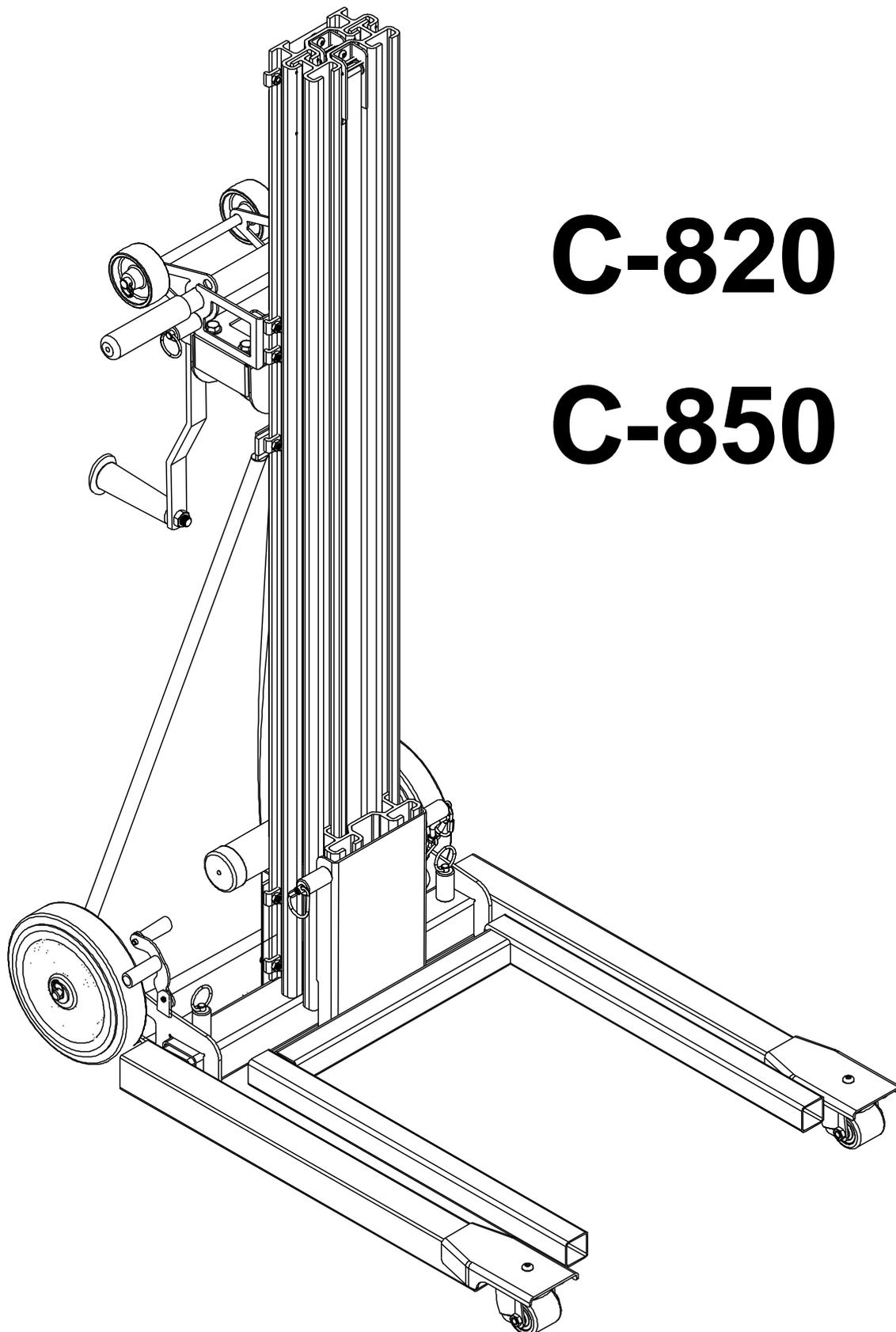


MANUAL DE INSTRUCCIONES



C-820

C-850

INDICE

1.- Datos generales.....	Pag. 03
2.- Introducción. Descripción.....	Pag. 04
3.- Condiciones de utilización. Contraindicaciones e Instrucciones Seguridad...	Pag. 04
4.- Manipulación del elevador.....	Pag. 06
5.- Especificaciones.....	Pag. 08
6.- Instalación. Reglaje y Ajustes finales.....	Pag. 09
7.- Puestos de trabajo.....	Pag. 12
8.- Utilización.....	Pag. 12
9.- Mantenimiento.....	Pag. 18
10.- Ruido. Iluminación.....	Pag. 20
Anexo. Copia de declaración CE de conformidad	



EL PRESENTE MANUAL FORMA PARTE INTEGRANTE DEL EQUIPO SUMINISTRADO Y SE DEBE CONSERVAR JUNTO AL MISMO.

NO COMENZAR A MONTAR, INSTALAR, OPERAR O MANTENER LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO EL PRESENTE MANUAL.

DEBE SER LEIDO POR CUALQUIER OPERARIO, USUARIO, INSTALADOR O MANTENEDOR ANTES DE EFECTUAR OPERACIÓN ALGUNA.

CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES INDICADAS EN ESTE MANUAL PUEDEN PROVOCAR LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE

1.- DATOS GENERALES

FABRICANTE:

MATERIALES Y SOPORTES IND. DEL LEVANTE S.L.
REG. DE LEVANTE - LA APARECIDA.
03311 ORIHUELA –ALICANTE
TELÉFONO: 96 674 44 73
FAX: 96 674 19 28

MÁQUINA:

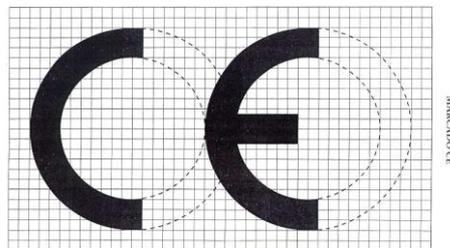
ELEVADOR APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO Y MONTACARGAS.

MODELO:

C-820
C-850

AÑO DE FABRICACIÓN:

2.009



2.- INTRODUCCIÓN. DESCRIPCIÓN.

La maquinaria suministrada corresponde a un montacargas elevador para aparatos de aire acondicionado con perfil aluminio central y cinta tela. Operación directa desde el cabrestante, sin necesidad de alimentación eléctrica. Únicamente fijando las patas de apoyo para nivelar y asegurar la carga.

El accionamiento del elevador se realiza mediante el movimiento del cabrestante con freno automático, movimiento manivela hacia la izquierda (bajar) hacia la derecha (subir).

El elevador se compone de:

- C-820 por un chasis metálico que aguanta dos perfiles telescópicos aluminio. C-850 compuesto por tres perfiles.
- Cabrestante de 550kg de carga máxima con freno automático de retención de la carga. Pese a ello no se puede elevar más de 135kgs. Homologación CE.
- Conjunto formado por polea y pasadores para el movimiento de la cinta.
- Patas apoyo extraíbles, para facilitar transporte.
- Horquillas reversibles mediante pasador.
- Frenos ruedas, un freno por cada rueda goma, total dos frenos.
- Pestillo seguridad carro.

3.- CONDICIONES PREVISTAS DE UTILIZACIÓN. CONTRAINDICACIONES E INSTRUCCIONES SEGURIDAD.

El elevador ha sido diseñado y fabricado para la elevación de aparatos de aire acondicionado de hasta 135 kg C820 (80kgs C850).

1. No emplear nunca para elevar aparatos de aire acondicionado que tengan un peso superior o que se desconozca el mismo.
2. Asegurar que la carga no se mueve ni balancea antes de subirla.
3. Evitar cualquier situación de riesgo.
4. Verificar estado de la cinta y elevador antes de cada uso. No utilizar elevador cuando la cinta presente desgastada, rota, rajada, estropeada, quemada... o sea dañada.
5. Antes de proceder a usar el elevador verificar que todas las funciones operen correctamente.
6. Cumpla las normas de seguridad del país, región, empresa y lugar de trabajo.

7. No utilizar el elevador en caso de que la velocidad viento sea superior a 15 km/h. Puede voltear la carga y el elevador.
8. Manejar siempre en espacios libres de obstáculos y limpia de suciedad. Mantener el suelo y/o la plataforma de la zona de operación libre de objetos y de charcos de agua. No operar con lluvia.
9. Operar en superficie firme y nivelada. Sin que presente pendiente, baches o agujeros.
10. Nunca operar en superficies móviles o inestables como plataformas o vehículos.
11. Ninguna persona debe colocarse debajo de la carga elevada.
12. La máquina no ha sido proyectada para trabajar con materiales peligrosos, como explosivos, tóxicos, inflamables o nocivos, ni tampoco en atmósfera explosiva.
13. No operar el elevador sin posicionar, ni bloquear las patas estabilizadoras laterales, estas deben tener las ruedas en contacto con el suelo.
14. No mover el elevador si esta con carga elevada, ni manipular las patas estabilizadoras.
15. No dejar el elevador con carga elevada desatendido.
16. No usar escaleras encima del elevador ni apoyadas en el.
17. No utilizar el elevador para elevar personas, ni estas subir por el mástil.
18. Prestar la máxima atención a todas las señales de precaución, advertencia o peligro aplicadas en la máquina.
19. No desmontar cabrestante con carga elevada.
20. No engrasar ni lubricar el mecanismo del freno del cabrestante.
21. No calzar el elevador.
22. Durante el turno de trabajo, el operador debe vestir mono de trabajo de su propia talla, con puños ajustados. No se admite el uso de batas o monos desprendidos, rasgados o con partes colgantes.
23. El operador y el personal de mantenimiento no deben utilizar pulseras, relojes, anillos, cadenas ni otros objetos que puedan dificultar sus movimientos.
24. De los bolsillos de la ropa de trabajo no deben sobresalir objetos, como trapos o útiles, que puedan representar un peligro potencial para el operador.
25. Emplear botas de seguridad (puntera reforzada), homologadas.
26. Emplear casco protector homologado.
27. Cuando la posición de trabajo deba ser incómoda, y suponga para la espalda un sobre-esfuerzo será necesario el empleo de un cinturón anti lumbago.
28. La ropa de quienes trabajen en la máquina o realicen operaciones de mantenimiento en ella debe ser conforme a los requisitos de seguridad indicados en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, por el que se establecen "las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual" (por el cual se traspone e incorpora al ordenamiento jurídico español las disposiciones contempladas en la Directiva Europea 89/656/CEE).

29. Utilizar siempre recambios originales o aconsejados por MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DEL LEVANTE S.L.

MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DEL LEVANTE S.L., no asumirá ninguna responsabilidad en caso de USO IMPROPIO de la

4.- MANIPULACION DEL ELEVADOR.

Al recibir el elevador, comprobar que el embalaje esté sano y que no haya sufrido daños durante el transporte ni haya sido abierto voluntariamente para sustraer alguna parte de su interior. Verificar que el suministro corresponda a las especificaciones del pedido. En el caso de encontrarse daños o partes faltantes, informar del hecho inmediatamente y en detalle al transportista y al fabricante.

El elevador y sus partes se transportan directamente embalados en plástico. El traslado manual por dos personas en condiciones ideales, esto es, con la carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros ni inclinaciones, una sujeción firme del objeto con una posición neutral de la muñeca, levantamientos suaves y espaciados.

Para adoptar la postura de levantamiento doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha. No flexionar demasiado las rodillas. No girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.

Para comenzar a levantar la carga del suelo sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo.

Proceder al levantamiento suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca. Procurar no efectuar nunca giros, mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.

Controlar que estén presentes todos los componentes indicados en el contrato. Realizar un atento control preventivo en busca de posibles daños, así como de residuos de cualquier naturaleza que pudieran haber penetrado accidentalmente en los órganos de accionamiento o en las zonas interesadas en la operación.

Efectuar una primera limpieza del elevador, eliminando el polvo y las sustancias extrañas que hubieran podido penetrar en su interior durante el tiempo que ha permanecido almacenado.

La eliminación del material de embalaje queda a cargo del destinatario, quien deberá desecharlo con arreglo a las normas vigentes en el respectivo país.

PRECUACIONES:

- Las indicaciones aquí expuestas no excluyen del cumplimiento de otras disposiciones que le sean de aplicación.
- La realización de cualquier tipo de trabajo en las proximidades de líneas eléctricas con los conductores desnudos deberá llevarse a cabo guardando la distancia mínima de seguridad. El elevador no está aislado eléctricamente.
- De no ser posible, se solicitará oportunamente de la compañía de electricidad el corte de tensión en el tramo de línea correspondiente durante la realización del trabajo.
- Si esto último tampoco fuera posible, se adoptará algún tipo de protección que evite cualquier contacto accidental con los cables eléctricos, ya sea directamente por parte del trabajador, ya a través de algún elemento conductor como pudiera ser un puntal metálico, la propia estructura del andamio durante el montaje, etc.

Estas medidas podrán ser:

- Protección de los cables eléctricos mediante tubo aislante.
 - Protección por medio de una pantalla aislante.
-
- Tales medidas las llevará a cabo personal autorizado de la empresa suministradora de electricidad, siendo además recomendable cortar la tensión en el tramo de línea afectado mientras se estén realizando trabajos en su proximidad.
 - Antes de elevar la carga verificar que no hay obstáculos ni peligro por encima de la zona a elevar.
 - Antes de elevar la carga asegurarse que está centrada y asegurada en las escuadras.
 - Para transportar el elevador en un vehículo, asegurarse que se encuentra en una superficie nivelada.
 - Mantenga dedos y manos alejados de las piezas móviles que puedan provocar atrapamientos y pellizcos.
 - Sujete firmemente las manivelas del cabrestante hasta que el freno esté bloqueado. El freno está bloqueado cuando la carga no hace girar las manivelas del cabrestante.
 - No utilice el elevador si esta dañado o no funciona correctamente.

5.- ESPECIFICACIONES.

Dimensiones		C-820	C-850
Altura almacenado	cm	178,5	178,5
Longitud almacenado	cm	39	43
Altura en operación	cm	178,5	178,5
Longitud en operación	cm	105	105
Ancho de base	cm	63,8	63,8
Ancho con estabilizadores laterales	cm	80	80
Separación del suelo	cm	2,2	2,2
Altura carga (mínima)	cm	4	4
Altura máxima (horquillas hacia abajo)	cm	305	445
Altura máxima (horquillas hacia arriba)	cm	335	480
Horquillas			
Ancho horquillas estándar	cm	45	45
Longitud horquillas estándar	cm	54	54
Peso			
Peso neto	Kg	47	55
Capacidad carga			
Capacidad carga, centro de carga a 33 cm	Kg	135	80

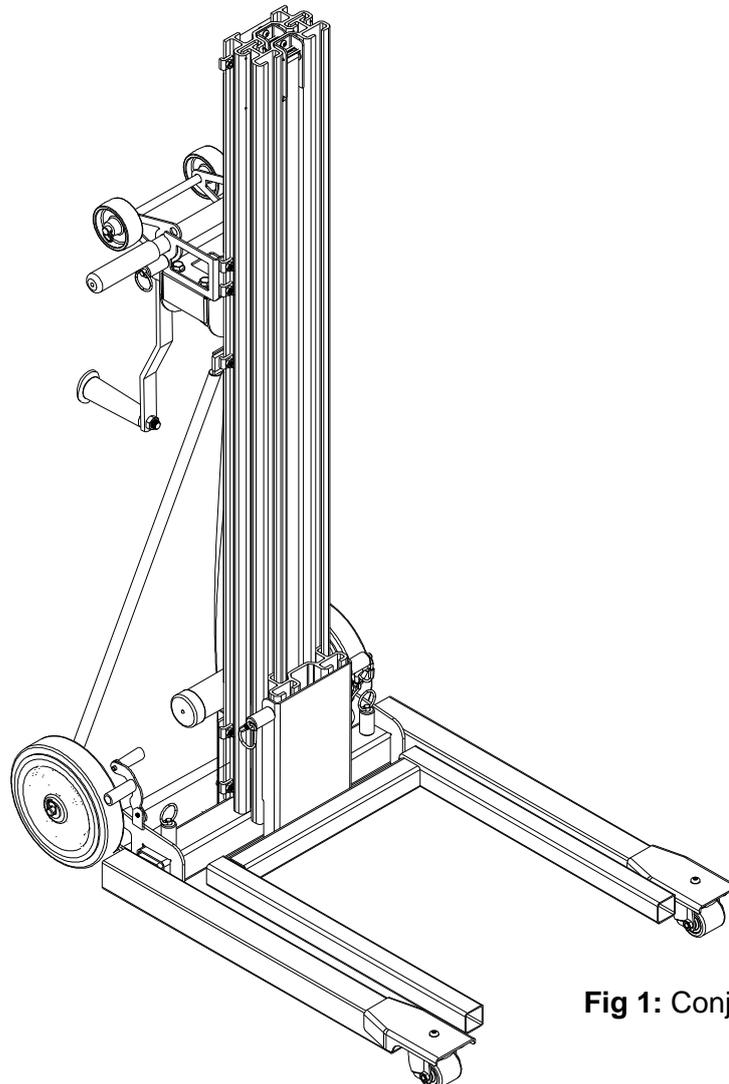


Fig 1: Conjunto

6.- INSTALACIÓN . REGLAJE Y AJUSTES FINALES.

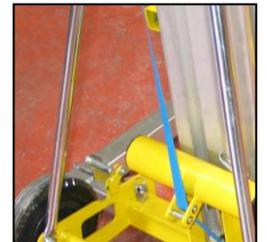
Movimiento del elevador con o sin carga.

Para desplazar el elevador sin carga, agarrar las manivelas instaladas en el soporte del cabrestante para desplazar y girar las ruedas delanteras.



Para desplazar el elevador con carga prestar muchísima atención al área superior, debe estar libre de obstáculos y estar situado en una superficie plana. Descender la carga a la posición más baja antes de proceder el movimiento. No realizar movimientos bruscos. Fijar, sujetar y dejar bien asegurada la carga. Ninguna persona debe de estar, ni debajo, ni alrededor del elevador mientras este en movimiento.

En ningún momento se debe de tirar o tocar la cinta de tela.



Posicionamiento patas estabilizadoras laterales.

Las patas estabilizadoras tienen 3 posiciones.

1. Posición transporte o almacenado. Patas paralelas al cuerpo del elevador e introducidas a tope en su alojamiento. **Figura 3.**
2. Posición fina. Ideal para pasar a través del hueco de las puertas sin dificultad, así como operar pequeñas cargas en lugares estrechos. **Figura 4.**
3. Posición ancha. Cuando hay mayor espacio para extraer las patas al máximo. La carga a elevar en este momento es mayor que en el punto anterior. **Fig. 5.**

Asegurarse que los **pestillos (A)** quedan bien anclados y fijados, sobre todo en las figuras 3 y 4 para los momentos de elevación de carga. Si no puede ocasionar el vuelco del elevador.



Fig 3



Fig 4



Fig 5

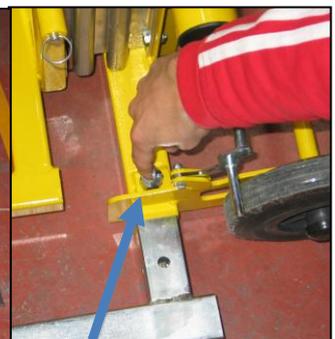


Fig 6: Pestillo A

REF.	CANT.	DESCRIPCIÓN.
8201	1	HORQUILLAS REVERSIBLES
8202	1	PATA DERECHA
8203	1	PATA IZQUIERDA
8204	1	CARRO DE ELEVACIÓN
8205	1	MASTIL PRIMARIO
8206	1	MASTIL SECUNDARIO
8207	3	"U" RODAMIENTO SUPERIOR
8208	2	"U" RODAMIENTO INFERIOR
8209	2	PEDAL FRENO
82010	1	ANCLAJE SEGURIDAD MASTIL
82011	1	BASE ELEVADOR
82012	9	PASADOR DIAM. 10MM
82012/1	9	RODAMIENTO AGUJA 14MM
82013	1	TAPA MASTIL
82014	1	TIRANTE VERTICAL DERECHO
82015	1	TIRANTE VERTICAL IZQUIERDO
82016	20	ARANDELAS M8
82017	20	TORNILLOS M8*15
82018	20	TUERCAS FRENO M8
82019	2	RUEDA GOMA DIAM. 21
82020	1	CABRESTANTE
82021	1	SOPORTE CABRESTANTE
	5	TORNILLOS ALLEN 4X4MM
	25	TOR. HEX. 2*6MM C/TUERCA FRENO
	15	TOR. CABEZ RED. 2*10MM C/T FRENO
	12	TOR. ALLEN 15*6MM C/TUERCA FREN.

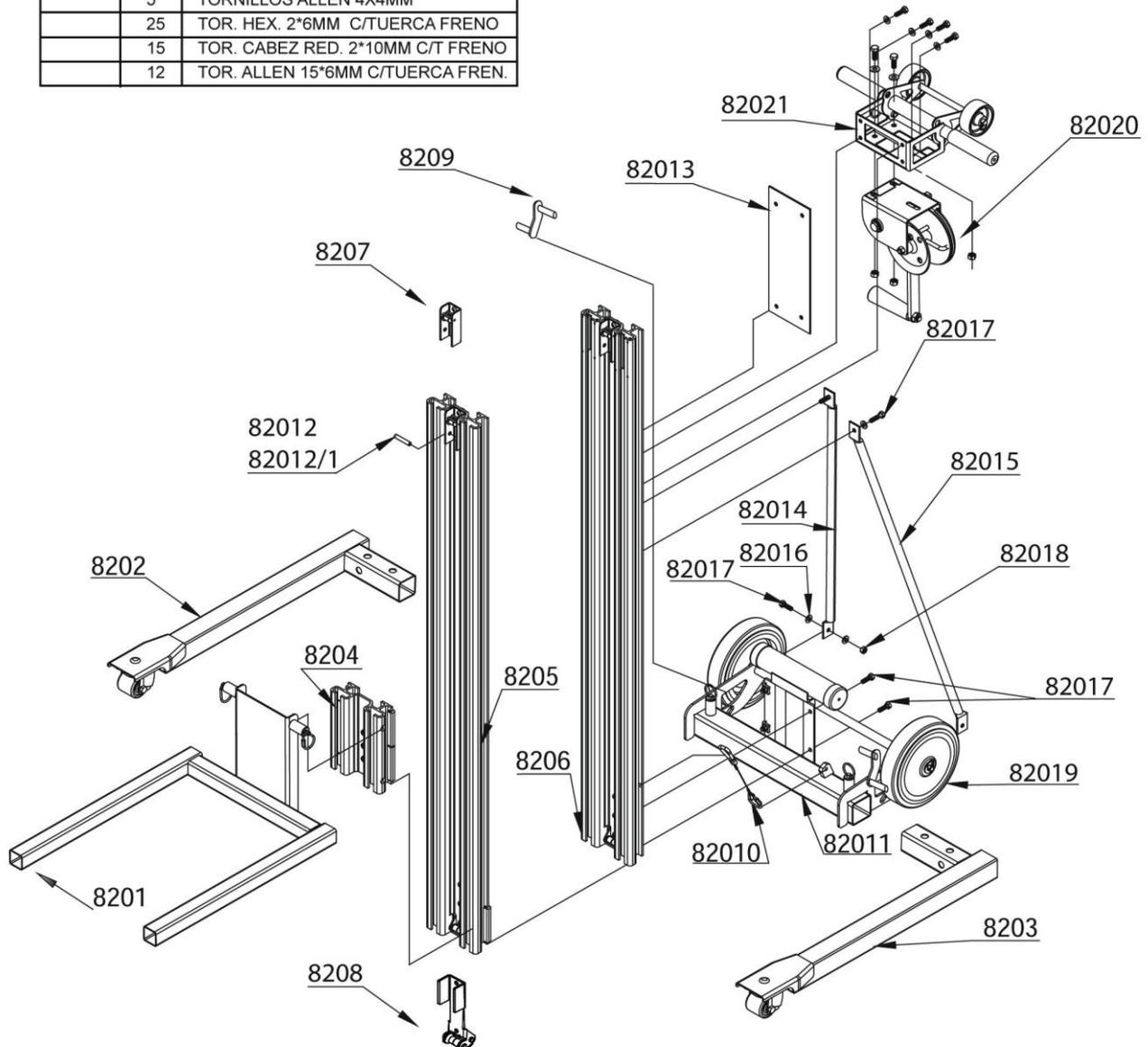


Fig 2: Despiece

Fijar grillete seguridad del carro.

Para transportar el elevador y evitar el movimiento del carro involuntario, hay que asegurarlo con el grillete o mosquetón. Este grillete evita que cuando el elevador este en posición horizontal se desplace y pueda ocasionar accidentes y salirse del mástil central.



Fig 7

Traslado y transporte del elevador.

Procedimiento para transportar el elevador:

1. Fijar carro con grillete seguridad. Figura 7.
2. Levantar pestillo (A) patas laterales para fijarlas como Figura 3.
3. Volver a fijar pestillo (A) patas laterales para bloquearlas. Figura 6.
4. Retirar horquillas reversibles mediante los pestillos laterales. Figura 8.
5. Levantar pestillo manivela cabrestante para darle la vuelta. Figura 9 y Fig.10.
6. Bajar ruedas del soporte cabrestante solamente para el transporte. Figura 11 y 12.

Una vez el elevador este preparado para su transporte, Fig 13, (traslado o almacenamiento) se procede con la carga al vehículo, el cual debe de estar en una superficie a nivel. Éste debe de estar bloqueado y ser capaz de cargar los kilos del elevador. Una vez el elevador haya sido cargado, debe de ser asegurado dentro del vehículo para evitar que se desplace.



Fig 8



Fig 9



Fig 10



Fig 11



Fig 12



Fig 13

7.- PUESTOS DE TRABAJO

El puesto de trabajo lo ocupará el operario detrás del elevador, para ello tendrá en cuenta todas las normas, reglamento, legislación y otras disposiciones que le sean de aplicación, como se expone en el apartado 3 en adelante del presente manual.

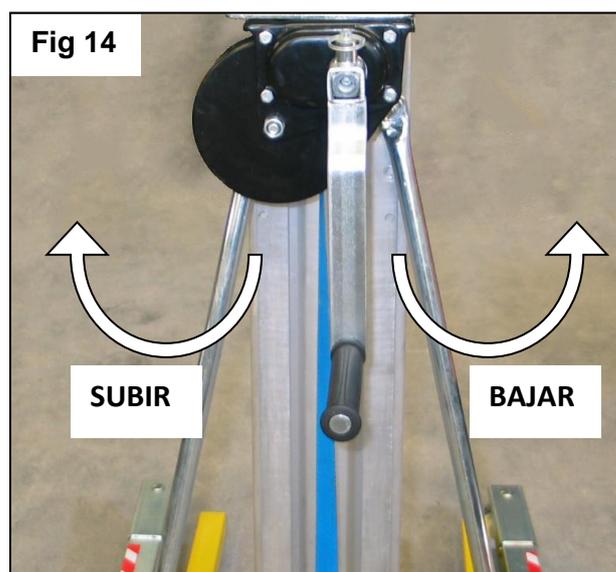
Nunca debe situarse ninguna persona bajo o al lado del elevador cuando este la carga elevada en ningún momento.

8.- UTILIZACIÓN

Subir y Bajar carga.

Para subir el carro o carga se debe de girar la manivela en sentido horario de las agujas del reloj. Para bajar la carga se debe de girar la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj. Figura 14.

Nota. Antes de proceder a subir o bajar la carga asegurarse que está asegurada



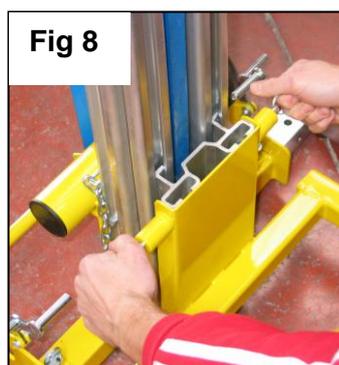
Invertir horquillas.

Las horquillas van instaladas sobre el carro con dos pestillos a cada costado. Estas pueden ser invertidas para alzar más altura o para elevar por debajo de la carga.

Para transporte o almacenamiento del elevador se deben de retirar las horquillas.



Procedimiento: Desbloquee ambos pestillos laterales, fig 8. Sujete las horquillas con ambas manos y tire hacia arriba hasta que se extraigan, fig 15. Gire las horquillas a la posición invertida e introduzca las horquillas por las ranuras del carro hasta que los pestillos se alojen en su agujero y escuche "click". Fig 16.



Cada rueda (82019) lleva un freno que se acciona directamente con el pie, solamente hay que presionar el pedal freno (8209) con el pie hasta el fondo, hasta escuchar “click”. Para retirar el freno hay que meter el pie por la parte inferior del pedal freno y empujar hacia arriba hasta que la rueda quede liberada.



Posicionamiento de la carga.

La carga debe de ser posicionada en el centro de las horquillas a 33cm (como muestra la imagen) lo más cerca posible del mástil.

Cuanto más distancie la carga del centro del elevador, menor será la carga a elevar.



	Distancia carga desde mástil / kgs				
Carga (kgs)	135	120	110	95	80
Distancia (CM)	33	37	41	48	56

NO DESPLAZAR EL CENTRO DE CARGA MAS DE 56 cm DEL MASTIL.

Como precaución adicional, para llamar constantemente la atención del operador, se han aplicado etiquetas de advertencia en las zonas que implican riesgo potencial o residual.

En caso de observar cualquier anomalía en el cabrestante contactar con MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DEL LEVANTE S.L. para sustituir el mismo por un recambio original.

No tratar de elevar carga con el elevador sin antes haber entendido perfectamente cómo funciona. Si, una vez leído con atención el presente manual, quedara alguna duda sobre el control de la máquina durante las diversas fases de operación, consultar con el servicio de asistencia de MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DEL LEVANTE S.L. Así como si los pestillos de las patas de estabilización no se encuentran en la posición correcta.

9.- MANTENIMIENTO



LA TOTALIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE ANTES Y DESPUÉS DE CADA USO DE LA MÁQUINA.

- Examinar la cinta antes de cada uso para verificar estado y posibles daños. En el caso de presentar alguna anomalía no utilizar el elevador hasta su sustitución.
- Se considerará una cinta estropeada o agotada por rotura o cortes de parte de la sección. Cuando se presenta algún defecto como alargamientos o quemaduras.
- Verificar que la manivela del cabrestante no esté bloqueada.
- Examinar que el carro y las horquillas no están golpeados ni doblados.
- Verificar que las ruedas deslizan libremente.
- Verificar periódicamente que no se desatornille ningún tornillo.
- Examinar que la cinta corre por las correderas libremente y estas no estén oxidadas.
- Examinar que la cinta sienta perfectamente sobre el alojamiento del cabrestante y pasa sin torceduras a través de las correderas.

**REEMPLAZAR CUALQUIER PARTE O ELEMENTO DAÑADO POR
REPUESTOS ORIGINALES MATERIALES Y SOPORTES IND.
DEL LEVANTE S.L.**

10.- RUIDO. ILUMINACIÓN

El nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A en los puestos de trabajo no supera los 70 dB(A).

El lugar donde se opere con el elevador deberá estar iluminado de manera tal que se distingan claramente la zona de trabajo. Para el mantenimiento ordinario, es necesario que la iluminación permita realizar las operaciones necesarias con toda seguridad.