

**SM305H.4/.6/.8WS - VARSC**  
**SM305H.4/.6/.8WS/LS**  
**SM305H.4/.6/.8WS VAR295/F/ - VARSC**  
**SM305H.4/.6/.8WS/LS VAR295/F**

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

**0527-M004-3-P1**

**ITALIANO: ISTRUZIONI ORIGINALI**  
ENGLISH: TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS  
DEUTSCH: ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG  
FRANÇAIS: TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES  
ESPAÑOL: TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES



Redatto da TIMAGE s.r.l (Bologna)

---

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

Servizio assistenza tecnica: SPACE s.r.l. - Via Sangano, 48 - 10090 TRANA - Torino - Italia  
Tel. (+039) 011 93440300 - Fax (+039) 011 9338864 - e-mail: [aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

---

- For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to

Technical services: SPACE s.r.l. - Via Sangano, 48 - 10090 TRANA - Torino - Italy  
Phone (+039) 011 93440300 - Fax (+039) 011 9338864 - e-mail: [aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

---

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

SPACE s.r.l. - Kundendienst - Via Sangano, 48 - 10090 TRANA - Torino - Italien  
Telefon (+039) 011 93440300 - Fax (+039) 011 9338864 - e-mail: [aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

---

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

SPACE s.r.l. - Service Après-Vente - Via Sangano, 48 - 10090 TRANA - Torino - Italie  
Tél. (+039) 011 93440300 - Fax (+039) 011 9338864 - e-mail: [aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

---

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

SPACE s.r.l. - Servicio Post Venta - Via Sangano, 48 - 10090 TRANA - Torino - Italia  
Tel. (+039) 011 93440300 - Fax (+039) 011 9338864 - e-mail: [aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

---

**0527-M004-3-P1 Rev. n. 0 (04-2020)**

**ATTENZIONE!**

-Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore.

Conservarlo, quindi, in 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 manuale e da un uso improprio del sollevatore esime il costruttore da ogni responsabilità.

**CAUTION!**

-This manual is an integral part of the product and must be kept together with the lift throughout its lifetime.

It should therefore be kept in an easily accessible and familiar place and consulted when in doubt. All product operators must be able to read the manual. The manufacturer is exempted from any responsibility for damage caused by failing to follow the indications in this manual and by improper use of the lifting device.

**ACHTUNG!**

- Diese Anleitung ist ergänzender Bestandteil des Produktes und muss zusammen mit der Hebebühne sorgfältig aufbewahrt werden.

Die Anleitung an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufbewahren und bei Bedarf zu Rate ziehen. Alle Bediener des Geräts müssen zwecks Einsichtnahme Zugang zur Anleitung haben. Jede Art von Schaden, der auf Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und auf unsachgemäßen Gebrauch der Hebevorrichtung zurückzuführen ist, entbindet den Hersteller von jeder Verantwortung.

**ATTENTION!**











- La présente notice est partie intégrante du produit; elle devra accompagner l'élévateur pendant toute la durée de son fonctionnement. Elle doit donc être conservée dans un endroit connu et facilement accessible et être consultée au moindre doute. Tous les opérateurs qui utilisent le pont doivent pouvoir lire la notice. Tout dommage résultant de la non observation des indications contenues dans le présent manuel et suite à une utilisation improprie de l'élévateur dégage le fabricant de toute responsabilité.

**¡ATENCIÓN!**

- El presente manual forma parte integrante del producto y por lo tanto deberá seguir toda la vida operativa del elevador.

Conservarlo, por lo tanto, en un sitio conocido, fácilmente accesible y consultarlo cada vez que surjan dudas. Todos los operadores que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño derivado de la falta de respeto de las indicaciones contenidas en este manual y de un uso impropio del elevador exime al fabricante de cualquier responsabilidad.

**SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE  
SYMBOLS USED IN THE MANUAL  
IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN  
SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE  
SIMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL**

	<b>SIMBOLI</b>	<b>SYMBOLS</b>	<b>ZEICHEN</b>	<b>SYMBOLES</b>	<b>SIMBOLOS</b>
	Sollevamento dall'alto	Lifting from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación por la parte superior
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallets	Moving with fork lift truck or transpallets	Transport mit Gabelstapler oder auf Palettenhubwagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaletas
	Indossare guanti da lavoro	Wear working gloves	Der Arbeit angemessene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Colocarse guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear working shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Non passare nè sostare sotto carichi sospesi	Do not walk or stay beneath suspended loads	Sich nicht unter gehobener Last aufhalten oder durchgehen	Ne pas passer ni s'arrêter au-dessous des charges suspendues	No pasar ni permanecer debajo de cargas suspendidas
	Personale specializzato	Specialist staff	Qualifiziertes Fachpersonal	Personnel qualifié	Personal especializado
	Attenzione!	Caution!	Achtung!	Attention !	¡Atención!
	Organi meccanici in movimento	Working mechanical parts	Mechanische Organe in Bewegung	Organes mécaniques en mouvemen	Órganos mecánicos en movimiento
	Schiacciamento	Crushing	Quetschgefahr	Risques d'écrasement	Aplastés
	Obbligo	Obligation	Pflicht	Obligation	Obligación

**INDICE****0. NORME GENERALI DI SICUREZZA**

0.1 Indicazioni dei rischi residui

**1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

- 1.1 Interruttore generale lucchettabile
- 1.2 Sistema a uomo presente
- 1.3 Dispositivo contro la discesa accidentale
- 1.4 Riallineamento automatico carrelli
- 1.5 Valvola di sicurezza contro i sovraccarichi
- 1.6 Blocco di emergenza
- 1.7 Manovre permesse in condizioni di emergenza
- 1.8 Arresto per ostacolo/o carrelli non allineati
- 1.9 Avvisatore acustico per segnalare che i carrelli sono ad altezza pericolosa
- 1.10 Pittogrammi presenti sul sollevatore

**2. DESTINAZIONE D'USO**

- 2.1 Avvertenze generali
- 2.2 Caricabatterie

**3. DATI TECNICI**

- 3.1 Movimentazione e preinstallazione

**4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE**

- 4.1 Caratteristiche tecniche principali
- 4.2 Attitudine all'impiego

**5. VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE****6. ISTRUZIONI PER L'USO**

- 6.1 Requisiti per l'installazione
- 6.2 Controllo stato (carica) delle batterie.
- 6.3 Allacciamento alla rete elettrica del caricabatteria
- 6.4 Allacciamento elettrico Batterie

**7. ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE**

- 7.1 Uso improprio del sollevatore
- 7.2 Uso di accessori
- 7.3 Addestramento del personale preposto
- 7.4 Precauzioni d'uso
- 7.5 Identificazione dei comandi e loro funzione
- 7.5.1 Visualizzatore interfaccia operatore
- 7.5.2 Azionamento
- 7.6 Completamento e controllo
- 7.7 Smontaggio
- 7.8 Posizionamento per il sollevamento autoveicolo
- 7.9 Funzionamento simultaneo con coppie di colonne sfalsate
- 7.10 Funzionamento singolo
- 7.11 Colonnate di supporto (optional)
- 7.12 Procedura di emergenza: discesa di emergenza o in assenza di tensione elettrica (batterie scariche)
- 7.12.1 Discesa di emergenza (in singolo)
- 7.12.2 Discesa in emergenza (manuale)

**8. INCONVENIENTI**

- 8.1 Inconvenienti e soluzioni
- 8.2 Elenco segnalazioni

**9. MANUTENZIONE**

- 9.1 Lubrificazione guide
- 9.2 Cavetto e pulegge
- 9.3 Controllo livello olio
- 9.4 Controllo martelletto
- 9.5 Pulizia e verifiche funzionamento dispositivi di sicurezza
- 9.6 Spurgo aria
- 9.7 Manutenzione caricabatterie e batterie

**10. ACCANTONAMENTO**

- 10.1 Rottamazione

**11. IMPIANTO ELETTRICO****12. IMPIANTO PNEUMATICO**

- TAVOLE PEZZI DI RICAMBIO
- ALLEGATI

- CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

**CONTENTS****0. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**

0.1 Indications of outstanding risks

**1. SAFETY DEVICES**

- 1.1 Padlockable main switch
- 1.2 Deadman device
- 1.3 Mechanical emergency stop
- 1.4 Automatic carriage height synchronisation
- 1.5 Safety valves for overloads
- 1.6 Emergency block
- 1.7 Manoeuvres permitted in emergency conditions
- 1.8 Stop due to an obstacle/ or non-aligned trolleys
- 1.9 Sound alarm to indicate that the trolleys are at a dangerous height
- 1.10 Pictograms on lift

**2. INTENDED USE**

- 2.1 General warnings
- 2.2 Battery Charger

**3. TECHNICAL DETAILS**

- 3.1 Pre-installation and movement

**4. DESCRIPTION OF LIFT**

- 4.1 Main technical specifications
- 4.2 Suitability to use

**5. CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION****6. INSTRUCTIONS FOR USE**

- 6.1 Installation requirements
- 6.2 Control battery state (charging)
- 6.3 Connection to the power line of the charger
- 6.4 Electrical connection of Batteries

**7. INSTRUCTIONS FOR USING THE LIFT**

- 7.1 Improper use of the lift
- 7.2 Use of accessories
- 7.3 Staff training
- 7.4 Important checks to be made
- 7.5 Description and function of controls
- 7.5.1 Operator interface display
- 7.5.2 Actuation
- 7.6 Completion and check
- 7.7 Dismantling
- 7.8 Positioning for vehicle lifting
- 7.9 Simultaneous operation with staggered column pairs
- 7.10 Single operation
- 7.11 Support posts (optional)
- 7.12 Emergency procedure: down movement in case of emergency or with power off
- 7.12.1 Emergency descent (in single)
- 7.12.2 Emergency descent (manual)

**8. TROUBLESHOOTING**

- 8.1 Problems and solutions
- 8.2 Signals list

**9. MAINTENANCE**

- 9.1 Skid sliding guides lubrication
- 9.2 Cable and pulleys
- 9.3 Check oil level
- 9.4 Check the breaker arm
- 9.5 Safety devices cleaning and operational tests
- 9.6 Air bleeding
- 9.7 Maintenance of chargers and batteries

**10. STORAGE**

- 10.1 Scrapping

**11. WIRING DIAGRAM****12. HYDRAULIC SYSTEM**

- SPARE PARTS TABLES
- ANNEXES

- CONTENT OF THE EC DECLARATION OF CONFORMITY

**INHALTSVERZEICHNIS****0. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

0.1 Hinweise zu den Restrisiken

**1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**

- 1.1 Verriegelbarer Hauptschalter
- 1.2 Totmann-System
- 1.3 Mechanische Not-Aus-Vorrichtung
- 1.4 Gleichlaufregelung der Hubwagen
- 1.5 Sicherheitsventil gegen Überlastungen
- 1.6 Notblockierung
- 1.6 Notblockierung
- 1.7 Bei Not-Aus zugelassene Bewegungen
- 1.8 Stopp bei Hindernissen/ oder nicht ausgerichteten Wagen.
- 1.9 Akustische Warnanlage zur Anzeige, dass sich die Laufwagen in gefährlicher Höhe befinden
- 1.10 Auf der Hebebühne vorhandene Gefahrenzeichen

**2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

- 2.1 Allgemeine Hinweise
- 2.2 Akkuladegerät

**3. TECHNISCHE DATEN**

- 3.1. Transport und Installationsvorbereitung

**4. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE**

- 4.1 Technische Haupteigenschaften
- 4.2 Betriebstüchtigkeit

**5. KONTROLLE DER MINDESTANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGORT****6. GEBRAUCHSANLEITUNG**

- 6.1 Installationsanforderungen
- 6.2 Kontrolle der Spannung
- 6.2 Kontrolle des Status (der Ladung) der Batterien.
- 6.3 Anschluss des Ladegeräts an das Stromnetz
- 6.4 Stromanschluss Batterien

**7. 7. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE**

- 7.1 Unsachgemäße Bedienung der Hebebühne
- 7.2 Gebrauch von Zubehörteilen
- 7.3 Schulung des Bedienungspersonals
- 7.4 Vorsichtsmaßnahmen
- 7.5 Steuerungen und deren Funktionen
- 7.5.1 Anzeige Bedienerchnittstelle
- 7.5.2 Einschalten
- 7.6 Komplettierung und Kontrolle
- 7.7 Demontage
- 7.8 Positionieren für das Heben von Fahrzeugen
- 7.9 Gleichzeitiger Betrieb mit versetzten Säulen-Paaren
- 7.10 Einzel-Betrieb
- 7.11 Stützsäulen (optional)
- 7.12 Not-Aus-Verfahren: Senken bei Not-Aus oder bei Stromausfall
- 7.12.1 Not-Aus (einzeln)
- 7.12.2 Notfall-Senken (manuell)

**8. BETRIEBSSTÖRUNGEN**

- 8.1 Störungen und lösungen
- 8.2 Verzeichnis der Signallampen

**9. INSTANDHALTUNG**

- 9.1 Schmierung der Gleitschuh-Schienen
- 9.2 Kabel und Riemenscheibe
- 9.3 Ölstandkontrollen
- 9.4 Hammer überprüfen
- 9.5 Reinigung und Betriebskontrollen der Sicherheitsvorrichtungen
- 9.6 Reinigen Druckluft
- 9.7 Wartung der Ladegeräte und der Batterien

**10. EINLAGERUNG**

- 10.1 Verschrottung

**11. ELEKTROANLAGE****12. HYDRAULIKANLAGE**

- ERSATZTEILELISTEN
- ANLAGEN

- INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKÄRUNG

**INDEX**

**0. NORMES GENERALES DE SECURITE**  
 0.1 Risques résiduels

**1. DISPOSITIFS DE SECURITE**  
 1.1 Interrupteur principal verrouillable  
 1.2 Système de sécurité «à homme présent»  
 1.3 Arrêt mécanique d'urgence  
 1.4 Réalignement automatique des chariots  
 1.5 Soupape de sécurité contre les surcharges  
 1.6 Blocage d'urgence  
 1.7 Manœuvres autorisées en conditions d'urgence  
 1.8 Arrêt pour obstacle/ ou chariots non alignés  
 1.9 Avertisseur acoustique pour signaler que les chariots sont à une hauteur dangereuse  
 1.10 Pictogrammes présents sur l'élévateur

**2. DESTINATION D'UTILISATION**  
 2.1 Avertissements généraux  
 2.2 Chargeur de batteries

**3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**  
 3.1 Déplacement et pré-installation

**4. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR**  
 4.1 Principales caractéristiques techniques  
 4.2 Aptitude à l'utilisation

**5. VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMUMS REQUISES POUR LE SITE D'INSTALLATION**

**6. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION**  
 6.1 Conditions requises pour l'installation  
 6.2 Contrôle état (charge) des batteries.  
 6.3 Branchement au réseau électrique du chargeur de batteries  
 6.4 Branchement électrique Batterie

**7. MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR**  
 7.1 Utilisation incorrecte de l'élévateur  
 7.2 Utilisation d'accessoires  
 7.3 Formation du personnel chargé de l'utilisation  
 7.4 Précautions d'utilisation  
 7.5 Identification et fonction des commandes  
 7.5.1 Afficheur interface opérateur  
 7.5.2 Actionnement  
 7.6 Fin et contrôle  
 7.7 Démontage  
 7.8 Positionnement pour le levage de la voiture  
 7.9 Fonctionnement simultané par couples de colonnes décalés  
 7.10 Fonctionnement individuel  
 7.11 Colonnnettes de support (optional)  
 7.12 Procédure d'urgence: descente d'urgence ou en cas de coupure de courant  
 7.12.1 Descente d'urgence (en individuel)  
 7.12.2 Descente en urgence (manuel)

**8. INCONVENIENTS**  
 8.1 Inconvénients et solutions  
 8.2 Liste des signaux

**9. ENTRETIEN**  
 9.1 Lubrification des glissières des patins  
 9.2 Cordon et poulies  
 9.3 Contrôle niveau de l'huile  
 9.4 Contrôle du martelet  
 9.5 Nettoyage et vérification du fonctionnement des dispositifs de sécurité  
 9.6 Purge de l'air  
 9.7 Entretien chargeur de batteries et batteries

**10. STOCKAGE**  
 10.1 Depose

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE**  
**12. INSTALLATION HYDRAULIQUE**

**- PLANCHES DES PIECES DE RECHANGE ACCESSOIRES**

**- CONTENU DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

**INDICE**

**0. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**  
 0.1 Indicaciones de los riesgos residuales

**1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**  
 1.1 Interruptor general bajo candado  
 1.2 Sistema "hombre presente"  
 1.3 Bloqueo mecánico de emergencia  
 1.4 Alineado automático de los carros  
 1.5 Válvula de seguridad contra las sobrecargas  
 1.6 Bloqueo de emergencia  
 1.7 Maniobras admitidas en condiciones de emergencia  
 1.8 Paro por obstáculo o carros no alineados  
 1.9 Avisador acústico para indicar que las carretillas están a una altura peligrosa  
 1.10 Pictogramas presentes en el elevador

**2. DESTINACIÓN DE USO**  
 2.1 Advertencias generales  
 2.2 Cargador de baterías

**3. DATOS TÉCNICOS**  
 3.1 Desplazamiento y preinstalación

**4. DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR**  
 4.1 Características técnicas principales  
 4.2 Aptitud para el empleo

**5. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS NECESARIOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACIÓN**

**6. INSTRUCCIONES PARA EL USO**  
 6.1 Requisitos para la instalación  
 6.2 Control del estado (carga) de las baterías.  
 6.3 Conexión a la red eléctrica del cargador de baterías  
 6.4 Conexión eléctrica de las baterías

**7. INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR**  
 7.1 Uso impropio del elevador  
 7.2 Uso de accesorios  
 7.3 Formación del personal autorizado  
 7.4 Precauciones durante el uso  
 7.5 Identificación de los mandos y sus funciones  
 7.5.1 Visualizador de interfaz del operador  
 7.5.2 Accionamiento  
 7.6 Completado y control  
 7.7 Desmontaje  
 7.8 Posicionamiento para el levantamiento del vehículo  
 7.9 Funcionamiento simultáneo con parejas de columnas descentradas  
 7.10 Funcionamiento individual  
 7.11 Columnas de soporte (optional)  
 7.12 Procedimiento de emergencia: descenso de emergencia o en ausencia de tensión eléctrica  
 7.12.1 Descenso de emergencia (por separado)  
 7.12.2 Descenso en emergencia (manual)

**8. INCONVENIENTES**  
 8.1 Problemas y soluciones  
 8.2 Lista de las señales

**9. MANTENIMIENTO**  
 9.1 Lubricación de las guías de deslizamiento patines  
 9.2 Cable y poleas  
 9.3 Control del nivel de aceite  
 9.4 Control del martillo  
 9.5 Limpieza y controles funcionamiento dispositivos de seguridad  
 9.6 Purga de aire  
 9.7 Mantenimiento del cargador de baterías y baterías

**10. DESUSO**  
 10.1 Desguace

**11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  
**12. INSTALACIÓN HIDRAULICA**

**- TABLAS PIEZAS DE RECAMBIO ACCESORIOS**

**- CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

**COMPOSIZIONE DEL MANUALE**  
 200 pagine  
 (comprese le copertine)

**THIS MANUAL CONSISTS OF**  
 200 pages  
 (covers included)

**ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG**  
 200 Seiten  
 (inkl. Deckblätter)

**COMPOSITION DU MANUEL**  
 200 pages  
 (y compris les couvertures)

**COMPOSICIÓN DEL MANUAL**  
 200 páginas  
 (incluidas las portadas)

**0. NORME GENERALI DI SICUREZZA**

L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo aver letto e compreso il presente manuale; l'operatore deve essere autorizzato da chi ricopre il ruolo di responsabile dell'impianto. Sono vietate manomissioni o modifiche al sollevatore e ai dispositivi di sicurezza; nel caso in cui si verifichi quanto sopra scritto il costruttore si ritiene sollevato dai danni derivati.

Seguire inoltre le seguenti indicazioni:

- usare solo accessori e ricambi Originali;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;

- controllare che durante la fase di salita e discesa non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere le cause;

- i sollevatori devono essere posizionati correttamente sotto i pneumatici del veicolo. Vedi paragrafo 2.

Prima della salita verificare la stabilità del veicolo.

- è vietato salire o sostare sugli organi di sollevamento;
- dopo il sollevamento lasciare acceso il sollevatore in quanto è presente sul sollevatore un sistema di conteggio ad impulsi che garantisce il corretto allineamento delle colonne.

**0. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**

The lift should only be used by properly trained personnel and only after reading and understanding this manual. The operator must be authorised by the person in charge of the plant. Tampering with or making changes to the lift and safety devices is forbidden. Failure to comply will result in the manufacturer being released from all liability for any resulting damages.

Also follow these instructions:

- only use Original spare parts and accessories,
- installation must be performed by authorised and professional personnel;

- make sure no hazardous situations occur during up or down movement of the lift. If they do, stop the lift immediately and remedy the causes;

- lifts must be correctly positioned under the vehicle tyres. See paragraph 2.

Check for vehicle stability before lifting.

- standing on the lifting mechanisms is forbidden;
- there is an impulse count system that guarantees correct column alignment present on the lifting device, after lifting keep the device switched on.

**0. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Die Hebebühne darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal bedient werden und erst nachdem die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden worden ist. Der Bediener muss zur Bedienung der Hebebühne von der Person autorisiert werden, welche die Verantwortung für die Anlage trägt. Unbefugtes Betätigen und Änderungen an der Hebebühne sowie an den Sicherheitseinrichtungen sind verboten. Bei Verstoß gegen diese Vorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung für die daraus entstehenden Schäden ab.

Darüber hinaus sind folgende Verhaltensmaßregeln einzuhalten: Es dürfen nur Originalzubehör- und Ersatzteile benutzt werden;

- Die Hebebühne ist durch befugtes Fachpersonal aufzustellen; - Sicherstellen, dass beim Heben- und Absenken der Hebebühne keine gefährlichen Situationen entstehen; ggf. die Hebebühne sofort anhalten und die Gefährdungen beseitigen;

- Die Hebearme sind richtig unter den Fahrzeugreifen zu positionieren; siehe Abschnitt 2.

Vor dem Hublauf die Stabilität des Fahrzeugs kontrollieren;

- Es ist verboten, auf die Hubelemente zu steigen oder sich auf diesen aufzuhalten.

- nach dem Heben lässt man die Hebevorrichtung eingeschaltet, da an der Hebevorrichtung ein Impulzzählungssystem angebracht ist, das die korrekte Ausrichtung der Säulen garantiert.

**0. NORMES GENERALES DE SECURITE**

Le pont élévateur ne peut être utilisé que par un personnel ayant suivi une formation appropriée et ayant lu et compris le contenu de la présente notice ; l'opérateur doit être autorisé par la personne responsable de l'installation.

Il est strictement interdit de manipuler ou de modifier l'élévateur et les dispositifs de sécurité ; le fabricant décline toute responsabilité pour toute dérogation à ces instructions.

Respecter entre autres les instructions suivantes :

- utiliser seulement accessoires et pièces de rechange Originales;
- l'installation doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié ;

contrôler l'absence de toute condition de danger

pendant les manœuvres de montée et de descente ; en cas de danger, arrêter immédiatement l'élévateur et éliminer les causes à l'origine de la condition d'urgence ;

· Les élévateurs doivent être positionnés correctement sous les pneus du véhicule. Voir paragraphe 2.

Avant la montée, vérifier la stabilité du véhicule.

- Il est interdit de monter ou de rester sur les organes de levage
- après le levage laisser allumé l'élévateur dans la mesure où l'élévateur est doté d'un système de comptage à impulsions qui garantit l'alignement correct des colonnes.

**0. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**

El uso del elevador sólo está permitido a personal capacitado y sólo después de haber leído y comprendido el presente manual; el operador debe estar autorizado por el responsable de la instalación.

Están prohibidas las alteraciones o modificaciones del elevador y de los dispositivos de seguridad; en caso de que se verifique lo descrito anteriormente, se considera al constructor no responsable de los daños derivados.

Además, es necesario respetar las siguientes indicaciones:

- usar solo accesorios y recambios originales;
- la instalación debe ser realizada por personal autorizado y calificado;

- controlar que durante la fase de subida y bajada no se verifiquen condiciones de peligro: de ser así, detener el elevador y eliminar las causas de emergencia;

- los elevadores deben posicionarse correctamente debajo de los neumáticos del vehículo. Consultar párrafo 2.

- Antes de proceder con la subida controlar la estabilidad del vehículo. - Se prohíbe subirse o permanecer sobre los órganos de elevación.

- Después de la subida dejar encendido el elevador ya que en el mismo hay un sistema de recuento de impulsos que garantiza la correcta alineación de las columnas.

E' consigliato spegnere il ponte solo dopo essere aver selezionato la funzione parcheggio o dopo aver scaricato il sollevatore;  
 - prima di sollevare verificare che il carico su ogni singola colonna non ecceda la portata prevista.  
 E' vietato utilizzare il sollevatore in caso di vento. Vedi paragrafo 2.

#### 0.1 Indicazioni dei rischi residui

IL NOSTRO SOLLEVATORE E STATO REALIZZATO APPLICANDO SEVERE NORME PER LA RISPONDEZZA AI REQUISITI RICHIAMATI DALLE DIRETTIVE PERTINENTI. L'ANALISI DEI RISCHI E STATA EFFETTUATA ACCURATAMENTE ED I PERICOLI SONO STATI, PER QUANTO POSSIBILE, ELIMINATI.

EVENTUALI RISCHI RESIDUI SONO EVIDENZIATI NEL PRESENTE MANUALE E SULLA MACCHINA MEDIANTE PICTOGRAMMI DI ATTENZIONE.

It is recommended to switch the ramp off after selecting parking mode or after unloading the lifting device;  
 before lifting, check that the load on each post does not exceed the recommended capacity.  
 Do not use the lift in case of wind. See paragraph 2.

#### 0.1 Indication of outstanding risks

OUR LIFT HAS BEEN MANUFACTURED ACCORDING TO THE MOST STRINGENT STANDARDS REQUIRED BY THE APPLICABLE DIRECTIVES. RISK ANALYSIS HAS BEEN CAREFULLY MADE AND ALL HAZARDS HAVE, AS FAR AS POSSIBLE, BEEN ELIMINATED.

EVENTUAL RESIDUAL RISKS ARE POINTED OUT IN THIS MANUAL AND ON THE MACHINE WITH WARNING PICTOGRAM STICKERS.

Man kann die Brücke nur abschalten, nachdem die Funktion "Parken" gewählt worden ist oder nachdem die Hebevorrichtung entladen wurde;  
 - Vor dem Anheben des Fahrzeugs sicherstellen, dass die Last auf jeder Säule vorschriftgemäß ist  
 - Der Gebrauch der Hebebühne bei Wind ist verboten. Siehe Abschnitt 2.

#### 0.1 Hinweise zu den Restrisiken

BEI DER ENTWICKLUNG UNSERER HEBEBÜHNE WURDEN STRENGE NORMEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORGESCHRIEBENEN ANFORDERUNGEN DER EINSCHLÄGIGEN RICHTLINIEN ANGEWANDT. DIE ANALYSE DER RISIKEN WURDE MIT GRÖSSTER SORGFALT AUSGEFÜHRT UND DIE GEFÄHRDUNGEN WURDEN, SOWEIT MÖGLICH, BESEITIGT.

EVENTUELLE RESTRISIKEN SIND IM FOLGENDEN HANDBUCH UND AN DER MASCHINE DURCH WARNBILDSYMBOLS ANGEZEIGT.

Il est possible d'éteindre le pont seulement après avoir sélectionné la fonction de stationnement ou après avoir déchargé l'élévateur;  
 - Avant d'effectuer le levage, s'assurer que la répartition de la charge sur chaque colonne ne dépasse pas la portée prévue.

Il est interdit d'utiliser l'élévateur en cas de vent. Voir paragraphe 2.

#### 0.1 Risques résiduels

L'ÉLÉVATEUR OBJET DE LA PRÉSENTE NOTICE A ÉTÉ FABRIQUÉ DANS LE RESPECT DE NORMES SÉVÈRES POUR RÉPONDRE AUX CONDITIONS REQUISES PAR LES DIRECTIVES RÉGISSANT CES APPAREILS.

UNE ANALYSE ATTENTIVE DES RISQUES A ÉTÉ RÉALISÉE ET LES DANGERS ONT ÉTÉ ÉLIMINÉS DANS LA MESURE DU POSSIBLE.

EVENTUELS RISQUES RESIDUELS SONT MIS EN EVIDENCE DANS LE PRESENT MANUEL ET SUR LA MACHINE PAR DES PICTOGRAMMES DE MISE EN GARDE.

Se puede apagar el puente solo después de haber seleccionado la función de estacionamiento o después de haber descargado el elevador;  
 - antes de proceder con la elevación comprobar que la carga en cada columna no supere la capacidad prevista.  
 Se prohíbe utilizar el elevador en caso de viento. Consultar párrafo 2.

#### 0.1 Indicaciones de los riesgos residuales

NUESTRO ELEVADOR HA SIDO FABRICADO RESPETANDO ESTRUCTAS NORMAS PARA RESPONDER A LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LAS DIRECTIVAS CORRESPONDIENTES. HA SIDO EFECTUADA UNA ATENTA ANALISIS DE LOS RIESGOS Y LOS PELIGROS HAN SIDO EN LO POSIBLE, ELIMINADOS.

CUALQUIER OTRO POSIBLE RIESGO SE MARCA EN ESTE MANUAL Y EN LA MÁQUINA MEDIANTE PICTOGRAMAS DE ATENCIÓN.

**1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Ogni manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti. La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.

**1.1 Interruttore generale lucchettabile****1.2 Sistema a uomo presente**

Il sollevatore è dotato di un sistema operativo del tipo "uomo presente": le operazioni di salita o di discesa, sono immediatamente interrotte al rilascio del pulsante di comando.

**1.3 Dispositivo contro la discesa accidentale**

Il ponte è dotato di un dispositivo ad inserimento automatico. Questo impedisce al sollevatore di scendere per più di 50 mm qualora ci sia un qualunque difetto o perdita nel circuito idraulico di sollevamento. Un pistone idraulico disinserisce il dispositivo tutte le volte che si vuole effettuare una manovra di discesa.

**1.4 Riallineamento automatico carrelli**

Quando la differenza di altezza tra i carrelli raggiunge i 30 mm, il dispositivo di controllo interviene automaticamente per ripristinare il corretto allineamento.

**1.5 Valvola di sicurezza contro i sovraccarichi**

Impedisce il sollevamento di carichi eccedenti la portata del sollevatore

**1. SAFETY DEVICES**

Any unauthorised modifications or tampering with the equipment release the manufacturer from any liability for damages caused or related to the above-mentioned acts. Removal or tampering with safety devices constitutes an infringement of European Safety Regulations.

**1.1 Padlockable main switch****1.2 Deadman device**

The lift is equipped with a "deadman" type operative system so that up or down movement is immediately stopped when the control button is released.

**1.3 Mechanical emergency stop**

The bridge is equipped with an automatic switch-on device. This device prevents the power lift from moving down more than 50 mm in the event of failure or leaks within the hydraulic lifting circuit. A hydraulic piston disables the device each time you intend to lower the device.

**1.4 Automatic carriage height synchronisation**

Should the difference in level of the carriages exceed 30 mm, the control device automatically resets the correct alignment.

**1.5 Safety valves for overloads**

Impedes lifting loads that exceed the lifting device capacity.

**1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**

Alle eigenmächtigen Eingriffe oder Modifizierungen an Einrichtungen, die nicht zuvor vom Hersteller autorisiert wurden, entheben diesen von der Haftungspflicht für dadurch verursachte Schäden. Die Entfernung oder der Umbau der Sicherheitseinrichtungen stellt eine Verletzung der Europäischen Sicherheitsnormen dar.

**1.1 Verriegelbarer Hauptschalter****1.2 Totmann-System**

Die Hebebühne ist mit einem "Totmann"-Betriebssystem ausgerüstet. Wird die Betriebstaste losgelassen, werden alle Hebe- und Senkbewegungen unverzüglich unterbrochen.

**1.3 Mechanische Not-Aus-Vorrichtung**

- Die Brücke ist mit einem Gerät zur automatischen Einschaltung

ausgestattet. Dies verhindert, dass sich die Hebevorrichtung um mehr als 50 mm senkt, wenn ein Defekt oder ein Verlust im hydraulischen Schaltkreis der Hebevorrichtung vorhanden ist. Ein hydraulischer Hebel schaltet die Vorrichtung jedes Mal wieder aus, wenn eine Senkmanöver durchgeführt werden soll.

**1.4 Gleichlaufregelung der Hubwagen**

Erreicht der Höhenunterschied der Hubwagen 30 mm, greift automatisch die Überwachungsvorrichtung ein und stellt den Gleichlauf wieder her.

**1.5 Sicherheitsventil gegen Überlastungen**

Verhindert das Heben von Lasten, deren Gewicht die Kapazität der Hebevorrichtung überschreitet.

**1. DISPOSITIFS DE SECURITE**

Toute intervention ou modification de l'appareil non préalablement autorisée par le fabricant dégage ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages dérivant ou reductibles à ces fautes. L'enlèvement ou l'endommagement des dispositifs de sécurité constitue une violation des Normes Européennes en matière de sécurité.

**1.1 Interrupteur principal verrouillable****1.2 Système de sécurité «à homme présent»**

Le pont élévateur est équipé d'un système opérationnel du type «à homme présent»: les opérations de montée ou de descente sont immédiatement interrompues au relâchement de la commande.

**1.3 Arrêt mécanique d'urgence**

- Le pont est doté d'un dispositif à insertion automatique. Cela interdit à l'élévateur de descendre de plus de 50 mm au cas où il y ait un quelconque défaut ou fuite dans le circuit hydraulique de levage. Un piston hydraulique désactive le dispositif toutes les fois que l'on veut effectuer une manœuvre de descente.

**1.4 Réalignement automatique des chariots**

Lorsque la différence de hauteur entre les chariots atteint 30 mm, le dispositif de contrôle intervient automatiquement pour rétablir l'alignement correct.

**1.5 Soupape de sécurité contre les surcharges**

Empêche le levage de charges dépassant la portée de l'élévateur

**1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

El constructor no se responsabiliza por los daños derivados de intervenciones o modificaciones al equipo sin autorización. El desmontaje o la manumisión de los dispositivos de seguridad es una violación a las Normas Europeas sobre la seguridad.

**1.1 Interruptor general bajo candado****1.2 Sistema hombre presente**

El elevador ha sido equipado con un sistema operativo de tipo "hombre presente", las operaciones de subida o de bajada se interrumpen de inmediato al soltar el pulsador de mando.

**1.3 Bloqueo mecánico de emergencia**

- El puente dispone de un dispositivo de conexión automática que impide al elevador descender más de 50 mm en caso de algún defecto o pérdida en el circuito hidráulico de elevación. Un pistón hidráulico desconecta el dispositivo todas las veces que se quiere efectuar una maniobra de descenso.

**1.4 Alineado automático de los carros**

Cada vez que se produce una diferencia en altura de los carros de 30 mm, el dispositivo de control se activa automáticamente para restablecer el correcto nivelado.

**1.5 Válvula de seguridad contra las sobrecargas**

Impide la subida de cargas que superen la capacidad del elevador



**1.6 Blocco di emergenza**

Questo tipo di blocco interviene in caso di:

- rottura di un Encoder
- malfunzionamento di qualunque tipo che impedisca la manovra di riallineo dei carrelli.



discesa, si avrà un arresto in emergenza del sollevatore. Per le procedure di ripristino funzionamento vedere paragrafo 7.12. **Attenzione: il sollevatore scarica sull'ostacolo tutto il carico presente sulla forca.**

**1.7 Manovre permesse in condizioni di emergenza**

- togliere il veicolo dal ponte, quando il sollevatore si trova in condizione di emergenza (vedi paragrafo precedente), è possibile far scendere singolarmente ciascuna colonna in sequenza (vedi paragrafo 7.12).

**1.9 Avvisatore acustico per segnalare che i carrelli sono ad altezza pericolosa**

Durante la discesa i carrelli si arrestano quando la luce tra le basi delle colonne e la parte bassa dei carrelli è pari a 12-13 cm (in modo da proteggere i piedi dell'operatore).

Lasciare e ridare il comando, i carrelli eseguono una salita di 10/15 mm e poi completano la discesa.

Contemporaneamente suona l'avvisatore acustico per avvertire l'operatore che i carrelli si trovano ad una altezza pericolosa.

**1.8 Arresto per ostacolo/o carrelli non allineati**

Nel caso in cui il carrello incontri un ostacolo che ne impedisce la

**1.6 Emergency block**

This type of block intervenes in case of:

- breakage of an encoder
- any kind of malfunctioning mode that impedes trolley re-alignment manoeuvres.



For correct operation reset, see section 7.12.

**Caution: the whole charge present on the fork will be transmitted to the obstacle.**

**1.7 Manoeuvres permitted in emergency conditions**

- Each post can be lowered in sequence (see paragraph 7.12) in order to remove the vehicle from the lift, when the lift is in the emergency state (see previous paragraphs).

**1.8 Stop due to an obstacle/ or non-aligned trolleys**

If the trolley encounters an obstacle that inhibits descent, the lifting device emergency stop will intervene.

**1.9 Sound alarm to indicate that the trolleys are at a dangerous height**

During the descent, the trolleys will stop when the height between the base of the columns and the lower part of the trolleys is equal to 12-13 cm (so as to protect the operator's feet).

Release and repeat the control. The truck will perform a 10/15 mm ascent and then complete the descent. At the same time the acoustic alarm sounds to alert the operator that the trolleys are at a dangerous height.

**1.6 Notblockierung 1.6 Notblockierung**

Dieser Blockierungstyp greift ein, bei:

- Bruch eines Encoders
- Störung jeder Art, die den Wiederausrichtungsvorgang der Wagen verhindert.



Abschnitt 7.12 nachzuschlagen.

**Achtung: Die Hebebühne lässt die gesamte auf der Gabel stützende Last auf das Hindernis aus.**

**1.7 Bei Not-Aus zugelassene Bewegungen**

- das Fahrzeug bei Not-Aus der Hebebühne (siehe vorhergehende Abschnitte) auf den Boden zu bringen, kann jede Säule der Reihe nach einzeln (siehe Abschnitt 7.12) abgesenkt werden.

**1.8 Stopp bei Hindernissen/ oder nicht ausgerichteten Wagen.**

Falls der Schlitten auf ein Hindernis trifft, dass das Senken verhindert, bleibt die Hebevorrichtung in der Notabschaltung stehen. Das Verfahren für die Wiederherstellung des Betriebs ist im

**1.9 Akustische Warnanlage zur Anzeige, dass sich die Laufwagen in gefährlicher Höhe befinden**

Während des Senkens halten die Laufwagen an, wenn der Abstand zwischen den Fundamenten der Träger und dem unteren Teil der Laufwagen bei 12-13 cm liegt (um die Füße der Bediener zu schützen). Die Bedienung loslassen und Befehl erneut geben. Die Wagen führen einen Anstieg von 10/15 mm aus und vervollständigen dann den Abstieg. Gleichzeitig ertönt das akustische Signal der Warnanlage, um den Bediener darauf aufmerksam zu machen, dass sich die Laufwagen in gefährlicher Höhe befinden.

**1.6 Blocage d'urgence**

Ce type de blocage intervient en cas de:

- rupture d'un encodeur
- mauvais fonctionnement de n'importe quelle situation qui empêche la manoeuvre de réalignement des chariots.



Pour les procédures visant à rétablir le fonctionnement, voir le paragraphe 7.12.

**Attention: l'élévateur décharge toute la charge présente sur la fourche sur l'obstacle.**

**1.7 Manœuvres autorisées en conditions d'urgence**

- enlever le véhicule du pont, lorsque l'élévateur se trouve en condition d'urgence (voir paragraphes précédents), il est possible de faire descendre individuellement chaque colonne l'une après l'autre (voir paragraphe 7.12).

**1.8 Arrêt pour obstacle/ ou chariots non alignés**

Si le chariot rencontre un obstacle qui empêche sa descente, on aura un arrêt d'urgence de l'élévateur.

**1.9 Avertisseur acoustique pour signaler que les chariots sont à une hauteur dangereuse**

Pendant la descente les chariots s'arrêtent quand l'espace entre les bases des colonnes et la partie basse des chariots est égale à 12-13 cm (de façon à protéger les pieds de l'opérateur).

Relâcher et redonner la commande. Les chariots effectuent une montée de 10/15 mm, puis complètent la descente. En même temps l'avertisseur acoustique sonne afin d'avertir l'opérateur que les chariots se trouvent à une hauteur dangereuse.

**1.6 Bloqueo de emergencia**

Este tipo de bloqueo interviene en caso de:

- ruptura de un Codificador
- mal funcionamiento de cualquier tipo que impida la maniobra de realineación de los carros.



bajada, se producirá una parada de emergencia del elevador. Para restablecer el funcionamiento después de la parada véase 7.12.

**Atención: el elevador descarga en el obstáculo toda la carga presente en la horquilla.**

**1.7 Maniobras admitidas en condiciones de emergencia**

- Retirar el vehículo del puente, cuando el elevador se encuentra en condiciones de emergencia (consultar párrafos anteriores), es posible proceder con el descenso individual de cada columna en secuencia (consultar párrafo 7.12).

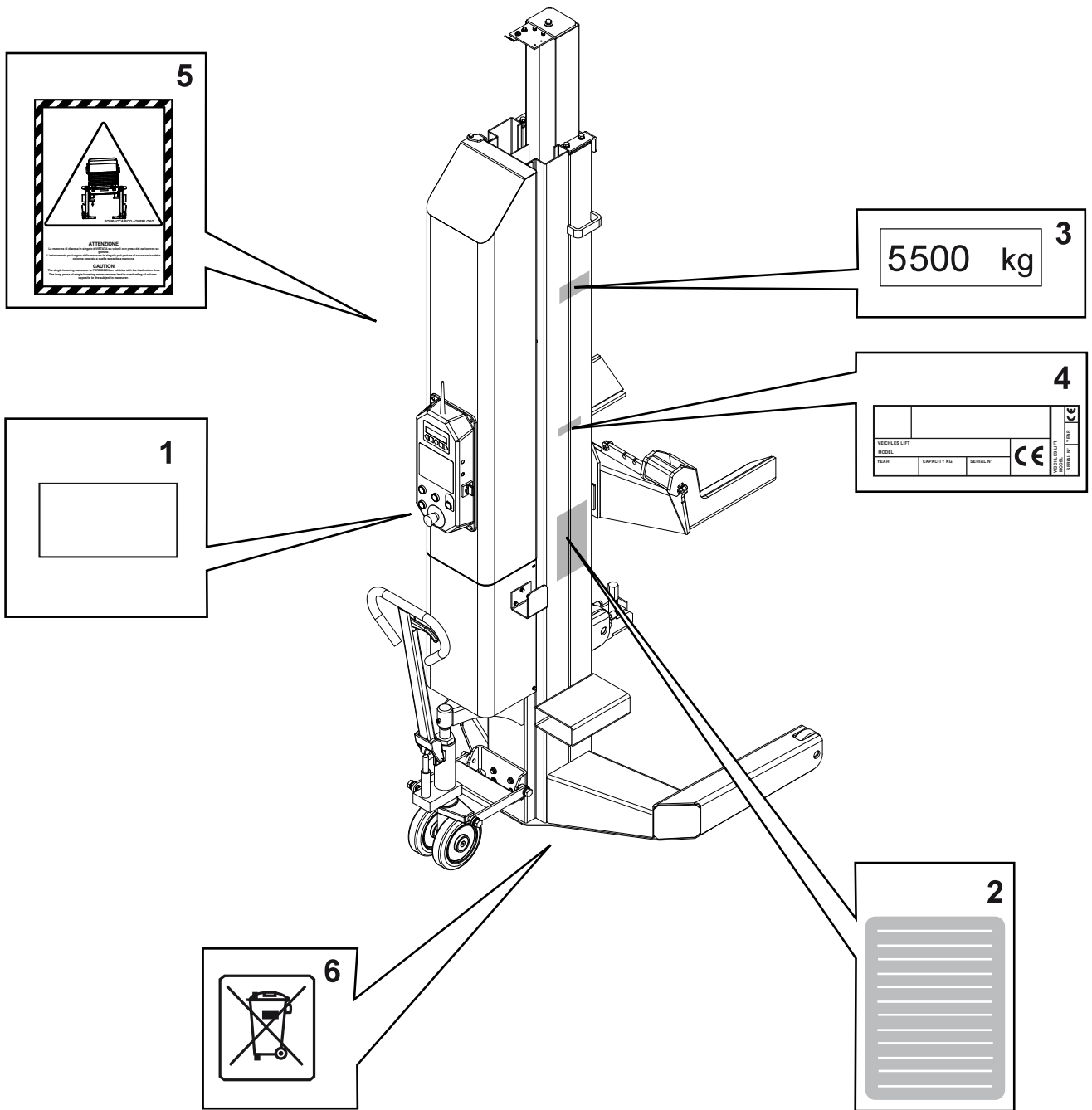
**1.8 Paro por obstáculo o carros no alineados 1.8 Paro por obstáculo o carros no alineados**

En caso de que el carro encuentre un obstáculo que impida su

**1.9 Avisador acústico para indicar que las carretillas están a una altura peligrosa**

Durante el descenso las carretillas se detienen cuando la luz entre las bases de las columnas y la parte baja de las carretillas equivale a 12-13 cm (en modo de proteger los pies del operador).

Soltar y volver a dar el mando, los carros suben 10/15 mm y después completan la bajada. Simultáneamente suena el avisador acústico para advertir al operador que las carretillas se encuentran a una altura peligrosa.



1	99990758	TARGHETTA PERICOLO	DANGER PLATE
2	999909850	TARGHETTA AVVERTENZE	WARNING PLATE
3	999909910	TARGHETTA PORTATA 5500 Kg	5500 Kg LOAD CAPACITY PLATE
	999914120	TARGHETTA PORTATA 12000 lbs	12000 lbs. LOAD CAPACITY PLATE
4		TARGA MATRICOLA	SERIAL NUMBER PLATE
5	999919390	TARGHETTA PERICOLO (DISCESA SINGOLO)	DANGER PLATE (SINGLE-LOWERING)
6	999916310	TARGA SMALTIMENTO	WASTE PLATE

**1.10 Pittogrammi presenti sul sollevatore**

VEDI FIGURA. NEL CASO CHE QUESTI PITTOGRAMMI SI DANNEGGINO E' NECESSARIO SOSTITUIRLI RICHIEDENDOLI AL COSTRUTTORE.

**1.10 Pictograms on lift**

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

**1.10 Auf der Hebebühne vorhandene Gefahrenzeichen**

SIEHE ABB. EVTL. BESCHÄDIGTE GEFAHRENZEICHEN SIND BEI DER FIRMA SOLLTEN DIE AUTORISIERTEN KUNDENDIENSTZENTREN ODER DER TECHNISCHE KUNDENDIENST DES HERSTELLERS ANZUFORDERN UND ZU ERSETZEN.

**1.10 Pictogrammes présents sur l'élévateur**

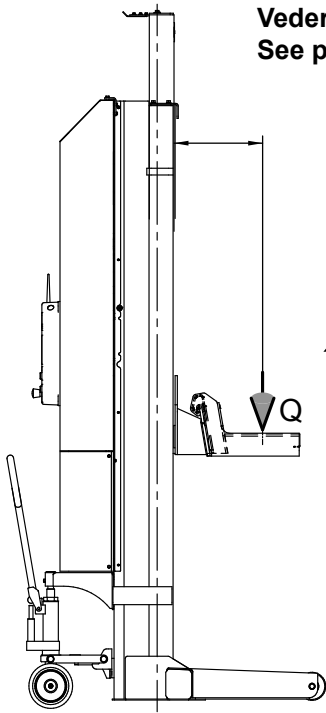
VOIR FIGURE. SI CES PICTOGRAMMES SONT ENDOMMAGES, IL EST NECESSAIRE DE LES DEMANDER AU FABRICANT PUIS DE LES REMPLACER.

**1.10 Pictogramas presentes en el elevador**

VER FIGURA EN EL CASO DE QUE ESTOS PICTOGRAMAS SE ESTROPEEN, ES NECESARIO SUSTITUIRLOS, SOLICITÁNDOLOS AL FABRICANTE.

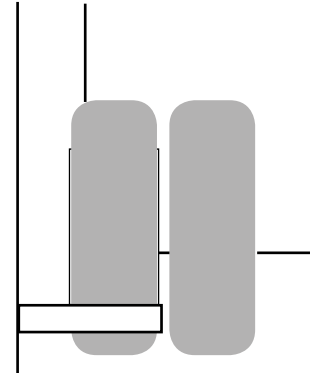
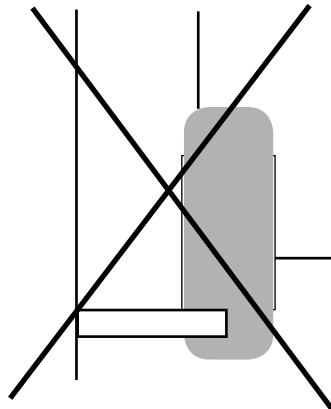
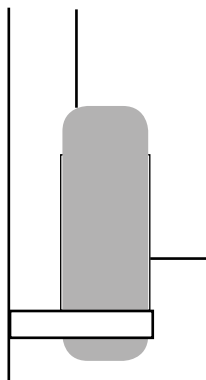
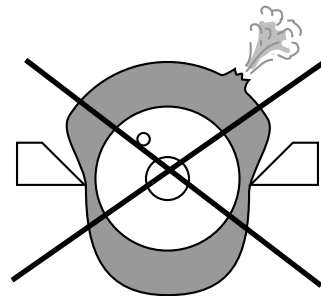
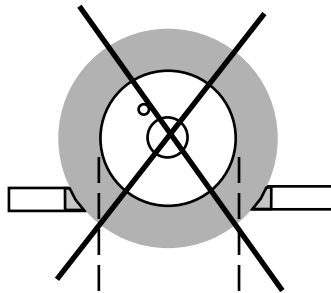
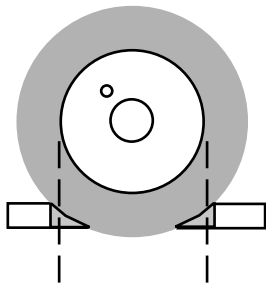
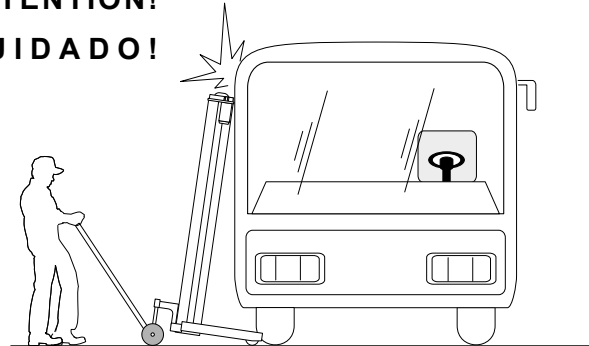


Vedere pag. 18-19  
See page 18-19



**Kg.5500**

**ATTENZIONE!**  
**WARNING!**  
**ACHTUNG!**  
**ATTENTION!**  
**CUIDADO!**



## 2. DESTINAZIONE D'USO

**E' assolutamente vietato sollevare parzialmente un veicolo. E' consentito l'utilizzo dei sollevatori in quantità minima di quattro. Le configurazioni possibili sono: quattro, sei e otto sollevatori**

Il prodotto è destinato al sollevamento di autoveicoli; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.

E' consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:

- peso su ciascuna ruota non superiore alla portata del sollevatore
- le dimensioni della ruota debbono essere conformi a quanto

previsto dal costruttore.

Per dimensioni di tipo diverso consultare il costruttore o provvedere al montaggio degli adattatori (optional).

Nel caso il veicolo sia provvisto di ruote gemellari verificare la portata della singola ruota.

- L'uso del sollevatore è consentito all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio e all'esterno (il sollevatore non è idoneo ad un utilizzo in presenza di vento superiore a 50 km/h).

- Il sollevatore non è idoneo ad un utilizzo che preveda il lavaggio dei veicoli.

## 2. INTENDED USE

**Do not partially lift a vehicle.**

**At least 4 lifts may be used.**

**Possible configurations are: four, six and eight lifts.**

The product is designed for lifting vehicles. The capacity is indicated on the serial number plate.

Vehicles having the following characteristics may be lifted:

- weight on each wheel not exceeding lift capacity
- wheel dimensions should be in compliance with the manufacturer's prescriptions.

For different sizes, contact the manufacturer or use special

(optional) adapters.

Should the vehicle be equipped with twin wheels, check for the capacity of each single wheel.

- The lift may only be used in enclosed areas where there is no danger of explosion or fire and outdoors (the lift is not suitable for use if the wind velocity exceeds 50 km/h).

- The lift is not suitable for use where vehicle washing is contemplated.

## 2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

**Es ist strengstens verboten, ein Fahrzeug teilweise zu heben.**

**Es müssen stets mindestens vier Heber verwendet werden.**

**Mögliche Konfigurationen: vier, sechs und acht Heber.**

Das Produkt ist zum Heben von Fahrzeugen vorgesehen. Die entsprechende Tragfähigkeit ist auf dem Seriennummernschild angegeben.

Gestattet wird das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Gewicht auf jedem Rad, das die Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreitet.

- Die Ausmaße des Rads müssen den vom Hersteller angegebenen Bestimmungen entsprechen.

Die Verwendung abweichender Ausmaße muss mit dem Hersteller abgestimmt werden oder es müssen (optionale) Anpassvorrichtungen angebracht werden.

Im Fall von Fahrzeugen mit Zwillingrädern, die Tragkraft der einzelnen Reifen überprüfen.

- Die Hebebühne darf ausschließlich nur in geschlossenen Räumen, wo weder Explosions- noch Brandgefahr besteht, und im Freien verwendet werden (bei einer Windstärke von über 50 km/h ist der Gebrauch der Hebebühne nicht geeignet).

- Die Hebebühne ist nicht zum Waschen von Fahrzeugen geeignet.

## 2. DESTINATION D'UTILISATION

**Il est strictement interdit de lever partiellement un véhicule.**

**L'utilisation des élévateurs est autorisée en quantité minimum de quatre.**

**Les configurations possibles sont: quatre, six et huit élévateurs**

Le pont élévateur est destiné au levage de véhicules; la portée est celle indiquée sur la plaque de signalisation.

Il ne peut être utilisé que pour le levage de véhicules répondant aux caractéristiques suivantes:

- le poids sur chaque roue ne doit pas dépasser la portée du pont élévateur,

- les dimensions de la roue doivent être conformes aux prescriptions du fabricant.

En cas de dimensions différentes, consulter le constructeur ou monter les adaptateurs (option).

En cas de véhicule avec roues jumelées, vérifier la portée de chaque pneu.

- L'utilisation du pont élévateur est autorisé à l'intérieur de locaux fermés, à l'abri de tout risque d'explosion ou d'incendie et à l'extérieur (l'élévateur n'est pas adapté pour une utilisation en présence de vent supérieur à 50 km/h)

- Le pont élévateur ne peut être utilisé pour laver les véhicules.

## 2. DESTINACIÓN DE USO

**Se prohíbe levantar parcialmente un vehículo.**

**La cantidad mínima de elevadores admitida es de cuatro.**

**Las configuraciones posibles son: cuatro, seis y ocho elevadores**

El producto está destinado a la elevación de vehículos; la capacidad está indicada en la placa de matrícula. Está permitida la elevación de vehículos que respondan a los siguientes requisitos:

- peso en cada rueda no superior a la capacidad del elevador
- las dimensiones de la rueda deben ser conformes con lo previsto por el constructor.

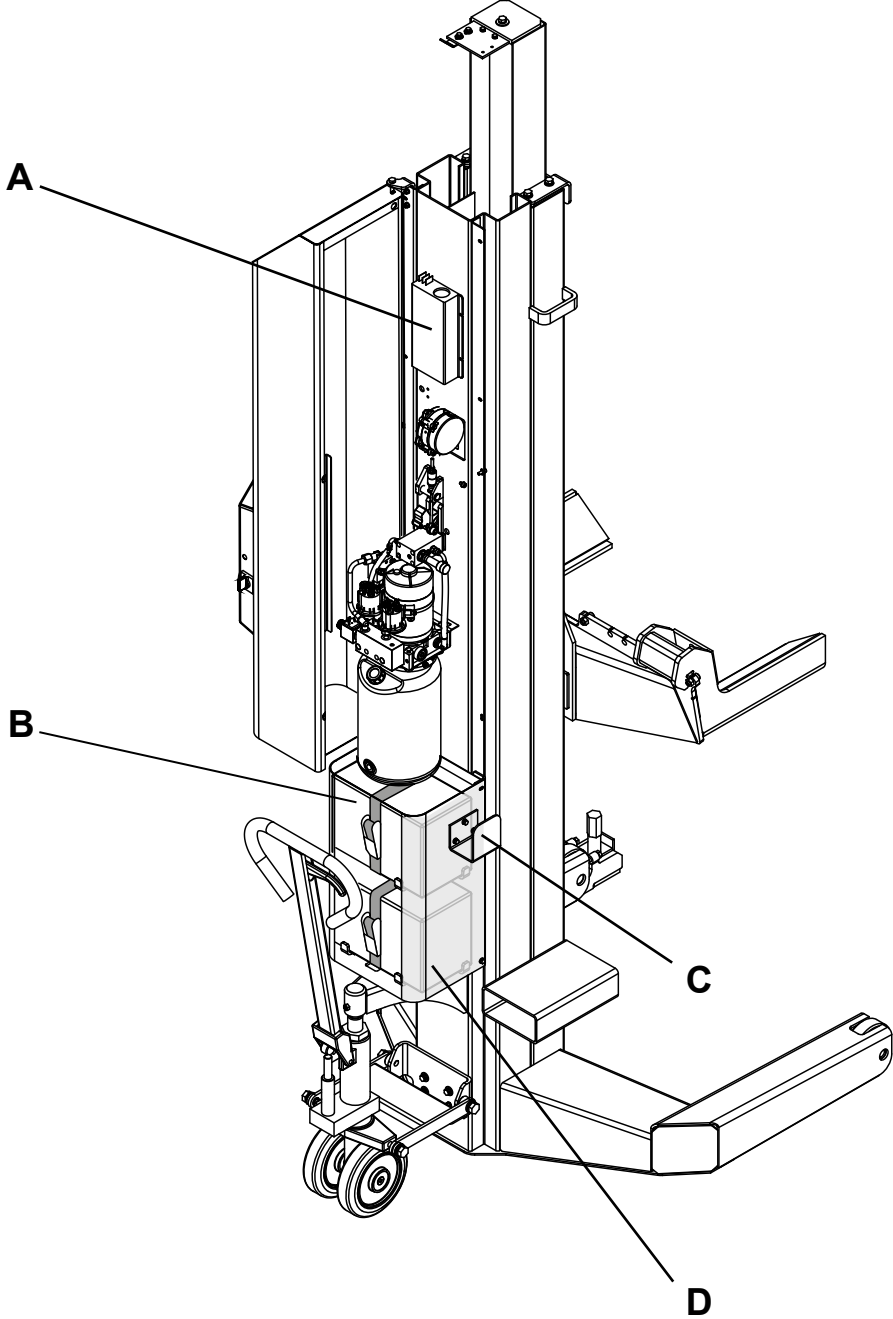
Para dimensiones diferentes consultar el constructor o montar

los adaptadores (opcional).

Si el vehículo dispone de ruedas gemelas comprobar la capacidad de cada una de las ruedas.

- El uso del elevador se admite dentro de locales cerrados, en los que no exista peligro de explosión o incendio y al abierto (el elevador no es adecuado para un utilizo en presencia de viento superior a los 50 Km/h).

- El elevador no es adecuado para usos que prevean el lavado de vehículos.



### 2.1 Avvertenze generali

I sollevatori descritti nel presente manuale sono sollevatori azionati elettricamente da batterie (2 batterie x 12V 55A/h per ogni colonna). La tensione del sollevatore è di 24 Volt.

Il sollevatore viene fornito completo di caricabatterie A e di batterie B; su richiesta il sollevatore può essere fornito privo di batterie; in questo caso è necessario verificare attentamente le specifiche delle batterie, riportate al paragrafo "Allegati".

Le batterie hanno una autonomia di circa 20 cicli completi a pieno carico. Due led sull'interfaccia operatore segnalano lo stato della batteria in funzione dei cicli effettuati.

### Batterie

Prima di installare e di utilizzare il sollevatore è necessario leggere attentamente le istruzioni relative fornite dai costruttori del carica-batteria e delle batterie.

**NB: Batterie con specifiche diverse da quelle indicate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.**

Nel caso si debba provvedere alla sostituzione delle batterie B, è necessario rispettare la polarità e operare con cautela onde evitare di venire a contatto con entrambi i poli.

Dopo il montaggio bloccare la batteria mediante le apposite fascie e installare/fissare il carter di protezione D.

### 2.1 General warnings

The power lifts described in this manual are electrically operated lifts, with batteries (2 x 12V 55A/h for each column). The tension of the power lift is 24 Volt.

The power lift is supplied complete with a charger A and batteries B; upon request, the power lift can be supplied without batteries; in which case you have to carefully check the specifications of the batteries given in "Annexes" section.

The batteries have a range of about 20 complete cycles at full load. Two LEDs on the operator interface indicate the status of the battery based on the performed cycles.

### Batteries

Before installing and using the power lift, carefully read the instructions provided by the manufacturers of the battery charger and batteries.

**NB: The manufacturer denies all liability for damages arising from the use of batteries with specifications different than those provided.**

Should it be necessary to replace the batteries B, you should observe the polarity and be careful to avoid coming in contact with both poles.

After mounting, lock the battery using the special straps and install/secure the safety trolleyer D.

### 2.1 Allgemeine Hinweise

Die in diesem Handbuch beschriebenen Hebevorrichtungen sind elektrisch angetriebene Hebevorrichtungen, mit Batterien (2 Batterien x 12V, 55A7h, pro Träger). Die Spannung der Hebevorrichtung beträgt 24 Volt.

Die Hebevorrichtung wird vollständig mit Akkuladegerät A und Batterien B geliefert, auf Anfrage kann die Hebevorrichtung ohne Batterie geliefert werden, in diesem Fall ist es notwendig, auf die richtigen Batterien achten, diese sind im Abschnitt "Anlagen" angegeben.

Die Batterien verfügen über eine Leistung von circa 20 vollständigen Zyklen bei voller Ladung. Zwei LEDs an der Bedienerstation zeigen den Status der Batterie in Abhängigkeit von den ausgeführten Zyklen an.

### Batterien:

Vor der Installation und der Nutzung der Hebevorrichtung ist es notwendig die entsprechenden Handbücher des Herstellers des Ladegeräts und der Batterien aufmerksam zu lesen.

Wichtig: Batterien mit anderen Eigenschaften als den vom Hersteller angegeben, entbinden diesen von der Haftung für Schäden, ausgehend von diesen oder rückführbar auf diese Batterien. Im Falle, dass ein Austausch der Batterien B erfolgen muss, ist es notwendig, die Polarität zu beachten und sehr sorgfältig vorzugehen, um zu verhindern, mit beiden Polen in Berührung zu kommen.

Nach der Montage blockieren Sie die Batterien mittels den dafür bestimmten Bändern und installieren/fixieren sie die Schutzabdeckung D.

### 2.1 Avertissements généraux

Les élévateurs décrits dans le présent manuel sont des élévateurs actionnés électriquement par des batteries (2 batteries x 12V 55A/h pour chaque colonne). La tension de l'élévateur est de 24 Volts.

L'élévateur est fourni avec chargeur de batteries A et de batterie B ; sur demande l'élévateur peut être fourni sans batteries ; dans ce cas il est nécessaire de vérifier attentivement les spécifications des batteries, reportées dans les « Annexes ».

Les batteries ont une autonomie d'environ 20 cycles complets en pleine charge. Deux leds sur l'interface opérateur signalent l'état de la batterie en fonction des cycles effectués.

### Batteries:

Avant d'installer et d'utiliser l'élévateur il est nécessaire de lire attentivement les instructions relatives fournies par les constructeurs du chargeur de batteries et des batteries.

**NB: Batteries avec spécifications différentes de celles indiquées par le constructeur dégagent ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages dérivés ou relatifs aux opérations susmentionnées.**

Dans le cas où l'on doit effectuer le remplacement des batteries B, il est nécessaire de respecter la polarité et agir avec précaution afin d'éviter d'entrer que les deux pôles n'entrent en contact.

Après le montage bloquer les batteries au moyen des bandes spécialement prévues et installer/fixer le carter de protection D.

### 2.1 Advertencias generales

Los elevadores descritos en el presente manual son elevadores accionados eléctricamente por baterías (2 baterías x 12V 55A/h para cada columna). La tensión del elevador es de 24 Volt.

El elevador se entrega completo con cargador de baterías A y de baterías B; a pedido puede entregarse sin baterías; en este caso es necesario controlar atentamente las especificaciones de las baterías, indicadas en el párrafo "Anexos".

Las baterías tienen una autonomía de aproximadamente 20 ciclos completos a plena carga. Dos leds en la interfaz del operador indican el estado de la batería en función de los ciclos efectuados.

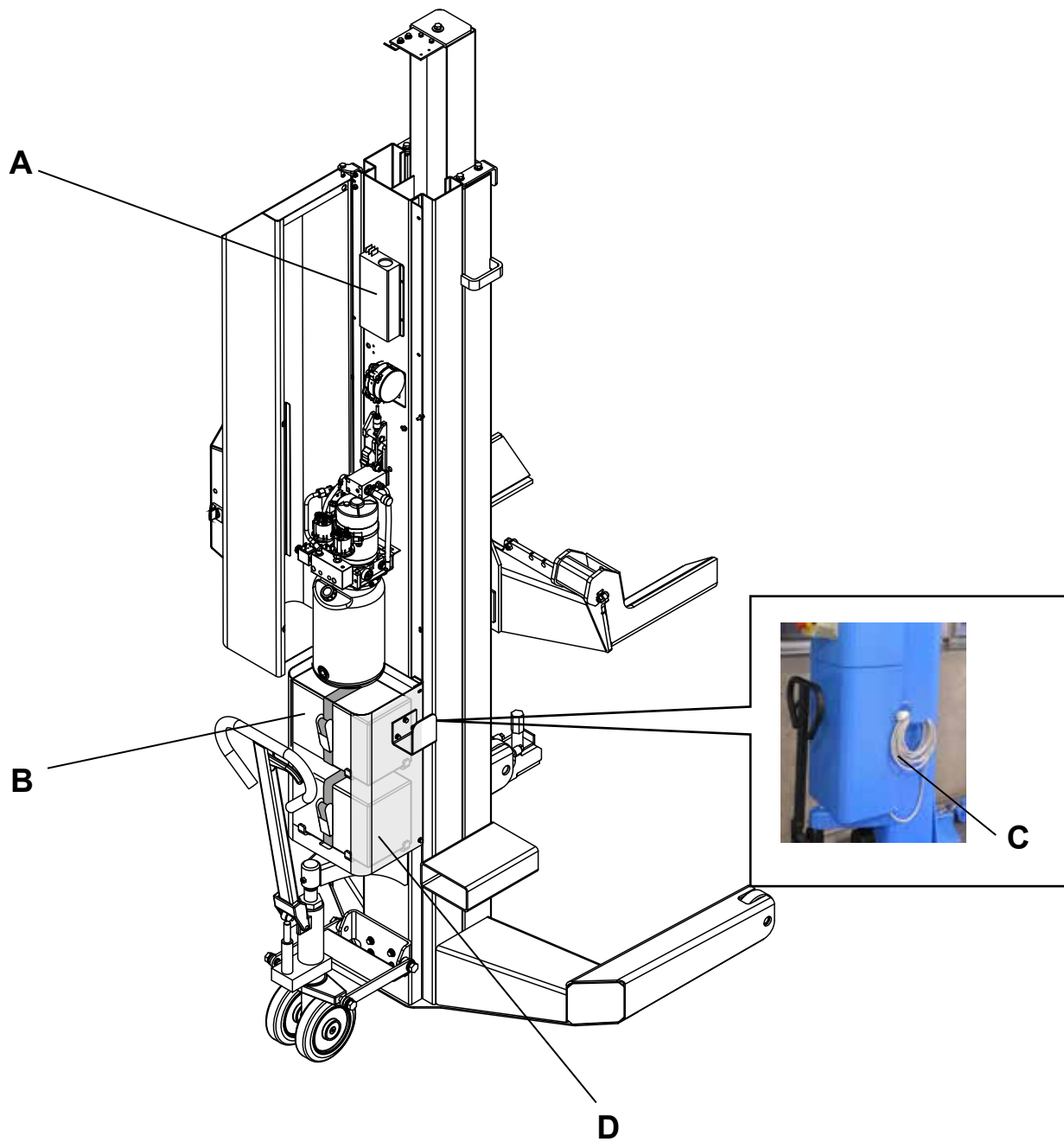
### Baterías:

Antes de instalar y utilizar el elevador es necesario leer atentamente las instrucciones correspondientes suministradas por los fabricantes del cargador de baterías y de las baterías.

**Nota: Las baterías con especificaciones distintas de las indicadas por el fabricante liberan a este último de toda responsabilidad por daños derivados o atribuidos a los actos susodichos.**

Cuando se procede a la sustitución de las baterías B, es necesario respetar la polaridad y proceder con cuidado a fin de evitar entrar en contacto con los dos polos.

Después del montaje, bloquee las baterías por medio de las bandas especiales e instale/fije el carter de protección D.





**2.2 Caricabatterie**

La ricarica delle batterie avviene tramite un carica batteria A (24 volt in uscita) integrato su ogni colonna. In allegato forniamo la documentazione specifica fornita dal costruttore del caricabatteria. Il carica batteria per la ricarica è predisposto con un cavo C che deve essere allacciato alla rete elettrica.

Il cavo ha funzione esclusiva di carica-batteria, non può assolutamente essere utilizzato per l'alimentazione del sollevatore.

Verificare che la tensione di alimentazione (tensione della officina) sia corrispondente a quella indicata sul carica batteria o sulla documentazione specifica.

**2.2 Battery Charger**

The batteries are charged by means of a battery charger A (24 volt output) built into each column. We have annexed the specific documentation supplied by the manufacturer of the charger.

The battery charger is equipped with a cable C that must be connected to the mains.

The cable is intended exclusively for battery charging, and it is absolutely forbidden to use it to supply the power lift.

Check that the supply voltage (workshop voltage) corresponds to that indicated on the battery charger or the specific documentation.

**2.2 Akkuladegerät**

Die Aufladung der Batterien erfolgt über ein Akkuladegerät (24 Volt Ausgangsleistung), das in jeder Säule integriert ist. In der Anlage finden Sie die entsprechende Dokumentation des Herstellers des Akkuladegeräts.

Das Ladegerät für die Aufladung ist mit einem Kabel C ausgestattet, das an das Stromnetz angeschlossen werden muss. Dieses Kabel dient nur für das Ladegerät und darf unter keinen Umständen für die Stromversorgung der Hebevorrichtung verwendet werden.

Prüfen Sie, dass die Spannung der Stromversorgung (Spannung der Werkstatt) der entspricht, die auf dem Ladegerät oder der entsprechenden Dokumentation angegeben ist.

**2.2 Chargeur de batteries**

La recharge des batteries s'effectue au moyen de chargeur de batteries (24 volt en sortie) intégré sur chaque colonne. En annexe nous fournissons la documentation spécifique fournie par le constructeur du chargeur de batteries.

Le chargeur de batterie pour la recharge est predisposé avec un câble C qui doit être branché au réseau électrique.

Le câble a fonction exclusive de chargeur de batterie, ne peut absolument être utilisé pour l'alimentation de l'élèveur.

Vérifier que la tension d'alimentation (tension d'usine) corresponde à celle indiquée sur le chargeur de batterie ou sur la documentation spécifique.

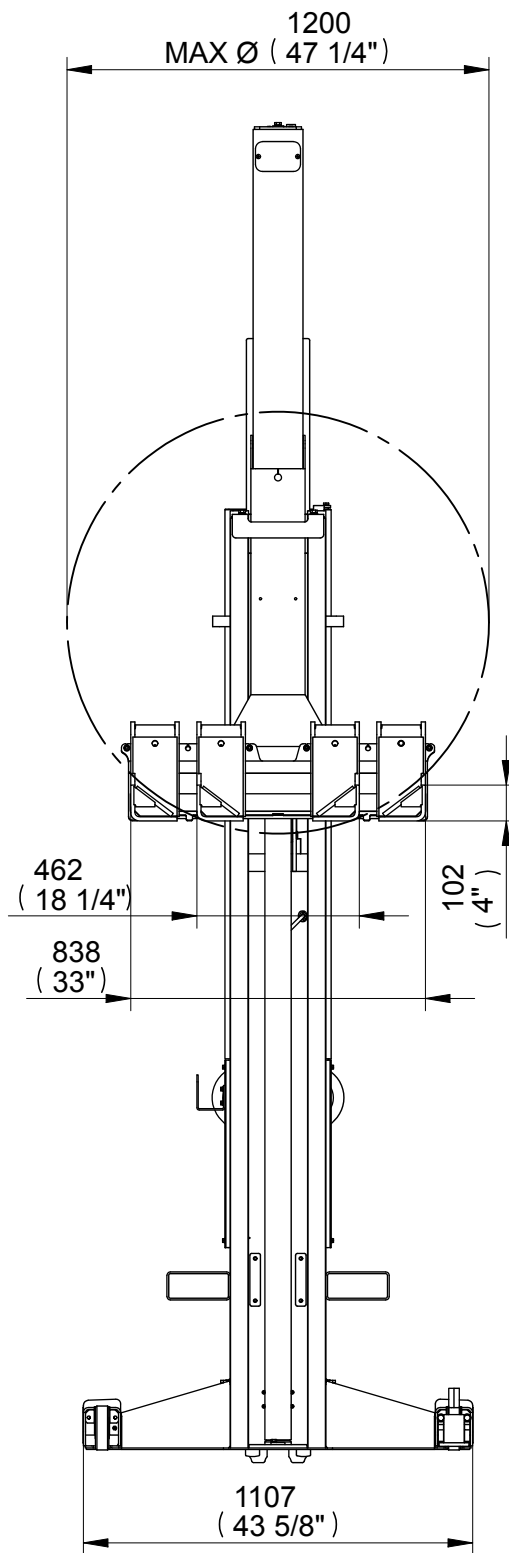
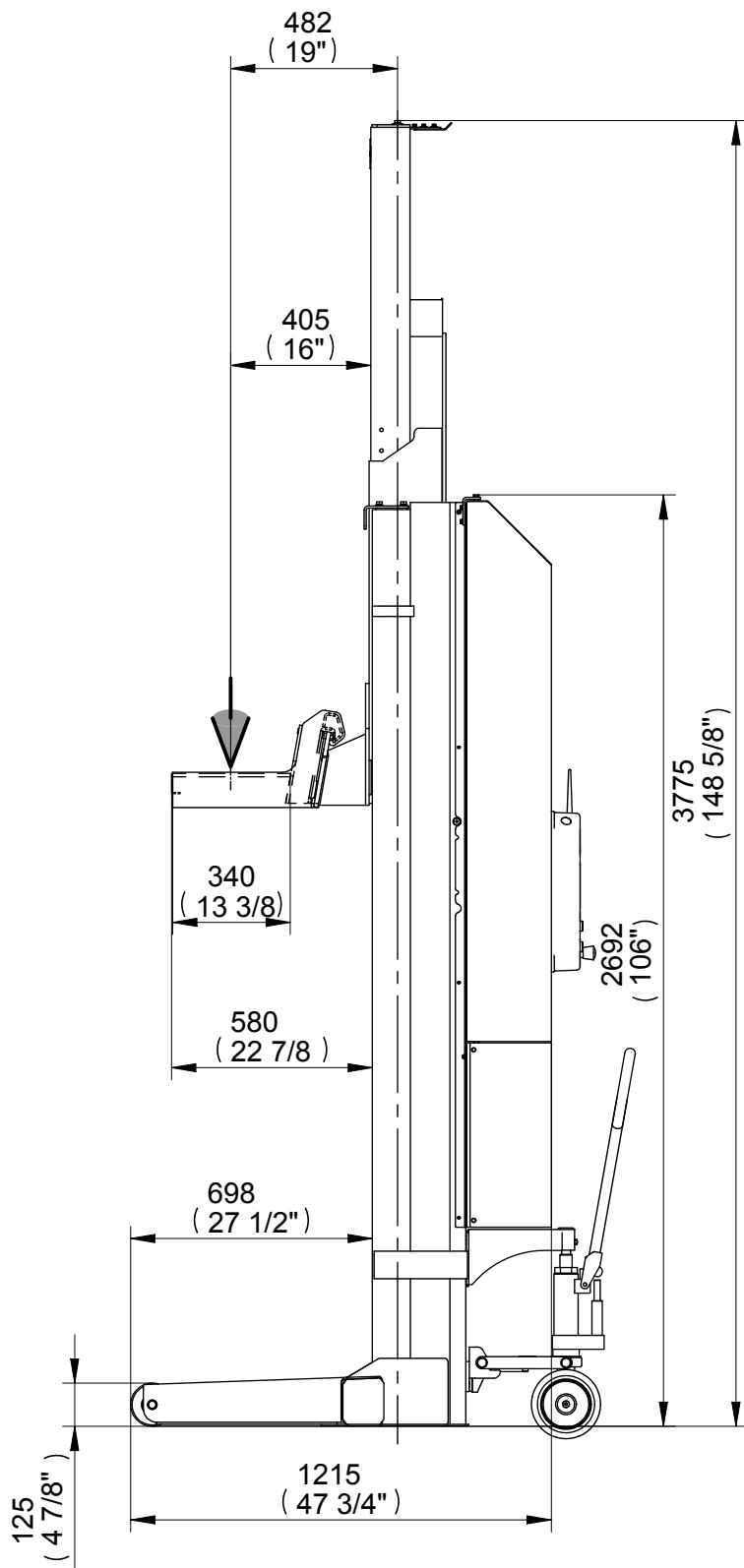
**2.2 Cargador de baterías**

La recarga de las baterías se efectúa por medio de un cargador de baterías (24 voltios en salida) integrado en cada columna. En anexo se entrega la documentación específica entregada por el fabricante del cargador de baterías.

El cargador de baterías para la recarga está predispuerto con un cable C que debe ser conectado a la red eléctrica.

El cable tiene la función exclusiva de cargador de baterías, no puede absolutamente ser utilizado para la alimentación del elevador.

Controle que la tensión de alimentación (tensión del taller) corresponda con la indicada en el cargador de baterías o en la documentación específica.



**3. DATI TECNICI**

Portata	5500 kg
Tensione quadro di controllo	24 VDC
Motore	cc 800 Kw
Peso	600 kg
Rumorosità	≤ 70 dB (A)
Tempo di salita (carico nominale)	140 sec.
Tempo di discesa (carico nominale)	70 sec.

Batterie (2 batterie per colonna) Vedere paragrafo "Allegati"  
 Alimentazione per caricabatteria  
 180 ÷ 264 VAC  
 (90 ÷ 132 VAC)

**3. TECHNICAL DETAILS**

Capacity	5500 kg
Control panel voltage	24 VDC
Motor	cc 800 Kw
weight	600 kg
Noise level	≤ 70 dB (A)
Lift time (rated load)	140 sec.
Lowering time (rated load)	70 sec.

Batteries (2 batteries per column) See the "Annexes" section  
 Power supply unit for battery charger  
 180 ÷ 264 VAC  
 (90 ÷ 132 VAC)

**3. TECHNISCHE DATEN**

Tragkraft	5500 kg
Spannung Schaltschrank	24 VDC
Motor	cc 800 Kw
Gewicht	600 kg
Geräuschpegel	≤ 70 dB (A)
Zeit für Heben (nominale Last)	140 Sek.
Zeit für Senken (nominale Last)	70 Sek.

Batterien (2 Batterien pro Träger) Siehe Abschnitt "Anlagen"  
 Stromversorgung Ladegerät  
 180 ÷ 264 VAC  
 (90 ÷ 132 VAC)

**3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Portée	5500 kg
Tension tableau de contrôle	24 VDC
moteur	cc 800 Kw
Poids	600 kg
Niveau de bruit	≤ 70 dB (A)
Temps de montée (charge nominale)	140 sec.
Temps de descente (charge nominale)	70 sec.

Batterie (2 batteries pour colonne) Voir paragraphe « Annexes »  
 Alimentation pour chargeur de batteries  
 180 ÷ 264 VAC  
 (90 ÷ 132 VAC)

**3. DATOS TÉCNICOS**

Capacidad	5500 kg
Tensión del cuadro de control	24 VDC
Motor	cc 800 Kw
Peso	600 kg
Ruidaje	≤ 70 dB (A)
Tiempo de subida (carga nominal)	140 sec.
Tiempo de descenso (carga nominal)	70 sec.

Baterías (2 baterías para columnas) Véase el párrafo "Anexos"  
 Alimentación para cargador de baterías  
 180 ÷ 264 VAC  
 (90 ÷ 132 VAC)



### 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 waagrechter oder senkrechter 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'élevateur 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.



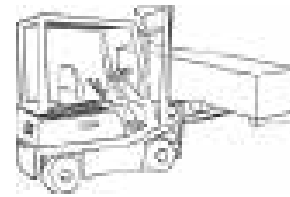
La forniture comprende casse con all'interno 2 colonne uguali:

The supply includes crates containing 2 equal columns:

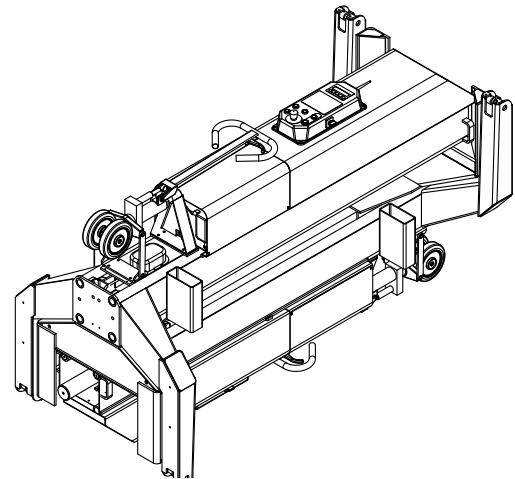
Im Lieferumfang enthalten sind Kästen mit 2 gleichen Säulen:

La fourniture comprend des caisses avec à l'intérieur 2 colonnes égales :

El suministro incluye cajas con dos columnas iguales en su interior:



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.

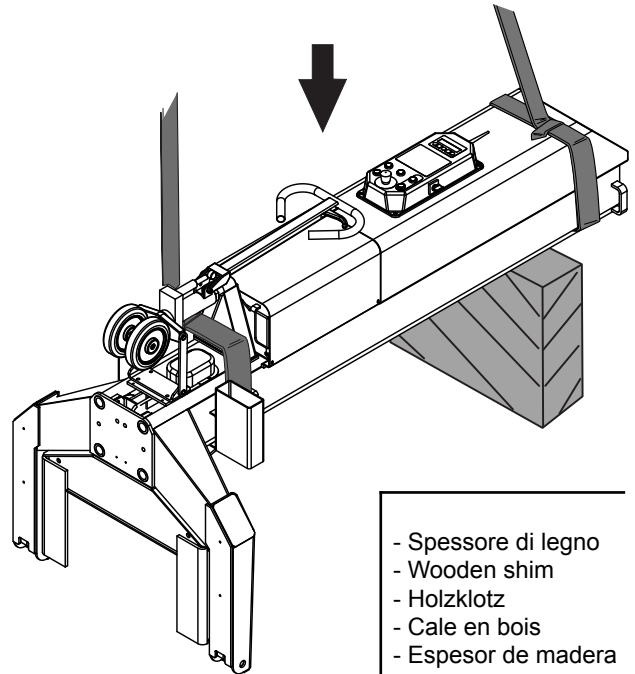
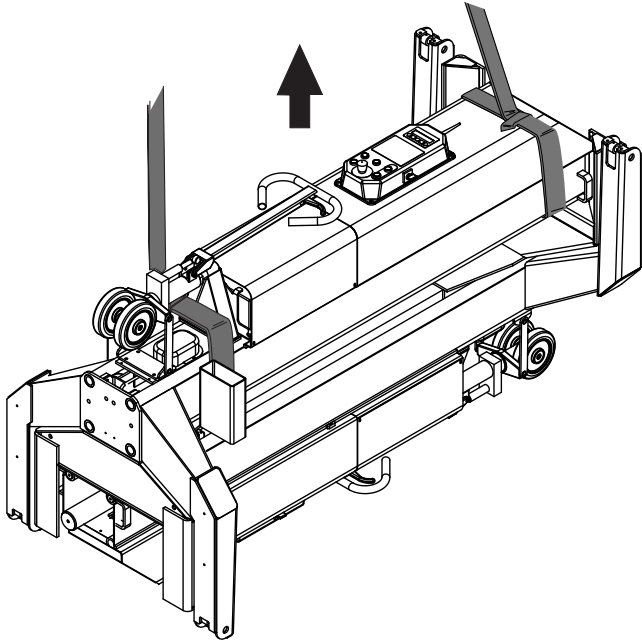


Colonna posta nella zona superiore dell'imballo - Column placed in the upper part of the package - Säule, die im Bereich über der Verpackung positioniert ist - Colonne placée dans la zone supérieure de l'emballage - Columna puesta en la zona superior del embalaje

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.

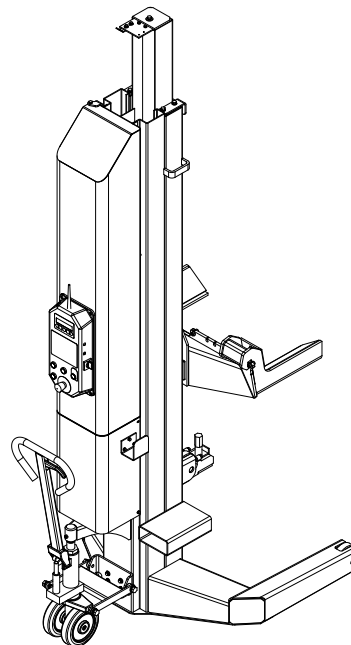
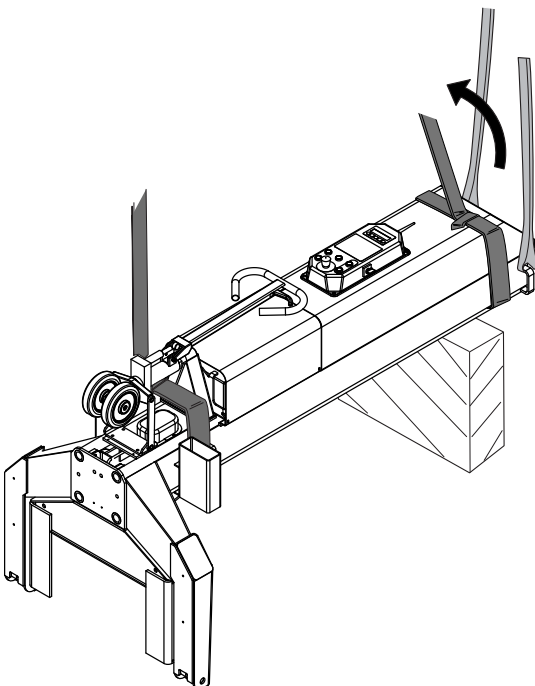
*Note: the lifting means should reach a height of at least 3000 mm.*

**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





Colonna posta nella zona inferiore dell'imballo - Column placed in the lower part of the package - Säule, die im Bereich unter der Verpackung positioniert ist - Colonne placée dans la zone inférieure de l'emballage - Column puesta en la zona inferior del embalaje

5

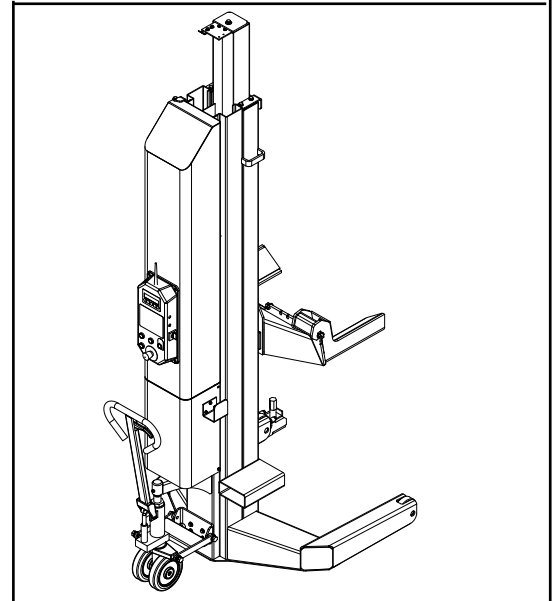
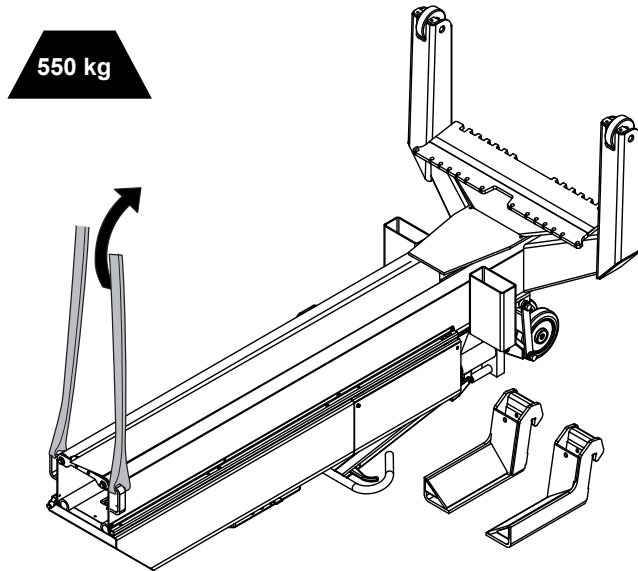
N.B: Il mezzo di sollevamento deve poter raggiungere un'altezza minima di 3000 mm.

*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

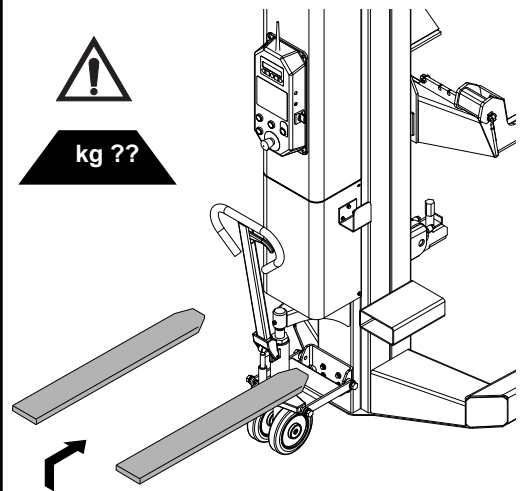
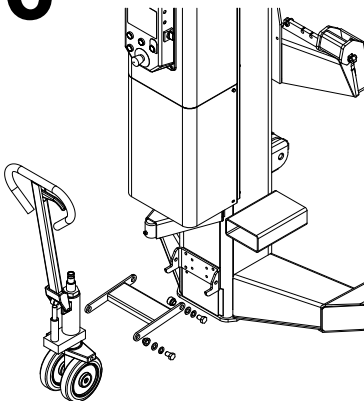
Montare il transpallet ed altri eventuali pezzi smontati per l'imballo.

*Assemble the transpallet and any other disassembled parts for packaging.*

Den Palettenhubwagen und andere bei der Verpackung eventuell ausgebaute Teile montieren.

*Monter la transpalette et d'autres pièces éventuelles démontées pour l'emballage*

Montar la carretilla elevadora transpallet y todos los componentes desmontados en el embalaje.



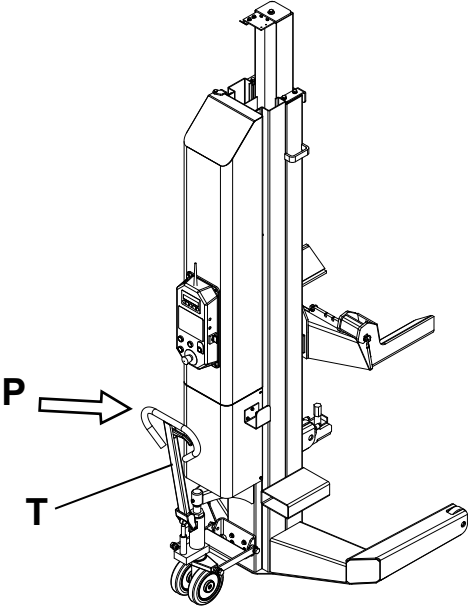
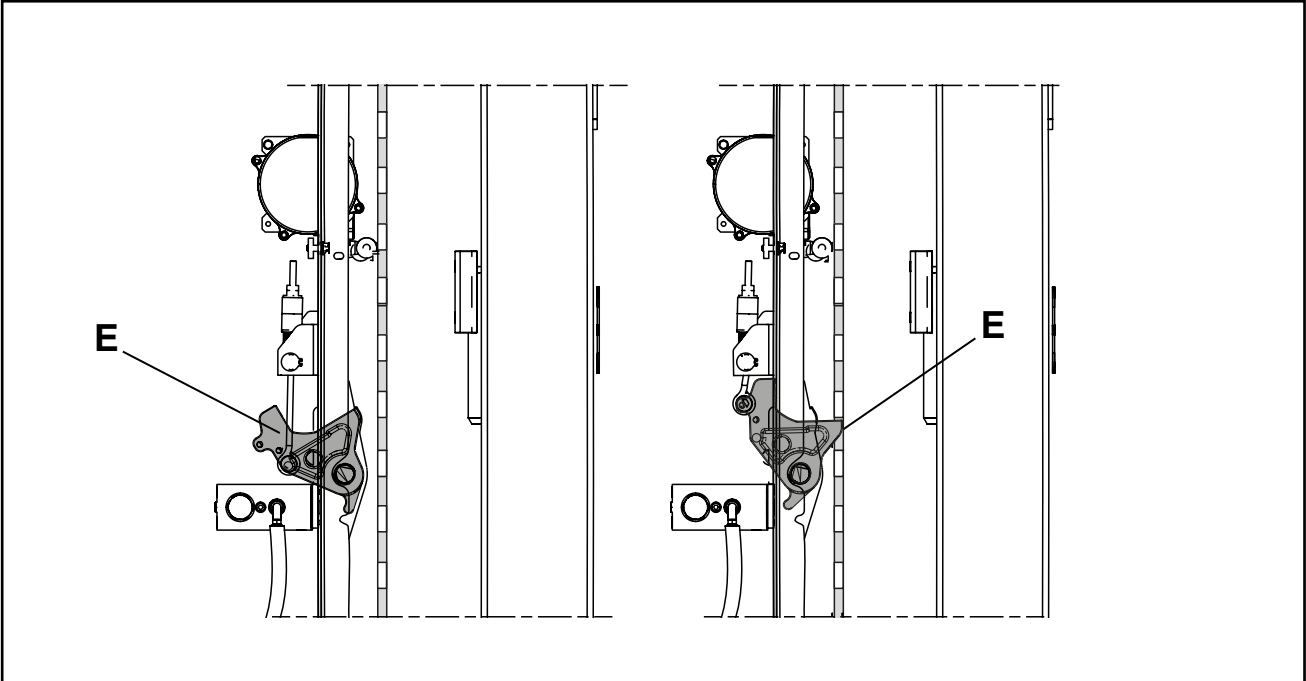
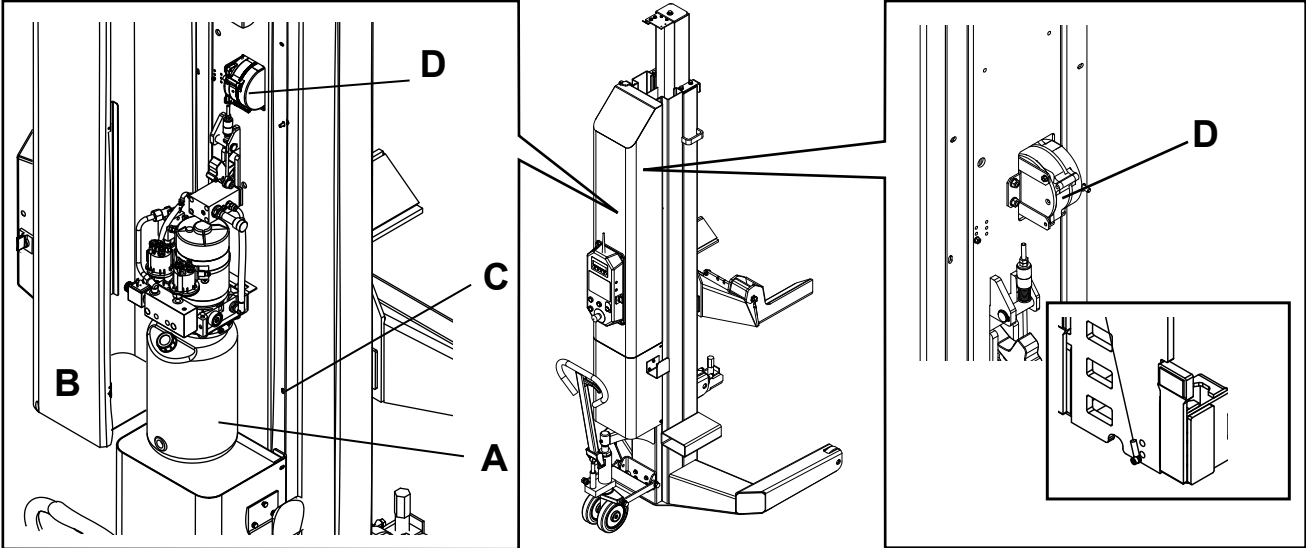
Dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riportele in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite.

*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.





**Operazioni e controlli preliminari**

- Caricare le batterie di ogni colonna collegando il caricabatteria di ognuna alla rete elettrica (vedi paragrafo 6.3)

Attenzione: le centraline non contengono olio

- Svitare le due viti di fissaggio (C) e aprire il carter (B).
- Versare olio nel serbatoio (A) fino a metà del serbatoio.
- Movimentare i carrelli facendogli eseguire almeno 2 o 3 corse a vuoto per spurgare l'aria dal circuito idraulico lasciando trascorrere 1 minuto tra ogni corsa.
- Riempire i serbatoi dell'olio. (vedi paragrafo 9) (olio consigliato ESSO Huto H32 od equivalente)
- Chiudere il carter (B) bloccandolo con le apposite viti (C).

Verificare il corretto funzionamento (inserimento) del dispositivo contro la discesa accidentale (E).

Verificare il corretto funzionamento del dispositivo elettronico di rilevamento/posizione del carrello (Encoder D).

- Sollevare la colonna dal pavimento agendo sul Transpallet (T) e agendo sul manico è possibile trasferirlo nella zona di utilizzo.

**ATTENZIONE:** Riportare la base della colonna a contatto con il suolo, agendo sulla leva manuale (P), prima di sollevare il carico.

**Operations and preliminary checks**

- Charge the batteries of each column by connecting the charger of each column to the mains (see section 6.3)

Attention: the control units do not contain oil

- Remove the two fastening screws (C) and open the trolley (B).
- Pour oil into the tank (A) until it is half full.
- Move the trolleys by performing 2 or 3 empty runs in order to bleed air from the hydraulic circuit, letting 1 minute pass in-between each run.
- Fill the oil tank. (see paragraph 9) (recommended oil: ESSO Huto H32 or equivalent)
- Close the trolley (B) and secure it with the special screws (C).

Check correct functioning mode (insertion) of the accidental descending device or parking (E).

Check the correct operation of the electronic detection/position device of the carriage (Encoder D).

- By using the Transpallet (T) and the handle to lift the column from the pavement it is possible to move it to the area of use.

**ATTENTION:** Before lifting the load, bring the column base back into contact with the floor by using the manual lever (P).

**Vorbereitende Operationen und Prüfungen**

- Laden Sie die Batterie jeder Säule, indem Sie das Ladegerät jeder Säule an das Stromnetz anschließen (siehe Abschnitt 6.3)

Achtung: Die Steuereinheiten enthalten kein Öl

- Lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben (C) und öffnen Sie das Gehäuse (B).
- Den Behälter (A) bis zur Hälfte mit Öl füllen.
- Die Wagen müssen vor der Inbetriebnahme mindestens 2 oder 3 Leerläufe durchführen, um die Luft aus dem Druckluftkreislauf auszustoßen, wobei zwischen jedem Lauf 1 Minute vergehen muss.
- Die Ölbehälter füllen. (siehe Paragraph 9) (wir empfehlen ESSO Huto H32 oder ähnliches)

• Schließen Sie das Gehäuse (B) und verriegeln Sie es mit den dafür vorgesehenen Schrauben (C).

Die korrekte Funktionsweise (Einschalten) der Vorrichtung für unkontrolliertes Senken oder Parken (E) überprüfen.

Überprüfen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren des elektronischen Geräts zur Erfassung / Position des Wagens (Encoder D).

- Die Säule vom Boden heben, indem man auf die Transpalette einwirkt (T); wirkt man auf den Griff ein, erhält man die Verlagerung in die Gebrauchszone.

**ACHTUNG:** Den Säulensockel wieder auf den Boden positionieren, wobei man auf den manuellen Hebel (P) einwirkt, bevor man die Last hebt.

**Opérations et contrôles préliminaires**

- Charger les batteries de toute colonne en raccordant le chargeur de batteries de chaque colonne au réseau électrique (voir paragraphe 6.3)

Attention: les centrales ne contiennent pas d'huile

- Dévisser les deux vis de fixation (C) et ouvrir le carter (B).
- Verser l'huile dans le réservoir (A) jusqu'à la moitié du réservoir.
- Déplacer les chariots en leur faisant effectuer au moins 2 ou 3 courses à vide pour purger l'air du circuit hydraulique en laissant s'écouler 1 minute entre chaque course.
- Remplir les réservoirs de l'huile. (voir paragraphe 9) (huile conseillée ESSO Huto H32 ou une huile équivalente)

• Fermer le carter (B) en le bloquant avec les vis spéciales (C). Vérifier le fonctionnement correct (insertion) du dispositif de descente accidentelle ou de stationnement (E)

Vérifier le bon fonctionnement de l'électronique de détection/position du chariot (Encodeur D).

- Soulever la colonne du sol en intervenant sur la Transpalette (T) et en intervenant sur le manche il est possible de la transférer dans la zone d'utilisation.

**ATTENTION:** Ramener la base de la colonne en contact avec le sol, en intervenant sur le levier manuel (P), avant de soulever la charge.

**Operaciones y controles preliminares**

- Cargue las baterías de cada columna conectando el cargador a la red eléctrica (véase párrafo 6.3)

Atención: las centralitas no contienen aceite

- Desatornille los dos tornillos de fijación (C) y abra el cárter (B).
- Echar aceite en el depósito (A) hasta la mitad del mismo.
- Desplazar los carros haciendo que efectúen al menos 2 o 3 recorridos en vacío para purgar el aire del circuito hidráulico dejando transcurrir 1 minuto entre cada recorrido.
- Llenar los depósitos del aceite (véase párrafo 9) (aceite aconsejado ESSO Huto H32 o equivalente)

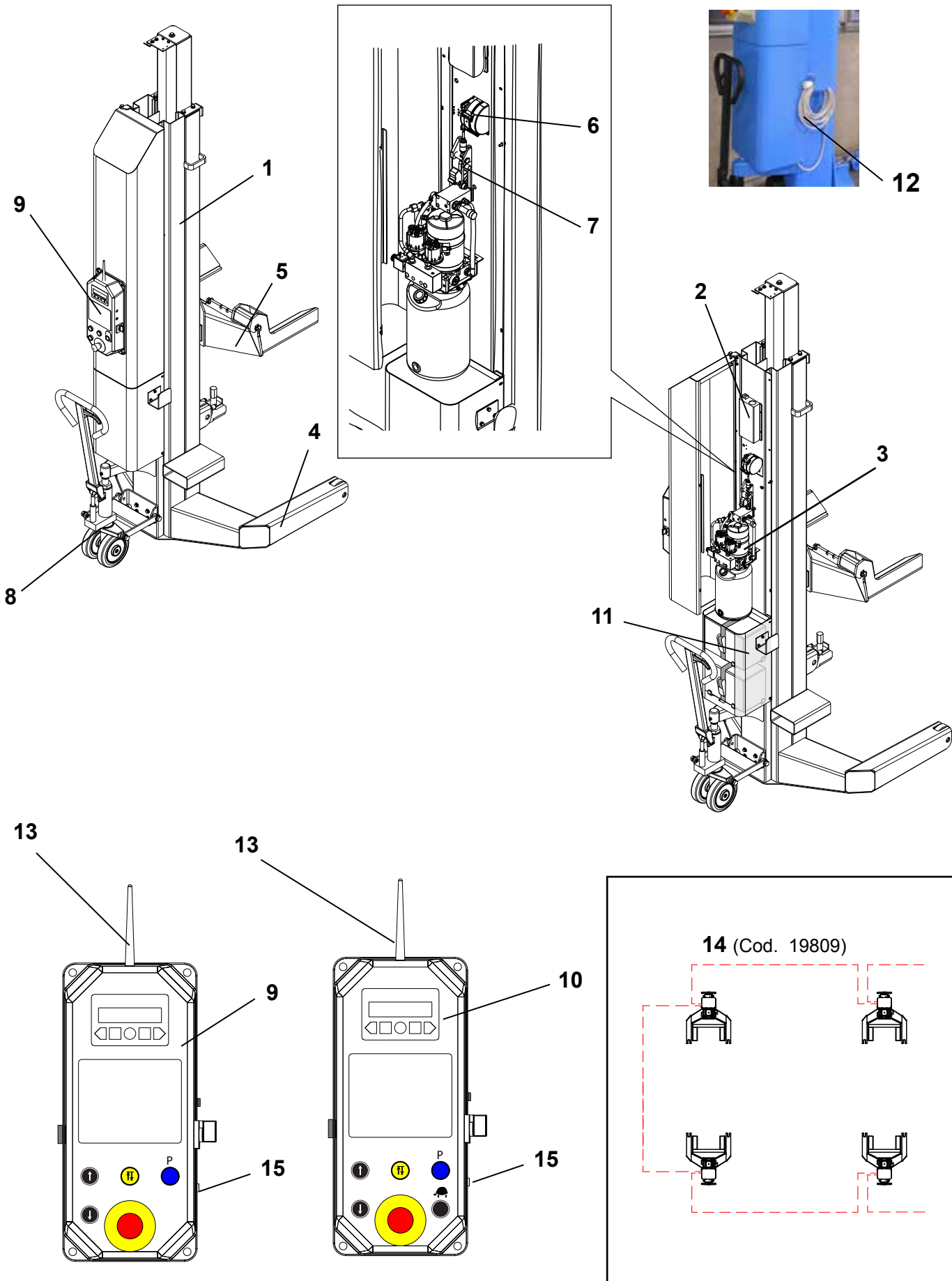
• Cierre el cárter (B) bloqueándolo con los tornillos correspondientes (C).

Comprobar el correcto funcionamiento (conexión) del dispositivo de bajada accidental o estacionamiento (E).

Verificar el correcto funcionamiento del dispositivo electrónico de detección/posición del carro (Codificador D).

- Subir la columna del suelo usando el toro (T) y usando el mango transferirla a la zona de utilización.

**ATENCIÓN:** Volver a poner la base de la columna en contacto con el suelo, usando la palanca manual (P), antes de subir la carga.



**4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE**

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

**4.1 Caratteristiche tecniche principali**

- Colonna mobile (1) (master e slave)
- Caricabatteria (2)
- Centralina idraulica (3)
- Base di appoggio a terra (4)
- Carrello di sollevamento (5)
- Dispositivo elettronico di rilevamento/posizione del carrello (6) (Encoder)
- Dispositivo di sicurezza idraulico (7)(evita discesa accidentale)
- Transpallet per la movimentazione (8)

- Pulsantiera standard (...WS) (9)

- Pulsantiera opzionale (...WS/LS-) (10)

La pulsantiera è provvista di un pulsante per la discesa lenta

**NB:** Le pulsantiere sono uguali per tutte le colonne, la programmazione dell'operatore determina la colonna master e quelle slave.

- Batterie elettriche (11)

- Cavi per alimentazione caricabatteria (12)

- Antenna del sistema Wireless (13) - NO VAR SC

- Cavi di segnale per connessione dati tra le colonne (14) - SOLO VAR SC

- Connettore cavi di segnale (15) - SOLO VAR SC

**4. DESCRIPTION OF LIFT**

Independent mobile column electro hydraulic lifting device with electronically controlled alignment.

**4.1 Main technical features**

- Mobile column control (1) (master e slave)
- Battery charger (2)
- Hydraulic control unit (3)
- Ground support base (4)
- Lifting trolleys (5)
- Electronic movement detection device (6)
- Hydraulic safety device (7)(avoids accidental descent)
- Transpallet for movement (8)

- Standard push-button station (... WS) (9)

- Optional push-button station (...WS/LS-) (10)

The push-button panel is provided with a button for slow descent

**NB:** The push-button panels are the same for all columns; the operator's programming determines the master column and the slave ones.

- Electric batteries (11)

- Power charger cables (12)

- Antenna of Wireless system (13) - NO VAR SC ONLY

- Signal cables for connecting data between the columns (14) - VAR SC ONLY

- Signal cables Connector (15) - VAR SC ONLY

**4. BESCHREIBUNG DER HEBEVORRICHTUNG**

Elektrohydraulische mobile unabhängige Säulenhebevorrichtung mit elektronischer Ausrichtungssteuerung.

**4.1 Technische Haupteigenschaften**

- Mobile Säule Kommando (1)
- Ladegerät (2)
- Hydraulische Steuereinheit (3)
- Bodentragplatte(4)
- Hebewägen (5)
- Elektronische Bewegungsbestimmungsvorrichtung (6)
- Hydraulische Sicherheitsvorrichtung (7) (vermeidet unkontrolliertes Senken)
- Transpalette für das Handling (8)

- Standarddrucktaster (...WS) (9)

- Optionaler Drucktaster (...WS/LS-) (10)

Die Schalttafel ist mit einem Drucktaster für das langsame Senken ausgestattet

**Wichtig:** Die Schalttafeln sind für alle Säulen gleich, die Programmierung durch den Bediener legt die Master-Säule und die Slave-Säulen fest.

- Elektrische Batterien (11)

- Stromkabel Ladegerät (12)

- Antenne des WLAN-Systems (13) - Nein VAR SC

- Signalkabel für die Datenverbindung zwischen den Säulen (14) - NUR VAR SC

- Stecker Signalkabel (15) - NUR VAR SC

**4. DESCRIPTION DE L'ELEVATEUR**

Élévateur électrohydraulique a colonnes mobiles indépendantes avec contrôle électronique de l'alignement.

**4.1 Caractéristiques techniques principales**

- Colonne mobile commande (1)
- Chargeur de batteries (2)
- Centrale hydraulique (3)
- Base d'appui au sol (4)
- Chariots de levage (5)
- Dispositif électronique de détection du mouvement (6)
- Dispositif de sécurité hydraulique (7) (évite une descente accidentelle)

- Transpalette pour la manutention (8)

- Tableau de commande standard (...WS) (9)

- Tableau de commande en option (...WS/LS-) (10)

Le tableau de commande est doté d'un bouton-poussoir pour la descente lente

**NB:** Les tableaux de commande sont identiques pour toutes les colonnes, la programmation de l'opérateur détermine les colonnes master et celles slave.

- Batteries électriques (11)

- Câbles pour alimentation chargeur de batteries (12)

- Antenne du système Wireles (13) - NO VAR SC

- Câbles de signal pour connexion aux données entre les colonnes (14) - SEULEMENT VAR SC

- Connecteur des câbles de signaux (15) - SEULEMENT VAR SC

**4. . DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR**

Elevador electrohidráulico de columnas móviles independientes con control electrónico de la alineación.

**4.1 Características técnicas principales**

- Columna móvil de mando (1)
- Cargador de baterías (2)
- Centralita hidráulica (3)
- Base de apoyo en el suelo (4)
- Carros de subida (5)
- Dispositivo electrónico de detección del movimiento (6)
- Dispositivo de seguridad hidráulico (7) (evita la bajada accidental)

- Toro para el desplazamiento (8)

- Caja de pulsadores estándar (...WS) (9)

- Caja de pulsadores opcional (...WS/LS-) (10)

La caja de pulsadores dispone de un pulsador para el descenso lento.

**Nota:** Las cajas de pulsadores son iguales para todas las columnas, la programación del operador determina la columna master y las slave.

- Baterías eléctricas (11)

- Cables de alimentación de cargador de baterías (12)

- Antena del sistema Wireless (13) - NO VAR SC

- Cables de señal para conexión datos entre las columnas (14) - SOLO VAR SC

- Conector cables de señal (15) - SOLO VAR SC

**4.2 Attitudine all'impiego**

Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 2006/42/CE. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 (Allegato 1) della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:

- 1.10 per la prova Dinamica
- 1.25 per la prova Statica

Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

**4.2 Suitability for use**

This product has been manufactured in compliance with the European Directive 2006/42/CE. On the basis of article 4.1.2.3 of this Directive (Annex 1), the coefficients used for the tests are as follows:

- 1.10 for the dynamic test
- 1.25 for the static test

These tests must be performed by specialist staff.

**4.2 Betriebstüchtigkeit**

Dieses Produkt ist gemäss der Europäischen Richtlinie 2006/42/CE gebaut worden. Kraft des Artikels 4.1.2.3 (Annex 1) der o.g. Richtlinie sind für die Prüfungen folgende Koeffizienten angewandt worden:

- 1.10 für die dynamische Prüfung
- 1.25 für die statische Prüfung

Dieses Prüfungen sind durch spezialisiertes Fachpersonal auszuführen.

**4.2 Aptitude à l'utilisation**

Cet équipement a été fabriqué en conformité avec la Directive Européenne 2006/42/CE. En vertu de l'article 4.1.2.3. (Annex 1) de la dite Directive, les coefficients adoptés pour les essais sont les suivants:

- 1.10 pour l'essai dynamique
- 1.25 pour l'essai statique.

Ces essais sont du ressort d'un personnel spécialisé.

**4.2 Attitudine all'impiego**

Este producto ha sido fabricado de conformidad con la Directiva Europea 2006/42/CE. En virtud del artículo 4.1.2.3 (Annex 1) de dicha Directiva, los coeficientes utilizados para las pruebas son los siguientes:

- 1.10 para la prueba dinámica
- 1.25 para la prueba estática

Estas pruebas tienen que ser efectuadas por personal especializado.



### 5. VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:

- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense). Riferimento norma UNI 10380;
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo in cui sia previsto adeguato ricambio aria;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello di rumorosità inferiore alle prescrizioni normative vigenti a 70dB (A);
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;

### 5. CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed has the following characteristics:

- enough light (without strong or dazzling lighting). Reference: standard UNI 10380;
- the area is not exposed to bad weather;
- the area is adequately ventilated;
- an unpolluted environment;
- sound levels are below the prescribed standards required by law 70 db (A);
- no dangerous movements are caused in the area by other machines being operated;
- the area in which the machine is installed does not stock explosive, corrosive and/or toxic material;

### 5. KONTROLLE DER MINDESTANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:

- Ausreichende Beleuchtung (aber kein blendendes oder starkes Licht). Bezug: UNI-Norm 10380;
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt;
- Gute Belüftung;
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe;
- Geräuschpegel niedriger als die geltenden gesetzlichen Vorschriften 70 dB (A);
- Der Arbeitsplatz darf nicht gefährlichen Bewegungen ausgesetzt sein, die von anderen laufenden Maschinen verursacht werden;
- Am Aufstellungsort dürfen keine explosiven, korrosiven und/oder toxischen (giftigen) Materialien gelagert sein;

### 5. VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMUMS REQUISES POUR LE SITE D'INSTALLATION

S'assurer que le site choisi pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:

- éclairage suffisant (mais la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières intenses). Référence à la norme UNI 10380;
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- la circulation de l'air doit être suffisante;
- le site doit être exempt d'agents polluants;
- le niveau du bruit doit être inférieur au niveau prescrit par les normes en vigueur 70 db (A);
- la zone de travail ne doit pas être exposée à des déplacements dangereux provoqués par d'autres machines en fonctionnement
- le local choisi pour l'installation de la machine ne doit pas être utilisé pour stocker des produits explosifs, corrosifs et/ou toxiques

### 5. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS NECESARIOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACIÓN

Asegurarse que el sitio donde se instalará la máquina disponga de las siguientes características:

- iluminación suficiente (pero sin presentar encandilados o luces intensas). Norma de referencia: UNI 10380;
- no expuesto a la intemperie;
- provisto de adecuada ventilación;
- sin contaminantes;
- nivel de ruido inferior a las prescripciones de las normativas vigentes 70 db (A);
- el lugar de trabajo no debe estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- no debe destinarse al almacenaje de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;

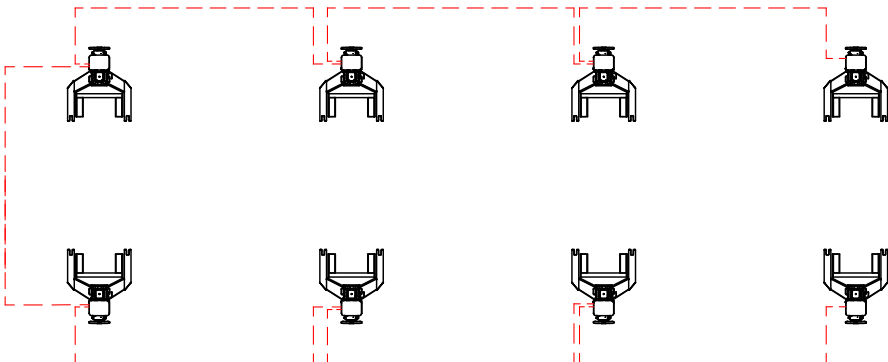
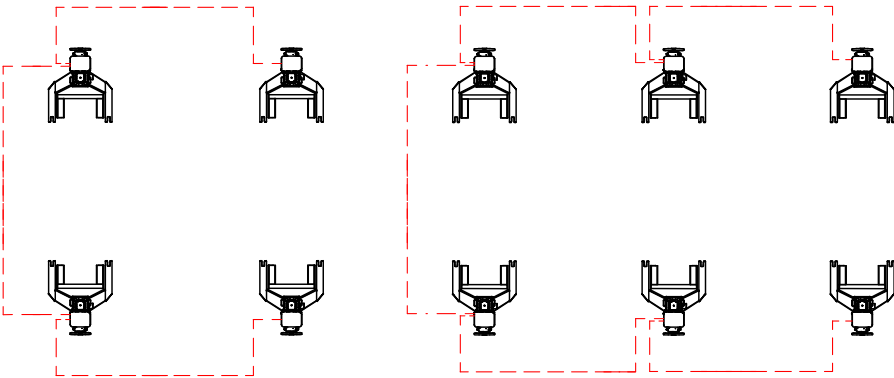
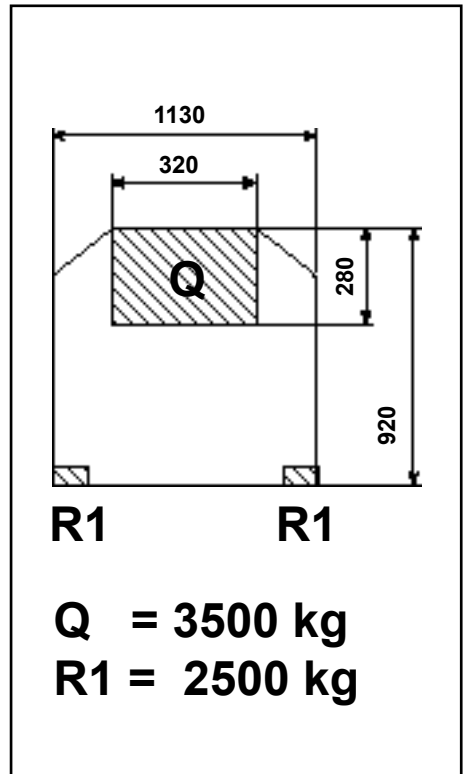
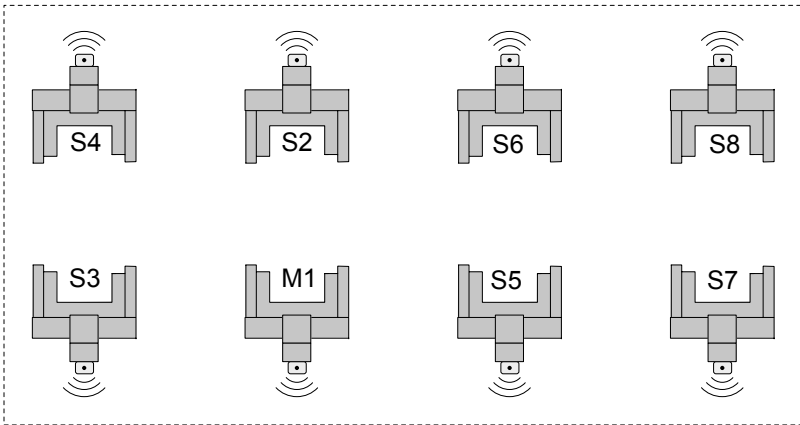
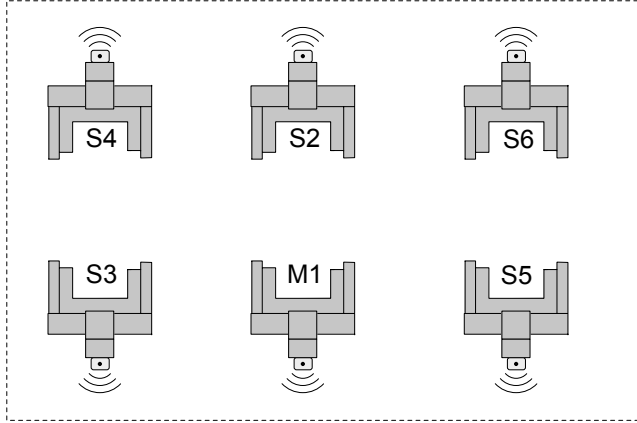
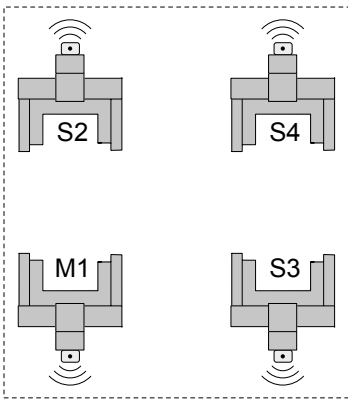
- la distancia delle colonne dalle pareti o da qualunque attrezzatura fissa deve essere almeno di 70 cm.
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo. Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolare modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato. L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto; in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica del COSTRUTTORE.

- the distance of the posts from the walls and any other fixed equipment must be at least 70 cm;
- the installation layout should be selected so that the operator can see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The operator must prevent unauthorised persons and potentially dangerous objects from entering this area. All installation work concerning connections made to external power sources (particularly electrical) should be done by professionally qualified staff. Installation must be done by authorised staff following specific instructions where present in this manual: in case of doubt consult authorised sales assistance centres or MANUFACTURER technical assistance.

- Der Abstand von den Säulen zur Wand oder zu ortsfesten Ausrüstungen muss mindestens 70 cm betragen;
- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken können muss. Er muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine unbefugten Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die Gefährdungen hervorrufen könnten. Alle Installationsarbeiten, die externe Anschlüsse und Versorgungsleitungen betreffen (insbesondere Elektroarbeiten), müssen von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Die Montage muss von beauftragtem Personal entsprechend den evtl. in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen spezifischen Anweisungen ausgeführt werden. Falls Zweifel vorliegen, sollten die autorisierten Kundendienstzentren oder der technische Kundendienst des HERSTELLERS aufgesucht werden.

- la distance qui sépare les colonnes des murs ou de tout équipement fixe doit être au minimum de 70 cm.
- lors du choix de la zone d'installation, ne pas oublier que, depuis sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser l'ensemble de l'équipement et la zone environnante. Dans la dite zone, ce dernier devra interdire la présence de personnes non-autorisées et d'objets susceptibles de constituer une source de danger. Toutes les opérations d'installation se rapportant aux raccordements aux sources d'alimentation externes (les connexions électriques plus particulièrement) doivent être exécutées par du personnel professionnellement qualifié. L'installation doit être réalisée par un personnel autorisé, en respectant les instructions particulières éventuellement indiquées dans cette notice, en cas de doutes consulter les Centres d'Assistance autorisés ou l'Assistance technique du FABRICANT.

- la distancia de las columnas de las paredes y de cualquier equipo fijo, debe ser como mínimo de 70 cm.
- escoger el lay-out de instalación considerando que desde la posición de mando el operador debe visualizar todo el aparato y el área que lo rodea. Debe impedir, en dicha área, la presencia de personas no autorizadas y de objetos que podrían ser fuente de peligro. Todas las operaciones de instalación relativas a las conexiones de alimentación externas (especialmente eléctricas), deben ser efectuadas por personal profesionalmente capacitado. La instalación tiene que realizarla el personal autorizado respetando las instrucciones especiales eventualmente presentes en este manual: En caso de dudas consulte con los centros de asistencia autorizados o la El equipo eléctrico ha sido construido para una tensión equivalente a los datos indicados en la placa matrícula.





## 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:

- Calcestruzzo utilizzato: classe R'bk 250 o superiore
- 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/cm<sup>2</sup>

Le caratteristiche esposte debbono essere garantite su di una area minima di di m 4,00x1,50, per ogni coppia di colonne, 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:

- Concrete used: class R'bk 250 or higher
- 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/cm<sup>2</sup>

These characteristics must be guaranteed over a minimum area of m 4.00x1.50, on each pair of identical columns, 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:

- Beton: Klasse R'bk 250 oder darüber
- 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/cm<sup>2</sup>

Die angeführten Eigenschaften müssen in einem Bereich von mindestens 4,00x1,50 m auf jedem Säulenpaar, 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:

- Béton utilisé: catégorie R'bk 250 ou supérieure.
- 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/cm<sup>2</sup>

Les caractéristiques que nous venons d'exposer doivent être garanties sur une surface minimale de 4,00 x 1,50 m sur chaque couple de colonne, 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:

- Hormigón utilizado: clase R'bk 250 o superior
- 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/cm<sup>2</sup>

Las características mencionadas anteriormente deben garantizarse para una superficie mínima de m 4,00x1,50 en cada pareja de columnas, 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.



- Gli interventi sulla parte elettrica, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.
- Any work done on electrical parts, including minor jobs, must be carried out by specialised engineers.
- Alle Eingriffe (auch wenn nur geringfügige) an elektrischen Teilen sind von Fachpersonal auszuführen).
- Les interventions sur la partie électrique, même peu importantes, doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié.
- Las intervenciones en la parte eléctrica, aunque de leve entidad, requieren la intervención de personal profesionalmente capacitado.

### 6.2 Controllo stato (carica) delle batterie.

Controllare ad ogni inizio lavori che le batterie siano cariche; lo stato delle batterie è segnalato dai led rosso e verde presente sul visualizzatore interfaccia operatore.

- Batteria carica: verde acceso - rosso spento
- Batteria da caricare: Verde spento-rosso lampeggiante
- Batteria scarica: Spia rossa accesa - verde spenta  
in quest'ultima condizione è consentito solo eseguire una manovra di discesa.

### 6.2 Control battery state (charging)

Check that the batteries are charged every time before proceeding; the battery status is indicated by the red and green LED on the operator interface.

- Charged battery: green on - red off
  - Low battery level: green off - red flashing
  - Battery empty: red warning light on - green off
- If the battery is empty, you are only allowed to perform a lowering operation.

### 6.2 Kontrolle des Status (der Ladung) der Batterien.

Kontrollieren Sie vor jedem Arbeitsbeginn, dass die Batterien geladen sind, der Status der Batterien wird durch eine rote und grüne LED auf der Anzeige der Bedienerchnittstelle angezeigt.

- Batterie geladen: grün an - rot aus
  - Batterie ist zu laden: grün aus - rot blinkend
  - Batterie entladen: rote Kontrollleuchte an - grüne aus
- in diesem letzten Fall wird es empfohlen, nur ein Senkmanöver vorzunehmen.

### 6.2 Contrôle état (charge) des batteries.

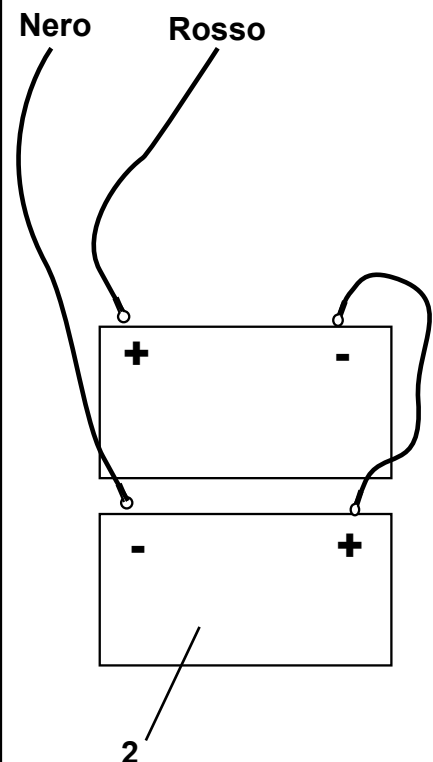
Contrôler à chaque début de travaux que les batteries soient chargées ; l'état des batteries est signalé par les leds rouge et verte présentes sur l'afficheur interface opérateur.

- Batterie chargée : témoin vert allumé - rouge éteint
  - Batterie à charger : témoin verte éteint-rouge clignotant
  - Batterie déchargée: Témoin rouge allumé - vert éteint
- Dans cette dernière condition il est permis uniquement d'exécuter une manœuvre de descente.

### 6.2 Control del estado (carga) de las baterías.

A cada inicio de los trabajos, controle que las baterías estén cargadas; el estado de las baterías es indicado por los leds rojo y verde presentes en el visualizador de interfaz del operador.

- Batería cargada: verde encendido - rojo apagado
  - Batería debe ser cargada: Verde apagado-rojo parpadeante
  - Batería descargada: Indicador luminoso rojo encendido - verde apagado
- en esta última condición está permitido solo efectuar una maniobra de descenso.







### 6.3 Allacciamento alla rete elettrica del caricabatteria

Accertarsi che la portata della rete di alimentazione corrisponda a quanto indicato sulla targhetta del caricabatteria. Collegare il cavo di alimentazione (1) (provvisto di spina) ad una presa della rete elettrica. 180÷264 VAC (3,5A/230VAC) Il carica batterie è dotato di uno switch che consente di alimentarlo a 90÷132 VAC (7A/115VAC). Commutare lo switch se la tensione di rete rientra nel secondo range. Controllare inoltre che a monte della presa del caricabatteria si trovi un dispositivo d'interruzione automatico contro le sovracorrenti dotato di salvavita da 30mA.



**N.B.:** eseguire sempre il collegamento nel rispetto delle norme vigenti nel paese d'installazione.

### 6.4 Allacciamento elettrico Batterie

Se si deve installare/sostituire le batterie (2), operare con cautela e verificare attentamente il corretto posizionamento delle batterie e il corretto collegamento elettrico. (vedi figura pagina 32)

### 6.5 Allacciamento cavi di segnale (Dati) (solo VARSC)

Provvedere a collegare i sollevatori che compongono il vostro ponte mediante gli appositi cavi di segnale per permettere la sincronizzazione tra i sollevatori.

### 6.3 Connection to the power line of the charger

Ensure that the rated current of the mains matches the value specified on the charger dataplate. Connect the power cord (1) (provided with plug) to a wall outlet. 180÷264 VAC. The battery charger is equipped with a switch that allows it to be supplied at 90÷132 VAC (7A/115VAC). Push the switch if the mains values fall within the second range. Also check that upstream of the charger jack is an automatic cut-off device for protection against overcurrent, fitted with a circuit breaker of 30mA.



**N.B.:** always perform the connection in accordance with the regulations in force in the country of installation.

### 6.4 Electrical connection of Batteries

If you need to install/replace the batteries (2), proceed with caution and carefully check that the batteries are positioned properly and the electrical connection is correct. (see picture page 32)

### 6.5 Signal (Data) cable connection (VARSC only)

Connect the forklifts that make up your overhead crane using the special signal cables to enable lifts synchronization.

### 6.3 Anschluss des Ladegeräts an das Stromnetz

Stellen Sie sicher, dass die Leistung des Stromnetzes der entspricht, die auf dem Typenschild des Ladegeräts angegeben sind. Schließen Sie das Stromkabel (1) (mit einem Stift versehen) an eine Anschlussdose des Stromnetzes an. 180÷264 VAC. Das Ladegerät ist mit einem Schalter ausgestattet, der ermöglicht, dass es mit 90÷132 VAC (7A/115VAC) versorgt werden kann. Schalten Sie den Schalter um, wenn die Netzspannung in den zweiten Bereich fällt. Kontrollieren Sie außerdem, dass sich oben an der Anschlussbuchse ein automatischer Unterbrecher gegen Überspannung, mit einer Signalisierung von 30mA befindet.



**Hinweis:** Führen Sie das Anschließen stets unter Einhaltung der geltenden Normen des Landes, in dem die Installation durchgeführt wird, durch.

### 6.4 Stromanschluss Batterien

Wenn Sie die Batterien (2) installieren/austauschen müssen, gehen Sie vorsichtig vor und prüfen Sie die korrekte Positionierung der Batterien und den korrekten elektrischen Anschluss. (siehe Abbildung auf Seite 32)

### 6.5 Anschluss der Signalkabel (Daten) (nur VARSC)

Die Hebevorrichtungen Ihrer Brücke mit den vorgesehenen Signalkabeln anschließen, um die Synchronisierung zwischen den Hebevorrichtungen zu ermöglichen.

### 6.3 Branchement au réseau électrique du chargeur de batteries

Vérifier que la portée du réseau d'alimentation corresponde à ce qui est indiqué sur la plaquette du chargeur de batteries. Raccorder le câble d'alimentation (1) (doté de fiche) à une prise du réseau électrique. 180÷264 Vca. Le chargeur de batteries est doté d'un switch qui permet de l'alimenter à 90÷132 VAC (7A/115VAC). Commuter le switch si la tension de réseau rentre dans le second range. Contrôler en outre qu'en amont de la prise du chargeur de batteries se trouve un dispositif d'interruption automatique contre les surintensités doté de disjoncteur de 30mA.



**N.B.:** exécuter toujours le raccordement dans le respect des normes en vigueur dans le pays d'installation.

### 6.4 Branchement électrique Batterie

Si on doit installer/remplacer les batteries (2), opérer avec précaution et vérifier attentivement le positionnement correct des batteries et le raccordement électrique correct. (Voir la figura en la página 32)

### 6.5 Branchement des câbles de signal (Données) (seulement VARSC)

Brancher les élévateurs qui composent votre pont à l'aide des câbles de signal prévus à cet effet pour permettre la synchronisation entre les élévateurs.

### 6.3 Conexión a la red eléctrica del cargador de baterías

Asegúrese que la capacidad de la red de alimentación corresponda con lo indicado en la placa del cargador de baterías. Conecte el cable de alimentación (1) (provisto de enchufe) a una toma de la red eléctrica, 180÷264 VAC. El cargador de baterías dispone de un interruptor que permite alimentarlo a 90÷132 VAC (7A/115VAC). Conmute el interruptor si la tensión de red entra en la segunda gama. Controle además que antes de la toma del cargador de baterías haya un dispositivo de interrupción automático contra las sobrecorrientes provisto de interruptor diferencial automático de 30mA.



**Nota:** efectúe siempre la conexión en el respeto de las normas vigentes en el país de instalación.

### 6.4 Conexión eléctrica de las baterías

Si se debe instalar/sustituir las baterías (2), proceda con cuidado y controle atentamente la correcta colocación de las baterías y la correcta conexión eléctrica (véase figura página 32).

### 6.5 Conexión cables de señal (Datos) (solo VARSC)

Conecte los elevadores que componen su puente mediante los pertinentes cables de señal para permitir la sincronización entre los elevadores.

**7. ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE****7.1 Uso improprio del sollevatore**

Il sollevatore è destinato al sollevamento di veicoli con le caratteristiche previste alla voce "Dati tecnici" e al paragrafo "Destinazione d'uso". Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:

- 1) il sollevamento di persone ed animali;
- 2) il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
- 3) il sollevamento di veicoli carichi di materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc...);
- 4) il sollevamento di veicoli con accessori non previsti dal Costruttore.
- 5) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato ed autorizzato.

**7.2 Uso di accessori**

Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell'operatore. E' consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.

**7.3 Addestramento del personale preposto**

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinchè la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore. Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica del Costruttore.

**7. INSTRUCTIONS FOR USING THE LIFT****7.1 Improper use of the lift**

The lift is designed for lifting vehicles with the specifications described in the "Technical Details" and in the section "Intended use". Any other use is to be considered unsuitable and unreasonable. In particular, the following situations are absolutely prohibited:

- 1) lifting people or animals;
- 2) lifting vehicles with people inside;
- 3) lifting vehicles containing potentially dangerous materials (explosives, corrosives, inflammable substances, etc...);
- 4) lifting vehicles with accessories that are not foreseen by the Manufacturer.
- 5) use of the lift by staff who are not adequately trained and authorised.

**7.2 Use of accessories**

The lift may be used with accessories to facilitate the work of the operator. Only original accessories made by the manufacturer may be used.

**7.3 Staff training**

The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff. To ensure that the machine is used in the best possible way and that the work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to achieve an operative method in line with the instructions supplied by the manufacturer. For any doubts concerning use and maintenance of the machine, refer to the instructions manual and, if necessary, authorised technical service centres or the Manufacturer technical service department.

**7. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE****7.1 Unsachgemäße Bedienung der Hebebühne**

Die Hebebühne ist zum Heben von Fahrzeugen mit Spezifikationen gemäß Abschnitt "Technische Eigenschaften" und "Bestimmungsgemäße Verwendung" vorgesehen. Jede andere Betriebsweise ist als unsachgemäß und daher fahrlässig anzusehen. Insbesondere wird strikt verboten:

- 1) Personen und Tiere anzuheben;
- 2) Fahrzeuge mit Personen anzuheben;
- 3) Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben;
- 4) Heben von Fahrzeugen mit Zubehör, das vom Hersteller nicht vorgesehen ist
- 5) Die Bedienung der Hebebühne seitens nicht entsprechend geschulten und autorisierten Personals.

**7.2 Gebrauch von Zubehörteilen**

Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehörteilen verwendet werden. Es werden nur Originalzubehörteile der Herstellerfirma gestattet.

**7.3 Schulung des Bedienungspersonals**

Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden. Um den einwandfreien Betrieb der Hebebühne und die effiziente und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personalfachgerecht geschult werden, um die notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmäßige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben. Sollten hinsichtlich Installation, Gebrauch und Wartung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die Vertrags- Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Hersteller wenden.

**7. MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR****7.1 Utilisation incorrecte de l'élévateur**

L'élévateur est destiné au levage de véhicules dont les caractéristiques correspondent aux «Caractéristiques techniques» et au paragraphe «Destination d'utilisation». Toute autre utilisation sera considérée comme impropre et non raisonnable; plus particulièrement, les opérations suivantes sont strictement interdites:

- 1) Le levage de personnes et d'animaux;
- 2) Le levage de véhicules avec des personnes à bord
- 3) Le levage de véhicules chargés de matériel potentiellement dangereux (explosifs, corrosifs, inflammables, etc.);
- 4) levage de véhicules avec accessoires non prévus par le Fabricant.
- 5) L'utilisation de l'élévateur par du personnel non formé et non autorisé.

**7.2 Utilisation d'accessoires**

Le pont élévateur peut être utilisé avec des accessoires afin de faciliter le travail de l'opérateur. Seule l'utilisation d'accessoires originaux du fabricant est autorisée.

**7.3 Formation du personnel chargé de l'utilisation**

L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé, possédant une formation adéquate. Pour une gestion optimale de la machine et afin d'effectuer les opérations correctement et en toute sécurité, il est indispensable que le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant. En cas de doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, éventuellement, les centres d'assistance autorisés ou le Service Après-Vente du fabricant.

**7. INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR****7.1 Uso impropio del elevador**

El elevador ha sido proyectado para elevar vehículos con las características indicadas en el punto "Datos Técnicos" y en el párrafo "Destinación de uso". Cualquier otro uso se considera impropio e irracional; en concreto está absolutamente prohibido:

- 1) elevar personas y animales
- 2) elevar vehículos con personas a bordo
- 3) elevar vehículos cargados con material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...)
- 4) subida de vehículos con accesorios no previstos por el fabricante.
- 5) el uso del elevador por parte de personal que no disponga de la adecuada formación técnica y autorización.

**7.2 Uso de accesorios**

El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo del operador. Se admite sólo el uso de accesorios originales de casa constructora

**7.3 Formación del personal autorizado**

El uso del elevador está permitido solo al personal que haya sido instruido y que esté autorizado. Para optimizar el manejo de la máquina y cumplir las operaciones con eficacia, es necesario instruir correctamente al personal autorizado para que conozca las instrucciones necesarias y pueda trabajar en conformidad con las indicaciones del constructor. En caso de duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si necesario contactar los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica del fabricante.



#### 7.4 Precauzioni d'uso

- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere pro-

- tetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.

**Funzionamento in singolo: Sconsigliamo l'utilizzo di questa funzione;** nel caso sia necessario, prima di utilizzare questa funzione, leggere le istruzioni riportate nelle pagine seguenti e sulla targhetta applicata ai quadri di comando.

#### 7.4 Important checks to be made

- Check that dangerous situations do not occur while work is being carried out. Stop the machine immediately if any operation problems are noticed and contact the authorised dealer's technical service.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been split on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.

- Check that dismantling of the part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the mains switch to zero when work is done on the lifted vehicle.

**Single operation: The use of this function is not recommended;** if however it is necessary, before using this function, read the instructions on the following pages and on the plate at the control panel.

#### 7.4 Vorsichtsmaßnahmen

- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefährdungen hervorgerufen werden. Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des Vertragshändlers zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich um die Hebebühne keine potentiell gefährlichen Gegenstände befinden und dass der Fußboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden.

- Lange Haare sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.
- Sicherstellen, dass durch das Abmontieren von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungsgrenzwerte nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen auf dem aufgehobenen Fahrzeug den Hauptschalter auf Null stellen.

**Einzelbetrieb: Wir raten von der Verwendung dieser Funktion ab.** Falls sie notwendig sein sollte, lesen Sie vor dem Gebrauch dieser Funktion die auf den folgenden Seiten aufgeführten Anweisungen und die Informationen auf den Plaketten, die auf den Schalttafeln angebracht sind, aufmerksam durch.

#### 7.4 Précautions d'utilisation

- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manœuvres. Arrêter immédiatement la machine en cas d'irrégularités de fonctionnement, et s'adresser au Service Après-Vente du Revendeur autorisé.
- Contrôler que la zone de travail autour de la machine est libre de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y a pas d'huile (ou tout autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- L'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque afin d'éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impuretés. Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les

- cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.
- S'assurer que le démontage des parties du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites acceptables prévues.
- En cas d'intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général sur zéro.

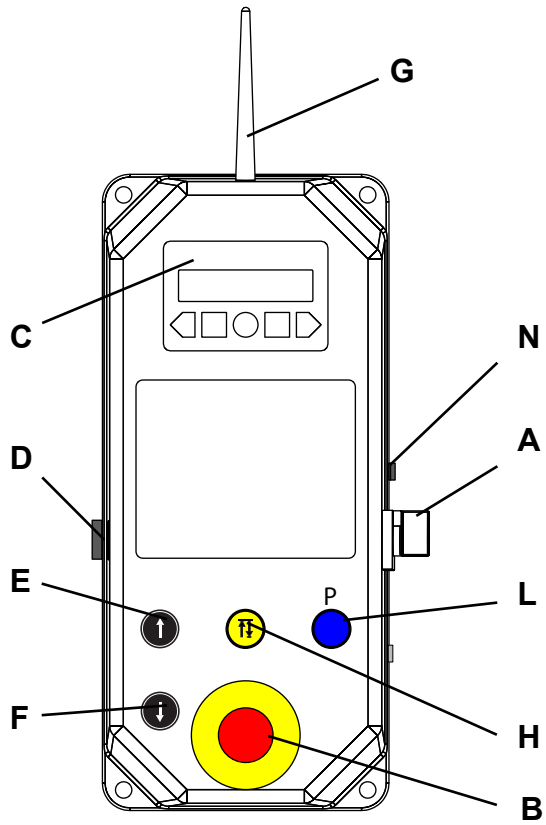
**Fonctionnement en individuel: Nous déconseillons l'utilisation de cette fonction;** si nécessaire, avant d'utiliser cette fonction, lire les instructions reportées dans les pages suivantes et sur la plaque appliquée aux tableaux de commande.

#### 7.4 Precauciones durante el uso

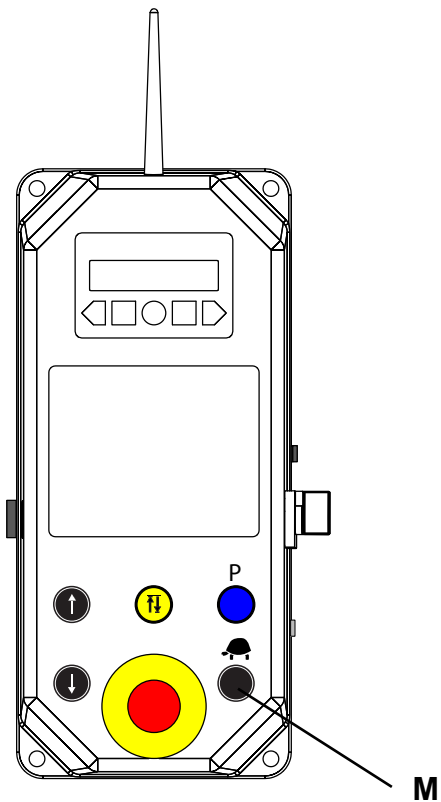
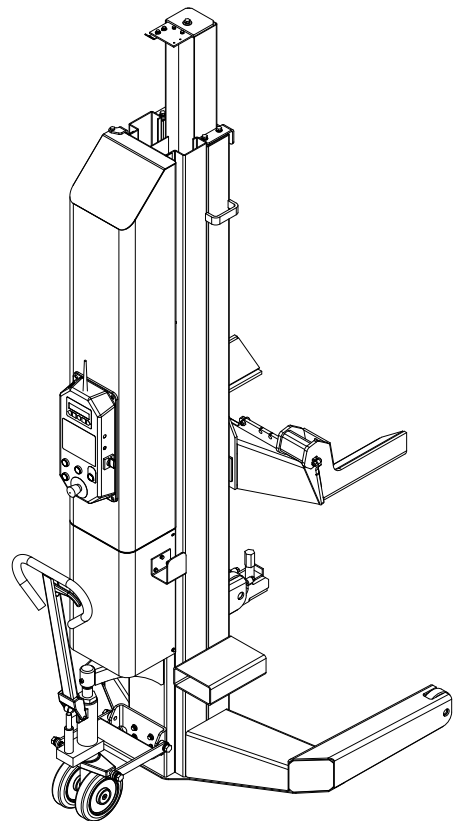
- Controlar que durante las maniobras operativas no se creen condiciones de peligro, detener inmediatamente la máquina si se comprueban irregularidades en el funcionamiento; consultar el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo en proximidad de la máquina no se encuentren presentes objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el pavimento en cuanto representa un potencial peligro para el operador.
- El operador debe colocarse prendas de trabajo adecuadas, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño originado por la proyección de polvo o impurezas; no deben colocarse objetos colgantes como por ejemplo pulseras o similares;

- es necesario proteger el cabello largo, y los zapatos deben ser adecuados al tipo de operación que se debe cumplir.
- Asegurarse de que el desmontaje de una parte del vehículo no altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos.
- Colocar en cero el interruptor general cuando se efectúen operaciones con el vehículo levantado.

**Funcionamiento individual: Se desaconseja utilizar esta función;** en caso de que fuera necesario hacerlo, lea las instrucciones que figuran en las páginas siguientes y en la placa aplicada en los paneles de control.



**SM305H.4/.6/.8WS**



**SM305H.4/.6/.8WS/LS**

### 7.5 Identificazione dei comandi e loro funzione

#### Comandi su tutte le colonna (master - slave)

- (A) Interruttore generale
- (B) Pulsante d'emergenza
- (C) Visualizzatore interfaccia operatore
- (D) Dispositivo sonoro di segnalazione (buzzer)
- (E-F) Pulsante salita E - discesa F (tipo uomo presente)
- (G) Antenna del sistema Wireless
- (H) Pulsante selezione singolo (colore giallo)
- (L) Pulsante selezione funzione parcheggio (colore blu)

- (M) Pulsante discesa lenta (opzionale)
- (N) Connettori di rete (VARSC)

#### **AZIONAMENTO:**

Ruotare l'interruttore generale (A) in "1" per l'attivazione elettrica.

**Per la procedura di configurazione vedere le istruzioni del visualizzatore interfaccia operatore riportate nelle pagina successive.**

### 7.5 Description and function of controls

#### Controls on all column (master - slave)

- (A) Main switch
- (B) Emergency button
- (C) Operator interface display
- (D) Warning acoustic device (buzzer)
- (E-F) Ascent E - descent F button ('man present')
- (G) Antenna System Wireless
- (H) Pulsante selezione singolo (colore giallo)
- (L) Parking mode selection luminous button (blue)

- (M) Slow descent push-button (optional)
- (N) Network connectors (VARSC)

#### **START-UP:**

Turn main switch (A) to "1" to supply tension.

**For the configuration procedure, see the instructions of the operator interface display given in the next page.**

### 7.5 Steuerungen und deren Funktionen

#### Befehle auf alle Spalte (master - slave)

- (A) Hauptschalter
- (B) Not-Aus-Taste
- (C) Anzeige Bedienerchnittstelle
- (D) Akustische Signalisierungsvorrichtung (Summer)
- (E-F) DRUCKKNOPF Heben E - Senken F (mit Bediener)
- (G) Antenne des WLAN-Systems
- (H) WÄHLDRUCKSCHALTER einzeln (gelb)
- (L) LEUCHTDRUCKSCHALTER zur Wahl von Parkfunktion (blau)

- (M) Drucktaster für langsames Senken (optional)
- (N) Netzverbinder (VARSC)

#### **ANTRIEB**

Den Hauptschalter (A) auf „1“ drehen.

Für die Vorgehensweise zur Konfiguration, lesen Sie bitte in den Anweisungen der Anzeige der Bedienerchnittstelle, die Sie auf den folgenden Seiten finden, nach.

### 7.5 Identification et fonction des commandes

#### Les commandes de toutes les colonnes (master - slave)

- (A) Interrupteur principal
- (B) Poussoir d'urgence
- (C) Afficheur interface opérateur
- (D) Dispositif sonore de signalisation (buzzer)
- (E-F) Touche montée E - descente F (type homme présent)
- (G) Wireless
- (H) Touche sélection unique (couleur jaune)
- (L) Touche lumineuse de la fonction de stationnement (couleur bleue)

- (M) BOUTON-POUSSOIR descente lente (en option)
- (N) Connecteurs du réseau (VARSC)

#### **DRIVE:**

Positionner l'interrupteur général (A) sur 1.

Pour la procédure de configuration voir les instructions de l'afficheur interface opérateur reportées dans les pages successives.

### 7.5 Identificación de los mandos y sus funciones

#### Los mandos en toda la columna (master - slave)

- (A) Interruptor general
- (B) Pulsador de emergencia
- (C) Visualizador de la interfaz del operador
- (D) Dispositivo sonoro de indicación (zumbador)
- (E-F) Pulsador de subida E - bajada F (Tipo de hombre presente)
- (G) Wireless, dispositivo para la comunicación entre las columnas
- (H) Pulsador de selección individual (color amarillo)
- (L) Pulsador luminoso de selección de función de

estacionamiento (color azul)

- (M) Pulsador de bajada lento (opcional)
- (N) Conectores de red (VARSC)

#### **UNIDAD:**

Ponga el interruptor general (A) en 1.

Para el procedimiento de configuración véanse las instrucciones del visualizador de interfaz del operador indicadas en las páginas siguientes.

### 7.5.1 Visualizzatore interfaccia operatore

7.5.1 Visualizzatore interfaccia operatore "VARSC" see page 45

7.5.1 Operator interface display see page 52

7.5.1 Operator interface display "VARSC" see page 59

7.5.1 Anzeige Bedienerchnittstelle see page 66

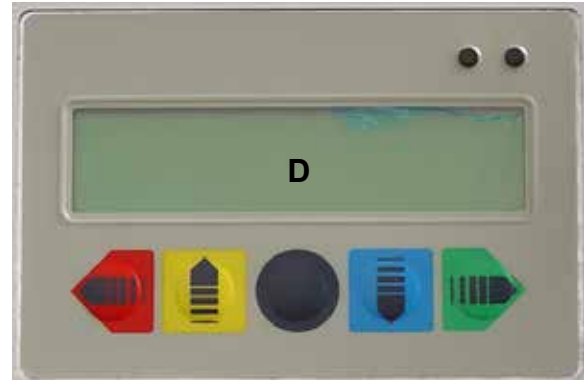
7.5.1 Anzeige Bedienerchnittstelle "VARSC" see page 73

7.5.1 Afficheur interface opérateur see page 80

7.5.1 Afficheur interface opérateur "VARSC" see page 87

7.5.1 Visualizador de interfaz del operador see page 94

7.5.1 Visualizador de interfaz del operador "VARSC" see page 101



**NB:** Per la scelta della lingua di visualizzazione vedere indicazioni riportate a pagina 41

#### Identificazione comandi visualizzatore:

D - Display



(colore giallo) - Pulsante per scorrimento menù (UP)



(colore Blu) - Pulsante per scorrimento menù (DOWN)



(colore rosso) - Pulsante scorrimento veloce da sottomenù (UP)



(colore verde) - Pulsante scorrimento veloce da sottomenù (DOWN)



(colore nero) - Pulsante "ENTER" per confermare le variazioni effettuate e entrare e uscire dal MENU'

#### Accensione

All'accensione è visualizzabile per alcuni istanti la versione "FW" e

dopo sul display compare la dicitura **NUOVA Config**;

**NB:** Se i carrelli sono tutti a terra sono disponibili sia la vecchia configurazione (tasto Rosso) che la nuova (tasto Nero). In caso contrario è possibile solo la vecchia configurazione (tasto Rosso).

Per procedere è necessario rispondere alla domanda:

**NO** Premendo il tasto Rosso 1: la colonna prende l'ultima configurazione che aveva in memoria.

**SI** Premendo il tasto Nero 2: ed il ponte è a TERRA, la colonna avvia direttamente la procedura di nuova configurazione.

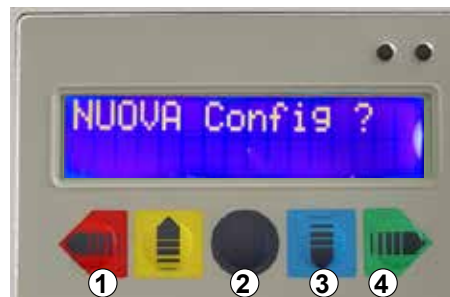
**SI** Premendo tasto Nero 2: ed il ponte non è a TERRA, il sistema darà selezione non disponibile e compare nuovamente la videata **NUOVA Config?**

In questo caso è possibile avviare il sollevatore solo premere il pulsante Rosso **NO** 1.

La pressione contemporanea del tasto Blu (3) e del tasto Verde (4) permette di selezionare la modalità colonna SINGOLA (con richiesta password).

Riportiamo nelle pagine successive un estratto del manuale per eventuali altre informazioni.

In caso di errore spegnere, riaccendere ed eseguire una nuova configurazione.



```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

```
H e i g h t 0 0 0 0 m m
U P S I N G L E
```

**Settaggio configurazione**

NB: Le colonne devono sempre essere in numero pari (minimo n° 4 e massimo n° 8)


**A) Nuova configurazione**

Possibile solo se i carrelli sono tutti sui fine corsa di discesa.



**Come prima operazione**, determinare la colonna MASTER e le conseguenti colonne SLAVE.

**1) All'accensione del quadro elettrico, sul display compare:**

```
>> C o l M A S T E R <<
    C o l S L A V E
```

determinare colonna MASTER premendo tasto Nero  "ENTER"

Il sistema si avvia sul canale radio di configurazione "Chanel 2".


L'operatore puo' scegliere un canale radio diverso da quello proposto agendo sui tasti Rosso  e Verde  (rispettivamente per decrementare o incrementare il numero del canale radio). NB: Canali radio disponibili (3-4-5-6-7-8-9).

```
>> C h a n n e l 2 <<
    W a i t S l a v e s
```


Ora sul display compare anche "Wait SLAVE" a significare che il sistema è in attesa che vengano selezionate/configurate le colonne SLAVE.

**2) Passare su un'altra colonna, all'accensione del quadro elettrico sul display compare:**

```
>> C o l M A S T E R <<
    C o l S L A V E
```

spostarsi in basso con il tasto Blu , su

```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```


confirmare colonna SLAVE premendo tasto Nero  "ENTER"

Ora la colonna SLAVE riceve dalla colonna MASTER il messaggio di configurazione e sul display compare:

```
>> C h a n n e l 2 ?<<
    C o l u m n 2
```

Il messaggio sta ad indicare quale è il canale Radio che verrà utilizzato al termine della procedura di configurazione (**Channel 2**) e l'ID che verrà assegnato alla colonna (**Column 2**).

L'operatore dopo aver verificato che il canale proposto

sia lo stesso della colonna MASTER, deve confermare i dati premendo tasto Nero  "ENTER" e sul display compare:

```
>> I D 2 C H 2 <<
    S e l e c t e d
```

a conferma della corretta configurazione della colonna SLAVE 2.

**N.B:** L'Operatore dovrà ripetere le operazioni del punto 2 per tutte le colonne che fanno parte del sollevatore.


### 3) Ritornare sulla prima colonna, la MASTER e sul display compare:

```
>> CH 2 COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(CH 2 canale radio) (COL 2 - sono le colonne che formano il sollevatore (2-4-6-8))

L'operatore deve accertarsi che il numero di colonne sia pari al numero totale di colonne configurate (Master compreso). Se questa condizione e' soddisfatta, allora e' possibile chiudere la configurazione:

```
CH 2 COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

spostarsi in basso con il tasto Blu , su

confirmare con tasto Nero  "ENTER"

Nel caso il numero di colonne indicato sul display della colonna MASTER sia diverso dalle colonne che si voleva configurare, occorre ripetere l'intera procedura di configurazione dall'inizio spegnendo e riaccendendo tutte le colonne.

Se il numero di colonne configurate è diverso da (2-4-6-8), la colonna Master presenta il seguente messaggio di errore:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

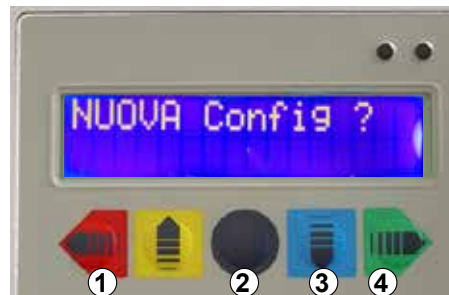
Se la configurazione è completata correttamente sul display compare:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Vecchia configurazione

La selezione di questa opzione permette di ripartire nella medesima configurazione del precedente spegnimento: stesso numero canale Radio (ID), stesse colonne (CH) e stesse altezze ed eventuali offset di quota dovuti a precedenti movimentazioni in singolo o a gruppi.

1) All'accensione del quadro elettrico, il display visualizza:



Premendo il tasto Rosso 1: la colonna prende l'ultima configurazione che aveva in memoria.



2) **N.B:** Ripetere l'operazione descritta al paragrafo 1 su tutte le colonne presenti nella configurazione selezionata.



Nel caso in cui il canale radio precedentemente utilizzato sia occupato, la colonna in automatico ricerca un nuovo canale radio da utilizzare. Sul display compare il seguente messaggio:

```

FREE CHANNEL
>> 3 SELECT ? <<

```

L'operatore dovrà verificare che tutte le colonne presentino lo stesso canale radio indicato dal sistema (3 nel nostro esempio) prima di confermare la selezione con il tasto "ENTER" Nero su ogni colonna. Se ciò non avvenisse, oppure l'operatore vuol far lavorare il sollevatore su un canale diverso da quello indicato dal sistema, deve scegliere un nuovo canale agendo sui tasti ROSSO e VERDE su tutte le colonne che compongono il sollevatore e confermare la selezione mediante il tasto "ENTER" Nero.

#### Selezione della lingua di visualizzazione dati

Dopo aver scelto la configurazione di lavoro è possibile scegliere la lingua di visualizzazione.

Per modificare la lingua, dal MENU UTENTE scorrere le opzioni verso il basso fino a visualizzare il Menu - 6 LANGUAGE.

Premere il tasto Nero  "ENTER".

Scorrere le opzioni verso il basso per visualizzare la lingua desiderata (indicato come esempio il francese)

confermare la scelta con tasto Nero  "ENTER".

```

MENU UTENTE

```

```

5 RADIO Info
>> 6 LANGUAGE <<

```

```

ITALIANO
>> FRANCAIS <<

```

#### Uso del sollevatore

**ATTENZIONE: se si preme un pulsante prima che siano trascorsi 2 secondi dal rilascio del comando precedente, il comando selezionato non si attiva e sul display compare:**

Salita, attivo su tutte le colonne abilitate

```

Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE

```

```

Height 0000 mm
UP ALL

```

```

Height 0000 mm
UP GROUP

```

Discesa, attivo su tutte le colonne abilitate

```

Height 1111 mm
DOWN ALL

```

```

Height 1111 mm
DOWN GROUP

```

Discesa lenta, attivo su tutte le colonne abilitate

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN ALL

```

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN GROUP

```

**Singolo** (doppio pulsante), attivo solo da All

```

Height 0000 mm
UP SINGLE

```

**Se il carrello viene disallineato di una quota superiore a 40 mm** al rilascio del comando sul display compare:

```

Height 1111 mm
ALIGNMENT FAIL

```

se viene premuto un pulsante di salita oppure di discesa sul display compare:

```
Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE
```

per muovere in complessivo tutti i carrelli si deve prima recuperare in singolo il disallineamento.

A operazione conclusa sul display compare:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Indica l'altezza della colonna espressa in mm.

```
Height 1111 mm
DOWN SINGLE
```

```
Height 1111 mm
SLOWDOWN SINGLE
```

Se durante la discesa lenta in singolo si lascia il pulsante di discesa mantenendo premuto il singolo e si preme di nuovo il pulsante di discesa lenta il carrello scende senza effettuare la breve corsa in salita.

Parcheggio, attivo su tutte le colonne, in modalità ALL e con i carrelli allineati.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Modo di funzionamento GROUP

- per un ponte da 4 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne
- per un ponte da 6 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne o di 4 colonne
- per un ponte da 8 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne, di 4 colonne o di 6 colonne.
- non e' possibile accedere alla modalit  gruppo se il ponte   in parcheggio, oppure se il parcheggio non   avvenuto correttamente, oppure se la colonna   stata movimentata in singolo (il ponte non   allineato),

**NB: il sollevatore non   in grado di riconoscere che le colonne abilitate in gruppo appartengano allo stesso asse, per tanto questa manovra viene fatta sotto la totale responsabilit  dell'operatore. E' assolutamente vietato abilitare colonne in gruppo che non siano dello stesso asse.**

### C) Da modalit  "ALL" passare alla modalit  "GROUP"


1) il display si presenta :

```
Height 1111 mm
ALL
```

Premere il tasto Nero  "ENTER"

compare:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

spostarsi in basso con il tasto Blu , su

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

confermare con tasto Nero  "ENTER"

compare:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

confermare con tasto Nero  "ENTER".

Selezionata la modalit  GROUP sul display compare:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED..
```

Se la modalità GROUP non è disponibile sul display compare:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) ripetere le operazioni su tutte le colonne che si intende inserire nel gruppo.

Dopo aver effettuato la scelta della funzione GROUP sulle colonne selezionate comparirà:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

e sulle colonne escluse dal gruppo si avrà:

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

In modalità gruppo sono disponibili i comandi di Salita, Discesa e Discesa Lenta per le sole colonne in gruppo; tutte le altre colonne rimangono ferme. I comandi di movimentazione singola e di parcheggio non sono disponibili ("CMD NOT POSSIBLE").

Questa modalità permette di effettuare solo su colonne appartenenti ad un gruppo movimentazioni rispetto alle altre colonne che compongono il sollevatore. Questi sfalsamenti sono mantenuti durante le eventuali successive movimentazioni in modalità ALL.

#### D) Da modalità "GROUP" passare alla modalità "ALL "


1) il display si presenta :

```
Height 1111 mm
GROUP
```


Premere il tasto Nero  "ENTER"

compare:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

spostarsi in alto con il tasto giallo , su

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confermare con tasto Nero  "ENTER"

compare:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confermare con tasto Nero  "ENTER".

Selezionata la modalità ALL sul display compare:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Ripetere le operazioni su tutte le colonne che si erano inserite in modalità "GROUP".

**ATTENZIONE: Le colonne in modalità "GROUP", se vengono spente e riaccese, si ritrovano in modalità "ALL".**

Si esce dalla configurazione colonne sfalsate eseguendo di nuovo la modalità "GROUP" sulle colonne non a terra.

Riportare a terra le colonne e selezionare modalità "ALL" oppure scendere in modalità singolo sulle colonne non a terra fino al micro di reset, tornare poi in modalità "ALL".

**E) Uso di due o più sollevatori (con sollevatori si intende un set di 4 o 6 o 8 colonne)**

La comunicazione sarà su canali differenti, il primo sollevatore configurato comunicherà sul canale 2, gli altri su canali diversi (disponibili da 0 a 9).

Quando un sollevatore è spento e su un altro viene fatta una nuova configurazione può succedere che la trasmissione avvenga sul canale di quello spento.

Quando verrà riacceso viene proposto un nuovo canale di comunicazione, sarà da confermare su tutte le colonne del set.

**F) Configurazione contemporanea di due o più sollevatori**

Non è possibile.

Se vengono rilevate 2 colonne master con la configurazione aperta si blocca la procedura.

Si deve spegnere tutti gli impianti.

Ripetere l'operazione, chiudere la configurazione del ponte prima di iniziare il set di una nuova macchina.

Premendo il pulsante ENTER due volte si accede ai sottomenù:

BATTERY: permette di verificare il livello di carica della batteria

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
1 0 0 %
```

FW RELEASE: permette di verificare le versioni FW (da eventualmente comunicare al service)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

RADIO INFO: permette di verificare le informazioni relative al potenza del segnale radio.

**Colonna Slave:**

RSSI 69 : indica il livello del segnale Radio (e' compreso tra 0 e 100) Il livello ottimale e' >50

CH 2 : canale radio sul quale la colonna sta comunicando (canale 2)

ID 2 : numero della colonna del ponte.

```
S L A V E R S S I 6 9
C H 2 I D 2
```

**Colonna Master:**

RSSI 64 : indica il livello del segnale Radio (e' compreso tra 0 e 100) Il livello ottimale e' >50

CH 2 : canale radio sul quale la colonna sta comunicando (canale 2)

COL 2 : numero complessivo delle colonne del ponte.

```
M A S T E R R S S I 6 4
C H 2 C O L 2
```

### 7.5.1 Visualizzatore interfaccia operatore (VARSC)

#### Identificazione comandi visualizzatore:

D - Display



(colore giallo) - Pulsante per scorrimento menù (UP)



(colore Blu) - Pulsante per scorrimento menù (DOWN)



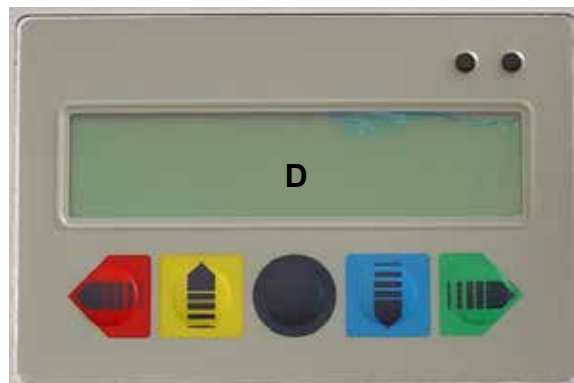
(colore rosso) - Pulsante scorrimento veloce da sottomenù (UP)



(colore verde) - Pulsante scorrimento veloce da sottomenù (DOWN)



(colore nero) - Pulsante "ENTER" per confermare le variazioni effettuate e entrare e uscire dal MENU'



**NB: Per la scelta della lingua di visualizzazione vedere indicazioni riportate a pagina 48.**

#### Accensione

Posizionare l'interruttore generale su 1.

All'accensione del sollevatore, il display presenta il seguente menù nel quale è possibile navigare con i tasti freccia Giallo e Blu e confermare la scelta con il tasto Enter nero;

I simboli >> e << indicano l'opzione scelta.

All'accensione il sistema richiede la configurazione di lavoro: le configurazioni possono essere di due tipi:

- **Nuova configurazione (NEW Config)**, in questo caso si dovrà procedere alla nuova configurazione di lavoro

- **Configurazione in uso (LAST Config)**, il sistema effettua un test per verificare, che le condizioni attuali siano corrispondenti alle condizioni relative alla vecchia configurazione.

Alla consegna i carrelli potrebbero non essere sui fine corsa di discesa per tanto si consiglia di selezionare (LAST Config).

```
>> LAST Config <<
NEW Config
```

confermare tasto nero  "ENTER" su tutte le colonne

se

```
Height      1111 mm
GROUND      ALL
```

portare sui fine corsa di discesa tutti i carrelli, premendo il pulsante di discesa, se necessario premere il pulsante di singolo e a seguire quello di discesa

quando

```
Height      0000 mm
GROUND      ALL
```

è possibile procedere con (NEW Config).

**Settaggio configurazione**

NB: Le colonne devono sempre essere in numero pari (minimo n° 4 e massimo n° 8)


**A) Nuova configurazione**

Possibile solo se i carrelli sono tutti sui fine corsa di discesa.

**Come prima operazione**, determinare la colonna MASTER e le conseguenti colonne SLAVE.

**1) All'accensione del quadro elettrico, sul display compare:**

```
>> LAST C o n f i g <<
NEW C o n f i g
```

spostarsi in basso con il tasto blu , su

```
LAST C o n f i g
>> NEW C o n f i g <<
```

confermare tasto nero  "ENTER"

compare:

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```


determinare colonna MASTER premendo tasto nero  "ENTER"

```
>> CANBUS CONN <<
Wait S l a v e s
```

Ora sul display compare anche "Wait SLAVE" a significare che il sistema è in attesa che vengano selezionate/configurate le colonne SLAVE.

**2) Passare su un'altra colonna, all'accensione del quadro elettrico sul display compare:**

```
>> LAST C o n f i g <<
NEW C o n f i g
```

spostarsi in basso con il tasto blu , su

```
LAST C o n f i g
>> NEW C o n f i g <<
```

confermare tasto nero  "ENTER"

compare:

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

spostarsi in basso con il tasto blu , su

```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confermare colonna SLAVE premendo tasto nero  "ENTER"

Ora la colonna SLAVE riceve dalla colonna MASTER il messaggio di configurazione e sul display compare:

```
>> C h a n n e l 1 ?<<
C o l u m n 2
```

L'operatore deve confermare i dati premendo tasto nero  "ENTER" e sul display compare:

```
>> I D 2 C H 1 <<
S e l e c t e d
```

a conferma della corretta configurazione della colonna SLAVE 2

**N.B:** L'Operatore dovrà ripetere le operazioni del punto 2 per tutte le colonne che fanno parte del sollevatore.


### 3) Ritornare sulla prima colonna, la MASTER e sul display compare:


```
>> CANBUS COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(COL 4 - sono le colonne che formano il sollevatore (2-4-6-8))

L'operatore deve accettarsi che il numero di colonne sia pari al numero totale di colonne configurate (Master compreso). Se questa condizione è soddisfatta, allora è possibile chiudere la configurazione:

```
CANBUS COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

spostarsi in basso con il tasto blu , su

confermare con tasto nero  "ENTER"

Nel caso il numero di colonne indicato sul display della colonna MASTER è diverso dalle colonne che si voleva configurare occorre ripetere l'intera procedura di configurazione dall'inizio spegnendo e riaccendendo tutte le colonne.

Se il numero di colonne configurate è diverso da (2-4-6-8), la colonna Master presenta il seguente messaggio di errore:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Se la configurazione è completata correttamente sul display compare:


```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Vecchia configurazione

La selezione di questa opzione permette di ripartire nella medesima configurazione del precedente spegnimento: stesse colonne (CH) e stesse altezze ed eventuali offset di quota dovuti a precedenti movimentazioni in singolo o a gruppi.

1) All'accensione del quadro elettrico, il display visualizza:

```
>> LAST Config <<
  NEW Config
```

confermare con tasto nero  "ENTER"

1A) Attenzione: Nel caso in cui non sia memorizzata una precedente configurazione valida, sul display visualizza:

```
>> LAST Config <<
  NOT STORED
```

il sistema dopo questo messaggio ritorna in automatico alla schermata iniziale.

2) **N.B: Ripetere l'operazione descritta al paragrafo 1 su tutte le colonne presenti nella configurazione selezionata.**

Successivamente alla scelta di questa opzione la colonna MASTER verifica se il canale radio precedentemente utilizzato è ancora disponibile e se è presente la comunicazione con tutte le colonne; in questo caso i display visualizzano:

```
LAST Config ID 1
MST CH 1 COL 2
```

Colonna MASTER (ID 1 è sempre la colonna master)

```
LAST Config ID 2
SLAVE CH 1
```

Colonna SLAVE (ID2 a ID8 sono le colonne SLAVE)

Nel caso in cui il canale radio precedentemente utilizzato sia occupato, la colonna in automatico ricerca un nuovo canale radio da utilizzare. Sul display compare il seguente messaggio:

**Selezione della lingua di visualizzazione dati**

Dopo aver scelto la configurazione di lavoro è possibile scegliere la lingua di visualizzazione.

Per modificare la lingua, dal MENU UTENTE scorrere le opzioni verso il basso fino a visualizzare il Menu - 6 LANGUAGE.



Premere il tasto nero "ENTER".

Scorrere le opzioni verso il basso per visualizzare la lingua desiderata (indicato come esempio il francese)



confermare la scelta con tasto nero "ENTER".

**Uso del sollevatore**

**ATTENZIONE:** se si preme un pulsante prima che siano trascorsi 2 secondi dal rilascio del comando precedente, il comando selezionato non si attiva e sul display compare:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
C M D   N O T   P O S S I B L E

```

Salita, attivo su tutte le colonne abilitate

```

He i g h t   0 0 0 0  mm
U P                               A L L

```

```

He i g h t   0 0 0 0  mm
U P                               G R O U P

```

Discesa, attivo su tutte le colonne abilitate

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
D O W N                               A L L

```

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
D O W N                               G R O U P

```

Discesa lenta, attivo su tutte le colonne abilitate

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
S L O W   D O W N                               A L L

```

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
S L O W   D O W N                               G R O U P

```

**Singolo** (doppio pulsante), attivo solo da All

```

He i g h t   0 0 0 0  mm
U P   S I N G L E

```

**Se il carrello viene disallineato di una quota superiore a 40 mm** al rilascio del comando sul display compare:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
A L I G N M E N T   F A I L

```

se viene premuto un pulsante di salita oppure di discesa sul display compare:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
C M D   N O T   P O S S I B L E

```

per muovere in complessivo tutti i carrelli si deve prima recuperare in singolo il disallineamento.

A operazione conclusa sul display compare:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
A L L

```

Indica l'altezza della colonna espressa in mm. \_\_\_\_\_

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
D O W N   S I N G L E

```

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
S L O W D O W N   S I N G L E

```



Se durante la discesa lenta in singolo si lascia il pulsante di discesa mantenendo premuto il singolo e si preme di nuovo il pulsante di discesa lenta il carrello scende senza effettuare la breve corsa in salita.

Parcheggio, attivo su tutte le colonne, in modalità ALL e con i carrelli allineati.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Modo di funzionamento GROUP

- per un ponte da 4 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne
- per un ponte da 6 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne o di 4 colonne
- per un ponte da 8 colonne e' possibile solo realizzare un gruppo di 2 colonne, di 4 colonne o di 6 colonne..
- non e' possibile accedere alla modalita' gruppo se il ponte e' in parcheggio, oppure se il parcheggio non e' avvenuto correttamente, oppure se la colonna e' stata movimentata in singolo (il ponte non e' allineato),

**NB:** il sollevatore non e' in grado di riconoscere che le colonne abilitate in gruppo appartengano allo stesso asse, per tanto questa manovra viene fatta sotto la totale responsabilita' dell'operatore. E' assolutamente vietato abilitare colonne in gruppo che non siano dello stesso asse.

### C) Da modalita' "ALL" passare alla modalita' "GROUP"

1) il display si presenta :

```
Height 1111 mm
ALL
```

Premere il tasto nero  "ENTER"

compare:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

spostarsi in basso con il tasto blu , su

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

confermare con tasto nero  "ENTER"

compare:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

confermare con tasto nero  "ENTER"

Selezionata la modalita' GROUP sul display compare:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED..
```

Se la modalita' GROUP non e' disponibile sul display compare:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) ripetere le operazioni su tutte le colonne che si intende inserire nel gruppo.

Dopo aver effettuato la scelta della funzione GROUP sulle colonne selezionate comparira':

```
Height 1111 mm
GROUP
```

e sulle colonne escluse dal gruppo si avrà:

```

H e i g h t  1 1 1 1  mm
E S C L U D E D  C O L U M N
  
```

In modalità gruppo sono disponibili i comandi di Salita, Discesa e Discesa Lenta per le sole colonne in gruppo; tutte le altre colonne rimangono ferme. I comandi di movimentazione singola e di parcheggio non sono disponibili ("CMD NOT POSSIBLE"). Questa modalità permette di effettuare solo su colonne appartenenti ad un gruppo movimentazioni rispetto alle altre colonne che compongono il sollevatore.

Questi sfalsamenti sono mantenuti durante le eventuali successive movimentazioni in modalità ALL.

#### D) Da modalità "GROUP" passare alla modalità "ALL "

1) il display si presenta :

```


H e i g h t  1 1 1 1  mm
                G R O U P
  
```

Premere il tasto nero  "ENTER"

compare:


```

  1 A I I  M o d e
> > 2 G r o u p  M o d e < <
  
```

spostarsi in alto con il tasto giallo , su

```


> > 1 A I I  M o d e  < <
    2 G r o u p  M o d e
  
```

confermare con tasto nero  "ENTER"

compare:

```

> > A L L   R E Q   ? < <
    E x i t
  
```

confermare con tasto nero  "ENTER"

Selezionata la modalità ALL sul display compare:

```

> > A L L  M O D E   < <
    S E L E C T E D . .
  
```

2) Ripetere le operazioni su tutte le colonne che si erano inserite in modalità "GROUP".

**ATTENZIONE:** Le colonne in modalità "GROUP" se vengono spente e riaccese si ritrovano in modalità "ALL".

#### Configurazione contemporanea di due o più sollevatori

Non è possibile.

Se vengono rilevate 2 colonne master con la configurazione aperta si blocca la procedura.

Si deve spegnere tutti gli impianti.

Ripetere l'operazione, chiudere la configurazione del ponte prima di iniziare il set di una nuova macchina.

Premendo il pulsante ENTER due volte si accede ai sottomenù:

BATTERY: permette di verificare il livello di carica della batteria

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
1 0 0 %
```

FW RELEASE: permette di verificare le versioni FW (da eventualmente comunicare al service)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

```
S L A V E C O L U M N
C H 1 I D 2
```

```
M A S T E R C O L U M N
C H 1 C O L 4
```

### 7.5.1 Operator interface display

#### Identification of display controls:

D - Display



(yellow color) - Button for scrolling through the menu (UP)



(blue color) - Button for scrolling through the menu (DOWN)



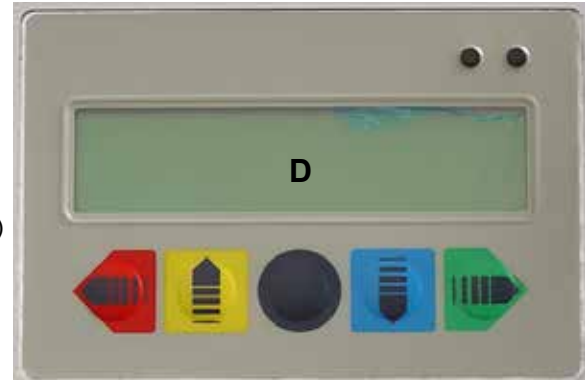
(red color) - Button for quick scrolling through the sub-menu (UP)



(green color) - Button for quick scrolling through the sub-menu (DOWN)



(black color) - "ENTER" button to confirm the changes made and to enter and exit the MENU



**Note:** To select the display language, see instructions on page 55.

#### Start-up

Upon powering on, the display shows the "FW" version for a few seconds and

then, the display shows NEW Setup;

NB: If all the trolleys are on the ground, both the old setup (Red button) and the new setup (Black key) will be available. Otherwise, you can use only the old setup (Red button).

To proceed, you must answer the question:

NO By pressing the Red key 1: the column takes the last setup saved in the memory.

YES By pressing Black 2: and the bridge is on the GROUND, the column starts directly the new setup procedure.

YES By pressing the Black button 2: and the bridge is not on the GROUND, the system will indicate that the selection is not available and the message NEW Setup? is displayed again  
In this case you can start the elevator just by pressing the Red button NO 1.

By pressing the Blue button (3) and the Green button (4) simultaneously, you will be able to select the SINGLE column mode (password required).

The pages below show an excerpt from the user's manual, in case you need further information.

In the event of a failure, switch on again and run a new setup.



```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

```
H e i g h t   0 0 0 0 mm
U P   S I N G L E
```

**Configuration setup**

**N.B.:** The columns must always have an even number (minimum 4 and maximum 8)

**A) New configuration**

Only possible if the trolleys are all on the descent limit switches.



As first operation, to determine the MASTER column and the subsequent SLAVE columns.

**1) When starting the switchboard, the following shall appear on the display:**

```
>> C o l M A S T E R <<
   C o l S L A V E
```

determine the MASTER column by pressing the black "ENTER" key 

The system starts on the "Chanel 2" configuration radio channel.


The operator can choose a different radio channel than the one proposed using the Red  and Green  buttons (to decrease or increase the number of the radio channel). NB: Available radio channels (3-4-5-6-7-8-9).

```
>> C h a n n e l   2   <<
   W a i t   S l a v e s
```


Now the display shows "Wait SLAVE", which means that the system is waiting for you to select/configure the SLAVE columns.

**2) Shift to another column, when starting the switchboard the display shall show the following:**

```
>> C o l M A S T E R <<
   C o l S L A V E
```

move down with the blue button , to

```
   C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```


confirm the SLAVE column by pressing the "ENTER" black key 

Now the SLAVE column receives from the MASTER column the configuration message and the display shows:

```
>> C h a n n e l   2   ?<<
   C o l u m n   2
```

The message indicates which channel is the Radio channel that shall be used at the end of the configuration process (Channel 2) and the ID that will be assigned to the column (Column 2).

After you have verified that the proposed channel is the same

as the MASTER column, you must confirm the details by pressing the black "ENTER" key  and the display will show:

```
>> I D   2   C H   2   <<
   S e l e c t e d
```

confirm the correct configuration of the SLAVE 2 column

**N.B.:** The operator must repeat the operations at point 2 for all columns of the power lift.


### 3) Return to the first column, the MASTER and the display will show:


```
>> CH 2 COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(radio channel CH 2) (COL 2 - are the columns that form the power lift (2-4-6-8))

The operator must accept that the number of columns is equal to the total number of configured columns (including the Master). If this condition is satisfied, then it is possible to close the configuration:

```
CH 2 COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

move down with the blue Key , to

confirm with the black "ENTER" key 

In case the number of columns shown on the display of the MASTER column is different from the columns that you want to configure, you must repeat the entire setup process from start by turning off and on all the columns.

If the number of the configured columns is different from (2-4-6-8), the Master column shall show the following error message:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

If the configuration is successful, the display will show:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) LAST configuration

Selecting this option allows you to restart with the same configuration as the previous shutdown: same Radio channel number (ID), same columns (CH) and same heights and any quota offset from previous single or group operations.

1) When starting the switchboard, the following shall appear:



By pressing the Red key 1: the column takes the last setup saved in the memory.

2) N.B: Repeat the operation described in paragraph 1 on all the columns in the selected configuration.

If the previously used radio channel is busy, the column automatically searches for a new radio channel to use. The display shows the following message:

**FREE CHANNEL**  
**>> 3 SELECT ? <<**

The operator must ensure that all columns have the same radio channel indicated by the system (3 in our example) before confirming the selection with the black "ENTER" key on each column. If this does not happen, or the operator wants to operate the power lift on a different channel than the one specified by the system, the operator must choose a new channel by using the RED and GREEN keys on all columns that form the power lift and confirm the selection by pressing the black "ENTER" key.


**Display language selection**

Once you have selected the work configuration you may select the display language.

To change the language, from inside the USER MENU scroll down till you find Menu - 6 LANGUAGE.

**5 RADIO Info**  
**>> 6 LANGUAGE <<**

Press the black "ENTER" button 

Scroll down until you find your language (for example English) and confirm your choice by pressing the black "ENTER" button 

**Using the power lift**

"WARNING: if you press a button before 2 seconds have passed since the previous command was released, the selected command will not be activated and the display will show:

**Height 1111 mm**  
**CMD NOT POSSIBLE**

Ascent, active on all activated columns

**Height 0000 mm**  
**UP ALL**

**Height 0000 mm**  
**UP GROUP**

Descent, active on all activated columns

**Height 1111 mm**  
**DOWN ALL**

**Height 1111 mm**  
**DOWN GROUP**

Slow descent, active on all activated columns

**Height 1111 mm**  
**SLOW DOWN ALL**

**Height 1111 mm**  
**SLOW DOWN GROUP**

Single (double button), active only by "ALL"

**Height 0000 mm**  
**UP SINGLE**

If the truck is misaligned by over 40 mm when the command is released, the display shows:

**Height 1111 mm**  
**ALIGNMENT FAIL**

if an ascent or descent button is pressed the display shows:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
C M D   N O T   P O S S I B L E
    
```

to move all, it is first necessary to recover the misalignment individually. After the operation, the display shows:

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
                                     ALL
    
```

Indicate the height of the column expressed in mm. \_\_\_\_\_

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
D O W N   S I N G L E
    
```

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
S L O W D O W N   S I N G L E
    
```

If during the slow single descent the descent button is released while holding down the single button and the slow descent button is pressed again, the cart descends without making a short ascent.

Parking, active on all columns, in ALL mode and with the aligned carts.

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
P A R K I N G   O N
    
```

```

He i g h t   1 1 1 1  mm
P A R K I N G   K O
    
```

GROUP operating mode

- for a bridge with 4 columns it is possible to only form a group of 2 columns
- for a bridge with 6 columns it is possible to only form a group of 2 or of 4 columns
- for a bridge with 8 columns it is possible to only form a group of 2, 4 or of 6 columns.
- it is not possible to access the group mode if the bridge is in parking, or if the parking is not correct, or if the column is moved in single mode (the bridge is not aligned),


**NB:** the power lift is unable to recognize that the group activated columns belong to the same axis, therefore this manoeuvre is performed under the full responsibility of the operator. It is absolutely forbidden to activate group columns that are not of the same axis.

**C) From "ALL" mode to "GROUP" mode**

1) the display shows:

```


He i g h t   1 1 1 1  mm
                                     ALL
    
```

Press the black "ENTER" key 

the following is displayed:

```

>> 1 A I I   M o d e   <<
    2 G r o u p   M o d e
    
```

move down with the blue Key , to

```

    1 A I I   M o d e
>> 2 G r o u p   M o d e <<
    
```

confirm with the black "ENTER" key 

the following is displayed:

```

>> G R O U P   R E Q ? <<
    E x i t
    
```

confirm with the black "ENTER" key 

Selecting the GROUP mode, the following is displayed:

```

>> G R O U P   M O D E   <<
    S E L E C T E D . .
    
```



If the GROUP mode is not available, the following is displayed:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) repeat the operations on all the columns that you intend to enter in the group.

After selecting the GROUP function, the following shall appear on the selected columns:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

and on the columns excluded from the group:

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

The Ascent, Descent and Slow Descent commands are only available for the columns in the group; all other columns remain stationary. The single and parking commands are not available ("CMD NOT POSSIBLE").

This mode allows operations with regard to other columns that make up the power lift only on columns belonging to a group. These offsets are maintained during any subsequent operations in ALL mode.

#### D) From "GROUP" mode to "ALL" mode

1) the display shows:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Press the black "ENTER" key



the following is displayed:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

move up with the yellow key



, to

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confirm with the black "ENTER" key



the following is displayed:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confirm with the black "ENTER" key



Selecting the ALL mode, the following is displayed:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Repeat the operations on all the columns that are entered in GROUP mode.

**- ATTENTION: If the columns in "GROUP" mode are turned off and then turned on again, they will be set to "ALL" mode.**

Exit the staggered columns setup by running again the "GROUP" mode on the columns that are not on the ground.

Bring back to the ground and select "ALL" mode or go down to single mode on the columns that are not on the ground until reaching the reset micro switch, then go back to "ALL" mode.

**E) Using two or more power lifts (power lifts signify a set of 4, 6, or 8 columns)**

The communication shall be performed on different channels, the first configured power lift shall communicate on channel 2, and the others on different channels (available from 0 to 9).

When a power lift is switched off and a new configuration is performed on another one, the transmission may take place on the channel of the switched off power lift.

When it will be re-started, a new communication channel shall be suggested, which will be confirmed on all the columns in the set.

**F) Simultaneous configuration of two or more power lifts**

It is not possible.

If 2 master columns with open configuration are detected, the procedure is blocked.

All installations must be switched off.

Repeat the operation, close the configuration of the bridge before starting the set of a new machine.

Press the ENTER button twice to return to the submenu:

BATTERY: allows you to check the charge level of the battery

```
BATTERY 24 . 91 V
      100 %
```

FW RELEASE: allows you to check the FW versions (to possibly communicate to the service)

```
FW U1 V00 . 24 . 00
FW U1 V00 . 24 . 00
```

RADIO INFO: allows you to check the information regarding the strength of the radio signal.

**Slave Column:**

RSSI 69 : indicates the level of the Radio signal (between 0 and 100) The optimum level is >50

CH 2 : radio channel on which the column communicates (channel 2)

ID 2 : number of the bridge column.

```
SLAVE RSSI 69
CH 2 ID 2
```

**Master Column:**

RSSI 64 : indicates the level of the Radio signal (between 0 and 100) The optimum level is >50

CH 2 : radio channel on which the column communicates (channel 2)






COL 2 : total number of the bridge columns.

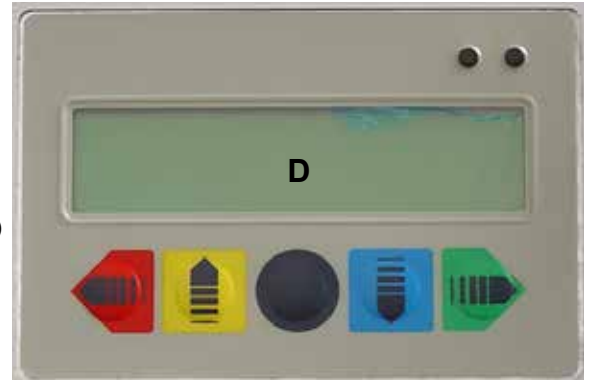
```
MASTER RSSI 64
CH 2 COL 2
```

7.5.1 Operator interface display

Identification of display controls:

D - Display

-  (yellow color) - Button for scrolling through the menu (UP)
-  (blue color) - Button for scrolling through the menu (DOWN)
-  (red color) - Button for quick scrolling through the sub-menu (UP)
-  (green color) - Button for quick scrolling through the sub-menu (DOWN)
-  (black color) - "ENTER" button to confirm the changes made and to enter and exit the MENU



**Note:** To select the display language, see instructions on page 62.

**Start-up**

Put the master switch to 1.

When the power lift starts, the display shows the following menu in which you can navigate with the Yellow and Blue arrow keys and confirm the selection with the black Enter key;

The symbols >> e << indicate the selected option.

Upon start-up, the system prompts the user to configure the work: configurations can be of two types:

- **New configuration (NEW Config)**, in this case you will have to proceed with the new work configuration
- **Configuration in use (LAST Config)**, the system runs a test to verify that the current conditions correspond to the conditions relating to the old configuration.

On delivery, trucks may not be on the descent limit switch so it is recommend to select (LAST Config).



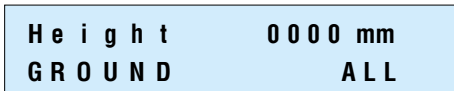
confirm with the black "ENTER" key  on all columns

if



bring all trucks onto the descent limit switch by pressing the down button, if necessary, press the individual button and then the descent button

when



it is possible, proceed with (NEW Config).

**Configuration setup**

**N.B.:** The columns must always have an even number (minimum 4 and maximum 8)


**A) New configuration**

Only possible if the trolleys are all on the descent limit switches.


As first operation, to determine the MASTER column and the subsequent SLAVE columns.

**1) When starting the switchboard, the following shall appear on the display:**

```
>> L A S T C o n f i g <<
  N E W C o n f i g
```

move down with the blue Key , to

```
L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```

confirm with the black "ENTER" key 

The following is displayed:

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```


determine the MASTER column by pressing the black "ENTER" key 

```
>> C A N B U S C O N N 2 <<
  W a i t S l a v e s
```


Now the display shows "Wait SLAVE", which means that the system is waiting for you to select/configure the SLAVE columns.

**2) Shift to another column, when starting the switchboard the display shall show the following:**

```
>> L A S T C o n f i g <<
  N E W C o n f i g
```

move down with the blue key , to

```
L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```


confirm with the black "ENTER" key 

the following is displayed:

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```

move down with the blue button , to

```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confirm the SLAVE column by pressing the "ENTER" black key 

Now the SLAVE column receives from the MASTER column the configuration message and the display shows:

```
>> C h a n n e l 1 ?<<
  C o l u m n 2
```

The operator should confirm the data pressing the black key "ENTER" ; the following will be displayed:

```
>> I D 2 C H 1 <<
  S e l e c t e d
```

confirm the correct configuration of the SLAVE 2 column

**N.B.:** The operator must repeat the operations at point 2 for all columns of the power lift.


### 3) Return to the first column, the MASTER and the display will show:


```
>> CANBUS COL 4 <<
  Conf. Compl? <<
```

(COL 4 - are the columns that form the power lift (2-4-6-8))

The operator must accept that the number of columns is equal to the total number of configured columns (including the Master). If this condition is satisfied, then it is possible to close the configuration:

```
CANBUS COL 4
>> Conf. Compl? <<
```

move down with the blue Key , to

confirm with the black "ENTER" key 

In case the number of columns shown on the display of the MASTER column is different from the columns that you want to configure, you must repeat the entire setup process from start by turning off and on all the columns.

If the number of the configured columns is different from (2-4-6-8), the Master column shall show the following error message:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

If the configuration is successful, the display will show:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Old configuration

If selected, this option allows the user to restart using the configuration set before shutdown: the same columns (CH) and the same heights and any height offsets due to previous individual/group movements.

1) When starting the switchboard, the following shall appear:

```
>> LAST Config <<
  NEW Config
```

confirm with the black "ENTER" key 

1A) Caution: In the event that a previous valid configuration is not stored, the display will show:

```
>> LAST Config <<
  NOT STORED
```

after this message the system automatically returns to the initial screen.

### 2) N.B: Repeat the operation described in paragraph 1 on all the columns in the selected configuration.

After selecting this option, the MASTER column checks if the previously used radio channel is still available and if there is communication with all of the columns, in which case the display will show:

```
LAST Config ID 1
MST CH 1 COL 2
```

MASTER column (ID 1 is always the master column)

```
LAST Config ID 2
SLAVE CH 1
```

SLAVE column (ID2 to ID8 are the SLAVE columns)

If the previously used radio channel is busy, the column automatically searches for a new radio channel to use.

**Display language selection**

Once you have selected the work configuration you may select the display language.  
To change the language, from inside the USER MENU scroll down till you find Menu - 6 LANGUAGE.

Press the black "ENTER" button



Scroll down until you find your language (for example English) and confirm your choice by pressing the black "ENTER" button



**Using the power lift**

"WARNING: if you press a button before 2 seconds have passed since the previous command was released, the selected command will not be activated and the display will show:

Ascent, active on all activated columns

Descent, active on all activated columns

Slow descent, active on all activated columns

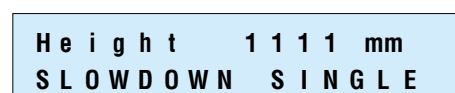
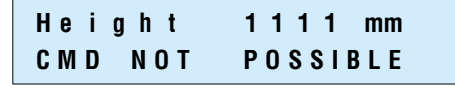
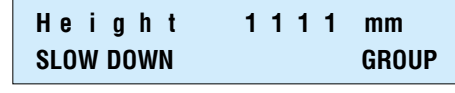
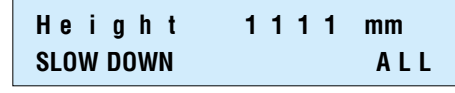
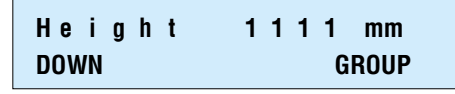
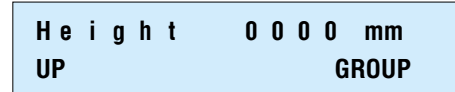
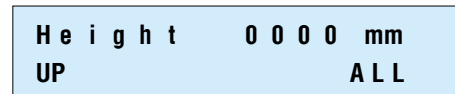
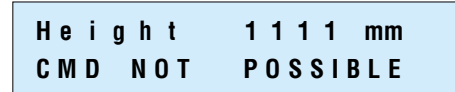
Single (double button), active only by "ALL"

If the truck is misaligned by over 40 mm when the command is released, the display shows:

if an ascent or descent button is pressed the display shows:

to move all, it is first necessary to recover the misalignment individually.  
After the operation, the display shows:

Indicate the height of the column expressed in mm. \_\_\_\_\_



If during the slow single descent the descent button is released while holding down the single button and the slow descent button is pressed again, the cart descends without making a short ascent.

Parking, active on all columns, in ALL mode and with the aligned carts.

```

He i g h t   1 1 1 1   m m
P A R K i N G   O N
    
```

```

He i g h t   1 1 1 1   m m
P A R K i N G   K O
    
```

GROUP operating mode

- for a bridge with 4 columns it is possible to only form a group of 2 columns
- for a bridge with 6 columns it is possible to only form a group of 2 or of 4 columns
- for a bridge with 8 columns it is possible to only form a group of 2, 4 or of 6 columns.
- it is not possible to access the group mode if the bridge is in parking, or if the parking is not correct, or if the column is moved in single mode (the bridge is not aligned),

**NB:** the power lift is unable to recognize that the group activated columns belong to the same axis, therefore this manoeuvre is performed under the full responsibility of the operator. It is absolutely forbidden to activate group columns that are not of the same axis.

**C) From "ALL" mode to "GROUP" mode**

1) the display shows:

```


He i g h t   1 1 1 1   m m
                A L L
    
```

Press the black "ENTER" key 

the following is displayed:


```

> > 1 A l l   M o d e   < <
    2 G r o u p   M o d e
    
```

move down with the blue Key , to

```


    1 A l l   M o d e
> > 2 G r o u p   M o d e < <
    
```

confirm with the black "ENTER" key 

the following is displayed:

```

> > G R O U P   R E Q ? < <
    E x i t
    
```

confirm with the black "ENTER" key 

Selecting the GROUP mode, the following is displayed:

```

> > G R O U P   M O D E   < <
    S E L E C T E D . .
    
```

If the GROUP mode is not available, the following is displayed:

```

> > G R O U P   M O D E   < <
    N O T   P O S S I B L E
    
```

2) repeat the operations on all the columns that you intend to enter in the group.

After selecting the GROUP function, the following shall appear on the selected columns:

```

He i g h t   1 1 1 1   m m
                G R O U P
    
```

and on the columns excluded from the group:

```

H e i g h t  1 1 1 1  mm
E S C L U E D  C O L U M N
  
```

The Ascent, Descent and Slow Descent commands are only available for the columns in the group; all other columns remain stationary. The single and parking commands are not available ("CMD NOT POSSIBLE").

This mode allows operations with regard to other columns that make up the power lift only on columns belonging to a group. These offsets are maintained during any subsequent operations in ALL mode.

D) From "GROUP" mode to "ALL" mode

1) the display shows:

```

H e i g h t  1 1 1 1  mm
                G R O U P
  
```

Press the black "ENTER" key



the following is displayed:

```

  1 A l l  M o d e
> > 2 G r o u p  M o d e < <
  
```

move up with the yellow key



, to

```

> > 1 A l l  M o d e  < <
    2 G r o u p  M o d e
  
```

confirm with the black "ENTER" key



the following is displayed:

```

> > A L L   R E Q   ? < <
    E x i t
  
```

confirm with the black "ENTER" key



Selecting the ALL mode, the following is displayed:

```

> > A L L  M O D E   < <
    S E L E C T E D . .
  
```

2) Repeat the operations on all the columns that are entered in GROUP mode.

**- ATTENTION: If the columns in "GROUP" mode are turned off and then turned on again, they will be set to "ALL" mode.**

### Simultaneous configuration of two or more power lifts

It is not possible.

If 2 master columns with open configuration are detected, the procedure is blocked.

All installations must be switched off.

Repeat the operation, close the configuration of the bridge before starting the set of a new machine.



Press the ENTER button twice to return to the submenu:

BATTERY: allows you to check the charge level of the battery

```
BATTERY 24.91 V
      100%
```

FW RELEASE: allows you to check the FW versions (to possibly communicate to the service)

```
FW U1 V00.24.00
FW U1 V00.24.00
```

```
SLAVE COLUMN
CH 1 ID 2
```

```
MASTER COLUMN
CH 1 COL 4
```

### 7.5.1 Anzeige Bedienerchnittstelle

Ermittlung Befehle Anzeige:

D - Display



(gelb) - Schaltfläche Menüleiste (NACH OBEN)



(blau) - Schaltfläche Menüleiste (NACH UNTEN)



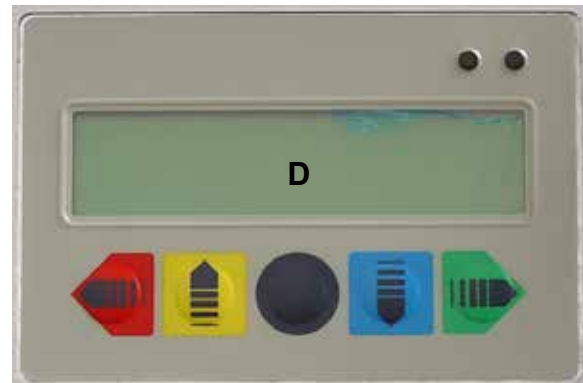
(rot) - Schaltfläche Menüleiste schnell aus Untermenü (NACH OBEN)



(grün) - Schaltfläche Menüleiste schnell aus Untermenü (NACH OBEN)



(schwarz) - Schaltfläche "ENTER", um die ausgeführten Änderungen zu bestätigen oder das MENÜ zu verlassen



**NB: Für die Auswahl der Anzeigesprache lesen Sie die auf Seite 69 angegebenen Anweisungen.**

#### Einschalten

Nach dem Einschalten ist die „FW“-Version für einige Augenblicke sichtbar und

danach erscheint auf dem Display der Text NEUE Konfig;

Hinweis: Wenn die Wagen sich alle auf dem Boden befinden, sind sowohl die alte Konfiguration (rote Taste) als auch die neue (schwarze Taste) verfügbar. Ansonsten ist nur die alte Konfiguration (rote Taste) möglich.



Um fortzufahren muss auf die Frage geantwortet werden:

NEIN Durch Drücken der roten Taste 1: Die Säule übernimmt die letzte Konfiguration, die sie im Speicher hatte.

JA Durch Drücken der schwarzen Taste 2: und mit der Brücke auf dem BODEN, die Säule startet direkt den neuen Konfigurationsvorgang.

JA Durch Drücken der schwarzen Taste 2: und mit der Brücke nicht auf dem BODEN, das System wird die Auswahl nicht verfügbar machen und es erscheint erneut die Bildschirmseite NEUE Konfig?

In diesem Fall ist es möglich, nur die Hebevorrichtung zu starten durch Drücken der roten Taste NEIN 1.

Durch gleichzeitiges Drücken der blauen Taste (3) und der grünen Taste (4) kann der Modus EINZELNE Säule ausgewählt werden (Passwort erforderlich).

Auf den nächsten Seiten führen wir einen Auszug aus dem Handbuch für weitere Informationen auf.

Im Falle eines Fehlers, aus- und wieder einschalten und eine neue Konfiguration durchführen.



```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

```
H e i g h t 0 0 0 0 m m
U P S I N G L E
```

## Einstellung Konfiguration

Wichtig: Die Säulen müssen immer in einer geraden Anzahl vorhanden sein (mindestens 4 und maximal 8)

### A) Neue Konfiguration

Nur möglich, wenn sich die Laufwagen alle am Endanschlag des Senkens befinden.

Es notwendig, vor dem ersten Betrieb, die MASTER-Säule und die anschließenden SLAVE-Säulen festzulegen.

#### 1) Beim Einschalten des Schaltschranks erscheint am Display:

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

MASTER-Säule festlegen, indem die schwarze Taste "ENTER" gedrückt wird



Das System startet auf dem Funkkanal der Konfiguration "Kanal 2".

Der Bediener kann einen anderen Funkkanal als den vorgeschlagenen auswählen, indem er auf die rote und grüne Taste drückt (um die Zahl des Funkkanals zu erhöhen oder zu senken). Wichtig: Verfügbare Funkkanäle (3-4-5-6-7-8-9).



```
>> C h a n n e l 2 <<
W a i t S L A V E s
```

Nun erscheint auf dem Display "Wait SLAVE", um anzuzeigen, dass das System darauf wartet, dass die SLAVE-Säule ausgewählt/konfiguriert wird.

#### 2) Weiter zu einer anderen Säule, beim Einschalten des Schaltschranks erscheint am Display:

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

SLAVE-Säule bestätigen, indem die schwarze Taste "ENTER" gedrückt wird



Jetzt erhält die SLAVE-Säule von der MASTER-Säule die Meldung über die Konfiguration und am Display erscheint:

```
>> C h a n n e l 2 ?<<
C o l u m n 2
```

Die Meldung zeigt am Display an, welcher Funkkanal im Rahmen der Konfiguration verwendet wird (Kanal 2) und die ID, die der Säule zugewiesen wird (Säule 2).

Der Bediener muss nun bestätigen, dass der vorgeschlagene Kanal der MASTER-Säule ist, und hat diese Daten über die schwarze Taste ENTER zu bestätigen, dann erscheint am Display:

```
>> I D 2 C H 2 <<
S e l e c t e d
```

bei Bestätigung der korrekten Konfiguration der Säule SLAVE 2.

**Hinweis: Der Bediener muss die Handlungen aus Punkt 2 für alle Säulen wiederholen, die Teil der Hebevorrichtung sind.**

### 3) Kehren Sie zur ersten Säule, der MASTER-Säule zurück, auf dem Display erscheint:

```
>> CH 2 COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(CH 2 Funkkanal) (COL 2 - sind die Säulen, die die Hebevorrichtung bilden (2-4-6-8))

Der Bediener muss sich vergewissern, dass die Anzahl der Säulen mit der Gesamtzahl der konfigurierten Säulen übereinstimmt (Master-Säule eingeschlossen). Wenn diese Bedingung erfüllt ist, kann die Konfiguration abgeschlossen werden.



nach unten verschieben mit der blauen Taste,

```
CH 2 COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Im Falle, dass die Anzahl der Säulen, die auf dem Display der MASTER-Säule erscheinen, von der Anzahl der Säulen, die Sie konfigurieren wollten abweichen, kann es vorkommen, dass Sie die gesamte Konfiguration von Anfang an wiederholen müssen, indem Sie alle Säulen aus- und wieder einschalten.

Wenn die Anzahl der konfigurierten Säulen von der (2-4-6-8) Master-Säule abweicht, wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Wenn die Konfiguration korrekt abgeschlossen wurde, erscheint am Display:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Alte Konfiguration

Die Auswahl dieser Option ermöglicht, zur selben Konfiguration der vorherigen Ausschaltung zu gelangen: selbe Funkkanalnummer (ID), selbe Säule (CH) und selbe Höhe und mögliche Einstellungen der Höhe, aufgrund der vorherigen Bewegungen, einzeln oder in der Gruppe.

1) Beim Einschalten des Schaltschrankes erscheint am Display:



Durch Drücken der roten Taste 1: Die Säule übernimmt die letzte Konfiguration, die sie im Speicher hatte.



2) **Wichtig: Wiederholen Sie das in Abschnitt 2 beschriebene Verfahren an allen Säulen, die in der ausgewählten Konfiguration vorhanden sind.**

Im Falle, dass der vorher verwendete Funkkanal bereits belegt ist, sucht die Säule automatisch nach einem neuen Funkkanal, der verwendet werden kann. Auf dem Display erscheint die folgende Meldung:

```

FREE CHANNEL
>> 3 SELECT ? <<
    
```

Der Bediener hat alle Säulen zu überprüfen, die denselben Funkkanal aufweisen, der vom System angegeben wird (Kanal 3 in unserem Beispiel), bevor er die Auswahl mit der schwarzen Taste ENTER auf jeder Säule bestätigt. Wenn dies nicht geschieht oder wenn der Bediener die Hebevorrichtung auf einem anderen als dem vom System angegebenen Kanal betreiben möchte, muss er einen neuen Kanal unter Verwendung der ROTEN und GRÜNEN Taste auf allen Säulen wählen, die die Hebevorrichtung bilden und die Auswahl mittels der schwarzen Taste ENTER bestätigen.

**Auswahl der Sprache für Datenanzeige**

Nach der Auswahl der Arbeitskonfiguration kann die Anzeigesprache gewählt werden. Um die Sprache zu ändern, scrollen Sie im BENUTZERMENÜ in den Optionen nach unten, bis das Menü - 6 SPRACHE angezeigt wird.

```

MENU          BENUTZER
    
```


```

5 RADIO Info
>> 6 LANGUAGE <<
    
```

Die schwarze Taste „ENTER“ drücken .

```

ITALIANO
>> DEUTSCH <<
    
```

In den Optionen nach unten scrollen, um die gewünschte Sprache anzuzeigen (im Beispiel Deutsch). .

Die Auswahl mit der schwarzen Taste „ENTER“ bestätigen .

**Nutzung der Hebevorrichtung**

WARNUNG: Wenn Sie eine Taste vor Ablauf von 2 Sekunden nach Freigabe des vorigen Befehls drücken, wird der ausgewählte Befehl nicht aktiviert und auf dem Bildschirm erscheint:

```

Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE
    
```

Heben, aktiv auf allen aktivierten Säulen

```

Height 0000 mm
UP ALL
    
```

```

Height 0000 mm
UP GROUP
    
```

Senken, aktiv auf allen aktivierten Säulen

```

Height 1111 mm
DOWN ALL
    
```

```

Height 1111 mm
DOWN GROUP
    
```

Langsames Senken, aktiv auf allen aktivierten Säulen

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN ALL
    
```

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN GROUP
    
```

Einzel (doppelter Schalter), nur bei ALLE aktiv

```

Height 0000 mm
UP SINGLE
    
```

Sollte der Schlitten über das Maß von 40 mm verschoben werden, erscheint auf dem Display bei Freigabe der Steuerung:

```

Height 1111 mm
ALIGNMENT FAIL
    
```

Drückt man einen Hub-/Senk-Taster erscheint auf dem Display:

```

Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE
    
```

um alle Schlitten gemeinsam zu bewegen muss man zuerst die Einzelausrichtung wiederherstellen.  
Bei Abschluss der Verfahren erscheint auf dem Display:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Zeigt die Höhe der Säule an, ausgedrückt in mm. \_\_\_\_\_

```
Height 1111 mm
DOWN SINGLE
```

```
Height 1111 mm
SLOWDOWN SINGLE
```

Wenn während des langsamen einzelnen Senkens der Drucktaster gedrückt gehalten wird und erneut der Drucktaster für das langsame Senken gedrückt wird, sinkt der Laufwagen ohne die kurze Strecke nach oben zu verfahren.

Parken, aktiv auf allen Säulen, im Modus ALLE und mit ausgerichteten Laufwagen.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Betriebsmodus GRUPPE

- für eine Brücke mit 4 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2 Säulen zu realisieren
- für eine Brücke mit 6 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2 oder 4 Säulen zu realisieren
- für eine Brücke mit 8 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2, 4 oder 6 Säulen zu realisieren.
- es ist nicht möglich, den Modus GRUPPE zu aktivieren, wenn sich die Brücke im Zustand PARKEN befindet, oder wenn der Parkvorgang nicht korrekt stattgefunden hat, oder wenn die Säule einzeln bewegt wurde (die Brücke ist dann nicht ausgerichtet),

Hinweis: die Hebevorrichtung ist nicht in der Lage zu erkennen, dass die in einer Gruppe aktivierten Säulen zur selben Achse gehören, daher erfolgt dieses Manöver allein in der Verantwortung des Bedieners. Es ist strengstens verboten, Säulen in einer Gruppe zu aktivieren, die nicht zur selben Achse gehören.

### C) Aus dem Modus "ALLE" in den Modus "GRUPPE" wechseln

1) am Display wird angezeigt:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Die schwarze Taste ENTER drücken



es erscheint:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Wenn der Modus GRUPPE ausgewählt wurde, erscheint am Display:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED . .
```

Wenn der Modus GRUPPE nicht verfügbar ist, erscheint am Display:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) wiederholen Sie diesen Vorgang an allen Säulen, die Sie in diese Gruppe einfügen möchten.

Nachdem die Auswahl der Funktion GRUPPE auf den Säulen ausgeführt wurde, erscheint:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

und auf den Säulen, die von dieser Gruppe ausgeschlossen sind, erscheint:

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

Im Modus Gruppe sind die Befehle Heben, Senken und Langsames Senken nur für die Säulen in der Gruppe verfügbar, alle anderen Säulen bleiben angehalten. Die Befehle zum einzelnen Bewegen und zum Parken sind nicht verfügbar ("CMD NICHT MÖGLICH"). Dieser Modus ermöglicht, Bewegungen nur an den Säulen, die zur Gruppe gehören, auszuführen, in Bezug auf alle Säulen, die die Hebevorrichtung bilden.

Diese Einstellungen werden während aller folgenden Bewegungen im Modus ALLE beibehalten.

D) Aus dem Modus "GRUPPE" in den Modus "ALLE" wechseln

1) am Display wird angezeigt:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Die schwarze Taste ENTER drücken



es erscheint:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

nach oben verschieben mit der gelben Taste,



```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Wenn der Modus ALLE ausgewählt wurde, erscheint am Display:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Wiederholen Sie diesen Vorgang an allen Säulen, die Sie in den Modus GRUPPE eingefügt haben.

**-ACHTUNG: Alle Säulen im Modus "GRUPPE" werden aus- und wieder eingeschaltet, wenn sie sich im Modus "ALLE" befinden.**

Sie verlassen die Konfiguration der versetzten Säulen, indem Sie den Modus „GROUP“ erneut an den nicht auf dem Boden befindlichen Säulen ausführen.

Bringen Sie die Säulen zurück auf den Boden und wählen Sie den Modus „ALL“ oder senken Sie im Einzelmodus die nicht auf dem Boden befindlichen Säulen bis zum Reset-Mikroschalter, dann kehren Sie in den Modus „ALL“ zurück.

**E) Verwendung von einer oder mehrerer Hebevorrichtungen (wobei sich Hebevorrichtung auf einen Satz aus 4, 6 oder 8 Säulen bezieht)**

Die Kommunikation erfolgt über verschiedene Kanäle, die erste konfigurierte Hebevorrichtung kommuniziert auf Kanal 2, die anderen auf anderen Kanälen (verfügbar von 0 bis 9).

Wenn eine Hebevorrichtung ausgeschaltet ist und auf einem anderen eine neue Konfiguration eingestellt wird, kann es vorkommen, dass die Übertragung auf dem Kanal der ausgeschalteten Hebevorrichtung erfolgt.

Wenn diese wieder eingeschaltet wird, wird eine neuer Kommunikationskanal angeboten, der auf allen Säulen dieses Satzes bestätigt werden muss.

**F) Gleichzeitige Konfiguration einer oder mehrerer Hebevorrichtungen**

Das ist nicht möglich.

Wenn 2 Mastersäulen mit offener Konfiguration erfasst werden, wird das Verfahren blockiert.

Es sind alle Anlagen auszuschalten.

Wiederholen Sie den Vorgang, schließen Sie die Konfiguration der ersten Brücke ab, bevor sie die Einstellungen an einer neuen Maschine beginnen

Drücken Sie den Drucktaster ENTER zwei Mal, um in das Untermenü zu gelangen:

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
      1 0 0 %
```

BATTERY: ermöglicht die Überprüfung des Ladezustands der Batterie

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

FW RELEASE: ermöglicht die Überprüfung der Versionen FW (möglicherweise dem Service mitzuteilen)

RADIO INFO: ermöglicht die entsprechenden Informationen der Funksignale zu überprüfen.

```
S L A V E R S S I 6 9
C H 2 I D 2
```

**Slave-Säule:**

RSSI 69 : gibt die Funksignalebene an (liegt zwischen 0 und 100) das ideale Level liegt bei >50

CH 2 : Funkkanal, auf dem die Säule kommuniziert (Kanal 2)

ID 2 : Nummer der Säule der Brücke.

**Master-Säule:**

RSSI 64 : gibt die Funksignalebene an (liegt zwischen 0 und 100) das ideale Level liegt bei >50

CH 2 : Funkkanal, auf dem die Säule kommuniziert (Kanal 2)

COL 2 : Gesamtanzahl der Säulen der Brücke.

```
M A S T E R R S S I 6 4
C H 2 C O L 2
```



### 7.5.1 Anzeige Bedienerchnittstelle

Ermittlung Befehle Anzeige:

D - Display



(gelb) - Schaltfläche Menüleiste (NACH OBEN)



(blau) - Schaltfläche Menüleiste (NACH UNTEN)



(rot) - Schaltfläche Menüleiste schnell aus Untermenü (NACH OBEN)



(grün) - Schaltfläche Menüleiste schnell aus Untermenü (NACH OBEN)



(schwarz) - Schaltfläche "ENTER", um die ausgeführten Änderungen zu bestätigen oder das MENÜ zu verlassen



**NB: Für die Auswahl der Anzeigesprache lesen Sie die auf Seite 76 angegebenen Anweisungen.**

#### Einschalten

Den Hauptschalter auf „1“ drehen.

Bei Einschalten der Hebevorrichtung, zeigt das Display folgendes Menü an, in dem Sie mit den gelben und blauen Pfeiltasten navigieren können und Ihre Auswahl über die schwarze Schaltfläche ENTER bestätigen;

Die Symbole >> und << geben die ausgewählte Option an.

Beim Einschalten fragt das System die Betriebskonfiguration ab: die Konfigurationen können die folgenden zwei Typen aufweisen:

**Neue Konfiguration (NEW Config)**, in diesem Fall müssen Sie mit der neuen Betriebskonfiguration fortfahren

**Konfiguration in Verwendung (LAST Config)**, das System führt einen Test durch, um zu überprüfen, ob die aktuellen Bedingungen mit den entsprechenden Bedingungen der alten Konfigurationen übereinstimmen.

Bei der Lieferung könnten sich die Schlitten nicht an den Endschaltern befinden, aus diesem Grund wird empfohlen die (LAST Config) zu wählen

```
>> LAST Config <<
NEW Config
```

Mit dem schwarzen Taster "ENTER"  an allen Säulen bestätigen.

falls

```
Height 1111 mm
GROUND ALL
```

Den Senktaster drückend, alle Schlitten an die Senk-Endschalter bringen, falls notwendig drückt man den Einzel-Taster und dann den Senk-Taster

wenn

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

kann man mit (NEW Config) fortfahren.

## Einstellung Konfiguration

Wichtig: Die Säulen müssen immer in einer geraden Anzahl vorhanden sein (mindestens 4 und maximal 8)

### A) Neue Konfiguration

Nur möglich, wenn sich die Laufwagen alle am Endanschlag des Senkens befinden.

Nur möglich, wenn sich die Laufwagen alle am Endanschlag des Senkens befinden.

Es notwendig, vor dem ersten Betrieb, die MASTER-Säule und die anschließenden SLAVE-Säulen festzulegen.

#### 1) Beim Einschalten des Schaltschranks erscheint am Display:

```
>> LAST Config <<
NEW Config
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
LAST Config
>> NEW Config <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```
>> Col MASTER <<
Col SLAVE
```

MASTER-Säule festlegen, indem die schwarze Taste "ENTER" gedrückt wird



```
>> CANBUS CONN <<
Wait Slaves
```

Nun erscheint auf dem Display "Wait SLAVE", um anzuzeigen, dass das System darauf wartet, dass die SLAVE-Säule ausgewählt/konfiguriert wird.

#### 2) Weiter zu einer anderen Säule, beim Einschalten des Schaltschranks erscheint am Display:

```
>> LAST Config <<
NEW Config
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
LAST Config
>> NEW Config <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```
>> Col MASTER <<
Col SLAVE
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
Col MASTER
>> Col SLAVE <<
```

SLAVE-Säule bestätigen, indem die schwarze Taste "ENTER" gedrückt wird



Jetzt erhält die SLAVE-Säule von der MASTER-Säule die Meldung über die Konfiguration und am Display erscheint:

```
>> Channel 1 ?<<
Column 2
```

Der Bediener muss die Daten bestätigen. Dazu muss er die schwarze Taste „ENTER“ drücken, sodass auf dem Display angezeigt wird:

```
>> ID 2 CH 1 <<
Selected
```

bei Bestätigung der korrekten Konfiguration der Säule SLAVE 2.

**Hinweis: Der Bediener muss die Handlungen aus Punkt 2 für alle Säulen wiederholen, die Teil der Hebevorrichtung sind.**

### 3) Kehren Sie zur ersten Säule, der MASTER-Säule zurück, auf dem Display erscheint:

```
>> CANBUS COL 4 <<
    Conf. Copl?
```

(COL 4 - sind die Säulen, die die Hebevorrichtung bilden (2-4-6-8))

Der Bediener muss sich vergewissern, dass die Anzahl der Säulen mit der Gesamtzahl der konfigurierten Säulen übereinstimmt (Master-Säule eingeschlossen). Wenn diese Bedingung erfüllt ist, kann die Konfiguration abgeschlossen werden.

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
CANBUS COL 4
>> Conf. Compl? <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Im Falle, dass die Anzahl der Säulen, die auf dem Display der MASTER-Säule erscheinen, von der Anzahl der Säulen, die Sie konfigurieren wollten abweichen, kann es vorkommen, dass Sie die gesamte Konfiguration von Anfang an wiederholen müssen, indem Sie alle Säulen aus- und wieder einschalten.

Wenn die Anzahl der konfigurierten Säulen von der (2-4-6-8) Master-Säule abweicht, wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Wenn die Konfiguration korrekt abgeschlossen wurde, erscheint am Display:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Alte Konfiguration

Mit der Auswahl dieser Option kann in derselben Konfiguration der vorhergehenden Ausschaltung wieder gestartet werden: dieselben Säulen (CH) und dieselben Höhen und etwaige Höhen-Offsets wegen vorhergehenden einzelnen oder Gruppenbewegungen.

1) Beim Einschalten des Schaltschranks erscheint am Display:

```
>> LAST Config <<
    NEW Config
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



1A) Achtung: Im Falle, dass keine vorherige gültige Konfiguration gespeichert wurde, wird am Display angezeigt:

```
>> LAST Config <<
    NOT STORED
```

das System kehrt nach dieser Meldung automatisch zum Startbildschirm zurück.

### 2) Wichtig: Wiederholen Sie das in Abschnitt 2 beschriebene Verfahren an allen Säulen, die in der ausgewählten Konfiguration vorhanden sind.

Nach der Auswahl dieser Option, prüft die MASTER-Säule, ob der vorher verwendete Funkkanal noch verfügbar ist und ob die Kommunikation zu allen Säulen vorhanden ist, in diesem Fall wird am Display angezeigt:

```
LAST Config ID 1
MST CH 1 COL 2
```

MASTER-Säule (ID 1, ist immer die Master-Säule)

```
LAST Config ID 2
SLAVE CH 1
```


SLAVE-Säule (ID2 bis ID8, sind die SLAVE-Säulen)


Im Falle, dass der vorher verwendete Funkkanal bereits belegt ist, sucht die Säule automatisch nach einem neuen Funkkanal, der verwendet werden kann.

**Auswahl der Sprache für Datenanzeige**

Nach der Auswahl der Arbeitskonfiguration kann die Anzeigesprache gewählt werden

Um die Sprache zu ändern, scrollen Sie im BENUTZERMENÜ in den Optionen nach unten, bis das Menü - 6 SPRACHE angezeigt wird.

Die schwarze Taste „ENTER“ drücken 

In den Optionen nach unten scrollen, um die gewünschte Sprache anzuzeigen (im Beispiel Deutsch). 

Die Auswahl mit der schwarzen Taste „ENTER“ bestätigen 

**Nutzung der Hebevorrichtung**

WARNUNG: Wenn Sie eine Taste vor Ablauf von 2 Sekunden nach Freigabe des vorigen Befehls drücken, wird der ausgewählte Befehl nicht aktiviert und auf dem Bildschirm erscheint:

Heben, aktiv auf allen aktivierten Säulen

Senken, aktiv auf allen aktivierten Säulen

Langsames Senken, aktiv auf allen aktivierten Säulen

Einzel (doppelter Schalter), nur bei ALLE aktiv

Sollte der Schlitten über das Maß von 40 mm verschoben werden, erscheint auf dem Display bei Freigabe der Steuerung:

Drückt man einen Hub-/Senk-Taster erscheint auf dem Display::

um alle Schlitten gemeinsam zu bewegen muss man zuerst die Einzelausrichtung wiederherstellen.

Bei Abschluss der Verfahren erscheint auf dem Display:

Zeigt die Höhe der Säule an, ausgedrückt in mm. \_\_\_\_\_

MENU

BENUTZER

5 RADIO Info  
>> 6 LANGUAGE <<

ITALIANO  
>> DEUTSCH <<

Height 1111 mm  
CMD NOT POSSIBLE

Height 0000 mm  
UP ALL

Height 0000 mm  
UP GROUP

Height 1111 mm  
DOWN ALL

Height 1111 mm  
DOWN GROUP

Height 1111 mm  
SLOW DOWN ALL

Height 1111 mm  
SLOW DOWN GROUP

Height 0000 mm  
UP SINGLE

Height 1111 mm  
ALIGNMENT FAIL

Height 1111 mm  
CMD NOT POSSIBLE

Height 1111 mm  
ALL

Height 1111 mm  
DOWN SINGLE

Height 1111 mm  
SLOWDOWN SINGLE

Wenn während des langsamen einzelnen Senkens der Drucktaster gedrückt gehalten wird und erneut der Drucktaster für das langsame Senken gedrückt wird, sinkt der Laufwagen ohne die kurze Strecke nach oben zu verfahren.

Parken, aktiv auf allen Säulen, im Modus ALLE und mit ausgerichteten Laufwagen.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Betriebsmodus GRUPPE

- für eine Brücke mit 4 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2 Säulen zu realisieren
- für eine Brücke mit 6 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2 oder 4 Säulen zu realisieren
- für eine Brücke mit 8 Säulen ist es nur möglich eine Gruppe mit 2, 4 oder 6 Säulen zu realisieren.
- es ist nicht möglich, den Modus GRUPPE zu aktivieren, wenn sich die Brücke im Zustand PARKEN befindet, oder wenn der Parkvorgang nicht korrekt stattgefunden hat, oder wenn die Säule einzeln bewegt wurde (die Brücke ist dann nicht ausgerichtet),

Hinweis: die Hebevorrichtung ist nicht in der Lage zu erkennen, dass die in einer Gruppe aktivierten Säulen zur selben Achse gehören, daher erfolgt dieses Manöver allein in der Verantwortung des Bedieners. Es ist strengstens verboten, Säulen in einer Gruppe zu aktivieren, die nicht zur selben Achse gehören.

### C) Aus dem Modus "ALLE" in den Modus "GRUPPE" wechseln

1) am Display wird angezeigt:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Die schwarze Taste ENTER drücken



es erscheint:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

nach unten verschieben mit der blauen Taste,



```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Wenn der Modus GRUPPE ausgewählt wurde, erscheint am Display:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED . .
```

Wenn der Modus GRUPPE nicht verfügbar ist, erscheint am Display:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) wiederholen Sie diesen Vorgang an allen Säulen, die Sie in diese Gruppe einfügen möchten.

Nachdem die Auswahl der Funktion GRUPPE auf den Säulen ausgeführt wurde, erscheint:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

und auf den Säulen, die von dieser Gruppe ausgeschlossen sind, erscheint:

```

H e i g h t  1 1 1 1  mm
E S C L U D E D  C O L U M N
  
```

Im Modus Gruppe sind die Befehle Heben, Senken und Langsames Senken nur für die Säulen in der Gruppe verfügbar, alle anderen Säulen bleiben angehalten. Die Befehle zum einzelnen Bewegen und zum Parken sind nicht verfügbar ("CMD NICHT MÖGLICH"). Dieser Modus ermöglicht, Bewegungen nur an den Säulen, die zur Gruppe gehören, auszuführen, in Bezug auf alle Säulen, die die Hebevorrichtung bilden.

Diese Einstellungen werden während aller folgenden Bewegungen im Modus ALLE beibehalten.

D) Aus dem Modus "GRUPPE" in den Modus "ALLE" wechseln

1) am Display wird angezeigt:

```

H e i g h t  1 1 1 1  mm
                G R O U P
  
```

Die schwarze Taste ENTER drücken



es erscheint:

```

  1 A l l  M o d e
> > 2 G r o u p  M o d e < <
  
```

nach oben verschieben mit der gelben Taste,



```

> > 1 A l l  M o d e  < <
    2 G r o u p  M o d e
  
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



es erscheint:

```

> > A L L   R E Q   ? < <
    E x i t
  
```

bestätigen mit der schwarzen Taste "ENTER"



Wenn der Modus ALLE ausgewählt wurde, erscheint am Display:

```

> > A L L  M O D E      < <
    S E L E C T E D . .
  
```

2) Wiederholen Sie diesen Vorgang an allen Säulen, die Sie in den Modus GRUPPE eingefügt haben.

**-ACHTUNG:** Alle Säulen im Modus "GRUPPE" werden aus- und wieder eingeschaltet, wenn sie sich im Modus "ALLE" befinden.

### Gleichzeitige Konfiguration einer oder mehrerer Hebevorrichtungen

Das ist nicht möglich.

Wenn 2 Mastersäulen mit offener Konfiguration erfasst werden, wird das Verfahren blockiert.

Es sind alle Anlagen auszuschalten.

Wiederholen Sie den Vorgang, schließen Sie die Konfiguration der ersten Brücke ab, bevor sie die Einstellungen an einer neuen Maschine beginnen.

Drücken Sie den Drucktaster ENTER zwei Mal, um in das Untermenü zu gelangen:

BATTERY: ermöglicht die Überprüfung des Ladezustands der Batterie

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
      1 0 0 %
```

FW RELEASE: ermöglicht die Überprüfung der Versionen FW (möglicherweise dem Service mitzuteilen)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

```
S L A V E C O L U M N
C H 1 I D 2
```

```
M A S T E R C O L U M N
C H 1 C O L 4
```

### 7.5.1 Afficheur interface opérateur

Identification commandes afficheur :

#### D - Afficheur



(couleur jaune) - Bouton-poussoir pour défilement menu (UP)



(couleur Bleu) - Bouton-poussoir pour défilement menu (DOWN)



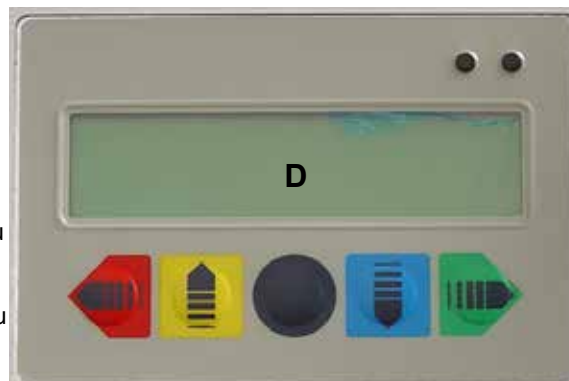
(couleur rouge) - Bouton-poussoir défilement rapide de sous-menu (UP)



(couleur verte) - Bouton-poussoir défilement rapide de sous-menu (DOWN)



(couleur noire) - Bouton-poussoir « ENTER » pour confirmer les variations effectuées et entrer et sortir du MENU



**NB :** Pour le choix de la langue d'affichage, voir indications reportées à la page 83.

#### Allumage

Lors du démarrage, la version "FW" s'affiche pendant quelques instants et peu après, le message **NOUVELLE Configuration** s'affiche à l'écran;

NB: Si les chariots sont tous à terre, soit la vieille configuration (touche Rouge) que la nouvelle (touche Noire) sont disponibles. Différemment, seule la vieille configuration sera possible (touche Rouge).



Pour procéder, il est nécessaire de répondre à la demande:

**NON** En appuyant sur la touche Rouge 1: la colonne maintient la dernière configuration encore in mémoire.

**OUI** En appuyant sur la touche Noire 2: et que le pont est au SOL, la colonne démarre directement la procédure de nouvelle configuration.

**OUI** En appuyant sur la touche Noire 2: et que le pont n'est pas au SOL, le système affichera une sélection non disponible tandis que s'affichera à nouveau la page-écran de **NOUVELLE Config?**

Dans ce cas, il est possible de démarrer l'élévateur uniquement en pressant la touche Rouge **NON** 1.

La pression simultanée de la touche Bleue (3) et de la touche Verte (4) permet de sélectionner la modalité colonne SINGULIÈRE (après saisie du mot de passe).

Pour plus d'informations, nous reportons un extrait du manuel dans les pages successives.

Dans le cas d'erreur, éteindre puis allumer à nouveau et effectuer une nouvelle configuration.

ANCIENNECONF C 1  
MAITR CAN 2 COL4

>> C o I M A S T E R <<  
C o I S L A V E

H e i g h t 0 0 0 0 mm  
U P S I N G L E



**Réglage configuration**

NB: Les colonnes doivent toujours avoir un nombre pair (minimum n° 4 et maximum n° 8)

**A) Nouvelle configuration**

Possible uniquement si les chariots sont tous sur les fins de course de descente.

Ccomme première opération, déterminer la colonne MASTER et les colonnes SLAVE.

**1) A l'allumage du tableau électrique, sur l'afficheur apparaît:**

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```

déterminer colonne MASTER en appuyant la touche noire « ENTER »



Le système démarre sur le canal radio de configuration « Chanel 2 ».

L'opérateur peut choisir un canal radio différent de celui proposé en agissant sur les touches Rouge et Verte (respectivement pour diminuer ou augmenter le numéro du canal radio). NB: Canaux radio disponibles (3-4-5-6-7-8-9).



```
>> C h a n n e l 2 <<
  W a i t S l a v e s
```

Maintenant sur l'afficheur apparaît également « Wait SLAVE » ce qui signifie que le système est en attente que soient sélectionnées/configurées les colonnes SLAVE.

**2) Passer sur une autre colonne, à l'allumage du tableau électrique sur l'afficheur apparaît:**

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```

se déplacer en bas avec le touche bleue



```
  C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confirmer colonne SLAVE en appuyant touche noire « ENTER »



Maintenant la colonne SLAVE reçoit de la colonne MASTER le message de configuration et sur l'afficheur apparaît:

```
>> C h a n n e l 2 ?<<
  C o l u m n 2
```

Le message indique quel est le canal Radio qui sera utilisé au terme de la procédure de configuration (**Channel 2**) et l'ID qui sera assigné à la colonne (**Column 2**).

L'opérateur après avoir vérifié que le canal proposé soit le même que

la colonne MASTER, doit confirmer les données en appuyant sur la touche noire « ENTER »



```
>> I D 2 C H 2 <<
  S e l e c t e d
```

En confirmation de la configuration correcte de la colonne SLAVE 2

**N.B: L'Opérateur devra répéter les opérations du point 2 pour toutes les colonnes qui font partie de l'élévateur.**


### 3) Retourner sur la première colonne, la MASTER et sur l'afficheur apparaît:


```
>> CH 2 COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(CH 2 canal radio) (COL 2 - sont les colonnes qui forment l'élévateur (2-4-6-8))

L'opérateur doit vérifier que le nombre de colonnes soit égal au nombre total de colonnes configurées (Master compris). Si cette condition est remplie, alors il est possible de fermer la configuration:

```
CH 2 COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

se déplacer en bas avec le touche bleue  , sur

confirmer touche noire "ENTER" 

Dans le cas le nombre de colonnes indiqué sur l'afficheur de la colonne MASTER est différent des colonnes que l'on voulait configurer il faut répéter toute la procédure de configuration du début en éteignant et en rallumant toutes les colonnes.

Si le nombre de colonnes configurées est différent de (2-4-6-8), la colonne Master présente le message d'erreur suivant :

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Si la configuration est complétée correctement sur l'afficheur apparaît:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Ancienne configuration

La sélection de cette option permet de répartir dans la même configuration que la précédente extinction: même numéro canal Radio (ID), mêmes colonnes (CH) et même hauteurs et éventuels offset de cote dus à des manutentions précédentes en individuel ou en groupes.

#### 1) à l'allumage du tableau électrique, l'afficheur visualise:



En appuyant sur la touche Rouge 1: la colonne maintient la dernière configuration encore in mémoire.

```
ANCIENNECONF C 1
MAITR CAN 2 COL4
```

#### 2) N.B: Répéter l'opération décrite au paragraphe 1 sur toutes les colonnes présentes dans la configuration sélectionnée.

Dans le cas où le canal radio précédemment utilisé soit occupé, la colonne en automatique recherche un nouveau canal radio à utiliser. Sur l'afficheur apparaît le message suivant:

FREE CHANNEL  
>> 3 SELECT ? <<

L'opérateur devra vérifier que toutes les colonnes présentent le même canal radio indiqué par le système (3 dans notre exemple) avant de confirmer la sélection avec la touche « ENTER » noire sur chaque colonne. Dans le cas contraire ou l'opérateur veut faire travailler l'élévateur sur un canal différent de celui indiqué dal système, il doit choisir un nouveau canal à l'aide des touches ROUGE et VERTE sur toutes les colonnes qui composent l'élévateur et confirmer la sélection au moyen de la touche « ENTER » noire.

**Sélection de la langue d'affichage des données**

Après avoir choisi la configuration de travail, il est possible de choisir la langue d'affichage.

Pour modifier la langue, faire défiler les options dans le MENU UTILISATEUR vers le bas jusqu'à afficher le Menu - 6 LANGUES.

Appuyer sur la touche noire « ENTER »



Faire défiler les options vers le bas pour afficher la langue souhaitée (indiquée comme par exemple le français)

confirmer le choix à l'aide de la touche noire « ENTER »



MENU UTILISATEUR

5 RADIO Info  
>> 6 LANGUAGE <<

ITALIANO  
>> FRANCAIS <<

**Utilisation de l'élévateur**

**ATTENTION : si on appuie sur un bouton avant que soient passées 2 secondes depuis le relâchement de la commande précédente, la commande sélectionnée ne s'active pas et sur l'écran s'affiche:**

Height 1111 mm  
CMD NOT POSSIBLE

Montée, actif sur toutes les colonnes habilitées

Height 0000 mm  
UP ALL

Height 0000 mm  
UP GROUP

Descente, actif sur toutes les colonnes habilitées

Height 1111 mm  
DOWN ALL

Height 1111 mm  
DOWN GROUP

Descente lente, actif sur toutes les colonnes habilitées

Height 1111 mm  
SLOW DOWN ALL

Height 1111 mm  
SLOW DOWN GROUP

Individuel (double bouton-poussoir), actif uniquement par All

Height 0000 mm  
UP SINGLE

**Si le chariot est désaligné d'une valeur supérieure à 40 mm dès la relâche de la commande, sur l'afficheur apparaît:**

Height 1111 mm  
ALIGNMENT FAIL

si un bouton de montée ou de descente est appuyé, sur l'afficheur apparaît:

```
Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE
```

pour déplacer tous les chariots simultanément, il faut d'abord récupérer le désalignement en mode individuel.  
Une fois l'opération effectuée, sur l'afficheur apparaît:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Indique la hauteur de la colonne exprimée en mm.

```
Height 1111 mm
DOWN SINGLE
```

```
Height 1111 mm
SLOWDOWN SINGLE
```

Si pendant la descente lente en individuel on relâche le bouton-poussoir de descente en maintenant appuyé l'individuel et on appuie à nouveau le bouton-poussoir de descente lente le chariot descend sans effectuer la brève course en montée.

Parking, actif sur toutes les colonnes, en modalité ALL et avec les chariots alignés.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Modo de fonctionnement GROUP

- pour un pont de 4 colonnes il est possible uniquement de réaliser un groupe de 2 colonnes
- pour un pont de 6 colonnes il est possible uniquement de réaliser des groupes de 2 colonnes ou 4 colonnes
- pour un pont de 8 colonnes il est possible uniquement de réaliser des groupes de 2 colonnes, 4 colonnes ou 6 colonnes.
- il n'est pas possible d'accéder à la modalité groupe si le pont est en parking, ou si le parking n'a pas été effectué correctement, ou si la colonne a été manutentionné en individuel (le pont n'est pas aligné),

**NB: L'élévateur n'est pas en mesure de reconnaître que les colonnes habilitées en groupe appartiennent au même axe, par conséquent cette manœuvre est fait sous la totale responsabilité de l'opérateur. Il est absolument interdit d'habiliter des colonnes en groupe qui ne soient pas du même axe.**

### C) de modalité « ALL » passer à la modalité « GROUP »

1) l'afficheur si présent:


```
Height 1111 mm
ALL
```

Appuyer la touche noire «ENTER»



apparaît:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

confirmer touche noire "ENTER"



apparaît:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

confirmer touche noire "ENTER"



Sélectionner la modalité GROUP sur l'afficheur apparaît:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED..
```

Si la modalité GROUP n'est pas disponible sur l'afficheur apparaît:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) répéter les opérations sur toutes les colonnes que l'on entend insérer dans le groupe.

Après avoir effectué le choix de la fonction GROUP sur les colonnes sélectionnées apparaîtra:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

et sur les colonnes exclues du groupe on aura :

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

En modalité groupe sont disponibles les commandes de Montée, Descente et Descente Lente pour les seules colonnes en groupe; toutes les autres colonnes restent immobiles. Les commandes de manutention individuelle et de parking ne sont pas disponibles ("CMD NOT POSSIBLE"). Cette modalité permet d'effectuer uniquement sur colonne appartenant à un groupe des manutentions par rapport aux autres colonnes qui composent l'élévateur. Ces décalages sont maintenus pendant les éventuelles manutentions successives en modalité ALL.

#### D) de modalité « GROUP » passer à la modalité « ALL »

1) l'afficheur se présente:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Appuyer la touche noire «ENTER»



apparaît:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

se déplacer en haut avec la touche jaune



, sur

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confirmer touche noire "ENTER"



apparaît:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confirmer touche noire "ENTER"



Sélectionnée la modalité ALL sur l'afficheur apparaît:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Répéter les opérations sur toutes les colonnes qui avaient été insérées en modalité « GROUP ».

La modalité "GROUP" sur les colonnes non à terre permet de sortir de la configuration colonnes décalées. Remettre les colonnes au sol puis sélectionner la modalité "ALL" ou bien descendre en modalité singulière sur les colonnes non au sol jusqu'au micro de reset puis retourner ensuite en modalité "ALL".

**E) Utilisation de deux élévateurs ou plus (avec élévateurs on entend un set de 4 ou 6 ou 8 colonnes)**

La communication sera sur des canaux différents, le premier élévateur configuré communiquera sur le canal 2, les autres sur des canaux différents (disponibles de 0 à 9).

Quand un élévateur est éteint et sur un autre est faite une nouvelle configuration il peut arriver que la transmission s'effectue sur le canal de celui éteint.

Quand il sera rallumé, un nouveau canal de communication est proposé, il devra être confirmé sur toutes les colonnes du set.

**F) Configuration simultanée de deux élévateurs ou plus**

Elle n'est pas possible.

Si 2 colonnes master sont relevées avec la configuration ouverte, la procédure se bloque.

On doit éteindre toutes les installations.

Répéter l'opération, fermer la configuration du pont avant de commencer le réglage d'une nouvelle machine.

En appuyant sur le bouton-poussoir ENTER deux fois on accède aux sous-menus :

BATTERIE: il permet de vérifier le niveau de charge de la batterie

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
1 0 0 %
```

FW RELEASE: il permet de vérifier les versions FW (à communiquer éventuellement au service)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

RADIO INFO: il permet de vérifier les informations relatives à la puissance du signal radio.

**Colonne Slave:**

RSSI 69 : il indique le niveau du signal Radio (il est compris entre 0 et 100) le niveau optimal est >50

CH 2 : canal radio sur lequel la colonne se trouve en communiquant (canal 2)

ID 2 : numéro de la colonne du pont.

```
S L A V E R S S I 6 9
C H 2 I D 2
```

**Colonne Master:**

RSSI 64 : il indique le niveau du signal Radio (il est compris entre 0 et 100) le niveau optimal est >50

CH 2 : canal radio sur lequel la colonne se trouve en communiquant (canal 2)






COL 2 : nombre total des colonnes du pont.

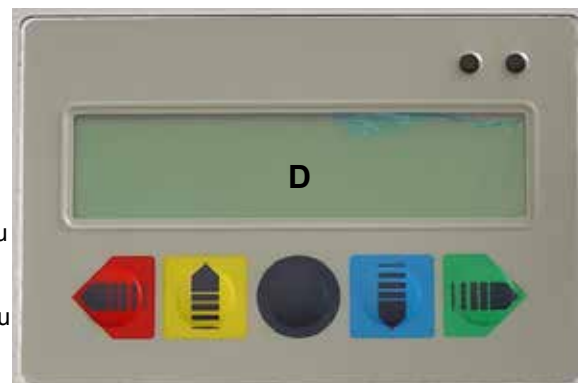
```
M A S T E R R S S I 6 4
C H 2 C O L 2
```

7.5.1 Afficheur interface opérateur

Identification commandes afficheur :

**D - Afficheur**

-  (couleur jaune) - Bouton-poussoir pour défilement menu (UP)
-  (couleur Bleu) - Bouton-poussoir pour défilement menu (DOWN)
-  (couleur rouge) - Bouton-poussoir défilement rapide de sous-menu (UP)
-  (couleur verte) - Bouton-poussoir défilement rapide de sous-menu (DOWN)
-  (couleur noire) - Bouton-poussoir « ENTER » pour confirmer les variations effectuées et entrer et sortir du MENU



**NB : Pour le choix de la langue d’affichage, voir indications reportées à la page 90.**

**Allumage**

Positionner sélecteur sur ON.

A l’allumage de l’élévateur, l’afficheur présente le menu suivant dans lequel il est possible de naviguer avec les touches flèche Jaune et Bleu et confirmer le choix avec la touche Enter noire;

Les symboles >> et << indiquent l’option choix.

A l’allumage le système demande la configuration de travail: les configurations peuvent être de deux types :

Nouvelle configuration (NEW Config) dans ce cas on devra procéder à la nouvelle configuration de travail

Configuration utilisée (LAST Config) le système effectue un test pour vérifier, que les conditions actuelles correspondent à la condition relative à l’ancienne configuration.

À la livraison, les chariots pourraient ne pas se trouver sur les fins de course de descente, c’est pourquoi il est conseillé de sélectionner (LAST Config).

```
>> LAST Config <<
NEW Config
```

confirmer avec la touche noire « ENTER »  sur toutes les colonnes

si

```
Height      1111 mm
GROUND      ALL
```

amener tous les chariots sur les fins de course, en appuyant sur le bouton de descente, et au besoin, appuyer sur le bouton de chaque chariot puis sur celui de descente

quand

```
Height      0000 mm
GROUND      ALL
```

il est possible de procéder avec (NEW Config).

**Réglage configuration**

NB: Les colonnes doivent toujours avoir un nombre pair (minimum n° 4 et maximum n° 8)


**A) Nouvelle configuration**

Possible uniquement si les chariots sont tous sur les fins de course de descente.


Comme première opération, déterminer la colonne MASTER et les colonnes SLAVE.

**1) A l'allumage du tableau électrique, sur l'afficheur apparaît:**

```
>> L A S T C o n f i g <<
    N E W C o n f i g
```


se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

```
L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```

confirmer touche noire "ENTER" 

apparaît:

```
>> C o l M A S T E R <<
    C o l S L A V E
```


déterminer colonne MASTER en appuyant la touche noire "ENTER"  "ENTER

```
>>   C A N B U S C O N N   <<
    W a i t S l a v e s
```

Maintenant sur l'afficheur apparaît également « Wait SLAVE » ce qui signifie que le système est en attente que soient sélectionnées/configurées les colonnes SLAVE.

**2) Passer sur une autre colonne, à l'allumage du tableau électrique sur l'afficheur apparaît:**

```
>> L A S T C o n f i g <<
    N E W C o n f i g
```

se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

```
L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```

confirmer touche noire "ENTER" 

apparaît:

```
>> C o l M A S T E R <<
    C o l S L A V E
```


se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confirmer colonne SLAVE en appuyant touche noire « ENTER » 

Maintenant la colonne SLAVE reçoit de la colonne MASTER le message de configuration et sur l'afficheur apparaît:

```
>> C h a n n e l 1   ?<<
    C o l u m n 2
```

L'opérateur doit confirmer les données en appuyant sur la touche noire  "ENTER" et sur l'écran apparaît :

```
>> I D 2 C H 1   <<
    S e l e c t e d
```

En confirmation de la configuration correcte de la colonne SLAVE 2

**N.B:** L'Opérateur devra répéter les opérations du point 2 pour toutes les colonnes qui font partie de l'élévateur.




### 3) Retourner sur la première colonne, la MASTER et sur l'afficheur apparaît:


```
>> CANBUS COL 4 <<
  Conf. Compl ?
```

(COL 4 - sont les colonnes qui forment l'élévateur (2-4-6-8))

L'opérateur doit vérifier que le nombre de colonnes soit égal au nombre total de colonnes configurées (Master compris). Si cette condition est remplie, alors il est possible de fermer la configuration:

```
CANBUS COL 4
>> Conf. Compl ? <<
```

se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

confirmer touche noire "ENTER" 

Dans le cas le nombre de colonnes indiqué sur l'afficheur de la colonne MASTER est différent des colonnes que l'on voulait configurer il faut répéter toute la procédure de configuration du début en éteignant et en rallumant toutes les colonnes.

Si le nombre de colonnes configurées est différent de (2-4-6-8), la colonne Master présente le message d'erreur suivant :

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Si la configuration est complétée correctement sur l'afficheur apparaît:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Ancienne configuration

La sélection de cette option permet de recommencer avec la même configuration que celle de l'arrêt précédent : mêmes colonnes (CH) et mêmes hauteurs et éventuels offset de cote dûs à des déplacements précédents seul ou en groupes.

1) à l'allumage du tableau électrique, l'afficheur visualise:

```
>> LAST Config <<
  NEW Config
```

confirmer touche noire "ENTER" 

1A) Attention: Dans le cas où une précédente configuration valable n'ait pas été mémorisée, sur l'afficheur apparaît:

```
>> LAST Config <<
  NOT STORED
```

le système après ce message retourne automatiquement à la page-écran initiale.

### 2) N.B: Répéter l'opération décrite au paragraphe 1 sur toutes les colonnes présentes dans la configuration sélectionnée.

Successivement au choix de cette option la colonne MASTER vérifie si le canal radio précédemment utilisé est encore disponible et si la communication est présente avec toutes les colonnes dans ce cas les afficheurs visualisent:

```
LAST Config ID 1
MST CH 1 COL 2
```

Colonne MASTER (ID 1 est toujours la colonne master)

```
LAST Config ID 2
SLAVE CH 1
```

Colonne SLAVE (ID2 à ID8 sont les colonnes SLAVE)

Dans le cas où le canal radio précédemment utilisé soit occupé, la colonne en automatique recherche un nouveau canal radio à utiliser.

**Sélection de la langue d'affichage des données**

Après avoir choisi la configuration de travail, il est possible de choisir la langue d'affichage.  
Pour modifier la langue, faire défiler les options dans le MENU UTILISATEUR vers le bas jusqu'à afficher le Menu - 6 LANGUES.



Appuyer sur la touche noire « ENTER »

Faire défiler les options vers le bas pour afficher la langue souhaitée (indiquée comme par exemple le français)



confirmer le choix à l'aide de la touche noire « ENTER »

**Utilisation de l'élévateur**

ATTENTION : si on appuie sur un bouton avant que soient passées 2 secondes depuis le relâchement de la commande précédente, la commande sélectionnée ne s'active pas et sur l'écran s'affiche:

Montée, actif sur toutes les colonnes habilitées

Height 1111 mm  
CMD NOT POSSIBLE

Height 0000 mm  
UP ALL

Height 0000 mm  
UP GROUP

Height 1111 mm  
DOWN ALL

Height 1111 mm  
DOWN GROUP

Height 1111 mm  
SLOW DOWN ALL

Height 1111 mm  
SLOW DOWN GROUP

Descente, actif sur toutes les colonnes habilitées

Descente lente, actif sur toutes les colonnes habilitées

Individuel (double bouton-poussoir), actif uniquement par All

Height 0000 mm  
UP SINGLE

Si le chariot est désaligné d'une valeur supérieure à 40 mm dès la relâche de la commande, sur l'afficheur apparaît:

Height 1111 mm  
ALIGNMENT FAIL

si un bouton de montée ou de descente est appuyé, sur l'afficheur apparaît:

Height 1111 mm  
CMD NOT POSSIBLE

pour déplacer tous les chariots simultanément, il faut d'abord récupérer le désalignement en mode individuel.

Une fois l'opération effectuée, sur l'afficheur apparaît:

Height 1111 mm  
ALL

Indique la hauteur de la colonne exprimée en mm.

Height 1111 mm  
DOWN SINGLE

Height 1111 mm  
SLOWDOWN SINGLE

Si pendant la descente lente en individuel on relâche le bouton-poussoir de descente en maintenant appuyé l'individuel et on appuie à nouveau le bouton-poussoir de descente lente le chariot descend sans effectuer la brève course en montée.

Parking, actif sur toutes les colonnes, en modalité ALL et avec les chariots alignés.

Height 1111 mm  
PARKING ON

Height 1111 mm  
PARKING KO

### Modo de fonctionnement GROUP


- pour un pont de 4 colonnes il est possible uniquement de réaliser un groupe de 2 colonnes
- pour un pont de 6 colonnes il est possible uniquement de réaliser des groupes de 2 colonnes ou 4 colonnes
- pour un pont de 8 colonnes il est possible uniquement de réaliser des groupes de 2 colonnes, 4 colonnes ou 6 colonnes.
- il n'est pas possible d'accéder à la modalité groupe si le pont est en parking, ou si le parking n'a pas été effectué correctement, ou si la colonne a été manutentionné en individuel (le pont n'est pas aligné),

NB: L'élévateur n'est pas en mesure de reconnaître que les colonnes habilitées en groupe appartiennent au même axe, par conséquent cette manœuvre est fait sous la totale responsabilité de l'opérateur. Il est absolument interdit d'habiliter des colonnes en groupe qui ne soient pas du même axe.

### C) de modalité « ALL » passer à la modalité « GROUP »

1) l'afficheur si présent:

Height 1111 mm  
ALL

Appuyer la touche noire «ENTER» 

apparaît:

>> 1 All Mode <<  
2 Group Mode

se déplacer en bas avec le touche bleue , sur

1 All Mode  
>> 2 Group Mode <<

confirmer touche noire "ENTER" 

apparaît:

>> GROUP REQ? <<  
Exit

confirmer touche noire "ENTER" 

Sélectionner la modalité GROUP sur l'afficheur apparaît:

>> GROUP MODE <<  
SELECTED..

Si la modalité GROUP n'est pas disponible sur l'afficheur apparaît:

>> GROUP MODE <<  
NOT POSSIBLE

2) répéter les opérations sur toutes les colonnes que l'on entend insérer dans le groupe.

Après avoir effectué le choix de la fonction GROUP sur les colonnes sélectionnées apparaîtra:

Height 1111 mm  
GROUP

et sur les colonnes exclues du groupe on aura :

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

En modalité groupe sont disponibles les commandes de Montée, Descente et Descente Lente pour les seules colonnes en groupe; toutes les autres colonnes restent immobiles. Les commandes de manutention individuelle et de parking ne sont pas disponibles ("CMD NOT POSSIBLE"). Cette modalité permet d'effectuer uniquement sur colonne appartenant à un groupe des manutentions par rapport aux autres colonnes qui composent l'élévateur.

Ces décalages sont maintenus pendant les éventuelles manutentions successives en modalité ALL.

#### D) de modalité « GROUP » passer à la modalité « ALL »

##### 1) l'afficheur se présente:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Appuyer la touche noire «ENTER»



apparaît:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

se déplacer en haut avec la touche jaune



, sur

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confirmer touche noire "ENTER"



apparaît:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confirmer touche noire "ENTER"



Sélectionnée la modalité ALL sur l'afficheur apparaît:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

##### 2) Répéter les opérations sur toutes les colonnes qui avaient été insérées en modalité GROUP.

#### F) Configuration simultanée de deux élévateurs ou plus

Elle n'est pas possible.

Si 2 colonnes master sont relevées avec la configuration ouverte, la procédure se bloque.

On doit éteindre toutes les installations.

Répéter l'opération, fermer la configuration du pont avant de commencer le réglage d'une nouvelle machine.

En appuyant sur le bouton-poussoir ENTER deux fois on accède aux sous-menus :

BATTERIE: il permet de vérifier le niveau de charge de la batterie

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
1 0 0 %
```

FW RELEASE: il permet de vérifier les versions FW (à communiquer éventuellement au service)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```






```
S L A V E C O L U M N
C H 1 I D 2
```

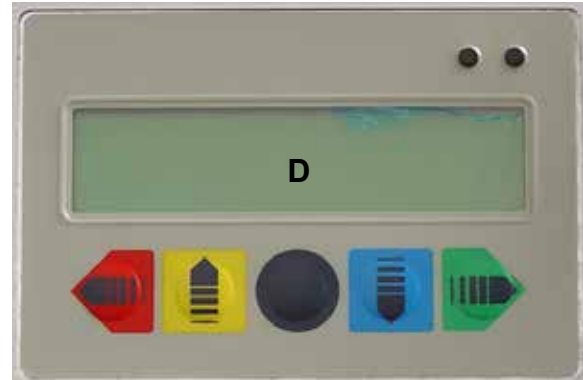
```
M A S T E R C O L U M N
C H 1 C O L 4
```

### 7.5.1 Visualizador de interfaz del operador

#### Identificación de los controles del visualizador:

D - Visualizador

-  color amarillo) - Pulsador para desfile del menú (ARRIBA)
-  (color azul) - Pulsador para desfile del menú (ABAJO)
-  (color rojo) - Pulsador desfile rápido del submenú (ARRIBA)
-  (color verde) - Pulsador desfile rápido del submenú (ABAJO)
-  (color negro) - Pulsador "ENTER" para confirmar las variaciones efectuadas y entrar y salir del MENÚ



**Nota:** Para la selección del idioma de visualización vea las indicaciones de la página 97.

#### Encendido

Cuando se enciende, se muestra durante unos instantes la versión "FW" y luego en la pantalla aparece el mensaje **NUEVA Config.**;

Nota: Si todos los carros están en el suelo están disponibles tanto la configuración antigua (botón Rojo) como la nueva (botón Negro). En caso contrario, solo es posible la configuración antigua (botón Rojo).

Para continuar se debe responder a la pregunta:

**NO** Pulsando el botón Rojo 1: la columna toma la última configuración que tenía en la memoria.

**SÍ** Pulsando el botón Negro 2: y el puente está en el SUELO, la columna inicia directamente el procedimiento de configuración nueva.

**SÍ** Pulsando el botón Negro 2: y el puente no está en el SUELO, el sistema dará selección no disponible y aparece nuevamente la pantalla **NUEVA Config?**

En este caso se puede iniciar el elevador, solo pulse el botón **NO** 1.

La presión simultánea del botón AZUL (3) y del botón Verde (4) permite seleccionar el modo de columna INDIVIDUAL (con solicitud de contraseña).

En las siguientes páginas ofrecemos un extracto del manual para cualquier otra información.

En caso de error, apague, vuelva a encender y realice una configuración nueva.



```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

```
H e i g h t   0 0 0 0 mm
U P   S I N G L E
```

**Disposición de la configuración**

Nota: Las columnas deben ser siempre pares (mínimo 4 y máximo 8)

**A) Nueva configuración**

Es posible solo si todas las carretillas están en los microinterruptores de tope de descenso. Como primera operación, determinar la columna MASTER y las siguientes columnas Slave.



**1) Al momento de encenderse el cuadro de interruptores, en el visualizador aparece:**

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

determine columna MASTER pulsando tecla negra "ENTER"



El sistema se pone en función en el canal de radio de configuración "Chanel 2".


El operador puede escoger un canal de radio distinto del propuesto actuando en las teclas Roja  y Verde  (respectivamente para disminuir o aumentar el número del canal de radio). Nota: Los canales de radio disponibles son 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

```
>> C h a n n e l 2 <<
W a i t S l a v e s
```

Ahora en el visualizador aparece también "Wait SLAVE" que significa que el sistema está en espera de que sean seleccionadas/configuradas las columnas SLAVE.

**2) Pase a otra columna y al momento de encenderse el cuadro de interruptores, en el visualizador aparece:**

```
>> C o l M A S T E R <<
C o l S L A V E
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confirme la columna SLAVE pulsando la tecla negra "ENTER"




Ahora la columna SLAVE recibe de la columna MASTER el mensaje de configuración y en el visualizador aparece:

```
>> C h a n n e l 2 ?<<
C o l u m n 2
```

El mensaje indica el canal de radio que será utilizado al final del procedimiento de configuración (**Channel 2**) y la ID que será asignada a la columna (**Column 2**).

Después de haber verificado que el canal propuesto es el mismo de

la columna MASTER, el operador debe confirmar los datos pulsando la tecla negra  "ENTER", en el visualizador aparece:

```
>> I D 2 C H 2 <<
S e l e c t e d
```

para confirmar la correcta configuración de la columna SLAVE 2

**Nota: El operador deberá repetir las operaciones del punto 2 para todas las columnas que forman parte del elevador.**


### 3) Regrese a la primera columna, MASTER, en el visualizador aparece:

```
>> CH 2 COL 4 <<
  Conf. Compl? 
```

(CH 2 canal de radio) (COL 2 - son las columnas que forman el elevador (2-4-6-8).

El operador debe asegurarse que el número de columnas corresponda con el número total de columnas configuradas (incluyendo el Master). Si se cumple esta condición, es posible cerrar la configuración:

```
CH 2 COL 4
>> Conf. Compl? <<
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul  , en

confirme con la tecla negra "ENTER" 

En el caso en que el número de columnas indicado en el visualizador de la columna MASTER sea distinto del que se quería configurar, es necesario repetir desde el inicio todo el procedimiento de configuración apagando y volviendo a encender todas las columnas.

Si el número de columnas configuradas es distinto de (2-4-6-8), la columna Master presenta el siguiente mensaje de error:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Si la configuración se ha completado correctamente, en el visualizador aparece:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Vieja configuración

La selección de esta opción permite volver a partir en la misma configuración del precedente apagado: el mismo número canal de radio (ID), las mismas columnas (CH) y las mismas alturas y eventuales offset de cota debidos a precedentes movimientos por separado o en grupos.

1) Al momento de encenderse el cuadro de interruptores, el visualizador muestra:



Pulsando el botón Rojo 1: la columna toma la última configuración que tenía en la memoria.



2) Nota: Repita la operación descrita en el párrafo 1 en todas las columnas presentes en la configuración seleccionada.



En el caso en que el canal de radio precedentemente utilizado esté ocupado, la columna busca automáticamente un nuevo canal de radio a utilizar. En el visualizador aparece el siguiente mensaje:

```

FREE CHANNEL
>> 3 SELECT ? <<

```


El operador deberá controlar que todas las columnas presenten el mismo canal de radio indicado por el sistema (3 en nuestro ejemplo) antes de confirmar la selección con la tecla "ENTER" negra en cada columna. Si esto no sucede o si el operador quiere hacer trabajar el elevador en un canal distinto del indicado por el sistema, debe escoger un nuevo canal actuando en las teclas ROJA y VERDE en todas las columnas que componen el elevador y confirmar la selección por medio de la tecla "ENTER" Negra.

#### Selección del idioma de visualización de los datos


Después de haber escogido la configuración de trabajo es posible escoger el idioma de visualización.

la lingua di visualizzazione.

Para modificar el idioma, desde el MENÚ DE USUARIO haga desfilir hacia abajo las opciones hasta que aparezca el Menú - 6 LANGUAGE.

Pulse la tecla negra  "ENTER".

Haga desfilir hacia abajo las opciones para visualizar el idioma deseado (como ejemplo se indica el Español).

y confirme la selección con la tecla negra  "ENTER"

#### Uso del elevador

ATENCIÓN: si se pulsa un botón antes de que transcurran 2 segundos desde la realización del mando anterior, el mando, seleccionado no se activa y en la pantalla aparece:

Subida, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE

```

```

Height 0000 mm
UP ALL

```

```

Height 0000 mm
UP GROUP

```

Descenso, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1111 mm
DOWN ALL

```

```

Height 1111 mm
DOWN GROUP

```

Descenso lento, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN ALL

```

```

Height 1111 mm
SLOW DOWN GROUP

```

Único (doble pulsador), activo solo de All

```

Height 0000 mm
UP SINGLE

```

Si el carro es desalineado de una medida superior a 40 mm al soltar el mando en pantalla aparece:

```

Height 1111 mm
ALIGNMENT FAIL

```

si es presionado un botón de subida o bien de bajada en pantalla aparece:

```
Height 1111 mm
CMD NOT POSSIBLE
```

puede mover todos los carros primero se debe recuperar la desalineación.

Una vez concluida la operación en pantalla aparece:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Indica la altura de la columna expresada en i mm

```
Height 1111 mm
DOWN SINGLE
```

```
Height 1111 mm
SLOWDOWN SINGLE
```

Si durante el descenso lento por separado se suelta el pulsador de descenso manteniendo pulsado el único y se pulsa nuevamente el pulsador de descenso lento, la carretilla desciende sin efectuar la breve carrera en subida.

Estacionamiento, activo en todas las columnas, en modalidad ALL y con las carretillas alineadas.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Modo de funcionamiento GROUP


- para un puente de 4 columnas solo es posible realizar un grupo de 2 columnas
- para un puente de 6 columnas solo es posible realizar grupos de 2 columnas o 4 columnas
- para un puente de 8 columnas solo es posible realizar grupos de 2 columnas, 4 columnas o 6 columnas.
- no es posible acceder a la modalidad grupo si el puente está estacionado, o si el estacionamiento no se ha efectuado correctamente, o si la columna ha sido movida por separado (el puente no es alineado),

**Nota: el elevador no está en condiciones de reconocer que las columnas habilitadas en grupo pertenezcan al mismo eje, por lo tanto esta maniobra se hace bajo la total responsabilidad del operador. Está absolutamente prohibido habilitar columnas en grupo que no sean del mismo eje.**

### C) De modalidad "ALL" pasar a la modalidad "GROUP"


1) el visualizador se presenta:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Pulse la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

Una vez seleccionada la modalidad GROUP en el visualizador aparece:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED . .
```

Si la modalidad GROUP no está disponible, en el visualizador aparece:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) Repita las operaciones en todas las columnas que se desea introducir en el grupo.

Después de haber efectuado la selección de la función GROUP en columnas seleccionadas aparecerá:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

y en las columnas excluidas del grupo tendremos:

```
Height 1111 mm
ESCLUDED COLUMN
```

En modalidad grupo están disponibles los mandos de Subida, Descenso y Descenso lento solo para las columnas en grupo; todas las otras columnas permanecen paradas. Los mandos de movimiento único y de estacionamiento no están disponibles ("CMD NOT POSSIBLE").

Esta modalidad permite efectuar solo en columnas pertenecientes a un grupo de movimientos respecto a las otras columnas que componen el elevador. Estas desalineaciones se mantienen durante los eventuales sucesivos movimientos en modalidad ALL.

#### D) De modalidad "GROUP" pasar a la modalidad "ALL "

1) el visualizador se presenta:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Pulse la tecla negra "ENTER"



aparece:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

desplácese hacia arriba con la tecla amarilla



, a

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confirme con la tecla negra "ENTER"



aparece:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confirme con la tecla negra "ENTER"



Una vez seleccionada la modalidad ALL en el visualizador aparece:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Repita las operaciones en todas las columnas que se habían introducido en modalidad GROUP.

Se sale de la configuración de columnas escalonadas realizando de nuevo el modo "GROUP" (GRUPO) en las columnas no en el suelo.

Vuelva a colocar en el suelo las columnas y seleccione el modo "ALL" (TODAS) o bien baje en modo individual en las columnas no en el suelo hasta el microinterruptor de reinicio, luego regrese al modo "ALL".

**E) Uso de dos o más elevadores (por elevadores se entiende un juego de 4, 6 u 8 columnas)**

La comunicación será en canales distintos, el primer elevador configurado comunicará en el canal 2, los otros en canales distintos (disponibles de 0 a 9).

Cuando se apaga un elevador y en otro se hace una nueva configuración puede suceder que la transmisión se efectúe en el canal del apagado.

Cuando vuelve a encenderse se propone un nuevo canal de comunicación, deberá confirmarse en todas las columnas del set.

**F) Configuración simultánea de dos o más elevadores**

No es posible.

Si se detectan 2 columnas master con la configuración abierta, el procedimiento se bloquea.

Deben apagarse todas las instalaciones.

Repita la operación, cierre la configuración del puente antes de iniciar la configuración de una nueva máquina.

Pulsando dos veces el pulsador ENTER se accede a los submenús:

BATTERY: permite controlar el nivel de carga de la batería

```
B A T T E R Y 2 4 . 9 1 V
1 0 0 %
```

FW RELEASE: permite controlar las versiones FW (a comunicarse eventualmente al service)

```
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
F W U 1 V 0 0 . 2 4 . 0 0
```

RADIO INFO: permite controlar las informaciones sobre la potencia de la señal de radio.

**Columna Slave:**

RSSI 69 : indica el nivel de la señal de Radio (está entre 0 y 100)

El nivel óptimo es >50

CH 2 : canal de radio en el cual la columna está comunicando (canal 2)

ID 2 : número de la columna del puente.

```
S L A V E R S S I 6 9
C H 2 I D 2
```

**Columna Master:**

RSSI 64 : indica el nivel de la señal Radio (está entre 0 y 100) El nivel óptimo es >50

CH 2 : canal de radio en el que la columna está comunicando (canal 2)


COL 2 : número total de columnas del puente.


```
M A S T E R R S S I 6 4
C H 2 C O L 2
```


7.5.1 Visualizador de interfaz del operador


Identificación de los controles del visualizador:


D - Visualizador

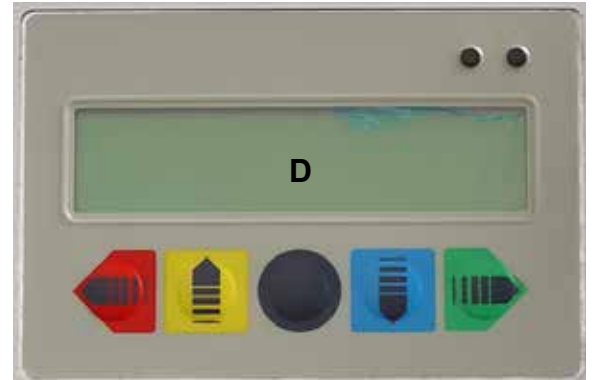
 (color amarillo) - Pulsador para desfile del menú (ARRIBA)

 (color azul) - Pulsador para desfile del menú (ABAJO)

 (color rojo) - Pulsador desfile rápido del submenú (ARRIBA)

 (color verde) - Pulsador desfile rápido del submenú (ABAJO)

 (color negro) - Pulsador "ENTER" para confirmar las variaciones efectuadas y entrar y salir del MENÚ



**Nota:** Para la selección del idioma de visualización vea las indicaciones de la página 104.

**Encendido**

Ponga el interruptor general en 1.

Al momento de encenderse el elevador, el visualizador presenta el siguiente menú en el cual es posible navegar con las teclas flecha amarilla y azul y confirme la selección con la tecla Enter negra;

Los símbolos >> y << indican la opción escogida.

Al momento de encenderse, el sistema pide la configuración de trabajo: las configuraciones pueden ser de dos tipos:

**Nueva configuración (NEW Config)** en este caso se deberá proceder a la nueva configuración de trabajo.

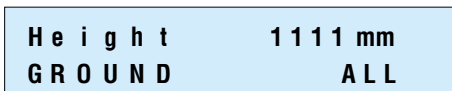
**Configuración en uso (LAST Config)** el sistema efectúa una prueba para controlar, que las condiciones actuales correspondan con las condiciones de la vieja configuración.

En el momento de la entrega los carros podrían no estar en los finales de carrera de bajada por lo que se recomienda seleccionar (LAST Config).



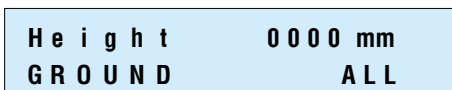
confirmar tecla negra "ENTER"  en todas las columnas

si



llevar en los finales de carrera de bajada todos los carros, presionando el botón de bajada, si es necesario presionar el botón individual y a continuación aquel de bajada

cuando



es posible proceder con (NEW Config).

**Disposición de la configuración**

Nota: Las columnas deben ser siempre pares (mínimo 4 y máximo 8)

**A) Nueva configuración**

Es posible solo si todas las carretillas están en los microinterruptores de tope de descenso.  
Como primera operación, determinar la columna MASTER y las siguientes columnas Slave.

1) Al momento de encenderse el cuadro de interruptores, en el visualizador aparece:

```
>> LAST C o n f i g <<
  N E W C o n f i g
```


desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
  L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```

determine columna MASTER pulsando tecla negra "ENTER" 

```
>> C A N B U S C O N N 2 <<
  W a i t S l a v e s
```

Ahora en el visualizador aparece también "Wait SLAVE" que significa que el sistema está en espera de que sean seleccionadas/configuradas las columnas SLAVE.

2) Pase a otra columna y al momento de encenderse el cuadro de interruptores, en el visualizador aparece:

```
>> LAST C o n f i g <<
  N E W C o n f i g
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
  L A S T C o n f i g
>> N E W C o n f i g <<
```


confirme con la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> C o l M A S T E R <<
  C o l S L A V E
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
  C o l M A S T E R
>> C o l S L A V E <<
```

confirme la columna SLAVE pulsando la tecla negra "ENTER" 

Ahora la columna SLAVE recibe de la columna MASTER el mensaje de configuración y en el visualizador aparece:

```
>> C h a n n e l 1 ?<<
  C o l u m n 2
```

El operador debe confirmar los datos pulsando la tecla negra  "ENTER", en el visualizador aparece:

```
>> I D 2 C H 1 <<
  S e l e c t e d
```

para confirmar la correcta configuración de la columna SLAVE 2

**Nota: El operador deberá repetir las operaciones del punto 2 para todas las columnas que forman parte del elevador.**


3) Regrese a la primera columna, MASTER, en el visualizador aparece:

```
>> CANBUS COL 4 <<
    Conf. Compl?
```

(COL 4 - son las columnas que forman el elevador (2-4-6-8).

El operador debe asegurarse que el número de columnas corresponda con el número total de columnas configuradas (incluyendo el Master). Si se cumple esta condición, es posible cerrar la configuración:

```
CANBUS COL 4
>> Conf. Compl? <<
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

confirme con la tecla negra "ENTER" 

En el caso en que el número de columnas indicado en el visualizador de la columna MASTER sea distinto del que se quería configurar, es necesario repetir desde el inicio todo el procedimiento de configuración apagando y volviendo a encender todas las columnas.

Si el número de columnas configuradas es distinto de (2-4-6-8), la columna Master presenta el siguiente mensaje de error:

```
WRONG COLUMNS
NUMBER RETRY?
```

Si la configuración se ha completado correctamente, en el visualizador aparece:

```
Height 0000 mm
GROUND ALL
```

### B) Vieja configuración

La selección de esta opción permite iniciar de nuevo desde la misma configuración que había antes de apagar: las mismas columnas (CH) y las mismas alturas y, en su caso, también los offset de cuota debidos a anteriores desplazamientos individuales o por grupos.

1) Al momento de encenderse el cuadro de interruptores, el visualizador muestra:

```
>> LAST Config <<
    NEW Config
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

1A) Atención: En el caso en que no se haya memorizado una precedente configuración válida, en el visualizador aparece:

```
>> LAST Config <<
    NOT STORED
```

después de este mensaje el sistema regresa automáticamente a la pantalla inicial.

2) Nota: Repita la operación descrita en el párrafo 1 en todas las columnas presentes en la configuración seleccionada.

Sucesivamente a la selección de esta opción, la columna MASTER controla si el canal de radio precedentemente utilizado todavía está disponible y si está presente la comunicación con todas las columnas; en este caso aparecen los visualizadores:

```
LAST Config ID 1
MST CH 1 COL 2
```

Columna MASTER (ID 1 siempre es la columna master)

```
LAST Config ID 2
SLAVE CH 1
```

Columna SLAVE (ID2 a ID8 son las columnas SLAVE)

En el caso en que el canal de radio precedentemente utilizado esté ocupado, la columna busca automáticamente un nuevo canal de radio a utilizar.

**Selección del idioma de visualización de los datos**


Después de haber escogido la configuración de trabajo es posible escoger el idioma de visualización.

la lingua di visualizzazione.

Para modificar el idioma, desde el MENÚ DE USUARIO haga desfilir hacia abajo las opciones hasta que aparezca el Menú - 6 LANGUAGE.

Pulse la tecla negra  "ENTER".

Haga desfilir hacia abajo las opciones para visualizar el idioma deseado (como ejemplo se indica el Español ).

y confirme la selección con la tecla negra  "ENTER".

**Uso del elevador**

ATENCIÓN: si se pulsa un botón antes de que transcurran 2 segundos desde la realización del mando anterior, el mando, seleccionado no se activa y en la pantalla aparece:

Subida, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1 1 1 1 mm
CMD NOT POSSIBLE

```

```

Height 0 0 0 0 mm
UP ALL

```

```

Height 0 0 0 0 mm
UP GROUP

```

Descenso, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1 1 1 1 mm
DOWN ALL

```

```

Height 1 1 1 1 mm
DOWN GROUP

```

Descenso lento, activo en todas las columnas habilitadas

```

Height 1 1 1 1 mm
SLOW DOWN ALL

```

```

Height 1 1 1 1 mm
SLOW DOWN GROUP

```

Único (doble pulsador), activo solo de All

```

Height 0 0 0 0 mm
UP SINGLE

```

Si el carro es desalineado de una medida superior a 40 mm al soltar el mando en pantalla aparece:

```

Height 1 1 1 1 mm
ALIGNMENT FAIL

```

si es presionado un botón de subida o bien de bajada en pantalla aparece:

```

Height 1 1 1 1 mm
CMD NOT POSSIBLE

```

puede mover todos los carros primero se debe recuperar la desalineación.

Una vez concluida la operación en pantalla aparece:

```

Height 1 1 1 1 mm
ALL

```

Indica la altura de la columna expresada en i mm \_\_\_\_\_

```

Height 1 1 1 1 mm
DOWN SINGLE

```

```

Height 1 1 1 1 mm
SLOWDOWN SINGLE

```



Si durante el descenso lento por separado se suelta el pulsador de descenso manteniendo pulsado el único y se pulsa nuevamente el pulsador de descenso lento, la carretilla desciende sin efectuar la breve carrera en subida.

Estacionamiento, activo en todas las columnas, en modalidad ALL y con las carretillas alineadas.

```
Height 1111 mm
PARKING ON
```

```
Height 1111 mm
PARKING KO
```

### Modo de funcionamiento GROUP


- para un puente de 4 columnas solo es posible realizar un grupo de 2 columnas
- para un puente de 6 columnas solo es posible realizar grupos de 2 columnas o 4 columnas
- para un puente de 8 columnas solo es posible realizar grupos de 2 columnas, 4 columnas o 6 columnas.
- no es posible acceder a la modalidad grupo si el puente está estacionado, o si el estacionamiento no se ha efectuado correctamente, o si la columna ha sido movida por separado (el puente no es alineado),

**Nota: el elevador no está en condiciones de reconocer que las columnas habilitadas en grupo pertenezcan al mismo eje, por lo tanto esta maniobra se hace bajo la total responsabilidad del operador. Está absolutamente prohibido habilitar columnas en grupo que no sean del mismo eje.**

### C) De modalidad "ALL" pasar a la modalidad "GROUP"


1) el visualizador se presenta:

```
Height 1111 mm
ALL
```

Pulse la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

desplácese hacia abajo con la tecla azul , en

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

aparece:

```
>> GROUP REQ? <<
Exit
```

confirme con la tecla negra "ENTER" 

Una vez seleccionada la modalidad GROUP en el visualizador aparece:

```
>> GROUP MODE <<
SELECTED . .
```

Si la modalidad GROUP no está disponible, en el visualizador aparece:

```
>> GROUP MODE <<
NOT POSSIBLE
```

2) Repita las operaciones en todas las columnas que se desea introducir en el grupo.

Después de haber efectuado la selección de la función GROUP en columnas seleccionadas aparecerá:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

y en las columnas excluidas del grupo tendremos:

```
Height 1111 mm
ESCLUIDE COLUMN
```

En modalidad grupo están disponibles los mandos de Subida, Descenso y Descenso lento solo para las columnas en grupo; todas las otras columnas permanecen paradas. Los mandos de movimiento único y de estacionamiento no están disponibles ("CMD NOT POSSIBLE").

Esta modalidad permite efectuar solo en columnas pertenecientes a un grupo de movimientos respecto a las otras columnas que componen el elevador.

Estas desalineaciones se mantienen durante los eventuales sucesivos movimientos en modalidad ALL.

#### D) De modalidad "GROUP" pasar a la modalidad "ALL "

1) el visualizador se presenta:

```
Height 1111 mm
GROUP
```

Pulse la tecla negra "ENTER"



aparece:

```
1 All Mode
>> 2 Group Mode <<
```

desplácese hacia arriba con la tecla amarilla



, a

```
>> 1 All Mode <<
2 Group Mode
```

confirme con la tecla negra "ENTER"



aparece:

```
>> ALL REQ ? <<
Exit
```

confirme con la tecla negra "ENTER"



Una vez seleccionada la modalidad ALL en el visualizador aparece:

```
>> ALL MODE <<
SELECTED . .
```

2) Repita las operaciones en todas las columnas que se habían introducido en modalidad GROUP.

#### Configuración simultánea de dos o más elevadores

No es posible.

Si se detectan 2 columnas master con la configuración abierta, el procedimiento se bloquea.

Deben apagarse todas las instalaciones.

Repita la operación, cierre la configuración del puente antes de iniciar la configuración de una nueva máquina.

Pulsando dos veces el pulsador ENTER se accede a los submenús:

BATTERY: permite controlar el nivel de carga de la batería

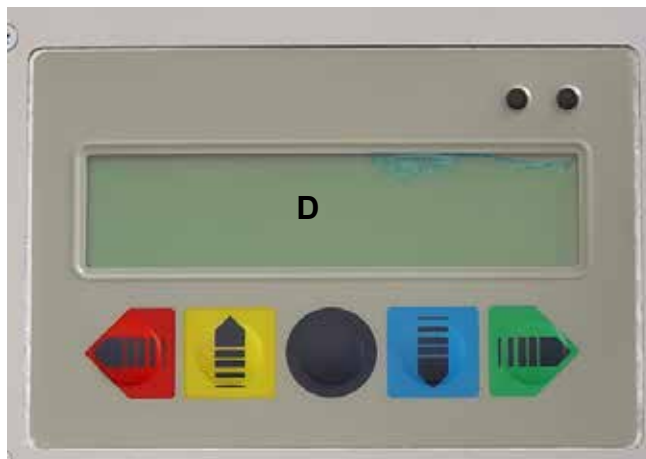
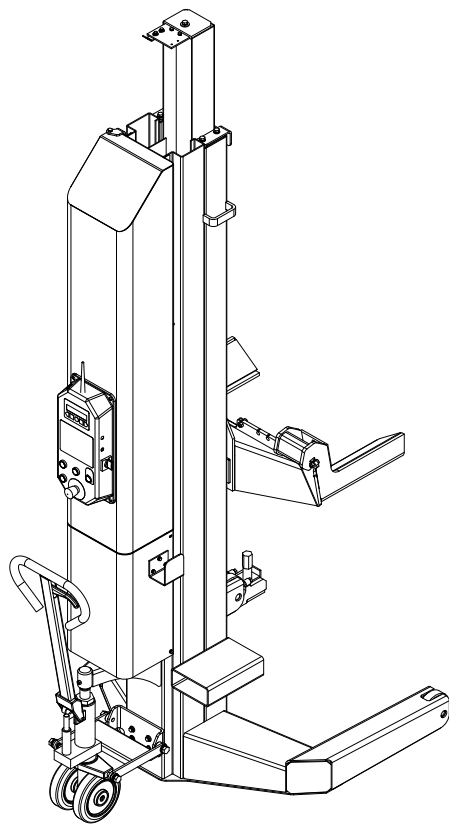
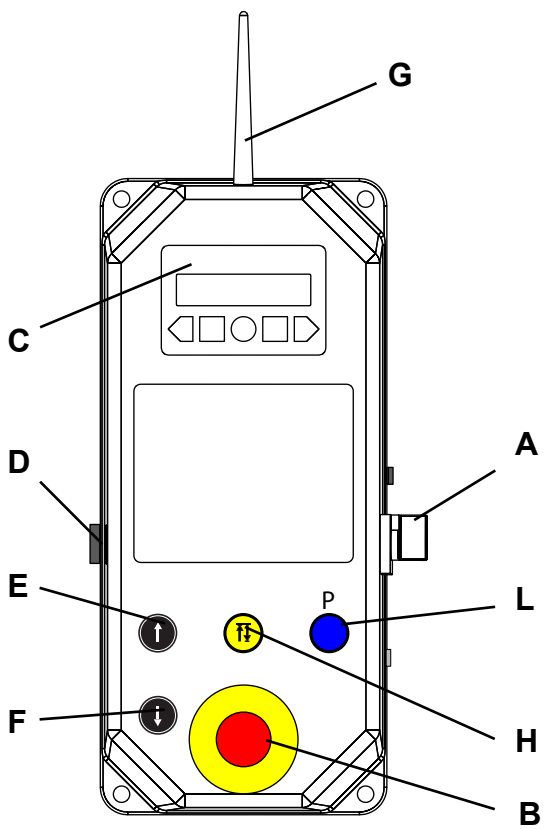
```
BATTERY 24.91 V
      100%
```

FW RELEASE: permite controlar las versiones FW (a comunicarse eventualmente al service)

```
FW U1 V00.24.00
FW U1 V00.24.00
```

```
SLAVE COLUMN
CH 1 ID 2
```

```
MASTER COLUMN
CH 1 COL 4
```



**7.5.2 Azionamento**

Ruotare l'interruttore generale (A) in "1" per l'attivazione elettrica.  
Per il visualizzatore delle videate di interfaccia con l'operatore vedere paragrafo 7.5.1.

L'attivazione elettrica è da effettuare su tutte le colonne presenti nella configurazione di lavoro.

Accertarsi che i cavi di rete tra le colonne siano collegati.  
(Solo per le versione VARSC)

Premere il pulsante di SALITA (E) o DISCESA (F) di una qualsiasi colonna per movimentare i sollevatori.

Premendo il pulsante di discesa (F) i sollevatori prima salgono brevemente e poi scendono.

**7.5.2 Actuation**

Rotate the main switch (A) to "1" for electrical actuation.  
For the operator interface display see paragraph 7.5.1.

The electric actuation shall be performed on all the columns present in the work configuration.

Make sure the network cables between columns are connected.  
(For VARSC version only)

Press the ASCENT (UP (E)) or DESCENT (DOWN (F)) button of any column to move the power lifts.

By pressing the descent button (F) the lifting devices firstly briefly lift and then descend.

**7.5.2 Einschalten**

Drehen Sie den Hauptschalter (A) auf "1", um die Stromversorgung einzuschalten.  
Für die Anzeige der Bildschirme der Bedienerschnittstelle, lesen Sie in Abschnitt 7.5.1 nach.

Die elektrische Einschaltung ist an allen Säulen, die in der Arbeitskonfiguration vorhanden sind, auszuführen.

Sicherstellen, dass die Netzkabel zwischen den Säulen angeschlossen sind.  
(Nur für die Version VARSC)

Drücken Sie den Drucktaster HEBEN (E) oder SENKEN (F) einer Säule, um die Hebevorrichtung zu bewegen.

Wenn die Taste (F) zum Senken der Hebevorrichtungen gedrückt wird, werden diese zuerst kurz angehoben und dann gesenkt.

**7.5.2 Actionnement**

Tourner l'interrupteur général (A) sur « 1 » pour l'activation électrique.  
Pour l'afficheur des pages-vidéos d'interface avec l'opérateur voir paragraphe 7.5.1.

L'activation électrique doit être effectuée sur toutes les colonnes présentes dans la configuration de travail.

S'assurer que les câbles du réseau entre les colonnes sont reliés.  
(Juste pour la version VARSC)

Appuyer le bouton-poussoir de MONTÉE (E) ou DESCENTE (F) d'une quelconque colonne pour manutentionner les élévateurs.

Si on appuie sur le bouton de descente (F), les élévateurs montent d'abord pour un court instant, puis ils descendent.

**7.5.2 Accionamiento**

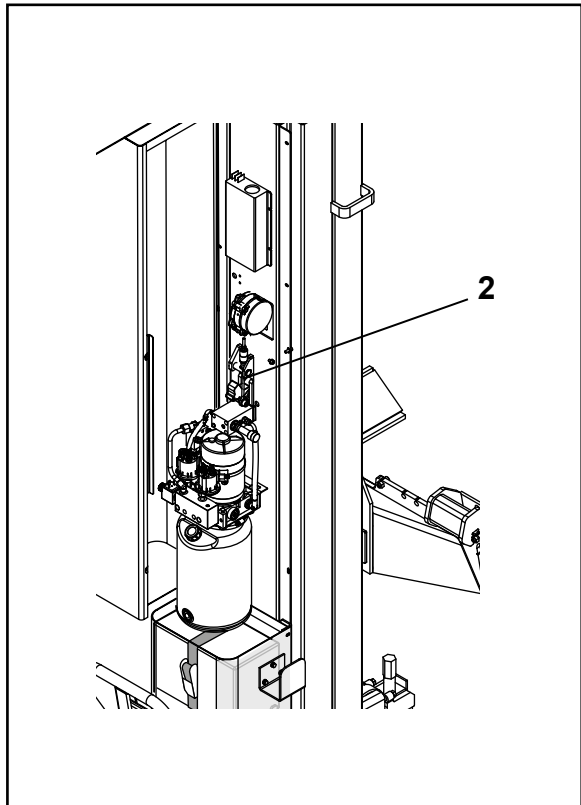
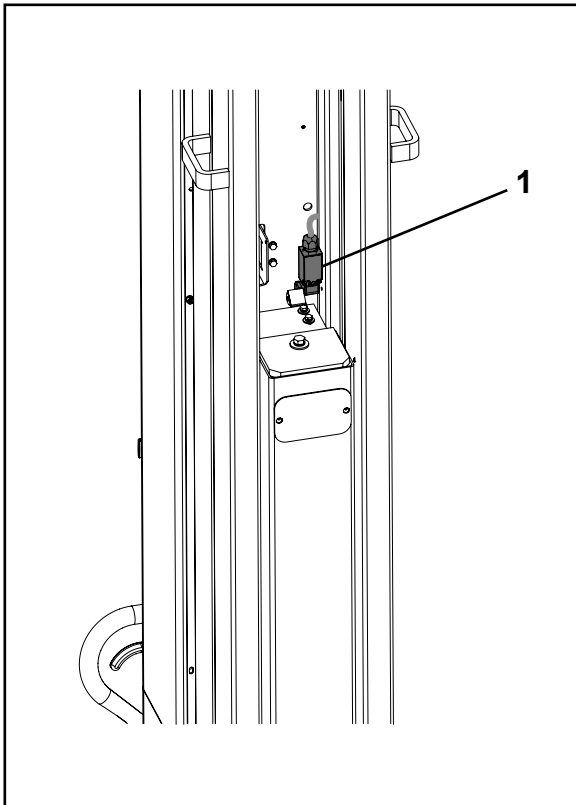
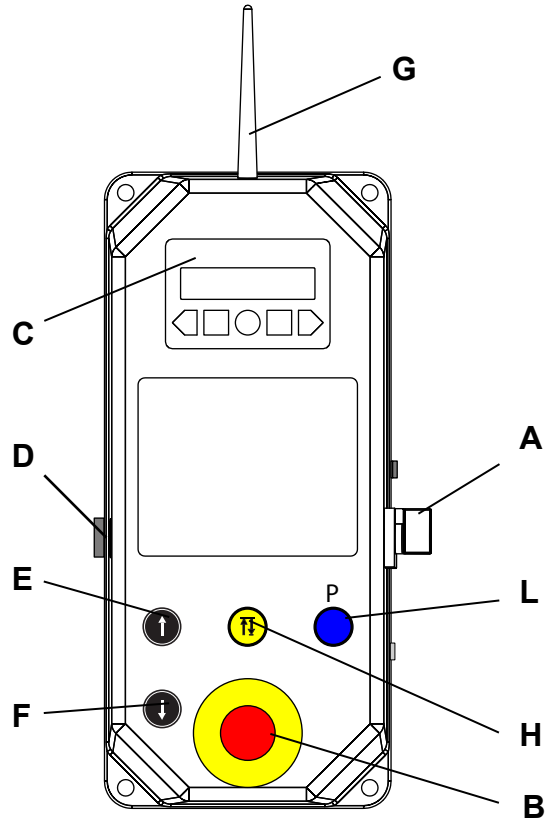
Gire el interruptor general (A) a "1" para la activación eléctrica.  
Para el visualizador de las pantallas de interfaz con el operador véase el párrafo 7.5.1.

La activación eléctrica debe efectuarse en todas las columnas presentes en la configuración de trabajo.

Cerchiórese de que los cables de red entre las columnas estén conectados.  
(Solo para las versiones VARSC)

Pulse el pulsador de SUBIDA (E) o DESCENSO (F) de cualquier columna para mover los elevadores.

Al pulsar el botón de descenso (F), los elevadores primero suben un poco y luego bajan.





## 7.6 Completamento e controllo

### Microinterruttore di finecorsa in discesa (1)

**I finecorsa in discesa hanno la funzione di determinare la posizione zero del sollevatore.**

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 un arresto in emergenza, è necessario per completare la discesa, far scendere i carrelli singolarmente. Premere il pulsante (H) e successivamente i pulsanti (F). Quando tutti i finecorsa rilevano la presenza dei carrelli in basso si resetta la condizione di blocco.

### Funzione parcheggio (2)

Il parcheggio è abilitato solo con tutte le coppie allineate e con i carrelli ad un'altezza > 490 mm.

Premere il pulsante (L), quando i carrelli si arrestano sul display compare il messaggio "PARKING ON", i carrelli sono in appoggio/arresto meccanico.

Se il messaggio è "PARKING KO" è necessario ripetere l'operazione; premere un pulsante di salita (E), far salire i carrelli per circa 5 cm e ripetere l'operazione. Dopo avere premuto un pulsante di parcheggio (L) è possibile eseguire sia il comando di salita che quello di discesa.

Con "PARKING KO" sono attivi anche i comandi in singolo.

## 7.6 Completion and check

### Descent end-run micro-switch (1)

**The limit switches on the descent serve to determine the zero position of the lifter.**

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 an emergency stop takes place during that operation, the stopped carriages must be lowered one at a time.

Press the button (H) and successivamente buttons (F).

When all the limit switches detect the presence of the carriages at the base, pressing a descent switch will reset the block condition.

### Parking function (2)

Parking is activated only when all pairs are aligned and with the carts at a height > 490 mm.

Press the (L) button, when the carts stop the display shall show the "PARKING ON" message, the carts are in rest position/mechanical stop.

If the message is "PARKING KO", it is necessary to repeat the operation; press the (E) ascent button, lift the carts for approximately 5 cm and repeat the operation. After pressing the parking button (L) it is possible to run both the ascent and descent command. With "PARKING KO" even the single commands are active.

## 7.6 Komplettierung und Kontrolle

### Mikroenschalter für das Senken (1)

**Die Anschläge beim Senken haben die Aufgabe, die Nullstellung der Hebevorrichtung zu bestimmen.**

Die Senksteuerung (F) auf dem Haupttastenpult betätigen, um die Hubwagen vollkommen nach unten zu fahren (Höchstunterschied 5mm). Sollte sich während dieser Operationen ein Notstopp ereignen, um die Abwärtsbewegung zu beenden, die Schlitzen einzeln senken.

Dann gleichzeitig auf die Wählschalter (H), und (F).

Wenn alle Anschläge die Schlitzen unten erfassen, drückt man die Taste zum Senken und die Sperrvorrichtung wird zurückgesetzt.

### Parkfunktion (2)

Das Parken kann nur aktiviert werden, wenn alle Paare ausgerichtet und die Laufwagen sich bei einer Höhe > 490 mm befinden. Drücken Sie den Drucktaster (L), wenn die Laufwagen anhalten, erscheint auf dem Display die Meldung "PARKEN ON", die Laufwagen werden mechanisch gestützt/angehalten.

Wenn die Meldung "PARKEN FEHLGESCHLAGEN" erscheint, ist der Vorgang zu wiederholen, drücken Sie den Drucktaster für das Heben (E), lassen Sie die Laufwagen 5 cm nach oben fahren und wiederholen Sie den Vorgang. Nachdem Sie den Drucktaster Parken (L) gedrückt haben, ist es möglich, sowohl den Befehl zum Heben als auch den zum Senken auszuführen.

Bei "PARKEN FEHLGESCHLAGEN" sind auch die einzelnen Befehle aktiv.

## 7.6 Fin et contrôle

### Micro-interrupteur de fin de course en descente (1)

**Les fins de course en descente ont pour fonction de déterminer la position zéro du pont.**

Actionner la commande de descente (F) sur le pupitre principal pour porter les chariots complètement en bas (différence maximum 5 mm). Si durant cette opération, un arrêt d'urgence se produit, pour compléter la descente, il faut faire descendre les chariots un à la fois, puis simultanément sur les sélecteurs (H) y (F).

Quand toutes les fins de course détectent la présence des chariots en bas, la condition de blocage peut être restaurée en appuyant sur un bouton de descente.

### Fonction parking (2)

Le parking est habilité uniquement avec tous les couples alignés et avec les chariots à une hauteur > 490 mm.

Appuyer sur le bouton-poussoir (L), quand les chariots s'arrêtent sur l'afficheur apparaît le message « PARKING ON », les chariots sont en appui/arrêt mécanique.

Si le message est « PARKING KO » il est nécessaire de répéter l'opération ; appuyer un bouton-poussoir de montée (E), faire monter les chariots sur environ 5 cm et répéter l'opération. Après avoir appuyé un bouton-poussoir de parking (L) il est possible d'exécuter la commande de montée et celle de descente.

Avec « PARKING KO » sont actives également les commandes en individuel.

## 7.6 Completado y control

### Microinterruptor de tope de recorrido en bajada (1)

**Los finales de carrera en bajada tienen la función de determinar la posición cero del elevador.**

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 ocasiona una parada de emergencia, para completar la bajada, es necesario hacer descender un carro cada vez, luego por los selectores (H) luego (F).

Cuando todos los finales de carrera detectan la presencia de los carritos abajo, pulsando un botón de bajada se reinicia la condición de bloqueo.

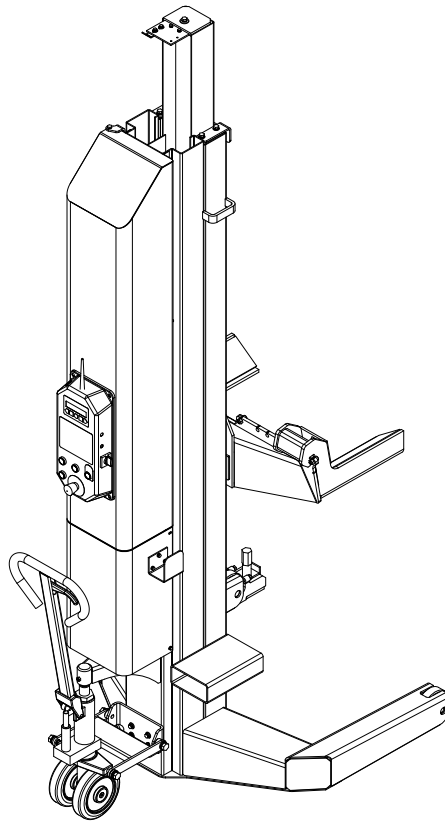
### Función estacionamiento (2)

El estacionamiento es habilitado solo con todas las parejas alineadas y con las carretillas a una altura > 490 mm.

Pulse el pulsador (L), cuando las carretillas se detienen en el visualizador aparece el mensaje "PARKING ON", las carretillas están en apoyo/parada mecánica.

Si el mensaje es "PARKING KO" es necesario repetir la operación; pulse un pulsador de subida (E), haga subir las carretillas por unos 5 cm y repita la operación. Después de haber pulsado un pulsador de estacionamiento (L) es posible efectuar tanto el mando de subida como el de descenso.

Con "PARKING KO" están activos también los comandos por separado.





**7.7 Smontaggio**

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

**7.7 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 Demontage**

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

**7.7 Démontage**

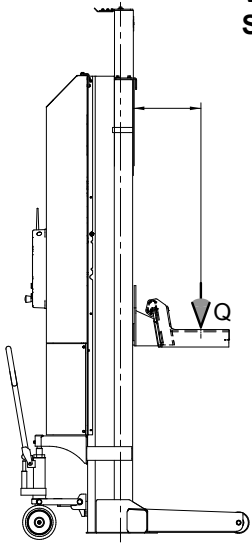
- Les éventuelles opérations de désinstallation pour déplacement, entreposage ou élimination doivent être nécessaire) de façon à obtenir l'appui au sol de la base et des deux supports avant.

**7.7 Desmontaje**

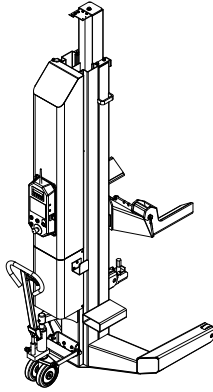
- Eventuales operaciones de desmontaje por desplazamiento, desuso o desguace, deben cumplirse procediendo en orden inverso a las operaciones de montaje.



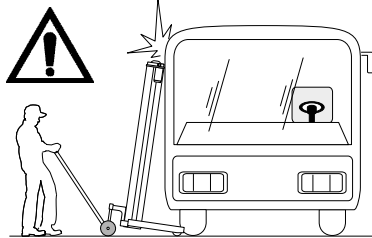
Vedere pag. 18-19  
See page 18-19



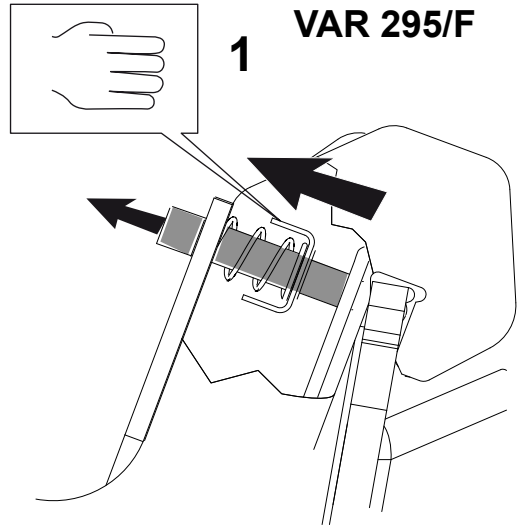
**Kg. 5500**



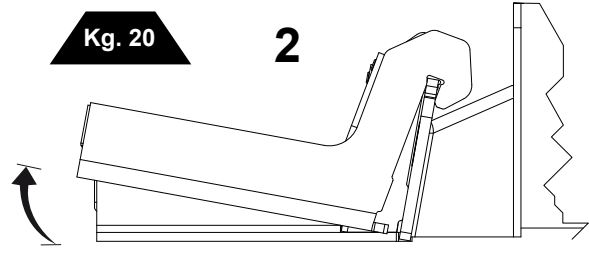
**ATTENZIONE!**  
**WARNING!**  
**ACHTUNG!**  
**ATTENTION!**  
**CUIDADO!**



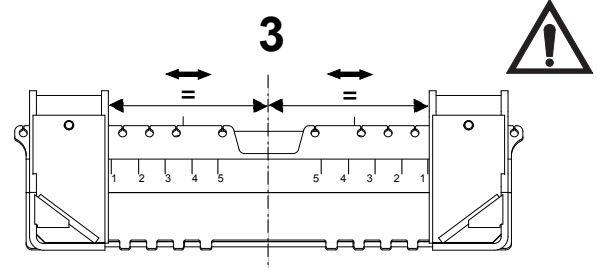
**1 VAR 295/F**



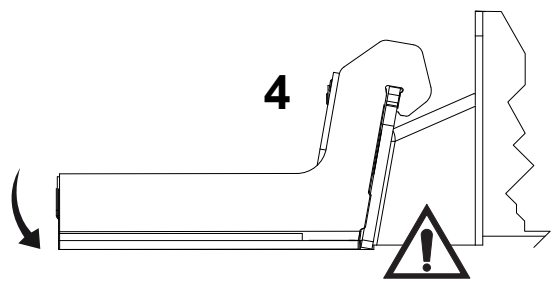
**2 Kg. 20**



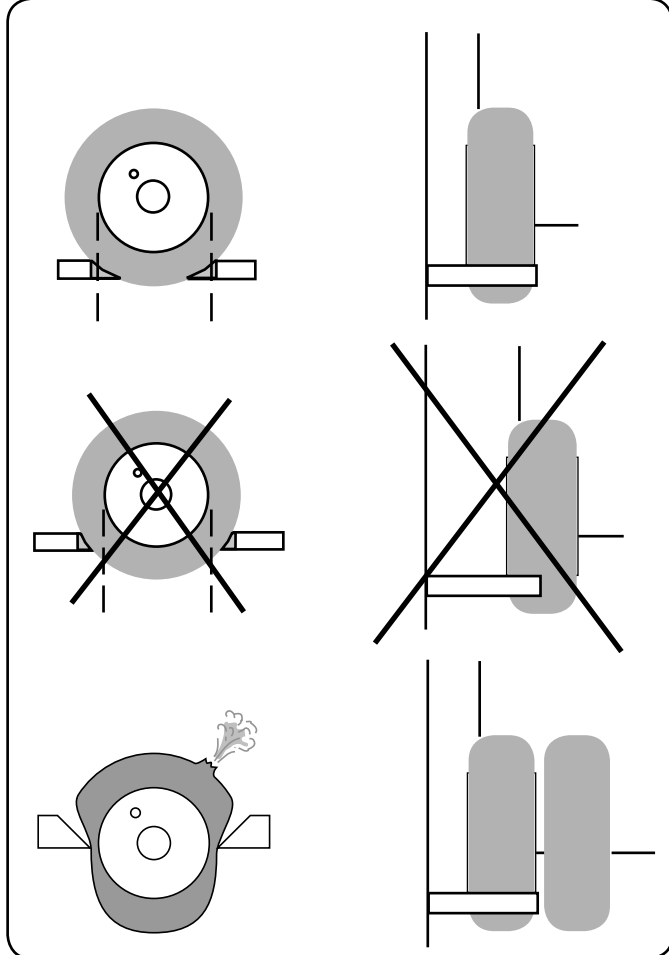
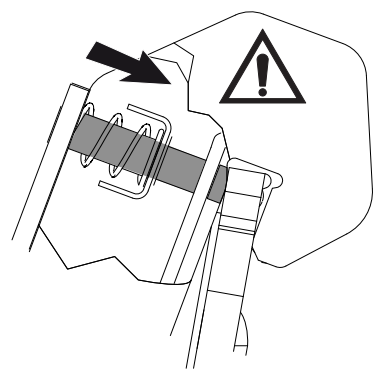
**3**



**4**



**5**





### 7.8 Posizionamento per il sollevamento autoveicolo

**VAR 295/F: Regolare la posizione delle forche in funzione della dimensione della ruota. (vedi istruzioni nella pagina a fianco)**

- Posizionare le colonne
- Controllare che la colonna sia verticale (se necessario spessorare) in modo da ottenere l'appoggio a terra della base e di entrambi gli appoggi anteriori.
- Adossare le colonne al veicolo con carrelli abbassati al minimo per facilitarne l'inserimento delle forche sotto ai pneumatici ed in posizione simmetrica rispetto al centro dell'assale portando in battuta il carrello sul fianco del pneumatico.

**IMPORTANTE:** Il centro della zona di appoggio della ruota sulle forche del carrello non deve comunque mai essere oltre la mezzzeria delle forche. Vedi fig.

Le operazioni sopra descritte debbono essere effettuate su ogni colonna utilizzato per il sollevamento del veicolo.

Sollevare di pochi centimetri il carico da terra. Verificare il corretto posizionamento del sollevatore sotto i punti di presa, e l'equilibrio del carico, quindi completare la manovra di sollevamento fino all'altezza desiderata. Vedi fig.

### 7.8 Positioning for vehicle lifting

**VAR 295/F: Adjust the position of the forks according to the size of the wheel. (See instructions in next page)**

- Position the columns
- Check that the column is vertical (if necessary provide a thicker spacer) in order to get the ground support of the base and of both front supports.
  - Keeping the carriages in the lowest position in order to make the forks insertion under the tyres easier and keeping them also symmetrically about the axis centre to drive the carriage fully home on the tyre side, place the posts against the vehicle.

**IMPORTANT:** The centre of the support area of the wheel on the forks of the cart should never be beyond the centre line of the forks. See picture.

The above operations shall be carried out for all the post used for lifting the vehicle.

Lift the load just a few centimetres off the ground. Check lift proper positioning under the pickup points and load correct balance, then complete lifting to the desired height. See picture.

### 7.8 Positionieren für das Heben von Fahrzeugen

**VAR 295/F: die Position der Gabeln nach der Größe des Rades Passen. (Siehe Anleitung in der nächsten Seite)**

- Die Säulen positionieren
- Kontrollieren Sie, dass die Säulen vertikal stehen (wenn nötig, Distanzscheiben anbringen) um die Auflagefläche am Boden des Fundaments und zwischen beiden vorderen Auflageflächen zu erhalten.
- Die Säulen bei vollkommen heruntergefahrenen Hubwagen an das Fahrzeug anliegend positionieren, um das Eingreifen der Gabeln unter den Reifen zu erleichtern, und zwar in symmetrischer Position bzgl. der Achsenmitte, indem der Hubwagen seitlich der Reifen ganz herangefahren wird.

**WICHTIG:** Die Mitte der Auflagefläche des Rads auf dem Hubwagenarm darf auf keinem Fall jenseits der Mittellinie des Arms liegen. Siehe Abb.

Das oben beschriebene Vorgehen muss für jede Hebebühne durchgeführt werden, die beim Heben des Fahrzeugs eingesetzt wird.

Heben Sie die Ladung wenige Zentimeter über den Boden an. Sicherstellen, dass die Position der Hebebühne an den Aufnahmepunkten und das Gleichgewicht der Last richtig sind; dann bis an die gewünschte Höhe heben. Siehe Abb.

### 7.8 Positionnement pour le levage de la voiture

**VAR 295/F: Réglez la position de la fourche en fonction de la taille de la roue. (Voir les instructions de la page suivante)**

- Positionner les colonnes
- Contrôler que la colonne soit verticale (si nécessaire épaissir) de façon à obtenir l'appui au sol de la base et des deux appuis avant.
- Adosser les colonnes au véhicule avec les chariots abaissés au minimum afin de faciliter l'introduction des fourches sous les pneus et en position symétrique par rapport au centre de l'essieu portant en butée le chariot sur le flanc du pneu.

**IMPORTANT:** Le centre de la zone d'appui de la roue sur les fourches du chariot ne doit toutefois jamais être au-delà de la ligne médiane des fourches. Voir fig.

Les opérations susmentionnées doivent être effectuées sur chaque élévateur utilisé pour le levage du véhicule.

Soulever de quelques centimètres le chargement de terre. Vérifier le positionnement de l'élévateur sous les points de prise ainsi que l'équilibre de la charge, ensuite compléter la manœuvre de levage jusqu'à la hauteur désirée. Voir fig.

### 7.8 Posicionamiento para el levantamiento del vehículo

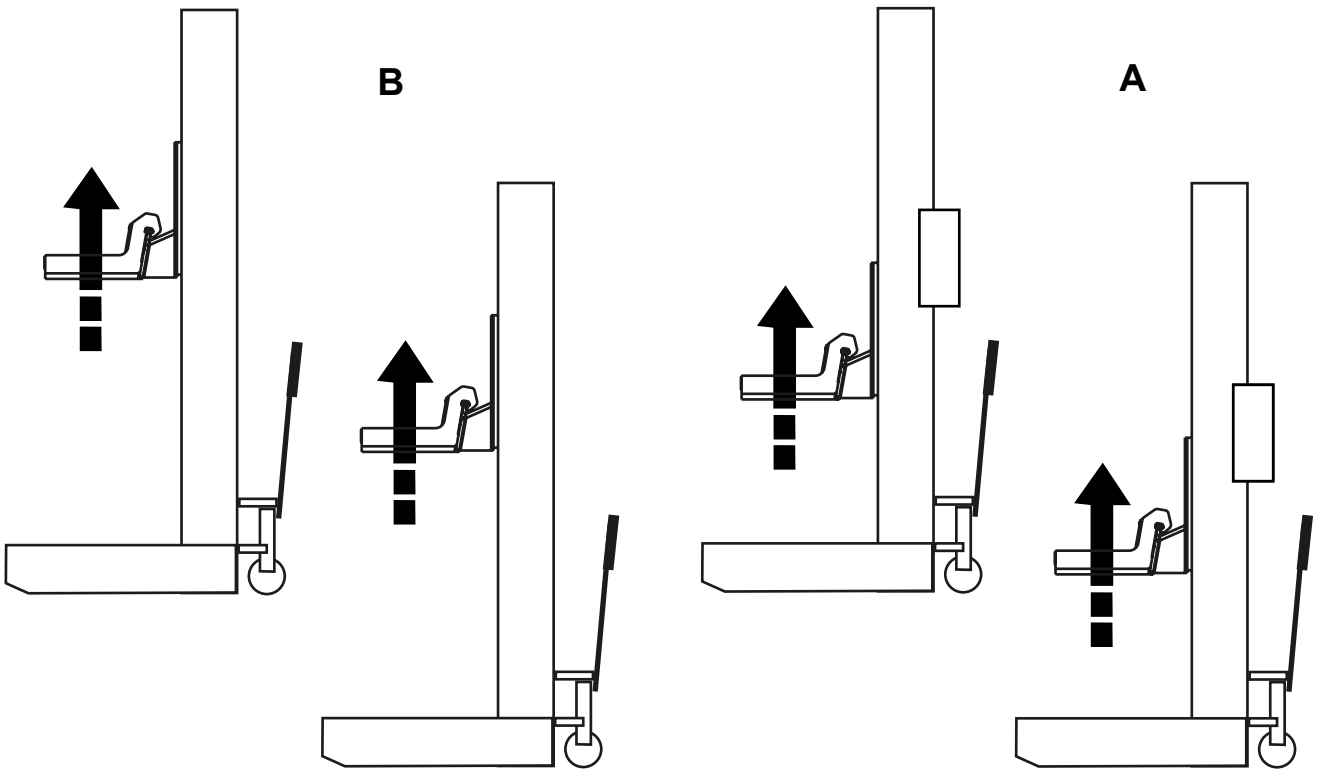
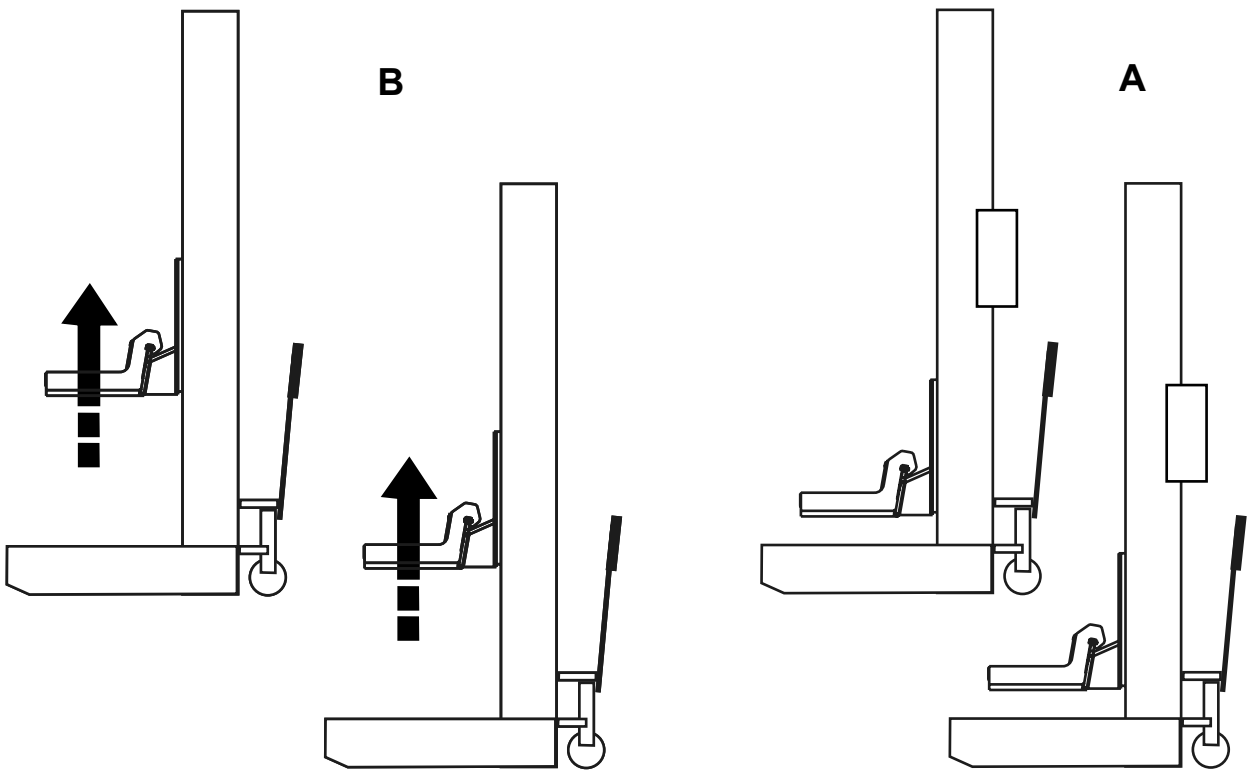
**VAR 295/F: Ajustar la posición de las horquillas en función del tamaño de la rueda. (Véase las instrucciones en la página siguiente)**

- Coloque las columnas
- Controle que la columna esté vertical (si es necesario ponga espesores) en modo de obtener el apoyo al suelo de la base y de los dos apoyos delanteros.
- Aproximar las columnas al vehículo con carros bajados al mínimo para facilitar la introducción de las horquillas debajo de los neumáticos y en posición simétrica respetando el centro del eje apoyando a tope el carro en la parte lateral del neumático.

**IMPORTANTE:** El centro de la zona de apoyo de la rueda en las horcas de la carretilla no debe en ningún caso pasar la línea de centro de las horcas. Véase fig.

Las operaciones antes descritas deben ser efectuadas en cada levantador utilizado para el levantamiento del vehículo.

Eleve unos pocos centímetros la carga de tierra V. Comprobar la correcta colocación del elevador en las posiciones de toma y el equilibrio de la carga, completar la maniobra de levantamiento hasta alcanzar la altura deseada. Véase fig.



### 7.9 Funzionamento simultaneo con coppie di colonne sfalsate

#### Programmazione dello sfalsamento:

(vedere settaggio configurazioni) 7.5.1

Selezionare in modalità **GROUP** le colonne (**APPARTENENTI ALLO STESSO ASSE**) che si desidera sfalsare (B) e azionarle in modo da portare i carrelli della coppia (B) all'altezza desiderata; i carrelli della coppia (A) non si muovono.

#### Funzionamento simultaneo di tutte le colonne con sfalsamento mantenuto:

Riportare le colonne in modalità ALL.

Premere il pulsante di salita in una qualsiasi colonna: tutti i carrelli (A e B) si muovono mantenendo inalterato lo sfalsamento.

Durante il funzionamento il dispositivo di controllo di allineamento mantiene controllato l'allineamento delle colonne facenti parte delle singole coppie e lo sfalsamento fra le due coppie. In discesa il ponte si arresta quando la coppia di colonne più basse aziona i fine corsa discesa.

**Recupero dello sfalsamento: inverso da quello precedente**  
Per recuperare lo sfalsamento selezionare in modalità **GROUP** le coppie che non hanno i carrelli a terra e azionarle in modo da portare i carrelli tutti a fine corsa discesa.

### 7.9 Simultaneous operation with staggered column pairs

#### Programming the offset:

(see setting configuration) 7.5.1

Select the **GROUP** mode, the columns (**BELONGING TO THE SAME AXIS**) that you want to offset (B) and actuate them in order to bring the carts of the pair (B) to the desired height; the carts of the pair (A) do not move.

Simultaneous operation of all columns with offset maintained:

Return the columns in ALL mode.

Press the lifting push-button on any column: all carriages (A and B) will move by keeping the same staggering.

During the operation the alignment control device controls the

alignment of columns pertaining to single pairs and the staggering between the two pairs.

Whenever one of the lifting limit switches is activated, all carriages are stopped, but staggered.

#### Recovery of offset: opposite from the previous

To recover the offset select in **GROUP** mode the pairs that do not have the carts on ground and actuate them so as to bring all the carts at the stroke end descent.

### 7.9 Gleichzeitiger Betrieb mit versetzten Säulen-Paaren

#### Programmierung der Verschiebung:

(siehe Einstellung Konfigurationen) 7.5.1

Wählen Sie den Modus GRUPPE, die Säulen (**DIE ZUR SELBEN AXSE GEHÖREN**), die Sie einstellen möchten (B) und aktivieren Sie sie, um die Laufwagen der Kopplung (B) auf die gewünschte Höhe zu bringen, die Laufwagen der Kopplung (A) bewegen sich nicht.

Gleichzeitiger Betrieb aller Säulen mit beibehaltener Verschiebung:

Bringen Sie die Säulen in den Modus ALLE.

Aufstiegs Schalter auf irgendeiner Säule drücken: alle Schlitten (A und B) bewegen sich, wobei die Versetzung unverändert beibehalten wird.

Während des Betriebs überwacht die Anreihungskontrollvorrichtung die Anreihung jener Säulen, die Teil der einzelnen Paare sind und überwacht außerdem die Versetzung der beiden Paare. Einer der beiden Hubendschalter blockiert alle Schlitten, behält aber den gleichen Höhenunterschied.

#### Wiederherstellung der Verschiebung: umgekehrt zur vorherigen

Für die Wiederherstellung der Verschiebung, wählen Sie im Modus GRUPPE alle Kopplungen, die keine Laufwagen am Boden haben und aktivieren Sie sie, so dass alle Laufwagen bis zum Endanschlag gesenkt werden.

### 7.9 Fonctionnement simultané par couples de colonnes décalés

#### Programmation du décalage:

(voir réglage configurations) 7.5.1

Sélectionner la modalité **GROUP** les colonnes (**APPARTENANT AU MEME AXE**) que l'on veut décaler (B) et les actionner de façon à mettre les chariots du couple (B) à la hauteur souhaitée ; les chariots du couple (A) ne se déplacent pas.

Fonctionnement simultané de toutes les colonnes avec décalage maintenu :

Reporter les colonnes en modalité ALL.

Appuyer sur le bouton-poussoir de montée de n'importe quelle colonne: tous les chariots (A et B) se déplacent tout en maintenant constant le décalage.

Pendant le fonctionnement, le dispositif de contrôle de l'alignement assure l'alignement des colonnes faisant partie de chaque couple et le décalage entre les deux couples. L'activation de l'interrupteur de fin de course arrête tous les chariots, mais en gardant le décalage. Pendant la descente, élévateur s'arrête quand la paire des colonnes en bas active les interrupteurs de fin de course de descente.

#### Récupération du décalage : inverse de celui précédent

Pour récupérer le décalage sélectionner en modalité **GROUP** les paires qui n'ont pas les chariots au sol et les actionner de façon à mettre les chariots tous en fin de course descente.

### 7.9 Funcionamiento simultáneo con parejas de columnas descentradas

#### Programación de la desalineación:

(véanse las configuraciones) 7.5.1

Seleccione la modalidad **GROUP** las columnas (**PERTENECIENTES AL MISMO EJE**) que se desea desequilibrar (B) y accíonelas en modo de poner las carretillas de la pareja (B) a la altura deseada; las carretillas de la pareja (A) no se mueven. Funcionamiento simultáneo de todas las columnas con desalineación mantenida:

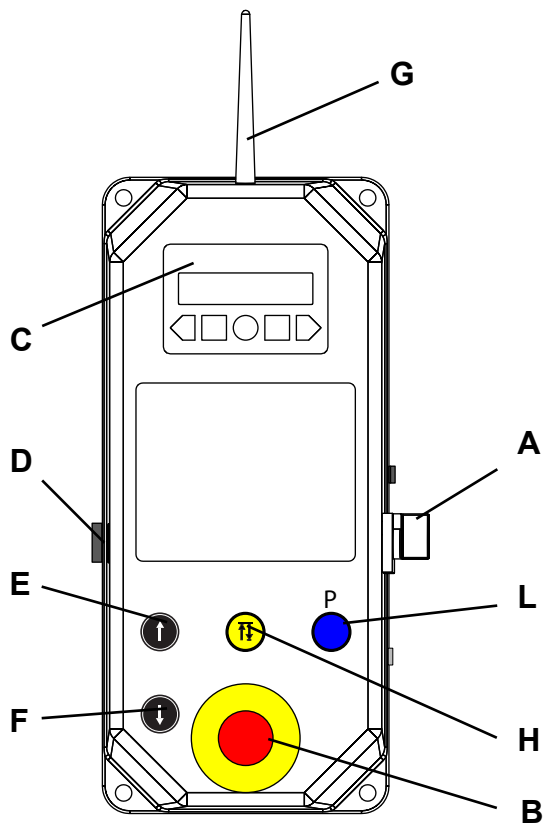
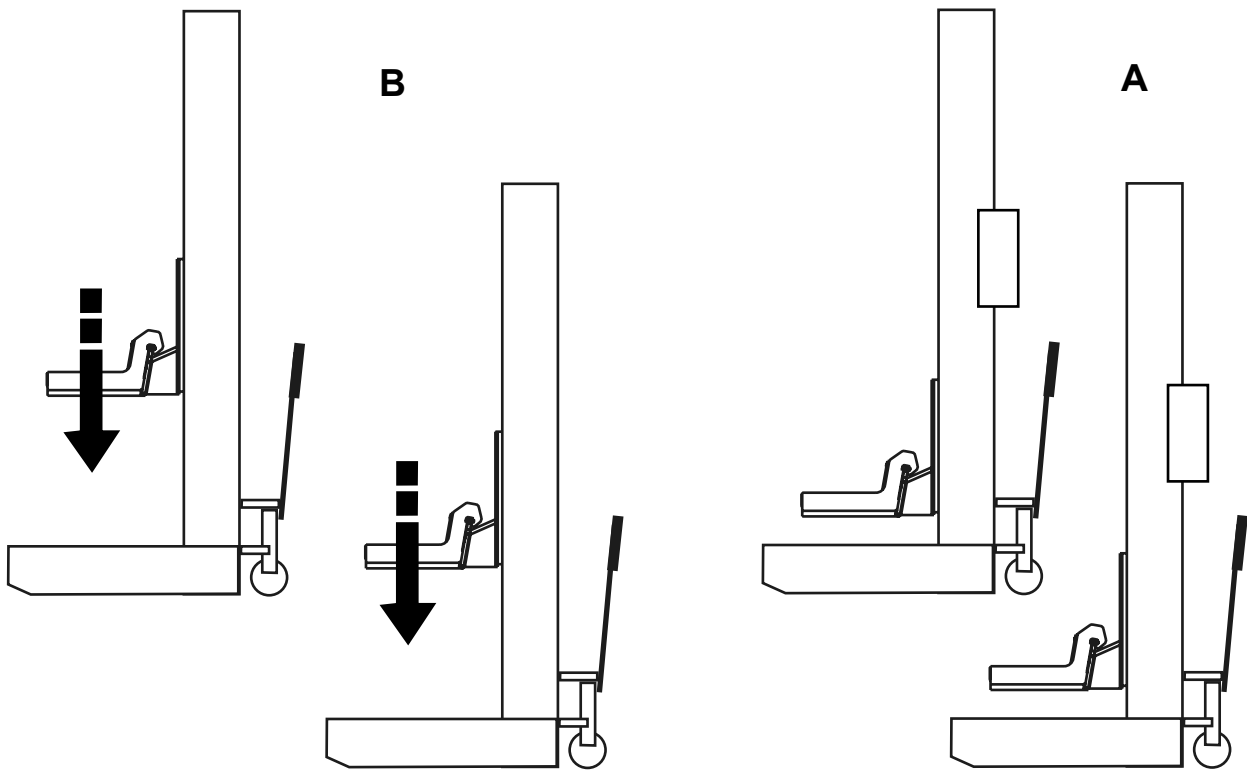
Regrese las columnas a la modalidad ALL.

Apretar el pulsador de subida sobre una columna cualquiera: todos los carros (A y B) se mueven manteniendo el mismo descentramiento.

Durante el funcionamiento el dispositivo de control alineación controla la alineación de las columnas pertenecientes a cada pareja y el descentramiento entre las dos parejas. Si uno de los microinterruptores de subida se activa, se bloquean todos los carros. pero se mantiene el descentrado.

#### Recuperación de la desalineación: inverso del precedente

Para recuperar la desalineación seleccione en modalidad **GROUP** las parejas que no tienen las carretillas en tierra y accíonelas en modo de poner las carretillas en los microinterruptores de tope de descenso.



### 7.10 Funzionamento in singolo

**Attenzione:** Accertarsi di vincolare il carico su adeguati appoggi. Accertarsi che il carico giaccia su un piano orizzontale. Premere il pulsante selezione singolo e tenerlo premuto. Premere il pulsante di salita o discesa. Il comando a due mani evidenzia l'intenzionalità della manovra.

**Attenzione:** Se durante il movimento in singolo il disallineamento supera i 40 mm non è possibile fare un movimento in complessivo fino a quando non viene recuperato il disallineamento ( $\leq 40$  mm)

**NB: Il singolo non è consentito in modalità GROUP.**

**Solo nel caso sia avvenuto un errore di comunicazione occorre spegnere e riaccendere la colonna, schiacciare contemporaneamente i tasti Blu e Verde ed inserire la password. Ora la colonna può essere mossa in singolo.**

### 7.10 Single operation

**Caution:** Make sure to tie the load on suitable supports. Make sure the load is on a horizontal plane. Press the single operation push-button and keep it pressed. Press the lifting or lowering push-button. The two-hand control stresses the maneuver intentionality.

**Attention:** If during the individual movement the misalignment exceeds 40 mm, it is not possible to move all until the misalignment is recovered ( $\leq 40$  mm)

**NB: The single is not allowed in GROUP mode.**

**Only in the event of a communication failure, you have to turn the column off and on, touch the Blue and the Green buttons simultaneously, and enter the password. Now the column can be set to single mode.**

### 7.10 Einzel-Betrieb

**Achtung:** Stellen Sie sicher, dass die Last auf geeigneten Trageflächenfest gemacht ist. Stellen Sie sicher, dass die Last auf einer horizontalen Platteruht. Wahlschaiter für Einzel-Betrieb drücken und ihn gedrückt halten. Auf- oder Abstiegsschalter drücken. Da die Steuerung mit beiden Händen ausgeführt werden muß, wird unterstrichen, daß das Manöver wirklich erfolgen soll.

**Achtung:** Sollte die Verschiebung während der Einzelbewegung über 40 mm liegen, kann man eine Gesamtbewegung erst nach der wiederhergestellten Ausrichtung ausführen ( $\leq 40$  mm)

**Wichtig: Die einzelne Bewegung ist im GRUPPEN-Modus nicht zulässig.**

**Nur wenn ein Kommunikationsfehler aufgetreten ist, muss die Säule aus- und wieder eingeschaltet werden, die blaue und die grüne Taste müssen gleichzeitig gedrückt und das Passwort eingegeben werden. Jetzt kann die Säule einzeln verschoben werden.**

### 7.10 Fonctionnement individuel

**Attention:** S'assurer de bloquer le chargement sur des appuis adaptés. S'assurer que le chargement se situe sur un plan horizontal. 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. La commande à deux mains met en évidence le caractère intentionnel de l'opération.

**Attention:** Si durant le déplacement individuel, le désalignement dépasse 40 mm, il n'est pas possible de faire un déplacement simultané jusqu'à ce que le désalignement soit récupéré ( $\leq 40$  mm)

**NB : l'individuel n'est pas autorisé en modalité GROUP.**

**Ce n'est qu'en cas d'erreur de communication qu'il faut éteindre et allumer à nouveau la colonne; dans ce cas, presser simultanément les touches Bleue et Verte et entrer le mot de passe. Maintenant la colonne peut être déplacée singulièrement.**

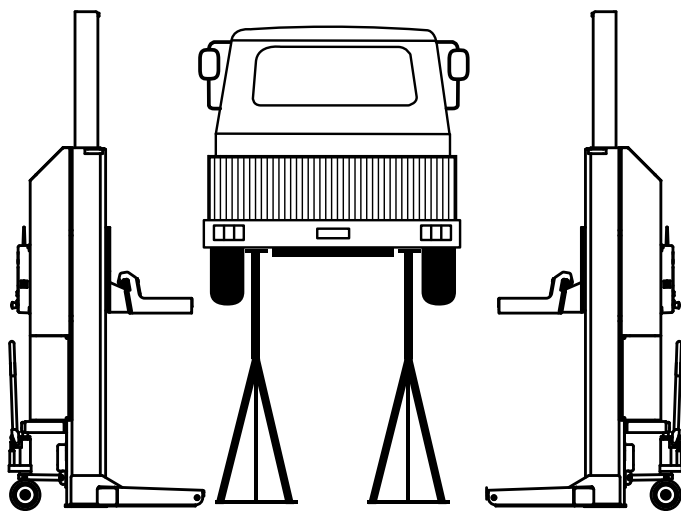
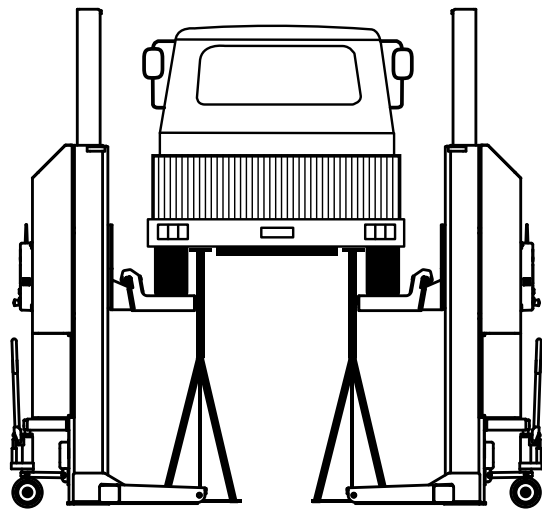
### 7.10 Funcionamiento individual

**Atención:** Asegúrese de fijar la carga a soportes adecuados. Asegúrese de que la carga se encuentre en un plano horizontal. Apretar el pulsador de selección individual y mantenerlo apretado. Apretar el pulsador de subida o bajada. El mando de regulación a dos manos subraya la intención de la maniobra.

**Atención:** Si durante el movimiento la disalineación individual supera los 40 mm no es posible realizar un movimiento hasta que no es recuperada la desalineación ( $\leq 40$  mm)

**Nota: El único no es permitido en modalidad GROUP.**

**Solo en caso de que se haya producido un error de comunicación es necesario apagar y volver a encender la columna, presione al mismo tiempo los botones Azul y Verde e introduzca la contraseña. Ahora la columna se puede mover en individual.**







### 7.11 Colonnette di supporto (optional)

Per una maggiore stabilizzazione del veicolo sollevato è possibile posizionare sotto lo stesso delle colonnette di supporto (Optional). Le colonnette inoltre permettono di lavorare sotto il veicolo mentre il sollevatori possono essere utilizzati per sollevarne un altro.



**ATTENZIONE: Verificare attentamente la posizione delle colonnette prima di sfilare i sollevatori.**

### 7.11 Support posts (optional)

To give more stability to the lifted vehicle, position the (optional) support posts under the vehicle itself. In addition, these posts allow the technician to work under the vehicle while the lifts are being used to lift another one.



**CAUTION: Before removing the lifts, carefully check support post correct positioning.**

### 7.11 Stützsäulen (optional)

Um eine größere Stabilität des gehobenen Fahrzeugs zu gewährleisten, können unter diesem (optionale) Stützsäulen angebracht werden.

Mit den Stützsäulen kann außerdem auch unter dem Fahrzeug gearbeitet werden während die Hebebühnen für das Heben eines anderen Fahrzeugs verwendet werden können.



**ACHTUNG: Vor der Entfernung der Hebebühnen die Position der Stützsäulen genauestens überprüfen.**

### 7.11 Colonnettes de support (optional)

Pour une plus grande stabilisation du véhicule levé, il est possible de positionner sous ce dernier des colonnettes de support (Option).

De plus, les colonnettes permettent de travailler sous le véhicule tandis que les élévateurs peuvent être utilisés pour en lever un autre.



**ATTENTION: Vérifier attentivement la position des colonnettes avant d'enlever les élévateurs.**

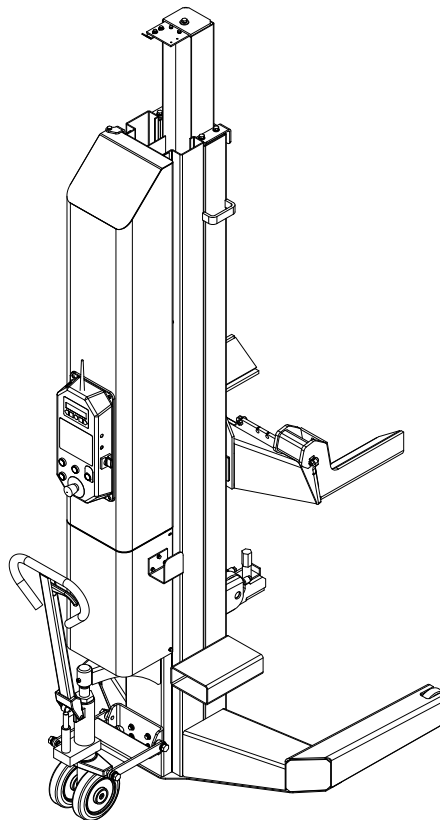
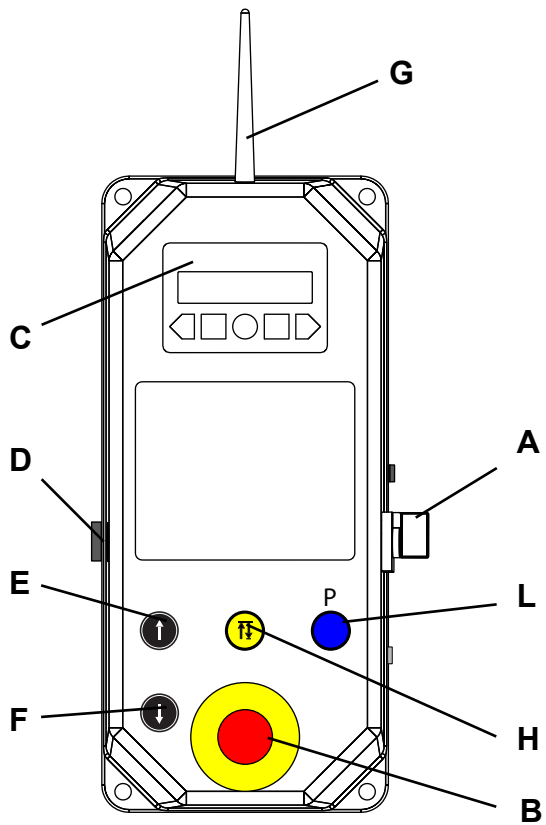
### 7.11 Columnas de soporte (optional)

Para una mayor estabilización del vehículo levantado es posible posicionar debajo del mismo columnas de soporte (Opcional).

Gracias a las columnas es posible trabajar debajo del vehículo mientras los elevadores pueden utilizarse para levantar otro.



**ATENCIÓN: Controlar atentamente la posición de las columnas antes de extraer los elevadores.**





## 7.12 Procedura di emergenza: discesa di emergenza o in assenza di tensione elettrica (batterie scariche)

### 7.12.1 Discesa di emergenza (in singolo)

- Se il sollevatore si trova in condizione di blocco (ERROR 4 e 23 - POSITION FAIL) è possibile far scendere singolarmente ciascun sollevatore (vedi § 7.10).

**Attenzione:** Per effettuare queste procedura è necessario utilizzare la funzione discesa in singolo; questa deve essere effettuata correttamente e con molta attenzione onde evitare lo squilibrio del carico.

**Attenzione:** in questo caso muovere di 40 mm max. ciascun sollevatore in sequenza facendo attenzione a non squilibrare il carico.

Agire sul pulsante (H) + (F) per far scendere il carico secondo le modalità indicate sopra. Il sollevatore è provvisto di un dispositivo meccanico di arresto sollevatore onde evitare una eventuale discesa accidentale.

**Batterie scariche** Spia rossa accesa - verde spenta; in quest'ultima condizione è consentito solo eseguire una manovra di discesa.

### 7.12.2 Discesa in emergenza (manuale)

Nel caso sia assolutamente necessario, in presenza di un guasto, far scendere il carico a terra; effettuare le operazioni descritte da pag. 124÷127 utilizzando il Kit di emergenza.

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

### 7.12.1 Emergency descent (in single)

- If the lifting device is blocked (ERROR 4 e 23 - POSITION FAIL), each single lifting device can be lowered independently (see § 7.10).

**Warning:** The single-lowering operation must be used to carry out this procedure; this must be carried out correctly and paying attention so as to avoid any imbalance in the load.

**Caution:** if this is the case, move each lift of 40 mm max. by taking care not to unbalance the load. Turn on the switch M to select the single operation of the posts.

To lower the load on the still operating posts, use the button (H) + (F) and follow the above indications.

The lifter is equipped with a mechanical locking device to prevent it from any accidental fall.

**Low battery** Red warning light on - green off in the latter case, you are only allowed to perform a lowering operation.

### 7.12.2 Emergency descent (manual)

In case it is absolutely necessary, in the presence of a fault, lower the load to the ground; perform the operations described on p. 124 to 127 using the emergency Kit.

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

### 7.12.1 Not-Aus (einzeln)

- Falls sich die Hebevorrichtung im blockierten (ERROR 4 e 23 - POSITION FAIL) Zustand befindet, kann jede Hebevorrichtung einzeln gesenkt werden. (Siehe § 7.10).

**Achtung:** Zur Durchführung dieser Schritte muss die Absenkfunktion im Einzelbetrieb durchgeführt werden. Diese muss korrekt und mit größter Sorgfalt durchgeführt werden, um ein Ungleichgewicht der Last.

**Achtung:** In diesem Fall jede Hebebühne der Reihe nach um höchstens 40 mm bewegen, wobei darauf zu achten ist, dass das Gleichgewicht der Last beibehalten wird. Um die Säulen einzeln zu betreiben, wirkt man auf den Wählschalter M ein.

Bei in Betrieb stehenden Säulen die Taste die Taste (H) + (F) betätigen, um die Last gemäß den oben angeführten Angaben zu senken. Die Hebebühne ist mit einer mechanischen Sperrvorrichtung versehen, um den eventuellen versehentlichen Abstieg zu vermeiden.

**Entladene Batterien** rote Kontrollleuchte an- grüne aus in diesem letzten Fall wird es empfohlen, nur ein Senkmanöver vorzunehmen.

### 7.12.2 Notfall-Senken (manuell)

Im Falle, dass es absolut notwendig ist, z.B. bei einem Defekt, senken Sie den Laufwagen auf den Boden, führen Sie die Tätigkeiten, wie sie auf den Seiten 124-127 beschrieben sind, unter Verwendung des Notfall-Kits aus.

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

### 7.12.1 Descente d'urgence (en individuel)

- Si l'élévateur se trouve en condition de verrouillage (ERROR 4 e 23 - POSITION FAIL) il est possible de faire descendre individuellement chaque élévateur. (Voir § 7.10).

**Attention:** Pour effectuer ces procédures, il faut utiliser la fonction descente en individuel ; celle-ci doit être effectuée correctement et avec beaucoup d'attention afin d'éviter le déséquilibre du chargement.

**Attention:** Dans ce cas, déplacer chaque élévateur de 40 mm max. à la fois en prenant soin de ne pas déséquilibrer la charge.

Intervenir sur le sélecteur M pour activer le fonctionnement simple des colonnes. Sur les colonnes fonctionnantes, agir sur le poussoir (H) + (F) pour faire descendre la charge selon les modalités indiquées ci-dessus.

L'élévateur est équipé d'un dispositif mécanique de blocage élévateur afin d'éviter toute descente accidentelle.

**Batteries déchargées** Témoin rouge allumé - vert éteint Dans cette dernière condition il est consenti uniquement exécuter une manœuvre de descente.

### 7.12.2 Descente en urgence (manuel)

Dans le cas où il soit absolument nécessaire, en présence d'une panne, faire descendre le chargement au sol; effectuer les opérations décrites de pages 124÷127 en utilisant le kit de secours.

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

### 7.12.1 Descenso de emergencia (por separado)

- Si el elevador se encuentra en condición de bloqueo, (ERROR 4 e 23 - POSITION FAIL) es posible proceder con el descenso individual de cada elevador. (Véase § 7.10).

**Atención:** Para realizar estos procedimientos será necesario utilizar la función de bajada individual; la cual deberá realizarse correctamente y con mucho cuidado para evitar el desequilibrio de la carga.

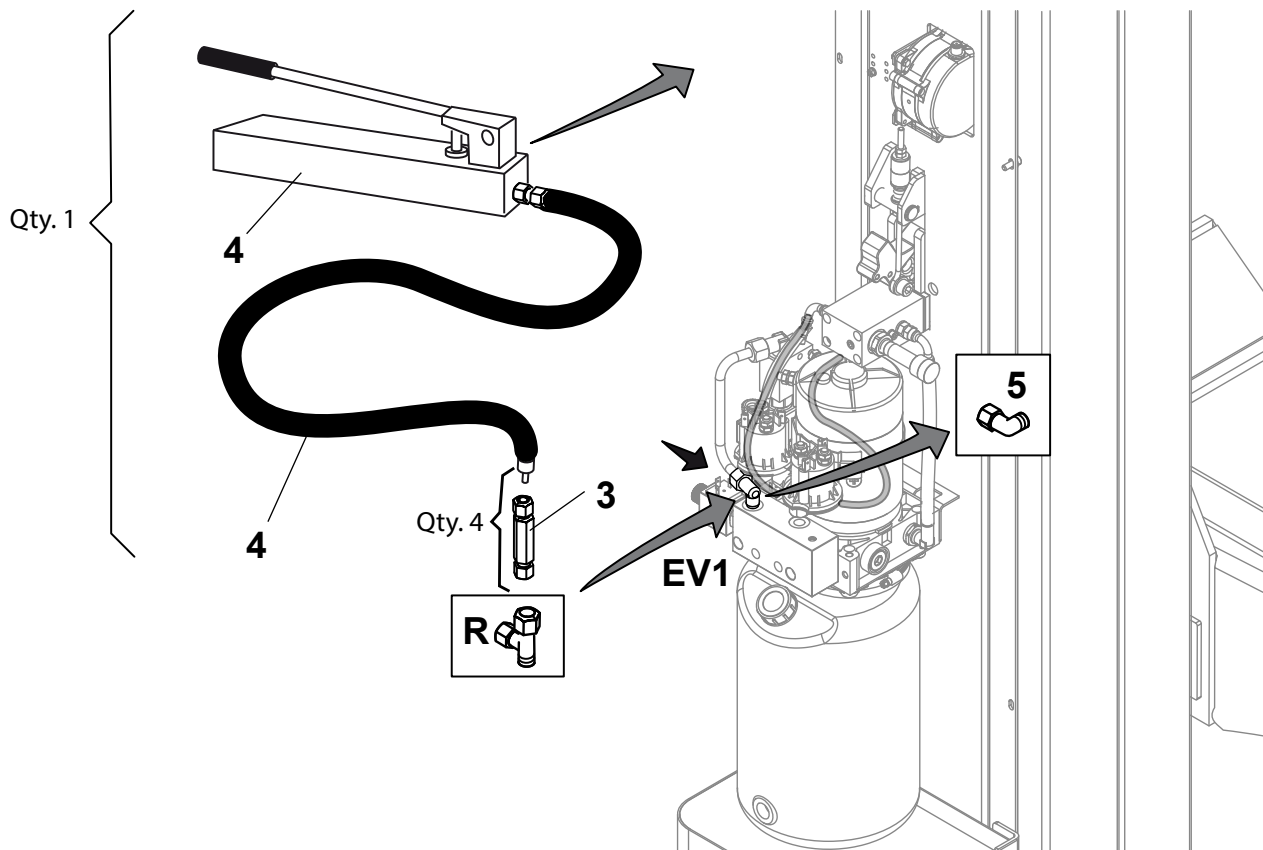
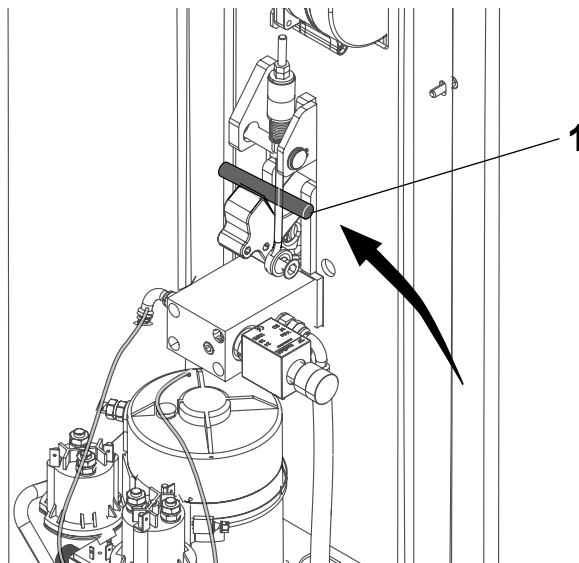
**Atención:** en este caso mover de 40 mm. max. cada elevador en secuencia prestando atención en no desequilibrar la carga.

Accionar el selector M para accionar el funcionamiento individual de las columnas. En las columnas funcionales actuar en el pulsador (H) + (F) para obtener el descenso de la carga según las modalidades antes indicadas.

La carretilla elevadora consta de un dispositivo mecánico de bloqueo del elevador que impide una posible bajada accidental. Baterías descargadas Indicador luminoso rojo encendido - verde apagado en esta última condición solo está permitido efectuar una maniobra de descenso.

### 7.12.2 Descenso en emergencia (manual)

En el caso en que sea absolutamente necesario, en presencia de una avería, haga bajar la carga a tierra; efectúe las operaciones descritas en las páginas de 124 a 127 utilizando el juego de emergencia.





**NB:** Per eseguire in sicurezza tutte le operazioni di seguito elencate è necessario procurarsi i seguenti componenti:

Una valvola unidirezionale per ogni sollevatore, un tubo flessibile e una pompa manuale. Il tubo flessibile e la pompa (4) sono forniti in quantità uno quindi è necessario collegarli alla valvola unidirezionale (3) su ogni sollevatore che si desidera movimentare.

Svitare il raccordo (5), avvitare il raccordo (R) e collegare al raccordo (R) i componenti del kit di emergenza (valvola unidirezionale (3), tubo flessibile e pompa manuale (4).

Agire sulla pompa idraulica manuale e sollevare il carrello di alcuni centimetri.

- Posizionare un apposito spessore (1) tra l'arpione e il suo supporto (vedi figura) in modo tale da mantenere disarcionato il dispositivo di parcheggio.

**NB:** To perform all the following operations safely, it is necessary to obtain the following components:

A unidirectional valves for each lifter, a flexible hose, and a manual pump. One flexible hose and pump (4) are supplied and must therefore be connected to the unidirectional valve (3) on each lifter you need to move.

Unscrew the coupling (5), screw the fitting (R) and connect the fitting (R) with the components of the emergency kit (unidirectional valve (3), hose and hand pump (4).

Operate the manual hydraulic pump and lift the carriage a few centimetres.

Place a special shim (1) between the hook and its support (see the figure) in order to keep the retraction device out of position.

**ANM:** Um in Sicherheit alle nachstehend aufgeführten Schritte durchzuführen, muss man folgende Komponenten beschaffen:

Ein rückschlagventile für jede Hebevorrichtung sowie einen Schlauch und eine Handpumpe. Der Schlauch und die Pumpe (4) werden einmalig geliefert, daher muss man sie an jedes Rückschlagventil (3) einer jeden Hebevorrichtung, die man bewegen möchte, anschließen.

Den Verschluss (5) abschrauben, den Anschluss (R) schrauben und die Bauteile des Notfallsatzes (Einweg-Ventil (3), Schlauch und Handpumpe (4).

Auf die manuelle Hydraulikpumpe einwirken und den Schlitten um einige Zentimeter anheben.

Einen geeigneten Abstandhalter (1) zwischen Harpune und deren Halter (siehe Abbildung) einsetzen, um die Parkvorrichtung entsattelt zu lassen (siehe Abbildung).

**NB:** Pour effectuer en toute sécurité toutes les opérations citées ci-dessous il est nécessaire de se procurer les pièces suivantes: Une vanne unidirectionnelles pour chaque pont, un tuyau flexible et une pompe manuelle. Le tuyau flexible et la pompe (4) sont fournis en un seul exemplaire; il est donc nécessaire de les connecter à la vanne unidirectionnelle (3) sur chaque pont à actionner.

Dévisser le raccord (5), visser le raccord (R) et connecter au raccord (R) les composants du kit d'urgence (vanne unidirectionnelle (3), tuyau flexible et pompe manuelle(4).

Agir sur la pompe hydraulique manuelle et lever le chariot de quelques centimètres.

Positionner une épaisseur spéciale (1) entre le gond et son support (voir figure) de manière à maintenir désarçonné le dispositif de stationnement.

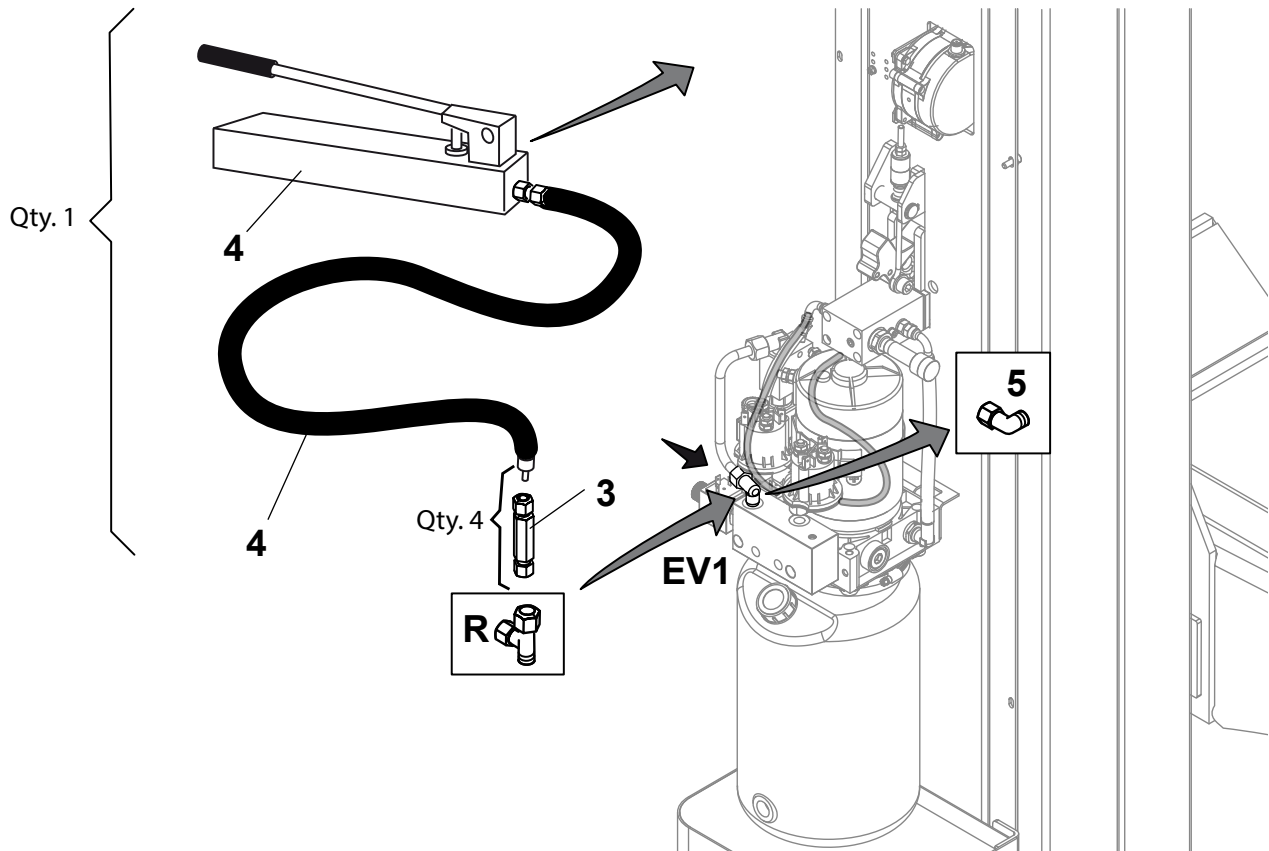
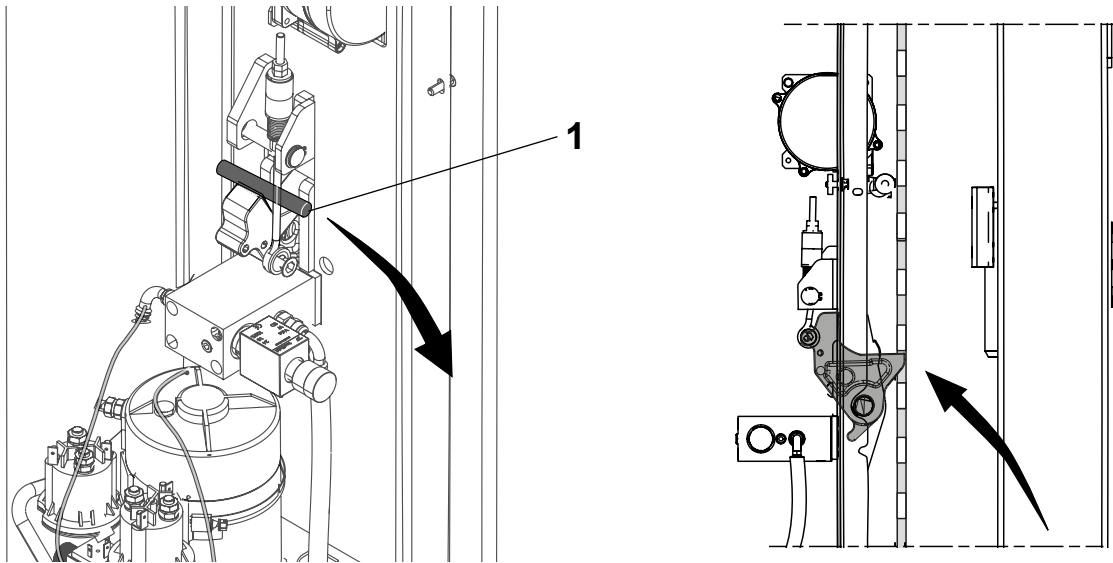
**Nota:** Para efectuar con seguridad todas las operaciones que se enumeran a continuación hay que dotarse de los siguientes componentes:

Una válvulas unidireccionales para cada elevador, un tubo flexible y una bomba manual. El tubo flexible y la bomba (4) se suministran en cantidad de uno por lo que hay que conectarlos a la válvula unidireccional (3) en cada elevador que se desea desplazar.

Aflojar el tapón (5), conectar al empalme (R) y conectar el empalme a los componentes del kit de emergencia (válvula unidireccional (3), tubo flexible y bomba manual 4).

Activar la bomba hidráulica manual y elevar el carro unos centímetros.

Colocar un calzo adecuado (1) entre el gancho y su soporte (ver figura) con el fin de mantener desplazado de su asiento el dispositivo de estacionamiento.



**Movimentazione sollevatori**

Agire manualmente sul dispositivo di apertura dell'elettrovalvola EV1 e fare scendere il carrello (max 40 mm).

Arrestare la discesa facendo in modo che l'arpione sia in corrispondenza di un'asola sulla colonna per il successivo arpionamento.

Togliere lo spessore (1) per sbloccare l'arpione e riportarlo nella posizione di sicurezza-parcheggio.

Verificare la corretta posizione dell'arpione.

Operazioni da effettuare su tutti i sollevatori.

Accertarsi che i martelletti siano in posizione di parcheggio e siano inseriti nella stessa asola in tutte le colonne(stessa altezza);

diversamente movimentare i carrelli portando i carrelli più in alto nella stessa posizione di quelli in basso.

**Ripetere questa operazione per tutte i carrelli delle colonne accertandosi sempre di non disallineare il complesso oltre 40 mm.**

Ripetere queste operazioni asola dopo asola fino ad un'altezza di 400 mm (distanza della parte più bassa della forca al pavimento) punto in cui le asole finiranno e si dovrà fare attenzione nello scendere con ogni colonna per non più di 40mm, inoltre da questo punto in poi sarà più necessario azionare il dispositivo di arpionamento.

Una volta giunti a terra con il carico sarà necessario ripristinare il corretto livello dell'olio nel serbatoio per poter riutilizzare il ponte, nonché eseguire la funzione di reset.

**Handling the lifters**

Manually operate the electric valve (EV1) release and let the carriage descend (max. 40 mm.)

Halt the descent ensuring the pawl is aligned with a slot on the column for the next locking.

Remove the shim (1) to release the hook and bring it back to safety-parked position.

Verify the correct position of the pawl.

This operation is to be carried out on all lifters.

Make sure that the hammers are in their idle position and are inserted into the same slot on all columns (same height); otherwise handle the trucks by moving the trucks higher up to the same position as those at the bottom, following the instructions below.

**Repeat this operation for all the column trucks and always make sure that all the columns are not misaligned further than 40 mm.**

Repeat these operations slot after slot up to a height of 400 mm (distance from the lowest part of the fork to the ground), which is the point where the slots will end, therefore be careful and lower each column by no more than 40 mm; moreover from this point on, it will not be any longer necessary to press the pawl.

Once the load has reached the ground, it will be necessary to restore the correct oil level into the tank to be able to re-use the bridge, as well as to run the reset function.

**Bewegung der Hebebühnen**

Manuell auf die Öffnungsvorrichtung des Magnetventils EV1 einwirken und den Schlitten absenken lassen (max. 40 mm).

Das Absenken anhalten und zwar so, dass der Zapfen auf Höhe einer Öse auf der Stütze für das nächste Einhaken ist.

Den Abstandhalter (1) entfernen, um die Harpune zu entriegeln und in die Park-Sicherheitsposition zurückzubringen.

Die korrekte Position des Zapfens überprüfen.

Dieser Vorgang muss auf allen Hebebühnen ausgeführt werden.

Sich vergewissern, dass die Schlaghämmer in der Parkstellung sind und in denselben Schlitz in allen Säulen (gleiche Höhe) eingeführt sind; andernfalls die Schlitten bewegen, indem sie

höher in derselben Stellung als die unteren Schlitze gemäß den folgenden Anweisungen gebracht werden.

**Für alle Schlitten der Säulen diesen Vorgang wiederholen und sich vergewissern, dass die Säuleneinheit um mehr als 40 mm nicht versetzt wird.**

Diese Vorgänge für jeden Schlitz bis zu einer Höhe von 400 mm (Abstand des unteren Gabelteils zum Boden) wiederholen. Auf dieser Höhe gibt es keine Schlitze; jede Säule um nicht mehr als 40 mm abwärts bewegen; außerdem ist es nicht mehr nötig, ab diesem Punkt den Druckknopf des Einhaken zu drücken.

Nachdem die Last den Boden erreicht hat, muss der ordnungsgemäße Ölstand im Tank wiederhergestellt werden, damit die Brücke wieder verwendet werden kann; dann die Rückstellfunktion wieder ausführen.

**Actionnement élévateurs**

Agir manuellement sur le dispositif d'ouverture de l'électrovanne EV1 et faire descendre le chariot (max 40 mm).

Arrêter la descente en faisant en sorte que le crochet soit en face d'un œillet sur la colonne pour le prochain accrochage.

Enlever l'épaisseur (1) pour débloquer le gond et le mettre en position de sécurité-parking.

Vérifier la bonne position du crochet.

Opération à effectuer sur tous les élévateurs. S'assurer que les martelets soient en position de stationnement et qu'ils soient insérés dans la même encoche dans toutes les colonnes (même hauteur); sinon actionner les chariots en amenant les chariots plus en haut sur la même position que ceux qui se trouvent en bas, suivant les instructions indiquées ci-dessous.

**Répéter cette opération pour tous les chariots des colonnes en s'assurant toujours de ne pas désaligner l'ensemble des colonnes au-delà du 40 mm .**

Répéter ces opérations, encoche après encoche, jusqu'à une hauteur de 400 mm (distance de la partie la plus basse de la fourche au sol), ce qui est le point où les encoches finiront et on devra faire attention en descendant avec chaque colonne, non plus loin de 40 mm, en outre de ce point en avant il ne sera plus nécessaire d'appuyer sur le bouton du crochet.

Après avoir touché le sol avec la charge, il sera nécessaire non seulement de rétablir le niveau correct de l'huile dans le réservoir pour pouvoir réutiliser le pont, mais aussi d'exécuter la fonction de reset.

**Desplazamiento de elevadores**

Usar manualmente el dispositivo de apertura de la electroválvula EV1 y hacer bajar el carrito (máx. 40 mm).

Parar la bajada actuando de manera que la garra esté en correspondencia con una presilla en la columna para el posterior trinquete. Quitar el calzo (1) para desbloquear el gancho y volver a situarlo en la posición de seguridad-estacionamiento.

Verificar la correcta posición del gancho.

Realizar esta operación en todos los elevadores. Asegurarse de que los martillos estén en posición de aparcamiento y que estén fijados en el mismo ojal en todas las columnas (misma altura). De otra manera, mover las carretillas con el fin de situar las carretillas superiores en la misma posición que las carretillas inferiores. Para realizar esta operación, observar las

instrucciones dadas a continuación. **Repetir esta operación para todas las carretillas de las columnas, tratando de no desalinear nunca el conjunto de las columnas y de no superar 40 mm .**

Repetir estas operaciones para todos los ojales, hasta alcanzar una altura de 400 mm (distancia de la parte más baja de la horquilla con respecto al pavimento). A esta distancia los ojales son terminados y se debe poner atención en la bajada de cada columna, ya que no se deben exceder los 40 mm. Además, a partir de esta distancia ya no es necesario oprimir el pulsador de del gancho. Tras alcanzar el pavimento con la carga se debe restablecer el nivel correcto de aceite en el depósito para poder utilizar nuevamente el puente y también se debe realizar la función de reajuste.

**8. INCONVENIENTI** - Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. Il Fabbricante declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

**8. TROUBLESHOOTING** - Certain problems which may arise while using the lift are listed below. The manufacturer cannot accept any liability for injury to people or animals and damage to things caused by unauthorised staff using the equipment. In the event of faults, you are advised to contact the technical service department in good time to receive advice about how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of injury to people or animals and damage to things.

**8. BETRIEBSSTÖRUNGEN** - Nachstehend sind einige der Betriebsstörungen aufgeführt, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten. Die Firma übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht beauftragten Personals verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen. Bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen erteilt werden können, um die Gefährdung von Personen, Tieren oder Sachen zu vermeiden.

#### **8. INCONVENIENTS**

Nous fournissons ici la liste des pannes éventuelles susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. La Société décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués à des personnes, des animaux ou des choses et dus à une intervention de la part de personnes non autorisées. C'est pourquoi, en cas de panne, il est vivement recommandé de s'adresser le plus rapidement possible au Service d'Assistance Technique qui fournira toutes les informations pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, en évitant le risque de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

#### **8. INCONVENIENTES**

A continuación detallamos una lista de los posibles inconvenientes que pueden surgir durante el funcionamiento del Puente. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personal no autorizado. Por lo tanto, al presentarse un desperfecto, rogamos contactar lo antes posible la asistencia técnica para disponer de las informaciones necesarias para proceder con las operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales o cosas.





E' necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.



**Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione al sollevatore**

INCONVENIENTI	CAUSA	INTERVENTO
Nessun funzionamento	Batterie guaste/scariche	Sostituire/caricare (vedi 8/1 elenco segnalazioni)
	Fusibile interrotto	Sostituire
	Guasto all'impianto elettrico	Controllare le connessioni
	Avaria parte elettronica Errore n°: 16,17,18,19,20, 21,22,24, 25,26,50,82,85, 86,100,101,1102,243	Spegnere tutte le colonne e riaccendere in LAST . Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica
Non completa la corsa di sollevamento	Carico eccedente la portata nominale	Attenersi alle norme (Cap. 1)
	Olio insufficiente in centralina	Rabboccare (Cap. 6.9)
Corsa sollevamento irregolare	Aria nel circuito idraulico	Eliminare l'aria nel circuito idraulico
Non effettua la discesa	Valvola di scarico bloccata	Verificare
	Pistoncino sgancio difettoso	Verificare e sostituire
Arresto funzionamento	Mancanza comunicazione wireless	<p><b>Se la comunicazione si ripristina automaticamente dopo qualche minuto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da modalità ALL il funzionamento è riabilitato</li> <li>- Da modalità GROUP uscire dalla selezione</li> </ul> <p><b>- Se la comunicazione non si ripristina</b> Per riportare i carrelli al suolo è necessario attivare la funzione Singolo:</p> <p><b>Attivazione Funzione singolo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dalla videata iniziale premere i tasti blu e verde: INSERT PASSWORD</li> <li>2) inserire Password ( PW premere in sequenza i pulsanti rosso-verde-giallo-blu)</li> <li>3) a conferma della scelta compare la scritta "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p><b>NB: OPERARE CON CAUTELA E ATTENZIONE</b></p>
	Mancanza connessione cavo	<p><b>Controllare le connessioni e i cavi di collegamento, se necessario sostituire.</b></p> <p><b>Se la comunicazione viene ripristina dopo qualche minuto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da modalità ALL il funzionamento è riabilitato</li> <li>- Da modalità GROUP uscire dalla selezione</li> </ul> <p><b>- Se la comunicazione non si ripristina</b> Per riportare i carrelli al suolo è necessario attivare la funzione Singolo:</p> <p><b>Attivazione Funzione singolo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dalla videata iniziale premere i tasti blu e verde: INSERT PASSWORD</li> <li>3) inserire Password ( PW premere in sequenza i pulsanti rosso-verde-giallo-blu)</li> <li>4) a conferma della scelta compare la scritta "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p><b>NB: OPERARE CON CAUTELA E ATTENZIONE</b></p>



Technical service staff are required. Intervention by others prohibited.

**Turn to "0" and padlock the main switch in case of emergency and/or maintenance to the lift.**

PROBLEM POSSIBLE	CAUSE	REMEDY
Nothing happens	Defective/low batteries	Replace/load (see 8/1 list of signals)
	Fuse blown	Replace
	Electrical failure	Check the connections
	Failure of electronic part Error no.: 16,17,18,19,20, 21,22,24,25,26,50,82,85, 86,100,101,1102,243	Switch off all the columns and switch them on in LAST . If the problem persists, contact the technical assistance department
Lifting run is not completed	Load exceeding nominal capacity	Attenersi alle norme (sect. 1)
	Mains voltage too low	Check
	Insufficient oil in control unit	Top up (sect. 6.9)
Lift run not smooth	Air in the hydraulic circuit	Make air blow out the hudraulic circuit
No descent movement	Drain valve jammed	Check
	Defective piston release	Check and replace
Operation stop	No communication Wireless	<p><b>If communication is restored automatically after a few minutes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- From ALL mode, the operation is re-activated</li> <li>- From GROUP mode exit the selection</li> </ul> <p><b>- If communication is not restored</b></p> <p>To return the carts to the ground, it is necessary to activate the Individual function: Individual function activation:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) from the home page, press the blue and the green keys: ENTER PASSWORD</li> <li>2) INSERT PASSWORD - (PW press the red-green-yellow-blue buttons in sequence)</li> <li>3) when the choice is confirmed, it shows "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p style="text-align: center;">NB: OPERATE WITH CAUTION AND CARE</p>
	No cable connection	<p>Check connections and connecting cables, replace if necessary.</p> <p><b>If communication is restored after a few minutes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- From ALL mode, the operation is re-activated</li> <li>- From GROUP mode exit the selection</li> </ul> <p><b>- If communication is not restored</b></p> <p>To return the carts to the ground, it is necessary to activate the Individual function: Individual function activation:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) from the home page, press the blue and the green keys: ENTER PASSWORD</li> <li>2) INSERT PASSWORD - (PW press the red-green-yellow-blue buttons in sequence)</li> <li>3) when the choice is confirmed, it shows "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p style="text-align: center;">NB: OPERATE WITH CAUTION AND CARE</p>



Muss vom technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten.



**Den Hauptschalter bei Not-Aus und/oder Wartung der Hebebühnen auf "0" positionieren und verriegeln.**

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Kein Betrieb	Batterie defekt/entladen	Austauschen/aufladen (siehe 8/1 Hinweislste)
	Schmelzsicherung unterbrochen	Austauschen
	Defekt an der elektrischen Anlage	Verbindungen kontrollieren
	Fehler in der Elektronik Fehler Nr. 16,17,18,19,20, 21,22,24,25,26,50,82,85,86, 100,101,1102,243	Alle Säulen ausschalten und auf LAST zurückstellen Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den technischen Support
Aufwärtsfahrt wird nicht beendet	Wieder einschaltet Last liegt über der Nominaltragkraft	Normen beachten (cap. 1)
	Öl in der Zentrale unzureichend	Nachfüllen (Kap. 6.9)
Hebelauf unregelmäßig	Luft im Hydraulikkreislauf	Das Reinigen durchführen
Das Senken nicht durchführen	Ablassventil blockiert	Überprüfen
	Auslöskolben defekt	Überprüfen und auswechseln
Betriebsstopp	Fehlen der Kommunikation Wireless	<p><b>Sollte die Kommunikation nach einigen Minuten automatisch wiederhergestellt werden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei dem ALL Modus ist der Betrieb wiederhergestellt</li> <li>- Bei dem GROUP Modus, die Wahl verlassen</li> </ul> <p><b>- Sollte die Kommunikation nicht wieder hergestellt werden</b> Um die Schlitten auf den Boden zu senken, muss man die Einzel-Funktion aktivieren: Aktivierung Einzelfunktion: 1) Drücken Sie auf dem Startbildschirm die blaue und grüne Taste: PASSWORT EINGEBEN 2) INSERT PASSWORD - ( PW in Folge den roten-grünen-gelben-blauen Taster drücken) 3) Zur Bestätigung der Wahl erscheint "ONE COLUMN MODE" ANM: MIT SORGFALT UND VORSICHT ARBEITEN</p>
	Fehlen der Kabel-Kommunikation	<p>Die Anschlüsse und die Anschlusskabel kontrollieren, falls notwendig austauschen.</p> <p><b>Sollte die Kommunikation nach einigen Minuten wiederhergestellt werden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei dem ALL Modus ist der Betrieb wiederhergestellt</li> <li>- Bei dem GROUP Modus, die Wahl verlassen</li> </ul> <p><b>- Sollte die Kommunikation nicht wieder hergestellt werden</b> Um die Schlitten auf den Boden zu senken, muss man die Einzel-Funktion aktivieren: Aktivierung Einzelfunktion: 1) Drücken Sie auf dem Startbildschirm die blaue und grüne Taste: PASSWORT EINGEBEN 2) Passwort eingeben ( PW in Folge den roten-grünen-gelben-blauen Taster drücken) 3) Zur Bestätigung der Wahl erscheint "ONE COLUMN MODE" ANM: MIT SORGFALT UND VORSICHT ARBEITEN</p>



L'intervention de l'Assistance Technique est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

**En cas d'urgence ou d'entretien du pont élévateur, positionner l'interrupteur général sur "0" et le verrouiller.**

INCONVENIENTS	CAUSES	INTERVENTION
Nessun funzionamento	Batterie en pannes/déchargées	Remplacer/charger (voir 8/1 liste indications)
	Fusible interrompu	Remplacer
	Panne à l'installation électrique	Contrôler les raccordements
	Avarie partie électronique Erreur n°: 16,17,18,19,20, 21,22,24,25,26,50,82,85,86, 100,101,1102,243	Éteindre toutes les colonnes et rallumer en LAST . Si le problème persiste contacter l'assistance technique
Le pont ne complète pas la manoeuvre de levage	La charge dépasse la portée nominale	S'en tenir aux normes (chap. 1)
	Huile insuffisante dans la centrale	Rajouter (chap. 6.9)
Course de levage irrégulière	Air dans le circuit hydraulique	Effectuer la purge
N'effectue pas la descente	Valvola di scarico bloccata	Vérifier
	Piston du décrochage défectueux	Vérifier et substituer
Arrêt du fonctionnement	Absence de communication Wireless	<p><b>Si après quelques minutes, la communication est automatiquement rétablie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En modalité ALL, le fonctionnement est rétabli</li> <li>- En modalité GROUP, sortir de la sélection</li> </ul> <p><b>- Si la communication ne se rétablit pas</b></p> <p>Pour ramener les chariots au sol, il est nécessaire d'activer la fonction Individuelle :</p> <p>Activation de la Fonction individuelle :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) presser les touches bleue et verte sur la page-écran d'accueil : INSERT PASSWORD</li> <li>2) SAISIR LE MOT DE PASSE (PW appuyer dans l'ordre sur les boutons rouge-vert-jaune-bleu)</li> <li>3) une fois le choix confirmé, l'afficheur indique "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p>NB : OPÉRER AVEC PRÉCAUTION ET ATTENTION</p>
	Absence de connexion du câble	<p>Contrôler les connexions et les câbles de raccordement, les remplacer si nécessaire</p> <p><b>Si après quelques minutes, la communication est rétablie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En modalité ALL, le fonctionnement est rétabli</li> <li>- En modalité GROUP, sortir de la sélection</li> </ul> <p><b>- Si la communication ne se rétablit pas</b></p> <p>Pour ramener les chariots au sol, il est nécessaire d'activer la fonction Individuelle :</p> <p>Activation de la Fonction individuelle :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) presser les touches bleue et verte sur la page-écran d'accueil : INSERT PASSWORD</li> <li>2) SAISIR LE MOT DE PASSE (PW appuyer dans l'ordre sur les boutons rouge-vert-jaune-bleu)</li> <li>3) une fois le choix confirmé, l'afficheur indique "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p>NB : OPÉRER AVEC PRÉCAUTION ET ATTENTION</p>



Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.



**Colocar en "0" y cerrar con candado el interruptor general en caso de emergencia y/o mantenimiento en el elevador.**

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
Ningún funcionamiento	Baterías dañadas/descargadas	Sustituya/cargue (véase 8/1 lista de señalizaciones)
	Fusible interrupto	Sustituya
	Avería en la instalación eléctrica	Controle las conexiones
	Avería en la parte electrónica Error n°: 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 50, 82, 85, 86, 100, 101, 1102, 243	Apague todas las columnas y vuelva a encenderlas en LAST . Si el problema persiste contacte la asistencia técnica
No completa la carrera de elevación	Carga que excede la capacidad nominal	Respetar las normas (cap. 1)
	Aceite insuficiente en la centralita	Añadir (cap. 6.9)
Carrera elevación irregular	Aire en el circuito hidráulico	Eliminar el aire del circuito hidráulico
No efectúa la bajada	Válvula de descarga bloqueada	Controlar
	Pistón desenganche defectuoso	Comprobar y sustituir
Detención del funcionamiento	Ausencia de comunicación Wireless	<p><b>Si la comunicación se restablece automáticamente, pasados algunos minutos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde modalidad ALL el funcionamiento es rehabilitado</li> <li>- Desde modalidad GROUP salir de la selección</li> </ul> <p><b>- Si la comunicación no se restablece</b></p> <p>Para llevar los carros al suelo es necesario activar la función Individual: Activación Función individual:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) desde la pantalla inicial, pulse los botones azul y verde: INSERT PASSWORD</li> <li>2) INTRODUCIR CONTRASEÑA - ( PW presionar en secuencia los botones rojo-verde-amarillo-azul)</li> <li>3) una vez confirmada la elección aparece el mensaje "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p>NOTA: OPERAR CON PRECAUCIÓN Y ATENCIÓN</p>
	Ausencia de conexión del cable	<p>Controlar las conexiones y los cables de conexión, si es necesario sustituir.</p> <p><b>Si la comunicación se restablece, pasados algunos minutos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde modalidad ALL el funcionamiento es rehabilitado</li> <li>- Desde modalidad GROUP salir de la selección</li> </ul> <p><b>- Si la comunicación no se restablece</b></p> <p>Para llevar los carros al suelo es necesario activar la función Individual: Activación Función individual:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) desde la pantalla inicial, pulse los botones azul y verde: INSERT PASSWORD</li> <li>2) INTRODUCIR CONTRASEÑA - ( PW presionar en secuencia los botones rojo-verde-amarillo-azul)</li> <li>3) una vez confirmada la elección aparece el mensaje "ONE COLUMN MODE"</li> </ol> <p>NOTA: OPERAR CON PRECAUCIÓN Y ATENCIÓN</p>

## 8.1. INCONVENIENTI E SOLUZIONI

### 8.1.1 ERROR 4 POSITION FAIL

#### 8.1.1.1 Movimentazione in Discesa

Nel caso in cui durante una movimentazione in discesa sul display compaia il messaggio "ERROR 4 POSITION FAIL", significa che la colonna non si è mossa correttamente in discesa. Occorre verificare:

1. Eventuale ostacolo sotto il carrello.
2. Eventuale perdita nel circuito idraulico che possa causare il malfunzionamento.

In altri casi contattare l'Assistenza Tecnica.

#### TEST E SOLUZIONI:

Identificare la colonna che riporta il **codice di errore** oltre che il messaggio, al fine di individuare la colonna che ha rilevato il blocco.

##### Ostacolo sotto il carrello:

Se il blocco è causato da un ostacolo presente sotto il carrello, occorre premere il pulsante di selezione singolo e poi il pulsante di discesa: alla fine della fase di risalita per sgancio arpione rilasciare i comandi e ripetere la sequenza affinché si possa rimuovere l'ostacolo agevolmente.

A questo punto spegnere tutte le colonne del sollevatore e poi ri-accenderle tutte selezionando l'opzione "LAST CONFIG".

Nel caso in cui compaia il messaggio "ALIGNMENT FAIL" questo è dovuto ai movimenti in singolo effettuati sulla colonna in blocco, e non è da considerarsi un errore. Procedere ad un allineamento manuale del sollevatore portando la colonna del blocco alla stessa altezza delle altre, in modo da rimuovere la condizione di "ALIGNMENT FAIL".

A questo punto effettuare una discesa in complessivo facendo attenzione che non compaiano ulteriori condizioni di allarme, e che il sollevatore sia in grado di garantire l'allineamento delle colonne entro i 40mm.

Quando tutte le colonne del sollevatore sono a terra, rimuovere il veicolo dalle colonne ed effettuare una salita in complessivo n 3-4 step fino alla massima altezza e verificare che l'altezza delle colonne sia come riportato nel capitolo .

A questo punto effettuare una serie di parcheggi ad altezze differenti (2-3 step) e verificare il corretto funzionamento del sistema (Parking OK e Parking KO).

Riportare le colonne a terra.

Se la procedura termina senza ulteriori errori, è possibile continuare ad utilizzare il sollevatore.

Nel caso in cui questo non avvenga provare a riportare a terra tutte le colonne con discese in singolo (doppio pulsante) facendo in modo che la massima differenza di altezza tra le colonne sia 40mm.

##### Perdita nel circuito idraulico

Se il blocco è causato da una perdita di olio dal circuito idraulico, contattare l'Assistenza Tecnica.

#### 8.1.1.2 Movimentazione in Salita

Nel caso in cui durante una movimentazione in salita sul display compaia il messaggio **ERROR 4 POSITION FAIL**, significa che la colonna non si è mossa in salita alla velocità corretta, oppure che durante la procedura di salita la colonna si è mossa verso il basso per almeno 15mm. Occorre verificare:

1. Eventuale perdita nel circuito idraulico che possa causare il malfunzionamento.
2. Corretto funzionamento delle valvole di discesa (D1 e D3 di tabella 12): verificare che le valvole sono completamente chiuse se non alimentate.
3. Corretto azionamento del Motore C.
4. Sistema Encoder.
5. Scheda Elettronica

Per la descrizione dell'identificazione delle cause, fare riferimento a quanto descritto nelle situazioni analoghe del capitolo 8.1.1.1.

**NOTA:** il sollevatore utilizza durante la fase di salita (Motore C acceso) la valvola EV3 per rallentare le colonne al fine di garantire un migliore allineamento (senza dover fermare la colonna) del sollevatore. Questo non ne è da considerarsi un malfunzionamento.

#### 8.1.1.3 Colonna non in movimento

Nel caso in cui con sollevatore fermo sul display compaia il messaggio **ERROR 4 POSITION FAIL**, significa che la colonna si è mossa, senza alcun comando volontario, di almeno 15mm rispetto alla posizione originaria. Occorre verificare:

1. Eventuale perdita nel circuito idraulico che possa causare il malfunzionamento.
2. Corretto funzionamento delle valvole di discesa (D1 e D3 di tabella 12): verificare che le valvole siano completamente chiuse se non alimentate.
3. Le valvole sono tutte non alimentate quando la colonna è ferma.
4. Sistema Encoder.
5. Scheda Elettronica

Per la descrizione dell'identificazione delle cause, fare riferimento a quanto descritto nelle situazioni analoghe del capitolo 8.1.1.1.

### 8.1.2 ERROR 23 POSITION FAIL

Nel caso in cui durante una movimentazione in discesa oppure con colonna ferma compaia sul display il messaggio **ERROR 23 POSITION FAIL**, significa che la colonna ha rilevato un segnale non corretto provenire dal microswitch di fine corsa, ovvero che la colonna ha rilevato la chiusura del microswitch di fine corsa quando l'altezza della colonna era maggiore di 30mm.

Spegnere e riaccendere tutte le colonne e selezionare "OLD CONFIG".

Fig. 10

Verificare che, quando tutte le colonne sono a terra, tutte segnalino quanto riportato in Fig. 10.

Height	0000 mm
GROUND	ALL

**8.1.3 ERROR 31 POSITION FAIL**

La colonna identificata come Master segnala questo tipo di errore quando ha rilevato che una colonna del ponte ha inviato tra due trasmissioni successive altezze molto diverse tra loro e non compatibili con le velocità meccaniche massime delle colonne. Spegner e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG e verificare che l'altezza mostrata sul display sia pari a quella misurata tra la base del carrello e terra.

Portare a terra tutte le colonne, verificando che il massimo disallineamento tra le colonne del ponte sia 40mm. Verificare tutte le funzionalità del ponte. Nel caso in cui compaiano ulteriori malfunzionamenti, contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.4 ERROR 32 ALIGNMENT FAIL**

Questo errore compare quando la colonna rileva che non è riuscita a rispettare il corretto allineamento con le altre colonne del ponte. Possibili cause potrebbero essere tutte quelle indicate nel capitolo 8.1.1.1 pertanto fare riferimento a quanto indicato.

**8.1.5 ERROR 33 ALIGNMENT FAIL**

Questo errore compare quando la colonna master rileva che una delle colonne del ponte non ha rispettato il corretto allineamento con le altre colonne del ponte stesso.

Possibili cause potrebbero essere tutte quelle indicate nel capitolo 8.1.1.1 pertanto fare riferimento a quanto indicato.

**8.1.6 ERROR 2 BATTERYFAIL STOP**

Questo tipo di segnalazione compare quando le batterie della colonna sono eccessivamente scariche e non permettono ulteriori sollevamenti di veicoli se non vengono ricaricate; questo preservare le batterie da eccessiva scarica che ne comprometterebbe la successiva funzionalità e per garantire la funzionalità del sollevatore secondo le specifiche dichiarate. Il sollevatore permette solo di effettuare movimentazioni in discesa in complessivo o in singolo.

Quando tutto il ponte è a terra non è possibile procedere a successivi sollevamenti sino a quando le batterie non vengono ricaricate. Nel caso in cui il messaggio compaia anche dopo aver ricaricato correttamente le batterie (10-12 ore) occorre controllare che:

- Il caricabatterie sia correttamente collegato alla rete elettrica e alle batterie;
- Il caricabatterie sia funzionante controllando durante la fase di carica il livello di tensione delle batterie: alla fine del ciclo di ricarica la tensione delle due batterie deve essere maggiore di 27V se il caricabatterie è staccato (maggiore di 28,5V se collegato). Verificare il valore mediante il menu' utente e attraverso una misura con voltmetro.
- Le batterie siano ancora in efficienza. Dopo un lungo utilizzo queste perdono la capacità di accumulare energia e occorre sostituirle. Nel caso in cui il caricabatterie è correttamente funzionante e le batterie sono efficienti, ma il problema persista occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.7 ERROR 27 BATTERYFAIL STOP**

Questo tipo di segnalazione compare quando la scheda elettronica rileva che la tensione delle batterie della colonna è superiore alla soglia massima. Per motivi di sicurezza, non sono permessi ulteriori sollevamenti di veicoli sino a quando il problema persiste; questo preservare le batterie da sovraccarichi che possano compromettere la funzionalità del sollevatore secondo le specifiche dichiarate. Il sollevatore permette solo di effettuare movimentazioni in discesa in complessivo o in singolo.

Quando tutto il ponte è a terra non è possibile procedere a successivi sollevamenti sino a quando il problema persiste.

Occorre controllare che:

- Il caricabatterie sia correttamente funzionante. Staccare il caricabatterie dalle batterie, collegarlo alla rete elettrica e misurare la tensione in uscita. Verificare che la tensione di uscita sia minore di 29,5V.
- Verificare il valore di tensione delle batterie mediante il menu' utente e attraverso una misura con voltmetro. L'errore persiste sino a quando la tensione misurata è maggiore di 31V.
- Le batterie siano ancora in efficienza. Dopo un lungo utilizzo queste perdono la capacità di accumulare energia e occorre sostituirle. Nel caso in cui il caricabatterie è correttamente funzionante e le batterie sono efficienti, ma il problema persista occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.8 ERROR 18 SAFETYRLYS FAIL**

La colonna segnala questo problema quando rileva problemi di pilotaggio sui relè KA e KB della scheda elettronica.

In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG.

Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.9 ERROR 19 ENGINERLYS FAIL**

La colonna segnala questo problema quando rileva problemi di pilotaggio sui relè K4 e K3 della scheda elettronica.

In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG.

Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.10 ERROR 20 VALVERELAY FAIL**

La colonna segnala questo problema quando rileva problemi di pilotaggio sul relè K7 della scheda elettronica.

In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG.

Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.11 ERROR 21 SPILLRELAY FAIL**

La colonna segnala questo problema quando rileva problemi di pilotaggio sul relè K5 della scheda elettronica.

In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG.

Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.12 ERROR 22 HOOK RELAY FAIL**

La colonna segnala questo problema quando rileva problemi di pilotaggio sul relè K6 della scheda elettronica. In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG. Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.13 ERROR 13 WRONG MACADDRESS**

La colonna segnala questo tipo di errore quando la configurazione non è più valida. In tal caso occorre portare a terra tutte le colonne, spegnerle e eseguire una nuova configurazione.

**8.1.14 ERROR 16 OSCILLATOR FAIL**

La colonna segnala questo tipo di errore quando ha rilevato un malfunzionamento al suo interno. In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG. Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.15 ERROR 17 HOPE-FRAME FAIL**

La colonna segnala questo tipo di errore quando ha rilevato un malfunzionamento sul modulo che gestisce le comunicazioni tra le colonne. In tal caso provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne, selezionare LAST CONFIG. Se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.16 ERROR 24 Internal Regs KO****8.1.17 ERROR 25 StackPointer KO****8.1.18 ERROR 26 FlashCheckSum KO**

La colonna segnala questo tipo di errore quando ha rilevato un malfunzionamento al suo interno. In tal caso provare a spegnere e riaccendere la colonna, se il problema persiste occorre contattare l'Assistenza Tecnica.

**8.1.19 ERROR REDUNDANCY FAIL**

Nel caso in cui la colonna segnali i seguenti codici di errore, significa che la scheda elettronica ha rilevato un problema al suo interno relativamente alla comunicazione tra i due microcontrollori presenti. Provare a spegnere e riaccendere tutte le colonne del ponte e selezionare LAST CONFIG. Se il problema persiste contattare l'Assistenza Tecnica.

Lista possibili errori:

ERROR 50

ERROR 65

ERROR 68

ERROR 82 → 86

ERROR 100 → 105

ERROR 243

**8.1.20. ERROR 29 PAR-VAL PSW LOAD DEFAULT**

La colonna segnala questo tipo di errore quando ha rilevato un errore sul caricamento dei parametri di funzionamento. In tal caso provare a spegnere e riaccendere la colonna, se il problema persiste occorre richiedere istruzione ad Assistenza Tecnica.

**8.1.21. ERROR 30 PAR-REL LOAD DEFAULT ?**

La colonna segnala questo tipo di errore quando ha rilevato un errore sul caricamento dei parametri di funzionamento. In tal caso provare a spegnere e riaccendere la colonna, se il problema persiste occorre richiedere istruzione ad Assistenza Tecnica.



## 8.1. PROBLEMS AND SOLUTIONS

### 8.1.1 ERROR 4 POSITION FAIL

#### 8.1.1.1 Descent movement

If during descent movement, the message “ERROR 4 POSITION FAIL” appears, it means the column did not correctly move in descent. You must check:

1. Any obstacles under the trolley.
  2. Any hydraulic circuit loss that could cause malfunctioning.
- If the problem persists, you need to contact the technical service.

#### TESTS AND SOLUTIONS:

Identify the column with the error code as well as the message, to identify the column that was blocked.

#### Obstacles under the trolley:

If the blockage is caused by an obstacle located under the carriage, it is necessary to press the single selection button and then the descent button: at the end of the ascent phase, for unhooking the harpoon, release the controls and repeat the sequence so that the obstacle can be removed easily.

At this point, turn off all the forklift columns and then re-access them all by selecting the “LAST CONFIG” option.

If the message “ALIGNMENT FAIL” appears, this is due to single movements carried out on the blocked column, and is not considered an error. Proceed with manual alignment of the lift bringing the blocking column to the same height as the others, to remove the “ALIGNMENT FAIL” condition.

At this point, run an overall descent paying attention that no further alarm conditions occur, and that the lift is capable of guaranteeing alignment of the columns within 40mm

When all the columns on the lift are on the ground, remove the vehicle from the columns and run an overall descent n 3-4 step in total up to the maximum height and check that the height of the columns is as given in the chapter.

At this point carry out a parking series at different heights (steps 2-3) and check the correct operation of the plant (Parking OK and Parking KO). Return the columns to the ground.

If the procedure ends without any further errors, it is possible to continue using the forklift.

In case that this does not occur try to bring back to the ground all the columns with single descents (double-click) by making so that the maximum difference in height among the columns is 40 mm.

#### Hydraulic circuit leak

If the block is caused by a hydraulic circuit oil leak, contact the technical service.

#### 8.1.1.2 Ascent movement

If during ascent movement the display shows the message ERROR 4 POSITION FAIL, it means the column did not move in ascent at the correct speed, or that during the ascent procedure, the column moved downwards at least 15mm. You must check:

1. Any hydraulic circuit loss that could cause malfunctioning.
2. Correct functioning of the descent valves (D1 and D3 in table 12): check the valves are completely closed if not powered.
3. Correct activation of Motor C.
4. Encoder system.
5. Electronic board

For the description of the identification of the causes, refer to the description of the similar situations in the chapter 8.1.1.1.

**NOTE:** the lift during the ascent phase (Motor C on) uses valve EV3 to slow the column to guarantee better alignment (without having to stop the column) of the lift. This should not be considered a malfunction.

#### 8.1.1.3 Column not moving

If with the lift stopped the display shows the message ERROR 4 POSITION FAIL, it means the column has moved, without any voluntary command, by at least 15 mm from the original position. You must check:

1. Any hydraulic circuit loss that could cause malfunctioning.
2. Correct functioning of the descent valves (D1 and D3 in table 12): check the valves are completely closed if not powered.
3. The valves are all not powered when the column has stopped.
4. Encoder system.
5. Electronic board

For the description of the identification of the causes, refer to the description of the similar situations in the chapter 8.1.1.1.

### 8.1.2 ERROR 23 POSITION FAIL

If during a descent movement or with the column stopped the display shows the message ERROR 23 POSITION FAIL, it means the column has detected a signal that is not correct coming from the micro limit switch, i.e. the column detected closure of the limit switch when the height of the column is greater than 30mm.

In this case, try to switch off and back on all the columns, select “OLD CONFIG”.

Check that, when all the columns are on the ground, they all signal what is outlined in Fig. 10.

Fig. 10

Height	0000 mm
GROUND	ALL

**8.1.3 ERROR 31 POSITION FAIL**

The column indicated as the Master signals this type of error when it detects a lift column has sent very different heights to two subsequent drives which are not compatible with the maximum mechanical speeds of the columns.

Switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG and check the height on the display is equal to that measured between the base of the trolley and the ground.

Bring all the columns to the ground, checking maximum misalignment between the columns on the lift are 40mm. Check all the lift functionalities. If further malfunctions appear, contact the technical service.

**8.1.4 ERROR 32 ALIGNMENT FAIL**

This error appears when the column detects it was not able to respect correct alignment with the other columns on the lift.

Possible causes could be all those indicated in chapter chapter 8.1.1.1 therefore refer to that chapter.

**8.1.5 ERROR 33 ALIGNMENT FAIL**

This error appears when the master column detects one of the columns on the lift did not respect correct alignment with the other columns on the lift.

Possible causes could be all those indicated in chapter chapter 8.1.1.1 therefore refer to that chapter.

**8.1.6 ERROR 2 BATTERYFAIL STOP**

This type of signal appears when the column batteries are excessively low and do not permit further lifting of vehicles unless recharged; this protects the batteries from excessive discharge and does not allow their subsequent use and to guarantee functionality of the lift according to the specifications declared. The lift only allows movement in overall or single descent.

When the entire lift is on the ground, you cannot proceed to subsequent lifting until the batteries are

recharged. If the message also appears having correctly recharged the batteries (10-12 hours) you need to check:

- The battery charger is correctly connected to the electrical mains and the batteries;
- The battery charger is working, checking during the loading phase the voltage level of the batteries: at the end of the recharging cycle the voltage on the two batteries must be greater than 27V if the battery charger is disconnected (over 28.5V if connected). Check the value using the user menu and by measuring with a voltmeter.

- The batteries are still efficient. After a long use period, they lose the capacity to accumulate energy and need to be replaced.

If the battery charger is working correctly and the batteries are efficient, but the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.7 ERROR 27 BATTERYFAIL STOP**

This type of signalling appears when the electronic board detects the voltage of the column batteries is over the maximum threshold. For safety reasons, further vehicle lifting is not permitted as long as the problem persists; this protects the batteries from overcharging which can compromise functionality of the lift according to the specifications declared. The lift only allows movement in overall or single descent.

When the entire lift is on the ground, you cannot proceed to subsequent lifting as long as the problem persists.

You need to check that:

- The battery charger is working correctly. Remove the battery charger from the batteries, connect it to the electrical mains and measure the output voltage. Check the output voltage is less than 29.5V.

- Check the voltage value of the batteries using the user menu and by measuring with a voltmeter. The error persists until the voltage measured is over 31V.

- The batteries are still efficient. After a long use period, they lose the capacity to accumulate energy and need to be replaced.

If the battery charger is working correctly and the batteries are efficient, but the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.8 ERROR 18 SAFETYRLYS FAIL**

The column signals this problem when pilot problems are detected on relay KA and KB of the electronic board.

In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG.

If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.9 ERROR 19 ENGINERLYS FAIL**

The column signals this problem when pilot problems are detected on relay K4 and K3 of the electronic board.

In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG.

If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.10 ERROR 20 VALVERELAY FAIL**

The column signals this problem when pilot problems are detected on relay K7 of the electronic board.

In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG.

If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.11 ERROR 21 SPILLRELAY FAIL**

The column signals this problem when pilot problems are detected on relay K5 of the electronic board.

In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG.

If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.12 ERROR 22 HOOK RELAY FAIL**

The column signals this problem when pilot problems are detected on relay K6 of the electronic board. In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG. If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.13 ERROR 13 WRONG MACADDRESS**

The column signals this type of error when the configuration is no longer valid. In this case, you need to bring all the columns to the ground, switch them off and execute a new configuration.

**8.1.14 ERROR 16 OSCILLATOR FAIL**

The column signals this type of error when a malfunction occurs inside. In this case, try to switch off and back on all the columns, select LAST CONFIG. If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.15 ERROR 17 HOPE-FRAME FAIL**

The column signals this type of error when a malfunction is detected on the module managing communication between the columns. In this case, try to switch off and switch back on all the columns, select LAST CONFIG. If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.16 ERROR 24 Internal Regs KO****8.1.17 ERROR 25 StackPointer KO****8.1.18 ERROR 26 FlashChecksum KO**

The column signals this type of error when a malfunction occurs inside. In this case, try to switch off and back on the column. If the problem persists, you need to contact the technical service.

**8.1.19 ERROR REDUNDANCY FAIL**

If the column signals the following error codes, it means the electronic board has detected a problem inside relating to communication between the two micro-controllers present. Try to switch off and switch back on the columns on the lift and select LAST CONFIG. If the problem persists, you need to contact the technical service.

Possible errors list:

ERROR 50

ERROR 65

ERROR 68

ERROR 82 → 86

ERROR 100 → 105

ERROR 243

**8.1.20. ERROR 29 PAR-VAL PSW LOAD DEFAULT**

The column signals this type of error when an error is detected on loading the functioning parameters. In this case, try to switch off and back on the column, if the problem persists you need to ask Technical Support for instructions.

**8.1.21. ERROR 30 PAR-REL LOAD DEFAULT ?**

The column signals this type of error when an error is detected on loading the functioning parameters. In this case, try to switch off and back on the column, if the problem persists you need to ask Technical Support for instructions.

## 8.1. STÖRUNGEN UND LÖSUNGEN

### 8.1.1 ERROR 4 POSITION FAIL

#### 8.1.1.1 Senkbewegung

Sollte während des Senkvorgangs auf dem Display die Meldung "ERROR 4 POSITION FAIL" erscheinen, bedeutet dies, dass sich die Säule nicht korrekt gesenkt hat. Man muss folgende Punkte prüfen:

1. Eventuelle Hindernisse unter dem Wagen.
2. Eventuelles Austreten aus dem Hydraulikkreis, das Funktionsstörungen hervorrufen könnte.

Kontaktieren Sie den technischen Service.

#### TESTS UND LÖSUNGEN:

##### Hidernisse unter dem Wagen:

Wenn die Blockade durch ein Hindernis unter dem Wagen verursacht wird, muss die Taste für die Einzelauswahl und danach die Abwärtstaste gedrückt werden: am Ende der Aufstiegsphase durch Auslösen des Hakens, die Schaltung freigeben und die Sequenz wiederholen bis das Hindernis leicht zu entfernen ist.

Nun alle Hubsäulen ausschalten und danach mit Auswahl der Option „LAST CONFIG.“ alle wieder einschalten.

Sollte die Meldung "ALIGNMENT FAIL" erscheinen, ist dies auf die Einzelbewegungen an der blockierten Säule zurückzuführen und es handelt sich nicht um eine Funktionsstörung. Eine manuelle Ausrichtung der Hebevorrichtung ausführen, die Säule des Blocks auf dieselbe Höhe der anderen bringen, um den Zustand "ALIGNMENT FAIL" zu beseitigen.

Jetzt führt man ein vollständiges Senkverfahren aus, dabei muss man kontrollieren, dass keine weiteren Alarmlmeldungen auftreten und dass die Hebevorrichtung die Ausrichtung der Säulen in Bereich von 40mm zu halten.

Wenn alle Hubsäulen am Boden sind, das Fahrzeug von den Säulen entfernen, einen Aufstieg in insgesamt 3-4 Schritten bis zur maximalen Höhe ausführen und überprüfen, dass die Höhe der Säulen mit den Angaben im Kapitel übereinstimmen.

An diesem Punkt eine Reihe von Abstellfunktionen in unterschiedlichen Höhen (2-3 Schritte) durchführen und die korrekte Funktion des Systems überprüfen (Parking OK und Parking KO).

Die Säule auf den Boden zurückbringen.

Wenn das Verfahren ohne weitere Fehler verläuft, kann die Hebevorrichtung weiter benutzt werden.

Falls dies nicht der Fall sein sollte, versuchen, alle Säulen mit Einzelabfahrten auf den Boden zurück bringen (Doppeltaste) und dafür sorgen, dass der maximale Höhenunterschied zwischen den Säulen 40 mm beträgt.

#### 8.1.1.2 Hubbewegung

Sollte während einer Hubbewegung auf dem Display die Meldung ERROR 4 POSITION FAIL erscheinen, bedeutet dies, dass die Säule die Hubbewegung nicht mit der korrekten Geschwindigkeit ausgeführt hat oder, dass sich die Säule während des Hubverfahrens um mindestens 15 mm nach unten bewegt hat. Man muss folgende Punkte prüfen:

1. Eventuelles Austreten aus dem Hydraulikkreis, das Funktionsstörungen hervorrufen könnte.
2. Funktionstüchtigkeit der Senkventile (D1 und D3 aus Tabelle 12): Prüfen, dass die Ventile vollkommen geschlossen sind, wenn sie nicht versorgt werden.
3. Korrekte Aktivierung des Motors C.
4. Encoder-System.
5. Elektronikplatine

Zur Beschreibung der Ursachen-Identifizierung, bezieht man sich auf die Beschreibungen ähnlicher Situationen im Kapitel 8.1.1.1.

**ANMERKUNG:** Die Hebebühne verwendet während des Hebens (Motor C aktiviert) das Ventil EV3, um die Säule zu verlangsamen und um eine bessere Ausrichtung der Hebebühne (ohne die Säule zu stoppen) zu garantieren. Dies ist keine Funktionsstörung.

#### 8.1.1.3 Säule bewegt sich nicht

Erscheint bei Stillstand der Hebevorrichtung auf dem Display die Meldung ERROR 4 POSITION FAIL, bedeutet dies, dass sich die Säule ohne gewollte Steuerung um mindestens 15 mm aus der Ausgangsposition bewegt hat. Man muss folgende Punkte prüfen:

1. Eventuelles Austreten aus dem Hydraulikkreis, das Funktionsstörungen hervorrufen könnte.
2. Funktionstüchtigkeit der Senkventile (D1 und D3 aus Tabelle 12): Prüfen, dass die Ventile vollkommen geschlossen sind, wenn sie nicht versorgt werden.
3. Die Ventile werden nicht versorgt, wenn die Säule still steht.
4. Encoder-System.
5. Elektronikplatine

Zur Beschreibung der Ursachen-Identifizierung, bezieht man sich auf die Beschreibungen ähnlicher Situationen im Kapitel 8.1.1.1.

### 8.1.2 ERROR 23 POSITION FAIL

Sollte während einer Senkbewegung oder bei einer stillstehenden Säule auf dem Display die Meldung ERROR 23 POSITION FAIL erscheinen, bedeutet dies, dass die Säule ein nicht korrektes Signal des Mikro-Endschalters erfasst hat, das heißt, dass die Säule das Schließen des Mikro-Endschalters erfasst hat, als die Höhe der Säule über 30 mm lag.

In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt "OLD CONFIG".

Sicherstellen, dass alle Säulen, wenn sich alle am Boden befinden, die Signale geben, aufgeführt in Abb. 10.

Abb. 10

Height	0 0 0 0 mm
GROUND	ALL

**8.1.3 ERROR 31 POSITION FAIL**

Die Master-Säule signalisiert diesen Fehler, wenn erfasst wurde, dass eine Säule der Hebebühne zwischen zwei aufeinanderfolgenden Übertragungen unterschiedliche Höhen gesendet hat die nicht mit den maximalen mechanischen Geschwindigkeiten der Säulen übereinstimmen.

Alle Säulen aus- und wieder einschalten, LAST CONFIG wählen und prüfen, dass die auf dem Display angezeigte Höhe der entspricht, die zwischen dem Unterbau des Wagens und dem Boden gemessen wurde.

Alle Säulen auf den Boden bringen, dabei kontrolliert man, dass die maximale Abweichung zwischen den Säulen der Hebebühne bei 40 mm liegt. Alle Funktionen der Hebebühne prüfen. Sollten weitere Funktionsstörungen erscheinen, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.4 ERROR 32 ALIGNMENT FAIL**

Dieser Fehler erscheint, wenn die Säule erkennt, dass sie nicht die korrekte Ausrichtung mit den anderen Säulen der Hebebühne erreicht hat.

Bei den möglichen Ursachen könnte es sich um all die in Kapitel 8.1.1.1 aufgeführten Punkte handeln, auf die Hinweise beziehen.

**8.1.5 ERROR 33 ALIGNMENT FAIL**

Dieser Fehler erscheint, wenn die Mastersäule erkennt, dass eine der Säulen der Hebebühne nicht die korrekte Ausrichtung mit den anderen Säulen der Hebebühne erreicht hat.

Bei den möglichen Ursachen könnte es sich um all die in Kapitel 8.1.1.1 aufgeführten Punkte handeln, auf die Hinweise beziehen.

**8.1.6 ERROR 2 BATTERYFAIL STOP**

Diese Signalisierung erscheint, wenn die Batterien der Säule übermäßig entladen sind und weitere Fahrzeug-Hebeverfahren erst nach dem Laden der Batterien möglich sind; dies schützt die Batterien vor einem übermäßigem Entladen, das die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen könnte und man kann die Funktionstüchtigkeit der Hubvorrichtung im Sinne der Spezifikationen garantieren. Die Hebevorrichtung erlaubt nur eine vollständige oder eine Senkbewegung mit Einzelbewegungen.

Befindet sich die Hebebühne am Boden kann man folgende Hubverfahren nur nach dem

Laden der Batterien ausführen. Sollte diese Meldung auch nach dem korrekten Laden der Batterien erscheinen (10-12 Stunden) muss man folgende Punkte kontrollieren:

- Korrekte Anschluss des Batterieladegerät s an das Stromnetz oder die Batterien;

- Funktionstüchtigkeit des Batterieladegeräts, durch Kontrolle während der Ladephase des Spannungsstands der Batterie: Am Ende der Aufladephase muss die Spannung der beiden Batterien über 27V liegen, wenn das Batterieladegerät abgetrennt wurde (über 28,5V wenn es angeschlossen ist). Den Wert mit dem User-Menü und durch Messen mit dem Voltmeter prüfen.

- Effizienz der Batterien. Nach einer längeren Verwendung verlieren sie die Energiespeicherfähigkeit , das heißt man muss sie austauschen.

Sollte das Batterieladegerät funktionstüchtig sein und die Batterien sind effizient, das Problem aber weiterhin auftreten, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.7 ERROR 27 BATTERYFAIL STOP**

Diese Meldung erscheint, wenn die Elektronikplatine erfasst, dass die Spannung der Batterie der Säule über der Maximalschwelle liegt. Aus Sicherheitsgründen sind bei weiterhin auftretendem Problem weitere Fahrzeug-Hubverfahren untersagt; dies um die Batterien vor Überlastungen zu schützen, die die Funktionstüchtigkeit der Hubvorrichtung im Sinne der erklärten Spezifikationen beeinträchtigen könnten. Die Hebevorrichtung erlaubt nur eine vollständige oder eine Senkbewegung mit Einzelbewegungen.

Befindet sich die Hebebühne am Boden kann man folgende Hubverfahren nur nach dem Lösen des Problems ausführen.

Man muss folgende Punkte kontrollieren:

- Das Batterieladegerät muss korrekt funktionieren. Das Ladegerät von der Batterie abtrenne, an das Stromnetz anschließen und die ausgehende Spannung messen. Prüfen, dass die Ausgangsspannung unter 29,5V liegt.

- Den Spannungswert der Batterie mit dem User-Menü und durch Messen mit dem Voltmeter prüfen. Der Fehler besteht solange bis die gemessene Spannung über 31V liegt.

- Effizienz der Batterien. Nach einer längeren Verwendung verlieren sie die Energiespeicherfähigkeit , das heißt man muss sie austauschen.

Sollte das Batterieladegerät funktionstüchtig sein und die Batterien sind effizient, das Problem aber weiterhin auftreten, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.8 ERROR 18 SAFETYRLYS FAIL**

Die Säule meldet dieses Problem, wenn sie Steuerprobleme an dem Relais KA und KB der Elektronikplatine erfasst.

In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG.

Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.9 ERROR 19 ENGINERLYS FAIL**

Die Säule meldet dieses Problem, wenn sie Steuerprobleme an dem Relais KA und KB der Elektronikplatine erfasst.

In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG.

Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.10 ERROR 20 VALVERELAY FAIL**

Die Säule meldet dieses Problem, wenn sie Steuerprobleme an dem Relais K7 der Elektronikplatine erfasst.

In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG.

Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.11 ERROR 21 SPILLRELAY FAIL**

Die Säule meldet dieses Problem, wenn sie Steuerprobleme an dem Relais K7 der Elektronikplatine erfasst. In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG. Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.12 ERROR 22 HOOK RELAY FAIL**

Die Säule meldet dieses Problem, wenn sie Steuerprobleme an dem Relais K6 der Elektronikplatine erfasst. In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG. Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.13 ERROR 13 WRONG MACADDRESS**

Die Säule meldet dies Fehlerart, wenn die Konfiguration nicht mehr gültig ist. In diesem Fall alle Säulen auf den Boden herabfahren, ausschalten und eine neue Konfiguration ausführen.

**8.1.14 ERROR 16 OSCILLATOR FAIL**

Die Säule signalisiert diese Fehlerart, wenn eine Funktionsstörung erfasst wurde. In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG. Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.15 ERROR 17 HOPE-FRAME FAIL**

Die Säule meldet diese Fehlerart, wenn eine Funktionsstörung am Modul festgestellt wurde, das die Kommunikation unter den Säulen verwaltet. In diesem Fall versucht man alle Säulen aus- und wieder einzuschalten und wählt LAST CONFIG. Sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.16 ERROR 24 Internal Regs KO****8.1.17 ERROR 25 StackPointer KO****8.1.18 ERROR 26 FlashChecksum KO**

Die Säule signalisiert diese Fehlerart, wenn eine Funktionsstörung erfasst wurde. In diesem Fall versucht man die Säule aus- und wieder einzuschalten, sollte das Problem weiterhin vorhanden sein, kontaktieren Sie den technischen Service.

**8.1.19 ERROR REDUNDANCY FAIL**

Sollte die Säule die folgenden Fehlercodes anzeigen, bedeutet dies, dass die Elektronikplatine ein Problem bei der Kommunikation zwischen den beiden vorhandenen Micocontrollern erfasst hat. Versuchen alle Säulen der Hebebühne aus- und wieder einzuschalten und LAST CONFIG. wählen. If the problem persists, you need to contact the technical service.

Verzeichnis möglicher Fehler:

ERROR 50

ERROR 65

ERROR 68

ERROR 82 → 86

ERROR 100 → 105

ERROR 243

**8.1.20. ERROR 29 PAR-VAL PSW LOAD DEFAULT**

Die Säule signalisiert diese Fehlerart, wenn ein Fehler bei dem Laden der Betriebsparameter erfasst wurde. In diesem Fall versucht man die Säule aus- und wieder einzuschalten, sollte das Problem weiterhin bestehen, muss man den technischen Kundendienst von verständigen.

**8.1.21. ERROR 30 PAR-REL LOAD DEFAULT ?**

Die Säule signalisiert diese Fehlerart, wenn ein Fehler bei dem Laden der Betriebsparameter erfasst wurde. In diesem Fall versucht man die Säule aus- und wieder einzuschalten, sollte das Problem weiterhin bestehen, muss man den technischen Kundendienst von verständigen.

## 8.1. INCONVÉNIENTS ET SOLUTIONS

### 8.1.1 ERROR 4 POSITION FAIL

#### 8.1.1.1 Movimentazione in Discesa

Déplacement en Descente

Si le message "ERROR 4 POSITION FAIL" apparaît à l'écran lors d'un déplacement en descente, cela signifie que la colonne ne s'est pas déplacée correctement en descente. Il faut vérifier:

1. Tout éventuel obstacle sous le chariot.
2. Toute éventuelle perte du circuit hydraulique, cause du dysfonctionnement.

Il est recommandé de s'adresser au Service d'Assistance Technique.

#### TEST ET SOLUTIONS:

Identifier la colonne qui indique le code d'erreur en plus du message de bloc de la colonne.

#### Obstacle sous le chariot:

Si le bloc est causé par un obstacle présent sous le chariot, appuyer sur la touche de sélection singulière puis sur la touche de descente; au terme de la phase de décrochage arpion, relâcher les commandes et répéter la séquence afin de retirer facilement l'obstacle.

À ce stade, éteindre toutes les colonnes de l'élévateur puis les rallumer toutes à nouveau en sélectionnant l'option "LAST CONFIG".

Si le message "ALIGNMENT FAIL" apparaît, ceci est dû aux mouvements, en singulier effectués sur la colonne en bloc et ceci ne devra pas être considéré comme une erreur. Procéder à l'alignement manuel de l'élévateur en portant la colonne bloquée à la même hauteur que les autres pour éliminer la condition d' "ALIGNMENT FAIL"

Effectuer maintenant une descente de l'ensemble en veillant à ce d'autres conditions d'alarmes ne se vérifient pas et que l'élévateur est bien en mesure de garantir l'alignement des colonnes dans les 40mm.

Quand toutes les colonnes de l'élévateur sont au sol, faire descendre le véhicule et effectuer une montée de l'ensemble sur n 3-4 steps jusqu'à hauteur maximum et vérifier que la hauteur des colonnes est bien celle indiquée dans le chapitre.

À ce stade, effectuer une série de parkings à des hauteurs différentes (2-3 steps) et vérifier le bon fonctionnement du système (Parking OK et Parking KO). Reporter les colonnes au sol.

Si la procédure s'achève sans autres erreurs, il est possible de continuer à utiliser l'élévateur.

Le cas contraire, tenter de faire descendre toutes les colonnes au sol, singulièrement (double touche) en veillant à ce que la différence de hauteur maximale entre les colonnes soit de 40mm.

#### Perte dans le circuit hydraulique

Si le bloc est causé par une perte d'huile du circuit hydraulique, adressez-vous à l'Assistance Technique.

#### 8.1.1.2 Déplacement en Montée

Si le message ERROR 4 POSITION FAIL apparaît durant un déplacement en montée, cela signifie que la colonne ne s'est pas déplacée à la bonne vitesse ou bien qu'elle s'est déplacée de 15mm, au-moins. Il faut vérifier:

1. Toute éventuelle perte du circuit hydraulique, cause du dysfonctionnement.
2. Bon fonctionnement des valves de descente (D1 et D3 du tableau 12): vérifier que les valves sont complètement fermées si non alimentées.
3. Actionnement correct du Moteur C.
4. Système Encodeur
5. Fiche Électronique

Pour les descriptifs concernant l'identification des pannes, se référer aux descriptions du chapitre 8.1.1.1. concernant des situations analogues.

**NOTE:** l'élévateur utilise, durant la phase de montée (Moteur C allumé) la valve EV3 pour ralentir les colonnes et assurer un meilleur alignement de l'élévateur (sans besoin d'arrêter la colonne). Il ne faut pas considérer cela comme un mauvais fonctionnement..

#### 8.1.1.3 Colonne non en mouvement

Si le message ERROR 4 POSITION FAIL apparaît sur l'écran alors que l'élévateur est à l'arrêt, cela signifie que la colonne s'est déplacée de 15 mm, au moins, par rapport à sa position d'origine et sans aucune commande volontaire. Il faut vérifier:

1. Toute éventuelle perte du circuit hydraulique, cause du dysfonctionnement.
2. Bon fonctionnement des valves de descente (D1 et D3 du tableau 12): vérifier que les valves sont complètement fermées si non alimentées.
3. Les valves sont toutes non alimentées lorsque la colonne est à l'arrêt.
4. Système Encodeur
5. Fiche Électronique

Pour les descriptifs concernant l'identification des pannes, se référer aux descriptions du chapitre 8.1.1.1. concernant des situations analogues.

### 8.1.2 ERROR 23 POSITION FAIL

Si le message ERROR 23 POSITION FAIL apparaît durant un déplacement en descente ou lorsque la colonne est à l'arrêt, cela signifie que la colonne a détecté un signal non correct provenant du microswitch de butée; c.à.d. que la colonne a détecté la fermeture du microswitch de butée lorsque la hauteur de la colonne a dépassé 30mm.

Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner "OLD CONFIG".

Lorsque toutes les colonnes sont à terre, vérifier que toutes indiquent comme sur la Fig. 10.

Fig. 10

Height	0000 mm
GROUND	ALL

**8.1.3 ERROR 31 POSITION FAIL**

La colonne, identifiée comme Master, signale ce type d'erreur quand elle détecte qu'une colonne du pont a transmis successivement deux hauteurs très différentes et non compatibles avec les vitesses mécaniques maximum des colonnes.

Éteindre et rallumer toutes les colonnes, sélectionner AST CONFIG et vérifier que la hauteur affichée à écran est bien celle mesurée entre la base du chariot et terre.

Porter toutes les colonnes au sol en contrôlant que le désalignement max., entre les colonnes du pont, ne dépasse pas 40mm. Vérifier toutes les fonctionnalités du pont. Si d'autres dysfonctionnements se vérifiaient, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.4 ERROR 32 ALIGNMENT FAIL**

Cette erreur apparaît quand la colonne détecte qu'elle n'a pas réussi à s'aligner correctement avec les autres colonnes.

Les causes possibles peuvent être toutes celles indiquées dans le chapitre 8.1.1.1, se référer donc aux indications.

**8.1.5 ERROR 33 ALIGNMENT FAIL**

Cette erreur apparaît quand la colonne master détecte qu'une des colonnes du pont ne s'est pas alignée correctement avec les autres colonnes.

Les causes possibles peuvent être toutes celles indiquées dans le chapitre 8.1.1.1, se référer donc aux indications.

**8.1.6 ERROR 2 BATTERYFAIL STOP**

Ce type de signal apparaît quand les batteries de la colonne sont trop déchargées et ne permettent plus le levage d'autres véhicules si on ne les recharge pas; ceci permet de ne pas les décharger excessivement pour ne pas compromettre leur fonctionnalité future mais aussi pour celle de l'élévateur, et des spécifications déclarées. L'élévateur n'effectuera alors que des déplacements en descente, ou de l'ensemble ou singulièrement.

Quand l'ensemble du pont sera au sol, il ne sera pas possible d'effectuer d'autres levages avant de les avoir rechargées. Si ce message apparaissait alors qu'elles l'ont été correctement (10-12 heures), vérifier que:

- Le chargeur est bien branché au réseau électrique et aux batteries;
- Le chargeur fonctionne, en contrôlant le niveau de tension des batteries durant la phase de recharge: pour le cycle de recharge, la tension des deux batteries doit être supérieure de 27V si le chargeur est débranché (supérieure à 28,5V s'il est branché). Vérifier la valeur sur le menu utilisateur et mesurer à l'aide d'un voltmètre.
- Les batteries sont encore en état de fonctionner. Après de nombreux emplois, elles perdent leur capacité d'accumuler l'énergie et il faut les remplacer.

Si le chargeur fonctionne bien, que les batteries sont en état de fonctionner mais que le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.7 ERROR 27 BATTERYFAIL STOP**

Ce type de signal apparaît quand la fiche électronique détecte que la tension des batteries de la colonne a dépassé le seuil maximum. Pour des raisons évidentes de sécurité, il est interdit de soulever d'autres véhicules tant que le problème persiste; ceci pour éviter de trop décharger les batteries et compromettre la fonctionnalité de l'élévateur, par rapport aux spécifications déclarées. L'élévateur n'effectuera que des déplacements en descente, ou de l'ensemble ou singulièrement.

Quand l'ensemble du pont sera au sol, il ne sera possible d'effectuer d'autres levages tant que le problème persistera.

Il faut alors contrôler que:

- Le chargeur fonctionne bien. Détacher le chargeur et le brancher au réseau électrique puis mesurer la tension en sortie. Vérifier que la tension de sortie est inférieure à 29,5V.

Vérifier la valeur de tension des batteries via le menu utilisateur et mesurer à l'aide d'un voltmètre. L'erreur persistera tant que la tension mesurée ne dépassera pas 31V.

- Les batteries sont encore en état de fonctionner. Après de nombreux emplois, elles perdent leur capacité d'accumuler l'énergie et il faut alors les remplacer.

Si le chargeur fonctionne correctement et que les batteries sont en état de fonctionner mais que le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.8 ERROR 18 SAFETYRLYS FAIL**

La colonne signale ce problème quand elle détecte des problèmes de pilotage sur les relais KA et KB de la fiche électronique.

Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG.

Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.9 ERROR 19 ENGINERLYS FAIL**

La colonne signale ce problème quand elle détecte des problèmes de pilotage sur les relais K4 et K3 de la fiche électronique.

Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG.

Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.10 ERROR 20 VALVERELAY FAIL**

La colonne signale ce problème quand elle détecte des problèmes de pilotage sur le relais K7 de la fiche électronique.

Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG.

Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.11 ERROR 21 SPILLRELAY FAIL**

La colonne signale ce problème quand elle détecte des problèmes de pilotage sur le relais K5 de la fiche électronique.

Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG.

Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.



**8.1.12 ERROR 22 HOOK RELAY FAIL**

La colonne signale ce problème quand elle détecte des problèmes de pilotage sur le relais K6 de la fiche électronique. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.13 ERROR 13 WRONG MACADDRESS**

La colonne signale ce type d'erreur quand la configuration n'est plus valide. Dans ce cas, porter toutes les colonnes au sol, les éteindre et les configurer à nouveau.

**8.1.14 ERROR 16 OSCILLATOR FAIL**

La colonne signale ce type d'erreur quand elle détecte un dysfonctionnement interne. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.15 ERROR 17 HOPE-FRAME FAIL**

La colonne signale ce type d'erreur quand elle détecte un dysfonctionnement sur le module qui gère les communications entre les colonnes. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.16 ERROR 24 Internal Regs KO****8.1.17 ERROR 25 StackPointer KO****8.1.18 ERROR 26 FlashCheckSum KO**

La colonne signale ce type d'erreur quand elle détecte un dysfonctionnement interne. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.19 ERROR REDUNDANCY FAIL**

Si la colonne signale ces codes d'erreur, cela signifie que la fiche électronique a détecté un problème interne relativement à la communication entre les deux microcontrôleurs présents. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant toutes les colonnes puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

Liste possibles erreurs:

ERROR 50

ERROR 65

ERROR 68

ERROR 82 → 86

ERROR 100 → 105

ERROR 243

**8.1.20. ERROR 29 PAR-VAL PSW LOAD DEFAULT**

La colonne signale ce type d'erreur quand elle détecte une erreur de chargement des paramètres de fonctionnement. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant la colonne, si le problème persiste, adressez-vous à l'Assistance Technique.

**8.1.21. ERROR 30 PAR-REL LOAD DEFAULT ?**

La colonne signale ce type d'erreur quand elle détecte une erreur de chargement des paramètres de fonctionnement. Dans ce cas, faire un essai en éteignant et en rallumant la colonne puis sélectionner LAST CONFIG. Si le problème persiste, contactez l'Assistance Technique.

## 8.1. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

### 8.1.1 ERROR 4 POSITION FAIL

#### 8.1.1.1 Movimiento de bajada

En caso de que durante un movimiento de bajada aparezca en la pantalla el mensaje "ERROR 4 POSITION FAIL", significa que la columna no se ha movido correctamente en la bajada. Es necesario verificar:

1. Posible obstáculo bajo el carro.
2. Posible fuga en el circuito hidráulico que pueda causar el funcionamiento anómalo.

Solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

#### PRUEBAS Y SOLUCIONES:

Identificar la columna que indica el código de error, además del mensaje, con el fin de localizar la columna que ha detectado el bloqueo.

#### Obstáculo bajo el carro:

Si el bloqueo está causado por un obstáculo presente bajo el carro, hay que pulsar el botón de selección sencillo y luego el botón de bajada: al final de la fase de ascenso por liberación del trinquete, soltar los mandos y repetir la secuencia para que se pueda retirar el obstáculo con facilidad.

En este punto, apagar todas las columnas del elevador y luego volver a encenderlas todas utilizando la opción "LAST CONFIG".

En caso de que aparezca el mensaje "ALIGNMENT FAIL", este se debe a los movimientos sencillos efectuados en la columna en bloqueo, y no se debe considerar un error. Llevar a cabo una alineación manual del elevador, llevando la columna del bloqueo a la misma altura que las otras, con objeto de eliminar la condición de "ALIGNMENT FAIL".

En este punto realizar una bajada total, prestando atención para que no aparezcan otras condiciones de alarma, y que el elevador sea capaz de garantizar la alineación de las columnas dentro de los 40 mm.

Cuando todas las columnas del elevador están en el suelo, retirar el vehículo de las columnas y efectuar una subida total nº 3-4 pasos hasta la altura máxima, y verificar que la altura de las columnas sea como se indica en el capítulo.

En este punto efectuar una serie de aparcamientos a alturas diferentes (2-3 pasos) y verificar el correcto funcionamiento del sistema (Parking OK y Parking KO). Volver a situar las columnas en el suelo.

Si el procedimiento termina sin más errores, se puede continuar utilizando el elevador.

En caso de que esto no ocurra, probar a situar de nuevo en el suelo todas las columnas con bajadas en modo sencillo (botón doble) actuando de manera que la máxima diferencia de altura entre las columnas sea de 40 mm.

#### Fuga en el circuito hidráulico

Si el bloqueo está causado por una fuga de aceite del circuito hidráulico, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

### 8.1.1.2 Movimentazione in Salita

Movimiento de subida

En caso de que, durante un movimiento de subida, en la pantalla aparezca el mensaje ERROR 4 POSITION FAIL, significa que la columna no se ha movido en subida a la velocidad correcta, o que durante el procedimiento de subida la columna se ha movido hacia abajo al menos 15 mm. Es necesario verificar:

1. Posible fuga en el circuito hidráulico que pueda causar el funcionamiento anómalo.
2. Correcto funcionamiento de las válvulas de bajada (D1 y D3 de la tabla 12): verificar que las válvulas están cerradas por completo cuando no están alimentadas.
3. Accionamiento correcto del Motor C.
4. Sistema codificador.
5. Tarjeta electrónica.

Para la descripción de la identificación de las causas, consúltese lo descrito en las situaciones similares del capítulo 8.1.1.1.

**NOTA:** el elevador utiliza durante la fase de subida (Motor C encendido) la válvula EV3 para ralentizar la columna con el fin de garantizar una mejor alineación (sin tener que parar la columna) del elevador. Esto no debe considerarse un funcionamiento anómalo.

### 8.1.1.3 Columna no en movimiento

En el caso de que, con el elevador parado, en la pantalla aparezca el mensaje ERROR 4 POSITION FAIL, significa que la columna se ha movido, sin ningún accionamiento voluntario, al menos 15 mm respecto a la posición original. Es necesario verificar:

1. Posible fuga en el circuito hidráulico que pueda causar el funcionamiento anómalo.
2. Correcto funcionamiento de las válvulas de bajada (D1 y D3 de la tabla 12): verificar que las válvulas estén cerradas por completo cuando no están alimentadas.
3. Ninguna de las válvulas está alimentada cuando la columna está parada.
4. Sistema codificador.
5. Tarjeta electrónica.

Para la descripción de la identificación de las causas, consúltese lo descrito en las situaciones similares del capítulo 8.1.1.1.

### 8.1.2 ERROR 23 POSITION FAIL

En caso de que, durante un movimiento de bajada, o bien con la columna parada, aparezca en la pantalla el mensaje ERROR 23 POSITION FAIL, significa que la columna ha detectado una señal incorrecta proveniente del microinterruptor de final de carrera, o que la columna ha detectado el cierre del microinterruptor de final de carrera cuando la altura de la columna era superior a 30 mm. En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar "OLD CONFIG".

Fig. 10

Verificar que, cuando todas las columnas están en el suelo, todas señalen lo indicado en la Fig. 10.

Height	0000 mm
GROUND	ALL

**8.1.3 ERROR 31 POSITION FAIL**

La columna identificada como maestra señala este tipo de error cuando ha detectado que una columna del puente ha enviado entre dos transmisiones posteriores alturas muy distintas entre sí y no compatibles con las velocidades mecánicas máximas de las columnas.

Apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG y verificar que la altura mostrada en la pantalla sea igual a la medida entre la base del carro y el suelo.

Llevar al suelo todas las columnas, verificando que la desalineación máxima entre las columnas del puente sea de 40 mm. Verificar todas las funciones del puente. En el caso de que aparezcan más funcionamientos anómalos, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.4 ERROR 32 ALIGNMENT FAIL**

Este error aparece cuando la columna señala que no ha conseguido respetar la correcta alineación con las demás columnas del puente. Las posibles causas podrían ser todas las indicadas en el capítulo 8.1.1.1 Por tanto, consúltese lo que se indica.

**8.1.5 ERROR 33 ALIGNMENT FAIL**

Este error aparece cuando la columna maestra detecta que una de las columnas del puente no ha respetado la alineación correcta con las demás columnas del puente.

Las posibles causas podrían ser todas las indicadas en el capítulo 8.1.1.1 Por tanto, consúltese lo que se indica.

**8.1.6 ERROR 2 BATTERYFAIL STOP**

Este tipo de indicación aparece cuando las baterías de la columna están excesivamente descargadas y no permiten más elevaciones de vehículos si no se recargan; esto es para preservar las baterías de una descarga excesiva que podría comprometer el funcionamiento posterior y para garantizar la funcionalidad del elevador según las especificaciones declaradas. El elevador solo permite efectuar movimientos de bajada total o sencilla.

Cuando todo el puente está en el suelo no es posible llevar a cabo posteriores elevaciones hasta que las baterías no sean recargadas. En caso de que el mensaje aparezca incluso después de haber recargado correctamente las baterías (10-12 horas), es preciso comprobar que:

- El cargador de batería esté correctamente conectado a la red eléctrica y a las baterías.
- El cargador de batería funcione, comprobando durante la fase de carga el nivel de tensión de las baterías: al final del ciclo de recarga, la tensión de las dos baterías debe ser superior a 27V si el cargador de batería está desconectado (superior a 28,5V si está conectado). Verificar el valor mediante el menú de usuario y a través de una medición con voltímetro.
- Las baterías mantengan aún su eficiencia. Después de un uso prolongado, estas pierden la capacidad de acumular energía y es necesario sustituirlas.

En caso de que el cargador de batería funcione correctamente y las baterías sean eficientes, pero el problema persista, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.7 ERROR 27 BATTERYFAIL STOP**

Este tipo de indicación aparece cuando la tarjeta electrónica detecta que la tensión de las baterías de la columna es superior al umbral máximo. Por motivos de seguridad, no se permiten más elevaciones de vehículos mientras el problema persiste; esto es para preservar las baterías de sobrecargas que puedan comprometer el funcionamiento del elevador según las especificaciones declaradas. El elevador solo permite efectuar movimientos de bajada total o sencilla.

Cuando todo el puente está en el suelo no es posible realizar elevaciones posteriores mientras persista el problema.

Es preciso comprobar que:

- El cargador de batería funcione correctamente. Desconectar el cargador de batería de las baterías, conectarlo a la red eléctrica y medir la tensión de salida. Verificar que la tensión de salida sea inferior a 29,5V.
- Verificar el valor de tensión de las baterías mediante el menú de usuario y a través de una medición con voltímetro. El error persiste hasta que la tensión medida sea superior a 31V.
- Las baterías mantengan aún su eficiencia. Después de un uso prolongado, estas pierden la capacidad de acumular energía y es necesario sustituirlas.

En caso de que el cargador de batería funcione correctamente y las baterías sean eficientes, pero el problema persista, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.8 ERROR 18 SAFETYRLYS FAIL**

La columna indica este problema cuando detecta problemas de pilotaje en los relés KA y KB de la tarjeta electrónica.

En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG.

Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.9 ERROR 19 ENGINERLYS FAIL**

La columna indica este problema cuando detecta problemas de pilotaje en los relés K4 y K3 de la tarjeta electrónica.

En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG.

Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.10 ERROR 20 VALVERELAY FAIL**

La columna indica este problema cuando detecta problemas de pilotaje en el relé K7 de la tarjeta electrónica.

En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG.

Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.11 ERROR 21 SPILLRELAY FAIL**

La columna indica este problema cuando detecta problemas de pilotaje en el relé K5 de la tarjeta electrónica.

En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG.

Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.12 ERROR 22 HOOK RELAY FAIL**

La columna indica este problema cuando detecta problemas de pilotaje en el relé K6 de la tarjeta electrónica. En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG. Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.13 ERROR 13 WRONG MACADDRESS**

La columna indica este tipo de error cuando la configuración ya no es válida. En ese caso es preciso llevar al suelo todas las columnas, apagarlas y realizar una nueva configuración.

**8.1.14 ERROR 16 OSCILLATOR FAIL**

La columna indica este tipo de error cuando ha detectado un funcionamiento anómalo en su interior. En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG. Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.15 ERROR 17 HOPE-FRAME FAIL**

La columna indica este tipo de error cuando ha detectado un funcionamiento anómalo en el módulo que gestiona las comunicaciones entre las columnas. En ese caso, probar a apagar y volver a encender todas las columnas, seleccionar LAST CONFIG. Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.16 ERROR 24 Internal Regs KO****8.1.17 ERROR 25 StackPointer KO****8.1.18 ERROR 26 FlashChecksum KO**

La columna indica este tipo de error cuando ha detectado un funcionamiento anómalo en su interior. En ese caso, probar a apagar y volver a encender la columna; si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.19 ERROR REDUNDANCY FAIL**

En caso de que la columna indique los siguientes códigos de error, significa que la tarjeta electrónica ha detectado un problema en su interior respecto a la comunicación entre los dos microcontroladores presentes. Probar a apagar y volver a encender todas las columnas del puente y seleccionar LAST CONFIG.

Si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

Lista de posibles errores:

ERROR 50

ERROR 65

ERROR 68

ERROR 82 → 86

ERROR 100 → 105

ERROR 243

**8.1.20. ERROR 29 PAR-VAL PSW LOAD DEFAULT**

La columna indica este tipo de error cuando ha detectado un error en la carga de los parámetros de funcionamiento. En ese caso, probar a apagar y volver a encender la columna; si el problema persiste, solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

**8.1.21. ERROR 30 PAR-REL LOAD DEFAULT ?**

La columna indica este tipo de error cuando ha detectado un error en la carga de los parámetros de funcionamiento. En ese caso, probar a apagar y volver a encender la columna; si el problema persiste, se debe solicitar ayuda a la Asistencia Técnica.

8.2 Elenco segnalazioni

8.2 Signals list

8.2 Verzeichnis der Signallampen

8.2 Liste des signaux

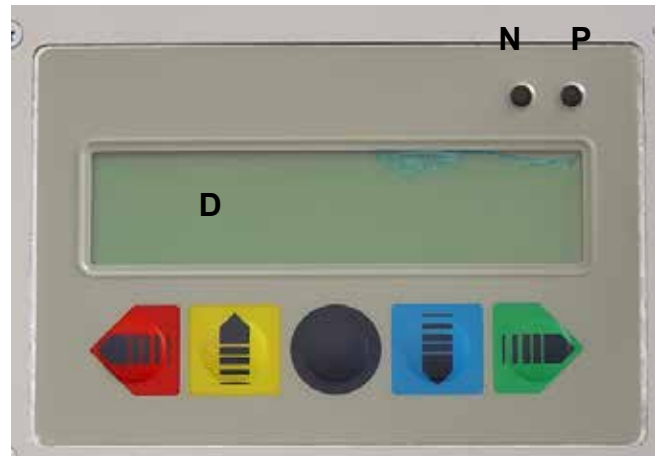
8.2 Lista de las señales

see page 151

see page 153

see page 155

see page 157



- o Indica l'altezza della colonna espressa i mm.
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L
  
- o Comando in corso (riportiamo un esempio)  
 (Up, Up Single, Down, Down Single, Slow Down, Slow Down Single, Park)  
 Comando in corso (Salita, Salita singolo, Discesa, Discesa singolo, Discesa lenta, Discesa lenta singolo, Parcheggio)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		U P S I N G L E
  
- o Mode (Tutti i sollevatori - Gruppi di sollevatori)  
 (All, Group)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		G R O U P
  
- o Carrello alla massima altezza (Max Height)
 

M A X H e i g h t	1 7 9 7	m m
		A L L
  
- o Carrelli sui fine corsa discesa (Ground)
 

H e i g h t	0 0 0 0	m m
		G R O U N D
		A L L
  
- o Parcheggio riuscito (Parking on)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G O N
  
- o Parcheggio fallito (Parking ko)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G K O
  
- o Funzione salvapiedi  
 Durante la discesa i carrelli si arrestano a circa 350 mm da terra. Rilasciare il pulsante e premere nuovamente, si attiva un segnale sonoro acustico, pericolo schiacciamento e funzione salva piede; contemporaneamente i carrelli eseguono una salita di 10/15 mm e poi completano la discesa.
 

H e i g h t	0 3 5 0	m m
		W A R N I N G F O O T

- o Fungo di emergenza premuto  
la segnalazione di allarme è lampeggiante sul sollevatore dove il pulsante è premuto, sulle altre colonne la scritta e' fissa. Ripristinare il/i pulsanti.

**E M E R G E N C Y**

- o Errore microinterruttore fine corsa.  
Il microinterruttore di fine corsa si è attivato ad una altezza elevata. L'unico comando disponibile è la movimentazione in singolo colonna per colonna. Quando tutti i sollevatori sono a terra, l'errore viene resettato. Se l'errore persiste contattare l'assistenza tecnica.

**E r r o r 2 3  
P O S I T I O N F A I L**

- o Batteria da ricaricare (Recharge battery) segnalato anche dai led sulla interfaccia operatore (Verde spento-rosso lampeggiante)

**H e i g h t 0 0 5 0 m m  
R E C H A R G E B A T T E R Y**

- o Mancanza/errori di comunicazione  
Al fine di permettere l'utilizzo del ponte è necessario che tutte le colonne siano accese e funzionanti. Se una colonna è spenta, oppure non è in grado di comunicare con le altre colonne (a causa di disturbi da parte di altri dispositivi wireless), possiamo avere i seguenti messaggi a display in alternanza:

**M I S S I N G N E T W O R K**

**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

Colonne Slave

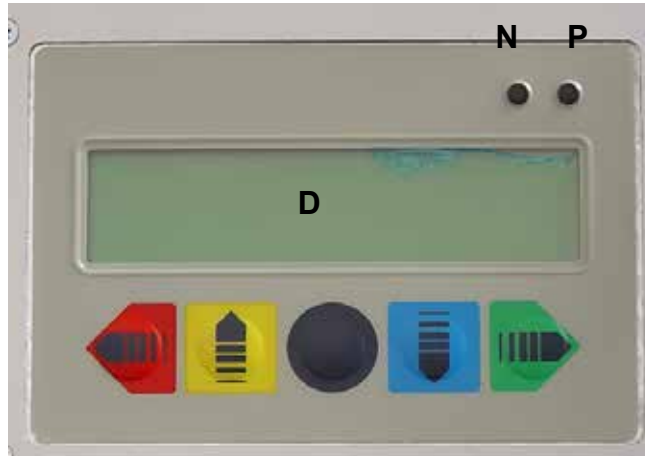
**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

**M I S S I N G D A T A  
C o l u m n 0 2**

Colonna Master

Sulla colonna Master abbiamo l'indicazione della colonna che non è in grado di comunicare (Column 02 nell'esempio).

8.2 Signals list



- o Indicate the height of the column expressed in mm.

---

He i g h t	1 1 1 1 mm
ALL	
  
- o Command in progress (example)  
(Up, Up Single, Down, Down Single, Slow Down, Slow Down Single, Park)

---

Command in progress (Up, Single aup, Down, Single down, Slow down, Slow single down, Park)

He i g h t	1 1 1 1 mm
UP	S I N G L E
  
- o Mode (All power lifts - Power lift groups)  
(All, Group)

---

He i g h t	1 1 1 1 mm
ALL	

He i g h t	1 1 1 1 mm
GROUP	
  
- o Cart at maximum height (Max Height)

MAX He i g h t	1 7 9 7 mm
ALL	
  
- o Carts at stroke end descent (Ground)

He i g h t	0 0 0 0 mm
GROUND	ALL
  
- o Successful park (Parking on)

---

He i g h t	1 1 1 1 mm
PARKING	ON
  
- o Failed park (Parking ko)

---

He i g h t	1 1 1 1 mm
PARKING	KO
  
- o Foot guard function  
During descent the carts stop at approximately 350 mm from the ground. Release the button and press it again. An auditory signal will sound, crushing danger and foot-protection function; at the same time, the truck make a 10/15 mm ascent and then complete the descent.

He i g h t	0 3 5 0 mm
WARNING	FOOT

Emergency push button pressed  
 the alarm is flashing on the power lift where the button has been pressed, the messages on the other columns are fixed. Restore the button/s.

**E M E R G E N C Y**

- o Position error  
 Stroke end microswitch error  
 The stroke end microswitch is activated at a high height. The only available command is the single movement column by column. When all the power lifts are at ground level, the error is reset.  
 If the error persists, contact the technical assistance department.

**E r r o r 2 3**  
**P O S I T I O N F A I L**

- o Recharge battery also signalled by the LEDs on the operator interface (Green off-red flashing)

**H e i g h t 0 0 5 0 m m**  
**R E C H A R G E B A T T E R Y**

- o Communication failure/errors  
 In order to allow the use of the bridge it is necessary that all the columns are turned on and working.  
 If a column is turned off, or is not able to communicate with the other columns (due to interference by other wireless devices), it is possible to obtain the following messages on the display in alternation:

**M I S S I N G N E T W O R K**

Slave Columns

**C O M M U N I C A T I O N**  
**U N A V A I L A B L E**

**C O M M U N I C A T I O N**  
**U N A V A I L A B L E**

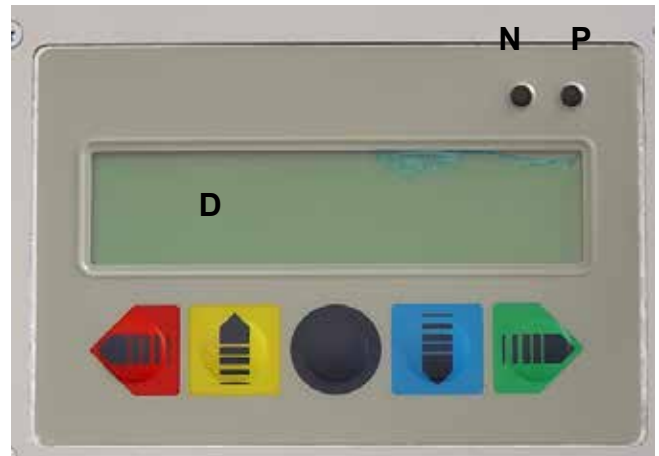
Master Columns

**M I S S I N G D A T A**  
**C o l u m n 0 2**

The Master column shall indicate that is not able to communicate (Column 2 in the example).



8.2 Verzeichnis der Signallampen



- o Gibt die Höhe der Säule in mm an.

---

Height 1111 mm  
ALL
  
- o Befehl in Arbeit (wir geben ein Beispiel an)  
(Up, Up Single, Down, Down Single, Slow Down, Slow Down Single, Park)  
Befehl in Arbeit (Nach oben, Einzeln nach oben, nach unten, einzeln nach unten, langsam nach unten, Einzeln langsam nach unten, parken)

---

Height 1111 mm  
UP SINGLE
  
- o Mode (Alle Hebevorrichtungen - Gruppen der Hebevorrichtungen)  
(All, Group)

---

Height 1111 mm  
ALL

---

Height 1111 mm  
GROUP
  
- o Laufwagen auf maximaler Höhe (Max Height)

---

MAX Height 1797 mm  
ALL
  
- o Laufwagen am Endanschlag Senken (Ground)

---

Height 0000 mm  
GROUND ALL
  
- o Parken erreicht (Parking on)

---

Height 1111 mm  
PARKING ON
  
- o Parken fehlgeschlagen (Parking ko)

---

Height 1111 mm  
PARKING KO
  
- o Fußschutzfunktion  
Während des Senkens bleiben die Laufwagen ungefähr 350 mm über dem Boden stehen. Die Taste loslassen und nochmals drücken. Es wird ein akustisches Signal wegen Quetschgefahr und Fußschutzfunktion aktiviert; gleichzeitig führen die Wagen einen Anstieg von 10/15 mm aus und vervollständigen dann den Abstieg.

---

Height 0350 mm  
WARNING FOOT

- o Notaus-Pilzkopfschalter gedrückt die Signalisierung des Alarms blinkt auf der Hebevorrichtung, wenn der Drucktaster gedrückt ist, auf den anderen Säulen ist die Eingabe fest. Den/die Drucktaster zurücksetzen.
- o Positionsfehler  
Fehler Mikorunterbrecher Endschalter.  
Der Mikorunterbrecher des Endschalters aktiviert sich bei einer erhöhten Höhe. Der einzige verfügbare Befehl ist die Bewegung einer einzigen Säule, Säule für Säule. Wenn alle Hebevorrichtungen am Boden sind, wird der Fehler zurückgesetzt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den technischen Support
- o Batterie aufladen (Recharge battery) wird ebenfalls vom LED auf der Bedienerschnittstelle angezeigt (grün aus - rot blinkend)
- o Fehlende/ Fehler in der Kommunikation  
Um die Nutzung der Brücke zuzulassen, ist es notwendig, dass alle Säulen eingeschaltet und funktionsbereit sind. Wenn eine Säule aus ist oder nicht mit anderen Säulen kommunizieren kann (aufgrund von Störungen anderer kabelloser Geräte), können Sie abwechselnd folgende Meldungen am Display sehen:

**E M E R G E N C Y**

**E r r o r 2 3**  
**P O S I T I O N F A I L**

**H e i g h t 0 0 5 0 m m**  
**R E C H A R G E B A T T E R Y**

**M I S S I N G N E T W O R K**

**C O M M U N I C A T I O N**  
**U N A V A I L A B L E**

Slave-Säulen

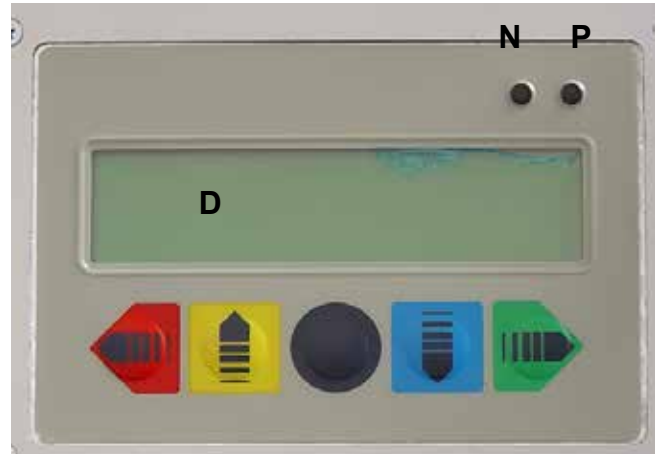
**C O M M U N I C A T I O N**  
**U N A V A I L A B L E**

**M I S S I N G D A T A**  
**C o l u m n 0 2**

Master-Säule

Auf der Master-Säule finden Sie die Angabe der Säule, die nicht kommunizieren kann (in unserem Beispiel ist dies Säule 2).

8.2 Liste des signaux



- o Indique l' hauteur de la colonne exprimée en mm.
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L
  
- o Commande en cours (nous reportons un exemple)  
 (Up, Up Single, Down, Down Single, Slow Down, Down Single, Park)  
 Slow Commande en cours (Montée, Montée individuel, Descente, Descente individuel, Descente lente, Descente lente individuel, Parking)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		U P S I N G L E
  
- o Mode (Tous les ascenseurs - Groupes d'ascenseurs)  
 (All, Group)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		G R O U P
  
- o Chariot à la hauteur maximum (Max Height)
 

M A X H e i g h t	1 7 9 7	m m
		A L L
  
- o Chariots sur les fins de course descente (Ground)
 

H e i g h t	0 0 0 0	m m
		G R O U N D
		A L L
  
- o Parking réussi (Parking on)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G O N
  
- o Parking non réussi (Parking ko)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G K O
  
- o Fonction garde-pieds  
 Pendant la descente les chariots s'arrêtent à environ 350 mm de terre. Relâcher le bouton et le presser à nouveau, un signal sonore acoustique s'active indiquant un risque d'écrasement et une fonction de protection des pieds. En même temps, les chariots effectuent une montée de 10/15 mm, puis complètent la descente.
 

H e i g h t	0 3 5 0	m m
		W A R N I N G F O O T

- o Bouton coup-de-poing appuyé  
l'indication d'alarme est clignotante sur l'élévateur où le bouton-poussoir est appuyé, sur les autres colonnes l'inscription est fixe. Rétablir le (les) bouton (s).

**E M E R G E N C Y**

- o Erreur position  
Erreur micro-interrupteur fin de course.  
Le micro-interrupteur de fin de course s'est activé à une hauteur élevée. L'unique commande disponible est la manutention en individuel colonne par colonne. Quand tous les élévateurs sont au sol, l'erreur est remise à zéro. Si l'erreur persiste contacter l'assistance technique.

**E r r o r 2 3  
P O S I T I O N F A I L**

- o Batterie à recharger (Recharge battery) signalée également par les leds sur l'interface opérateur (Verte éteinte-rouge clignotante)

**H e i g h t 0 0 5 0 m m  
R E C H A R G E B A T T E R Y**

- o Absence /erreurs de communication  
Afin de permettre l'utilisation du pont il est nécessaire que toutes les colonnes soient allumées et en état de fonctionner  
Si une colonne est éteinte, ou si elle n'est pas en mesure de communiquer avec les autres colonnes (à cause de perturbations de la part d'autres dispositifs wireless), nous pouvons avoir les messages suivants sur afficheur en alternance:

**M I S S I N G N E T W O R K**

**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

Colonne Slave

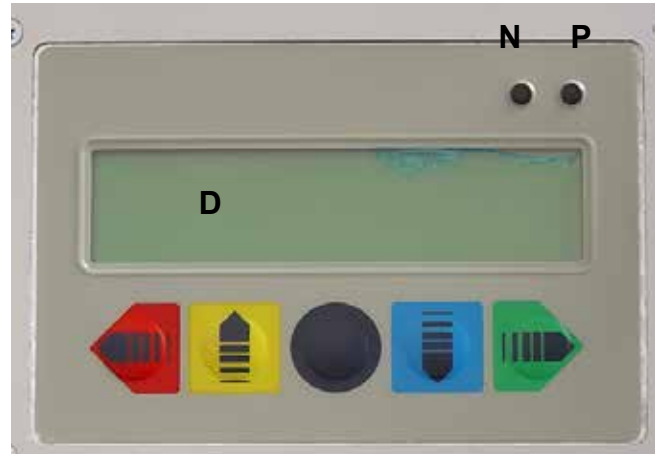
**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

Colonne Master

**M I S S I N G D A T A  
C o l u m n 0 2**

Sur la colonne Master on trouve l'indication de la colonne qui n'est pas en mesure de communiquer (Column 02 dans l'exemple).

8.2 Lista de las señales



- o Indica la altura de la columna en mm.
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L
  
- o Comando en curso (damos un ejemplo)  
 (Up, Up Single, Down, Down Single, Slow Down, Slow Down Single, Park)  
 Comando en curso (Subida, Subida único, Descenso, Descenso único, Descenso lento, Descenso lento único, Estacionamiento)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		U P S I N G L E
  
- o Mode (Todos los elevadores - Grupos de elevadores)  
 (All, Group)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		A L L

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		G R O U P
  
- o Carretilla a la máxima altura (Max Height)
 

M A X H e i g h t	1 7 9 7	m m
		A L L
  
- o Carretillas en los microinterruptores de tope descenso (Ground)
 

H e i g h t	0 0 0 0	m m
		G R O U N D
		A L L
  
- o Estacionamiento logrado (Parking on)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G O N
  
- o Estacionamiento fallido (Parking ko)
 

H e i g h t	1 1 1 1	m m
		P A R K I N G K O
  
- o Función salvapiés  
 Durante el descenso las carretillas se detienen a unos 350 mm de tierra. Soltar el botón y pulsar de nuevo. Se activa una señal acústica, peligro de aplastamiento y función salvapié. Al mismo tiempo, los carros suben 10/15 mm y después completan la bajada.
 

H e i g h t	0 3 5 0	m m
		W A R N I N G F O O T

o Pulsador fungiforme de emergencia pulsado la indicación de alarma parpadea en el elevador donde el pulsador ha sido pulsado, en las otras columnas la inscripción es fija. Restablezca el o los pulsadores.

**E M E R G E N C Y**

o Error de posición  
Error del microinterruptor de tope.  
El microinterruptor de tope ha sido activado a una altura demasiado elevada. El único comando disponible es el movimiento por separado columna por columna. Cuando todos los elevadores están en tierra, el error es configurado de nuevo.  
Si el error persiste contacte la asistencia técnica.

**E r r o r 2 3  
P O S I T I O N F A I L**

o Batería a recargar (Recharge battery) se indica también por los leds en la interfaz del operador (verde apagado-rojo parpadeante)

**H e i g h t 0 0 5 0 m m  
R E C H A R G E B A T T E R Y**

o Falta/errores de comunicación  
A fin de permitir el uso del puente es necesario que todas las columnas estén encendidas y funcionantes.  
Si una columna se apaga o no está en condiciones de comunicar con las otras columnas (a causa de disturbios por parte de otros dispositivos wireless), pueden aparecer los siguientes mensajes alternándose en el visualizador:

**M I S S I N G N E T W O R K**

**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

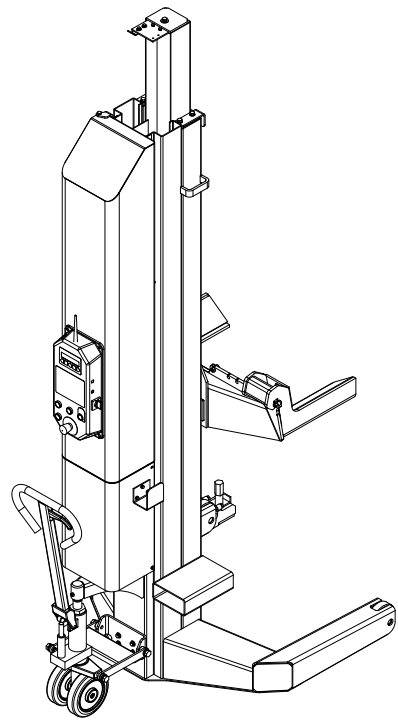
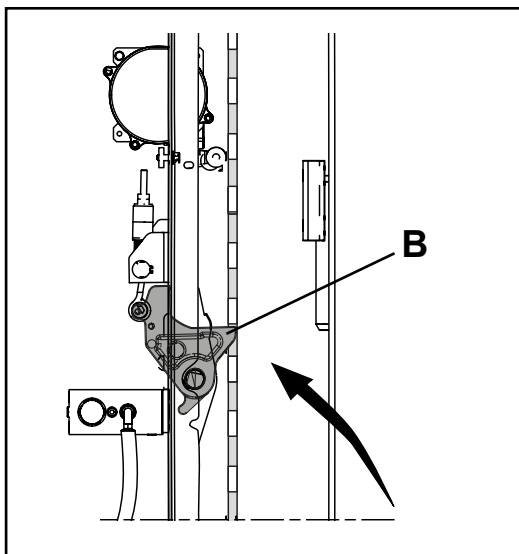
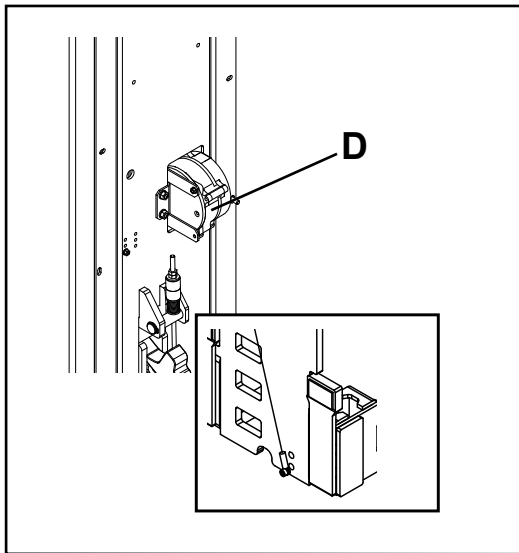
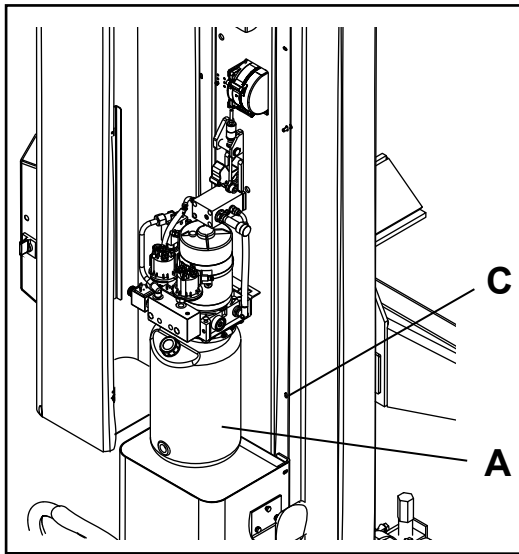
Columnas Slave

**C O M M U N I C A T I O N  
U N A V A I L A B L E**

**M I S S I N G D A T A  
C o l u m n 0 2**

Columna Master

En la columna Master tenemos la indicación de la columna que no está en condiciones de comunicar (Column 02 en el ejemplo).





## 9. MANUTENZIONE

Posizionare su 0 l'interruttore generale e scollegare il cavo dal polo positivo della batteria quando si effettuano operazioni di manutenzione.



**Attenzione: organi meccanici in movimento. La rimozione delle carterature è da considerarsi a rischio di chi la esegue.**

### 9.1 Lubrificazione guide

Una volta ogni 3 mesi ingrassare le guide di scorrimento dei rulli con grasso grafitato.

### 9.2 Encoder

Verificare periodicamente che i cavetti dell'Encoder D siano in buono stato.

**Attenzione! Per l'eventuale sostituzione dell'encoder è necessario l'intervento di un tecnico specializzato.**

### 9.3 Controllo livello olio

Verificare il livello dell'olio in centralina. Rabboccare con olio ESSO Huto H32 od equivalente

### 9.4 Controllo martelletto

Verificare che il martelletto (B) di sicurezza si inserisca regolarmente nelle asole dei carrelli.

## 9. MAINTENANCE

Set to 0 the main switch and disconnect the cable from the positive terminal of the battery, when performing maintenance operations.



**Caution: moving mechanical parts. Guard removal at operator's risk.**

### 9.1 Skid sliding guides lubrication

Once every 3 months grease the roller sliding guides with graphitized grease.

### 9.2 Encoder

Regularly check that the Encoder D cables are in good condition. **Warning! For any replacement of the encoder, the intervention of a specialist technician is required.**

### 9.3 Check oil level

Check the control unit oil level. Top up with ESSO Huto H32 oil (or equivalent)

### 9.4 Check the breaker arm

Check that the safety breaker arm (B) fits regularly into trolley slots.

## 9. INSTANDHALTUNG

Positionieren Sie den Hauptschalter auf 0 und trennen Sie das Kabel vom positiven Pol der Batterie im Fall von Instandhaltungsarbeiten die Stromversorgung ausschalten.



**Achtung: Mechanische Elemente in Bewegung. Entfernung der Schutzabdeckungen auf eigene Gefahr.**

### 9.1 Schmierung der Gleitschuh-Schienen

Einmal alle 3 Monate sollten die Schienen der Walzen mit Graphitschmiere geschmiert werden.

### 9.2 Encoder

Überprüfen Sie periodisch, ob die kleinen Kabel des Encoders D sich in gutem Zustand befinden.

**Vorsicht! Für den eventuellen Austausch des Encoders ist der Einsatz eines spezialisierten Technikers erforderlich.**

### 9.3 Ölstandkontrollen

Den Ölstand der Steuereinheit überprüfen. Nachfüllen mit ESSO Huto H32 Öl oder ähnlichem

### 9.4 Hammer überprüfen

Sicherstellen, dass sich der Sicherheitshammer (B) regelmäßig in die Ösen der Wägen einfügt.

## 9. ENTRETIEN

Mettre sur 0 l'interrupteur général et débrancher le câble du pôle positif de la batterie



**Attention: organes mécaniques en mouvement. L'enlèvement des carters est considéré comme dangereux pour la personne concernée.**

### 9.1 Lubrification des glissières des patins

Graisser tous les 3 mois les glissières des rouleaux, en utilisant de la graisse graphitée.

### 9.2 Encodeur

Vérifier périodiquement si les petits câbles de l'encodeur D sont en bon état.

**Attention ! Pour l'éventuelle substitution de l'encodeur l'intervention d'un technicien spécialisé est nécessaire,**

### 9.3 Contrôle niveau de l'huile

Vérifier le niveau de l'huile dans la centrale. Mettre à niveau avec l'huile ESSO Huto H32 ou avec une huile équivalente

### 9.4 Contrôle du martelet

Vérifier que le martelet (B) de sécurité soit inséré convenablement dans les fentes des chariots

## 9. MANTENIMIENTO

Durante las operaciones de mantenimiento interrumpir el suministro de corriente, presionando el pulsador de emergencia y colocando el interruptor general en la posición 0 (cero).

**Atención: órganos mecánicos en movimiento. El desmontaje de las protecciones es un riesgo del cual es responsable el operador que cumple la operación.**

### 9.1 Lubricación de las guías de deslizamiento patines

Una vez cada 3 meses engrasar las guías de deslizamiento de los rodillos con grasa grafitada.

### 9.2 Encoder

Verificar periódicamente que los cables del Codificador D se encuentren en buen estado.

**¡Atención! Para sustituir el codificador es necesaria la intervención de un técnico especializado.**

### 9.3 Control del nivel de aceite

Comprobar el nivel de aceite en la centralita. Llenar con aceite ESSO Huto H32 o equivalente

### 9.4 Control del martillo

Comprobar que el martillo (B) de seguridad se introduzca correctamente en las ranuras de los carros.





### 9.5 Pulizia e verifiche funzionamento dispositivi di sicurezza

Periodicamente mantenere puliti tutti i dispositivi di sicurezza e verificarne il loro corretto funzionamento, in caso contrario provvedere alla sostituzione.

**ATTENZIONE:** Dopo aver provveduto alle operazioni di manutenzione chiudere il carter di protezione degli organi di movimento colonna.

### 9.6 Spurgo aria (vedi impianto idraulico cap. 12)

Far salire i carrelli per 5 cm, allentare la vite (N1) presente sul cilindro (N) delle colonne ed attendere che esca olio; a questo punto bloccare la vite.

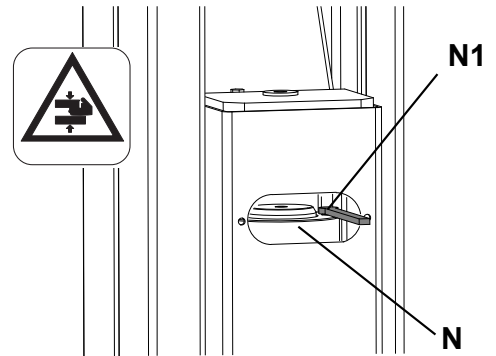
**ATTENZIONE:** Durante le operazioni di spurgo è assolutamente vietato movimentare il sollevatore; operare con cautela e attenzione onde evitare lesioni agli arti superiori.

L'operazione di spurgo aria deve essere effettuata anche per il cilindro (M) che aziona il dispositivo che evita la eventuale discesa accidentale del sollevatore.

### 9.7 Manutenzione caricabatterie e batterie

Per la manutenzione fare riferimento ai manuali specifici dei costruttori del caricabatteria e delle batterie.

Vedere paragrafo allegati



### 9.5 Safety devices cleaning and operational tests

Clean all safety devices and check their correct operation at regular intervals. Replace if necessary.

**CAUTION:** After maintenance operations, close the post moving parts protection guard.

### 9.6 Air bleeding (see hydraulic plant chap. 12)

Lift the trolleys by 5 cm, loosen the screw present on the column cylinder (N) and wait for the oil to exit; at this point tighten the screw.

**CAUTION:** During the bleeding operation is absolutely forbidden to move the lift; exercise care and caution to avoid injury to the upper limbs.

Air bleeding must also be done for cylinder (M) that activates the device that prevents eventual accidental lifting device descent.

### 9.7 Maintenance of chargers and batteries

For maintenance, refer to the manufacturer's specific manuals for the charger and batteries.

See the Annexes section

### 9.5 Reinigung und Betriebskontrollen der Sicherheitsvorrichtungen

Alle Sicherheitsvorrichtungen periodisch reinigen und deren Funktionstüchtigkeit überprüfen; bei Bedarf auswechseln.

**ACHTUNG:** Nach der Durchführung der Instandhaltungsarbeiten die Schutzgehäuse der Säulenbewegungselemente schließen.

### 9.6 Reinigen Druckluft (siehe Hydraulikanlage Kap. 12)

Die Wägen 5 cm heben, die Schraube auf dem Zylinder(N) der Säule lösen und abwarten, dass das Öl austritt; dann die Schraube wieder blockieren.

**ACHTUNG:** Während der Säuberungsarbeiten ist es strengstens verboten, die Hebevorrichtung zu bewegen; es ist mit Sorgfalt und Vorsicht vorzugehen, damit Verletzungen der oberen Gliedmaßen vermieden werden.

Die Reinigungsoperation muss auch für den Zylinder (M) durchgeführt werden, der die Vorrichtung aktiviert, die ein eventuelles unkontrolliertes Senken der Hebevorrichtung vermeidet.

### 9.7 Wartung der Ladegeräte und der Batterien

Für die Wartung lesen Sie bitte in den entsprechenden Handbüchern der Hersteller des Ladegeräts und der Batterien nach.

Siehe Abschnitt "Anlagen"

### 9.5 Nettoyage et vérification du fonctionnement des dispositifs de sécurité

Périodiquement, nettoyer les dispositifs de sécurité ainsi que leur fonctionnement, les remplacer si nécessaire.

**ATTENTION:** Après avoir effectuer les opérations d'entretien, fermer le carter de protection des organes de déplacement colonne.

### 9.6 Purge de l'air (voir système hydraulique chap. 12)

Faire monter les chariots de 5 cm, desserrer la vis présente sur e cylindre (N) des colonnes et attendre que l'huile sorte; bloquer alors la vis.

**ATTENTION:** Pendant les opérations de purge, il est absolument interdit de déplacer l'élévateur ; intervenir avec prudence et précaution afin d'éviter les blessures aux membres supérieurs.

L'opération de purge de l'air doit être effectuée également pour le cylindre (M) qui actionne le dispositif qui évite l'éventuelle descente accidentelle de l'élévateur.

### 9.7 Entretien chargeur de batteries et batteries

Pour l'entretien consulter les manuels spécifiques des constructeurs du chargeur de batteries et des batteries.

Voir paragraphe en annexe

### 9.5 Limpieza y controles funcionamiento dispositivos de seguridad

Periódicamente mantener limpios todos los dispositivos de seguridad y comprobar su correcto funcionamiento, en caso contrario proceder con su sustitución.

**ATENCIÓN:** Después de haber cumplido las operaciones de mantenimiento cerrar el cárter de protección de los órganos de movimiento de la columna.

### 9.6 Purga de aire (véase instalación hidráulica Pág. 12)

Hacer subir los carros 5 cm, aflojar el tornillo presente en el cilindro (N) de las columnas y esperar a que salga aceite; en este momento bloquear el tornillo.

**ATENCIÓN:** Durante las operaciones de purgado está absolutamente prohibido mover el elevador; proceder con precaución y atención con el fin de evitar lesiones en los miembros superiores.

La operación de purga de aire debe ser efectuada también para el cilindro (M) que acciona el dispositivo para evitar la eventual bajada accidental del elevador.

### 9.7 Mantenimiento del cargador de baterías y baterías

Para el mantenimiento consulte los manuales específicos de los fabricantes del cargador de baterías y de las baterías mismas.

Véase el párrafo anexo



## 10. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare o smontare le fonti di alimentazione (batterie), svuotare il/i serbatoio/i contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere. - Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione. - In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

### 10.1 Rottamazione

- Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si

raccomanda di renderlo inoperante.

- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonti di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

**Per lo smaltimento delle batterie esaurite vedere le indicazioni nella pagina seguente.**

## 10. STORAGE

- In the event of the lift having to be stored for long periods, disconnect the power supply, empty the tank/s containing liquids used for machine operation and protect any parts that might be damaged by dust. - Grease the parts that might be damaged by dryness. - When the machine is started again, replace the seals indicated in the spare parts section.

- Dispose of as scrap and metal and take to an authorised scrap metal disposal centre.
- Special wastes must be sorted into uniform types, then disposed of through authorised channels.

**When disposing of used batteries see the indication on the next page.**

### 10.1 Scrapping

- If the decision is taken not to use this machine any longer, we advise making this inoperative.  
- Modify any parts of the machine which could be dangerous, leaving it harmless.  
- Sort parts according to disposal class.

## 10. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. - Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten  
Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren.  
- Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

- Es wird empfohlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
- Als Eisenschrott verschrotten und in dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgen.
- Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichartige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

**Für die Entsorgung defekter Batterien, lesen Sie bitte die Angaben auf folgenden Seiten nach.**

### 10.1 Verschrottung

- Bei endgültiger Außerbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen.

## 10. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé, est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussière.  
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.  
- Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point pièces de rechange.

de situations de danger.

- Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination.
- Eliminer au même titre que le fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
- Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer conformément aux lois en vigueur en la matière.

**Pour l'élimination des batteries épuisées voir l'indication dans la page suivante.**

### 10.1 Dépose

- Si vous avez décidé de ne plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant.  
- Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création

- Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro.
- Evaluar la clasificación del material según el grado de desguace.
- Reducir a chatarra y entregarla a los centros de recogida previstos.
- Si se considera residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, desguazar en conformidad con las leyes vigentes.

**Para la eliminación de las baterías agotadas véanse las indicaciones en la página siguiente.**

## 10. DESUSO

- En el caso que no se utilice durante un período prolongado es necesario desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que pueden perjudicarse si se deposita el polvo. - - Engrasar las partes que pueden perjudicarse si se secan. Cuando procedan a la nueva puesta en marcha del equipo es necesario sustituir las juntas indicadas en la parte piezas de recambio.

### 10.1 Desguace

- En el momento en que se decida no utilizar más este equipo, recomendamos convertirlo en un aparato inoperante.

### ISTRUZIONI RELATIVE ALLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) AI SENSI DEL D.LGS. 49/14



Al fine di informare gli utilizzatori sulle modalità di corretto smaltimento del prodotto (come richiesto dall'articolo 26, comma 1 del Decreto Legge 49/2014), si comunica quanto segue:

il significato del simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto non deve essere buttato nella spazzatura indifferenziata (cioè insieme ai "rifiuti urbani misti"), ma deve essere gestito separatamente, allo scopo di sottoporre i RAEE ad apposite operazioni per il loro riutilizzo o di trattamento, per rimuovere e smaltire in modo sicuro le eventuali sostanze pericolose per l'ambiente ed estrarre e riciclare le materie prime che possono essere riutilizzate."

### INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT MANAGEMENT OF WASTE FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENT



The crossed-out wheeled bin affixed to the device indicates that the product should not be disposed of as regular waste (together with "mixed urban waste"), but it should be managed separately and remove and dispose of safely any substances that are harmful for environment and recycle raw materials that can be reused.

Dispose of product in compliance with current laws in force in the country in which the machine is being scrapped.

### GEBRAUCHSANWEISUNGEN ÜBER DIE KORREKTE MÜLLENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN



Das Symbol des durchgestrichenen Abfalleimers auf dem Gerät bedeutet, dass das Produkt nicht im gemischten Hausmüll entsorgt werden darf (das heißt gemeinsam mit „gemischten städtischen Abfällen“), sondern getrennt entsorgt werden muss, zum Zwecke um eventuelle für die Umwelt gefährlichen Substanzen zu entfernen und zu entsorgen und um die Rohstoffe, die wiederverwendet werden können, zu extrahieren und zu recyceln.

Produkts sind nach den im Entsorgungs Land gültigen Vorschriften zu entsorgen.

### INSTRUCTIONS CONCERNANT LA BONNE GESTION DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES



La signification du symbole du bidon barré reporté sur l'appareil indique que le produit ne doit pas être jeté avec les déchets du tri non sélectif (c'est-à-dire avec les «déchets urbains mixtes»), mais il doit être géré séparément pour retirer et éliminer de façon sûre les éventuelles substances dangereuses pour l'environnement et extraire et recycler les matières premières qui peuvent être réutilisées.

Pour l'élimination de le produit s'en tenir aux dispositions des Lois en vigueur dans le pays où a lieu l'élimination.

### INSTRUCCIONES ACERCA DEL CORRECTO MANEJO DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

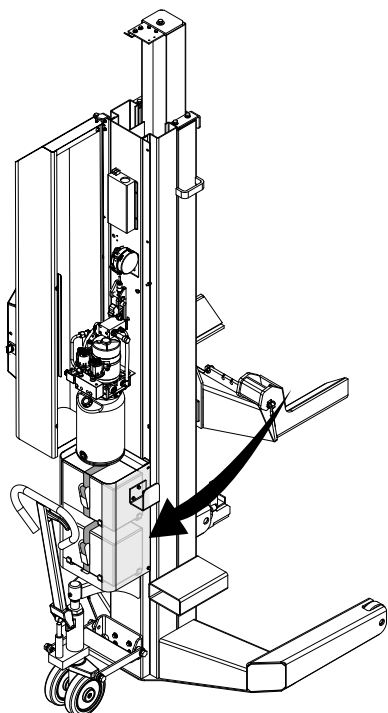


El significado del símbolo del recipiente cruzado colocado en el aparato indica que el producto no debe echarse a la basura indiferenciada (junto a los "desechos urbanos mixtos") sino que debe manejarse por separado para remover y eliminar en modo seguro las eventuales sustancias peligrosas para el ambiente y extraer y reciclar las materias primas que puedan ser reutilizadas.

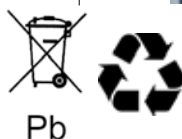
Para eliminar el producto atenerse a las disposiciones de ley en el país de eliminación.



**POSIZIONAMENTO DELLE BATTERIE**  
**POSITIONING OF BATTERIES**  
**PLATZIERUNG DER BATTERIEN**  
**POSITIONNEMENT DES BATTERIES**  
**POSICIONAMIENTO DE LAS BATERÍAS**



**RIMOZIONE SICURA DELLE BATTERIE**  
**SAFE REMOVAL OF BATTERIES**  
**SICHERES ENTFERNEN DER BATTERIEN**  
**POSITIONNEMENT DES BATTERIES**  
**ELIMINACIÓN SEGURA DE LAS BATERÍAS**



Pb

**SMALTIMENTO**  
**DISPOSAL**  
**ENTSORGUNG**  
**ÉLIMINATION**  
**ELIMINACIÓN**

In relazione alla direttiva europea 2006/66/CE lo smaltimento delle batterie deve essere effettuato secondo le leggi vigenti nel paese ove il prodotto è commercializzato. Per lo smaltimento delle batterie esaurite fare quindi riferimento al Servizio Post Vendita .

In relation to the European Directive 2006/66/EC, disposal of batteries must take place according to laws in force in the country in which the product is sold. To dispose of old batteries, refer to the After-Sales service.

In Bezug auf die europäischen Richtlinien 2006/66/EG muss die Entsorgung der Batterien gemäß den geltenden Rechtsvorschriften des Landes erfolgen, in dem das Produkt vertrieben wird. Für die Entsorgung der gebrauchten Batterien beziehen Sie sich daher auf den Kundendienst.

En lien avec la directive européenne 2006/66/CE, l'élimination des batteries doit être effectuée en conformité avec les lois en vigueur dans le pays où le produit est commercialisé. Pour l'élimination des batteries usées, consulter ensuite le Service Après-Vente.

De acuerdo con la directiva europea 2006/66/CE, la eliminación de las baterías debe efectuarse según las leyes vigentes en el país donde se comercialice el producto. Para la eliminación de las baterías agotadas, hacer referencia al Servicio Posventa.

Valido per il solo territorio nazionale italiano . Al fine di informare gli utilizzatori sulle modalità di corretto smaltimento di pile ed accumulatori (in accordo al Decreto Legge n° 188 / 2008), si comunica quanto segue: Il significato del simbolo del bidone barrato riportato sull'accumulatore indica che il prodotto non deve essere buttato nella spazzatura indifferenziata (cioè insieme ai "rifiuti urbani misti"), ma deve essere gestito separatamente, allo scopo di sottoporlo ad apposite operazioni per il suo riutilizzo o di trattamento, per rimuovere e smaltire in modo sicuro le eventuali sostanze pericolose per l'ambiente ed estrarre e riciclare le materie prime che possono essere riutilizzate. Per ulteriori informazioni di dettaglio sulla gestione del fine vita di pile ed accumulatori, consultare il Servizio Post Vendita.

**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 H/WS**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 H/WS**

Power installations must be made by the user.

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 H/WS**

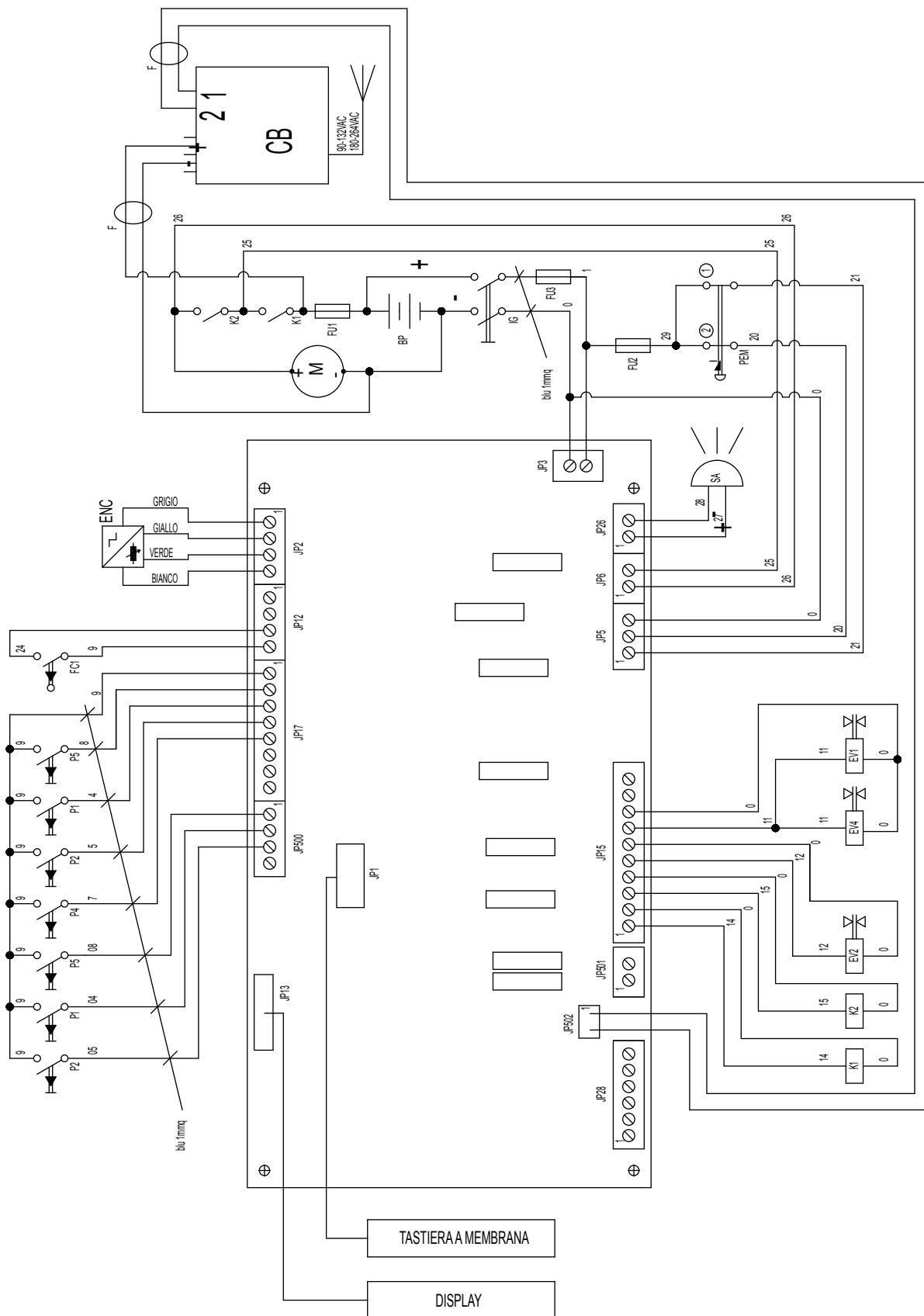
Netzanschluss durch Elektrofachkräfte

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 H/WS**

Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 H/WS**

Instalación que debe efectuar el utilizador



**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 H/WS**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 H/WS**

Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 H/WS**

Power installations must be made by the user.

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 H/WS**

Instalación que debe efectuar el utilizador

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 H/WS**

Netzanschluss durch Elektrofachkräfte

SA	AVVISATORE ACUSTICO CARRELLI AD ALTEZZA PERICOLOSA
P5	PULSANTE DI PARCHEGGIO
P4	PULSANTE MOVIMENTO IN SINGOLO
P2	PULSANTE DI DISCESA
P1	PULSANTE DI SALITA
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
M	MOTORE ELETTRICO 2200W 24VDC
K2	RELE' 2 COMANDO MOTORE
K1	RELE' 1 COMANDO MOTORE
IG	INTERRUTTORE GENERALE ALIMENTAZIONE SCHEDA
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SCHEDA 5x20T 2A 250V
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	FUSIBILE PROTEZIONE LINEA MOTORE 125A 80VDC TIPO FRTB
FC1	FINECORSA DISCESA
F	FERRITE
EV4	ELETTROVALVOLA BLOCCO DISCESA
EV2	ELETTROVALVOLA COMANDO ARPIONE
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA
ENC	ENCODER RILEVAMENTO MOTO
CB	CARICABATTERIE
BP	SERIE DI BATTERIE AL PIOMBO ACIDO 12V 100Ah AGM

SA	ACOUSTIC ALARM FOR CARTS AT A DANGEROUS HEIGHT
P5	PARK BUTTON
P4	SINGLE PUSH-BUTTON
P2	LOWERING PUSH-BUTTON
P1	LIFTING PUSH-BUTTON
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON
M	ELECTRIC MOTOR 2200W 24VDC
K2	RELAY 2 MOTOR CONTROL
K1	RELAY 1 MOTOR CONTROL
IG	MASTER SWITCH FOR BOARD SUPPLY
FU3	BOARD SUPPLY SAFETY FUSE 5x20T 2A 250V
FU2	SAFETY FUSE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	MOTOR SAFETY LINE FUSE 125A 80VDC TIPO FRTB
FC1	DESCEND LIMIT SWITCH
F	FERRITE
EV4	DESCEND LOCK SOLENOID VALVE
EV2	HOOK CONTROL SOLENOID VALVE
EV1	DESCEND SOLENOID VALVE
ENC	ENCODER
CB	CHARGER
BP	LEAD ACID BATTERY SERIES 12V 100Ah AGM

**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 H/WS/LS**

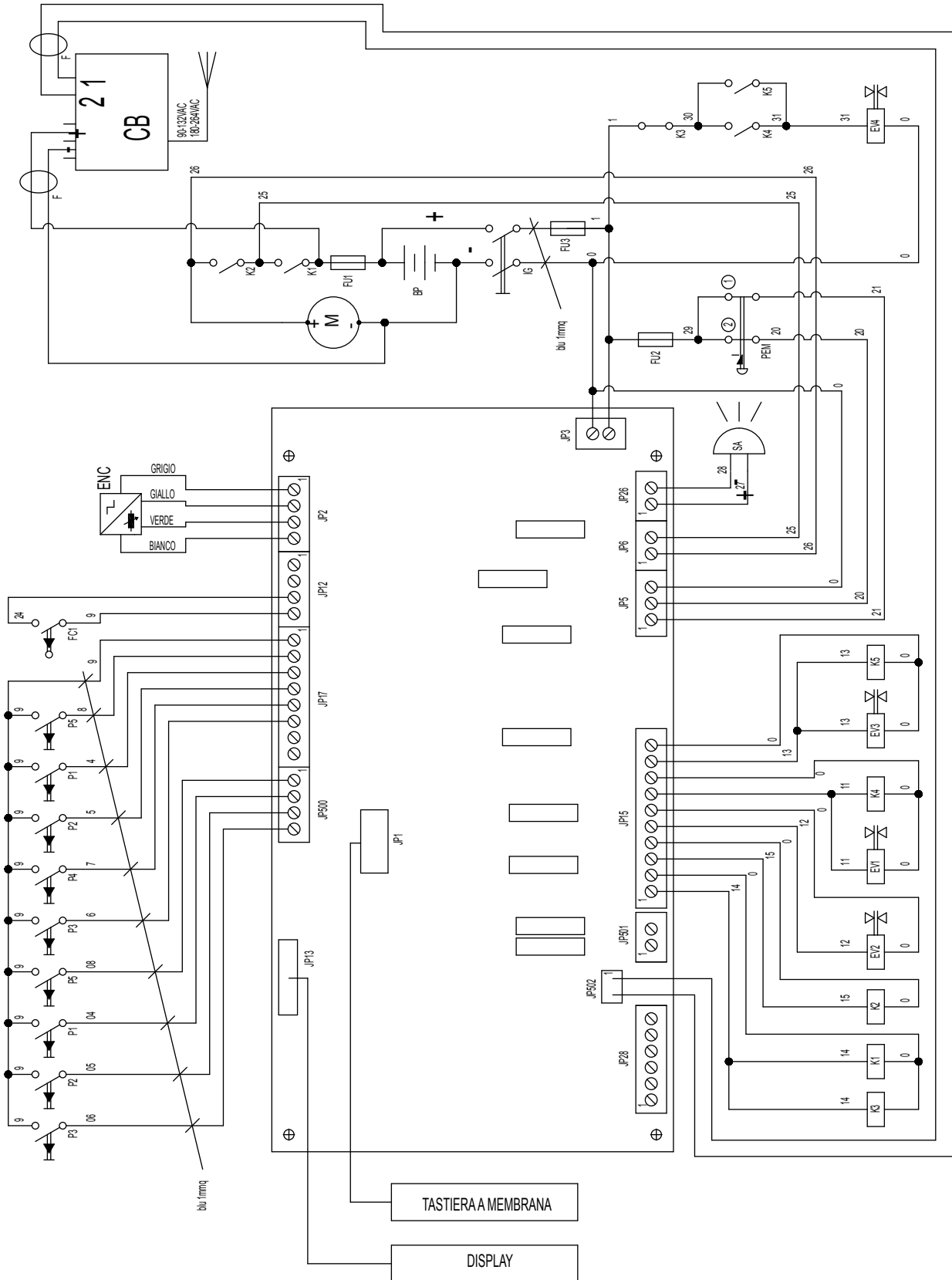
Power installations must be made by the user.

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Instalación que debe efectuar el utilizador

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Netzanschluss durch Elektrofachkräfte



**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Power installations must be made by the user.

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Netzanschluss durch Elektrofachkräfte

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 H/WS/LS**

Instalación que debe efectuar el utilizador

SA	AVVISATORE ACUSTICO CARRELLI AD ALTEZZA PERICOLOSA
P5	PULSANTE DI PARCHEGGIO
P4	PULSANTE MOVIMENTO IN SINGOLO
P3	PULSANTE DI DISCESA LENTA
P2	PULSANTE DI DISCESA
P1	PULSANTE DI SALITA
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
M	MOTORE ELETTRICO 2200W 24VDC
K5	RELE' INTERFACCIA EV3
K4	RELE' INTERFACCIA EV1
K3	RELE' INTERFACCIA K1
K2	RELE' 2 COMANDO MOTORE
K1	RELE' 1 COMANDO MOTORE
IG	INTERRUTTORE GENERALE ALIMENTAZIONE SCHEDA
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SCHEDA 5x20T 2A 250V
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	FUSIBILE PROTEZIONE LINEA MOTORE 125A 80VDC TIPO FRTB
FC1	FINECORSA DISCESA
F	FERRITE
EV4	ELETTROVALVOLA BLOCCO DISCESA
EV3	ELETTROVALVOLA SPILLAMENTO ON/OFF + LENTO
EV2	ELETTROVALVOLA COMANDO ARPIONE
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA
ENC	ENCODER RILEVAMENTO MOTO
CB	CARICABATTERIE
BP	SERIE DI BATTERIE AL PIOMBO ACIDO 12V 100Ah AGM

SA	ACOUSTIC ALARM FOR CARTS AT A DANGEROUS HEIGHT
P5	PARK BUTTON
P4	SINGLE PUSH-BUTTON
P3	LOWERING PUSH-BUTTON + SLOW
P2	LOWERING PUSH-BUTTON
P1	LIFTING PUSH-BUTTON
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON
M	ELECTRIC MOTOR 2200W 24VDC
K5	EV3 INTERFACE RELAY
K4	EV1 INTERFACE RELAY
K3	K1 INTERFACE RELAY
K2	RELAY 2 MOTOR CONTROL
K1	RELAY 1 MOTOR CONTROL
IG	MASTER SWITCH FOR BOARD SUPPLY
FU3	BOARD SUPPLY SAFETY FUSE 5x20T 2A 250V
FU2	SAFETY FUSE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	MOTOR SAFETY LINE FUSE 125A 80VDC TIPO FRTB
FC1	DESCEND LIMIT SWITCH
F	FERRITE
EV4	DESCEND LOCK SOLENOID VALVE
EV3	ON/OFF BLEED-OFF SOLENOID VALVE + SLOW
EV2	HOOK CONTROL SOLENOID VALVE
EV1	DESCEND SOLENOID VALVE
ENC	ENCODER
CB	CHARGER
BP	LEAD ACID BATTERY SERIES 12V 100Ah AGM



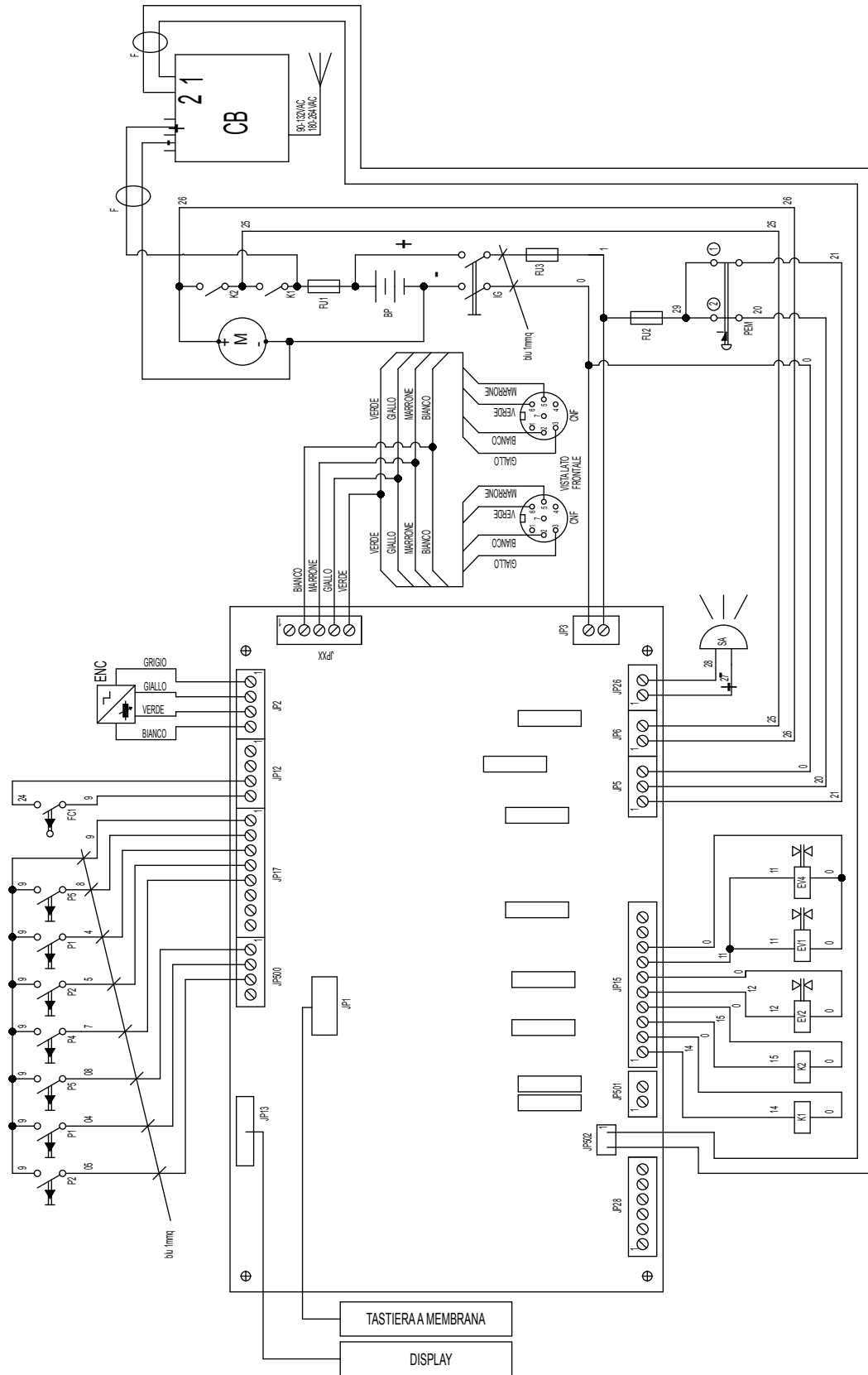
**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 VARSC**  
 Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 VARSC**  
 Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 VARSC**  
 Power installations must be made by the user.

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 VARSC**  
 Instalación que debe efectuar el utilizador

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 VARSC**  
 Netzanschluss durch Elektrofachkräfte



**11. IMPIANTO ELETTRICO VAR307- VAR308 VARSC**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

**11. INSTALLATION ELECTRIQUE VAR307- VAR308 VARSC**

Installation à effectuer par l'utilisateur

**11. WIRING DIAGRAM VAR307- VAR308 VARSC**

Power installations must be made by the user.

**11. INSTALACIÓN ELECTRICA VAR307- VAR308 VARSC**

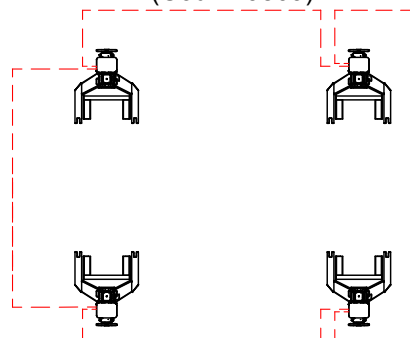
Instalación que debe efectuar el utilizador

**11. ELEKTROANLAGE VAR307- VAR308 VARSC**

Netzanschluss durch Elektrofachkräfte

SA	AVVISATORE ACUSTICO CARRELLI AD ALTEZZA PERICOLOSA
P5	PULSANTE DI PARCHEGGIO
P4	PULSANTE MOVIMENTO IN SINGOLO
P2	PULSANTE DI DISCESA
P1	PULSANTE DI SALITA
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO
M	MOTORE ELETTRICO 2200W 24VDC
K2	RELE' 2 COMANDO MOTORE
K1	RELE' 1 COMANDO MOTORE
IG	INTERRUTTORE GENERALE ALIMENTAZIONE SCHEDA
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SCHEDA 5x20T 2A 250V
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	FUSIBILE PROTEZIONE LINEA MOTORE 125A 80VDC TIPO FRTB
FCP1/2	PROXIMITI/ENCODER PER RILEVAMENTO MOTO
FC1	FINECORSA DISCESA
F	FERRITE
EV4	ELETTROVALVOLA BLOCCO DISCESA
EV2	ELETTROVALVOLA COMANDO ARPIONE
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA
CNF	CONNETTORI FEMMINA CAVI COMUNICAZIONE
CB	CARICABATTERIE
BP	SERIE DI BATTERIE AL PIOMBO ACIDO 12V 100Ah AGM

SA	ACOUSTIC ALARM FOR CARTS AT A DANGEROUS HEIGHT
P5	PARK BUTTON
P4	SINGLE PUSH-BUTTON
P2	LOWERING PUSH-BUTTON
P1	LIFTING PUSH-BUTTON
PEM	EMERGENCY PUSH-BUTTON
M	ELECTRIC MOTOR 2200W 24VDC
K2	RELAY 2 MOTOR CONTROL
K1	RELAY 1 MOTOR CONTROL
IG	MASTER SWITCH FOR BOARD SUPPLY
FU3	BOARD SUPPLY SAFETY FUSE 5x20T 2A 250V
FU2	SAFETY FUSE 24V 5x20T 10A 250V
FU1	MOTOR SAFETY LINE FUSE 125A 80VDC TIPO FRTB
FCP1/2	PROXIMITY/ENCODER FOR MOTION DETECTION
FC1	DESCEND LIMIT SWITCH
F	FERRITE
EV4	DESCEND LOCK SOLENOID VALVE
EV2	HOOK CONTROL SOLENOID VALVE
EV1	DESCEND SOLENOID VALVE
CNF	FEMALE CONNECTORS CABLE COMMUNICATIONS
CB	CHARGER
BP	LEAD ACID BATTERY SERIES 12V 100Ah AGM

**CA (Cod. 19809)**

CA - Cavi di segnale per connessione dati tra le colonne - Signal cables for connecting data between the columns

12. IMPIANTO IDRAULICO

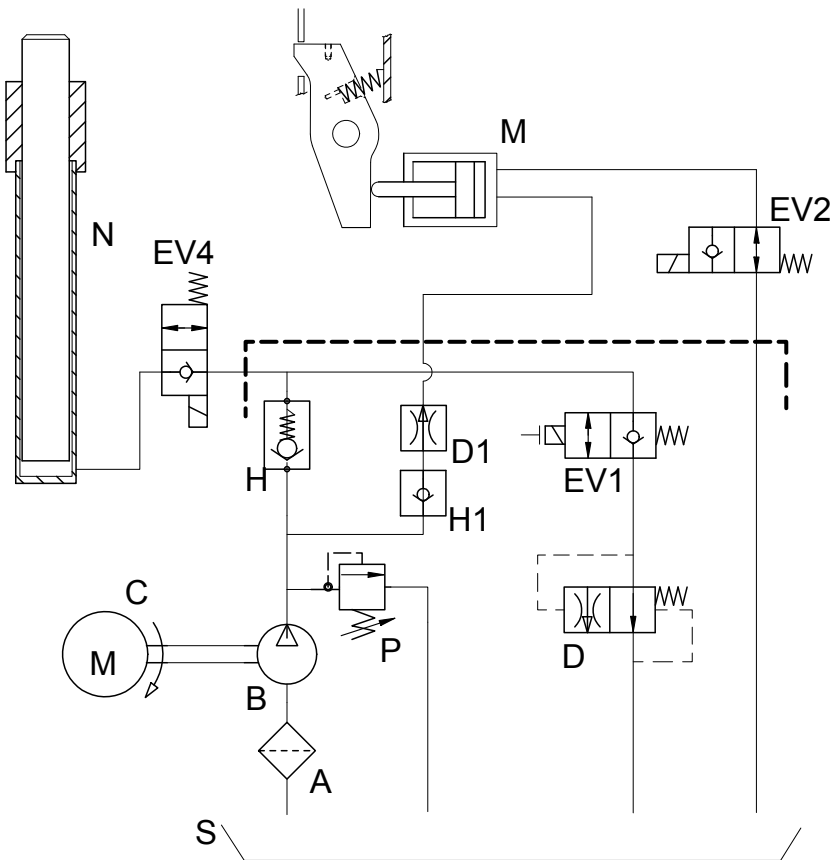
12. HYDRAULIC SYSTEM

12. HYGRAULIKANLAGE

12. INSTALLATION HYDRAULIQUE

12. INSTALACIÓN HIDRAULICA

STD



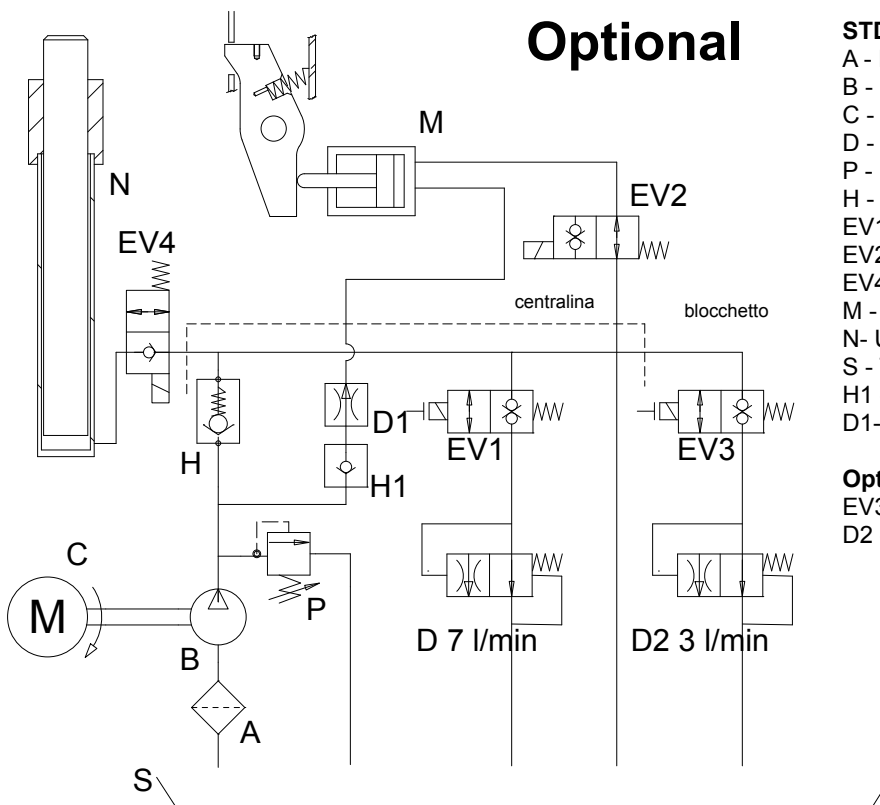
STD

- A - Filtro
- B - Pompa
- C - Motore
- D - Valvola controllo discesa
- P - Valvola di massima pressione 200 bar
- H - Valvola di ritegno
- EV1 - Elettrovalvola di discesa
- EV2 - Elettrovalvola arpione
- EV4 - Elettrovalvola di blocco
- M - Cilindro arpione
- N - Cilindro salita
- S - Serbatoio
- H1 - Valvola di ritegno
- D1 - Strozzatore

Optional

- EV3 valvola spillamento on-off + lento
- D2 valvola discesa compensata spill. + lento.

Optional



STD

- A - Filter
- B - Pump
- C - Motor
- D - Descend control valve
- P - maximum pressure valve 200 bar
- H - Check valve
- EV1 - Descend solenoid valve
- EV2 - Hook solenoid valve
- EV4 - Lock solenoid valve
- M - Hook cylinder
- N- Up cylinder
- S - Tank
- H1 - Check valve
- D1- Fixed restrictor

Optional

- EV3 - on/off bleed-off solenoid valve + slow
- D2 - Descend control valve + slow

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

### COME ORDINARE UN PEZZO DI RICAMBIO

Per ordinare un pezzo di ricambio occorre fornire al rivenditore autorizzato il n° di codice corrispondente, che deve essere ricavato consultando la tavola relativa posta all'interno del manuale ricambi.

La **tavola** (identificata da n° e indice di revisione) deve essere selezionata consultando l'**Indice delle tavole** posto all'inizio del manuale ricambi.

A tale scopo occorre conoscere:

- il **modello** ed il n° di **matricola** della macchina cui il ricambio è destinato (riportati negli appositi campi sulla **targhetta matricola**)

- il gruppo funzionale di cui fa parte il pezzo (facendo riferimento all'**Indice figurato** posto all'interno del manuale ricambi).

### HOW TO ORDER SPARE PARTS

When ordering spare parts, please always indicate the relevant **part number** to the authorised dealer. The number is to be found in the relevant table in the Spare Parts manual.

The **table** (identified by a number and a revision index) must be selected among the ones in the **tables summary** at the beginning of the spare parts manual.

In order to choose the appropriate table, you must know the following:

- **Machine model and serial number (indicated on the serial number plate).**

- Functional unit to which the part belongs (please refer to the detailed view in the spare parts manual).

### ATTENZIONE!

Ai fini di una corretta gestione dei rischi residui sono ricollocati sulla macchina pittogrammi per il rilievo di quelle zone suscettibili di rischio in fase operativa.

Queste indicazioni sono fornite su etichette autoadesive che recano un proprio codice di identificazione.

**Importante:** nel caso in cui le etichette venissero smarrite o diventassero illeggibili si prega di ordinarle alla casa costruttrice e ricollocarle secondo lo schema riportato nelle pagine seguenti.



### WARNING!

For a correct handling of residual risks, pictograms are located on the machine to show the areas subject to risk during operation.

These indications are supplied on self-sticking labels bearing an identification code.

**Important:** should the labels be lost or become illegible, please order replacements from the manufacturer and attach them as shown in the diagram in the following page (Tab. 10).



### ACTUNG!

Für eine korrekte Verhaltensweise bei den noch bestehenden Risiken zeigen Bilderschriftzeichen auf der Ausrüstung an, welche Zonen während des Betriebs Gefahrenquellen darstellen könnten.

Diese Hinweise finden Sie auf Selbstklebeetiketten, die über eine eigene Identifikationscode verfügen.

**Wichtig:** Bei Verlust oder Unleserlichkeit der Etiketten bestellen Sie diese bitte bei der Herstellerfirma und bringen sie gemäß dem oben aufgeführten Schema auf den folgenden Seiten an (Tab. 10).



### ATTENTION!

Pour assurer une gestion correcte des risques résiduels, des pictogrammes sont appliqués sur la machine pour signaler les zones susceptibles de risque en phase de fonctionnement.

Ces informations sont fournies sur des étiquettes autocollantes qui portent chacune un code d'identification.

**Important:** en cas de perte des étiquettes ou si elles deviennent illisibles, les commander chez le fabricant directement et les appliquer sur la machine en suivant le schéma dans les pages suivantes (Tab. 10).



### ATENCIÓN!

Con el fin de una correcta gestión de los riesgos residuos, están colocados en la máquina pitogramas para el relieve de las zonas susceptibles de riesgo en fase operativa.

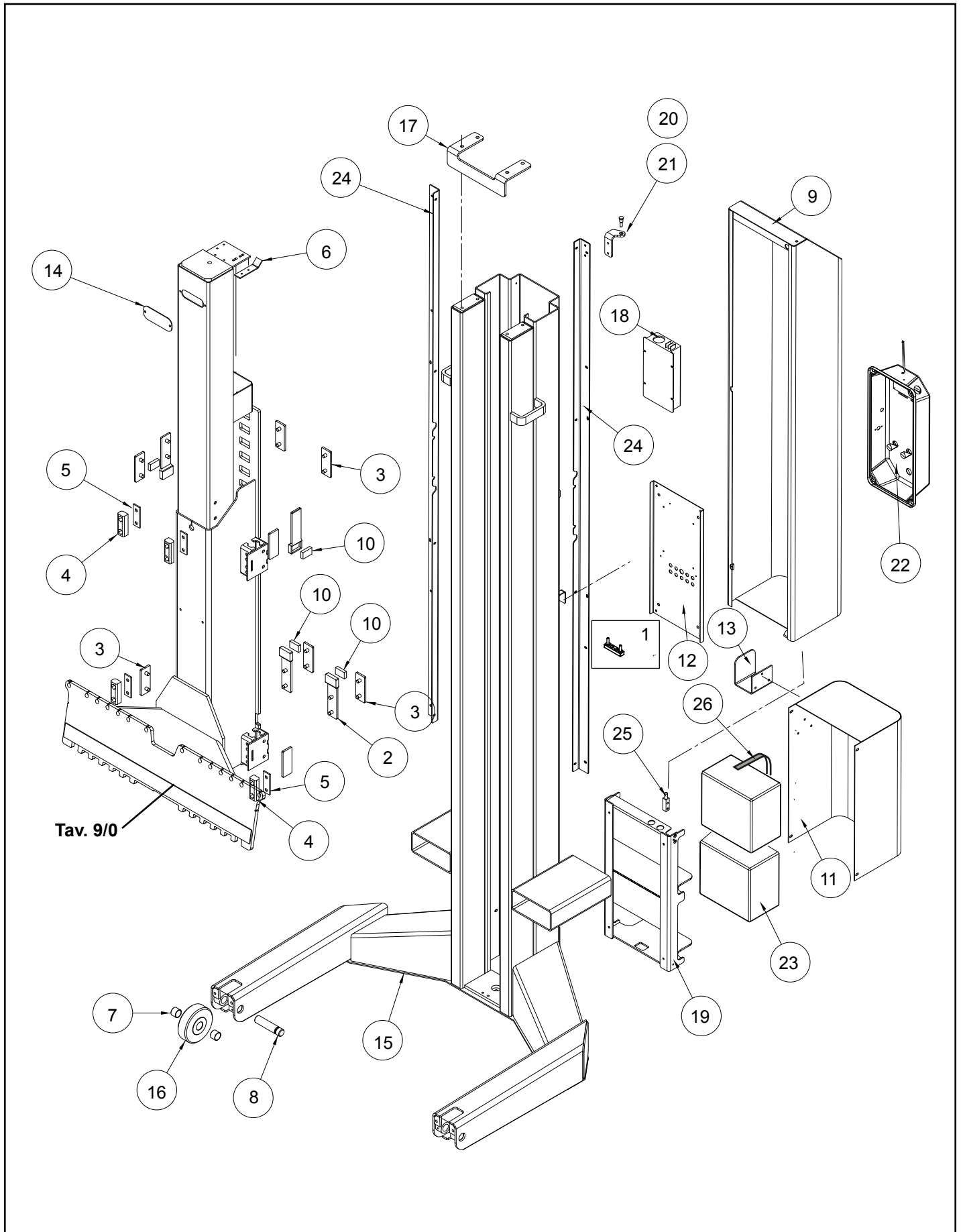
Estas indicaciones se abastecen en etiquetas autoadhesivas que tienen un propio código de identificación.

**Importante:** en el caso que las etiquetas se perdieran o se volvieran invisibles se ruega pedir las a la casa constructora y volverlas a colocar según el esquema indicado en las páginas siguientes (Tab. 10).



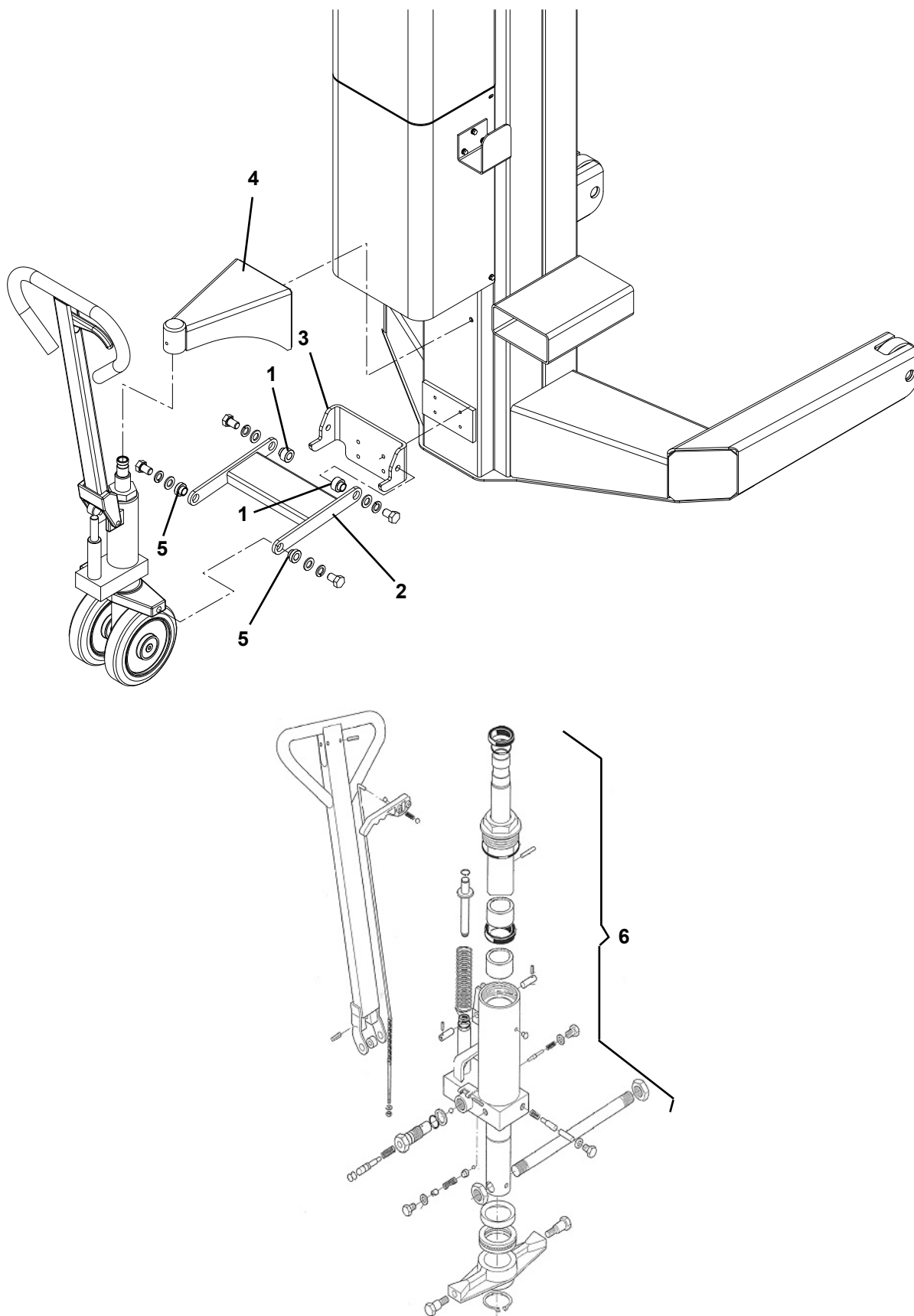
**GRUPPO COLONNA**  
**COLUMN GROUP**

**1/3**



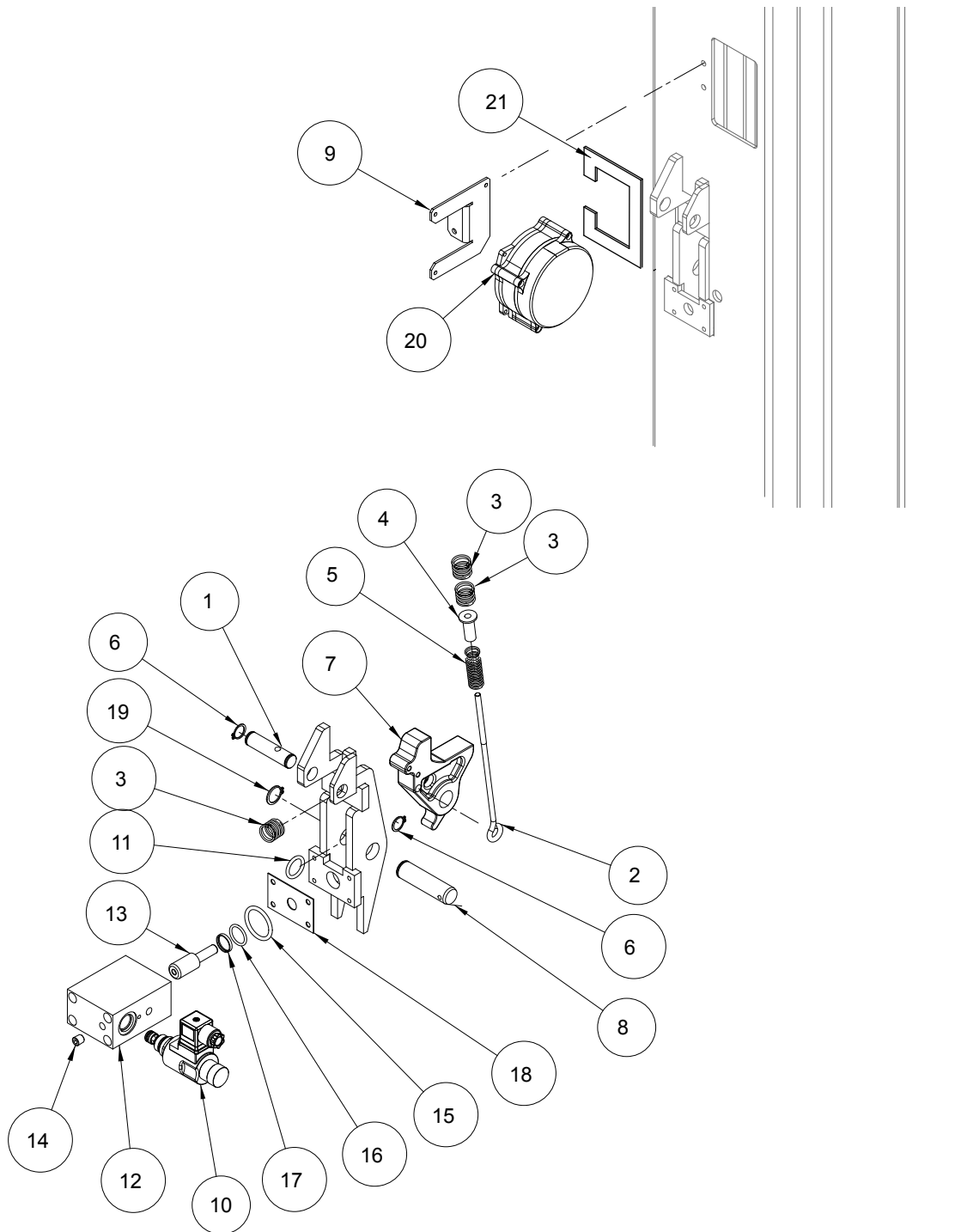
**GRUPPO POMPA SOLLEVAMENTO**  
**LIFTING PUMP UNIT**

**2/2**



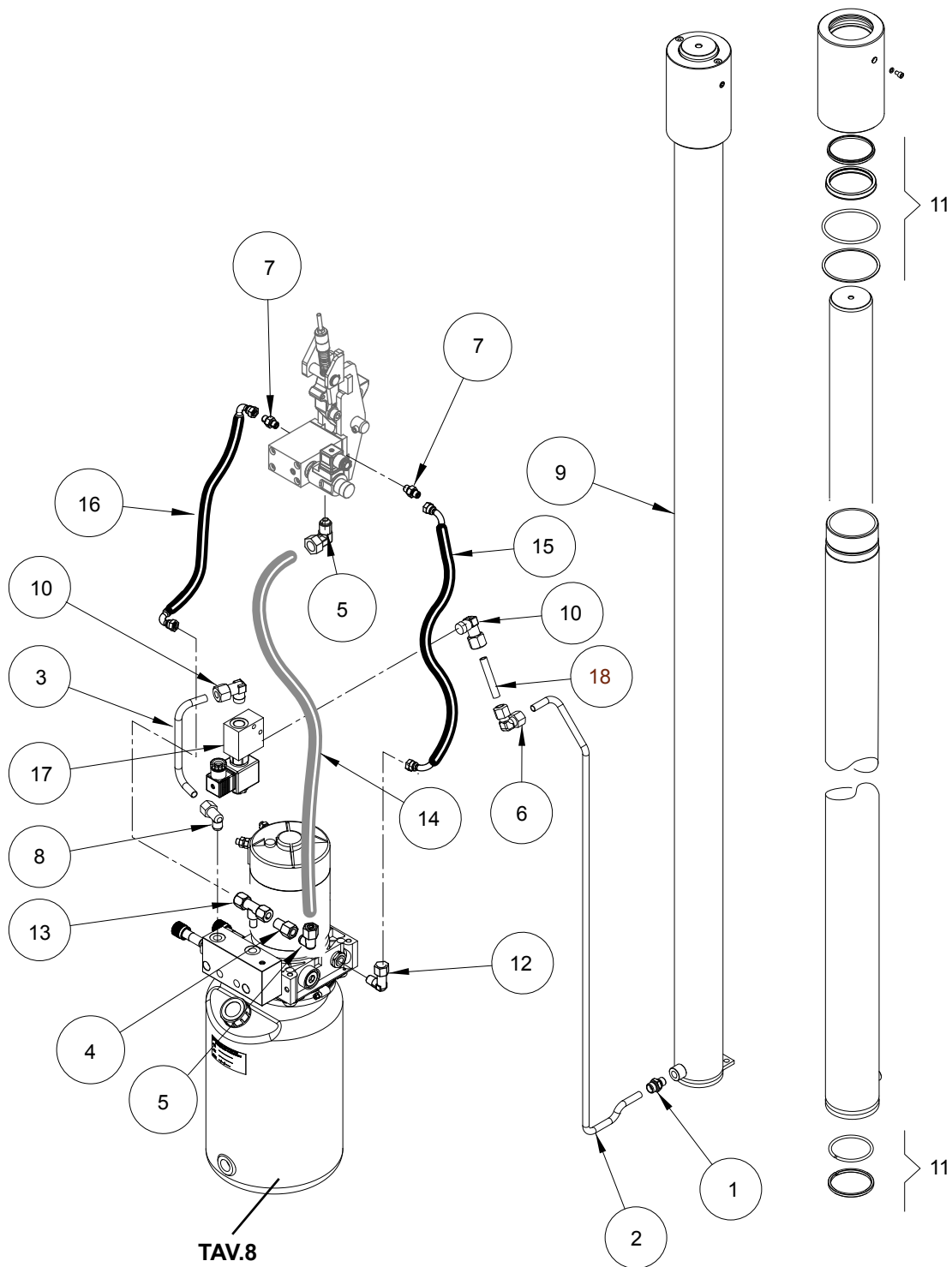
**DISPOSITIVO DI SICUREZZA E DI RILEVAMENTO MOTO**  
**SAFETY DEVICE AND MOTION DETECTION UNIT**

**3/0**



**IMPIANTO IDRAULICO**  
**HYDRAULIC SYSTEM**

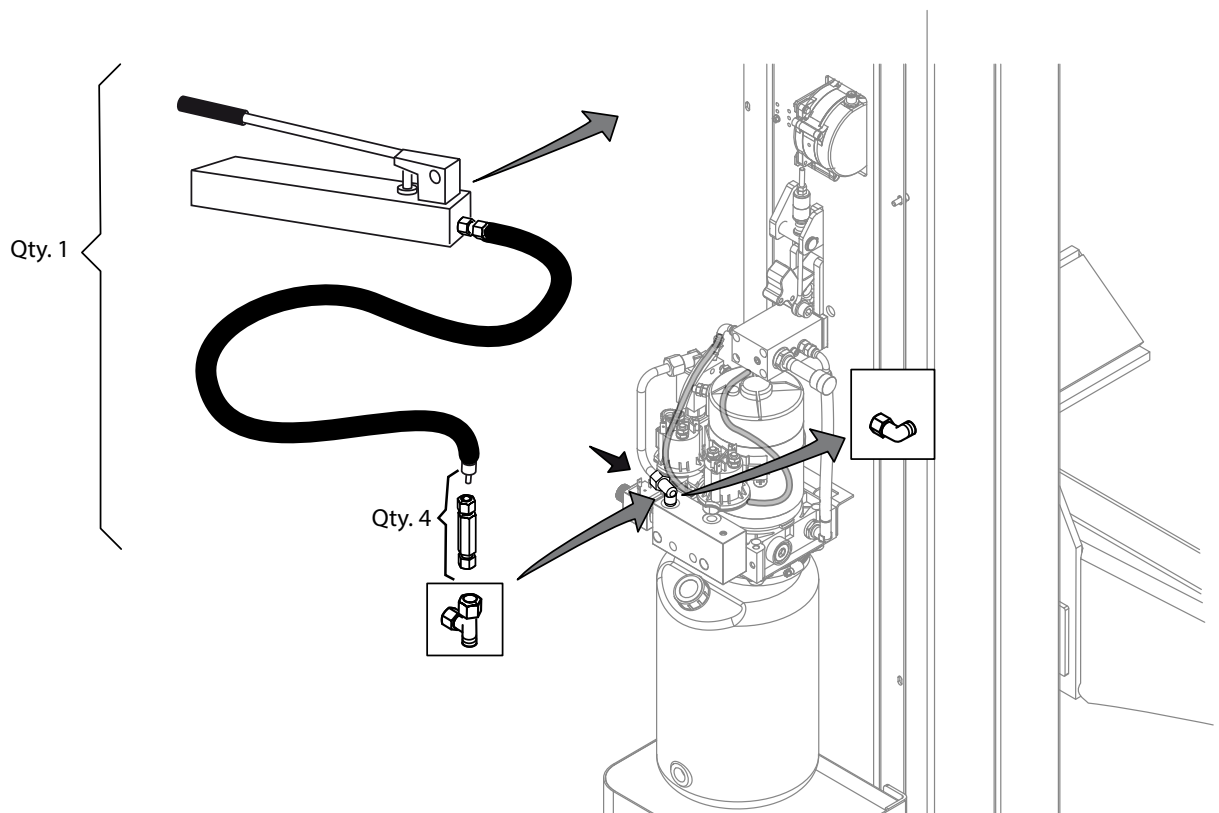
**4/1**



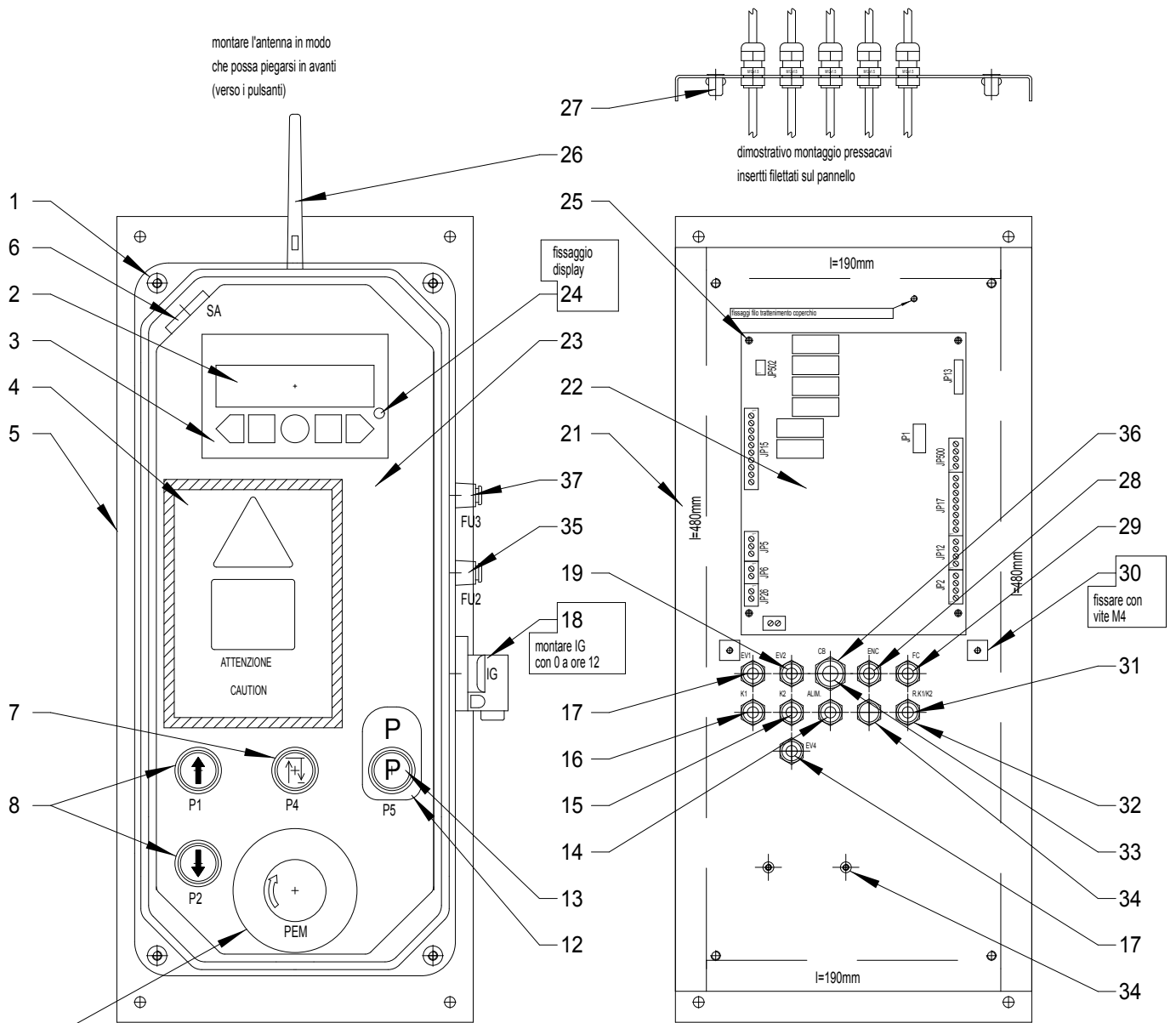


**KIT EMERGENZA**  
**EMERGENCY UNIT**

**5/1**



052703082



lasciare lunghi i cavetti provenienti dal coperchio, in modo che si riesca a collegare agevolmente i fili alla scheda elettronica

valido per:  
RAV305H/WS  
schema elettrico 052605563

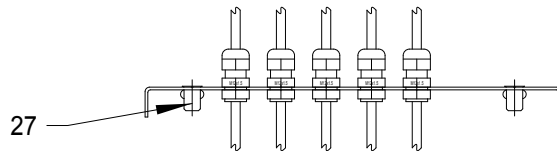
**IMPIANTO ELETTRICO WS/LS COLONNA**  
**COLUMN WS/LS ELECTRICAL SYSTEM**

**WS/LS.**

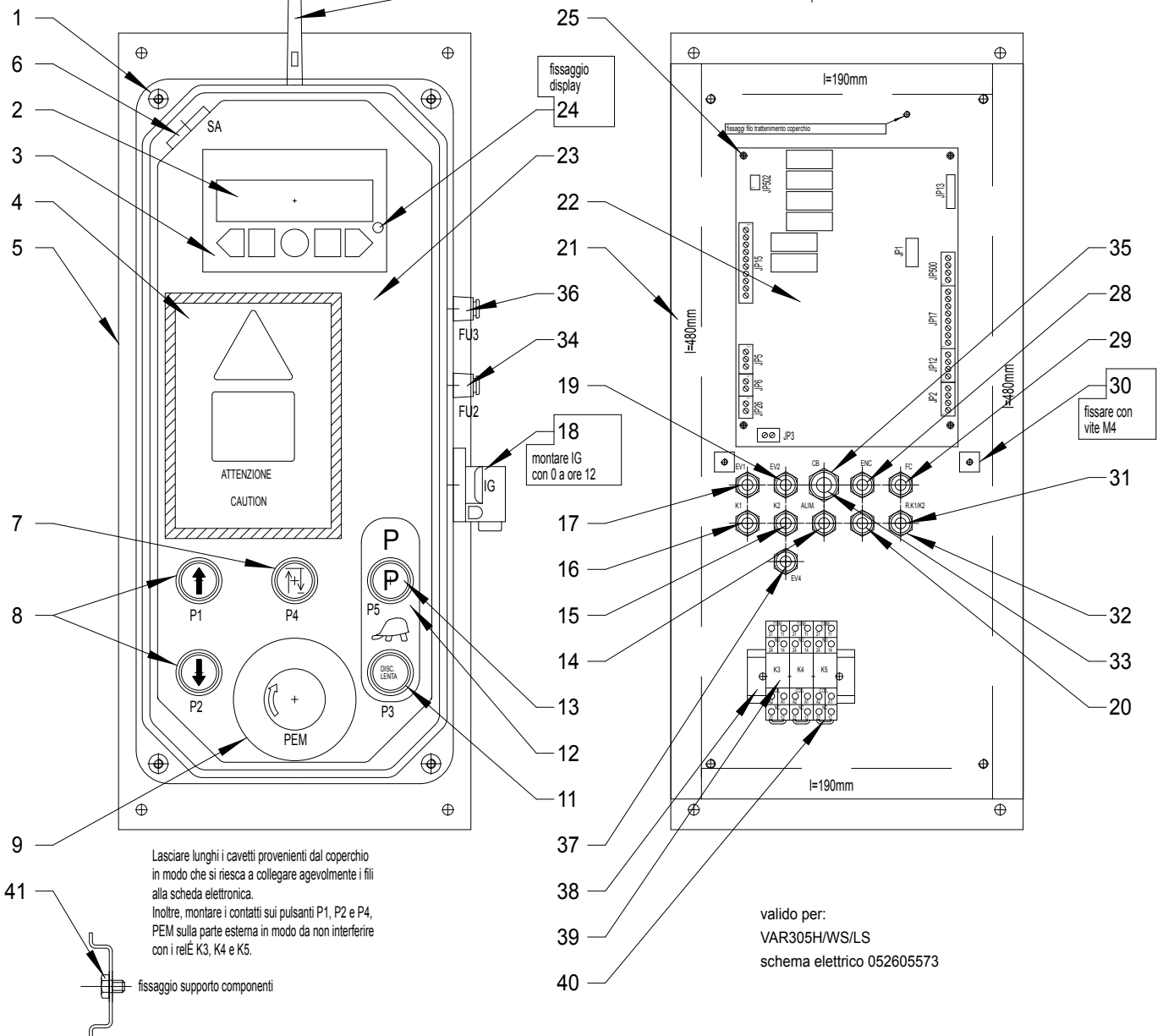
**6B/1**

052703092

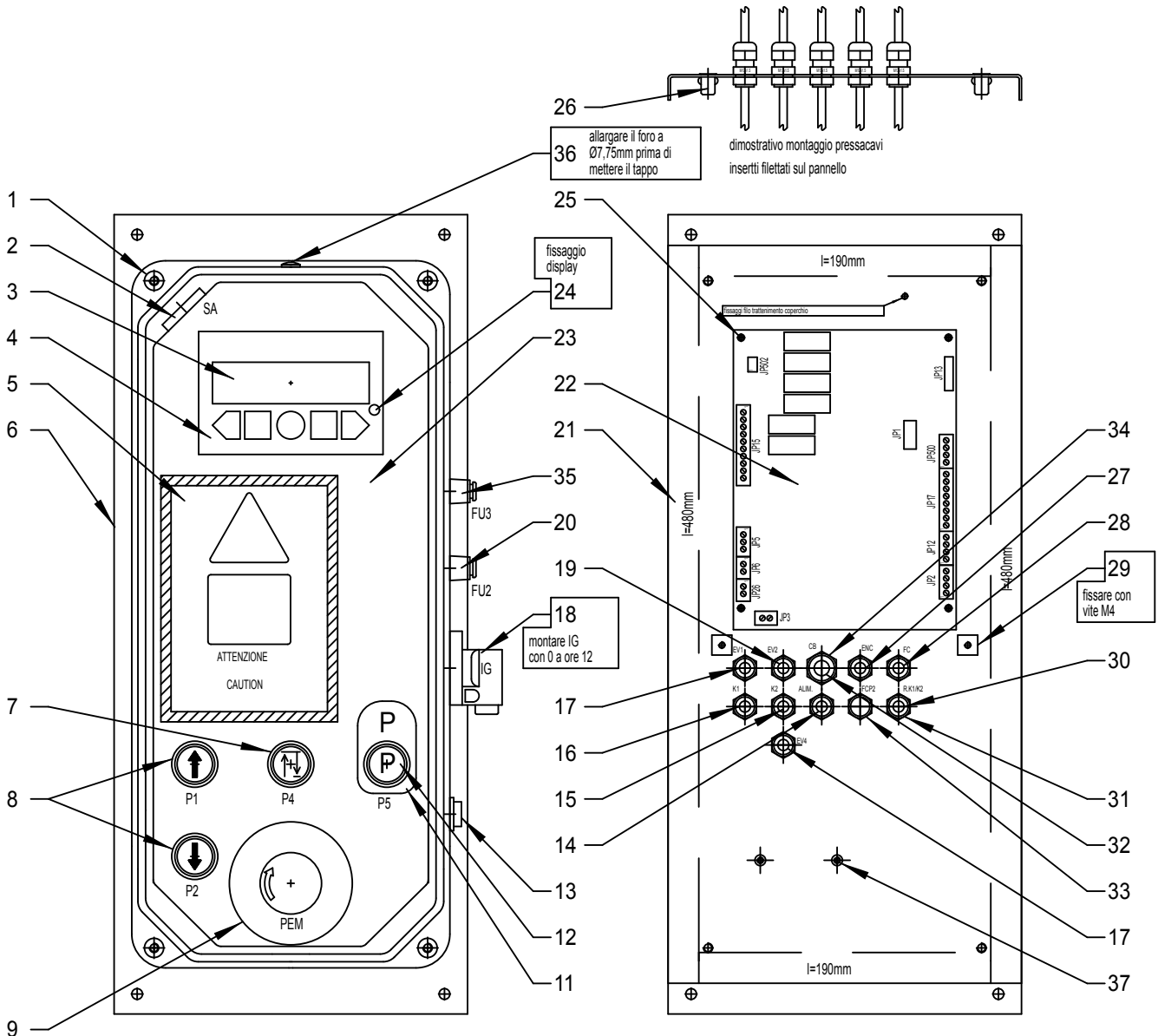
montare l'antenna in modo  
che possa piegarsi in avanti  
(verso i pulsanti)



dimostrativo montaggio pressacavi  
inserti filettati sul pannello



052703102

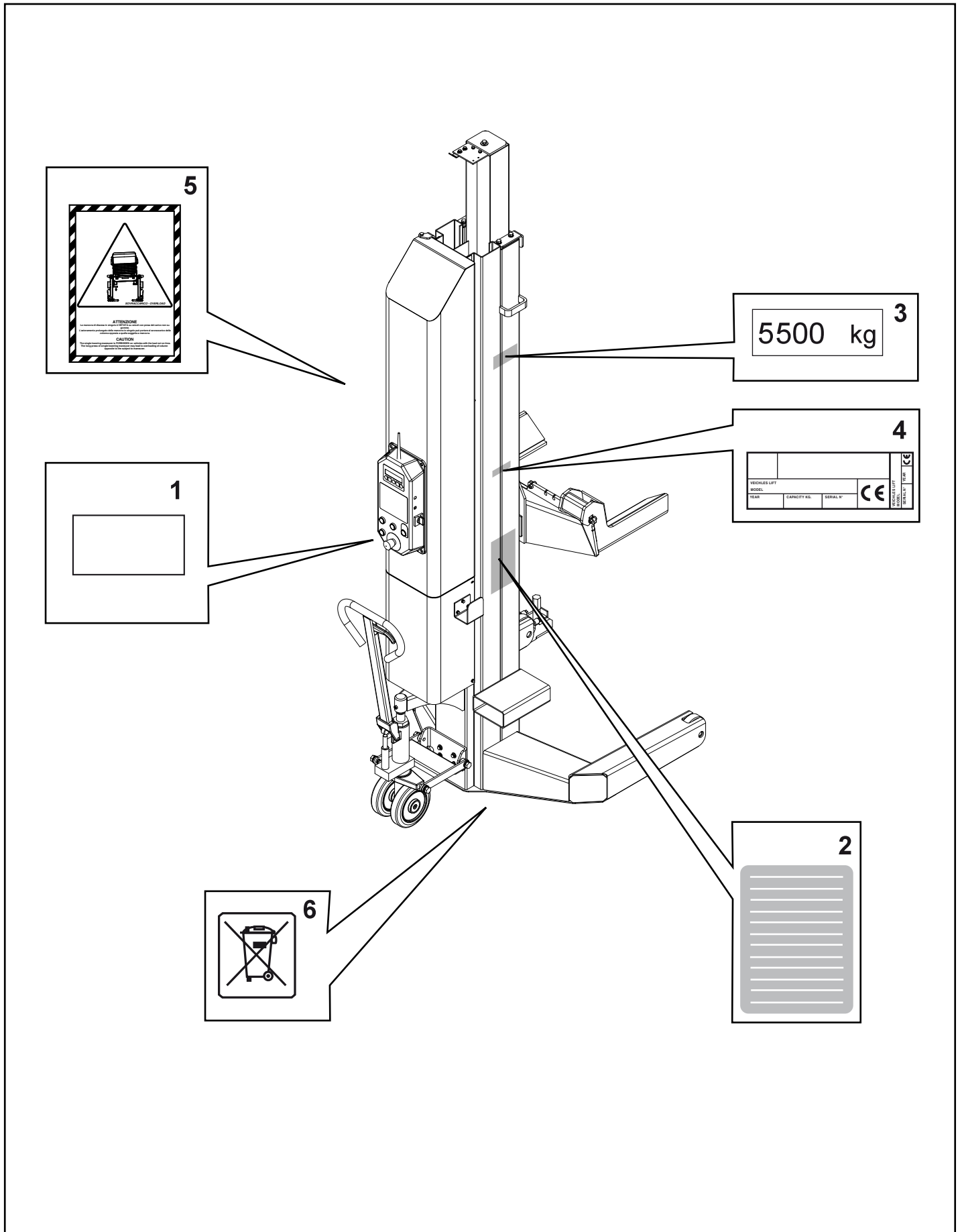


lasciare lunghi i cavetti provenienti dal coperchio, in modo che si riesca a collegare agevolmente i fili alla scheda elettronica

valido per:  
 VARSC305  
 schema elettrico 052605583

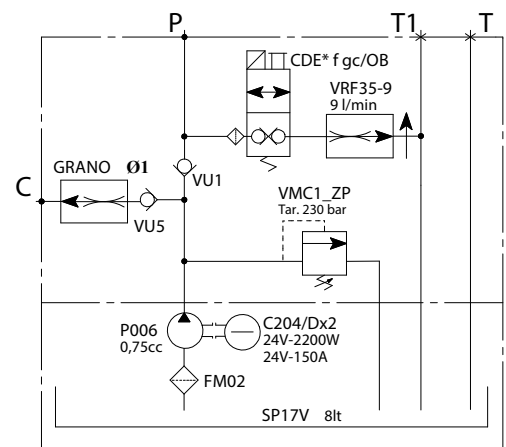
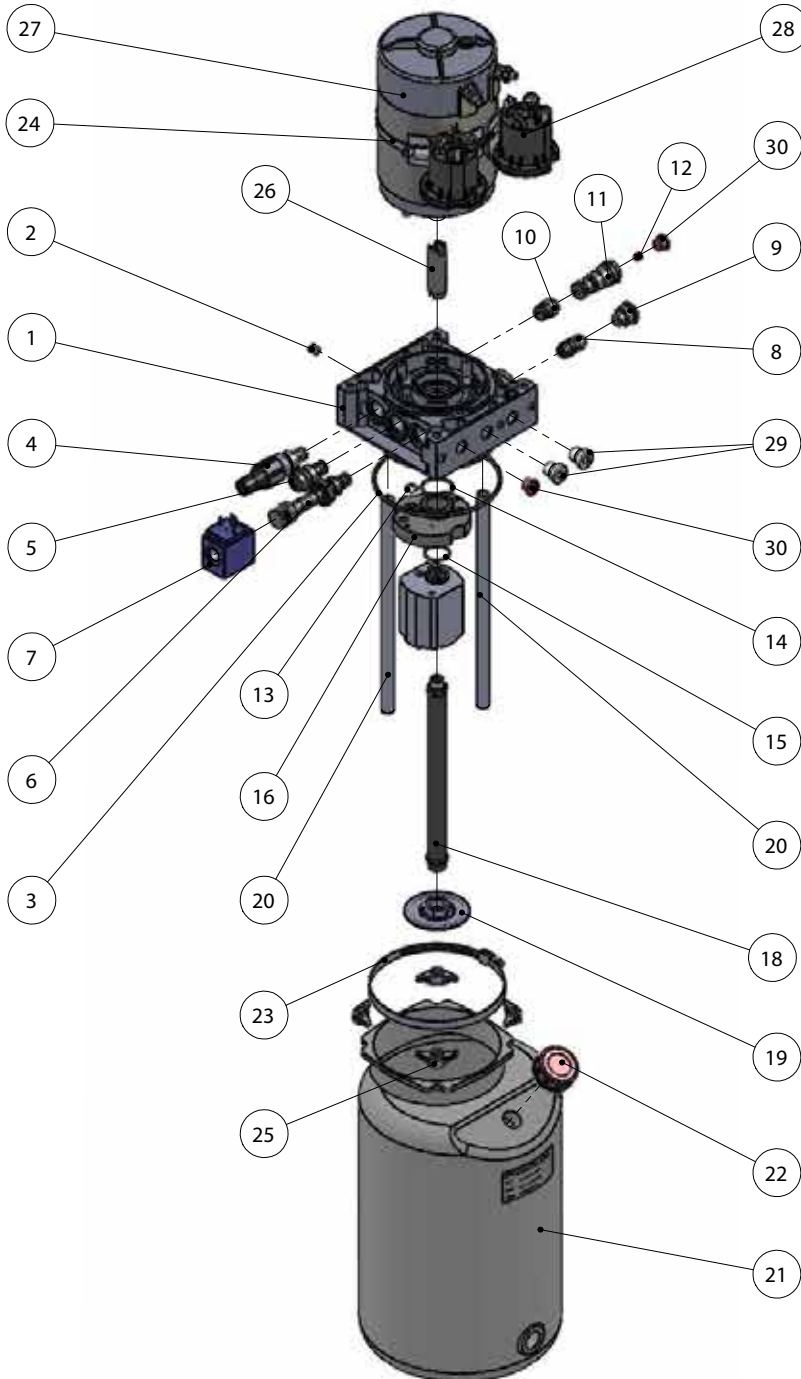
**ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNAL. DI PERICOLO**  
**TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES**

**7/2**



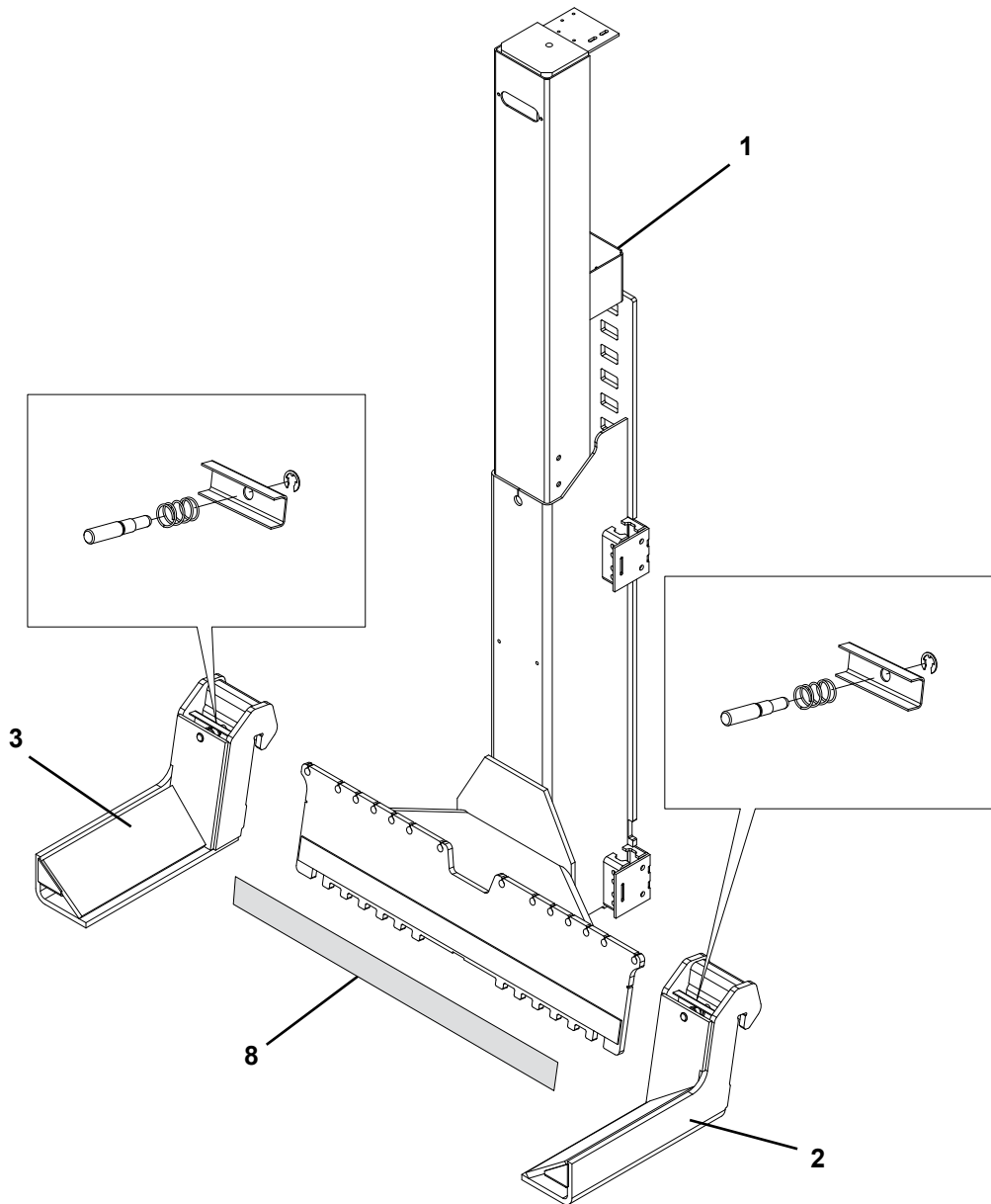
**CENTRALINA IDRAULICA  
HYDRAULICK POWER PACK**

**8/0**



**VAR 295 F**

**9/0**



# RAPPORTO DI INSTALLAZIONE RAPPORT D'INSTALLATION - RELACIÓN DE INSTALACIÓN

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE  
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

## Sollevatore modello

Pont élévateur modèle \_\_\_\_\_  
Elevador modelo \_\_\_\_\_

## matr.

Numéro de série \_\_\_\_\_  
matrícula \_\_\_\_\_

### Operazione di controllo Opération de Contrôle - Operación de control

- **Verifica della tensione di alimentazione** \_\_\_\_\_   
*Contrôle de la tension d'alimentation*  
*Comprobación de la tensión de alimentación*
- **Interruttore generale** \_\_\_\_\_   
*Interrupteur principal*  
*Interruptor general*
- **Comando salita e discesa** \_\_\_\_\_   
*Commande de la course de montée et de descente*  
*Mando subida y bajada*
- **Corretto movimento del carrello - comando di azionamento** \_\_\_\_\_   
*Mouvement correct du chariot - commande d'actionnement*  
*Movimiento correcto del carro - mando de accionamiento*
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** \_\_\_\_\_   
*Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée*  
*Control del funcionamiento tope de carrera de subida*
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** \_\_\_\_\_   
*Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente*  
*Control del funcionamiento tope de carrera de bajada*
- **Controllo corretto funzionamento del dispositivo di riallineo** \_\_\_\_\_   
*Contrôle du fonctionnement correct du dispositif de réalignement*  
*Control del correcto funcionamiento del dispositivo de reajuste*
- **Controllo lubrificazione delle guide** \_\_\_\_\_   
*Contrôle de la lubrification des glissières*  
*Control de la lubricación de las guías de deslizamiento*
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** \_\_\_\_\_   
*Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde-pieds*  
*Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies*
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** \_\_\_\_\_   
*Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives*  
*Control de la presencia y colocación de los adhesivos*
- **Portata** - Capacité - Capacidad \_\_\_\_\_
- **Avvertenze** - Recommandations - Advertencias \_\_\_\_\_
- **Matricola** - Numéro de série - Matrícula \_\_\_\_\_

Firma e timbro dell'installatore  
Cachet et signature de l'installateur - Firma y sello del instalador

Data di installazione  
Date d'installation - Data de instalación

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# VISITA PERIODICA CONTRÔLE PERIODIQUE - CONTROL PERIÓDICO

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

**Operazione di controllo**  
**Opération de Contrôle - Operación de control**

Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma
------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------

- **Verifica stato di usura chiocciola** \_\_\_\_\_

*Contrôle de l'état d'usure de l'écrou*  
*Comprobación del estado de desgaste del tornillo patrón*
- **Interruttore generale** \_\_\_\_\_

*Interrupteur principal*  
*Interruptor general*
- **Comando salita e discesa** \_\_\_\_\_

*Commande de la course de montée et de descente*  
*Mando subida y bajada*
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** \_\_\_\_\_

*Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée*  
*Control del funcionamiento tope de carrera de subida*
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** \_\_\_\_\_

*Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente*  
*Control del funcionamiento tope de carrera de bajada*
- **Controllo corretto funzionamento del dispositivo di riallineo** \_\_\_\_\_

*Contrôle du fonctionnement correct du dispositif de réalignement*  
*Control del correcto funcionamiento del dispositivo de reajuste*
- **Controllo lubrificazione delle guide** \_\_\_\_\_

*Contrôle de la lubrification des glissières*  
*Control de la lubricación de las guías de deslizamiento*
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** \_\_\_\_\_

*Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde pieds*  
*Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies*
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** \_\_\_\_\_

*Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives*  
*Control de la presencia y colocación de los adhesivos*
- **Portata - Capacité - Capacidad** \_\_\_\_\_
- **Avvertenze - Recommendations - Advertencias** \_\_\_\_\_
- **Matricola - Numéro de série - Matrícula** \_\_\_\_\_



# RAPPORTO DI INSTALLAZIONE INSTALLATION REPORT- INSTALLATIONSBERICHT

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE  
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

## Sollevatore modello

Lift model

Hebebühne Modell

## matr.

serial number

Serie-Nr.

### Operazione di controllo Control operation - Kontrolloperation

- **Verifica della tensione di alimentazione** \_\_\_\_\_   
*Power voltage check*  
*Kontrolle Anschlussspannung*
- **Interruttore generale** \_\_\_\_\_   
*Main switch*  
*Hauptschalter*
- **Comando salita e discesa** \_\_\_\_\_   
*Up/down control*  
*Steuerung Heben und Senken*
- **Corretto movimento del carrello - comando di azionamento** \_\_\_\_\_   
*Correct trolley movement - operation control*  
*Einwandfreie Bewegung des Hubwagens - Antriebssteuerung*
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** \_\_\_\_\_   
*End of upward movement operation control*  
*Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter*
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** \_\_\_\_\_   
*End of downward movement operation control*  
*Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter*
- **Controllo corretto funzionamento del dispositivo di riallineo** \_\_\_\_\_   
*Realignement device correct operation control*  
*Kontrolle einwandfreie Funktionstüchtigkeit Gleichlaufvorrichtung*
- **Controllo lubrificazione delle guide** \_\_\_\_\_   
*Slide guide lubrication control*  
*Kontrolle Schmierung der Gleitführungen*
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** \_\_\_\_\_   
*Foot guard devices exact position control*  
*Kontrolle genaue Anordnung der Fussabweiser*
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** \_\_\_\_\_   
*Adhesive and adhesive position check*  
*Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber*
- **Portata - Carrying capacity - Tragfähigkeit** \_\_\_\_\_
- **Avvertenze - Warnings - Hinweise** \_\_\_\_\_
- **Matricola - Serial number - Serie-Nr.** \_\_\_\_\_

Firma e timbro dell'installatore  
Fitter's signature and stamp - Unterschrift und Stempel des Monteurs

Data di installazione  
Installation date - Datum der Installation

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# VISITA PERIODICA PERIODICAL VISIT- PERIODISCHER KUNDENBESUCH

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE  
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma
------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------

**Operazione di controllo**  
**Control operation - Kontrolloperation**

- **Verifica stato di usura chiocciola** \_\_\_\_\_

*Main nut wear check*  
*Kontrolle Stand Tragmuttersverschleiss*
- **Interruttore generale** \_\_\_\_\_

*Main switch*  
*Hauptschalter*
- **Comando salita e discesa** \_\_\_\_\_

*Up/down control*  
*Steuerung Heben und Senken*
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** \_\_\_\_\_

*End of upward movement operation control*  
*Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter*
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** \_\_\_\_\_

*End of downward movement operation control*  
*Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkenschalter*
- **Controllo corretto funzionamento del dispositivo di riallineo** \_\_\_\_\_

*Realignment device correct operation control*  
*Kontrolle einwandfreie Funktionstüchtigkeit Gleichlaufvorrichtung*
- **Controllo lubrificazione delle guide** \_\_\_\_\_

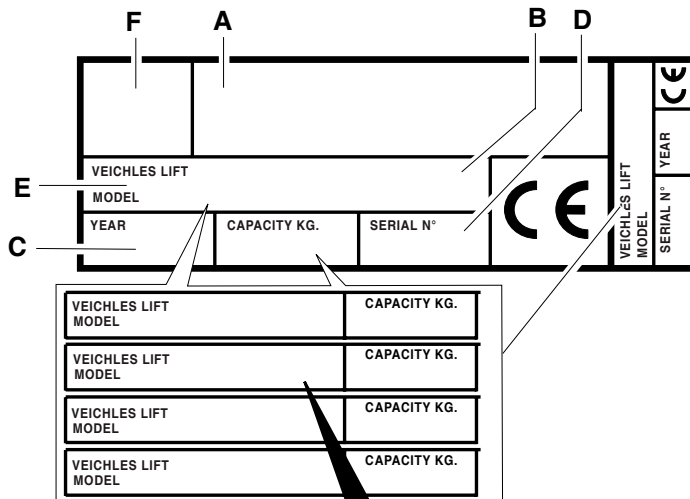
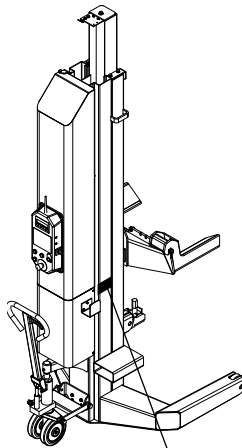
*Slide guide lubrication control*  
*Kontrolle Schmierung der Gleitführungen*
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** \_\_\_\_\_

*Foot guard devices exact position control*  
*Kontrolle genaue Anordnung der Fussabweiser*
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** \_\_\_\_\_

*Adhesive and adhesive position check*  
*Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber*
- **Portata - Carrying capacity - Tragfähigkeit** \_\_\_\_\_
- **Avvertenze - Warnings - Hinweise** \_\_\_\_\_
- **Matricola - Serial number - Serie-Nr.** \_\_\_\_\_



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



Targhetta di identificazione  
 Identification plate  
 Erkennungsschild

Plaque d'identification  
 Placa de identificación

SM305H.4/.6/.8WS - VARSC 5500  
 SM305H.4/.6/.8WS/LS 5500

SM305H.4/.6/.8WS VAR295/F/ - VARSC 5500  
 SM305H.4/.6/.8WS/LS VAR295/F 5500

- A Costruttore
- B Portata sollevatore
- C Anno di costruzione
- D Numero di matricola
- 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 Year of manufacture
- D Serial number
- 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 Baujahr
- D Seriennummer
- 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 Année de construction
- D Numéro matricule
- 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 Año de fabricación
- D Número de matrícula
- 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.

**ALLEGATI  
ANNEXES**

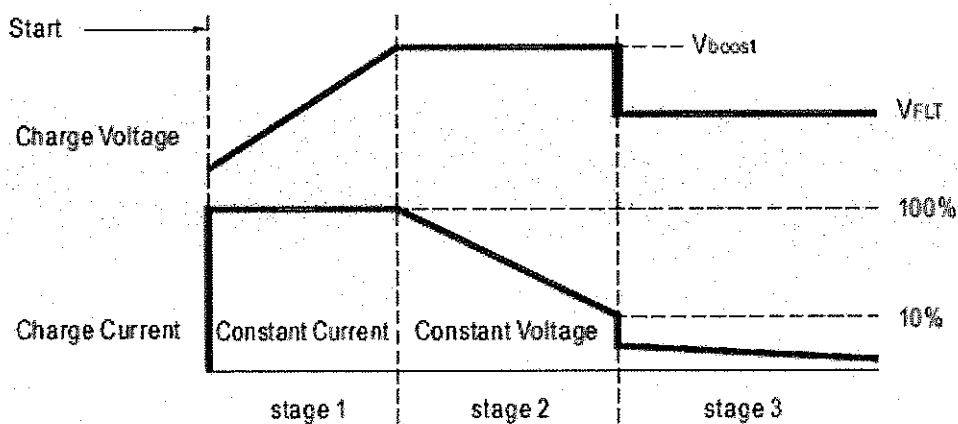
**Specifiche batterie  
Battery specifications**

**Componenti commerciali  
Commercial components**

## Specifiche batterie Battery specifications

Tensione nominale / Nominal voltage	V	12
Capacita' nominale / Nominal capacity	Ah	55
Scarica in / Discharge in	h	20
Tecnologia / Technology		AGM Piombo Calcio Stagno
Scarica a corrente costante / Discharge at constant current		55 A 40 min
Tensione finale / Final voltage	V	10
Autoscarica / Auto-discharge		<2% mese @ 20°C
Temperatura di funzionamento / Working temperatures		
Ricarica / Re-charge	°C	0 - + 40
Scarica / Discharge	°C	- 20 + 40
Stoccaggio / Storage	°C	- 20 + 50
Tensione di carica / Charge voltage	V	14,4V - 14,8V
Cyclical / Cyclical	A	12,5A (+-10%)
Tensione di carica (Float) / Charge voltage (Float)	V	13,5V - 13,8V
Terminali Elettrici / Electricity Terminals		B7 con bullonino M6
Dimensioni massime / Maximum dimensions		230mm x 140mm H 250mm (polo compresso)
	V boost	28,8
	V FLT	27,2
Massima corrente di carica / Maximum charge current	A	12,5

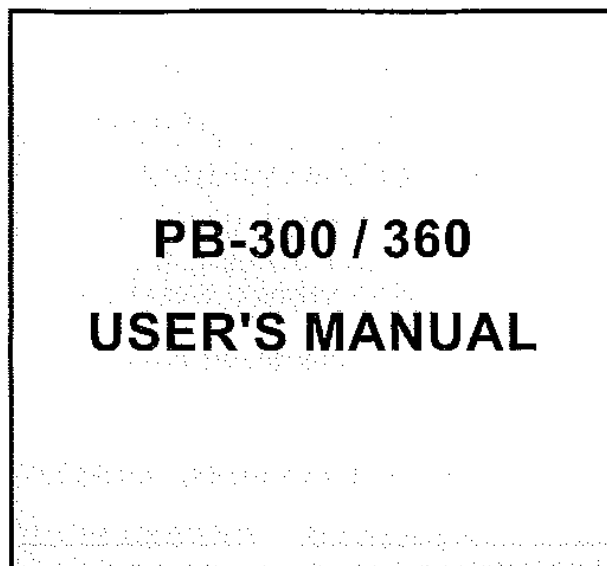
### ■ Charging Curve

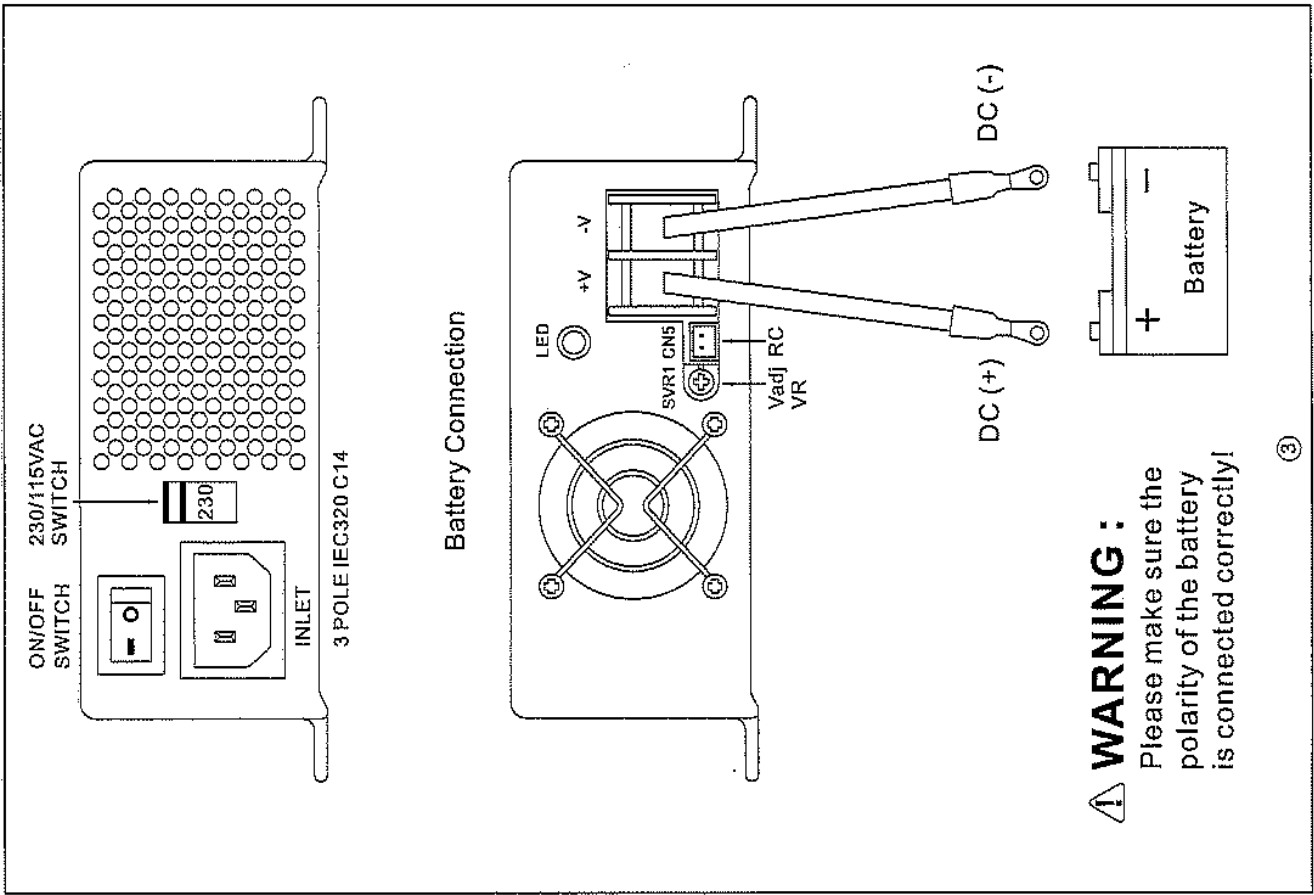


V<sub>boost</sub>: 28.8V (valore relativo a 2 batterie collegate in serie)  
V<sub>FLT</sub>: 27.2V (valore relativo a 2 batterie collegate in serie)  
Max Charge Current: 12.5A



**Componenti commerciali**  
**Commercial components**





**⚠ WARNING :**  
Please make sure the polarity of the battery is connected correctly!

③

**SPECIFICATION : PB-360**

MODEL	PB-360P/N-12	PB-360P/N-24	PB-360P/N-48
<b>BOOST CHARGE VOLTAGE</b>	14.4V	28.8V	57.6V
<b>FLOAT CHARGE VOLTAGE</b>	13.8V	27.2V	54.4V
<b>VOLTAGE ADJUSTABLE RANGE</b>	13 ~ 14.7V	26 ~ 28.8V	26 ~ 59.8V
<b>RECOMMENDED BATTERY CAPACITY (AMP HOURS) <small>Min &amp; Max</small></b>	80 ~ 200Ah	40 ~ 125Ah	20 ~ 55Ah
<b>BATTERY TYPE</b>	Open & Sealed Lead Acid		
<b>OUTPUT CURRENT (Typ) <small>Max &amp; Min</small></b>	2A/3A	12.5A	6.25A
<b>VOLTAGE RANGE</b>	90 ~ 132VAC (180 ~ 264VAC selected by switch) 240 ~ 370VDC		
<b>FREQUENCY RANGE</b>	47 ~ 63Hz		
<b>EFFICIENCY (Typ.)</b>	85%		
<b>POWER FACTOR (Typ.)</b>	>0.85 (with P type) at 230VAC		
<b>AC CURRENT (Typ.)</b>	7A/115VAC 3.5A/230VAC		
<b>INRUSH CURRENT (Typ.)</b>	COLD START 80A		
<b>LEAKAGE CURRENT</b>	≤3.5mA/240VAC		
<b>OVER LOAD</b>	90 ~ 110% rated output current		
<b>PROTECTION</b>	Protection type : Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed By integral fuse		
<b>OVER VOLTAGE</b>	16 ~ 18V 31 ~ 35V 59 ~ 64V		
<b>OVER TEMPERATURE</b>	Protection type : Automatically shuts charge current until fully		
<b>REMOTE CONTROL (CUS)</b>	Open, Normal work Short: Stop Charging		
<b>WORKING TEMP.</b>	-20 ~ +60°C (Refer to "Derating Curve")		
<b>WORKING HUMIDITY</b>	20 ~ 90% RH non-condensing		
<b>STORAGE TEMP. HUMIDITY</b>	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH		
<b>TEMP. COEFFICIENT</b>	±0.05%/°C (0 ~ 45°C)		
<b>VIBRATION</b>	10 ~ 500Hz; 2G, 10min./cycle; 9min. each along X, Y, Z axes		
<b>SAFETY STANDARDS</b>	IEC60336-2-29 CB approved by TUV(except for 48V), UL60950-1 approved		
<b>WITHSTAND VOLTAGE</b>	IP-0IP-3KVAC IP-EG-115VAC OP-EG-0.5KVAC		
<b>ISOLATION RESISTANCE</b>	IP-0IP, IP-EG, OP-EG: 100M Ohms (500VDC / 25°C / 70% RH)		
<b>EMC EMISSION</b>	Compliance to EN55022 (CISPR22) Class B; EN61000-3-2, 3 (only P type)		
<b>EMC IMMUNITY</b>	Compliance to EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, light industry level, criteria A		
<b>MTBF</b>	115,800hrs (min. MIL-HDBK-217F (25°C))		
<b>DIMENSION</b>	253*135*48.5mm(L*W*H)		
<b>PACKING</b>	1.5kg (gross) / 10kg (net)		

**NOTE**  
1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.  
2. Ripple & noise are measured at 20kHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1μf & 470f parallel capacitor.  
3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation.  
4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives.  
5. This is Mean Well's suggested range. Please consult your battery manufacturer for their suggestions about maximum charging current limitation.  
6. Maximum charging current will be in the range of 90~110% rated output current.

②

## Contenuto della dichiarazione CE di conformità (in riferimento al punto 1.7.4.2, lettera c) della direttiva 2006/42/CE)

In riferimento all'allegato II, parte 1, sezione A della direttiva 2006/42/CE, la dichiarazione di conformità che accompagna la macchina contiene:

1. ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario;  
**Vedi la prima pagina del manuale**
2. nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità;  
**Coincide con il fabbricante, vedi la prima pagina del manuale**
3. descrizione e identificazione della macchina, con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale;  
**Vedi la prima pagina del manuale**
4. un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e, se del caso, un'indicazione analoga con la quale si dichiara la conformità alle altre direttive comunitarie e/o disposizioni pertinenti alle quali la macchina ottempera. Questi riferimenti devono essere quelli dei testi pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea;  
**La macchina risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

<b>2006/42/CE</b>	<b>Direttiva Macchine</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Direttiva Compatibilità Elettromagnetica</b>
<b>2014/35/EU</b>	<b>Direttiva Bassa Tensione</b>
5. all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo di cui all'allegato IX e il numero dell'attestato dell'esame CE del tipo;  
**N/A**
6. all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha approvato il sistema di garanzia qualità totale di cui all'allegato X;  
**N/A**
7. all'occorrenza, riferimento alle norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, che sono state applicate;

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio;</b>
<b>UNI EN 1493:2010</b>	<b>Sollevatori per veicoli;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2006/AC:2010</b>	<b>Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali</b>
8. all'occorrenza, riferimento ad altre norme e specifiche tecniche; applicate;  
**N/A**
9. luogo e data della dichiarazione;  
**Trana, / /**
10. identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario.  
**L'Amministratore Delegato di SPACE s.r.l. Dr. Giulio Curreli**

## Content of the EC declaration of conformity (with reference to point 1.7.4.2, letter c) of directive 2006/42/EC)

With reference to annex II, part 1, section A of directive 2006/42/EC, the declaration of conformity accompanying the machinery contains:

1. the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, its authorised representative;  
**See the first page of the manual**
2. name and address of the person authorised to compile the technical file, who must be established in the Community;  
**It coincides with the manufacturer, see the first page of the manual**
3. description and identification of the machine, including generic name, function, model, type, serial number, trade name;  
**See the first page of the manual**
4. a statement explicitly declaring that the machinery is in conformity with all the relevant provisions of this directive and, where appropriate, a similar statement declaring conformity with other community directives and/or relevant provisions with which the machinery complies. These references must be those of the texts published in the Official Journal of the European Union;  
**The machinery must comply with the following applicable Directives:**  

<b>2006/42/EC</b>	<b>Machinery Directive</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Electromagnetic Compatibility Directive</b>
<b>2014/35/EU</b>	<b>Low Voltage Directive</b>
5. where appropriate, the name, address and identification number of the notified body which carried out the EC type-examination referred to in annex IX and the number of the EC type-examination certificate;  
**N/A**
6. where appropriate, the name, address and identification number of the notified body which approved the full quality assurance system referred to in annex X;  
**N/A**
7. where appropriate, reference to the harmonised standards referred to in article 7, paragraph 2, which have been applied;  

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;</b>
<b>UNI EN 1493:2010</b>	<b>Vehicle lifts;</b>
<b>IEC EN 60204-1:2006/AC:2010</b>	<b>Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements</b>
8. where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;  
**N/A**
9. place and date of declaration;  
**Trana, / /**
10. identification and signature of the person authorised to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or its authorised representative.  
**The Managing Director of SPACE s.r.l. Mr Giulio Curreli**

## Inhalt der EG-Konformitätserklärung (unter Bezugnahme auf Punkt 1.7.4.2 Buchstabe c) der Richtlinie 2006/42/EG)

Unter Bezugnahme auf den Anhang II Teil 1 Abschnitt A der Richtlinie 2006/42/EG muss die der Maschine beiliegende Konformitätserklärung folgende Angaben enthalten:

1. Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers und gegebenenfalls des Bevollmächtigten;  
**Siehe erste Seite des Handbuchs**
2. Name und Anschrift der Person, die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigt ist und in der Gemeinschaft niedergelassen sein muss;  
**Stimmt mit dem Hersteller überein, siehe erste Seite des Handbuchs**
3. Beschreibung und Kennzeichnung der Maschine, einschließlich Gattungsbezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer, Handelsbezeichnung:  
**Siehe erste Seite des Handbuchs**
4. Eine Erklärung, in der ausdrücklich erklärt wird, dass die Maschine mit allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie übereinstimmt, und gegebenenfalls eine ähnliche Erklärung, in der die Konformität mit anderen Gemeinschaftsrichtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen, denen die Maschine entspricht, erklärt wird. Diese Verweise müssen denen der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Texte entsprechen;  
**Die Maschine entspricht folgenden geltenden Richtlinien:**  

<b>2006/42/EG</b>	<b>Maschinenrichtlinie</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit</b>
<b>2014/35/EU</b>	<b>Niederspannungsrichtlinie</b>
5. gegebenenfalls Name, Adresse und Kennnummer der benannten Stelle, die die EG-Baumusterprüfung gemäß Anhang IX durchgeführt hat, und die Nummer der EG-Baumusterprüfung;  
**N/A**
6. gegebenenfalls Name, Adresse und Kennnummer der benannten Stelle, die das in Anhang X genannte umfassende Qualitätssicherungssystem zugelassen hat;  
**N/A**
7. gegebenenfalls Bezugnahme auf die in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen, die angewandt wurden;

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung;</b>
<b>UNI EN 1493:2010</b>	<b>Fahrzeug-Hebebühnen;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2006/AC:2010</b>	<b>Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Regeln</b>
8. gegebenenfalls Verweis auf andere Normen und angewandte technische Spezifikationen;  
**N/A**
9. Ort und Datum der Erklärung;  
**Trana, / /**
10. Identifizierung und Unterschrift der Person, die befugt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten auszustellen.  
**Geschäftsführer der SPACE s.r.l. Dr. Giulio Curreli**

## Contenu de la déclaration de conformité CE (en référence au point 1.7.4.2, lettre c) de la directive 2006/42/CE)

En référence à l'annexe II, partie 1, section A, de la directive 2006/42/CE, la déclaration de conformité qui accompagne la machine contient :

1. la raison sociale et l'adresse complète du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire ;  
**Voir la première page du manuel**
2. le nom et l'adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique, qui doit être établie dans la Communauté ;  
**Coïncide avec le fabricant, voir la première page du manuel**
3. la description et l'identification de la machine, y compris le nom générique, la fonction, le modèle, le type, le numéro de série, la dénomination commerciale ;  
**Voir la première page du manuel**
4. une indication par laquelle on déclare explicitement que la machine est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la présente directive et, le cas échéant, une indication analogue par laquelle on déclare la conformité aux autres directives communautaires et/ou dispositions pertinentes auxquelles la machine est conforme. Ces références doivent être celles des textes publiés au Journal officiel de l'Union européenne ;  
**La machine est conforme aux directives applicables suivantes :**  
**2006/42/CE Directive Machines**  
**2014/30/EU Directive Compatibilité Électromagnétique**  
**2014/35/EU Directive Basse Tension**
5. si nécessaire, le nom, l'adresse et le numéro d'identification de l'organisme notifié qui a effectué l'examen CE de type visé à l'annexe IX et le numéro de l'attestation de l'examen CE du type ;  
**N/A**
6. si nécessaire, le nom, l'adresse et le numéro d'identification de l'organisme notifié qui a approuvé le système d'assurance qualité totale visé à l'annexe X ;  
**N/A**
7. si nécessaire, une référence aux normes harmonisées visées à l'article 7, paragraphe 2, qui ont été appliquées ;  
**UNI EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque ;**  
**UNI EN 1493:2010 Élévateurs de véhicules ;**  
**CEI EN 60204-1:2006/AC:2010 Sécurité des machines. Équipement électrique des machines. Partie 1 : Règles générales**
8. si nécessaire, une référence aux autres normes et spécifications techniques appliquées ;  
**N/A**
9. lieu et date de la déclaration ;  
**Trana, / /**
10. identification et signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire.  
**L'administrateur délégué de SPACE s.r.l. Dr. Giulio Curreli**

**Contenido de la declaración CE de conformidad (con referencia al punto 1.7.4.2, letra c) de la directiva 2006/42/CE)**

Con referencia al anexo II, parte 1, sección A, de la directiva 2006/42/CE, la declaración de conformidad que acompaña a la máquina contiene:

1. razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su mandatario;  
**Véase la primera página del manual**
2. nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico, que deberá ser establecida en la Comunidad;  
**Coincide con el fabricante, véase la primera página del manual**
3. descripción e identificación de la máquina, incluidos el nombre genérico, la función, el modelo, el tipo, el número de serie y la denominación comercial;  
**Véase la primera página del manual**
4. una comunicación en la que se declara explícitamente que la máquina cumple todas las disposiciones pertinentes de la presente directiva y, en su caso, una comunicación similar en la que se declara la conformidad con otras directivas comunitarias y/o disposiciones pertinentes que la máquina cumple. Dichas referencias deben ser las de los textos publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea;  
**La máquina cumple con las siguientes Directivas aplicables:**  

<b>2006/42/CE</b>	<b>Directiva de Máquinas</b>
<b>2014/30/UE</b>	<b>Directiva de Compatibilidad Electromagnética</b>
<b>2014/35/UE</b>	<b>Directiva de Baja Tensión</b>
5. en su caso, el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo notificado que haya efectuado el examen CE de tipo contemplado en el anexo IX, y el número del certificado de examen CE de tipo;  
**N/A**
6. en su caso, el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo notificado que haya aprobado el sistema de garantía de calidad total descrito en el anexo X;  
**N/A**
7. en su caso, referencia a las normas armonizadas contempladas en el apartado 2 del artículo 7 que hayan sido aplicadas;  

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo;</b>
<b>UNI EN 1493:2010</b>	<b>Elevadores de vehículos;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2006/AC:2010</b>	<b>Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales</b>
8. en su caso, referencia a otras normas y especificaciones técnicas aplicadas;  
**N/A**
9. lugar y fecha de la declaración;  
**Trana, / /**
10. identificación y firma de la persona habilitada para redactar la declaración en nombre del fabricante o su mandatario.  
**El Director General de SPACE s.r.l. Dr. Giulio Curreli**

