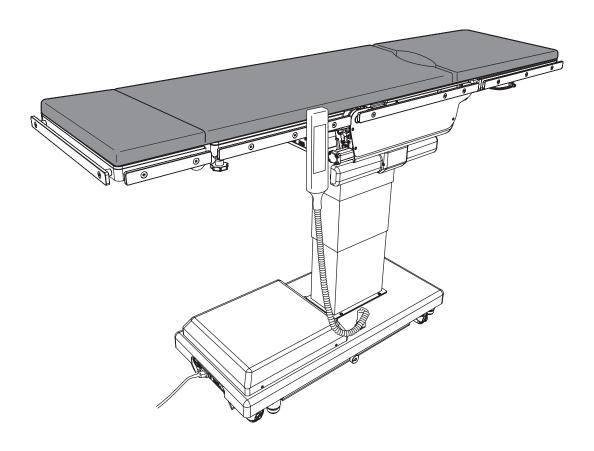




# Mesa de operaciones MOT-VS500SK Manual del operario



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.

# Índice

Τ.	murc	Dauccion	1
	1.1	Este manual	1
	1.2	Uso previsto de este producto	1
	1.3	Accesorios	2
2.	Pred	cauciones de seguridad	4
	2.1	Leer detenidamente antes de usarla el producto	4
	2.2	Etiquetado	9
3.	Intro	oducción de las secciónes	13
	3.1	Unidad principal	13
	3.2	Controlador de mano	14
	3.3	Controlador de mano sin cable (opcional)	15
	3.4	Botón de pie (opcional)	16
4.	Fun	cionamiento	17
	4.1	Instalación y carga de la batería	17
	4.2	Encendido/apagado de la alimentación	23
	4.3	Utilización del interruptor de parada de emergencia	
	4.4	Inmovilización y movilización de la mesa de operaciones	
	4.5	Inclinación del tablero lateralmente	28
	4.6	Trendelenburg	29
	4.7	Sección de espalda arriba/abajo	31
	4.8	Cambio de altura del tablero	32
	4.9	Deslizamiento del tablero	33
	4.10	Flexionar o reflejar el tablero	35
	4.11	Cambiar la altura del puente renal	37
	4.12	Sección de piernas arriba/abajo	38
	4.13	Modo invertido	39
	4.14	Nivelación	46
	4.15	Ajuste de la sección de la cabeza	47
	4.16	Ajuste de la sección de piernas	49
5.	Man	tenimiento e inspección	51
	5.1	Inspección antes y después del uso	51
	5.2	Limpieza y desinfección	53
	5.3	Mantenimiento por parte de los proveedores	53
	5.4	Piezas de sustitución periódica	54
	5.5	Información de la versión del software	54

6.	Esp	pecificaciones	55
	6.1	Tabla de especificaciones	55
	6.2	Vista externa	57
7.	Res	solución de problemas	58
	7.1	Cuando el controlador no se puede usar	58
	7.2	Cuando no se puede soltar el freno	59
8.	Ant	es de solicitar una reparación	60
Apéndice 1 Compatibilidad electromagnética			62
Apé	ndice	2 Glosario	65
Apé	endice	2 Glosario	65

# 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.



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



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.

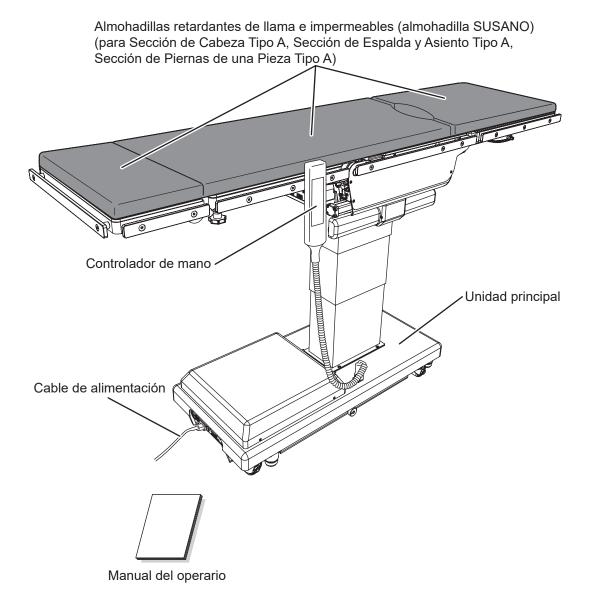
Para poder adaptarse a los objetivos de la cirugía, el producto está equipado con funciones para ajustar su altura y para colocar el cuerpo del paciente en cualquier posición y cambiarla cuando sea necesario.

El producto utiliza baterías y tomas de corriente de grado hospitalario como fuentes de alimentación.

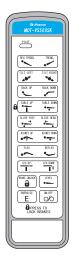
En el quirógrafo, los médicos, las enfermeras y los técnicos de aparatos médicos deben estar familiarizados con el uso de este producto.

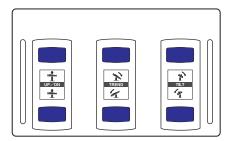
# 1.3 Accesorios

## Accesorios y componentes estándar

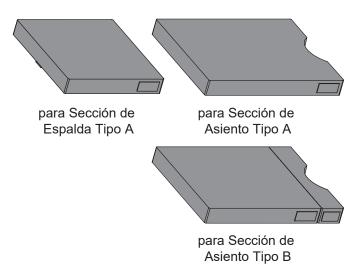


- Piezas opcionales
- Controlador de mano sin cable <sup>(\*1)</sup>
   Botón de pie <sup>(\*1)</sup>





Almohadillas retardantes de llama e impermeables (almohadilla SUSANO)

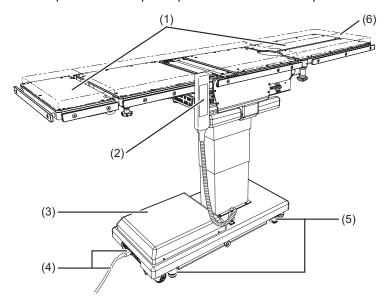


<sup>\* 1:</sup> El controlador de mando sin cable y el botón de pie son opcionales para el MOT-VS500SK-IF.

# 2. Precauciones de seguridad

# 2.1 Leer detenidamente antes de usarla el producto

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



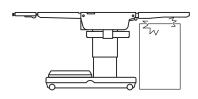
No pise la sección de la cabeza o las secciónes de las piernas ni se siente sobre ellas.

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 secciónes de las piernas. Si las secciónes 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.





Sección de cabeza Sección de pierna

## (2) Controlador de mano

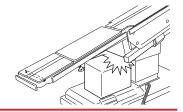


- · No tire con fuerza del cable del controlador de mano.
- No someta el controlador de mano a golpes fuertes. El controlador de mano puede sufrir daños.

## (3) Base



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



- 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.

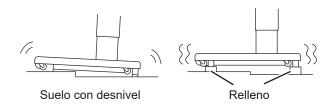


# (5) Instalación de la mesa de operaciones



- 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.



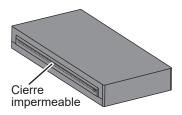
# (6) Almohadilla de mesa



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.



- 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



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.

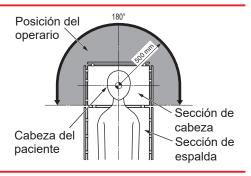
# Colocación del paciente

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.



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 (el punto central del tablero): 270 kg/Elevación (excepto el punto central del tablero): 250 kg/Operaciones distintas a la elevación: 250 kg/Modo invertido: 135 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 guirúrgicas.



#### • 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 secciónes 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.

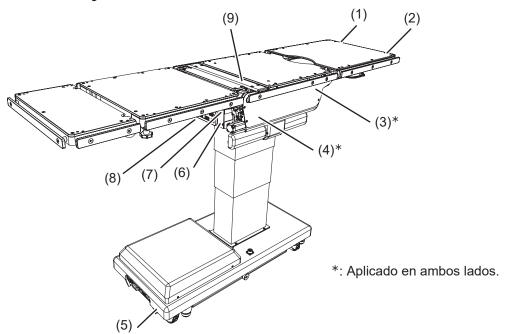
#### Eliminación

- 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



#### (1) C656312 \[ \]

#### ▲ WARNING **▲ MISE EN GARDE** UTILISER LA PARTIE AVANT UNIQUEMENT COMME RALLONGE DE PIED - CONSULTER LE MANUEL D'UTILISATION AU MOMENT DE RETOURNERLEPATIENT SURLATABLE. USE HEAD SECTION AS FOOT EXTENSION ONLY - WHEN REVERSING PATIENT ON TABLE REFER TO OPERATOR MANUAL.

#### (2) C643029



#### (3) C653624 \[ \]

▲ WARNING	<b>▲ MISE EN GARDE</b>
A Patient shall be set up	Un malade sera mis loin
to more than 1cm apart	du rail du côté plus que
from a side rail so that a	1cm afin qu'unmalade
patient does not touch	ne touche pas le rail du
on side rails	côté

#### (4) C655732

<b>▲</b> WARNING	▲ MISE EN GARDE
KEEP YOUR FINGERS AND	MAINTENEZ VOS DOIGTS ET VOS
HANDS AWAY FROM A MOVING	MAINS ÉLOIGNÉS DE TOUTE PARTIE
PART OF THE UNIT DURING THE	MOBILE DE L'UNITÉ DURANT LE
OPERATION ON THE TABLE.	FONCTIONNEMENT DE LA TABLE.
OTHERWISE THEY MAY GET	DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS
HURT.	RISQUEZ D'ÊTRE HEURTÉ.

#### (5) C656740 \[ \]

	<b>▲</b> WARNING	<b>▲ MISE EN GARDE</b>
$\bigcirc$	TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER OR BACK.	NE PAS RETIRER LE COUVERCLE OU LA FACE ARRIÈRE AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION.
0	REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.	CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ.
(3)	REFER TO ACCOMPANYING DOCUMENTS.	SE RÉFÉRER AUX DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.

#### (6) C643017

## ATTENTION

- LE COMMUTATEUR DE SECOURS EST PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ LORSQUE LE BOÎTIER DE COMMANDE EST DEFECTUEUX. UTILISEZ TOUJOURS LE BOÎTIER DE COMMANDE DES LORS QU'IL EST EN ÉTAT NORMAL. LE COMMUTATEUR DE SECOURS N'AYANT AUGUNE FONCTION LUI) PERMETTANT DE LIMITER LE PONCTIONNEMENT DE LA TABLE, CELLE-CI PEUT ÊTRE ENDOMMAGEE LORSQU'ELLE EST UTILISÉE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS N'EST PAS PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC FONCTION MODE INVERSÉE.

  LICROMUTATEUR DE SECOURS N'EST PAS PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC FONCTION MODE INVERSÉE.

  LORSQUE VOUS UTILISÉZ LA TABLE AVEC LE COMMUTATEUR DE SÉCOURS. ASSUREZ-VOUS DE CONTINUELLEMENT SURVEILLER LE MOUVEMENT DU PLATEAU. SIL LE PLATEAU VIENT À TOUGHER QUELQUE CHOSE OU EST ENDOMMAGE D'UNE QUELCONQUE MANIERE DURANT L'OPÉRATION. CESSEZ IMMEDIATEMENT D'UTILISER LA TABLE.

#### (7) C643016

- THE AUXILIARY SWITCH IS INTENDED TO BE USED WHEN THE CONTROL UNIT IS DEFECTIVE. USE THE CONTROL UNIT WHENEVER IT IS IN NORMAL CONDITION. BECAUSE THE AUXILIARY SWITCH HAS NO FUNCTION TO RESTRICT THE OPERATION OF THE TABLE. THE TABLE MAY BE DAMAGED WHEN IT IS OPERATED WITH THE AUXILIARY SWITCH. IS NOT INTENDED TO BE USED FOR THE REVERSE MODE FUNCTION.

  WHEN OPERATING THE TABLE WITH THE AUXILIARY SWITCH, BE SURE TO WATCH THE MOVEMENT OF THE TABLETOP CONTINUOUSLY.

  IF THE TABLETOP SHOULD TOUCH ANYTHING OR GET DAMAGED IN ANY DURING THE OPERATION, STOP OPERATING THE TABLE IMMEDIATERY.

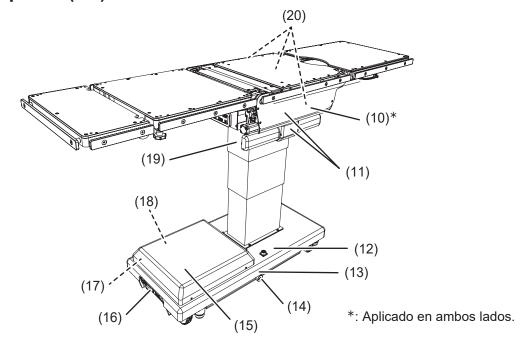
#### (8) C653614



#### (9) C656310 \[ \]

▲ WARNING	▲ MISE EN GARDE
POSSIBLE TABLE DAMAGE	DOMMAGE POSSIBLE À LA TABLE
RETRACT KIDNEY LIFT COMPLETELY BEFORE RAISING BACK SECTION	RETIRER COMPLÈTEMENT LE DISPOSITIF DE LEVAGE AVANT DE LEVER LA PARTIR ARRIÈRE

# ■ Otras etiquetas (1/2)







o C640030□



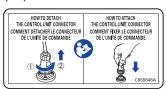
o C640031□







(12) C655648



(13) C653515



(14) C653516



(15) C642002



(16) C653513



(17) C655002



(18) C655684



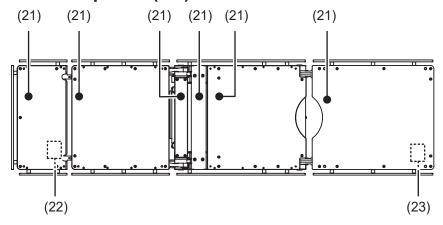
(19) C644015

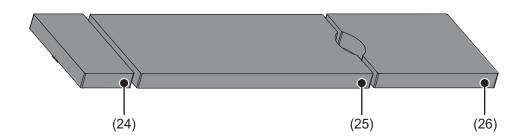


(20) C655001



# Otras etiquetas (2/2)





(21) C653620







o C646089□



o C646092□



(23) C646098



o C646099□



o C646100□



(24) PIN 558K5M1



(25) PIN 558K6M1



#### (26) PIN 558K8M5

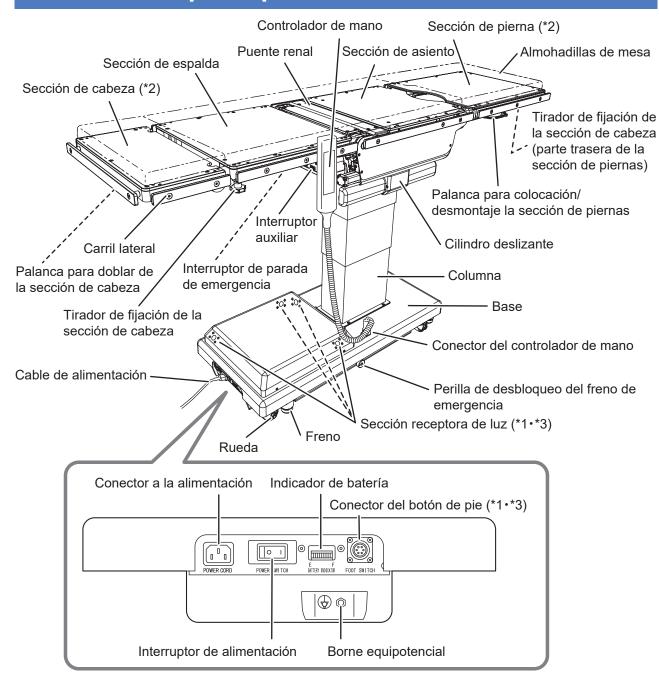


# ■ Símbolo para el etiquetado

Símbolo	Descripción	N.º de etiqueta
<u>^</u>	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) (9)
$\bigcirc$	Señal general de prohibición	(2) (5)
	No sentarse	(2)
	No subirse a la superficie	(2)
•	Señal general de acción obligatoria	(5)
V	Parada de emergencia	(8)
<b>(3)</b>	Consulte el manual de funcionamiento	(5) (8) (12) (15) (18) (19)
$\sim$	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)
4	Borne de ecualización	(16)
<b>                                     </b>	Indica protección contra las descargas eléctricas y desfibrilador (clase B)	(21)
<b>-1</b> ★	Parte aplicada de tipo B con protección contra desfibrilación	(24) (25) (26)
	Fecha de fabricación	(15)
•••	Fabricante	(15) (24) (25) (26)
→ 5 fresistant	Cumple con BS 7177:2008 para riesgo medio	(24) (25) (26)

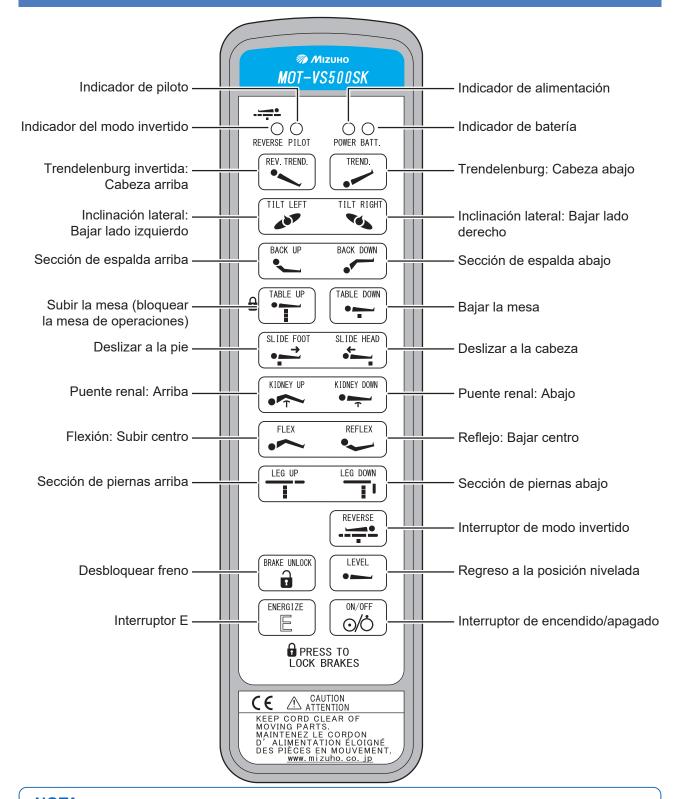
# 3. Introducción de las secciónes

# 3.1 Unidad principal



- \* 1: El controlador de mando sin cable y el botón de pie son opcionales para el MOT-VS500SK-IF.
- \* 2: La sección de la cabeza y la sección de pierna son extraíbles.
- \* 3: La sección receptora de luz y el conector del botón de pie están equipados solo en el MOT-VS500SK-IF.

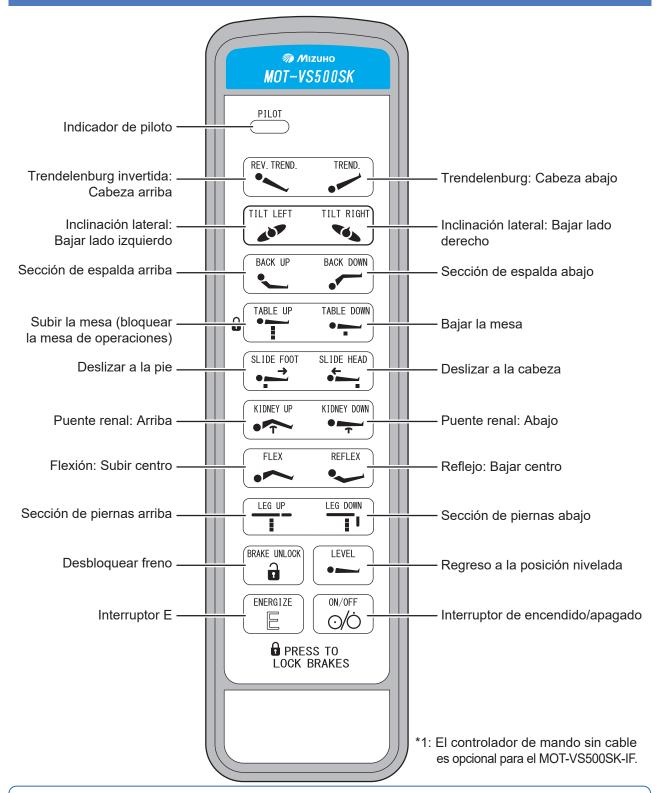
# 3.2 Controlador de mano



### **NOTA**

- Si se pulsa , 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.

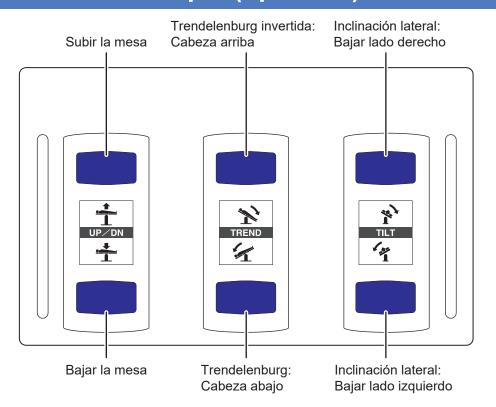
# 3.3 Controlador de mano sin cable (opcional) (\*1)



## **NOTA**

- Si se pulsa , 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.
- Se pueden configurar hasta 3 canales en el controlador de mano sin cable. Si necesita la configuración, póngase en contacto con su distribuidor o con MIZUHO.

# 3.4 Botón de pie (opcional) (\*1)



\* 1: El botón de pie es opcional para el MOT-VS500SK-IF.

### **NOTA**

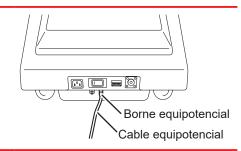
El botón de pie no admite el modo invertido.

# 4. Funcionamiento

# 4.1 Instalación y carga de la batería



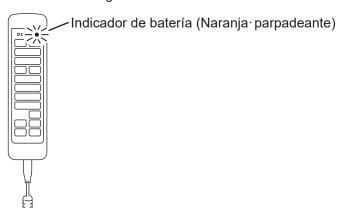
- Utilice el cable equipotencial para realizar la toma de tierra del borne equipotencial a los bornes de toma de tierra hospitalarios.
   Prepare el cable equipotencial.
- Al mover este producto, debe hacerlo con dos o más personas.



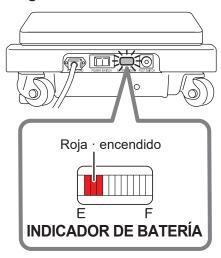
# Instalación de la mesa de operaciones

- 1. Mueva la mesa de operaciones a una zona sin desniveles.
- 2. Compruebe el indicador de batería.

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

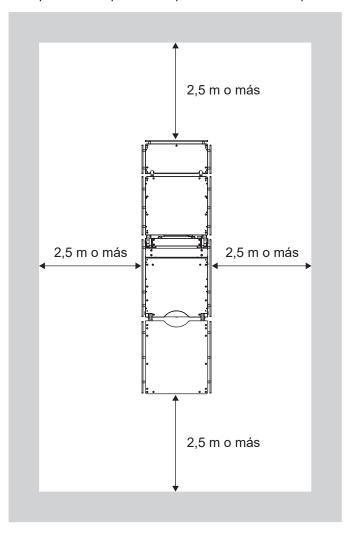


3. Si el indicador de batería está vacío (rojo), es necesario cargarla.



# ■ Espacio de instalación

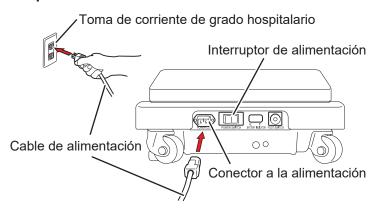
Este producto requiere el espacio de instalación que se indica a continuación.



## Carga de la batería



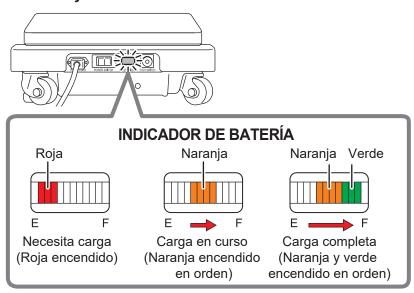
- Conecte el producto a la fuente de alimentación proporcionada con la toma de tierra protectora para prevenir el riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe que utiliza el cable de alimentación específico con el logotipo de "MIZUHO".
- Antes de insertar el cable de alimentación en el conector de la fuente 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.

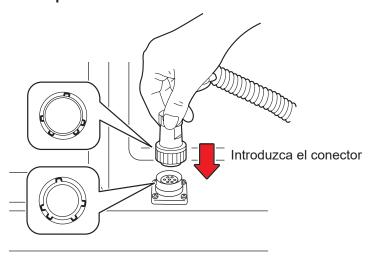


#### **NOTA**

- 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, sólo está disponible la alimentación de CA y no se puede utilizar la energía de la batería.
- La vida útil de la batería de la mesa de operaciones es de aproximadamente 2 años. Una vez alcance esta duración, solicite 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 🍪 en el controlador de mano.

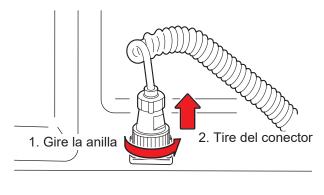
## ■ Conexión del controlador de mano

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. Una vez que se detenga, tire del conector.

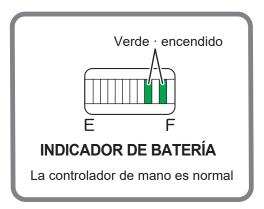


# Uso de la función de autodiagnóstico

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 del controlador de mano.
- 3. Presione 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 batería, el controlador de mano está funcionando correctamente.



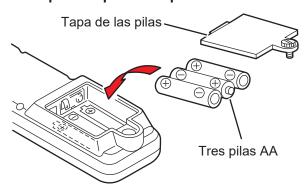
# ■ Configuración del controlador de mano sin cable (opcional) (\*1)



- No mezcle pilas antiguas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos.
- No someta el controlador de mano sin cable a golpes ni lo moje. Puede producirse un error de funcionamiento.
- Cuando se utiliza el controlador de mando sin cable, puede ocurrir una falla operativa, como una conexión interrumpida que es causado por la luz infrarroja y ambiental de dispositivos médicos periféricos.

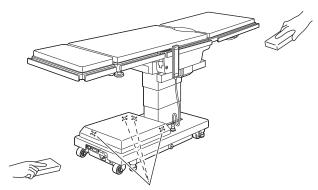
## Preparación

- 1. Utilice un destornillador de punta plana para retirar la tapa de las pilas del controlador de mano sin cable.
- 2. Introduzca tres pilas AA.
- 3. Coloque la tapa de las pilas.



# Operación

1. Apunte el controlador de mano sin cable hacia la sección receptora de luz en la mesa de operaciones y opere el controlador de mano sin cable.



Sección receptora de luz

\* 1: El controlador de mando sin cable es opcional para el MOT-VS500SK-IF.

#### **NOTA**

- La duración media de las pilas es de un año (en función de las condiciones de uso). Sustituya las pilas si el uso de la mesa mediante el controlador de mano sin cable empieza a ser poco estable.
- Si el cable de alimentación está desconectado y la mesa de operaciones no se conecta durante seis días o más, el interruptor de alimentación no funcionará para ahorrar en pilas. Para reiniciar una mesa de operaciones que no ha estado conectada desde hace seis días o más, encienda la mesa de operaciones con el controlador de mano conectado a la mesa.
- Para conectar/desconectar la alimentación con el controlador de mano sin cable, compruebe que la batería de la mesa de operaciones se ha cargado por completo.

#### **NOTA**

- Objetos como lino o dispositivos entre el controlador de mano sin cable y la sección receptora de luz en la mesa de operaciones bloquearán la transmisión desde el controlador de mano sin cable.
- Si operación del controlador de mano sin cable provoca que se enciendan otros dispositivos eléctricos, o que otro control remoto inicie la mesa de operaciones, póngase en contacto con su distribuidor o con MIZUHO.

# 4.2 Encendido/apagado de la alimentación

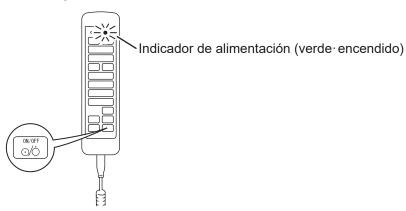
- Cuando se utiliza la toma de corriente de grado hospitalario
- Encendido de la alimentación
- 1. Active el interruptor de alimentación de la base.

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



2. Presione 🎇 en del controlador de mano.

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



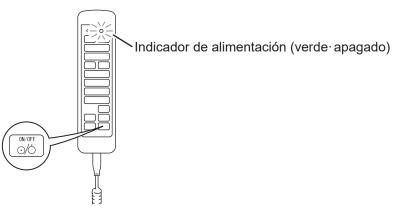
#### **NOTA**

- 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 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 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 o 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 batería se apagan y se desconecta la alimentación.



### Cuando se utiliza la batería

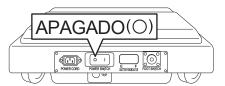
#### Encendido de la alimentación

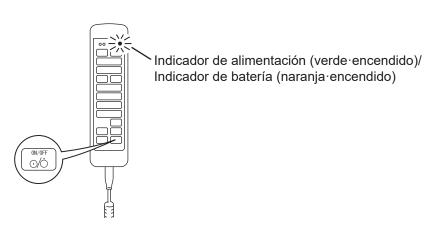
1. Cuando el cable de alimentación no esté conectado al conector de alimentación o el interruptor de alimentación en la base esté apagado, presione o en el controlador de mano.

El indicador de alimentación (verde) y el indicador de 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.

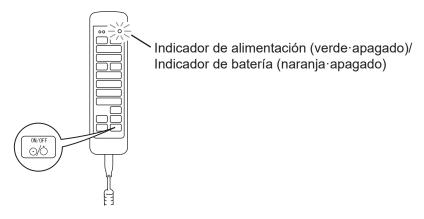




# Apagado de la alimentación

1. Cuando el interruptor de alimentación en la base esté apagado, presione o en el controlador de mano.

El indicador de alimentación (verde) y el indicador de 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.

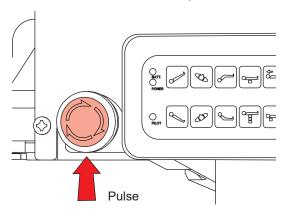


El interruptor de parada de emergencia solo debe usarse durante una emergencia.

## ■ 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.

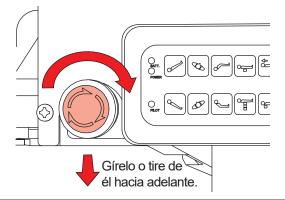
# ■ Cancelación de operaciones



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.

 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

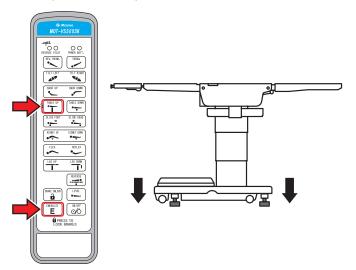
## Inmovilización de la mesa de operaciones



- 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 E y después pulse • TARE U .

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 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 59)

# ■ Movilización de la mesa de operaciones

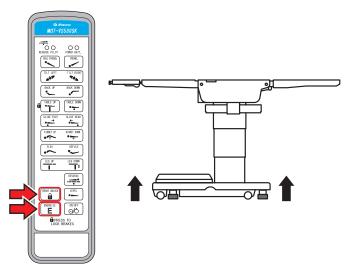


No saque la mesa de operaciones de su posición fija si hay un paciente sobre ella.

El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

# 1. Mantenga pulsado E y después pulse 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



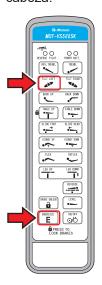
Cuando incline el tablero lateralmente, asegúrese de utilizar la fijación para el accesorio de la mesa de operaciones de MIZUHO.

El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

# Inclinación hacia la izquierda

1. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 🔐 .

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





# Inclinación hacia la derecha

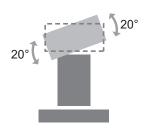
1. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 📆 .

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



#### **NOTA**

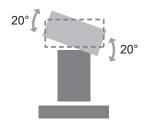
 El ángulo máximo que se logrará hacia abajo en el lateral izquierdo es de 20° con respecto a la posición nivelada.



• 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



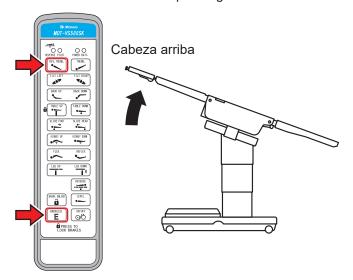
Cuando utilice la operación Trendelenburg, asegúrese de utilizar la fijación para el accesorio de la mesa de operaciones de MIZUHO.

El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

## **■** Trendelenburg invertida (cabeza arriba)

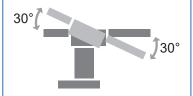
1. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 🐫 .

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)

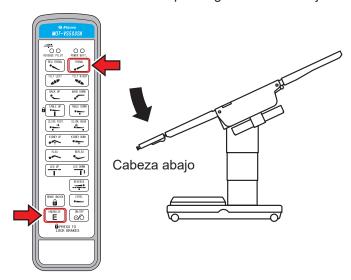


- No lo opere hasta que la punta de la sección de cabeza entre en contacto con el suelo. Puede resultar dañada.
- No lo opere hasta que el tirador de fijación de la sección de cabeza entre en contacto con la base. Puede resultar dañada.



# **1.** Mantenga pulsado $\stackrel{\tiny{\text{DERITZ}}}{\stackrel{\tiny{\text{E}}}{\smile}}$ y después pulse $\stackrel{\tiny{\text{DERITZ}}}{\stackrel{\tiny{\text{DERITZ}}}{\smile}}$ .

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.

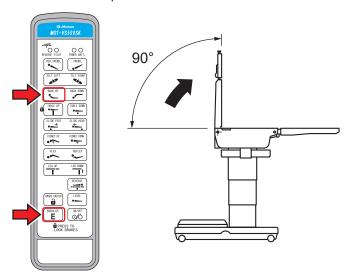
- Hueco entre la sección de la espalda y la sección del asiento.
- Hueco entre el engranaje de la sección de la espalda y el fijador.



# Elevación de la sección de espalda

**1.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{DERGIZE}}{\sqsubseteq}$  y después pulse  $\stackrel{\text{BAX UP}}{\smile}$  .

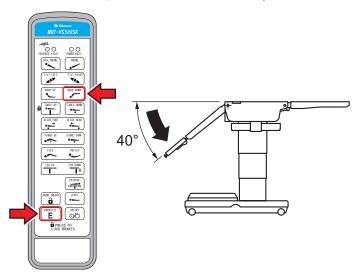
La sección de espalda se mueve hacia arriba.



# ■ Descenso de la sección de espalda

**1.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{BERUIZE}}{\mathbb{E}}$  y después pulse  $\stackrel{\text{BACK COIN}}{\checkmark}$  .

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.
- Cuando el punto central del tablero se desliza en dirección a los pies más allá de la posición central estándar, la sección de espalda se detiene en la posición nivelada y emite un sonido. Si el punto central del tablero se desliza en dirección a la cabeza más allá de la posición central estándar, la sección de espalda se moverá hacia abajo.
- Cuando el puente renal esté levantado, la sección de espalda no se moverá hasta 45° o más desde la posición nivelada y sonará el timbre.



# 4.8 Cambio de altura del tablero

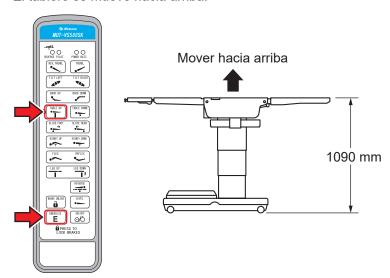


- No baje la mesa con las secciónes de piernas dobladas a 90°. Los bordes de las secciónes de piernas pueden entrar en contacto con el suelo o la base y sufrir daños.
- No opere hasta que las puntas de las secciónes de piernas entren en contacto con el suelo cuando mueva el tablero hacia abajo con las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



## ■ Elevación del tablero

El tablero se mueve hacia arriba.



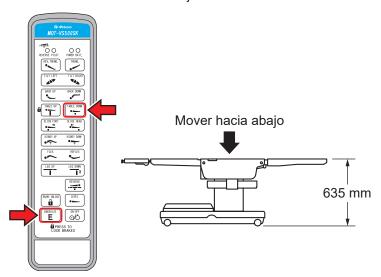
### **NOTA**

- 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  $\stackrel{\text{DERUIZ}}{\sqsubseteq}$  y después pulse  $\stackrel{\text{THALE DOWN}}{\longleftarrow}$  .

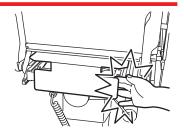
El tablero se mueve hacia abajo.



## 4.9 Deslizamiento del tablero



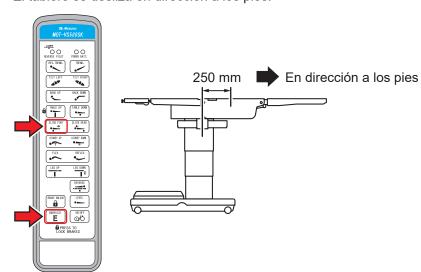
No acerque las manos al hueco del marco mientras esté utilizando la mesa. De lo contrario, podría lesionarse.



### Deslizamiento en dirección a los pies

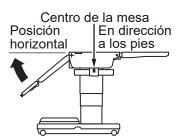
1. Mantenga pulsado E y después pulse ...

El tablero se desliza en dirección a los pies.

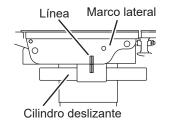


#### **NOTA**

- El recorrido máximo del deslizamiento desde la posición central del tablero en dirección a los pies es de 250 mm.
- Si la sección de espalda se encuentra en una posición inferior a la posición nivelada, el tablero no se puede deslizar en dirección a las piernas desde la posición central estándar y emitirá un sonido. Al mover la sección de espalda hasta una posición superior a la posición nivelada, el tablero se puede deslizar en dirección a las piernas.

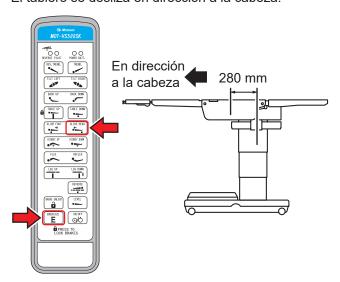


 La posición central del tablero es la posición en la que están alineadas la línea del bastidor lateral y la línea del cilindro deslizante.



#### Deslizamiento en dirección a la cabeza

El tablero se desliza en dirección a la cabeza.



#### **NOTA**

- El recorrido máximo del deslizamiento desde la posición central del tablero en dirección a la cabeza es de 280 mm.
- Cuando se acciona el deslizamiento en sentido contrario, se detendrá en la posición central. Una vez que se detenga, suelte el interruptor y pulselo una vez más; se deslizará hasta el rango máximo.
- Si la sección de piernas se encuentra bajada en un ángulo de 45° o superior, el tablero no se deslizará en dirección a la cabeza desde la posición central estándar y emitirá un sonido. Si la sección de piernas se eleva en un ángulo superior a los 45°, el tablero se deslizará en la dirección de la cabeza.
- · Si la sección de piernas se encuentra bajada con respecto a la posición nivelada, el tablero se quedará parado en la posición de 170 mm en dirección a la cabeza desde la posición central estándar y emitirá un sonido. Si la sección de piernas se inclina por encima de la posición nivelada, el tablero se deslizará en la dirección de la cabeza hasta el máximo de su recorrido.

## 4.10 Flexionar o reflejar el tablero



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.



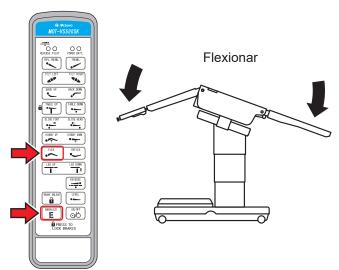
#### Flexionar el tablero



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

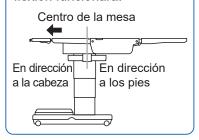
## 1. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 🗘 .

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



#### **NOTA**

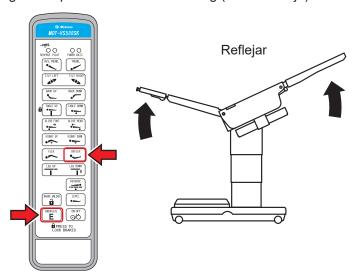
En la posición en la que el centro del tablero se encuentre en dirección a las piernas más allá de la posición central estándar, bajar los extremos (con el centro arriba) no funciona y la mesa emite un sonido. Si el punto central del tablero se desliza en dirección a la cabeza más allá de la posición central estándar, la flexión funcionará.



## ■ Reflejar el tablero

## 1. Mantenga pulsado E y después pulse .

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



#### **NOTA**

Cuando se mueve el puente renal hacia arriba, la posición reflexiva se detendrá en la posición donde la sección de espalda está doblada a 45°. Si se mueve el puente renal hacia abajo, la sección de espalda se doblará a 90°.

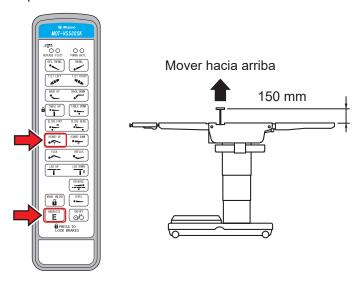


## 4.11 Cambiar la altura del puente renal

#### Mover el puente renal hacia arriba

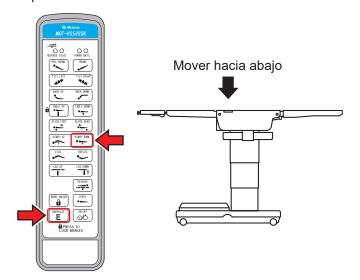
**1.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{\tiny (MERIZE)}}{\stackrel{\text{\tiny (MERIZE)}}}{\stackrel{\text{\tiny (MERIZE)}}{\stackrel{\text{\tiny (MERIZE)}}}{\stackrel{\text{\tiny (MERIZE)$ 

El puente renal se eleva.



### Mover el puente renal hacia abajo

1. Mantenga pulsado El puente renal desciende.



#### **NOTA**

- La posición más alta es de 150 mm desde la superficie del tablero.
- La posición más baja a la puede descender es la misma que la de la superficie del tablero.
- Cuando la sección de espalda esté doblada en un ángulo de 45° o más por encima de la posición nivelada, el puente renal no se moverá hacia arriba y se oirá un zumbido. Si la sección de espalda está doblada en un ángulo de 45° o menos en relación con la posición nivelada, el puente renal se moverá hacia arriba.

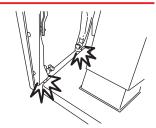


 Cuando la sección de espalda esté doblada en un ángulo de 45° o superior con respecto a la posición refleja, el puente renal no se moverá hacia arriba y se oirá un zumbido. Si la sección de espalda está doblada en un ángulo de 45° o menos en relación con la posición nivelada, el puente renal se moverá hacia arriba.

## 4.12 Sección de piernas arriba/abajo

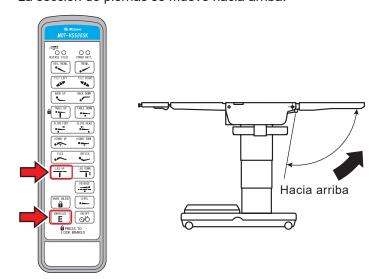


No opere la posición de Trendelenburg invertida con las secciónes de piernas dobladas hacia abajo. La punta de la sección de piernas puede entrar en contacto con la base y dañarse.



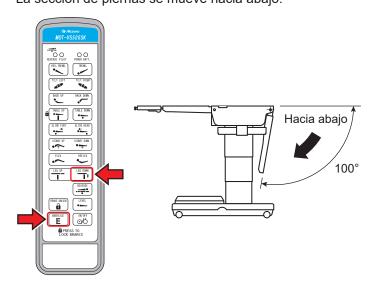
### ■ Elevación de la sección de piernas

1. Mantenga pulsado y después pulse i. La sección de piernas se mueve hacia arriba.



## Descenso de la sección de piernas

1. Mantenga pulsado y después pulse i. La sección de piernas se mueve hacia abajo.

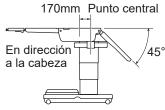


#### **NOTA**

- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia arriba de la sección de piernas es de 0° (horizontal) con respecto a la posición nivelada.
- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia abajo de la sección de piernas es de 100° con respecto a la posición nivelada.

#### **NOTA**

 Cuando el punto central del tablero se mueva en el rango indicado en la figura de abajo, la sección de piernas se inclinará solo hasta los 45° desde la posición nivelada y emitirá un sonido.



 Cuando el punto central del tablero se deslice más de 170 mm en dirección a la cabeza, más allá de la posición central estándar, la sección de piernas no se moverá más allá de la posición nivelada y emitirá un sonido.

## 4.13 Modo invertido

Cuando se coloca a un paciente en dirección inversa, de pies a cabeza, el modo invertido permite el funcionamiento tomando como referencia la cabeza del paciente.



La capacidad de peso en modo inverso es de 135 kg. Si se coloca a un paciente que pesa más de 135 kg en la mesa de operaciones, esta podría volcarse y el paciente podría sufrir lesiones.





No utilice el controlador de mano sin cable (opcional) cuando use el modo invertido.

El modo invertido desactiva las siguientes funciones.

- Flexionar
- Reflejar

Además, el modo invertido no se puede usar en las condiciones que aparecen a continuación.

- Al operar con el botón de pie (opcional), solo está disponible el funcionamiento normal (estándares de la mesa de operaciones).
- Al operar con el interruptor auxiliar, solo está disponible el funcionamiento normal (estándares de la mesa de operaciones).

#### **NOTA**

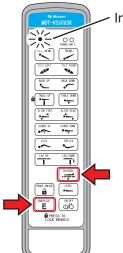
Indicador del modo invertido (Naranja parpadeante)



#### Activación del modo invertido

1. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse

El indicador del modo invertido (naranja) en el controlador de mano se enciende y se activa el modo invertido.



Indicador del modo invertido (Naranja · encendido)

#### **NOTA**

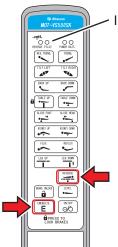
El modo invertido se activará independientemente de si la sección de cabeza está conectada a la sección de espalda o a la sección de piernas.

Los movimientos de Trendelenburg, la inclinación y el deslizamiento se invierten. Los movimientos de la sección de espalda y de la sección de piernas se intercambian.

### Desactivación del modo invertido

**1.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{DERUIZE}}{\sqsubseteq}$  y después pulse  $\stackrel{\text{REVENS}}{\longleftarrow}$ .

El indicador del modo invertido (naranja) en el controlador de mano se apaga y se desactiva el modo invertido.



Indicador del modo invertido (Naranja·apagado)

#### **NOTA**

El modo inverso no se cancela incluso si se apaga la alimentación. Si no es necesario, presione el interruptor de modo inverso para desactivarlo.

## Inclinación hacia la izquierda

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- 2. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 🔐 .

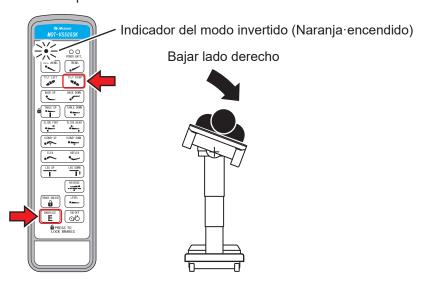
El tablero se inclina hacia la izquierda si se mira desde el lado de la cabeza del paciente.



#### Inclinación hacia la derecha

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- 2. Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{default}}{\mathbb{E}}$  y después pulse  $\stackrel{\text{(TILT RIGHT)}}{\overset{\text{(TILT RIGHT)}}{\overset{\text{(TILT$

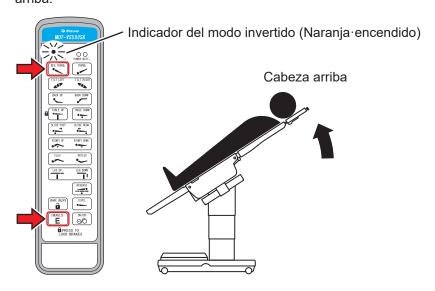
El tablero se inclina hacia la derecha si se mira desde el lado de la cabeza del paciente.



## ■ Trendelenburg invertida (cabeza arriba)

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- 2. Mantenga pulsado 🖺 y después pulse 👯 .

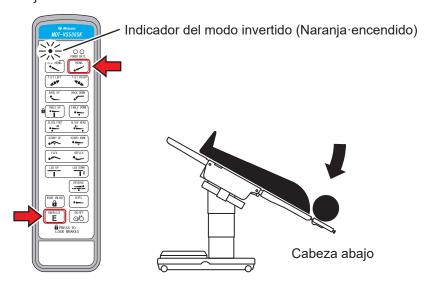
El tablero se mueve hasta que el paciente tiene la cabeza hacia arriba.



## ■ Trendelenburg (cabeza abajo)

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- **2.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{\tiny BEND/IZ}}{\mathbb{E}}$  y después pulse  $\stackrel{\text{\tiny TRDD}}{\sim}$  .

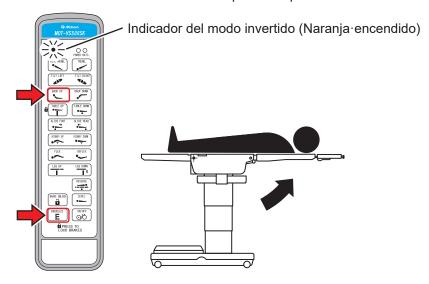
El tablero se mueve hasta que el paciente tiene la cabeza hacia abajo.



### ■ Elevación de la sección de espalda

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.

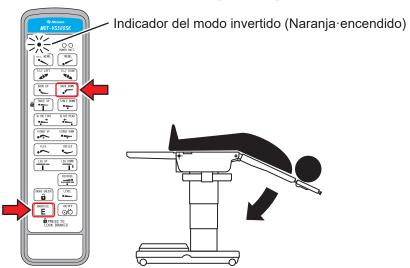
La sección donde se encuentra la espalda del paciente se eleva.



## Descenso de la sección de espalda

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- **2.** Mantenga pulsado  $\stackrel{\text{defall?}}{\mathbb{E}}$  y después pulse  $\stackrel{\text{dect com}}{\smile}$  .

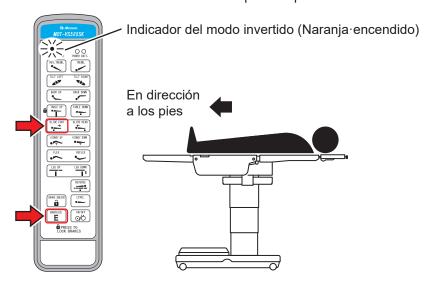
La sección donde se encuentra la espalda del paciente desciende.



## Deslizamiento en dirección a los pies

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.

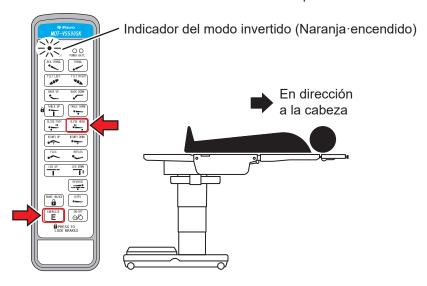
El tablero se desliza en dirección a los pies del paciente.



#### Deslizamiento en dirección a la cabeza

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.

El tablero se desliza en dirección a la cabeza del paciente.



## ■ Elevación de la sección de piernas

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- 2. Mantenga pulsado y después pulse .

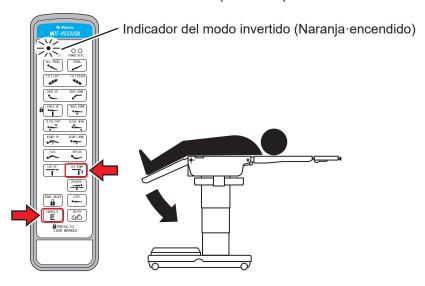
La sección donde se encuentran la pierna del paciente se eleva.



## ■ Descenso de la sección de piernas

- 1. Compruebe que el indicador del modo invertido (naranja) se enciende.
- **2.** Mantenga pulsado  $\mathbb{E}$  y después pulse  $\mathbb{E}$  .

La sección donde se encuentran la pierna del paciente desciende.



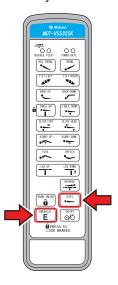
## 4.14 Nivelación

## Vuelta a la posición nivelada del tablero

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

#### **NOTA**

La elevación, el deslizamiento y el frenado no funcionan.



## 4.15 Ajuste de 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

 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.

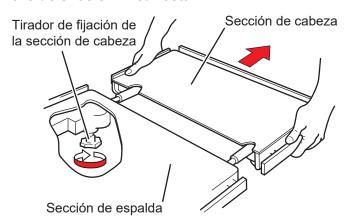


#### **NOTA**

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.



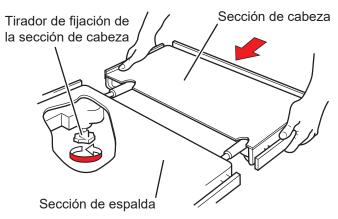
#### Colocación de la sección de cabeza



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.



- 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.



#### **NOTA**

La sección de cabeza se puede unir a la sección de espalda y a la sección de piernas.

Cuando la conecte a la sección de piernas, apriete los dos tiradores de fijación de la sección de cabeza de la parte posterior de la sección de piernas para fijar la sección de cabeza.

## 4.16 Ajuste de la sección de piernas

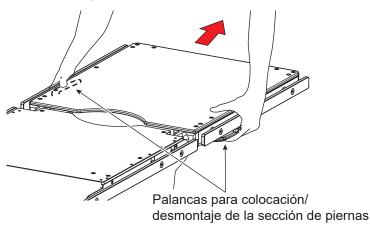
La sección de pierna se pueden desmontar.



La sección de piernas pesa 11 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.

### Desmontaje de la sección de piernas

- 1. Accione las palancas izquierda y derecha para colocación/ desmontaje de la sección de piernas del lado inferior de la sección de piernas al mismo tiempo.
- 2. Mientras acciona las palancas para colocación/desmontaje de la sección de piernas, sostenga la sección de piernas firmemente y tire recto.



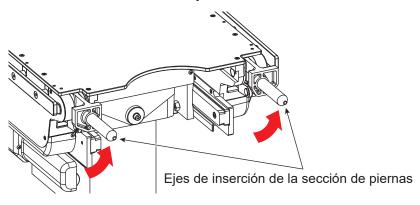
49

## Colocación de la sección de piernas

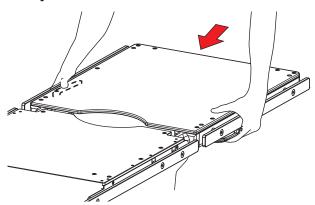


Asegúrese de que la sección de piernas esté completamente insertada. Si se utiliza la mesa de operaciones sin que la sección de piernas esté completamente insertada en ella, el paciente puede lesionarse por la sección de piernas siendo movida.

1. Mantenga pulsado (E) y después pulse (I) en el controlador de mano hasta que se detengan los ejes de inserción de la sección de piernas.



2. Sostenga la sección de piernas con firmeza, alinee los ejes de inserción de la sección de piernas con los orificios de encaje e insértela.



3. Tire de la sección de piernas y asegúrese de que la sección de piernas estén insertadas por completo.

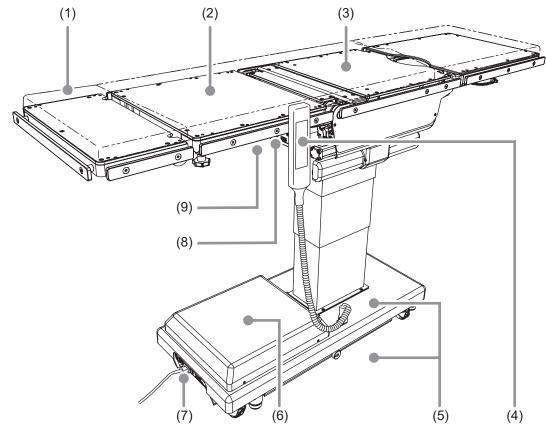
# 5. Mantenimiento e inspección

## 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
а	Hipoclorito de sodio	0,1%
b	Solución alcohólica de yodo	10%
С	Clorhexidina	0,5%
d	Cloruro de benzalconio	10%
е	Etanol	80%
f	Alcohol isopropílico	99,5%

#### **NOTA**

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

## 5.3 Mantenimiento por parte de los proveedores

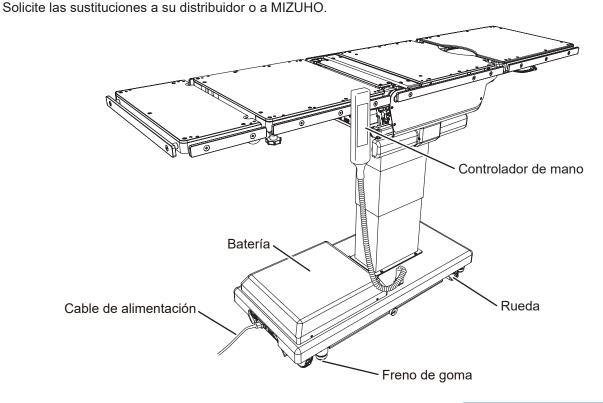
Para usar con seguridad este producto, asegúrese de que MIZUHO o un proveedor autorizado lleve a cabo las inspecciones periódicas anuales.

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.



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.



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

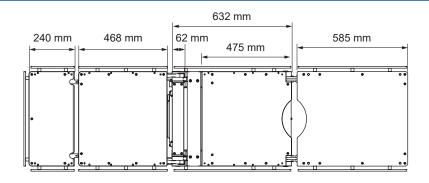
## 6.1 Tabla de especificaciones

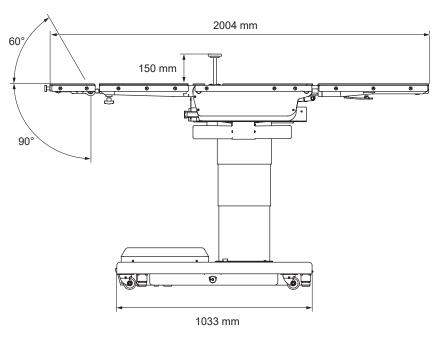
De	Descripción del producto		MOT-VS500SK	MOT-VS500SK-IF	
	Intervalo de Más alto		1090 mm		
	elevación	Más bajo	635 mm		
	Ángulo de	Cabeza arriba	30°		
	Trendelenburg	Cabeza abajo	30°		
	Ángulo de	Bajar lado izquierdo	20	O°	
	inclinación lateral	Bajar lado derecho	20°		
	Ángulo de flexión de	Hacia arriba	90	O°	
	la sección de espalda	Hacia abajo	40°		
	Ángulo de flexión de	Hacia arriba	0°		
	la sección de pierna	Hacia abajo	10	0°	
	Deslizamiento:	En dirección a la cabeza	280	mm	
	Nota 1	En dirección a los pies	250	mm	
	Flexión		Flexional	r/Reflejar	
ر د	Puente renal	Más alto	150	mm	
Funciones electromotrices	Regreso a la pos	ición nivelada	Trendelenburg, Inclinación latera	al, Sección de espalda arriba/	
	Regreso a la pos		abajo, Sección de piernas arriba/abajo, Flexión, Puente renal		
lor	Freno		Bloquear/Desbloquear		
<u> </u>			Elevación, Trendelenburg, Inclinación lateral, Sección de espalda		
S O		Controlador de mano	arriba/abajo, Sección de piernas arriba/abajo, Deslizamiento,		
) le			Flexión, Puente renal, Regreso	•	
ļ iš			invertido, Freno, Interruptor E, In		
 		Controlador de mano sin cable:		Elevación, Trendelenburg, Inclinación lateral, Sección de	
				espalda arriba/abajo, Sección	
			_	de piernas arriba/abajo,	
		Nota 2		Deslizamiento, Flexión, Puente	
	Dispositivos de			renal, Regreso a la posición	
	control			nivelada, Freno, Interruptor E, Interruptor de encendido/apagado	
			Flevación Trendelenhura Inclina		
		Interruptor	Elevación, Trendelenburg, Inclinación lateral, Sección de espalda arriba/abajo, Sección de piernas arriba/abajo, Deslizamiento,		
		auxiliar	Flexión, Puente renal, Regreso a la posición nivelada, Freno,		
			Interruptor E, Interruptor de encendido/apagado		
		Botón de pie:	Elevación, Trendelenbu		
		Nota 2	Inclinación lateral		
		Interruptor de parada	Date	-ner	
		de emergencia	Detener		
se	နှုံ Ángulo de flexión de	Hacia arriba	60°		
Funciones	Angulo de flexion de la sección de cabeza  Desmontaje	Hacia abajo	90°		
nuc	ਰ Desmontaje		Sección de cabeza/Sección de piernas		
LĒ.	ਹੋਂ E Otros		Perilla de desbloqueo del freno de emergencia		

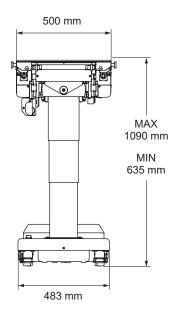
	Clasificación según 60601-1	Equipo de clase I/Partes en contacto con el paciente de tipo B/IPX4 (dispositivo de fuente de alimentación interna: Nota 3)		
ales	Tensión nominal	CA de 100 - 240 V		
	Frecuencia nominal	50 / 60 Hz		
l ir	Potencia de la batería	24 V CC		
Valores nominales	Tiempo de carga de la batería	Hasta 17 horas (tiempo de funcionamiento acumulado con carga completa: hasta 60 min: Nota 13)		
ore	Entrada de alimentación	400VA		
\a	Tensión de funcionamiento	5 V, 24 V CC		
	Ciclo de servicio (por 1 ciclo)	3 min. activado, 20 min. desactivado: Nota 4		
	Otros	Recuperación de desfibrilación en 5 segundos. Conforme con el estándar de CEM IEC 60601-1-2: 2020		
Dimensiones	Tablero	2004 mm (L) x 500 mm (W): Nota 5		
Dimen	Base	1033 mm (L) x 483 mm (W): Nota 6		
Peso	) )	370 kg		
Carga permitida: Nota 10		Elevación (el punto central del tablero): 270 kg Elevación (excepto el punto central del tablero): 250 kg Operaciones distintas a la elevación: 250 kg Modo invertido: 135 kg		
Altur	ra y anchura durante el transporte	Altura: 10 mm / Anchura: 80 mm		
		Dispositivo antidesfibrilación		
Almohadilla de mesa		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 11 Cierres impermeables: Nota 12		
anto	Temperatura	De 10 a 40 °C: Nota 9		
Entorno funcionamiento	Humedad	Del 30 al 75 %: Nota 9		
intc	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 9		
de fu	Otros	La altitud permitida para su uso es de 3000 m o inferior: Nota 9		
te y iento	Temperatura	De -10 a 50 °C: Nota 7		
Transporte y almacenamiento	Humedad	Del 10 al 85 % (sin condensación por la humedad): Nota 7		
Trai	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 7		
Vida útil		Con el mantenimiento específico y el almacenamiento adecuado, 10 años: Nota 8		

- Nota 1: Desde la posición central (donde las líneas (etiquetas lineales) se alinean en el bastidor lateral y el cilindro deslizante)
- Nota 2: Opcional (solo MOT-VS500SK-IF)
- Nota 3: Cuando se utiliza la alimentación de la batería
- Nota 4: Tiempo de funcionamiento posible y tiempo de parada de la mesa de operaciones por 1 ciclo
- Nota 5: Excluyendo el carril lateral
- Nota 6: Dimensiones aproximadas
- Nota 7: Estándar de la empresa (en el caso de que se haya completado la inspección y el mantenimiento pertinentes)
- Nota 8: Basándose en los datos de validación de la propia MIZUHO
- Nota 9: IEC 60601-1: 2020 Equipos electromédicos Parte 1: Requisitos generales para seguridad básica y rendimiento esencial.
- Nota 10: Total de paciente y accesorios
- Nota 11: Proceso que suelda perfectamente mediante calor.
- Nota 12: Sujetador con alta impermeabilidad.
- Nota 13: Dependiendo de las condiciones de uso.

## 6.2 Vista externa







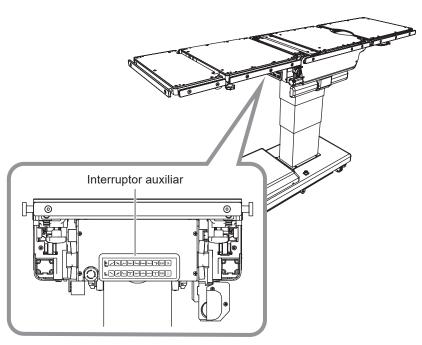
# 7. Resolución de problemas

## 7.1 Cuando el controlador no se puede usar

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



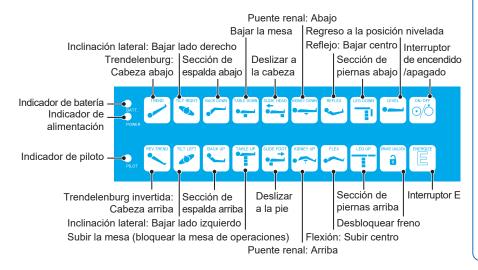
- El interruptor auxiliar se debe utilizar únicamente en caso de emergencia.
- Preste atención siempre al movimiento de la mesa de operaciones cuando utilice los interruptor auxiliar. A diferencia del controlador de mano, los interruptores auxiliaries no cuentan con ninguna función para detener el accionamento de los interruptores, por lo tanto, puede permitirlo entrar en contacto con otras piezas.
- Si alguna pieza entra en contacto con otra, detenga la operación inmediatamente.
   De no hacerlo, la mesa de operaciones puede sufrir daños.



#### **NOTA**

El interruptor auxiliar no admite el modo invertido.

# 1. Mantenga pulsado (E) y después pulse el interruptor de función.



#### **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.
- 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 UNLOCK (DESBLOQUEAR). La mesa de operaciones podría volcarse y provocarle lesiones.
- Después de devolver la perilla de desbloqueo del freno de emergencia a LOCK (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.

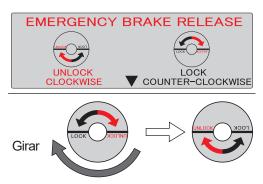
### Liberación de freno con la perilla de desbloqueo del freno de emergencia

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.

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

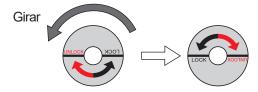
Se soltarán los frenos de la unidad de la mesa de operaciones.



## ■ 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 y después pulse 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 (E) y después pulse (T) 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.	Introduzca completamente el conector. (→Página 20)
	Batería baja.	Cargue la batería. (→Página 19)
Un interruptor de función en el	El conector del controlador de mano no está conectado correctamente.	Introduzca completamente el conector. (→Página 20)
controlador de mano no funciona.	No presionó el interruptor E antes del interruptor de función.	Mantenga pulsado el interruptor E y después pulse el interruptor de función. (→Página 27 a 46,50)
	El motor puede estar sobrecalentado.	Espere unos 90 minutos para operar. (→Página 14, 15)
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 59)
	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 59)
La sección de espalda no se puede doblar por debajo de la posición nivelada.	El tablero se desliza en la dirección del pie más allá de la posición central.	Deslice el punto central del tablero en la dirección de la cabeza más allá de la posición central. (→Página 34)
El tablero no se puede deslizar en la dirección del pie más allá de la posición central.	La sección de espalda está doblada hacia abajo por debajo de la posición nivelada.	Mueva la sección de espalda hacia arriba desde la posición nivelada. (→Página 31)
La flexión no se puede operar.	El tablero se desliza en la dirección del pie más allá de la posición central.	Deslice el punto central del tablero en la dirección de la cabeza más allá de la posición central. (→Página 34)
La sección de piernas no puede descender hasta los 45° o más.	El tablero se desliza en la dirección de la cabeza más allá de la posición central.	Deslice el punto central del tablero en la dirección del pie más allá de la posición central. (→Página 33)
El puente renal no se puede mover hacia arriba.	La sección de espalda se dobla hacia arriba hasta 45° o más por encima de la posición nivelada.	Mueva la sección de espalda hacia abajo hasta 45° o menos desde la posición nivelada. (→Página 31)
	La sección de espalda se fija a 45° o más en la dirección superior en la posición de reflejo.	Mueva la sección de espalda hacia abajo hasta 45° o menos desde la posición nivelada. (→Página 31)
La sección de espalda no se puede mover hacia arriba hasta 45° o más.	El puente renal está levantado.	Mueva el puente renal hacia la posición más baja. (→Página 37)

Estado	Causa posible	Medidas	
La sección de espalda no se puede mover a más de 45° en la posición refleja.	El puente renal está levantado.	Mueva el puente renal hacia la posición más baja. (→Página 37)	
Las alturas derecha e izquierda de la sección de piernas están desalineadas.	Las posiciones derecha e izquierda de los ejes de inserción de la sección de piernas están desalineadas.	<ol> <li>Después de mover las secciónes de piernas hacia arriba hasta el ángulo máximo, bájelas hasta el ángulo máximo.</li> <li>Realice la operación de regreso a la posición nivelada.         <ul> <li>(→ Página 38, 46)</li> </ul> </li> </ol>	
El indicador de batería parpadea en rojo.	La batería está completamente cargada.	<ol> <li>Desenchufe el cable de alimentació luego, después de operar la funció de elevación con energía de la batería, vuelva a encender el interruptor de alimentación.</li> <li>(→ Página 25, 32)</li> </ol>	
		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 25, 32)	
	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.



- 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-VS500SK/VS500SK-IF. El cliente o usuario del MOT-VS500SK/VS500SK-IF 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-VS500SK/VS500SK-IF se puede utilizar en todos los establecimientos, a excepción de los
Emisiones de fluctuaciones y parpadeo de tensión IEC 61000-3-3	Conforme	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 RF CISPR 11	Clase A	
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo MOT-VS500SK/VS500SK-IF 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-VS500SK/VS500SK-IF. El cliente o usuario del MOT-VS500SK/VS500SK-IF 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-VS500SK/VS500SK-IF necesita que siga funcionando durante una avería eléctrica, se recomienda que el dispositivo MOT-VS500SK/VS500SK-IF 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.

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad a interferencias electromagnéticas (continuación)						
Perturbaciones conducidas inducidas por campos de	De 150 kHz a 80 MHz		De 150 3 V	kHz a 80 MHz	Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia móviles y portátiles (dispositivos de radio,	
frecuencias radiadas IEC 61000-4-6	Frecuen 6 V	icias ICM	Frecuer 6 V	ncias ICM	incluidas antenas o cables) no se deben utilizar más cerca de	
Interference due to radiated RF IEC 61000-4-3	De 80 M 3 V/m	1Hz a 2,7 GHz	3 V/m		alguna parte del dispositivo MOT-VS500SK/VS500SK-IF que la distancia de seguridad	
	l	le frecuencia unicación rica			recomendada, esto es, 300 mm.	
	V/m 27 28	MHz 385 450 710	V/m 27 28 9	MHz 385 450 710	La intensidad de campo de los transmisores fijos de RF, tal y como determinan las	
	9 9 9 9 28	745 780 810	9 9 9 28	745 780 810	inspecciones en el terreno del centro electromagnético, no deben alcanzar el nivel de conformidad de 3 V/m en	
	28 28 28	930 1720	28 28 28	930 1720	ningún intervalo de frecuencia.	
	28 28 28	1845 1970 2450	28 28 28	1845 1970 2450	La interferencia puede que se produzca cerca de los equipos	
	9 9	5240 5500 5785	9 9	5240 5500 5785	marcados con el siguiente símbolo:	
	3		9			

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.

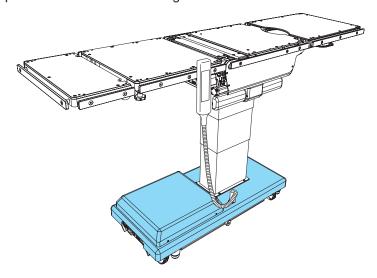
La intensidad de campo de los transmisores fijos, tales como los teléfonos (móviles/inalámbricos) y las estaciones base de radio terrestres móviles, radioafición, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV, no se puede detectar con exactitud ni teóricamente. A fin de confirmar el entorno electromagnético 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-VS500SK/VS500SK-IF, se deberá comprobar que el dispositivo MOT-VS500SK/VS500SK-IF funciona correctamente.

Si se observa un rendimiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo MOT-VS500SK/VS500SK-IF.

## **Apéndice 2 Glosario**

#### **Base**

La parte en azul claro de esta figura.



#### Flexión/Reflexión

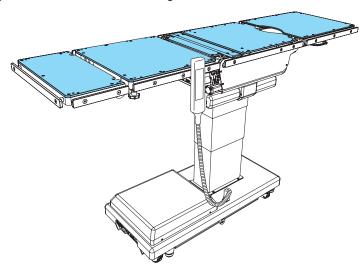
La sección de espalda se dobla hacia arriba o hacia abajo, la sección de asiento se mueve a la posición con la posición cabeza arriba o cabeza abajo, y todo el tablero se mueve a "Centro arriba" o "Centro abajo".

#### 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

2020-11-24	Ver.1	Nueva versión
2022-04-15	Ver.2	Revisión
2023-07-14	Ver.3	Revisión
2025-05-07	Ver.4	Revisión



Comercial



**EMERGO EUROPE**Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem, The Netherlands

