonne distance du panneau de commande électrique.

RISQUE DE DOMMAGES CAUSÉS AUX COMPOSANTS DURANT LE FONCTIONNEMENT

L'élèveur est construit à l'aide de matériaux appropriés et dans le respect de standards techniques conforme à l'utilisation prévue pour garantir sécurité et fiabilité. Toutefois, l'élèveur doit être utilisé dans le respect des instructions du constructeur, sans compter que doivent être respectées les fréquences et les opérations d'entretien recommandées dans le chapitre 6 "ENTRETIEN".

RISQUES INDUITS PAR UNE UTILISATION IMPROPRE

Aucune personne ne doit rester debout ou assise sur les plates-formes durant l'actionnement l'élèveur ni quand le véhicule est déjà soulevé (fig. 29). Toute utilisation de l'élèveur autre que celle pour laquelle il a été conçu peut causer des accidents graves aux personnes présentes à proximité de l'unité. Il est par conséquent essentiel de veiller au respect de toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité indiquées dans le présent manuel.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN

1. Les interventions d'entretien ou de réparation doivent être effectuées uniquement par un personnel autorisé à cet effet.
2. Placer sur la position OFF et verrouiller l'interrupteur principal avant d'effectuer toute intervention d'entretien ou de réparation.
3. Les interventions effectuées sur des composants électriques ou des interrupteurs de proximité doivent être confiées uniquement à un personnel autorisé à cet effet.
4. Les interventions sur les appareillages électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés.
5. Ne pas changer ni mettre en by-pass les dispositifs de sécurité.
6. S'assurer que l'élimination des substances dangereuses pour l'environnement est effectuée dans le respect des normes en vigueur.

STROMSCHLAGGEFAHR

. Kein Wasser, Dampf (Hochdruckwascheinheit) und Lösemittel oder Lacke in unmittelbarer Nähe der Hebebühne verwenden und darauf achten, dass diese Stoffe nicht in die Nähe der elektrischen Steuertafel geraten.

BRUCHGEFAHR EINES BAUTEILS WÄHREND DES BETRIEBS

Der Hersteller hat ausschließlich für den spezifischen Gebrauch der Maschine geeignete Materialien und Bauverfahren verwendet, um eine sichere und zuverlässige Hebebühne zu fertigen. Es muss jedoch unterstrichen werden, dass die Hebebühne in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Hersteller verwendet werden muss und dass die in Kapitel 6 "WARTUNG" vorgeschriebene Häufigkeit der Inspektionen und Wartungsarbeiten eingehalten werden muss.

MIT EINEM UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH VERBUNDENE GEFAHREN

Die Personen dürfen nicht bei sich bewegender Hebebühne oder bei bereits gehobenem Fahrzeug auf der Plattform stehen oder sitzen (Abb. 30). Jeder von dem vorgesehenen Gebrauch abweichender Gebrauch der Hebebühne kann zu schweren Unfällen und zur Verletzung der in unmittelbarer Nähe der Maschine arbeitenden Personen führen. Daher ist es von wesentlicher Bedeutung, alle in diesem Handbuch aufgeführten Vorschriften bezüglich Gebrauch, Wartung und Sicherheit strikt zu befolgen.

SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE WARTUNG

1. Die Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden:
2. Den Hauptschalter vor der Durchführung jeglicher Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschalten und mit einem Vorhängeschloss absichern.
3. Arbeiten an den elektrischen Bauteilen oder an Näherungsschaltern dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
4. Die Arbeiten an den elektrischen Geräten dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
5. Keine Sicherheitsvorrichtung ausschließen oder unwirksam machen.
6. Sicherstellen, dass die Entsorgung umweltschädlicher Stoffe vorschriftsgemäß erfolgt.

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

. No usar chorros de agua, vapor (unidad de lavado a alta presión) ni solventes o pinturas en las inmediaciones del elevador y prestar especial atención a mantener esas sustancias lejos del panel de mando eléctrico.

RIESGO DE AVERÍA DE UN COMPONENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

El fabricante ha usado materiales idóneos y técnicas de fabricación correspondientes al uso especificado en la máquina para producir un elevador confiable y seguro. Sin embargo, hay que destacar que el elevador debe usarse conforme con las prescripciones de los fabricantes y que debe someterse a la frecuencia de las inspecciones y de los trabajos de mantenimiento recomendados en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO".

RIESGOS RELACIONADOS CON USOS INAPROPIADOS

Las personas no pueden estar paradas o sentadas en las plataformas durante la maniobra del elevador o cuando el vehículo ya esté elevado (fig. 30). Todo uso del elevador distinto al que fuera proyectado podría provocar serios accidentes a las personas que trabajan cerca de la unidad. Por lo tanto, es esencial atenerse escrupulosamente a todas las normas contenidas en este manual referentes al uso, al mantenimiento y a la seguridad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO

1. Los trabajos de mantenimiento o de reparación deben ser realizados sólo por personal autorizado.
2. Apagar y cerrar con un candado el interruptor principal antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.
3. El trabajo en componentes eléctricos o interruptores de proximidad debe ser realizado exclusivamente por personal autorizado.
4. Los trabajos en los equipos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por electricistas calificados
5. No sustituir ni eludir los dispositivos de seguridad.
6. Asegurarse de que las sustancias peligrosas para el ambiente sean eliminadas conforme con las normas correspondientes

CAPITOLO 4 INSTALLAZIONE

LE SEGUENTI OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO MUNITO DI AUTORIZZAZIONE DA PARTE DEL PRODUTTORE O DEL RIVENDITORE AUTORIZZATO. NEL CASO IN CUI QUESTE OPERAZIONI VENGANO EFFETTUATE DA ALTRE PERSONE, POSSONO RISULTARNE LESIONI PERSONALI E/O DANNI IRREPARABILI AL SOLLEVATORE.

LISTA DI VERIFICA DEI REQUISITI DI INSTALLAZIONE

Il sollevatore è progettato per essere installato in aree chiuse e adeguatamente protette dalle intemperie. Il luogo di installazione deve essere ben lontano dalle aree destinate al lavaggio o alla verniciatura e lontano dalle aree di deposito di solventi o vernici o dalle aree in cui sia un rischio di atmosfere potenzialmente esplosive.

ADEGUATEZZA DELLE DIMENSIONI DELLO SPAZIO DI INSTALLAZIONE E DISTANZE DI SICUREZZA

Il sollevatore deve essere installato in osservanza delle distanze da muri, colonne, altre macchine, ecc. indicate nella fig.31 e in ottemperanza a qualsiasi requisito legislativo del paese d'installazione.

Verificare particolarmente:

1. Altezza minima: 5000mm inclusa l'altezza del veicolo, altezza massima dei bracci (ovvero 1900mm) e altezza superiore della colonna (ovvero 2828mm)
2. distanza minima dai muri: 600mm
3. Area di lavoro minima: 700mm
4. Area della postazione di comando
5. Area per manutenzione, vie di accesso e di evacuazione di emergenza
6. Posizione in relazione ad altre macchine
7. Vicinanza alla linea di corrente per un allacciamento corretto

ILLUMINAZIONE

Tutte le parti della macchina devono essere illuminate con luce sufficiente per garantire che le operazioni di regolazione e manutenzione specificate nel manuale possano essere eseguite, e senza zone d'ombra, luce riflessa, bagliore ed evitando ogni situazione che potrebbe provocare affaticamento degli occhi.

L'illuminazione deve essere installata in ottemperanza alle leggi in vigore nella località dell'installazione (la responsabilità viene assunta dall'installatore di equipaggiamento elettrico).

PAVIMENTO

Il sollevatore deve essere installato su un piano orizzontale di cemento con uno spessore minimo di 200mm e una resistenza $\geq 30\text{N/mm}^2$. Il pavimento deve anche essere piano e livellato (10mm di tolleranza per il livellamento). Consultare il produttore per quanto riguarda applicazioni speciali.

CHAPTER 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 PERSONS, SERIOUS PERSONAL INJURY AND/OR IRREPERABLE 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 CLEARANCE.

The lift must be installed in observance of the clearances between walls, pillars, other machines, etc. indicated in Figure 31 and in compliance with any legislative requirements in the county of installation.

Check in particular:

1. Minimum height: 5000mm inclusive of height of vehicle, maximum height of arms, (i.e. 1900mm), and upper post height (i.e.2828mm)
2. minimum distance from walls: 600mm
3. Minimum working area: 700mm
4. Area for command station
5. Area for maintenance, access and emergency escape routes.
6. Position in relation to other machines
7. Proximity to power supply for trouble-free hook-up

LIGHTNING

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

The lift must be installed on a horizontal concrete bed with a minimum thickness of 200mm built and a resistance $\geq 30\text{N/mm}^2$. The floor must also be flat and level (10mm of tolerance for leveling). Consult the manufacturer with regard to special applications

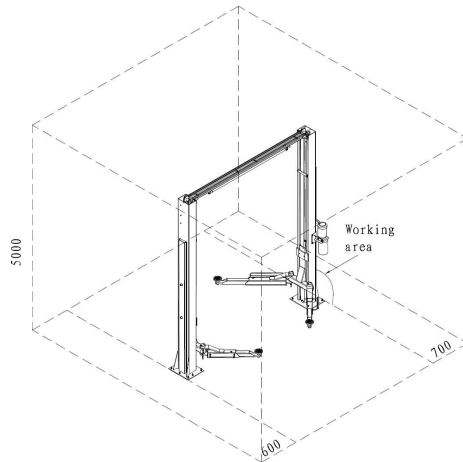


Fig.30 Abb.30

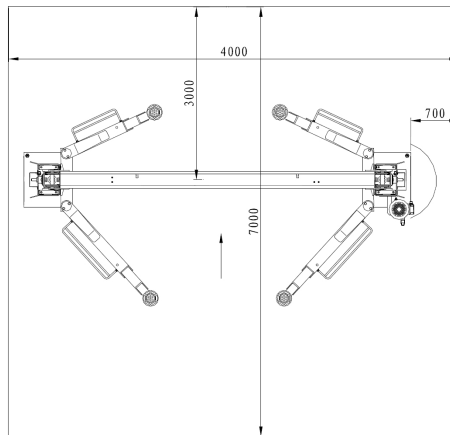


Fig.31 Abb.31

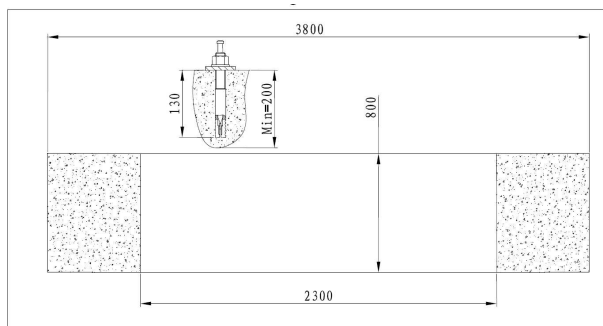


Fig.32Abb.32

CHAPITRE 4 INSTALLATION

LES OPÉRATIONS DÉCRITES PLUS BAS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ ET AUTORISÉ À CET EFFET PAR LE CONSTRUCTEUR OU PAR LE REVENDEUR AGRÉÉ. EFFECTUÉES PAR TOUTE AUTRE PERSONNE, CES OPÉRATIONS PEUVENT CAUSER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES IRRÉPARABLES À L'ÉLÉVATEUR.

LISTE DE CONTRÔLE DES STANDARDS D'INSTALLATION

L'élevateur est conçu pour être installé à un endroit clos à l'abri des intempéries. Le lieu d'installation doit être distant des zones de lavage et de peinture ainsi que des zones de stockage de solvants et de peintures et des zones dont l'atmosphère est potentiellement explosive.

DIMENSIONS DE LA ZONE D'INSTALLATION ET DISTANCES DE SÉCURITÉ

L'élevateur doit être installé dans le respect de distances par rapport aux murs, colonnes, autres machines, etc., indiquées sur la figure 31 et dans le respect de toutes les prescriptions en vigueur dans le pays d'installation.

Contrôler en particulier :

1. Hauteur minimum : 5000 mm en incluant hauteur du véhicule, hauteur maximum des bras (1900 mm) et hauteur supérieure de la colonne (2828 mm)
2. distance minimum par rapport aux murs : 600 mm
3. Zone de travail minimum: 700 mm
4. Zone du poste de commande
5. Zone pour entretien, voies d'accès et issue de secours
6. Position par rapport à d'autres machines
7. Proximité de ligne de courant pour garantir un bon branchement

ÉCLAIRAGE

Toutes les parties de la machine doivent être correctement éclairées de telle sorte qu'il soit possible d'effectuer dans de bonnes conditions les opérations de réglage et d'entretien indiquées dans le manuel ; il est nécessaire d'éviter les zones d'ombre, les reflets et les éblouissements et autres susceptibles de fatiguer les yeux. L'éclairage doit être conforme à la réglementation en vigueur sur le lieu d'installation (l'installateur est responsable des équipements électriques).

SOL

L'élevateur doit être installé sur un sol plat en ciment d'une épaisseur minimum de 200 mm et d'une résistance $\geq 30 \text{ N/mm}^2$. Le sol doit également être plat et nivelé (10 mm de tolérance pour le nivellement). Consulter le constructeur pour toute application spéciale.

KAPITEL 4 INSTALLATION

FOLGENDE ARBEITEN DÜRFEN NUR VON TECHNISCHEM FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN, DAS VOM HERSTELLER ODER VERTRAGSHÄNDLER AUTORISIERT WURDE. WENN DIESE ARBEITEN VON ANDEREN PERSONEN DURCHFÜHRT WERDEN, KANN ES ZU PERSONENSCHÄDEN UND/ODER ZU IRREPARABLEN SCHÄDEN AN DER HEBEBÜHNE KOMMEN.

KONTROLLLISTE DER INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Die Hebebühne wurde für die Installation in geschlossenen Räumen, die vor Witterungseinflüssen geschützt sind, entwickelt und gebaut. Der Aufstellort darf sich nicht in der Nähe von Wasch- und Lackieranlagen oder Lagerbereichen für Lösemittel oder Lacke befinden. Ferner darf er nicht in der Nähe von Bereichen mit potentiell explosionsgefährdeter Atmosphäre liegen.

EIGNUNG DER GRÖSSE DES AUFSTELLORTES UND SICHERHEITABSTÄNDE

Beim Aufstellen der Hebebühne ist der auf Abb. 31 angegebene Abstand zu Mauern, Säulen, anderen Maschinen usw. einzuhalten. Außerdem sind die einschlägigen Gesetze im Aufstellland zu befolgen.

Insbesondere ist zu überprüfen:

1. Mindesthöhe: 5000mm einschließlich Fahrzeughöhe, max. Schwenkarmhöhe (d.h. 1900mm) und obere Höhe der Säule (d.h. 2828mm)
2. Mindestabstand von den Wänden: 600mm
3. Mindestgröße des Arbeitsbereichs: 700mm
4. Bedienerposten
5. Wartungsbereich, Zugangswege und Fluchtwege
6. Position zu anderen Maschinen
7. Nähe zum Stromnetz zwecks korrekten Anschlusses

BELEUCHTUNG

Alle Maschinenteile müssen ausreichend beleuchtet sein, damit die im Handbuch beschriebenen Einstell- und Wartungsarbeiten ohne dunkle Bereiche, blendendes Licht und die Augen ermüdende Umstände durchgeführt werden können. Die Beleuchtung muss den im Aufstellland geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen (die Verantwortung trägt der Installateur der elektrischen Ausrüstung).

BODEN

Die Hebebühne muss auf einer horizontalen Ebene aus Beton mit einer Mindestdicke von 200 mm und einem Widerstand von $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ aufgestellt werden. Der Boden muss auch eben und nivelliert sein (10 mm Nivellierungstoleranz). Den Hersteller bezüglich Spezialanwendungen kontaktieren.

CAPÍTULO 4 INSTALACIÓN

LAS SIGUIENTES OPERACIONES DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO PROVISTO DE AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE O DEL REVENDEDOR AUTORIZADO. EN CASO DE QUE ESTAS OPERACIONES FUERAN REALIZADAS POR OTRAS PERSONAS, PODRÍAN RESULTAR COMO CONSECUENCIA LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS IRREPARABLES AL ELEVADOR.

4.1 LISTA DE CONTROL DE LOS REQUISITOS DE INSTALACIÓN

El elevador está proyectado para ser instalado en áreas cerradas y convenientemente protegidas de la intemperie. El lugar de instalación debe estar lejos de las áreas destinadas al lavado o a la pintura y alejado de las áreas de depósito de solventes o pinturas o de áreas en las cuales exista riesgo de atmósferas potencialmente explosivas.

ADAPTACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO DE INSTALACIÓN Y LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD

El elevador debe instalarse acatando las distancias a las paredes, columnas, otras máquinas, etc., indicadas en la fig. 31 y cumpliendo cualquier requisito legislativo del país de instalación.

Controlar especialmente:

1. Altura mínima: 5.000 mm incluyendo la altura del vehículo, altura máxima de los brazos (o sea 1.900 mm.) y altura superior de la columna (o sea 2.828 mm.)
2. distancia mínima a las paredes: 600 mm
3. Área de trabajo mínima: 700 mm
4. Área del puesto de mando
5. Área para mantenimiento, vías de acceso y de evacuación de emergencia
6. Posición con relación a otras máquinas
7. Cercanía a la línea de corriente para una conexión correcta

ILUMINACIÓN

Todas las partes de la máquina deben tener suficiente iluminación para garantizar que las operaciones de regulación y mantenimiento especificadas en el manual puedan realizarse, no deben tener zonas en sombra, luz reflejada, resplandor, evitando toda situación que pueda provocar cansancio ocular.

La iluminación debe instalarse cumpliendo todas las leyes vigentes en la localidad de instalación (la responsabilidad debe ser asumida por el instalador del equipamiento eléctrico).

PISO

El elevador debe ser instalado en un plano horizontal de cemento con un espesor mínimo de 200 mm y una resistencia $= 30 \text{ N/mm}^2$. El piso también debe ser plano y nivelado (10 mm de tolerancia en la nivelación). Consultar con el fabricante respecto de las aplicaciones especiales.

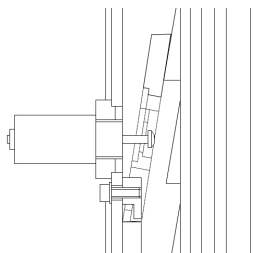


Fig.33 Abb.33

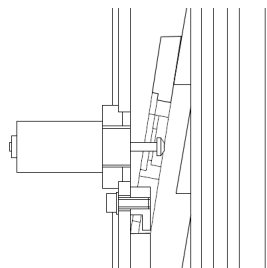


Fig.34 Abb.34

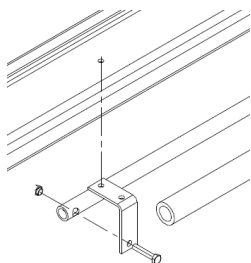


Fig.35 Abb.35
5

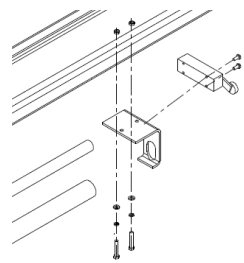


Fig.36 Abb.36

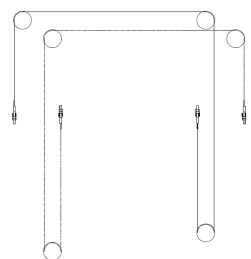


Fig.37 Abb.37

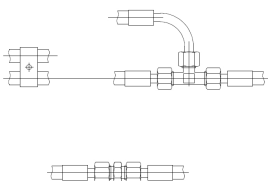


Fig.38 Abb.38

ASSEMBLAGGIO



DURANTE L'INSTALLAZIONE È PERMESSO L'ACCESSO SOLO A PERSONALE AUTORIZZATO

Per assemblare il sollevatore, deve essere tenuto in considerazione il peso delle varie parti, al fine di fornire una macchina sollevatrice con la portata minima di 500kg. Altezza di sollevamento massima 2900mm. Prima di iniziare ad assemblare il sollevatore, verificare che la cassa contenga tutto il materiale necessario.

POSIZIONAMENTO DELLE COLONNE

1. Posizionare le colonne in modo tale che la parte aperta della stessa sia orientata all'interno del ponte sollevatore. Accertarsi che la distanza da sopra a sotto sia di 2760 mm. Lo spessore del distanziale è superiore a 300 mm in modo da garantire la corretta installazione delle componenti di sicurezza, dei cavi dei tubi olio e dei fili elettrici.
2. Installare i dispositivi di sicurezza che comprendono gli elettromagneti e le leve di sicurezza come da fig. 33.
3. Collegare le traverse alle colonne come da fig. 34 e tenere presente che il fincorsa è collocato all'interno della colonna comando.
4. Montare la barra di sicurezza come da figg. 35 e 36.
5. Installare il cavo di livellamento come da fig. 37.
6. Collegare il tubo lungo all'interno delle colonne come da fig. 40 e serrare. Collegare la parte superiore alla colonna comando e la parte inferiore alla colonna lato opposto. Fissare il tubo con l'apposito 'clip'.
7. Installare la scatola con il quadro elettrico sulla colonna comando e far passare tutti i cavi dagli appositi fori collegandoli poi agli elettromagneti e ai fincorsa elettromeccanici.
8. Sollevare in posizione verticale la colonna comando (fare attenzione che il carrello si arresti alla stessa altezza per garantire il livellamento). Verificare la verticalità della colonna e fissarla con il tassello ad espansione come da fig. 32.
9. Regolare i due cavi di allineamento..

ASSEMBLING



DURING INSTALLATION ONLY AUTHORISED PERSONNEL IS ALLOWED

To assemble the lift, the weight of the various parts is to be considered, in order to provide a lifting machine with the minimum capacity 500kg. Max. Lifting height 2900mm. Before starting to assemble the lift, check the crate contains all the needed material.

PUT COLUMN

1. Position the base plate of both column of which the open side should be inner side oriented. Make sure the distance from up to bottom should be 2760mm. The thickness of the spacer is over 300mm to ensure the operation of installing safety devices, cables, oil pipe and wire.
2. Install safety devices, which including solenoid, self-locking board and hook according to fig.33.
3. Connect crossbeams to both columns to both columns to fig.34. (Notice that the limited switched is inside the main column.)
4. Install the safety bar according to fig.35 and fig.36.
5. Install the synchronization cable according to fig.37.
6. Connect the long hose inside both columns according to fig.40, tighten (upside connect to main column and the down side connect with sub-column), and then fix the oil pipe by using clip.
7. Install the electrical box on the main column and then cross all the wires through holes and connect with limited switch and solenoid.
8. Put up the main column (Notice that the carriage engages in the ratchet and keep in the same height). Adjust the uprightness of the column and install the expansion bolt according to fig.32.
9. Adjust two balance cables.

ASSEMBLAGE



DURANT L'INSTALLATION, SEUL L'ACCÈS DU PERSONNEL AUTORISÉ EST ADMIS

Pour assembler l'élévateur, il est nécessaire de tenir compte du poids des différentes parties et d'utiliser un chariot élévateur d'une portée minimum de 500 kg.
Hauteur maximum de levage 2900 mm.
Avant d'entamer l'assemblage de l'élévateur, s'assurer que la caisse contient tout le matériel nécessaire.

POSITIONNEMENT DE COLONNES

1. Positionner les colonnes avec leur partie ouverte en direction de l'intérieur du pont élévateur. S'assurer que la distance du haut au bas soit de 2760 mm. La hauteur de écarteur doit être supérieure à 300 mm pour assurer la bonne installation des éléments de sécurité, des câbles, des tuyaux hydrauliques et des câbles électriques.
2. Installer les éléments de sécurité, y compris les électroaimants et les taquets de sécurité selon fig. 33.
3. Connecter la traverse aux colonnes selon fig. 34. Attention: le micro fin de course est placé à l'intérieur de la colonne principale.
4. Installer la barre de sécurité selon figures 35 et 36.
5. Installer le câble d'alignement des chariots de levage selon fig. 37.
6. Placer le tuyau long à l'intérieur des deux colonnes selon fig. 40 et serrer (s'assurer que la partie supérieure soit branchée à la colonne principale et la partie inférieure soit branchée à la colonne secondaire. Puis brancher le tuyau hydraulique utilisant le 'clip' en dotation.
7. Fixer la boîte de commande à la colonne principale et brancher tous les câbles électriques aux micros fin de course et aux électroaimants.
8. Lever la colonne principale en position verticale (s'assurer que le chariot de levage soit positionné à la même hauteur). S'assurer que la colonne soit bien verticale et installer les chevilles expansibles selon comme indiqué à la fig. 32
9. Régler les deux câbles d'alignement

ZUSAMMENBAU



BEI DER MONTAGE IST DER ZUGANG NUR AUTORISIERTEM PERSONAL ERLAUBT

Beim Zusammenbau der Hebebühne ist das Gewicht der verschiedenen Bauteile zu berücksichtigen, um eine Hebeemaschine mit Mindesttragfähigkeit von 500 kg zu erhalten.
Maximale Hebehöhe 2900mm.
Bevor mit dem Zusammenbau der Hebebühne begonnen wird, ist sicherzustellen, dass die Kiste das gesamte erforderliche Material enthält.

ACOLOCACIÓN DE LAS COLUMNAS

1. Colocar las columnas de manera que la parte abierta de la misma esté orientada hacia el interior del puente elevador. Asegurarse de que la distancia de arriba hasta abajo sea de 2.670 mm. El espesor del distanciador es superior a 300mm. para garantizar la correcta instalación de los componentes de seguridad, de los cables, de los tubos de aceite y de los cables eléctricos.
2. Instalar los dispositivos de seguridad que comprenden los electroimanes y las palancas de seguridad como en la fig. 33.
3. Conectar los travesaños a las columnas como en la fig. 34 y tener presente que el fin de carrera está colocado dentro de la columna de mando.
4. Montar la barra de seguridad como en las figuras 35 y 36.
5. Instalar el cable e nivelación como en la fig. 37.
6. Conectar el tubo largo dentro de las columnas como en la fig. 40 y ajustar. Conectar la parte superior a la columna de mando y la parte inferior a la columna del lado opuesto. Fijar el tubo con el "clip" correspondiente.
7. Instalar la caja con el tablero eléctrico en la columna de mando y hacer pasar todos los cables por los orificios correspondientes conectándolos después a los electroimanes y a los fin de carrera electromecánicos.
8. Elevar la columna de mando en posición vertical (prestar atención a que el carro se detenga a la misma altura para garantizar la nivelación). Controlar la verticalidad de la columna y fijarla con el taco de expansión como en la fig. 32.
9. Regular los dos cables de alineación

ENSAMBLAJE



DURANTE LA INSTALACIÓN SÓLO SE PERMITE EL ACCESO AL PERSONAL AUTORIZADO

Para ensamblar el elevador, debe considerarse el peso de las diferentes piezas, y disponer de una máquina elevadora con capacidad mínima de 500 kg.
Altura máxima de elevación 2.900 mm.
Antes de comenzar a ensamblar el elevador, controlar que la caja contenga todo el material necesario.

COLOCAR EL ARMAZÓN

1. Colocar el armazón y la placa fija según la fig. 32 (ver fig. 33).
2. Instalar ambos paneles en las bases, mantener la columna principal en posición vertical y colocar las partes rígidas no menores de 100 mm. en la parte superior para instalar más fácilmente el dispositivo de seguridad, el cable, el tubo y el cableado.
3. Instalar los dispositivos de seguridad incluido el electroimán, el panel de bloqueo automático y el panel de unión dentro de ambas columnas. (ver fig. 34). La primera fase es la instalación de los dispositivos de seguridad debajo de ambas columnas.
4. Instalar el cable de equilibrio según la fig. 35. El cable puede estar cruzado también por el orificio en el panel antes de fijar ambas columnas.
5. Conectar el tubo de alta presión según la fig. 36. Conectar primero el tubo con la rótula triple debajo de la columna principal y la parte curva debajo de la parte inferior de la columna. Fijarlos después de haber enderezado las columnas.
6. Hacer pasar los cables usados para conectar los electroimanes al tubo de la base.
7. Sostener ambas columnas (mantener el carro bloqueado al mismo nivel) y luego fijar los pernos en la base.
8. Instalar los dispositivos de seguridad.
9. Regular ambos cables y mantener el carro equilibrado.
10. Enroscar el acoplamiento del tubo de alta presión y fijarlo en la base.

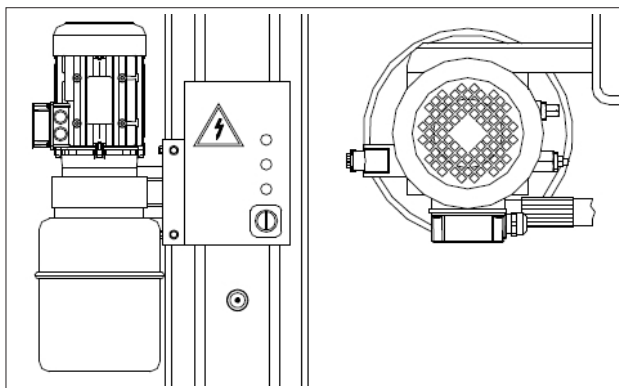


Fig.39 Abb.39

IMPIANTO IDRAULICO

1. Fissare supporto centralina alla colonna motore e installare la centralina su tale supporto (fig.41).
2. Connettere l'unità idraulica al circuito tramite un tubo flessibile (fig.40).
3. Serrare molto bene tutti i raccordi, anche quelli già montati dal costruttore.
4. Riempire il serbatoio dell'unità idraulica con 8 litri di olio idraulico ISO 32 come IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 o simile (vedere capitolo 2, Specifiche tecniche).
5. Rimuovere il tappo d'introduzione dell'olio e sostituirlo con il tappo di drenaggio fornito.

HYDRAULIC PLANT

1. Install the pump on the connecting board according to Fig.41 and fix it on the bottom of main column.
2. Connect the hydraulic unit to the circuit crossing with a flexible pipe (Fig.40).
3. Tight all the fittings very well, even the one already mounted by the manufacturer.
4. Full the hydraulic unit tank with 8 liters of hydraulic oil ISO 32 as IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 or similar (See Ch.2, Technical specifications).
5. Remove the oil filling cap and substitute it with the given drain cap.

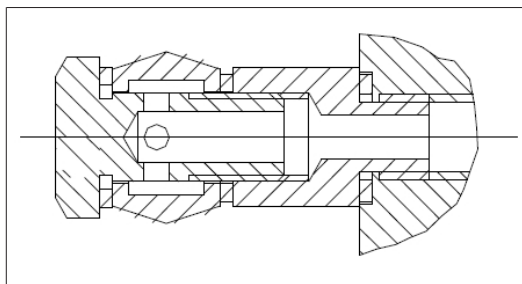


Fig.40 Abb.40

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Fixer le support du groupe à la colonne du moteur et installer le groupe sur ce support (Fig. 41).
2. Brancher l'unité hydraulique au circuit par l'intermédiaire d'un tuyau flexible (Fig. 40).
3. Bien serrer tous les raccords, y compris ceux déjà montés par le constructeur.
4. Remplir le réservoir de l'unité hydraulique avec 8 litres d'huile hydraulique ISO 32 de type IP HYDRUS OLE 32, SHELL TELLUS OLE T32 ou équivalente (voir chap. 2, Caractéristiques techniques).
5. Retirer le bouchon d'introduction d'huile et le remplacer par le bouchon de drainage fourni à cet effet.

HYDRAULIKANLAGE

1. Die Steuereinheitshalterung an der Antriebssäule befestigen und die Steuereinheit an dieser Halterung installieren (Abb. 41).
2. Die Hydraulikeinheit mittels eines Schlauchs mit dem Kreislauf verbinden (Abb. 40).
3. Alle Anschlussstücke gut festziehen, auch die bereits vom Hersteller montierten Anschlüsse.
4. Den Tank der Hydraulikeinheit mit 8 Liter Hydrauliköl ISO 32 wie IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 oder gleichwertig (siehe Kapitel 2, Technische Spezifikationen).
5. Den Öleinfüllstopfen entfernen und durch den beigegebenen Ablassstopfen ersetzen

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1. Fijar el soporte de la centralita a la columna motor e instalar la centralita en ese soporte (fig. 37).
2. Conectar la unidad hidráulica al circuito mediante un tubo flexible (fig. 38).
- 3) Recoger los cables con abrazaderas y fijarlos con los clips
Llenar el depósito de la unidad hidráulica con 8 litros de aceite hidráulico ISO 32 como IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 o similar (ver capítulo 2, Especificaciones técnicas).
5. Sacar la tapa de introducción del aceite y sustituirla por la tapa de drenaje suministrada.
- 3) Recoger los cables con abrazaderas y fijarlos con los clips

CONNESSIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO



AVVISO

Le operazioni elencate qui di seguito devono essere effettuate da personale esperto.

- 1)Prima di connettere il sistema elettrico, assicurarsi che:
1.L'impianto elettrico fornito con il sollevatore sia equipaggiato con il dispositivo di protezione richiesto dagli standard correnti del paese dove la macchina viene installata.
- 2.La linea di alimentazione elettrica ha le seguenti sezioni trasversali:
Vollaggio del sollevatore 400V, trifase.....minimo 2,5mm²
Vollaggio del sollevatore 230V, trifase.....minimo 4mm²
Vollaggio del sollevatore 230V, monofase.....minimo 6mm²
- 3.Le oscillazioni del voltaggio rientrano nella gamma di tolleranza fornita dalle specifiche.

Il produttore fornisce il sollevatore per funzionare a 400V con una configurazione trifase; se il voltaggio della linea è differente, il motore e la connessione a trasformatore vanno cambiati (fig.41); è inoltre necessario sostituire il relè termico richiedendo tale parte al costruttore e/o al centro assistenza.

- 2)Connettere l'alimentazione e il sistema di controllo alla morsetteria sul quadro di controllo (fig.42) inserendo il cavo nella struttura passando per il foro predisposto e seguendo lo schema del cablaggio a pagina 13.
- 1.Installare il quadro elettrico sulla colonna principale.
- 2.Connettere gli interruttori di fine corsa.
- 3.Completare la connessione della valvola a solenoide (sull'unità idraulica).
- 4.Connettere gli elettromagneti.
- 5.Connettere il motore elettrico.
- 6.Completare le connessioni di alimentazione alla morsetteria del pannello di comando.
- 3)Raccogliere i cavi con fascette stringitubo e fissarli con delle clip

4)Chiudere il coperchio del quadro elettrico, ruotare l'interruttore principale nella posizione 1, premere il pulsante di sollevamento (fig.42); il verso di rotazione del motore dovrebbe essere quello mostrato dalla freccia sulla pompa.



ATTENZIONE: Se la pompa ruota a lungo nel verso sbagliato può subire seri danni.

5)Accertarsi che i finecorsa di estremità nelle colonne funzionino appropriatamente premendoli manualmente

ELECTRIC PLANT CONNECTION



WARNING

The operations listed below must be performed by skilled personnel

- 1) Before connecting the electric system, make sure that:
1. The power supply plant to the lift is equipped with the protection device required by current standards in the country where the machinery is installed.
2. The power supply line has the following cross-section:
Lift voltage 400V, three-phase.....minimum 2.5mm²
Lift voltage 230V, three-phase.....minimum 4mm²
Lift voltage 230V, single-phase.....minimum 6mm²
3. The voltage oscillations are within the tolerance range set forth by the specifications.

The manufacturer supplies the rack to operate at 400V with a three-phase configuration; if the line voltage is different, the motor and transformer connection must be changed (Fig.41) it is also necessary to replace the thermal relay requesting that part from the manufacture and/or service center.

- 2) Connect the power and control system to the terminal strip on the control box(Fig.42), inserting the cable into the rack passing through the prepared hole and following the wiring diagram on pages 13.
1. Install the electric box on the main column.
2. Connection the limit switches.
3. Complete the solenoid valve (on the hydraulic unit) connection.
4. Connection the electromagnets.
5. Connect the electric motor.
6. Complete the voltage and command connections to the control panel clamp box.

3)Tight the wires by using nylon tie, and then fix by clip.

4) Close the cover of the electric box, turn the main switch to position 1, press the up push button (Fig.42) ,The motor rotation wise should be the one shown by the arrow on the pump



BEWARE: The pump rotating for a long time in the wrong sense may cause itself serious damages.

5) Make sure that the post end limit switches work properly by pressing them manually..

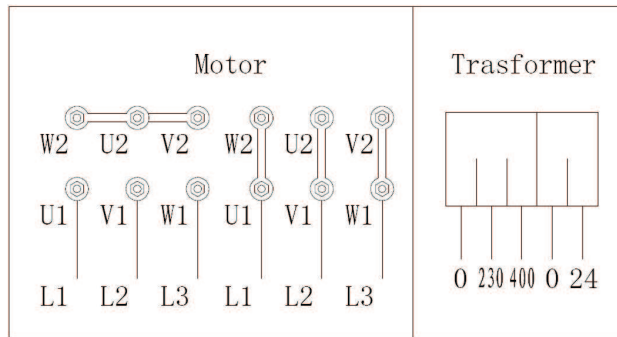
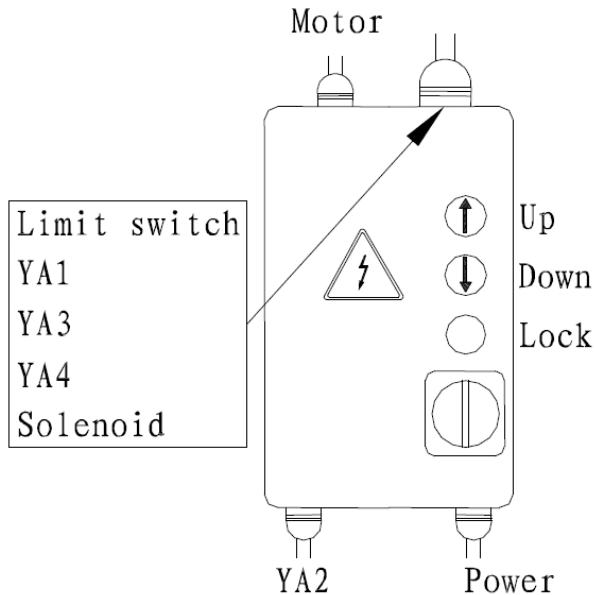


Fig.42 Abb.42



BRANCHEMENT DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE



AVIS

Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées par un personnel qualifié.

1) Avant de brancher le circuit électrique, s'assurer que:

1. le circuit électrique d'alimentation de l'élévateur est équipé du dispositif de protection requis par les standards en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

2. la ligne d'alimentation électrique doit présenter les sections suivantes :

Voltage de l'élévateur 400V, triphasé.....minimum 2,5 mm²

Voltage de l'élévateur 230V, triphasé.....minimum 4 mm²

Voltage de l'élévateur 230V, monophasé.....minimum 6 mm²

3. les oscillations du voltage respectent les tolérances indiquées dans les caractéristiques.

L'élévateur est fourni pour fonctionner avec une alimentation de 400V triphasée ; si le voltage de la ligne est différent, le moteur et le branchement au transformateur doivent être modifiés (Fig. 41) ; il est par ailleurs nécessaire de changer le relais thermique en faisant la demande de cette partie au constructeur et/ou au centre d'assistance.

2) Brancher l'alimentation et le système de contrôle au bornier du tableau de contrôle (Fig. 42), en introduisant le câble dans la structure en le faisant passer par le trou prévu à cet effet en suivant le schéma du câblage de la page 13.

1. Installer le tableau électrique sur la colonne principale.

2. Brancher les interrupteurs de fin de course.

3. Compléter le raccordement de la vanne à solénoïde (sur l'unité hydraulique).

4. Brancher les électroaimants.

5. Brancher le moteur électrique.

6. Compléter les branchements d'alimentation et de commande sur le bornier du panneau de commande.

3) Cueillir les câbles, les rassembler avec des colliers pour câbles et les fixer avec les 'clips

4) Fermer le couvercle du tableau électrique, placer l'interrupteur principal sur la position 1, appuyer sur le bouton de levage (Fig. 42) ; le sens de rotation du moteur doit correspondre à celui indiqué par la flèche présente sur la pompe.



ATTENTION : faire tourner longuement la pompe dans le mauvais sens peut l'endommager gravement.

5) S'assurer que les fins de course présentes dans les colonnes fonctionnent correctement en faisant pression dessus manuellement.

ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN ANLAGE



HINWEIS

Die hier aufgeführten Arbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

1) Vor dem Anschluss der elektrischen Anlage kontrollieren, dass:

1. Die mit der Hebebühne gelieferte elektrische Anlage mit der von den Gesetzen des Landes, in dem die Maschine aufgestellt wird, vorgeschriebenen Schutzvorrichtung ausgestattet ist.

2. Die Stromversorgungsleitung hat folgende Querschnitte:

Hebebühnenspannung 400V, Drehstrom.....mindestens 2,5mm²

Hebebühnenspannung 230V, Drehstrom.....mindestens 4mm²

Hebebühnenspannung 230V, Einphasenstrom.....mindestens 6mm²

3. Die Spannungsschwankungen fallen unter die in den Spezifikationen angegebenen Toleranzwerte.

Der Hersteller liefert die Hebebühne für den Betrieb bei 400V mit einer Drehstromkonfiguration. Bei einer abweichenden Leitungsspannung müssen der Motor und der Transformatoranschluss ausgetauscht werden (Abb. 39). Es ist ferner notwendig, das Thermorelais auszuwechseln. Das neue Thermorelais kann über den Hersteller und/oder das Kundendienstcenter bezogen werden.

2) Die Stromversorgung und das Kontrollsystem an das Klemmenbrett der Steuertafel anschließen (Abb. 40), indem das Kabel in den entsprechenden Kabeldurchgang in die Struktur eingeführt wird. Dabei den Verkabelungsplan auf Seite 13 befolgen.

1. Den Schaltschrank an der Hauptsäule installieren.

2. Die Endanschlagschalter anschließen.

3. Den Anschluss des Solenoidventils (an der Hydraulikeinheit) fertigstellen.

4. Die Elektromagneten anschließen.

5. Den Elektromotor anschließen.

6. Die Anschlüsse an das Klemmenbrett der Steuertafel fertigstellen.

3) Die Abdeckung des Schaltschranks schließen, den Hauptschalter auf 1 drehen, die Hebetaste drücken (Abb. 40); die Drehrichtung des Motors muss mit der durch den Pfeil auf der Pumpe angezeigten Richtung übereinstimmen.



ACHTUNG: Wenn die Pumpe sich länger in die falsche Richtung dreht, kann sie Schaden nehmen.

4) Sicherstellen, dass die Endschalter an den Säulenenden einwandfrei funktionieren, indem sie von hand betätigt werden.

CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA



AVISO

Las operaciones listadas a continuación deben ser realizadas por personal experto.

1) Antes de conectar el sistema eléctrico asegurarse de que:

1. La instalación eléctrica suministrada con el elevador esté equipada con el dispositivo de protección requerido por los estándares vigentes del país donde se instala la máquina.

2. La línea de alimentación eléctrica tenga las siguientes secciones transversales:

Voltaje del elevador 400 V, trifásico.....mínimo 2,5 mm²

Voltaje del elevador 230 V, trifásico.....mínimo 4 mm²

Voltaje del elevador 230 V, monofásico.....mínimo 6 mm²

3. Las oscilaciones del voltaje estén comprendidas dentro de la gama de tolerancia correspondiente a las especificaciones.

El fabricante suministra el elevador para que funcione con 400V y con configuración trifásica; si el voltaje de la línea es distinto, el motor y la conexión al transformador se cambian (fig. 39); es necesario, además, sustituir el relé térmico, pieza que debe pedirse al fabricante y/o al centro de asistencia.

2) Conectar la alimentación y el sistema de control al tablero de bornes en la estructura pasando por el orificio ya predispuesto y siguiendo el esquema de cableado de la página 13.

1. Instalar el tablero eléctrico en la columna principal.

2. Conectar los interruptores de fin de carrera.

3. Completar la conexión de la válvula a solenoide (en la unidad hidráulica).

4. Conectar los electroimanes.

5. Conectar el motor eléctrico.

6. Completar las conexiones de alimentación en el tablero de bornes del panel de mando.

3) Cerrar la tapa del tablero eléctrico, girar el interruptor principal a la posición 1, presionar el pulsador de elevación (fig. 40); el sentido de rotación del motor deberá ser el que muestra la flecha en la bomba.



ATENCIÓN: Si la bomba gira largo tiempo en sentido erróneo, puede sufrir serios daños.

4) Asegurarse de que los fines de carrera de los extremos en las columnas funcionen correctamente presionándolos manualmente.

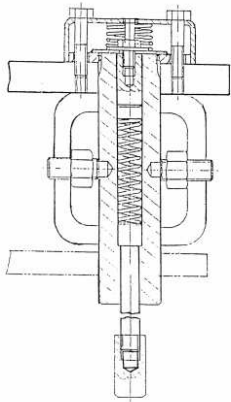


Fig.43 Abb.43

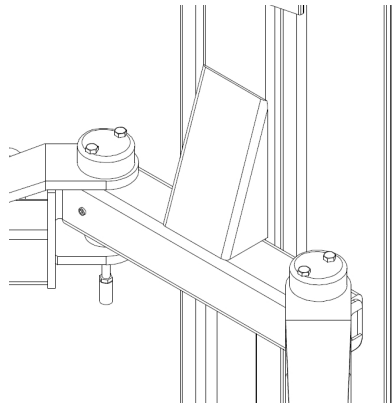


Fig.43a Abb.43a

ASSEMBLAGGIO DEI BRACCI

1. Premere il pulsante di sollevamento, sollevare i carrelli all'altezza di circa 70cm da terra, quindi premere il pulsante di blocco, REGOLARE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE (IG) NELLA POSIZIONE 0 E TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE AL SOLLEVATORE.
2. Lubrificare i fori Ø40 sulle estremità dei bracci.
3. Montare i bracci nei supporti del carrello e inserire le spine fisse nei fori del supporto come mostrato in fig.32 e fig.41
4. Bloccare l'anello elastico, alla fine del perno.
5. È importante installare la vite all'interno del blocco braccio.

INSTALLAZIONE DELLA PIASTRA DI COPERTURA BASAMENTO

Sono state installate due piastre al telaio con 8 bulloni M8×16.

TEST E VERIFICHE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

TEST MECCANICI

1. Serraggio di bulloni, raccordi e connessioni
2. Salita e discesa a vuoto del sollevatore
3. Stato di pulizia delle varie parti della macchina
4. Funzionamento dei dispositivi di protezione
5. Funzionamento del dispositivo di blocco bracci

TEST ELETTRICI

1. Connessione conforme agli schemi
2. Messa a terra della macchina

FUNZIONAMENTO DEI SEGUENTI DISPOSITIVI

1. Interruttore di finecorsa salita
2. Elettromagneti dei dispositivi di sicurezza
3. Elettrovalvola discesa dell'impianto oleoidraulico

ARM ASSEMBLING

1. Press the up push button, raise the carriages to a height of about 70cm off the ground, then press the lock push button, SET THE MAIN SWITCH (IG) TO POSITION 0 AND CUT OFF THE POWER SUPPLY TO THE LIFT.
2. Grease the holes Ø40 on the arms ends.
3. Mount the arms into the carriage supports and inset the dowel pins into the support holes as shown in Fig.32a and Fig.41, notice the entry of both arms is the same with the entry of the vehicle.
4. Block the spring ring at the end of the pin.
5. It is important to install the screw inside the arm locking.

INSTALL THE COVER PLATE

Two plates have been installed at the chassis by 8 pieces M8×16 bolts.

TESTING AND CHECKS TO PERFORM BEFORE START-UP

MECHANICAL TESTS

1. Attachment and tightness of bolts, fittings and connections
2. Free sliding of moving parts
3. Clean state of various parts of the machine
4. Position of the protection device
5. Arms blocking device

ELECTRIC TESTS

1. Connection comply with diagrams
2. Machine earth connections

OPERATING OF THE FOLLOWING DEVICES

1. Rise limit switch
2. Security device electromagnets
3. Hydraulic oil plant solenoid-valve

ASSEMBLAGE DES BRAS

- 1.Appuyer sur le bouton de levage, soulever les chariots à une hauteur d'environ 70 cm du sol puis appuyer sur le bouton de blocage. Placer L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL (IG) SUR LA POSITION 0 ET COUPER L'ALIMENTATION DE L'ÉLEVATEUR.
- 2.Lubrifier les trous Ø40 sur les extrémités des bras.
- 3.Monter les bras sur les supports du chariot et introduire les goupilles fixes dans les trous du support comme indiqué sur les Fig. 32a et 41.
- 4.Bloquer la bague à l'extrémité de la broche.
- 5.II est important d'installer la vis à l'intérieur du blocage bras.

INSTALLATION DE LA PLAQUE DE COUVERTURE BASE

Deux plaques sont installées sur la colonne à l'aide de 8 boulons M8x16.

TESTS ET CONTRÔLES A EFFECTUER AVANT LA MISE EN MARCHÉ

TESTS MÉCANIQUES

- 1.Serrage des boulons, des raccords et des branchements
- 2.Montée et descente à vide de l'élèveur
- 3.Propriété des différentes parties de la machine
- 4.Fonctionnement du dispositif de protection
- 5.Fonctionnement de blocage bras

TESTS ÉLECTRIQUES

- 1.Branchements conformes aux schémas
- 2.Mise à la terre de la machine

FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS SUIVANTS

- 1.Interrupteur de fin de course montée
- 2.Électroaimants des dispositifs de sécurité
- 3.Électrovanne de descente du circuit hydraulique

MONTAGE DER SCHWENKARME

- 1.Die Hebetaste drücken und die Schlitten bis auf einen Bodenabstand von 70 cm hochfahren. Dann die Sperrtaste drücken, DEN HAUPTSCHALTER (IG) AUF 0 STELLEN UND DIE STROMVERSORGUNG DER HEBEBÜHNE UNTERBRECHEN.
- 2.Die Löcher Ø40 an den Schwenkarmenden schmieren.
- 3.Die Schwenkarme an den Halterungen des Schlittens befestigen und die Stifte in die Löcher der Halterungen einsetzen, wie auf Abb. 32 und Abb. 41 dargestellt ist.
- 4.Es ist wichtig, die Schraube in die Armsperre einzusetzen.

MONTAGE DES ABDECKPLATTE DES UNTERBAUS

Am Rahmen sind zwei Platten mit 8 Schrauben M8x16 angebracht.

EINSETZEN DER DÜBEL

MECHANISCHE KONTROLLEN

- 1.Anzugsmoment der Schrauben, Anschlüsse und Verbindungen
- 2.Auf- und Abstieg der Hebebühne ohne Last
- 3.Reinigungszustand der verschiedenen Maschinenteile
- 4.Funktionstüchtigkeit der Schutzvorrichtungen
- 5.Funktionstüchtigkeit der Armsperrvorrichtung

ELEKTRISCHE KONTROLLEN

- 1.Verbindungen und Anschlüsse gemäß Schaltplänen
- 2.Erdung der Maschine

FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT FOLGENDER VORRICHTUNGEN

- 1.Endanschlagschalter Aufstieg
- 2.Elektromagneten der Sicherheitsvorrichtungen
- 3.Absenk-Magnetventil der ölhydraulischen Anlage

ENSAMBLAJE DE LOS BRAZOS

- 1.Presionar el pulsador de elevación, levantar los carros aproximadamente a 70 cm de altura del suelo, presionar luego el pulsador de bloqueo, REGULAR EL INTERRUPTOR PRINCIPAL (IG) EN LA POSICIÓN 0 Y CORTAR LA ALIMENTACIÓN DEL ELEVADOR.
- 2.Lubrificar los orificios de Ø40 en los extremos de los brazos.
- 3.Montar los brazos en los soportes del carro e introducir las clavijas fijas en los orificios de soporte como se muestra en las figuras 32 y 41
- 4.Es importante colocar el tornillo dentro del bloque del brazo.

INSTALACIÓN DE LA PLACA DE COBERTURA DE LA BASE

Se instalaron en el armazón dos placas con 8 pernos M8 x16.

PRUEBAS Y CONTROLES A REALIZAR ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

PRUEBAS MECÁNICAS

- 1.Ajuste de pernos, racores y conexiones
- 2.Ascenso y descenso del elevador vacío
- 3.Estado de limpieza de las diferentes partes de la máquina
- 4.Funcionamiento de los dispositivos de protección
- 5.Funcionamiento del dispositivo de bloqueo de brazos

PRUEBAS ELÉCTRICAS

- 1.Conexión conforme con los esquemas
- 2.Puesta a tierra de la máquina

FUNCIONAMIENTO DE LOS SIGUIENTES DISPOSITIVOS

- 1.Interruptor de fin de carrera de ascenso
- 2.Electroimanes de los dispositivos de seguridad
- 3.Electroválvula de descenso de la instalación oleohidráulica

TEST OLEOIDRAULICO

1. Olio sufficiente nel serbatoio
2. Nessuna perdita
3. Funzionamento dei cilindri sul circuito



NOTA: Se non c'è olio, riempire il serbatoio dell'unità di potenza con la quantità d'olio necessaria. Vedere la procedura nel capitolo 6: MANUTENZIONE

HYDRAULIC OIL TEST

1. Sufficient oil in the tank
2. No leaks
3. Cylinder operation



NOTE: If oil is not present, fill the reservoir of the power unit with the necessary amount of oil. See the procedure in chapter 6: MAINTENANCE

TEST ROTAZIONE MOTORE

Il motore deve girare nella direzione della freccia situata sulla pompa dell'unità di potenza; verificare avviando brevemente (ogni avviamento deve durare al massimo due secondi). Se emergono problemi nell'impianto oleoidraulico consultare la tabella "Risoluzione dei problemi" nel capitolo 7.

ROTATION DIRECTION TEST

The motor should turn in the direction of the arrow located on the power unit pump; check using brief start-ups (each start-up must last a maximum of two seconds). If problems arise in the hydraulic oil plant, see the "Trouble-shooting" table in chapter 7

PREPARAZIONE



ATTENZIONE

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE SEMPRE EFFETTUATE DA TECNICI DEL CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO INDICATO SUL FRONTESPIZIO DI QUESTO MANUALE.

SET UP



WARNING

THESE OPERATIONS MUST ALWAYS BE PERFORMED BY TECHNICIANS OF THE AUTHORIZED SERVICE CENTRE INDICATED IN THE FRONT OF THIS MANUAL

TEST SOTTO VUOTO (senza veicoli caricati)

In questa fase verificare quanto segue:

- . Che i pulsanti di sollevamento, discesa e blocco funzionino nel modo corretto;
 - . Che il sollevatore raggiunga l'altezza massima;
 - . Che non ci siano vibrazioni anomale nelle colonne e nei bracci;
 - . Che i cunei di sicurezza si inseriscano nei supporti sotto il carrello;
 - . Che gli interruttori di finecorsa di salita scattino;
 - . Che l'elettromagnete scatti;
 - . Dopo aver eseguito completamente quanto precedentemente raccomandato, la differenza d'altezza fra i bracci dei due carrelli deve essere inferiore a 1cm. In caso contrario, regolare il loro livello agendo sui controdadi sui cavi di acciaio di sincronizzazione.
- Per effettuare i test elencati, portare a termine due o tre cicli completi di sollevamento e discesa. Questo deve essere fatto anche per far sì che l'aria presente nel circuito idraulico fuoriesca.

VACUUM TEST (without vehicles loaded)

In this phase check the following:

- . That the up, down and lock push buttons operate correctly;
- . That the rack reaches the maximum height;
- . That there are no abnormal vibrations in the posts and in the arms;
- . That the safety wedges enter the iron pads under the carriage
- . That the rise limit switches trip
- . That the electromagnet trips
- . After having done all as previously recommended, the height difference between the arms of the two carriages is less than 1cm. On the contrary, adjust their level by working on the counter nuts on the synchronous steel cables To perform the tests listed about, complete two or three complete up and down cycles. This is also to be done in order to make the air in the hydraulic circuit going out.

TEST DI CARICO


Ripetere i test precedenti con un veicolo sul sollevatore. Dopo i test di carico, ispezionare visivamente la macchina e verificare di nuovo che tutti i bulloni siano serrati.

LOAD TESTS

Repeat the previous tests with the vehicle on the rack After the load tests, visually inspect the machinery and check again that all bolts are tightened.

TEST HYDRAULIQUE

1. Quantité d'huile suffisante dans le réservoir
2. Absence de fuite
3. Fonctionnement des vérins du circuit

 **NOTE : en l'absence d'huile, remplir le réservoir de l'unité de puissance de la quantité d'huile nécessaire. Voir la procédure au chapitre 6 : ENTRETIEN.**

TEST DE ROTATION MOTEUR

Le moteur doit tourner dans le sens de la flèche présente sur la pompe de l'unité de puissance ; vérifier le sens de rotation en mettant en marche brièvement le moteur (deux secondes tout au plus). En présence de problèmes sur le circuit hydraulique, consulter le tableau "Anomalies et solutions" au chapitre 7.

PRÉPARATION

 **AVIS**

CES OPÉRATIONS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE EFFECTUÉES PAR DES TECHNICIENS DU CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISÉ (VOIR COUVERTURE DU PRÉSENT MANUEL).

TEST A VIDE (en l'absence de véhicule)

Durant cette phase, s'assurer :


- . que les boutons de levage, de descente et de blocage fonctionnent correctement ;
 - . que l'élèveur atteint la hauteur maximum ;
 - . de l'absence de vibrations anormales dans les colonnes et dans les bras ;
 - . que les cales de sécurité s'engagent dans les supports de fer sous le chariot ;
 - . que les interrupteurs de fin de course de montée interviennent ;
 - . que l'électroaimant intervient ;
 - . Après avoir effectué les contrôles ci-dessus, la différence de hauteur entre les bras des deux chariots doit être inférieure à 1 cm. Si tel n'est pas le cas, en régler le niveau en intervenant sur les contre-écrous des câbles d'acier de synchronisation.
- Pour effectuer les tests, effectuer deux ou trois cycles intégraux de levage et de descente. Ces opérations permettent également d'évacuer l'air présent dans le circuit hydraulique.

TEST DE CHARGE

Répéter les tests ci-dessus avec un véhicule sur l'élèveur. Après les tests de charge, contrôler visuellement la machine et s'assurer à nouveau que tous les boulons sont bien serrés.

ÖLHYDRAULIK-KONTROLLE

1. Ausreichend Öl im Tank
2. Keine Leckagen
3. Betrieb der Zylinder am Kreislauf

 **ANMERKUNG: Wenn kein Öl vorhanden ist, den Tank der Leistungseinheit mit der erforderlichen Ölmenge befüllen. Siehe Vorgehensweise in Kapitel 6: WARTUNG**

KONTROLLE DER MOTORDREHRICHTUNG

Der Motor muss sich in die durch den Pfeil auf der Pumpe der Leistungseinheit angezeigte Richtung drehen. Die Drehrichtung durch kurzes Einschalten kontrollieren (bei jeder Kontrolle darf die Pumpe nicht länger als zwei Sekunden laufen). Wenn Probleme an der ölhydraulischen Anlage auftreten, die Tabelle "Behebung von Störungen" in Kapitel 7 nachschlagen.

VORBEREITUNG

 **HINWEIS**

DIESE ARBEITEN MÜSSEN IMMER VON TECHNIKERN DES AUF DER TITELSEITE DIESES HANDBUCHS ANGEGBENEN ZUGELASSENEN KUNDENDIENSTCENTERS DURCHFÜHRT WERDEN.

KONTROLLE BEI LEERBETRIEB (ohne geladene Fahrzeuge)

In dieser Phase kontrollieren, dass

- . die Hebe-, Absenk- und Sperrtasten einwandfrei funktionieren
 - . die Hebebühne die maximale Höhe erreicht
 - . keine anormalen Vibrationen an den Säulen und Armen auftreten
 - . die Sicherheitskeile in die Halterungen unter dem Schlitten einrasten
 - . die Aufstiegsendanschlagschalter ansprechen
 - . der Elektromagnet anspricht.
 - . Nach Durchführung aller empfohlenen Kontrollen muss der Höhenunterschied zwischen den Armen der beiden Schlitten unter 1 cm liegen. Andernfalls deren Höhe durch Einwirken auf die Gegenmutter der Synchronisierungsstahlkabel korrigieren.
- Zur Ausführung der angegebenen Kontrollen müssen zwei oder drei vollständige Hebe- und Absenkzyklen durchgeführt werden. Das ist auch erforderlich, damit die im Hydraulikkreislauf enthaltene Luft austritt.


KONTROLLE UNTER BELASTUNG

Die eben beschriebenen Kontrollen bei auf der Hebebühne stehendem Fahrzeug wiederholen.

Nach der Kontrolle bei gehobener Last eine Sichtkontrolle der Maschine vornehmen und erneut kontrollieren, dass alle Schrauben festgezogen sind.

PRUEBA OLEOHIDRÁULICA

1. Suficiente aceite en el depósito
2. Ninguna pérdida
3. Funcionamiento de los cilindros en el circuito

 **NOTA: Si no hay aceite, llenar el depósito de la unidad de potencia con la cantidad de aceite necesaria. Ver el procedimiento en el capítulo 6: MANTENIMIENTO**

PRUEBA DE ROTACIÓN DEL MOTOR

El motor debe girar en la dirección de la flecha situada en la bomba de la unidad de potencia; controlar poniéndolo en marcha brevemente (cada puesta en marcha debe durar como máximo dos segundos). Si surgen problemas en la instalación oleohidráulica, consultar la tabla "Resolución de problemas" en el capítulo 7.

PREPARACIÓN

 **AVISO**

ESTAS OPERACIONES DEBEN SER REALIZADAS SIEMPRE POR TÉCNICOS DEL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO INDICADO EN LA PORTADA DE ESTE MANUAL.

PRUEBA EN VACÍO (sin vehículos cargados)

En esta fase controlar lo siguiente:

- . Que los pulsadores de elevación, descenso y bloqueo funcionen del modo correcto;
 - . Que el elevador alcance la altura máxima;
 - . Que no existan vibraciones anormales en las columnas ni en los brazos;
 - . Que las cuñas de seguridad se inserten en los soportes debajo del carro;
 - . Que intervengan los interruptores de fin de carrera de ascenso;
 - . Que los electroimanes intervengan;
 - . Después de haber realizado completamente lo recomendado anteriormente, la diferencia de altura entre los brazos de los dos carros debe ser inferior a 1 cm. En caso contrario, regular sus niveles con las contratueras de los cables de acero de sincronización.
- Para realizar las pruebas detalladas, llevar a cabo dos o tres ciclos completos de elevación y descenso. Esto debe realizarse también para hacer salir el aire presente en el circuito hidráulico.

PRUEBA DE CARGA

Repetir las pruebas anteriores con un vehículo en el elevador. Después de las pruebas de carga, inspeccionar visualmente la máquina y controlar otra vez que todos los pernos estén ajustados.

CAPITOLO 5 FUNZIONAMENTO E USO

In Fig.40 sono indicati i comandi del sollevatore (dispositivi di controllo)

COMANDI

INTERRUTTORE PRINCIPALE (IG)

POSIZIONE 0:

Il sollevatore non riceve alimentazione. È possibile accedere all'interno del quadro e chiudere l'interruttore per impedire l'uso del sollevatore.

POSIZIONE 1:

Questa posizione dà corrente al sollevatore e chiude la portella del quadro in modo da prevenirne l'apertura accidentale.

PULSANTE DI SOLLEVAMENTO

Di tipo "uomo presente", opera a 24V e se viene premuto, attiva il motore elettrico e i meccanismi che sollevano il carrello.

PULSANTE DI DISCESA

Di tipo "uomo presente", opera a 24V e se viene premuto, attiva gli elettromagneti dei cunei di sicurezza e la valvola di scarico dell'unità di potenza.

PULSANTE DI BLOCCO

Di tipo "uomo presente", opera a 24V e se viene premuto, attiva l'elettrovalvola di scarico nell'unità di potenza idraulica e disattiva gli elettromagneti, mettendo il carico in posizione di stazionamento sui cunei di sicurezza.

SEQUENZA DI FUNZIONAMENTO

Posizionare i bracci di sollevamento nei punti di tenuta prescritti per il veicolo, aggiustando i piattelli alla stessa altezza.

Ogni volta che i carrelli vengono portati fino a terra, verificare la posizione dei piattelli sotto il telaio del veicolo prima di sollevare di nuovo i carrelli.

SOLLEVAMENTO

Girare l'interruttore principale (IG) nella posizione 1 e premere il pulsante di sollevamento fino a raggiungere l'altezza richiesta. Quando i carrelli vengono sollevati i cunei di sicurezza si inseriscono automaticamente in ogni supporto di ferro sotto il carrello. Per quanto riguarda limiti di sollevamento e dispositivi di sicurezza, leggere le pagine 17 e 18 "RISCHI MENTRE IL VEICOLO VIENE SOLLEVATO".

POSIZIONAMENTO

Quando viene raggiunta l'altezza richiesta, premere il pulsante di blocco. Il movimento viene fermato automaticamente quando il cuneo di sicurezza si ferma sul livello del primo incavo con cui viene in contatto mentre i carrelli stanno scendendo.

DISCESA

Prima di far scendere i carrelli, i cunei di sicurezza devono essere tolti. Premendo il pulsante di discesa il carrello viene sollevato di circa 3cm, poi vengono automaticamente rilasciati i cunei di sicurezza e viene attivata l'elettrovalvola di discesa. La velocità di discesa viene regolata dalla "valvola di regolazione del flusso" nella pompa. La discesa si ferma quando i cilindri idraulici sono completamente scarichi. Quando i carrelli sono scesi completamente, il dispositivo automatico di blocco bracci si apre e permette ai carrelli di ruotare.

CHAPTER 5 OPERATIONS AND USE

The lift Commands (control devices) is shown as Fig.40.

COMMANDS

MAIN SWITCH (IG)

POSITION 0:

The lift is not energized. It is possible to access the interior of the box and lock the switch to prevent use of the lift.

POSITION 1:

This energizes the lift and lock the door of the box to prevent it from being opened accidentally.

UP BUSH BUTTON

"Man present" type, it operates under 24V and if pressed, activates the electric motor and mechanisms that lift the carriage.

DOWN BUSH BUTTON

"Man present" type, it operates under 24V and if pressed, activates the safety wedge electromagnets and the power unit exhaust valve.

LOCK BUSH BUTTON

"Man present" type, it operates under 24V and if pressed, activates the oil discharge electro-valve in the hydraulic power unit and it deactivates the electromagnets, placing the load in the parking position on the safety wedges.

OPERATING SEQUENCE

Position the lift arms in the hold points prescribed for the vehicle, adjusting the disks to the same height.

Each time the carriages are brought down to the ground, check the position of the disks under the chassis of the vehicle before raising the carriages again.

LIFTING

Turn the main switch (IG) to the position 1 and press the up push button until reaching the required height. As the carriages are raised the safety wedges are inserted automatically into each the iron pad under the carriage. Regarding lift limits and safety devices, see pages 17,18 "RISKS WHILE THE VEHICLE IS BEING RAISED".

PARKING

Once the required height has been reached, press the lock push button. The movement is stopped automatically when the safety wedge rests on the level of the first slot that they come in contact with while the carriages are coming down.

LOWERING

Before lowering the carriages, the safety wedges must be disconnected. Press the down push button that the carriage will be lift about 3-cm, then automatically releases the safety wedges and activates the down electro-valve. Lowering speed is regulated by the "flow regulating valve" in the pump. Lowering stops when the hydraulic cylinders are completely unloaded. When the carriages are totally lowered, the automatic arm-blocking device opens and lets the carriages rotate.

CHAPITRE 5 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Les commandes de l'élevateur (dispositifs de contrôle) sont représentées sur la Fig. 40.

COMMANDES INTERRUPTEUR PRINCIPAL (IG)

POSITION 0 :

L'élevateur n'est pas alimenté. Il est possible d'accéder à l'intérieur du tableau et de fermer l'interrupteur pour empêcher l'utilisation de l'élevateur.

POSITION 1 :

Dans cette position, l'élevateur est alimenté et le volet du tableau est fermé de telle sorte qu'il ne puisse pas être ouvert accidentellement.

BOUTON DE LEVAGE

De type "homme mort", ce bouton est alimenté sur 24V et, enfoncé, il active le moteur électrique et les mécanismes qui soulèvent le chariot.

BOUTON DE DESCENTE

De type "homme mort", ce bouton est alimenté sur 24V et, enfoncé, il active les électroaimants des cales de sécurité et la vanne d'évacuation de l'unité de puissance.

BOUTON DE BLOCAGE

De type "homme mort", ce bouton est alimenté sur 24V et, enfoncé, il active l'électrovanne d'évacuation de l'unité de puissance hydraulique et désactive les électroaimants, en plaçant la charge en position de stationnement sur les cales de sécurité.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Positionner les bras de levage à hauteur des points de soutien du véhicule, en ajustant les plaques de soutien à la même hauteur. À chaque fois que les chariots sont ramenés à terre, contrôler la position des plaques de soutien sous le châssis du véhicule avant de soulever à nouveau les chariots.

LEVAGE

Placer l'interrupteur principal (IG) sur la position 1 et appuyer sur le bouton de levage jusqu'à ce que la hauteur voulue soit atteinte. Quand les chariots sont soulevés les cales de sécurité s'enclenchent automatiquement dans chaque support en fer sous le chariot. Pour les limites de levage et les dispositifs de sécurité, lire, pages 17 et 18, "RISQUES ALORS QUE LE VÉHICULE EST SOULEVÉ".

POSITIONNEMENT

Quand la hauteur requise est atteinte, appuyer sur le bouton de blocage. Le mouvement est stoppé automatiquement quand la cale de sécurité s'arrête sur le niveau du premier logement avec lequel elle est en contact alors que les chariots descendent.

DESCENTE

Avant de faire descendre les chariots, les cales de sécurité doivent être retirées. En appuyant sur le bouton de descente, le chariot est soulevé d'environ 3 cm ; ensuite les cales de sécurité sont automatiquement débloquentes et l'électrovanne de descente est activée. La vitesse de descente est réglée par la "vanne de réglage du flux" de la pompe. La descente est stoppée quand les vérins hydrauliques sont complètement déchargés. Quand les chariots sont complètement abaissés, le dispositif automatique de blocage des bras s'ouvre et permet aux chariots de pivoter.

KAPITEL 5 FUNKTIONSWEISE UND GEBRAUCH

Auf Abb. 40 sind die Steuerungen der Hebebühne (Steuerelemente) dargestellt.

STEUERUNGEN HAUPTSCHALTER (IG)

POSITION 0:

Die Hebebühne wird nicht mit Strom versorgt. Der Zugriff auf den Innenraum des Schaltschranks ist möglich und der Schalter kann ausgeschaltet werden, um den Betrieb der Hebebühne zu sperren.

POSITION 1:

Diese Position versorgt die Hebebühne mit Strom und verriegelt die Schaltschranktür, die somit nicht unabsichtlich geöffnet werden kann.

HEBETASTE

Typ Totmann-Taste, funktioniert mit 24V und aktiviert den Elektromotor und die den Schlitten hebenden Mechanismen.

ABSENKTASTE

Typ Totmann-Taste, funktioniert mit 24V und aktiviert die Elektromagneten der Sicherheitskeile und das Ablassventil der Leistungseinheit.

SPERRTASTE

Typ Totmann-Taste, funktioniert mit 24V und aktiviert das Ablassventil der hydraulischen Leistungseinheit und deaktiviert die Elektromagneten, wobei die gehobene Last auf den Sicherheitskeilen blockiert wird.

BETRIEBSSEQUENZ

Die Hebearme an den für das jeweilige Fahrzeug vorgeschriebenen Hebepunkten positionieren und die Teller auf die gleiche Höhe bringen.

Jedesmal, wenn die Schlitten bis auf den Boden abgesenkt werden, die Position der Teller unter dem Fahrzeugrahmen kontrollieren, bevor die Schlitten wieder hochgefahren werden.

HEBEN

Den Hauptschalter (IG) auf 1 drehen und die Hebetaste drücken, bis die erforderliche Höhe erreicht ist. Beim Hochfahren der Schlitten rasten die Sicherheitskeile automatisch in jede Eisenraste unter dem Schlitten ein. Für die Hebegrenzen und die Sicherheitsvorrichtungen wird auf die Seiten 17 und 18 "RISIKEN WÄHREND DES HEBENS DES FAHRZEUGS" verwiesen.

POSITIONIERUNG

Sobald die gewünschte Höhe erreicht wird, die Sperrtaste drücken. Die Bewegung wird automatisch angehalten, sobald der Sicherheitskeil in die erste Aushöhlung einrastet, mit der er beim Absinken der Schlitten in Berührung kommt.

ABSENKEN

Vor dem Absenken der Schlitten müssen die Sicherheitskeile entfernt werden. Bei Drücken der Absenktaste wird der Schlitten um ca. 3 cm hochgefahren. Dabei werden die Sicherheitskeile automatisch gelöst und das Absenkmagnetventil wird aktiviert. Die Absenkgeschwindigkeit wird durch das Flussregelventil in der Pumpe gesteuert. Das Absenken wird gestoppt, sobald die Hydraulikzylinder vollständig leer sind. Sobald die Schlitten vollständig abgesenkt wurden, öffnet sich die automatische Armsperrvorrichtung und erlaubt das Drehen der Schlitten.

CAPÍTULO 5 FUNCIONAMIENTO Y USO

En la fig. 40 se indican los mandos del elevador (dispositivos de control).

MANDOS INTERRUPTOR PRINCIPAL (IG)

POSICIÓN 0:

El elevador no recibe alimentación. Se puede acceder al tablero y cerrar el interruptor para impedir el uso del elevador.

POSICIÓN 1:

Esta posición da corriente al elevador y cierra la puerta del tablero para prevenir que se abra accidentalmente.

PULSADOR DE ELEVACIÓN

De tipo "hombre presente", opera con 24 V y, si está presionado, activa el motor eléctrico y los mecanismos que elevan el carro.

PULSADOR DE DESCENSO

De tipo "hombre presente", opera con 24 V y, si está presionado, activa los electroimanos de las cuñas de seguridad y la válvula de descarga de la unidad de potencia.

PULSADOR DE BLOQUEO

De tipo "hombre presente", opera con 24 V y, si está presionado, activa la electroválvula de descarga en la unidad de potencia hidráulica y desactiva los electroimanos, colocando la carga en posición estacionaria en las cuñas de seguridad.

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Colocar los brazos de elevación en los puntos de sujeción prescritos para el vehículo, ajustando los patillos a la misma altura.

Cada vez que los carros sean llevados al suelo, controlar la posición de los patillos debajo del chasis del vehículo antes de elevar de nuevo los carros.

ELEVACIÓN

Girar el interruptor principal (IG) a la posición 1 y presionar el pulsador de elevación hasta alcanzar la altura requerida. Cuando los carros se elevan, las cuñas de seguridad se introducen automáticamente en cada soporte de hierro debajo del carro. Respecto de los límites de elevación y dispositivos de seguridad, leer las páginas 17 y 18 "RIESGOS DURANTE LA ELEVACIÓN DEL VEHÍCULO".

COLOCACIÓN

Quando se haya alcanzado la altura requerida, presionar el pulsador de bloqueo. El movimiento se detiene automáticamente cuando la cuña de seguridad se frena en el nivel de la primera ranura con la cual entra en contacto mientras los carros están bajando.

DESCENSO

Antes de hacer que bajen los carros deben sacarse las cuñas de seguridad. Presionando el pulsador de descenso se eleva el carro aproximadamente 3 cm, luego automáticamente se sueltan las cuñas de seguridad y se activa la electroválvula de descenso. La velocidad de descenso se regula mediante la "válvula de regulación de flujo" en la bomba. El descenso se detiene cuando los cilindros hidráulicos están completamente descargados. Cuando los carros han bajado por completo, el dispositivo automático de bloqueo de brazos se abre para permitir que los carros giren.

CAPITOLO 6. MANUTENZIONE

PRECAUZIONI



La manutenzione deve essere eseguita SOLO DA PERSONALE ESPERTO DEL SOLLEVATORE.

Nel fare la manutenzione del sollevatore, prendere tutte le precauzioni necessarie PER EVITARE CHE IL SOLLEVATORE VENGA AZIONATO ACCIDENTALMENTE:

1. L'interruttore principale sul pannello di controllo deve essere chiuso in POSIZIONE 0 usando un LUCCHETTO.
2. LA CHIAVE del lucchetto deve essere tenuta dal MANUTENTORE.
3. Si esegue la manutenzione sulla macchina, considerando sempre tutti i possibili rischi e le istruzioni di sicurezza indicate al CAP.3

È PROIBITO ESEGUIRE LA MANUTENZIONE E LUBRIFICARE PARTI IN MOVIMENTO.



1. Utilizzare solo parti di ricambio originali e strumenti che siano adatti al lavoro e in buone condizioni.
2. Seguire la tabella di manutenzione indicata nel manuale: tali intervalli sono indicati e devono sempre essere considerati quali regole generali da rispettare.
3. Una buona manutenzione preventiva richiede attenzione costante e supervisione continua sulla macchina. Trovare velocemente la causa di qualsiasi anomalia come rumore eccessivo, surriscaldamento, perdita di fluidi, ecc.

È richiesta attenzione speciale per:

1. Le condizioni delle parti addette al sollevamento (cilindro, unità di potenza)
2. Dispositivi di sicurezza (micro interruttori, elettromagneti e cunei di sicurezza)
3. Le condizioni delle funi.

Per eseguire correttamente la manutenzione, fare riferimento ai seguenti documenti forniti dal costruttore del sollevatore:

1. Diagramma funzionale completo dell'equipaggiamento elettrico e dell'equipaggiamento ausiliario che indichi le connessioni dell'alimentazione
2. Diagramma idraulico con elenchi di parti e valori di pressione massima
3. Disegni esplosivi con i dati necessari per ordinare le parti di ricambio
4. Lista delle possibili cause di malfunzionamento e soluzioni raccomandate (capitolo 7 del manuale)

CHAPTER 6. MAINTENANCE

PRECAUTIONS



Maintenance must be carried out ONLY BY SKILLED PERSONNEL WHO ARE VERY FAMILIAR WITH THE LIFT.

When performing maintenance on the lift, follow all the necessary precautions to PREVENT THE LIFT FROM BEING STARTED ACCIDENTALLY:

1. The main switch on the control box must be locked in POSITION 0 by using a LOCK.
2. THE KEY for the lock must be kept by the MAINTENANCE FITTER.
3. While maintenance is being performed on the machine, always keep in mind all the main possible risks and the safety instructions indicated in chapter 3 “.

IT IS PROHIBITED TO PERFORM MAINTENANCE ON AND LUBRICATE MOVING PARTS.



To ensure cable maintenance.

1. Only use original spare parts and tools that are suitable for the job and in good condition;
2. Follow the maintenance schedule indicated in the manual: these frequencies are indicative and must always be considered as general rules to be respected.
3. Good preventive maintenance requires constant attention and continuous supervision on the machine. Quickly find the cause of any abnormalities such as excessive noise, overheating, leaking fluids, etc.

Special attention is required for:

1. The condition of lifting parts (cylinders, power unit);
 2. Safety devices (micro switches, electromagnets and safety wedges)
- To perform maintenance correctly, refer to the following documents supplied by the rack manufacturer:
1. Complete functional diagram of the electric equipment and auxiliary equipment indicating the power supply connections
 2. Hydraulic diagram with lists of parts and max. pressure values
 3. Exploded drawings with the data needed to order spare parts
 4. List of the possible causes of malfunctions and recommended solutions (chapter 7 of the manual)

CHAPITRE 6 ENTRETIEN

PRÉCAUTIONS



AVIS

L'entretien doit être confié EXCLUSIVEMENT À UN PERSONNEL QUALIFIÉ CONNAISSANT PARFAITEMENT LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉLÉVATEUR.

Pour l'entretien de l'élévateur, prendre toutes les précautions nécessaires pour **ÉVITER QUE L'ÉLÉVATEUR NE SOIT ACTIONNÉ INVOLONTAIREMENT** :

1. L'interrupteur principal du panneau de contrôle doit se trouver en POSITION 0 et verrouiller à l'aide d'un CADENAS.
2. LA CLÉ du cadenas doit être conservé par le TECHNICIEN D'ENTRETIEN.
3. Durant l'entretien de la machine, veiller à tenir compte de tous les risques principaux et respecter les instructions de sécurité indiquées dans le chapitre 3.

IL EST INTERDIT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN ET DE LUBRIFIER DES PARTIES EN MOUVEMENT.



IMPORTANT

Pour effectuer l'entretien des câbles

1. Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine et des instruments et outils en bon état et adaptés aux opérations à effectuer ;
2. Suivre les indications du tableau d'entretien figurant dans le manuel : les fréquences indiquées doivent être considérées comme des règles générales à respecter ;
3. Un bon entretien préventif nécessite une attention et une supervision constantes de la machine. En cas d'anomalie telle qu'un bruit excessif, une surchauffe, une fuite de liquide, etc., veiller à en établir rapidement la cause.

Il est nécessaire d'accorder une attention toute particulière aux aspects suivants :

1. État des éléments de levage (vérin, unité de puissance, etc.) ;
2. Dispositifs de sécurité (micro-interrupteurs, électroaimants et cales de sécurité)
3. État des câbles.

Pour effectuer correctement l'entretien, faire référence aux documents suivants fournis par le constructeur de l'élévateur :

1. Diagramme fonctionnel complet du circuit électrique et des équipements auxiliaires sur lequel figurent les connexions l'alimentation ;
2. Diagramme hydraulique avec liste des composants et des valeurs de pression maximum ;
3. Éclatés fournissant les données nécessaires pour la commande de pièces détachées ;
4. Liste des causes possibles de mauvais fonctionnement et solutions recommandées (chapitre 7 du manuel)

KAPITEL 6. WARTUNG

VORSICHTSMASSNAHMEN



HINWEIS

Die Wartung muss AUSSCHLIESSLICH VON PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN, DAS MIT DER HEBEBÜHNE VERTRAUT IST.

Bei der Wartung der Hebebühne sind alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die notwendig sind, **UM ZU VERHINDERN, DASS DIE HEBEBÜHNE UNABSICHTLICH BETÄTIGT WIRD:**

1. Der Hauptschalter an der Steuertafel muss mit einem VORHÄNGESCHLOSS in POSITION 0 abgeschlossen werden.
2. DER SCHLÜSSEL des Vorhängeschlosses muss vom REPARATURMECHANIKER verwahrt werden.
3. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten sind immer alle möglichen Risiken zu berücksichtigen und es sind die in KAP. 3 enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

ES IST VERBOTEN, SICH BEWEGENDE BAUTEILE ZU WARTEN UND ZU SCHMIEREN.



Wichtig

1. Ausschließlich Originalersatzteile und Werkzeuge verwenden, die für die Arbeit geeignet und in einwandfreiem Zustand sind.
2. Die in diesem Handbuch enthaltene Wartungstabelle befolgen: Die angegebene Häufigkeit der Wartungsarbeiten ist immer einzuhalten.
3. Eine korrekte vorbeugende Wartung erfordert eine konstante Aufmerksamkeit und Kontrolle der Maschine. Es ist immer sofort nach der Ursache von Störungen wie zum Beispiel zu starker Lärm, Überhitzung, Flüssigkeitsleckagen usw. zu suchen.

Besondere Aufmerksamkeit ist folgenden Teilen zu schenken:

1. Zustand der Hebeorgane (Zylinder, Leistungseinheit)
2. Sicherheitsvorrichtungen (Mikroschalter, Elektromagnete und Sicherheitskeile)
3. Zustand der Seile

Für die korrekte Durchführung der Wartung ist Bezug auf folgende Unterlagen zu nehmen, die der Hersteller der Hebebühne mitliefert:

1. Komplettes Funktionsdiagramm der elektrischen Ausstattung und der Hilfsausstattung, auf dem die Versorgungsanschlüsse angegeben sind.
2. Hydraulikdiagramm, auf dem die Bauteile und die Höchstdruckwerte aufgeführt sind.
3. Explosionszeichnungen mit den notwendigen Angaben für die Ersatzteilbestellung.
4. Liste der möglichen Ursachen der Betriebsstörungen und der empfohlenen Abhilfen (Kapitel 7 des Handbuchs).

CAPÍTULO 6. MANTENIMIENTO

PRECAUCIONES



AVISO

El mantenimiento debe ser realizado ÚNICAMENTE POR PERSONAL EXPERTO EN EL ELEVADOR.

Quando se realice el mantenimiento del elevador, tomar todas las precauciones necesarias **PARA EVITAR QUE EL MISMO SE ACCIONE ACCIDENTALMENTE:**

1. El interruptor principal del panel de control debe cerrarse en POSICIÓN 0 usando un CANDADO.
2. LA LLAVE del candado debe ser conservada por el MECÁNICO REPARADOR.
3. Debe realizarse el mantenimiento de la máquina, teniendo siempre en cuenta todos los riesgos posibles y las instrucciones de seguridad indicadas en el CAP. 3

ESTÁ PROHIBIDO REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y LA LUBRICACIÓN DE PIEZAS EN MOVIMIENTO.



IMPORTANTE

1. Utilizar únicamente piezas de repuesto originales y herramientas aptas para el trabajo y en buen estado.
2. Seguir la tabla de mantenimiento indicada en el manual: dichos intervalos están indicados y deben considerarse siempre como reglas generales a respetar.
3. Un buen mantenimiento preventivo requiere atención constante y supervisión continua de la máquina. Encontrar rápidamente la causa de cualquier anomalía como ruido excesivo, sobrecalentamiento, pérdida de líquidos, etc.

Se requiere especial atención para:

1. Las condiciones de las partes encargadas de la elevación (cilindro, unidad de potencia)
2. Dispositivos de seguridad (micro interruptores, electroimanes y cuñas de seguridad)
3. El estado de los cables.

Para realizar correctamente el mantenimiento, ver los siguientes documentos suministrados por el fabricante del elevador:

1. Diagrama funcional completo del equipamiento eléctrico y del equipamiento auxiliar que indica las conexiones de la alimentación
2. Diagrama hidráulico con listas de piezas y valores de presión máxima
3. Dibujos del despiece con los datos necesarios para ordenar las piezas de repuesto
4. Lista de posibles causas de mal funcionamiento y soluciones recomendadas (capítulo 7 del manual)

MANUTENZIONE PERIODICA

FREQUENZA DELL'OPERAZIONE

Per mantenere il sollevatore funzionante a piena potenza, seguire la tabella di manutenzione indicata. Il costruttore non sarà responsabile e non onorerà la garanzia a risultato di inadempienza alle istruzioni indicate sopra.



NOTA

La frequenza indicata si riferisce a normali condizioni di esercizio; si applicheranno frequenze differenti a condizioni particolarmente severe.

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE MENTRE IL SOLLEVATORE È FERMO E LA SERRATURA DELL'INTERRUTTORE PRINCIPALE È CHIUSA.

Dopo che la macchina è stata installata, verificare:

1. Che i bulloni di ancoraggio delle connessioni di basamento delle colonne siano serrati
2. La tenuta delle viti di connessione della traversa alle colonne
3. Che i bracci del carrello opposto siano allo stesso livello
4. Il livello dell'olio dell'unità di potenza. Aggiungere olio fino al livello corretto, ove necessario.

OGNI MESE

UNITÀ DI POTENZA IDRAULICA

1. Verificare il livello dell'olio, usando la speciale asta di livello, che è annessa al tappo di riempimento. Se necessario, aggiungere olio attraverso il tappo per raggiungere il livello richiesto. Per il tipo di olio, vedere pag. 12 "SPECIFICHE TECNICHE".
2. Dopo le prime 40 ore di funzionamento, verificare se le condotte o il filtro siano intasati e il livello di contaminazione dell'olio. (Pulire il filtro e rimpiazzare l'olio se c'è un alto livello di contaminazione).

CIRCUITO IDRAULICO

Verificare che non vi siano perdite di olio nel circuito tra l'unità di potenza e il cilindro e nel cilindro stesso. In questo caso, verificare le condizioni delle guarnizioni e rimpiazzarle, se necessario.

OGNI 3 MESI

POMPA IDRAULICA

In condizioni normali di funzionamento, verificare che non ci siano cambiamenti nella pompa dell'unità di potenza e verificare che i relativi bulloni siano serrati appropriatamente.

PERIODIC MAINTENANCE

OPERATION FREQUENCY

To keep the lift working at full efficiency, follow the indicated maintenance schedule. The manufacturer will not be responsible and will not honor the warranty as a result of non-compliance with the instructions indicated above.



NOTE

The frequency indicated refers to normal operating conditions; different frequencies will apply to particularly server conditions.

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE PERFORMED WITH THE LIFT STOPPED AND THE MAIN SWITCH KEY LOCKED.

When after the machine has been installed, check:

- 1 The tightness of the posts bases connection anchor bolts
- 2 The tightness of the beam to posts attachment screws
- 3 That the opposite carriages arms are at the same level
- 4 The power unit oil level. Add oil up to the right level, if necessary

EVERY MONTH

HYDRAULIC POWER UNIT

- 1 Check the oil level, using the special dipstick, which is attached to the filler cap. If necessary, add oil through the cap to reach the required level. For the type of oil, see page 12 "TECHNICAL SPECIFICATIONS".
- 2 After the first 40 hours of operation, check if the conveyors or filter is clogged and the oil contamination level. (Clean the filter and replace the oil if there is a high contamination level).

HYDRAULIC CIRCUIT

Check that there are no oil leaks in the circuit between the power unit and cylinder and in the cylinder itself. In this case, check the condition of the gaskets and replace them, if necessary.

EVERY 3-MONTH...

HYDRAULIC PUMP

Under normal operating conditions, check that there is no changes in the noise in the power unit pump and check that the relative bolts are properly tightened.

ENTRETIEN COURANT

FRÉQUENCE DES OPÉRATIONS

Pour garantir le bon fonctionnement de l'élevateur à pleine puissance, suivre les indications du tableau d'entretien. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-respect des recommandations ci-dessus qui a par ailleurs pour effet de rendre inapplicable la garantie.



La fréquence indiquée se réfère aux conditions normales d'utilisation ; dans le cas de conditions exposant à de fortes sollicitations, des fréquences différentes doivent être appliquées.

TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES ALORS QUE L'ÉLÉVATEUR EST À L'ARRÊT ET QUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL EST VERROUILLÉ.

Après installation de la machine, contrôler :

- 1.Les boulons de fixation des colonnes : ils doivent être bien serrés ;
- 2.La tenue des vis d'assemblage de la traverse aux colonnes ;
- 3.Les bras du chariot opposé : ils doivent se trouver au même niveau
- 4.Le niveau d'huile de l'unité de puissance : ravitailler au besoin.

UNE FOIS PAR MOIS UNITÉ DE PUISSANCE HYDRAULIQUE

- 1Contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau présente sur le bouchon du point de remplissage. Au besoin, ajouter de l'huile pour atteindre le niveau requis. Pour le type d'huile, voir page 12, "CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES".
- 2Au bout des 40 premières heures de fonctionnement, s'assurer que les tuyaux et le filtre ne sont pas encrassés et contrôler le degré de contamination de l'huile (nettoyer le filtre et effectuer une vidange dans le cas où l'huile serait très sale).

CIRCUIT HYDRAULIQUE

S'assurer de l'absence de fuites d'huile sur le circuit entre l'unité de puissance et le vérin et sur le vérin lui-même. Contrôler l'état des joints et au besoin les changer.

TOUS LES 3 MOIS POMPE HYDRAULIQUE

En conditions normales de fonctionnement, s'assurer du bon état de la pompe de l'unité de puissance et s'assurer que les boulons correspondants sont bien serrés.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

HÄUFIGKEIT DER WARTUNGSARBEITEN

Für einen optimalen Betrieb der Hebebühne ist die in der Wartungstabelle angegebene Häufigkeit einzuhalten. Die Garantie verfällt und der Hersteller haftet nicht, wenn die oben angegebenen Anweisungen nicht befolgt werden.



Die angegebene Häufigkeit bezieht sich auf normale Betriebsbedingungen. Unter besonders schweren Einsatzbedingungen ist eine andere Häufigkeit erforderlich.

ALLE WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN BEI STILLSTEHENDER HEBEBÜHNE UND MIT DEM VORHÄNGESCHLOSS ABGESICHERTEM HAUPTSCHALTER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Nach der Montage der Maschine kontrollieren:

- 1Dass die Verankerungsschrauben der Anschlüsse am Säulensockel korrekt festgezogen sind
- 2Das Halten der die Querträger an den Säulen befestigenden Schrauben.
- 3Dass die Schwenkarme des gegenüberliegenden Schlittens auf der gleichen Höhe sind.
- 4Den Ölstand in der Leistungseinheit. Gegebenenfalls Öl bis zu korrektem Ölstand nachfüllen.

MONATLICH HYDRAULISCHE LEISTUNGSEINHEIT

1Den Ölstand mit dem speziellen Ölstab kontrollieren, der dem Füllstopfen beige gestellt ist. Gegebenenfalls Öl durch den Stopfen nachfüllen, bis der erforderliche Stand erreicht ist. Für den benötigten Öltyp ist Seite 12 "TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN" nachzuschlagen. Nach den ersten 40 Betriebsstunden kontrollieren, ob die Leitungen oder der Filter verstopft sind; den Verunreinigungsgrad des Öls kontrollieren. (Den Filter reinigen und das Öl wechseln, wenn es stark verschmutzt ist).

HYDRAULIKKREISLAUF

Kontrollieren, dass keine Ölleckagen am Hydraulikkreislauf zwischen der Leistungseinheit und Zylinder und im Zylinder selbst vorhanden sind. In diesem Fall empfiehlt es sich, den Zustand der Dichtungen zu überprüfen und diese gegebenenfalls auszuwechseln.

ALLE 3 MONATE HYDRAULIKPUMPE

Bei normalen Betriebsbedingungen kontrollieren, dass keine Veränderungen in der Pumpe der Leistungseinheit aufgetreten sind und überprüfen, dass die entsprechenden Schrauben korrekt festgezogen sind.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

FRECUENCIA DE LA OPERACIÓN

Para mantener el elevador funcionando con plena potencia, seguir la tabla de mantenimiento indicada. El fabricante no será responsable ni reconocerá la garantía si no se respetan las instrucciones anteriormente indicadas.



La frecuencia indicada se refiere a condiciones normales de funcionamiento; se aplican frecuencias distintas para condiciones especialmente rigurosas.

TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE MIENTRAS EL ELEVADOR ESTÁ DETENIDO Y LA CERRADURA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL CERRADA.

Después de que la máquina ha sido instalada, controlar:

- 1Que los pernos de anclaje de las conexiones de la base de las columnas estén ajustados
- 2La sujeción de los tornillos de conexión del travesaño a las columnas
- 3Que los brazos del carro opuesto estén al mismo nivel
- 4El nivel del aceite de la unidad de potencia. Si fuera necesario, agregar aceite hasta el nivel correcto.

MENSUALMENTE UNIDAD DE POTENCIA HIDRÁULICA

- 1Controlar el nivel de aceite, usando la varilla especial de nivel, anexa al tapón de llenado. Si es necesario, agregar aceite por el tapón hasta alcanzar el nivel requerido. Por el tipo de aceite, ver la pág.12 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".
- 2Después de las primeras 40 horas de funcionamiento, controlar si los conductos o el filtro están obstruidos y el nivel de contaminación del aceite. (Limpiar el filtro y reemplazar el aceite si su nivel de contaminación fuera alto).

CIRCUITO HIDRÁULICO

Controlar que no haya pérdidas de aceite en el circuito entre la unidad de potencia y el cilindro ni en el cilindro mismo. En ese caso, controlar las condiciones de las juntas y reemplazarlas, si fuera necesario.

CADA 3 MESES BOMBA HIDRÁULICA

En condiciones normales de funcionamiento, controlar que no haya cambios en la bomba de la unidad de potencia y controlar que los respectivos pernos estén ajustados adecuadamente.

SISTEMI DI SINCRONIZZAZIONE

1. Verificare le condizioni di funzionamento e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (come descritto alle pagine 17 e 18) e l'usura dei cunei di sicurezza e dei relativi perni girevoli. Lubrificare i perni nei cunei di sicurezza. Nel caso di usura eccessiva, rimpiazzare i cunei di sicurezza e/o i perni.
2. Usare una chiave dinamometrica per verificare che le viti di ancoraggio dei basamenti delle colonne come pure i bulloni siano appropriatamente serrati al suolo.
3. Pulire e lubrificare le rotelle e le guide del carrello.
4. Verificare che tutte le viti siano serrate.
5. Verificare che il sistema di blocco dei bracci funzioni appropriatamente.
6. Ingrassare tutte le parti in movimento.

OGNI 6 MESI

IDRAULICA

Verificare il livello di contaminazione o invecchiamento dell'olio. L'olio contaminato è la causa principale di malfunzionamento delle valvole e porta a una vita breve delle pompe a ingranaggi.

FUNE DI SINCRONIZZAZIONE

Verificare le condizioni delle carrucole e delle scanalature delle carrucole. Verificare l'usura della fune in base al diametro, possibili fili rotti, altri danni o cambiamenti rilevanti. Ingrassare tramite un pennello il cavo al fine di evitare corrosione o rottura dovuta all'ossidazione.

OGNI 12 MESI

Verifica generale: ispezione visiva di tutte le parti strutturali e meccanismi per assicurarsi che non vi siano problemi o anomalie. Impianto elettrico: elettricisti esperti (contattare il centro assistenza) dovrebbero verificare l'impianto elettrico, incluso il motore dell'unità di potenza, cavi, interruttori di fincorsa e quadro di controllo.

OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

Sostituire l'olio, seguendo le istruzioni elencate di seguito:

1. Far scendere il sollevatore all'altezza minima (al suolo)
2. Assicurarsi che il cilindro idraulico sia alla fincorsa
3. Staccare l'alimentazione al sollevatore
4. Drenare l'olio dal circuito idraulico, svitando il tappo posizionato nella parte inferiore del serbatoio dell'unità di potenza
5. Chiudere il tappo di drenaggio
6. Riempire l'unità di potenza attraverso il tappo posizionato sulla parte superiore del serbatoio dell'unità di potenza.

SYNCHRONOUS SYSTEMS

1. Check the operating condition and efficiency of the safety devices (as described at pages 17,18) and the wear on the safety wedges and relative hinge pins. Oil the pins on the safety wedges. In case of excessive wear, replace the safety wedges and/or pins.
2. Use a torque wrench to check that the post bases anchor bolts screws are properly tightened to the ground as well as the connection bolts.
- 3 Clean and lubricate the carriage side runners and guides.
- 4 Check that all screws are tightened
- 5 Check that the arm locking system works properly.
- 6 Grease all the moving parts.

EVERY 6-MONTH

HYDRAULIC

Check the contamination or aging level of the oil. Contaminated oil is the main cause of malfunctions of the valves and leads to a brief service life of the gear pumps.

SYNCHRONOUS CABLE

Check the pulleys and pulley races conditions. Control the cable wear by checking diameter, possible broken wires, other damages or relevant changes. With a paintbrush grease the cable in order to avoid corrosion or breakage due to oxidation.

EVERY 12-MONTH

General check: visual inspection of all structural parts and mechanisms to guarantee that there are no problems or anomalies. Electric plant: skilled electricians (contact the service center) should test the electric plant, including the motor of the power unit, cables, and limit switch and control box.

HYDRAULIC PLANT OIL

Replace the oil, following the instructions listed below:

1. Lower the lift to the minimum height (on the ground)
2. Make sure that the hydraulic cylinder is at the end of its travel
3. Disconnect the power supply to the lift rack.
4. Drain the oil from the hydraulic circuit, unscrewing the plug located at the bottom of the power unit reservoir.
5. Close the drain plug
6. Fill the power unit with oil through the plug located at the top of the power unit reservoir.

SYSTÈMES DE SYNCHRONISATION

- 1 Contrôler les conditions de fonctionnement et l'efficacité des dispositifs de sécurité (comme indiqué aux pages 17 et 18) ainsi que l'usure des cales de sécurité et des axes pivotants correspondants. Lubrifier les axes des cales de sécurité. En cas d'usure excessive, changer les cales de sécurité et/ou les axes.
- 2 Utiliser une clé dynamométrique pour s'assurer que les vis de fixation des bases des colonnes et que les boulons sont bien serrés au sol.
- 3 Nettoyer et lubrifier les roulettes et les guides du chariot.
- 4 S'assurer que toutes les vis sont bien serrées.
- 5 S'assurer que le système de blocage des bras fonctionne correctement.
- 6 Graisser toutes les parties en mouvement.

TOUS LES 6 MOIS HYDRAULIQUE

Contrôler le niveau de contamination ou de vieillissement de l'huile. L'huile contaminée est la cause principale de mauvais fonctionnement des vannes et abrège la durée de vie des pompes à engrenages.

CÂBLE DE SYNCHRONISATION

Contrôler l'état des poulies et des gorges des poulies. Contrôler l'usure du câble en fonction du diamètre ; s'assurer de l'absence de ruptures de fils et de tout autre dommage important. À l'aide d'un pinceau, graisser le câble pour en prévenir la corrosion et la rupture due à l'oxydation.

TOUS LES 12 MOIS

Contrôle général : contrôle visuel de toutes les parties structurelles et des mécanismes pour s'assurer de l'absence de problèmes et d'anomalies.

Circuit électrique : un électricien qualifié (contacter à cet effet le centre d'assistance) doit contrôler le circuit électrique, moteur de l'unité de puissance, câbles, interrupteurs de fin de course et tableau de contrôle inclus.

HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Effectuer une vidange d'huile en procédant comme suit :

1. Abaisser l'élévateur à la hauteur minimum (au sol)
2. S'assurer que le vérin hydraulique est en fin de course
3. Couper l'alimentation de l'élévateur
4. Vidanger l'huile du circuit hydraulique, en dévissant le bouchon situé sur la partie inférieure du réservoir de l'unité de puissance
5. Refermer le bouchon de vidange
6. Remplir l'unité de puissance à travers le bouchon situé sur la partie supérieure du réservoir de l'unité de puissance.

SYNCHRONISIERUNGSSYSTEME

- 1 Die Funktionstüchtigkeit und die Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen (wie auf den Seiten 17 und 18 beschrieben) und den Verschleiß der Sicherheitskeile und der entsprechenden Drehzapfen kontrollieren. Die Zapfen der Sicherheitskeile schmieren. Bei zu starkem Verschleiß die Sicherheitskeile und/oder Zapfen austauschen.
- 2 Einen Momentenschlüssel verwenden, um zu kontrollieren, dass die Verankerungsschrauben in den Säulensockeln und die Schraubbolzen korrekt am Boden festgeschraubt sind.
- 3 Die Rollen und die Führungen des Schlittens kontrollieren.
- 4 Kontrollieren, dass alle Schrauben festgezogen sind.
- 5 Kontrollieren, dass das Sperrsystem der Schwenkarme korrekt funktioniert.
- 6 Alle sich bewegenden Teile schmieren.

ALLE 6 MONATE HYDRAULIK

Den Verunreinigungsgrad und den Alterungsgrad des Öls kontrollieren. Verunreinigtes Öl ist die Hauptursache für Betriebsstörungen der Ventile und führt zu einer kurzen Lebensdauer der Pumpen und Zahnräder.

SYNCHRONISIERUNGSSEILE

Den Zustand der Laufrollen und der Laufrollenrillen kontrollieren. Den Verschleiß des Seiles hinsichtlich Durchmesser, gerissene Drähte, anderer Schäden oder größerer Veränderungen kontrollieren. Das Kabel mit einem Pinsel schmieren, um Korrosion und Reißen infolge Rostens zu verhindern.

ALLE 12 MONATE

Allgemeine Überholung: Sichtkontrolle aller strukturellen Teile und Mechanismen zur Gewährleistung, dass keine Anomalien oder Störungen vorliegen.
Elektrische Anlage: Fachelektriker (Kundendienstcenter kontaktieren) müssen mit der Kontrolle der elektrischen Anlage, einschließlich Motor der Leistungseinheit, Kabel, Endanschlagsschalter und Steuertafel, beauftragt werden.

ÖL DER HYDRAULIKANLAGE

Das Öl wechseln. Dabei die nachfolgenden Anleitungen beachten:

1. Die Hebebühne auf die Mindesthöhe absenken (auf den Boden).
2. Kontrollieren, dass der Hydraulikzylinder am Endanschlag ist.
3. Die Stromversorgung der Hebebühne unterbrechen.
4. Das Öl aus dem Hydraulikkreislauf ablassen, indem der Stopfen am Unterteil des Leistungseinheitstanks abgeschraubt wird.
5. Den Ablassstopfen schließen.
6. Die Leistungseinheit durch den Stopfen am Oberteil des Leistungseinheitstanks mit Öl befüllen.

SISTEMAS DE SINCRONIZACIÓN

- 1 Controlar las condiciones de funcionamiento y la eficiencia de los dispositivos de seguridad (según se describe en las páginas 17 y 18) y el desgaste de las cuñas de seguridad y de los respectivos pernos giratorios. Lubricar los pernos en las cuñas de seguridad. En caso de desgaste excesivo, reemplazar las cuñas de seguridad y/o los pernos.
- 2 Usar una llave dinamométrica para comprobar que los tornillos de anclaje de las bases de las columnas, como también los pernos, estén adecuadamente ajustados al suelo.
- 3 Limpiar y lubricar las ruedas y las guías del carro.
- 4 Controlar que todos los tornillos estén ajustados.
- 5 Controlar que el sistema de bloqueo de los brazos funcione correctamente.
- 6 Engrasar todas las piezas en movimiento.

CADA 6 MESES HIDRÁULICA

Controlar el nivel de contaminación o de envejecimiento del aceite. El aceite contaminado es la causa principal de mal funcionamiento de las válvulas y causa una vida corta de las bombas y engranajes.

CABLE DE SINCRONIZACIÓN

Controlar las condiciones de las poleas y de las ranuras de las mismas. Controlar el desgaste del cable en base al diámetro, posibles filamentos rotos, otros daños o cambios importantes. Engrasar el cable con un pincel para evitar corrosión o rotura por oxidación.

CADA 12 MESES

Control general: Inspección visual de todas las piezas estructurales y mecanismos para asegurarse de que no tienen problemas o anomalías.
Instalación eléctrica: electricistas expertos (contactarse con el centro de asistencia) deberán controlar la instalación eléctrica, incluido el motor de la unidad de potencia, cables, interruptores de fin de carrera y tablero de control.

ACEITE DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Sustituir el aceite siguiendo las instrucciones enumeradas a continuación:

1. Descender el elevador a la altura mínima (al suelo)
2. Asegurarse de que el cilindro hidráulico esté en el fin de carrera
3. Desconectar la alimentación del elevador
4. Drenar el aceite del circuito hidráulico, desenroscando el tapón colocado en la parte inferior del depósito de la unidad de potencia
5. Cerrar el tapón de drenaje
6. Llenar la unidad de potencia por el tapón colocado en la parte superior del depósito de la unidad de potencia.

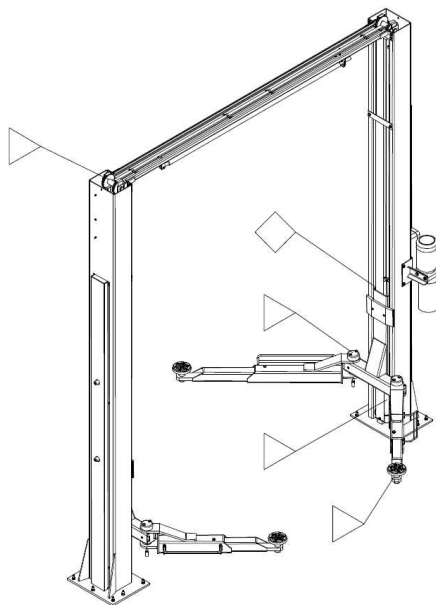


Fig.44 Abb.44

L'olio deve essere filtrato

Le caratteristiche e tipi di olio sono riportate nelle specifiche tecniche (capitolo 2, pag.14)

1. Chiudere il tappo di riempimento
2. Dare energia al sollevatore
3. Effettuare due o tre cicli di sollevamento e discesa (per un'altezza di circa 20-30 centimetri) per inserire olio nel circuito.

Nel cambiare l'olio: usare solo olio raccomandato o equivalente; non usare olio deteriorato che sia stato in magazzino per un lungo periodo di tempo. L'olio dovrebbe essere smaltito come indicato nell'appendice "A", pag.37.

DOPO OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE, LA MACCHINA DEVE RITORNARE ALLA SUA CONDIZIONE INIZIALE, INCLUSA LA PROTEZIONE SMONTATA E I DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

Per assicurare una buona manutenzione, è importante:

1. Utilizzare solo attrezzi che siano adatti per il lavoro e parti di ricambio originali
2. Seguire la tabella minima di manutenzione come indicato
3. Trovare velocemente la causa di qualsiasi anomalia (rumore eccessivo, surriscaldamento, perdita di fluidi, ecc.)
4. Fare particolare attenzione alle parti connesse con il sollevamento (cilindri) e ai dispositivi di sicurezza
5. Utilizzare tutta la documentazione fornita dal costruttore (diagrammi di cablaggio, ecc.)

TABELLA DI LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Lubrificare il sollevatore come indicato in fig.44. Il grasso deve essere preso da recipienti perfettamente chiusi e ben conservati. Grasso vecchio o rovinato potrebbe danneggiare la parte lubrificata.

The oil must be filtered

Oil characteristics and types are reported in the technical specifications (chapter.2, page 14)

1. Close the filler plug
2. Energize the lift rack
3. Go through two or three up-down cycles (for a height about 20-30 centimeters) to insert oil into the circuit.

When changing the oil: use only recommend oil or the equivalent; do not use deteriorated oil that has been in the warehouse for an extended period of time. Oil should be disposed as indicated in appendix "A", page 37.

AFTER EACH MAINTENANCE OPERATION, THE MACHINE MUST RETURN TO ITS INITIAL CONDITIONS, INCLUDING THE DISASSEMBLED PROTECTION AND SAFETY DEVICE.

To ensure good maintenance, it is important:

1. To use only tools that are suitable for the job and original spare parts
2. Follow the minimum maintenance schedule as indicated
3. Immediately find the cause of any abnormalities (excessive noise, overheating, leaking fluids, etc)
4. Pay special attention to lifting parts (cylinders) and safety devices
5. Use all the documentation supplied by the manufacturer (wiring diagrams, etc)

PERIODIC LUBRIFICATION CHART

Lubricate the rack as indicated in Fig.44. Grease must be taken from perfectly closed tins and/or well preserved. Old or damaged grease may damage the lubricated part.

L'huile doit être filtrée.

Les caractéristiques et les types d'huile sont indiqués dans le chapitre des caractéristiques techniques (chapitre 2, page 14).

1. Fermer le bouchon de remplissage
2. Mettre l'élevateur sous tension
3. Effectuer deux ou trois cycles de levage et de descente (sur une hauteur d'environ 20-30 centimètres) pour répartir l'huile dans le circuit.

Pour la vidange d'huile, utiliser uniquement une huile recommandée ou équivalente ; ne pas utiliser d'huile usée et stockée pendant une longue durée. L'huile usée doit être éliminée comme indiqué dans l'appendice "A", page 37.

À L'ISSUE DE CHAQUE OPÉRATION D'ENTRETIEN, LA MACHINE DOIT ÊTRE REPLACÉE DANS LES CONDITIONS INITIALES, EN REMONTANT LA PROTECTION ET LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

Pour assurer un bon entretien, veiller au respect des recommandations suivantes :

1. Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine et des instruments et outils en bon état et adaptés aux opérations à effectuer ;
2. Suivre les indications du tableau d'entretien ;
3. En cas d'anomalie telle qu'un bruit excessif, une surchauffe, une fuite de liquide, etc., veiller à en établir rapidement la cause.
4. Accorder toute l'importance nécessaire aux éléments de levage (vérins) et aux dispositifs de sécurité.
5. Utiliser toute la documentation fournie par le constructeur (diagrammes de branchement, etc.).

TABLEAU DE LUBRIFICATION PÉRIODIQUE

Lubrifier l'élevateur comme indiqué sur la Fig. 44. La graisse utilisée doit être conservée dans des récipients parfaitement fermés et eux-mêmes conservés dans de bonnes conditions. Une graisse usée peut endommager les parties lubrifiées.

Das Öl muss gefiltert werden

Die Öleigenschaften und der Öltyp sind in den technischen Spezifikation (Kapitel 2, Seite 14) angegeben

1. Den Befüllstopfen schließen
2. Die Stromversorgung der Hebebühne einschalten
3. Zwei oder drei Hebe- und Absenkzyklen durchführen (um eine Höhe von zirka 20-30 Zentimeter), damit das Öl sich in Kreislauf verteilen kann.

Beim Ölwechsel: Nur das empfohlene Öl oder ein gleichwertiges Öl verwenden. Niemals altes Öl verwenden, das über einen langen Zeitraum im Lager gestanden hat. Das Öl muss wie in Anhang "A" auf Seite 37 beschrieben entsorgt werden.

NACH JEDEM WARTUNGSEINGRIFF MUSS DIE MASCHINE WIEDER IN IHREN URSPRÜNGLICHEN ZUSTAND VERSETZT WERDEN UND DIE ABGEBAUTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN MÜSSEN WIEDER ANGEBRACHT WERDEN.

Für die Gewährleistung der korrekten Wartung ist Folgendes wichtig:

1. Ausschließlich Werkzeuge, die für die Arbeit geeignet, und Originalersatzteile verwenden.
2. Die in diesem Handbuch enthaltene Wartungstabelle befolgen.
3. Es ist immer sofort nach der Ursache von Störungen wie zum Beispiel zu starker Lärm, Überhitzung, Flüssigkeitsleckagen usw. zu suchen.
4. Bauteile, die mit dem Hebevorgang verbunden sind (Zylinder), und Sicherheitsvorrichtungen besonders sorgfältig kontrollieren.
5. Alle vom Hersteller gelieferten Unterlagen verwenden (Verkaufspläne usw.).

TABELLE REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

Die Hebebühne wie auf Abb. 42 angegeben schmieren. Das Schmierfett muss perfekt verschlossenen und korrekt gelagerten Behältern entnommen werden. Altes oder unbrauchbares Schmierfett kann zu einer Beschädigung der geschmierten Bauteile führen.

El aceite debe ser filtrado

Las características y los tipos de aceite se indican en las especificaciones técnicas (capítulo 2, pág. 14)

1. Cerrar el tapón de llenado
2. Suministrar energía al elevador
3. Efectuar dos o tres ciclos de elevación y descenso (20-30 centímetros de altura, aproximadamente) para introducir aceite en el circuito.

Quando se cambia el aceite: usar solamente aceite recomendado o equivalente; no usar aceite deteriorado que haya estado almacenado por largo tiempo. El aceite debe ser eliminado como se indica en el apéndice "A", pág. 37.

DESPUÉS DE CADA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, LA MÁQUINA DEBE RECOPRAR SU CONDICIÓN INICIAL, INCLUSIVE LA PROTECCIÓN DESMONTADA Y LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

Para asegurar un buen mantenimiento es importante:

1. Utilizar únicamente herramientas aptas para el trabajo y piezas de repuesto originales
2. Seguir la tabla mínima de mantenimiento como se indica
3. Encontrar rápidamente la causa de cualquier anomalía (ruido excesivo, sobrecalentamiento, pérdida de líquidos, etc.)
4. Prestar especial atención a partes vinculadas con la elevación (cilindros) y a los dispositivos de seguridad
5. Utilizar toda la documentación suministrada por el fabricante (diagramas de cableado, etc.)

TABLA DE LUBRICACIÓN PERIÓDICA

Lubrificar el elevador como indica la fig. 42. La grasa debe tomarse de recipientes perfectamente cerrados y bien conservados. La grasa vieja o deteriorada podría dañar la pieza lubricada.

CAPITOLO 7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La risoluzione dei problemi e la possibile riparazione richiedono adempimento assoluto a TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate nel capitolo 6 "MANUTENZIONE" e nel capitolo 3 "SICUREZZA".

PROBLEMI E SOLUZIONI POSSIBILI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il sollevatore non si alza quando viene premuto il pulsante (il motore non funziona)	Fusibile bruciato La corrente non arriva Malfunzionamento nell'impianto elettrico: -Interruttore di finecorsa rotto -Motore bruciato	Rimpiazzare il fusibile Connettere di nuovo Chiamare il centro assistenza
Il sollevatore non si alza quando viene premuto il pulsante (il motore funziona)	Non c'è abbastanza olio Valvola solenoide di drenaggio aperta Valvola di pressione massima funzionante Perdite nel circuito idraulico	Rabboccare il livello di olio Verificare le connessioni elettriche o sostituirle Abbassare il carico Riparare il circuito idraulico
Il sollevatore continua a salire dopo aver rilasciato il pulsante di sollevamento	Pulsante guasto	Scollegare il sollevatore e contattare il centro assistenza
Il sollevatore non scende	Oggetto che ostacola Valvola solenoide bloccata Malfunzionamento nell'impianto elettrico Carrelli che poggiano ancora sui dispositivi di sicurezza Le valvole di blocco sono scattate	Rimuovere l'oggetto Cambiarla (contattare il centro assistenza) Chiamare il centro assistenza Svolgere la corretta sequenza di discesa Riparare danno al circuito idraulico
Il sollevatore non sale fino alla massima altezza	Non c'è sufficiente olio	Aggiungere olio nel serbatoio dell'olio dell'unità di potenza
Dopo aver rilasciato il pulsante di sollevamento, il sollevatore si ferma e scende lentamente	La valvola di drenaggio non si chiude perché è sporca Valvola di drenaggio difettosa	Selezionare contemporaneamente i movimenti di sollevamento e discesa, per pulire la valvola Cambiarla (contattare il centro assistenza)
Il motore dell'unità di potenza si surriscalda	Malfunzionamento del motore Voltaggio scorretto	Chiamare il centro assistenza Verificare il voltaggio
La pompa dell'unità di potenza è rumorosa	Olio sporco Montaggio scorretto	Cambiare l'olio Chiamare il centro assistenza
Perdita di olio dal cilindro	Guarnizioni danneggiate Sporczia nell'impianto	Sostituire le guarnizioni danneggiate Pulire tutte le parti Verificare che le valvole non siano danneggiate

CHAPTER 7 TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING GUIDE

Troubleshooting and possible repairs require absolute compliance with ALL THE SAFETY PRECAUTIONS indicated in chapter 6 "MAINTENANCE" and chapter 3 "SAFETY".

POSSIBLE PROBLEMS AND SOLUTIONS

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The lift does not rise when the pushbutton is pressed (motor does not run)	Burnt fuse Line current does not arrive Malfunction in the electric plant: -Broken limit switch -burnt motor	Replace fuse Connect again Call Service Center
The lift does not rise when the pushbutton is pressed (motor runs)	Not enough oil Drain solenoid valve opened Max pressure valve working Leaks in the hydraulic circuit	Top up oil level Check electric connections or change it Take load down Repair the hydraulic circuit
Lift continues to rise after having released the up pushbutton	Faulty pushbutton	Unplug the lift and call Service Center
Lift does not descend	Forging object Solenoid valve blocked Malfunction in the electric plant Carriages still lean on security devices Block valves have tripped	Remove object Change it (call Service Center) Call Service Center Make the correct descent sequence Repair the hydraulic circuit damage
The lift does not rise to the maximum height	Oil is not enough	Add oil into the power unit oil tank
After having released the up pushbutton, the lift stops and lowers slowly	Drain valve does not close because it is dirty Defective drain valve	At the same time set the rise and descent movements, to clean the valve Change (call Service Center)
The power unit motor overheats	Motor malfunction Wrong voltage	Call Service Center Check voltage
Power unit pump is noisy	Dirty oil Wrong assembling	Change oil Call Service Center
Oil leakage from cylinder	Damaged gaskets Dirt in the plant	Change the damaged gaskets Clean all parts Check the valves are not damaged

CHAPITRE 7 PANNES ET REMÈDES

INSTRUCTIONS POUR RÉSOUDRE LES ANOMALIES

La solution des anomalies et les éventuelles réparations nécessitent le respect de **TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** indiquées dans le chapitre 6 "ENTRETIEN" et dans le chapitre 3 "SÉCURITÉ"

ANOMALIES, CAUSES PROBABLES ET SOLUTIONS

Anomalie	Cause probable	Solution
L'élève ne s'élève pas en appuyant sur le bouton. (le moteur ne se met pas en marche)	Fusible grillé. Absence d'alimentation électrique. Anomalie sur le circuit électrique : - rupture interrupteur de fin de course - moteur grillé	Changer le fusible. Brancher. Contacter le centre d'assistance.
L'élève ne s'élève pas en appuyant sur le bouton. (le moteur fonctionne)	Quantité d'huile insuffisante. Vanne solénoïde de drainage ouverte. Vanne de pression maximum en état de marche. Fuite sur le circuit hydraulique.	Rajouter de l'huile. Contrôler les branchements électriques ou les modifier. Abaisser la charge. Réparer le circuit hydraulique.
L'élève continue de s'élever après avoir relâché le bouton de levage.	Bouton défectueux.	Débrancher l'élève et contacter le centre d'assistance.
L'élève ne descend pas.	Éléments faisant obstacle. Vanne solénoïde bloquée. Anomalie sur le circuit électrique. Chariots encore en appui sur les dispositifs de sécurité. Intervention des vannes de blocage.	Retirer l'objet. La changer (contacter le centre d'assistance). Contacter le centre d'assistance. Effectuer la bonne séquence de descente. Réparer le dommage du circuit hydraulique.
L'élève ne s'élève pas jusqu'à la hauteur maximum.	Quantité d'huile insuffisante. Le véhicule a heurté la barre de fin de course.	Ajouter de l'huile dans le réservoir d'huile de l'unité de puissance. Fonctionnement normal.
Après avoir relâché le bouton de levage, l'élève s'arrête et descend lentement.	La vanne de drainage ne se ferme pas parce qu'elle est sale. Vanne de drainage défectueuse.	Sélectionner simultanément les mouvements de levage et de descente, pour nettoyer la vanne. La changer (contacter le centre d'assistance).
Le moteur de l'unité de puissance surchauffe.	Mauvais fonctionnement du moteur. Voltage incorrect.	Contacter le centre d'assistance. Contrôler le voltage.
La pompe de l'unité de puissance est bruyante.	Huile sale. Mauvais montage.	Effectuer la vidange d'huile. Contacter le centre d'assistance.
Fuite d'huile au niveau du vérin.	Joints endommagés. Saletés dans le circuit.	Changer les joints endommagés. Nettoyer toutes les parties. S'assurer que les vannes ne sont pas endommagées.

KAP. 7 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

ANLEITUNG ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

Bei der Behebung von Störungen und der eventuellen Reparatur müssen unbedingt ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN getroffen werden, die in Kapitel 6 "WARTUNG" und in Kapitel 3 "SICHERHEIT" angegeben sind.

STÖRUNGEN UND MÖGLICHE ABHILFEN

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Hebebühne steigt bei Drücken der Taste nicht auf (der Motor funktioniert nicht)	Durchgebrannte Sicherung Stromversorgung unterbrochen Störung der elektrischen Anlage: - Endanschlagschalter defekt - Motor durchgebrannt	Die Sicherung auswechseln Neu anschließen Kundendienstcenter kontaktieren
Die Hebebühne steigt bei Drücken der Taste nicht auf (der Motor funktioniert)	Nicht ausreichend Öl vorhanden Ablass-Solenoidventil geöffnet Druckbegrenzungsventil funktioniert Leckagen am Hydraulikkreislauf	Öl nachfüllen Stromanschlüsse kontrollieren oder auswechseln Last absenken Hydraulikkreislauf reparieren
Die Hebebühne steigt nach Loslassen der Hebetaste weiter auf	Defekte Taste	Die Stromversorgung der Hebebühne unterbrechen und das Kundendienstcenter kontaktieren
Die Hebebühne sinkt nicht ab	Ein Gegenstand behindert das Absinken Blockiertes Solenoidventil Störung der elektrischen Anlage: Schiitten liegen noch auf den Sicherheitskeilen auf Die Sperrventile haben angesprochen	Gegenstand entfernen Auswechseln (Kundendienstcenter kontaktieren) Kundendienstcenter kontaktieren Die korrekte Absenkreihenfolge anwenden Hydraulikkreislauf reparieren
Die Hebebühne steigt nicht bis an den oberen Endanschlag auf	Nicht ausreichend Öl vorhanden	Öl in den Leistungseinheitstank nachfüllen.
Nach dem Loslassen der Hebetaste hält die Hebebühne an und sinkt langsam ab	Das Ablassventil schließt sich nicht, weil es schmutzig ist Defektes Ablassventil	Die Auf- und Abwärtsbewegung gleichzeitig einschalten, um das Ventil zu reinigen Auswechseln (Kundendienstcenter kontaktieren)
Der Motor der Leistungseinheit ist überhitzt	Betriebsstörung des Motors Falsche Spannung	Kundendienstcenter kontaktieren Spannung kontrollieren
Die Pumpe der Leistungseinheit ist zu heiß	Schmutziges Öl Falsche Montage	Öl wechseln Kundendienstcenter kontaktieren
Ölleckage am Zylinder	Beschädigte Dichtungen. Schmutz in der Anlage	Die beschädigten Dichtungen auswechseln Alle Teile reinigen Kontrollieren, dass die Ventile nicht beschädigt sind.

CAPÍTULO 7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

La resolución de los problemas y la posible reparación requiere el cumplimiento absoluto de TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO" y en el capítulo 3 "SEGURIDAD".

PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES

Problema	Causa posible	Solución
El elevador no se eleva al presionar el pulsador (el motor no funciona)	Fusible quemado Falta de corriente Mal funcionamiento de la instalación eléctrica -Interruptor de fin de carrera roto -Motor quemado	Reemplazar el fusible Conectar de nuevo Llamar al centro de asistencia
El elevador no se eleva al presionar el pulsador (el motor funciona)	No hay aceite suficiente Válvula solenoide de drenaje abierta Válvula de presión máxima funcionando Pérdida en el circuito hidráulico	Repostar el nivel de aceite Controlar las conexiones eléctricas o sustituir las Disminuir la carga Reparar el circuito hidráulico
El elevador sigue subiendo después de soltar el pulsador de elevación	Pulsador averiado	Desconectar el elevador y contactar al centro de asistencia
El elevador no desciende	Objeto que obstaculiza Válvula solenoide bloqueada Mal funcionamiento en la instalación eléctrica Los carros se apoyan todavía en los dispositivos de seguridad Intervinieron las válvulas de bloqueo	Quitar el objeto Cambiarla (contactor al centro de asistencia) Llamar al centro de asistencia Efectuar la secuencia correcta de descenso Reparar el daño del circuito hidráulico
El elevador no sube hasta su máxima altura	No hay aceite suficiente	Agregar aceite al depósito de aceite de la unidad de potencia
Después de haber soltado el pulsador de elevación, el elevador se detiene y desciende lentamente	La válvula de drenaje no se cierra porque está sucia Válvula de drenaje defectuosa	Seleccionar al mismo tiempo los movimientos de elevación y de descenso para limpiar la válvula Cambiarla (contactor al centro de asistencia)
El motor de la unidad de potencia se sobrecalienta	Mal funcionamiento del motor Voltaje incorrecto	Llamar al centro de asistencia Controlar el voltaje
La bomba de la unidad de potencia hace ruido	Aceite sucio Montaje incorrecto	Cambiar el aceite Llamar al centro de asistencia
Pérdida de aceite del cilindro	Juntas dañadas Suciedad en la instalación	Sustituir las juntas dañadas Limpiar todas las piezas Controlar que las válvulas no estén dañadas

CAPITOLO 8 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

LEGGI

Direttive europee 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

STANDARD TECNICI

Standard europei EN 1493-2010 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

IMPIANTO ELETTRICO

EN 60204-1

APPENDICE A-NOTE SPECIALI

A.1 SMALTIMENTO DI OLIO USATO

L'olio usato, che viene rimosso dall'unità di potenza e dall'impianto durante un cambio d'olio, deve essere trattato come un prodotto inquinante, in ottemperanza alle prescrizioni legali del paese in cui il sollevatore è installato.

A.2 DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

DURANTE LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA, SEGUIRE TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA DESCRITTE NEL CAPITOLO 3, CHE SONO ANCHE VALIDE PER IL MONTAGGIO.

La macchina deve essere demolita da tecnici autorizzati, proprio come per il montaggio. Le parti metalliche possono essere riciclate come ferro. In ogni caso, tutti i materiali derivanti dalla demolizione devono essere smaltiti in ottemperanza agli standard correnti nel paese in cui il sollevatore è installato. In conclusione, si dovrebbe ricordare che, a scopo fiscale, la demolizione deve essere documentata, sottomettendo richieste e documentazioni in base alle leggi vigenti del paese in cui il sollevatore è installato nel momento in cui la macchina viene demolita.

APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO

B.1 PARTI DI RICAMBIO

Nel sostituire parti o svolgere riparazioni, adempiere a TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA descritte nel capitolo 6 MANUTENZIONE e nel capitolo 3 SICUREZZA.

Prendere tutte le precauzioni necessarie per EVITARE UN AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE:

1. L'interruttore nel quadro di controllo deve essere bloccato nella posizione 0 con un lucchetto.
2. La chiave del lucchetto deve essere in possesso del meccanico riparatore durante l'operazione di manutenzione.

B.2 PROCEDURA PER ORDINAZIONE DI PARTI DI RICAMBIO

Per ordinare parti di ricambio:

1. Indicare il numero di serie del sollevatore e l'anno di costruzione
 2. Indicare il codice del pezzo richiesto (vedere le colonne del CODICE nelle tabelle)
 3. Indicare la quantità richiesta.
- La richiesta deve essere sottoposta al rivenditore autorizzato come indicato nel frontespizio del manuale.

CHAPTER 8 REGULATORY INFORMATION

LAWS

European directives
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

TECHNICAL STANDARDS

European standards
EN 1493-2010 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

ELECTRIC PLANT

EN 60204-

APPENDIX A-SPECIAL NOTES

A.1 DISPOSAL OF USED OIL

Used oil, which is removed from the power unit and the plant during an oil change, must be treated as a polluting product, in accordance with the legal prescriptions of the country in which the lift is installed.

A.2 MACHINE DEMOLITION

DURING MACHINE DEMOLITION, COMPLY WITH ALL THE SAFETY PRECAUTIONS DESCRIBED IN CHAPTER 3, WHICH ARE ALSO VALID FOR ASSEMBLING.

The machine must be demolished by authorized technicians, just like for assembling. The metallic parts can be scrapped as iron. In any case, all the materials deriving from the demolition must be disposed of in accordance with the current standards of the country in which the rack is installed. Finally, it should be recalled that for tax purposes, demolition must be documented; submitting claims and documents according to the current laws in the country in which the rack is installed at the time the machine is demolished.

APPENDIX B SPARE PARTS

B.1 SPARE PARTS

When replacing parts and making repairs, comply with ALL THE SAFETY PRECAUTIONS described in chapter 6 MAINTENANCE and in chapter 3 SAFETY

Take all the necessary precautions to AVOID ACCIDENTAL START-UP OF THE LIFT

1. The switch on the control box must be blocked in position 0 with a lock
2. The key of the lock must be kept by the maintenance fitter during the maintenance operation.

B.2 PROCEDURE FOR ORDERING SPARE PARTS

To order spare parts:

1. Indicate the serial number of the lift and the year built
 2. Indicate the code of the piece requested (see the CODE" columns in the tables)
 3. Indicate the quantity required.
- The request must be submitted to the authorized reseller as indicated in the front of the manual.

CHAPITRE 8 INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

LOIS

Directives européennes 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

STANDARDS TECHNIQUES

Standards européens EN 1493-2010 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

EN 60204-1

APPENDICE A - NOTES SPÉCIALES

A.1 ÉLIMINATION DE L'HUILE USÉE

L'huile usée, provenant de l'unité de puissance et du circuit après vidange, doit être traitée comme une substance polluante, dans le respect de la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

A.2 DÉMOLITION DE LA MACHINE

POUR LA DÉMOLITION DE LA MACHINE, VEILLER À RESPECTER TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ INDIQUÉES DANS LE CHAPITRE 3 (VALABLES ÉGALEMENT POUR LE MONTAGE).

La machine doit être démolie par des techniciens autorisés à cet effet, comme pour le montage. Les parties métalliques (en fer par exemple) peuvent être recyclées. Dans tous les cas, tous les matériaux issus de la démolition doivent être éliminés dans le respect de la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé. Par ailleurs, aux fins fiscales, la démolition doit être documentée, en établissant, au moment de la démolition, les demandes et les documents nécessaires conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

APPENDICE B PIÈCES DÉTACHÉES

B.1 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour le changement de pièces et pour les éventuelles réparations, veiller au respect de TOUTES LES RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ indiquées dans le chapitre 6 ENTRETIEN et dans le chapitre 3 SÉCURITÉ.

Prendre toutes les précautions nécessaires pour ÉVITER UNE MISE EN MARCHÉ INVOLONTAIRE DE L'ÉLÉVATEUR :

1. L'interrupteur du tableau de contrôle doit être bloqué sur la position 0 à l'aide d'un cadenas.
2. La clé du cadenas doit être conservée par le technicien d'entretien durant l'opération d'entretien.

B.2 PROCÉDURE DE COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Pour la commande de pièces détachées :

1. Indiquer le numéro de série de l'élévateur et l'année de construction ;
2. Indiquer le code de la pièce nécessaire (voir les colonnes du CODE dans les tableaux) ;
3. Indiquer la quantité nécessaire.

La demande doit être présentée au revendeur agréé indiqué sur la couverture du manuel.

KAPITEL 8 INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN

GESETZE

Europäische Richtlinien 2004/108/EG - 2006/42/EG - 2006/95/EG

TECHNISCHE NORMEN

Europäische Normen EN 1493-2010 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

ELEKTRISCHE ANLAGE

EN 60204-1

ANHANG A - BESONDERE HINWEISE

A.1 ALTÖLENTSORGUNG

Das aus der Leistungseinheit und der Anlage beim Ölwechsel abgelassene Altöl muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften des Landes, in dem die Hebebühne betrieben wird, entsorgt werden.

A.2 VERSCHROTTUNG DER MASCHINE

BEI DER DEMONTAGE DER MASCHINE SIND ALLE VORSICHTSMASSNAHMEN ZU TREFFEN, DIE IN KAPITEL 3 DIESES HANDBUCHS AUFGEFÜHRT SIND UND AUCH FÜR DIE MONTAGE GELTEN. Die Maschine muss von autorisierten Technikern verschrottet werden, so wie auch die Montage. Die Metallteile können als Eisen recycelt werden. Auf jeden Fall müssen alle bei der Demontage anfallenden Materialien entsprechend den gesetzlichen Vorschriften des Landes, in dem die Maschine betrieben wird, entsorgt werden. Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Demontage zu steuerlichen Zwecken belegt werden muss und dann die entsprechenden Anfragen und Unterlagen auf der Grundlage der Gesetze zusammengestellt werden müssen, die im Aufstellland zum Zeitpunkt der Demontage gelten.

ANHANG B ERSATZTEILE

B.1 ERSATZTEILE

Beim Auswechseln von Bauteilen und bei der eventuellen Reparatur müssen unbedingt ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN getroffen werden, die in Kapitel 6 "WARTUNG" und in Kapitel 3 "SICHERHEIT" angegeben sind.

Alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen, die notwendig sind, um DAS UNBEABSICHTIGTE EINSCHALTEN DER HEBEBÜHNE ZU VERMEIDEN.

1. Der Hauptschalter an der Steuertafel muss mit einem Vorhängeschloss in Position 0 gesperrt werden.
2. Der Schlüssel des Vorhängeschlosses muss während der Wartungsarbeiten vom Reparaturmechaniker verwahrt werden.

B.2 ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist anzugeben:

1. Seriennummer der Hebebühne und Baujahr
2. Code des gewünschten Bauteils (siehe CODE-Spalte in den Tabellen)
3. Gewünschte Menge

Die Bestellung ist an den auf der Titelseite dieses Handbuchs angegebenen Vertragshändler zu richten.

CAPÍTULO 8 INFORMACIÓN SOBRE LAS REGLAMENTACIONES

LEYES

Directivas europeas 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

ESTÁNDARES TÉCNICOS

Estándares europeos EN 1493-2010 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

EN 60204-1

APÉNDICE A - NOTAS ESPECIALES

A.1 ELIMINACIÓN DE ACEITE USADO

El aceite usado, extraído de la unidad de potencia y de la instalación durante el cambio de aceite, debe ser tratado como un producto contaminante, de acuerdo con las prescripciones legales del país en el cual se instala el elevador.

A.2 DESGUACE DE LA MÁQUINA

DURANTE EL DESGUACE DE LA MÁQUINA SEGUIR TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DESCRITAS EN EL CAPÍTULO 3, QUE TAMBIÉN VALEN PARA EL MONTAJE.

La máquina debe ser desguazada por técnicos autorizados, tal como para el montaje. Las piezas metálicas pueden reciclarse como hierro. En todo caso, todos los materiales derivados del desguace deben eliminarse de acuerdo a los estándares corrientes del país en el cual está instalado el elevador. En conclusión, debe recordarse que, a los fines fiscales, el desguace debe ser documentado, sometiéndose a los requisitos y documentación de las leyes vigentes en el país en el cual el elevador está instalado en el momento del desguace.

APÉNDICE B PIEZAS DE REPUESTO

B.1 PIEZAS DE REPUESTO

Cuando se sustituyan piezas o se realicen reparaciones, cumplir TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD descritas en el capítulo 6 MANTENIMIENTO y en el capítulo 3 SEGURIDAD.

Tomar todas las precauciones necesarias para EVITAR UNA PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL DEL ELEVADOR:

1. El interruptor en el tablero de control debe ser bloqueado en la posición 0 con un candado.
2. La llave del candado debe estar en posesión del mecánico reparador durante la operación de mantenimiento.

B.2 PROCEDIMIENTO PARA ORDENAR PIEZAS DE REPUESTO

Para ordenar piezas de repuesto:

1. Indicar el número de serie del elevador y el año de fabricación
2. Indicar el código de la pieza solicitada (ver las columnas del CÓDIGO en las tablas)
3. Indicar la cantidad solicitada. El pedido debe estar sujeto al revendedor autorizado como se indica en la portada del manual.

Riconoscimento della garanzia

Al fine del riconoscimento della garanzia, il costruttore obbliga l'installatore ad applicare l'etichetta dei dati tecnici / numero di serie nella posizione indicata in figura fornita assieme al manuale di uso e manutenzione.

Granting of warranty

For the sake of warranty granting the manufacturer commits the Installer to fit the type label shown in the picture, carrying the S/N of the lift, on the indicated spot. The type label comes with the User Manual of the lift and is an integral part of it !

Reconnaissance de la garantie

Afin de reconnaître la garantie, le constructeur oblige l'installateur à appliquer l'étiquette des données techniques / numéro de série dans la position indiquée sur la figure fournie avec la notice d'utilisation et d'entretien

Garantieanerkennung

Zur Anerkennung der Garantieleistung verpflichtet der Hersteller den Installateur, das in der Abbildung gezeigte Typenschild mit der Seriennummer der Hebebühne in der gezeigten Stellung anzubringen. Das selbstklebende Typenschild wird mit der Bedienungsanleitung mitgeliefert und ist Bestandteil der Hebebühne !

ACEPTACIÓN DE LA GARANTIA

Para l'acceptación de una garantía, el fabricante obliga al tecnico que instala el elevador a aplicar la pegantina con los datos tecnicos/ numero de serie en la posición indicada en la imagen enviada junto con el manual de uso y manutención.

Anerkendelse af garantien

Med henblik på anerkendelsen af garantien forpligter producenten installatøren til at påføre mærkaten med de tekniske data / serienummeret på det i brugs- og vedligeholdelsesmanualen anviste sted, jvnt. figuren.

Godkjenning av garantii.

For å oppnå godkjenning av garantien, påbyr fabrikanten installatøren å sette typeskiltet med tekniske data / serienummer i posisjonen som er vist på figuren som leveres sammen med håndboken for bruk og vedlikehold.

Beviljande av garantin

För beviljande av garantin kräver tillverkaren att installatören applicerar etiketten med tekniska data/serienummer på den plats som indikeras i figuren som följer med bruks- och underhållsanvisningen.

Erkenning van de garantie

Om de garantie te erkennen, wordt de installateur verplicht door de constructeur om het etiket met de technische gegevens en het serienummer aan te brengen op de plaats die wordt aangeduid op de afbeelding die bij de handleiding voor het gebruik en het onderhoud wordt gevoegd.

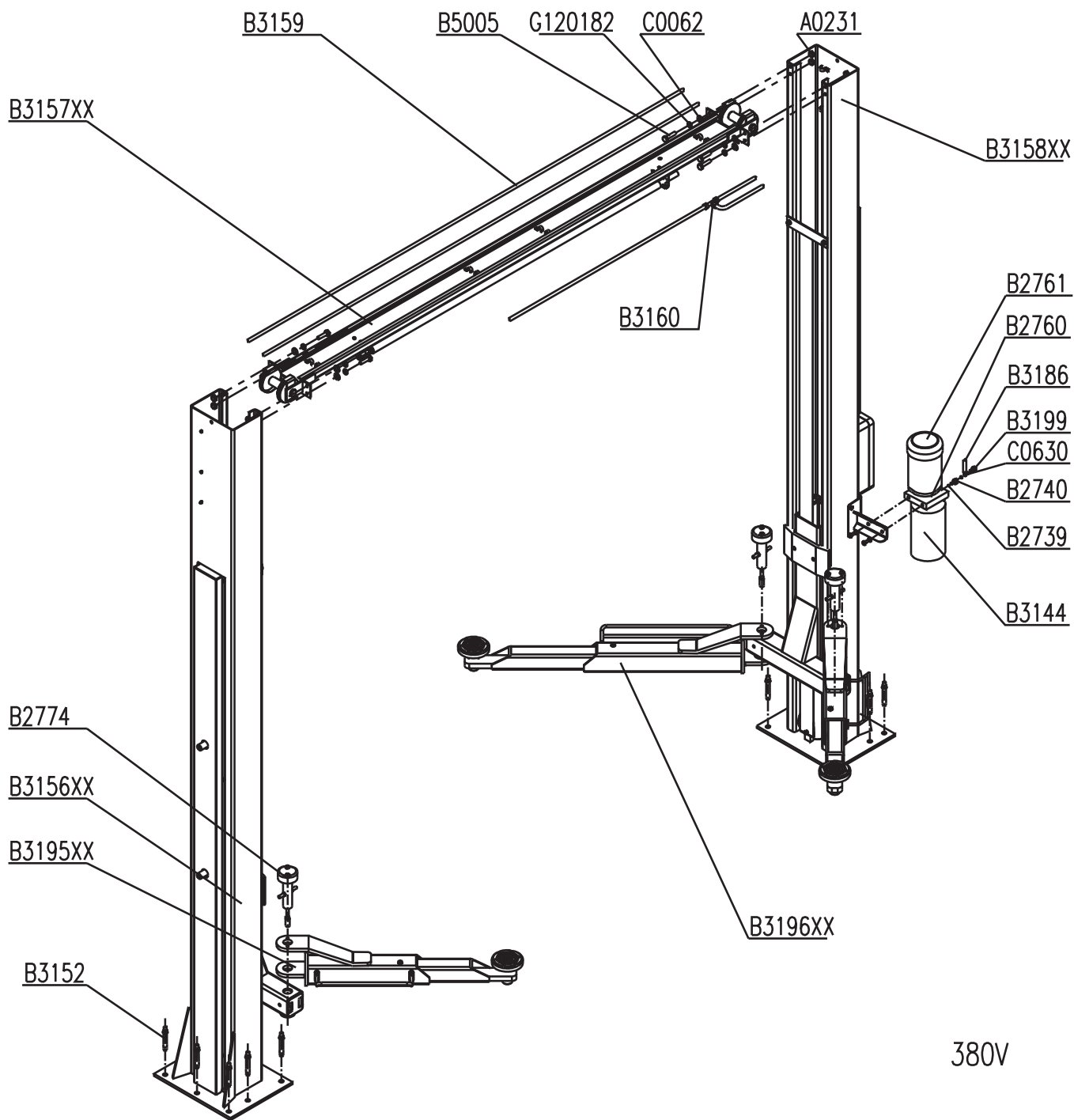
Takuun myöntäminen

Jotta takuu voidaan myöntää, valmistaja velvoittaa asentajaa kiinnittämään käyttö- ja huolto-ohjeen ohella annetun tekniset tiedot / sarjanumeron sisältävän tarran kuvassa osoitettuun asentoon.



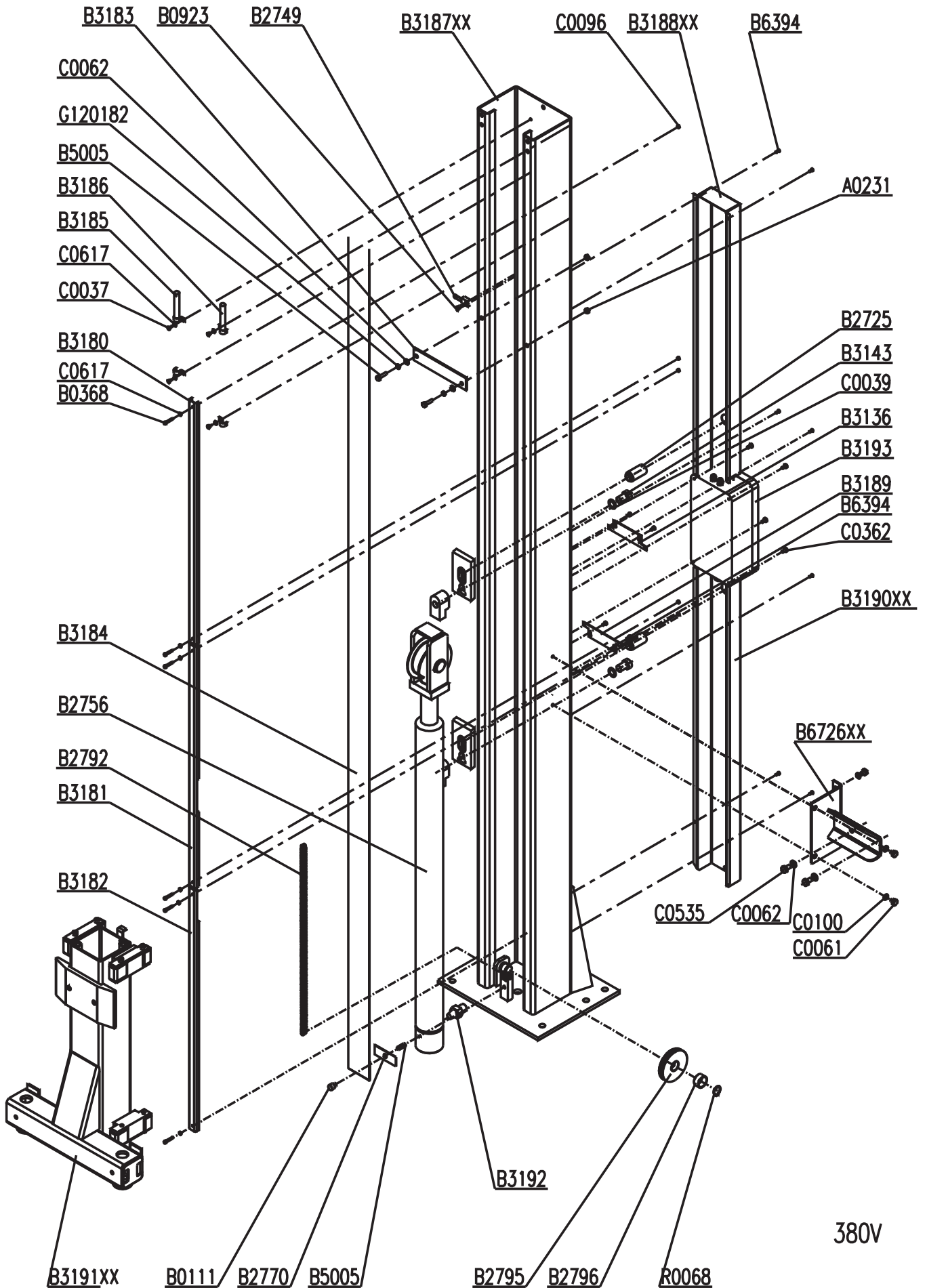
STRUTTURA PRINCIPALE (380)

MAIN STRUCTURE (380V)



COLONNA COMANDO (380)

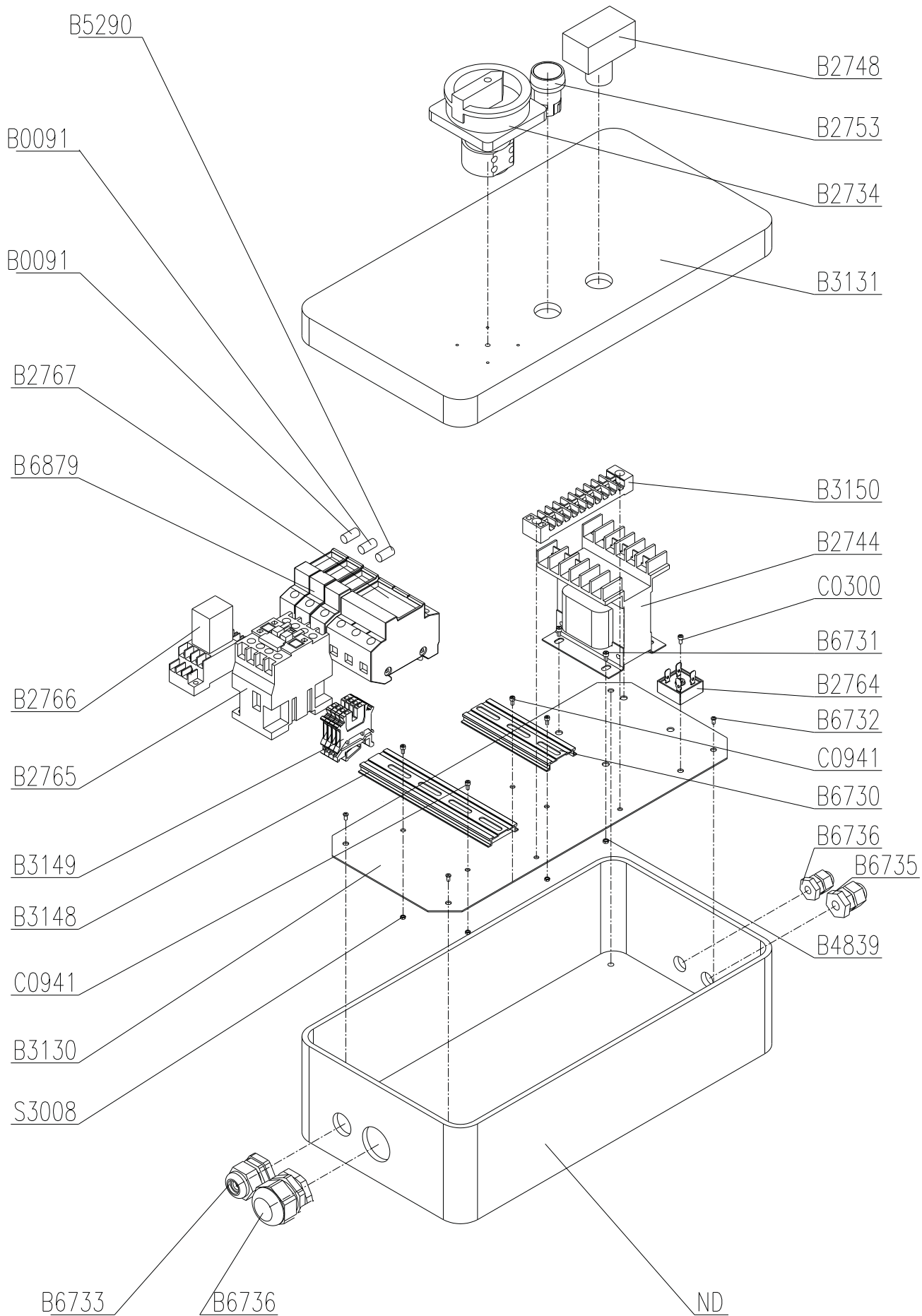
MAIN COLUMN (380V)



QUADRO ELETTRICO TRIFASE(380V)

THREE-PHASE CONTROL PANEL (380V)

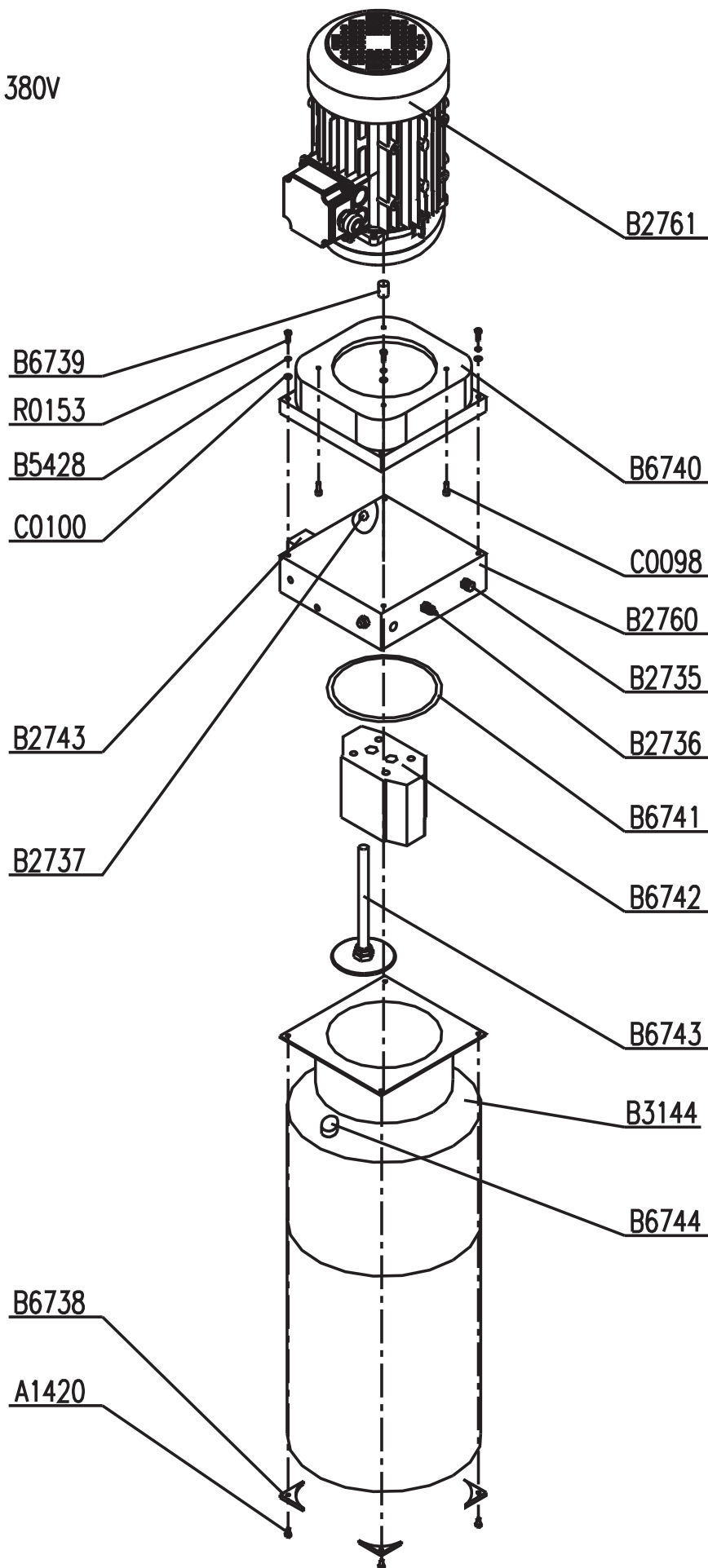
380V



CENTRALINA OLEODINAMICA (380V)

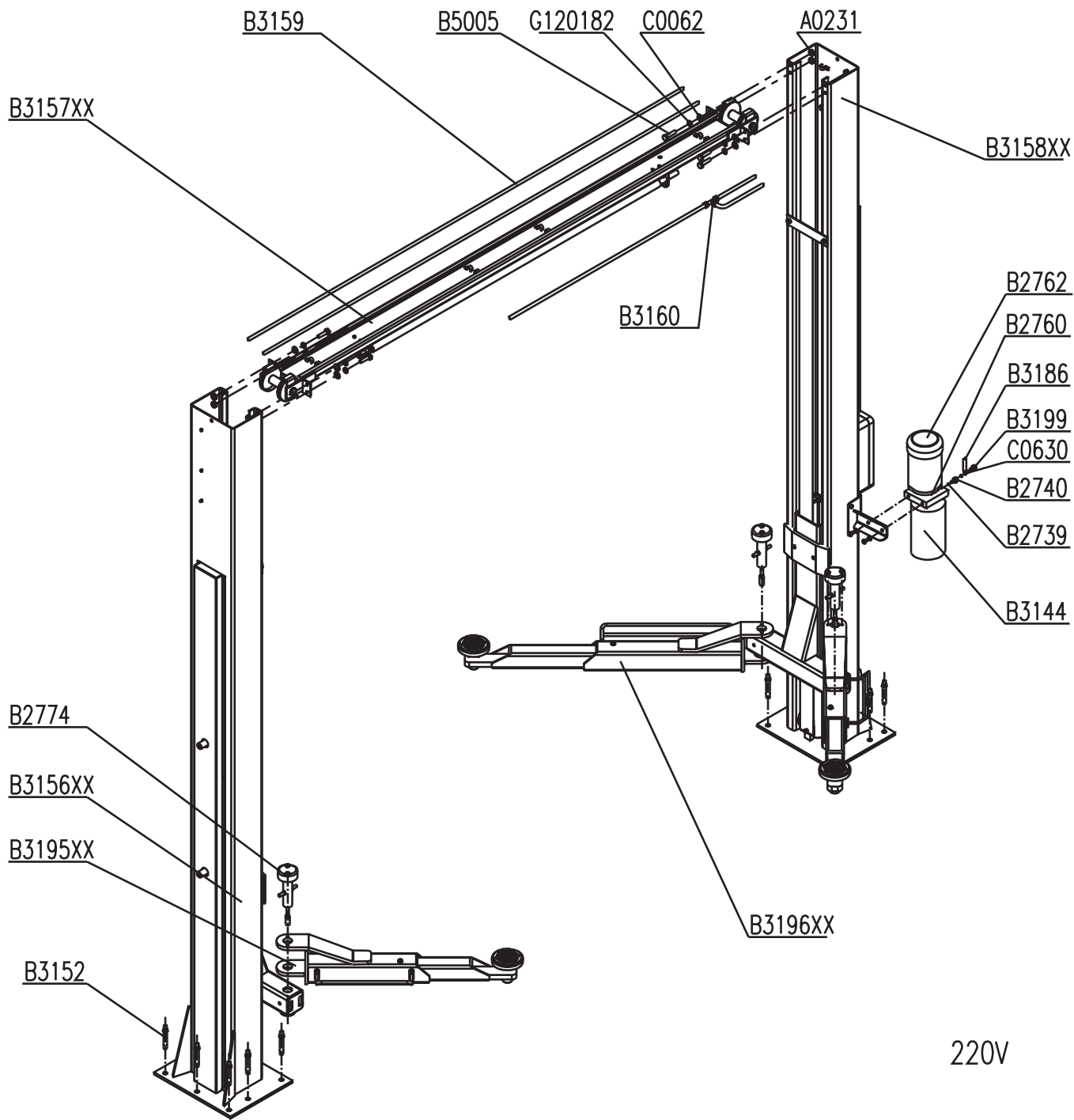
OLEODYNAMIC CONTROL UNIT (380V)

380V



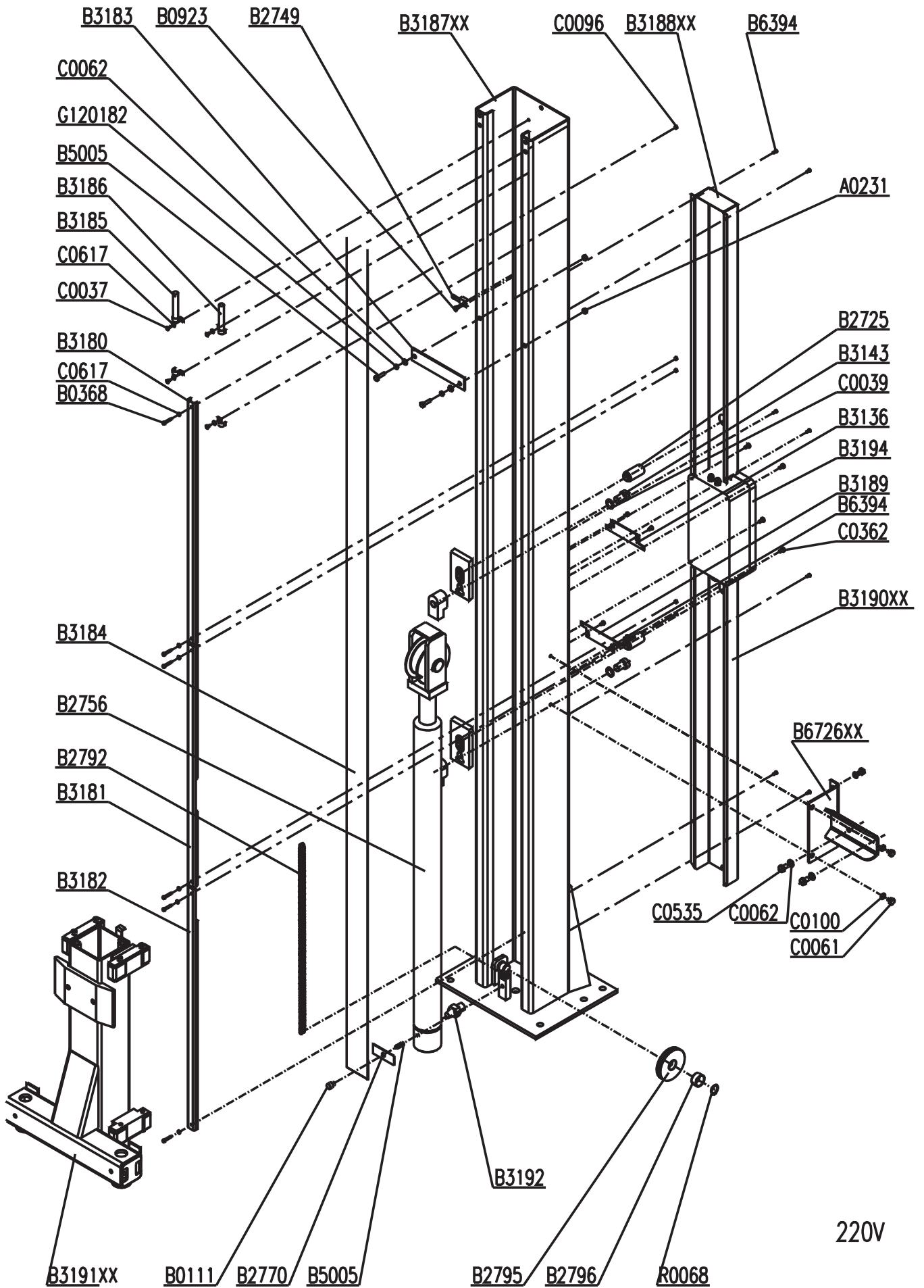
STRUTTURA PRINCIPALE (220)

MAIN STRUCTURE (220V)



COLONNA COMANDO (220)

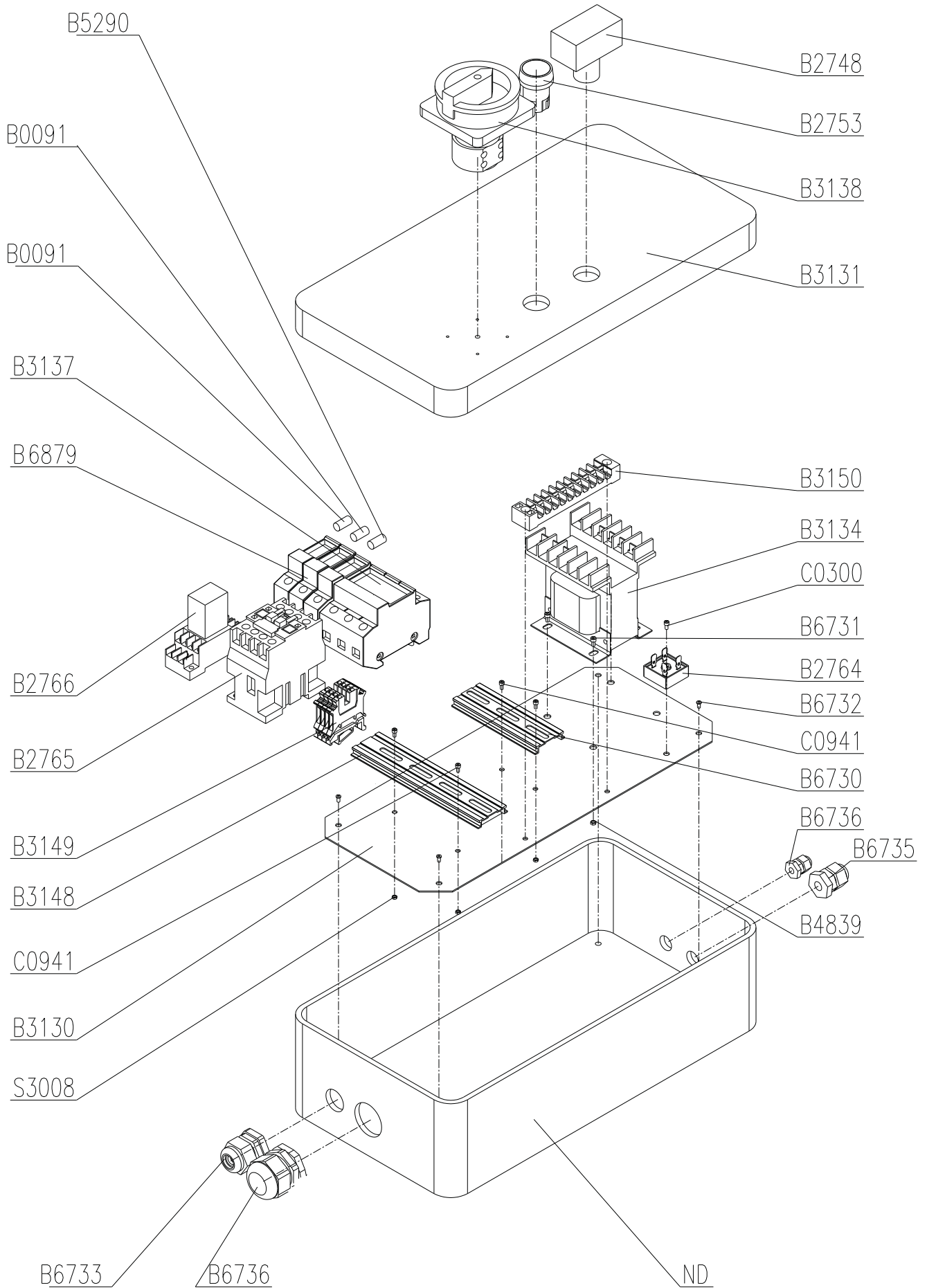
MAIN COLUMN (220V)



QUADRO ELETTRICO MONOFASE (220V)

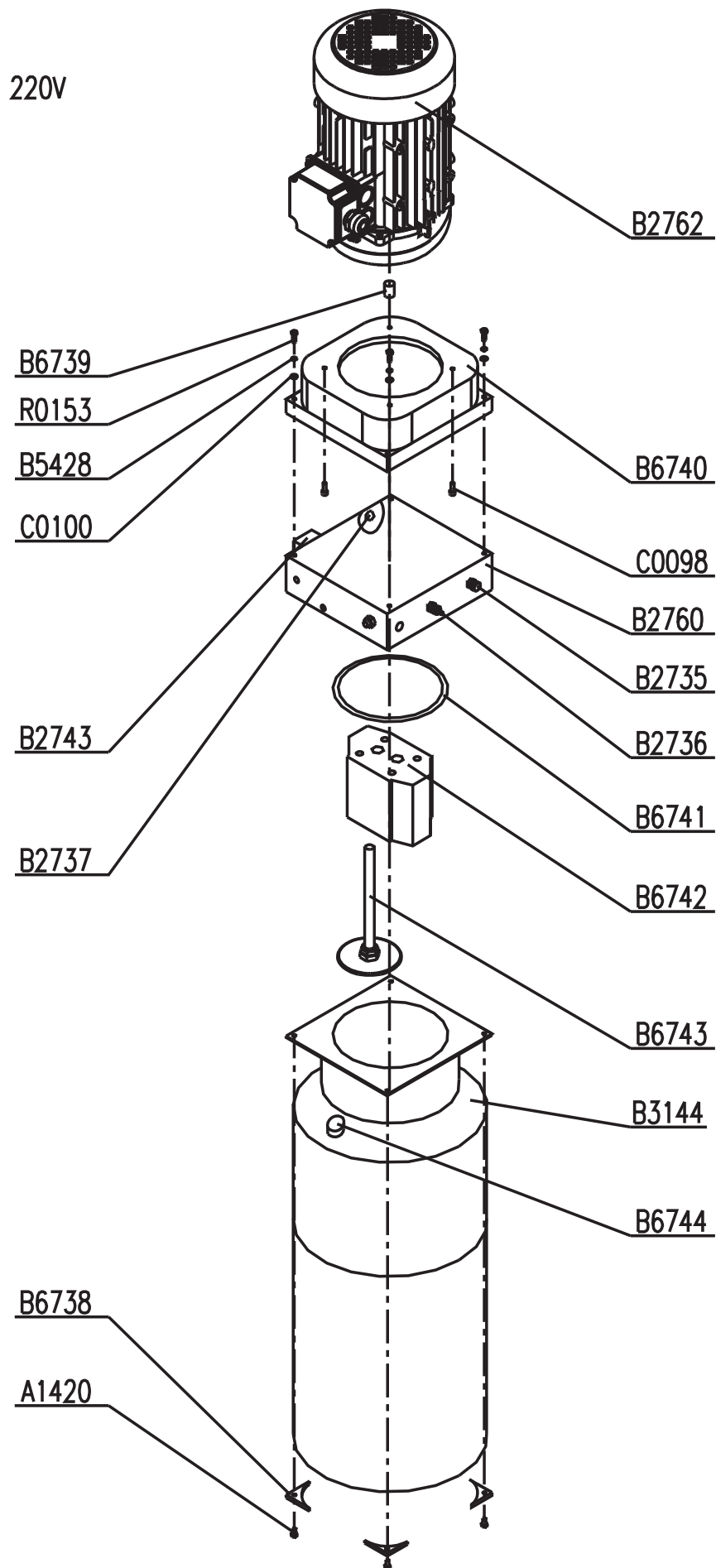
MONO-PHASE CONTROL PANEL (220V)

220V



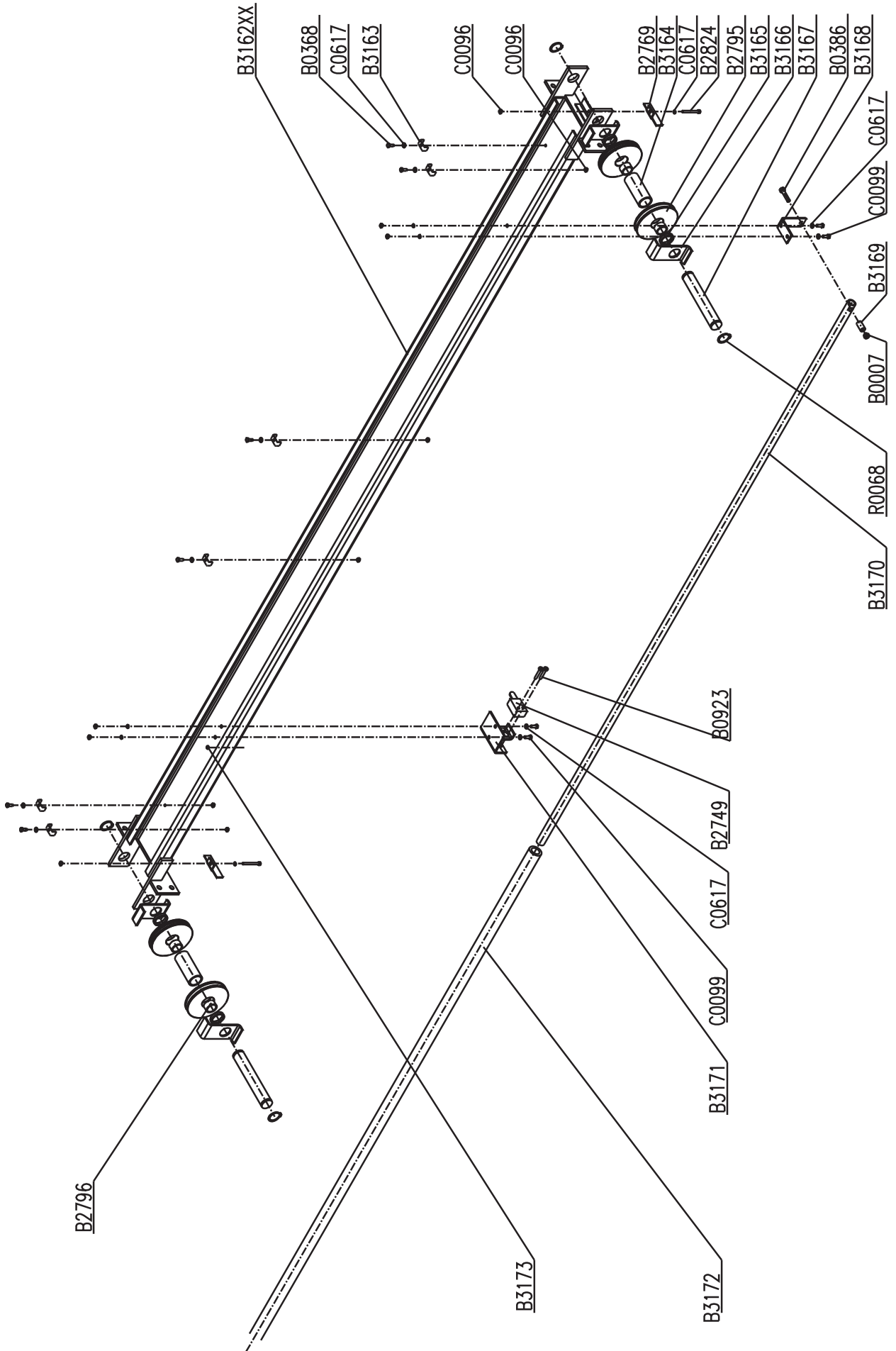
CENTRALINA OLEODINAMICA (220V)

OLEODYNAMIC CONTROL UNIT (220V)

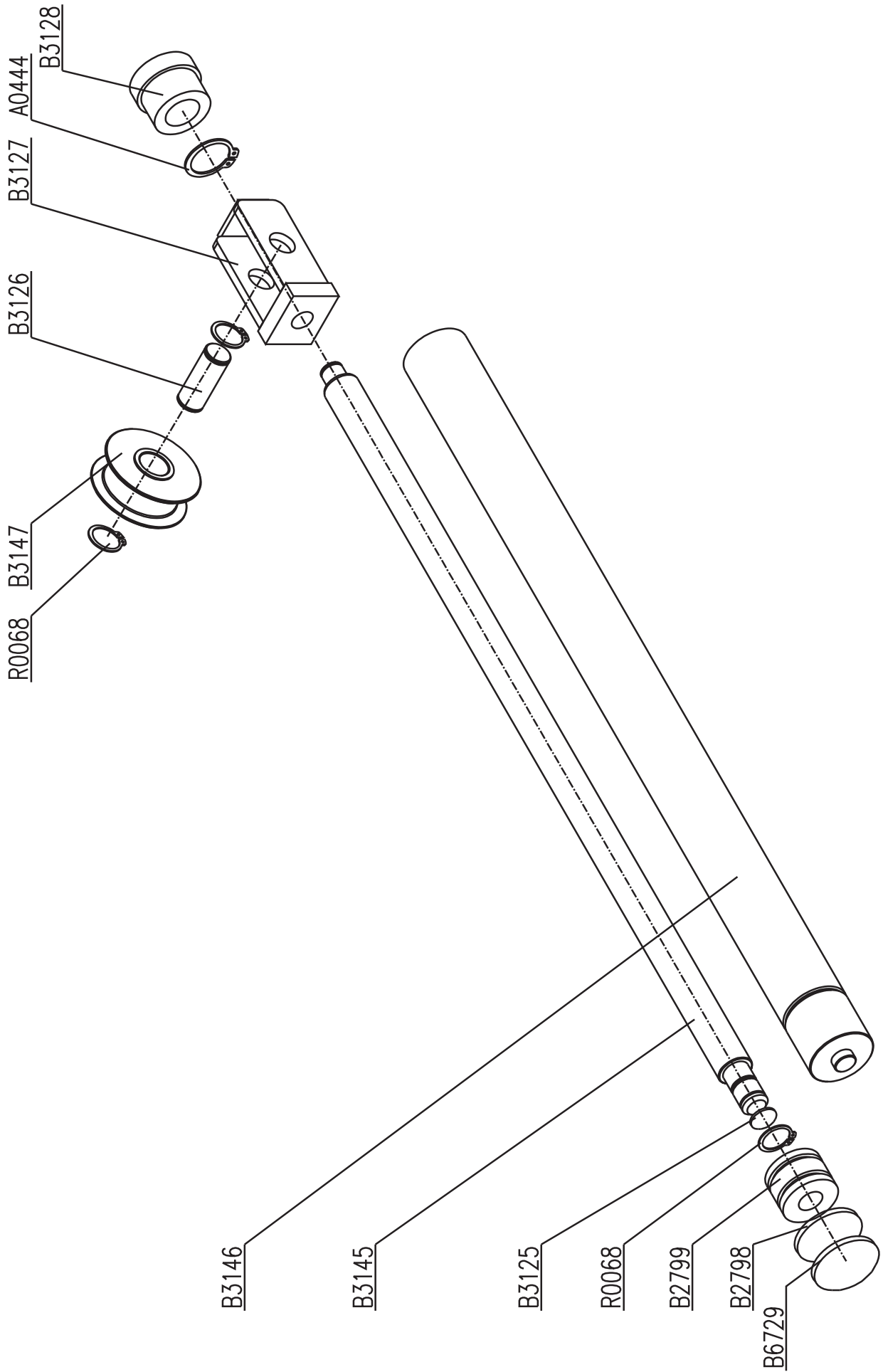


TRAVERSA

CROSSBEAM

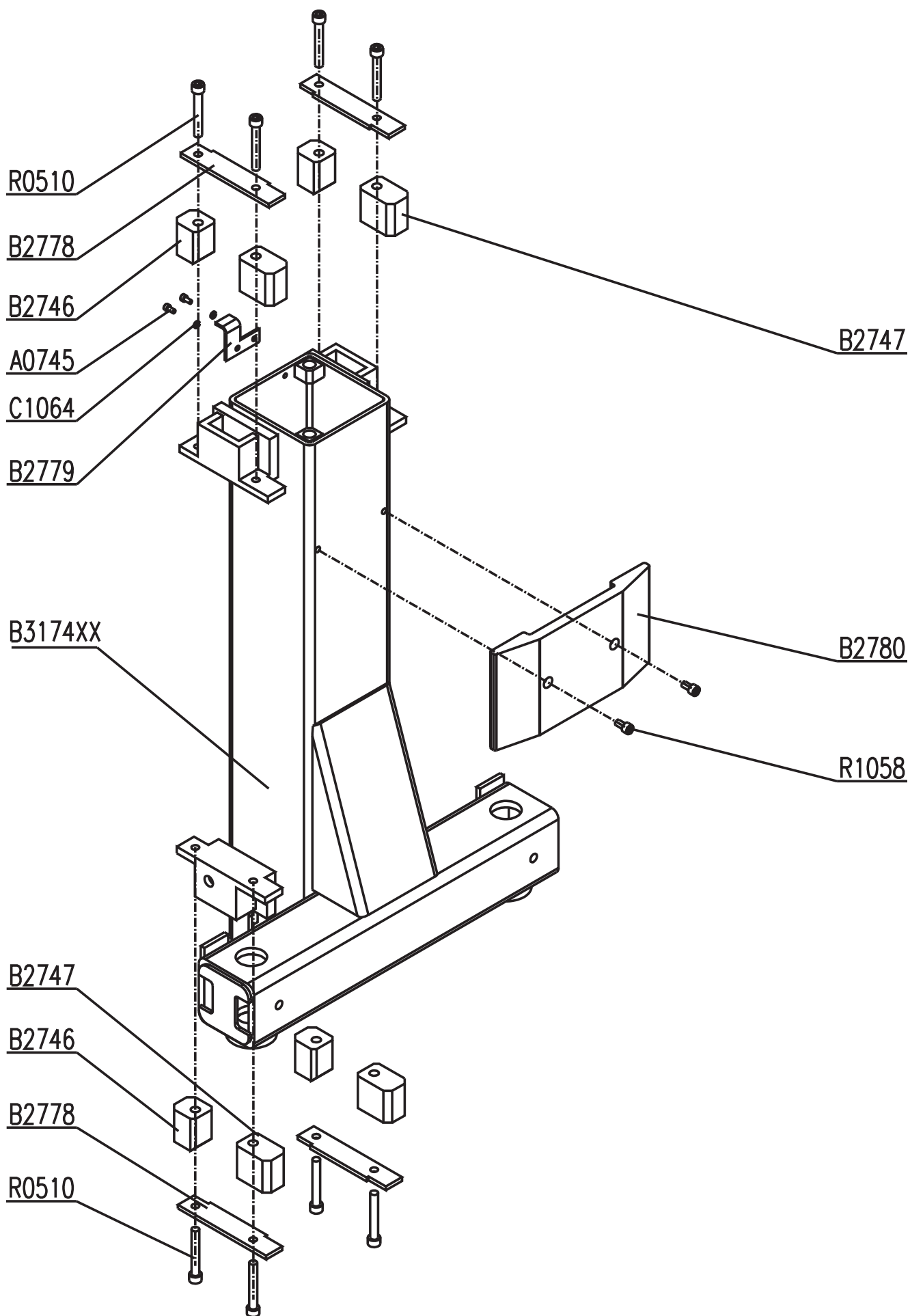


CILINDRO	
CYLINDER	



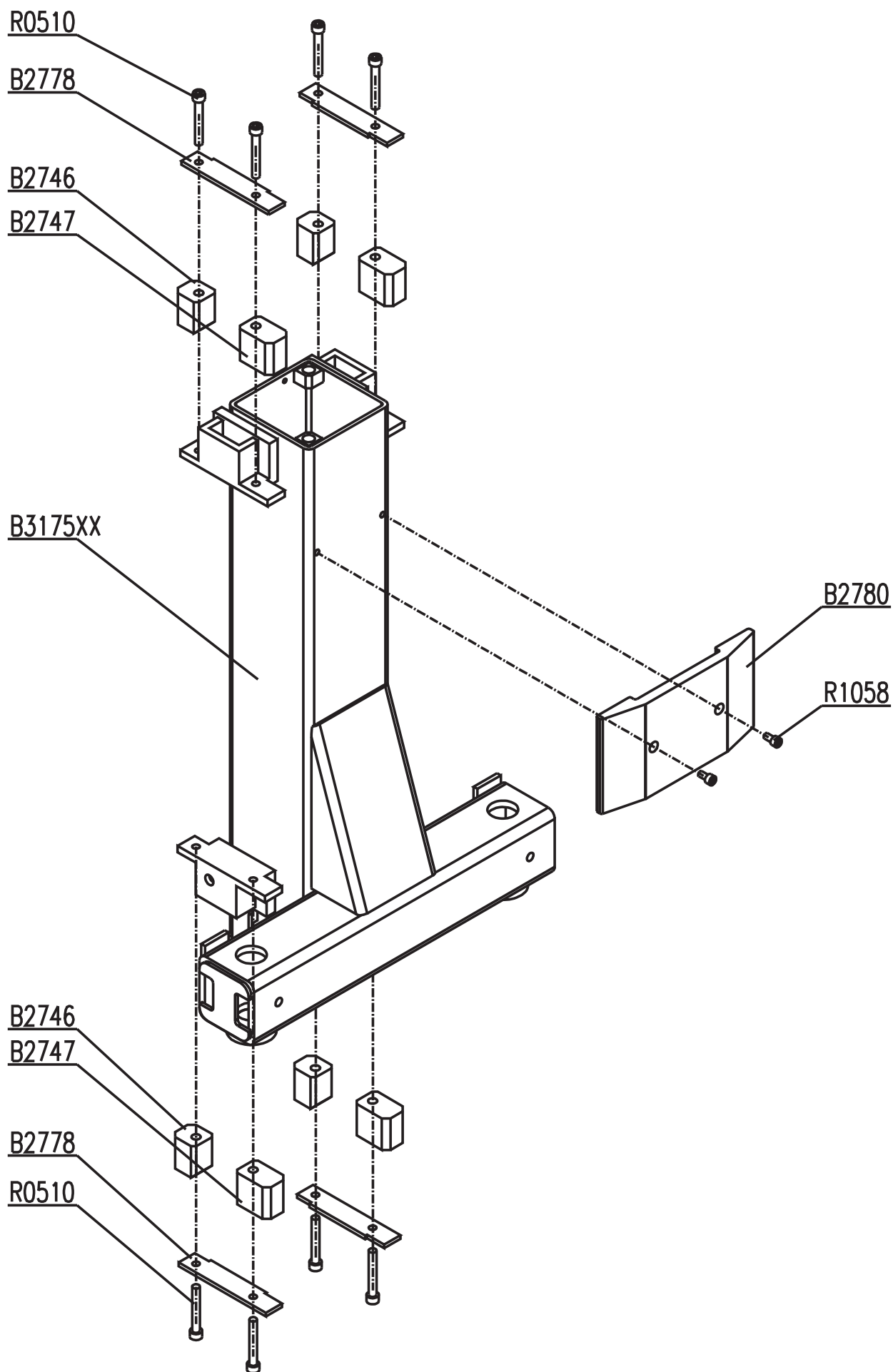
CARRELLO PRINCIPALE

MAIN CARRIAGE



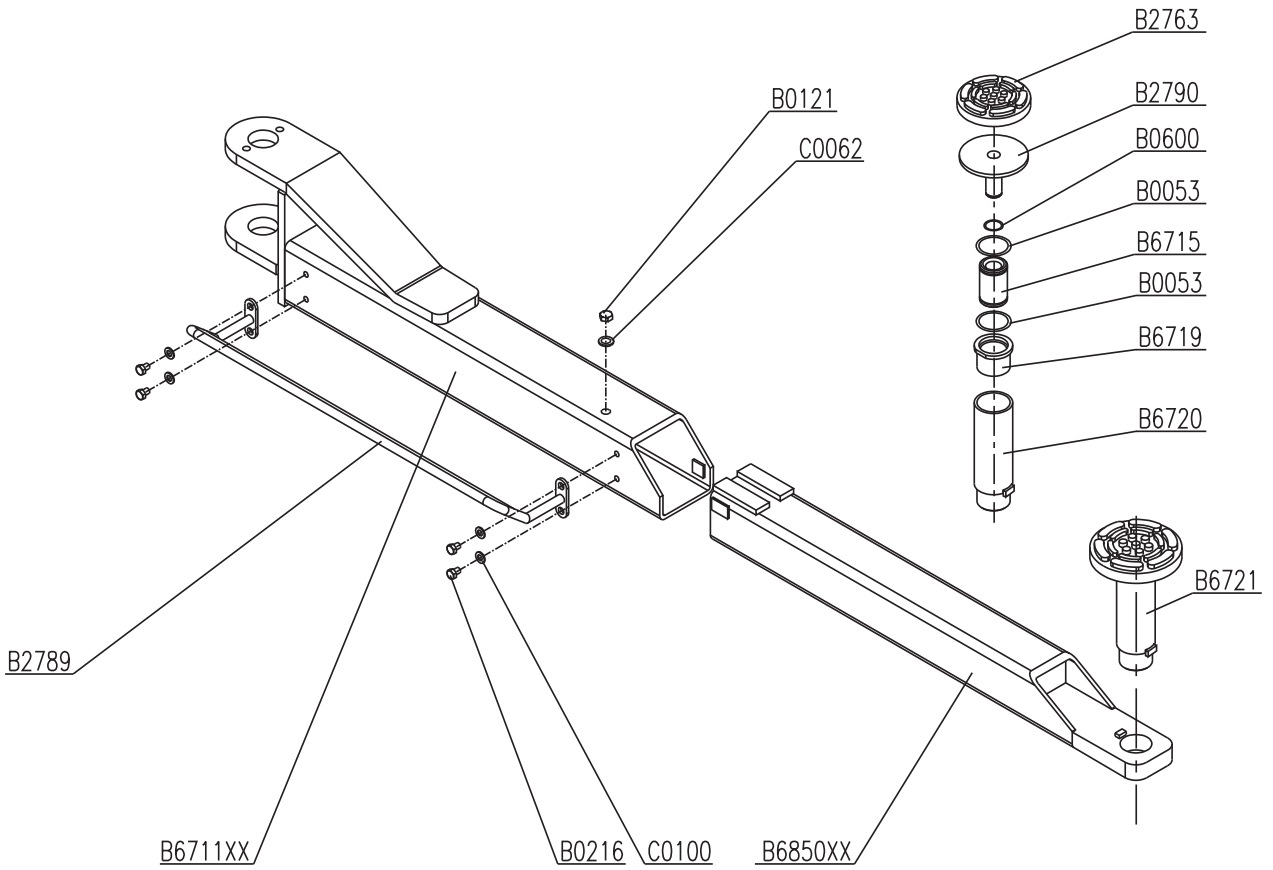
CARRELLO SECONDARIO

SUB CARRIAGE



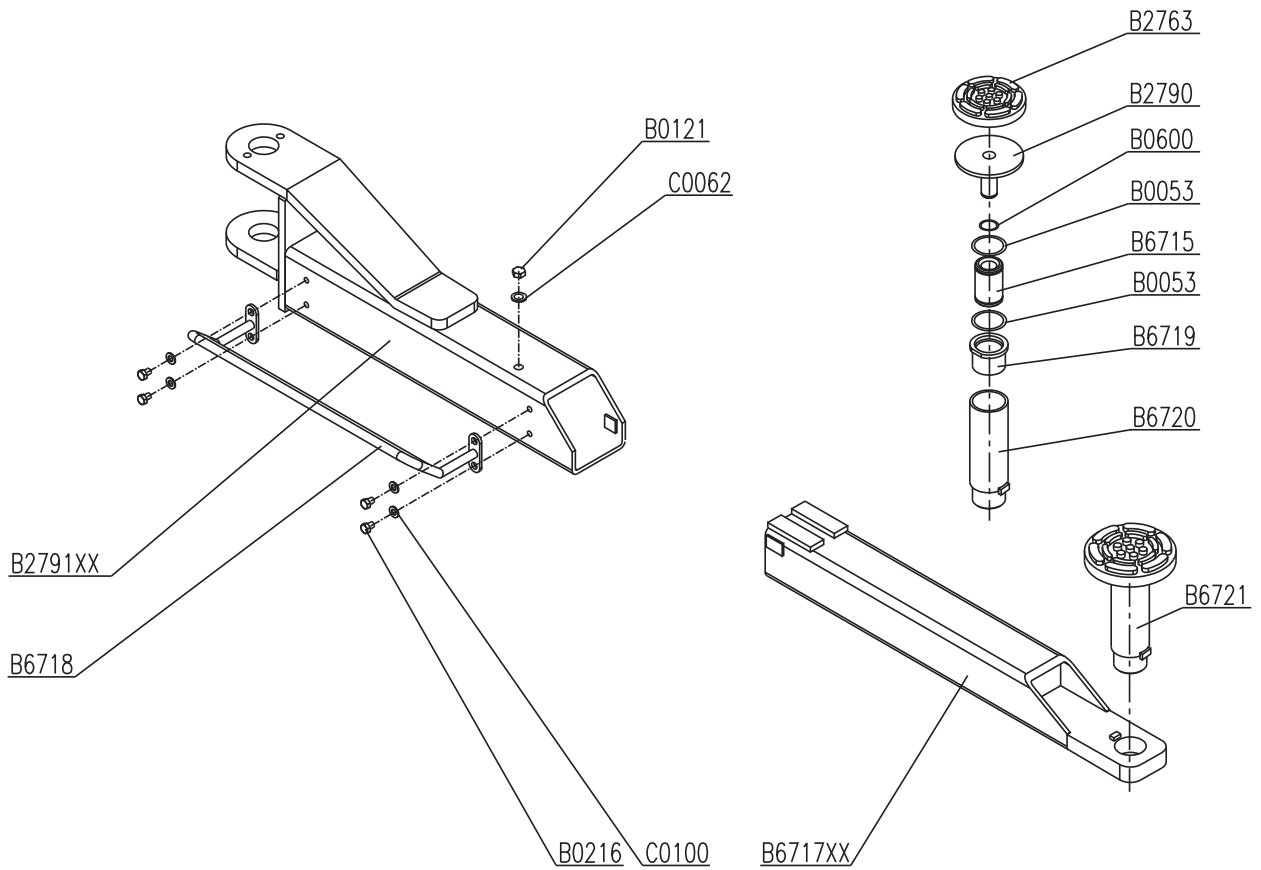
BRACCIO LUNGO

LONG ARM



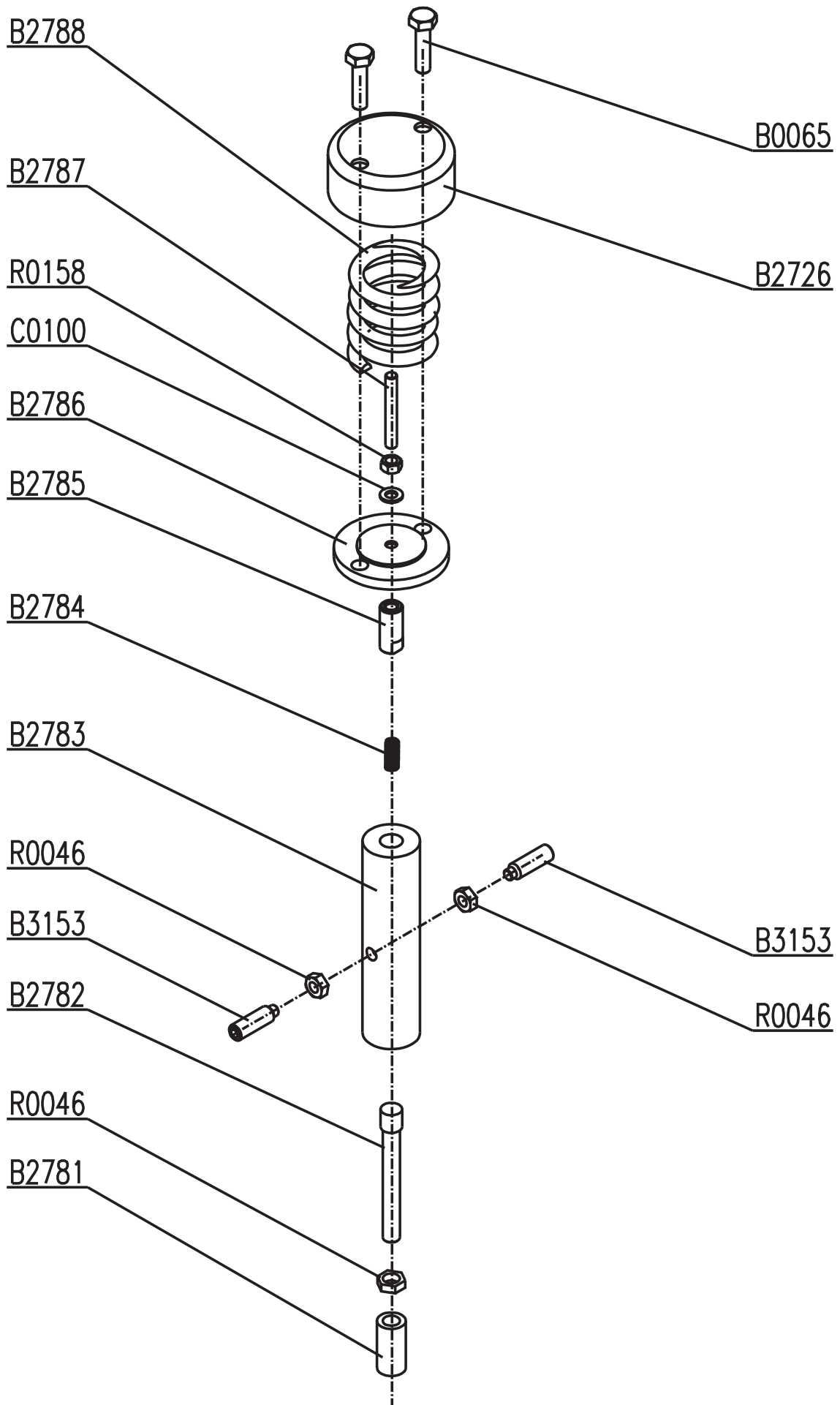
BRACCIO CORTO

SHORT ARM



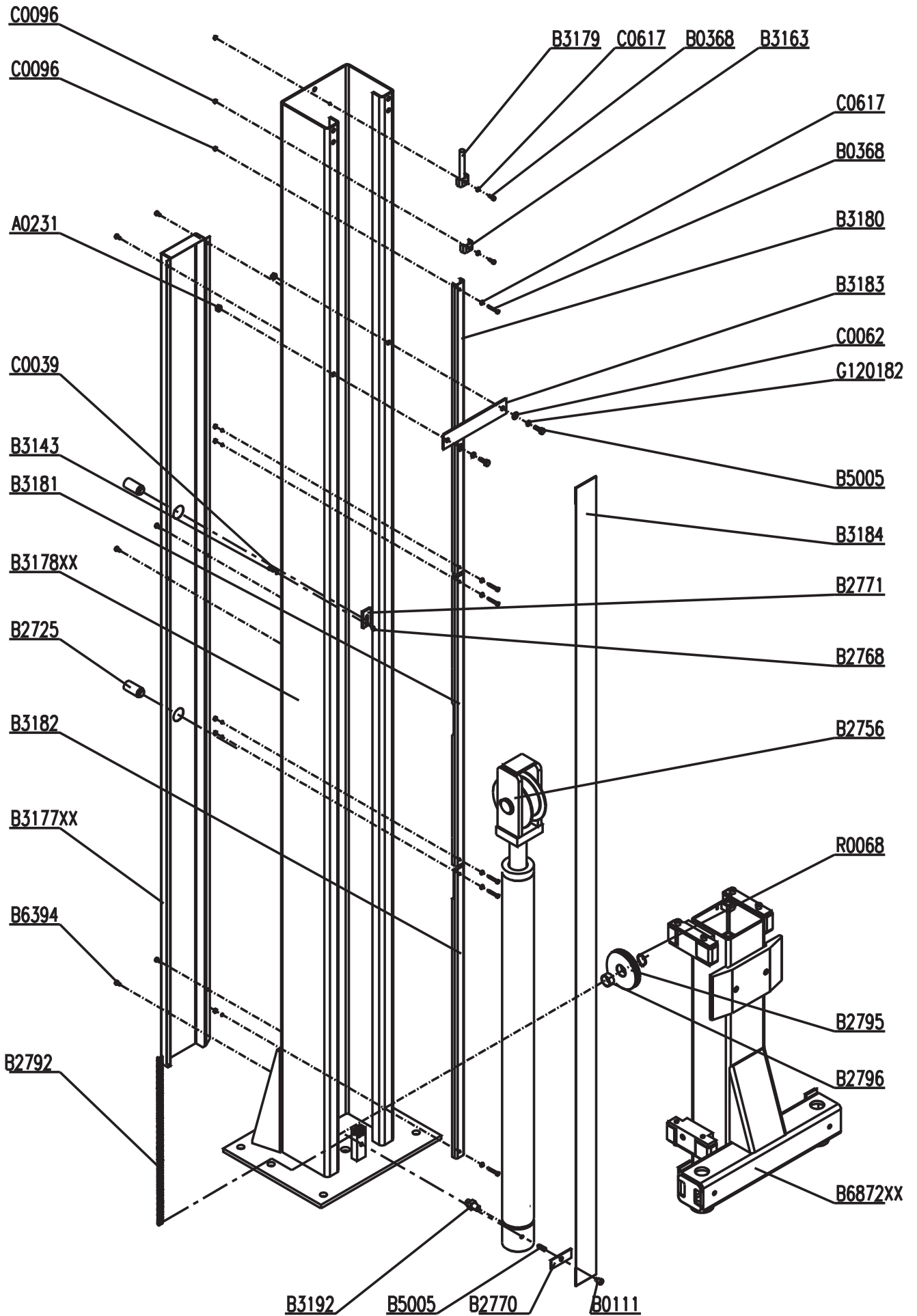
BLOCCAGGIO BRACCI

ARM LOCKING DEVICE



COLONNA SERVIZIO

SUB COLUMN



Part Code	Sugg	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Denominacion
A0231		DADO ALTO M10 6S UNI 5587 ZB	NUT M10	MUTTER M10	ECROU HAUT M10 6S UNI 5587 ZB	TUERCA ALTA M10 ZINCADA
A0444		SEEGER E25 UNI 7435	SEEGER E25 UNI 7435	SEEGER E25 UNI 7435	ANNEAU ÉLASTIQUE ØE 25	ARO ELÁSTICO ØE 25
A0745		VITE TCEI M6X12 UNI 5931 ZB	HEX. SOCKET HEAD SCREW M6X12 UNI 5931 ZB	VERZINKT ZYLINDERSCHRAUBE MIT INNENSECHSKANT M6X12	VIS TCEI M6X12 GALVANISÉE	TORNILLO TCEI M6X12 UNI 5931
A1420		VITE TE 6X12 UNI 5739	SCREW 6X12 8.8 UNI 5739	SCHRAUBE 6X12 8.8	VIS TE 6X12 8.8	TORNILLO
B0007		DADO M8 UNI 5587	NUT M8 UNI 5587	MUTTER M8 UNI 5587	ÉCROU M8 UNI 5587	TUERCA M8 UNI 5587
B0053		SEEGER E40 UNI 7435	SEEGER E40 UNI 7435	SEEGER E40 UNI 7435	BAGUES E40 UNI 7435	ARO ELÁSTICO ØE 40
B0065		VITE TE M10X50 UNI 5739	SCREW TE M10X50 UNI 5739	SCHRAUBE TE M10X50 UNI 5739	VIS TE M10X50 UNI 5739	TORNILLO M10X50 UNI 5739
B0091	*	FUSIBILE 2A 10X38	FUSE 10X38 2A	SCHMELZSICHERUNG 10X38 2A	FUSIBLE 10X38 2A	FUSIBILE 10X38 2A
B0111		VITE TE M10X10 UNI 5739	SCREW TE M10X10 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M10X10 UNI 5739	ECROU DE SÉCURITÉ GAUCHE COMPLET	TORNILLO M10X10 UNI 5739
B0121		VITE TE M10X12 UNI 5739	SCREW TE M10X12 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M10X12 UNI 5739	VIS TH M 10X12 UNI 5739	TORNILLO M10X12 UNI 5739
B0216		VITE TE M8X12 UNI 5739 ZB	SCREW TE M8X12 UNI 5739	SCHRAUBE M8X12 UNI 5739	VIS TH M8X12 UNI 5739	TORNILLO TE M8X12 UNI5739
B0368		VITE TE M6X30 UNI 5739	SCREW TE M6X30 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M6X30 UNI 5739	VIS TH M6X30 UNI 5739	TORNILLO M6X30 UNI 5739
B0386		VITE TE M8X40 UNI 5739	SCREW M8X40 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X40 UNI 5739	VIS TH M8X40 UNI 5739	TORNILLO TE M8X40 UNI 5739
B0600		SEEGER E28 UNI 7435	SEEGER E28 UNI 7435	SEEGER E28 UNI 7435	BAGUES E285 UNI 7435	ARO ELÁSTICO ØE 28
B0923		VITE TCCR M4X30 UNI7687	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
B2725	*	SOLENOIDE 209I/B	SOLENOID	SOLENOID	SOLENOÏDE	SOLENOIDE
B2726		CAPPELOTTO BLOCC.BRACCI 209IB	LOCKING COVER			
B2734	*	INTERRUT.GEN.209I/ *	TRANSFORM SWITCH			
B2735	*	VALVOLA MAX 170BAR 209I/				
B2736	*	VALVOLA REG.DISCESA 209I/	VALVE			
B2737	*	VALVOLA DI RITEGNO 209I/				
B2739		RONDELLA D.14 INT GOMMA 209I/	COPPER WASHER			
B2740		PROLUNGA M-F 1/4X1,5 209I/	CONNECTING JOINT			
B2743	*	ELETTROVALVOLA 2NCP 209I/				
B2744	*	TRASFORM.160VA 230-400/50 209I	TRANSFORMER			
B2746		PATTINO POSTERIORE NYLON 209I/	BACKBLOCK			
B2747		PATTINO ANTERIORE NYLON 209I/	FRONT BLOCK	GLEITSCHUH	PATIN	PATÍN
B2748	*	PULSANTE SAL/DIS.209I/	BUTTON			
B2749	*	MICROINT.SALITA 209I/	LIMIT SWITCH			
B2753	*	PULSANTE STAZIONAMENTO 209I/	UNLOCKING BUTTON			
B2756		CILINDRO IDRAULICO 209I/	CYLINDER			
B2760	*	CENTRALINA IDRAULICA 209I/				

B2761		MOT.400/50TR 209I/				
B2762		MOT.220/60MN 209I/				
B2763	*	DISCO GOMMA 209I/	RUBBER DISK			
B2764	*	RADDRIZZATORE QUADRO 209I/	RECTIFIER			
B2765	*	TELERUT.QUADRO 209I/	AC CONTACTOR			
B2766	*	TIMER QUADRO 209I/	TIME RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ
B2767	*	RELÈ TERMICO QUADRO 209I/	CIRCUIT BREAKER			
B2768		TASSELLO SIC.MECCANICA 209I/				
B2769		SUPP.TENDINA SUPERIORE 209I/B	HANGING BOARD			
B2770		SUPP.TENDINA INFERIORE 209I/B				
B2771		SICUREZZA MECCANICA 209I/	HOOK			
B2774		KIT BLOCC.BRACC.209I/	ARM LOCKING SYSTEM			
B2778		PIASTRINA FERMA PATTINI 209I/	PLATE FOR SLIDING PAD			
B2779		STAFFA ATTIVA FINECORSO CAR.209I/	ACTIVE SWITCH BRACKET			
B2780		PARAURTI CARRELLO 209I/	PROTECTION BOARD			
B2781		PROLUNGA BLOC.BRACCI 209I/B	EXTENSION SLEEVE			
B2782		PERNO SPINGI MOLLA 209I/ ZB	LOCKING ROD			
B2783		SPINA DENTATA 209I/	AXLE OF ARM LOCKING			
B2784		MOLLA BLOCC.BRACCI 209I/ ZB	SPRING			
B2785		PERNO GUIDA RONDELLA 209I/	PIN AXLE			
B2786		RONDELLA CALETTATA BLOCC.209I/	LOCKING ROD			
B2787		PRIGIONIERO BLOC.BRACC.209I/	BOLT DUAL-HEAD BOLT M8X60			
B2788		MOLLA BLOCC.BRACCI 209I/ ZB	SPRING			
B2789		SALVAP.LUNGO 209I/ ZG	LONG FEET GUARD			
B2790		PIATTELLO PORTADIS.PF 209I/ 10	BEARING			
B2791XX		BRACC.CORTO INTERNO 209I/	SHORT FEET GUARD			
B2792		CATENA CARRELLO 209I/	CHAIN			
B2795		RULLO CATENA 209I/	CHAIN ROLLER			
B2796		BOCCOLA RULLO CATENA 209I/	COMPOSITE BUSH 3018			
B2798	*	O'RING 53X5,3 CIL.209I/	O'RING 53X5,3 CIL.209I/			
B2799		PISTONE CILINDRO 209I/	PISTON			
B2824		VITE TE M6X50 8.8 PF UNI 5737 ZB	SCREW 6X50 8.8	SCHRAUBE 6X50 8.8	VIS TH M 6X50 UNI 5737	TORNILLO
B3125	*	O'RING 25X2,65 CILINDRO 209I/	O-RING GB/T3452.1 25X2.65			
B3126		PERNO RULLO CATENA 209I/	AXLE OF CHAIN ROLLER			
B3127		SUPPOR.RULLO X CATENA 209I/	CHAIN SEAT			
B3128		TESTATA CILINDRO 209I/	ORIENTATION SLEEVE			
B3130		PIASTRA QUADRO 209I/	INSTALLING BOARD OF ELECTRICAL BOX			

B3131		QUADRO COM.CASSETTA EL.209I/	COVER OF ELECTRICAL BOX			
B3134	*	TRASFORM.160VA 220/50 209I				
B3136		SUPPORTO SUP.QUADRO EL.209I/				
B3137	*	RELÈ TERMICO QUADRO 204I/	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ
B3138		INTERRUT.GEN.204I/ *				
B3143		VITE TCCE M5X16 UNI 5931 ZB				
B3144	*	SERBAT.CENTR.209I/				
B3145		STELO CILINDO 204I/-209I/				
B3146		CANNA CIL.204I/ 209I/				
B3147		RULLO CATENA PISTONE 204I 209I				
B3148		BARRA OMEGA CASSETTA 204I 209I				
B3149		MORSETTO QUADRO 204I 209I				
B3150		MORSETTIERA QUADRO 204I 209I		KOMPLETTER		TABLERO DE BORNES
B3152		TASSELLO 140XM16 209I/				
B3153		GRANO M12X40 UNI 5925				
B3156XX		COLON.SERVIZ.COMP.209I/A				
B3157XX		TRAVERSA COMPL.209I/A				
B3158XX		COLON.COM.COMP.209I/A380V				
B3159	*	FUNE 204I/A-209I/A				
B3160		BARRA FINE CORSA 204I/A-209I/A				
B3162XX		TRAVERSA SUP.209I/A				
B3163		CLIP TRAVERSA 204I/A-209I/A				
B3164		DISTANZ.RULLI TRAV.209I/A				
B3165		DISTAN.CORTO RULLI TRAV.209I/A				
B3166		ANTI SCARRUCOLAMENTO 209I/A				
B3167		PERNO RULLI TRAV.209I/A				
B3168		SUPP.BARRA FINE CORSA 209I/A				
B3169		DISTANZ.BARRA FINE CORSA 209I/				
B3170		BARRA SICUREZZA 204I/A-209I/A				
B3171		SUPP.MICRO BARRA SIC.209I/A				
B3172		PROTEZ.BARRA FINE CORSA 209I/A				
B3173		PROTEZ.CAVI BARRA F.COR.209I/A				
B3174XX		CARRELLO LC 209I/A				
B3175XX		CARRELLO LO 209I/A				
B3177XX		CARTER COLON.LO 209I/A				
B3178XX		COLON.LO 209I/A				
B3179		TUBO IDRA.AP LO 209I/A				

B3180		PROTEZ.CAVI INT.SUPER.209I/A				
B3181		PROTEZ.CAVI INT.CENTR.209I/A				
B3182		PROTEZ.CAVI INT.INFER.209I/A				
B3183		STAFF.FISS.CARTER 209I/A				
B3184	*	TENDINA 209I/A				
B3185		TUBO IDRA.AP LC 1 209I/A				
B3186		TUBO IDRA.AP LC 2 209I/A				
B3187XX		COLON.LC 209I/A				
B3188XX		CARTER COL.COM.SUP.209I/A				
B3189		SUPPORTO QUADRO EL.209I/A				
B3190XX		CARTER COL.COM.INF.209I/A				
B3191XX		CARRELLO LC COMPL.209I/A				
B3192		RACCORDO IDRAUL.COL.CIL.209I/A				
B3193		QUADRO/T 400 209I/A	ELECTRIC BOX ASSEMBLY THREE-PHASE	KÄSTCHEN DREIPHASE	COFFRET ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ	CUADRO ELÉCTRICO
B3194		QUADRO/M 220 209I/A				
B3195XX		BRACCIO CORTO COMP.209I/B 9005				
B3196XX		BRACCIO LUNGO COMP.209I/B 9005				
B3199		VITE FORATA CORTA TUBI 209I/B			VIS CREUSE	
B4839		DADO MEDIO M5 UNI 5588 ZB	NUT M5 UNI 5588	MITTLERE MUTTER M5 UNI 5588	ÉCROU M5 UNI 5588	TUERCA MEDIANA M5 UNI 5588
B5005		VITE TE M10X25 UNI 5739	SCREW TE M10 X 25	SCHRAUBE TE M10 X 25	VIS TH M10 X 25	TORNILLO TE M10X25
B5290	*	FUSIBILE 10X38 6A AM	FUSE 10X38 6A AM	FUSE 10X38 6A AM	FUSIBLE 10X38 6A AM	FUSIBILE 10X38 6A AM
B5428		RONDELLA GROWER 8,4 UNI1751 ZB	WASHER	SCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA
B6394		VITE TBCE M6X8 UNI 7380 8.8				
B6711XX		BRACCIO ESTER.LUNGO 209I				
B6713		PIATTELLO PORTADISCO COMP.209I				
B6714		PROLUNGA PIATTELLO 204I/A /B				
B6717XX		BRACC.INTER.CORT.209I/A US9005				
B6718		SALVAP.CORTO 209I/ ZG				
B6726XX		SUPPORTO CENTRAL.209I/B				
B6729	*	GUARNIZ.LABBRO D1 48 CIL.209I/				
B6730		BARRA OMEGA CORTA QUADRO 209I				
B6731		VITE TCCR M5X8 UNI 7687 ZB				
B6732		VITE KTC TCTC 3,5X6,5 UNI 6954				
B6733		PASSACAVO PG7 209I/				
B6735		PASSACAVO PG25 209I/				
B6736		PASSACAVO PG13,5 209I/				
B6738		PIASTRINA SERRAG.SERB.PVC 209I/				

B6739		GIUNTO COLLETTORE-MOTORE 209I/				
B6740		FLANGIA COL.POMPA-MOTORE 209I/				
B6741		GUARNIZ.POMPA CENTRAL.209I/				
B6742		POMPA 7,8CC 209I/				
B6743		FILTRO ASPIRAZIONE CENTR.209I/				
B6744		TAPPO OLIO SERBAT.CENTR.209I/				
B6850XX		BRACCIO INTER.LUNG.204FFB				
B6872XX		CARRELLO SER.COMPL.209I/A				
C0037		VITE TCEI M6X20 UNI 5931 ZB	SCREW TCEI 6X20	SCHRAUBE M6X20	VIS TCEI M6X20	TORNILLO TCEI M6X20
C0039		RONDELLA Ø5 ZINCATA	WASHER Ø5X10 UNI 6592	SCHEIBE Ø5X10 UNI 6592	RONDELLE PLATE Ø5X10 UNI 6592	ARANDELA Ø5 ZINCADA
C0061		VITE TE M8X10 UNI 5739	SCREW TE M8X10 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X10 UNI 5739	VIS TH M8X10 UNI 5739	TORNILLO M8X10 UNI 5739
C0062		RONDELLA Ø10,5X21 UNI 6592	WASHER Ø10,5X21 UNI 6592	SCHEIBE Ø10,5X21	RONDELLE Ø10,5X21	ARANDELA PLANA Ø10 5X21
C0096		DADO BASSO M6 UNI 5589 ZB	NUT M6 UNI 5587	MUTTER M6 UNI 5587	ECROU M6 UNI 5587	TUERCA BAJA M6 UNI 5587
C0098		VITE TE M8X20 UNI 5739	SCREW M8X20 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X20 UNI 5739	VIS TH M8X20 UNI 5739	TORNILLO TE M8X20 ZINCADO
C0099		VITE TE 6X20 8.8 UNI 5739	SCREW M6X20 - 8.8	SCHRAUBE M6X20 8.8	VIS TH M6 X 20 UNI 5739	TORNILLO TE M6X20 UNI 5739
C0100		RONDELLA Ø8,4X17 UNI 6592	WASHER Ø8,4X17 UNI 6592	SCHEIBE Ø8,4X17 UNI 6592	RONDELLE Ø8,4X17 UNI 6592	ARANDELA Ø8 ZINCADA
C0300		VITE TCTC M4X16 UNI 6107 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
C0362		VITE TCTCROCE M4X10 UNI 7687 ZB	SCREW TCTCR M4X10 UNI 7687	SCHRAUBE M4X10 UNI 7687	VIS M4X10 UNI 7687	TORNILLO
C0535		VITE TE M10X20 UNI 5739	HH SCREW M10X20 UNI 5739	SCHRAUBE TE M10X20 UNI 5739	VIS TE M10X20 UNI 5739	TORNILLO M10X20 UNI 5739
C0617		RONDELLA Ø6,4X12,5 UNI 6592	WASHER Ø6,4X12,5 UNI 6592	SCHEIBE Ø6,4X12,5 UNI 6592	RONDELLE Ø6,4X12,5 UNI 6592	ARANDELA Ø6,4X12,5 UNI6592
C0630		RONDELLA IN RAME Ø14X20	COPPER WASHER Ø14X20	MUTTER M10 UNI 5588	ECROU M10 UNI 5588	TUERCA
C0941		VITE TCTCROCE M4X8 UNI 7687 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
C1064		RONDELLA GROWER 6,4 UNI 1751 ZB	WASHER	SCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA
G120182		RONDELLA GROVER D 10 GAMMA	WASHER D10	SCHEIBE D10	RONDELLE D10	ARANDELA D10
R0046		DADO MEDIO M12 UNI 5588	NUT M12	MUTTER M12 UNI 5588	ECROU M12 UNI 5588	TUERCA M12 UNI 5588
R0068		SEEGER E30 UNI 7435	SNAP RING E30 UNI 7435	SEEGER E30 UNI 7435	ANNEAU DE FIXAGE E30 UNI 7435	SEEGER E30 UNI 7435
R0153		VITE TE M8X25 UNI 5739	HH SCREW M8X25 UNI 5739	SECHSKANTSCHRAUBE M8X25 UNI 5739	VIS TH M8X25 UNI 5739	TORNILLO TE M6X25 UNI5739
R0158		DADO MEDIO M 8 6S UNI 5588 ZB	NUT M8	MUTTER M8	ECROU M8	TUERCA M8 UNI 5588
R0510		VITE TCEI M8X50 UNI 5931 ZB	SCREW TCEI M8X50 UNI 5931 ZB	SCHRAUBE TCEI M8X50 UNI 5931	VIS TCEI M8X50 UNI 5931	TORNILLO TCEI M8X50 UNI 5931
R1058		VITE TCCE M8X16 UNI 5931 ZB	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
S3008		DADO MEDIO M4 UNI 5588 ZB	NUT M4 UNI 5588 ZB	MITTLERE MUTTER M4 UNI 5588 ZB	ÉCROU M4 UNI 5588 ZB	TUERCA MEDIANA M4 UNI 5588 ZB
Z_RICAMBI		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = RECOMMENDED SPARE PARTS	* = EMPFOHLENE E-TEILE	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES	* = REPUESTOS ACONSEJAOS



Dichiarazione di conformità - Déclaration de conformité
 Declaration of Conformity - Konformitätserklärung
 Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
 Överensstämmande intyg - EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
 Via F.Brunelleschi, 12 42124 CADE' (Reggio Emilia) Italy
 Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

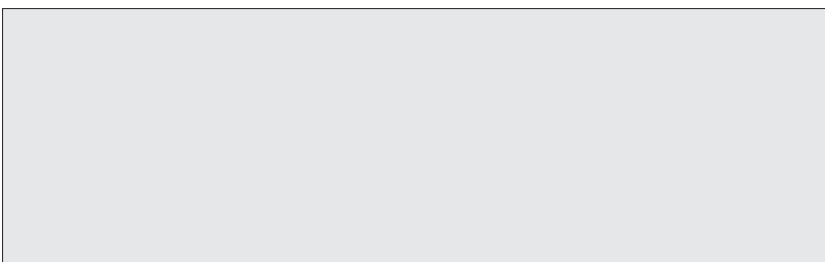
dichiariamo che il ponte sollevatore modello	declara, que l'elevador modelo
déclare que le pont elevator modèle	Vi erklærer hermed, at autoløfter model
hereby we declare that the lift model	Vi förklarar härmed att billyft model
hiermit erklären wir, daß die Hebebühne Type	verklaren hiermee, dat

209I/A

I	è stato costruito in conformità alle direttive 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE e EN1493-2010	ha sido fabricado según las directivas 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE y EN1493-2010	E
F	a été construite en conformité avec les directives 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE et EN1493-2010	er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 2004/108/EØF - 2006/42/EØF - 2006/95/EØF - EN1493-2010	DK
GB	has been manufactured in conformity with the directives 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE and EN1493-2010	är framställt i överensstämmelse med bestämmelser i RÅDETS DIREKTIV 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE - EN1493-2010	S
D	in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE und EN1493-2010 hergestellt worden ist.	Producten zijn gefabriceerd in overeenstemming met de richtlijn 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE en de daarop volgende veranderingen en aanvullingen en EN1493-2010	NL
PL	został wyprodukowany zgodnie z zasadami dokumentów 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE oraz EN1493-2010		

Matricola N° - N° de série -
 Serial N° - Maschinenummer

Fascicolo tecnico - Dossier technique
 Technical file - Techn. Dokumentation



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
 Via F.Brunelleschi, 12
 42124 CADE' (Reggio Emilia) Italy

Ente certificatore - Organisme certificateur
 Notified body - Prüfsinstitut

Registrazione Nr. - Enregistrement N°
 Registered No. - Zertifikatnummer

CEM INTERNATIONAL LTD
 The Atrium Business Centre Curtis
 Road Dorking Surrey RH4 1XA UK

C-1771-09-01-A-M

Iori Werter