

RAV1450N - RAV1450P

**SOLLEVATORE ELETTRIDRAULICO
ELECTRO-HYDRAULIC LIFT
ELEKTROHYDRAULISCHE HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTRO-HYDRAULIQUE
ELEVADOR ELECTRO-HIDRAULICO**

0575-M010-2

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



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

Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia - Via 1° Maggio, 3
Tel. (+39) 051 6781511 - fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

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

RAVAGLIOLI S.p.A. - After Sales Service - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349- e-mail: aftersales@ravaglioli.com

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

RAVAGLIOLI S.p.A. - Kundendienst - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com












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

RAVAGLIOLI S.p.A. - Service Après-Vente - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italie
Tél. (+39) 051 6781511 - Fax: (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

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

RAVAGLIOLI S.p.A. - Servicio Post Venta - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SIMBOLOS
	Sollevamento dall'alto	Lift from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación desde arriba
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet	Handle using fork-lift or pallet transfer unit	Transport mit Gabelstapler oder Handgabelhubwagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o estibadora
	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 work 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	Specialized staff	Beruflich qualifiziertes personal	Personnel qualifié	Personal especializado
	Attenzione! <u>Tensione elettrica</u>	Danger! Electric shock	Achtung! Elektrische Spannung	Attention! Tension électrique	¡Atención! Tensión eléctrica
	Attenzione!	Danger!	Achtung!	Attention!	¡Atención!
	Organi meccanici in movimento	Working mechanical parts	Quetschgefahr	Organes mécaniques en mouvement	Órganos mecánicos en movimiento
	Pericolo di schiacciamento	Crushing danger	Quetschgefahr	Danger d'écrasement	Peligro de aplastamiento
	Obbligo	Obligation	Pflicht	Obligation	Obligación



ATTENZIONE!

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogniqualvolta sorgano dubbi.

Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale.

Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime la RAVAGLIOLI S.p.A. da ogni responsabilità.

WARNING!

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 whenever in doubt. All product operators must be put in condition to read the manual. Any damage resulting from improper use of the lift and failure to follow the instructions contained in this manual will release RAVAGLIOLI S.p.A. from any liability.

ACHTUNG!

Diese Anleitung ist ergänzender Bestandteil des Produktes und muss die Hebebühne über die gesamte Standzeit hinweg begleiten. Sie ist an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufzubewahren, damit sie bei und bei Bedarf zu Rate zu Rate gezogen werden kann. Alle Bediener der Vorrichtung müssen zwecks Einsichtnahme Zugriff zur Anleitung haben.

Alle Schäden, die auf Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen oder auf einen unsachgemäßen Betrieb der Hebebühne zurückzuführen sind, sind nicht dem Hersteller anzulasten und befreien die Firma RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Haftungspflicht.

ATTENTION!

La présente notice fait 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 produit doivent pouvoir lire la notice.

La Société RAVAGLIOLI S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommage dérivant du non-respect des instructions de la présente notice ou d'utilisation incorrecte.

¡ATENCIÓN!

El presente manual es parte integrante del producto y debe conservarse por toda la vida operativa del elevador, en un sitio conocido y fácilmente accesible, para que todos los operadores del elevador puedan leerlo y consultarlo cada vez que surjan dudas.

El incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime RAVAGLIOLI S.p.A. de toda responsabilidad por cualquier daño resultante.

INDICE - CONTENTS - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE

Sez.	descrizione	description	beschreibung	description	descripcion	pag.
1	Norme generali di sicurezza	General safety precautions	Allgemeine sicherheitsvorschriften	Normes generales de sécurité	Normas generales de seguridad	6
1.1	Dispositivi di sicurezza	Safety devices	Sicherheitsvorrichtungen	Dispositifs de securite	Dispositivos de seguridad	9
1.2	Tavola adesivi e dispositivi di segnalazione pericolo	Table for labels and danger warning devices	Tabelle - Warnschilder und Unfallverhütungs-einrichtungen	Table des autocollants et des dispositifs de signalisation de danger	Tabla adhesivos y dispositivos de indicación de peligro	11
1.3	Indicazione dei rischi residui	Indication of outstanding risks	Hinweise zu den Restrisiken	Informations sur les risques résiduels	Indicaciones de los riesgos residuos	11
2	Destinazione d'uso	Intended use	Bestimmungsgemässe Verwendung	Destination d'usage	Destino de uso	13
3	Movimentazione e preinstallazione	Handling and pre-Installation	Transport und Installationsvorbereitung	Déplacement et pré-installation	Desplazamiento y preinstalación	15
4	Descrizione del sollevatore	Description of lift	Beschreibung der Hebebühne	Description du pont élévateur	Descripción del elevador	19
4.1	Attitudine all'impiego	Suitability for use	Betriebstüchtigkeit	Aptitude à l'emploi	Aptitud al empleo	15
4.2	Caratteristiche tecniche principali	Main technical specifications	Technische Haupteigenschaften	Principales caractéristiques techniques	Características técnicas principales	18
4.3	Comandi	Controls	Steuerungen	Commandes	Mandos	21
5	Installazione	Installation	Aufstellung	Installation	Instalación	17
5.1	Verifica dei requisiti minimi richiesti per luogo d'installazione	Checking the minimum requirements for the place of installation	Kontrolle der Mindestanforderungen an den Aufstellungsort	Contrôle des caractéristiques minimums requises pour la zone d'installation	Comprobación de los requisitos mínimos necesarios para el sitio de instalación	22
5.2	Preparazione dell'area d'installazione	Preparing the installation area	Vorbereitung der Aufstellfläche	Préparation de la zone d'installation	Preparación de la zona de instalación	23
5.3	Posizionamento delle pedane e collegamento dell'impianto in posizione standard	Positioning platforms and hydraulic connection of the system in standard position	Positionierung der Fahrschienen und Hydraulikanschluss in der Standardposition	Positionnement des chemins de roulement et connexion hydraulique en position standard	Colocación de las plataformas y conexión hidráulica en posición estándar	23
5.4	Controllo tensione	Voltage check	Kontrolle der Spannung	Contrôle de la tension	Control de tensión	31
5.5	Allacciamento rete	Mains connection	Netzanschluss	Connexion au réseau	Conexión a la red	31
5.6	Collegamento cavo alimentazione	Connecting the power supply cable	Speisekabelanschluss	Connexion câble d'alimentation	Conexión cable alimentación	31
5.7	Verifica delle sicurezze	Checking the safety devices	Überprüfung der sicherheitsvorrichtungen	Contrôle des securites	Comprobación de los dispositivos de seguridad	33
5.8	Montaggio rampine di salita	Assembling small rise ramps	Montage der Auffahrampen	Montage des petites rampes d'accès	Montaje rampas de subida	35
5.9	Registrazione livellamento rampine	Leveling small ramps	Einstellung der Rampenausrichtung	Réglage du niveau des rampes	Ajuste nivel rampas	35
5.10	Montaggio ruote per traslazione ponte (S1450NA1)	Fitting the wheels for lift translation (S1450NA1)	Montage der räder zum Verfahren der Hebebühne (S1450NA1)	Montage des roues pour la translation du pont (S1450NA1)	Montaje ruedas para desplazamiento puente (S1450NA1)	35
6	Istruzioni per l'uso del sollevatore	Instructions for use	Anweisungen für die Bedienung der Hebebühne	Mode d'emploi du pont élévateur	Instrucciones para el uso del elevador	38
6.1	Uso improprio del sollevatore	Improper use of the lift	Unsachgemässe Bedienung der Hebebühne	Utilisation incorrecte du pont élévateur	Uso impropio del elevador	38
6.2	Uso di accessori	Use of accessories	Gebrauch von Zubehörteilen	Utilisation des accessoires	Uso de accesorios	39
6.2.1	Accessori di serie	Standard accessories	Serienmässiges zubehör	Accessoires de série	Accesorios de serie	40
6.3	Addestramento del personale preposto	Staff training	Schulung des Bedienpersonals	Formation du personnel préposé	Formación del personal autorizado	41
6.4	Precauzioni d'uso	Precautions for use	Vorsichtsmaßnahmen	Précautions d'emploi	Precauciones para el uso	43
6.5	Identificazione dei comandi e loro funzione	Description and function of commands	Die Steuerungen und ihre Funktion	Identification et fonction des commandes	Identificación de los mandos y su función	45
7	Sicurezza	Safety devices	Sicherheit	Sécurité	Dispositivos de seguridad	46
7.1	Sicurezze	Safety devices	Sicherheit	Sécurité	Dispositivos de seguridad	46
7.2	Procedura di emergenza	Emergency procedure	Not-Aus-Verfahren	Procédure d'urgence	Procedimiento de emergencia	46
8	Manutenzione	Maintenance	Instandhaltung	Entretien	Mantenimiento	47
8.1	Cambio olio centralina	Changing oil in the control unit	Ölwechsel in der Zentrale	Vidange de l'huile de la centrale	Cambio del aceite en el distribuidor	47
8.2	Pulizia elettrovalvole	Cleaning solenoid valves	Reinigung der Elektro-ventile	Nettoyage des électrovannes	Limpieza electroválvulas	49
8.3	Pulizia valvola regolatrice di portata	Cleaning the capacity regulator valve	Reinigung des Stromventils	Nettoyage de la vanne de réglage de la capacité	Limpieza válvula reguladora de capacidad	49



9	Inconvenienti	Problems	Betriebsstörungen	Pannes éventuelles	Inconvenientes	50
10	Accantonamento	Storage	Einlagerung	Stockage	Desuso	55
10.1	Rottamazione	Machine disposal	Verschrottung	Dépose	Desguace	56
11	Schema impianto elettrico	Wiring diagram	Schaltplan - Elektro Anlage	Schéma de l'installation	Esquema de la instalación eléctrica	58
12	Schema impianto idraulico	Hydraulic system diagram	Schaltplan hydraulikanlage	Schéma de l'installation hydraulique	Esquema instalación hidráulica	64
13	Ricambi	Spare parts	Ersatzteile	Pieces detachees	Repuestos	66
13.1	Come richiedere i ricambi	How to order spare parts	Anweisungen für Ersatzteibestellungen	Comment commander des pièces détachées	Como pedir las piezas de repuesto	66
13.2	Indice tavole ricambi	Spare parts summary	Tafelverzeichnis	Sommaire planches	Indice tablas	67
14	Verifiche di installazione e periodiche	installation and periodic inspections	Kontrollen der erstinstallation und regelmässige kontrollen	Controlés a realiser lors de l'installation et periodiquement	Controles de instalación y periódicos	86
15	Targhetta	Identification plate	Erkennungsschild	Plaque d'identification	Placa de identificación	95

Contenuto della dichiarazione CE di conformità	Content of the EC declaration of conformity	Inhalt der EG-Konformitätserklärung	Contenu de la déclaration de conformité CE	Contenido de la declaración CE de conformidad
--	---	-------------------------------------	--	---

COMPOSIZIONE DEL MANUALE

100 pagine (comprese le copertine)

COMPOSITION OF MANUAL

100 pages (including cover pages)

ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG

100 Seiten (inkl. Deckblätter)

COMPOSITION DE LA NOTICE

100 pages (pages de couverture incluses)

COMPOSICIÓN DEL MANUAL

100 páginas (incluidas las portadas)



1. NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo avere 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 Ravaglioli originali;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;

- controllare che durante le fasi di salita non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere la causa che ha provocato l'emergenza;
- non si devono sollevare persone a bordo di moto, nè carichi pericolosi o esplosivi.

1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

The lift must only be used by specially trained personnel and only after reading and understanding this manual. The operator must be authorised by the system manager. The lift and safety devices must not be tampered with or modified in any way; if so, the manufacturer cannot accept any liability in the event of resulting damage. Always comply with the following:

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

- make sure no hazardous situations arise during up/down movement; if they do, stop the lift immediately and remedy the cause of the emergency;
- Never lift a bike when there is any one sitting on it or with dangerous or explosive loads.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Hebebühne darf ausschließlich nur von geschultem Fachpersonal bedient werden und erst nachdem die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden wurde. Der Bediener muss zur Bedienung der Hebebühne von der Person autorisiert werden, welche die Verantwortung für die Anlage trägt. Handhabungen 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:

- nur Ravaglioli Originalzubehör- und -ersatzteile verwenden;
- die Hebebühne muss von autorisierten Fachpersonal aufgestellt werden;

- sicherstellen, dass beim Heben der Hebebühne keine gefährliche Situationen entstehen; ggf. die Hebebühne sofort anhalten und die Gefährdungen beseitigen;
- es dürfen weder Personen an Bord eines Motorrads noch gefährliche oder explosive Lasten angehoben werden.

1. 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; toute dérogation à ces instructions décline le fabricant de toute responsabilité.

Respecter entre autres les instructions suivantes:

- n'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange Ravaglioli;
- l'installation doit être prise en charge par un personnel autorisé et qualifié;

- contrôler l'absence de toute condition de danger pendant les manoeuvres 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;
- il est strictement interdit de soulever des personnes à bord de motos, des chargements dangereux ou des explosifs.

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El uso del elevador está permitido sólo a personal especialmente capacitado y sólo después de haber leído y comprendido el presente manual; el operador tiene que estar autorizado por quien desempeña la función de 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, hay que seguir las siguientes indicaciones:

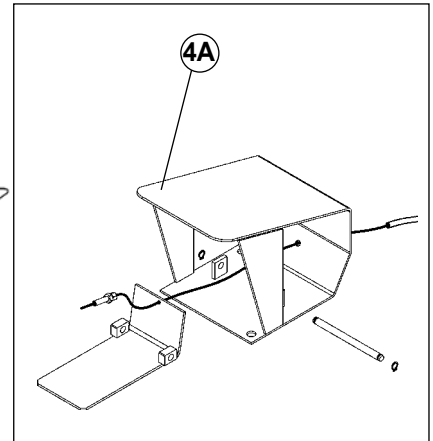
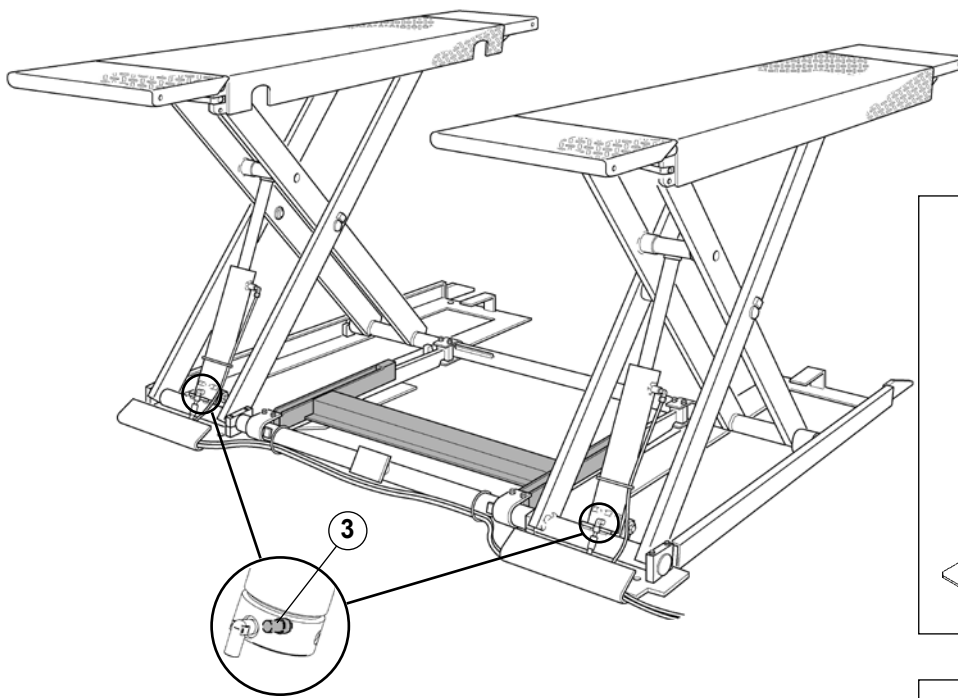
- usar únicamente accesorios y recambios originales Ravaglioli;

- la instalación tiene que ser realizada única y exclusivamente por personal autorizado y cualificado;
- controlar que durante la fase de subida no se verifiquen condiciones de peligro: de ser así, detener inmediatamente el elevador y eliminar las causas que han provocado la emergencia;
- no hay que elevar personas sobre motocicletas, ni cargas peligrosas o explosivas.



Pagina bianca per esigenze di impaginazione
This page intentionally blank
Freie Seite für Layout
Page blanche pour exigences de mise en page
Página en blanco por exigencias de compaginación

RAV1450N



RAV1450P

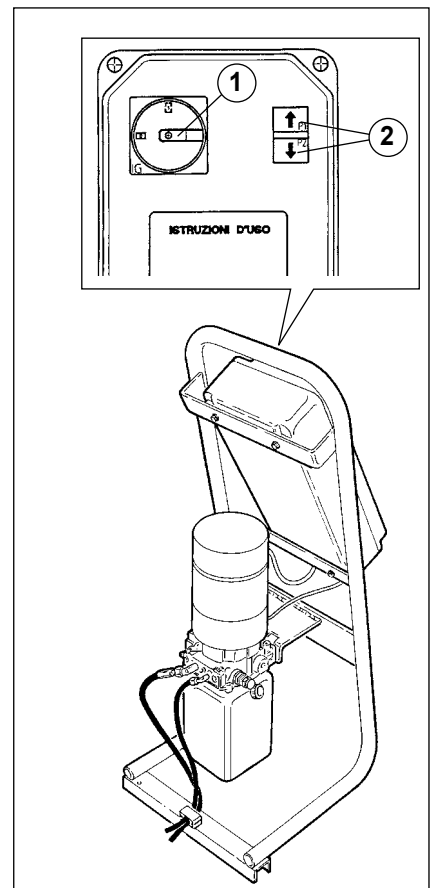
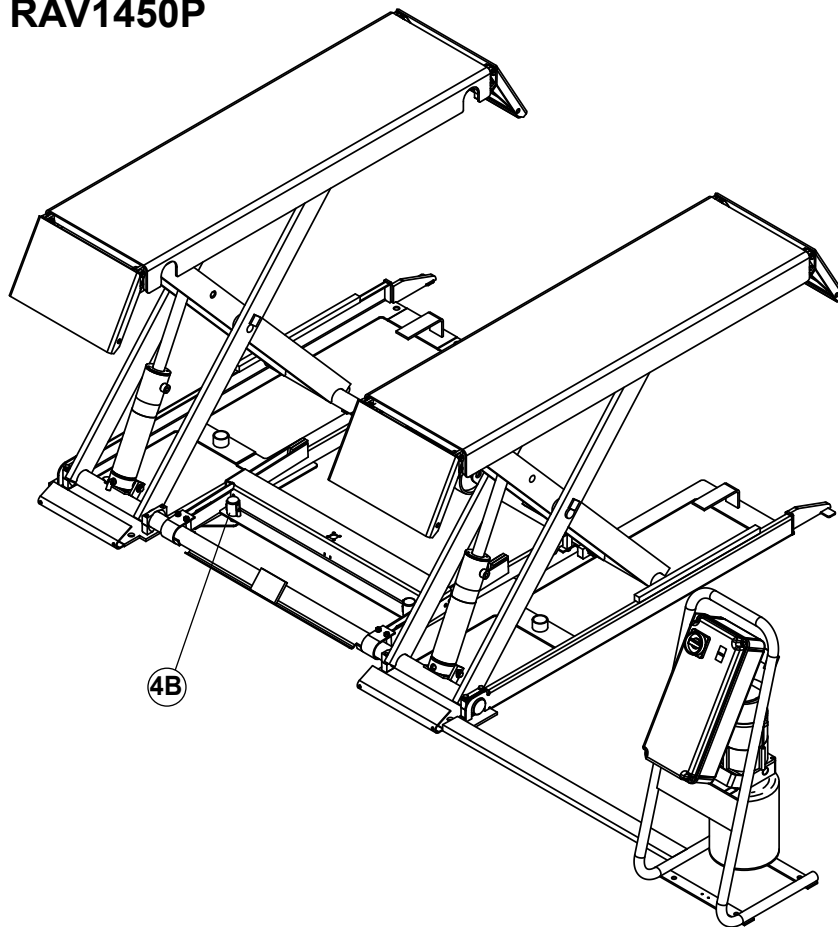


Fig.1



1.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il sollevatore ha i seguenti dispositivi di sicurezza (con riferimento alla fig. 1):

- 1) Interruttore generale lucchettabile con funzioni di arresto di emergenza.
- 2) Comandi a uomo presente (immediato arresto dell'azione al rilascio del comando).
- 3) Valvola di controllo discesa che rallenta la corsa del sollevatore in caso di rottura dei tubi in gomma.
- 4) Arpione di sicurezza posto sulle basi.
4a - Comando di sgancio arpione a cavetto/pedale (1450 N)
4B- Comando di sgancio pneumatico (1450 P), azionato dal comando (2).

1.1 SAFETY DEVICES

The lift features the following safety devices (with reference to fig. 1):

- 1) Padlockable main switch with emergency stop functions.
- 2) Deadman device (immediate stop of the lift when control is released).
- 3) Lowering control valve that slows down the stroke of the lift in case of breakage of the rubber hoses.
- 4) Safety latch on the basements.
4a - Cable/foot pedal harpoon release command (1450 N)
4B- Pneumatic release command (1450 P), actuated by command (2)

1.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Hebebühne ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet (siehe Abb. 1).

- 1) verschließbarer Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion.
- 2) Bedienersteuerungen (sofortiges Anhalten der Bewegung beim Loslassen der Steuerung).
- 3) Steuerventil der Senkbewegung, das den Hub der Hebebühne bei Bruch der Gummileitungen verlangsamt.
- 4) Sicherungsklinke an den Ständern.
4a - Aushakbefehl Harpune mit Kabel/Pedal (1450 N)
4B- Pneumatischer Aushakbefehl (1450 P), von Bedienung aktiviert (2)

1.1 DISPOSITIFS DE SECURITE

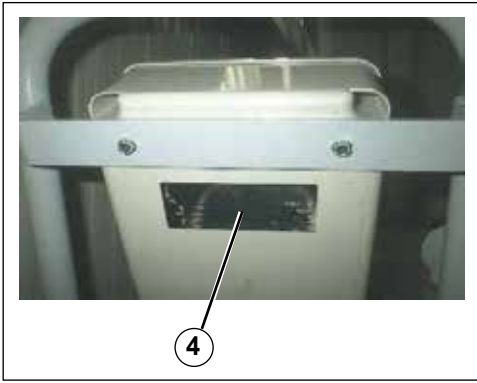
Le pont élévateur est équipé des dispositifs de sécurité suivants (référence fig. 1).

- 1) Interrupteur principal verrouillable avec fonctions d'arrêt d'urgence.
- 2) Commandes de type "homme mort" (l'arrêt du pont élévateur est immédiat au relâchement de la commande).
- 3) Vanne de contrôle de descente qui ralentit la course de l'élévateur en cas de rupture des tuyaux en caoutchouc.
- 4) Cliquet de sécurité situé sur les bases.
4a - Commande de décrochage du cliquet à câble/pédale (1450 N)
4B - Commande de décrochage pneumatique (1450 P), actionnée par la commande (2)

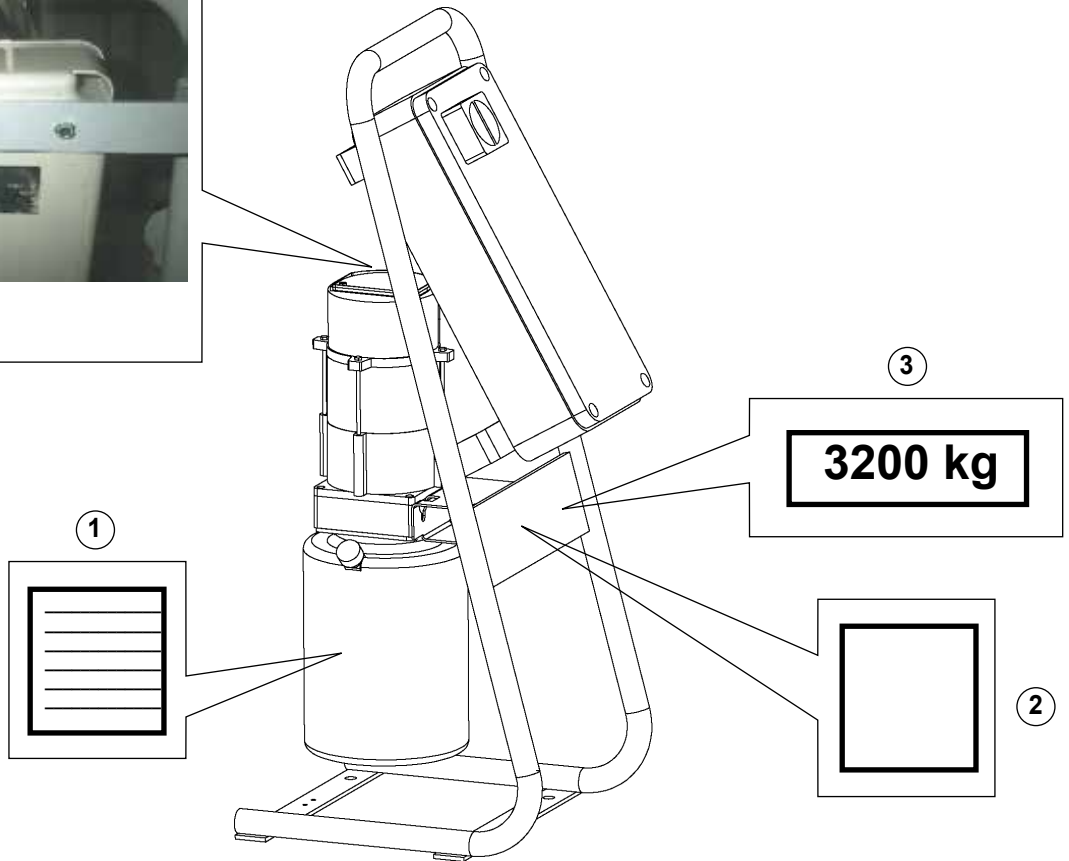
1.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El elevador posee los siguientes dispositivos de seguridad (con referencia a la fig. 1).

- 1) Interruptor general con candado cumple las funciones de parada de emergencia.
- 2) Mandos con hombre presente (parada inmediata de la acción al soltar el mando).
- 3) Válvula de control descenso para retardar la carrera del elevador en caso de rotura de los tubos de goma.
- 4) Trinquetes de seguridad colocados sobre las bases.
4a - Mando de desenganche de trinquete con cable/pedal (1450 N)
4B - Mando de desenganche neumático (1450 P), accionado por el mando (2)



4

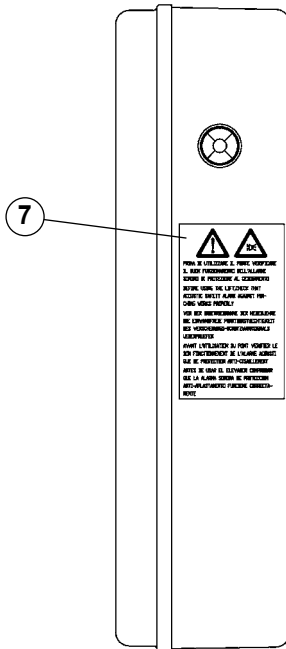


1

3

3200 kg

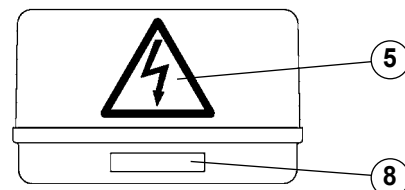
2



7



6



5

8

Fig.2

**1.2 TAVOLA ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE PERICOLO****1.2 TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES****1.2 TABELLE - WARNSCHILDER UND UNFALLVERHÜTUNGS-EINRICHTUNGEN****1.2 TABLE DES AUTOCOLLANTS ET DES DISPOSITIFS DE SIGNALISATION DE DANGER****1.2 TABLA ADHESIVOS Y DISPOSITIVOS DE INDICACIÓN DE PELIGRO**

1	999908660	Tabella livello olio	Oil level table
2	999910530	Targhetta marchio Ravaglioli	Ravaglioli mark label
3	999912060	Targhetta portata kg 3200	Kg 3200 capacity plate
4	-	Targhetta matricola	Serial number plate
5	99990758	Targhetta autoadesiva pericolo	Self-sticking plate
6	999909850	Targhetta istruzioni	Instruction plate
7	999914970	Etichetta allarme acustico	Acoustic alarm label
8	999912380	Etichetta tensione 400V 50 Hz 3 Ph	Plate 400V 50 Hz 3Ph
	999912390	Etichetta tensione 230V 50 Hz 3 Ph	Plate 230V 50 Hz 3Ph
	999912510	Etichetta tensione 220V 60 Hz 3 Ph	Plate 220V 60 Hz 3Ph
	999912520	Etichetta tensione 380V 60 Hz 3 Ph	Plate 380V 60 Hz 3Ph
	999912530	Etichetta tensione 220V 60 Hz 1 Ph	Plate 220V 60 Hz 1 Ph
	999912430	Etichetta tensione 230V 50 Hz 1 Ph	Plate 230V 50 Hz 1 Ph
	999912550	Etichetta tensione 110V 50 Hz 1 Ph	Plate 110V 50 Hz 1 Ph

Tab. 2

1.3 INDICAZIONE DEI RISCHI RESIDUI

Il sollevatore è stato realizzato applicando le norme per rispondere ai requisiti delle direttive pertinenti. L'analisi dei rischi è stata fatta ed i pericoli sono stati, per quanto possibile, eliminati.

Eventuali rischi residui sono evidenziati nel presente manuale e sulla macchina mediante pittogrammi adesivi (fig. 2).



Nel caso che questi pittogrammi si danneggiassero, è necessario sostituirli richiedendoli alla RAVAGLIOLI.

1.3 INDICATION OF OUTSTANDING RISKS

The lift has been manufactured in compliance with all standards required by applicable directives. Risk analysis has been performed and all risks have, as far as possible, been eliminated.

Any outstanding risks are shown in this manual and on the machines by means of adhesive pictograms (fig. 2).



In the event of these pictograms being damaged, they must be replaced with others available from RAVAGLIOLI.

1.3 HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN

Die Vorrichtung wurde nach den geltenden Richtlinien entwickelt und gebaut. Die mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren wurden überprüft und soweit wie möglich beseitigt.

Restrisiken sind in dieser Bedienungsanleitung und

an der Maschine durch Piktogrammaufkleber (Abb. 2) hervorgehoben.



Evtl. beschädigte Piktogrammaufkleber sind bei der Firma RAVAGLIOLI anzufordern und zu ersetzen.

1.3 INFORMATIONS SUR LES RISQUES RESIDUELS

L'élevateur objet de la présente notice a été fabriqué dans le respect de normes sévères pour répondre aux qualités 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.

Les risques résiduels éventuels ont été signalés dans la présente notice et sur la machine au moyen de pictogrammes adhésifs (fig. 2).



Les pictogrammes endommagés doivent être remplacés. Pour leur remplacement, s'adresser directement à la Société RAVAGLIOLI.

1.3 INDICACIONES DE LOS RIESGOS RESIDUOS

El elevador se ha realizado aplicando las normas para responder a los requisitos exigidos por las directivas pertinentes.

El análisis de los riesgos se efectuó con el máximo cuidado y los peligros fueron, en lo posible, eliminados.

Eventuales riesgos residuos se evidencian en el presente manual y en la máquina mediante pictogramas adhesivos (fig. 2).



En el caso en que estos pictogramas se deterioren, hay que sustituirlos pidiéndolos a RAVAGLIOLI.



3200 Kg

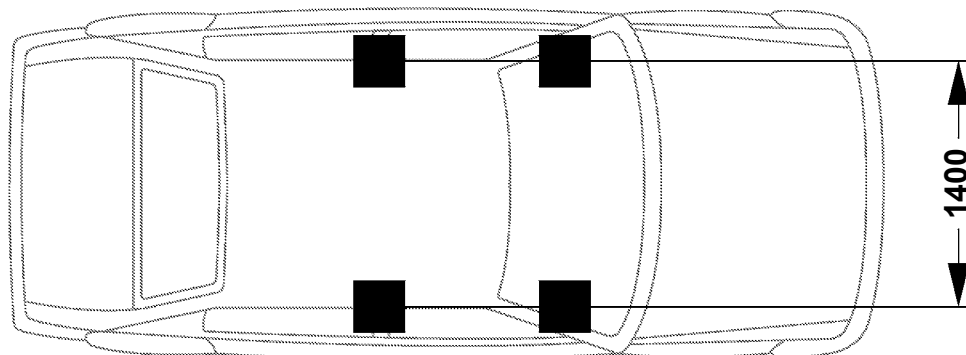
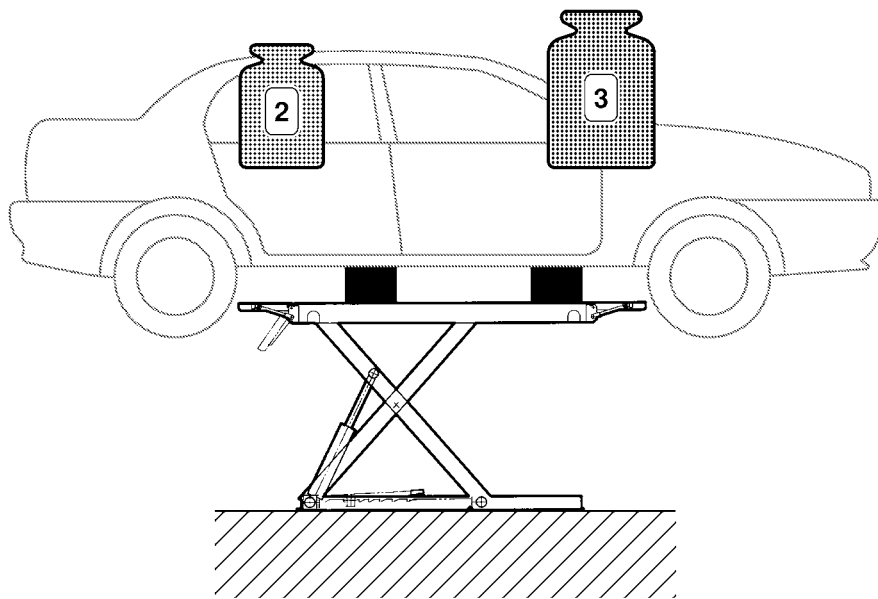
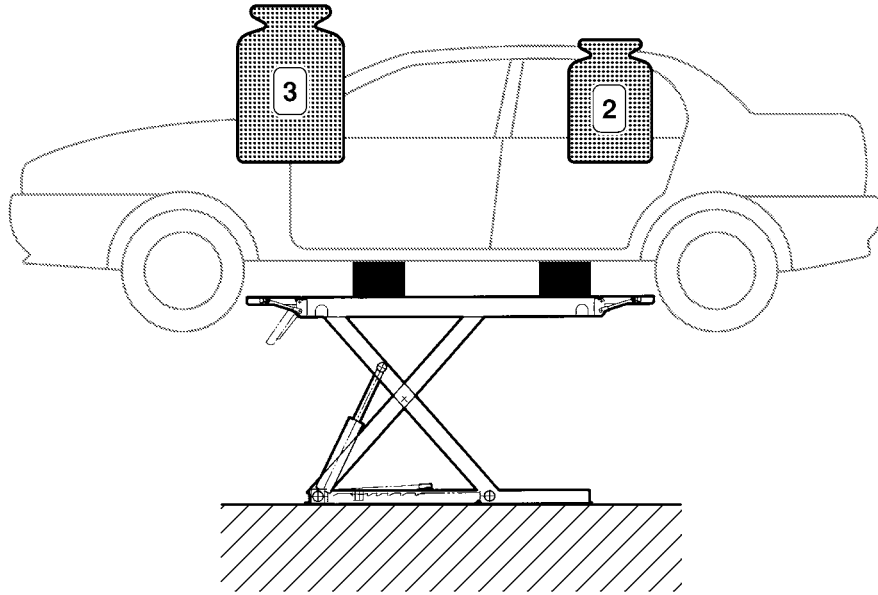


Fig. 3

0575-M010-2



2. DESTINAZIONE D'USO

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

È consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:

- peso non superiore alla portata del sollevatore;
- ripartizione del carico sui punti di appoggio 3:2 o 2:3 (reversibile);
- **distanza punti di appoggio: trasversale min. 1400 mm;**
- **il veicolo deve essere caricato solo attraverso i punti di appoggio previsti dal Costruttore;**
- per il sollevamento usare i tamponi in gomma forniti con il sollevatore. **I tamponi non sono sovrapponibili;**
- sono disponibili accessori per sollevare veicoli particolari.

Per valori di distanza trasversale inferiori, la portata del sollevatore viene ridotta. Pertanto in questi casi o per altri non contemplati nel presente manuale, sarà opportuno contattare il Costruttore.



Non è ammesso il carico su una sola pedana

2. INTENDED USE

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

Vehicles corresponding to the following specifications may be lifted:

- weight not exceeding lift capacity;
- division of the load on the resting points (reversible) 3:2 or 2:3;
- **distance between resting points: transversal min. 1400 mm;**
- **vehicle must be lifted only through its hoisting points as specified by the Manufacturer;**
- when lifting, use rubber pads supplied with the hoist. **Pads cannot be put one the other during vehicle hoisting;**
- accessories for lifting special vehicles are available.



For lower transversal distance values, the lift capacity will be reduced. In this case or in other cases not covered by this manual, the manufacturer should be contacted.



Load should not be applied to one platform only.

2. EINSATZ DER VORRICHTUNG

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

Es ist das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen, erlaubt:

- Nicht die Tragfähigkeit der Hebebühne überschreitendes Gewicht
- Lastverteilung auf den Auflagepunkten (umkehrbar) 3:2 oder 2:3.
- **Abstand der Auflagepunkte: quer min. 1400 m;**
- **Das Fahrzeug darf nur auf die vom Hersteller vorgesehenen Auflagepunkte geladen werden.**
- Zum Anheben müssen die mit der Hebebühne gelieferten Gummistempel verwendet werden. **Die Stempel dürfen nicht übereinander gestapelt werden.**
- Für das Anheben der Fahrzeuge ist verschiedenes Zubehör verfügbar.

Bei geringerem Querabstand wird die Tragfähigkeit der Hebebühne entsprechend reduziert. In diesen Fällen, oder bei weiteren nicht in dieser Anleitung vorgesehenen Werten, ist mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen.



Lasten niemals nur mit einer Fahrschiene heben.

2. DESTINATION D'USAGE

L'équipement est destiné au levage de véhicules; la capacité est indiquée sur la plaque d'identification. Seul le levage de véhicules avec les caractéristiques suivantes est autorisé:

- le poids ne doit pas dépasser la capacité du pont élévateur,
- distribution de la charge sur les points d'appui 3:2 ou 2:3 (réversible),
- **distance minimale entre les points d'appui: transversale 1400 mm**
- **Pour positionner le véhicule se servir uniquement des points d'appui prévus à cet effet par le Fabricant.**
- Pour le levage utiliser les tampons en caoutchouc livrés en dotation avec le pont élévateur. **Les tampons ne peuvent pas être positionnés l'un sur l'autre.**
- Des accessoires spécifiques sont disponibles pour effectuer le levage de véhicules spéciaux.

En cas de valeurs de distance transversale inférieures, la capacité du pont élévateur est réduite. Par conséquent, dans ce cas ou dans d'autres qui ne sont pas prévus dans la présente notice, il est recommandé de s'adresser au fabricant.



Le chargement sur un seul chemin de roulement est interdit.

2. DESTINO DE USO

El producto está destinado a la elevación de vehículos; la capacidad es la que se indica en la placa matricula. Se admite la elevación de automóviles que responden a los siguientes requisitos:

- peso no superior a la capacidad del elevador
- repartición de carga en los puntos de apoyo 3:2 ó 2:3 (reversible)
- **distancia puntos de apoyo: transversal min. 1400 mm**
- **El vehículo debe ser cargado sólo en los puntos de apoyo indicados por el Fabricante;**
- para el levantamiento usar los tacos de caucho suministrados con el elevador. **Los tacos de caucho no se pueden colocar uno encima de otro;**
- se pueden suministrar accesorios para levantar vehículos especiales.

Para valores de distancia transversal inferiores, la capacidad del elevador se reduce. Por lo tanto en estos casos o por otros no contemplados en el presente manual, será oportuno contactar el Constructor.



No se permite la carga en una sola plataforma.

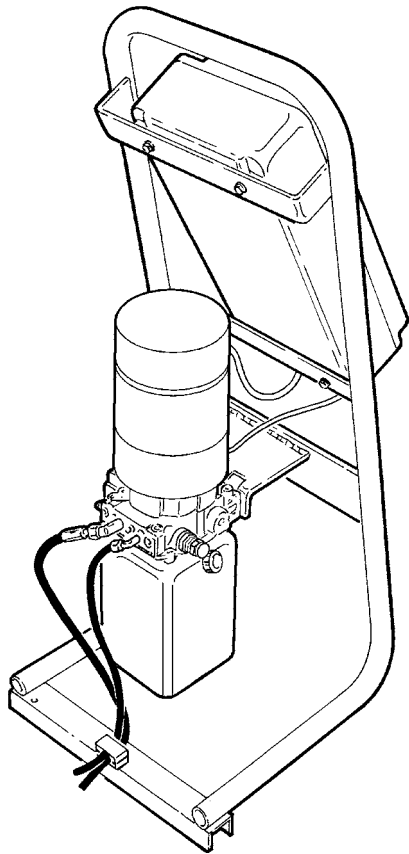


Fig. 4

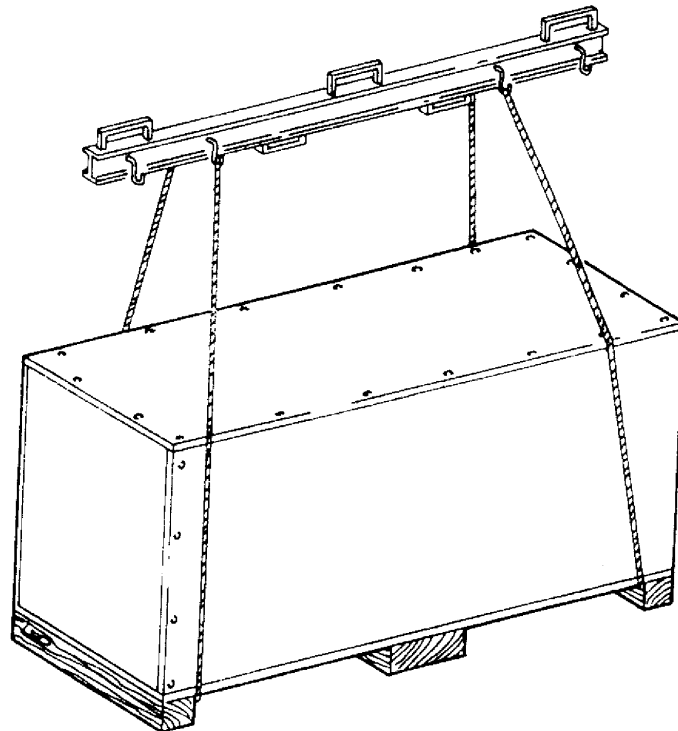
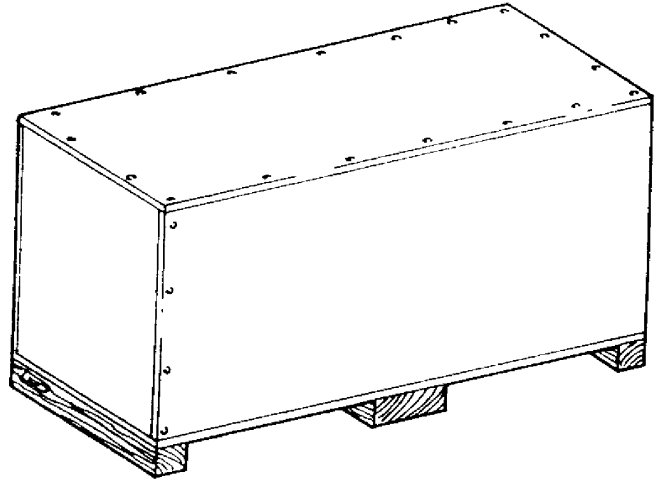


Fig. 5



3. MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE

Il sollevatore viene spedito solitamente come illustrato in fig. 4.

- Le operazioni di sollevamento debbono essere eseguite come da fig. 5.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo dove avverrà il disimballo.

Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:

- Sollevare con cautela adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico in perfetta efficienza. Utilizzando gli appositi punti di aggancio come indicato in fig. 5.

- Evitare sobbalzi o stratonni improvvisi; prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc.
- Prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc.
- Indossare adeguati indumenti e protezioni individuali.
- Dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per essere poi smaltiti a norma.
- Verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo, e a disimballo avvenuto che non vi siano parti danneggiate.

3. HANDLING AND PRE-INSTALLATION

The lift is usually delivered as shown in fig. 4.

- Lifting must be carried out as shown in fig. 5.
- Lift with care and transport the various units into the area where unpacking is to take place.

To move the machine to the area of installation (or for subsequent re-positioning) act as follows:

- lift with care, using suitable means for supporting the load, operating properly and use the specific hooking points as shown in fig. 5.

- avoid sudden jolts and tugs, be careful of uneven surfaces, bumps and so on.
- Be extremely careful of exposed parts: obstacles, difficult through ways and so on.
- Wear suitable and protective clothing.
- After unpacking, place the packing material in special waste collecting areas which are inaccessible to children and animals where they will then be disposed of.
- On arrival, check that the packing has not been opened and, once unpacked, check that nothing has been damaged.

3. TRANSPORT UND INSTALLATIONSVORBEREITUNG

Normalerweise wird die Hebebühne gemäß Abb. 4 geliefert.

- Beim Anheben gemäß Abb. 5 vorgehen.
- Vorsichtig die Gruppen an den Ort, an dem die Verpackung entfernt wird, transportieren.

Beim Transport der Einrichtung an den gewünschten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:

- Vorsichtig anheben, die Last ordnungsgemäß mit geeigneten und funktionstüchtigen Hilfsmitteln stützen. Dabei die in Abb. 5 angegebenen Einhakungspunkte berücksichtigen.

- Plötzliche Hebungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw.
- Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw.
- Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen.
- Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum vorschriftsmäßigen Entsorgen aufbewahren.
- Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Vollständigkeit überprüfen. Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist.

3. DEPLACEMENT ET PRE-INSTALLATION

Généralement, le pont élévateur est livré comme illustré à la Fig. 4.

- Les opérations de levage doivent être réalisées comme indiqué à la Fig. 5.
- Soulever avec attention et transporter les différents groupes à l'endroit prévu pour le déballage.

Lors du déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou un repositionnement successif) s'assurer de:

- Soulever avec attention: utiliser des moyens de support de la charge parfaitement efficaces et se servir des points d'attelage comme indiqué à la Fig. 5.

- Éviter les secousses imprévues et faire attention aux différences de niveau, aux défoncements, etc...
- Faire très attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...
- Porter des vêtements et des protections individuelles adéquates.
- Après avoir retiré l'ensemble de l'emballage, le regrouper dans un endroit de ramassage inaccessible aux enfants et aux animaux et l'éliminer en conformité avec les normes en vigueur.
- A l'arrivée de la marchandise, vérifier l'intégrité de l'emballage et, au moment du déballage, l'absence de dommage.

3. DESPLAZAMIENTO Y PREINSTALACIÓN

El elevador se envía normalmente como indica la Fig. 4.

- Las maniobras de elevación tienen que realizarse como indica la Fig. 5.
- Elevar con cuidado y transportar los distintos grupos al sitio donde tendrá lugar el desembalaje.

Para mover la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:

- Elevar con cuidado, utilizando medios de soporte de la carga adecuados, en perfecto estado, y los correspondientes puntos de enganche como indica la Fig. 5.

- Evitar movimientos bruscos repentinos, prestar atención a los desniveles, cunetas, etc...
- Prestar la máxima atención a las partes que sobresalen: obstáculos, pasos dificultosos, etc...
- Colocarse prendas y protecciones individuales adecuadas.
- Una vez que ha sido quitado el embalaje, colocarlo en los correspondientes sitios de recogida, fuera del alcance de niños o de animales, para luego eliminarlo en conformidad con las normas vigentes.
- Asegurarse cuando llega el elevador de que el embalaje esté íntegro y cuando se ha desembalado asegurarse de que no haya sufrido daños.

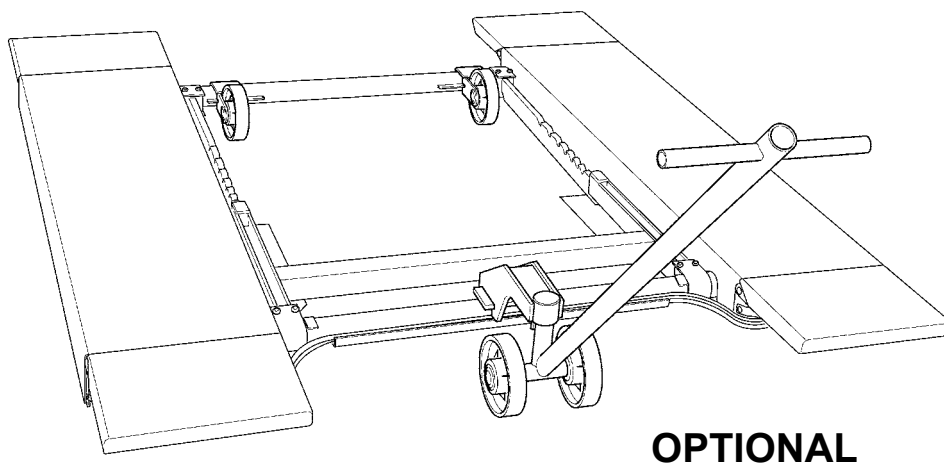
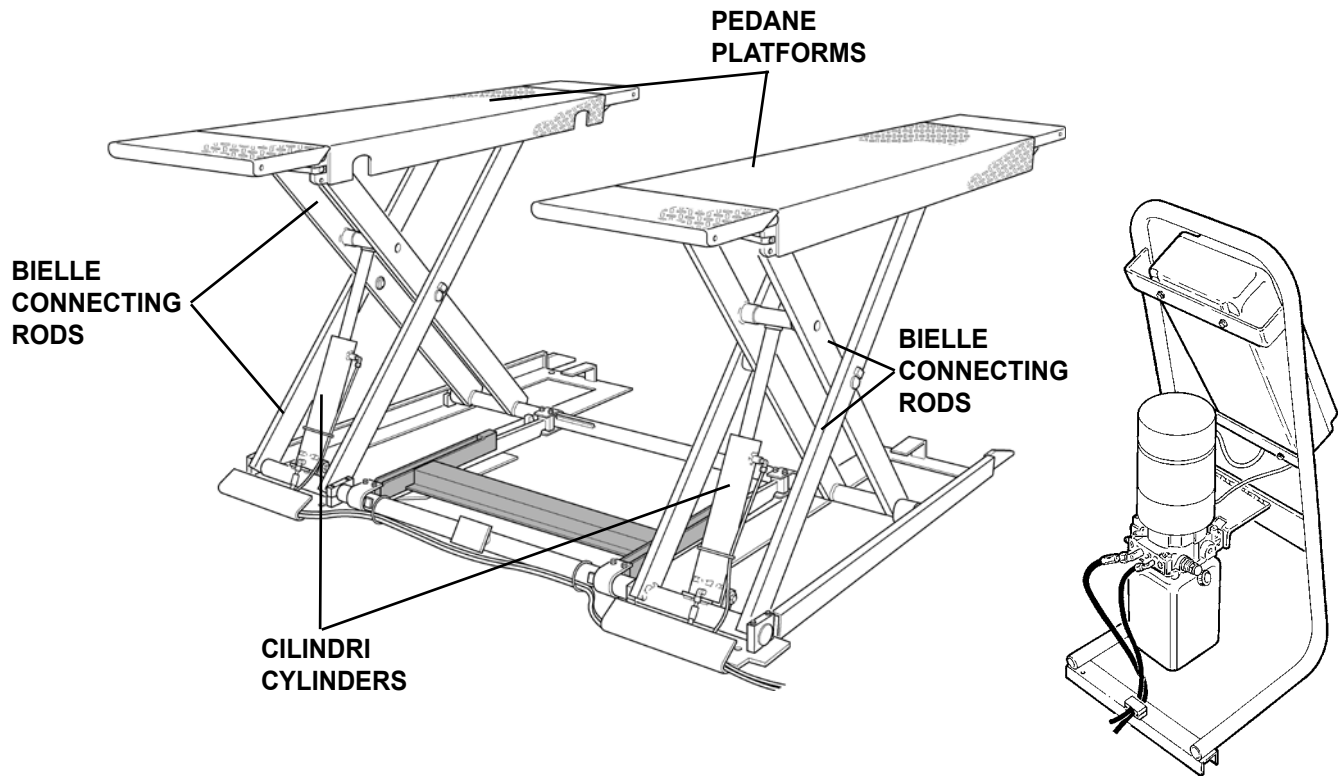


Fig. 7



4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE

Sollevatore elettroidraulico predisposto per l'installazione a pavimento. La centralina di comando è normalmente posizionata sulla sinistra rispetto alla direzione di accesso, ad una distanza di circa un metro dalla pedana. Usufruento di apposito kit fornibile a richiesta, è possibile montare le ruote che consentono la traslazione del sollevatore (S1450NA1) (vedi pag. 36).

4.1 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. DESCRIPTION OF LIFT

Electro-hydraulic lift designed for floor installation. The control unit is normally placed on the left hand side with respect to access, at a distance of about one metre from the platform. Using the suitable kit, available on request, it is possible to fit the wheels that allow lift movement (S1450NA1) (see page 36).

4.1 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. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Elektrohydraulische Hebebühne, geeignet zur Montage am Boden. Das Steuergehäuse wird normalerweise auf der linken Seite der Zugangsseite ca. 1 m von der Fahrschiene entfernt angebracht. Unter Einsatz des auf Anfrage lieferbaren Kits können Räder montiert werden, die ein Verfahren der Hebebühne (S1450NA1) (siehe Seite 36) ermöglichen.

4.1 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

Diese Prüfungen sind durch spezialisiertes Fachpersonal auszuführen.

4. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR

Pont élévateur électro-hydraulique prédisposé pour l'installation au sol. La centrale de commande est généralement positionné à gauche de la direction d'accès, à une distance de un mètre environ du chemin de roulement. En utilisant le kit approprié disponible sur demande, il est possible de monter les roues qui permettent la translation de l'élévateur (S1450NA1) (voir page 36).

4.1 APTITUDE A L'EMPLOI

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. DESCRIPCION DEL ELEVADOR

Elevador electrohidráulico predispuesto para la instalación al suelo. La centralita de mando está colocada generalmente a la izquierda con respecto a la dirección de entrada, a una distancia aprox. de un metro de la plataforma. Mediante el kit específico suministrado bajo pedido, se pueden montar las ruedas que permiten el desplazamiento del elevador (S1450NA1) (véase pág. 36)

4.1 APTITUD AL EMPLEO

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.

RAV1450N

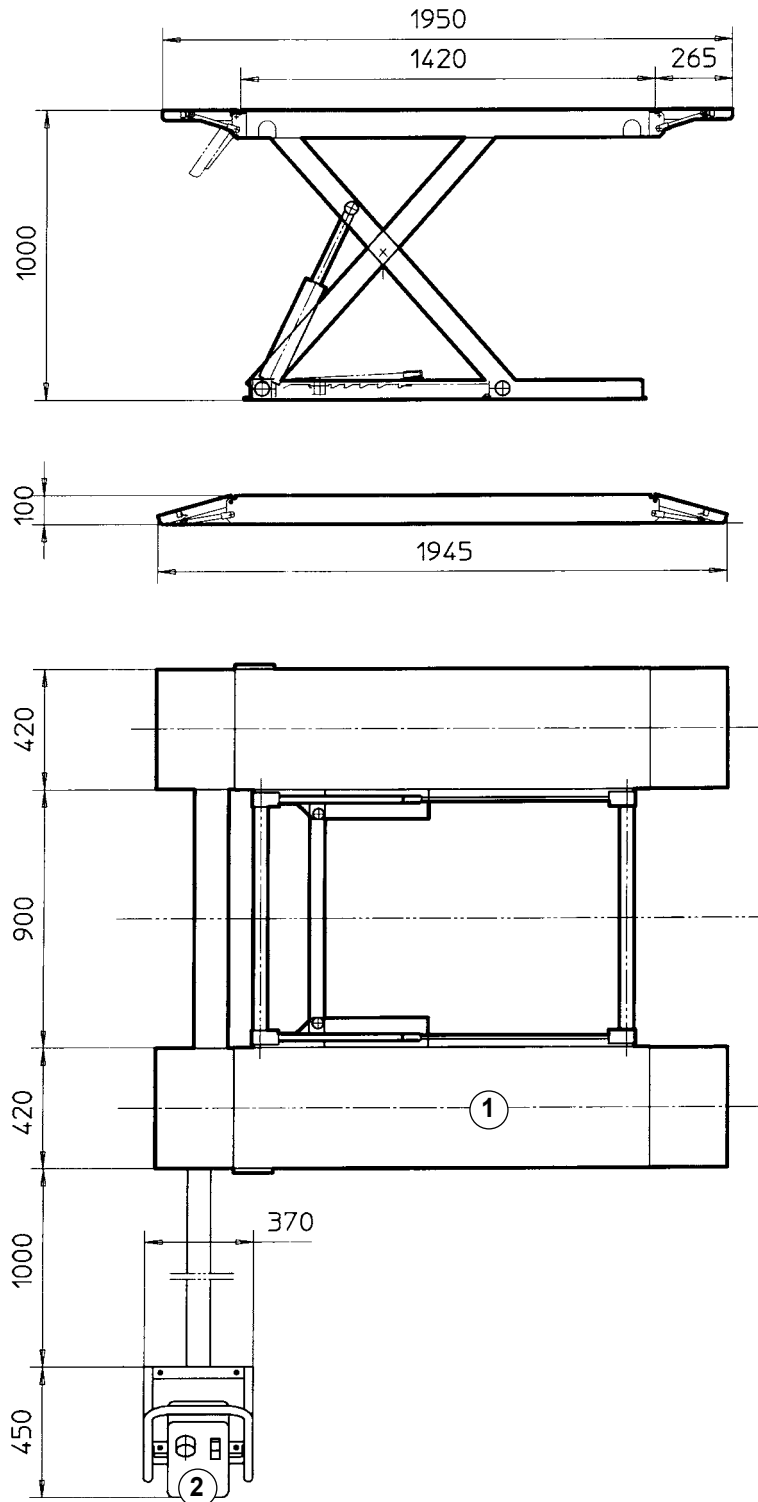


Fig. 6A

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Portata	Capacity	Tragfähigkeit	Capacité	Capacidad	kg 3.200
Motore	Motor	Motor	Moteur	Motor	kW 2,6
Tempo salita	Rise time	Zeit "Heben"	Durée de la montée	Tiempo de subida	25 sec.
Tempo discesa	Descent time	Zeit "Senken"	Durée de la descente	Tiempo de bajada	18 sec.
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	Kg 405
Emissione sonora	Sound emission	Schallabgabe	Bruit	Emisión sonora	≤ 70 dB (A)
Aliment. pneum.	Pneumatic supply	Pneum. Versorg.	Alim. pneum.	Alim. neum.	8 ≤ P ≤ 10 bar

Tab. 3

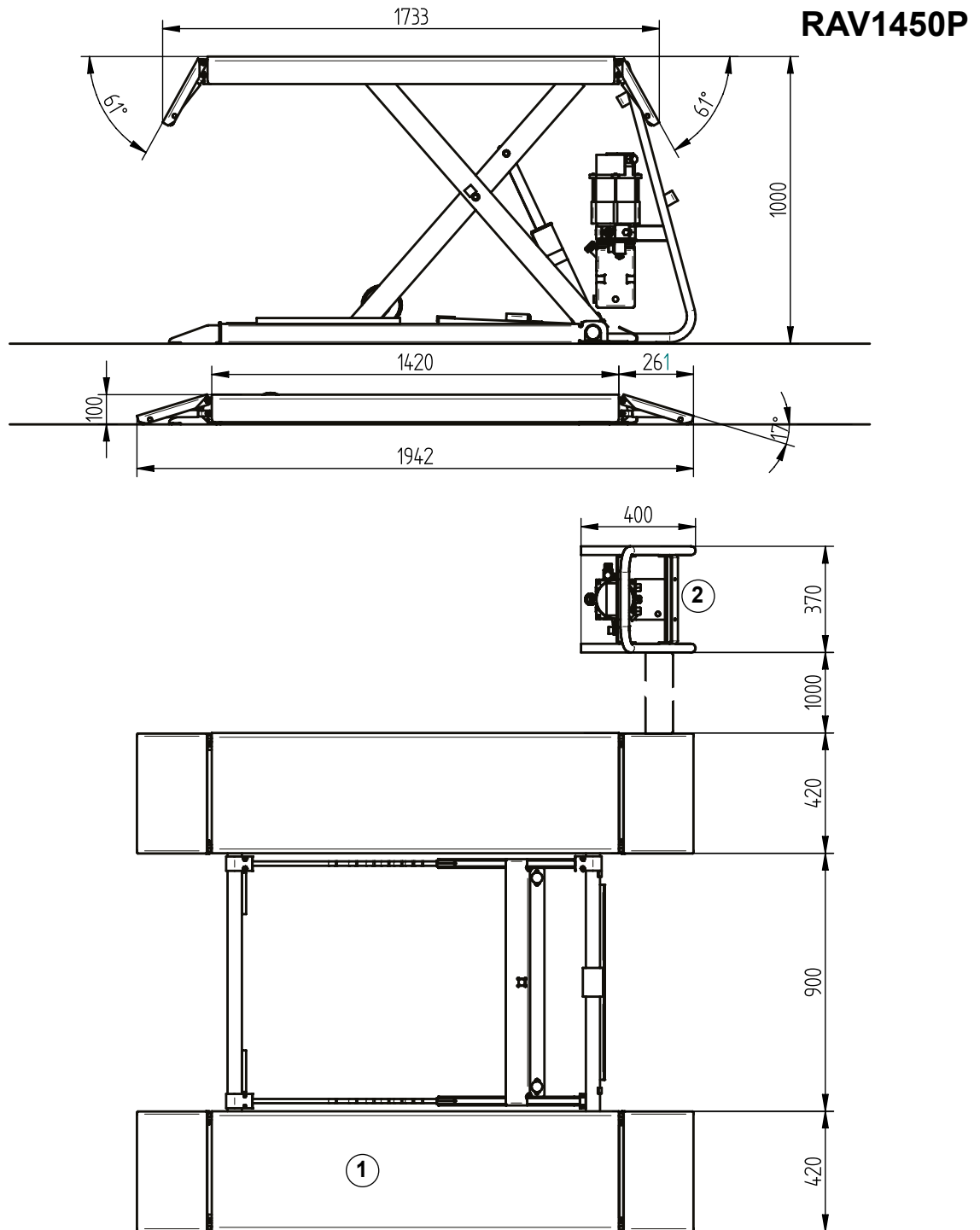


Fig. 6B

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Portata	Capacity	Tragfähigkeit	Capacité	Capacidad	kg 3.200
Motore	Motor	Motor	Moteur	Motor	kW 2,6
Tempo salita	Rise time	Zeit "Heben"	Durée de la montée	Tiempo de subida	25 sec.
Tempo discesa	Descent time	Zeit "Senken"	Durée de la descente	Tiempo de bajada	18 sec.
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	Kg 405
Emissione sonora	Sound emission	Schallabgabe	Bruit	Emisión sonora	≤ 70 dB (A)
Aliment. pneum.	Pneumatic supply	Pneum. Versorg.	Alim. pneum.	Alim. neum.	8 ≤ P ≤ 10 bar

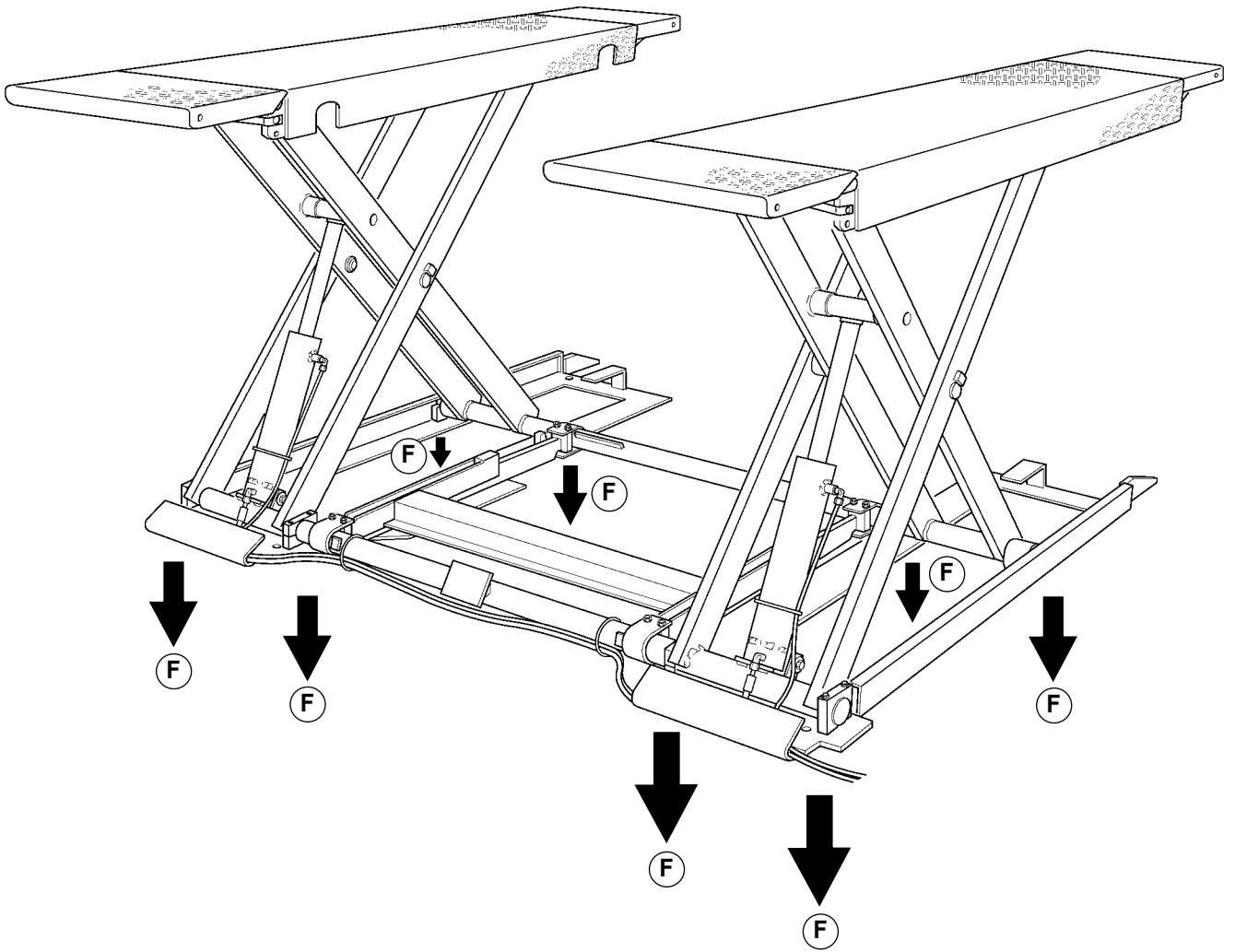


Fig.8



4.2 CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

- Sincronizzazione meccanica (tramite barre di unione bielle interne ed esterne) delle pedane, indipendentemente dalla ripartizione del carico sulle pedane stesse.
- Dispositivo di appoggio meccanico ad inserimento automatico a garanzia della massima sicurezza.
- Valvole di sicurezza nei confronti di sovraccarichi e rottura tubi idraulici.
- Valvola di controllo della velocità di discesa.
- Perni di articolazione con boccole autolubrificanti non richiedenti manutenzione.

- Impianto elettrico con grado di protezione IP54. Circuito di comando e sicurezza a bassa tensione.

4.3 COMANDI

Cassetta elettrica provvista di interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa.

In caso di emergenza ruotare sullo "0" l'interruttore generale.

4.2 MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Mechanical timing through inner and outer con-rod connection bars of platforms, regardless of load distribution on platforms.
- Automatic mechanical stop for top safety.
- Safety valves for possible hydraulic pipe overflow and failure.
- Down-shift control valve.
- Self-lubricating maintenance-free bushed pins.
- Electric system with protection degree IP54. Low-voltage safety and control circuit.

4.3 CONTROLS

Electrical box equipped with main switch and up/down button. In case of emergency, turn the main switch to "0".

4.2 TECHNISCHE HAUPTZEIGENSCHAFTEN

- Mechanische Synchronisierung (mittels Stangen für die Verbindung der interne und äußeren Pleuelstangen) der Plattformen, unabhängig von der Lastaufteilung auf den Plattformen.
- Mechanische Auflagevorrichtung mit automatischer Einschaltung und von höchster Sicherheit.
- Sicherheitsventile zum Schutz vor Überlasten und Brüchen der Hydraulikleitung.
- Absenkgeschwindigkeits-Kontrollventil.
- Gelenkbolzen mit selbstschmierender Buchse - wartungsfrei.

- Elektrische Anlage des Schutzgrads IP54. Niederspannungs-Steuer- und Sicherheitskreislauf.

4.3 STEUERUNGEN

Schaltkasten mit Hauptschalter, Hebe- und Absenkschalter. Im Notfall den Hauptschalter auf "0" drehen.

4.2 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Synchronisation mécanique (barres d'union bielles internes et externes) des chemins de roulement, indépendamment de la répartition de la charge sur ces derniers.
- Dispositif d'appui mécanique à enclenchement automatique afin de garantir une sécurité maximale.
- Vanne de sécurité en cas de surcharges et ruptures des tuyaux hydrauliques.
- Soupape de contrôle de la vitesse de descente.
- Goujons d'articulation avec douilles autolubrifiantes sans nécessité d'entretien.

- Installation électrique avec degré de protection IP54. Circuit de commande et de sécurité en basse tension.

4.3 COMMANDES

Boîte électrique équipée d'interrupteur principal, poussoir de montée, poussoir de descente.

En cas d'urgence, positionner l'interrupteur principal sur "0".

4.2 CARACTERISTICAS TECNICAS PRINCIPALES

- Sincronización mecánica (por medio de barras de conexión bielas interiores y exteriores) de las plataformas, independientemente de la repartición de la carga en las mismas plataformas.
- Dispositivo de soporte mecánico con enganche automático para garantizar la máxima seguridad.
- Válvulas de seguridad para sobrecargas y rotura de tubos hidráulicos.
- Válvula de control de la velocidad de bajada.
- Pernos de articulación con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento.

- Instalación eléctrica con grado de protección IP54. Circuito de mando y seguridad de baja tensión.

4.3 MANDOS

Caja eléctrica equipada con interruptor general, pulsador de subida, pulsador de bajada.

En caso de emergencia girar en "0" el interruptor general.



5. INSTALLAZIONE

5.1 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);
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo ampio e ventilato;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello del rumore aereo inferiore a 70 dB (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;
- 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 particolar 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 RAVAGLIOLI S.p.A.

5. INSTALLATION

5.1 CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed complies with the following:

- there should be enough light (without very strong or dazzling lighting);
- the area should not be exposed to bad weather;
- large, well ventilated area;
- unpolluted environment;
- level of airborne noise \leq 70 dB (A);
- the workplace must not be subject to dangerous movements caused by other machines being operated;

- the area in which the machine is installed must not stock explosive, corrosive and/or toxic material;
- choose the installation layout in consideration of the fact that the operator must be able to see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The presence of unauthorized persons and potentially dangerous objects must be prevented from entering this area.

All operations concerning connections to external power supplies (electrical connection specifically) must be carried out by professionally trained staff.

Installation should be carried out by trained staff following any specific instructions which may be contained in this manual: if in doubt, please contact the authorized service centres or RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

5. AUFSTELLUNG

5.1 KONTROLLE DER MINDESTANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:

- Ausreichende Beleuchtung (aber kein blendendes oder intensives Licht).
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt;
- Grosser und luftiger Raum;
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe;
- Geräuschpegel unter 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,

- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken kann. 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 beruflich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Die Montage ist von autorisiertem Personal entsprechend den evtl. in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen spezifischen Anweisungen auszuführen. Im Zweifelsfall sich an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

5. INSTALLATION

5.1 CONTROLE DES CARACTERISTIQUES MINIMUMS REQUISES POUR LA ZONE D'INSTALLATION

S'assurer que la zone choisie pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:

- éclairage suffisant (mais la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières trop intenses);
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- zone ample et aérée;
- absence d'agents polluants;
- niveau du bruit aérien inférieur à 70dB (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, corrodants et/ou toxiques;
- lors du choix du plan de l'installation, ne pas oublier que, de 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 pouvant constituer une source de danger.

Toutes les opérations d'installation concernant les raccordements aux sources d'alimentation externes (les connexions électriques tout particulièrement) doivent être effectuées par un personnel professionnellement qualifié. L'installation doit être réalisée par un personnel agréé qui devra tenir compte des instructions particulières ayant fait l'objet d'une mention éventuelle dans la présente notice: en cas de doute, s'adresser aux centres d'assistance autorisés ou au Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

5. INSTALACION

5.1 COMPROBACION DE LOS REQUISITOS MINIMOS NECESARIOS PARA EL SITIO DE INSTALACION

Asegurarse que el lugar donde se instale la máquina cumple con las siguientes características:

- iluminación suficiente (pero no lugares sometidos a encandilamientos o luces intensas);
- lugar no expuesto a la intemperie;
- lugar amplio y ventilado;
- ambiente no contaminado;
- nivel del ruido aereo inferior a 70 dB (A);
- el lugar de trabajo no debe estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- el local donde la máquina se instala no debe ser utilizado como

- depósito de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos,
- elegir el plano de instalación considerando que desde la posición de mando el operador debe ser capaz de visualizar todo el aparato y el área que lo circunda. Se 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 a alimentaciones externas (especialmente eléctricas) deben ser efectuadas por personal profesionalmente calificado.

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado siguiendo las instrucciones particulares eventualmente presentes en este manual: en caso de dudas se deben consultar los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A.



5.2 PREPARAZIONE DELL'AREA D'INSTALLAZIONE

Il sollevatore deve essere installato su un pavimento di resistenza sufficientemente adeguata alle forze trasmesse sulle aree di appoggio a terra. Tali forze, vedi fig. 8 sono pari a Kg. 1150. La portanza dell'area di appoggio del sollevatore non deve essere inferiore a 1,3 kg/cm².

- l'area di estensione minima dovrà risultare almeno m 2,50 x m 2 e non presentare giunti di dilatazione o tagli che potrebbero interrompere la continuità dell'armatura. Le aree di appoggio devono essere piane e livellate fra loro (+/- 0,5 cm).

5.3 POSIZIONAMENTO DELLE PEDANE E COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO IN POSIZIONE STANDARD

- Posizionare le pedane (1) e la centralina (2) alla giusta distanza (fig. 6A E 6B).

5.2 PREPARING THE INSTALLATION AREA

The lift must be installed on a floor with adequate resistance to the stress placed on the support areas. This stress, see fig. 8, is equal to 1150 kg. The capacity of the support area of the lift must be no less than 1.3 kg/sq. cm.

- the minimum extension area must be at least 2,50 x 2 m, without expansion joints or cuts which might interrupt the continuity of the reinforcement. The support areas must be flat and level with each other (+/- 0,5 cm).

5.3 POSITIONING PLATFORMS AND HYDRAULIC CONNECTION OF THE SYSTEM IN STANDARD POSITION

- Position the platforms (1) and the control unit (2) at the correct distance (fig. 6A E 6B).

5.2 VORBEREITUNG DER AUFSTELLFLÄCHE

Die Hebebühne ist auf einem ausreichend festen Fußboden aufzustellen, welcher der auf die Bodenauflagefläche ausgeübten Kraft standhält. Diese Kraft beträgt 1150 kg (siehe Abb. 8). Die Tragfähigkeit der Hebebühne darf nicht weniger als 1,3 kg/cm² betragen.

- Diese Fläche muss sich über mindestens 2,50 m x 2 m erstrecken und darf keine Dehnungsverbindungen oder Risse aufweisen, die die Kontinuität der Armierung unterbrechen könnten. Die Auflageflächen müssen eben und untereinander nivelliert sein (+/- 0,5 cm).

5.3 POSITIONIERUNG DER FAHRSCHIENEN UND HYDRAULIKANSCHLUSS IN DER STANDARDPOSITION

- Die Fahrschienen (1) und die Anlage (2) auf die richtige Distanz (Abb. 6A - 6B) bringen.

5.2 PREPARATION DE LA ZONE D'INSTALLATION

Le pont élévateur doit être installé sur un sol suffisamment résistant pour supporter les forces transmises sur les zones d'appui au sol. Ces forces, voir fig. 8, équivalent à 1150 kg. La capacité de la zone d'appui du pont élévateur ne doit pas être inférieure à 1,3 kg/cm².

- la zone d'extension minimale ne pourra être inférieure à 2,50 x 2 m, et ne devra présenter ni jointures de dilatation, ni coupures pouvant interrompre la continuité de l'armature. Les zones d'appui doivent être planes et nivelées entre elles (+/- 0,5 cm).

5.3 POSITIONNEMENT DES CHEMINS DE ROULEMENT ET CONNEXION HYDRAULIQUE EN POSITION STANDARD

- Positionner les chemins de roulement (1) et la centrale (2) à la distance correcte (fig. 6A E 6B).

5.2 PREPARACION DEL AREA DE INSTALACION

El elevador se debe instalar en un piso que resista adecuadamente a las fuerzas transmitidas en el área de apoyo a tierra. Dichas fuerzas, véase fig. 8, son iguales a 1150 Kg. La capacidad de carga del área de apoyo del elevador no debe ser inferior a 1,3 kg/cm².

- el área de extensión mínima deberá resultar al menos 2,50 x 2 m, y no presentar juntas de dilatación o cortes que podrían interrumpir la continuidad de la estructura. Las áreas de apoyo deben ser planas y niveladas entre sí (+/- 0,5 cm).

5.3 COLOCACIÓN DE LAS PLATAFORMAS Y CONEXIÓN HIDRÁULICA EN POSICIÓN ESTÁNDAR

- Colocar las plataformas (1) y la centralita (2) a la distancia correcta (fig. 9).

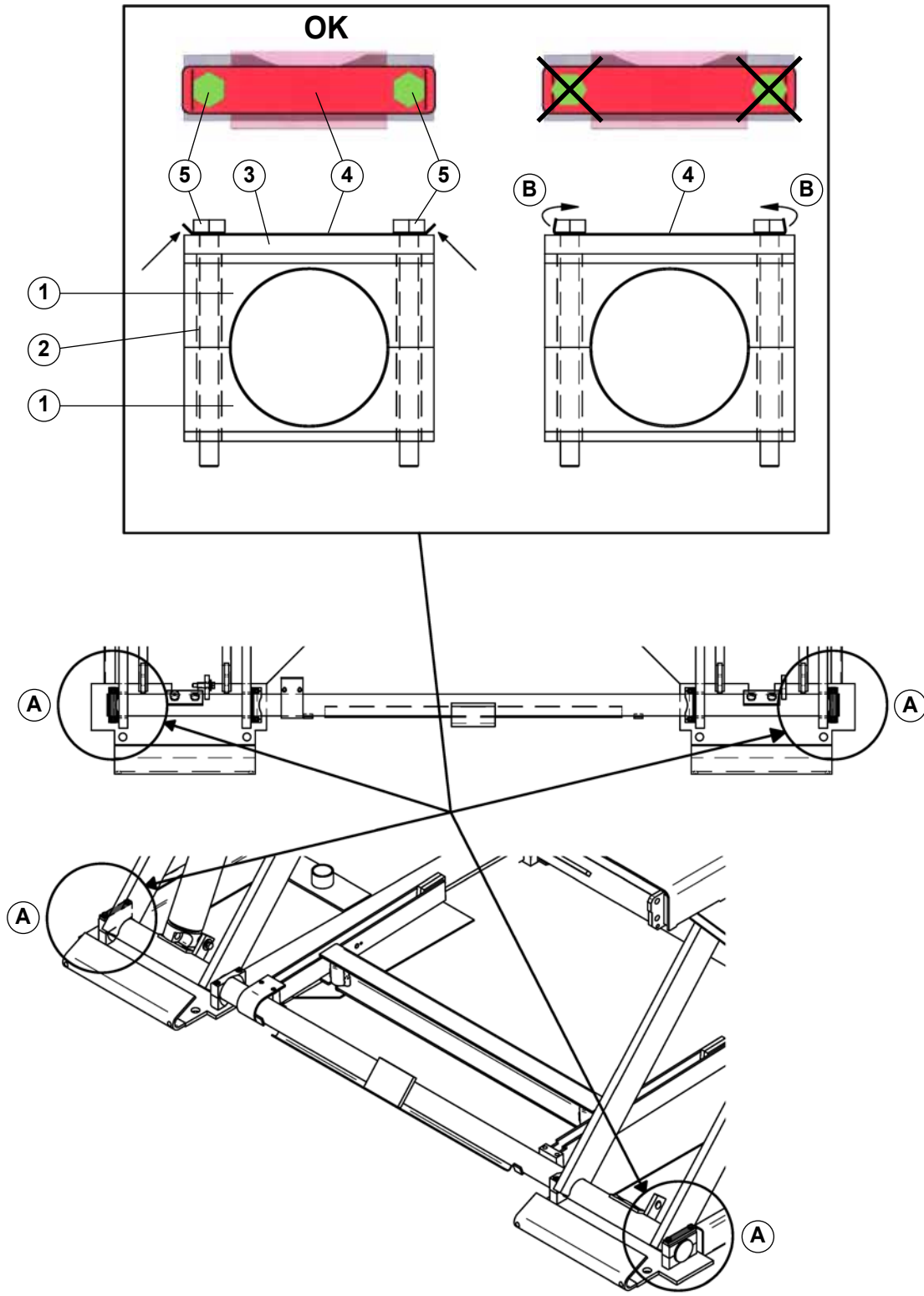


Fig.10



5.3.1 Montaggio serraggio supporti

- Durante le fasi di installazione del sollevatore, prestare particolare attenzione al corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni (**A**). Questi supporti sono dotati di sistema anti-svitamento descritto di seguito.

Il sistema di anti-svitamento prevede la presenza dei seguenti particolari:

- Supporti (**1**);
- Distanziali cilindrici interni (**2**);
- Piastrino di rinforzo (**3**);
- Piastrino anti-svitamento (**4**);
- Viti a testa esagonale (**5**).

Il corretto fissaggio dei supporti deve essere eseguito stringendo le viti (**5**), facendo attenzione a posizionare la testa delle viti come indicato in figura, con le facce laterali in corrispondenza delle pieghe del piastrino (**4**).

Successivamente, piegare i lembi (**B**) del piastrino (**4**) per bloccare le viti (**5**).

5.3.1 Assembling and tightening supports

- During lift installation, take special care to the correct assembling and tightening of the external supports (**A**). These supports are equipped with a special anti-loosening system, described hereinafter.

The anti-loosening system requires the following parts:

- Supports (**1**)
- Inner cylindrical spacers (**2**)
- Stiffening plate (**3**);
- Anti-loosening plate (**4**);
- Hex. head screw (**5**).

To correctly secure supports in place, tighten screws (**5**), taking special care to position screw heads as shown in the figure, with the sides matching with plate folds (**4**).

Then, bend plate (**4**) flaps (**B**) to lock screws (**5**) in place.

5.3.1 Montage Anzug Halterungen

- Während der Installationsphasen der Hebebühne ist besondere Aufmerksamkeit im Hinblick auf die korrekte Montage und den Anzug der externen Halter (**A**) zu richten. Diese Halter sind mit dem nachstehend beschriebenen Löseschutzsystem ausgestattet.

Das Löseschutzsystem sieht das Vorhandensein folgender Bestandteile vor:

- Halter (**1**);
- Distanzstücke für interne Zylinder (**2**);
- Verstärkungsplättchen (**3**);
- Lösesicherungsplättchen (**4**);
- Sechskantschrauben (**5**).

Zur korrekten Befestigung der Halter müssen die Schrauben (**5**) angezogen werden, wobei darauf zu achten ist, dass der Schraubenkopf wie abgebildet angeordnet wird bzw. mit den seitlichen Flanken an den Falzungen des Plättchens (**4**).

Daraufhin die Laschen (**B**) des Plättchens (**4**) umbiegen, um die Schrauben (**5**) feststellen zu können.

5.3.1 Montage serrage des supports

- Pendant les phases d'installation de l'élévateur, faire très attention au montage et au serrage corrects des supports extérieurs (**A**). Ces supports sont équipés du système anti-dévisage décrit ci-dessous.

Le système anti-dévisage comporte la présence des composants suivants:

- Supports (**1**);
- Entretoises cylindriques intérieures (**2**);
- Plaquette de renfort (**3**);
- Plaquette anti-dévisage (**4**);
- Vis à tête à six pans (**5**).

Pour la fixation correcte des supports il faut serrer les vis (**5**), en faisant attention à positionner la tête des vis comme la figure le montre, avec les faces latérales au niveau des plis de la plaquette (**4**).

Ensuite, plier les bords (**B**) de la plaquette (**4**) pour bloquer les vis (**5**).

5.3.1 Montaje apriete soportes

- Durante las fases de instalación del elevador, prestar particular atención al correcto montaje y ajuste de los soportes externos (**A**). Estos soportes cuentan con un sistema anti-retorno descrito a continuación.

El sistema anti-retorno prevé la presencia de las siguientes partes:

- Soportes (**1**);
- Separadores cilíndricos internos (**2**);
- Plaqueta de refuerzo (**3**);
- Plaqueta anti-retorno (**4**);
- Tornillos con cabeza hexagonal (**5**).

La correcta fijación de los soportes debe realizarse ajustando los tornillos (**5**) y prestando atención a colocar la cabeza de los tornillos como indica la figura, con las caras laterales en correspondencia con los pliegues de la plaqueta (**4**).

Luego, plegar los bordes (**B**) de la plaqueta (**4**) para bloquear los tornillos (**5**).

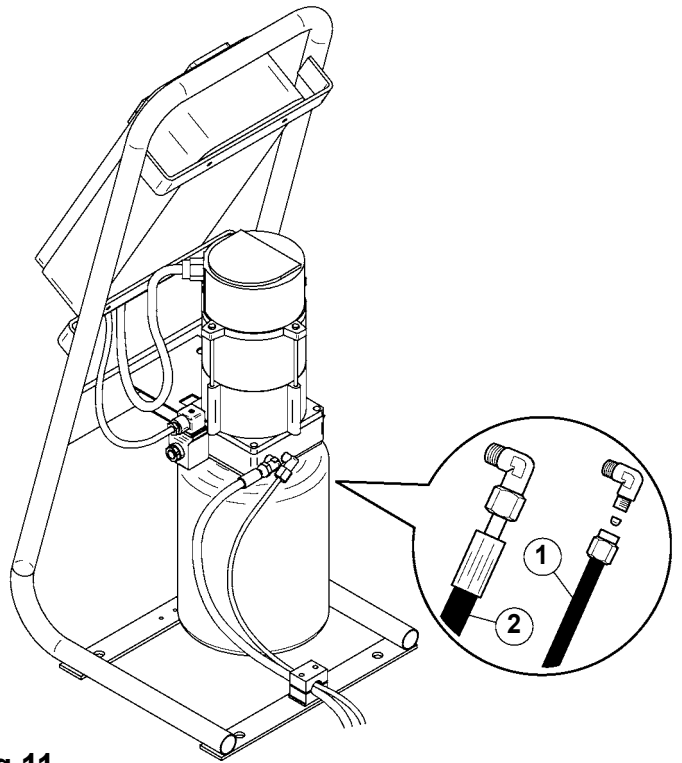
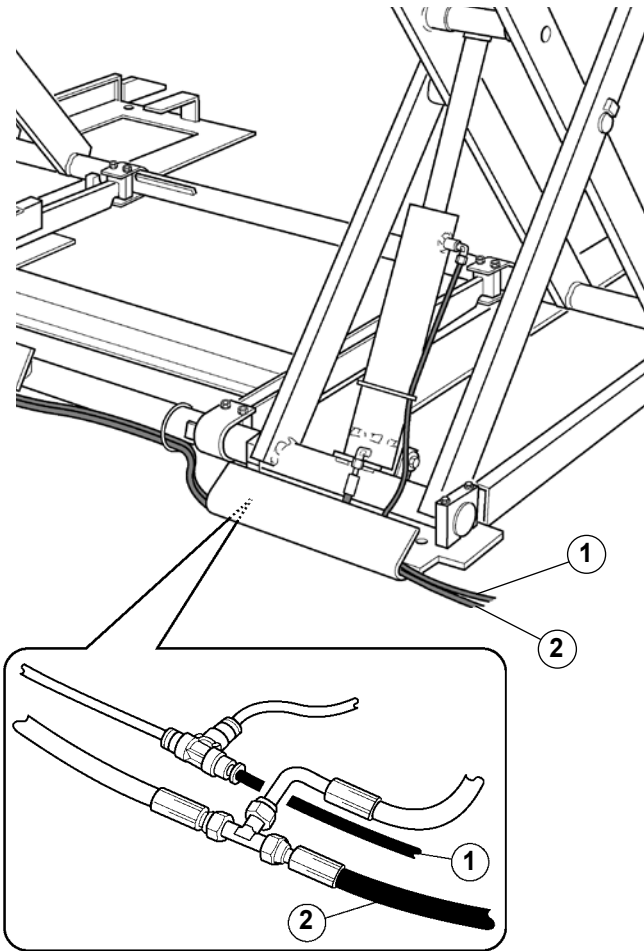


Fig.11

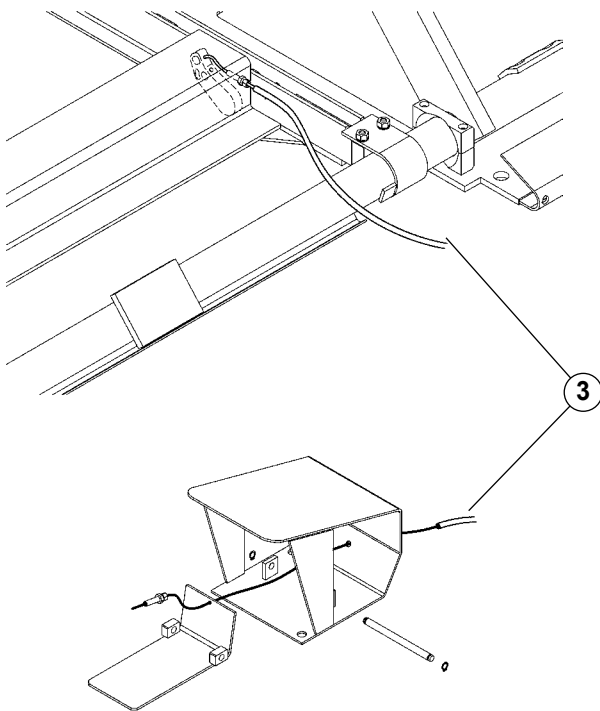


Fig.11A



5.3.2 Collegamento dell'impianto idraulico

- Sfilare il tubo di mandata (2) e di drenaggio (1) da sotto le pedane, poi togliere il tappo dal tubo (2).
- Collegare i tubi di cui sopra alla centralina come indicato in fig. 11.
- Immettere olio nella centralina fino al raggiungimento del livello.

- Collegare il cavetto (3) di sgancio arpione come indicato in fig. 11a. (RAV 1450 N)

5.3.2 Connecting the hydraulic system

- Remove the delivery tube (2) and the drain unit (1) from under the platforms. Then remove the plug from the tube (2).
- Connect the tubes. Make the connections exactly as shown in fig. 11.
- Fill oil inside the control unit until reaching the desired level.
- Connect release cable (3) as shown in fig. 11A. (RAV 1450 N)

5.3.2 Connecting the hydraulic system

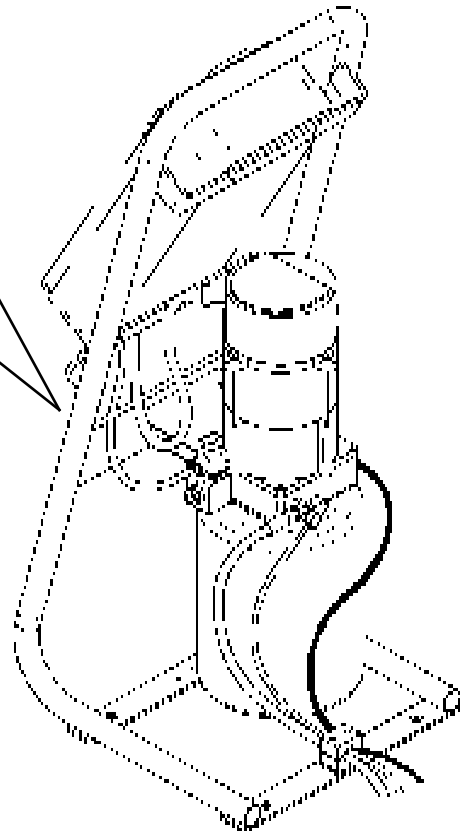
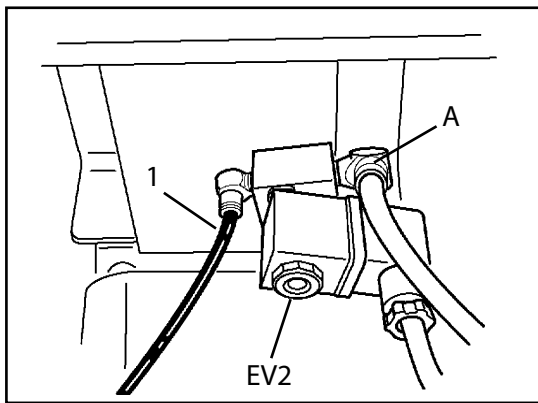
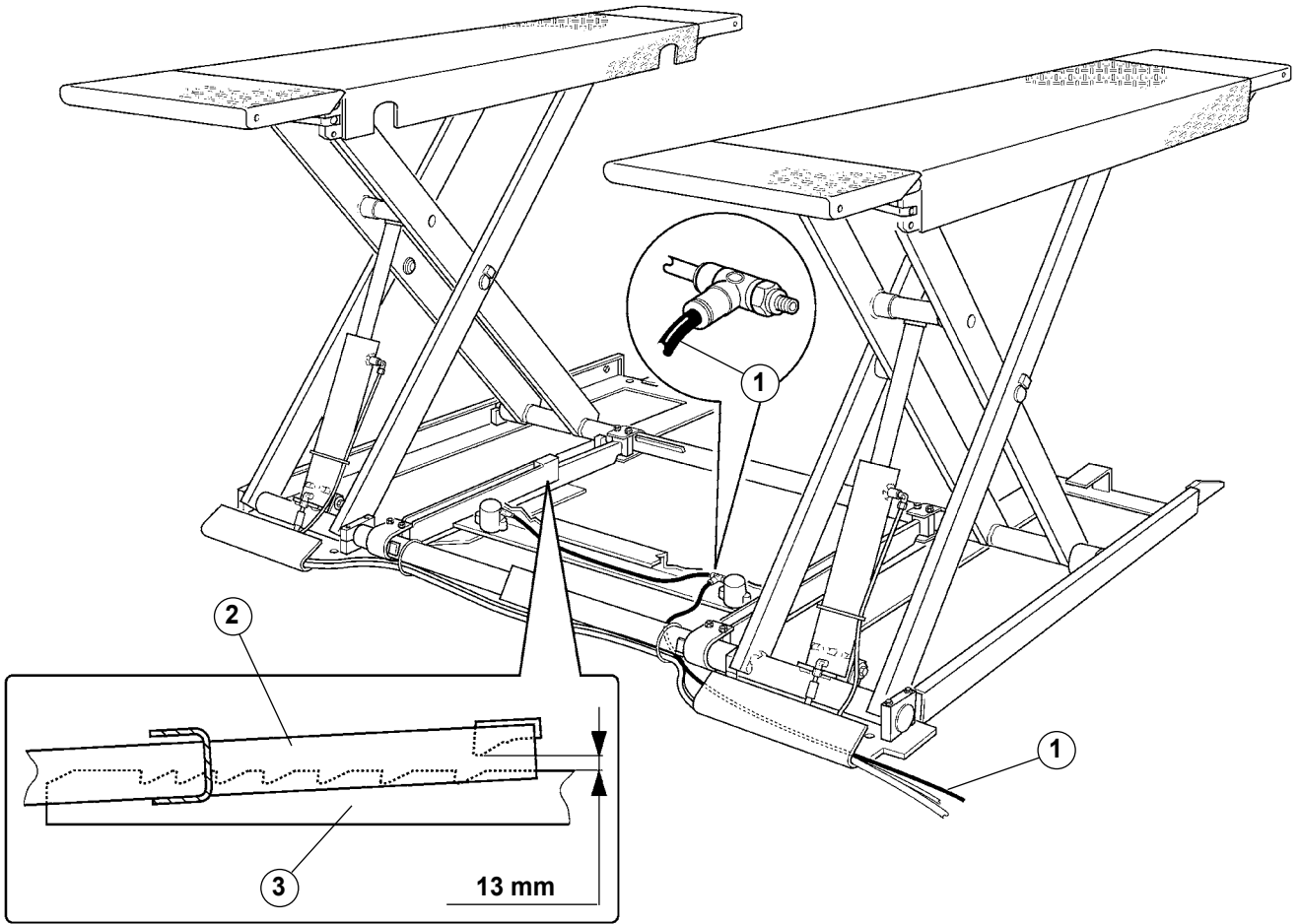
- Die Ausguss- (2) und Dränageleitung (1) unten an den Fahrschienen ausziehen und anschließend den Propfen (2) entfernen.
- Die oben genannten Leitungen wie in Abbildung 11 dargestellt anschließen.
- Bis zum Erreichen des Ölfüllstands Öl in die Zentrale einfüllen.
- Das Entkupplungsdraht (3) wie in Abb.11A angegeben anschließen. (RAV 1450 N)

5.3.2 Raccordement de l'installation hydraulique

- Retirer les tuyaux d'arrivée (2) et de drainage (1) de dessous les chemins de roulement, puis enlever le bouchon du tuyau.
- Raccorder les tuyaux indiqués ci-dessus comme indiqué sur la figure 11
- Mettre de l'huile dans la centrale jusqu'au niveau.
- Raccorder le câble (3) de déclenchement, comme indiqué fig. 11A. (RAV 1450 N)

5.3.2 Conexión de la instalación hidráulica

- Extraer el tubo de impulsión (2) y de drenaje (1) debajo de las plataformas, luego quitar el tapón del tubo (2).
- Conectar los tubos descritos anteriormente a la centralita, como se indica en la figura 11.
- Introducir aceite en el distribuidor hasta alcanzar el nivel correcto.
- Conectar el cable (3) de desenganche como se ilustra en la fig. 11A. (RAV 1450 N)





5.3.3 Collegamento aria compressa (RAV 1450 P)

- Collegare l'alimentazione pneumatica in (A) e il tubo (1) alla elettrovalvola EV2. Effettuare un paio di corse. Azionare il pulsante di discesa e verificare che fra i denti dell'arpione (2) e quelli della barra dentata (3) ci siano circa 9 mm di distanza.

N.B. - La rete di alimentazione deve garantire aria opportunamente filtrata e lubrificata con pressione $\sim 8 \div 10$ bar.

5.3.3 Compressed air connection (RAV 1450 P)

- Connect pneumatic supply with (A) and tube (1) to EV2 solenoid valve. Make a couple of travels. Press the down button and ensure that latch teeth (2) are about 9 mm away from the bar teeth (3).

NOTE - The supply mains must provide correctly filtered and lubricated air with a pressure of $\sim 8 \div 10$ bars.

5.3.3 Anschluss der Druckluftanlage (RAV 1450 P)

- Die Druckluftanlage an (A) und die Leitung (1) am Elektroventil EV2 anschließen. Einige Hübe durchführen, die Absenktaste betätigen und sicherstellen, dass zwischen den Sperrzähnen (2) und den Zähnen der Zahnstange (3) ein Abstand von ungefähr 9 mm besteht.

Hinweis - Das Versorgungsnetz muss der Anlage ausreichend gefilterte und geschmierte Luft mit einem Druck von $\sim 8 \div 10$ bar zuführen.

5.3.3 Connexion de l'installation pneumatique (RAV 1450 P)

- Raccorder l'alimentation pneumatique en (A) et le tuyau (1) à l'électrovanne EV2. Effectuer deux courses. Actionner le poussoir de descente et vérifier que la distance qu'entre les dents du cliquet (2) et celles de la barre dentée (3) est d'environ 9 mm.

Remarque - Le réseau d'alimentation doit fournir de l'air suffisamment filtré et lubrifié à la pression de $\sim 8 \div 10$ bars.

5.3.3 Conexión instalación neumática (RAV 1450 P)

- Conectar la alimentación neumática a (A) y el tubo (1) a la electroválvula EV2. Efectuar un par de carreras. Accionar el pulsador de bajada y comprobar que entre los dientes del trinquete (2) y los de la barra dentada (3) haya unos 9 mm de distancia.

Nota - La red de alimentación debe garantizar aire filtrado y lubricado con presión $\sim 8 \div 10$ bar.

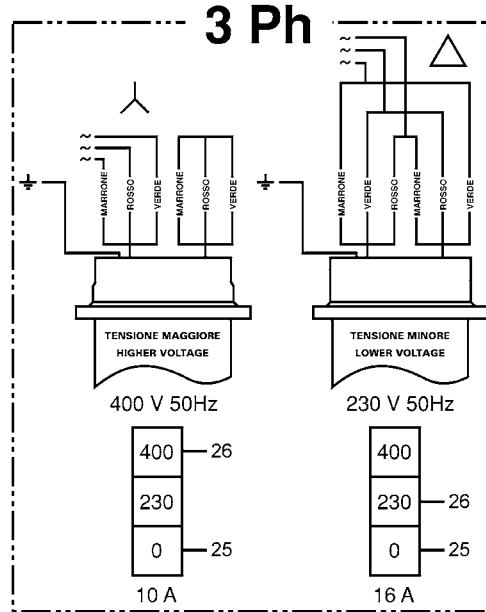


L'impianto elettrico è predisposto per una tensione corrispondente a quella indicata sulla targa matricola.
 The wiring system is pre-set to work at the voltage shown on the serial number plate.
 Die elektrische Anlage ist auf die Spannung eingestellt, die auf dem Maschinenschild angegeben ist.
 L'installation électrique est prédisposée pour fonctionner à la tension indiquée sur la plaque de signalisation.
 La instalación eléctrica está preajustada para una tensión correspondiente a la indicada sobre la placa matrícula.

COLLEGAMENTO MOTORE
 MOTOR CONNECTION
 MOTORANSCHLUSS
 CONNEXION DU MOTEUR
 CONEXIÓN DEL MOTOR

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
 CONNECTING THE TRANSFORMER
 ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
 CONNEXION DU TRANSFORMATEUR
 CONEXIÓN DEL TRANSFORMADOR

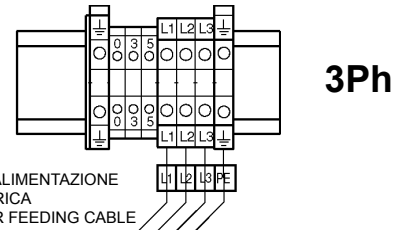
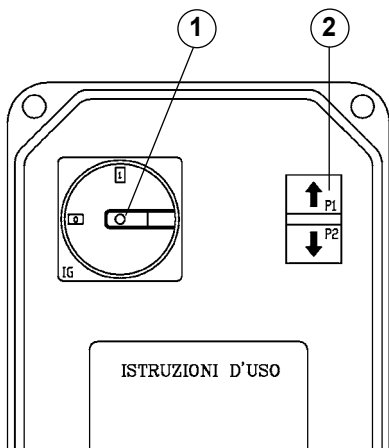
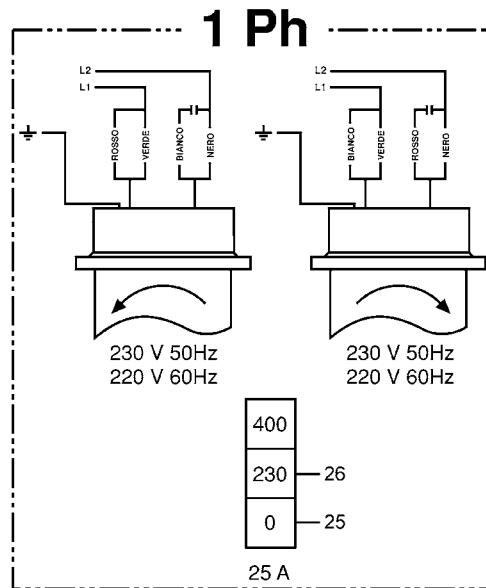
FUSIBILI
 FUSES
 SICHERUNGEN
 FUSIBLES
 FUSIBLES



COLLEGAMENTO MOTORE
 MOTOR CONNECTION
 MOTORANSCHLUSS
 CONNEXION DU MOTEUR
 CONEXIÓN DEL MOTOR

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
 CONNECTING THE TRANSFORMER
 ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
 CONNEXION DU TRANSFORMATEUR
 CONEXIÓN DEL TRANSFORMADOR

FUSIBILI
 FUSES
 SICHERUNGEN
 FUSIBLES
 FUSIBLES



230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz

110V - 60 Hz

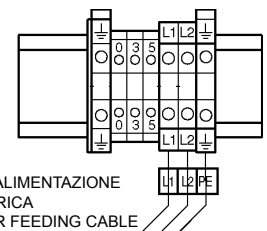
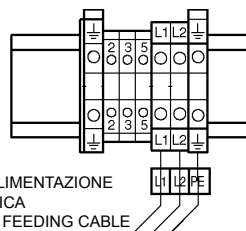


Fig.13



5.4 CONTROLLO TENSIONE

- Controllare che la tensione per la quale è predisposto l'impianto corrisponda a quella di rete.

5.5 ALLACCIAMENTO ALLA RETE

  **Gli interventi sulla parte elettrica, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.**

Portata minima richiesta

Versione Trifase: Sezione del cavo $\geq 4 \text{ mm}^2$

400V 50Hz - 380V 60Hz P = 4 kW I = 9,0 A

230V 50Hz - 220V 60Hz P = 4 kW I = 15,6 A

Versione Monofase: Sezione del cavo $\geq 6 \text{ mm}^2$

230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 22A

110V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 40A

- In caso di dubbio interrompere la procedura di installazione e telefonare all'Assistenza Tecnica.
- Controllare inoltre che a monte si trovi un dispositivo di interruzione automatica contro le sovracorrenti dotato di salvavita da 30 mA.



5.6 COLLEGAMENTO CAVO ALIMENTAZIONE

- Passare il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo sul fondo del quadro elettrico e collegare i fili alla morsettiera (vedi schema elettrico e fig. 13) rispettando la corrispondenza numerica.
- Mettere in tensione la linea di alimentazione, portare l'interruttore generale (1) in posizione "1"; premere il pulsante di salita (2).

5.4 VOLTAGE CHECK

- Check that the voltage of the system corresponds to the mains voltage.

5.5 MAINS CONNECTION

  **Even small jobs carried out on the electrical system must be done by professionally trained personnel.**

Min. required capacity

Three-phase version: Cable cross-section $\geq 4 \text{ mm}^2$

400V 50Hz - 380V 60Hz P = 4 KWI = 9,0 A

230V 50Hz - 220V 60Hz P = 4 KWI = 15,6 A

Single-phase version: Cable cross-section $\geq 6 \text{ mm}^2$

230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 22A

110V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 40A

- In case of doubt, stop the installation procedure and contact the technical service.
- Also check that upstream there is an automatic lockout device against excess current, equipped with a 30 mA fuse.



5.6 CONNECTING THE POWER SUPPLY CABLE

- Slide the supply cable through the cable clamp on the side of the electric panel and connect the wires to the terminal board (see wiring diagrams and fig. 13) matching the numbers.
- Turn on the power supply at the mains. Turn the main switch (1) to "1". Press the up button (2).

5.4 KONTROLLE DER SPANNUNG

- Sicherstellen, dass für die Anlage ausgelegte Spannung der Netzspannung entspricht.

5.5 NETZANSCHLUSS

  **Eingriffe an der elektrischen Anlage, auch einfachster Art, sind nur von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen.**

Min. erforderlicher Durchsatz

Dreiphasige Version: Kabelquerschnitt $\geq 4 \text{ mm}^2$

400V 50Hz - 380V 60Hz P = 4 KWI = 9,0 A

230V 50Hz - 220V 60Hz P = 4 KWI = 15,6 A

Einphasige Version: SKabelquerschnitt $\geq 6 \text{ mm}^2$

230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 22 A

110V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 40A

- Im Zweifelsfall die Installation unterbrechen und telefonisch mit dem Technischen Kundendienst Kontakt aufnehmen.
- Außerdem sicherstellen, dass eine automatische Überstromabschaltvorrichtung mit einem 30 mA Schutzschalter vorgeschaltet ist.


5.6 SPEISEKABELANSCHLUSS

- Das Speisekabel unten am Schaltkasten durch den Kabelpresser führen und die Drähte am Klemmbrett unter Beachtung der Nummerierung anschließen (siehe Schaltplan und Abb. 13).
- Die Versorgungslinie unter Spannung setzen und den Hauptschalter (1) auf "1" stellen; die Aufwärtstaste (2) drücken.

5.4 CONTROLE DE LA TENSION

- Contrôler que la tension prévue pour l'installation corresponde à celle du réseau.

5.5 CONNEXION AU RESEAU

  **Toutes les interventions sur la partie électrique, y comprises celles peu d'importantes doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

Puissance minimum requise

Version triphasée : Section du câble $\geq 4 \text{ mm}^2$

400V 50Hz - 380V 60Hz P = 4 KWI = 9,0 A

230V 50Hz - 220V 60Hz P = 4 KWI = 15,6 A

Version monophasée : Section du câble $\geq 6 \text{ mm}^2$

230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 22A

110V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 40A

- En cas de doute, interrompre la procédure d'installation et s'adresser au service Après-Vente.
- Contrôler entre autres la présence en amont d'un dispositif de coupure automatique contre les surintensités équipé de disjoncteur de 30 mA.



5.6 CONNEXION DU CABLE D'ALIMENTATION

- Enfiler le câble d'alimentation dans le serre-câble situé sur le côté du tableau électrique et raccorder les fils à la barrette de connexion (voir schéma électrique et Fig. 13) en respectant la correspondance numérique.
- Mettre la ligne d'alimentation sous tension: mettre l'interrupteur principal (1) sur la position "1"; appuyer sur le poussoir de montée (2).

5.4 CONTROL DE TENSION

- Controlar que la tensión para la que está predispuesta la instalación corresponda a la de la red.

5.5 CONEXION A LA RED

  **Las intervenciones en la parte eléctrica, incluso de leve entidad, deben ser efectuadas por personal profesionalmente capacitado.**

Capacidad mínima necesaria

Versión trifásica: Sección del cable $\geq 4 \text{ mm}^2$

400V 50Hz - 380V 60Hz P = 4 KWI = 9,0 A

230V 50Hz - 220V 60Hz P = 4 KWI = 15,6 A

Versión monofásica: Sección del cable $\geq 6 \text{ mm}^2$

230V - 50 Hz / 220V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 22A

110V - 60 Hz P = 4,5 kW I = 40A

- En caso de dudas se debe interrumpir la instalación y llamar la Asistencia Técnica.
- Se debe controlar además, que en la posición anterior haya sido predispuesto un dispositivo de interrupción automática contra las sobrecargas de corriente equipado con salvavida de 30 mA.

5.6 CONEXION CABLE ALIMENTACION

- Pasar el cable de alimentación a través del prensa cable en la parte lateral del cuadro eléctrico y conectar los cables al tablero de bornes (véase esquema eléctrico y Fig. 13) respetando la correspondencia numérica.
- Poner en tensión la línea de alimentación, colocar el interruptor general (1) en la posición "1", presionar el pulsador de subida (2).



RAV1450N

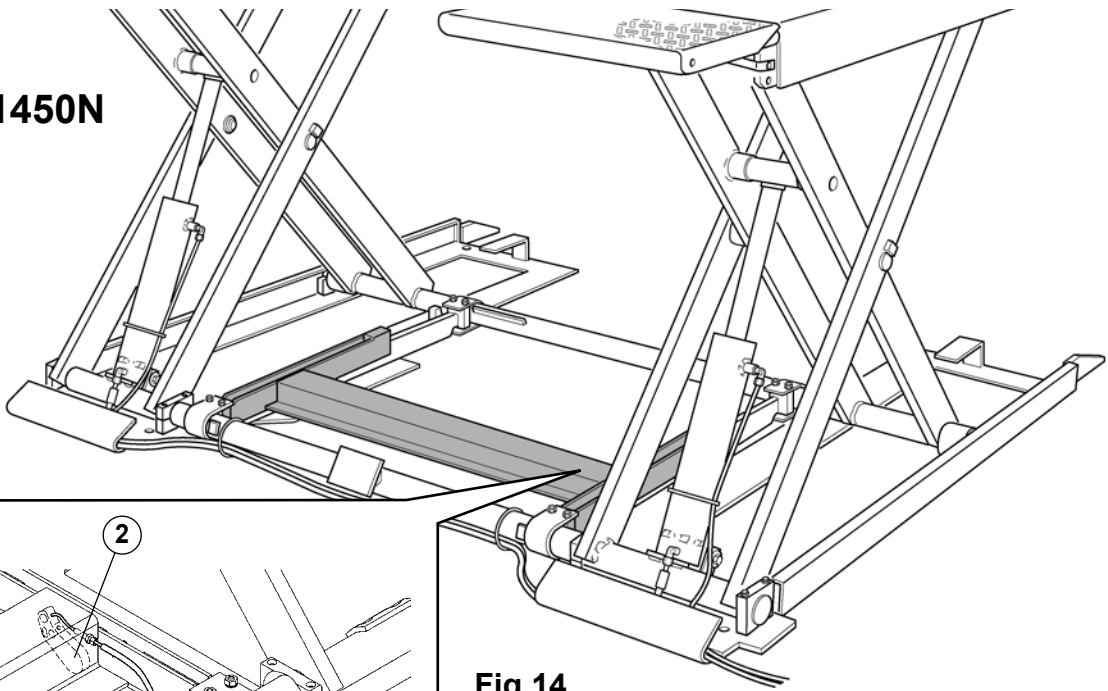
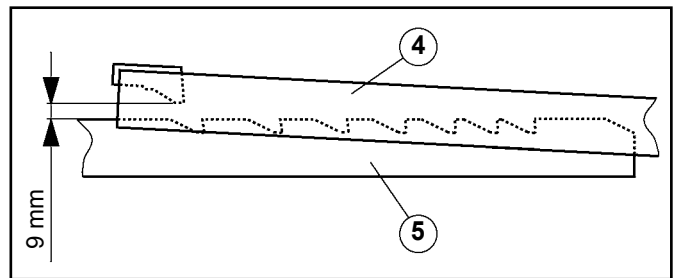
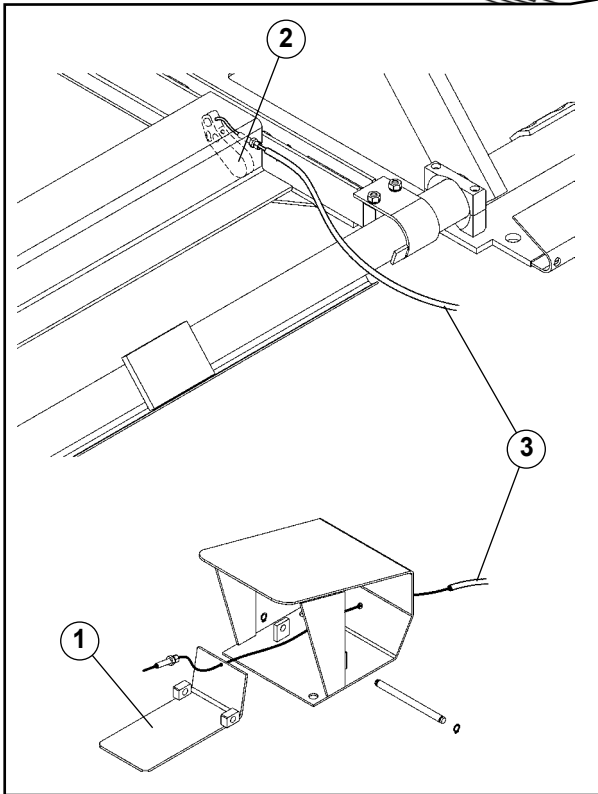


Fig.14



RAV1450P

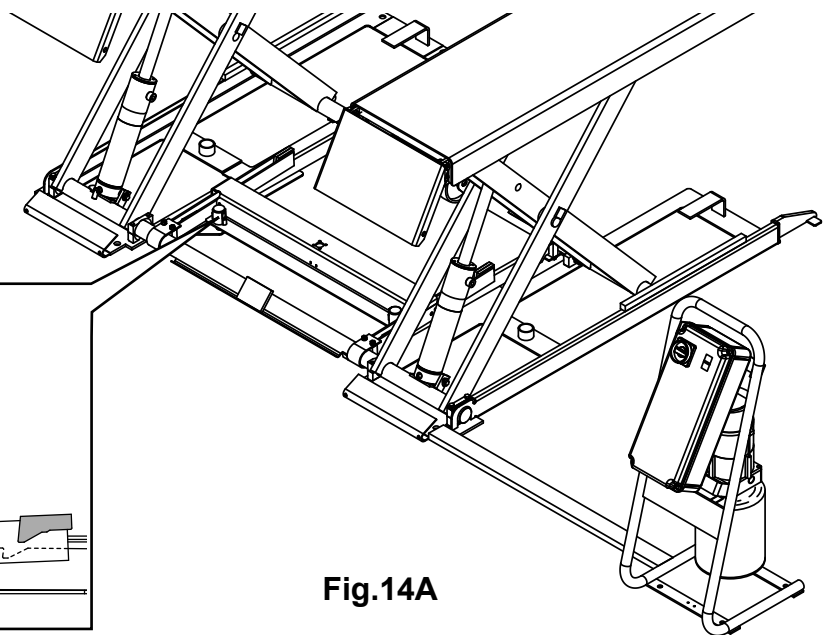
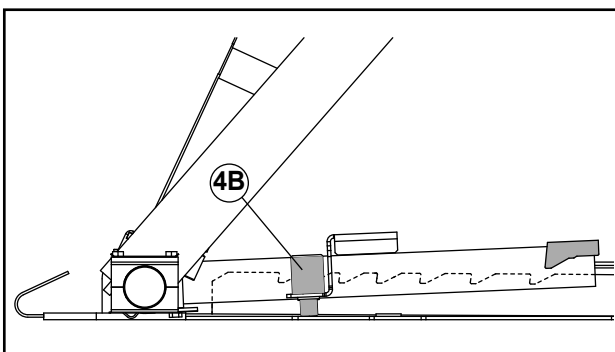


Fig.14A





5.7 VERIFICA DELLE SICUREZZE

Comando di sgancio arpione RAV 1450 N (Fig.14)

Al termine del montaggio, occorre agire sul pedale (1) di sgancio e verificare che la leva (2) collegata al cavetto di sgancio (3) sollevi in maniera sufficiente (9 mm) l'arpione (4) così da consentire la discesa al suolo della pedana.

Rilasciando il pedale, verificare che l'arpione entri liberamente nella barra dentata (5) e possa arrestare il sollevatore in sicurezza.

Comando di sgancio arpione RAV 1450 P (Fig.14A)

Al termine del montaggio, occorre agire sull' interruttore generale (1) in posizione 1.

Premere il pulsante di discesa (Fig.13) e verificare il corretto funzionamento del dispositivo (4B) di sgancio arpione pneumatico.

Al rilascio del pulsante di discesa, verificare che l'arpione entri liberamente nella barra dentata (5) e possa arrestare il sollevatore in sicurezza.

5.7 CHECKING THE SAFETY DEVICES

Pawl release control RAV 1450 N (Fig.14)

At the end of the assembly, operate the release pedal (1) and verify that the pawl (4) is lifted enough (9 mm) by the lever (2) connected to the release wire (3), in order to allow the platform to lower to the ground.

While releasing the pedal, check that the pawl is freely fitting the toothed jack (5) and that the pawl is safely stopped.

Pawl release control RAV 1450 P

After assembly, set main switch (1) to position 1.

Press the lowering button (Fig.13) and check proper operation of the pneumatic harpoon release device (4B).

When the lowering button is released, check that the harpoon enters freely into the toothed bar (5) and can stop the lifter safely.

5.7 ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Freigabesteuerung der Sperrklinke RAV 1450 N (Fig.14)

Nach Beendigung der Montage ist das Freigabepedal (1) zu betätigen und sicherzustellen, dass der mit dem Ausklinkdrahtseil (3) verbundene Hebel (2) die Sperrklinke (4) ausreichend hebt (9 mm), so dass die Plattform auf den Boden abgesenkt werden kann. Nach Loslassen des Pedals sicherstellen, dass die Sperrklinke unbehindert in die Zahnstange (5) eingreift und die Hebebühne in voller Sicherheit anhält.

Freigabesteuerung der Sperrklinke RAV 1450 P

Nach der Montage muss der Hauptschalter (1) auf Position 1 gebracht werden.

Die Absenktaste (Abb.13) drücken und die korrekte Funktion der Aushakvorrichtung (4B) der pneumatischen Harpune überprüfen.

Beim loslassen der absenktaste prüfen, dass die harpune frei in den zahnbalcken (5) eintritt und den lift sicher anhalten kann.

Absenken.

5.7 CONTROLE DES SECURITES

Commande de déclenchement crampon RAV 1450 N (Fig.14)

À la fin du montage, agir sur la pédale de déclenchement (1) et vérifier que le crampon (4) soit suffisamment soulevé (9 mm) par le levier (2) connecté au câblot de déclenchement (3), de façon que la plate-forme puisse descendre jusqu'au sol.

En relâchant la pédale, vérifier que le crampon entre librement dans la traverse dentée (5) et que l'élévateur puisse être arrêté en sécurité.

Commande de déclenchement crampon RAV 1450 P

À la fin du montage, il faut agir sur l'interrupteur général (1) en position 1.

Presser le bouton de descente (fig.13) et vérifier le bon fonctionnement du dispositif (4B) de décrochage du cliquet pneumatique.

Lors du relâchement du bouton de descente, vérifier que le cliquet entre librement dans la barre dentée (5) et peut arrêter l'élévateur en toute sécurité.

5.7 COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Mando desenganche trinquete RAV 1450 N (Fig.14)

Al final del montaje, es necesario activar el pedal (1) de desenganche y comprobar que la palanca (2) conectada al cable de desenganche (3) eleve el trinquete (4) suficientemente (9 mm) de tal manera que la plataforma pueda descender hasta el nivel del piso. Soltar el pedal para comprobar que el trinquete se acople libremente a la barra dentada (5) y pueda detener el elevador en condiciones de seguridad.

Mando desenganche trinquete RAV 1450 P (Fig.14A)

Al final del montaje se debe actuar en el interruptor general (1), en la posición 1.

Pulsar el botón de bajada (Fig.13) y comprobar que funcione correctamente el dispositivo (4B) de desenganche del trinquete neumático. Al soltar el botón de bajada, comprobar que el trinquete entre libremente en la barra dentada (5) y pueda parar el elevador de forma segura.

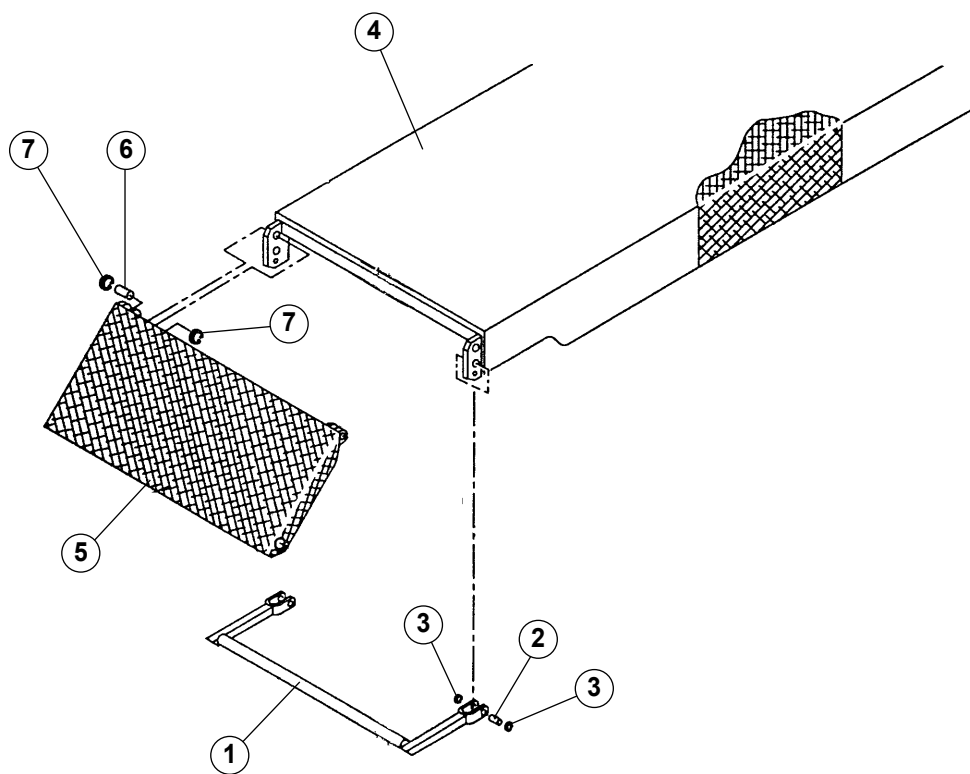


Fig.15

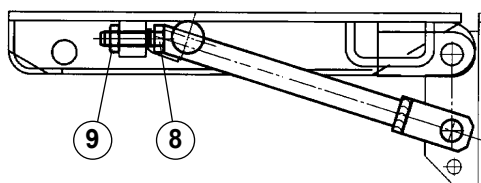


Fig.16



5.8 MONTAGGIO RAMPINE DI SALITA

- Rif. Fig. 15 - Montare il supporto rampa (1) mediante perno (2) e seeger (3) alla pedana (4), poi la rampina (5) con perni (6) e seeger (7).

5.9 REGISTRAZIONE LIVELLAMENTO RAMPINE

- Rif. Fig. 16 - Registrare mediante la vite (8) poi serrare il controdado (9).

5.8 ASSEMBLING SMALL RISE RAMPS

- Ref. Fig. 15 - Fit the ramp support (1) using pin (2) and circlip (3) to the platform (4), then the small ramp (5) with pins (6) and circlip (7).

5.9 LEVELING SMALL RAMPS

- Ref. Fig. 16 - Adjust by means of the screw (8) and then tighten the check nut (9).

5.8 MONTAGE DER AUFFAHRAMPEN

- Abb. 15 - Zuerst die Rampenhalterung (1) mit dem Bolzen (2) und dem Seegerring (3) und dann die Rampe (5) mit dem Bolzen (6) und dem Seegerring (7) auf der Fahrschiene (4) montieren.

5.9 EINSTELLUNG DER RAMPENAUSRICHTUNG

- Abb. 16 - Anhand der Einstellschraube (8) einstellen und anschließend mit der Gegenmutter (9) befestigen.

5.8 MONTAGE DES PETITES RAMPES D'ACCES

- Réf. Fig. 15 - Monter le support de rampe (1) avec le pivot (2) et le circlip (3) au chemin de roulement (4), puis la petite rampe (5) avec le pivots (6) et le circlip (7).

5.9 REGLAGE NIVELLEMENT DES RAMPES

- Réf. Fig. 16 - Régler au moyen de la vis (8) puis serrer le contre-écrou (9).

5.8 MONTAJE RAMPAS DE SUBIDA

- Ref Fig. 15 - Montar el soporte rampa (1) mediante perno (2) y seeger (3) a la plataforma (4), luego la rampa (5) con pernos (6) y seeger (7).

5.9 AJUSTE NIVEL RAMPAS

- Ref Fig. 16 - Ajustar mediante el tornillo (8) y luego apretar con la contratuerca (9).

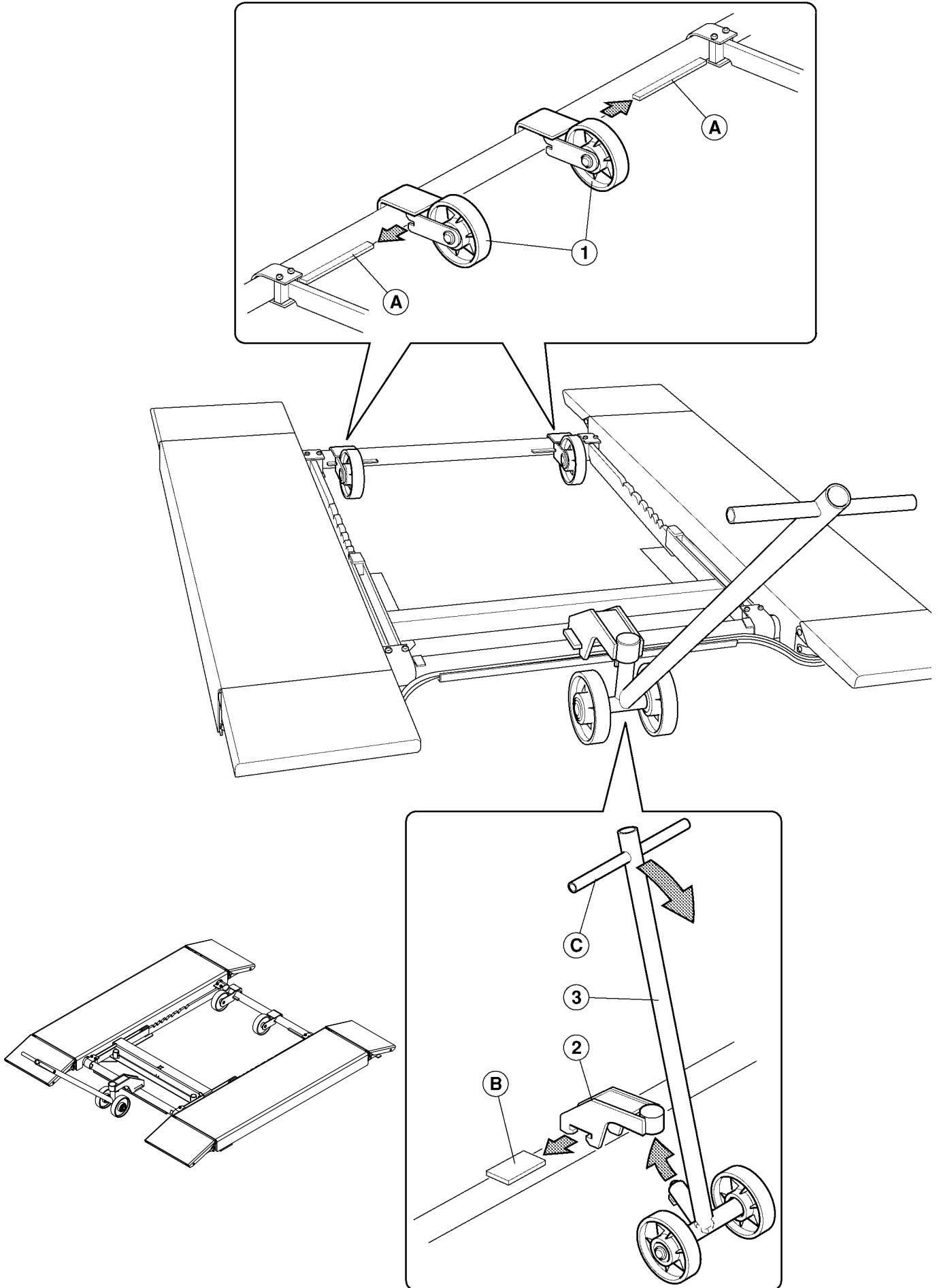


Fig. 17



5.10 MONTAGGIO RUOTE PER TRASLAZIONE PONTE (S1450NA1)

Rif. Fig. 17

- Sollevare le pedane a circa 500 mm.
- Montare le due ruote (1) inserendole nelle apposite staffe (A) come mostrato in figura.
- Installare il supporto timone (2) nelle relative staffe (B).
- Abbassare il ponte fino a terra.
- Inserire il timone (3) nel supporto come indicato in figura, agendo sull'impugnatura (C) nel senso indicato dalla freccia.

5.10 FITTING THE WHEELS FOR LIFT TRANSLATION (S1450NA1)

Ref. Fig. 17

- Lift the platform to approx. 500 mm.
- Fit the two wheels (1) into the special brackets (A) as shown.
- Fit the shaft support (2) in the relevant brackets (B).
- Lower the lift to the ground.
- Insert the shaft (3) in the support as shown, move grip (C) in the direction arrowed.

5.10 MONTAGE DER RÄDER ZUM VERFAHREN DER HEBEBÜHNE (S1450NA1)

Abb. 17

- Die Fahrschienen um ca. 500 mm heben.
- Die beiden Räder (1) montieren indem man sie in die entsprechenden Bügel (A), so wie auf der Abbildung dargestellt, einfügt.
- Den Deichselhalter (2) in die jeweiligen Bügel (B) einfügen.
- Die Hebebühne bis auf den Boden herunterfahren.
- Die Deichsel (3) gemäß Abbildung in den Halter einfügen, dabei den Griff (C) in die vom Pfeil angegebene Richtung drehen.

5.10 MONTAGE DES ROUES POUR LA TRANSLATION DU PONT (S1450NA1)

Réf. Fig. 17

- Lever les chemins de roulement à environ 500 mm.
- Monter les deux roues (1) en les introduisant dans les brides appropriées (A) comme indiqué sur la figure.
- Installer le support timon (2) dans les brides correspondantes (B).
- Baisser le pont jusqu'au sol.
- Introduire le timon (3) dans le support comme indiqué sur la figure, en intervenant sur la poignée (C) dans le sens indiqué par la flèche.

5.10 MONTAJE RUEDAS PARA DESPLAZAMIENTO PUENTE (S1450NA1)

Ref Fig. 17

- Elevar las plataformas de unos 500 mm.
- Montar las dos ruedas (1), introduciéndolas en los soportes (A) específicos, como se ilustra en la figura.
- Instalar el soporte timón (2) en los soportes correspondientes (B).
- Bajar el puente hasta el nivel del piso.
- Introducir el timón (3) en el soporte, como se indica en la figura, moviendo el mango (C) en el sentido indicado por la flecha.



6. ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE

6.1 USO IMPROPRIO DEL SOLLEVATORE

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 posizionati su punti di appoggio o con dispositivi non previsti da questo manuale,
- 5) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato.
- 6) non è ammesso il carico su una sola pedana.

6. INSTRUCTIONS FOR USE

6.1 IMPROPER USE OF THE LIFT

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 and so on)
- 4) Lifting vehicles placed on supports or with devices not covered by this manual
- 5) Use of the lift by staff who are not adequately trained.
- 6) Load should not be applied to one platform only.

6. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

6.1 UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

Strikt verboten ist Folgendes:

- 1) Personen und Tiere zu heben;
- 2) Fahrzeuge mit Personen an Bord zu heben;
- 3) Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen (explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw.) zu heben;
- 4) Fahrzeuge auf Stützpunkten oder mit Vorrichtungen zu heben, die in dieser Anleitung nicht vorgesehen sind;
- 5) die Bedienung der Hebebühne durch nicht entsprechend geschultes Personal.
- 6) das Beladen einer einzigen Fahrschiene ist verboten.

6. MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR

6.1 UTILISATION INCORRECTE DU PONT ELEVATEUR

Il est strictement interdit:

- 1) de soulever des personnes ou des animaux,
- 2) de soulever des véhicules avec des personnes à bord,
- 3) de soulever des véhicules chargés avec du matériel potentiellement dangereux (les explosifs, les produits corrosifs, inflammables etc...),
- 4) de soulever des véhicules positionnés sur des points d'appui ou avec des dispositifs qui ne sont pas prévus dans la présente notice,
- 5) que des personnes sans formation appropriée fassent usage du pont élévateur.
- 6) le chargement sur un seul chemin de roulement est interdit.

6. INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR

6.1 USO IMPROPIO DEL ELEVADOR

Está absolutamente prohibido:

- 1) elevar personas y animales,
- 2) elevar vehículos con personas a bordo,
- 3) elevar vehículos que lleven material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...),
- 4) elevar vehículos colocados en puntos de apoyo o con dispositivos que no han sido previstos en el presente manual,
- 5) el uso del elevador por personal que no esté adecuadamente formado.
- 6) no se permite la carga en una sola plataforma.

**6.2 USO DI ACCESSORI**

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

6.2 USE OF ACCESSORIES

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

6.2 GEBRAUCH VON ZUBEHÖR

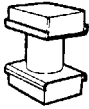
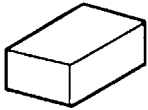
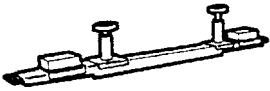
Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehör ausgestattet bzw. verwendet werden. Es ist nur Originalzubehör der Herstellerfirma zulässig.

6.2 UTILISATION D'ACCESSOIRES

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

6.2 USO DE ACCESORIOS

El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo de la persona que lo maneja. Está permitido sólo el uso de accesorios originales de la fábrica productora.

ACCESSORI A RICHIESTA OPTIONAL ACCESSORIES	CODICE CODE	FIGURA FIGURE
TAMPONI H = 200 MM (Quantità 4 pezzi) RUBBER PADS H = 200 mm (4 pcs)	S505A1	
TAMPONI H = 120 mm (Quantità 4 pezzi) RUBBER PADS H = 120 mm (4 pcs)	S505A5	
TAMPONI H = 40 mm (Quantità 4 pezzi) RUBBER PADS H = 40 mm (4 pcs)	S505A6	
TAMPONI H = 20 mm (Quantità 4 pezzi) RUBBER PADS H = 20 mm (4 pcs)	S505A7	
TRAVERSA COMPLETA DI 2 + 2 TAMPONI CROSS MEMBER (1PC) WITH 2 + 2 RUBBER PADS	S505A2	

Tab. 4

6.2.1 Accessori di serie

Vengono forniti i tamponi (1) (fig. 18) cod. 412099 (20 x 120 x 160).

6.2.1 Standard accessories

Buffers (1) (fig. 18) part no. 412099 (20 x 120 x 160).

6.2.1 Serinmässiges zubehör

Es werden Stempel (1) (Abb. 18) Art.-Nr. 412099 (20 x 120 x 160).

6.2.1 Accessoires de série

Sont fournis les tampons (1) (fig. 18) code 412099 (20 x 120 x 160).

6.2.1 Accesorios de serie

Se suministran los tampones (1) (fig. 18) cód. 412099 (20 x 120 x 160).

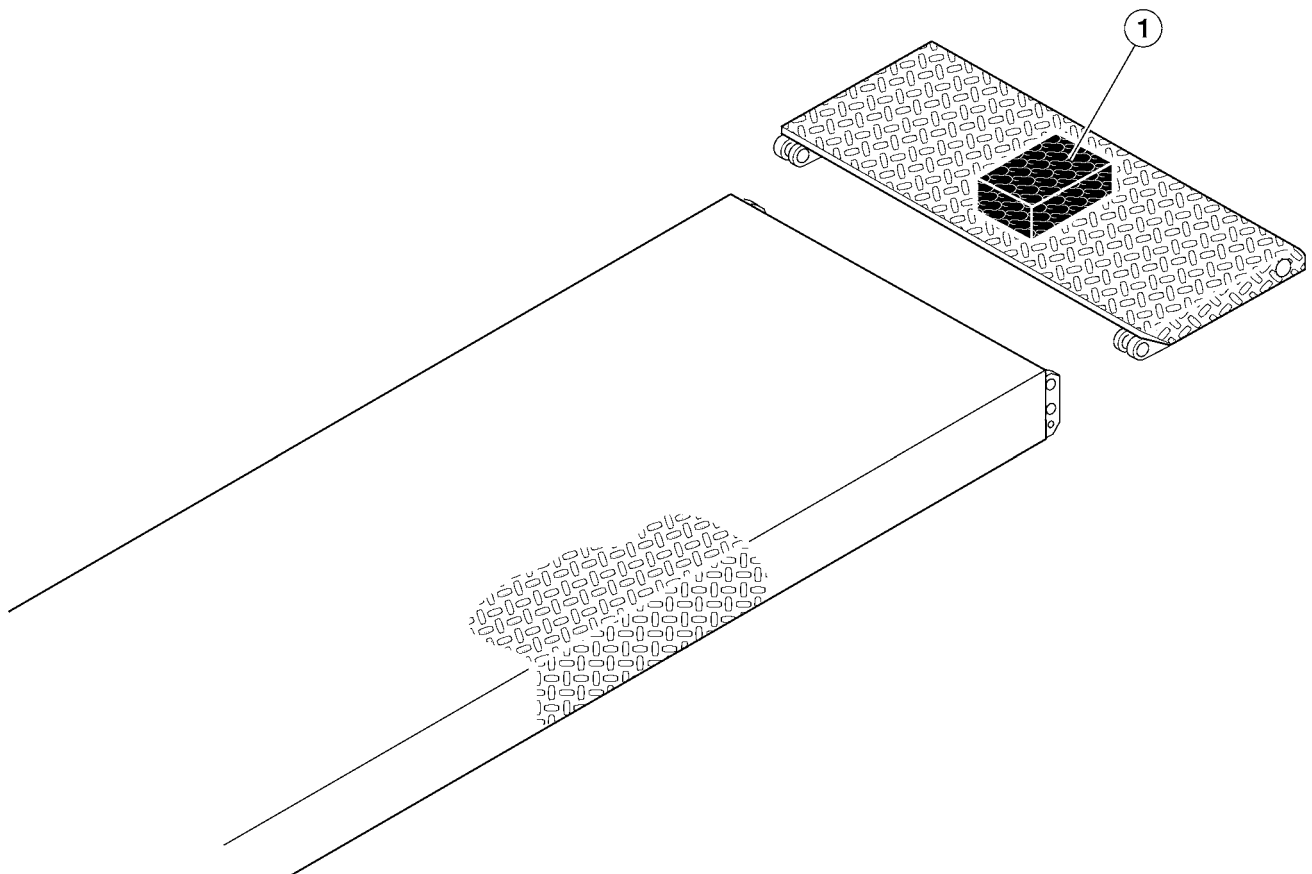


Fig. 18



6.3 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato.

Affinché 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 (vedi "Destinazione d'uso").

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 RAVAGLIOLI S.p.A.

6.3 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 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 (see "Intended use").

For any doubts concerning use and maintenance of the machine, refer to the instructions manual and, if necessary, authorised technical service centres or the RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

6.3 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 Personal fachgerecht geschult werden, um die für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen erforderlichen Kenntnisse zu erwerben (siehe "Bestimmungsgemässe Verwendung").

Sollten hinsichtlich Installation, Gebrauch und Instandhaltung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

6.3 FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE

L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé possédant une formation adéquate.

Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, 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 (voir paragraphe "Destination d'usage").

Pour tout doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, éventuellement, les centres d'assistance agréés ou le Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

6.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO

El uso del elevador está sólo permitido al personal que haya sido instruido y que esté autorizado.

Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar las operaciones con eficacia, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta para aprender las informaciones necesarias con el fin de alcanzar una modalidad de trabajo en línea con las indicaciones del fabricante (véase "Destino de uso").

Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si fuera necesario ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A.

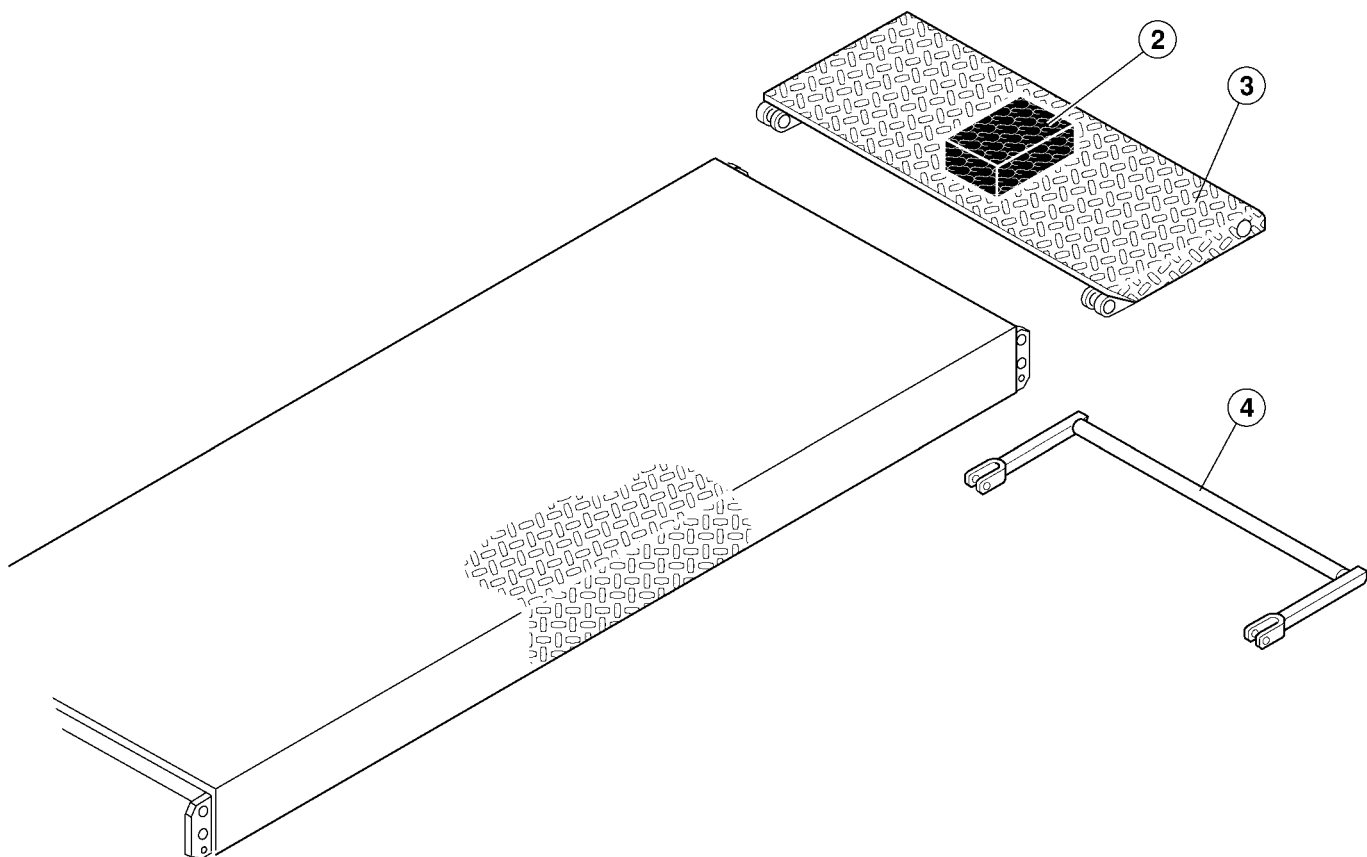
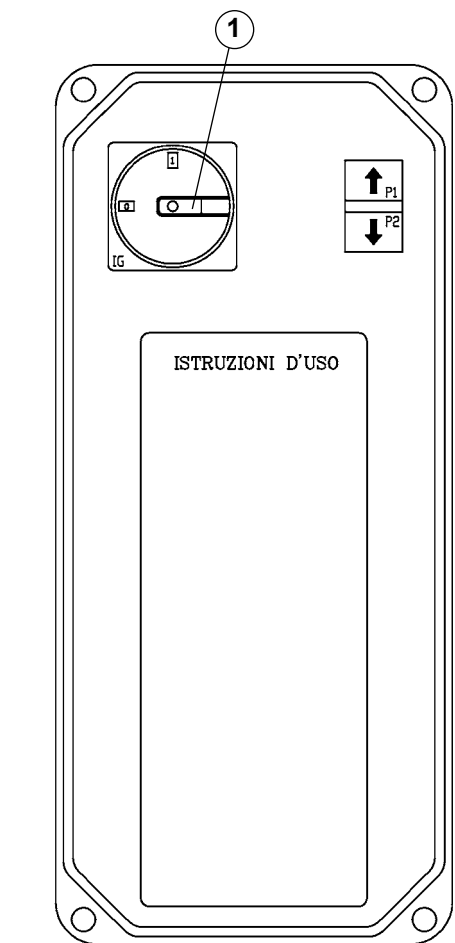


Fig. 19



6.4 PRECAUZIONI D'USO

Rif. Fig. 19 - L'operatore è tenuto inoltre ad osservare le seguenti procedure di sicurezza:

- 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 protetti 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 (1) quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.

N.B.: quando si sollevano veicoli usando i tamponi in gomma (2) posti sulle rampe (3) occorre assicurarsi che il supporto rampa (4) sia inserito.

6.4 PRECAUTIONS FOR USE

Ref. Fig. 19 - The operator should also respect the following safety procedures.

- Check that situations of danger do not arise while work is being carried out. Stop the machine immediately if any problems in operation are noticed and contact the technical service department of the authorised dealer.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt 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 part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the main switch (1) to zero when work is done on the lifted vehicle.

NOTE: when vehicles are lifted using rubber buffers (2) placed on the ramps (3), make sure the ramp support (4) is properly fitted.

6.4 VORSICHTSMASSNAHMEN

Abb. 19 - Der Bediener muss auch die nachstehenden Sicherheitsverfahren einhalten:

- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefahren hervorgerufen werden. Bei Auftreten von Betriebsstörungen, die Hebebühne sofort anhalten und mit dem Kundendienst des Vertragshändlers Kontakt aufnehmen.
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich der Hebebühne keine potentiell gefährlichen Gegenständen und auf dem Fußboden keine Ölrreste (oder anderen schlüpfrige Stoffe) befinden, die für den Bediener eine potentielle Gefährdung darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und

Schmutzteilen. Das Tragen herabhängender Gegenstände, wie Kettchen, Armbänder u.ä., ist zu vermeiden und lange Haare sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.

- Sicherstellen, dass durch das Abnehmen von Fahrzeugteilen die vorgesehenen Lastverteilungsgrenzen nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen mit gehobenem Fahrzeug den Hauptschalter (1) auf null stellen.

Hinweis: Werden Fahrzeuge mit den Gummistempeln (2) auf den Rampen (3) gehoben, ist sicherzustellen, dass die Rampenstütze (4) angebracht wurde.

6.4 PRECAUTIONS POUR L'EMPLOI

Réf. Fig. 19 - L'opérateur est entre autres tenu d'observer les procédures de sécurité suivantes:

- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manoeuvres. 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 soit libre de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou un autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- Porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projection 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 du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites acceptables prévues.
- Pour toute intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général (1) sur le zéro.

Remarque: pour soulever des véhicules en utilisant les tampons en caoutchouc (2) situés sur les rampes (3), s'assurer d'avoir introduit le support de la rampe (4).

6.4 PRECAUCIONES EN EL USO

Ref. Fig. 19 - Además el operador tiene que observar los procedimientos de seguridad siguientes:

- Controlar que durante las maniobras de funcionamiento no se creen condiciones de peligro, y detener inmediatamente la máquina en caso de irregularidades en el funcionamiento; ponerse en contacto con el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo alrededor de la máquina no haya objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño que deriva de la proyección de polvo o impurezas; no hay que llevar objetos colgantes

como pulseras o símiles; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de operación a efectuarse.

- 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 (1) cuando se efectúen maniobras en el vehículo levantado.

N.B.: cuando se levantan vehículos usando los tampones de caucho (2) ubicados en las rampas (3) es necesario asegurarse que el soporte rampa (4) esté conectado.

RAV1450N

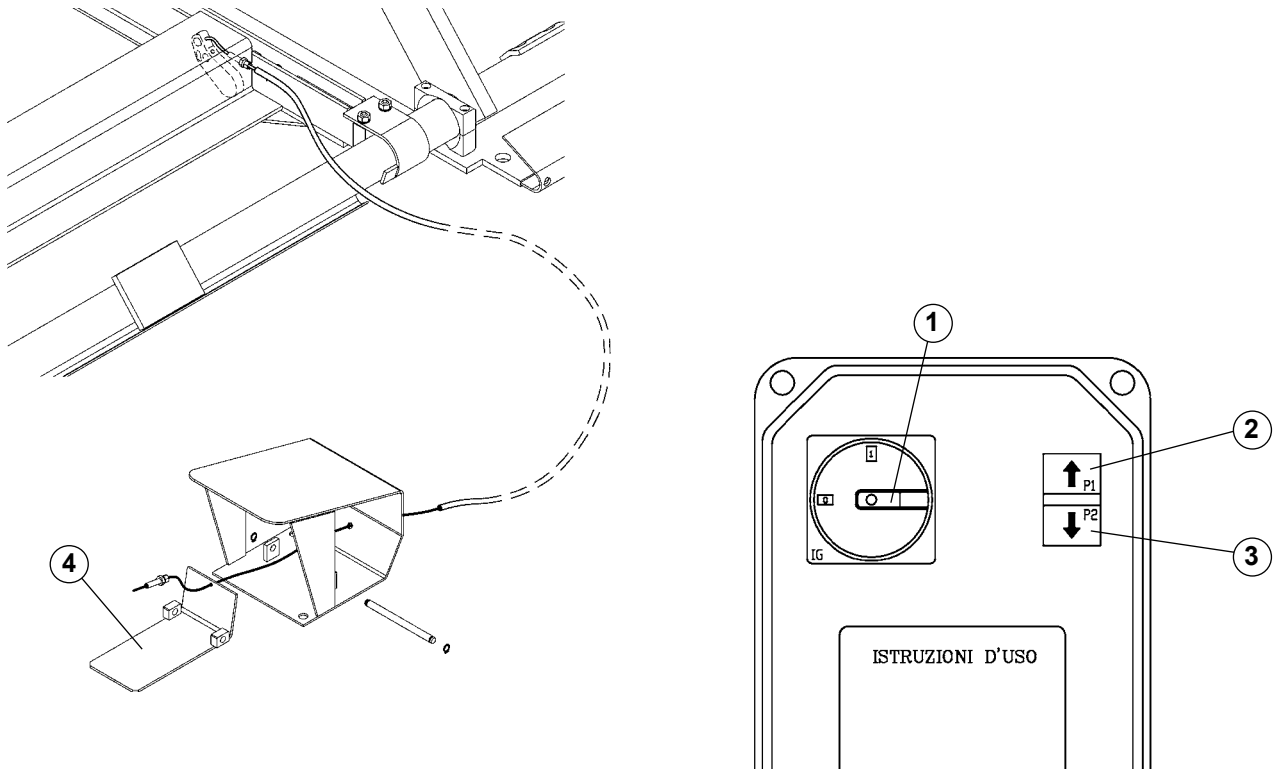


Fig.20

RAV1450P

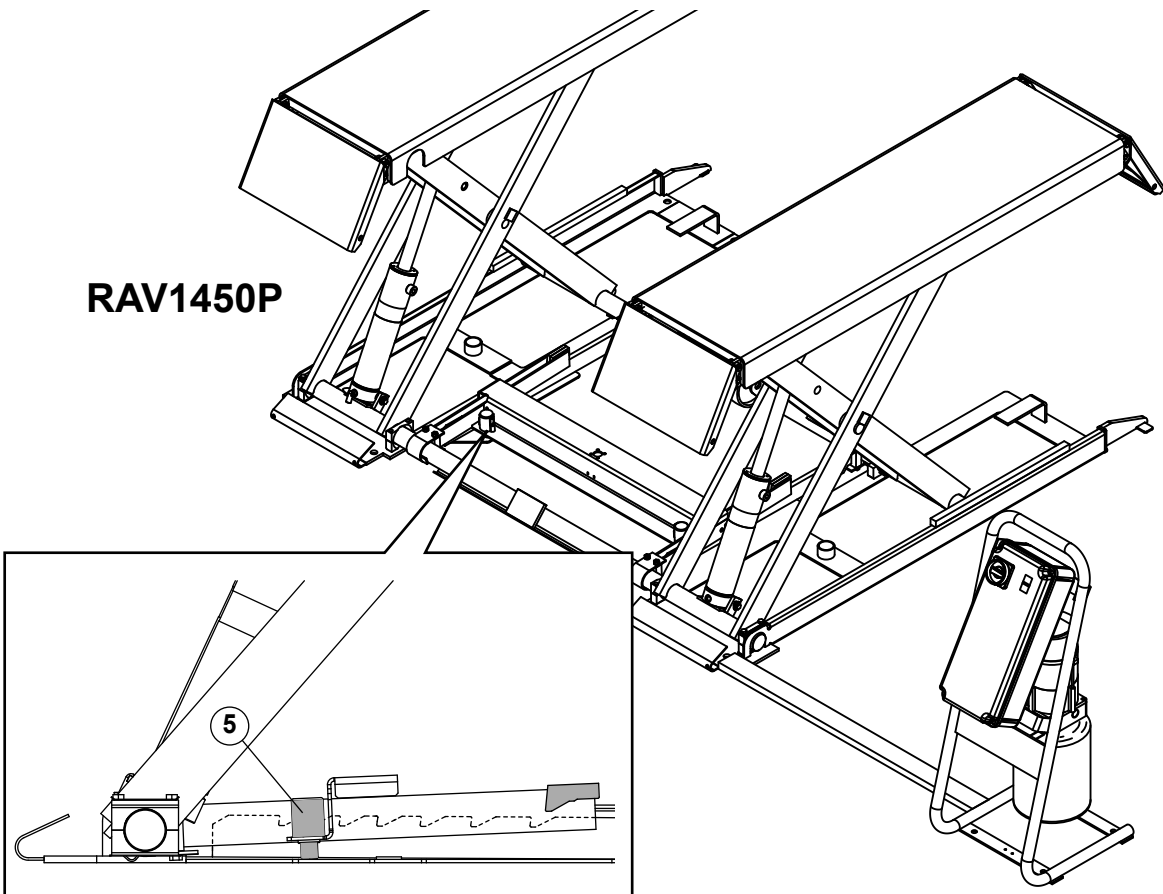


Fig.20A



6.5 IDENTIFICAZIONE DEI COMANDI E LORO FUNZIONE

RAV1450N Fig. 20

- **Salita.** Interruttore generale (1) in posizione 1.
Premere il pulsante di salita (2) fino al raggiungimento dell'altezza voluta.
 - **Discesa.** Premere e mantenere premuto il pedale di sgancio (4) per sollevare l'arpione dalle barre dentate.
Successivamente premere il pulsante di discesa (3).
- NOTA:** Nel caso in cui alla pressione del pedale (4) l'arpione non si sganciasse, effettuare una piccola corsa di salita e riprovare.

RAV1450P Fig. 20A

- **Salita.** Interruttore generale (1) in posizione 1.
 - Premere il pulsante di salita (2) fino al raggiungimento dell'altezza voluta.
- **Discesa.** Premere il pulsante di discesa (3) (si attiva il dispositivo di sgancio pneumatico (5) per disinserire gli arpioni di arresto, poi il ponte scende)

NOTA: Nel caso in cui alla pressione del pedale (4) l'arpione non si sganciasse, effettuare una piccola corsa di salita e riprovare.

6.5 CONTROL DESCRIPTION AND FUNCTION

RAV1450N Fig. 20

- **Rise.** Main switch (1) in position 1.
Press the rise button (2) until the desired height is reached.
 - **Lowering.** Keep the release pedal (4) pressed in order to lift the pawl from the toothed jacks.
Then, press the lowering button (3).
- NOTE:** in case the pawl is not releasing when pressing the pedal (4), operate a little up stroke and then try again.

RAV1450P Fig. 20A

- **Rise.** Main switch (1) in position 1.
Press the rise button (2) until the desired height is reached.
 - **Lowering.** Press the lowering button (3) (the pneumatic release device (5) activates to disengage the stopping harpoons, then the bridge lowers)
- NOTE:** in case the pawl is not releasing when pressing the pedal (4), operate a little up stroke and then try again.

6.5 DIE STEUERUNGEN UND IHRE FUNKTIONEN

RAV1450N Abb. 20

- **“Heben”.** Hauptschalter (1) auf Position 1 stellen.
Die Taste “Heben” (2) bis zum Erreichen der gewünschten Höhe betätigen.
 - **Senkung.** Auf das Freigabepedal (4) drücken und es gedrückt halten, um die Sperrklinke aus den Zahnstangen zu heben.
Danach die Senksteuertaste (3) betätigen.
- ANM.:** Sollte bei Betätigen des Pedals (4) die Sperrklinke nicht ausklinken, einen kurzen Aufwärtshub fahren und einen erneuten Versuch vornehmen.

RAV1450P Abb. 20A

- **“Heben”.** Hauptschalter (1) auf Position 1 stellen.
Die Taste “Heben” (2) bis zum Erreichen der gewünschten Höhe betätigen.
 - **Abensenken.** Die Absenktaste (3) drücken (die pneumatische Ausha-
kvorrichtung (5) wird aktiviert, um die Halteharpunen auszuschalten
und dann sinkt die Bühne ab)
- ANM.:** Sollte bei Betätigen des Pedals (4) die Sperrklinke nicht ausklinken, einen kurzen Aufwärtshub fahren und einen erneuten Versuch vornehmen.

6.5 IDENTIFICATION ET FONCTION DES COMMANDES

RAV1450N Fig. 20

- **Montée.** Interrupteur général (1) sur la position 1.
Appuyer sur le bouton de montée (2) jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
 - **Descente.** Appuyer et maintenir appuyé la pédale de déclenchement (4) afin de soulever le crampon depuis les traverses dentées.
Par la suite, appuyer sur le bouton de descente (3).
- NOTE :** au cas où, même en appuyant sur la pédale (4) le crampon ne se déclenche pas, effectuer une petite course ascendante et essayer à nouveau.

RAV1450P Abb. 20A

- **Montée.** Interrupteur général (1) sur la position 1.
Appuyer sur le bouton de montée (2) jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
 - **Descente.** Presser le bouton de descente (3) (le dispositif de décrochage pneumatique (5) s'active pour désactiver les cliquets d'arrêt, puis le pont descend)
- NOTE:** au cas où, même en appuyant sur la pédale (4) le crampon ne se déclenche pas, effectuer une petite course ascendante et essayer à nouveau.

6.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS Y SUS FUNCIONES

RAV1450N Fig. 20

- **Elevación.** Interruptor general (1) en posición 1.
Apretar el pulsador de elevación (2) hasta alcanzar la altura deseada.
 - **Descenso.** Pisar y mantener pisado el pedal de desenganche (4) para desacoplar el trinquete de las barras dentadas. Luego presionar el pulsador de descenso (3).
- NOTA:** Si al pisar el pedal (4) el trinquete no se desenganchara, efectuar una corta carrera de subida e intentar de nuevo.

RAV1450P Fig.. 20A

- **Elevación.** Interruptor general (1) en posición 1.
Apretar el pulsador de elevación (2) hasta alcanzar la altura deseada.
 - **Bajada.** Pulsar el botón de bajada (3) (se activa el dispositivo de desenganche neumático (5) para desactivar los trinquetes de parada y después baja el puente)
- NOTA:** Si al pisar el pedal (4) el trinquete no se desenganchara, efectuar una corta carrera de subida e intentar de nuevo.



7. SICUREZZA

7.1 SICUREZZE



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.

7.2 PROCEDURA DI EMERGENZA

Rif. Fig. 21

Discesa in emergenza (in assenza di tensione).

Sollevarlo (con mezzi idonei) le due pedane alzando gli arpioni dai relativi appoggi; inserire uno spessore tra questi ultimi per impedirne l'inserimento. Aprire la valvola di discesa manuale prima svitando il tappo di protezione (1), poi premendo il dispositivo (2).



Durante le operazioni di discesa in emergenza rimanere in ogni caso fuori dal raggio di azione del ponte.

7. SAFETY DEVICES

7.1 SAFETY DEVICES



The Manufacturer disclaims all responsibility for any non-authorized tampering with or changes to the equipment and for any damages due to the above.

European Standards on Safety will be considered broken if safety devices are tampered with or removed.

7.2 EMERGENCY PROCEDURE

Ref. Fig. 21

Emergency descent (without voltage).

Use suitable means to lift the two footboards, lifting the pawls from their supports; fit a spacer between them to prevent them locking. Open the manual descent valve, first unscrewing the protective cap (1), then pressing the device (2).



During this operation, keep out of the lift movement area.

7. SICHERHEIT

7.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



Jede Art von Eingriff oder Änderung an der Vorrichtung oder Bestandteilen und Zubehör ohne vorherige Befugnis des Herstellers befreien letzteren von jeglicher Verantwortung für aufgrund o.g. Handeln verursachte oder davon ableitbare Schäden.

Das Entfernen oder Abändern der Sicherheitsvorrichtungen sind Verletzungen der Europäischen Sicherheitsnormen dar.

7.2 NOT-AUS-VERFAHREN

Zu Abb. 21

Notabsenken (bei Stromausfall).

Die beiden Fahrschienen (mit geeigneten Hilfsmitteln) anheben um die Sperrklinken aus den entsprechenden Stützvorrichtungen zu heben. Zwischen Letztere eine Unterlegscheibe legen, damit sie nicht einrasten können. Das manuelle Absenkenventil öffnen, indem zuerst der Schutzstößel (1) losgeschraubt und dann die Vorrichtung (2) betätigt wird.



Während den Notabsenkenmanovern sich unbedingt außerhalb des Arbeitsumfeldes der Hebebühne aufhalten.

7. SECURITES

7.1 SECURITES



Toute violation ou modification de la machine non préalablement autorisée par le Fabricant, dégage ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages dérivant ou se référant à ces dernières. La suppression ou la violation des dispositifs de sécurité constitue une violation des Normes Européenne en matière de sécurité.

7.2 PROCEDURE D'URGENCE

Réf. Fig. 21

Descente d'urgence (en cas d'absence de tension).

Soulever (en utilisant des moyens appropriés) les deux chemins de roulement en soulevant les arrêts mécaniques de leurs appuis. Mettre une cale sur les appuis pour empêcher leur enclenchement. Ouvrir la vanne de descente manuelle en dévissant d'abord le bouchon de protection (1), puis appuyer sur le dispositif (2).



Pendant les manoeuvres de descente d'urgence, rester en dehors du champ d'action du pont élévateur.

7. SEGURIDAD

7.1 SEGURIDAD



Cualquier manumisión o modificación del equipo sin previa autorización del Fabricante exime el mismo de toda responsabilidad por cualquier daño resultante o relacionado a las actividades mencionadas anteriormente. La eliminación o manumisión de los dispositivos de seguridad representa una violación a las Normas Europeas de seguridad.

7.2 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

Ref. Fig. 21

Descenso de emergencia (en ausencia de tensión).

Levante (con los medios adecuados) las dos tarimas alzando los trinquetes de los respectivos apoyos; introduzca un espesor entre éste último para impedir el encastre. Abra la válvula de descenso manual desensroscando el tapon de protección (1) y, luego apriete el dispositivo (2).



Durante las operaciones de descenso en emergencia, siempre y de todas maneras colocarse fuera del radio de acción del puente.

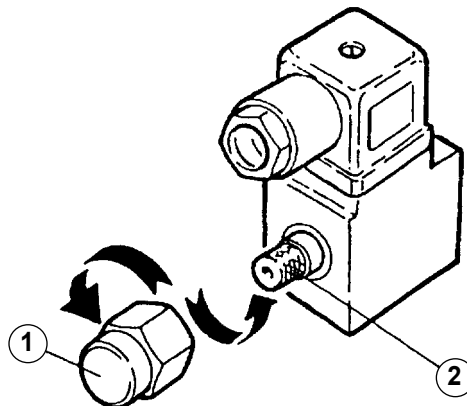


Fig.21



8. MANUTENZIONE



Tutte le operazioni di manutenzione debbono essere effettuate in condizioni di sicurezza, portando le pedane in appoggio sugli arresti meccanici e l'interruttore bloccato sulla posizione "0" o l'alimentazione pneumatica staccata.

8.1 CAMBIO OLIO CENTRALINA

Ogni 100 ore di lavoro usare olio **ESSO NUTO H32** od equivalenti.
Effettuare il cambio olio con pedane a terra.
Ricontrollare il livello dopo 2 - 3 corse.

8. MAINTENANCE



All maintenance operations must be carried out in safe conditions with the footboards resting on the mechanical stops and the switch locked onto "0" or the compressed air supply must be cut off.

8.1 CHANGING OIL IN THE CONTROL UNIT

Change oil every 100 working hours using **ESSO NUTO H32** oil or similar.
Change oil with the platforms on the ground.
Check the level again after 2 - 3 runs.

8. INSTANDHALTUNG



Sämtliche Wartungseingriffe sind unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften auszuführen, bzw. mit auf den mechanischen Stützvorrichtungen aufgesetzten Fahrschienen und mit auf "0" verriegeltem Hauptschalter oder bei abgeschlossener pneumatischer Versorgung.

8.1 ÖLWECHSEL DER ANLAGE

Alle 100 Betriebsstunden Öl des Typs **ESSO NUTO H32** oder gleichwertiges Öl nachfüllen.
Den Ölwechsel bei auf den Boden abgesenkten Fahrschienen ausführen.
Den Ölstand nach 2-3 Huben erneut prüfen.

8. ENTRETIEN



Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées dans des conditions de sécurité: les chemins de roulement doivent être en appui sur les arrêts mécaniques et l'interrupteur doit être bloqué sur la position "0" ou alimentation pneumatique déconnectée.

8.1 VIDANGE DE L'HUILE DE LA CENTRALE

Se fait toutes les 100 heures de fonctionnement. Utiliser de l'huile **ESSO NUTO H32** ou toute autre huile équivalente.
Pour changer l'huile, les chemins de roulement doivent être au sol.
Effectuer 2 ou 3 courses et recontrôler le niveau de l'huile.

8. MANTENIMIENTO



Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse en condiciones de seguridad apoyando las tarimas en los topes mecánicos y el interruptor bloqueado en posición "0" o suministro neumático desconectado.

8.1 CAMBIO DE ACEITE EN LA CENTRALITA

Cada 100 horas de funcionamiento usar aceite **ESSO NUTO H32** o equivalentes.
Efectuar el cambio de aceite con las plataformas en el suelo.
Volver a controlar el nivel del aceite después de 2 - 3 carreras.

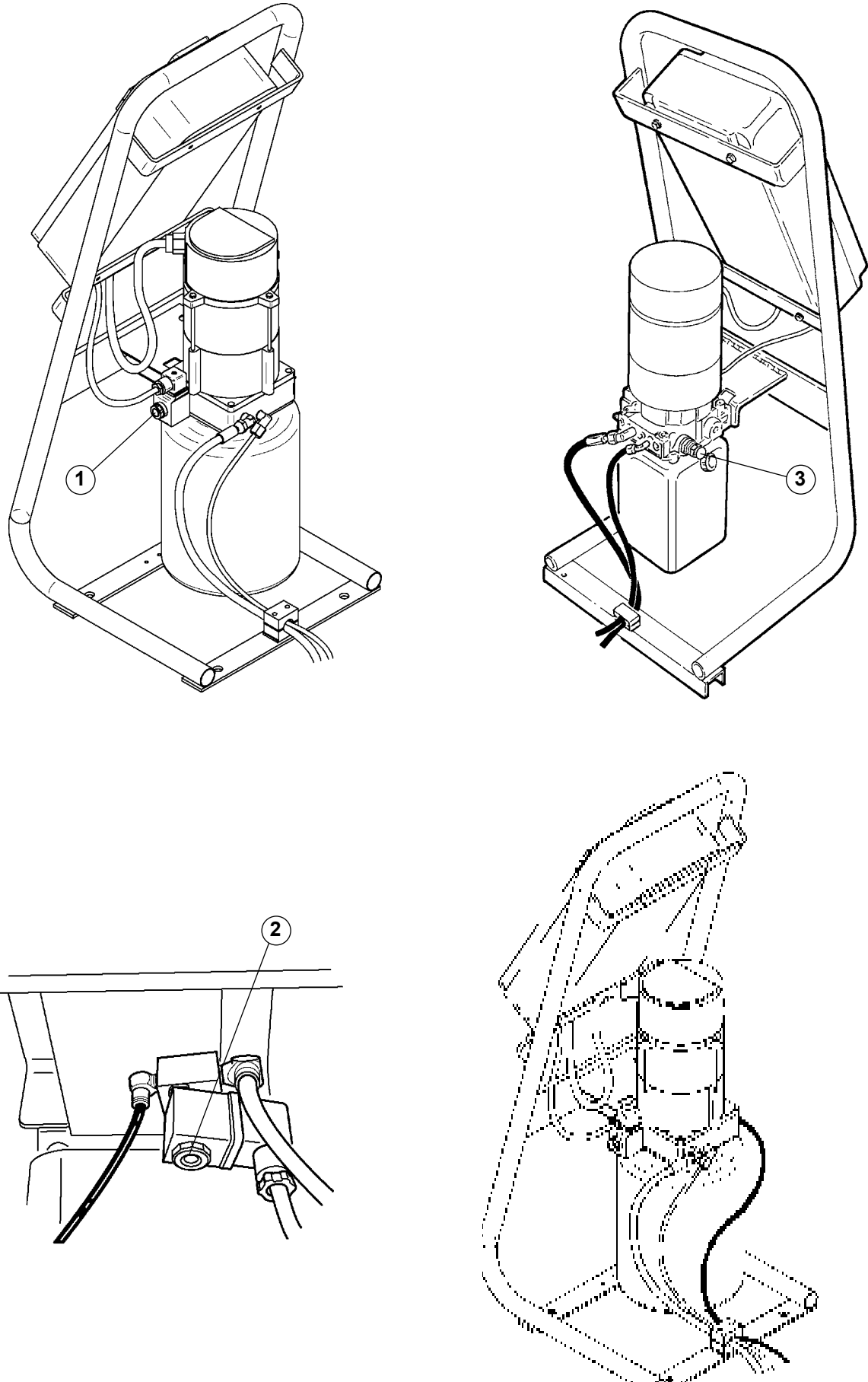


Fig.22



8.2 PULIZIA ELETTROVALVOLE

Rif. Fig. 22

- 1) Elettrovalvola di discesa EV1.
- 2) Elettrovalvola pneumatica cilindretti sgancio EV2.

La pulizia delle elettrovalvole deve essere eseguita utilizzando benzina ed aria compressa avendo cura di non creare danni alle valvole durante lo smontaggio ed il rimontaggio.

8.3 PULIZIA VALVOLA REGOLATRICE DI PORTATA

La valvola (3) è montata sul blocco in alluminio della centralina. Pulire con benzina ed aria compressa controllando la scorrevolezza del cursore della valvola.

8.2 CLEANING SOLENOID VALVES

Ref. Fig. 22

- 1) Solenoid valve EV1 for descent.
- 2) EV2 Pneumatic solenoid valve for cylinder release.

Solenoid valves should be cleaned using petrol and compressed air. Make sure valves are not damaged during disassembly and reassembly.

8.3 CLEANING THE CAPACITY REGULATOR VALVE

The valve (3) is fitted onto the aluminium block inside the control unit. Clean with petrol and compressed air and make sure the valve cursor slides freely.

8.2 REINIGUNG DER ELEKTROVENTILE

Abb. 22

- 1) Elektroventil für die Absenksteuerung EV1.
- 2) Elektroventil Pneumatik der Entkupplungszylinder EV2.

Die Elektroventile mit Benzin und Druckluft reinigen und dabei darauf achten, dass die Ventile beim Ausabau und bei der erneuten Montage nicht beschädigt werden.

8.3 REINIGUNG DES STROMVENTILS

Das Ventil (3) ist auf dem Aluminiumblock der Anlage montiert. Mit Benzin und Druckluft reinigen und die Gleitfähigkeit des Ventilschiebers überprüfen.

8.2 NETTOYAGE DES ELECTROVANNES

Réf. Fig. 22

- 1) Electrovanne de descente EV1.
- 2) Electrovanne pneumatique vérins de dégagement EV2.

Pour le nettoyage des électrovannes, utiliser de l'essence et de l'air comprimé, en faisant bien attention de ne pas endommager les vannes pendant le démontage et le remontage.

8.3 NETTOYAGE DE LA VANNE DE REGLAGE DE LA CAPACITE

La vanne (3) est montée sur le bloc en aluminium de la centrale. Nettoyer avec de l'essence et de l'air comprimé et contrôler que le curseur de la vanne coulisse bien.

8.2 LIMPIEZA DE LAS ELECTROVÁLVULAS

Ref. Fig. 22

- 1) Electroválvula de descenso EV1.
- 2) Electroválvula neumática cilindros de desenganche EV2.

Para limpiar las electroválvulas utilizar gasolina y aire comprimido, prestando atención a no causar daños a las válvulas cuando se desmontan y cuando se vuelven a montar.

8.3 LIMPIEZA DE LA VALVULA REGULADORA DE CAPACIDAD

La válvula (3) está montada en el bloque de aluminio de la centralita. Limpiar con gasolina y aire comprimido, controlando que el cursor de la válvula deslice sin dificultad.



9. INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. La Ravaglioli 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.



È necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO	
Nessun funzionamento	a) Tensione di alimentazione	Controllare la tensione nel cavo di alimentazione Controllare l'interruttore generale del sollevatore Controllare fusibili di linea Controllare trasformatore comandi e relativi fusibili	
	b) Guasto all'impianto elettrico.	b) Controllare l'efficienza, collegamenti e componenti (pulsanti, teleruttore, sonda termica, trasformatore).	
È possibile la manovra di discesa ma non quella di salita	c) Disinserimento sonda termica motore	c) Attendere il riarmo	
È possibile la manovra di salita ma non quella di discesa	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di chiusura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
La discesa avviene con velocità estremamente lenta	a) La valvola regolatrice di portata non funziona regolarmente.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
Il motore gira regolarmente ma non si riesce ad effettuare il sollevamento	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di apertura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
	b) Filtro di aspirazione pompa intasato.	b) Pulire il filtro.	
	c) Giunto di trascinamento rotto.	c) Sostituire il giunto.	
	d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
Il motore gira regolarmente ma la velocità di salita è estremamente lenta	a) Elettrovalvola di discesa parzialmente aperta.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
	b) Filtro di aspirazione pompa parzialmente intasato.	b) Pulire il filtro.	
	c) Pompa usurata o danneggiata.	c) Sostituire la pompa.	
	d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
	e) Guarnizioni usurate nei cilindri idraulici.	e) Sostituire le guarnizioni.	
Non riesce a sollevare la portata nominale	a) Malfunzionamento della valvola di taratura. assistenza del rivenditore.	a) Richiedere l'intervento del servizio di	
	b) Pompa usurata o danneggiata.	b) Controllare l'efficienza della pompa ed eventualmente sostituirla.	
Arresto durante manovra di discesa	a) Eventuale ostacolo sotto una pedana.	a) Rimuovere l'ostacolo.	
	b) un arpione inserito	b) verificare arpioni	
Mancato azionamento della leva sgancio arpione	a) Filo di collegamento lento.	a) Registrare.	
Mancato azionamento del cilindro di sgancio	a) Malfunzionamento della elettrovalvola di sgancio.	a) Vedere il Capitolo "Manutenzione"	
	b) Guarnizione del cilindro di sgancio. usurata o danneggiata	b) Sostituire la guarnizione	
	c) Strozzatura o danneggiamento nei tubi pneumatici.	c) Controllare i tubi.	





9. PROBLEMS

Some problems which may arise while using the lift are listed here below. Ravaglioli declines all responsibility for damages to people, animals and objects caused by unauthorized staff. Moreover, if faults occur you are advised to contact the technical service (After-Sales) to receive advice and information on how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of causing damages to people, animals and objects.



Technical service is required. Intervention by others prohibited.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	
Machine not working	a) Power supply voltage b) Electrical system faulty	a) Check the voltage of the power cord Check the main switch of the lift Check the fuses mounted on the line Check transformer controls and corresponding fuses b) Check efficiency, components and connections (push-buttons, contactor, thermal probe, transformer).	
Machine carries descent movement but not out rise	Motor heat probe switched-off	Wait for the cooling resetting	
Machine carries out rise movement but not descent	a) Descent solenoid valve blocked in closed position	a) See "Maintenance" chapter	
Descent is carried out at extremely slow speed The motor is working properly but lifting cannot be carried out	a) The flow regulating valve is not working properly a) Descent solenoid valve blocked in open position. b) Pump suction filter clogged. c) Drive joint broken d) Calibrating valve not working properly	a) See "Maintenance" chapter a) See "Maintenance" chapter. b) Clean filter c) Replace joint d) Ask for technical assistance	
The motor is working properly but the rise speed is extremely slow	a) The descent solenoid valve is partially open. b) Pump suction filter partially clogged c) Worn or damaged pump d) Calibrating valve not working properly e) Worn seals in hydraulic cylinders.	a) See "Maintenance" chapter. b) Clean filter. c) Replace pump. d) Ask for technical assistance e) Replace seals.	
The rated capacity cannot be raised	a) Calibrating valve not working properly. b) Worn or damaged pump.	a) Ask for dealer's assistance. b) Check pump efficiency and replace if necessary.	
Stop during down-shift	a) Possible obstacle under the platform b) latch in	a) Remove obstacle b) check latches	
The pawl release lever does not disengage.	a) Slackened connecting wire.	a) Adjust.	
Release cylinders not working	a) Release solenoid valve not working properly. b) Worn or damaged release cylinder seal. c) Pneumatic hoses damaged or throttle	a) See "Maintenance" chapter. b) Replace seal. c) Check hoses.	



9. BETRIEBSSTÖRUNGEN

Nachstehend sind einige der Betriebsstörungen, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten, aufgeführt. Die Firma Ravaglioli übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisierten Personals verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen. Bei Betriebsstörungen sofort mit dem Technischen Kundendienst Kontakt aufnehmen, um Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu erhalten und Gefahren für Personen, Tiere oder Sachen zu vermeiden.



Muss vom technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten!

BETRIEBSSTÖRUNG	URSACHEN	ABHILFE	
Kein Betrieb	a) Versorgungsspannung	Die Spannung in den Versorgungskabeln prüfen Den Hauptschalter der Hebevorrichtung prüfen Die Sicherungen der Anlage prüfen Den Steuerungstransformator und entsprechende Sicherungen prüfen	
	b) Störung der Elektroanlage.	b) Funktionstüchtigkeit, Anschlüsse und Komponenten (Tasten, Fernschalter, Wärmefühler, Transformator) überprüfen.	
Absenken möglich, statt Heben nicht	Motor-Temperaturfühler trennen	Die Rückstellung abwarten	
Heben möglich, jedoch Absenken nicht	a) Absenkeelektroventil in Schließposition blockiert.	a) Siehe Kapitel "Instandhaltung".	
Absenkgeschwindigkeit extrem niedrig	a) Stromventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel "Instandhaltung".	
Motor dreht, aber Heben nicht möglich	a) Absenkeelektroventil in Öffnungsposition blockiert. b) Pumpensaugfilter verstopft. c) Mitnehmerkupplung defekt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel "Instandhaltung". b) Filter reinigen. c) Kupplung ersetzen. d) Technischen Kundendienst anrufen.	
Motor dreht, aber Hebegeschwindigkeit extrem niedrig	a) Absenkeelektroventil teilweise offen. b) Pumpensaugfilter teilweise verstopft. c) Pumpe abgenutzt oder beschädigt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei. e) Hydraulikzylinderdichtungen abgenutzt.	a) Siehe Kapitel "Instandhaltung". b) Filter reinigen. c) Pumpe ersetzen. d) Technischen Kundendienst anrufen. e) Dichtungen ersetzen.	
Heben der Nenntaglast nicht möglich	a) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Pumpe abgenutzt oder beschädigt.	a) Kundendienst des Vertragshändlers anrufen. b) Pumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen und ggf. auswechseln.	
Anhalten während des Absenkens	a) Mögliches Hindernis unter einer der zwei Fahrschienen. b) ein Sperrzahn eingehakt	a) Hindernis entfernen. b) Sperrzähne überprüfen	
Hebel der Enkupplungssperrklinke funktioniert nicht	a) Verbindungsdraht locker.	a) Einstellen.	
Entkupplungszylinder werden nicht betätigt	a) Entkupplungselektroventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Dichtung des Auslösezylinders abgenutzt oder beschädigt. c) Druckluftleitungen geknickt oder beschädigt.	a) Siehe Kapitel "Instandhaltung". b) Dichtung ersetzen. c) Leitungen überprüfen.	





9. PANNES EVENTUELLES

Nous fournissons ici la liste des inconvénients susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. La Société Ravaglioli décline toute responsabilité pour les dommages provoqués aux personnes, aux animaux ou aux choses et dus à l'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 Après-Vente qui fournira toutes les informations utiles pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, et éviter de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.



L'intervention du Service Après-Vente est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

PANNES EVENTUELLES	CAUSES	REMEDES	
Aucun fonctionnement	a) Tension d'alimentation	Contrôler la tension dans le câble d'alimentation Contrôler l'interrupteur général de l'élévateur Contrôler les fusibles de ligne Contrôler le transformateur des commandes	
	b) Panne de l'installation électrique.	Contrôler l'efficacité, les branchements et les composants (poussoirs, télérupteur, sonde thermique, transformateur).	
Seule la manoeuvre de descente est possible, la montée non	Désenclenchement de la sonde thermique du moteur	Attendre le réarmement	
Seule la manoeuvre de montée est possible, la descente non	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "fermée".	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
La manoeuvre de descente est extrêmement lente	a) La vanne de réglage de la capacité ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
Le moteur tourne régulièrement mais impossible d'effectuer le levage.	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "ouvert". b) Le filtre d'aspiration de la pompe est bouché. c) Le joint d'entraînement est cassé. d) La vanne de réglage ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer le joint. d) S'adresser au Service Après-Vente.	
Le moteur tourne régulièrement mais la vitesse de montée est extrêmement lente	a) L'électrovanne de descente est partiellement ouverte. b) Le filtre d'aspiration de la pompe est partiellement bouché. c) Pompe usée ou endommagée. d) La vanne de réglage ne fonctionne pas correctement. e) Les joints des vérins hydrauliques sont usés.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer la pompe. d) S'adresser au Service Après-Vente. e) Remplacer les joints.	
Le pont n'arrive pas à soulever la portée nominale	a) La vanne de réglage ne fonctionne pas correctement. b) Pompe usée ou endommagée.	a) S'adresser au Service Après-Vente. b) Contrôler l'efficacité de la pompe et la remplacer si nécessaire.	
Arrêt durant manoeuvre descente	a) Eventuel obstacle sous un chemin de roulement. b) cliquet enclenché	a) Eliminer l'obstacle b) vérifier	
Absence d'actionnement du levier de déclenchement cliquet	a) Fil de raccordement lâche.	a) Régler.	
Les cylindres de dégagement ne s'actionnent pas	a) L'électrovanne de dégagement ne fonctionne pas correctement. b) Le joint du cylindre de dégagement est usé ou endommagé. c) Rétrécissement ou détérioration dans les tuyaux pneumatiques.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Remplacer le joint. c) Contrôler les tuyaux.	



9. INCONVENIENTES

A continuación indicamos algunos de los posibles inconvenientes que pueden surgir durante el funcionamiento del Puente. Ravaglioli declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personal no autorizado. Por lo tanto, cuando se verifica una avería, se recomienda contactar lo antes posible la asistencia técnica para disponer de las instrucciones necesarias para poder realizar las operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales y cosas.



Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES	
Ningún funcionamiento	a) ensión de alimentación b) Avería en la instalación eléctrica.	a) Controlar la tensión en el cable dealimentación Controlar el interruptor general del levantador Controlar los fusibles de línea Controlar el transformador de mandos y los respectivos fusibles b) Controlar la eficacia, las conexiones y los componentes (pulsadores, telerruptor, sonda térmica, transformador).	
Realiza sólo la maniobra de bajada pero no la de subida	Esconexión sonda térmica motor	Esperar el restablecimiento	
Realiza sólo la maniobra de subida pero no la de bajada	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de cierre.	a) Consultar el capítulo "Mantenimiento".	
La maniobra de descenso es demasiado lenta	a) La válvula reguladora de capacidad no funciona correctamente.	a) Consultar el capítulo "Mantenimiento".	
El motor gira normalmente pero no se puede efectuar la elevación	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de abertura. b) El filtro de aspiración de la bomba está atascado. c) La junta de arrastre está rota. d) La válvula de calibrado no funciona correctamente.	a) Consultar el capítulo "Mantenimiento". b) Limpiar el filtro c) Cambiar la junta. d) Solicitar la intervención del servicio de asistencia técnica.	
El motor gira normalmente pero la velocidad de subida es demasiado lenta	a) La electroválvula de descenso está parcialmente abierta. b) El filtro de aspiración de la bomba está parcialmente atascado c) La bomba está desgastada o dañada. d) La válvula de calibrado no funciona correctamente. e) Las juntas de los cilindros hidráulicos están desgastadas.	a) Consultar el capítulo "Mantenimiento". b) Limpiar el filtro c) Cambiar la bomba. d) Solicitar la intervención del servicio de asistencia técnica. e) Cambiar las juntas.	
No consigue levantar la capacidad nominal	a) La válvula de calibrado no funciona correctamente. b) La bomba está gastada o dañada.	a) Solicitar la intervención del servicio de asistencia del distribuidor. b) Controlar la eficacia de la bomba y si fuera necesario cambiarla.	
Parada durante operación de bajada	a) Eventual obstáculo debajo de la plataforma. b) un trinquete insertado	a) Eliminar el obstáculo. b) controlar trinquetes	
La palanca de desenganche trinquete no funciona	a) Cable de conexión flojo.	a) Ajustar.	
Los cilindros de desenganche no se accionan	a) La electroválvula de desenganche no funciona correctamente. b) La junta del cilindro de desenganche está desgastada o averiada. c) Los tubos neumáticos se han ahogado o deteriorado.	a) Consultar el Capítulo "Mantenimiento". b) Cambiar la junta. c) Controlar los tubos.	





10. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti d'alimentazione, svuotare il/ i serbatoi 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

- Allorché si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante. Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonte di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento. Rottamare come rottame di ferro e collocare nei centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

10. STORAGE

- If the equipment is to be stored away for long periods, disconnect all supplies, drain all tanks containing liquids used for machine operation and protect any parts which could be damaged by dust. Grease all parts which could damage if left to dry. Change the seals indicated in the spare parts section before operating the equipment.

10.1 MACHINE DISPOSAL

- If the equipment is to be placed out of service permanently, take the necessary measures to render it inoperative. Be sure to render harmless any parts that could be a source of danger.
- Determine the correct class of disposal for the equipment. Dispose of as scrap metal at an authorised collection centre.
- If the equipment is to be treated as special waste, dismantle, group component parts by type of material and dispose of according to applicable rules.

10. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Den/die mit Betriebsflüssigkeit gefüllten Behälter entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten. Teile schmieren, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten. Bei der erneuter Inbetriebnahme die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

10.1 VERSCHROTTUNG

- Bei endgültiger Außerbetriebsetzung der vorliegenden Vorrichtung muss diese betriebsuntauglich gemacht werden. Dazu alle Teile unschädlich machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Den Entsorgungsgrad der Vorrichtung überprüfen. Als Eisenschrott verschrotten und an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Wird die Vorrichtung als Sondermüll betrachtet, ist diese in gleichartige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

10. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé il faut 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 paragraphe des Pièces de rechange.

10.1 DEPOSE

- 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 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 en conformité avec les lois en vigueur.

10. DESUSO

- En caso que no se utilice durante un largo período hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar si se depositase polvo. Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen. Si se vuelve a poner en marcha, sustituir las juntas indicadas en la sección piezas de recambio.

10.1 DESGUACE

- En el momento en que se decida no usar más este equipo, se aconseja convertirlo en un equipo inoperante. Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan ser fuente de peligro.
- Valorar la clasificación del bien según el grado de desguace. Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
- Si está considerado como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, eliminándolas según las leyes vigentes.

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.



Pagina bianca per esigenze di impaginazione

This page intentionally blank

Freie Seite für Layout

Page blanche pour exigences de mise en page

Página en blanco por exigencias de compaginación



**SCHEMA
IMPIANTO
ELETTRICO**

**WIRING
DIAGRAM**

**SCHALTPLAN
ELEKTROANLAGE**

**SCHEMA DE
L'INSTALLATION
ELECTRIQUE**

**ESQUEMA DE LA
INSTALACION
ELECTRICA**

**3PH - 220V/60HZ - 230V/50HZ - 380V/60HZ - 400V/50HZ
1PH - 220V/60HZ - 230V/50HZ**

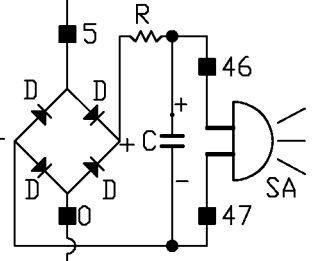
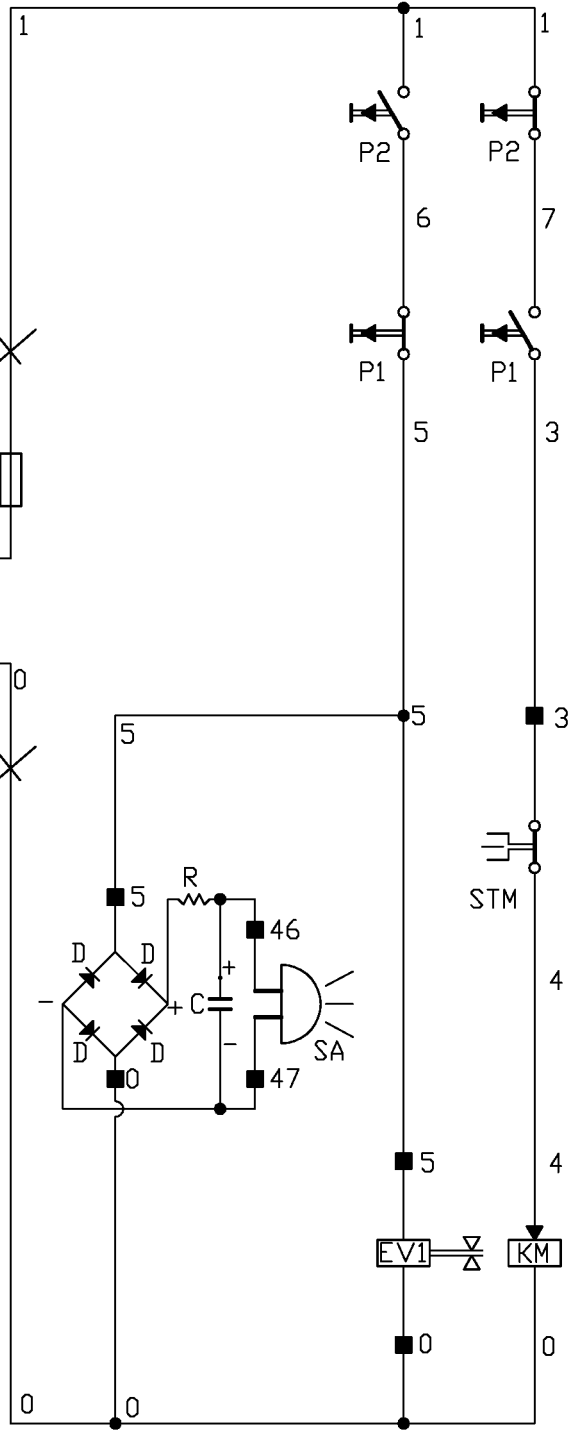
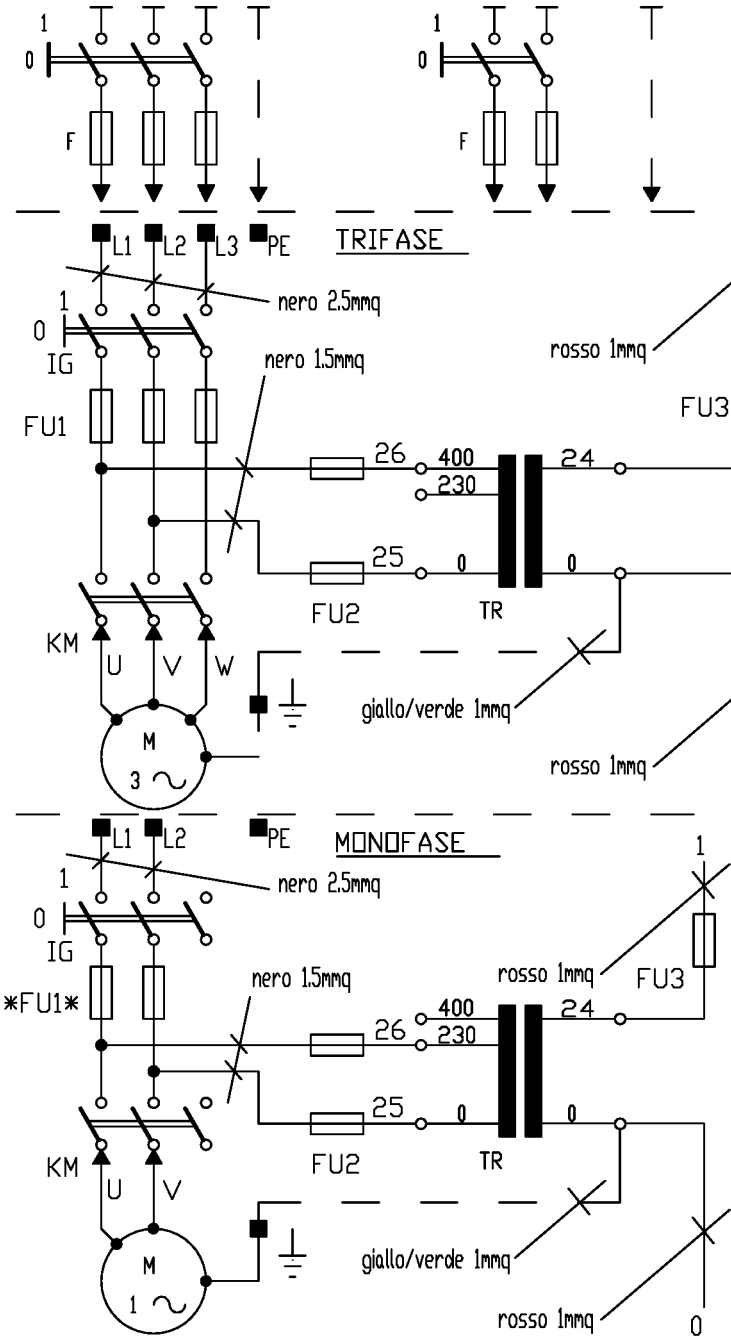
RAV1450N

TRIFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 3P+TERRA x 4mmq

MONOFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 2P+TERRA x 6mmq

Hz \ V	230	400
FU	50/60	16 A
		10 A

Hz \ V	220/240
FU	50/60
	25 A



RAV1450N

LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO

WIRING SYSTEM KEY

■	MORSETTO	TERMINAL
TR	TRASFORMATORE 30 VA	30 VA TRANSFORMER
STM	TERMOSONDA MOTORE	MOTOR THERMAL SENSOR
SA	SEGNALATORE ACUSTICO PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA	PLATFORMS AT DANGEROUS HEIGHT ACOUSTIC ALARM
R	RESISTENZA 1.21K 1/2W	RESISTANCE 1.21K 1/2W
KM	CONTATTORE COMANDO MOTORE	MOTOR CONTROL CONTACTOR
P2	PULSANTE DISCESA	DOWNSTROKE BUTTON
P1	PULSANTE SALITA	UPSTROKE BUTTON
M	MOTORE	MOTOR
IG	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR 5x20F 2A 250V RAPIDO	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5x20F 2A 250V RAPID
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR 5x20F 1A 250V RAPIDO (VERSIONI 230V) 10.3x38 1A 500V gl (VERSIONI 400V)	PRIMARY PROTECTION FUSE TR 5x20F 1A 250V RAPID (230V VERSIONS) 10.3x38 1A 500V gl (400V VERSIONS)
FU1	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE 10.3x38 16A 500V aM (VERSIONI 230V) 10.3x38 10A 500V aM (VERSIONI 400V)	TERN OF MOTOR LINE PROTECTION FUSES 10.3x38 16A 500V aM (230V VERSIONS) 10.3x38 10A 500V aM (400V VERSIONS)
FU1	FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE MONOFASE 10.3x38 25A 500V aM	FUSES FOR SINGLE PHASE MOTOR LINE 10.3x38 25A 500V aM
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA	DESCENT SOLENOID VALVE
D	DIODO 1N4003	DIODE 1N4003
C	CONDENSATORE 47 microF 50V	CONDENSER 47 microF 50V

Tab. 5A



**SCHEMA
IMPIANTO
ELETTRICO**

**WIRING
DIAGRAM**

**SCHALTPLAN
ELEKTROANLAGE**

**SCHEMA DE
L'INSTALLATION
ELECTRIQUE**

**ESQUEMA DE LA
INSTALACION
ELECTRICA**

1PH - 110V/60HZ

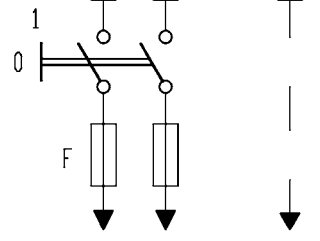
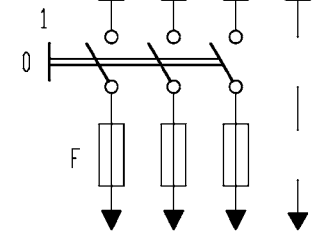
RAV1450N

TRIFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 3P+TERRA x AWG14

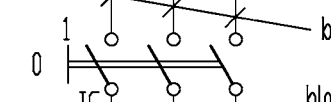
MONIFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 2P+TERRA x AWG10

Hz	V	220	575
FU		60	20 A
			8 A

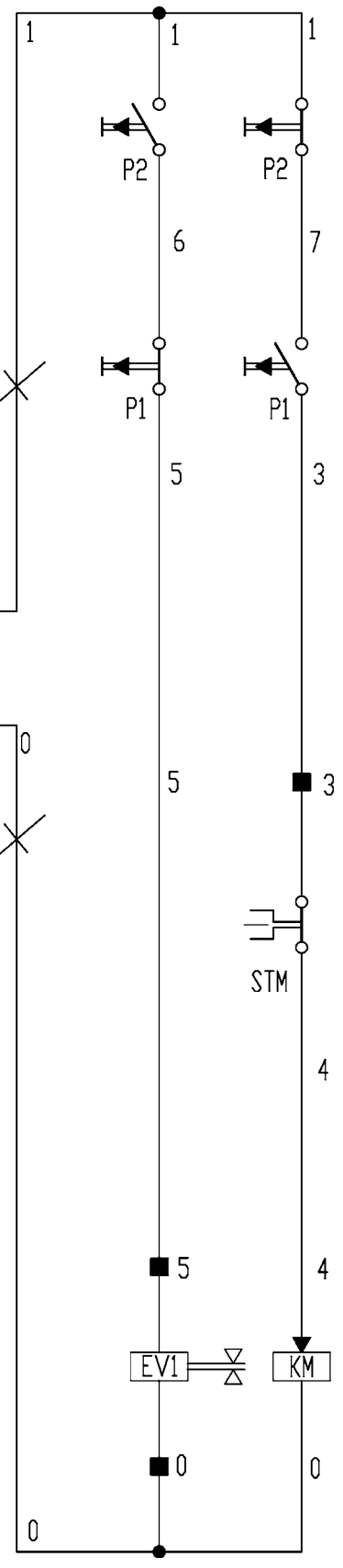
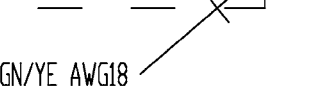
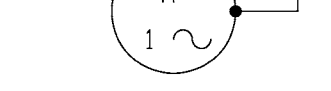
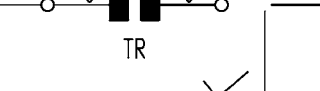
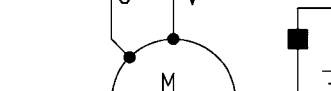
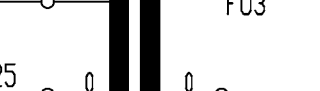
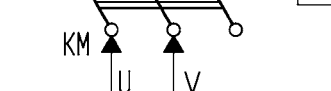
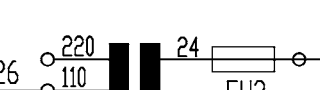
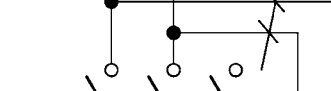
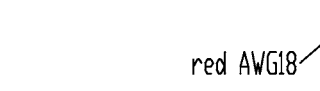
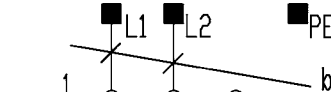
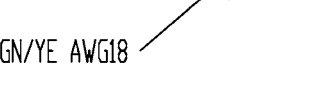
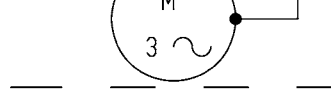
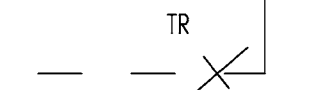
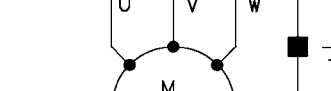
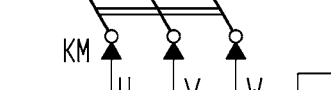
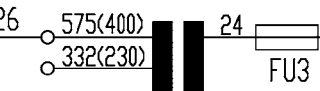
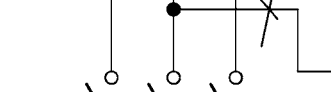
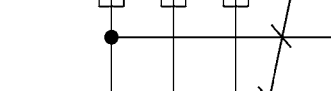
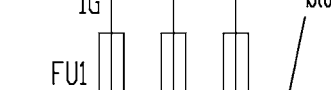
Hz	V	110V	220V
FU		60	30 A
			20 A



L1 L2 L3 PE 3Ph



1 0





RAV1450N

LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO

WIRING SYSTEM KEY

■	MORSETTO	TERMINAL
TR	TRASFORMATORE 50 VA	50 VA TRANSFORMER
KM	CONTATTORE COMANDO MOTORE	MOTOR CONTROL CONTACTOR
STM	TERMOSONDA MOTORE	MOTOR THERMAL SENSOR
P2	PULSANTE DISCESA	DOWNSTROKE BUTTON
P1	PULSANTE SALITA	UPSTROKE BUTTON
M	MOTORE	MOTOR
IG	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR 5x20F-UL 3A 250V RAPIDO	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5x20F-UL 3A 250V RAPID
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR VERSIONE 3 Ph VERSIONE 575V 10.3x38 1A 600V KLK RAPIDO VERSIONE 220V 5x20F-UL 1A 250V RAPIDI	PRIMARY PROTECTION FUSE - TR 3 Ph VERSION 575V 10.3x38 1A 600V KLK RAPID VERSION 220V 5x20F-UL 1A 250V RAPID VERSION
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR VERSIONE 1 Ph VERSIONE 110V 5x20F-UL 2A 250V RAPIDI VERSIONE 220V 5x20F-UL 1A 250V RAPIDI	PRIMARY PROTECTION FUSE - TR 1 Ph 110V 5x20F-UL 2A 250V RAPID FUSES VERSION 220V 5x20F-UL 1A 250V RAPID FUSES VERSION
FU1	FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE 3 Ph VERSIONE 575V 10.3x38 8A 600V WLP-CC RITARDATI VERSIONE 220V 10.3x3838 20A 600V WLP-CC RITARDATI	TERN OF MOTOR LINE PROTECTION FUSES 575V 10.3x38 8A 600V WLP-CC DELAY FUSES VERSION 220V 10.3x3838 20A 600V WLP-CC DELAY FUSES VERSION
FU1	FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE 1Ph VERSIONE 110V 10.3x38 30A 600V WLP-CC RITARDATI VERSIONE 220V 10.3x38 20A 600V WLP-CC RITARDATI	FUSES FOR SINGLE PHASE MOTOR LINE 110V 10.3x38 30A 600V WLP-CC DELAY FUSES VERSION 220V 10.3x38 20A 600V WLP-CC DELAY FUSES VERSION
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA	DESCENT SOLENOID VALVE

Tab. 5B

**SCHEMA
IMPIANTO
ELETTRICO**

**WIRING
DIAGRAM**

**SCHALTPLAN
ELEKTROANLAGE**

**SCHEMA DE
L'INSTALLATION
ELECTRIQUE**

**ESQUEMA DE LA
INSTALACION
ELECTRICA**

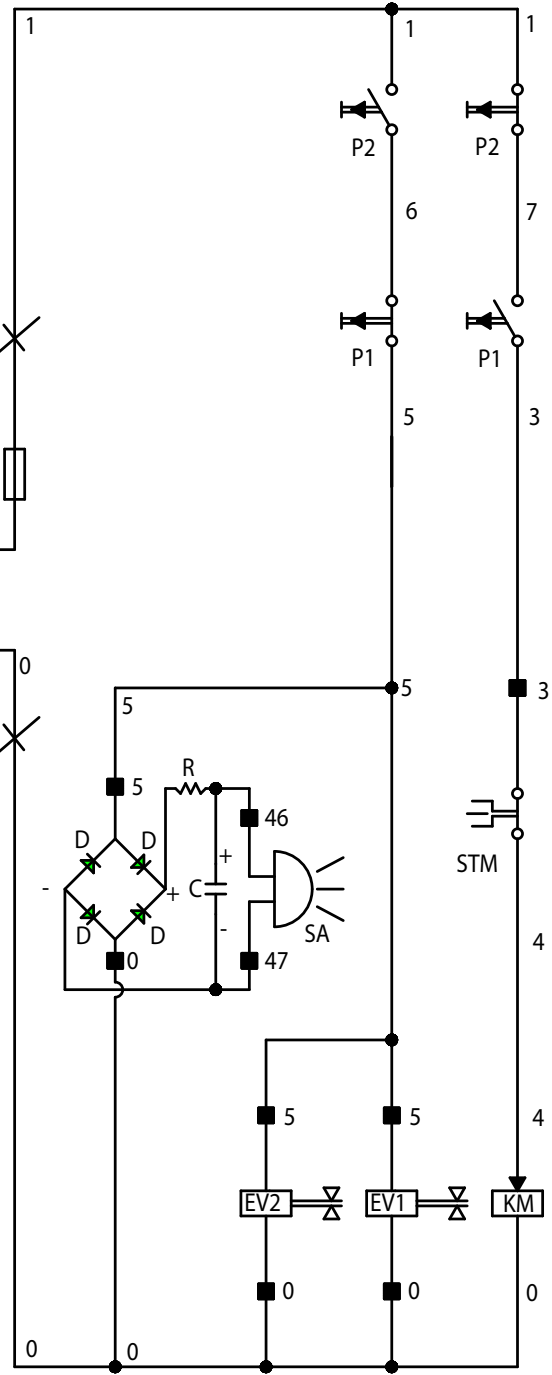
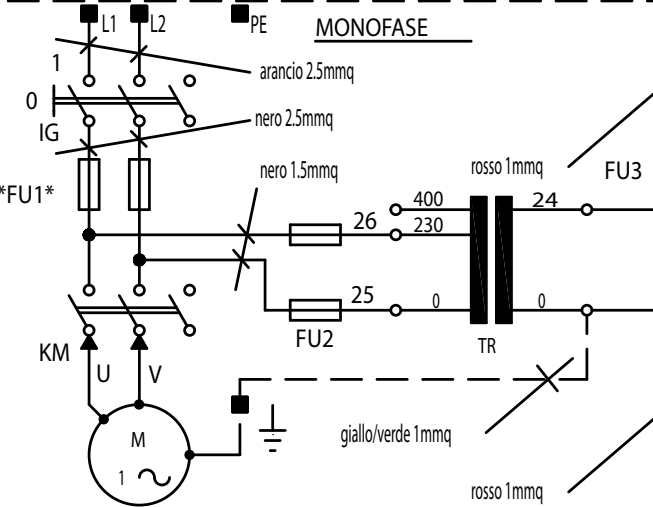
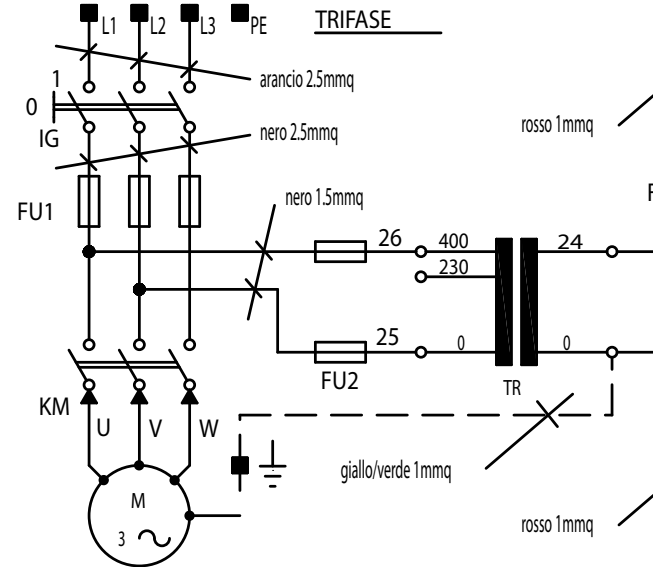
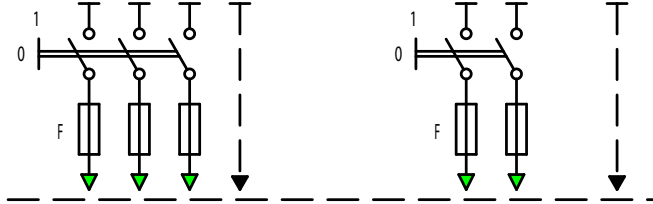
RAV1450P

TRIFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 3P+TERRA x 4mmq

MONOFASE
CAVO ALIMENTAZIONE 2P+TERRA x 6mmq

Hz	V	230	400
50/60		16 A	10 A

Hz	V	220/240
50/60		25 A





RAV1450P

LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO

WIRING SYSTEM KEY

■	MORSETTO	TERMINAL
TR	TRASFORMATORE 30 VA	30 VA TRANSFORMER
STM	TERMOSONDA MOTORE	MOTOR THERMAL SENSOR
SA	SEGNALATORE ACUSTICO PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA	PLATFORMS AT DANGEROUS HEIGHT ACOUSTIC ALARM
R	RESISTENZA 1.21K 1/2W	RESISTANCE 1.21K 1/2W
KM	CONTATTORE COMANDO MOTORE	MOTOR CONTROL CONTACTOR
P2	PULSANTE DISCESA	DOWNSTROKE BUTTON
P1	PULSANTE SALITA	UPSTROKE BUTTON
M	MOTORE	MOTOR
IG	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR 5x20F 2A 250V RAPIDO	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5x20F 2A 250V RAPID
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR 5x20F 1A 250V RAPIDO (VERSIONI 230V) 10.3x38 1A 500V gI (VERSIONI 400V)	PRIMARY PROTECTION FUSE TR 5x20F 1A 250V RAPID (230V VERSIONS) 10.3x38 1A 500V gI (400V VERSIONS)
FU1	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE 10.3x38 16A 500V aM (VERSIONI 230V) 10.3x38 10A 500V aM (VERSIONI 400V)	TERN OF MOTOR LINE PROTECTION FUSES 10.3x38 16A 500V aM (230V VERSIONS) 10.3x38 10A 500V aM (400V VERSIONS)
FU1	FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE MONOFASE 10.3x38 25A 500V aM	FUSES FOR SINGLE PHASE MOTOR LINE 10.3x38 25A 500V aM
EV2E	ELETTROVALVOLA PNEUMATICA SGANCIO ARPIONI	HARPOON RELEASE PNEUMATIC SOLENOID VALVE
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA	DESCENT SOLENOID VALVE
D	DIODO 1N4003	DIODE 1N4003
C	CONDENSATORE 47 microF 50V	CONDENSER 47 microF 50V

Tab. 5C

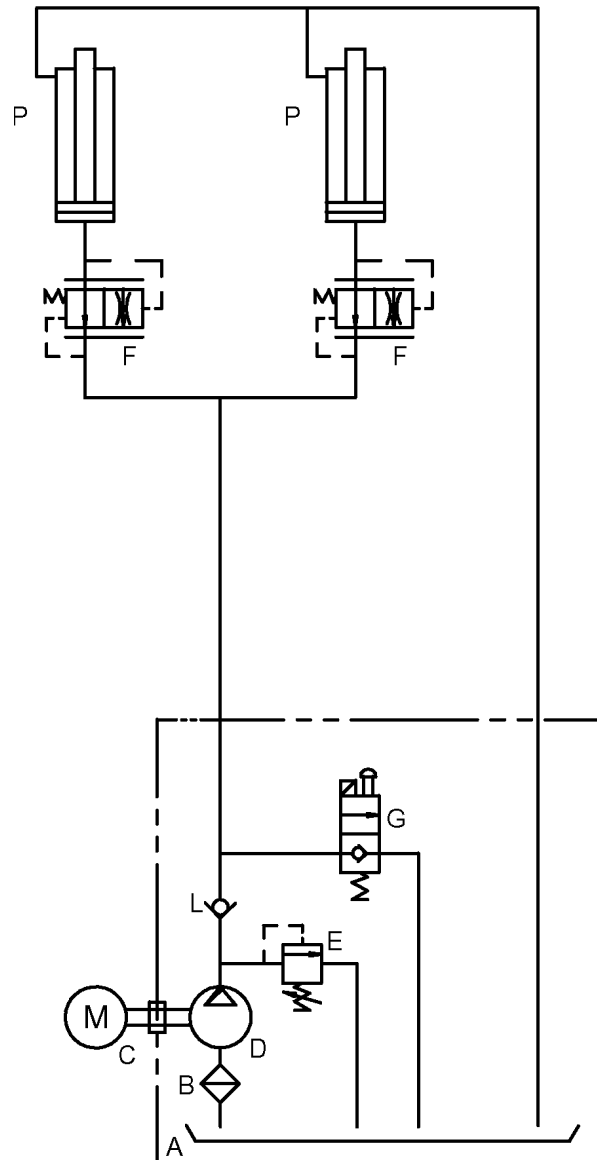
SCHEMA
IMPIANTO
IDRAULICO

HYDRAULIC
SYSTEM
DIAGRAM

SCHALTPLAN
HYDRAULIKANLAGE

SCHEMA DE
L'INSTALLATION
HYDRAULIQUE

ESQUEMA
INSTALACIÓN
HIDRÁULICA



LEGENDA IMPIANTO IDRAULICO

LEGEND TO PNEUMATIC SYSTEM

A	SERBATOIO	TANK
B	FILTRO	FILTER
C	MOTORE 2,6 kW	2.6 kW MOTOR
D	POMPA 3,2 cm ³ /g	3,2 cm ³ /g PUMP
E	VALVOLA DI TARATURA (295 bar)	SETTING VALVE (295 bar)
F	VALVOLA CONTROLLO DISCESA	DOWN-SHIFT CONTROL VALVE
G	ELETTROVALVOLA DI DISCESA (EV1)	DOWN-SHIFT SOLENOID VALVE (EV1)
L	VALVOLA DI NON RITORNO	CHECK VALVE
P	PISTONI Ø 65	PISTONS Ø 65



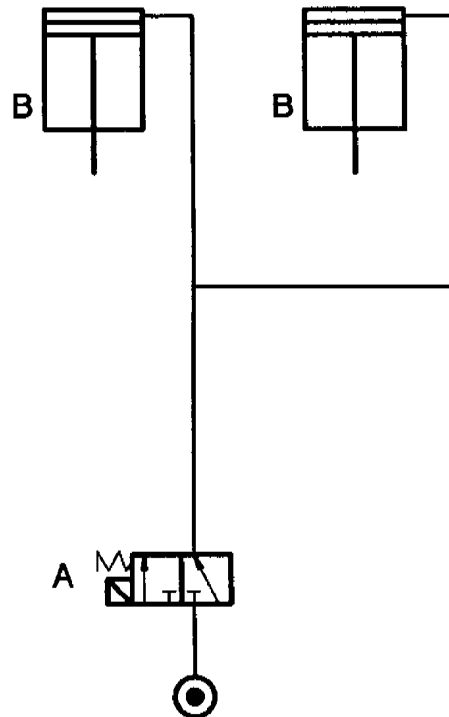
SCHEMA
IMPIANTO
PNEUMATICO

DIAGRAM SYSTEM
OF PNEUMATIC
SYSTEM

SCHALTPLAN
DRUCKLUFTANLAGE

SCHEMA DE
L'INSTALLATION
PNEUMATIQUE

ESQUEMA
INSTALACIÓN
NEUMÁTICA



A	elettrovalvola cilindretti sgancio arpioni	Solenoid valve for latch release cylinders
B	cilindretto azionamento leva sgancio arpioni	Cylinder for latch release lever



13. RICAMBI

13.1 Come richiedere i ricambi

Per ricevere i ricambi desiderati occorre indicare:

- Modello della macchina
(per esempio: RAV1450N)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale:
0575-M.....-....
- Il numero della tavola
- Il numero di riferimento del ricambio stesso.

13.2 Indice tavole ricambi

La **Fig. 23** rappresenta l'indice figurato delle macchine.

La consultazione di tale figura e dell'indice qui di seguito riportato, permette una rapida individuazione dei principali gruppi che costituiscono le macchine e delle relative tavole per l'ordinazione delle parti di ricambio.

13. SPARE PARTS

13.1 How to order spare parts

Remember to mention this information when ordering spare parts:

- Machine model (e.g.: RAV1450N)
- Year of manufacture
- Serial number
0575-M.....-.... (see first page of manual)
- Table no.
- Reference no. of required spare part.

13.2 Spare parts summary

Fig. 23 shows the machines in detail. That figure and the following summary allow quick identification of machine main units and relevant tables for ordering spare parts.

13. ERSATZTEILE

13.1 Anweisungen für Ersatzteilbestellungen

Bitte beim Bestellen der Ersatzteile folgende Daten angeben:

- Maschinen-/Ausrüstungsmodell (z.B. RAV1450N)
- Baujahr
- Seriennummer
- Code-Nr. auf der 1. Seite der Betriebsanleitung
0575-M.....-....
- Tafelnummer
- Code-Nr. des gewünschten Ersatzteils.

13.2 Tafelverzeichnis

Die **Abb. 23** beinhaltet das bildliche Verzeichnis der Maschinen. Die Konsultation dieser Abbildung und des nachstehenden Verzeichnisses ermöglicht ein schnelles Auffinden der Hauptgruppen, die die Maschinen bilden und der entsprechenden Ersatzteiltafeln.

13. PIECES DETACHEES

13.1 Comment commander des pièces détachées?

Lors d'une commande de pièces détachées, il faut préciser:

- Le modèle de la machine (par exemple RAV1450N)
- L'année de fabrication
- Le numéro de série
- La référence indiquée à la première page de la notice
0575-M.....-....
- Le numéro de la planche
- Le numéro de référence de la pièce.

13.2 Sommaire planches

La **Fig. 23** est une représentation figurée des machines. La consultation de la figure et du sommaire ci-après, vous permet de reconnaître aisément les principaux ensembles des machines et des planches correspondantes pour commander les pièces détachées.

13. REPUESTOS

13.1 Cómo pedir las piezas de repuesto

Para recibir los repuestos deseados es necesario indicar:

- Modelo de la máquina (por ejemplo: RAV1450N)
- Año de construcción
- Número de matrícula
- En la primera página del manual:
0575-M.....-....
- El número de la tabla
- El número de referencia del repuesto.

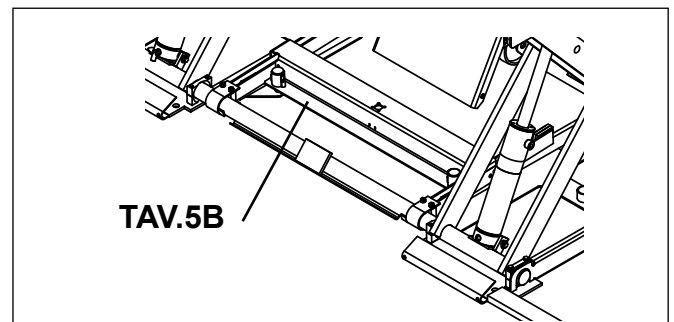
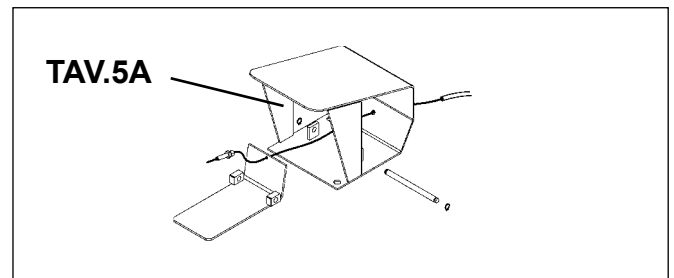
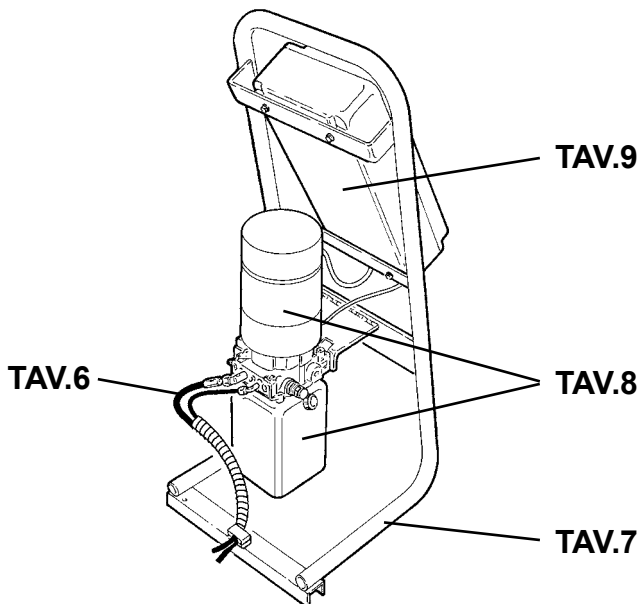
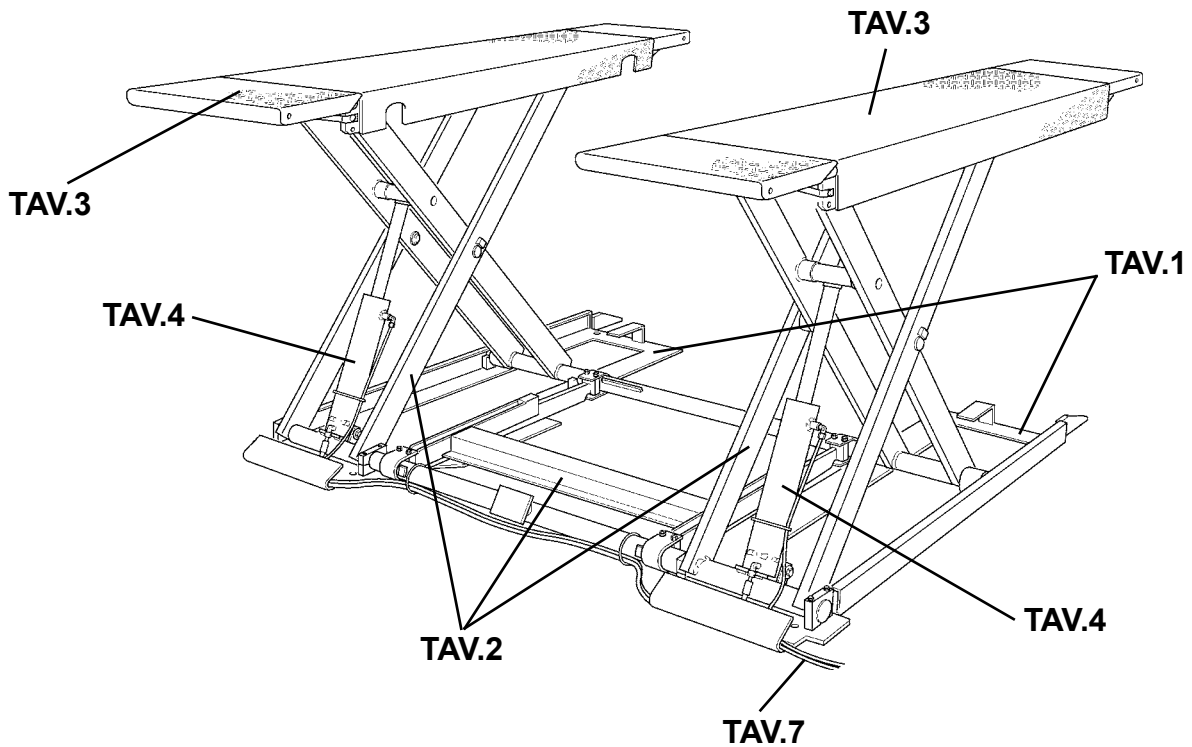
13.2 Índice tablas

La **Fig. 23** representa el índice figurado de las máquinas. La consulta de tal figura y del índice permite una rápida individuación de los principales grupos que constituyen las máquinas y de las relativas tablas para la orden de pedido de las partes de recambio.



- TAVOLA 1 BASI
- TAVOLA 2 BIELLE E SISTEMA SGANCIO ARPIONI
- TAVOLA 3 PEDANE
- TAVOLA 4 CILINDRI
- TAVOLA 5A PEDALIERA SGANCIO ARPIONE
- TAVOLA 5B IMPIANTO SGANCIO ARPIONE
- TAVOLA 6 IMPIANTO IDRAULICO
- TAVOLA 7 SUPPORTO CENTRALINA
- TAVOLA 8 CENTRALINA OLEODINAMICA
- TAVOLA 9 PANNELLO DI COMANDO
- TAVOLA 10 ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE DI PERICOLO

- TABLE 1 BASES
- TABLE 2 CONNECTING RODS AND PAWL RELEASE SYSTEM
- TABLE 3 FOOTBOARDS
- TABLE 4 CYLINDERS
- TABLE 5A PAWL RELEASE PEDALBOARD
- TABLE 5B PAWL RELEASE SYSTEM
- TABLE 6 HYDRAULIC SYSTEM
- TABLE 7 CONTROL UNIT SUPPORT
- TABLE 8 HYDRAULIC CONTROL BOX
- TABLE 9 CONTROL PANEL
- TABLE 10 LABELS AND DANGER WARNING DEVICES





Denominazione tavola - Table definition

**BASI
BASES**

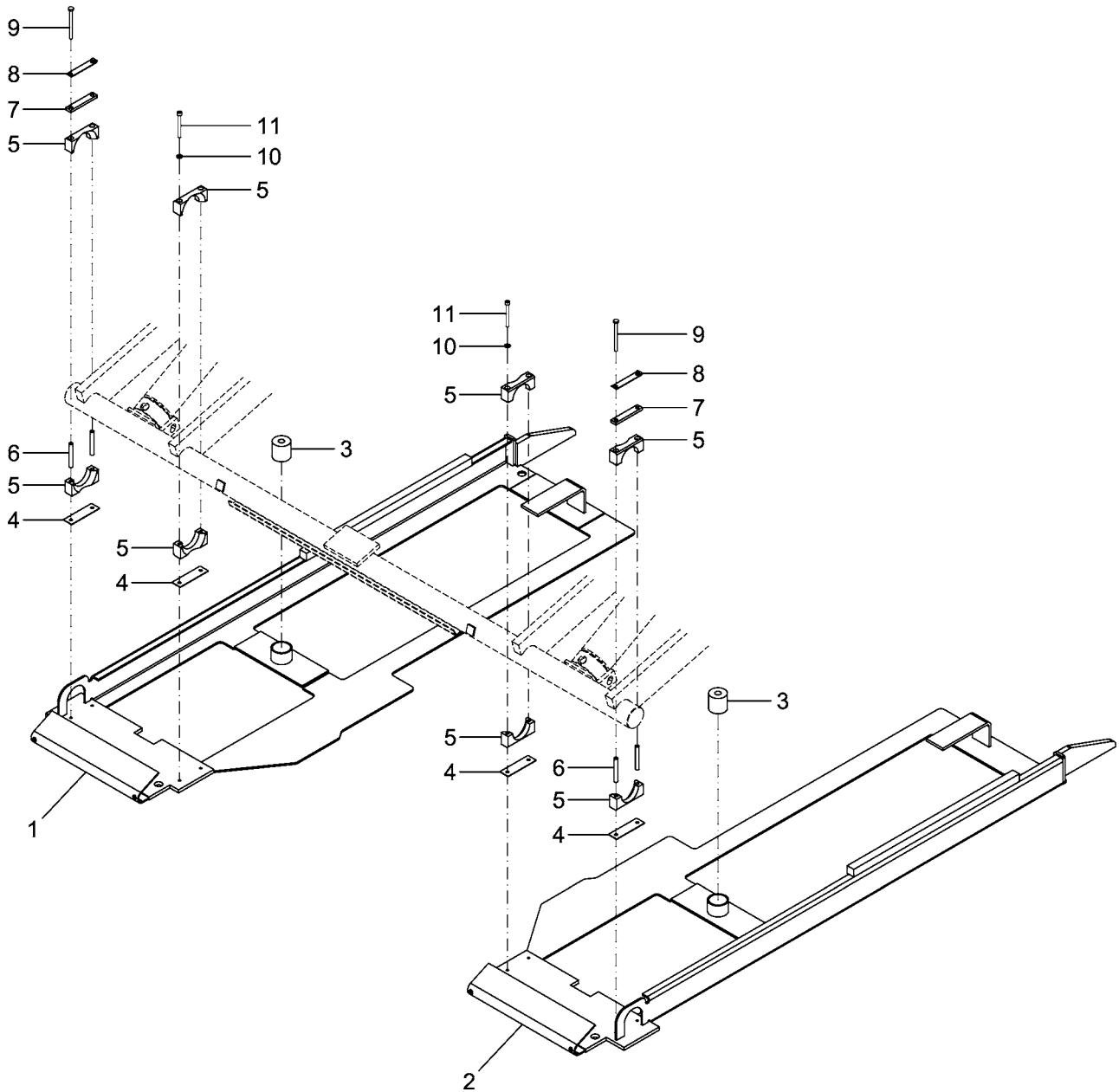
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

1/0





Denominazione tavola - Table definition

**BIELLE E SISTEMA SGANCIO
ARPIONI**
**CONNECTING RODS AND PAWL
RELEASE SYSTEM**

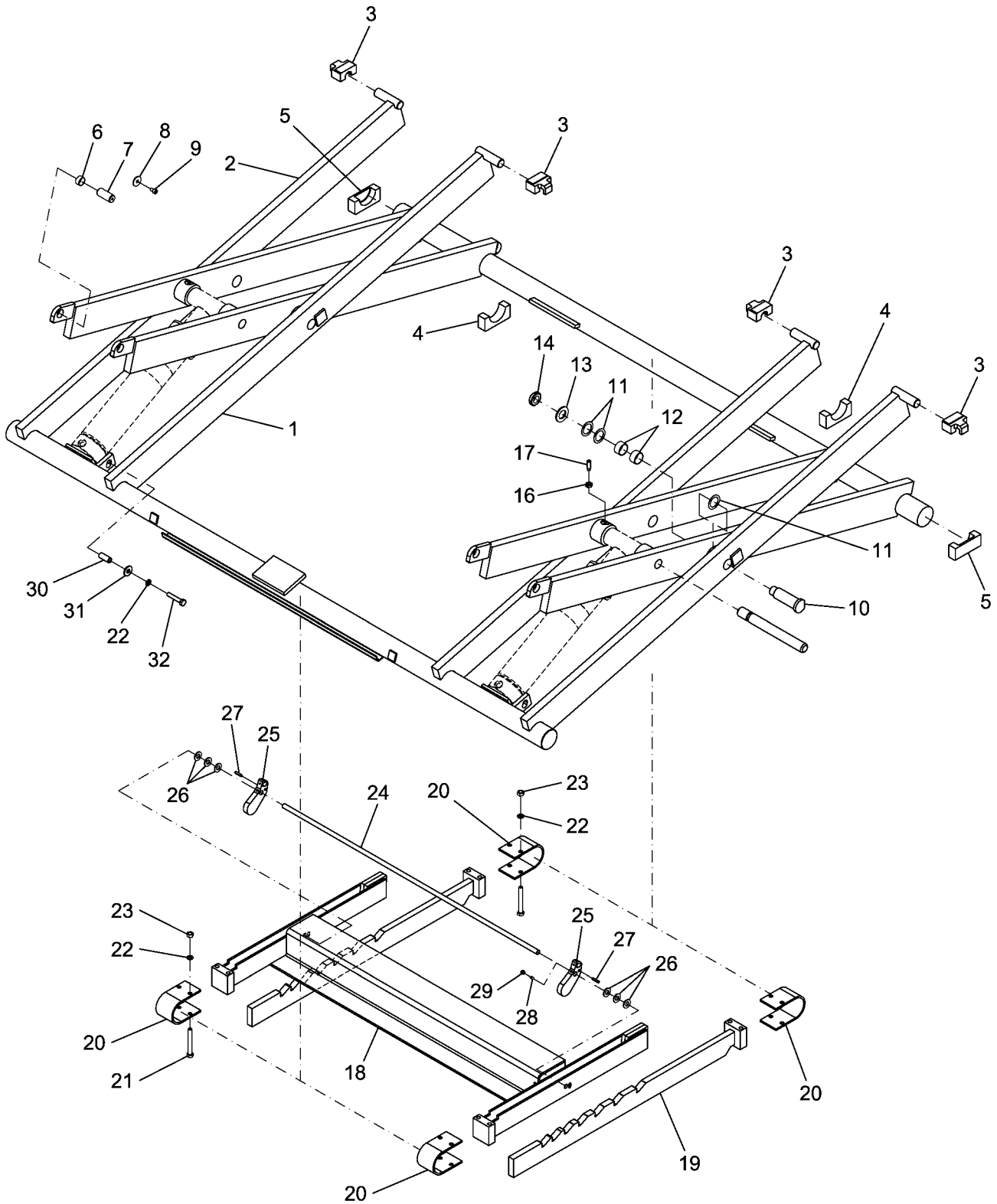
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

2/1





Denominazione tavola - Table definition

**PEDANE
FOOTBOARDS**

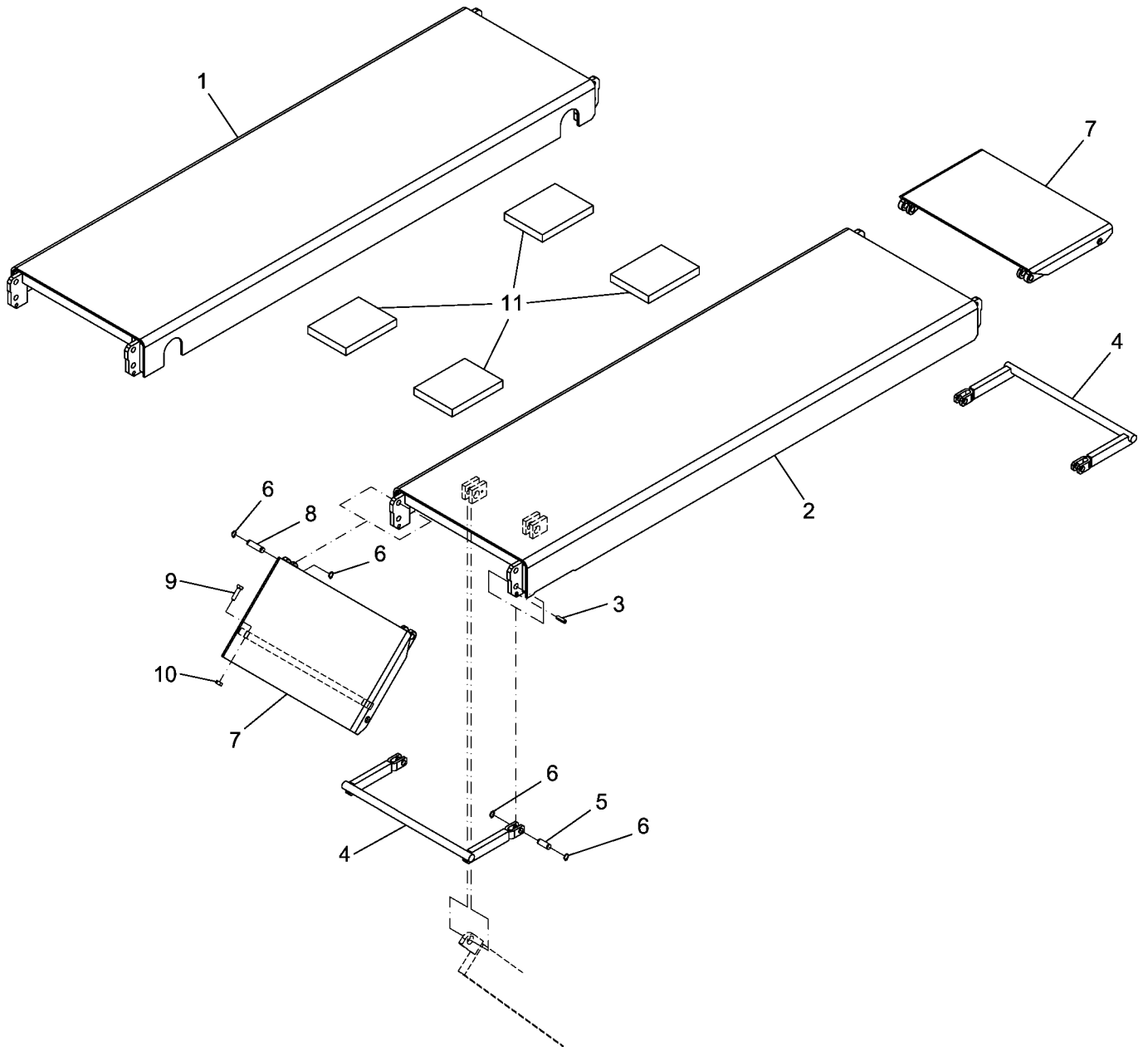
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

3/0





Denominazione tavola - Table definition

**CILINDRI
CYLINDERS**

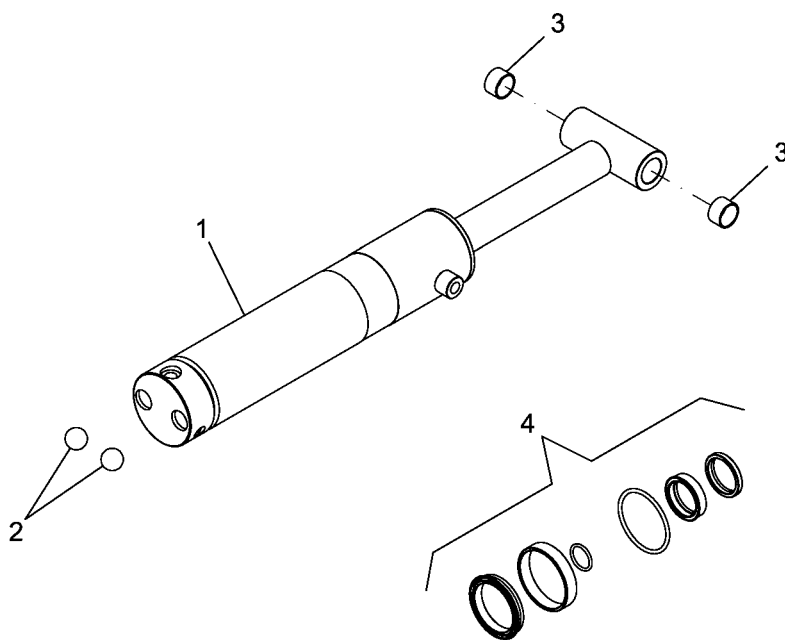
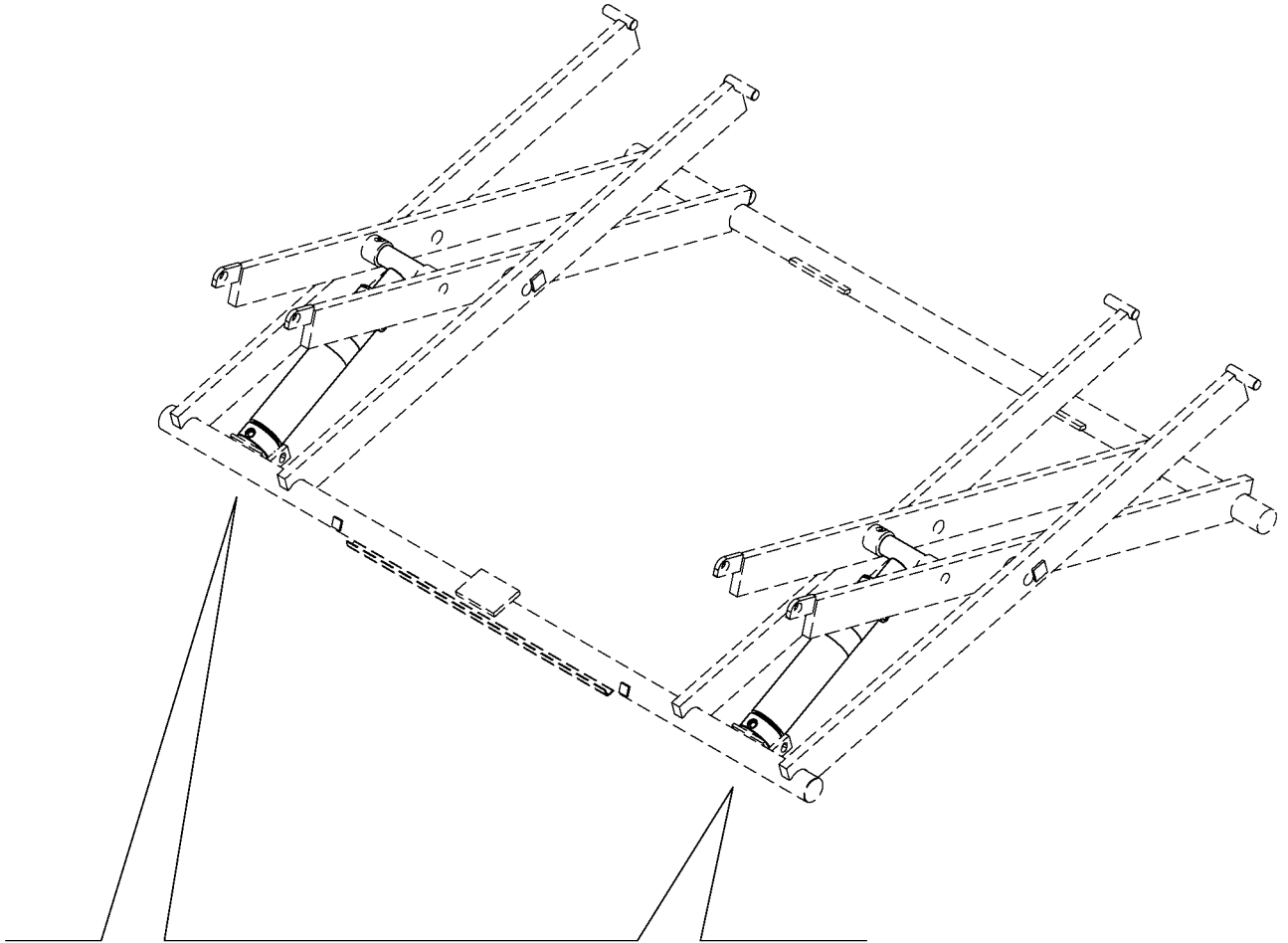
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

4/0





Denominazione tavola - Table definition

PEDALIERA SGANCIO ARPIONE
PAWL RELEASE PEDALBOARD

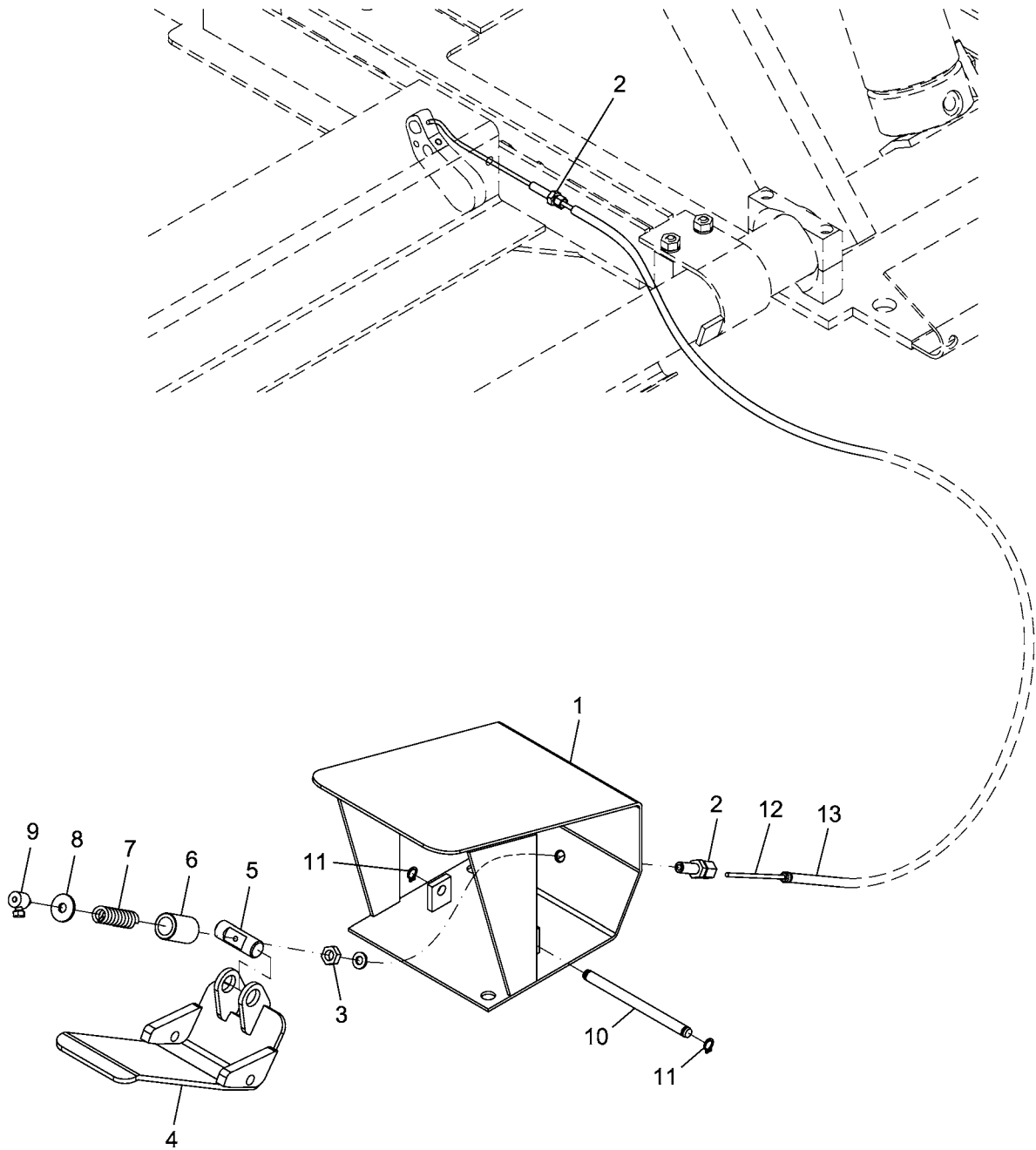
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

5A/1





Denominazione tavola - Table definition

**TAVOLA IMPIANTO PNEUMATICO
SGANCIO ARPIONE
COMPRESSED AIR SYSTEM
RELEASE PEDALBOARD**

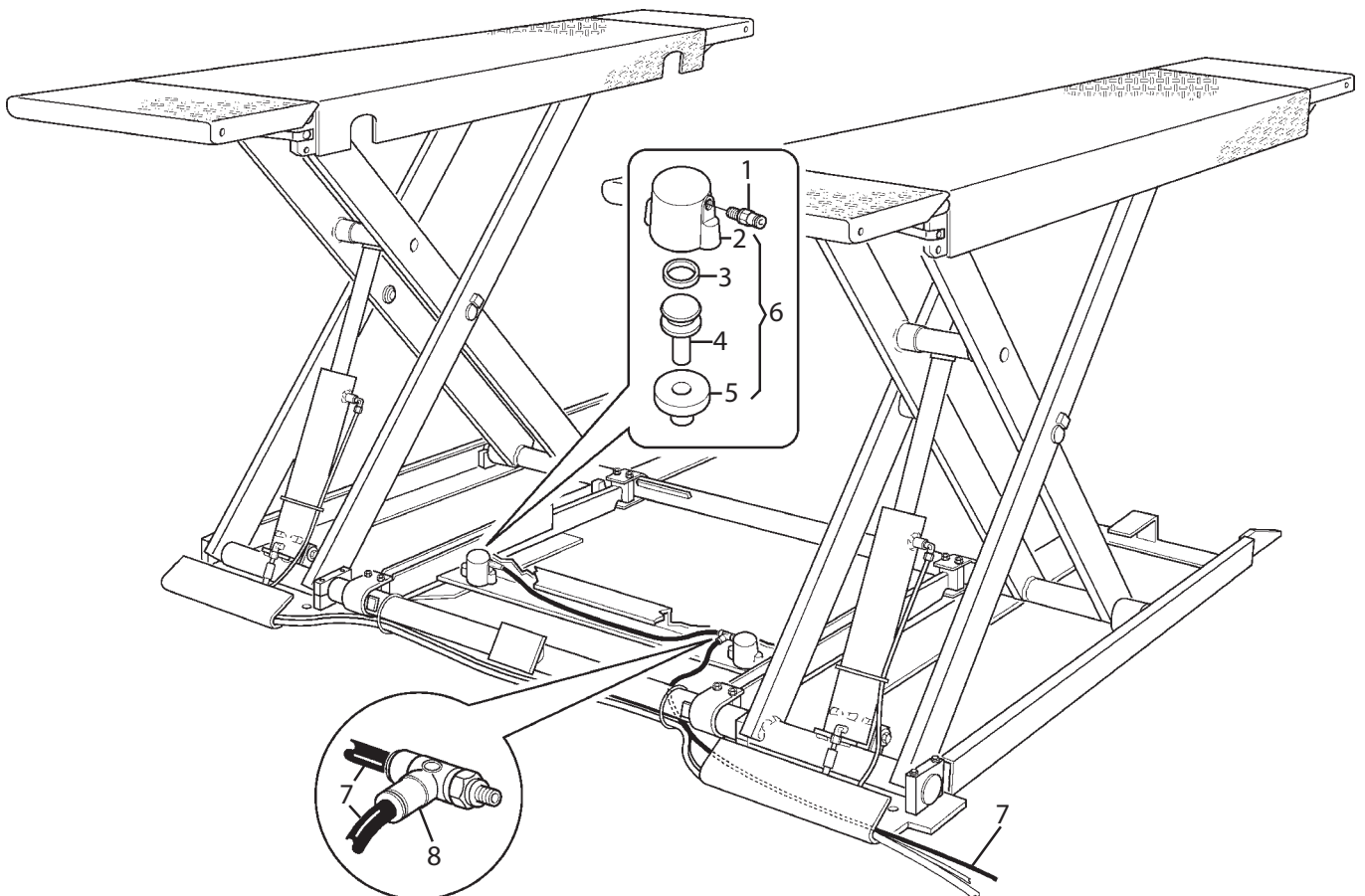
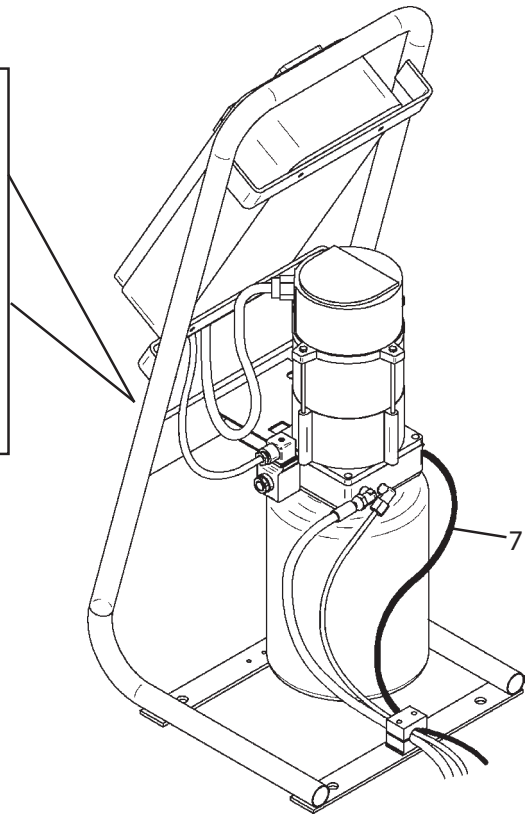
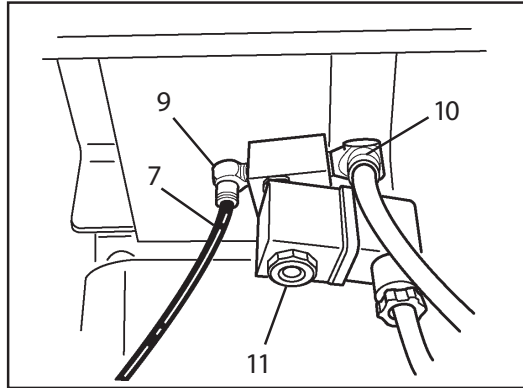
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450P

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

5B/1





Denominazione tavola - Table definition

**SUPPORTO CENTRALINA
CONTROL UNIT SUPPORT**

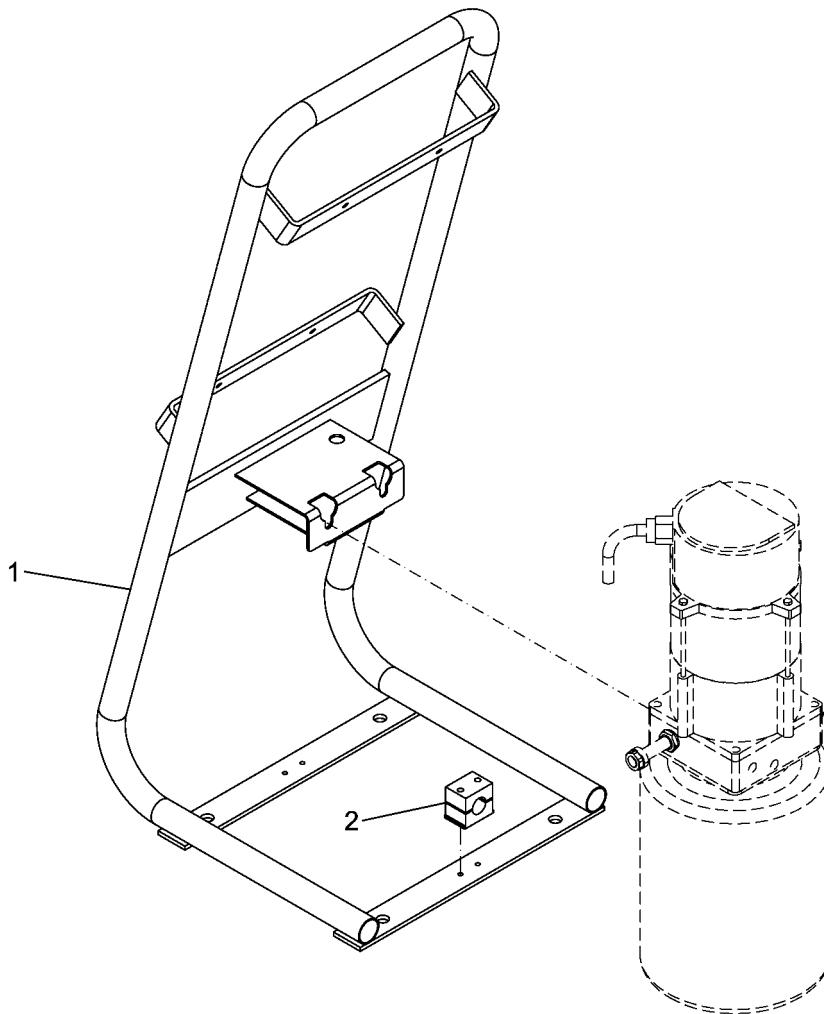
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

7/0





Denominazione tavola - Table definition

**CENTRALINA OLEODINAMICA
(MOTORE TRIFASE 50-60 Hz)
HYDRAULIC CONTROL BOX
(50-60 Hz 3-PHASE MOTOR)**

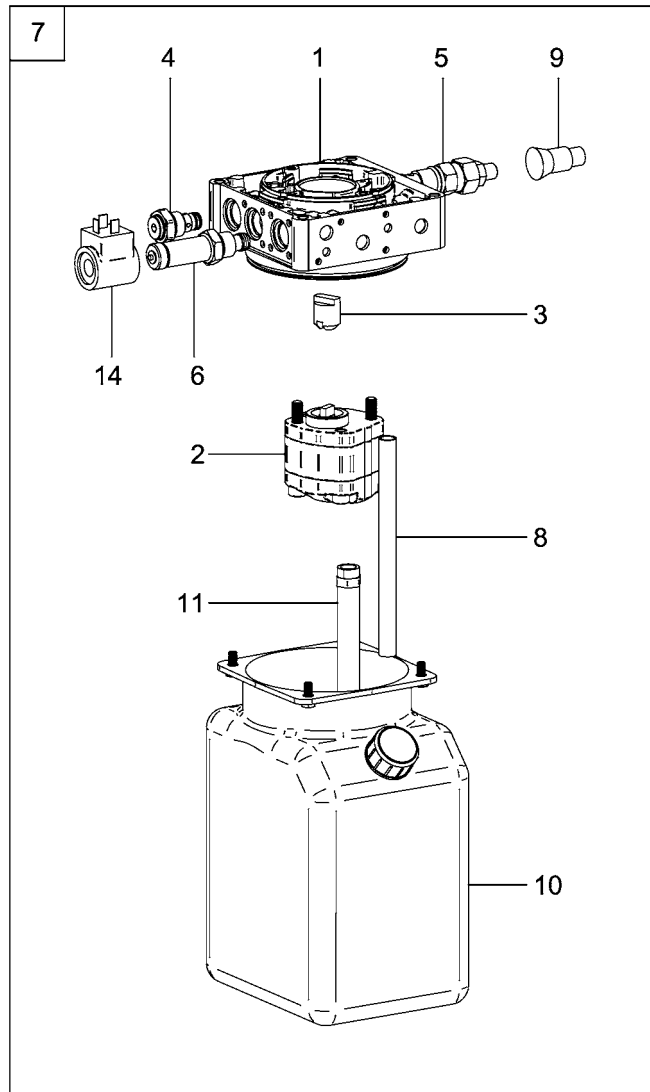
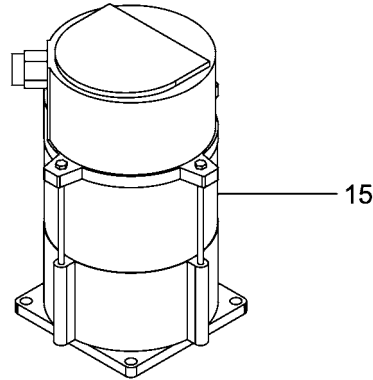
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

8A/0





Denominazione tavola - Table definition

CENTRALINA OLEODINAMICA
(MOTORE 220V 60 Hz 1Ph)
HYDRAULIC CONTROL BOX
(220V 60 Hz 1Ph MOTOR)

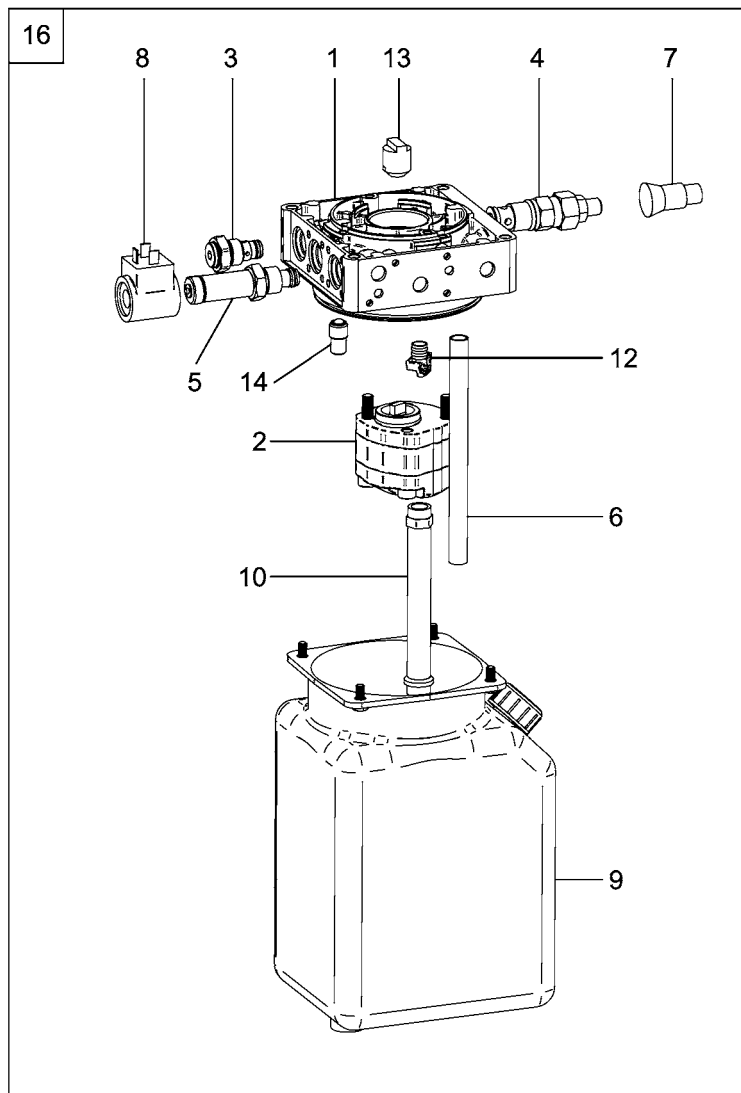
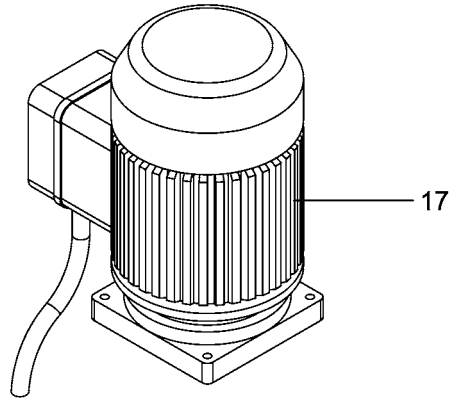
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

8B/0





Denominazione tavola - Table definition

CENTRALINA OLEODINAMICA
(MOTORE 230V 50 Hz 1Ph)
HYDRAULIC CONTROL BOX
(230V 50 Hz 1Ph MOTOR)

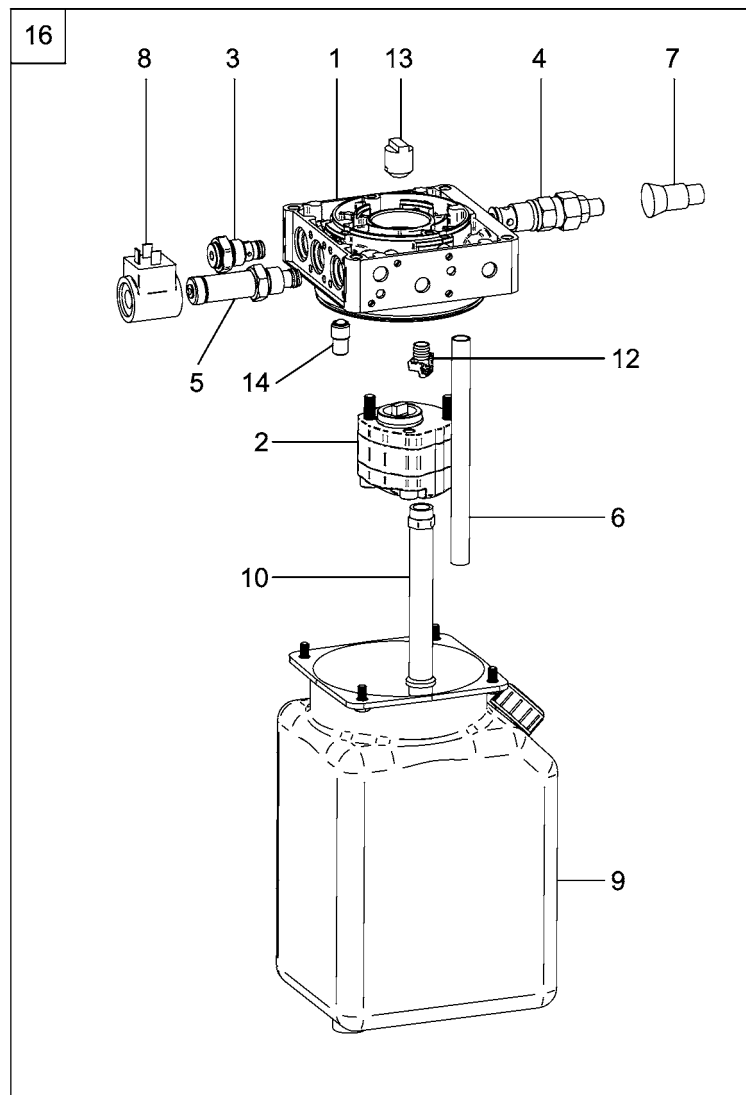
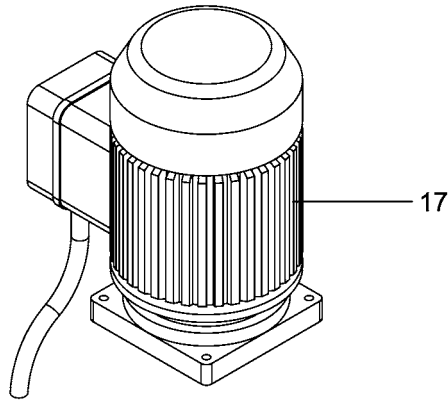
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

8C/0





Denominazione tavola - Table definition

**CENTRALINA OLEODINAMICA
(MOTORE 110V 60 Hz 1Ph)
HYDRAULIC CONTROL BOX
(110V 60 Hz 1Ph MOTOR)**

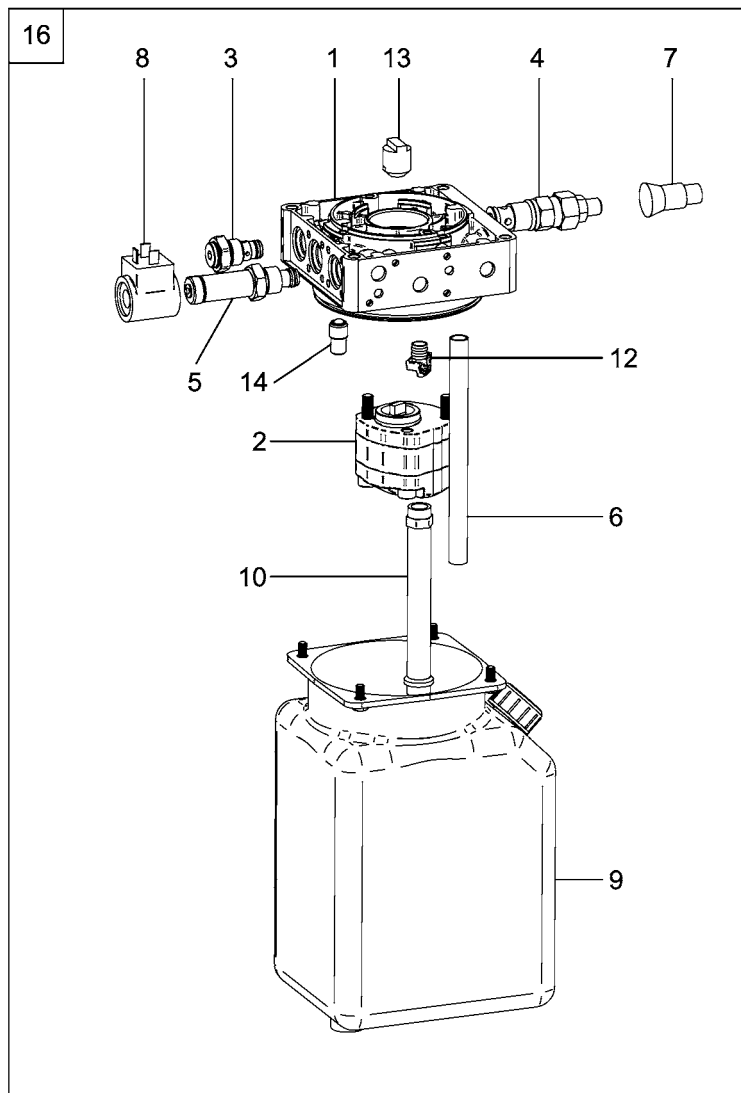
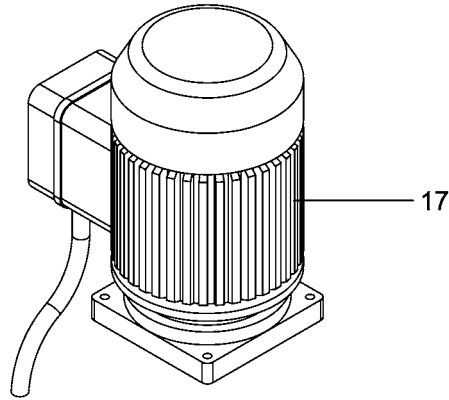
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

8D/0





Denominazione tavola - Table definition

**PANNELLO DI COMANDO
(TRIFASE 50-60 Hz)
CONTROL PANEL
(50-60 Hz 3-PHASE)**

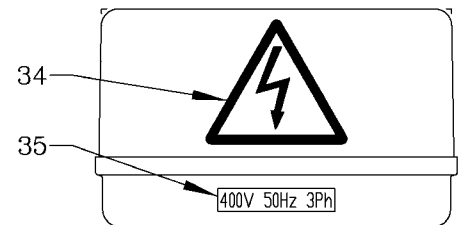
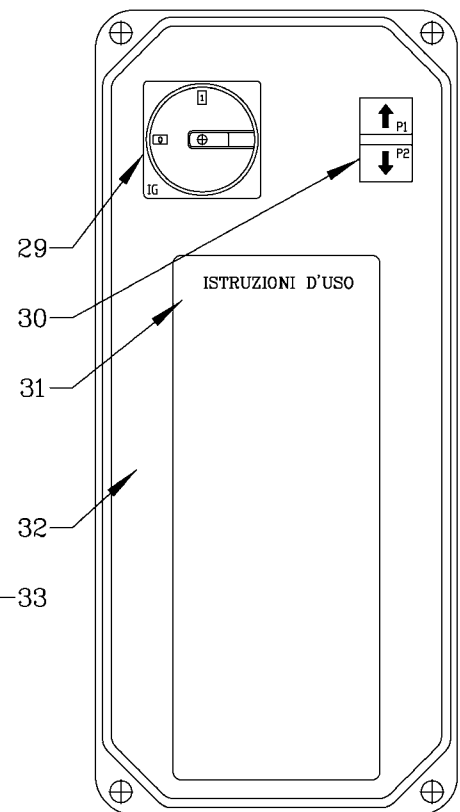
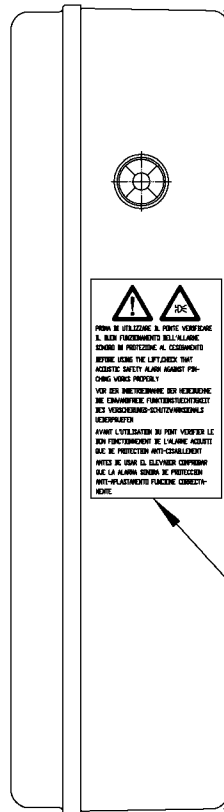
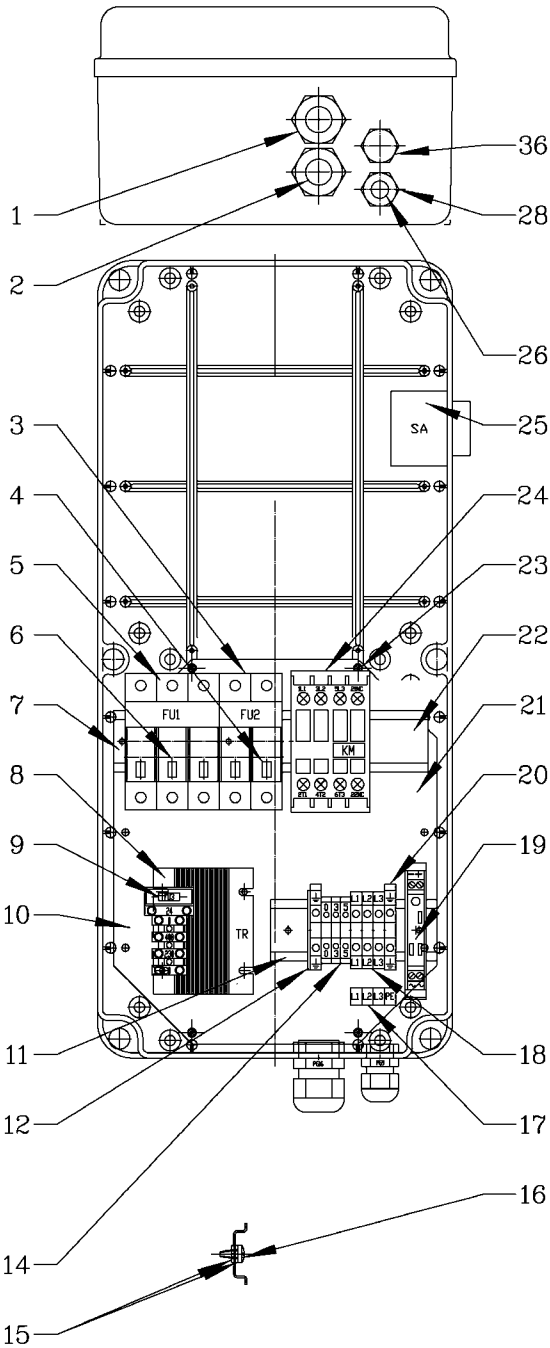
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

9A/0





Denominazione tavola - Table definition

PANNELLO DI COMANDO
(220V 60 Hz 1Ph - 230V 50 Hz 1Ph)
CONTROL PANEL
(220V 60 Hz 1Ph - 230V 50 Hz 1Ph)

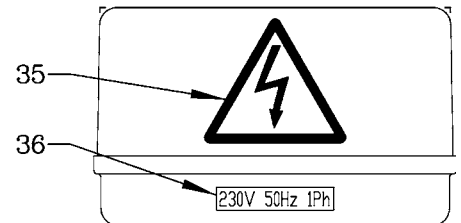
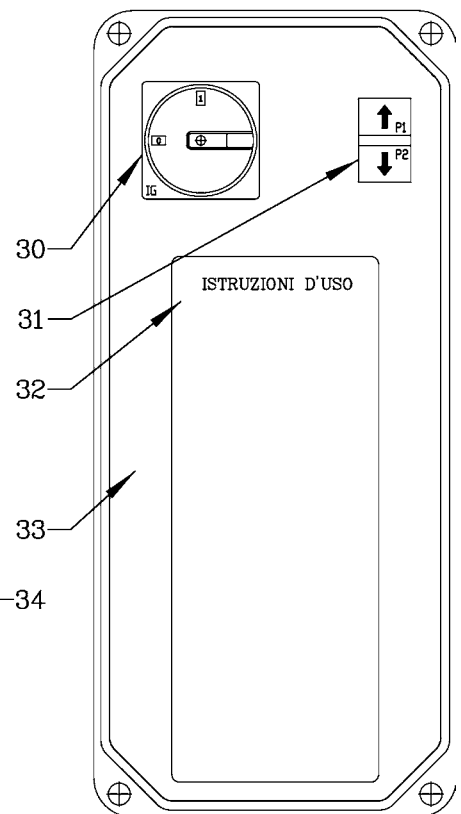
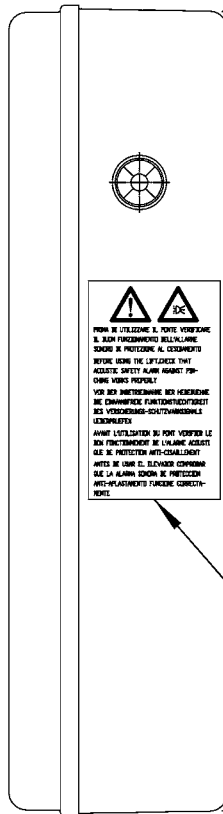
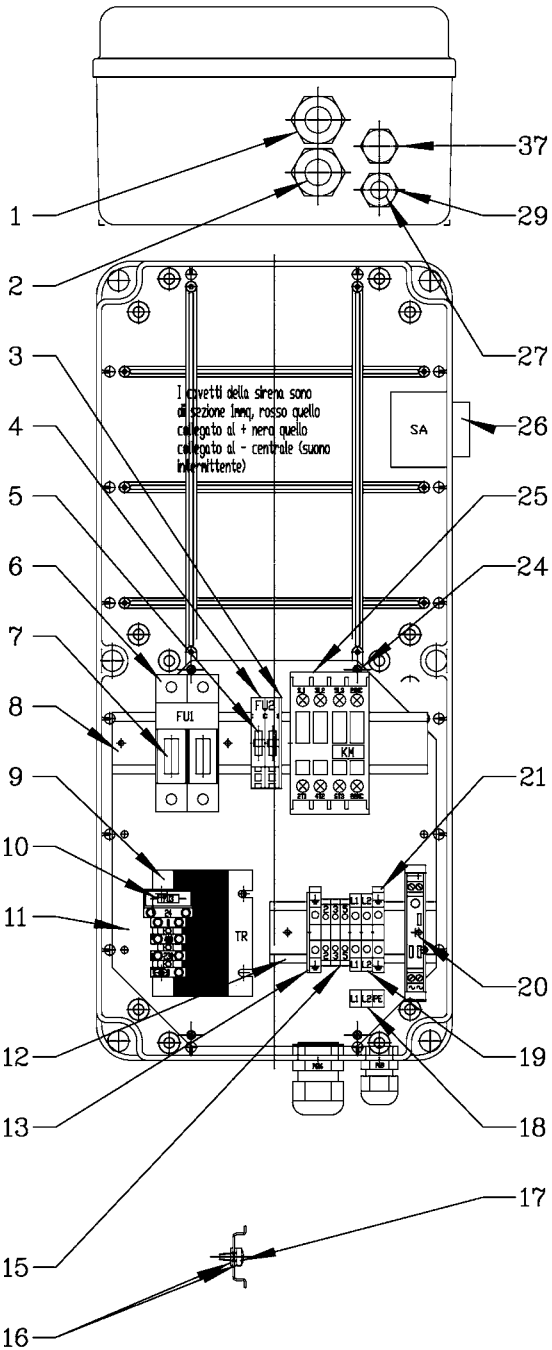
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

9B/0





Denominazione tavola - Table definition

PANNELLO DI COMANDO
(110V 60 Hz 1Ph)
CONTROL PANEL
(110V 60 Hz 1Ph)

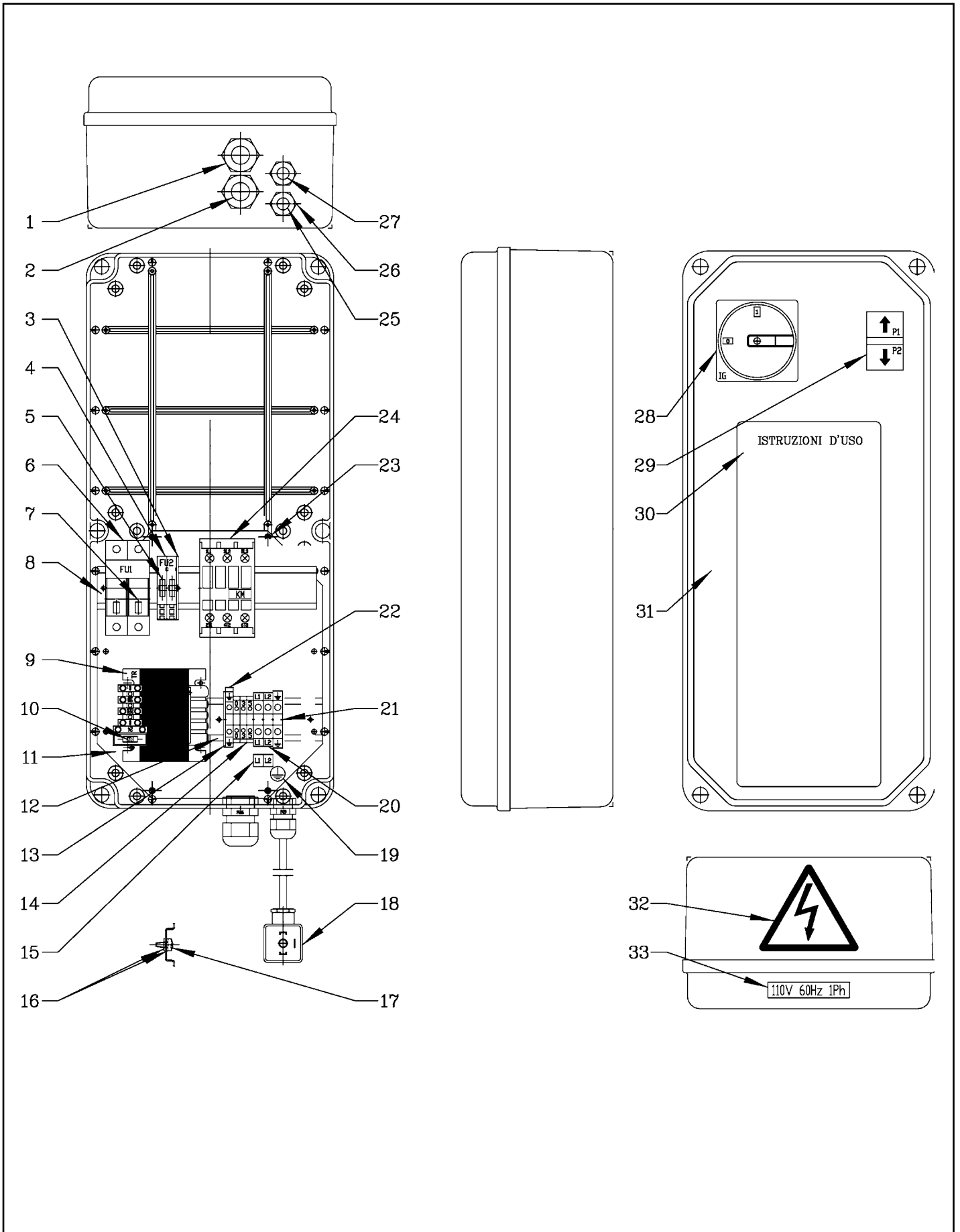
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

9C/0





Denominazione tavola - Table definition

PANNELLO DI COMANDO
CONTROL PANEL

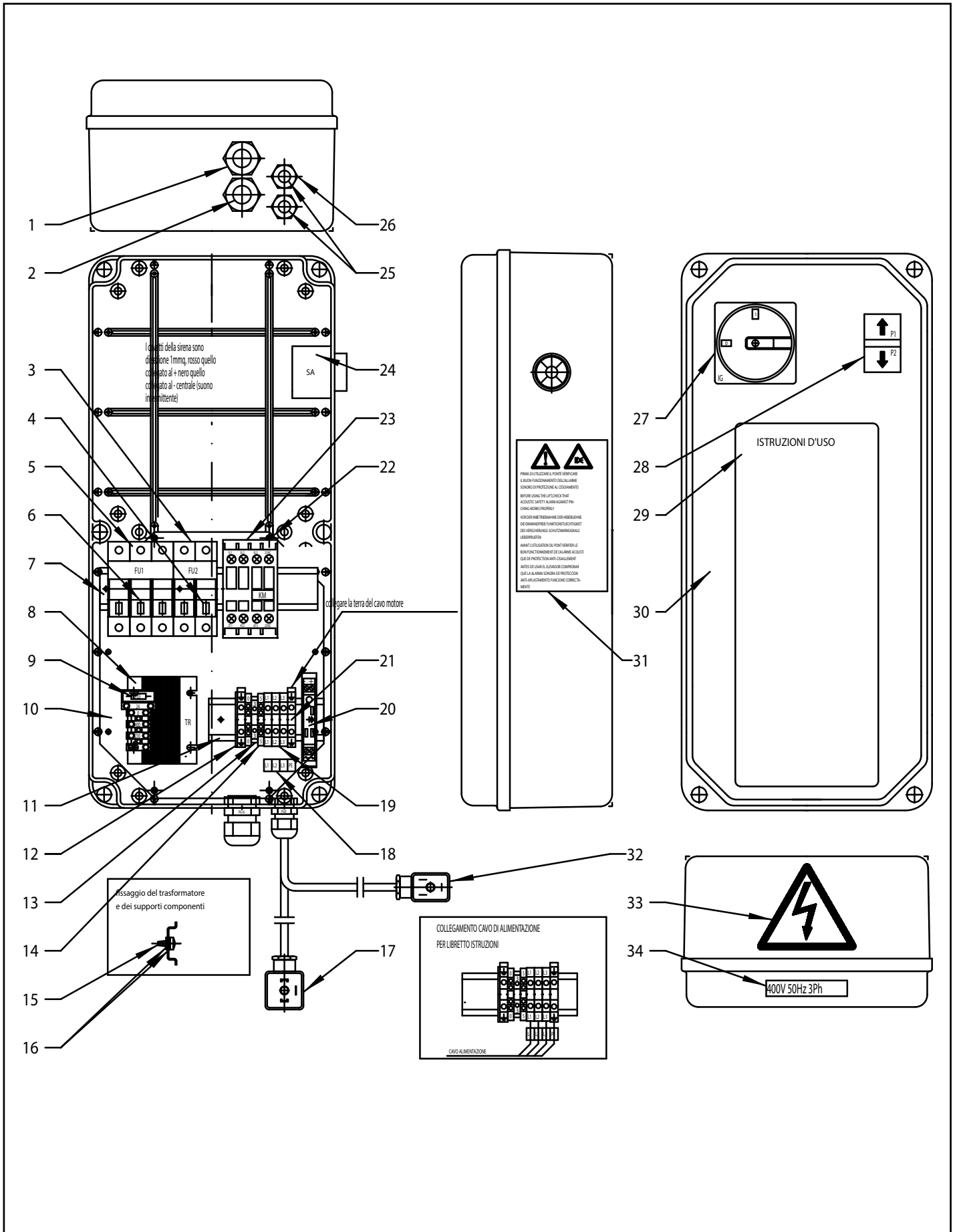
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450P

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

9D/0





Denominazione tavola - Table definition

ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE DI PERICOLO
LABELS AND DANGER WARNING DEVICES

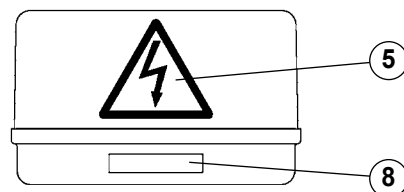
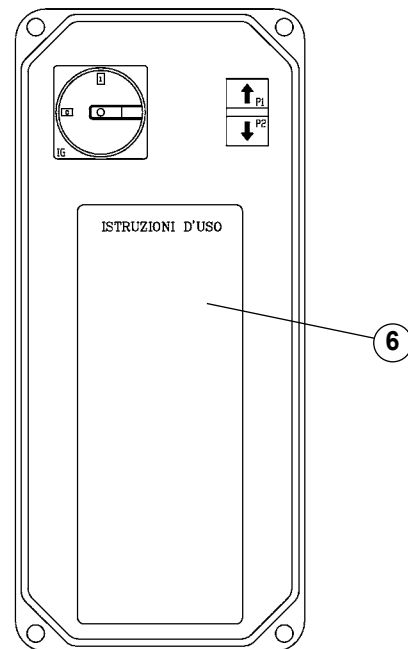
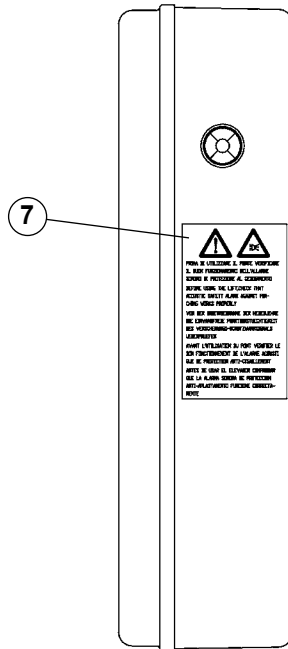
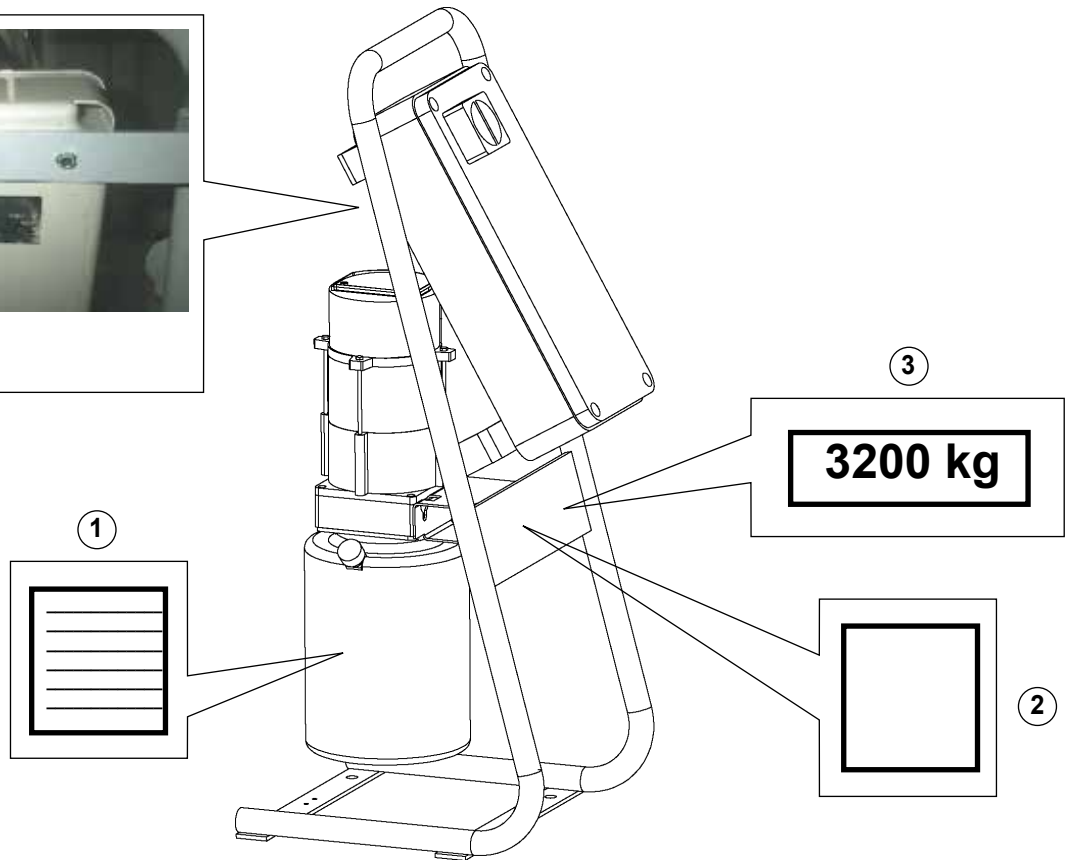
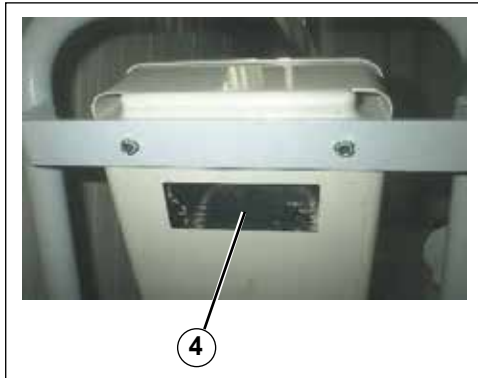
Valida per i modelli - Apply to models

RAV1450N

N°tavola
Table no

Indice di modifica
Change index

10/0





14. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE

 **IMPORTANTE** 

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

14. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS

 **IMPORTANT** 

The installer should check the equipment regularly. To ensure compliance with law provisions, please have **routine inspections performed by specialized personnel**.

14. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATIONS

 **WICHTIG** 

Wir bitten Sie zu berücksichtigen, dass regelmäßige Kontrollbesuche seitens des Installateurs besonders wichtig sind und bitten Sie diesbezüglich die **Einrichtung regelmäßig von Fachpersonal prüfen zu lassen**, um letztendlich den gesetzlichen Vorschriften entsprechen zu können.

14. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT

 **IMPORTANT** 

Le contrôle périodique réalisé par la personne chargée de l'installation est très importante. Afin de garantir la conformité aux dispositions de loi, **il est conseillé d'avoir les contrôles périodiques exécutés par un personnel spécialisé**.

14. CONTROLES DE INSTALACION Y INSPECCIONES PERIODICAS

 **IMPORTANTE** 

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad a las disposiciones de ley recomendamos **respeten el cumplimiento de los controles periódicos efectuados por parte de personal especializado**.

VERIFICHE DI PRIMA INSTALLAZIONE - SOLLEVATORE TIPO RAV

N° MATR.

- Verifica distanza delle pedane dai muri dove è installato (consigliato 1500 mm) \geq 700 mm
- Verifica del corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni del fulcro biella, dotati di sistema di anti-svitamento
- Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane $H \geq$ 1000 mm
- Serraggio tubi idraulici da centralina a basi
- Controllo livello olio centralina
- Controllo allacciamento rete e collegamento cavi
- Spurgo aria impianto idraulico
- Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- Controllo inserimento arpioni di sicurezza sulle barre dentate
- Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE

FIRMA UTILIZZATORE

INITIAL INSTALLATION INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER

- Check distance of platforms from any walls (recommended value 1500 mm) \geq 700 mm
- Checking the correct assembling and tightening of connecting rod pivot external supports, equipped with anti-loosening system
- Check elevation height from floor to platform surface $H \geq$ 1000 mm
- Tighten the hydraulic pipes between the control unit and bases
- Check oil level in control unit
- Check mains and cable connections
- Bleed air from hydraulic system
- Check power controls (main switch, up button, down button)
- Control of security pawls insertion on toothed jacks
- Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE

USER SIGNATURE

**KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION - HEBEBÜHNE TYP RAV**

SERIEN-NR.

- Kontrolle des Abstandes der Fahrschienen von den Wänden am Aufstellungsort (1500 mm empfohlen) ≥ 700 mm
 - o Überprüfung der korrekten Montage und des korrekten Anzugs der externen mit dem Löseschutzsystem ausgestatteten Halter der Pleuelanschwenkung.
- Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen $H \geq 1000$ mm
- Festspannung der Hydraulikleitungen vom Aggregat zum Grundrahmen
- Kontrolle des Aggregatölstandes
- Kontrolle des Netzanschlusses und der Kabelverbindung
- Entlüftung der Hydraulikanlage
- Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- Sicherheitssperrklinken-Einrastkontrolle auf den Zahnstangen
- Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

**CONTROLES A REALISER LORS D'UNE PREMIERE INSTALLATION - PONT ELEVATEUR
MODELE RAV N° DE SERIE**

- Contrôle de la distance qui sépare les chemins de roulement des murs de la zone d'installation (conseillée 1500 mm) ≥ 700 mm
 - o Contrôle de montage et serrage corrects des supports extérieurs du pivot de bielle, équipés de système anti-dévisage
- Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement $H \geq 1000$ mm (version au sol).
- Serrage des tuyaux hydrauliques de l'unité de contrôle aux bases.
- Contrôle du niveau de l'huile de l'unité de contrôle.
- Contrôle du branchement sur le réseau et du raccordement des câbles.
- Purge de l'air de l'installation hydraulique.
- Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- Contrôle d'insertion des crampons de sécurité sur les traverses dentées
- Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

**VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV**

N° MATR.

- Verifica del corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni del fulcro biella, dotati di sistema di anti-svitamento
- Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane $H \geq 1000$ mm (soll. a pavimento)
- Controllo livello olio centralina
- Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- Controllo inserimento arpioni di sicurezza sulle barre dentate
- Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE

FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER

- Checking the correct assembling and tightening of connecting rod pivot external supports, equipped with anti-loosening system
- Check elevation height from floor to platform surface $H \geq 1000$ mm (floor lift)
- Check oil level in control unit
- Check power controls (main switch, up button, down button)
- Control of security pawls insertion on toothed jacks
- Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE

USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV

SERIEN-NR.

- Überprüfung der korrekten Montage und des korrekten Anzugs der externen mit dem Löseschutzsystem ausgestatteten Halter der Pleuelanschwenkung.
- Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen $H \geq 1000$ mm (Überflurbühne)
- Kontrolle des Aggregatölstandes
- Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- Sicherheitssperrklinken-Einrastkontrolle auf den Zahnstangen
- Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

UNTERSCHRIFT DES BENUTZERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV

N° DE SERIE

- Contrôle de montage et serrage corrects des supports extérieurs du pivot de bielle, équipés de système anti-dévisage
- Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement $H \geq 1000$ mm (version au sol).
- Contrôle du niveau de l'huile de l'unité de contrôle.
- Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- Contrôle d'insertion des crampons de sécurité sur les traverses dentées
- Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR.

- Control del correcto montaje y ajuste de los soportes externos del fulcro biela, con sistema anti-retorno
- Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las plataformas $H \geq 1000$ mm (versión en el suelo).
- Control del nivel del aceite centralita.
- Comprobación mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- Control acoplamiento trinquetes de seguridad a las barras dentadas
- Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

FIRMA DEL UTILIZADOR


VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV
N° MATR.

- Verifica del corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni del fulcro biella, dotati di sistema di anti-svitamento
- Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane $H \geq 1000$ mm (soll. a pavimento)
- Controllo livello olio centralina
- Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- Controllo inserimento arpioni di sicurezza sulle barre dentate
- Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE

FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV
SERIAL NUMBER

- Checking the correct assembling and tightening of connecting rod pivot external supports, equipped with anti-loosening system
- Check elevation height from floor to platform surface $H \geq 1000$ mm (floor lift)
- Check oil level in control unit
- Check power controls (main switch, up button, down button)
- Control of security pawls insertion on toothed jacks
- Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE

USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV
SERIEN-NR.

- Überprüfung der korrekten Montage und des korrekten Anzugs der externen mit dem Löseschutzsystem ausgestatteten Halter der Pleuelanschwenkung.
- Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen $H \geq 1000$ mm (Überflurbühne)
- Kontrolle des Aggregatölstandes
- Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- Sicherheitssperrklinken-Einrastkontrolle auf den Zahnstangen
- Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkezeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

UNTERSCHRIFTDESBEDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV
N° DE SERIE

- Contrôle de montage et serrage corrects des supports extérieurs du pivot de bielle, équipés de système anti-dévisage
- Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement $H \geq 1000$ mm (version au sol).
- Contrôle du niveau de l'huile de l'unité de contrôle.
- Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- Contrôle d'insertion des crampons de sécurité sur les traverses dentées
- Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

SIGNATURE DEL'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV
N° MATR.

- Control del correcto montaje y ajuste de los soportes externos del fulcro biela, con sistema anti-retorno
- Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las plataformas $H \geq 1000$ mm (versión en el suelo).
- Control del nivel del aceite centralita.
- Comprobación mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- Control acoplamiento trinquetes de seguridad a las barras dentadas
- Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

FIRMA DEL UTILIZADOR

**VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV**

N° MATR.

- Verifica del corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni del fulcro biella, dotati di sistema di anti-svitamento
- Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane $H \geq 1000$ mm (soll. a pavimento)
- Controllo livello olio centralina
- Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- Controllo inserimento arpioni di sicurezza sulle barre dentate
- Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE

FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER

- Checking the correct assembling and tightening of connecting rod pivot external supports, equipped with anti-loosening system
- Check elevation height from floor to platform surface $H \geq 1000$ mm (floor lift)
- Check oil level in control unit
- Check power controls (main switch, up button, down button)
- Control of security pawls insertion on toothed jacks
- Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE

USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV

SERIEN-NR.

- Überprüfung der korrekten Montage und des korrekten Anzugs der externen mit dem Löseschutzsystem ausgestatteten Halter der Pleuelanschwenkung.
- Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen $H \geq 1000$ mm (Überflurbühne)
- Kontrolle des Aggregatölstandes
- Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- Sicherheitssperrklinken-Einrastkontrolle auf den Zahnstangen
- Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

UNTERSCHRIFTDESBDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV

N° DE SERIE

- Contrôle de montage et serrage corrects des supports extérieurs du pivot de bielle, équipés de système anti-dévisage
- Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement $H \geq 1000$ mm (version au sol).
- Contrôle du niveau de l'huile de l'unité de contrôle.
- Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- Contrôle d'insertion des crampons de sécurité sur les traverses dentées
- Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR.

- Control del correcto montaje y ajuste de los soportes externos del fulcro biela, con sistema anti-retorno
- Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las plataformas $H \geq 1000$ mm (versión en el suelo).
- Control del nivel del aceite centralita.
- Comprobación mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- Control acoplamiento trinquetes de seguridad a las barras dentadas
- Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

FIRMA DEL UTILIZADOR


VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV
N° MATR.

- Verifica del corretto montaggio e serraggio dei supporti esterni del fulcro biella, dotati di sistema di anti-svitamento
- Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane $H \geq 1000$ mm (soll. a pavimento)
- Controllo livello olio centralina
- Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- Controllo inserimento arpioni di sicurezza sulle barre dentate
- Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE

FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV
SERIAL NUMBER

- Checking the correct assembling and tightening of connecting rod pivot external supports, equipped with anti-loosening system
- Check elevation height from floor to platform surface $H \geq 1000$ mm (floor lift)
- Check oil level in control unit
- Check power controls (main switch, up button, down button)
- Control of security pawls insertion on toothed jacks
- Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE

USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV
SERIEN-NR.

- Überprüfung der korrekten Montage und des korrekten Anzugs der externen mit dem Löseschutzsystem ausgestatteten Halter der Pleuelanschwenkung.
- Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen $H \geq 1000$ mm (Überflurbühne)
- Kontrolle des Aggregatölstandes
- Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- Sicherheitsspernklinken-Einrastkontrolle auf den Zahnstangen
- Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkezeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

UNTERSCHRIFTDESBEDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV
N° DE SERIE

- Contrôle de montage et serrage corrects des supports extérieurs du pivot de bielle, équipés de système anti-dévisage
- Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement $H \geq 1000$ mm (version au sol).
- Contrôle du niveau de l'huile de l'unité de contrôle.
- Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- Contrôle d'insertion des crampons de sécurité sur les traverses dentées
- Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

SIGNATURE DEL'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV
N° MATR.

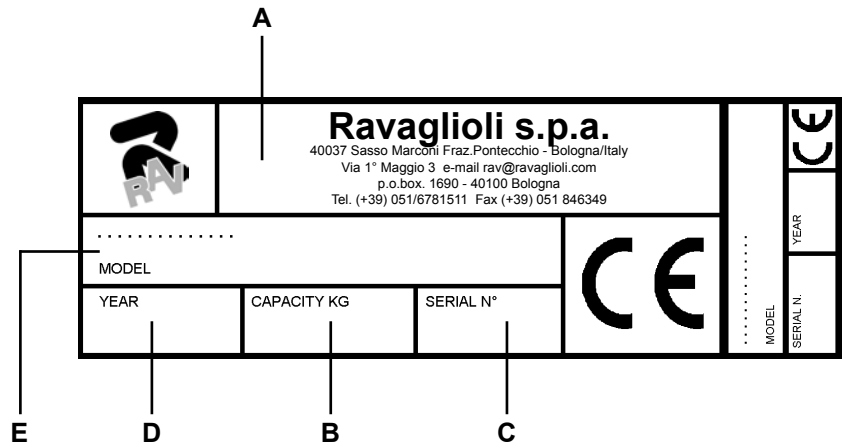
- Control del correcto montaje y ajuste de los soportes externos del fulcro biela, con sistema anti-retorno
- Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las plataformas $H \geq 1000$ mm (versión en el suelo).
- Control del nivel del aceite centralita.
- Comprobación mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- Control acoplamiento trinquetes de seguridad a las barras dentadas
- Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

FIRMA DEL UTILIZADOR

- 15. TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE
- 15. IDENTIFICATION PLATE
- 15. ERKENNUNGSSCHILD
- 15. PLAQUE D'IDENTIFICATION
- 15. PLACA DE IDENTIFICACIÓN



- A Costruttore
- B Portata sollevatore
- C Numero di matricola
- D Anno di costruzione
- E Tipologia di prodotto / 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 sporcia in genere.

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

- A Manufacteur
- B Capacity lift
- C Serial number
- D Year of manufacture
- E Product type / Model

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

Said plate must always be kept clean.

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

- A Hersteller
- B Tragfähigkeit hebebühne
- C Seriennummer
- D Baujahr
- E Produkttyp / Modell

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

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

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

- A Fabricant
- B Portée pont élévateur
- C Numéro matricule
- D Année de construction
- E Type de produit / Modèle

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

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

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

- A Fabricante
- B Capacidad elevator
- C Número de matrícula
- D Año de fabricación
- E Tipo de producto / 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.



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:

2006/42/CE	Direttiva Macchine
2014/30/EU	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2014/35/EU	Direttiva Bassa Tensione
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;

UNI EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio;
UNI EN 1493:2010	Sollevatori per veicoli;
CEI EN 60204-1:2006/AC:2010	Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali
8. all'occorrenza, riferimento ad altre norme e specifiche tecniche; applicate;
N/A
9. luogo e data della dichiarazione;
Sasso Marconi, / /
10. identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario.
L'Amministratore Delegato di Ravaglioli S.p.A. 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:

2006/42/EC	Machinery Directive
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive
2014/35/EU	Low Voltage Directive
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;

UNI EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;
UNI EN 1493:2010	Vehicle lifts;
IEC EN 60204-1:2006/AC:2010	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
8. where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;
N/A
9. place and date of declaration;
Sasso Marconi, / /
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 Ravaglioli S.p.A. 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:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
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;

UNI EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung;
UNI EN 1493:2010	Fahrzeug-Hebebühnen;
CEI EN 60204-1:2006/AC:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Regeln
8. gegebenenfalls Verweis auf andere Normen und angewandte technische Spezifikationen;
N/A
9. Ort und Datum der Erklärung;
Sasso Marconi, / /
10. Identifizierung und Unterschrift der Person, die befugt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten auszustellen.
Geschäftsführer der Ravaglioli S.p.A. 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 ;
Sasso Marconi, / /
10. identification et signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire.
L'administrateur délégué de Ravaglioli S.p.A. 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:

2006/42/CE	Directiva de Máquinas
2014/30/UE	Directiva de Compatibilidad Electromagnética
2014/35/UE	Directiva de Baja Tensión
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;

UNI EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo;
UNI EN 1493:2010	Elevadores de vehículos;
CEI EN 60204-1:2006/AC:2010	Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales
8. en su caso, referencia a otras normas y especificaciones técnicas aplicadas;
N/A
9. lugar y fecha de la declaración;
Sasso Marconi, / /
10. identificación y firma de la persona habilitada para redactar la declaración en nombre del fabricante o su mandatario.
El Director General de Ravaglioli S.p.A. Dr. Giulio Curreli