

Manual de uso / User Manual

Powerlift Up 2




tecni moem
investigación+desarrollo+innovación

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
EC DECLARATION OF CONFORMITY



Declara que el producto / *This is to certify that the product*

Descripción / *Description:*

Grúa de bipedestación 2 / *Stand up hoist*

Modelos / *Models:*

Powerlift Up 2

Fabricado por / *Manufactured by:*

TECNIMOEM 97, S.L.
Ctra. Logroño-Mendavia Km. 5
31230 Viana (Navarra)
España - Spain

Cumple con las disposiciones del **RD 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios** y que transpone la Directiva 93/42/CEE, modificada por la 2007/47/CE de 5 de septiembre de 2007.

Declaración según Anexo VII del RD 1591/2009.

Productos Sanitarios de clase I

Norma de referencia: **UNE-EN ISO 10535 "Grúas para el traslado de personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo"**, de octubre de 2007.

Complies with the requirements of RD 1591/2009 of 16th October, that regulates medical devices and implementing Directive 93/42/ECC, modified by Directive 2007/47/EC.

Declaration in accordance with Annex VII of RD 1591/2009. Medical devices class I

Reference standard: **UNE-EN ISO 10535 "Cranes for moving people with disabilities. Requirements and test methods"**, published in October 2007.

Viana, 25 de octubre de 2018

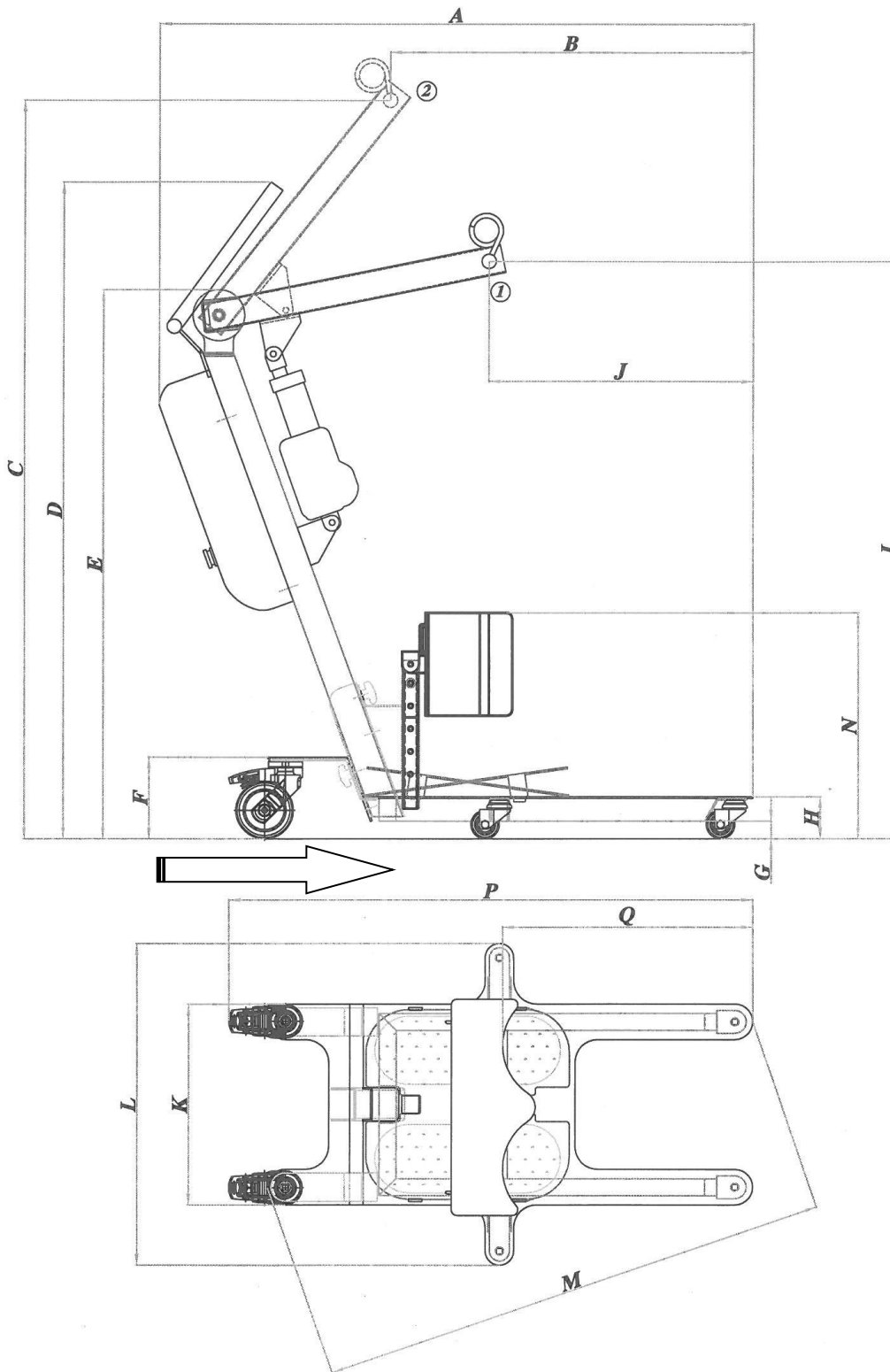
Viana, 25th October 2018


Tecnimoem 97
Ctra. Logroño - Mendavia, Km. 5
31230 VIANA (Navarra)
T. +34 948 646 213 - F. +34 948 646 380

Firmado / *Signed:*

Ignacio Llanos Sáenz

Responsable Técnico / *Technical Manager*



Cotas en cm.	
A	104.5
B	78.5
C	138
D	106
E	97.5
F	15
G	4
H	8
I	102.5
J	47.5
K	35
L	56.5
M	89.5
N	41 / 57
P	92
Q	48

- ① Posición más baja y de máximo alcance / Lower position and Maximum range
- ② Posición más alta / Higher position

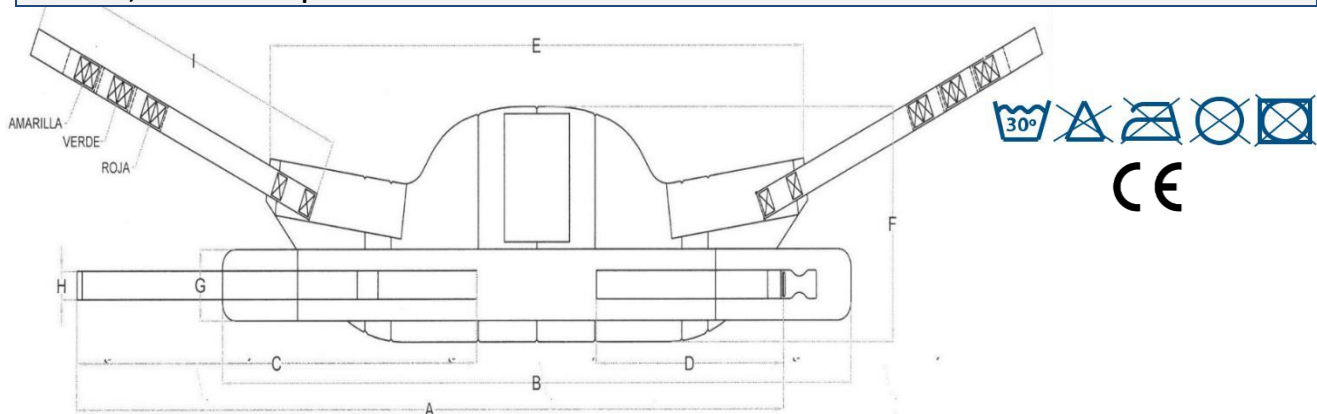
ESPECIFICACIONES TECNICAS

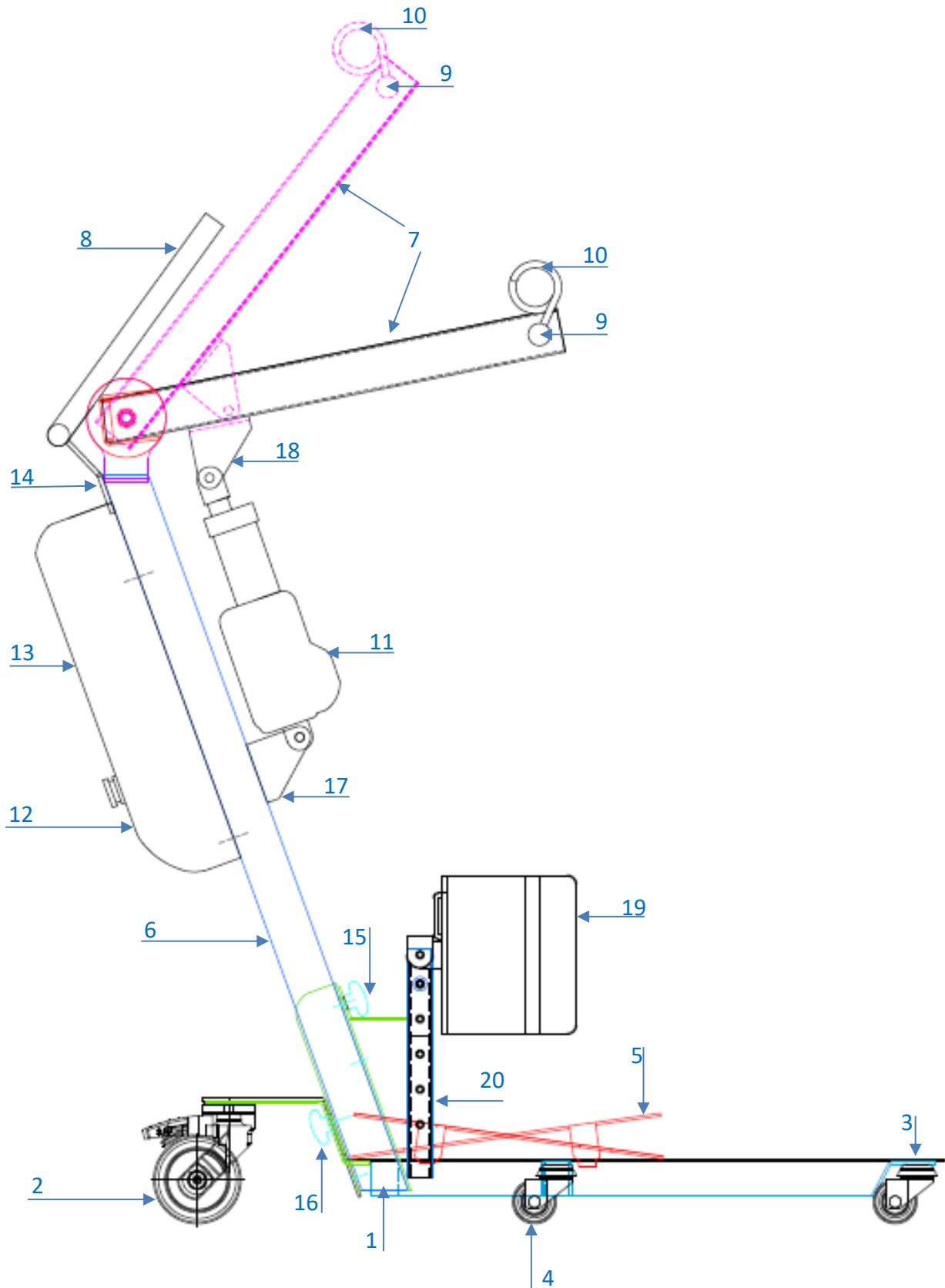
CARGA MÁXIMA (incluido arnés)	160KG
ALTURA	Mínimo 102,5 cm Máximo 138 cm
LARGO	104,5 cm
ESPACIO PARA GIRO SOBRE SI MISMA (diámetro de giro)	89,5cm
PESO DE LA GRÚA	34 Kg
Conjunto soporte	12 Kg
Conjunto mástil/brazo	15,4 Kg
Plataforma reposapiés	4 Kg
Reposarrodillas	2,6 Kg
FUERZAS DE ACCIONAMIENTO	Dedo <5N Mano/brazo <105N Pie <300N
Ruedas	Delanteras Ø50 mm dobles, sin freno Traseras Ø75 mm con freno Laterales Ø50 mm dobles, sin freno
NIVEL DE RUIDO	<55Dba
Grado de protección de las partes eléctricas	IPX4
Motor desmontable manualmente	
Estructura de acero recubierta de Epoxy-poliéster	
Mando con cable y con imán	
Alarma sonora/luminosa de nivel de batería	

Especificaciones del ARNÉS

Medidas aprox. (cm.) Measures (cm.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso Weight
Talla M	123	118	70	35	97	33	10	4	59	850 gr
Talla L	178	170	93	38	97	33	10	4	59	900 gr

***TALLA M, recomendada para contorno máximo de 110cm**
***TALLA L, recomendada para contorno máximo de 160cm**





**Por motivos de mejora de nuestros productos, Tecniemoem se reserva el derecho de cambiar especificaciones técnicas y/o imágenes de nuestros productos sin previo aviso*

ÍNDICE

1.- Prestaciones, garantía, servicio técnico	pág. 6
2.- Advertencias para la seguridad	pág. 6
3.- Montaje	pág. 8
4.- Instrucciones de manejo	pág. 9
5.- Arnés	pág. 10
6.- Limpieza y mantenimiento de la grúa	pág. 11
7.- Resolución de problemas	pág. 13

1.- PRESTACIONES, GARANTÍA, SERVICIO TÉCNICO

El producto está destinado por el fabricante a ser utilizado en seres humanos con fines de tratamiento o alivio de una enfermedad, así como al tratamiento, alivio o compensación de una lesión o una deficiencia, según la reglamentación española de **productos sanitarios** vigente.

El producto sólo puede ser utilizado para incorporación, descenso y traslado de pacientes.

Es imprescindible que el paciente tenga cierta movilidad y capacidad de sujeción ya que la grúa no es apta para traslados largos, sino para incorporar/descender al paciente de una silla/inodoro/lateral de la cama, para cambio de pañales y/o realizar traslados cortos.

Nuestros productos están **garantizados** por un periodo de **2 años contra todo defecto de fabricación** (en el caso de las **baterías 12 meses**).

En caso de realizar intervenciones por parte de personal no autorizado o no seguir correctamente las instrucciones de montaje, uso y mantenimiento descritas en este manual expirarán todos los derechos de garantía y responsabilidad.

Por razones de higiene **no se admitirán devoluciones de arneses usados** previamente.

Tecnimoem 97, S.L. dispone de una red de distribuidores para la comercialización de todos sus productos. Ante cualquier problema, el usuario final debe ponerse en contacto con el DISTRIBUIDOR donde ha adquirido el producto. El distribuidor dispondrá de formación y recambios suficientes facilitados por Tecnimoem para realizar el mantenimiento de los productos.

TECNIMOEM 97, S.L. defiende una política permanente de mejora de sus productos. Por esta razón, las características de los aparatos pueden ser modificadas sin previo aviso.

2.- ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Toda persona que utilice/monte estos artículos, debe leer y comprender primero las instrucciones de montaje, uso y mantenimiento

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños materiales o lesiones.

2.1.- Recomendaciones



LA GRÚA NO DEBE SER MANEJADA NUNCA POR EL PROPIO PACIENTE, sino por un CUIDADOR formado. Familiarizarse con los mandos y dispositivos de seguridad antes de utilizarlo con pacientes. Tecniemoem recomienda el uso del arnés suministrado con la grúa, que ha sido testado previamente. En otro caso debe comprobar que lleve marcado CE y sea del tamaño y características adecuadas para el paciente.

No utilizar un arnés desgastado y seguir sus instrucciones de uso.

Comprobar que el peso del paciente junto con el peso del arnés no excede de la carga máxima marcada sobre la grúa.

Utilizar la grúa cargada sobre terrenos lisos, horizontales y libres de obstáculos.

Si se traslada un paciente por una superficie inclinada, ésta no debe exceder de 5º de pendiente y se recomienda la ayuda de otra persona.

No dejar nunca la grúa con un paciente sobre una superficie inclinada.

Trasladar al paciente con las patas de la grúa en paralelo y a una velocidad inferior a 3 km/h. (0.8m/s).

Mantener el equipo alejado del agua, humedad, salpicaduras o ambientes corrosivos (piscinas cubiertas, el mar...). No utilizar la grúa eléctrica en la ducha ni recargarla en el cuarto de baño.

No forzar los controles ni dispositivos de seguridad.

Empujar la grúa sujetando asidero delantero, nunca por el mástil, brazo, motor o el paciente.

No trasladar al paciente con los frenos de las ruedas traseras activadas.

No permitir usar la grúa a pacientes descalzos.

Comprobar que si la grúa ha estado expuesta al sol prolongadamente, puede haber zonas que presenten riesgo de quemaduras.



ANTES DE TRASLADAR AL PACIENTE evaluar los riesgos individuales incluyendo:


- Movilidad y capacidad de sujeción del paciente (no apta para amputados o con restricciones funcionales del aparato locomotor o sistema músculo-esquelético).
- Advertencia de peligro de atrapamiento.
- Posibles caídas.
- Los pacientes perturbados.
- Los pacientes con dificultades de aprendizaje.
- Los niños pequeños o las mujeres embarazadas.
- Las personas sin capacidad mental para reconocer acciones inseguras.
- Las personas no autorizadas.

Todas las personas autorizadas a utilizar la grúa deben ser capaces de hacerlo de manera segura y controlada.




El usuario y/o el cuidador deben asegurarse que no haya partes del cuerpo en zonas donde pueda existir riesgo de atrapamiento.

2.2.- Precauciones de seguridad eléctrica


 Todas las conexiones de la grúa deben cumplir la normativa IEC de la comisión electrotécnica internacional. La fuente de alimentación debe estar equipada con un circuito de pérdida a tierra de 30 mA como máximo, según la IEC364-5-53.

Este producto cumple con las normas EN 60601-1 y EN 60601-1-2, relativas a los aparatos eléctricos y a la interferencia electromagnética de los equipos médicos, por lo que no interfiere o no es interferido al combinarlo con otros dispositivos médicos que también cumplan con la normativa electromagnética.

Algunos aparatos, especialmente los más viejos, que no cumplan con la normativa de compatibilidad electromagnética pueden sin embargo sufrir interferencias o provocarlas ellos mismos al utilizarlos con esta grúa. El usuario de tales aparatos debe garantizar que los posibles fallos de funcionamiento no dañen al paciente ni a cualquier otra persona.

 Antes de desplazar la grúa, asegurarse de que el cable de alimentación está desenchufado de la red eléctrica y las ruedas no están frenadas. Sólo el personal cualificado y autorizado puede manipular las partes eléctricas.

3.- MONTAJE

 Aunque no es necesario el uso de herramientas para el montaje, algunas piezas son de peso considerable. Es recomendable la ayuda de otra persona para manejarlas. Ponga especial cuidado para evitar posibles atrapamientos o golpes.

3.1.- Componentes (ver página 7)

CONJUNTO SOPORTE

- 1.- Base
- 2.- Ruedas traseras Ø100mm con freno
- 3.- Ruedas delanteras Ø50 sin freno
- 4.- Ruedas laterales Ø50 sin freno
- 5.- Plataforma reposapiés (removible)

CONJUNTO MÁSTIL-BRAZO

- | | |
|----------------------------------|--|
| 6.- Mástil | 14.- Mando de control manual |
| 7.- Brazo | 15.- Maneta superior |
| 8.- Asidero cuidador | 16.- Maneta inferior |
| 9.- Asidero paciente | 17.- Brida mástil (apoyo inferior del motor) |
| 10.- Enganches para arnés | 18.- Brida brazo (apoyo superior del motor) |
| 11.- Motor eléctrico | 19.- Reposarrodillas |
| 12.- Base de carga de la batería | 20.- Porta-reposarrodillas |
| 13.- Batería extraíble | |

3.2.- Ensamblaje de conjuntos

Retire cuidadosamente el embalaje.

Colocar la base en el suelo con las ruedas traseras frenadas. Retirar las manetas superior (15) e inferior (16) del mástil (6).

Insertar el mástil (6) en la base (1) a continuación colocar la maneta superior (15) sujetando el mástil (6) a la base (1) y al porta-reposarrodillas (20)

Por último, colocar la maneta inferior (16) para ajustar mejor la base (1) al mástil (6).

El reposarrodillas (19) se coloca en el porta-reposarrodillas(20), tirando de la maneta roja que nos permite colocarlo hasta en 5 alturas diferentes, elegida la altura ajustamos soltando dicha maneta.

Para finalizar colocaremos la plataforma reposapiés(5).

El motor se suministra ya montado en la grúa desde fábrica. En caso de necesitar desmontarlo, se debe soltar la anilla que sujeta el pasador, está en la brida del brazo (18) y también se debe soltar de la brida mástil (17), así queda totalmente liberado.

Para volver a montarlo procederemos a realizar la operación contraria.

Colocar FIRMEMENTE en la base de carga, el enchufe del mando, de control manual y la clavija del motor .

4.- INSTRUCCIONES DE MANEJO

4.1.- Manejo de la grúa

Utilizar el mando para la elevación o descenso del brazo de la grúa.

Cuando el brazo llega a su límite inferior o superior se detiene automáticamente.



Es recomendable evitar pulsar repetidamente los botones, ya que las sucesivas puestas en marcha del motor consumen más batería, reduciendo su vida útil.

El equipo eléctrico dispone de un **botón rojo de paro de emergencia**. Con el botón liberado la batería está preparada para funcionar. Con el botón presionado la batería no actúa. **Para liberar el botón debe girarse en sentido horario y soltar.**

El **reposarrodillas** es regulable en altura, permite colocar las rodillas a 5 alturas diferentes. Es basculable para garantizar el mejor apoyo de las rodillas adaptándose a las necesidades de cada tipo de paciente. Dispone de una correa con cierre por si fuera necesario ajustar las piernas del paciente.

4.2.- Recarga de batería

El sistema emite un aviso acústico cuando la batería está a punto de agotarse, permitiendo realizar varios ciclos completos.

Si sólo dispone de una batería extraíble y una base de carga debe acercar la grúa a una toma de alimentación y conectar el cable a la base de carga y después conectar a la red (110-220V).

Mientras la batería se está recargando el motor de la grúa no funciona, la parada de emergencia no debe estar pulsada y el piloto verde se ilumina. Las rayas de la batería parpadean. Cuando esté cargada al máximo, las 4 rayas se quedarán fijas. El piloto verde "on" permanecerá encendido, hasta que se desconecte el cable de la red.



No desconectar la clavija del cargador tirando del cable ya que podría dañarse.

Si utiliza la grúa a diario se recomienda recargar la batería por las noches. El cargador no permite que la batería se sobrecargue. Si no va a utilizar la grúa durante un largo tiempo es recomendable recargar la batería al menos cada tres meses para que ésta se encuentre en su estado óptimo de uso.

Si dispone de una **base de carga adicional** (bajo pedido) puede recargar la batería extrayéndola de la base de carga instalada en la grúa y colocándola en una base de carga adicional instalada junto a una toma de corriente.

4.3.- Cambio de batería

Para **extraer la batería** sujétela por el asa superior y libere la guía metálica del soporte de la caja de control. Para colocarla de nuevo en la base de carga apoye la batería en la base de carga e inserte la guía de nuevo hasta oír un "clic".

4.4.- Sobrecarga

La caja de control deja de funcionar si el actuador está sobrecargado (por exceso de carga o exceso de tiempo continuo de funcionamiento). Volverá a funcionar pasados unos minutos cuando la sobrecarga se haya eliminado. **Ciclo de trabajo aprox.: 2 minutos en uso continuo y 18 minutos en descanso.**

4.5.- Usos indebidos

El uso indebido de esta grúa puede ocasionar lesiones a los usuarios y/o deteriorar el equipo, además de invalidar la garantía del producto. Ejemplos:

- Uso por parte de una persona que no haya leído este manual o que no haya sido formada por un miembro
- del equipo autorizado.
- Utilización de la grúa, de las funciones, de los accesorios o del desplazamiento de la grúa por personas no capacitadas para utilizarla de manera segura.
- Utilización de las funciones eléctricas por varias personas al mismo tiempo.
- Utilización de la grúa con una carga superior a la identificada sobre la grúa.
- Conexión irregular a la red eléctrica al cargar la batería.
- Conexión de aparatos a la grúa no autorizados por el fabricante.
- Desplazamiento de la grúa tirando del cable de alimentación.
- Lavado con demasiada agua, con presión de chorro o en un túnel de lavado.
- Utilización exterior o para transportar a un paciente en un vehículo.
- Desplazamiento en un terreno blando no acondicionado.
- Desplazamiento con paciente en terreno con inclinación superior a 5º.
- Uso extremo del motor sin respetar la carga máxima indicada en su etiqueta.
- Uso de accesorios o equipos distintos a los recomendados por el fabricante.

- Cualquier otro uso de la grúa no acorde con los fines previstos.
- No respetar el ciclo de trabajo de los equipos: 2 minutos en uso continuo y 18 minutos en descanso.

5.- ARNÉS

Tecnimoem recomienda el arnés que suministra con la grúa ya que puede ser utilizado por pacientes con dependencia física, aunque deben poseer un buen grado de control de la cabeza, así como capacidad de sujeción del cuerpo sobre sus extremidades inferiores. Permite un fácil acceso al personal técnico y auxiliar, siempre que el paciente se encuentre sentado frente a la grúa.

Composición Poliéster 100%. Los materiales empleados para la fabricación del arnés son hipoalérgicos. No se han descrito reacciones cutáneas, no obstante si las hubiere se recomienda consultar al prescriptor.

Regulación en tres alturas con anclaje de seguridad.

5.1.- Seguridad y cuidados del arnés

La elección de la talla adecuada así como la correcta colocación del producto en la zona a tratar son fundamentales para cumplir con eficacia la función del mismo, para su vida útil y para la seguridad en su uso.

SEGURIDAD. No utilizar nunca con cargas superiores a la carga máxima de la grúa (marcada sobre la misma).

Compruebe que el arnés se encuentra en perfectas condiciones antes de utilizarlo con pacientes. Se recomienda usarlo previamente en personas sanas para familiarizarse con él y comprobar que se adapta al tamaño y características del paciente.

No utilizar el arnés si presenta signos de rasgado, desgaste o deformación.

No deben usarse las tiras de suspensión de los extremos de las cintas del arnés (color azul). Son amarres de seguridad en caso de rotura de cualquiera de las otras tiras de suspensión.

CUIDADOS. Lavado recomendado a 30°C con jabón neutro. No usar lejía ni lavar en seco. No admite planchado. Secado sobre superficie plana. No exponer al sol o fuente de calor. No admite secadora.

5.2.- Colocación del arnés al paciente sentado en una silla, silla de ruedas, o apoyado en el lateral de la cama

Inclinar al paciente hacia adelante asegurando que está bien sujeto para reducir el riesgo de caída y para transmitir seguridad.

Deslizar el arnés bajo la espalda del paciente, en el centro, con la apertura en posición simétrica al eje de la columna vertebral.

Ajustar el cinturón abdominal para mayor seguridad del paciente.


5.3.- Sujeción de las tiras de suspensión a los ganchos laterales del asidero del paciente


Acercar la grúa hacia el paciente, de modo que éste pueda colocar sus pies centrados en la plataforma reposapiés sin riesgo de lesiones. Si es necesario ajustar la cinta del reposarrodillas alrededor de las piernas del paciente.

Con las ruedas frenadas, sacar los brazos del paciente por el exterior de las cintas del arnés y sujetar éstas a los ganchos del asidero del paciente, a la altura que mejor le convenga (rojo, verde o amarillo). Para facilitar esta tarea es necesario bajar el brazo de la grúa a su posición más baja evitando tensiones de las cintas.




5.4.- Izado del paciente

 Antes de levantar a un paciente recline ligeramente la espalda del paciente hacia atrás y compruebe que están correctamente colocados los elementos del arnés. Si algún elemento no está colocado correctamente, baje al paciente y corrija el problema, e inténtelo nuevamente y confirme que todo esté en orden.


 Es recomendable frenar las ruedas traseras de la grúa al levantar a una persona, para reducir el riesgo de vuelco de la grúa. Accionar desde el mando para incorporar al paciente.


5.5.- Traslado del paciente

 Durante el traslado, con el paciente suspendido en el arnés, NO deslice la base por superficies irregulares que podrían desequilibrar la grúa y provocar el vuelco. SIEMPRE utilice los asideros del mástil para empujar o tirar de la grúa.

5.6.- Descenso del paciente

Acercar la grúa al elemento (silla de ruedas con frenos activados, silla, inodoro, lateral de la cama...) donde se pretende dejar al paciente.

 Es recomendable frenar las ruedas traseras de la grúa al descender a una persona. Accionar el descenso desde el mando de la grúa.

 Asegurarse de que el paciente desciende y queda apoyado o sentado sin riesgo alguno sobre el elemento correspondiente (silla de ruedas con sus frenos activados, silla, inodoro, lateral de la cama...).

6.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA GRÚA

6.1.- Limpieza y desinfección

- Asegurarse de que la grúa está inmovilizada y desconectada de la red eléctrica y con la parada de emergencia pulsada.
- No lavar nunca la grúa con agua abundante, ni con chorro de alta presión, ni en un túnel de lavado.
- No utilizar agua a una temperatura superior a 60º C.
- Evitar todo exceso de agua sobre las clavijas de conexión.
- Secar cuidadosamente la grúa antes de una nueva utilización.
- Use trapos limpios de un solo uso o reciclables.
- Utilizar una solución de detergente o desinfectante diluida o un spray desinfectante.

6.2.- Normas de seguridad para mantenimiento



Las operaciones de mantenimiento sólo pueden ser realizadas por personal técnico cualificado y autorizado. Contacte con su distribuidor local de Tecmoem 97, S.L. para cualquier problema específico de mantenimiento y/o servicio técnico.

Antes de realizar cualquier intervención de reparación o mantenimiento:

- Asegurarse de que la grúa está inmovilizada (si no se ha previsto ningún movimiento) y desconectada de la red eléctrica.
- Bloquear las funciones eléctricas pulsando el botón rojo de parada.
- No abrir ni perforar jamás un motor eléctrico.

6.3.- Mantenimiento preventivo

Además de las recomendaciones descritas en el capítulo 2, conviene realizar una revisión anual a fin de mantener la grúa y sus accesorios en buen estado. En especial:

- Los mecanismos y mandos de accionamiento.
- Las articulaciones de los diferentes movimientos de la grúa y de sus accesorios.
- El estado de los cables eléctricos y la estanqueidad de los aparatos eléctricos.
- El estado del arnés (posibles desgastes, roturas, deformaciones...).

Se recomienda engrasar periódicamente las articulaciones de las partes móviles de la grúa.

La periodicidad y la frecuencia de las revisiones técnicas deben adaptarse al estado de la grúa y a las condiciones particulares de utilización.

6.4.- Lista de recambios

Bajo demanda pueden sustituirse los equipos eléctricos (batería, actuador, mando, cable de carga o caja de control), el arnés, las ruedas y otros componentes de la estructura metálica de la grúa.

6.5.- Transporte y almacenamiento

Durante el traslado de la grúa, ésta debe estar en posición baja, con funciones desactivadas y ruedas frenadas y asegurada con correas, protegida contra el ingreso de agua o humedad (< 75%) y a una temperatura entre -20º C y +50º C.

7.- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No funciona el motor	Botón rojo de parada de emergencia pulsado	Desbloquear botón girando en sentido horario
	La batería se está cargando a la red eléctrica	Desenchufar cable negro de recarga de batería
	Batería descargada	Recarga la batería
	No hace contacto la batería	Extraer la batería y volverla a colocar
	Cables de mando o motor mal conectados	Conectar cables correctamente hasta el fondo
	No funciona el mando o el motor	Sustitución del mando o motor
No se cargan las baterías	Fallo en la red eléctrica	Comprobar alimentación de red
	Mal funcionamiento de la batería o de su base de carga	Sustitución de la batería o de la base de carga
Paro del motor	Sobrepeso en la grúa	Reducir la carga. Esperar unos minutos
	Batería descargada	Recargar la batería
Ruidos en las articulaciones	Necesidad de lubricación	Lubricación de articulaciones
Las ruedas no giran o no frenan correctamente	Suciedad	Limpieza de ruedas

CONTENTS

1.- Features, warranty, technical services	page 16
2.- Safety precautions	page 16
3.- Assembly	page 18
4.- Operating instructions	page 18
5.- Sling	page 20
6.- Cleaning and maintenance	page 22
7.- Troubleshooting	page 23

1.- FEATURES, WARRANTY, TECHNICAL SERVICES

This product is intended by the manufacturer to be used on human beings for the purpose of treatment or alleviation of disease, and treatment, alleviation of, or compensation for, an injury or disability, in accordance with current Spanish regulations on medical devices.

This product may only be used for lifting, lowering and moving patients. The patient should have some mobility and capacity of fastening because the hoist is not destined for long transfer, if not to incorporate/descends patients from chair/toilet/bed for changing nappies and/or short transfer.

Our products have a 2-year warranty against any manufacturing fault (12 months in the case of batteries and electrical equipment). If the buyer or the end user allows unauthorized personnel to operate the product or fails to observe the cleaning and maintenance recommendations contained in this manual, all warranty rights and liability claims will be forfeited. For reasons of hygiene, used slings may not be returned.

Tecnimoem sells all its products through a network of distributors. In the event of a problem, the end user should contact the DISTRIBUTOR from whom they have purchased the product. Tecnimoem provides distributors with the training and spare parts needed to undertake maintenance work on the products.


TECNIMOEM 97, S.L. operates a policy of continuous improvement of all its products. Hence, device specifications may change without prior notice.

2.- SAFETY PRECAUTIONS

Any person using or assembling these items must first read and understand the assembly, operating and cleaning instructions provided.

Failure to follow these instructions may result in damage to property and/or personal injury.

2.1.- Recomendations

 **HOIST NEVER CAN BE USE BY THE OWN PATIENT**, must be used by a person with knowledge about it. Familiarize yourself with the safety controls and devices before operating the hoist. Tecnimoem

recommends using the sling supplied with the hoist, as it has been previously tested. If you use a different sling, check that it is EC marked and that its size and other characteristics are appropriate to the patient. Do not use a sling that is frayed or worn, and always follow the instructions provided with it.

Check that the combined weight of the patient and the sling does not exceed the maximum working load displayed on the hoist. (pages 6-7)

A loaded hoist should always be used on flat, smooth surfaces that are free of obstacles. If moving a patient along a sloping surface, the gradient must not be greater than 5° and it is recommended to use the assistance of a helper. Never leave a hoist loaded with a patient on a sloping surface. Transfer the patient with the hoist legs in parallel position at a maximum speed of 3 km/h (0.8 m/s).

Keep the hoist away from water, humidity, splashes and corrosive atmospheres (indoor swimming pools, the sea, etc.). Do not use the electric hoist in the shower or recharge the battery in the bathroom.

Do not force the safety controls and devices. Do not push the mast, the boom or the patient to move the hoist. Lift or lower the patient with the rear wheel brakes on. Apply the brakes only to transfer a patient from the hoist to a chair or a bed, or the reverse.

Is not allowed use the hoist without shoes.

If hoist have been displaying in the sun during long time, could have parts with risk of burn.



BEFORE MOVE THE PATIENT Consider individual hazards, including:

- Mobility and capacity of fastening of patient
- Risk of crushing/squeezing.
- Potential falls.
- Disturbed patients.
- Patients with learning difficulties.
- Small children and pregnant women.
- Persons without the mental capacity to recognize unsafe behavior.
- Unauthorized persons.

Anybody who is authorized to use the hoist must be able to do so in a safe and controlled way.



Due to the continuous, smooth lifting action of the moving parts, there is risk of entrapment. When operating these parts, the user and/or the carer must make sure that there are no body parts in the areas where they may become trapped.


2.2.- Electrical safety precautions




All the hoist's electrical connections must comply with the International Electrotechnical Commission (IEC) standards. The power supply should be equipped with an earth-leakage circuit breaker with a maximum operating current of 30 mA, as prescribed by standard IEC 364-5-53.

This product complies with the standards EN 60601-1 and EN 60601-1-2 on electrical apparatus and the electromagnetic interference of medical devices. Therefore, it does not interfere or is not interfered when combined with other medical devices that also comply with the electromagnetic standards.

Some apparatus, particularly older devices, which do not comply with electromagnetic compatibility standards may, however, cause or be affected by interference when used with this hoist. If using such apparatus, you must make sure that any potential malfunction will not harm the patient or any other person.

 Before moving the hoist, make sure the power supply cable is unplugged from the mains. Any work on electrical parts may only be undertaken by authorized, qualified personnel.

3.- ASSEMBLY

 No tools are necessary to assemble the hoist, although some parts are considerably heavy. It is therefore advisable to use the assistance of a helper when handling such parts. Put particular attention to avoid being knocked or trapped.

3.1.- Components *(see page 3)*

BASE STRUCTURE

- 1.- Base
- 2.- Back castors Ø 100mm(with brake)
- 3- Side castors Ø 50mm w/o brake
- 4.- Front castors Ø 50mm w/o brake
- 5.- Platform feet

MAST – HANDLE STRUCTURE

- 6.- Mast
- 7.- Handle
- 8.- Handle for user

- 9.- Handle for patient
- 10.- Support for sling
- 11.- Electric motor
- 12.- Battery charging base
- 13.- Removable battery
- 14- Remote control
- 15.- Locking knob (top)
- 16- Locking knob (lower)
- 17.- Mast bracket (actuator lower support)
- 18.- Boom bracket (actuator top support)
- 19.- Support for knees
- 20- Mast for knee's support

3.2.- Joining the pre-assembled structures *(see page 4)*

Remove packing carefully.

 **DON'T REMOVE THE GREY PLASTIC PIECES (A) OF THE MAST BASE**

Place the base structure on the ground with the back casters braked. Remove the top locking knob (15) and the lower locking knob (16) of mast.

Insert mast (6) into the base (1), following insert the lower locking knob (15) fixing the mast (6) to the base (1) and mast for knee's support (20).

Finally, hang lower locking knob (16) that adjusts the base (1) to the mast (6).

Knee's support (19) have to put with the mast for it (20), and you will have five different positions.

Finally, we add the platform feet

The electric actuator is not supplied and assembled on the hoist in the factory. If you need to assemble the actuator, loosen the ring (18) and the mast (17). To disassemble do the opposite operation.

Connect **FIRMLY** in the base charge the remote control and the linear actuator .

4.- OPERATING INSTRUCTIONS

4.1.- Operating

To spread the legs, step on the left pedal. To narrow the legs, step on the right pedal. While transferring patients and to negotiate doors and confined corridors, the legs should preferably be narrowed.

Lifting and lowering the patient is achieved by the electric actuator's action on the hoist boom. These movements are easy to control using the two buttons (up and down) provided on the hand control. When the boom reaches the upper or lower limit of its run, it stops automatically.



When lifting or lowering a patient, it is recommended to press and hold the relevant button. Repeatedly pressing and releasing the buttons will cause the actuator motor to start and stop each time, using more battery and shortening its operating lifetime.

The electrical system includes a **emergency stop red button**. When the red button is in the out position, the battery will operate normally. When the red button is depressed, the power from the battery is cut off. **To reset the button to the out position, turn it clockwise and release.**

The **knee's support** is adjustable: allowing five different heights from floor.

This support is basculable to guarantee the best support for knees adapting to each patient. It has a strap with safety lock in case it is necessary to adjust the legs of the patient


4.2.- Recharging battery


System has a noisy system when the battery is near to finish, with this is possible made complete cycles. If you only have one removable battery and one charging base, place the hoist near an electric socket, connect the power supply cable to the charging base and plug into the mains (110-220V

While the battery is charging the actuator fails, the emergency stop should not be pressed and green LEDs "on" lights. The battery indicator lines flash. When fully charged the 4 battery indicator lines will remain fixed The green light "on" will remain on until you disconnect from the net-work.



If the hoist is used daily, it is recommended to recharge the battery during the night. The charger will not allow the battery to overcharge.

 When not using the hoist, it is recommended to re-charge the battery at least once every three months to ensure it is always in good working condition.

 Do not disconnect the black charger jack plug by pulling the cable. When not recharging the battery, it is recommended to keep the mains cable plugged into the charging base to prevent any liquids accidentally entering the socket.

If you have an **extra charging base** (on request), you can remove the battery from the charging base mounted on the hoist and charge it using the extra charging base, suitably located near a mains electricity socket.

4.3.- Changing the battery

To remove the battery from the charging base, hold the upper handle, press and remove carefully of its support. To place the battery back in the charging base, slide it on position, join the upper handle on the support until you hear a click

4.4.- Overload

Control box beeps twice if the actuator is overloaded (above the current limit) Start work after some minutes when the overload will be eliminated. Work cycle aprox: 2 minutes in continuous use and 18 minutes in break.

4.5.- Improper use

Improper use of this hoist may result in injury to the users and/or damage to the device, in addition to invalidating the warranty. Examples of improper use are.

- Use by persons who have not read this user manual and/or who have not been trained by a member of the authorized personnel.
- Use of the hoist, functions, accessories or movement by persons not qualified to operate the device safely.
- Use of the electrical functions by more than one person simultaneously.
- Use with a load exceeding the maximum working load displayed on the hoist.
- Faulty connection to the mains when charging the battery.
- Connecting any devices to the hoist that have not been authorized by the manufacturer.
- Pulling the power supply cable to move the hoist.
- Cleaning the hoist with excessive water, pressure jets or in a wash-tunnel.
- Using the hoist outdoors or to move a patient inside a vehicle.
- Using the hoist on soft, unprepared terrain.
- Using the hoist on terrain with a slope gradient greater than 5° (loaded with a patient).
- Extreme, intensive use of the actuator failing to observe the maximum working load displayed on the label.
- Using devices and/or accessories other than those recommended by the manufacturer.
- Any other use of the hoist that is not in accordance with its intended purpose.
- Do not respect work cycles: 2 minutes in continuous use and 18 minutes in rest.

5.- SLING

Tecnimoem recommends using the sling supplied with the hoist, which may be used with patients having a high degree of physical dependency provided that they have good head control and some mobility in inferior part. This sling allows easy access by technical and assistant personnel and may be used both on a sitting and a recumbent patient.

The sling is 100% polyester. The materials used in its manufacture are hypoallergenic. No skin reactions have been reported, but if any should appear it is recommended to consult with the prescriber.

Three different heights with security support.

5.1.- Sling safety and maintenance

Choosing the right size of sling and correctly fitting it on the area requiring treatment are crucial to ensure its purpose is fulfilled safely and efficiently, with a satisfactory lifetime. Bear in mind that a loose sling may diminish its therapeutic efficacy and an excessively tight sling may have an adverse effect on blood circulation and/or illnesses other than those you set out to treat.

SAFETY Never use with loads exceeding the maximum working load of the hoist (as displayed on the hoist)

Before using a sling on a patient, check that it is in perfect working condition. It is recommended to use it previously on healthy persons to become familiar with its use.

Do not use the sling if it appears torn, worn, frayed or distorted.

Do not use the end blue loops – these are safety attachments in case any of the other loops should break.

MAINTENANCE Recommended 30°C wash using neutral soap. Do not bleach or dry-clean. Do not iron. Dry on a flat surface. Do not expose to direct sunlight or any source of heat. Do not tumble dry.

5.2.- Positioning of sling to patient, sitting in a chair, wheelchair or lateral of bed.

Inclining the patient to the front and checking if he is well-fastened to reduce risk of fall and to be the patient secure.

Put sling under the back of patient, in the middle, with the opening in symmetrical position with the axis of vertebral column.

Adjust the belt for better security.

5.3.- Fastening of sling to patient handle


Move the hoist closer with opened legs around the patient, in such a way he can put his feet in the platform without risk of injury. If would be necessary, adjust the belt of the knees.


With the caster blocked, put off arms of patient outside the sling's tapes and fastening this into the handle, and choose the correct height (red, green or yellow).

For make it easier, is better if the arm of hoist is in his low position avoiding strain in the tapes.




5.4.- Raising up of patient

 Before lifting the patient, recliner patient's back and check if the sling is correctly fastened. If some element is not correct, take down the patient and correct the problem.

 Is recommendable blocked back caster when you are lifting a patient, to reduce risk of knock over the hoist.

Use the remote control for lifting the patient.

5.5.- Transport of patient

 During the transport, with the patient in sling, DO NOT slide the hoist in irregular floor because could knock over the hoist.

ALWAYS use the handle to move the hoist. Move patient with the legs closed.

5.6.- Descent patient

Move hoist until (wheelchair with their brakes activated, chair, toilet, bed...) where you want put the patient.

Use remote control for lifting.

 Be sure that the patient is in secure place.

6.- CLEANING AND MAINTENANCE

6.1.- Cleaning and disinfecting

- Make sure the hoist is immobilized and disconnected from the electricity mains.
- Press the red stop button to shut off the electrical functions.
- Never clean the hoist with copious water, with a high-pressure jet or in a wash-tunnel.
- Do not use water at a temperature above 60° C.

- Avoid any excess water on the connector sockets.
- Dry the hoist thoroughly before using again.
- Use clean cloths, disposable or recyclable. .
- Use a diluted solution of detergent or disinfectant, or a spray-on disinfectant.

6.2.- Safety rules for maintenance



Maintenance operations may only be performed by duly qualified and authorized technical personnel. Contact your local Tecmoem 97, S.L. distributor for any specific issue in connection with maintenance and/or servicing.

Before performing any maintenance or repair operation:

- Make sure the hoist is immobilized (if no movement is envisaged) and disconnected from the electricity mains.
- Press the red stop button to shut off the electrical functions.
- Do not under any circumstances open or puncture an electric motor.

6.3.- Preventative Maintenance

It is advisable to carry out a yearly maintenance check of the hoist and its accessories to ensure they are kept in good working order. Special attention should be paid to the following aspects:

- Operating controls and mechanisms.
- The hinges where the hoist and accessories move.
- The condition of the electric cables and the water-tightness of the electrical devices.
- The condition of the sling (wear and fraying, tears, distortion, etc.).

It is recommended to grease the hoist's hinges regularly.

Adapt the frequency and intervals of maintenance checks to the condition of the hoist and the specific circumstances of its use.

6.4.- List of spare parts

On request, electrical equipment (battery, actuator, control unit, charging cable or control box), harness, wheels and other components of the metal structure of the crane can be replaced.

6.5.- Transport and storage

During transport, the hoist must be in the low position, with its functions disconnected and the brakes on the wheels on. Additionally, it must be secured with straps and protected against water and humidity (75%), at a temperature between -20°C and +50°C.

7.- TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The actuator is not working	The red emergency stop is activated	Turn the red button clockwise to reactivate
	The battery is connected to the electricity mains for recharging	Unplug the black power supply
	The battery is low	Recharge the battery
	The battery is not properly connected	Remove the battery and replace it
	Control or motor cables wrong connected	Insert the cables correctly to the bottom
	Hand control and/or actuator failure	Replace the hand control and/or the actuator
The battery will not charge	Mains failure	Check mains supply
	Malfunctioning battery and/or charging base	Replace the battery and/or the charging base
The actuator stops	Hoist overloaded	Reduce the load and wait a few minutes
	The battery is low	Recharge the battery
Noisy hinges	Lubrication is requires	Apply lubricant to the hinges
The wheels do not rotate or brake properly	Dirty	Clean the wheels



ENTIDAD ASOCIADA

CE

TECNIMOEM 97, S.L.
Ctra. Logroño - Mendavia, Km. 5
31230 Viana - Navarra – España (Spain)
T.: (+34) 948 646 213 - FAX: (+34) 948 646 380
www.tecnimoem.com