

INSTRUCCIONES DE USO

Citadel Plus

Sistema para cuidado bariátrico



Política de diseño y Copyright

® y ™ son marcas registradas pertenecientes al grupo de empresas Arjo.

© Arjo 2022

Como parte de nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho a modificar los diseños sin previo aviso. El contenido de esta publicación no podrá ser copiado de manera total o parcial sin el consentimiento de Arjo.

Índice de materias

Advertencias generales	5
• Información sobre seguridad.....	8
• Información sobre seguridad para el sistema de accionamiento eléctrico	10
Introducción.....	12
• Presentación del producto	12
• Características opcionales.....	13
Aplicaciones clínicas	15
• Uso previsto	15
• Indicaciones	15
• Contraindicaciones.....	15
• Información general del producto.....	16
Instalación	17
• Preparación del sistema de pesaje	17
• Retirada del pasador de transporte del accionamiento eléctrico	17
• Suministro eléctrico.....	18
• Terminal equipotencial	19
• Conexiones eléctricas	19
• Cable de alimentación eléctrica	19
• Conexiones de llamada al personal de enfermería y RS232.....	19
• Salida de corriente auxiliar (característica opcional).....	20
• Cable de alimentación de la gama Skin IQ	21
• Instalación de Skin IQ	21
• Colchones	21
Instrucciones de uso.....	23
• Huecos para el trapecio y entrada de accesorios	23
• Raíles para bolsas de drenaje	24
• Ajuste de la longitud de la cama	24
• Ajuste de la anchura de la cama.....	26
• Pedal para ajustar la altura de la cama (característica opcional)	27
• Frenos y dirección.....	27
• Funcionamiento de las barandillas laterales.....	28
• Cabecero y piecero.....	29
• Inmovilizadores de paciente.....	29
• Luz bajo la cama	30
• Batería de reserva.....	31
• Carga de la batería de reserva	32
• Bloqueo por uso excesivo	32
• Panel de control del cuidador (PCC), panel de control del personal de enfermería y panel de control del paciente	33
• Mando a distancia del paciente (característica opcional)	36
• Paneles de báscula (con y sin selección de unidad)	37
• Exactitud del pesaje	38

• Inicialización del pesaje	39
• Pesaje	40
• Unidades de pesaje	40
• Autocompensación.....	41
• Códigos de error del sistema de pesaje	42
• Indicaciones del ángulo.....	42
• Detección de movimiento/salida del paciente VariZone	43
• Funcionamiento de VariZone	44
• Sistema antiatrapamiento	45
• SafeSet™ (característica opcional).....	46
• Conexión RS232	48
• Mandos para la televisión y la iluminación.....	49
Accionamiento eléctrico.....	50
• Preparación para el transporte.....	50
• LED del accionamiento eléctrico	50
• Funcionamiento del accionamiento eléctrico	51
Colocación del paciente	53
• Encendido	53
• Preparación para la colocación del paciente	53
• Finalización de la colocación del paciente	54
Cuidados de enfermería.....	55
• RCP.....	55
• Liberación del respaldo para RCP	56
• Aseo personal del paciente.....	56
• Traslado del paciente desde el sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus	57
• Traslado de pacientes.....	57
Cuidados y limpieza	58
• Secciones de la plataforma.....	58
• Descontaminación.....	58
• Recomendaciones generales.....	60
• Limpieza del sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus durante su uso	60
Programa de mantenimiento	61
• Sistema de pesaje.....	62
• Prueba de la batería	62
Localización y reparación de averías	63
• Códigos de error	64
• Señalización de fallos	65
• Vida útil del producto.....	65
Accesorios	66
Compatibilidad electromagnética (CEM)	67
Garantía y Mantenimiento	69
Especificaciones.....	70
Explicación de los símbolos utilizados	73

ADVERTENCIAS GENERALES

Se deben considerar las siguientes advertencias antes de usar este producto:



Antes de utilizar la cama, compruebe que la potencia nominal indicada en la etiqueta de especificaciones sea compatible con el suministro eléctrico local.

Para garantizar un uso seguro de la cama por parte del paciente, un responsable clínico cualificado debe evaluar la edad y el estado del paciente antes de utilizar la cama. La inclinación con posición de cabeza hacia abajo (Trendelenburg) o de pies hacia abajo (anti-Trendelenburg) puede estar contraindicada en determinadas condiciones médicas. La función de inclinación solo debe utilizarse bajo la supervisión de un responsable clínico cualificado tras evaluar el estado del paciente.

Todos los accesorios añadidos al sistema reducen la carga de trabajo segura de la estructura en la misma magnitud.

Si el cable de alimentación eléctrica o el enchufe sufren daños, ambos deben ser sustituidos por personal de mantenimiento autorizado. No extraiga el enchufe ni utilice un enchufe desmontable o un adaptador.

Asegúrese de que el cable de alimentación no esté estirado, doblado o aplastado.

No permita que el cable de alimentación eléctrica discorra por el suelo de manera que haya riesgo de tropezar.

Asegúrese de que el cable de alimentación eléctrica no quede enganchado en las partes móviles de la cama ni atrapado entre la estructura de la cama y el cabecero.

Ajuste siempre la estructura de la cama y la plataforma a la misma longitud y compruebe que ambas se ajustan con seguridad.

Utilice siempre un colchón del tamaño y el tipo correctos. Los colchones incompatibles pueden ocasionar riesgos.

Puede haber riesgo de atrapamiento al utilizar un colchón demasiado blando, incluso si es del tamaño adecuado.

El responsable clínico cualificado debe tener en cuenta la edad, el peso, la altura y el estado del paciente antes de permitir el uso de barandillas laterales.

Las barandillas laterales no tienen como fin impedir que el paciente abandone la cama de forma intencionada.

Para evitar un posible atrapamiento, asegúrese de que la cabeza y las extremidades del paciente estén alejadas de las barandillas laterales cuando ajuste la plataforma.

Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo queda enganchado de forma segura cuando se dejan las barandillas laterales en posición levantada.

Antes de activar la función de giro del colchón, asegúrese de que la estructura de la cama tenga barandillas laterales, y de que todas las barandillas laterales estén totalmente colocadas en la posición más alta y bloqueadas. No active la función de giro en ningún sistema de colchón cuando se estén utilizando inmovilizadores de paciente.

Los inmovilizadores de paciente se deben utilizar de conformidad con toda la legislación federal y estatal vigente y según las políticas y procedimientos del propio centro sanitario.

Los inmovilizadores de paciente, incluso cuando se utilizan correctamente, pueden producir atrapamiento o lesiones, particularmente si el paciente está desorientado o inquieto. La decisión de utilizar inmovilizadores de paciente debe tomarla el médico responsable de la asistencia del paciente individual, después de una evaluación totalmente documentada de los riesgos.

Los inmovilizadores de paciente no pueden sustituir a una buena práctica de enfermería. Arjo no hace recomendaciones sobre el uso de dichos inmovilizadores.

Para asegurarse de que la batería se mantenga a plena carga y evitar que sufra daños, la cama deberá estar conectada a la corriente eléctrica en todo momento durante su uso normal.

La batería está diseñada solo para un uso de emergencia a corto plazo. Su vida se verá reducida si se utiliza como fuente de energía de la cama durante mucho tiempo.

Conecte solamente dispositivos diseñados para ser usados con la cama.

La conexión de dispositivos no diseñados para ser utilizados con la cama puede producir daños en el equipo o en la cama.

En la posición más baja, el espacio que queda por debajo de las barandillas laterales se verá reducido. Mantenga los pies apartados de las áreas bajo las barandillas laterales y tenga especial cuidado al utilizar el elevador del paciente o equipo similar.

El sistema de pesaje solo debe ser utilizado por personal formado en el uso correcto de la función de pesaje.

El sistema de pesaje solo debe ser utilizado en entornos estrechamente vigilados en los que puedan controlarse los factores que influyen en el peso del paciente (como las adiciones de la cama) tal y como se describe en las siguientes instrucciones de uso.

Lecturas de la báscula: las básculas / pesos del paciente son solo de referencia. No se debe depender de las lecturas de la báscula para establecer la dosificación de un medicamento. Todos los equipos que se encuentren en la zona de pesaje de la unidad se incluyen en el peso mostrado.

El sistema de pesaje DEBE ponerse a cero siempre que se coloque un nuevo paciente en la cama.

El sistema de pesaje DEBE ponerse a cero siempre que se cambie el colchón.

El sistema de pesaje no puede ponerse a cero si se incluyen un colchón o unos accesorios que pesen más de 50 kg (110 lb). Para garantizar una puesta a cero correcta de la cama, utilice únicamente colchones aprobados por Arjo.

Datos recuperados de la conexión RS232 que no se deben utilizar para tomar decisiones clínicas. El diagnóstico, el tratamiento y la asistencia del paciente deben realizarse bajo la supervisión de un profesional sanitario adecuado.

La liberación manual del respaldo para RCP solo se debe utilizar en caso de emergencia; un uso diario continuo puede causar un desgaste permanente.

Desconecte la cama de la corriente eléctrica antes de iniciar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento. Si la función no ha sido bloqueada en el panel de control del cuidador, la cama seguirá funcionando con la batería.

*Para prevenir la contaminación cruzada o los daños del equipo, Arjo recomienda limpiar y lavar el sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus durante su uso y entre pacientes de acuerdo con la sección **Cuidados y limpieza** de estas IDU. Pueden utilizarse los protocolos, las normativas y los procedimientos locales para patógenos transmitidos por la sangre siempre que se sigan las instrucciones del fabricante.*

Siempre desconecte el sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus de la toma de alimentación antes de limpiarlo. De lo contrario podrían producirse daños del equipo o una descarga eléctrica.

No deje que entren líquidos en los paneles de control del sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus.

Si la cama se almacena durante mucho tiempo, debe conectarse a la corriente eléctrica durante 24 horas cada tres meses para cargar la batería, en caso contrario no se podrá utilizar.

En función del peso de paciente y el estado del suelo, pueden ser necesarias varias personas para transportar la cama manualmente.

El ensamblaje, las operaciones, las extensiones, los reajustes, las modificaciones, el mantenimiento técnico y las reparaciones deben realizarlos personal cualificado y autorizado por Arjo. Póngase en contacto con Arjo para obtener información sobre mantenimiento y reparaciones.

El botón de llamada al personal de enfermería de Citadel Plus no se ha evaluado con respecto a los requisitos de la cláusula 17 (Funcionamiento normal) de UL 1069. Es responsabilidad del usuario comprobar el funcionamiento del botón de llamada al personal de enfermería con todos los sistemas a los que esté conectado el dispositivo médico.

Si se produce un incidente grave en relación con este producto sanitario que afecte al usuario o al paciente, el usuario o el paciente deberán informar acerca de este incidente grave al fabricante del producto sanitario o al distribuidor. En la Unión Europea, el usuario también deberá comunicar el incidente grave a las autoridades competentes del estado miembro en el que se encuentre ubicado.

Información sobre seguridad

Protocolos generales: siga todas las reglas sobre seguridad y los protocolos aplicables del centro en relación con la seguridad de los pacientes y de los cuidadores.

Frenos: bloquee los frenos de todas las ruedas antes de trasladar al paciente.

Altura de la cama: para minimizar los riesgos de caídas o lesiones, la cama debe estar siempre en la posición práctica más baja cuando el paciente esté solo.

Líquidos: evite derramar líquidos en los mandos de la unidad. Si se derramara un líquido, desenchufe la unidad y límpiela de la unidad con guantes de goma para evitar una posible descarga. Cuando se haya retirado el líquido, compruebe el funcionamiento de los componentes en el área del derramamiento.



Si quedan líquidos en los controles, pueden causar corrosión y provocar el fallo o el funcionamiento imprevisible de los componentes, lo que puede originar riesgos para el paciente y para el personal sanitario.

Uso de oxígeno: asegúrese de que la unidad no esté en un ambiente enriquecido con oxígeno. Posible riesgo de incendio cuando la cama se utiliza con un equipo para la administración de oxígeno distinto a las cánulas nasales, la mascarilla o la tienda que abarca la mitad de la longitud de la cama. La tienda de oxígeno no se debe extender por debajo del nivel del somier.

Bloqueos: los bloqueos de las funciones de la cama se deben utilizar a discreción del personal para evitar un funcionamiento accidental de la cama.

Cable de alimentación: asegúrese de que el cable de alimentación se mantenga separado de todos los puntos de fijación y de las partes móviles, y de que no se enganche con las ruedas. El manejo inadecuado del cable de alimentación puede estropearlo y provocar riesgo de incendio o de descarga eléctrica. Tire del cable de alimentación de la toma de la pared para desconectar la unidad de la corriente.

Evitar el peligro de incendio: para minimizar el riesgo de incendio, conecte directamente el cable de corriente de la unidad a un enchufe de la pared. No utilice cables extensibles ni regletas con varios enchufes. En EE. UU., revise y siga los consejos de seguridad de la FDA para prevenir incendios en camas de hospital. Fuera de Estados Unidos, consulte a la autoridad local competente o al organismo gubernamental responsable de la seguridad de los productos sanitarios para conocer las instrucciones locales específicas.

Eliminación: al final de su vida útil, deseche los residuos de acuerdo con los requisitos locales, o póngase en contacto con el fabricante para solicitar asesoramiento. Puede haber requisitos especiales para la eliminación de baterías, espuma plomada o sensores angulares (si están presentes en este producto). La eliminación inadecuada de cualquiera de los componentes puede resultar en el incumplimiento de la normativa vigente.

Partes móviles: mantenga todo el equipo, tubos y catéteres, ropa suelta, cabello y partes del cuerpo lejos de las partes móviles y los puntos de atrapamiento.

Entrada y salida del paciente: el cuidador debe ayudar siempre al paciente a bajarse de la cama. Si el paciente es autónomo, asegúrese de que sepa cómo bajarse de la cama de forma segura (y, si es necesario, cómo liberar las barandillas laterales) en caso de incendio u otras situaciones de emergencia.

Barandillas laterales / inmovilizadores de paciente: la decisión de usar o no y de cómo usar barandillas laterales u otros inmovilizadores debe basarse en las necesidades de cada paciente y debe ser adoptada por el paciente y su familia, el médico y los cuidadores, teniendo en cuenta los protocolos del centro. Los cuidadores deben evaluar los riesgos y beneficios del uso de barandillas laterales u otros inmovilizadores (incluidos el atrapamiento y las caídas del paciente de la cama) junto con las necesidades individuales del paciente y analizar con el paciente y su familia la necesidad de su uso o no. Deben tenerse en cuenta no solo las necesidades clínicas y de otra naturaleza del paciente, sino también los riesgos de lesiones graves o mortales derivados de la caída de la cama y del atrapamiento del paciente en, o alrededor de, las barandillas laterales, inmovilizadores u otros accesorios. En Estados Unidos, si desea obtener una descripción de los peligros de atrapamiento, del perfil de los pacientes vulnerables y de las directrices para reducir los riesgos de atrapamiento, consulte las Directrices para la evaluación y las dimensiones de los sistemas de camas hospitalarias para reducir el riesgo de atrapamiento de la FDA.

Fuera de Estados Unidos, consulte a la autoridad local competente o al organismo gubernamental correspondiente para conocer las instrucciones locales específicas sobre seguridad de los productos sanitarios. Consulte a un cuidador y considere detenidamente la posibilidad de usar almohadones, accesorios de colocación o alfombrillas, especialmente en el caso de pacientes que presenten confusión, inquietud o agitación. Se recomienda bloquear las barandillas laterales (si se utilizan) en la posición vertical totalmente elevada cuando el paciente esté solo. Si el paciente es autónomo, asegúrese de que sepa cómo bajarse de la cama de forma segura (y, si es necesario, cómo liberar las barandillas laterales) en caso de incendio u otras situaciones de emergencia. Vigile a los pacientes a menudo para evitar atrapamientos.

Cuando escoja un colchón estándar (definido por la norma IEC 60601-2-52:2015), asegúrese de que la distancia entre la parte superior de las barandillas laterales (si se utilizan) y la parte superior del colchón (sin compresión) sea de al menos 22 cm (8,66 in) para evitar caídas de la cama. Al evaluar el riesgo de caída, considere el tamaño del paciente, su posición (en relación con la parte superior de la barandilla lateral) y su estado.



Asegúrese de que la distancia entre la parte superior de las barandillas laterales (si se utilizan) y la parte superior del colchón especial (definido por la norma IEC 60601-2-52:2015) (sin compresión) es de aproximadamente 11,4 cm (4,5 in) o mayor. Al evaluar el riesgo de caída, considere el tamaño del paciente, su posición (en relación con la parte superior de la barandilla lateral) y su estado.

Cuidados de la piel: vigile las afecciones de la piel de forma regular y considere la posibilidad de aplicar tratamientos complementarios o alternativos en los pacientes muy agudos. Preste especial atención a la piel situada sobre cualquier almohadilla lateral elevada y a cualquier otro posible punto de presión y a las zonas en la que pueda producirse incontinencia y generarse o acumularse humedad. Una intervención precoz puede ser esencial para prevenir el deterioro de la integridad cutánea.

Peso máximo recomendado del paciente: el peso total del paciente no debe superar los 454 kg (1000 lb). El uso de accesorios en la cama puede disminuir el peso máximo del paciente soportado por la cama. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Arjo si tiene preguntas sobre el uso de accesorios, y consulte la sección de Preguntas e información de contacto de esta guía si precisa información de contacto.

Catéteres i.v. y tubos de drenaje: antes de activar cualquier función de posicionamiento, evalúe la seguridad de todos los catéteres invasivos y tubos para adaptar el ángulo de articulación deseado y minimizar el riesgo de torsión, desconexión o desplazamiento. Los tubos y catéteres siempre deben tener suficiente holgura para la articulación y el movimiento del paciente.

Rotación: antes de activar la función de giro del colchón, asegúrese de que la estructura de la cama tenga barandillas laterales, y de que todas las barandillas laterales estén totalmente colocadas en su posición más alta y bloqueadas. No active la función de giro en ningún sistema de colchón cuando se estén utilizando inmovilizadores de paciente.

Lecturas de la báscula: las básculas / los pesos del paciente son solo de referencia. No se debe depender de las lecturas de la báscula para establecer la dosificación de un medicamento. Todos los equipos que se encuentren en la zona de pesaje de la unidad se incluyen en el peso mostrado.

Desplazamiento del paciente: las superficies especializadas tienen características de rotura y soporte diferentes a las de las superficies convencionales y pueden aumentar el riesgo de movimiento, hundimiento o desplazamiento del paciente a posiciones peligrosas de atrapamiento o caída inadvertida. Vigile a los pacientes a menudo para evitar atrapamientos.

Tracción esquelética o fractura inestable (si no está contraindicado): con tracción esquelética, fracturas inestables de pelvis o cualquier otra fractura inestable (en la que su uso no esté contraindicado), mantenga el ángulo de articulación indicado por el médico y tenga presente el riesgo de que el paciente se desplace o de que la superficie se desinfla.

Interferencias electromagnéticas: si bien este equipo cumple con el propósito de la compatibilidad electromagnética, cualquier equipo eléctrico puede producir interferencias. Si sospecha que existe alguna interferencia, aleje el equipo de los dispositivos sensibles o póngase en contacto con el fabricante.

Riesgo de descarga: riesgo de descarga eléctrica, no retire las cubiertas del compartimento eléctrico. Consulte al personal de mantenimiento cualificado.

Información sobre seguridad para el sistema de accionamiento eléctrico



Para reducir al mínimo el riesgo de lesiones graves, lea detenidamente y siga al pie de la letra toda la información de seguridad y las instrucciones de uso antes de utilizar el sistema de accionamiento eléctrico. Asimismo, asegúrese de que se sigan todas las indicaciones del médico y los protocolos del centro.

Rampas pronunciadas: al utilizarlo en rampas, reduzca siempre la velocidad. No lo utilice en rampas con una inclinación superior a 7°.

Superficies húmedas: no utilice el sistema de accionamiento eléctrico sobre superficies húmedas.

Uso exclusivo en interiores: no utilice el sistema de accionamiento eléctrico en pasillos ni en rampas o aparcamientos situados en el exterior.

Desenchufar: asegúrese de desenchufar el cable y recogerlo correctamente antes de su transporte.

Zona despejada: antes de activar el sistema de accionamiento eléctrico, asegúrese de que la zona situada bajo el mismo esté despejada.

Camino despejado: antes de mover la cama hacia delante o hacia atrás, asegúrese de que no haya cables, tubos u obstáculos en el camino.

Evitar atrapamientos de personas: antes de avanzar o retroceder con la cama, asegúrese de que haya espacio para el movimiento. En zonas muy concurridas, tenga cuidado de no atrapar a un paciente o un cuidador entre la estructura de cama y la pared, muebles, equipos u otros objetos.

Zonas concurridas: en pasillos, ascensores y habitaciones concurridas, mueva la cama con precaución.

Maniobra despacio: reduzca la velocidad al doblar esquinas o entrar y salir de ascensores o salas.

Espacio de maniobra limitado: para maniobrar la cama en espacios reducidos o ajustados, desacople el accionamiento eléctrico del suelo y mueva la cama manualmente en la dirección que desee.

Frenos automáticos: al soltar el botón de avance o retroceso, el sistema de accionamiento eléctrico se detiene; los frenos se activan automáticamente para detener el movimiento.

INTRODUCCIÓN

Estas instrucciones contienen información sobre la instalación, el uso y el mantenimiento del sistema para cuidado bariátrico Citadel™ Plus de Arjo. Estas camas disponen de varias funciones que contribuyen a proporcionar un cuidado y una seguridad óptimos para el paciente y el cuidador.

Presentación del producto

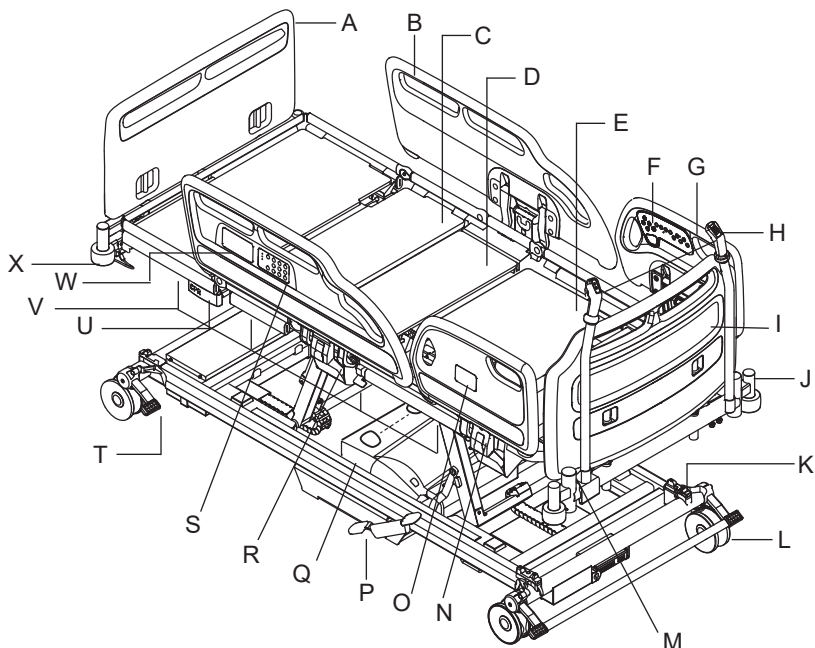


Figura 1: Presentación del producto

- | | |
|--|--|
| A. Piecero | P. Pedal del elevación del accionamiento eléctrico |
| B. Barandilla lateral del piecero | Q. Accionamiento eléctrico |
| C. Sección de los muslos | R. Soporte para bolsas de drenaje |
| D. Sección del asiento | S. Panel de control del cuidador (PCC) |
| E. Sección del respaldo | T. Pedal de freno del piecero |
| F. Controles del paciente | U. Palanca de liberación para RCP |
| G. Barandilla lateral del cabecero | V. Extensiones de anchura (ocho en total; consulte la página 26) |
| H. Controles del accionamiento eléctrico (consulte la página 48) | W. Controles del cuidador |
| I. Cabecero | X. Parachoques |
| J. Hueco para accesorios | |
| K. Sensor antiatrapamiento | |
| L. Rueda | |
| M. Huco para el trapecio | |
| N. Palanca de liberación de las barandillas laterales | |
| O. Controles del sistema de detección de movimiento / pesaje | |

No se muestran en esta vista:

- Y. Enganche de extensión de las piernas (consulte la página 25)
- Z. Palanca de bloqueo de extensión azul (consulte la página 25)

Todas las camas *Citadel* Plus incorporan las siguientes características de serie:

- Barandillas laterales divididas plegables con controles integrados en la cama
- Regulación eléctrica de la altura de la cama y la elevación de la sección de las piernas
- Respaldo abatible eléctrico
- Asiento automático
- Regulación eléctrica de la inclinación con la cabeza hacia abajo (Trendelenburg) y con los pies hacia abajo (anti-Trendelenburg)
- Ajuste eléctrico de la posición vascular de la sección de las pantorrillas
- Superficie del somier con paneles desmontables
- Superficie de apoyo del colchón de longitud ajustable
- Raíles para bolsa de drenaje
- Luces bajo la cama
- Ruedas dobles de 150 mm
- Pesaje del paciente y detección de abandono de la cama del paciente VariZone™
- Sistema antiatrapamiento
- Extensiones de anchura (superficie de soporte del colchón de anchura ajustable)

Características opcionales

- Llamada unidireccional al personal de enfermería
- Llamada bidireccional al personal de enfermería
- Controles ambientales
- Conexión RS232 que permite la transferencia de datos sobre el estado de la cama
- Raíl DIN para accesorios
- Pedales para ajustar la altura de la cabeza
- Mando del paciente
- Accionamiento eléctrico
- Palancas de accionamiento eléctrico unidas con bisagras

El cliente debe especificar las características opcionales que desee en el momento de realizar el pedido. Las opciones elegidas se indican con el número de modelo del equipo.

El número de modelo y el número de serie pueden encontrarse en la etiqueta de especificaciones que está en el armazón de la cama, bajo el cabecero.



Antes de utilizar la cama, compruebe que la potencia nominal indicada en la etiqueta de especificaciones sea compatible con el suministro eléctrico local.

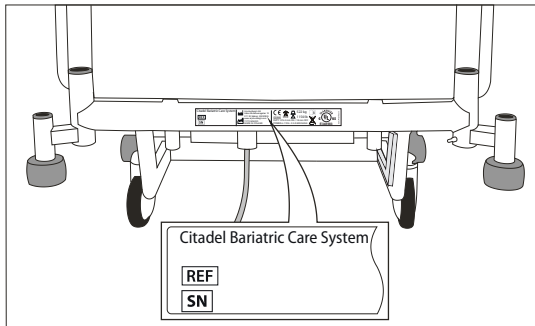


Figura 2: Etiqueta de especificaciones

APLICACIONES CLÍNICAS

Uso previsto

El sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* se debe usar en entornos asistenciales de agudos y postagudos. No está diseñado para el uso en entornos de cuidado domésticos.

La cama es adecuada para su uso en las siguientes situaciones:

- Cuidados intensivos/críticos proporcionados en un hospital que requieran supervisión médica durante las 24 horas y un seguimiento permanente, por ejemplo UTI, UCI y UCC.
- Cuidados agudos proporcionados en un hospital u otro establecimiento médico que necesiten supervisión y seguimiento médico, por ejemplo salas médicas generales y de cirugía.
- Cuidados a largo plazo en un área médica que requiera supervisión médica y se proporcione un seguimiento si es necesario, por ejemplo residencias de personas mayores y centros geriátricos.

Indicaciones

El sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* está indicado con fines médicos para ayudar al paciente y al personal sanitario durante la realización de los cuidados habituales.

Contraindicaciones

El sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* está contraindicado en pacientes que pesen más de 454 kg (1000 lb). El cuidador debe consultar y seguir cualquier contraindicación incluida en el etiquetado del producto sobre la superficie de redistribución de presión que se utiliza con el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.

Extensiones de anchura retraídas: la cama no es adecuada para pacientes de menos de 40 kg (88 lb) de peso.

Extensiones de anchura desplegadas: la cama no es adecuada para pacientes con un índice de masa corporal (IMC) superior a 30.



Para garantizar un uso seguro de la cama por parte del paciente, un responsable clínico cualificado debe evaluar la edad y el estado del paciente antes de utilizar la cama.

La inclinación con posición de cabeza hacia abajo (Trendelenburg) o de pies hacia abajo (anti-Trendelenburg) puede estar contraindicada en determinadas condiciones médicas. La función de inclinación solo debe utilizarse bajo la supervisión de un responsable clínico cualificado tras evaluar el estado del paciente.

Información general del producto

Carga de trabajo segura..... 522 kg (1150 lb)

Peso máximo del paciente 454 kg (1000 lb)

La altura recomendada del paciente es entre 146 cm (58 in) y 190 cm (75 in). A criterio del cuidador, los pacientes con una altura superior a 190 cm (75 in) pueden acomodarse extendiendo la cama; consulte Ajuste de la longitud de la cama en la página 24. Asegúrese de que la altura del paciente no supera la longitud de la superficie de descanso.

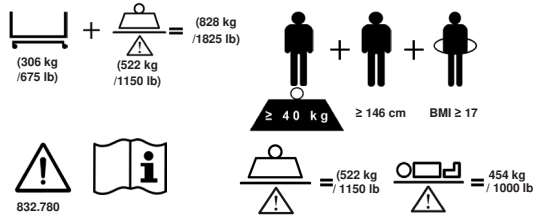


Figura 3a: Altura y peso del paciente recomendados. Opción sin accionamiento eléctrico.

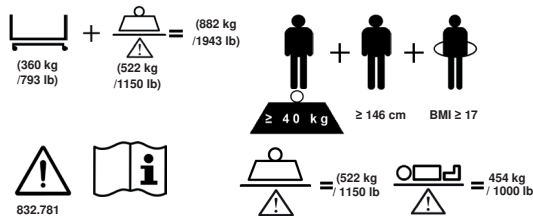


Figura 3b: Altura y peso del paciente recomendados. Opción con accionamiento eléctrico.



Todos los accesorios añadidos al sistema reducen la carga de trabajo segura de la estructura en la misma magnitud.

INSTALACIÓN

El capítulo siguiente describe cómo instalar la cama.

Preparación del sistema de pesaje

Coloque la cama sobre una superficie plana y nivelada y aplique los frenos.

Retire los cuatro pernos de bloqueo de transporte (1) y las arandelas (2); hay dos pernos de bloqueo de transporte en el extremo del cabecero de la cama, y dos en el piecero.

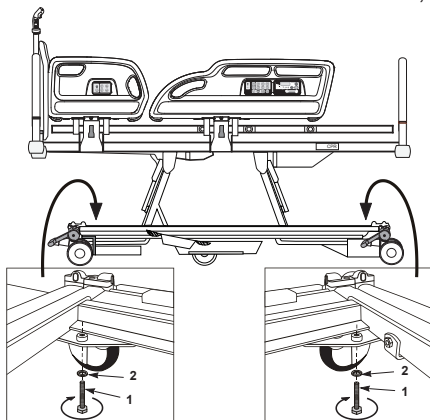


Figura 4: Retirada de los pernos de transporte

Conserve los pernos y arandelas en caso de que la cama tuviera que transportarse en el futuro.



A fin de evitar daños en el mecanismo de pesaje, antes de transportar la cama, reemplace los pernos de bloqueo de transporte y las arandelas. Esto no será necesario cuando traslade la cama en distancias cortas.

Cuando se reemplacen los pernos de bloqueo de transporte, se debe tener cuidado de no atrapar ni dañar ningún cable.

Retirada del pasador de transporte del accionamiento eléctrico



Antes de bajar las ruedas del accionamiento eléctrico debe retirar el pasador de transporte.

Si va a transportar el armazón a otro centro, introduzca el pasador de transporte para bloquear el pedal del accionamiento eléctrico.

Antes de intentar bajar las ruedas del accionamiento eléctrico, retire el pasador de transporte (1) y guárdelo (2).

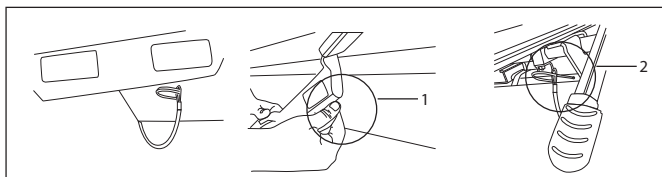


Figura 5: Retirada del pasador de transporte

Suministro eléctrico

Antes de utilizar la cama por primera vez o si ha estado en desuso más de tres meses, conecte la cama a la corriente eléctrica durante al menos 24 horas para recargar completamente la batería; en caso contrario, la vida de la batería podría verse reducida. Después de cargarla, compruebe que la batería esté totalmente operativa realizando una prueba de la batería, como se muestra en la página 61.

Conecte el enchufe a una toma de corriente adecuada. Compruebe que el enchufe sea fácilmente accesible de tal manera que se pueda desconectar con rapidez en caso de emergencia.

Cuando la cama esté conectada a la alimentación eléctrica, el indicador LED de encendido se iluminará en el panel de control del cuidador (consulte la página 33).

El piecero (1) incorpora un gancho de plástico (2).

Cuando no esté en uso, o antes de desplazar la cama, cuelgue el gancho en el cabecero, enrolle el cable y sujételo en el gancho como se muestra.

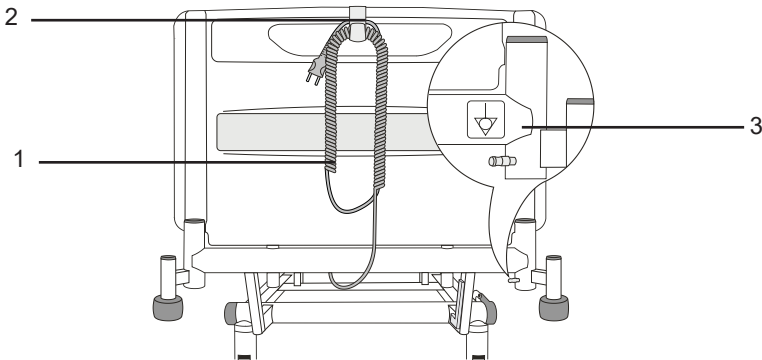


Figura 6: Cable de suministro eléctrico y terminal equipotencial

Para aislar la cama de la corriente eléctrica, desconecte el enchufe de la toma de corriente.



Si el cable de alimentación eléctrica o el enchufe sufren daños, ambos deben ser sustituidos por personal de mantenimiento autorizado. No extraiga el enchufe ni utilice un enchufe desmontable o un adaptador.

Asegúrese de que el cable de alimentación no esté estirado, doblado o aplastado.

No permita que el cable de alimentación eléctrica discorra por el suelo de manera que haya riesgo de tropezar.

Asegúrese de que el cable de alimentación eléctrica no quede enganchado en las partes móviles de la cama ni atrapado entre la estructura de la cama y el cabecero.

Antes de desplazar la cama, desenchufe el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente y guárdelo.

Terminal equipotencial

En el cabecero de la cama se encuentra un terminal equipotencial (Figura 6, elemento 3). Cuando otro equipo eléctrico se encuentre al alcance del paciente o cuidador, será posible minimizar las diferencias de potencial con el equipo conectando los terminales equipotenciales de ambos.

Conexiones eléctricas

El sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* contiene las siguientes conexiones eléctricas.

Estructura:

- Cable de alimentación eléctrica
- Conector de llamada al personal de enfermería
- Conector RS232 (si se especifica)
- Salida de corriente auxiliar
- Cable de alimentación de la gama Skin IQ™

Cable de alimentación eléctrica

En el cabecero de la cama se encuentra el cable de alimentación. Asegúrese de que el cable de alimentación se mantenga separado de todos los puntos de fijación y de las partes móviles y de que no se enganche con las ruedas. El manejo inadecuado del cable de alimentación puede estropearlo y provocar riesgo de incendio o de descarga eléctrica. Tire del cable de alimentación de la toma de la pared para desconectar la unidad de la corriente.

Conexiones de llamada al personal de enfermería y RS232

1. Conecte un extremo del cable de llamada al personal de enfermería a la salida de tipo D de 37 pin, localizada debajo del cabecero de la cama a la derecha del paciente.
2. Conecte el otro extremo del cable de llamada al personal de enfermería a un sistema de llamada al personal de enfermería compatible. El tipo de conector variará dependiendo del sistema de llamada al personal de enfermería.
3. Conecte un extremo de un cable RS232 a la salida de tipo D de 9 pin, localizada debajo del cabecero de la cama a la derecha del paciente.
4. Conecte el otro extremo del cable RS232 a un dispositivo capaz de recibir datos a través de una conexión RS232.



La conexión al conector de llamada al personal de enfermería y al conector RS232 se debe realizar con los cables correctos. El uso de cables erróneos puede producir un error de funcionamiento de la cama o de los dispositivos conectados a los conectores de llamada al personal de enfermería o RS232.

Verifique el funcionamiento correcto del sistema de llamada al personal de enfermería antes de colocar al paciente en la cama.

No permita que los cables de llamada al personal de enfermería o RS232 discurren por el suelo de manera que puedan provocar riesgo de tropezar. Desconecte los dos cables antes de mover la cama.

No permita que los cables entren en contacto con la estructura de la cama, ya que esto podría afectar la precisión del sistema de pesaje.

Conecte solamente dispositivos diseñados para ser usados con la cama.

La conexión de dispositivos no diseñados para ser utilizados con la cama puede producir daños en el equipo o en la cama.

Utilice solamente cables con un conector de desconexión en línea (más adelante). De lo contrario podrían producirse daños en la cama o en otro equipo del hospital.

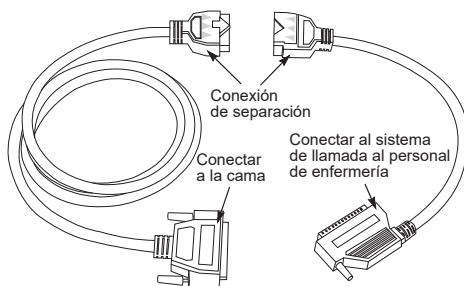


Figura 7: Ejemplo de un conector de desconexión en línea

Salida de corriente auxiliar (característica opcional)

La salida de corriente auxiliar es una función para alimentar dispositivos que se van a colocar en el piecero de la cama o cerca del mismo.



No conecte ningún equipo importante ni de soporte vital a la toma de corriente auxiliar. Estos dispositivos deben conectarse a las tomas de corriente del hospital.

Los dispositivos conectados a esta toma de corriente no deben superar:

- 115 V CA / 7 A
- 230 V CA / 4 A

Esta toma de corriente deja de recibir alimentación cuando la cama funciona con la batería de reserva.

Cable de alimentación de la gama *Skin IQ*

El cable de alimentación de *Skin IQ* se suministra para transmitir corriente al dispositivo *Skin IQ*. Esta característica se mantiene activa durante cuatro horas cuando la cama funciona con la batería de reserva. Hay un cable de alimentación de 12 V CC en el piecero, que es un punto de conexión para los productos de la gama *Skin IQ*.



El cable solo se debe utilizar con los productos de la gama Skin IQ.

Instalación de *Skin IQ*

1. Estire el cubrecama *Skin IQ* sobre la superficie existente y utilice correas para fijarlo al colchón.
2. Cuando utilice *Skin IQ* sobre el colchón *Citadel*, el colchón ya viene equipado con correas situadas a medio camino bajo el colchón, exclusivamente para sujetar las correas de fijación del cubrecama *Skin IQ*.
3. Utilice el cable de alimentación de 12 V CC, situado en el piecero, para conectar el *Skin IQ*. El cable tiene una etiqueta que indica que se debe usar con *Skin IQ*.

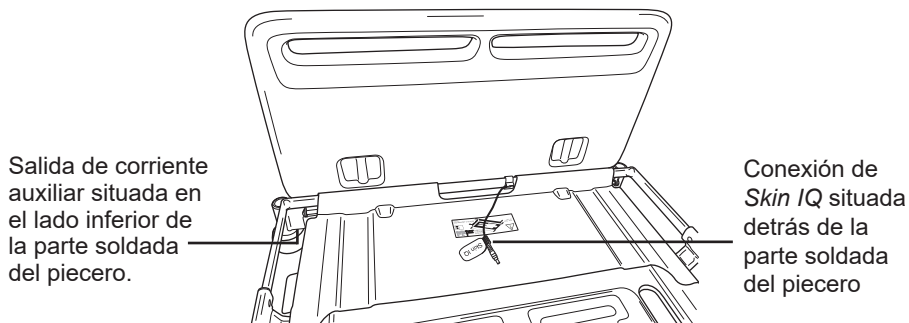


Figura 8: Salida de corriente auxiliar y cable de alimentación para la gama *Skin IQ*



Consulte las Instrucciones de uso de *Skin IQ* si desea instrucciones detalladas sobre la instalación.

Colchones

A la hora de elegir una determinada combinación de cama y colchón, es importante evaluar la conveniencia de utilizar barandillas laterales teniendo en cuenta el estado clínico de cada paciente y de acuerdo con las políticas hospitalarias locales.

Al evaluar si un determinado colchón es adecuado para su uso con barandillas laterales, deberán considerarse los siguientes factores:

- La cama está diseñada para proporcionar una altura aceptable de las barandillas laterales cuando se utiliza con un colchón de espuma de entre 15 cm (6 in) y 20,5 cm (8 in).

- Los colchones sanitarios de reemplazo de espuma / aire comprimido suelen envolver al paciente cuando están cargados y en general pueden ser más profundos que un colchón de espuma sin poner en peligro la seguridad. Los colchones sanitarios de otras marcas deberán evaluarse caso por caso antes de ser utilizados, comprobando que mantienen una holgura suficiente.



Asegúrese de que la distancia entre la parte superior de las barandillas laterales (si se utilizan) y la parte superior del colchón especial (sin compresión) es de aproximadamente 11,4 cm (4,5 in) o mayor. Al evaluar el riesgo de caída, considere el tamaño del paciente, su posición (en relación con la parte superior de la barandilla lateral) y su estado.

- Los colchones de Arjo se han evaluado para su uso con esta cama. Cualquier otro colchón deberá ser evaluado por el usuario.
- Si desea obtener más información acerca de colchones apropiados y colchones de reemplazo, póngase en contacto con su oficina local de Arjo o con un distribuidor autorizado de Arjo. Encontrará una lista de oficinas Arjo en el dorso de este manual.

Una etiqueta en la extensión de las pantorrillas indica el tamaño del colchón:

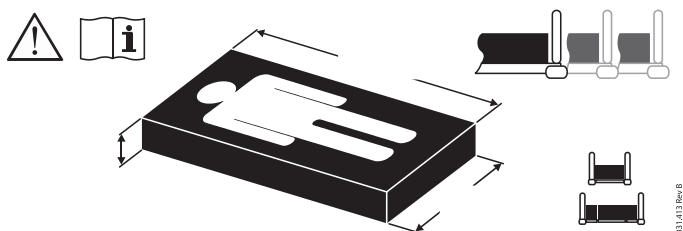


Figura 9: Etiqueta del tamaño del colchón



Los números 1, 2 y 3 de la etiqueta indican diferentes longitudes de la plataforma; consulte la sección Ajuste de la longitud de la cama en la página 24.

Utilice siempre un colchón del tamaño y el tipo correctos. Los colchones incompatibles pueden ocasionar riesgos.

Puede haber riesgo de atrapamiento al utilizar un colchón demasiado blando, incluso si es del tamaño adecuado.

El grosor máximo recomendado del colchón para su uso con barandillas laterales es de 20,5 cm (8 in).

Consulte las instrucciones de uso suministradas con el colchón.

Cuando el peso máximo del paciente especificado para el colchón sea diferente al especificado para la cama, se aplicará el valor más bajo.

INSTRUCCIONES DE USO

Se recomienda revisar todos los capítulos de este manual antes de utilizar el producto. Lea atentamente las secciones **Contraindicaciones**, **Riesgos y precauciones** e **Información de seguridad** del capítulo **Introducción** de este manual antes de colocar a un paciente en el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.

Huecos para el trapecio y entrada de accesorios

Los huecos para el trapecio (1) se encuentran situados en el cabecero de la plataforma.

Los huecos para acoplar accesorios compatibles se sitúan en el cabecero (2) y el piecero (3) de la cama.

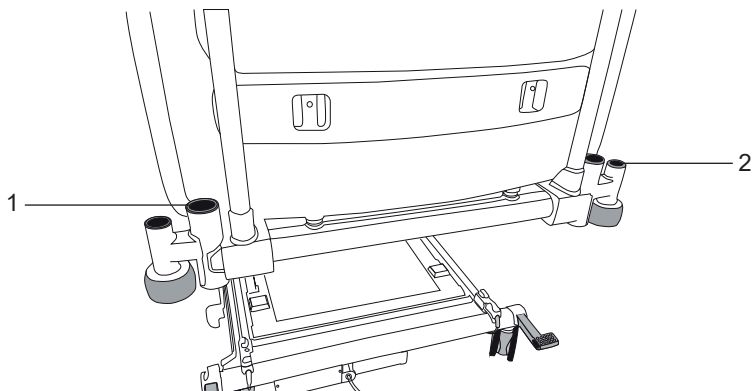


Figura 10: Huecos para el trapecio y entrada de accesorios (cabecero)

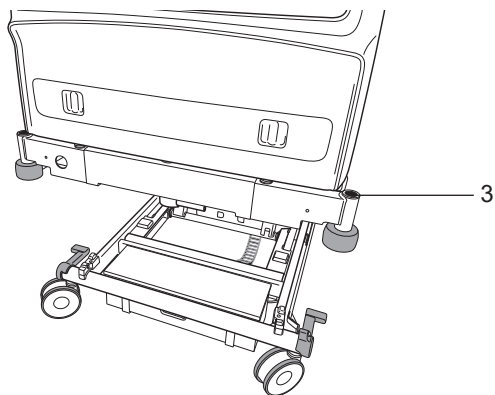


Figura 11: Entrada de accesorios (piecero)

Raíles para bolsas de drenaje

Los raíles (1) para sostener bolsas de drenaje y otros elementos están situados debajo de la sección de los muslos y del respaldo a ambos lados de la cama.

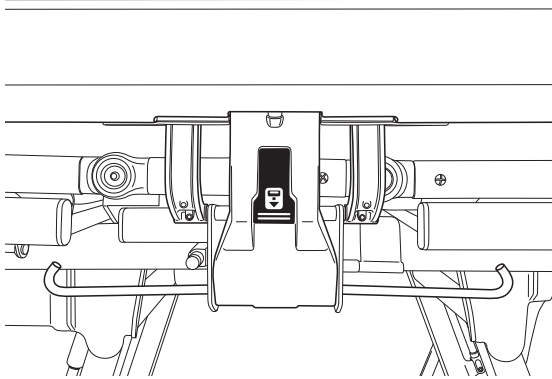


Figura 12: Raíles para bolsa de drenaje



El peso máximo que puede sostener cada soporte para bolsas de drenaje y raíles DIN es de 5 kg (11 lb).

Los elementos colocados sobre los raíles para bolsas de drenaje (como drenajes del paciente y bolsas de orina) se incluyen en el cálculo del peso, y pueden influir en la medición del peso del paciente; consulte Exactitud del pesaje en la página 38.

Ajuste de la longitud de la cama

La longitud de la cama se puede ajustar en estas tres posiciones. Estas se utilizan de la siguiente forma:

1. Longitud estándar: para un uso normal. Establece la longitud de la plataforma en 202 cm (80 in).
2. Extendida: para acomodar a pacientes altos. Establece la longitud de la plataforma en 214 cm (84 in).
3. Extendida: para acomodar a pacientes muy altos. Establece la longitud de la plataforma en 224 cm (88 in).

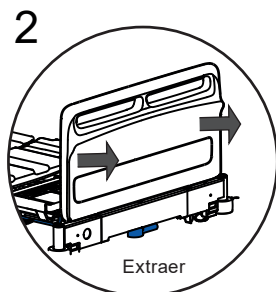
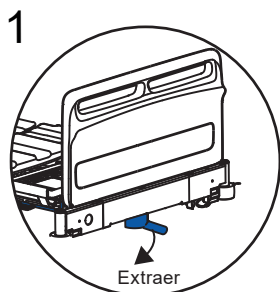


Instale una extensión del colchón de espuma adecuada en el piecero cuando la cama esté en posición extendida con un colchón de espuma.

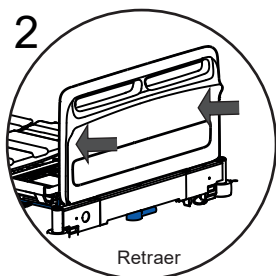
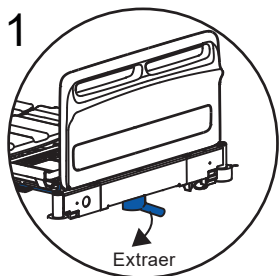
Ajuste siempre la estructura de la cama y la plataforma a la misma longitud y compruebe que ambas se ajustan con seguridad.

Tenga cuidado de no atrapar sus dedos al subir la barra de enganche.

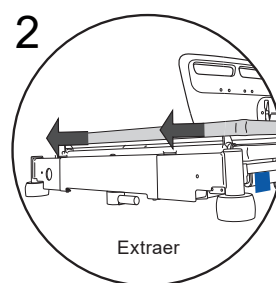
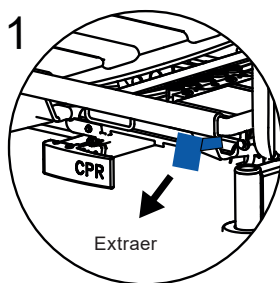
Extensión de la estructura de la cama:



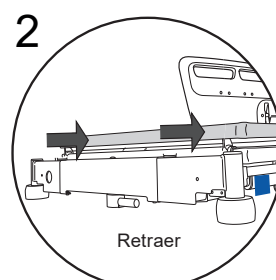
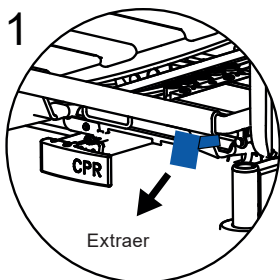
Retracción del armazón de la cama:



Extensión de la plataforma:



Retracción de la plataforma:



Ajuste de la anchura de la cama

Extensión de la anchura del armazón:

1. Localice las ocho palancas de extensión de anchura que se encuentran detrás del símbolo de extensión (cuatro en cada lado).



Figura 13: Etiquetas del lado derecho del paciente



Figura 14: Etiquetas del lado izquierdo del paciente

2. Apriete la palanca de extensión para desbloquear y tire de la sección hasta que esté totalmente extendida.

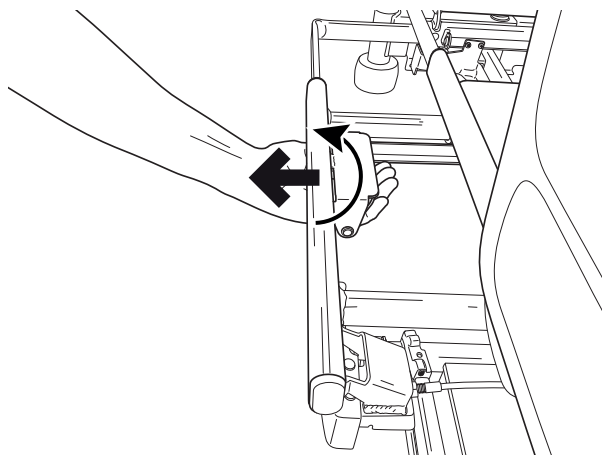


Figura 15: Desbloqueo de la extensión de anchura

3. Para retraerla, apriete la palanca y empuje la sección hacia dentro hasta que quede bien alineada con la barandilla del colchón.
4. Repita este paso con las ocho palancas de extensión.



Para evitar daños en la cama y condiciones inseguras, asegúrese de que las cuatro extensiones de anchura de un lado o todas las extensiones de anchura de ambos lados estén en la misma posición.

Pedal para ajustar la altura de la cama (característica opcional)

La altura de la cama se puede ajustar con los paneles de control de la cama y con el pedal localizado cerca del piecero de la cama.

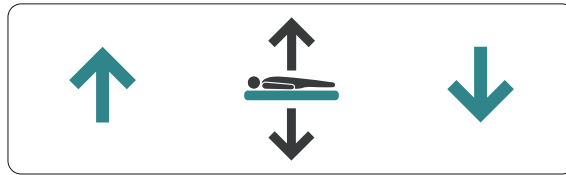


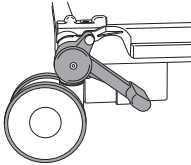
Figura 16: Etiqueta de ajuste de pedal

Levante la tapa del pedal y pulse el lado izquierdo para subir la cama. Pulse el lado derecho del pedal para bajar la cama.

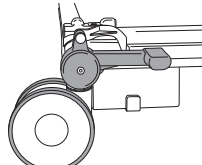
Frenos y dirección

Los pedales tienen tres posiciones, tal y como se muestra a continuación:

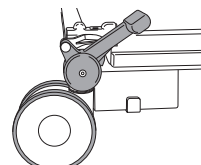
- **FRENO:** se aplicarán los frenos en las cuatro ruedas.
- **LIBRE:** las cuatro ruedas pueden rotar y girar libremente.
- **DIRECCIÓN:** las ruedas pueden rotar pero se bloqueará el giro de la rueda de dirección (vea más abajo) de forma que no pueda cambiar de dirección. Esto ayuda a mantener la cama en línea recta.



FRENO



LIBRE



DIRECCIÓN

Figura 17: Frenos y dirección

Uso de la rueda de dirección

Coloque la cama de tal manera que todas las ruedas se alineen en la dirección de desplazamiento. Eleve los pedales para bloquear la rueda de dirección y mueva la cama empujándola desde el extremo contrario.



*Maneje los pedales de freno con los pies y utilice un calzado adecuado.
No maneje los pedales con las manos.*

La rueda de dirección se localiza en el extremo de la cama que especifique el cliente.

Funcionamiento de las barandillas laterales



El responsable clínico cualificado debe tener en cuenta la edad, el peso, la altura y el estado del paciente antes de permitir el uso de barandillas laterales.

Las barandillas laterales no tienen como fin impedir que el paciente abandone la cama de forma intencionada.

Compruebe que el colchón sea adecuado para utilizar con barandillas laterales, consulte Colchones en la página 21.

Para evitar un posible atrapamiento, asegúrese de que la cabeza y las extremidades del paciente estén alejadas de las barandillas laterales cuando ajuste la plataforma.

Para evitar fallos o daños en el equipo, no utilice las barandillas laterales para mover la cama.

Para bajar la barandilla lateral:

1. Sujete una de las asas de la barandilla lateral.
2. Tire de la palanca de liberación azul y baje la barandilla lateral, sujetando la barandilla lateral hasta que haya bajado por completo. La barandilla lateral se abate hasta quedar adyacente a la plataforma.

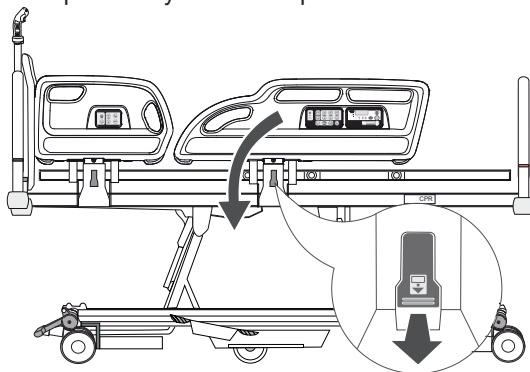


Figura 18: Funcionamiento de la barandilla lateral

Para subir la barandilla lateral:

1. Sujete una de las asas de la barandilla lateral. Tire de la barandilla lateral hacia arriba, separándola de la cama, hasta bloquearla en la posición levantada.
2. Las barandillas laterales situadas en el cabecero y en el piecero de la cama funcionan de la misma manera.



Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo queda enganchado de forma segura cuando se dejan las barandillas laterales en posición levantada.

Cabecero y piecero

El cabecero y el piecero se pueden extraer fácilmente para acceder al paciente. Para retirarlos, tire hacia arriba de la palanca. Para recolocarlos, alinee las barras con los agujeros de la estructura y empuje hacia abajo.

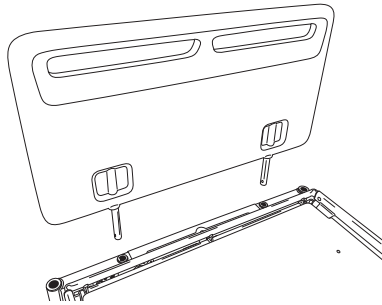


Figura 19: Alinee el cabecero y el piecero con los agujeros de la estructura para recolocarlos

Inmovilizadores de paciente

Los inmovilizadores de paciente se pueden fijar a cualquier lado de la plataforma. Hay puntos de fijación en el respaldo (1), la sección de los muslos (2) y la sección de las pantorrillas (3).



No active la función de giro en ningún sistema de colchón cuando se estén utilizando inmovilizadores de paciente:

Siga las Instrucciones de uso que se entregan con los inmovilizadores de paciente.

Los inmovilizadores de paciente se deben utilizar de conformidad con toda la legislación federal y estatal vigente y según las políticas y procedimientos del propio centro sanitario.

No conecte inmovilizadores de paciente a ninguna parte de la cama aparte de la que se detalla más abajo. Ejemplo: barandillas laterales o cabecero/ piecero.

Los inmovilizadores de paciente, incluso cuando se utilizan correctamente, pueden producir atrapamiento o lesiones, particularmente si el paciente está desorientado o inquieto. La decisión de utilizar inmovilizadores de paciente debe tomarla el médico responsable de la asistencia del paciente individual, después de una evaluación totalmente documentada de los riesgos.

Los inmovilizadores de paciente no pueden sustituir a una buena práctica de enfermería. Arjo no hace recomendaciones sobre el uso de dichos inmovilizadores.

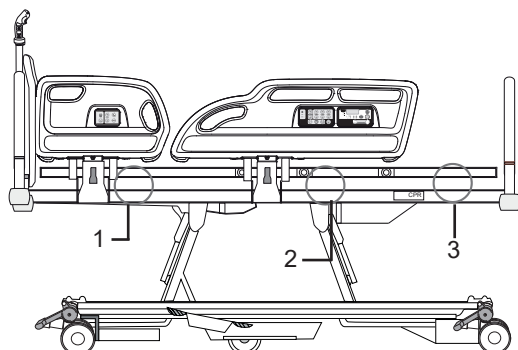


Figura 20: Puntos de fijación de los inmovilizadores de paciente (señalados con círculos)

Las correas de inmovilización se deben fijar tal y como se muestra a continuación para evitar que se deslicen a lo largo de la plataforma.

Respaldo y sección de las pantorrillas: introduzca la correa entre la guía (1) y la estructura del respaldo o la sección de las pantorrillas (2).

Sección de los muslos: introduzca la correa alrededor de la estructura de la sección de los muslos (3), entre las ramas cruzadas (4).

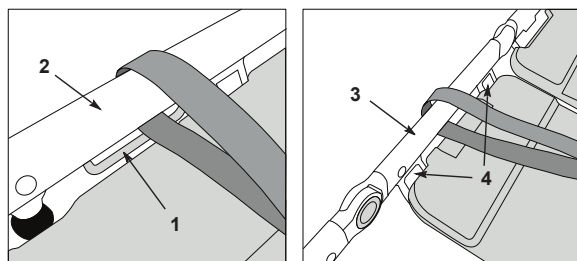


Figura 21: Fijación de la correa de inmovilización: respaldo / sección de las pantorrillas (izquierda) y sección de los muslos (derecha)

Luz bajo la cama

La luz bajo la cama ilumina el suelo de cada lado de la cama.

La luz bajo la cama se puede encender desde el panel de control del personal de enfermería salvo que la cama esté en un estado de baja potencia.

Batería de reserva

La batería permite el funcionamiento de la cama durante periodos breves cuando esta se encuentra desconectada de la corriente eléctrica o en situaciones de emergencia en las que no se disponga de corriente eléctrica.

Cuando la cama está desconectada del suministro eléctrico, entra en un modo de baja potencia para conservar la energía de la batería. En este estado, se apagan las luces bajo la cama, los indicadores LED de los paneles de control y la pantalla del sistema de pesaje. Si se pulsa cualquiera de los botones de control, la cama sale del modo de baja potencia. La cama volverá al modo de baja potencia dos minutos después de que se haya pulsado el último botón de control.

El nivel de carga de la batería se indica de la siguiente manera:

- Si se escucha un tono de aviso intermitente al activar las funciones de la cama, significa que la batería está cargada entre un 75 y un 100%. En este estado, todas las funciones de la cama permanecerán activadas.
- Si se escucha un tono de aviso continuo mientras se está ajustando la cama, esto será indicativo de que la batería está cargada entre un 10 y un 75 %. En este estado, todas las funciones excepto RCP e Inclinación se bloquearán cinco segundos después de haber pulsado el último botón. Será posible restablecer temporalmente las demás funciones pulsando una sola vez el botón de Bloqueo de funciones, y después pulsando el correspondiente botón de función para desbloquear su funcionamiento.
- Si el indicador LED de carga de la batería del PCC se ilumina en rojo, será indicativo de que la batería está cargada menos de un 10 %. En este estado, todas las funciones estarán bloqueadas. Conecte la cama.



Todas las funciones permanecerán bloqueadas incluso después de volver a conectar al suministro eléctrico. Para desbloquear todas las funciones, conecte al suministro eléctrico y pulse el botón de bloqueo de función, y a continuación seleccione las funciones que quiere desbloquear.



Para asegurarse de que la batería se mantenga a plena carga y evitar que sufra daños, la cama deberá estar conectada a la corriente eléctrica en todo momento durante su uso normal.

La batería está diseñada para un uso ocasional de emergencia a corto plazo. Su vida se verá reducida si se utiliza como fuente de energía de la cama durante mucho tiempo.

La batería de reserva alimentará Skin IQ durante varias horas antes de desconectarse para preservar la carga de la batería para funciones de emergencia de la cama. Skin IQ solo recibe alimentación si está conectado al cable de alimentación de 12 V CC Skin IQ de la cama.

Carga de la batería de reserva



La vida operativa de la batería se verá reducida si se deja descargada durante mucho tiempo.

La batería solo se puede recargar utilizando el cargador incorporado. No utilice otro cargador o fuente de alimentación.

La batería debe estar ventilada durante su carga. No cubra el orificio de ventilación de la batería ni obstaculice el área a su alrededor.

Para recargar la batería, conecte la cama a la corriente eléctrica. Espere por lo menos ocho horas para recargar la batería si esta se encuentra totalmente descargada. Mientras se recarga la batería, el indicador LED de carga de la batería del PCC se ilumina en amarillo. El indicador LED se apagará cuando la batería esté completamente cargada.

Bloqueo por uso excesivo

El funcionamiento continuo de los mandos podría hacer que el indicador LED situado encima de los botones parpadee. Transcurridos 30 segundos, el indicador LED se encenderá y se bloquearán todas las funciones.

Si esto ocurre, espere por lo menos 20 minutos y, acto seguido, siga el procedimiento de desbloqueo de la página 34.

Panel de control del cuidador (PCC), panel de control del personal de enfermería y panel de control del paciente

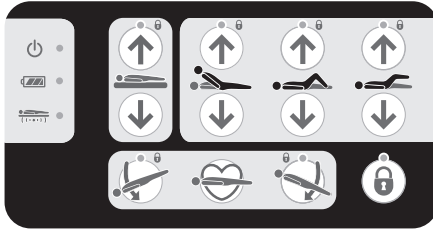


Figura 22: Panel de control del cuidador

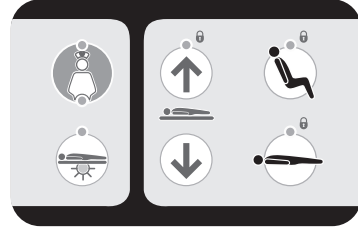


Figura 23: Panel de control del personal de enfermería

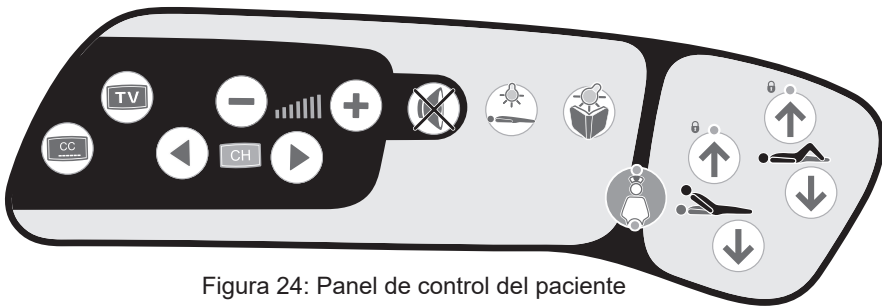


Figura 24: Panel de control del paciente



- **Indicador de encendido:** el indicador LED se ilumina cuando la cama está conectada a la corriente eléctrica.



- **Indicador de batería:** indica el estado del sistema de batería. Consulte la sección Batería de reserva en la página 31.



- **Indicador de sistema antiatrapamiento (AES):** indica el estado del sistema antiatrapamiento. Consulte la sección relativa al Sistema antiatrapamiento en la página 44.



- **Altura de la plataforma:** estos botones elevan y bajan la plataforma. Todas las secciones bajarán a máxima velocidad hasta que la cama alcance la altura baja (40 cm*), después seguirán bajando a velocidad media hasta alcanzar la altura extrabaja (32 cm*). La plataforma no bajará hasta la altura extrabaja si la plataforma de la cama está inclinada (en posición Trendelenburg o anti-Trendelenburg).

(*La altura baja y la altura extrabaja son solo de referencia.)



En la posición más baja, el espacio que queda por debajo de los rieles laterales se verá reducido. Mantenga los pies apartados de las áreas bajo las barandillas laterales y tenga especial cuidado al utilizar el elevador del paciente o equipo similar.



Ángulo del respaldo: estos botones elevan y bajan el respaldo. El respaldo se detendrá al alcanzar un ángulo aproximado de 30° sobre la horizontal.



Sección de los muslos: estos botones elevan y bajan la sección de los muslos. Cuando la sección de los muslos se eleve por primera vez de la posición horizontal, la sección de las pantorrillas estará en la posición Fowler (inclinada hacia abajo).



Sección de las pantorrillas: estos botones elevan y bajan la sección de las pantorrillas.



Trendelenburg: este botón baja el cabecero de la plataforma (posición Trendelenburg). Al volver de una posición inclinada, la plataforma se detendrá al llegar a su posición nivelada (no inclinada).



Anti-Trendelenburg: este botón baja el piecero de la plataforma (posición anti-Trendelenburg). Al volver de una posición inclinada, la plataforma se detendrá al llegar a su posición nivelada (no inclinada).



Posición para RCP: mantenga pulsado el botón de RCP para devolver la plataforma a su posición horizontal (y bajarla si es necesario) para permitir la realización de la reanimación cardiopulmonar.

El botón de RCP anula todos los ajustes de bloqueo.



Bloqueo de funciones: el bloqueo de funciones se puede utilizar para evitar el funcionamiento de los controles.

Para bloquear (impedir) o desbloquear (permitir) las funciones:

- Pulse el botón de bloqueo de funciones. El indicador situado sobre el botón se iluminará.
- Pulse el botón del PCC correspondiente a la función que se tenga que bloquear o desbloquear. El indicador LED de bloqueo situado encima de cada botón de función muestra su estado actual:
 - **LED encendido = función bloqueada**
 - **LED apagado = función desbloqueada**
- Cuando todas las funciones estén bloqueadas o desbloqueadas según convenga, vuelva a pulsar el botón de bloqueo de funciones o espere durante cinco segundos. El indicador LED sobre el botón de bloqueo de funciones se apagará y los ajustes de bloqueo se guardarán.



Cuando se bloquea una función, las demás funciones relacionadas se desactivan automáticamente. Ejemplo: bloquear el respaldo también desactiva el asiento automático.

Los parámetros del bloqueo de funciones se conservarán al estar la cama desconectada de la corriente eléctrica.



Luz bajo la cama: la luz bajo la cama ilumina el suelo a ambos lados de la cama. Pulse este botón para encender o apagar las luces bajo la cama. El indicador LED situado sobre el botón se iluminará cuando las luces bajo la cama estén encendidas.



Llamada al personal de enfermería: pulse el botón de llamada al personal de enfermería para solicitar asistencia. El indicador LED situado sobre el botón se iluminará para confirmar la operación.

En la estación de enfermería, se mostrará la ubicación de la llamada o se oirá una alerta sonora, en función del tipo de sistema de llamada al personal de enfermería.

Los procedimientos para restablecer la llamada al personal de enfermería varían de un sistema a otro. Consulte las instrucciones de uso del fabricante.



La llamada al personal de enfermería está disponible en ciertos modelos.



Asiento automático: el botón de asiento automático hacia arriba eleva simultáneamente las secciones del respaldo y del muslo, deteniéndose cuando el respaldo alcanza 45°. Continúe pulsando el botón para bajar el piecero de la plataforma a la posición sentada.

Cuando las secciones de respaldo y muslos estén elevadas, al pulsar de nuevo el botón de Asiento automático hacia arriba, el piecero del somier baja a la posición sentada; si el ángulo del respaldo es de más de 45°, volverá a ser de 45° para evitar que el paciente se incline hacia delante.



Asiento automático hacia abajo: el botón de asiento automático hacia abajo vuelve a colocar la plataforma en una posición horizontal y nivelada.

Mando a distancia del paciente (característica opcional)

Los controles de este mando a distancia funcionan de la misma forma que los de las barandillas laterales.



Fije el mando a distancia en la barandilla lateral utilizando la pinza de la parte posterior. de esta manera se evitará que el mando se active por accidente.

El cuidador debe mostrar al paciente cómo utilizar el mando a distancia.

Tenga cuidado de no aplastar o atrapar el cable del mando a distancia entre las partes móviles de la cama.



Figura 25: Mando del paciente

Paneles de báscula (con y sin selección de unidad)

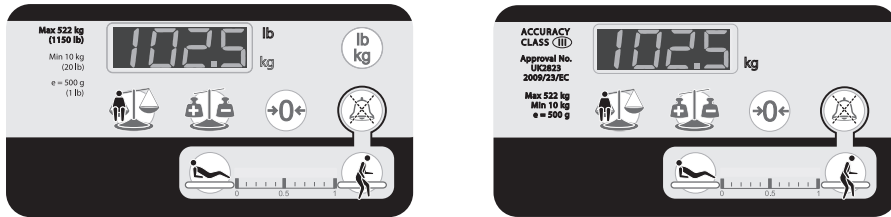


Figura 26: Paneles de báscula (en función del país)



Pantalla: indica el peso del paciente. También puede utilizarse para mostrar otro tipo de información. Ejemplo: los ángulos de las secciones de la cama o códigos de error.



Pesar: este botón se utiliza para calcular y mostrar el peso del paciente actual. El peso se muestra durante 10 segundos después de pulsar el botón.



Autocompensación (tara): este botón permite que se añadan o eliminen elementos a la cama sin afectar al peso indicado del paciente.



Cero: este botón se utiliza para restablecer el sistema de pesaje cuando la cama se instala por primera vez y antes de que se coloque un nuevo paciente en la cama.



Seleccionar unidades: si está disponible, este botón cambiará las lecturas de peso a libras o a kilogramos. Un indicador situado al lado de la pantalla se iluminará para mostrar las unidades seleccionadas (lb o kg).



Botón silenciador VariZone: este botón silenciará la alarma de salida de la cama durante tres minutos.



El sistema de pesaje tiene como objetivo proporcionar únicamente datos de referencia. Tenga en cuenta que las lecturas de la báscula pueden verse afectadas por varios factores, incluidos: una puesta a cero inadecuada, la adición o retirada de equipo sin un uso adecuado de AutoComp, la falta de calibración periódica de la báscula y un uso inapropiado sin seguir las instrucciones del usuario.

El sistema de pesaje solo debe ser utilizado por personal formado en el uso correcto de la función de pesaje.

El sistema de pesaje solo debe ser utilizado en entornos estrechamente vigilados en los que puedan controlarse los factores que influyen en el peso del paciente (como las adiciones de la cama) tal y como se describe en las siguientes instrucciones de uso.

Exactitud del pesaje

Sistema de pesaje del paciente	
Intervalo de verificación mínimo (división de escala)	500 g (1 lb)
Capacidad mínima	10kg (22 lb)
Capacidad máxima	522 kg (1150 lb)
Homologaciones ¹	Cumple con la Directiva 2014/31/UE, clase de precisión: III
Valor nominal de las básculas ²	Clase III
¹ Para países y asociados de la región de CEN.	
² Para el resto del mundo.	

El sistema de pesaje es muy sensible y puede verse afectado por determinados factores externos. Para conseguir un rendimiento óptimo, se deberán respetar las siguientes precauciones.

- Coloque la cama de modo que la estructura inferior y la superior no estén en contacto entre sí. Esto puede precisar que se eleve la cama desde su posición más baja.
- Asegúrese de que la cama se encuentra sobre una superficie plana nivelada.
- Antes de usar la cama, asegúrese de retirar los pernos y las arandelas de transporte; consulte la página 17.
- Posicione la cama de manera que no haya obstáculos. Ejemplo: paredes, mobiliario, cables y cortinas.
- Asegúrese de que el paciente esté totalmente dentro del colchón durante el pesaje.
- Durante el proceso de pesaje, el paciente deberá permanecer tan inmóvil como sea posible, y ninguna otra persona deberá estar en contacto con la cama.
- Asegúrese de que el paciente, las almohadas y la ropa de cama no toquen el cabecero ni el suelo durante el pesaje.

La estructura inferior de la cama (1) no influye en el sistema de pesaje del paciente.

Cualquier objeto unido o colocado encima de cualquier otra parte de la cama influirá en el sistema de pesaje del paciente. Utilice la función de AUTOCOMPENSACIÓN antes de añadir o retirar cualquier elemento (ejemplo: bolsas de orina, portasueros, bombas de colchón, ropa de cama, etc.).

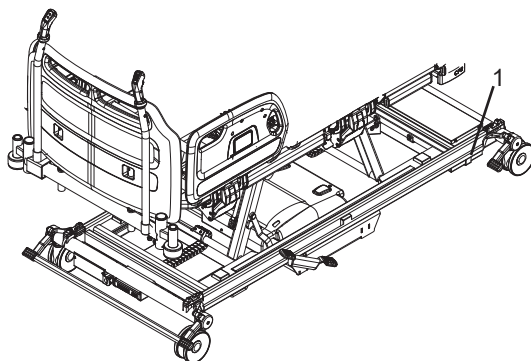


Figura 27: Área que no influye en el pesaje del paciente

Inicialización del pesaje

Después de conectar la cama a la toma de alimentación, el sistema de pesaje se debe inicializar como sigue:

1. Coloque el colchón, la ropa de la cama y todos los accesorios necesarios sobre la cama. El paciente no debe estar en la cama en este momento.
2. Pulse una vez el botón de puesta a Cero.
3. Después de varios segundos la pantalla mostrará cero.
4. Ahora se puede colocar al paciente sobre la cama.
5. La cama no se puede volver a poner a cero una vez que el paciente esté sobre la misma. Utilice la función de autocompensación si añade o retira de la cama elementos como ropa de cama y accesorios



El sistema de pesaje DEBE ponerse a cero siempre que se coloque un nuevo paciente en la cama.

El sistema de pesaje DEBE ponerse a cero siempre que se cambie el colchón.

El sistema de pesaje no puede ponerse a cero si se incluyen un colchón o unos accesorios que pesen más de 80 kg (176 lb). Para garantizar una puesta a cero correcta de la cama, utilice únicamente colchones aprobados por Arjo.

No se recomienda poner a cero la cama ni obtener una lectura de pesaje en la posición más baja.

Pesaje

Para calcular y mostrar el peso del paciente:



1. Con el paciente centrado en la cama, pulse el botón Pesar una vez.



2. La pantalla mostrará un patrón circular en movimiento hasta que se haya obtenido una lectura estable del peso.



3. El peso del paciente se visualizará durante 10 segundos y, a continuación, la pantalla quedará en blanco.



Lecturas de la báscula: las básculas / pesos del paciente son solo de referencia. No se debe depender de las lecturas de la báscula para establecer la dosificación de un medicamento. Todos los equipos que se encuentren en la zona de pesaje de la unidad se incluyen en el peso mostrado.

Unidades de pesaje

En algunos modelos las lecturas del peso se pueden ver en libras o kilogramos pulsando el botón Seleccionar unidades. Un indicador LED situado al lado de la pantalla se iluminará para mostrar las unidades seleccionadas (lb o kg), si la cama lo permite.

Para bloquear el botón Seleccionar unidades para que la pantalla siempre muestre las lecturas en libras o kilogramos, si la cama lo permite:

1. Mantenga pulsado el botón de bloqueo de funciones.
2. Pulse y mantenga el botón Seleccionar unidades. Mantenga pulsados los dos botones hasta que se oiga un sonido. Compruebe que esté iluminado el indicador LED correspondiente (lb o kg), si la cama lo permite.

Se puede recuperar el funcionamiento normal del botón Seleccionar unidades repitiendo este procedimiento.

Autocompensación

La función de autocompensación permite que se pueda agregar o retirar peso de la cama (hasta un máximo de 100 kg [220 lb]) sin que esto afecte al peso indicado del paciente.



1. Con el paciente tendido en la cama, pulse una vez el botón de autocompensación.



2. La pantalla mostrará un patrón circular en movimiento hasta que se haya obtenido una lectura estable del peso.



3. La pantalla mostrará AUTO para indicar que el sistema está en el modo de autocompensación.

4. Añada o retire accesorios, ropa de cama, etc. según considere necesario.



5. Vuelva a pulsar el botón de autocompensación.










6. La pantalla mostrará un patrón circular en movimiento durante algunos segundos y, a continuación, volverá a mostrar el peso del paciente.

Códigos de error del sistema de pesaje

Los códigos de error aparecen en la pantalla. Se utilizan para indicar un problema relacionado con el sistema de pesaje, causado por un error del usuario o por un posible estado de avería.

La tabla detallada a continuación muestra códigos de error comunes, junto con sus causas y soluciones.

Pantalla	Causa	Solución
	Aplicación a la estructura de un peso mayor que la carga de trabajo segura	Retire el exceso de peso de la estructura
	Aplicación de más de 50 kg (110 lb) durante la puesta a cero de la báscula	Retire el exceso de peso antes de reinicializar la puesta a cero de la báscula
	Retirada de componentes, como el piecero o secciones de la plataforma, de la estructura antes de la puesta a cero	Instale los componentes ausentes y reinicie el sistema de pesaje
	Cero en la carga de la batería	Conecte la cama a la fuente de alimentación eléctrica y reinicie el sistema de pesaje
	Disminución del peso de auto-compensación mayor de 100 kg (220 lb)	Vuelva a colocar en la cama del peso retirado
	Aumento del peso de autocompensación mayor de 100 kg (220 lb)	Retire de la cama el peso añadido
	No se ha obtenido una lectura estable del peso dentro del plazo de 10 segundos	Consulte los aspectos señalados en la sección Exactitud del pesaje, en la página 38



Si la pantalla muestra un código de error distinto a los indicados anteriormente, consulte el manual de mantenimiento del producto o póngase en contacto con un servicio técnico autorizado por Arjo.

Indicaciones del ángulo

Cuando utilice los mandos de control de las funciones de respaldo o inclinación, la pantalla del sistema de pesaje mostrará el ángulo aproximado en grados de la función seleccionada.



Los ángulos se muestran en relación al suelo, por lo que los valores de los ángulos visualizados de respaldo y muslo cambiarán cuando la cama se encuentre en posición inclinada.



El ángulo de inclinación se mostrará como un valor negativo cuando la cama se encuentre en posición de inclinación con la cabeza hacia abajo, y como un valor positivo cuando se encuentre en posición de inclinación con los pies hacia abajo.

Detección de movimiento/salida del paciente *VariZone*

El sistema de detección de movimiento del paciente se puede configurar para que suene una alarma cuando se produzca un movimiento no deseado del paciente. La sensibilidad de la detección de movimientos del paciente, en relación con el centro de la plataforma, se puede modificar de forma incremental.

Los mandos del sistema de detección de movimiento del paciente están ubicados en las barandillas laterales divididas del piecero.



Figura 28: Mandos para detección de movimiento del paciente



En cama: este botón activa/desactiva la detección de movimiento del paciente y aumenta la sensibilidad del sistema.



Visualizador del umbral de detección de movimiento del paciente: un indicador LED muestra el estado actual del sistema y la sensibilidad seleccionada para la detección de movimiento del paciente.



Abandono: este botón activa/desactiva la detección de movimiento del paciente y disminuye la sensibilidad del sistema.



El ajuste del perfil de la plataforma mientras la detección de movimiento del paciente está activa puede activar una alarma si la detección de movimiento del paciente está configurada con una sensibilidad elevada.



Botón silenciador *VariZone*: al pulsar este botón, se silenciará el sonido de la alarma durante tres minutos cuando la alarma *VariZone* se active. Cuando la alarma *VariZone* se active y esté silenciada, al añadir el peso del paciente (+/- 10 %) de nuevo en la cama, se borrará la alarma y rehabilitará *VariZone* con el último ajuste *VariZone*.



La función de detección de movimiento del paciente se debe comprobar periódicamente para verificar que funciona correctamente, y antes de que un nuevo paciente use la cama.

*Los colchones que no hayan sido aprobados por Arjo deberán ser validados por el usuario para asegurarse del correcto funcionamiento del sistema *VariZone*.*

Funcionamiento de *VariZone*

Antes de activar la detección de movimiento del paciente, asegúrese de que:

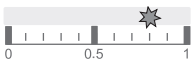
- Se ha medido y registrado el peso del paciente.
- Todos los elementos adicionales (ejemplo: accesorios) se han tenido en consideración utilizando la función autocompensación.
- La pantalla del sistema de pesaje está en blanco.



Antes de utilizar la detección de movimiento del paciente, verifique que los cuidadores puedan oír fácilmente la alarma. Ejemplo: en el puesto de enfermería.



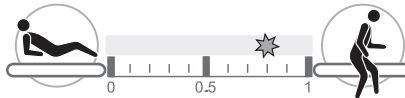
Para activar la detección de movimiento del paciente, mantenga pulsado el botón En cama o el botón Abandono durante dos segundos.



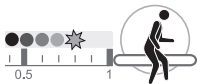
El indicador LED del visualizador del umbral parpadeará para mostrar el nivel de umbral de la alarma.

Cuanto más a la izquierda esté parpadeando el indicador LED, menor será el umbral de la alarma, y se detectarán pequeños movimientos del paciente en la cama.

Cuanto más a la derecha esté parpadeando el indicador LED, mayor será el umbral de la alarma, y solo se detectarán movimientos grandes, como cuando el paciente abandona la cama.



Para aumentar el umbral de detección de movimiento del paciente:



Mantenga pulsado el botón Abandono; el indicador LED parpadeante se moverá hacia la derecha. Cuando se llegue al umbral requerido, suelte el botón.

Para reducir el umbral de detección de movimiento del paciente:



Mantenga pulsado el botón En cama; el indicador LED parpadeante se moverá hacia la izquierda. Cuando se llegue al umbral requerido, suelte el botón.



Después de varios segundos, el indicador LED dejará de parpadear y permanecerá iluminado para mostrar que la detección de movimiento del paciente está activa.



Si se detecta un movimiento del paciente por encima del umbral preestablecido, se escuchará un sonido y el indicador LED de umbral parpadeará.

Para cancelar la alarma o desactivar la detección de movimiento del paciente:



Pulse el botón En cama o el botón Abandono una vez.



Se silenciará la alarma, y el indicador del visualizador del umbral se apagará para mostrar que la detección de movimiento está desactivada.



Para silenciar la alarma: Pulse el botón de silenciador *Varizone*. La alarma se silencia durante tres minutos, y el sistema *VariZone* se reactivará una vez que el peso del paciente haya vuelto a la cama.

Sistema antiatrapamiento

El sistema antiatrapamiento está diseñado para detectar el atrapamiento del paciente entre la base y la plataforma cuando se baja la plataforma, o cuando se inclina o se coloca en modo asiento automático.

El sistema está activo permanentemente y no se puede desconectar.

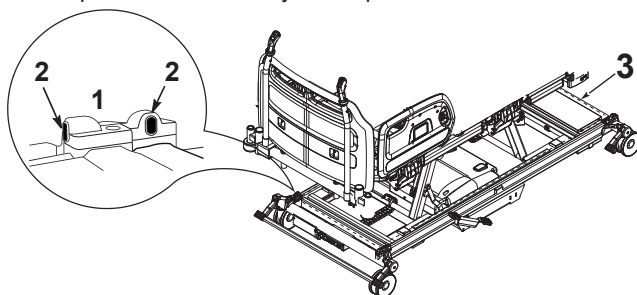


Figura 29: Sensores y haz antiatrapamiento

Hay cuatro sensores infrarrojos (1), uno encima de cada una de las ruedas, que generan un haz invisible alrededor de la base de la cama (3).



Si el haz se interrumpe (ejemplo: por la extremidad de un paciente) mientras se está bajando la plataforma, la plataforma deja de moverse, se eleva ligeramente para permitir que se resuelva la obstrucción, y la pantalla del sistema de pesaje muestra AES.



Además, el indicador LED de AES del PCA se ilumina. El movimiento hacia arriba de la plataforma no se ve afectado.



El sistema antiatrapamiento también podrá activarse cuando el haz quede interrumpido por las sábanas, etc.



Limpie periódicamente las lentes (consulte la Figura 29, elemento 2) de los sensores infrarrojos utilizando un paño seco y suave.

SafeSet™ (característica opcional)



Los indicadores visuales de estado de SafeSet están **destinados** a pacientes con riesgo de caerse. Un responsable clínico cualificado debe evaluar el riesgo de caída de los pacientes teniendo en cuenta los protocolos de las instalaciones:

Los indicadores visuales de estado de *SafeSet* ofrecen una indicación visual rápida de los ajustes de cama óptimos para pacientes con riesgo de caída.

Los indicadores visuales de estado de *SafeSet* muestran cuatro parámetros de la cama esenciales para la seguridad:




- Configuración del freno
- Posición de las barandillas laterales
- Altura del somier
- Estado de la detección de movimiento


Justo debajo del piecero se encuentran dos paneles indicadores idénticos de *SafeSet*.

Las luces indicadoras (1) situadas encima de cada símbolo se encienden en color rojo para indicar una situación potencialmente insegura o en color verde para indicar una situación segura.



Figura 30: Panel indicador de SafeSet

Símbolo	Luz indicadora verde (situación «segura»)	Indicador luminoso rojo (situación «insegura»)
	Frenos activados	Frenos desactivados
	Todas las barandillas laterales subidas*	Si alguno de los paneles de la cabecera están bajados Si los dos paneles del piecero están bajados
	Somier a la altura mínima (o a 25 mm de la altura mínima)	El somier no está a la altura mínima

Símbolo	Luz indicadora verde (situación «segura»)	Indicador luminoso rojo (situación «insegura»)
	Detección de movimiento del paciente <i>VariZone</i> configurada	Detección de movimiento del paciente <i>VariZone</i> no configurada

* Para cumplir con las directrices de la FDA, el sistema seguirá mostrando una situación «segura» si una barandilla lateral del piecero está bajada (pero no las dos).

Las luces indicadoras están colocadas de modo que puedan verse con facilidad a distancia. Un sensor (2) reducirá automáticamente el brillo de las luces indicadoras cuando la luz sea baja, salvo cuando una de ellas indique una situación insegura (rojo).

Cuando no se utilicen los indicadores visuales de estado de *SafeSet*, las luces indicadoras pueden apagarse mediante el llavero magnético suministrado (3). Deslice el llavero horizontalmente sobre la parte inferior del panel indicador de *SafeSet*, tal y como se indica, para apagar las luces indicadoras.

Una vez desactivadas, las luces no se pueden volver a activar en cuatro segundos.

Deslice de nuevo el llavero para volver a encender las luces indicadoras.

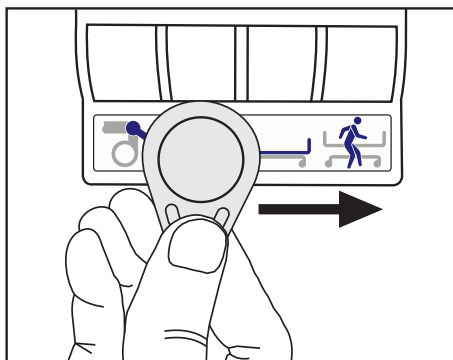


Figura 31: Encendido/apagado de las luces indicadoras de *SafeSet*



Si se desconecta la cama de la corriente eléctrica y funciona con la batería, las luces indicadoras no se iluminarán.

Al volver a conectar la corriente eléctrica, las luces indicadoras no se iluminarán automáticamente. Deslice el llavero para volver a activarlas. Esto obedece al diseño y pretende conservar la vida útil de la batería.

Conexión RS232

La cama transmite continuamente datos sobre su estado a través de una conexión RS232 en el cabecero de la cama (consulte la página 19).

Los datos transmitidos se pueden registrar en un dispositivo compatible.



Arjo no suministra el cable serie RS232.

Los datos se transmiten cada 10 segundos e incluyen la siguiente información:

- Peso del paciente
- *Detección de movimiento del paciente VariZone* / alarma de salida de la cama (activada o desactivada)
- Ángulo del respaldo en grados en relación con la horizontal
- Altura de la cama en la posición más baja (sí / no)
- Posición de las barandillas laterales (subidas / bajadas)
- Posición del freno (activado / desactivado)

Esta información se puede almacenar en una base de datos.



Datos recuperados de la conexión RS232 que no se deben utilizar para tomar decisiones clínicas. El diagnóstico, el tratamiento y la asistencia del paciente deben realizarse bajo la supervisión de un profesional sanitario adecuado.

Mandos para la televisión y la iluminación

Los mandos para la televisión y la iluminación están situados en las barandillas laterales del cabecero. Las barandillas laterales también contienen altavoces para el sonido de la televisión.

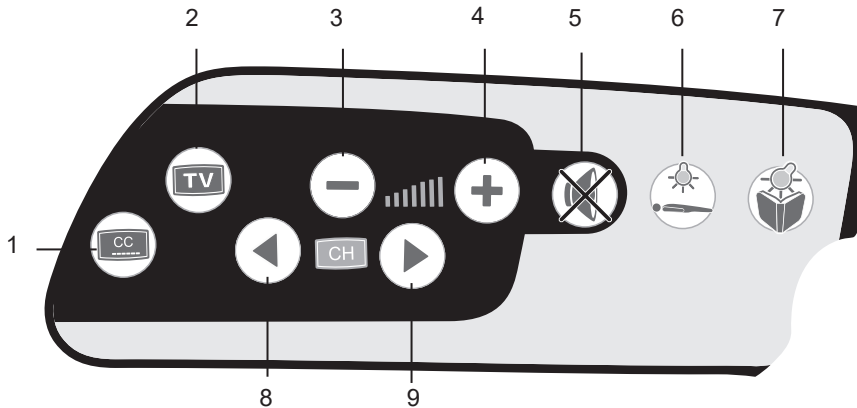


Figura 32: Mandos de la TV y la iluminación (a la izquierda del paciente)

1. Subtitulado activado / desactivado
2. Televisión encendida / apagada
3. Bajar volumen
4. Subir volumen
5. Sonido encendido / apagado (silenciado)
6. Luces principales de la habitación encendidas / apagadas
7. Lámpara de lectura encendida / apagada
8. Bajar canal
9. Subir canal

La cama debe estar conectada a un sistema de llamada al personal de enfermería compatible para que funcionen los mandos de la TV y de la iluminación. Los componentes electrónicos de la cama reconocerán el tipo de televisión que se utiliza y configurarán automáticamente los mandos.

Los mandos se han diseñado para que sean compatibles con la mayoría de los equipos de TV que se encuentran en los hospitales. Si tiene cualquier problema, póngase en contacto con el departamento de mantenimiento de Arjo.

ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

El sistema de accionamiento eléctrico está diseñado para permitir el transporte eléctrico del sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.



El sistema de accionamiento eléctrico únicamente le ayuda a realizar movimientos de avance y retroceso. Los giros a izquierda y derecha los controla el usuario.



Para reducir al mínimo el riesgo de lesiones graves, lea detenidamente y siga al pie de la letra toda la información de seguridad de la página 8 y las instrucciones de uso antes de utilizar el sistema de accionamiento eléctrico. Asimismo, asegúrese de que se sigan todas las indicaciones del médico y los protocolos del centro.

Antes de utilizar el sistema de accionamiento eléctrico, asegúrese de que el bloqueo de dirección y los frenos no estén accionados.

Preparación para el transporte

1. Desenchufe y recoja el cable de alimentación.
2. Coloque las ruedas en posición neutra.
3. Coloque la cama lateralmente en un espacio abierto.

LED del accionamiento eléctrico

Estado de la batería

- LED verde: accionamiento eléctrico listo para utilizarse
- LED amarillo: batería a media capacidad
- LED amarillo intermitente: batería baja; debe recargarse
- LED rojo: batería descargada; accionamiento eléctrico inoperativo



Estado del accionamiento

- LED verde: la cama está desenchufada, el freno del bastidor está desactivado, la carga de la batería no es baja
- LED amarillo: no se cumple al menos una de las condiciones establecidas para el LED verde.

Figura 33: Mando de control izquierdo y LED del accionamiento eléctrico

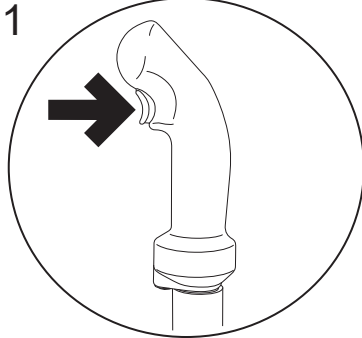


Si los LED superior e inferior alternan rojo y amarillo, hay una avería en el accionamiento eléctrico. Consulte la sección Localización y reparación de averías o póngase en contacto con Arjo.



Debe apretar el gatillo izquierdo durante todo el funcionamiento del accionamiento eléctrico. Si suelta el gatillo izquierdo se activará el freno y el accionamiento eléctrico quedará inoperativo.

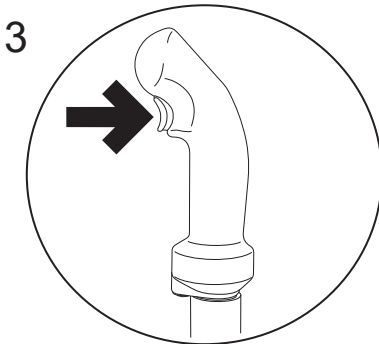
Funcionamiento del accionamiento eléctrico



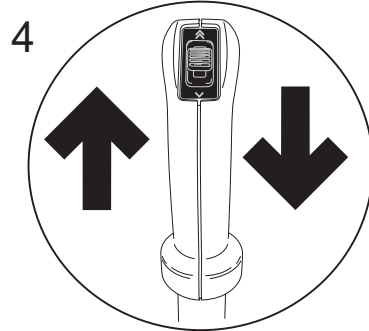
ACTIVAR: apriete el gatillo izquierdo una vez



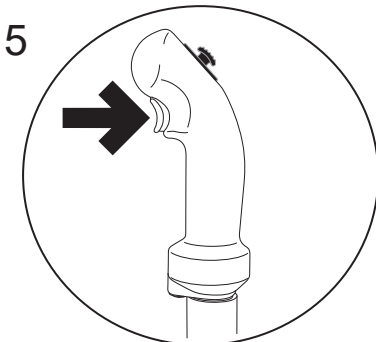
Activar las ruedas del accionamiento



Mantener apretado el gatillo izquierdo: el gatillo debe mantenerse apretado durante todo el funcionamiento del accionamiento eléctrico



Seleccionar dirección



Apretar el gatillo derecho para aumentar la velocidad de avance

El accionamiento eléctrico ofrece opciones de velocidad variable:

- Mantenga apretado el gatillo derecho para avanzar a máxima velocidad.
- Suelte el gatillo derecho para avanzar a velocidad media.
- Al retroceder o descender una rampa, la cama siempre se moverá a baja velocidad, aunque se apriete el gatillo al máximo.

Velocidad del accionamiento eléctrico en km/h (mi/h)	
Avance a máx. velocidad	5 km/h (3 millas por hora)
Avance a velocidad media	2,4 km/h (1,5 millas por hora)
Retroceso	1,2 km/h (0,75 millas por hora)

Para desactivar el accionamiento eléctrico, suelte el gatillo izquierdo.

COLOCACIÓN DEL PACIENTE

Se recomienda revisar todos los capítulos de este manual antes de utilizar el producto. Lea atentamente las secciones **Contraindicaciones, riesgos y precauciones e Información de seguridad** del capítulo **Introducción** de este manual antes de colocar a un paciente en el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.

Encendido

1. Enchufe el cable de red a la toma de la pared. Compruebe que se puede acceder con facilidad al enchufe para desconectar el dispositivo de la corriente.



No utilice una toma de corriente controlada por un interruptor de pared.

Arjo recomienda mantener enchufada la estructura a una toma de corriente cuando sea posible.

Preparación para la colocación del paciente

1. Cuando proceda, conecte el sistema de llamada al personal de enfermería a los conectores que hay en el cabecero de la cama.
2. Aplique los frenos en las cuatro ruedas.
3. Asegúrese de que la superficie para el paciente esté nivelada.
4. Ajuste la cama hasta una altura de trabajo cómoda.
5. Despliegue las extensiones de anchura y las extensiones de longitud en caso necesario.
6. Configure la unidad según sea necesario (añada la superficie de redistribución de presión de su elección, almohadas, mantas, catéteres, portasueros, otros equipos, accesorios, etc., según sea necesario).
7. Pulse el botón de puesta a cero para reiniciar la balanza de pesaje a cero.



Las básculas / pesos del paciente son solo de referencia. No se debe depender de las lecturas de la báscula para establecer la dosificación de un medicamento. Todos los equipos que se encuentren en la zona de pesaje de la unidad se incluyen en el peso mostrado.

8. Ajuste la altura de la superficie del paciente hasta el mismo nivel que la superficie desde la que se va a transferir al paciente.
9. Asegúrese de que los frenos de las ruedas de las dos unidades estén bloqueados.
10. Baje las barandillas laterales.
11. Traslade al paciente siguiendo todas las reglas de seguridad que procedan, los protocolos de la institución y las instrucciones para la colocación del paciente sobre la superficie de redistribución de la presión utilizada con el sistema de estructura de cama *Citadel*.
12. Suba y bloquee las barandillas laterales a ambos lados de la unidad.

Finalización de la colocación del paciente

1. Pulse los botones En cama o Abandono para activar y ajustar la sensibilidad deseada del sistema de detección de movimiento del paciente *VariZone*.
Ajuste la superficie del paciente para una mayor comodidad del paciente.
2. Lleve la cama hasta la menor altura práctica para que el paciente se encuentre cómodo.
3. Coloque la cama en el ángulo de articulación deseado para que el paciente se encuentre cómodo.
4. Asegúrese de que los frenos de las ruedas estén bloqueados.
5. Bloquee las funciones de la cama según sea necesario.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Se recomienda revisar todos los capítulos de este manual antes de utilizar el producto. Lea atentamente las secciones de **Contraindicaciones, Riesgos y precauciones e Información de seguridad** en el capítulo de **Introducción** de este manual antes de realizar cuidados de enfermería a un paciente en el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.

RCP

Los siguientes pasos indican cómo colocar la cama en la posición de RCP.



1. **Mantenga pulsado el botón de RCP.** Esto aplana inmediatamente las secciones de la cabeza y las rodillas y devolverá la estructura a la horizontal desde las posiciones de Trendelenburg o anti-Trendelenburg. Si la cama está ajustada a una altura de >480 mm (19 in), en dicho caso la activación de la función de RCP también bajará la cama hasta 480 mm (19 in). Los botones de RCP parpadearán en todos los paneles de control y se oírán un sonido.
2. Baje las barandillas laterales.
3. Retire el cabecero, si es necesario.
4. Dependiendo de la superficie de apoyo del paciente que se utilice, puede ser necesario un tablero.
5. Inicie la RCP. Siga las directrices de RCP de su centro.
6. Vuelva a colocar el cabecero, si es necesario.
7. Suba y bloquee las barandillas laterales.
8. Cuando proceda, reinicie el tratamiento tal y como indique el médico.
9. Ajuste la superficie del paciente para una mayor comodidad del paciente.

En una situación de corte eléctrico o pérdida de energía en el que el botón de RCP no responde, utilice la liberación del respaldo para RCP para colocar al paciente para RCP.

Liberación del respaldo para RCP

Las palancas de liberación del respaldo para RCP están situadas por debajo de la sección de las pantorrillas a ambos lados de la cama.

Si el paciente sufre un paro cardíaco, tire de la palanca de liberación del respaldo para RCP. Esta acción bajará el respaldo para que pueda aplicarse la reanimación cardiopulmonar.

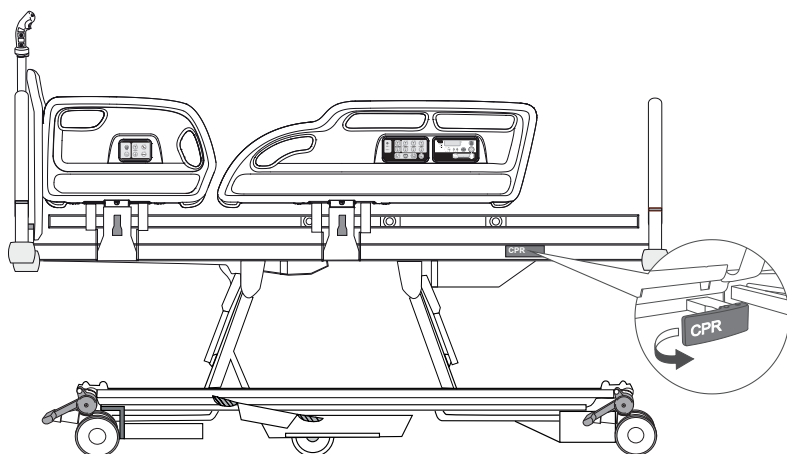


Figura 34: Liberación del respaldo para RCP



El respaldo puede caer de forma rápida; mantenga apartadas las manos para evitar lesiones.

La liberación del respaldo para RCP solo se debe utilizar en caso de emergencia; un uso diario continuo puede causar un desgaste permanente.

Aseo personal del paciente

1. Ajuste la altura y nivele la superficie del paciente para facilitar el aseo.
2. Baje las barandillas laterales (las del lado del cuidador).
3. Asee al paciente siguiendo los protocolos del centro. Evite derramar líquidos en los mandos de la estructura.



Si quedan líquidos en los controles, pueden causar corrosión, que puede hacer que los componentes electrónicos fallen o funcionen de manera errática, lo que podría originar riesgos para el paciente y para el personal sanitario.

4. Suba y bloquee las barandillas laterales.
5. Ajuste la superficie del paciente para una mayor comodidad del paciente.

Traslado del paciente desde el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*

1. Nivele la superficie del paciente.
2. Ajuste la altura de la superficie del paciente al mismo nivel que la superficie a la que se va a transferir al paciente.
3. Asegúrese de que los frenos de las ruedas de las dos unidades estén bloqueados.
4. Baje las barandillas laterales.
5. Transfiera al paciente siguiendo todas las reglas de seguridad y protocolos aplicables del centro.
6. Si el paciente no va a volver a la cama, desenchufe el cable de alimentación de la toma de la pared y pulse el botón de alimentación con batería para entrar en modo de hibernación. A continuación, desactive la batería de la cama e inmediatamente se apagarán todas las funciones.

Traslado de pacientes

1. Cuando sea necesario, coloque el tratamiento i.v. del paciente en los portasueros que se pueden colocar en los orificios situados en las cuatro esquinas de la estructura.
2. Compruebe que las barandillas laterales estén subidas y bloqueadas.
3. Antes del traslado, retraiga todas las extensiones de anchura.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma de la pared y enrolle el cable en los soportes que hay en el cabecero de la estructura.
5. Desbloquee los frenos.
6. En caso necesario, active el accionamiento eléctrico para ayudarle en el traslado (consulte la página 47).
7. Transfiera al paciente siguiendo todas las reglas de seguridad y protocolos aplicables del centro.
8. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente inmediatamente después de finalizar el transporte del paciente.



En función del peso del paciente y el estado del suelo, pueden ser necesarias varias personas para transportar la cama manualmente.

Para asegurarse de que la batería se mantenga a plena carga y evitar que sufra daños, la cama deberá estar conectada a la corriente eléctrica en todo momento durante su uso normal.

CUIDADOS Y LIMPIEZA



Desconecte la cama de la corriente eléctrica antes de iniciar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento. Si la función no ha sido bloqueada en el PCC, la cama seguirá funcionando con la batería.

Secciones de la plataforma

Las cuatro secciones de la plataforma (respaldo, asiento, muslos y pantorrillas) pueden extraerse tirando de ellas hacia arriba y fuera de la estructura de la plataforma.
Tire de la placa de extensión de las pantorrillas antes de extraer la sección de las pantorrillas.

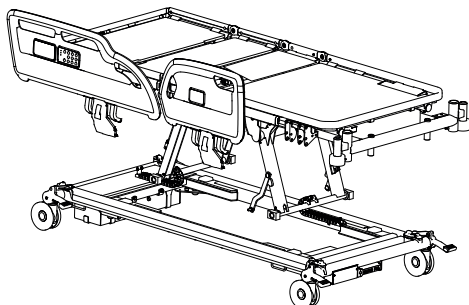


Figura 35: Secciones de la plataforma (vista superior)

Para sustituir cada sección, asegúrese de que esté correctamente colocada en la estructura de la plataforma y a continuación presiónela firmemente hacia abajo hasta que encaje en su posición.

Sustituya la placa de extensión de las pantorrillas (1) sujetándola al extremo de la estructura de la plataforma.

Descontaminación



No permita que se humedezcan el enchufe o el cable de alimentación eléctrica.

No utilice esponjas o compuestos abrasivos o desinfectantes con base fenólica.

No utilice limpieza por chorro de agua o túneles de lavado.

No elimine la grasa de los pistones actuadores.

No permita que se humedezca la salida de corriente accesoria.



Estas instrucciones son aplicables también a los accesorios, pero no a los colchones.

En el caso de las correas de elevación y asas, consulte las instrucciones del fabricante suministradas con el producto.

La cama se debe limpiar y desinfectar cada semana y antes de colocar un nuevo paciente en la cama.

Limpieza

- La cama se debe limpiar y desinfectar cada semana y antes de que un nuevo paciente la utilice.
- Retire el colchón y todos los accesorios de la cama.
- El cabecero, el piecero y las láminas del somier deben retirarse de la cama para su limpieza.
- Utilice ropa de protección adecuada, y limpie todas las superficies con un paño desechable humedecido en detergente neutro y agua caliente.
- Limpie primero las partes superiores de la cama y continúe con todas las superficies horizontales. Trabaje de forma metódica hacia las secciones inferiores de la cama y limpie las ruedas en último lugar. Preste especial atención a la hora de limpiar áreas en las que se pueda acumular polvo o suciedad.
- Limpie estas áreas con un paño desechable nuevo humedecido con agua limpia y séquelas con toallas de papel desechables.
- Espere a que los componentes limpios se sequen antes de colocar de nuevo el colchón.

Desinfección

Después de limpiar la cama de la manera indicada anteriormente, limpie todas las superficies con dicloroisocianurato sódico (NaDCC) a una concentración de 1.000 partes por millón (0,1%) de cloro disponible.

Si hay manchas de fluidos corporales, p. ej. sangre, se deberá aumentar la concentración de NaDCC hasta 10 000 partes por millón (1 %) de cloro disponible.

Limpie estas áreas con un paño desechable nuevo humedecido con agua limpia y séquelas con toallas de papel desechables.



Para la limpieza y desinfección del colchón, consulte las instrucciones de uso del colchón.

Recomendaciones generales

A continuación, se describen los procedimientos para el control de infecciones y la limpieza recomendados por Arjo para el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* mientras esté en uso.

Se recomienda leer todas las secciones de esta guía antes de utilizar el producto. Lea con atención las secciones de **Riesgos y precauciones** e **Información de seguridad** del capítulo **Introducción** antes de realizar los procedimientos de limpieza del sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*.



Para prevenir la contaminación cruzada y los daños del equipo, Arjo recomienda limpiar el sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus durante su uso y entre pacientes de acuerdo con las instrucciones que se incluyen a continuación. Pueden utilizarse los protocolos, las normativas y los procedimientos locales para patógenos transmitidos por la sangre siempre que se sigan las instrucciones del fabricante.



Siempre desconecte el sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus de la toma de alimentación antes de limpiarlo. De lo contrario podrían producirse daños del equipo o una descarga eléctrica.

Limpieza del sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* durante su uso



No deje que entren líquidos en los paneles de control del sistema para cuidado bariátrico Citadel Plus.

1. Cuando sea posible, retire al paciente de la cama antes de limpiarla. El cuidado y la limpieza diarios consisten en pasar un trapo por todas las superficies y las barandillas laterales (según sea necesario) durante el baño del paciente.
2. Siga las instrucciones de cuidado y limpieza de la superficie de apoyo del paciente específica que se utilice.
3. Desconecte el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* de la toma de red.
4. Examine el cable de alimentación en busca de signos de desgaste o daños. El sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* nunca debe ser usado si el cable de alimentación está desgastado o dañado. Póngase en contacto con Arjo si encuentra algún daño.
5. Utilizando un paño humedecido en agua jabonosa templada o en un desinfectante hospitalario aprobado (diluído conforme a las instrucciones del fabricante), limpie las superficies del sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus*. Enjuáguela con agua y déjela secar completamente.
6. Deje que todos los componentes se sequen completamente antes de volver a utilizarlos.
7. Examine todas las piezas del sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* en busca de daños antes de volver a utilizarlo. Para solicitar mantenimiento o piezas de recambio, póngase en contacto con Arjo.
8. Conecte la cama a la toma de corriente de la pared y ajuste la configuración.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Este producto puede sufrir desgaste y roturas durante su uso. Para garantizar que continúe funcionando de acuerdo con las especificaciones originales, deberán realizarse procedimientos de mantenimiento en los plazos indicados.



Esta lista indica el nivel mínimo de mantenimiento preventivo que se recomienda. Será necesario incrementar la frecuencia de las inspecciones cuando el uso del producto sea intensivo o en un entorno agresivo, o bien si así lo requiere la normativa local.

El incumplimiento de estas revisiones o el uso del producto tras detectar una avería podría poner en peligro la seguridad del paciente y del cuidador. El mantenimiento preventivo puede ayudar a evitar accidentes.

Medidas que debe tomar el cuidador	Una vez por día	Una vez por semana
Compruebe que las barandillas laterales funcionan	✓	
Inspeccione visualmente las ruedas		✓
Compruebe que funcionen las dos palancas de liberación manual para RCP a ambos lados de la cama		✓
Inspeccione visualmente el cable de alimentación eléctrica y el enchufe		✓
Realice una prueba completa de todas las funciones eléctricas de posicionamiento de la cama (respaldo, altura, inclinación, etc.)		✓
Compruebe que los mandos del paciente, los mandos del cuidador y los paneles de control del cuidador funcionen correctamente		✓
Compruebe que los mandos del sistema de pesaje funcionen correctamente		✓
Compruebe el funcionamiento del sistema antiatrapamiento y limpie las lentes de los sensores (consulte la página 44)		✓
Compruebe que el colchón no esté dañado ni hayan entrado líquidos		✓
Examine el trapecio, la correa y el asa	✓	
Accionamiento eléctrico		✓
Extensiones de anchura		✓
Compruebe visualmente las ruedas del accionamiento eléctrico		✓

Si el resultado obtenido tras efectuar cualquiera de estas pruebas no es satisfactorio, póngase en contacto con Arjo o con un servicio técnico autorizado.



Los procedimientos de la tabla siguiente han de ser realizados por personal adecuadamente formado y cualificado. En caso contrario, podrían producirse lesiones o el uso del producto dejaría de ser seguro.

Medidas que debe tomar el personal cualificado	Anualmente
Compruebe el correcto funcionamiento de la cama cuando se utiliza la batería, tal y como se describe en la sección Prueba de la batería, más adelante	✓
Compruebe que las ruedas funcionen correctamente y preste especial atención a las funciones de frenado y dirección	✓
Compruebe que la extensión de la cama encaja con seguridad en las tres posiciones	✓
Inspeccione el cable de alimentación y el enchufe; si presentan daños, sustituya el conjunto completo; no utilice un enchufe desmontable	✓
Examine todos los cables flexibles que sean accesibles para detectar posibles daños o deterioros	✓
Compruebe que todas las tuercas, tornillos y demás elementos de sujeción accesibles están apretados correctamente y que no falta ninguno.	✓
Revise todos los accesorios de la cama, prestando especial atención a los elementos de sujeción y las partes móviles	✓

Sistema de pesaje

El sistema de pesaje se debe volver a calibrar antes de la fecha de caducidad que se muestra en la cama. Asegúrese de que la cama se vuelva a calibrar cada 12 meses.

Prueba de la batería

Compruebe el estado de la batería realizando la siguiente prueba.

1. Desconecte la cama de la corriente eléctrica.
2. Eleve la plataforma hasta la altura máxima (ignore el tono de aviso de la batería).
3. Eleve las secciones del respaldo y los muslos hasta la posición más alta.
4. Mantenga pulsado el botón de RCP. La plataforma se colocará en una posición horizontal y bajará hasta media altura.
5. Baje la plataforma a la altura mínima.
6. Aplique la máxima inclinación con la cabeza hacia abajo (Trendelenburg).
7. Vuelva a colocar la plataforma en posición nivelada. Aplique la máxima inclinación con los pies hacia abajo (anti-Trendelenburg).

Si la prueba no ha obtenido unos resultados satisfactorios, conecte la cama a la corriente eléctrica durante un mínimo de ocho horas para recargar la batería y, acto seguido, repita la prueba. Si la cama no supera la prueba por segunda vez, póngase en contacto con Arjo o con un servicio técnico autorizado por Arjo.

Para mantener el buen funcionamiento, un servicio técnico autorizado por Arjo debe cambiar la batería cada cuatro años.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

En caso de que el equipo no funcione correctamente, en la tabla siguiente se indican algunas comprobaciones simples y medidas correctoras. Si estos pasos no consiguen solucionar el problema, póngase en contacto con Arjo o con un servicio técnico autorizado por Arjo.

Problema	Posible causa	Acción
Tono audible al utilizar la cama	La cama funciona con la batería.	Compruebe que el cable de corriente eléctrica está conectado y que hay corriente. Compruebe el fusible del enchufe (si está instalado)
Una o más funciones de la cama no funcionan	La función o funciones están bloqueadas en el PCC	Desbloquee la función o funciones del PCC
La cama es difícil de manejar	Pedales de freno en la posición de dirección bloqueada	Ponga los pedales de freno en la posición de dirección desbloqueada
Todos los indicadores LED del PCC están iluminados o parpadean	El ciclo de operación del sistema eléctrico se ha superado	Consulte la sección Bloqueo por uso excesivo, en la página 32
No se puede bajar la plataforma	Error en el software de control de la altura	Eleve la plataforma hasta la altura máxima para reiniciar el software
Se visualiza el código de error E300	Pulse el botón de control durante más de 90 segundos	Suelte la presión de los botones de control. Si no desaparece el código de error, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado por Arjo.
No se puede bajar la plataforma y se muestra un código de error AES	Sistema antiatrapamiento activado	Quite las obstrucciones de debajo de la plataforma. Si todavía no se puede bajar la cama, llame a un servicio técnico autorizado por Arjo.
Código de error E410	Error de mantenimiento	Llame a un servicio técnico autorizado por Arjo.
La alarma suena cuando el paciente se mueve en la cama	Umbral de detección de movimiento ajustado demasiado bajo	Aumentar el ajuste del umbral de detección de movimiento del paciente <i>VariZone</i>
Errores en el peso indicado del paciente	Obstrucción de la plataforma	Asegúrese de que la plataforma no esté en contacto con muebles, cortinas, cables, etc. Asegúrese de que no se haya añadido peso a la cama sin utilizar la función de autocompensación. Eleve la cama desde la posición más baja.
La función de llamada al personal de enfermería no funciona	El cable de llamada al personal de enfermería no está conectado o no es del tipo correcto	Asegúrese de que el cable sea del tipo correcto y esté conectado correctamente
El respaldo no baja utilizando la palanca de liberación manual del respaldo para RCP	Ajuste erróneo del cable de liberación del respaldo para RCP	Empuje el respaldo hacia abajo para iniciar la bajada
El sistema de pesaje muestra un valor desconocido	Error del sistema o del operador	Consulte la tabla de códigos de error de la página 41
Los mandos de la TV/iluminación no funcionan	El cable de llamada al personal de enfermería no está conectado o no es del tipo correcto	Asegúrese de que el cable sea del tipo correcto y esté conectado correctamente

Problema	Posible causa	Acción
Localización y reparación de averías del accionamiento eléctrico		
El accionamiento eléctrico no funciona	Cama enchufada a la toma de red	Compruebe el LED de estado de la cama y si la cama esté enchufada a la toma
	Frenos de ruedas accionados	Compruebe el LED de estado de la cama y los pedales de freno
	Batería muy baja	Compruebe los LED de estado de la cama
	Ruedas de accionamiento eléctrico sin contacto con el suelo	Inspeccione el pedal del accionamiento eléctrico y compruebe que las ruedas estén bajadas
	No se aplica presión constante al gatillo del mando	Asegúrese de aplicar presión constante al gatillo durante el uso del accionamiento eléctrico
La cama no gira	Está activado el bloqueo de dirección de las ruedas	Asegúrese de que los pedales de freno de las ruedas estén en posición neutra
LED apagados	Accionamiento eléctrico apagado	Apriete una vez el gatillo del mando izquierdo

Códigos de error

Pantalla	Nombre del error	Descripción	Posibles causas
E001	Puesta a cero de la cama con la batería	Cero en la carga de la batería	Conecte la cama a la red eléctrica y reinicie el sistema de pesaje
E002	Peso inestable	Error cuando el peso de autocompensación es menor que menos 100 kg (220 lb)	El error E002 desaparecerá añadiendo peso hasta que la autocompensación sea mayor de -100 kg, y después pulsando de nuevo la tecla de autocompensación (H1), o quitando peso y poniendo a cero el peso.
E003	Error cuando el peso de autocompensación es mayor de menos 100 kg (220 lb)	Se ha superado el cambio de peso de autocompensación de 100 kg (220 lb) y no se realizará la autocompensación	El error desaparecerá retirando peso hasta que la autocompensación esté por debajo de 100 kg (220 lb)
E102	Tiempo agotado en 10 segundos para rodillo (peso cambiante)	Durante una orden de pesaje, el peso no era estable y cambiaba demasiado	Alguien ha tocado la cama o se ha apoyado en ella, repita sin que nadie toque la cama
E300	Error por atasco de botón	Pulse el botón de control durante más de 90 segundos	Suelte la presión de los botones de control
E410	Error general	Error de funcionamiento que precisa una evaluación técnica	

Señalización de fallos

El software de control de la cama indica que hay problemas en el sistema eléctrico por medio de indicadores parpadeantes en el Panel de control del cuidador (PCC). Si observa alguna de estas indicaciones, póngase en contacto con Arjo o con un servicio técnico autorizado por Arjo.

Indicación	Posible causa
Los indicadores LED de altura de la plataforma e inclinación con la cabeza hacia abajo del PCC parpadean	Fallo del actuador de altura (piecero)
Los indicadores LED de altura de la plataforma e inclinación con los pies hacia abajo del PCC parpadean	Fallo del actuador de altura (cabecero)
El indicador LED de respaldo del PCC parpadea	Fallo del actuador del respaldo
El indicador LED de la sección de los muslos del PCC parpadea	Fallo del actuador de la sección de los muslos
El indicador LED de la sección de los muslos del PCC parpadea	Fallo del actuador de la sección de las pantorrillas
Los indicadores LED de altura de la plataforma, inclinación con los pies hacia abajo, respaldo y sección de los muslos parpadean	Fallo de la unidad de control

Vida útil del producto

La vida útil de este equipo es, en condiciones normales, de diez (10) años. La vida útil se define como el periodo durante el cual el producto mantendrá el rendimiento y la seguridad especificados, siempre que se haya mantenido y utilizado en las condiciones de uso normales de acuerdo con los requisitos que se encuentran en estas instrucciones.

ACCESORIOS

Los accesorios recomendados para el sistema para cuidado bariátrico *Citadel Plus* se indican en la siguiente tabla. Tenga en cuenta que es posible que algunos artículos no estén disponibles en todos los países.

Accesorio	Código de producto
Trapezio con correa y asa	ENT-ACC01
Portasueros	ENT-ACC02
Ganchos de acero para portasueros	ENT-ACC02 SH
Portasueros angulado	ENT-ACC04
Arco balcánico	ENT-ACC05
Soporte para bomba de infusión	ENT-ACC07
Portacilindros de oxígeno (de tipo PD)	ENT-ACC08
Semiarco balcánico	ENT-ACC10
Soporte para botella doble	ENT-ACC12
Soporte de bolsas de líquido intravenoso para trapezio	ENT-ACC13
Dos ganchos adicionales para portasueros	ENT-ACC14
Portacilindros de oxígeno (de tipo B5)	ENT-ACC18
Soporte para botella de orina	ENT-ACC19
Portasueros reforzado con cuatro ganchos de acero inoxidable	ENT-ACC24
Dispositivo nivelador	ENT-ACC25
Poste de montaje del transductor	ENT-ACC26
Tracción del cabecero	ENT-ACC32
Panel de cabecero para cuidados intensivos	ENT-ACC34
Portacilindros de oxígeno (de tipo PD)	ENT-ACC58
Ganchos para bolsa de fluidos montados en el trapezio	ENT-ACC65
Portasueros	ENT-ACC71
Estante para monitor	ENT-ACC74
Adaptador de toma	ENT-ACC75
Conjunto del soporte del trapezio	ENT-ACC101

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

El producto ha sido sometido a pruebas de conformidad con las normas reguladoras actuales sobre su capacidad para bloquear las IEM (interferencias electromagnéticas) de fuentes externas.

Algunos procedimientos pueden ayudar a reducir las interferencias electromagnéticas:

- Utilice solamente cables y piezas de repuesto de Arjo para evitar el aumento de las emisiones o la disminución de la inmunidad, lo que a su vez puede alterar el funcionamiento correcto del equipo.
- Asegúrese de que otros dispositivos empleados en zonas de monitorización de pacientes o de preservación de vida cumplan con las normas sobre emisiones aceptadas.



Los equipos de comunicación inalámbricos, como dispositivos de redes informáticas inalámbricas, teléfonos móviles, teléfonos inalámbricos y sus estaciones de base, walkie-talkies, etc. pueden afectar a este equipo y se deben mantener a una distancia mínima de 1,5 m del equipo.


Entorno previsto: entornos de centros sanitarios profesionales.


Excepciones: equipos quirúrgicos de alta frecuencia y la sala protegida contra RF de un SISTEMA ME para la obtención de imágenes mediante resonancia magnética.



Debe evitarse usar este equipo apilado o junto a otros equipos ya que se podría producir un funcionamiento inadecuado. Si tal uso es necesario, debe observarse este equipo y los otros para verificar que están funcionando normalmente.

Guía y declaración del fabricante: emisión electromagnética			
Prueba de emisión	Conformidad	Guía	
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Este equipo utiliza energía de RF únicamente para sus funciones internas. Por ello, las emisiones de RF son muy bajas, por lo que no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.	
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A		
Emisiones CEI 61000-3-2	Clase A		
Emisiones de fluctuaciones / emisiones de flicker CEI 61000-3-3	Conforme	Este equipo es adecuado para su uso en todos los establecimientos excepto los domésticos y aquellos conectados directamente a la red de suministro eléctrico público de baja tensión que abastece a edificios utilizados con fines domésticos.	
Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético (guía)
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire ±8 kV contacto	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire ±8 kV contacto	El suelo debe ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad relativa deberá ser al menos del 30 %.

Interferencias conducidas inducidas por campos de RF EN 61000-4-6	3 V en 0,15 MHz a 80 MHz 6 V en bandas de frecuencia ISM y de radioaficionado entre 0,15 y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V en 0,15 MHz a 80 MHz 6 V en bandas de frecuencia ISM y de radioaficionado entre 0,15 y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	<p>La distancia a la que se utilicen los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles con respecto a cualquier parte del producto, cables incluidos, deberá ser superior a 1,0 m si la potencia de salida del transmisor es superior a 1 W^a. Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas según un control electromagnético del lugar, deben ser menores que el nivel de conformidad en cada uno de los intervalos de frecuencia^a.</p> <p>Pueden darse interferencias cerca del equipo marcado con este símbolo:</p> 
Campo electromagnético de RF irradiadas EN 61000-4-3	Entornos sanitarios profesionales 3 V/m De 80 MHz a 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	Entornos sanitarios profesionales 3 V/m De 80 MHz a 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	
Campos de proximidad de equipo de comunicaciones inalámbricas por RF EN 61000-4-3	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m 5240,5500, 5785 MHz - 9 V/m	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m 5240,5500, 5785 MHz - 9 V/m	
Transitorios eléctricos / en ráfaga EN 61000-4-4	±1 kV puertos SIP/SOP ±2 kV en puerto de CA Frecuencia de repetición de 100 kHz	±1 kV puertos SIP/SOP ±2 kV en puerto de CA Frecuencia de repetición de 100 kHz	La alimentación eléctrica debe ser la normal en un entorno hospitalario o comercial.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben estar en niveles característicos de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión CEI 61000-4-5	±0,5 kV; ±1 kV, ±2 kV, red de CA, línea a tierra ±0,5 kV ±1 kV, red de CA, línea a línea	±0,5 kV; ±1 kV, ±2 kV, red de CA, línea a tierra ±0,5 kV ±1 kV, red de CA, línea a línea	

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación CEI 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°	0 % UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°	
	0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásica: a 0°	0 % UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásica: a 0°	
	0 % UT; 250/300 ciclos	0 % UT; 250/300 ciclos	
 U_T es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba			
<p>^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos (móviles/inalámbricos) y radios terrestres móviles, equipos de radio utilizados por radioaficionados, emisiones de radio AM y FM, y emisiones televisivas no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe plantear la realización de un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se utilice el producto supera los niveles de conformidad de RF aplicables, debe comprobarse que el producto funciona de manera normal. Si se observa un rendimiento poco habitual, es posible que sea necesario realizar acciones adicionales.</p> <p>^b Por encima del intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 1 V/m.</p>			

GARANTÍA Y MANTENIMIENTO


Todas las ventas están sujetas a las cláusulas y condiciones estándares de Arjo; puede solicitar una copia. Los términos y condiciones estándar contienen los detalles completos de los términos de la garantía y no limitan los derechos legales del consumidor.

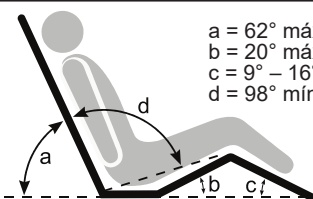
Para solicitar asistencia técnica o de mantenimiento, o bien para formular alguna pregunta sobre este producto, póngase en contacto con la oficina local de Arjo o con un distribuidor autorizado de Arjo. Encontrará una lista de oficinas de Arjo en el dorso de este manual, en la sección de **Preguntas e información**.

Tenga a mano el número de modelo y el número de serie cuando se ponga en contacto con Arjo sobre el mantenimiento, piezas de recambio o accesorios.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso

Generalidades	
Carga máxima de seguridad	522 kg (1150 lb)
Peso máximo del paciente	454 kg (1000 lb)
Peso del producto (aprox.) con accionamiento eléctrico	360 kg (793 lb)
Peso del producto (aprox.) sin accionamiento eléctrico	306 kg (675 lb)
Aviso sonoro	<80 dB aprox.
Condiciones de funcionamiento:	
Temperatura	De 14 °C a 35 °C (de 58 °F a 95 °F)
Humedad relativa	Del 20 al 80 %, sin condensación
Altitud	hasta 3048 m (10 000 pies)
Especificaciones eléctricas	
Alimentación eléctrica	15 A máx. a 115 V CA, 60 Hz 8 A máx. a 230 V CA, 50 Hz 8 A máx. con 230 V CA, 60 Hz (Arabia Saudí)
Ciclo de servicio	10 % (2 min. encendido, 18 min. apagado)
Normas de seguridad EE. UU. / Canadá 	ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 y A1:2012, C1:2009/(R)2012 y A2:2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:14
Otras normas de seguridad	CEI 60601-1:2012 y CEI 60601-2-52:2015
Protección contra descarga eléctrica	Clase I Tipo B
CEM	Cumple la norma EN 60601-1-2:2015
Terminal equipotencial	Cumple con EN 60601-1:1990 y 2006
Protección contra entrada de líquidos	IPX4
Batería de reserva	2 × 12 V conectadas en serie, selladas, recargables, de plomo/gel ácido, 26 Ah

Sistema de pesaje del paciente	
Intervalo de verificación mínimo (división de escala)	500 g o 1 lb
Capacidad mínima	10 kg (22 lb)
Capacidad máxima	522 kg (1150 lb)
Homologaciones ¹	Cumple con la Directiva 2014/31/UE, clase de precisión: III
Valor nominal de las básculas ²	Clase III
¹ Para países y asociados de la región de CEN. ² Para el resto del mundo.	
Longitud total	
Posición 1 (Estándar)	229 cm (90,2 in)
Posición 2 (Media)	240 cm (94,5 in)
Posición 3 (Extendida)	251 cm (98,8 in)
Longitud de la superficie de descanso	
Posición 1 (Transporte)	202 cm (80 in)
Posición 2 (Estándar)	214 cm (84 in)
Posición 3 (Extendida)	224 cm (88 in)
Anchura total	103 cm (40,6 in)
Anchura total extendida	134 cm (52,7 in)
Altura de la plataforma (del centro de la sección del asiento al suelo)	
Con ruedas de 150 mm (5,9 in)	Láminas de plataforma de 36 cm a 80 cm (de 14,1 a 31,5 in)
Ángulo de inclinación con la cabeza hacia abajo	12° mín.
Ángulo de inclinación con los pies hacia abajo	12° mín.
Tamaño del colchón (consulte la sección sobre Colchones en la página 21)	
Posición 1 (Transporte)	202 cm × 86,4 cm, de 15 a 20,5 cm de grosor (80 in × 34 in, de 6 a 8 in de grosor)
Posición 2 (Extendida)	214 a 224 cm × 122 cm, de 15 a 20,5 cm de grosor (84 a 88 in × 48 in, de 6 a 8 in de grosor)
Ángulos de la plataforma	 <p> a = 62° máx. b = 20° máx. c = 9° – 16° d = 98° mín. </p>

Eliminación al final de la vida útil	
<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos que contengan componentes eléctricos y electrónicos se deben desmontar y reciclar de acuerdo con lo establecido en la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) o de acuerdo con lo establecido en la normativa local o nacional. • Todas las baterías del producto se deben reciclar por separado. Las baterías se deben desechar de acuerdo con lo establecido en las normativas nacionales o locales. • Los componentes fabricados principalmente con diferentes tipos de metal (con un contenido de metal superior al 90 % de su peso); por ejemplo, el bastidor de una cama, se deben reciclar como metales. 	
Transporte y almacenamiento	
Manipular con cuidado. No dejar caer. Evitar choques o impactos violentos. No apilar o almacenar el producto cerca de otros equipos. Este equipo debe almacenarse en una zona limpia, seca y bien ventilada que cumpla los siguientes requisitos:	
Temperatura	De -29 a 50 °C (de -20 a 122 °F)
Humedad relativa	sin condensación
Si la cama se almacena durante mucho tiempo, debe conectarse a la corriente eléctrica durante 24 horas cada tres meses para cargar la batería, en caso contrario no se podrá utilizar.	
Accionamiento eléctrico	
Velocidad	
Avance a velocidad media/máxima	hasta 2,4-5 km/h (1,5-3 millas por hora)
Retroceso	1,2 km/h (0,75 millas por hora)
Recorrido	0,8 km/h (0,5 millas)

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS



Certificado según la norma UL 60601-1



Límites inferior y superior de temperatura



Sin ganchos

IPX4

Protección contra entrada de líquidos



Información importante sobre el funcionamiento



Salida de corriente auxiliar



Aviso de un posible riesgo para el sistema, el paciente o el personal



Consulte las Instrucciones de uso



Marcado CE de conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad Europea. Las figuras indican la supervisión de un organismo notificado.



Número de serie



Indica que el producto es un producto sanitario de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Unión Europea 2017/745 sobre productos sanitarios



Este producto o sus piezas están previstos para su recogida individual en un punto de recogida adecuado. Al final de su vida útil, deseche los residuos de acuerdo con los requisitos locales, o póngase en contacto con el representante local de Arjo para solicitar asesoramiento.



Consulte las Instrucciones de uso



Corriente alterna



Parte aplicada de tipo B



Riesgo de descarga eléctrica



Fabricante



Fecha de fabricación




Número de referencia



Radiación no ionizante

	Riesgo de tropiezo		No usar en la ducha
	Toma de tierra (masa)	CPR	Reanimación cardiopulmonar
	Tamaño de colchón recomendado		Tamaño del paciente recomendado
	Peso del producto		Carga de trabajo segura
	Peso máximo del paciente		

Explicación de los símbolos para el Reino Unido	
Esta sección solo es válida para el mercado británico cuando se aplica el marcado del Reino Unido al etiquetado de los productos sanitarios de Arjo.	
	<p>Marcado del Reino Unido que indica la conformidad con el reglamento sobre productos sanitarios del Reino Unido de 2002 (SI 2002 n.º 618, en su versión modificada)</p> <p>Las cifras indican la supervisión del organismo autorizado para el Reino Unido.</p>
<p>Persona responsable del Reino Unido e importador para el Reino Unido: Arjo (UK) Ltd, ArjoHuntleigh House, Houghton Regis. LU5 5XF</p> <p>Es la persona responsable del Reino Unido designada según se especifica en el reglamento sobre productos sanitarios del Reino Unido de 2002 (SI 2002 n.º 618, en su versión modificada).</p> <p>En el caso de Irlanda del Norte, el marcado CE seguirá aplicándose hasta que se modifiquen las normativas aplicables.</p>	

AUSTRALIA

Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIÉ

Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Clufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 865 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail:
dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2-G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
ランディック第2虎ノ門ビル9階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797