

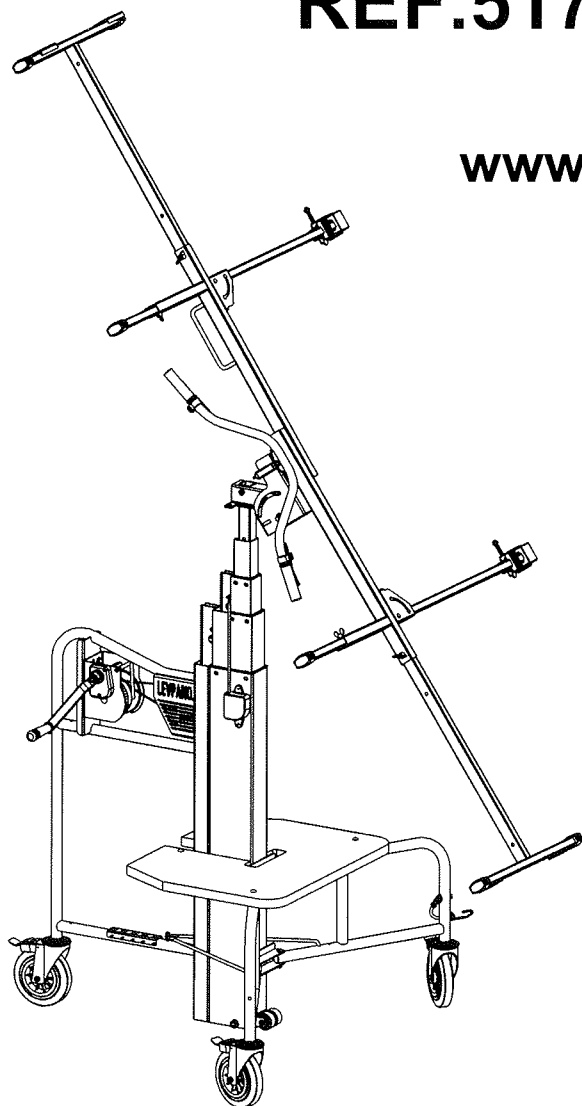
LEVANO[®]combi 400

REF.516500

LEVANO[®]combi 450

REF.517000

www.levano.com



CE

F NOTICE D'INSTRUCTIONS ET DE MAINTENANCE

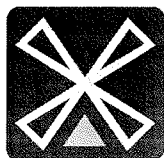
GB INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE MANUAL

D BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

NL GEBRUIKS-EN ONDERHOUDSAANWIJZING

I AVVERTENZE, ED ISTRUZIONI, PER LA MANUTENZIONE

E MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO

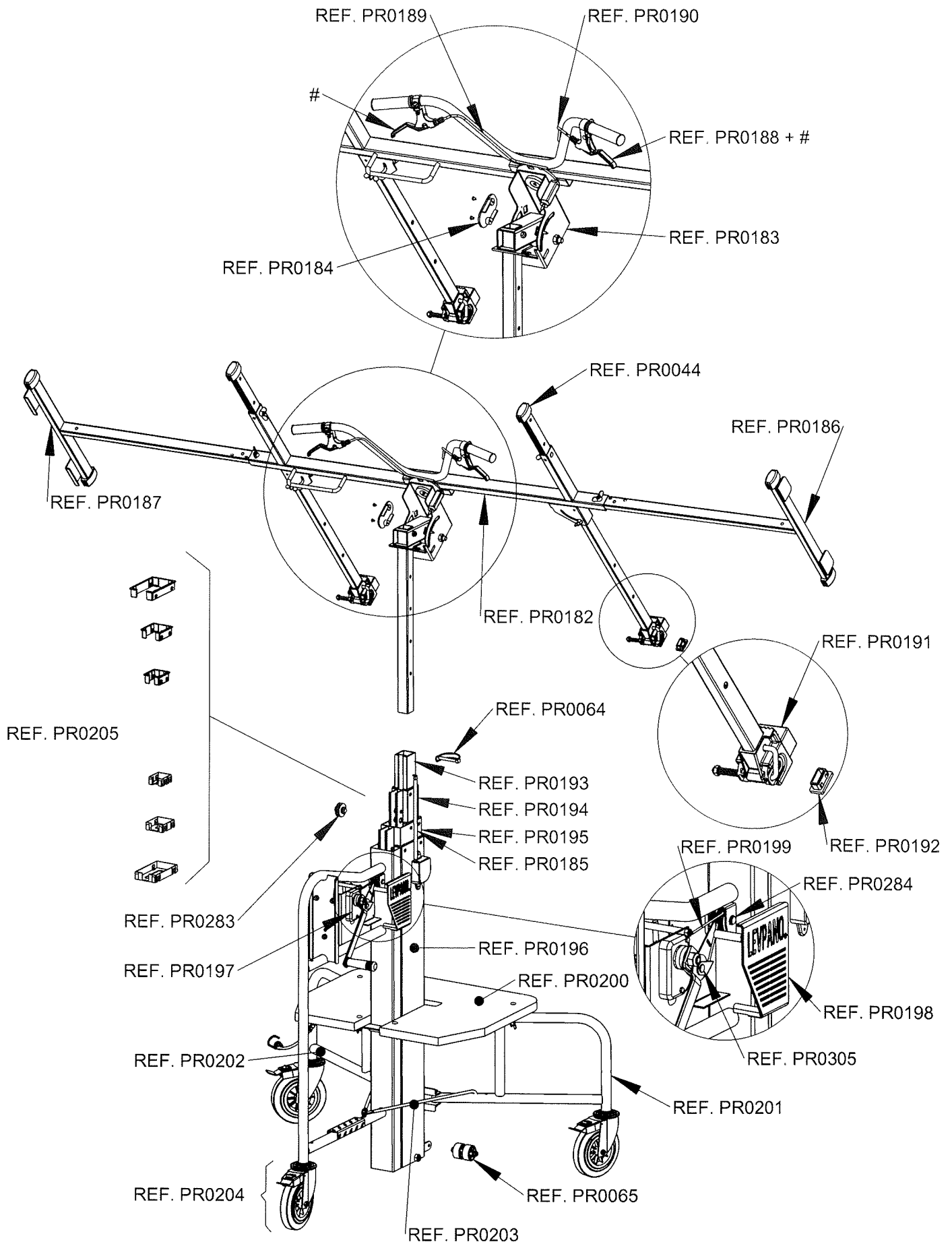


Roger

MONDELIN

MOB - MONDELIN SAS ZI Le Maroquin F – 42820 AMBIERLE

NOTICE N° M 01536 révision du 2/09/2016 – Notice originale



LEVPANO COMBI® 400
REF. 516500

LEVPANO COMBI® 400 REF. 516500

F – CARACTERISTIQUES

Equipé de : 3 roues freinées Ø 160
Plan d'appui des bras : 1.08 x 1.04 m
Ouverture maximum des rallonges de bras : 3.10 m

Hauteur maximale de pose, plaque horizontale :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Hauteur de chargement pour pose horizontale :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

Poids de l'appareil : 49 kg / 53 kg avec plateforme
Charge maximale d'utilisation : 80 kg

GB – CHARACTERISTICS

Equipped with : 3 wheels with brakes, Ø160
Arm support base : 1.08 x 1.04 m
Maximum opening of arm extensions : 3.10 m

Maximum fitting height, horizontal panel :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Loading height for horizontal fitting :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

Weight of device : 49 kg / 53 kg with platform
Maximum use load : 80 kg

D – MERKMALE

Ausstattung : 3 Räder mit Bremse Ø 160
Auflagefläche der Arme: 1.08 x 1.04 m
Maximale Öffnung der Armverlängerungen: 3.10 m

Maximale Verlegehöhe, waagerechte Platte :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Ladehöhe für waagerechte Verlegung :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

Gewicht des Gerätes: 49 kg / 53 kg mit Plattform
Maximale Nutzlast: 80 kg

NL – KENMERKEN

Uitgerust met : 3 wielen met rem Ø 160
Steunoppervlak van de armen : 1.08 x 1.04 m
Maximale uittrek lengte van de armverlengstukken: 3.10 m

Maximale plaatsingshoogte, horizontale plaat :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Laadhoogte voor horizontaal plaatsen :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

Gewicht van het apparaat: 49 kg / 53 kg met platform
Nuttig laadvermogen : 80 kg

I – CARATTERISTICHE

Attrezzato di: 3 ruote con freno Ø 160
Piano di appoggio dei bracci: 1.08 x 1.04 m
Apertura massima delle prolughe dei bracci: 3.10 m

Altezza massima di posa, lastra orizzontale :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Altezza di carico per posa orizzontale :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

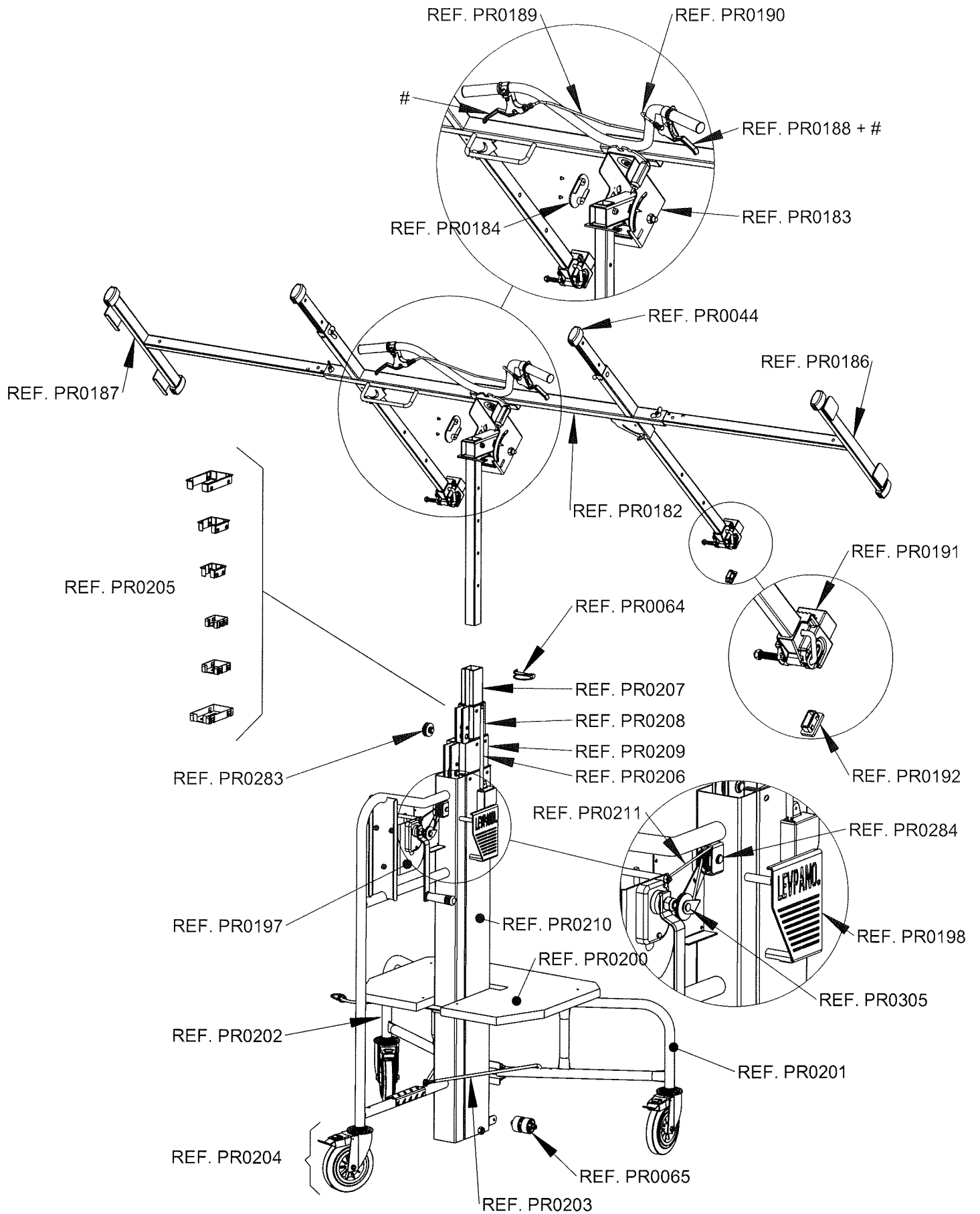
Peso dell'apparecchio: 49 kg / 53 kg con piattaforma
Carico massimo de utilizzo: 80 kg

E – CARACTERÍSTICAS

Equipado con: 3 ruedas con freno Ø 160
Plano de apoyo de los brazos: 1.08 x 1.04 m
Apertura máxima de las prolongaciones de los brazos: 3.10 m

Altura máxima de colocación, placa horizontal :	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Altura de carga para colocación horizontal :	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

Peso del aparato: 49 kg / 53 kg con plataforma
Carga máxima de utilización: 80 kg



LEVPANO COMBI® 450
REF. 517000

LEVPANO COMBI® 450 REF. 517000

F – CARACTERISTIQUES

Equipé de : 3 roues freinées Ø 160
Plan d'appui des bras : 1.08 x 1.04 m
Ouverture maximum des rallonges de bras : 3.10 m

Hauteur maximale de pose, plaque horizontale :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Hauteur de chargement pour pose horizontale :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Poids de l'appareil : 51 kg / 55 kg avec plateforme
Charge maximale d'utilisation : 80 kg

GB – CHARACTERISTICS

Equipped with : 3 wheels with brakes, Ø160
Arm support base : 1.08 x 1.04 m
Maximum opening of arm extensions : 3.10 m

Maximum fitting height, horizontal panel :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Loading height for horizontal fitting :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Weight of device : 51 kg / 55 kg with platform
Maximum use load : 80 kg

D – MERKMALE

Ausstattung : 3 Räder mit Bremse Ø 160
Auflagefläche der Arme: 1.08 x 1.04 m
Maximale Öffnung der Armverlängerungen: 3.10 m

Maximale Verlegehöhe, waagerechte Platte :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Ladehöhe für waagerechte Verlegung :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Gewicht des Gerätes: 51 kg / 55 kg mit Plattform
Maximale Nutzlast: 80 kg

NL – KENMERKEN

Uitgerust met : 3 wielen met rem Ø 160
Steunoppervlak van de armen : 1.08 x 1.04 m
Maximale uittrek lengte van de armverlengstukken: 3.10 m

Maximale plaatsingshoogte, horizontale plaat :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Laadhoogte voor horizontaal plaatsen :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Gewicht van het apparaat: 51 kg / 55 kg met platform
Nuttig laadvermogen : 80 kg

I – CARATTERISTICHE

Attrezzato di: 3 ruote con freno Ø 160
Piano di appoggio dei bracci: 1.08 x 1.04 m
Apertura massima delle prolughe dei bracci: 3.10 m

Altezza massima di posa, lastra orizzontale :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Altezza di carico per posa orizzontale :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Peso dell'apparecchio: 51 kg / 55 kg con piattaforma
Carico massimo de utilizzo: 80 kg

E – CARACTERÍSTICAS

Equipado con: 3 ruedas con freno Ø 160
Plano de apoyo de los brazos: 1.08 x 1.04 m
Apertura máxima de las prolongaciones de los brazos: 3.10 m

Altura máxima de colocación, placa horizontal :	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Altura de carga para colocación horizontal :	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Peso del aparato: 51 kg / 55 kg con plataforma
Carga máxima de utilización: 80 kg



LEVPANO COMBI® 400 réf. 516500

HP (Hauteur de pose maxi) plaque horizontale : 4 m

PU (Poids de l'appareil) : 53 kg

ou

LEVPANO COMBI® 450 réf. 517000

HP (Hauteur de pose maxi) plaque horizontale : 4.5 m

PU (Poids de l'appareil) : 55 kg

CMU (Charge maximale d'utilisation) : 80 kg

Directive : 2006/42/CE SOCOTEC : 303F0/11/3888

MOB - MONDELIN SAS ZI Le Maroquin F - 42820 AMBIERLE

F

Conformément à nos conditions de vente, nous nous réservons la faculté de modifier nos modèles sans préavis; cette brochure ne peut être considérée comme un document contractuel.

GB

In accordance with our sales conditions, we reserve the right to modify our models without notices; this booklet cannot be regarded as contractual document.

D

Entsprechend unsere Verkaufsbedingungen, behalten wir vor, unsere Modelle ohne Voranmeldung zu ändern; diese Anleitung kann nicht als vertragsmäßig angesehen werden.

NL

Overeenkomstig onze verkoopsvoorwaarden behouden wij ons de mogelijkheid voor onze modellen zonder voorafgaande waarschuwing te veranderen. Deze brochure mag niet als een contractueel document worden beschouwd.

I

Conformamente alle nostre condizioni di vendita, noi ci riserviamo la facoltà di modificare i nostri modelli senza previso; quest' opuscolo non può essere considerato come documento contrattuale.

E

Según nuestras condiciones de venta, nos reservamos el derecho de cambiar en cualquier momento nuestros modelos sin previo aviso; este modo de empleo no es un documento contractual.

SOMMAIRE

Page	1	Vue éclatée LEVPANO COMBI® 400	Bladezijde	36	B - Veiligheidsregels
Page	2	Caractéristiques LEVPANO COMBI® 400	Bladezijde	37	C - Montage van de kruk van de lier
Page	3	Vue éclatée LEVPANO COMBI® 450			D - Onderhoud van de LEVPANO COMBI®
Page	4	Caractéristiques LEVPANO COMBI® 450			E - Om snel uit de nood te raken
Page	5	Conditions de vente	Bladezijde	38	F - Procedure voor de vervanging van de twee kabels
Page	6	Sommaire	Bladezijde	39	G - Principeschema voor het leggen van twee kabels
F					
Page	7 - 8	A - Instructions de montage et d'utilisation	Bladezijde	40	H - Procedure voor het vervangen van de bedieningskabels van de kop
Page	9	B - Règles de sécurité			I - Procedure voor het vervangen van het geleidingsbeslag
Page	10	C - Montage de la manivelle du treuil	Bladezijde	41	J - Verladen van het apparaat
Page	11	D - Maintenance du LEVPANO COMBI®			K - Einde levensduur van de producten
Page	12	E - Guide de dépannage			
Page	12	F - Procédure de changement des deux câbles de colonnes	Bladezijde	42	
Page	13	G - Schéma de principe du passage des deux câbles de colonnes			
Page	14	H - Procédure de changement des câbles de commande de tête			
Page	15	I - Procédure de changement des garnitures de guidage des colonnes			
		J - Manutention de l'appareil			
		K - Fin de vie des produits			
GB					
Page	16 - 17	A - Fitting instructions and directions for use			
Page	18	B - Safety rules			
Page	19	C - Fitting the winch's handle			
		D - Maintenance of the LEVPANO COMBI®			
Page	20	E - Troubleshooting guide	Pagina	47	E - Guida per la riparazione dei guasti
Page	21	F - Procedure for changing the two cables	Pagina	48	F - Procedura di cambio dei due cavi
Page	22	G - Schematic diagram of the passage of the two cables	Pagina	49	G - Schema di principio del passaggio dei due cavi
Page	23	H - Procedure for changing the head control cables	Pagina	50	H - Procedura per il cambio dei cavi di comando testa
Page	24	I - Procedure for changing the guide linings	Pagina	51	I - Procedura per il cambio delle guarnizioni di guida
		J - Transport of the device			J - Manutenzione dell'apparecchio
		K - End of life of the products			K - Fine di vita dei prodotti
D					
Seite	25 - 26	A - Montage- und Gebrauchsanleitung			
Seite	27	B - Sicherheitsvorschrift			
Seite	28	C - Montage der Windenkurbel	Página	56	D - Mantenimiento del LEVPANO COMBI®
		D - Wartung des Plattenhebers	Página	57	E - Resolución de problemas
Seite	29	E - Reparaturanleitung	Página	58	F - Proceso de cambio de los dos cables
Seite	30	F - Austausch der beiden Seile			G - Esquema de principio del paso de los dos cables
Seite	31	G - Prinzipschaltbild des Übergangs der Zweikabel	Página	59	H - Procedimiento de cambio de los cables de accionamiento de cabeza
Seite	32	H - Austausch der Steuerseile des Kopfs	Página	60	I - Procedimiento de cambio de guarniciones de guía
Seite	33	I - Austausch der Führungsbeläge			J - Manipulación del aparato
		J - Transport des Geräts			K - Fin de vida de los productos
		K - Lebensende der Produkte			
NL					
Bladezijde	34 - 35	A - Montage- en gebruikshandleiding	Page	61	L - Accessoires
			Page	62	M - Aide au déplacement
					N - Accessibilité à la plateforme

A - INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D' UTILISATION

Cet appareil a été conçu exclusivement pour **la pose des plaques de plâtre**. Toute autre utilisation de cet équipement est strictement interdite et ne saurait engager la responsabilité du fabricant.

Veiller à ne pas utiliser cet appareil dans un lieu ouvert qui serait soumis à des vents violents.

Les roues d'un LEVPANO COMBI® doivent reposer sur un sol horizontal et plat sans obstacle majeur. Toute modification des bras, y compris pour une utilisation autre que celle prévue par le fabricant est interdite.

Sa désignation est un élévateur manuel pour la pose de plaques de plâtre.

Lire attentivement la fiche signalétique figurant sur l'appareil.

1) Montage des différents éléments du LEVPANO COMBI®

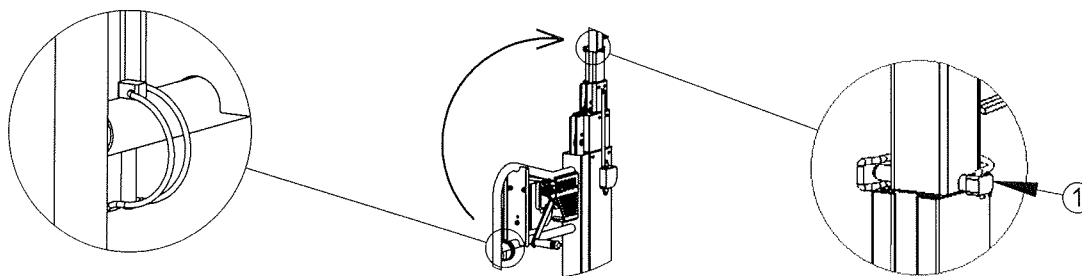
Procéder aux opérations suivantes :

Positionner la base sur les 3 roues en mettant en place les 2 crochets.

Bloquer les freins des 3 roues pour faciliter la mise en place des pièces.

Positionner l'ensemble tête et poutre en partie haute de la colonne intérieure, régler le tube rallonge de tête en fonction de la hauteur de pose nécessaire, puis verrouiller la tête par rapport à la colonne en introduisant la goupille clips (rep. 1) dans le trou correspondant du tube rallonge.

Non utilisée, la goupille clips (rep. 1) se trouve rangée à proximité du treuil.



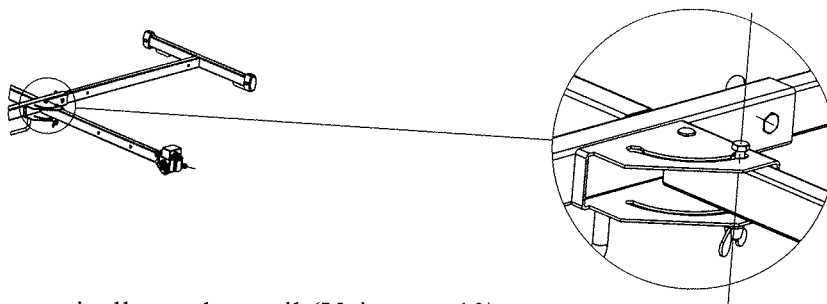
LEVPANO COMBI® 400

Hauteur maximale de pose, plaque horizontale	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Hauteur de chargement pour pose horizontale	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Hauteur maximale de pose, plaque horizontale	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Hauteur de chargement pour pose horizontale	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Déverrouiller les bras repliables qui équipent la poutre, les déployer et les verrouiller à l'aide des indexages prévus à cet effet.



Monter la manivelle sur le treuil (Voir page 10)

Possibilité de mettre en place la plateforme fournie avec l'appareil pour une utilisation en pose horizontale ou sous rampant en la fixant à l'aide des 4 vis et des 4 écrous à oreilles.

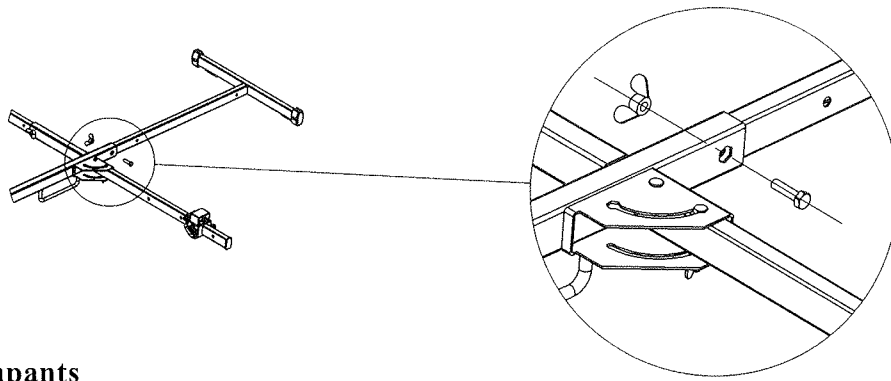
2) Pose horizontale en plafond

Régler les pieds mobiles en mettant en place les 2 crochets dans les trous les plus proches des colonnes.

Mettre éventuellement la plateforme.

Positionner les rallonges en fonction de la dimension des plaques en agissant sur les vis et écrous à oreilles afin d'immobiliser dans la bonne position, les rallonges sur la poutre.

Positionner les plaques de façon à ce que la charge soit uniformément répartie.



3) Pose sous rampants

Régler les pieds mobiles en mettant en place les 2 crochets dans les trous les plus proches des colonnes.

Mettre éventuellement la plateforme.

Mettre en place, à droite du guidon, la rallonge pose sous rampant réf. PR0187 en positionnant les butées métalliques vers le haut. Mettre ensuite l'autre rallonge à gauche du guidon en orientant les butées vers le bas. Agir sur les vis et écrous à oreilles afin d'immobiliser dans la bonne position, les rallonges sur la poutre.

Actionner la manette supérieure de manière à libérer le verrou de basculement de l'ensemble poutre, puis incliner celui-ci.

4) Pose verticale en cloison

Régler les pieds mobiles en mettant en place les 2 crochets dans les trous les plus éloignés des colonnes. La plateforme ne peut-être utilisée dans cette configuration.

Procéder ensuite aux opérations suivantes, en suivant le pictogramme figurant sur le bâti du LEVPANO COMBI® :

Immobiliser le LEVPANO COMBI® en bloquant les roues munies de frein et le mettre en position basse.

Mettre en place, à droite du guidon, la rallonge pose verticale réf. PR0186 en positionnant les butées métalliques vers le haut. Mettre ensuite l'autre rallonge à gauche du guidon en orientant les butées vers le bas.

Régler la rallonge de bras réf. PR0186 à la position correspondante à la longueur de la plaque de plâtre à poser ou à la valeur directement supérieure à la longueur de celle-ci.

Agir sur les vis et écrous à oreilles afin d'immobiliser dans la bonne position, les rallonges sur la poutre.

Sortir l'extrémité du ruban gradué de son boîtier afin de venir l'engager dans le logement du support situé en partie haute de la colonne intérieure.

Procéder au chargement de la plaque.

Tourner la manivelle du treuil afin d'éloigner suffisamment les bras du sol permettant ainsi la rotation de 90° de la plaque de plâtre.

Pour cela, s'aider du ruban gradué en ajustant la longueur de la plaque en sortie du boîtier.

Actionner la manette droite de manière à libérer le verrou pour faire pivoter de 90° la plaque et les bras pour amener l'ensemble en butée correspondant à la position permettant la pose verticale de la plaque.

Débloquer les freins de roues.

Déplacer le LEVPANO COMBI® pour mettre en contact le bas de la plaque de plâtre avec les montants sur lesquels celle-ci sera fixée tout en actionnant la manivelle du treuil pour amener la plaque également en contact avec le sol.

Tout en retenant dans un premier temps le LEVPANO COMBI®, actionner la manette supérieure gauche du guidon de manière à libérer le verrou correspondant au basculement de la plaque. Pousser le LEVPANO COMBI® pour amener la plaque en position verticale, tout en tournant la manivelle du treuil. Amener ensuite l'extrémité supérieure de la plaque en butée avec le plafond. Profiter de cette opération pour ajuster la plaque latéralement.

Immobiliser alors le LEVPANO COMBI® en actionnant les freins de roues.

Le plaquiste peut alors mettre en place quelques vis afin de fixer la plaque aux montants.

NOTA : Pour la réalisation d'une cloison de hauteur importante où cela nécessite la mise en place de deux plaques de plâtre l'une au-dessus de l'autre, mettre en place l'ensemble des plaques supérieures dans un premier temps. Pour cette opération, permuter la rallonge munie des butées métalliques simples avec la rallonge munie des butées métalliques avec crochet en positionnant les butées de cette rallonge vers le haut et celles de l'autre vers le bas.

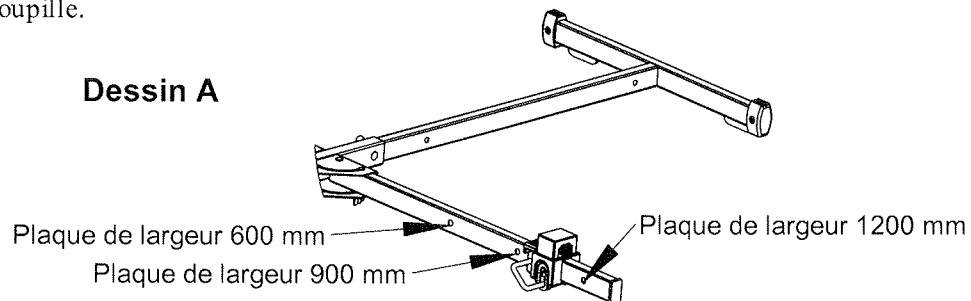
Ensuite, permuter à nouveau les deux rallonges et procéder à la pose des plaques inférieures.

5) Sabots réglables et escamotables sur bras repliables

En fonction de la largeur des plaques de plâtre à poser, vous devez :

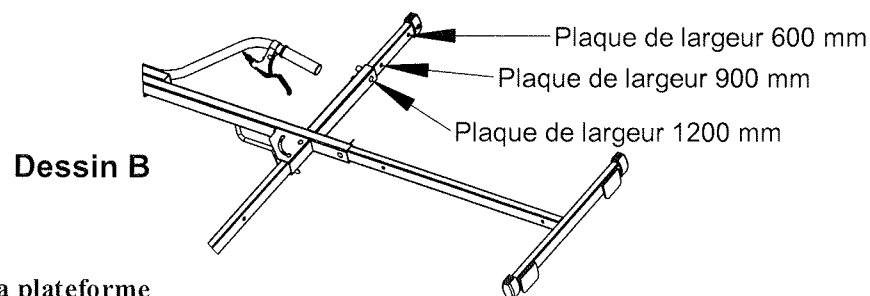
a) Régler la position des sabots sur les bras repliables. (Dessin A)

Pour déplacer les sabots sur leur bras respectif, vous devez déverrouiller de sa position le sabot en retirant la goupille de son logement, faire coulisser l'ensemble sabot sur le bras et l'amener à la position correspondant à la largeur des plaques de plâtre à poser, puis verrouiller à nouveau le sabot sur le bras à l'aide de la goupille.



b) Régler les bras coulissants. (Dessin B)

Pour ajuster les bras à leur bonne position, vous devez desserrer les deux écrous à oreilles M8 afin d'ôter les vis HM 8 x 35 et faire coulisser les parties mobiles des bras pour les amener à la position correspondant à la largeur des plaques de plâtre à poser. Lorsque ce réglage est réalisé, remettre les vis en place afin d'immobiliser les parties mobiles des bras dans leur bonne position et procéder au serrage à l'aide des écrous à oreilles.



6) Utilisation et accès à la plateforme

Comme il l'est précisé dans les précédents paragraphes, la plateforme fournie avec le LEVPANO COMBI® peut être utilisée lors de la pose de plaques de plâtre en plafond et sous rampant.

En cas d'utilisation, cette plateforme doit être solidement fixée au châssis à l'aide des 4 vis et écrous à oreilles.

Pour accéder à cette plateforme, respecter les préconisations indiquées au **chapitre N page 62**.

B – REGLES DE SECURITE

S'assurer que :

- La plateforme en bois est solidement fixée au châssis lorsqu'elle est utilisée,
- Tous les éléments sont parfaitement assemblés,
- Rien ne vient perturber le bon fonctionnement du LEVPANO COMBI®,
- Avant de lever une charge :
 - o Faire fonctionner le LEVPANO COMBI® et vérifier l'état général de l'appareil.
 - o Bien s'assurer du bon enroulement des câbles sur les tambours du treuil ainsi que leur position dans la gorge des poulies correspondantes.
 - o Vérifier que les câbles sont bien parallèles à l'intérieur des colonnes; ceci afin de permettre un bon fonctionnement de l'ensemble.
 - o Vérifier que les deux sabots réglables et escamotables fixés sur leur bras respectif, sont bien verrouillés sur ceux-ci à l'aide des goupilles.
 - o Actionner les 2 manettes du guidon afin de s'assurer du bon fonctionnement de la rotation de la poutre et du basculement de la tête.
 - o Bloquer les freins des 3 roues.
 - o Vérifier l'état de propreté des colonnes

INTERDICTION :

Ne pas utiliser le LEVPANO COMBI® :

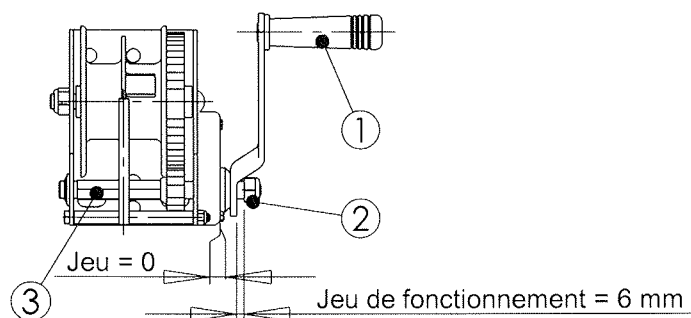
- Au-delà de la charge maximale d'utilisation (**80 kg**)
- En cas de rupture d'un câble
- Au-delà de la hauteur de pose maxi selon le réglage choisi du tube de tête

Ne pas stationner sous la charge.

Pendant l'utilisation du LEVPANO COMBI®, respecter les règles d'hygiène et de sécurité du travail.

C – MONTAGE DE LA MANIVELLE DU TREUIL

NOTA : Pour des raisons de commodité et de sécurité pendant le transport, la poignée du treuil (Rep. 1) est livrée démontée, et l'écrou-frein (Rep. 2) monté sur l'axe (Rep. 3).



MONTAGE DE LA MANIVELLE

- 1) Enlever l'écrou-frein (Rep. 2) de l'axe (Rep. 3).
- 2) Prendre la poignée (Rep. 1) et la visser à fond sur l'axe (Rep. 3) (**Sans forcer**) de telle sorte qu'il n'y ait pas de jeu (Voir schéma : Jeu = 0)
- 3) Maintenir le treuil et la manivelle dans cette position (Jeu = 0) quel que soit la position angulaire de la poignée.
- 4) Monter l'écrou-frein (Rep. 2) sur l'axe (Rep. 3)
- 5) Tout en maintenant la position de la manivelle par rapport au treuil comme indiqué au paragraphe 3, immobiliser l'axe (Rep.3) à l'aide d'une pince, ou avec une clé plate de 16, et bloquer l'écrou-frein (Rep. 2) avec une clé plate de 19.
- 6) L'ensemble étant correctement monté, vous devez avoir un jeu de fonctionnement entre la manivelle (Rep.1) et l'écrou (Rep. 2), d'environ 6 mm.

D - MAINTENANCE DU LEVPANO COMBI®

1) Maintenance générale

Vérifier périodiquement les éléments suivants selon les indications données dans le tableau ci-après :

ELEMENTS	PERIODICITE		TYPE DE VERIFICATION		
	Semaine	Mois	Examen visuel	Essai	Graissage
- L'état des câbles, des poulies et des axes de poulie		X	X	X	
- L'état des câbles de commande de rotation poutre et de basculement tête		X	X	X	
- L'état des tampons caoutchouc et sabots réglables de la poutre et de ses rallonges	X		X		
- L'état des garnitures de guidage des colonnes		X	X	X	
- L'état des roues et le fonctionnement des freins de roues	X		X	X	
- Les fixations et serrages		X	X		
- L'état de propreté des colonnes, du ruban gradué et de la tête	X		X	X	
- L'état du treuil et son fonctionnement (voir § 2)	X		X	X	X

Et remplacer si nécessaire.

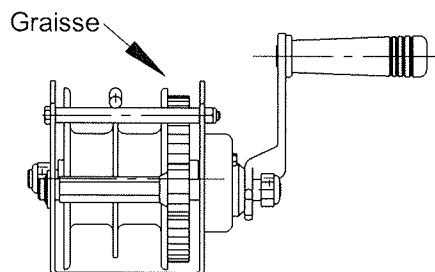
Tout câble défectueux doit être remplacé par un câble d'origine.

Caractéristiques des câbles : diamètre 3 mm, composition 7 torons de (1 + 6), charge à la rupture effective : 6.22 KN)

2) Maintenance du treuil :

Le treuil nécessite un entretien régulier par un service compétent, le nettoyage périodique assure une plus grande longévité.

- Ne jamais travailler avec un câble défectueux.
- Garder les pignons, les paliers et l'axe de bobine bien graissés. Employer une graisse type Molydal N° 3790.



- Garder le treuil dans un bon état de fonctionnement. Des pièces mécaniques non entretenues peuvent causer des problèmes de fonctionnement, voire des accidents.

E - GUIDE DE DEPANNAGE

En présence d'une défaillance apparente du LEVPANO COMBI®, passer en revue les points suivants avant de demander de le réparer, en prenant toutes les précautions de sécurité notamment, port du casque, lunettes et gants.

Si l'appareil se trouve bloqué en position haute, avant toute intervention permettant le déblocage, s'assurer que la plaque de plâtre est fixée au plafond ou immobiliser celle-ci à l'aide d'étais.

DIFFICULTE	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
Appareil bloqué en position haute	- Frein bloqué	Desserrer la manivelle et la remettre en contact
	- Câbles coincés et / ou abîmés	Contrôler le passage des câbles et leur état
	- Colonnes bloquées	Vérifier l'état de propreté des colonnes
	- Garnitures de guidage des colonnes hors service	Changer le jeu de garnitures de guidage
Descente libre sans frein	- Excès de graisse du treuil	Dégraisser la rondelle frein et l'appui
	- Serrage du frein	Mettre en contact la manivelle et la rondelle frein
	- Rondelle frein hors service	Vérifier l'état de la rondelle
Montée difficile	- Présence de corps étranger	Nettoyer l'appareil
Rotation des bras ou tête bloquée	- Câble hors service	Vérifier l'état des câbles et procéder à leur remplacement si nécessaire

N. B. :

- Si le problème persiste, contacter le Service Après-Vente.
- Pour toute commande de pièces détachées, se référer à la vue éclatée page 1 pour le LEVPANO COMBI® 400 réf. 516500 et page 3 pour le LEVPANO COMBI® 450 réf. 517000.

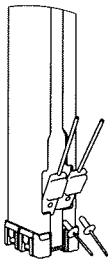
F – PROCEDURE DE CHANGEMENT DES DEUX CABLES DE COLONNES

Matériel nécessaire :

- 1 clé plate de 8 1 clé à pipe de 17 2 rivets aveugles fournis avec les câbles neufs
1 clé plate de 10 1 clé plate de 17 1 pince 1 pince à rivet pop
1 kit rechange câbles à embout LEVPANO COMBI® 400 réf. PR0199 **OU**
1 kit rechange câbles à embout LEVPANO COMBI® 450 réf. PR0211

1) Démontage des câbles de traction et de sécurité

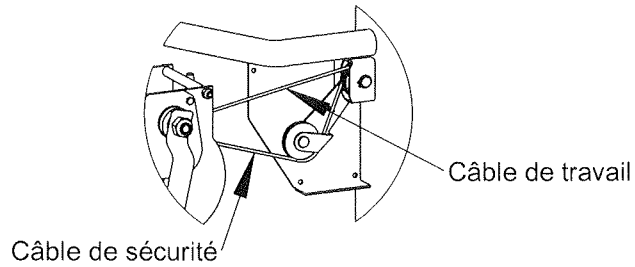
- a) Sur le LEVPANO COMBI®, en position de travail, ôter l'ensemble poutre, bras et tête ainsi que le carter PR 0198.
- b) Dérouler entièrement les câbles du treuil (en tirant manuellement sur ces derniers). Les 2 câbles sont fixés sur la bobine du treuil à l'aide de 2 serre-câbles. Retirer les 2 serre-câbles à l'extérieur de la bobine puis avec les clés plates de 8 et 10, dévisser les serre-câbles. Les 2 serre-câbles sont ainsi libérés.
- c) A l'aide de la clé plate de 17 et de la clé à pipe de 17, débloquer l'écrou-frein M10 situé en partie inférieure du bâti afin d'ôter la vis HM 10 x 90, rep 5 pour libérer les colonnes rep 1 – 2 et 3 du bâti rep 4.
- d) Retirer de la partie inférieure du bâti rep 4, l'ensemble colonne intérieure rep 1, colonne intermédiaire rep 2 et colonne extérieure rep 3 (avec les câbles). Positionner horizontalement cet ensemble sur 2 tréteaux (voir schéma page 13)
- e) Déboîter la colonne intérieure rep 1 de la colonne intermédiaire rep 2 (voir schéma page 13)
- f) Déboîter la colonne intermédiaire rep 2 de la colonne extérieure rep 3 (voir schéma page 13)
- g) A l'aide d'une pince, ôter les 2 rivets de maintien de l'extrémité des 2 câbles sur la colonne intérieure rep 1, afin de libérer les 2 câbles de la colonne. Remplacer ces derniers par les 2 câbles neufs.



ATTENTION : Veiller à prendre soin des garnitures lors du démontage et du remontage des colonnes.

2) Remontage des câbles

- a) Prendre l'extrémité des 2 câbles et les positionner dans leur logement.
- b) Fixer les deux extrémités de câble dans leur logement à l'aide des deux rivets fournis avec les câbles neufs.
- c) Faire passer les câbles de traction et de sécurité sur les poulies supérieures de la colonne intermédiaire rep 2.
Glisser ensuite l'ensemble dans la colonne intermédiaire rep 2 puis faire passer les câbles. (voir schéma page 13)
- d) Faire passer les câbles de traction et de sécurité sur les poulies supérieures de la colonne extérieure rep 3
Glisser ensuite l'ensemble dans la colonne extérieure rep 3 puis faire passer les câbles (voir schéma page 13)
- e) Engager les 2 câbles en partie inférieure du bâti rep 4 pour les récupérer en partie supérieure. Faire passer les 2 câbles sur les poulies du bâti rep 4.
- f) Remonter l'ensemble colonnes rep 1 – 2 et 3 dans le bâti 4 en prenant soin de ne pas pincer les câbles (opération « d » à réaliser en remontage, voir schéma page 13)
- g) Remettre en place la vis rep 5 et son écrou (opération « c » à réaliser en remontage, voir schéma page 13)
Veiller à visser l'écrou sur la vis (Sans forcer) de telle sorte qu'il n'y ait pas de jeu.
- h) Faire passer le câble de sécurité sur la poulie de renvoi située en extrémité de biellette.



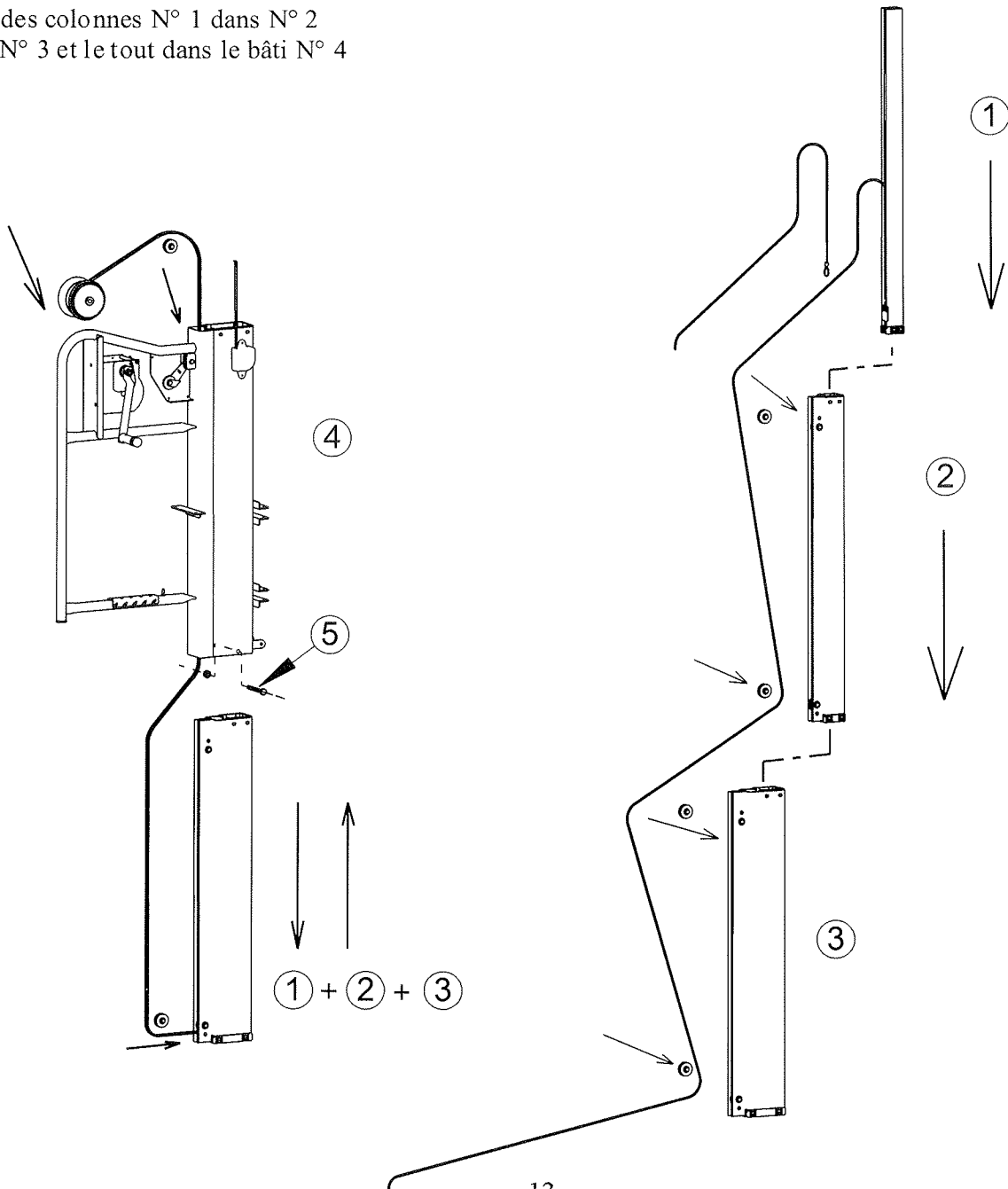
- i) Remonter les 2 câbles sur les bobines du treuil en veillant à ne pas les croiser, fixer les serre-câbles à chaque extrémité des câbles (opération « b » à réaliser en remontage).
A l'aide de la manivelle, enrouler les câbles sur le treuil.
- j) Remonter l'ensemble poutre, bras et tête ainsi que le carter réf. PR0198 puis faire quelques essais, de montée et de descente (à vide).

Conseils :

- Ne pas chevaucher les câbles lors du remontage.
- Veiller à visualiser la position de chaque pièce avant démontage afin de limiter les risques d'erreur.

G – SCHEMA DE PRINCIPE DU PASSAGE DES DEUX CABLES DE COLONNES

Empilage des colonnes N° 1 dans N° 2
puis dans N° 3 et le tout dans le bâti N° 4



H - PROCEDURE DE CHANGEMENT DES CABLES DE COMMANDE TETE

Matériel nécessaire :

1 clé alen de 2

1 kit 3 Câble basculement tête réf. PR0189

1 kit 4 Câble rotation poutre réf. PR0190

1) Démontage des câbles de commande basculement tête et rotation poutre

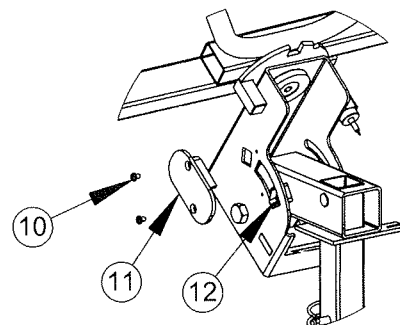
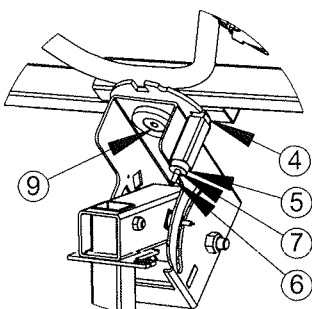
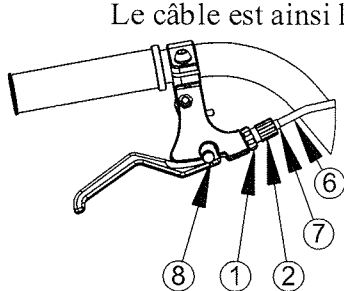
- Oter l'ensemble poutre, bras et tête du LEVPANO COMBI® et poser cet ensemble sur un plan de travail.
- Desserrer l'écrou (Rep.1) et visser le tendeur (Rep.2) afin de réduire la tension du câble à remplacer.
- Après avoir mis en correspondance les évidements de la manette, du tendeur ainsi que de l'écrou, tirer sur la gaine afin de dégager l'ensemble embout, gaine et câble de la manette.

Pour le verrou de basculement tête :

- Dévisser les 2 vis de fixation (Rep.10) du capot sécurité verrou (Rep.11) afin d'ôter le capot.
- Retirer le verrou de basculement (Rep.12) de son logement.
- A l'aide d'une clé alen de 2, desserrer la vis du serre-câble (Rep.3)
Le câble est ainsi libéré.

Pour le verrou rotation poutre :

- Désolidariser la poutre de la tête en dévissant la vis TFHc M12 x 25 (Rep.9)
- Retirer le verrou de rotation (Rep.4) de son logement.
- A l'aide d'une clé alen de 2, desserrer la vis du serre-câble (Rep.3)
Le câble est ainsi libéré.



2) Remontage des câbles de commande basculement tête et rotation poutre

- Monter sur le câble neuf (Rep.8), un embout de gaine (Rep.7), la gaine (Rep.6) et l'autre embout de gaine (Rep.7), puis engager le câble dans le trou du guide gaine (Rep.5). (Accessoires fournis dans le kit 3 ou 4)
- Monter ensuite le ressort (Rep.13) sur le câble et enfin le serre-câble (Rep.3) à l'extrémité du câble.
- A l'aide de la clé alen de 2, visser la vis sans tête (Rep.14) afin d'immobiliser le serre-câble sur le câble.
- Positionner le serre-câble et le câble dans les logements respectifs du verrou neuf.
- Engager le verrou dans son logement.
- Mettre les évidements de la manette, du tendeur et de l'écrou en correspondance entre eux, tirer manuellement sur le câble côté embout et engager l'embout du câble (Rep.8) dans son logement sur la manette ainsi que le câble dans l'ensemble de ces évidements.
- Dévisser le tendeur (Rep.2) afin de donner suffisamment de tension au câble, puis serrer l'écrou (Rep.1)

Pour le verrou de basculement tête :

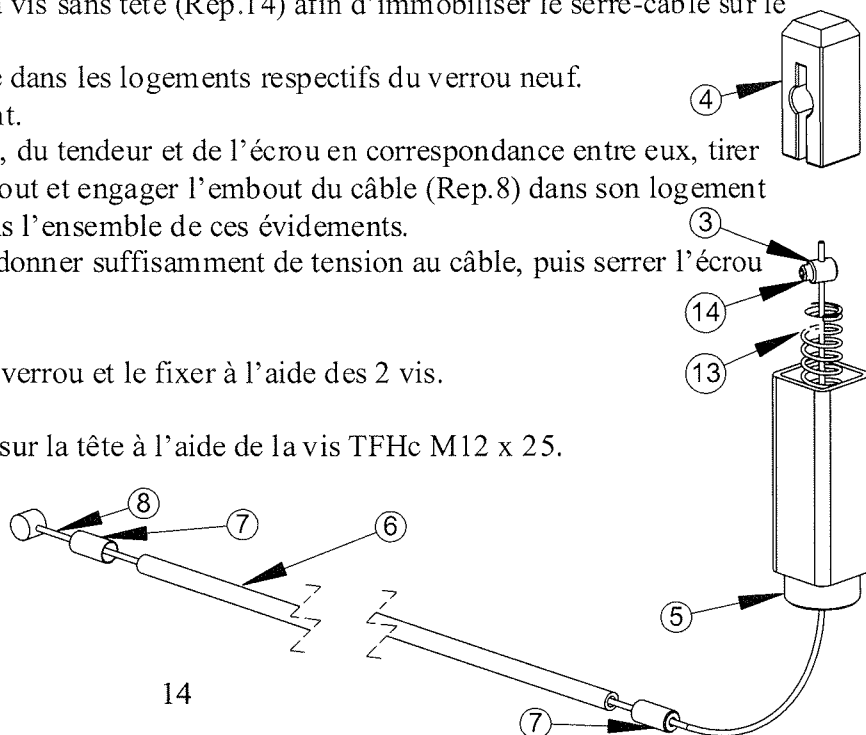
Remettre en place le capot sécurité verrou et le fixer à l'aide des 2 vis.

Pour le verrou de rotation poutre :

Procéder au remontage de la poutre sur la tête à l'aide de la vis TFHc M12 x 25.

CONSEILS :

- Veiller à visualiser la position de chaque pièce avant démontage afin de limiter les risques d'erreur.



I – PROCEDURE DE CHANGEMENT DES GARNITURES DE GUIDAGE DES COLONNES

Matériel nécessaire :

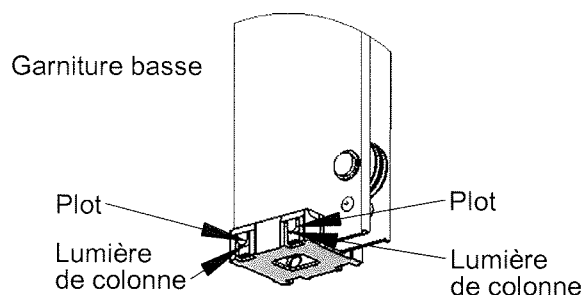
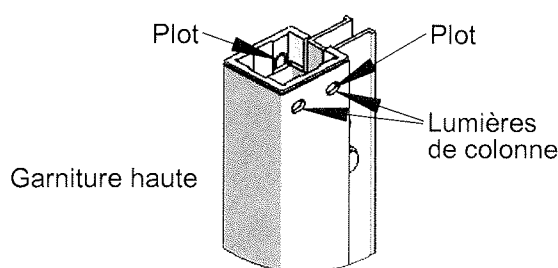
- | | |
|-------------------|------------------------------|
| 1 clé plate de 8 | 1 clé à pipe de 17 |
| 1 clé plate de 10 | 1 jeu de 6 garnitures PR0205 |
| 1 clé plate de 17 | |

1) Démontage des colonnes

- a) Procéder de la même façon que pour le changement des câbles de traction et de sécurité concernant le démontage des colonnes. (voir page 12)

2) Changement des garnitures de guidage

- a) Oter tout d'abord l'ensemble des garnitures de guidage qui se trouvent en partie haute et basse des différentes colonnes rep 1 – 2 et 3 ainsi que du bâti rep 4.
- b) Remplacer ces dernières par celles du jeu de garnitures réf. PR0205.
- c) Avant la mise en place de l'ensemble de ces garnitures de guidage, prendre soin d'élever la température de ces garnitures de quelques degrés à l'aide d'un décapeur thermique (par exemple) afin de les rendre plus souples lors de leur montage sur les colonnes.



Bien veiller à ce que les plots situés en périphérie de chaque garniture se trouvent bien engagés dans les lumières correspondantes des colonnes.

- d) Procéder au remontage des colonnes dans le bâti, de la même façon que pour le changement des câbles de traction et de sécurité. (voir page 12)

J – MANUTENTION DU LEVPANO COMBI®

1) Manutention d'un chantier à l'autre

Pour faciliter son transport d'un chantier à l'autre, le LEVPANO COMBI® se décompose en 3 éléments :

- Le bâti équipé de 2 roulettes à la base de la colonne en facilite son déplacement (**Voir chapitre M page 62**)
- L'ensemble poutre et tête
- La plateforme de travail

Poids des différents éléments :

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Bâti (équipé de 2 roulettes de transport)	32 kg	34 kg
Poutre et tête	17 kg	17 kg
Plateforme de travail	4 kg	4 kg

2) Manutention sur le chantier

Le LEVPANO COMBI® est équipé de 3 roues Ø 160 mm munies de frein.

La poignée de manœuvre sur laquelle est fixé le treuil permet à l'utilisateur d'assurer le guidage du LEVPANO COMBI®

A – FITTING INSTRUCTIONS AND DIRECTIONS FOR USE

This device has been designed exclusively for **fixing plasterboard panels**. Any other use of this equipment is strictly forbidden and no responsibility can then be assumed by the manufacturer.

Make sure that this device is not used in open premises which might be exposed to violent winds.

The wheels of a LEVPANO COMBI® must be on level ground without any major obstacle.

Any modification to the arms, including for an use other than that provided for by the manufacturer, is forbidden.

This device is a hand-operated lifting device used to fix plasterboard panels.

Read the indicator plate on the device carefully.

1) Fitting the various elements of the LEVPANO COMBI®

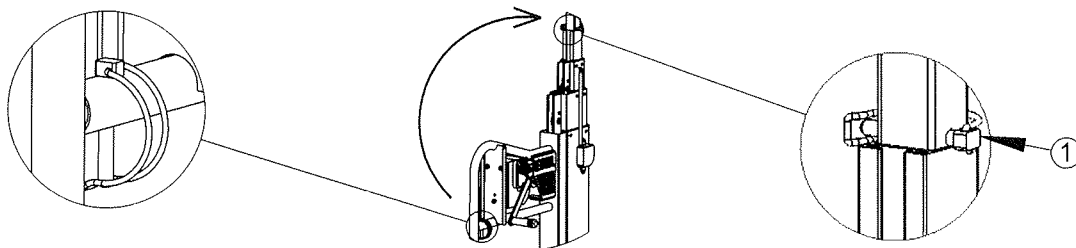
Proceed with the following operations:

Position the base on the 3 wheels, putting in place the 2 hooks.

Lock the wheels provided with a brake in order to facilitate the putting in place of the parts.

Position the head and beam assembly at the top of the inner column, adjust the head extension tube according to the fixing height required, then lock the head with relation to the column, introducing the clips pin (item 1) into the corresponding hole of the extension tube.

When the clips pin (item 1) is not used, it is put away near to the winch.



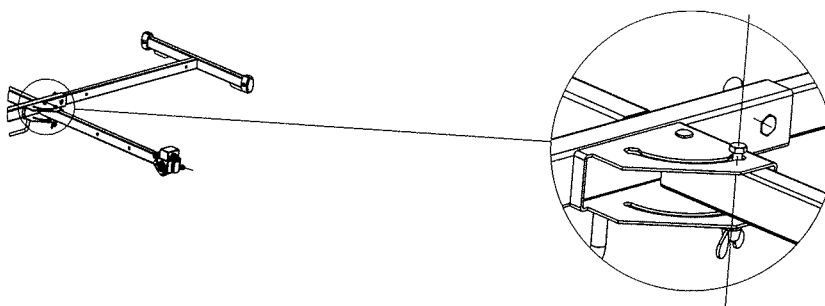
LEVPANO COMBI® 400

Maximum fitting height, horizontal panel	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Loading height for horizontal fitting	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Maximum fitting height, horizontal panel	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Loading height for horizontal fitting	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Unlock the folding arms which equip the beam, unfold them and lock them using the locking bolts provided for this purpose.



Fit the crank on the winch. (See it note page 19)

Possibility of fitting the platform supplied with the device for use in horizontal fixing and in fixing under pitches by fixing it using the 4 screws and the 4 wing nuts.

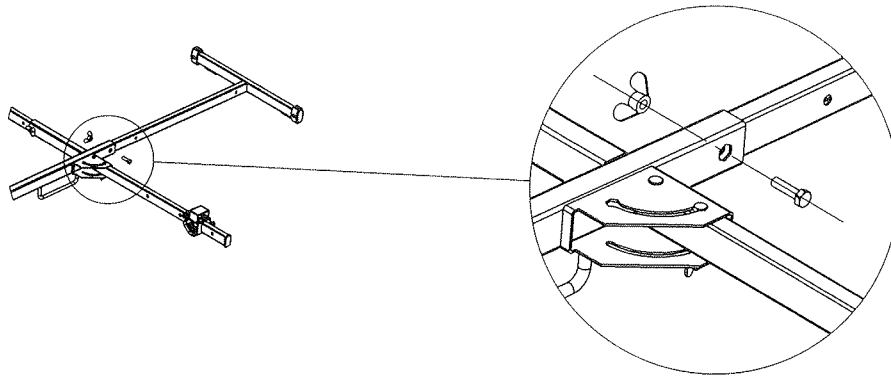
2) Horizontal fixing on ceiling

Adjust the movable feet by fitting the 2 hooks in the holes closest to the columns.

Fit the platform if necessary.

Position the extensions according to the dimension of the panels, using the screws and wing nuts in order to lock the extensions in the correct position on the beam.

Position the panels so that the load is evenly distributed.



3) Fixing under pitches

Adjust the movable feet by fitting the 2 hooks in the holes closest to the columns.

Fit the platform if necessary.

Fit, to the right of the handlebar, the fixing under pitches extension ref. PR0187, positioning the metal stops upwards. Then put the other extension to the left of the handlebar, orienting the stops downwards. Use the screws and wing nuts in order to lock the extensions in the correct position on the beam.

Operate the top handle so as to release the beam assembly's tilting lock, then incline the assembly.

4) Vertical fixing on partition

Adjust the movable feet by fitting the 2 hooks in the holes furthest from the columns. The platform cannot be used in this configuration.

Then proceed with the following operations, following the pictogram appearing on the frame of the LEVPANO COMBI® :

Immobilize the LEVPANO COMBI® by locking the wheels provided with a brake and put it in the bottom position.

Fit, to the right of the handlebar, the vertical fixing extension ref. PR0186, positioning the metal stops upwards. Then put the other extension to the left of the handlebar, orienting the stops downwards.

Adjust the arm extension ref. PR0186 to the position corresponding to the length of the plasterboard panel to be fixed or to the value directly greater than the length of the latter.

Use the screws and wing nuts in order to lock the extensions in the correct position on the beam.

Take the end of the measuring tape out of its case so as to engage it in the housing of the support situated in the top part of the inner column.

Proceed to load the panel.

Turn the hoist's crank handle so as to move the arms away from the ground sufficiently thus permitting the 90° rotation of the plasterboard panel.

To do this, use the measuring tape, adjusting the length of the panel out of the case.

Operate the right handle so as to release the lock in order to pivot the panel and the arms by 90° in order to bring the assembly as far as it will go corresponding to the position permitting the vertical fixing of the panel.

Release the wheel brakes.

Move the LEVPANO COMBI® in order to put the bottom of the plasterboard panel in contact with the uprights on which the panel will be fixed whilst operating the hoist's crank handle in order to bring the panel also into contact with the ground.

Whilst holding in the first instance the LEVPANO COMBI®, operate the handlebar's left top handle so as to release the lock corresponding to the tilting of the panel. Push the LEVPANO COMBI® in order to bring the panel into the vertical position, whilst turning the hoist's crank handle. Then bring the top end of the panel as far as it will go against the ceiling. Take advantage of this operation to adjust the panel sideways.

Then immobilize the LEVPANO COMBI® by operating the wheel brakes.

The panel fixer can then put in a few screws so as to fix the panel to the uprights.

The LEVPANO COMBI® is again available after having released the wheel brakes and after having operated the hoist's crank handle.

NOTE : For the production of a high partition where this necessitates the fitting of two plasterboard panels one on top of the other, fit all of the top panels in the first instance. For this operation, swap the extension provided with the ordinary metal stops round with the extension provided with the metal stops with a hook, positioning this extension's stops upwards and the other's stops downwards.

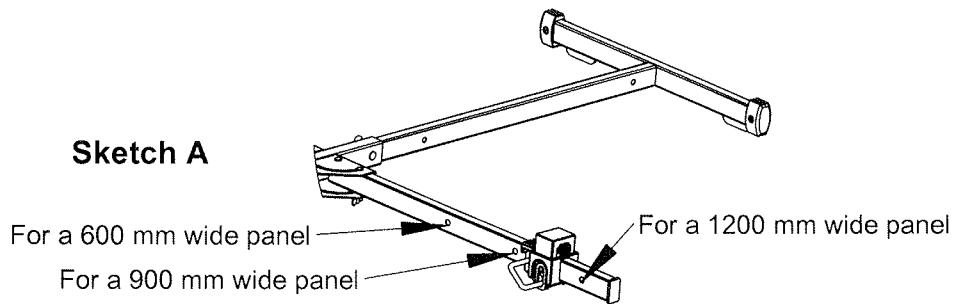
Then, again swap the two extensions round and proceed with the fixing of the bottom panels.

5) Adjustable and removable shoes on folding arms

According to the width of the plasterboard panels to be fitted, you must:

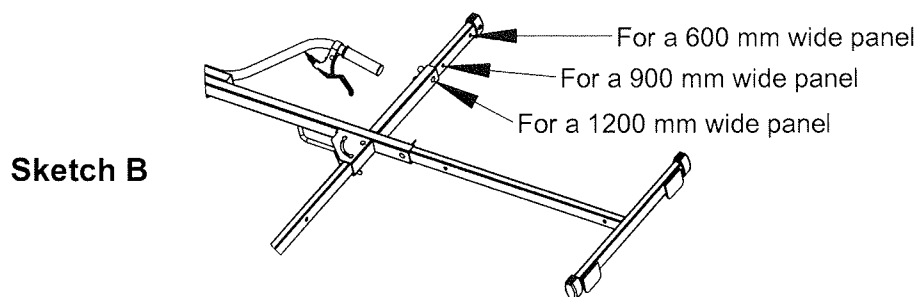
a) adjust the position of the shoes on the folding arms (sketch A)

To move the shoes on their corresponding arm, you must unlock the shoe from its position, removing the pin from its housing, slide the shoe assembly on the arm and bring it to the position corresponding to the width of the plasterboard panels to be fitted, then lock the shoe back on the arm, using the pin.



b) adjust the sliding arms (sketch B)

To adjust the arms in the correct position, you must undo the two M8 wing nuts in order to remove the HM 8x35 screws and slide the moving parts of the arms to bring them into the position corresponding to the width of the plasterboard panels to be fixed. Once this adjustment is completed, put the screws back in order to lock the moving parts of the arms in their position and tighten with the wing nuts.



6) Use and access to the platform

As specified in the previous paragraphs, the platform supplied with the LEVPANO COMBI® can be used for fixing plasterboard panels on ceiling or under pitches.

When this platform is used, it must be firmly fixed to the chassis, using the 4 screws and wing nuts. To access this platform, comply with the instructions given in **chapter N, page 62**.

B – SAFETY RULES

Make sure that :

- The wooden platform, when used, is securely fixed to the chassis
- All the elements are perfectly assembled,
- Nothing impairs the proper working of the LEVPANO COMBI®
- Before lifting a load :
 - o Make function the LEVPANO COMBI® and check the general state of the device
 - o Make absolutely sure that the cables are correctly wound on the winch's drums, and check their position in the groove of the corresponding pulleys.
 - o Verify that the cables are parallel to the inside of the columns so as to enable the assembly to work properly.
 - o Verify that the two adjustable and removable shoes fixed on their respective arms are correctly locked on the latter by means of pins.
 - o Operate the handlebar's 2 handles so as to test the operation of the rotation of the beam and of the tilting of the head.
 - o Lock the brakes on the 3 wheels
 - o Make sure that the columns are clean.

THE FOLLOWING IS FORBIDDEN :

Do not use the LEVPANO COMBI® :

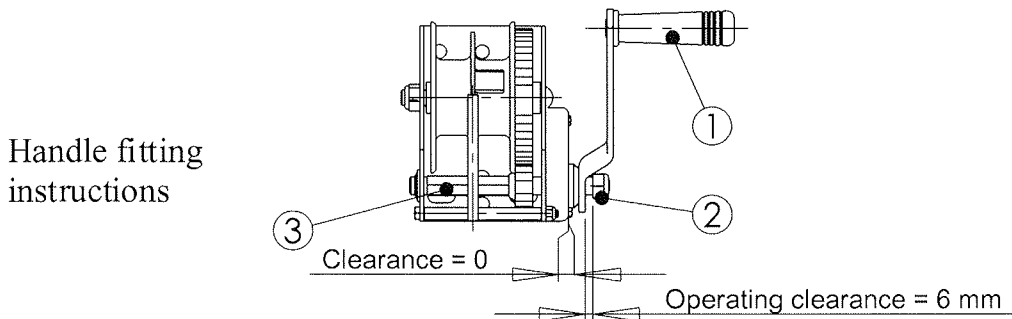
- beyond the maximum use load (**80kg**)
- if a cable is broken
- beyond the maximum fixing height, according to the adjustment chosen for the head tube

Do not remain under the load.

When using the LEVPANO COMBI®, comply with the work hygiene and safety rules.

C – FITTING THE WINCH'S HANDLE

NOTE : For reasons of convenience and safety during transport, the winch's handle (item 1) is supplied dismantled, and the lock nut (item 2) fitted on the pin (item 3).



- 1) Remove the lock nut (item 2) from the pin (item 3)
- 2) Take the handle (item 1) and screw it completely on the pin (item 3) (without forcing), so that there is no clearance (See diagram: Clearance = 0).
- 3) Keep the winch and the crank handle in this position (Clearance = 0), irrespective of the angular position of the handle.
- 4) Fit the lock nut (item 2) onto the pin (item 3)
- 5) Whilst keeping the position of the crank handle in relation to the winch as indicated in paragraph 3, immobilize the pin (item 3) using pliers, or with a 16 mm open-end spanner, and lock the lock-nut (item 2) with a 19 mm open-ended spanner.
- 6) With the assembly correctly fitted, you must have a running clearance between the crank handle (item 1) and the nut (item 2) of about 6 mm.

D - MAINTENANCE OF THE LEVPANO COMBI®

1) General maintenance

Check the following parts at regular intervals, according to the indications given in the table below:

PARTS	FREQUENCY		TYPE OF VERIFICATION		
	Week	Month	Visual check	Test	Lubrication
- The condition of the cables, pulleys and pulley pins		X	X	X	
- The condition of the head tilting and beam rotation control cables		X	X	X	
- The condition of the rubber pads and adjustable shoes of the beam and its extensions	X		X		
- The condition of the column guide linings		X	X	X	
- The conditions of the wheels and the operation of the wheel brakes	X		X	X	
- The fixing and clamping devices		X	X		
- The cleanness of the columns, measuring tape and head	X		X	X	
- The condition of the winch and its function (see § 2)	X		X	X	X

And replace if necessary.

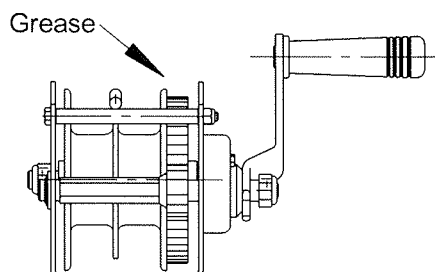
For the columns, any defective cable must be replaced by a genuine cable.

Characteristics of the cables: diameter 3 mm, composition: 7 strands of (1 + 6), actual breaking load: 6.22 kN

2) Maintenance of the winch :

The winch requires regular servicing by a competent department. Regular cleaning makes for a longer service life.

- Never work with a defective cable.
- Keep the pinions, bearings and reel pin well greased. Use a Molydal N° 3790 type grease.



Keep the winch in good operating condition. Non-serviced mechanical parts can cause operating problems or even accidents.

E – TROUBLESHOOTING GUIDE

If there is apparently a fault on the LEVPANO COMBI®, go through the following points before asking for it to be repaired, taking all necessary safety precautions (wear a helmet, goggles and gloves).

If the device is locked in the raised position, make sure that the plasterboard panel is fixed at the ceiling or secure this by means of supports, before attempting to unlock it.

DIFFICULTY	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Device locked in the raised position	- Brake locked	Undo the crank handle and put it back in contact
	- Cables stuck and/or damaged	Check the passage of the cables and their condition
	- Columns locked	Check the cleanness of the columns
	- Column guide linings unserviceable	Change the guide lining set
Comes down freely without brake	- Excess winch grease	Degrease the lock washer and the support
	- Tightening of the brake	Put the crank handle and the lock washer in contact
	- Lock washer inoperative	Check the condition of the washer
Goes up with difficulty	- Presence of foreign matter	Clean the device
Rotation of the arms or head jammed	- Cable unserviceable	Check the condition of the cables and replace them if necessary

NOTE :

- If the problem persists, contact the After-Sales Department
- For any spare parts order, refer to the exploded view, page 1 for LEVPANO COMBI® 400 ref. 516500 and page 3 for LEVPANO COMBI® 450 ref. 517000

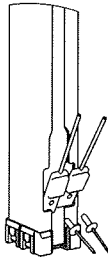
F – PROCEDURE FOR CHANGING THE TWO CABLES

Material required :

One 8 mm open-ended spanner Pliers One Pop rivet pliers
One 10 mm open-ended spanner One 17mm tubular hexagon box spanner
One 17 mm open-ended spanner Two blind rivets supplied with new cables
1 end – fitting cable spare kit LEVPANO COMBI® 400 ref. PR0199 **OR**
1 end – fitting cable spare kit LEVPANO COMBI® 450 ref. PR0211

1) Removing the safety and traction cables

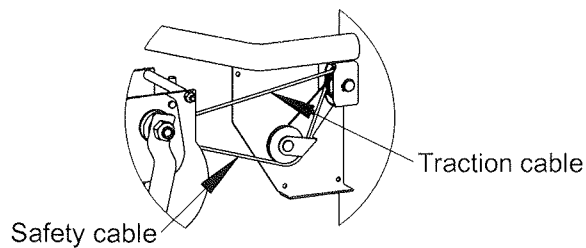
- a) On the LEVPANO COMBI® in the working position, remove the beam, arm and head assembly as well as the casing PR0198.
- b) Unwind the winch's 2 cables completely (pull on them). The 2 cables are fixed on the winch's reel by means of 2 cable clamps. Remove the 2 cable clamps on the outside of the reel then, using the 8 and 10 mm open-ended spanners, unscrew the 2 cable clamps. The 2 cables are thus released.
- c) Using the 17 mm open-ended spanner and the 17 mm tubular hexagon box spanner, undo the M10 lock nut situated in the bottom part of the frame so as to remove the M 10x90 hex. head screw, in order to release the columns, items 1, 2 and 3 of frame, item 4
- d) Remove through the bottom part of the frame, item 4, the inner column, item 1, intermediate column, item 2 and outer column, item 3, assembly (with the cables). Position this assembly horizontally on two trestles (see drawing page 22).
- e) Separate the inner column rep 1 from the intermediate column rep 2 (see drawing page 22).
- f) Separate the intermediate column rep 2 from the extérieure column rep 3 (see drawing page 22).
- g) Using pliers, remove the 2 rivets maintaining the end of the cables on the bottom column, item 1, so as to release the 2 column cables. Replace the latter with the 2 new cables.



CAUTION : Be careful with the linings when removing and refitting the columns.

2) Refitting the cables

- a) Take the end of the cables and position them in their housing.
- b) Fix the two cable ends in their housing, using the two rivets supplied with the new cables.
- c) Thread the safety and traction cables onto the top pulleys of the intermediate column (item 2). Then slide the assembly into the intermediate column, and thread the cables according to the sketch page 22
- d) Thread the safety and working cables onto the top pulleys of the outer column (item 3). Then slide the assembly into the outer column, item 3, and thread the cables according to the drawing below.
- e) Engage the 2 cables in the bottom part of the frame, item 4, in order to recover them in the top part.
Thread the 2 cables onto the pulleys of the frame, item 4
- f) Refit the item 1, 2 and 3 columns assembly in the frame, item 4, taking care not to trap the cables (operation « d » to be carried out during refitting, see drawing page 22)
- g) Refit the screw, item 5 and its nut (operation « c » to be carried out during refitting, see drawing page 22)
Be sure to tighten the nut (without forcing), so that there is no clearance.
- h) Thread the safety cable on the return pulley situated at the link end.



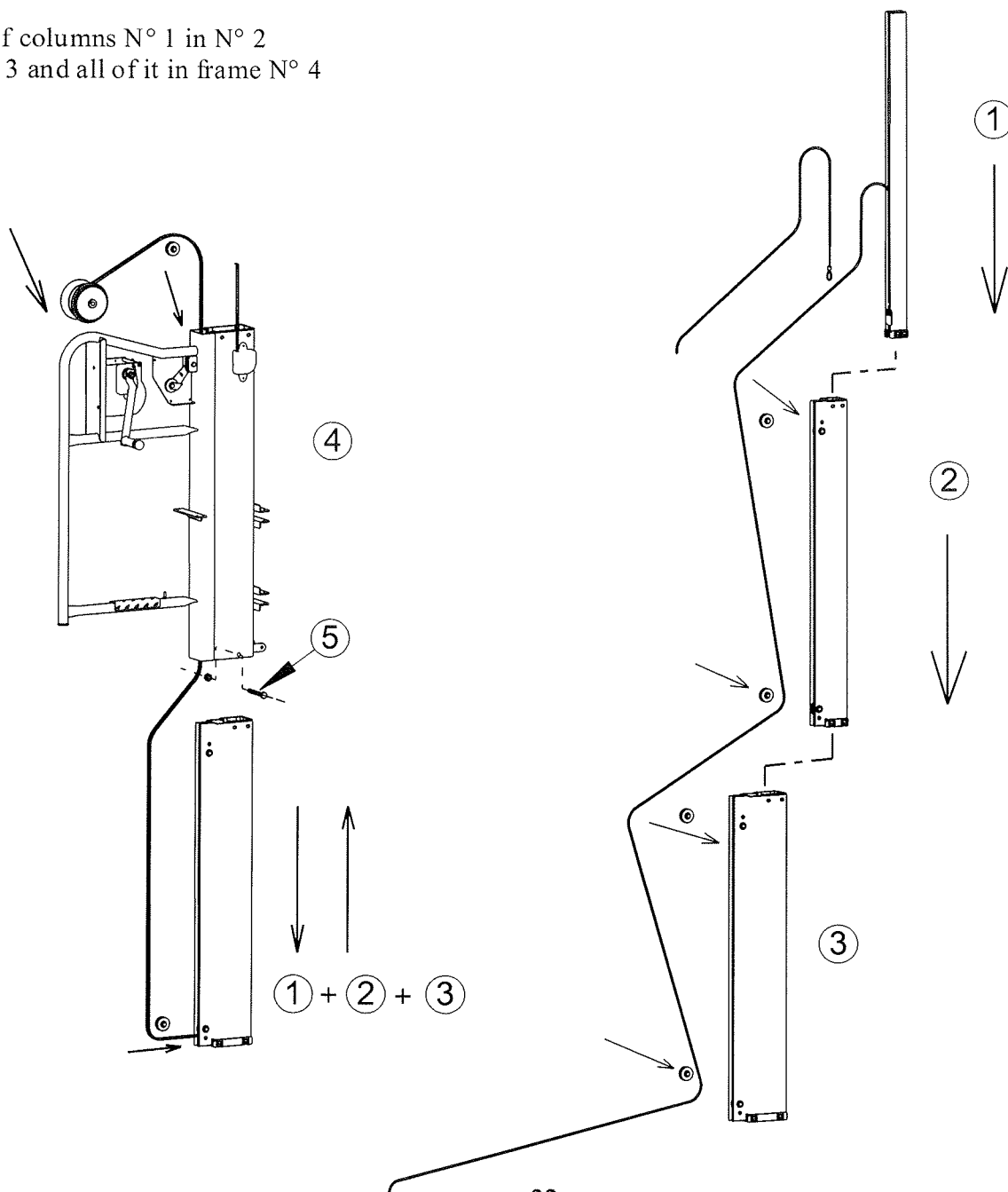
- i) Refit the 2 cables on the winch's reels, taking care not to cross them, Fix the cable clamps at each end of the cables (operation « b » to be carried out during refitting). Using the crank handle, wind the cables onto the winch
- j) Refit the head, the beam and the arms, as well as the casing ref. PR0198, then do a few raising and lowering tests.

RECOMMENDATIONS :

- * Do not overlap the cables when refitting.
- * Take care to make the position of each part visible before removing it so as to limit the risks or errors.

G – SCHEMATIC DIAGRAM OF THE PASSAGE OF THE TWO CABLES

Stacking of columns N° 1 in N° 2
then in N° 3 and all of it in frame N° 4



H - PROCEDURE FOR CHANGING THE HEAD CONTROL CABLES

Material required :

One 2mm Allen key

1 kit 3 Head tilting cable, ref. PR0189

1 kit 4 Beam rotation cable, ref. PR0190

1) Removing the head tilting control cable or the beam rotation control cable

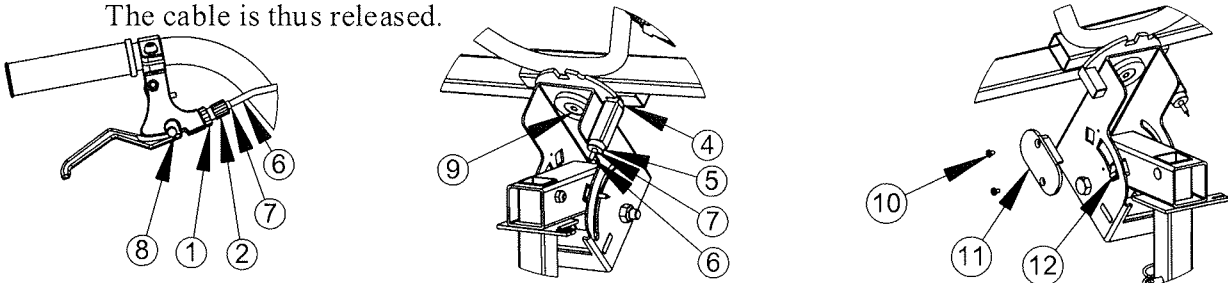
- Remove the beam, arm and head assembly from the LEVPANO COMBI® and put this assembly on a work surface.
- Undo the nut (item 1) and tighten the tensioner (item 2) so as to reduce the tension of the cable to be replaced.
- After having put the recesses of the handle, tensioner and nut into correspondence, pull on the sleeve in order to disengage the end fitting, sleeve and handle's cable assembly.

For the head tilting lock:

- Undo the 2 fixing screws 2 (item 10) of the lock safety cover (item 11) in order to remove the cover.
- Remove the tilting lock (item 12) from its housing.
- Using a 2mm Allen key, undo the cable clamp's screw (item 3)
The cable is thus released.

For the beam rotation lock:

- Release the beam from the head, undoing the TFHc M12 x 25 screw (item 9)
- Remove the rotation lock (item 4) from its housing.
- Using a 2mm Allen key, undo the cable clamp's screw (item 3)
The cable is thus released.



2) Refitting the head tilting control cable or the beam rotation control cable

- Fit on the new cable (item 8) a sleeve end fitting (item 7), the sleeve (item 6) and the other sleeve end fitting (item 7), then engage the cable into the sleeve guide hole (item 5) (accessories supplied in the kit 3 or 4)
- Then fit the spring (item 13) on the cable and, finally, the cable clamp (item 3) at the end of the cable.
- Using the 2mm Allen key, tighten the headless screw (item 14) in order to lock the cable clamp on the cable.
- Position the cable clamp and the cable into the respective housing of the new lock.
- Engage the lock into its housing.
- Put the recesses of the handle, tensioner and nut in correspondence with each other, pull manually on the cable on the end fitting side and engage the cable's end fitting (item 8) into its housing on the handle as well as the cable into all of these recesses.
- Unscrew the tensioner (item 2) so as to give sufficient tension to the cable, then tighten the nut (item 1)

For the head tilting lock:

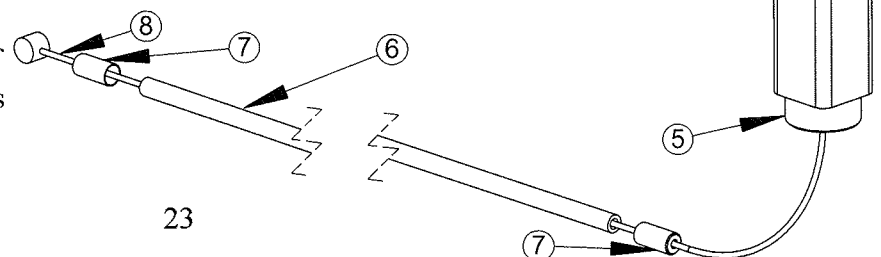
Refit the lock safety cover and fix it by means of the 2 screws.

For the beam rotation lock:

Refit the beam onto the head, by means of the TFHc M12 x 25 screw.

RECOMMENDATIONS :

- Take care to make the position of each part before removing it so as to limit the risks of errors.



I - PROCEDURE FOR CHANGING THE GUIDE LININGS

Material required :

One 8mm open-ended spanner
One 10mm open-ended spanner
One 17mm open-ended spanner

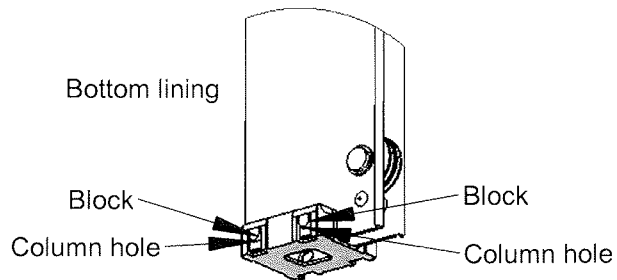
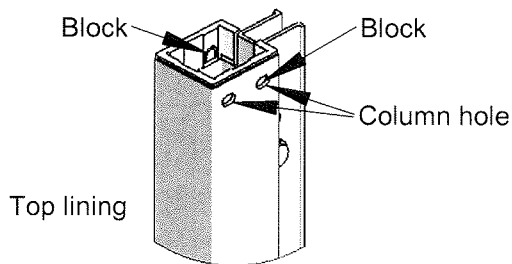
One 17 mm box wrench
One set of 6 linings PR0205

1) Removing the columns

- a) Proceed in the same way as for changing the traction and safety cables concerning the removal of the columns (see page 21)

2) Changing the guide linings

- a) First of all, remove all the guide linings situated at the top and bottom part of the various columns, items 1 – 2 and 3, as well as the frame, item 4.
b) Replace the latter with those contained in the lining set, item PR0205.
c) Before fitting all of these guide linings, make sure to raise the temperature of these linings by a few degrees, using a thermal scraper (for instance), so as to make them more flexible at the time of their fitting on the columns.



Make sure that the blocks situated at the periphery of each lining are well engaged in the corresponding holes of the columns.

- d) Refit the columns into the frame, proceeding in the same way as for changing the traction and safety cables (see page 21)

J – TRANSPORTING THE LEVPANO COMBI®

1) Transport from a building site to the next one

In order to make transport from a building site to the next one easier, the LEVPANO COMBI® is broken down into 3 elements:

- The frame equipped with 2 rollers at the bottom of the column makes transport easier (see **chapter M, page 62**)
- The beam and head assembly
- The working platform

Weight of the various elements:

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Frame (equipped with 2 transport rollers)	32 kg	34 kg
Beam and head	17 kg	17 kg
Working platform	4 kg	4 kg

2) Transport on the building site

The LEVPANO COMBI® is equipped with three 160mm dia. wheels equipped with a brake.

The transport handle on which the winch is fixed enables the user to guide the LEVPANO COMBI®

K - END OF LIFE OF THE PRODUCTS

The metallic parts must be separated from the plastic components in order to ensure recycling in accordance with the regulations in force.

A – MONTAGE-UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Dieses Gerät ist ausschließlich zur **Verlegung von Gipsplatten** bestimmt. Eine Verwendung zu anderen Zwecken ist streng verboten und schliesst die Haftung des Herstellers aus.

Es ist darauf zu achten, dieses Gerät nicht an ungeschützten Orten zu nutzen, die starken Winden ausgesetzt sind.

Die Räder des Geräts LEVPANO COMBI® müssen auf einer waagerechten Bodenfläche aufliegen, auf der sich keine Hindernisse befinden.

Es ist verboten, die Arme zu ändern und diese für eine vom Hersteller nicht vorgesehene Anwendung zu benutzen.

Bei dem Gerät handelt es sich um eine manuelle Hebevorrichtung für die Verlegung von Gipsplatten. Das am Gerät befindliche Datenblatt ist aufmerksam zu lesen.

1) Montage der verschiedenen Elemente des Geräts LEVPANO COMBI®

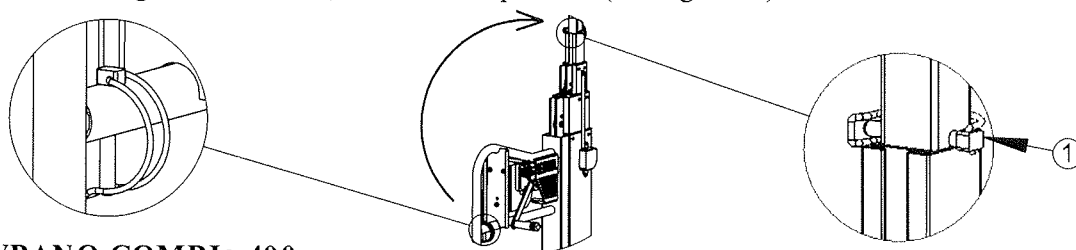
Die folgenden Operationen sind durchzuführen:

Den Sockel auf den 3 Rädern platzieren und die beiden Haken anbringen.

Die beiden mit einer Bremse versehenen Räder feststellen, um die Montage der Teile zu erleichtern.

Die Einheit Kopf + Träger oben an der Innensäule positionieren, das Verlängerungsrohr des Kopfes entsprechend der erforderlichen Verlegungshöhe einstellen und dann den Clips-Stift (Bezugsnr. 1) in das entsprechende Loch des Verlängerungsrohres einführen, um den Kopf im Verhältnis zur Säule zu verriegeln.

Wenn er nicht gebraucht wird, wird der Clips-Stift (Bezugsnr. 1) bei der Winde verstaut.



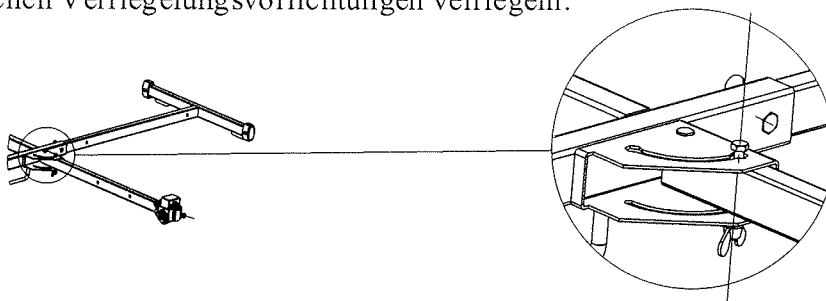
LEVPANO COMBI® 400

Maximale Verlegehöhe, waagerechte Platte	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Ladehöhe für waagerechte Verlegung	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Maximale Verlegehöhe, waagerechte Platte	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Ladehöhe für waagerechte Verlegung	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Die zusammenklappbaren Arme auf dem Träger entriegeln, diese öffnen und mit Hilfe der dazu vorgesehenen Verriegelungsvorrichtungen verriegeln.



Die Kurbel an der Winde befestigen (siehe Montageanleitung der Kurbel Seite 28).

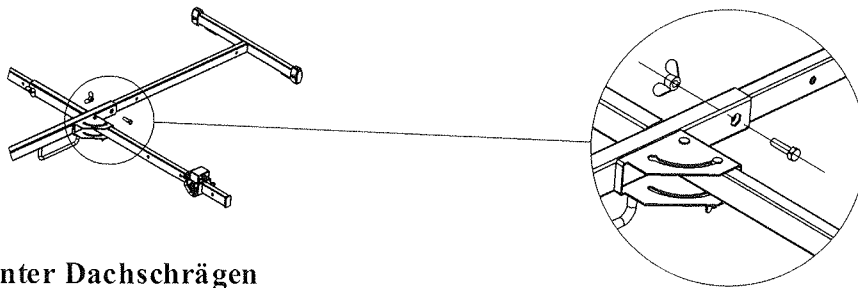
Zur waagerechten Verlegung und Verlegung unter Dachschrägen kann die mit dem Gerät mitgelieferte Plattform montiert und mit den 4 Schrauben und Flügelmuttern befestigt werden.

2) Waagerechte Verlegung im Deckenbereich

Die beweglichen Füße einstellen; dazu die beiden Haken in den Bohrungen anbringen, die den Säulen am nächsten liegen.

Gegebenenfalls die Plattform anbringen.

Die Verlängerungen entsprechend den Plattenmaßen positionieren; dazu die Schrauben und Flügelmuttern betätigen, um die Verlängerungen auf dem Träger in der richtigen Position zu fixieren. Die Platten so ausrichten, dass das Gewicht gleichmäßig verteilt ist.



3) Verlegung unter Dachschrägen

Die beweglichen Füße einstellen; dazu die beiden Haken in den Bohrungen anbringen, die den Säulen am nächsten liegen.

Gegebenenfalls die Plattform anbringen.

Rechts von der Führungsstange das Verlängerungsteil für die Verlegung unter Dachschrägen, Ref. PR0187, anbringen und dabei die Metallanschlüge nach oben ausrichten. Anschließend das andere Verlängerungsteil auf der linken Seite der Führungsstange anbringen und die Anschlüsse nach unten ausrichten. Die Schrauben und Flügelmuttern betätigen, um die Verlängerungen auf dem Träger in der richtigen Position zu fixieren.

Den oberen Bedienungsgriff betätigen, um die Kippverriegelung des Trägersystems zu lösen, dann dieses kippen.

4) Senkrechte Verlegung an Wänden

Die beweglichen Füße einstellen; dazu die beiden Haken in den Bohrungen anbringen, die am weitesten von den Säulen entfernt sind. Die Plattform kann in diesem Fall nicht verwendet werden.

Danach folgende Schritte ausführen und die Piktogramme am Gestell des LEVPANO COMBI® beachten:

Die mit einer Bremse ausgestatteten Räder des LEVPANO COMBI® feststellen und das Gerät in die untere Position bringen.

Rechts von der Führungsstange das Verlängerungsteil für die senkrechte Verlegung, Ref. PR0186, anbringen und dabei die Metallanschlüge nach oben ausrichten. Anschließend das andere Verlängerungsteil auf der linken Seite der Führungsstange anbringen und die Anschlüsse nach unten ausrichten.

Die Armverlängerung mit der Ref. PR0186 so einstellen, dass ihre Position der Länge der zu verlegenden Gipsplatten bzw. dem nächstgrößeren Wert entspricht.

Die Schrauben und Flügelmuttern betätigen, um die Verlängerungen auf dem Träger in der richtigen Position zu fixieren.

Das Ende des Maßbandes aus seinem Gehäuse ziehen und in die Aufnahme im oberen Teil der Innensäule einführen.

Das Gerät mit der Platte bestücken.

Die Kurbel der Winde drehen, um die Arme so weit vom Boden zu entfernen, dass eine Drehung der Gipsplatte um 90° möglich ist.

Dazu das Maßband benutzen und die Länge der Platte am Ausgang des Gehäuses angleichen.

Den rechten Bedienungsgriff betätigen, um die Verriegelung zu lösen und die Platte und die Arme um 90° bis zum Anschlag zu drehen, so dass die Position für die senkrechte Verlegung der Platte erreicht wird.

Die Bremsen der Räder lösen.

Den LEVPANO COMBI® verlagern, so dass der untere Teil der Gipsplatte mit den Streben in Kontakt kommt, auf denen die Platte befestigt wird; gleichzeitig die Kurbel der Winde betätigen, damit die Platte auch den Boden berührt.

Den LEVPANO COMBI® zunächst festhalten und den linken oberen Bedienungsgriff der Führungsstange betätigen, um die Kippverriegelung der Platte zu lösen. Nun den LEVPANO COMBI® so verschieben und gleichzeitig die Kurbel der Winde drehen, dass die Platte in die senkrechte Lage gebracht wird. Anschließend das obere Ende der Platte an der Decke zum Anschlag bringen. Die Platte gleichzeitig seitlich ausrichten.

Die Räder des LEVPANO COMBI® wieder mit der Bremse blockieren.

Nun kann die Platte mit einigen Schrauben an den Streben befestigt werden.

Nachdem die Bremsen der Räder gelöst und die Kurbel der Winde erneut betätigt wurden, steht der LEVPANO COMBI® für die nächste Platte zur Verfügung.

HINWEIS : Bei hohen Wänden, an denen zwei Gipsplatten übereinander verlegt werden müssen, zunächst alle oberen Platten anbringen. Dazu das Verlängerungsteil mit den einfachen Metallanschlügen und das Verlängerungsteil mit den Metallanschlügen mit Haken vertauschen und die Anschlüsse dieses Verlängerungsteils nach oben und die des anderen Verlängerungsteils nach unten ausrichten.

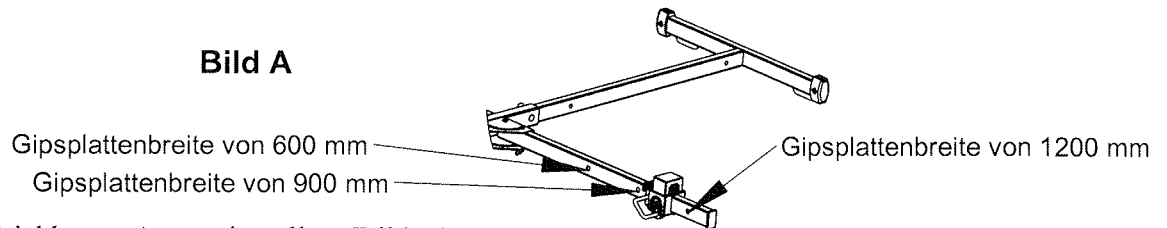
Anschließend die beiden Verlängerungsteile erneut vertauschen und die unteren Platten verlegen.

5) Einstellbare und abnehmbare Schuhe auf den zusammenklappbaren Armen

Je nach Breite der zu verlegenden Gipsplatten müssen Sie:

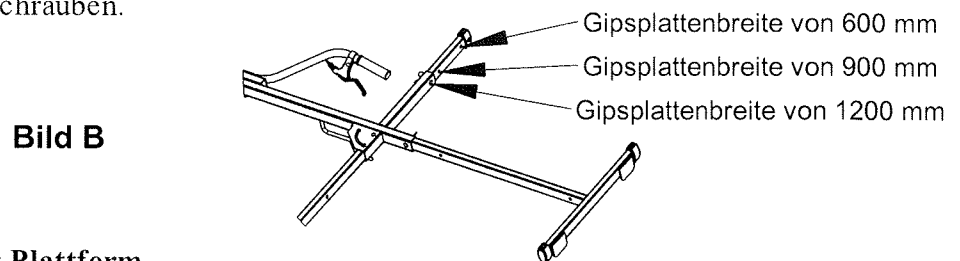
a) die Position der Schuhe an den zusammenklappbaren Armen einstellen (Bild A).

Um die Schuhe an ihrem entsprechenden Arm zu verschieben, müssen Sie den Schuh aus seiner Position entriegeln. Dazu den Stift aus seiner Aufnahme entfernen. Die Schuheinheit auf dem Arm verschieben und in der der Breite der zu verlegenden Gipsplatten entsprechenden Position einstellen, dann den Schuh auf dem Arm mit Hilfe des Stiftes wieder verriegeln.



b) die verschiebbaren Arme einstellen. (Bild B).

Zum Einstellen der Arme in der richtigen Position müssen Sie die beiden M8-Flügelmuttern lösen, um die Schrauben, HM 8 x 35, zu entfernen und die mobilen Armteile in die der Breite der zu verlegenden Gipsplatten entsprechende Position zu verschieben. Nach erfolgter Einstellung die Schrauben wieder anbringen, um die mobilen Armteile in ihrer Position zu fixieren, und die Flügelmuttern wieder festschrauben.



6) Nutzung und Zugang zur Plattform

Wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben, kann die mit dem LEVPANO COMBI® mitgelieferte Plattform bei der Verlegung von Gipsplatten an der Decke und unter Dachschrägen verwendet werden.

Falls sie verwendet wird, muss die Plattform mit Hilfe der 4 Schrauben und Flügelmuttern sicher am Gestell befestigt werden. Für den Zugang zur Plattform sind die in **Kapitel N, Seite 62**, angegebenen Empfehlungen einzuhalten.

B – SICHERHEITSVORSCHRIFT

Prüfen, ob :

- die Plattform aus Holz fest am Gestell befestigt ist, wenn sie benutzt wird.
- Sämtliche Elemente ordnungsgemäß montiert sind,
- Die reibungslose Funktion des LEVPANO COMBI® ner Weise beeinträchtigt wird.
- Vor dem Heben einer Last:
 - Das Gerät funktionieren lassen und den allgemeinen Stand des Geräts prüfen,
 - Überprüfen, ob die Seile korrekt auf die Windentrommeln aufgewickelt sind und in der Rille der betreffenden Rollen verlaufen,
 - Überprüfen, ob die Seile im Innern der Säulen parallel verlaufen und so die einwandfreie Funktion des Gesamtsystems gewährleisten,
 - Überprüfen, ob die beiden einstellbaren, einziehbaren Schuhe jeweils am betreffenden Arm befestigt und mit Hilfe der Stifte sicher verriegelt sind.
 - die beiden Bedienungsgriffe der Führungsstange betätigen, um die einwandfreie Drehung des Trägers sowie die Kippbewegung des Kopfs zu überprüfen.
 - die Bremsen der 3 Räder feststellen,
 - Überprüfen, ob die Säulen sauber sind.

VORBOTEN :

Das LEVPANO COMBI® darf nicht:

- über der maximal Nutzlast (**80 kg**),
- im Falle eines Kabelbruchs,
- über der max. Verlegungshöhe je nach der für das Kopfrohr gewählte Einstellung benutzt werden.

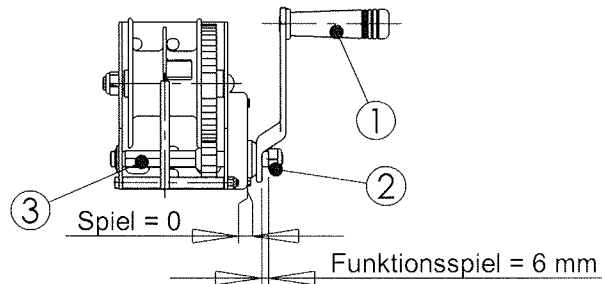
Sich nicht unter der Last aufstellen.

Bei der Verwendung des LEVPANO COMBI® sind die Arbeitssicherheits- und Hygieneregeln zu beachten.

C – MONTAGE DER WINDENKURBEL

HINWEIS : aus praktischen und sicherheitstechnischen Gründen ist die Kurbel der Winde (1) während des Transports demontiert und eine Sicherungsmutter (2) an dem Bolzen (3) angebracht

Montageanleitung
der Kurbel



- 1) Die Sicherungsmutter (Bezugsnr. 2) am Bolzen (Bezugsnr. 3) entfernen.
- 2) Den Griff (Bezugsnr. 1) (**ohne übermäßigen Kraftaufwand**) so am Bolzen (Bezugsnr. 3) festschrauben, dass kein Spiel auftritt (siehe Abbildung).
- 3) Die Winde und die Kurbel in dieser Position halten (Spiel = 0), unabhängig von der Winkelposition des Griffs.
- 4) Die Sicherungsmutter (Bezugsnr. 2) am Bolzen (Bezugsnr. 3) anbringen.
- 5) Während die Kurbel im Verhältnis zur Winde in der in Abschnitt 3 angegebenen Position gehalten wird, den Bolzen (Bezugsnr. 3) mit einer Zange oder einem Maulschlüssel 16 mm festhalten und die Sicherungsmutter (Bezugsnr. 2) mit einem Maulschlüssel 19 mm anziehen.
- 6) Nachdem die gesamte Einheit ordnungsgemäß montiert wurde, muss das Funktionsspiel zwischen Kurbel (Bezugsnr. 1) und Mutter (Bezugsnr. 2) ca. 6 mm betragen

D – WARTUNG DES GERÄTS LEVPANO COMBI®

1) Allgemeine Instandhaltung

In regelmäßigen Abständen sind folgende Teile entsprechend den Angaben der nachstehenden Tabelle zu prüfen.

TEILE	INTERVAL		PRÜFUNGSTYP		
	Woche	Monat	Sichtprüfung	Test	Schmierung
- Zustand der Kabel, Rollen und Bolzen der Rollen		X	X	X	
- Zustand der Steuerseile für die Drehung des Trägers und die Kippbewegung des Kopfs					
- Zustand der Gummipuffer und einstellbaren Schuhe des Trägers und seiner Verlängerungen	X		X		
- Zustand der Führungsbeläge der Säulen					
- Zustand der Räder und Funktion der Radbremsen,	X		X	X	
- Befestigungen,		X	X		
- Sauberkeit der Säulen, des Maßbandes und des Kopfs	X		X	X	
- Zustand und Funktion der Winde (siehe § 2)	X		X	X	X

Die Teile austauschen, falls erforderlich.

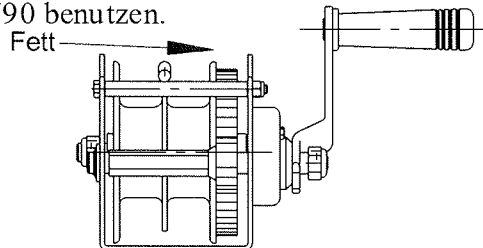
Was die Säulen anbelangt, müssen die defekten Seile grundsätzlich durch Originalseile ersetzt werden.

Merkmale der Kabel: Durchmesser 3 mm, Zusammensetzung: 7 Litzen von (1 + 6), tatsächliche Bruchlast: 6.22 Kn)

2) Instandhaltung der Winde :

Die Winde muss regelmäßig von einem Fachbetrieb gewartet werden. Eine regelmäßige Reinigung erhöht ihre Lebensdauer.

- Das Gerät keinesfalls benutzen, wenn ein Seil defekt ist.
- Auf eine ausreichende Schmierung der Ritzel, Lager und des Spulenbolzens achten. Zur Schmierung ein Fett des Typs Molydal Nr. 3790 benutzen.



- Die Winde in einem guten Betriebszustand halten. Mechanische Teile, die nicht sorgfältig gewartet werden, können zu Betriebsstörungen und ggf. Unfällen führen.

E – REPARATURANLEITUNG

Wenn eine Störung am Gerät LEVPANO COMBI® auftritt, zunächst folgende Punkte überprüfen, bevor eine Reparatur veranlasst wird. Dafür sind alle Vorsichtsmassnahmen zu treffen (Helm, Schutzbrille und Handschuhe tragen).

Ist das Gerät in der oberen Position blockiert, sich davon überzeugen, dass die Gipsplatte an der Decke befestigt ist oder diese mit Stützen sichern, bevor es versucht wird, das Gerät zu entblockieren

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFSMASSNAHME
Gerät in der oberen Position blockiert	- Bremse blockiert	Die Kurbel lösen und wieder in Kontakt bringen
	- Seile eingeklemmt und/oder beschädigt	Den Zustand und Durchgang der Seile überprüfen
	- Säulen blockiert	Die Sauberkeit der Säulen überprüfen
	- Führungsbeläge der Säulen nicht funktionsfähig	Den Satz Führungsbeläge austauschen
Ungebremste, freie Abwärtsbewegung	- Gleitpuffer außer Betrieb	Den Verschleißkeilsatz austauschen
	- Anziehen der Bremse	Die Kurbel und die Sicherungsscheibe in Kontakt bringen
	- Sicherungsscheibe nicht in Betrieb	Den Zustand der Scheibe überprüfen
Hemmung der Aufwärtsbewegung	- Vorhandene Fremdkörper	Das Gerät reinigen
Drehbewegung der Arme oder des Kopfs blockiert	- Seil außer Betrieb	Den Zustand der Seile überprüfen und diese ggf. austauschen

Hinweis :

- Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
- Bei Ersatzteilbestellungen bitte die perspektivische Darstellung auf Seite 1 für LEVPANO COMBI® 400 Ref. 516500 und auf Seite 3 für LEVPANO COMBI® 450 Ref. 517000 beachten.

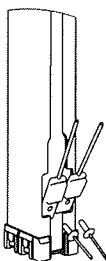
F – AUSTAUSCH DER BEIDEN SEILE

Erforderliches Werkzeug :

- | | | |
|--|--|---------|
| 1 Maulschlüssel 8 mm | 1 Steckschlüssel 17 mm | 1 Zange |
| 1 Maulschlüssel 10 mm | 1 Pop-Nietzange | |
| 1 Maulschlüssel 17 mm | 2 Blindniete, die mit den neuen Seilen mitgeliefert werden | |
| 1 Ersatzkit mit Ansatzstückseilen, LEVPANO COMBI® 400 ref. PR0199 <u>ODER</u> | | |
| 1 Ersatzkit mit Ansatzstückseilen, LEVPANO COMBI® 450 ref. PR0211 | | |

1) Demontage der Zug- und Sicherheitsseile

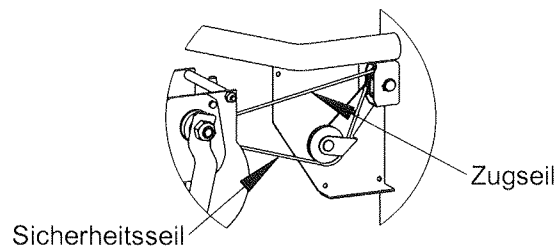
- Während sich der LEVPANO COMBI® in der Arbeitsposition befindet, Träger, Arme und Kopf, sowie das Gehäuse ref. PR0198 entfernen.
- Die beiden Seile (von Hand) vollständig von der Winde abziehen. Die Seile sind mit Hilfe von 2 Pressklemmen an der Spule der Winde befestigt. Die beiden Pressklemmen an der Außenseite der Spule entfernen, dann mit Hilfe der Maulschlüssel 8 und 10 mm die Klemmen aufschrauben. Die Seile können nun abgezogen werden.
- Mit Hilfe des Maulschlüssels 17 mm und des Steckschlüssels 17 mm die Sicherungsmutter M10 im unteren Teil des Gestells lockern, um die Schraube H M10 x 90 (Bezugsnr. 5), zu entfernen und die Säulen 1 – 2 und 3 des Gestells (Bezugsnr. 4) freizulegen.
- Über den unteren Teil des Gestells (Bezugsnr. 4) die Innensäule (Bezugsnr. 1), die Zwischensäule (Bezugsnr. 2) und die Außensäule (Bezugsnr. 3) (mit Seilen) entfernen. Diese Einheit waagrecht auf zwei Bockgerüste legen (siehe Schemas, Seite 31)
- Die Innensäule rep. 1 von der Zwischensäule rep. 2 lösen (siehe Plan Seite 31).
- Die Zwischensäule (Bezugsnr. 2) von der Außensäule (Bezugsnr. 3) lösen (siehe Plan Seite 31).
- Mit Hilfe einer Zange die beiden Halteniete am Ende der beiden Seile an der Innensäule Ref. 1 entfernen. Um die Seile von der Säule zu lösen. Die Seile durch die beiden neuen Seile ersetzen.



ACHTUNG : Bei der Demontage und erneuten Montage der Säulen auf die Beläge achten.

2) Erneute Montage der Seile

- Die Enden der beiden Seile in ihrer Aufnahme anbringen.
- Die beiden Seilenden mit Hilfe der beiden mitgelieferten Niete in ihrer Aufnahme befestigen.
- Das Sicherheits- und das Zugseil über die oberen Rollen der Zwischensäule (Bezugsnr. 2) führen. Anschließend die gesamte Einheit in die Zwischensäule (Bezugsnr. 2) schieben und die Seile nach der folgenden Abbildung anbringen.
- Das Sicherheits- und das Arbeitsseil über die oberen Rollen der Außensäule (Bezugsnr. 3) führen. Anschließend die gesamte Einheit in die Außensäule (Bezugsnr. 3) schieben und die Seile nach der folgenden Abbildung anbringen.
- Die beiden Seile in den unteren Teil des Gestells (Bezugsnr. 4) einführen und sie im oberen Teil wieder herausziehen.
Die beiden Seile über die Rollen des Gestells (Bezugsnr. 4) führen
- Die Säulen (Bezugsnr. 1, 2 und 3) im Gestell (Bezugsnr. 4) anbringen. Dabei darauf achten, dass die Seile nicht eingeklemmt werden (Schritt « d » wird beim Wiedereinbau durchgeführt, siehe nachstehenden Plan)
- Die Schraube (Bezugsnr. 5) und die dazu gehörige Mutter anbringen (Schritt « c » wird beim Wiedereinbau durchgeführt, siehe nachstehenden Plan)
Die Mutter (ohne übermäßigen Kraftaufwand) so festschrauben, dass kein Spiel auftritt.
- Das Sicherheitsseil über die Umlenkrolle am Ende des Hebels führen.



i) Die beiden Seile wieder auf den Spulen der Winde anbringen, ohne sie zu überkreuzen. Die Pressklemmen an jedem Seilende anbringen (Schritt « b » wird beim Wiedereinbau durchgeführt). Mit Hilfe der Kurbel die Seile auf die Winde aufwickeln

j) Den Kopf, den Träger und die Arme anbringen, sowie das Gehäuse Ref. PR0198, dann einige Hub- und Absenkversuche (im unbelasteten Zustand) durchführen.

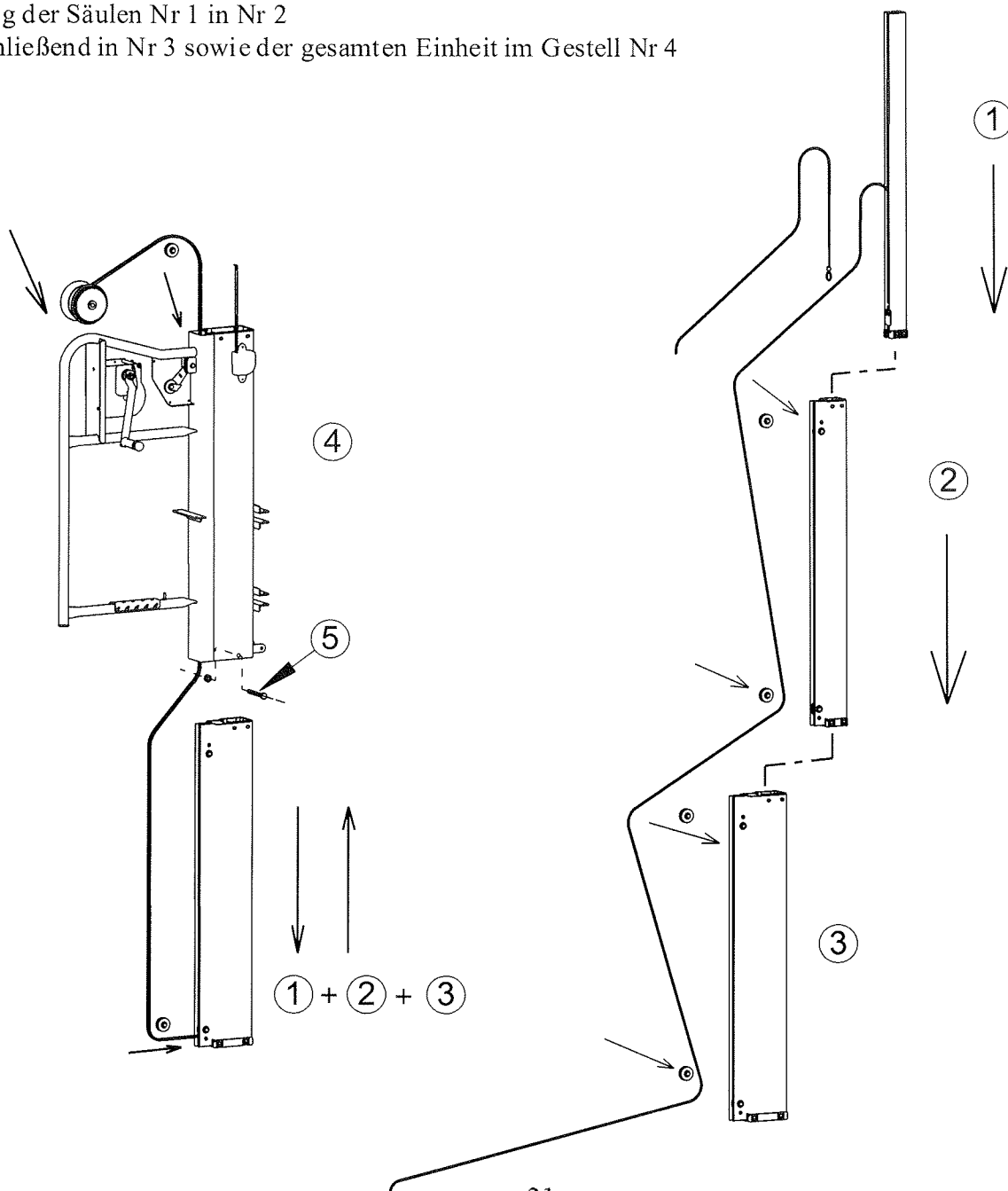
EMPFEHLUNGEN:

- * Bei der Montage darauf achten, dass sich die Seile nicht überschneiden.
- * Vor der Demontage auf die Lage der einzelnen Teile achten, um Fehler zu vermeiden.

G – PRINZIPSCHALTBILD DES ÜBERGANGS DER ZWEIKABEL

Anordnung der Säulen Nr 1 in Nr 2

Und anschließend in Nr 3 sowie der gesamten Einheit im Gestell Nr 4



H - AUSTAUSCH DER STEUERSEILE DES KOPFS

Erforderliches Werkzeug :

1 Allen-Schlüssel 2 mm

1 Kit 3 Kopfkippseil, Ref. PR0189

1 Kit 4 Trägerdrehseil, Ref. PR0190

1) Ausbau des Steuerseils für die Kippbewegung des Kopfs bzw. des Steuerseils für die Drehbewegung des Trägers

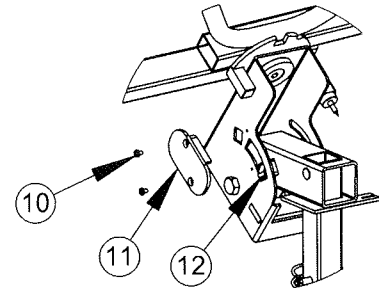
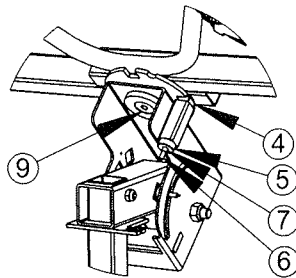
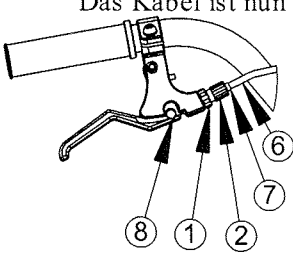
- Die Einheit Träger + Arme + Kopf des LEVPANO COMBI® entfernen und diese Einheit auf eine Arbeitsfläche legen.
- Die Mutter (Bezugsnr. 1) aufschrauben und den Spanner (Bezugsnr. 2) drehen, um die Spannung des auszutauschenden Seils zu lockern.
- Nachdem die Aussparungen von Bedienungsgriff, Spanner und Mutter zusammengebracht sind, am Hüllrohr ziehen, um die Einheit Ansatzstück + Hüllrohr + Spanner + Seil des Bedienungsgriffs zu lösen.

Kippverriegelung des Kopfes:

- Die beiden Befestigungsschrauben (Bezugsnr. 10) der Sicherheitsabdeckung der Verriegelung (Bezugsnr. 11) aufschrauben, um die Abdeckung zu entfernen.
- Die Kippverriegelung (Bezugsnr. 12) aus ihrer Aufnahme entnehmen.
- Mit einem 2er-Allen-Schlüssel die Schraube der Pressklemme (Bezugsnr. 3) aufschrauben.
Das Kabel ist nun frei.

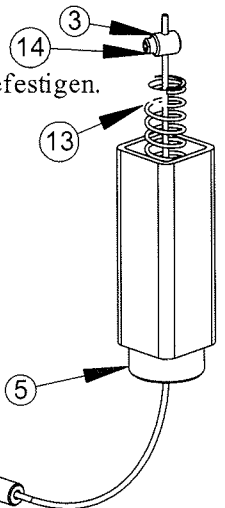
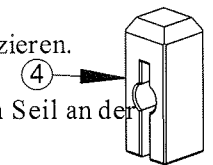
Drehverriegelung des Trägers:

- Den Träger vom Kopf trennen; dazu die Schraube, TFHc M12 x 25 (Bezugsnr. 9), aufschrauben.
- Die Drehverriegelung (Bezugsnr. 4) aus ihrer Aufnahme entnehmen.
- Mit einem 2er-Allen-Schlüssel die Schraube der Pressklemme (Bezugsnr. 3) aufschrauben.
Das Kabel ist nun frei.



2) Wiedereinbau des Steuerseils für die Kippbewegung des Kopfs bzw. des Steuerseils für die Drehbewegung des Trägers

- Auf dem neuen Seil (Bezugsnr. 8) ein Hüllrohransatzstück (Bezugsnr. 7), das Hüllrohr (Bezugsnr. 6) und das andere Hüllrohransatzstück (Rep. 7) montieren und dann das Seil in das Loch der Hüllrohrführung (Bezugsnr. 5) stecken. (Zubehör in Kit 3 oder 4).
- Anschließend die Feder (Bezugsnr. 13) am Seil und schließlich die Pressklemme (Bezugsnr. 3) am Seilende montieren.
- Mit dem 2er-Allen-Schlüssel den Gewindestift (Bezugsnr. 14) einschrauben, um die Pressklemme am Seil zu fixieren.
- Die Pressklemme und das Seil in die entsprechenden Aufnahmen der neuen Verriegelung platzieren.
- Die Verriegelung in ihre Aufnahme stecken.
- Die Aussparungen von Bedienungsgriff, Spanner und Mutter zusammenbringen, von Hand am Seil an der Seite des Ansatzstückes ziehen und das Seilansatzstück (Bezugsnr. 8) in seine Aufnahme am Bedienungsgriff sowie das Seil in all die Aussparungen stecken.
- Den Spanner (Bezugsnr. 2) aufschrauben, um dem Seil genügend Spannung zu verleihen, anschließend die Mutter (Bezugsnr. 1) festziehen.



Kippverriegelung des Kopfes:

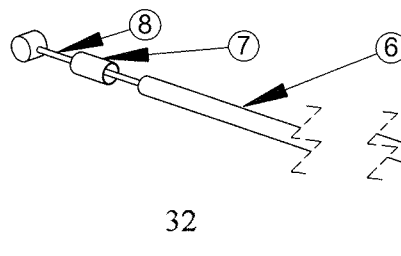
Die Sicherheitsabdeckung der Verriegelung anbringen und mit Hilfe der beiden Schrauben befestigen.

Drehverriegelung des Trägers:

Den Träger mit Hilfe der Schraube, TFHc M12 x 25, wieder auf dem Kopf montieren.

EMPFEHLUNGEN :

- Vor der Demontage auf die Lage der einzelnen Teile achten, um Fehler zu vermeiden.



I - AUSTAUSCH DER VERSCHLEISSKEILE

Erforderliches Werkzeug :

1 Maulschlüssel 8 mm
1 Maulschlüssel 10 mm
1 Maulschlüssel 17 mm

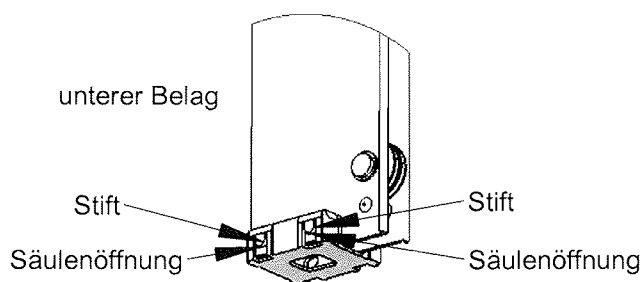
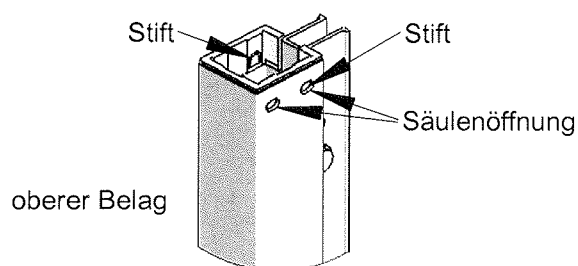
1 Steckschlüssel 17 mm
1 Satz mit 6 Belägen Ref. PR0205

1) Ausbau der Säulen

- a) Wie beim Austausch der Zug- und Sicherheitsseile verfahren, um die Säulen zu entfernen. (Siehe Seite 30)

2) Austausch der Führungsbeläge

- a) Zunächst sämtliche Führungsbeläge im oberen und unteren Bereich der einzelnen Säulen Ref. 1, 2 und 3 sowie am Gestell Ref. 4 entfernen.
b) Die Beläge durch den Satz Führungsbeläge Ref. PR0205 ersetzen.
c) Bevor die Führungsbeläge angebracht werden, die Beläge z.B. mit einer Heißluftpistole um einige Grad anwärmen, damit sie bei ihrer Montage an den Säulen biegsamer sind.



Darauf achten, dass die Stifte, die sich am Umfang jedes Belags befinden, in die entsprechenden Öffnungen der Säulen eingreifen.

- d) Die Säulen wieder am Gestell montieren. Dabei wie beim Austausch der Zug- und Sicherheitsseile verfahren. (siehe Seite 30)

J – TRANSPORT DES LEVPANO COMBI®

1) Transport von einer Baustelle zur anderen

Um den Transport von einer Baustelle zur anderen zu vereinfachen, ist der LEVPANO COMBI® in 3 Elemente zerlegbar:

- Gestell mit 2 Rollen am Säulenboden zur Erleichterung des Verschiebens (**siehe Kapitel M, Seite 62**)
- Einheit Träger + Kopf
- Arbeitsplattform

Gewichte der verschiedenen Elemente:

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Gestell (mit 2 Transportrollen)	32 kg	34 kg
Träger und Kopf	17 kg	17 kg
Arbeitsplattform	4 kg	4 kg

2) Transport auf der Baustelle

Der LEVPANO COMBI® ist mit 3 Rädern, Ø 160 mm, mit Bremse, ausgestattet.

Mit dem Rangiergriff, an dem die Winde befestigt ist, kann der Benutzer den LEVPANO COMBI® führen.

K – LEBENSENDE DER PRODUKTE

Die Metallteile müssen von den Kunststoffkomponenten getrennt werden, um eine Wiederverwertung gemäß den gültigen Richtlinien zu gewährleisten.

A – MONTAGE- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

Dit apparaat werd specifiek ontworpen voor het **plaatsen van gipsplaten**. Elk ander gebruik van deze uitrusting is volstrekt verboden en ontheft de fabrikant van iedere verantwoordelijkheid.

Gebruik dit apparaat nie top een plek in open lucht waar het aan hevige wind kann worden blootgesteld. De wielen van de LEVPANO COMBI® moeten op een horizontale bodem rusten zonder hindernis van belang.

Iedere wijziging van de armen, ook voor een gebruiksdoel dat afwijkt van het door de fabrikant voorziene gebruik, is verboden.

De beschrijving ervan is een manuele lift voor het plaatsen van gipsplaten.

Het gegevensplaatje op de machine aandachtig lezen.

1) Montage van de verschillende onderdelen van LEVPANO COMBI®

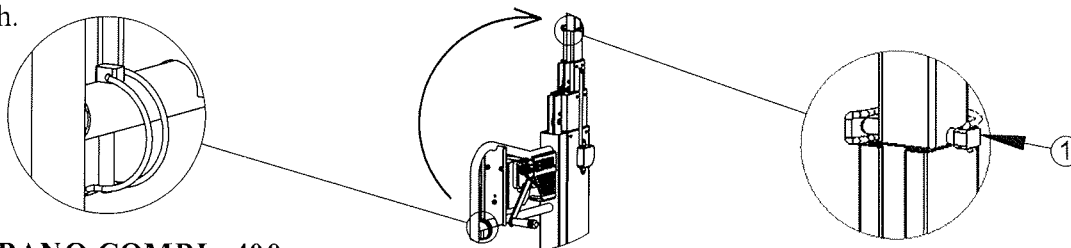
Tot volgende bewerkingen overgaan:

De basis op de 3 wielen plaatsen en hierbij de 2 haken op hun plaats brengen.

De 3 wielen die met een rem zijn voorzien blokkeren, zodat het plaatsen van de onderdelen wordt vergemakkelijkt

Het geheel van kop en dwarsbalk positioneren op het bovendee van de binnenkolom, de verlengbuis van de kop instellen in functie van de vereiste plaatsingshoogte, en vervolgens de kop vergrendelen ten opzicht van de kolom door de clips-borgpen in te voeren (nr. 1) in het overeenkomstige gat in de verlengbuis.

Wanneer niet gebruikt bevindt de clips-borgpen (nr. 1) zich opgeborgen in de omgeving van de winch.



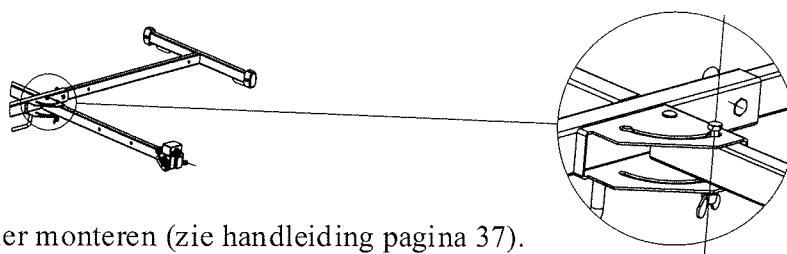
LEVPANO COMBI® 400

Maximale plaatsingshoogte, horizontale plaat	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Laadhoogte voor horizontaal plaatsen	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Maximale plaatsingshoogte, horizontale plaat	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Laadhoogte voor horizontaal plaatsen	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

De plooiarmen ontgrendelen die op de dwarsbalk gemonteerd zijn, die openplooiën en vergrendelen met behulp van de merktekens die hiertoe werden voorzien.



De kruk op de lier monteren (zie handleiding pagina 37).

Het is mogelijk het platform aan te brengen dat samen met het apparaat wordt geleverd voor gebruik bij plaatsen in horizontale stand of onder helling. Dat wordt bevestigd met de 4 schroeven en de 4 vleugelmoeren.

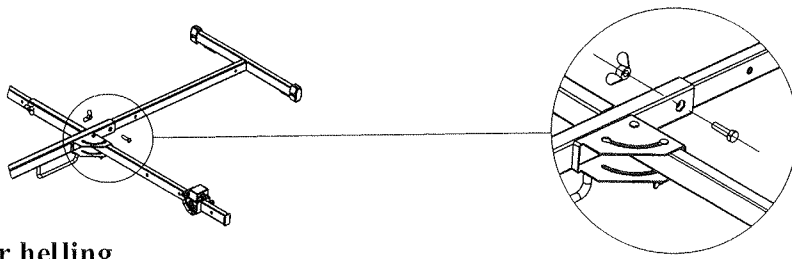
2) Plaatsen in horizontale stand op een plafond

De beweegbare voeten instellen door de 2 haken in de gaten te steken die zich het dichtst bij de kolommen bevinden.

Eventueel het platform aanbrengen.

De verlengstukken positioneren in functie van de afmeting van de platen door gebruik te maken van de schroeven en de vleugelmoeren om de verlengstukken in de goede positie vast te zetten op de dwarsbalk.

De platen op dusdanige wijze aanbrengen dat de last gelijkmatig verdeeld is.



3) Plaatsen onder helling

De beweegbare voeten instellen door de 2 haken in de gaten te steken die zich het dichtst bij de kolommen bevinden.

Eventueel het platform aanbrengen.

Rechts van de geleiding, het verlengstuk met best-nr. ref; PR0187 aanbrengen voor het plaatsen onder helling. Daarbij moeten de metalen aanslagen naar boven gericht zijn. Vervolgens het andere verlengstuk links van de geleiding aanbrengen, waarbij de aanslagen naar onder gericht moeten zijn. Gebruik maken van de bouten en de vleugelmoeren om de verlengstukken in de goede positie vast te zetten op de dwarsbalk.

De bovenste hendel bedienen om de kipvergrendeling los te koppelen van de dwarsbalkeenheden en die vervolgens doen hellen.

4) Verticaal plaatsen op een scheidingswand

De beweegbare voeten instellen door de 2 haken in de gaten te steken die het verst van de kolommen verwijderd zijn. In deze configuratie kan het platform niet worden gebruikt.

Vervolgens de hierna beschreven bewerkingen uitvoeren die zijn afgebeeld op het pictogram dat zich op het onderstel van de LEVPANO COMBI® bevindt :

De LEVPANO COMBI® vastzetten door de wielen te blokkeren die met een rem zijn uitgerust en hem in de onderste stand brengen.

Rechts van de geleiding, het verlengstuk met best-nr. PR0186 aanbrengen voor het plaatsen in verticale stand. Daarbij moeten de metalen aanslagen naar boven gericht zijn. Vervolgens het andere verlengstuk links van de geleiding aanbrengen, waarbij de aanslagen naar onder gericht moeten zijn. De armverlengstukken met best-nr. PR0186 instellen in de stand die overeenkomt met de lengte van de te plaatsen gipsplaat of op de eerstvolgende hogere waarde.

Gebruik maken van de bouten en de vleugelmoeren om de verlengstukken in de goede positie vast te zetten op de dwarsbalk.

Het uiteinde van de gegradueerde band uit zijn doos halen en het in de steunzitting plaatsen die zich op het bovendeel van de binnenkolom bevindt.

Overgaan tot het laden van de plaat.

De kruk van de winch verdraaien om de armen voldoende van de bodem te verwijderen om zo een rotatie van de gipsplaat over 90° mogelijk te maken.

Hierbij de gegradueerde band als hulpmiddel gebruiken die u over de lengte van de plaat uit de doos trekt.

De rechter hendel bedienen om de vergrendeling vrij te maken zodat de plaat over 90° kan worden gedraaid, alsook de armen om het geheel tegen de aanslag te brengen die overeenstemt met de stand die het plaatsen van de plaat in verticale stand mogelijk maakt.

De remmen van de wielen ontgrendelen.

De LEVPANO COMBI® verplaatsen om de onderkant van de plaat in contact te brengen met de stijlen waarop die zal worden vastgemaakt, waarbij tegelijkertijd de kruk van de winch moet worden bediend om de plaat ook met de bodem in contact te brengen.

Terwijl u in een eerste fase de LEVPANO COMBI® tegenhoudt, de bovenste linker hendel van de geleiding bedienen om de vergrendeling vrij te maken die overeenkomt met het kippen van de plaat. De LEVPANO COMBI® verduwen om de plaat in verticale stand te brengen, terwijl u tegelijkertijd aan de kruk van de winch draait. Vervolgens het bovenste uiteinde van de plaat tegen het plafond brengen. Tegelijkertijd met deze bewerking de zijwaartse stand van de plaat bijstellen.

De LEVPANO COMBI® vastzetten met de remmen van de wielen.

De platenzetter kan vervolgens enkele schroeven aanbrengen om de plaat aan de stijlen vast te maken.

De LEVPANO COMBI® wordt opnieuw beschikbaar na de remmen van de wielen vrij te maken en de kruk van de winch te bedienen.

NOOT: Bij het uitvoeren van een hoge scheidingswand, waar een tweede gipsplaat boven de eerste moet worden geplaatst, eerst alle bovenste platen aanbrengen. Hiertoe het verlengstuk met de enkelvoudige metalen aanslagen verwisselen met de metalen aanslagen met een haak, en de aanslagen van dat verlengstuk naar boven richten en die van het andere verlengstuk naar beneden. Daarna de twee verlengstukken opnieuw verwisselen om over te gaan tot het plaatsen van de onderste platen.

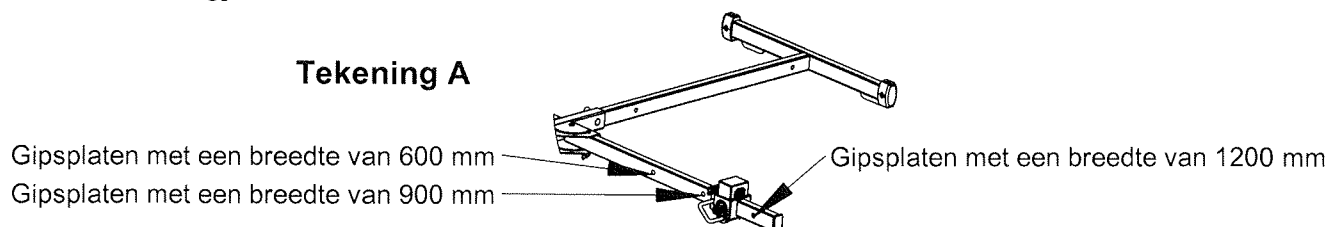
5) Instelbare en opklapbare glijchoentjes op de plooiarmen

In functie van de breedte van de te plaatsen gipsplaten moet u:

a) De positie van de aanslagen positioneren op de plooiarmen (tekening A)

Om de glijchoentjes op de overeenkomstige arm te verplaatsen, moet u eerst het glijchoentje ontgrendelen door de borgpen uit de uitsparing te nemen, dan het geheel van het glijchoentje verschuiven over de arm, het glijchoentje in de stand brengen die overeenkomt met de breedte van de te plaatsen gipsplaten en vervolgens het glijchoentje opnieuw vergrendelen op de arm met behulp van de borgpen.

Tekening A



b) De schuifarmen instellen (tekening B)

Om de armen op hun goede positie in te stellen moet u de twee vleugelmoeren M8 losschroeven om de schroeven HM 8 x 35 te verwijderen en de beweegbare delen van de armen verschuiven om die te plaatsen op de positie die overeenstemt met de breedte van de te plaatsen gipsplaten. Wanneer die instelling uitgevoerd is, de schroeven terug op hun plaats brengen om de beweegbare delen van de armen op hun goede positie vast te zetten, en die vastschroeven met de vleugelmoeren.

Tekening B



6) Gebruik van en toegang tot het platform

Zoals in de vorige paragrafen vermeld kan het platform dat samen met de LEVPANO COMBI® wordt geleverd worden gebruikt bij het plaatsen van gipsplaten aan een plafond en onder een helling. Als het wordt gebruikt, moet dit platform stevig worden bevestigd aan het chassis met behulp van de 4 schroeven en de vleugelmoeren. Voor toegang tot dit platform, de aanwijzingen opvolgen die worden vermeld in **hoofdstuk N op pagina 62**.

B – VEILIGHEIDSREGELS

Zorg er voor dat vóór ieder gebruik:

- Het houten platform stevig is aangebracht op het chassis als het wordt gebruikt.
- Alle elementen perfect geassembleerd zijn, en niets de goede werking van LEVPANO COMBI® kan verhinderen,
- Alvorens een last op de heffen:
 - o De LEVPANO COMBI® in werking stellen en de algemene toestand van het apparaat controleren
 - o Controleren dat de kabels correct op de trommels van de lier oprollen, en dat ze goed in de inkeping van de overeenkomstige riemschijven vallen
 - o Controleren dat de kabels goed evenwijdig liggen binnenin de kolommen, zodat de goede werking van het geheel wordt gewaarborgd.
 - o Controleren dat de twee instelbare en opklapbare glijchoentjes, die elk op hun respectieve arm aangebracht zijn, goed daarop vergrendeld zijn met behulp van de borgpen.

- De 2 hendels van de geleiding bedienen om zich te vergewissen van de goede werking van de rotatie van de dwarsbalk en van het kippen van de kop.
- De remmen op de 3 wielen blokkeren
- Controleren dat de kolommen schoon zijn

VERBOD:

De LEVPANO® niet gebruiken in de volgende gevallen:

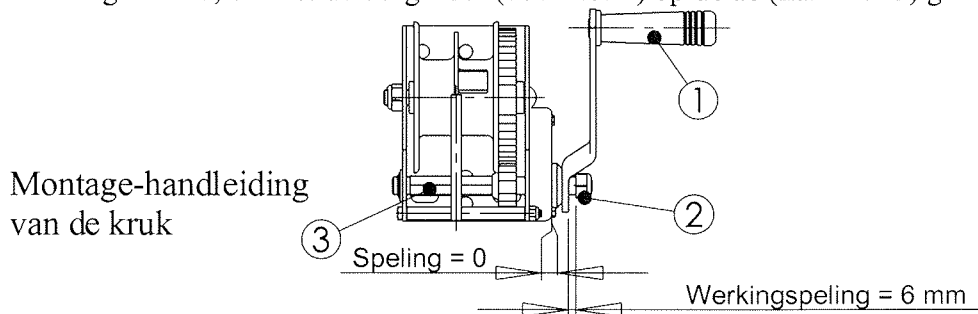
- Als de maximale gebruikslast wordt overschreden (**80 kg**)
- Als een kabel gebroken is
- Boven de maximale plaatsingshoogte volgens de gekozen instelling van de kopbuis

Niet onder de last blijven.

Tijdens het gebruik van de LEVPANO COMBI®, de regels voor werkhygiëne en -veiligheid in acht nemen.

C – MONTAGE VAN DE KRUK VAN DE LIER

NOOT: Voor het gemak en de veiligheid bij het transport, wordt de kruk van de lier (nummer 1) gedemonteerd geleverd, en met de borgmoer (nummer 2) op de as (nummer 3) gemonteerd.



- 1) De borgmoer (nummer 2) van de as (nummer 3) verwijderen
- 2) Het handvat (nummer 1) vastnemen en helemaal tot het einde op de as (nummer 3) schroeven (**zonder al te veel kracht**), zodanig dat er geen speling is (zie schema: Speling = 0)
- 3) De winch en de kruk in die stand houden (Speling = 0), wat ook de hoekstand van het handvat is.
- 4) De borgmoer (nummer 2) op de as (nummer 3) monteren
- 5) Terwijl u de kruk in dezelfde stand houdt ten opzichte van de winch, zoals aangegeven in paragraaf 3, de as (nummer 3) vastzetten met behulp van een tang of met een platte sleutel van 16, en de borgmoer (nummer 2) blokkeren met een platte sleutel van 19.
- 6) Als het geheel correct gemonteerd is, moet er een werkingspelingsruimte tussen de kruk (nummer 1) en de moer (nummer 2), zijn van ongeveer 6 mm.

D – ONDERHOUD VAN DE LEVPANO COMBI®

1) Algemeen onderhoud

Regelmatig de volgende elementen controleren, volgens de aanwijzingen die in de tabel hieronder worden gegeven:

ELEMENTEN	TIJDS-INTERVALLEN		TYPE VAN CONTROLE		
	Week	Maand	Visuele contrôle	Test	Smeren
- De toestand van de kabels, de kabelwielen en de assen van de kabelwielen,		X	X	X	
- De toestand van de bedieningskabels voor de rotatie van de dwarsbalk en het kippen van de kop		X	X	X	
- De toestand van de rubber kussens en de instelbare aanslagen van de dwarsbalk en de verlengstukken ervan	X		X		
- De toestand van het geleidingsbeslag van de kolommen		X	X	X	
- De toestand van de wielen en de werking van de wielremmen,	X		X	X	
- De bevestigingen en het aanhalen ervan,		X	X		

- De reinheid van de kolommen, van de gegradueerde band en van de kop	X		X	X	
- De toestand en de werking van de winch (zien § 2)	X		X	X	X

En indien nodig vervangen.

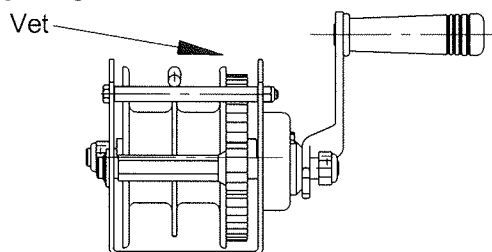
Inzake de kolommen, iedere beschadigde kabel moet door een originele kabel worden vervangen.

Karakteristieken van de kabels: diameter 3mm, samengesteld uit 7 strengen van (1 + 6) draden, effectieve breukbelasting: 6,22 kN)

2) Onderhoud van de winch:

De winch vereist een regelmatig onderhoud door een competente dienst. Regelmatig reinigen verhoogt de levensduur.

- Nooit werken met een defecte kabel.
- Alle wielen, lagers en de wikkelas goed gesmeerd houden. Smeervet van het type Molydal nr. 3790 gebruiken.



- De winch in goede staat van werking houden. Mechanische onderdelen die slecht onderhouden worden kunnen de werking in het gedrang brengen en zelfs ongevallen veroorzaken.

E - OM SNEL UIT DE NOOD TE RAKEN

Als de LEVPANO COMBI® een zichtbaar gebrek vertoont, alle volgende punten controleren alvorens om een reparatie te vragen, en daarbij alle veiligheidsvoorzorgen nemen, in het bijzonder het dragen van een helm, bril en handschoenen

Als het apparaat geblokkeerd raakt in de bovenste stand, alvorens over te gaan tot welke ingreep dan ook om het blokkeren op te heffen, zich ervan vergewissen dat de gipsplaat aan plafond bevestigd is of die vastzetten met behulp van spandraden.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	CORRECTIE
Apparaat geblokkeerd in hoge stand	- Rem geblokkeerd	De kruk lossen en die weer in contact brengen
	- Kabels geklemd en/of beschadigd	De doorgang van de kabels controleren en de toestand ervan
	- Kolommen geblokkeerd	Controleren dat de kolommen rein zijn
	- Geleidingsbeslag van de kolommen buiten gebruik	De set van geleidingsbeslag vervangen
Vrij zakken zonder rem	- Te veel vet van de winch	Het remplaatje en het contactoppervlak ervan ontvetten
	- Aanhalen van de rem	De kruk en het remplaatje in contact brengen
	- Remplaatje buiten dienst	De toestand van het plaatje controleren
Moeilijk stijgen	- Aanwezigheid van vreemde lichamen	Het apparaat reinigen
Rotatie van de armen of van de kop geblokkeerd	- Kabel buiten dienst	De toestand van de kabels controleren en die vervangen indien nodig

NOOT :

- Als het probleem blijft bestaan, contact opnemen met de Dienst Na Verkoop nte.
- Voor bestellingen van onderdelen, de opengewerkte tekening raadplegen op pagina 1, voor de LEVPANO COMBI® 400 bestelnr. 516500 en op pagina 3 voor de LEVPANO COMBI® 450 bestelnr. 517000.

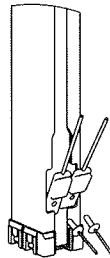
F – PROCEDURE VOOR DE VERVANGING VAN DE TWEE KABELS

Benodigd gereedschap :

- 1 platte sleuten van 8 1 pijpsleutel van 17 1 tang
- 1 platte sleuten van 10 1 blindniettang
- 1 platte sleuten van 17 2 blindnieten geleverd samen met de nieuwe kabels
- 1 vervangkit kabels met uiteinden bestelnr. PR0199 (LEVPANO COMBI® 400) **OF**
- 1 vervangkit kabels met uiteinden bestelnr. PR0211 (LEVPANO COMBI® 450)

1) Demonteren van de trek-en veiligheidskabels

- a) Op de LEVPANO COMBI® in werkstand, het geheel van dwarsbalk, arm en kop verwijderen alsook het carter PR0198.
- b) De 2 kabels van de winch helemaal uitrollen (door er met de hand aan te trekken). De 2 kabels zijn aan de rol van de winch bevestigd met 2 kabelklemmen. De 2 kabelklemmen aan de buitenkant van de rol uitnemen en vervolgens met behulp van de platte sleutels van 8 en 10, de twee kabelklemmen losschroeven. Op die manier worden de 2 kabels vrijgemaakt.
- c) Met behulp van de platte sleutel van 17 en de pijpsleutel van 17, de M10-borgmoer ontgrendelen die zich op het onderste deel van het onderstel bevindt, om de schroef H M10 x 90 (nummer 5) te verwijderen zodat de kolommen (nummers 1 – 2 en 3) vrij komen van het onderstel (nummer 4).
- d) Via het onderste gedeelte van het onderstel (nummer 4), het geheel binnenkolom (nummer 1), tussenkolom (nummer 2) en buitenkolom (nummer 3) verwijderen (met de kabels). Deze eenheid horizontaal op twee schragen opstellen (zie plan pagina 40)
- e) De binnen- (nummer 1) en de tussenkolom (nummer 2) uit elkaar schuiven (zie plan pagina 40).
- f) De tussenkolom (nummer 2) en de buitenkolom (nummer 3) uit elkaar schuiven (zie plan pagina 40).
- g) Met behulp van een tang, de 2 nieten verwijderen waarmee de uiteinden van de 2 kabels op de binnenkolom nr. 1 zijn bevestigd, om de 2 kabels van de kolom los te maken. Deze laatste vervangen met de nieuwe kabels.

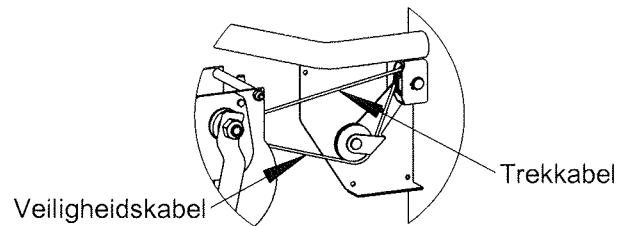


OPGELET : Wees voorzichtig met het beslag bij het demonteren en opnieuw monteren van de kolommen.

2) Kabels opnieuw monteren

- a) Het uiteinde van de 2 kabels vastnemen en het in de daartoe voorziene uitsparing plaatsen.
- b) De twee kabeluiteinden in hun overeenkomstige uitsparing bevestigen met behulp van de twee nieten die samen met de nieuwe kabels worden geleverd.
- c) De veiligheids- en trekkabels over de bovenste kabelwielen van de tussenkolom (nummer 2) leggen.
Vervolgens het geheel in de tussenkolom (nummer 2) schuiven en dan de kabels volgens het plan hieronder leggen.
- d) De veiligheids- en werkkabels over de bovenste kabelwielen van de buitenkolom (nummer 3) leggen.
Vervolgens het geheel in de buitenkolom (nummer 3) schuiven en dan de kabels volgens het plan hieronder leggen.
- e) De 2 kabels doen ingrijpen in het onderste deel van het onderstel (nummer 4) en die opvangen in het bovenste deel.
De 2 kabels over de kabelwielen van onderstel (nummer 4) leggen
- f) Het geheel van de kolommen (nummer 1, 2 en 3) weer op het onderstel (nummer 4) monteren, waarbij u erop let de kabels niet te klemmen (bewerking « d » bij het opnieuw monteren, zie plan hieronder)

- g) De schroef (nummer 5) en de moer ervan opnieuw op zijn plaats aanbrengen ((bewerking « c » bij het opnieuw monteren, zie plan hieronder)
 Let erop de moer aan te (zonder al te veel kracht) schroeven, zodanig dat er geen speling is.
- h) De veiligheidskabel over het keerwiel voeren, dat zich op het uiteinde van de stang bevindt.



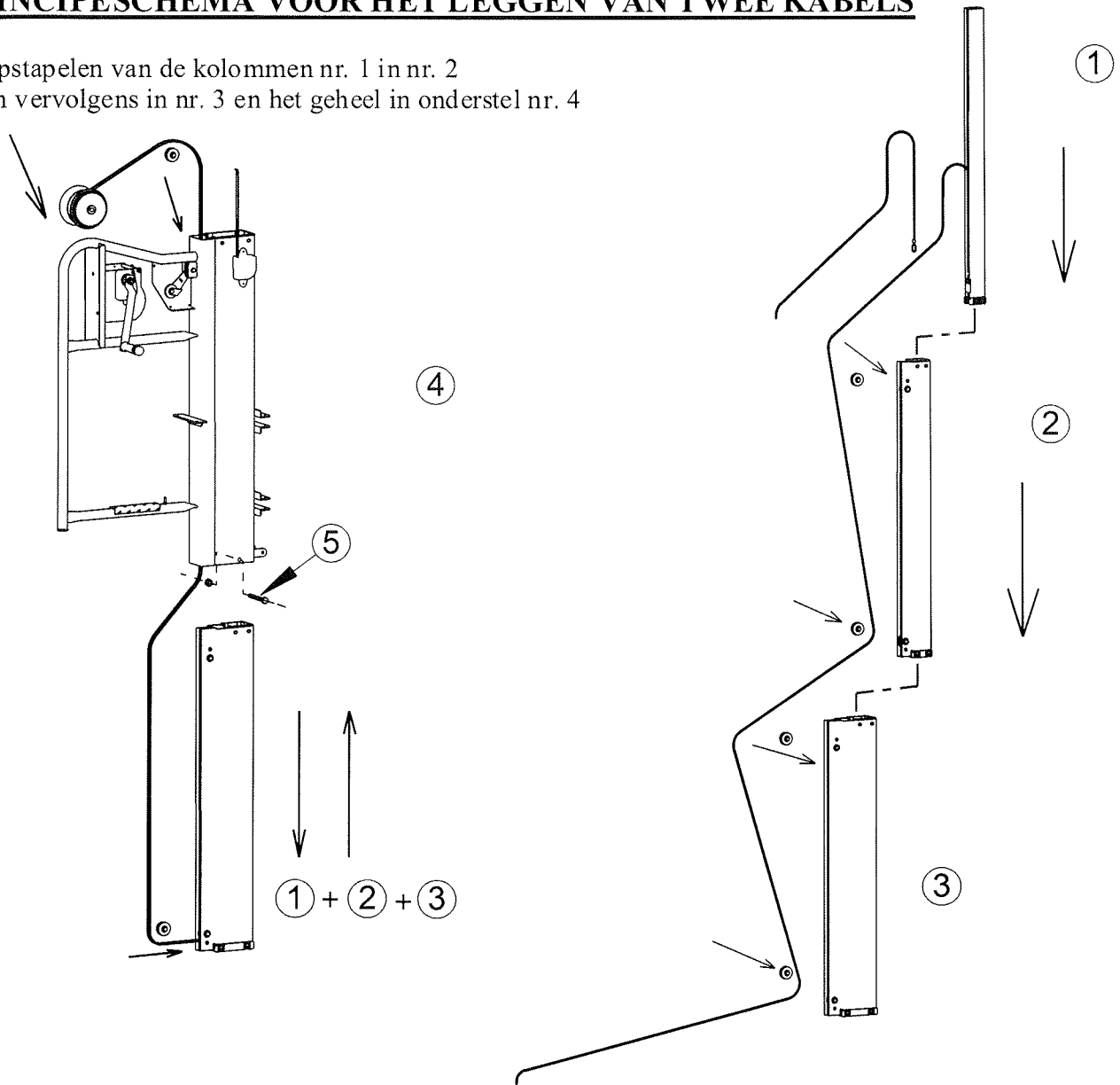
- i) De 2 kabels opnieuw op de trommel van de winch monteren waarbij u erop let die niet te kruisen. Maak de kabelklemmen vast op ieder uiteinde van de kabels (bewerking « b » bij het opnieuw monteren). Met behulp van de kruk de kabels op de winch rollen.
- j) Het geheel van de dwarsbalk, de arm en de kop opnieuw monteren, alsook het carter PR0198, en vervolgens enkele testen uitvoeren met stijgen en dalen (zonder belasting).

RAADGEVINGEN:

- * De kabels niet over elkaar leggen bij het opnieuw monteren.
- * Let erop de stand van ieder onderdeel te visualiseren vóór het demonteren om fouten te beperken.

G – PRINCIPESHEMA VOOR HET LEGGEN VAN TWEE KABELS

Opstapelen van de kolommen nr. 1 in nr. 2
 En vervolgens in nr. 3 en het geheel in onderstel nr. 4



H - PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN DE BEDIENINGSKABELS VAN DE KOP

Benodigd gereedschap :

1 Inbus-sleutel van 2

1 kit 3 Kabel kippbeweging kop, best.-nr. PR0189

1 kit 4 Kabel rotatie dwarsbalk, best.-nr. PR0190

1) Demonteren van de bedieningskabel kippbeweging kop of van de bedieningskabel rotatie dwarsbalk

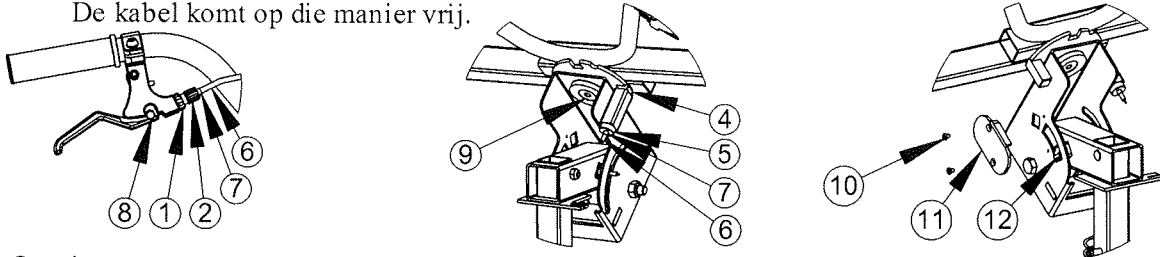
- Het geheel van dwarsbalk, arm en kop verwijderen van de LEVPANO COMBI® en dit geheel op een werkkoppervlak plaatsen.
- De moer (nummer 1) lossen en de spanner (nummer 2) aanschroeven om de spanning op de te vervangen kabel te verminderen.
- Nadat u de uitsparingen in de hendel, de spanner en de moer tegenover elkaar hebt gesteld, trekken aan de mantel om het geheel van uiteinde, mantel en kabel uit de hendel nemen.

Voor de vergrendeling van de kantelbeweging kop:

- De 2 bevestigingsschroeven (nr. 10) losschroeven van het veiligheidsdeksel van de vergrendeling (nr. 11) om het deksel te verwijderen.
- De vergrendeling van de kantelbeweging (nr. 12) verwijderen uit de uitsparing.
- Met behulp van een inbussleutel maat 2, de schroef lossen van de kabelklem (nr. 3).
De kabel komt op die manier vrij.

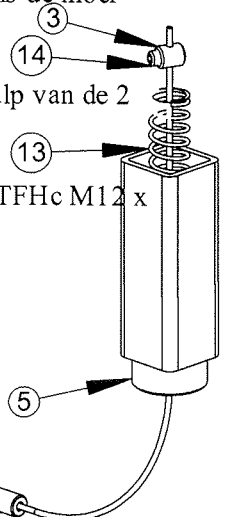
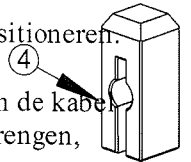
Voor de vergrendeling van de rotatie dwarsbalk:

- De dwarsbalk vrij maken van de kop door de schroef TFHc M12 x 25 (nr. 9) los te schroeven.
- De vergrendeling van de rotatie (nr. 4) verwijderen uit de uitsparing.
- Met behulp van een inbussleutel maat 2, de schroef lossen van de kabelklem (nr. 3).
De kabel komt op die manier vrij.



2) Opnieuw monteren van de bedieningskabel kippbeweging kop of van de bedieningskabel rotatie dwarsbalk

- Op de nieuwe kabel (nr. 8) een manteluiteinde (nr. 7), de mantel (nr. 6) en het andere manteluiteinde (nr. 7) monteren, en vervolgens de kabel in het gat in de mantelgeleiding voeren (nr. 5). (Hulpstukken geleverd in kit 3 of 4).
- Vervolgens de veer (nr. 13) op de kabel, en tot slot de kabelklem (nr. 3) op het uiteinde van de kabel monteren.
- Met behulp van de inbussleutel maat 2 de stelschroef (nr. 14) inschroeven om de kabelklem vast te zetten op de kabel.
- De kabelklem en de kabel in de overeenkomstige uitsparingen van de nieuwe vergrendeling positioneren.
- De vergrendeling in de uitsparing brengen.
- De uitsparingen in de hendel, de spanner en de moer tegenover elkaar brengen, met de hand aan de kabel trekken aan de kant van het uiteinde en het kabeluiteinde (nr. 8) in de uitsparing in de hendel brengen, alsook de kabel in alle uitsparingen.
- De spanner (nr. 2) losschroeven om voldoende spanning op de kabel te brengen en vervolgens de moer (nr. 1) aanschroeven.



Voor de vergrendeling van de kantelbeweging kop:

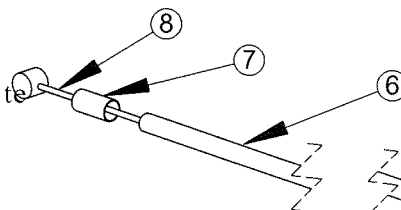
De veiligheidskap van de vergrendeling weer op zijn plaats brengen en bevestigen met behulp van de 2 schroeven.

Voor de vergrendeling van de rotatie dwarsbalk:

Overgaan tot het opnieuw monteren van de dwarsbalk op de kop met behulp van de schroef TFHc M12 x 25.

RAADGEVINGEN :

- Let erop de stand van ieder onderdeel te visualiseren vóór het demonteren om fouten te beperken.



I - PROCEDURE VOOR HET VERVANGEN VAN DE SLIJTAGEBLOKJES

Benodigd gereedschap :

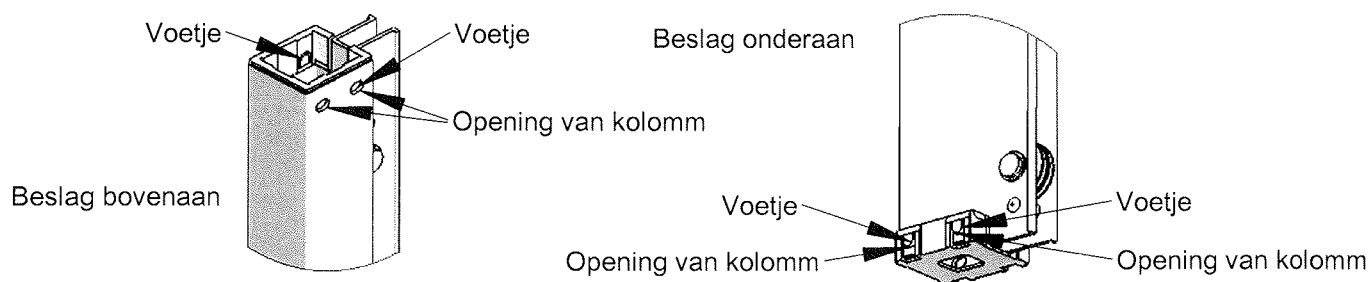
- 1 platte sleutel van 8
- 1 platte sleutel van 10
- 1 platte sleutel van 17
- 1 pijpsleutel maat 17
- 1 set van 6 stuks beslag PR0205

1) Demonteren van de kolommen

- a) Op dezelfde manier te werk gaan voor het vervangen van de trek- en veiligheidskabels, inzake het demonteren van de kolommen. (zie pagina 39)

1) Vervangen van het geleidingsbeslag

- a) Allereerst het geheel van het geleidingsbeslag verwijderen dat zich bovenaan en onderaan van de verschillende kolommen nrs. 1 – 2 en 3 bevindt, alsook van het onderstel nr. 4.
- b) Het beslag vervangen met de set beslag bestelnr. PR0205.
- c) Alvorens over te gaan tot het plaatsen van dit geleidingsbeslag, het beslag lichtjes verwarmen (enkele graden) met een verfafbrander (bijvoorbeeld) om het beslag soepeler te maken bij het monteren op de kolommen.



Erop toezien dat de voetjes die zich op de omtrek van het beslag bevinden volledig in de overeenkomstige openingen in de kolommen vallen.

- d) Overgaan tot het opnieuw monteren van de kolommen in het onderstel, op dezelfde manier als voor het vervangen van de trek- en veiligheidskabels. (zie pagina 39)

J- VERLADEN VAN DE LEVPANO COMBI®

1) Verladen van het ene werkterrein naar het andere

Om het verladen van het ene werkterrein naar het andere te vergemakkelijken, kan de LEVPANO COMBI® uit elkaar worden genomen in 3 onderdelen:

- Het onderstel uitgerust met 2 wieltjes onderaan de kolom vergemakkelijkt verplaatsingen (**Zie hoofdstuk M op pagina 62**)
- Het geheel van dwarsbalk en kop
- Het werkplatform

Gewicht van de verschillende elementen:

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Onderstel (uitgerust met 2 wieltjes voor transport)	32 kg	34 kg
Dwarsbalk en kop	17 kg	17 kg
Werkplatform	4 kg	4 kg

2) Verplaatsen op het werkterrein

De LEVPANO COMBI® is uitgerust met 3 wielen Ø 160 mm, voorzien van een rem.

Het verplaatsingshandvat waarop de winch aangebracht is geeft de gebruiker de mogelijkheid om de LEVPANO COMBI® te besturen.

K – EINDE LEVENSDUUR VAN DE PRODUCTEN

De metalen onderdelen moeten van de onderdelen van kunststof worden gescheiden om een hergebruik van de materialen mogelijk te maken volgens de reglementering van kracht.

A – AVVERTENZE PER IL MONTAGGIO E PER L'UTILIZZO

Questo apparecchio è stato progettato esclusivamente per la **posa delle lastre di gesso**. Ogni altro utilizzo di questo apparecchio è severamente vietato e non potrà in nessun caso impegnare la responsabilità del costruttore.

Non utilizzare questo apparecchio in un luogo aperto sottomesso a venti violenti.

Le ruote del LEVPANO COMBI® devono riposare su di un suolo orizzontale senza ostacolo primario.

Ogni modifica dei bracci, ivi compreso per un utilizzo diverso da quello previsto dal costruttore, è vietata.

Si tratta di un elevatore manuale per la posa di lastre di gesso.

Leggere con attenzione la scheda segnaletica che si trova sull'apparecchio.

1) Montaggio dei diversi elementi del LEVPANO COMBI®

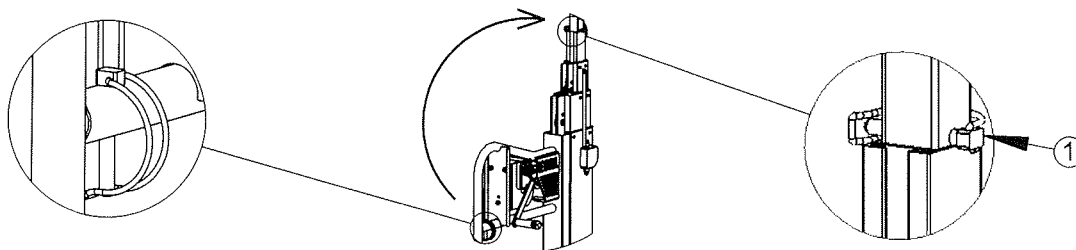
Procedere alle operazioni qui sotto descritte :

Posizionare la base sulle 3 ruote sistemando i 2 ganci.

Bloccare le 3 ruote munite di freno per facilitare la messa in opera dei pezzi.

Posizionare l'insieme testa e trave sulla parte alta della colonna interna, regolare il tubo di prolunga della testa in funzione dell'altezza di posa necessaria, poi bloccare la testa rispetto alla colonna introducendo la chiavetta a clip (rif. 1) nel foro corrispondente del tubo di prolunga.

Quando non è utilizzata, la chiavetta a clip (rif. 1) si trova riposta vicino all'argano.



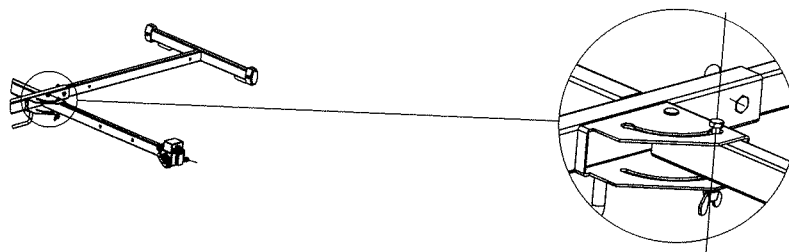
LEVPANO COMBI® 400

Altezza massima di posa, lastra orizzontale	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Altezza di carico per posa orizzontale	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Altezza massima di posa, lastra orizzontale	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Altezza di carico per posa orizzontale	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Sbloccare i bracci ripiegabili della trave, dispiegarli e bloccarli per mezzo degli allineamenti previsti a questo effetto.



Montare la manovella sull'argano (vedere avvertenze per il montaggio della manovella pagina 46).

Possibilità di installare la piattaforma fornita con l'apparecchio per un utilizzo in posa orizzontale e sotto spiovente fissandola con l'ausilio delle 4 viti e dei 4 dadi ad alette.

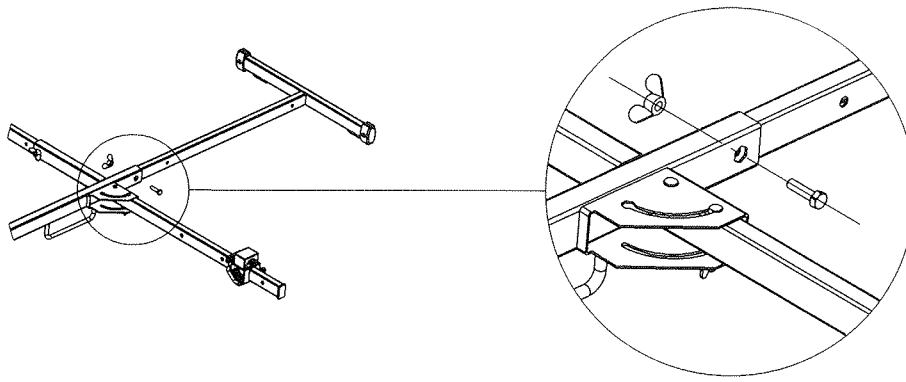
2) Posa orizzontale in soffitto

Regolare i piedi mobili sistemando i 2 ganci nei fori più vicini alle colonne.

Mettere eventualmente la piattaforma.

Posizionare le prolunghe in funzione della dimensione delle lastre, agendo sulle viti e sui dadi ad alette, al fine di bloccare in posizione corretta le prolunghe sulla trave.

Posizionare le lastre in modo tale che il carico sia ripartito in maniera uniforme.



3) Posa sotto spioventi

Regolare i piedi mobili sistemando i 2 ganci nei fori più vicini alle colonne.

Mettere eventualmente la piattaforma.

Sistemare, alla destra del manubrio, la prolunga per posa sotto spiovente rif. PR0187 posizionando gli arresti metallici verso l'alto. E poi mettere l'altra prolunga alla sinistra del manubrio orientando gli arresti verso il basso. Agire sulle viti e sui dadi ad alette, al fine di bloccare in posizione corretta le prolunghe sulla trave.

Azionare la leva superiore in modo da liberare il chiavistello di oscillazione dell'insieme trave e poi inclinare lo stesso.

4) Posa verticale in tramezzo

Regolare i piedi mobili sistemando i 2 ganci nei fori più distanti dalle colonne. La piattaforma non può-venir utilizzata in tale configurazione.

E poi procedere alle seguenti operazioni, seguendo il pittogramma che si trova sull'intelaiatura del LEVPANO COMBI® :

Immobilizzare il LEVPANO COMBI® bloccando le ruote munite di freno e metterlo in posizione bassa.

Sistemare, alla destra del manubrio, la prolunga per posa verticale rif. PR0186 posizionando gli arresti metallici verso l'alto. E poi mettere l'altra prolunga alla sinistra del manubrio orientando gli arresti verso il basso.

Regolare la prolunga del braccio rif. PR0186 alla posizione corrispondente alla lunghezza della lastra di gesso da posare o al valore direttamente superiore alla lunghezza della stessa.

Agire sulle viti e sui dadi ad alette, al fine di bloccare in posizione corretta le prolunghe sulla trave.

Far uscire l'estremità del nastro graduato dalla relativa scatola in modo che venga ad infilarsi nella sede del supporto situato nella parte alta della colonna interna.

Procedere al carico della lastra.

Girare la manovella dell'organo onde allontanare sufficientemente i bracci da terra permettendo così la rotazione a 90° della lastra di gesso.

A tale fine, aiutarsi con il nastro graduato regolando la lunghezza della lastra in uscita di scatola.

Azionare la leva destra in modo da liberare il chiavistello per far girare di 90° la lastra e i bracci per condurre l'insieme in arresto corrispondente alla posizione che permette la posa verticale della lastra.

Sbloccare i freni delle ruote.

Spostare il LEVPANO COMBI® per mettere a contatto la parte inferiore della lastra di gesso con i montanti sui quali verrà la stessa fissata, azionando al tempo stesso la manovella dell'organo per portare la lastra anch'essa a contatto del suolo.

Pur trattenendo in un primo tempo il LEVPANO COMBI®, azionare la leva superiore sinistra del manubrio in modo da liberare il chiavistello corrispondente all'oscillazione della lastra. Spingere il LEVPANO COMBI® per portare la lastra in posizione verticale, girando al tempo stesso la manovella dell'organo. E poi portare l'estremità superiore della lastra in arresto con il soffitto.

Approfitte di questa operazione per regolare la lastra lateralmente.

Immobilizzare allora il LEVPANO COMBI® azionando i freni delle ruote.

L'operatore può allora sistemare alcune viti onde fissare la lastra ai montanti.

Il LEVPANO COMBI® è di nuovo disponibile dopo aver liberato i freni delle ruote ed azionato la manovella dell'organo.

NOTA : Per la realizzazione di un tramezzo di notevole altezza in cui sia necessario porre in opera due lastre di gesso, una sopra l'altra, porre in opera, in un primo tempo, l'insieme delle lastre superiori. Per tale operazione, permutare la prolunga munita degli arresti metallici semplici con la prolunga munita degli arresti metallici con gancio, posizionando gli arresti di tale prolunga verso l'alto e quelli dell'altra verso il basso.

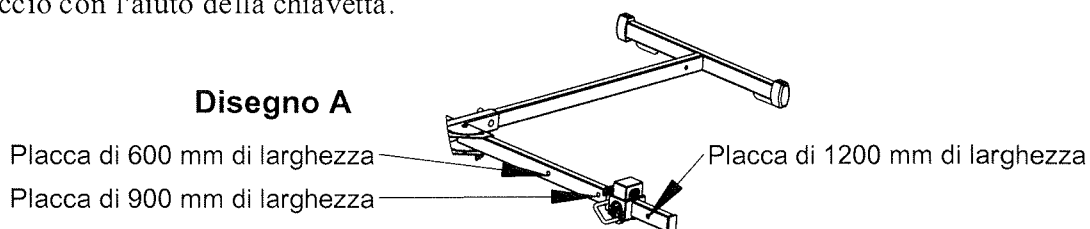
E poi permutare di nuovo le due prolunghe e procedere alla posa delle lastre inferiori.

5) Zoccoli regolabili e ribaltabili su bracci ripiegabili

In funzione della larghezza delle lastre di gesso da posare, sarà necessario:

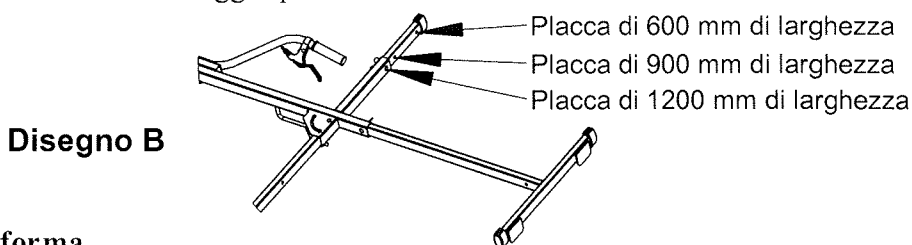
a) Regolare la posizione degli zoccoli sui bracci ripiegabili (Disegno A)

Per spostare gli zoccoli sul loro braccio rispettivo, dovete sbloccare lo zoccolo dalla sua posizione, ritirando la chiavetta del suo alloggiamento, fare scorrere l'insieme zoccolo sul braccio e portarlo alla posizione che corrisponde alla larghezza delle lastre di gesso da posare, poi chiudere di nuovo lo zoccolo sul braccio con l'aiuto della chiavetta.



b) Regolare i bracci scorrevoli (Disegno B)

Per regolare i bracci nella loro posizione corretta, sarà necessario svitare i due dadi ad alette M8, al fine di rimuovere le viti HM 8 x 35 e far scorrere le parti mobili dei bracci per portarli nella posizione corrispondente alla larghezza delle lastre di gesso da posare. Quando questa regolazione sarà stata eseguita, rimettere le viti al loro posto, al fine di bloccare le parti mobili dei bracci nella loro posizione corretta e procedere con il serraggio per mezzo dei dadi ad alette.



6) Utilizzo e accesso alla piattaforma

Come precisato nei paragrafi precedenti, la piattaforma fornita con il LEVPANO COMBI® può essere utilizzata in occasione della posa di lastre di gesso al soffitto e sotto spioventi.

In caso di utilizzo, questa piattaforma dovrà essere solidamente fissata al telaio per mezzo delle 4 viti e dadi ad alette. Per accedere a questa piattaforma, rispettare le raccomandazioni indicate al **capitolo N, pagina 62**.

B – REGOLE DI SICUREZZA

Accertarsi che :

- La piattaforma di legno sia solidamente fissata al telaio quando viene utilizzata.
- Tutti gli elementi siano perfettamente assemblati,
- Niente venga a disturbare il buon funzionamento del LEVPANO COMBI®
- Prima di alzare un carico:
 - o Far funzionare il LEVPANO COMBI® e verificare lo stato generale dell'apparecchio.
 - o accertarsi per bene del buon avvolgimento dei cavi sui tamburi dell'organo, nonché della loro posizione nella gola delle relative pulegge.
 - o verificare che i cavi siano ben paralleli all'interno delle colonne, al fine di permettere un buon funzionamento dell'insieme.
 - o Verificare che i due zoccoli regolabili fissati sul loro braccio rispettivo siano ben bloccati su questi bracci con l'ausilio delle chiavette.
 - o Azionare le 2 leve del manubrio onde accertarsi del buon funzionamento della rotazione della trave e dell'oscillazione della testa.
 - o Bloccare le 3 ruote munite di freno.
 - o Verificare lo stato di pulizia delle colonne.

DIVIETI:

Non utilizzare il LEVPANO COMBI®:

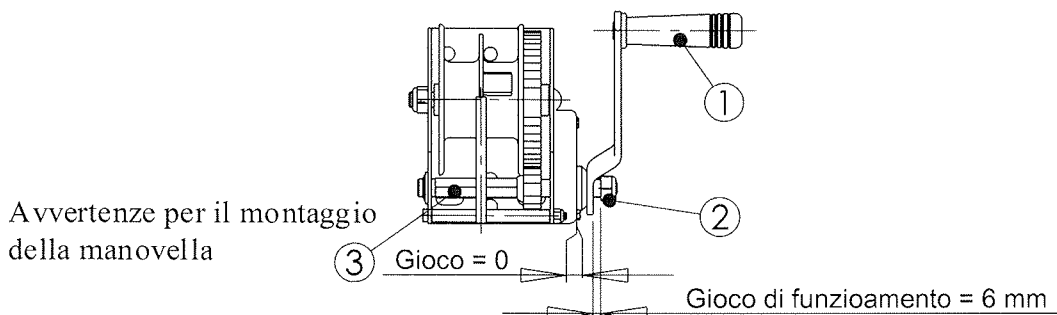
- Oltre il carico massimo d'utilizzo (**80 kg**)
- In caso di rottura di un cavo
- Oltre l'altezza massima di posa (in funzione della regolazione scelta per il tubo di testa)

Non sostare sotto il carico.

Durante l'utilizzo del LEVPANO COMBI®, rispettare le regole d'igiene e di sicurezza del lavoro.

C – MONTAGGIO DELLA MANOVELLA DELL'ARGANO

NOTA : Per ragioni di comodità e di sicurezza durante il trasporto, la manovella dell'argano (punto di rif. 1) viene consegnata smontata e il dado-freno (punto di rif. 2) montato sull'asse (punto di rif. 3).



- 1) Togliere il dado-freno (punto di rif. 2) dall'asse (punto di rif. 3)
- 2) Prendere la manopola (punto di rif. 1) ed avvitare a fondo sull'asse (punto di rif. 3) (**senza forzare**), in modo che non vi sia alcun gioco (vedere schema : Gioco = 0)
- 3) Mantenere l'argano e la manovella in tale posizione (Gioco = 0), quale che sia la posizione angolare della manopola.
- 4) Montare il dado-freno (punto di rif. 2) sull'asse (punto di rif. 3)
- 5) Mantenendo la posizione della manovella rispetto all'argano come indicato al punto 3, immobilizzare al tempo stesso l'asse (punto di rif. 3) con l'ausilio di una pinza oppure con una chiave fissa da 16 e bloccare il dado-freno (punto di rif. 2) con una chiave fissa da 19.
- 6) Una volta montato correttamente l'insieme, si deve avere un gioco di funzionamento tra la manovella (punto di rif. 1) e il dado (punto di rif. 2), di circa 6 mm.

D - MANUTENZIONE DEL LEVPANO COMBI®

1) Manutenzione generale

Verificare periodicamente gli elementi sottostanti, secondo le indicazioni fornite dalla seguente tabella:

ELEMENTI	FREQUENZA		TIPO DI VERIFICA		
	Settimanale	Mensile	Esame visivo	Prova	Lubrificazione
Lo stato de cavi, delle pulegge e degli assi della puleggia,		X	X	X	
Lo stato de cavi di comando rotazione trave e di oscillazione testa		X	X	X	
Lo stato dei respingenti di gomma e degli zoccoli regolabili della trave e delle sue prolunghe	X		X		
Lo stato delle guarnizioni di guida delle colonne		X	X	X	
Lo stato delle ruote e il funzionamento dei freni della ruota,	X		X	X	
I fissaggi e i serraggi,		X	X		
Lo stato di pulizia delle colonne, del nastro graduato e della testa	X		X	X	
Stato e funzionamento dell'argano (vedere § 2)	X		X	X	X

E sostituire, se necessario.

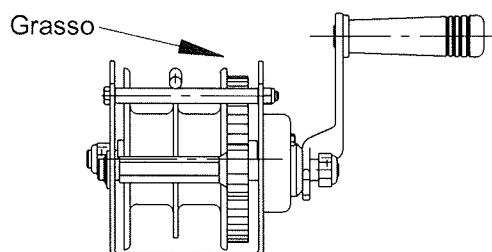
Per le colonne, ogni cavo difettoso dovrà essere sostituito da un cavo originale.

Caratteristiche dei cavi: diametro 3 mm, composizione 7 trefoli (1 + 6), carico di rottura effettiva: 6.22 KN)

2) Manutenzione dell'argano:

L'argano necessita di una manutenzione regolare a cura di un servizio competente, la periodica pulitura assicura una durata di vita più lu.

- Non lavorare mai con un cavo difettoso.
- Conservare ben lubrificati i pignoni, i cuscinetti e l'asse della bobina. Impiegare un grasso di tipo Molydal N° 3790.



- Conservare l'argano in un buono stato di funzionamento. Particolari meccanici non mantenuti possono causare determinati problemi di funzionamento o addirittura determinati infortuni.

E - GUIDA PER LA RIPARAZIONE DEI GUASTI

In presenza di palese anomalia del LEVPANO COMBI®, passare in rassegna i punti seguenti prima di eseguire una richiesta di riparazioni, adottando tutte le precauzioni di sicurezza necessarie, in particolare l'utilizzo di casco, occhiali e guanti.

Se l'apparecchio rimane bloccato in posizione alta, prima di ogni intervento tale da permetterne lo sblocco, assicurarsi che la lastra di gesso sia fissata al soffitto oppure immobilizzarla con appositi puntelli.

DIFFICOLTA'	CAUSA POSSIBILE	CORREZIONE
Apparecchio bloccato in posizione alta	- Freno bloccato	Allentare la manovella e rimetterla in contatto
	- Cavi rimasti incastrati e / o rovinati	Controllare il passaggio dei cavi e lo stato degli stessi
	- Colonne bloccate	Verificare lo stato di pulizia delle colonne
	- Guarnizioni di guida delle colonne fuori servizio	Cambiare il kit delle guarnizioni di guida
Discesa libera senza freno	- Eccesso di grasso dell'argano	Sgrassare la rondella del freno e l'appoggio
	- Serraggio del freno	Mettere a contatto la manovella e la rondella del freno
	- Rondella del freno fuori servizio	Verificare lo stato della rondella
Salita difficile	- Presenza di corpi estranei	Pulire l'apparecchio
Rotazione dei bracci o testa bloccata	- Cavo fuori servizio	Verificare lo stato dei cavi e procedere alla sostituzione degli stessi, se necessario

NOTA :

- Se il problema persiste, contattare il Servizio Assistenza in Garanzia
- Per qualsivoglia ordinazione di pezzi staccati, far riferimento alla vista esplosa, pagina 1 per i LEVPANO COMBI® 400 rif. 516500 e pagina 3 per i LEVPANO COMBI® 450 réf. 517000.

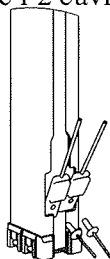
F – PROCEDURA DI CAMBIO DEI DUE CAVI

Materiale necessario :

- | | | |
|--|---|---------|
| 1 chiave fissa da 8 | 1 chiave per tubazioni da 17 | 1 pinza |
| 1 chiave fissa da 10 | 1 pinza per rivetti Pop | |
| 1 chiave fissa da 17 | 2 rivetti ciechi forniti con i cavi nuovi | |
| 1 kit di ricambio cavi con contera rif. PR0199 (LEVPANO COMBI® 400) Q | | |
| 1 kit di ricambio cavi con contera rif. PR 0211 (LEVPANO COMBI® 450) | | |

1) Smontaggio dei cavi di trazione e di sicurezza

- Sul LEVPANO COMBI® in posizione di lavoro, togliere l'insieme trave, braccio e testa così come la scatola PR0198
- Svolgere interamente i 2 cavi dell'argano (tirando manualmente su questi ultimi). I 2 cavi vengono fissati sulla bobina dell'argano con l'ausilio di 2 morsetti. Ritirare i 2 morsetti all'esterno della bobina e poi, grazie alle chiavi fisse da 8 e da 10, svitare i 2 morsetti. I 2 cavi vengono in tal modo liberati.
- Con l'ausilio della chiave fissa da 17 e della chiave per tubazioni da 17, sbloccare il dado-freno M10 situato nella parte inferiore dell'intelaiatura onde togliere la vite H M10 x 90 (punto di rif. 5) per liberare le colonne (punto di rif. 1 - 2 e 3) dell'intelaiatura (punto di rif. 4).
- Ritirare dalla parte inferiore dell'intelaiatura (punto di rif. 4) l'insieme colonna interna (punto di rif. 1), colonna intermedia (punto di rif. 2) e colonna esterna (punto di rif. 3) (con i cavi). Posizionare orizzontalmente questo insieme su 2 cavalletti (vedere piano pagina 49)
- Sconnettere la colonna interna rep. 1 dalla colonna intermedia rep 2 (vedere piano pagina 49).
- Sconnettere la colonna intermedia (punto di rif. 2) dalla colonna esterna (punto di rif. 3) (vedere piano pagina 49).
- Con l'ausilio di una pinza, togliere i due 2 rivetti di mantenimento della estremità dei 2 cavi sulla colonna interna, rif. 1, in modo da liberare i 2 cavi della colonna. Sostituire questi ultimi con i 2 cavi nuovi.

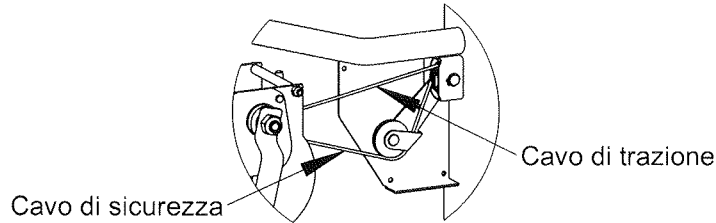


ATTENZIONE : Badare ad aver cura delle guarnizioni al momento dello smontaggio e del rimontaggio delle colonne.

2) Rimontaggio dei cavi

- Prendere l'estremità dei 2 cavi e posizionarli nella relativa sede.
- Fissare le due estremità di cavo nella loro sede con l'ausilio dei due rivetti forniti con i cavi nuovi.
- Far passare i cavi di sicurezza e di trazione sulle pulegge superiori della colonna intermedia (punto di rif. 2).
E poi far scivolare l'insieme nella colonna intermedia (punto di rif. 2), indi far passare i cavi come da allegata pianta.
- Far passare i cavi di sicurezza e di lavoro sulle pulegge superiori della colonna esterna (punto di rif. 3).
E poi far scivolare l'insieme nella colonna esterna (punto di rif. 3), indi far passare i cavi come da allegata pianta.
- Inserire i 2 cavi nella parte inferiore dell'intelaiatura (punto di rif. 4) per recuperarli nella parte superiore.
Far passare i 2 cavi sulle pulegge dell'intelaiatura (punto di rif. 4)
- Rimontare l'insieme colonne (punto di rif. 1, 2 e 3) nell'intelaiatura (punto di rif. 4) avendo ben cura di non pizzicare i cavi (operazione « d » da realizzare in rimontaggio, vedi la pianta in appresso)
- Risistemare la vite (punto di rif. 5) ed il relativo dado (operazione « c » da realizzare in rimontaggio, vedi la pianta in appresso)
Badare ad avvitarlo (senza forzare), in modo che non vi sia alcun gioco.

h) Far passare il cavo di sicurezza sulla puleggia di rinvio situata a l'estremità di bielletta.



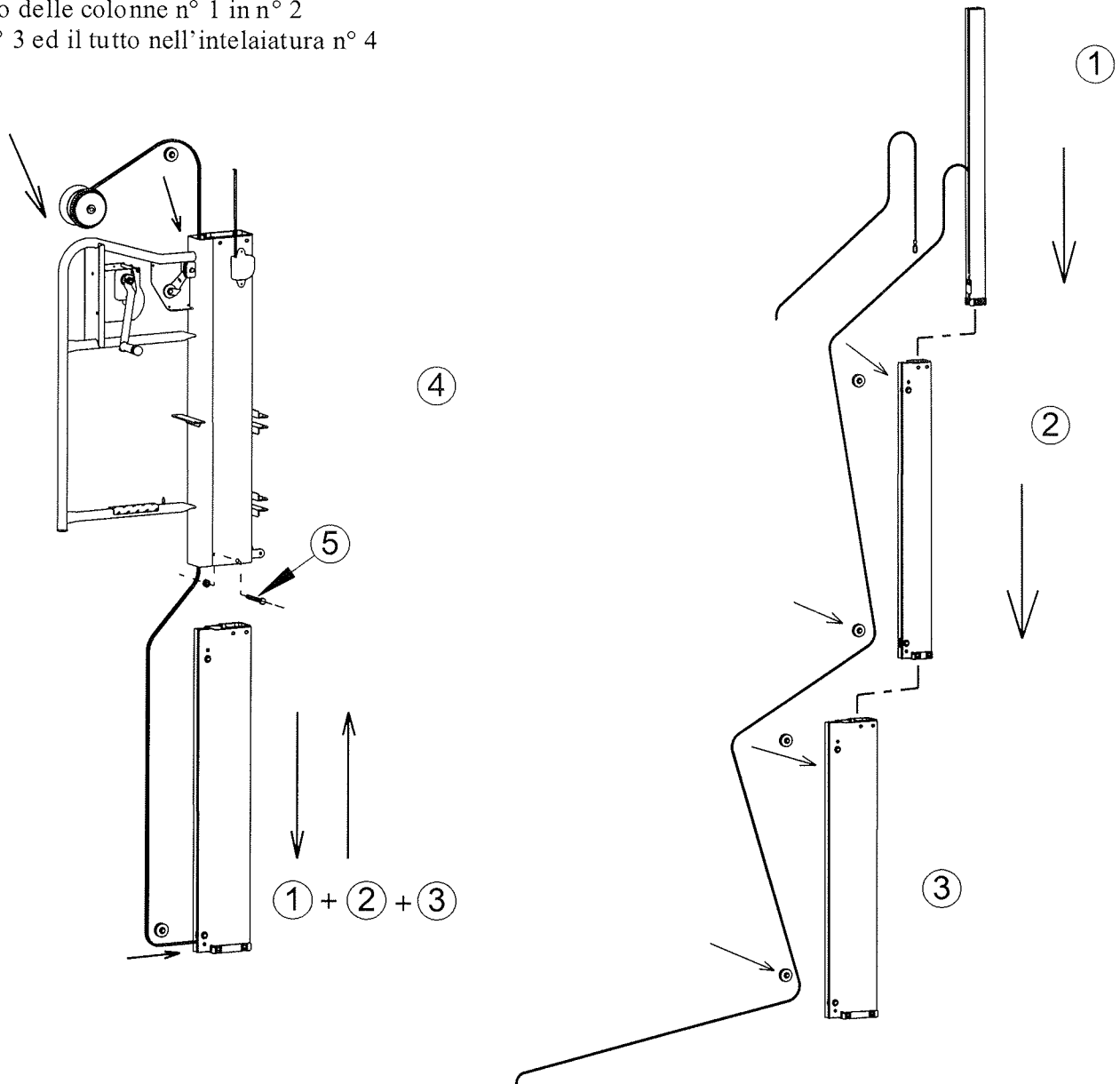
- i) Rimontare i 2 cavi sulle bobine dell'argano badando a non incrociarle, fissare i morsetti a ciascuna delle estremità dei cavi (operazione « b » da realizzare in rimontaggio). Con l'ausilio della manovella, avvolgere i cavi sull'argano.
- j) Rimontare la testa, la trave e i bracci, così come la scatola PR0198 e poi fare alcune prove di salita e di discesa (a vuoto).

CONSIGLI:

- * Non accavallare i cavi all'atto del rimontaggio.
- * Badare di ben visualizzare la posizione di ciascun pezzo prima dello smontaggio, in modo da limitare gli errori.

G – SCHEMA DI PRINCIPIO DEL PASSAGGIO DEI DUE CAVI

Impilaggio delle colonne n° 1 in n° 2
e poi in n° 3 ed il tutto nell'intelaiatura n° 4



H - PROCEDURA PER IL CAMBIO DEI CAVI DI COMANDO TESTA

Materiale necessario :

1 chiave Allen da 2

1 kit 3 Cavo oscillazione testa rif. PR0189

1 kit 4 Cavo rotazione trave rif. PR0190

1) Smontaggio del cavo di comando oscillazione testa o del cavo di comando di rotazione trave

La procedura è la stessa per la sostituzione di uno qualsiasi di questi due cavi.

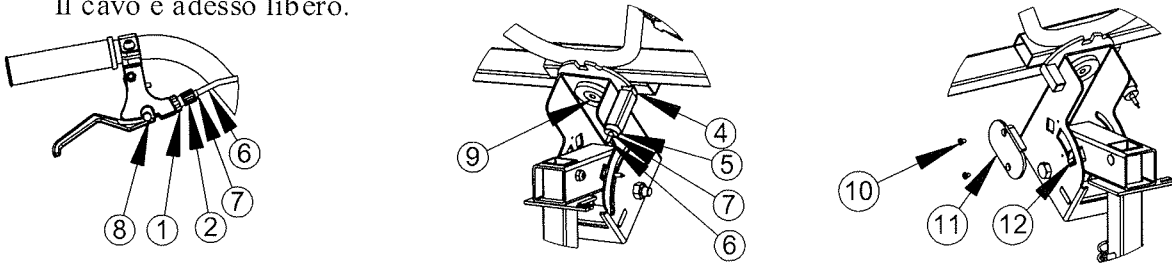
- Togliere l'insieme trave, braccio e testa del LEVPANO COMBI® e posare tale insieme su di un piano di lavoro.
- Allentare il dado (punto di rif. 1) ed avvitare il tenditore (punto di rif. 2) onde ridurre la tensione del cavo da sostituire.
- Dopo aver fatto corrispondere le incavature della leva, del tenditore e del dado, tirare la guaina per liberare l'insieme terminale, guaina e cavo della leva.

Per il chiavistello anti-ribaltamento della testa:

- Svitare le 2 viti di fissaggio (rif. 10) del coperchio di sicurezza del chiavistello (rif. 11), al fine di rimuovere il coperchio.
- Ritirare il chiavistello anti-ribaltamento (rif. 12) dal suo vano.
- Per mezzo di una chiave a brugola da 2, svitare la vite dello stringicavo (rif. 3).
Il cavo è adesso libero.

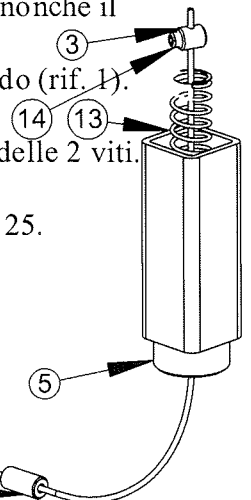
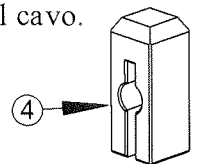
Per il chiavistello anti-rotazione della trave:

- Svincolare la trave dalla testa svitando la vite TFHc M12 x 25 (rif. 9).
- Rimuovere il chiavistello anti-rotazione (rif. 4) dal suo vano.
- Per mezzo di una chiave a brugola da 2, svitare la vite dello stringicavo (rif. 3).
Il cavo è adesso libero.



2) Rimontaggio del cavo di comando oscillazione testa o del cavo di comando di rotazione trave

- Montare sul cavo nuovo (rif. 8), un terminale di guaina (rif. 7), la guaina (rif. 6) e l'altro terminale di guaina (rif. 7), poi inserire il cavo nel foro della guida-guaina (rif. 5). (Accessori forniti con il kit 3 o 4).
- Montare poi la molla (rif. 13) sul cavo e, per finire, lo stringicavo (rif. 3) all'estremità del cavo.
- Per mezzo della chiave a brugola da 2, svitare la vite senza testa (rif. 14) per bloccare lo stringicavo sul cavo.
- Posizionare stringicavo e cavo nei rispettivi vani del nuovo chiavistello.
- Inserire il chiavistello nel suo vano.
- Far corrispondere tra loro le incavature della leva, del tenditore e del dado, tirare manualmente il cavo dal lato terminale e inserire il terminale del cavo (rif. 8) nel suo vano sulla leva, nonché il cavo nella totalità delle suddette incavature.
- Svitare il tenditore (rif. 2) per dare una tensione sufficiente al cavo, poi stringere il dado (rif. 1).



Per il chiavistello anti-ribaltamento della testa:

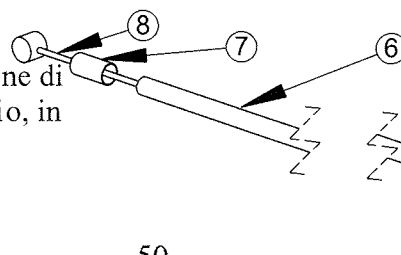
Rimettere al suo posto il coperchio di sicurezza del chiavistello e fissarlo per mezzo delle 2 viti.

Per il chiavistello anti-rotazione della trave:

Procedere con il rimontaggio della trave sulla testa per mezzo della vite TFHc M12 x 25.

CONSIGLI:

- Badare di ben visualizzare la posizione di ciascun pezzo prima dello smontaggio, in modo da limitare gli errori.



I - PROCEDURA PER IL CAMBIO DELLE CALZATOIE DI USURA

Materiale necessario :

1 chiave fissa da 8
1 chiave fissa da 10
1 chiave fissa da 17

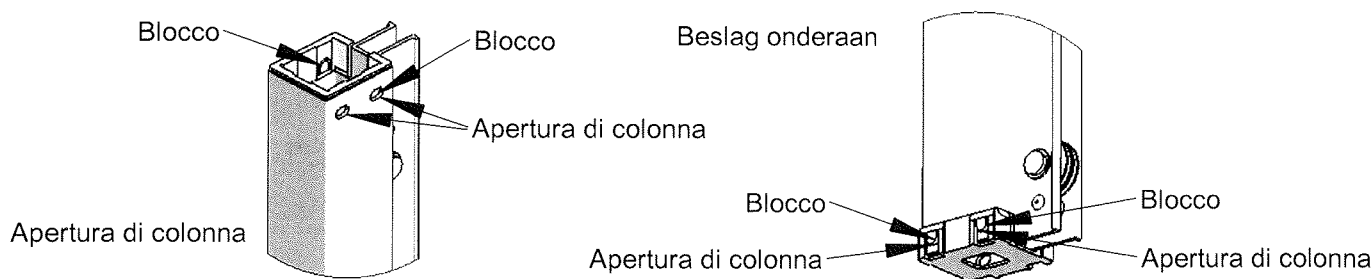
1 chiave per tubazioni da 17
1 kit di 6 guarnizioni PR0205

1) Smontaggio delle colonne

a) Procedere nella stessa maniera in cui si cambiano i cavi di trazione e di sicurezza riguardanti lo smontaggio delle colonne. (vedere pagina 48)

2) Cambio delle guarnizioni di guida

- a) Togliere, prima di tutto, l'insieme delle guarnizioni di guida che si trovano nella parte alta e bassa delle diverse colonne rif. 1 - 2 e 3 così come della scatola rif. 4.
b) Sostituire queste ultime con quelle del kit di guarnizioni rif. PR0205.
c) Prima del posizionamento del insieme di queste guarnizioni di guida, badare ad aver cura di elevare la temperatura di queste guarnizioni di alcuni gradi con l'ausilio di un apparecchio di decapaggio termico (per esempio) in modo da renderle più flessibili al momento di suo montaggio sulle colonne.



I blocchi situati a la periferia di ciascuna guarnizione devono trovarsi ben introdotti nelle aperture corrispondenti delle colonne.

d) Procedere al rimontaggio delle colonne nell'intelaiatura, secondo la misma procedura che per il cambio dei cavi di trazione e di sicurezza. (vedere pagina 48)

J – MANUTENZIONE DEL LEVPANO COMBI®

1) Manutenzione tra due cantieri

Per semplificare il suo trasporto tra due cantieri, il LEVPANO COMBI® si scompone in 3 elementi:

- L'intelaiatura munita di 2 ruote alla base della colonna ne semplifica lo spostamento (**vedi capitolo M, pagina 62**)
- L'insieme trave e testa
- La piattaforma di lavoro

Peso dei vari elementi:

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Intelaiatura (munita di 2 ruote per il trasporto)	32 kg	34 kg
Trave e testa	17 kg	17 kg
Piattaforma di lavoro	4 kg	4 kg

2) Manutenzione sul cantiere

Il LEVPANO COMBI® è munito di 3 ruote Ø 160 mm equipaggiate di freni.

L'impugnatura di manovra sulla quale è fissato l'organo permette all'utilizzatore di occuparsi della guida del LEVPANO COMBI®

K – FINE DI VITA DEI PRODOTTI

È necessario separare i pezzi metallici dai componenti in materia plastica, al fine di assicurare il riciclaggio conformemente alla regolamentazione in vigore.

A – INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DE UTILIZACION

Este aparato se ha concebido exclusivamente para **la colocación de carton-yeso**. Cualquier otra utilización del aparato se halla estrictamente prohibida y no lleva aparejada la responsabilidad del fabricante.

Velar por no utilizar este aparato en un lugar abierto expuesto a vientos violentos.

Las ruedas del LEVPANO COMBI® deben estar sobre un suelo completamente horizontal, sin encontrar grandes obstáculos.

Está prohibida cualquier modificación de los brazos, incluidas las destinadas a una utilización distinta de la prevista por el fabricante.

Su designación es un elevador manual para la colocación de cartones-yeso.

Leer atentamente el descriptivo que aparece en el aparato.

1) Montaje de los diferentes elementos del LEVPANO COMBI®

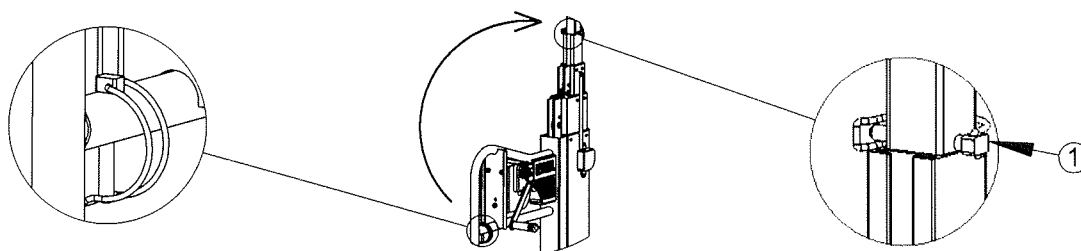
Proceder a las operaciones siguientes:

Situar la base sobre sus 3 ruedas y colocar los 2 ganchos.

Bloquear las 3 ruedas que disponen de freno para facilitar el montaje de las piezas.

Colocar el conjunto cabeza y viga en la parte alta de la columna interior, ajustar el tubo alargadera de cabeza según la altura de colocación necesaria, luego bloquear la cabeza con relación a la columna introduciendo el clip pasador (Señal 1) en el agujero correspondiente del tubo alargadera.

Cuando el clip pasador no se utiliza (Señal 1) se encuentra guardado cerca del torno.



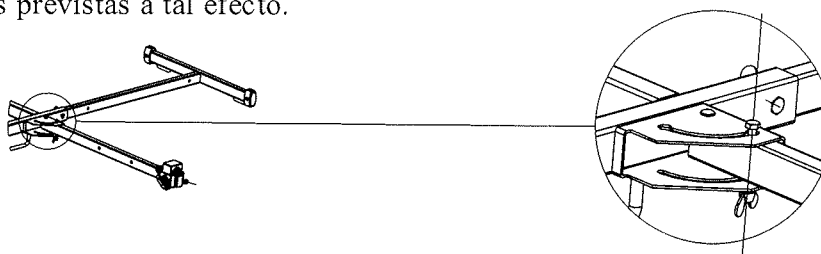
LEVPANO COMBI® 400

Altura máxima de colocación, placa horizontal	3.6 m	3.7 m	3.8 m	3.9 m	4.0 m
Altura de carga para colocación horizontal	0.68 m	0.78 m	0.88 m	0.98 m	1.08 m

LEVPANO COMBI® 450

Altura máxima de colocación, placa horizontal	4.1 m	4.2 m	4.3 m	4.4 m	4.5 m
Altura de carga para colocación horizontal	0.81 m	0.91 m	1.01 m	1.11 m	1.21 m

Desbloquear los brazos plegables que equipan la viga, desplegarlos y bloquearlos utilizando las indexaciones previstas a tal efecto.



Montar la manivela sobre el torno de mano (ver instrucciones de montaje página 55).

Existe la posibilidad de montar la plataforma suministrada con el aparato para una utilización en posición horizontal y en posición inclinada, fijándola con la ayuda de los 4 tornillos y las 4 tuercas de mariposa.

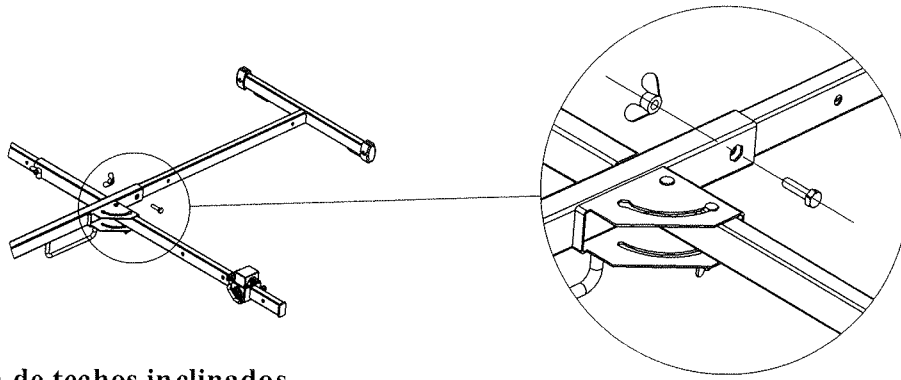
2) Colocación horizontal en techo

Regular los pies móviles colocando los 2 ganchos en los agujeros más próximos a las columnas.

En su caso, montar la plataforma.

Colocar las prolongaciones según la dimensión de los cartones-yeso interviniendo en los tornillos y tuercas de mariposa con el fin de inmovilizar en la posición correcta las prolongaciones en la viga.

Colocar las placas de manera que el peso quede bien repartido.



3) Colocación de techos inclinados

Regular los pies móviles colocando los 2 ganchos en los agujeros más próximos a las columnas.

En su caso, montar la plataforma.

A la derecha de la guía, instalar la prolongación de colocación en plano inclinado n° PR0187, situando los topes metálicos hacia arriba. A continuación, instalar la otra prolongación a la izquierda de la guía, orientando los topes hacia abajo. Intervenir en los tornillos y tuercas de mariposa con el fin de inmobilizar en la posición correcta las prolongaciones en la viga.

Accionar la maneta superior, de modo que quede libre el bloqueo de basculación del conjunto de viga, y a continuación inclinar este último.

4) Colocación vertical en tabique

Regular los pies móviles, colocando los 2 ganchos en los agujeros más alejados de las columnas. En esta configuración no puede hacerse uso de la plataforma.

A continuación, proceder a las operaciones siguientes, de acuerdo con el pictograma que figura en el armazón del LEVPANO COMBI®:

Inmobilizar el LEVPANO COMBI® bloqueando las ruedas provistas de freno y situarlo en posición baja.

A la derecha de la guía, ubicar la prolongación de colocación vertical n° PR0186, situando los topes metálicos hacia arriba. A continuación, instalar la otra prolongación a la izquierda de la guía, orientando los topes hacia abajo.

Ajustar la prolongación de brazo n° PR0186 hasta la posición correspondiente a la longitud de la placa de yeso a colocar, o hasta una medida directamente superior a la longitud de la misma.

Intervenir en los tornillos y tuercas de mariposa con el fin de inmobilizar en la posición correcta las prolongaciones en la viga.

Sacar el extremo de la cinta graduada de su caja, a fin de introducirlo en el alojamiento del soporte situado en la parte alta de la columna interior.

Proceder a cargar la placa.

Hacer girar la manivela del torno, a fin de alejar los brazos lo suficiente del suelo para permitir una rotación de 90° de la placa de yeso.

Para ello, ayudarse de la cinta graduada, ajustando la longitud de la placa a la salida de la caja.

Accionar la maneta derecha, de forma que quede libre el bloqueo para hacer girar 90° la placa y los brazos para llevar el conjunto hasta el tope correspondiente a la posición que permite la colocación vertical de la placa.

Desbloquear los frenos de las ruedas.

Desplazar el LEVPANO COMBI® para que la parte baja de la placa de yeso pueda entrar en contacto con los montantes sobre los cuales quedará fijada, al tiempo que se acciona la manivela del torno para hacer que la placa entre asimismo en contacto con el suelo.

Reteniendo en un primer momento el LEVPANO COMBI®, accionar la maneta superior izquierda de la guía, de forma que quede libre el bloqueo correspondiente a la basculación de la placa. Empujar el LEVPANO COMBI® para que la placa adquiera la posición vertical, al tiempo que se gira la manivela del torno. A continuación, llevar el extremo superior de la placa a tope con el techo.

Aprovechar esta operación para ajustar la placa a nivel lateral.

Acto seguido, inmobilizar el LEVPANO COMBI® accionando los frenos de las ruedas.

Entonces, el instalador puede colocar algunos tornillos, a fin de fijar la placa a los montantes.

El LEVPANO COMBI® queda nuevamente disponible tras haber liberado los frenos de las ruedas y haber accionado la manivela del torno.

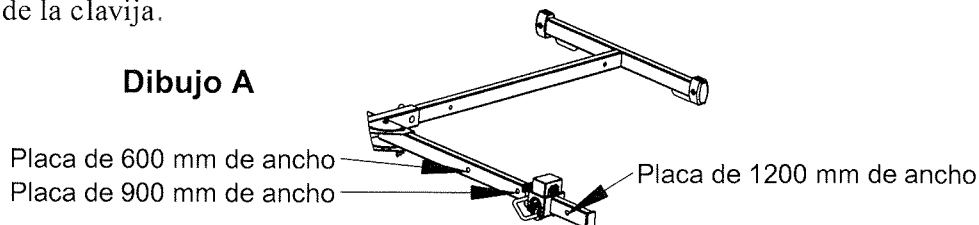
NOTA : Para la realización de un tabique de gran altura en donde se precisa la colocación de dos placas de yeso, una encima de otra, en una primera fase colocar todas las placas superiores. Para dicha operación, cambiar la prolongación dotada de topes metálicos sencillos por la prolongación dotada de topes metálicos con gancho, colocando los topes de esta prolongación hacia arriba y las de la otra hacia abajo. A continuación, permutar de nuevo las dos prolongaciones y proceder a la colocación de las placas inferiores.

5) Zapatas regulables y escamotables en brazos replegables

Con arreglo a la anchura de los cartones-yeso que deben colocarse, Vd. debe:

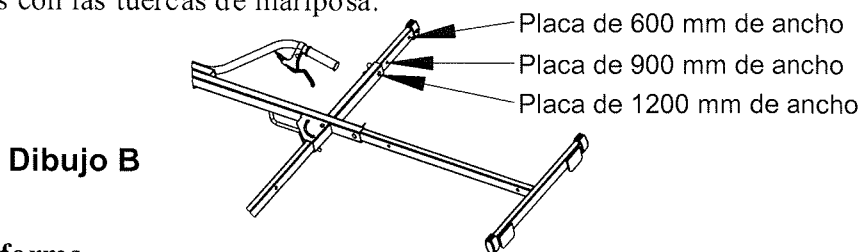
a) Ajustar la posición de las zapatas sobre los brazos plegables (Dibujo A)

Para desplazar las zapatas en su brazo respectivo, es preciso desbloquear la zapata de su posición, retirando la clavija de su alojamiento, hacer deslizar el conjunto zapata sobre el brazo hasta la posición correspondiente al ancho de las placas de yeso a colocar, luego bloquear de nuevo la zapata en el brazo por medio de la clavija.



b) Ajustar los brazos corredizos (Dibujo B)

Para ajustar los brazos en su posición correcta, debe aflojar las dos tuercas de mariposa M8 para retirar los tornillos HM 8 x 35 y deslizar las partes móviles de los brazos para llevarlos a la posición que corresponde a la anchura de los cartones-yeso que deben colocarse. Cuando se haya realizado este ajuste, volver a poner los tornillos en su sitio para inmovilizar las partes móviles de los brazos en su posición correcta y sujetarlos con las tuercas de mariposa.



6) Utilización y acceso a la plataforma

Tal y como se ha especificado en los párrafos anteriores, la plataforma suministrada con el LEVPANO COMBI® puede utilizarse durante la colocación de los cartones-yeso en el techo y en plano inclinado.

En caso de utilización, esta plataforma debe fijarse sólidamente en el armazón con los 4 tornillos y tuercas de mariposa. Para acceder a esta plataforma, respetar las recomendaciones indicadas en el capítulo N página 62.

B – NORMAS DE SEGURIDAD

Asegurarse que :

- La plataforma de madera, cuando se utiliza, queda fijada de manera sólida al chasis.
- todos los elementos están perfectamente colocados.
- nada perturba el buen funcionamiento del LEVPANO COMBI®.
- antes de levantar una carga :
 - o Hacer funcionar el LEVPANO COMBI® y comprobar el estado general del aparato
 - o Asegurarse que los cables estén bien enrollados en el cilindro del torno de mano y de su posición en la garganta de las poleas correspondientes
 - o Comprobar al interior de las barras si los cables están paralelos, para asegurar el buen funcionamiento del aparato
 - o Comprobar que las dos zapatas ajustables y retráctiles que están fijadas en sus respectivos brazos, están bien bloqueadas en los brazos mediante pasadores.
 - o Accionar las 2 manetas de la guía, a fin de asegurarse del buen funcionamiento de la rotación de la viga y de la basculación de la cabeza.
 - o Bloquear los frenos de las 3 ruedas.
 - o comprobar que las barras estén bien limpias.

PROHIBICIÓN:

No utilizar el elevador LEVPANO COMBI®:

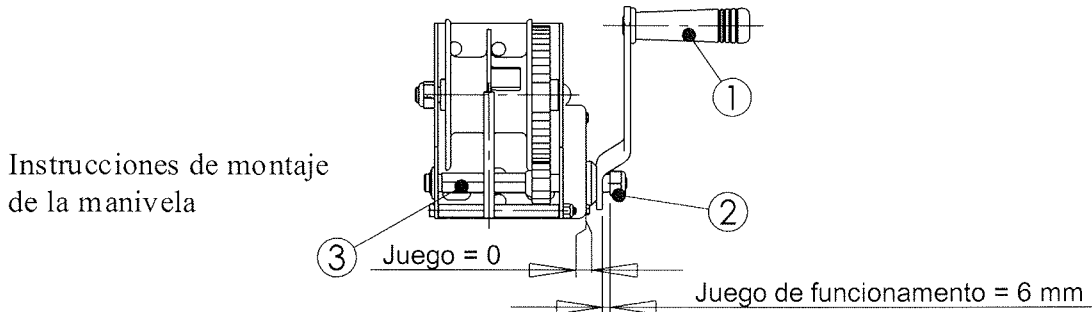
- Con una carga superior a la carga máxima de uso (**80 kg**)
- En caso de rotura de un cable
- Por encima de la altura máxima de colocación, según el reglaje elegido del tubo de cabeza

No permanecer debajo de la carga

Durante el uso del elevador LEVPANO COMBI®, observar las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C – MONTAJE DE LA MANIVELA DEL TORNO DE MANO

NOTA : Para asegurar la comodidad y la seguridad durante el transporte, la manivela del torno de mano (Ref. 1) se envía aparte, sin montar y la tuerca (Ref. 2) sobre el eje (Ref. 3).



- 1) Retirar la tuerca (Ref. 2) del eje (Ref. 3)
- 2) Coger la empuñadura (Ref. 1) y roscarla a fondo sobre el eje (Ref. 3) (**sin forzar**), de forma que no exista juego (ver esquema : Juego = 0)
- 3) Mantener el torno y la manivela en esta posición (juego = 0), con independencia de la posición angular de la empuñadura.
- 4) Colocar la tuerca (Ref. 2) sobre el eje (Ref. 3)
- 5) Al tiempo que se mantiene la posición de la manivela en relación al torno, tal como se indica en el apartado 3, inmovilizar el eje (Ref. 3) con ayuda de unas tenazas, o con una llave plana del 16, y bloquear la tuerca de freno (Ref. 2) con una llave plana del 19.
- 6) Una vez todo montado, quedarán unos 6 mm entre la manivela (Ref. 1) y la tuerca (Ref. 2),

D - MANTENIMIENTO DEL LEVPANO COMBI®

1) Mantenimiento del LEVPANO COMBI®

Verificar periódicamente los elementos que se indican a continuación, de acuerdo con las indicaciones que se facilitan en la tabla siguiente:

ELEMENTOS	PERIODICIDAD		TIPO DE VERIFICACIÓN		
	Semanal	Mensual	Examen visual	Ensayo	Engrase
- El estado de los cables, de las poleas y de los ejes de polea,		X	X	X	
- El estado de los cables de accionamiento de la rotación de la viga y de basculación de la cabeza					
- El estado de los tampones de caucho y zapatas ajustables de la viga y de sus prolongaciones	X		X		
- El estado de las guarniciones de guía de las columnas					
- El estado de las ruedas y el funcionamiento de los frenos de rueda,	X		X	X	
- Las fijaciones y los aprietes		X	X		
- El estado de limpieza de las columnas, de la cinta graduada y de la cabeza	X		X	X	
- Estado del torno y su funcionamiento (ver § 2)	X		X	X	X

Y reemplazar si es necesario.

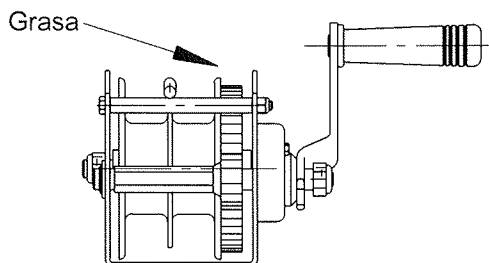
Para las columnas, todo cable defectuoso debe reemplazarse por un cable original.

Características de los cables: diámetro de 3 mm / composición 7 hilos trenzados de (1+6) / carga efectiva de rotura: 6,22 Kn)

2) Mantenimiento del torno:

El torno precisa un mantenimiento regular, que deberá ser llevado a cabo por personal competente, así como una limpieza periódica, que le asegurará una mayor longevidad.

- No trabajar nunca con un cable defectuoso.
- Mantener bien engrasados los piñones, los cojinetes y el eje de bobina. Para ello, utilizar una grasa tipo Molydal N° 3790.



- Mantener el torno en buen estado de funcionamiento. Las piezas mecánicas que no reciban el debido mantenimiento pueden causar problemas de funcionamiento, incluso accidentes.

E - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si se produjera un fallo aparente en el elevador LEVPANO COMBI®, antes de ordenar repararlo conviene revisar los puntos siguientes, adoptando para ello todas las precauciones de seguridad, en particular el uso de casco, gafas y guantes.

Si el aparato se quedara bloqueado en posición alta, antes de proceder a cualquier intervención destinada a desbloquearla, asegurarse de que la placa de yeso se halla bien fijada al techo, o bien inmovilizarla utilizando puntales.

DIFICULTAD	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Aparato bloqueado en posición alta	- Freno bloqueado	Aflojar la manivela y volver a ponerla en contacto
	- Cables atascados y/o estropeados	Verificar el paso de los cables y su estado
	- Columnas bloqueadas	Verificar el estado de limpieza de las columnas
	- Guarniciones de guía de las columnas fuera de servicio	Cambiar el juego de guarniciones de guía
Bajada libre sin freno	- Exceso de grasa en el torno	Desengrasar la arandela de freno y el apoyo
	- Apriete del freno	Poner en contacto la manivela y la arandela de freno
	- Arandela del freno sin función	Comprobar el estado de la arandela
Dificultad en la subida	- Presencia de cuerpos extraños	Limpiar el aparato
Rotación de los brazos o cabeza bloqueada	- Cable en mal estado	Comprobar el estado de los cables y, si es necesario, proceder a su sustitución

NOTA :

- Si persiste el problema, ponerse en contacto con el Servicio Post-Venta
- Para los pedidos de piezas sueltas, consultar la vista despiezada de la página 1 para el LEVPANO COMBI® 400 ref. 516500 y de la página 3 para el LEVPANO COMBI® 450 ref. 517000.

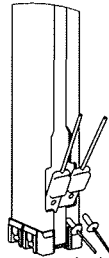
F – PROCESO DE CAMBIO DE LOS DOS CABLES

Material necesario :

- 1 llave de 8
- 1 llave de tubo del 17
- 1 pinza
- 1 llave de 10
- 1 tenaza para remachar Pop
- 1 llave de 17
- 2 remaches ciegos entregados con los cables nuevos
- 1 kit de recambio de cables con extremo ref. PR0199 (LEVPANO COMBI® 400) **Q**
- 1 kit de recambio de cables con extremo ref. PR0211 (LEVPANO COMBI® 450)

1) Desmontaje de cables de tracción y de seguridad

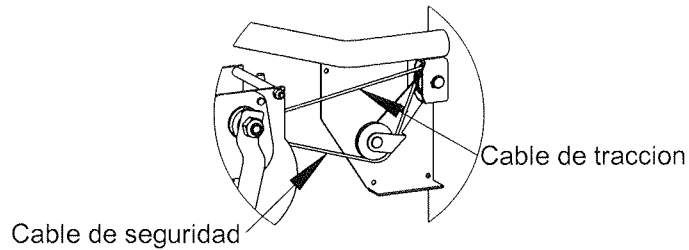
- a) Con el LEVPANO COMBI® en posición de trabajo, retirar el conjunto formado por viga, brazo y cabeza así como el cárter PR0198
- b) Desenrollar totalmente los dos cables del torno de mano. Los dos cables están sujetos al torno de mano. Retirar los dos sujetos cables al exterior de la bovina y con las llaves de 8 y 10, quitarlos, de esta manera se podrán sacar los dos cables.
- c) Con ayuda de una llave plana del 17 y de una llave de tubo del 17, desbloquear la tuerca-freno M10 situada en la parte inferior del armazón, a fin de retirar el tornillo H M10 x 90, ref. 5, para liberar las columnas ref. 1, 2 y 3 del armazón ref. 4.
- d) Por la parte inferior del armazón, ref. 4, retirar el conjunto formado por la columna interior, ref. 1, la columna intermedia, ref. 2 y la columna exterior, ref. 3 (con sus cables). Posicionar este conjunto horizontalmente sobre 2 caballetes (ver dibujo página 58)
- e) Sacar la columna interior rep. 1 de la columna intermedia rep 2 (ver dibujo página 58).
- f) Sacar la columna intermedia, ref. 2 de la columna exterior, ref. 3 (ver dibujo página 58).
- g) Con ayuda de unas tenazas, extraer los 2 remaches de sujeción del extremo de los 2 cables en la columna interior ref. 1, con el fin de soltar los 2 cables de la columna. Reemplazar los por 2 cables nuevos.



ATENCIÓN : Tenga cuidado con las guarniciones durante el desmontaje y el montaje de las columnas.

2) Colocación de los cables

- a) Coger el extremo de los 2 cables y colocarlos en su alojamiento.
- b) Fijar los dos extremos de cable en su alojamiento, utilizando los dos remaches entregados con los cables nuevos.
- c) Hacer pasar los cables de seguridad y de tracción por las poleas superiores de la columna intermedia ref. 2.
Luego, deslizar el conjunto por la columna intermedia ref. 2 y hacer pasar los cables siguiendo el plano que figura más adelante.
- d) Hacer pasar los cables de seguridad y de trabajo por las poleas superiores de la columna exterior ref. 3.
Luego, deslizar el conjunto por la columna exterior ref. 3 y hacer pasar los cables siguiendo el plano que figura más adelante.
- e) Introducir los 2 cables en la parte inferior del armazón ref. 4 para recogerlos por la parte superior. Hacer pasar los 2 cables por las poleas del armazón ref. 4
- f) Volver a montar el conjunto formado por las columnas ref. 1, 2 y 3 en el armazón ref. 4, cuidando de no pillar los cables (operación « d » a efectuar en el remontaje; ver el plano que figura más adelante)
- g) Volver a colocar el tornillo ref. 5 y su tuerca (operación « c » a efectuar en el remontaje; ver el plano que figura más adelante)
No olvidar apretar la tuerca (sin forzar), de forma que no exista juego.
- h) Pasar el cable de seguridad sobre la polea de transmisión que está situada en el extremo del balancín.



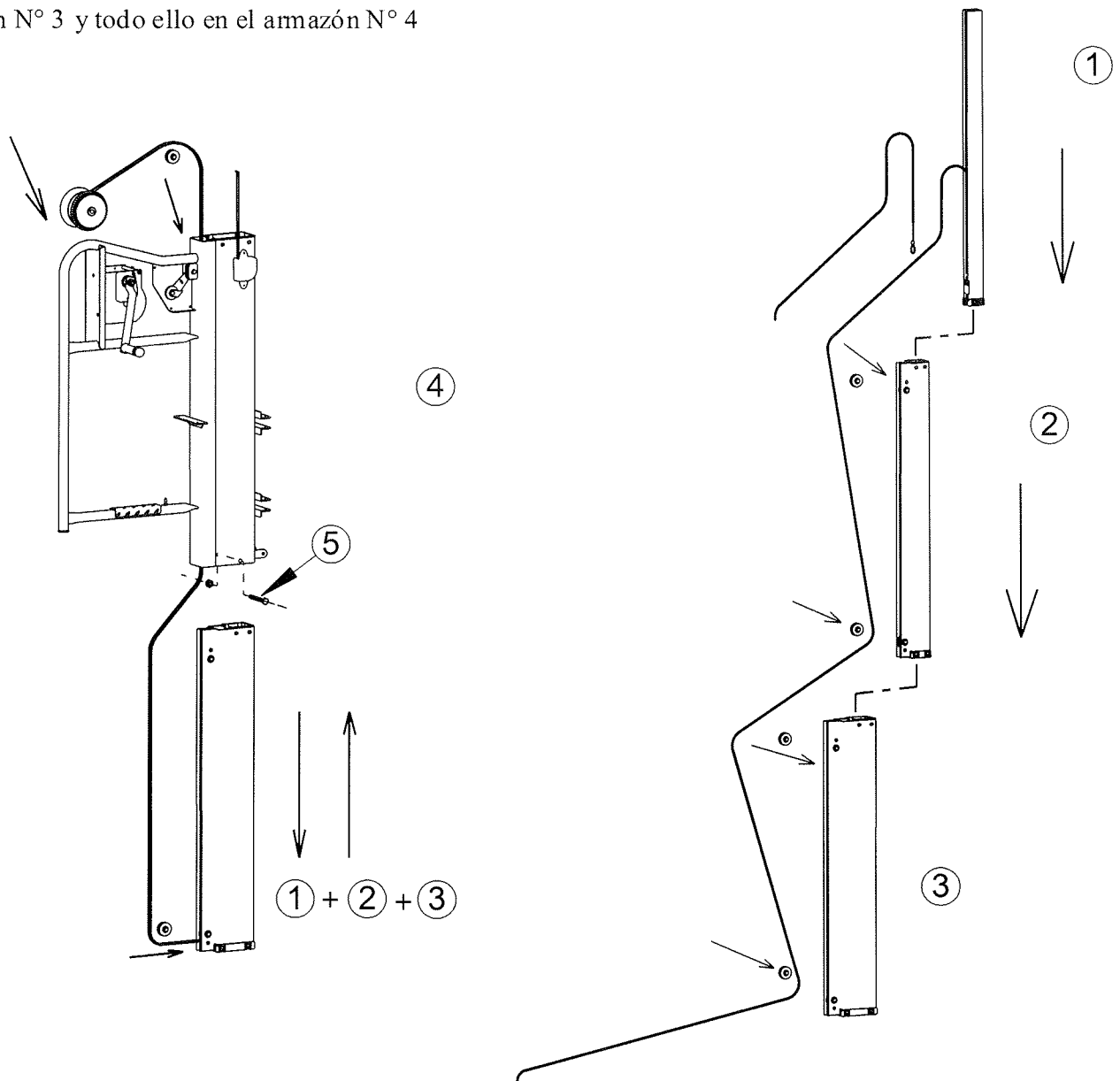
- i) Volver a montar los 2 cables en las bobinas del tomo, cuidando de no cruzarlas, fijar los sujetacables en cada extremo de los cables (operación « b » a efectuar en el remontaje). Con ayuda de la manivela, arrollar los cables en el torno.
- j) Montar la cabeza, la barra y brazos así como el cárter PR0198 y hacer subidas y bajadas (sin carga).

CONSEJOS:

- * No cruzar los cables.
- * Fijarse bien en la posición de cada pieza antes de desmontar para evitar cualquier error.

G – ESQUEMA DE PRINCIPIO DEL PASO DE LOS DOS CABLES

Apilado de las columnas N° 1 en N° 2
 Luego en N° 3 y todo ello en el amazón N° 4



H - PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE LOS CABLES DE ACCIONAMIENTO DE CABEZA

Material necesario :

1 llave Allen del 2

1 kit 3 Cable de basculación de cabeza, ref. PR0189

1 kit 4 Cable de rotación de viga, ref. PR0190

1) Desmontaje del cable de accionamiento de la basculación de cabeza o del cable de accionamiento de la rotación de viga

- Retirar el conjunto formado por viga, brazo y cabeza del LEVPANO COMBI® y situar este conjunto en un plano de trabajo.
- Aflojar la tuerca (ref. 1) y atornillar el tensor (ref. 2), a fin de reducir la tensión del cable a sustituir.
- Después de haber puesto en correspondencia las entallas de la palanca, del tensor así como de la tuerca, tirar de la funda para extraer el conjunto de extremo, funda y cable de la palanca.

Para el cerrojo de basculación de cabeza:

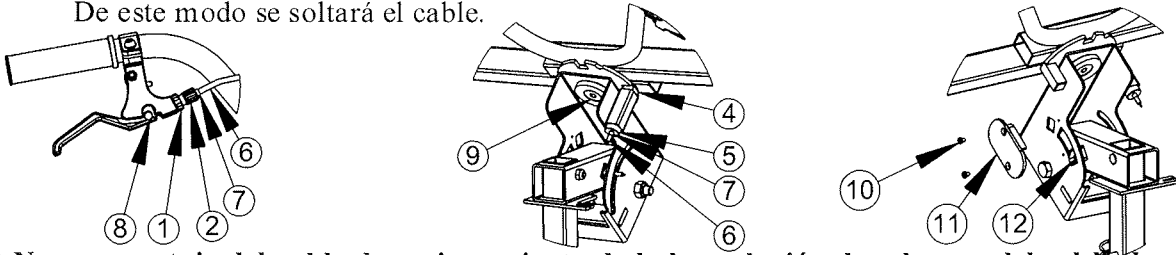
- Desatornillar los 2 tornillos de fijación (Señal 10) de la tapa de seguridad del cerrojo (Señal 11) con el fin de retirar la tapa.
- Retirar el cerrojo de basculación (Señal 12) de su alojamiento.
- Con la llave Allen de 2, aflojar el tornillo de la abrazadera (Señal 3).

De este modo se soltará el cable.

Para el cerrojo de rotación de viga:

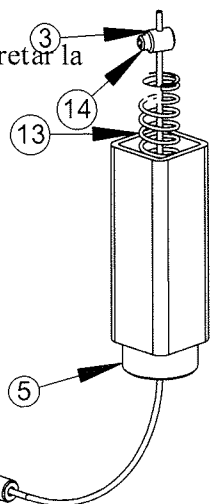
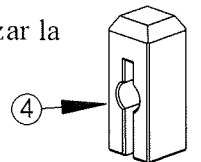
- Separar la viga de la cabeza desatornillando el tornillo TFHc M12 x 25 (Señal 9).
- Retirar el cerrojo de rotación (Señal 4) de su alojamiento.
- Con la llave Allen de 2, aflojar el tornillo de la abrazadera (Señal 3).

De este modo se soltará el cable.



2) Nuevo montaje del cable de accionamiento de la basculación de cabeza o del cable de accionamiento de viga

- Montar sobre el cable nuevo (Señal 8) un extremo de funda (Señal 7), la funda (Señal 6) y el otro extremo de funda (Señal 7). A continuación introducir el cable en el agujero de la guía de funda (Señal 5). (Accesorios proporcionados en el kit 3 ó 4).
- A continuación, montar el resorte (Señal 13) sobre el cable y por último la abrazadera (Señal 3) en la extremidad del cable.
- Con la llave Allen de 2, atornillar el tornillo sin cabeza (Señal 14) con el fin de inmovilizar la abrazadera sobre el cable.
- Colocar la abrazadera y el cable en los alojamientos respectivos del nuevo cerrojo.
- Introducir el cerrojo en su alojamiento.
- Poner las entallas de la palanca, el tensor y la tuerca en correspondencia uno con otra, tirar manualmente del cable del lado del extremo e introducir el extremo del cable (Señal 8) en su alojamiento sobre la palanca, así como el cable en el conjunto de estas entallas.
- Desatornillar el tensor (Señal 2) con el fin de dar la suficiente tensión al cable, luego apretar la tuerca (Señal 1).



Para el cerrojo de basculación de cabeza:

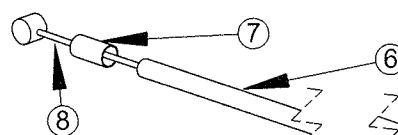
Volver a colocar en su sitio la tapa de seguridad del cerrojo y fijarla con 2 tornillos.

Para el cerrojo de rotación de la viga:

Volver a montar la viga sobre la cabeza mediante el tornillo TFHc M12 x 25.

CONSEJOS :

- Fijarse bien en la posición de cada pieza antes de desmontar para evitar cualquier error.



I- PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE LOS CALCES DE DESGASTE

Material necesario :

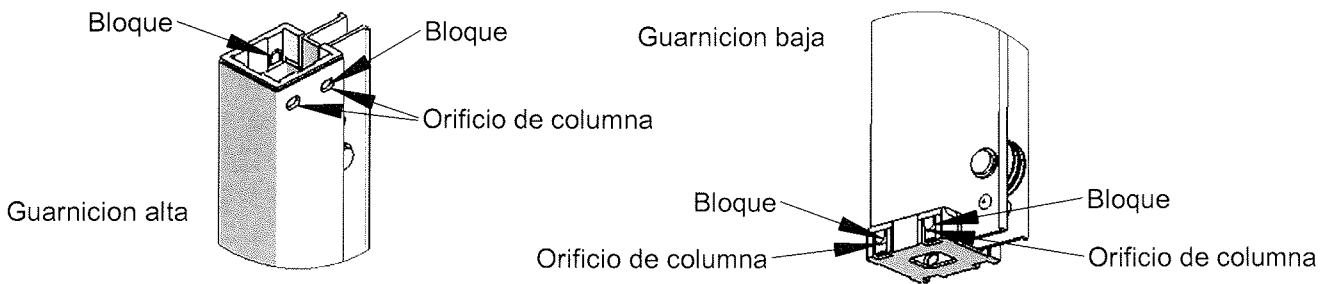
- 1 llave plana del 8
- 1 llave plana del 10
- 1 llave plana del 17
- 1 llave de tubo de 17 mm
- 1 juego de 6 guarniciones PR0205

1) Desmontaje de las columnas

- a) Para el desmontaje de las columnas, proceder de idéntica forma que con el cambio de los cables de tracción y seguridad. (ver página 57)

2) Cambio de guarniciones de guía

- a) Retirar en primer lugar el conjunto de las guarniciones de guía que se encuentran en la parte alta y baja de las distintas columnas ref. 1 - 2 y 3, así como del armazón ref. 4.
- b) Reemplazarlas por aquellas del juego de guarniciones ref. PR0205.
- c) Antes de instalar el conjunto de estas guarniciones de guía, pensar en aumentar la temperatura de estas guarniciones de unos grados mediante un decapador térmico (por ejemplo) con el fin de que queden más flexibles cuando se vayan a montar en las columnas.



Tener cuidado con que los bloques situados en la periferia de cada guarnición estén bien introducidos en los correspondientes orificios de las columnas.

- d) Volver a montar las columnas en el armazón, de la misma forma que para el cambio de los cables de tracción y seguridad. (ver página 57)

J- MANIPULACIÓN DEL LEVPANO COMBI®

1) Manipulación para transporte de una obra a otra

Para facilitar su transporte de una obra a otra, el LEVPANO COMBI® está compuesto de 3 elementos:

- El armazón equipado de 2 ruedas en la base de la columna facilita su desplazamiento (**Véase capítulo M página 62**)
- El conjunto de viga y cabeza
- La plataforma de trabajo

Peso de los distintos elementos:

	LEVPANO COMBI® 400	LEVPANO COMBI® 450
Armazón (equipado de 2 ruedas de transporte)	32 kg	34 kg
Viga y cabeza	17 kg	17 kg
Plataforma de trabajo	4 kg	4 kg

2) Manipulación en la obra

El LEVPANO COMBI® está equipado de 3 ruedas Ø 160 mm. provistas de freno.

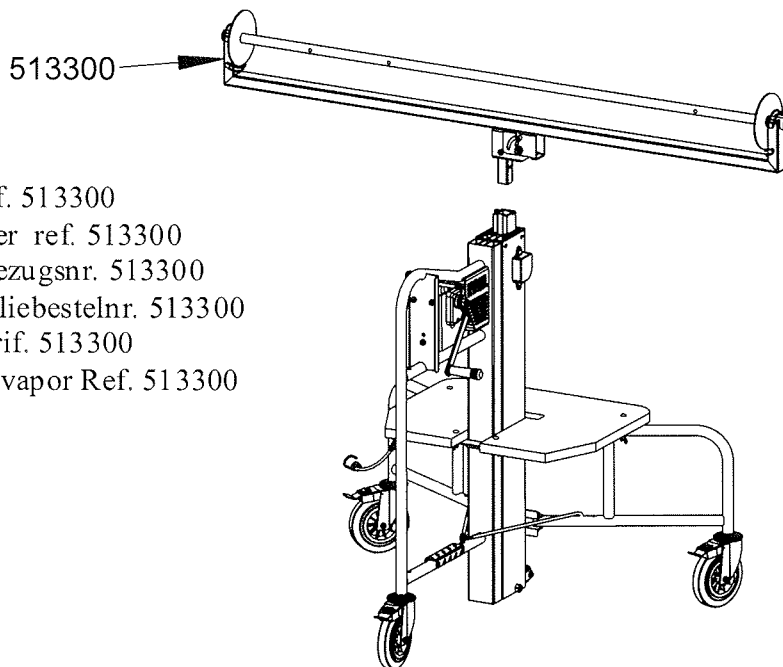
La empuñadura de maniobra en la que está fijado el tomo permite al usuario asegurar el guiado del LEVPANO COMBI®

K - FIN DE VIDA ÚTIL DE LOS PRODUCTOS

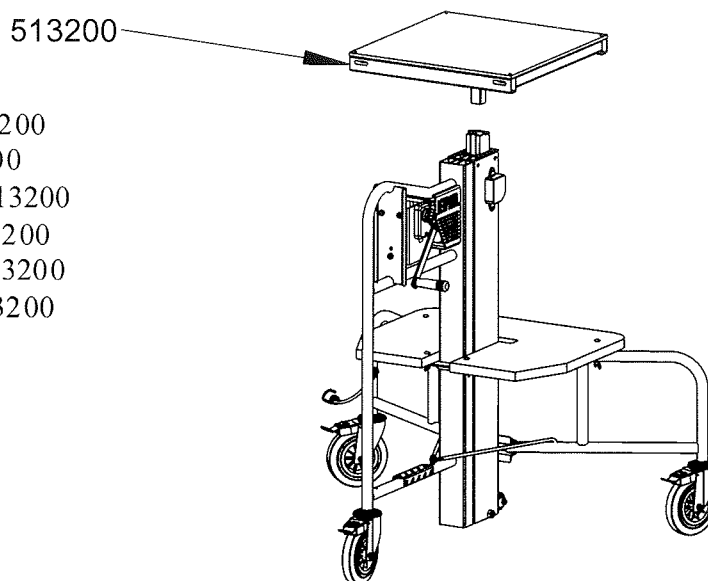
Es necesario separar las piezas metálicas de los componentes de plástico para garantizar el reciclaje de acuerdo con la normativa en vigor

**L – ACCESSOIRES – ACCESSORIES – ZUBEHÖR – HUPSTUKKEN –
ACCESSORI – ACCESORIOS**

- F** Possibilité d'équiper le LEVPANO COMBI® avec les accessoires suivants :
GB The LEVPANO COMBI® can be equipped with the following accessories:
D Das LEVPANO COMBI® kann mit folgendem Zubehör ausgerüstet werden :
NL De LEVPANO COMBI® kan worden uitgerust met volgende hulpstukken:
I Possibilità di equipaggiare il LEVPANO COMBI® con i seguenti accessori:
E Cabe la posibilidad de equipar el LEVPANO COMBI® con los siguientes accesorios:



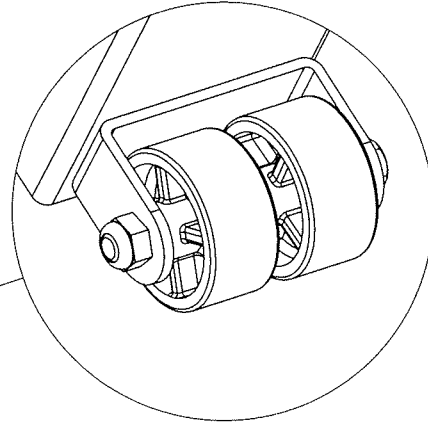
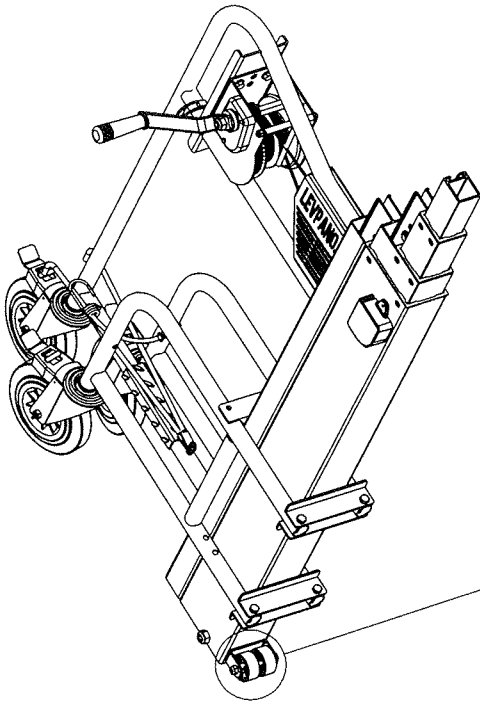
- F** Dérouleur pare vapeur réf. 513300
GB Steam protective unwinder ref. 513300
D Dampfschutz-Abroller Bezugsnr. 513300
NL Afroller vochtwerende foliebestelnr. 513300
I Bobinatrice para-vapore rif. 513300
E Desenrollador barrera de vapor Ref. 513300



- F** Plateforme support réf. 513200
GB Support platform ref. 513200
D Stützplattform Bezugsnr. 513200
NL Steunplatform bestelnr. 513200
I Piattaforma supporto rif. 513200
E Plataforma soporte Ref. 513200

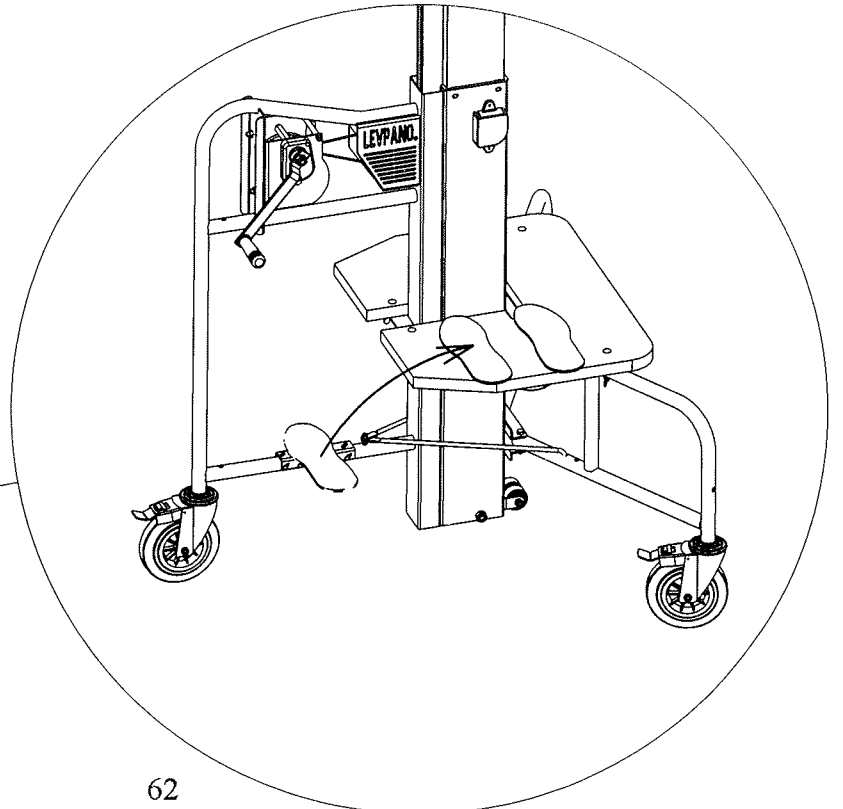
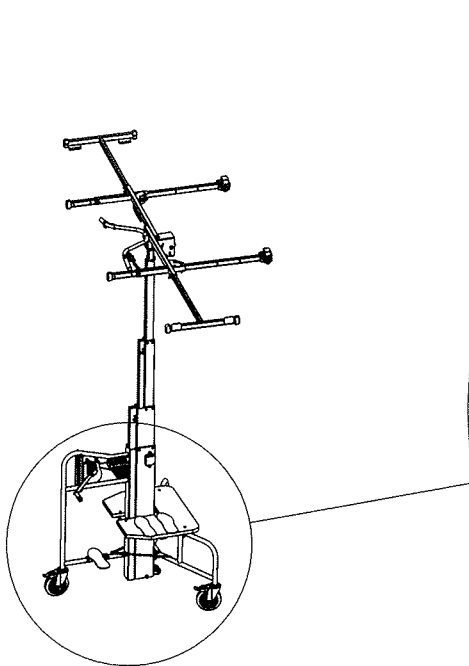
F M – AIDE AU DEPLACEMENT
 GB M – TRANSPORT AID
 D M - UNTERSTÜTZUNG BEIM TRANSPORT

NL M – HULP BIJ VERPLAATSING
 I M – ASSISTENZA PER LO SPOSTAMENTO
 E M – AYUDA PARA EL DESPLAZAMIENTO



F N – ACCESSIBILITE A LA PLATEFORME
 GB N – ACCESSIBILITY TO THE PLATFORM
 D N – ZUGÄNLICHKEIT DER PLATTFORM

NL N – TOEGANG TOT HET PLATFORM
 I N – ACCESSIBILITÀ ALLA PIATTAFORMA
 E N – ACCESIBILIDAD A LA PLATAFORMA



F

DECLARATION DE CONFORMITE

Le constructeur, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE déclare que le matériel neuf désigné ci-après :

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Elévateur manuel utilisé pour la pose de plaque de plâtre

Est conforme à la directive européenne 2006/42/CE du 17 mai 2006.

Un examen de conformité a été réalisé par SOCOTEC, organisme extérieur à l'entreprise. (Procès-verbal N°: 303F0/11/3888)

La présentation, de la présente déclaration de conformité, ne dispense les utilisateurs et les chefs d'établissement utilisateurs, de leurs obligations quand les exigences réglementaires du pays, dans lequel ce produit est mis en œuvre, l'exigent.

GB

DECLARATION EC OF CONFORMITY

The manufacturer, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE certifies that the new equipment designated

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Manual lifting device used to fix plasterboard panels

Is in conformity with the European directive 2006/42/EC of May 17, 2006.

Conformity control made by SOCOTEC. Report No. 303F0/11/3888)

The presentation of this declaration of conformity does not free the users and company managers from their obligations, when the regulations of the country in which this product is implemented require it

D

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG EG

Der Hersteller, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete, neue Gerät :

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Handbetätigte Hubvorrichtung zum Verlegen von Gipsplatten

Mit der europäischen Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006 in Übereinstimmung ist.

Übereinstimmungstest, der durch SOCOTEC durchgeführt wurde. Bericht Nr. 303F0/11/3888

Die Präsentation der vorliegenden Konformitätserklärung befreit die Anwender und Betriebsleiter nicht von ihren Pflichten, wenn die Regelungen des Landes, in welchem dieses Produkt benutzt wird, es verlangen.

NL

CONFORMITEITSVERKLARING EG

De fabrikant, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE verklaart dat nieuw materieel met volgende benaming :

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Manuele lift bestemd voor het plaatsen van gipsplaten

Is conform aan de Europese richtlijn 2006/42/EG van 17 mei 2006.

Conformiteitsattest afgeleverd door SOCOTEC. Rapport Nr. 303F0/11/3888

Het voorleggen van onderhavige conformiteitsverklaring stelt de gebruikers en de ondernemingsleiders van gebruikers niet vrij van hun verplichtingen als de reglementering van het land waar het product wordt gebruikt dat vereist.

I

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il costruttore, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE, dichiara che il materiale nuovo in appresso designato :

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Elevatore manuale da utilizzare per la posa di lastre di gesso

è conforme alla direttiva europea 2006/42/CE del 17 Maggio 2006.

Esame di conformità realizzato da SOCOTEC. Relazione numero 303F0/11/3888

La presentazione di questa dichiarazione di conformità non dispensa gli utilizzatori e i responsabili delle ditte utilizzatrici dal rispetto degli obblighi imposti dai regolamenti specifici in vigore nella nazione di utilizzo del prodotto.

E

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

El constructor, **MOB-MONDELIN S.A.S.** ZI Le Maroquin F-42820 AMBIERLE, declara que el material nuevo denominado :

LEVPANO COMBI® 400 CE Réf. 516500 - LEVPANO COMBI® 450 CE Réf. 517000

Elevador manual utilizado para la colocación de placas de cartón-yeso

Está en conformidad con la directiva europea 2006/42/CE del 17 de Mayo de 2006.

Examen de conformidad realizado por SOCOTEC. Acta número 303F0/11/3888

La presentación de esta declaración de conformidad no exime de sus obligaciones a los usuarios ni a los responsables de los establecimientos usuarios cuando las disposiciones reglamentarias del país en que se instala este producto así lo requieran.

Fait à AMBIERLE, le 2 Septembre 2016

Le Directeur de site,
Christophe VALETTE

