



PROMEBA
EMERGENCY & RESCUE



MANUAL DE MANTENIMIENTO

CAMILLA ELÉCTRICA SERIE PC-750 // RAÍL SERIE PB-720

Revisión 202/05

01 CADA 6 MESES

1.1 CAMILLA

1.1.1 CUADRO DE MANDOS:

- Comprobar que la membrana está bien pegada a la carcasa para evitar que entre humedad.

1.1.2 CAJA BATERÍAS:

- Abrir la caja para comprobar que se mantiene la estanqueidad. No debe haber signos de humedad en el interior de la caja.
- Asegurar que los 4 tornillos de cierre de la caja quedan correctamente apretados.

1.1.3 PEDAL DESBLOQUEADOR:

- Comprobar el correcto funcionamiento del pedal: accionar el pedal y revisar que las 2 ruedas delanteras queden totalmente bloqueadas. Soltar el pedal y comprobar que las ruedas giran libremente.

1.1.4 RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS:

- Comprobar el correcto funcionamiento de las ruedas:
 - Las 4 ruedas giran de forma ligera cuando están libres.
 - Las 2 ruedas posteriores quedan bloqueadas cuando se accionan las pestañas de bloqueo respectivamente.
 - Las 4 ruedas quedan frenadas al activar el pedal del freno respectivo a cada rueda.
 - Las 4 ruedas ruedan correctamente y no presentan ninguna deformación.

1.1.5 CUADRO INFERIOR:

- Comprobar el par de apriete de los tornillos de ambos lados del tren inferior (ver Fig.1). El par de apriete ha de ser 19.11 Nm.
- Limpiar las guías de ambos lados y renovar el engrase con Vaseline (ver Fig.2). IMPORTANTE: después de engrasar limpiar siempre el excedente.
- Comprobar que los rodamientos de la guía están en buen estado, y valorar si es necesario sustituirlos: durante el proceso de subir y bajar la camilla compruebe que los rodamientos ruedan correctamente.

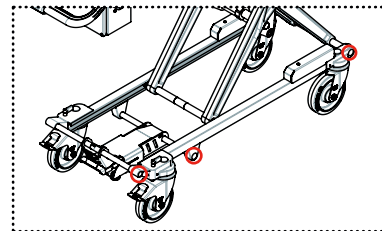


FIGURA 1

1.1.6 PERFIL:

- Comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de fijación del paciente, y valorar si es necesario sustituirlos:
 - Abren y cierran correctamente.
 - No están desgastados, desgarrados, ni presentan ninguna parte rota.
 - Las piezas de fijación en el perfil están correctamente sujetas.
- Comprobar el correcto funcionamiento de las barandillas, y valorar si es necesario sustituir las:
 - Se abren y cierran correctamente
 - El esparrago del soporte posterior (ver Fig.3) que fija las barandillas en el perfil está bien apretado
- Comprobar el correcto funcionamiento de las manetas extensibles, y valorar si es necesario sustituir las:
 - Se abren y cierran correctamente
 - Se quedan bloqueadas en la posición extendida y cerrada.

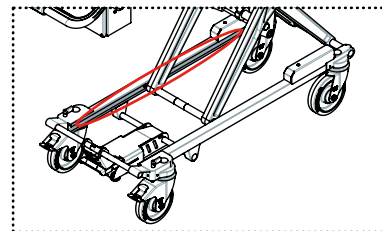


FIGURA 2

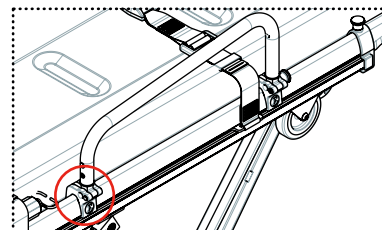


FIGURA 3

01 CADA 6 MESES

1.2 RAIL

1.2.1 FUNCIONAMIENTO RAIL FIJO:

- Comprobar el estado de las ruedas de nylon de extracción del rail y valorar si es necesario sustituirlas.
- Comprobar que la maneta del cierre no este floja. En caso de que ésta tenga juego se deberán apretar el tornillo principal del eje de giro y el tornillo pequeño que guía la maneta (ver Fig.4)
- Comprobar que todos los elementos atornillados encima del rail estén fijos, no tengan juego (ganchos centrales, cierre delantero, cabezal de carga, etc.)
- Abrir las tapas de registro, limpiar y engrasar las guías de desplazamiento lateral con Vaselina. **IMPORTANTE:** después de engrasar limpiar siempre el excedente.

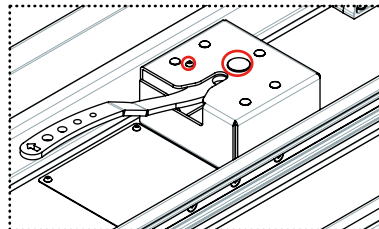


FIGURA 4

1.2.2 FUNCIONAMIENTO RAIL EXTRAÍBLE:

- Limpiar y engrasar las guías de desplazamiento del rail extraíble con Vaselina. **IMPORTANTE:** después de engrasar limpiar siempre el excedente.
- Asegurar que el agujero de la pieza de bloqueo del rail extraíble es concéntrico con la balda del rail fijo (ver Fig.5), de lo contrario podría griparse.

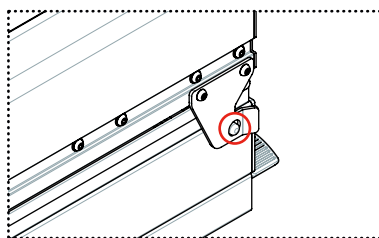


FIGURA 5

02 CADA AÑO

2.1 CAMILLA

2.1.1 PEDAL DESBLOQUEADOR:

- Abrir las dos tapas delanteras (ver Fig.6) para comprobar que el cable no esté gastado o destensado.

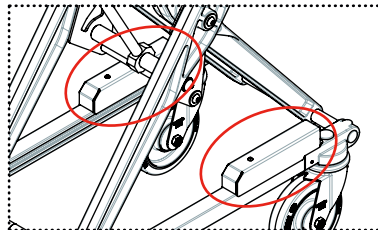


FIGURA 6

2.1.2 RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS:

- Comprobar que los tornillos que unen las ruedas con el marco inferior están correctamente apretados.

2.1.3 MOTOR:

- Comprobar que el sistema de emergencia del motor funciona correctamente
- Confirmar que no falten las arandelas Seeger del eje inferior de sujeción del motor (ver Fig.7)

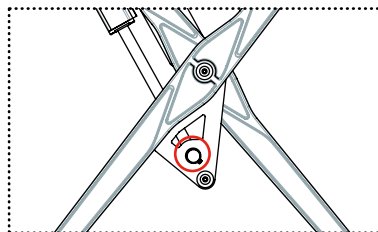


FIGURA 7

2.1.4 FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO:

- Comprobar todas las funciones del cuadro de mandos:
 - Se enciende y se apaga el cuadro de mandos al apretar el botón POWER ON/OFF.
 - Verificar que funcionen los dos modos de las luces LED (intermitente y fija), y que al encenderlos se enciende el LED azul del panel de control.
 - El zumbador suena al activarlo y se para al desactivarlo.
 - La camilla sube y baja al apretar los botones de UP i DOWN, y las flechas de arriba y abajo se encienden respectivamente.
 - Los LEDs de las baterías se encienden indicando su estado.
- Confirmar que al encender el cuadro de mandos no se enciende el LED rojo de ERROR, y por lo tanto no hay ninguna alarma activada.
- Comprobar que los sensores de final de carrera mantengan la posición correcta: bajar la camilla hasta que se pare y confirmar que llega a la altura mínima, subir la camilla hasta que se detenga y confirmar que se encuentra en la altura máxima según configuración.
- Comprobar que el motor funciona correctamente: escuchar el sonido del motor al subir y bajar la camilla y confirmar que está trabajando bien sin realizar ningún sobreesfuerzo.

2.1.5 CABEZAL DE CARGA:

- Comprobar el retorno de los bornes de carga del cabezal: apretar cada uno de los bornes hacia dentro del cabezal, se deberá escuchar un "click", y comprobar que retornan sin dificultad.
- Abrir el cabezal de carga i asegurar que no hay ningún signo de humedad. En caso de que los haya, se debe considerar cambiar el sensor ya que este podría estar en proceso de oxidación. Si está en mal estado, se recomienda cambiarlo antes de que deje de funcionar ya que de lo contrario podría comprometer un servicio.

2.1.6 LITERA:

- Comprobar el estado del colchón y valorar si es necesario sustituirlo: asegurar que no está roto o rasgado y que todas las juntas están correctamente selladas.
- Comprobar el sestado del colchón de la cabeza y valorar si es necesario sustituirlo: asegurar que no está roto o rasgado y que todas las juntas están correctamente selladas.
- Comprobar que los movimientos de la litera se pueden realizar correctamente:
 - Acciona los dos botones rojos que se encuentran en el perfil y en la parte de los pies de la litera, y a continuación colóquela en posición Fowler y Trendelemburg. En caso de que alguno de estos movimientos no se pueda realizar, se deberá reajustar la tensión de los cables de ambos lados.
 - Accione la palanca del amortiguador del respaldo y compruebe que este sube y baja correctamente.

02 CADA AÑO

- Cuando la litera esté en posición Fowler + Trendelemburg y con el respaldo hacia arriba, se deberá aplicar la carga máxima de la camilla distribuida de acuerdo con la anatomía humana. En caso de que alguno de los amortiguadores no aguante en la posición establecida, se deberá considerar sustituirlo.
- Comprobar la fijación de las articulaciones de la litera: estas articulaciones deben estar libres para poder realizar el movimiento, pero sin que el ensamblaje pierda cohesión. Si esta articulación no está correctamente ensamblada podrían producirse daños durante el uso, en tal caso se deberá contactar con el servicio técnico de Promeba para valorar si es necesario sustituirla.
- Comprobar que los tornillos que unen la litera con la camilla están correctamente apretados.

2.1.7 GENERAL:

- Comprobar que todos los tornillos no especificados anteriormente están correctamente apretados.

2.2 RAIL

2.2.1 GENERAL:

- Comprobar que todos los tornillos están correctamente apretados.

03 CADA 2 AÑOS

3.1 CAMILLA

3.1.1 PERFIL:

- Comprobar el estado de las ruedas de la litera y valorar si es necesario sustituirlas. Estas ruedas deben sustituirse cada dos años o según desgaste.
- Comprobar el estado de las empuñaduras de las manetas telescópicas y los perfiles interiores de estas y valorar si es necesario sustituirlos. Estos elementos deben sustituirse cada dos años o según desgaste.

3.1.2 CABEZAL DE CARGA:

- Comprobar el estado del tubo corrugado y valorar si es necesario sustituirlo. El tubo debe sustituirse cada dos años o según desgaste.

04 CADA 3 AÑOS

4.1 CAMILLA

4.1.1 CUADRO DE MANDOS:

- Comprobar el estado de la membrana y valorar si es necesario sustituirla. Se debe considerar que la membrana es un elemento que sufre mucho desgaste y si está en mal estado podría tener una avería. Si está en mal estado, se recomienda cambiarla antes de que deje de funcionar ya que de lo contrario podría comprometer un servicio.

4.1.2 CUADRO INFERIOR:

- Revisar el estado de los adhesivos reflectantes y valorar si es necesario sustituirlos.

4.1.3 PATAS:

- Asegurar que los tornillos del eje de giro están correctamente apretados.
- Comprobar el par de apriete de los tornillos que unen las patas con la parte superior de la camilla (ver Fig.8). El par de apriete ha de ser 19.11 Nm.
- Asegurar que el sensor de final de carrera está correctamente apretado y fijo.
- Limpiar las guías superiores e inferiores y renovar el engrase con Vaselina. **IMPORTANTE:** después de engrasar limpiar siempre el excedente.
- Revisar el estado de los adhesivos y valorar si es necesario sustituirlos.

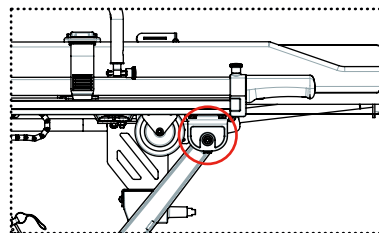


FIGURA 8

4.1.4 PERFIL:

- Revisar el estado de los adhesivos y valorar si es necesario sustituirlos

4.2 RAIL

4.2.1 FUNCIONAMIENTO RAIL FIJO:

- Revisar el estado de los adhesivos y valorar si es necesario sustituirlos.

4.2.2 FUNCIONAMIENTO RAIL FIJO:

- Revisar el estado de los adhesivos y valorar si es necesario sustituirlos.

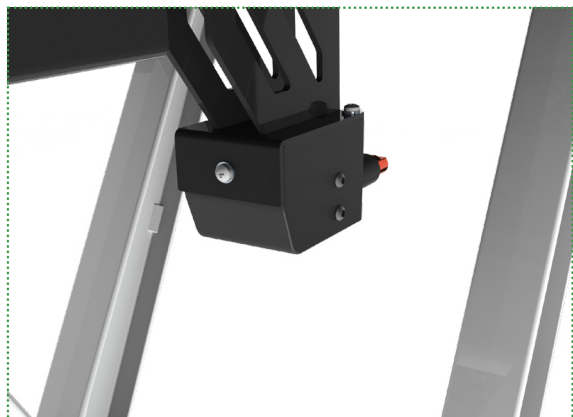


05 CUANDO SEA NECESARIO

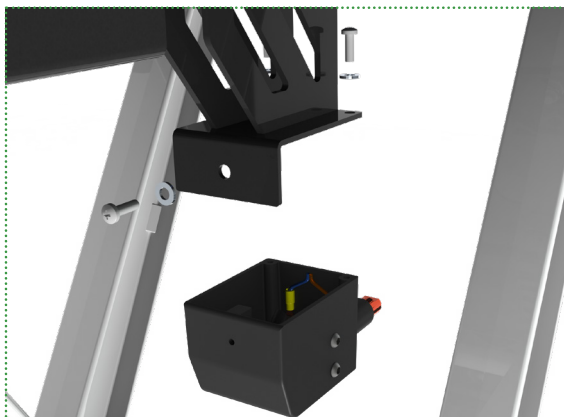
5.1 CAMBIO MICRORUPTOR

Existen dos versiones de microrruptor. En el primer caso la carcasa es azul y puede desmontarse el microrruptor del conector sustituyendo solo éste elemento. En el segundo caso la carcasa es de color gris y tiene que sustituirse todo el conjunto del microrruptor, descableándolo des del cabezal de carga hasta el cuadro eléctrico.

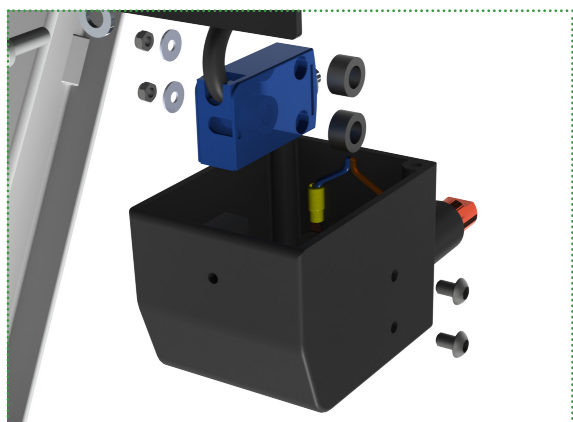
En ambos casos, siga los siguientes pasos:



1. Localice el cabezal de carga, situado en la parte inferior frontal de la camilla.



2. Desatornille los tres tornillos que sujetan la carcasa.

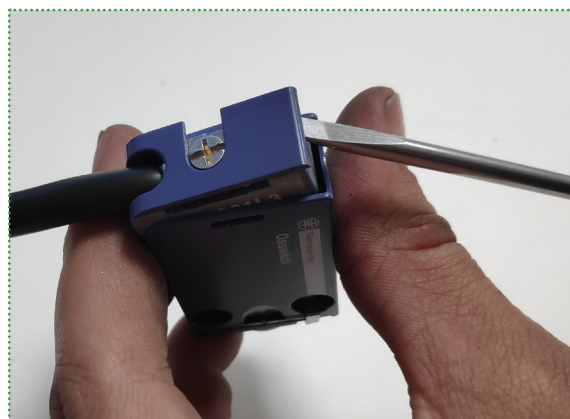
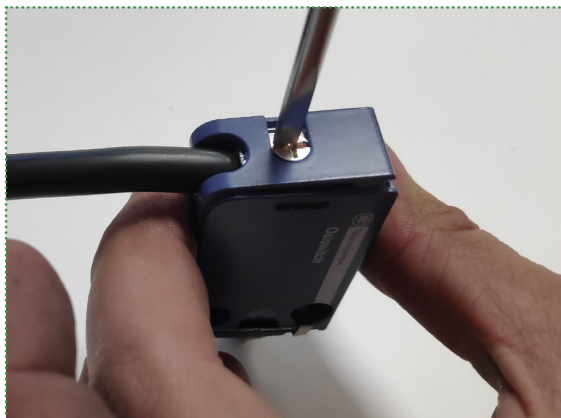


3. Desatornille los dos tornillos que sujetan el microrruptor.

05 CUANDO SEA NECESARIO

Según el microruptor del que disponga su camilla, siga los siguientes pasos:

- En el caso de que su camilla esté equipada con el microruptor con **carcasa azul**, siga las indicaciones de las siguientes imágenes para poder sustituirlo.



- En el caso de que su camilla esté equipada con el microruptor con **carcasa gris**, siga las instrucciones que se describen a continuación.



1. Desatornille los cuatro tornillos que sujetan la tapa de la caja eléctrica y desconecte el conector del microruptor de la placa eléctrica.

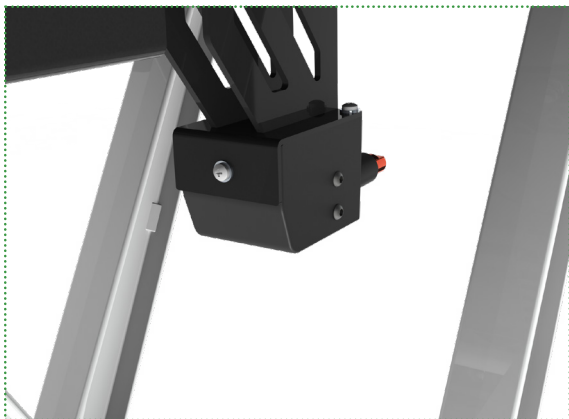


2. Saque el cable del microruptor de la manguera que se encuentra en la parte inferior de la camilla

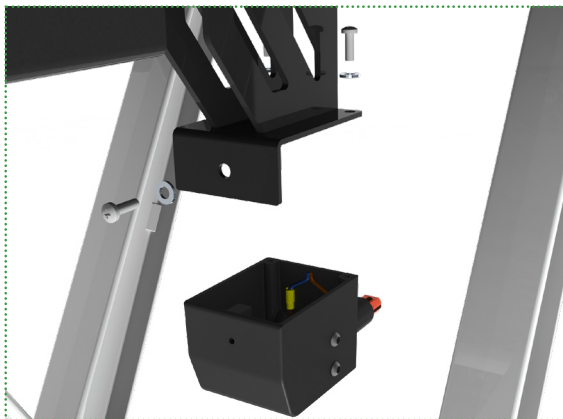
05 CUANDO SEA NECESARIO

5.2 CAMBIO BORNES DE CARGA

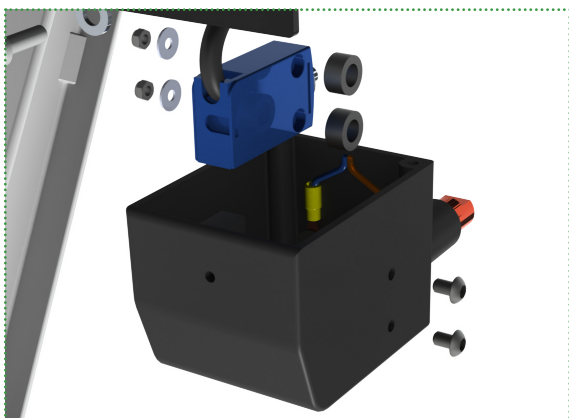
Siga los siguientes pasos:



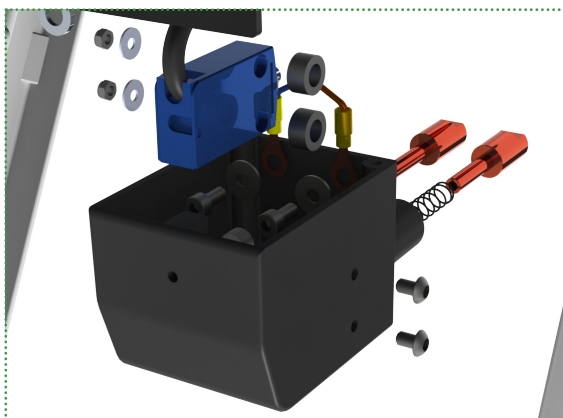
1. Localice el cabezal de carga, situado en la parte inferior frontal de la camilla.



2. Desatornille los tres tornillos que sujetan la carcasa.



3. Desatornille los dos tornillos que sujetan el microinterruptor.



4. Desatornille los dos tornillos que sujetan los bornes de carga

Al volver a montar los bornes, asegúrese de los siguientes puntos:

- Accione ambos bornes y verifique que retornan correctamente
- Verifique que el borne que está en contacto con el microinterruptor lo acciona correctamente al ser presionado.



Todos los derechos reservados. Reservado el derecho ha modificaciones sin previo aviso.
Promeba, S.L. no se considera responsabe de los daños causados por la falta o la inexactitud de la información aquí mencionada.

*All rights reserved. Variations can be done whitout notice.
Promeba, S.L. is to be considered not responsible for damages caused by the lack or the wrongness of the information here mentioned.*



PROMEBA, S.L.

Ctra C-16 Km 59.5 · 08650 Sallent (Barcelona) · SPAIN

T. 93 837 12 00

promeba@promeba.com · www.promeba.com