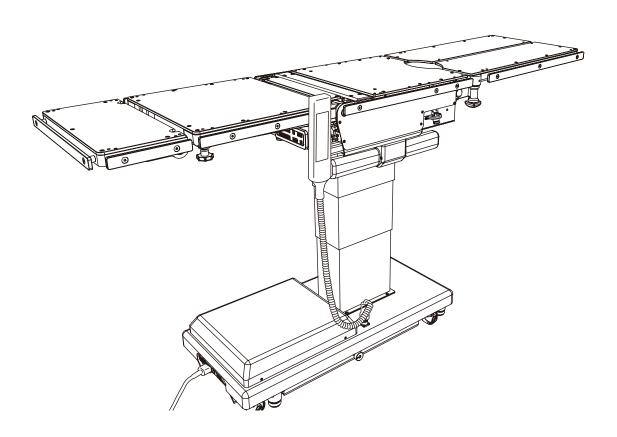




## Mesa de operações MOT-VS500DK Manual do operador



Esta mesa de operações foi concebida para operações médicas. A utilização desta mesa de operações para qualquer outra finalidade que não a utilização prevista poderá causar lesões graves.

O operador e o responsável pela manutenção da mesa de operações devem ler atentamente este manual do operador e compreender o seu conteúdo antes de avançar para a operação, inspeção, ajuste e manutenção da mesma.

Guarde este manual para efeitos de referência num local facilmente acessível.

# Índice

1.	Introdução		
	1.1	Este manual	1
	1.2	Utilização prevista e este produto	1
	1.3	Acessórios	2
2.	Med	lidas de segurança	4
	2.1	Ler atentamente antes de utilizar	4
	2.2	Rotulagem	8
3.	Intro	odução às secções	12
	3.1	Unidade principal	12
	3.2	Unidade de controlo	
	3.3	Unidade de controlo sem fios (opcional)	14
	3.4	Interruptor de pedal (opcional)	15
4.	Ope	eração	16
	4.1	Instalação e carregamento da bateria	
	4.2	Ligar/desligar a alimentação	
	4.3	Operar o interruptor de paragem de emergência	
	4.4	Travar e destravar a mesa de operações	25
	4.5	Desbloqueio do travão	27
	4.6	Inclinar o tampo de mesa para o lado	28
	4.7	Trendelemburg	
	4.8	Fletir a placa para costas	
	4.9	Alterar a altura do tampo de mesa	
	4.10	Deslizar o tampo de mesa	
	4.11	Fletir o tampo de mesa para cima ou para baixo	
	4.12	Alterar a altura da unidade de elevação	
		Nivelação	
		Ajustar a placa para cabeça	
		Ajustar a placa para pernas	
5.	Manutenção e inspeção		
	5.1	Inspeção antes e depois da utilização	
	5.2	Peças de substituição periódica	
	5.3	Informações sobre a versão do software	46
6.	Especificações		
	6.1	Tabela de especificações	47
	6.2	Vista externa	49
7.	Res	olução de problemas	50
8.	Ante	es de contactar para fins de reparação	51

Anexo 1 Compatibilidade eletromagnética	53
Anexo 2 Glossário	56

## 1. Introdução

## 1.1 Este manual

Este manual contém informações sobre a utilização segura e eficaz deste produto.

Antes de utilizar este produto, leia atentamente este manual para compreender a forma como deve operar e inspecionar o produto.

A inobservância destas instruções pode provocar lesões graves.

As informações de segurança estão classificadas de acordo com o que se segue, de modo a facilitar a compreensão dos conteúdos e das características dos avisos e precauções que estão indicados no rótulo do produto.



Se esta indicação for ignorada e se o produto for utilizado incorretamente, poderão ocorrer ferimentos graves ou morte.



Se esta indicação for ignorada e se o produto for utilizado incorretamente, poderão ocorrer ferimentos graves e/ou danos materiais.

#### **NOTA**

Esta nota apresenta informações adicionais sobre as funções do produto.

Os avisos e as precauções constantes deste manual, relacionados com a operação e a inspeção, aplicamse à utilização prevista (operações cirúrgicas) deste produto.

Se o produto for utilizado para outras finalidades que não a cirurgia, o utilizador é responsável por realizar em segurança as devidas operações e inspeções que não estão incluídas neste manual.

## 1.2 Utilização prevista e este produto

Este produto é uma mesa de operações sobre a qual um doente é deitado para operações cirúrgicas.

O produto destina-se a apoiar um doente durante as operações cirúrgicas.

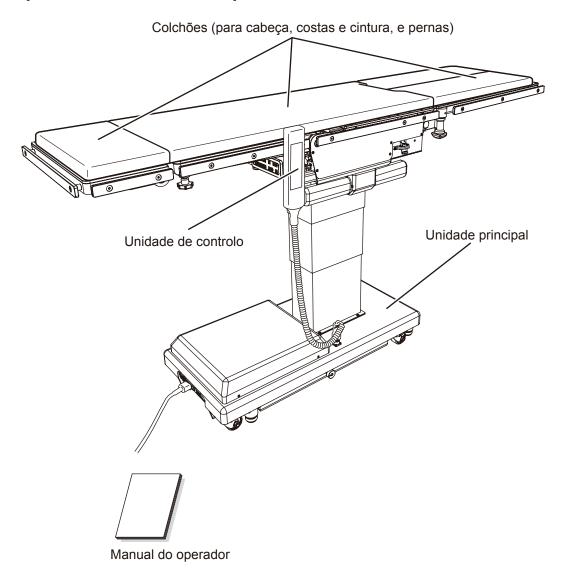
Para cumprir os objetivos da cirurgia, o produto está equipado com elementos que permitem ajustar a sua altura, bem como alterar e definir livremente a posição corporal do doente.

O produto utiliza tomadas médicas e pilhas como fontes de alimentação.

No bloco operatório, o produto deve ser utilizado por médicos, enfermeiros e técnicos de dispositivos médicos que estejam familiarizados com a sua utilização.

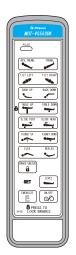
## 1.3 Acessórios

## ■ Componentes e acessórios padrão

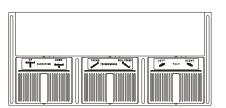


### ■ Peças opcionais

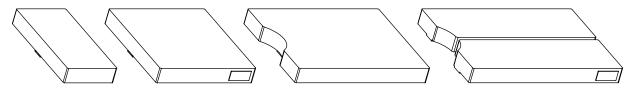
#### Unidade de controlo sem fios



#### Interruptor de pedal



#### Almofada original Mizuho



para secção da cabeça, tipo A fpara secção das costas, tipo A fpara secção do assento, tipo A para secção dupla para pernas, tipo B

para secção do assento, tipo B



para secção das costas e do assento, tipo B

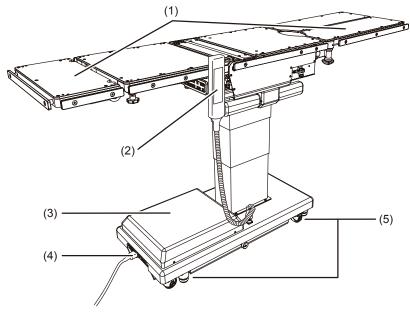
## Medidas de segurança

## Ler atentamente antes de utilizar

Nunca faça o seguinte quando utilizar o produto.

Caso contrário, poderão ocorrer danos na mesa de operações, choque elétrico e/ou incêndio.

Qualquer incidente grave que tenha ocorrido com este equipamento deve ser comunicado ao fabricante e às autoridades competentes do local de residência do utilizador e/ou do doente.



#### (1) Placa para cabeça e placa para pernas



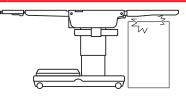
Não pise nem se sente na placa para cabeça ou na(s) placa(s) para pernas. A mesa de operações poderá tombar, causando lesões.





Antes de baixar a mesa ou de a colocar numa posição de Trendelemburg invertido, verifique se existem objetos debaixo das placas para pernas.

Se as placas para pernas entrarem em contacto com objetos que estão sujeitos a força excessiva, o eixo de inserção das placas para pernas poderá ficar danificado.





Ao transferir um doente de uma mesa de operações (Fig. a) ou ao mudar a posição corporal de um doente (Fig. b), não aplique força excessiva na placa para cabeça ou para pernas.

Placa para

pernas

A mesa de operações poderá ficar deformada ou danificada.

Fig. a



#### (2) Unidade de controlo

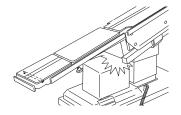


- Não puxe o cabo da unidade de controlo com demasiada força.
- Não submeta a unidade de controlo a choques violentos. A unidade de controlo poderá ficar danificada.

#### (3) Base



Não pouse nenhum objeto na base. O objeto poderá ficar preso, provocando danos na mesa de operações.



#### (4) Cabo de alimentação



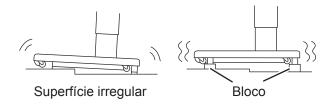
- Não pouse nenhum objeto pesado no cabo de alimentação.
- Não passe por cima do cabo de alimentação com um equipamento que tenha rodízios.
- Não puxe o cabo de alimentação com demasiada força.
- Não coloque nenhum objeto no local onde o cabo de alimentação deve ser retirado da tomada médica, pois tal pode impedir que o mesmo seja desligado.



#### (5) Instalação da mesa de operações



- Não instale a mesa de operações numa superfície irregular.
- Não coloque nenhum bloco debaixo da base para levantar a mesa de operações. A mesa de operações poderá tombar, causando lesões.



### ■ Posição do doente durante a operação cirúrgica



- Prenda sempre bem os colchões à mesa de operações, para que não se soltem.
   Caso contrário, os colchões poderão soltar-se e o doente poderá ficar lesionado.
- Posicione o corpo do doente a uma distância de 1 cm ou mais em relação à guia metálica lateral. A guia lateral pode originar temperaturas elevadas, devido à utilização de bisturis elétricos, etc., que podem resultar em queimaduras.

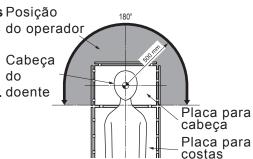
#### Posicionar o doente

Siga os passos abaixo para posicionar o doente.

- 1. Fixe o colchão acessório ao tampo da mesa, com as respetivas tiras de fixação de Velcro alinhadas entre si.
- 2. Deite o doente sobre os colchões.
- 3. Posicione o doente de acordo com a finalidade da operação cirúrgica.



A pessoa que irá utilizar a mesa de operações Posição deverá utilizá-la numa posição em que o interruptor de paragem de emergência possa ser imediatamente premido e o estado do do doente possa ser observado constantemente. doente



#### Outros



- Proibido
- Não desmonte nem modifique a mesa de operações. Caso contrário, poderão ocorrer falhas.
- Posição do doente
- Ao utilizar o tampo de mesa ou acessórios para fixar a posição corporal de um doente, observe sempre o estado do doente.
   Permanecer na mesma posição por longos períodos provoca neuroparalisia ou escaras.
- Outro equipamento elétrico médico utilizado em conjunto com a mesa de operações
- Ao utilizar um equipamento cirúrgico de alta frequência e/ou um desfibrilhador cardíaco, entre outros, com a mesa de operações, consulte o respetivo manual do operador fornecido pelo(s) fabricante(s) e observe as precauções e as instruções de utilização. A utilização incorreta destes equipamentos ou o incumprimento das precauções poderá causar queimaduras ao operador ou ao doente e/ou avarias nos equipamentos.
- Ao utilizar equipamento elétrico para medicina, entre outros, com a mesa de operações, verifique se a mesa de operações não apresenta avarias antes da utilização. A ocorrência de interferências eletromagnéticas pode resultar em avarias na mesa de operações.
- Peso corporal permitido do doente
- \* Não aplique cargas que excedam o peso corporal permitido do doente (peso total do doente e acessórios)\*. A mesa de operações poderá deixar de funcionar, podendo resultar em falhas.
  - \* Elevação: 250 kg/Inclinação lateral e Trendelemburg: 250 kg
- Manutenção preventiva e inspeções
- Certifique-se de que efetua a inspeção e a manutenção da mesa de operações antes e após a sua utilização. As peças da mesa de operações poderão ter de ser substituídas devido a desgaste significativo, deterioração e/ou quebra, dependendo do tempo de serviço e da frequência de utilização.
- Para efetuar a manutenção preventiva e inspeções, contacte o seu distribuidor ou a Mizuho diretamente.
- Medida antiestática
- Não utilize a mesa de operações em pisos e/ou com acessórios que não possuam medidas para combater a eletricidade estática. Tal poderá impedir as operações cirúrgicas.



- Dispositivos e acessórios utilizados em conjunto com este produto
- Antes de utilizar outros dispositivos ou acessórios, leia atentamente o manual de instruções dos dispositivos e certifique-se de que a mesa de operações não foi negativamente afetada. Antes de instalar acessórios de outras empresas, contacte o seu distribuidor ou a Mizuho. Alguns acessórios não podem ser instalados.
- Durante a utilização da mesa de operações, verifique a posição de outros dispositivos ou dos acessórios utilizados com os mesmos. Eles poderão encostarse uns nos outros durante a operação, podendo danificar a mesa de operações, os dispositivos e/ou os acessórios.
- Para efeitos de higiene, certifique-se de que utiliza gaze esterilizada nas áreas deste produto que tenham estado em contacto com o doente.
- Limpeza e desinfeção
- Depois de utilizar a mesa de operações, certifique-se de que segue os passos abaixo para limpar e desinfetar a mesa de operações.
  - 1. Desligue a energia e retire o cabo de alimentação da tomada médica.
  - 2. Desprenda todos os colchões da mesa de operações.
  - 3. Utilize um pano sem pelos embebido num volume apropriado de desinfetante para limpar as partes superior, lateral e traseira dos colchões.
  - 4. De acordo com o passo 3, desinfete as superfícies das mesas e das guias laterais.
  - 5. Limpe a mesa de operações com um pano limpo e seco 15 minutos depois de a ter desinfetado.
- Certifique-se de que utiliza desinfetantes autorizados pela Mizuho. Os desinfetantes estão apresentados abaixo.

a)	0,1% de hipoclorito de sódio (composto com halogéneo)
b)	Álcool hipo (agente descolorante à base de iodo)
c)	Clorexidina (gluconato de clorexidina a 0,5%)
d)	Cloreto de benzalcónio (sabão invertido a 10%)
e)	lodopovidona
f)	80% de etanol
g)	Peróxido de hidrogénio
h)	Solução salina (0,9%)
i)	Álcool isopropílico (AIP)

- Deslocação e transporte
- Não desloque a mesa de operações se estiver um doente deitado nela.
- Siga os procedimentos abaixo para deslocar a mesa de operações.
  - \* Antes de deslocar a mesa de operações, desinfete-a completamente de forma a evitar infeções.
  - 1. Desligue a energia e retire o cabo de alimentação da tomada médica.
  - 2. Verifique se os manípulos e as alavancas estão em posições fixas e se cada secção está bem presa.
  - Desbloqueie os travões e desloque a mesa de operações.
     Não desloque a mesa de operações puxando pela placa para cabeça ou pela placa para pernas.
- A mesa de operações deve ser transportada de acordo com as seguintes condições.
  - 1.Desinfete completamente a mesa de operações antes de a transportar.
  - 2. Tome medidas para evitar que a mesma tombe, como baixar o tampo de mesa para a posição inferior.
  - 3. Acione o travão.
  - 4. Forre adequadamente o produto para evitar danos durante o transporte.
  - 5.Guarde o produto numa embalagem, para não ficar exposto a poeiras e a condições atmosféricas.
- Eliminação

De acordo com a diretiva da União Europeia em matéria de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), todos os componentes elétricos e baterias devem ser eliminados segundo os regulamentos locais. Contacte o seu distribuidor local para proceder a uma eliminação correta.

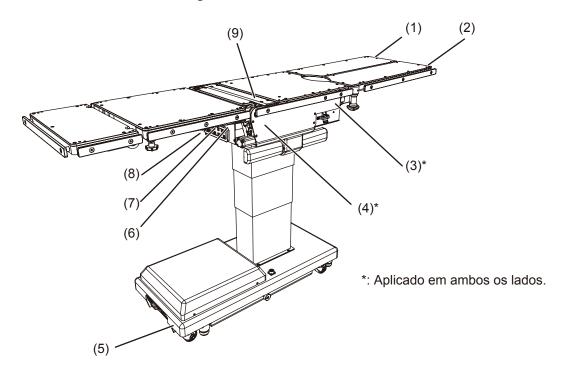
Preste atenção especial aos seguintes eliminações:

- a) Fluido hidráulico
- b) Baterias de chumbo-ácido

## 2.2 Rotulagem

A mesa de operações tem rótulos nos locais indicados abaixo. Antes de utilizar, certifique-se de que compreende o conteúdo dos rótulos.

#### ■ Rótulos de Aviso e Precaução



#### (1) C655650□

## 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) C655608 L

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

#### (3) C653624

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

#### (4) C655732 \(\square\)

▲ WARNING
KEEP YOUR FINGERS AND
HANDS AWAY FROM A MOVING
PART OF THE UNIT DURING THE
OPERATION ON THE TABLE.
OTHERWISE THEY MAY GET
HURT.

▲ MISE EN GARDE MAINTENEZ VOS DOIGTS ET VOS MAINS ÉLOIGNÉS DE TOUTE PARTIE MOBILE DE L'UNITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT DE LA TABLE. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ D'ÊTRE HEURTÉ.

#### (5) C656740 \( \square\$



#### (6) C657333 II

#### ▲ ATTENTION

- ●LE COMMUTATEUR DE SECOURS EST PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ LORSQUE LE BOTTIER DE COMMANDE EST DEFECTUEUX. UTILISÉZ TOULOURS LE BOTTIER DE COMMANDE DES LORS QU'IL EST EN ÉTAT NORMAL, LE COMMITATEUR DE SECOURS N'AYANT AUCUNE FONCTION LUI PERMETTANT DE LIMITER LE FONCTIONNEMENT DE LA TABLE CELLE-CI PEUT ÉTRE ENDOMMAGÉE LORSQU'ELLE EST UTILISÉE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS.

  LORSQUE VOUS UTILISÉZ LA TABLE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS.

  ASSUREZ-VOUS DE CONTINUELLEMENT SURVEILLER LE NOUVEMENT DU PLATEAU.

  SI LE PLATEAU VIENT À TOUCHER QUELOUE CHOSE OU EST ENDOMMAGÉ D'UNE QUELCONQUE MANIÈRE DURANT L'OPERATION, CESSEZ IMMEDIATEMENT D'UTILISER LA TABLE.

#### (7) C655803 L

#### **▲** 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.

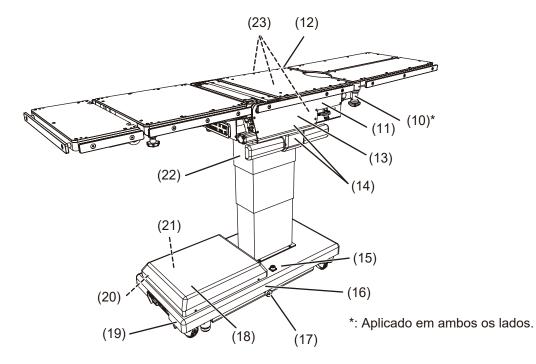
#### (8) C653614□



#### (9) C656310 \( \square\)

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

#### ■ Outros rótulos (1/2)



(10) C600516□



(13) C640024



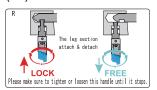
or C640025□



or C640026□



(11) C644008



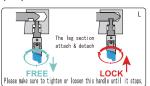
(14) C600020



(16) C653515□



(12) C644009□



(15) C655648



(17) C653516



(19) C653513 ☐ (20) C655002 ☐





(18) C642002□



(21) C655684



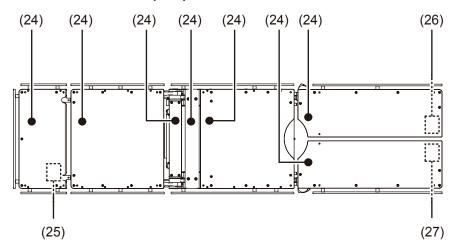
(22) C655683

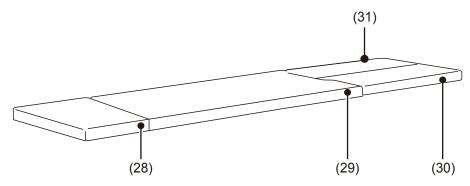


(23) C655001



#### ■ Outros rótulos (2/2)





(24) C653620



(25) C646086



(26) C646087



(27) C646088



or C646089□



or C646090□



or C646091□



or C646092□



or C646093□



or C646094□



(28) PIN 50005M2



(29) PIN 360L6M2



#### (30) PIN 630D8M4



#### (31) PIN 630D8M3

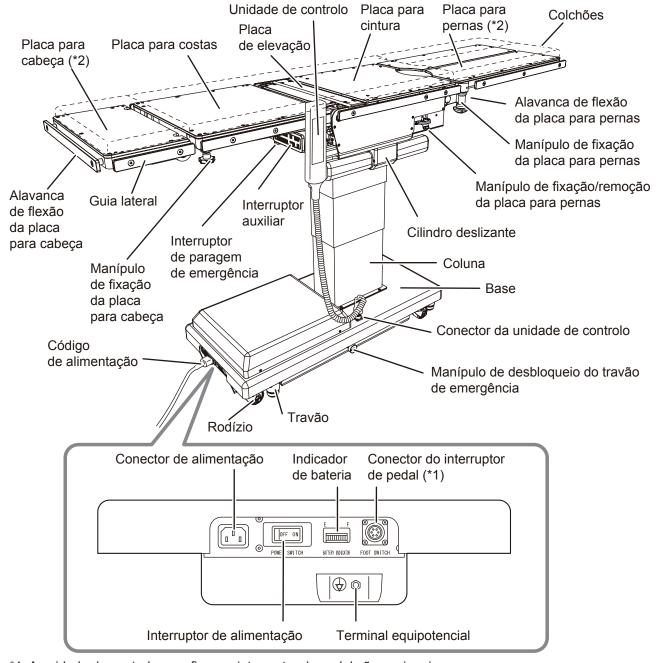


## ■ Simbologia para rotulagem

Símbolo	Descrição	N.º de rótulo
$\triangle$	Indica a possibilidade de lesão ou mesmo morte se o aviso não for respeitado durante a utilização da mesa	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (9)
$\Diamond$	Sinal de proibição geral	(5)
0	Sinal de ação obrigatória geral	(5)
	Paragem de emergência	(8)
<b>③</b>	Consultar o manual do operador	(5) (8) (15) (18) (21) (22)
$\sim$	Indica fonte de alimentação de CA	(18)
IPX4	Classe de proteção (impermeável)	(18)
SN	Número de série	(18)
REF	Número de catálogo	(18)
X	Indica informações de eliminação de resíduos	(18)
EC REP	Representante autorizado na Europa	(18)
MD	Dispositivo médico	(18)
Å	Terminal de equalização	(19)
<b>†</b>	Indica proteção contra choques elétricos e desfibrilhador (Classe B)	(24)
1★	Peça aplicada do tipo B à prova de desfibrilhação	(28) (29) (30) (31)
•••	Fabricante	(18) (28) (29) (30) (31)

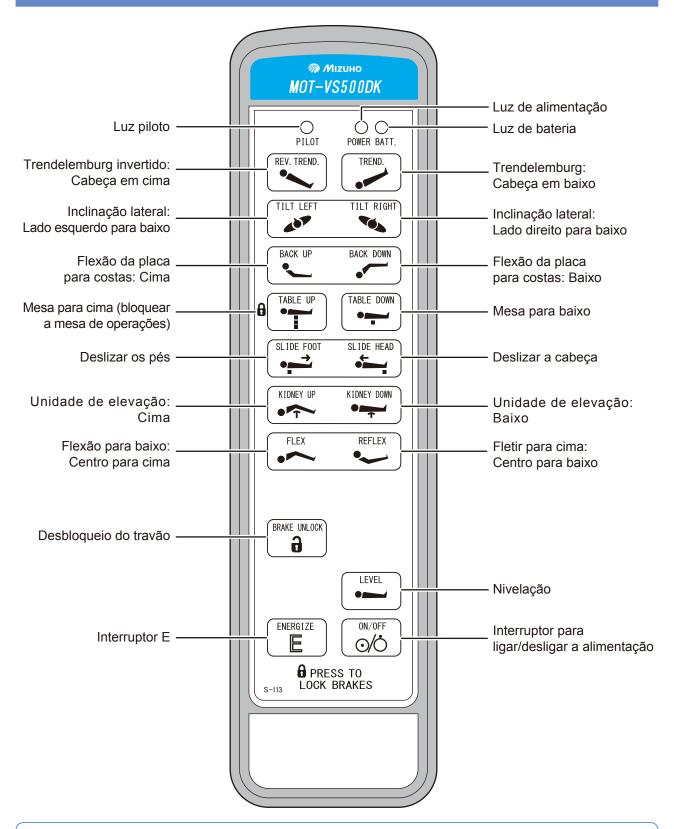
## 3. Introdução às secções

## 3.1 Unidade principal



- \*1: A unidade de controlo sem fios e o interruptor de pedal são opcionais.
- \*2: A placa para cabeça e as placas para pernas são amovíveis.

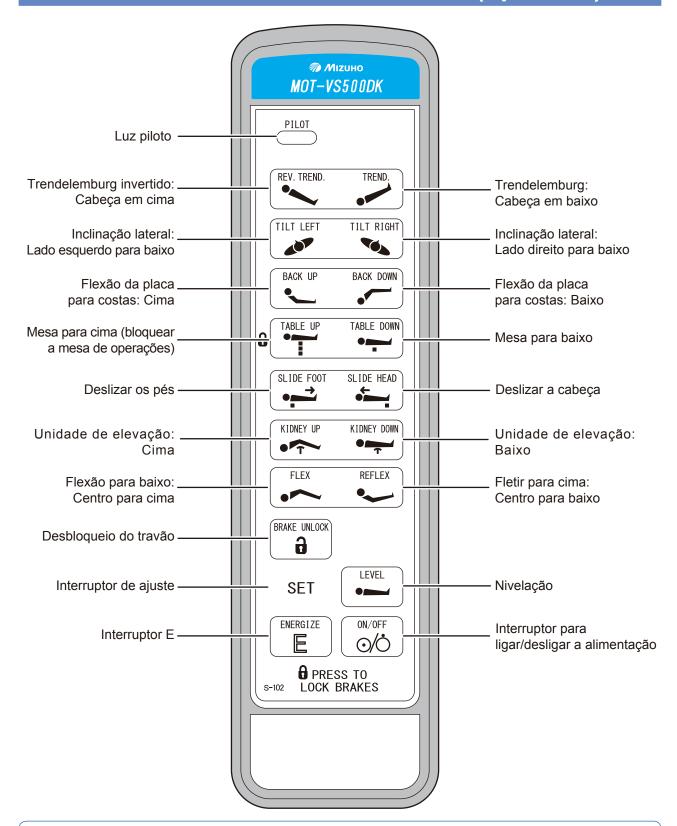
## 3.2 Unidade de controlo



#### **NOTA**

- Se um interruptor for premido continuamente durante 3 minutos ou mais, a sua operação é suspensa. A condição de suspensão continua durante cerca de 20 minutos. Os interruptores, à exceção do interruptor suspenso, podem ser utilizados como habitualmente.
- Se E for premido, a luz de piloto acende durante 3 segundos.

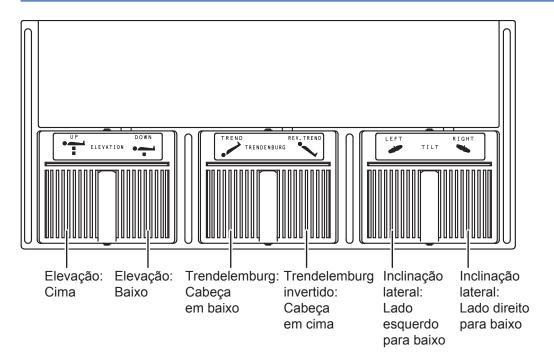
## 3.3 Unidade de controlo sem fios (opcional)



#### **NOTA**

- Se um interruptor for premido continuamente durante 3 minutos ou mais, a sua operação é suspensa. A condição de suspensão continua durante cerca de 20 minutos. Os interruptores, à exceção do interruptor suspenso, podem ser utilizados como habitualmente.
- Se E for premido, a luz de piloto acende durante 3 segundos.
- A unidade de controlo sem fios pode ajustar até três canais. Se necessitar de realizar este ajuste, contacte o seu distribuidor ou a Mizuho.

## 3.4 Interruptor de pedal (opcional)



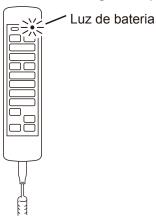
## 4. Operação

## 4.1 Instalação e carregamento da bateria

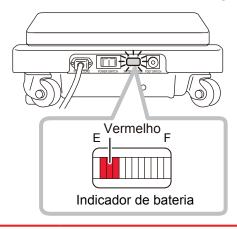
#### ■ Instalar a mesa de operações

- 1. Desloque a mesa de operações para uma superfície plana.
- 2. Verifique a luz de bateria.

Se a luz de bateria (cor de laranja) na unidade de controlo ficar intermitente, significa que a bateria tem de ser carregada.

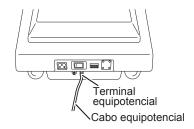


3. Se o indicador de bateria estiver vazio (vermelho), significa que a bateria tem de ser carregada.



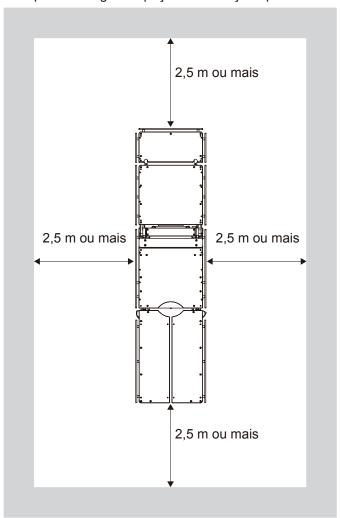


- Utilize o fio
   equipotencial para fazer
   a ligação à terra entre o
   terminal equipotencial
   e os terminais de terra
   médicos. Prepare o fio
   equipotencial.
- Para deslocar este produto, são necessárias pelo menos duas pessoas.



## ■ Espaço de instalação

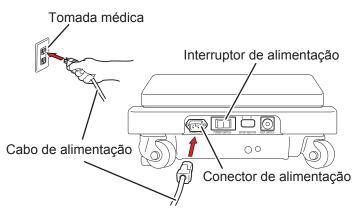
Este produto exige o espaço de instalação apresentado abaixo.



#### Carregar a bateria



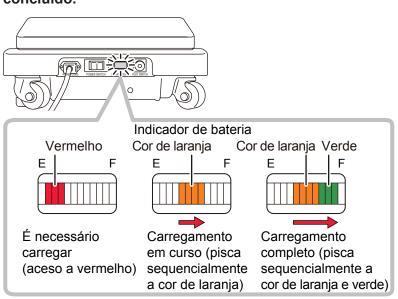
- Ligue o produto à fonte de alimentação fornecida com a ligação à terra protetora para evitar o risco de choque elétrico.
- Certifique-se de que utiliza o cabo de alimentação dedicado com o logótipo "MIZUHO".
- Antes de inserir o cabo de alimentação no conector de alimentação, verifique se o conector de alimentação não verte líquidos nem tem poeiras.
- Para desligar completamente a energia, retire o cabo de alimentação da tomada médica.
- Se a bateria se deteriorar, não poderá ser utilizada na mesa de operações, caso a alimentação de CA não seja fornecida devido a cortes de energia, entre outros.
- 1. Ligue o cabo de alimentação ao conector de alimentação do produto e à tomada médica.



2. Ao ligar o interruptor de alimentação, o carregamento da bateria é iniciado.

Durante o carregamento, o indicador de bateria pisca sequencialmente a cor de laranja.

3. Quando o indicador de bateria piscar sequencialmente a cor de laranja e verde, tal significa que o carregamento foi concluído.

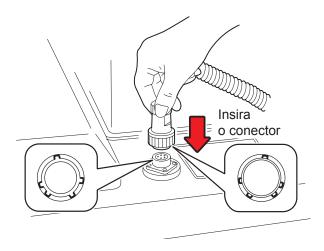


#### **NOTA**

- Certifique-se de que carrega a bateria antes de utilizar o produto pela primeira vez ou caso não seja utilizado durante um longo período de tempo. A bateria continua naturalmente a descarregar mesmo quando não está a ser utilizada e é guardada.
- Se a luz de bateria da unidade de controlo piscar ou se o indicador de bateria na parte inferior da mesa de operações se acender apenas a vermelho enquanto utiliza a mesa de operações com a alimentação da bateria, carregue a bateria imediatamente. Quando a bateria está descarregada. apenas está disponível a alimentação de CA; por isso, não utilize a mesa de operações com a alimentação da bateria.
- A vida útil da bateria da mesa de operações é de aproximadamente 2 anos.
   Assim que atingir o fim da vida útil, solicite ao seu distribuidor ou à Mizuho a substituição da bateria.
- · A vida útil da bateria varia significativamente consoante as condições de funcionamento. A bateria pode degradar-se mais rapidamente se a bateria for carregada e descarregada frequentemente depois de utilizar a mesa de operações para breves intervenções. Recomenda-se que carregue a bateria uma vez por semana durante o fim de semana, uma vez que são necessárias 17 horas para carregar totalmente a bateria.
- Se a bateria ficar descarregada pouco depois de a ter carregado, a bateria pode estar danificada. Solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou à Mizuho.
- Enquanto a bateria está a ser carregada, pode utilizar a mesa de operações ao utilizar na unidade de controlo.

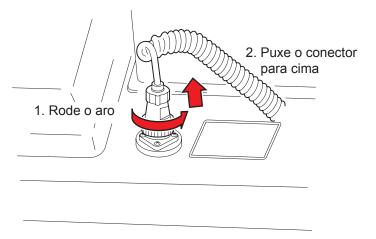
#### **■** Fixar a unidade de controlo

**1.** Alinhe o conector com a guia e insira-o corretamente no recetáculo.



#### ■ Retirar a unidade de controlo

- 1. Rode o aro do conector no sentido da seta até parar.
- 2. Puxe o conector para cima.

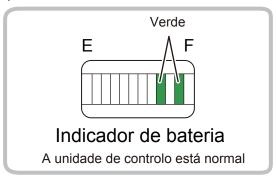


#### ■ Utilizar a função de autodiagnóstico

Este produto inclui uma função de autodiagnóstico capaz de verificar o estado de comunicação entre a unidade principal e a unidade de controlo.

- 1. Ligue o cabo de alimentação ao conector de alimentação do produto e à tomada médica.
- 2. Prima (%) na unidade de controlo.
- 3. Prima e um dos interruptores de função da unidade de controlo em simultâneo.

Se acenderem duas linhas verdes no indicador de bateria, significa que a unidade de controlo está a funcionar corretamente.

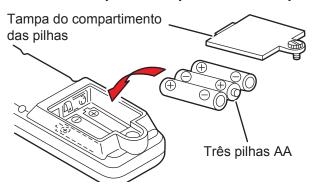


### Substituir as pilhas da unidade de controlo sem fios (opcional)

- 1. Utilize uma chave de fendas para retirar a tampa do compartimento das pilhas da unidade de controlo sem fios.
- 2. Insira três pilhas AA.



- Não misture pilhas antigas e novas, nem diferentes tipos de pilhas.
- Não submeta a unidade de controlo sem fios a choques nem a deixe molhar. Poderão ocorrer falhas.
- 3. Encaixe a tampa do compartimento das pilhas.



#### **NOTA**

- A vida útil média de uma bateria é de um ano (consoante as condições de utilização).
   Substitua as baterias se a operação através da unidade de controlo sem fios se tornar instável.
- Se o cabo de alimentação for desligado e se a mesa de operações ficar sem alimentação durante seis dias ou mais, o interruptor de alimentação não funciona de modo a prolongar a duração das baterias. Para reiniciar uma mesa de operações que tenha ficado sem alimentação durante mais de seis dias, ligue a mesa de operações através da unidade de controlo ligada à mesa.
- Para ligar/desligar a alimentação com a unidade de controlo sem fios, verifique se a bateria da mesa de operações está totalmente carregada.

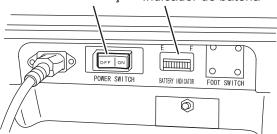
## 4.2 Ligar/desligar a alimentação

### Quando for utilizada a tomada médica na parede

- Ligar a alimentação
- 1 Ligue o interruptor de alimentação na base.

O interruptor de alimentação (verde) e o indicador de bateria acendem-se.

Interruptor de alimentação Indicador de bateria

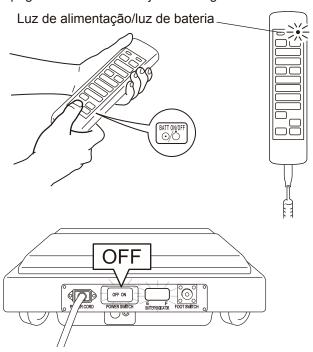


2. Prima 🤲 na unidade de controlo.

A luz de alimentação (verde) da unidade de controlo acende-se e a alimentação é ligada.

- Desligar a alimentação
- 1. Quando a alimentação estiver ligada, prima na unidade de controlo.

A luz de alimentação (verde) e a luz de bateria (cor de laranja) apagam-se e a alimentação é desligada.



#### **NOTA**

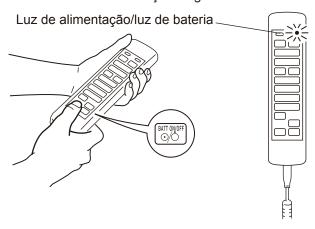
- Numa situação de emergência ou se desligar totalmente a energia, retire o cabo de alimentação da tomada médica.
- Durante a utilização com a alimentação da bateria, a energia é automaticamente desligada se não for efetuada nenhuma operação durante, pelo menos, 2 horas.

#### Quando for utilizada a bateria

#### Ligar a alimentação

1. Quando o cabo de alimentação não estiver ligado ao conector de alimentação e o interruptor de alimentação da base estiver desligado, prima 📆 na unidade de controlo.

A luz de alimentação (verde) e a luz de bateria (cor de laranja) acendem-se e a alimentação é ligada.



#### **NOTA**

- Numa situação de emergência ou se desligar totalmente a energia, retire o cabo de alimentação da tomada médica.
- Durante a utilização com a alimentação da bateria, a energia é automaticamente desligada se não for efetuada nenhuma operação durante, pelo menos, 2 horas.

#### Desligar a alimentação

1. Quando o interruptor de alimentação da base estiver desligado, prima 👸 na unidade de controlo.

A luz de alimentação (verde) e a luz de bateria (cor de laranja) apagam-se e a alimentação é desligada.

## 4.3 Operar o interruptor de paragem de emergência

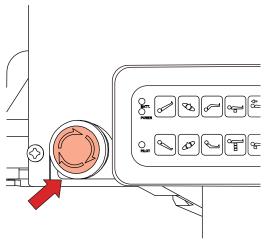
Numa situação de emergência, pode impedir que a mesa de operações se mova premindo o interruptor de paragem de emergência.



O interruptor de paragem de emergência apenas deve ser utilizado numa situação de emergência.

#### Operar numa situação de emergência

Prima o interruptor de paragem de emergência.
 É emitido um sinal sonoro e a mesa de operações para.



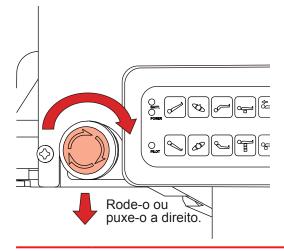
#### **NOTA**

O interruptor de paragem de emergência está situado no lado esquerdo do interruptor auxiliar.

#### ■ Cancelar operações

 Depois de a mesa de operações parar, rode o interruptor de paragem de emergência no sentido da seta ou puxe-o a direito para cancelar a sua função.

O sinal sonoro deixa de ser emitido.





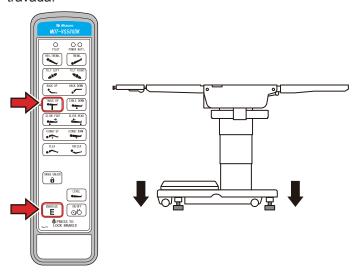
Para repor a mesa de operações para a posição original numa situação de emergência em que, por exemplo, a mão de um operador fica presa num espaço da mesa de operações, prima o interruptor da unidade de controlo para deslocar a mesa no sentido inverso.

## 4.4 Travar e destravar a mesa de operações

#### ■ Travar a mesa de operações

#### 1. Prima continuamente E e prima TIME P.

O travão é ativado para travar a mesa de operações. Algumas operações, como, por exemplo, levantar o tampo de mesa, não funcionam enquanto a mesa de operações não estiver completamente travada.





- Depois de ativar o travão, verifique se a mesa de operações está bem fixa.
- Se a operação tiver de ser interrompida, prima o interruptor de paragem de emergência.

#### **NOTA**

Se o travão não for acionado, faça o seguinte.

- Verifique se o manípulo de desbloqueio do travão de emergência está na posição "LOCK" (Bloquear).
- 2) Tente acionar o travão novamente com a unidade de controlo ou a unidade de controlo sem fios.

### ■ Destravar a mesa de operações

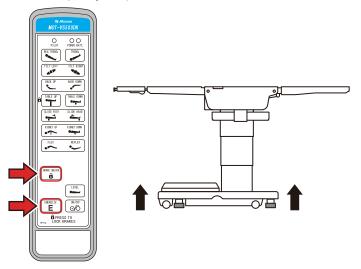


Não destrave a mesa de operações se estiver um doente deitado nela.

O doente poderá cair da mesa de operações.

1. Prima continuamente e prima durante, no mínimo, um segundo.

O travão é desbloqueado para destravar a mesa de operações. A mesa de operações pode ser deslocada.



## 4.5 Desbloqueio do travão



- Não incline o tampo de mesa enquanto o manípulo de desbloqueio do travão de emergência estiver na posição "UNLOCK" (Desbloquear).
   O doente poderá cair da mesa de operações.
- Depois de colocar novamente o manípulo de desbloqueio do travão de emergência na posição "LOCK" (Bloquear), prima emergência desbloquear o travão. Se utilizar a mesa de operações sem bloquear os travões, estes ficarão desbloqueados podendo provocar a queda do doente.
- Depois de desbloquear o travão, prima E e na unidade de controlo para fixar a mesa de operações.

#### ■ Manípulo de desbloqueio do travão de emergência

Em caso de problemas elétricos, a mesa de operações pode ser deslocada através do manípulo de desbloqueio do travão de emergência.

Siga o procedimento abaixo para desbloquear o travão.

1. Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para "UNLOCK" (Desbloquear).

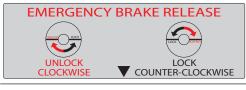
O travão será desbloqueado.



#### Desbloqueio dos travões e fixação da mesa de operações

Quando quiser utilizá-la novamente depois de solucionado a falha elétrica, siga o procedimento abaixo para desbloquear o travão e fixar a mesa de operações.

 Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para a posição "LOCK" (Bloquear).





- 2. Prima continuamente e prima na unidade de controlo durante mais de 1 segundo.
  - O travão será desbloqueado e a mesa de operações pode ser movida.
- 3. Para fixar novamente a mesa de operações, prima continuamente e na unidade de controlo.

## 4.6 Inclinar o tampo de mesa para o lado



Quando inclinar o tampo de mesa para o lado com um doente deitado na mesa de operações, utilize a fixação para o acessório da mesa de operações da Mizuho. O doente poderá cair da mesa de operações.

#### ■ Inclinar para a esquerda

#### 1. Prima continuamente E e prima .

O tampo de mesa inclina-se para a esquerda quando se vê pelo lado da cabeça.



#### ■ Inclinar para a direita

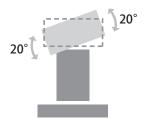
#### 1. Prima continuamente E e prima ...

O tampo de mesa inclina-se para a direita quando se vê pelo lado da cabeça.



#### **NOTA**

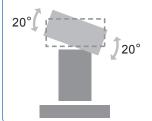
 O ângulo máximo atingido na posição esquerda em baixo é de 20° em relação à posição nivelada.



 Quando a inclinação lateral é operada no sentido contrário na posição de inclinação lateral atual, a mesma para na posição nivelada. Assim que para, solte o interruptor e prima-o novamente, ficando inclinado lateralmente ao ângulo máximo.

#### **NOTA**

O ângulo máximo atingido na posição direita em baixo é de 20° em relação à posição nivelada.



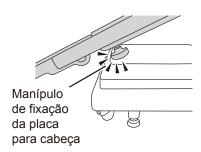
## 4.7 Trendelemburg



Quando operar na posição de Trendelemburg com um doente deitado na mesa de operações, utilize a fixação para o acessório da mesa de operações da Mizuho. O doente poderá cair da mesa de operações.



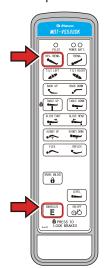
- Ao realizar a operação de cabeça para baixo, tenha cuidado para que a ponta da placa para cabeça não toque no chão. Caso contrário, poderá ficar danificada.
- Ao realizar a operação de cabeça para baixo, tenha cuidado para que a alavanca de fixação da placa para cabeça não toque na base. Caso contrário, poderá ficar danificada.



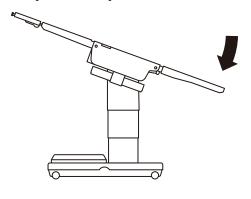
#### ■ Trendelemburg invertido (Cabeça em cima)

1. Prima continuamente E e prima ...

O tampo de mesa move-se para a posição de cabeça em cima.



Posição de cabeça em cima



#### **NOTA**

 O ângulo máximo da cabeça para cima é de 30° em relação à posição nivelada.

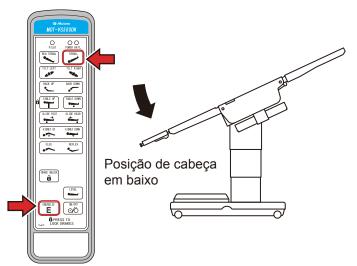


Quando o Trendelemburg
 é operado no sentido
 contrário na posição de
 Trendelemburg atual, o
 mesmo para na posição
 nivelada. Assim que
 para, solte o interruptor
 e prima-o novamente,
 ficando inclinada ao ângulo
 máximo.

### ■ Trendelemburg (cabeça em baixo)

### 

O tampo de mesa move-se para a posição de cabeça em baixo.



#### **NOTA**

 O ângulo máximo da cabeça para baixo é de 30° em relação à posição nivelada.



## 4.8 Fletir a placa para costas



Mantenha as suas mãos afastadas do espaço seguinte durante a utilização da mesa. Caso contrário, poderá ficar ferido.

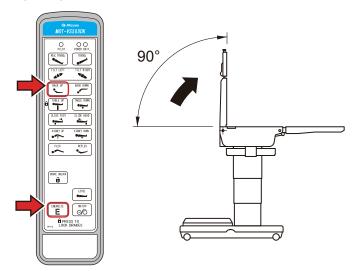
- · Espaço entre a placa para costas e a placa para cintura
- Espaço entre a engrenagem da placa para costas e o suporte



#### Mover a placa para costas para cima

1. Prima continuamente E e prima ......

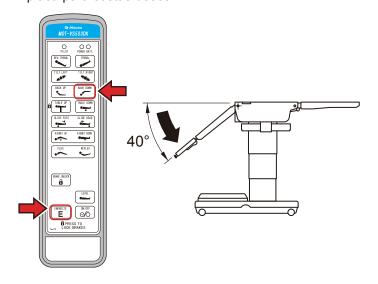
A placa para costas sobe.



### ■ Mover a placa para costas para baixo

1. Prima continuamente E e prima ...

A placa para costas desce.



#### **NOTA**

- O ângulo máximo atingido na posição para cima da placa para costas é de 90° em relação à posição nivelada.
- O ângulo máximo atingido na posição para baixo da placa para costas é de 40° em relação à posição nivelada.
- Quando a placa para costas é inclinada no sentido contrário na posição inclinada atual da placa para costas, a operação de inclinação para na posição nivelada.
   Assim que para, solte o interruptor e prima-o novamente, ficando inclinada ao ângulo máximo.
- Quando o ponto central do tampo de mesa é deslizado no sentido dos pés para além da posição central normal, a placa para costas não se move para baixo para além da posição nivelada, sendo emitido um sinal sonoro. Se o ponto central do tampo de mesa é deslizado no sentido da cabeça para além da posição central normal, a placa para costas move-se para baixo.
- Não é possível elevar a placa para costas até 45° ou mais, em relação à posição nivelada, quando a unidade de elevação estiver deslocada para cima e é emitido um sinal sonoro.



## 4.9 Alterar a altura do tampo de mesa



Não baixe a mesa com as placas para pernas fletidas a 90°.

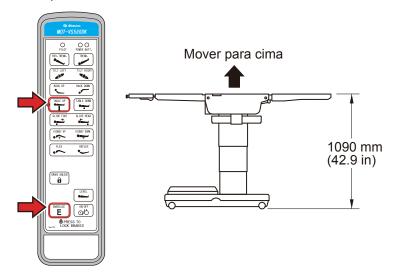
As extremidades das placas para pernas poderão tocar na base e ficar danificadas.



#### ■ Mover o tampo de mesa para cima

1. Prima continuamente E e prima E.

O tampo de mesa sobe.

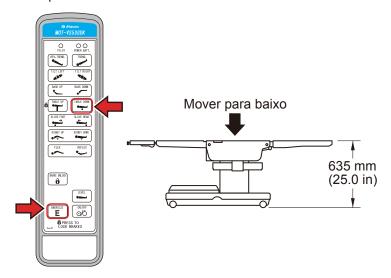


#### **NOTA**

- A altura máxima desde o chão até à superfície superior do tampo de mesa é de 1090 mm.
- A altura mínima desde o chão até à superfície superior do tampo de mesa é de 635 mm.

### ■ Mover o tampo de mesa para baixo

O tampo de mesa desce.

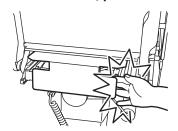


## 4.10 Deslizar o tampo de mesa



Mantenha as suas mãos afastadas do espaço da estrutura durante a utilização da mesa.

Caso contrário, poderá ficar ferido.





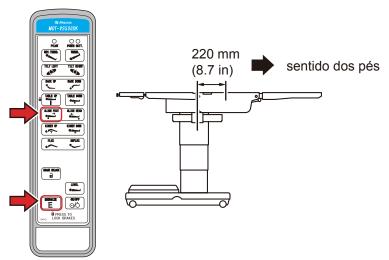
Não deslize o tampo de mesa para o sentido da cabeça a partir da posição central normal com a placa para pernas fletida. As placas para pernas poderão ficar danificadas.



## ■ Deslizar no sentido dos pés

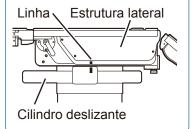
**1.** Prima continuamente  $\stackrel{\text{\tiny BENNIZ}}{\stackrel{\text{\tiny E}}{\vdash}}$  e prima  $\stackrel{\text{\tiny E.IKF,WI}}{\stackrel{\text{\tiny E.IKF,WI}}{\vdash}}$ .

O tampo de mesa desliza no sentido dos pés.



#### **NOTA**

A posição central do tampo de mesa é a posição em que a linha da estrutura lateral e a linha do cilindro deslizante estão alinhadas.



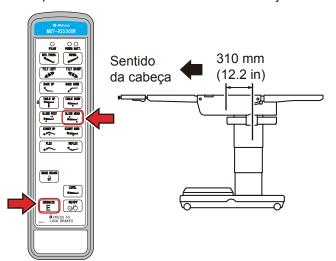
#### **NOTA**

O percurso máximo de deslizamento a partir da posição central do tampo de mesa no sentido dos pés é de 220 mm.

## ■ Deslizar no sentido da cabeça

## 1. Prima continuamente e prima ... e prima

O tampo de mesa desliza no sentido da cabeça.



#### **NOTA**

- O percurso máximo de deslizamento a partir da posição central do tampo de mesa no sentido da cabeça é de 310 mm.
- O tampo de mesa para na posição central quando desliza a partir do lado dos pés ou do lado da cabeça para o lado oposto. Depois de parar, solte uma vez o interruptor e prima-o novamente para deslizar o tampo de mesa até ao percurso máximo.

## 4.11 Fletir o tampo de mesa para cima ou para baixo



Mantenha as suas mãos afastadas dos espaços seguintes durante a utilização da mesa.

Caso contrário, poderá ficar ferido.

- Espaço entre a placa para costas e a placa para cintura
- Espaço entre a engrenagem da placa para costas e o suporte



### ■ Fletir o tampo de mesa para baixo

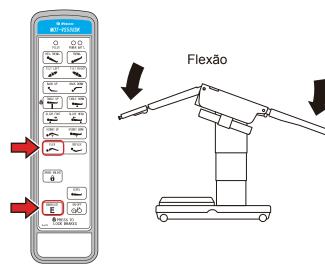


Não deve fletir para baixo com as placas para pernas dobradas.

As placas para pernas poderão tocar no chão e ficar danificadas.

## 

A placa para costas flete para baixo e a placa para cintura roda para a posição de Trendelemburg com a cabeça em cima.



#### **NOTA**

Na posição em que o centro do tampo de mesa está no sentido das pernas para além da posição central normal, a flexão não funciona e é emitido um sinal sonoro. Se o centro do tampo de mesa for deslizado no sentido da cabeça para além da posição central normal, a placa para costas é fletida.

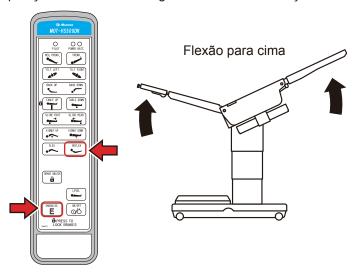
Centro do tampo de mesa



## ■ Fletir o tampo de mesa para cima

## 

A placa para costas flete para cima e a placa para cintura roda para a posição de Trendelemburg invertido com a cabeça em baixo.



#### **NOTA**

Quando a unidade de elevação está deslocada para cima, a posição de flexão para cima para na posição em que a placa para costas está fletida 45°. Ao baixar a unidade de elevação, a placa para costas pode ser fletida para baixo até 90°.

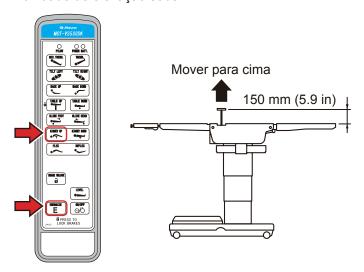


## 4.12 Alterar a altura da unidade de elevação

## ■ Mover a unidade de elevação para cima

1. Prima continuamente E e prima ......

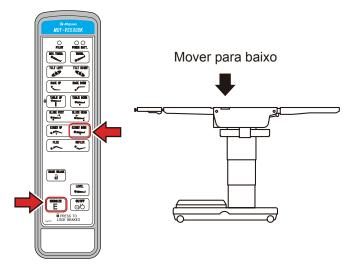
A unidade de elevação sobe.



## ■ Mover a unidade de elevação para baixo

1. Prima continuamente e prima .

A unidade de elevação desce.



#### **NOTA**

- A posição de elevação máxima é de 150 mm a partir da superfície do tampo de mesa.
- A posição de descida máxima fica ao mesmo nível da superfície do tampo de mesa.
- Quando a placa para costas estiver fletida para cima 45° ou mais acima da posição nivelada, a unidade de elevação não sobe e é emitido um sinal sonoro. Se a placa para costas estiver fletida para baixo 45° ou menos em relação à posição nivelada, a unidade de elevação sobe.



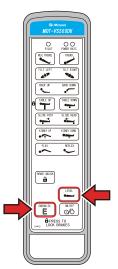
 Quando a placa para costas está fletida para cima 45° ou mais na posição de flexão para cima, a unidade de elevação não sobe e é emitido um sinal sonoro.
 Se a placa para costas estiver fletida para baixo 45° ou menos em relação à posição nivelada, a unidade de elevação sobe.

## 4.13 Nivelação

## ■ Colocar o tampo de mesa na posição nivelada

## 

O tampo de mesa passa das posições de Trendelemburg, inclinação lateral, flexão da placa para costas, flexão e elevação da unidade de elevação para a posição nivelada.



#### **NOTA**

As funções de elevação, deslizamento e travagem não funcionam.

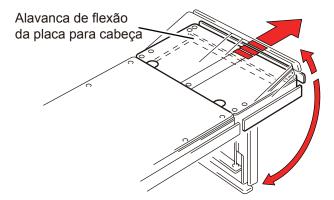
## 4.14 Ajustar a placa para cabeça

A placa para cabeça pode ser fletida em incrementos de 15°, para 4 posições diferentes para cima (máximo 60°) e para 6 posições diferentes para baixo (máximo 90°). A placa para cabeça também pode ser separada.

### ■ Fletir a placa para cabeça



- Aperte o manípulo de fixação da placa para cabeça firmemente.
   Se a placa para cabeça se mover com os manípulos soltos, o doente poderá ficar ferido.
- A placa para cabeça pesa 7 kg.
   Preste especial atenção quando a manusear.
   Ela pode cair e causar danos ou lesões.
- Puxe a alavanca de flexão da placa para cabeça no sentido da cabeça. A placa para cabeça pode ser fletida para cima e para baixo. Ao soltar a alavanca, a placa para cabeça é fixada nessa posição.



## ■ Soltar a placa para cabeça

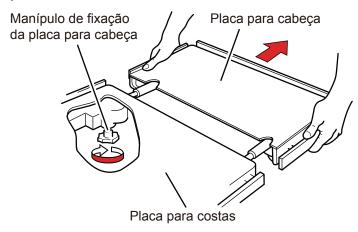


A placa para cabeça pesa 7 kg.

Preste especial atenção quando a manusear.

Ela pode cair e causar danos ou lesões.

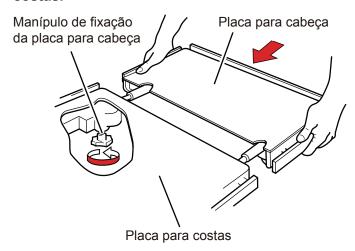
- 1. Solte os dois manípulos de fixação da placa para cabeça situados na parte inferior da placa para costas.
- 2. Segure firmemente ambos os lados da placa para cabeça e puxe-a a direito.



### Fixar a placa para cabeça



- Aperte os manípulos de fixação da placa para cabeça firmemente.
  - Se a placa para cabeça se mover com os manípulos soltos, o doente poderá ficar ferido.
- A placa para cabeça pesa 7 kg.
   Preste especial atenção quando a manusear.
   Ela pode cair e causar danos ou lesões.
- Segure firmemente ambos os lados da placa para cabeça, alinhe o eixo de inserção da placa para cabeça com a abertura de receção da placa para costas e insira-a.
- Depois de confirmar que a placa para cabeça está totalmente inserida, aperte os dois manípulos de fixação da placa para cabeça situados na parte inferior da placa para costas.





- Insira a placa para cabeça na placa para costas. Se a placa para cabeça não for totalmente inserida, a mesa de operações poderá ficar danificada.
- Não desloque a mesa de operações puxando pela placa para cabeça. A placa para cabeça pode soltar-se e causar danos ou lesões.

## 4.15 Ajustar a placa para pernas

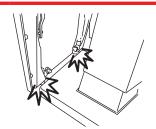
As placas para pernas podem ser fletidas, estendidas para fora e removidas.

### ■ Fletir a placa para pernas

As placas para pernas, tanto do lado direito como do lado esquerdo, podem ser fletidas independentemente em incrementos de 15° para 6 posições diferentes para baixo (máximo 90°).



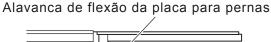
 Não coloque a mesa de operações numa posição de Trendelemburg invertido enquanto as placas para pernas estiverem fletidas para baixo. As extremidades das placas para pernas poderão tocar na base e ficar danificadas.

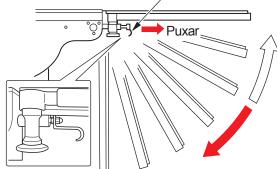


 Não deslize o tampo de mesa para o sentido da cabeça a partir da posição central normal com as placas para pernas fletidas para baixo.
 As placas para pernas poderão ficar danificadas.



- Não mova o tampo de mesa para baixo com a placa para pernas fletida para baixo. As extremidades da placa para pernas poderão tocar na base e ficar danificadas.
- 1. Puxe a alavanca de flexão da placa para pernas para o lado dos pés e, em seguida, empurre a placa para pernas para baixo.
- 2. Para repor a placa para pernas para a posição horizontal, segure e levante a extremidade da placa para pernas.



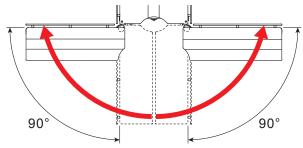


## ■ Estender a placa para pernas



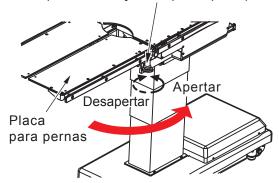
Mantenha os dedos afastados do espaço entre as guias ao estender a placa para pernas. Caso contrário, poderá ficar ferido.

As placas para pernas são extensíveis para fora até 90°.



- 1. Rode o manípulo de fixação da placa para pernas uma volta e meia para soltá-la.
- 2. Puxe as placas para pernas para fora.
- **3.** Na posição de ajuste, aperte o manípulo de fixação da placa para pernas para fixar.

Manípulo de fixação da placa para pernas





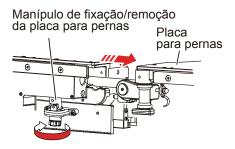
Bloqueie o manípulo de fixação da placa para pernas. Se as placas para pernas se moverem com o manípulo solto, o doente poderá ficar ferido.

### Retirar a placa para pernas



Uma placa para pernas pesa 8 kg (cada uma). Preste especial atenção quando a manusear. Ela pode cair e causar danos ou lesões.

- Segure as extremidades da placa para pernas no lado dos pés.
- 2. Rode o manípulo de fixação/remoção da placa para pernas até parar, para soltá-la.
- Segure ambos os lados da placa para pernas e puxe-a a direito.



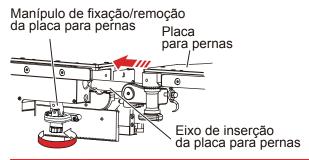
### Fixar as placas para pernas



Rode o manípulo de fixação/remoção da placa para pernas até parar.

Se as placas para pernas se moverem com o manípulo solto, o doente poderá ficar ferido.

- 1. Segure firmemente a placa para pernas, alinhe o respetivo eixo de inserção com a abertura de receção e insira a placa para pernas.
- 2. Depois de confirmar que a placa para pernas foi totalmente inserida, rode o manípulo de fixação/remoção da placa para pernas até parar para fixá-la.





Insira totalmente a placa para pernas na embraiagem da mesma. Se utilizar as placas para pernas sem inseri-las totalmente nas respetivas embraiagens, estas placas poderão ficar danificadas.

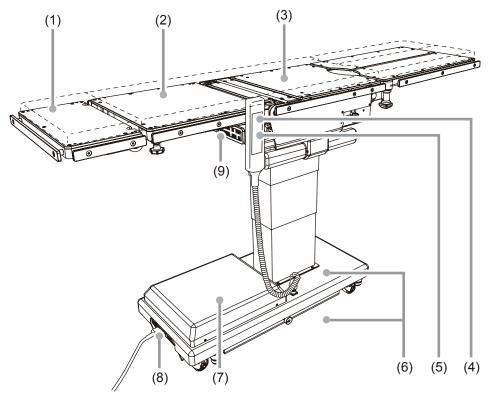
## 5. Manutenção e inspeção

## 5.1 Inspeção antes e depois da utilização



Certifique-se de que inspeciona os itens abaixo antes e após a sua utilização. Se detetar alguma anomalia, solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou à Mizuho. Caso contrário, poderão ocorrer problemas durante a cirurgia.

Inspecione os itens abaixo. Se detetar algum problema, solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou à Mizuho.



## (1) Colchões

#### Antes de utilizar

· Verifique se os colchões apresentam danos.

#### Depois de utilizar

• Verifique se os colchões apresentam danos ou sujidade.

## (2) Folga do tampo de mesa

#### Antes de utilizar

• Verifique se as placas da mesa têm alguma folga ao agitar ambos os lados da placa para costas.

### (3) Placas da mesa

#### Antes de utilizar

· Verifique se as placas da mesa apresentam danos.

#### Depois de utilizar

· Verifique se as placas da mesa apresentam danos ou sujidade.

### (4) Unidade de controlo

#### Antes de utilizar

 Prima os interruptores na unidade de controlo para verificar se todas as funções estão a funcionar corretamente.

## (5) Interruptor para ligar/desligar a alimentação

#### Antes de utilizar

• Prima o interruptor para ligar/desligar a alimentação na unidade de controlo, para verificar se as luzes de alimentação da unidade de controlo se acendem.

### (6) Fuga de óleo

#### Antes e depois de utilizar

· Verifique se o chão ou a superfície da base tem vestígios de óleo hidráulico.

### (7) Bateria

#### Antes de utilizar

· Verifique se a bateria foi carregada.

## (8) Cabo de alimentação e tomada

#### Antes de utilizar

Verifique se o cabo de alimentação tem algum fio exposto e se a tomada apresenta danos.

## (9) Interruptor auxiliar

#### Antes de utilizar

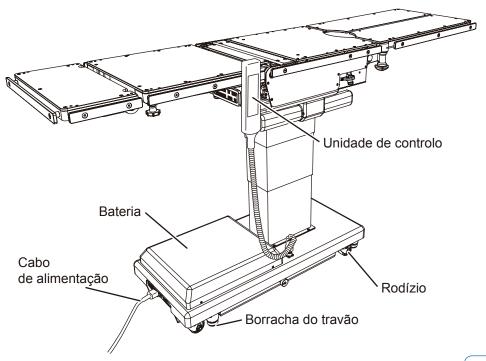
Prima o interruptor auxiliar para verificar se todas as funções estão a funcionar corretamente.

## 5.2 Peças de substituição periódica

A Mizuho especifica que as peças seguintes necessitam de ser substituídas periodicamente para que a utilização seja segura.

É difícil definir um período de substituição padrão. Poderá ser necessário proceder a uma substituição precoce consoante a condição e/ou frequência de utilização.

Solicite a devida substituição ao seu distribuidor ou à Mizuho.



Peças	Período de substituição
	(anos)
Bateria	2
Unidade de controlo	4 a 6
Rodízio	5 a 7
Borracha do travão	3 a 5
Cabo de alimentação	5 a 7

#### **NOTA**

Os períodos de tempo anteriormente referidos são apenas uma estimativa.
O período de substituição poderá depender das condições e/ou frequências de utilização.

## 5.3 Informações sobre a versão do software

A informação sobre a versão do software de controlo instalado na mesa de operações pode ser consultada no rótulo aplicado diretamente no microcomputador de bordo.



As informações sobre a versão do software destinam-se essencialmente ao pessoal de assistência técnica e de manutenção, conforme necessário. Para confirmar, abra a tampa da base para aceder à placa de controlo.

# 6. Especificações

## 6.1 Tabela de especificações

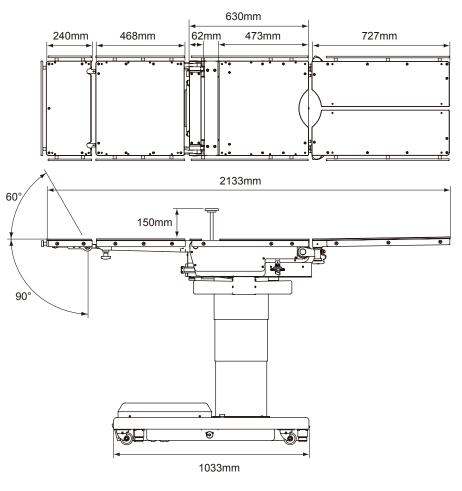
Nome do produto			Mesa de operações MOT-VS500DK	
	Amplitude de	Mais alta	1090 mm	
	elevação	Mais baixa	635 mm	
	Ângulo de Trendelemburg	Cabeça em cima	30°	
		Cabeça em baixo	30°	
	Ângulo da inclinação lateral	Lado esquerdo para baixo	20°	
		Lado direito para baixo	20°	
	Ângulo de flexão	Cima	90°	
as	da placa para costas	Baixo	40°	
omotor	Deslizamento: Nota 1	Sentido da cabeça	310 mm	
Funções eletromotoras		Sentido dos pés	220 mm	
	Flexão		Flexão para cima/para baixo	
	Unidade de elevação	Mais alta	150 mm	
	Nivelação		Trendelemburg/Inclinação lateral/Flexão da placa para costas/ Flexão/Unidade de elevação	
	Travão		Bloquear/Desbloquear	
	Dispositivos de controlo	Unidade de controlo	Elevação, Trendelemburg, Inclinação lateral, Flexão da placa para costas, Deslizamento, Flexão, Unidade de elevação, Nivelação, Travão, Interruptor E, Ligar/desligar a alimentação	
		Unidade de controlo sem fios: Nota 2	Elevação, Trendelemburg, Inclinação lateral, Flexão da placa para costas, Deslizamento, Flexão, Unidade de elevação, Nivelação, Travão, Interruptor E, Ligar/desligar a alimentação	
		Interruptor auxiliar	Elevação, Trendelemburg, Inclinação lateral, Flexão da placa para costas, Deslizamento, Flexão, Unidade de elevação, Nivelação, Travão, Interruptor E, Ligar/desligar a alimentação	
	Ângulo de flexão da placa para cabeça	Cima	60°	
		Baixo	90°	
Funções manuais	Ângulo de flexão da placa para pernas	Baixo	90°	
	Ângulo de extensão da placa para pernas	Por cada placa esquerda e direita	90°	
	Separação		Placa para cabeça/Placa para pernas (esquerda/direita)	
	Outros		Manípulo de desbloqueio do travão de emergência	

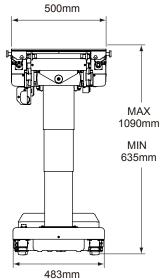
	Classificação em conformidade	Dispositivo de classe 1/Dispositivo de tipo B/IPX4	
	com a norma 60601-1	(dispositivo de fonte de alimentação interna: Nota 3)	
	Tensão nominal de alimentação	CA 100 - 240 V	
Características	Frequência nominal de alimentação	50 – 60 Hz	
	Alimentação da bateria	CC 24 V	
	Entrada de alimentação	400 VA	
Sara	Tensão de funcionamento	CC 5 V, 24 V	
	Ciclo de funcionamento	3 min ligado, 20 min desligado: Nota 4	
	Outros	A recuperação do desfibrilhador ocorre dentro de cinco segundos. Conformidade com a norma de compatibilidade eletromagnética (CEM) IEC 60601-1-2:2018	
nsão	Tampo de mesa	2133 mm (C) x 500 mm (L): Nota 5	
Dimensão	Base	1033 mm (C) x 483 mm (L): Nota 6	
Pe	250	360 kg	
1	eso corporal permitido do doente: ota 10	Elevação: 250 kg/Trendelemburg, Inclinação lateral: 250 kg	
Alt	tura e largura em trânsito	Altura: 10 mm/Largura: 80 mm	
_ ₽	Temperatura	10 a 40 °C: Nota 9	
nte d mer	Humidade	30 a 75%: Nota 9	
bier	Pressão atmosférica	700 a 1060 hPa: Nota 9	
Ambiente de funcionamento	Outros	A altitude permitida para utilização é de 3000 m ou inferior: Nota 9	
	Temperatura	-10 a 50 °C: Nota 7	
e nentc	Humidade	10 a 85% (sem condensação de humidade): Nota 7	
Transporte e armazenamento	Pressão atmosférica	700 a 1060 hPa: Nota 7	
Vida útil		Se for efetuada a manutenção especificada e o armazenamento adequado, 10 anos: Nota 8	

Nota 1: a partir da posição central (quando as linhas da estrutura lateral e do cilindro deslizante estão alinhadas)

- Nota 2: Opcional
- Nota 3: Quando é utilizada a alimentação da bateria
- Nota 4: Ao premir consecutivamente o interruptor da unidade de controlo.
- Nota 5: Excluindo a guia lateral
- Nota 6: Dimensão bruta
- Nota 7: Norma da empresa (caso sejam efetuadas a manutenção e a inspeção adequadas)
- Nota 8: Com base nos dados de validação da Mizuho
- Nota 9: IEC 60601-1, Equipamento elétrico para medicina Parte 1: Regras gerais de segurança
- Nota 10: Peso total do doente e acessórios

## 6.2 Vista externa



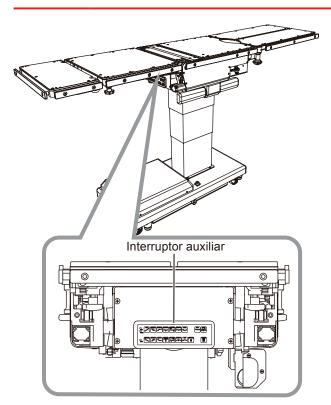


## 7. Resolução de problemas

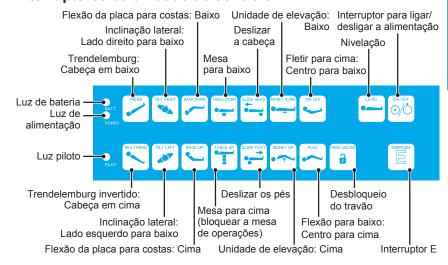
### ■ Funções do interruptor auxiliar



- O interruptor auxiliar apenas deve ser utilizado numa situação de emergência.
- Mantenha-se atento ao movimento da mesa de operações quando opera o interruptor auxiliar.
   Ao contrário da unidade de controlo, o interruptor auxiliar não tem nenhuma função para interromper a operação dos interruptores.
- Se as peças tocarem umas nas outras, interrompa imediatamente a operação.
   Caso contrário, a mesa de operações poderá ficar danificada.



# 1. Prima o interruptor auxiliar da mesma forma que os interruptores da unidade de controlo.



#### **NOTA**

A mesa de operações movese enquanto o interruptor é premido.

A mesa para assim que o ângulo máximo é atingido.

# 8. Antes de contactar para fins de reparação

## ■ Verificar causas e medidas de resolução

Podem ocorrer os seguintes problemas mesmo que a mesa de operações não tenha nenhuma avaria. Verifique os pontos seguintes antes de solicitar reparações.

Estado	Causa possível	Medidas
Não é possível ligar a mesa.	O conector da unidade de controlo não está ligado corretamente.	Insira o conector completamente. (→ Página 19)
	A bateria está totalmente descarregada.	Carregue a bateria. (→ Página 18)
Um interruptor de função na unidade de	O conector da unidade de controlo não está ligado corretamente.	Insira o conector completamente. (→ Página 19)
controlo não funciona.	O interruptor E não foi premido em simultâneo com o interruptor de função.	Prima o interruptor E e o interruptor de função em simultâneo.  (→ Página 25 a 38)
	O circuito de proteção está ativado.	Aguarde cerca de 20 minutos para operar. (→ Página 13, 14)
O interruptor de travão na unidade de controlo não funciona.	desbloqueio (UNLOCK).	Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para "LOCK" (Bloquear). (→ Página 27)
	Depois de desbloquear o travão com o manípulo de desbloqueio do travão de emergência, o travão não foi desbloqueado pela unidade de controlo.	Desbloqueie o travão utilizando a unidade de controlo.  (→ Página 27)
Não é possível rebaixar a placa para costas abaixo da posição nivelada.	O tampo de mesa é deslizado no sentido dos pés para além da posição central normal.	Faça deslizar o centro do tampo de mesa no sentido da cabeça para além da posição central normal.  (→ Página 34)
Não é possível deslizar o tampo de mesa no sentido dos pés.	A placa para costas é rebaixada abaixo da posição nivelada.	Mova a placa para costas para cima a partir da posição nivelada.  (→ Página 31)
Não é possível acionar a função de flexão.	O tampo de mesa é deslizado no sentido dos pés para além da posição central normal.	Faça deslizar o centro do tampo de mesa no sentido da cabeça para além da posição central normal.  (→ Página 34)
Não é possível rebaixar a placa para pernas até 45° ou mais.	O tampo de mesa é deslizado no sentido da cabeça, para além da posição central normal.	Faça deslizar o centro do tampo de mesa no sentido dos pés para além da posição central normal.  (→ Página 33)
	A placa para costas é deslizada 45° ou mais em relação à posição nivelada.	Mova a placa para costas para baixo, mais de 45°. (→ Página 31)
para cima.	A placa para costas é fixada a 45° ou mais no sentido ascendente, na posição de flexão para cima.	Mova a placa para costas para baixo, mais de 45°. (→ Página 31)
Não é possível mover a placa para costas para cima até 45° ou mais.	A unidade de elevação está deslocada para cima.	Baixe ao máximo a unidade de elevação. (→ Página 37)
Não é possível mover a placa para costas mais de 45° na posição de flexão para cima.	A unidade de elevação está deslocada para cima.	Baixe ao máximo a unidade de elevação. (→ Página 37)

Se a situação não melhorar, mesmo após a implementação das medidas de resolução acima, solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou à Mizuho.

#### ■ Em caso de avaria

Implemente as seguintes medidas caso a mesa de operações esteja quebrada.

- 1. Desligue o interruptor de alimentação e retire o cabo de alimentação da tomada médica.
- 2. Coloque um sinal, como "Fora de serviço" ou "Não utilizar", na mesa de operações.



- A reparação ou manutenção da mesa de operações apenas deve ser efetuada pela Mizuho ou por fornecedores certificados. Certifique-se de que entra em contacto com o seu distribuidor ou a Mizuho para efeitos de manutenção ou reparação.
- Não desmonte a mesa de operações. A desmontagem não autorizada poderá causar incêndios, choques elétricos ou avarias.
- De modo a impedir infeções, certifique-se de que limpa e desinfeta a mesa de operações depois de solicitar a reparação da mesma.

### Manutenção pelos fornecedores

Para utilizar este produto de forma segura, certifique-se de que realiza a inspeção periódica uma vez por ano, seja pela Mizuho ou por um fornecedor certificado.

As inspeções e manutenções que não sejam efetuadas pela Mizuho ou pelo fornecedor certificado poderão causar acontecimentos adversos, como deterioração do desempenho e das funções.

Para solicitar a inspeção periódica, contacte o seu distribuidor ou a Mizuho.

#### Garantia

A MIZUHO Corporation irá reparar peças com defeito deste produto sem custos durante um ano, a partir da data de entrega/instalação, exceto nos casos de danos causados por uma reparação de terceiros, um ato da natureza, utilização indevida ou danos intencionais. Todos os outros termos e condições de garantia estão sujeitos aos regulamentos da MIZUHO Corporation.

# Anexo 1 Compatibilidade eletromagnética

Instale e opere a mesa de operações de acordo com as informações de CEM fornecidas neste manual.



- Não utilize acessórios diferentes dos especificados pela nossa empresa.
   Tal poderá resultar no aumento das emissões e na redução da imunidade.
- Não utilize a mesa de operações ao lado de ou empilhada noutros equipamentos.
   A operação normal pode não ser possível devido a interferências eletromagnéticas.
- Antes de utilizar outros dispositivos eletrónicos médicos (especialmente dispositivos de suporte de vida) em conjunto, certifique-se de que não existe risco de funcionarem incorretamente devido a interferências eletromagnéticas.
   A operação normal pode não ser possível devido a interferências eletromagnéticas.

#### Orientações e declaração do fabricante - compatibilidade eletromagnética

A MOT-VS500DK destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo.

O cliente ou utilizador da MOT-VS500DK tem de garantir que esta é operada em ambientes semelhantes.

O cliente ou utilizador da MOT-VS500DK tem de garantir que esta é operada em ambientes semelhantes.			
Medições de interferências eletromagnéticas	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações	
Emissões de harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	A MOT-VS500DK é adequada para ser utilizada em todas as instalações, à exceção de instalações	
Flutuações de tensão/ emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	domésticas e instalações ligadas diretamente à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.	
Emissões de RF CISPR 11	Classe A		
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	A MOT-VS500DK utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem interferências nos equipamentos eletrónicos que se encontrem nas proximidades.	

#### Orientações e declaração do fabricante - imunidade às interferências eletromagnéticas

A MOT-VS500DK destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da MOT-VS500DK tem de garantir que esta é operada em ambientes semelhantes.

Testes de imunidade às interferências	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético  – orientações
Descarga de eletricidade estática (DEE) IEC 61000-4-2	± 8 kV para descarga de contacto  ± 2; 4; 8; 15 kV para descarga de ar	± 8 kV para descarga de contacto  ± 2; 4; 8; 15 kV para descarga de ar	O chão deve ser de madeira, cimento ou azulejo de cerâmica. Se o chão estiver coberto com material sintético, a humidade relativa deve ser, pelo menos, de 30%.
Transiente elétrico rápido/rajada IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada e saída	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada e saída	A qualidade da tensão de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 0,5; 1 kV de tensão de modo diferencial ± 0,5; 1; 2 kV de tensão de modo comum	± 0,5; 1 kV de tensão de modo diferencial ± 0,5; 1; 2 kV de tensão de modo comum	A qualidade da tensão de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções breves e flutuações na tensão de alimentação IEC 61000-4-11	$0\% \ U_{T}$ para 0,5 ciclos $0\% \ U_{T}$ para 1 ciclos $70\% \ U_{T}$ para 25/30 ciclos $0\% \ U_{T}$ para 250/300 ciclos	$0\% \ U_{T}$ para 0,5 ciclos $0\% \ U_{T}$ para 1 ciclos $70\% \ U_{T}$ para 25/30 ciclos $0\% \ U_{T}$ para 250/300 ciclos	A qualidade da tensão de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador da MOT-VS500DK precisar de um funcionamento contínuo durante situações de corte de corrente, recomenda-se que a MOT-VS500DK seja alimentada por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma bateria.
Campo magnético (50/60 Hz) da frequência elétrica IEC 61000-4-8	30 A/m ão de CA antes da aplicaçã	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem estar ao nível característico de um local típico num ambiente comercial ou hospitalar típico.

erturbações por condução 150 kHz a 80 MHz	continuação) 150 kHz a 80 MHz	1
Adduzidas por RF por adiação EC 61000-4-6  RF por radiação EC 61000-4-3  Banda de frequências de comunicação sem fios  V/m   MHz   27   385   28   450   9   710   9   745   9   780   28   810   28   870   28   930   28   1720   28   1845   28   1970   28   2450   9   5500   9   5785	3 V Frequências ISM 6 V 80 MHz a 2,7 GHz 3 V/m	Os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (aparelhos de rádio, incl. antenas ou cabos) não devem ser utilizados a uma distância inferior à distância de segurança recomendada de 30 cm de qualquer parte da MOT-VS500DK.  As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento de campos eletromagnéticos no local, devem ser inferiores ao nível de conformidade de 3 V/m em cada gama de frequências.  Poderão ocorrer interferências na proximidade dos equipamentos marcados com o

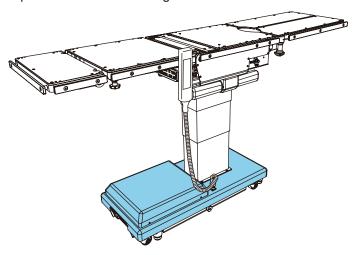
Informação 1: Estas orientações poderão não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de edifícios, objetos e pessoas.

As intensidades de campo dos transmissores fixos, como estações de base para radiotelefone (móvel/sem fios) e rádios móveis, rádio amador, radiodifusão AM e FM e transmissão de TV, não podem ser previsíveis teoricamente com precisão. Para confirmar o ambiente eletromagnético causado pelo transmissor de RF fixo, é conveniente considerar um levantamento de campos eletromagnéticos. Se a intensidade de campo medida exceder o nível de conformidade acima especificado no local onde a MOT-VS500DK for utilizada, a MOT-VS500DK deve ser observada quanto ao seu correto funcionamento. Se for detetado algum desempenho anómalo, poderá ser necessário tomar outras medidas, como reorientar ou reposicionar a MOT-VS500DK.

# Anexo 2 Glossário

#### **Base**

A parte em azul claro da figura abaixo.



#### Flexão

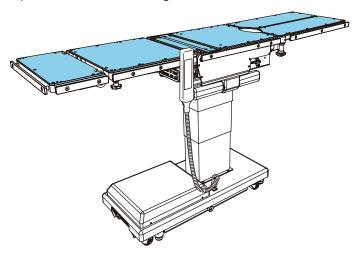
A placa para costas é dobrada para cima ou para baixo, a placa para cintura desloca-se para a posição da cabeça para cima ou para baixo e o tampo de mesa move-se para "Centro para cima" ou "Centro para baixo".

#### Inclinação lateral

O tampo de mesa da mesa de operações move-se para a posição esquerda ou direita em baixo quando se vê pelo lado da cabeça.

#### Tampo de mesa

A parte em azul claro da figura abaixo.



#### **Trendelemburg**

O tampo de mesa da mesa de operações move-se para a posição da cabeça para cima ou para baixo.

# Registo de revisões

2021-01-07	Ver.1	Nova versão	
2023-07-14	Ver.2	Revisão	



Agente de Vendas



