mubi
MEDICAL

MANUAL DE USUARIO &
SERVICIO TÉCNICO

HYDRUX

CAMILLA HYDRUX DOS PLANOS

@mubimedical
www.mubimedical.com

Fabricante
Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S.
MUBI MEDICAL
Calle 2 # 50-185
Medellín - Colombia

Tel.: +57 604 285 2838
e-mail: info@mubimedical.com
http://www.mubimedical.com

Manual de Usuario y Operación
Hydrux 2 Planos 4421
Camilla de Transporte y Recuperación

Autor
Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S.
MUBI MEDICAL

Enlaces Relacionados
www.mubimedical.com
Version: 01

Fecha de Publicación
2022-01

Derechos de Autor
© Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S.
MUBI MEDICAL., 2022

Todos los derechos reservados

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios en el contenido de este manual relacionados con las normas técnicas del producto. Por este motivo, el contenido de este manual puede indicar diferencias con respecto a la fabricación actual del producto. Queda prohibida toda reproducción total ó parcial sin autorización previa del editor.

Sujeto a cambios debido a desarrollos técnicos. Todos los datos técnicos son datos nominales y están sujetos a tolerancias de construcción y fabricación.

ABORÓ: Diseño Gráfico	REVISÓ: Diseño de Producto	APROBÓ: Jefe i+D Mecánico	APROBÓ: I+D Electrónico
Esteban Aranas APROBÓ: Coord. SIG	APROBÓ: Dir. Técnico	APROBÓ CLIENTE / COMERCIAL: FECHA	FECHA ACTUALIZACIÓN: 10/10/2022

Contenido

1. Introducción 5

2. Uso previsto 6

3. Notas de aviso 7

4. Procedimiento de instalación 8

5. Identificación de partes 10

5.1 Listado de partes 11
5.2 Listado de consumibles 11
5.3 Ensamble de partes 12

6. Símbolos y señalética aplicada 18

7. Instrucciones de seguridad 21

8. Especificaciones 23

8.1 Partes aplicadas (Tipo B) 23
8.2 Especificaciones técnicas 24
8.3 Condiciones de uso 24
8.4 Manigueta movimientos 25
8.5 Ambientes de aplición 25

9. Condiciones de uso y almacenamiento 26

10. Puesta en servicio 27

11. Movimientos o manipulación 33

12. Superficie de paciente y colchoneta 36

13. Procedimiento de limpieza y desinfección 38

14.Mantenimiento 42

15. Mantenimiento preventivo 43

15.1 Periodos de inspección 45

16. Identificación de fallas 47

17. Garantía limitada 49

18. Estándar y regulaciones 55

1. Introducción

Gracias, usted acaba de adquirir un producto pensado y diseñado para brindar soluciones en la atención y recuperación de pacientes, este producto se encuentra certificado bajo las normas de gestión de la calidad: SC-CER568370, ISO 13485 - 2016 number code DM-CER568372, NTC IEC 60601-1(2005) CSC - CER 633575, IEC 60601-2- 52(2009) CSC-CER 633574 by ICONTEC INTERNATIONAL, INVIMA 2014 DM- 0011312 VENTA Y FABRICACIÓN.

Política de calidad: nuestra empresa ofrece de manera oportuna, flexible y de acuerdo a las expectativas de nuestros clientes, mobiliario clínico y hospitalario. Estético, seguro, tecnológicamente apropiado, con alto respaldo y de excelente calidad.

Para alcanzar este propósito damos cumplimiento a los requisitos legales y aplicables al sector, además, contamos con una gran familia de colaboradores dedicados a la búsqueda del mejoramiento en nuestros productos y procesos, garantizando crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad.

Antes de usar la camilla Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S., lea con atención todas las indicaciones y siga las recomendaciones de seguridad; asegúrese de haber entendido perfectamente el contenido de este manual.

2. Uso previsto

Camilla hospitalaria para traslado y recuperación de pacientes en unidades de emergencia y hospitalización, con superficie de soporte para el paciente ajustable, prevista para asistir en el diagnóstico, monitoreo, prevención, tratamiento, alivio de enfermedad o compensación de lesiones o discapacidades, conforme con los ambientes de trabajo para los cuales el producto es apto.

Los operadores previstos para el producto son los siguientes:

Profesionales de la salud: pueden hacer uso de todos los movimientos, bloqueos y funciones adicionales.

Paciente y acompañantes: pueden hacer uso de funciones de movimiento (excepto trendelenburg en el caso del paciente) y funciones adicionales.

Personal técnico: instalación, mantenimiento, ajuste y calibración.

Contraindicaciones

- No use la camilla sin superficie de soporte (Colchón).
- No exceda la carga de trabajo segura, no ingrese más de un paciente al tiempo en una camilla.
- No use la camilla para ambientes de cuidado en casa.
- No use como camilla de partos.
- No use para procedimientos de obstetricia.
- No use para procedimientos de ginecología.
- No use como camilla psiquiátrica.
- No use como mesa de cirugía.

3. Notas de aviso

1. **Modificación:** la modificación o cambio de una parte de un dispositivo médico dentro de los términos de vida útil del producto y garantía se realiza según el procedimiento de servicio técnico. Cualquier modificación no autorizada afecta la conformidad.

2. **Devolución y retiro del dispositivo:** para la devolución de un producto nuevo o usado:

    - El cliente debe comunicarse con servicio al cliente para expresar la inconformidad con el producto recibido.
    - Servicio al cliente con la ayuda de servicio técnico o I+D determina la solución más viable a realizar.
    - Si la decisión es reparar el producto en sitio servicio técnico programa la visita para dar solución.
    - Si la decisión es devolver el producto, Servicio al Cliente gestiona la logística de devolución del producto.

En el caso de que la organización por decisión técnica determine retirar un producto del mercado se le comunica al cliente y al INVIMA (Si es un Dispositivo Médico) por medio de un comunicado donde se le informa:

- Producto a retirar y referencia.
- Registro sanitario del producto a retirar.
- Cantidad de productos a retirar.
- Reemplazo del producto.
- Fecha del retiro y fecha del reemplazo.

3. **Destrucción del dispositivo:** la destrucción del dispositivo médico suministrado por Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S. luego de vencer su vida útil establecida o cuando la institución (Propietaria) lo considere, se debe hacer de acuerdo a los parámetros, procedimientos y lineamientos establecidos por cada institución y los requisitos regulatorios del país donde se encuentre.

4. Procedimiento de instalación

ADVERTENCIA
¡Riesgo de lesiones al trabajar en la camilla!

► Asegúrese de que las ruedas están bloqueadas antes del montaje, desmontaje y mantenimiento.

¡ATENCIÓN!
¡Daños materiales debido a un montaje incorrecto!

► Asegúrese de que el montaje sea realizado exclusivamente por el servicio de atención al cliente del fabricante o por personal hospitalario formado.

¡PRECAUCIÓN!
¡Daños materiales debido a un uso incorrecto!
► ¡No utilice los pedales para subir o bajar si la camilla no está en posición horizontal!

NOTA: Para un manejo seguro y fácil, MUBI® recomienda que dos técnicos monten la camilla.

Recepción del producto

ATENCIÓN: Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S. recomienda instalación de los productos por personal técnico calificado.

ATENCIÓN: Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S. no se hará responsable por daños causados en producto e infraestructura como resultado de autoinstalación, operación/ reparación defectuosa o mal practicada *(consultar garantía).*

► Los cambios realizados en el protocolo de instalación y en el servicio técnico serán causal de pérdida de garantía.

► El producto No debe presentar abolladuras, defectos en la pintura, deformaciones en estructura como: rayones, pelones, golpes etc.

► En caso de inconformidad en la recepción, manipulación o funcionamiento del producto, póngase en contacto con el departamento de Servicio al Cliente de **Industria Colombiana de Dotaciones Metálicas S.A.S.**

- Ubique el número de: serial **(SN),** orden de trabajo **(OT),** Registro INVIMA y sello de calidad interna en el marco lateral de la camilla. Le será útil ante una eventual reclamación.

Medellín Tel: (574) 285 2838
Bogotá Tel: (571) 612 13 75 / (571) 612 14 91
info@mubimedical.com / www.mubimedical.com

Retire el embalaje para acceder al equipo y sus componentes.

ATENCIÓN: no utilice herramientas afiladas para retirar el embalaje, podría dañar su contenido.

Transporte: para evitar daños durante el transporte, siga las siguientes recomendaciones:

- No pasar sobre ningún cable al mover la camilla.
- Use montacargas o grúa manual para mover el producto hasta su lugar de instalación.
- Retire el freno de las ruedas para trasladar la camilla.
- Sólo mover la camilla sobre superficies apropiadas.

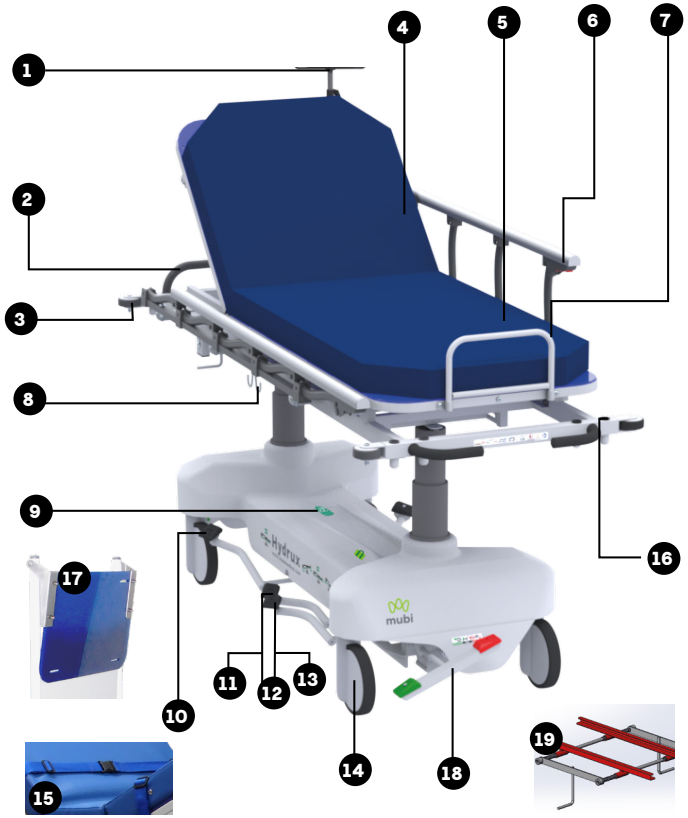
¡ATENCIÓN! superficies apropiadas: baldosas, linóleo duro, suelos decorativos.

¡ATENCIÓN! superficies inapropiadas: suelos demasiado blandos, sin sellado o con defectos, suelos blandos de madera, suelos de piedra blandos y porosos, suelos de moqueta con refuerzos, linóleo blando.

Preparar la camilla para uso:

- Desembale la camilla.
- Compruebe partes y accesorios del producto.
- Realiza recorrido completo de los movimientos (espalda, pies, altura trendelenburg e inverso).
- Levantar las barandas laterales hacia arriba y hacia abajo.
- Comprobar accesorios.
- Instalar camilla sobre una superficie de suelo adecuada.
- La camilla no debe permanecer a la intemperie, debe permanecer resguardada de humedad y bajo techo.
- Retire el seguro de las ruedas y mueva la camilla éstas deben girar 360° (todas las direcciones), suavemente sin saltos ni frenos involuntarios.

5. Identificación de partes HYDRUX



1. Atril portasuero.
2. Asas de empuje.
3. Ruedas de parachoques.
4. Sección respaldo.
5. Sección de reposapiés.
6. Barandillas de seguridad.
7. Riel de la sección de los pies extraíble.
8. Soporte de bolsa de drenaje.
9. Soporte del tanque oxígeno.
10. Pedal de ascenso.
11. Trendelemburg y pedales de reversa.
12. Pedalear hacia abajo.
13. Pedales para desenso de trendelemburg/ trendelemburg inverso.
14. Ruedas.
15. Correas de seguridad.
16. Tomas de mesa plegables.
17. Mesa plegable desmontable(opcional).
18. Sistema de bloqueo centralizado.
19. Actuador de la bandeja del casete de rayos X.

5.1 Listado de partes

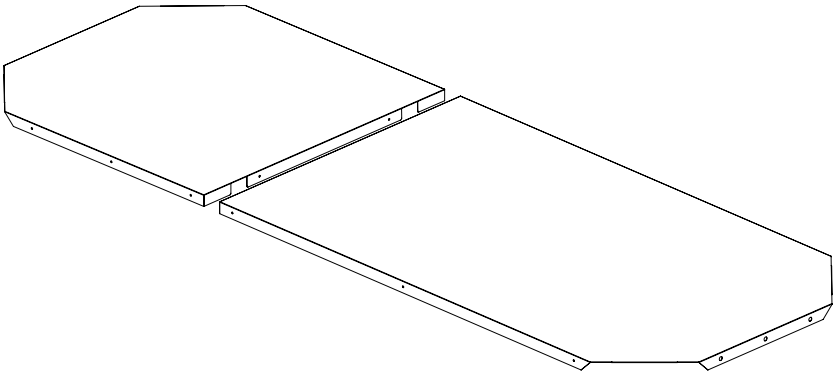
REF.	NOMBRE	CANT
730-438	PORTA SUERO POLYMETAL	1
740-89G	COLCHONETA DOS PLANOS LINEA 10 NEGRO	1
740-351	BARANDILLA PIECERO CON SOPORTE ENSAMBLE INTERNO	1
740-130	BASE HYDRUX MAX	1
740-13/04	TENDIDO 2 PLANOS CAMILLA HYDRUX (PERFORACIÓN BARANDILLA)	1
740-310	MARCO Y ESPALDAR CAMILLA HYDRX / CIGNUX BARANDA POLIM	1
6347	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR NEGRO	6
5564	CUBIERTA POLIESTIRENO CAMILLA HYDRUX / POLUX	1
411	PISTON GAS SPRING STABILUS 5323 HT - 0400N 130/07 -H30	1
11065	HLA01 HYDRAULIC ACTUATOR 320MM STROKE WITH CLAMP	2
6348	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR VERDE	2
6349	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR ROJO	2
10362	RUEDA 8" BLOQUEO LIBRE T08251 2046 UAX 200 R26-28S30 4XM8 RAL9002	4
10870	BARANDA PLEGABLE - Z SHAPE SIDE RAIL (PAR)	1
740-311	BALANCIN BASE HYDRUS BP	1
740-132	QUINTA RUEDA CAMILLA HYDRUX MAX	1
10456	RUEDA 5" QUINTA RUEDA R05030 PJP 125X40-8,3 HL45 GRIS	1
10455	RUEDA DE 3" PARACHOQUES R04411 PIP 075X25-6,3 HL28	4
730-272	BISAGRA EN L TROQUELADA	3
11065	HYDRAULIC ACTUATOR 320MM STROKE WITH CLAMP	2

5.2 Listado de Consumibles

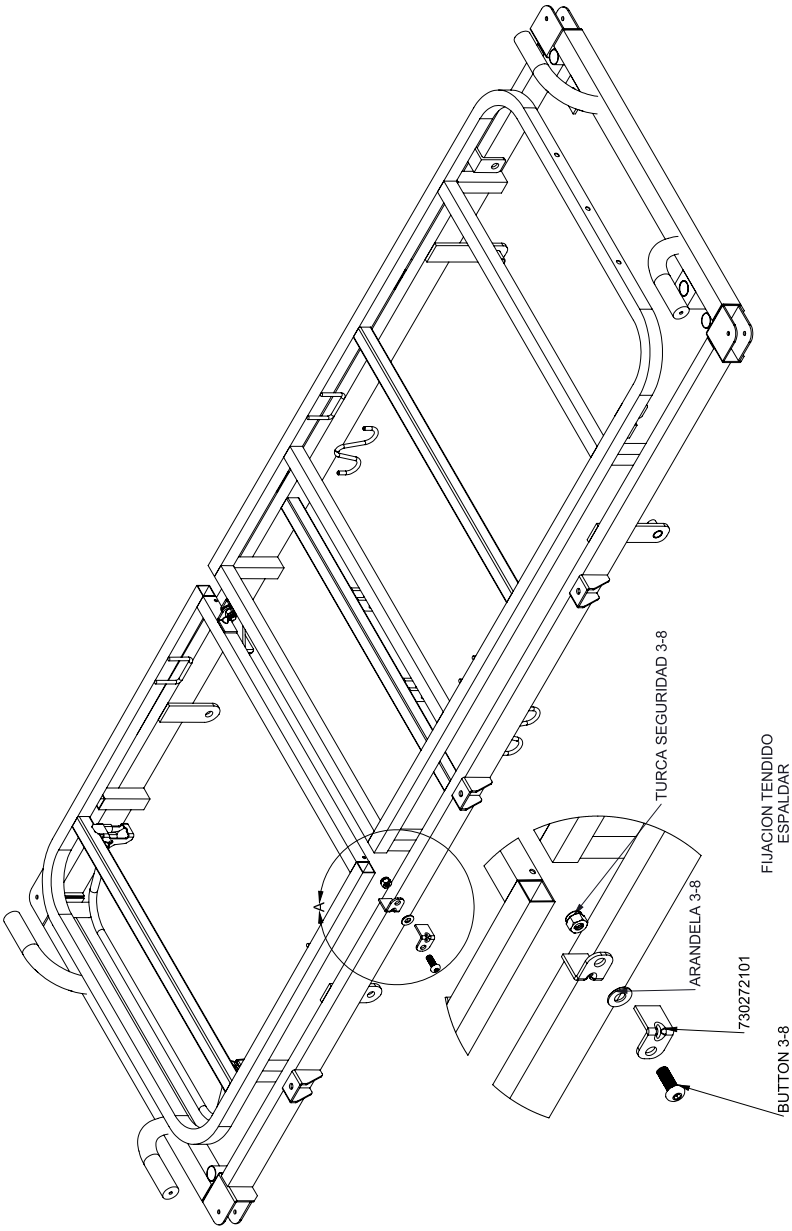
REF.	NOMBRE	CANT
730-438	PORTA SUERO POLYMETAL	1
740-89G	COLCHONETA DOS PLANOS LINEA 10 NEGRO	1
740-351	BARANDILLA PIECERO CON SOPORTE ENSAMBLE INTERNO	1
740-130	BASE HYDRUX MAX	1
740-13/04	TENDIDO 2 PLANOS CAMILLA HYDRUX (PERFORACIÓN BARANDILLA)	1
6347	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR NEGRO	6
5564	CUBIERTA POLIESTIRENO CAMILLA HYDRUX / POLUX	1
411	PISTON GAS SPRING STABILUS 5323 HT - 0400N 130/07 -H30	2
6348	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR VERDE	2
6349	PEDAL DOMETAL EN COMAI COLOR ROJO	2
10362	RUEDA 8" BLOQUEO LIBRE T08251 2046 UAX 200 R26-28S30 4XM8 RAL9002	4
10870	BARANDA PLEGABLE - Z SHAPE SIDE RAIL (PAR)	1
740-132	QUINTA RUEDA CAMILLA HYDRUX MAX	1
10456	RUEDA 5" QUINTA RUEDA R05030 PJP 125X40-8,3 HL45 GRIS	1
10455	RUEDA DE 3" PARACHOQUES R04411 PIP 075X25-6,3 HL28	4

5.3 Ensamble de partes

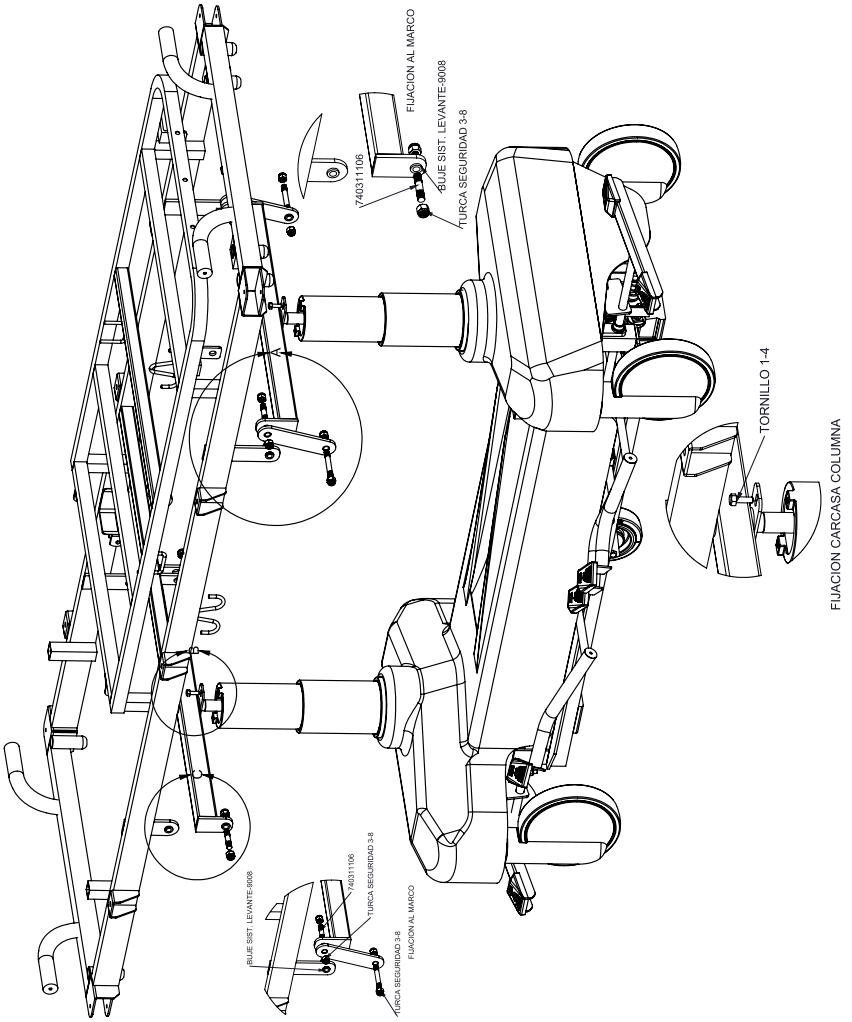
Tendido en lamina

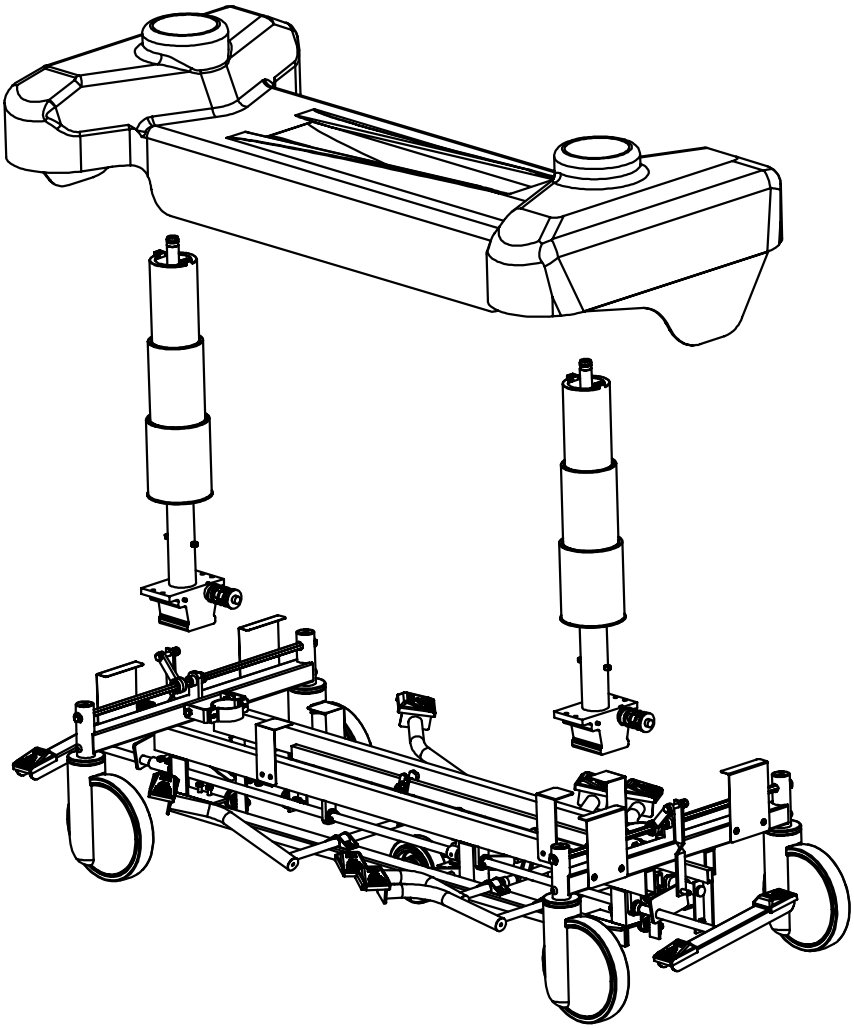


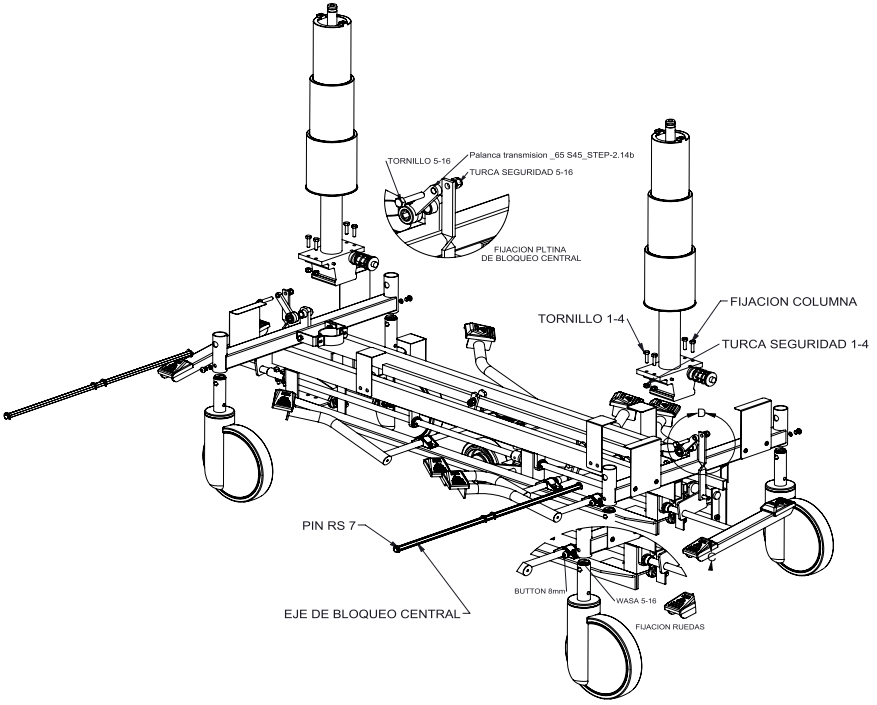
Tendido espaldar y pies



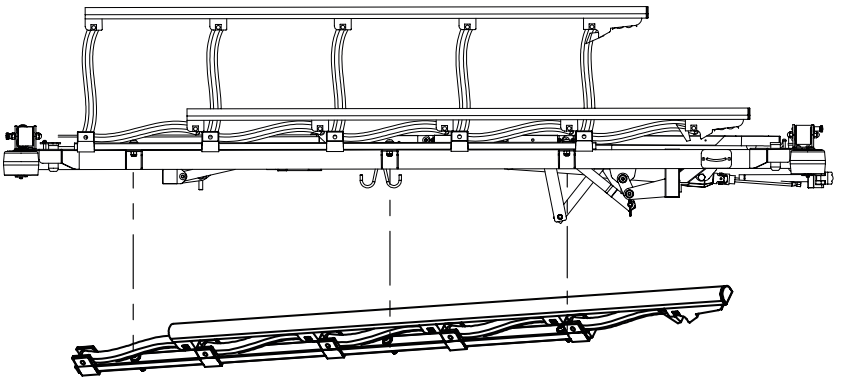
Marco columnas y balancines



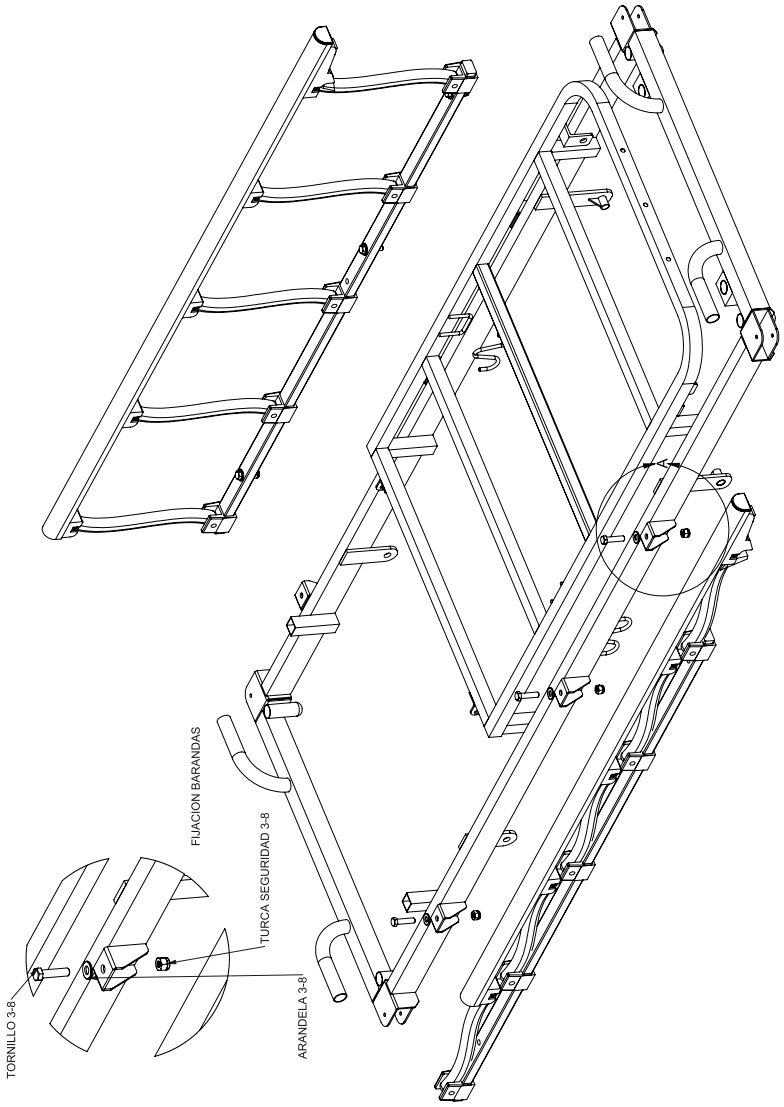




Barandas de seguridad



Barandas


TORNILLO 3-8
ARANDELA 3-8
TURCA SEGURIDAD 3-8
FIJACION BARANDAS

6. Símbolos y señalética aplicada

Tipos de avisos y mensajes de advertencia: los avisos de advertencia se diferencian por el tipo de peligro utilizando las siguientes palabras clave:

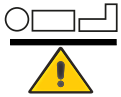
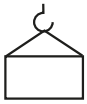
- ► **PRECAUCIÓN** advierte del riesgo de daños materiales.
- ► **ADVERTENCIA** advierte del riesgo de lesiones físicas.
- ► **PELIGRO** advierte del riesgo de lesiones mortales.

Estructura de los avisos de advertencia

¡SÍMBOLO / PALABRAS!
¡Tipo y fuente de peligro!
► Medidas para evitar el peligro.

Tabla de símbolos usados en el producto

SÍMBOLO / SEÑAL	INSTRUCCIÓN
	CONSULTE INDICACIONES EN MANUAL DE USUARIO
	NO LAVAR A CHORRO O EN TÚNEL DE LAVADO
	CAPACIDAD DE CARGA SEGURA
	ADVERTENCIA RIESGO DE ATRAPAMIENTO
	ADVERTENCIA ATENCIÓN NOTA CUIDADO

	PARTES APLICABLES TIPO **B**
	PARA USO INTERIOR SOLAMENTE
	CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA PACIENTE
	PESO DEL PRODUCTO
	NO UBICAR TANQUE DE OXÍGENO Y CAPACIDAD DE CARGA POR BOLSA
	FABRICANTE
	DIRECCIÓN DEL FABRICANTE
	REFERENCIA DEL PRODUCTO
	SERIAL DEL PRODUCTO

Etiquetas en el producto

Dirección del fabricante

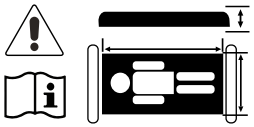
Identificación INVIMA

Garantía

1D Bar Code GS1-128
(Orden de Trabajo OT) (Serial S/N)

Fecha de fabrcación
(DD/MM/AAA)
Referencia Producto

Número Serial



Use colchón recomendado y especificado por el fabricante.

7. Instrucciones y seguridad

► Siga cuidadosamente las instrucciones.

► Use el producto únicamente si está en perfecto estado de funcionamiento.

► Si es necesario, compruebe las funciones del producto diariamente o en cada cambio de turno (cambio de paciente).

► Asegúrese que todos los usuarios hayan leído y comprendido completamente este manual antes de usar el producto.

► Asegúrese que el producto sea manipulado exclusivamente por personal médico, calificado y capacitado.

► Asegúrese que el paciente ha sido informado del funcionamiento del producto y de todas las instrucciones de seguridad aplicables.

► Desplazar el producto exclusivamente sobre suelos uniformes y de superficie dura.

► Sustituya inmediatamente las piezas dañadas por piezas de recambio originales (recomendadas por el fabricante).

► Asegúrese que el mantenimiento y la instalación sean realizados exclusivamente por personal calificado y formado por el fabricante.

► Antes de las cargas máximas o de las cargas excesivas inevitables (RCP), coloque la plataforma de soporte del colchón en la posición más baja.

► Asegúrese que sólo un paciente adulto ingrese en el producto y en todo momento debe estar bajo supervisión y en posición segura (barandas de seguridad en servicio y altura mínima).

► Riesgo de pinzamiento con las partes móviles del producto, evite introducir miembros o extremidades en estos orificios.

► Cuando use atriles bomba de infusión o soportes bomba de infusión, asegúrese que no interfieran con el desplazamiento de las secciones móviles (superficie de paciente).

► Active los frenos de las ruedas cuando el producto esté en servicio o con paciente en observación.

► Ubique el producto en la altura mínima mientras el personal sanitario no esté tratando al paciente para evitar caídas o lesiones.

- Asegúrese que las barandas laterales sean manejadas exclusivamente por personal médico asistencial.
- No use el producto en zonas con peligro de explosión.
- Asegúrese que las partes móviles del producto destinadas al movimiento no estén bloqueadas o interfieran el desplazamiento del producto.
- Use exclusivamente accesorios, partes, repuestos y colchones originales del fabricante (recomendadas).
- Asegúrese que no se supere la carga segura de trabajo estipulada.
- Si el estado del paciente pudiese provocar atrapamiento, lleve el producto a la altura mínima y los tendidos en posición plana mientras esté desatendida.
- No realice desplazamientos en máxima altura.
- No modifique el producto ni sus componentes sin la aprobación del fabricante.
- Utilice el sistema de colchones exclusivamente como se específica en este manual y en perfecto estado de funcionamiento.
- Utilice el sistema de colchones exclusivamente en su estado original y no lo modifique de ninguna manera.
- Haga que el sistema de colchones sea utilizado exclusivamente por personal de enfermería formado y calificado o bajo su supervisión.
- Encargue el mantenimiento y la instalación del sistema de colchones exclusivamente a personal calificado formado y autorizado por el fabricante.
- No sobrepasar el límite de peso máximo del paciente (ver especificaciones mecánicas).
- No use el producto en el caso que sus piezas hayan sido desmontadas, a menos que estas piezas están diseñadas para ser desmontadas.
- Para evitar lesiones o aplastamientos, extreme las precauciones al manejar cualquier parte móvil del producto.
- Cuando haga uso de soportes para infusión, asegúrese que no se dañe nada al mover o ajustar el producto.

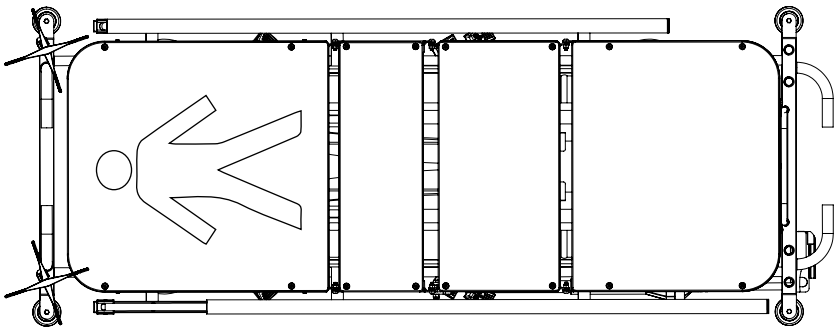
8. Especificaciones

Todos los datos técnicos son datos nominales y están sujetos a tolerancias de construcción y fabricación.

8.1 Identificación partes aplicadas (tipo B)

Toda la parte del producto (incluyendo accesorios) que el paciente puede alcanzar son piezas aplicadas de tipo B.

- Superficie que soporta el colchón (tendidos).
- Partes o secciones del colchón.
- Barandas de seguridad y seguros.
- Cabecero / piecero barandilla desmontable.
- Colchón, colchoneta o extensiones de los mismos.
- Accesorios que tengan contacto directo con el paciente.



8.2 Especificaciones mecánicas
HYDRUX 2 PLANOS

PARÁMETRO	MEDIDA
Dimensiones externas, posición del producto estándar (largo x ancho)	83.5 ”X 32” 212 cm X 81 cm
Longitud barandas de seguridad	5” mín / 15” max 2 cm min, 38 cm max
Distancia entre barras de la baranda	60” - 152 cm
Dimensiones del colchón (largo x ancho)	1.90 cm x 67 cm
Altura máxima del colchón	8 cm
Diámetro de las ruedas	8” - 20.3 cm
Altura mínima-máxima tomado desde el suelo hasta el tendido que soporta el colchón (sin colchón)	24,8” - 63 cm mín 37,7” - 96 cm máx
Ángulo máximo espaldar	76°
Posición trendelenburg e inverso (Ángulo)	16°
Peso del producto	120 Kg
Carga segura de trabajo	264 lb - 120 Kg
Capacidad máxima de carga	220 Kg
Peso máximo del paciente	440 lb - 220 Kg

8.3 Condiciones de uso

PARÁMETRO	VALOR
Temperatura ambiente	10°C-40°C
Humedad relativa	30% - 75 %
Presión atmosférica	795 - 1060 hPa
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	
Temperatura ambiente	-20°C- 50°C
Humedad relativa	20% - 90 %
Presión atmosférica	795 - 1060 hPa

8.4 Maniguetas de movimientos

Ascenso: gire la manigueta hacia la derecha.
Descenso: gire la manigueta hacia la izquierda.

8.5 Ambientes de aplicación

No.	Descripción	Uso
1	Cuidados intensivos/críticos proporcionados en un hospital donde se requiere supervisión médica durante las 24 horas, monitoreo constante y el uso de sistemas/ equipos de soporte vital empleados en procedimientos médicos son esenciales para mantener o mejorar las funciones vitales del **PACIENTE.**	No apto
2	Cuidados agudos proporcionados en un hospital u otro centro médico donde se requiere supervisión y monitoreo. **El EQUIPO ELECTROMÉDICO** empleado en procedimientos médicos es normalmente usado para mantener o mejorar la condición del **PACIENTE.**	No apto
3	Cuidados de larga duración en un área médica, donde la supervisión médica es requerida y el monitoreo es proporcionado si es necesario. **El EQUIPO ELECTROMÉDICO** puede ser utilizado para ayudar a mantener o mejorar las condiciones del **PACIENTE.**	Apto
4	Atención y cuidado proporcionados en un área doméstica donde el **EQUIPO ELECTROMÉDICO** es usado para aliviar o compensar una lesión, discapacidad o enfermedad.	Apto
5	Cuidado de pacientes ambulatorios, proporcionado en un hospital u otro centro médico bajo supervisión médica, donde **EL EQUIPO ELECTROMÉDICO** es empleado para las necesidades de personas con enfermedades, lesiones o discapacidad, para el tratamiento, diagnóstico y monitoreo.	Apto

9. Condiciones de uso y almacenamiento

EL PRODUCTO no es adecuado para ambientes interiores que contengan gases inflamables (excepto las botellas de oxígeno).

EL PRODUCTO no debe permanecer a la intemperie ni en lugares con exceso de humedad, almacene el producto en un lugar seco y fresco resguardado del agua y la luz solar directa.

ENTREGA

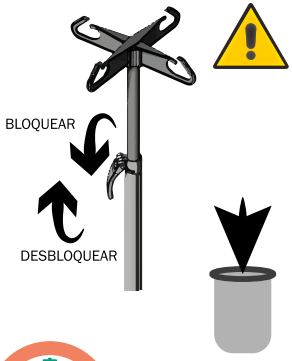
- En el momento de la recepción, compruebe que el envío está completo según lo especificado en el albarán de entrega.

- Notificar a la empresa de transporte (mensajería) y al fabricante (Soporte técnico / servicio al cliente) cualquier deficiencia o daño inmediatamente, por escrito o mediante un correo electrónico.

10. Poner en servicio

Portasuero graduable

► Introducir y girar hacia abajo para bloquear.
► Gire hacia arriba y levante.
►Permite ubicar bolsas de soluciones y medicamentos, graduar altura, desmontar o posicionar en las 4 esquinas de la camilla.

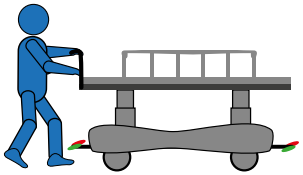


PRECAUCIÓN: No instale el tanque de oxígeno en el porta suero.
►Para colocar una bolsa de solución, tire del seguro hacia arriba, instale y ajuste la altura, lleve el seguro hacia abajo para asegurar.

Soportes porta suero:
Inserte el porta suero.

► No instale tanques de oxígeno.
► Capacidad de carga 8 kg.

Asas de empuje



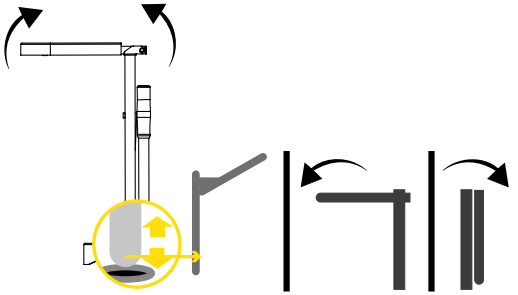
Mover la camilla
►Ajustar el bloqueo de las ruedas a la rueda libre/accionada.
►Utilizar ambas manos.

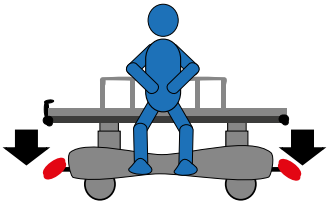
PRECAUCIÓN
No empuje la camilla cuando el bloqueo de las ruedas esté ajustado.

Mesa porta monitor / soporte porta historia clínica

► En servicio: plomo hacia arriba.

► Plegado: plomo hacia abajo.





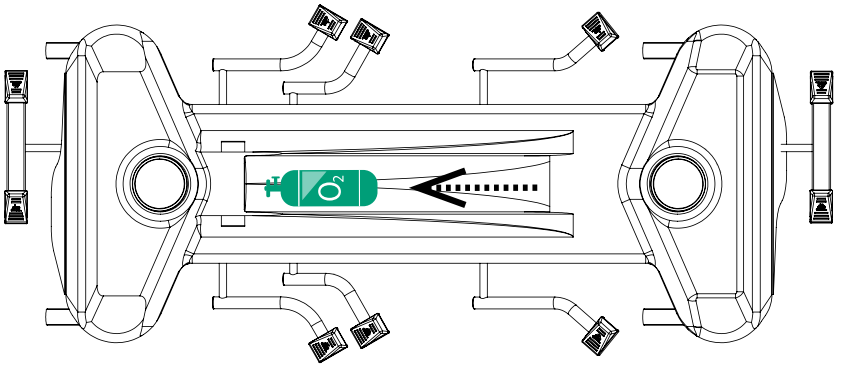
Entrada / salida o examinación de paciente

¡ADVERTENCIA!
Para la entrada o salida del paciente utilice la altura más baja.

¡ADVERTENCIA!
Use los dispositivos de seguridad del paciente (correas) y suba las barandas.

Cubierta base, soporte tanque de oxígeno y pertenencias paciente

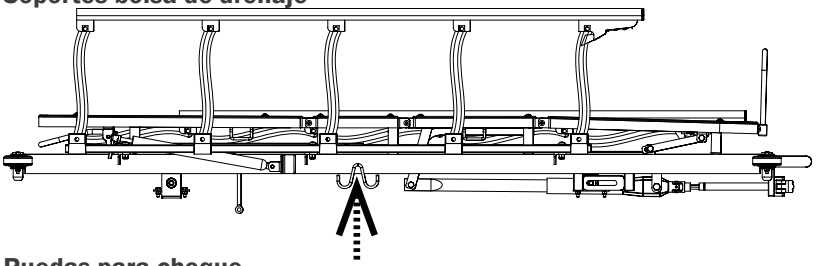
► Ubique la botella sobre el soporte.



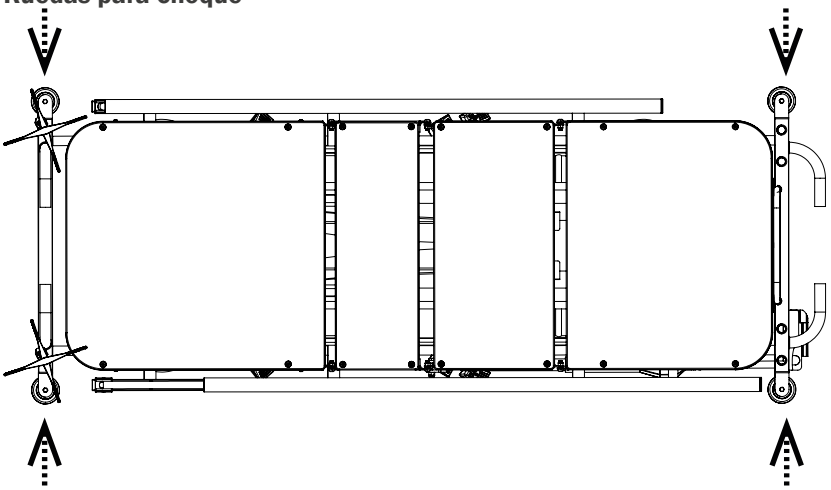
CUIDADO: no deje las conexiones suspendidas o interfiriendo con las partes móviles.

CUIDADO: riesgo de atasco con objetos como almohadas o mantas o bolsas de gran volumen ubicados sobre la cubierta.

Soportes bolsa de drenaje



Ruedas para choque



Barandas de seguridad (B)

Las barandas de seguridad son componentes que están en contacto con el paciente. El personal de enfermería es responsable de su manipulación, así mismo, mientras el paciente está bajo observación y/o recuperación las barandas de seguridad deben permanecer en servicio.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido al plegado incorrecto de las barandas laterales.

► Asegúrese que la baranda está asegurada cuando esté en servicio ó plegada.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido al despliegue involuntario de las barandas.

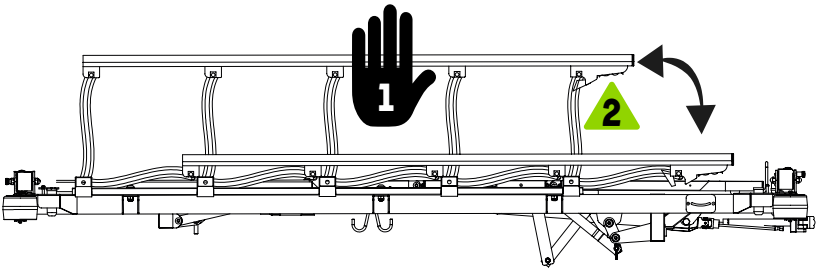
► Asegúrese que las barandas se encuentren en servicio y aseguradas en su posición vertical.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a una manipulación incorrecta de las barandas.

► Asegúrese que ninguna parte del cuerpo entre en contacto o quede entre las barras de las barandas durante el accionamiento de las mismas.

Funcionamiento de las barandas



1. Asa de la baranda 2. Mecanismo de liberación de la baranda

Barandas en servicio:

► Tome la baranda por el asa **(1).**
► Hale la baranda hacia arriba hasta que se ancle con el seguro.

Plegar la baranda:

► Desbloquee la baranda presionando el seguro **(2).**
► Despliegue la barandilla lentamente.

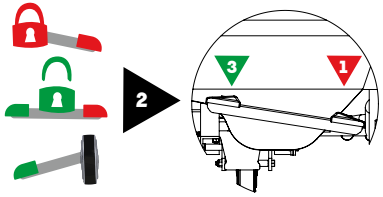
ADVERTENCIA: al desplazar la camilla con paciente, las barandas de seguridad deben estar en servicio.

Correas de sujeción

►Inserte las correas en los ganchos.
►Ajuste la correa mediante el tirador de acuerdo con el cuerpo del paciente.

ADVERTENCIA
En la posición de trendelenburg e inversa debe hacer uso de los dispositivos de seguridad (correas) y subir las barandas.

Pedales bloqueo central



¡ATENCIÓN!
¡Daños materiales debido a un transporte incorrecto y a un movimiento involuntario!

► Asegúrese de que las ruedas estén frenadas antes del montaje, desmontaje y mantenimiento.

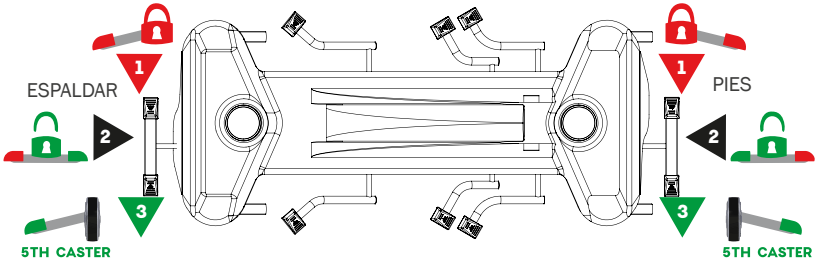
► Asegúrese de que las ruedas estén frenadas cuando la camilla esté ocupada.
► Asegúrese de que las ruedas estén frenadas cuando la camilla no deba moverse.
►En el extremo de la cabeza y en el de los pies hay pedales verdes y rojos. El color rojo se refiere al frenado y el verde a la dirección y a la quinta rueda. Cada pedal tiene 3 posiciones de control.

COLOR	ARRIBA (1)	MEDIO (2)	ABAJO (3)
VERDE	FRENADO	MOVIMIENTO SIN RESTRICCIONES	DIRECCIONAL/5TA RUEDA
ROJO	DIRECCIONAL/5TA RUEDA	MOVIMIENTO SIN RESTRICCIONES	FRENADO

Camilla Frenada

► Presiona el pedal de freno rojo hasta la posición inferior.

Movimiento hacia adelante (dirección)



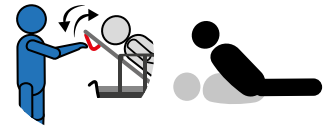
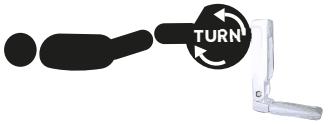
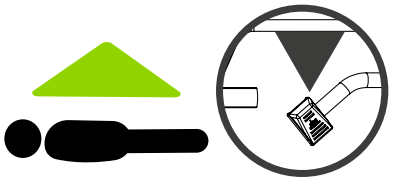
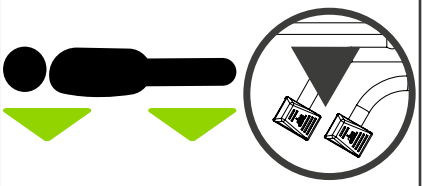
► Presione el pedal de conducción verde hasta la posición inferior.
► La rueda delantera izquierda se bloquea después de su avance.

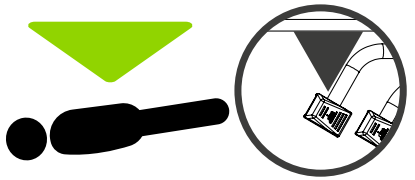
Movimiento sin restricciones

► Deje todos los pedales de freno y de conducción en su posición intermedia.
► Las cuatro ruedas están desbloqueadas.
► El movimiento sin restricciones está habilitado.

11. Manipulation

ADVERTENCIA
Riesgo de lesiones al ajustar la camilla.
► Asegúrese que las partes del cuerpo no están entre las partes móviles como: barandas, tendido y/o articulaciones.
► Asegúrese que no hay partes del cuerpo por debajo del marco del soporte del colchón antes de ajustar la camilla.

SIgnos de control	Operación
	**Espaldar ascenso/descenso** ► Ascenso: accione la manija y lleve hacia arriba. ► Descenso: accione la manija y lleve hacia abajo.
	**Flexión pies** **Ascenso:** gire la manigueta hacia la izquierda hasta lograr la posición deseada. **Descenso:** gire la manigueta hacia la derecha hasta lograr la posición deseada.
	**Ascenso camilla - altura máxima** Presione el pedal hacia abajo hasta lograr la altura deseada.
	**Descenso camilla - altura mínima** Presione los pedal hacia abajo hasta lograr la altura deseada.

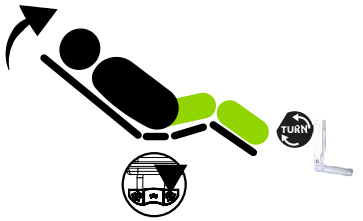


Trendelenburg
Presione el pedal izquierdo hasta lograr el ángulo deseado.

Trendelenburg inverso
Presione el pedal derecho hasta lograr el ángulo deseado.

ADVERTENCIA
► Riesgo de lesiones debido al uso inadecuado de la posición de Trendelenburg.

► El personal del hospital es responsable de evaluar si el estado físico y psicológico del paciente es acorde con el uso de la Posición de Trendelenburg.
► El personal del hospital es responsable de evaluar si la ropa de camilla utilizada aumenta el riesgo de que el paciente se deslice de la camilla.
► Hacer precisión de trendelemburg con las barandas arriba (en servicio).

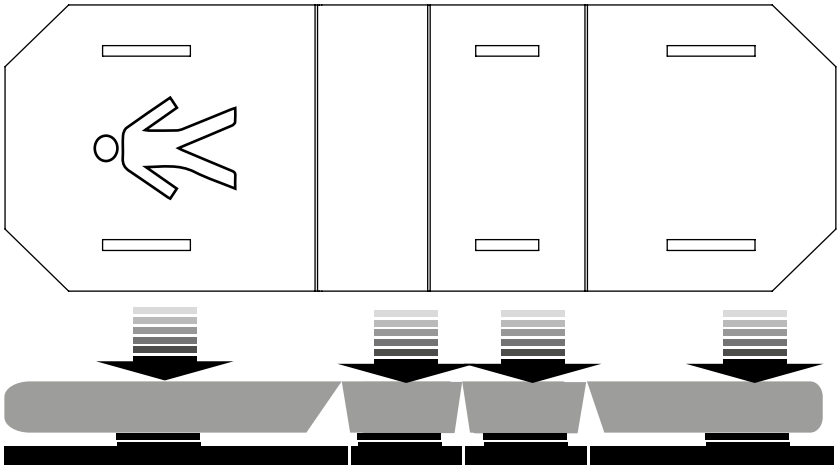


Silla de recuperación
Lleve el espaldar a 75°, gire la manigueta hacia izquierda, presione el pedal derecho hasta lograr el ángulo deseado.

12. Superficie de paciente y colchoneta

El fabricante recomienda utilizar un colchón de espuma de alta densidad de 8 cm de grosor, recubierto de tejido de vinilo antibacteriano, resistente a la desinfección y a los desinfectantes, con un sistema de fijación a la superficie.

4 secciones



¡ADVERTENCIA!
Incompatibilidad con la camilla debido a las dimensiones incorrectas de la colchoneta.

► Permite colocar la colchoneta para el ingreso del paciente, colocar los sujetadores y unir los de la colchoneta con los de la camilla, ejerciendo presión hacia abajo hasta que se unan.

¡ATENCIÓN!
►Después de limpiar o lavar la superficie del tendido, evite colocar el colchón aún con la superficie mojada, secarlo con un paño limpio y seco evitando dejar rastros de agua o soluciones en la superficie.

¡ATENCIÓN!
►El cambio de colchón es responsabilidad del cliente, **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S** MUBI no se hace responsable de los daños causados en la operación o en la camilla por el cambio de especificaciones.

Limpieza desinfección de colchones y colchonetas: la limpieza debe realizarse con una solución de hipoclorito de sodio en una concentración máxima de 0.5% (equivalente a 5000 ppm), deje actuar durante cinco (5) minutos posteriormente retire con un trapo húmedo verificando que no queden sales secas en la superficie del material.

Limpieza periódica. Use una solución de jabón suave y agua, aplique sobre la superficie luego retirarla completamente, pase un paño humedecido con agua y luego pase un paño seco.

¡CUIDADO!
►La tinta de bolígrafos, marcadores y plumas, puede ser absorbida, causando una mancha permanente.

¡CUIDADO!
►No limpie con solventes (thinner, varsol, acetona, alcohol, ceras, siliconas o detergentes); causan daños permanentes.

¡CUIDADO!
►Evite el contacto directo con elementos cortopunzantes que puedan rayar, rasgar y/o cortar el tapizado de la colchoneta.

¡ATENCIÓN!
Una limpieza/desinfección incorrecta puede dañar el colchón.

Partes del colchón a limpiar	Agentes de limpieza recomendados (Limpieza general)
Tapa superior, tapa inferior	Detergentes hospitalarios estándar, desinfectantes a base de alcohol o amonio cuaternario, desinfectantes a base de cloro que contengan hasta un 0,1% de cloro, seguidos de un aclarado con agua y un secado a fondo antes de su uso.
	Descontaminación: Derrames de sangre/C-diff. etc.
	Desinfectantes a base de cloro que contienen hasta un 0,1% de cloro. Tiempo de permanencia en la superficie al 0,1% de 5 minutos, seguido de un aclarado con agua y un secado completo antes de su uso.
Núcleo del colchón	**No limpiar!**

- No utilice ácidos o alcalinos fuertes, (rango óptimo de pH 6 - 8. No superar el pH de 9).
- Utilice únicamente detergentes adecuados para la limpieza de equipos médicos.
- No utilice polvos abrasivos, lana de acero u otros materiales y agentes de limpieza que puedan dañar el colchón. No frote la superficie del colchón.
- No utilice nunca detergentes corrosivos o cáusticos.
- No utilice nunca detergentes que depositen carbonato cálcico.
- No utilice nunca detergentes con disolventes que puedan afectar a la estructura y consistencia de los plásticos (benceno, tolueno, acetona, etc.).
- Utilice únicamente limpiadores aprobados por el hospital y respete las directivas locales relativas al control de infecciones.
- Aclarar siempre con agua después de la limpieza y secar bien antes de usar.
- Observar las directivas locales relativas al control de infecciones.

13. Procedimiento limpieza y desinfección

¡ADVERTENCIA!
¡Riesgodelesionesdebidoaunmovimientoaccidentaldelacamilla!
► Asegúrese de que los pedales no se pisen accidentalmente durante la limpieza.

¡ADVERTENCIA!
►Use implementos de seguridad como guantes, gafas, careta evitando contacto directo de su cuerpo con los agentes de limpieza.

¡ATENCIÓN!
►¡Daños materiales debido a una limpieza/desinfección incorrecta!
► Consulte las recomendaciones de limpieza según los materiales de las piezas a limpiar.

COMPONENTE	MATERIALES
Tendidos	Lámina pintada
Barandas de seguridad	ABS, cubierta superior en aluminio
Ruedas	Poliuretano
Estructura	Tubería estructural / Lámina acero cold rolled
Ruedas parachoques	Polipropileno + comai

¡CUIDADO!
►La camilla no debe ser lavada o desinfectada con agua a chorro (presión), no lave en máquina o túnel de lavado.

¡ADVERTENCIA!
►Evite el uso de materiales abrasivos como esponjas o cepillos metálicos.

¡CUIDADO!
►El equipo debe quedar completamente seco, use un paño para secar el equipo por completo.

¡CUIDADO!
►Si usa limpiadores alcalinos, debe hacer un lavado con agua limpia y luego secar completamente el equipo.

Recomendaciones

►No utilice ácidos ni bases fuertes (rango óptimo de pH 6 - 8).
►Use detergentes adecuados para la limpieza de equipos médicos.
►No use detergentes en polvo abrasivos, lana de acero u otros materiales y agentes de limpieza que puedan dañar las superficies.
►Nunca use detergentes corrosivos o cáusticos.
►No use detergentes que despidan carbonato cálcico.
►Nunca aplique detergentes con disolventes puede afectar la estructura y consistencia de los plásticos (benceno, tolueno, acetona, etc.)
► Consultar directivas locales relativas al control de infecciones.
► Asegúrese que los agentes de limpieza usados están aprobados por:
- Agencia Ambiental del país en el que esté el producto.
- Agencia reguladora de medicamentos y dispositivos.

Preparación de la camilla para limpieza

► Ubique la camilla en su máxima altura.
► Ajuste el espaldar y pies de manera accesible.
► Mueva la camilla al lugar de limpieza y desinfección (si es necesario).
► Bloquee las ruedas.

Partes a limpiar en el equipo:

- Maniguetas de movimientos.
- Asas de empuje de cabecero y piecero.
- Extremos de la camilla.
- Barandas de seguridad (en la posición más alta).
- Superficie del colchón.
- Tendidos (soportes de paciente).
- Todas las cubiertas plataforma soporte del colchón.
- Piezas metálicas de libre acceso.
- Porta suero, seguro y ganchos de servicio.
- Ruedas y frenos
- Fundas de plástico (sábanas, cubiertas).
- Parachoques

Procedimiento de limpieza: aplique con un paño o esponja una solución de hipoclorito de sodio en una concentración máxima de 0.5% (equivalente a 5000 ppm) sobre la estructura (base, marcos, tendidos, barandas y cubiertas deje actuar durante cinco (5) minutos posteriormente retire con un trapo húmedo verificando que no queden sales secas en la superficie del equipo.

- ► No utilice ácidos o alcalinos fuertes, (rango óptimo de pH 6 - 8. No superar el pH de 9).
- ► Utilice únicamente detergentes adecuados para la limpieza de equipos médicos.
- ► No utilice polvos abrasivos, lana de acero u otros materiales y agentes de limpieza que puedan dañar el colchón. No frote la superficie del colchón.
- ► No utilice nunca detergentes corrosivos o cáusticos.
- ► No utilice nunca detergentes que depositen carbonato cálcico.
- ► No utilice nunca detergentes con disolventes que puedan afectar a la estructura y consistencia de los plásticos (benceno, tolueno, acetona, etc.).
- ► Utilice únicamente limpiadores aprobados por el hospital y respete las directivas locales relativas al control de infecciones.
- ► Aclarar siempre con agua después de la limpieza y secar bien antes de usar.
- ► Observar las directivas locales relativas al control de infecciones.

Componentes en polímero: humedezca ligeramente un paño o esponja con detergente o jabón suave, frote la superficie luego seque completamente la superficie.

Piezas fabricadas en acrílicos: humedezca ligeramente un paño con alcohol luego pase un paño seco y limpio para retirar los excedentes, no use limpiadores abrasivos, ácidos ni detergentes.

Limpieza de ruedas: las ruedas con recubrimiento en polímero son **LIBRES DE MANTENIMIENTO,** no requieren de engrase ni calibración, solo limpieza exterior. Humedezca ligeramente un paño o esponja con una solución de detergente o jabón suave, frote la superficie eliminando la suciedad, seque completamente la superficie; si la cubierta presenta manchas use thinner en un paño y frote sobre la mancha hasta retirarla.

Limpieza de superficies cromadas: rocíe carbonato de calcio sobre la superficie, con un paño ligeramente húmedo frote esparciendo sobre la zona afectada, el carbonato de calcio debe retirarse completamente, use un paño limpio y seco.

¡CUIDADO!
►El equipo debe quedar completamente seco, use un paño para secar el equipo por completo.

Recomendaciones de limpieza y cuidado: la tinta de bolígrafos, marcadores y plumas, puede ser absorbida, causando una mancha permanente.

► No limpie con solventes (thinner, varsol, acetona, alcohol, ceras, siliconas o detergentes); causan daños permanentes.

► Evite el contacto directo con elementos cortopunzantes que puedan rayar, rasgar y/o cortar el tapizado de la colchoneta.

► Revisar cada seis (6) meses el ajuste de tornillos y tuercas.

► Los tornillos que se utilizan en articulaciones o en partes del producto donde se genere movimiento llevan tuerca de seguridad, no deben requintarse o ajustarse hasta su límite porque pueden impedir el movimiento.

► Evitar golpes y choques contra la estructura del mueble y sus componentes.

► Del cuidado, buen uso, limpieza y mantenimiento de los productos depende la durabilidad de los mismos.

14. Mantenimiento

¡ADVERTENCIA!
¡Riesgo de lesiones al trabajar en la camilla!
► Asegúrese de no reemplazar o reparar partes, mecanismos usted mismo.

¡ADVERTENCIA!
►¡Riesgo de daño o lesiones por actividades de mantenimiento realizadas por personal no autorizado!
► El mantenimiento sólo puede ser efectuado por personal calificado y autorizado.

►En caso de encontrar anomalías como cubiertas reventadas, tornillos retorcidos y/o elementos en mal estado, comuníquese con servicio al cliente **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S. MUBI MEDICAL.**

►**INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** cuenta con un departamento de servicio técnico, que le brindará asistencia para efectuar el cambio y/o mantenimiento preventivo y correctivo de los productos y accesorios que presenten desgaste natural por el uso, previa solicitud.

¡CUIDADO!
►Evite contratar el servicio de mantenimiento preventivo o correctivo con otra compañía, **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** no se hará responsable por los daños ocasionados por terceros en los sistemas o en el equipo.
►Use exclusivamente accesorios recomendados por **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** No modifique la camilla sin previa autorización, ni trate de reparar los equipos usted mismo.

Soporte Técnico MUBI MEDICAL:
Medellín Tel: (574) 604 285 2838 / Fax: (574) 604 255 9581
Bogotá Tel: (571) 601 612 1375 / (571) 601 612 1491
info@mubimedical.com / www.mubimedical.com

15. Mantenimiento e inspección preventiva

¡Advertencia!
►Cualquier daño provocado por la falta de observación de lo expuesto queda excluido de la garantía.
► Todas las tareas de inspección deben ser realizadas por personal técnico, competente para: evaluar y reconocer cualquier defecto o peligro.

Lista de chequeo mantenimiento preventivo

ACTIVIDAD A REALIZAR	OK	NO CUMPLE
Revise limpieza y desinfección general de la camilla (como indica el manual de usuario)		
REALICE CICLO COMPLETO FLEXIÓN ESPALDAR		
Accione manija y lleve espaldar hacia arriba o hacia abajo		
Verifique que el pistón no tenga fugas de aceite.		
REALICE CICLO COMPLETO FLEXIÓN PIES Y RODILLAS		
Realice ascenso: gire hacia a la izquierda		
Realice descenso: gire hacia la derecha		
Revise pin y resorte de agarre ubicados en la parte interna		
REALICE CICLO COMPLETO TRENDELEMBURG E INVERSO		
Accione el pedal de trendelemburg		
Accione el pedal de trendelemburg inverso		
El sistema hidráulico No debe descender solo, no debe presentar fugas de aceite		
REALICE CICLO COMPLETO CAMBIO DE ALTURA		
Accione pedal ascenso hasta la altura máxima		
Accione pedal descenso hasta la altura mínima		
VERIFIQUE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS		
Ganchos para líquidos (soporte bolsa de soluciones)		
Porta oxígeno (soporte horizontal)		
Soporte porta rollo (ajuste y tapas plásticas)		
Sujetadores de colchoneta (espalda y pies)		

Soportes para correas de sujeción		
VERIFIQUE QUE LOS SIGUIENTES COMPONENTES ESTÉN AJUSTADOS		
Tornillos button de las ruedas de 8”		
Tornillos button de los pedales		
Tornillos hexagonales que sujetan los hidráulicos con la base y el marco		
Nivelador que acciona el bombante hidráulico		
Tornillos button y tuercas que sujetan las barandas		
Tornillos button y tuercas en las bisagras del central móvil, central fijo y piecero		
Remaches que sujetan los tendidos en lámina.		
Tornillos button en el acrílico del espaldar		
Verifique el funcionamiento de la base		
Realice desplazamiento las ruedas deben girar y se bloquean suavemente y sin saltos.		
Active el pedal verde del bloqueo central y verifique que la quinta rueda ascienda y descienda.		
Inspección del estado físico y funcionamiento de ruedas parachoques		
NOTA: todas las ruedas son libres de mantenimiento y no requieren lubricación.		
FUNCIONAMIENTO BARANDAS DE SEGURIDAD		
Verifique liberación del seguro, el desplazamiento debe ser suave y sin ruidos.		
Al subir las barandas se deben asegurar automáticamente y quedar firmes.		
Revise el ajuste de cada barrote.		
ESTADO Y FUNCIONAMIENTO ASAS DE EMPUJE		
Manillares de empuje		
ESTADO Y FUNCIONAMIENTO MESA PORTA MONITOR (Si aplica)		
Estado del termoformado (tapa polímero)		
Ajuste de tornillos en las partes móviles de la mesa		
Estructura de la mesa (golpes, rayones y oxidación)		
ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL PORTA SUERO		

Estado tubería acero inoxidable (golpes, rayones, oxidación, soldadura)		
Funcionamiento ahorcador (nivelador de altura del atril)		
Verifique el estado físico de ganchos porta suero		

15.1 Periodos de inspección preventiva

#	ACTIVIDAD	Cambio paciente	3 meses	6 meses	12 meses	Responsable
1	Limpieza y desinfección (ver manual)	X				Personal asistencial de la institución
2	Inspección preventiva y estado general de la camilla (desgaste de piezas)		X			Personal autorizado de la institución
3	Prueba de funcionamiento, ajuste de piezas y mantenimiento preventivo			X		Durante la garantía (fabricante) personal autorizado
4	Revisión de piezas para recambio, desgaste y/o falla				X	Durante la garantía (fabricante) personal autorizado

¡ADVERTENCIA!
Cualquier daño provocado por la falta de observación de lo expuesto queda excluido de la garantía.

► Todas las tareas de inspección deben ser realizadas por personal técnico, competente para: evaluar y reconocer cualquier defecto o peligro.

► Lea siempre las instrucciones en el manual de usuario y operación antes de llevar a cabo cualquier inspección y/o mantenimiento.
► Antes de mover la camilla retire los equipos o soportes instalados y conectados a la red eléctrica que puedan intervenir con el desplazamiento de la misma.
► Cuando mueva la camilla desactive el bloqueo de las ruedas.
► Cuando realice la limpieza del producto no utilice limpiadores, disolventes, o detergentes agresivos, ya que podrían dañar el acabado del producto.

► No utilice ningún aparato de limpieza a vapor para limpiar la camilla, el exceso de humedad puede deteriorar los mecanismos de la camilla.

Estado general del equipo

► Revise toda la estructura detectando anomalías como abolladuras y/o deformaciones.

► Verifique todos los elementos que se encuentran en buen estado de así mismo signos de oxidación.

► Compruebe que las piezas estén correctamente ensambladas.

► Inspeccione colchones, colchonetas y/o almohadas correctamente instaladas; parte suave y texturizada del relleno hacia arriba.

► Asegúrese que las ruedas marchen con suavidad y giren correctamente 360° (en todas las direcciones), no debe haber presencia de elementos extraños, correcto funcionamiento de bloqueo o freno.

► Comprobar funcionamiento de las barandas de seguridad, (plegado, articulaciones, seguro y protector), así mismo el desplazamiento.

Sistema de elevación

► Revise tornillos actuadores, compruebe que los ejes estén bien asegurados, que no tengan golpes o soportes maltratados.

► Lleve a cabo un ciclo completo de elevación y descenso de los actuadores, (espalda, pies y altura).

► No debe haber fricción o ruido que indique sobrecarga.

Desgaste o atasco

► Si un actuador, manija, pistón, o cualquiera de los componentes se encuentran desgastado, deteriorado, desgarrado, cortado o empatado suspenda el uso del equipo y reemplace la pieza.

►Póngase en contacto con Soporte Técnico autorizado.

16. Identificación de fallas

ERROR/FALLA	CAUSA	SOLUCION
Accionador de hidráulico no realiza su función	Obstrucción en bombante o pedal	Retire el obstáculo de la parte afectada, realice ciclo de movimientos para verificar
	Desajuste de accionador	Verifique el accionador que se encuentra en la parte del hidráulico, se debe colocar de forma lineal al pulsador.
	Pérdida de presión o descalibración	Revise el sistema detectando posible fuga. Limpie todas las conexiones y deje la camilla máxima altura con una carga aprox, 100 kg; por tiempo de 1 hora para saber de dónde proviene la posible fuga. Si detecta que al hacer descenso la camilla presenta fugas de aceite, revise el cilindro monoblock y si éste presenta fugas debe cambiar el cilindro
Fallo pistón del espaldar	Pérdida de presión	Busque fugas de aceite. Retire el equipo de funcionamiento y comuníquese con soporte técnico.
	Funcionamiento inadecuado (se baja solo o es duro para realizar los mismo)	Verifique la posición del kit pistón y del pin accionador. Comuníquese con soporte técnico.

No es posible realizar función pies	Se encuentra suelta la manigueta	Revisar el pin de agarre de manigueta.
	pérdida de resorte/ pin de ajuste	Verifique que el resorte se encuentre en su posición y con el ajuste adecuado.
	Ruido a la hora de realizar las funciones	Revisar tornillo Long debe estar completo. Retire la cubierta y lubrique la parte roscada (grasa). Comuníquese con soporte técnico.
Atasco en la baranda o en una de las partes móviles de la camilla	Obstáculo o elementos que impiden el desplazamiento de las barandas	Retire el obstáculo de la parte afectada, realice ciclo de movimientos para verificar.
	Mecanismo de liberación (seguro) defectuoso	Retire de funcionamiento y Comuníquese con soporte técnico.
Ruedas no funcionan	Obstáculo que impide el accionamiento correcto del bloqueo	Retire el obstáculo de la parte afectada. Realice ciclo de movimientos para verificar
	Pedales de bloqueo defectuosa o quebrada	Reemplace la pieza defectuosa. Realice pruebas de funcionamiento.

NOTA: las imágenes son estándar y hacen referencia al producto y por lo tanto no garantiza que sean 100% igual al producto final. **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** se reserva el derecho de realizar cambios en la información sin previo aviso.

17. Garantía limitada

MUBI® sólo se responsabiliza de la seguridad y fiabilidad de los productos que se revisen, mantengan y utilicen regularmente de acuerdo con las directrices de seguridad.

En caso de que surja un defecto grave que no pueda ser reparado durante el mantenimiento:

► No siga utilizando la camilla.

Este producto está cubierto por una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. La garantía cubre todos los fallos y errores relacionados con el material y la fabricación. Los fallos y errores causados por el uso incorrecto y los efectos externos no están cubiertos. Las reclamaciones justificadas se repararán gratuitamente durante el periodo de garantía. Se requiere un comprobante de compra, con la fecha de adquisición, para todo servicio de garantía.

INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S. COD: CA-R26 V: 02 TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES S.A.S. garantiza únicamente al comprador original que el producto adquirido está libre de defectos de material y mano de obra. Esta garantía tiene una vigencia según la familia de producto descrita en el punto 1 a partir de la fecha de compra, salvo lo especificado abajo. Esta garantía no cubre daños al producto o partes ocurridos como resultado de abuso o negligencia, uso inapropiado, destrucción por accidente, incluyendo inundación, sobrecargas de energía o fallas del fluido eléctrico, fuerza mayor, incendio, explosión, robo o vandalismo, o deficiencia en la instalación o mantenimiento del producto o de sus partes. Cualquier intento de reparación de un tercero anulará esta garantía.

La responsabilidad de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** se limita al reemplazo de las partes garantizadas o de la totalidad del producto, según lo determine **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** El reemplazo del producto o de una parte del mismo únicamente aplica al periodo de la garantía. **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** asumirá el costo de mano de obra y despacho, y así mismo se encargará de la reparación o reemplazo de la(a) parte(s) defectuosa(s) cubierta(s) por esta garantía desde la fecha de compra original, después de lo cual el comprador seguirá asumiendo los gastos. **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS** no será responsable por pérdida de tiempo,

lucro cesante, lesiones personales o daño a la propiedad, o por cualquier otro daño incidental, consecuencial, punitivo, ejemplar o demás daños o costos incurridos por una de las partes. Los términos y las limitaciones de este párrafo aplican a todas las garantías de materiales y componentes indicados abajo y la garantía contenida en este párrafo además se limita a las partes o porciones del producto que aquí estén especificados. Esta garantía aplica a todas las ventas realizadas por **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** al Comprador.

INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S. NO SE HACE RESPONSABLE SI EL COMPRADOR INCUMPLE EN EL PAGO POR LA COMPRA DE LOS PRODUCTOS.

SERIAL	OT	DESPACHO	CLIENTE

Firme este documento y preséntelo a **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** para hacer válida su garantía.

1. TIEMPO DE GARANTÍA POR FAMILIA DE PRODUCTOS

1.1. Los productos de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** cuentan con periodo de garantía a partir de la fecha de entrega del producto:

1.2. La clasificación de tiempo de garantía estándar se realizará de acuerdo a la familia de productos así:

1.2.1.CAMILLAS MECÁNICAS, HIDRÁULICAS, NEUMÁTICAS Y ELÉCTRICAS (2) años de garantía.

1.2.2. Piezas con acabado en CROMO o GALVANIZADO UN (6) meses de garantía.

1.2.3. Partes **TAPIZADAS (TELAS, ESPUMAS) UN (6) MESES** de garantía.

1.2.4. Productos **REPARADOS** fuera de garantía por **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S. TRES (3)** meses de garantía.

1.2.5. La garantía de las **BATERÍAS** de respaldo de los productos electrónicos será de **TRES (3) meses** a excepción de que exista evidencia de descarga profunda (operación continuada en modo baterías hasta que se agote totalmente) no recarga oportuna, baterías en las que se evidencie que los tomacorrientes no cuentan con energía en el sitio de operación del producto. Evidencia de malas conexiones eléctricas.

CONDICIONES DE GARANTÍA INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S. COD: CA-R26 V: 02

2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA GESTIÓN DE GARANTÍAS

2.1. TODAS las solicitudes correspondientes a servicios de GARANTÍA deben ser reportados a **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** a través de **SERVICIO AL CLIENTE o SOPORTE TÉCNICO** en las líneas telefónicas **018000424244 – 312 885 6817 – (034) 2852838 ext 1603,** o a través del correo electrónico **servicioclientе@mubimedical.com y/o soportetecnico@ mubimedical.com**

2.2. Los productos reportados por el cliente con defectos de calidad serán evaluados en primera instancia por el área de **SOPORTE TÉCNICO de INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** a través de un diagnóstico telefónico y/o visita técnica. En caso de que el producto reportado efectivamente presente daños de funcionalidad y/o apariencia asociados al proceso de fabricación las partes defectuosas serán reemplazadas **SIN NECESIDAD** de que esto implique el cambio total del producto.

En los casos en los que sea posible evidenciar fallas en el producto asociadas a las condiciones **NO CUBIERTAS POR GARANTÍA** se procederá a informar al cliente de la condición que se incumplen para el reconocimiento y se ofrecerá el servicio de reparación con cobro.

2.3. Los productos de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.** que lleguen a las instalaciones del cliente con **EL MATERIAL DE EMPAQUE** mojado, deteriorado, roto, abierto, sin zuncho, con material de empaque sin logo y/o sello de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** deberá ser reportado **INMEDIATAMENTE** al transportador y al área de **SERVICIO AL CLIENTE** y/o **SOPORTE TÉCNICO de INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** dejando evidencia en los documentos de recepción del producto.

3. EXCLUSIONES

3.1. Están excluidos de esta garantía artículos de apariencia o estructurales que no afecten el funcionamiento normal del producto: **CAJAS Y ENVOLTURAS.**

3.2. Piezas del producto sometidas a desgaste natural o contaminación biológica, tales como: **CORREAS y CAUCHOS** (manilares, botas, tapones, bumper protector, protectores de pedales).

3.3. El periodo de garantía limitada del material de tapizado aplica únicamente a la reparación o reemplazo de aquellas partes o porciones que presentan un defecto de manufactura o del material.

3.4.CABLES Y/O CONECTORES reventados, seccionados o deteriorados en controles manuales con evidencia de uso inapropiado por tirones, cizallamiento o vandalismo.

3.5.Daños en ACTUADORES ELÉCTRICOS Y/O MECANISMOS causados por operación con carga por fuera de los límites especificados para el producto en su manual de operación, colisiones, bloqueos mecánicos y/o atrapamiento de objetos.

3.6.Fallas en el producto asociadas a:

3.7. Daños ocasionados a los productos por fallas el sistema eléctrico, es responsabilidad del cliente final asegurar el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas y cumplir con las normas establecidas para esto.

- Uso inadecuado y/o maltrato.
- Uso de sustancias no aptas para el proceso de limpieza y desinfección.

  Nota: las consideraciones necesarias para realizar correctamente el proceso de limpieza y desinfección del producto se encuentran descritas en el documento manual de funcionamiento. Ítem limpieza y desinfección.

  Daño por tormentas eléctricas, desastres naturales, vandalismo, incendios o inundaciones

- Problemas de calidad de energía causados desde el suministro, por otros equipos o fenómenos meteorológicos (rayos).
- Reparaciones o intervenciones realizadas por clientes o por terceros sin previa autorización escrita por parte de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METÁLICAS S.A.S.**
- Averías ocasionadas durante el transporte que no hayan sido reportadas por el cliente en presencia del transportador.
- Controles manuales y en barandas cuyos artes gráficos y/o recubrimientos presenten evidencia de rayas, golpes y/o vandalismo.
- Conexiones del sistema de control a un suministro eléctrico por fuera de las especificaciones etiquetadas en la caja de control y manuales de operación.

4. POLÍTICA DE DEVOLUCIONES

4.1. Para la devolución de un producto:

- El cliente debe comunicarse con servicio al cliente o soporte técnico para expresar la inconformidad con el producto recibido.
- Servicio al cliente con la ayuda de servicio técnico determina la solución más viable a realizar.
- Si la decisión es reparar el producto en sitio servicio técnico programa la visita para dar solución.
- Si la decisión es devolver el producto, servicio al cliente gestiona la logística de devolución del producto hacia las instalaciones de INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.

4.2. En el caso de que la organización por decisión técnica determine retirar un producto del mercado se le comunica al cliente y al INVIMA (Si es un Dispositivo Médico) por medio de un comunicado donde se le informa:

- Producto a retirar.
- Referencia.
- Registro sanitario del producto a retirar.
- Cantidad de productos a retirar.
- Reemplazo del producto.
- Fecha del retiro.
- Fecha del reemplazo.

5. GARANTÍAS INTERNACIONALES

5.1. Las garantías que ocurran fuera de Colombia, deberán ser reportados a la red de distribuidores autorizados por **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** quienes se encargaran de dar una solución al cliente. Los distribuidores autorizados por **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** se encargaran de notificar el producto no conforme a **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.**

6. GARANTÍAS POR MEDIO DE DISTRIBUIDORES EN COLOMBIA.

6.1. Las garantías que ocurran en productos vendidos por medio de distribuidores autorizados deberán ser notificadas en primera instancia al distribuidor quienes después se encargará de dirigir la atención de la garantía a **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.**

7. RESPONSABILIDAD DE INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.

La garantía y responsabilidad total de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES S.A.S.** con respecto al producto está incorporada en este documento, independientemente de cualquier declaración, oral o escrita, hecha por uno de sus empleados o agentes. Dichas declaraciones no constituyen garantías ni crean responsabilidades, y no deben ser atendidas por el comprador, y no hacen parte de esta garantía. Este documento es la declaración completa y exclusiva de los términos de la garantía que otorga **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.** y no pueden ser modificados, alterados o enmendados, salvo de manera escrita y con la firma de un funcionario autorizado de **INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS S.A.S.**

18. Estándar y regulaciones

TS-700 CAMILLA DE RECUPERACIÓN TRASLADO Y EMERGENCIA	
Normas técnicas y controles de calidad	ISO 9001 : 2015 SC - CER 568370 ICONTEC, ISO 13485 : 2016 DM - CER 568372 ICONTEC, Reg. FDA 3011537487
Clasificación del equipo según decreto 4725 de 2005 INVIMA Colombia	Dispositivo médico Clase 1 de bajo riesgo
Registro INVIMA	2014 DM-0011312
Grado de protección contra el ingreso de agua.	IPX4
Grado de protección contra atmósferas inflamables.	Equipo ordinario, no para su uso en una atmósfera inflamable.
Modo de operación	Funcionamiento continuo con carga intermitente 2 minutos continuos 18 minutos descansando , temperatura de 5° C a 40° C

FDA
REGISTRO
3011537487

ECRI
10-347
REGISTRO INVIMA

mubi
MEDICAL

MADE IN
COLOMBIA

Medellín – Colombia
Calle 2 # 50-185
(57) 604 285 2838

Bogotá – Colombia
Calle 127A # 70H-08
(57) 601 703 7996

Cali – Colombia
Calle 18 # 118-85
(57) 602 489 6999