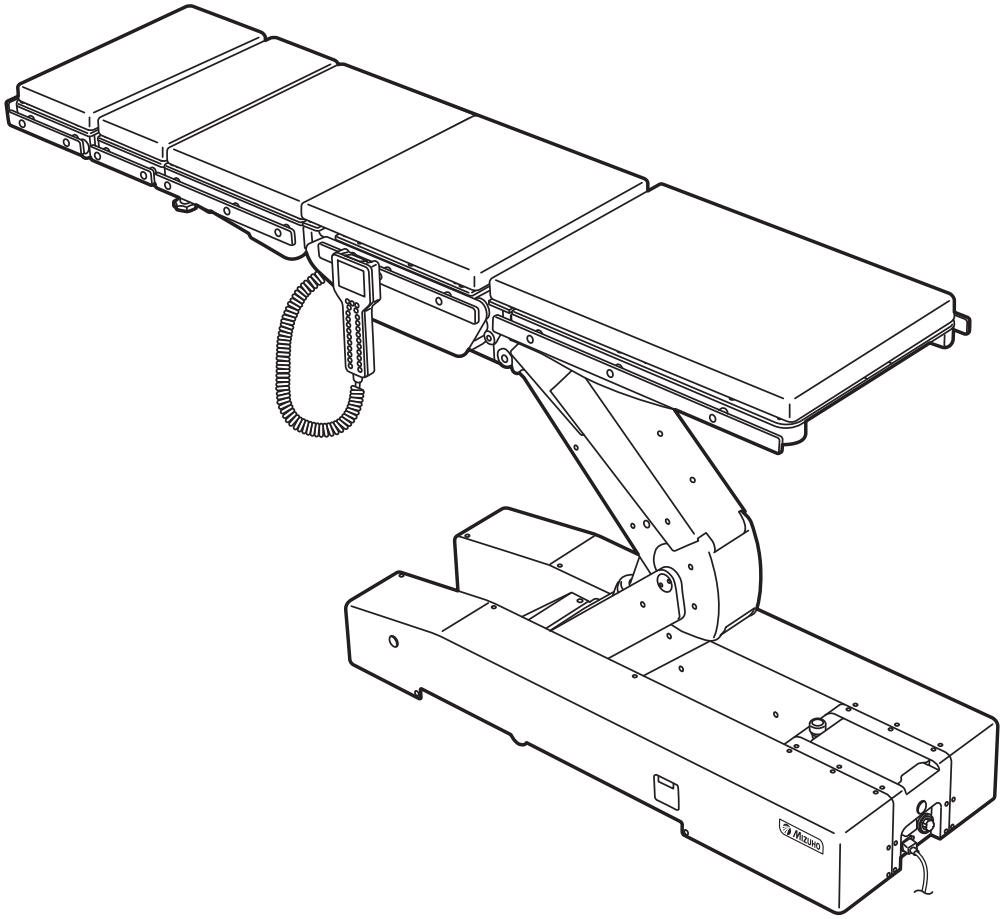
Manual de funcionamiento de la mesa de operaciones de microcirugía

MST-7300B

MST-7300BX



Esta mesa de operaciones se ha diseñado para la realización de operaciones médicas. Usar esta mesa de operaciones con otros fines que no sean su uso previsto puede provocar lesiones graves.

El operario y la persona a cargo del mantenimiento de esta mesa de operaciones deben leer este manual de funcionamiento detenidamente y comprender su contenido antes de manejarla, inspeccionarla, ajustarla y realizar su mantenimiento.

Guarde este manual en un lugar donde esté fácilmente disponible para consultarlo.

MES-CK18-350-10ES Ver.4 2023-07-14

Índice

1. Introducción 1

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

2. Precauciones de seguridad 4

2.1 Leer detenidamente antes de usarla el producto 4
2.2 Etiquetado 9

3. Introducción de secciones 13

3.1 Unidad principal 13
3.2 Pantalla táctil 14
3.3 Mando a distancia 19
3.4 Interruptor de pie (opcional) 21

4. Instalación 22

4.1 Instalación de la mesa de operaciones 22
4.2 Colocación y desmontaje del mando a distancia 23
4.3 Conexión/desconexión de la alimentación 26
4.4 Carga de la batería 30

5. Configuración 31

5.1 Para configurar las funciones de pausa en las posiciones de nivel y centro 31
5.2 Cambiar el movimiento de la inclinación lateral (solo en el modelo MST-7300BX) 32
5.3 Activar el zumbador en el límite del desplazamiento 34
5.4 Cambiar la velocidad 36

6. Funcionamiento 37
6.1 Mostrar el monitor 37
6.2 Utilización del interruptor de parada de emergencia 38
6.3 Inmovilización y movilización de la mesa de operaciones 39
6.4 Inclinación del tablero lateralmente 40
6.5 Trendelenburg 41
6.6 Doblar la placa de espalda 43
6.7 Doblar la placa de pierna 45
6.8 Cambio de altura del tablero 46
6.9 Deslizamiento del tablero (solo en el modelo MST-7300BX) 48
6.10 Para operar/registrar la memoria 50
6.11 Comprobación de la posición actual del tablero 54
6.12 Regreso a la posición nivelada 55
6.13 Ajuste de la placa de cabeza 56
6.14 Colocación y desmontaje placa de espalda auxiliar 59
6.15 Colocación y desmontaje de la placa de espalda 61
6.16 Colocación y desmontaje la placa de pierna 63
7. Mantenimiento e inspección 65
7.1 Inspección antes y después del uso 65
7.2 Piezas de sustitución periódica 67
7.3 Información de la versión del software 67
8. Especificaciones 68
8.1 Tabla de especificaciones 68
8.2 Vista externa 72
9. Solución de problemas 73
10. Antes de avisar para una reparación 81
Apéndice 1 Compatibilidad electromagnética 85
Apéndice 2 Glosario 88

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 operar e inspeccionar el producto.
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 graves 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 e inspección 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 e inspecciones que no aparecen mencionadas en este manual.

1.2 Uso previsto de este producto

■ Mesa de operaciones

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 operaciones neuroquirúrgicas.
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.
Este producto debe ser utilizado por profesionales de la salud como, por ejemplo, cirujanos, enfermeras y técnicos biomédicos.

■ Pantalla táctil

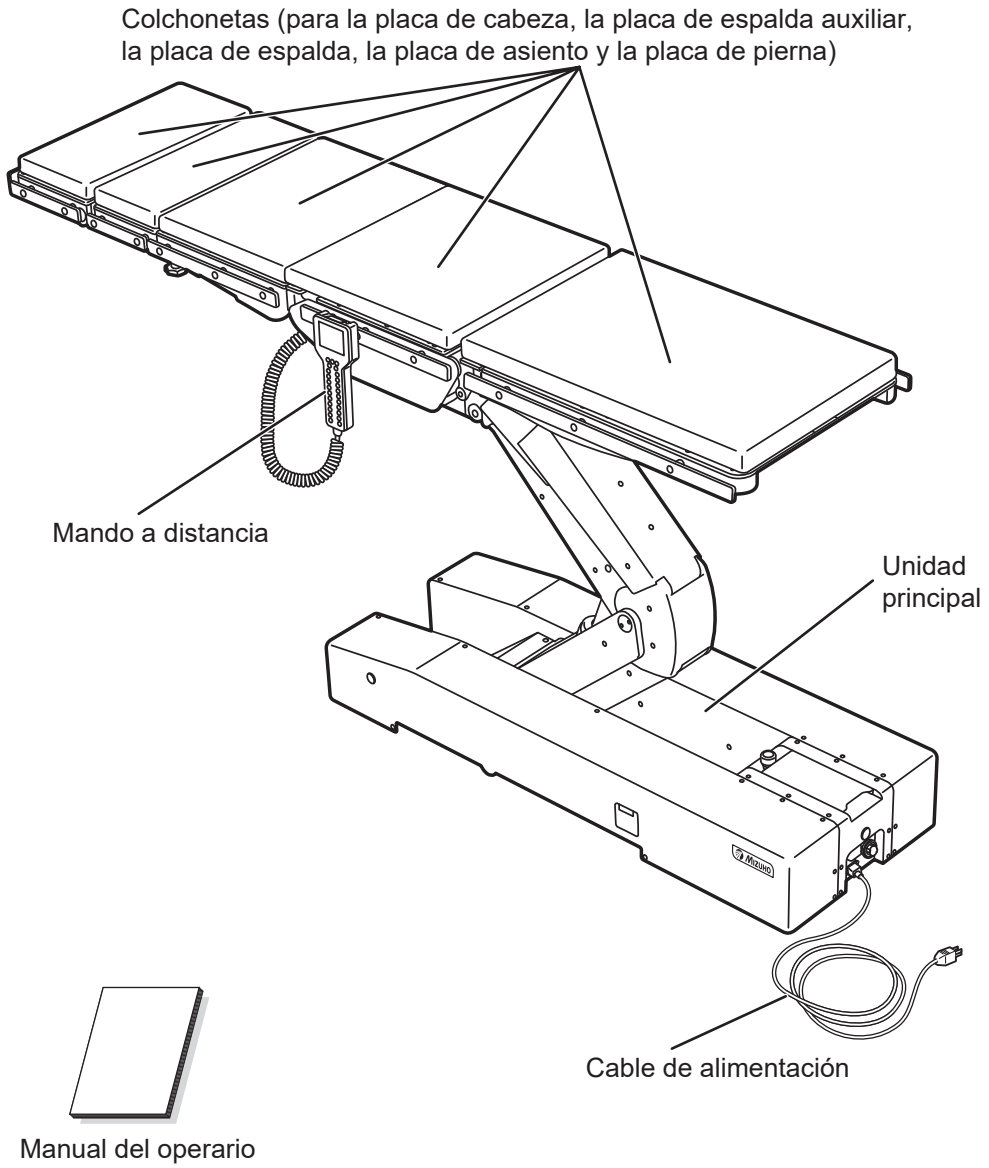
Este producto incluye un pantalla táctil. El pantalla táctil muestra el estado de la mesa de operaciones y su estado de error. Para obtener más información sobre el pantalla táctil, consulte Página 14.

1.3 Funcionamiento de este producto

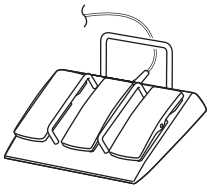
La descripción de las operaciones descritas en este manual se centra principalmente en las que debe realizar el mando a distancia. Sin embargo, para algunas operaciones únicamente operables con el pantalla táctil, se describen las que aparecen en el pantalla táctil.
Las imágenes del mando a distancia de este manual son las del modelo MST-7300BX.

1.4 Accesorios

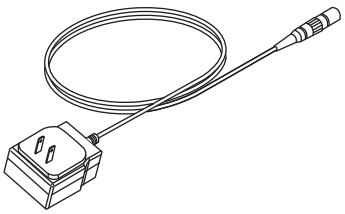
■ Accesorios y componentes estándar



■ Opcional



Interruptor de pie

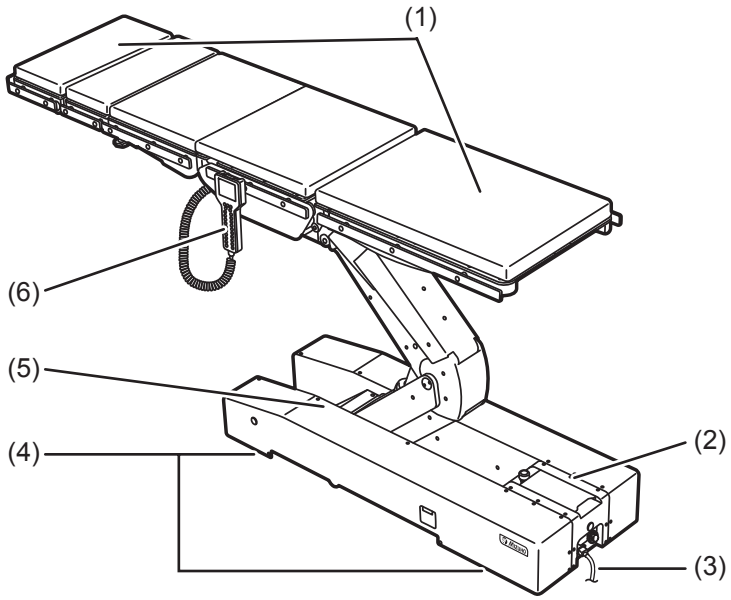


Adaptador de carga del mando a distancia

2. Precauciones de seguridad

2.1 Leer detenidamente antes de usarla el producto

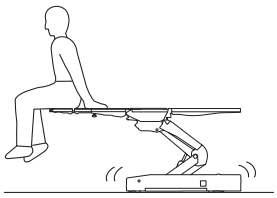
Nunca realice las acciones siguientes cuando utilice el producto.
De realizarlas, puede provocar daños a la mesa de operaciones, descargas eléctricas o incendios.
Cualquier incidente grave que ocurra en relación con el dispositivo se debe notificar al fabricante y a la autoridad competente de la que dependan el usuario o el paciente.



(1) Placa de cabeza y placa de pierna

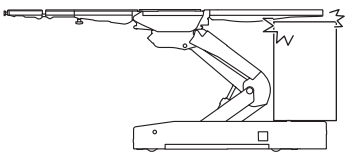
ADVERTENCIA

No pise la placa de cabeza o las placas de pierna ni se siente sobre ellas. La mesa de operaciones podría volcar y provocarle lesiones.



PRECAUCIÓN

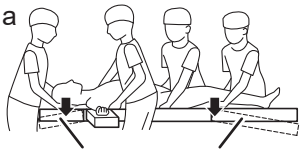
- **Antes de bajar la mesa o colocarla en posición de Trendelenburg invertida, compruebe que no haya ningún dispositivo debajo de las placas de pierna. Si la placa de pierna entran en contacto con aparatos ejerciendo sobre ellos una fuerza excesiva, puede que el eje de inserción de la placa sufra daños.**
- **Cuando la mesa de operaciones se coloca en el Trendelenburg o la placa de espalda o el tablero se mueven hacia abajo con cualquier accesorio, como un marco para la cabeza, no opere la mesa hasta que el accesorio entre en contacto con el piso. Puede dañarse.**



PRECAUCIÓN

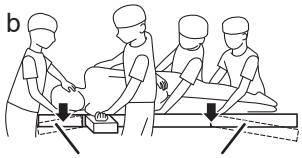
Al transferir a un paciente desde una mesa de operaciones (Figo. a) o cambiar la posición del cuerpo de un paciente (Figo. b), no aplique una presión excesiva en la placa de cabeza o en la placa de pierna.
La mesa de operaciones puede sufrir daños o deformaciones.

Figo. a



Placa de cabeza Placa de pierna

Figo. b



Placa de cabeza Placa de pierna

(2) Pantalla táctil

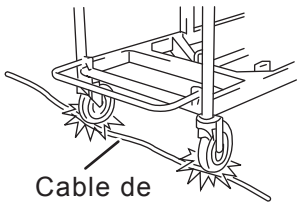
PRECAUCIÓN

- **No presione el pantalla táctil con ningún objeto punzante, como un bolígrafo o un destornillador. El pantalla táctil puede sufrir daños.**
- **Evite impactos o aplicar una gran presión sobre el pantalla táctil. El pantalla táctil puede sufrir daños.**
- **No utilice disolventes orgánicos, como disolventes de pintura, para limpiar la pantalla y la cubierta protectora, ya que pueden resultar dañados. Para limpiar la pantalla y la cubierta protectora, utilice un detergente natural diluido en agua.**
- **El pantalla táctil no acepta operaciones simultáneas de pulsación de teclas múltiple y movimiento. Para operar la mesa de operaciones utilizando el pantalla táctil, pulse los interruptores uno a uno.**

(3) Cable de alimentación

ADVERTENCIA

- **No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación.**
- **No pase un dispositivo con ruedas por encima del cable de alimentación.**
- **No tire con fuerza del cable de alimentación.**
- **No coloque ningún objeto en el lugar donde se deberá desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario si puede suponer un obstáculo a la hora de desconectarlo.**

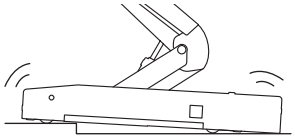


Cable de alimentación

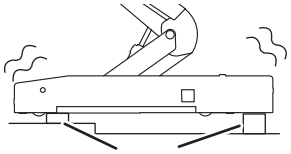
(4) Instalación de la mesa de operaciones

ADVERTENCIA

- **No instale la mesa de operaciones en un suelo con desnivel (superior a 5°).**
- **No coloque ningún tipo de relleno bajo la base para elevar la mesa de operaciones. La mesa de operaciones podría volcar y provocarle lesiones.**



Suelo con desnivel



Relleno

(5) Base

PRECAUCIÓN

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

(6) Mando a distancia

PRECAUCIÓN

- **No tire con fuerza del cable del mando a distancia.**
- **No someta el mando a distancia a golpes fuertes. El mando a distancia puede sufrir daños.**

■ Posición del paciente durante la operación quirúrgica

ADVERTENCIA

- **Compruebe que las colchonetas siempre están sujetas firmemente a la mesa de operaciones para que no se desprendan.**
  Si las colchonetas se desprenden, el paciente puede sufrir lesiones.
- **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.**

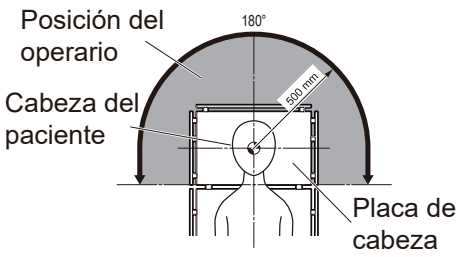
● Colocación del paciente

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

1. **Una la colchonetas auxiliar al tablero alineando sus fijaciones Velcro.**
2. **Ponga al paciente sobre las colchonetas. (No invierta el lado de la cabeza y el lado de la pierna y coloque al paciente sobre ellos.)**
3. **Coloque al paciente teniendo en cuenta el objetivo de la operación quirúrgica.**

PRECAUCIÓN

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



■ Otras indicaciones

● Prohibido

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

● Colocación del paciente

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

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

• Para utilizar instrumental de cirugía de alta frecuencia o un desfibrilador en la mesa de operaciones, consulte el manual de funcionamiento que le hayan facilitado los fabricantes y respete las precauciones y el uso que se indican. Un uso incorrecto o no tomar las precauciones necesarias pueden provocar que el operario y el paciente sufran quemaduras o que los dispositivos presenten errores de funcionamiento.

• Al utilizar equipos electromédicos en la mesa de operaciones, compruebe que la mesa de operaciones funciona correctamente antes de utilizarla. Las interferencias electromagnéticas pueden provocar errores de funcionamiento en la mesa de operaciones.

● Peso corporal permitido de pacientes

• No aplique cargas que excedan el peso corporal permitido del paciente (total del paciente y los accesorios)*. Puede que la mesa de operaciones no funcione, lo que puede dar lugar a errores.
*** 360 kg**

● Inspecciones y mantenimiento preventivo

• Asegúrese de inspeccionar y realizar el mantenimiento de la mesa de operaciones antes y después de su uso. La mesa de operaciones puede necesitar una sustitución de piezas debido al desgaste, deterioro o avería importantes, en función de su tiempo de servicio y de su frecuencia de uso.

• Para obtener más información sobre inspecciones o mantenimiento preventivo, póngase en contacto directamente con su distribuidor o con Mizuho.

● Medidas de protección contra la electricidad estática

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

PRECAUCIÓN

● Dispositivos y accesorios que se utilizan con este producto

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

● Limpieza y desinfección

- Después de utilizar la mesa de operaciones, asegúrese de seguir el procedimiento de limpieza y desinfección de la mesa de operaciones que se describe a continuación.
  1. Apáguela y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.
  2. Quite todas las colchonetas de la 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 colchonetas.
  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 15 minutos después de desinfectarla.
- Asegúrese de utilizar desinfectantes aprobados por Mizuho. Los desinfectantes son los que se mencionan a continuación.

a)	Hipoclorito de sodio 0,1 % (compuesto que contiene halógeno)
b)	Solución alcohólica de yodo (agente eliminador de yodo)
c)	Clorhexidina (0,5 % de gluconato de clorhexidina)
d)	Cloruro de benzalconio (10 % de detergente catiónico)
e)	Yodopovidona
f)	Etanol 80 %
g)	Peróxido de hidrógeno
h)	Solución salina (0,9 %)
i)	Alcohol isopropílico (IPA)

● Desplazamiento y transporte

- No mueva la mesa de operaciones cuando haya un paciente sobre ella.
- Siga los procedimientos que se describen a continuación para mover la mesa de operaciones.
  * Antes de mover la mesa de operaciones, desinfecte toda la mesa de operaciones para prevenir infecciones.
  1. Apáguela y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.
  2. Compruebe que los tiradores y las palancas están en la posición fija y que todas las secciones están firmemente sujetas.
  3. Desbloquee los frenos y mueva la mesa de operaciones.
     * No mueva la mesa de operaciones tirando de la placa de cabeza ni la placa de pierna.
- La mesa de operaciones no debe transportarse si no se cumplen las siguientes condiciones.
  1. Desinfecte toda la mesa de operaciones antes de transportarla.
  2. Tome las medidas necesarias para impedir que vuelque, por ejemplo, bajando el tablero hasta la posición más baja posible.
  3. Accione el freno.
  4. Coloque materiales de amortiguación correctamente en el producto para impedir que sufra daños durante su transporte.
  5. Guarde el producto en un contenedor para que no se vea expuesto al polvo ni a las inclemencias del tiempo.

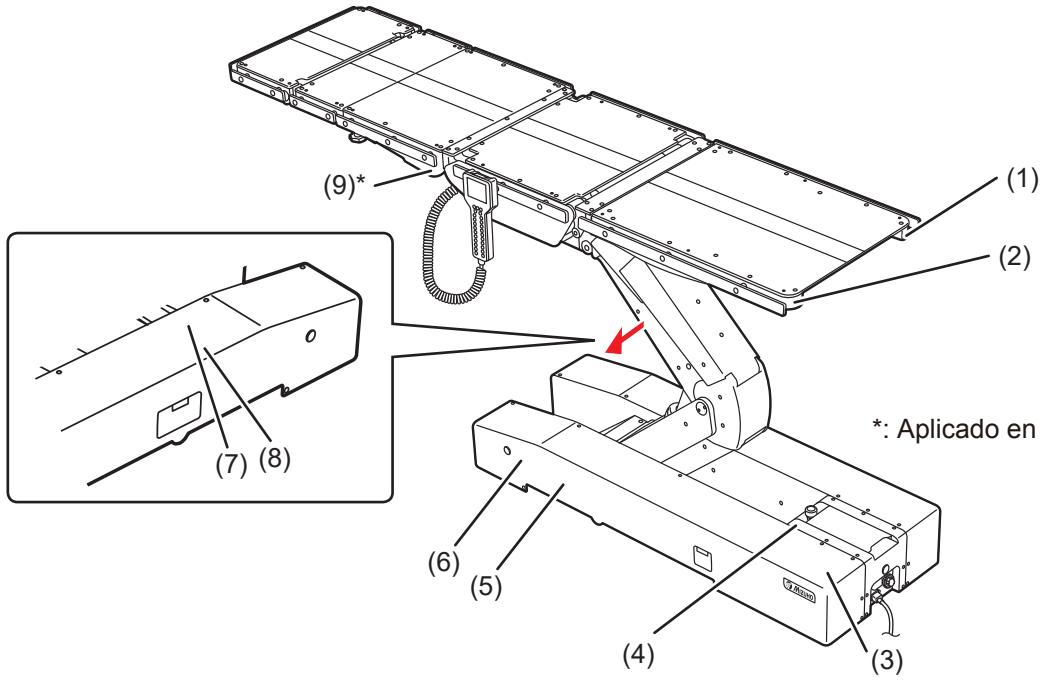
● Eliminación

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

2.2 Etiquetado

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

■ Etiquetas de avisos y advertencias



*: Aplicado en ambos lados.

(1) C643013☐

⚠ MISE EN GARDE

NE PAS S'ASSEOIR SUR L'APPUIE-JAMBES. DANS LE CAS CONTRAIRE, LA TABLE PEUT BASCULER OU L'APPUIE-JAMBES PEUT S'ABAISSER ET PROVOQUER UNE BLESSURE.

(2) C643012☐

⚠ WARNING

DO NOT SIT ON THE LEG PLATE. OTHERWISE THE TABLE MAY FALL DOWN OR PLATE MAY COME DOWN, AND CAUSE A HURT.

(3) C657332☐

⚠ CAUTION	⚠ ATTENTION
● KEEP THE PROTECTIVE COVER CLOSED ALWAYS, EXCEPTING WHEN OPERATING THE TOUCH PANEL.	● MAINTENEZ TOUJOURS LE CACHE PROTECTEUR FERMÉ, EXCEPTÉ LORS DE L'UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE.
● AVOID TOUCHING A SHARP OBJECT OR EXERTING UNDUE STRESS ON THE SURFACE OF TOUCH PANEL.	● ÉVITEZ DE TOUCHER LA SURFACE DE L'ÉCRAN TACTILE AVEC UN OBJET POINTU OU D'EXERCER UNE PRESSION EXCESSIVE SUR CETTE SURFACE.

(4) C657312☐

(5) C656740☐

⚠ WARNING	⚠ MISE EN GARDE
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.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.	CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ.
REFER TO ACCOMPANYING DOCUMENTS.	SE RÉFÉRER AUX DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.

(6) C657331☐

⚠ DANGER	⚠ DANGER
● POWER STILL PRESENT WITH MAIN SWITCH IN OFF POSITION. LOCK OUT UPSTREAM SUPPLY BEFORE ENTERING FOR SERVICE.	● L'ALIMENTATION EST TOUJOURS PRÉSENTE LORSQUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL EST SUR LA POSITION OFF. VERROUILLER L'ALIMENTATION EN AMONT AVANT D'ENTRER POUR TOUTE INTERVENTION.
● POSSIBLE EXPLOSION HAZARD IF USED IN THE PRESENCE OF FLAMMABLE ANESTHETICS.	● POSSIBILITÉ D'EXPLOSION EN CAS D'UTILISATION EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSIQUES INFLAMMABLES.
● DISCONNECT SUPPLY BEFORE SERVICING.	● COUPER L'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN ET LE DÉPANNAGE.

(7) C655803☐

⚠ CAUTION

- 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.
- 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 IMMEDIATELY.

(8) C657333☐

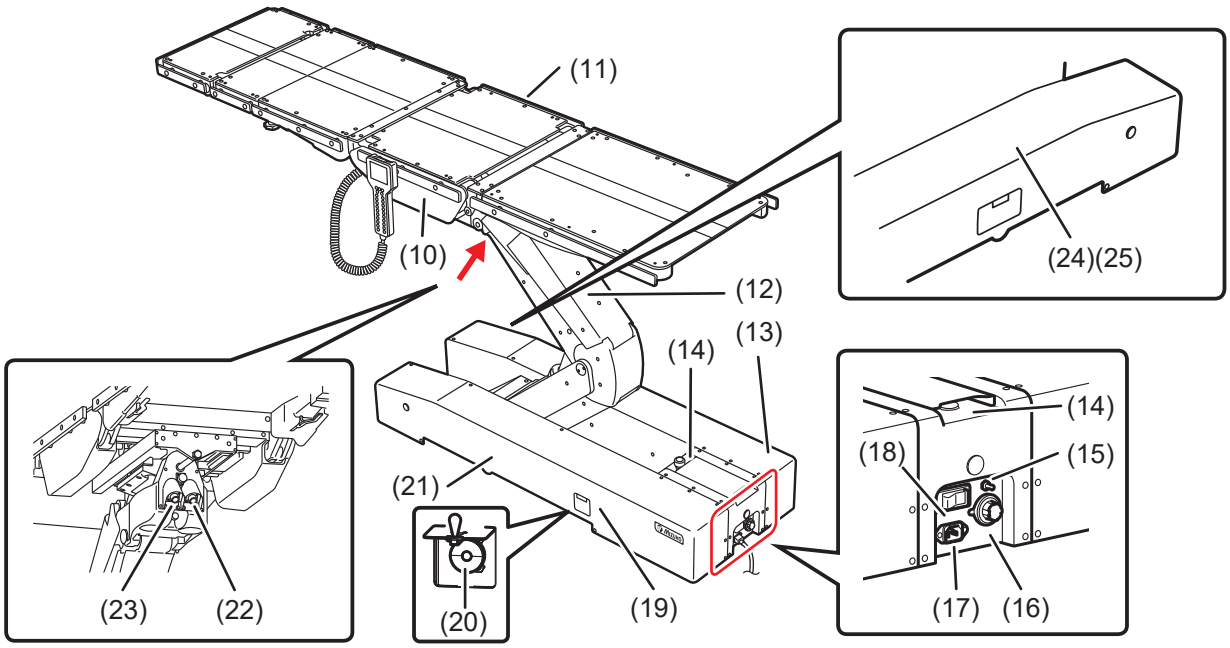
⚠ ATTENTION

- LE COMMUTATEUR DE SECOURS EST PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ LORSQUE LE BOÎTIER DE COMMANDE EST DÉFECTUEUX. UTILISEZ TOUJOURS LE BOÎTIER DE COMMANDE DÈS LORS QU'IL EST EN ÉTAT NORMAL. LE COMMUTATEUR DE SECOURS N'AYANT AUCUNE FONCTION LUI PERMETTANT DE LIMITER LE FONCTIONNEMENT DE LA TABLE, CELLE-CI PEUT ÊTRE ENDOMMAGÉE LORSQU'ELLE EST UTILISÉE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS.
- LORSQUE VOUS UTILISEZ LA TABLE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS, ASSUREZ-VOUS DE CONTINUELLEMENT SURVEILLER LE MOUVEMENT DU PLATEAU.
- SI LE PLATEAU VIENT À TOUCHER QUELQUE CHOSE OU EST ENDOMMAGÉ D'UNE QUELCONQUE MANIÈRE DURANT L'OPÉRATION, CESSEZ IMMÉDIATEMENT D'UTILISER LA TABLE.

(9) C653624☐

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

■ Otras etiquetas (1/2)



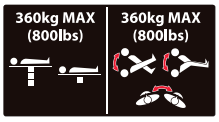
(10) C657337☐ (MST-7300BX)

(10) C657335☐ (MST-7300B)

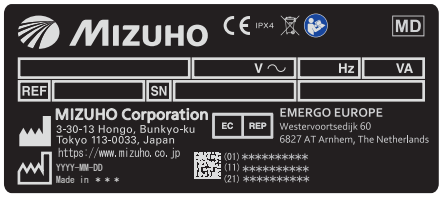
(11) C657336☐ (MST-7300BX)

(11) C657334☐ (MST-7300B)

(12) C657343☐



(13) C642002☐



(14) C657313☐

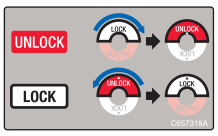
(15) C657309☐

(16) C657308☐

(17) C657307☐

(18) C657306☐

(19) C657318☐



(20) C655711☐

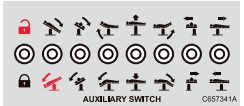
(21) C656741☐

NOTE	REMARQUE
GROUNDING RELIABILITY CAN ONLY BE ACHIEVED WHEN THE EQUIPMENT IS CONNECTED TO AN EQUIVALENT RECEPTACLE MARKED "HOSPITAL ONLY" OR "HOSPITAL GRADE".	LA FIABILITÉ DE MISE À LA TERRE NE PEUT ÊTRE OBTENUE QUE LORSQUE L'ÉQUIPEMENT EST CONNECTÉ À UNE PRISE ÉQUIVALENTE REPÉRÉE "HÔPITAL UNIQUEMENT" OU "QUALITÉ HÔPITAL".

(22) C657311☐

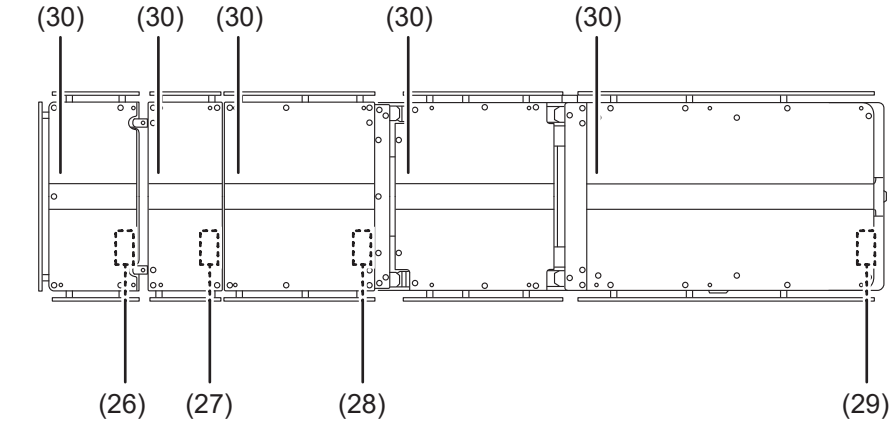
(23) C657310☐

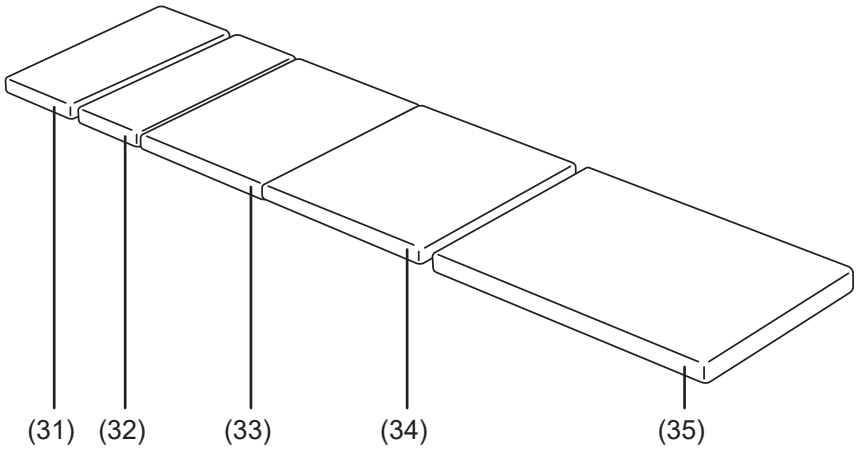
(24) C657341☐ (MST-7300BX)



(25) C657340☐ (MST-7300B)

■ Otras etiquetas (2/2)





(26) C657305☐ (ASIA)

MIZUHO 722BU80

o C657348☐ (UE)

MIZUHO 722GU64

o C657344☐ (EE.US.)

MIZUHO 722EU64

(27) C657303☐ (ASIA)

MIZUHO 722BU76

o C657351☐ (UE)

MIZUHO 722GU60

o C657347☐ (EE.US.)

MIZUHO 722EU60

(28) C657302☐ (ASIA)

MIZUHO 722BU73

o C657349☐ (UE)

MIZUHO 722GU62

o C657345☐ (EE.US.)

MIZUHO 722EU62

(29) C657301☐ (ASIA)

MIZUHO 722BU66

o C657350☐ (UE)

MIZUHO 722GU63

o C657346☐ (EE.US.)

MIZUHO 722EU63

(30) C653620☐

(31) PIN 50005M2

(32) PIN 722B6M4

(33) PIN 722B6M3

(34) PIN 722B7M2

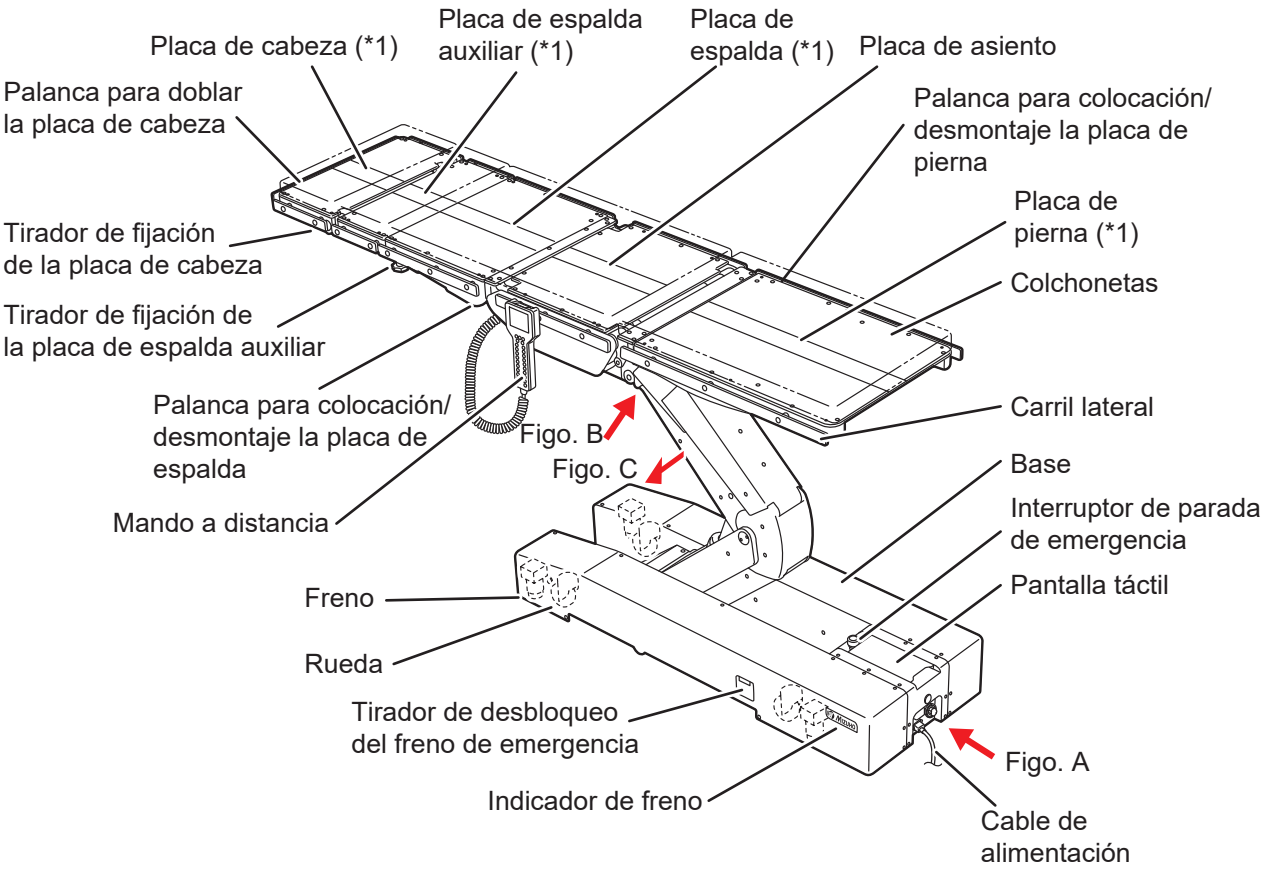
(35) PIN 722B8M2

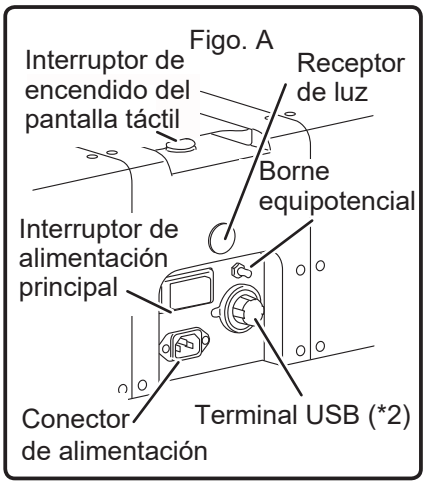
■ Símbolo para el etiquetado

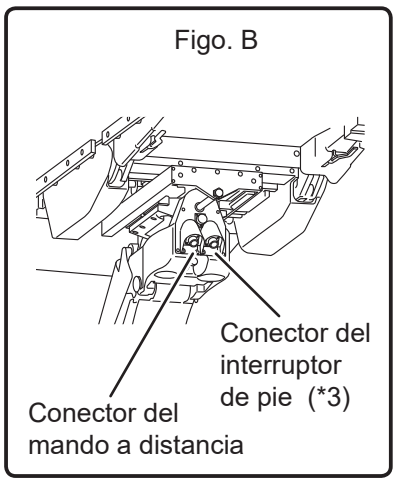
Símbolo	Descripción	N.º de etiqueta
	Indica que existe una posibilidad de lesión o incluso de accidente mortal si se maneja la mesa sin seguir la advertencia.	(1) (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9)
	Señal general de prohibición	(3) (5)
	Señal general de acción obligatoria	(3) (5) (6)
	Parada de emergencia	(4)
	Consulte el manual de funcionamiento	(5) (13) (14)
	Indica la fuente de alimentación de CA	(13) (17)
IPX4	Tipo de carcasa (a prueba de salpicaduras)	(13)
SN	Número de serie	(13)
REF	Número de catálogo	(13)
	Información para la eliminación de residuos	(13)
EC REP	Representante autorizado europeo	(13)
	Fecha de fabricación	(13)
	Fabricante	(13) (31) (32) (33) (34) (35)
	Borne de ecualización	(15)
	Indica protección contra las descargas eléctricas y desfibrilador (clase B)	(30)
	Parte aplicada de tipo B con protección contra desfibrilación	(31) (32) (33) (34) (35)
MD	Producto sanitario	(13)
	USB	(16)
	ENCENDIDO	(18)
	APAGADO	(18)

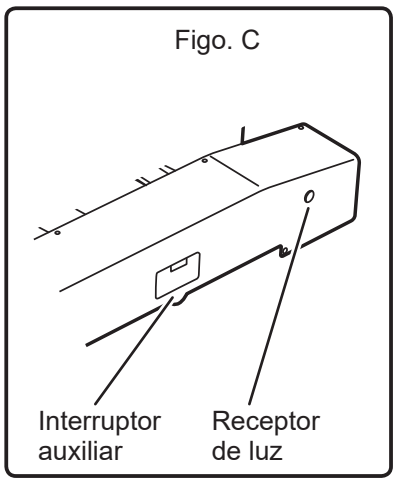
3. Introducción de secciones

3.1 Unidad principal









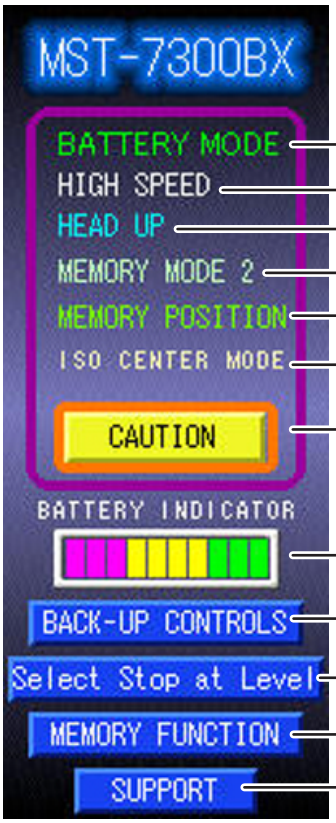
*1: La placa de cabeza, la placa de espalda auxiliar, la placa de espalda y la placa de pierna son desmontables.

*2: El terminal USB está destinado a ser utilizado para el mantenimiento. No conecte ningún dispositivo como un ordenador personal al terminal USB.

*3: El interruptor de pie es opcional.

3.2 Pantalla táctil

■ Pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL)



- Fuente de alimentación (CA/BATERÍA)
- Velocidad de funcionamiento (BAJA/ALTA)
- Posición en la operación
- Modo de memoria en uso
- Finalización de la posición de memoria
- Modo ISO CENTER (solo en el modelo MST-7300BX)
- Pantalla PRECAUCIONES (consulte las Figo. E-1, E-2)
- Indicador de la batería
- Pantalla CONTROLES DE RESPALDO (consulte la Figo. B-1)
- Pantalla Seleccionar detener en el nivel (consulte la Figo. D)
- Pantalla FUNCIÓN DE MEMORIA (consulte la Figo. C)
- Pantalla SOPORTE (consulte la Figo. F)

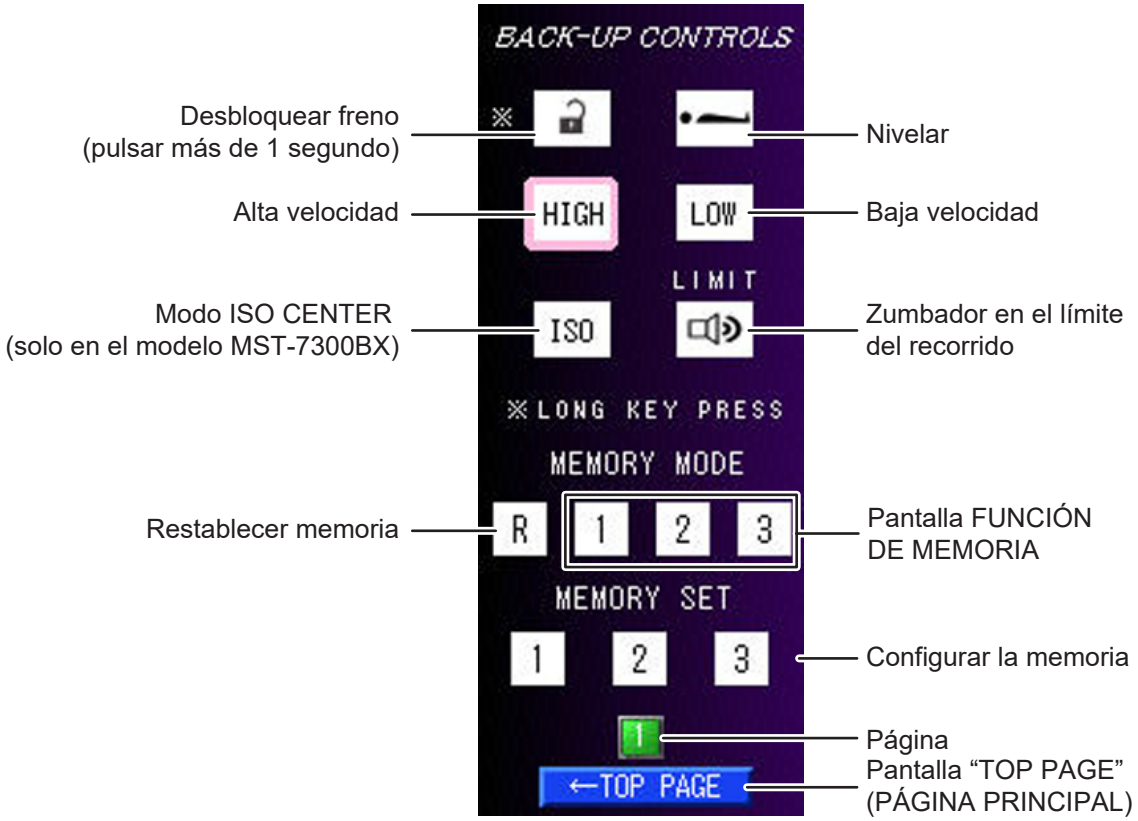
Figo. A (MST-7300BX)

■ Pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) (1/2)

- Dirección de la posición actual
- Trendelenburg invertida: Cabeza arriba
- Posición (desplazamiento [pulgadas/mm], ángulo [grados])
- Trendelenburg: Cabeza abajo
- Inclinación lateral: Bajar lado derecho en la vista desde la pierna
- Inclinación lateral: Bajar lado izquierdo en la vista desde la pierna
- Doblar placa de espalda: Hacia arriba
- Doblar placa de espalda: Hacia abajo
- Subir la mesa
- Bajar la mesa
- Deslizar pie (solo en el modelo MST-7300BX)
- Deslizar cabeza (solo en el modelo MST-7300BX)
- Deslizar hacia la derecha en la vista desde la pierna (solo en el modelo MST-7300BX)
- Deslizar hacia la izquierda en la vista desde la pierna (solo en el modelo MST-7300BX)
- Doblar placa de pierna: Hacia arriba
- Doblar placa de pierna: Hacia abajo
- Pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL)
- Página (consulte la Figo. B-2)

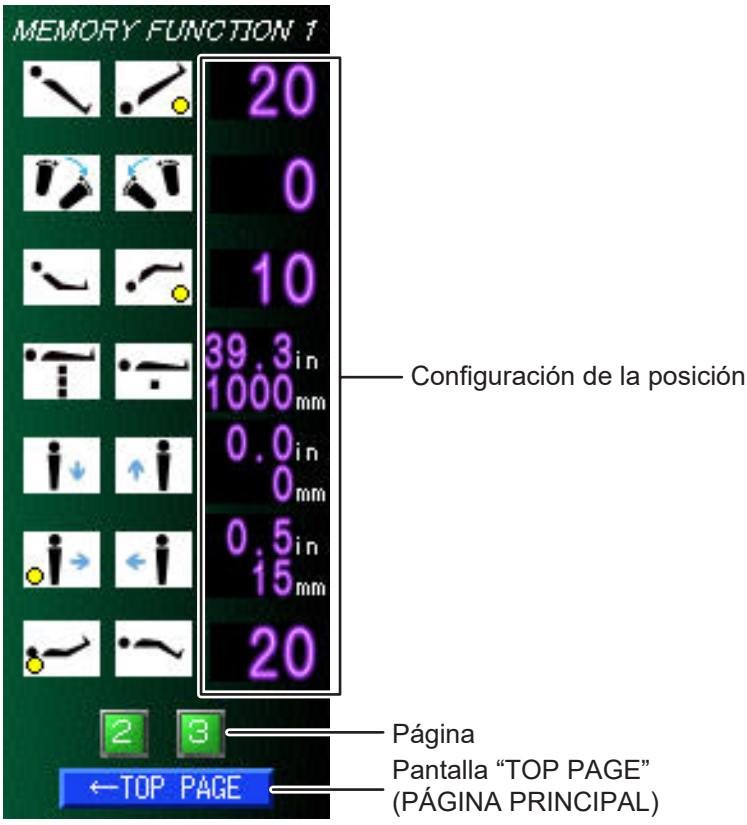
Figo. B-1 (MST-7300BX)

■ Pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) (2/2)



Figo. B-2 (MST-7300BX)

■ Pantalla “MEMORY FUNCTION” (FUNCIÓN DE MEMORIA)

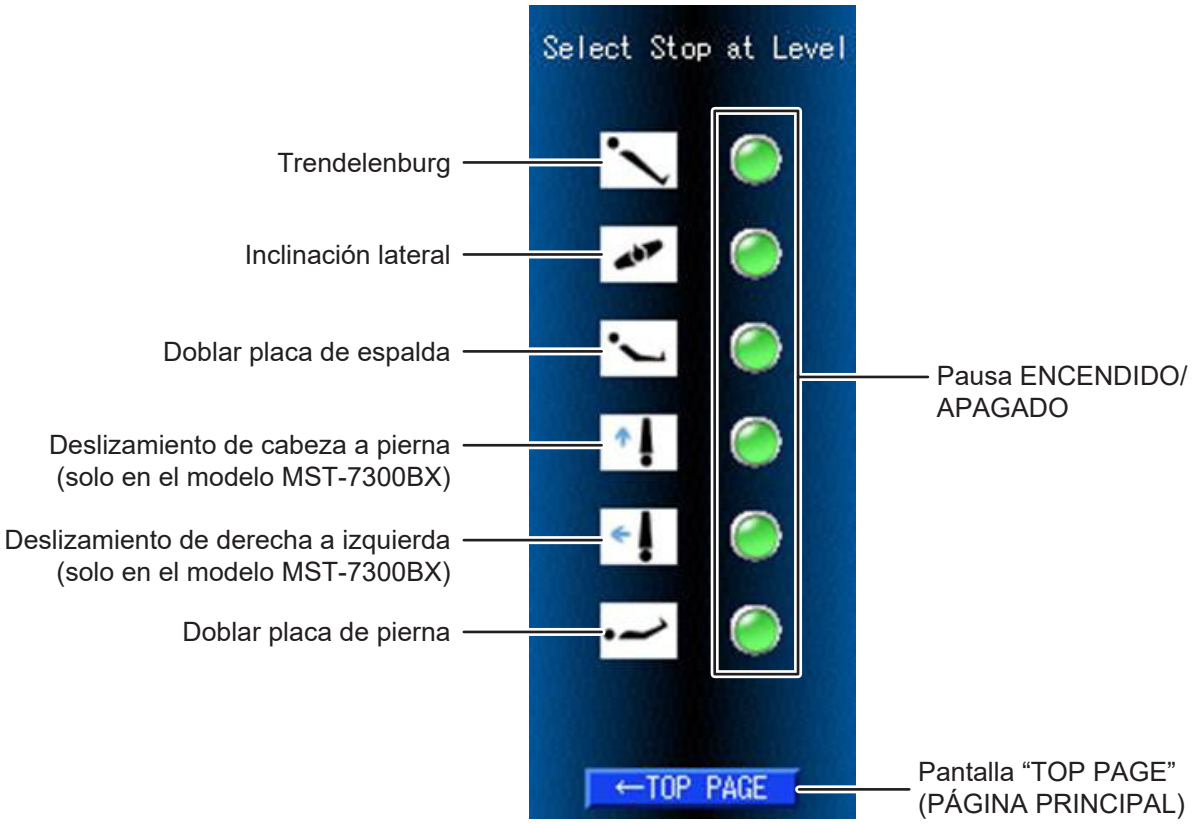


Figo. C (MST-7300BX)

NOTA

Para obtener más información sobre la “MEMORY FUNCTION” (FUNCIÓN DE MEMORIA), consulte Página 51.

■ Pantalla “Select Stop at Level” (Seleccione Detener en el Nivel)

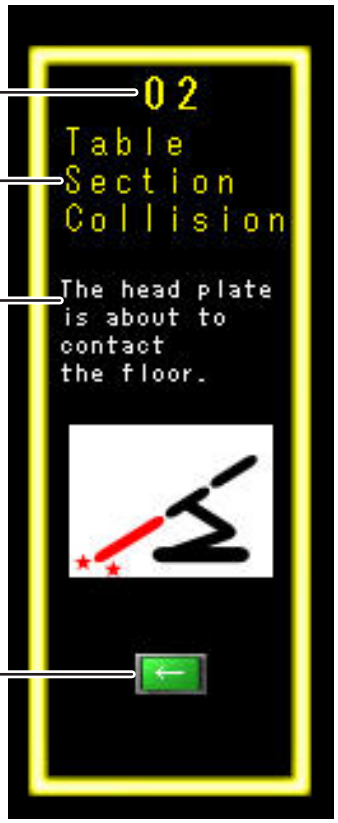


Figo. D (MST-7300BX)

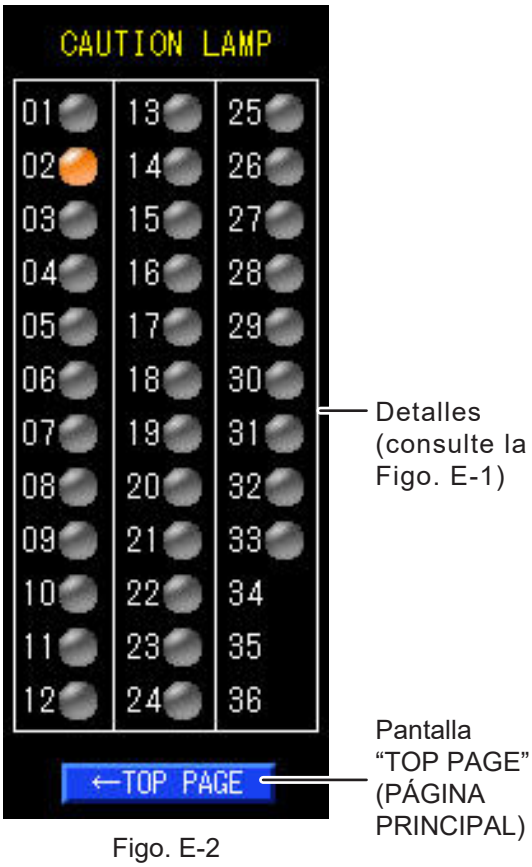
NOTA

- En la configuración predeterminada, todas las funciones están activadas.
- Para obtener más información sobre la pantalla Select Stop at Level, consulte Página 31.

■ Pantalla “CAUTION/WARNING” (PRECAUCIÓN/ADVERTENCIA)



Figo. E-1



Figo. E-2

NOTA

- Para evitar daños, la mesa de operaciones puede detenerse durante el funcionamiento y en el pantalla táctil aparecerá una pantalla de precaución o advertencia como en la Figo. E-1. Para procedimientos de recuperación específicos después de que la mesa de operaciones se haya detenido, consulte Página 77.
- Si ha aparecido alguna precaución o advertencia y hace clic en “CAUTION” (PRECAUCIONES) de la Figo. A, aparecerá la Figo. E-2. Cuando aparece una precaución o advertencia, aparece la pantalla de la Figo. E-1.

■ Pantalla “SUPPORT” (APOYO)

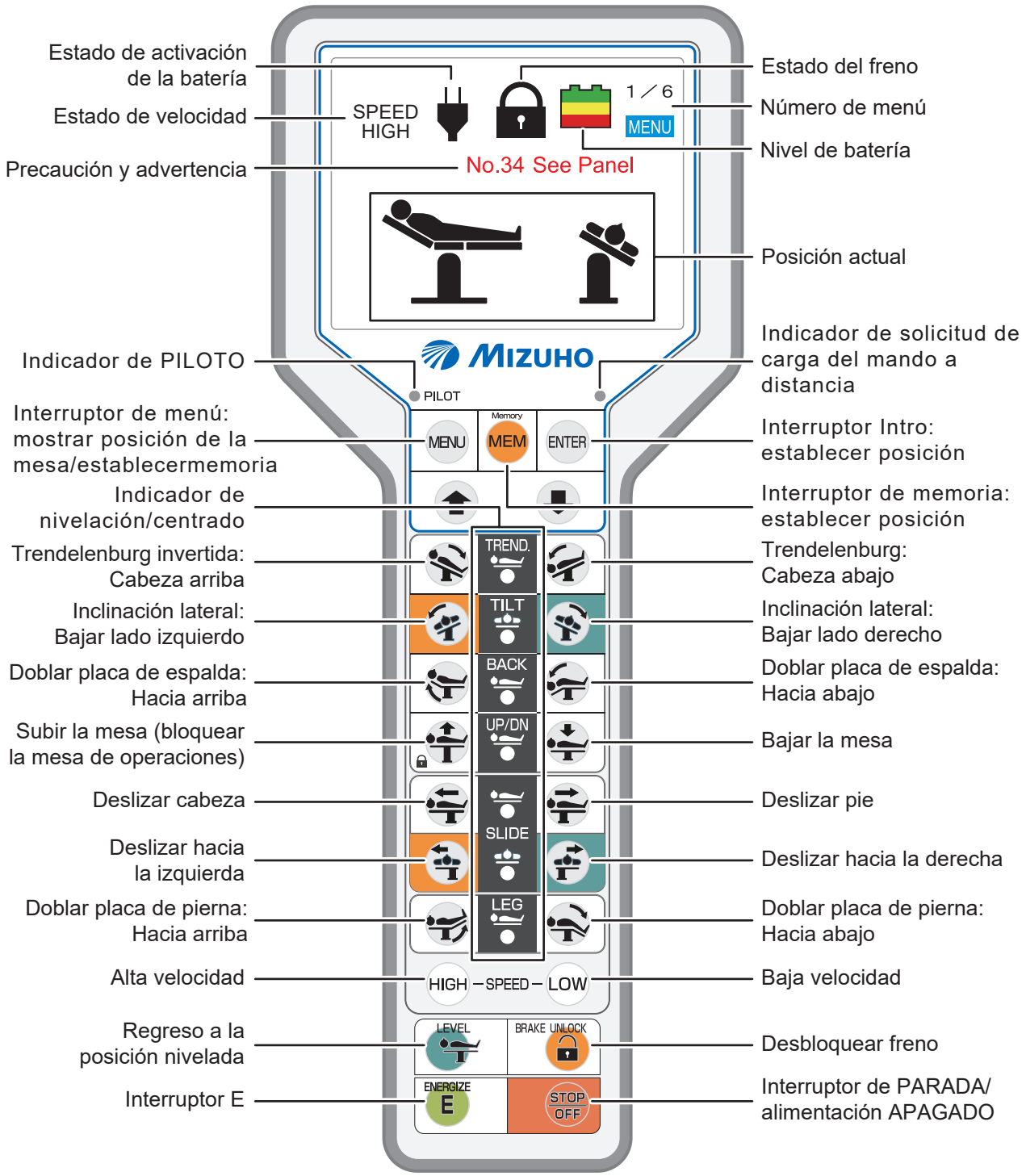
Figo. F

NOTA

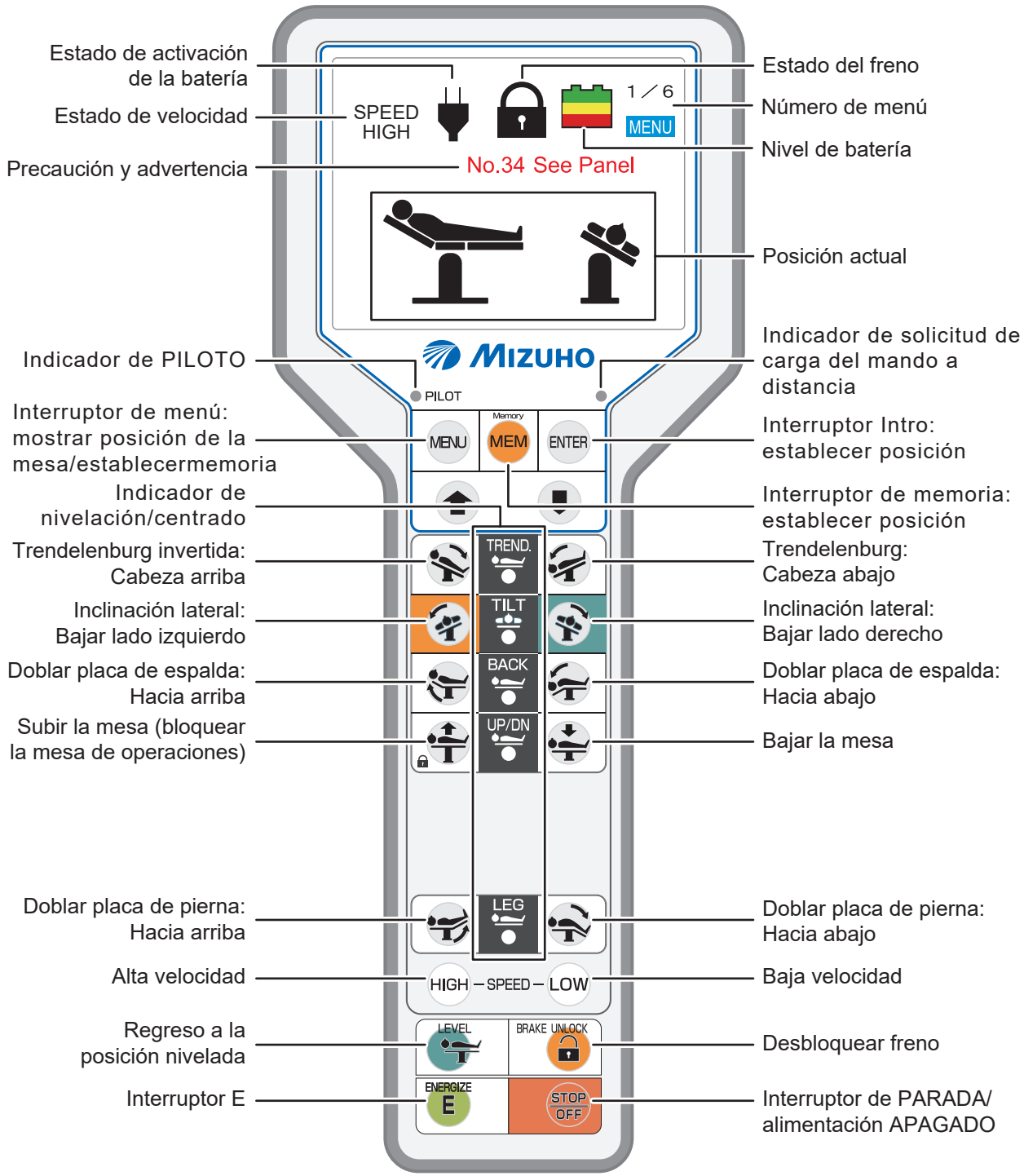
Póngase en contacto con su distribuidor o Mizuho para reparaciones o mantenimiento.

3.3 Mando a distancia

■ MST-7300BX



■ MST-7300B

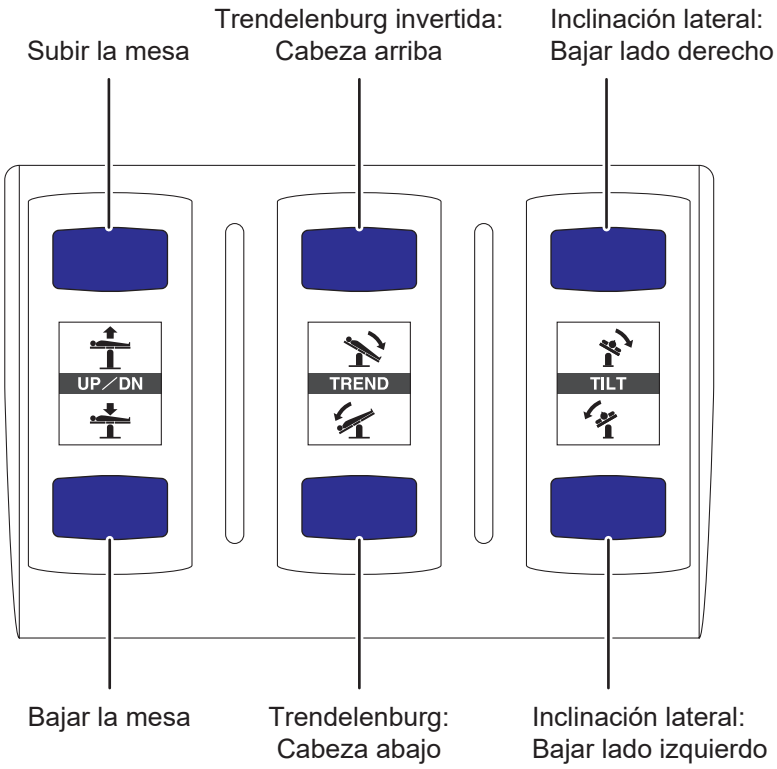


NOTA

- Salvo el interruptor E, el resto de interruptores siguen funcionando cuando se están pulsando.
- Si se pulsa E, los interruptores de función se encienden durante 3 segundos. Al pulsar cualquier interruptor de función cuando estos están encendidos, se activa la función del interruptor y se enciende el indicador PILOTO. La función no va incluso si pulsó el interruptor de función antes de pulsar E.
- HIGH y LOW se encienden cuando se alcanzan las respectivas velocidades de operación.
- El indicador de solicitud de carga del mando a distancia parpadea cuando se requiere carga y permanece encendido durante la carga.
- El indicador de nivelado/centrado se enciende cuando la mesa está en la posición nivelada o centrada de las operaciones respectivas.
- Para evitar daños, la mesa de operaciones puede detenerse durante la operación y se mostrará un mensaje en el mando a distancia. Para procedimientos de recuperación específicos después de que la mesa de operaciones se haya detenido, consulte Página 77.
- Cuando el mando a distancia se utiliza sin cables, no aparece nada en el monitor.
- Cuando se utiliza la batería, la alimentación se apaga 3 minutos después de la última operación.

3.4 Interruptor de pie (opcional)

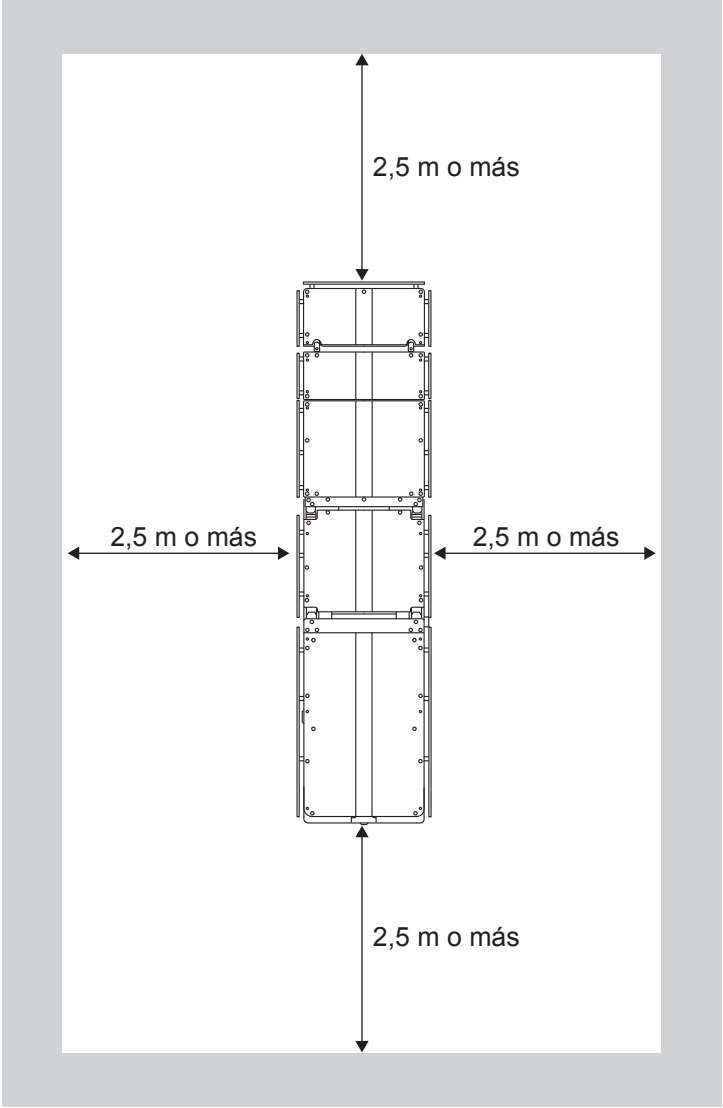
■ MST-7300BX y MST-7300B



4. Instalación

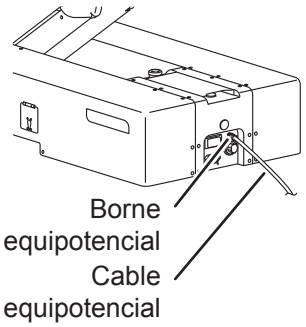
4.1 Instalación de la mesa de operaciones

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



PRECAUCIÓN

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

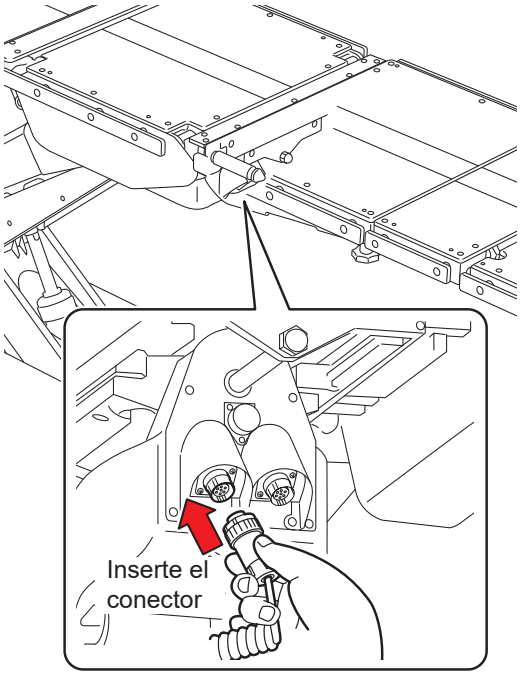


1. Mueva la mesa de operaciones a una zona sin desniveles.

4.2 Colocación y desmontaje del mando a distancia

■ Colocación del mando a distancia

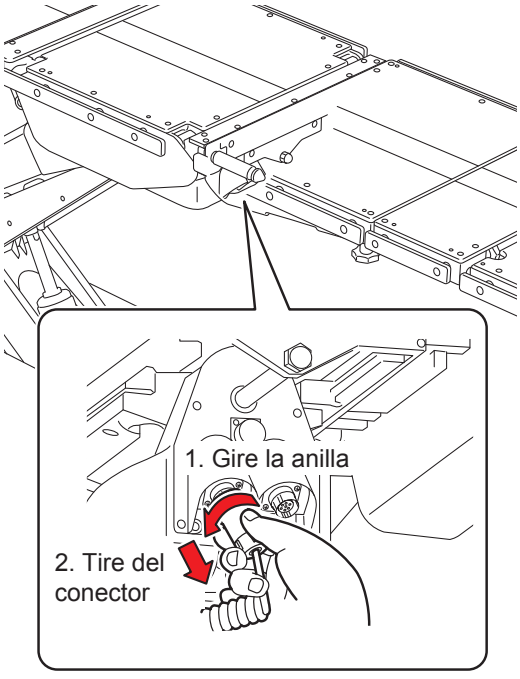
1. Alinee el conector con la guía e insértelo correctamente en el receptáculo.



■ Desmontaje del mando a distancia

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

2. Tire del conector.



■ Uso del mando a distancia de forma inalámbrica

El mando a distancia se puede desmontar de la unidad principal y utilizarse de forma inalámbrica.

● Poner el mando a distancia en el estado de control inalámbrico

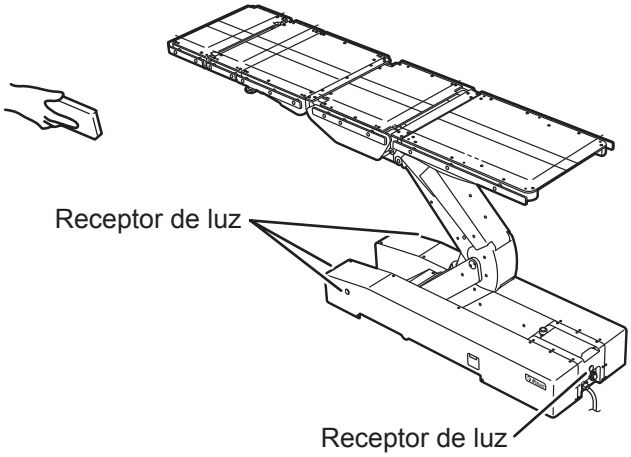
PRECAUCIÓN

Sostenga el cuerpo del conector para desmontarlo. Si sostiene el cable para desmontar el conector, puede provocar la rotura del cable.

1. Desmontaje el conector del mando a distancia.

● Funcionamiento

1. Apunte el mando a distancia hacia el fotorreceptor de la mesa de operaciones y utilícelo.



NOTA

- Mientras se utiliza de forma inalámbrica, el mando a distancia funciona con la batería interna.
- Mientras el mando a distancia se utiliza de forma inalámbrica, no aparece nada en la pantalla del monitor.
- Cuando el mando a distancia está desmontado de la unidad principal, es normal que aparezcan en la pantalla del pantalla táctil "N.º 11" y "N.º 31".

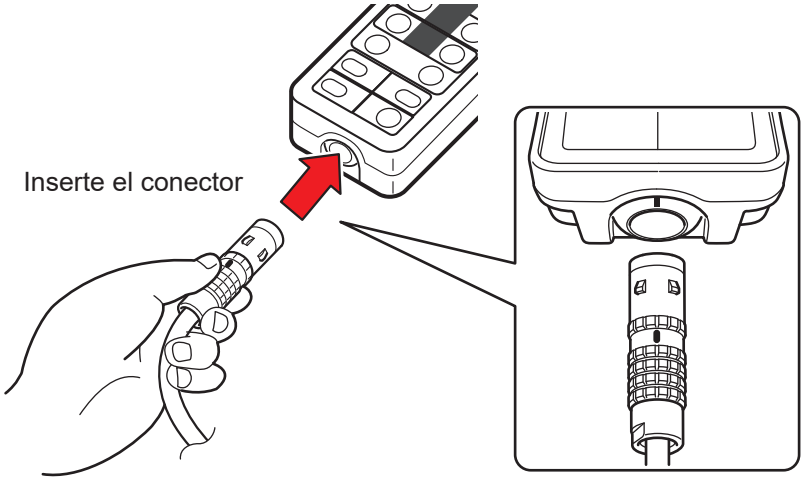
● Carga

El mando a distancia no se puede utilizar de forma inalámbrica con un nivel de carga bajo de la batería. Si el indicador de solicitud de carga del mando a distancia situado en la parte superior derecha está encendido, conecte el mando a distancia con el cable y póngalo a cargar inmediatamente.
Utilice el adaptador de CA específico (opcional) para cargar el mando a distancia en una toma de corriente.

NOTA
La batería del mando a distancia solo se puede recargar cuando la batería disminuye en el nivel de potencia y el indicador del nivel de batería parpadea.

● Conexión del mando a distancia mediante cable

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



4.3 Conexión/desconexión de la alimentación

Este procedimiento es distinto si se utiliza la alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario o la alimentación de la batería.

PRECAUCIÓN

- **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.**
- **Cuando apague la alimentación por completo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.**

■ Cuando se utiliza la toma de corriente de grado hospitalario

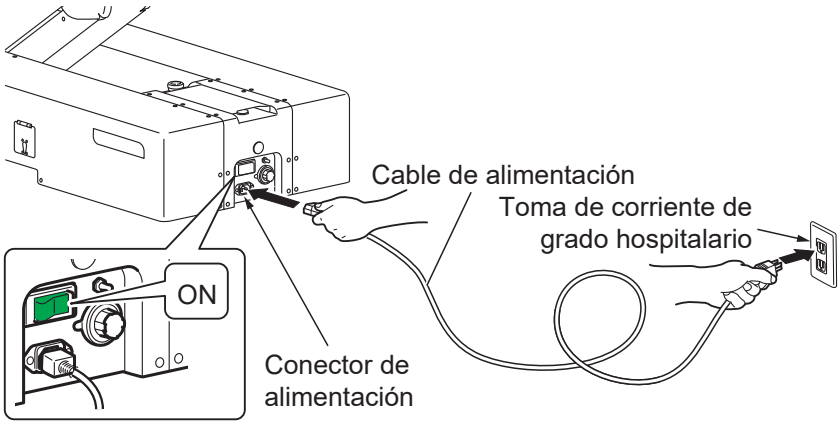
● Conexión de la alimentación

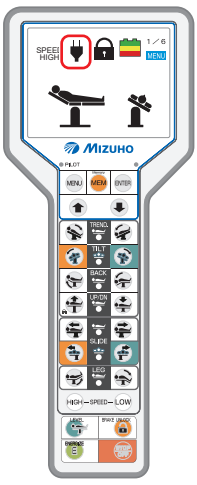
1. Conecte el conector de alimentación del producto y la toma de corriente de grado médico con el cable de alimentación y encienda el interruptor de alimentación principal.

El interruptor de alimentación principal se ilumina en verde, aparece "AC MODE" (MODE AC) en la pantalla táctil y aparece en la pantalla del mando a distancia.

NOTA

En una emergencia o cuando apague la alimentación por completo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de grado hospitalario.

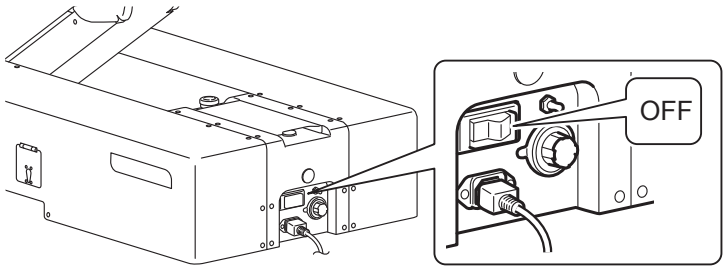


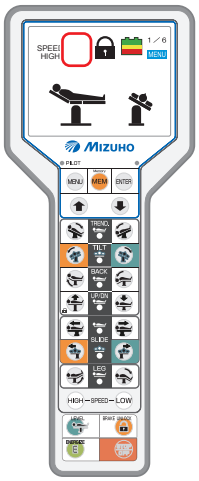


● Desconexión de la alimentación

1. Apague interruptor de alimentación principal de la base.

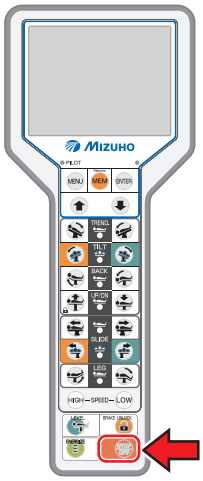
La luz verde del interruptor de alimentación principal se apaga, y desaparece de la pantalla del mando a distancia.





2. Pulse STOP OFF en el mando a distancia.

El pantalla táctil y el monitor se apagan.

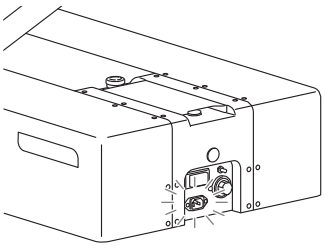


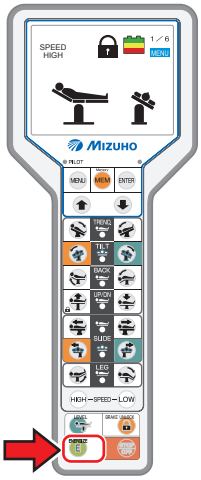
■ Cuando se utiliza la batería

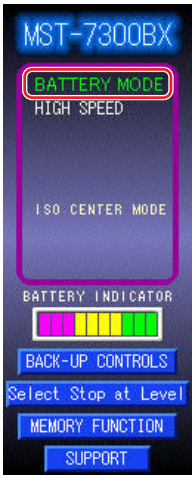
● Conexión de la alimentación

1. Pulse E en el mando a distancia con el cable de alimentación desconectado del conector de alimentación.

Aparece “BATTERY MODE” (MODO BATERÍA) en el pantalla táctil y aparece en la pantalla del mando a distancia.

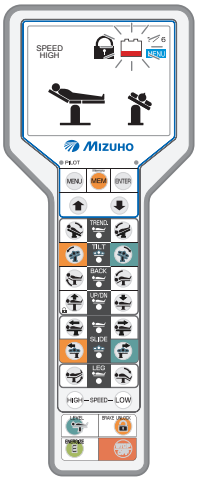






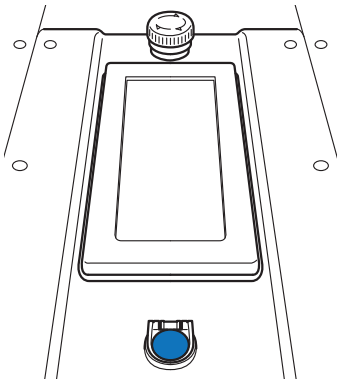
2. Compruebe la pantalla del mando a distancia.

La batería se debe cargar si el icono del nivel de la batería cambia a en la pantalla del monitor.



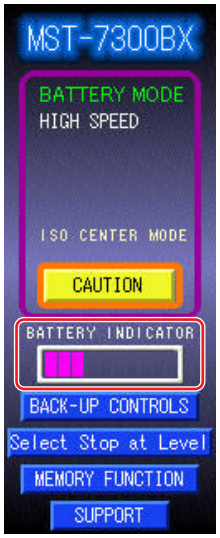
NOTA

- Si se está usando la batería, la alimentación se desconectará automáticamente cuando no realice ninguna operación durante 3 minutos o más.
- Para encender la alimentación, pulse E en el mando a distancia o el interruptor azul de la parte inferior del pantalla táctil.



NOTA

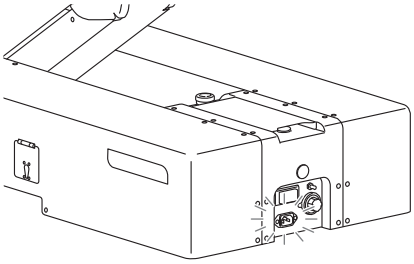
También puede usar el indicador del pantalla táctil para comprobar el estado de la carga. Cuando el indicador de la batería se encienda únicamente en rojo, será necesario cargar la batería.

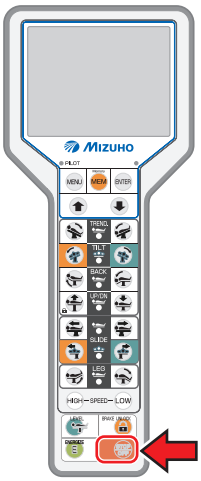


● Desconexión de la alimentación

1. Pulse STOP OFF en el mando a distancia con el cable de alimentación desconectado del conector de alimentación o el interruptor de encendido está apagado.

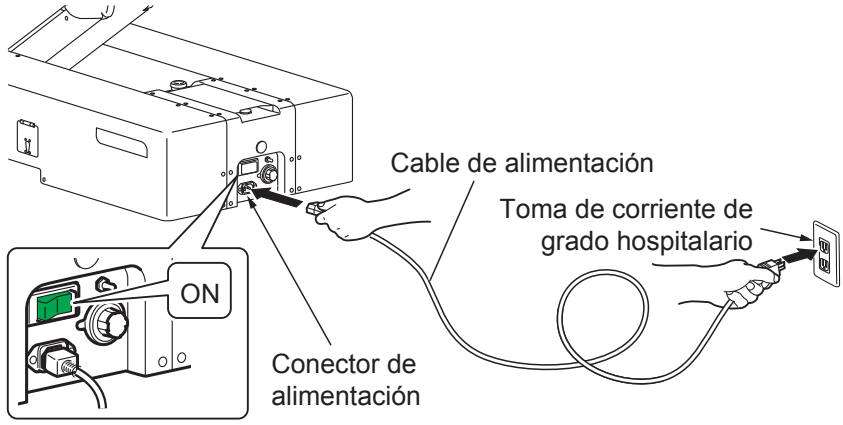
El pantalla táctil y el monitor se apagan.



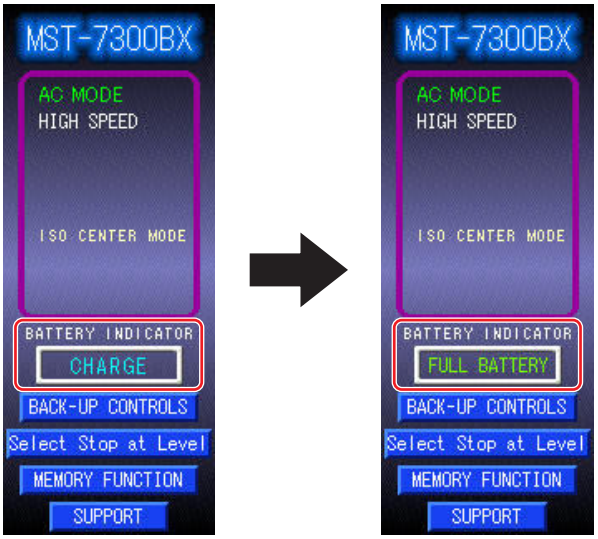


4.4 Carga de la batería

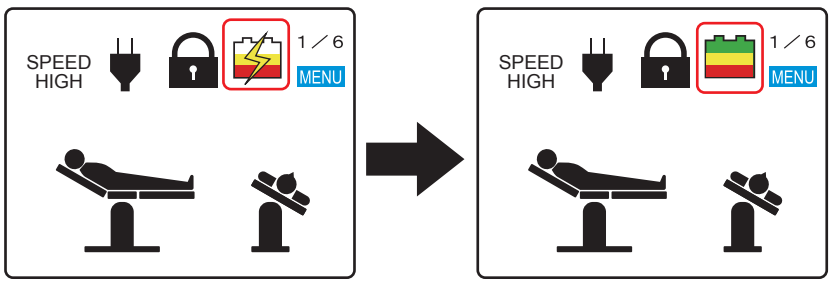
1. Con el cable de alimentación, conecte el conector de alimentación del producto a la toma de corriente de grado hospitalario y pulse en el interruptor de alimentación principal.



Comienza la carga de la batería.
Durante la carga, aparece “CHARGE” (CARGA) en el indicador de batería del pantalla táctil.
Si el indicador de batería cambia a “FULL BATTERY” (BATERÍA LLENA), la carga se habrá completado.



Durante la carga, ⚡ aparece en el monitor de visualización del mando a distancia. Si ⚡ desaparece y cambia a 🔋, la carga está completa.



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.
- Mientras se carga la batería, puede utilizar la mesa de operaciones.
- Si el nivel de batería del monitor del mando a distancia o el indicador de batería del pantalla táctil solo están en rojo, cargue inmediatamente la batería. Cuando la batería está descargada, solo está disponible la alimentación por CA.
- La vida útil de la batería de la mesa de operaciones es de aproximadamente 2 años. Una vez alcance esta duración, solicítele a su distribuidor o a Mizuho una batería de repuesto.
- La vida útil de la batería varía en gran medida en función de las condiciones de funcionamiento. La batería podría deteriorarse más rápido si se realizan cargas y descargas de la batería con frecuencia después de utilizar la mesa de operaciones durante intervalos cortos.
- Se recomienda que cargue la batería una vez a la semana cada fin de semana, ya que se tarda unas 20 horas en cargar la batería por completo.
- Si no aparece “FULL BATTERY” (BATERÍA LLENA) en el indicador de batería o la batería se descarga pronto, incluso después de cargarla, puede estar deteriorada. Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.

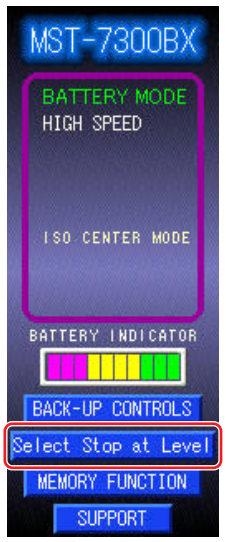
5. Configuración

5.1 Para configurar las funciones de pausa en las posiciones de nivel y centro

Con la configuración predeterminada, la mesa de operaciones se detiene una vez en las posiciones de nivel y centro si la mesa se mueve en una dirección opuesta. Puede establecer si la mesa de operaciones se detiene o no en las posiciones de nivel y centro.

1. Vaya a la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil.

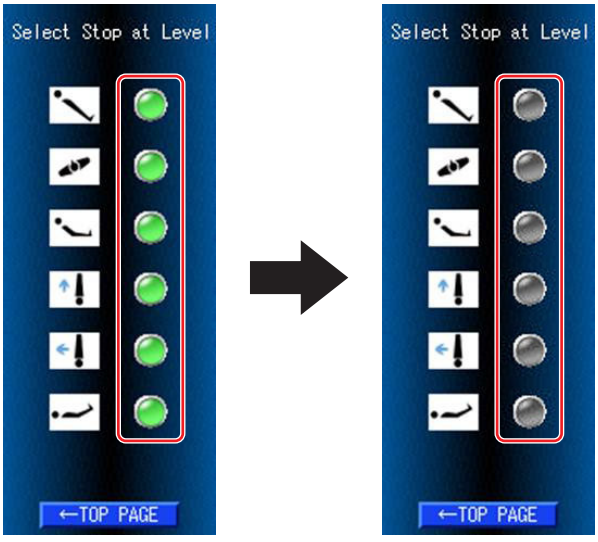
2. Pulse “Select Stop at Level” (Seleccione Detener en el Nivel).



Aparecerá la pantalla “Select Stop at Level” (Seleccione Detener en el Nivel).

3. Pulse la lámpara de una función que desea cancelar la pausa temporal para las operaciones en las posiciones de nivel y centro.

El indicador de la función que haya pulsado se vuelve de color gris y la mesa de operaciones se configura para que no se detenga en las posiciones de nivel y centro.



NOTA

- Si desea consultar el procedimiento para ver el pantalla táctil, consulte Página 37.
- Si desea consultar el procedimiento para ver la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil, consulte Página 14.

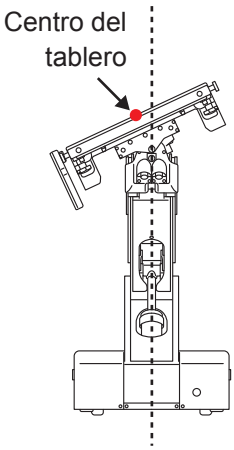
NOTA

Pulsar la lámpara nuevamente hace que la lámpara se vuelva verde, lo que configura la mesa de operaciones para que se detenga en las posiciones de nivel y centro.

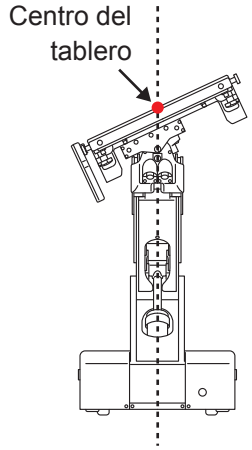
5.2 Cambiar el movimiento de la inclinación lateral (solo en el modelo MST-7300BX)

Con la configuración predeterminada, el tablero se desliza lateralmente para que no se desplace desde el centro de la unidad principal (modo ISO CENTER). Puede establecer si el modo ISO CENTER está activado o desactivado.

● **Not ISO CENTER mode**

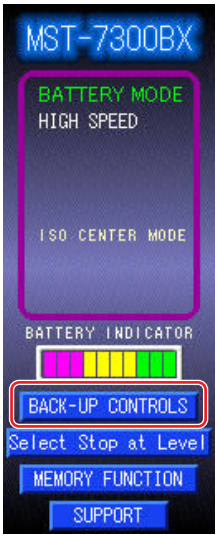


● **ISO CENTER mode**



1. Vaya a la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil.

2. Pulse “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO).



Aparecerá la pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO).

NOTA

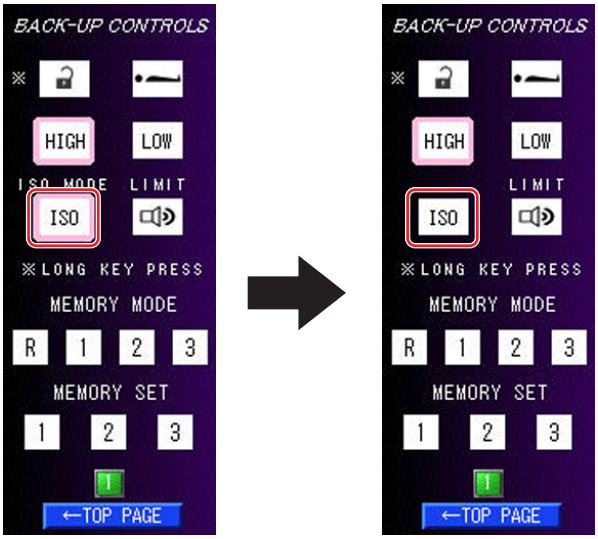
- Si desea consultar el procedimiento para ver el pantalla táctil, consulte Página 37.
- Si desea consultar el procedimiento para ver la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil, consulte Página 14.

3. Pulse “2”.

La página cambia.

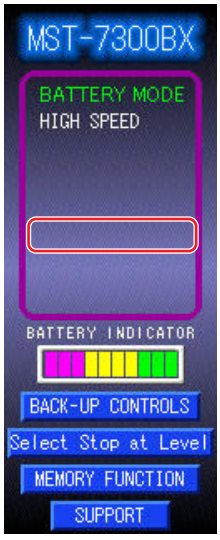
4. Pulse “ISO”.

El modo ISO CENTER se desactiva.



NOTA

- Después de desactivarse el modo ISO CENTRAL, desaparecerá el “ISO CENTER MODE” (MODO CENTRO ISO) de la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil.



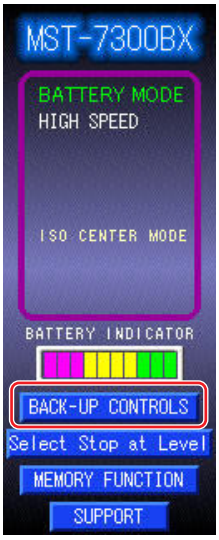
- Al pulsar "ISO" de nuevo se activa el modo ISO CENTER.

5.3 Activar el zumbador en el límite del desplazamiento

El zumbador se puede activar para generar un zumbido cuando la mesa de operaciones se aproxima al límite de desplazamiento durante el funcionamiento.

1. **Vaya a la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil.**

2. **Pulse “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO).**



Aparecerá la pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO).

3. **Pulse “2”.**

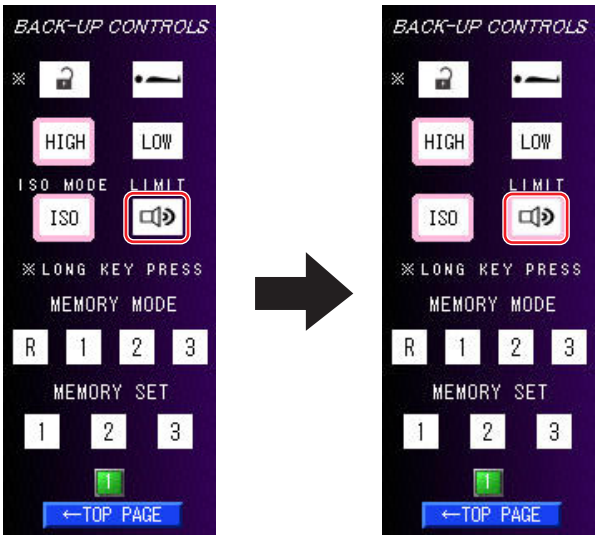
La página cambia.

NOTA

- Para ver los límites de los recorridos, consulte Página 68 (MST-7300BX) o Página 70 (MST-7300B).
- Si desea consultar el procedimiento para ver el pantalla táctil, consulte Página 37.
- Si desea consultar el procedimiento para ver la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL) del pantalla táctil, consulte Página 14.

4. Pulse “LIMIT”.

Se activa el zumbador en el límite del recorrido.

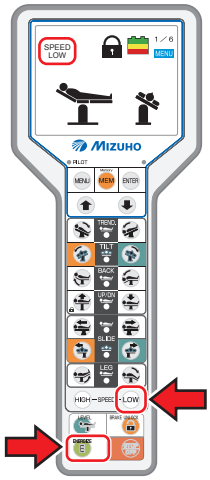


5.4 Cambiar la velocidad

Para ajustar con precisión el movimiento de la mesa de operaciones, configure el modo de baja velocidad.

■ Cambiar al modo de baja velocidad

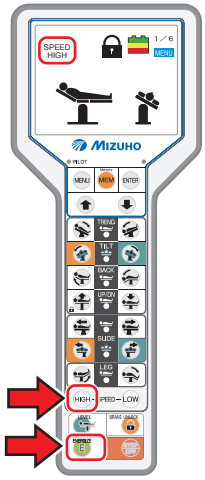
1. Primero pulse E y, a continuación, LOW.



Cambiar al modo de baja velocidad. La luz de fondo LOW se enciende y luego aparece SPEED LOW en el monitor.

■ Cambiar al modo de alta velocidad

1. Primero pulse E y, a continuación, HIGH.



Cambiar al modo de alta velocidad. La luz de fondo HIGH se enciende y luego aparece SPEED HIGH en el monitor.

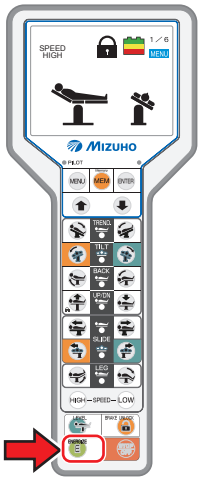
6. Funcionamiento

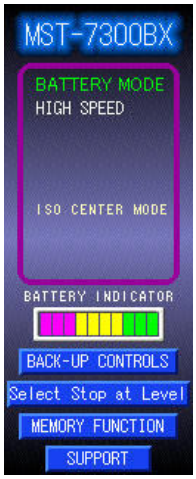
6.1 Mostrar el monitor

Cuando el monitor y el pantalla táctil se apagan, no se puede controlar la mesa de operaciones.
Si controla la mesa de operaciones, siga los pasos indicados a continuación para que aparezca la pantalla.

1. **Pulse** E **.**

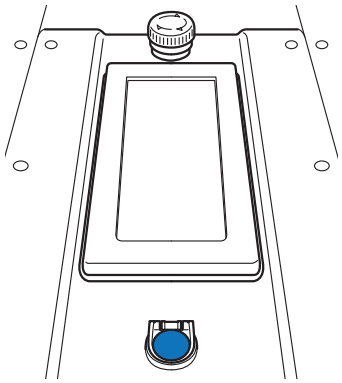
Una vez completada la operación de inicio, se iluminan la pantalla del monitor y el pantalla táctil.





NOTA

El pantalla táctil también se puede activar pulsando el interruptor azul de la parte inferior del pantalla táctil.



6.2 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.

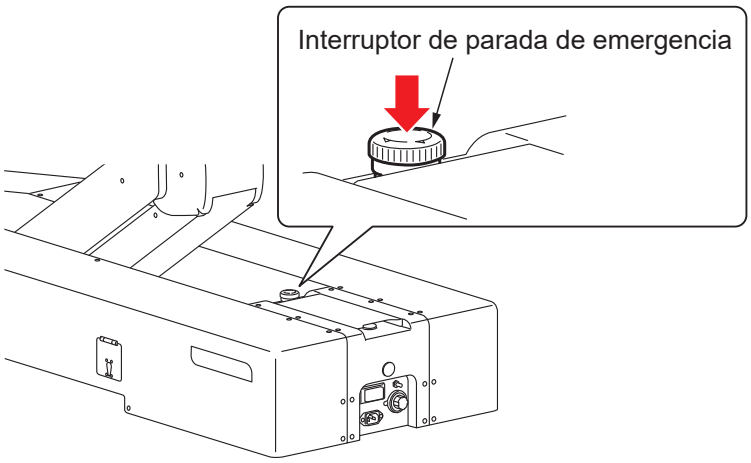
ADVERTENCIA

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.



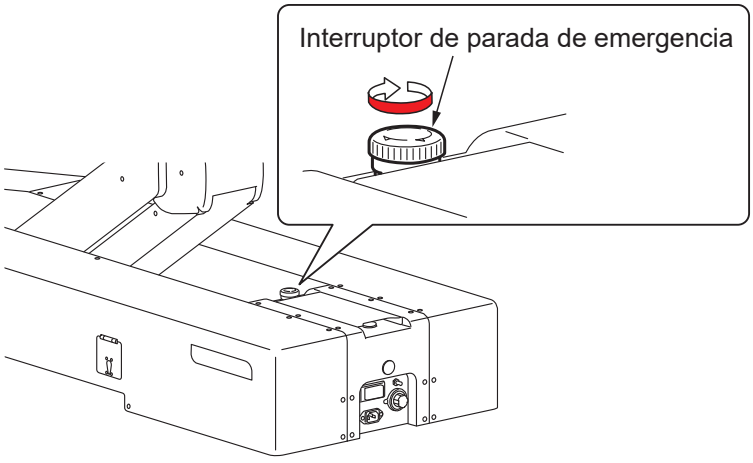
■ Cancelación de operaciones

PRECAUCIÓN

Para restablecer la posición original de la mesa de operaciones durante una emergencia en la que, por ejemplo, la mano de un operario ha quedado atrapada en un hueco de la mesa de operaciones, pulse el interruptor del mando a distancia para mover la mesa en la dirección opuesta.

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

El zumbador deja de sonar.



6.3 Inmovilización y movilización de la mesa de operaciones

■ Inmovilización de la mesa de operaciones

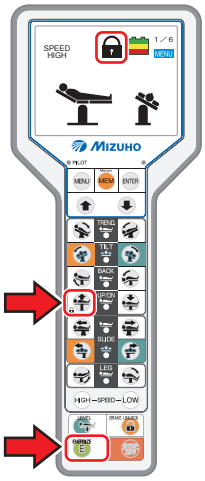
Antes de utilizar la mesa de operaciones, active el freno para inmovilizarla.

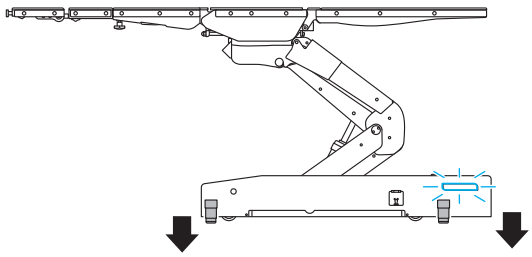
ADVERTENCIA

Después de activar el freno, compruebe que la mesa de operaciones está firmemente en una posición fija.

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El freno se activa para inmovilizar la mesa de operaciones. El indicador de freno en la base se vuelve azul y aparece en la pantalla del monitor.





NOTA

- Si el freno no se puede activar y la mesa de operaciones no está inmovilizada, consulte el apartado de "Solución de problemas".
- Operaciones tales como la elevación del tablero no se realizarán hasta que no se complete la inmovilización del tablero.
- Cuando este producto se utiliza con la batería, el indicador de freno de la base se apaga después de 3 minutos.
- La función no va incluso si pulsó el interruptor de función antes de pulsar E.

■ Movilización de la mesa de operaciones

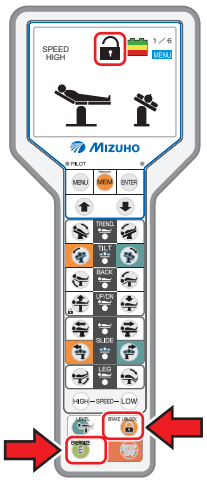
Para mover la mesa de operaciones, suelte la mesa de operaciones.

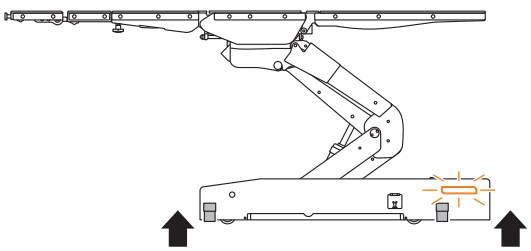
ADVERTENCIA

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

1. Primero pulse E y, a continuación, durante 1 segundo o más.

El freno se libera para mover la mesa de operaciones. El indicador de freno de la base se vuelve naranja y aparece en la pantalla del monitor.





NOTA

La mesa de operaciones tarda aproximadamente 15 segundos en movilizarse.

6.4 Inclinación del tablero lateralmente

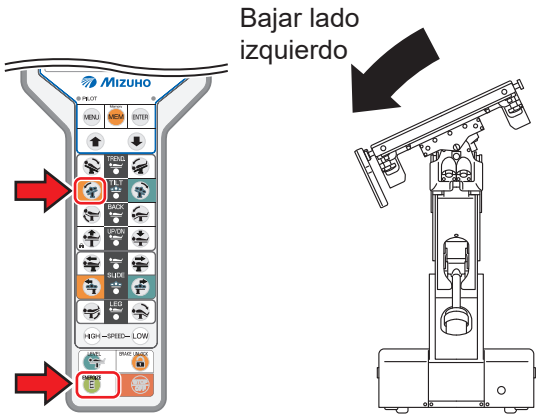
ADVERTENCIA

Cuando incline el tablero lateralmente con un paciente en la mesa de operaciones, 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. Primero pulse E y, a continuación, .

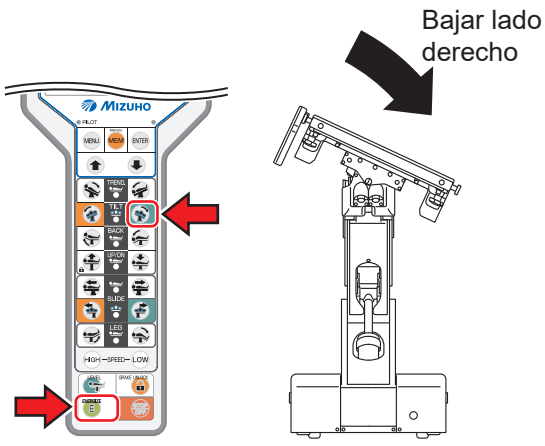
El tablero se inclina hacia la izquierda si se mira desde el lado de la cabeza.



■ Inclinación hacia la derecha

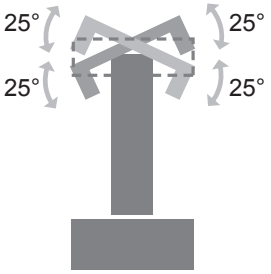
1. Primero pulse E y, a continuación, .

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



NOTA

- El ángulo máximo alcanzado en la posición izquierda abajo y derecha abajo es de 25° desde la posición nivelada.



- Si la superficie del tablero está inclinada lateralmente en su extensión máxima, la posición deslizante derecha-izquierda puede moverse un poco.

NOTA

Acerca corregir el nivel

Cuando la inclinación lateral no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores de inclinación lateral derecho e izquierdo para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada de la inclinación lateral se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición de nivel correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.5 Trendelenburg

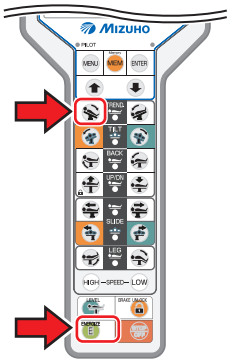
ADVERTENCIA

Cuando utilice la operación Trendelenburg con un paciente en la mesa de operaciones, 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.

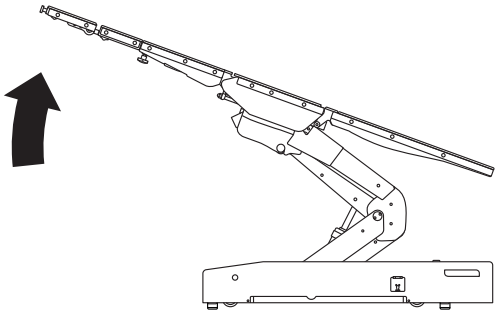
■ Trendelenburg invertida (cabeza arriba)

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se mueve a la posición de cabeza arriba.

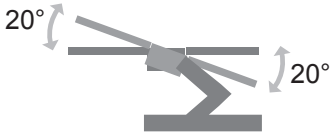


Cabeza arriba



NOTA

El ángulo máximo de las posiciones con la cabeza arriba es de 20° desde la posición nivelada.



NOTA

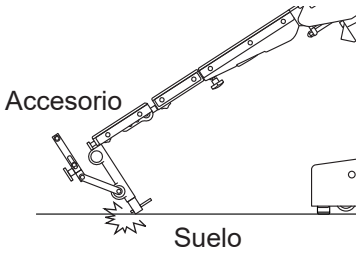
Acerca corregir el nivel

Cuando la inclinación de Trendelenburg no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores Trendelenburg inverso (cabeza arriba) y Trendelenburg (cabeza abajo) para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada para la inclinación de Trendelenburg se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

■ Trendelenburg (cabeza abajo)

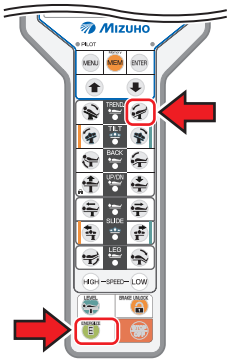
PRECAUCIÓN

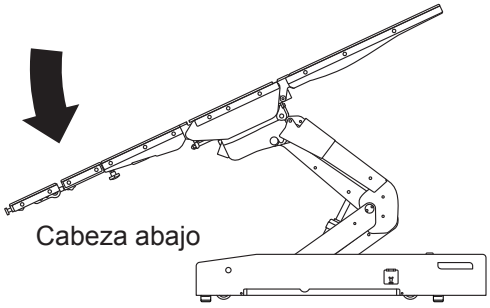
- **Al bajar la parte de la cabeza, tenga cuidado y evite que el extremo de la placa de cabeza toque el suelo, ya que puede resultar dañada.**
- **Cuando la mesa de operaciones se coloca en el Trendelenburg con un accesorio acoplado, como un marco para la cabeza, no utilice la mesa hasta que el accesorio esté en contacto con el suelo. Puede dañarse.**



1. Primero pulse E y, a continuación, .

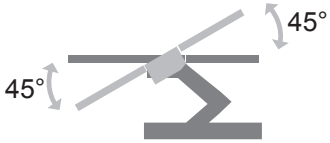
El tablero se mueve a la posición con la cabeza hacia abajo.





NOTA

El ángulo máximo de las posiciones con la cabeza abajo es de 45º desde la posición nivelada.



NOTA

Acerca corregir el nivel

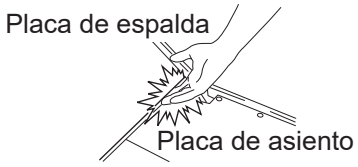
Cuando la inclinación de Trendelenburg no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores Trendelenburg inverso (cabeza arriba) y Trendelenburg (cabeza abajo) para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada para la inclinación de Trendelenburg se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.6 Doblar la placa de espalda

ADVERTENCIA

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

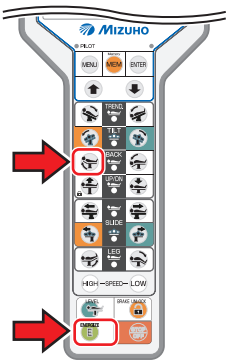
- **Hueco entre la placa de espalda y la placa de asiento**

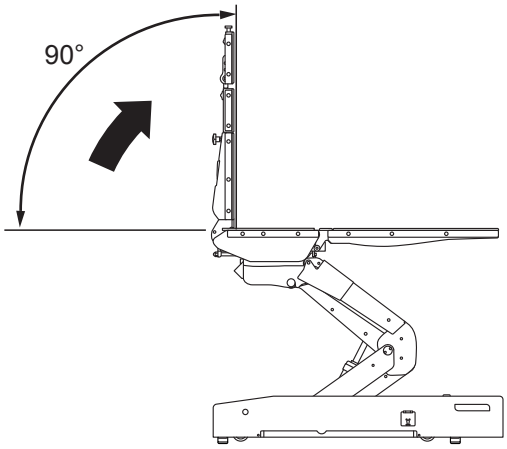


■ Elevación de la placa de espalda

1. Primero pulse E y, a continuación, .

La placa de espalda se mueve hacia arriba.





NOTA

El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia arriba de la placa de espalda es de 90° desde la posición nivelada.

NOTA

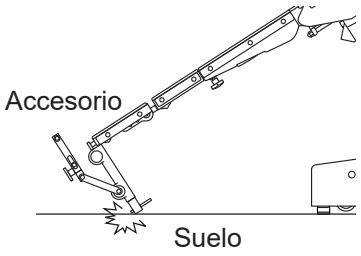
Acerca corregir el nivel

Cuando la flexión de la placa de espalda no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores de flexión de la placa de espalda hacia arriba y hacia abajo para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada de flexión de la placa de espalda se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

■ Descenso de la placa de espalda

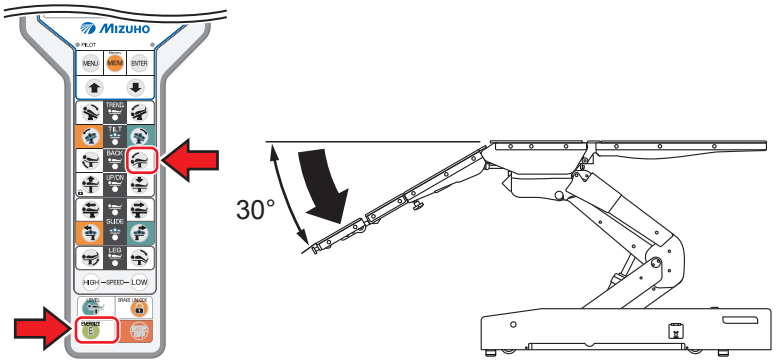
PRECAUCIÓN

Cuando la placa de espalda desciende con un accesorio acoplado, como un marco para la cabeza, no utilice la mesa hasta que el accesorio esté en contacto con el suelo. Puede dañarse.



1. Primero pulse E y, a continuación, .

La placa de espalda se mueve hacia abajo.



NOTA

El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia abajo de la placa de espalda es de 30° desde la posición nivelada.

NOTA

Acerca corregir el nivel

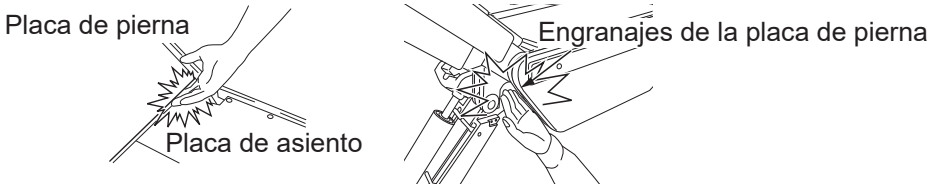
Cuando la flexión de la placa de espalda no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores de flexión de la placa de espalda hacia arriba y hacia abajo para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada de flexión de la placa de espalda se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.7 Doblar la placa de pierna

ADVERTENCIA

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

- **Hueco entre la placa de pierna y la placa de asiento**
- **Huecos entre los engranajes de la placa de pierna**



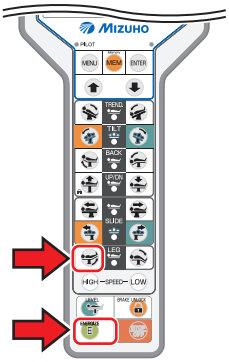
PRECAUCIÓN

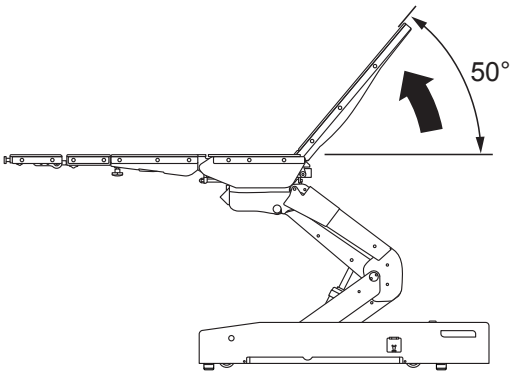
Al realizar la operación de bajada de la pierna, tenga cuidado de que la punta de la placa de pierna no haga contacto con el piso o la base. Puede dañarse.

■ Elevación de la placa de pierna

1. Primero pulse E y, a continuación, .

La placa de pierna se mueve hacia arriba.

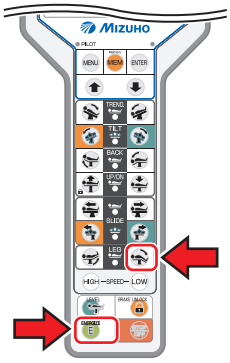


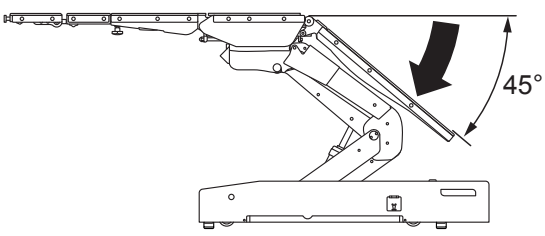


■ Descenso de la placa de pierna

1. Primero pulse E y, a continuación, .

La placa de pierna se mueve hacia abajo.





NOTA

- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia arriba de la placa de pierna es de 50° desde la posición nivelada.
- El ángulo máximo que se logrará en la posición hacia abajo de la placa de pierna es de 45° desde la posición nivelada.

NOTA

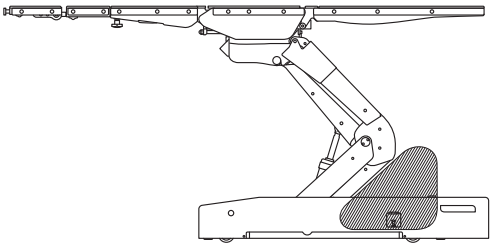
Acerca corregir el nivel

Cuando la flexión de la placa de pierna no vuelve a la posición nivelada incluso si se presiona el interruptor de nivel, después presione los interruptores de flexión de la placa de pierna hacia arriba y hacia abajo para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada de flexión de la placa de pierna se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.8 Cambio de altura del tablero

ADVERTENCIA

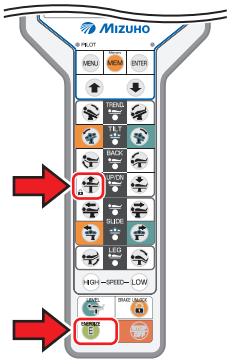
No acerque las manos al área sombreada que se muestra en la siguiente figura mientras esté utilizando la mesa, ya que puede sufrir lesiones.
Asimismo, no coloque ningún objeto en el área sombreada. De lo contrario, el sensor detecta el objeto y detiene la operación de descenso, que puede dañarse.

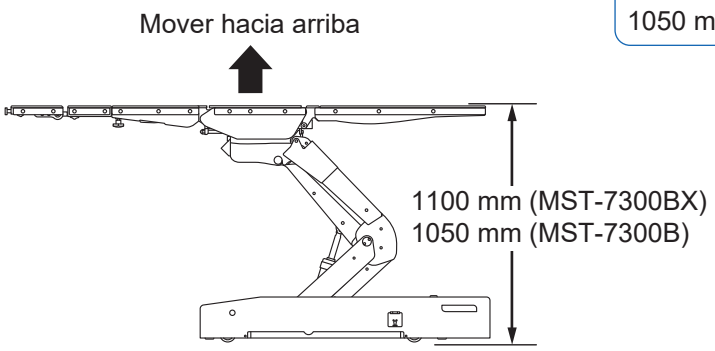


■ Elevación del tablero

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se mueve hacia arriba.





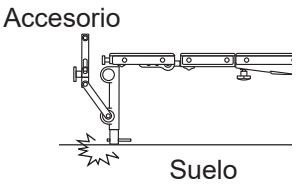
NOTA

La altura máxima desde el suelo hasta la superficie superior del tablero es de 1100 mm (MST-7300BX) o 1050 mm (MST-7300B).

■ Descenso del tablero

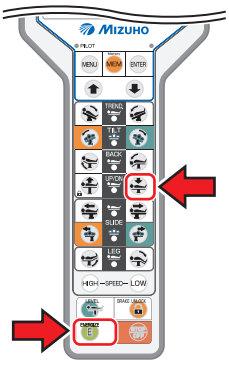
PRECAUCIÓN

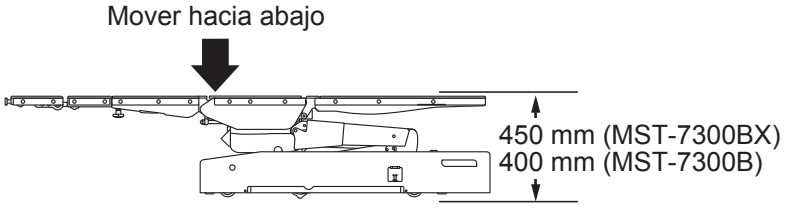
Cuando el tablero desciende con un accesorio acoplado, como un marco para la cabeza, no utilice la mesa hasta que el accesorio esté en contacto con el suelo. Puede dañarse.



1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se mueve hacia abajo.





NOTA

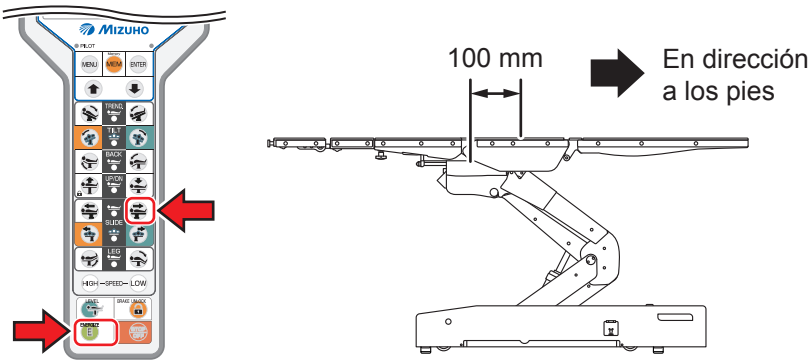
La altura mínima desde el suelo hasta la superficie superior del tablero es de 450 mm (MST-7300BX) o 400 mm (MST-7300B).

6.9 Deslizamiento del tablero (solo en el modelo MST-7300BX)

■ Deslizamiento en dirección a los pies

1. Primero pulse E y, a continuación, .

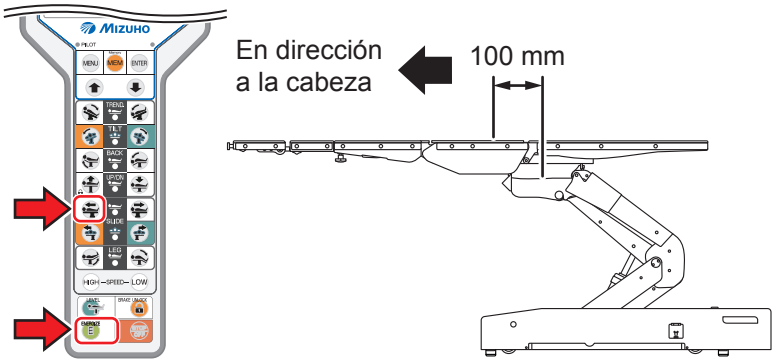
El tablero se desliza en dirección a los pies.



■ Deslizamiento en dirección a la cabeza

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se desliza en dirección a la cabeza.



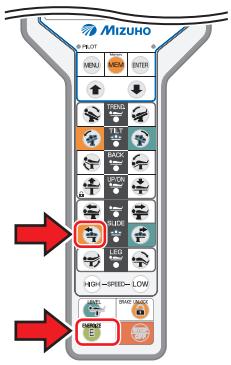
NOTA

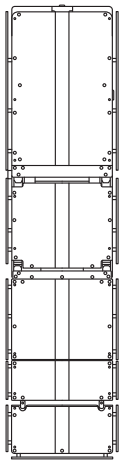
- El desplazamiento máximo del deslizamiento del tablero con respecto a la posición central es el siguiente.
  - En dirección a los pies: 100 mm
  - En dirección a la cabeza: 100 mm
- El tablero no se mueve hacia la dirección del pie en la posición de cabeza hacia abajo más de 15 grados.

■ Deslizamiento en dirección a la izquierda

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se desliza hacia la izquierda en la vista desde el lado de la cabeza.





Lado de la pierna

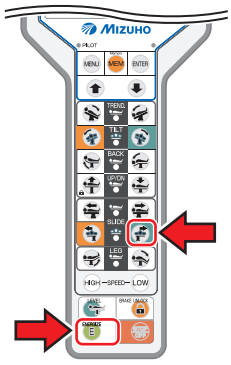
Lado de la cabeza

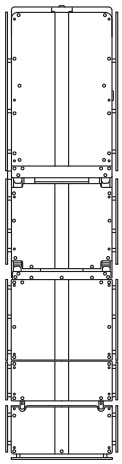
En dirección a la izquierda

■ Deslizamiento en dirección a la derecha

1. Primero pulse E y, a continuación, .

El tablero se desliza hacia la derecha en la vista desde el lado de la cabeza.





Lado de la pierna

Lado de la cabeza

En dirección a la derecha

NOTA

El desplazamiento máximo del deslizamiento del tablero con respecto a la posición central es el siguiente.

- En dirección a la izquierda: 80 mm
- En dirección a la derecha: 80 mm

NOTA

Acerca corregir la posición central

Cuando la corredera no vuelve a la posición central incluso si se presiona el interruptor deslizante, después presione los interruptores deslizantes derecho e izquierdo para operarlos y exceder en gran medida la posición central. La posición central de la corredera se restablecerá y reconocerá la posición central correcta. Si no se reconoce la posición central correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.10 Para operar/registrar la memoria

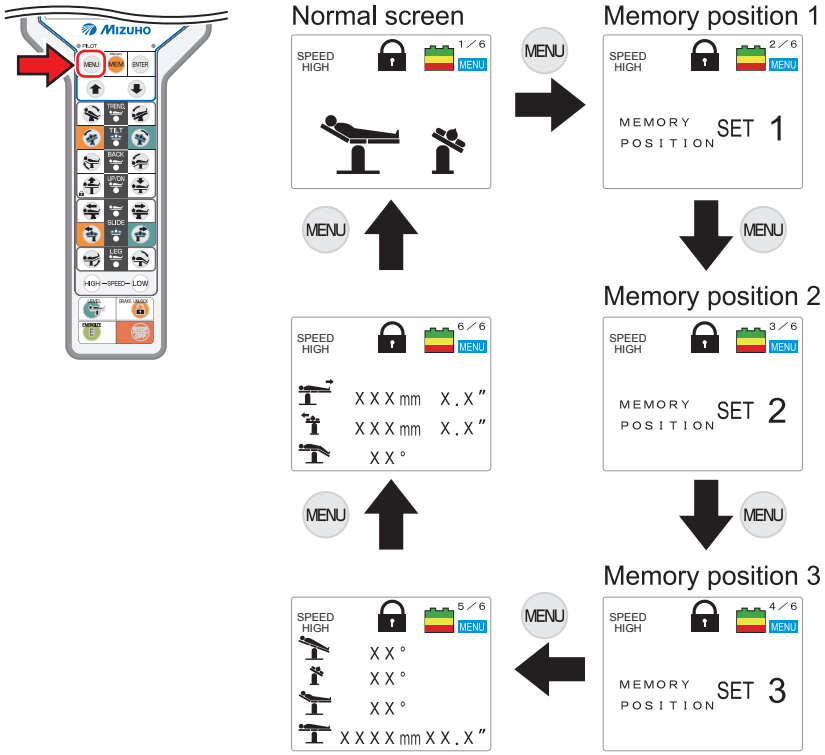
Registrando una posición arbitraria de la mesa de operaciones en la memoria, la mesa de operaciones puede moverse fácilmente a la posición registrada.

■ Registrar una posición del tablero

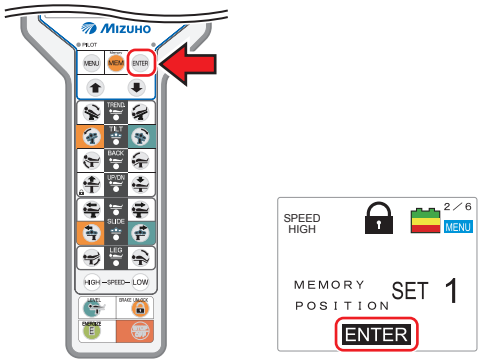
● Para registrar con el mando a distancia

1. Coloque el tablero en la posición que desea registrar.

2. Pulse MENU varias veces hasta que aparezca la memoria en la que desea registrarla.



3. Pulse ENTER.

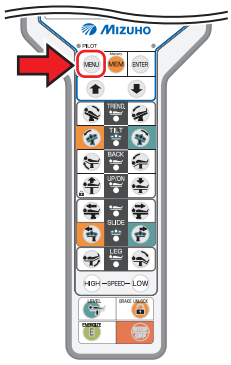


La posición se registra en la memoria y muestra "ENTER" en el monitor.

NOTA

- El número de memorias que se pueden registrar es 3.
- Si se sobrescriben las posiciones en las memorias registradas, después se eliminarán las memorias registradas.

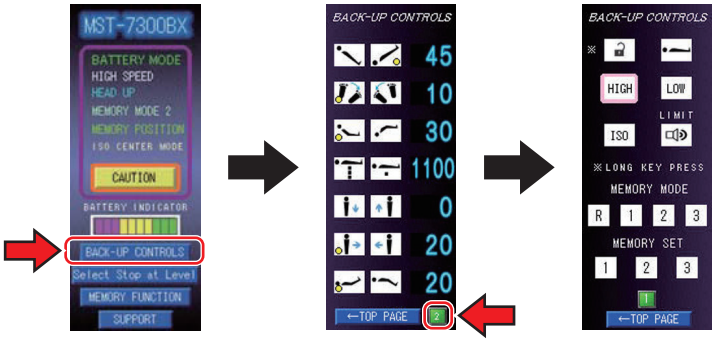
4. Pulse MENU varias veces hasta que aparezca la pantalla normal.



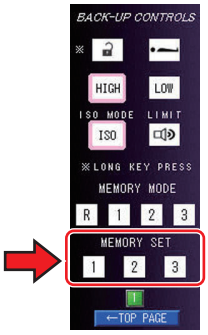
● **Para registrar con la pantalla táctil**

1. Coloque el tablero en la posición que desee registrar.

2. En la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL), toque “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) y “2”, y visualice la pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) (2/2).



3. Pulse el número de memoria que desea registrar para “MEMORY SET” (CONFIGURACIÓN DE MEMORIA).



4. Regrese a la pantalla “TOP PAGE” (PÁGINA PRINCIPAL).

5. La memoria registrada se puede comprobar con la “MEMORY FUNCTION” (CONTROLES DE RESPALDO).

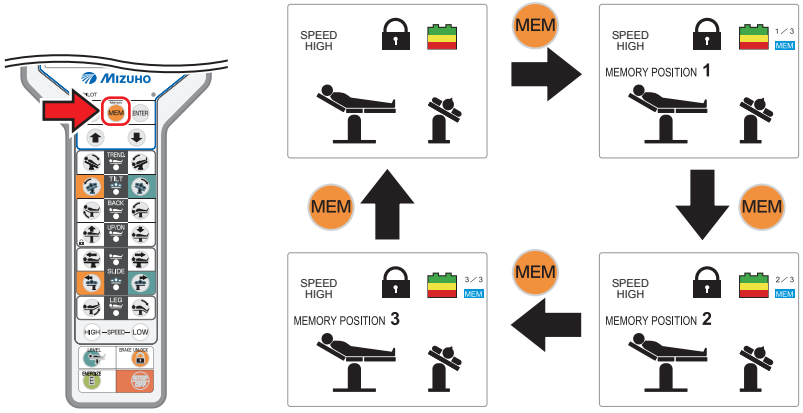
NOTA

- El número de memorias que se pueden registrar es 3.
- Si se sobrescriben las posiciones en las memorias registradas, después se eliminarán las memorias registradas.

■ Reproducir una posición registrada

● Para reproducir con el mando a distancia

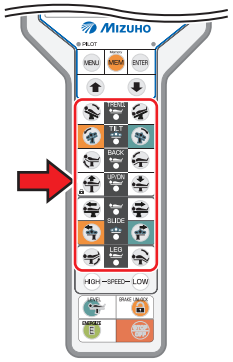
1. Pulse MEM varias veces hasta que aparezca la memoria en la que desea registrarla.



2. Pulse E.

Se ilumina un interruptor de función necesario para reproducir la posición.

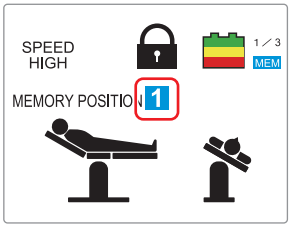
3. Mantenga pulsado el interruptor iluminado hasta que el tablero deje de moverse.



El interruptor de función que ha utilizado se apaga.

4. Repita el paso 3 hasta que todos los interruptor de función se apaguen.

Cuando el tablero se mueve a la posición deseada, el número de la “MEMORY POSITION” (POSICIÓN DE MEMORIA) se vuelve azul.

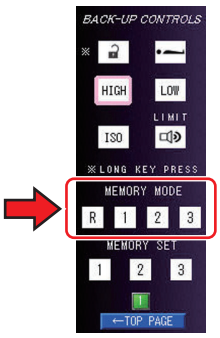


NOTA

En el modo ISO CENTER, opere siempre la inclinación lateral primero antes de deslizar hacia la derecha o hacia la izquierda cuando utilice estas dos operaciones mediante la función de memoria. De lo contrario, puede aumentar el recorrido de la mesa de operaciones. (Solo en el modelo MST-7300BX)

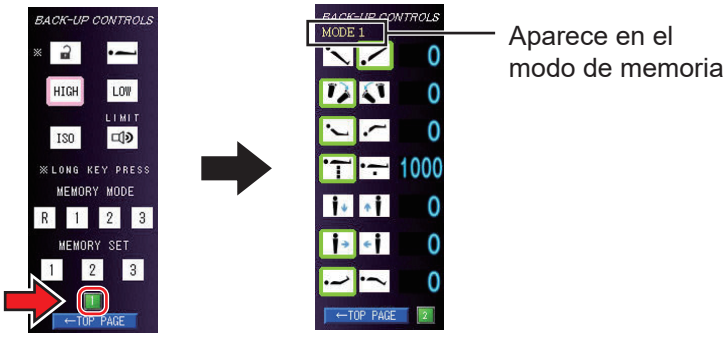
● Para reproducir con la pantalla táctil

1. Pulse el número de memoria que desea reproducir desde “MEMORY MODE” (MODO DE MEMORIA) en la pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) (2/2).

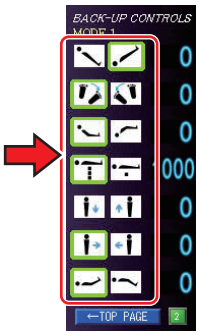


2. Pulse “1” para mostrar la pantalla “BACK-UP CONTROLS” (CONTROLES DE RESPALDO) (1/2).

Las guías de memoria (verde) se muestran en los interruptores de función que se necesitan para reproducir la posición.

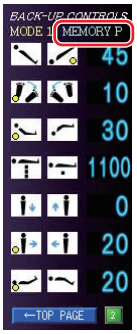


3. Pulse los interruptores de función que muestran las guías de memoria (verde) hasta que el tablero deje de moverse.



4. Repita el paso 3 hasta que desaparezcan todas las pantallas de la guía de memoria (verde).

Las pantallas de la guía de memoria (verde) desaparecen y aparece “MEMORY P” (P MEMORIA).



El tablero reproducirá la posición de memoria registrada.

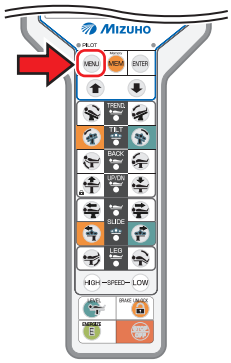
NOTA

En el modo ISO CENTER, opere siempre la inclinación lateral primero antes de deslizar hacia la derecha o hacia la izquierda cuando utilice estas dos operaciones mediante la función de memoria. De lo contrario, puede aumentar el recorrido de la mesa de operaciones. (Solo en el modelo MST-7300BX)

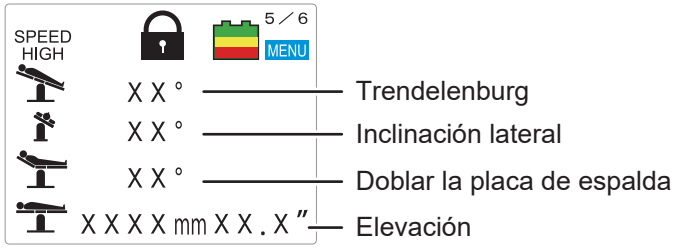
6.11 Comprobación de la posición actual del tablero

Puede comprobar la posición actual del tablero en un número específico.

1. Pulse MENU varias veces hasta que aparezca la pantalla 5/6.

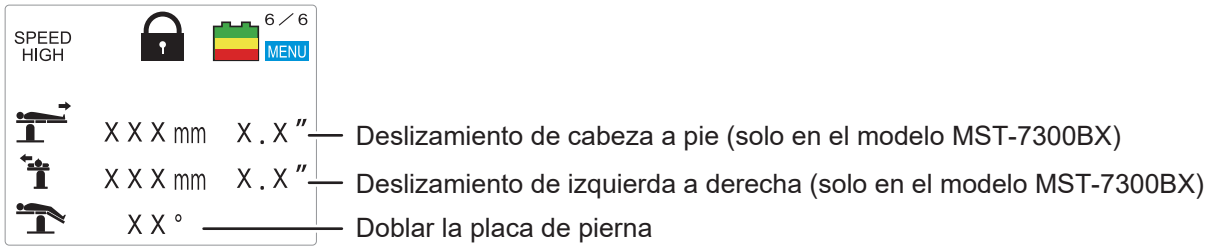


2. Compruebe el recorrido de "Trendelenburg", "Inclinación lateral", "Doblar la placa de espalda" o "Elevación".



- Trendelenburg
- Inclinación lateral
- Doblar la placa de espalda
- Elevación

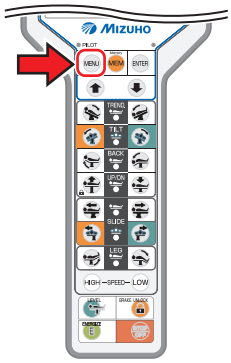
3. Pulse MENU para ir a la pantalla 6/6 y compruebe el recorrido de "Deslizamiento de cabeza a pie" (solo en el modelo MST-7300BX), "Deslizamiento de izquierda a derecha" (solo en el modelo MST-7300BX) o "Doblar placa de pierna".



- Deslizamiento de cabeza a pie (solo en el modelo MST-7300BX)
- Deslizamiento de izquierda a derecha (solo en el modelo MST-7300BX)
- Doblar la placa de pierna

4. Pulse MENU.

Aparece la pantalla normal (pantalla 1/6).



6.12 Regreso a la posición nivelada

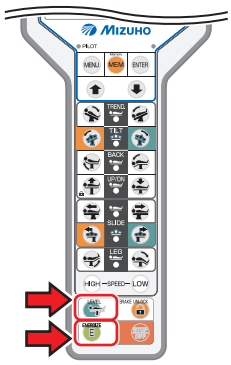
■ Vuelta a la posición nivelada del tablero

NOTA
Las funciones de elevación, fijación y frenado no van.

1. Primero pulse E y, a continuación, .

La mesa de operaciones se mueve siguiendo los pasos indicados a continuación y la mesa vuelve a la posición nivelada.

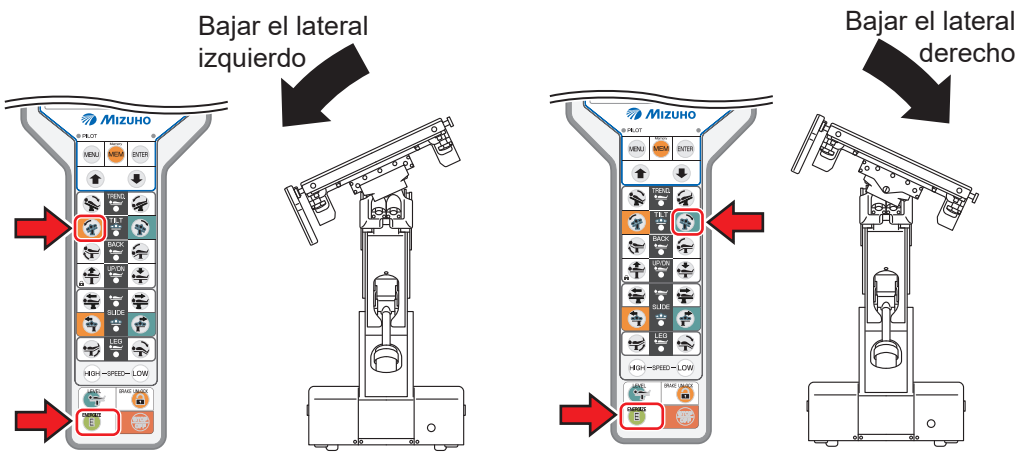
1. Trendelenburg, doblado placa de espalda e doblar placa de pierna
2. Inclinación lateral
3. Deslizamiento de izquierda a derecha (posición central) (solo en el modelo MST-7300BX)



● Si el tablero no está nivelado

Cuando el tablero no vuelve a las posiciones de nivel y centro incluso si se presiona el interruptor de nivel, active las posiciones de nivel y centro y corrija cada una de sus operaciones.

<Ej.: Corregir el nivel de inclinación lateral>



Presione los interruptores de inclinación lateral derecho e izquierdo para operarlos y exceder en gran medida la posición nivelada. La posición nivelada de la inclinación lateral se restablecerá y reconocerá la posición nivelada correcta. Si no se reconoce la posición nivelada correcta a pesar de realizar esta operación, después solicite reparaciones a su distribuidor o Mizuho.

6.13 Ajuste de la placa de cabeza

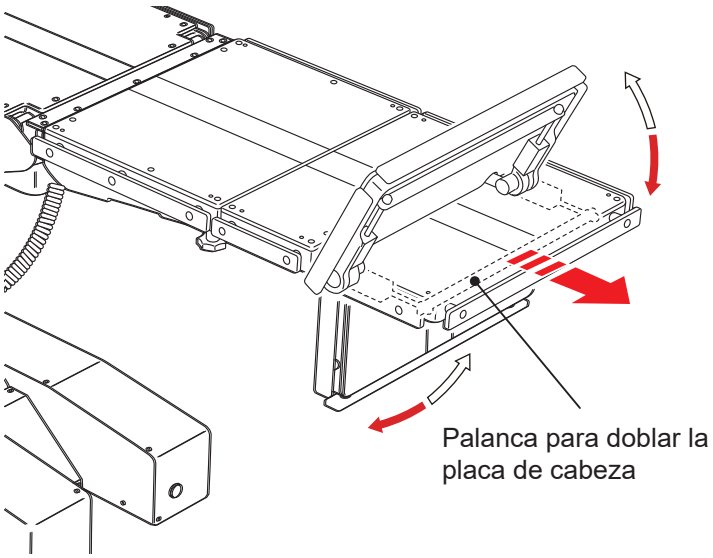
La placa de cabeza se puede doblar en incrementos de 15°, a 4 posiciones diferentes hacia arriba (máximo de 60°) y a 6 posiciones diferentes hacia abajo (máximo de 90°). La placa de cabeza también se puede quitar.

■ Doblado de la placa de cabeza

ADVERTENCIA

- **Asegúrese de que la tiradores de fijación de la placa de cabeza está apretado firmemente. Si se mueve la placa de cabeza con los tiradores sueltos, el paciente puede sufrir lesiones.**
- **La placa de cabeza pesa 7 kg. Preste mucha atención al manipularla.**
  Puede caerse y provocar daños o lesiones.

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



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

■ Desmontaje de la placa de cabeza

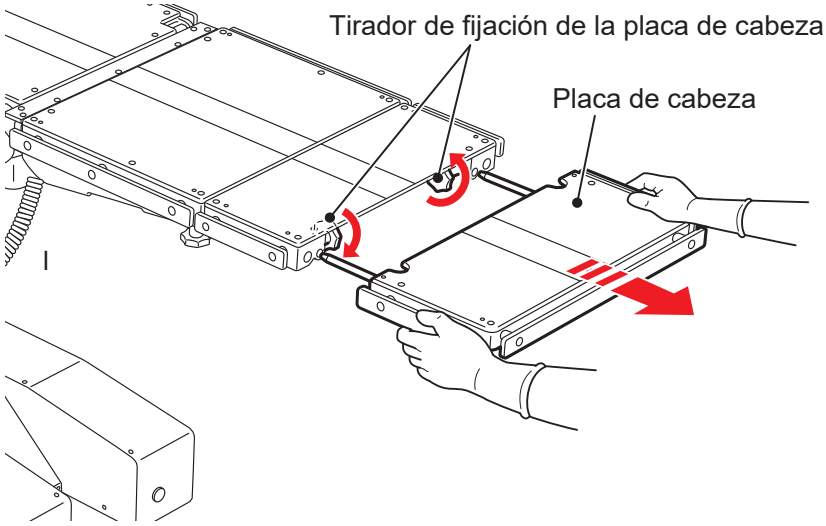
ADVERTENCIA

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

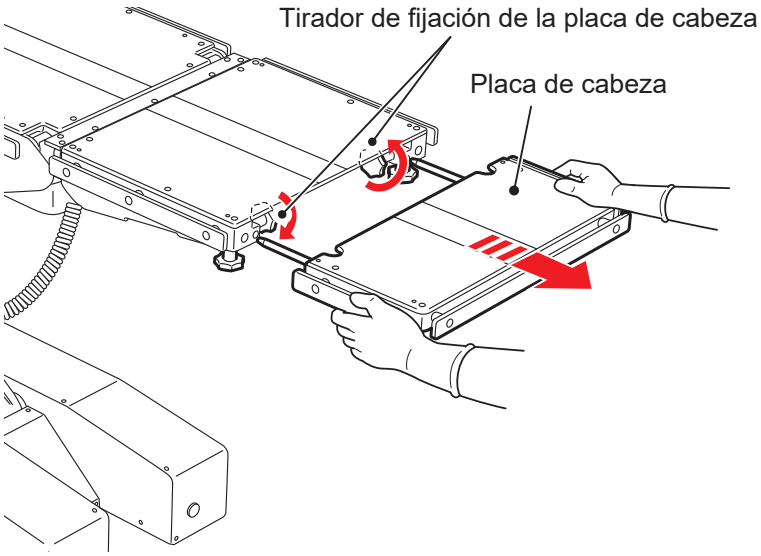
1. Afloje los dos tiradores de fijación de la placa de cabeza ubicados en la cara inferior de la placa de espalda auxiliar.

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

● **Desde la placa de espalda auxiliar**



● **Desde la placa de espalda**



NOTA

Si no se instala una placa de espalda auxiliar, la placa de cabeza se instala en la placa de espalda. En ese caso, afloje las dos perillas de fijación de la placa de cabeza que se encuentran en el lado inferior de la placa de espalda.

■ Colocación de la placa de cabeza

ADVERTENCIA

- **Asegúrese de que los tiradores de fijación de la placa de cabeza está apretado firmemente. Si se mueve la placa de cabeza con los tiradores sueltos, el paciente puede sufrir lesiones.**
- **La placa de cabeza pesa 7 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**

PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de insertar la placa de cabeza en la placa de espalda auxiliar o en la placa de espalda. Si se utiliza la mesa de operaciones y la placa de cabeza no se ha insertado por completo, puede resultar dañada.**
- **No mueva la mesa de operaciones tirando de la placa de cabeza. La placa de cabeza se puede desprender y provocar daños o lesiones.**

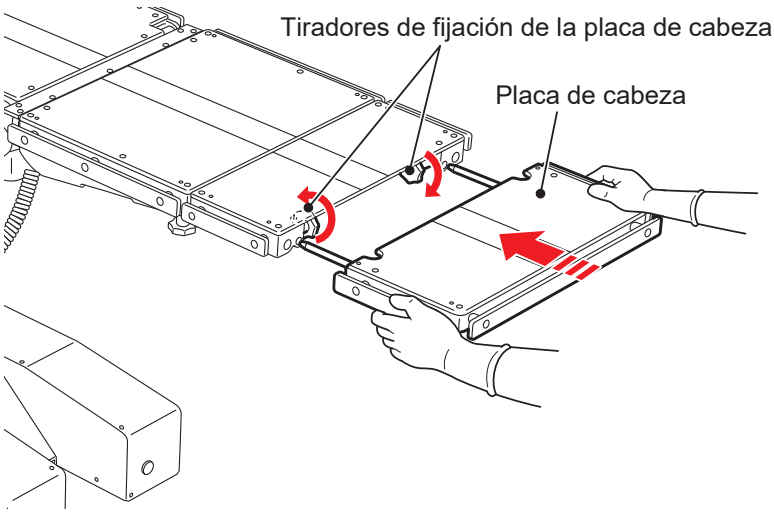
1. Agarre ambos lados de la placa de cabeza firmemente y alinee el eje de inserción de la placa de cabeza con el orificios de recepción de la placa de espalda auxiliar e insértela.

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

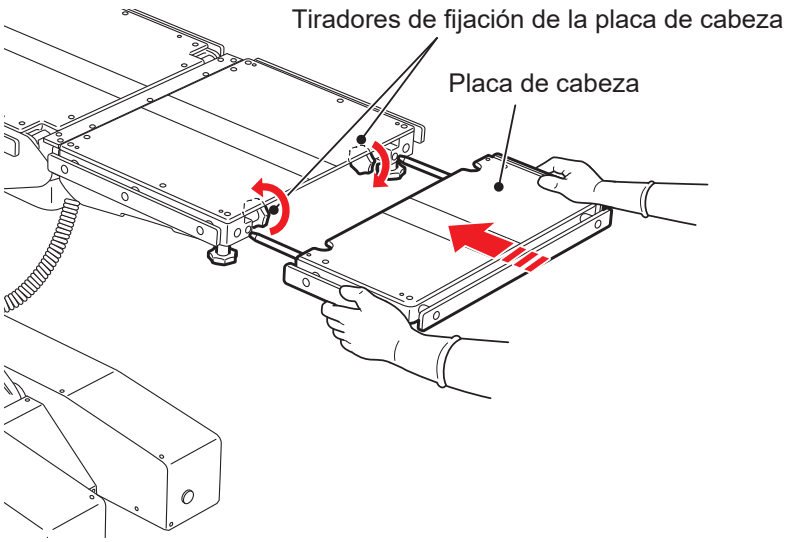
NOTA

Si no coloca la placa de espalda auxiliar, alinee los ejes de inserción de la placa de cabeza con los orificios de recepción de la placa de espalda y apriete las dos perillas de fijación de la placa de cabeza ubicadas en el lado inferior de la placa de espalda.

● **Hacia la placa de espalda auxiliar**



● **Hacia la placa de espalda**



6.14 Colocación y desmontaje placa de espalda auxiliar

La placa de espalda auxiliar es extraíble. Desmontar la placa de espalda auxiliar le permite ajustar la longitud del cuerpo principal de la mesa de operaciones.

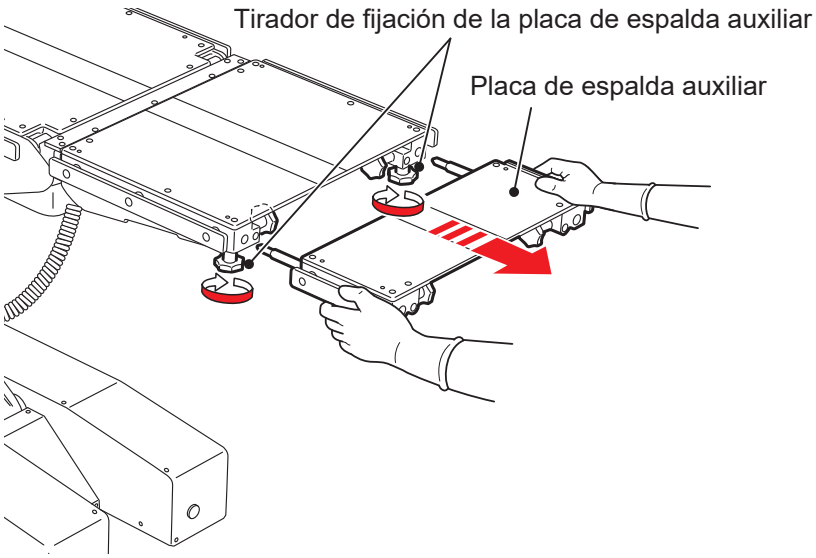
■ Desmontaje la placa de espalda auxiliar

ADVERTENCIA

- **La placa de espalda auxiliar pesa 5 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**
- **No desmonte la placa de espalda auxiliar mientras la placa de cabeza está insertada en ella. Si se desmonta la placa de espalda auxiliar con la placa de cabeza insertada, la placa de cabeza puede caerse y provocarle lesiones.**

1. Afloje las dos tirador de fijación de la placa de espalda auxiliar que están unidas verticalmente en la parte inferior de la placa de espalda.

2. Agarre ambos lados de la placa de espalda auxiliar firmemente y tire de ellos en línea recta.



■ Colocación la placa de espalda auxiliar

ADVERTENCIA

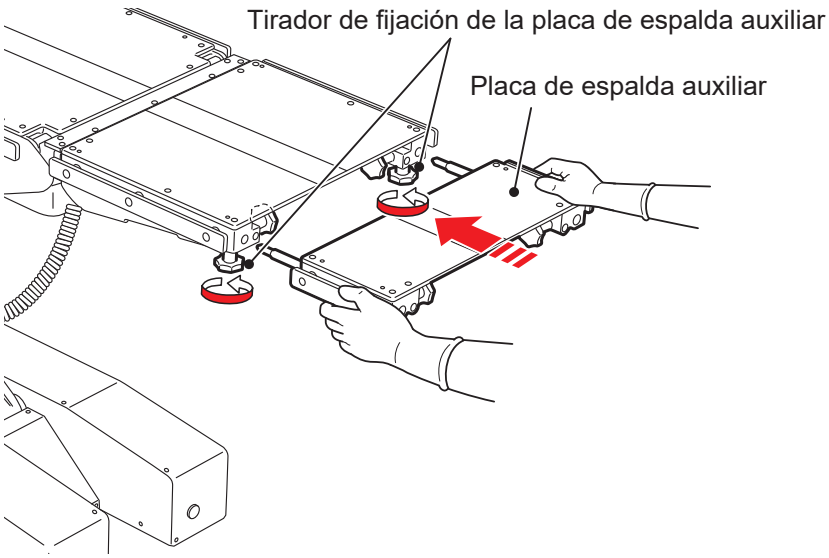
- **Asegúrese de que la tiradores de fijación de la placa de espalda auxiliar está apretado firmemente. Si se mueve la placa de espalda auxiliar con los tiradores sueltos, el paciente puede sufrir lesiones.**
- **La placa de espalda auxiliar pesa 5 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**

PRECAUCIÓN

Asegúrese de insertar la placa de espalda auxiliar en la placa de espalda. Si se utiliza la mesa de operaciones y la placa de espalda auxiliar no se ha insertado por completo, puede resultar dañada.

1. Agarre ambos lados de la placa de espalda auxiliar firmemente y alinee el eje de inserción de la placa de espalda auxiliar con el orificios de recepción de la placa de espalda e insértela.

2. Después de comprobar que la placa de espalda auxiliar se ha insertado por completo, apriete las dos tirador de fijación de la placa de espalda auxiliar unidas verticalmente en la parte inferior de la placa de espalda.



6.15 Colocación y desmontaje de la placa de espalda

La placa de espalda es extraíble.

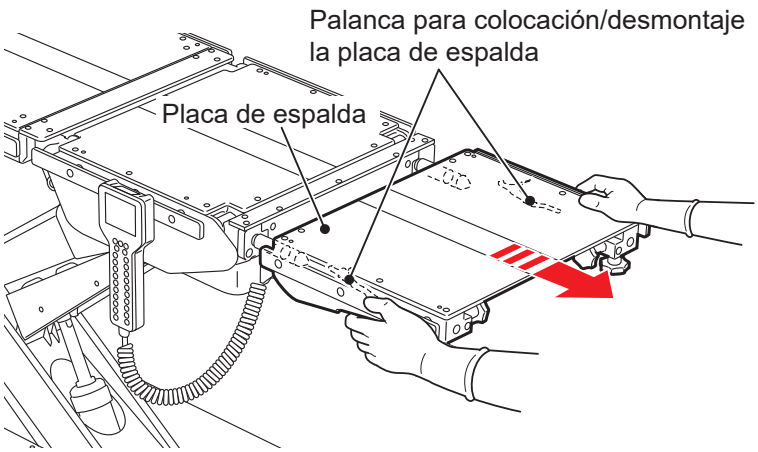
■ Desmontaje de la placa de espalda

ADVERTENCIA

- **La placa de espalda pesa 10 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**
- **No desmonte la placa de espalda mientras la placa de cabeza y la placa de espalda auxiliar estén insertadas en ella. Si la placa de espalda se desmonta mientras la placa de cabeza y la placa de espalda auxiliar están insertadas en ella, pueden caer y provocarán lesiones.**

1. Tire hacia arriba y al mismo tiempo de las dos palanca para colocación/desmontaje la placa de espalda que están ubicadas en la parte inferior de la placa de espalda.

2. Mientras aún está tirando hacia arriba de las palanca para colocación/desmontaje la placa de espalda, agarre la placa de espalda firmemente y tire de ella en línea recta.



■ Colocación de la placa de espalda

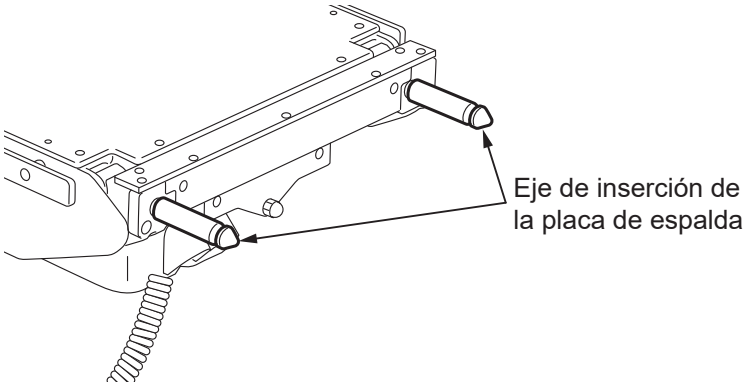
ADVERTENCIA

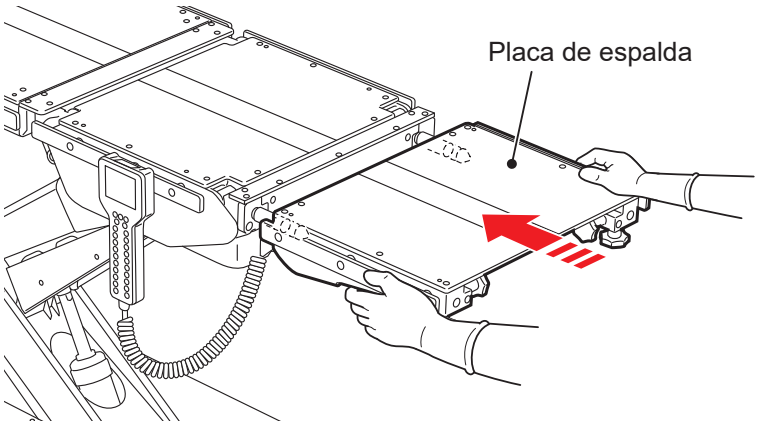
- **La placa de espalda pesa 10 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**
- **Asegúrese de verificar que la placa de espalda esté insertada de forma segura. Si se utiliza la mesa de operaciones sin que la placa de espalda esté completamente insertada en ella, el paciente puede lesionarse debido al movimiento de la placa de espalda.**
- **Al apretar las correas del paciente, compruebe que evita las palanca para colocación/desmontaje la placa de espalda. Si la correa se ajusta por encima de palancas, puede que ejerza presión y que la placa de espalda se suelte.**

NOTA

Puede instalar los accesorios especializados opcionales en los ejes de inserción de la placa de espalda. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del accesorio.

1. Compruebe que ambos ejes de inserción de la placa de espalda están nivelados y después inserte la placa de espalda en los ejes de la instalación.





2. Tire de la placa de espalda para asegurarse de que está firmemente insertada.

6.16 Colocación y desmontaje la placa de pierna

La placa de pierna son extraíbles.

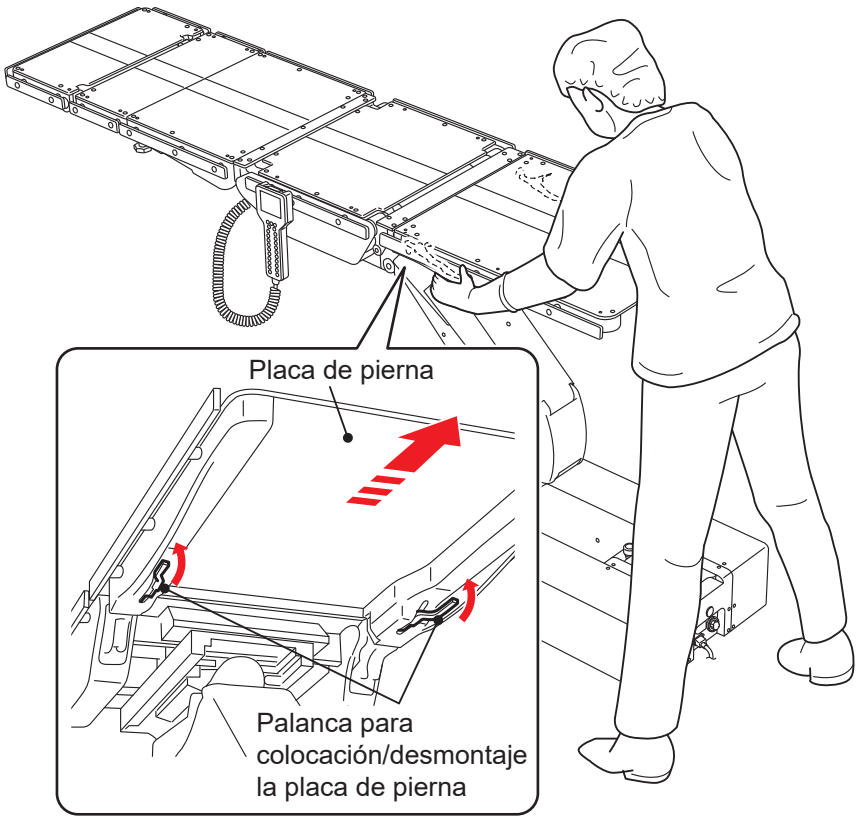
■ Desmontaje de la placa de pierna

ADVERTENCIA

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

1. Tire hacia arriba y al mismo tiempo de las dos palanca para colocación/desmontaje la placa de pierna que están ubicadas en la parte inferior de placa de pierna.

2. Mientras aún está tirando hacia arriba de las palanca para colocación/desmontaje la placa de pierna, agarre la placa de pierna firmemente y tire de ella en línea recta.

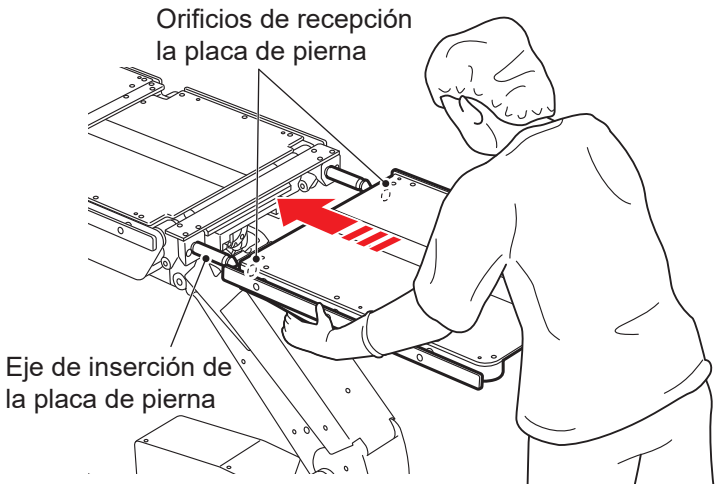


■ Colocación de la placa de pierna

ADVERTENCIA

- **La placa de pierna pesa 11 kg. Preste mucha atención al manipularla. Puede caerse y provocar daños o lesiones.**
- **Asegúrese de verificar que la placa de espalda esté insertada de forma segura. Si se utiliza la mesa de operaciones sin que la placa de espalda esté completamente insertada en ella, el paciente puede lesionarse al mover la placa de espalda.**

1. Agarre ambos lados de la placa de pierna firmemente y alinee el eje de inserción de la placa de pierna de la placa de espalda e insértela.



2. Tire de la placa de pierna para asegurarse de que está firmemente insertada.

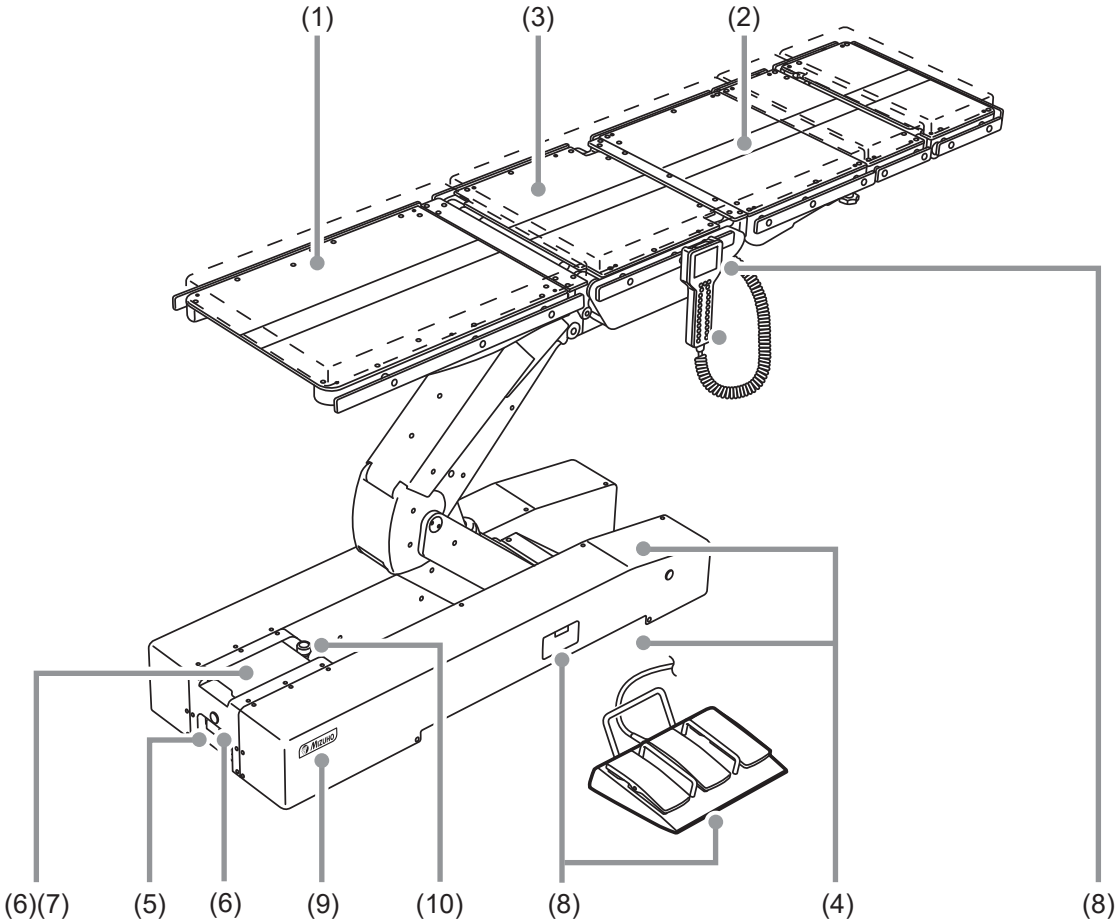
7. Mantenimiento e inspección

7.1 Inspección antes y después del uso

ADVERTENCIA

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) Colchonetas

● Antes de su uso

- Compruebe todas las colchonetas en busca de daños.

● Después de su uso

- Compruebe que las colchonetas no han sufrido daños ni tienen suciedad.

(2) Holgura del tablero

● Antes de su uso

- Revise todas las placas de mesa para detectar cualquier posible holgura cuando esté encajando ambos lados de la placa de espalda.

(3) Placas de mesa

● Antes de su uso

- Compruebe todas las placas de mesa en busca de daños.

● Después de su uso

- Compruebe que las placas de mesa no han sufrido daños ni tienen suciedad.

(4) Fuga de aceite

● Antes y después de su uso

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

(5) 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.

(6) Interruptor de alimentación principal

● Antes de su uso

- Compruebe si la lámpara LED del interruptor de alimentación principal y la pantalla táctil se encienden cuando se enciende el interruptor de alimentación principal.

(7) Batería

● Antes de su uso

- Compruebe si la batería está cargada.

(8) Mando a distancia, Interruptor de pie (opcional), Interruptor auxiliar

● Antes de su uso

- Pulse los interruptores en el mando a distancia, el interruptor de pie (opcional) y el interruptor auxiliar para ver si todas las funciones funcionan correctamente.
- Compruebe si el monitor se enciende.

(9) Indicador de freno

● Antes de su uso

- Compruebe si el indicador de freno se enciende cuando se conecta la alimentación.
- Compruebe si el indicador de freno cambia de color cuando se cambia el estado del freno.

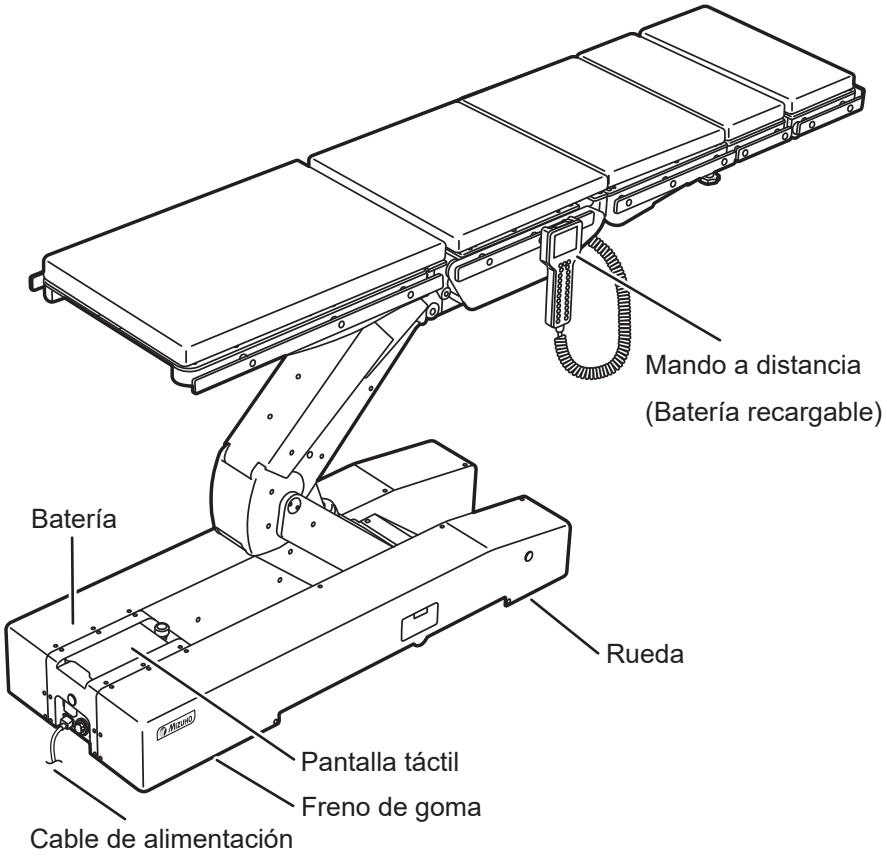
(10) Interruptor de parada de emergencia

● Antes de su uso

- Compruebe si el interruptor de parada de emergencia funciona correctamente.

7.2 Piezas de sustitución periódica

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



Piezas	Tiempo de sustitución (años)
Batería	2
Mando a distancia	De 4 a 6
Batería recargable (mando a distancia)	De 2 a 3
Rueda	De 5 a 7
Freno de goma	De 3 a 5
Cable de alimentación	De 5 a 7
Pantalla táctil	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.

7.3 Información de la versión del software

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

PRECAUCIÓN

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

8. Especificaciones

8.1 Tabla de especificaciones

■ MST-7300BX

Nombre del producto			Mesa de operaciones de microcirugía MST-7300BX
Funciones electromotrices	Intervalo de elevación	Más alto	1100 mm ± 10 mm
		Más bajo	450 mm ± 10 mm
	Ángulo de Trendelenburg	Cabeza arriba	20° ± 2°
		Cabeza abajo	45° - 2° / + 10°
	Ángulo de inclinación lateral	Bajar lado izquierdo	25° ± 2°
		Bajar lado derecho	25° ± 2°
	Ángulo de doblar placa de espalda	Hacia arriba	90° ± 2°
		Hacia abajo	30° ± 2°
	Ángulo de doblar placa de pierna	Hacia arriba	50° ± 2°
		Hacia abajo	45° ± 2°
	Deslizamiento: Nota 1	En dirección a la cabeza	100 mm ± 10 mm
		En dirección a los pies	100 mm ± 10 mm
		En dirección a la izquierda	80 mm ± 10 mm
		En dirección a la derecha	80 mm ± 10 mm
	Regreso a la posición nivelada		Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Deslizamiento de derecha a izquierda
	Freno		Bloquear/Desbloquear
	Dispositivos de control	Mando a distancia:	Memoria, Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Deslizamiento, Cambiar la velocidad, Regreso a la posición nivelada, Freno, Interruptor E, Apagado
		Pantalla táctil:	Memoria, Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar la placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Deslizamiento, Cambiar la velocidad, Regreso a la posición nivelada, Freno, Modo ISO CENTER, Modo de pausa temporal de las posiciones de nivel y centro
		Interruptor auxiliar	Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Deslizamiento, Freno
		Interruptor de pie: Nota 2	Trendelenburg, Inclinación lateral, Elevación
		Interruptor de parada de emergencia	Parada

Funciones manuales	Ángulo de doblar placa de cabeza	Hacia arriba	60°
		Hacia abajo	90°
	Desmontaje		Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de pierna
	Otros		Tirador de desbloqueo del freno de emergencia
Valores nominales	Clasificación según 60601-1		Dispositivo de clase I (dispositivo de fuente de alimentación interna: Nota 3)
	Tensión nominal		CA de 100 - 240 V
	Frecuencia nominal		50-60 Hz
	Potencia de la batería		24 V CC
	Entrada de alimentación		700 VA
	Tensión de funcionamiento		24 V
	Ciclo de servicio		3 min. activado, 7 min. desactivado: Nota 4
	Otros		La recuperación del desfibrilador dura 5 segundos. Conforme con el estándar de CEM IEC 60601-1-2:2018
Parte aplicada	Parte aplicada de tipo B		Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de asiento / Placa de pierna
	Parte aplicada con protección contra desfibrilación		Colchonetas (Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de asiento / Placa de pierna)
Clase resistente al agua			IPX4
Dimensiones	Tablero		2100 mm (L) x 500 mm (A) : Nota 5
	Base		1335 mm (L) x 500 mm (A) : Nota 6
Peso			365 kg
Carga permitida : Nota 7			360 kg: Nota 8
Altura y anchura durante el transporte			Altura: 10 mm / Ancho: 80 mm
Entorno operativo	Temperatura		De 10 a 40 °C: Nota 9
	Humedad		Del 30 al 75 %: Nota 9
	Presión atmosférica		De 700 a 1060 hPa: Nota 9
	Otros		La altitud máxima permitida para su uso es de 3000 m: Nota 9
Transporte y almacenamiento	Temperatura		De -10 a 50 °C: Nota 10
	Humedad		Del 10 al 85 % (sin condensación por la humedad): Nota 10
	Presión atmosférica		De 700 a 1060 hPa: Nota 10
Vida útil			Con el mantenimiento específico y el almacenamiento adecuado, 10 años: Nota 11

Nota 1: Desde la posición central
Nota 2: Opcional
Nota 3: Cuando se utiliza la alimentación de la batería
Nota 4: Tiempo de parada y tiempo posible de mesas que funcionan continuamente
Nota 5: Excluyendo el carril lateral
Nota 6: Dimensiones aproximadas
Nota 7: Total de paciente y accesorios
Nota 8: De 290 a 340 kg cuando la altura del tablero es de 450 a 600 mm.
Nota 9: IEC 60601-1, Equipos electro médicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad
Nota 10: Estándar de la empresa (en el caso de que se haya completado la inspección y el mantenimiento pertinentes)
Nota 11: Basándose en los datos de validación de la propia Mizuho

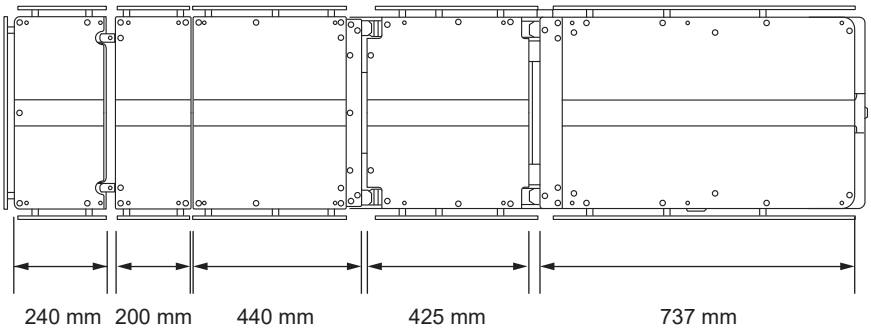
■ MST-7300B

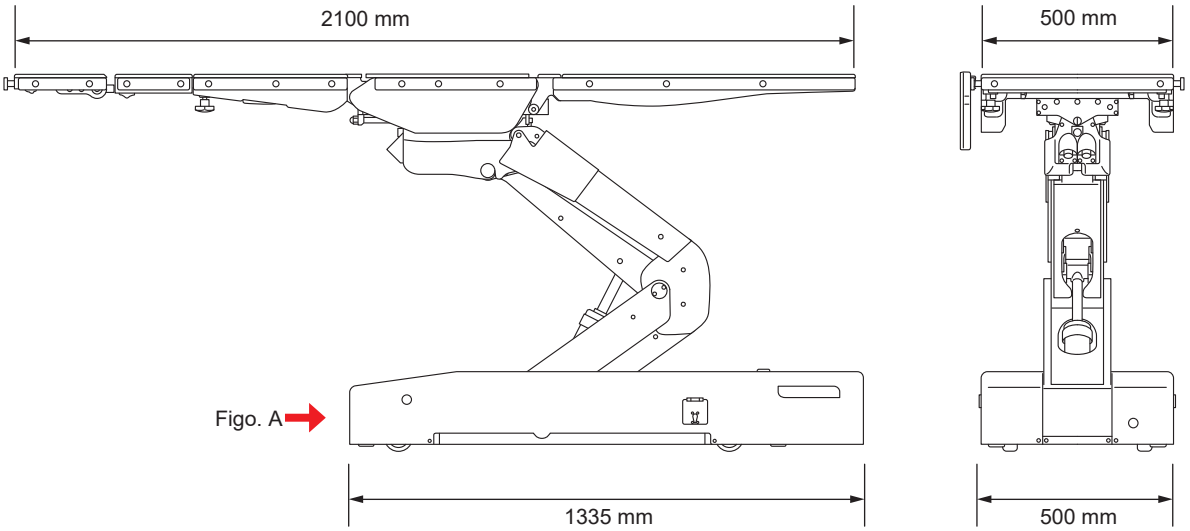
Nombre del producto			Mesa de operaciones de microcirugía MST-7300B
Funciones electromotrices	Intervalo de elevación	Más alto	1050 mm ± 10 mm
		Más bajo	400 mm ± 10 mm
	Ángulo de Trendelenburg	Cabeza arriba	20° ± 2°
		Cabeza abajo	45° - 2° / + 10°
	Ángulo de inclinación lateral	Bajar lado izquierdo	25° ± 2°
		Bajar lado derecho	25° ± 2°
	Ángulo de doblar placa de espalda	Hacia arriba	90° ± 2°
		Hacia abajo	30° ± 2°
	Ángulo de doblar placa de pierna	Hacia arriba	50° ± 2°
		Hacia abajo	45° ± 2°
	Regreso a la posición nivelada		Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna
	Freno		Bloquear/Desbloquear
	Dispositivos de control	Mando a distancia:	Memoria, Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Cambiar la velocidad, Regreso a la posición nivelada, Freno, Interruptor E, Apagado
		Pantalla táctil:	Memoria, Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Cambiar la velocidad, Regreso a la posición nivelada, Freno, Modo de pausa temporal de las posiciones de nivel y centro
		Interruptor auxiliar	Trendelenburg, Inclinación lateral, Doblar placa de espalda, Doblar placa de pierna, Elevación, Freno
		Interruptor de pie: Nota 1	Trendelenburg, Inclinación lateral, Elevación
		Interruptor de parada de emergencia	Parada
Funciones manuales	Ángulo de doblar placa de cabeza	Hacia arriba	60°
		Hacia abajo	90°
	Desmontaje		Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de pierna
	Otros		Tirador de desbloqueo del freno de emergencia
Valores nominales	Clasificación según 60601-1		Dispositivo de clase I (dispositivo de fuente de alimentación interna: Nota 2)
	Tensión nominal		CA de 100 - 240 V
	Frecuencia nominal		50-60 Hz
	Potencia de la batería		24 V CC
	Entrada de alimentación		700 VA
	Tensión de funcionamiento		24 V
	Ciclo de servicio		3 min. activado, 7 min. desactivado: Nota 3
	Otros		La recuperación del desfibrilador dura 5 segundos. Conforme con el estándar de CEM IEC 60601-1-2:2018

Parte aplicada	Parte aplicada de tipo B	Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de asiento / Placa de pierna
	Parte aplicada con protección contra desfibrilación	Colchonetas (Placa de cabeza / Placa de espalda auxiliar / Placa de espalda / Placa de asiento / Placa de pierna)
Clase resistente al agua		IPX4
Dimensiones	Tablero	2100 mm (L) x 500 mm (A) : Nota 4
	Base	1335 mm (L) x 500 mm (A) : Nota 5
Peso		340 kg
Carga permitida : Nota 6		360 kg: Nota 7
Altura y anchura durante el transporte		Altura: 10 mm / Ancho: 80 mm
Entorno operativo	Temperatura	De 10 a 40 °C: Nota 8
	Humedad	Del 30 al 75 %: Nota 8
	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 8
	Otros	La altitud máxima permitida para su uso es de 3000 m: Nota 8
Transporte y almacenamiento	Temperatura	De -10 a 50 °C: Nota 9
	Humedad	Del 10 al 85 % (sin condensación por la humedad): Nota 9
	Presión atmosférica	De 700 a 1060 hPa: Nota 9
Vida útil		Con el mantenimiento específico y el almacenamiento adecuado, 10 años: Nota 10

Nota 1: Opcional
Nota 2: Cuando se utiliza la alimentación de la batería
Nota 3: Tiempo de parada y tiempo posible de mesas que funcionan continuamente
Nota 4: Excluyendo el carril lateral
Nota 5: Dimensiones aproximadas
Nota 6: Total de paciente y accesorios
Nota 7: De 290 a 340 kg cuando la altura de la mesa es de 400 a 550 mm.
Nota 8: IEC 60601-1, Equipos electro médicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad
Nota 9: Estándar de la empresa (en el caso de que se haya completado la inspección y el mantenimiento pertinentes)
Nota 10: Basándose en los datos de validación de la propia Mizuho

8.2 Vista externa





Figo. A

9. Solución de problemas

■ Cuando no se puede utilizar el mando a distancia

● Uso de los interruptor auxiliar para manejar la mesa de operaciones.

PRECAUCIÓN

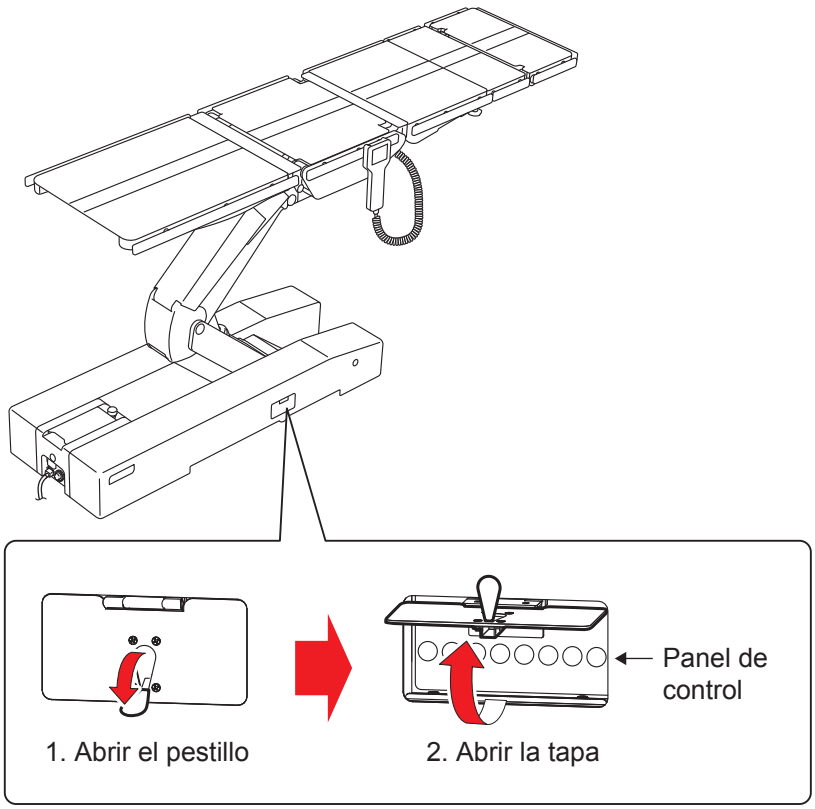
- El interruptor auxiliar se debe utilizar únicamente en caso de emergencia.
- Preste atención siempre al movimiento de la mesa de operaciones cuando utilice los interruptor auxiliar. A diferencia del mando a distancia, los interruptores auxiliares no cuentan con ninguna función para detener el accionamento de los interruptores.
- Si alguna pieza entra en contacto con otra, detenga la operación inmediatamente. De no hacerlo, la mesa de operaciones puede sufrir daños.

NOTA

- La mesa de operaciones siempre se mueve en el modo de alta velocidad cuando se utiliza el interruptor auxiliar.
- Cuando se utiliza el interruptor auxiliar para la operación, el modo ISO CENTER no funciona (solo en el modelo MST-7300BX).

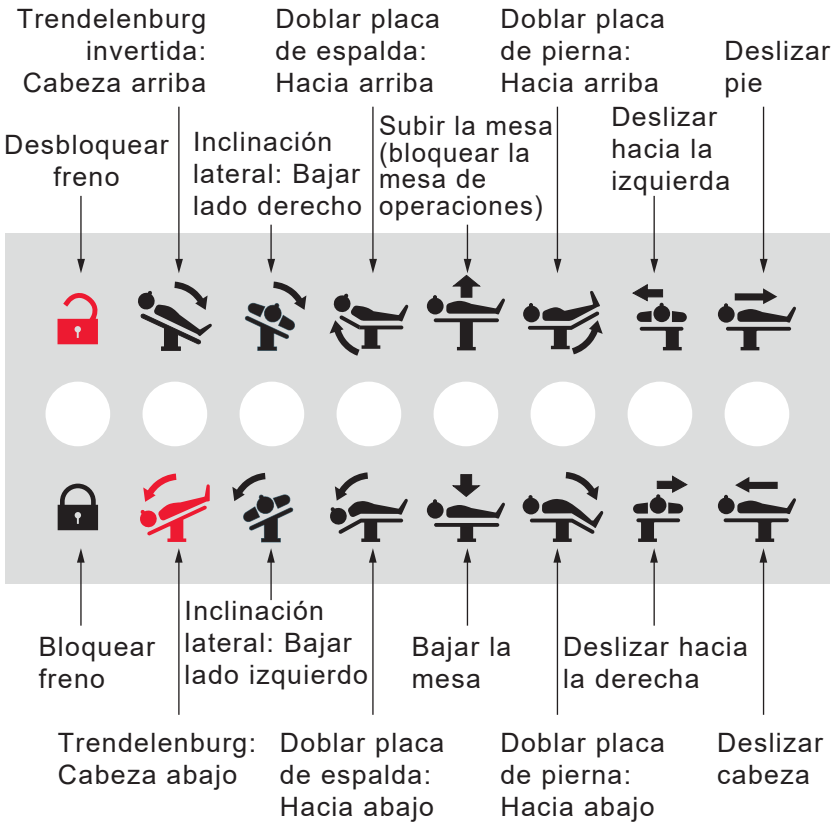
1. Abra el pestillo de los interruptor auxiliar.

2. Abra la tapa de los interruptor auxiliar.

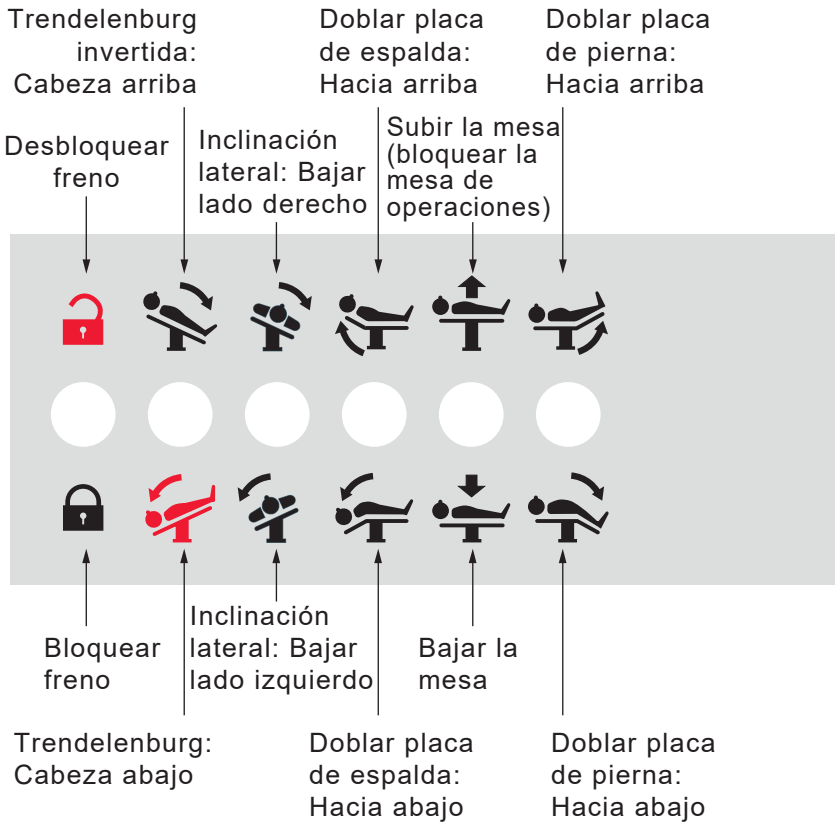


3. Pulse el interruptor de función del panel de control que corresponda a la posición deseada.

● **MST-7300BX**



● **MST-7300B**



NOTA

La mesa de operaciones se mueve mientras se está pulsando el interruptor auxiliar. La mesa se detiene una vez que se alcanza el ángulo máximo.

■ Cuando no se puede soltar el freno

● Uso del tirador de desbloqueo del freno de emergencia para soltar el freno

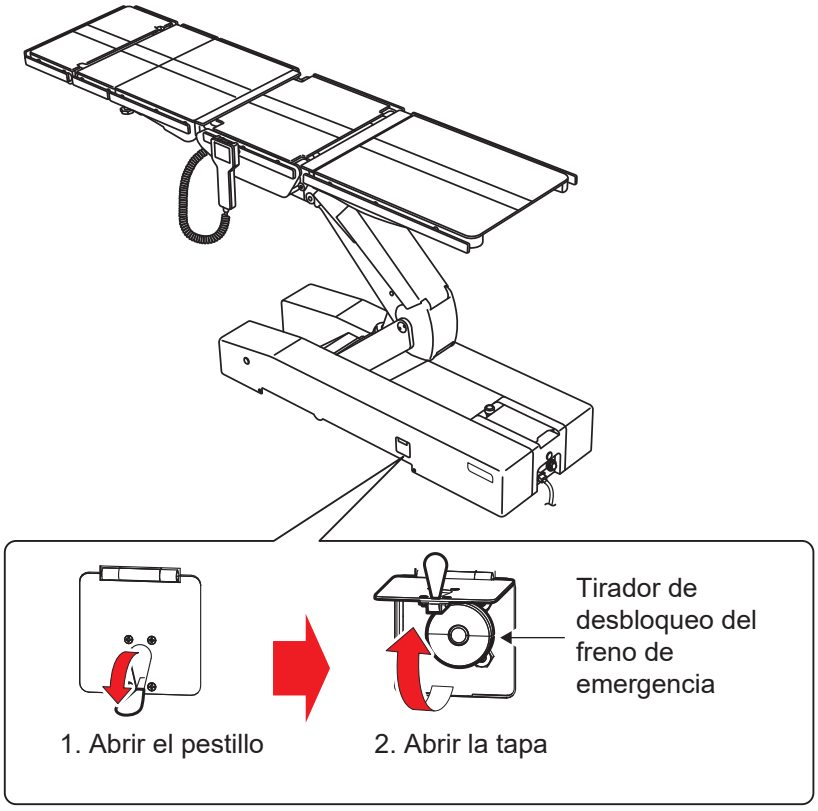
ADVERTENCIA

No incline el tablero mientras el tirador de desbloqueo del freno de emergencia se encuentra en la posición de “UNLOCK” (DESBLOQUEO).
El paciente se puede caer de la mesa de operaciones.

En caso de que haya problemas eléctricos, la mesa de operaciones se puede mover usando el tirador de desbloqueo del freno de emergencia. Siga el procedimiento que se describe a continuación para liberar el freno.

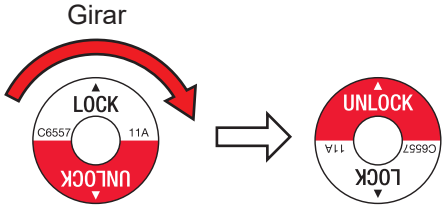
1. Abra el pestillo tirador de desbloqueo del freno de emergencia.

2. Abra la tapa tirador de desbloqueo del freno de emergencia.



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

El freno se desbloqueará.



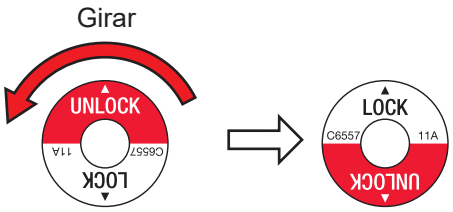
● Vuelve a fijar la mesa de operaciones

ADVERTENCIA

Después de regresar la manija de liberación del freno de emergencia a “LOCK” (BLOQUEO), opere el mando a distancia para fijar la mesa de operaciones. Si la mesa de operaciones se mueve con el freno liberado, el paciente puede caerse de la mesa de operaciones.

Cuando quiera volver a usarla después de que se haya solucionado el problema eléctrico, siga el procedimiento a continuación para volver a fijar la mesa de operaciones.

1. Gire el Tirador de desbloqueo del freno de emergencia en el sentido contrario a las agujas del reloj (hacia la izquierda).



2. Pulse primer E y después en el mando a distancia.

La mesa de operaciones quedará en posición fija.

■ En caso de que aparezca alguna precaución o advertencia

Si aparece algún mensaje de precaución o advertencia en el pantalla táctil y en el monitor de la pantalla, siga la información que aparece a continuación para realizar una acción adecuada.

● Precauciones/advertencias mostradas en la pantalla táctil y el monitor de visualización

Pantalla		Medidas
Pantalla táctil	Monitor	
“Valve Thermal” (Válvula Térmica) El interruptor térmico de la válvula para el bloqueo está activado. Espere 30 minutos antes de utilizarlo.	N.º 01	Espere 30 minutos y, a continuación, vuelva a utilizarlo.
“Table Section Collision” (Colisión de sección del tablero) La placa de cabeza está a punto de entrar en contacto con el suelo.	N.º 02	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Doblar la placa de espalda: Hacia arriba (→ Página 43) • Subir la mesa (→ Página 46)
“Table Section Collision” (Colisión de sección del tablero) La placa de asiento está a punto de entrar en contacto con el suelo.	N.º 03	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Inclinación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
“Table Section Collision” (Colisión de sección del tablero) La placa de pierna está a punto de entrar en contacto con el suelo.	N.º 04	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Doblar la placa de pierna: Hacia arriba (→ Página 45) • Trendelenburg (→ Página 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
“Motor Lock” (Bloqueo de motor) El motor está bloqueado y presenta sobrevoltaje. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 05	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Power Supply” (Fuente de alimentación) La alimentación de CA se ha interrumpido. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 06	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Fuse” (Fusible) El fusible se ha fundido. No se puede utilizar en el modo de batería. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 07	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Emergency Switch” (Interruptor de emergencia) Se ha pulsado el interruptor de parada de emergencia. Compruebe la seguridad y, a continuación, desactive el interruptor.	N.º 08	Compruebe la seguridad y, a continuación, desactive el interruptor de parada de emergencia.
“Battery Discharged” (Batería descargada) La batería está descargada. Cargue la batería.	N.º 09	Cargue la batería.

Pantalla		Medidas
Pantalla táctil	**Monitor**	
“Brake Lock” (Bloqueo de freno) La mesa quirúrgica no se puede bloquear. Compruebe si el freno de emergencia está liberado.	N.º 10	Bloquee el freno de emergencia otra vez.
“Pendant Control Communication” (Comunicación de control colgante) No se puede comunicar con el control. Utilice el mando a distancia de forma inalámbrica, los interruptor auxiliar o el pantalla táctil.	N.º 11	Utilice el mando a distancia de forma inalámbrica, el interruptor auxiliar o el pantalla táctil.
“Rotary Encoder Communication” (Comunicación de codificador giratorio) No se puede comunicar con el codificador rotatorio. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 12	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Rx Microcomputer Communication” (Comunicación de microordenador Rx) No se puede comunicar con el Microordenador Rx. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 13	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Table Down Sensor” (Sensor hacia abajo del tablero) El sensor del engranaje de elevación está encendido. Compruebe si hay algún objeto atrapado en el engranaje.	N.º 14	Retire el objeto. (→ Página 46)
“Trend, Table-Down Switch” (Trend., interruptor hacia abajo del tablero) La “Tendencia inversa” y la “Mesa hacia abajo” están deshabilitados debido a que está funcionando su interruptor de prevención de contacto.	N.º 15	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg (→ Página 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
“Pump Thermal” (Bomba Térmica) El interruptor térmico del motor de la bomba está encendido. Espere 30 minutos antes de utilizarlo.	N.º 16	Espere 30 minutos y, a continuación, utilice la mesa de operaciones de nuevo.
“5V Power” (5V de potencia) La corriente de 5 V de la placa principal está apagada. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 17	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Remote Control Code” (Código de control remoto) El n.º de código del control remoto es incorrecto. Corrija el n.º de código en el modo de mantenimiento.	N.º 18	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Head Is Below The Heart” (La cabeza está debajo del corazón) La cabeza puede quedar debajo del corazón. Ajuste la posición con cuidado.	N.º 19	Compruebe el estado del paciente.

Pantalla		Medidas
Pantalla táctil	**Monitor**	
“Table Section Collision” (Colisión de sección del tablero) El carril deslizante está a punto de entrar en contacto con la cubierta del elevador.	N.º 20	Ejecute el Trendelenburg de la mesa de operaciones a la posición nivelada o a la posición Trendelenburg. (→ Página 42)
““E” Button” (Botón “E”) No se ha introducido ninguna “E” desde el mando a distancia ni el interruptor de pie. Utilice los interruptor auxiliar o el pantalla táctil.	N.º 21	Utilice el interruptor auxiliar o el pantalla táctil.
“Low Battery” (Batería baja) El nivel de batería es bajo. Cargue la batería.	N.º 22	Cargue la batería.
“Table Section Collision” (Colisión de sección del tablero) La placa de pierna está a punto de entrar en contacto con el marco.	N.º 23	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Doblar la placa de pierna: Hacia arriba (→ Página 45) • Deslizar pie (→ Página 48)
“Table Up Rotary Encoder” (Codificador giratorio hacia arriba del tablero) El codificador giratorio de elevación no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 24	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Trend Rotary Encoder” (Codificador giratorio Trendelenburg) El codificador giratorio Trendelenburg no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 25	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Tilt Rotary Encoder” (Codificador giratorio de inclinación) El codificador giratorio de inclinación lateral no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 26	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Back Rotary Encoder” (Codificador giratorio de espalda) El codificador giratorio de la placa de espalda no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 27	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Slide Head Leg Rotary Encoder” (Codificador giratorio de deslizamiento de cabeza a pierna) El codificador giratorio de deslizamiento de cabeza a pierna no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 28	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Slide Right Left Rotary Encoder” (Codificador giratorio de deslizamiento derecha a izquierda) El codificador giratorio de deslizamiento de izquierda a derecha no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 29	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.

Pantalla		Medidas
Pantalla táctil	**Monitor**	
“Leg Rotary Encoder” (Codificador giratorio de pierna) El codificador giratorio de la placa de pierna no funciona. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 30	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Hand Control Connection” (Conexión de control manual) El mando a distancia no está conectado.	N.º 31	Compruebe si el mando a distancia está conectado.
“VEncoder PCB2 Communication” (Codificador PCB2 Comunicación) No se puede comunicar con el codificador rotatorio PCB2. Solicite a Mizuho o a su distribuidor que lo reparen.	N.º 32	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Memory Function” (Función de memoria) Debido a que hay una anomalía en la función del codificador, la función de memoria no se puede utilizar.	N.º 33	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.
“Leg slide Interference” (Interferencia de deslizamiento de pierna) Existe el riesgo de que colisione dentro de la mesa de operaciones.	N.º 34	A fin de continuar con la operación actual, realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41)

● Error o advertencia para el monitor de pantalla

Monitor	Medidas
“Panel Err.” (Error de panel)	Solicite reparaciones a su distribuidor o a Mizuho.

10. Antes de avisar para 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 alimentación de CA no se enciende.	El interruptor de alimentación principal de encendido está apagado.	Compruebe que el cable de alimentación esté conectado y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación principal de alimentación. (→Página 26)
La batería no se puede encender.	La batería se ha descargado por completo. (N.º 9)	Cargue la batería. (→Página 30)
No se puede cargar la batería.	El interruptor de alimentación principal de encendido está apagado.	Compruebe que el cable de alimentación esté conectado y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación principal de alimentación. (→Página 30)
No funciona un interruptor del mando a distancia.	No ha pulsado el interruptor E antes del interruptor de función.	Pulse primero el interruptor E y, a continuación, el interruptor de función. (→ Página 36 a 55)
	El interruptor térmico del motor de la bomba está activado. (N.º 16)	Espere 30 minutos aproximadamente antes de usarla.
La mesa de operaciones se mueve lentamente.	La velocidad de funcionamiento está configurada en el modo de baja velocidad.	Cambie al modo de alta velocidad. (→ Página 36)
La mesa de operaciones no se mueve.	Se ha pulsado el interruptor de parada de emergencia (N.º 8).	Pulse de nuevo el interruptor de parada de emergencia para liberarlo. (→ Página 38)
Cuando se conecta la alimentación, se oye un zumbido.	Se ha pulsado el interruptor de parada de emergencia (N.º 8).	Pulse de nuevo el interruptor de parada de emergencia para liberarlo. (→ Página 38)
La mesa de operaciones no se puede bloquear.	El tirador de desbloqueo del freno de emergencia está en la posición de desbloqueo.	Gire el tirador de desbloqueo del freno de emergencia hasta la posición de bloqueo. (→ Página 75)
El pantalla táctil no funciona.	Se han pulsado dos o más interruptor a la vez en el pantalla táctil.	Pulse los interruptor de uno en uno para operar el pantalla táctil. (→ Página 5)
El mando a distancia no se puede operar de forma inalámbrica.	La batería recargable del mando a distancia está completamente descargada.	Conecte el mando a distancia a la mesa de operaciones y cárguelo. (→ Página 25)
La mesa de operaciones se detiene en posiciones que no son la posición nivelada ni la posición central.	El modo de memoria está activado.	Pulse el interruptor "MEM" en el mando a distancia para activar el modo normal. (→ Página 52)

Estado	Causa posible	Medidas
No se puede mover la mesa de operaciones hacia abajo.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Doblar la placa de espalda: Hacia arriba (→ Página 43)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones en la dirección de retorno. • Inclinación lateral (→ Página 40) • Trendelenburg (→ Página 41, 42)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
	Hay algo debajo del engranaje de elevación. (N.º 14)	Retire el objeto. (→ Página 46)
	El engranaje de elevación casi entra en contacto con el marco de Trendelenburg y aparece un mensaje. (N.º 15)	Trendelenburg en la mesa de operaciones en dirección de la cabeza hacia abajo. (→ Página 42)
No se puede ejecutar el Trendelenburg de la mesa de operaciones en la dirección de la cabeza hacia abajo.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Doblar la placa de espalda: Hacia arriba (→ Página 43) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Inclinación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Subir la mesa (→ Página 46)
No se puede ejecutar la Trendelenburg invertida de la mesa de operaciones en la dirección de la cabeza hacia arriba.	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Inclinación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
	El engranaje de elevación casi entra en contacto con el marco de Trendelenburg y aparece un mensaje. (N.º 15)	Eleve la mesa de operaciones. (→ Página 46)
No se puede realizar un movimiento lateral con la mesa de operaciones en la dirección derecha hacia abajo.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Doblar la placa de espalda: Hacia arriba (→ Página 43) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
	El carril deslizante casi entra en contacto con la cobertura de elevación y aparece un mensaje. (N.º 20)	Ejecute el Trendelenburg de la mesa de operaciones a la posición nivelada o a la posición Trendelenburg inversa. (→ Página 42)

Estado	Causa posible	Medidas
No se puede realizar un movimiento lateral con la mesa de operaciones en la dirección izquierda hacia abajo.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Doblar la placa de espalda: Hacia arriba (→ Página 43) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
	El carril deslizante casi entra en contacto con la cobertura de elevación y aparece un mensaje. (N.º 20)	Ejecute el Trendelenburg de la mesa de operaciones a la posición nivelada o a la posición Trendelenburg inversa. (→ Página 42)
No se puede doblar la placa de espalda de la mesa operaciones hacia abajo.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Subir la mesa (→ Página 46)
No se puede deslizar la mesa de operaciones en la dirección de la cabeza.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Inclinación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el marco y aparece un mensaje. (N.º 23)	Doble la placa de pierna de mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
No se puede deslizar la mesa de operaciones hacia la derecha.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Inclinación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)

Estado	Causa posible	Medidas
No se puede deslizar la mesa de operaciones hacia la izquierda.	La placa de cabeza casi entra en contacto con el suelo y aparece un mensaje. (N.º 2)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg invertida (→ Página 41) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de asiento casi entra en contacto con la base y aparece un mensaje. (N.º 3)	Realice las siguientes operaciones. • Elevación lateral en la dirección de retorno (→ Página 40) • Trendelenburg en la dirección de retorno (→ Página 41, 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Doble la placa de pierna de la mesa de operaciones hacia arriba. (→ Página 45)
No se puede doblar la placa de pierna de la mesa operaciones hacia abajo.	La placa de pierna casi entra en contacto con el engranaje de elevación y aparece un mensaje. (N.º 4)	Realice las siguientes operaciones. • Trendelenburg (→ Página 42) • Subir la mesa (→ Página 46)
	La placa de pierna casi entra en contacto con el marco y aparece un mensaje. (N.º 23)	Deslice la mesa de operaciones en dirección hacia la pie. (→ Página 48)

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

ADVERTENCIA

- **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 necesario.**
- **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.

■ Mantenimiento por parte de los proveedores

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

■ Garantía

MIZUHO Corporation reparará las piezas defectuosas de este producto sin cargos durante un año a contar desde la fecha de entrega/instalación, excepto en aquellos casos en los que el daño se deba a una reparación de terceros, caso fortuito, uso inadecuado o daños intencionados. Todos los demás términos y condiciones de la garantía están sujetos a las normativas de MIZUHO Corporation.

Apéndice 1 Compatibilidad electromagnética

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

ADVERTENCIA

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

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
A continuación se especifica el entorno electromagnético para el uso previsto del MST-7300B/7300BX. El cliente o usuario del MST-7300B/7300BX debe asegurarse de que funciona en dichos entornos.		
Mediciones de interferencias electromagnéticas	**Conformidad**	**Entorno electromagnético: directrices**
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	El dispositivo MST-7300B/7300BX se puede utilizar en todos los establecimientos, a excepción de los ámbitos domésticos y aquellos relacionados de manera directa con la red pública de suministro de electricidad de bajo voltaje que alimenta las construcciones utilizadas para fines domésticos.
Emisiones de fluctuaciones y parpadeo de tensión IEC 61000-3-3	Conforme	
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo MST-7300B/7300BX 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 MST-7300B/7300BX. El cliente o usuario del MST-7300B/7300BX 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 MST-7300B/7300BX necesita que siga funcionando durante una avería eléctrica, se recomienda que el dispositivo MST-7300B/7300BX funcione con una batería o sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
Campo magnético a frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia de alimentación deben estar en los niveles característicos de una ubicación habitual en un entorno comercial u hospitalario típico.
Información: U_T es la tensión de la red de CA antes de aplicar el nivel de la prueba			

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

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

Frecuencias ICM
6 V</td><td rowspan="2">Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencias móviles y portátiles (dispositivos de radio, incluidas antenas o cables) no se deben utilizar más cerca de alguna parte del dispositivo MST-7300B/7300BX que la distancia de seguridad recomendada, esto es, 300 mm.

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

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

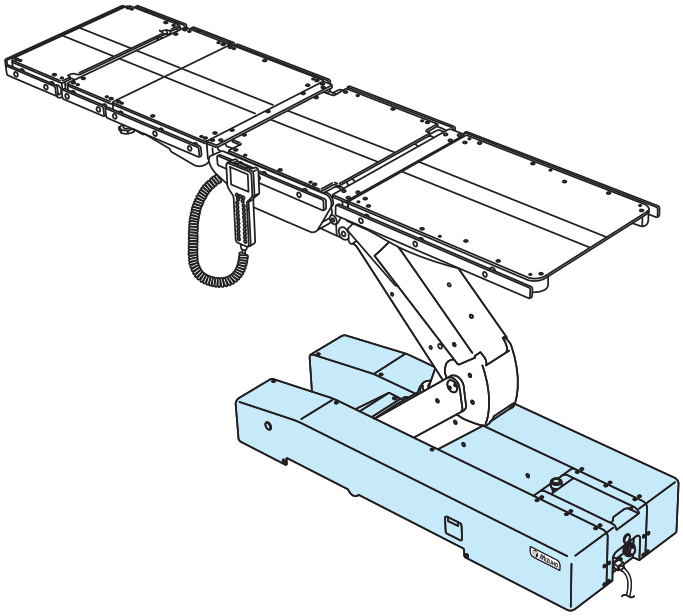
Banda de frecuencia de comunicaciones inalámbricas
<table><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870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

Banda de frecuencia de comunicaciones inalámbricas
<table><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870</td></tr><tr><td>28</td><td>930</td></tr><tr><td>28</td><td>1720</td></tr><tr><td>28</td><td>1845</td></tr><tr><td>28</td><td>1970</td></tr><tr><td>28</td><td>2450</td></tr><tr><td>9</td><td>5240</td></tr><tr><td>9</td><td>5500</td></tr><tr><td>9</td><td>5785</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="4">Información 1: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por las absorciones y el reflejo de estructuras, objetos y personas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">La intensidad de campo de los transmisores fijos, tales como los teléfonos (móviles/inalámbricos) y las estaciones base de radio terrestres móviles, radioafición, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV, no se puede detectar con exactitud ni teóricamente. A fin de confirmar el entorno electromagnético producido por el transmisor fijo de RF, se debe tener en cuenta la inspección en el terreno del centro electromagnético. Si la resistencia de campo medida supera el nivel de conformidad según se especifica anteriormente en la ubicación que emplea el dispositivo MST-7300B/7300BX, se deberá comprobar que el dispositivo MST-7300B/7300BX funciona correctamente. Si se observa un rendimiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo MST-7300B/7300BX.</td></tr>
</table>

Apéndice 2 Glosario

Base

La parte en azul claro de esta figura.

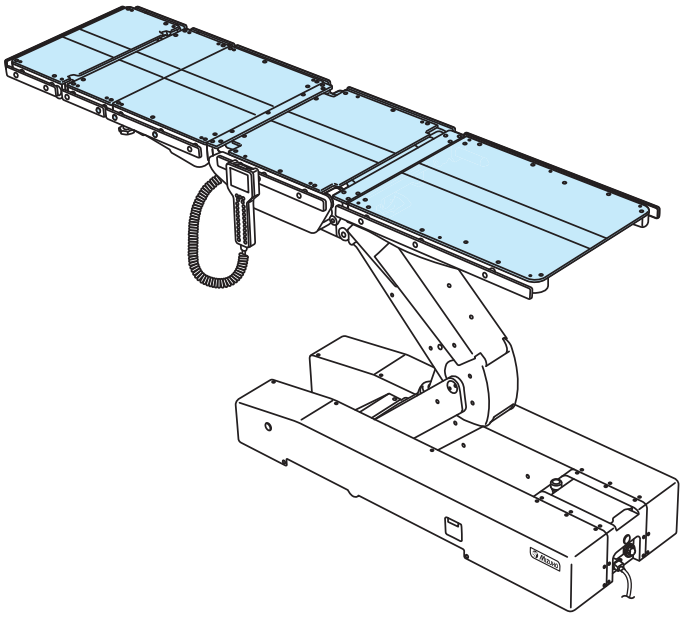


Inclinación lateral

Mirando desde el lado de la cabeza, se bajan las posiciones del lateral derecho o del lado izquierdo del tablero de la mesa de operaciones.

Tablero

La parte en azul claro de esta figura.



Trendelenburg

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

Historial de revisiones

2018-02-28	Versión 1	Nueva versión
2019-09	Versión 2	Revisión
2022-10-11	Versión 3	Revisión
2023-07-14	Versión 4	Revisión

MIZUHO

Comercial

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

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