



**MANUAL DE INSTRUCCIONES // USER GUIDE**  
**ELEVADOR CORTO PB-440**  
**ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB-440 SHORT**

DT14\_02\_05\_REV. 2026/09

## **00 INDEX**

REV. 2026/09

|      |                                                  |    |
|------|--------------------------------------------------|----|
| 01   | INTRODUCCIÓN.....                                | 4  |
| 01.1 | Productos.....                                   | 4  |
| 01.2 | Utilización del manual.....                      | 4  |
| 01.3 | Leyenda de símbolos.....                         | 4  |
| 01.4 | Atención al cliente.....                         | 5  |
| 01.5 | Vida útil.....                                   | 5  |
| 01.6 | Eliminación.....                                 | 6  |
| 01.7 | Normativa aplicable.....                         | 6  |
| 01.8 | Etiquetado.....                                  | 7  |
| 02   | USO PREVISTO.....                                | 8  |
| 02.1 | Finalidad prevista.....                          | 8  |
| 02.2 | Contraindicaciones y efectos adversos.....       | 8  |
| 02.3 | Requisitos físicos de los operadores.....        | 8  |
| 03   | ADVERTENCIAS.....                                | 9  |
| 03.1 | Advertencias generales.....                      | 9  |
| 03.2 | Advertencias específicas.....                    | 11 |
| 03.3 | Riesgos residuales.....                          | 12 |
| 04   | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....                    | 13 |
| 04.1 | Componentes principales.....                     | 13 |
| 04.2 | Especificaciones técnicas / data sheet.....      | 14 |
| 05   | OPERACIÓN.....                                   | 15 |
| 05.1 | Transporte y almacenamiento.....                 | 15 |
| 05.2 | Conexión eléctrico.....                          | 16 |
| 05.3 | Puntos de anclaje.....                           | 17 |
| 05.4 | Operación.....                                   | 17 |
| 05.5 | Movimientos eléctricos dentro la ambulancia..... | 21 |
| 05.6 | Sistema de movimiento en modo manual.....        | 22 |
| 05.7 | Diagrama eléctrico.....                          | 23 |
| 06   | MANTENIMIENTO GENERAL.....                       | 26 |
| 06.1 | Limpieza.....                                    | 26 |
| 06.2 | Lubricación.....                                 | 26 |
| 06.3 | Áreas de desgaste.....                           | 27 |
| 06.4 | Programa de mantenimiento.....                   | 27 |
| 07   | RECAMBIOS.....                                   | 29 |
| 08   | REGISTRO DE FORMACIÓN.....                       | 30 |
| 09   | REGISTRO DE MANTENIMIENTO.....                   | 31 |
| 10   | AVISOS LEGALES.....                              | 32 |
| 11   | GARANTÍA DE PRODUCTO.....                        | 33 |

## **00 INDEX**

REV. 2026/09

|      |                                              |    |
|------|----------------------------------------------|----|
| 01   | INTRODUCTION.....                            | 36 |
| 01.1 | Products.....                                | 36 |
| 01.1 | Using this guide.....                        | 36 |
| 01.2 | Legend of symbols.....                       | 36 |
| 01.3 | Service request.....                         | 36 |
| 01.4 | Life span.....                               | 37 |
| 01.5 | Demolition.....                              | 37 |
| 01.6 | Reference standards.....                     | 38 |
| 01.7 | Labelling.....                               | 39 |
| 02   | INTENDED USE.....                            | 40 |
| 02.1 | Intended use.....                            | 40 |
| 02.2 | Contraindications and side effects.....      | 40 |
| 02.3 | Physical requirements of the operators.....  | 40 |
| 03   | WARNINGS.....                                | 41 |
| 03.1 | General warnings.....                        | 41 |
| 03.2 | Specific warnings.....                       | 43 |
| 03.3 | Residual risk.....                           | 44 |
| 04   | DESCRIPTION OF THE PRODUCT.....              | 45 |
| 04.1 | Main components.....                         | 45 |
| 05.2 | Technical data sheet.....                    | 46 |
| 05   | OPERATION.....                               | 47 |
| 05.1 | Transport and storage.....                   | 47 |
| 05.2 | Electric connection.....                     | 47 |
| 05.3 | Anchoring points.....                        | 49 |
| 05.4 | Operation.....                               | 49 |
| 05.5 | Electric movements inside the ambulance..... | 53 |
| 05.6 | Manual operation of the support.....         | 54 |
| 05.7 | Electrical diagram.....                      | 55 |
| 06   | GENERAL MAINTENANCE.....                     | 58 |
| 06.1 | Cleaning.....                                | 58 |
| 06.2 | Lubrication.....                             | 58 |
| 06.3 | Wear areas.....                              | 59 |
| 06.4 | Maintenance program.....                     | 59 |
| 07   | SPARE PARTS.....                             | 60 |
| 08   | TRAINING REGISTER.....                       | 61 |
| 09   | MAINTENANCE REGISTER.....                    | 62 |
| 10   | LEGAL NOTICES.....                           | 63 |
| 11   | PRODUCT WARRANTY.....                        | 64 |

## 01 INTRODUCCIÓN

REV. 2026/09

### 01.1. Productos

| REFERENCIA    | CÓDIGO UDI    | DESCRIPCIÓN COMERCIAL |
|---------------|---------------|-----------------------|
| PB4402-00000W | 8436601872067 | ELEVADOR CORTO PB-440 |

### 01.2. Utilización del manual

El manual proporciona instrucciones de uso y mantenimiento del producto, así como aspectos técnicos, funcionamiento, repuestos y seguridad.

Se recomienda antes de poner en funcionamiento el producto, se lea detenidamente este manual independientemente del nivel de experiencia adquirido en el pasado con dispositivos similares, para evitar deterioros a causa de una mala utilización.

No pierda este documento. Debe estar accesible a cualquier consulta que pudiera surgir por parte del personal sanitario. En caso de instrucciones de uso relacionadas con otro producto que no sea el producto recibido, es necesario ponerse inmediatamente en contacto con el fabricante antes de utilizar el producto.

Recuerde, un buen uso y mantenimiento son necesarios para el buen funcionamiento del producto.

Cada producto lleva incorporada una etiqueta adhesiva identificativa con el número de serie y el modelo. Conserve estos números para poderlos indicar al distribuidor en caso necesario.

### 01.3. Leyenda de símbolos

| SÍMBOLO                                                                             | EXPLICACIÓN / DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Símbolo FABRICANTE. Este símbolo va acompañado del nombre y dirección del fabricante, adyacente al símbolo (PRODUCTOS METÁLICOS DEL BAGES S.L., Ctra. C-16 Km 59,5, 08650 Sallent (Barcelona)).                      |
|  | Indica el número de referencia del fabricante para poder identificar el producto sanitario. PROMEBA, S.L. utiliza este símbolo para establecer cada referencia interna para cada configuración y variante comercial. |
|  | Indica el número de serie del fabricante para poder identificar un producto sanitario específico.                                                                                                                    |
|  | Indica la fecha de fabricación. El símbolo debe ir acompañado de una fecha de fabricación (669-*-8*-7/6ÇNGNG87N87U8U8YYUY7Y76), adyacente al símbolo.                                                                |
|  | Se coloca para informar que el producto es un "Dispositivo Médico".                                                                                                                                                  |
|  | Símbolo CE sin la intervención de un Organismo Notificado, como Producto Sanitario clasificado como Clase I según el Reglamento UE 2017/745 de Productos Sanitarios                                                  |
|  | Símbolo para el Código de Identificación Única o Device Identifier                                                                                                                                                   |
|  | Símbolo "Consúltense las instrucciones de uso o instrucciones de funcionamiento".                                                                                                                                    |

## 01 INTRODUCCIÓN

REV. 2026/09



Símbolo "precaución". Este símbolo se coloca para advertir sobre la necesidad de que el usuario consulte información precautoria en las instrucciones de funcionamiento.



Símbolo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos "WEEE" (Waste Electrical and Electronic Equipment). Reciclar: Equipo electrónico. NO TIRAR A LA BASURA



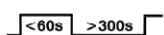
Símbolo "Voltaje peligroso". Para advertir de la electricidad.



Símbolo "Precaución". Para una advertencia general



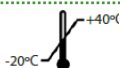
Símbolo de "Doble aislamiento". La protección de los aparatos marcados con este símbolo está garantizada mediante un aislamiento doble y no requiere una conexión eléctrica de seguridad a tierra (masa).



Ciclo de trabajo de la silla: 16,7% (menos de 60 segundos encendido, más de 300 segundos apagado)



Peligro: "Aplastamiento de manos"



Indica los límites de temperatura. Los límites superior e inferior de temperatura se deben indicar adyacente a las líneas horizontales.

### 01.4. Atención al cliente

Para obtener información sobre la interpretación correcta del manual de instrucciones, el uso, el mantenimiento, la instalación y la restauración del producto, comuníquese con el servicio de atención al cliente de Promeba T. 93 837 12 00, móvil: +34 608 15 31 93, correo electrónico: [promeba@promeba.com](mailto:promeba@promeba.com) o escriba a PROMEBA, S.L. - Ctra C-16 Km 59.5 · 08650 Sallent (Barcelona) · SPAIN.

Siempre que quiera comunicar cualquier asunto relacionado con un producto, se le pedirá la referencia del producto (**REF**) y el número de serie (**SN**). Se recomienda encarecidamente conservar la etiqueta que contiene esta información y que se encuentra en el embalaje original del producto.

### 01.5. Vida útil

**Si se usa como se describe en las siguientes instrucciones, este dispositivo tiene una vida útil de 10 años a partir de la fecha de compra.**

Esta vida útil puede extenderse con revisiones anuales realizadas por el fabricante, que utiliza técnicos internos y externos especializados y autorizados.

En caso de que no se realicen estas revisiones anuales, el dispositivo debe ser eliminado de acuerdo con la información del párrafo 02.5 y se debe notificar al fabricante.

Únicamente el fabricante o un centro autorizado pueden extender la vida útil del dispositivo, en el caso de que este cumpla los requisitos de seguridad.

**01 INTRODUCCIÓN**

REV. 2026/09

Promeba, S.L. no aceptará ninguna responsabilidad por el funcionamiento incorrecto o los daños causados por el uso de dispositivos que no hayan sido revisados por el fabricante o centro autorizado, o que hayan excedido la vida útil máxima permitida.

**01.6. Eliminación**

Cuando los dispositivos ya no sean aptos para su uso, si no han sido contaminados por ningún agente en particular, pueden eliminarse como residuos electrónicos o eléctricos normales; de lo contrario, siga las normas de eliminación vigentes.

**ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA CE 2012/19 / EU WEEE:**

Al final de su vida, el producto no debe desecharse como desecho doméstico. Puede ser llevado a centros de reciclaje especiales provistos por el gobierno local, o devolverlo al distribuidor al comprar un nuevo dispositivo del mismo tipo y usarlo para las mismas funciones. Desechar el producto por separado evita posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana como resultado de una eliminación inadecuada y permite recuperar los materiales para obtener ahorros significativos en energía y recursos. El símbolo en la etiqueta indica una colección separada de equipos eléctricos y electrónicos.



Una eliminación incorrecta de equipos eléctricos y electrónicos podría dar lugar a sanciones.

**01.7. Normativa aplicable**

| REFERENCIA                                              | TÍTULO DEL DOCUMENTO                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglamento UE 2017/745                                  | Regulación de los productos sanitarios                                                                                                            |
| EN 1789:2007+A2:2014                                    | Vehículos de transporte sanitario y sus equipos.<br>Ambulancias de carretera.                                                                     |
| UNE-EN 1865-5:2012                                      | Equipos para el transporte de pacientes utilizados en ambulancias de carretera. Parte 5: Soporte de la camilla.                                   |
| EN 60601-1:2006/A1:2013<br>IEC 60601-1:2005/A1:2012     | Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial                                          |
| EN 61000-6-1:2007<br>IEC 61000-6-1:2005                 | Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-1: Normas genéricas. Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera        |
| EN 61000-6-3:2007+A1:2012<br>IEC 61000-6-3:2006+A1:2010 | Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera |

## 01 INTRODUCCIÓN

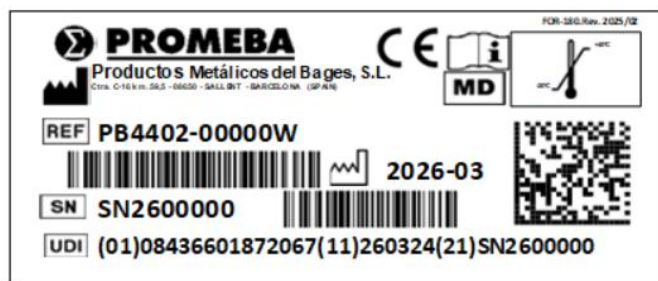
REV. 2026/09



Como distribuidor o usuario final de los productos fabricados y/o comercializados por Promeba, S.L., está estrictamente obligado a conocer las disposiciones legales vigentes en el país de destino de las mercancías, aplicable a los dispositivos que se subministrarán (incluidas las reglamentaciones relativas a especificaciones técnicas y / o requisitos de seguridad) y, por tanto, comprender los requisitos necesarios para asegurar el cumplimiento de los propios productos con todos los requisitos legales del territorio.

### 01.8. Etiquetado

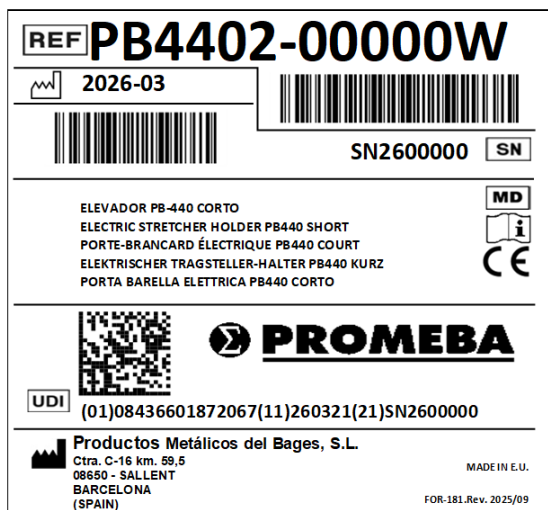
Cada producto incorpora una etiqueta de identificación, colocada en el propio dispositivo y/o en el embalaje original del producto. Nunca debe quitarse ni cubrirse. Esta etiqueta incluye los datos de identificación del fabricante () el código / referencia (**REF**) del producto, la fecha de fabricación () el número de serie (**SN**), el código UDI-PI (**UDI**) y el distintivo CE () . Debe conservar esta etiqueta para que pueda informar al distribuidor si es necesario.



El código UDI-PI se compone de los siguientes campos:

- (01)08436601872067: código UDI del producto.
- (11)260321: proporciona información sobre la fecha de liberación del lote siguiendo el formato *aammdd*, donde *aa* es el año de liberación, *mm* es el mes y *dd* es el día.
- (21)SN2600000: identifica el número de serie del producto proporcionando información sobre el año de fabricación (26) y el número de serie interno del producto (00000).

El embalaje original del producto está etiquetado con la siguiente etiqueta que se visualiza a continuación. Contiene la misma información que le etiqueta de producto pero se añade también la descripción del producto en castellano, inglés, italiano, francés y alemán:



## 02 USO PREVISTO

REV. 2026/09

### 02.1. Finalidad prevista

El producto ELEVADOR ELÉCTRICO PB-440 es un producto sanitario destinado a su instalación en ambulancias con el fin de sujetar, fijar y facilitar eléctricamente la carga, descarga, elevación y colocación de camillas con pacientes durante el transporte sanitario, minimizando la manipulación manual por parte del personal sanitario.

### 02.2. Contraindicaciones y efectos adversos

No se han detectado contraindicaciones o efectos adversos derivadas del análisis clínico de la familia de productos ELEVADOR ELÉCTRICO PB-440.

### 02.3. Requisitos físicos de los operadores

Los elevadores eléctricos Promeba están destinados exclusivamente a uso profesional. Cada operador debe estar formado para transportar a los pacientes de forma segura y eficiente. No permita que personas no capacitadas ayuden durante el uso del producto, ya que pueden causar lesiones a otras personas o a sí mismas. Se prevé que el dispositivo sea usado por personal técnico de transporte sanitario o técnico de ambulancias que tenga conocimientos y experiencia con el transporte de pacientes.

Los operadores deben ser capaces de evaluar el estado de la fijación, conocer el mecanismo de fijación de la camilla al soporte y garantizar su correcto funcionamiento. También deben ser capaces de detectar cualquier anomalía en el sistema o el montaje, comunicando el problema a los responsables y suspendiendo el uso de los dispositivos si es necesario para garantizar la seguridad del paciente.



Se deben considerar las capacidades de los distintos operadores antes de determinar su papel.

## 03 ADVERTENCIAS

REV. 2026/09

### 03.1. Advertencias generales

1. El producto debe ser utilizado únicamente por personal capacitado, que haya asistido a una formación específica para este dispositivo y no para productos similares.
2. Establecer un programa de mantenimiento y de controles periódicos e identificar un encargado de referencia. El sujeto que se encarga del mantenimiento ordinario del dispositivo debe garantizar los requisitos básicos que prevé el fabricante en estas instrucciones para el uso. Se recomienda que el sujeto verifique al menos cada 6 meses si hay manuales de usuario actualizados disponibles o si hay algún cambio relacionado con su producto. Esta información está disponible gratuitamente en el sitio web <http://promeba.com/>.
3. Todas las actividades de mantenimiento deben registrarse y documentarse con los informes de intervención técnica relacionados y la documentación deberá mantenerse al menos durante 10 años a partir del final de vida útil del dispositivo y deberá ponerse a disposición de las Autoridades competentes y/o del fabricante, cuando la soliciten.
4. Promeba, S.L. está siempre a su disposición para planificar formaciones de productos.
5. Antes de realizar cualquier tipo de operación en el producto (formación, instalación, uso), el operador debe leer atentamente las instrucciones adjuntas, prestando especial atención a las precauciones de seguridad y a los procedimientos a seguir para su instalación y uso correcto.
6. Si las instrucciones pertenecen a otro dispositivo y no al dispositivo recibido, informe al fabricante inmediatamente y evite el uso del dispositivo.
7. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, póngase en contacto con Promeba, S.L. para cualquier aclaración necesaria.
8. No permita que personas no formadas ayuden durante el uso del dispositivo, ya que podrían causar daños al paciente o a sí mismos.
9. Antes de cada uso del dispositivo, se debe verificar el perfecto estado de funcionamiento del dispositivo como se especifica en el manual de instrucciones. Si se detectan daños o anomalías que puedan influir de alguna manera en el correcto funcionamiento y la seguridad del dispositivo, del paciente y/o del usuario, el dispositivo debe retirarse inmediatamente del servicio y ponerse en contacto con el fabricante.
10. Si se detecta algún fallo o funcionamiento incorrecto del dispositivo, se debe sustituir inmediatamente por un artículo similar para que los procedimientos de inmovilización y rescate estén garantizados sin ninguna interrupción.
11. Se prohíbe el uso del dispositivo de cualquier forma distinta a la descrita en este manual.
12. No altere ni modifique de ninguna manera el producto; cualquier interferencia de este tipo podría causar fallos de funcionamiento y lesiones al paciente y/o al operario.

### 03 ADVERTENCIAS

REV. 2026/09

13. El producto no debe ser manipulado de ninguna manera (modificación, ajuste, adición, sustitución). En tales casos, se negará toda responsabilidad por cualquier mal funcionamiento o lesiones causadas por el propio producto; además, la certificación CE y la garantía del producto se considerarán nulas.
14. Usar solo componentes/repuestos y/o accesorios originales o aprobados por PROMEBA para efectuar todas las operaciones sin causar alteraciones o modificaciones en el dispositivo; de lo contrario, se declina cualquier responsabilidad por el funcionamiento
15. Asegúrese de que se toman todas las precauciones necesarias para evitar los peligros que pueden surgir como resultado del contacto con sangre o fluidos corporales.
16. Registre y almacene con estas instrucciones: número de lote, lugar y fecha de compra, primera fecha de uso, fecha de verificación, nombre de los usuarios y cualquier comentario.
17. Durante el uso del dispositivo, se debe garantizar la asistencia de personal cualificado.
18. El producto no debe exponerse, ni entrar en contacto con fuentes térmicas de combustión y con agentes inflamables, sino que debe almacenarse en un lugar seco, fresco, protegido contra la luz y los rayos del sol.
19. Almacene y transporte el dispositivo en su embalaje original.
20. No almacenar el producto debajo de otros materiales más o menos pesados, que pueden dañar la estructura del producto.
21. Atención: las pruebas de laboratorio, las pruebas de posproducción y los manuales de instrucciones no siempre pueden considerar todos los escenarios posibles de uso. Esto significa que en algunos casos el rendimiento del producto podría ser notablemente diferente de los resultados obtenidos hasta la fecha. Las instrucciones se actualizan continuamente y están bajo estricta vigilancia de personal totalmente calificado con la formación técnica adecuada.
22. Como distribuidor o usuario final de productos fabricados y/o comercializados por Promeba, S.L., es estrictamente necesario que tenga un conocimiento básico de cualquier requisito legal existente en el país de destino final de la mercancía que se aplique a los dispositivos contenidos en este suministro (incluidas las leyes y normas relativas a especificaciones técnicas y/o requisitos de seguridad) y, por lo tanto, también está estrictamente obligado a tener los conocimientos necesarios para garantizar todos los aspectos relacionados con la total conformidad de los productos con la normativa del territorio correspondiente.
23. Notifique de inmediato a Promeba, S.L. con respecto a las revisiones que deba realizar el fabricante para garantizar la conformidad del producto con las especificaciones legales del territorio (incluidas las que resulten de reglas y/o normas de otra naturaleza).
24. Actúe con el debido cuidado y diligencia, y contribuya a asegurar la conformidad con los requisitos generales de seguridad de todos los dispositivos comercializados en el territorio, proporcionando a los usuarios finales toda la información necesaria

## 03 ADVERTENCIAS

REV. 2026/09

para realizar los controles periódicos de sus dispositivos, según se especifica en el manual de usuario.

25. Contribuya activamente a los controles de seguridad de los productos vendidos, comunicando cualquier información relevante de análisis de riesgos tanto al fabricante como a las autoridades competentes para que se puedan tomar las medidas necesarias con prontitud.

26. Sea consciente de que, en caso de incumplimiento de los requisitos mencionados anteriormente, se le considerará plenamente responsable de todos los daños que puedan ocurrir. Por lo tanto, renunciamos expresamente a cualquier responsabilidad y/u obligación por el incumplimiento de las presentes "Disposiciones reglamentarias".

27. Seguir los procedimientos y los protocolos internos aprobados por su organización.

28. Seguir los procedimientos aprobados por el Servicio Médico de Emergencia para la inmovilización y el transporte del paciente.

### 03.2. Advertencias específicas

1. Utilice solo accesorios/repuestos que sean originales o aprobados por Promeba, S.L. al realizar cualquier operación para no causar ninguna alteración o modificación en el dispositivo, de lo contrario no asumimos ninguna responsabilidad por el correcto funcionamiento o daño resultante del dispositivo al paciente o al operador y la garantía se considerará nula, así como la conformidad con el Reglamento 2017/745.

2. Respete siempre la capacidad máxima del dispositivo, como se indica en este manual de usuario. La capacidad de carga máxima significa el peso total distribuido de acuerdo con la anatomía humana. Al determinar la carga del peso total sobre el producto, el operador debe considerar el peso del paciente, el equipo y los accesorios. Además, el operador debe considerar que las dimensiones generales del paciente no reducen la funcionalidad del dispositivo.

3. Dentro de la ambulancia, coloque y ajuste el dispositivo teniendo cuidado de no obstruir otras partes u otros equipos. Se recomienda no abrir el equipo dentro de la ambulancia, sino realizarlo en el exterior del vehículo.

4. Nunca deje al paciente desatendido en el dispositivo, ya que puede resultar lesionado.

5. No use lejía para desinfectar el producto. Use un desinfectante con base hidroalcohólica y lave con agua.

6. El dispositivo y todos sus componentes, después del lavado, deben dejarse secar completamente antes de guardarlos. No usar secadoras para secar el dispositivo.

7. Evite el contacto con objetos afilados.

8. No utilice el dispositivo si está perforado, deformado o con signos de pérdida de integridad.

9. Evite arrastrar objetos rugosos sobre la superficie del dispositivo.

## 03 ADVERTENCIAS

REV. 2026/09

10. Asegúrese de que el tablero espinal o la camilla cuchara están bien sujetos con las correas del equipo antes de poner en marcha la ambulancia. Si no están bien fijadas, existe riesgo de impacto.
11. No opere en caso de que el peso no se haya distribuido correctamente.
12. La condensación, el agua, el hielo y las acumulaciones de polvo pueden afectar el correcto funcionamiento del dispositivo, haciéndolo impredecible.
13. Inmovilizar siempre el paciente durante el transporte. No hacerlo puede provocar la caída del paciente.
14. No use el dispositivo como soporte para trepar o apoyarse y llegar a puntos elevados de la ambulancia. El producto puede dañarse y el técnico o el paciente pueden sufrir daños.
15. Las actividades de desinfección deben ser realizadas de conformidad con los parámetros de ciclo validados, indicados en las normas técnicas específicas.
16. La camilla, utilizada junto con el soporte para camillas, debe instalarse de acuerdo con las especificaciones proporcionadas por el fabricante y garantizando su compatibilidad con las especificaciones técnicas del soporte para camillas.
17. Promeba S.L. no se hace responsable en caso de que se utilice un sistema de fijación de camillas no autorizado o incompatible.
18. La instalación del soporte para camilla en el suelo del vehículo debe realizarse garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad de la norma EN 1789. Para cumplir con los requisitos de la norma EN 1789, el instalador tiene la obligación de comprobar la fijación basándose en la posición exacta en el suelo y en la estructura del propio suelo.
19. No coloque partes del cuerpo debajo del soporte de la camilla; esto podría provocar riesgos de aplastamiento al mover el soporte. Nunca coloque los pies o las manos debajo del dispositivo.
20. La instalación realizada por personal no cualificado podría dar lugar a una fijación inadecuada del dispositivo en el interior del vehículo, con los consiguientes riesgos relacionados con su inestabilidad o movilidad.

### 03.3. Riesgos residuales

Los riesgos residuales que se enumeran a continuación se han identificado únicamente con referencia al uso previsto del dispositivo:

1. No coloque ninguna parte del cuerpo debajo del soporte de la camilla, ya que podría producirse un riesgo de aplastamiento al moverlo. No introduzca nunca las manos ni los pies debajo del dispositivo.
2. Si la instalación la realiza personal no cualificado, la fijación del dispositivo en el interior del vehículo podría resultar inadecuada, con los consiguientes riesgos relacionados con su inestabilidad o movilidad.
3. El uso por parte de personal no cualificado puede provocar lesiones al paciente, al operador o a terceros.

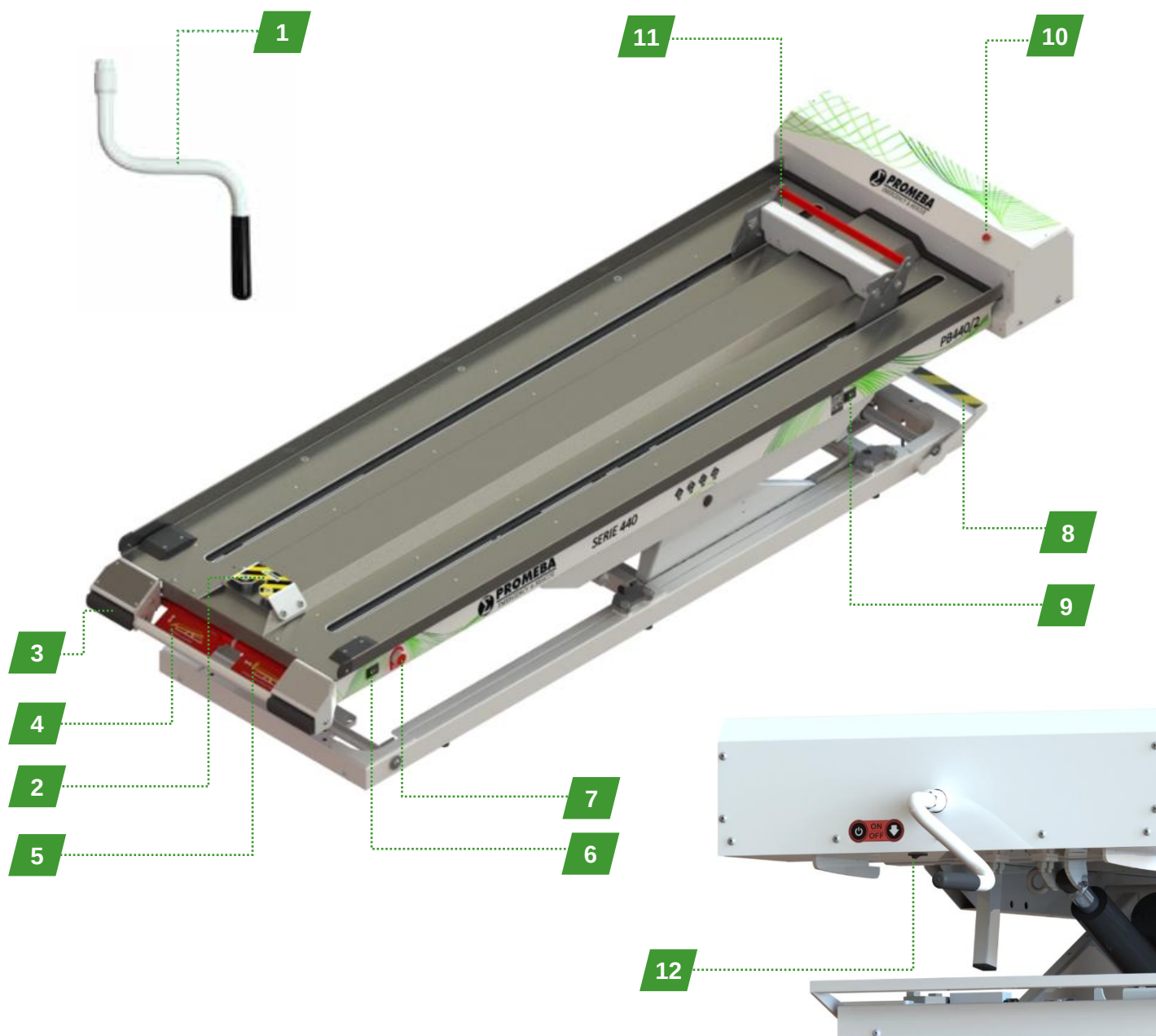
## 04 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

REV. 2026/09

### 04.1. Componentes principales

#### PB4402-00000 ELEVADOR ELÉCTRICO PB-440

| Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES          | Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES     |
|----|-----------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Manivela                                | 7  | Pulsador de paro de emergencia     |
| 2  | Tercer punto de anclaje para la camilla | 8  | Pedal de desplazamiento lateral    |
| 3  | Sensores de seguridad                   | 9  | Pulsador de posición trendelemburg |
| 4  | Palanca de extracción                   | 10 | Indicador de estado led            |
| 5  | Palanca de carga manual                 | 11 | Barra ganchos desbloqueo manual    |
| 6  | Pulsador de carga / descarga            | 12 | Botón on-off                       |

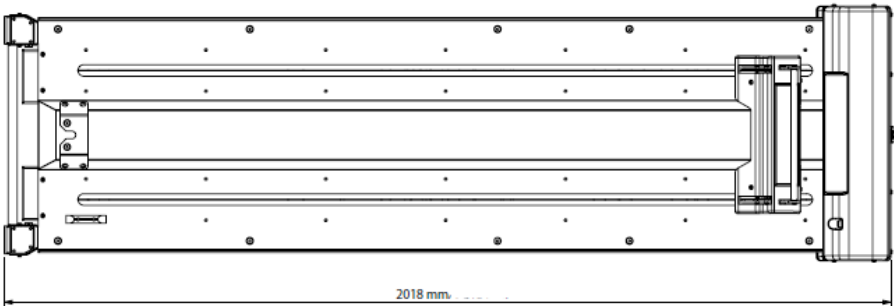
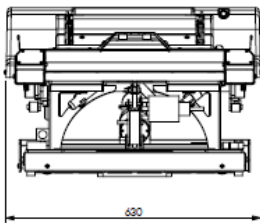
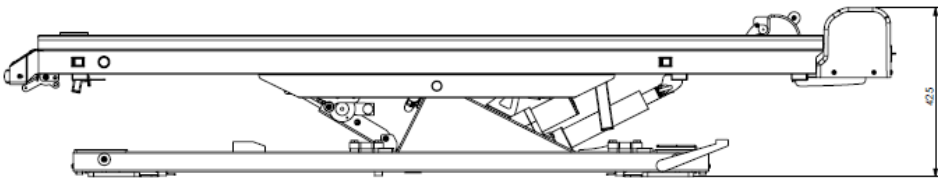
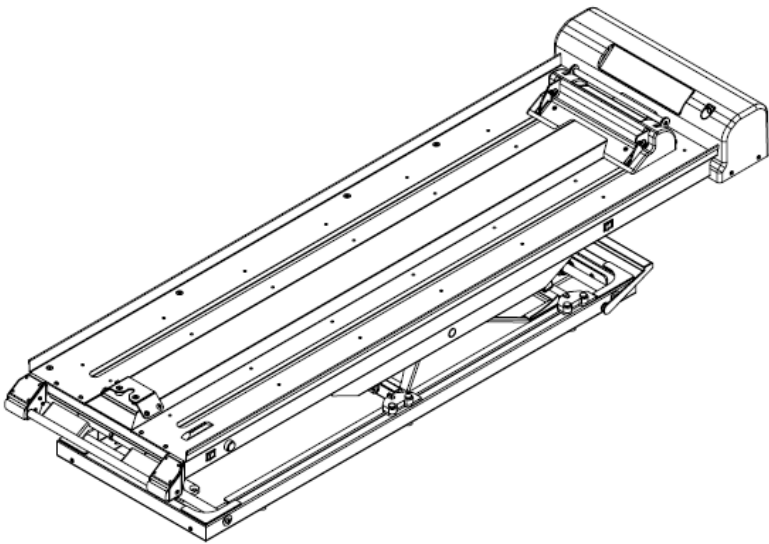


04 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

REV. 2026/09

04.2. Especificaciones técnicas / data sheet

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Modelos                | PB4402-00000W    |
| Largo                  | 2018mm           |
| Ancho                  | 630mm            |
| Altura                 | 425mm            |
| Peso                   | 112kg            |
| Carga Max.             | 300kg            |
| Alimentación eléctrica | 12V CC           |
| Potencia consumida     | 100 <sup>a</sup> |
| Trendelemburg          | -15° / +10°      |
| Altura de carga        | ± 315 mm         |
| Movimiento lateral     | 300mm            |



## 05 OPERACIÓN

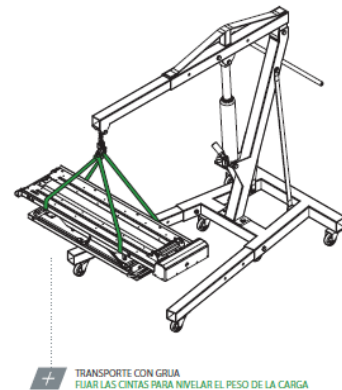
REV. 2026/09

### 05.1. Transporte y almacenamiento

Antes de transportar el dispositivo, asegúrese de que está correctamente embalado.

#### Transporte con grúa (carga elevada)

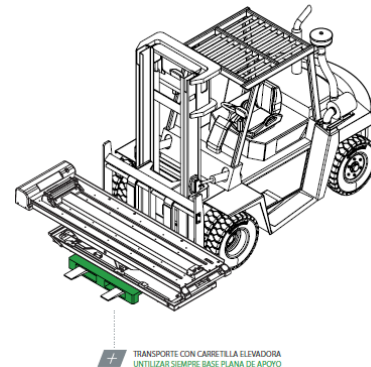
- Pasar unas cintas a través de la plataforma superior para su transporte. (Como se indica en los gráficos)
- Transportar la carga nivelada y siguiendo todos los preceptos y normativas respecto del transporte de cargas en suspensión.



#### Transporte con carretilla elevadora

- Poner un palet o superficie plana bajo el elevador y transportar transversalmente.
- No cargar el elevador directamente sobre la carretilla sin palet o superficie plana de apoyo.
- No cargar el elevador longitudinalmente sobre la carretilla si no se dispone de una base suficientemente larga.

Cada elevador ha sido inspeccionado minuciosamente al salir de fábrica. Para asegurarse que no se ha deteriorado en el transporte, se ruega inspeccionar detenidamente el exterior y el interior, y en caso de encontrar algún desperfecto, comuníquese inmediatamente al instalador.



Para un óptimo funcionamiento, el elevador debe estar nivelado.

Para desembalar el dispositivo, coloque la caja sobre una superficie plana y estable y retire con cuidado la cinta de embalaje. Saque el dispositivo del interior de la caja con cuidado para evitar que sufra golpes. Conserve el embalaje original para utilizarlo en caso de futuros traslados y para su almacenamiento.

Los daños en el producto causados durante el envío y la manipulación no están cubiertos por la garantía. La reparación o sustitución de las piezas dañadas es responsabilidad del cliente.

El dispositivo debe almacenarse en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa. No debe entrar en contacto con sustancias o agentes químicos que puedan causarle daños y reducir su rendimiento en materia de seguridad.

La temperatura de almacenamiento de estar entre -20°C y 40°C.



El producto no debe ser manipulado de ninguna manera (modificación, ajuste, adición o sustitución). En tales casos, se declinará toda responsabilidad por cualquier avería o lesión causada por el propio producto; además, la certificación CE y la garantía del producto quedarán sin efecto.

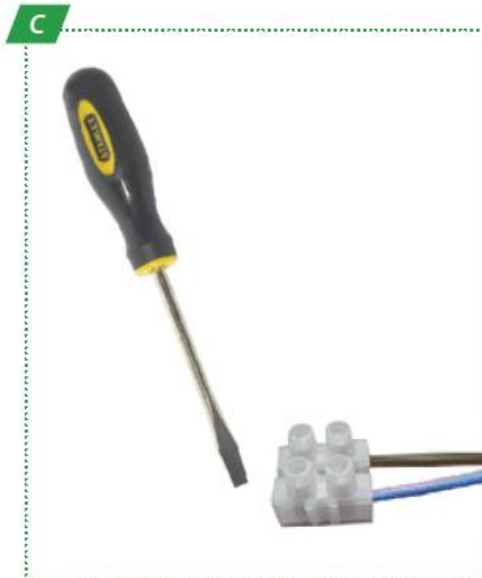
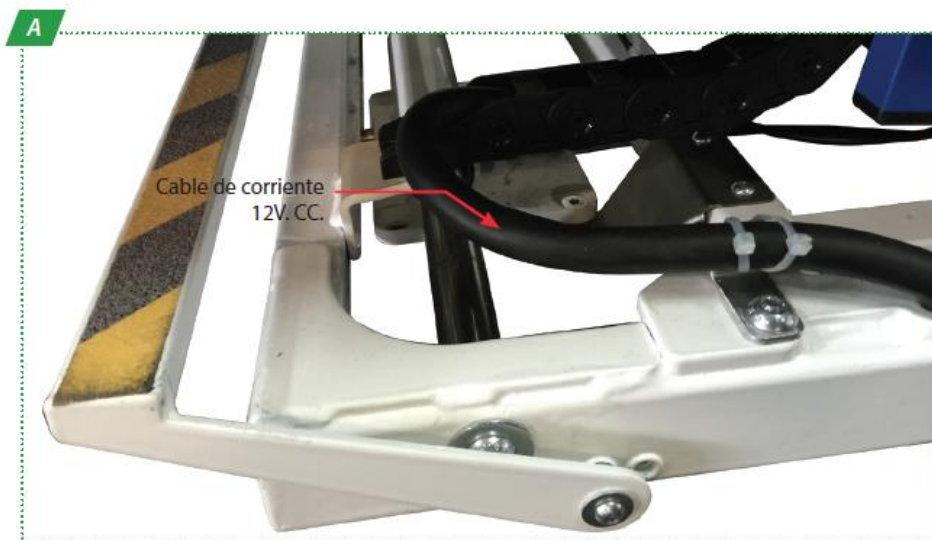
## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

### 05.2. Conexión eléctrica

Para efectuar la conexión siga los siguientes pasos descritos a continuación.

Tenga especial cuidado en conectar el elevador a la tensión requerida de 12V corriente continua y no dejar los cables en zonas de paso o con elementos en movimiento, podría provocar roturas, cortes y fallos en el sistema.



B: Para efectuar la conexión localice el cable de color negro situado en la parte frontal del elevador. Retire el extremo de plástico de los cables rojo y negro con un pelador de cables para poder efectuar la conexión.

C: Utilice una regleta eléctrica y un destornillador plano para conectar los cables rojo y negro junto a los de la toma de la ambulancia.



ASEGÚRESE DE TENER LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PROTEGIDA ADECUADAMENTE Y QUE LA POTENCIA A LO LARGO DE LA LÍNEA SEA ESTABLE.

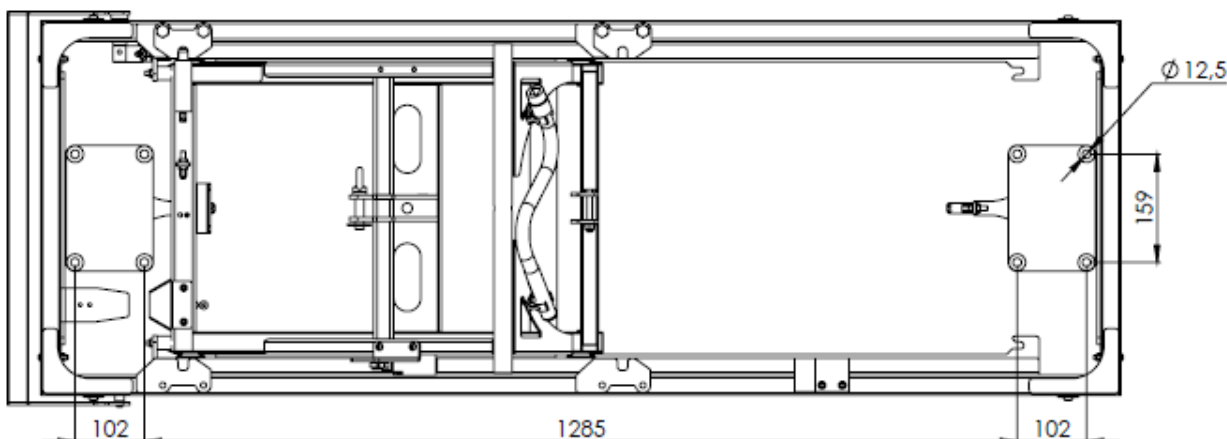
## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

### 05.3. Puntos de anclaje

Antes de poner en funcionamiento el elevador debe asegurarse de que todo y cada uno de los puntos de anclaje están colocados y apretados.

Hay en total 8 puntos de anclaje, tal y como se puede observar en la imagen a continuación.



### 05.4. Operación

#### OPERACIÓN DE CARGA Y DESCARGA

Partiendo de la posición inicial en la que el elevador esta con el carro retraído tal y como se posicionó después del proceso de descarga: (A):

#### CARGA

- Apriete el botón ON ubicado en la parte trasera del elevador (A).
- Extraiga el carro superior del elevador presionando la maneta "EXTRACCIÓN" (ver imagen 1) y tirando hacia el exterior de la ambulancia (ver imagen A).
- Mediante el pulsador situado en el lado derecho del carro superior (ver imagen 2) pulse (I) para efectuar la operación de CARGA AUTOMÁTICA, espere a que el carro superior quede totalmente inclinado (ver imagen B).
- El cabezal de arrastre permanecerá en la misma posición que en la anterior operación de DESCARGA (ver imagen C).
- Aproxime la camilla hacia los ganchos del cabezal de arrastre, presione la camilla contra los ganchos del cabezal de arrastre y éstos automáticamente subirán la camilla hacia la posición inicial (ver imagen A).
- Mediante la maneta "EXTRACCIÓN" (ver imagen 1) empuje el carro superior hacia el interior de la ambulancia.
- Asegúrese que el conjunto camilla-elevador queda totalmente inmovilizado.

#### DESCARGA

- Extraiga el carro superior del elevador presionando la maneta "EXTRACCIÓN" (ver imagen 1) y tirando hacia el exterior de la ambulancia (ver imagen A).

## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

- Mediante el pulsador situado en el lado derecho del carro superior (ver imagen 2) pulse (I) para efectuar la operación de DESCARGA AUTOMÁTICA, espere a que el carro superior quede totalmente inclinado (ver imagen B).
- Acto seguido, el cabezal de arrastre iniciará el descenso hasta pararse (ver imagen C).
- Los ganchos liberarán automáticamente la camilla, tenga precaución en sujetarla durante el descenso.
- Una vez tenga la camilla en el suelo, utilice el pulsador lateral (II) para volver el carro superior a la posición inicial de reposo (ver imagen D), el cabezal de arrastre permanecerá en la misma posición para reducir tiempo en la operación de carga.
- Mediante la maneta "EXTRACCIÓN" (ver imagen 1) empuje el carro superior hacia el interior de la ambulancia.
- Asegúrese que el elevador queda totalmente inmovilizado.



## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09



### MOVIMIENTO LATERAL

Accione la palanca situada en la parte inferior posterior de la bancada, ejerciendo sobre ella un pequeño esfuerzo con el pie y acompañando dicho movimiento mediante su deslizamiento con las manos.

El desplazamiento lateral total es de 300mm.

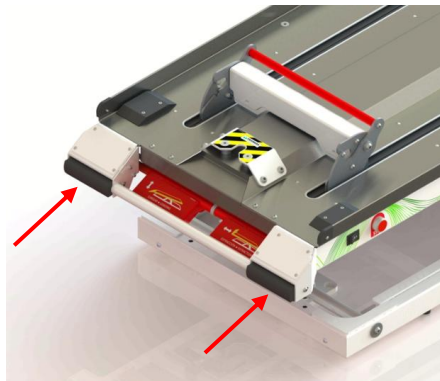


## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

### PARO AUTOMÁTICO POR SOBREPRESIÓN DETECTADO POR LOS MICROS FRONTALES

Durante el proceso de carga, el sistema se detiene si se detecta una sobrepresión en los sensores frontales de seguridad (Nº3 en el apartado 05.1)

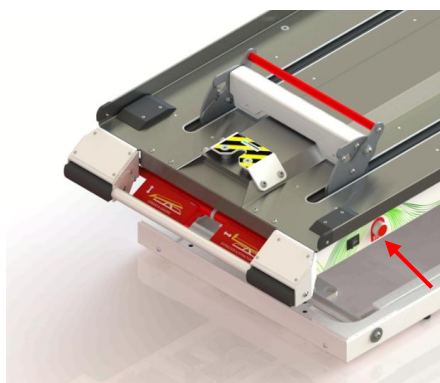


El procedimiento a seguir después del paro provocado por los sensores frontales es el siguiente:

- Descargar la camilla manualmente mediante la barra de desbloqueo manual (11).
- Eliminar la situación que generó la necesidad de parar.
- Volver a poner el elevador en posición CERO o REPOSO pulsando el botón N.6 de la figura en 05.1 posición II.
- Esperar que la plataforma se sitúa en horizontal y el carro vuelve a su origen.

### PARO POR PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA (N.7 en figura 05.1)

En cualquier momento puede aparecer la necesidad de parar el movimiento del elevador de forma abrupta. Esta acción se puede realizar pulsando el botón de paro N.7 de la figura en 05.1.



El procedimiento a seguir después del paro provocado por este botón es el siguiente:

- Descargar la camilla manualmente mediante la barra de desbloqueo manual (11).
- Eliminar la situación que generó la necesidad de parar.
- Volver a poner el elevador en posición CERO o REPOSO pulsando el botón N.6 de la figura en 05.1 posición II.
- Esperar que la plataforma se sitúa en horizontal y el carro vuelve a su origen.

## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

### 05.5. Movimientos eléctricos dentro de la ambulancia

Usando el control interior situado dentro de la ambulancia, puede realizar los siguientes movimientos predefinidos:

#### POSICIÓN ZERO O DE REPOSO

La posición cero, también conocida como posición de reposo es la que la bancada está completamente horizontal y plegada sobre sí misma (ver foto inferior)



#### TRENDELEMBURG (Procline / Declive)

Pulsar el botón número 9.

El movimiento se produce mientras se está pulsando el botón (9.I o 9.II). Para parar el movimiento solo hay que dejar de pulsar el botón.

- Posición de Trendelemburg procline:



En esta posición la bancada se eleva desde la posición que está situada la cabeza del paciente, en dirección diagonal y se accede mediante el botón (nº9-II).

- Posición Trendelemburg declive:



En esta posición se eleva desde la posición en que están situados los pies del paciente, en dirección diagonal y se accede mediante el botón (nº9-I).

## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

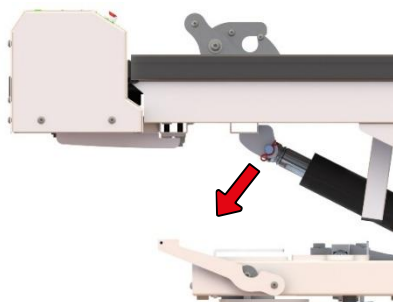
### 05.6. Sistema de movimiento en modo manual

En caso de fallo eléctrico la bancada dispone de un sistema para el funcionamiento manual.

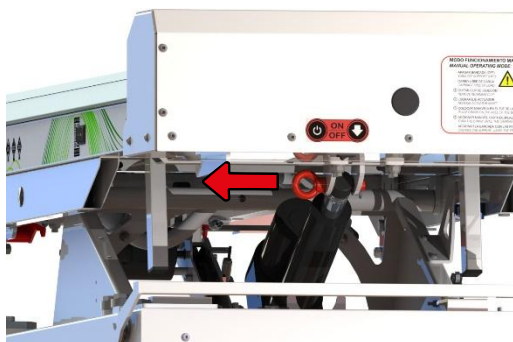
Para poder operar en modo manual, la bancada debe permanecer apagada y con el carro libre de carga. Si la camilla está anclada al carro, debe liberarla mediante la barra de desbloqueo manual (pos. 11 en la sección 5.1).

Para poder operar en modo manual, debe liberar el actuador de su posición, para ello siga los siguientes pasos:

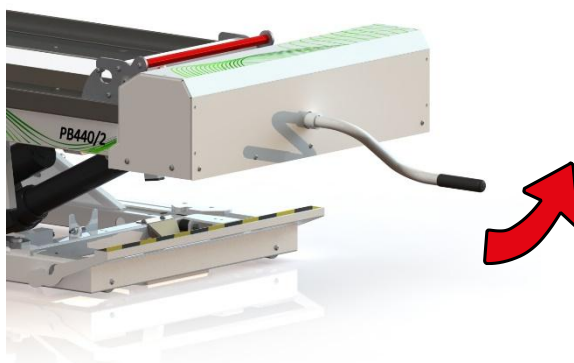
1. Quitar el clip de sujeción del eje del actuador.



2. Liberar el eje del actuador y dejarlo reposar sobre el soporte de la parte inferior.



3. Quitar el tapón de la parte posterior de la tapa del motor e insertar la manivela situada en el lateral de la bancada. Accionar la manivela hasta desplazar el carro a la parte superior.



## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09

Una vez situado el carro en la parte superior, ya puede operar la bancada con las manetas frontales.

Una vez finalizado todo el proceso, es importante acordarse de quitar la manivela y guardarla en el lugar destinado a ella (ver foto inferior)



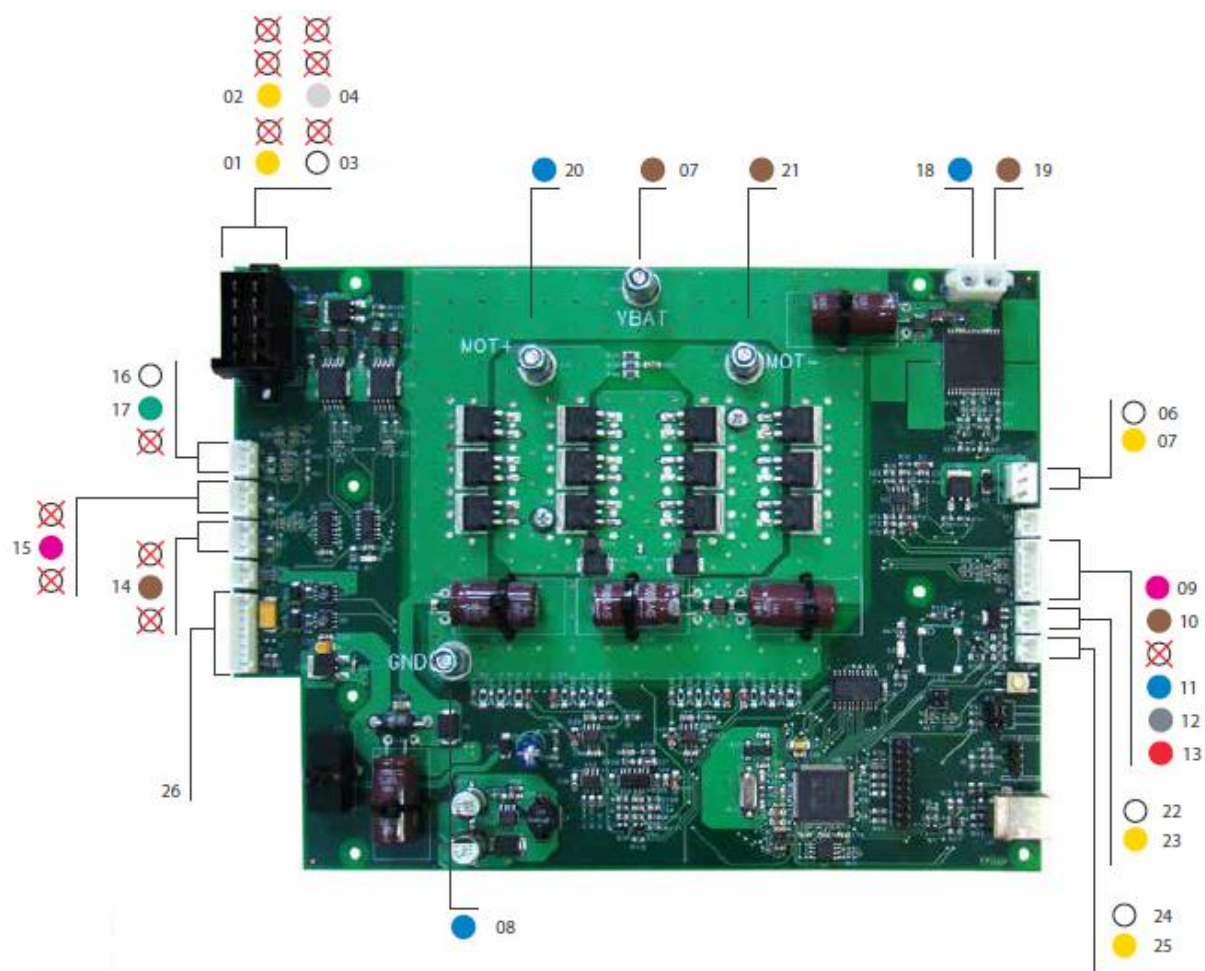
### 05.7. Diagrama eléctrico

#### PLACA DE CIRCUITO IMPRESO

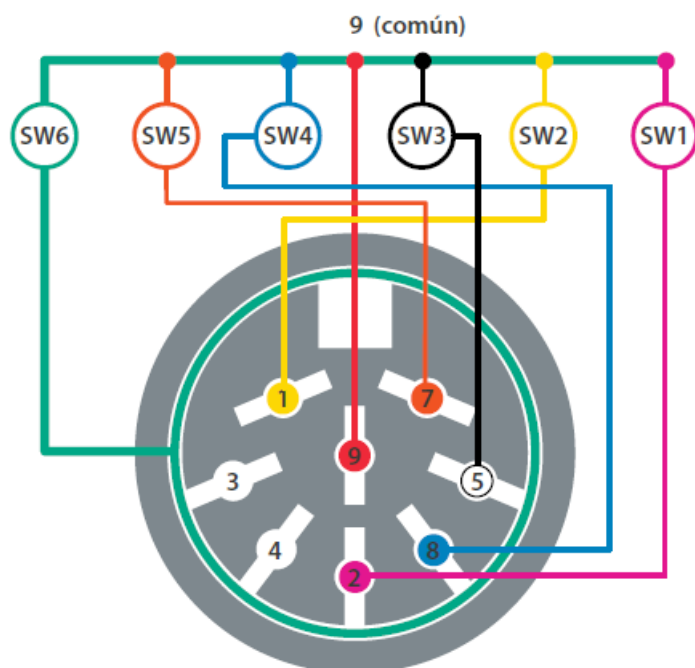
| Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES              | Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES    |
|----|---------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | Actuador lineal A2 + (cabeza)               | 12 | Común (Mando control)             |
| 2  | Entrada corriente 12V +                     | 13 | Entrada corriente 12V -           |
| 3  | Actuador lineal A2 - (cabeza)               | 14 | Interruptor de inclinación 2      |
| 4  | Actuador lineal A1 + (pies)                 | 15 | Interruptor de inclinación 1      |
| 5  | Actuador lineal A1 - (pies)                 | 16 | Parada de emergencia              |
| 6  | Micro-ruptor para posición de carga (común) | 17 | Señales posteriors (común)        |
| 7  | Micro-ruptor para posición de carga         | 18 | Posición de carga (Mando control) |
| 8  | Trendelemburg declive (Mando control)       | 19 | Micro-sensor (Maneta de carga)    |
| 9  | Trendelemburg proclive (Mando control)      | 20 | Posición cero (Mando control)     |
| 10 | Subir plataforma (Mando control)            | 21 | Posición cero (Mando control)     |
| 11 | Bajar plataforma (Mando control)            |    |                                   |

## 05 OPERACIÓN

REV. 2026/09



### DIAGRAMA CONECTOR HEMBRA

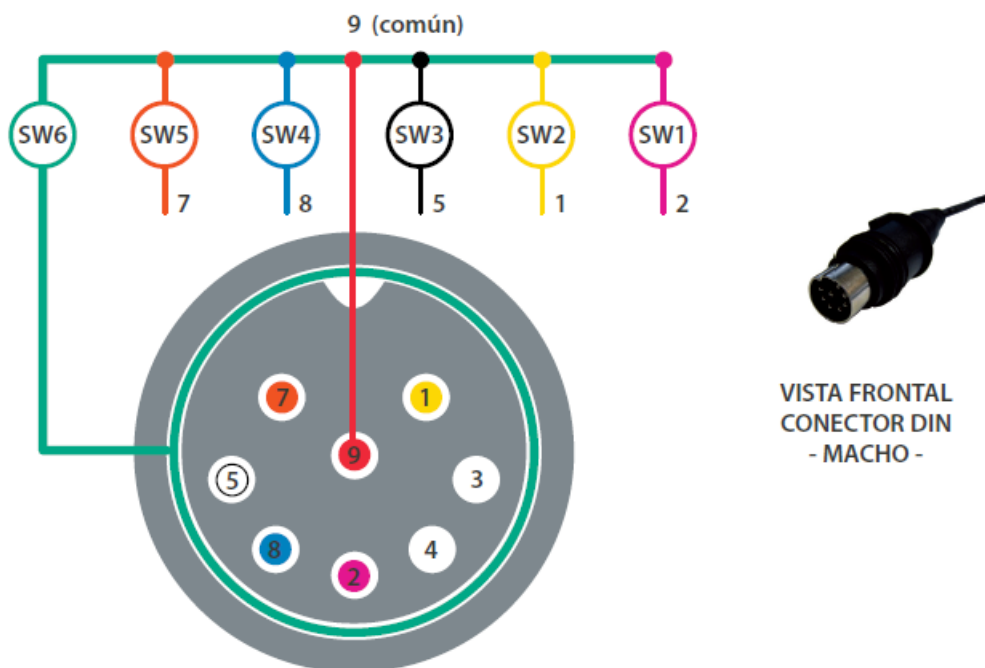


VISTA FRONTAL  
CONECTOR DIN  
- HEMBRA -

## 05 OPERACIÓN

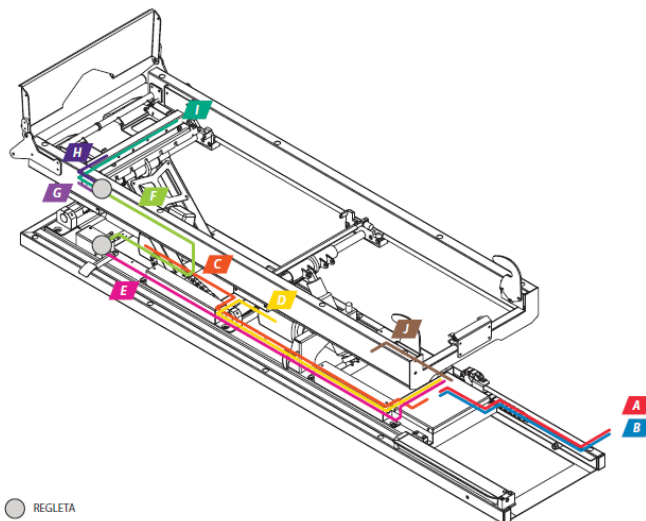
REV. 2026/09

### DIAGRAMA CONECTOR MACHO



#### DESCRIPCIÓN

- A Línea de entrada de corriente 12V CC (2 hilos)
- B Línea de conexión Mando Control (7 hilos)
- C Línea de conexión del actuador A1 (pies) (2 hilos)
- D Línea de conexión del actuador A2 (Cabeza) (2 hilos)
- E Línea de comunicaciones 1 (6 hilos)
- F Línea de comunicaciones 2 (6 hilos)
- G Línea de paro emergencia (2 hilos)
- H Línea de micro-ruptor maneta de carga (2 hilos)
- I Línea de micro-ruptor maneta de descarga (2 hilos)
- J Línea de micro-ruptor posición de carga (2 hilos)



## 06 MANTENIMIENTO

REV. 2026/09

### 06.1. Limpieza

Es fundamental mantener el equipo limpio para garantizar su correcto uso y durabilidad. Se debe realizar una limpieza a fondo periódicamente, especialmente en las zonas expuestas a la suciedad y en las que ésta pueda acumularse, como las esquinas o los huecos.

No utilice sistemas de limpieza a alta presión ni lejía para desinfectar el producto, ya que pueden dañarlo. En su lugar, utilice un desinfectante hidroalcohólico, lávelo con agua y déjelo secar al aire; no utilice fuentes de calor directas para secarlo.

El incumplimiento de las operaciones de limpieza puede conllevar el riesgo de infecciones cruzadas debido a la presencia de secreciones y/o residuos. Durante todas las operaciones de control y desinfección, el operador debe llevar equipo de protección individual adecuado, como guantes, gafas, etc.

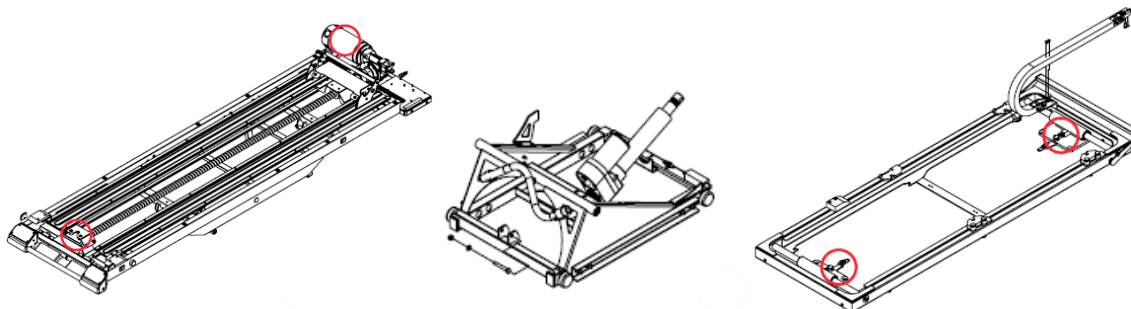
Cuando el procedimiento de limpieza incluya un producto desinfectante, siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante del producto utilizado en cuanto al método de aplicación y el tiempo de contacto. Asegúrese de haber tomado todas las precauciones necesarias para garantizar que no existan riesgos de infección cruzada o contaminación de pacientes y operadores.



No realizar la correcta rutina de limpieza podría aumentar el riesgo de infección cruzada, por presencia de fluidos y/o residuos corporales.

El operador siempre debe usar protección personal adecuada, como guantes y mascarilla, etc., durante todos los procedimientos de verificación y limpieza.

Asegúrese de dejar siempre estas áreas libres de agua y humedad. Tome especial precaución en no mojarlas durante el proceso de lavado.



### 06.2. Lubricación y engrase

En general toda parte móvil deberá engrasarse. Nuestros productos salen de fábrica completamente engrasados y lubricados, no obstante, es posible que con el tiempo y uso del producto los elementos se desengrasen, bien por pérdida de lubricación o bien por suciedad.

Limpie y engrase periódicamente las zonas afectadas según las especificaciones del fabricante. Compruebe que no haya piezas flojas, faltantes o desgastadas.

Inspeccione periódicamente todos los elementos móviles para asegurarse que los componentes están apretados.

## 06 MANTENIMIENTO

REV. 2026/09

**06.3. Áreas de desgaste**

La inspección periódica de los componentes del sistema en busca de signos de desgaste es una medida preventiva que puede reducir las averías. Compruebe especialmente las partes móviles como la rampa y el pedal de desplazamiento lateral en caso de haberlo.

En caso que se requiera el cambio de un componente desgastado, debe ponerse en contacto con nuestro departamento comercial para obtener más información sobre el pedido de repuestos y su instalación.

La reparación o sustitución de componentes de los productos debe ser efectuada necesariamente por el personal cualificado, es decir, que haya recibido una formación por parte del Fabricante, Promebe S.L. y siempre se deben usar repuestos originales.

Promebe S.L. declina cualquier responsabilidad por cualquier daño, directo o indirecto, que sea una consecuencia de un uso inadecuado de los repuestos y/o de cualquier intervención de reparación efectuada por personas no autorizadas.

**06.4. Programa de mantenimiento**

Aunque la frecuencia de los controles está determinada por factores como las prescripciones legales, el tipo de uso, la frecuencia de uso, las condiciones ambientales durante el uso y el almacenamiento, a continuación se detalla una recomendación sobre el mantenimiento que el equipo de tener para un correcto funcionamiento durante toda su vida útil.

Todas las actividades de mantenimiento y revisión deben registrarse y documentarse con los informes de intervención técnica correspondientes, y la documentación deberá mantenerse al menos durante 10 años a partir del final de vida útil del producto y deberá ponerse a disposición de las Autoridades competentes y/o del Fabricante, cuando la soliciten.

| Resumen de mantenimiento                        | A cada uso | Cuando sea necesario | Cada mes | Cada año |
|-------------------------------------------------|------------|----------------------|----------|----------|
| Desinfectar                                     | X          |                      | X        | X        |
| Limpiar                                         |            | X                    | X        | X        |
| Inspeccionar                                    | X          | X                    | X        | X        |
| Engrase partes móviles y desplazamiento lateral |            |                      |          | X        |
| Cambio sujeción camillas palas                  |            |                      |          | X        |
| Comprobar tensión cables desplazamiento lateral |            | X                    |          |          |

Tanto para el procedimiento de desinfección como para el de limpieza, se debe de seguir el punto 7.1 de este manual.

Durante el procedimiento de inspección, que se debe realizar después de cada uso, se deben de realizar las siguientes tareas:

- Comprobar que estén presentes todos los componentes.
- Comprobar la integridad del dispositivo, es decir, que no hay roturas, grietas, agujeros ni cortes.
- Comprobar el desgaste del producto siguiendo el apartado 7.3 del presente manual.

## **06 MANTENIMIENTO**

*REV. 2026/09*

- Comprobar que las partes móviles se deslizan correctamente.
- Comprobar que los accesorios previstos estén presentes e intactos y que funcionen correctamente.

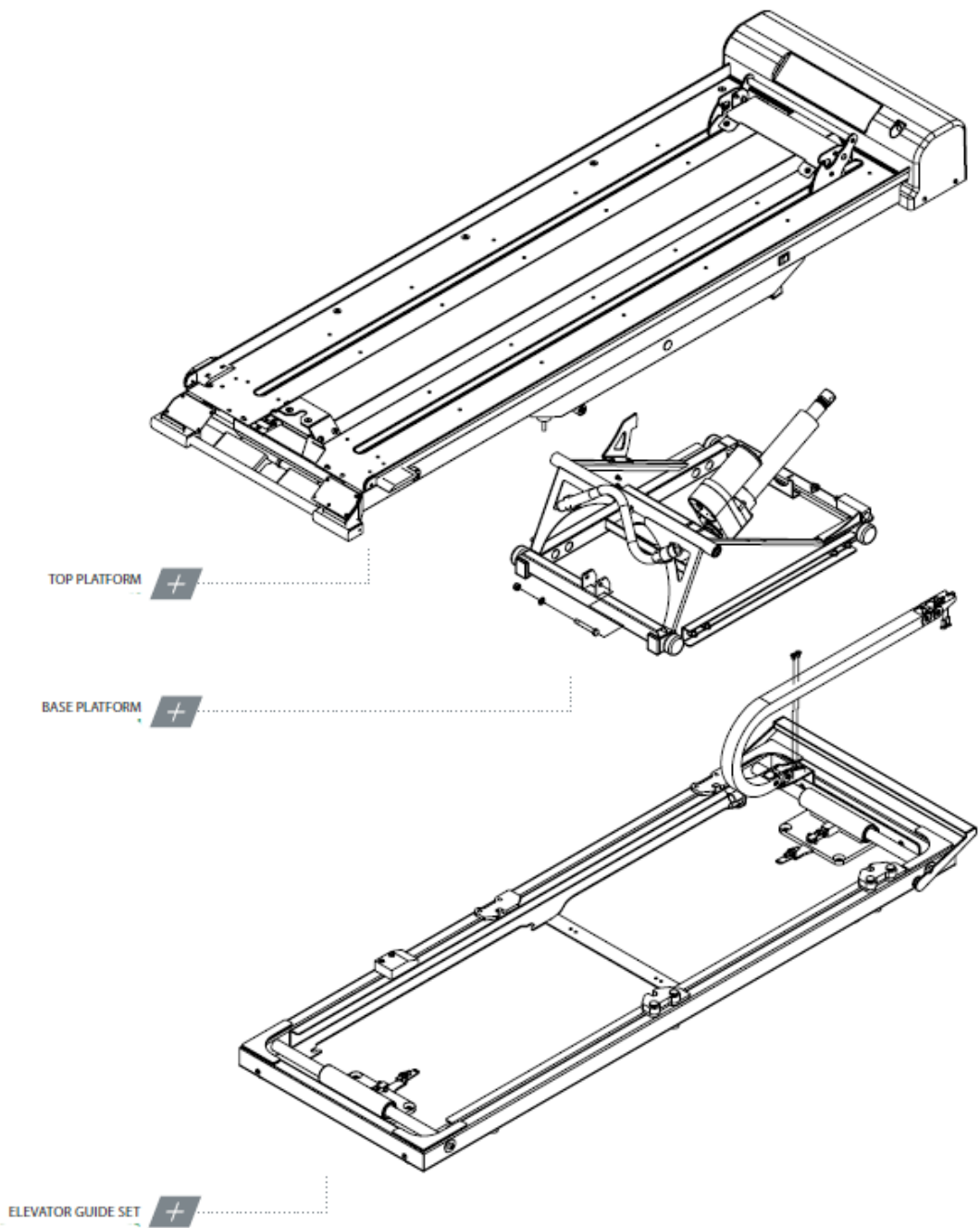
07 RECAMBIOS

REV. 2026/09

Para solicitar un repuesto indicar:

- Número y descripción del conjunto en el que se encuentra la pieza necesaria (ver tabla)
- Señalar la pieza del dibujo, o la zona donde se encuentra.

Siguiendo estas indicaciones, nuestro departamento comercial le facilitará un plano detallado del conjunto para que pueda especificar la referencia del recambio requerido.



| Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES |
|----|--------------------------------|
| 1  | PLATAFORMA SUPERIOR            |
| 3  | GUÍA INFERIOR DEL ELEVADOR     |

| Nº | DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES |
|----|--------------------------------|
| 2  | BASE                           |

Conserve este documento al menos 10 años después del final de la vida útil del dispositivo.

30

**REV. 2026/09**

Conserve este documento al menos 10 años después del final de la vida útil del dispositivo.

31

## 10 AVISOS LEGALES

REV. 2026/09

- Es posible que este documento contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos.
- Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporaran en nuevas ediciones de la publicación.
- Promeba, S.L. se reserva el derecho a realizar, si lo considera oportuno, cualquier modificación o mejora en los productos que se describen en esta publicación.
- Promeba, S.L. puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que aborden temas descritos en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes.
- La información contenida en este documento no afecta ni cambia las especificaciones o garantías del producto de Promeba, S.L.
- Ninguna parte de este documento deberá regir como licencia explícita o implícita o indemnización bajo los derechos de propiedad intelectual de Promeba, S.L. o de terceros.
- Toda la información contenida en este documento se ha obtenido en entornos específicos y se presenta como ilustración. Los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar.
- Promeba, S.L. puede utilizar o distribuir la información que le suministre el cliente de la forma que crea oportuna, sin incurrir en ninguna obligación con el cliente.

## 11 GARANTÍA DE PRODUCTO REV. 2026/09

Promeba, S.L. garantiza que sus productos han pasado satisfactoriamente todos los controles de calidad establecidos, tanto funcionales, como materiales. La duración de la garantía es de 2 años a partir de la fecha de compra del producto.

Esta garantía tendrá validez solamente cuando se presente con la factura original o comprobante de compra (indicando la fecha de compra, modelo y el nombre del distribuidor) junto con el producto defectuoso durante el periodo que cubre la garantía. Promeba, S.L. se reserva el derecho a no ofrecer el servicio de garantía gratuito si no se presentan los documentos indicados o si la información que los mismos contienen es incompleta o ilegible.

1. Esta garantía no será de aplicación si el nombre del modelo o el número de serie del producto ha sido alterado, borrado, ha desaparecido o resulta ilegible.

2. Esta garantía no cubre los gastos de transporte ni los riesgos derivados del transporte de su producto a y desde Promeba, S.L.

3. Esta garantía no cubre ninguno de los supuestos siguientes:

- a. Mantenimiento periódico y reparación o sustitución de piezas derivado del uso y desgaste normales.
- b. Material fungible (componentes que se prevé necesiten recambios periódicos durante la vida del producto, tales como baterías no recargables, bombillas, etcétera).
- c. Daños o defectos derivados del uso, funcionamiento o tratamiento del producto indebidos y no por causa de un uso normal del producto.
- d. Daños derivados de:
  - i. Uso indebido, incluido:
    - a. El tratamiento que derive en daños o cambios físicos, superficiales o de apariencia del producto.
  - b. La instalación, utilización o almacenamiento del producto de manera que no respete las

instrucciones descritas por Promeba, S.L.

- c. El mantenimiento del producto de manera que no respete las instrucciones de Promeba, S.L. para su debido mantenimiento.
- d. La instalación o utilización del producto de manera que no respete las normas técnicas o de seguridad del país donde es usado o instalado.
- ii. Utilización de componentes no proporcionados con el producto o instalación incorrecta de partes accesorias no testadas anteriormente.
- iii. Estados o defectos del sistema en el que se usa o se incorpora el producto con la excepción de otros productos Promeba, S.L. diseñados para su uso con el producto.
- iv. Utilización del producto con accesorios, unidades periféricas y otros productos de un tipo, condición o normas no establecidas por Promeba, S.L.
- v. El fabricante o distribuidor será el único responsable en decidir el envío de las piezas para su reparación, o bien la sustitución del producto en su totalidad. En ningún caso se enviarán operarios para dicha reparación o sustitución del producto.

Excepto en los casos mencionados más arriba, Promeba, S.L. no otorgará garantías con relación al producto, el funcionamiento, la precisión, la fiabilidad o la adaptabilidad a una finalidad del equipo lógica o de otro tipo. Si esta excepción no es lícita o contemplada por la ley vigente, Promeba, S.L. limitará o excluirá sus garantías sólo en la medida en que la ley vigente lo permita.

La única obligación por parte de Promeba, S.L. en relación con esta garantía es reparar o sustituir las piezas sujetas a los términos y condiciones de esta garantía. Promeba, S.L. no es responsable de la pérdida o daño de productos, esta garantía u otros, incluyendo pérdida económica o daños no evaluables; el precio pagado por el producto; pérdida de beneficios, ingresos, información, usufructo o utilización del

## 11 GARANTÍA DE PRODUCTO REV. 2026/09

producto o de productos asociados o pérdida o daños indirectos, accidentales o críticos.

Esta cláusula se refiere a si la pérdida o daños es debida a deterioro o inoperatividad del producto asociado por defectos o indisponibilidad de Promeba, S.L., que ha causado un tiempo de inactividad, la pérdida del tiempo del usuario o una interrupción del negocio.

En los casos en los que la ley prohíba o limite estas exclusiones de responsabilidad, Promeba, S.L. excluirá o limitará su responsabilidad sólo en la medida en la que la ley vigente lo permita. Por ejemplo, hay países que prohíben la exclusión o limitación de daños provocados por negligencia, negligencia temeraria, falta deliberada, fraude y actos similares. La responsabilidad de Promeba, S.L. en esta garantía no excederá, en ningún caso, el precio pagado por el producto, pero si la ley vigente permite únicamente limitaciones de responsabilidades mayores, éstas se aplicarán.



## 01 INTRODUCTION

REV. 2026/09

### 01.1. Products

| REFERENCE     | UDI CODE      | TRADE NAME                             |
|---------------|---------------|----------------------------------------|
| PB4402-00000W | 8436601872067 | ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB-440 SHORT |

### 01.2. Using this guide

The manual provides instructions for use and maintenance of the product, as well as technical aspects, operation, spare parts and safety.

It is recommended before the operation of the product to read carefully this manual in order to avoid damages caused by a misuse, regardless of the level of experience acquired in the past with similar devices.

Do not lose this document. It should be accessible to any doubt that could appear by medical personnel. In case the device has some instructions for use of a different product than the one received, it is necessary to contact the manufacturer immediately before using the product.

Remember that a good use and maintenance are necessary for the proper operation of the product.

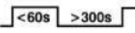
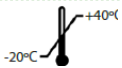
Each product includes an identifying adhesive label with the serial number and model. Keep these numbers so that you can refer them to the dealer if necessary.

### 01.3. Legend of symbols

| SYMBOL                                                                              | EXPLANATION / DESCRIPTION                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | MANUFACTURER symbol. This symbol is accompanied by the name and address of the manufacturer, adjacent to the symbol (PRODUCTOS METÁLICOS DEL BAGÉS S.L., Ctra. C-16 Km 59.5, 08650 Sallent (Barcelona)). |
|  | Indicates the manufacturer's reference number to identify the medical device. PROMEBA, S.L. uses this symbol to set each internal reference for each configuration and business variant                  |
|  | Indicates the manufacturer's serial number to identify a specific medical device.                                                                                                                        |
|  | Indicates the manufacturing date. The symbol must be accompanied by a manufacturing date (yyyy-mm), adjacent to the symbol.                                                                              |
|  | It is placed to inform that the product is a "Medical Device"                                                                                                                                            |
|  | CE symbol without the intervention of a Notified Organism, as a Medical Device classified as Class I according to the EU Regulation 2017/745 on Medical Devices.                                         |
|  | Symbol for the Unique Device Identifier.                                                                                                                                                                 |
|  | Symbol "See instructions for use or operating instructions"                                                                                                                                              |

## 01 INTRODUCTION

REV. 2026/09

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Symbol "caution". This symbol is placed to warn of the need for the user to refer to important precautionary information in the operating instructions, such as warnings and cautions not otherwise found on the label. |
|  | Waste symbol for electrical and electronic equipment "WEEE" (Waste Electrical and Electronic Equipment). Recycle: Electronic equipment. DO NOT THROW GARBAGE                                                            |
|  | "Dangerous voltage" symbol. To warn of electricity.                                                                                                                                                                     |
|  | Symbol "Caution". For a general warning.                                                                                                                                                                                |
|  | Warning, crushing of hands                                                                                                                                                                                              |
|  | "Double insulation" symbol. The protection of appliances marked with this symbol is ensured by double insulation and does not require a safety electrical connection to earth (ground).                                 |
|  | Cot duty cycle: 16.7% (less than 60 seconds on, more than 300 seconds off )                                                                                                                                             |
|  | Indicates the temperature limits. The upper and lower temperature limits should be indicated adjacent to the horizontal lines.                                                                                          |

### 01.4. Service request

For information of the correct interpretation of the instruction manual, the use, maintenance, installation and restoration of the product, please contact Promeba customer service: T. 93 837 12 00, email: [promeba@promeba.com](mailto:promeba@promeba.com) or write to PROMEBA, S.L. - Ctra C-16 Km 59.5 · 08650 Sallent (Barcelona) · SPAIN.

Whenever you want to communicate any matter related to a product, you will be asked for the product reference (**REF**) and the serial number (**SN**). It is strongly recommended to keep the label containing this information and found on the original packaging of the product.

### 01.5. Life span

**If used as described in the following instructions, this device has a useful life of 10 years from the date of purchase.**

This useful life can be extended with annual reviews carried out by the manufacturer, which uses specialized and authorized internal and external technicians.

In case these annual checks are not carried out, the device must be disposed of according to the information in paragraph 02.5 and the manufacturer must be notified.

Only the manufacturer or an authorized center can extend the life of the device, if it meets the safety and legal requirements.

Promeba, S.L. will not accept any responsibility for malfunction or damage caused by the use of devices that have not been checked by the manufacturer or authorized center, or that have exceeded the maximum allowed useful life.

## 01 INTRODUCTION

REV. 2026/09

### 01.6. Demolition

When the devices are no longer suitable for use, they must be correctly recycled according to whether it is electrical and electronic equipment, batteries or normal solid waste, following current regulations on demolition:

**WARNINGS FOR THE CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2012/19/EU WEEE:**

At the end of his life, the product must not be disposed as household waste. Can be taken to special recycling centers provided by local government, or return it to the dealer on purchase of a new device of the same type and used for the same functions. Dispose of the product separately avoids possible negative consequences for the environment and human health resulting from inappropriate disposal and allows to recover the materials in order to obtain significant savings in energy and resources. The symbol on the label indicates separate collection of electrical and electronic equipment.



An incorrect disposal of electrical and electronic equipment could result in sanctions.

### 01.7. Reference standards

| REFERENCE                                                    | TITLE OF DOCUMENT                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU Regulation 2017/745                                       | EU Regulation on Medical Devices                                                                                                                     |
| EN 1789:2007+A2:2014                                         | Medical vehicles and their equipment - Road ambulances                                                                                               |
| UNE-EN 1865-5:2012                                           | Patient handling equipment used in road ambulances - Part 5: Stretcher support                                                                       |
| EN 60601-1:2006/A1:2013<br>IEC 60601-1:2005/A1:2012          | Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance                                               |
| EN 61000-6-1:2007<br>IEC 61000-6-1:2005                      | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments           |
| EN 61000-6-3:2007+A1:201<br>2 IEC 61000-6-3:2006+A1:201<br>0 | Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments |



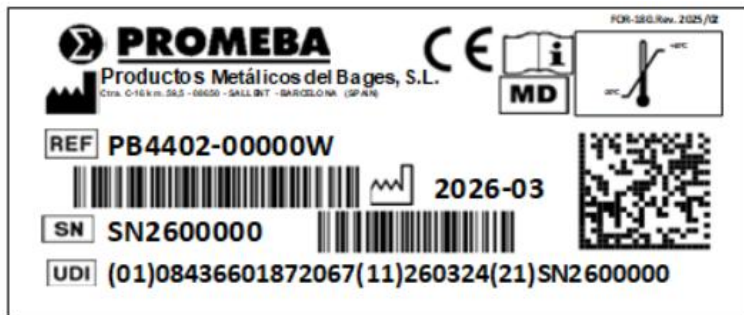
As a distributor or end user of the products manufactured and/or distributed by Promeba, S.L., you are strictly obliged to know the legal provisions in force in the country of destination of the goods, applicable to the devices to be supplied (including the regulations relating to technical specifications and/or safety requirements) and, therefore, understand the necessary requirements to ensure compliance of the products themselves with all the legal requirements of the territory.

## 01 INTRODUCTION

REV. 2026/09

### 01.8. Labelling

Each product incorporates an identification label, placed on the device itself. It must never be removed or covered. This label includes the data of the company which produced the device () the product code / reference () of the product, the manufacturing date () the serial number () the UDI-PI code () and the CE distinctive () Please keep these numbers so you can inform the dealer if necessary.



The UDI-PI code is made up of the following fields:

- (01)08436601872067: UDI code of the product.
- (11)260321: it gives information about the batch release date of the product following the format *aammdd*, where *aa* is the batch release year, *mm* is the month of the batch release and *dd* is the day of the batch release.
- (21)SN2600000: identifies the serial number of the product giving information about the batch release year (26) and a correlative number following the manufacturing order *nnnnn* (00000).

Each product incorporates an identification label, placed on the package.

01 INTRODUCTION

REV. 2026/09

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REF</b> <b>PB4402-00000W</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |
|  <b>2026-03</b>                                                                                                        |                |
|                                                                                                                        | <b>SN2600000</b> <b>SN</b>                                                                       |
| <p>ELEVADOR PB-440 CORTO<br/>ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB440 SHORT<br/>PORTE-BRANCARD ÉLECTRIQUE PB440 COURT<br/>ELEKTRISCHER TRAGSTELLER-HALTER PB440 KURZ<br/>PORTA BARELLA ELETTRICA PB440 CORTO</p> |                                                                                                  |
| <p><b>MD</b><br/><br/><b>CE</b></p>                                                                                  |                                                                                                  |
|                                                                                                                        |  <b>PROMEBA</b> |
| <b>UDI</b>                                                                                                                                                                                              | <b>(01)08436601872067(11)260321(21)SN2600000</b>                                                 |
|  <b>Productos Metálicos del Bages, S.L.</b><br>Ctra. C-16 km. 59,5<br>08650 - SALLENT<br>BARCELONA<br>(SPAIN)          | <p>MADE IN E.U.<br/>FOR-181.Rev. 2025/09</p>                                                     |

## **02 INTENDED USE**

REV. 2026/09

### **02.1.     *Intended use***

The product ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB440 SHORT is a medical device intended for installation in ambulances to support, secure, and electrically assist the loading, unloading, elevation, and positioning of stretchers carrying patients during medical transport, minimizing manual handling by healthcare personnel.

### **02.2.     *Contraindications and side effects***

Any contraindication or side effect have been resulted from the clinical analysis of the ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB440 SHORT family of products.

### **02.3.     *Physical requirements of the operators***

Promeba stretcher supports are intended for professional use only. The device is intended to be used by medical transport technicians or ambulance technicians who have knowledge and experience with patient transport.

Operators must be able to assess the integrity of the fixing, knowing the mechanism for fixing the stretcher to the support and being able to ensure its correct operation. They must also be able to assess any anomaly in the system/assembly by communicating the problem to those responsible and stopping the use of the devices if necessary to ensure patient safety.



The capacities of the various operators must be considered before determining his role in the employment of the board.

## **03 WARNINGS**

REV. 2026/09

### **03.1. General warnings**

1. The product must be used by trained personnel only, having attended specific training for this device and not for similar products.
2. Establish a maintenance and periodic control program and identify a reference manager. The person in charge of the ordinary maintenance of the device must guarantee the basic requirements provided by the manufacturer in these instructions for use. It is recommended that the subject check at least every 6 months if there are updated user manuals available or if there are any changes related to his / her product. This information is freely available on the website <http://promeba.com/>.
3. Training routines must be registered on a special register in which the names of those trained, of the trainers, date and place are indicated. This register, which will certify the eligibility of the operators to use the Promeba, S.L. device, has to be kept for a period of 10 years after the disposal of the device itself. This register will be made available to the competent authorities and/or manufacturer if requested.
4. Promeba, S.L. is always at your disposal to plan trainings on products.
5. Before carrying out any kind of operation on the appliance (training, installation, use), the operator must carefully read the enclosed instructions, paying particular attention to the correct safety precautions and to the procedures to be followed for installation and for correct use.
6. If the instructions belong to another device and not the device received, inform the manufacturer immediately and avoid use of the device.
7. In the case of any doubts as to the correct interpretation of the instructions, please contact Promeba, S.L. for any necessary clarifications.
8. Do not allow untrained persons to help during the use of the device, because they could cause damage to the patient or to themselves.
9. Before each use of device the perfect operating state of the device must be checked as specified in the instruction manual. If any damage or abnormalities which could in any way influence the correct functioning and the safety of the device, of the patient and/or of the user are detected, the device must be immediately removed from service and the manufacturer must be contacted.
10. If any failure or incorrect functioning of the device is detected, it must be immediately substituted with a similar item so that the rescue procedures are guaranteed without any interruption.
11. Use of the device in anyway other than described in this manual is forbidden.
12. Do not alter or modify in any way the device; any such interference could cause malfunctions and injury to the patient and/or rescuer.
13. The device must not in any way be tampered with (modification, adjustment, addition, replacement). In such cases all responsibility will be denied for any malfunctions or injuries caused by the device itself; moreover CE certification and product warranty will be considered void.

## **03 WARNINGS**

REV. 2026/09

14. Use only original or PROMEBA approved components/spare parts and/or accessories to carry out all operations without causing alterations or modifications to the device; Otherwise, any responsibility for the operation is declined.
15. Ensure that all the necessary precautions are taken in order to avoid the hazards that can arise as the result of contact with blood or body fluids.
16. Register and store with these instructions: lot number, place and date of purchase, first date of use, date of checks, name of users and any other comments.
17. When the device is being used, the assistance of qualified staff must be guaranteed.
18. The product must not be exposed or come into contact with thermal sources of combustion and flammable agents, but must be stored in a dry, cool place, protected from light and sunlight.
19. Store and transport device in its original packaging.
20. Do not store the product under other more or less heavy materials, which can damage the structure of the product.
21. Attention: laboratory testing, post production tests and instruction manuals cannot always consider every possible scenario for use. This means that in some cases the performance of the product could be notable different from results to date obtained. Instructions are continually being updated and are under tight surveillance of fully qualified staffs with adequate technical formation.
22. As a distributor or end users of products manufactured and/or marketed by Promeba, S.L., you are strictly required to have a basic knowledge of any legal requirements existing in the goods final destination country applying to the devices contained in this supply (including laws and norms regarding technical specifications and/or safety requirements) and therefore you are also strictly required to have the necessary knowledge to guarantee all aspects regarding the total conformity of the products to the regulations in the relevant territory.
23. Promptly notify PROMEBA regarding any revisions to be made by manufacturer in order to guarantee the conformity of the product to the territory's legal specifications (including those resulting from rules and/or norms of other nature).
24. Act with all due care and diligence, and contribute to ensure conformity to general safety requirements of all devices marketed in the territory, by providing final users with all necessary information for carrying out periodical checks on their devices, as specified in the relevant user manual.
25. Actively contribute to product safety checks on products sold, by communicating any relevant risk analysis information both to the manufacturer and to any competent authorities so that the necessary actions can be promptly taken.
26. Be aware that in the event of any failure to conform to the above mentioned requirements you will be deemed fully responsible for all damages that might occur. Therefore we expressly disclaim any responsibility and/or liability for your non-compliance with the present "Regulatory provisions".
27. Follow internal procedures and protocols approved by your organization.

## **03 WARNINGS**

REV. 2026/09

28. Follow approved Emergency Medical Service procedures for patient immobilization and transportation.

### **03.2. Specific warnings**

1. Use only accessories/spare parts that are original or approved by Promeba, S.L. when performing any operation so as not to cause any alteration or modification to the device, otherwise we do not assume any responsibility for the correct operation or resulting damage of the device to the patient or the operator and the guarantee will be considered void, as well as compliance with the Regulation 2017/745.
2. Always respect the maximum capacity of the device, as indicated in this user's manual. Maximum load capacity means the total weight distributed according to the human anatomy. In determining the load of the total weight on the product, the operator must consider the weight of the patient, the equipment and the accessories. Moreover, the operator must consider that the overall dimensions of the patient do not reduce the functionality of the device.
3. Inside the ambulance, place and adjust the device taking care not to obstruct other parts or other equipment. Also consider lateral displacement if it is available in your unit.
4. Never leave the patient unassisted on the device, because he may be injured.
5. Do not use bleach to disinfect the device. Use a hydroalcoholic based disinfectant and wash with water.
6. The device and all its components, after washing, should be allowed to dry completely before storing.
7. Avoid contact with sharp objects.
8. Do not use the device if it is pierced, deformed or shows signs of loss of integrity.
9. Avoid dragging rough objects on the surface of the device.
10. Make sure the spine board or scoop stretcher is securely secured by using the rail belts before moving the ambulance. If it is not properly fixed, there is a risk of impact.
11. Do not operate in case the weight has not been distributed correctly.
12. Condensation, water, ice and dust accumulations can affect the correct operation of the device, making it unpredictable.
13. Always immobilize the patient at least with the belts supplied by the manufacturer during any movement of the stretcher, including loading and unloading to the ambulance.
14. Do not use the device as a support for climbing or leaning on and reaching high points in the ambulance. The product may be damaged and the technician or patient may be harmed.
15. Disinfection activities must be carried out in accordance with the validated cycle parameters, indicated in the specific technical standards.

## **03 WARNINGS**

REV. 2026/09

16. The stretcher used together with the stretcher support, must be installed in accordance with the specifications provided by the manufacturer and ensuring its compatibility with technical specifications of the stretcher support.

17. Promeba S.L. shall not be liable if unauthorized / incompatible stretcher fastener is used.

18. The installation of the stretcher support on the vehicle floor must be carried out ensuring compliance with the safety requirements of EN 1789. In order to be in compliance with the requirements of EN 1789, the installer has the duty to check the fixation based on the exact position on the floor and based on the structure of the floor itself.

19. Do not place body parts under the stretcher support; this may cause crushing risks when the stretcher support is moved. Never put your feet or hands under the device.

20. Installation carried out by untrained personnel, could result in inadequate fastening of the device inside the vehicle, with consequent risks related to its instability or mobility.

### **03.3. Residual risk**

The residual risks listed below have been identified only with reference to the intended use of the device:

1. Do not place body parts under the stretcher support; this may cause crushing risks when the stretcher support is moved. Never put your feet or hands under the device.
2. Installation carried out by untrained personnel, could result in inadequate fastening of the device inside the vehicle, with consequent risks related to its instability or mobility.
3. Use by untrained personnel may result in injury to patient, operator, or third parties.

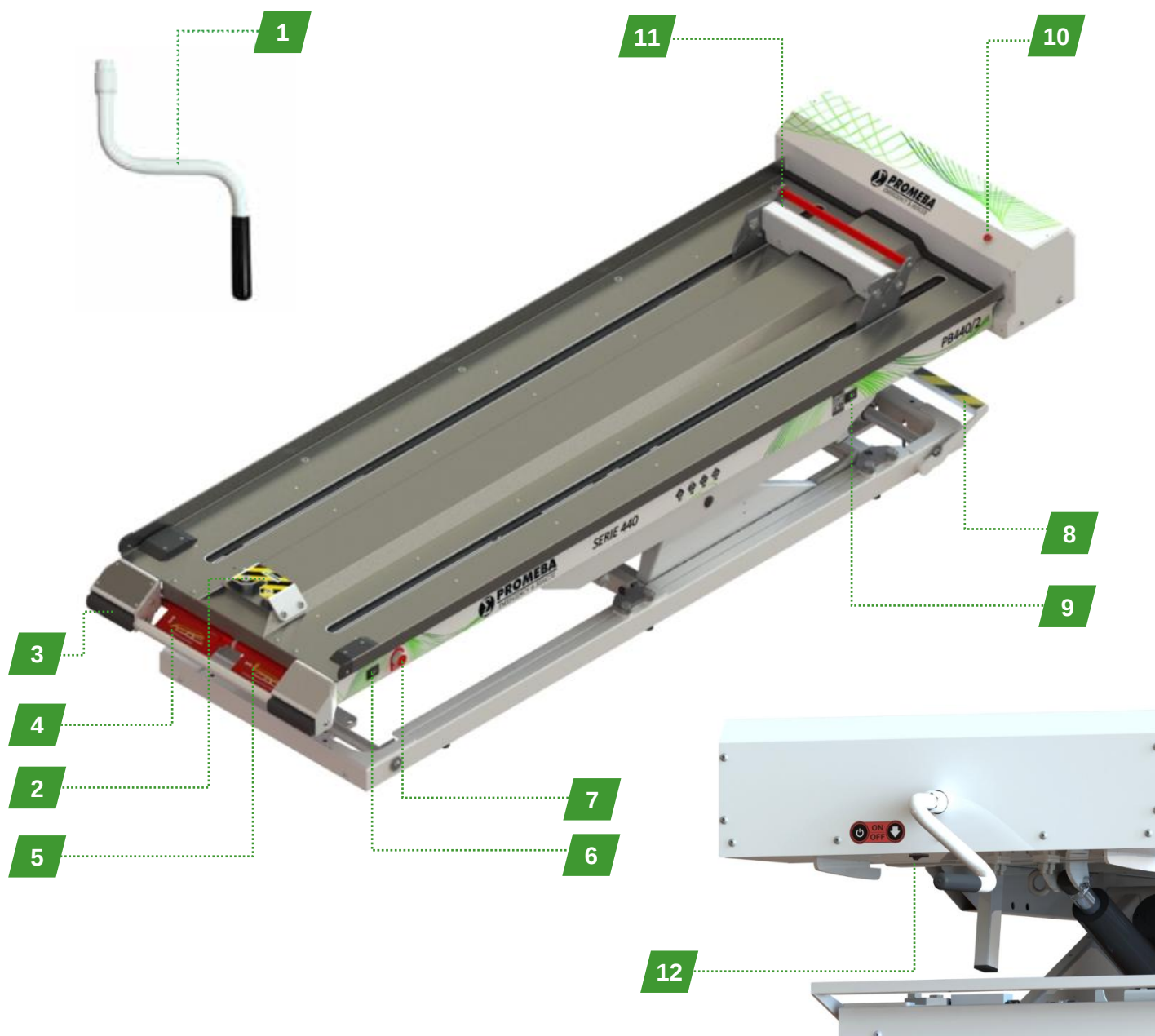
## 04 PRODUCT DESCRIPTION

REV. 2026/09

### 04.1. Main components

#### PB4402-00000 ELECTRIC STRETCHER HOLDER PB440 SHORT

| N° | DESCRIPTION OF THE COMPONENTS | N° | DESCRIPTION OF THE COMPONENTS |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | Crank                         | 7  | Emergency stop pushbutton     |
| 2  | Third anchor point            | 8  | Side movement pedal           |
| 3  | Security sensors              | 9  | Trendelemburg position button |
| 4  | Extraction lever              | 10 | Status indicator led          |
| 5  | Manual loading lever          | 11 | Manual unlocking hooks        |
| 6  | Charge / discharge button     | 12 | On-off button                 |

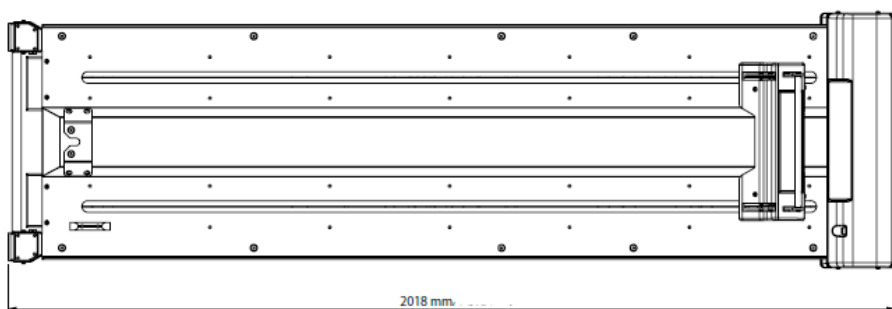
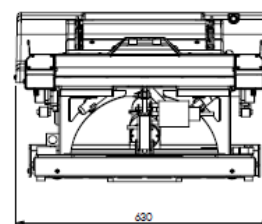
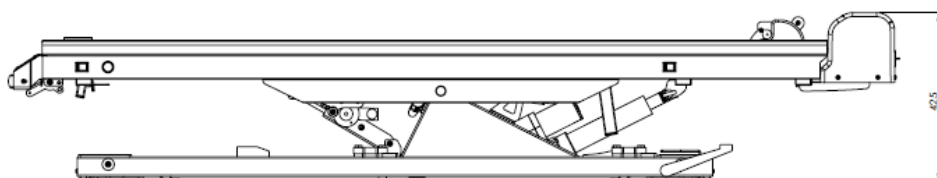
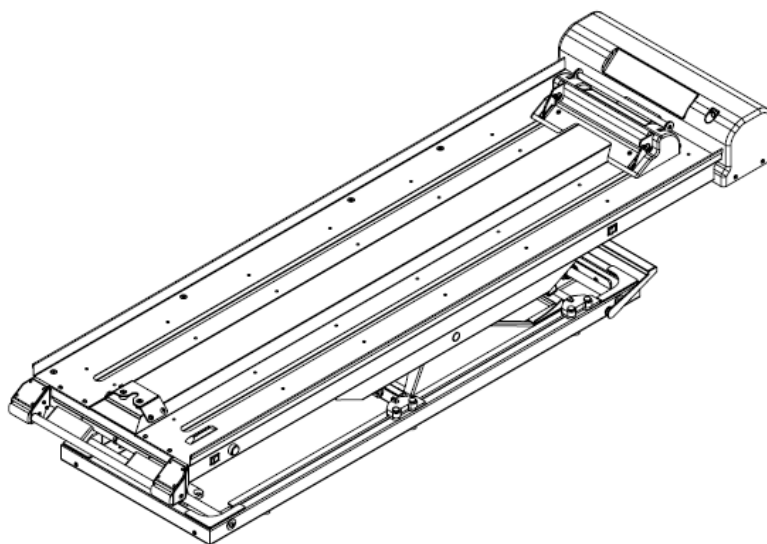


**04 PRODUCT DESCRIPTION**

REV. 2026/09

**04.2. Technical specifications / data sheet**

| Models            | PB4402-<br>00000W |
|-------------------|-------------------|
| Length            | 2018mm            |
| Width             | 630mm             |
| Height            | 425mm             |
| Weight            | 112kg             |
| Max. Load         | 300kg             |
| Electric supply   | 12V CC            |
| Power consumption | 100 <sup>a</sup>  |
| Trendeamburg      | -15° / +10°       |
| Height loading    | ± 315 mm          |
| Side Movement     | 300mm             |



## 05 OPERATION

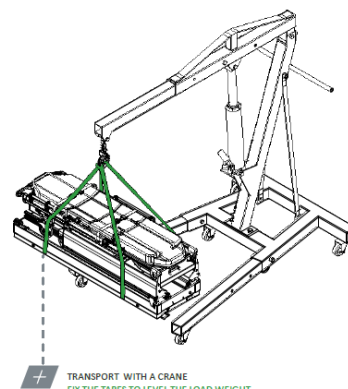
REV. 2026/09

### 05.1. Transport and storage

Before transporting the device, make sure that it is correctly packaged.

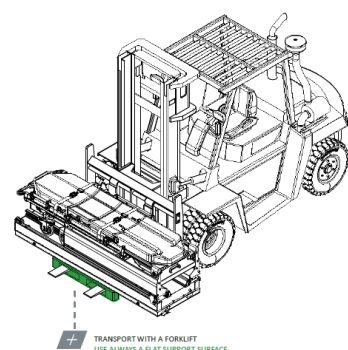
#### Transport with a crane (high load)

Thread tapes through the upper platform for its transport (as shown in graphs). Transport the load levelled following all the precepts and regulations for the transport of suspended loads.



#### Transport with forklift

Place a pallet or flat surface under the rail and transport transversally. Do not load the rail directly on the forklift without a pallet or flat support surface. Do not load the rail longitudinally on the forklift if you do not have a sufficiently long base. Each rail has been thoroughly inspected upon leaving the factory. To ensure that it has not been damaged during transport, please carefully inspect the exterior and interior, and if you find any damage, immediately notify the Promeba or the authorized distributor. For a correct transport operation, the rail box must be levelled.



To unpack the device, place the box on a flat, stable surface and carefully remove the packing tape. Remove the device from the inside of the case carefully to prevent shocks to the device. Please retain the original packaging for use in case of any other transportation and for storage.

Product damage caused during shipping and handling is not covered by the warranty. Repair or replacement of damaged parts is the responsibility of the customer.

The device should be stored in a cool, dry place, away from direct sunlight. It must not be in contact with substances or chemical agents that may cause damage and reduce its safety performance.

The storage temperature must be between -20°C to 40°C.



The product must not be manipulated in any way (modification, adjustment, addition, substitution). In such cases, all responsibility for any malfunction or injury caused by the product itself will be disclaimed; furthermore, CE certification and product warranty will be considered void.

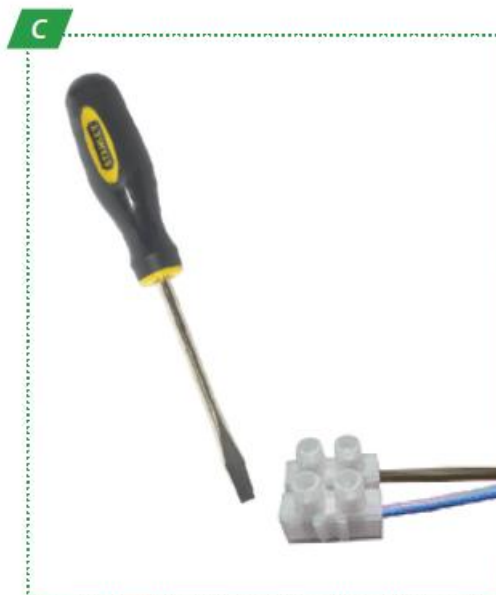
### 05.2. Electric connection

To make the initial connection, follow the steps described below.

Be especially careful to connect the electric stretcher holder to the required 12V DC power supply and do not leave the cables in high-traffic areas or near moving parts, as this could cause breaks, cuts, and system failures.

## 05 OPERATION

REV. 2026/09



B: To make the connection, look for the black cable placed in the front of the equipment. Strip the plastic insulation from the ends of the red and black wires using a wire stripper so you can make the connection.

C: Use a power strip and a flathead screwdriver to connect the red and black wires to those on the ambulance's power outlet.



MAKE SURE THE POWER LINE IS PROPERLY PROTECTED AND THAT THE POWER SUPPLY ALONG THE LINE IS STABLE.

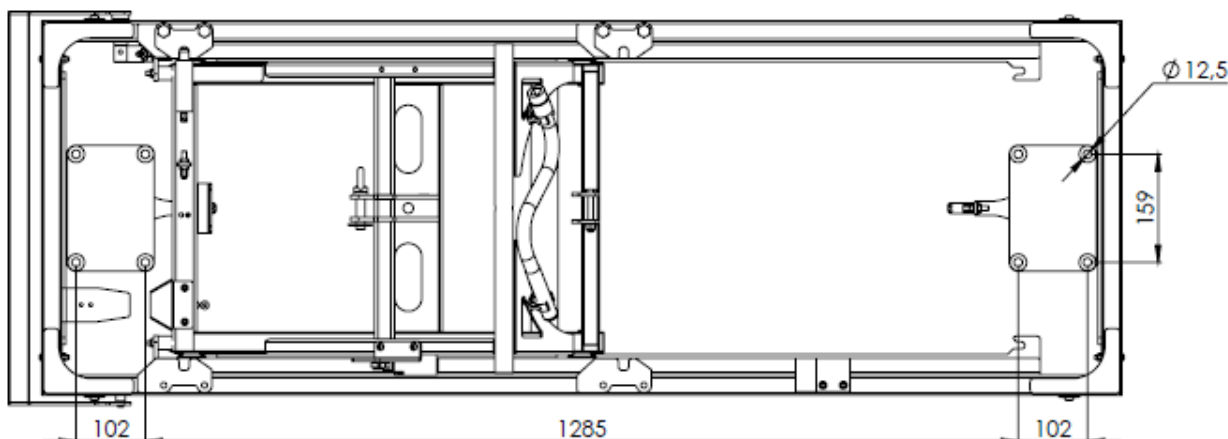
## 05 OPERATION

REV. 2026/09

### 05.3. Anchoring points

Before putting the electric stretcher holder PB-440 short into operation, you must ensure that each and every anchor point is in place and securely fastened.

There are 8 anchoring points, as described in the image below.



### 05.4. Operation

#### LOADING AND UNLOADING OPERATION

Starting from the position in which the support has been left after the unloading (A):

#### LOADING

- Push the ON button on the rear part of the electric support (A).
- Remove the upper part of the support by pressing the “EXTRACTION” handle (see Figure 1) and pulling it out of the ambulance (see Figure A).
- Using the button located on the right side of the upper part of the support (see image 2), press (I) to perform the AUTOMATIC LOADING operation; wait until the upper part of the support is fully tilted (see image B).
- The locking hooks will remain in the same position as in the previous UNLOADING operation (see image C).
- Move the stretcher toward the hooks on the hook’s assembly and press it to the hooks and they will automatically raise the stretcher to the initial position (see image A).
- Using the “EXTRACTION” handle (see image 1), push the upper part of the support into the ambulance.
- Ensure that the stretcher-lift assembly is completely immobilized.

#### UNLOADING

- Remove the upper part of the support by pressing the “EXTRACTION” handle (see Figure 1) and pulling it out of the ambulance (see Figure A).
- Using the button located on the right side of the upper carriage (see image 2), press (I) to initiate the AUTOMATIC UNLOADING operation; wait until the upper part of the support is fully tilted (see image B).

## 05 OPERATION

REV. 2026/09

- Immediately afterward, the drive head will begin to descend until it stops (see image C)
- The hooks will automatically release the stretcher; take care to support it during the descent.
- Once the stretcher is on the floor, use the side button (II) to return the upper carriage to its initial resting position (see image D); the hook's assembly will remain in the same position to reduce loading time.
- Using the "EXTRACTION" handle (see image 1), push the upper carriage into the ambulance.
- Ensure that the electric stretcher holder is completely immobilized.



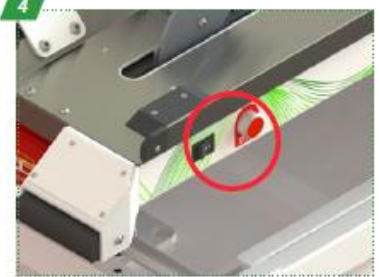
## 05 OPERATION

REV. 2026/09

D



4



E



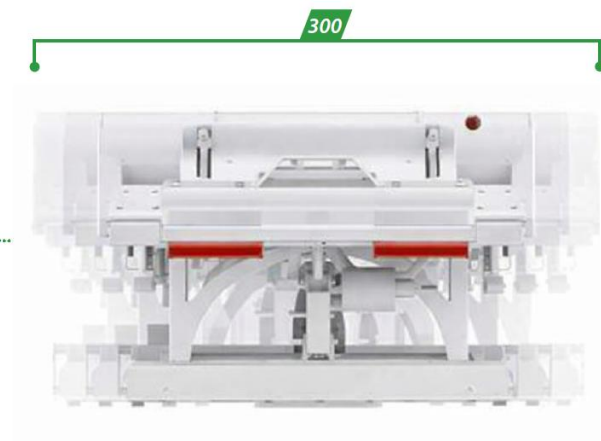
5



### LATERAL DISPLACEMENT

Operate the pedal located on the bottom rear part of the support by applying a slight pressure with your foot and guiding the movement by sliding it with your hands.

The total lateral displacement is 300 mm.

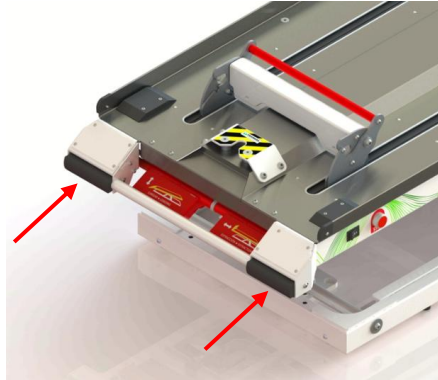


## 05 OPERATION

REV. 2026/09

### AUTOMATIC STOP DUE TO OVERPRESSURE DETECTED BY THE FRONT SENSORS

During the loading process, the system stops if overpressure is detected by the front safety sensors (No. 3 in section 05.1)

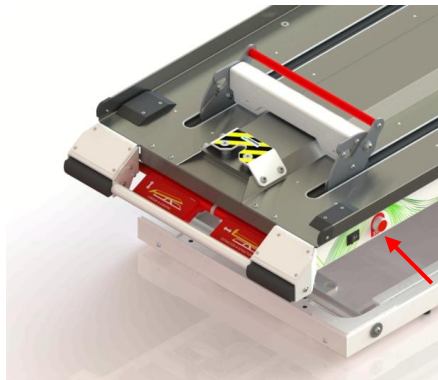


The procedure to follow after a shutdown triggered by the front sensors is the following:

- Unload the stretcher manually using the manual release bar (11).
- Resolve the situation that caused the shutdown.
- Return the electric stretcher holder PB-440 to the ZERO or REST position by pressing button No. 6 in Figure 05.1, position II.
- Wait for the platform to level out and the carriage to return to its starting position.

### STOP VIA EMERGENCY STOP BUTTON (N.7 in figure 05.1)

At any time, it may become necessary to abruptly stop the lift's movement. This can be done by pressing the stop button No. 7 shown in Figure 05.1.



The procedure to follow after a shutdown triggered by the front sensors is the following:

- Unload the stretcher manually using the manual release bar (11).
- Resolve the situation that caused the shutdown.
- Return the electric stretcher holder PB-440 to the ZERO or REST position by pressing button No. 6 in Figure 05.1, position II.
- Wait for the platform to level out and the carriage to return to its starting position.

## 05 OPERATION

REV. 2026/09

### 05.5. Electric movements inside the ambulance

Using the internal control inside the ambulance, the following predefined movements can be performed:

#### ZERO POSITION OR REST POSITION

The zero position, also known as the rest position, is when the stretcher support is completely horizontal and folded in on itself (image below)



#### TRENDELEMBURG (Protruding / Reclining)

Press button N° 9.

The movement occurs while the button is pressed (9.I or 9.II). To stop the movement, stop pressing the button.

- Protruding Trendelenburg position:



In this position, the headrest rises diagonally from the position where the patient's head is located; it is activated using button (No. 9-II)

- Trendelenburg decline position:



In this position, the patient's feet are raised diagonally upward; it is activated using button (No. 9-I).

## 05 OPERATION

REV. 2026/09

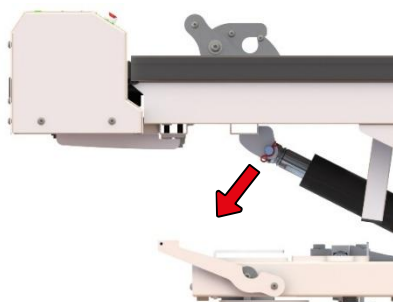
### 05.6. Manual operation of the support

In the event of a power failure, the stretcher support is equipped with a manual operation system.

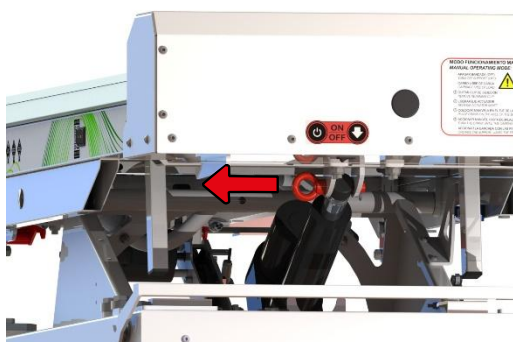
To operate in manual mode, the stretcher support must be turned off and the carriage must be unloaded. If the stretcher is secured to the carriage, release it using the manual release bar (item 11 on section 5.1).

To operate in manual mode, you must release the actuator from its position. To do so, follow these steps:

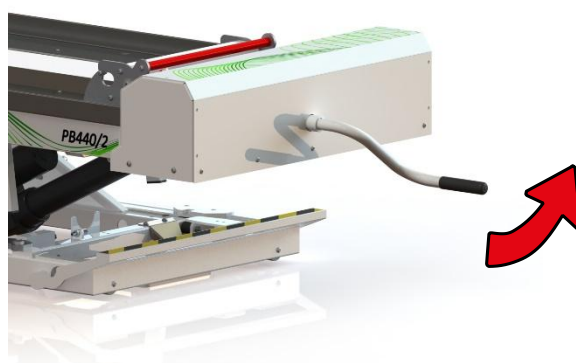
1. Remove the retaining clip from the actuator shaft.



2. Release the actuator shaft and let it rest on the lower support.



3. Remove the tap from the back of the motor cover and insert the crank located at the side of the stretcher support. Turn the crank until the carriage moves to the top.



## 05 OPERATION

REV. 2026/09

Once the carriage is at the top, you can operate the stretcher support using the front handles.

Once the entire process is complete, be sure to remove the crank and store it in its designated place (see photo below)



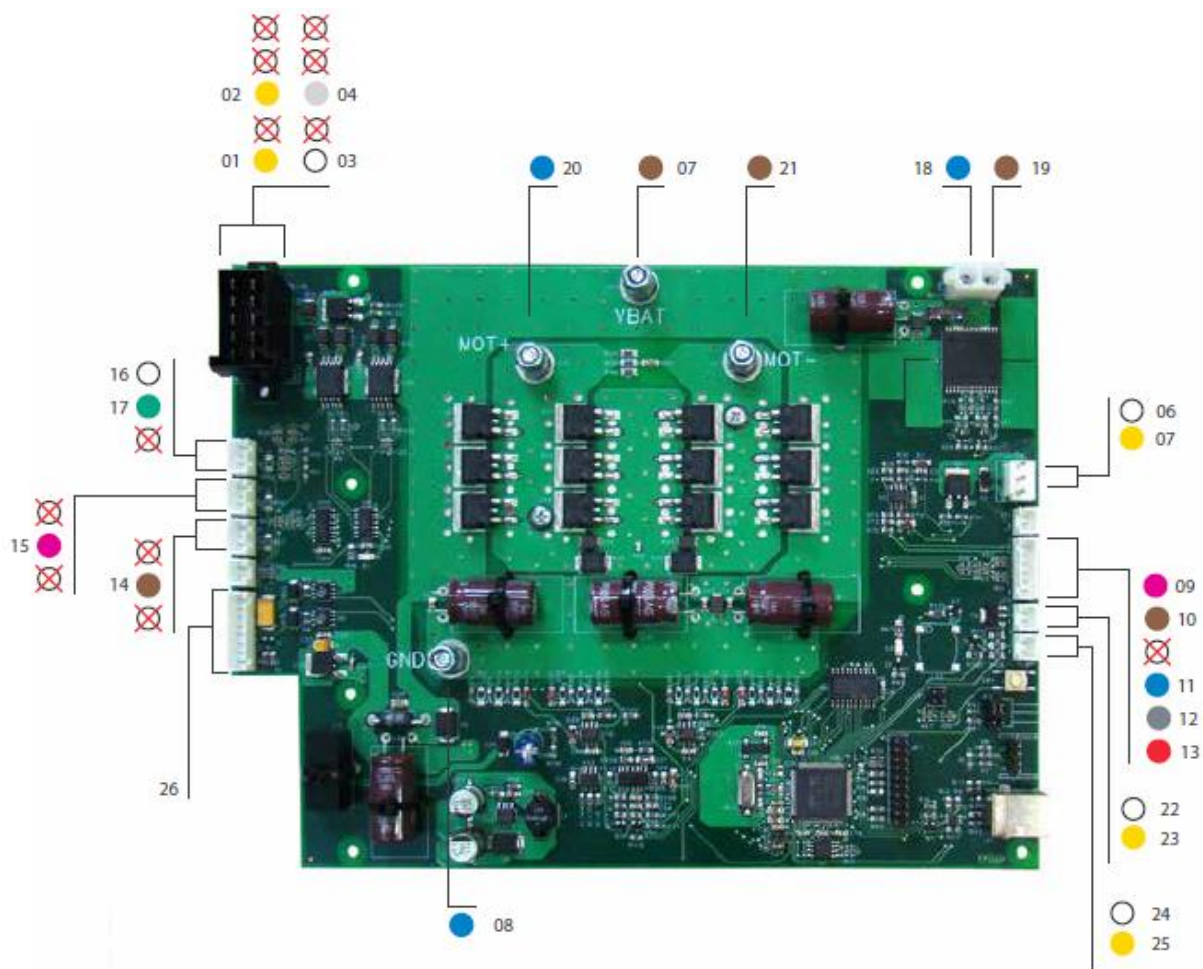
### 05.7. Electrical diagram

#### PRINTED CIRCUIT BOARD COMPONENTS

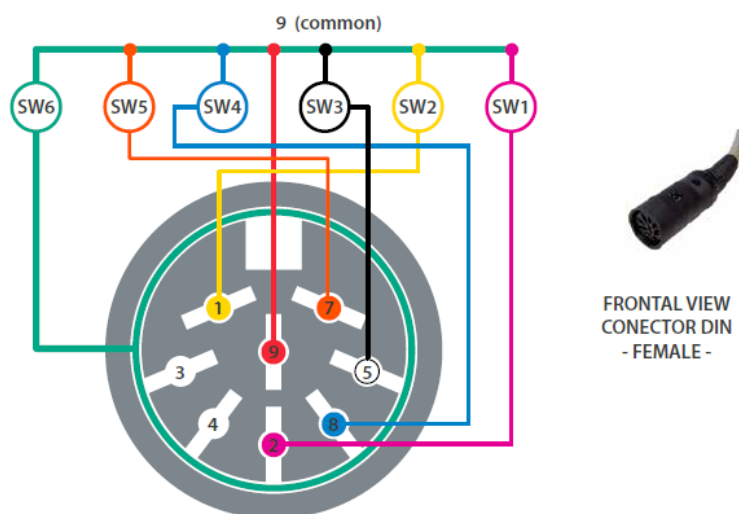
| N° | DESCRIPTION OF THE COMPONENTS            | N° | DESCRIPTION OF THE COMPONENTS              |
|----|------------------------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1  | Loading position (Control command)Crank  | 14 | Tilt switch 2                              |
| 2  | Micro-sensor (Loading handle)            | 15 | Tilt switch 1                              |
| 3  | Zero position (Control command)          | 16 | Micro-switch for loading position (common) |
| 4  | Micro-sensor (Unloading handle)          | 17 | Micro-switch for loading position          |
| 5  | Emergency stop                           | 18 | Linear Actuator A1 (common)                |
| 6  | Subsequent signals (common)              | 19 | Linear Actuator A1                         |
| 7  | Mains connection 12V +                   | 20 | Motor                                      |
| 8  | Mains connection 12V -                   | 21 | Motor (common)                             |
| 9  | Trendelemburg declive (Control command)  | 22 | LED (common)                               |
| 10 | Trendelemburg proclive (Control command) | 23 | LED                                        |
| 11 | Upload platform (Control command)        | 24 | Buzzer (siren) (common)                    |
| 12 | Download platform (Control command)      | 25 | Buzzer (siren)                             |
| 13 | Common (Control command)                 | 26 | Encoder                                    |

## 05 OPERATION

REV. 2026/09



## FEMALE CONNECTOR DIAGRAM

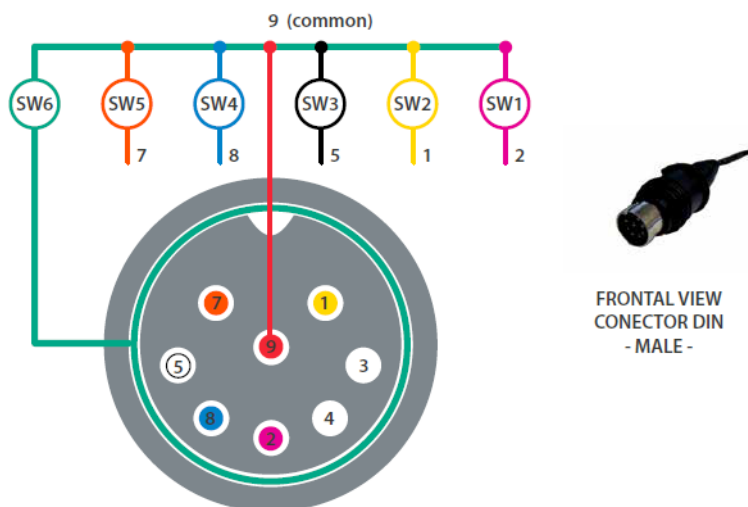


FRONTAL VIEW  
CONNECTOR DIN  
- FEMALE -

## 05 OPERATION

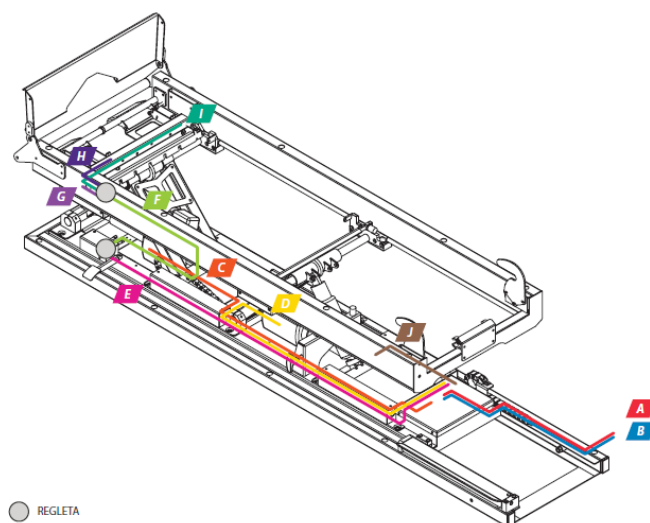
REV. 2026/09

### MALE CONNECTOR DIAGRAM



### CABLE DIAGRAM

- A 12V DC power input line (2 wires)
- B Control unit connection line (7 wires)
- C Actuator A1 (feet) connection line (2 wires)
- D Actuator A2 (head) connection line (2 wires)
- E Communication line 1 (6 wires)
- F Communication line 2 (6 wires)
- G Emergency stop line (2 wires)
- H Load handle microswitch line (2 wires)
- I Unload handle microswitch line (2 wires)
- J Load position microswitch line (2 wires)



## **06 GENERAL MAINTENANCE**    *REV. 2026/09*

### **06.1. Cleaning**

It is essential to keep the equipment clean to ensure proper use and durability of the set. Thorough cleaning should be carried out periodically, especially in areas exposed to dirt that can accumulate dirt such as corners or holes.

Do not use high pressure cleaning systems or bleach to disinfect the product, they can damage it. Instead, use a hydroalcoholic-based disinfectant, wash it with water and let it dry naturally, do not use direct heat sources to dry.

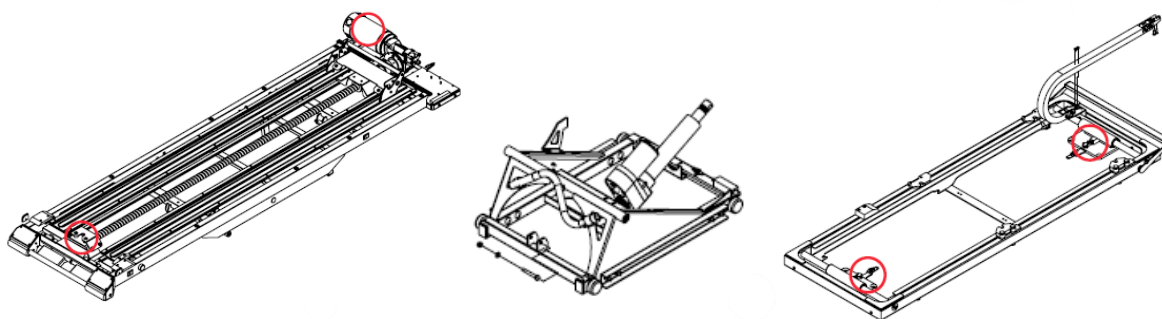
Non-compliance with cleaning operations can lead to the risk of cross infections due to the presence of secretions and/or residues. During all control and disinfection operations, the operator must wear appropriate personal protective equipment, such as gloves, glasses, etc.

When the cleaning procedure includes a disinfectant product, carefully follow the instructions of the manufacturer of the product used regarding the method of application and contact time. Make sure that you have taken all the necessary precautions to ensure that there are no risks of cross-infection or contamination of patients and operators.



Failure to carry out the correct cleaning routine could increase the risk of cross infection, due to presence of body fluids and/or residuals.  
The operator must always wear adequate personal protection such as gloves and mask, etc. during all checking and cleaning procedures.

Make sure to keep these areas free of water and humidity. Take special care not to wet them while washing the set.



### **06.2. Lubricating**

In general, all moving parts must be greased. Our products leave the factory completely greased and lubricated, however, it is possible that over time and use of the product the elements become degreased, either due to loss of lubrication or due to dirt.

Periodically clean and oil affected areas according to manufacturer's specifications. Check for loose, missing or worn parts.

Periodically inspect all moving parts to ensure that components are tight.

## **06 GENERAL MAINTENANCE**    *REV. 2026/09*

### **06.3. Wear areas**

Periodic inspection of the different components of the system for signs of wear is a preventative measure that can reduce breakdowns. Check especially the moving parts such as the ramp and the lateral shift pedal, if present.

In the event that a worn component needs to be changed, you should contact our sales department for more information on ordering spare parts and their installation.

The repair or replacement of product components must necessarily be carried out by qualified personnel, that is, who have received training from the Manufacturer, Promeba S.L. and original spare parts should always be used.

Promeba S.L. declines any responsibility for any damage, direct or indirect, resulting from improper use of spare parts and/or any repair intervention carried out by unauthorized persons.

### **06.4. Maintenance program**

Although the frequency of the controls is determined by factors such as legal requirements, the type of use, the frequency of use, the environmental conditions during use and storage, it is placed a recommendation on the maintenance that the equipment must have for correct operation throughout its useful life.

All maintenance and revision activities must be recorded and documented with the corresponding technical intervention reports, and the documentation must be kept for at least 10 years from the end of the product's useful life and must be made available to the competent Authorities and/or from the Manufacturer, when requested.

| <b>Maintenance review</b>                            | <b>Every use</b> | <b>When necessary</b> | <b>Every month</b> | <b>Every year</b> |
|------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| Disinfect                                            | X                |                       | X                  | X                 |
| Clean                                                |                  | X                     | X                  | X                 |
| Inspect                                              | X                | X                     | X                  | X                 |
| Grease moving parts and the lateral displacement     |                  |                       |                    | X                 |
| Change the scoop stretcher clips                     |                  |                       |                    | X                 |
| Check the tension of the lateral displacement cables |                  | X                     |                    |                   |

For both the disinfection and cleaning procedures, point 7.1 of this manual must be followed.

During the inspection procedure, which must be done after each use, the following tasks must be carried out:

- Check that all components are present.
- Check the integrity of the device, that is, that there are no breaks, cracks, holes or cuts.
- Check the wear of the product following section 7.3 of this user guide.
- Check that the moving parts slide correctly.
- Check that the accessories provided are present, intact and that they function correctly.

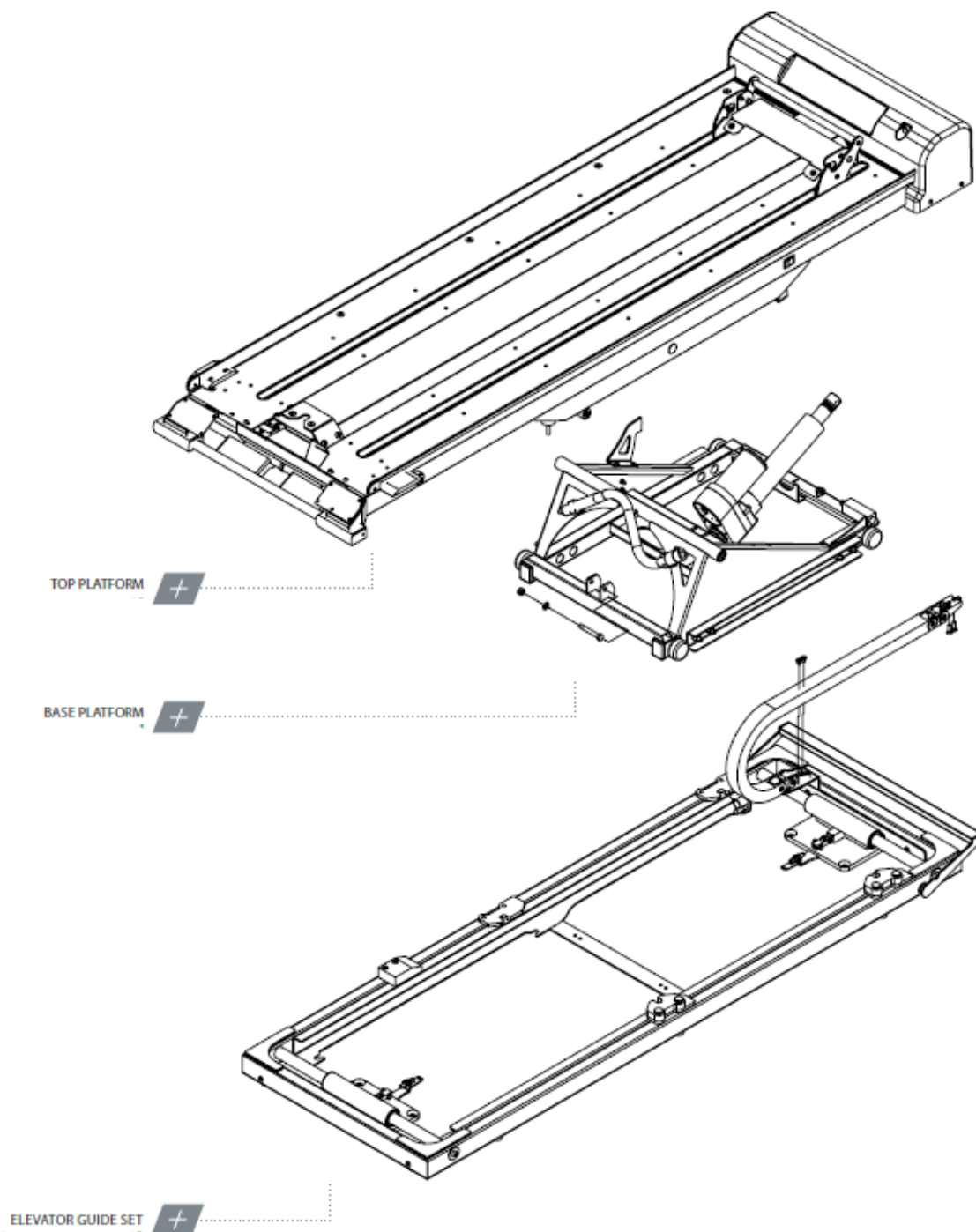
## 07 SPARE PARTS

REV. 2026/09

To request a spare part, indicate:

- Number and description of the set in which the necessary part is found (see table)
- Point out the piece in the drawing, or the area where it is located.

Following these instructions, our sales department will provide you with a detailed drawing of the assembly so that you can specify the reference of the required spare part.



| N° | COMPONENTS DESCRIPTION |
|----|------------------------|
| 1  | TOP PLATFORM           |
| 3  | ELEVATOR GUIDE SET     |

| N° | COMPONENTS DESCRIPTION |
|----|------------------------|
| 2  | BASE PLATFORM          |

**REV. 2026/09**

Keep this document for at least 10 years after the end of the device's useful life.

62

**REV. 2026/09**

Keep this document for at least 10 years after the end of the device's useful life.

[illegible]

## **10 LEGAL NOTICES**

REV. 2026/09

- This document may contain technical inaccuracies or typographical mistakes.
- Changes are periodically added to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication.
- Promeba, S.L. reserves the right to make any modification or improvement in the products described in this publication if it is appropriate.
- Promeba, S.L. may have patents or patent applications which address themes described in this document. The possession of this document does not entitle no license to these patents. The information contained in this document does not affect or change the specifications or product specifications or warranties of Promeba, S.L.
- No part of this document shall operate as express or implied license or compensation under the intellectual property rights of Promeba, S.L. or .third party.
- All the information contained in this document has been obtained in specific environments and it is presented as an illustration. The results obtained in other operating environments may vary.
- Promeba, S.L. can use or distribute the information that the customer provides in whatever way they see fit, without incurring any obligation with the client.

## 11 PRODUCT WARRANTY REV. 2026/09

Promeba, S.L. guarantees that its products have satisfactorily passed all established quality controls, both functional and material. The duration of the guarantee is 2 years from the date of purchase of the product.

This guarantee will be valid only when it is presented with the original invoice or proof of purchase (indicating the date of purchase, model and the name of the distributor) together with the defective product during the period covered by the guarantee. Promeba, S.L. reserves the right not to offer the free warranty service if the indicated documents are not presented or if the information they contain is incomplete or illegible.

1. This warranty will not apply if the model name or serial number of the product has been altered, erased, disappeared or becomes illegible.

2. This guarantee does not cover transportation costs or risks derived from the transportation of your product to and from Promeba, S.L.

3. This warranty does not cover any of the following:

- a) Periodic maintenance and repair or replacement of parts derived from normal wear and tear.
- b) Expendable material (components that are expected to need periodic replacement during the life of the product, such as belts, straps, etc.).
- c) Damages or defects derived from the improper use, operation or treatment of the product and not due to normal use of the product.
- d) Damages derived from:
  - i. Misuse, including:
    - Treatment that results in damages or physical, superficial or appearance changes of the product.
    - Installation, use or storage of the product in a way that does not

respect the instructions described by Promeba, S.L.

- Maintenance of the product in a way that does not respect the instructions of Promeba, S.L. for proper maintenance.

- Installation or use of the product in a way that does not respect the technical or safety regulations of the country where it is used or installed.

ii. Use of components not provided with the product or incorrect installation of accessory parts not previously tested.

iii. States or defects of the system in which the product is used or incorporated with the exception of other products Promeba, S.L. designed for use with the product.

iv. Use of the product with accessories, peripheral units and other products of a type, condition or standards not established by Promeba, S.L.

v. The manufacturer or distributor will be solely responsible for deciding whether to send the parts for repair, or to replace the product in its entirety. In no case will operators be sent to repair or replacement of the product.

Except in the cases mentioned above, Promeba, S.L. will make no warranties in relation to product, performance, accuracy, reliability, or fitness for logic purpose of the equipment or other type. If this exception is not legal or contemplated by current law, Promeba, S.L. will limit or exclude your warranties only to the extent permitted by applicable law.

The only obligation on the part of Promeba, S.L. in connection with this warranty is to repair or replace parts subject to the terms and conditions of this warranty.

Promeba, S.L. is not responsible for loss or damage to products, this warranty or others, including economic loss or non-assessable

## **11 PRODUCT WARRANTY** *REV. 2026/09*

damage; the price paid for the product; loss of profits, income, information, usufruct or use of the product or associated products or indirect, accidental or critical loss or damage.

This clause refers to whether the loss or damage is due to deterioration or inoperability of the associated product due to defects or unavailability of Promeba, S.L., which has caused downtime, loss of user time or business interruption.

In cases where the law prohibits or limits these liability exclusions, Promeba, S.L. will exclude or limit his liability only to the extent permitted by applicable law.

For example, there are countries that prohibit the exclusion or limitation of damages caused by negligence, reckless negligence, willful misconduct, fraud and similar actions. The responsibility of Promeba, S.L. In this guarantee will not exceed, in any case, the price paid for the product, but if the current law allows only limitations of greater responsibilities, these will apply.

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.*

SCAN QR CODE



Productos Metálicos del Bages, SL

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

T. 93 837 12 00

[promeba@promeba.com](mailto:promeba@promeba.com) · [www.promeba.com](http://www.promeba.com)