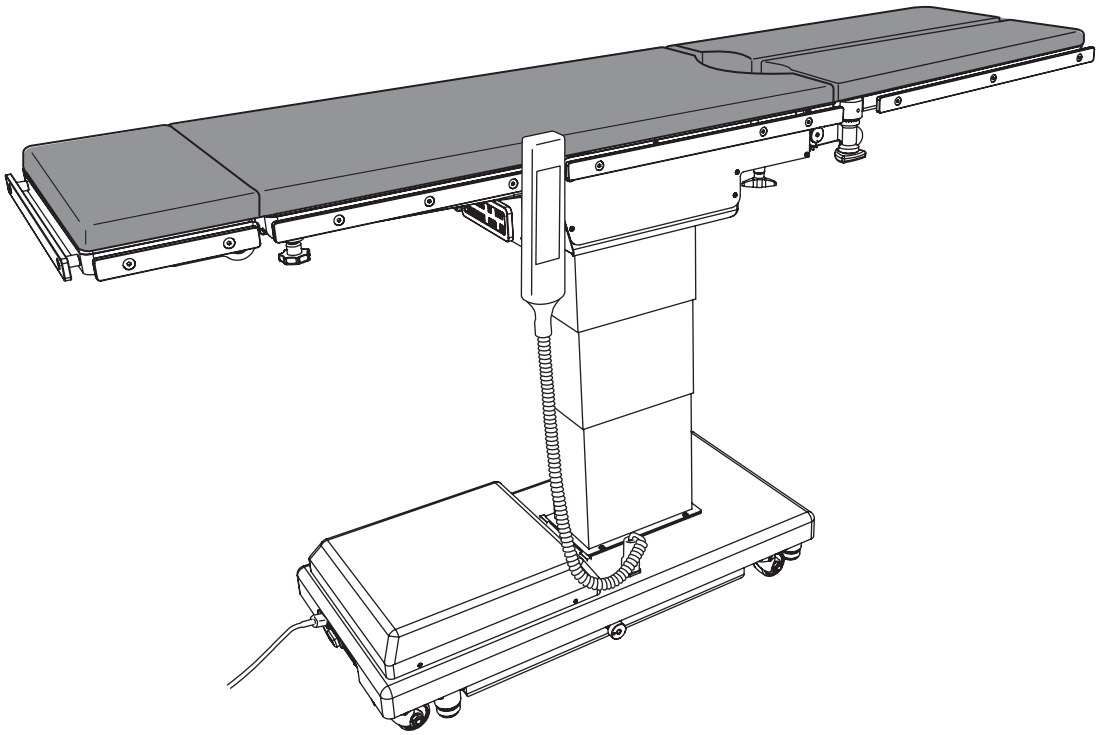
Mesa de operaciones MOT-VE100
Manual del operario



Esta mesa de operaciones se ha diseñado para la realización de operaciones médicas. Usar esta mesa de operaciones con otros fines que no sean su uso previsto puede provocar lesiones graves.
El operario y la persona a cargo del mantenimiento de esta mesa de operaciones deben leer este manual de funcionamiento detenidamente y comprender su contenido antes de manejarla, inspeccionarla, ajustarla y realizar su mantenimiento.
Guarde este manual en un lugar donde esté fácilmente disponible para consultarlo.

MES-CK18-263-20ES Ver.3 2025-03-11

Índice

1. Introducción 1

1.1 Este manual 1
1.2 Uso previsto de este producto 1
1.3 Accesorios 2

2. Precauciones de seguridad 4

2.1 Leer detenidamente antes de usar 4
2.2 Etiquetado 9

3. Introducción de las secciones 13

3.1 Unidad principal 13
3.2 Controlador de mano 14

4. Funcionamiento 15

4.1 Instalación y carga de la batería 15
4.2 Encendido/apagado de la alimentación 20
4.3 Utilización del interruptor de parada de emergencia 23
4.4 Inmovilización y movilización de la mesa de operaciones 24
4.5 Inclinación del tablero lateralmente 25
4.6 Trendelenburg 26
4.7 Sección de espalda arriba/abajo 28
4.8 Cambio de altura del tablero 29
4.9 Flexionar o reflejar el tablero 30
4.10 Nivelación 32
4.11 Ajustar la sección de la cabeza 33
4.12 Ajuste de las secciónes de piernas 35

5. Mantenimiento e inspección 38

5.1 Inspección antes y después del uso 38
5.2 Limpieza y desinfección 40
5.3 Mantenimiento por parte de los proveedores 40
5.4 Piezas de sustitución periódica 41
5.5 Información de la versión del software 41

6. Especificaciones 42

6.1 Tabla de especificaciones 42
6.2 Vista externa 44

7. Resolución de problemas 45
7.1 Cuando el controlador no se puede usar 45
7.2 Cuando no se puede soltar el freno 46
8. Antes de solicitar una reparación 47
Apéndice 1 Compatibilidad electromagnética 49
Apéndice 2 Glosario 52

1. Introducción

1.1 Este manual

Este manual contiene información para realizar un uso seguro y eficaz de este producto.
Antes de utilizar este producto, lea este manual detenidamente para entender cómo manejarlo, inspeccionarlo, ajustarlo y realizar su mantenimiento.
Ignorar estas instrucciones podría provocar lesiones graves.

La información de seguridad está clasificada de la siguiente manera, para que se comprendan fácilmente los datos de las advertencias y las precauciones que aparecen en las etiquetas del producto.

ADVERTENCIA	Si se ignora esta indicación y el producto se utiliza de forma incorrecta, podrían producirse lesiones graves o mortales.

PRECAUCIÓN	Si se ignora esta indicación y el producto se utiliza de forma incorrecta, podrían producirse lesiones o daños materiales.

NOTA

Este aviso incluye información adicional acerca de las funciones del producto.

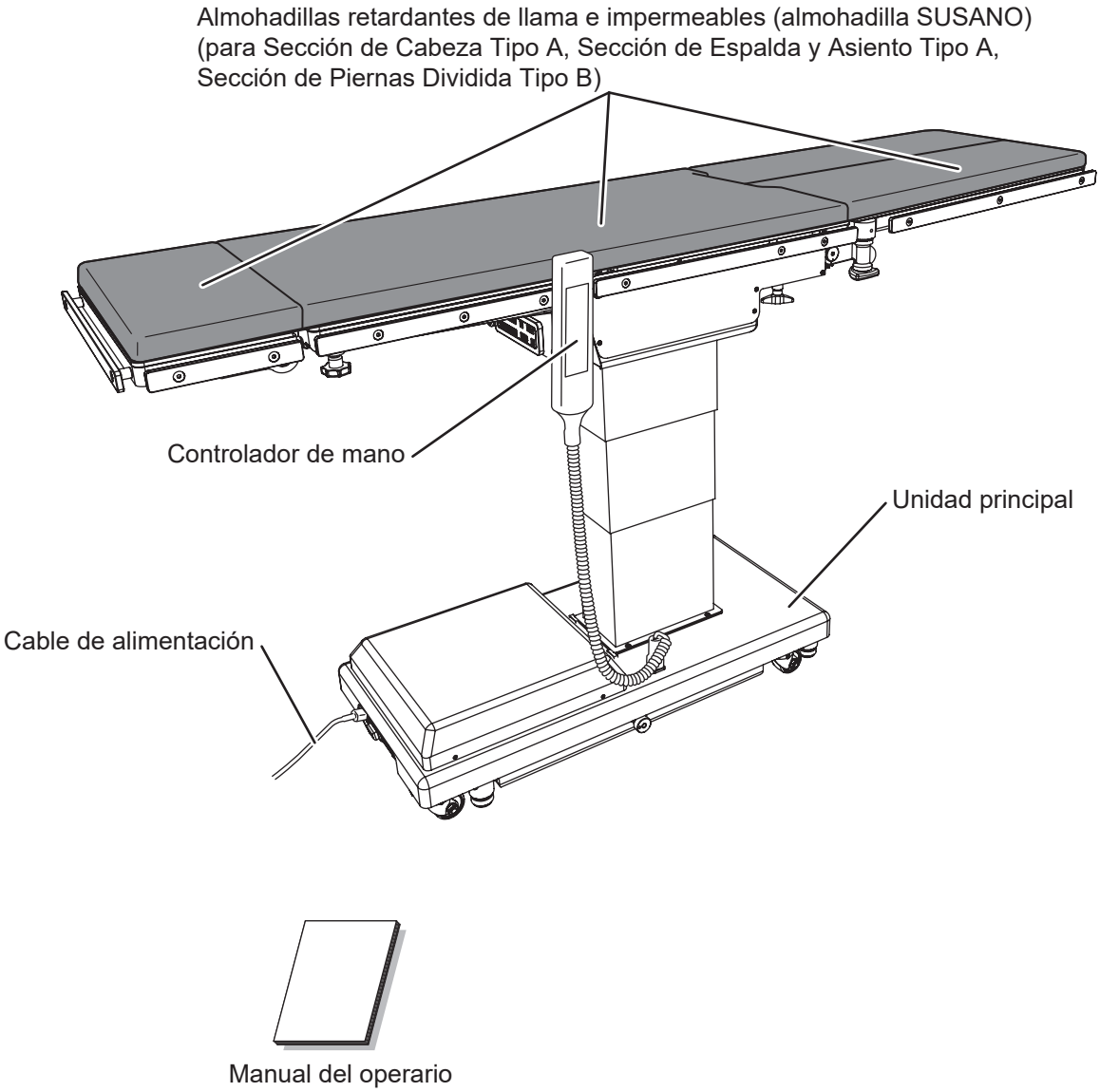
Los avisos de precaución y advertencia incluidos en este manual, relativos al manejo, inspección y mantenimiento de esta mesa, se aplican al uso previsto de este producto (operaciones quirúrgicas).
Si el producto se utiliza con otros fines diferentes a las cirugías, el usuario es responsable en lo que respecta a la seguridad de la realización de operaciones, inspecciones y reparaciones que no aparecen mencionadas en este manual.

1.2 Uso previsto de este producto

Este producto es una mesa de operaciones sobre la que se coloca a un paciente para que se someta a operaciones quirúrgicas.
Este producto está pensado para situar al paciente sobre él durante las operaciones quirúrgicas.
Para poder adaptarse a los objetivos de la cirugía, el producto está equipado con funciones para ajustar su altura y para colocar el cuerpo del paciente en cualquier posición y cambiarla cuando sea necesario.
El producto utiliza baterías y tomas de corriente de grado hospitalario como fuentes de alimentación.
En el quirógrafo, los médicos, las enfermeras y los técnicos de aparatos médicos deben estar familiarizados con el uso de este producto.

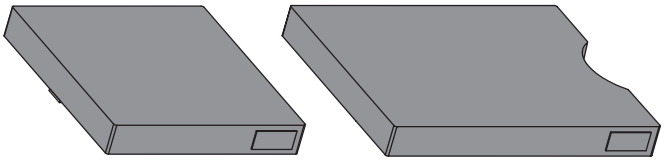
1.3 Accesorios

■ Accesorios y componentes estándar



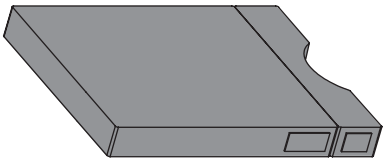
■ Piezas opcionales

● Almohadillas retardantes de llama e impermeables (almohadillas SUSANO)



para Sección
de Espalda Tipo A

para Sección
de Asiento Tipo A

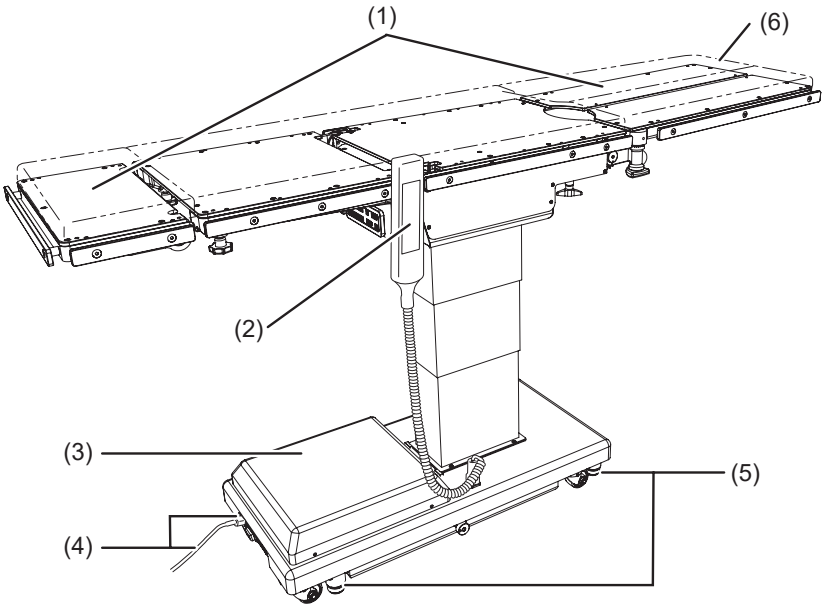


para Sección
de Asiento Tipo B

2. Precauciones de seguridad

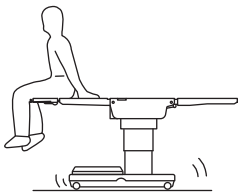
2.1 Leer detenidamente antes de usar

Al utilizar este producto, lea atentamente las siguientes advertencias y precauciones y asegúrese de observarlas. Cualquier incidente grave que ocurra en relación con el dispositivo se debe notificar al fabricante y a la autoridad competente de la que dependan el usuario o el paciente.

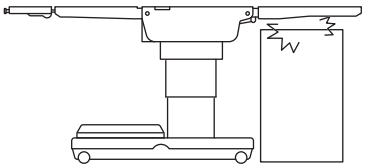


(1) Sección de cabeza y sección de pierna

No pise la sección de la cabeza o las secciones de las piernas ni se siente sobre ellas.
La mesa de operaciones podría volcarse y provocarle lesiones.



Antes de bajar la mesa o de colocarla en una posición Trendelenburg invertida, compruebe que no haya ningún dispositivo debajo de las secciones de las piernas.
Si las secciones de las piernas entran en contacto con aparatos ejerciendo sobre ellos una fuerza excesiva, puede que la mesa de operaciones sufra daños.



Al transferir a un paciente desde un lecho quirúrgico (Fig. a) o cambiar la posición del cuerpo de un paciente (Fig. b), no aplique una presión excesiva en la sección de cabeza o en la sección de pierna.
La mesa de operaciones puede sufrir daños o deformaciones.

Fig. a

Fig. b

(2) Controlador de mano

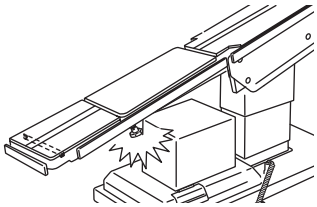
PRECAUCIÓN

- No tire con fuerza del cable del controlador de mano.
- No someta el controlador de mano a golpes fuertes. El controlador de mano puede sufrir daños.

(3) Base

PRECAUCIÓN

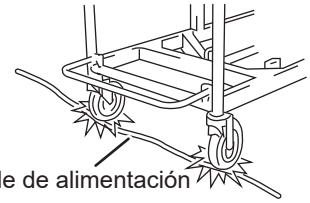
No coloque ningún objeto sobre la base. Es posible que un objeto quede atrapado y la mesa de operaciones podría resultar dañada.



(4) Cable de alimentación y conector de alimentación

ADVERTENCIA

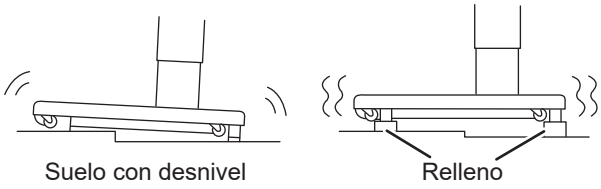
- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación.
- No pase un dispositivo con ruedas por encima del cable de alimentación.
- No tire con fuerza del cable de alimentación.
- No coloque ningún objeto en el lugar donde se deberá desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario si puede suponer un obstáculo a la hora de desconectarlo.
- Tome medidas de impermeabilización como cubrir el conector de alimentación con una lámina de plástico, etc. para que no se infiltren líquidos en el interior del conector de alimentación. Si se infiltran líquidos dentro del conector de alimentación, puede provocar un incendio o daños.



(5) Instalación de la mesa de operaciones

ADVERTENCIA

- No instale la mesa de operaciones en un suelo con desnivel.
- No coloque ningún tipo de relleno bajo la base para elevar la mesa de operaciones. La mesa de operaciones podría volcarse y provocarle lesiones.



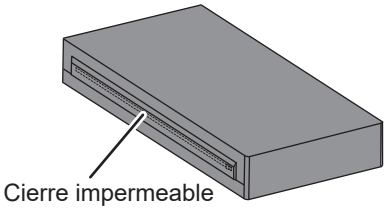
(6) Almohadilla de mesa

ADVERTENCIA

Asegúrese de fijar siempre de forma segura las almohadillas de mesa a la mesa de operaciones para que no se desprendan. Las almohadillas de mesa podrían desprenderse y el paciente podría lesionarse.

PRECAUCIÓN

- Fije las almohadillas de mesa directamente a lo largo de las fijaciones Velcro desde los bordes. En particular, coloque las almohadillas de mesa largas sujetándolas con las manos para que las superficies no se arruguen. Si las almohadillas de mesa se levantan o se pandean, podrían deformarse o dañarse.
- No aplique cinta, etc. directamente sobre las almohadillas de mesa. De lo contrario, podrían dañarse.
- Coloque y guarde las almohadillas de mesa en lugares planos. Inclinarlas o doblarlas puede deformarlas o dañarlas.
- No guarde los accesorios de la mesa de operaciones u otros dispositivos médicos, etc. sobre las almohadillas de mesa. De lo contrario, podrían deformarse o dañarse.
- Las almohadillas de mesa mantienen la impermeabilidad cuando están correctamente colocadas en su uso. Si las almohadillas de mesa se colocan de manera diferente al método de colocación adecuado en su uso, y se infiltran líquidos en su interior, puede causar degradación.
- Si los líquidos caen sobre el cierre impermeable de las almohadillas de mesa, límpielos rápidamente. Si el cierre impermeable se moja y los líquidos se infiltran en el interior, pueden causar degradación.
- No abra los cierres impermeables de las almohadillas de la mesa. Si se infiltran líquidos en el interior, puede provocar degradación.



■ Posición del paciente durante una operación quirúrgica

ADVERTENCIA

Coloque el cuerpo del paciente a 10 mm o más del carril lateral metálico.
Es posible que el carril lateral esté a altas temperaturas debido al uso de bisturíes eléctricos u otras herramientas, lo que podría provocar lesiones por quemaduras.

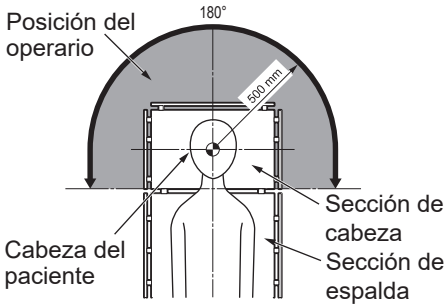
● Colocación del paciente

Siga los pasos que se indican a continuación para colocar al paciente.

1. **Coloque las almohadillas de mesa auxiliar al tablero alineando sus fijaciones Velcro.**
2. **Ponga al paciente sobre las almohadillas de la mesa.**
3. **Coloque al paciente teniendo en cuenta el objetivo de la operación quirúrgica.**

PRECAUCIÓN

Procure que la persona que maneja la mesa de operaciones lo haga en una posición desde la que pueda presionar inmediatamente el interruptor de parada de emergencia y desde la que pueda observar constantemente el estado del paciente.



■ Otras indicaciones

● **Prohibido**

- No desmonte ni modifique la mesa de operaciones. De hacerlo, puede producirse un error en su funcionamiento.

● **Colocación del paciente**

- Al utilizar el tablero o los accesorios para fijar la posición del cuerpo de un paciente, tenga en cuenta siempre el estado del paciente. Permanecer en la misma posición durante largos períodos de tiempo puede provocar neuroparálisis o úlceras por decúbito.

● **Otros equipos electromédicos que se utilizarán con la mesa de operaciones**

- Para utilizar instrumental de cirugía de alta frecuencia o un desfibrilador en la mesa de operaciones, consulte el manual de funcionamiento que le hayan facilitado los fabricantes y respete las precauciones y el uso que se indican. Un uso incorrecto o no tomar las precauciones necesarias pueden provocar que el operario y el paciente sufran quemaduras o que los dispositivos presenten errores de funcionamiento.
- Al utilizar equipos electromédicos en la mesa de operaciones, compruebe que la mesa de operaciones funciona correctamente antes de utilizarla. Las interferencias electromagnéticas pueden provocar errores de funcionamiento en la mesa de operaciones.

● **Peso permitido**

- No coloque una carga que supere el peso permitido (total del paciente y los accesorios)*. Puede que la mesa de operaciones no funcione, lo que puede dar lugar a errores.
  * Elevación: 250 kg/Operaciones distintas a la elevación: 250 kg

● **Inspecciones y mantenimiento preventivo**

- Asegúrese de inspeccionar y realizar el mantenimiento de la mesa de operaciones antes y después de su uso. La mesa de operaciones puede necesitar una sustitución de piezas debido al desgaste, deterioro o avería importantes, en función de su tiempo de servicio y de su frecuencia de uso.
- Para obtener más información sobre inspecciones o mantenimiento preventivo, póngase en contacto directamente con su distribuidor o con MIZUHO.

● **Medidas de protección contra la electricidad estática**

- No utilice la mesa de operaciones en suelos o con accesorios que no posean medidas de protección contra la electricidad estática. Esto puede impedir que se realicen operaciones quirúrgicas.

PRECAUCIÓN

● **Dispositivos y accesorios que se utilizan con este producto**

- Antes de utilizar otros dispositivos o accesorios, lea detenidamente el manual de instrucciones de los dispositivos y asegúrese de que la mesa de operaciones no se ve afectada. Antes de colocar accesorios de otras empresas, póngase en contacto con su distribuidor o con MIZUHO. Algunos accesorios no se pueden instalar.
- Mientras está manejando la mesa de operaciones, compruebe las posiciones de los dispositivos o accesorios que se estén utilizando con ella. De entrar en contacto entre sí durante la operación, es posible que la mesa de operaciones, los dispositivos o los accesorios sufran daños.
- Por razones higiénicas, asegúrese de usar paños esterilizados en las zonas del producto en las que el paciente esté en contacto.

● **Desplazamiento y transporte**

- No mueva la mesa de operaciones cuando haya un paciente sobre ella.
- Siga los procedimientos que se describen a continuación para mover la mesa de operaciones.

  * Antes de mover la mesa de operaciones, desinfecte toda la mesa de operaciones para prevenir infecciones.

  1. Apáguela y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.
  2. Compruebe que los tiradores y las palancas están en la posición fija y que todas las secciones están firmemente sujetas.
  3. Desbloquee los frenos y mueva la mesa de operaciones.
     * No mueva la mesa de operaciones tirando de la sección de cabeza ni la sección de pierna.
- La mesa de operaciones no debe transportarse si no se cumplen las siguientes condiciones.

  1. Desinfecte toda la mesa de operaciones antes de transportarla.
  2. Tome las medidas necesarias para impedir que vuelque, por ejemplo, bajando el tablero hasta la posición más baja posible.
  3. Accione el freno.
  4. Coloque materiales de amortiguación correctamente en el producto para impedir que sufra daños durante su transporte.
  5. Guarde el producto en un contenedor para que no se vea expuesto al polvo ni a las inclemencias del tiempo.

● **Eliminación**

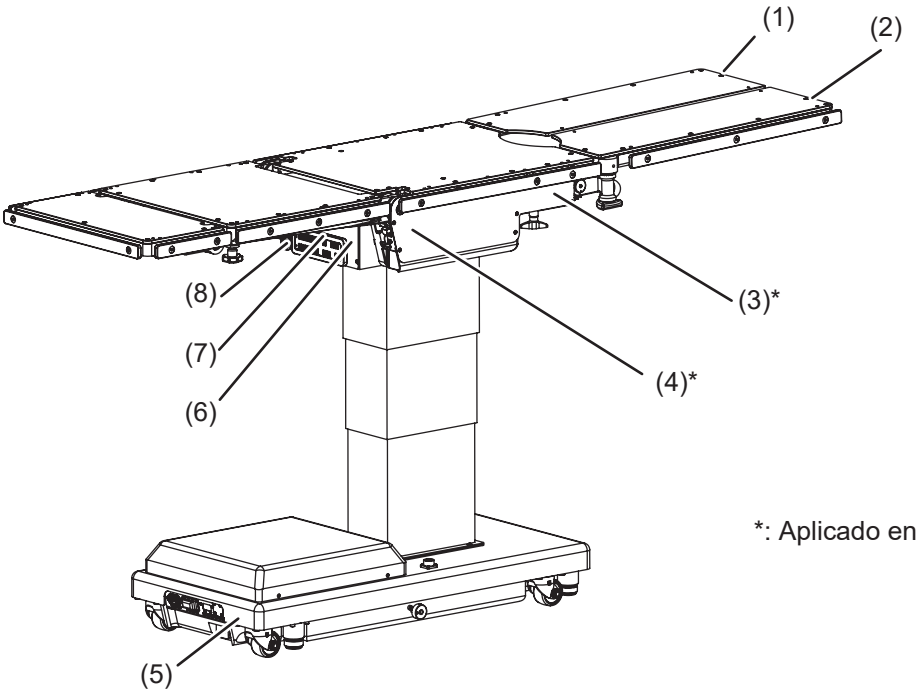
- De conformidad con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos de la Unión Europea, todos los componentes eléctricos y baterías deben eliminarse de conformidad con los reglamentos locales. Póngase en contacto con su distribuidor local para su correcta eliminación.
- Presta especial atención a las siguientes eliminaciones:

  a) Fluido hidráulico
  b) Baterías de plomo ácido

2.2 Etiquetado

La mesa de operaciones contiene etiquetas en los puntos que se muestran a continuación. Antes de usarla, compruebe que comprende el contenido de las etiquetas.

■ Etiquetas de avisos y advertencias

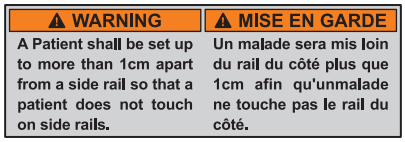


*: Aplicado en ambos lados.

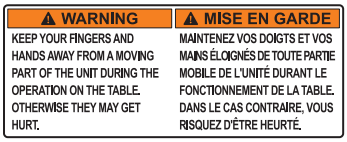
(1) C655650☐

(2) C655608☐

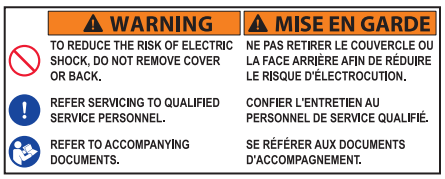
(3) C653624☐



(4) C655732☐

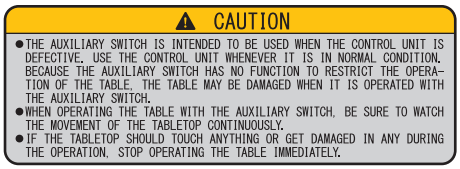


(5) C656740☐



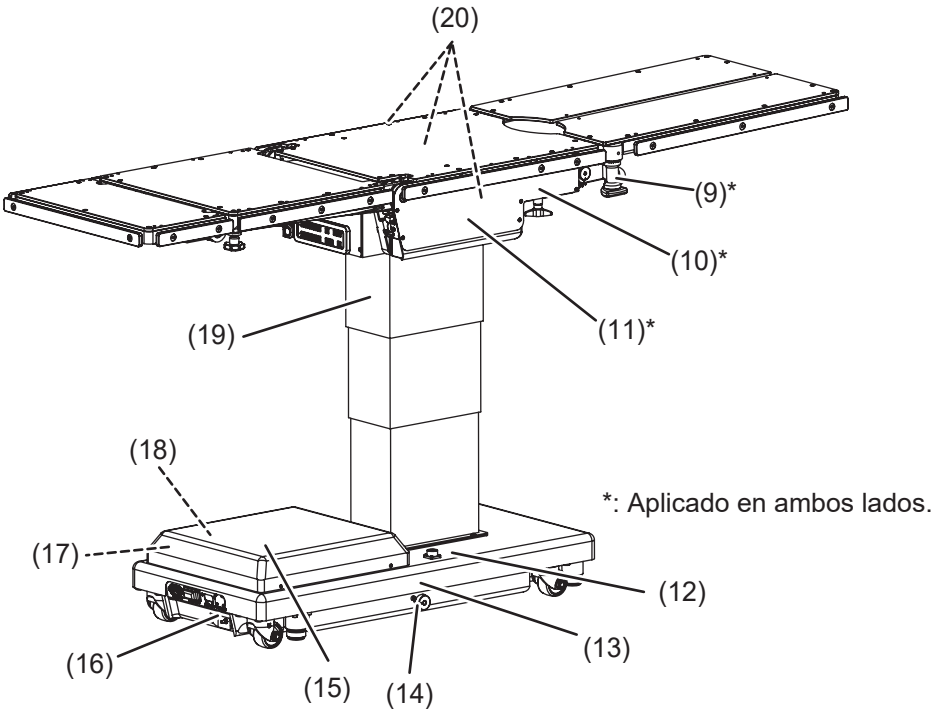
(6) C657333☐

(7) C655803☐



(8) C653614☐

■ Otras etiquetas (1/2)

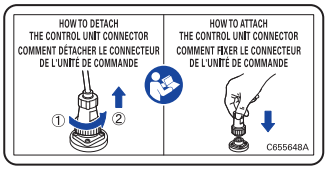


*: Aplicado en ambos lados.

(9) C600516□

(10) C655724□

(12) C655648□

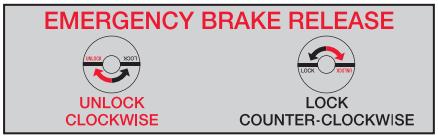


(11) C640032□

o C640033□

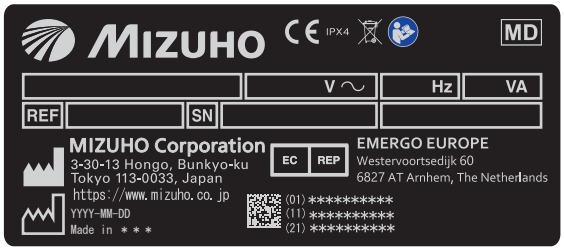
o C640034□

(13) C653515□



(14) C653516□

(15) C642002□

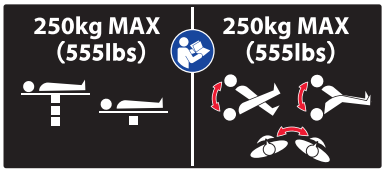


(16) C653513□

(17) C655002□

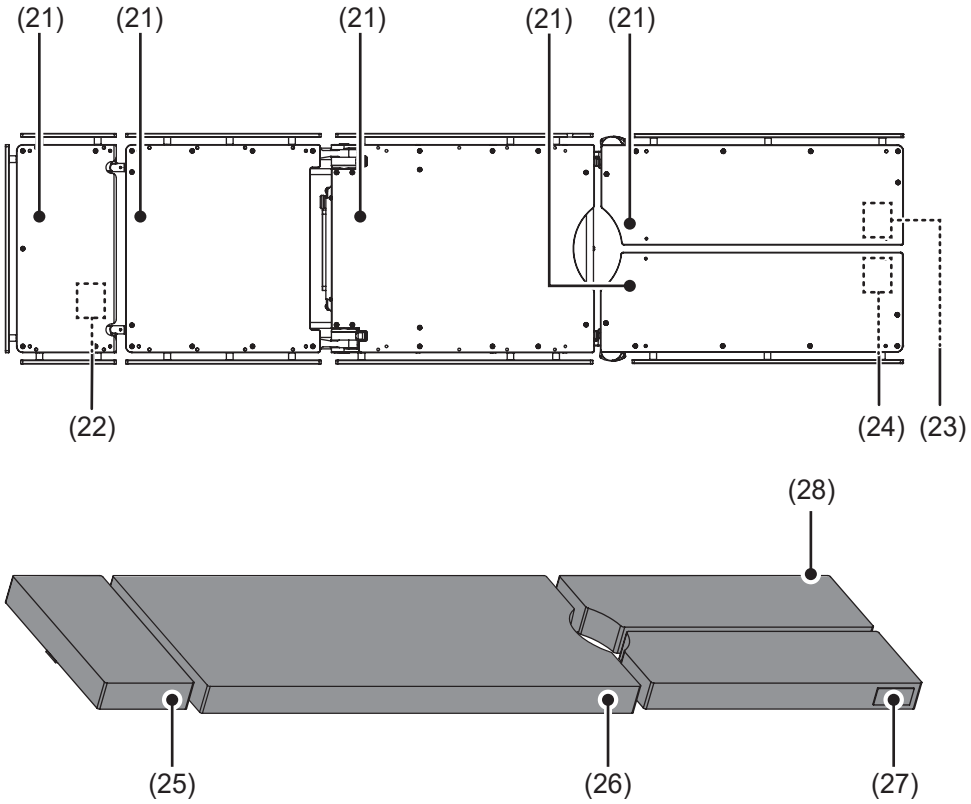
(18) C655684□

(19) C655683□



(20) C655001□

■ Otras etiquetas (2/2)



(21) C653620□

(22) C657305□

o C657348□

o C657344□

(23) C646104□

o C646105□

o C646106□

(24) C646101□

(ASIA)

o C646102□

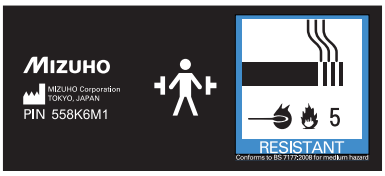
(UE)

o C646103□

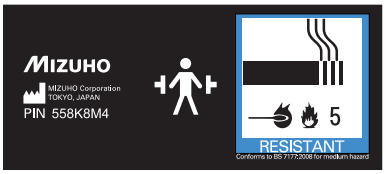
(EE.US.)

(25) PIN 558K5M1

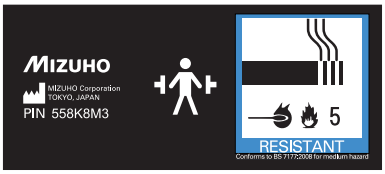
(26) PIN 558K6M1



(27) PIN 558K8M4



(28) PIN 558K8M3



■ Símbolo para el etiquetado

Símbolo	Descripción	N.º de etiqueta
	Indica que existe una posibilidad de lesión o incluso de accidente mortal si se maneja la mesa sin seguir la advertencia	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
	Señal general de prohibición	(1) (2) (5)
	No sentarse	(1) (2)
	No subirse a la superficie	(1) (2)
	Señal general de acción obligatoria	(5)
	Parada de emergencia	(8)
	Consulte el manual de funcionamiento	(5) (8) (12) (15) (18) (19)
	IIndica la fuente de alimentación de CA	(15)
IPX4	Tipo de carcasa (a prueba de salpicaduras)	(15)
SN	Número de serie	(15)
REF	Número de catálogo	(15)
	Información para la eliminación de residuos	(15)
EC REP	Representante autorizado europeo	(15)
MD	Producto sanitario	(15)
	Borne de ecualización	(16)
	Indica protección contra las descargas eléctricas y desfibrilador (clase B)	(21)
	Parte aplicada de tipo B con protección contra desfibrilación	(25) (26) (27) (28)
	Fecha de fabricación	(15)
	Fabricante	(15) (25) (26) (27) (28)
5 RESISTANT	Cumple con BS 7177:2008 para riesgo medio	(25) (26) (27) (28)

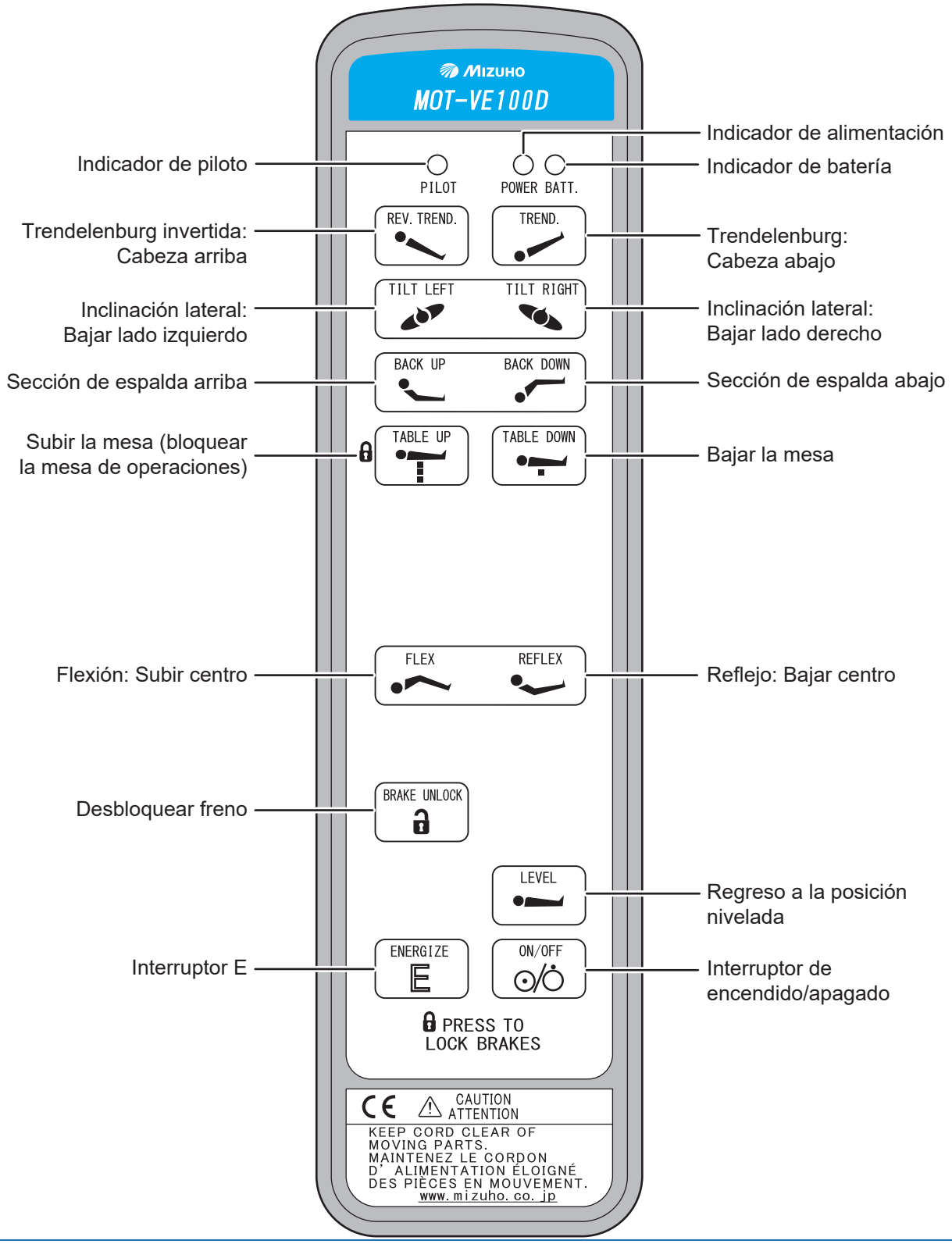
3. Introducción de las secciones

3.1 Unidad principal

Controlador de mano
Sección de piernas (*1)
Almohadillas de mesa
Sección de cabeza (*1)
Sección de espalda
Sección de asiento
Palanca para doblar de sección de pierna
Tirador de fijación la sección de pierna
Carril lateral
Interruptor de parada de emergencia
Tirador para colocación/desmontaje de sección de pierna
Palanca para doblar de la sección de cabeza
Tirador de fijación de la sección de cabeza
Interruptor auxiliar
Columna
Base
Conector del controlador de mano
Cable de alimentación
Perilla de desbloqueo del freno de emergencia
Freno
Rueda
Conector a la alimentación
Indicador de la batería
POWER CORD
POWER SWITCH
E F
BATTERY INDICATOR
FOOT SWITCH
Interruptor de alimentación
Borne equipotencial

* 1: La sección de la cabeza y la sección de pierna son extraíbles.

3.2 Controlador de mano



NOTA

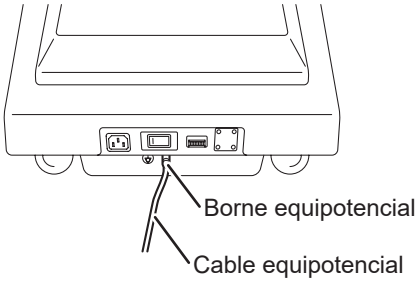
- Si se pulsa [E], se enciende el indicador de piloto. Al pulsar cualquier interruptor de función mientras el indicador de piloto está encendido, se activará esa función mientras ese interruptor esté pulsado.
- Si se acciona la mesa de operaciones sin interrupción durante 3 minutos, se deberá hacer una parada de 20 minutos. Si el motor se sobrecalienta no podrá trabajar con la mesa. Cuando se produzca un sobrecalentamiento, deberá permitir un descanso de 90 minutos para que el funcionamiento de la mesa vuelva a su estado original.

4. Funcionamiento

4.1 Instalación y carga de la batería

PRECAUCIÓN

- Utilice el cable equipotencial para realizar la toma de tierra del borne equipotencial a los bornes de toma de tierra hospitalarios.
  Prepare el cable equipotencial.
- Al mover este producto, debe hacerlo con dos o más personas.

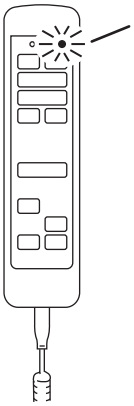


■ Instalación de la mesa de operaciones

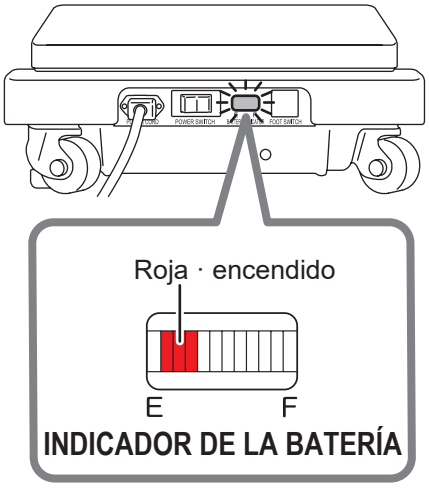
1. Mueva la mesa de operaciones a una zona sin desniveles.

2. Compruebe el indicador de la batería.

Si el indicador de batería (naranja) del controlador de mano parpadea, es necesario cargarla.

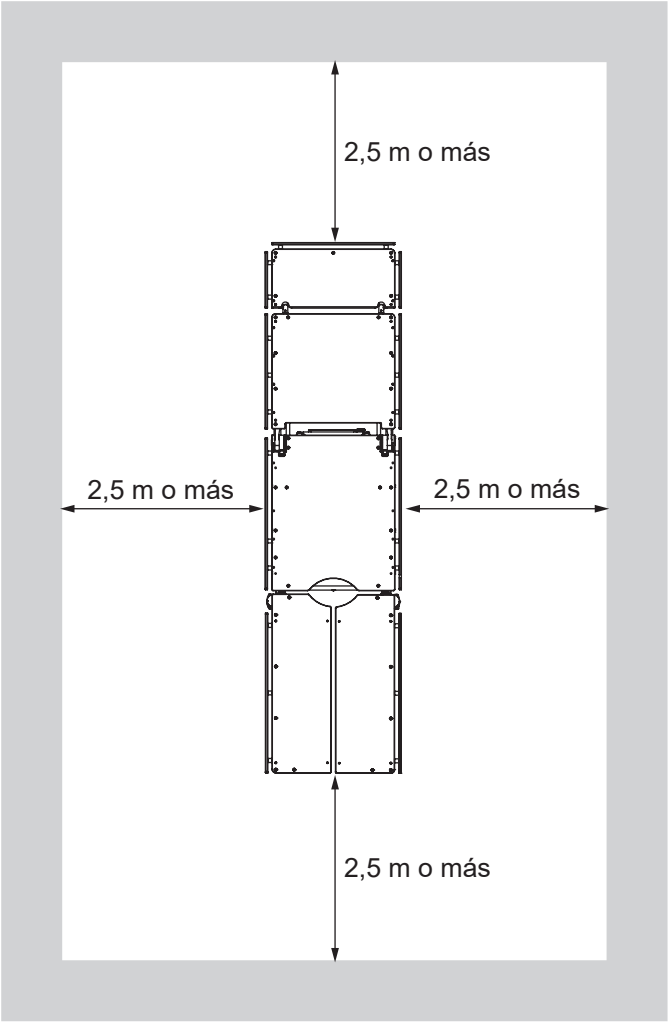


3. Si el indicador de la batería está vacío (rojo), es necesario cargarla.



■ Espacio de instalación

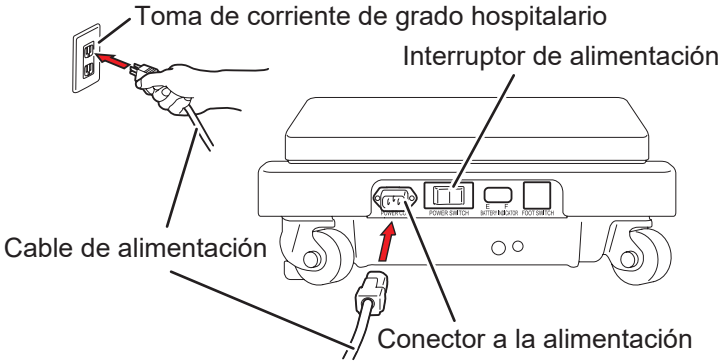
Este producto requiere el espacio de instalación que se indica a continuación.



■ Carga de la batería

- Conecte el producto a la fuente de alimentación proporcionada con la toma de tierra protectora para prevenir el riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe que utiliza el cable de alimentación específico con el logotipo de “MIZUHO”.
- Antes de insertar el cable de alimentación en el conector de la fuente de alimentación, compruebe que el conector de la fuente de alimentación no contenga ningún líquido ni polvo.
- Si la batería se deteriora, no estará disponible para la mesa de operaciones cuando no se proporciona la corriente AC debido al corte de energía, etc.

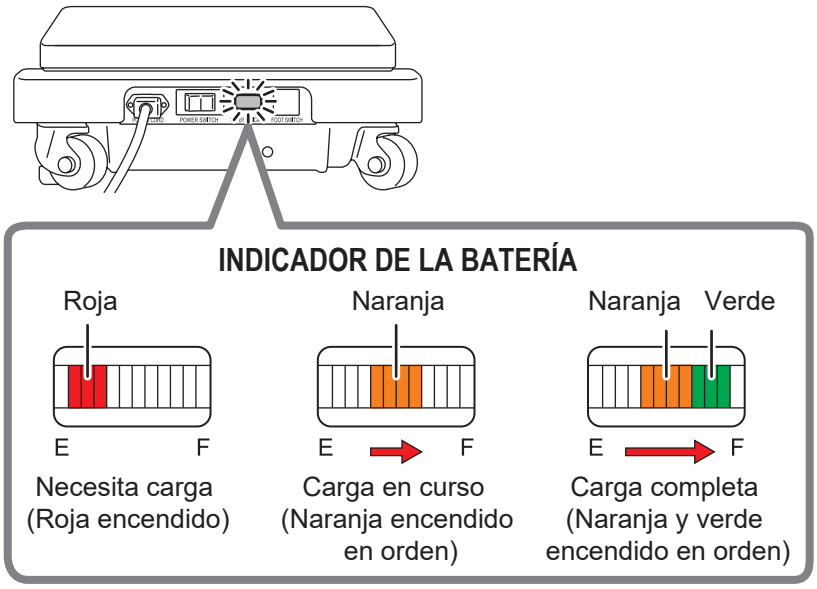
1. Con el cable de alimentación, conecte el conector de alimentación del producto a la toma de corriente de grado hospitalario.



2. Cuando se activa el interruptor de alimentación, la batería comienza a cargarse.

Mientras se carga, el indicador de batería se ilumina secuencialmente en naranja.

3. La carga se ha completado cuando todos los indicadores amarillos y verdes están encendidos.

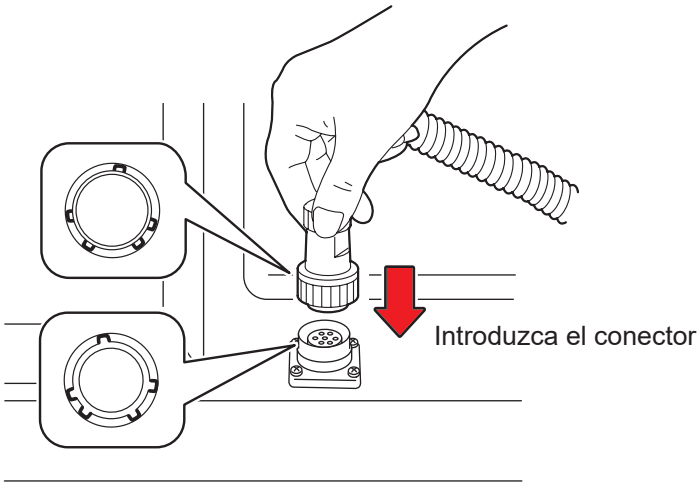


NOTA

- Recuerde cargar la batería cuando utilice por primera vez el producto que ha adquirido, o cuando no lo haya utilizado durante mucho tiempo. La batería se descarga de forma natural si no se está utilizando y simplemente está guardada. Recuerde cargar la batería antes de usarla.
- Si la lámpara de batería en el controlador de mano parpadea o el indicador de batería en la parte inferior de la mesa de operaciones se ilumina solo en rojo mientras usa la mesa de operaciones con la energía de la batería, cargue la batería inmediatamente. Cuando la batería está descargada, solo está disponible la alimentación por CA.
- La vida útil de la batería de la mesa de operaciones es de aproximadamente 2 años. Una vez alcance esta duración, solicítele a su distribuidor o a MIZUHO una batería de repuesto.
- La vida útil de la batería varía en gran medida en función de las condiciones de funcionamiento. La batería podría deteriorarse más rápido si se realizan cargas y descargas de la batería con frecuencia después de utilizar la mesa de operaciones durante intervalos cortos.
- Se recomienda que cargue la batería una vez a la semana cada fin de semana, ya que se tarda 17 horas en cargar la batería por completo.
- Si alguno de los indicadores de la batería no se enciende aun después de haber cargado la batería o si la batería se descarga muy rápido, puede estar deteriorada. Solicite las reparaciones correspondientes a su distribuidor o a MIZUHO.
- Mientras se carga la batería, puede utilizar la mesa de operaciones usando ON/OFF en el controlador de mano.

■ Conexión del controlador de mano

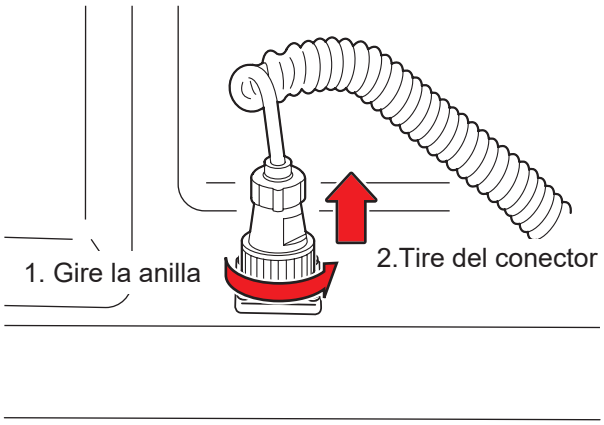
1. Alinee el conector con la guía e insértelo correctamente en el receptáculo.



■ Desconexión del controlador de mano

1. Gire la anilla del conector en la dirección de la flecha hasta que se detenga.

2. Cuando se detenga, tire del controlador.



■ Uso de la función de autodiagnóstico

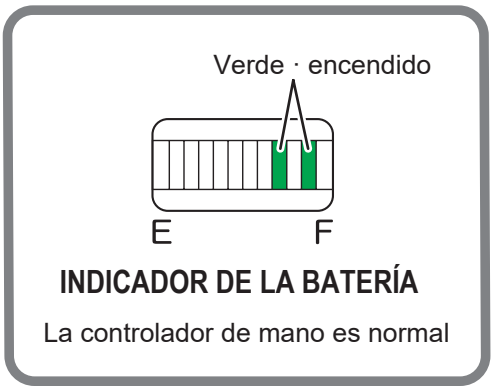
Este producto está equipado con una función de autodiagnóstico incorporada capaz de comprobar si las funciones de la unidad principal y del controlador de mano están realizándose correctamente.

1. **Con el cable de alimentación, conecte el conector de alimentación del producto a la toma de corriente de grado hospitalario.**

2. **Presione [ON/OFF] en del controlador de mano.**

3. **Presione [ENERGIZE E] y uno de los interruptores de función del controlador de mano al mismo tiempo.**

   Si se encienden dos líneas de color verde en el indicador de la batería, el controlador de mano está funcionando correctamente.



4.2 Encendido/apagado de la alimentación

■ Cuando se utiliza la toma de corriente de grado hospitalario

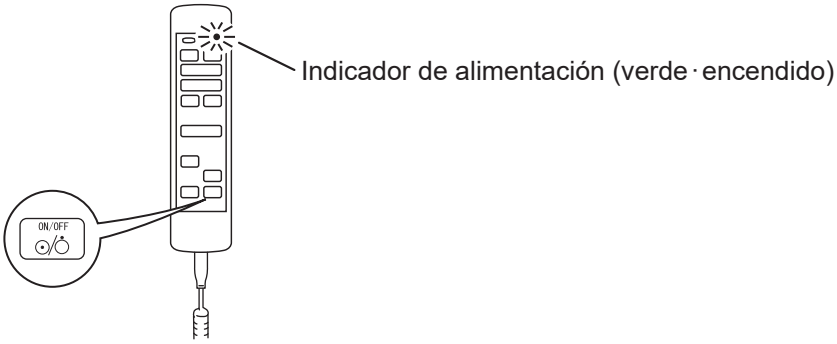
● Encendido de la alimentación

1. Active el interruptor de alimentación de la base.

El interruptor de alimentación (verde) y el indicador de la batería se encenderán.

2. Presione [ON/OFF] en del controlador de mano.

La lámpara de encendido (verde) del controlador de mano se enciende y se enciende la alimentación.



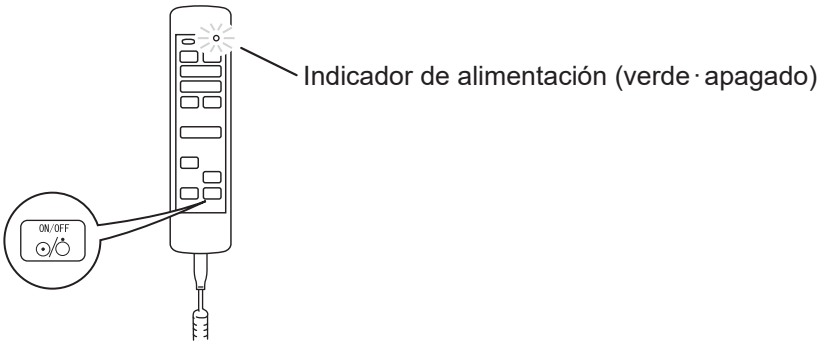
NOTA

- En una emergencia o cuando apague la alimentación por completo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.
- Si presiona [ON/OFF] en el controlador de mano antes de encender el interruptor de alimentación en la base, se encenderá la energía de la batería.

Apagado de la alimentación

1. Cuando la alimentación esté encendida, presione ON/OFF en el controlador de mano.

La lámpara de encendido (verde) del controlador de mano se apaga.



NOTA

Si apaga el interruptor de alimentación en la base antes de presionar ON/OFF en el controlador de mano, se encenderá la energía de la batería.

2. Apague el interruptor de alimentación de la base.

Tanto el interruptor de alimentación (verde) como el indicador de la batería se apagan y se desconecta la alimentación.

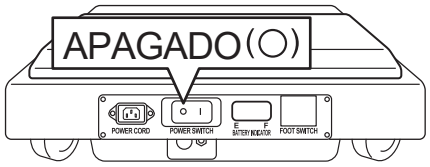
■ Cuando se utiliza la batería

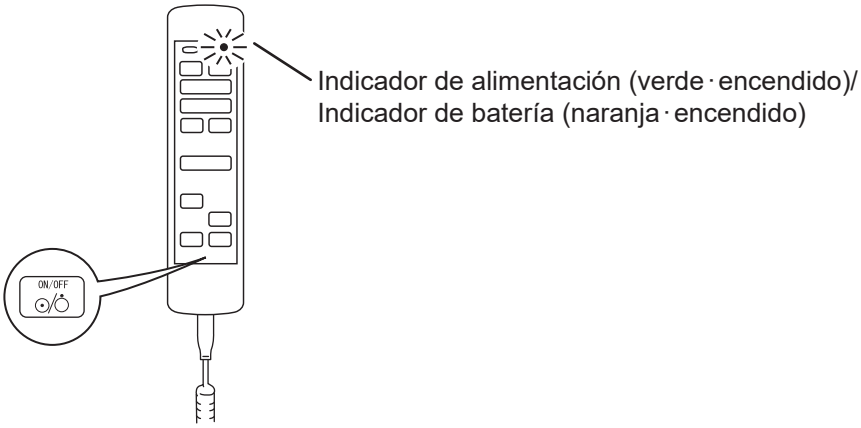
● Encendido de la alimentación

1. Cuando el cable de alimentación no esté conectado al conector de alimentación y el interruptor de alimentación en la base esté apagado, presione [ON/OFF] en el controlador de mano.

El indicador de alimentación (verde) y el indicador de la batería (naranja) se encienden y se conecta la alimentación.

> **NOTA**
> Cuando se utiliza la batería, la alimentación se apaga automáticamente 2 horas después de la última operación.

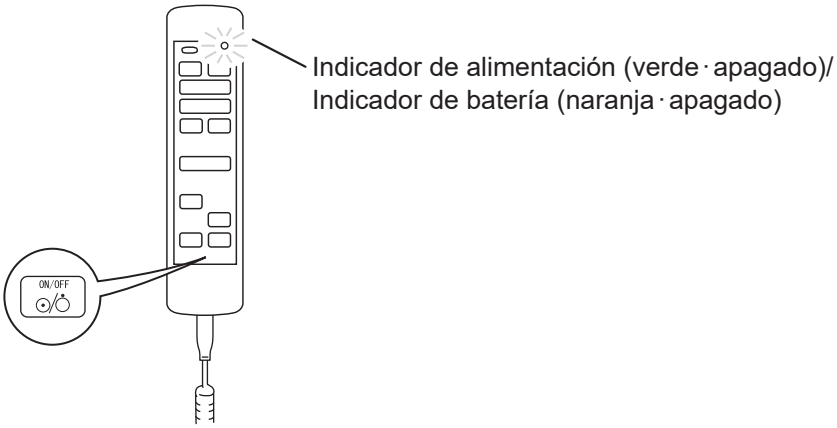




● Apagado de la alimentación

1. Cuando el interruptor de alimentación en la base esté apagado, presione [ON/OFF] en el controlador de mano.

El indicador de alimentación (verde) y el indicador de la batería (naranja) se apagan y se desconecta la alimentación.



4.3 Utilización del interruptor de parada de emergencia

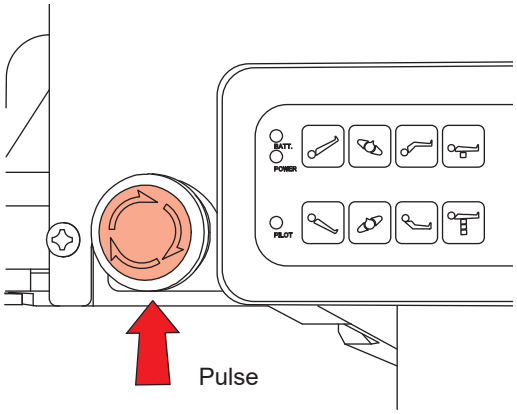
En caso de emergencia, puede impedir que la mesa de operaciones se siga moviendo si pulsa el interruptor de parada de emergencia.

El interruptor de parada de emergencia solo debe usarse durante una emergencia.

■ Utilización en una emergencia

1. Pulse el interruptor de parada de emergencia.

El zumbador emite un sonido y se detiene la mesa de operaciones.



NOTA
El interruptor de parada de emergencia se encuentra en el lado izquierdo del interruptor auxiliar.

■ Cancelación de operaciones

Para restablecer la mesa de operaciones a la posición original en una emergencia donde, por ejemplo, la mano de un operador queda atrapada en un hueco en la mesa de operaciones, presione el interruptor en el controlador de mano para mover la mesa en la dirección opuesta.

1. Después de que la mesa de operaciones se detenga, gire el interruptor de parada de emergencia en la dirección de la flecha o tire de él hacia adelante para cancelar el interruptor de parada de emergencia.

El sonido dejará de oírse.

4.4 Inmovilización y movilización de la mesa de operaciones

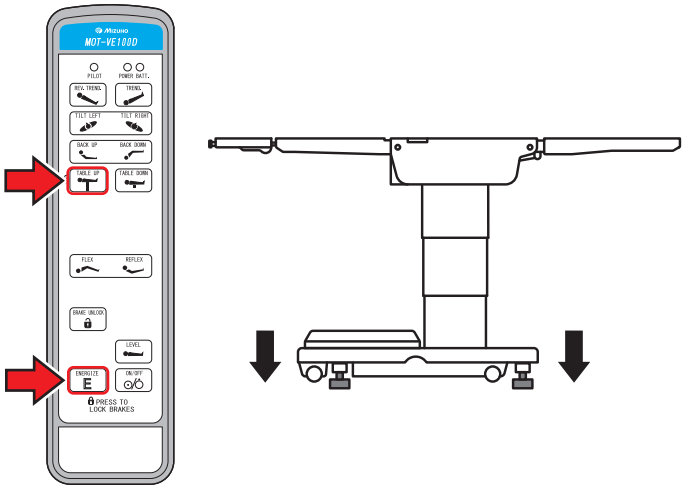
■ Inmovilización de la mesa de operaciones

ADVERTENCIA

- Después de activar el freno, compruebe que la mesa de operaciones está firmemente en una posición fija.
- Si fuera necesario detener la mesa de operaciones, pulse el interruptor de parada de emergencia.

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [TABLE UP].

El freno se activa para inmovilizar la mesa de operaciones. Operaciones tales como la elevación del tablero no se realizarán hasta que no se complete la inmovilización del tablero.



NOTA

- La mesa de operaciones puede bloquearse o desbloquearse cuando se pulsan [ENERGIZE E] y [TABLE UP] o [BRAKE UNLOCK].
- La mesa de operaciones tarda aproximadamente entre 12 segundos en inmovilizarse o liberarse.
- Si el freno no se puede activar y la mesa de operaciones no está inmovilizada, consulte el apartado de "Solución de problemas". (→ Página 46)

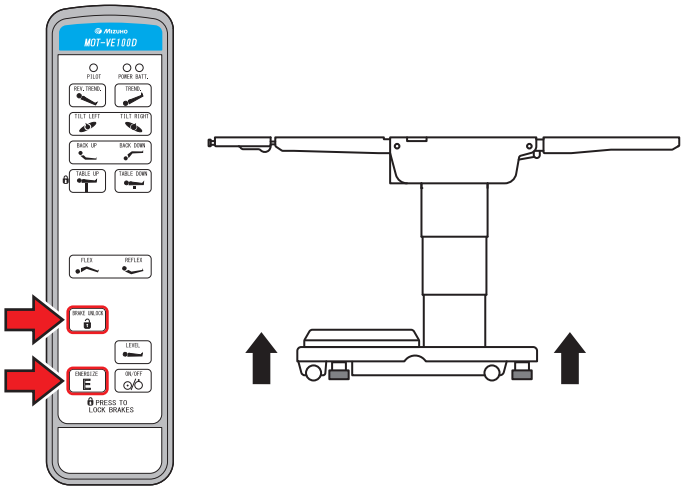
■ Movilización de la mesa de operaciones

ADVERTENCIA

No saque la mesa de operaciones de su posición fija si hay un paciente sobre ella.
El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [BRAKE UNLOCK] durante 1 segundo o más.

Se libera el freno para deshacer la mesa de operaciones. La mesa de operaciones se puede mover.



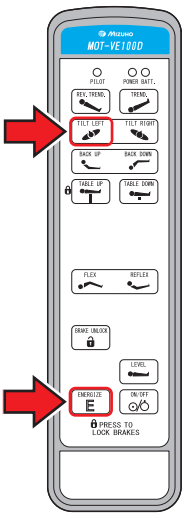
4.5 Inclinación del tablero lateralmente

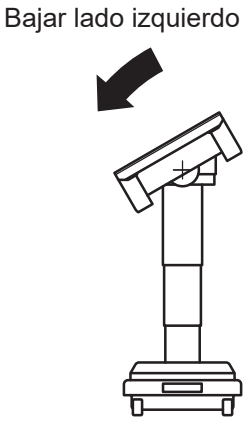
Cuando incline el tablero lateralmente, asegúrese de utilizar la fijación para el accesorio de la mesa de operaciones de MIZUHO.
El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

■ Inclinación hacia la izquierda

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [TILT LEFT].

El tablero se inclina hacia la izquierda si se mira desde el lado de la cabeza.

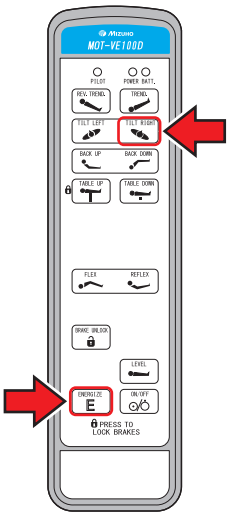


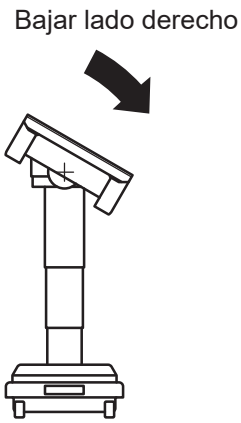


■ Inclinación hacia la derecha

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [TILT RIGHT].

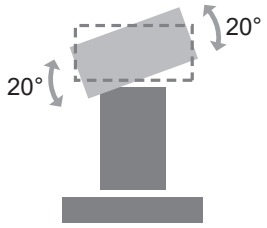
El tablero se inclina hacia la derecha si se mira desde el lado de la cabeza.





NOTA

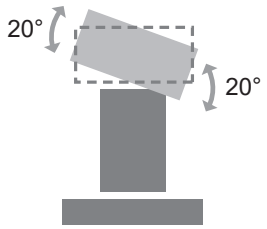
- El ángulo máximo que se logrará hacia abajo en el lateral izquierdo es de 20° con respecto a la posición nivelada.



- Cuando la inclinación lateral se realice hacia la dirección opuesta a la posición de inclinación lateral actual, se detendrá al llegar a la posición nivelada. Una vez que se detenga, suelte el interruptor y vuelva a pulsarlo; se inclinará lateralmente hasta el ángulo máximo.

NOTA

El ángulo máximo que se logrará hacia abajo en el lateral derecho es de 20° con respecto a la posición nivelada.



4.6 Trendelenburg

ADVERTENCIA

Cuando utilice la operación Trendelenburg, asegúrese de utilizar la fijación para el accesorio de la mesa de operaciones de MIZUHO.
El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

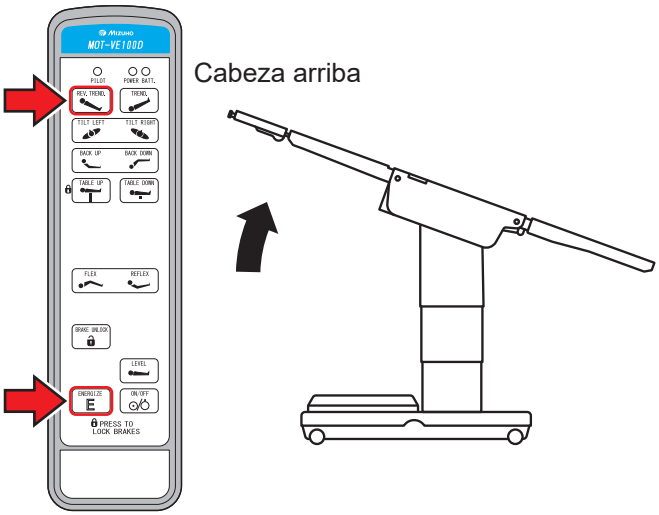
■ Trendelenburg invertida (cabeza arriba)

PRECAUCIÓN

- No lo opere hasta que la punta de la sección de las piernas entre en contacto con el suelo. Puede resultar dañada.
- No opere la posición de Trendelenburg invertida con las secciones de piernas dobladas hacia abajo. La punta de la sección de piernas puede entrar en contacto con la base y dañarse.

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [REV. TREND.].

El tablero se mueve hasta que tenga la cabeza arriba.



NOTA

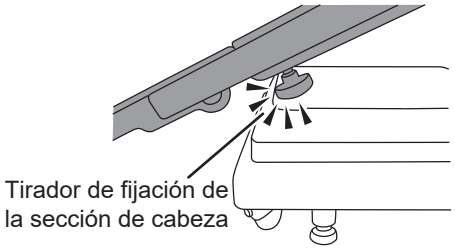
- El ángulo máximo de las posiciones con la cabeza arriba es de 30° con respecto a la posición nivelada.

- Cuando la posición de Trendelenburg se realice en la dirección opuesta a la posición de Trendelenburg actual, se detendrá al llegar a la posición nivelada. Una vez que se detenga, suelte el interruptor y vuelva a pulsarlo; el tablero se inclinará hasta el ángulo máximo.

■ Trendelenburg (cabeza abajo)

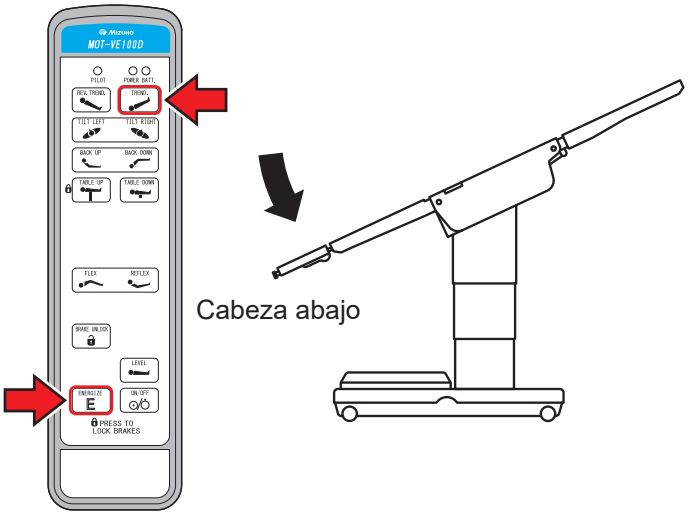
PRECAUCIÓN

- No lo opere hasta que la punta de la sección de cabeza entre en contacto con el suelo. Puede resultar dañada.
- No lo opere hasta que el tirador de fijación de la sección de cabeza entre en contacto con la base. Puede resultar dañada.



1. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [TREND.].

El tablero se mueve hasta que tenga la cabeza abajo.



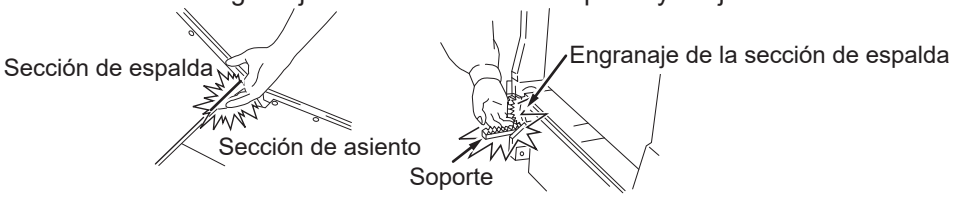
NOTA

El ángulo máximo de las posiciones con la cabeza abajo es de 30° con respecto a la posición nivelada.

4.7 Sección de espalda arriba/abajo

No acerque las manos a estos huecos mientras esté utilizando la mesa, ya que puede sufrir lesiones.

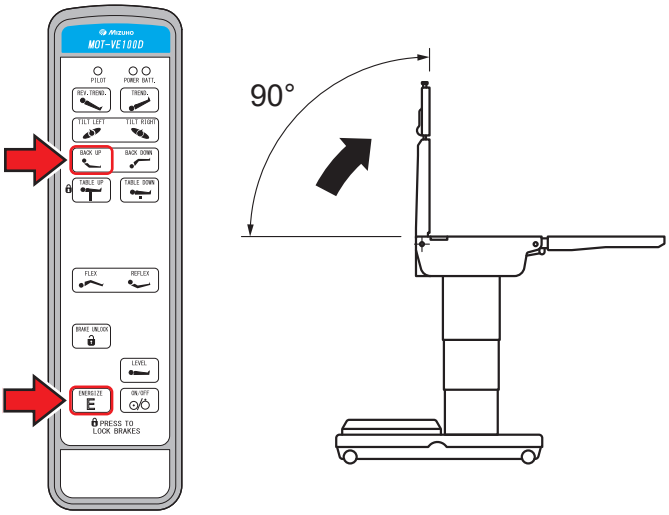
- Hueco entre la sección de la espalda y la sección del asiento.
- Hueco entre el engranaje de la sección de la espalda y el fijador.



Elevación de la sección de espalda

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [BACK UP].

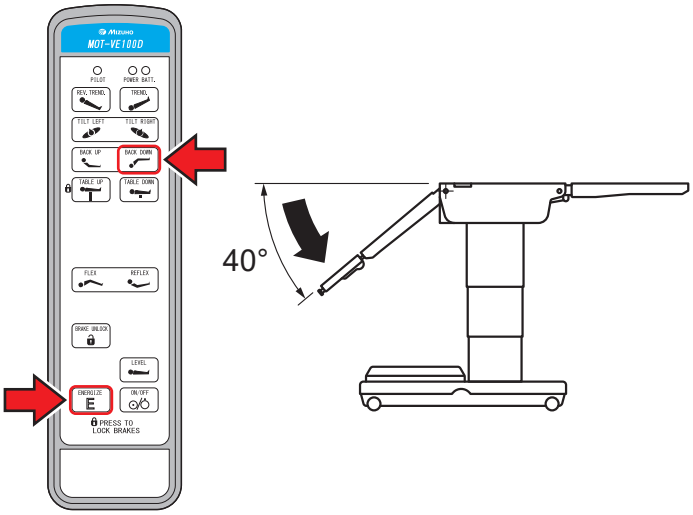
La sección de espalda se mueve hacia arriba.



Descenso de la sección de espalda

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [BACK DOWN].

La sección de espalda se mueve hacia abajo.



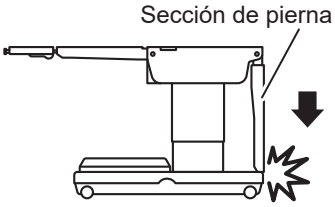
NOTA

- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia arriba de la sección de espalda es de 90° con respecto a la posición nivelada.
- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia abajo de la sección de espalda es de 40° con respecto a la posición nivelada.
- Cuando de sección de espalda se inclina hacia la dirección opuesta a la posición de inclinación actual de de sección de espalda, la operación de inclinación se detendrá al llegar a la posición nivelada. Una vez que se detenga, suelte el interruptor y vuelva a pulsarlo; el tablero se inclinará hasta el ángulo máximo.

4.8 Cambio de altura del tablero

PRECAUCIÓN

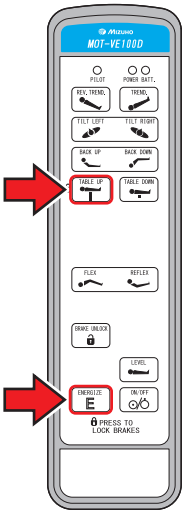
- No baje la mesa con las secciones de piernas dobladas a 90º. Los bordes de las secciones de piernas pueden entrar en contacto con la base y sufrir daños.
- No opere hasta que las puntas de las secciones de piernas entren en contacto con el suelo cuando mueva el tablero hacia abajo con las secciones de piernas dobladas hacia abajo. Puede resultar dañada.

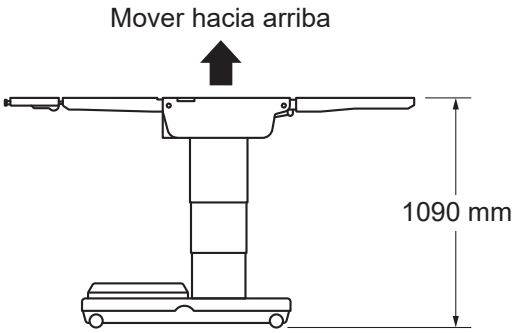


■ Elevación del tablero

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [TABLE UP].

El tablero se mueve hacia arriba.





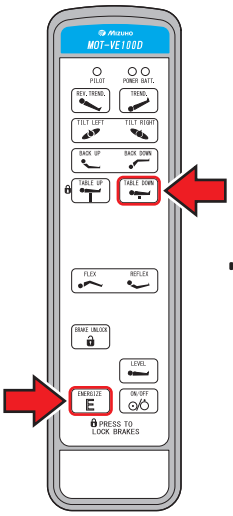
NOTA

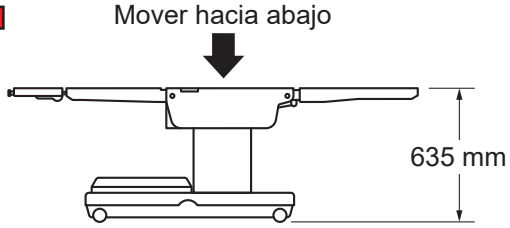
- La altura máxima desde el suelo hasta la superficie superior del tablero es de 1090 mm.
- La altura mínima desde el suelo hasta la superficie superior del tablero es de 635 mm.

■ Descenso del tablero

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [TABLE DOWN].

El tablero se mueve hacia abajo.



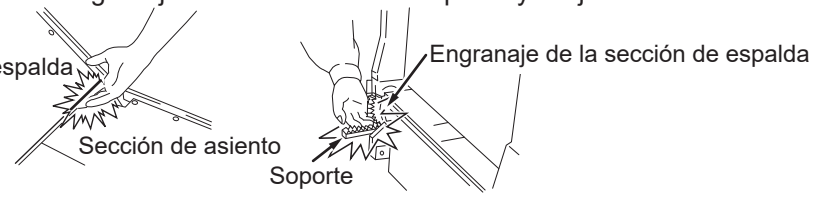


4.9 Flexionar o reflejar el tablero

ADVERTENCIA

No acerque las manos a estos huecos mientras esté utilizando la mesa, ya que puede sufrir lesiones.

- Hueco entre la sección de la espalda y la sección del asiento.
- Hueco entre el engranaje de la sección de la espalda y el fijador.



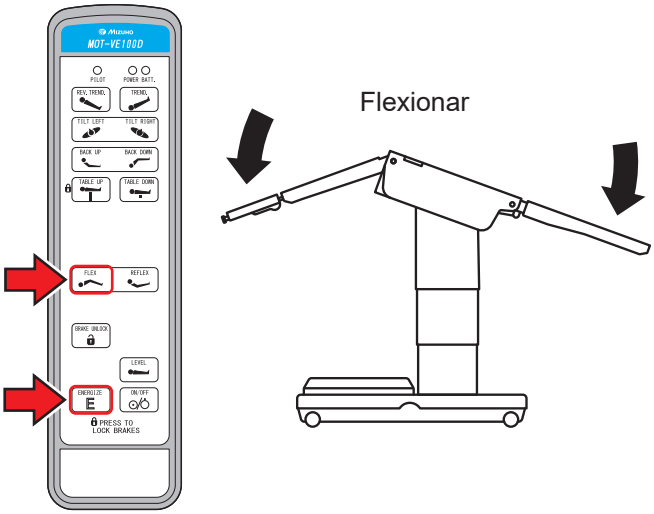
■ Flexionar el tablero

PRECAUCIÓN

No flexione el tablero con las secciones de piernas doblada hacia abajo. Las secciones de piernas pueden entrar en contacto con el suelo y sufrir daños.

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [FLEX].

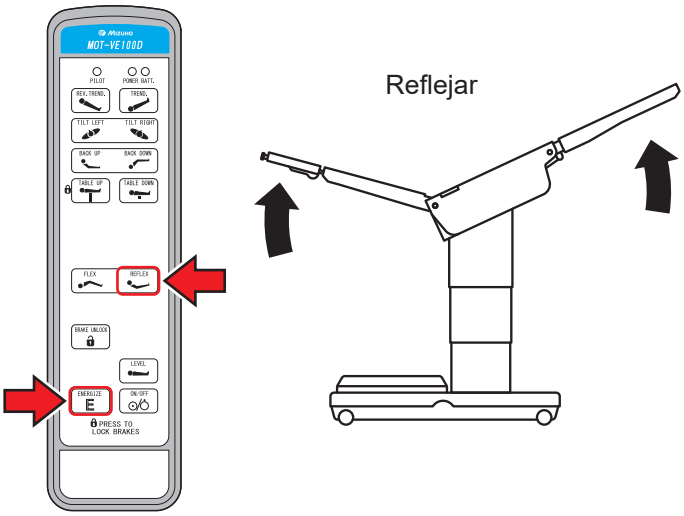
La sección de espalda se dobla hacia abajo y la sección de asiento vuelve a la posición de Trendelenburg invertida (cabeza arriba).



■ Reflejar el tablero

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [REFLEX].

La sección de espalda se dobla hacia arriba y la sección de asiento gira a la posición Trendelenburg (cabeza abajo).

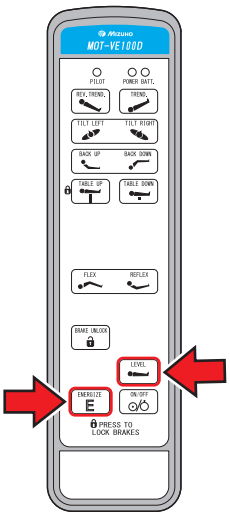


4.10 Nivelación

■ Vuelta a la posición nivelada del tablero

1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse [LEVEL].

El tablero, desde la Trendelenburg, inclinación lateral, sección de espalda arriba/abajo y posiciones de flexión volverá a la posición nivelada.



NOTA

La elevación y el frenado no funcionan.

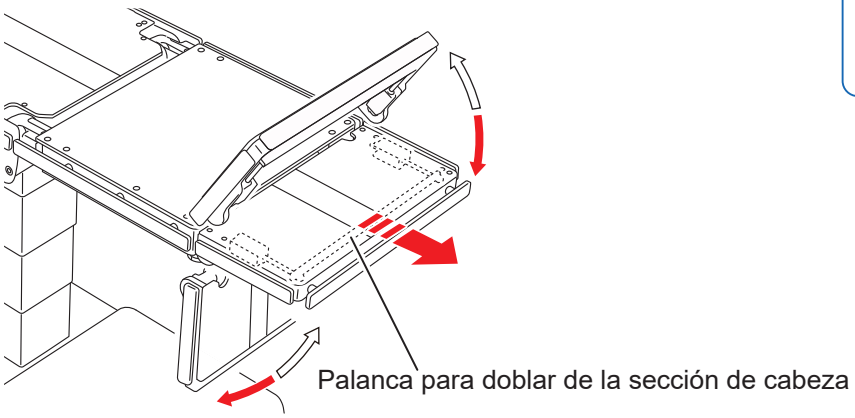
4.11 Ajustar la sección de la cabeza

La sección de cabeza se puede doblar en incrementos de 15°, a 4 posiciones diferentes hacia arriba (máximo de 60°) y a 6 posiciones diferentes hacia abajo (máximo de 90°). La sección de cabeza también se puede quitar.

La sección de cabeza pesa 7 kg. Preste mucha atención al manipularla.
Puede caerse y provocar daños o lesiones.

■ Sección de cabeza arriba/abajo

1. Tire de la palanca para doblar la sección de cabeza en dirección a la cabeza. La sección de cabeza se puede doblar hacia arriba o hacia abajo. Cuando se desbloquea la palanca, la sección de cabeza queda fijada en esa posición.

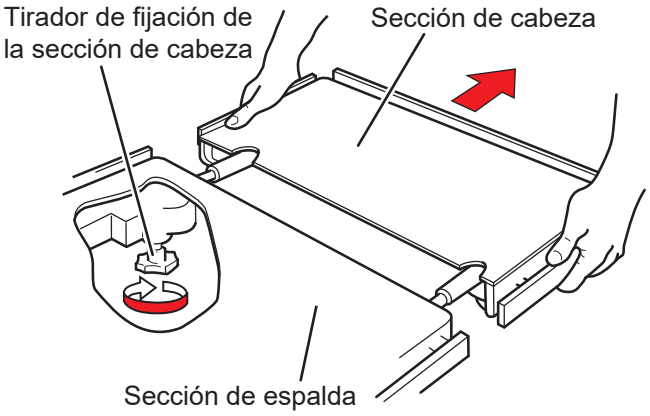


NOTA
Cuando está flexionada hacia arriba, la sección de cabeza se puede levantar y doblar sin tirar de la palanca para doblar la sección de cabeza.

■ Desmontaje de la sección de cabeza

1. Afloje los dos tiradores de fijación la sección de cabeza ubicados en la cara inferior de la sección de espalda.

2. Agarre ambos lados de la sección de cabeza firmemente y tire de ellos en línea recta.



■ Colocación de la sección de cabeza

ADVERTENCIA

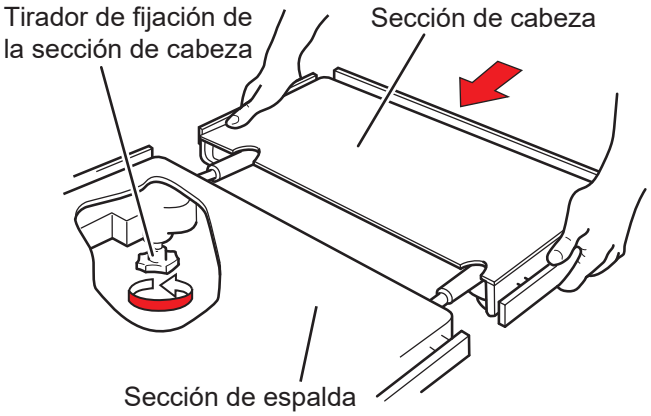
Asegúrese de que el tirador de fijación la sección de cabeza está apretado firmemente. Si se mueve la sección de cabeza con los tiradores sueltos, el paciente puede sufrir lesiones.

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de insertar completamente la sección de cabeza en la sección de espalda. Si se utiliza la mesa de operaciones y la sección de cabeza no se ha insertado por completo, puede resultar dañada.
- No mueva la mesa de operaciones tirando de la sección de cabeza. Puede caerse y provocar daños o lesiones.

1. Agarre ambos lados de la sección de cabeza y alinee el eje de inserción de la sección de cabeza con el orificio de encaje de la sección de espalda e insértela.

2. Después de comprobar que la sección de cabeza se ha insertado por completo, apriete los dos tiradores de fijación la sección de cabeza ubicados en la cara inferior de la sección de espalda.



4.12 Ajuste de las secciónes de piernas

Las secciones de piernas se pueden doblar, estirar hacia afuera y desmontar.

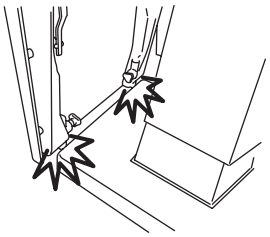
La sección de pierna pesa 8 kg (cada una). Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.

■ Secciónes de piernas arriba/abajo

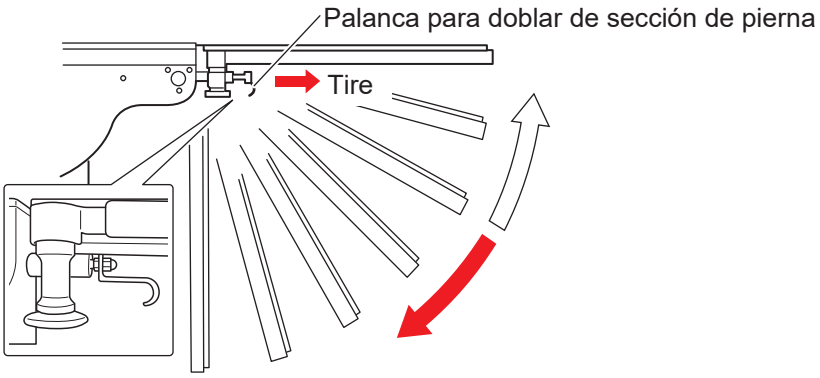
Las secciones de piernas derecha e izquierda se pueden doblar independientemente en incrementos de 15°,
hasta 6 posiciones diferentes hacia abajo (máximo 90°).

Asegúrese de sujetar las puntas de las secciones de piernas al doblarlas. De lo contrario, las secciones de piernas podrían doblarse por sí solas y provocar lesiones.

- No opere la posición de Trendelenburg invertida con las secciones de piernas dobladas hacia abajo. La punta de la sección de piernas puede entrar en contacto con la base y dañarse.
- No opere hasta que las puntas de las secciones de piernas entren en contacto con el suelo cuando mueva el tablero hacia abajo con las secciones de piernas dobladas hacia abajo. Puede resultar dañada.



1. **Sostenga las puntas de las secciones de piernas, luego tire de la palanca para doblar las secciones de piernas hacia el extremo del pie mientras levanta un poco las puntas de las secciones de piernas para liberar el bloqueo.**
2. **Empuje la sección de piernas hacia abajo mientras tira de la palanca para dobla la sección de piernas hacia el extremo del pie.**
3. **Para restablecer las secciones de piernas a la posición horizontal, sujete y suba el extremo de las secciones de piernas.**

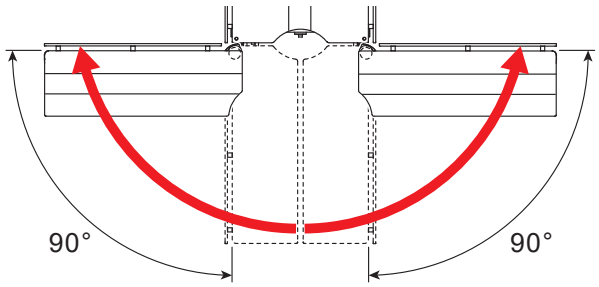


■ Se estirarse las secciones de piernas hacia afuera

Las secciones de piernas se pueden extender hacia fuera hasta 90°.

ADVERTENCIA

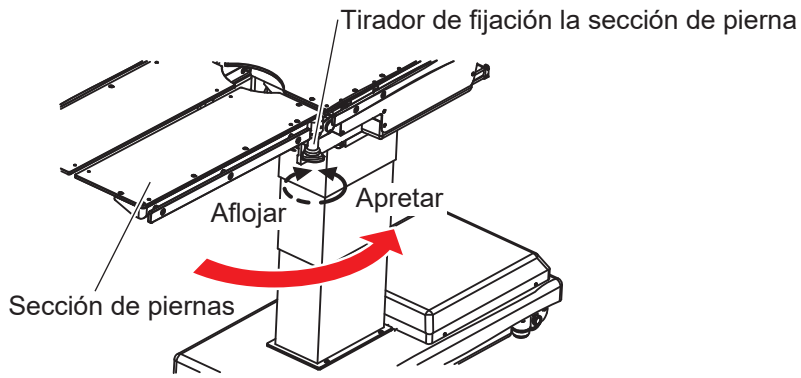
- No ponga los dedos entre los carriles mientras extiende las secciones de piernas. De lo contrario, podría lesionarse.
- Asegúrese de apretar firmemente el tirador que se estira hacia afuera las secciones de piernas. Si las secciones de piernas se mueven con el tirador flojo, el paciente puede lesionarse.



1. Sostenga las puntas de las secciones de piernas del lado de la pierna y gire el tirador de fijación de las secciones de piernas una revolución y media para aflojarlas.

2. Tire de las secciones de piernas hacia fuera.

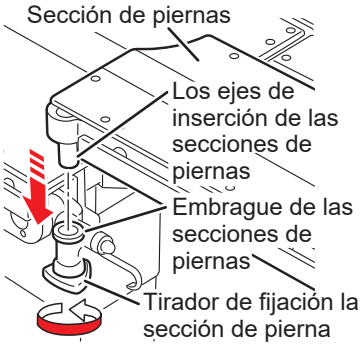
3. En la posición establecida, apriete la tirador que se estira hacia afuera las secciones de piernas para fijarla en su sitio.



NOTA

Aflojar el tirador de fijación de las secciones de piernas más de lo necesario puede hacer que las secciones de piernas se salgan hacia arriba. Si las secciones de piernas se desprenden, adjunte las secciones de piernas mediante el siguiente método.

1. Sostenga las secciones de piernas firmemente y alinee los ejes de inserción de las secciones de piernas (parte extendida) con el embrague de las secciones de piernas, e insértelos.
2. Sostenga las puntas de las secciones de piernas del lado de la pierna y gire el tirador de fijaciones de las secciones de piernas hasta que encaje con el embrague de las secciones de piernas para fijarlo.



■ Desmontaje de las secciones de piernas

1. Sostenga las puntas de las secciones de piernas del lado de la pierna y gire el tirador de anclaje/desanclaje de las secciones de piernas para aflojarlas.

2. Sostenga firmemente ambos lados de las secciones de piernas y tire de ellas hacia afuera.

NOTA
El mango se puede cambiar en cualquier dirección girando el tirador de anclaje/desanclaje de las secciones de piernas mientras lo tira hacia abajo.

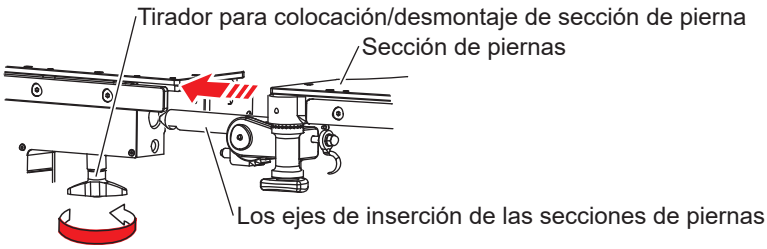
■ Colocación de las secciones de piernas

Asegúrese de apretar firmemente el tirador de anclaje/desanclaje de las secciones de piernas. Si las secciones de piernas se mueven con el tirador flojo, el paciente puede lesionarse.

Asegúrese de insertar completamente las secciones de piernas en los orificios de encaje. Si la mesa de operaciones se utiliza con las secciones de piernas insertadas de manera incompleta, podría dañarse.

1. Sostenga la sección de pierna con firmeza, alinee el eje de inserción de la sección de pierna con el orificio de encaje e insértela.

2. Después de comprobar que la sección de piernas se ha insertado por completo, apriete el tirador de anclaje/desanclaje de la sección de pierna para ajustarla.

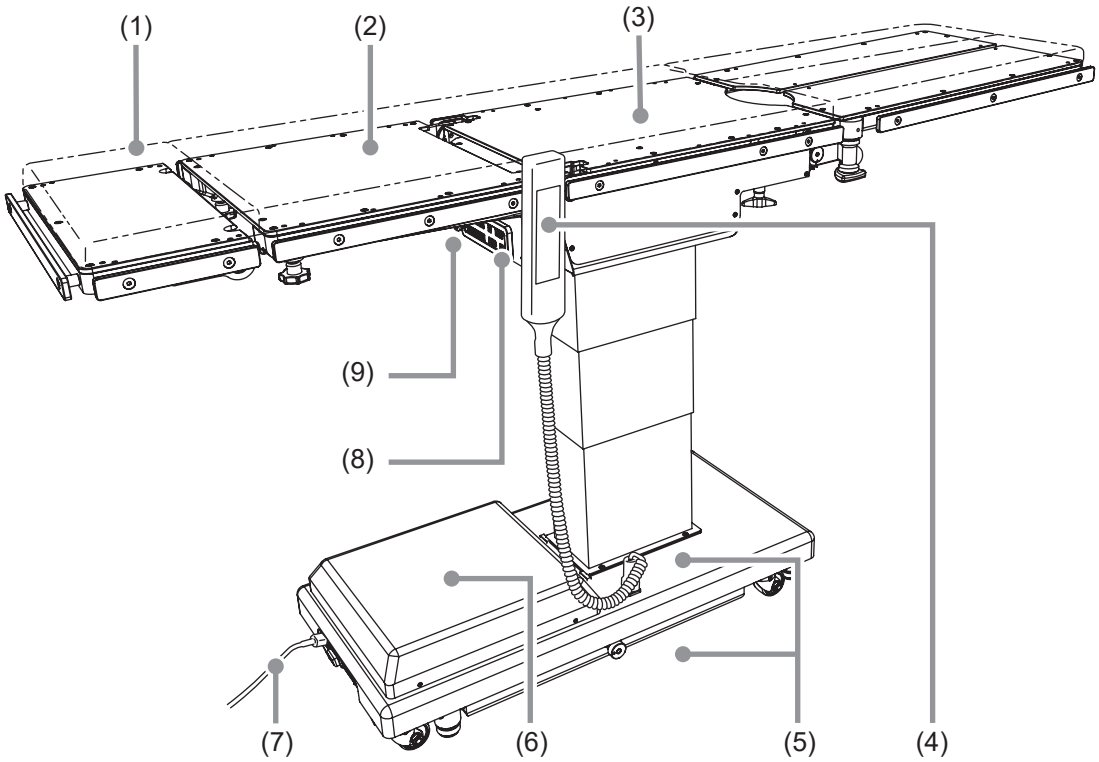


5. Mantenimiento e inspección

5.1 Inspección antes y después del uso

Recuerde inspeccionar los siguientes elementos antes y después de usar la mesa. Si detecta alguna anomalía, solicite las reparaciones pertinentes a su distribuidor o a MIZUHO. De no hacerlo, podrían producirse problemas durante la cirugía.

Inspeccione los siguientes elementos. Si detecta algún problema, solicite las reparaciones pertinentes a su distribuidor o a MIZUHO.



(1) Almohadillas de mesa

● Antes de su uso

• Compruebe que las almohadillas de mesa no han sufrido daños.

● Después de su uso

• Compruebe que las almohadillas de mesa no han sufrido daños ni tienen suciedad.

(2) Holgura del tablero

● Antes de su uso

• Revise las placas de la mesa para detectar cualquier posible holgura cuando esté encajando ambosextremos de la sección de espalda.

(3) Tablero

● Antes de su uso

• Compruebe que las tablero no han sufrido daños.

● Después de su uso

• Compruebe que las tablero no han sufrido daños ni tienen suciedad.

(4) Controlador de mano

● Antes de su uso

• Pulse el Interruptor de encendido/apagado del controlador de mano para comprobar que se encienden los indicadores de alimentación del controlador de mano.

• Pulse los interruptores del controlador de mano para ver si todas las funciones van correctamente.

(5) Fuga de aceite

● Antes y después de su uso

• Revise si hay aceite hidráulico en el suelo o en la superficie de la base.

(6) Batería

● Antes de su uso

• Compruebe si la batería está cargada.

(7) Toma y cable de alimentación

● Antes de su uso

• Revise que el cable de alimentación no esté pelado y que la toma de corriente no haya sufrido daños.

(8) Interruptor auxiliar

● Antes de su uso

• Pulse el Interruptor auxiliar para ver si todas las funciones van correctamente.

(9) Interruptor de parada de emergencia

● Antes de su uso

• Verifique si el interruptor de parada de emergencia funciona correctamente.

5.2 Limpieza y desinfección

- Para prevenir infecciones, asegúrese de limpiar y desinfectar la mesa de operaciones después de su uso.
- Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación y apagar la alimentación principal cuando limpie y desinfecte la mesa de operaciones. La mesa de operaciones puede activarse y causar lesiones.

- Asegúrese de utilizar desinfectantes aprobados por MIZUHO. De lo contrario, la mesa de operaciones podría decolorarse o deformarse.
- Al limpiar las almohadillas de mesa, tenga cuidado de que no entren líquidos en las fijaciones. Si los líquidos entran en contacto con las cierres impermeables, límpielas rápidamente. Si el cierre impermeable se moja y los líquidos se infiltran en el interior, pueden causar degradación.

■ Procedimientos de limpieza y desinfección

1. **Apáguela y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.**
2. **Quite todas las almohadillas de mesa de operaciones.**
3. **Utilice un paño que no suelte pelusas empapado con la cantidad adecuada de desinfectante para limpiar los laterales, en la parte trasera y en la superior de las almohadillas de mesa.**
4. **Del mismo modo que se describe en el paso 3, desinfecte las superficies de la mesa y de los carriles laterales.**
5. **Limpie la mesa de operaciones con un paño seco y limpio dentro de los 15 minutos después de desinfectarla.**

■ Desinfectantes

Los desinfectantes autorizados son los que se muestran a continuación.

	Nombre del desinfectante	Concentración
a	Hipoclorito de sodio	0,1%
b	Solución alcohólica de yodo	10%
c	Clorhexidina	0,5%
d	Cloruro de benzalconio	10%
e	Etanol	80%
f	Alcohol isopropílico	99,5%

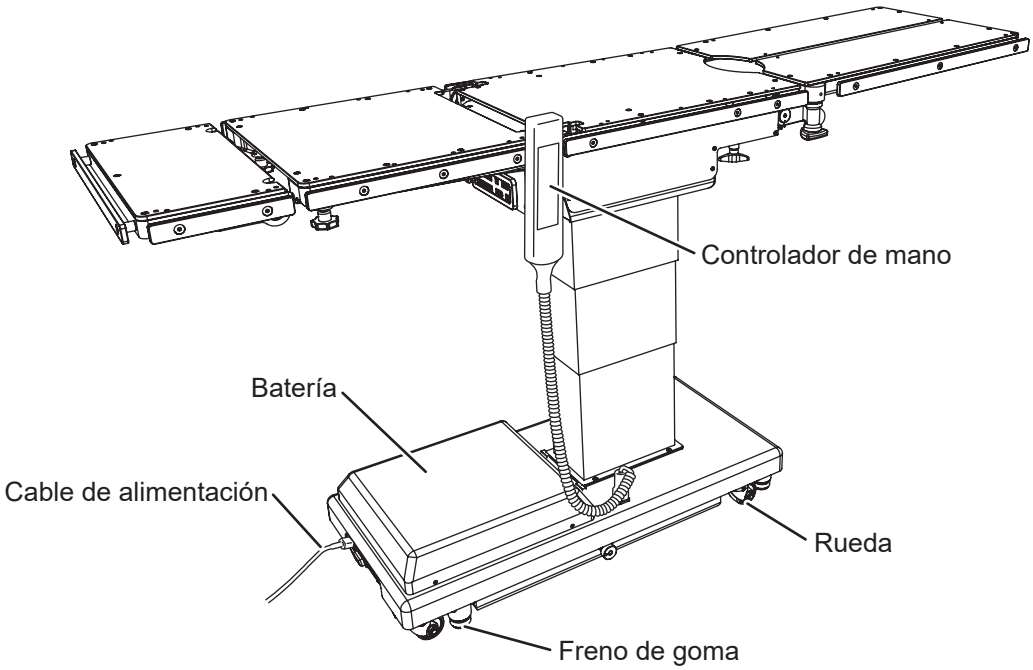
NOTA
Utilice el desinfectante de acuerdo con el manual del operador y las instrucciones de uso de desinfectante.

5.3 Mantenimiento por parte de los proveedores

Para usar con seguridad este producto, asegúrese de que MIZUHO o un proveedor autorizado haga las inspecciones periódicas anuales.
Las inspecciones y el mantenimiento de un tercero que no sea MIZUHO o un proveedor autorizado podrían producir problemas, como el deterioro de las funciones o del rendimiento de la mesa.
Para solicitar su inspección periódica, póngase en contacto con su distribuidor o con MIZUHO.

5.4 Piezas de sustitución periódica

MIZUHO indica que las siguientes piezas deben sustituirse periódicamente por motivos de seguridad.
El plazo de sustitución es un estándar aproximado. Puede que sea necesario un repuesto antes en función del uso y de la frecuencia de uso que se esté realizando de las piezas.
Solicite las sustituciones a su distribuidor o a MIZUHO.



Piezas	Tiempo de sustitución (años)
Batería	2
Controlador de mano	De 4 a 6
Rueda	De 5 a 7
Freno de goma	De 3 a 5
Cable de alimentación	De 5 a 7

NOTA
Los intervalos mencionados son estimaciones. El intervalo de sustitución puede depender de su uso y de la frecuencia de uso.

5.5 Información de la versión del software

La información de versión relativa al software de control instalado en la mesa de operaciones se puede verificar en la etiqueta colocada en el microordenador de a bordo.

PRECAUCIÓN

La información de la versión del software está destinada principalmente al equipo de mantenimiento, en caso de que lo necesite. Para verificarla, abra la cubierta de la base para acceder al tablero de control.

6. Especificaciones

6.1 Tabla de especificaciones

Descripción del producto			MOT-VE100
Funciones electromotrices	Intervalo de elevación	Más alto	1090 mm
		Más bajo	635 mm
	Ángulo de Trendelenburg	Cabeza arriba	30°
		Cabeza abajo	30°
	Ángulo de inclinación lateral	Bajar lado izquierdo	20°
		Bajar lado derecho	20°
	Ángulo de flexión de la sección de espalda	Hacia arriba	90°
		Hacia abajo	40°
	Flexión		Flexionar/Reflejar
	Regreso a la posición nivelada		Trendelenburg / Inclinación lateral / Sección de espalda arriba/abajo / Flexión
	Freno		Bloquear/Desbloquear
	Dispositivos de control	Controlador de mano	Elevación, Trendelenburg, Inclinación lateral, Sección de espalda arriba/abajo, Flexión, Regreso a la posición nivelada, Freno, Interruptor E, Interruptor de encendido/apagado
		Interruptor auxiliar	Elevación, Trendelenburg, Inclinación lateral, Sección de espalda arriba/abajo, Flexión, Regreso a la posición nivelada, Freno, Interruptor E, Interruptor de encendido/apagado
		Interruptor de parada de emergencia	Detener
Funciones manuales	Ángulo de flexión de la sección de cabeza	Hacia arriba	60°
		Hacia abajo	90°
	Ángulo de flexión de la sección de pierna	Hacia arriba	0°
		Hacia abajo	90°
	Ángulo de extensión de las secciones de piernas	Tanto para izquierda como para derecha	90°
	Desmontaje		Sección de cabeza/Sección de pierna (izquierda/derecha)
	Otras		Perilla de desbloqueo del freno de emergencia
Valores nominales	Clasificación según 60601-1		Dispositivo de clase 1/Dispositivo de tipo B/IPX4 (dispositivo de fuente de alimentación interna: Nota 1)
	Tensión nominal		CA de 100 - 240 V
	Frecuencia nominal		50 / 60 Hz
	Potencia de la batería		24 V CC
	Tiempo de carga de la batería		Hasta 17 horas (tiempo de funcionamiento acumulado con carga completa: hasta 60 min): Nota 11
	Entrada de alimentación		400 VA
	Tensión de funcionamiento		5 V, 24 V CC
	Ciclo de servicio (por 1 ciclo)		3 min. activado, 20 min. desactivado: Nota 2
	Otras		Recuperación de desfibrilación en 5 segundos. Conforme con el estándar de CEM IEC 60601-1-2: 2020

Dimensiones	Tablero	2133 mm (L) x 500 mm (W): Nota 3
	Base	1033 mm (L) x 483 mm (W): Nota 4
Peso		360 kg
Carga permitida: Nota 8		Elevación: 250 kg Operaciones distintas a la elevación: 250 kg
Altura y anchura durante el transporte		Altura: 10 mm / Anchura: 80 mm
Almohadilla de mesa		Dispositivo antidesfibrilación
		Resistencia a las llamas: Prueba de fuego BS 7177 en Colchones, Sofás y Bases. Clasificación: Cumple con BS 7177:2008 para riesgo medio (Riesgo Medio [5])
		Método de fabricación mediante impermeabilización: Procesamiento de soldador: Nota 9 Cierres impermeables: Nota 10
Entorno operativo	Temperatura	De 10 a 40 °C: Nota 7
	Humedad	Del 30 al 75 %: Nota 7
	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 7
	Otras	La altitud permitida para su uso es de 3000 m o inferior: Nota 7
Transporte y almacenamiento	Temperatura	De -10 a 50 °C: Nota 5
	Humedad	Del 10 al 85 % (sin condensación por la humedad): Nota 5
	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 5
Vida útil		Con el mantenimiento específico y el almacenamiento adecuado, 10 años: Nota 6

Nota 1: Cuando se utiliza la alimentación de la batería

Nota 2: Tiempo de funcionamiento posible y tiempo de parada de la mesa de operaciones por 1 ciclo

Nota 3: Excluyendo el carril lateral

Nota 4: Dimensiones aproximadas

Nota 5: Estándar de la empresa (en el caso de que se haya completado la inspección y el mantenimiento pertinentes)

Nota 6: Basándose en los datos de validación de la propia MIZUHO

Nota 7: IEC 60601-1: 2020 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para seguridad básica y rendimiento esencial.

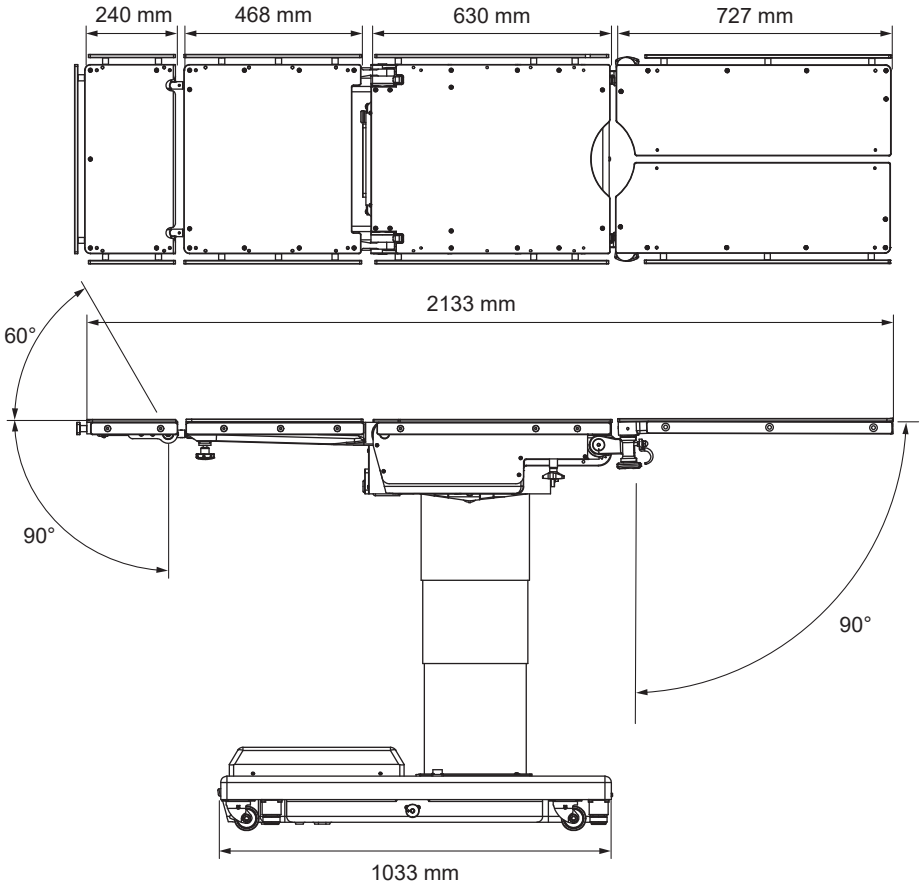
Nota 8: Total de paciente y accesorios

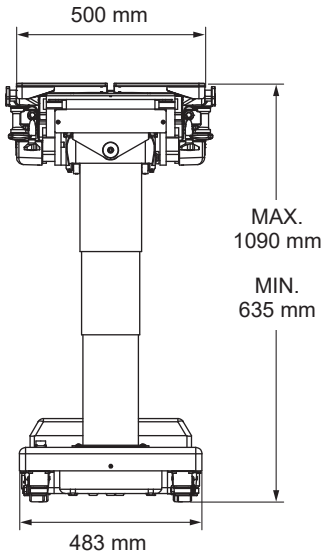
Nota 9: Proceso que suelda perfectamente mediante calor.

Nota 10: Sujetador con alta impermeabilidad.

Nota 11: Dependiendo de las condiciones de uso.

6.2 Vista externa





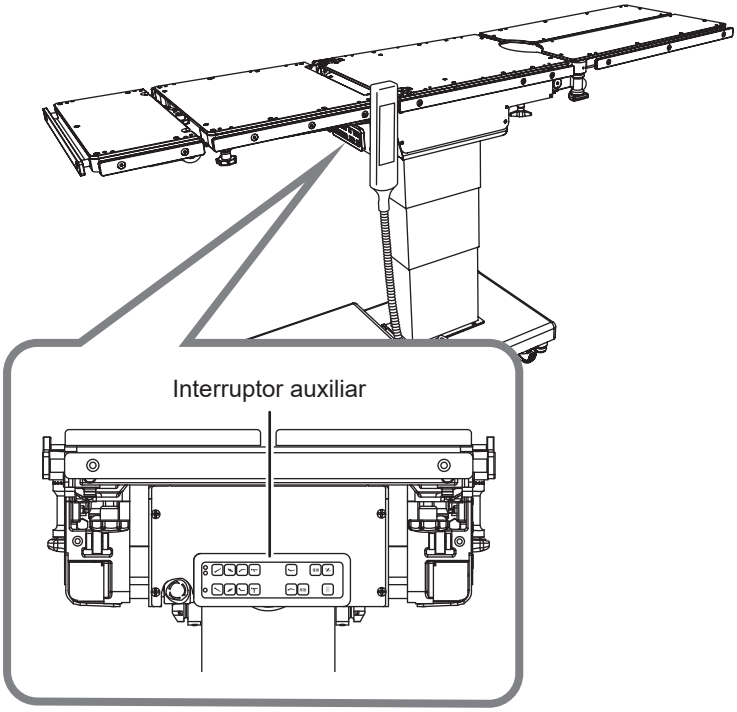
7. Resolución de problemas

7.1 Cuando el controlador no se puede usar

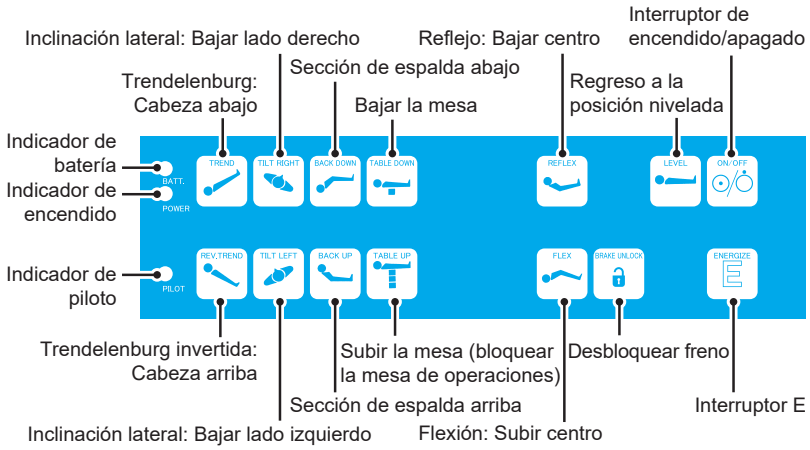
■ Uso de los interruptor auxiliar para manejar la mesa de operaciones

PRECAUCIÓN

- El interruptor auxiliar se debe utilizar únicamente en caso de emergencia.
- Preste atención siempre al movimiento de la mesa de operaciones cuando utilice los interruptor auxiliar.
- Si alguna pieza entra en contacto con otra, detenga la operación inmediatamente. De no hacerlo, la mesa de operaciones puede sufrir daños.



1. Mantenga pulsado [ENERGIZE E] y después pulse el interruptor de función.



NOTA

- Si se pulsa [ENERGIZE E], se enciende el indicador de piloto. Al pulsar cualquier interruptor de función mientras el indicador de piloto está encendido, se activará esa función mientras ese interruptor esté pulsado.
- La mesa de operaciones se detiene una vez que se alcanza el ángulo máximo en cada operación.

7.2 Cuando no se puede soltar el freno

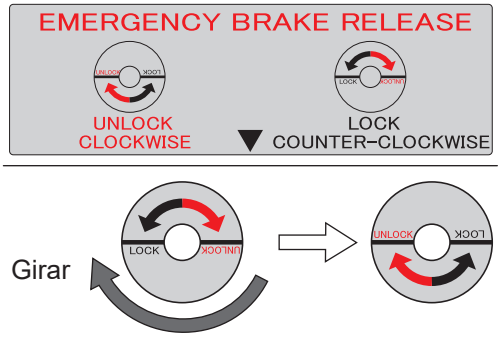
- No opere la perilla de desbloqueo del freno de emergencia con un paciente en la mesa de operaciones. La mesa de operaciones podría volcarse y provocarle lesiones.
- No opere la mesa de operaciones mientras la perilla de desbloqueo del freno de emergencia esté en el estado DESBLOQUEAR. La mesa de operaciones podría volcarse y provocarle lesiones.
- Después de devolver la perilla de desbloqueo del freno de emergencia a BLOQUEAR, opere el desbloqueo del freno con el controlador de mano. Si se opera la mesa de operaciones sin el desbloqueo del freno, el sistema identifica erróneamente que la mesa de operaciones está bloqueada correctamente y la mesa de operaciones funciona con los frenos liberados, y puede volcarse y provocar lesiones.

■ Liberación de freno con la perilla de desbloqueo del freno de emergencia

En caso de problema eléctrico, la mesa de operaciones se puede mover usando la perilla de desbloqueo del freno de emergencia.
Siga el procedimiento a continuación para soltar el freno.

1. Gire la perilla de desbloqueo del freno de emergencia en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha).

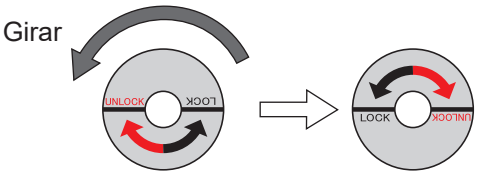
Se soltarán los frenos de la unidad de la mesa de operaciones.



■ Refijar la mesa de operaciones

Cuando desee volver a utilizarla después de solucionar el problema eléctrico, siga el procedimiento a continuación para liberar los frenos y fijar la mesa de operaciones.

1. Gire la perilla de desbloqueo del freno de emergencia en sentido contrario al de las agujas del reloj (hacia la izquierda)



2. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [BRAKE UNLOCK] en el controlador de mano durante un segundo o más.

El sistema de la mesa de operaciones reconoce el estado del desbloqueo del freno.

3. Mantenga pulsado [ENERGIZE] y después pulse [TABLE UP] en del controlador de mano.

Se fijará la mesa de operaciones.

8. Antes de solicitar una reparación

■ Comprobación de causas y medidas correctivas

Los siguientes problemas pueden producirse aun cuando la mesa de operaciones esté funcionando correctamente. Compruebe los siguientes aspectos antes de solicitar reparaciones.

Estado	Causa posible	Medidas
La mesa no se puede encender.	El conector del controlador de mano no está conectado correctamente.	Inserte el conector completamente. (→Página 18)
	Batería baja.	Cargue la batería. (→Página 17)
Un interruptor de función en el controlador de mano no funciona.	El conector del controlador de mano no está conectado correctamente.	Inserte el conector completamente. (→Página 18)
	No presionó el interruptor E antes del interruptor de función.	Pulse primero el interruptor E y, a continuación,el interruptor de función. (→Página 24 a 32)
	El motor puede estar sobrecalentado.	Espere unos 90 minutos para operar. (→Página 14)
La mesa de operaciones no se puede fijar.	La perilla de desbloqueo del freno de emergencia está en la posición “UNLOCK”.	Gire la perilla de desbloqueo del freno de emergencia hacia “LOCK.” (→Página 46)
	Después de soltar los frenos con la perilla de desbloqueo del freno de emergencia, los frenos no se han desbloqueado con el controlador de mano.	Desbloquee los frenos con el controlador de mano.(→Página 46)
El indicador de batería parpadea en rojo.	La batería está completamente cargada.	1. Desenchufe el cable de alimentación, luego, después de operar la función de elevación con energía de la batería, vuelva a encender el interruptor de alimentación. (→ Página 22, 29)
		2. Apague el interruptor de alimentación, luego, después de operar la función de elevación con energía de la batería, vuelva a encender el interruptor de alimentación. (→ Página 22, 29)
	Si la situación no mejora incluso si se implementan las contramedidas 1. y 2.	
	El fusible de la batería está fundido.	Solicite las reparaciones correspondientes a su distribuidor o a MIZUHO.

Si la situación no mejora aunque se pongan en marcha medidas correctivas, solicite las reparaciones correspondientes a su distribuidor o a MIZUHO.

■ En caso de errores en el funcionamiento

- Solo MIZUHO o sus proveedores autorizados deben realizar el mantenimiento que necesita la mesa de operaciones. Póngase en contacto con su distribuidor o con MIZUHO para realizar las reparaciones o el mantenimiento necesarios.
- No desmonte la mesa de operaciones. Un desmontaje no autorizado podría provocar un incendio, descargas eléctricas o errores en el funcionamiento.
- Para prevenir infecciones, compruebe que la mesa de operaciones esté limpia y desinfectada cuando solicite una reparación.

Lleve a cabo las siguientes medidas cuando se haya roto la mesa de operaciones.

1. **Apáguela y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.**
2. **Coloque un cartel de “Fuera de servicio” o “No usar” en la mesa de operaciones.**

■ Garantía

MIZUHO Corporation reparará las piezas defectuosas de este producto sin cargo durante un año a partir de la fecha de entrega/instalación, excepto en casos de daños causados por reparaciones de terceros, catástrofes naturales, uso indebido o daños intencionales. Todos los demás términos y condiciones de la garantía están sujetos a las regulaciones de MIZUHO Corporation.

Apéndice 1 Compatibilidad electromagnética

Este dispositivo se debe instalar y poner en funcionamiento de acuerdo con la información sobre CEM proporcionada en este manual.

ADVERTENCIA

- No utilice accesorios distintos a los que especifica nuestra empresa, pues puede dar lugar a un aumento de las emisiones y una reducción de la inmunidad.
- No lo utilice al lado ni encima de otro equipo.
  Las interferencias electromagnéticas pueden provocar que no funcione con normalidad.
- Antes de utilizar otros dispositivos electromédicos (especialmente dispositivos de soporte vital) de manera conjunta, asegúrese de que no se producirán fallos debido a interferencias electromagnéticas.
  Las interferencias electromagnéticas pueden provocar que no funcione con normalidad.

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
A continuación se especifica el entorno electromagnético para el uso previsto del MOT-VE100. El cliente o usuario del MOT-VE100 debe asegurarse de que funciona en dichos entornos.		
Mediciones de las interferencias electromagnéticas	**Compliance**	**Entorno electromagnético: directrices**
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	El dispositivo MOT-VE100 se puede utilizar en todos los establecimientos, a excepción de los ámbitos domésticos y aquellos relacionados de manera directa con la red pública de suministro de electricidad de bajo voltaje que alimenta las construcciones utilizadas para fines domésticos.
Emisiones de fluctuaciones y parpadeo de tensión IEC 61000-3-3	Conforme	
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo MOT-VE100 utiliza energía de RF solo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos próximos.

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad a interferencias electromagnéticas			
A continuación se especifica el entorno electromagnético para el uso previsto del MOT-VE100. El cliente o usuario del MOT-VE100 debe asegurarse de que funciona en dichos entornos.			
Pruebas de inmunidad a interferencias	**Nivel de la prueba para IEC 60601**	**Nivel de conformidad**	**Entorno electromagnético: directrices**
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV descarga de contacto ± 2; 4; 8; 15 kV descarga de aire	± 8 kV descarga de contacto ± 2; 4; 8; 15 kV descarga de aire	El suelo debe ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser de por lo menos un 30 %
Ráfaga de transitorios rápidos eléctricos IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de fuente de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada y salida	± 2 kV para líneas de fuente de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada y salida	La calidad de la tensión de alimentación debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 0,5; 1 kV tensión de modo diferencial ± 0,5; 1; 2 kV tensión en modo común	± 0,5; 1 kV tensión de modo diferencial ± 0,5; 1; 2 kV tensión en modo común	La calidad de la tensión de alimentación debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, cortas interrupciones y fluctuaciones en la tensión de alimentación IEC 61000-4-11	0 % U_T durante 0,5 ciclos 0 % U_T durante 1 ciclos 70 % U_T durante 25-30 ciclos 0% U_T durante 250-300 ciclos	0 % U_T durante 0,5 ciclos 0 % U_T durante 1 ciclos 70 % U_T durante 25-30 ciclos 0% U_T durante 250-300 ciclos	La calidad de la tensión de alimentación debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del MOT-VE100 necesita que siga funcionando durante una avería eléctrica, se recomienda que el dispositivo MOT-VE100 funcione con una batería o sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
Campo magnético a frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A / m	30 A / m	Los campos magnéticos a la frecuencia de alimentación deben estar en los niveles característicos de una ubicación habitual en un entorno comercial u hospitalario típico.
Información: U_T es la tensión de la red de CA antes de aplicar el nivel de la prueba.			

<table>
<tr><th colspan="4">Directrices y declaración del fabricante: inmunidad a interferencias electromagnéticas (continuación)</th></tr>
<tr><td>Perturbaciones conducidas inducidas por campos de frecuencias radiadas
IEC 61000-4-6</td><td>De 150 kHz a 80 MHz
3 V

Frecuencias ICM
6 V</td><td>De 150 kHz a 80 MHz
3 V

Frecuencias ICM
6 V</td><td rowspan="2">Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencias móviles y portátiles (dispositivos de radio, incluidas antenas o cables) no se deben utilizar más cerca de alguna parte del dispositivo MOT-VE100 que la distancia de seguridad recomendada, esto es, 300 mm.

La intensidad de campo de los transmisores fijos de RF, tal y como determinan las inspecciones en el terreno del centro electromagnético, no deben alcanzar el nivel de conformidad de 3 V/m en ningún intervalo de frecuencia.

La interferencia puede que se produzca cerca de los equipos marcados con el siguiente símbolo:</td></tr>
<tr><td>Interference due to radiated RF
IEC 61000-4-3</td><td>De 80 MHz a 2,7 GHz
3 V/m

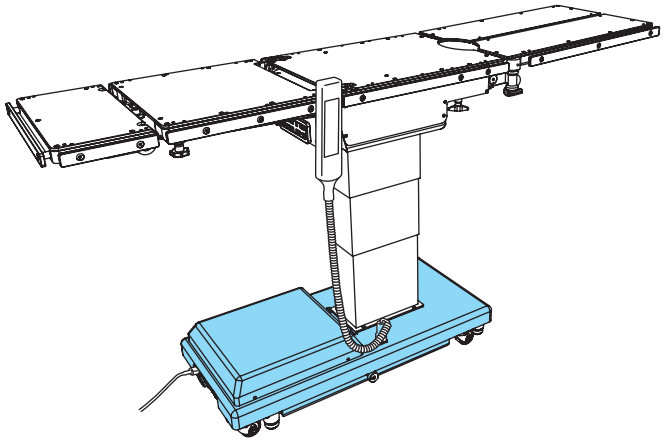
Banda de frecuencia de comunicaciones inalámbricas
<table><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870</td></tr><tr><td>28</td><td>930</td></tr><tr><td>28</td><td>1720</td></tr><tr><td>28</td><td>1845</td></tr><tr><td>28</td><td>1970</td></tr><tr><td>28</td><td>2450</td></tr><tr><td>9</td><td>5240</td></tr><tr><td>9</td><td>5500</td></tr><tr><td>9</td><td>5785</td></tr></table></td><td>De 80 MHz a 2,7 GHz
3 V/m

Banda de frecuencia de comunicaciones inalámbricas
<table><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870</td></tr><tr><td>28</td><td>930</td></tr><tr><td>28</td><td>1720</td></tr><tr><td>28</td><td>1845</td></tr><tr><td>28</td><td>1970</td></tr><tr><td>28</td><td>2450</td></tr><tr><td>9</td><td>5240</td></tr><tr><td>9</td><td>5500</td></tr><tr><td>9</td><td>5785</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="4">Información: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por las absorciones y el reflejo de estructuras, objetos y personas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">La intensidad de campo de los transmisores fijos, tales como los teléfonos (móviles/inalámbricos) y las estaciones base de radio terrestres móviles, radioafición, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV, no se puede detectar con exactitud ni teóricamente. A fin de confirmar el entorno electromagnético producido por el transmisor fijo de RF, se debe tener en cuenta la inspección en el terreno del centro electromagnético. Si la resistencia de campo medida supera el nivel de conformidad según se especifica anteriormente en la ubicación que emplea el dispositivo MOT-VE100, se deberá comprobar que el dispositivo MOT-VE100 funciona correctamente. Si se observa un rendimiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo MOT-VE100.</td></tr>
</table>

Apéndice 2 Glosario

Base

La parte en azul claro de esta figura.



Flexión/Reflexión

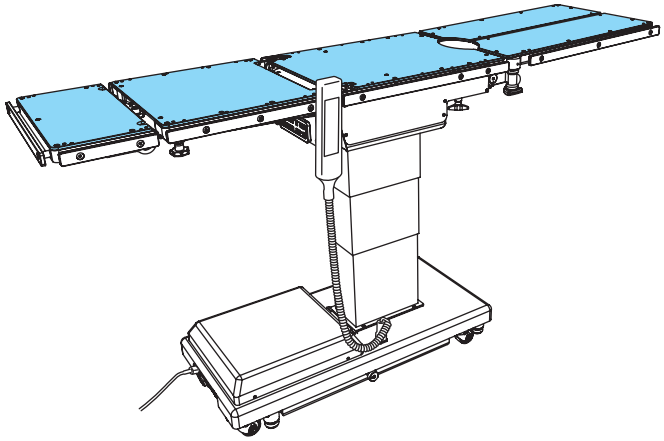
La sección de espalda se dobla hacia arriba o hacia abajo, la sección de asiento se mueve a la posición con la posición cabeza arriba o cabeza abajo, y todo el tablero se mueve a “Centro arriba” o “Centro abajo”.

Inclinación lateral

El tablero de la mesa de operaciones se mueve hacia la posición izquierda-abajo o hacia la posición derecha-abajo.

Tablero

La parte en azul claro de esta figura.



Trendelenburg

El tablero de la mesa de operaciones se mueve hasta una posición con la posición cabeza arriba o cabeza abajo.

Historial de revisiones

2021-06-18	Ver.1	Nueva versión
2023-07-14	Ver.2	Revisión
2025-03-11	Ver.3	Revisión

Comercial

EC REP
EMERGO EUROPE
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem, The Netherlands

MIZUHO Corporation
3-30-13 Hongo, Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033, Japan
https://www.mizuho.co.jp