

Serie Brava

CAMILLA ELÉCTRICA BRAVA

Modelo TG-1000

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Lea estas instrucciones de mantenimiento antes de utilizar el producto y guárdela para su referencia futura.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. PRÓLOGO	4
1.2. USO PREVISTO DEL PRODUCTO	5
1.3. RESPONSABILIDAD Y GARANTÍA	5
1.4. ESPECIFICACIONES	5
1.5. ATENCIÓN	6
1.6. RESUMEN DE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	6
 2. MANUAL DE INSTRUCCIONES	 10
2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CAMILLA BRAVA	10
2.2. CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO	11
2.3. FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA	13
2.3.1. COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS	13
2.3.2. PUESTA EN MARCHA Y CONTROL CAMILLA	14
2.3.3. CABEZAL CON INCLINACIÓN REGULABLE	18
2.3.4. MARCO CABEZAL EXTENSIBLE	18
2.3.5. PIERNAZAL REGULABLE	19
2.3.6. BARANDILLA DE SEGURIDAD	20
2.3.6.1. Como desmontar barandillas y soporte suero	22
2.3.7. PORTA-SUEROS.	24
2.3.8. FORMA DE ASEGURAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD AL PACIENTE.	25
2.3.8.1. Cinturones del cabezal.	25
2.3.8.2. Cinturones del vientre.	25
2.3.9. DESMONTAJE-MONTAJE DE LOS CINTURONES DE LA CAMILLA.	26
2.3.10. POSICIÓN DE LOS CINTURONES.	26
2.3.10.1. Cinturones laterales.	26
2.3.10.2. Cinturones del cabezal.	27
2.3.11. PALANCA DE FRENO RUEDA TRASERA.	28
2.3.12. PALANCA DESBLOQUEO GIRO RUEDAS DELANTERAS	28
2.3.13. MONTAJE DE LA CAMILLA BRAVA AL RAÍL BRAVO	29
2.3.14. TRANSFERENCIA DEL PACIENTE A LA CAMILLA	32
 3. AVERIAS	 35
 4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO	 36
4.1. INFORMACIÓN DE CONTACTO	36
4.2. CONDICIONES AMBIENTALES	36
4.3. LIMPIEZA DEL PRODUCTO	36
4.4. MANTENIMIENTO	37
4.4.1. MANTENIMIENTO DE PRECAUCIÓN	37
4.4.2. MANTENIMIENTO DE SERVICIO	38
4.5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	38
4.6. DESECHO DEL PRODUCTO	38

5. EXPLOSIONADO CAMILLA BRAVA	39
6. ACCESORIOS	45

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Prólogo

La **camilla BRAVA (TG-1000)** ha sido diseñada expresamente para el rescate y transporte de enfermos. El producto está conforme la directiva MDR (EU) 2017/745. Es un modelo electrohidráulico que permite regular la altura de trabajo según cada necesidad, solo con dos pulsadores. Existe la posibilidad de un funcionamiento manual para posibles averías del sistema automático.

El modelo de camilla BRAVA debe ir fijado a la ambulancia mediante el raíl BRAVO de KARTSANA.

Esta camilla ha sido ensayada según normativa UNE-EN 1789.

Todas las informaciones de tratamiento, desinfección y mantenimiento son indicadas teniendo en cuenta nuestras experiencias y entendimientos actuales.

Nos reservamos variaciones técnicas de la camilla para la mejora del producto.

Pegatina informativa BRAVA

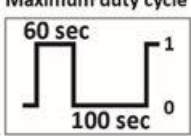


KARTSANA

Life-moving innovation

KARTSANA, S.L.
C/Narcís Monturiol, 34
 08912 Sant Quirze del Vallès
 Barcelona (Spain)

Model: TG-1000
Commercial name: BRAVA
Voltage: 24V DC
Max. Power Input: 770W
Protection: IP 42

Maximum duty cycle








	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
	2022	2023	2024	2025	2026	2027						



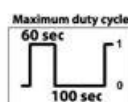
Lea el manual de instrucciones antes de usar.



Carga máxima de 300 Kg



Avisos e instrucciones de seguridad



Ciclo máximo de trabajo:

60 sec – tiempo máximo

100 sec. – tiempo de reposo



- No tirar. Enviar a centro de reciclaje.
- El envase deberá ser manejado como desecho reutilizable.
- Los metales deben ser entendidos como material viejo.
- Los productos de plástico deben ser tratados como material de reciclaje.
- La gestión de residuos deben ser las establecidas en cada país.
- Pregunte a la administración municipal sobre el reciclaje y basura.

1.2. Uso previsto del producto

La camilla **Brava TG-1000** es una camilla motorizada diseñada para el transporte y soporte de pacientes en entornos hospitalarios y pre-hospitalario. El sistema de elevación electrohidráulico alimentado con baterías está desarrollado para reducir el esfuerzo que tiene que hacer el sanitario a la hora de elevar y descender la camilla. El producto está diseñado para cargar pacientes en posición horizontal (decúbito supino) o sentados, así como también facilitar el transporte del equipo médico conveniente en vehículos de transporte de pacientes o urgencias.

Esta camilla tiene una capacidad máxima de 300Kg y para su uso se requiere que los operadores sean profesionales formados, entre los que se incluyen los servicios médicos de urgencias y el personal médico del centro de atención, y los equipos médicos de primeros auxilios.

Las camillas de ambulancia están diseñadas para el transporte de pacientes y no para estancias prolongadas ni para ser utilizadas como camas de hospital, ni para ser utilizadas en dispositivos que modifican la presión atmosférica, como cámaras hiperbáricas.

1.3. Responsabilidad y garantía

Se debe verificar la camilla al momento de su entrega a la organización de socorro. Todas las funciones deben ser explicadas detalladamente. La organización de socorro se hace cargo de la enseñanza de todos los empleados para un uso correcto.

La garantía del producto es de 24 meses a partir de la fecha de entrega al utilizador final (ver Condiciones de la Garantía y el Certificado de Garantía que se adjuntan con el producto).

La Garantía no cubrirá la avería si es consecuencia de una incorrecta instalación, mal trato o uso inadecuado del mismo. La reparación deberá ser realizada por un servicio técnico autorizado por Kartsana o su respectivo representante.

El fabricante no se hará cargo de ninguna anomalía producida en la camilla por el uso de productos no originales Kartsana.

Los cambios o modificaciones realizados en la unidad que no hayan sido aprobados expresamente por Kartsana pueden anular la autoridad del usuario a utilizar el sistema.

1.4. Especificaciones

Carga máxima de trabajo (sin asistencia)	300Kg
Normativa principal	UNE-EN-1865-2 EN-1789+A1 UNE-EN 60601-1 / UNE-EN 61000-6 UL-1642
Articulación/inclinación respaldo	De 0° a 80°
Articulación/inclinación piernazal	Doble articulación
Diámetro ruedas giratorias	160mm

Longitud total ¹	1970mm
Ancho total	564mm
Altura mínima y máxima ²	350mm-1185mm
Altura de carga ³	Máx. 1030mm
Operarios recomendados para cargar/descargar una camilla ocupada	1 operario o 2 operarios en caso de que la camilla esté ocupada por una persona de excesivo volumen
Sistemas de sujeción compatibles	Raíl Bravo 1 - Raíl Bravo 2A y 2C

¹La longitud total puede acortarse a 1607mm (con la extensión del cabezal recogida al mínimo y el respaldo doblado a 80° - posición utilizada en maniobras con poco espacio, ascensores, etc.)

²Altura des de la superficie del suelo hasta los perfiles estructurales del área paciente de la camilla en su posición de mínima y máxima de altura.

³Cuando el peso del paciente excede de 200Kg se recomienda realizar los movimientos con la camilla a una altura de trabajo baja.

Kartsana se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

1.5. Atención

A lo largo de este manual, se encuentran 3 tipos de señales de la ISO 20417. Para señalar **advertencia**, tenemos la ISO 7010-W001. La **prohibición** se indica con la ISO 7010-P001 y la **obligación** con la ISO 7010-M001.



Con estas señales informamos sobre medidas importantes de seguridad para la correcta utilización de la camilla y para evitar posibles accidentes.

Las advertencias alertan al lector sobre situaciones que, si no se evitan, podrían producir la muerte o lesiones graves. Por otro lado, las prohibiciones indican las acciones que no se deben llevar a cabo en ningún caso y las obligaciones, aquellas medidas y/o acciones que se deben realizar para tener un uso adecuado del producto y mantener una funcionalidad segura.

1.6. Resumen de las precauciones de seguridad

Lea detenidamente y siga las advertencias y precauciones indicadas en estas páginas. El mantenimiento y reparaciones solo lo puede realizar el personal cualificado.



ADVERTENCIAS:

- El uso inadecuado de la camilla puede causar lesiones al paciente o al manipulador. Utilice la camilla solo de la manera indicada en este manual.
- No modifique la camilla ni ninguno de sus componentes. La modificación del dispositivo puede ocasionar un funcionamiento impredecible que podría llegar a causar lesiones al paciente o al operador. La modificación del dispositivo anula la garantía.
- El vehículo de urgencias donde se utilice esta camilla debe tener instalado un sistema de sujeción compatible.



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

- El sistema de fijación al vehículo de urgencias compatible con nuestra camilla debe estar correctamente instalado para una correcta sujeción de la camilla. Si no se podrían causar lesiones al paciente, operador o vehículo.
- No intente poner en funcionamiento la camilla cuando está completa y correctamente anclada a su sistema de fijación en el vehículo.
- Solicite una correcta instalación del rail de fijación al suelo de vehículo. La posición de este rail determinará el correcto funcionamiento de la camilla. Tras la instalación, compruebe que las ruedas y horquillas de la camilla suben y que no entran en contacto con el parachoques del vehículo.
 - Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no intente abrir la batería por ningún motivo. Si la caja de la batería está agrietada o presenta algún tipo de daño, no la introduzca en el cargador. Devuelva las baterías para ser repuestas por unas correctas.
- No extraiga la batería cuando la camilla está cargando dentro de la ambulancia.
- Evite el contacto directo con la batería mojada o con la carcasa de la batería, ya que puede causar lesiones al paciente o al operador.
- Antes de cada uso revise las baterías y cargadores en busca de posibles daños.
- Practique el cambio de las posiciones de la altura y la carga de la camilla hasta que aprenda totalmente el funcionamiento del producto. El uso inadecuado puede causar lesiones.
- No permita que ayudantes sin la formación adecuada le ayuden a utilizar la camilla. Los técnicos y ayudantes sin formación adecuada pueden provocar lesiones al paciente y a ellos mismos
- No se suba a la base de la camilla porque podría dañar el producto, desequilibrar el paciente y causar lesiones.
- Si transporta la camilla de lado podría hacerla volcar y eso podría provocar dañar el producto y causar lesiones al paciente. Si transporta la camilla en una posición inferior reduce las posibilidades de que vuelque la camilla.
- La sujeción incorrecta de la camilla puede causar lesiones. Evite poner las manos, dedos o pies en las partes móviles de la camilla. Para evitar lesiones, cuando suba y baje la camilla tenga mucho cuidado al colocar las manos y los pies cerca de la estructura móvil (las tijeras estructurales).
- Utilice siempre todos los cinturones de sujeción para asegurar el paciente en la camilla. Si no está bien sujeto, el paciente podría caerse de la camilla y lesionarse.
- Nunca deje un paciente desatendido en la camilla, ya que podría resultar lesionado. Sujete firmemente la camilla cuando esté transportando a un paciente.
- No bloquee las ruedas inferiores si quiere mover el paciente. La camilla podría volcarse si se intenta mover con los frenos que bloquean las ruedas accionadas, con el riesgo de causar lesiones al paciente o al operador, y daños en la camilla.
- Las barandillas laterales no están diseñadas para utilizarse como medio de sujeción.
- Debido al sistema electrohidráulico de subida y baja de la camilla, se podría ver afectado temporalmente el equipo de monitorización del paciente. Para obtener mejores resultados, la monitorización del paciente debe hacerse cuando la camilla no está en movimiento.
- Las barreras arquitectónicas como los bordillos de las aceras, escalones o un terreno irregular pueden hacer volcar la camilla, lo que podría causar lesiones al paciente o al operador.
- La camilla Brava TG-1000 está diseñada para ser compatible con el rail Bravo 1 o Bravo 2, y es responsabilidad del operador que estos productos trabajen conjuntamente.
- Si la camilla está ocupada por una persona de excesivo volumen recomendamos dos operadores para manejarla y asegurar al paciente.
- Los operadores deben estar capacitados para levantar el peso total del paciente, la camilla y los elementos adicionales de la camilla.
- Cuanto más alto tenga el operador que levantar la camilla, más difícil será poder aguantar el peso. Si el operador es demasiado bajo o si el paciente pesa demasiado para poder levantarlo con seguridad es posible que necesite ayuda para cargar la camilla. Un operador de baja estatura tendrá que levantar más los brazos para poder desplegar la parte inferior de la camilla.
- No instale ni utilice los frenos de la camilla con las ruedas excesivamente desgastadas. La instalación o el uso de los frenos en una rueda con un diámetro inferior a 160mm podrían poner en peligro la capacidad de retención de los frenos, con el riesgo de provocar lesiones al paciente o al operador, y daños a la camilla u otros equipos.
- Cuando realice la limpieza, utilice el equipo de protección personal adecuado (gafas protectoras o respiradores) para evitar el riesgo de inhalar organismos infecciosos.
- Algunos productos de limpieza son corrosivos y pueden dañar el producto si se usan de formas incorrectas. Si los productos descritos anteriormente se utilizan para limpiar equipos de Kartsana, deben tomarse medidas para asegurar que las camillas se



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

limpian con agua limpia y se secan bien después de su limpieza. Si no se enjuagan y secan debidamente las unidades se puede dejar un residuo corrosivo en la superficie de estas, lo que es posible que cause una corrosión prematura de los componentes más importantes.

- La falta de limpieza adecuada o el desecho incorrecto de un colchón u otros componentes contaminados aumenta el riesgo de exposición a patógenos de transmisión hemática y podría causar lesiones en el paciente o el operador.
- Los escapes de líquidos a presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves. Para evitar el peligro libere la presión antes de desconectar los conductos hidráulicos o de otro tipo. Antes de aplicar presión apriete todas las conexiones. Si se produce un accidente, consulte a un médico inmediatamente. Cualquier fluido que haya penetrado en la piel deberá eliminarse quirúrgicamente en el plazo de unas horas, de lo contrario puede gangrenarse. Los médicos que no estén familiarizados con este tipo de lesiones deberán derivar al paciente a un centro médico especializado.
- Para evitar el riesgo de lesión, utilice guantes para comprobar las fugas en las conexiones hidráulicas.
- Tome precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) cuando utilice equipos eléctricos médicos como la camilla Brava TG-1000. La utilización de equipos de comunicaciones por radiofrecuencia (RF) portátiles y móviles puede afectar al funcionamiento de la Brava TG-1000.
- La utilización de accesorios, transductores o cables distintos a los especificados, a excepción de los transductores y cables comercializados por Kartsana como piezas de repuesto para los componentes internos puede provocar el aumento de las emisiones o la disminución de la inmunidad de la camilla Brava TG-1000.



PRECAUCIONES:

- Los cambios o las modificaciones realizados en la unidad que no hayan sido aprobados expresamente por Kartsana pueden anular la autoridad del usuario a utilizar el sistema.
- La camilla puede ajustarse a cualquier posición de altura de carga. Antes de poner la camilla en servicio establezca la altura de carga necesaria para la camilla.
- Ajuste la altura de carga de la camilla a la altura de parada adecuada antes del uso.
- La instalación del rail de fijación compatible con la camilla debe realizarla un mecánico certificado familiarizado con la estructura de las ambulancias. Consulte al fabricante del vehículo antes de instalar el rail y asegúrese de que la instalación no daña ni interfiere con los manguitos de los frenos, de oxígeno o de combustible, el tanque de combustible o el cableado eléctrico del vehículo.
- Utilice la batería y el cargador solo como se especifica en el manual de uso/mantenimiento.
- La camilla no se puede utilizar con un adaptador de AC.
- Si carga la batería en la ambulancia, sitúe el cargador en un armario cerrado y fuera del alcance del paciente durante el transporte.
- Compruebe que la batería está totalmente cargada antes de ponerla en servicio. Una batería descargada o agotada puede tener como resultado un rendimiento deficiente de la camilla.
- Antes de poner la camilla en funcionamiento, retire todos los obstáculos que puede interferir y causar lesiones al operador o al paciente.
- Al descargar la camilla del compartimento del paciente, asegúrese de que las ruedas giratorias están colocadas en el suelo de forma segura, de lo contrario puede dañarse el producto.
- Extraiga la batería si no va a usar la camilla durante un período prolongado de tiempo (más de 24 horas).
- Los frenos de las ruedas están diseñados exclusivamente para ayudar a evitar que la camilla se desplace cuando esté desatendida y para facilitar el transporte de pacientes. Es posible que los frenos de las ruedas no ofrezcan suficiente resistencia en todas las superficies o con pesos.
- Asegúrese de que los cinturones no se enredan en la estructura base al subir y bajar la camilla.
- No guarde objetos debajo del colchón de la camilla. Si se guardan objetos debajo del colchón pueden interferir con el funcionamiento de la camilla.
- No limpie con vapor ni ultrasonidos la unidad.
- La temperatura máxima del agua no debe sobrepasar los 80°C.
- Deje que la camilla se seque al aire.
- Seque con una toalla todas las ruedas giratorias y los puntos de la interfaz.
- El incumplimiento de estas instrucciones podría dar lugar a la anulación de algunas o todas las garantías.

- Antes de lavar la camilla extraiga la batería.
- Debe establecerse un programa de mantenimiento preventivo para todo el equipo de Kartsana. Según la frecuencia de uso del producto es posible que haya que realizar el mantenimiento preventivo más a menudo. Hay que prestar mucha atención a las funciones de seguridad, que incluyen, entre otras: el mecanismo hidráulico y los controles eléctricos.
- Si desea obtener información adicional sobre el mantenimiento, consulte la información sobre el mantenimiento preventivo.
- El mantenimiento inadecuado puede causar lesiones o daños al producto. Realice el mantenimiento de la camilla como se describe en este manual. Siga los procedimientos de mantenimiento y utilice solo piezas aprobadas por Kartsana. La utilización de piezas o procedimientos no aprobados puede ocasionar un funcionamiento impredecible y causar lesiones, además de anular la garantía.
- Si no se utilizan las piezas de repuesto, lubricantes, etc. autorizados puede dañar la camilla y anular la garantía del producto.
- Los conductos hidráulicos, manguitos y conexiones puede fallar o desprenderse debido a daños físicos, torceduras, desgaste y exposición ambiental. Compruebe con regularidad los manguitos y los conductos para evitar daños en la camilla. Apriete las conexiones sueltas.



NOTAS:

- Los elementos sueltos o la acumulación de suciedad en el suelo del compartimento del paciente pueden interferir con el funcionamiento del raíl y el sistema de sujeción de la camilla. Mantenga limpio el suelo del compartimento del paciente.
- Este manual debe considerarse como parte de la camilla y como tal deberá conservarse con el producto incluso en el caso de que se venda la camilla.
- Kartsana está constantemente mejorando el diseño y la calidad de sus productos. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información más actual disponible en el momento de la impresión, puede haber pequeñas discrepancias entre la camilla y este manual. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente o el de asistencia técnica de Kartsana.
- Kartsana recomienda que, antes de la instalación, un mecánico certificado planifique la colocación del raíl de fijación en la parte interior del vehículo de emergencias.
- La carga automática solo se realiza con las baterías suministradas por Kartsana.
- Con la Brava TG-1000 utilice solo baterías aprobadas por Kartsana.
- Las baterías si no están en el cargador, pierden la potencia lentamente.

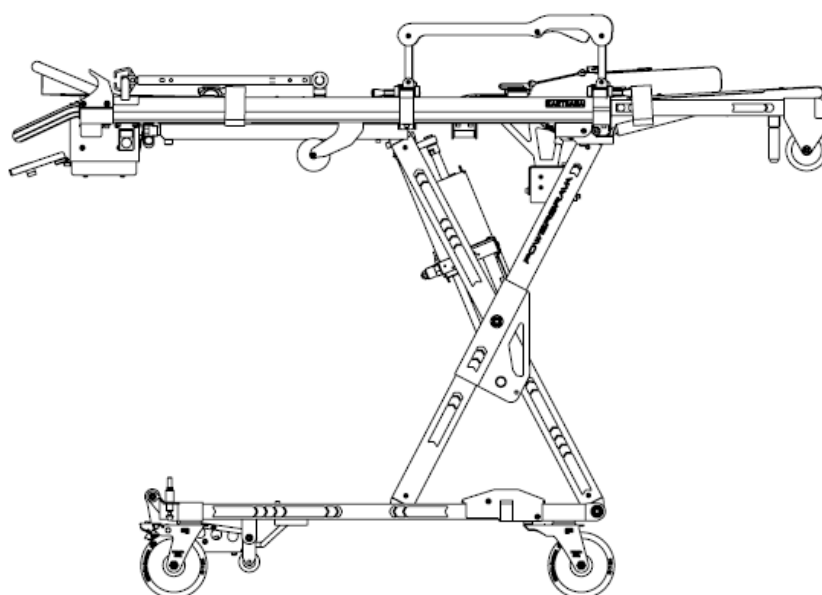
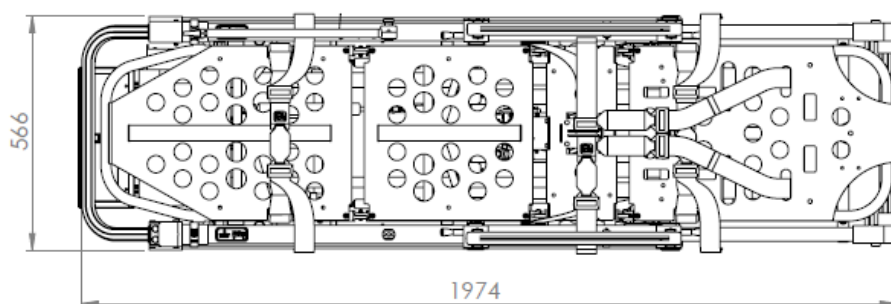
2. MANUAL DE INSTRUCCIONES

2.1. Características técnicas camilla BRAVA (TG-1000)

(*) No dañar las zonas donde estén ubicados los mecanismos de la camilla para evitar un mal funcionamiento de éstos.

Peso de la camilla: 74 kg.

Dimensiones: cotas en mm.

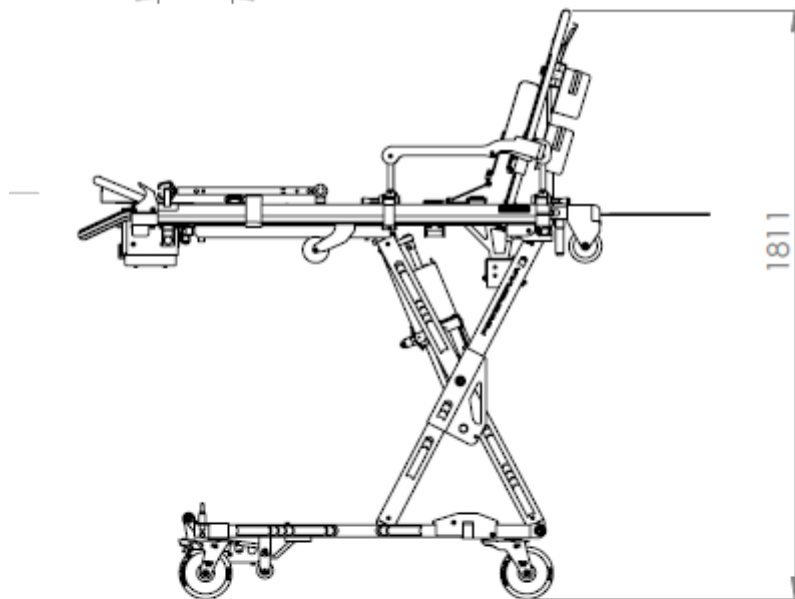
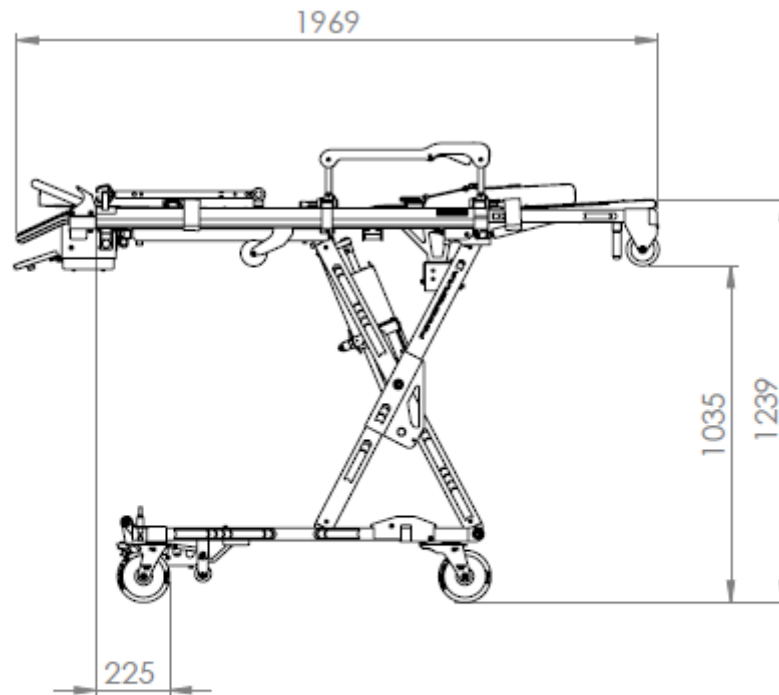




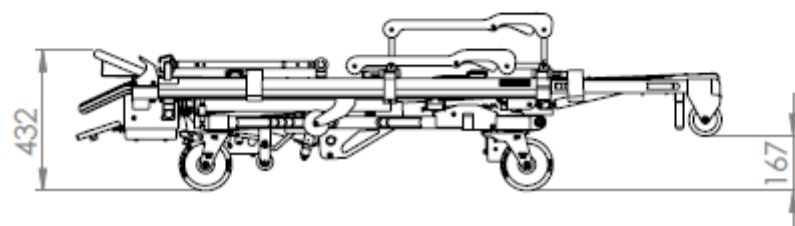
KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

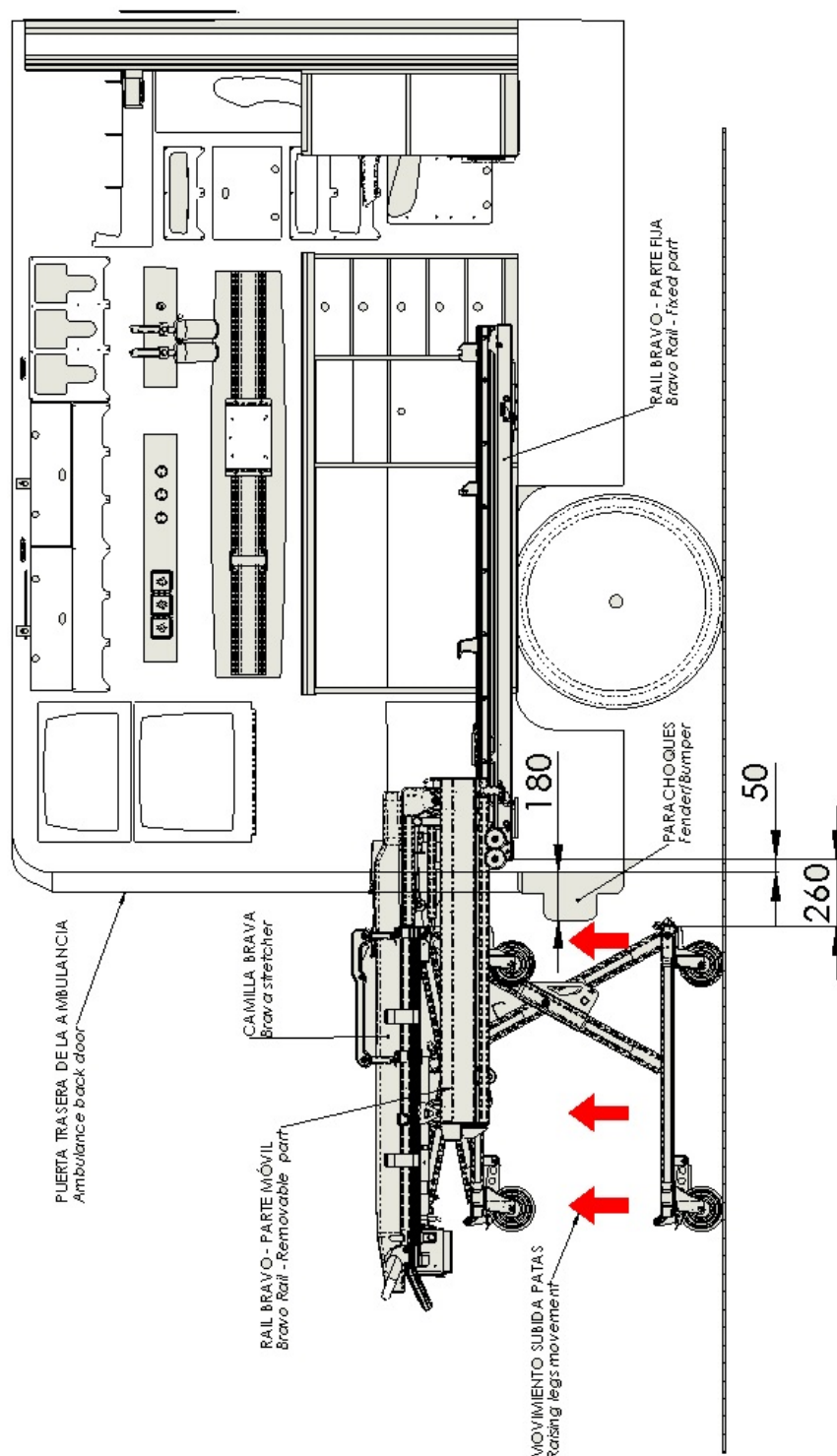


PATAS PLEGADAS



2.2. Configuración del vehículo

Estas instrucciones de instalación están indicadas para la fijación del conjunto BRAVA-BRAVO de Kartsana. De la correcta instalación del sistema de fijación (raíl Bravo compatible) dependerá el correcto uso y funcionamiento de la camilla Brava TG-1000.



La parte fija del raíl debe fijarse a una distancia máxima de 50mm de la puerta trasera de la ambulancia (desde la base rectangular de inoxidable).

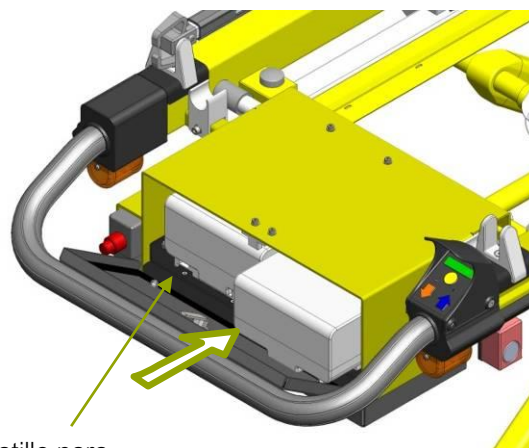
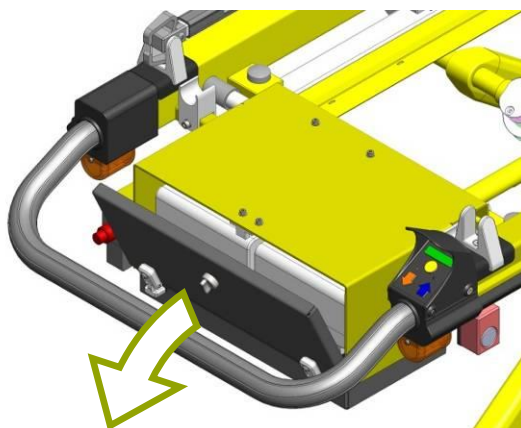
Debe tenerse muy en cuenta la distancia/tipo de parachoques que el modelo de la ambulancia lleve, de forma que si el parachoques sobresale más de 180mm se tendrá que adaptar para permitir la correcta subida de las patas de la camilla.

Dependiendo el modelo de ambulancia y del tipo de parachoques trasero, las medidas de fijación pueden variar y/o adaptarse.

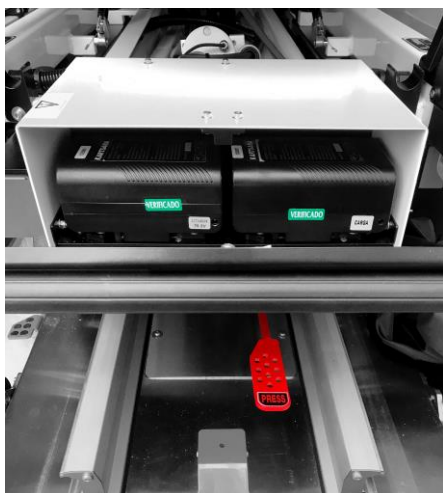
2.3. Funcionamiento y manejo de la camilla

2.3.1. Colocación de las baterías

El primer paso para trabajar con la Brava es colocar las dos baterías de **24 V.** que alimentan el sistema. para ello, debemos abrir la tapa posterior de color negro y colocar las baterías enfrente de su alojamiento en la parte trasera de la camilla y empujar hasta que quede fijada.



Gatillo para
Retirar batería



Para retirar cada una de las baterías, presionar un pequeño gatillo situado en la parte inferior izquierda de éstas y estirar con cuidado. Las dos baterías son totalmente independientes una de la otra, el sistema agotaría la primera batería y seguidamente empezaría a trabajar con la segunda.

La autonomía de cada batería, en circunstancias normales (carga de 80 a 120kg.), debe ser de unos 20 ciclos. Cuando esta estuviera próximo a su descarga el sistema recurriría a la segunda batería.

Nota informativa: Las baterías se entregan con una carga mínima. Previamente a operar con la camilla debemos cargar las baterías con el cargador que se suministra, hasta que el led de éste cambie a color verde. Después ya podemos trabajar normalmente.



Para poder cargar las baterías fuera de la ambulancia, se incluye el cargador específico con la camilla.

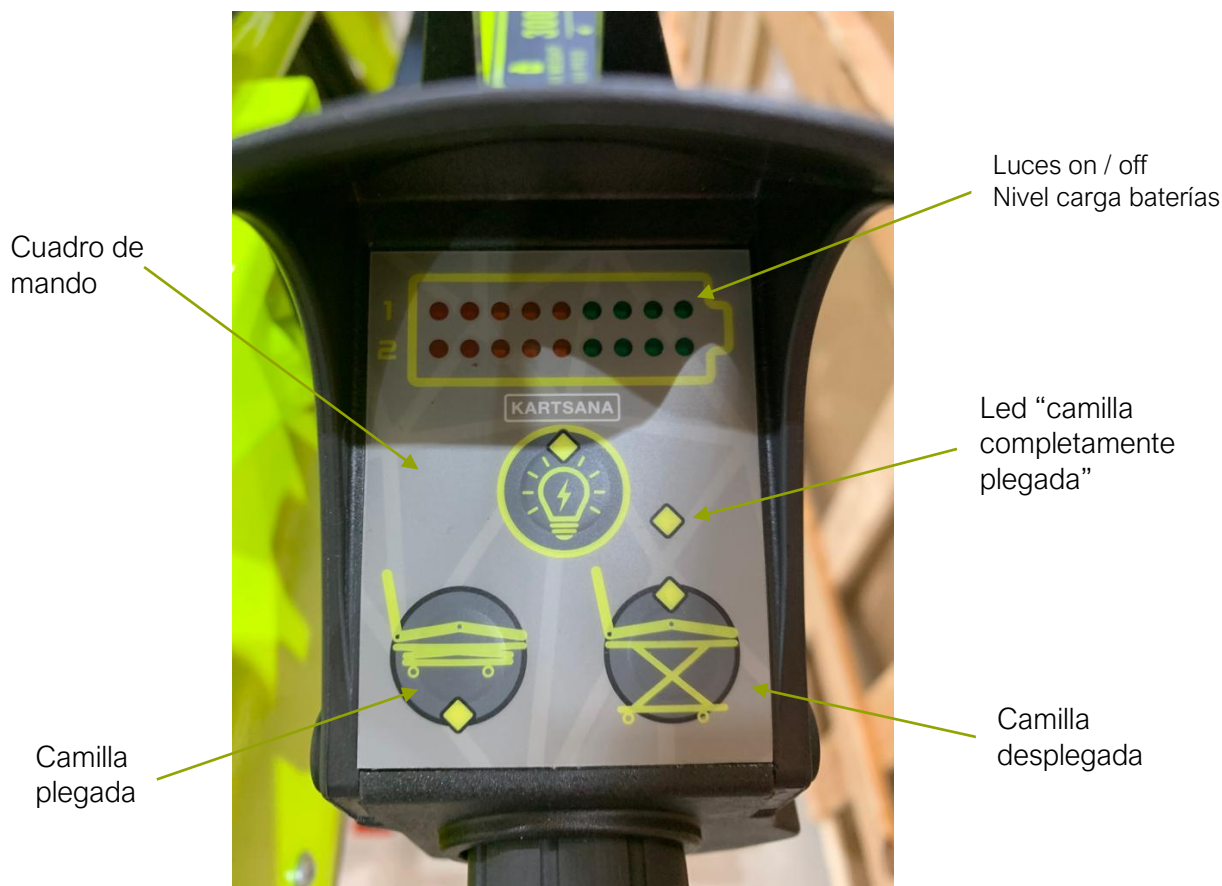
2.3.2. Puesta en marcha y control camilla



Para evitar posibles lesiones al paciente y acompañantes en caso de accidente, no situar objetos en el recorrido de las partes móviles de la camilla. También se aconseja evitar elementos salientes del interior de la ambulancia.

La camilla tiene un sistema de seguridad para evitar desplome en caso de fallo.

Una vez conectada la batería, el sistema ya está en marcha.



Se encenderán los leds del cuadro de mando. Después podremos maniobrar simplemente con el pulsador izquierdo (bajada camilla) y el pulsador derecho (subida camilla). A partir de entonces si pulsamos el botón central se encenderán las luces ámbar de emergencia de los cuatro extremos de la camilla. También deberíamos ver encendidos los leds del nivel de las dos baterías. La línea de luces superior indica el nivel de voltaje de la batería 1 y las de la línea inferior las de la batería 2.

Si las luces de nivel están en la zona verde, el nivel de carga es alto, óptimo para realizar todas las maniobras necesarias. Si estas están en el nivel naranja, esto indica que estamos en un nivel medio y si nos indica el nivel rojo nos alerta que debemos recargar las baterías porque puede dejar de funcionar en poco tiempo por escaso nivel de voltaje.

Cuando tenemos colocadas las dos baterías el sistema se alimenta por la batería 1, cuando ésta va agotándose, automáticamente recurre a la batería 2. Ambas volverán a cargarse cuando la camilla este sobre el raíl y en el interior de la ambulancia.



La pantalla de nivel nos informa también de posibles errores en el sistema. En la siguiente tabla indicamos todas las incidencias que nos puede indicar el *display*:

DENOMINACIÓN DEL ERROR	COD	LEDS INDICADORES CARGA BATERÍAS EN PANTALLA DE CONTROL							
		R	R	A	A	A	V	V	V
Error en Carga de Batería al NO superar Tensión mínima	2								ON
Error por Intensidad de Carga Baterías MUY ALTA	3								ON
Error en Carga de Batería al NO superar Tensión mínima	4							ON	
Baterías DESCARGADAS o MUY BAJAS	5							ON	ON
Error por Interruptor Ambulancia	6							ON	ON
Error en Cargador por falta de Batería	7							ON	ON
Error en Carga por superación de Duty máx. en PWM	8						ON		
Error en Movimiento de subida por tiempo excesivo	9						ON		ON
Error en Movimiento de bajada por tiempo excesivo	10						ON		ON
Error en Motor por superar intensidad máxima	11						ON		ON
Error en Motor por tensión baja	12						ON	ON	



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

SOLUCIÓN DE ERRORES			
COD	DESCRIPCIÓN DEL ERROR	POSIBLE CAUSA DEL ERROR	SOLUCIÓN
2	La Tensión de la batería es inferior a 3V. La/s batería/s están desconectadas o dañadas.	Batería/s desconectada/s	Conectar las baterías correctamente en la base de conexión.
			Revisar que los cables de las baterías estén bien conectados a la placa electrónica.
		Batería/s dañadas	Sustituir por batería/s nueva/s
3	La Tensión de la batería es superior a 24V	Se ha producido una sobrecarga en el proceso de recarga de las baterías. (Usar SOLO el cargador suministrado por KARTSANA o la camilla para hacer las recargas de las baterías.)	Dejar la batería en reposo, a ser posible en un lugar frío, durante 3 ó 4 horas (o hasta que al conectarla a la camilla no reporte el error 3) para que se auto-descargue. Comprobar que las baterías no han sufrido daños internos realizando descargas de estas mediante movimientos de subida y bajada de la camilla. Debe permitir al menos 15 ciclos antes de descargarse.
		Batería/s dañadas	Sustituir por batería/s nueva/s
4	La camilla no recibe tensión procedente de la ambulancia.	El enchufe camilla-rail no conecta correctamente	Comprobar que los dos contactos del enchufe de la camilla y del rail se estén tocando, y que no haya ningún cuerpo extraño entre ellos.
		La batería de la ambulancia está descargada o dañada.	Cargar batería o cambiar por una nueva respectivamente.
		Cables de alimentación mal conectados ya sea en la ambulancia, rail o camilla.	Comprobar conexión de los cables. Orden de comprobación recomendado: ambulancia, rail y camilla.
		Uno de los contactos de cobre del enchufe de la camilla no ha salido completamente de su alojamiento en la pieza de plástico	Comprobar que los contactos del enchufe entren y salgan suavemente de su alojamiento.
5	La Tensión de las dos baterías es inferior a 18V.	Baterías descargadas	Cargar baterías
6	La camilla está recibiendo tensión por el enchufe, pero los contactos de cobre no han sido presionados.	La camilla no ha entrado completamente en el rail	Posicionarla correctamente en el interior del rail.
7	No se detectan las baterías	Baterías desconectadas	Introducirlas totalmente en la placa de sujeción hasta oír clic.
		Batería/s dañada/s	Sustituir por batería/s nueva/s
		Baterías muy bajas	Cargar con cargador externo
8	Fallo en proceso de recarga	Contactar con el servicio técnico	Contactar con el servicio técnico



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

9	Han transcurrido más de 22 segundos en movimiento ascendente	Batería/s descargada/s	Cargar batería/s
		Fallo en sistema hidráulico	Contactar con el servicio técnico
		El mecanismo no se mueve libremente	Revisar mecanismos en busca de algún roce excesivo o interferencia entre piezas
10	Han transcurrido más de 22 segundos en movimiento descendente	Batería/s descargada/s	Cargar batería/s
		Fallo en sistema hidráulico	Revisar posibles pérdidas de aceite. Contactar con el servicio técnico
		El mecanismo no se mueve libremente	Revisar mecanismos en busca de algún roce excesivo o interferencia entre piezas
11	Intensidad superior a 48A	Camilla sobrecargada	No cargar la camilla con más de 300Kg.
		Batería/s descargada/s	Cargar batería/s
		El mecanismo no se mueve libremente	Revisar mecanismos en busca de algún roce excesivo, bloqueo o interferencia entre piezas
12	Tensión inferior de 15V	Camilla sobrecargada	No cargar la camilla con más de 300Kg.
		Batería/s descargada/s	Cargar batería/s
		El mecanismo no se mueve libremente	Revisar mecanismos en busca de algún roce excesivo, bloqueo o interferencia entre piezas



Después de cualquier error o incidencia debemos reiniciar el sistema presionando las tres teclas a la vez durante 1 segundo.

El sistema pasara a modo STAND-BY automáticamente si está más de 15 minutos sin efectuar ninguna operación. Se encenderá de nuevo presionando 2 segundos el pulsador amarillo.

Si realizamos maniobras de subida y bajada ininterrumpidamente de la camilla durante 2 minutos, posteriormente deberíamos realizar una parada de 10 segundos para que el sistema se recupere y podamos seguir operando sin problemas.

Se aconseja extraer ambas baterías si la camilla no va a ser utilizada durante largos periodos de tiempo.

2.3.3. Cabezal con inclinación regulable

Accionar la palanca roja que está situada debajo del cabezal y mover éste hasta la posición deseada.

A continuación, soltar la palanca para que el cabezal quede bloqueado en la posición elegida.



2.3.4. Marco cabezal extensible

Antes de realizar esta operación es necesario tener levantado el cabezal en su posición máxima.

Para extraer o plegar el cuadro cabezal telescópico, es necesario accionar uno de los dos gatillos rojos situados a cada lateral de la camilla. Estirando o presionando el cuadro cabezal al mismo tiempo.



Posición marco delantero NORMAL



Posición marco delantero EXTRA LARGO



Es importante que cuando se coloque la camilla en el Bravo, la posición del marco delantero sea NORMAL. Si estuviera en posición Extra-Largo podría ocasionar daños en la camilla y/o el operador.

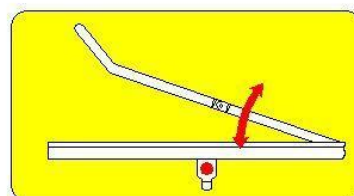
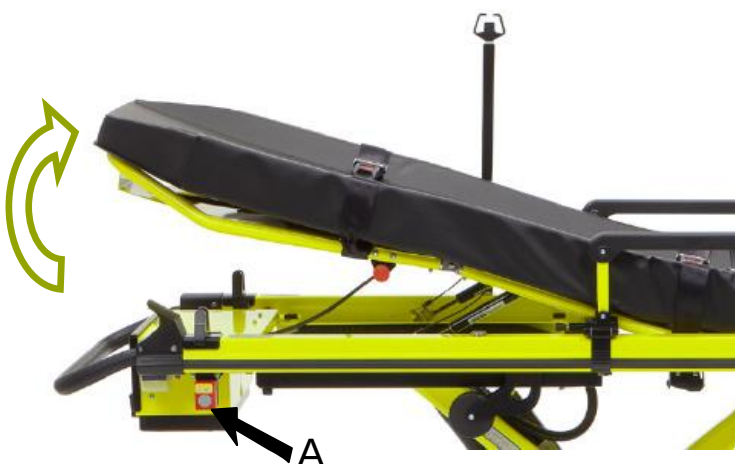
El marco del cabezal tiene un tope mecánico en posición normal (1970mm), otro en posición plegada y otro en posición extendida (pensado para cuando el cabezal lleva accesorio kit de extensión cabezal). Cuando el recorrido del marco cabezal llega a cada unas de estas tres posiciones, notamos el “clic” de la palanca roja que se aloja en su posición original.



2.3.5. Piernazal regulable

- Botón para regular la inclinación de las piernas

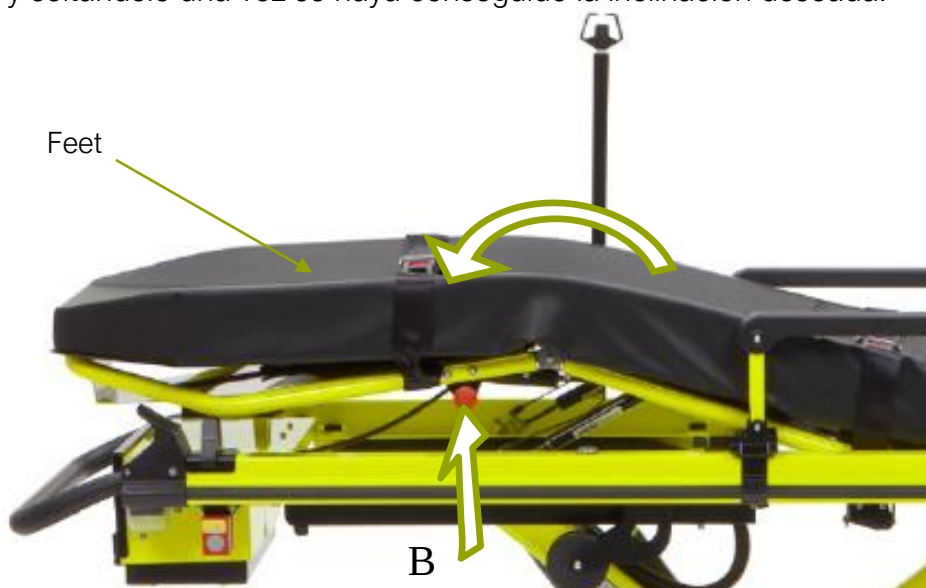
Mediante el accionamiento del botón A y moviendo el piernazal manualmente, es posible regular, a la inclinación que se desee, el posicionado de las piernas. Una vez que dicha inclinación es la correcta y soltando el botón A, el piernazal queda bloqueado automáticamente en la posición requerida.



En el adhesivo colocado en la zona de la camilla indicada en el croquis de la izquierda, se indica el botón rojo que se debe presionar para realizar la regulación de las piernas.

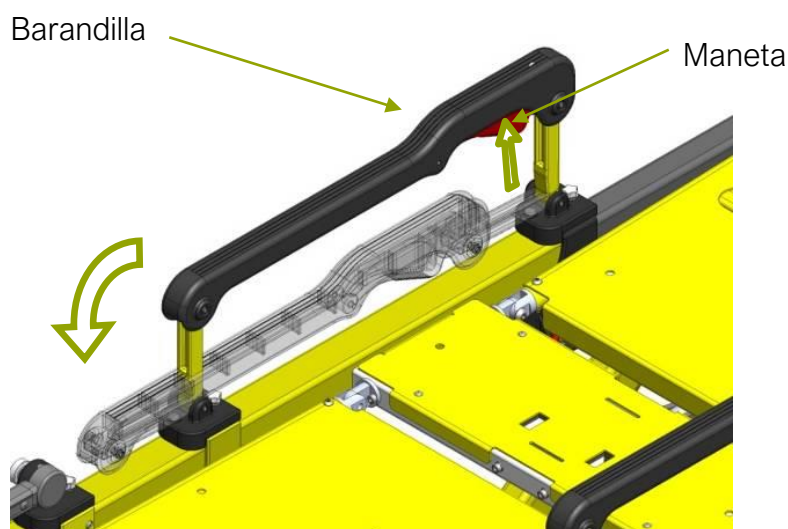
- Botón para regular la inclinación de los pies

Mediante el botón B, la inclinación de los pies puede variar hasta la posición deseada sin variar la inclinación de las piernas, solamente accionándolo en la dirección que indica la figura inferior y soltándolo una vez se haya conseguido la inclinación deseada.



2.3.6. Barandilla de seguridad

La barandilla de seguridad dispone de una maneta de color rojo que bloquea la barandilla. Para abatir la barandilla en dirección longitudinal sólo es necesario presionar esta maneta, tal como se indica en la figura inferior. Para volverla a bloquear en la posición de seguridad, se debe mover manualmente hasta esta posición, bloqueándose automáticamente.



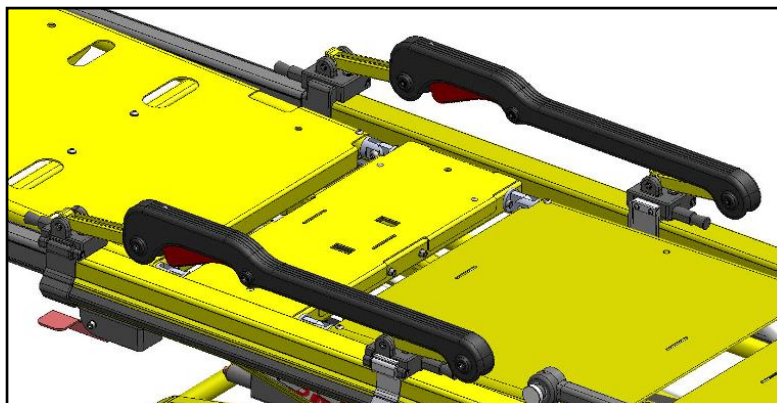


KARTSANA

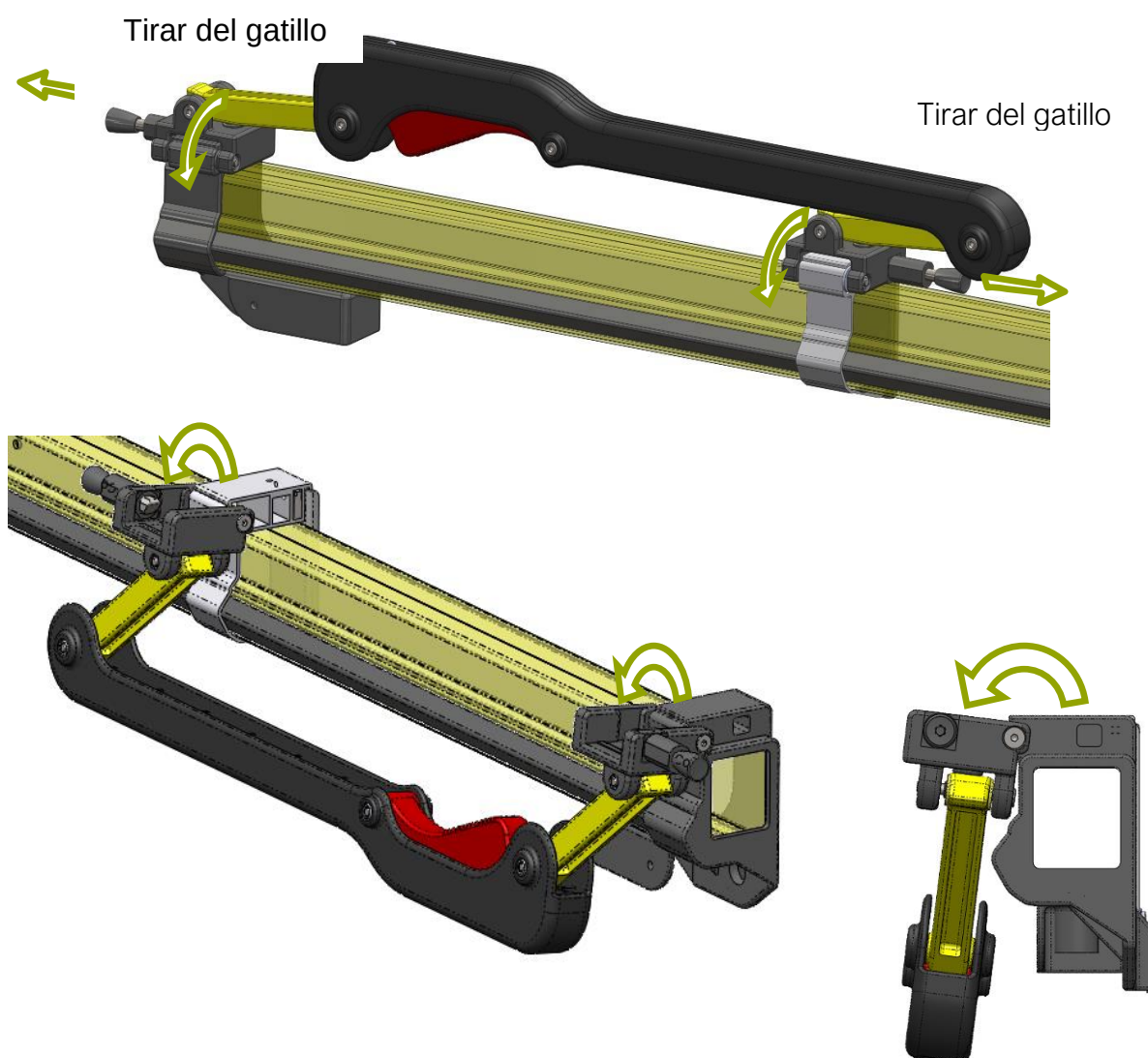
Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

De esta forma la camilla quedaría con las barandillas abatidas longitudinalmente:



La barandilla también puede abatirse en dirección exterior. Para ello se debe tirar de los dos tiradores al mismo tiempo y acompañar el movimiento de la barandilla hacia el exterior:





KARTSANA

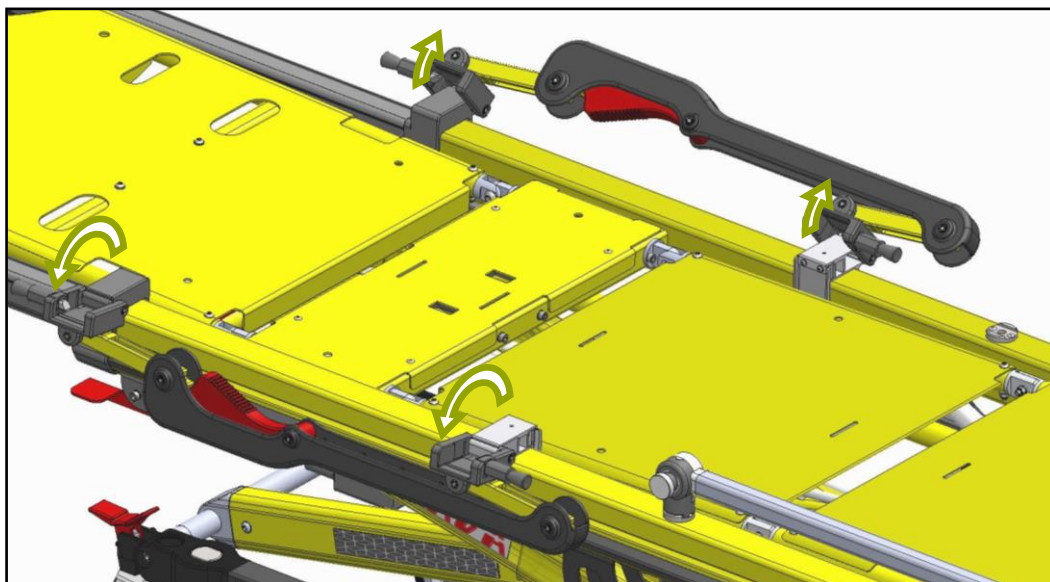
Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

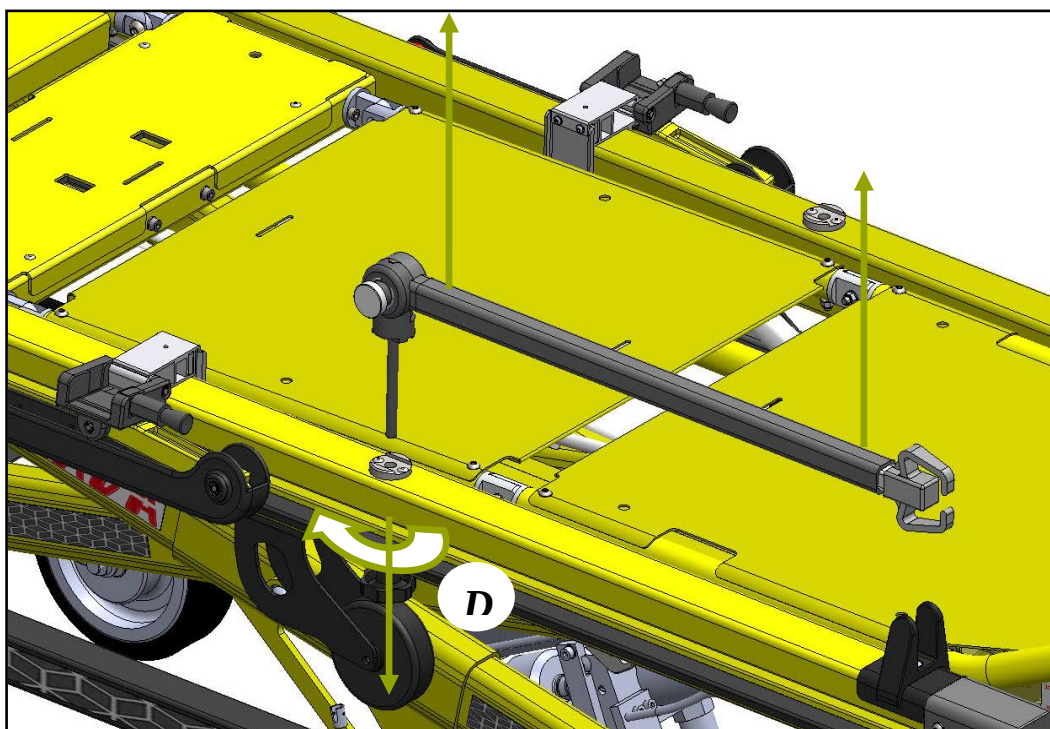
2.3.6.1. Como desmontar barandillas y soporte suero

Si es necesario tener el área del paciente libre para montar un kit bariátrico u otro accesorio debemos hacer 2 cosas:

1. Abrir las 2 barandillas abatibles hacia el exterior



2. Quitar el porta-sueros girando la maneta inferior de sujeción (D):



Cuando el área del paciente está completamente libre, podremos montar el kit bariátrico encima:



2.3.7. Porta-sueros

La camilla va provista de un porta-sueros situado en el perfil lateral izquierdo. Desenroscando el pomo "R" plateado levantamos el perfil de suero en posición vertical, perpendicular a la camilla, luego volvemos a roscar el pomo.



La longitud de dicho palo de suero puede alargarse o acortarse presionando un pequeño posicionador situado en la cara interior del grupo, levantar el gancho hasta la posición superior.

Se puede colocar en ambos lados de la camilla (derecha e izquierda).

Dimensiones: 539,5 (+288extendido) mm x 61mm

Peso: 0,48 Kg

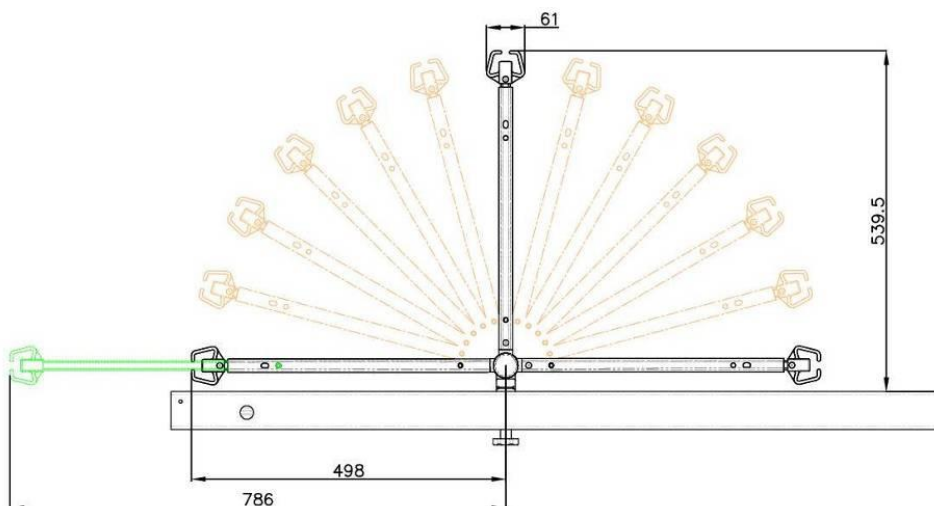
Carga máxima admitida por el palo de suero: 6 Kg

El peso máximo viene indicado en el palo de suero con un adhesivo como el indicado sobre estas líneas.



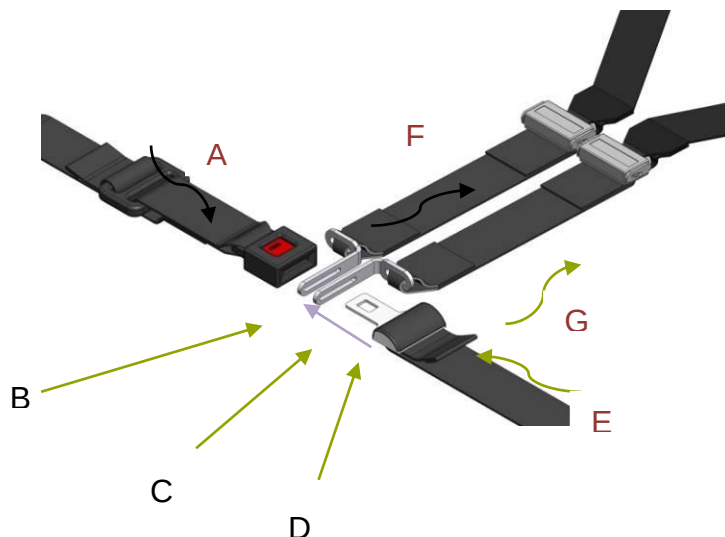
La carga máxima admitiva por
el palo de suero es de 6Kg

PESO MÁXIMO:
6 Kg
MAXIMUM LOAD:



2.3.8. Forma de asegurar los cinturones de seguridad al paciente.

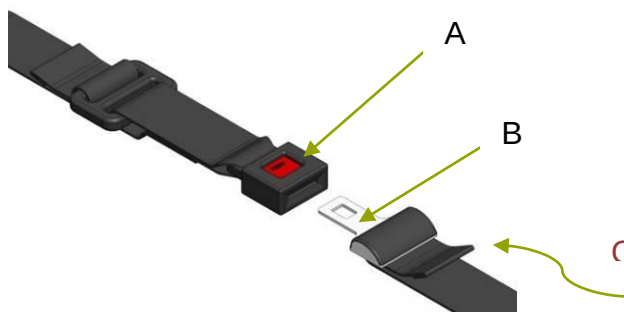
2.3.8.1. Cinturones del cabezal.



Colocar los cierres (C) en la posición indicada en la figura superior. Pasar la hebilla macho (D) entre los anclajes (C) hasta que cierre en la hebilla B. Una vez que quede anclado el conjunto, centrar y tensar dicho conjunto regulando la tensión del cinturón mediante los extremos A, E, F y/o G. (En el cinturón de pies no aparecen los anclajes C).

2.3.8.2. Cinturones del vientre.

Colocar la hebilla hembra A y la macho B en la posición indicada en la figura inferior e insertar esta última en la ranura de la primera. Una vez que quede anclado el conjunto, centrar y tensar dicho conjunto regulando la tensión del cinturón mediante el extremo C.

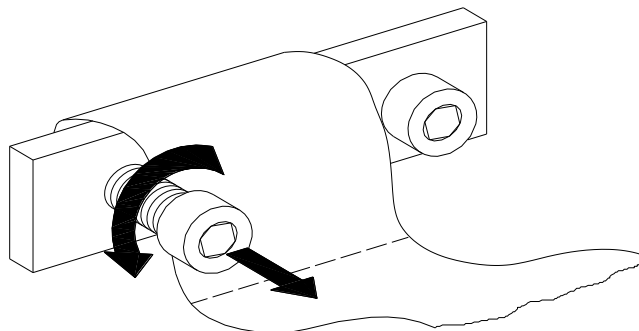


Se aconseja que el paciente, durante el tiempo que esté sobre la camilla, esté siempre sujeto con los cinturones de seguridad.

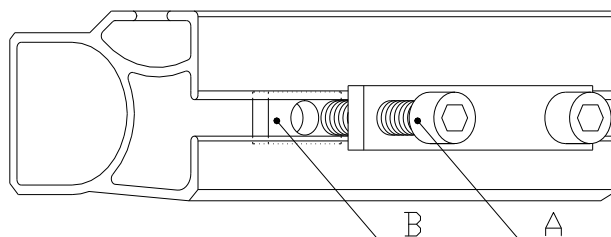
2.3.9. Desmontaje-montaje de los cinturones de la camilla.

Anclado mediante pletina.

Aflojar los tornillos tal y como se indica en la figura inferior. Para su montaje basta con seguir el proceso inverso.



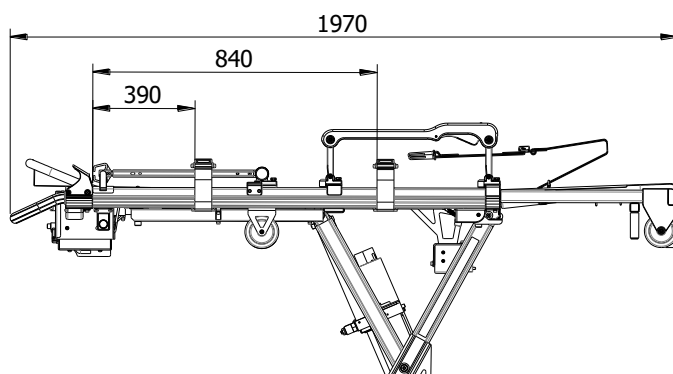
Para su montaje basta con seguir el proceso inverso, enroscando los tornillos 'A' a las tuercas 'B' situadas en el interior de la guía del perfil de aluminio.



2.3.10. Posición de los cinturones.

2.3.10.1. Cinturones laterales.

Los cinturones se posicionan a las medidas aproximadas que se indican en la figura inferior.





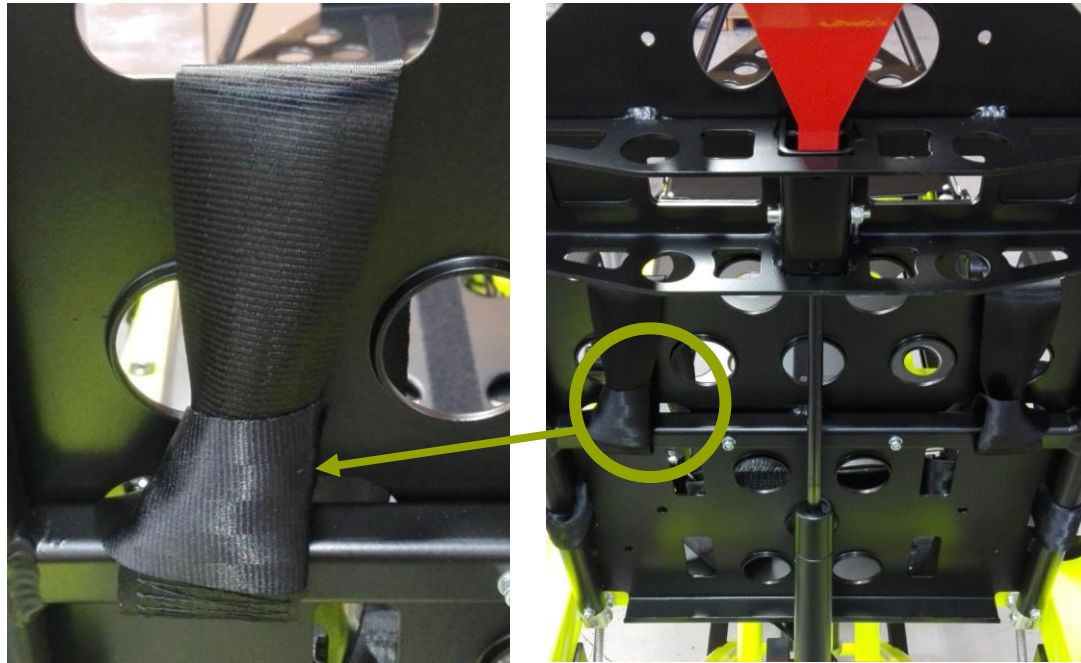
KARTSANA

Life-moving innovation

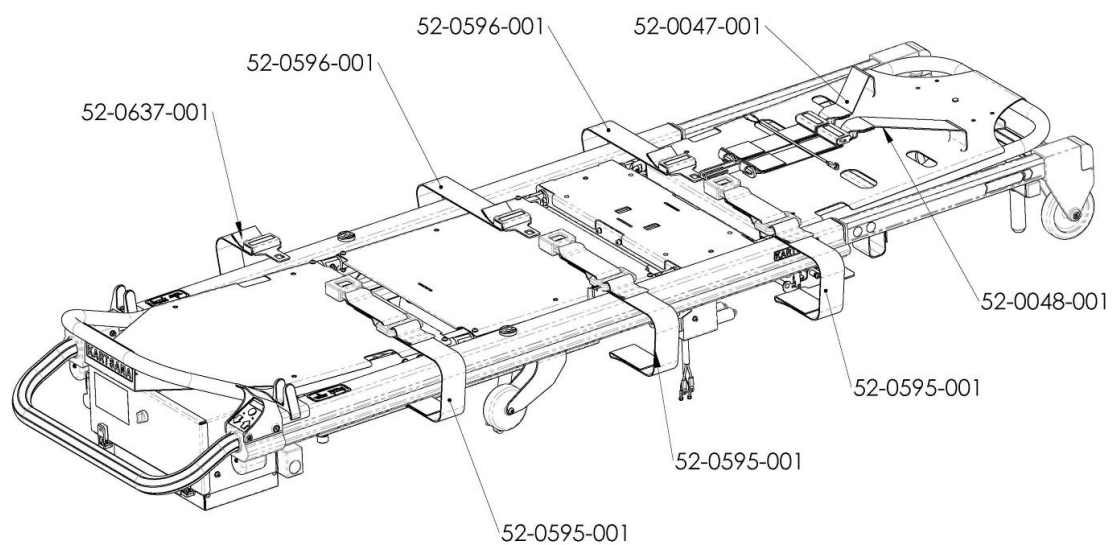
FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

2.3.10.2. Cinturones del cabezal.

Los cinturones del cabezal deben hacerse pasar por los agujeros del cabezal y fijarse en el travesaño de este mediante un nudo como se indica en las figuras siguientes:



Los códigos para nuestros cinturones son los siguientes:



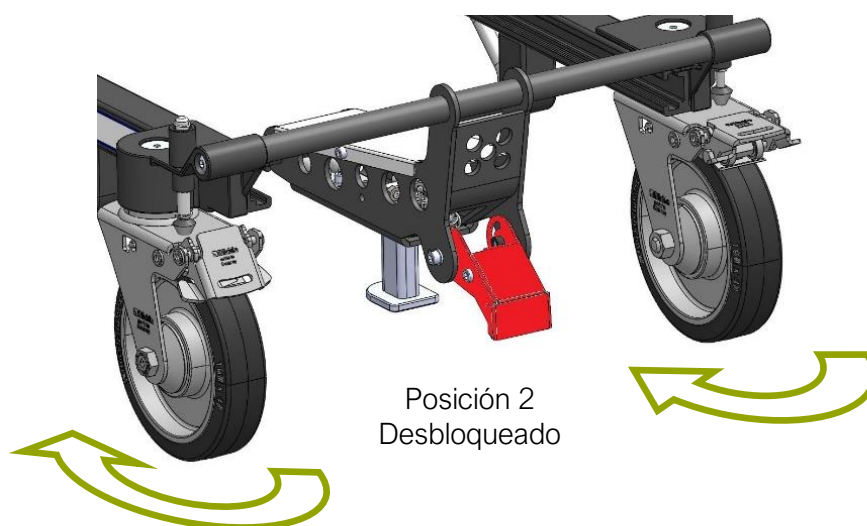
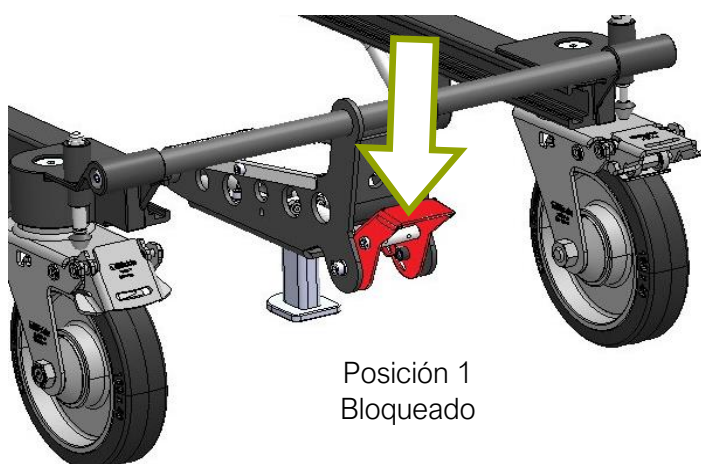
2.3.11. Palanca de freno rueda trasera

Presionando con el pie la palanca indicada en el dibujo, las ruedas traseras quedan bloqueadas por el freno. Esta palanca bloquea tanto el movimiento longitudinal del carro, como el giratorio.



2.3.12. Palanca para bloquear ruedas delanteras

Presionando la palanca trasera central bloqueamos el giro libre de las ruedas delanteras. Ver dibujo a continuación:





Las ruedas delanteras **deben estar siempre bloqueadas** (posición 1) cuando carguemos la camilla sobre el raíl. De no ser así, se podrían dañar elementos importantes de la camilla.

No accione la palanca de freno si hay un paciente en la camilla. La camilla podría volcarse si se mueve con los frenos presionados, con el riesgo de causar lesiones al paciente o al operador, y daños a la camilla.



Nunca se debe dejar un paciente desatendido en la camilla, ya que este podría sufrir lesiones; sujete firmemente la camilla cuando haya un paciente encima.

No instale ni utilice los frenos de la camilla con las ruedas excesivamente gastadas. La instalación o el uso de los frenos en las ruedas con diámetro inferior a 160mm podría implicar un mal funcionamiento y una disminución de la fuerza de retención de los frenos, con el riesgo de provocar lesiones al paciente o al operador y daños a la camilla.

Los frenos de las ruedas están diseñados sólo para ayudar a limitar el movimiento de la camilla cuando ésta no deba desplazarse y para facilitar el transporte de pacientes. Es posible que los frenos de las ruedas no ofrezcan suficiente resistencia en todas las superficies o con pesos.



Para un **peso superior a 200kg** se recomienda utilizar una posición baja en el traslado del paciente, subiendo la camilla hasta la posición necesaria en el momento de introducirla en la ambulancia.

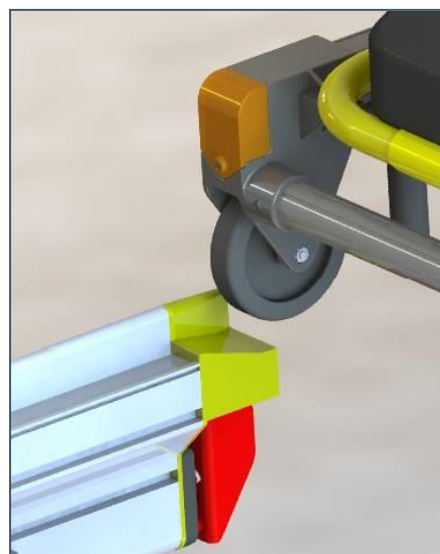
2.3.13. Montaje de la camilla Brava al raíl Bravo

Debemos regular el recorrido máximo de elevación de la camilla únicamente la **primera vez** que la cargamos sobre el raíl.

Si cambiamos a otra ambulancia de diferente altura se tendrá que volver a ajustar.

Para ajustar la cota máxima de la trayectoria ascendente de la camilla, debemos colocar la camilla frente al raíl desplegado en el exterior de la ambulancia. Situar las ruedas delanteras medio centímetro por encima del perfil donde se deslizan las ruedas pequeñas de carga. (Ver imagen lateral).

Una vez allí, mantener la camilla en esta posición y retirarla del raíl. Posteriormente debemos buscar la leva de ajuste en la parte superior de la camilla cerca de la fijación del amortiguador del cabezal. La leva va fijada al eje con un tornillo "H" que hay que aflojar, entonces haremos rotar la leva hasta que ésta presione el final de carrera. Para ello existe una pegatina con una escala graduada para que nos sirva de referencia. Una vez



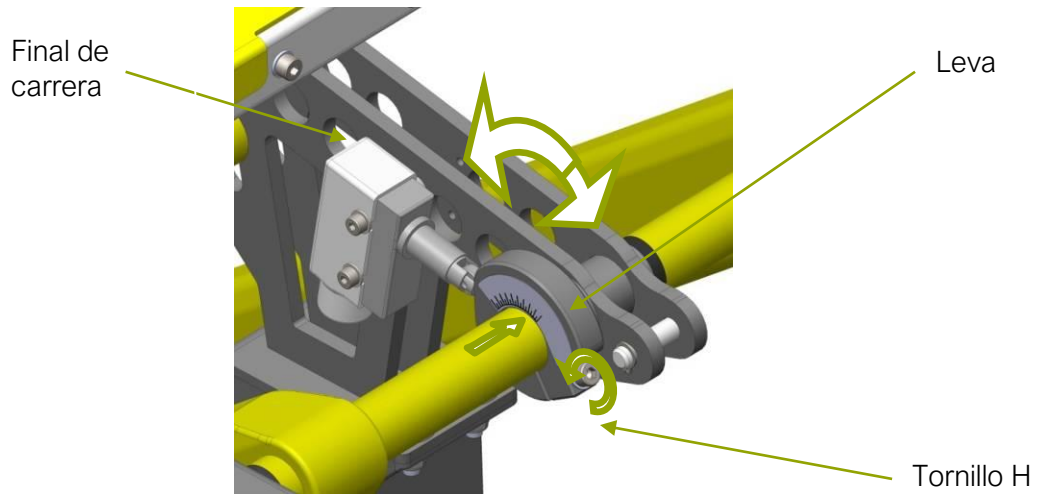


KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

orientada de manera que hayamos escuchado el “clic” del final de carrera volveremos a apretar el tornillo para fijar la leva en esta posición definitiva.

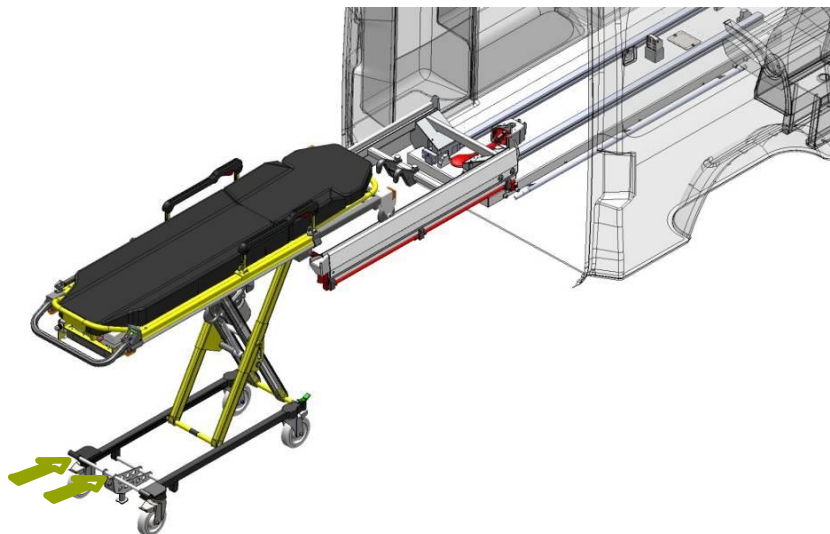


A partir de entonces la camilla se elevará como máximo hasta la cota establecida.
Comprobar realizando una maniobra de carga y si es necesario volver a ajustar.



Botones de plegado y desplegado de las patas

Para cargar la camilla el raíl Bravo deberá estar en la posición exterior de la ambulancia. Dirigiremos la camilla hacia los perfiles que sobresaldrán de la ambulancia y haremos coincidir las ruedas pequeñas de la camilla sobre el raíl.



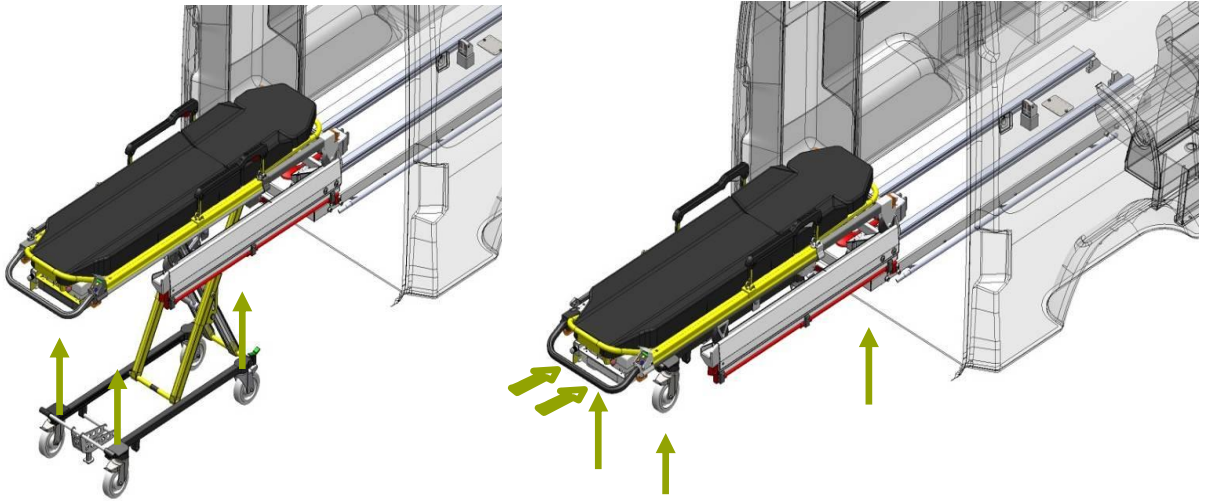
Una vez orientada la camilla sobre los perfiles laterales, empujar la camilla hasta llegar al tope de las ruedas pequeñas.



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

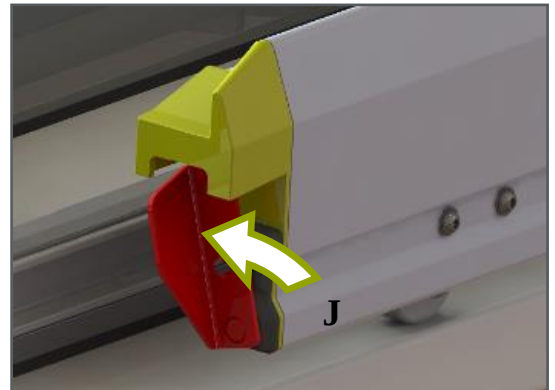


Presione el botón de la izquierda para levantar las patas de la camilla hasta el final de su carrera. (Si la operación es correcta el eje delantero debería quedar en el interior de los ganchos).

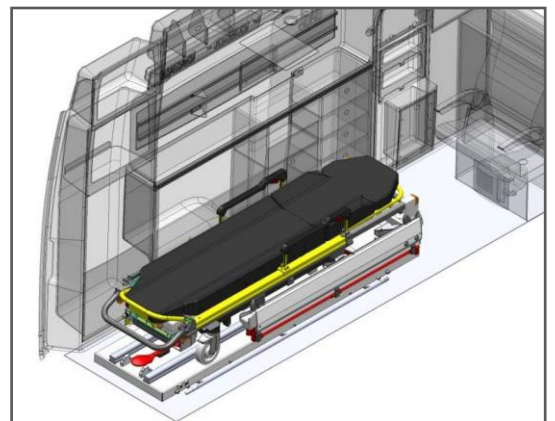


Las ruedas delanteras deben estar siempre bloqueadas cuando carguemos la camilla sobre el raíl. De no ser así, se podrían dañar elementos importantes de la camilla.

Accionar el gatillo rojo “J” trasero derecho del raíl para desbloquear el mecanismo y empujar la camilla hacia el interior hasta llegar al tope. Una vez realizado todo este proceso debe quedar perfectamente fijada la camilla sobre el raíl.



Para tener la seguridad de que el conjunto camilla raíl está bien fijado asegúrese de que la palanca de descarga está en posición horizontal. Estando el 3er punto en el interior de su alojamiento.



Tercer punto



IMPORTANTE: no desconectar la batería secundaria de la ambulancia cuando ésta no esté en servicio para permitir la carga de las baterías de la camilla entre servicios.

2.3.14. Transferencia del paciente a la camilla

➤ **Para transferir el paciente a la camilla:**

1. Desplace la camilla hacia el paciente.
2. Coloque la camilla al lado del paciente y súbala o bájela al nivel del paciente.
3. Baje las barras laterales y abra los cinturones de sujeción.
4. Transfiera al paciente a la camilla aplicando los procedimientos de servicios médicos de emergencia convencionales.
5. Utilice todos los cinturones de sujeción para asegurar al paciente en la camilla
6. Ajuste el respaldo y el reposapiés según sea necesario.

➤ **Al desplazar la camilla:**

1. Asegúrese de que todos los cinturones de sujeción están abrochados por encima del paciente.
2. Debe haber un operador en el extremo inferior y otro en el extremo superior de la camilla en todo momento cuando se desplace la camilla con un paciente.
3. Acérquese directamente a los umbrales de las puertas u otras barreras bajas y levante las ruedas sobre el obstáculo por separado, nunca las cuatro a la vez.

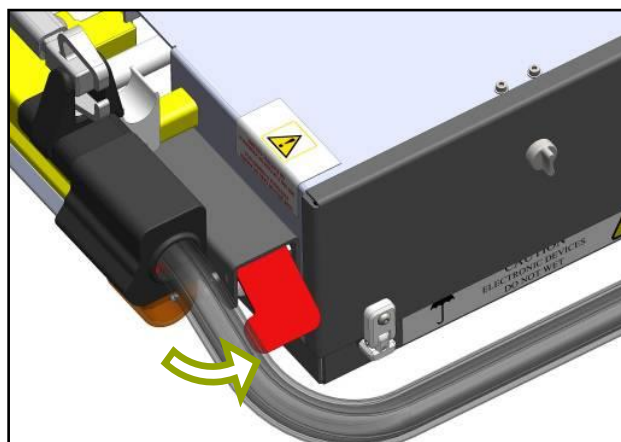
➤ **Técnicas de elevación adecuadas:**

Al levantar la camilla y el paciente siga estas cinco pautas básicas que le ayudarán a evitar lesiones:

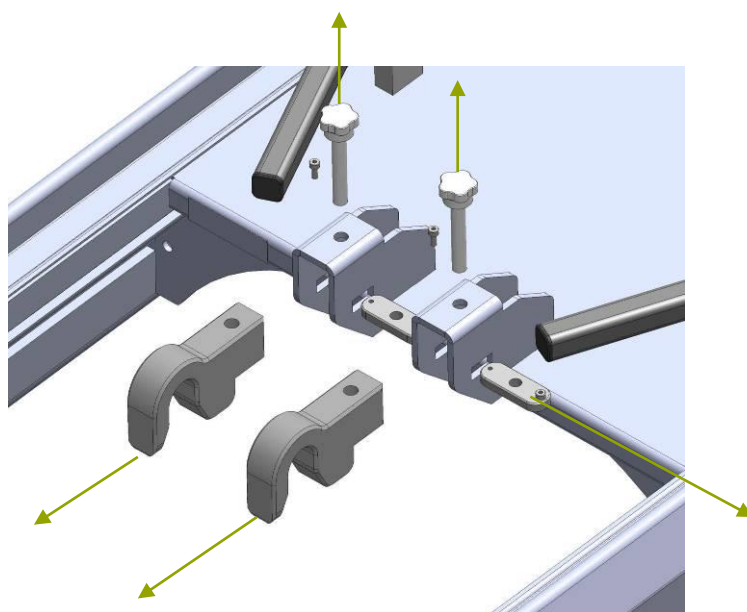
- Mantenga las manos cerca del cuerpo.
- Mantenga la espalda recta.
- Coordine los movimientos con su compañero y levante con las piernas.
- Evite girarse.
- Utilice siempre la camilla como se describe en este manual.

3. AVERÍAS

En caso de avería del sistema hidráulico, tirar del gatillo rojo que está situado junto a las baterías en la parte trasera. La camilla descenderá hasta el tope inferior y se quedará en esta posición.



Posteriormente se deberían de retirar los ganchos del raíl (ver figura inferior) y cargar la camilla averiada manualmente, con dos personas, sobre del raíl Bravo. Una vez situada en la posición de carga, es decir el raíl fuera de la ambulancia, volver a colocar los ganchos en su posición original.



Después realizar la maniobra de carga de forma normal, descrita anteriormente (empujar la camilla hacia el interior de la ambulancia hasta llegar al tope interior).

4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

4.1. Información de contacto

Para cualquier consulta relacionada con el uso, el mantenimiento o la instalación de un producto de KARTSANA, puede contactar con nuestro Servicio de Asistencia Técnica (SAT).

- Teléfono: +34 93 715 86 72
- E-mail: sat@kartsana.com
- Dirección:
Narcís Monturiol, 34
08192 Sant Quirze del Vallès
Barcelona (España)

4.2. Condiciones ambientales

Tanto para uso como almacenamiento:

Temperatura recomendada: desde -10°C hasta +60°C

Humidad relativa: 5 – 95%

4.3. Limpieza

Para la limpieza de la camilla, hacer incidir sobre la superficie a limpiar productos que no dañen la superficie de los materiales mediante una bayeta, trapo o similar. Si la superficie a limpiar está engrasada, volver a engrasarla una vez se haya finalizado la limpieza.

Rogamos utilice los productos de limpieza según las instrucciones del fabricante.



No lavar la camilla con agua a presión, tener especial cuidado en elementos eléctricos, carcasa placa electrónica, teclado, leds y motor.



Quitar las baterías antes de lavar y secar los contactos de los bornes posteriormente.

La empresa fabricante no se hará cargo de ningún desperfecto o anomalía producido por un producto de limpieza que pueda dañar la superficie de los materiales de la camilla.

La empresa fabricante aconseja, por motivos de higiene y conservación de los componentes del producto, su limpieza después de cada uso.

4.4. Mantenimiento

4.4.1 Mantenimiento de precaución

Un mantenimiento correcto y periódico garantiza la durabilidad del producto.

Crear un plan de mantenimiento, incluyendo revisiones periódicas y estableciendo un responsable para llevarlos a cabo, es recomendable.

La persona encargada debe registrarse por los siguientes requerimientos:

- ✓ Poseer conocimientos técnicos relacionados con el producto y los procesos de mantenimiento descritos en estas instrucciones.
- ✓ Contar con el soporte de personal cualificado, entrenado y conocedor del funcionamiento del producto.
- ✓ Utilizar componentes, recambios y accesorios originales o aprobados por el fabricante.
- ✓ Mantenimiento de registros de todas las operaciones de mantenimiento del producto, de conformidad con las instrucciones de la directiva del Consejo Europeo 93/42/CEE que establece la obligación del comprador de proporcionar cuando se le solicite el registro de atención posventa mencionado con anterioridad a efectos de la trazabilidad del producto.

Comprobar el correcto funcionamiento antes de su utilización.

Antes del servicio, se debe comprobar:

- ✓ La funcionabilidad
- ✓ Las fijaciones y tornillería
- ✓ Las partes que poseen movimientos, como las ruedas, los cinturones y los colchones.
- ✓ Sensibilidad de los muelles
- ✓ Funciones eléctricas: Rango completo de movimiento, iluminación, etc.

Si el dispositivo no parece adecuado para un uso correcto y seguro, debe dejarse fuera de servicio hasta que el dispositivo sea reparado o restaurado para que funcione por completo.

No modifique la estructura del dispositivo por ningún motivo, ya que puede causar daños graves a los pacientes y/u operadores.

Intervalos de lubricación de las partes móviles:

- 1 – 30 servicios por mes: cada 3 meses
- 30 – 50 servicios por mes: cada 2 meses
- Más de 150 servicios por mes: cada mes

Todo el mantenimiento que no sea la lubricación, el apriete de tuercas y tornillos y la limpieza ordinaria debe ser realizado por KARTSANA o un centro de servicio autorizado.

4.4.2 Mantenimiento de servicio

La persona a quién se encomiende la revisión del producto deberá garantizar los siguientes requisitos básicos:

- ✓ Conocimiento adecuado del producto, de sus características técnicas/constructivas, de los puntos de control y pruebas finales, embalaje, conservación y manipulación.
- ✓ Conocimiento de todas las funciones del producto y de cualquier riesgo posible, mal funcionamiento o avería del producto.
- ✓ Posesión de todos los instrumentos necesarios para llevar a cabo cualquier servicio técnico o reparaciones menores.
- ✓ Posesión (o capacidad para adquirir) de repuestos del fabricante original o autorizados por el fabricante.
- ✓ Uso o apoyo de personal técnico especializado capacitado por el fabricante para el servicio del producto en cuestión.
- ✓ Mantenimiento de un registro de todas las operaciones de mantenimiento realizadas en el producto, de acuerdo con las instrucciones de la directiva del Consejo Europeo 93/42/CEE que establece la obligación del comprador de proporcionar cuando se le solicite el registro de atención posventa mencionado anteriormente con el fin de trazabilidad del producto.

4.5. Transporte y almacenamiento

Antes de transportar el dispositivo, asegúrese de que esté debidamente embalado y asegurado para evitar daños durante el transporte.

Conservar el embalaje original para otros eventuales transportes. Cualquier daño causado al dispositivo durante el transporte no está cubierto por la garantía.

Refacción y las sustituciones de piezas dañadas corren a cargo del cliente. El dispositivo debe almacenarse en un lugar seco.

Durante el almacenamiento, no coloque ningún objeto pesado encima del producto. No debe utilizarse como soporte de ningún tipo de objeto.

4.6. Desecho

Cuando el producto ya no esté en condiciones de uso, no debe tirarse sino enviar al centro de reciclaje. El envase deberá ser manejado como desecho reutilizable. Los metales deben ser entendidos como material viejo. Los productos de plástico deben ser tratados como material de reciclaje. La gestión de residuos debe ser las establecidas en cada país. Si tiene alguna consulta, preguntar a la administración municipal sobre el reciclaje y basura.

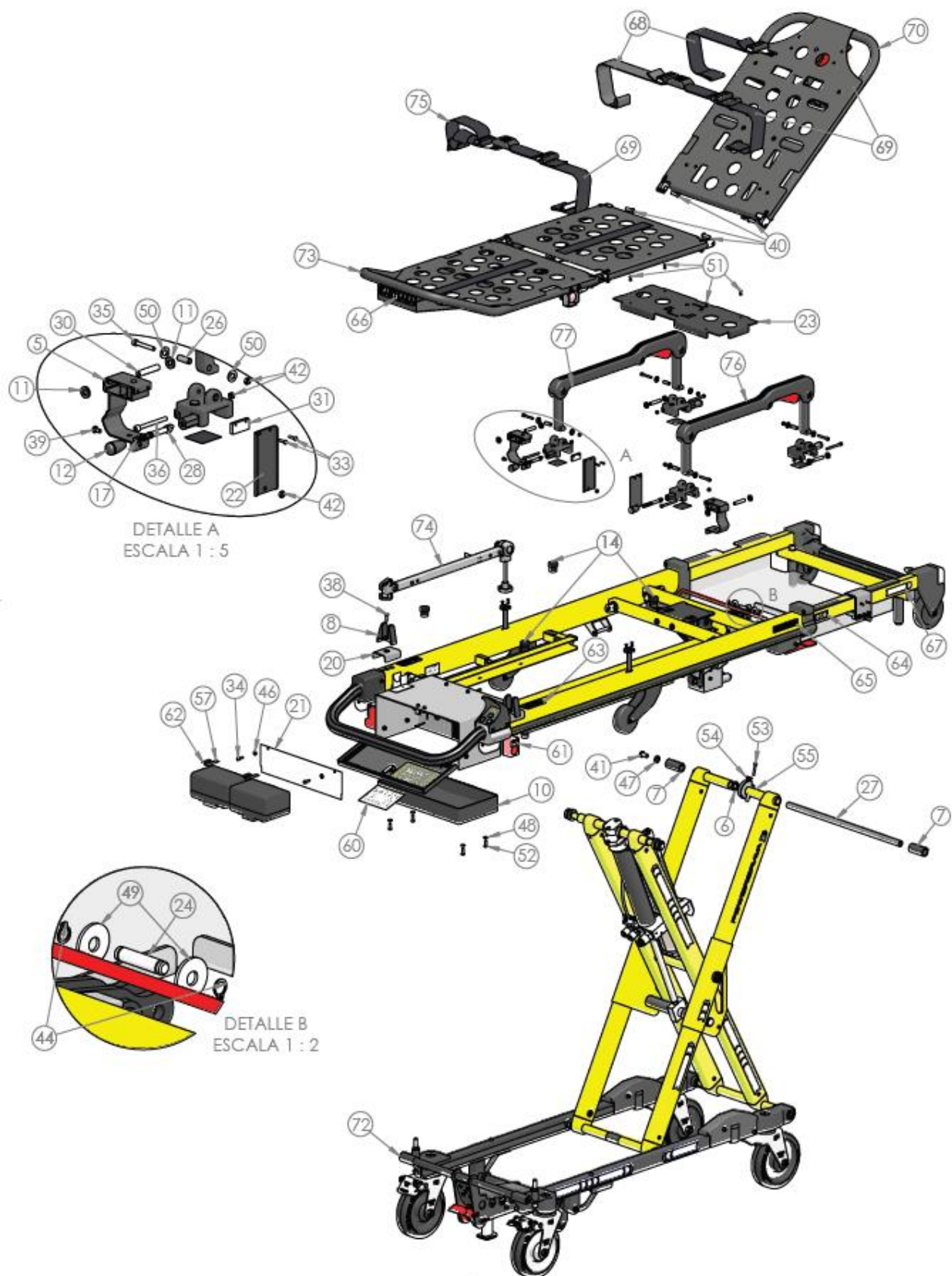


KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

5. EXPLOSIONADO CAMILLA BRAVA (TG-1000)





KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	01-0258-003	FUNDICIÓN DCH TRAS BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	1
2	01-0259-003	FUNDICION IZQ TRAS BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	1
3	01-0263-003	FUNDICION DCH TRAS BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	1
4	01-0264-004	FUNDICIÓN IZQ DEL BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	1
5	03-0922-001	PERFIL BARANDI.BRAVA BRUTO 6082 T/6 REF.14-0201-C1	2
6	05-0211-001	CASQUILLO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	2
7	05-0215-001	CASQUILLO LARGO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	2
8	05-0246-003	TOPE PALO SUERO BRAVA	2
9	05-0433-001	SOPORTE POSICIONADOR PALO DE SUERO	2
10	05-0465-00A	TAPA INFERIOR CHAPA BATERÍAS BRAVA (ant.11-0644-003)	1
11	05-0566-002	ARANDELA NYLON d.8 ESPECIAL 2.8 mm	8
12	06-0003-001	POMO PARA SILLAS 110519101	4
13	06-0006-001	TAPONES D12, R26	4
14	06-0021-001	TAPON REPRIM R-5 ø25	4
15	06-0068-001	TAPON PVC TOPE BARAN. BRAVA 40048 MOSS.	2
16	07-0031-002	BATERIA BRAVA	2
17	09-0108-001	S-FUEGO ANTI-TILT LUG SPRING	4
18	09-0129-001	MUELLE CABLE RESORTES PIERNAZAL BRAVA	2
19	09-0202-001	MUELLE MOTOR TIRADOR EMERGENCIA BRAVA	1
20	11-0650-003	CHAPA OCULTA AGUJEROS PERFIL LONA BRAVA	2
21	11-0666-001	CHAPA SEPARADOR CABLES BRAVA	1
22	11-0837-001	CHAPA TAPA LATERAL BARANDILLA BRAVA	2
23	11-1295-001	CHAPA CAJETIN BRAVA	1
24	12-0048-001	EJE ANILLO ELASTICO AMORTI.CABEZAL	1
25	12-0094-001	Terminal de cable	3
26	12-0178-001	CASQUILLO BARANDILLA S-FUEGO	4
27	12-0282-001	EJE DEL SUP. PATAS BRAVA	1
28	12-0357-002	TETON FIJACION BARANDILLA DESPLEGABLE BRAVA	4
29	12-0381-001	POSICIONADOR MUELLE VALVULA SEGURIDAD	1
30	12-0423-002	CASQUILLO ø8 X 5 X 39 BARANDILLA BRABA	4
31	12-0467-001	TUERCA RECTANGULAR BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	2
32	12-0692-001	PERRILLO TENSOR CABLES	3
33	13-0001-001	ALLEN DIN 912 M3x12 - 8.8 CINCADO	4
34	13-0013-001	ALLEN DIN 912 M5X16 - 8.8 CINCADO	2
35	13-0016-001	ALLEN DIN 912 M5X35 - 8.8 CINCADO	4
36	13-0018-001	ALLEN DIN 912 M5X55 - 8.8 CINCADO	4
37	13-0022-001	ALLEN DIN 912 M6X14 - 8.8 CINCADO	2
38	13-0073-001	AVELLANADO ALLEN DIN 7991 - M6 x 20 CINCADO	2
39	13-0096-001	DIN 7380 ULS M5X10 -10.9 CINCADO	2
40	13-0114-001	ULS ISO-7381 M8x25 10.9 CINCADO	4
41	13-0125-001	ULS ISO-7381 M10x20 10.9 CINCADO	2
42	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	10
43	13-0195-001	TUERCA REMACHABLE M6	2
44	13-0196-001	ANILLO ELASTICO d 8	4
45	13-0202-001	ARANDELA ANCHA d6 CINCADA	2
46	13-0206-001	ARANDELA DIN 125-A ø5 CINCADA	2
47	13-0210-001	ARANDELA d10 CINCADA	2
48	13-0220-001	ARANDELA NYLON d.6	4
49	13-0222-001	ARANDELA ANCHA NYLON d8	2
50	13-0223-001	ARANDELA NYLON d.8	8
51	13-0318-001	REMACHE DE ACERO INOX. 4X12	8
52	13-0400-001	DIN 7380 ULS M6x16 -10.9 INOX.	4
53	13-0480-001	ALLEN DIN 912 M5X30 - 8.8 CINCADO	1
54	14-0011-001	ETIQUETA FLECHA BRAVA	1
55	14-0012-001	ETIQUETA GRADUACION BRAVA	1
56	14-0019-001	ETIQUETA.USAR EN CASO AVERIA	1
57	14-0124-002	ETIQUETAS KARTSANA EN REGULADOR DE CINTURON	2
58	14-0127-001	ETIQUETA NO CARGAR PUNOS FUERA	2
59	14-0128-001	ETIQUETA DATOS KARTSANA	1
60	14-0130-006	ETIQUETA INFORMATIVA BRAVA	1
61	14-0131-001	ETIQUETA VERDE PIERNAZAL	1
62	14-0139-001	ETIQUETA NUM. SERIE BATERIA PEQUENA BLANCA	3
63	14-0165-001	ETIQUETA NEGRA 300KG BRAVA	2
64	14-0166-001	ETIQUETA NEGRA 10G BRAVA	2
65	14-0167-001	ETIQUETA KARTSANA PEQUENA BRAVA	2
66	14-0168-002	ETIQUETA LOGO KARTSANA PARA BRAVA	1
67	14-0170-001	ETIQUETA REFLECT. ZONA CABEZAL EXTENSIBLE BRAVA	2
68	52-0053-001	PREMON. CINTURON LARGO NEGRO S.116-400	2
69	52-0054-002	PREMONTAJE CINTURON CORTO	3
70	52-0476-009	PREMONTAJE COMPLETO CABEZAL	1
71	52-0477-045	AREA PACIENTE COMPLETO POWER BRAVA	1
72	52-0557-008	CHASIS POWER BRAVA	1
73	52-0558-003	PIERNAZAL DOBLE COMPLE.BRAVA	1
74	52-0615-001	PALO DE SUERO BRAVA (INSERTO TORNILLO)	1
75	52-0637-002	PREMONTAJE CINTURON CORTO NEGRO BRAVA	1
76	52-0670-002	BARANDILLA DERECHA BRAVA	1
77	52-0671-002	BARANDILLA IZQUIERDA BRAVA	1
78	90-0330-001	SOPORTE CORPULS BRAVA / SUPERBRAVA	1

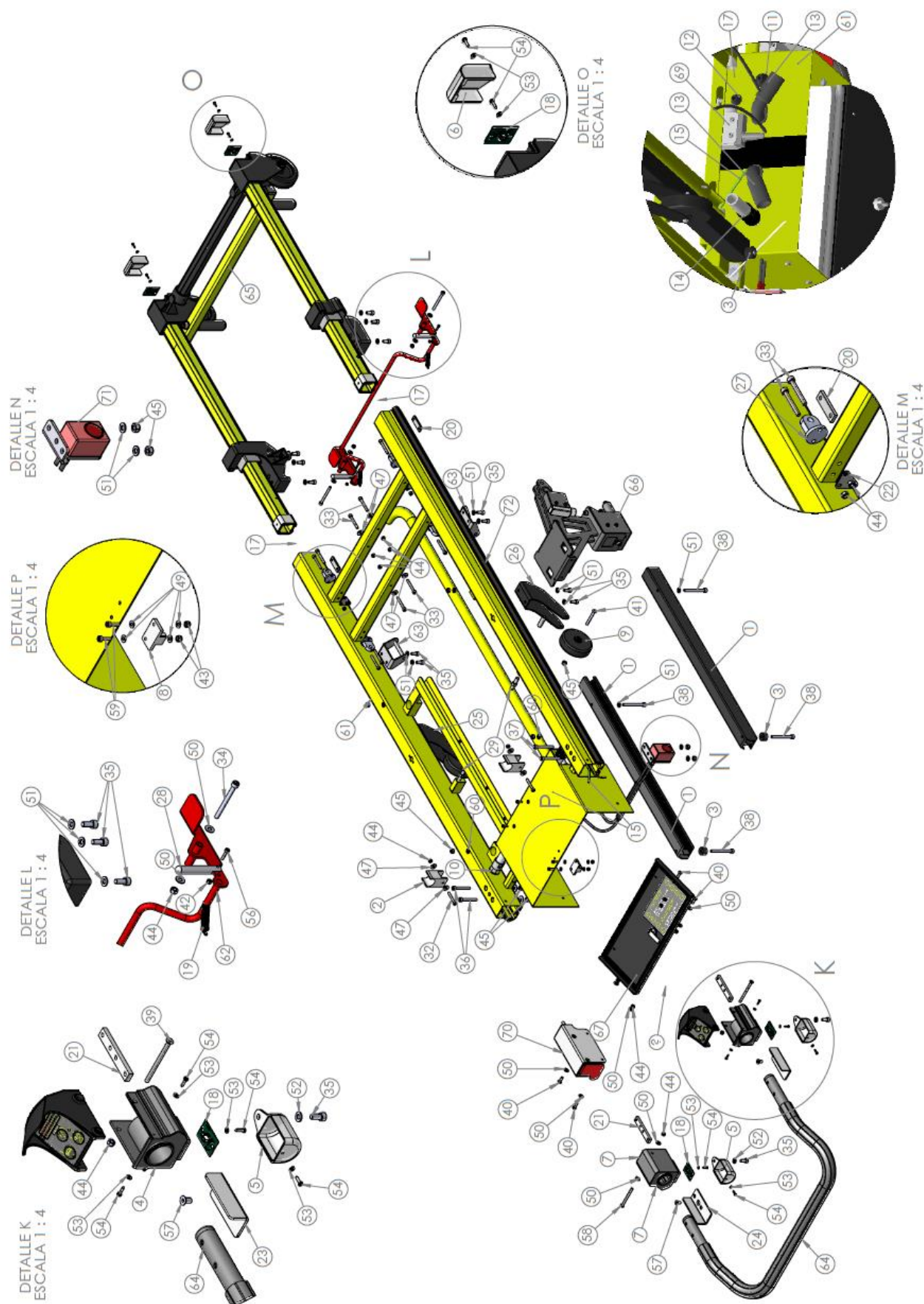


KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

5.1. Área paciente completa BRAVA





KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
40	13-0097-001	ULS ISO-7381 M5x16 CINCADO	4
41	13-0108-001	ULS ISO-7381 M6x45 CINCADO	2
42	13-0174-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	2
43	13-0175-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	4
44	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	22
45	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	10
46	13-0193-001	TUERCA RECTANGULAR M6	12
47	13-0200-001	ARANDELA ANCHA d 5 CINCADA	12
48	13-0202-001	ARANDELA ANCHA d6 CINCADA	2
49	13-0205-001	ARANDELA d4 CINCADA	8
50	13-0206-001	ARANDELA DIN 125-A ø5 CINCADA	14
51	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADA	18
52	13-0220-001	ARANDELA NYLON d.6	2
53	13-0266-001	ARANDELA d3 CINCADA	10
54	13-0285-001	TORNILLO AUTO-ROSCANTE ST2.9x13	10
55	13-0329-001	TUERCA REMACHABLE M5	2
56	13-0342-001	ALLEN DIN 912 M3x14 - 8.8 CINCADO	2
57	13-0439-001	AVELL. DIN 7991 ALLEN M6 x 12 CINCADO	2
58	13-0463-001	DIN 7380 ULS M5X60 -10.9 CINCADO	1
59	13-0467-001	ALLEN DIN 912 M4X14 - 8.8 CINCADO	2
60	13-0496-001	ARANDELA GROWER d6 CINCADA	4
61	50-0364-021	CUADRO SOLDADO BRAVA	1
62	50-0366-007	MANETAS SOLDADAS PUÑOS TElesc. BRAVA	1
63	50-0492-001	SOPORTE CINTURON INTERMEDIO BRAVA	2
64	52-0330-001	PREMONTAJE PUÑO TRASERO + MACIZOS BRAVA	1
65	52-0486-007	CONJ. CABEZAL DESPLEGABLE BRAVA	1
66	52-0487-010	ENCHUFE DE CARGA BRAVA	1
67	52-0519-002	PREMONT. TAPA BATERÍAS BRAVA	1
68	52-0523-004	PREMONTAJE TECLADO BRAVA	1
69	52-0524-001	PREMONTAJE FINAL DE CARRERA TRASERO BRAVA	1
70	52-0525-002	PREMONTAJE PULSADOR EMERGENCIA BRAVA	1
71	52-0774-001	PREMONTAJE PULSADOR PIERNAZAL BRAVA	1
72	60-0160-001 1230 mm	EMBELLECEDOR PERFIL LONA BRAVA	2

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	03-1130-002	GUIA SUPERIOR IZQ. ROD. BRAVA	2
2	05-0210-001	ABRAZADERA PIERNAZAL BRAVA	2
3	05-0214-001	TOPE POSICIÓN PLEGADA BRAVA	2
4	05-0223-001	SOPORTE PLACA MANDO BRAVA	1
5	05-0227-001	PILOTO TRAS. BRAVA	2
6	05-0232-001	PILOTO DEL. BRAVA	2
7	05-0233-002	PROTECTOR PERFIL GOMA IZQ. LUZ BRAVA	1
8	05-0273-001	TOPE PESTILLO TAPA BATERÍAS BRAVA	1
9	05-0355-001	RUEDA ø85 x 30 CON CASQUILLO	2
10	06-0050-001	PASACABLES MOTOR POWER PACKER Ref 494612	3
11	06-0051-001	PASACABLES IP67 SR 1703 M20 [Ref. 496379]	1
12	06-0052-001	PASACABLES IP67 SR 1703 M16 [Ref. 496378]	1
13	06-0053-001	ROSCA EXTERNA CODO CONDUCTO NYLON (Ref: 494613)	2
14	06-0071-001	CONDUCTO DE NYLON 150MM SR1758 [Ref. 494611]	3
15	07-0038-004	CABLE TECLADO BRAVA	1
16	07-0039-001	CABLE LEDS TRASEROS BRAVA	2
17	07-0040-001	CABLE LEDS DELANTEROS BRAVA	2
18	07-0104-001	PLACA ELECTRÓNICA LEDs BRAVA	4
19	09-0060-001	MUELLE GANCHO CENTRAL R-450	2
20	11-0535-001	PLETINA ROSCADA AMARRE FUND. DEL. BRAVA	2
21	11-0548-002	PLETINA ROSCADA AMARRE PUÑOS TRAS. BRAVA	2
22	11-0595-002	CHAPA MUELLE GANCHO CABEZAL	2
23	11-0799-001	CHAPA INTERIOR PERFIL BOTONERA BRAVA	1
24	11-0800-001	CHAPA INTERIOR PERFIL BOTONERA BRAVA	1
25	11-0867-003	HORQUILLA IZQ. RUEDA BRAVA BAJO PALO SUERO	1
26	11-1308-001	HORQUILLA DCHA. RUEDA BRAVA BAJO PALO SUERO	1
27	12-0255-001	MACIZO MACHO BISAGRA CABEZAL BRAVA	4
28	12-0257-002	TETONES PEQUEÑOS BLOQUEO PUÑOS BRAVA	2
29	12-1833-001	BULON AMORTIG. PIERNAZAL 1 BRAVA	2
30	12-0948-001	CASQUILLO DISTANCIADOR ø10 x ø6 x 31	2
31	13-0006-001	ALLEN DIN 912 M4X12 - 8.8 CINCADO	2
32	13-0016-001	ALLEN DIN 912 M5X35 - 8.8 CINCADO	2
33	13-0017-001	ALLEN DIN 912 M5X40 - 8.8 CINCADO	12
34	13-0018-001	ALLEN DIN 912 M5X55 - 8.8 CINCADO	2
35	13-0022-001	ALLEN DIN 912 M6X14 - 8.8 CINCADO	16
36	13-0030-001	ALLEN DIN 912 M6X45 - 8.8 CINCADO	2
37	13-0031-001	ALLEN DIN 912 M6X50 - 8.8 CINCADO	2
38	13-0033-001	ALLEN DIN 912 M6X60 - 8.8 CINCADO	4
39	13-0070-001	AVELLANADO ALLEN DIN 7991 - M5 x 70 CINCADO	1

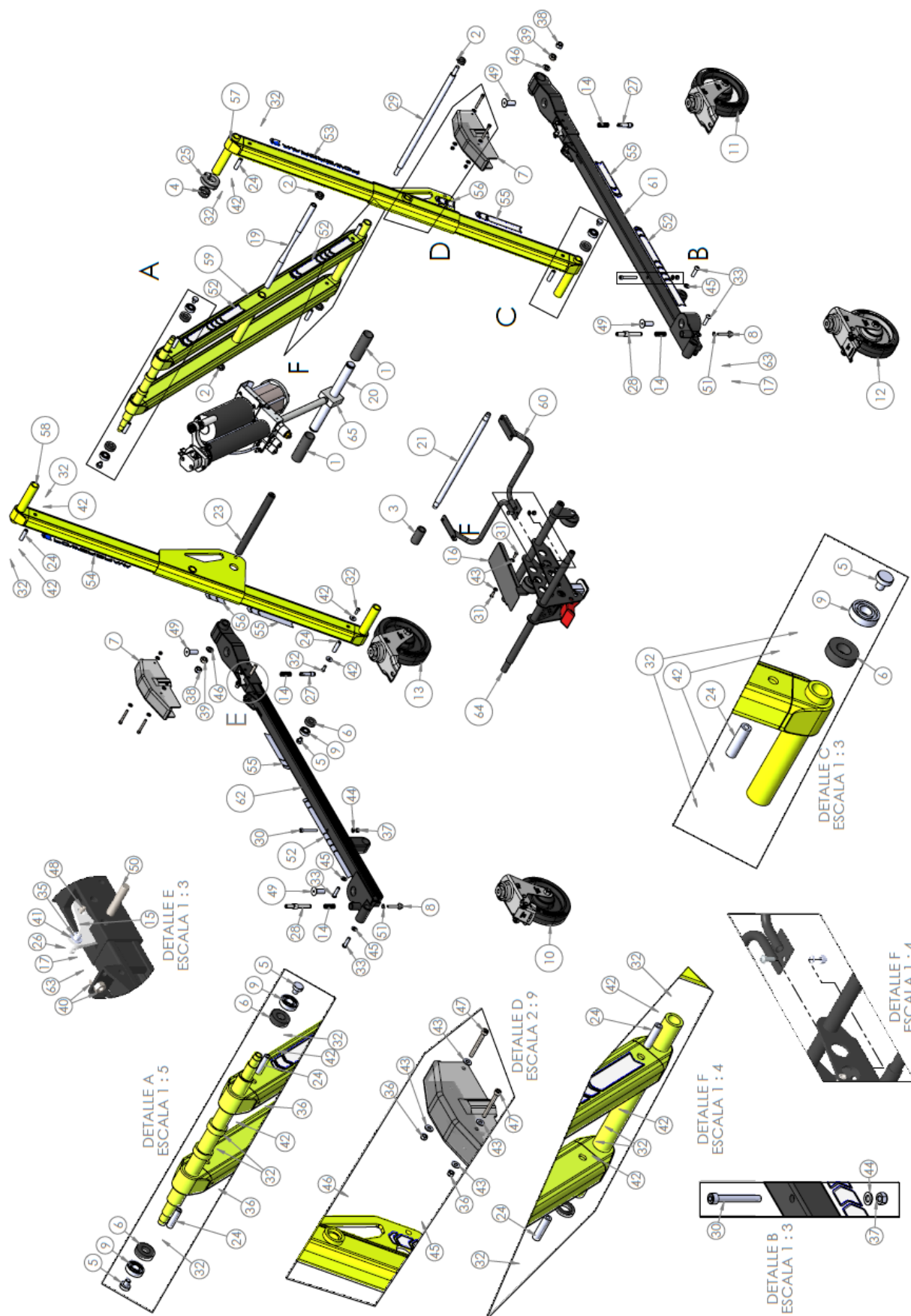


KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

5.2. Chasis BRAVA





KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
43	13-0206-001	ARANDELA DIN 125-A ø5 CINCADE	10
44	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADE	3
45	13-0208-001	ARANDELA d8 CINCADE	4
46	13-0210-001	ARANDELA d10 CINCADE	2
47	13-0316-001	ALLEN DIN 912 M5X45 - 8.8 CINCADE	4
48	13-0342-001	ALLEN DIN 912 M3x14 - 8.8 CINCADE	2
49	13-0493-001	TORNILLO AVELLANADO ALLEN 12X35 INOX. DIN 7991	4
50	13-0526-001	PIN DIN 7 ø4X24	2
51	13-0531-001	ANILLO ELASTICO EXT. ø 9 DIN 471	2
52	14-0162-001	ETIQUETA REFLECT. INFERIOR BANCADA Y TIJERAS	6
53	14-0163-001	ETIQUETA POWERBRAVA--> TIJERAS	1
54	14-0164-001	ETIQUETA <--POWERBRAVA TIJERAS	1
55	14-0169-001	ETIQUETA REFLECT. ZONA TIJERAS BRAVA	4
56	14-0171-001	ETIQUETA REFLECT. MACIZO CENTRO TIJERAS BRAVA	2
57	50-0361-004	PATA EXT. DCH. BRAVA	1
58	50-0362-004	PATA EXT. IZQ. BRAVA	1
59	50-0363-002	PATAS INTERIORES BRAVA	1
60	50-0711-001	TUBOS CURVADOS SOLD. PASACABLES BASIC V003	1
61	50-0764-003	LATERAL DERECH. CHASIS BRAVA NUEVA FUND. DELANTERA	1
62	50-0765-003	LATERAL IZQUIERDA CHASIS BRAVA NUEVA FUND. DELANTERA	1
63	52-0877-002	PREMONTAJE FUNDA CABLE BLOQUEO RUEDAS TG-1000	2
64	52-0914-001	3r PUNTO BRAVA TG1000	1
65	52-0915-001	MOTOR BRAVA TG1000	1

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	03-0817-001	CASQUILLO DISTANCIADOR CILINDRO BRAVA	2
2	05-0211-001	CASQUILLO PLÁSTICO EJE PATAS BRAVA	4
3	05-0212-001	CASQUILLO LARGO INF. EJE PATAS BRAVA	1
4	05-0236-001	SEPARADOR LEVA BRAVA	1
5	05-0293-001	TAPON PROTECCION DESGASTE GUIA	4
6	05-0409-002	CASQUILLO DIST. EJE INFERIOR BRAVA [Int. 12-0432]	4
7	05-0501-001	TAPA FUND. HORQUILLA DELANTERA SILVER	2
8	06-0108-001	TORNILLO PRESION M6 CONTERA REF. 420208	2
9	09-0070-001	RODAMIENTO - 6001Z	4
10	09-0247-008	RUEDA CONDUCT. FRENO LZ-POEV 161K-FI-EL-RIR-L-902886	1
11	09-0248-008	RUEDA NO FRENO/COND. LZ-POEV 161K-RIR-RIO-L-902888	1
12	09-0249-001	RUEDA COND. FRENO LZ-POEV 161K-FI-EL-RIR-R-902887	1
13	09-0250-001	RUEDA NO FRENO/COND. LZ-POEV 161K-RIR-RIO-R-902889	1
14	09-0251-001	MUELLE TETON ø12mm GUIA CENTRAL	4
15	11-0995-001	PLETINA ACCIONAMIENTO TETON ø12mm GUIA CENTRAL	2
16	11-1408-001	TAPA CABLES 3ER PUNTO BASIC V003	1
17	11-1579-001	CABLE ACERO d1.5 L1110 CABEZA MART. RUEDAS GIR. BRAVA	2
18	12-0094-001	Terminal de cable	2
19	12-0251-003	EJE GIRO BRAVA	1
20	12-0252-001	EJE PATA CILINDRO HIDRAULICO BRAVA	1
21	12-0260-003	EJE TRASERO INFERIOR PATAS BRAVA	1
22	12-0333-002	TOPE 2 PARA FUNDA CABLE	2
23	12-0336-003	EJE GANCHOS BRAVA	1
24	12-0401-001	CASQUILLO 10X6X36 REFUERZO ESTRUCTURA BRAVA	8
25	12-0279-002	LEVA BLOQUEO ALTURA BRAVA	1
26	12-0765-001	BULON CABLE HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	2
27	12-0766-002	TETON BLOQUEO HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	2
28	12-0770-001	BULON PRESION AUTOBLOQUEO TRAS. BASIC V003	2
29	12-0925-001	EJE DELANTERO INFERIOR M10 BRAVA	1
30	13-0031-001	ALLEN DIN 912 M6X50 - 8.8 CINCADE	2
31	13-0097-001	ULS ISO-7381 M5x16 CINCADE	2
32	13-0102-001	ULS ISO-7381 M6x16 CINCADE	3
33	13-0115-001	ULS ISO-7381 M8x30 10.9 CINCADE	4
34	13-0174-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	2
35	13-0175-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	2
36	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	4
37	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	3
38	13-0179-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M10	2
39	13-0185-001	TUERCA HEXAGONAL M10 CINCADE	2
40	13-0191-001	TUERCA HEXAGONAL M6 CINCADE	8
41	13-0201-001	ARANDELA ANCHA d 4 CINCADE	2
42	13-0202-001	ARANDELA ANCHA d6 CINCADE	2

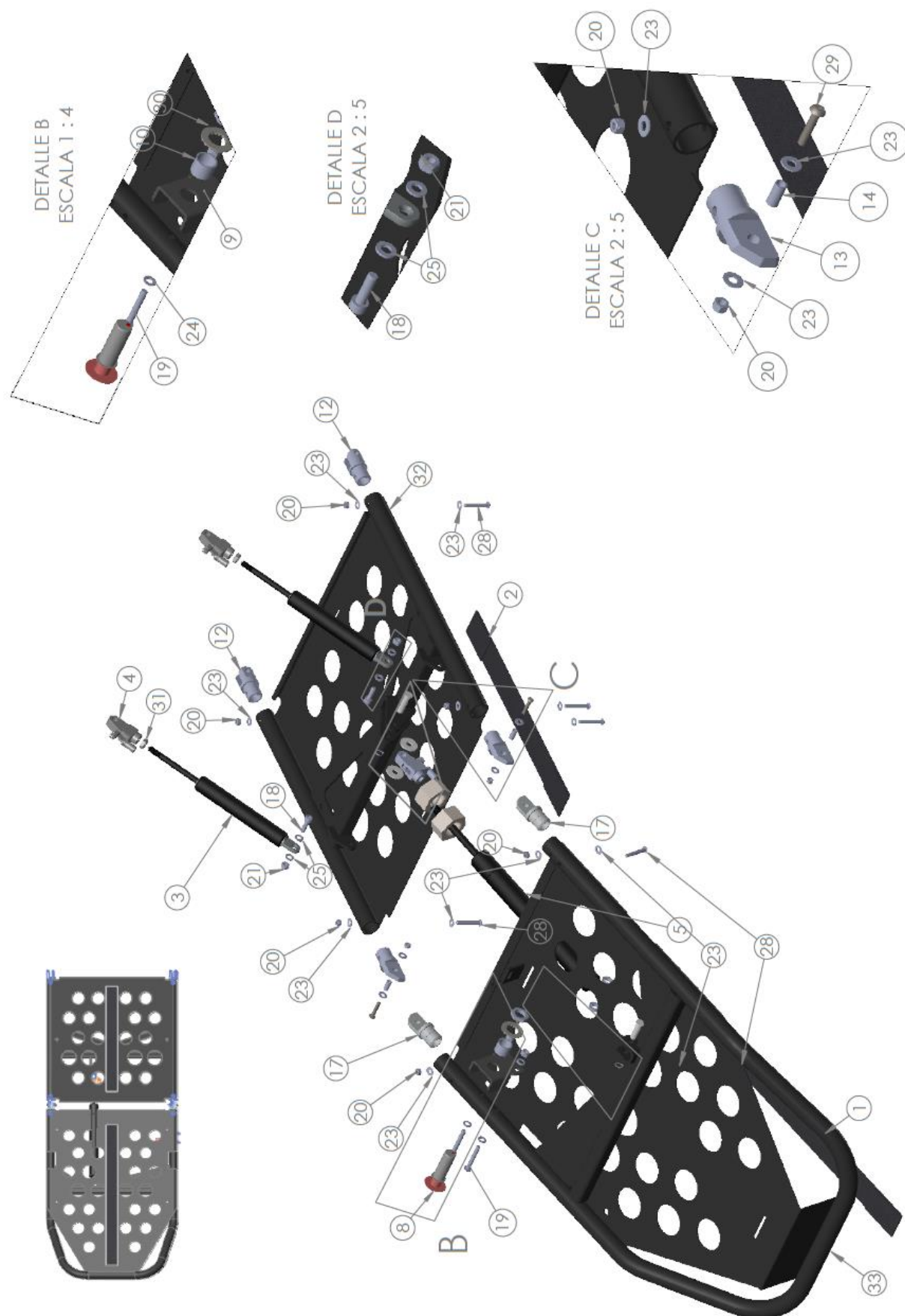


KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

5.3 Piernazal doble completo BRAVA





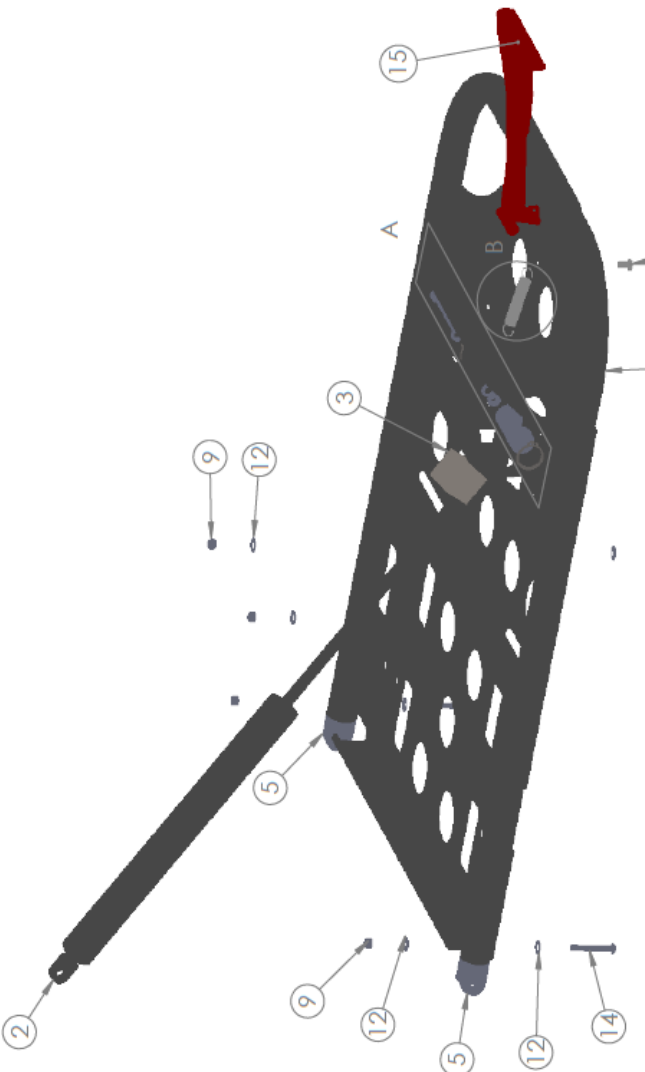
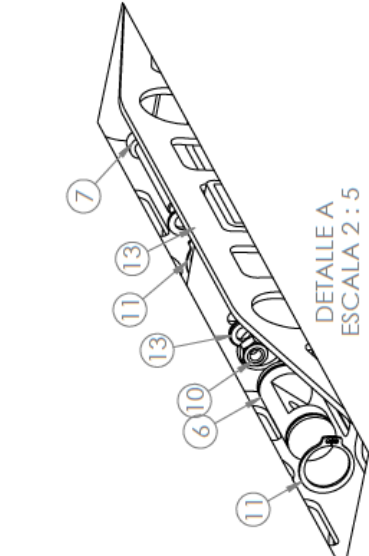
KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	04-0003-001	VELCRO HEMBRA 600 x 38 mm PERNAZAL BRAVA	1
2	04-0004-001	VELCRO HEMBRA 455 x 38 mm PERNAZAL BRAVA	1
3	09-0091-001	AMOR.PIER.WO/D2/P/KO/1/45/160/150	2
4	09-0092-001	CABEZA DISPARO AMOR. LA-ST M8X1	2
5	09-0100-001	AMOR.PIERNAZAL FUEGO 006377 200N	1
6	hex thin nut gradeb_din		1
7	09-0107-001	CABEZA DISPARO AMOR. LA-ST M10X1	1
8	09-0241-001	PULSADOR ROJO AMORT. BRAVA Long. FUNDA 340mm	1
9	11-0594-004	SOPORTE PULSADOR PIERNALZAL DOBLE BRAVA	1
10	12-0176-001	CLAMP BUSHING FOR PUSH-BUTTON FUEGO	1
11	12-0185-001	TUERCA ESPECIAL AMORTIGUADOR M16X1	1
12	12-0254-001	MACIZO HEMBRA BISAGRA CABEZAL BRAVA	2
13	12-0256-001	TERMINAL ALUMINIO TUBO ARTICULADO BRAVA	2
14	12-0316-001	CASQUILLO ARTICULACION PIERNALZAL BRAVA	2
15	12-0372-001	PASADOR EJE CILINDRO PIERNALZAL BRAVA	1
16	12-0373-002	PASADOR EJE CILINDRO PIERNALZAL BRAVA	1
17	12-0385-001	TERMINAL ALUMINIO TUBO ARTICULADO BRAVA	2
18	13-0024-001	ALLEN DIN 912 M6X20 - 8.8 ZINC	2
19	13-0107-001	ULS ISO-7381 M6x40 CINCADO	2
20	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	8
21	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	4
22	13-0196-001	ANILLO ELASTICO d 8	2
23	13-0206-001	ARANDELA DIN 125-A ø5 CINCADA	16
24	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADA	4
25	13-0220-001	ARANDELA NYLON d.6	4
26	13-0221-001	ARANDELA NYLON d.8 GORDA	2
27	13-0222-001	ARANDELA ANCHA NYLON d8	2
28	13-0240-001	DIN 7380 ULS M5X35 -10.9 CINCADO	6
29	13-0302-001	DIN 7380 ULS M5X25 -10.9 CINCADO	2
30	13-0483-001	ARANDELA d 16 CINCADA	1
31	13-0499-001	TUERCA DIN 936 M8 x 1.0 (PASO FINO) CINCADA	2
32	50-0669-00B	CONJ. SOLD. PIERNALZAL CORTO BRAVA ENSAYO	1
33	50-0670-00B	CONJ. SOLD. PIERNALZAL LARGO BRAVA ENSAYO	1

5.4. Premontaje completo cabezal BRAVA


Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	09-0060-001	MUELLE GANCHO CENTRAL R-450	1
2	09-0098-001	AMORT. CABEZAL BRAVA 729787 600N 10/509/200/E/2	1
3	hex thin nut gradeb_din		1
4	12-0159-001	CASQUILLO AGARRE CABLE R-450 N	1
5	12-0254-001	MACIZO HEMBRA BISAGRA CABEZAL BRAVA	2
6	12-0441-002	PIEZA MECANICA TERMINAL AMORT.	1
7	13-0031-001	ALLEN DIN 912 M6X50 - 8.8 CINCADO	1
8	13-0099-001	ULS ISO-7381 M5x30 CINCADO	2
9	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	4
10	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	1
11	13-0198-001	EXT. ELASTIC RING ø 20	2
12	13-0206-001	ARANDELA DIN 125-A ø5 CINCADO	8
13	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADO	2
14	13-0240-001	DIN 7380 ULS M5X35 - 10.9 CINCADO	2
15	50-0490-001	PALANCA MANETA CABEZAL SOLDADA 120	1
16	50-0622-001	CONJ. SOLD. CABEZAL SOLDADO BRAVA ENSAYO	1



KARTSANA

Life-moving innovation

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA CAMILLA BRAVA TG-1000

6. ACCESORIOS CAMILLA BRAVA (TG-1000)

			
KIT BARIÁTRICO CLICK C-064	KIT BARIÁTRICO C-010	MESA INSTRUMENTOS M-139	BOLSA ACCESORIOS BRAVA C-081
			
ZCINTURONES TG- 1000C-035	EXTENSIÓN CABEZAL ABATIBLE C-014	EXTENSIÓN CABEZAL FIJO C-006	SOPORTE BOTELLA OXÍGENO C-003
			
CARGADOR BATERÍAS 07-0032	ACTIVADOR BATERÍAS 07-0056	COLCHÓN P-370	COJÍN OREJERO 52-0610



KARTSANA

C/ Narcís Monturiol, 34
08192 Sant Quirze del Vallès
Barcelona (España)
TEL. +34 93 715-86-72
info@kartsana.com
www.kartsana.com

Technical Service

sat@kartsana.com

Contacte con nuestro servicio técnico
para cualquier duda o consulta.

