






Manual de uso / User Manual

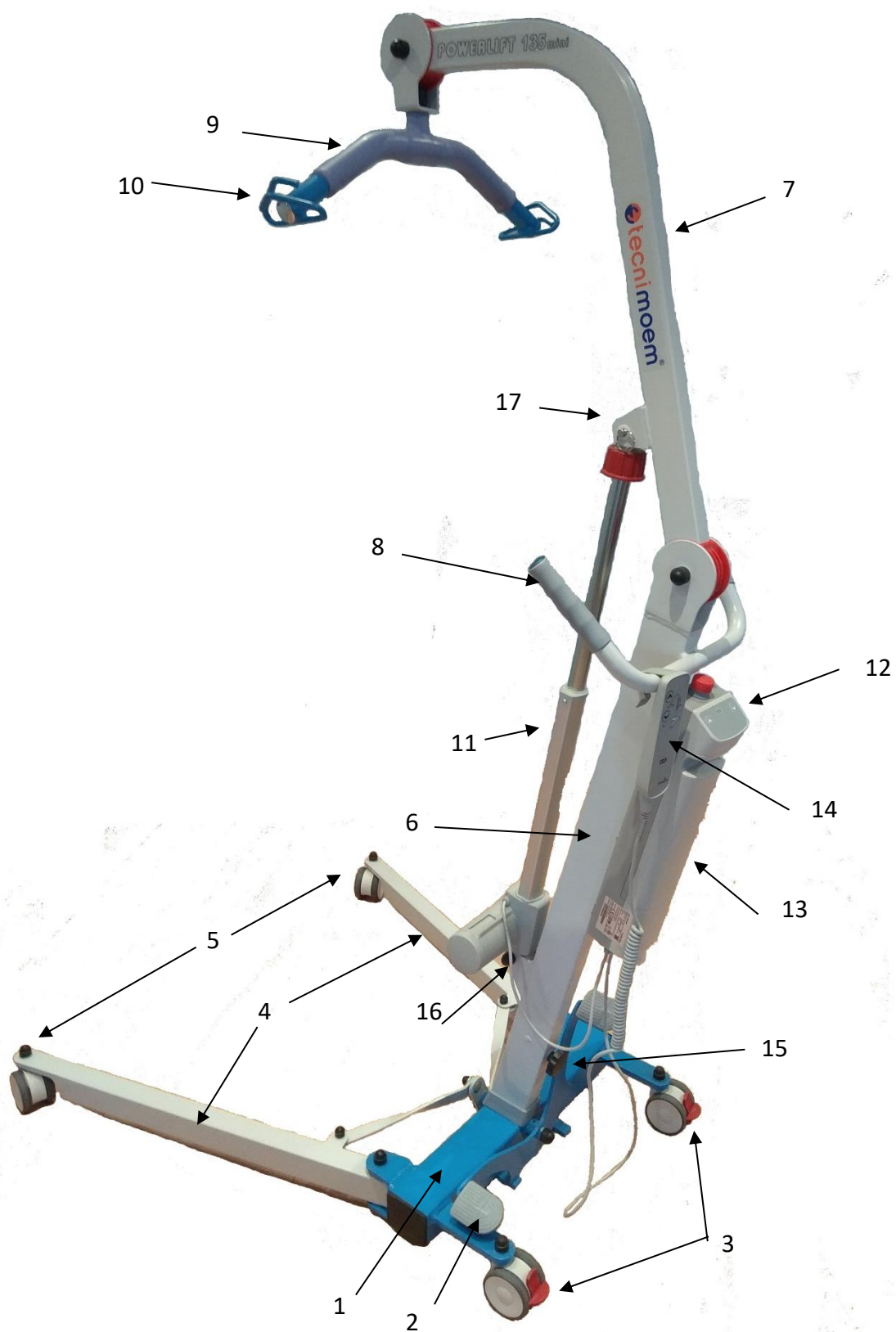
Powerlift 135 mini-150-175



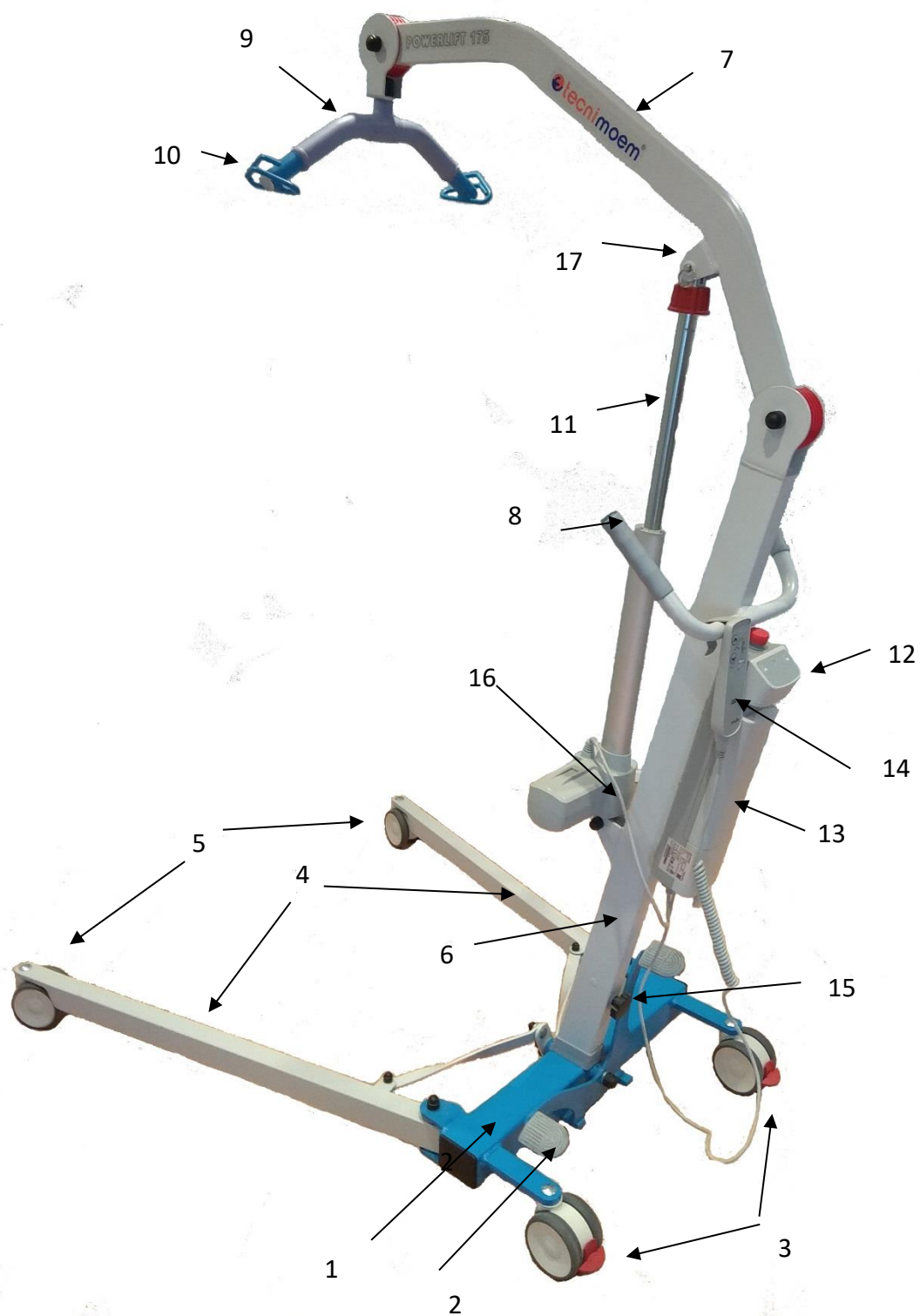
tecnimoem
care

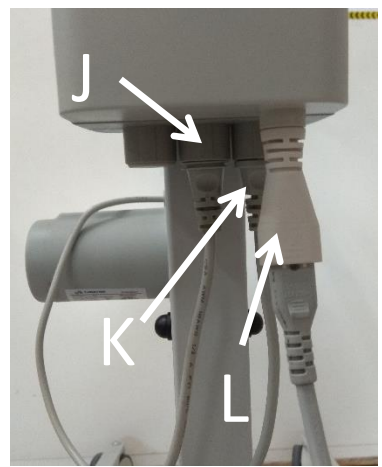
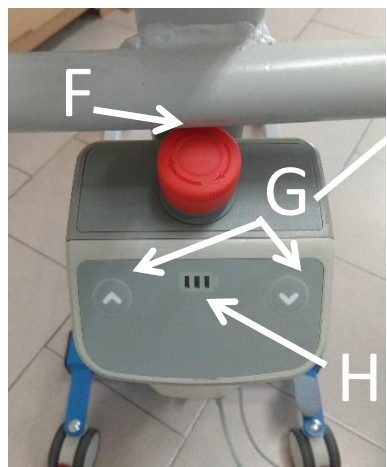
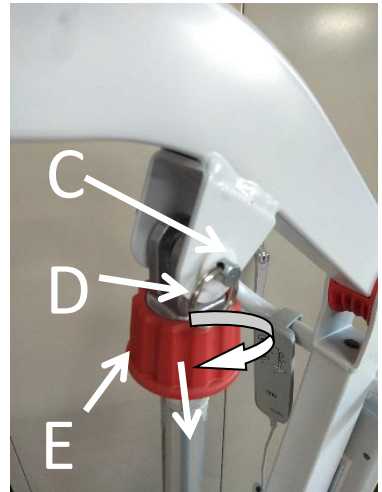
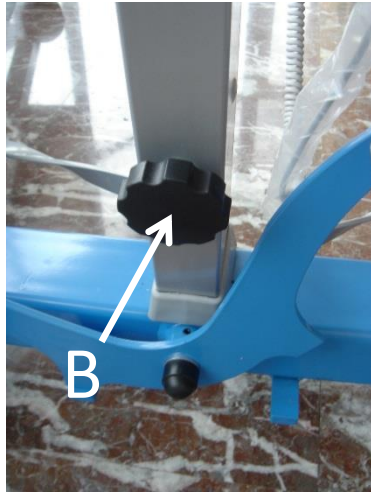
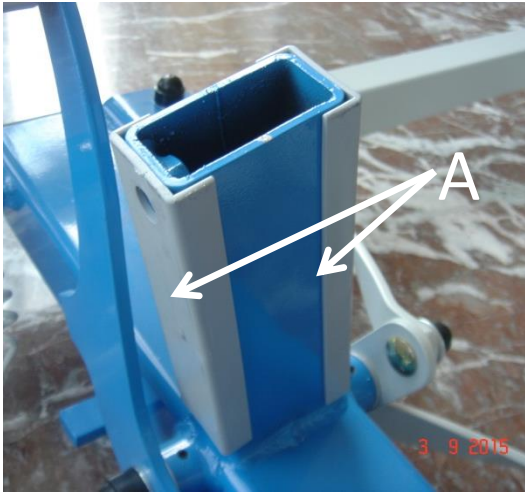
		DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE UE DECLARATION OF CONFORMITY de acuerdo con el anexo IV de la MDR (EU) 2017/745 according to annex IV of the MDR (EU) 2017/745	
FABRICANTE: MANUFACTURER:	TECNIMOEM CARE, S.L.		
DIRECCIÓN: ADDRESS:	Ctra. Logroño-Mendavia, km. 5, 31230. Viana (Navarra) ESPAÑA / SPAIN		
SRN:	ES-MF-000019199		
IGNACIO LLANOS SÁENZ, EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE TECNIMOEM CARE, S.L., DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LOS PRODUCTOS FABRICADOS: ON BEHALF OF TECNIMOEM CARE, S.L., IGNACIO LLANOS SÁENZ DECLARES UNDER THEIR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MANUFACTURED PRODUCTS:			
Nombre:	GRÚA DE TRANSFERENCIA	Name:	PATIENT TRANSFER HOIST
	mod. POWERLIFT 135mini / 150 / 150-P / 175 / 175-E / UP 1 / UP 2		
Tipo:	Ayuda técnica	Type:	Technical aid
Fabricado a partir de fecha:	manufactured from date:	2022	
UDI-DI Básico:	Basic UDI-DI:	8422955TECPH4E	
Código EMDN:	V0805030102 ELEVADORES/GRUAS MOVILES ELECTRICOS		
EMDN code:	V0805030102 ELECTRIC MOBILE LIFTS		
Finalidad Prevista:	Elevación y traslado de pacientes. Está destinada a ser usada por adultos en entornos de interior. Para la transferencia de personas con trastornos graves del aparato locomotor, en casos de debilidad y para personas muy obesas.		
Intended Use:	Elevation and transfer of patients. It is intended to be used by adults in indoor settings. For the transfer of people with severe musculoskeletal disorders, in cases of weakness and for very obese people.		
Clasificación:	I (anexo VIII regla 1)	Classification:	I (annex VIII rule 1)
CUMPLE LOS REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO Y DISPOSICIONES DE: CONFORMS WITH THE GENERAL SAFETY AND PERFORMANCE REQUIREMENTS & PROVISIONS OF:			
(EU) 2017/745 y sus modificaciones / <i>as amended</i>	Reglamento Productos Sanitarios, Medical Devices Regulation, y las legislaciones nacionales adicionales <i>and the additional national laws</i>		
Ruta evaluación conformidad: <i>Conformity assessment route:</i>	Anexo II - III Annex II and III		
Normas específicas armonizadas:	UNE-EN ISO 10535:2007. Grúas para el traslado de personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo.		
Specific Harmonized standards:	EN ISO 10535:2006. Hoists for the transfer of disabled persons - Requirements and test methods.		
Sistema de Calidad certificado en UNE- EN ISO 9001:2015.	Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. <i>Certified Quality System according with ISO 9001:2015. Quality management systems. Requirements.</i>		
Sistema de Calidad certificado en ISO 13485:2016.	Productos sanitarios. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para fines reglamentarios. <i>Certified Quality System according with ISO 13485:2016. Medical devices. Quality management systems. Requirements for regulatory purposes.</i>		
LUGAR Y FECHA / Place and date: Viana, a 16 de junio de 2022			
Nombre y Firma <i>Name and Signature</i>	Ignacio Llanos Sáenz   <small>tecniemoem care S.L. - CIF: B1460791 Navarra, S.A. - C/P. 81460791 Ctra. Logroño-Mendavia, Km.5 - 31230 Viana (Navarra) T. +34 948 640 313</small>	Enrique Barragán Fernández   <small>tecniemoem care S.L. - CIF: B1460791 Navarra, S.A. - C/P. 81460791 Ctra. Logroño-Mendavia, Km.5 - 31230 Viana (Navarra) T. +34 948 640 313</small>	
	Técnico Responsable <i>Regulatory Responsible</i>	Director General <i>General Manager</i>	

Mod. 135 mini




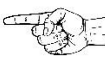










Mod. 150 / 175

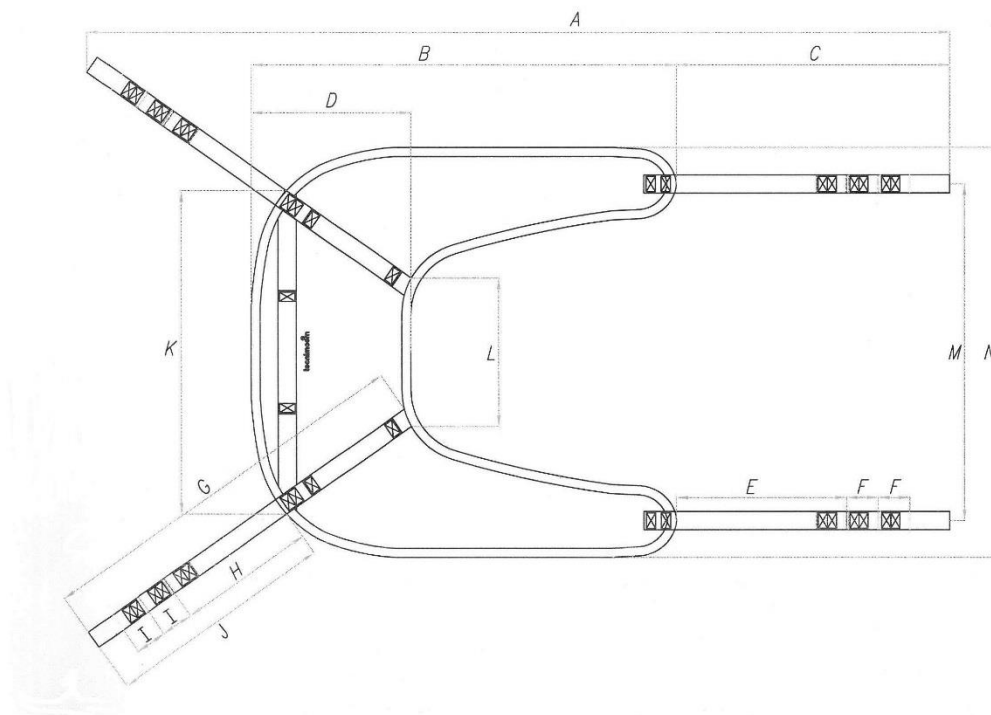




ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS

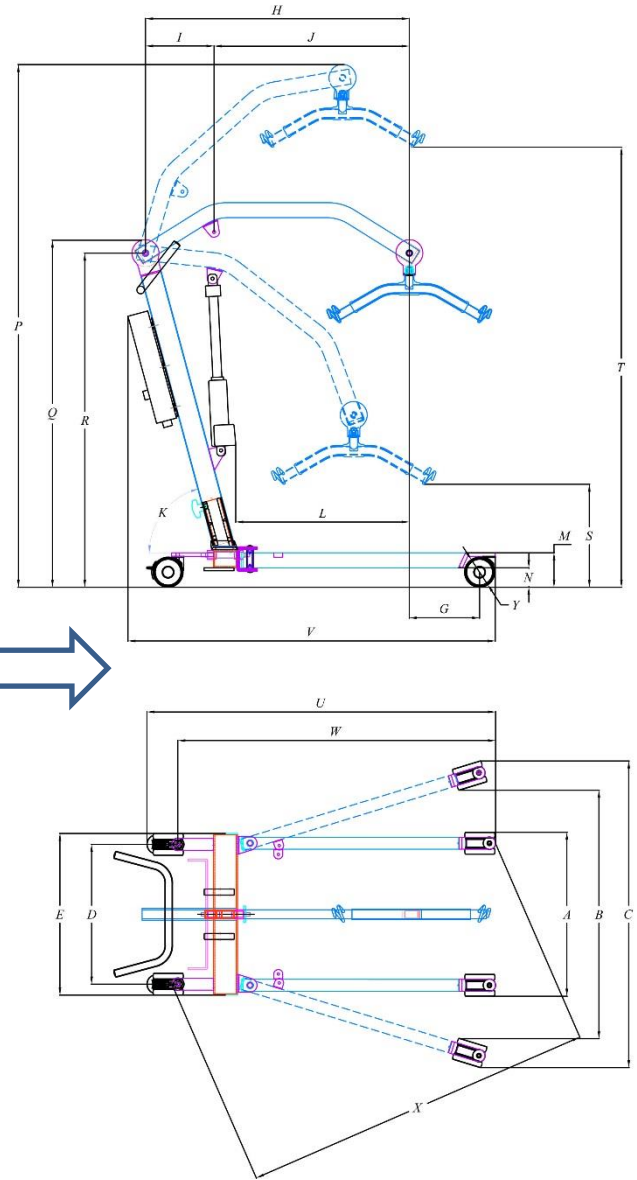
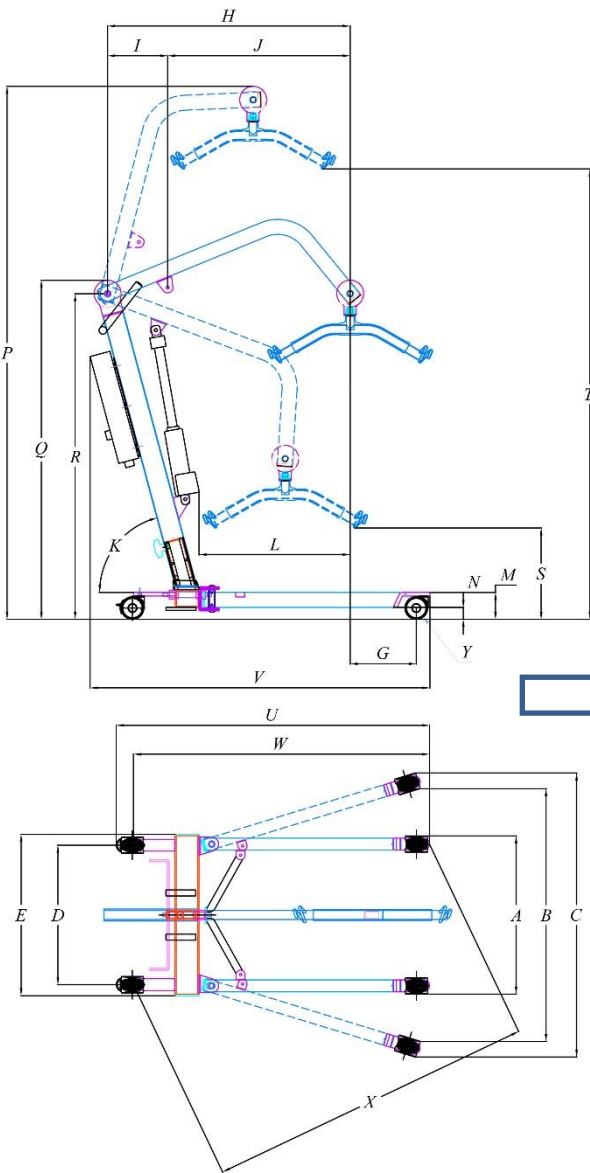
	135	150	175		135	150	175
Carga máx.  KG	135	150	175		<55 dB		
TOTAL 	32.2	33.4	37.2		<5 N		
	15.4	17	18.4		<105 N		
	16.8	16.4	18.8		<300 N		
	40 ciclos aprox.				11000 ciclos aprox. 		

Medidas aprox. (cm.) Measures (cm.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	 KG
Talla M	189	93	60	35	37	7	85	28	7	51	71	32	74	90	620 gr
Talla L	199	104	60	39	37	7	89	28	7	51	79	36	83	100	700 gr



MOD. 135

MOD. 150 - 175



(cm.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
135	54	84	96	47	53	43	22	81	20	61	75°	52
150	54	83	102	46	54	43	23	88	23	65	75°	57.5
175	64	94.5	114	55.5	63	52	34	94	24	70	75°	63
(cm.)	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
135	11	6	181	116	111.5	33	154	106	113	99	122	Ø75
150	11.5	6.5	174.5	115.5	111	34	147	116	123	108	135	Ø100
175	11.5	6.5	186	133	128	45	159	128	136	120	150	Ø100

ÍNDICE

0.- Especificaciones técnicas e imágenes.....	pág. 3
1.- Prestaciones, garantía, servicio técnico	pág. 8
2.- Advertencias para la seguridad	pág. 8
3.- Montaje	pág. 9
4.- Instrucciones de manejo	pág. 10
5.- Arnés	pág. 12
6.- Limpieza y mantenimiento de la grúa	pág. 14
7.- Resolución de problemas	pág. 15

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 europea de **productos sanitarios** vigente.

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

Nuestros productos están garantizados por un periodo de 3 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 CARE, 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 CARE, 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.

Tecnimoem 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 (ver especificaciones técnicas en pág 7).

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 incorporar, trasladar ni descender al paciente con los frenos de las ruedas traseras activadas.

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 (valorar tipo de arnés para amputados, sujeción de cabeza...).
- Advertencia de peligro de atrapamiento.
- Posibles caídas.
- Los pacientes perturbados o 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

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 pág. 3-5)

CONJUNTO BASE

- 1.- Armazón
- 2.- Pedales
- 3.- Ruedas traseras (con freno)
- 4.- Patas
- 5.- Ruedas delanteras (sin freno)

CONJUNTO MÁSTIL-BRAZO

- 6.- Mástil
- 7.- Brazo
- 8.- Asidero cuidador
- 9.- Percha

- 10.- Enganches para arnés de 4 puntos
- 11.- Motor eléctrico
- 12.- Base de carga de la batería (caja de control)
- 13.- Batería extraíble
- 14.- Mando de control manual
- 15.- Maneta (colocada inicialmente en el armazón)
- 16.- Brida mástil (enganche inferior del motor)
- 17.- Brida brazo (enganche superior del motor)

3.2.- Ensamblaje de conjuntos (ver imágenes en pág. 6)

Retire cuidadosamente el embalaje.



TENGA CUIDADO DE NO RETIRAR LOS SUPLEMENTOS DE PLÁSTICO (A) DE COLOR GRIS

Colocar el conjunto base en el suelo con las ruedas traseras frenadas. Retirar la maneta (B) e insertar el conjunto mástil-brazo en el armazón central. Por último ajustar el conjunto mediante la maneta (B), asegurándose que queda firme y apretado. Comprobar que las patas se abren y cierran con normalidad y que las ruedas giran correctamente. Comprobar que la percha gira y se balancea libremente y está sujeta firmemente al brazo.

El motor se suministra montado de fábrica. En su parte inferior se ajusta con tornillo y tuerca y en su parte superior con un pasador (C) y una anilla de seguridad (D). Comprobar que la clavija del motor (J) y la clavija del mando de control manual (K) están ajustadas FIRMEMENTE en la base de carga.

4.- INSTRUCCIONES DE MANEJO (ver imágenes en pág. 6)

4.1.- Manejo de la grúa

Para abrir las patas hay que pisar el pedal izquierdo. Para cerrar las patas hay que pisar el pedal derecho. Para trasladar a pacientes y/o pasar entre puertas o por pasillos estrechos es recomendable que las patas estén cerradas.

Utilizar el mando para la elevación o descenso del brazo de la grúa. También puede usar los botones (G) que incorpora la base de carga (caja de control). Durante el descenso o izado del paciente, es recomendable que las ruedas no estén frenadas. De este modo el conjunto paciente-grúa buscará el centro de gravedad evitando molestias al paciente.

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



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

El equipo entra en modo de espera si no se presiona ningún botón. Para reactivarlo, presiones cualquier botón. El equipo eléctrico dispone de un **botón rojo de paro de emergencia** (F). 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.**



En caso de fallo de la batería el motor dispone de **un sistema de bajada manual de emergencia**. Para ello se debe presionar hacia abajo la rueda roja (E) del motor, al tiempo que se gira en sentido horario para descender lentamente al paciente.

4.2.- Recarga de batería

Durante el izado o descenso, se iluminan en verde los pilotos (H) de estado de carga tanto de la base de carga como del mando. Dos pilotos verdes indican capacidad entre el 66-100%, 1 piloto verde indica capacidad entre el 33-66% y 1 piloto naranja indica capacidad inferior al 33%).

El sistema emite un aviso acústico cuando la batería está a punto a 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 (L) 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 3 rayas se quedarán fijas. El piloto verde 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 (M) instalada junto a una toma de corriente.

4.3.- Cambio de batería

Para **extraer la batería** sujétela por el asa superior (I) 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 5°.
- 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 (ver imágenes en pág. 6 y 7)

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. Permite un fácil acceso al personal técnico y auxiliar, pudiéndose utilizar tanto sentado como acostado.

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 (N).

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.

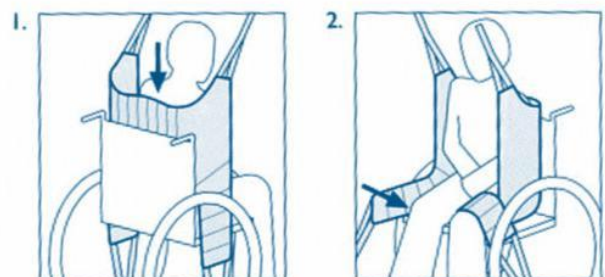
No deben usarse las tiras de suspensión de los extremos de las cintas del arnés (color azul). Son amarres de seguridad en caso de rotura de cualquiera de las otras tiras de suspensión (N).

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 a un paciente sentado

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

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



Repose la espalda del paciente contra el arnés (gráfico 1). Pase el soporte de la pierna hacia la parte delantera de la silla a cada lado del muslo y después pase cada soporte de pierna debajo de cada muslo (gráfico 2)

5.3.- Colocación del arnés acostado en una cama o en el suelo

Si el paciente puede incorporarse de la cama o del suelo, esto facilitará el uso. Incline al paciente hacia adelante asegurándose que está bien sujeto para reducir el riesgo de caída y para promover la sensación de seguridad.

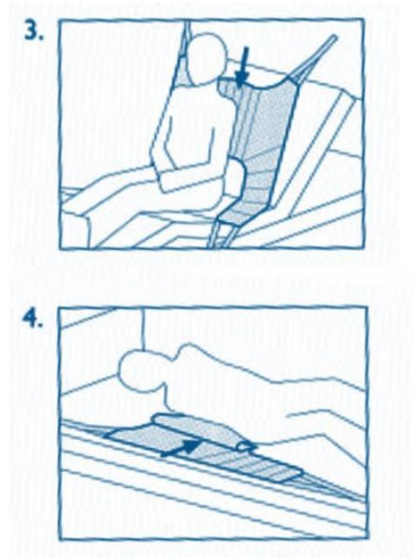
Deslice el arnés bajo la espalda del paciente, en el centro, con la apertura en posición simétrica al eje de la columna vertebral.

Repose la espalda del paciente contra el arnés (gráfico 3).

Si el paciente no tiene suficiente control del tronco, enrolle el arnés hasta la mitad, gire al paciente de un lado y deslice el arnés del lado levantado.

Asegúrese de que el centro del arnés está ubicado simétricamente a lo largo de la columna vertebral. Gire al paciente en el otro sentido, desenrolle el arnés y vuelva al paciente a su posición sobre ella (gráfico 4).

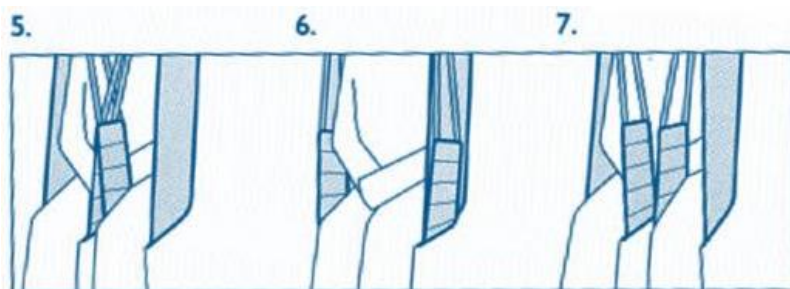
Doble las rodillas, de una en una, para colocar el arnés bajo las piernas.



5.4.- Utilización de las correas de la piernas

Opción 1.- Cruce de correas de piernas: para máxima seguridad, cruce las correas de las piernas. Eso reducirá el riesgo del cabeceo delantero y también mantendrá una alineación mejor de las caderas y miembros inferiores (gráfico5).

Opción 2.- Colocar las correas de las piernas unidas: Si el paciente es amputado o siente que es más cómodo, pase cada correa individualmente bajo las dos piernas. Asegúrese de que el paciente no sea propenso al espasmo o que exista riesgo de cabeceo delantero (gráfico 6).



Opción 3.- Correas de piernas separadas: Aplique cada soporte debajo de cada pierna, sin cruzar correas. Esto puede ser recomendado cuando el paciente tiene sensibilidad abdominal o requiere higiene íntima (gráfico 7).

5.5.- Sujeción de las tiras de suspensión a los ganchos laterales de la percha

Sujetar las tiras del hombro y la cabeza antes que las tiras de las piernas. El arnés puede ser usado en perchas de 2 ó 4 puntos de enganche. Por razones de seguridad y comodidad el ancho de la percha debe corresponder con el tamaño del arnés.

La posición del paciente en el arnés puede ser ajustable mediante el uso de diferentes correas. Tiras pequeñas en los hombros y tiras largas en las piernas producen una elevación más vertical, que le ayudará con la transferencia a una silla. Bajando las tiras de los hombros y acortando las tiras de las piernas, puede lograr una posición inclinada, más útil para la transferencia de la silla a 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 Tecnoem Care, 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, motor, 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 +50ºC.

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
El mástil tiene mucha holgura respecto al armazón	Las piezas de plástico de color gris han sido retiradas o están rotas	Poner/sustituir las piezas de plástico gris en el armazón
Las ruedas no giran o no frenan correctamente	Suciedad	Limpieza de ruedas

INDEX

0.- Technical specifications and images.....	page 3
1.- Benefits, warranty, technical service	page 16
2.- Safety warnings	page 16
3.- Assembly	page 17
4.- Operating instructions	page 18
5.- Harness	page 20
6.- Cleaning and maintenance of the crane	page 22
7.- Troubleshooting	page 23

1.- BENEFITS, WARRANTY, TECHNICAL SERVICE

The product is intended by the manufacturer to be used in humans for the treatment or alleviation of a disease, as well as the treatment, alleviation or compensation of an injury or deficiency, according to current European regulations on **medical devices** .

The product can only be used for lifting, lowering and transferring patients.

Our products are guaranteed for a period of 3 years against any manufacturing defect (12 months in the case of batteries). In case of interventions by unauthorized personnel or failure to correctly follow the assembly, use and maintenance instructions described in this manual, all warranty and liability rights will expire. For reasons of hygiene, returns of previously used harnesses will not be accepted.

Tecmoem CARE, SL has a network of distributors for the marketing of all its products. In the event of any problem, the end user must contact the DISTRIBUTOR where the product was purchased. The distributor will have sufficient training and spare parts provided by Tecmoem to carry out the maintenance of the products.

TECNIMOEM CARE, SL defends a permanent policy of improving its products. For this reason, the characteristics of the devices can be modified without prior notice.

2.- SAFETY WARNINGS

Any person using/assembling these items must first read and understand the instructions for assembly, use and maintenance. Failure to follow these instructions may cause property damage or injury.

2.1.- Recommendations

THE LIFT SHOULD NEVER BE OPERATED BY THE PATIENT HIMSELF, but rather by a trained CAREGIVER. Familiarize yourself with the controls and safety devices before using it on patients.

Tecmoem recommends the use of the harness supplied with the crane, which has been previously tested. Otherwise, you must check that it bears the CE marking and is of the appropriate size and characteristics for the patient.

Do not use a worn harness and follow its instructions for use.

Check that the weight of the patient together with the weight of the harness does not exceed the maximum load marked on the lift (see technical specifications on page 7).

Use the loaded crane on smooth, horizontal and obstacle-free terrain.

If a patient is transferred on an inclined surface, it must not exceed a 5° slope and the help of another person is recommended.

Never leave the lift with a patient on an inclined surface.

Transfer the patient with the legs of the lift in parallel and at a speed of less than 3 km/h. (0.8m/s).

Keep the equipment away from water, humidity, splashes or corrosive environments (indoor swimming pools, the sea...). Do not use the electric lift in the shower or recharge it in the bathroom.

Do not force controls or safety devices.

Push the lift holding the front handle, never by the mast, arm, motor or the patient.

Do not raise, transfer or lower the patient with the rear wheel brakes activated.

Check that if the crane has been exposed to the sun for a long time, there may be areas that present a risk of burns.



BEFORE TRANSFERRING THE PATIENT, assess individual risks including:

- Patient mobility and holding capacity (assess type of harness for amputees, head restraint...).
- Entrapment hazard warning.
- Possible falls.
- Disturbed patients or with learning difficulties.
- Young children or pregnant women.
- People without the mental capacity to recognize unsafe actions.
- Unauthorized persons.

All persons authorized to use the lift must be able to do so in a safe and controlled manner.



The user and/or caregiver must ensure that there are no body parts in areas where there may be a risk of entrapment.

2.2.- Electrical safety precautions

This product complies with EN 60601-1 and EN 60601-1-2 standards, related to electrical devices and electromagnetic interference of medical equipment, so it does not interfere or is not interfered with when combined with other medical devices that also comply with electromagnetic regulations.

Some devices, especially older ones, that do not comply with the electromagnetic compatibility regulations may nevertheless suffer interference or cause it themselves when used with this lift. The user of such devices must ensure that possible malfunctions do not harm the patient or any other person.



Before moving the crane, make sure that the power cable is unplugged from the mains and the wheels are not stopped. Only qualified and authorized personnel can manipulate the electrical parts.

3.- ASSEMBLY



Although the use of tools is not necessary for assembly, some parts are of considerable weight. It is recommended the help of another person to handle them. Take special care to avoid possible entrapment or impact.

3.1.- Components (see page 3-5)

BASIC SET

- 1.- Frame
- 2.- Pedals
- 3.- Rear wheels (with brake)
4 legs
- 5.- Front wheels (without brake)

MAST-ARM ASSEMBLY

- 6.- Mast
- 7.- Arm

- 8.- Care handle
- 9.- Hanger
- 10.- Hooks for 4-point harness
- 11.- Electric motor
- 12.- Battery charging base (control box)
- 13.- Removable battery
- 14.- Manual control knob
- 15.- Handle (initially placed on the frame)
- 16.- Mast flange (lower engine coupling)
- 17.- Arm flange (upper coupling of the engine)

3.2.- Assembly of sets (see images on page 6)

Carefully remove the packaging.



BE CAREFUL NOT TO REMOVE THE GRAY PLASTIC SUPPLEMENTS (A)

Place the base assembly on the ground with the rear wheels stopped. Remove the handle (B) and insert the mast-arm assembly into the central frame. Finally, adjust the assembly using the handle (B), making sure that it is firm and tight. Check that the legs open and close normally and that the wheels turn correctly. Check that the hanger rotates and swings freely and is firmly attached to the arm.

The motor is supplied assembled from the factory. In its lower part it is adjusted with a screw and nut and in its upper part with a pin (C) and a safety ring (D). Make sure motor pin (J) and hand control pin (K) are FITTED FIRMLY into charging base.

4.- HANDLING INSTRUCTIONS (see images on page 6)

4.1.- Handling of the hoist

To open the legs you have to step on the left pedal. To close the legs you have to press the right pedal. To transfer patients and/or pass between doors or through narrow corridors, it is recommended that the legs are closed.

Use the control to raise or lower the crane arm. You can also use the buttons (G) on the charging base (control box). During the lowering or lifting of the patient, it is recommended that the wheels are not braked. In this way, the patient-crane unit will seek the center of gravity, avoiding discomfort to the patient.

When the arm reaches its lower or upper limit it stops automatically.



It is advisable to avoid repeatedly pressing the buttons (G), since the successive starts of the motor consume more battery, reducing its useful life.

The equipment enters standby mode if no buttons are pressed. To reactivate it, press any button.

The electrical equipment has a **red emergency stop button (F)**. With the button released the battery is ready to work. With the button pressed the battery does not act. **To release the button it must be turned clockwise and released.**



In case of battery failure, the motor has an **emergency manual lowering system**. To do this, the red wheel (E) of the motor must be pressed down, while turning clockwise to slowly lower the patient.

4.2.- Battery recharge

During lifting or lowering, the charging status lights (H) on both the charging base and the control light up green. Two green pilots indicate capacity between 66-100%, 1 green pilot indicates capacity between 33-66% and 1 orange pilot indicates capacity less than 33%.

The system emits an acoustic warning when the battery is about to run out, allowing several complete cycles to be carried out.

If you only have a removable battery and a charging base, you must bring the lift closer to a power outlet and connect the cable (L) to the charging base and then connect to the mains (110-220V).

While the battery is being recharged, the crane motor does not work, the emergency stop must not be pressed and the green light comes on. Battery stripes flash. When it is fully charged the 3 stripes will remain fixed. The green light will remain on until the network cable is disconnected.



Do not disconnect the plug from the charger by pulling on the cable as it could be damaged.

If you use the lift daily, it is recommended to recharge the battery at night. The charger does not allow the battery to overcharge. If you are not going to use the lift for a long time, it is advisable to recharge the battery at least every three months so that it is in its optimal state of use.

If you have an **additional charging base** (on request) you can recharge the battery by removing it from the charging base installed on the lift and placing it in an additional charging base (M) installed next to a power outlet.

4.3.- Battery change

To **remove the battery**, hold it by the upper handle (I) and release the metal guide from the control box support. To place it back on the charging base, rest the battery on the charging base and insert the guide again until you hear a "click".

4.4.- Overload

The control box stops working if the actuator is overloaded (due to excess load or excessive continuous operating time). It will work again after a few minutes when the overload has been removed. Approx. duty cycle: 2 minutes in continuous use and 18 minutes in rest.

4.5.- Improper uses

Improper use of this lift may result in injury to users and/or damage to equipment, as well as void product warranty. Examples:

- Use by a person who has not read this manual or who has not been trained by an authorized team member.
- Use of the crane, of the functions, of the accessories or of the movement of the crane by people not trained to use it safely.
- Use of electrical functions by several people at the same time.
- Use of the crane with a load greater than that identified on the crane.
- Irregular connection to the electrical network when charging the battery.
- Connection of devices to the crane not authorized by the manufacturer.
- Displacement of the crane pulling the power cable.

- Washing with too much water, with jet pressure or in a washing tunnel.
- Outdoor use or to transport a patient in a vehicle.
- Displacement on soft unconditioned ground.
- Movement with a patient on terrain with an inclination greater than 5°.
- Extreme use of the motor without respecting the maximum load indicated on its label.
- Use of accessories or equipment other than those recommended by the manufacturer.
- Any other use of the crane not in accordance with its intended purpose.
- Failure to respect the work cycle of the equipment: 2 minutes in continuous use and 18 minutes at rest.

5.- SLING (see images on page 6 and 7)

Tecnimoem recommends the harness supplied with the lift as it can be used by physically dependent patients, although they must have a good degree of head control. It allows easy access to technical and auxiliary personnel, and can be used both sitting and lying down.

100% Polyester Composition. The materials used to manufacture the harness are hypoallergenic . No skin reactions have been described, however, if any, it is recommended to consult the prescriber. Adjustment in three heights with safety anchor (N).

5.1.- Sling safety and care

The choice of the appropriate size as well as the correct placement of the product in the area to be treated are essential to effectively fulfill its function, for its useful life and for its safe use.

SECURITY. Never use with loads higher than the maximum load of the crane (marked on it).

Check that the sling is in perfect condition before using it on patients. It is recommended to use it previously in healthy people to familiarize yourself with it and check that it adapts to the size and characteristics of the patient.

Do not use the harness if it shows signs of tearing, wear or deformation.

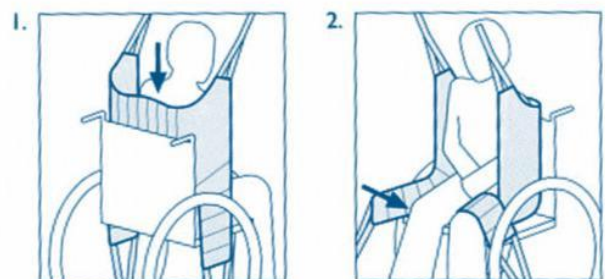
The suspension straps at the ends of the harness straps (blue color) must not be used. They are safety ties in case of breakage of any of the other suspension straps (N).

CARE. Recommended washing at 30°C with neutral soap. Do not bleach or dry clean. Does not support ironing. Dry on flat surface. Do not expose to the sun or heat source. Does not support dryer.

5.2.- Placing the sling on a seated patient

Lean the patient forward, ensuring that they are well supported to reduce the risk of falling and to convey safety.

Slide the sling under the patient's back, in the center, with the opening symmetrical to the axis of the spine.



Rest the patient's back against the sling (graphic 1). Pass the leg support to the front of the chair on each side of the thigh and then pass each leg support under each thigh (chart 2)

5.3.- Placing the sling lying on a bed or on the floor

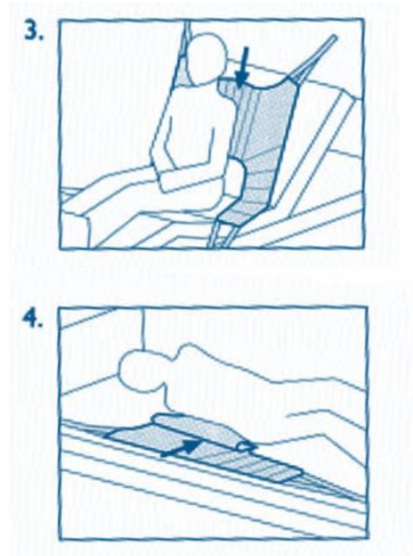
If the patient can get up from the bed or the floor, this will facilitate use. Lean the patient forward making sure they are well supported to reduce the risk of falling and to promote a sense of security.

Slide the sling under the patient's back, in the center, with the opening symmetrical to the axis of the spine.

Rest the patient's back against the sling (graphic 3).

If the patient does not have sufficient trunk control, roll up the sling halfway, turn the patient on their side and slide the sling off the raised side. Make sure the center of the harness is symmetrically located along the spine. Turn the patient the other way, unroll the sling, and return the patient to your position on it (graphic 4).

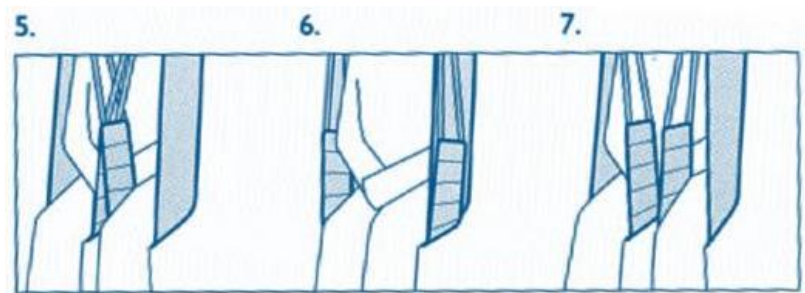
Bend your knees, one at a time, to place the harness under your legs.



5.4.- Using the leg straps

Option 1.- Leg straps crossing: For maximum security, cross the leg straps. This will reduce the risk of pitching forward and will also maintain better alignment of the hips and lower limbs (graph 5).

Option 2.- Place the leg straps together: If the patient is an amputee or feels more comfortable, pass each strap individually under both legs. Make sure the patient is not prone to spasm or there is a risk of pitching forward (Chart 6).



Option 3.- Separate leg straps: Apply each support under each leg, without crossing straps. This may be recommended when the patient has abdominal tenderness or requires intimate hygiene (graph 7).

5.5.- Fastening the suspension strips to the lateral hooks of the hanger

Fasten the shoulder and head straps before the leg straps. The harness can be used on hangers with 2 or 4 attachment points. For safety and comfort reasons the width of the hanger should correspond to the size of the harness.

The position of the patient in the harness can be adjusted by using different straps. Short shoulder straps and long leg straps produce a more upright lift, which will help with transfer to a chair. By lowering the shoulder straps and shortening the leg straps, you can achieve a reclined position, more useful for transferring from chair to bed.

6.- CLEANING AND MAINTENANCE OF THE CRANE

6.1.- Cleaning and disinfection

- Make sure that the crane is immobilized and disconnected from the electrical network and with the emergency stop pressed.
- Never wash the crane with abundant water, or with a high pressure jet, or in a washing tunnel.
- Do not use water at a temperature higher than 60° C.
- Avoid any excess water on the connection pins.
- Carefully dry the lift before using it again.
- Use clean single-use or recyclable rags.
- Use a diluted detergent or disinfectant solution or a disinfectant spray.

6.2.- Safety standards for maintenance



Maintenance operations may only be carried out by qualified and authorized technical personnel. Contact your local Tecmoem Care, SL distributor for any specific maintenance and/or technical service problem.

Before carrying out any repair or maintenance intervention:

- Make sure that the crane is immobilized (if no movement is planned) and disconnected from the electrical network.
- Block the electrical functions by pressing the red stop button.
- Never open or drill an electric motor.

6.3.- Preventive maintenance

In addition to the recommendations described in chapter 2, it is advisable to carry out an annual review in order to keep the crane and its accessories in good condition. Especially:

- Mechanisms and drive controls.
- The joints of the different movements of the crane and its accessories.
- The condition of electrical cables and the tightness of electrical appliances.
- The state of the harness (possible wear, breakage, deformation...).

It is recommended to periodically grease the joints of the mobile parts of the crane.

The periodicity and frequency of the technical revisions must be adapted to the state of the crane and to the particular conditions of use.

6.4.- List of spare parts

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

6.5.- Transport and storage

During the transfer of the crane, it must be in the low position, with functions deactivated and wheels blocked and secured with straps, protected against the ingress of water or humidity (< 75%) and at a temperature between -20° C and +50° C.

7.- PROBLEM SOLVING

ISSUE	CAUSE	SOLUTION
the engine does not work	Red emergency stop button pressed	Unlock button by turning clockwise
	The battery is charging to the mains	Unplug black battery recharge cable
	Low battery	Recharge the battery
	Battery not making contact	Remove the battery and put it back
	Poorly connected control or motor cables	Connect wires correctly all the way
	Controller or motor not working	Replacing the drive or motor
Batteries not charging	Power failure	Check mains power
	Malfunction of the battery or its charging base	Replacing the battery or charging base
Engine stop	Overweight on the crane	Reduce load. Wait a few minutes
	Low battery	Recharge the battery
noises in the joints	Need for lubrication	Joint lubrication
The mast has a lot of clearance with respect to the frame	Gray plastic parts have been removed or are broken	Fit/replace the gray plastic parts on the frame
The wheels do not turn or brake properly	Dirt	wheel cleaning

tecnimoem care



SNR: ES-MF-000019199
(EU) 2017/745 MDR

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