

RAV241-2-L (VAR240/C4) **RAV243-4-L (VAR240/C6)** **RAV245-6-L (VAR240/C8)**

SOLLEVATORE A COLONNE INDIPENDENTI
INDEPENDENT POST LIFT
HEBEBÜHNE MIT UNABHÄNGIGEN SÄULEN
ELEVATEUR A COLONNES INDEPENDANTES
ELEVADOR DE COLUMNAS INDEPENDIENTES

0523-M008-0



Manuale valido per i seguenti modelli:

RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

Redatto da ESSEBI (Bologna)

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a

Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A. - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia - Via 1° Maggio, 3
Tel. (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (051) 846349

- For any further information please contact your local dealer or call:

RAVAGLIOLI S.p.A. - After Sales Service - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italy
Phone +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Kundendienst - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Service Après-Vente - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italie
Tél. +39 (051) 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax: +39 (051) 846349

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo ó diríjase directamente a:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Servicio Post Venta - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349



Il presente manuale completa la documentazione del prodotto e deve essere abbinato al manuale principale dei sollevatori standard.

Per tutte le informazioni non specificate nel presente manuale integrativo, fare riferimento ai modelli RAV241-2-L RAV243-4-L RAV245-6-L standard.

Esso costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi. Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime la RAVAGLIOLI S.p.A. da ogni responsabilità.

This manual is part of the product literature and should accompany the main standard lift manual.

For any information not specified in this manual, please refer to RAV241-2-L RAV243-4-L RAV245-6-L standard models. This manual forms an integral part of the product and must be kept together with the lift at all times. Store it in an easily accessible and well-known place, to be consulted upon need. All operators must be allowed to read it. RAVAGLIOLI S.p.A. disclaims any liability or responsibility for any damage arising from non-compliance with the instructions provided in this manual.

Das vorliegende Handbuch ist eine Vervollständigung der zum Produkt gehörenden Unterlagen und muss dem Haupthandbuch der Standard-Hebebühne beigelegt werden.

Bezüglich aller Informationen, die im vorliegenden, als Integration vorgesehenen Handbuch nicht enthalten sind, verweisen wir auf die Modelle RAV241-2-L RAV243-4-L RAV245-6-L Standard.

Sie ist ein Teil des Produkts und muss über die gesamte Standzeit der Hebebühne hinweg diese begleiten. Sie muss daher an einem allgemein bekannten Ort und leicht erreichbar aufbewahrt werden, damit man im Zweifelsfall darin nachschlagen kann. Allen Bediener, die mit dem Produkt zu tun haben, muss die Einsicht bzw. das Lesen des Handbuchs ermöglicht werden. Jeder Schaden, der sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angeführten Angaben ableitet, kann dem Hersteller nicht angelastet werden und befreit die RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Verantwortung.

Le présent manuel complète la documentation du produit et doit être joint au manuel principal des élévateurs standard.

Pour toute autre information qui n'est pas contenue dans ce manuel complémentaire, se référer aux modèles RAV241-2-L RAV243-4-L RAV245-6-L standard.

Il est partie intégrante du produit et devra donc accompagner le pont élévateur pendant toute la durée de son fonctionnement. Il doit donc être conservé dans un endroit connu et facilement accessible et être consulté toutes les fois qu'un doute se présente. Tous les opérateurs qui utilisent le pont doivent pouvoir lire la notice. Aucune responsabilité ne peut engager RAVAGLIOLI S.p.A. pour tout dédommagement de préjudices découlant du non-respect des instructions énoncées dans cette notice.

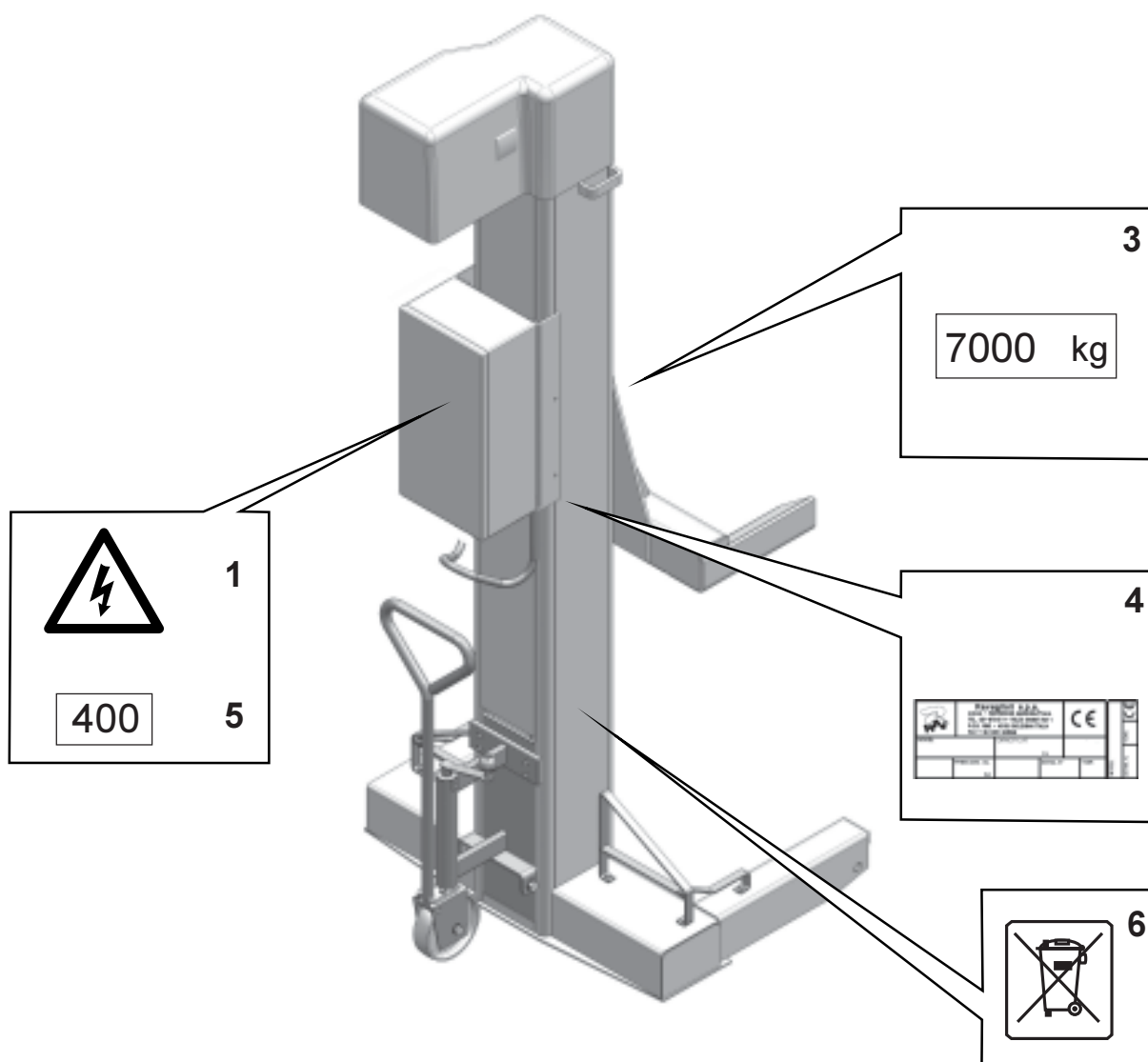
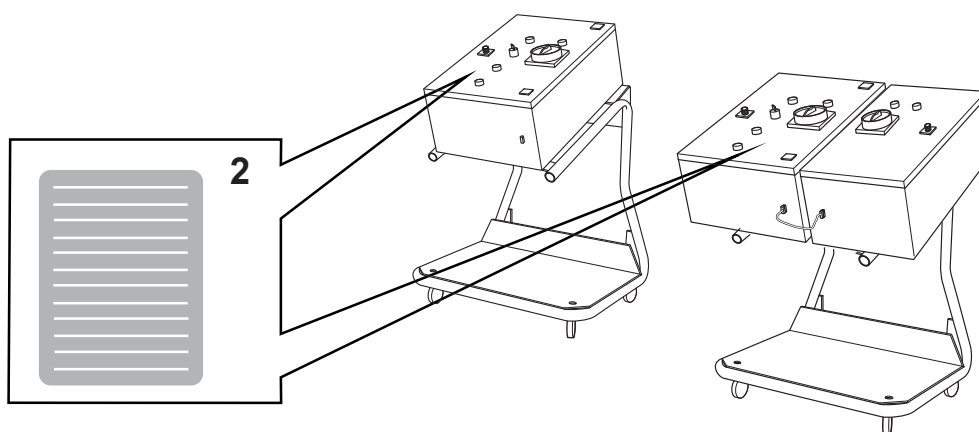
El presente manual completa la documentación del producto y debe adjuntarse al manual principal de los elevadores estándar.

Para todas las informaciones no especificadas en el presente manual integrativo, consultar los modelos RAV241-2-L RAV243-4-L RAV245-6-L estándar.

El presente manual forma parte integrante del producto; tendrá que acompañar al elevador durante todo su funcionamiento. Conservarlo por lo tanto en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad, y consultarlo cada vez que surjan dudas. Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive del incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime RAVAGLIOLI S.p.A. de toda responsabilidad.



INDICE	CONTENTS
1.9 Pittogrammi presenti sul sollevatore 3.1 Movimentazione e preinstallazione 4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE 4.1 Caratteristiche tecniche principali 6. ISTRUZIONI PER L'USO 6.1 Requisiti per l'installazione 7.5 Identificazione dei comandi e loro funzione 7.6 Funzionamento con 6 colonne o 4 colonne 7.7 Completamento e controllo 7.10 Funzionamento singolo 7.12 Procedura di emergenza: discesa di emergenza o in assenza di tensione elettrica 8.1 Elenco segnalazioni 11.1 Impianto elettrico quadro C4 - C6/C8 11.2 Impianto elettrico quadro secondario - TAVOLE PEZZI DI RICAMBIO	1.9 Pictograms on lift 3.1 Pre-installation and movement 4. DESCRIPTION OF LIFT 4.1 Main technical specifications 6. INSTRUCTIONS FOR USE 6.1 Installation requirements 7.5 Description and function of controls 7.6 Operation with 6 or 4 pillar lift 7.7 Completion and check 7.10 Single operation 7.12 Emergency procedure: down movement in case of emergency or with power off 8.1 Signals list 11.1 Wiring diagram panel C4 - C6/C8 11.2 Wiring diagram secondary board - SPARE PARTS TABLES
INHALTSVERZEICHNIS	INDEX
1.9 Auf der Hebebühne vorhandene Gefahrenzeichen 3.1. Transport und Installationsvorbereitung 4. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE 4.1 Technische Haupteigenschaften 6. GEBRAUCHSANLEITUNG 6.1 Installationsanforderungen 7.5 Steuerungen und deren Funktionen 7.6 Betrieb von 4 oder 6 Säulen 7.7 Komplettierung und Kontrolle 7.10 Einzel-Betrieb 7.12 Not-Aus-Verfahren: Senken bei Not-Aus oder bei Stromausfall 8.1 Verzeichnis der Signallampen 11.1 Elektrischen Anlage - Tafel C4 - C6/C8 11.2 Elektrischen Anlage -zusatzschalttafel - ERSATZTEILELISTEN	1.9 Pictogrammes présents sur l'élévateur 3.1 Déplacement et pré-installation 4. DESCRIPTION DU PONT ELEVEATEUR 4.1 Principales caractéristiques techniques 6. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION 6.1 Conditions requises pour l'installation 7.5 Identification et fonction des commandes 7.6 Fonctionnement à 4 colonnes ou à 6 colonnes 7.7 Fin et contrôle 7.10 Fonctionnement individuel 7.12 Procédure d'urgence: descente d'urgence ou en cas de coupure de courant 8.1 Liste des signaux 11.1 Installation électrique tableau C4 - C6/C8 11.2 Installation électrique tableau secondaire - PLANCHES DES PIECES DE RECHANGE
INDICE	COMPOSIZIONE DEL MANUALE
1.9 Pictogramas presentes en el elevador 3.1 Desplazamiento y preinstalación 4. DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR 4.1 Características técnicas principales 6. INSTRUCCIONES PARA EL USO 6.1 Requisitos para la instalación 7.5 Identificación de los mandos y sus funciones 7.6 Funcionamiento de 4 columnas o de 6 columnas 7.7 Completado y control 7.10 Funcionamiento individual 7.12 Procedimiento de emergencia: descenso de emergencia o en ausencia de tensión eléctrica 8.1 Lista de las señales 11.1 Instalación eléctrica cuadro C4 - C6/C8 11.2 Instalación eléctrica cuadro secundario - TABLAS PIEZAS DE RECAMBIO	38 pagine (comprese le copertine) THIS MANUAL CONSISTS OF 38 pages (covers included) ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG 38 Seiten (inkl. Deckblätter) COMPOSICIÓN DEL MANUAL 38 páginas (incluidas las portadas) COMPOSITION DU MANUEL 38 pages (y compris les couvertures)



1	99990758	TARGHETTA PERICOLO	1	99990758	DANGER PLATE
2	999909850	TARGHETTA AVVERTENZE	2	999909850	WARNING PLATE
3	999909829	TARGHETTA PORTATA 7000 Kg	3	999909829	7000 Kg LOAD CAPACITY PLATE
4		TARGA MATRICOLA	4		SERIAL NUMBER PLATE
5	999912380	TARGA VOLT	5	999912380	VOLTAGE PLATE
6	999916310	TARGA SMALTIMENTO	6	999916310	WASTE PLATE

**1.9 Pittogrammi presenti sul sollevatore**

VEDI FIGURA. NEL CASO CHE QUESTI PITTogramMI SI DANNEGGINO E' NECESSARIO SOSTITUIRLI RICHIEDENDOLI ALLA RAVAGLIOLI S.p.A.

**1.9 Pictograms on lift**

SEE FIGURE. IN THE EVENT OF THESE PICTOGRAMS BEING DAMAGED, THEY MUST BE REPLACED BY NEW ONES AVAILABLE FROM RAVAGLIOLI S.p.A.

**1.9 Auf der Hebebühne vorhandene Gefahrenzeichen**

SIEHE ABB. EVTL. BESCHÄDIGTE GEFAHRENZEICHEN SIND BEI DER FIRMA RAVAGLIOLI S.P.A. ANZUFORDERN UND ZU ERSETZEN.

**1.9 Pictogrammes présents sur l'élévateur**

VOIR FIGURE. SI CES PICTOGRAMMES SONT ENDOMMAGES, IL EST NECESSAIRE DE LES DEMANDER A RAVAGLIOLI S.p.A PUIS DE LES REMPLACER.

**1.9 Pictogramas presentes en el elevador**

VER FIGURA EN EL CASO DE QUE ESTOS PICTOGRAMAS SE ESTROPEEN, ES NECESARIO SUSTITUIRLOS, SOLICITÁNDOLOS A RAVAGLIOLI S.p.A.





3.1 Movimentazione e preinstallazione

- Indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
 - Il sollevatore viene spedito in posizione orizzontale all'interno di una cassa o verticale.
 - Verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo.
 - Sollevare con cautela verificando il corretto **equilibrio** del carico, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico e in perfetta efficienza.
 - Evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc....;
 - Prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc....
 - Movimentare l'imballo mediante il transpallet o carrello elevatore.
- Smontare la parte superiore dell'imballo e le pareti laterali.

3.1 Lift handling and pre-installation

- *Wear suitable clothes and protective gear.*
 - *The lift is dispatched in a horizontal or vertical position inside a case.*
 - *Upon arrival, check for proper packaging conditions.*
 - *Lift with care, using suitable means of load support which are in perfect working order, and ensure that the load is correctly balanced.*
 - *Avoid sudden jolts and pulling, watch out for uneven surfaces, bumps, etc ...*
 - *Take special care with outjutting parts: obstacles, difficult throughways, etc ...*
 - *Use transpallet or fork lift truck to handle.*
- Remove packing top first and then side panels.*

3.1. Transport und Installationsvorbereitung

- Angemessene Kleidung anlegen und persönliche Schutzmaßnahmen treffen.
- Die Hebebühne wird in waagrecht oder senkrecht Lage in einer Kiste verpackt angeliefert.
- Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Integrität hin überprüfen.
- Vorsichtig anheben und dabei das korrekte Gleichgewicht der Last prüfen, dazu geeignete, sich in einwandfreiem Zustand befindende Hilfsmittel verwenden.
- Unerwartete Erschütterungen und Ruckbewegungen vermeiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw.
- Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw. üben
- Die Verpackung mit einem Palettenhubwagen oder einem Gabelstapler heben und transportieren.
- Die obere Seite und die Seitenwände der Verpackung abnehmen.

3.1 Déplacement et pré-installation

- *Porter des vêtements et des protections individuelles adéquates.*
 - *L'élévateur est livré en position horizontale à l'intérieur d'une caisse ou à la verticale.*
 - *Vérifier l'intégrité de l'emballage à la réception du produit.*
 - *Soulever avec précaution, en vérifiant le correct équilibre de la charge et en utilisant des moyens de soutien de la charge adaptés et parfaitement fonctionnants.*
 - *Eviter les secousses et sursauts imprévus et faire attention aux différences de niveau, aux défoncements, etc...*
 - *Faire très attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...*
 - *Déplacer l'emballage au moyen du transpalette ou du chariot élévateur.*
- Démonter la partie supérieure de l'emballage et les parois latérales.*

3.1 Desplazamiento y pre-instalación

- Usar prendas y protecciones individuales adecuadas.
 - El elevador se despacha en posición horizontal, dentro de una caja, o en posición vertical.
 - Al recibir la mercancía comprobar la integridad del embalaje.
 - Levantar con precaución y comprobar el correcto equilibrio de la carga, empleando medios de sostén de la carga adecuados y eficaces.
 - Evitar golpes o tirones repentinos, prestar atención a los desniveles, cunetas, etc.
 - Prestar la máxima atención a las partes sobresalientes: obstáculos, pasajes dificultosos, etc.
 - Mover el embalaje por medio de transpaleta o carretilla elevadora.
- Desmontar la parte superior del embalaje y las paredes laterales.



La forniture comprende due casse con all'interno:

- due colonne satellite.

The supply consists of two cases including the following:

- two secondary posts.

Der Lieferumfang besteht in zwei Kisten, die folgendes beinhalten:

- zwei Drehsäulen

La fourniture comprend deux caisses comprenant à l'intérieur:

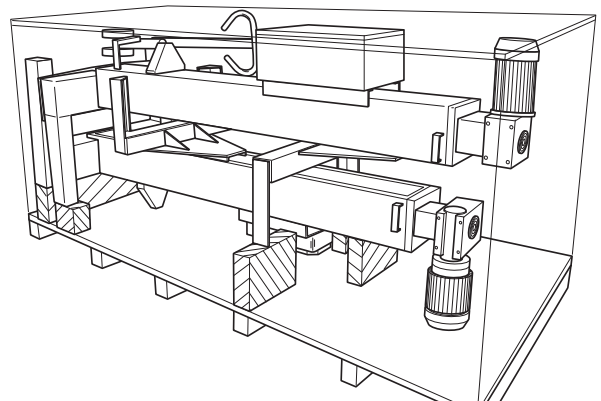
- deux colonnes satellite.

El suministro se compone de dos cajas que contienen:

- dos columnas satélites.



1200 kg



- A disimballo avvenuto verificare che non vi siano danneggiamenti e che siano presenti gli accessori che completano la fornitura.
- Se il sollevatore si trova in posizione verticale sollevare e posizionarlo sul terreno; nel caso sia in posizione orizzontale eseguire in sequenza le operazioni illustrate nelle figure fino a portare il sollevatore in posizione verticale. - Eseguire le operazioni con molta attenzione e lentamente.

- After unpacking, check the lift for possible damages and make sure that all accessories supplied on standard are present.
- If the lift is in vertical position, raise it and place it on the ground. If, on the contrary, the lift is in horizontal position, follow the sequence shown on the illustrations in order to place the lift in a vertical position. - Carry out all required operations very slowly with maximum care.

- Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist und sicherstellen, dass das restliche Zubehör, das Teil der Ausstattung ist, vorhanden ist. - Bei senkrecht stehender Hebebühne, diese heben und auf dem Boden abstellen; bei waagrecht liegender Hebebühne die in den Abbildungen dargestellten Vorgänge in der angegebenen Reihenfolge durchführen, bis sich die Hebebühne in senkrechter Position befindet. - Die Arbeiten mit besonderer Sorgfalt und langsam durchführen.

- Une fois le déballage effectué, vérifier qu'il n'y a pas de dommages et que tous les accessoires qui complètent la fourniture sont présents. - Si l'élévateur se trouve en position verticale, le lever et le positionner au sol ; s'il est en position horizontale, exécuter les opérations indiquées sur les figures les unes après les autres jusqu'à ce qu'il soit à la verticale. - Effectuer les opérations lentement et très attentivement.

- Una vez desembalado el equipo, controlar que no haya sufrido daños y que estén presentes los otros accesorios que completan el suministro.

- Si el elevador se encuentra en posición vertical levantarlo y posicionarlo en el pavimento; si se encuentra en posición horizontal cumplir en secuencia las operaciones ilustradas en las figuras hasta colocar el elevador en posición vertical. - Efectuar las operaciones lentamente y con precaución.

Consolle carrellata

Movimentare/ sollevare la consolle utilizzando un mezzo adeguato, oppure manualmente ma con l'intervento di due persone. Dopo il disimballo, la consolle è provvista di ruote che ne permettono una semplice movimentazione.

Control panel with carriage

Handle/lift the control panel by suitable means, or manually with two operators. After unpacking, the control panel is provided with a wheeled carriage for easy transfer.

Fahrbare Steuertafel

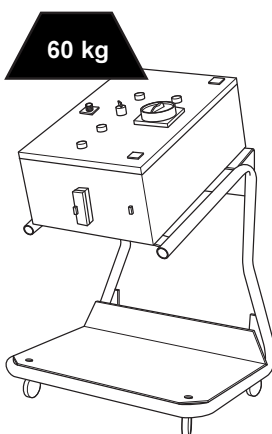
Die Steuertafel mit einer dafür geeigneten Vorrichtung oder manuell mit Hilfe von zwei Personen bewegen / anheben. Nach der Auspackung ist die Steuertafel mit Rädern ausgestattet, die eine einfache Bewegung ermöglichen.

Console portée

Déplacer/lever la console en utilisant un moyen approprié ou manuellement, avec l'intervention de deux personnes. Après le déballage, la console est pourvue de roues permettant de la déplacer facilement.

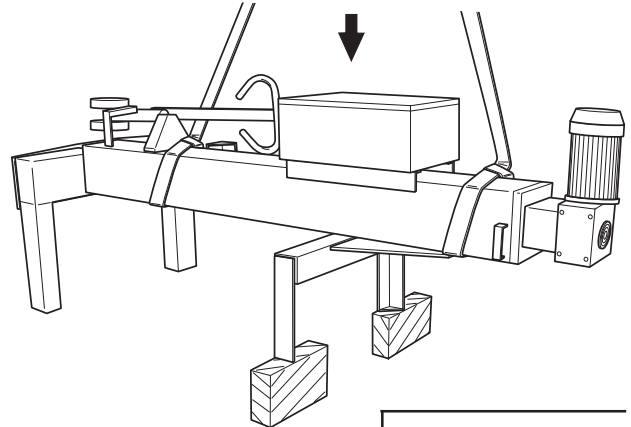
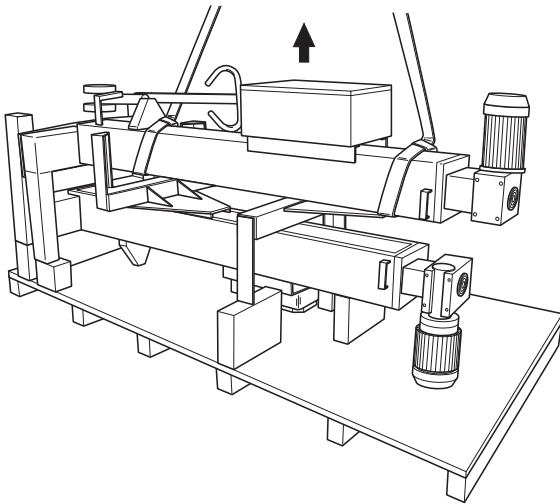
Tablero de mando con carro

Desplazar/levantar el tablero de mando empleando medios adecuados, o manualmente por medio de dos personas. Una vez desembalado el equipo, desplazar el tablero equipado de ruedas.



**3**

Prima colonna - 1st Post - Erste Säule - Première colonne - Primera columna

1**550 kg****2**

- Spessore di legno
- Wooden shim
- Holzklötz
- Cale en bois
- Espesor de madera

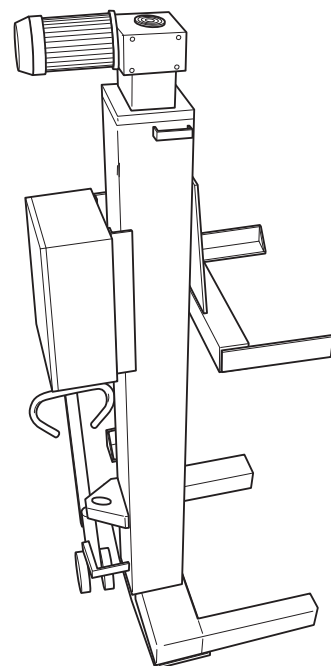
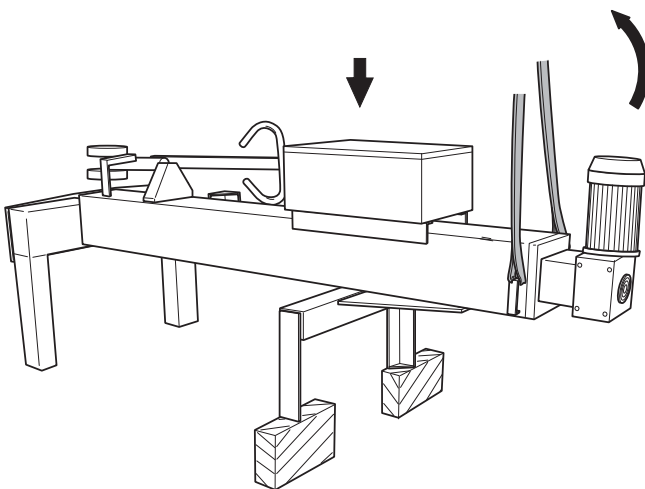
3

N.B: Il mezzo di sollevamento deve poter raggiungere un'altezza minima di 3000 mm
Note: the lifting means should reach a height of at least 3000 mm

HINWEIS: Die Hebevorrichtung muss eine Mindesthöhe von 3000 mm erreichen können.

N.B.: Le moyen de levage doit pouvoir atteindre une hauteur minimum de 3000 mm

N.B: El medio de levantamiento debe alcanzar una altura mínima de 3000 mm.

4

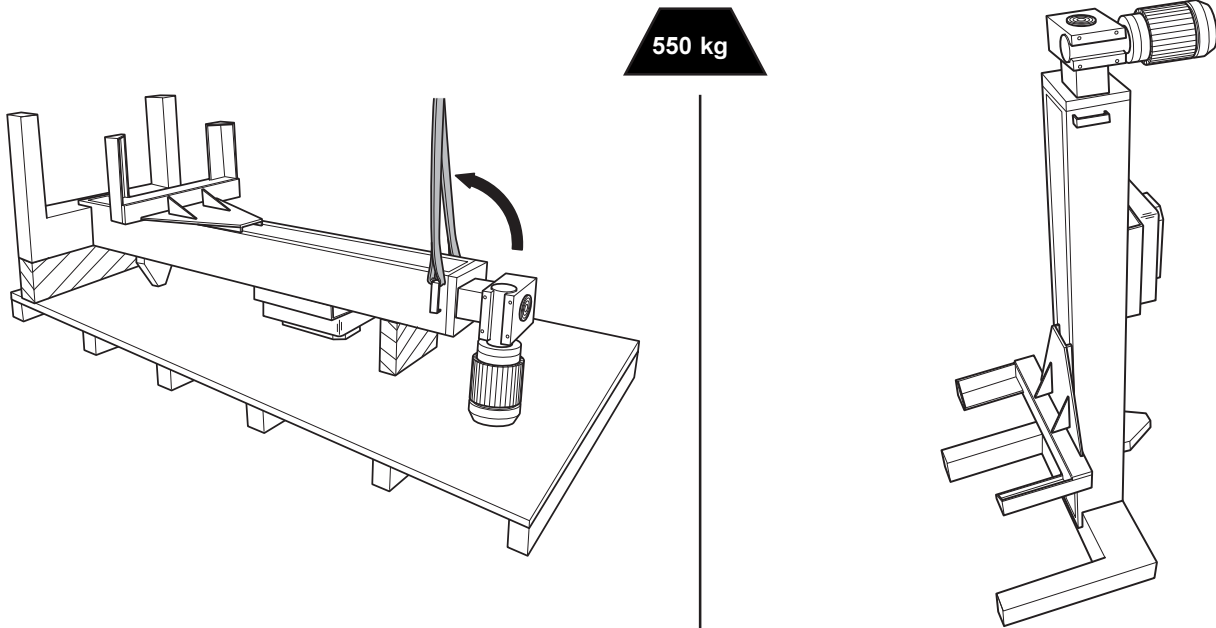
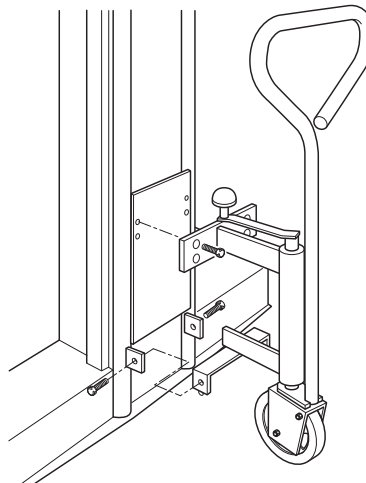
**Seconda colonna - 2nd Post - Zweite Säule - 2eme Colonne - Segunda Columna****5**

N.B: Il mezzo di sollevamento deve poter raggiungere un'altezza minima di 3000 mm
Note: the lifting means should reach a height of at least 3000 mm

HINWEIS: Die Hebevorrichtung muss eine Mindesthöhe von 3000 mm erreichen können.

N.B.: Le moyen de levage doit pouvoir atteindre une hauteur minimum de 3000 mm

N.B: El medio de levantamiento debe alcanzar una altura mínima de 3000 mm.

6**7**

Montare il transpallet.
Fit transpallet.
Palettenhubwagen montieren.
Monter transpalette
Instalar transpaleta

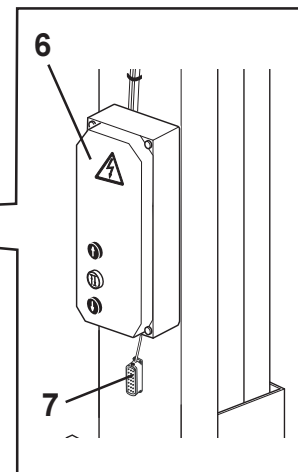
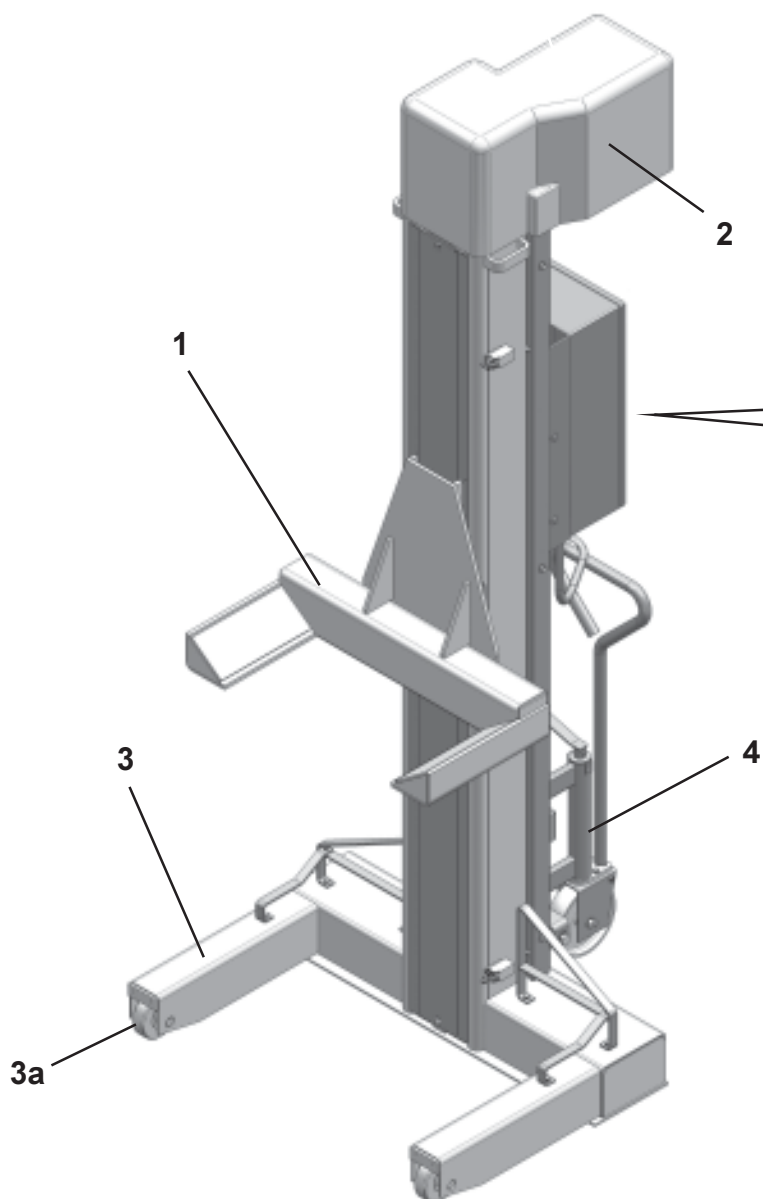
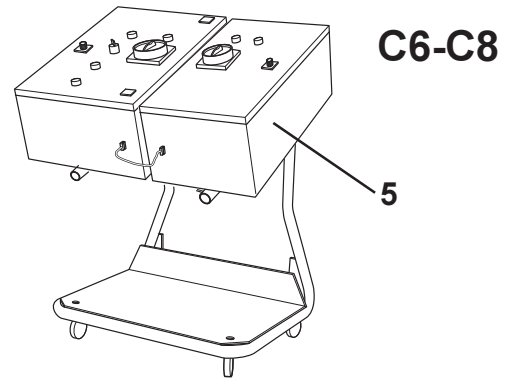
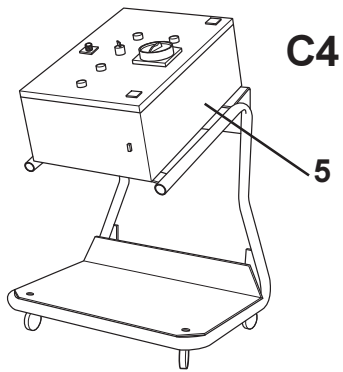
Dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riportele in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite.

After having removed the different packaging materials, take them to special waste collecting areas far from children and animal reach where they will subsequently be disposed of.

Nach dem Entfernen der verschiedenen Verpackungsteile, sie an einen für Kinder und Tiere unzugänglichen Ort aufbewahren und später entsprechend entsorgen.

Après avoir enlevé les différentes parties de l'emballage, les déposer dans des lieux de récupération inaccessibles aux enfants et aux animaux afin qu'elles soient éliminées par la suite.

Una vez quitadas las diferentes partes del embalaje, colocarlas en un lugar de recolección específico, inaccesible a niños y animales, y luego eliminarlas conforme a las normas vigentes.





4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE

Sollevatore elettromeccanico a colonne mobili indipendenti con controllo elettronico dell'allineamento.

4.1 Caratteristiche tecniche principali

- Colonna mobile (1).
- Motoriduttore a vite senza fine (2) accoppiato direttamente alla vite di sollevamento senza alcun organo di trasmissione aggiuntivo.
- Rulli di traslazione (3a) carrello montati su cuscinetti autolubrificanti.
- Adeguata base di appoggio a terra (3) per assicurare la massima stabilità.
- Transpallet per la movimentazione (4).

- Movimenti di sollevamento e abbassamento ottenuti tramite chiocchie portanti in bronzo accoppiate con viti di manovra a passo fine a garanzia della irreversibilità dei movimenti.
- Dispositivo elettrico di fine corsa atto ad impedire ulteriori corse di sollevamento in caso di usura completa della chiocciola portante.
- Sistema di lubrificazione automatica delle viti di manovra.
- Cavi di interconnessione tra le colonne con attacco rapido e blocco di sicurezza.
- Consolle di comando carrellata (5).
- Pulsantiera secondaria su colonne (6).
- Connettore per collegamento alla consolle di comando (7).

4. DESCRIPTION OF LIFT

Electromechanical lift with movable independent posts and alignment electronic control.

4.1 Main technical specifications

- Movable post (1).
- Worm screw gearmotor (2) directly connected to the lifting screw without any additional driving element.
- Carriage translation rollers (3a) assembled on self-lubricating bearings.
- Ground rest base (3) to ensure max. stability.
- Transpallet for movement (4).

- Lifting and lowering by means of bronze main nuts coupled with fine-pitch set screws to ensure irreversible movement.
- Electric limit switch device for immediate lifting stop in case of complete wear of main nut.
- Automatic lubrication system of set screws and shoe slide tracks.
- Posts interconnection cables with quick coupling and safety stop.
- Wheeled control panel (5).
- Secondary push-button panel (6) on posts.
- Connector for control panel (7) connection.

4. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Elektromechanische Hebebühne mit unabhängigen beweglichen Säulen und elektronischer Gleichlaufsteuerung.

4.1 Technische Haupteigenschaften

- Bewegliche Säule (1).
- Getriebemotor (2) mit Endlosschraube direkt an der Hebeschraube verbunden, ohne irgendwelche zusätzlichen Antriebselemente.
- Schlittenschubrollen (3a) auf selbstschmierenden Lagern montiert.
- Angemessene Aufnahmepunkte (3) auf dem Boden, um maximale Stabilität zu gewährleisten.
- Palettenhubwagen (4) für die Versetzung.

- Hebe- und Senkbewegungen über Bronzetragmuttern, die an Spindeln mit feiner Gewindesteigung gekoppelt sind, um die Unumkehrbarkeit der Bewegungen sicherzustellen.
- Elektrischer Endschalter zur unmittelbaren Sperrung der Bewegung im Fall von vollkommener Tragmutterabnutzung.
- Automatische Schmieranlage der Antriebsspindel.
- Verbindungskabel zur Verbindung der zwei Säulen mit Schnellverbinder und Sicherheitssperrung.
- Fahrbare Steuertafel (5).
- Zusatztastenpult (6) auf Säulen.
- Stecker für den Anschluß zur Steuertafel (7).

4. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR

Élévateur électromécanique à colonnes mobiles indépendantes avec contrôle électronique de l'alignement.

4.1 Principales caractéristiques techniques

- Colonne mobile (1)
- Moto-réducteur à vis sans fin (2) accouplé directement à la vis de levage, sans aucun organe de transmission additionnel.
- Rouleaux de translation chariot (3a) montés sur paliers à graissage automatique.
- Base d'appui au sol appropriée (3) afin de garantir une stabilité maximale.
- Transpalette pour la manutention (4)

- Manœuvres de montée et de descente obtenues au moyen d'écrous porteurs en bronze accouplés à des vis de manœuvre à pas fin pour garantir l'irréversibilité des mouvements.
- Dispositif électrique de fin de course afin d'empêcher d'ultérieures courses de montée en cas d'usure complète de l'écrou porteur.
- Système de lubrification automatique des vis de manœuvre.
- Câbles d'interconnexion entre les colonnes avec attache rapide et arrêt de sécurité.
- Console de commande portée (5).
- Pupitre de commande secondaire (6) sur colonnes.
- Connecteur de connexion à la console de commande (7).

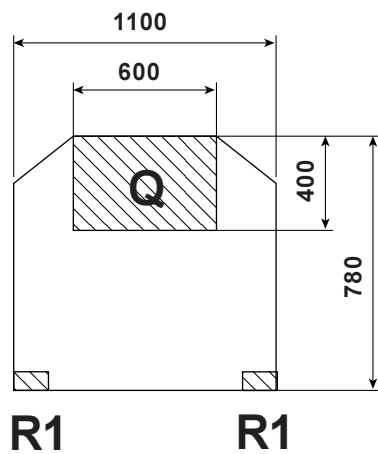
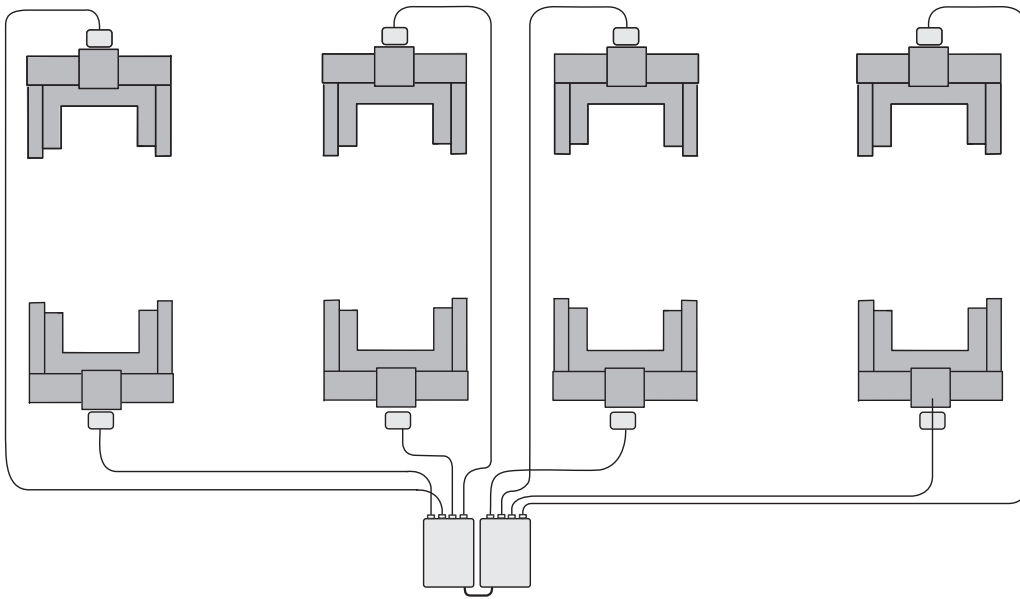
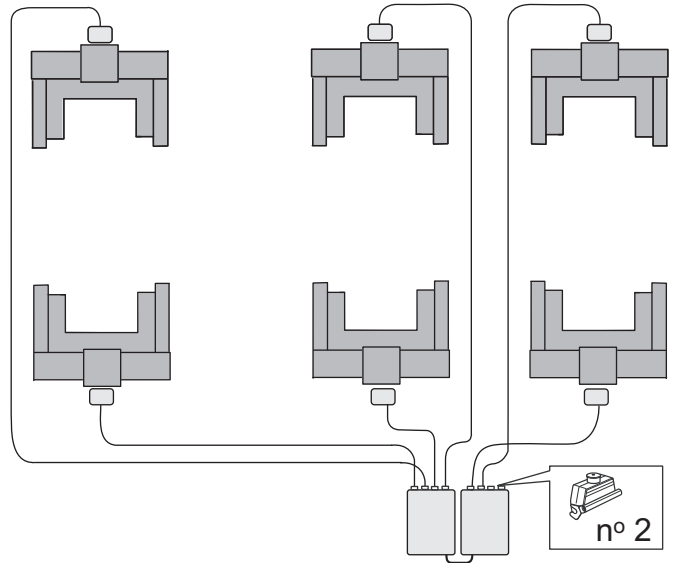
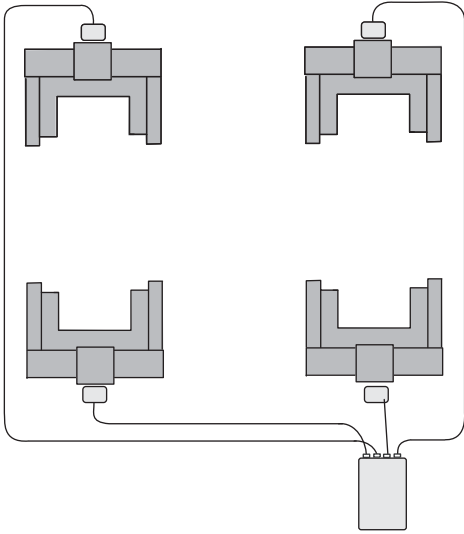
4. DESCRIPCION DEL ELEVADOR

Elevador electromecánico de columnas móviles independientes con control electrónico del alineado.

4.1 Características técnicas principales

- Columna móvil (1).
- Motorreductor de tornillo sinfin (2) acoplado directamente al tornillo de elevación; ausencia de cualquier órgano de transmisión adicional.
- Rodillos de translación carro (3a) montados sobre cojinetes autolubricadores.
- Adeuada base de apoyo al pavimento (3) para garantizar la máxima estabilidad.
- Transpaleta para el desplazamiento (4).

- Movimientos de subida y bajada obtenidos por medio de tornillos patrones de bronce acoplados con tornillos de maniobra a paso fino garantizan que los movimientos resulten irreversibles.
- Dispositivo eléctrico de final de carrera adecuado para impedir ulteriores carreras de levantamiento en caso de desgaste completo del tornillo patrón.
- Sistema de lubricación automática de los tornillos de maniobra.
- Cables de interconexión entre las columnas con enganche rápido y bloqueo de seguridad.
- Tablero de mando con ruedas (5).
- Teclado secundario (6) en las columnas.
- Conector de conexión al tablero de mando (7).



Q = 4000 kg
R1 = 2900 kg



6. ISTRUZIONI PER L'USO

I sollevatori (minimo quattro) devono essere utilizzati su un pavimento di resistenza sufficientemente adeguata alle forze trasmesse su tutta l'area dove opera il sollevatore.

Il pavimento deve essere sufficientemente in piano e orizzontale.

6.1 Requisiti per l'installazione

Un pavimento con le caratteristiche sotto esposte soddisfa i carichi trasmessi dal sollevatore.

Le caratteristiche di minima della pavimentazione debbono essere:

a) Calcestruzzo utilizzato: classe R'bk 250 o superiore

b) Spessore minimo della pavimentazione al netto della eventuale pavimentazione e del relativo massetto di posa: 15 cm.

c) Armatura superiore ed inferiore realizzata con rete elettrosaldata Ø 4 x 150 mm od assimilabile, con maglia non superiore a 250mm. Copriferro non superiore a 25 mm

d) Portanza del terreno non inferiore a 1,3 kg/cm²

Le caratteristiche esposte debbono essere garantite su di una area minima di di m 4,00x1,50, nella quale non debbono essere presenti giunti di dilatazione o tagli che interrompono la continuità della maglia superiore.

E' consigliabile, qualora esistessero dubbi sulla effettiva consistenza della pavimentazione, consultare un tecnico qualificato.

6. INSTRUCTIONS FOR USE

Lifts – four at least – must be used on a floor with a bearing capacity suitable to withstand the forces transmitted to the whole area on which the lifts operate.

The floor should be on a flat and horizontal level.

6.1 Installation requirements

A floor with the features indicated below can bear the loads and the forces transmitted by the lift.

Minimum features for floor should be the following:

a) Concrete used: class R'bk 250 or higher

b) Minimum thickness of the floor, without any tiling and layout blocks: 15 cm.

c) Upper and lower reinforcement with electro-welded wire net Ø 4 x 150 mm or similar, with mesh not exceeding 250 mm. Concrete thickness between exterior and iron no greater than 25 mm

d) Load bearing capacity of area not less than 1.3 kg/cm²

These characteristics must be guaranteed over a minimum area of m 4.00x1.50, without expansion joints or cuts to break the continuity of the upper reinforcement.

Should some doubts on the effective floor capacity arise, look for the advice of a skilled technician.

6. GEBRAUCHSANLEITUNG

Der Boden, auf dem die Hebebühnen (mindestens vier) eingesetzt werden, muss fest, eben und waagrecht sein; die Widerstandsfestigkeit muss den auf dem ganzen Betriebsbereich der Hubvorrichtung ausgeübten Kräften entsprechen

6.1 Installationsanforderungen

Ein Boden mit den folgenden Eigenschaften entspricht den von der Hubvorrichtung ausgeübten Lasten.

Die Eigenschaften des Boden müssen folgenden

Mindestanforderungen entsprechen:

a) Beton: Klasse R'bk 250 oder darüber

b) Mindeststärke des Bodens ohne eventuelle Bodenbeläge und entsprechenden Unterbeton: 15 cm.

c) Obere und untere Bewehrung mit elektroverschweißtem Gitter Ø 4 x 150 mm oder ähnlich ausgeführt, mit Raster nicht über 250 mm.

Betonauflage auf Eisen bis max. 25 mm

d) Bodenbelastbarkeit mindestens 1,3 kg/cm²

Die angeführten Eigenschaften müssen in einem Bereich von mindestens 4,00x1,50 m gewährleistet sein. Hier dürfen keine Dehnkopplungen oder Schnitte vorhanden sein, die die Kontinuität des oberen Rasters unterbrechen.

Sollten Zweifel bezüglich der Festigkeit des Bodens bestehen, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Fachpersonal.

6. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Les élévateurs (minimum quatre) doivent être utilisés sur un sol suffisamment résistant aux forces transmises sur toute la zone où le dispositif de levage est en service.

Le sol doit être suffisamment plat et horizontal.

6.1 Conditions requises pour l'installation

Un sol ayant les caractéristiques spécifiées ci-dessous respecte les charges transmises par le dispositif de levage.

Les caractéristiques minimales du sol doivent être les suivantes:

a) Béton utilisé: catégorie R'bk 250 ou supérieure.

b) Epaisseur minimum du sol, sans considérer un carrelage éventuel avec son lit de pose : 15 cm.

c) L'armature supérieure et inférieure doivent être réalisées avec un grillage électrosoudé Ø 4 x 150 mm ou similaire, mm ou équivalent, dont la maille ne dépasse pas 250 mm.

La couverture en béton ne doit pas excéder les 25 mm.

d) Résistance minimale du sol 1,3 kg/cm²

Les caractéristiques que nous venons d'exposer doivent être garanties sur une surface minimale de 4,00 x 1,50 m qui ne doit présenter ni joints de dilatations, ni coupures pouvant interrompre la continuité de l'armature supérieure.

En cas de doute concernant la résistance du sol, il est conseillé de consulter un technicien qualifié.

6. INSTRUCCIONES PARA EL USO

Los elevadores (mínimo cuatro) deben utilizarse en un pavimento con resistencia adecuada a las fuerzas transmitidas en las zonas de apoyo al pavimento.

El suelo debe ser suficientemente plano y horizontal.

6.1 Requisitos para la instalación

Un suelo con las características descritas abajo permite soportar las cargas transmitidas por el elevador.

Las características del pavimento deben ser como mínimo las siguientes:

a) Hormigón utilizado: clase R'bk 250 o superior

b) Espesor mínimo del pavimento sin el revestimiento y la capa de asiento: 15 cm.

c) Armadura superior e inferior realizada con red electrosoldada Ø 4 x 150 mm o similar, con malla no superior a 250 mm.

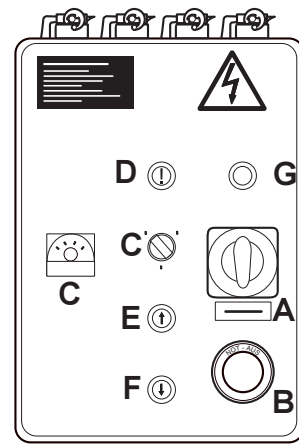
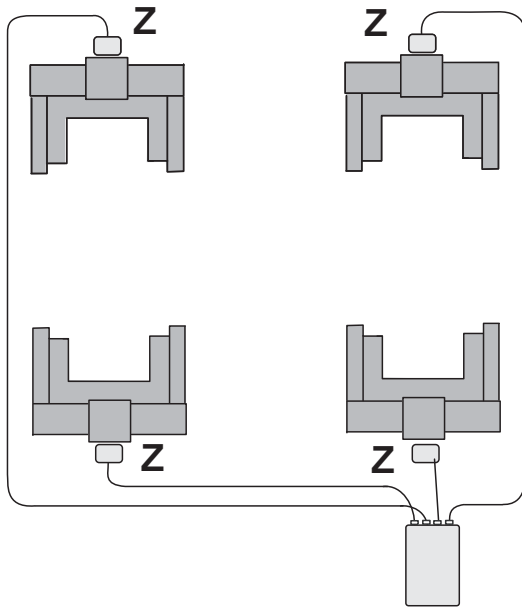
Espesor del hormigón no superior a 25 mm.

d) Capacidad de carga mínima del suelo no inferior a 1,3 kg/cm²

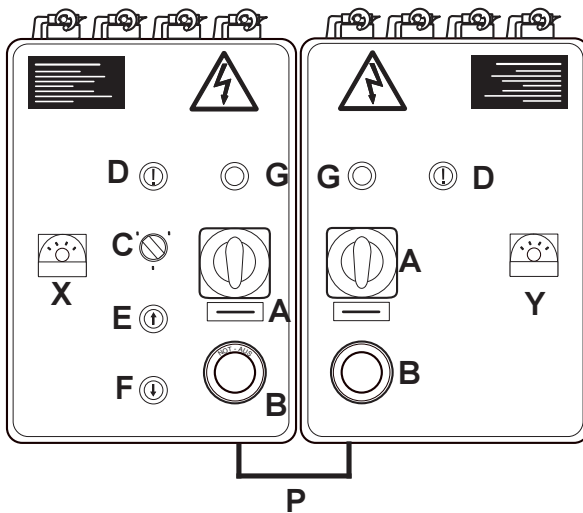
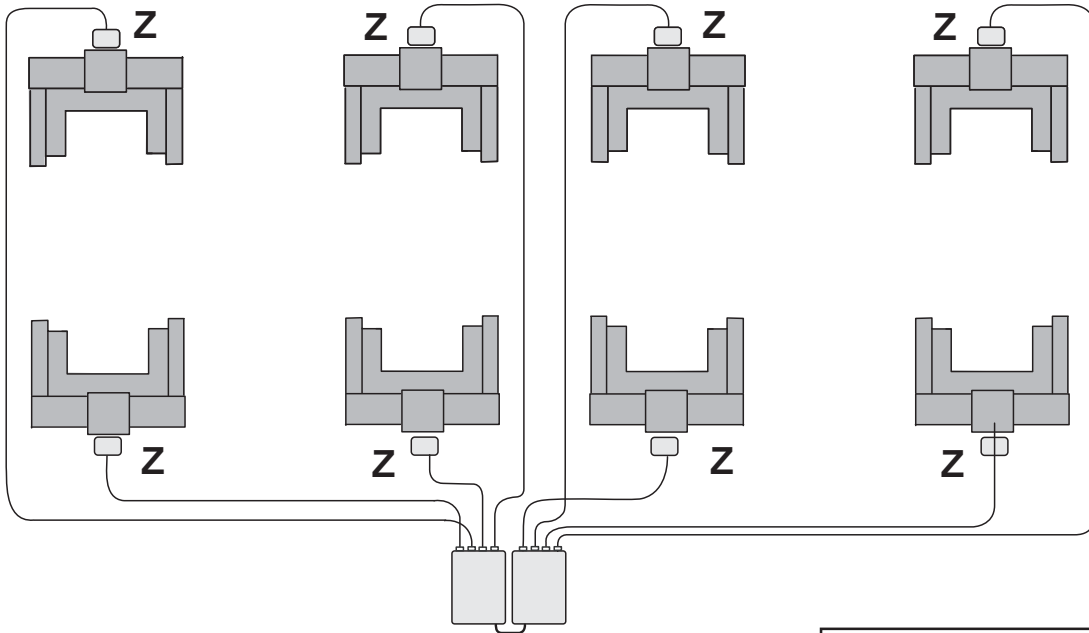
Las características mencionadas anteriormente deben garantizarse para una superficie mínima de m 4,00x1,50 sin juntas de dilatación o cortes que interrumpan la continuidad de la armadura superior.

Si existen dudas sobre la real capacidad del pavimento, aconsejamos consultar un técnico calificado.

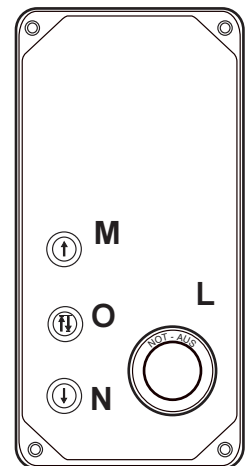
C4



C6-C8



Z





7.5 Identificazione dei comandi e loro funzione

Quadro C4-C6-C8

- (A) Interruttore generale
- (B) Pulsante d'emergenza
- (C) Selettore a chiave selezione tutti i sollevatori o in singolo/coppia
- (D) Spia segnalazione emergenze
- (E-F) Pulsante salita E - discesa F (tipo uomo presente)
- (G) Spia bianca corretta sequenza fasi
- (X-Y) Selettore modalità di funzionamento

Su colonne

- (L) Pulsante d'emergenza
- (M-N) Pulsante salita M - discesa N (tipo uomo presente)
- (O) Pulsante selezione singolo

Collegare i cavi di connessione elettrica colonne (compresi nella fornitura) negli appositi connettori presenti nella cassetta elettrica principale e sulle colonne.

Verificare che il cavo di interconnessione P sia collegato.

7.5 Description and function of controls

Control panel C4-C6-C8

- (A) Main switch
- (B) Emergency button
- (C) Key switch for selecting all lifts operation or single/ pair lift.
- (D) Emergency warning light
- (E-F) Upstroke button E – downstroke button F (deadman-type)
- (G) White warning light for proper phase sequence
- (X-Y) Operating mode selector

On posts

- (L) Emergency button
- (M-N) Upstroke button M – downstroke button N (deadman-type)
- (O) Single selection button

Connect the post power cables (supplied on standard) to the special outlets in the main electrical box. and on the posts. Make sure the connecting cable P is fitted.

7.5 Steuerungen und deren Funktionen

Steuertafel C4-C6-C8

- (A) Hauptschalter
- (B) Not-Aus-Taste
- (C) Schalter für einzelne Anwahl/Säulenpaar oder aller Hebebühnen
- (D) Not-Aus-Kontrolleuchte
- (E-F) Hebesteuertaste E - Senksteuertaste F (Typ - Bedienersteuerung)
- (G) Weiße Kontrolleuchte für Anzeige der korrekten Phasensequenz

- (X-Y) Wählschalter für Betriebsweise

An den Säulen

- (L) Not-Aus-Taste
- (M-N) Hebesteuertaste M - Senksteuertaste N (Typ - Bedienersteuerung)
- (O) Taste für einzelne Anwahl

Die mitgelieferten Verbindungskabel der Säulen an den dafür bestimmten Verbindern im Hauptschaltkasten und an den Säulen anschließen. Stellen Sie sicher, daß das anschließende Kabel P gepaßt wird.

7.5 Identification et fonction des commandes

Console C4-C6-C8

- (A) Interrupteur principal
- (B) Poussoir d'urgence
- (C) Sélecteur sélection simple/couple ou des toutes les dispositifs de levage
- (D) Témoin signalisation urgences
- (E-F) Poussoir montée E - descente F (type homme présent)
- (G) Témoin blanc séquence phases correcte
- (X-Y) Sélecteur mode de fonctionnement

Sur la colonne

- (L) Poussoir d'urgence
- (M-N) Poussoir montée M - descente N (type homme présent)
- (O) Poussoir sélection simple

Brancher les câbles de connexion électrique colonnes (compris dans la fourniture) dans les connecteurs appropriés présents dans la boîte électrique principale et sur les colonnes. Vérifier que câble de branchement P soit installé..

7.5 Identificación de los mandos y sus funciones

Tablero de mando C4-C6-C8

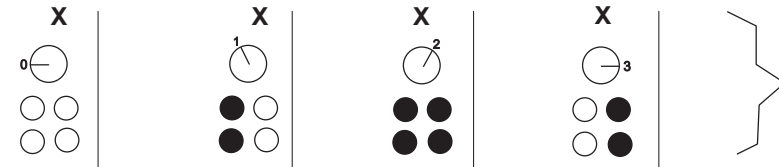
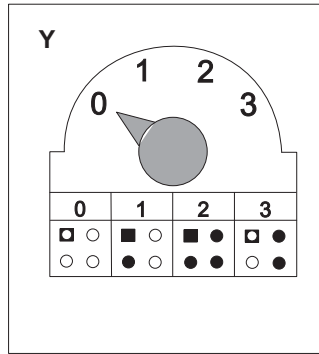
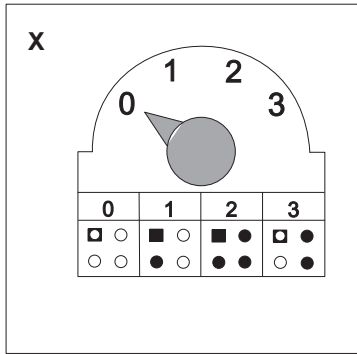
- (A) Interruptor general
- (B) Pulsador de emergencia
- (C) Selector selección individual/par o de todos los levantadores
- (D) Testigo indicador de emergencias
- (E-F) Pulsador subida E - bajada F (tipo hombre presente)
- (G) Testigo blanco secuencia correcta de las fases
- (X-Y) Selector modalidad de marcha

En las columnas

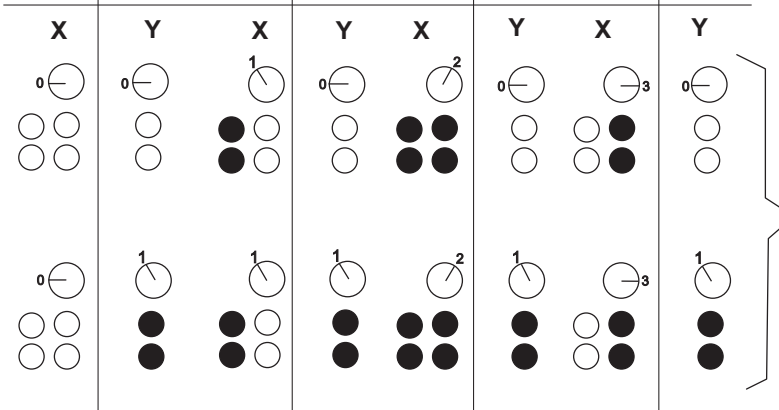
- (L) Pulsador de emergencia
- (M-N) Pulsador subida M - bajada N (tipo hombre presente)
- (O) Pulsador selección individual

Empalmar los cables de conexión eléctrica columnas (suministrados junto con el equipo) en los específicos conectores presentes en el cuadro eléctrico principal y en las columnas.

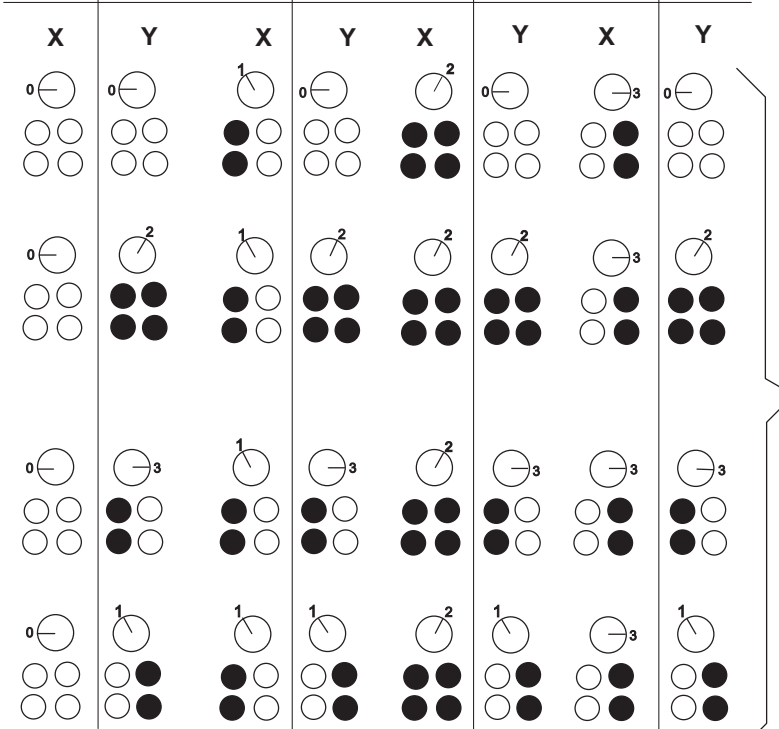
Asegurarse de que el cable de interconexión P esté conectado.



4 Colonne
4 Posts
4 Säulen
4 Colonnes
4 Columnas

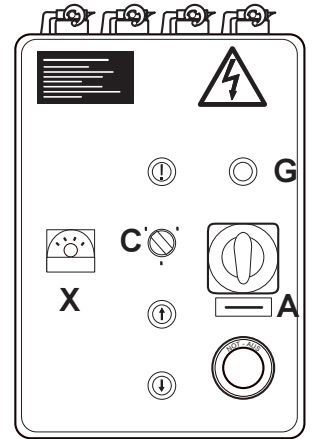


6 Colonne
6 Posts
6 Säulen
6 Colonnes
6 Columnas

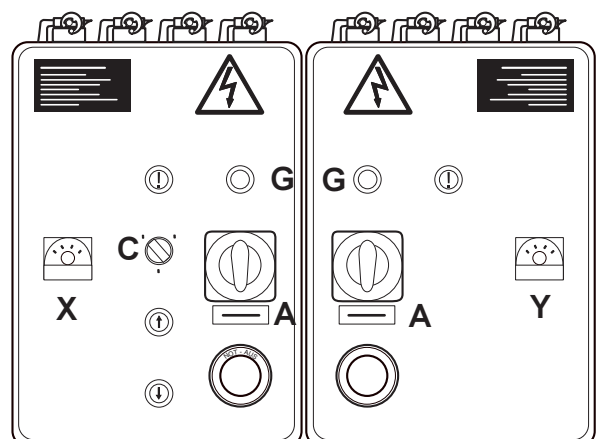


8 Colonne
8 Posts
8 Säulen
8 Colonnes
8 Columnas

C4



C6-C8



**AZIONAMENTO:**

Ruotare l'interruttore generale (A) in ON per l'attivazione elettrica. Lampada spia bianca (G) accesa, il ponte è alimentato correttamente, diversamente il sollevatore non funziona; ruotare in senso inverso l'interruttore generale (A).

Programmare il funzionamento del sollevatore mediante il commutatore (X-Y).

Premere i pulsanti di SALITA e DISCESA per movimentare i sollevatori.

N.B.: Per i sollevatori a 6 e 8 colonne ruotare l'interruttore generale (A) su entrambi i quadri elettrici delle colonne principali.

Funzionamento colonne sollevatore

Nel caso di sollevatore a 6 o 8 colonne è necessario azionare il commutatore su entrambi i quadri elettrici principali

Posizionare commutatore (X-Y):

Posizione 0 non va nessuna coppia

Posizione 1 abilitazione colonne 1-2 e 5-6

Posizione 2 abilitazione di tutte le colonne del sollevatore

Posizione 3 abilitazione colonne 3-4 e 7-8

START-UP:

Turn main switch (A) to ON to supply tension.

White warning light (G) on, the lift is properly fed, if it is not so lift does not work. Turn main switch (A) to the other side.

Programming lift operation with switch (X-Y).

Press UPSTROKE and DOWNSTROKE buttons to move lifts.

NOTE: In case of 6- or 8-post lifts, turn main switch (A) on both electric panels in both main posts.

Lift posts operation

In case of 6- or 8- post lift, it is necessary to turn switch of both main electric panels

Switch (X-Y) positions:

Position 0: no post is working

Position 1: posts 1-2 and 5-6 enable

Position 2: all lift posts enable

Position 3: posts 3-4 and 7-8 enable.

EINSCHALTEN:

Den Hauptschalter (A) auf ON drehen und so die Stromversorgung zuschalten.

Leuchtet die weiße Kontrolleuchte (G) auf, wird die Hebebühne korrekt gespeist; ist dies nicht der Fall ist die Hebebühne nicht funktionsfähig; den Hauptschalter (A) in die andere Richtung drehen.

Durch Betätigen des Umschalters (X-Y) die Betriebsweise der Hebebühne einstellen.

Zum Bewegen der einzelnen Heber, die HEBE- und die SENKsteuertasten drücken.

HINWEIS: Bei den 6 und 8-Säulenhebebühnen den Hauptschalter (A) an beiden Schalttafeln der Hauptsäulen betätigen.

Betrieb der Hebesäulen

Bei den 6 und 8-Säulenhebebühnen muss der Umschalter an beiden Schalttafeln der Hauptsäulen betätigt werden.

Den Umschalter (X-Y) entsprechend ausrichten:

Position 0 - kein Säulenpaar ist funktionsfähig

Position 1 - Befähigung der Steuersäule 1-2 und 5-6

Position 2 - Befähigung aller Steuersäulen der Hebebühne

Position 3 - Befähigung der Säulen 3-4 und 7-8

ACTIONNEMENT:

Tourner l'interrupteur principal (A) sur ON pour l'activation électrique.

Témoin blanc (G) allumé, le pont est alimenté correctement, dans le cas contraire, le pont-élévateur ne fonctionne pas; tourner l'interrupteur principal (A) dans le sens inverse.

Programmer le fonctionnement du pont-élévateur au moyen du commutateur (X-Y).

Appuyer sur les poussoirs de MONTEE et de DESCENTE pour déplacer les ponts-élévateurs.

N.B.: En ce qui concerne les ponts-élévateurs à 6 et 8 colonnes, tourner l'interrupteur principal (A) sur les deux tableaux

électriques des colonnes principales.

Fonctionnement colonnes pont-élévateur

En cas de pont-élévateur à 6 ou 8 colonnes, il est nécessaire d'actionner le commutateur sur les deux tableaux électriques principaux.

Positionner commutateur (X-Y):

Position 0 aucun couple ne fonctionne

Position 1 activation colonnes 1-2 et 5-6

Position 2 activation de toutes les colonnes du pont-élévateur

Position 3 activation des colonnes 3-4 et 7-8

ACCIONAMIENTO:

Para la activación eléctrica colocar el interruptor general (A) en posición ON.

Si el testigo blanco (G) está encendido, el puente es alimentado correctamente, de lo contrario el levantador no funciona. Girar el interruptor general (A) en la dirección contraria.

Programar el funcionamiento del levantador a través del conmutador (X-Y).

Presionar los pulsadores de SUBIDA y BAJADA para mover los levantadores.

N.B.: En los levantadores de 6 y 8 columnas girar el interruptor general (A) en los dos tableros eléctricos de las columnas

principales.

Funcionamiento columnas levantador

En los levantadores de 6 y 8 columnas es necesario accionar el conmutador en los dos tableros eléctricos principales.

Colocar el conmutador (X-Y) en:

Posición 0 no funciona ningún par

Posición 1 habilitación columnas 1-2 y 5-6

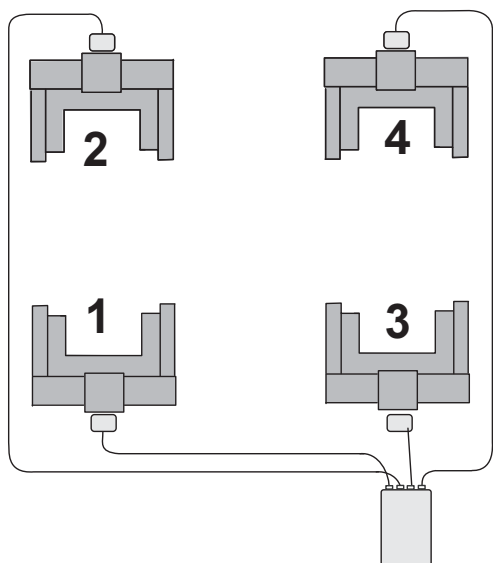
Posición 2 habilitación de todas las columnas del levantador

Posición 3 habilitación de las columnas 3-4 y 7-8

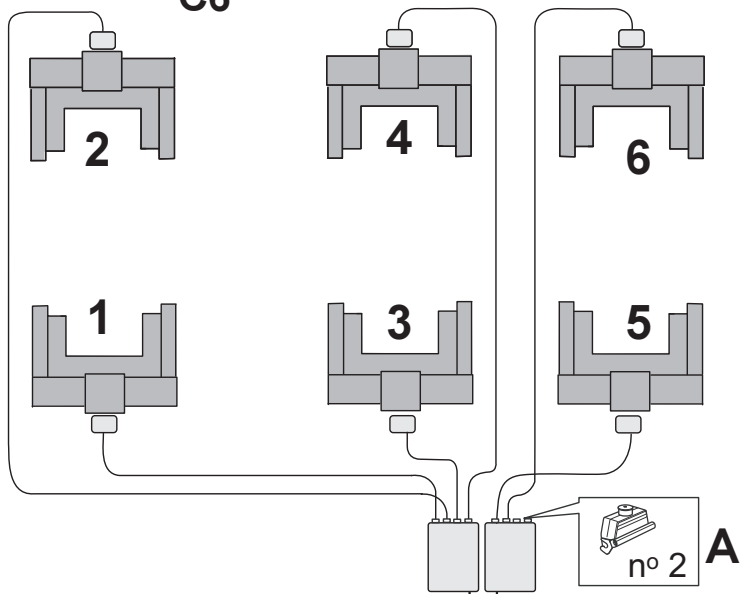


7

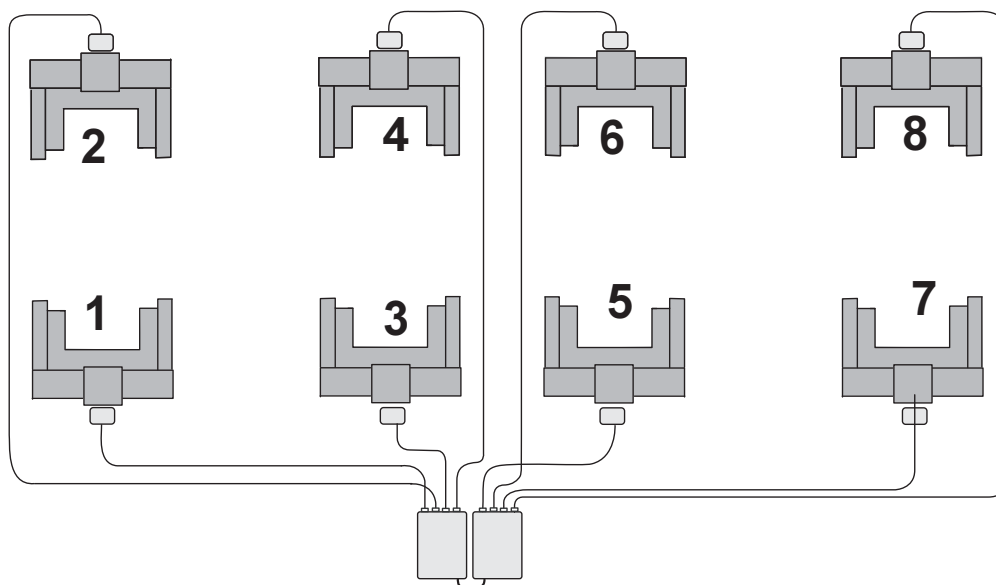
C4



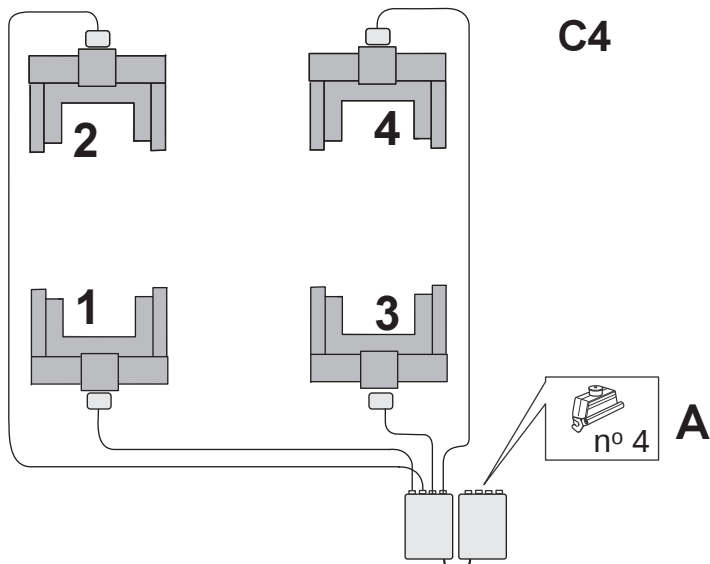
C6



C8



C4





7.6 Funzionamento con 6 colonne o 4 colonne

Nel caso si voglia utilizzare 4 colonne o 6 colonne è necessario per un corretto funzionamento montare i connettori ciechi (A) (di fornitura) nei connettori liberi (5-6-7-8).

Il funzionamento delle singole coppie di colonne (1-2, 3-4 ecc) è permesso solo azionando i comandi presenti sulle coppie di colonne. (Selezionare il selettore **C** sulla consolle in posizione **1** e azionare i comandi dal pannello sulle colonne).

Da consolle è permesso solo azionare il funzionamento delle colonne se le colonne selezionate sono minimo quattro o in numero superiore.

Esempio: movimentazione colonna 1 e 2:

selettore consolle su **1** e azionare i comandi sulla colonna oppure azionare tutte le colonne verso l'alto da consolle e poi far scendere le altre colonne (minimo quattro) lasciando ferme le colonne **1-2**.

7.6 Operation with 6 or 4 pillar lift

If 4 pillar or 6 pillar lift operation is required, it is necessary to mount the supplied blind connectors (A) (di fornitura) into the free connectors 5-6-7-8).

The single operation of the post pairs (1-2, 3-4 etc.) is allowed only by pressing controls located on post pairs. (Set the switch (**C**) to position (**1**) on the control panel and activate controls on column panel).

On control panel: post operation is allowed only if the selected posts are at least four or more.

Example: operation of posts 1 and 2:

set the control panel switch to position **1**, then push the post controls

or move all posts upward from control panel, then make the other posts (at least four) descend, keeping posts 1-2 stopped.

7.6 Betrieb von 4 oder 6 Säulen

- Bei einer 6-Säulenhebebühne oder einer 4-Säulenhebebühne müssen die Blindstecker (A) (im Lieferumfang) in die freigebliebenen Anschlüsse 5-6-7-8)eingefügt werden .

Der Betrieb der einzelnen Säulenpaare (1-2, 3-4, usw.) ist nur durch Betätigung der auf den Säulenpaaren vorhandenen Steuerungen erlaubt. (Den Wählschalter C auf der Steuertafel auf die Stellung 1 bringen und die Steuerungen über die Tafel auf den Säulen betätigen).

Über Steuertafel darf man nur den Betrieb der Säulen betätigen, wenn die ausgewählten Säulen mindestens vier oder mehr sind.

Beispiel: Bewegung der Säule 1 und 2:

Steuertafel-Wählschalter auf **1** und die Steuerungen auf der Säule betätigen oder alle Säulen nach oben betätigen und dann die anderen Säulen (mindestens vier) senken, indem die Säulen 1-2 gestoppt bleiben.

7.6 Fonctionnement à 4 colonnes ou à 6 colonnes

- En cas de pont-élévateur à 4 colonnes ou à 6 colonnes, monter les connecteurs borgnes (A) (fournis) dans les connecteurs vides 5-6-7-8).

Le fonctionnement de chaque couple de colonnes (1-2 , 3-4 etc.) n'est permis qu'en actionnant les commandes présentes sur les couples de colonnes. (Sélectionner le sélecteur C sur la console sur la position **1** et actionner les commandes au moyen du pupitre sur les colonnes).

Au moyen de la console on ne peut qu'actionner le fonctionnement des colonnes si les colonnes sélectionnées sont au minimum au nombre de quatre ou plus.

Exemple: déplacement colonnes 1 et 2:

sélectionneur console **1** et actionner les commandes sur la colonne ou bien actionner toutes les colonnes vers le haut au moyen de la console, ensuite faire descendre les autres colonnes (au moins quatre) en laissant les colonnes 1-2 arrêtées.

7.6 Funcionamiento de 4 columnas o de 6 columnas

- En los levantadores de 4 columnas o de 6 columnas, montar los conectores ciegos (A) (suministrados en dotación) en los conectores vacíos 5-6-7-8).

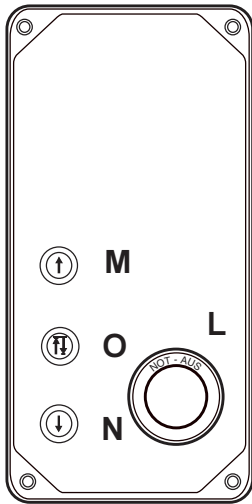
El funcionamiento individual de las parejas de columnas (1-2, 3-4 etc.) se permite sólo por medio de los mandos ubicados en las parejas de columnas. (Poner el selector (**C**) a la posición (**1**) en el tablero de mando y seleccionar los mandos en el panel de las columnas).

Por el tablero de mando se permite sólo accionar el funcionamiento por columnas si las columnas seleccionadas son mínimo cuatro o más.

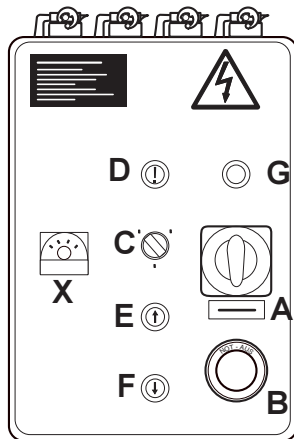
Ejemplo: accionamiento columna 1 y 2:

selector **tablero de mando** en **1** y accionar los mandos en la columna

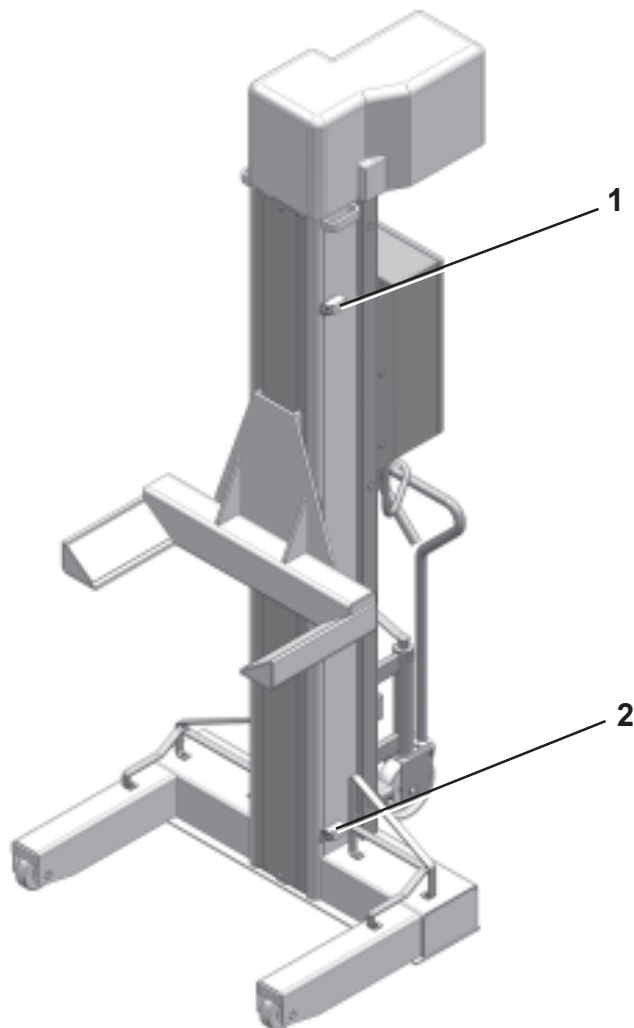
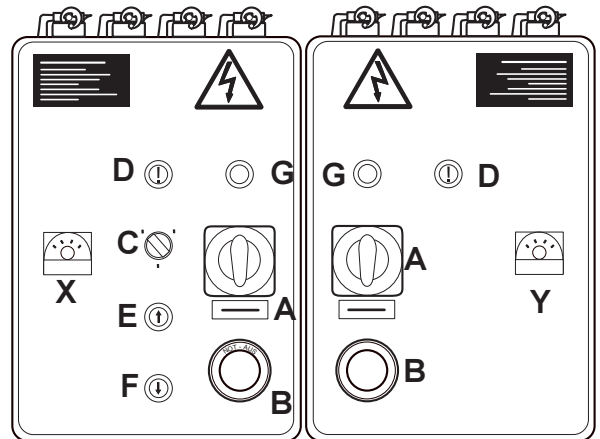
o bien, accionar todas las columnas por el tablero de mando para la subida luego, bajar otras columnas (mínimo cuatro) manteniendo parada las columnas 1-2.



C4



C6-C8





7.7 Completamento e controllo

Allineamento carrelli

Azionare il comando di discesa (F) sulla pulsantiera principale per portare i carrelli completamente in basso (differenza massima 5mm). Se durante questa operazione si verifica l'arresto dei movimenti con l'accensione della spia rossa (D) è necessario per completare l'allineamento, far scendere i carrelli in blocco singolarmente mediante il selettore (C) in posizione (1) e sul pulsante (O)+ (N) sul sollevatore interessato.

- Azionare il comando di salita fino al completo innalzamento dei carrelli controllando che l'arresto avvenga per intervento del fine corsa superiore (1).

- Azionare il comando di discesa fino al punto massimo inferiore controllando che l'arresto avvenga per intervento del fine corsa inferiore (2).

Smontaggio

- Eventuali operazioni di disinstallazione per spostamento, accantonamento, o rottamazione vanno eseguite seguendo in ordine inverso le fasi di montaggio.

7.7 Completion and check

Carriage height synchronisation

Operate the down run control (F) on the main push-button panel in order to move the carriages all the way down (max. difference: 5 mm). If the movement stops and the red warning light (D) turns on during this operation, the stopped carriages must be lowered one at a time through the key selector (C) to position (1) and through the button (O)+ (N) on the relevant lift.

- Operate the up run control until the carriages are fully raised and make sure that the upper limit switch (1) engages to stop these.

- Operate the down run control until reaching the lowest point and make sure that the lower limit switch (2) engages.

Dismantling

- Any dismantling operations performed in order to move, store or scrap the machine must be done in the reverse sequence to that followed for installation.

7.7 Komplettierung und Kontrolle

Hubwagenausrichtung

Die Senksteuerung (F) auf dem Haupttastenpult betätigen, um die Hubwagen vollkommen nach unten zu fahren (Höchstunterschied 5mm). Sollte während dieses Vorgangs das Gerät anhalten und die rote Kontrollleuchte (D) aufleuchten, muss die Ausrichtung komplettiert werden, indem die gesperrten Hubwagen einzeln anhand des Schlüsselschalters (C) auf die Stellung (1) und auf dem Druckknopf O)+(N) auf der entsprechenden Hebebühne nach unten gefahren werden.

Die Hubwagen vollständig, bis zum Einschalten des oberen Endsalters (1), anheben;

- Die Senksteuerung bis zum Erreichen des Tiefpunkts betätigen und sicherstellen, dass der untere Endschalter (2) das Anhalten bewirkt.

Demontage

- Soll die Bühne wegen Ortsverschiebung, Einlagerung oder Verschrottung demontiert werden, ist wie bei der Aufstellung aber in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

7.7 Fin et contrôle

Alignement des chariots

Actionner la commande de descente (F) sur le pupitre principal pour porter les chariots complètement en bas (différence maximum 5 mm). Si les mouvements s'arrêtent durant cette opération et si le témoin rouge (D) s'allume, il est nécessaire, pour compléter l'alignement, de faire descendre les chariots individuellement au moyen du sélecteur à clé (C) sur la position (1) et sur le bouton (O)+ (N) présent sur l'élévateur concerné.

- Actionner la commande de montée jusqu'à ce que les chariots

soient complètement en haut et contrôler que l'arrêt s'effectue suite à l'intervention du fin de course supérieur (1).

- Actionner la commande de descente jusqu'au point maximum inférieur en contrôlant que l'arrêt s'effectue suite à l'intervention du fin de course inférieur (2).

Démontage

- Les éventuelles opérations de désinstallation pour déplacement, entreposage ou élimination doivent être effectuées dans le sens contraire des opérations de montage.

7.7 Completado y control

Alineado carros

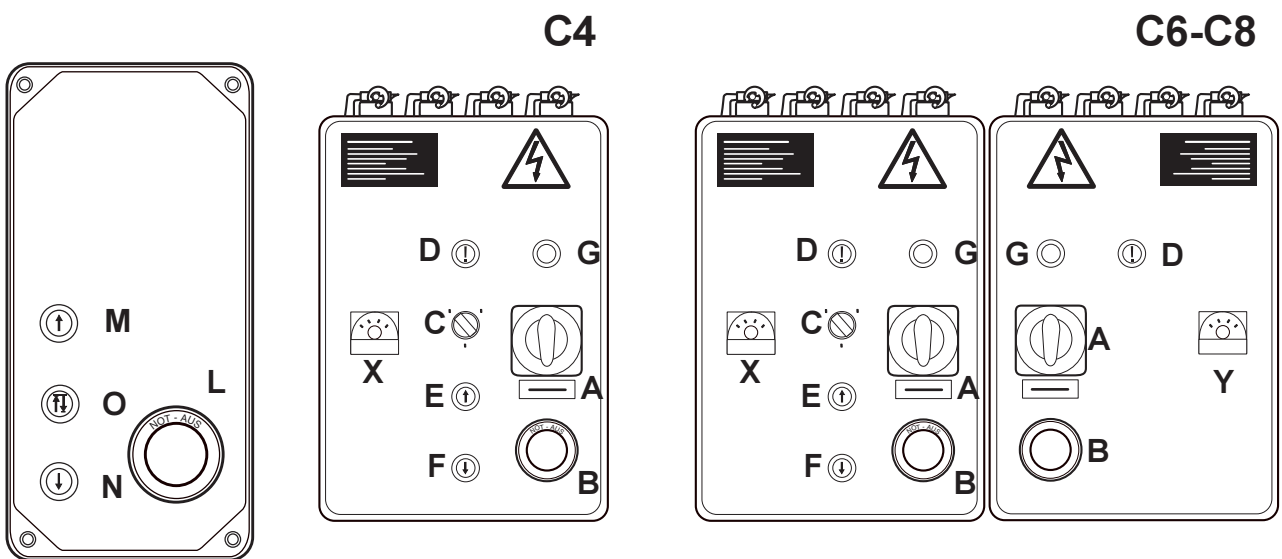
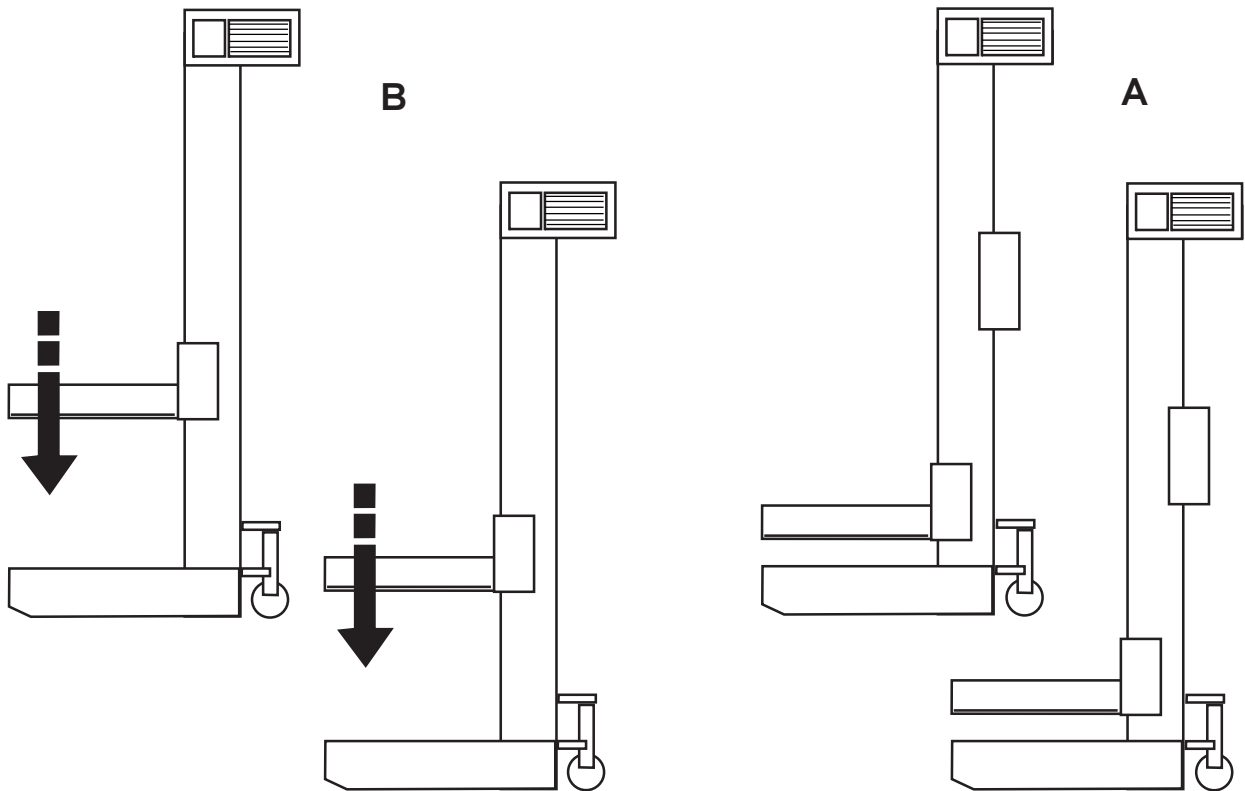
Accionar el mando de descenso (F) en el teclado principal para posicionar los carros completamente hacia abajo (diferencia máxima 5 mm). Si durante esta operación se detienen los movimientos y el testigo rojo (D) se ilumina, para completar el alineado es necesario hacer descender los carros en bloqueo individual por medio del selector de llave (C) a la posición (1) y por medio del pulsador (O)+ (N) presente en el elevador interesado.

- Accionar el mando de subida hasta la completa elevación de los carros controlando que se detengan por la intervención del final de carrera superior (1).

- Accionar el mando de bajada hasta el punto máximo inferior controlando que se detengan por la intervención del final de carrera inferior (2).

Desmontaje

- Eventuales operaciones de desmontaje por desplazamiento, desuso o desguace, deben cumplirse procediendo en orden inverso a las operaciones de montaje.





7.10 Funzionamento singolo

Posizionare il selettore (C) in posizione (1) sulla consolle.
Premere il pulsante selezione singolo e tenerlo premuto.
Premere il pulsante di salita o discesa. Portando il carrello all'altezza desiderata.
Il comando a due mani evidenzia l'intenzionalità della manovra. Il funzionamento in singolo è attuabile in qualsiasi situazione di funzionamento.

Recupero del disassamento:

In singolo, tramite inversione di manovra.
In singolo, azionando gli altri carrelli nello stesso senso.

Qualunque manovra collettiva che coinvolga la colonna disassata recupera il disassamento.

7.10 Single operation (staggered column pairs)

Set the switch (C) to position (1) on the control panel.
Press the single operation push-button and keep it pressed.
Press the lifting or lowering push-button and set carriage to the height required.
The two-hand control stresses the maneuver intentionality.
The single operation can be performed under any operating condition.

Misalignment recovery:

During the single operation, by reversing the maneuver. During the single operation, by operating the other carriages towards the same direction.

Any collective operation involving the misaligned post, resets the misalignment.

7.10 Einzel-Betrieb

Den Wählschalter (C) auf die Stellung (1) auf der **Steuertafel** positionieren.
Wahlschalter für Einzel-Betrieb drücken und ihn gedrückt halten.
Auf- oder Abstiegsschalter drücken. Schlitten auf die gewünschte Höhe bringen.
Da die Steuerung mit beiden Händen ausgeführt werden muß, wird unterstrichen, daß das Manöver wirklich erfolgen soll. Der Einzel Betrieb kann in jedem Betriebszustand durchgeführt werden.

Rückstellen der Fluchtabweichung:

Einzeln mit Hilfe der Manöver-Umkehr.
Einzeln, indem die anderen Schlitten in die gleiche Richtung betätigt werden. Jede Art von Eingriff von außerachsiges Säule bewirkt eine Anreihung.

7.10 Fonctionnement individuel

Positionner le sélectionneur (C) sur la position (1) sur la **console**. Appuyer sur le bouton-poussoir de sélection du mode individuel et le tenir pressé.
Appuyer sur le bouton de montée ou sur celui de descente. Amener le chariot à la hauteur voulue.
La commande à deux mains met en évidence le caractère intentionnel de l'opération. Le mode individuel peut être sélectionné en toute condition de fonctionnement.

Rattrapage du desaxement:

Mode individuel: par l'inversion de manoeuvre.
Mode individuel: par l'entraînement des autres chariots dans la même direction.
Toutes les manoeuvres collectives qui entraînent la colonne en défaut d'alignement remettent à zéro le défaut même.

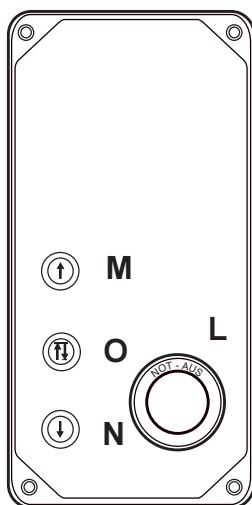
7.10 Funcionamiento individual

Poner el selector (C) a la posición (1) en el **tablero de mando**. Apretar el pulsador de selección individual y mantenerlo apretado.
Apretar el pulsador de subida o bajada.
Llevar el carro a la altura pedida. El mando de regulación a dos manos subraya la intención de la maniobra.
El funcionamiento individual se puede activar durante cualquier modalidad de operación del equipo.

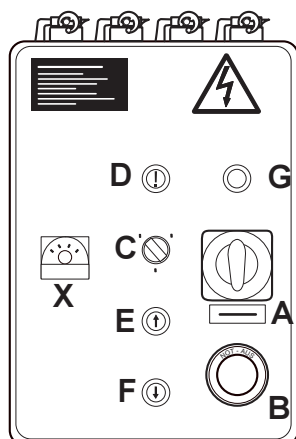
Recuperación de la desalineación:

En funcionamiento individual, mediante inversión de maniobra.

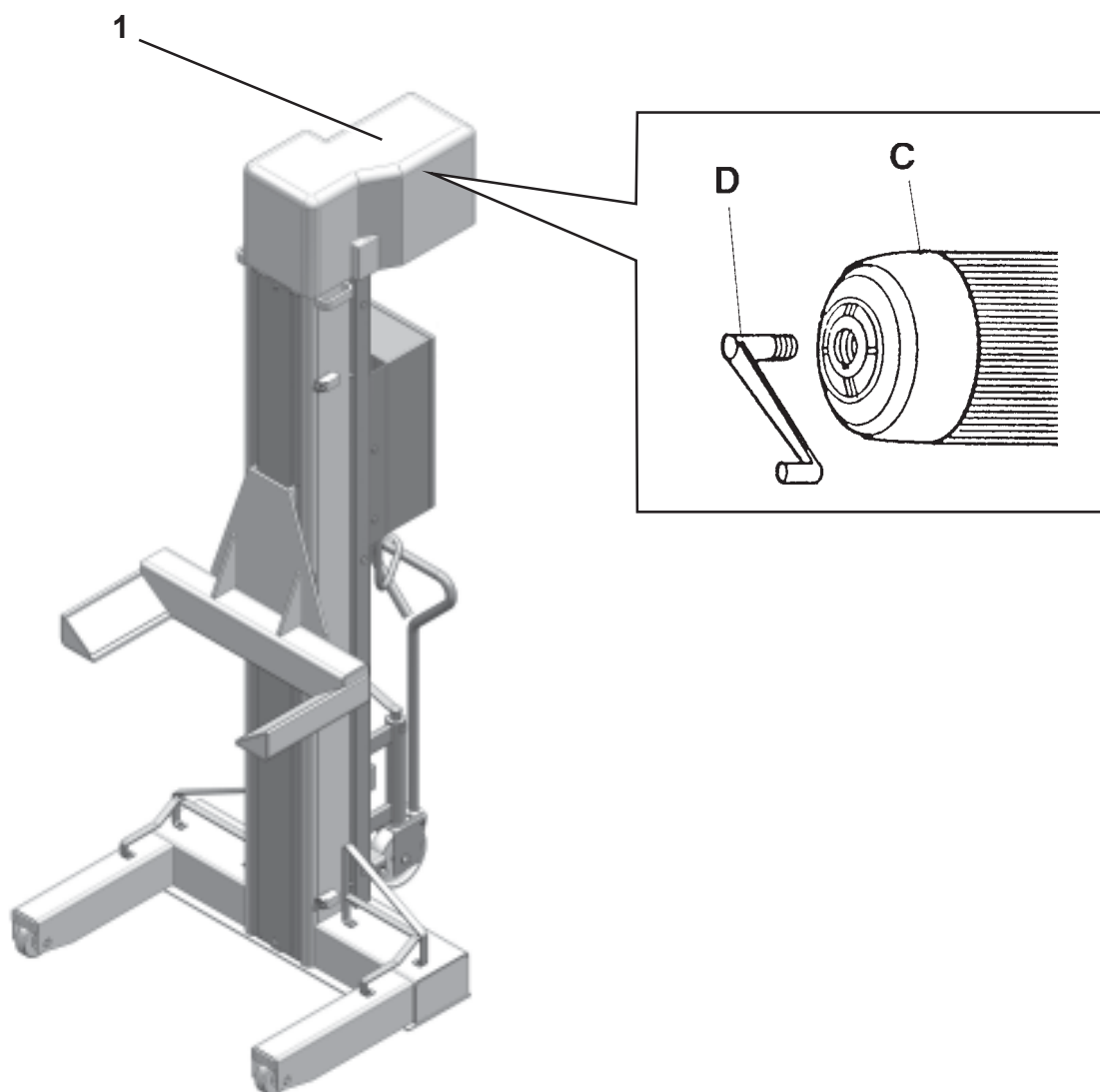
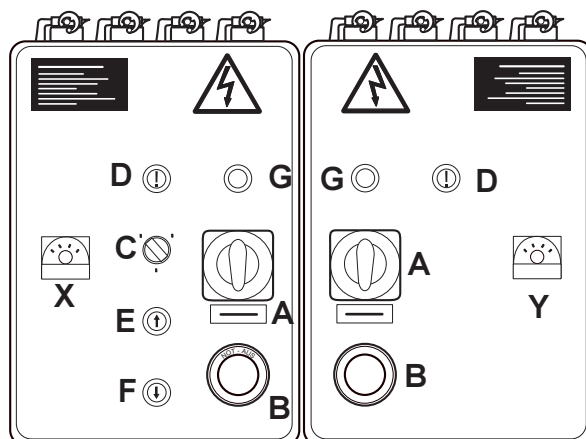
En funcionamiento individual, activando los otros carros hacia la misma dirección. Una cualquier maniobra que incluya la columna desalineada recupera la desalineación de los ejes.



C4



C6-C8





7.12 Procedura di emergenza: discesa di emergenza o in assenza di tensione elettrica

- Se il sollevatore si trova in condizione di emergenza ed è necessario togliere il veicolo dal ponte, è possibile far scendere singolarmente ciascun sollevatore.

Attenzione: in questo caso muovere di 100 mm max ciascun sollevatore in sequenza facendo attenzione a non squilibrare il carico. Posizionare il selettore (C) in posizione 1 sulla consolle e sulle colonne funzionanti agire sul pulsante (O) + (N) per far scendere il carico secondo le modalità indicate sopra.

Nel caso venisse a mancare corrente elettrica è possibile riportare al suolo il carico togliendo i carter (1) in plastica sulla sommità delle colonne e agendo manualmente sull'albero del motore (C) tramite l'apposita manovella (D) in dotazione.

Muovere di 100 mm max. per volta su ciascun sollevatore in sequenza, verificando visivamente il continuo livellamento dei sollevatori fino a farli scendere tutti in basso.

7.12 Emergency procedure: down movement in case of emergency or with power off

- Should the vehicle be removed from the lift while this latter is in emergency state, each single lift can be lowered independent of the other.

Caution: if this is the case, move each lift of 100 mm max. by taking care not to unbalance the load. To lower the load according to the above indications, set the button (C) to position 1 on the control panel, and on the operating posts use the button (O) + (N).

In case of a power break, the load can be lowered to the ground by removing the plastic casings (1) on the top of the control posts and by manually operating motor shaft (C) through crank (D) provided.

Move each lift of 100 mm max. at a time by visually checking their correct alignment until they all are all the way down.

7.12 Not-Aus-Verfahren: Senken bei Not-Aus oder bei Stromausfall

- Muss das Fahrzeug von der Hebebühne genommen werden während sich letztere im Not-Aus befindet, kann jede Hebebühne einzeln heruntergefahren werden.

Achtung: In diesem Fall jede Hebebühne der Reihe nach um höchstens 100 mm bewegen, wobei darauf zu achten ist, dass das Gleichgewicht der Last beibehalten wird. Den Wählschalter (C) auf die Stellung (1) auf der Steuertafel positionieren. Bei in

Betrieb stehenden Säulen die Taste (O) + (N) betätigen, um die Last gemäß den oben angeführten Angaben zu senken.

Im Fall von Stromausfall kann die Last auf den Boden gebracht werden, indem die Plastikabdeckungen (1) oben an den Säulen entfernt wird. Dann, muß man von Hand auf die Motorwelle (C) einwirken. Dies geschieht mit Hilfe der entsprechenden, mitgelieferten Kurbel (D).

Jede Hebebühne der Reihe nach um höchstens 100 mm bis zur vollkommenen Senkung bewegen und dabei sicherstellen, dass die Hebebühnen gleichmäßig ausgerichtet sind.

7.12 Procédure d'urgence: descente d'urgence ou en cas de coupure de courant

- Si l'élévateur se trouve en condition d'urgence et qu'il est nécessaire d'enlever le véhicule du pont, il est possible de faire descendre individuellement chaque élévateur.

Attention: Dans ce cas, déplacer chaque élévateur de 100 mm max. à la fois en prenant soin de ne pas déséquilibrer la charge. Positionner le sélectionneur (C) sur la position (1) sur la console, et sur les colonnes fonctionnantes, agir sur le poussoir (O) + (N) pour faire descendre la charge selon les modalités

indiquées ci-dessus.

En cas de coupure de courant, il est possible de ramener la charge au sol en enlevant les carter (1) en plastique au sommet des colonnes et en agissant manuellement sur l'arbre du moteur (C) au moyen de la manivelle spéciale (D) en dotation.

Déplacer de 100 mm max. à la fois en séquence sur chaque élévateur en vérifiant visuellement le nivellement continu des élévateurs jusqu'à ce qu'ils se trouvent complètement en bas.

7.12 Procedimiento de emergencia: descenso de emergencia o en ausencia de tensión eléctrica

- Si el elevador se encuentra en condición de emergencia y es necesario quitar el vehículo del puente, es posible proceder con el descenso individual de cada elevador.

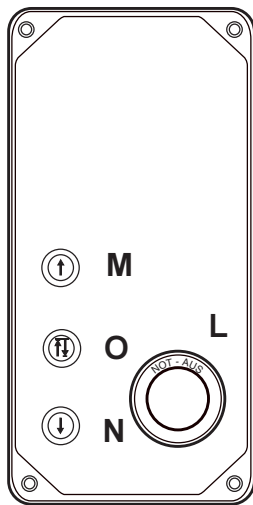
Atención: en este caso mover de 100 mm. max. cada elevador en secuencia prestando atención en no desequilibrar la carga. Poner el selector (C) a la posición (1) en el tablero de mando y en las columnas funcionales actuar en el pulsador (O) + (N) para obtener el descenso de la carga según las modalidades antes indicadas.

En la eventualidad que se verificara un corte de la corriente eléctrica es posible apoyar al pavimento la carga quitando el cárter (1) de plástico en la parte superior de las columnas y obrando manualmente sobre el eje motor (C) mediante la manivela correspondiente (D).

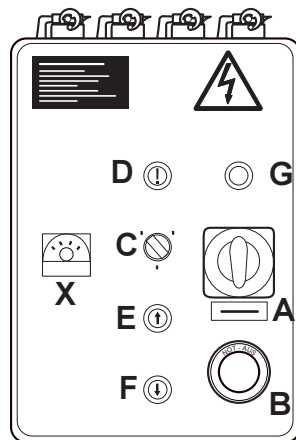
Mover de 100 mm. max. por vez cada elevador en secuencia, comprobando visualmente el continuo nivelado de los elevadores hasta que descendan completamente todos.



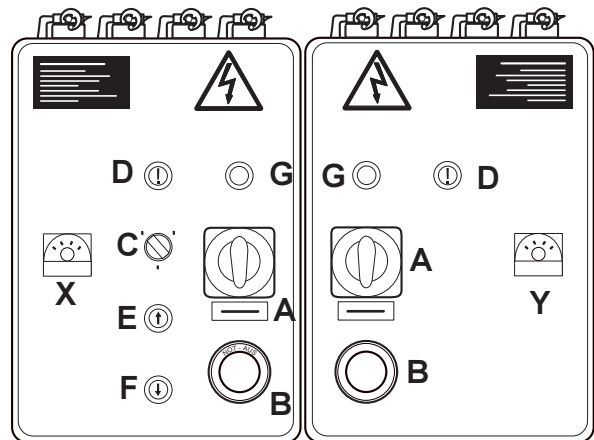
8.1 Elenco segnalazioni
8.1 Signals list
8.1 Verzeichnis der Signallampen
8.1 Liste des signaux
8.1 Lista de las señales



C4



C6-C8



Lampada spia bianca accesa
White warning light on
Weisse kontrollampe eingeschaltet
Lampe-témoin blanche allumée
Lámpara piloto blanca encendida

Sequenza fasi corretta
Correct phase sequence
Phasen-Abfolge richtig
Séquence des phases correcte
Sequencia fases correcta



Lampada spia rossa accesa fissa
Permanent red warning light on
Ständige rote kontrollampe eingeschaltet
Lampe-témoin rouge fixe allumée
Lámpara piloto roja permanente encendida

Sequenza fasi errata; ruotare l'interruttore principale dall'altro lato.
Wrong phase sequence; turn main switch to the other side.
Falsche Phasenfolge; den Hauptschalter von der anderen Seite drehen.
La séquence des phases est erronée; tourner l'interrupteur principal de l'autre côté.
Secuencia fases equivocada; girar el interruptor principal en el otro sentido.

Fungo emergenza premuto - Intervento termico motore Sportello quadro aperto.
Mushroom-head push-button pressed - Overload cut out - Control panel door open.
Pilzförmiger Knopf gedrückt - Thermoschalter des Motors - Schaltschranktür geöffnet.
Bouton coup-de-poing pressé - Interrupteur de surcharge moteur - Le volet du tableau de distribution est ouvert.
Pulsador de cabeza fungiforme apretado - Interruptor automático de máxima - Portillo del cuadro abierto.



Lampada spia rossa intermittente
Flashing red warning light
Rote kontrollampe blink
Lampe-témoin rouge clignotante
Lámpara piloto roja intermitente

Ponte in blocco: il numero di lampeggi in sequenza permette di individuare la colonna relativa all'inconveniente.
Lift jamming: the number of sequenced flashes allows finding out the column with the fault.
Blockhebebühne: Die nacheinander erscheinende Blinkanzahl ermöglicht die Feststellung der Säule der Störung.
Elévateur bloqué: le nombre de clignotements en séquence permet d'identifier la colonne relative à l'inconvénient.
Puente en condición de bloqueo: el número de relampagueos permite identificar la columna con el inconveniente.



D		Lampada spia rossa intermittente Pulsante salita acceso	Rottura chiocciola o 1° carrello a fine corsa salita
		Flashing red warning light Lifting push-button pressed	Failure of a nut, otherwise one of the carriages reached the lifting limit switch
E M		Rote kontrollampe blinkt Hubknopf gedrückt	Tragmutter gebrochen oder 1 Schlitten gehoben
		Lampe-témoin rouge clignotante Bouton de montée presse	Limaçon en panne ou bien le chariot a atteint l'interrupteur de fin de course montée
		Lámpara piloto roja intermitente Pulsador de subida apretado	Rotura tuerca de seguridad o un carro al tope mecánico de subida
D		Lampada spia rossa intermittente Pulsante discesa acceso	Ostacolo
		Flashing red warning light Lowering push-button pressed	Hindrance
F N		Rote kontrollampe blinkt Absenknopf gedrückt	Hindernis
		Lampe-témoin rouge clignotante Bouton de descente presse	Obstacle
		Lámpara piloto roja intermitente Pulsador de bajada apretado	Obstáculo
D		Lampada spia rossa intermittente veloce Fast flashing red warning light	Errore di comunicazione solo su 6/8 colonne
		Rote kontrollampe blinkt schnell Lampe-témoin rouge clignotante	Communication error relevant to the 6/8 pillar lift only
		Lámpara piloto roja intermitente rápida	Kommunikationsfehler nur in der 6/8-Säulen Hebebühne
			Erreur de communication seulement sur l'élévateur à 6/8 colonnes
			Error de comunicación solamente sobre 6-8 columnas
D		Lampada spia rossa intermittente veloce Pulsante discesa acceso	Carrelli tutti a fine corsa discesa
		Fast flashing red warning light Lowering push-button pressed	All carriages reached the lowering limit switch
F N		Rote kontrollampe blinkt schnell Absenknopf gedrückt	Alle Schlitten gesenkt
		Lampe-témoin rouge clignotante Bouton de descente presse	Tous les chariot ont atteint l'interrupteur de fin de course descente
		Lámpara piloto roja intermitente rápida Pulsador de bajada apretado	Todos los carros al tope mecánico de bajada

11. IMPIANTO ELETTRICO

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

11. WIRING DIAGRAM

Power installations must be made by the user.

11. ELEKTROANLAGE

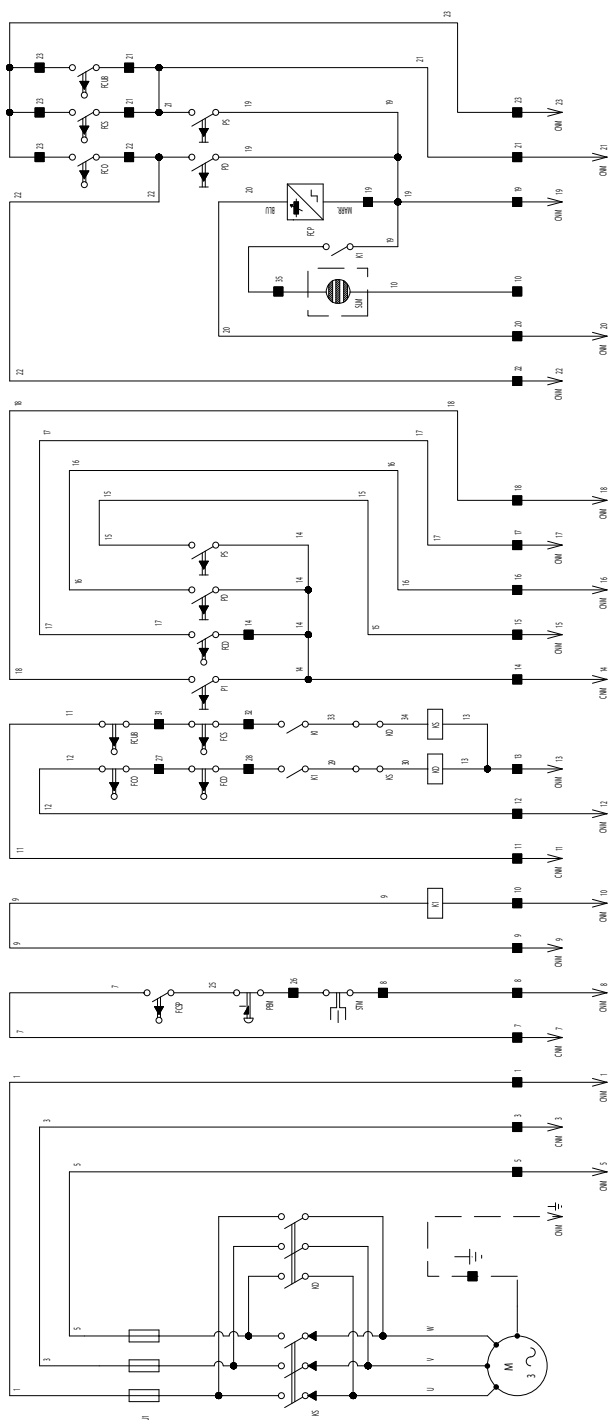
Netzanschluss durch Elektrofachkräfte

11. INSTALLATION ELECTRIQUE

Installation à effectuer par l'utilisateur

11. INSTALACIÓN ELECTRICA

Instalación que debe efectuar el utilizador



11.1 IMPIANTO ELETTRICO QUADRO SECONDARIO

11.1 WIRING DIAGRAM SECONDARY BOARD

11.1 ELEKTRISCHEN ANLAGE - ZUSATZSCHALTAFEL

11.1 INSTALLATION ELECTRIQUE - TABLEAU SECONDAIRE

11.1 INSTALACIÓN ELECTRICA CUADRO SECUNDARIO

RIFER. NOMENCLATURA

■	MORSETTO
STM	TERMOSONDA MOTORE
SLM	SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE CARRELLO IN MOVIMENTO (OPTIONAL)
PS	PULSANTE DI SALITA
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
PD	PULSANTE DI DISCESA
P1	PULSANTE GIALLO MOVIMENTO SINGOLO
M	MOTORE
KS	CONTATTORE COMANDO MOTORE IN SALITA
KD	CONTATTORE COMANDO MOTORE IN DISCESA
K1	RELE' COMANDO MOTORE
FU1	TERNA FUS. PROT. LINEA MOTORE 10.3x38 10A 500V aM
FCUB	FINE CORSA USURA BUSTA
FCSP	FINE CORSA SPORTELLO
FCS	FINE CORSA SALITA
FCP	INTERRUTTORE DI PROSSIMITA'
FCO	FINE CORSA OSTACOLO
FCD	FINE CORSA DISCESA
CNM	CONNETTORE MASCHIO COLLEGAMENTO COLONNE SATELLITI

REF. DENOMINATIONS

■	TERMINAL
STM	MOTOR HEAT PROBE
SLM	YELLOW BLINKER FOR CARRIAGE IN MOTION (OPTIONAL)
PS	UP PUSH-BUTTON
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON (MUSH-ROOM SHAPE)
PD	DOWN PUSH-BUTTON
P1	SINGLE-MOVEMENT YELLOW PUSH-BUTTON
M	MOTOR
KS	RISE MOTOR CONTROL CONTACTOR
KD	DOWN MOTOR CONTROL CONTACTOR
K1	MOTOR CONTROL RELAY
FU1	TRIPLET OF MOTOR LINE FUSES 10.3x38 10A 500V aM
FCUB	NUT WEAR LIMIT SWITCH
FCSP	DOOR LIMIT SWITCH
FCS	RISE LIMIT SWITCH
FCP	PROXIMITY SWITCH
FCO	OBSTACLE LIMIT SWITCH
FCD	DESCENT LIMIT SWITCH
CNM	MALE CONNECTOR TO SATELLITE POSTS



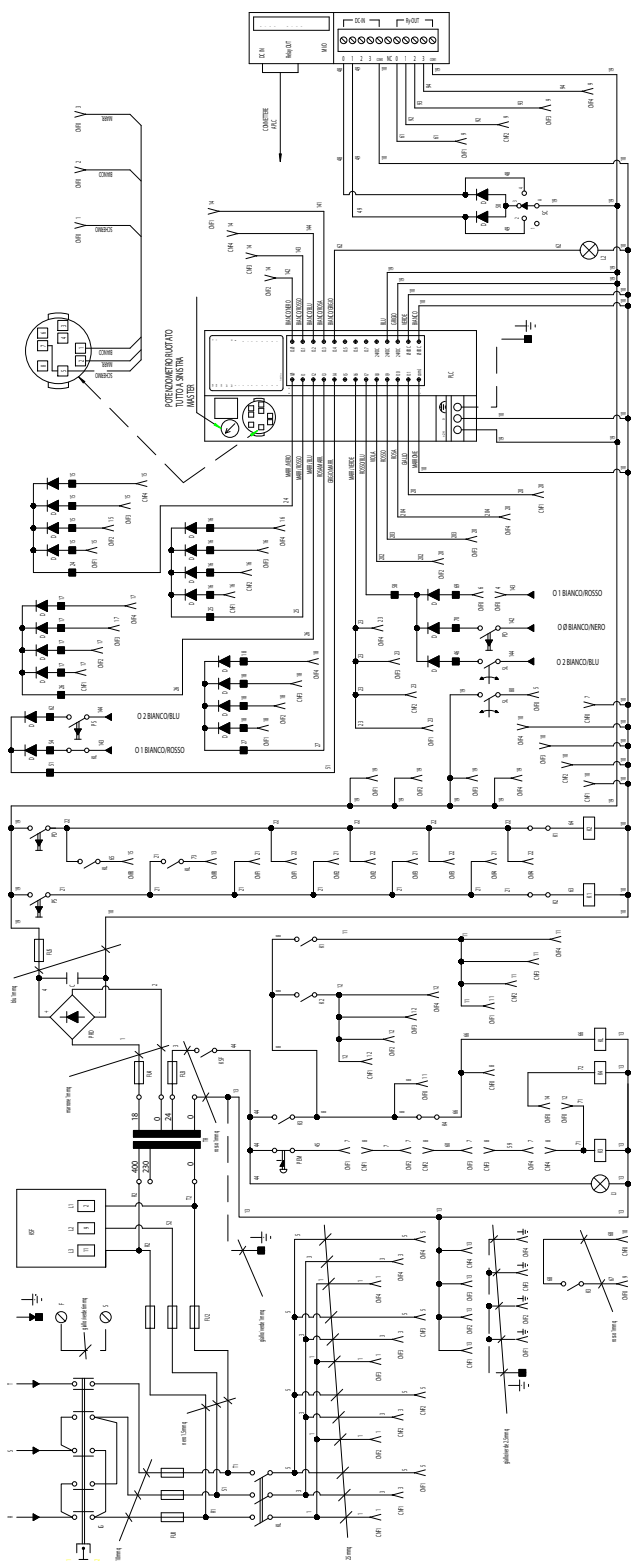
11.2 IMPIANTO ELETTRICO PANNELLO C4

11.2 WIRING DIAGRAM PANEL C4

11.2 ELEKTRISCHEN ANLAGE - TAFEL C4

11.2 INSTALLATION ELECTRIQUE - TABLEAU C4

11.2 INSTALACIÓN ELECTRICA CUADRO C4



RIF	NOMENCLATURA C4
■	MORSETTO
TR	TRASFORMATORE 200VA Vp 0/230/400 Vs 0/18 0/24
KL	CONTATTORE DI LINEA
SL	SELETTA A CHIAVE ABILIT. COMANDO SINGOLO E COPPIA SINGOLA
SC	COMMUTATORE SELEZIONE COPPIE COLONNE
KSF	RELE' CONTROLLO SEQUENZA FASI
K3/4	RELE' DI EMERGENZA
K2	RELE' COMANDO DISCESA
K1	RELE' COMANDO SALITA
PS	PULSANTE DI SALITA
PRD	PONTE RADDRIZZATORE
PLC	CONTROLLORE LOGICO PROGRAMMABILE
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
PD	PULSANTE DI DISCESA
M I/O	MODULO ESTENSIONE INGRESSI / USCITE
L2	SPIA ROSSA EMERGENZA E BLOCCO
L1	SPIA BIANCA SEQUENZA FASI CORRETTA
IG	INVERTITORE GENERALE 1-0-2 (40A)
FU5	FUSIBILE PROTEZIONE 24Vdc PLC 5x20 1A 250V RAPIDO
FU4	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR (18V) 5x20 4A 250V RAPIDO
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR (24V) 5x20 4A 250V RAPIDO
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR 10.3x38 2A 500V gl
FU0	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA 14x51 32A 500V aM
D	DIODO 1N 4003
CNF1/2 /3/4	CONNETTORE FEMMINA COLLEGAMENTO COLONNE SATELLITI
CNF0	CONNETTORE CANNON 15 POLI FEMM. INTERCONNESS. CONSOLLE
C	CONDENSATORE Elettrolitico 4700 microF 50V

REF. DENOMINATIONS

■	TERMINAL
TR	TRANSFORMER 200VA Vp 0/230/400 Vs 0/18 0/24
KL	LINE CONTACTOR
SL	KEY SWITCH ENAB. SINGLE POST OR SINGLE PAIR POST
SC	PAIR POST SELECTION SWITCH
KSF	PHASE SEQUENCE CONTROL RELAY
K3/4	EMERGENCY RELAY
K2	DOWN CONTROL RELAY
K1	UP CONTROL RELAY
PS	UP PUSH-BUTTON
PRD	RECTIFIER JUMPER
PLC	LOGIC PROGRAMMABLE CONTROLLER
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON (MUSH-ROOM SHAPE)
PD	DOWN BUTTON
M I/O	INPUT /OUTPUT MODULE
L2	BLOCK AND EMERGENCY RED WARNING LIGHT
L1	CORRECT PHASE SEQUENCE WHITE WARNING LIGHT
IG	MAIN INVERTER 1-0-2 (40A)
FU5	PROTECTION FUSE 24Vdc PLC 5x20 1A 250V QUICK
FU4	SECONDARY PROTECTION FUSES TR (18V) 5x20 4A 250V QUICK
FU3	SECONDARY PROTECTION FUSES TR (24V) 5x20 4A 250V QUICK
FU2	PRIMARY PROTECTION FUSES TR 10.3x38 2A 500V aM
FU0	TRIPLET OF MOTOR LINE FUSES 14x51 32A 500V aM
D	DIODE 1N 4003
CNF1/2/3/4	FEMALE CONNECTOR TO SATELLITE POSTS
CNF0	CANNON 15-POLE FEMALE CONNECTOR, INTERCONNS.
C	ELECTROLYTIC CAPACITOR 4700 microF 50V



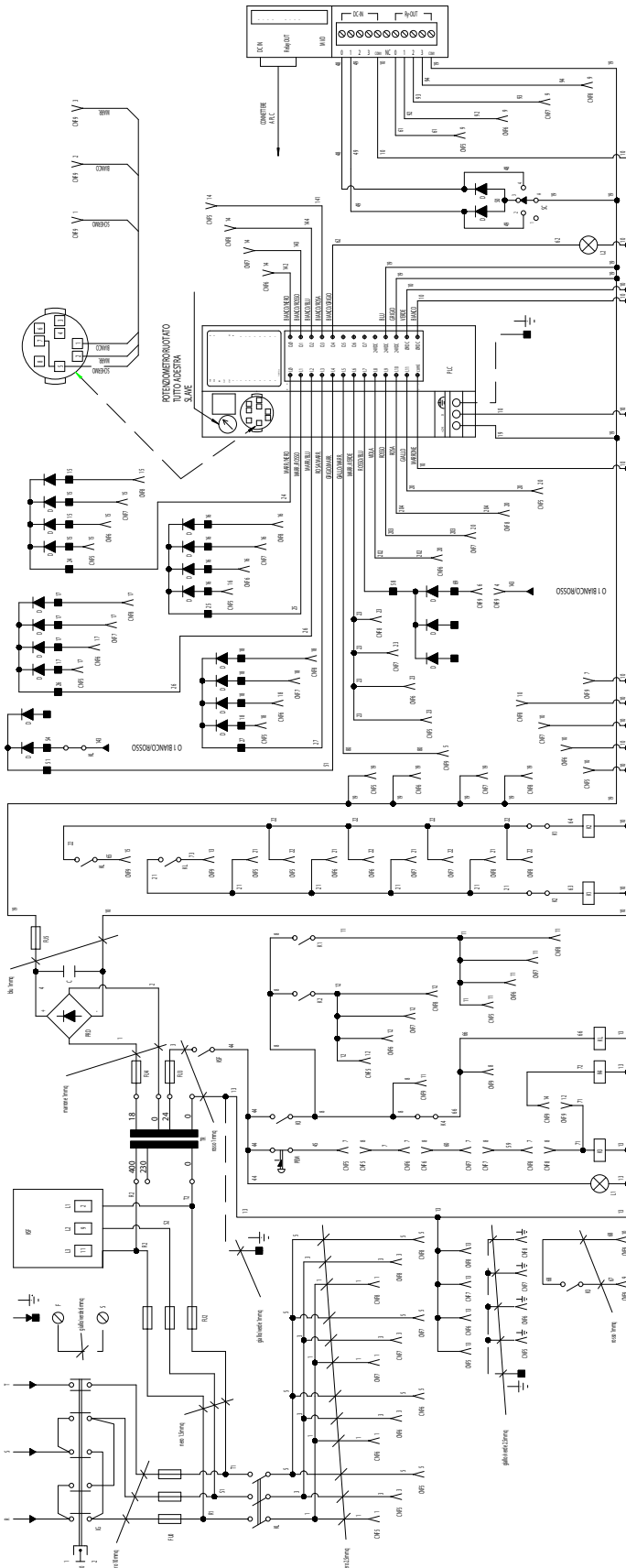
11.2 IMPIANTO ELETTRICO PANNELLO C6-C8

11.2 WIRING DIAGRAM PANEL C6-C8

11.2 ELEKTRISCHEN ANLAGE - TAFEL C6-C8

11.2 INSTALLATION ELECTRIQUE - TABLEAU C6-C8

11.2 INSTALACIÓN ELECTRICA CUADRO C6-C8



RIF	NOMENCLATURA
■	MORSETTO
TR	TRASFORMATORE 200VA Vp 0/230/400 Vs 0/18 0/24
KL	CONTATTORE DI LINEA
SC	COMMUTATORE SELEZIONE COPPIE COLONNE
KSF	RELE' CONTROLLO SEQUENZA FASI
K3/4	RELE' DI EMERGENZA
K2	RELE' COMANDO DISCESA
K1	RELE' COMANDO SALITA
PRD	PONTE RADDRIZZATORE
PLC	CONTROLLORE LOGICO PROGRAMMABILE
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
M I/O	MODULO ESTENSIONE INGRESSI / USCITE
L2	SPIA ROSSA EMERGENZA E BLOCCO
L1	SPIA BIANCA SEQUENZA FASI CORRETTA
IG	INVERTITORE GENERALE 1-0-2 (40A)
FU5	FUSIBILE PROTEZIONE 24Vdc PLC 5x20 1A 250V RAPIDO
FU4	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR (18V) 5x20 4A 250V RAPIDO
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR (24V) 5x20 4A 250V RAPIDO
FU2	FUSIBILI PROTEZIONE PRIMARIO TR 10.3x38 2A 500V gl
FU0	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA 14x51 32A 500V aM
D	DIODO 1N 4003
CNF 9	CONNETTORE CANNON 15 POLI FEMM. INTERCONNESS CONSOLE
CNF 5/6/7 8	CONNETTORE FEMMINA COLLEGAMENTO COLONNE SATELLITI
C	CONDENSATORE ELETTROLITICO 4700 microF 50V

REF.	DENOMINATIONS
■	TERMINAL
TR	TRANSFORMER 200VA Vp 0/230/400 Vs 0/18 0/24
KL	LINE CONTACTOR
SC	PAIR POST SELECTION SWITCH
KSF	PHASE SEQUENCE CONTROL RELAY
K3/4	EMERGENCY RELAY
K2	DOWN CONTROL RELAY
K1	UP CONTROL RELAY
PRD	RECTIFIER JUMPER
PLC	LOGIC PROGRAMMABLE CONTROLLER
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON (MUSH-ROOM SHAPE)
PD	DOWN BUTTON
M I/O	INPUT /OUTPUT MODULE
L2	BLOCK AND EMERGENCY RED WARNING LIGHT
L1	CORRECT PHASE SEQUENCE WHITE WARNING LIGHT
IG	MAIN INVERTER 1-0-2 (40A)
FU5	PROTECTION FUSE 24Vdc PLC 5x20 1A 250V QUICK
FU4	SECONDARY PROTECTION FUSES TR (18V) 5x20 4A 250V QUICK
FU3	SECONDARY PROTECTION FUSES TR (24V) 5x20 4A 250V QUICK
FU2	PRIMARY PROTECTION FUSES TR 10.3x38 2A 500V aM
FU0	TRIPLET OF MOTOR LINE FUSES 14x51 32A 500V aM
D	DIODE 1N4003
CNF9	CANNON 15-POLE FEMALE CONNECTOR, INTERCONNS.
CNF5/6/7/8	FEMALE CONNECTOR TO SATELLITE POSTS
C	ELECTROLYTIC CAPACITOR 4700 microF 50V



**RAV241-2-L (VAR240/C4)
RAV243-4-L (VAR240/C6)
RAV245-6-L (VAR240/C8)**

**TAVOLE PEZZI DI RICAMBIO
SPARE PARTS TABLES
ERSATZTEILELISTEN
PLANCHES DES PIECES DE RECHANGE
TABLAS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO**



**riservato a personale
professionalmente qualificato
o all'assistenza tecnica**

**reserved for professionally
qualified personnel or
after-sales service**

COME RICEVERE I RICAMBI

- Modello della macchina
(per esempio: RAV "" o)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale:
agg. n° (mese/anno)
- Il numero della tavola
- Il numero del ricambio

HOW TO RECEIVE SPARES

- Model of the machine
(for example: RAV "" or)
- Year of construction
- Serial number
- From the first page of the manual:
updating n° (month/year)
- Table no.
- Spare part no.



Denominazione tavola - Table definition

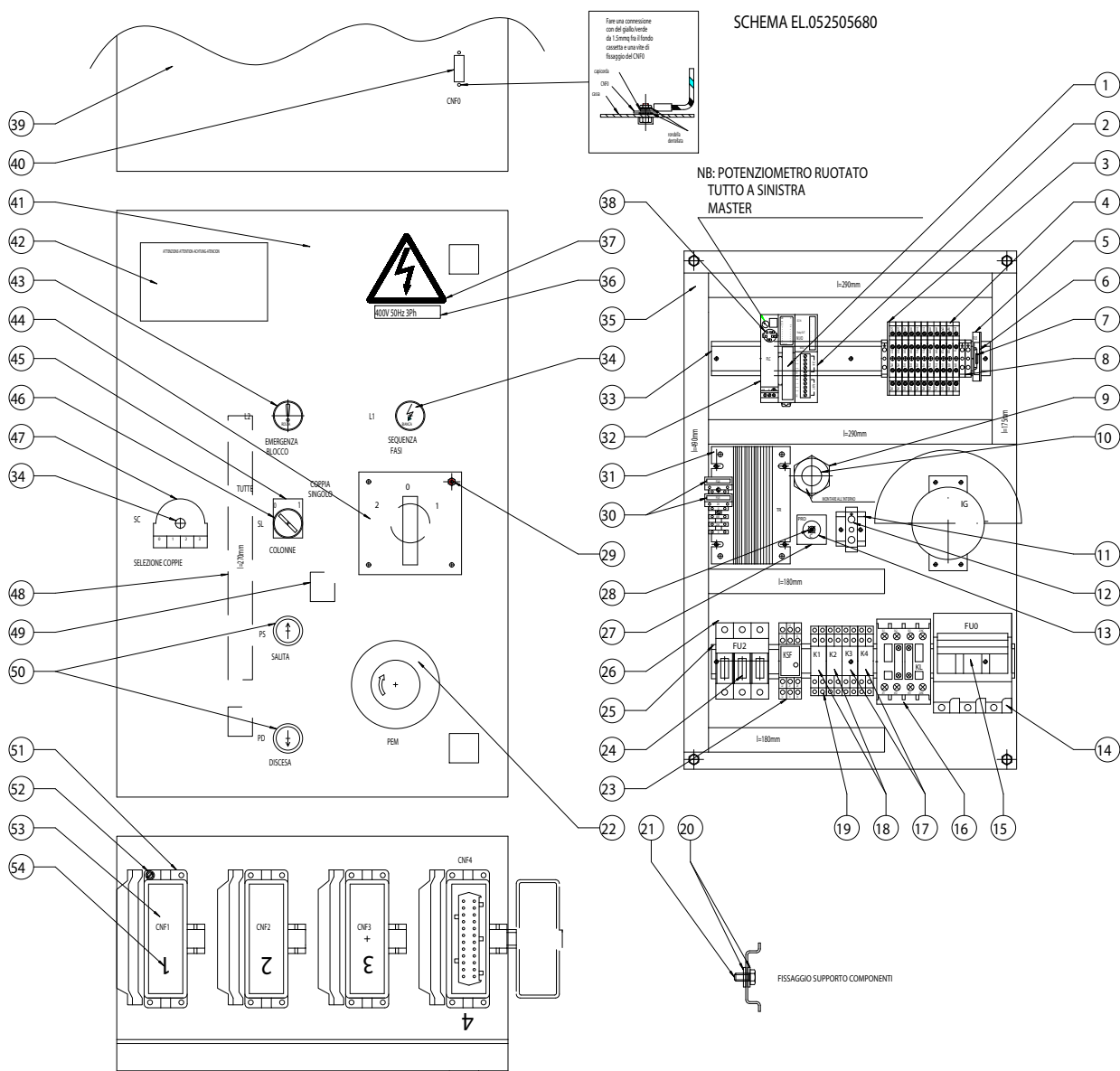
IMPIANTO CONSOLLE C4 C4 CONTROL PANEL SYSTEM

Valida per i modelli - Apply to models

RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

N°tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

5A/0





Denominazione tavola - Table definition

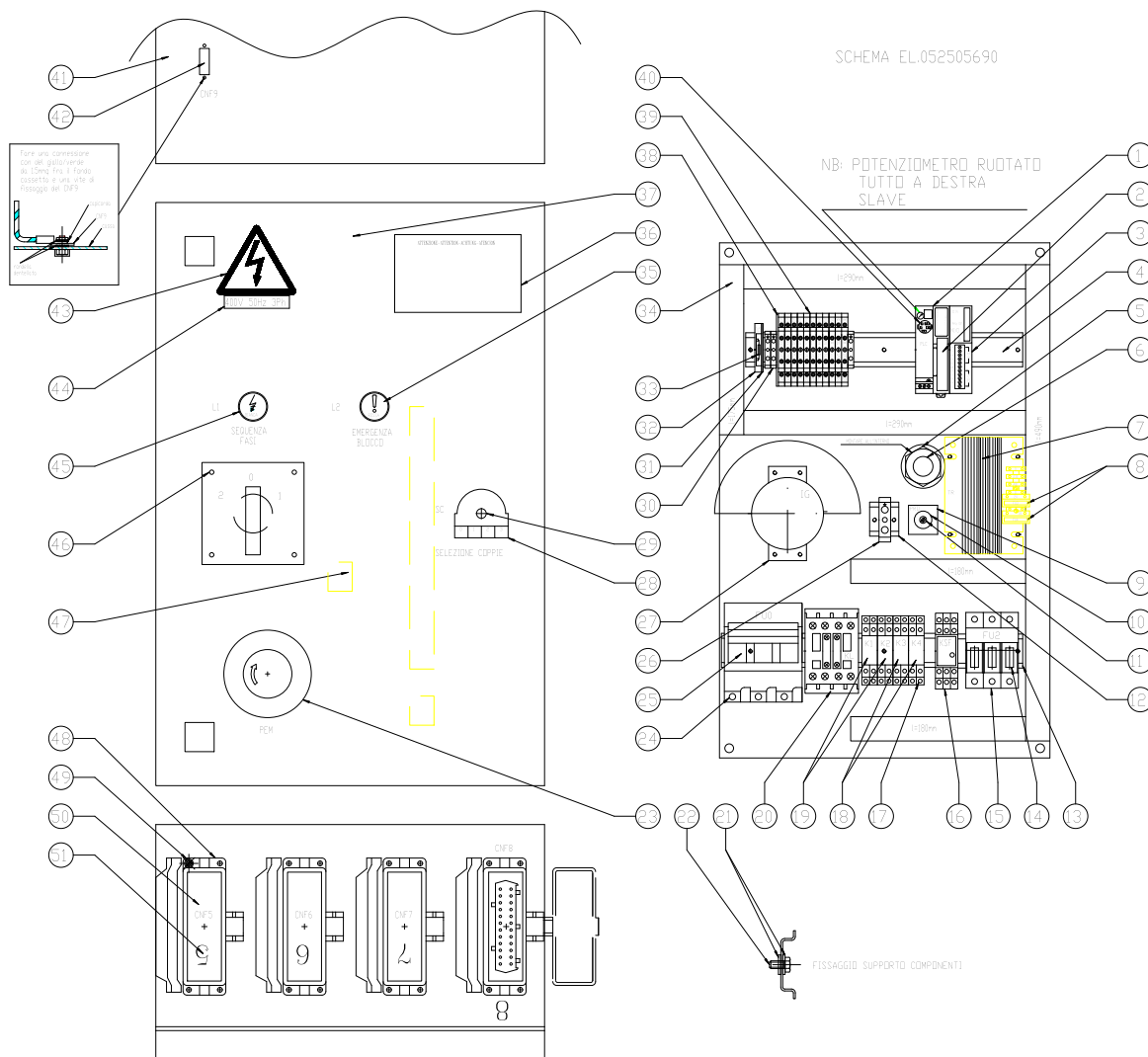
IMPIANTO CONSOLLE C6-C8 C6-C8 CONTROL PANEL SYSTEM

Valida per i modelli - Apply to models

RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

N° tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

5B/0





Denominazione tavola - Table definition

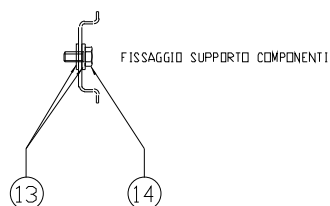
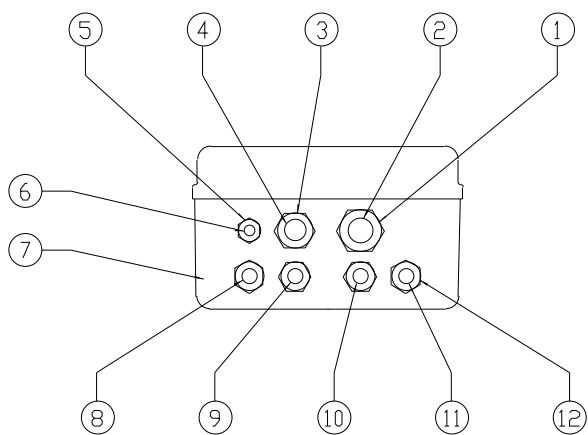
IMPIANTO ELETTRICO COLONNA SATELLITE SECONDARY COLUMN ELECTRICAL SYSTEM

Valida per i modelli - Apply to models

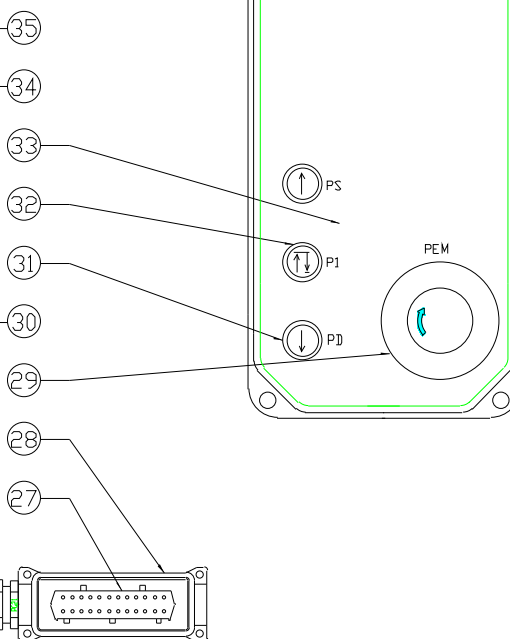
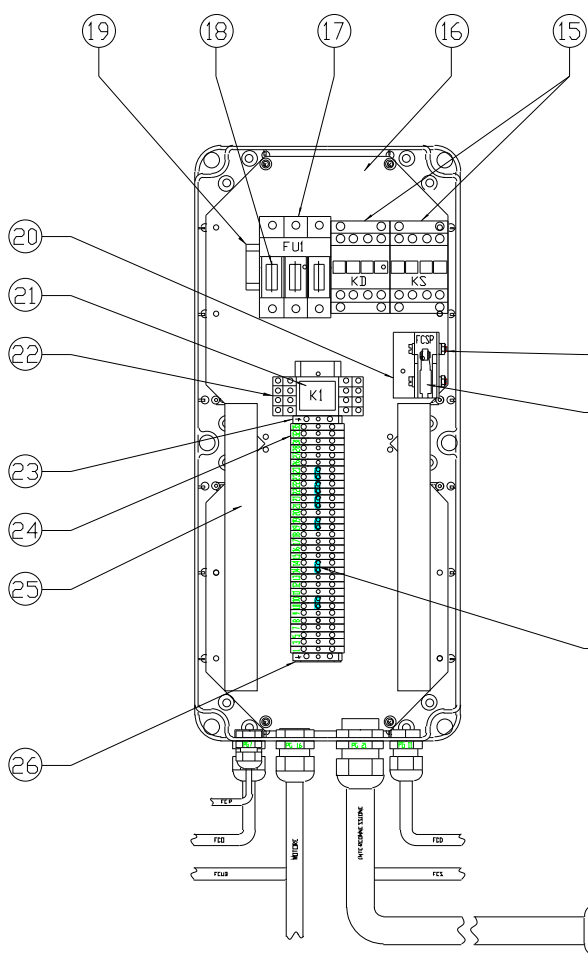
RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

N°tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

6A/0



lasciare lunghi i cavetti provenienti dal coperchio
in modo che in caso di manutenzione si riesca a fis-
sarlo nei due fori sul lato sinistro della cassetta





Denominazione tavola - Table definition

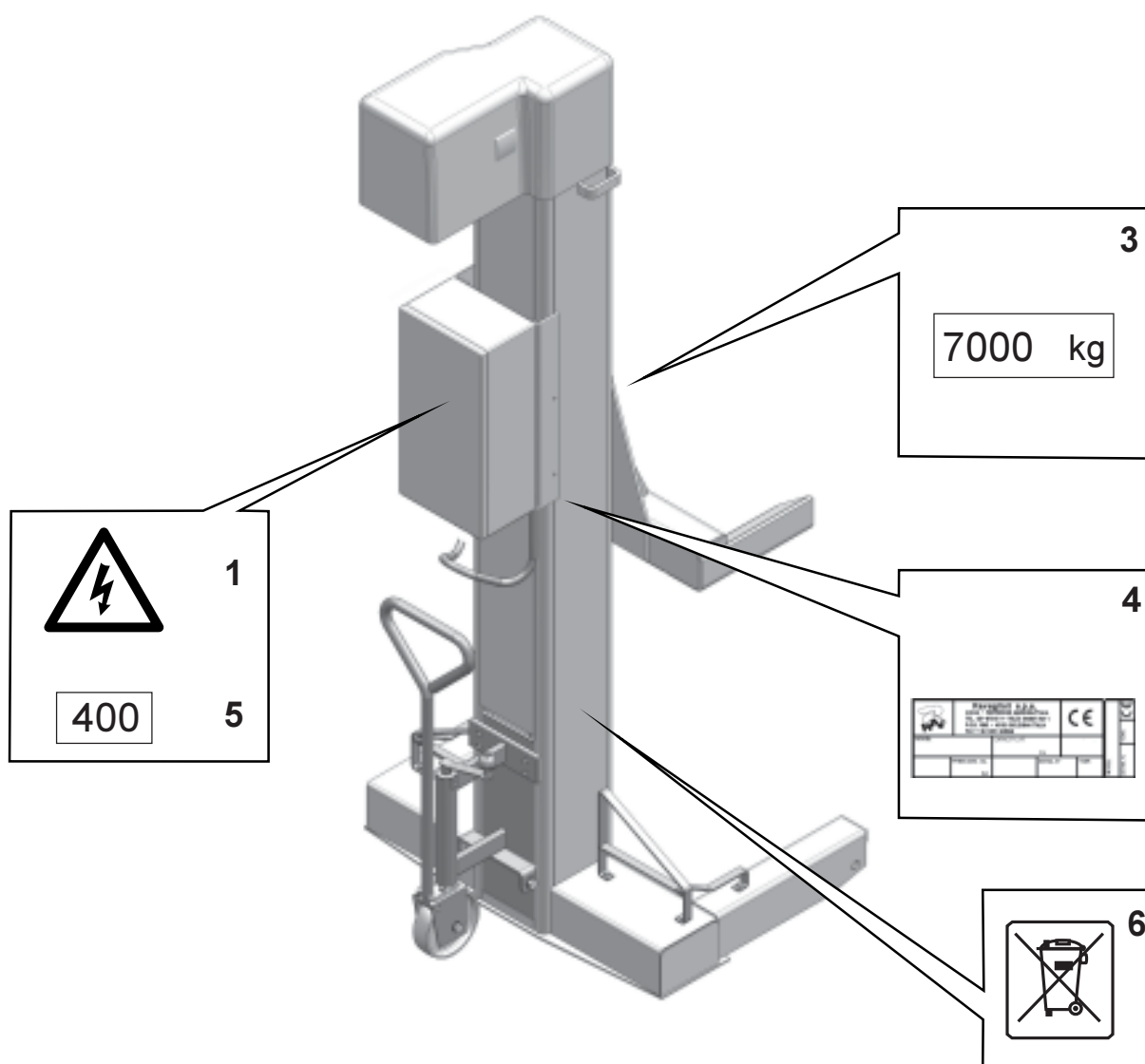
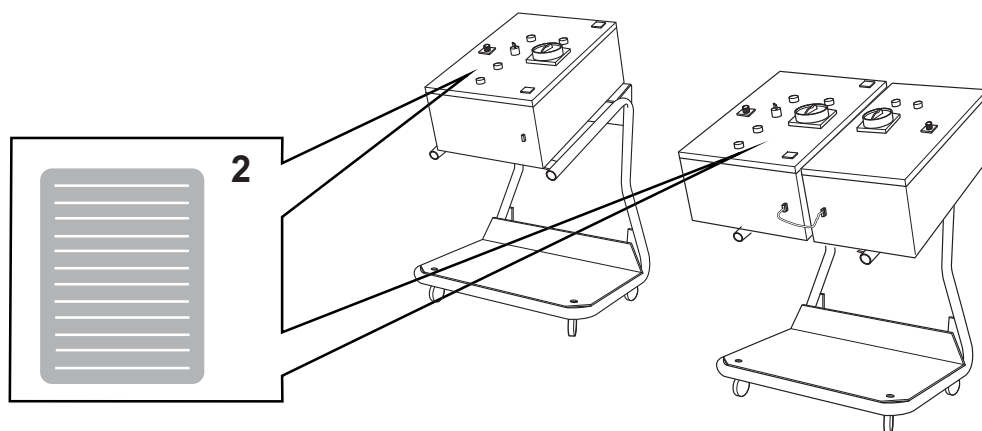
**ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNA-
DI PERICOLO**
**TABLE FOR LABELS AND
DANGER WARNING DEVICES**

Valida per i modelli - Apply to models

RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

N°tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

7A/1





Denominazione tavola - Table definition

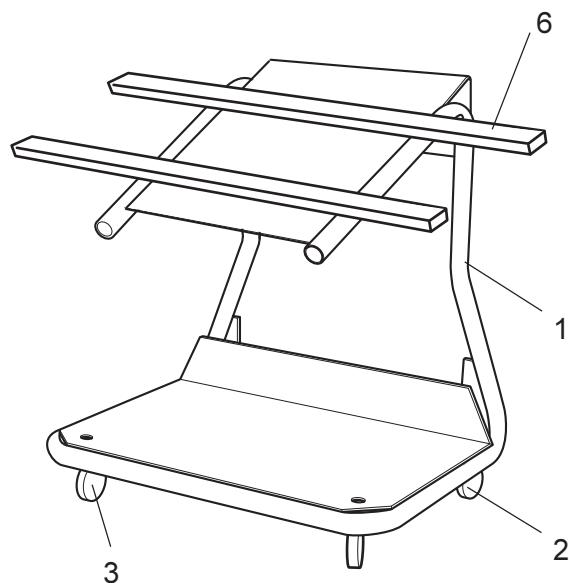
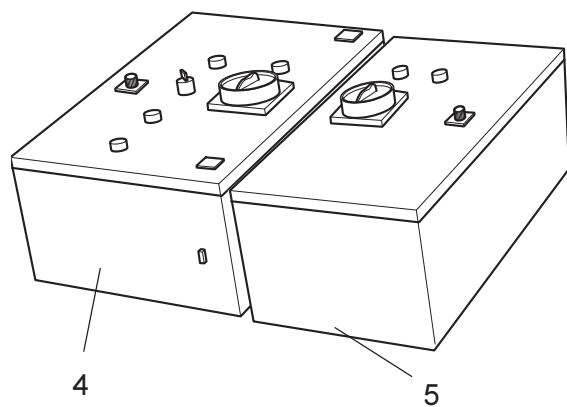
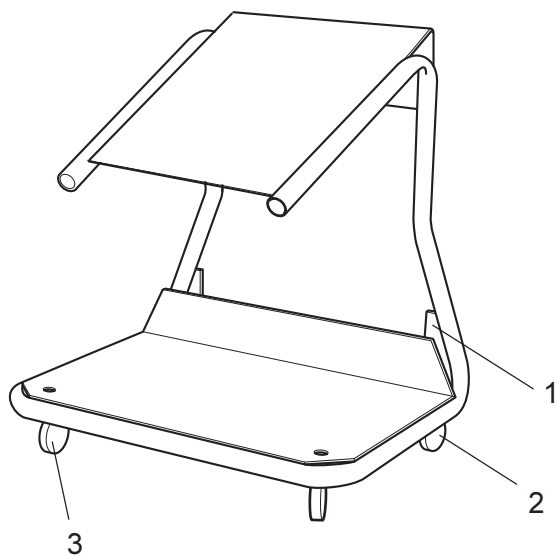
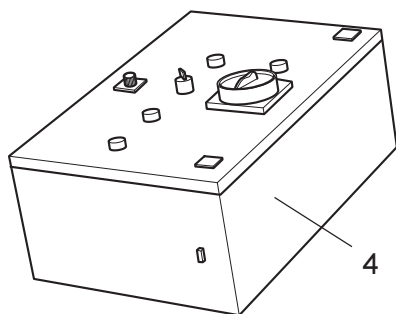
CONSOLLE MOBILE C4-C6-C8
C4-C6-C8 MOBILE CONTROL
PANEL

Valida per i modelli - Apply to models

RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

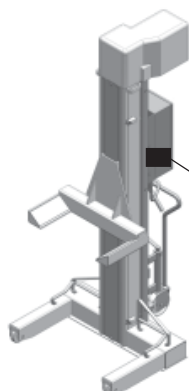
N°tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

8A/0





DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
MACHINE IDENTIFICATION DATA
KENNZEICHNUNGSDATEN DER MASCHINE
DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE
DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA



A		B		D	
		Ravaglioli s.p.a. 40044 - PONTECCHIO MARCONI/ITALIA TEL. 051-6781511 - TELEX 510697 RAV I P.O.B. 1690 - 40100 BOLOGNA/ITALIA FAX + 39 (0517 846349)			
E		CAPACITY KG.		C	
MODEL		7000		CE	
C		YEAR		MODEL	
SERIAL N				SERIAL N.	

RAV241-RAV242 (VAR240/C4)
RAV243-RAV244 (VAR240/C6)
RAV245-RAV246 (VAR240/C8)
RAV241 L-RAV242 L (VAR240/C4)
RAV243 L-RAV244 L (VAR240/C6)
RAV245 L-RAV246 L (VAR240/C8)

Targhetta di identificazione
Identification plate
Erkennungsschild

Plaque d'identification
Placa de identificación

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacture
E Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujahr
E Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

A Fabricant
B Portée pont élévateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Modelo

ATENCION: Se prohíbe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.

Pagina bianca per esigenze di impaginazione

This page intentionally blank

Freie Seite für Layout

Page blanche pour exigences de mise en page

Página en blanco por exigencias de compaginación