

PE 2008T

PONT ELEVATEUR 2 COLONNES 4T PASSAGE HAUT 3870mm 2.6Kw

2 COLUMNS LIFT 4T HIGH PASSAGE 3870mm 2.6Kw

ELEVADOR 2 COLUMNAS 4T PASO ALTO 3870mm 2.6Kw

PE 2003T

4470mm

PE 2009T

5070mm





SOMMAIRE

GARANTIE	4
EXCLUSIONS DE GARANTIE	4
1.0 DONNEES TECHNIQUES	5
1.1 DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR	6
1.2 VERSIONS ET DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	7
1.3 REPARTITION DES CHARGES	8
1.4 PICTOGRAMMES	9
1.5 EMPLACEMENT DES PICTOGRAMMES	10
1.6 ZONES A RISQUE	11
1.7 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (pour les poids, voir les données techniques)	12
2.0 PREAMBULE	17
2.1 LA CERTIFICATION CE	17
2.1.1 ESSAI	
3.0 CONSIGNES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS	18
3.1 LIEU D'INSTALLATION ET EPI	20
3.2 ECOLOGIE ET POLLUTION	20
3.3 MISE AU REBUT DU PONT ELEVATEUR	20
3.4 SIGNALETIQUE DE DANGER	21
3.5 ZONES A RISQUE	21
3.5 IDENTIFICATION DU PONT ELEVATEUR ET DESCRIPTION DES PICTOGRAMMES	22
3.6 USAGE PREVU	22
4.0 MANUTENTION ET INSTALLATION	23
4.1 TRANSPORT ET DECHARGEMENT	23
4.2 INSTALLATION	23
4.3 SOL	23
4.4 MISE EN PLACE ET INSTALLATION DE LA STRUCTURE	23
4.4.1 MONTAGE DU TABLEAU ELECTRIQUE	24
4.4.2 MISE EN PLACE DES COLONNES ET MONTAGE DE LA TRAVERSE	24
4.4.3 RACCORDEMENT TUYAUTERIES	24
4.4.4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE	25
4.4.5 REMPLISSAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	26
4.4.6 ALIGNEMENT DES CHARIOTS	26
4.4.6.1 ALIGNEMENT DES CHARIOTS	26
4.4.6.2 ALIGNEMENT EN COURS D'EXERCICE	27
4.4.7 APPLICATION DES ETIQUETTES ET DES PICTOGRAMMES	27



5.0 NOTICE D'EMPLOI	28
5.1 BOITE A BOUTONS	28
5.1.2 DESCENTE DU PONT ELEVATEUR	28
5.1.2.1 INTERRUPTEUR / SECTIONNEUR D'ARRET D'URGENCE / OFF	28
5.1.3 DESACTIVATION STATIONNEMENT AUTOMATIQUE	29
5.1.4 REGULATION DU TEMPS DE MONTEE POUR OUVERTURE DES SURETES	29
5.2 MONTEE DU PONT ELEVATEUR	29
5.3 DESCENTE DU PONT ELEVATEUR	9
5.4 DISPOSITIFS DE SECURITE	30
5.5 DESCENTE EN URGENCE	30
6.0 ENTRETIEN	32
6.1 VERIFICATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE	33
6.1.1 SURETES MECANQUES DE STATIONNEMENT CHARIOTS	33
6.1.2 SECURITE CONTRE LE DESALIGNEMENT DES CHARIOTS	33
6.1.3 TAMPONS AVEC REBORD EN CAOUTCHOUC.	33
6.2 ENTRETIEN ORDINAIRE	33
6.2.1 TOUTES LES SEMAINES	33
6.2.2 TOUS LES MOIS	33
6.2.3 TOUTES LES 200 H DE FONCTIONNEMENT OU TOUS LES 5 ANS MAXIMUM	33
6.3 POMPE HYDRAULIQUE DE SECOURS	33
7.0 PETIT GUIDE DE DEPANNAGE	34
7.1 PIECES DE RECHANGE	34
8.0 SCHEMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	35
8.1 SCHEMA CIRCUIT PNEUMATIQUE	36
8.2 SCHEMA DU CIRCUIT ELECTRIQUE 230/400 V 3PH	37
8.4 PLAN TABLEAU DE COMMANDE	41
9.0 PROCEDURE POUR L'ESSAI ET LA MISE EN SERVICE DU PONT ELEVATEUR	42

ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

GARANTIE

Le fabricant garantit le pont élévateur et ses accessoires pour une durée de 12 mois à partir de la date d'achat. La garantie consiste en la réparation ou le remplacement gratuit de la pièce, qui après un examen effectué par le Service SAV du fabricant, aura été jugée défectueuse à l'origine. La garantie est limitée aux seuls défauts de matériau et ne s'applique pas si les pièces retournées ont été modifiées ou démontées par un personnel non autorisé à le faire. Ne sont pas couverts par la garantie les dégâts directs et indirects, corporels ou matériels, dérivant d'une panne ou d'un dysfonctionnement de la machine. Les dépenses relatives aux lubrifiants, au transport, aux taxes douanières, à la TVA et à tous ce qui n'a pas été prévu dans le contrat de fourniture sont, dans tous les cas, à la charge du client. Le remplacement ou la réparation des pièces en garantie ne prolongent pas d'autant la période de garantie. Le client pourra de toutes façons faire valoir ses droits sur la garantie, qui sont éventuellement reportés sur le contrat de fourniture.

EXCLUSIONS DE GARANTIE

Lors de la réception, il faut vérifier si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport et que tous les accessoires sont au complet et en bon état. Toute réclamation doit être présentée dans les 8 jours suivant la réception du pont élévateur. Le droit à la garantie est caduc dans les cas suivants :

- en cas d'erreur de manœuvre imputable à l'opérateur,
- si le dégât est imputable à une négligence d'entretien,
- si la portée n'a pas été observée,
- si la machine a été modifiée par l'utilisateur et que le dégât a été provoqué par ladite modification, suite à des réparations non autorisées par la société ou au montage de pièces détachées n'étant pas d'origine.
- en cas de non-observance du contenu de ce manuel.

1.0 DONNEES TECHNIQUES

		PE 2008	PE 2003	PE 2009
Portée maxi.	Kg	4000		
Durée de montée chargé	sec.	49.		
Durée descente chargé	sec.	55		
Hauteur maxi. utile	mm	1995		
Champ de réglage support en caoutchouc	mm	115 - 190		
Distance entre les colonnes	mm	2680		
Hauteur maxi. du pont élévateur	mm	3870	4470	5070
Largeur maxi. du pont élévateur	mm	3220		
Moteur électrique triphasé	Volt- Hz - Amp	230/400 - 50 -12.8 / 7,4 230/400 - 60 -10,5 / 7,1		
Puissance moteur triphasé	kW / HP	2,6 - 3,5		
Moteur électrique monophasé	Volt- Hz - Amp		230 - 50 - 15.9	
Puissance moteur monophasé	KW / HP	2,2 / 3,0		
Pression hydraulique maximale d'exercice	bar	290		
Alimentation pneumatique	bar	6 ÷ 8		
Tension circuit commandes	Volt	24		
Poids d'une colonne (maxi.)	Kg	190	205	220
Poids d'un bras complet	Kg	42		
Poids de la traverse de jonction	Kg	20.5		
Poids total du pont élévateur	Kg	650	675	735
Huile hydraulique préconisée		ESSO NUTO H46 o equivalente		
Quantité huile circuit hydraulique	Lt	12		
Fixation au sol des chevilles à expansion	TIPO	HILTI HSA-A M16x140/25 (o equivalente)		
	N°	20		
Contraste (force d'extraction) des moyens de fixation au sol	Kg	1800		
Niveau sonore (EN ISO 3746)	dB(A)			
Pression moyenne acoustique pondérée LpAm	dB(A)	73.70		
Pression moyenne au poste opérateur LpA	dB(A)	76.45		
Puissance acoustique LwA	dB(A)	93.40		

NORMES ET DUREE DE VIE :

Durée de vie du produit : 10 ans

Normes : EN 1493:2010 - EN ISO 12100:2010 - EN 60204-1:2006/AC:2010
(détail des normes, se référer au paragraphe p.17)

1.1 DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR

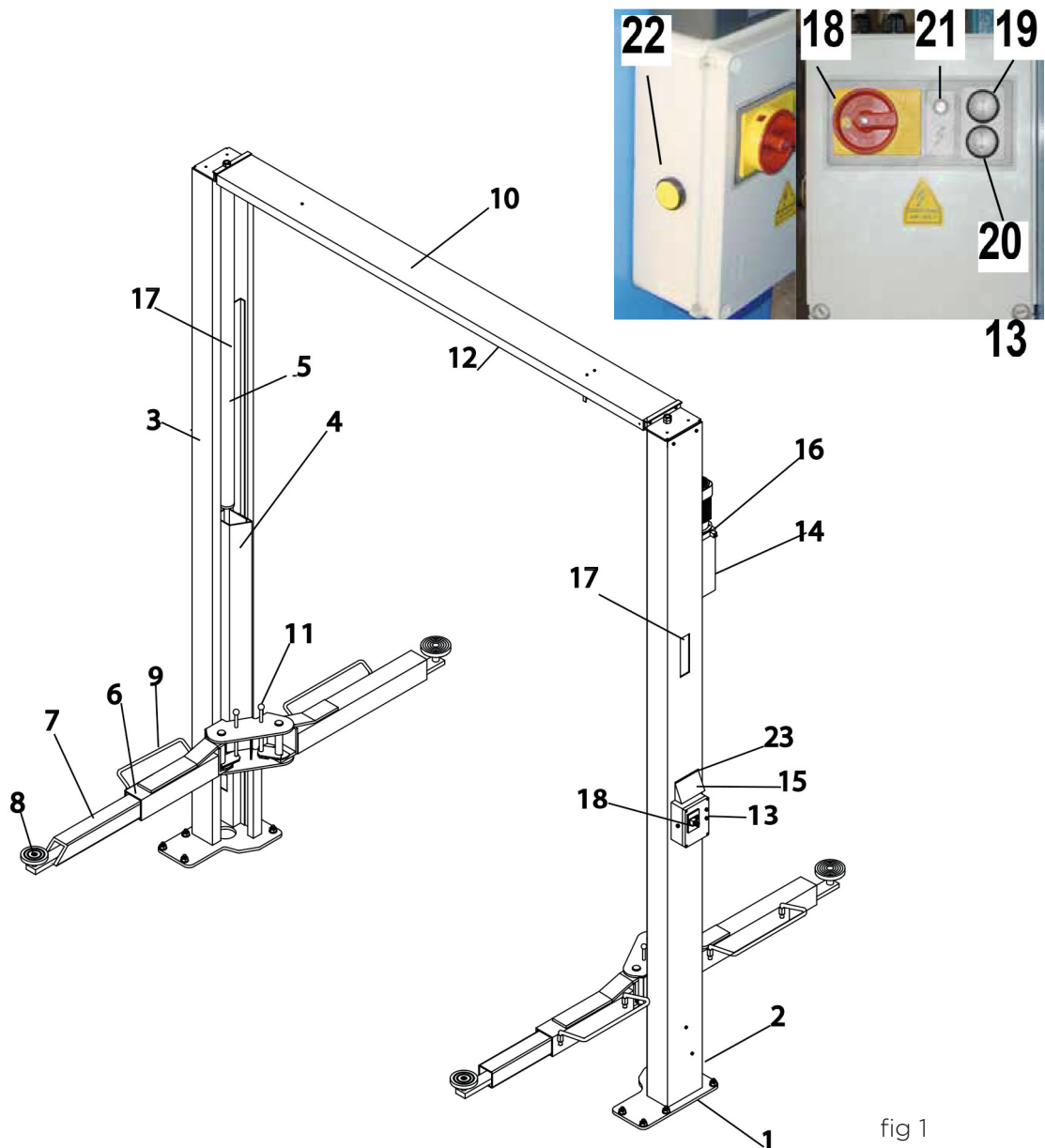


fig 1

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 1 | Plaque d'ancrage | 14 | Centrale hydraulique |
| 2 | Colonne P1 | 15 | Plaquette d'identification |
| 3 | Colonne P2 | 16 | Electrovanne pneumatique |
| 4 | Chariot | 17 | Piston pneumatique |
| 5 | Vérin hydraulique | 18 | Interrupteur d'arrêt d'urgence |
| 6 | Bras de levage | 19 | Bouton de montée |
| 7 | 2ème rallonge | 20 | Bouton de descente |
| 8 | Tampon en caoutchouc | 21 | Voyant présence tension |
| 9 | Protège-pieds | 22 | Bouton désactivation stationnement autom. PA |
| 10 | Traverse | 23 | Carter cache-câbles |
| 11 | Sûreté anti-rotation des bras | | |
| 12 | Sûreté anti-collision véhicule | | |
| 13 | Tableau de commande | | |

1.2 VERSIONS ET DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

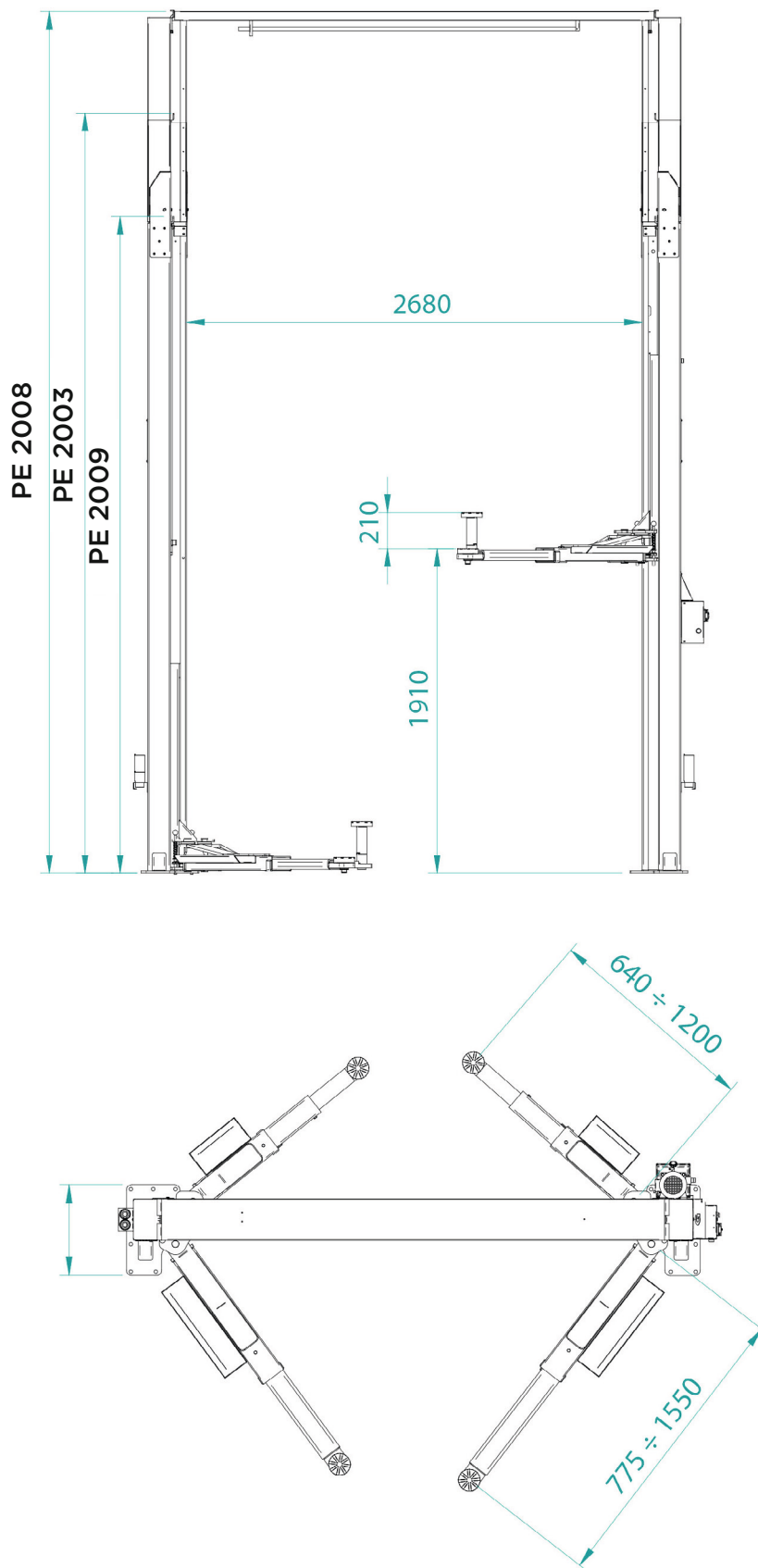


fig 2

1.3 REPARTITION DES CHARGES

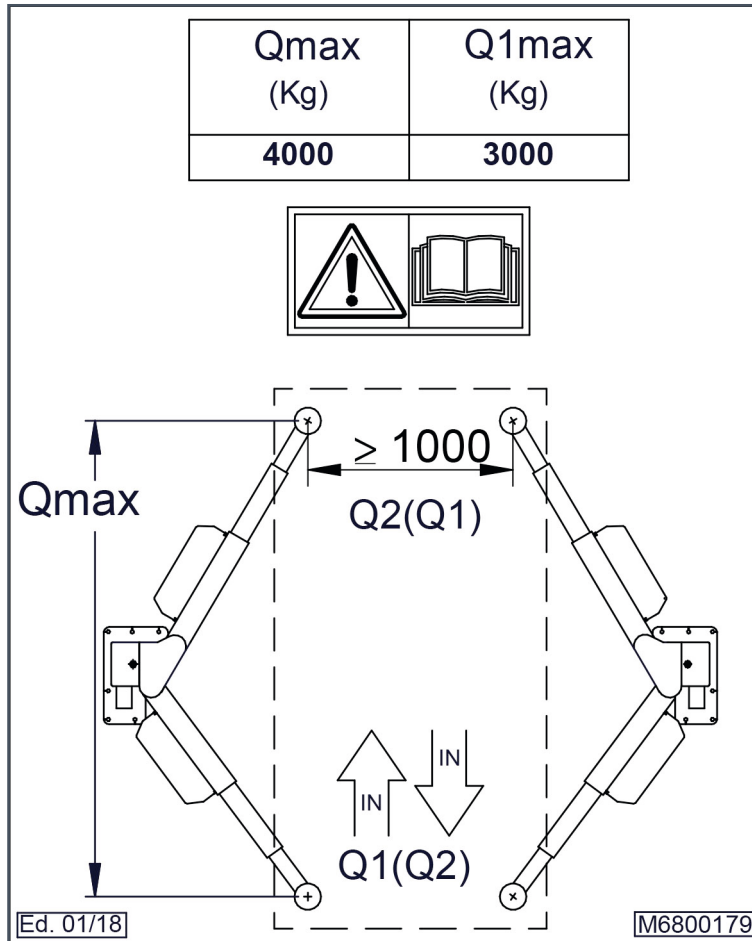


fig 3

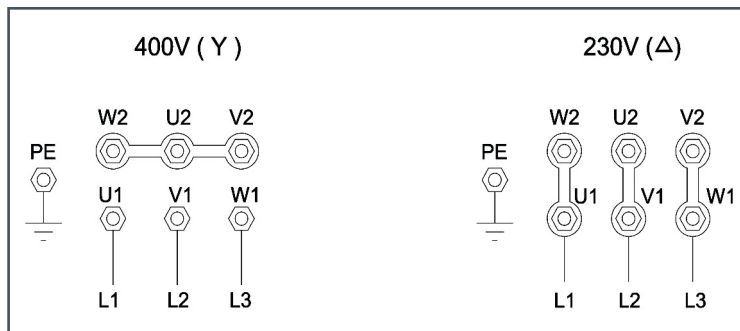


fig 4



1.4 PICTOGRAMMES

1

3

4

5

6

8

7

9

11

10

12

11

13

14

CE

N° di serie	XXX		
Tipo	XXX		
Modello	XXX	Frequenza Hz	X
Carico Max. kg	XXX	Potenza kW	X
Massa kg	XXX	Pressione bar	X
Anno costruzione	XXX	Assorbimento A	X
Tensione V	XXX	Phase	X

VERIFICA ANNUALE Made in Italy

fig 5



1.5 EMBLACEMENT DES PICTOGRAMMES

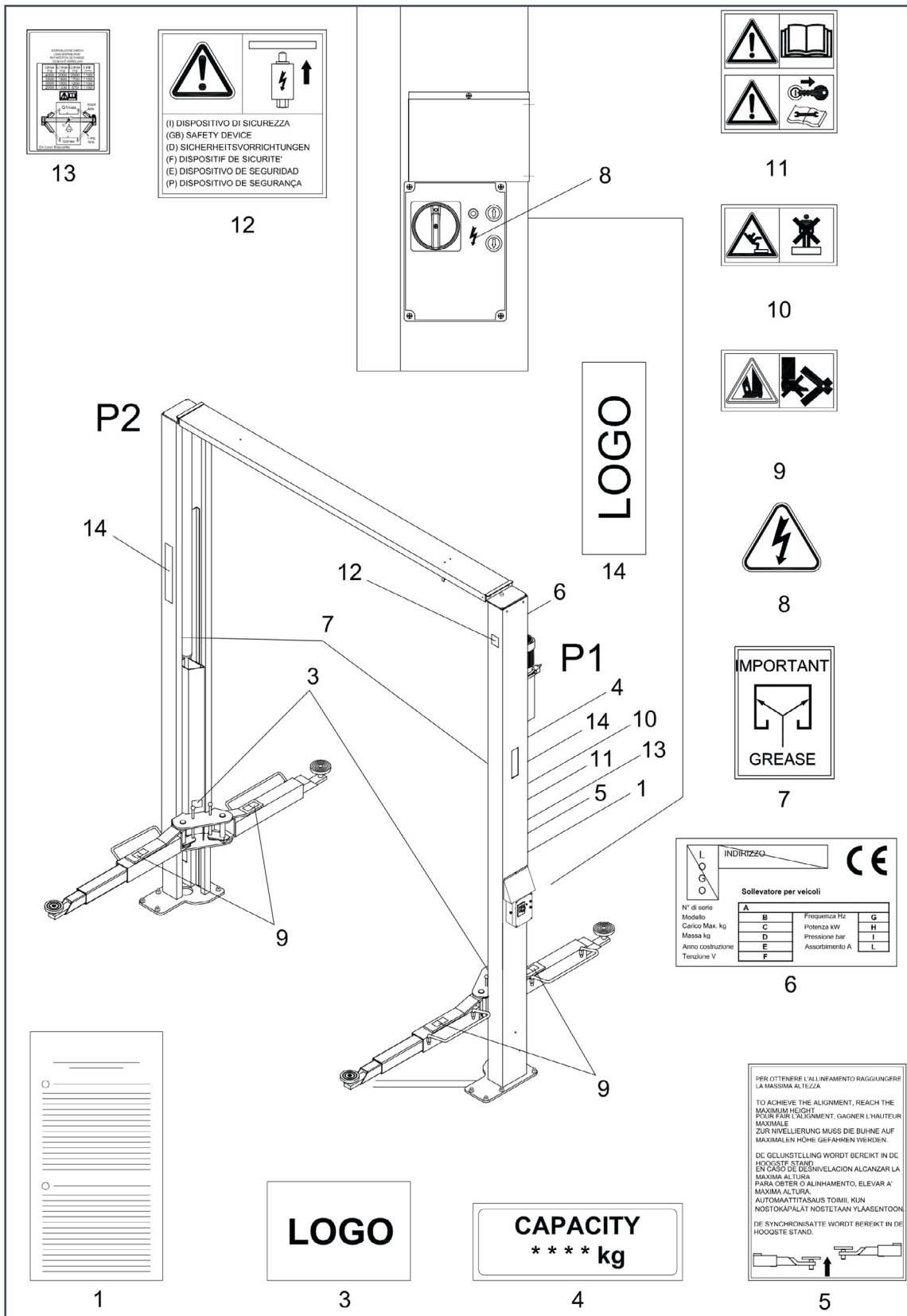


fig 6

1.6 ZONES A RISQUE

N.B : DANS LA DELIMITATION DE LA ZONE DANGEREUSE, PRENDRE EN COMPTE LA LONGUEUR MAJEURE D'UN VEHICULE PLUS LONG POUR LA PORTEE MAXI-MALE DU PONT ELEVEUR

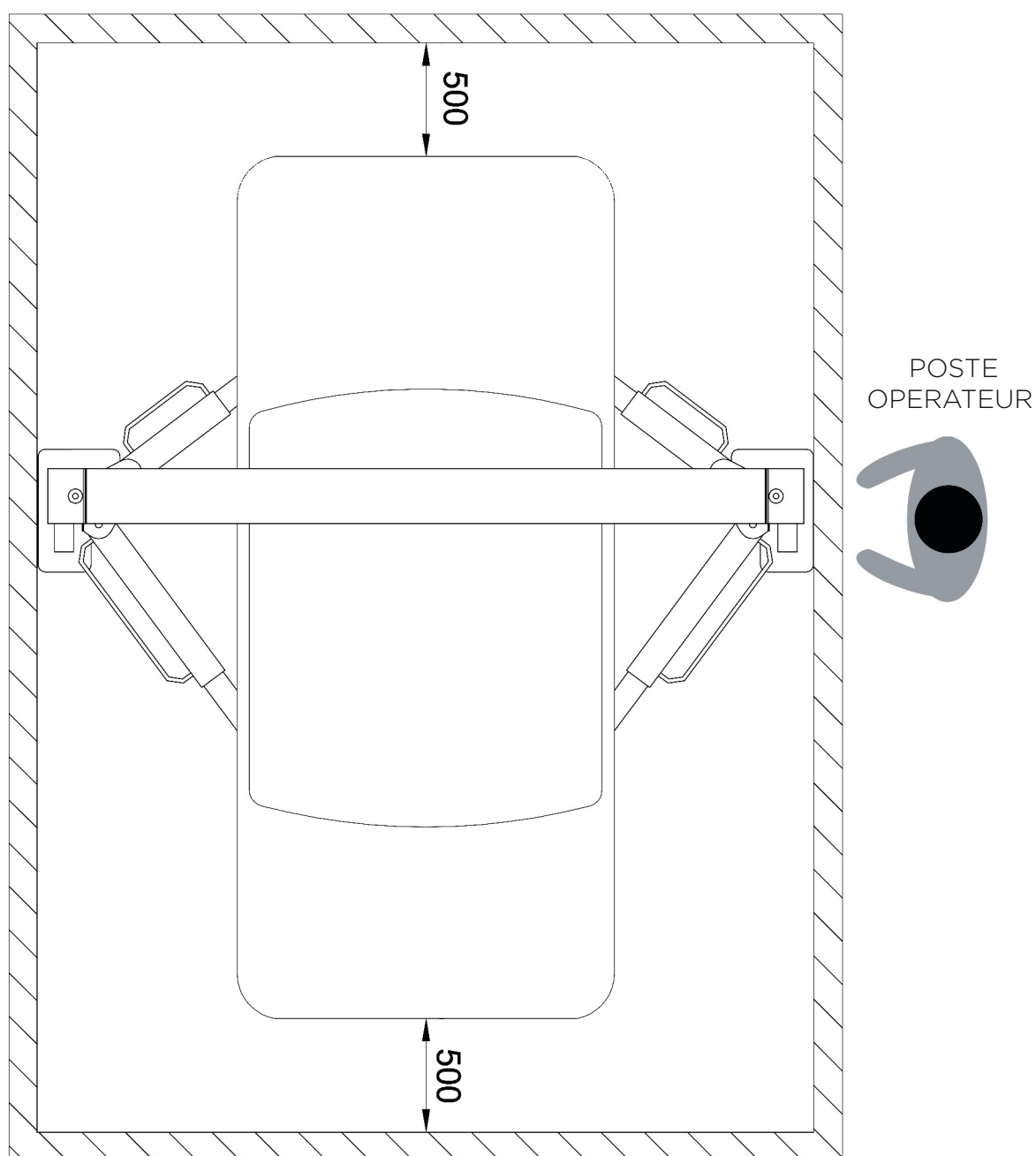


fig 7

1.7 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (pour les poids, voir les données techniques) .
 (pour les poids, voir les données techniques)

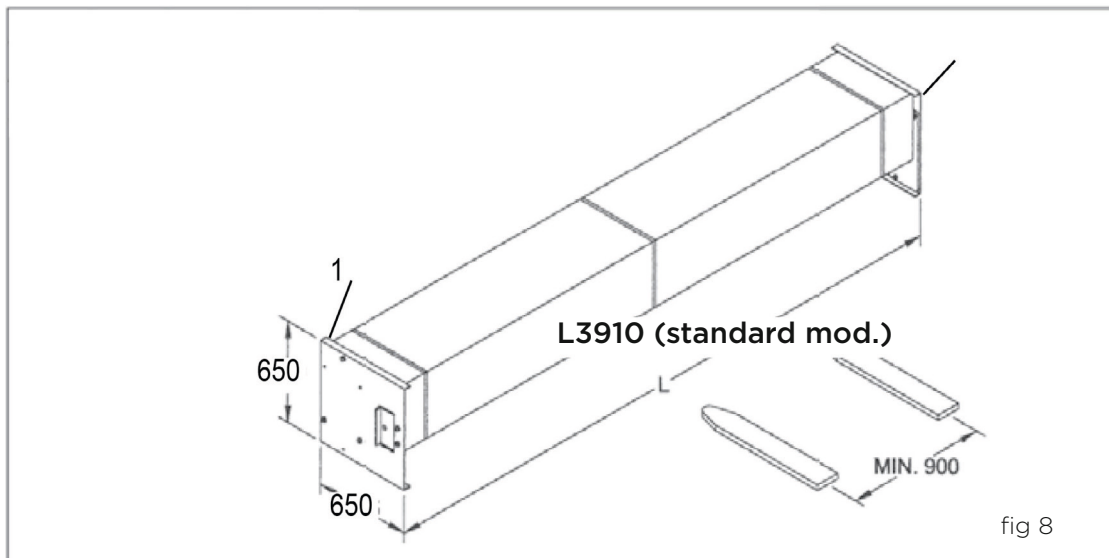


fig 8

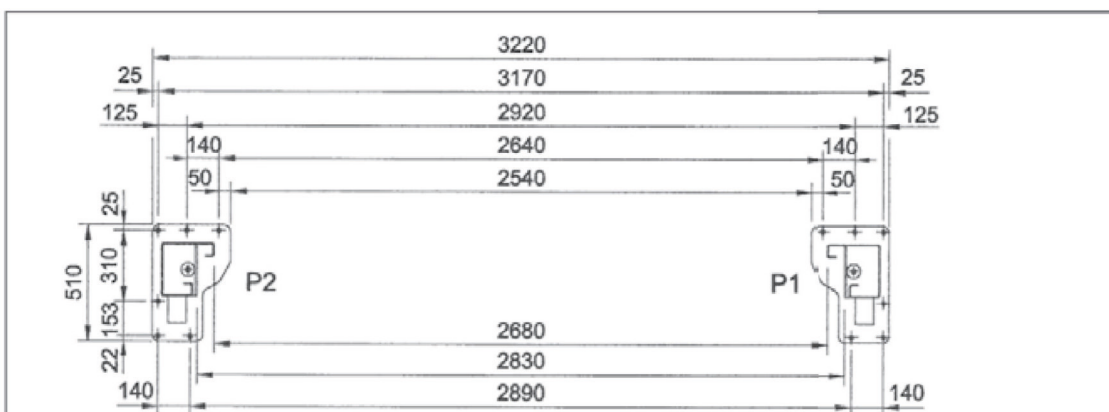


fig 9

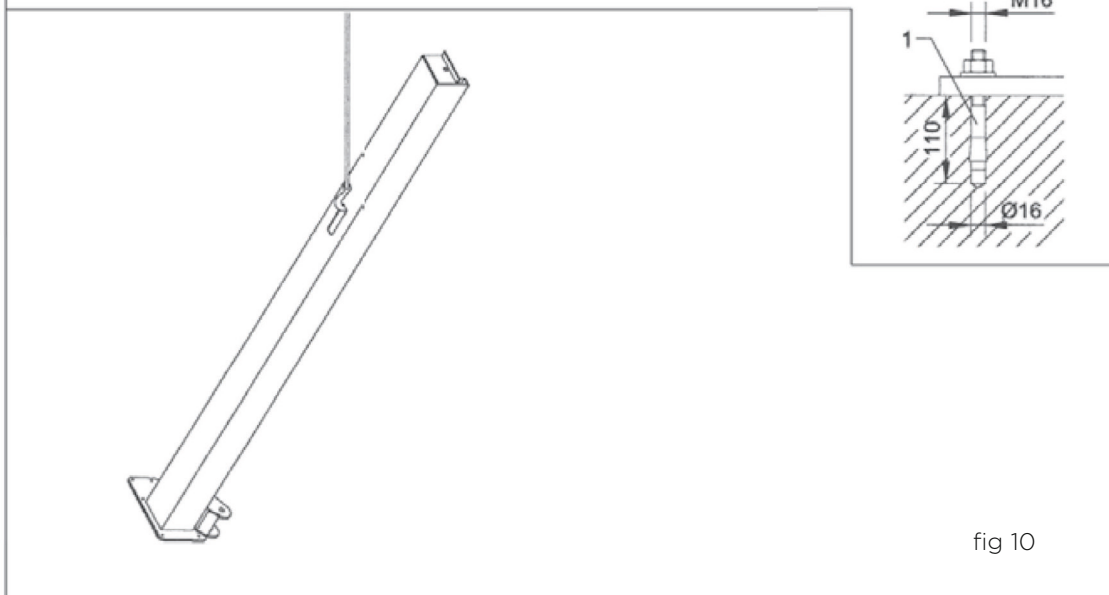


fig 10

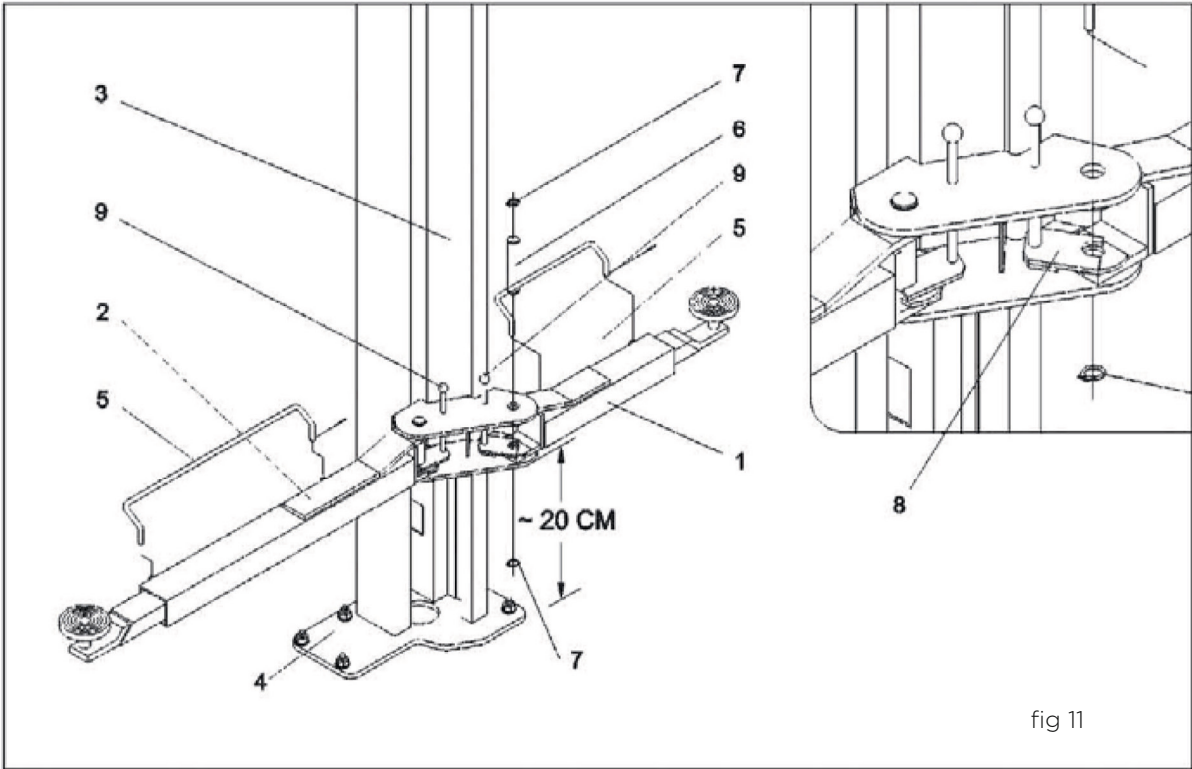


fig 11

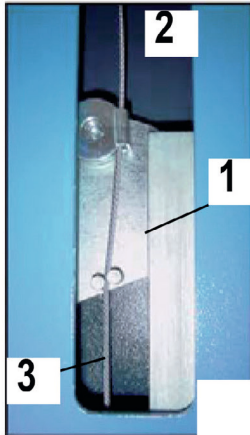


fig 12

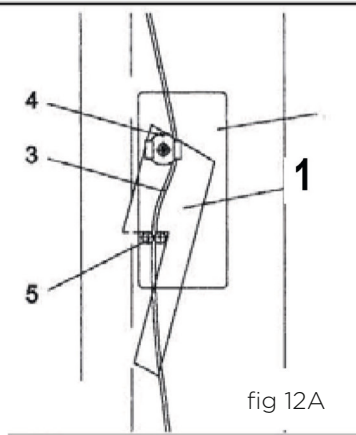


fig 12A

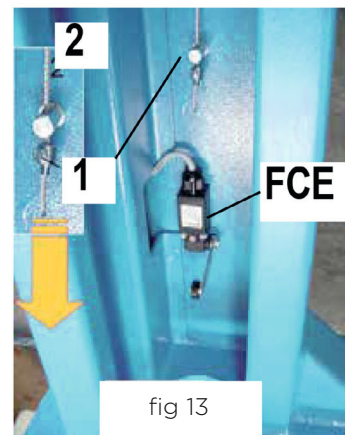


fig 13

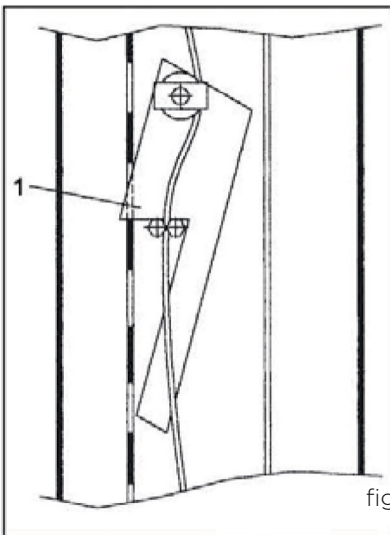


fig 12B

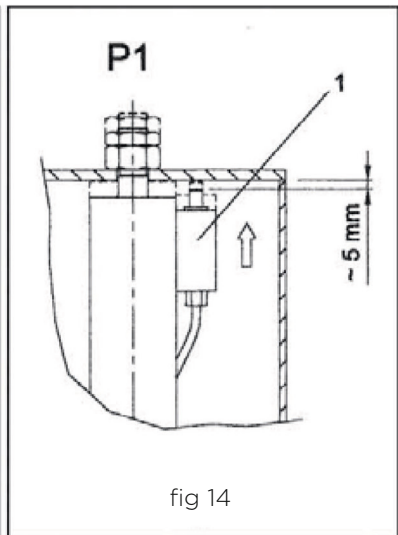
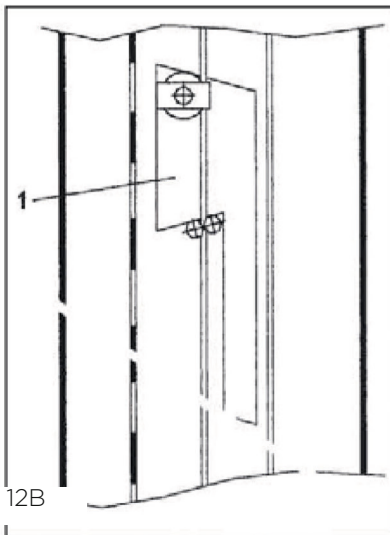


fig 14

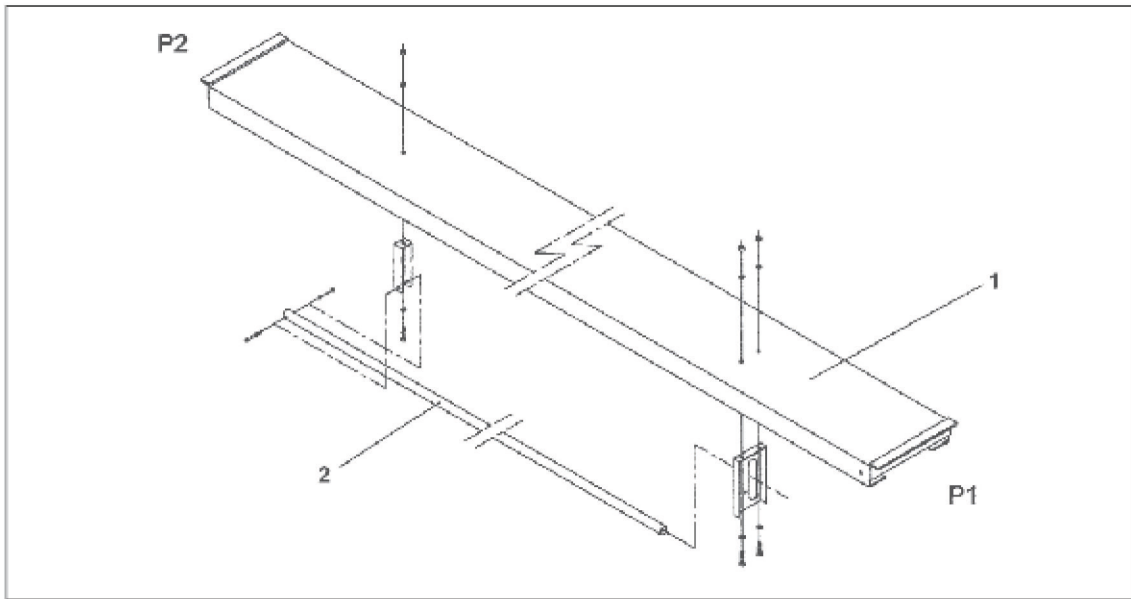


fig 15

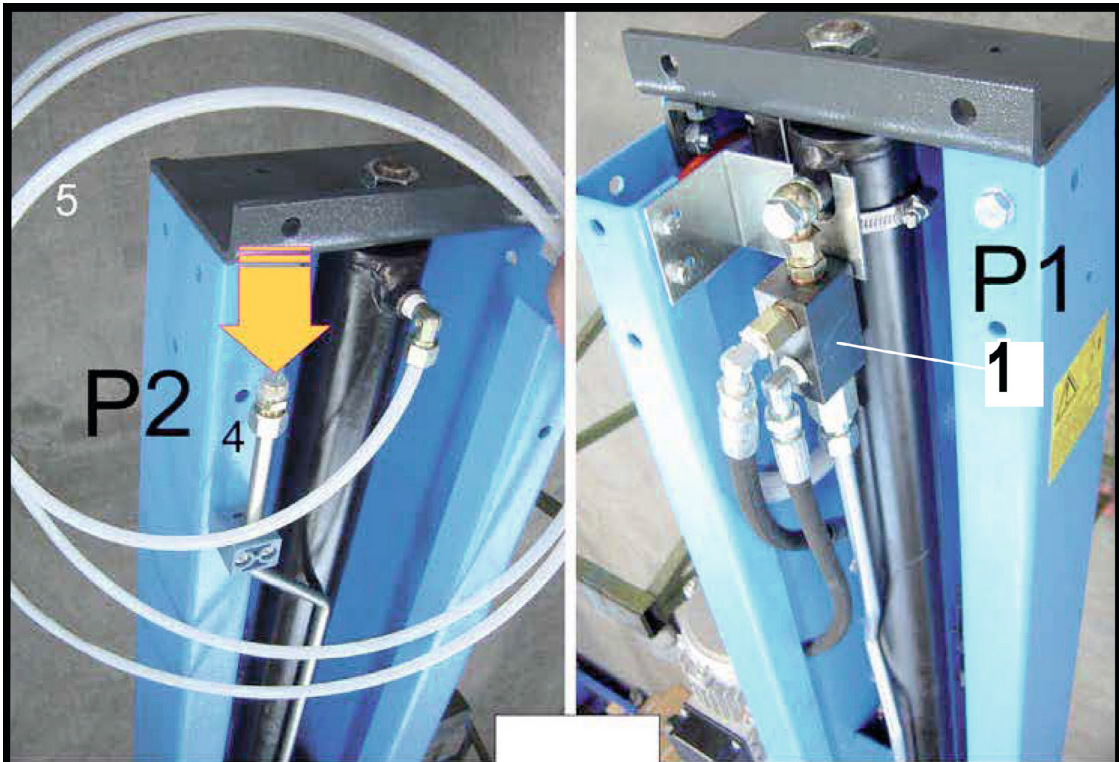


fig 16

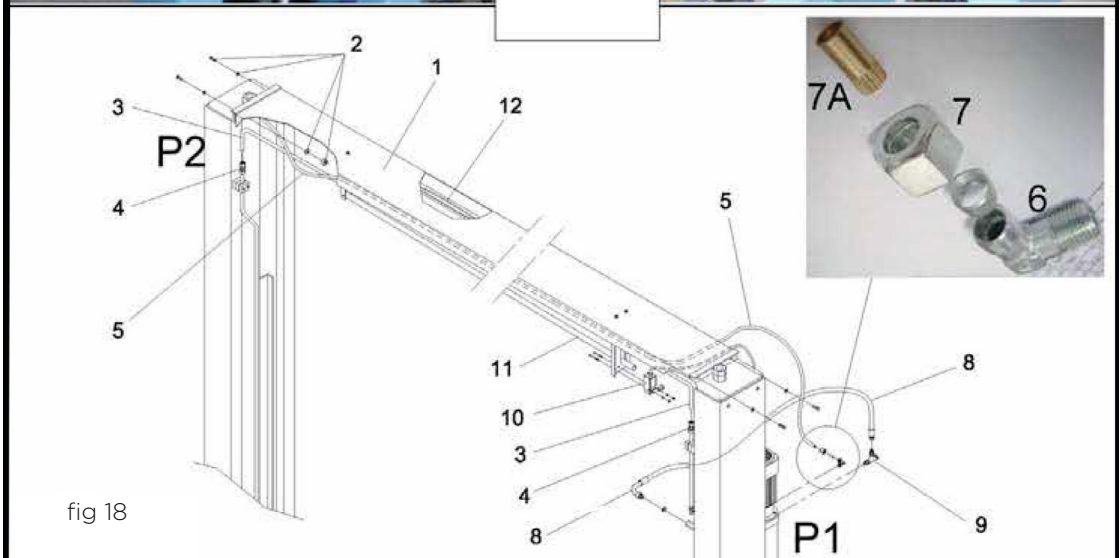


fig 18

fig 17

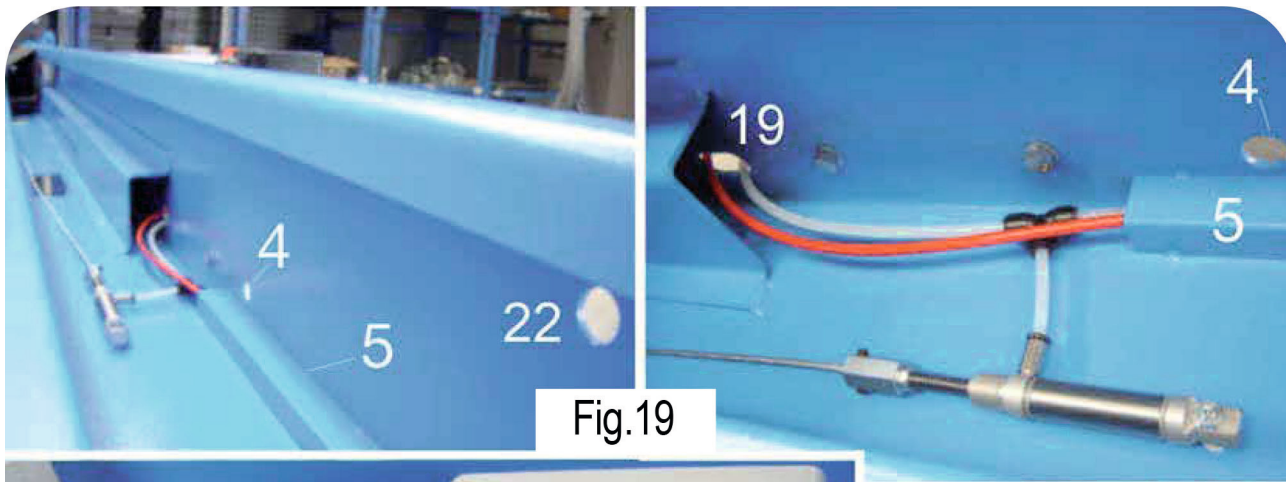


Fig.19

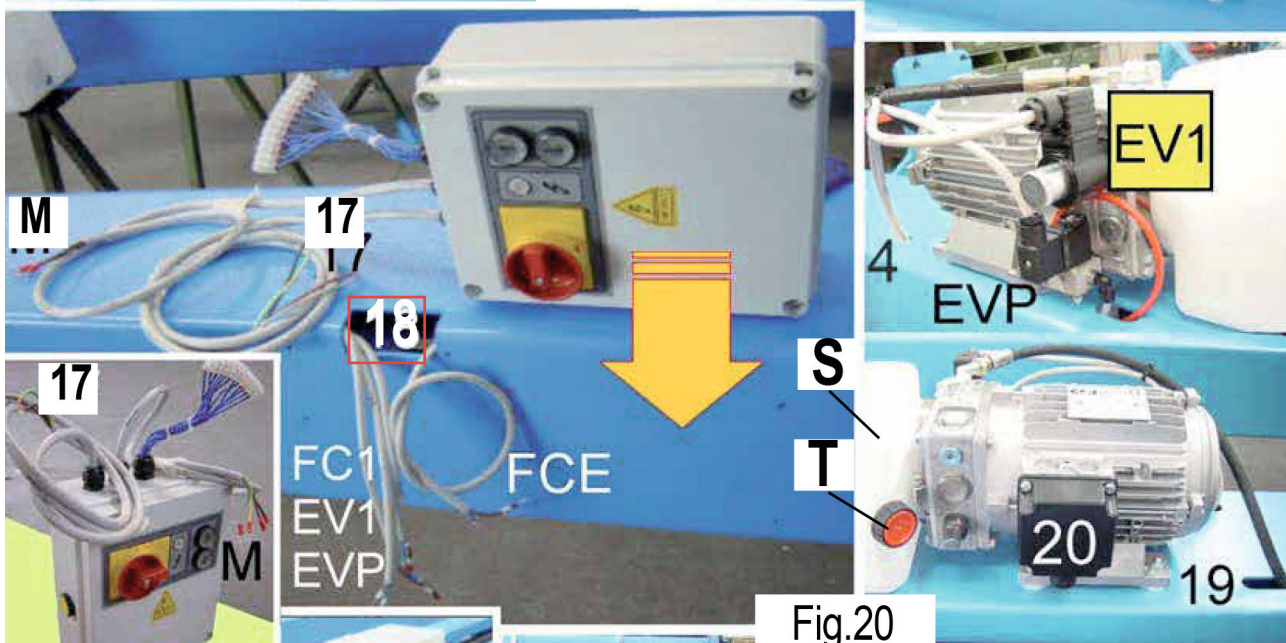
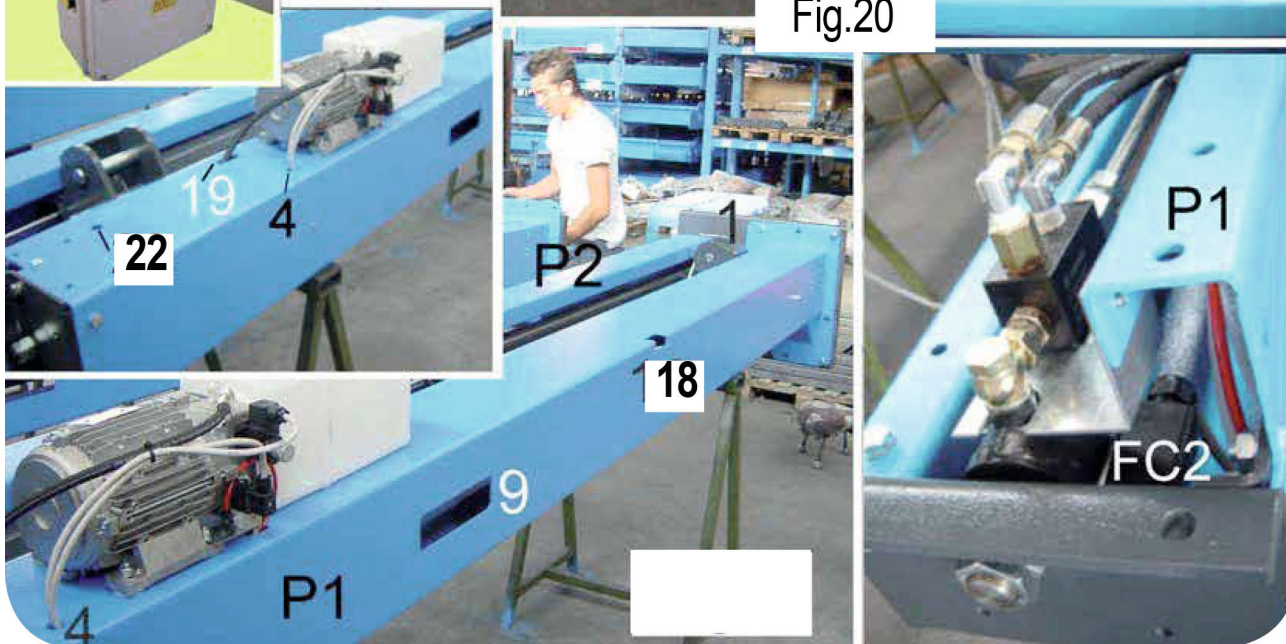


Fig.20



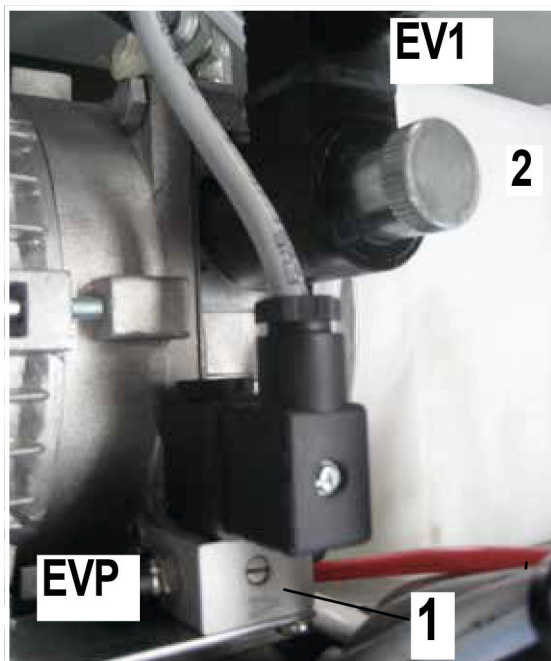


fig 22

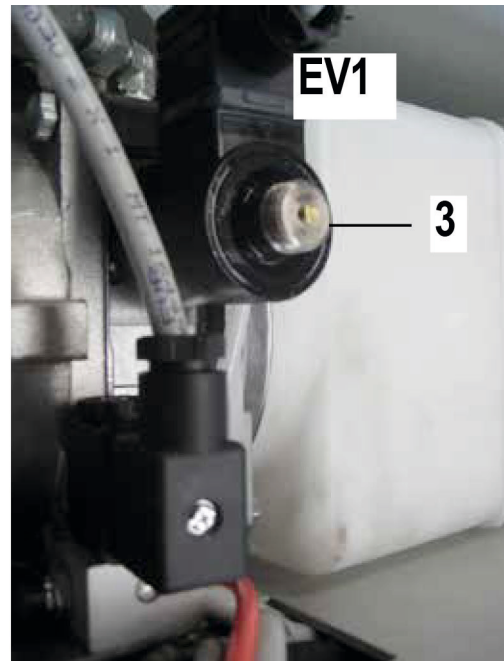


fig 23

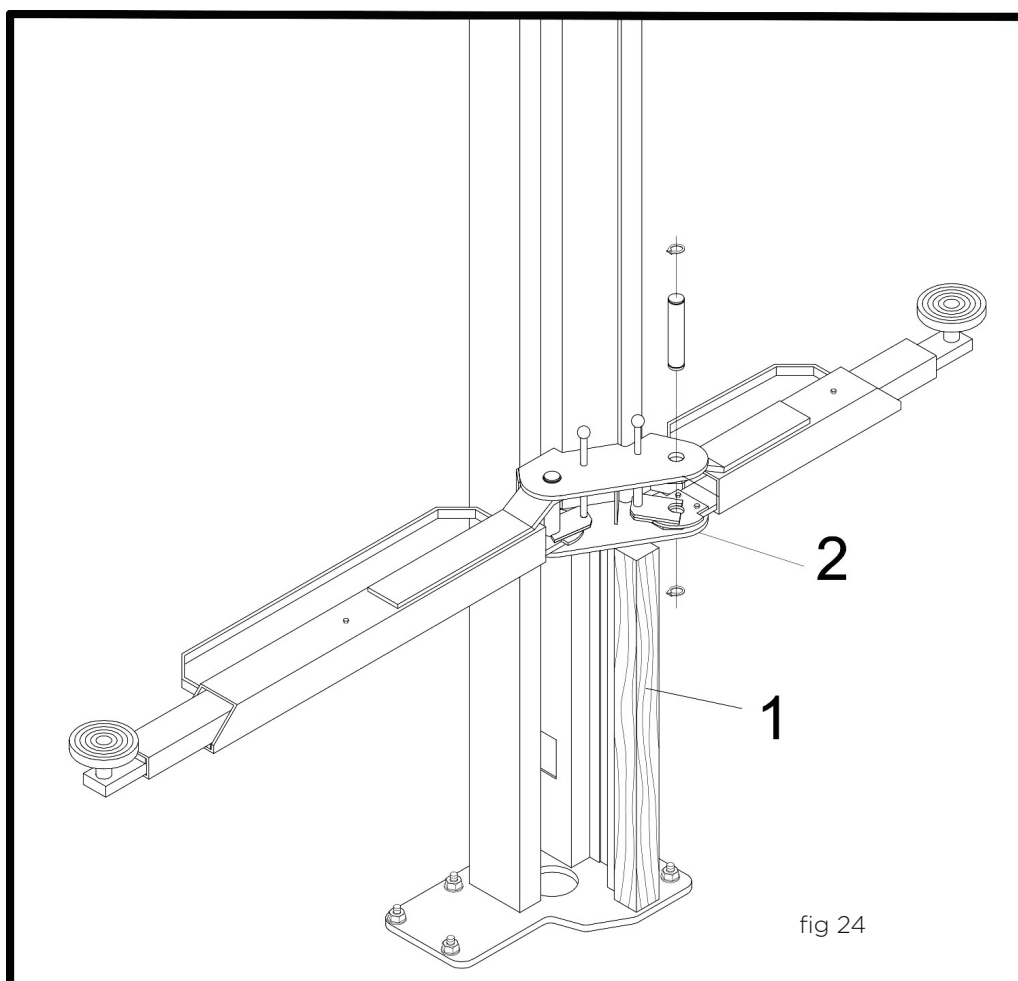


fig 24

2.0 PREAMBULE

Ce Manuel reporte les instructions pour l'installation, l'emploi et l'entretien d'un engin destiné au levage des véhicules appelé « pont élévateur ». Les ponts élévateurs décrits dans ce Manuel, ont été étudiés et fabriqués uniquement pour lever des véhicules dans le but d'en effectuer l'entretien et la révision. Le bon fonctionnement et la longévité du pont élévateur dépendent de l'observation des instructions reportées dans cette Notice. La dernière partie de cette Notice indique les pièces pouvant être fournies comme pièces de rechange. Pour rendre plus facile la consultation de cette Notice, le pont élévateur sera appelé par la suite « pont ».

2.1 LA CERTIFICATION CE

La directive 2006/42/CE, plus connue sous le nom de « Directive machines », précise les conditions avec lesquelles une machine peut être émise sur le marché. Cette directive prévoit que toutes les machines peuvent être commercialisées et mises en service que si elles ne portent pas atteinte à la sécurité et à la santé des personnes, des animaux ou des biens. Pour attester la conformité du pont élévateur aux exigences de la Directive, avant de mettre la machine sur le marché, le fabricant en a soumis un exemplaire à l'examen d'un organisme notifié.

De cet examen, il est ressorti que le pont élévateur est conforme aux exigences de la Directive 2006/42/CE et qu'il peut donc être mis sur le marché sans porter atteinte à la sécurité de son utilisateur.

Le pont élévateur est donc livré au client accompagné de :

- la Déclaration CE de conformité
- le Marquage CE
- La Notice d'instructions
- le Registre de contrôle

Le modèle base de l'élévateur (H=3870) peut être équipé des kits suivants :

- Jeu de rallonges pour colonnes de série PE 2003 (H= 600)
- Jeu de rallonges pour colonnes de série PE 2009 (H= 1200)

Sans porter préjudice à la Déclaration de conformité CE du pont élévateur.

2.1.1 ESSAI

Le pont élévateur a été soumis à l'essai statique et dynamique selon les modalités prévues par la norme EN 1493:2010. Pour l'essai du pont élévateur, se reporter à la partie correspondante du registre de contrôle.



L'observance du contenu de ce manuel est obligatoire. Le fabricant décline toute responsabilité provoquée par une négligence ou par la non-observance du contenu de ce Manuel ainsi que par un usage impropre du pont élévateur.

En outre, la non-observance du contenu de ce manuel fait automatiquement déchoir le droit à la garantie.

Le fabricant décline aussi toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du pont élévateur ou par une modification non autorisée par le fabricant.

3.0 CONSIGNES DE SECURITE

EMPLOI EN SECURITE DU PONT ELEVATEUR POUR VEHICULES OBJET DE CE MANUEL

CONDITIONS D'EMPLOI

- Le pont élévateur est destiné uniquement au levage de véhicules dans le seul but d'en effectuer l'entretien ou la réparation.
- Le pont élévateur est destiné uniquement au levage de véhicules dans le respect des limites de portée indiquées et de la répartition des charges illustrée dans ce manuel.
- Seul un personnel autorisé peut utiliser le pont élévateur. Il doit être en bonnes conditions psychophysiques, responsable et opportunément formé sur l'usage prévu et sur les risques qui en dérivent.
- Le personnel préposé doit avoir auparavant lu et assimilé le contenu de ce Manuel avant d'utiliser le pont élévateur.
- Le pont élévateur ne peut être utilisé que dans un endroit clos et à l'abri des agents atmosphériques tels que la pluie, la neige, le vent, etc.
- L'emploi du pont élévateur ne requiert qu'un seul opérateur à la fois, placé sur de sécurité dans la zone indiquée près du tableau de commande.

OBLIGATIONS :

- L'installation et l'entretien du pont élévateur doivent obligatoirement être effectués par un personnel qualifié qui observera strictement les instructions repropo-ées dans ce manuel.
- Avant d'installer le pont élévateur, s'assurer que le lieu d'installation est bien ventilé et éclairé (éviter les sources d'éblouissement).
- Vérifier si le sol est solide, plan et nivelé dans toutes les directions.
- Vérifier si le sol est en mesure de supporter les charges maximales prévues (y compris le pont élévateur) sur les points d'appui des bases du pont.
- Installer le pont élévateur loin de toutes sources de chaleur ou de dispositifs pouvant émettre des radiations électromagnétiques.
- Installer le pont élévateur de sorte que, avec le véhicule chargé, il n'entre pas en collision ni n'aille écraser des éléments fixes ou mobiles présents alentour. Faire surtout attention aux installations électriques, hydriques et du gaz.
- Le pont élévateur doit être manutentionné en toute sécurité avec des engins de levage idoines et conformément à la législation locale en vigueur en la matière.
- Le pont élévateur doit être ancré au sol uniquement avec les chevilles et les vis préconisées par le fabricant (pour les modèles qui le prévoient).
- Avant d'utiliser le pont élévateur, vérifier le bon état de toutes les pièces.
- Avant d'utiliser le pont élévateur, vérifier l'état et le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.
- Le véhicule doit être placé comme indiqué sur le manuel ou sur l'étiquette appliquée sur le pont.
- Lever le véhicule en faisant prise sur les appuis prévus par le constructeur du véhicule.
- Après les premiers 200 mm de montée et avant de poursuivre, vérifier la stabilité de la charge dans toutes les directions.
- Avant d'accéder à la zone de travail, placer le pont élévateur sur de sûreté mécanique en agissant sur la commande prévue à cet effet (si elle est prévue).
- Avant d'accéder à la zone de travail, placer le sectionneur rotatif situé sur le tableau de commande sur 0 (zéro) et couper le pont élévateur de toute source d'énergie.



- Vérifier si le démontage de pièces du véhicule sur le pont élévateur ne provoque pas un déséquilibre de la charge.
- Avant d'entamer la descente, vérifier si la zone de travail est dégagée et si rien ou personne ne pourrait entrer en collision avec les pièces en mouvement.
- Pendant la descente, vérifier constamment le mouvement du pont élévateur et de sa charge. En cas d'anomalie, actionner immédiatement le sectionneur d'arrêt d'urgence.
- En présence de bruit anormal ou de dysfonctionnement, arrêter le pont élévateur et en vérifier la cause. En cas de doute, contacter le SAV du fabricant.
- Couper le courant avant toute intervention sur le pont (réparation, vérification, entretien etc.).
- Nettoyer ou remplacer tous les autocollants de danger s'ils sont devenus illisibles.
- Nettoyer le pont élévateur et éliminer les éventuelles taches d'huile sur le sol, car elles sont très dangereuses.
- Effectuer scrupuleusement toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire indiquées dans ce manuel, ainsi que tous les contrôles périodiques à noter sur le « registre de contrôle » faisant partie de l'équipement de série du pont élévateur.
- Utiliser toujours des pièces de rechange d'origine.

INTERDICTIONS :

- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur de façon impropre et différente de celle décrite dans le paragraphe « USAGE PREVU » de ce manuel.
- Il est interdit de manutentionner des charges avec une partie du pont élévateur (sur un seul chemin de roulement ou sur deux bras seulement).
- Il est interdit d'installer le pont élévateur dans un environnement dangereux avec présence de substances inflammables ou explosives et ou peuvent se développer des gaz ou des vapeurs incendiaires.
- Il est interdit d'installer le pont élévateur en un lieu exposé aux agents atmosphériques.
- Il est interdit d'installer le pont élévateur en un lieu où sont effectuées des opérations de lessivage ou de sablage ni dans un environnement pulvérulent.
- Il est interdit d'installer le pont élévateur à bord de véhicules ou sur des embarcations.
- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur en présence de forts champs magnétiques.
- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur pour manutentionner d'autres charges (caisses ou palettes) ou de l'utiliser comme monte-charge.
- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur pour transporter des personnes ou des animaux.
- Il est interdit de soulever des véhicules avec des personnes ou des animaux à bord.
- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur si la température ambiante est inférieure à 5°C ou supérieure à 40°C.
- Il est interdit de faire osciller volontairement la charge pendant les manœuvres de montée et de descente ou pendant qu'elle est en hauteur.
- Il est interdit d'accéder à la zone de travail sous le pont élévateur sans avoir d'abord actionné la sûreté mécanique et avoir placé le sectionneur sur 0.
- Il est interdit d'abandonner le pont élévateur sans l'avoir placé à la hauteur minimale ou actionné la sûreté mécanique. Couper ensuite l'alimentation électrique et verrouiller le sectionneur avec un cadenas.
- Il est interdit d'enlever ou de modifier les protecteurs ou les dispositifs de sécurité du pont élévateur.
- Il est interdit de modifier le pont élévateur. La non-observance de cette règle provoquera la caducité immédiate du droit à la garantie et exonérera le fabricant de toute responsabilité directe ou indirecte en cas de dégâts provoqués par une modification quelconque de la machine.
- Il est interdit d'utiliser des pièces ou des accessoires non d'origine.

3.1 LIEU D'INSTALLATION ET EPI

Le lieu d'installation doit être bien choisi après avoir évalué les aspects suivants :

- L'emplacement doit être sûr, libre de tout obstacle et protégé des agents atmosphériques. De son poste de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser toute la machine et la zone de travail et de remarquer immédiatement la présence de personnes non autorisées et d'objets pouvant être des sources de danger.
- La distance minimale entre la zone dangereuse et les murs de l'établissement doit être de 70 cm au moins. La zone de travail doit être bien éclairée, mais sans sources d'éblouissement ou de lumière intense. Il ne doit pas y avoir d'activités ou de sources pouvant développer des gaz ou des vapeurs inflammables.
- Le port de vêtements de travail non idoines est à éviter. Ils pourraient être happés par des pièces en mouvement du pont élévateur. Conformément à la législation locale en matière de prévention des accidents du travail, en plus du port de vêtements de travail idoines, l'opérateur doit aussi endosser l'EPI réglementaire tel que : le casque, les lunettes, les gants, les brodequins, etc.

3.2 ECOLOGIE ET POLLUTION

- Il est interdit d'utiliser le pont élévateur pour laver, dégraisser, sabler ou poncer les véhicules.
- L'utilisation et le traitement des produits utilisés pour l'entretien et le nettoyage du pont élévateur doivent s'effectuer dans l'observance de la législation locale en la matière et en suivant les préconisations du fabricant desdits produits.

Vérifier si les produits d'entretien peuvent être évacués dans la bouche d'égout.

3.3 MISE AU REBUT DU PONT ELEVATEUR

Lors de la mise au rebut du pont élévateur, NE PAS disperser les composants dans l'environnement, mais s'adresser à une entreprise de traitement spécialisée.

Effectuer les opérations suivantes afin de prévenir toute pollution de l'environnement :

- L'huile hydraulique de la centrale hydraulique, de son circuit et des vérins doit être recueillie dans des conteneurs spéciaux. (lorsqu'elle est prévue).
- Démonter les composants du pont et trier les pièces en fonction de leur composition.
- L'huile hydraulique usée, les composants en caoutchouc et en fer sont des déchets spéciaux, et en tant que tels, ils doivent être traités conformément à la législation locale en matière de traitement des déchets spéciaux.

3.4 SIGNALETIQUE DE DANGER



Faire attention à la signalétique de danger reportée dans ce manuel et observer les dispositions de sécurité. La signalétique de danger est de trois niveaux :



DANGER : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de graves blessures, voire la mort, ou de risques à long terme pour la santé.



MISE EN GARDE : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de possibles graves blessures, voire la mort, ou de risques à long terme pour la santé.



PRUDENCE : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de possibles dégâts à la machine ou à la personne.



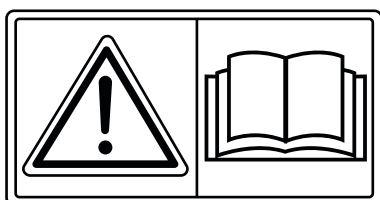
AVERTISSEMENT : Lire attentivement les règles suivantes. Tout contrevenant peut subir des dommages irréparables ou faire courir des dangers à autrui.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par la non-observance des règles reportées ci-après.

Le fabricant décline aussi toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du pont élévateur ou par une modification non autorisée par le fabricant.

3.5 ZONES A RISQUE

- Avant de faire fonctionner le pont élévateur, vérifier que personne et aucun animal ne se trouve dans la zone de danger délimitée par la bande jaune (Fig. 7).
- Il est formellement interdit aux personnes et aux animaux de stationner ou de passer à l'intérieur de la zone dangereuse, délimitée par la bande jaune (Fig.7), lorsqu'on manœuvre le pont et lorsque l'interrupteur d'urgence/OFF (11, Fig. 1) n'est pas déclenché.
- Les zones du pont élévateur qui représentent un danger pour les personnes ou les animaux ont été mises en relief sur la Figure 7. Il est formellement interdit de s'approcher de cette zone si le pont élévateur est en mouvement à cause du danger représenté par ses organes mobiles.



AVANT D'UTILISER LE PONT ELEVATEUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DE CE MANUEL.

3.5 IDENTIFICATION DU PONT ELEVATEUR ET DESCRIPTION DES PICTOGRAMMES LIEU D'INSTALLATION ET EPI

Le lieu d'installation doit être bien choisi après avoir évalué les aspects suivants :

1	Plaquette instructions			7	Graissage des colonnes
3	Logo du fabricant			8	Signal de danger : présence de tension
4	Charge maxi.			9	Signal de danger : blessure pieds
5	Alignement des chariots			10	Signal de danger. Possibilité de chute. Ne pas monter sur les chemins de roulement
6	Plaquette CE			11	Signal de danger. Avant toute opération d'entretien, arrêter le pont et consulter la Notice d'instruction
	A	N° de série	H	Tension	12
	B	Type	I	Puissance	
	C	Modèle	L	Pression	
	D	Charge maxi.	M	Absorption	
	E	Masse			
	F	Année de fabrication			
	G	Tension			
					13
					14

Chaque pont élévateur reporte sa propre plaquette d'identification (6, Fig. 5) selon la version. Les informations (A) et (B) doivent toujours être mentionnées en cas d'assistance ou de commandes de pièces de rechange.

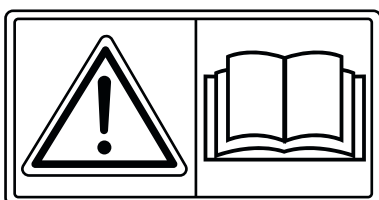


IMPORTANT ! Une fois l'assemblage terminé, l'installateur doit appliquer la plaquette d'identification correspondante à la version du pont installé, à l'emplacement prévu (6, Fig. 6).

3.6 USAGE PREVU

Les ponts élévateurs décrits dans ce Manuel ont été spécialement étudiés et fabriqués pour le levage de véhicules dans le seul but d'en effectuer la réparation et l'entretien.

L'usage du pont élévateur est uniquement le levage des véhicules dans les limites de portées reportées sur la PLAQUETTE D'IDENTIFICATION (6, Fig. 5) et dans le § 1.3 « DISPOSITION DES CHARGES » (Fig. 3).



AVANT D'UTILISER LE PONT ELEVATEUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DE CE MANUEL.

4.0 MANUTENTION & INSTALLATION

4.1 TRANSPORT ET DECHARGEMENT



La manutention et le transport du pont élévateur peut se révéler dangereuse si elle n'est pas effectuée avec la plus grande prudence. Il faut donc : - éloigner toutes les personnes étrangères, - nettoyer et délimiter le lieu d'installation, - vérifier le bon état des engins de levage ainsi que leur portée, - ne pas toucher les charges suspendues et respecter la distance de sécurité, - pendant la manutention, ne jamais soulever les charges à plus de 20 cm du sol, - suivre attentivement les instructions ci-après, - ne pas persister en cas de doute ou d'insécurité.

Pour des exigences de transport et d'encombrement, le pont élévateur est expédié partiellement démonté.

Les différentes parties du pont élévateur emballé sont fixées par des étriers et sont conditionnées de façon à en faciliter le transport et la manutention. Le pont élévateur emballé doit être manutentionné avec un chariot élévateur d'une portée adéquate.

Éviter de heurter ou cogner violemment le pont élévateur et les colonnes durant la manutention. Les dimensions et le poids du pont emballé sont indiqués en Figure 8 et dans le tableau des données techniques.

4.2 INSTALLATION



MISE EN GARDE ! Toutes les opérations suivantes d'installation, de réglage et d'essai doivent exclusivement être effectuées par un personnel qualifié et responsable, garantissant d'opérer suivant les règles de sécurité applicables dans tous les domaines techniques.



DANGER : L'installation, le réglage et l'essai du pont élévateur impliquent des opérations potentiellement dangereuses. Lire donc attentivement toutes les instructions reportées ci-après. En cas de doutes, ne pas hésiter à contacter directement le fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par la non-observance des consignes de sécurité reportées dans ce manuel.



DANGER ! En cas d'installation sur une dalle, il faut considérer le poids du pont plus celle de la charge maximale levable, avec les coefficients de sécurité adéquats, déchargée sur les surfaces d'appui du pont. Cette vérification est à la charge et sous la responsabilité du client.

4.3 SOL

Le pont élévateur doit être posé sur une dalle en béton armé, classe « Rck 30 » (3000 N/cm²), d'une épaisseur minimale de 20 centimètres et d'une étendue d'au moins 1,5 mètres à partir des points d'ancrage.

La dalle de béton doit être égalisée et parfaitement à niveau dans toutes les directions. Elle doit appuyer sur un terrain compact. Les encombrements de toute l'installation sont reportés Fig. 2.

4.4 MISE EN PLACE ET INSTALLATION DE LA STRUCTURE



AVERTISSEMENT : A ce stade, NE PAS effectuer les branchements électriques de l'installation de levage.

4.4.1 MONTAGE DU TABLEAU ELECTRIQUE

- 1) Déballez les différents éléments de protection du pont élévateur et posez sur le sol les éléments à monter, de façon à pouvoir travailler librement sur les deux structures principales unies par les plaques boulonnées (1, Fig. 8).
- 2) Ouvrir le tableau électrique (Fig. 20) et le fixer avec les 4 vis en dotation à la colonne P1, puis le refermer.
- 3) Faire passer le cordon d'alimentation (17, Fig. 20) et le câble moteur (M, Fig. 20) à travers le trou (18, Fig. 20) de passage des autres câbles, jusqu'au sommet de la colonne. Faire sortir le câble moteur (M, Fig. 20) par le trou prévu à cet effet (19, Fig. 20) et le brancher au moteur. Faire sortir le cordon d'alimentation par le sommet de la colonne.
- 4) Brancher le faisceau des câbles en sortie du trou (18, Fig. 20) au bornier situé sur le tableau électrique en respectant la numérotation des câbles.

4.4.2 MISE EN PLACE DES COLONNES ET MONTAGE DE LA TRAVERSE

- 1) Introduire sous les extrémités supérieures des deux colonnes emballées des cales d'une hauteur adéquate. Dévisser les vis qui fixent les extrémités supérieures des colonnes aux plaques d'emballage (1, Fig. 8). A l'aide d'un engin de levage d'une portée adéquate, placer les deux colonnes (toujours en appui sur les cales) à 1 m de distance l'une de l'autre.
- 2) A l'aide d'un engin de levage d'une portée adéquate, enfiler l'une des colonnes à travers la fente externe latérale (Fig. 10). Enlever les plaques d'emballage (1, Fig. 8) et l'installer à l'endroit prévu, comme illustré en Fig. 11.
- 3) A l'aide d'un foret de 16 mm, percer 6 trous d'une profondeur de 120 mm pour l'ancrage au sol (Fig. 9). Nettoyer ensuite soigneusement les trous et le sol.
- 4) Introduire les 6 chevilles M16 à expansion du modèle préconisé dans les données techniques (1, Fig. 10) en donnant de légers coups de marteau, puis les visser sans serrer à fond.
- 5) Placer l'autre colonne et vérifier la distance et l'alignement entre les deux, comme illustré en Fig. 9.
- 6) Placer de la même façon l'autre colonne, et effectuer les opérations à peine décrites.
- 7) Fixer sur la traverse supérieure (1, Fig. 15) les deux brides et la barre de sûreté anti-collision véhicule (2, Fig. 15) avec les vis en dotation, comme illustré en Fig. 15.
- 8) A l'aide d'un engin de levage d'une portée adéquate, manutentionner la traverse de jonction (1, Fig. 17) et la placer entre les deux extrémités supérieures des colonnes. Fixer la traverse aux colonnes avec les vis en dotation (2, Fig. 17).
- 9) Serrer les boulons des chevilles (1, Fig. 10) à un couple de serrage de 100 Nm. Si les chevilles tournent à vide, il faut les remplacer par une taille plus grande.

4.4.3 RACCORDEMENT TUYAUTERIES



PRUDENCE : Suivre attentivement les instructions concernant le raccordement du circuit hydraulique.

- 1) Introduire le tube transversal en fer (3, Fig. 17) dans le canal de la traverse et raccorder ses extrémités aux tuyaux avec raccord (4, Fig.17) fixés aux colonnes.
- 2) Extraire de la colonne P2 le tube flexible de décharge (5, Fig. 16) et l'amener, à travers le canal de la traverse et le trou de la colonne P1 (9, Fig. 18) à la centrale hydraulique. Raccorder le tube au coude de la centrale (6, Fig. 17) avec le raccord (7, Fig. 17) et la douille de renfort (7A, Fig. 17) à introduire dans le tube, fournis en dotation.
- 3) Extraire de la colonne P1 le tube flexible du circuit pneumatique (Fig. 19) et le raccorder au raccord du vérin sur la colonne P2.
- 4) Avec les vis en dotation, fixer le micro-interrupteur de sécurité anti-collision véhicule (10, Fig. 17), à la bride de la traverse comme illustré en Fig. 17, de sorte que le tube de sécurité (11, Fig. 17) se trouve sous le levier du micro-interrupteur. Si le tube de sécurité est poussé vers le haut, le micro-interrupteur (10, Fig. 17) doit se déclencher. Faire ensuite passer le câble à travers le passe-câble dans la colonne P1 (5, Fig. 19), le faire sortir par le trou (18, Fig. 20) et le brancher au bornier du tableau électrique.
- 5) Fixer le carter cache-câbles (24, Fig. 1).

4.4.4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE



PRUDENCE

- Le voltage électrique de l'établissement doit correspondre au voltage reporté sur le tableau électrique.
- Le tableau électrique doit être branché à un interrupteur principal fabriqué et installé conformément aux normes locales en vigueur.
- L'installation électrique de l'établissement doit être conforme aux normes locales en vigueur en la matière.
- La puissance minimale nécessaire est de 3 kW.
- La section minimale des fils électriques du circuit d'alimentation doit être de 4 mm².
- Dans cette phase, le moteur électrique ne peut être actionné que pendant quelques instants pour ne pas endommager la pompe hydraulique.
- Brancher le cordon d'alimentation sortant de la colonne P1 au secteur en suivant les instructions.

A la fin de l'installation, connecter la structure du pont au circuit de terre du garage, afin d'éliminer la possibilité d'accumulation des décharges électrostatiques.



MISE EN GARDE ! Avant de passer aux opérations suivantes, lire les indications reportées au chapitre 5.0 à propos des fonctions du tableau de commande.

- 2) Alimenter et vérifier si l'interrupteur/sectionneur d'arrêt d'urgence (18 Fig. 1) est sur « ON » (le tourner éventuellement dans le sens de la flèche).
- 3) Appuyer et relâcher le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1) et vérifier si le sens de rotation du moteur correspond à celui de la flèche gravée sur la bride en alu-minium de la centrale, Dans la négative, couper le courant et inverser deux phases sur le bornier du tableau électrique.

4.4.5 REPLISSAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE



MISE EN GARDE ! Vérifier toujours s'il n'y a pas de fuites d'huile. En cas de besoin, resserrer les raccords après avoir coupé le courant. Monter les chariots en procédant de la façon suivante :

- 1) Dévisser le bouchon de l'huile (T, Fig. 20) et verser dans le réservoir (S, Fig. 20) 7 l d'huile hydraulique ESSO NUTO H46 ou équivalente (viscosité ISO VG 32).
- 2) Appuyer encore une fois sur le bouton « MONTEE » (20, Fig. 1) jusqu'à ce que le chariot P1 soit à 50 cm du sol environ.
- 3) Placer les bras (1 et 2, Fig. 11) près des chariots (3, Fig. 11). Les protège-pieds (5, Fig. 15) des bras doivent être orientés vers l'extérieur du pont élévateur.
- 4) Veiller pendant le montage à monter correctement les sûretés anti-rotation des bras (8, Fig. 11), qui doivent être alignées sur le pivot (6, Fig. 11). Les sûretés anti-rotation des bras peuvent être temporairement désactivées en tirant la manette (9, Fig. 11) vers le haut.
- 5) Appuyer sur le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1) jusqu'à ce que le chariot P1 atteigne la hauteur maximale. Verser à présent 3 l d'huile dans le réservoir.
- 6) Appuyer encore une fois sur le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1) jusqu'à ce que le chariot P2 soit à 50 cm du sol environ.
- 7) Assembler les bras au chariot de la colonne P2 en répétant les opérations de l'étape 4.
- 8) Appuyer sur le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1) jusqu'à ce que le chariot P2 atteigne la hauteur maximale. Après avoir atteint la hauteur maximale, appuyer sur le bouton pendant 5 à 10 secondes afin de purger le circuit.

4.4.6.1 ALIGNEMENT DES CHARIOTS

- 1) Appuyer sur le bouton DESCENTE (20, Fig. 1) jusqu'à ce que les chariots atteignent la hauteur minimale.
- 2) Appuyer sur le bouton MONTEE (19, Fig. 1) jusqu'à ce que les deux chariots atteignent la hauteur maximale.
- 3) Après 5 à 10 minutes d'arrêt nécessaire à la séparation de l'air éventuellement présent dans l'huile, effectuer un autre cycle de MONTEE-DESCENTE, comme indiqué aux points 1) et 2), en vérifiant le fonctionnement des dispositifs de sécurité, comme décrit dans ce manuel (§ 6.1).
- 4) Avec les chariots au sol, vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint en cas de besoin jusqu'à ce que l'huile atteigne le niveau indiqué sur le réservoir.



DANGER ! Après l'installation du pont élévateur ou après avoir effectué des opérations d'entretien et avant de lever un véhicule, vérifier toujours le fonctionnement du dispositif de sécurité contre le désalignement des chariots, comme décrit au § 6.1.2.



L'opération d'alignement des chariots doit toujours être effectuée scrupuleusement par un personnel qualifié et responsable, car elle est fondamentale pour le bon fonctionnement du pont élévateur et la sécurité de l'opérateur.

4.4.6.2 ALIGNEMENT EN COURS D'EXERCICE

Pendant le fonctionnement du pont, l'alignement des chariots est automatiquement assuré par les vérins hydrauliques montés en série. Malgré cela, procéder toujours à l'alignement des chariots dès qu'une petite différence de hauteur est constatée entre les deux chariots. Pour ce faire, appuyer sur le bouton MONTEE (19, Fig. 1) jusqu'à ce que les deux chariots atteignent la hauteur maximale. Appuyer sur le bouton pendant quelques secondes.

(Il est possible d'effectuer cette opération pendant l'utilisation normale, avec le véhicule sur le pont élévateur, à condition que le désalignement entre les chariots soit de 3 à 4 cm maximum). Effectuer ensuite la descente.



AVERTISSEMENT : Pendant cette manœuvre, vérifier si le désalignement des chariots est constant. Dans la négative, arrêter le pont élévateur en actionnant le bouton d'arrêt d'urgence.



DANGER : Il est interdit d'utiliser le pont élévateur lorsque, après avoir aligné les chariots, les bras restent désalignés, car cela pourrait provoquer la chute du véhicule.

4.4.7 APPLICATION DES ETIQUETTES ET DES PICTOGRAMMES

Appliquer les autocollants aux emplacements indiqués sur le schéma en Fig. 6.



MISE EN GARDE ! La non application des autocollants rend caduc le droit à la garantie et exonère le fabricant de toute responsabilité en cas de dégâts dérivant de l'utilisation du pont élévateur.

En cas de dommage, détérioration et par conséquent illisibilité ou perte d'une ou plusieurs autocollants du pont élévateur, il faut les commander au vendeur en précisant le repère indiqué sur le schéma 6. Appliquer donc les autocollants dès que possible sur le pont élévateur, aux emplacements prévus.

5.0 NOTICE D'EMPLOI



MISE EN GARDE ! Lire le chapitre « Consignes de sécurité et prévention des accidents ».



MISE EN GARDE ! Avant d'effectuer une quelconque opération sur le tableau de commande, s'assurer que personne ne se trouve à proximité du pont élévateur.

5.1 BOITE A BOUTONS

Ce paragraphe décrit les manœuvres effectuables depuis la boîte à boutons :

5.1.1 MONTEE DU PONT ELEVATEUR

- Vérifier si l'interrupteur/sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) est sur 1 (ON) ; le tourner le cas échéant.
- Appuyer sur le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1), jusqu'à atteindre la hauteur souhaitée.
- Au relâchement du bouton de montée, le pont élévateur entame une brève descente (STATIONNEMENT AUTOMATIQUE), en permettant aux chariots de descendre et aux sûretés mécaniques de s'enclencher.

IMPORTANT ! La fonction de STATIONNEMENT AUTOMATIQUE, au relâchement du bouton de montée (19, Fig. 1), a été étudiée pour ne pas s'activer lorsque le profil inférieur du chariot (Fig. 11), est à moins de 20 cm du sol. Elle garantit donc seulement la manœuvre volontaire pendant la phase finale de descente et initiale de montée.



ATTENTION ! Avant de procéder à la montée, lire attentivement et assimiler le contenu du § 5.2 PROCEDURE DE LEVAGE.

5.1.2 DESCENTE DU PONT ELEVATEUR

Appuyer sur le bouton « DESCENTE » (20, Fig. 1) jusqu'à atteindre la hauteur voulue.

- La pression du bouton DESCENTE (20, Fig. 1) provoque une brève montée des chariots qui permet aux sûretés mécaniques de se déclencher, pour descendre ensuite tant que le bouton est appuyé. • Au relâchement du bouton DESCENTE (20, Fig. 1), le pont élévateur entame automatiquement une brève descente (STATIONNEMENT AUTOMATIQUE) des chariots, en leur permettant de descendre et aux sûretés mécaniques de s'enclencher.



IMPORTANT ! La fonction de STATIONNEMENT AUTOMATIQUE, au relâchement du bouton DESCENTE (20, Fig. 1), a été étudiée pour ne pas s'activer lorsque le chariot, en descendant (Fig. 15), arrive à 20 cm du sol.

5.1.2.1 INTERRUPTEUR / SECTIONNEUR D'ARRET D'URGENCE / OFF

- En tournant l'interrupteur / sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 0 (OFF), le pont élévateur s'arrête instantanément de fonctionner.
- Cette opération doit toujours être effectuée avant d'accéder à la zone de travail sous le pont élévateur.
- Pour rétablir le fonctionnement du pont, il suffit de replacer l'interrupteur/sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 1 (ON).

En cas de défaut ou de panne d'un ou plusieurs composants ou sur le circuit d'alimentation, le PONT ELEVATEUR est équipé d'un dispositif de coupure du courant qui isole la machine et qui ne fait courir aucun danger à l'opérateur. En outre, les commandes de montée et de descente sont à homme mort.

Par conséquent, en cas de panne sur le circuit d'alimentation, le démarrage accidentel est impossible, de même que le blocage de l'arrêt si on l'a déjà commandé depuis le sectionneur, ainsi que la chute du véhicule ou la déconnexion des dispositifs de sécurité. Pendant la montée ou la descente, les pièces mobiles sont toujours arrêtées en cas de panne du circuit d'alimentation. Aucun risque ne subsiste lors du rétablissement de l'alimentation, car chaque manœuvre doit être actionnée manuellement par l'opérateur avec le sélecteur de commande homme mort.

Pendant la montée ou la descente, les pièces mobiles sont toujours arrêtées en cas de panne du circuit d'alimentation. Aucun risque ne subsiste lors du rétablissement de l'alimentation, car chaque manœuvre doit être actionnée manuellement par l'opérateur avec le sélecteur de commande homme mort.



AVERTISSEMENT : Toujours tourner l'interrupteur / sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 0 (OFF) avant d'accéder à la zone de travail sous le pont élévateur.



AVERTISSEMENT : Avant de laisser le pont élévateur sans surveillance, l'opérateur DOIT tourner l'interrupteur/sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 0 (OFF) et bloquer le mouvement rotatoire en introduisant un cadenas dans le trou prévu à cet effet (le cadenas ne fait pas partie de l'équipement de série du pont élévateur).

5.1.3 DESACTIVATION STATIONNEMENT AUTOMATIQUE

La pression simultanée du bouton DESACTIVATION STATIONNEMENT AUTOMATIQUE (22, Fig. 1) et des boutons MONTEE ou DESCENTE (19 et 20 Fig.)

1) désactive le stationnement automatique.

- La fonction « DESACTIVATION STATIONNEMENT AUTOMATIQUE » reste active 7 secondes environ après le relâchement du bouton (22, Fig. 1).
- Le micro-interrupteur FCE (20 cm du sol) est aussi désactivé.

5.1.4 REGULATION DU TEMPS DE MONTEE POUR OUVERTURE DES SURETES

Le temps de montée automatique pour que les sûretés mécaniques s'ouvrent est réglé par le fabricant (2 secondes environ). En cas de besoin, agir sur la minuterie T2 situé sur la carte (§ 8.4) pour ajuster le réglage.

5.2 MONTEE DU PONT ELEVATEUR

- En plaçant le véhicule sur le pont élévateur, il est important de bien répartir la charge, les portières doivent être fermées, aucun objet ne doit dépasser du gabarit du véhicule, le barycentre du véhicule doit se situer à l'intérieur des 4 cales, en démontant certaines pièces du véhicule, le barycentre peut se déplacer.
- Il est interdit de surcharger le pont élévateur : le pont élévateur est uniquement destiné au levage de véhicule dont la portée est indiquée dans le tableau « REPARTITION DES CHARGES » (Fig. 3) ; ceux-ci doivent être positionnés sur le pont de façon à remplir les conditions suivantes, conformément aux exigences de la norme européenne EN 1493 :1998+A1 : 2008.
 - 1) Le poids du véhicule devant être soulevé, représenté par la somme des 2 charges Q1 et Q2 (voir symboles de la Fig. 3), ne doit pas dépasser la portée maxi-male du pont élévateur (Q_{max}) ; soit $(Q1+Q2) \leq Q_{max}$.
 - 2) La charge Q1 maximale ($Q1_{max}$) indifféremment posée sur les bras courts ou longs ne doit pas être supérieure à : 2 660 kg ($Q1_{max} \leq 2\ 660\ kg$) comme illustré en Fig. 3.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts corporels et matériels provoqués par la non-observance des instructions de ce manuel ou par un usage impropre du pont élévateur.

Procéder de la façon suivante pour lever le véhicule :

- Vérifier si les bras sont orientés de manière à ne pas gêner l'entrée du véhicule entre les colonnes du pont élévateur.
- Tourner les bras et déboîter les rallonges de façon à positionner les cales en correspondance des endroits prévus à cet effet par le constructeur du véhicule.



AVERTISSEMENT : Avant de lever le véhicule, vérifier toujours la répartition des charges par rapport au poids du véhicule en se rapportant au tableau REPARTITION DES CHARGES (Fig. 3). Si les charges relevées ne rentrent pas dans les seuils du tableau REPARTITION DES CHARGES, ne pas procéder au levage dudit véhicule.

1) Tourner l'interrupteur/sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 1 (ON)

- Lever le pont à 10 cm du sol environ.
- Vérifier le positionnement des cales en caoutchouc.
- Vérifier la stabilité du véhicule.
- Soulever le véhicule.
- Appuyer sur le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1).
- Tourner l'interrupteur / sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 0 (OFF) avant d'accéder à la zone de travail.

5.3 DESCENTE DU PONT ELEVATEUR

Procéder de la façon suivante pour descendre le véhicule :

- Appuyer sur le bouton « DESCENTE » (20, Fig. 3) jusqu'à ce que les deux chariots atteignent la hauteur minimale.
- Tourner l'interrupteur / sectionneur d'arrêt d'urgence (18, Fig. 1) sur 0 (OFF).
- Tourner les bras de manière à ne pas gêner la sortie du véhicule et emboîter les rallonges.
- Conduire le véhicule en dehors de la zone de levage.

5.4 DISPOSITIFS DE SECURITE



MISE EN GARDE ! Les dispositifs de sécurité suivants ne doivent absolument pas être modifiés ou désactivés. Vérifier toujours leur état et leur fonctionnement.

- Protège-pieds appliqués sur les bras (9, Fig. 11) qui préviennent l'écrasement des pieds pendant la phase finale de descente des bras.
- Sûretés mécaniques anti-rotation des bras à enclenchement automatique (11, Fig. 1) : elles empêchent la rotation des bras de levage lorsque le chariot est levé.
- Sûretés mécaniques anti-chute des chariots (1, Fig. 12 B) : elles empêchent la descente des chariots à la suite de fuites dans le circuit hydraulique ou de rupture des pièces mécaniques de levage.

- Sûretés contre le désalignement des chariots : elles empêchent la descente d'un seul chariot si l'un des chariots est bloqué mécaniquement.(1, Fig. 14 et 1, Fig. 16).
- Soupapes de sûreté (schéma hydraulique) : elles empêchent la descente des chariots à la suite d'une chute soudaine de pression dans le circuit hydraulique.
- Circuit électrique auxiliaire à basse tension : ce circuit ne provoque pas d'électrocution.
- Sûreté anti-collision véhicule (12, Fig. 1) : elle bloque la montée du pont élévateur si le véhicule va heurter la traverse supérieure.

5.5 DESCENTE EN URGENCE



AVERTISSEMENT : La « descente en urgence » du pont désactive les sûretés mécaniques anti-chute des chariots. Ne recourir à la « descente en urgence » que dans les conditions suivantes :

- Si le pont élévateur ne descend pas à la suite d'une panne électrique ou d'une coupure de courant.
- En cas de nécessité absolue.
- Par un seul opérateur qualifié.
- En délimitant la zone du pont élévateur et en ne la rendant accessible qu'à l'opérateur qualifié.
- Procédure de descente en urgence des chariots :
- Si le pont élévateur est en position de stationnement, les sûretés ne s'enclencheront pas. Les manœuvres suivantes ne sont possibles que si le pont élévateur est équipé d'une pompe manuelle de secours, disponible en option avec Mode d'emploi. Son actionnement permet de soulever le pont élévateur et de dégager les sûretés mécaniques.
- Déclencher les sûretés mécaniques en actionnant manuellement la valve pneumatique (si on dispose d'air comprimé) en tournant la vis (1, Fig. 22).
- Si on ne dispose pas d'air comprimé, desserrer l'écrou (2, Fig. 13) et tendre la corde (3, Fig. 12) de façon à enclencher les sûretés mécaniques (Fig. 12, A). Resserrer l'écrou. Répéter la même opération sur l'autre colonne.
- Poursuivre avec la descente manuelle, en procédant de la façon suivante :
- Retirer complètement la protection de l'électrovanne EV1 (2, Fig. 22), puis appuyer très lentement sur le pointeau (3, Fig. 23) pour faire des-cendre les chariots.
- Une fois l'opération terminée, revisser le bouchon (2, Fig. 22) à fond et replacer le dispositif d'ouverture manuelle (1, Fig. 22) de l'électro-vanne pneumatique EVP (Fig. 22) sur sa position d'origine.



DANGER : Effectuer soigneusement la dernière étape.



PRUDENCE : Après le rétablissement du fonctionnement du pont élévateur, faire 2 à 3 cycles de MONTEE-DESCENTE à vide pour vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, comme décrit au § 6.1.

6.0 ENTRETIEN

Ce chapitre décrit les différentes opérations d'entretien. La longévité du pont élévateur et son moindre coût d'exercice dépendent notamment de l'observance de ces opérations.



PRUDENCE : Les cadences d'entretien indiquées sont indicatives et se rapportent à des conditions d'exercice normales. Elles sont mo-difiables en fonction des conditions d'exercice, de l'usage, de l'environnement de travail, etc.

En cas de conditions d'exercice difficiles, les cadences d'entretien doivent être augmentées.

Utiliser toujours la même marque d'huile en cas de changement ou d'appoint.

6.1 VERIFICATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE



MISE EN GARDE Les opérations décrites dans ce paragraphes doivent être effectuées avec le pont élévateur vide.

6.1.1 SURETES MECANQUES DE STATIONNEMENT CHARIOTS

- 1) Appuyer sur le bouton MONTEE (19, Fig. 1) pour que les chariots atteignent la hauteur maximale.
- 2) Relâcher le bouton « MONTEE » (19, Fig. 1) et, après avoir terminé la manœuvre de stationnement automatique, vérifier, à travers les ouvertures sur les colonnes, (2, Fig. 12) si les sûretés (1, Fig. 12) se sont enclenchées. Si les sûretés ne bougent pas, cela signifie qu'elles sont enclenchées (Fig. 12A).
- 3) Faire monter complètement les chariots, appuyer sur le bouton DESCENTE (20, Fig. 1) et vérifier si les chariots, après une brève montée automatique, des-cendent librement. Vérifier, à travers les ouvertures sur les colonnes (2, Fig. 12), l'actionnement des sûretés mécaniques, comme illustré en Fig. 12B.

6.1.2 SECURITE CONTRE LE DESALIGNEMENT DES CHARIOTS

Faire monter les chariots à 1 mètre environ du sol, puis procéder de la manière suivante :

Vérification du chariot P1.

- 1) Placer sous le chariot P1 une cale en bois (1, Fig. 24) de façon à bloquer sa descente (2, Fig. 24).
- 2) Appuyer sur le bouton « DESCENTE » (20, Fig. 1). Dès que le chariot P1 heurte la cale en bois, le chariot P2 doit aussi s'arrêter immédiatement.



DANGER : Si le chariot P2 ne s'arrête pas, vérifier le micro-interrupteur de sécurité FC2 (1, Fig. 14) fixé à l'extrémité du vérin de la colonne P1. Le déclenchement du micro-interrupteur FC2 est primordial dans le cadre de la sécurité du pont élévateur. Vérifier donc sa position et son fonc-tionnement avant de remettre le pont élévateur en route.

Vérification du chariot P2.

Répéter les opérations 1 et 2 de ce paragraphe sur le chariot P2.



DANGER : Si le chariot P1 ne s'arrête pas c'est en raison du dysfonctionnement de la vanne de sécurité fixée à l'extrémité du vérin de la colonne P1. Le déclenchement de cette vanne est primordial dans le cadre de la sécurité du pont élévateur. Vérifier donc son fonctionnement avant de remettre le pont élévateur en route.

6.1.3 TAMPONS AVEC REBORD EN CAOUTCHOUC

Vérifier leur état et les changer en cas de besoin.

6.2 ENTRETIEN ORDINAIRE

6.2.1 TOUTES LES SEMAINES

- Toutes les semaines, vérifier les dispositifs de sécurité comme illustré dans cette notice.
- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique, en procédant de la façon suivante :
- Faire descendre complètement les chariots et vérifier si le niveau se situe au niveau de la ligne reportée sur le réservoir.
- Faire l'appoint en cas de besoin en versant l'huile à travers le bouchon (T, Fig. 20). L'huile préconisée est ESSO NUTO H46 ou toute autre huile aux propriétés équivalentes.

6.2.2 TOUTES LES MOIS

- Vérifier le serrage de toute la visserie du pont élévateur.
- Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique, resserrer les raccords desserrés.
- Vérifier l'usure de la tuyauterie hydraulique et la changer en cas de besoin.
- Vérifier l'usure et la lubrification des pivots, des roulements, des douilles, de la structure des chariots et des bras ainsi que de leurs rallonges. En cas de besoin, remplacer les pièces défectueuses par des pièces d'origine.

6.2.3 TOUTES LES 200 H DE FONCTIONNEMENT OU TOUS LES 5 ANS MAXIMUM

- Changer l'huile du circuit hydraulique. Vidanger l'huile usée par le réservoir et nettoyer le filtre à huile. Pour cette opération, consulter la planche correspondante des pièces de rechange jointe.

L'utilisateur ne pourra que tirer bénéfice de ces opérations, si elles sont effectuées soigneusement, car le pont élévateur sera ainsi toujours en parfaites conditions de fonctionner.

6.3 POMPE HYDRAULIQUE DE SECOURS

Une pompe hydraulique de secours est disponible en option sur demande. Elle sert en cas de coupure de courant et en cas de descente en urgence, comme décrit dans le paragraphe 5.5 « Descente en urgence » pour les pannes du système de descente.

Il est rappelé que le fabricant est à votre disposition pour toute intervention en SAV et livraison de pièces de rechange.

7.0 PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

PROBLEMES	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
Le pont élévateur ne fonctionne pas. Aucune réaction.	- Absence de courant. - Branchement câble. - Fusibles grillés.	- Vérifier la cause. - Vérifier le branchement. - Changer.
La pression du bouton MONTEE (19, Fig. 1) fait tourner le moteur mais le pont élévateur ne bouge pas.	- Sens de rotation du moteur. - Quantité d'huile insuffisante dans le réservoir. - Enclenchement de l'électrovanne de décharge (EV 1).	- Inverser les connexions du câble. - Faire l'appoint d'huile. - Vérifier EV1.
La pression du bouton MONTEE (19, Fig. 1) reste sans effet.	- Branchement câble. - Déclenchement du micro-interrupteur FC1 ou défaut de ce dernier.	- Vérifier le branchement. - Vérifier FC1.
Désalignement du chariot P1 par rapport au chariot P2.	- Présence d'air dans le circuit.	- Suivre les instructions du § 4.4.6.2.
A la pression du bouton DESCENTE (20, Fig. 1) les chariots s'arrêtent à deux hauteurs différentes.	- Désalignement.	- Aligner les chariots comme décrit dans le § 4.4.6.2.
- A la pression du bouton DESCENTE (20, Fig.1) les chariots ne descendent pas.	- Déclenchement de la soupape de sûreté. - Déclenchement du micro-interrupteur FC1 ou défaut de ce dernier. - Blocage mécanique du chariot. - Temps de montée automatique insuffisant.	- Vérifier. - Vérifier. - Faire monter et débloquer le chariot. Régler la minuterie T2 sur la carte (§ 8.4).

7.1 PIÈCES DE RECHANGE

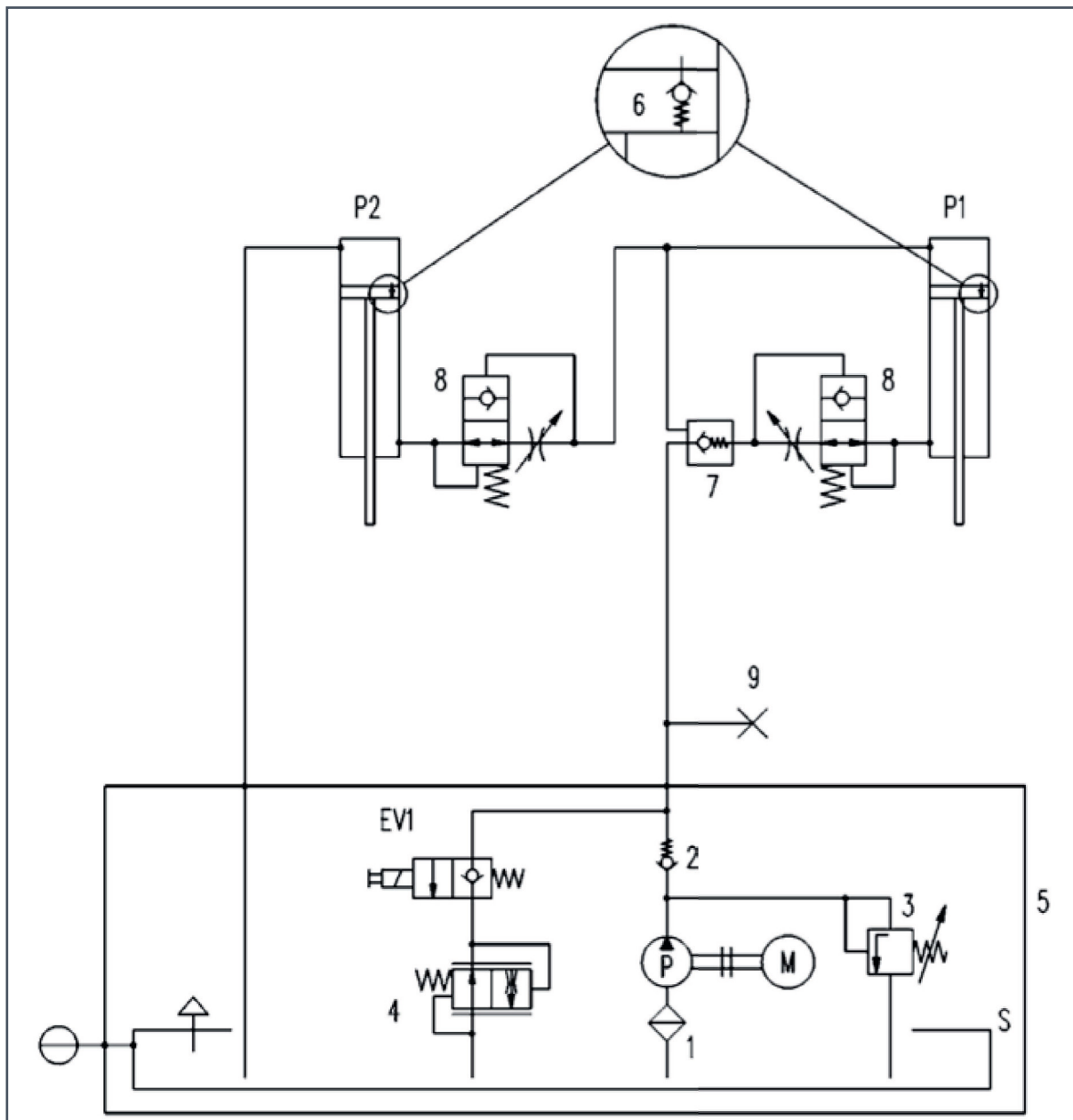
Les pièces de rechange sont disponibles auprès du fabricant. Le bon de commande doit mentionner les informations suivantes :

- Modèle, version et numéro de série du pont élévateur. Ces informations sont reportées sur la plaquette d'identification appliquée sur chaque machine (§ 1.5.).
- Numéro de la planche des pièces de rechange et numéro de référence de la pièce.
- Désignation de la pièce et la quantité.
- Mode de livraison. Si cette information n'est pas précisée, le fabricant, bien qu'en dédiant à ce service un soin particulier, ne répond pas d'éventuels retards de livraison dus à des causes de force majeure.

Les frais de transport sont toujours à la charge du destinataire. La marchandise voyage toujours aux risques et aux périls du client, même si elle est vendue franco destination.

En cas de commande, mentionner le numéro de la position de la pièce, figurant sur la planche des pièces détachées.

8.0 SCHEMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE



IMPIANTO OLEODINAMICO / HYDRAULIC SYSTEM

P1 Cilindro colonna P1 / P1 column cylinder

P2 Cilindro colonna P2 / P2 column cylinder

M Motore / Motor

P Pompa / Pump

S Serbatoio / Tank

EV1 Elettrovalvola / Electrovalve

1 Filtro / Filter

2 Valvola di ritegno / Restraint valve

3 Valvola di massima / Maximum valve

4 Valvola di strozzamento / Maximum valve

5 Centralina / Control unit

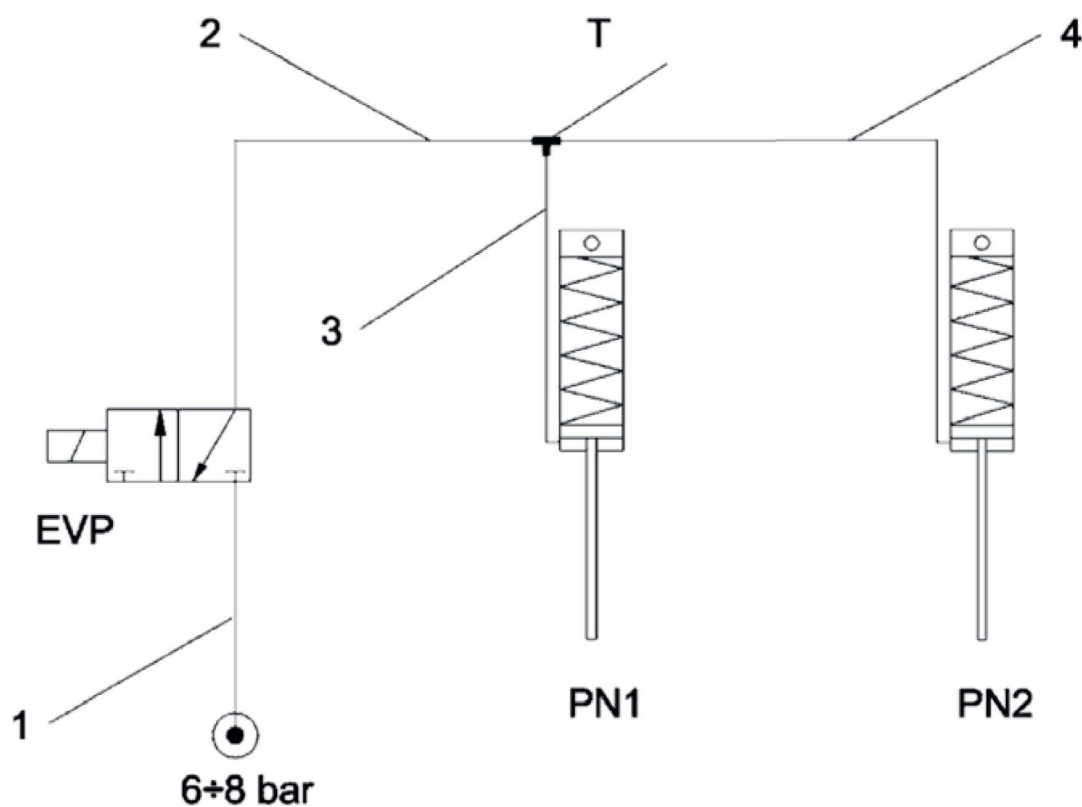
6 Valvola di allineamento / Alignment valve

7 Valvola di blocco / Block valve

8 Valvola di sicurezza / Safety valve

9 Attacco manometro / Manometer connection

8.1 SCHEMA CIRCUIT PNEUMATIQUE

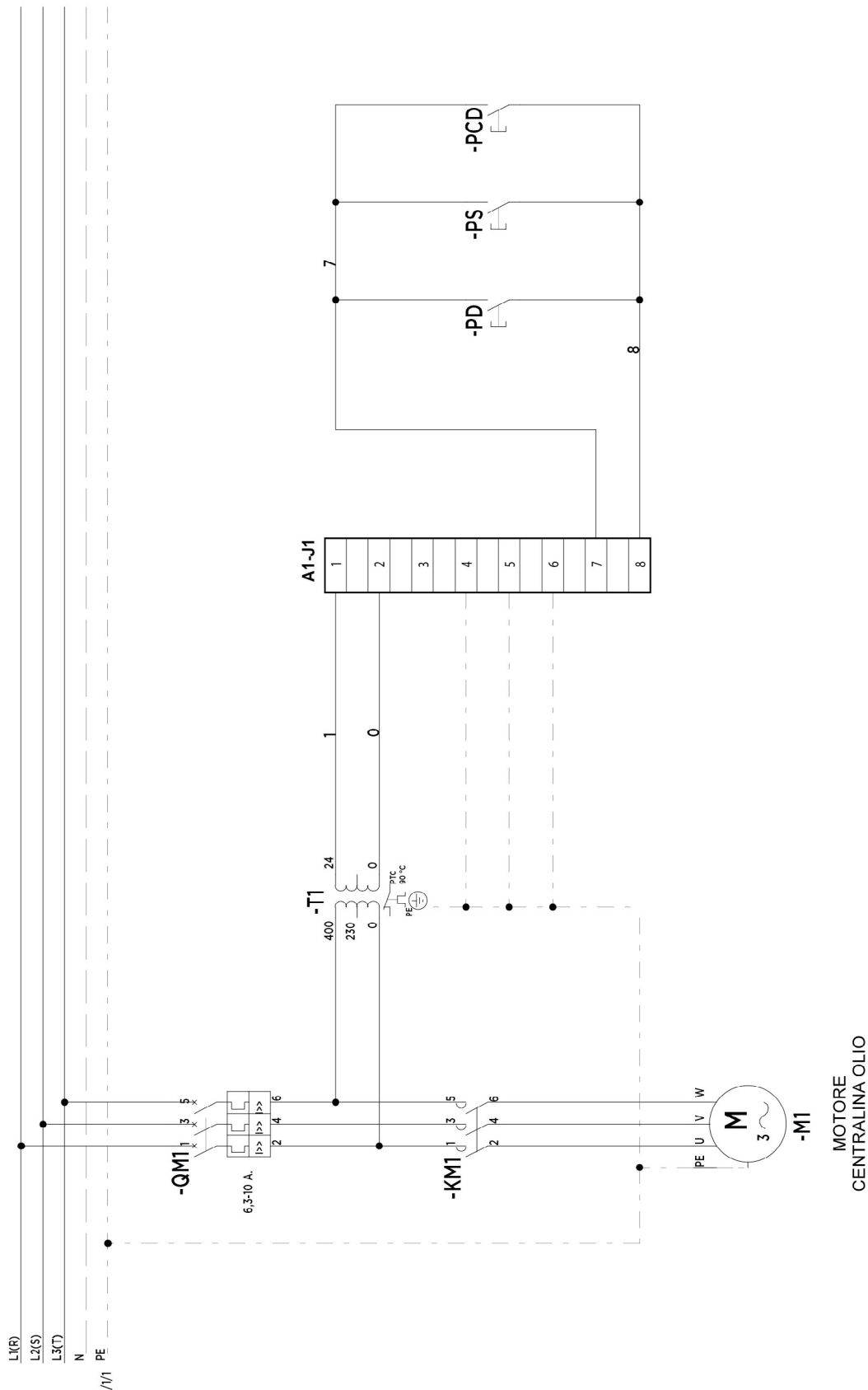


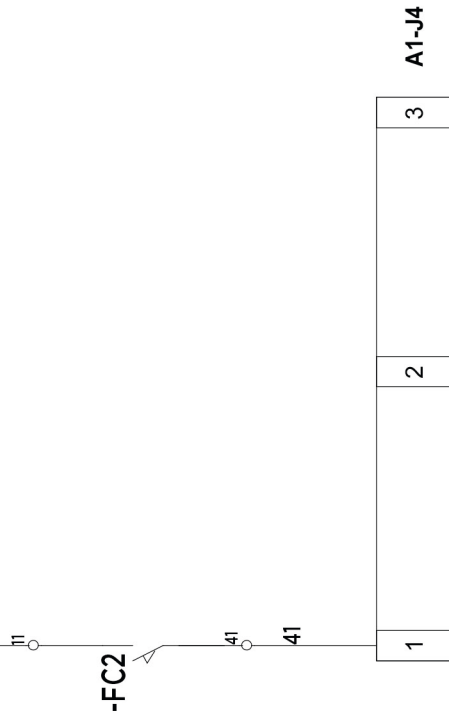
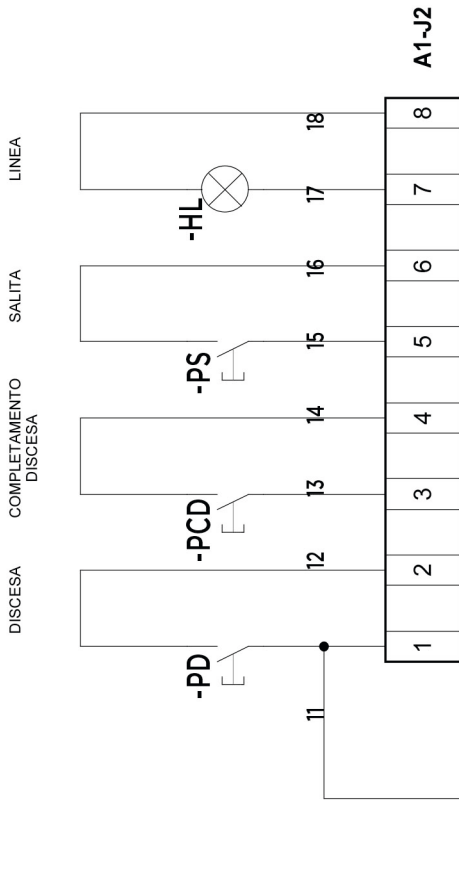
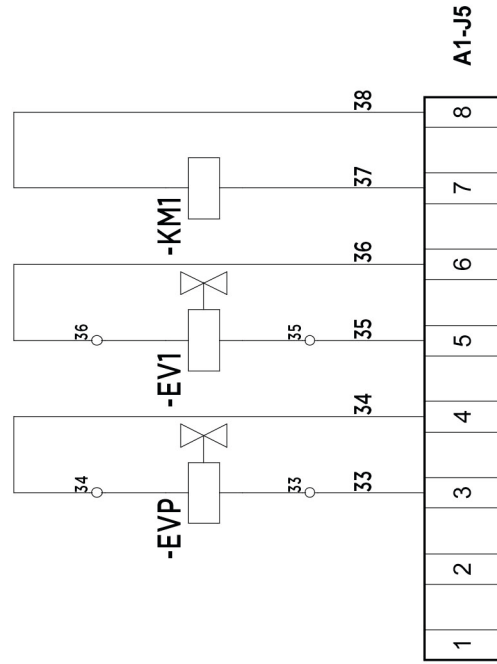
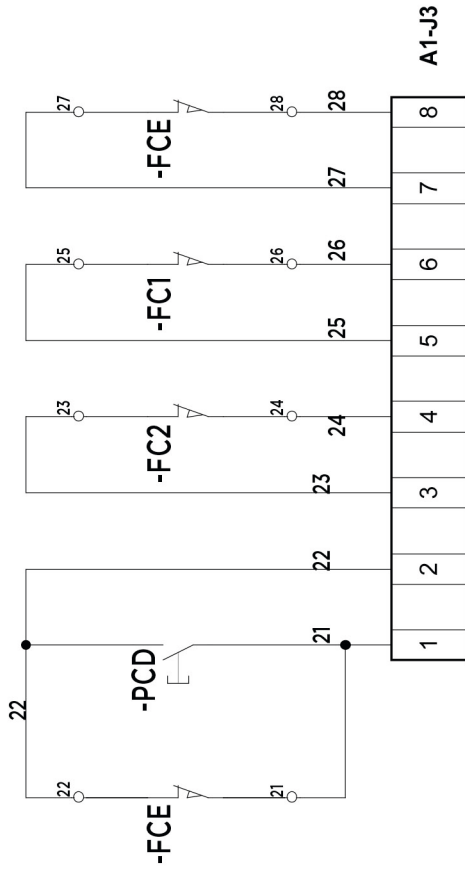
LEGENDA / KEY

PN1	Pistoncino azionamento sicura P1 <i>P1 Piston driving gear safety</i>
PN2	Pistoncino azionamento sicura P2 <i>P2 Piston driving gear safety</i>
T	Raccordo a T <i>Fitting pipe</i>
1-2-3-4	Tubo rylsan <i>Pipe</i>
EVP	Elettrovalvola pneumatica <i>Pneumatic electrovalve</i>

8.2 SCHEMA DU CIRCUIT ELECTRIQUE

SCHEMA DU CIRCUIT ELECTRIQUE 230/400 V 3PH





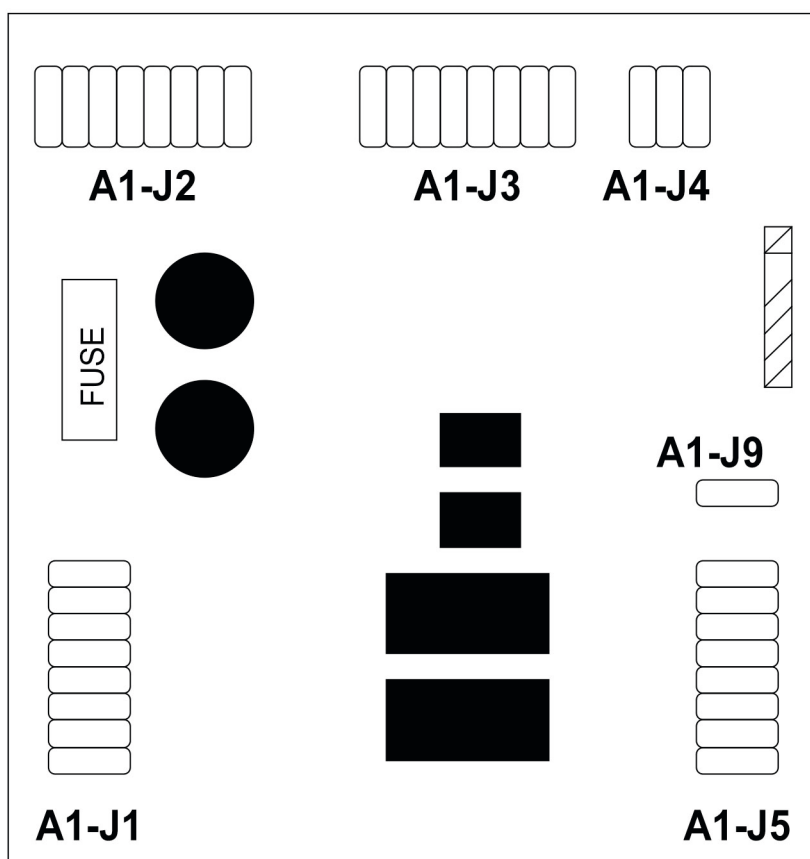


CODICE	DESCRIZIONE	COSTRUTTORE	TIPO
-QM1	INT. GENERALE MAGNETOTERMICO	MOELLER	PKZM010 6,3-10 A.
-QM1	MANIGLIA GIALLO/ROSSA	MOELLER	GRIFF2-PKZO/2Z121-167V ATR: 32360
-KM1	CONTATTORE CENTRALINA	MOELLER	DILEM-10 24 V. ART. 21417 24 VAC
-T1	TRASFORMATORE MONOFASE	NOR-SE	75 VA 0-230-400/0-24 PTC-FILI ART: TA2020761
-HL	LAMPADA BIANCA	SLIM	ART. 83405AA01 TB/O10/FILI BIANCA 30V
-PS /PD	PULSANTE DOPPIO SALITA / DISCESA	MOELLER	M22-DDL-S-X7/X7 ART: 216710
-PCD	PULSANTE COMPLETAMENTO DISCESA GIALLO	MOELLER	M22-D-Y ART: 216598
-A1	SCHEDA BASE	ELCOTEC	GV140 /SI32-P-G50

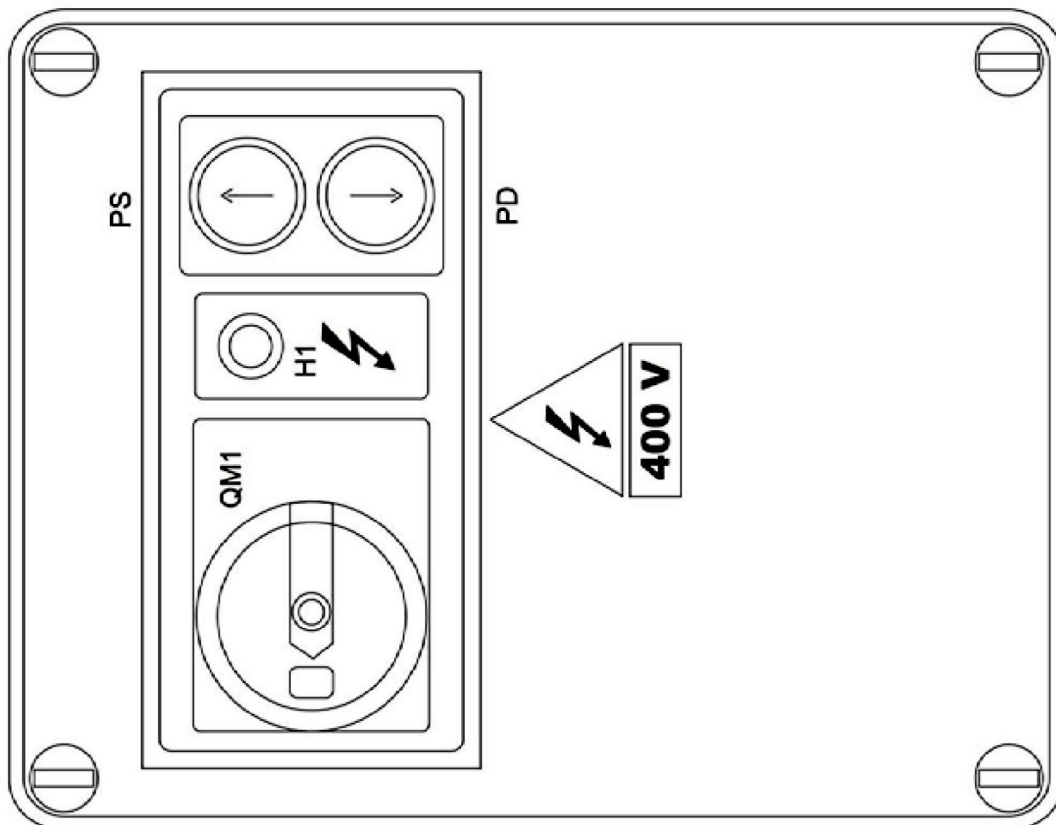
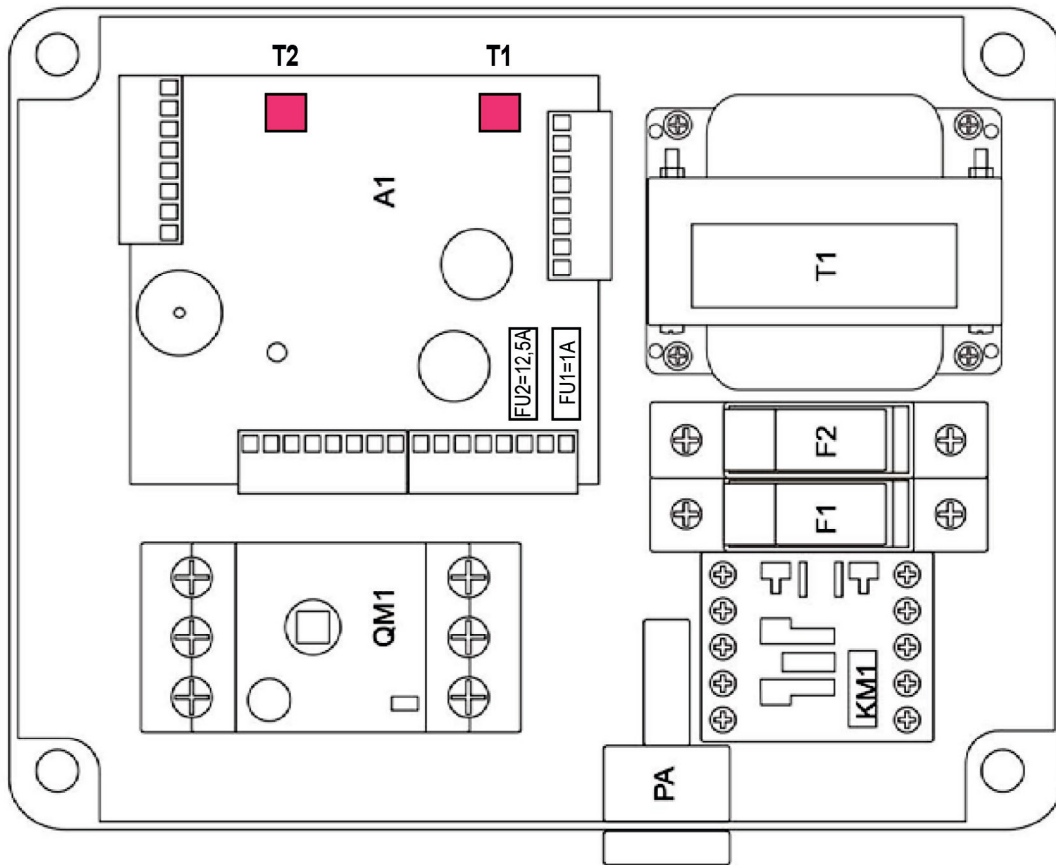


-A1

SCHEDA BASE (GV140)



8.4 PLAN TABLEAU DE COMMANDE



9.0 MISE EN SERVICE

9.0 PROCEDURE POUR L'ESSAI ET LA MISE EN SERVICE DU PONT ELEVATEUR

RESERVE A L'INSTALLATEUR
(à effectuer scrupuleusement par l'installateur)



ATTENTION ! AVANT D'EFFECTUER L'ESSAI DU PONT ELEVATEUR, IL FAUT NETTOYER ET SECHER SOIGNEUSEMENT TOUTES LES CONNEXIONS, LES PISTONS ET LES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

REGLAGE DE L'ALIGNEMENT MECANIQUE DES CHARIOTS ET ENCLENCHEMENT DES SURETES MECANQUES

- 1) Placer les chariots à la hauteur maximale et les aligner hydrauliquement en appuyant pendant quelques secondes sur le bouton de montée et le bouton de désactivation du stationnement.
- 2) Vérifier la position des chariots : l'espace entre la première dent de la sûreté de la colonne et le coin mobile doit être de 10 mm au moins.
- 3) Appuyer pendant quelques secondes sur le bouton de montée, laisser les sûretés mécaniques s'enclencher et vérifier si les coins sont bloqués sur la première dent des colonnes respectives.



Appuyer sur le bouton de descente et vérifier si :

- les chariots montent brièvement (5-6 cm avec le pont vide),
- les sûretés mécaniques s'enclenchent,
- la descente commence,
- le micro-interrupteur FCE se déclenche avec les chariots à 15-20 cm du sol (on doit entendre le déclic des sûretés),
- les chariots atteignent le sol et la sûreté du bras s'ouvre.



ATTENTION ! La course de montée des chariots avant la descente n'est pas correcte ; elle est modifiable en agissant sur les temporisa-teurs comme indiqué dans le § 7.0.

TEST FONCTIONNEMENT SURETES SELON LE § 6.1.2 :

Vérification du fonctionnement des sûretés contre le désalignement intempestif.

ESSAI FONCTIONNEMENT DU PONT ELEVATEUR

- 1) Faire monter un véhicule sur le pont élévateur et vérifier :
- 2) le bon alignement hydraulique à la hauteur maximale,
- 3) la descente avec le dispositif d'enclenchement des sûretés en automatique (le pont élévateur doit monter de 30-40 mm avant de descendre),
- 4) l'enclenchement des sûretés en automatique,
- 5) le fonctionnement du micro-interrupteur FCE, désactivation de la fonction « stationnement automatique » avec le déclenchement du micro-interrupteur.

ESSAI CIRCUIT HYDRAULIQUE

- 1) Appuyer sur le BOUTON DE MONTEE et le BOUTON DESACTIVATION STATIONNEMENT AUTOMATIQUE (jaune) pour soulever le véhicule de 50 cm environ et éviter le positionnement du pont élévateur sur les sûretés mécaniques.
- 2) Mesurer la hauteur des chariots en un point bien précis et noter le résultat.
- 3) Après 15 minutes environ, revérifier l'étanchéité des connexions et des autres composants hydrauliques.
- 4) Mesurer la hauteur des chariots au même endroit qu'avant et comparer les deux résultats. La tolérance maximale admise est de 1-2 mm en moins.



ATTENTION ! EN CAS DE DOUTE, ATTENDRE ENCORE UN PEU SANS ACTIONNER LE PONT ET REFAIRE LES MESURES. SI LE DOUTE PERSISTE, CONTACTER LE SAV DU FABRICANT.



RESERVE A L'INSTALLATEUR

VERIFICATION EFFECTUEE A LA FIN DE L'INSTALLATION DU PONT

	OUI	NON	REMARQUES
1 VERIFICATION INSTALLATION ET ANCRAGE DES CHEVILLES AU SOL			
2 VERIFICATION BRANCHEMENT ELECTRIQUES SELON LES NORMES			
3 CONTROLE ALIMENTATION PNEUMATIQUE (SI ELLE EST PREVUE)			
4 VERIFICATION FONCTIONNEMENT (SELON LE MANUEL)			
5 CONTROLE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SECURITE ELECTRIQUES			
6 CONTROLE FONCTIONNEMENT INTERRUPTEUR/SECTIONNEUR ARRET D'URGENCE			
7 CONTROLE ENCLENCHEMENT SURETES MECANIQUES			
8 CONTROLE ENCLENCHEMENT SURETES BRAS			
9 CONTROLE MONTAGE PROTEGE-PIEDS			
10 VERIFICATION DE L'ETANCHEITE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE			
11 VERIFICATION NIVEAU HUILE			
12 VERIFICATION FONCTIONNEMENT DESCENTE EN URGENCE			
13 VERIFICATION APPLICATIONS AUTOCOLLANTS SELON SCHEMA			
14 CONTROLE LUBRIFICATION GLISSEMENTS			
15 ESSAI PONT ELEVATEUR A PLEINE CHARGE			
16 VERIFICATION DOCUMENTATION (Notice, Déclaration de Conformité et Registre de contrôle)			
17 FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE A L'UTILISATION DU PONT			
18 TENUE DU REGISTRE DE CONTROLE			

NOTE

Date

Client : Cachet et signature

l'installateur : Cachet et signature



TABLE OF CONTENTS

WARRANTY	48
DISCLAIMER	48
1.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS	49
1.1 LIFT DESCRIPTION	50
1.2 VERSIONS AND OVERALL DIMENSIONS	51
1.3 LOAD DISTRIBUTION	52
1.4 PICTOGRAMS	53
1.5 PICTOGRAMS APPLICATION DIAGRAM	54
1.6 HAZARDOUS AREAS	55
1.7 OVERALL DIMENSIONS (for the weights, please check with the technical specifications)	56
2.0 FOREWORD	61
2.1 EC CERTIFICATION	61
2.1.1 TESTING	61
3.0 GENERAL SAFETY AND ACCIDENT-PREVENTION RULES	62
3.1 SET-UP AND CLOTHING	64
3.2 ENVIRONMENT AND POLLUTION	64
3.3 LIFT SCRAPPING	64
3.4 DANGER LEVELS	65
3.5 HAZARDOUS AREAS	65
3.5 LIFT IDENTIFICATION AND PICTOGRAMS DESCRIPTION	66
3.6 INTENDED USE	66
4.0 HANDLING AND INSTALLATION	67
4.1 TRANSPORT AND UNLOADING	67
4.2 INSTALLATION	67
4.3 FOUNDATIONS	67
4.4 POSITIONING AND INSTALLATION OF THE STRUCTURE	67
4.4.1 ELECTRICAL BOARD INSTALLATION	67
4.4.2 POSITIONING AND FIXING OF THE COLUMNS AND THE CROSSBEAM	68
4.4.3 PIPING CONNECTION	68
4.4.4 CONNECTIONS TO THE ELECTRIC POWER NETWORK	68
4.4.5 HYDRAULIC SYSTEM FILLING	69
4.4.6 CARRIAGE ALIGNMENT	70
4.4.6.1 ALIGNMENT AT THE FIRST START-UP	70
4.4.6.2 ALIGNMENT DURING THE OPERATION	70
4.4.7 DECALS AND PICTOGRAMS APPLICATION	71
	71

5.0 INSTRUCTIONS FOR USE	72
5.1 PUSH-BUTTON PANEL	72
5.1.1 LIFT LIFTING	72
5.1.2 LIFT LOWERING	72
5.1.2.1 EMERGENCY SWITCH/DISCONNECTOR/OFF	72
5.1.3 AUTOMATIC BRAKING CUT-OFF	73
5.1.4 ADJUSTMENT OF THE LIFTING TIME FOR RELEASE OF THE SAFETY LOCKS	73
5.2 LIFTING PROCEDURE	73
5.3 LOWERING PROCEDURE	74
5.4 SAFETY DEVICES	74
5.5 EMERGENCY LOWERING	75
6.0 MAINTENANCE	76
6.1 SAFETY DEVICES CHECK	76
6.1.1 CARRIAGE BRAKING MECHANICAL SAFETY LOCKS	76
6.1.2 SAFETY DEVICE CONTROLLING THE CARRIAGE MISALIGNMENT	76
6.1.3 RUBBER-COATED PADS	77
6.2 PERIODICAL MAINTENANCE	77
6.2.1 EVERY WEEK	77
6.2.2 EVERY MONTH	77
6.2.3 EVERY 200 OPERATING HOURS OR EVERY 5 YEARS, AT THE LATEST	77
6.3 EMERGENCY HYDRAULIC PUMP	77
7.0 TROUBLESHOOTING	78
7.1 SPARE PARTS	78
8.0 HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM	79
8.1 PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM	80
8.2 WIRING DIAGRAM 230/400 V 3PH	81
8.4 CONTROL PANEL DIAGRAM	85
9.0 LIFT ADJUSTMENT AND TESTING PROCEDURE	86



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARRANTY

The manufacturer warrants lifts and the relevant accessories for 12 months after purchase date. This warranty consists in the repair or replacement - free of charge - of those parts that, after a careful analysis by the Manufacturer's Technical Service, turn out to be faulty from origin. Warranty is limited to material defects, and becomes null and void if the returned parts are tampered with or disassembled by unauthorised staff. Any liability for direct and indirect injuries to people, animals or property due to machine failure or malfunction are excluded from warranty. The expenses deriving from lubricants replacement, transport charges, and any customs duty, VAT and any other expense not specified in the supply contract are at the purchaser's charge. The replacement and repair of parts under warranty, anyway, do not extend warranty terms. The purchaser will nevertheless be entitled to assert its rights on warranty, specified in the supply contract.

DISCLAIMER

Upon delivery, please check that the product has not been damaged during transportation, and that the accessories coming with it are intact and complete. Any complaint shall be filed within 8 days after lift delivery date. Besides the cases envisaged by the supply contract, the warranty becomes null and void:

- In case of a manoeuvre error caused by the operator.
- If the damage is caused by poor maintenance.
- If the envisaged capacity is exceeded.
- If the machine has been somehow modified, and the damage has been caused by such a modification, due to repair operations by the user without the authorisation of the manufacturer or after fitting non-original spare parts.
- If the instructions described in the user's manual are not complied with.

1.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS

		PE 2008	PE 2003	PE 2009
Max. capacity	Kg	4000		
Lifting time when loaded	sec.	49.		
Lowering time when loaded	sec.	55		
Max. useful height	mm	1995		
Rubber support adjustment range	mm	115 - 190		
Distance between the columns	mm	2680		
Lift max. height	mm	3870	4470	5070
Lift max. width	mm	3220		
Three-phase electric motor	Volt- Hz - Amp	230/400 - 50 -12.8 / 7,4 230/400 - 60 -10,5 / 7,1		
Three-phase motor power	kW / HP	2,6 - 3,5		
Single-phase electric motor	Volt- Hz - Amp		230 - 50 - 15.9	
Single-phase motor power	KW / HP	2,2 / 3,0		
Max. operating hydraulic pressure	bar	290		
Pneumatic power supply	bar	6 ÷ 8		
Controls circuit voltage	Volt	24		
Weight of one column (Max.)	Kg	190	205	220
Weight of complete arm	Kg	42		
Crossbeam weight	Kg	20.5		
Total weight of lift	Kg	650	675	735
Recommended hydraulic oil		ESSO NUTO H46 o equivalente		
Hydraulic system oil quantity	Lt	12		
Fixing to the floor with screw anchors	TIPO	HILTI HSA-A M16x140/25 (o equivalente)		
	N°	20		
Resistance (extraction force) of floor anchoring fixtures	Kg	1800		
Sound level (EN ISO 3746)	dB(A)			
Average weighed sound level LpAm	dB(A)	73.70		
Average sound level at the operator's workstation LpA	dB(A)	76.45		
Acoustic power LwA	dB(A)	93.40		

STANDARDS AND LIFETIME:

Lifetime of the product : 10 years

Standards: EN 1493:2010 - EN ISO 12100:2010 - EN 60204-1:2006/AC:2010
(details of the standards, refer to paragraph p.61)

1.1 LIFT DESCRIPTION

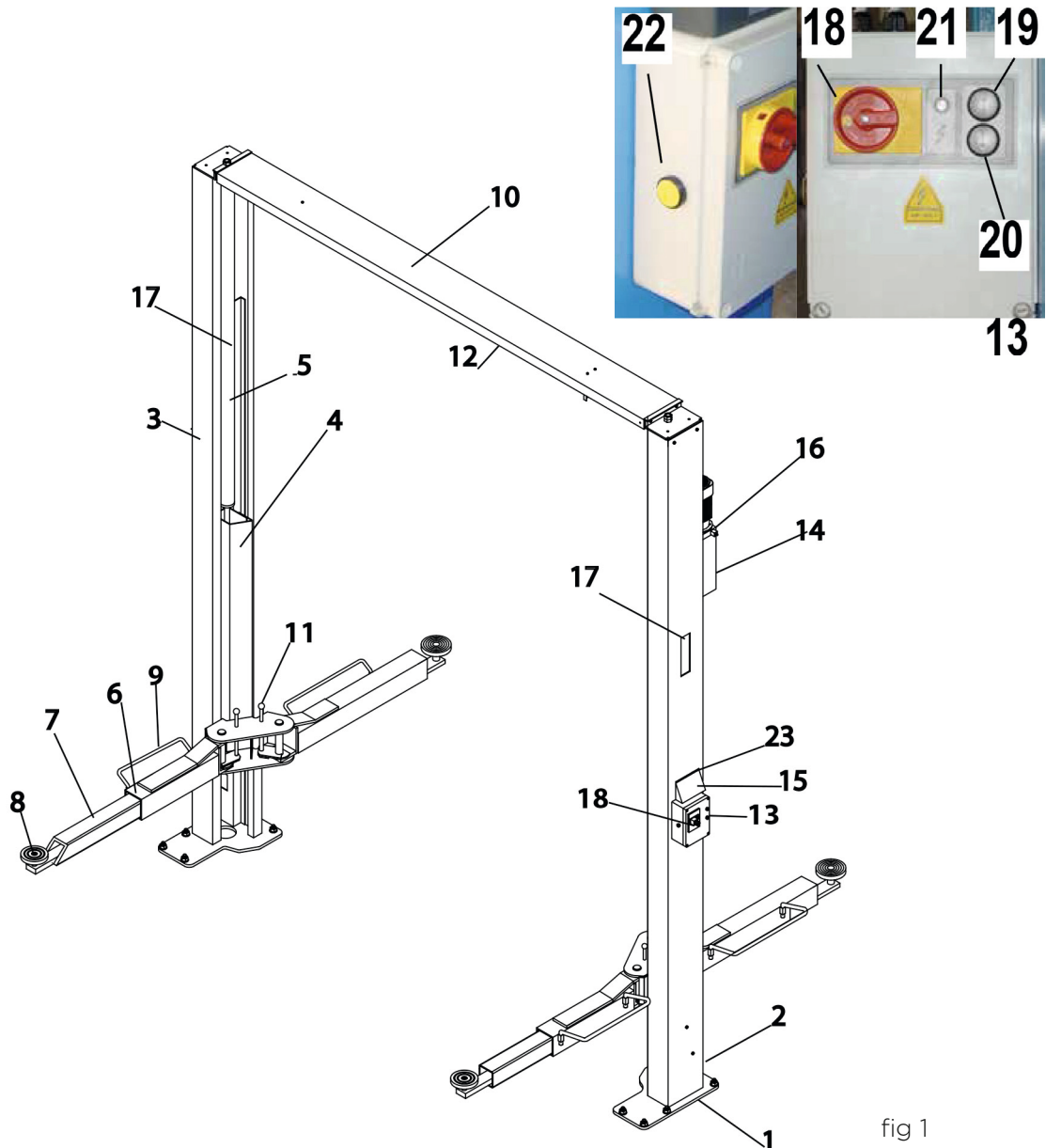


fig 1

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1 | Anchorage plate | 14 | Hydraulic control unit |
| 2 | P1 Column | 15 | Identification plate |
| 3 | P2 Column | 16 | Pneumatic solenoid valve |
| 4 | Carriage | 17 | Pneumatic piston |
| 5 | Hydraulic cylinder | 18 | Emergency switch |
| 6 | Lifting arms | 19 | Up push-button |
| 7 | Second-stage extension | 20 | Down push-button |
| 8 | Rubberised pad | 21 | Voltage warning light |
| 9 | Foot guard | 22 | Automatic braking cut-off push-button PA |
| 10 | Crossbeam | 23 | Cable cover casing |
| 11 | Arm anti-rotation safety device | | |
| 12 | Overhead safety shut-off system | | |
| 13 | Control panel | | |

1.2 VERSIONS AND OVERALL DIMENSIONS

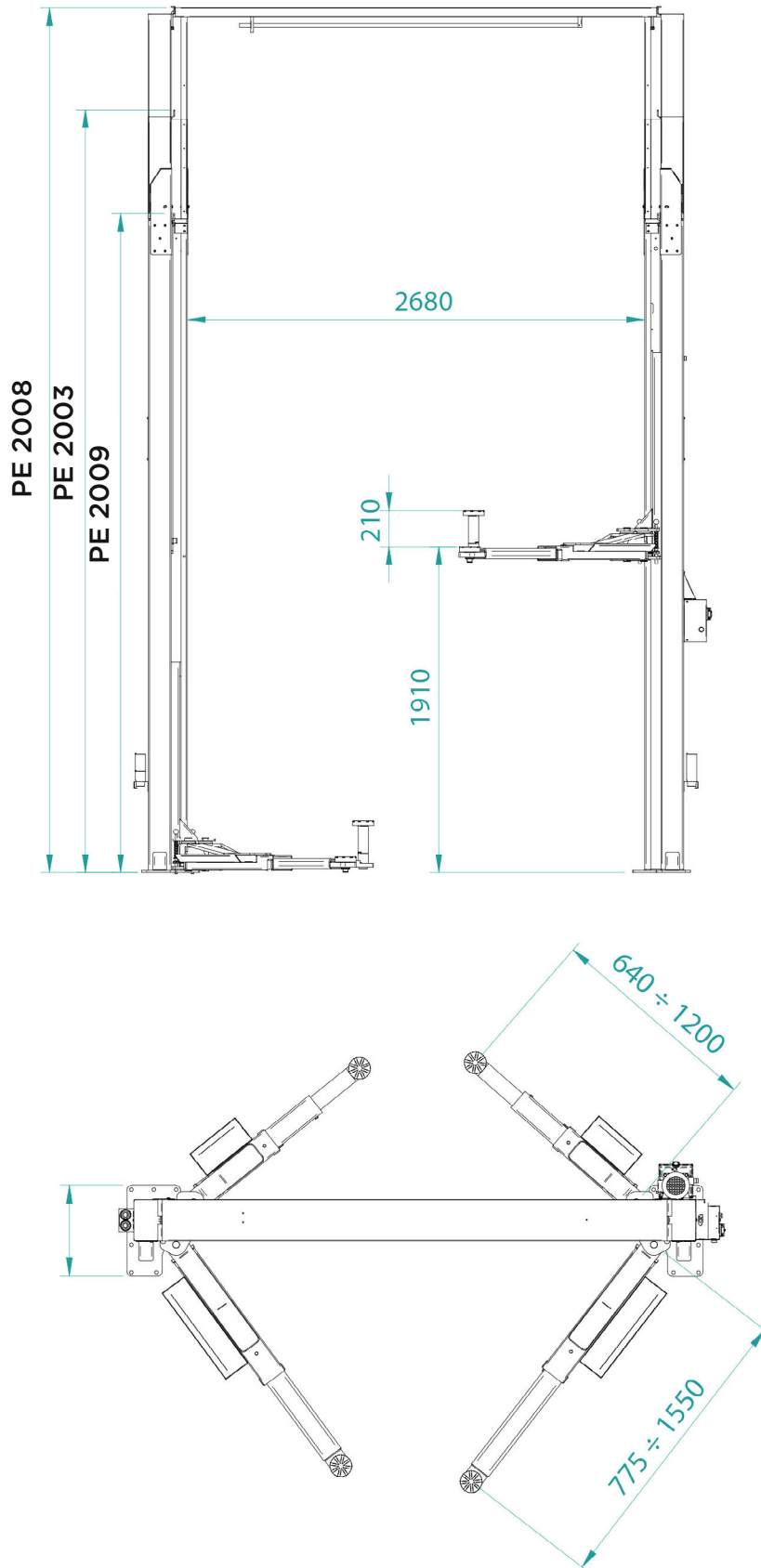


fig 2

1.3 LOAD DISTRIBUTION

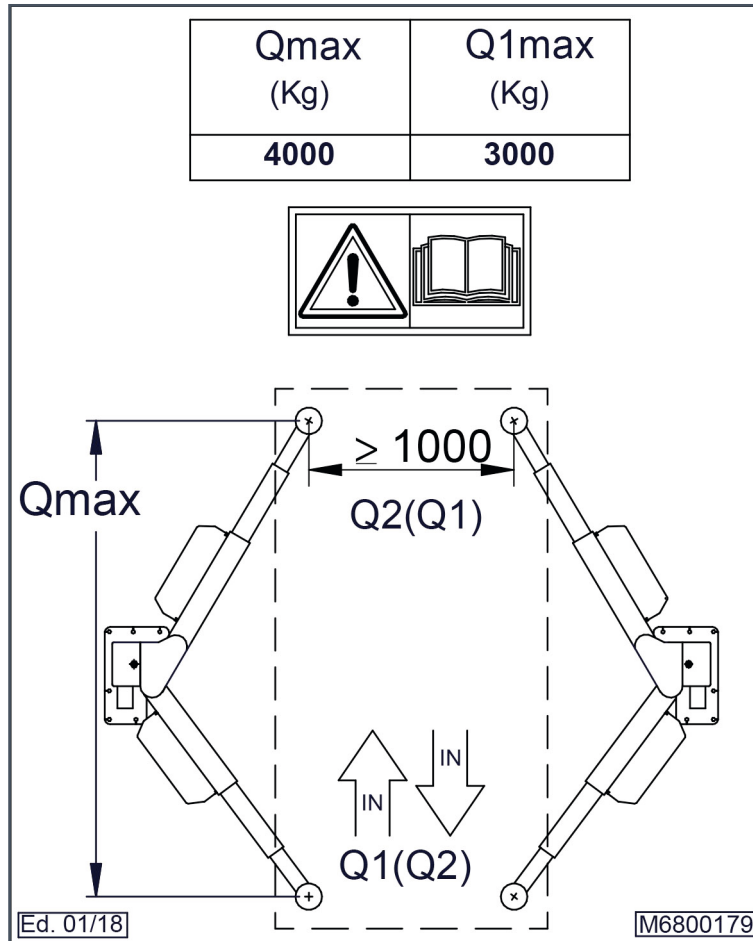


fig 3

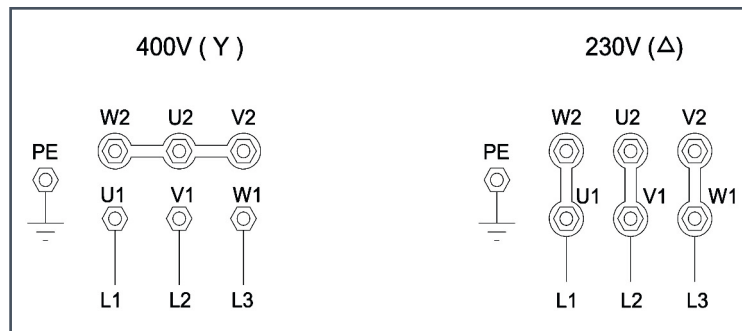


fig 4

1.4 PICTOGRAMS

1

3

6

4

5

11

7

8

9

10

12

14

13

CE

N° di serie	XXX		
Tipo	XXX		
Modello	XXX	Frequenza Hz	X
Carico Max. kg	XXX	Potenza kW	X
Massa kg	XXX	Pressione bar	X
Anno costruzione	XXX	Assorbimento A	X
Tensione V	XXX	Phase	X

VERIFICA ANNUALE Made in Italy

fig 5



1.5 PICTOGRAMS APPLICATION DIAGRAM

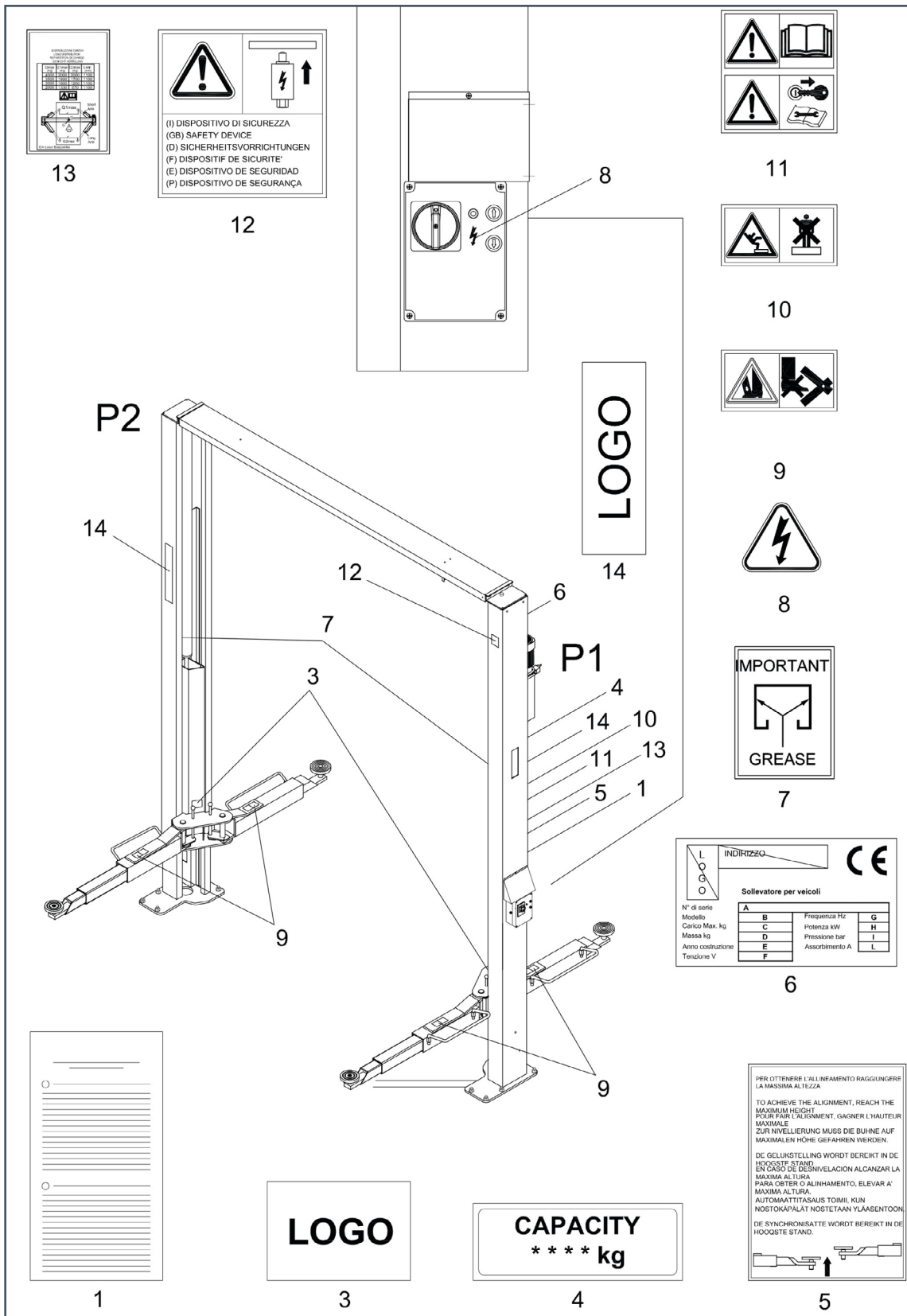


fig 6

1.6 HAZARDOUS AREAS

N.B.: WHEN DETERMINING THE SIZE OF THE HAZARD AREA, CONSIDER THE LENGTH OF THE LONGEST VEHICLE THAT THE LIFT CAN HANDLE

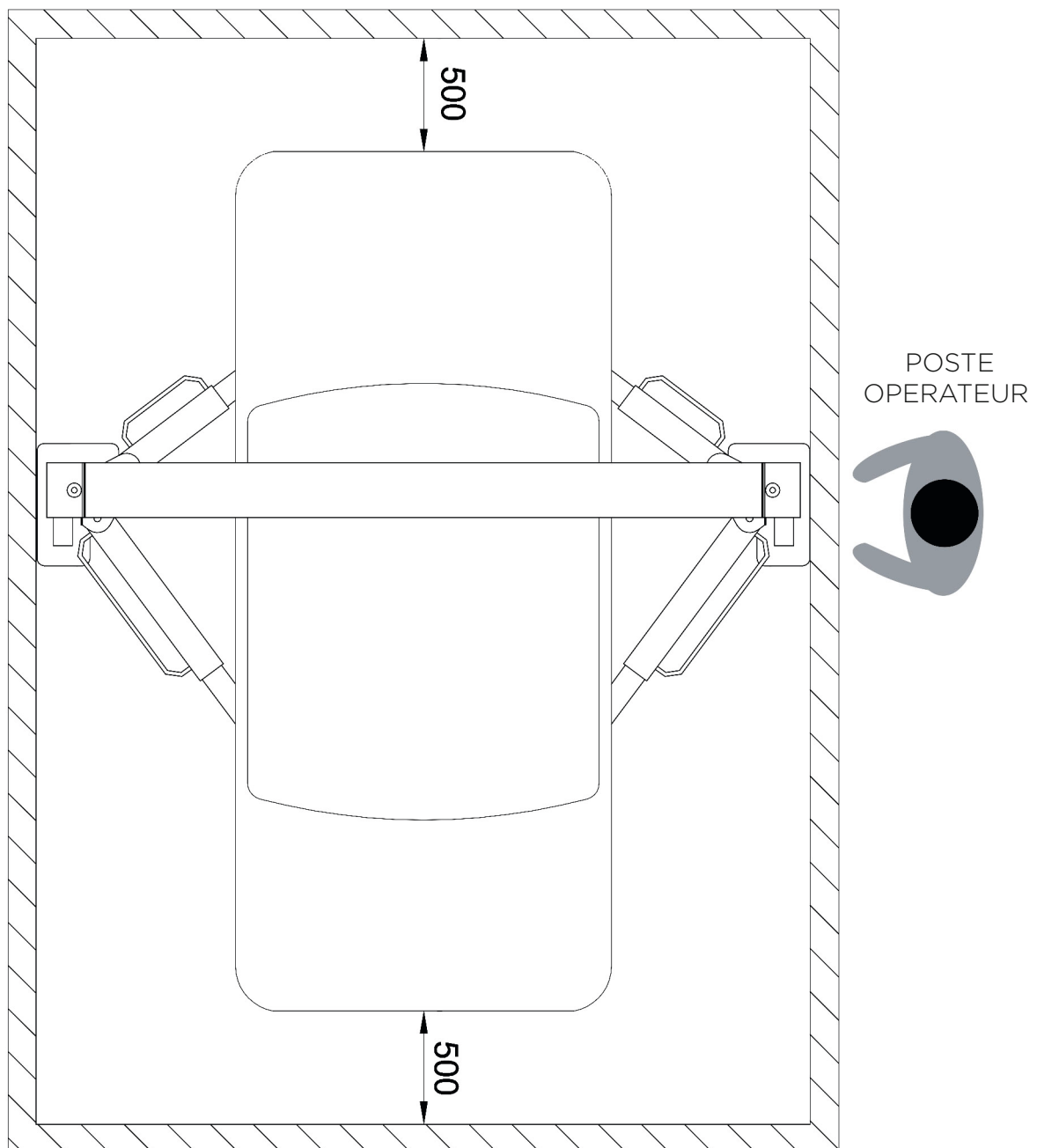
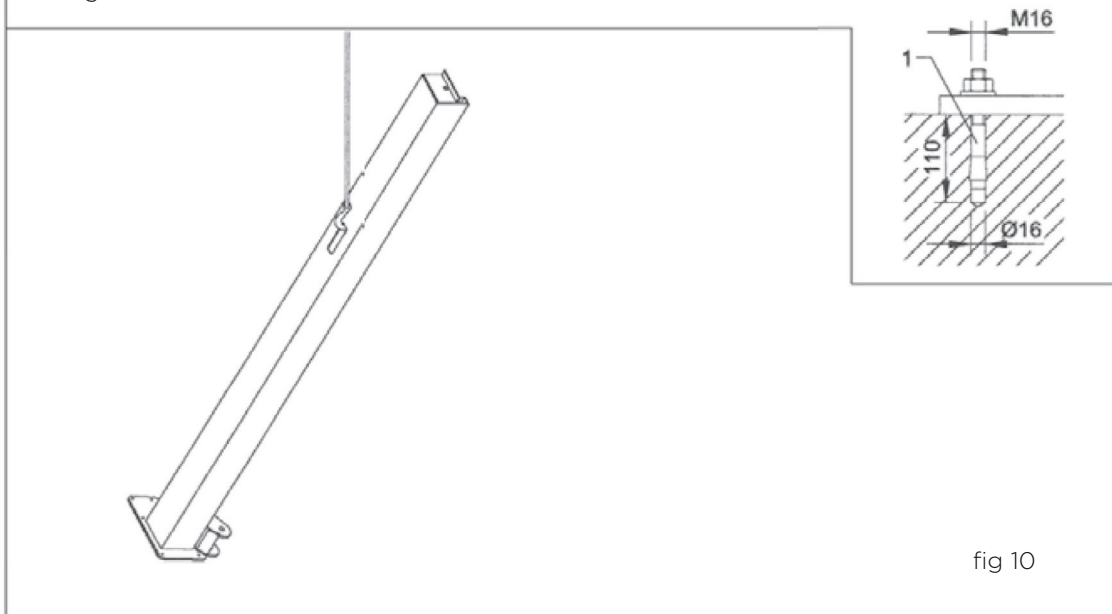
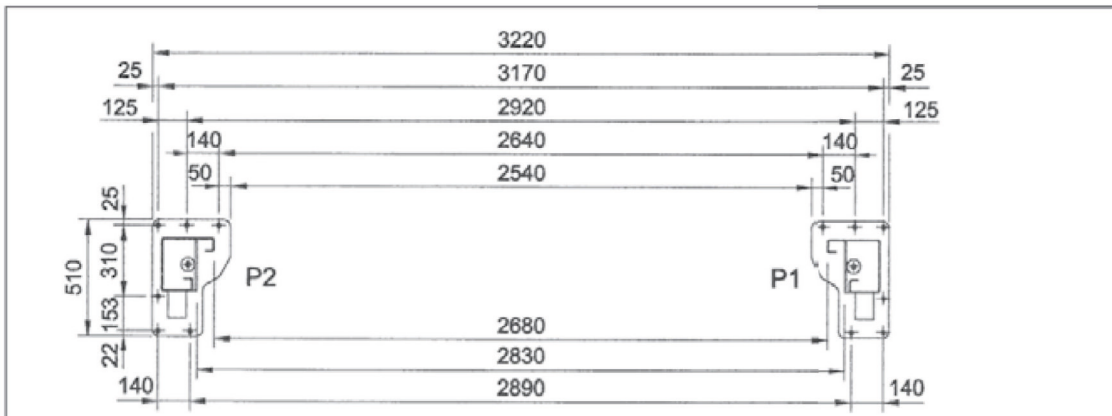
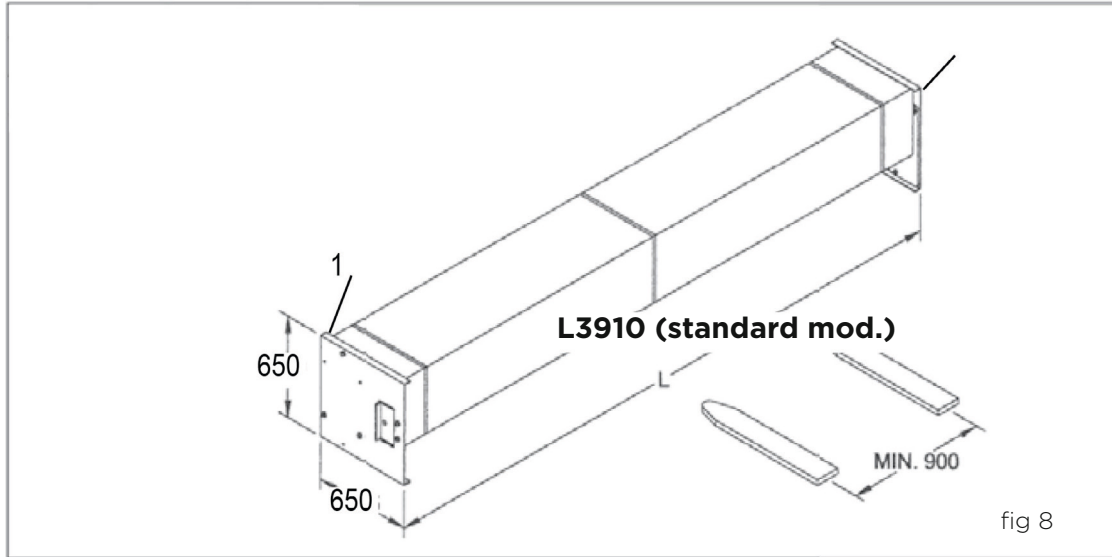


fig 7

1.7 OVERALL DIMENSIONS (for the weights, please check with the technical specifications)



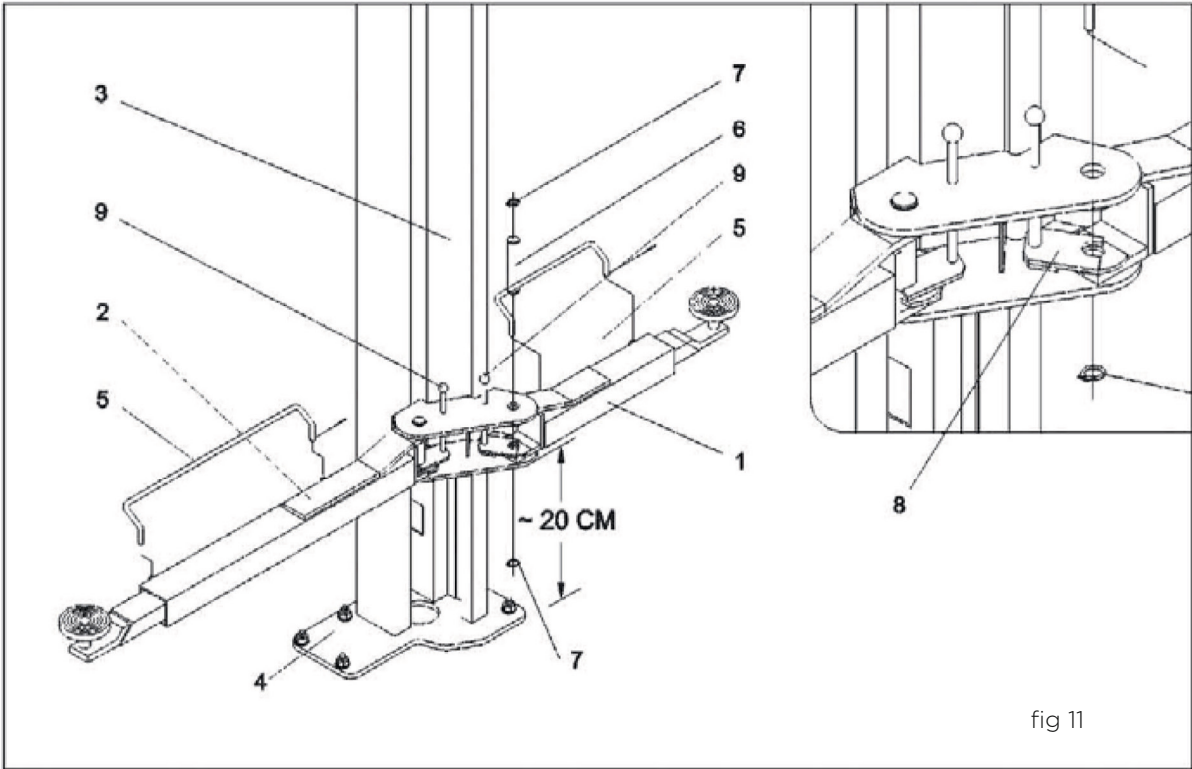


fig 11

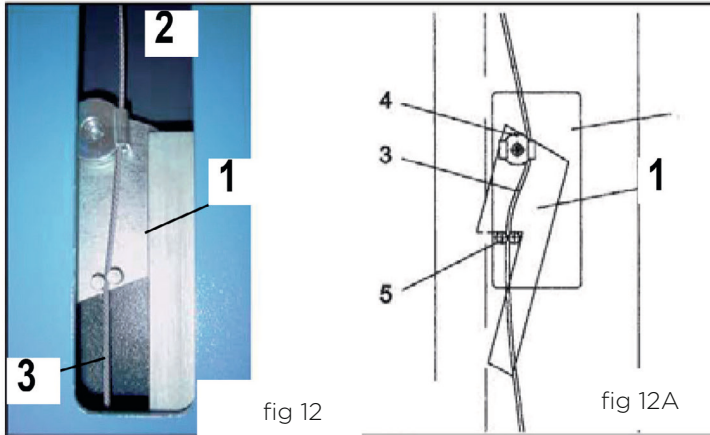


fig 12

fig 12A



fig 13

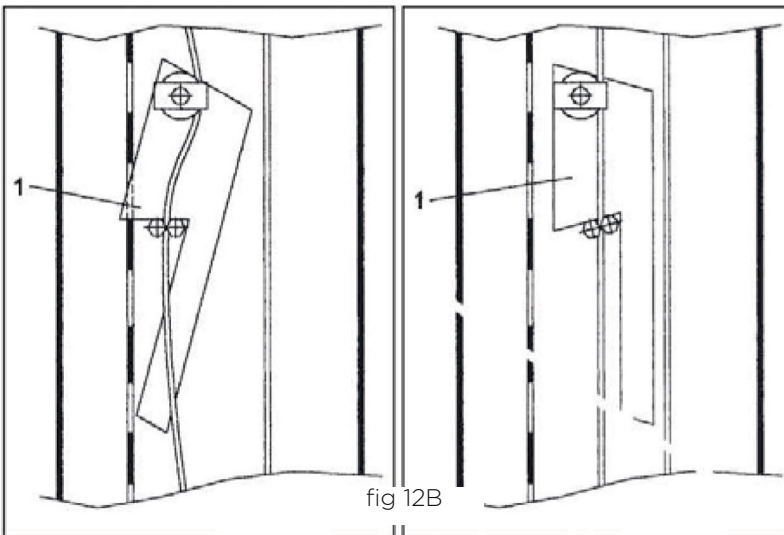


fig 12B

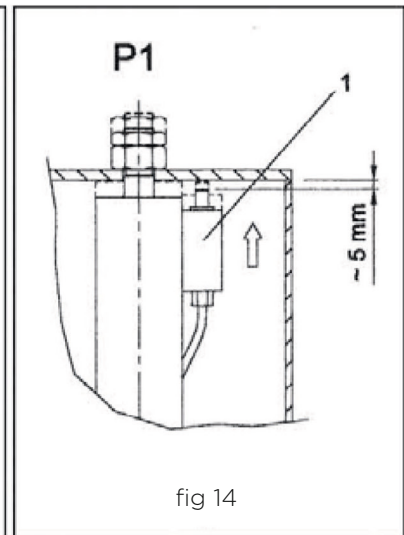


fig 14

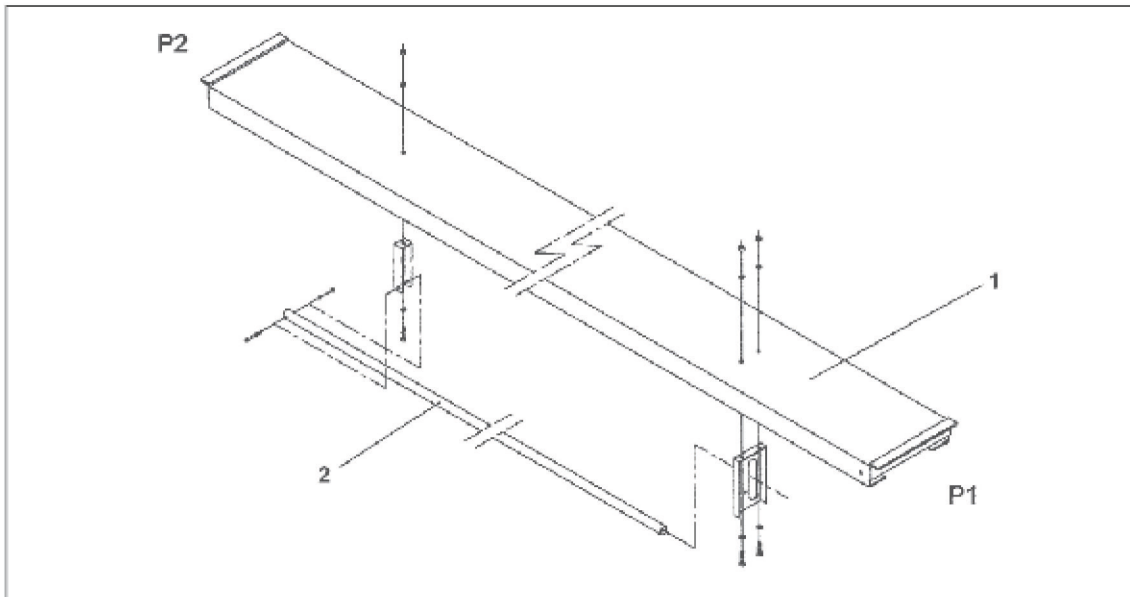


fig 15

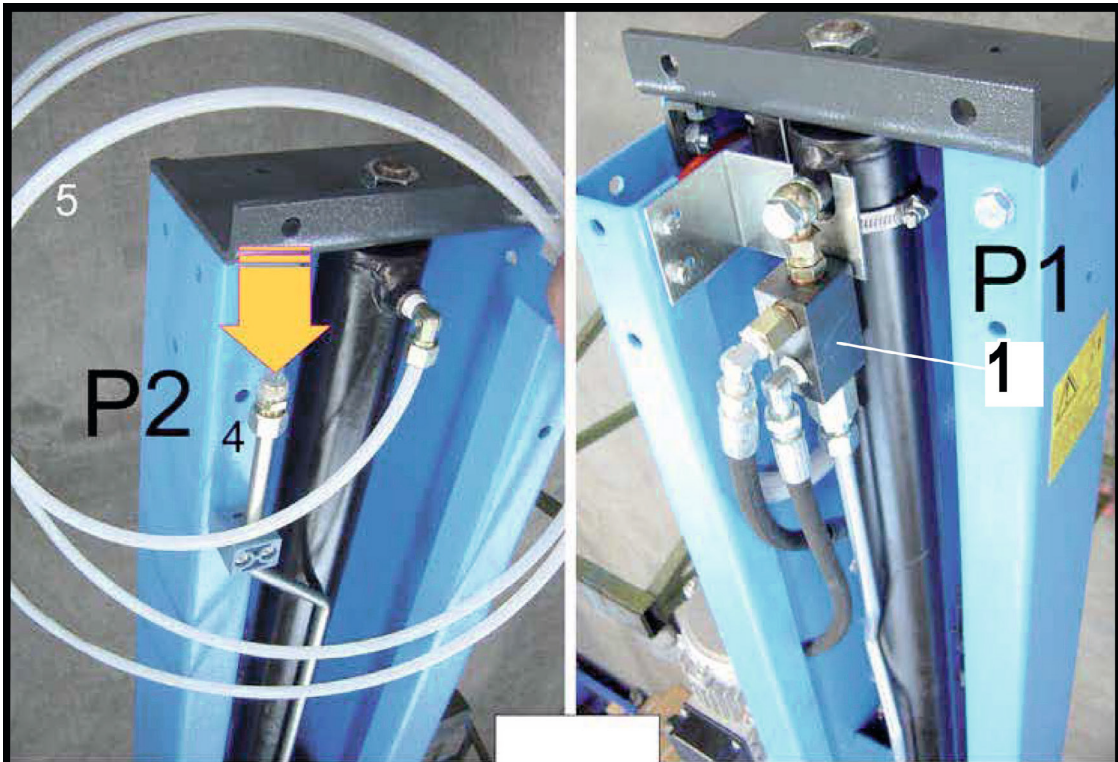


fig 16

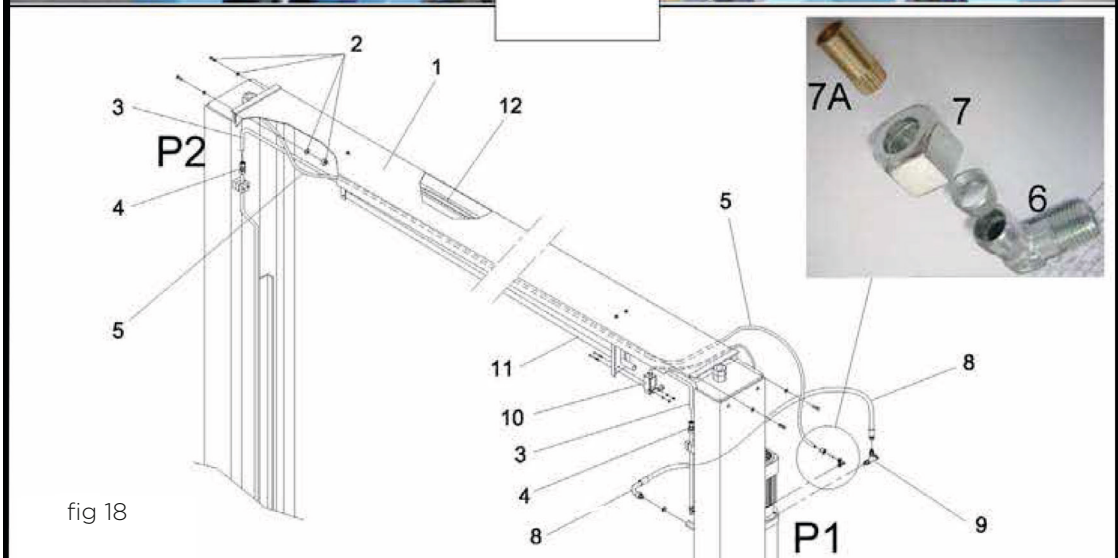
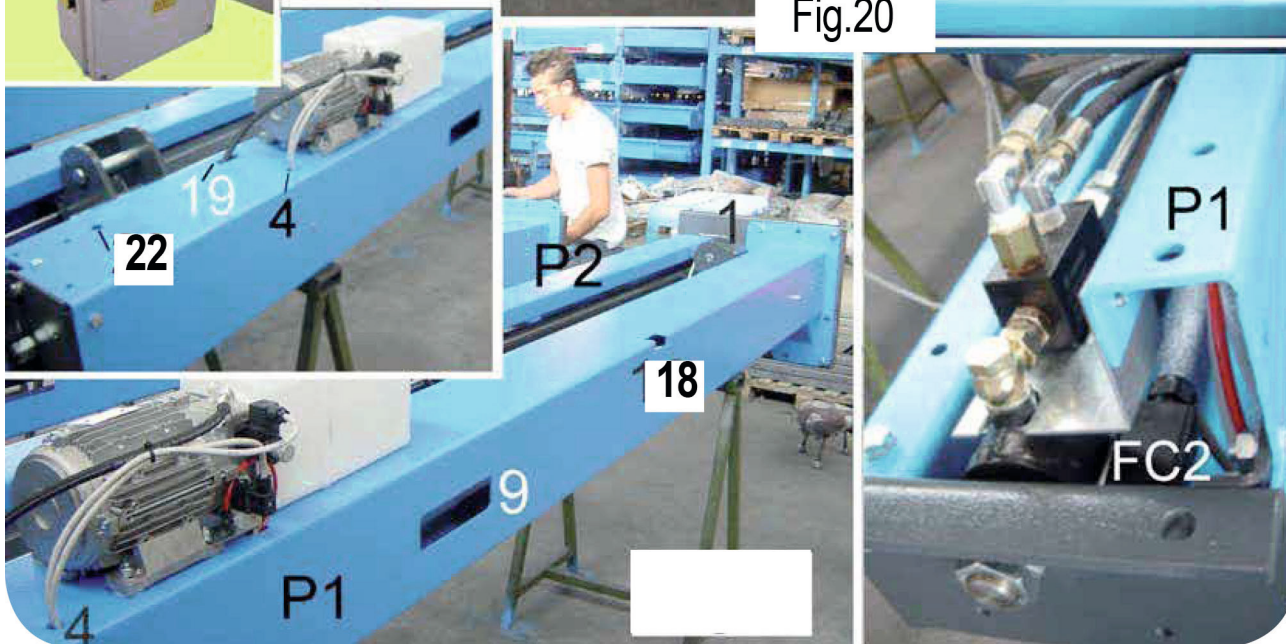
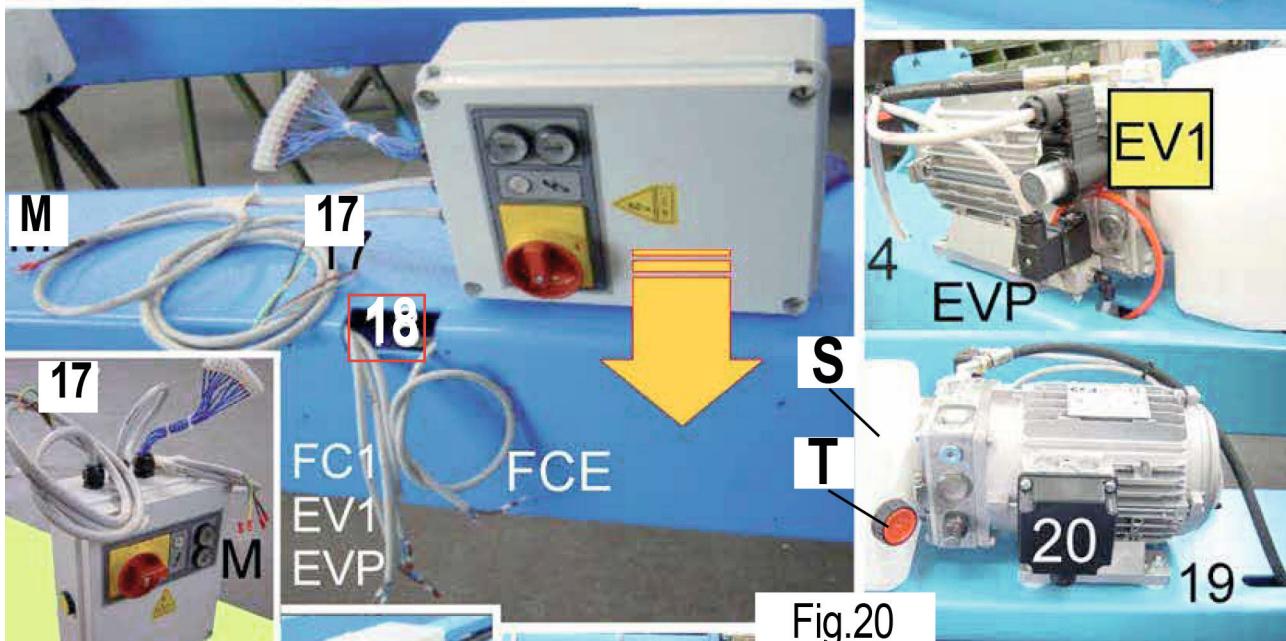
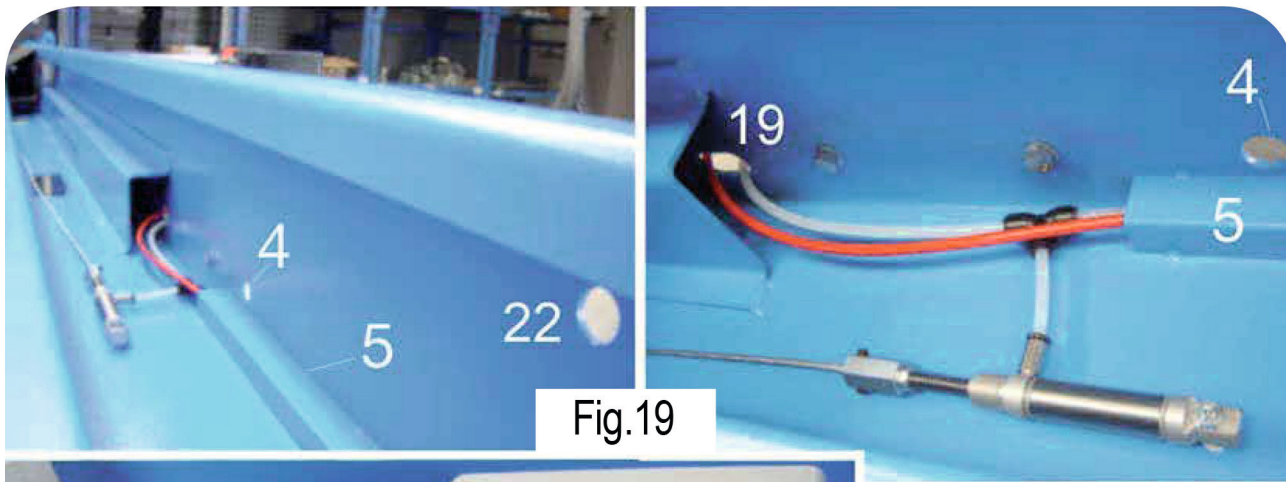


fig 18

fig 17



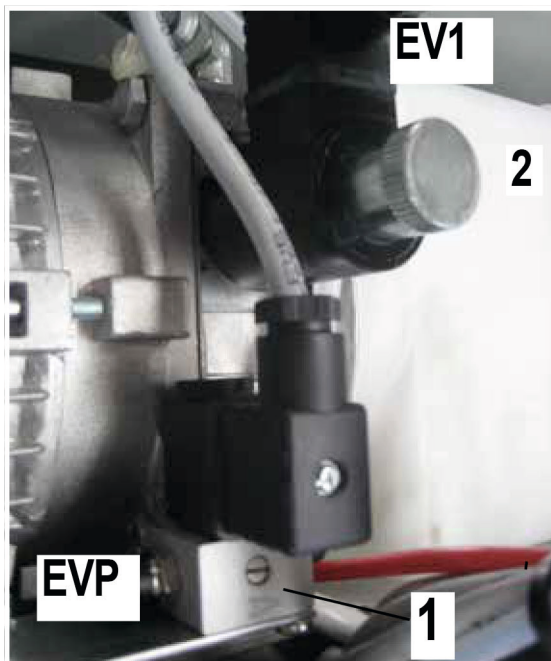


fig 22

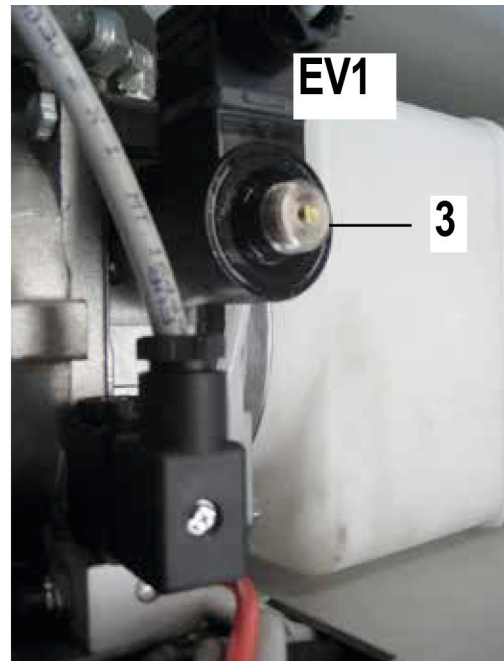


fig 23

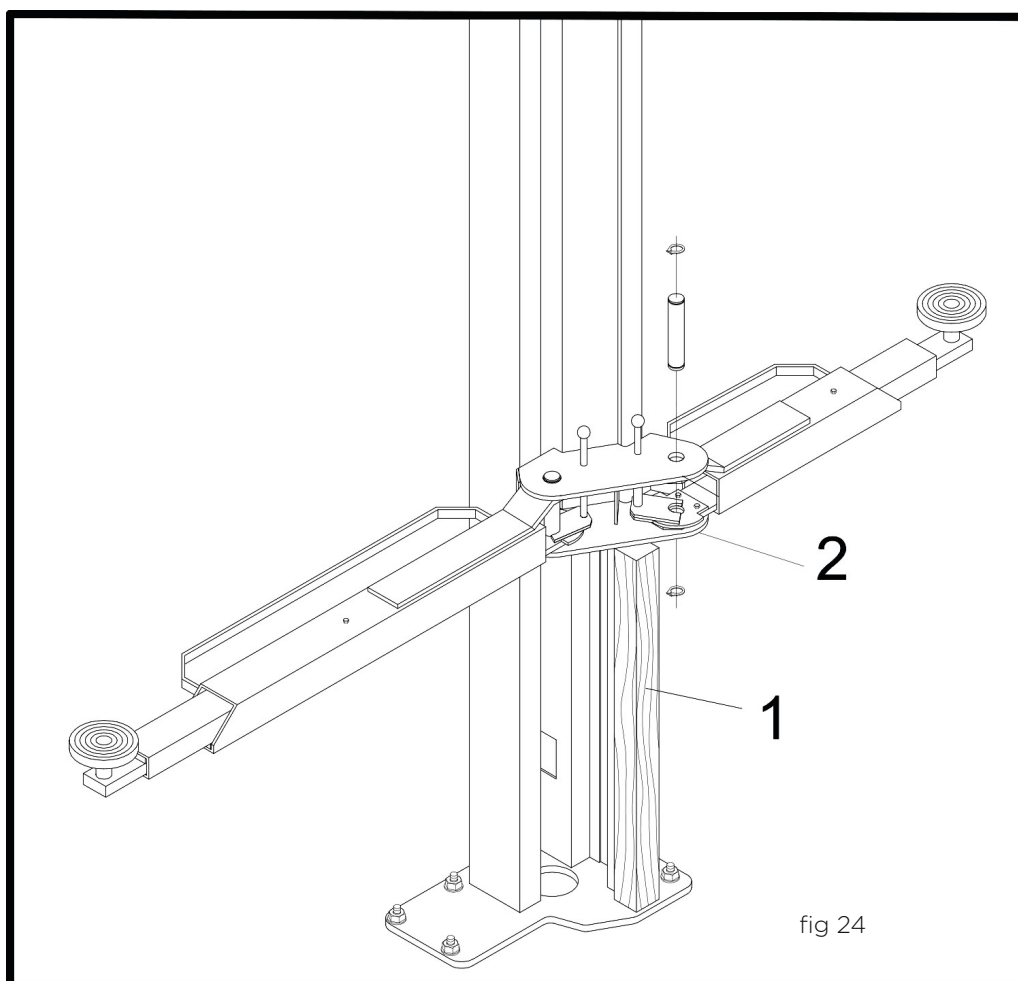


fig 24

2.0 FOREWORD

This manual includes the instructions relating to the installation, use and maintenance of the lift system called «Vehicle Lift». The vehicle lifts described in this manual are designed and constructed solely to lift vehicles for repair, maintenance and inspection purposes. Lift operation, economy and duration depend on the compliance with the instructions given in this manual. The parts that can be supplied also as spare parts are listed in the last section of the manual. To make instructions reading easier, vehicle lift will be hereinafter simply called «lift».

2.1 EC CERTIFICATION

2006/42/EC Directive, commonly known as the «Machines Directive» specifies the conditions to be respected before a machine can be put into the market. This Directive provides that all machines can be marketed and commissioned only if they do not jeopardise people, pets or property safety and health. To certify lift compliance with Directive provisions, before marketing, the manufacturer subjected a machine specimen to the audit of a notified body.

Lift, manufactured in compliance with 2006/42/EC Directive provisions, and can thus be marketed without jeopardising user's safety.

Lift is thus delivered to the customer with:

- EC Declaration of Conformity
- CE Marking
- Instructions for use
- Inspection records

The basic model of the lift (H=3870) can be equipped with the following kits :

- Series column extension set PE 2003 (H= 600)
- Series column extension set PE 2009 (H= 1200)

without modifying the Declaration of CE Conformity of the lift.

2.1.1 TESTING

The lift has undergone static and dynamic tests based on the procedures included in the UNI EN 1493:2010.



The instructions given in this manual shall be compulsorily respected: the Manufacturer will not be held responsible under any circumstances arising from negligence, from non-compliance with the instructions and from an improper or inconsiderate use of the lift. Failure to comply with the instructions given in the manual makes the warranty directly become null and void.

The Company also disclaims any liability for damages caused by lift improper use and/or due to changes made without the manufacturer's authorisation.

3.0 GENERAL SAFETY & ACCIDENT-PREVENTION

FOR A SAFE USE OF THE VEHICLE LIFT DESCRIBED IN THIS MANUAL

THE FOLLOWING IS ALLOWED:

- Using lift only to lift vehicles for inspection, maintenance and/or repair operations.
- Using lift only to lift vehicles respecting capacity limits and loads distribution indicated in this manual.
- Only authorised personnel, in good health conditions, responsible and duly trained on the allowed uses and risks originated by lift use may operate the lift.
- The operator is allowed to use the vehicle lift only after he has thoroughly read, understood and assimilated the contents of this manual.
- Using lift only inside closed premises, protected against atmospheric agents such as: rain, snow, wind, etc.
- Only one operator at a time may use the lift in the safety position in the indicated area, close to the control panel.

IT IS COMPULSORY:

- Lift installation and maintenance operations shall be compulsorily carried out by qualified personnel only, and in full compliance with the in-structions given in this manual.
- Before installing lift, you shall compulsorily check that the premises where you wish to position it are well aerated and lit. (avoid blinding light sources).
- You shall compulsorily check that the floor where you wish to install lift is solid, flat, and perfectly levelled in all directions.
- You shall compulsorily check that the floor has been constructed to withstand the max. allowed loads, including the lift, on lift resting areas.
- Lift shall be compulsorily positioned far from heat sources or devices that could generate electromagnetic radiation.
- Lift shall be compulsorily positioned so that, during standard operation, with the vehicle loaded on it, it does not interfere with or squash any nearby fixed or moving part. Take special care to power, water and gas systems.
- The lifting or handling operations of lift or of any lift parts shall be compulsorily carried out under full safety conditions with suitable lifting equipment, as envisaged by the National prevailing regulations.
- Lift shall be compulsorily secured to the floor only using anchors and screws of the type recommended by the manufacturer (for lifts, where envisaged).
- Before using the lift, the wholeness of lifting elements shall be compulsorily checked.
- Before using the lift, you shall compulsorily check that safety devices are perfectly installed and in good operating conditions.
- Vehicle shall be compulsorily positioned as shown in the table of the manual and/or the table stuck to lift.
- Vehicle shall be compulsorily lifted from the resting points specified by the vehicle manufacturer.
- When moving vehicle up, after the first 200 mm and before continuing the raising, load stability shall be compulsorily checked in all directions.
- During the whole raising movement, load stability and lift correct and linear movement shall be compulsorily checked.
- Before accessing the working area, lift shall be compulsorily put in mechanical safety position with the special command (where applicable).
- Before accessing the working area, lift shall be compulsorily disconnected from power sources by turning to 0 (zero) the lockable rotating disconnecter positioned onto control panel.



- You shall compulsorily check that the disassembling of some of the parts of the vehicle positioned onto lift does not originate any load unbalance.
- Before starting lift lowering, you shall compulsorily check that no people, animals or things that could interfere with the moving parts are under and around the working area.
- During lowering, you shall compulsorily and constantly check lift and lift load movement. In case of failure, immediately turn emergency disconnect.
- In case of irregular noise or operating failures, you shall compulsorily stop lift operation, and check the cause of such irregularity. In case of doubt, contact the manufacturer's service department.
- Power supply shall be compulsorily sectioned whenever adjustment, repair or maintenance operations have to be carried out on the equipment.
- All danger signalling decals present onto the lift shall be compulsorily cleaned or changed. Lift shall be compulsorily cleaned and all oil spots on the floor cleaned out, as they are very dangerous.
- All ordinary and extraordinary maintenance operations shall be compulsorily and thoroughly carried out, as indicated in this manual; also periodical checks to be recorded on the special «inspection records» coming with the lift shall be compulsorily carried out. You shall always compulsorily use the manufacturer's original spare parts.

IT IS FORBIDDEN :

- It is forbidden to misuse lift as well as to use in any other manner not specified in the «INTENDED USE» section of this manual.
- It is forbidden to lift loads with just some of lift parts (one runway only, or two arms only).
- It is forbidden to install lift in hazardous premises containing inflammable and/or explosive substances, or where inflammable gases or vapours can be created.
- It is forbidden to install lift inside premises exposed to atmospheric agents.
- It is forbidden to install lift in premises where washing or sandblasting operations are carried out, or in very dusty premises.
- It is forbidden to install lift on vehicles or watercrafts.
- It is forbidden to use lift in presence of strong magnetic fields.
- It is forbidden to use lift to lift objects other than the specified ones (cases, containers or pallets) or to use it as a hoist.
- It is forbidden to use lift to lift people or animals.
- It is forbidden to lift vehicles with people or animals onboard.
- It is forbidden to use the lift if the room temperature is below 5°C or above 40°C.
- It is forbidden to voluntarily cause load oscillations during raising or lowering manoeuvres, or while load is lifted.
- It is forbidden to access work area under the lift without having enabled safety mechanical devices, and turned disconnect to 0.
- It is forbidden to leave the lift unattended without having positioned it at the min. height or in mechanical safety position. Then section power supply, and lock disconnect using a padlock.
- It is forbidden to remove or change lift protections or safety devices.
- It is forbidden to change lift or lift parts, any tampering with or change will immediately invalidate warranty, and will relieve manufacturer of any direct or indirect liability for damages due to such tampering or changing operations.
- It is forbidden to use parts or accessories not supplied by the manufacturer.



3.1 SET-UP AND CLOTHING

Set up a space suitable for the machine, and the working environment, by carefully evaluating the following aspects:

- The position shall be safe, free from any hinder, and protected against atmospheric agents. From the control position, the operator shall be able to see the whole system and the working area, and to immediately detect the presence of unauthorised persons and objects that could originate any danger.
- The min. distance of the hazardous area from the walls of the premises where the vehicle lift is installed shall be at least 70 cm. Lighting shall be good, but without blinding or intense lights, and there shall be no sources or processes that could develop gases or flammable vapours.
- Avoid wearing unsuitable clothing. They could get entangled in lift moving parts. As disposed by the National prevailing rule, besides wearing clothes suitable to the work site, the operator will have to compulsorily wear complementary protective accessories to prevent any injury, such as: helmet, gog-gles, gloves, suitable shoes, etc.

3.2 ENVIRONMENT AND POLLUTION

- Lift shall not be used for vehicle washing, degreasing, sandblasting and grinding.
- Comply with the National prevailing standards relating to the use and disposal of the products used for lift cleaning and maintenance, respecting the manufacturer's recommendations.
- Traps and drainage ditches shall discharge fluids, where and as indicated by the National prevailing standards.

3.3 LIFT SCRAPPING

As for products disposal upon lift scrapping, DO NOT disperse parts in the environment, but contact a company specialised in waste storage.

To avoid any environmental pollution risks, take the following precautions:

- The oil contained inside hydraulic control unit, relative circuit and cylinders shall be fully collected. (if available).
- Disassemble lift parts by dividing them into groups of the same material in order to proceed to their separate disposal.
- Exhausted hydraulic oil, rubber parts, and iron scraps are special waste. Dispose of or temporarily store them in compliance with the National prevailing anti-pollution standards.

3.4 SIGNALETIQUE DE DANGER



Faire attention à la signalétique de danger reportée dans ce manuel et observer les dispositions de sécurité. La signalétique de danger est de trois niveaux :



DANGER : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de graves blessures, voire la mort, ou de risques à long terme pour la santé.



MISE EN GARDE : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de possibles graves blessures, voire la mort, ou de risques à long terme pour la santé.



PRUDENCE : Ce signal veut attirer l'attention du lecteur sur le fait que les opérations décrites doivent être exécutées comme décrit sous peine de possibles dégâts à la machine ou à la personne.



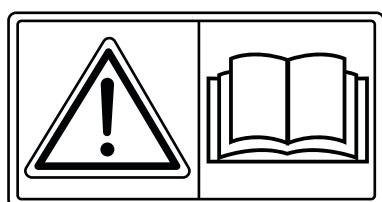
AVERTISSEMENT : Lire attentivement les règles suivantes. Tout contrevenant peut subir des dommages irréparables ou faire courir des dangers à autrui.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par la non-observance des règles reportées ci-après.

Le fabricant décline aussi toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du pont élévateur ou par une modification non autorisée par le fabricant.

3.5 ZONES A RISQUE

- Avant de faire fonctionner le pont élévateur, vérifier que personne et aucun animal ne se trouve dans la zone de danger délimitée par la bande jaune (Fig. 7).
- Il est formellement interdit aux personnes et aux animaux de stationner ou de passer à l'intérieur de la zone dangereuse, délimitée par la bande jaune (Fig.7), lorsqu'on manœuvre le pont et lorsque l'interrupteur d'urgence/OFF (11, Fig. 1) n'est pas déclenché.
- Les zones du pont élévateur qui représentent un danger pour les personnes ou les animaux ont été mises en relief sur la Figure 7. Il est formellement interdit de s'approcher de cette zone si le pont élévateur est en mouvement à cause du danger représenté par ses organes mobiles.



BEFORE USING THE LIFT BRIDGE, READ THE CONTENTS OF THIS MANUAL CAREFULLY.

3.5 LIFT IDENTIFICATION AND PICTOGRAMS DESCRIPTION

The safety signals (Fig. 5) described in this manual are applied onto the lift (Fig. 6), and warn about unsafe and hazardous situations. Decals shall be kept clean and, if detached or damaged, they shall be immediately changed.

Carefully read the meaning of the safety signals, and memorise it:

1	Instructions plate				7	Column greasing
3	Manufacturer's logo				8	Danger signal. Voltage on.
4	Max. load				9	Danger signal. Risk of feet shearing.
5	Carriage alignment				10	Danger signal. Fall possibility. Do not get up on the runways
6	Plaquette CE				11	Danger signal. Before carrying out any maintenance operation, stop the equipment and consult the user's manual
A	Serial No.	H	TFreq.			
B	Type	I	Power			
C	Model	L	Pressure			
D	Max. Load	M	Absorption			
E	Ground					
F	Manuf.year					
G	Voltage					
				12	Safety device	
				13	Load distribution	
				14	Vertical logo	

Each lift is supplied with the identification plates (6, Fig.5) relating to the different versions. Data (A) and (B) have always to be mentioned for any service and spare parts need.

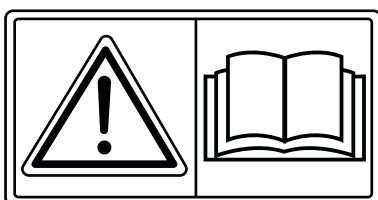


WARNING: Once the assembly has been carried out, the operator should apply the identification plate, according to the installed lift version, onto its proper position (6, Fig. 6).

3.6 INTENDED USE

The vehicle lifts described in this manual are designed and manufactured for lifting vehicles for inspection, maintenance and/or repair purposes only.

The vehicle lift should be used only for lifting vehicles within the load capacity limits given in the IDENTIFICATION PLATE (6, Fig. 5) and in the paragraph 1.3 «LOAD DISTRIBUTION» (Fig. 3).



BEFORE USING THE LIFT BRIDGE, READ THE CONTENTS OF THIS MANUAL CAREFULLY.

4.0 HANDLING AND INSTALLATION

4.1 TRANSPORT AND UNLOADING



WARNING: If not carried out with the utmost care, lift unloading, transport and lifting operations can be dangerous: so keep all the unauthorised persons away from lift; clean, clear and delimit the installation area; check that the available tools are suitable for use and in good operating conditions; do not touch any suspended loads, and stay at safety distance; during transport, suspended loads shall not be more than 20 cm from floor; thoroughly respect the following instructions; do not proceed in case of doubts or uncertainty.

For transport and volume requirements, the lift is shipped partly disassembled in its basic components.

The different components of the packed lift are kept together by means of suitable bolted brackets to ensure easy and safe transport and handling. Packed lift shall be transported with a fork lift having a suitable capacity.

During handling, make sure that the packed lift or the single columns are not subject to impacts or dashes. Packed lift overall dimensions and mass are shown in Figure 8 and in the «Technical Specifications» table.

4.2 INSTALLATION



WARNING: All the following installation, adjustment and testing operations should be carried out only by qualified and responsible staff operating according to the applicable electric, hydraulic, mechanic and building safety standards.



DANGER: The installation, the adjustment and the testing of the lift imply potentially dangerous operations. Therefore, all the instructions given below should be carefully read. In case of doubt, please contact the Manufacturer. The manufacturer disclaims any responsibility in case of non compliance with the safety standards and with the accident prevention rules given in this manual.



DANGER: If the lift is installed on a floor slab it is necessary to consider the lift weight plus the maximum liftable load resting on the lift bearing surfaces using adequate safety coefficients. It is responsibility of the purchaser to carry out this check at his/her charge.

4.3 FOUNDATIONS

Lift shall be laid onto a reinforced concrete layer class «RcK 30 (3000N/cm²)» with a min. thickness of 20 centimetres and spanning at least 1.5 m away from anchoring points.

The concrete platform shall be smooth and perfectly levelled in all directions, and cast on a compact ground. The overall dimensions of the full system are given in Fig. 2.

4.4 POSITIONING AND INSTALLATION OF THE STRUCTURE



WARNING: At this stage of the installation, DO NOT perform any electrical connections.

4.4.1 ELECTRICAL BOARD INSTALLATION

- 1) Remove the protection cartons of the packed lift and lay the components to be mounted on the floor, so as to work comfortably on the two main structures joined together by the bolted plates (1, Fig. 8).
- 2) Open the electrical board (Fig. 20), secure it to P1 column with the 4 screws (included) and then close it.
- 3) Pass the power cable (17, Fig. 20) and the motor cable (M, Fig. 20) through the same hole (18, Fig. 20) through which the other cables are routed to column top. Route the motor cable (M, Fig. 20) out the suitable hole (19, Fig. 20) and connect it to the motor; route the power cable out the column top.
- 4) Connect all cables coming out of hole (18, Fig. 20) to the terminal board on the electrical board; be sure to observe cable numbering.

4.4.2 POSITIONING AND FIXING OF THE COLUMNS AND THE CROSSBEAM

- 1) Place supports of suitable height under the upper ends of both packed columns, remove the screws securing the upper ends of the columns to the packing plates (1, Fig. 8). Using suitable hoisting and handling equipment, place the two columns on the supports at approximately 1 metre distance from one another.
- 2) Using suitable hoisting and slinging equipment having a proper capacity, hook one of the columns at the slot on the outer side of the column (Fig. 10), removing the packing plates (1, Fig. 8) and place it in the desired position as shown in Fig. 11).
- 3) Drill six 120-mm deep anchoring 6 holes in the floor (Fig. 9) using a 16 mm drill. Then carefully clean the holes and the floor.
- 4) Fit the 6 M16 anchor bolts of the type specified in the Technical Specifications table (1, Fig. 10) hitting gently with a hammer and screw them into place but do not tighten yet.
- 5) Position the other column and ensure that the columns are at the correct distance and properly aligned as shown in Fig. 9
- 6) Position the other column and repeat the procedure described above.
- 7) Now mount the two brackets and the overhead safety shut-off bar (2, Fig. 15) on the overhead crossbeam (1, Fig. 15) as shown in Fig. 15 using the supplied screws.
- 8) Lift the crossbeam using suitable hoisting and slinging systems (1, Fig. 17), place between the two upper ends of the columns and fix it with the supplied screws (2, Fig. 17).
- 9) Tighten the anchor bolts (1, Fig. 10) to 100 Nm. If the anchors spin freely, they should be replaced with larger anchors.

4.4.3 PIPING CONNECTION



CAUTION: It is crucial that hydraulic system and connections are duly laid out.

- 1) Insert the metal transverse pipe (3, Fig. 17) into the crossbeam channel and connect both ends to the fittings of the pipes (4, Fig.17) fixed to the columns.
- 2) Extract the discharge plastic hose (5, Fig. 16) from the column and route it through the crossbeam channel, through the hole in P1 column (9, Fig. 18) up to the hydraulic control unit. Connect the hose to the fitting on the control unit (6, Fig. 17) after fitting the supplied fitting (7, Fig. 17) and reinforcement bush (7A, Fig. 17) to the pipe.
- 3) Extract the pneumatic system hose (Fig. 19) from P1 column and connect it to the cylinder fitting on P2 column.
- 4) Mount the overhead safety shut-off limit switch (10, Fig. 17) on the crossbeam bracket as shown in Fig. 17 using the supplied screws, so that the safety pipe (11, Fig. 17) is under the limit switch lever. Whenever the safety pipe is pushed upwards, the limit switch (10, Fig. 17) must trip. Pass the electrical cable through the cable guide in P1 column (5, Fig. 19), route it out the hole (18, Fig. 20) and connect it to the terminal board of the electrical board.
- 5) Fix the cable cover casing (23, Fig. 1).

4.4.4 CONNECTIONS TO THE ELECTRIC POWER NETWORK



CAUTION:

- Lift electrical panel hook-up voltage shall correspond to the voltage value indicated on the electrical board.
- The electrical board shall already be connected to a main switch manufactured and installed in compliance with the National prevailing standards.
- The system delivering power to lift electrical board shall be in compliance with the National prevailing standards.
- Min. needed power is 3 kW.
- Power circuit wires min. section shall be 4 mm².
- During this phase, electric motor can be operated just for a few seconds, in order to avoid any damage to the hydraulic pump.
- Connect the power cable coming out of P1 column to the electric power network following the relevant instructions.

Upon completing installation, connect workshop ground circuit to lift structure so as to avoid any electrostatic discharge accumulation.



WARNING: Before proceeding with the following operations, carefully read the recommendations set forth in section 5.0 relating to control panel functions.

- 2) Power the line, and check that Emergency Switch/Disconnecter/OFF (18, Fig.1) is set to ON (turn it in the direction shown by the arrow if necessary).
- 3) Press and release the «UP» push-button (19, Fig. 1) and check that the motor rotates in the direction shown by the arrow printed on the aluminium flange on the control unit. If not so, disconnect mains power and invert two phases in the terminal board of the electrical board.

4.4.5 HYDRAULIC SYSTEM FILLING



WARNING: Always check for any oil leak. In case of leaks, cut power off, and tighten any loose union. To raise the carriages, proceed as follows:

- 1) Unscrew the oil filling plug (T, Fig. 20) and fill the tank (S, Fig. 20) with 7 l of ESSO NUTO H46 hydraulic oil or equivalent (viscosity ISO VG 32).
- 2) Press and hold the «UP» push-button (20, Fig. 1) until carriage P1 reaches a height of about 50 cm.
- 3) Position the arms (1 and 2, Fig.11) near the carriages (3, Fig.11). The foot guards (5, Fig. 15) on the arms must be pointing towards the outside of the lift.
- 4) During assembly, take special care to the correct positioning of the arm anti-rotation safety devices (8, Fig. 11) and ensure they are properly located to the pin (6, Fig.11). The arm anti-rotation safety devices can be temporarily cut-off by pulling the knob (9, Fig. 11) upwards.
- 5) Press the «UP» push-button (19, Fig. 1) and keep it pressed until the carriage P1 reaches its maximum height. Now pour 3 more litres of oil into the tank.
- 6) Press the «UP» push-button (19, Fig. 1) again until carriage P2 reaches a height of about 50 cm.
- 7) Assemble the arms to the carriage of column P2, proceeding as described at point 4.
- 8) Press the «UP» push-button (19, Fig. 1) until carriage P2 reaches its maximum height. After reaching the maximum height, keep the push-button pressed for another 5 - 10 seconds to allow the air bleeding.

4.4.6 CARRIAGE ALIGNMENTS

4.4.6.1 ALIGNMENT AT THE FIRST START-UP

- 1) Press the DOWN push-button (20, Fig. 1) until both carriages reach minimum height.
- 2) Press the UP push-button (19, Fig. 1) until the two carriages reach their maximum height.
- 3) After 5 - 10 minutes break, needed to allow any air to separate from the oil, carry out an UP-DOWN run as described at points 1) and 2), checking that the safety devices described in this manual (6.1) work correctly.
- 4) Check and top up the oil to the correct level, as marked on the tank, while the carriages are on the ground.



DANGER: After the installation or the maintenance of the lift or after servicing the cylinders, before lifting a vehicle, it is compulsory to check the correct operation of the safety device controlling the carriage misalignment, as described at point 6.1.2.



DANGER: It is forbidden to use the lift in case the load-bearing arms remain misaligned after carrying out the alignment of the carriages: the vehicle might fall off the lift.

4.4.6.2 ALIGNEMENT EN COURS D'EXERCICE

Pendant le fonctionnement du pont, l'alignement des chariots est automatiquement assuré par les vérins hydrauliques montés en série. Malgré cela, procéder toujours à l'alignement des chariots dès qu'une petite différence de hauteur est constatée entre les deux chariots. Pour ce faire, appuyer sur le bouton MONTEE (19, Fig. 1) jusqu'à ce que les deux chariots atteignent la hauteur maximale. Appuyer sur le bouton pendant quelques secondes.

(Il est possible d'effectuer cette opération pendant l'utilisation normale, avec le véhicule sur le pont élévateur, à condition que le désalignement entre les chariots soit de 3 à 4 cm maximum). Effectuer ensuite la descente.



AVERTISSEMENT : Pendant cette manœuvre, vérifier si le désalignement des chariots est constant. Dans la négative, arrêter le pont élévateur en actionnant le bouton d'arrêt d'urgence.



DANGER : Il est interdit d'utiliser le pont élévateur lorsque, après avoir aligné les chariots, les bras restent désalignés, car cela pourrait provoquer la chute du véhicule.

4.4.7 DECALS AND PICTOGRAMS APPLICATION

Attach the decals supplied with this manual to the lift at the positions shown in the diagram in Fig. 6.



WARNING: Failure to attach the decals will make the warranty null and void and the manufacturer shall not be liable for any damage resulting from lift operation.

In the event one or more decals of the lift are damaged, or so deteriorated as to become illegible or are lost, contact the seller with the position number shown in Fig. 6. Attach the new decals at the correct positions on the lift as soon as possible.

5.0 INSTRUCTIONS FOR USE



WARNING: Carefully read the indications set forth in sect. «General Safety and Accident-Prevention Rules».



WARNING: Before carrying out any operation using the control panel, make sure that nobody is close to the lift.

5.1 PUSH-BUTTON PANEL

The operations to be carried out using the push-button panel are:

5.1.1 LIFT LIFTING

- Check that the Emergency Switch/Disconnecter (18, Fig. 1) is set to 1 (ON), turn it, if necessary.
- Press the «UP» push-button (19, Fig. 1) until the desired height is reached.
- On releasing the UP push-button, the carriages will travel down automatically over a short stroke (AUTOMATIC BRAKING), enabling the engagement of the mechanical safety locks.

WARNING: The AUTOMATIC BRAKING function activated when the UP push-button (19, Fig. 1) is released, is automatically cut off when the lower edge of the carriage (Fig. 11) is less than approximately 20 cm above the floor; in this condition, only manually-controlled movements during initial lowering or lifting strokes are allowed.



WARNING: Make sure to have carefully read and understood the provisions set forth in §5.2 LIFTING PROCEDURE before starting a lifting manoeuvre.

5.1.2 DESCENT OF THE LIFT BRIDGE

Press the «DOWN» button (20, Fig. 1) until the desired height is reached.

- Pressing the «DOWN» button (20, Fig. 1) will cause the carriages to rise briefly, allowing the mechanical safety devices to be triggered, and then descend for as long as the button is pressed. - When the DOWN button (20, Fig. 1) is released, the lift automatically starts a brief descent (AUTOMATIC PARKING) of the carriages, allowing them to descend and the mechanical safety devices to engage.



IMPORTANT! The AUTOMATIC PARKING function, when the DOWN button (20, Fig. 1) is released, has been designed so that it does not activate when the trolley, when descending (Fig. 15), reaches 20 cm from the ground..

5.1.2.1 EMERGENCY SWITCH/DISCONNECTOR/OFF

- Turning Emergency Switch/Disconnecter (18, Fig. 1) to 0 (OFF), lift will stop working completely.
- This operation shall always be carried out before accessing the working area under the lift.
- Lift functions are enabled by turning Emergency Switch/Disconnecter (18, Fig. 1) back to 1 (ON).

Any failure or defect in one of more lift parts, or any power supply circuit failure or malfunction will not result in hazardous situations, as the LIFT features a power disconnecter for machine insulation.

Up and down commands, in addition, are of the «deadman» type (hand-held). So, in case of power supply circuit failure, neither the accidental operation nor the stop prevention, and neither the load fall nor the safety devices inefficiency will be possible if the command has already been sent through the disconnecter. During raising or lowering, lift moving parts are thus always stopped in case of power supply circuit failure. No hazardous situations will occur upon power supply circuit restore, as the operator will have to manually enable each single Lift movement using the hand-held control switch.

During raising or lowering, lift moving parts are thus always stopped in case of power supply circuit failure. No hazardous situations will occur upon power supply circuit restore, as the operator will have to manually enable each single Lift movement using the hand-held control switch.



WARNING: Before accessing the work area under the lift, the emergency switch/disconnector (18, Fig. 1) shall compulsorily be turned to 0 (OFF).



WARNING: Before leaving lift unattended, besides turning the Emergency Switch/ Disconnecter (18, Fig. 1) to 0 (OFF), the operator MUST also mechanically lock its rotating movement inserting a padlock (NOT supplied with the lift) inside the special hole).

5.1.3 AUTOMATIC BRAKING CUT-OFF

Automatic braking is prevented by simultaneously pressing the AUTOMATIC BRAKING CUT-OFF push-button (22, Fig. 1) and the UP or DOWN push-buttons (19 and 20, Fig. 1).push-buttons (19 and 20, Fig. 1).

- On releasing the push-button (22, Fig. 1), the AUTOMATIC BRAKING function remains active for another 7 seconds approximately.
- Le micro-interrupteur FCE (20 cm du sol) est aussi désactivé.

5.1.4 ADJUSTMENT OF THE LIFTING TIME FOR RELEASE OF THE SAFETY LOCKS

The lifting time in the automatic mode needed for the release of the mechanical safety locks is set by the manufacturer (approximately 2 seconds). In case further adjustment is necessary, work timer T2 available on the board (§ 8.4).

5.2 LIFTING PROCEDURE

- The load of the vehicles on the lift should be well distributed and centred; doors should be closed; no object should stick out of the vehicle outline. The vehicle load centre should be within the 4 resting points; disassembling parts from the vehicle may result in the load centre displacement.
- It is forbidden to overload the lift. The lift may be used only for lifting loads within the load capacity given in the «LOAD DISTRIBUTION» table (Fig. 3), while compulsorily placing the vehicles on the lift in compliance with the following rules set forth in the EN 1493:2010 European Standard.
 - 1) The weight of the vehicle to be lifted, represented by the sum of the two loads Q1 and Q2 (see symbols in Fig. 3), shall not exceed maximum lift capacity (Q_{max}); i.e.: $(Q1+Q2) \leq Q_{max}$ (Kg).
 - 2) Maximum load Q1 ($Q1_{max}$) placed on the pair of front or rear arms shall not exceed: 2,660 Kg ($Q1_{max} \leq 2,660$ Kg) as shown in Fig. 3.



The Manufacturer disclaims any and whatever liability for damages to persons, animals or property arising from non compliance with the instructions given herewith and/or from an improper use of the lift or any use other than specified in this manual.

To lift vehicle, proceed as follows:

- Check that the arms are turned in a way that will not hamper the vehicle access between the lift columns.
- Turn the arms and pull out the extensions bringing the pads to the points designed for lifting the vehicle as indicated by the vehicle manufacturer.



WARNING : Before lifting a vehicle, always check the load distribution with respect to the vehicle mass, strictly complying with the LOAD DISTRIBUTION table (Fig. 3). Do not lift the vehicle in case the values found are not within the limits given in the LOAD DISTRIBUTION table.

- Turn Emergency Switch/Disconnecter (18, Fig. 1) to 1 (ON).
- Lift the vehicle of about 10 centimetres.
- Check the correct insertion of the rubber pads.
- Check vehicle stability.
- Press the «UP» push-button (19, Fig. 1).
- Turn the Emergency Switch/Disconnecter (18, Fig. 1) to 0 (OFF) before accessing the work area.

5.3 LOWERING PROCEDURE

To lower vehicle, proceed as follows:

- Press the «DOWN» push-button (20, Fig. 3) until both carriages are at the minimum height.
- Turn Emergency Switch/Disconnecter to 0 (OFF) (18, Fig. 1).
- Turn the arms in a way that will not hinder the vehicle exit and close the extensions.
- Move the vehicle out of the lifting area.

5.4 SAFETY DEVICES



WARNING: The following safety devices shall by no means be tampered with or disabled; they shall also be always kept in top working conditions:

- The foot guards applied to the arms (9, Fig. 11) prevent the crushing of operator's feet during the arm lowering final stage.
- Arm anti-rotation mechanical safety locks with automatic engagement (11, Fig. 1): prevent the rotation of the lifting arms when the carriage is lifted.
- Carriage fall-preventing safety mechanical devices (1, Fig. 12 B): they prevent the carriages from lowering in the event of hydraulic circuit blow-by or failure of mechanical lifting parts.

- Safety devices controlling carriage misalignment: prevents one carriage from lowering when the carriage is stuck. (1, Fig. 14 and 1, Fig. 16).
- Safety valves (hydraulic diagram): they prevent the lowering of the carriages in case of sudden pressure drop in the hydraulic system.
- Low-voltage additional electric circuit: this circuit cannot originate any «electric shock».
- Overhead safety shut-off system (12, Fig. 1): stops upward movement when the vehicle is about to hit the overhead crossbeam.

5.5 EMERGENCY LOWERING



WARNING: When an «emergency lowering» of the carriages is carried out, the mechanical safety locks of the carriage braking are cut-off.

The following operations shall thus be carried out only:

- When lift does not go down due to a power failure or in case of power cut-off;
- In case of absolute need;
- By a single qualified operator;
- If the lift area is delimited and made accessible to a single operator.
- Emergency carriage lowering procedure:
- If the lift is in the braking position, the safety locks will not open. The following operations will be possible only if the lift features an emergency manual pump to be used to raise lift so as to release the safety mechanical locks, supplied upon request with the relevant instructions for use.
- Release the safety mechanical locks by operating the pneumatic valve manually (if a source of compressed air is available) turning the screw (1, Fig. 22)
- If no compressed air sources are available, loosen the nut (2, Fig. 13) and pull the rope (3, Fig. 12) to open the safety mechanical locks (Fig. 12 A). Re-tighten the nut. Repeat the same procedure for the other column.
- Proceed with a manual lowering manoeuvre as follows:
- Fully remove EV1 solenoid valve cover (2, Fig. 22), and then press needle (3, Fig.23) very slowly to move carriages down.
- Once this operation is completed, fully screw solenoid valve cover (2, Fig. 22) and take the manual opening device (1, Fig. 22) for pneumatic solenoid valve EVP to its original position (Fig. 22).



DANGER: Carefully carry out the operation described at the previous point.



CAUTION: After recovering the lift ordinary operation, carry out 2-3 UP/DOWN runs with the lift unladen and check that the safety devices work normally as described at the following point 6.1.

6.0 MAINTENANCE

Maintenance operations are listed hereinafter. A lower running cost and a longer machine life depend, among other things, on the constant execution of these operations. de ces opérations.



The listed time schedule is given for information, and relates to standard operating conditions. It is susceptible of changes based on the type of service, level of environmental dusts, frequency of usage, etc.

In case of heavier conditions, maintenance operations shall be carried out more frequently. When topping-up or changing oil, always use the same type of oil used before.

6.1 SAFETY DEVICES CHECK



WARNING: The following operations should be carried out with unladen lift.

6.1.1 CARRIAGE BRAKING MECHANICAL SAFETY LOCKS

- 1) Press the UP push-button (19, Fig. 1) to lift the carriages completely.
- 2) Release the «UP» push-button (19, Fig. 1) and after carriage automatic braking is complete, check, through the hole placed on each column (2, Fig. 12), that the braking safety locks (1, Fig. 12) are engaged. If the locks do not move, it means they are engaged (Fig. 12A).
- 3) Lift the carriages fully, press the DOWN push-button (20, Fig. 1) and check that the carriages automatically travel up through a short stroke and then lower smoothly. Check that the mechanical safety locks move freely as shown in Fig. 12B looking through the holes in the columns (2, Fig. 12).

6.1.2 SAFETY DEVICE CONTROLLING THE CARRIAGE MISALIGNMENT

Raise the carriages up to approx. 1 metre off the floor and proceed as follows:

P1 carriage check

- 1) Place a wooden block (1, Fig.24) under P1 carriage to interrupt its down travel (2, Fig. 24).
- 2) Press the «DOWN» push-button (20, Fig. 1). When P1 carriage hits the block and stops, P2 carriage should stop immediately as well.



DANGER: If P2 carriage does not stop, check the safety limit switch FC2 (1, Fig. 14) fixed to the end of the cylinder of P1 column. Proper operation of limit switch FC2 is critical to ensuring safe operation of the lift. Make sure it is correctly positioned and is operating properly before operating the lift.

P2 carriage check

Repeat steps 1 and 2 of the above procedure for P2 carriage.



DANGER: If P1 carriage does not stop, it means that the safety valve fixed to the end of the cylinder of P1 column is not working.

Proper operation of the valve is critical to ensuring safe operation of the lift. Make sure it is operating properly before operating the lift.



6.1.3 RUBBER-COATED PADS

Check their conditions. If worn-out or broken, change them.

6.2 PERIODICAL MAINTENANCE

6.2.1 EVERY WEEK

- Check safety devices every week, as specified in this manual.
- Check hydraulic oil level as follows:
- Bring the carriages fully down and check that level is at the mark on the tank.
- If necessary, top up with hydraulic oil «ESSO NUTO H46» or equivalent through the plug (T, Fig. 20).

6.2.2 EVERY MONTH

- Check lift screws correct tightening;
- Check hydraulic system correct sealing; tighten loose unions, if necessary;
- Check the condition of hydraulic hoses; if worn out, change them with new equivalent ones;
- Check the condition of pins, rollers, bushes, carriage structure and arms with their extensions, including the amount and condition of the grease; change any damaged part with original spare parts.

6.2.3 EVERY 200 OPERATING HOURS OR EVERY 5 YEARS, AT THE LATEST

- Replace hydraulic system oil, discharging the exhausted oil from tank. Clean oil filter. For this operation, please refer to the relevant table showing the supplied spare parts.

If these operations are carried out with the utmost care, the user will find the equipment in perfect working conditions upon lift restart.

6.3 EMERGENCY HYDRAULIC PUMP

An emergency hydraulic pump can be installed upon request. This pump will be used in case of power cut-off and, on some occasions - as described in par. «5.5 Emergency Lowering» - in case of any lock at the lowering system.

Please note that the Manufacturer is always at your disposal for any service and spare part needs.

7.0 TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	POSSIBLE CAUSES	ACTIONS
The lift does not work. No reaction.	- No power supply. - Cable connections. - Burnt-out fuses.	- Check cause. - Check connections. - Replace.
When the UP push-button (19, Fig. 1) is pressed, the lift does not run.	- Motor direction of rotation. - Not enough oil inside tank. - Discharge solenoid valve (EV 1) open.	- Reverse cable connections. - Restore oil level. - Check EV1.
Nothing happens when the UP push-button (19, Fig. 1) is pressed.	- Cable connections. - Micro-switch FC1 tripped or faulty.	- Check connections. - Check FC1.
Carriage P1 is in a higher or lower position with respect to carriage P2.	- Presence of air in the system.	- Follow the instructions in § 4.4.6.2.
Pressing the DOWN push-button (20, Fig.1), the carriages stop at different heights.	- Misalignment.	- Carry out the alignment of the carriages (§ 4.4.6.2).
Pressing the DOWN push-button (20, Fig.1), the carriages do not go down.	- Safety valve operation. - Micro-switch FC1 tripped or faulty. - Carriage is stuck. - Automatic lifting time too short.	- Check. - Check. - Raise the carriage and release it. - Set timer T2 on board (§ 8.4).

7.1 SPARE PARTS

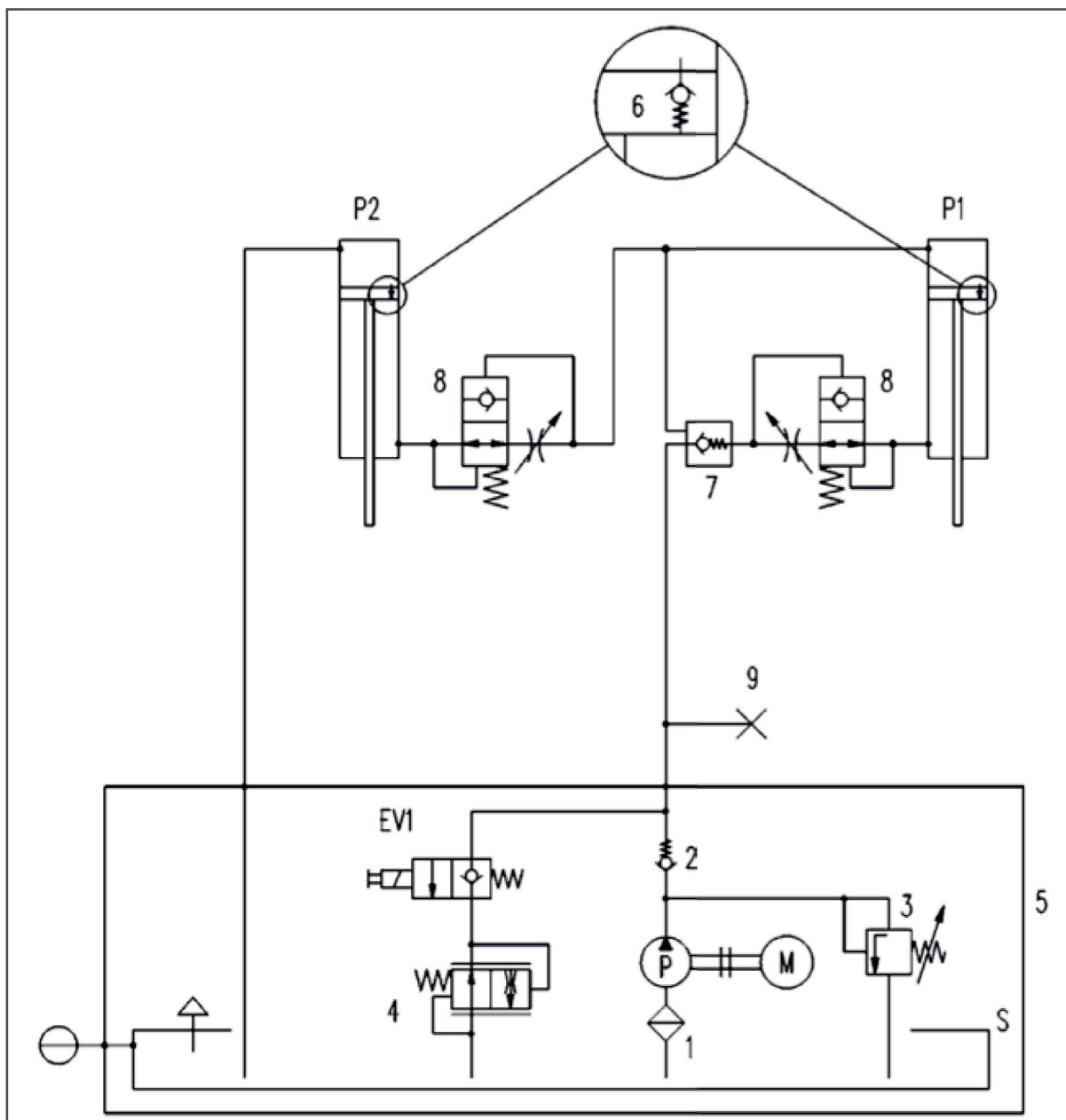
Spare parts purchase orders shall be submitted to the manufacturer, and shall include the following information:

- Type, version, and serial number of the lift. These data are stamped on the plate fixed to all equipment (§ 1.5).
- Spare parts table number, and part number.
- Part description and required quantity.
- Shipping means. If this item is not specified, the manufacturer, even devoting special care to this service, is not liable for any shipping delay due to force majeure.

Shipping charges always have to be borne by the consignee. Goods travel at consignee's risk, even if sold free at destination.

In case of request, please refer only to the position number of each single item of the spare parts table.

8.0 HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM



IMPIANTO OLEODINAMICO / HYDRAULIC SYSTEM

P1 Cilindro colonna P1 / P1 column cylinder

P2 Cilindro colonna P2 / P2 column cylinder

M Motore / Motor

P Pompa / Pump

S Serbatoio / Tank

EV1 Elettrovalvola / Electrovalve

1 Filtro / Filter

2 Valvola di ritegno / Restraint valve

3 Valvola di massima / Maximum valve

4 Valvola di strozzamento / Maximum valve

5 Centralina / Control unit

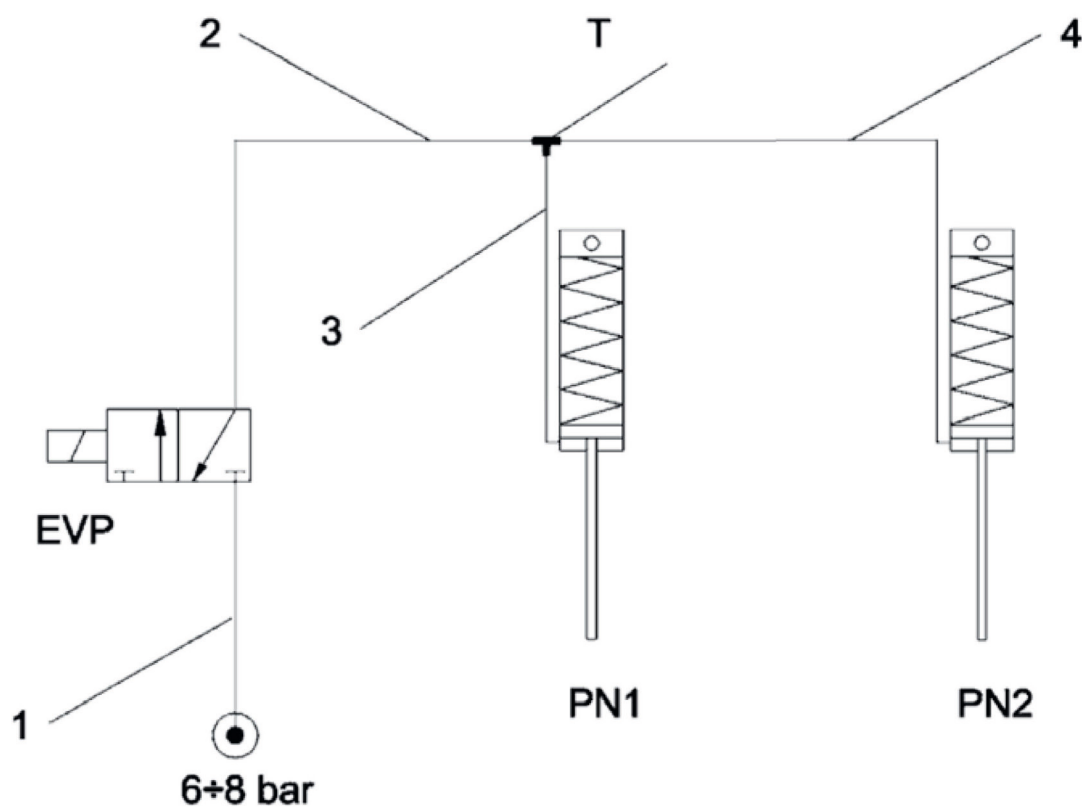
6 Valvola di allineamento / Alignment valve

7 Valvola di blocco / Block valve

8 Valvola di sicurezza / Safety valve

9 Attacco manometro / Manometer connection

8.1 PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM



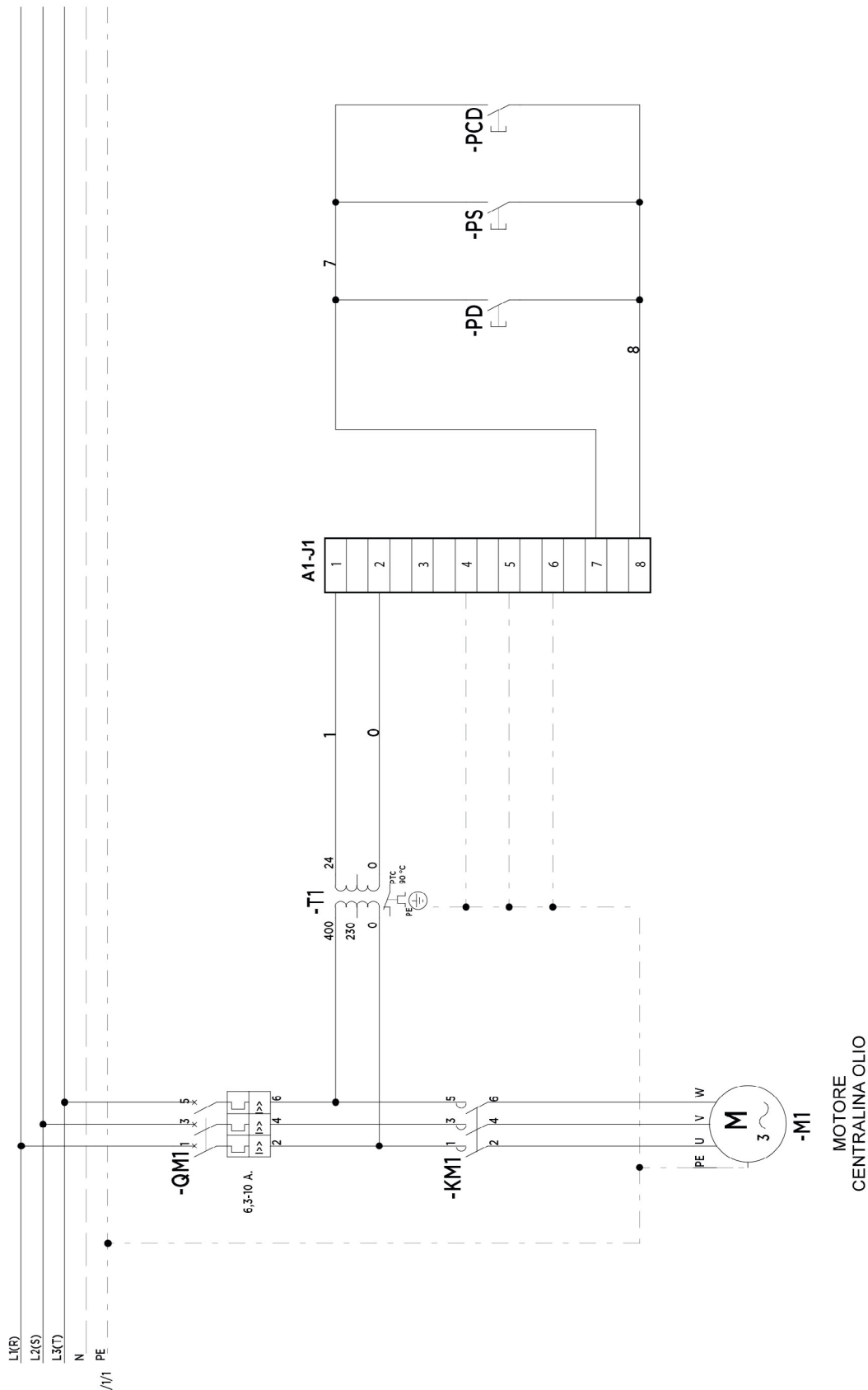
LEGENDA / KEY

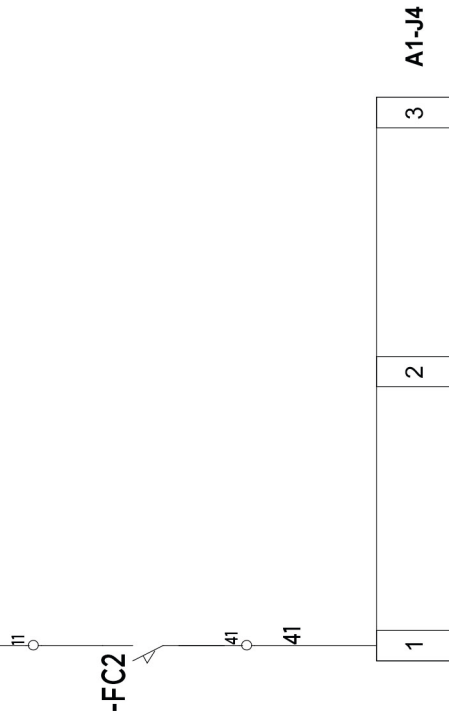
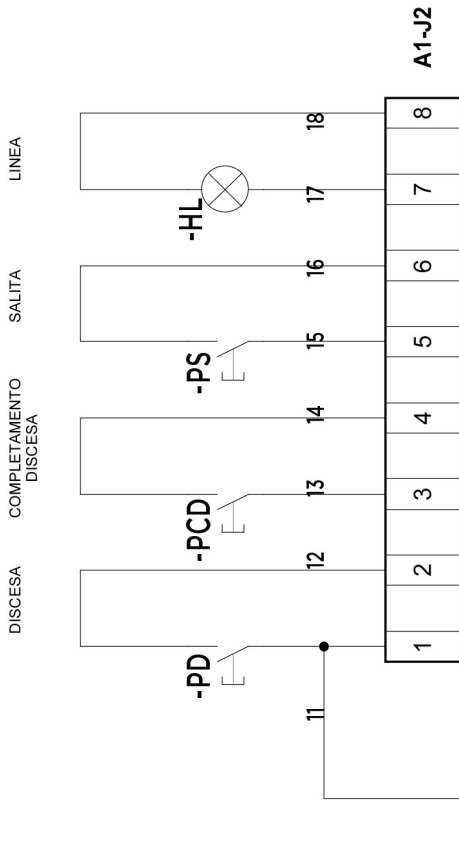
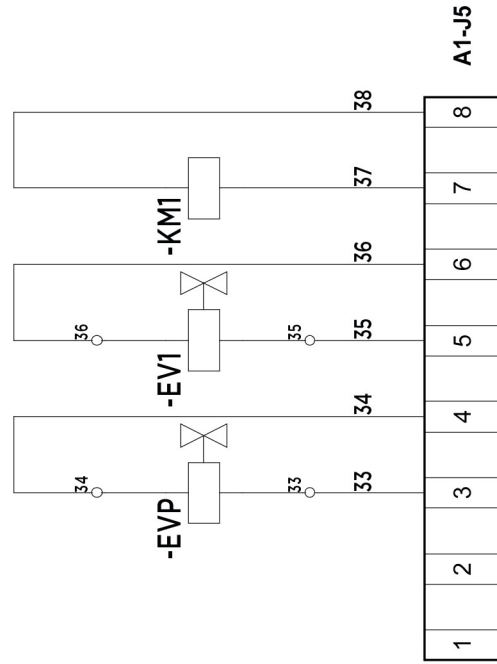
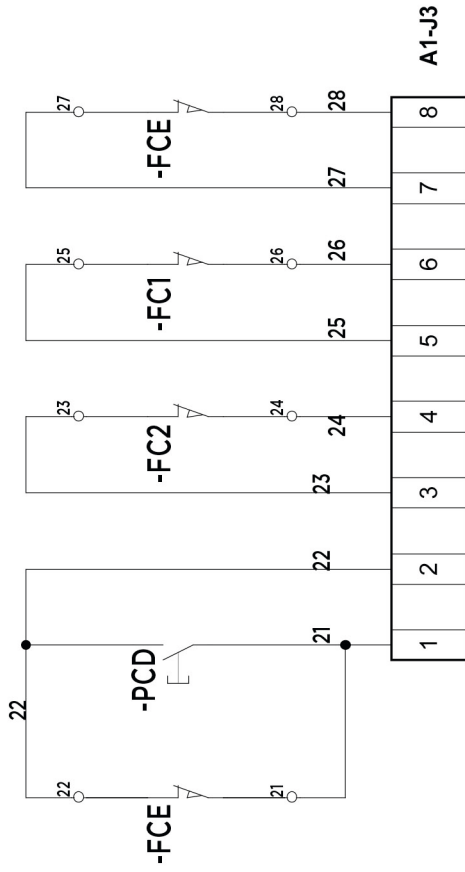
PN1	Pistoncino azionamento sicura P1 <i>P1 Piston driving gear safety</i>
PN2	Pistoncino azionamento sicura P2 <i>P2 Piston driving gear safety</i>
T	Raccordo a T <i>Fitting pipe</i>
1-2-3-4	Tubo rylsan <i>Pipe</i>
EVP	Elettrovalvola pneumatica <i>Pneumatic electrovalve</i>



8.2 WIRING DIAGRAM

WIRING DIAGRAM 230/400 V 3PH



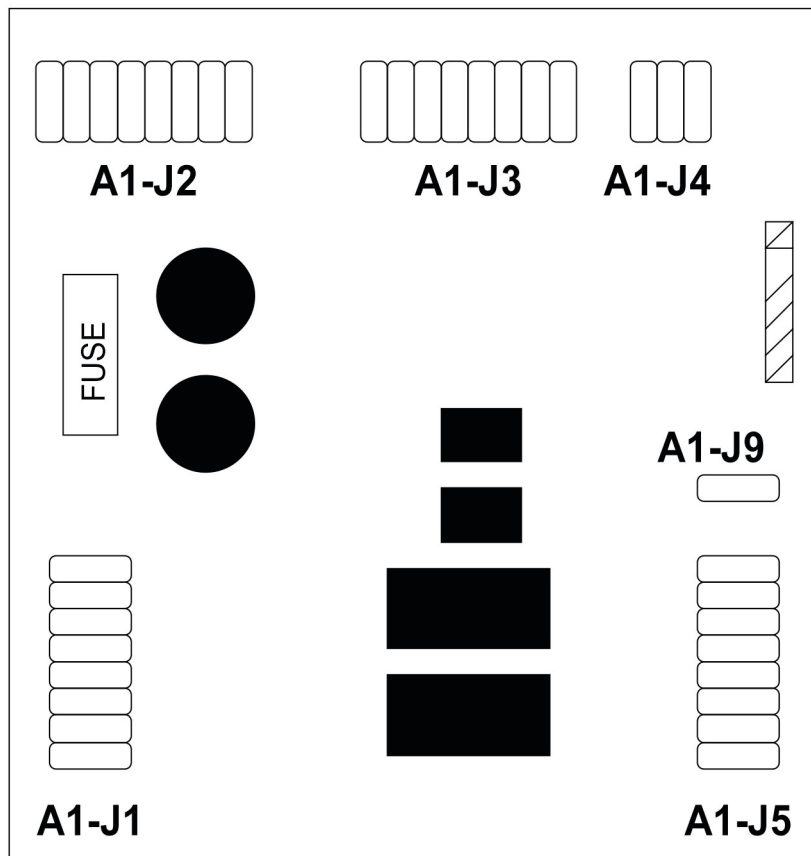


CODICE	DESCRIZIONE	COSTRUTTORE	TIPO
-QM1	INT. GENERALE MAGNETOTERMICO	MOELLER	PKZM010 6,3-10 A.
-QM1	MANIGLIA GIALLO/ROSSA	MOELLER	GRIFF2-PKZO/2Z121-167V ATR: 32360
-KM1	CONTATTORE CENTRALINA	MOELLER	DILEM-10 24 V. ART. 21417 24 VAC
-T1	TRASFORMATORE MONOFASE	NOR-SE	75 VA 0-230-400/0-24 PTC-FILI ART: TA2020761
-HL	LAMPADA BIANCA	SLIM	ART. 83405AA01 TB/O10/FILI BIANCA 30V
-PS /PD	PULSANTE DOPPIO SALITA / DISCESA	MOELLER	M22-DDL-S-X7/X7 ART: 216710
-PCD	PULSANTE COMPLETAMENTO DISCESA GIALLO	MOELLER	M22-D-Y ART: 216598
-A1	SCHEDA BASE	ELCOTEC	GV140 /SI32-P-G50

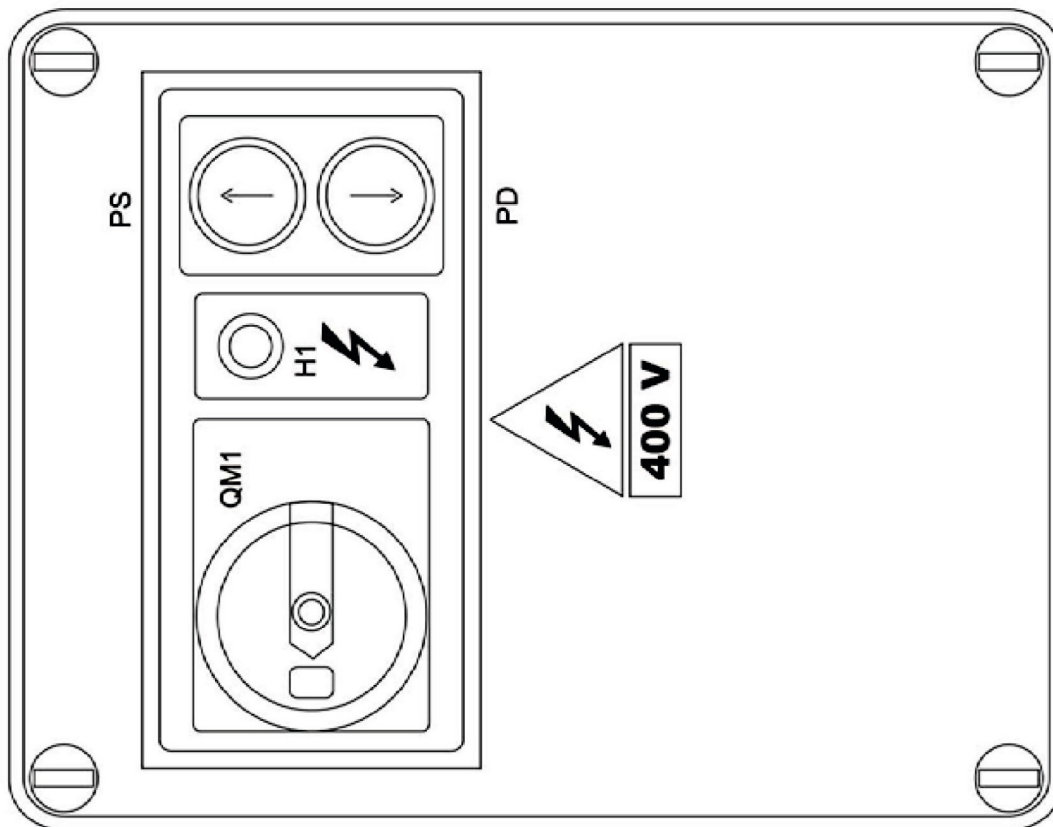
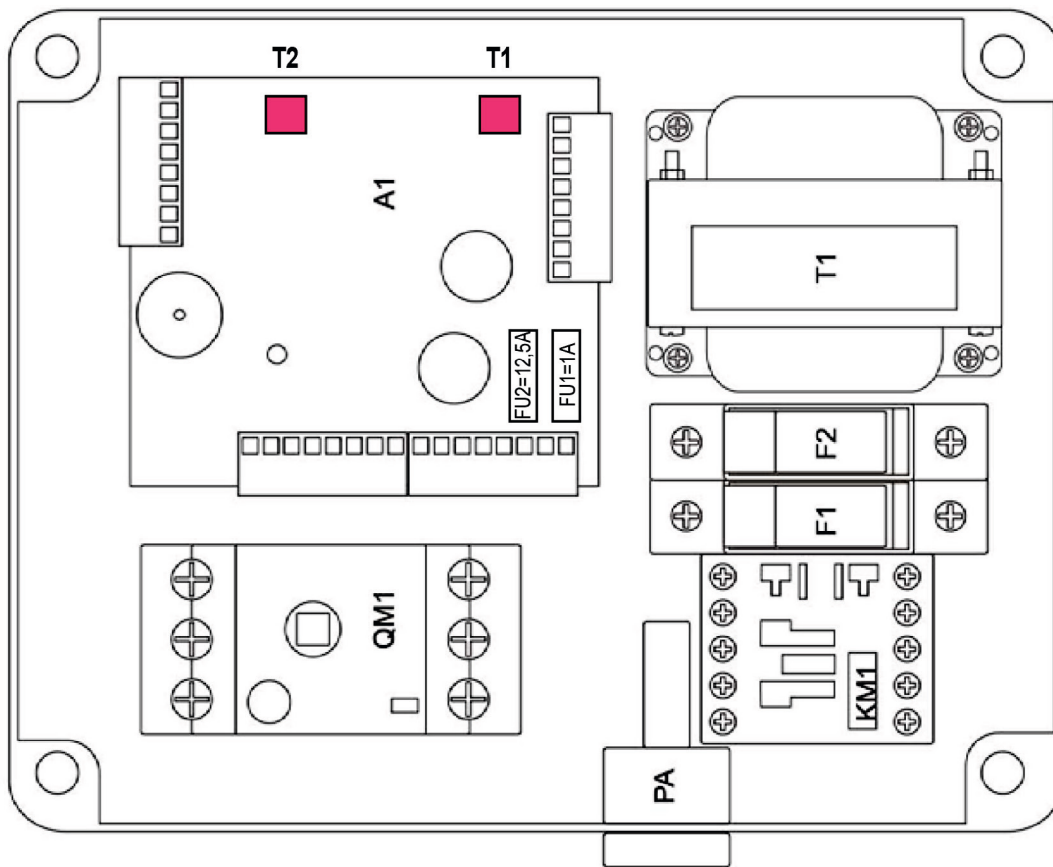


-A1

SCHEDA BASE (GV140)



8.4 CONTROL PANEL DIAGRAM



9.0 ADJUSTMENT AND TESTIN

LIFT ADJUSTMENT AND TESTING PROCEDURE

RESERVED TO THE INSTALLER
(should be carried out in each detail by the installer)



WARNING: BEFORE PROCEEDING WITH THE TESTING OF THE LIFT, CAREFULLY CLEAN AND DRY ALL THE CONNECTIONS, THE PISTONS AND THE OTHER PARTS OF THE LIFT HYDRAULIC SYSTEM.

ADJUSTMENT OF THE CARRIAGE MECHANIC ALIGNMENT AND CORRECT ENGAGEMENT OF THE MECHANICAL SAFETY LOCKS.

- 1) Bring the carriages to the maximum height and align them hydraulically keeping the UP push-button and the braking cut-off button pressed for a few seconds.
- 2) Check the position of the carriages: the space between the first hole of the column safety lock and the movable wedge should be at least 10 mm.
- 3) Press UP for a few seconds, let the mechanic locks engage and check that the wedges are locked on the first tooth of the relevant columns.



Press the DOWN push-button and check that:

- The carriages make a short stroke upwards (5-6 cm unladen lift).
- The mechanical safety locks open.
- The stroke downwards is started.
- The limit switch FCE operates at 15-20 cm from the ground (releasing of the safety locks can be heard).
- Tthe carriages reach the ground and the arm-locking safety device opens.



WARNING: If the carriage upwards stroke before lowering is not correct, it can be modified by operating the timers as shown in § 7.0.

TEST OF SAFETY DEVICE OPERATION AS PER § 6.1.2:

Check of the correct operation of the safety devices controlling carriage misalignment.

TESTING OF LIFT OPERATIONS

- 1) Load a vehicle on the lift and check:
- 2) Correct hydraulic alignment at the maximum height.
- 3) Correct lowering manoeuvre with safety lock release in the automatic mode (lift should go up about 30-40mm before lowering).
- 4) Correct engagement of the safety locks in the automatic mode.
- 5) Correct operation of FCE: the automatic braking function is automatically cut off by the limit switch.

HYDRAULIC SYSTEM TESTING

- 1) Lift the vehicle of about 50 cm using the UP push-button and the AUTOMATIC BRAKING CUT-OFF PUSH-BUTTON (yellow) to prevent lift positioning on the mechanical safety locks.
- 2) Measure the carriages height at a specific point and write down the measured values.
- 3) After about 15 minutes, check for the tightness of the connections and of the other hydraulic parts.
- 4) Measure the carriages height at the same point measured before and check with the starting measured values: maximum shifting (lower) 1-2 mm.



**WARNING: IN CASE OF DOUBT WAIT WITHOUT MOVING THE LIFT AND CHECK AGAIN.
IN CASE OF DOUBT CONTACT THE MANUFACTURER'S SERVICE DEPARTMENT.**



RESERVED TO THE INSTALLER

CHECK TO BE CARRIED OUT WHEN THE INSTALLATION IS COMPLETE

	YES	NO	NOTES
1 CHECK OF SCREW SECURING LIFT TO FLOOR CORRECT INSTALLATION AND SEALING CAPACITY			
2 CHECK OF CORRECT ELECTRIC HOOK-UP (ACCORDING TO STANDARDS)			
3 CHECK OF CORRECT PNEUMATIC SUPPLY (IF AVAILABLE)			
4 CHECK OF CORRECT OPERATION (ACCORDING TO MANUAL)			
5 CHECK OF THE ELECTRIC SAFETY DEVICE CORRECT OPERATION			
6 CHECK OF EMERGENCY SWITCH / DISCONNECTOR			
7 CHECK OF MECHANICAL SAFETY DEVICES CORRECT ENGAGEMENT			
8 CHECK OF ARM-LOCK CORRECT ENGAGEMENT			
9 CHECK OF FOOT GUARDS CORRECT ASSEMBLY			
10 CHECK OF HYDRAULIC SYSTEM PERFECT SEALING			
11 CHECK OF OIL LEVEL			
12 CHECK OF EMERGENCY LOWERING OPERATION			
13 CHECK OF LABEL APPLICATION ACCORDING TO DIAGRAM			
14 CHECK CORRECT LUBRICATION OF THE SLIDING AREAS			
15 FULL-LOAD LIFT TESTING			
16 CHECK FOR DOCUMENTS (instruction manual, Declaration of Conformity and Inspection records)			
17 TRAINING OF THE PERSONNEL AUTHORIZED TO USE THE LIFT			
18 INSPECTION RECORDS FILLING OUT			

NOTE

Date

Client : Cachet et signature

l'installateur : Cachet et signature



ÍNDICE

GARANTÍA	92
EXCLUSIONES DE GARANTÍA	92
1.0 DATOS TÉCNICOS	93
1.1 DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR	94
1.2 VERSIONES Y DIMENSIONES TOTALES	95
1.3 DISPOSICIÓN DE LAS CARGAS	96
1.4 PICTOGRAMAS	97
1.5 ESQUEMA DE APLICACIÓN DE LOS PICTOGRAMAS	98
1.6 ZONAS EN RIESGO	99
1.7 DIMENSIONES TOTALES (por los pesos ver datos técnicos)	100
2.0 INTRODUCCIÓN	105
2.1 LA CERTIFICACIÓN CE	105
2.1.1 PRUEBA	
3.0 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	106
3.1 HABILITACIÓN E INDUMENTARIA	108
3.2 ECOLOGÍA Y CONTAMINACIÓN	108
3.3 DESGUACE DEL ELEVADOR	108
3.4 NIVELES DE PELIGRO	109
3.5 ZONAS EN RIESGO	109
3.5 IDENTIFICACIÓN DEL ELEVADOR Y DESCRIPCIÓN DE LOS PICTOGRAMAS	110
3.6 USO PREVISTO	110
4.0 DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN	111
4.1 TRANSPORTE Y DESCARGA	111
4.2 INSTALACIÓN	111
4.3 CIMENTACIONES	111
4.4 UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA	111
4.4.1 MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO	112
4.4.2 POSICIONAMIENTO DE COLUMNAS Y MONTAJE DE TRAVESAÑO	112
4.4.3 CONEXIÓN DE TUBOS	112
4.4.4 CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA	113
4.4.5 LLENADO DE LA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA	114
4.4.6 ALINEACIÓN CARROS	114
4.4.6.1 ALINEACIÓN EN LA PUESTA EN SERVICIO	114
4.4.6.2 ALINEACIÓN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	115
4.4.7 APLICACIÓN DE ETIQUETAS ADHESIVAS Y PICTOGRAMAS	115

5.0 INSTRUCCIONES DE USO	116
5.1 TABLERO DE PULSADORES	116
5.1.2 DESCENSO DEL ELEVADOR	116
5.1.2.1 INTERRUPTOR/SECCIONADOR DE EMERGENCIA/OFF	116
5.1.3 EXCLUSIÓN ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO	117
5.1.4 REGULACIÓN DEL TIEMPO DE ASCENSO PARA APERTURA DE LOS SEGUROS	117
5.2 PROCEDIMIENTO DE ELEVACIÓN	117
5.3 PROCEDIMIENTO PARA EL DESCENSO	118
5.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	118
5.5 DESCENSO DE EMERGENCIA	119
6.0 MANTENIMIENTO	120
6.1 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	120
6.1.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS CARROS	120
6.1.2 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA LA DESALINEACIÓN DE LOS CARROS	120
6.1.3 TACOS CON APLICACIÓN DE GOMA.	121
6.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO	121
6.2.1 CADA SEMANA	121
6.2.2 CADA MES	121
6.2.3 CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O BIEN CADA 5 AÑOS COMO MÁXIMO	121
6.3 BOMBA HIDRÁULICA DE EMERGENCIA	121
7.0 BÚSQUEDA DE AVERÍAS E INCONVENIENTES	122
7.1 PIEZAS DE REPUESTO	122
8.0 ESQUEMA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA	123
8.1 ESQUEMA INSTALACIÓN NEUMÁTICA	124
8.2 ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 230/400 V 3PH	125
8.4 ESQUEMA TABLERO DE MANDO	125
9.0 PROCEDIMIENTO PARA LA REGULACIÓN Y PRUEBA DEL ELEVADOR	130

CUIDADO

Antes de devolver este producto por cualquier motivo (problema de instalación, instrucciones de uso, avería, problema de fabricación...), póngase en contacto con nosotros.

Contáctenos:

Puede contactarnos por correo electrónico en sav@clas.com o 04 79 72 92 80 o ir directamente a nuestro sitio web clas.com.

Si ha cambiado de opinión sobre su compra, por favor devuelva este producto antes de intentar instalarlo.

GARANTÍA

El fabricante garantiza el elevador y sus accesorios durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra. Dicha garantía se aplica a la reparación sustitución gratuita de las piezas en las que, después de un riguroso examen realizado por el Servicio de Asistencia Técnica del Fabricante, se detecten defectos originales de fabricación. La garantía se limita únicamente a los defectos de los materiales y pierde su validez si las piezas devueltas se encuentran alteradas o si han sido desmontadas por personal no autorizado para tal fin. Se excluye de la garantía la responsabilidad por daños directos o indirectos provocados a personas, animales o cosas debidos a la avería o al mal funcionamiento de la máquina. Los gastos correspondientes a la sustitución de los lubricantes, al transporte, a los impuestos de aduana y al IVA, y cualquier otro gasto no establecido en el contrato de suministro correrán, en todos los casos, por cuenta del adquirente. Las sustituciones o las reparaciones de los materiales en garantía no prolongan, en ningún caso, los términos de la misma. De todos modos, el adquirente podrá hacer valer sus derechos sobre la garantía, eventualmente presentes en el contrato de suministro. En caso de que las partes no quieran someter a juicio arbitral las controversias surgidas del contrato de suministro o en cualquier otro caso en el que se solicite la sentencia por parte de un organismo del Foro ordinario, será territorialmente competente sólo el Foro de Vicenza.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Al recibirla, compruebe que la máquina no ha sufrido daños durante el transporte y que todos los accesorios están completos y en buen estado. Cualquier reclamación debe hacerse dentro de los 8 días siguientes a la recepción del ascensor. Los reclamos de garantía son nulos en los siguientes casos :

- Si se detecta un error de maniobra imputable al operador.
- Si el daño es imputable a un mantenimiento insuficiente.
- Si se sobrepasa la capacidad efectiva prevista.
- Si la máquina ha sufrido cambios y el daño se deba a dichos cambios, después de que el usuario haya efectuado intervenciones de reparación sin la autorización de la empresa o debido al montaje de piezas de recambio no originales.
- Si no se respetan las instrucciones descritas en el manual de instrucciones.



ANTES DE COMENZAR A OPERAR CON EL ELEVADOR, LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

1.0 DATOS TÉCNICOS

		PE 2008	PE 2003	PE 2009
Capacidad Máx.	Kg	4000		
Tiempo ascenso con carga	sec.	49.		
Tiempo descenso con carga	sec.	55		
Altura máxima útil	mm	1995		
Campo de regulación soporte de goma	mm	115 - 190		
Distancia entre las columnas	mm	2680		
Altura máx. del elevador	mm	3870	4470	5070
Anchura máxima del elevador	mm	3220		
Motor eléctrico trifásico	Volt- Hz - Amp	230/400 - 50 -12.8 / 7,4 230/400 - 60 -10,5 / 7,1		
Potencia del motor trifásico	kW / HP	2,6 - 3,5		
Motor eléctrico monofásico	Volt- Hz - Amp		230 - 50 - 15.9	
Potencia del motor monofásico	KW / HP	2,2 / 3,0		
Presión hidráulica máxima de funcionamiento	bar	290		
Alimentación neumática	bar	6 ÷ 8		
Tensión del circuito de mandos	Volt	24		
Peso de una columna (Máx.)	Kg	190	205	220
Peso de un brazo completo	Kg	42		
Peso del travesaño de conexión	Kg	20.5		
Peso total del elevador	Kg	650	675	735
Aceite hidráulico recomendado		ESSO NUTO H46 o equivalente		
Cantidad de aceite de la instalación hidráulica	Lt	12		
Fijación en el suelo de tacos de expansión	TIPO	HILTI HSA-A M16x140/25 (o equivalente)		
	Nº	20		
Contraste (fuerza de extracción) de los medios de fijación al pavimento	Kg	1800		
Nivel acústico (EN ISO 3746)	dB(A)			
Presión media acústica ponderada LpAm	dB(A)	73.70		
Presión media en el puesto del operador LpA	dB(A)	76.45		
Potencia acústica Lwa>>>>>>>	dB(A)	93.40		

LOS ESTÁNDARES Y LA DURACIÓN DE LA VIDA :

Vida útil del producto: 10 años

Estándares: EN 1493:2010 - EN ISO 12100:2010 - EN 60204-1:2006/AC:2010

(los detalles de las normas, véase el párrafo p.105)

1.1 DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR

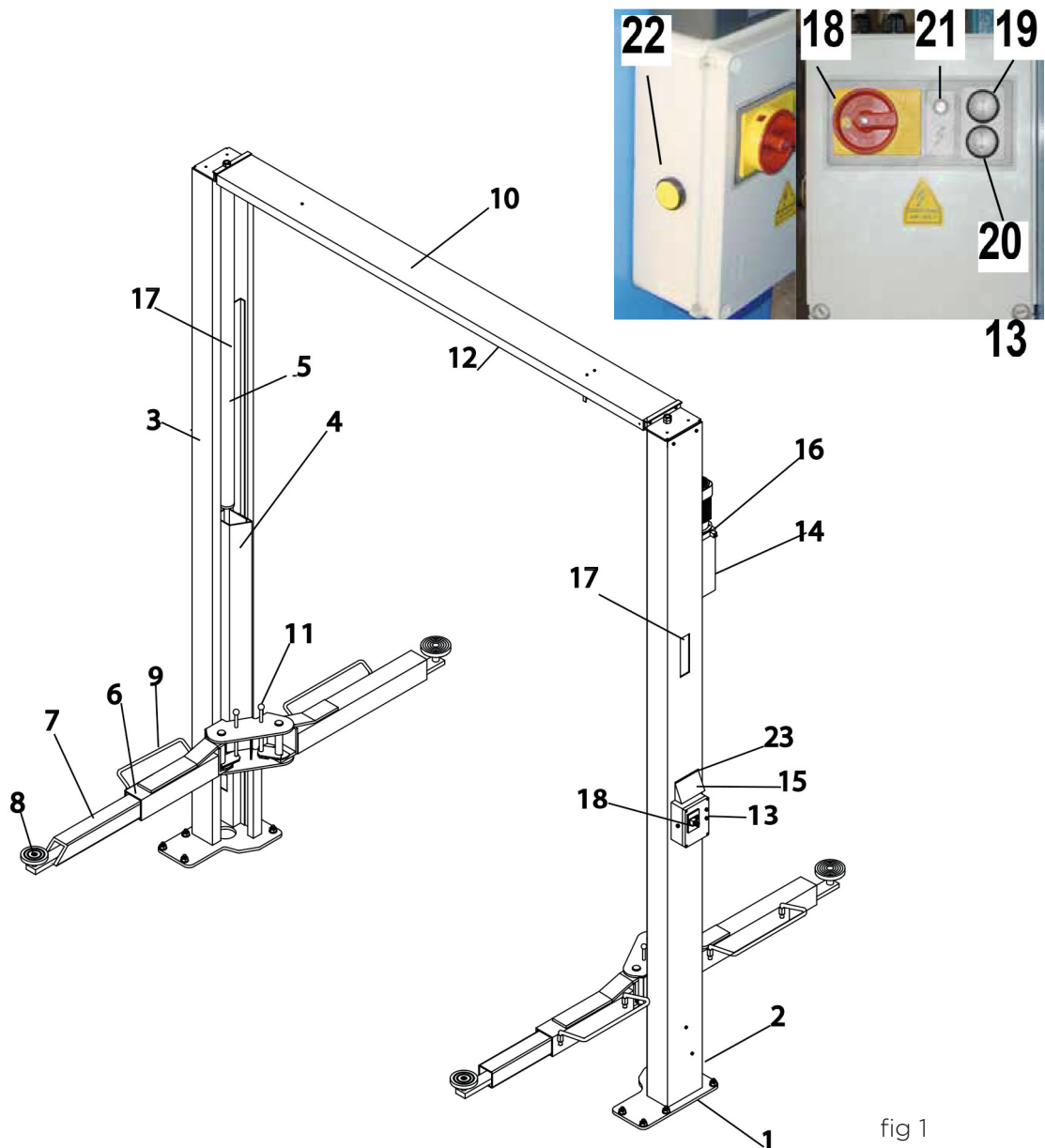


fig 1

- | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Placa de anclaje | 14 Centralita hidráulica |
| 2 Columna P1 | 15 Placa de identificación |
| 3 Columna P2 | 16 Electroválvula neumática |
| 4 Carro | 17 Pistón neumático |
| 5 Cilindro hidráulico | 18 Interruptor de emergencia |
| 6 Brazos de elevación | 19 Pulsador de ascenso |
| 7 Alargador segunda etapa | 20 Pulsador de descenso |
| 8 Taco de goma | 21 Testigo de presencia de tensión |
| 9 Dispositivo de seguridad de protección de pies | 22 Pulsador de exclus. estacionamiento autom. PA |
| 10 Travesaño | 23 Cárter cubre cables |
| 11 Dispositivo de seguridad antirrotación de brazos | |
| 12 Dispositivo de seguridad anticollision vehículo | |
| 13 Tablero de mando | |

1.2 VERSIONES Y DIMENSIONES TOTALES

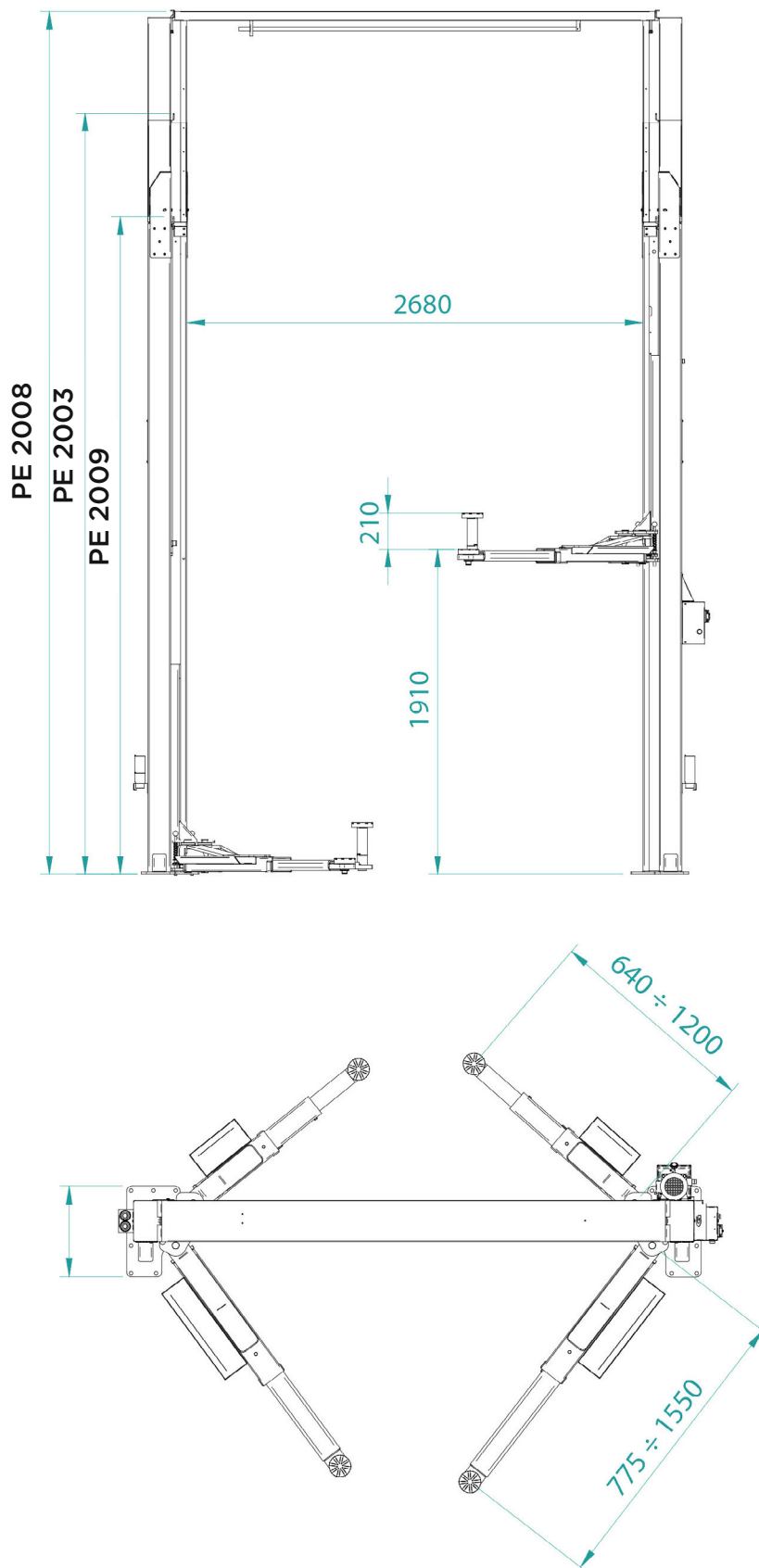


fig 2

1.3 DISPOSICIÓN DE LAS CARGAS

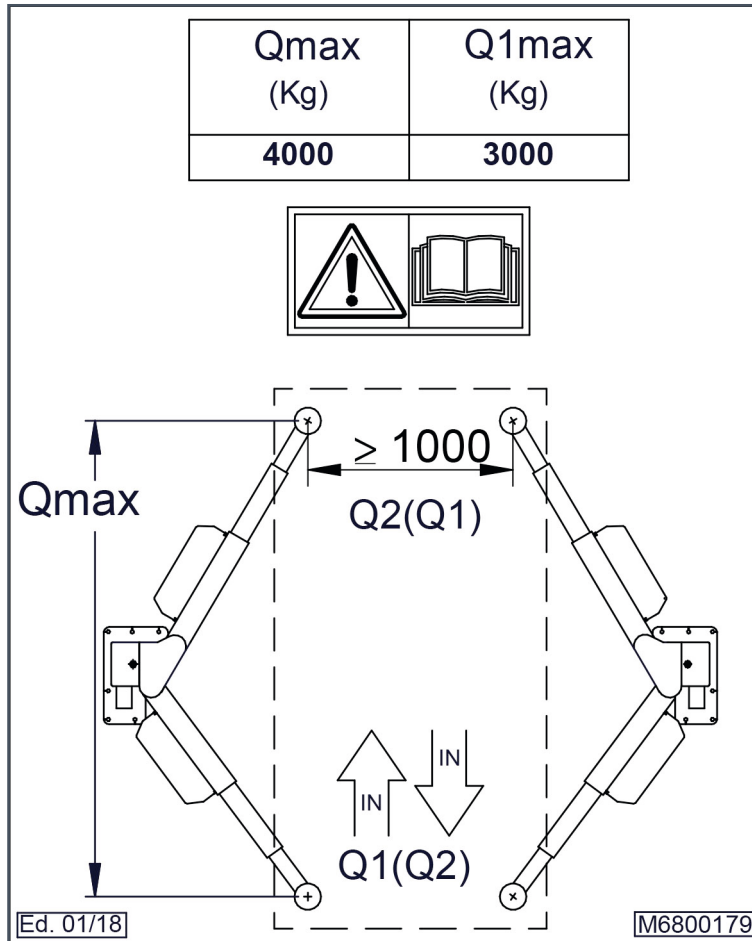


fig 3

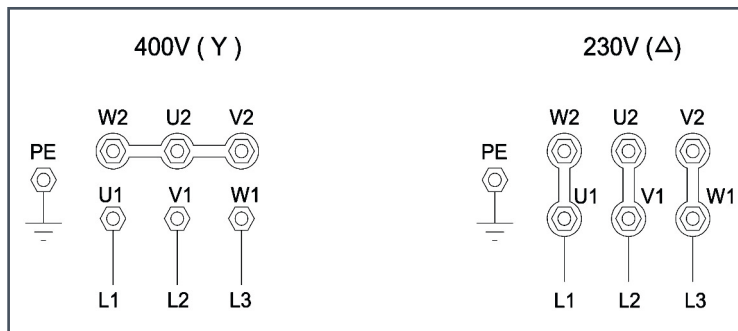
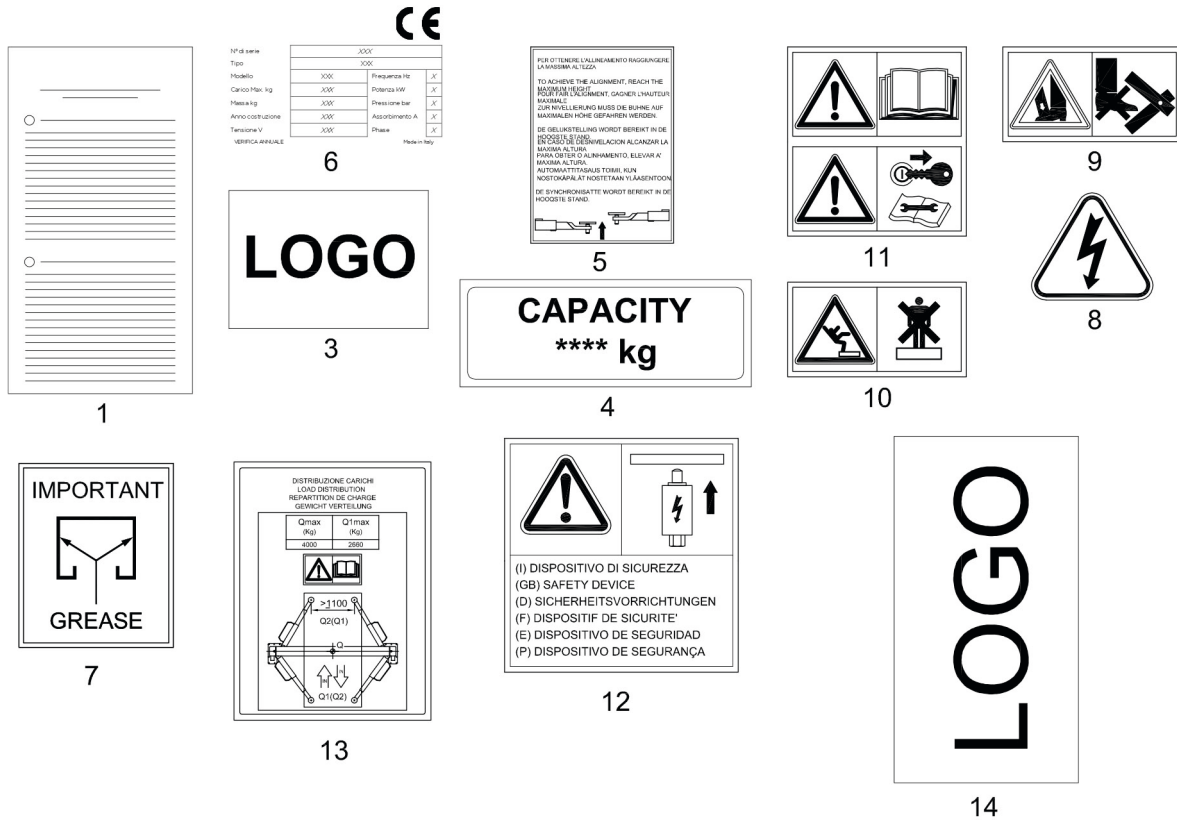


fig 4

1.4 PICTOGRAMAS



CE			
N° di serie	XXX		
Tipo	XXX		
Modello	XXX	Frequenza Hz	X
Carico Max. kg	XXX	Potenza kW	X
Massa kg	XXX	Pressione bar	X
Anno costruzione	XXX	Assorbimento A	X
Tensione V	XXX	Phase	X
VERIFICA ANNUALE	Made in Italy		

fig 5

1.5 ESQUEMA DE APLICACIÓN DE LOS PICTOGRAMAS

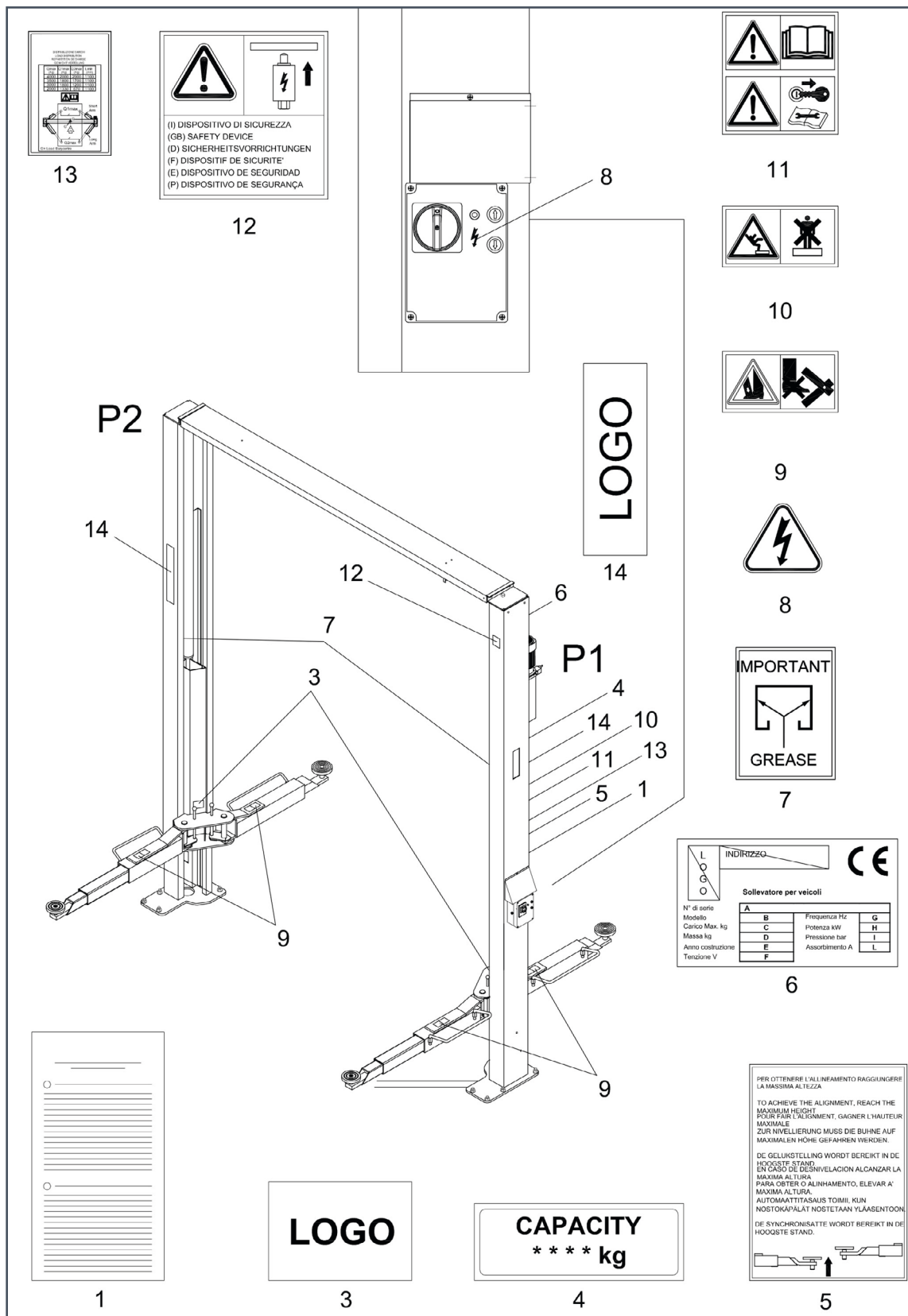


fig 6

1.6 ZONAS EN RIESGO

NOTA: EN EL MOMENTO DE DELIMITAR EL ÁREA DE PELIGRO, SE DEBE TENER EN CUENTA EL VEHÍCULO QUE PUEDE LEVANTARSE MÁS LARGO PARA LA CAPACIDAD MÁXIMA DEL ELEVADOR

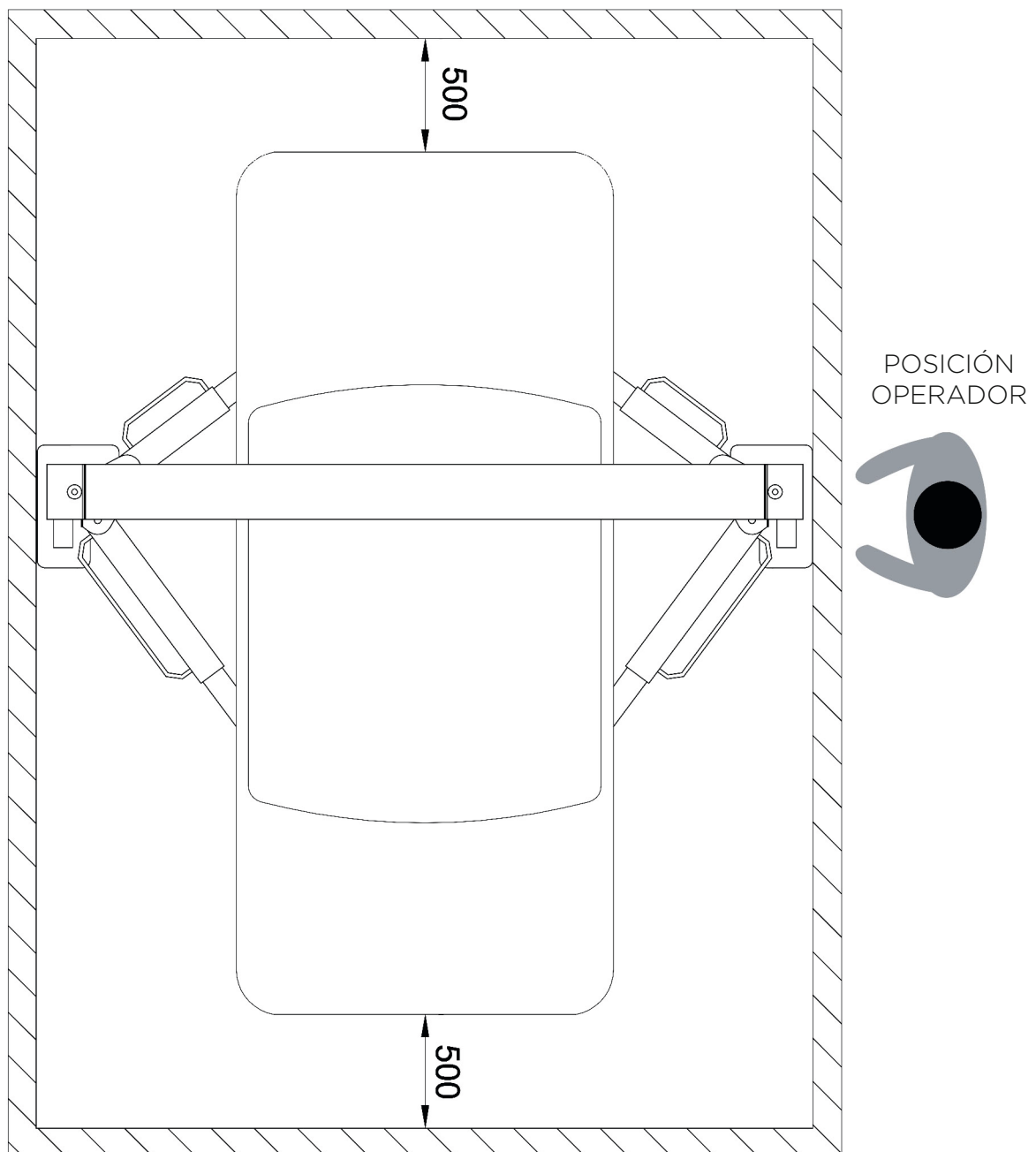


fig 7

1.7 DIMENSIONES TOTALES (por los pesos ver datos técnicos)

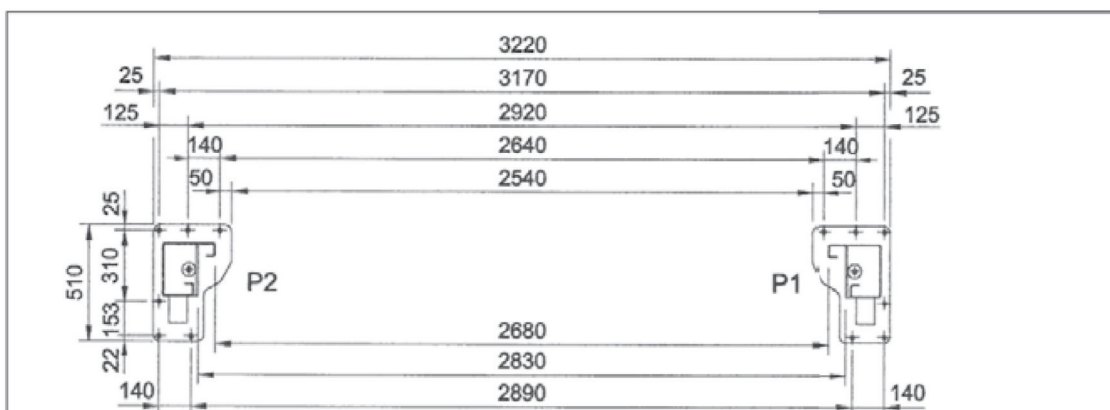
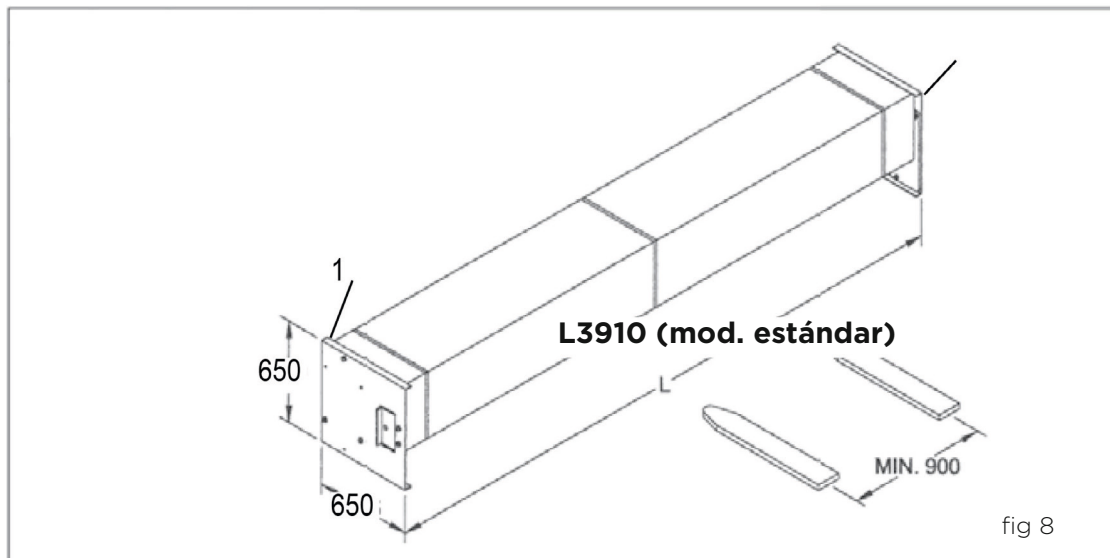
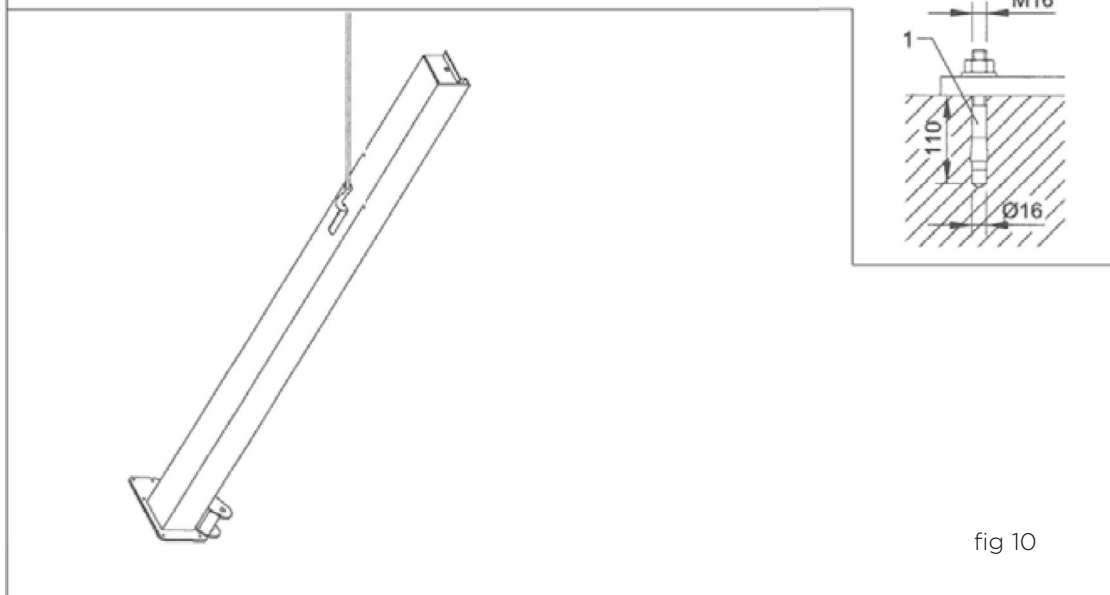


fig 9



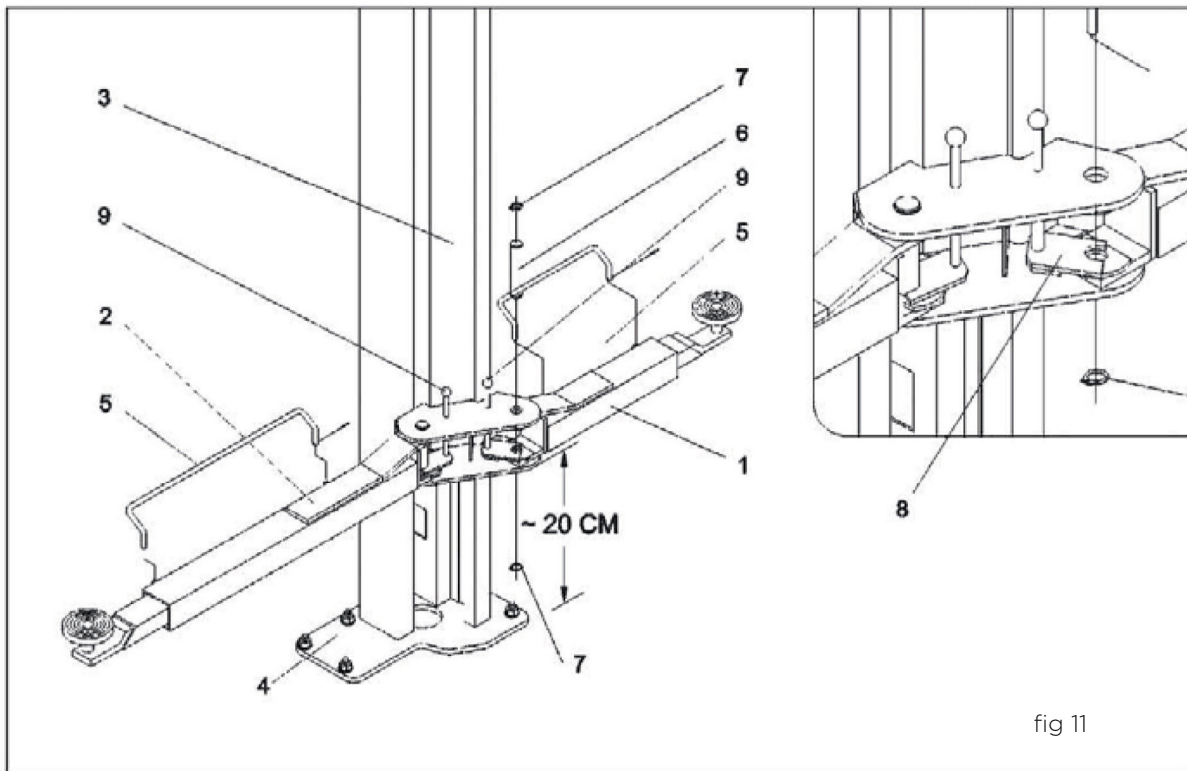


fig 11

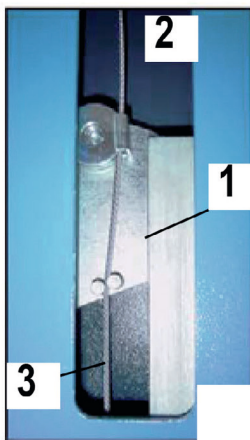


fig 12

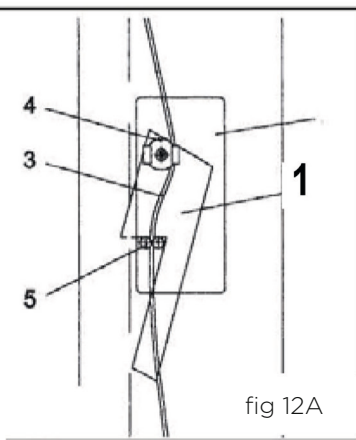


fig 12A



fig 13

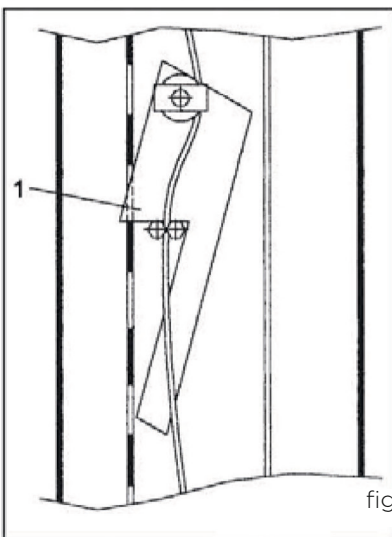


fig 12B

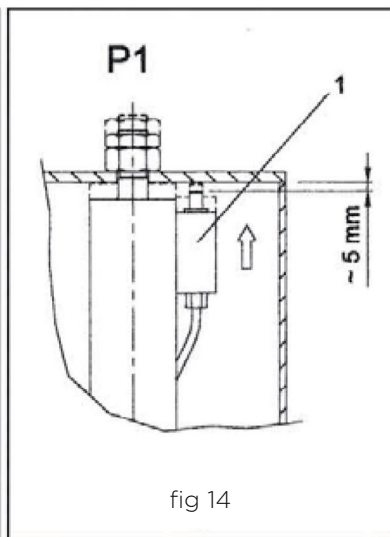
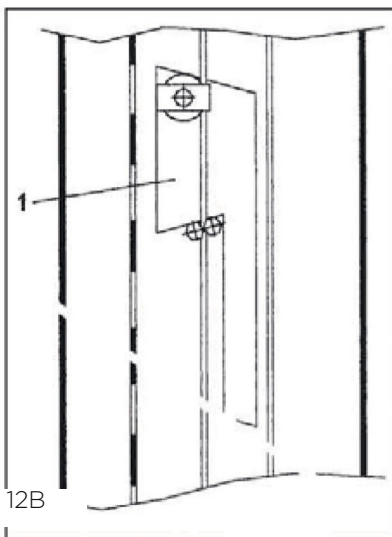


fig 14

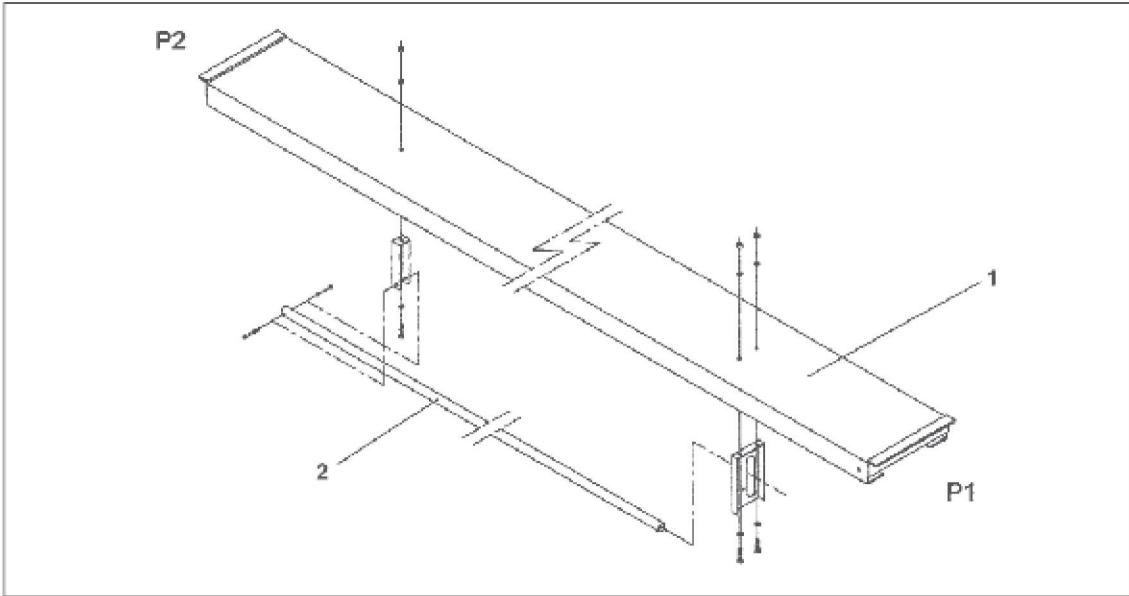


fig 15

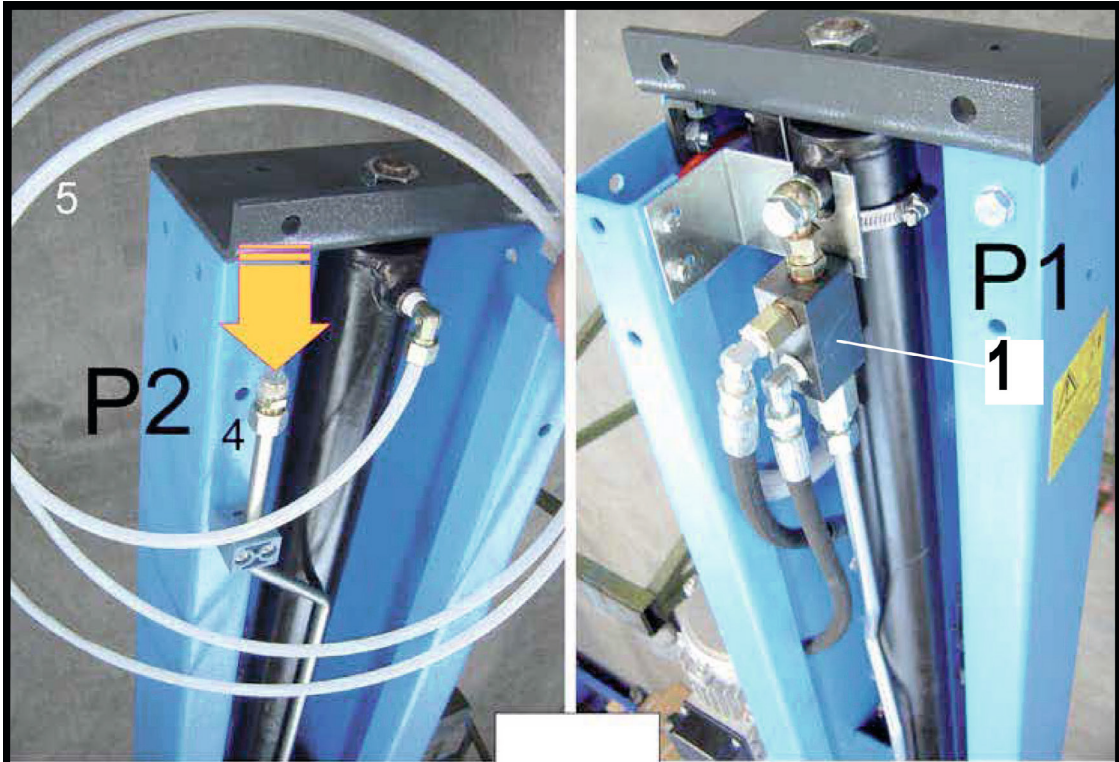


fig 16

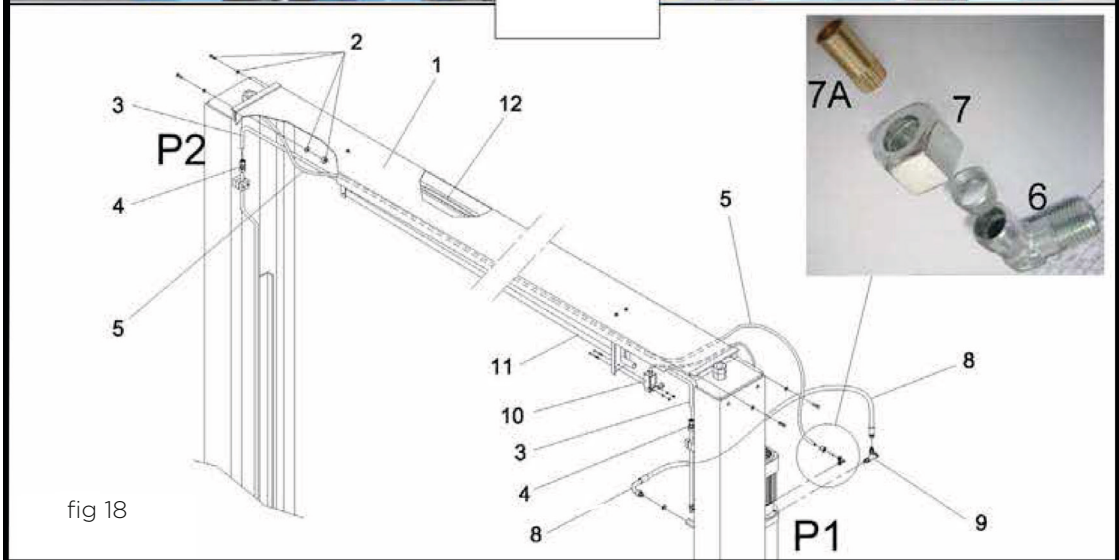


fig 18

fig 17

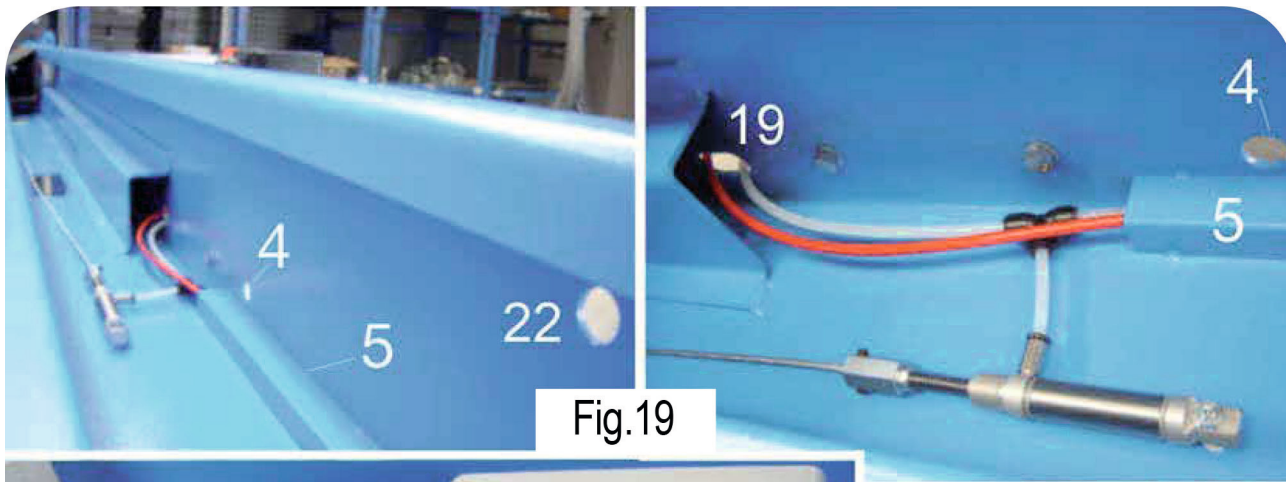


Fig.19

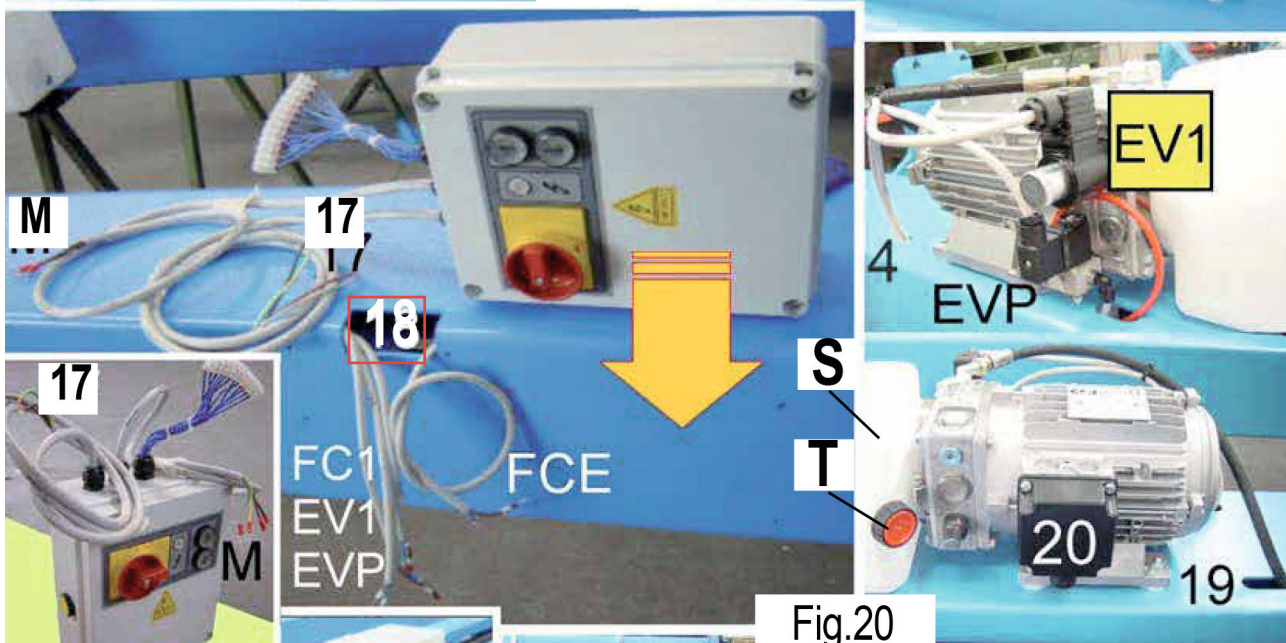
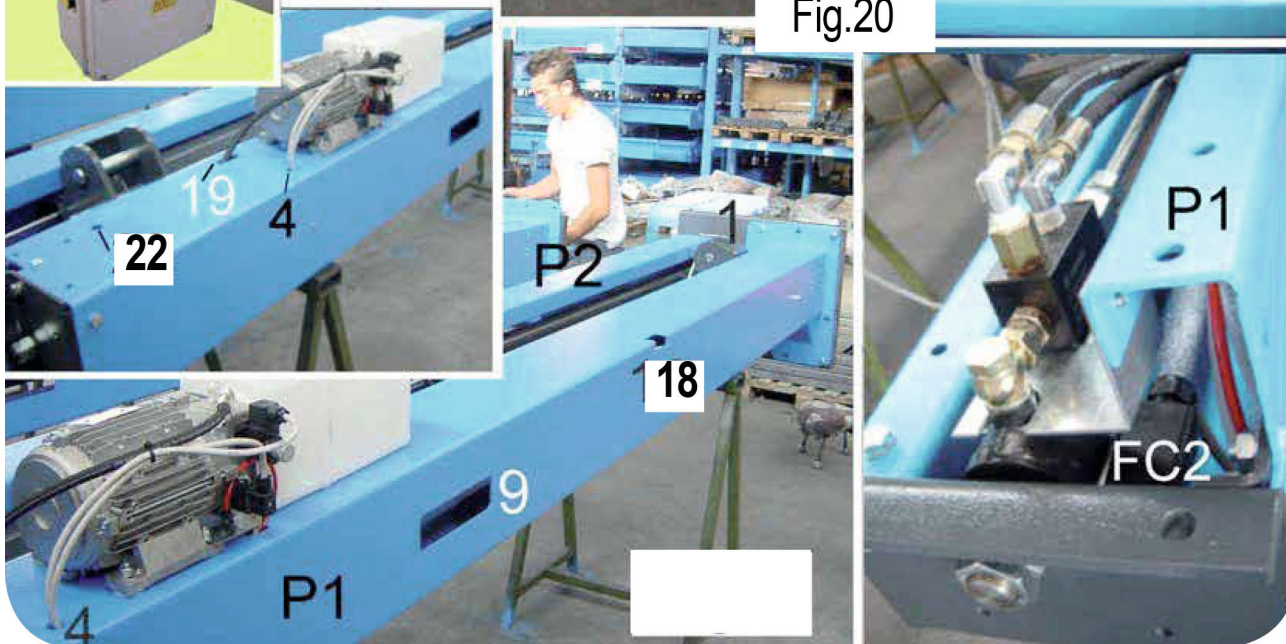


Fig.20



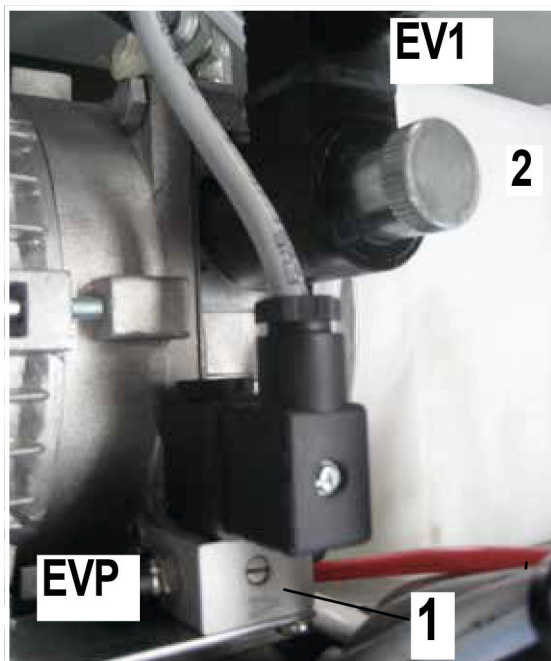


fig 22

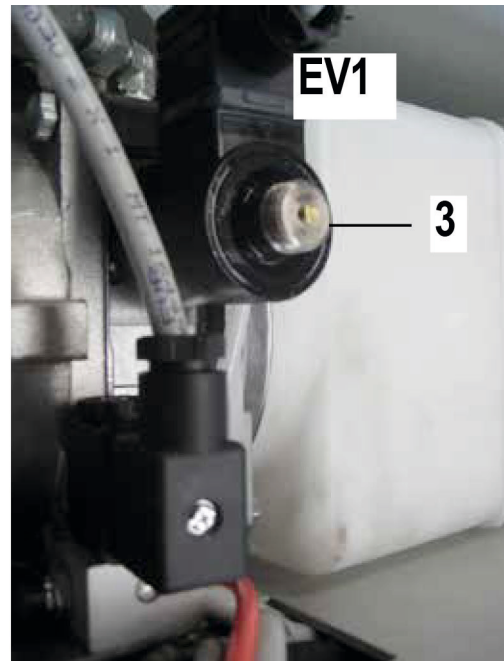


fig 23

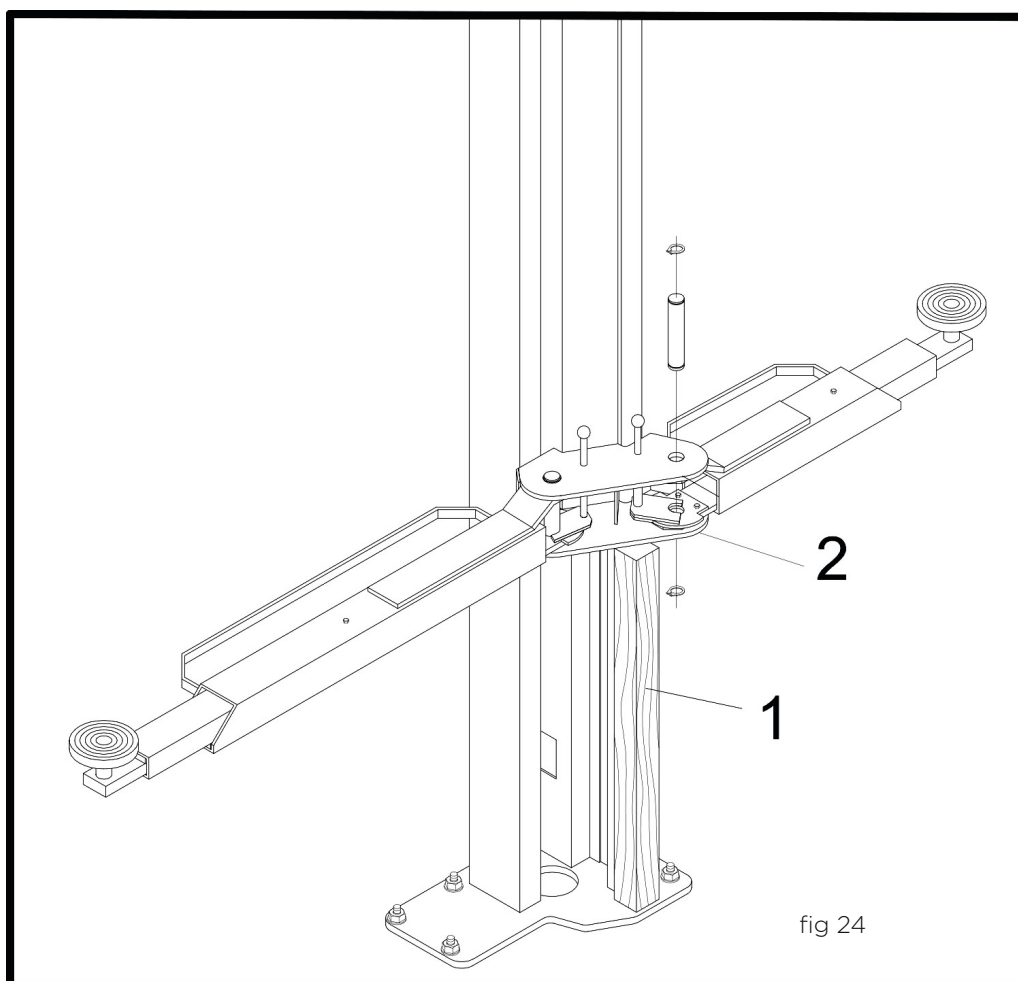


fig 24

2.0 INTRODUCCIÓN

Este manual contiene las instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento de la instalación de elevación denominada «Elevador». Los elevadores descritos en este manual se diseñaron y fabricaron para levantar vehículos con la finalidad de llevar a cabo la inspección, el mantenimiento y/o la reparación de los mismos. El funcionamiento normal, la economía y la duración del elevador dependen del cumplimiento de las instrucciones descritas en este manual. La última sección del manual contiene las piezas que pueden suministrarse de repuesto. Para agilizar la lectura, a continuación, el puente elevador se denomina simplemente «elevador».

2.1 LA CERTIFICACIÓN CE

La Directiva 2006/42/CE, conocida comúnmente como «Directiva de Máquinas», precisa las condiciones bajo las cuales una máquina puede incorporarse en el mercado. Dicha Directiva establece que todas las máquinas pueden comercializarse o ponerse en funcionamiento únicamente si no afectan la seguridad ni la salud de las personas, de los animales domésticos o de los bienes. Para certificar la conformidad del elevador con las disposiciones de la Directiva, el fabricante, antes de la comercialización, ha so Galta srl do un ejemplar de la máquina al examen de un organismo notificado.

El elevador, fabricado en conformidad con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE, puede incorporarse en el mercado sin afectar la seguridad del usuario.

Por lo tanto, el elevador se entrega al cliente acompañado por:

- Declaración CE de conformidad
- Marcado CE
- Manual de Instrucciones para el Uso
- Registro de contro

El modelo base del elevador (H=3870) se puede equipar con los siguientes kits:

- Set extensión columnas serie PE 2003 (H= 600)
- Set extensión columnas serie PE 2009 (H= 1200)

sin alterar la Declaración de conformidad CE del puente elevador.

2.1.1 PRUEBA

El elevador ha sido so Galta srl do a la prueba estática y dinámica siguiendo las modalidades de la norma EN 1493:2010. Para la prueba del elevador, remitirse a la parte correspondiente en el registro de control.



Es obligatorio atenerse a las indicaciones presentes en este manual: la Empresa Fabricante declina toda responsabilidad en caso de negligencia por la falta de cumplimiento de dichas instrucciones y por un uso inapropiado e irracional del elevador.

El incumplimiento de las instrucciones presentes en el manual determina la pérdida automática de la validez de la garantía.

Además, la empresa declina toda responsabilidad por daños causados por el uso inadecuado del elevador y/o después de modificaciones realizadas sin autorización del fabricante.

3.0 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

PARA EL USO EN CONDICIONES SEGURAS DEL ELEVADOR PARA AUTOMÓVILES DESCRITO EN EL PRESENTE MANUAL:

ESTÁ PERMITIDO:

- El uso del elevador está permitido para levantar automóviles con la única finalidad de llevar a cabo la inspección, el mantenimiento y/o la reparación de los mismos.
- El uso del elevador está permitido exclusivamente para levantar automóviles respetando los límites de capacidad y la repartición de las cargas indicadas en el presente manual.
- El uso del elevador está permitido sólo a personal autorizado, en buenas condiciones de salud, responsable y con una capacitación adecuada acerca de los usos permitidos y de los riesgos que derivan del uso.
- El elevador se podrá usar sólo después de que el operador haya leído completamente y comprendido el contenido de este manual.
- El uso del elevador está permitido sólo dentro de ambientes cerrados, protegidos de agentes atmosféricos como: lluvia, nieve, viento, etc.
- El uso del elevador está permitido a un solo operador a la vez, ubicado en una posición segura en la zona indicada cerca del tablero de mando.

SE DEBE:

- La instalación y el mantenimiento del elevador deben ser realizados únicamente por personal cualificado y siguiendo rigurosamente las instrucciones presentes en el manual.
- Antes de instalar el elevador, controlar que el ambiente donde se desea colocarlo esté ventilado e iluminado de manera correcta. (Evitar fuentes luminosas que encandilen).
- Se debe controlar que el suelo en el que se desea instalar el elevador sea sólido y plano y que se encuentre nivelado de manera perfecta en todas las direcciones.
- Se debe controlar que el suelo esté diseñado para soportar las cargas máximas previstas, incluido el elevador, en las zonas de apoyo de las bases del mismo.
- Se debe colocar el elevador alejado de fuentes de calor o de dispositivos que puedan emitir radiaciones electromagnéticas.
- Se debe colocar el elevador de manera que durante el uso normal, con el vehículo cargado, no interfiera o aplaste elementos fijos o móviles presentes a su alrededor. Prestar atención principalmente a las instalaciones eléctricas, del agua y del gas.
- Las operaciones de elevación y desplazamiento del elevador o de sus piezas se debe realizar en condiciones absolutamente seguras con los medios de elevación adecuados, como se prevé en el país donde se llevan a cabo dichas operaciones.
- Se debe fijar el elevador a tierra sólo con los tacos y los tornillos del tipo indicado por el fabricante (para elevadores donde está previsto).
- Antes de comenzar a operar con el elevador, se debe controlar que todas las piezas de elevación se encuentren íntegras.
- Antes de comenzar a operar, se debe controlar que los dispositivos de seguridad se encuentren perfectamente instalados y que funcionen.
- Se debe colocar el vehículo como se indica en la tabla presente en el manual y/o fijada en el elevador.
- Se debe levantar el vehículo desde los puntos de apoyo previstos por el fabricante del mismo.
- Después de los primeros 200 mm de elevación y antes de continuar con el ascenso, se debe controlar la estabilidad de la carga en todas las direcciones.
- Durante toda la carrera de elevación, se debe controlar constantemente la estabilidad de la carga y el movimiento correcto y lineal del elevador.
- Antes de acceder a la zona de trabajo, se debe colocar el elevador en posición mecánica segura interviniendo en el mando correspondiente (donde está presente).

- Antes de acceder a la zona de trabajo, se debe separar el elevador desde las fuentes de energía colocando en la posición 0 (cero) el seccionador rotativo bloqueable, ubicado en el tablero de mando.

Se debe controlar que el desmontaje de piezas del vehículo en el elevador no provoque el desequilibrio de la carga.

- Antes de iniciar el descenso, se debe controlar que debajo y alrededor de la zona de trabajo no haya personas, animales o cosas que podrían inter-ponerse entre las piezas en movimiento.
- Durante el descenso, se debe controlar constantemente el movimiento del elevador y de su carga; en caso de anomalías, intervenir inmediatamente en el seccionador de emergencia.
- Cuando se detectan ruidos anómalos o anomalías de funcionamiento, detener el funcionamiento del elevador y controlar la causa de dichas irregularidades. En caso de duda, contactar con el servicio de asistencia técnica del fabricante.

Se debe cortar la energía eléctrica cada vez que se deba intervenir para regular o reparar el equipo o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.

- Se deben limpiar o sustituir todas las etiquetas de indicación de peligro presentes en el elevador. Se debe mantener limpio el elevador y eliminar eventuales manchas de aceite del suelo porque resultan muy peligrosas.
- Se deben llevar a cabo rigurosamente todas las intervenciones de mantenimiento ordinario y extraordinario, como se indica en el presente manual, como así también los controles periódicos que se deben registrar en el «registro de control» específico, en dotación con el elevador. Siempre se deben utilizar piezas de repuesto originales del fabricante.

ESTÁ PROHIBIDO:

- Está prohibido utilizar el elevador de manera inadecuada y diferente de la indicada en el capítulo: «USO PREVISTO» del presente manual.
- Está prohibido levantar cargas utilizando parte del elevador (una sola plataforma o sólo dos brazos).
- Está prohibido instalar el elevador en ambientes peligrosos donde haya sustancias inflamables y/o explosivas o donde se puedan producir gases o vapor que puedan incendiarse.
- Está prohibido instalar el elevador en lugares expuestos a agentes atmosféricos.
- Está prohibido instalar el elevador en ambientes donde se llevan a cabo operaciones de lavado o de chorreo con arena, o en ambientes especialmente polvorientos.
- Está prohibido instalar el elevador en vehículos o barcos.
- Está prohibido utilizar el elevador en presencia de campos magnéticos fuertes.
- Está prohibido utilizar el elevador para levantar objetos diferentes de los indicados (cajas, contenedores o paletas) o utilizarlo como montacargas.
- Está prohibido utilizar el elevador para levantar personas o animales.
- Está prohibido levantar vehículos con personas o animales a bordo.
- Está prohibido usar el elevador si la temperatura ambiente es inferior a los 5 °C o superior a los 40 °C.
- Está prohibido provocar voluntariamente oscilaciones a la carga durante las maniobras de ascenso y descenso o mientras se encuentra levantada.
- Está prohibido acceder a la zona de trabajo debajo del elevador sin antes colocarlo en condiciones mecánicas seguras y colocar el seccionador en la posición 0.
- Está prohibido abandonar el elevador sin posicionarlo a la altura mínima, o bien, en posición mecánica segura. Luego, cortar la alimentación eléctrica y bloquear el seccionador con candado.
- Está prohibido retirar o modificar las protecciones o los dispositivos de seguridad del elevador.
- Está prohibido modificar el elevador o las piezas del mismo; cualquier alteración o modificación causará la pérdida inmediata de la garantía y eximirá al fabricante de toda responsabilidad directa o indirecta por daños provocados por dichas alteraciones o modificaciones.
- Está prohibido utilizar piezas o accesorios no suministrados por el fabricante.

3.1 HABILITACIÓN E INDUMENTARIA

Habilitar un espacio adecuado para la máquina y el ambiente de trabajo estimando correctamente los siguientes aspectos:

- La posición debe ser segura, libre de obstáculos y protegida de los agentes atmosféricos. Desde la posición de mando, el operador debe ser capaz de visualizar toda la instalación y el área de uso y de detectar instantáneamente la presencia de personas no autorizadas y objetos que puedan representar fuentes de peligro.
- La distancia mínima del área de peligro a las paredes del local donde se instala el elevador debe ser de al menos 70 cm. La iluminación de la zona debe ser buena pero no debe haber luces intensas o que encandilen, y en el ambiente no debe haber fuentes o no se deben realizar trabajos que puedan producir gases o vapores inflamables.
- Evitar utilizar indumentaria no adecuada. Podría quedar atascada en las piezas en movimiento del elevador. Como lo requiere la norma vigente en el país en el que se utiliza el elevador, el operador, además de usar indumentaria adecuada para el lugar de trabajo, deberá usar obligatoriamente accesorios de protección para prevenir accidentes, como por ejemplo: casco, gafas, guantes, calzado adecuado, etc.

3.2 ECOLOGÍA Y CONTAMINACIÓN

- El elevador no se debe utilizar para lavar, desengrasar, trabajar con chorro de arena, ni para las operaciones de esmerilado de los vehículos.
- Respetar la leyes vigentes en el País de instalación del elevador correspondientes al uso y a la eliminación de los productos empleados para la limpieza y el mantenimiento del elevador, de acuerdo con lo recomendado por el fabricante de dichos productos.
- Los sumideros y los canales de recogida deben descargar los líquidos donde y como lo indican las leyes vigentes en el País de instalación del elevador.

3.3 DESGUACE DEL ELEVADOR

As for products disposal upon lift scrapping, DO NOT disperse parts in the environment, but contact a company specialised in waste storage.

To avoid any environmental pollution risks, take the following precautions:

- Se debe recoger completamente el aceite hidráulico de la centralita oleodinámica, de su circuito y de los cilindros. (Cuando esté presente).
- Desmontar los componentes del elevador dividiéndolos en grupos de material homogéneo para eliminarlos por separado.
- El aceite hidráulico agotado, las piezas de goma y los desechos ferrosos son desechos especiales. Eliminarlos y almacenarlos provisoriamente, ateniéndose a las leyes contra la contaminación vigentes en el País en el que se ha utilizado el elevador.

3.4 NIVELES DE PELIGRO



Prestar atención a la siguiente indicación de peligro, donde está presente, en este manual y atenerse a las disposiciones de seguridad. Las indicaciones de peligro corresponden a tres niveles:



PELIGRO: Esta indicación advierte que si las operaciones descritas no se realizan de manera correcta, se provocan graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.



ADVERTENCIA: Esta indicación advierte que si las operaciones descritas no se realizan de manera correcta, se pueden provocar graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.



PRECAUCIÓN: Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se realizan de manera correcta, se pueden provocar daños a la máquina y/o a la persona.



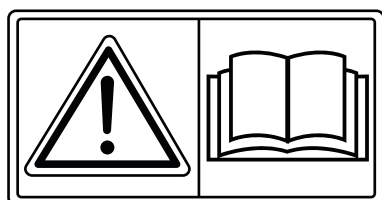
ADVERTENCIA: Leer atentamente las siguientes normas; quien no aplica las indicaciones descritas a continuación puede sufrir daños irreparables o provocarlos a personas, animales o cosas.

La Empresa declina toda responsabilidad por el incumplimiento de las normas de seguridad y de prevención de accidentes descritas a continuación. Además, la Empresa declina toda responsabilidad por daños causados debido al uso inadecuado del elevador y/o después de modificaciones realizadas sin autorización del fabricante.

3.5 ZONAS EN RIESGO

- Antes de poner en funcionamiento el elevador, controlar que dentro del área de peligro delimitada con la línea amarilla (fig. 7), no haya personas ajenas a la máquina ni animales.
- Se prohíbe terminantemente la permanencia y el paso de personas o animales dentro del área de peligro delimitada con la línea amarilla (fig. 7), cuando se realizan las maniobras, incluso pequeños desplazamientos, y cuando el interruptor de emergencia/OFF (18, fig. 1) no está presionado.

En la figura 7 se muestran las zonas del elevador que son peligrosas para las personas o animales. Se prohíbe terminantemente acercarse a estas zonas si el elevador está en movimiento debido al peligro que representan los órganos móviles de la máquina.



BEFORE USING THE LIFT BRIDGE, READ THE CONTENTS OF THIS MANUAL CAREFULLY.

3.5 IDENTIFICACIÓN DEL ELEVADOR Y DESCRIPCIÓN DE LOS PICTOGRAMAS

Las indicaciones de seguridad (figura 5) descritas en este manual se encuentran en el elevador (fig.6) y señalan situaciones inseguras o peligrosas. Las etiquetas se deben mantener limpias y se deben sustituir inmediatamente cuando se hayan despegado o dañado.

Leer atentamente el significado de las indicaciones de seguridad y memorizarlo perfectamente:

1	Placa de instrucciones				7	Engrase de las columnas	
3	Logo del fabricante				8	Indicación de peligro debido a presencia de tensión.	
4	Carga máxima				9	Indicación de peligro corte en los pies.	
5	Alineación carros				10	Indicación de peligro. Posibilidad de caída. No subir a las plataformas	
6	Placa CE				11	Indicación de peligro. Antes de cada operación de mantenimiento, parar el equipo y consultar el manual de instrucciones	
	A	Nº de serie	H	Frec.	12	Dispositivo de seguridad	
	B	Tipo	I	Potencia	13	Distribución de las cargas	
	C	Modelo	L	Presión	14	Logo vertical	
	D	Carga Máx.	M	Absorción			
	E	Masa					
	F	Año de fabr.					
	G	Tensión					

Cada elevador se suministra con las placas de identificación (6, fig. 5) correspondientes a las diferentes versiones. Siempre se deben citar los datos (A) y (B) para cualquier necesidad de asistencia y piezas de repuesto.

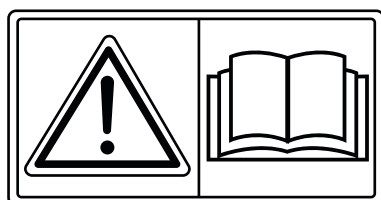


IMPORTANTE: Finalizado el montaje, el instalador deberá aplicar la placa de identificación conforme con la versión del elevador instalado, en la posición correcta (6, fig. 6).

3.6 USO PREVISTO

Los elevadores descritos en este manual están diseñados y fabricados exclusivamente para levantar automóviles, con la única finalidad de llevar a cabo la inspección, el mantenimiento y/o la reparación de los mismos.

El elevador debe usarse exclusivamente para levantar vehículos, respetando los límites de capacidad indicados en la PLACA DE IDENTIFICACIÓN» (6, fig. 5) y el apartado 1.3 «DISPOSICIÓN DE LAS CARGAS» (fig. 3).



ANTES DE COMENZAR A OPERAR CON EL ELEVADOR, LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE CONTIENE ESTE MANUAL.

4.0 DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

4.1 TRANSPORTE Y DESCARGA



ADVERTENCIA: las operaciones de descarga, transporte y elevación del elevador pueden ser peligrosas si no se realizan con la máxima precaución: por esto, alejar a todos los no autorizados; limpiar, liberar y delimitar la zona de instalación; controlar la integridad y la idoneidad de los medios a disposición; no tocar las cargas suspendidas y permanecer a una distancia segura de las mismas; durante el transporte, las cargas elevadas deberán distar a no más de 20 cm del suelo; seguir atentamente las instrucciones presentadas a continuación; en caso de dudas o de falta de seguridad, no persistir.

Por exigencias de transporte y de volumen, el elevador se envía parcialmente desmontado en sus partes fundamentales.

Los diferentes componentes del elevador embalado están unidos entre sí con bridas sujetadas con bulones para hacer más fácil y seguro el transporte y el desplazamiento. El transporte del elevador embalado se debe realizar con una carretilla transportadora con horquillas de capacidad adecuada. Evitar durante el desplazamiento que el elevador embalado o las columnas sufran colisiones o golpes violentos. (Las dimensiones y la masa del elevador embalado se indican en la fig. 8 y en la tabla «Datos técnicos»).

4.2 INSTALACIÓN



WARNING: All the following installation, adjustment and testing operations should be carried out only by qualified and responsible staff operating according to the applicable electric, hydraulic, mechanic and building safety standards.



PELIGRO: La instalación, regulación y prueba del elevador implican operaciones potencialmente peligrosas, leer atentamente todas las instrucciones descritas a continuación. En caso de dudas dirigirse directamente al Fabricante. La empresa fabricante declina toda responsabilidad por el incumplimiento de las normas de seguridad y de prevención de accidentes que contiene este manual.



PELIGRO: En caso de instalación en losa se debe considerar la masa del elevador más la carga máxima que puede levantar, con los correspondientes coeficientes de seguridad, descargada sobre las superficies de apoyo del elevador. Este control está a cargo / bajo la responsabilidad del comprador.

4.3 CIMENTACIONES

El elevador va apoyado sobre una plataforma de hormigón armado de clase «Rck 30 (3000 N/cm²)» como mínimo, con un espesor mínimo de 20 centímetros y sus límites deben distar 1,5 metros de los puntos de fijación.

La base de cemento debe ser lisa, debe encontrarse perfectamente nivelada en todas las direcciones y debe colarse en un terreno compacto. Las dimensiones de toda la instalación se muestran en la fig. 2.

4.4 UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA



ADVERTENCIA: en esta fase de la instalación **NO SE DEBEN** realizar conexiones eléctricas en la instalación de elevación.

4.4.1 MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO

- 1) Retirar los cartones de protección del elevador embalado y depositar en el suelo los diferentes componentes que se deben montar para poder trabajar libremente en las dos estructuras principales unidas entre sí por las placas sujetas con bulones (1, fig. 8).
- 2) Abrir el cuadro eléctrico (fig. 20) y fijarlo con los 4 tornillos suministrados en dotación en la columna P1, y luego volver a cerrarlo.
- 3) Pasar el cable de alimentación (17, fig. 20) y el cable motor (M, fig. 20) a través del orificio (18, fig. 20) por donde pasan los otros cables hasta el extremo superior de la columna. Sacar el cable motor (M, fig. 20) del orificio correspondiente (19, fig. 20) y conectarlo al motor, mientras que el cable de alimentación se debe sacar del extremo superior de la columna.
- 4) Conectar todos los cables en la salida del orificio (18, fig. 20), en la caja de bornes situada encima del cuadro eléctrico respetando la numeración de los cables.

4.4.2 POSICIONAMIENTO DE COLUMNAS Y MONTAJE DE TRAVESAÑO

- 1) Introducir debajo de los extremos superiores de las dos columnas embaladas apoyos de altura adecuada, quitar los tornillos que fijan los extremos superiores de las columnas a las placas de embalaje (1, fig. 8). Separar a continuación con los sistemas de elevación y desplazamiento adecuados aproximadamente 1 m las dos columnas entre sí siempre situadas encima de los apoyos.
- 2) Enganchar una de las columnas, con los sistemas de elevación y enganche adecuados, de capacidad adecuada, en la ranura situada en el lado exterior de la misma (fig. 10), desmontar las placas de embalaje (1, fig. 8) y, como se muestra en la fig. 11, colocarla en el lugar previsto.
- 3) Realizar con una punta de 16 mm para una profundidad de aproximadamente 120 mm los 6 orificios de anclaje en el suelo (fig. 9). Limpiar después bien los orificios y el suelo.
- 4) Introducir los 6 tacos de M16 de expansión del tipo indicado en la tabla de datos técnicos (1, fig. 10) con ligeros golpes de martillo y atornillarlos sin apretarlos.
- 5) Colocar la otra columna y controlar que las mismas estén situadas a una distancia correcta y bien alineadas entre sí, como se indica en la figura 9.
- 6) Análogamente, colocar la otra columna y realizar las operaciones que se acaban de describir.
- 7) Montar ahora en el travesaño superior (1, fig. 15) las dos bridas y la varilla de seguridad anticolidión del vehículo (2, fig. 15) como se indica en la fig. 15 con los tornillos suministrados en dotación.
- 8) Levantar, con los sistemas adecuados de elevación y de amarre, el travesaño de conexión (1, fig. 17), colocarlo entre los dos extremos superiores de las columnas y fijarlo a estas con los tornillos suministrados en dotación (2, fig. 17).
- 9) Apretar los bulones de los tacos (1, fig. 10) con un par de apriete de 100 Nm. Si los tacos giran en vacío deben sustituirse por otros de mayor diámetro.

4.4.3 CONEXIÓN DE TUBOS



PRECAUCIÓN: Es muy importante seguir correctamente las indicaciones relativas a las conexiones de la instalación oleodinámica.

- 1) Introducir el tubo transversal de hierro (3, fig. 17) por el interior del canal del travesaño y conectar sus extremos a los tubos con empalme (4, fig.17) fijados a las columnas.
- 2) Extraer de la columna P2 el tubo flexible de descarga (5, fig. 16) y llevarlo, a través del canal del travesaño y el orificio de la columna P1 (9, fig. 18) a la centralita hidráulica. Conectar el tubo al empalme de codo de la centralita (6, fig. 17) con el empalme (7, fig. 17) y el casquillo de refuerzo (7A, fig. 17) que se introduce en el tubo, suministrados en dotación.
- 3) Extraer de la columna P1 el tubo flexible de la instalación neumática (fig. 19) y conectarlo al empalme del cilindro en la columna P2.
- 4) Montar el final de carrera de seguridad anticolidión del vehículo (10, fig. 17), con los tornillos suministrados en dotación, en la brida del travesaño como se indica en la fig. 17 y de modo que el tubo de seguridad (11, fig. 17), se encuentre debajo de la palanca del final de carrera. Si el tubo de seguridad es empujado hacia arriba, debe hacer intervenir el final de carrera (10, fig. 17). Hacer pasar después el cable eléctrico a través de la canaleta pasacables por el interior de la columna P1 (5, fig. 19), extraerlo a través del orificio (18, fig. 20) y conectarlo a la caja de bornes del cuadro eléctrico.
- 5) Fijar el cárter cubrecables (24, fig. 1).

4.4.4 CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA



PRECAUCIÓN:

- La tensión eléctrica de conexión al cuadro del elevador debe corresponder con la tensión indicada en el cuadro eléctrico.
- El cuadro eléctrico debe estar conectado a un interruptor general fabricado e instalado de acuerdo con las normativas vigentes en el País de uso.
- La instalación que suministra energía eléctrica al cuadro eléctrico del elevador se debe realizar de acuerdo con las normativas del País de uso.
- La potencia mínima necesaria es de 3 kW.
- La sección mínima de los cables eléctricos del circuito de potencia debe ser de 4 mm².
- Durante esta fase, el motor eléctrico se puede accionar sólo por algunos instantes, a los fines de evitar dañar la bomba hidráulica.
- Conectar el cable de alimentación en la salida de la columna P1 a la red según las instrucciones.

Al concluir con la instalación, conectar al circuito de tierra del taller la estructura del elevador para eliminar la posibilidad de acumulación de descargas electroestáticas.



ADVERTENCIA: Antes de efectuar las siguientes operaciones, leer las indicaciones del capítulo 5.0 referidas a las funciones del tablero de mando.

- 2) Conectar a la tensión la línea y controlar que el interruptor/seccionador de emergencia/OFF (18, fig. 1) se encuentre en la posición ON (eventualmente girarlo en el sentido de la flecha).
- 3) Presionar y soltar el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1) y controlar que el sentido de rotación del motor sea el mismo que el de la flecha estampada en la brida de aluminio de la centralita; en caso contrario, quitar la tensión de la red e invertir dos fases en la caja de bornes del cuadro eléctrico.

4.4.5 LLENADO DE LA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA



ADVERTENCIA: Controlar constantemente que no haya pérdidas de aceite; eventualmente quitar la tensión eléctrica y apretar los empalmes flojos.

Proceder con la elevación de los carros del modo siguiente:

- 1) Desenroscar el tapón de llenado del aceite (T, fig. 20) e introducir en el depósito (S, fig. 20) 7 l de aceite hidráulico ESSO NUTO H46 o equivalente (viscosidad ISO VG 32).
- 2) Presionar el pulsador «ASCENSO» (20, fig. 1) y mantenerlo presionado hasta que el carro P1 alcance una altura de 50 cm aproximadamente.
- 3) Colocar los brazos (1 y 2, fig. 11) cerca de los carros (3, fig. 11). Las protecciones de pies (5, fig. 15) de los brazos se deben dirigir hacia el exterior del elevador.
- 4) Prestar atención durante el montaje para colocar correctamente los dispositivos de seguridad antirrotación de los brazos (8, fig. 11), que deben estar en guía en el perno (6, fig. 11). Tirando hacia arriba del pomo (9, fig. 11), se pueden excluir momentáneamente los dispositivos de seguridad antirrotación de los brazos.
- 5) Presionar el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1) y mantenerlo presionado hasta que el carro P1 llegue a la altura máxima. En este punto, agregar al depósito otros 3 litros de aceite.
- 6) Presionar nuevamente el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1) hasta que el carro P2 alcance una altura de 50 cm aproximadamente.
- 7) Montar los brazos en el carro de la columna P2, repitiendo las operaciones del punto 4).
- 8) Presionar el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1) hasta que el carro P2 alcance la altura máxima. Después de alcanzar la altura máxima, continuar presionando el pulsador durante 5 ÷ 10 segundos para purgar el aire.

4.4.6 ALINEACIÓN CARROS

4.4.6.1 ALINEACIÓN EN LA PUESTA EN SERVICIO

- 1) Presionar el pulsador DESCENSO (20, fig. 1) llevando los carros a la altura mínima.
- 2) Presionar el pulsador ASCENSO (19, fig. 1) hasta que los dos carros alcancen la altura máxima.
- 3) Después de 5 ÷ 10 minutos de pausa, para que se separe el aire que podría tener el aceite, realizar otro ciclo de ASCENSO-DESCENSO como se indica en los puntos 1) y 2), controlando el funcionamiento de los dispositivos de seguridad como se describe en este manual (6.1).
- 4) Controlar, con los carros en el suelo, y restablecer el nivel del aceite hasta alcanzar el nivel adecuado, marcado en el depósito.



PELIGRO: Después de instalar el elevador y de realizar las operaciones de mantenimiento en los cilindros, y antes de levantar un vehículo, es obligatorio controlar el funcionamiento del dispositivo de seguridad contra la desalineación de los carros como se describe en el punto 6.1.2.



La operación de alineación de los carros siempre debe ser realizada por personal especializado y responsable con mucho cuidado, porque es de fundamental importancia para el buen funcionamiento del elevador y para la seguridad del operador.

4.4.6.2 ALINEACIÓN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Durante el uso la alineación de los carros se mantiene automáticamente gracias al sistema oleodinámico de los gatos puestos en serie con el circuito de trasiego. Será en todo caso obligatorio realizar la alineación cada vez que se detecte una mínima diferencia de altura entre los dos carros. En dicho caso, presionar el pulsador ASCENSO (19, fig. 1) hasta que ambos carros alcancen la altura máxima. Mantener presionado por algunos segundos. (Esta maniobra se puede realizar también durante el uso normal con el vehículo cargado en el elevador, siempre que la desalineación entre los carros sea como máximo de 3÷4 cm.) Proceder después con la maniobra de descenso.



ADVERTENCIA: Durante esta maniobra, controlar que la desalineación de los carros permanezca constante. En caso contrario, detener el elevador presionando el pulsador de emergencia.



PELIGRO: Está prohibido operar con el elevador cuando, después de una operación de alineación de los carros, los brazos porta carga permanecen desalineados: se podría caer el vehículo.

4.4.7 APLICACIÓN DE ETIQUETAS ADHESIVAS Y PICTOGRAMAS

Aplicar en el elevador las etiquetas adhesivas siguiendo la disposición del esquema de la fig. 6.



ADVERTENCIA: Si no se aplican las etiquetas, se declina las condiciones de garantía y la responsabilidad del fabricante sobre cualquier daño que derive del uso del elevador.

En caso de daños, deterioro con la consiguiente ilegibilidad o extravío de una o más etiquetas del elevador, solicitarlas al vendedor especificando el número de posición indicado en la fig. 6. Aplicar lo antes posible las nuevas etiquetas en la posición correcta en el elevador.

5.0 INSTRUCCIONES DE USO



ADVERTENCIA: Leer las indicaciones presentes en el capítulo «Normas de seguridad y de prevención de accidentes».



ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier operación en el tablero de mandos, asegurarse de que no haya personas en las cercanías del elevador.

5.1 TABLERO DE PULSADORES

A continuación, se presentan las operaciones que pueden realizarse desde el tablero de pulsadores:

5.1.1 ASCENSO DEL ELEVADOR

- Controlar que el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) se encuentre en la pos. 1 (ON); y eventualmente girarlo.
- Presionar el pulsador de «ASCENSO» (19, fig. 1), hasta alcanzar la altura deseada.
- Al soltar el pulsador de ascenso, el elevador cubre automáticamente un breve recorrido de descenso (ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO) de los carros, permitiendo que los mismos desciendan y que se accionen los seguros mecánicos.

IMPORTANTE: La función de ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO, soltando el pulsador de ASCENSO (20, fig. 1), está preparada para no entrar en funcionamiento y autoexcluirse cuando el perfil inferior del carro (fig. 11) no supera la cota de aproximadamente 20 cm desde el suelo, garantizando así sólo el movimiento voluntario durante la fase final de descenso e inicial de ascenso.



ADVERTENCIA: Antes de comenzar con la maniobra de ascenso, leer atentamente y comprender todo lo indicado en el §5.2 PRO-CEDIMIENTO DE ELEVACIÓN.

5.1.2 DESCENSO DEL ELEVADOR

- Presionar el pulsador «DESCENSO» (20, fig. 1) hasta alcanzar la altura deseada.
- Al presionar el pulsador de DESCENSO (20, fig. 1), los carros se elevan automáticamente un corto tramo, lo que permite que se abran los seguros mecánicos, y luego descenderán mientras se mantenga presionado el pulsador. Al soltar el pulsador de DESCENSO (20, fig. 1), el elevador continúa, automáticamente, un breve recorrido de descenso (ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO) de los carros, permitiendo que los mismos desciendan y que se accionen los seguros mecánicos.



¡IMPORTANTE! La función de APARCAMIENTO AUTOMÁTICO, al soltar el botón de ABAJO (20, Fig. 1), ha sido diseñada para que no se active cuando la carretilla elevadora alcance los 20 cm del suelo al descender (Fig. 15).

5.1.2.1 INTERRUPTOR/SECCIONADOR DE EMERGENCIA/OFF

- Girando el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) a la pos. 0 (OFF), el elevador deja de funcionar por completo.
- Esta operación siempre se debe realizar antes de acceder a la zona de trabajo debajo del elevador.
- Colocando el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) en la posición 1 (ON), se habilitan las funciones del elevador.

En caso de defecto o de avería de uno o más componentes o en caso de anomalía o avería del circuito de alimentación, no se presentan situaciones de riesgo porque el ELEVADOR está provisto de un dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica que permite aislar la máquina.

Además, los mandos de ascenso y descenso son de tipo «hombre presente» (de acción mantenida), por lo tanto, en caso de avería del circuito de alimentación no será posible el arranque accidental, impedir la parada si ya se dio el mando mediante el seccionador, ni la caída de la carga o la ineficiencia de los dispositivos de protección. Por lo tanto, las piezas móviles durante el movimiento de ascenso o descenso siempre se detienen en caso de avería del circuito de alimentación. Al restablecer el circuito de alimentación de energía, no se presentan situaciones de riesgo porque cada movimiento del elevador debe ser activado manualmente por el operador interviniendo en el selector de mando de acción mantenida.

Por lo tanto, las piezas móviles durante el movimiento de ascenso o descenso siempre se detienen en caso de avería del circuito de alimentación. Al restablecer el circuito de alimentación de energía, no se presentan situaciones de riesgo porque cada movimiento del elevador debe ser activado manualmente por el operador interviniendo en el selector de mando de acción mantenida.



ADVERTENCIA: es obligatorio girar el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) a la pos. 0 (OFF) antes de acceder a la zona de trabajo debajo del elevador.



ADVERTENCIA: Antes de dejar sin custodia el elevador, además de colocar el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) en la posición 0 (OFF), el operador DEBE bloquear mecánicamente su movimiento giratorio colocando un candado (NO suministrado con el elevador) en el orificio correspondiente.

5.1.3 EXCLUSIÓN ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Presionando simultáneamente el pulsador EXCLUSIÓN ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO (22, fig. 1) y los pulsadores ASCENSO (19, fig. 1) o DESCENSO (20, fig. 1), se evita la operación de estacionamiento automático.

- La función «EXCLUSIÓN ESTACIONAMIENTO» permanece activa durante aproximadamente 7 seg. después de soltar el pulsador (22, fig. 1).
- Es desactivada también por el accionamiento del micro FCE (20 cm del suelo).

5.1.4 REGULACIÓN DEL TIEMPO DE ASCENSO PARA APERTURA DE LOS SEGUROS

El tiempo de ascenso automático para la apertura de los seguros mecánicos es regulado por el fabricante (2 segundos aproximadamente). En el caso de que sea necesaria una regulación adicional, operar en el timer T2 presente en la tarjeta (§ 8.4).

5.2 PROCEDIMIENTO DE ELEVACIÓN

- Es obligatorio posicionar los vehículos en el elevador de modo que el peso esté bien distribuido y centrado; las puertas deben estar cerradas; no deben sobresalir objetos fuera del perfil del vehículo; el baricentro del vehículo debe quedar dentro de los 4 soportes; desmontando algunas piezas del vehículo, el baricentro puede desplazarse.

Está prohibido sobrecargar el elevador: el elevador se debe usar única y exclusivamente para levantar peso respetando la capacidad indicada en la tabla «DISTRIBUCIÓN DE CARGAS» (fig. 3), posicionando obligatoriamente los vehículos en el elevador de modo que satisfaga al mismo tiempo las condiciones dictadas por la normativa europea EN 1493:2010.

- 1) El peso del vehículo que se debe levantar, representado por la suma de las 2 cargas Q1 y Q2 (véanse símbolos en la fig. 3), no debe superar la capacidad máxima del elevador (Q_{max}); es decir: $(Q1+Q2) \leq Q_{max}$.
- 2) La carga Q1 máxima ($Q1_{max}$) posicionada indistintamente en el par de brazos delanteros o traseros, no debe superar: los 2660 Kg ($Q1_{max} \leq 2660$ Kg) como se indica en la fig. 3.



La Empresa declina toda responsabilidad por daños causados a personas, animales o cosas, debido al incumplimiento de las instrucciones anteriormente descritas y/o al uso inapropiado del elevador y no contemplado en este manual.

Para la elevación del vehículo, operar como se indica a continuación:

- Controlar que los brazos estén girados de modo que no obstaculicen la entrada del vehículo entre las columnas del elevador.
- Girar los brazos y extraer los alargadores de modo que los tacos coincidan con los puntos previstos para la elevación como lo indica el fabricante del vehículo.



ADVERTENCIA: Antes de elevar el vehículo siempre se debe realizar el control de la distribución de la carga en relación con la masa del vehículo, respetando la tabla de DISTRIBUCIÓN DE CARGAS (fig. 3). Si los valores obtenidos no están dentro de los límites de la tabla de DISTRIBUCIÓN DE CARGAS, no se debe levantar el vehículo bajo ninguna circunstancia.

- Girar el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) a la posición 1 (ON).
- Elevar el vehículo 10 centímetros.
- Controlar que los tacos de goma estén correctamente colocados.
- Controlar la estabilidad del vehículo.
- Levantar el vehículo.
- Presionar el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1).
- Girar el interruptor/seccionador de emergencia (18, fig. 1) a la posición 0 (OFF) antes de acceder a la zona de trabajo.

5.3 PROCEDIMIENTO PARA EL DESCENSO

Para el descenso, operar como se indica a continuación:

- Presionar el pulsador «DESCENSO» (20, fig. 3) llevando los dos carros a la altura mínima.
- Girar el interruptor/seccionador de emergencia a la posición 0 (OFF) (18, fig. 1).
- Girar los brazos de modo que no obstaculicen la salida del vehículo y cerrar los alargadores.
- Llevar el vehículo fuera del área de elevación.

5.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Los siguientes dispositivos de seguridad no se deben alterar o excluir en absoluto; además, siempre se deben mantener en óptimo estado de eficiencia:

- Dispositivos de seguridad de protección de pies aplicados en los brazos (9, fig. 11) que impiden un eventual aplastamiento de los pies de la persona durante la fase final de descenso de los brazos.
- Dispositivos de seguridad mecánicos antirrotación de los brazos de accionamiento automático (11, fig. 1): impiden la rotación de los brazos de elevación cuando el carro está elevado.
- Dispositivos de seguridad mecánicos anticaída de carros (1, fig. 12B): impiden el descenso de los carros a causa de pérdidas en el circuito hidráulico de rotura de los órganos mecánicos de elevación.

- Dispositivos de seguridad contra la desalineación de los carros: impide el descenso de un solo carro si uno de estos no desciende porque está bloqueado mecánicamente. (1, fig. 14 y 1, fig. 16)
- Válvulas de seguridad (esquema hidráulico): impiden el descenso de los carros en caso de una imprevista pérdida de presión en el circuito hidráulico.
- Circuito eléctrico auxiliar de baja tensión: este circuito no provoca «descarga eléctrica».
- Dispositivo de seguridad anticolidión del vehículo (12, fig. 1): bloquea el ascenso del elevador si el vehículo elevado va a golpear el travesaño superior.

5.5 DESCENSO DE EMERGENCIA



ADVERTENCIA: al ejecutar el «descenso de emergencia» del elevador, se excluyen los dispositivos de seguridad mecánicos anticaída de los carros.

Por lo tanto, las siguientes operaciones se deben llevar a cabo únicamente:

- Cuando el elevador no desciende debido a avería eléctrica o por falta de energía eléctrica;
- En caso de absoluta necesidad;
- Por parte de un solo responsable cualificado;
- Delimitando antes el área de la instalación de elevación y permitiendo que pueda acceder a la misma un solo responsable. Procedimiento de descenso de emergencia de los carros:
- Si el elevador está en posición de estacionamiento, los dispositivos de seguridad no se abrirán. Por lo tanto, las siguientes operaciones serán posibles sólo si el elevador está provisto de una bomba manual de emergencia, suministrada por encargo con las correspondientes instrucciones de uso. Al accionarla se puede levantar el elevador para liberar los dispositivos de seguridad mecánicos.
- Desconectar los dispositivos de seguridad mecánicos accionando la válvula neumática manualmente (si se dispone de aire comprimido) girando el tornillo (1, fig. 22).
- Si no se dispone de aire comprimido, aflojar la tuerca (2, fig. 13), y tirar el cable (3, fig. 12) de modo que se abran los seguros mecánicos (fig. 12 A). Volver a bloquear la tuerca. Repetir la misma operación también en la otra columna.
- Realizar el descenso manual siguiendo las siguientes operaciones:
- Quitar completamente la protección de la electroválvula EV1 (2, fig. 22) y, luego, lentamente, presionar el vástago (3, fig. 23) para hacer descender los carros.
- Finalizada la operación, enroscar completamente la tapa (2, fig. 22) y colocar en su posición original el dispositivo de apertura manual (1, fig. 22) de la electroválvula neumática EVP (fig. 22).



PELIGRO: Realizar cuidadosamente la operación en el último punto.



PRECAUCIÓN: Después de haber restablecido el funcionamiento normal del elevador, realizar 2÷3 ciclos de ASCENSO-DESCENSO con el elevador descargado y controlar que los dispositivos de seguridad funcionen normalmente como se describe a continuación en el punto 6.1.

6.0 MANTENIMIENTO

A continuación, se listan las distintas operaciones de mantenimiento. El menor costo de funcionamiento y una larga duración de la máquina dependen, entre otras cosas, del constante cumplimiento de dichas operaciones. of these operations. de ces opérations.



PRECAUCIÓN: Los tiempos de intervención listados se suministran a título informativo y corresponden a condiciones normales de uso; de hecho, pueden sufrir variaciones de acuerdo con el tipo de servicio, del ambiente más o menos polvoriento, de la frecuencia de uso, etc.

En caso de condiciones más exigentes, las intervenciones de mantenimiento deben aumentar. Cuando se realiza el restablecimiento o el cambio del aceite, usar el mismo tipo de aceite utilizado anteriormente.

6.1 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA. Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas con el elevador descargado.

6.1.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS CARROS

- 1) Hacer subir totalmente los carros presionando el pulsador ASCENSO (19, fig. 1).
- 2) Soltar el pulsador «ASCENSO» (19, fig. 1) y, una vez terminada la fase de estacionamiento automático, controlar, a través de las aberturas de las columnas (2, fig. 12) que los seguros (1, fig. 12) estén puestos. Si los seguros no se mueven, significa que están puestos (fig. 12A).
- 3) Levantar completamente los carros, presionar el pulsador DESCENSO (20, fig. 1), controlar que los carros hagan un breve recorrido de ascenso automáticamente y que después bajen libremente. Controlar a través de las aberturas de las columnas (2, fig. 12) el movimiento libre de los seguros mecánicos, como se indica en la figura 12B.

6.1.2 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA LA DESALINEACIÓN DE LOS CARROS

Hacer subir los carros a 1 metro aproximadamente de altura del suelo y proceder como se indica a continuación: **Control carro P1**

- 1) Introducir debajo del carro P1 un listón de madera (1, fig. 24) de modo que bloquee el descenso del carro (2, fig. 24).

Presionar el pulsador «DESCENSO» (21, fig. 1). Cuando el carro P1 golpea en el listón, inmediatamente después se debe bloquear también el carro P2.



PELIGRO: Si el carro P2 no se detiene, controlar el final de carrera de seguridad FC2 (1, fig. 14), fijado al extremo del cilindro de la columna P1. El accionamiento del final de carrera FC2 es esencial en lo relativo a la seguridad del elevador. Controlar por tanto su correcta posición y funcionamiento antes de volver a poner en funcionamiento el elevador.

Control carro P2

Repetir las operaciones 1 y 2 de este párrafo también con el carro P2.



PELIGRO: Si el carro P1 no se detiene, la causa depende del no funcionamiento de la válvula de seguridad fijada en el extremo del cilindro de la columna P1. El accionamiento de la válvula es esencial para la seguridad del elevador. Controlar por tanto su correcto funcionamiento antes de volver a poner en funcionamiento el elevador.

6.1.3 TACOS CON APLICACIÓN DE GOMA

Controlar su estado de conservación; si están desgastados o rotos, sustituirlos.

6.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

6.2.1 CADA SEMANA

- Cada semana, controlar los dispositivos de seguridad, como se indica en este manual.
- Controlar el nivel del aceite hidráulico del siguiente modo:
- Hacer descender totalmente los carros y controlar que el nivel corresponda con la línea señalada en el depósito.
- Eventualmente, rellenar, a través del tapón (T, fig. 20), con aceite hidráulico «ESSO NUTO H46» o equivalente.

6.2.2 CADA MES

- Controlar el apriete de los tornillos del elevador;
- Controlar la estanqueidad de la instalación hidráulica; eventualmente apretar los empalmes flojos;
- Controlar el estado de conservación de los tubos oleodinámicos; en caso de desgaste, sustituirlos con otros nuevos y del mismo tipo;
- Controlar el estado de engrase y de conservación de los pernos, de los rodillos, de los casquillos, de la estructura de los carros y de los brazos con los alargadores correspondientes; eventualmente sustituir las piezas dañadas con componentes originales.

6.2.3 CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O BIEN CADA 5 AÑOS COMO MÁXIMO

- Sustituir el aceite de la instalación hidráulica, retirando el aceite viejo del depósito, y limpiar el filtro de aceite. Para esta operación, remitirse a la tabla correspondiente de las piezas de repuesto anexas.

Si estas operaciones se realizan cuidadosamente, la ventaja será sólo para el usuario puesto que cuando retome el trabajo, encontrará un equipo en perfectas condiciones.

6.3 BOMBA HIDRÁULICA DE EMERGENCIA

Por encargo, se puede instalar una bomba hidráulica de emergencia capaz de obviar la eventual falta de corriente eléctrica y en ciertos casos, como se describe en el apartado «5.5 Descenso de emergencia», debido a necesidades en caso de eventuales bloqueos del sistema de descenso.

Finalmente, se recuerda que la Empresa siempre está disponible para todo tipo de asistencia y repuestos.

7.0 BÚSQUEDA DE AVERÍAS E INCONVENIENTES

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	INTERVENCIONES
El elevador no funciona. Ninguna reacción.	- Falta de alimentación eléctrica. - Conexiones del cable. - Fusibles quemados.	- Comprobar su causa. - Controlar las conexiones. - Sustituir.
Presionando el pulsador de ASCENSO (20, fig.1), el motor gira, pero el elevador no se mueve.	- Sentido de rotación del motor. - Insuficiente cantidad de aceite en el depósito. - Electroválvula de descarga (EV 1) abierta.	- Invertir las conexiones del cable. - Restablecer el nivel de aceite. - Controlar EV1.
Ninguna reacción presionando el pulsador AS-CENSO (19, fig. 1).	- Conexiones del cable. - Microinterruptor FC1 accionado o defectuoso.	- Controlar las conexiones. - Controlar. FC1.
Posición del carro P1 más alta o más baja con relación al carro P2.	- Presencia de aire en el circuito.	- Seguir las instrucciones en el § 4.4.6.2.
Presionando el pulsador DESCENSO (20, fig.1) los carros se detienen a alturas distintas.	- Alineación incorrecta.	- Alinear los carros (§ 4.4.6.2).
- Presionando el pulsador DESCENSO (20, fig.1) los carros no descienden.	- Válvula de seguridad accionada. - Microinterruptor FC1 accionado o defectuoso. - Carro bloqueado mecánicamente. - Tiempo de ascensión automático insuficiente.	- Controlar. - Controlar. - Hacer subir y desbloquear el carro. - Regular el timer T2 en la tarjeta (§ 8.4).

7.1 PIEZAS DE REPUESTO

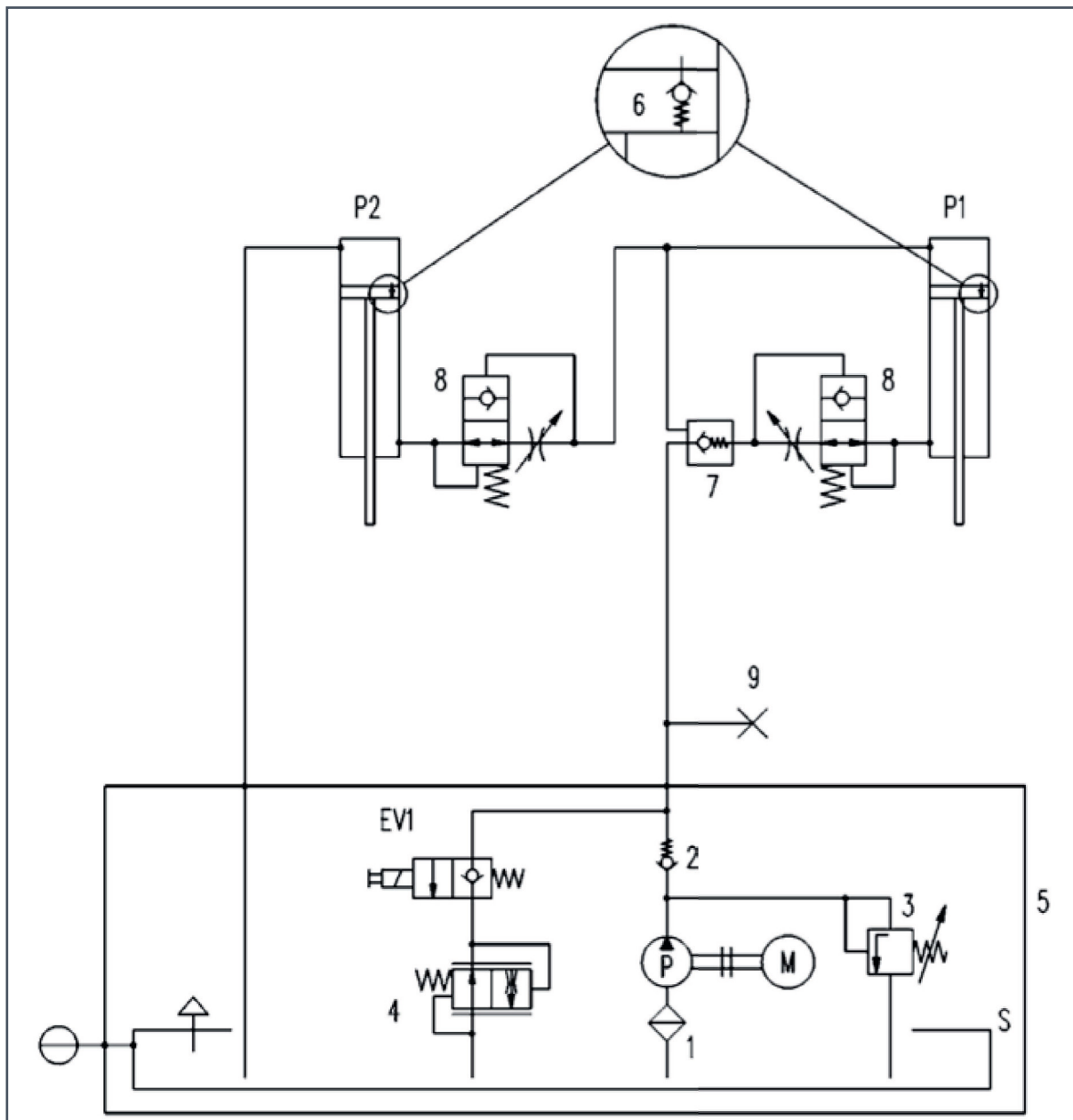
Las piezas de repuesto se deben pedir al fabricante y deben contener las siguientes indicaciones:

- Tipo, versión y número de matrícula del elevador. Dichos datos están estampados en la Placa de identificación que poseen todos los equipos (§ 1.5).
- Número de la tabla de piezas de repuesto y número del código de la pieza.
- Descripción de la pieza y cantidad solicitada.
- Medio de expedición. En caso de que no se especifique esta opción, si bien se presta especial atención a este servicio, el fabricante no se responsabiliza por eventuales retrasos de expedición por causas de fuerza mayor.

Los gastos de transporte siempre corren por cuenta del destinatario. La mercadería viaja bajo riesgo y peligro del comprador, incluso cuando se vende franco destino.

En caso de solicitud hacer referencia sólo al número de posición de cada una de las piezas de la tabla de piezas de repuestos.

8.0 ESQUEMA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA



IMPIANTO OLEODINAMICO / HYDRAULIC SYSTEM

P1 Cilindro colonna P1 / P1 column cylinder

P2 Cilindro colonna P2 / P2 column cylinder

M Motore / Motor

P Pompa / Pump

S Serbatoio / Tank

EV1 Elettrovalvola / Electrovalve

1 Filtro / Filter

2 Valvola di ritegno / Restraint valve

3 Valvola di massima / Maximum valve

4 Valvola di strozzamento / Maximum valve

5 Centralina / Control unit

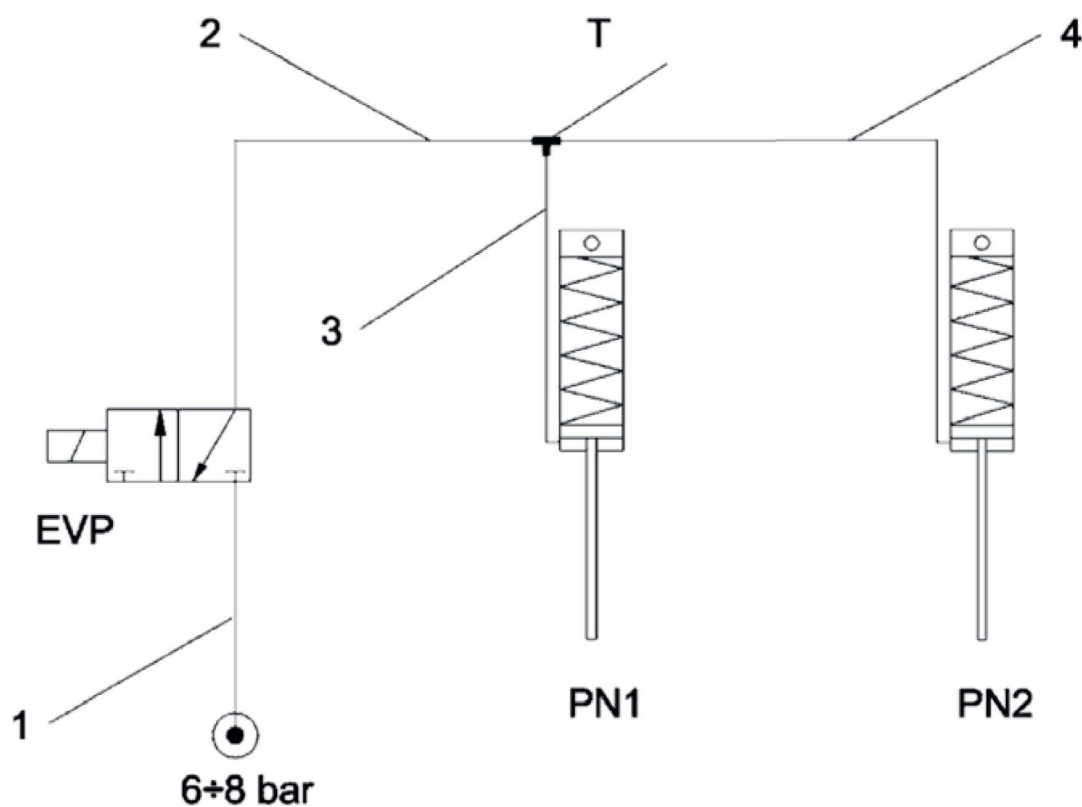
6 Valvola di allineamento / Alignment valve

7 Valvola di blocco / Block valve

8 Valvola di sicurezza / Safety valve

9 Attacco manometro / Manometer connection

8.1 ESQUEMA INSTALACIÓN NEUMÁTICA

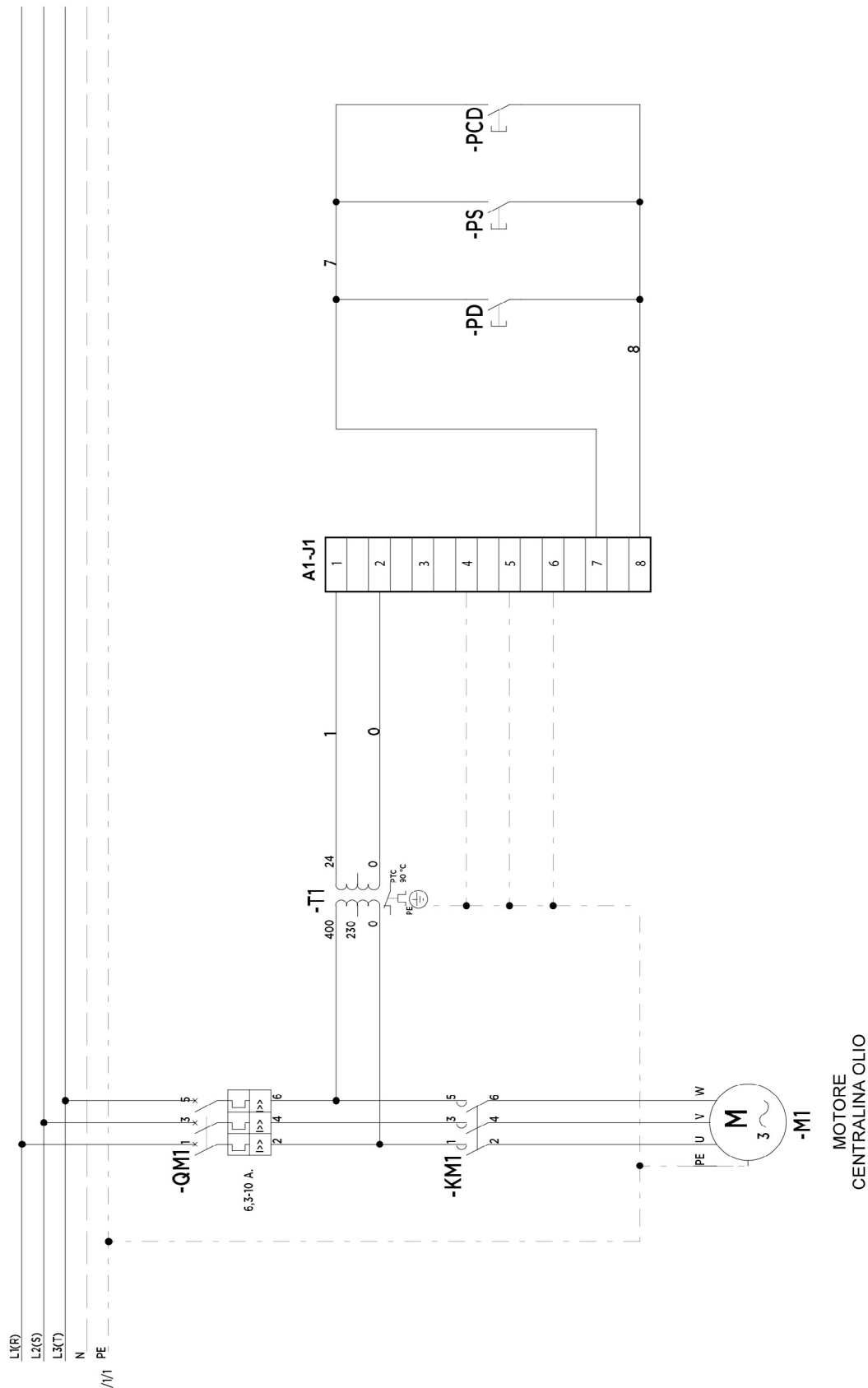


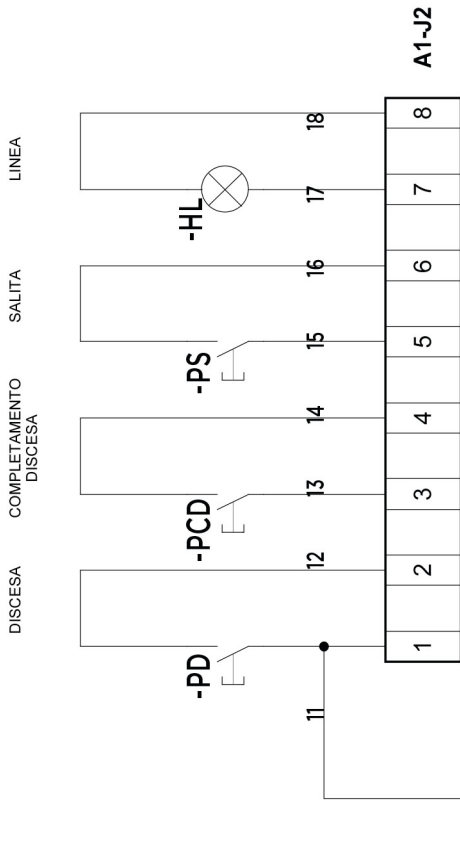
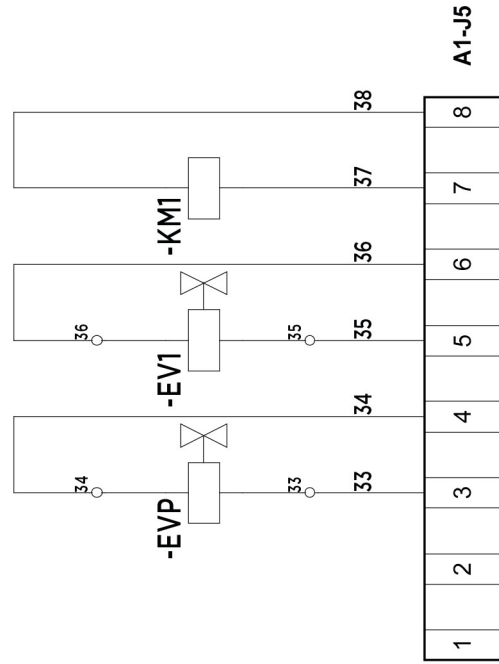
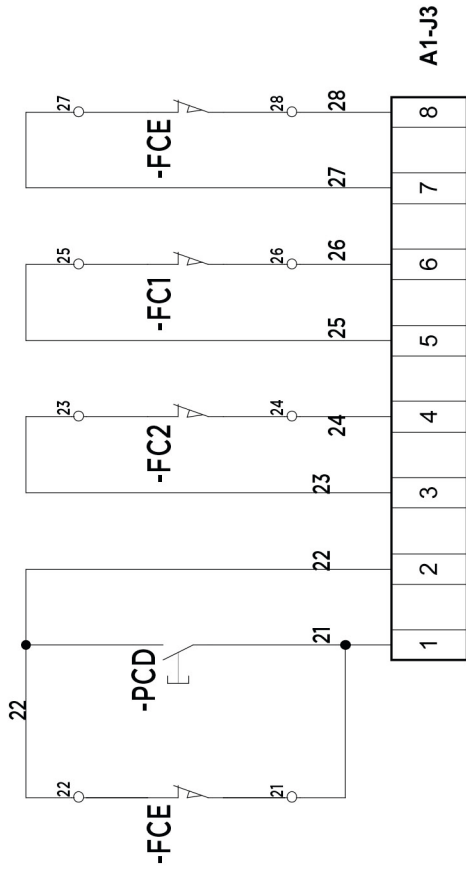
LEGENDA / KEY

PN1	Pistoncino azionamento sicura P1 <i>P1 Piston driving gear safety</i>
PN2	Pistoncino azionamento sicura P2 <i>P2 Piston driving gear safety</i>
T	Raccordo a T <i>Fitting pipe</i>
1-2-3-4	Tubo rylsan <i>Pipe</i>
EVP	Elettrovalvola pneumatica <i>Pneumatic electrovalve</i>

8.2 ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 230/400 V 3PH

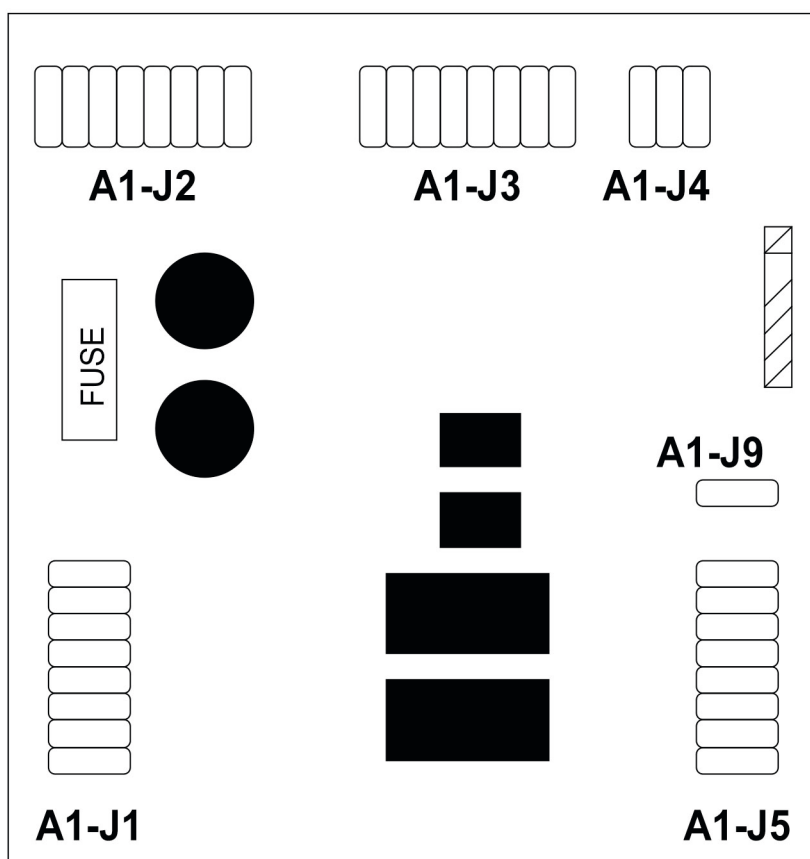




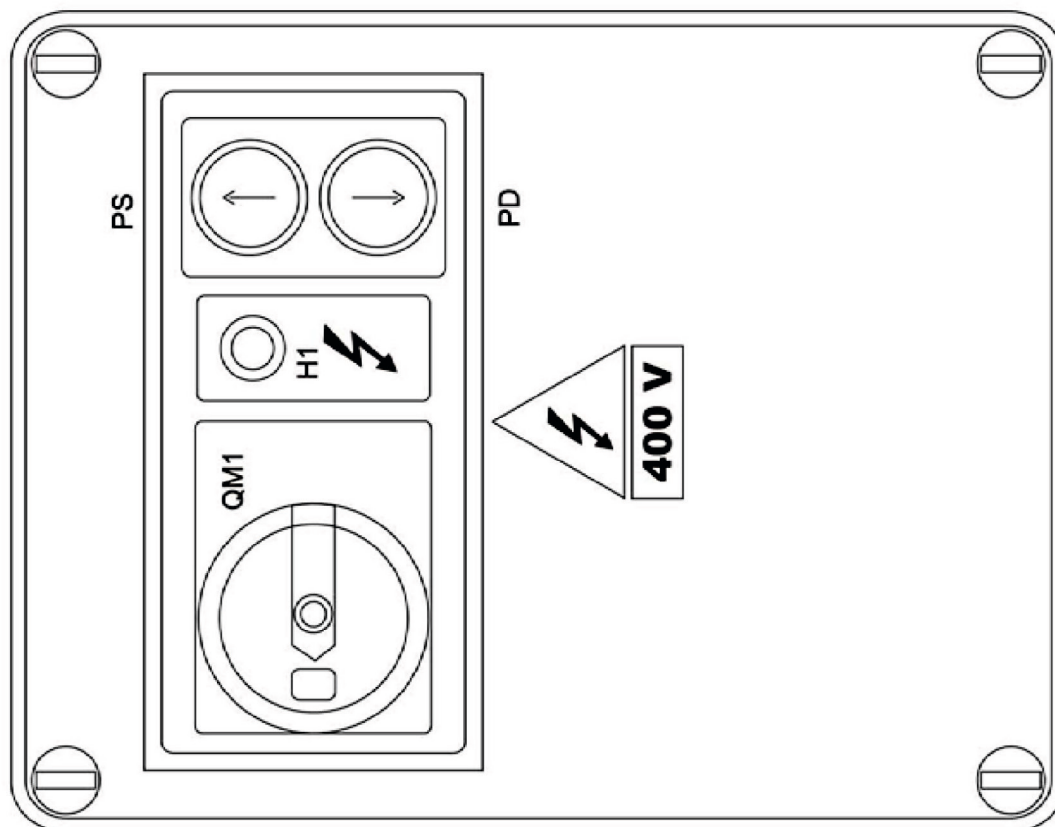
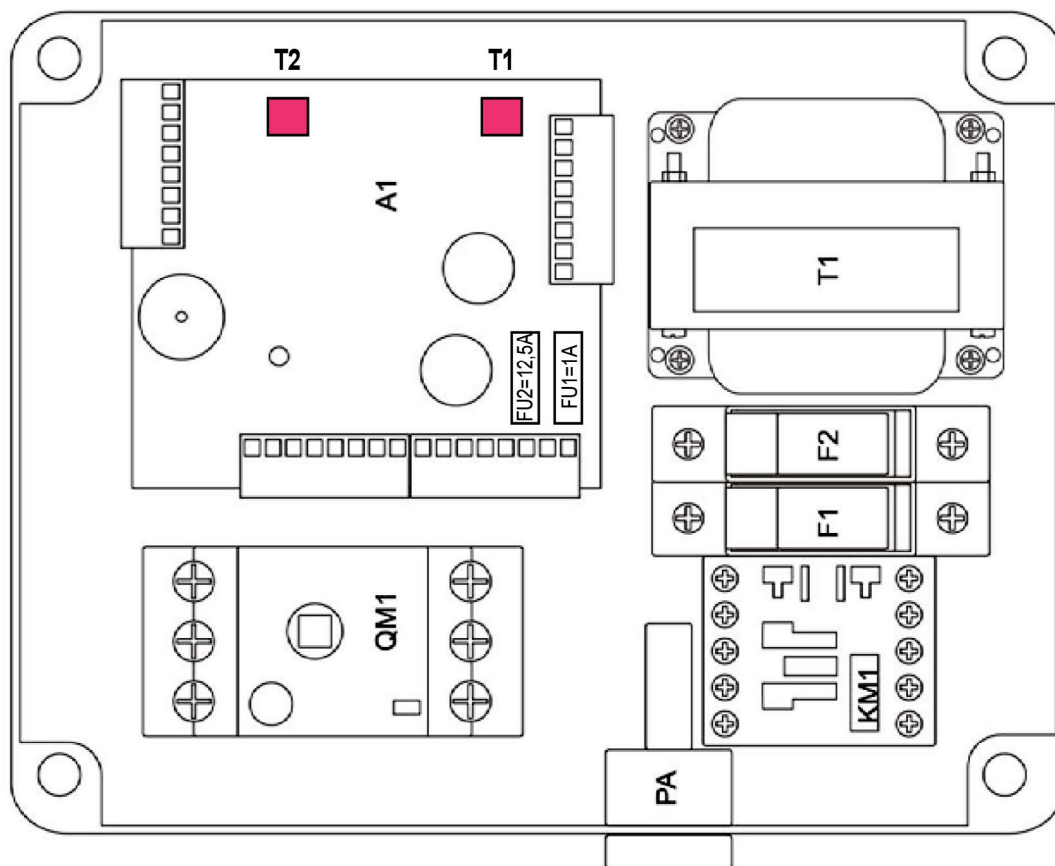
CODICE	DESCRIZIONE	COSTRUTTORE	TIPO
-QM1	INT. GENERALE MAGNETOTERMICO	MOELLER	PKZM010 6,3-10 A.
-QM1	MANIGLIA GIALLO/ROSSA	MOELLER	GRIFF2-PKZO/2Z121-167V ATR: 32360
-KM1	CONTATTORE CENTRALINA	MOELLER	DILEM-10 24 V. ART. 21417 24 VAC
-T1	TRASFORMATORE MONOFASE	NOR-SE	75 VA 0-230-400/0-24 PTC-FILI ART: TA2020761
-HL	LAMPADA BIANCA	SLIM	ART. 83405AA01 TB/O10/FILI BIANCA 30V
-PS /PD	PULSANTE DOPPIO SALITA / DISCESA	MOELLER	M22-DDL-S-X7/X7 ART: 216710
-PCD	PULSANTE COMPLETAMENTO DISCESA GIALLO	MOELLER	M22-D-Y ART: 216598
-A1	SCHEDA BASE	ELCOTEC	GV140 /SI32-P-G50

-A1

SCHEDA BASE (GV140)



8.4 ESQUEMA TABLERO DE MANDO



9.0 PROCEDIMIENTO PARA LA REGULACIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA REGULACIÓN Y PRUEBA DEL ELEVADOR

RESERVADO AL TÉCNICO INSTALADOR
(realizada con mucha atención por el técnico instalador)



ATENCIÓN ANTES DE PROCEDER A LA PRUEBA DEL ELEVADOR SE DEBE LIMPIAR Y SECAR CUIDADOSAMENTE TODAS LAS CONEXIONES, LOS PISTONES Y LAS OTRAS PARTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL ELEVADOR.

REGULACIÓN DE LA ALINEACIÓN MECÁNICA DE LOS CARROS Y CORRECTO ACCIONAMIENTO DE LOS SEGUROS MECÁNICOS

- 1) Llevar los carros hasta la altura máxima y alinearlos hidráulicamente manteniendo presionado el pulsador de ascenso y el pulsador de exclusión de estacionamiento durante algunos segundos.
- 2) Controlar la posición de los carros: el espacio entre el primer orificio del seguro de la columna y la cuña móvil debe estar por lo menos a 10 mm.
- 3) Presionar ascenso durante algunos segundos, dejar que se accionen los seguros mecánicos y controlar que las cuñas se bloqueen en el primer diente de las columnas respectivas.



- Presionar descenso y controlar que:

- Los carros cumplan un breve recorrido de ascenso (5-6 cm con el elevador descargado).
- Se abran los seguros mecánicos.
- Comience la carrera de descenso.
- Intervenga el final de carrera FCE con los carros a 15-20 cm del suelo (se oye cómo se sueltan los seguros).
- Lleguen al suelo los carros y que se abra el seguro de bloqueo de brazos.



ATENCIÓN: Si el recorrido de ascenso de los carros antes del descenso no es el correcto, se puede modificar con los temporizadores como se indica en el § 7.0.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD COMO EN § 6.1.2:

Control de funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad contra la desalineación accidental.

PRUEBA DE LAS FUNCIONES DEL PUENTE

- 1) Cargar un vehículo en el elevador y controlar:
- 2) Alineación hidráulica correcta a la altura máxima.
- 3) Maniobra de descenso correcta con apertura de los seguros automáticamente (el elevador debe subir 30-40 mm antes de comenzar el descenso)
- 4) Accionamiento correcto de los seguros automáticamente.
- 5) Funcionamiento correcto de FCE: exclusión de la función «estacionamiento automático» con el accionamiento del final de carrera.

PRUEBA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- 1) Elevar el vehículo 50 cm aproximadamente usando el PULSADOR DE ASCENSO y el PULSADOR DE EXCLUSIÓN DE ESTACIONAMIENTO AUTOMÁTICO (amarillo) para evitar que el elevador se posicione en los seguros mecánicos.
- 2) Medir la altura de los carros en un punto exacto y anotar los valores.
- 3) Controlar a los 15 minutos aproximadamente que la estanqueidad de las conexiones y de las otras partes hidráulicas sea perfecta.
- 4) Medir la altura de los carros en el mismo punto anterior y comparar las medidas con las iniciales: como máximo pueden separarse (y no más) 1-2 mm.



ATENCIÓN: EN CASO DE DUDA ESPERAR SIN MOVER EL ELEVADOR Y VOLVER A CONTROLAR. EN CASO DE DUDAS, CONTACTAR CON EL SERVICIO TÉCNICO DEL FABRICANTE.

RESERVADO AL TÉCNICO INSTALADOR
VERIFICACIÓN QUE SE DEBE LLEVAR A CABO AL FINALIZAR LA INSTALACIÓN

	YES	NO	NOTES
1 CONTROL DE LA INSTALACIÓN CORRECTA Y DEL AGARRE DE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN AL SUELO			
2 CONTROL DE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA CORRECTA (SEGÚN LAS NORMAS)			
3 CONTROL DE ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA CORRECTA (SI ESTÁ PRESENTE)			
4 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO (SEGÚN EL MANUAL)			
5 CONTROL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELÉCTRICOS			
6 CONTROL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR/SECCIONADOR DE EMERGENCIA			
7 CONTROL ACTIVACIÓN CORRECTA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICA			
8 CONTROL ACCIONAMIENTO CORRECTO DEL BLOQUEO DE BRAZOS			
9 CONTROL MONTAJE CORRECTO DEL PROTECTOR DE PIES			
10 CONTROL ESTANQUEIDAD PERFECTA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA			
11 CONTROL NIVEL DE ACEITE			
12 CONTROL FUNCIONAMIENTO DEL DESCENSO DE EMERGENCIA			
13 CONTROL APLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE ACUERDO CON EL ESQUEMA			
14 CONTROL LUBRICACIÓN CORRECTA DE LOS DESPLAZAMIENTOS			
15 FULL-LOAD LIFT TESTING			
16 CONTROL DOCUMENTACIÓN (Manual de instrucciones, declaración de conformidad y Registro de control)			
17 ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL AUTORIZADO PARA USAR EL ELEVADOR			
18 RELLENADO DEL REGISTRO DE CONTROL			

NOTE

Fecha:

Usuario: Sello y Firma

Técnico instalador: Sello y Firma



CLAS

DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFIRMITY

Nous, We,

CLAS EQUIPEMENTS
Z. A. de la Couza
73800 Chignin – France

DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

**Modèle / Model : PONT ELEVATEUR 2 COLONNES 4T PASSAGE HAUT 4470mm 2.6kw / 2 COLUMNS
POST LIFT 4T HIGH PASSAGE 4470mm 2.6kw
Type : PE 2003**

Est fabriqué en conformité aux directives :

Is manufactured in conformity with the European Directive:

- **2006/42/EC**
- **EN ISO 12100 :2010**
- **EN 60204-1:2006/AC:2010**
- **EN 1493:2010**

Philippe Barrault, 20.07.2020



CLAS

DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFIRMITY

Nous, We,

CLAS EQUIPEMENTS
Z. A. de la Croiza
73800 Chignin – France

DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

**Modèle / Model : PONT ELEVATEUR 2 COLONNES 4T PASSAGE HAUT 3870mm 2.6kw / 2 COLUMNS
POST LIFT 4T HIGH PASSAGE 3870mm 2.6kw**
Type : PE 2008

Est fabriqué en conformité aux directives :

Is manufactured in conformity with the European Directive:

- **2006/42/EC**
- **EN ISO 12100 :2010**
- **EN 60204-1:2006/AC:2010**
- **EN 1493:2010**

Philippe Barrault, 20.07.2020

CLAS EQUIPEMENTS - SAS au capital de 130 000€, E.C.S Chambéry : 409 784 944, N° TVA Intracommunautaire FR 13 409 784 944

Siège social, Z.A de la Croiza – 73800 CHIGNIN – FRANCE ☎+33 (0)4 79 72 62 22 – 📠+33 (0)4 79 72 52 86

✉ contact@clas.com - www.clas.com

CLAS®



CLAS

DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFIRMITY

Nous, We,

CLAS EQUIPEMENTS
Z. A. de la Croiza
73800 Chignin – France

DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

**Modèle / Model : PONT ELEVATEUR 2 COLONNES 4T PASSAGE HAUT 5070mm 2.6kw / 2 COLUMNS
POST LIFT 4T HIGH PASSAGE 5070mm 2.6kw
Type : PE 2009**

Est fabriqué en conformité aux directives :

Is manufactured in conformity with the European Directive:

- 2006/42/EC
- EN ISO 12100 :2010
- EN 60204-1:2006/AC:2010
- EN 1493:2010

Philippe Barrault, 20.07.2020

CLAS®



CLAS Equipements

ZA de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

PE 2008T

PE 2003T

PE 2009T

PONT ELEVATEUR 2 COLONNES 4T PASSAGE HAUT 3870mm 2.6Kw

2 COLUMNS LIFT 4T HIGH PASSAGE 3870mm 2.6Kw

ELEVADOR 2 COLUMNAS 4T PASO ALTO 3870mm 2.6Kw

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.

Si usted necesita componentes o piezas, se pone en contacto con el revendedor.
En caso de problema, póngase en contacto con el técnico de su distribuidor autorizado.