

FUJIFILM

Endoscópio

ED-530XT8

MANUAL DE OPERAÇÕES

(Preparação e Funcionamento)

Obrigado por ter adquirido o nosso produto. Leia cuidadosamente este manual antes da utilização para evitar acidentes inesperados e para poder tirar o máximo partido das funcionalidades do produto.



CE 0123

Informações de Segurança Importantes

1. Indicações de uso

Este produto é um endoscópio médico para o duodeno e o aparelho digestivo superior. Destina-se a observação, diagnóstico e tratamento endoscópico do esôfago, estômago e duodeno. Nunca utilize este produto para outros fins.

2. Segurança

Deve ler com atenção e compreender este manual antes da utilização. Utilize o endoscópio de acordo com as instruções fornecidas. Itens importantes para uma utilização segura do endoscópio estão resumidos no Capítulo 1 “Segurança.”

As precauções de segurança associadas a operações ou a procedimentos individuais são fornecidas separadamente e assinaladas por “**⚠ AVISO**” ou “**⚠ ATENÇÃO**”.

3. Aviso

Os pontos a respeitar por questões de segurança durante a realização de endoscopias ou eletrocirurgias são identificados por “**⚠ AVISO**” ou “**⚠ ATENÇÃO**”. Certifique-se de que lê atentamente e compreende as informações de aviso para assegurar que executa os procedimentos de forma correta.

⚠ AVISO

Leia atentamente este manual para garantir a compreensão adequada das instruções antes de utilizar o equipamento.

O uso ou manuseamento indevido do equipamento pode provocar ferimentos em pacientes, clínicos ou pessoas nas proximidades.

As operações incorretas que provoquem danos apenas no equipamento estão identificadas com “**⚠ ATENÇÃO**”.

4. Acerca de procedimentos clínicos

Este manual pressupõe que o produto irá ser utilizado por especialistas médicos que receberam formação adequada em procedimentos endoscópicos. Não fornece informações sobre procedimentos clínicos. No que diz respeito a procedimentos clínicos, recomenda-se o uso de critério clínico adequado.

5. Aplicabilidade de endoscopias e do tratamento endoscópico

Devem ser utilizados critérios clínicos adequados à aplicabilidade de endoscopias e do tratamento endoscópico. Se existirem normas oficiais para a aplicabilidade de endoscopias e do tratamento endoscópico definidas pelos responsáveis do hospital ou de outras instituições oficiais, tais como sociedades acadêmicas de endoscopia, cumpra essas normas.

Realize endoscopias e tratamento endoscópico apenas quando os benefícios forem superiores aos riscos.

6. Primeira utilização do endoscópio

Este produto não foi esterilizado. Ao utilizar este produto pela primeira vez, empregue o nível de desinfecção ou esterilização adequado à aplicação de acordo com o Capítulo 7 “Limpeza”, o Capítulo 8 “Desinfecção química” e o Capítulo 9 “Esterilização a gás”.

7. Utilização única



A válvula dos forceps, a escova de limpeza WB1318DE e a tampa da extremidade distal destinam-se a utilização única. Para evitar infeções, não os reutilize.

8. Tratamento com instrumentos eletrocirúrgicos

Antes de uma eletrocirurgia, devem ser realizadas experiências in vitro básicas para aprender a apertar devidamente o laço metálico e como a utilização repetida afeta a qualidade de corte dos acessórios terapêuticos.

9. Ocorrência de anomalias durante o procedimento clínico

Se ocorrer uma anomalia com o equipamento, consulte “Resolução de Problemas”. Em particular, a utilização continuada do equipamento com imagens anormais pode provocar queimaduras e ferimentos por geração de calor na extremidade distal do endoscópio.

10. Falha de funcionamento

Durante um exame e um tratamento, caso a imagem endoscópica desapareça, não apareça uma imagem em tempo real após o modo de congelamento ser cancelado ou a imagem endoscópica perca a cor, desligue imediatamente o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão até à respetiva posição neutra, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Envie o endoscópio para reparação.

Se a imagem endoscópica desaparecer durante um exame ou tratamento, e se o processador e a fonte de luz não forem desligados, poderá ocorrer o sobreaquecimento da extremidade distal do endoscópio, provocando possivelmente queimaduras na mucosa ou outros ferimentos.

Índice

(Preparação e Funcionamento)

Informações de Segurança Importantes	2
Prefácio	6
Convenções utilizadas neste manual.....	6
Capítulo 1 Segurança.....	1-1
Capítulo 2 Composição do conjunto e configuração do sistema	2-1
2.1 Composição do conjunto	2-2
2.2 Configuração do sistema (Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000).....	2-4
2.3 Configuração do sistema (E em combinação com o sistema EPX-2500)	2-6
Capítulo 3 Nomes e funções das peças.....	3-1
Capítulo 4 Parte de controlo	4-1
4.1 Como utilizar o mecanismo de flexão	4-2
4.2 Botões de controlo da válvula e entrada dos fórceps	4-4
4.3 Interruptores de telecomando para imagens e gravação	4-5
4.4 Válvula dos fórceps	4-6
4.5 Como utilizar o mecanismo de elevação dos fórceps	4-7
Capítulo 5 Preparação para a utilização do endoscópio	5-1
5.1 Preparar o equipamento	5-2
5.2 Preparação da válvula dos fórceps e do botão	5-5
5.3 Ligação do endoscópio	5-10
5.4 Inspeção do endoscópio.....	5-14
5.5 Inspeção dos fórceps.....	5-24
Capítulo 6 Método de utilização.....	6-1
6.1 Preparação	6-2
6.2 Inserção e observação.....	6-3
6.3 Biópsia.....	6-8
6.4 ERCP	6-11
6.5 Remoção	6-13

Apêndice	Apêndice-1
Especificações principais.....	Apêndice-2
Resolução de problemas (Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000)	Apêndice-15
Resolução de problemas (Em combinação com o sistema EPX-2500).....	Apêndice-19
Serviço pós-venda	Apêndice-23
Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico.....	Apêndice-24
Índice remissivo	Apêndice-25
Centros de assistência.....	Apêndice-26

(Limpeza, Desinfecção e Armazenamento)

Capítulo 7 Limpeza.....	7-1
Capítulo 8 Desinfecção química.....	8-1
Capítulo 9 Esterilização a gás.....	9-1
Capítulo 10 Armazenamento	10-1

(Instrumentos eletrocirúrgicos)

Capítulo 11 Utilização de instrumentos eletrocirúrgicos.....	11-1
--	------

[Nota] Para obter informações detalhadas relativas ao índice das secções “Limpeza, desinfecção e armazenamento” “Instrumentos eletrocirúrgicos”, consulte o respetivo manual de operações.

Prefácio

Este manual descreve como utilizar o ED-530XT8.

Leia atentamente os manuais de operações do processador, da fonte de luz e dos aparelhos periféricos utilizados em combinação com este produto.

Neste manual, as ilustrações e a nomenclatura do processador VP-4450HD e da fonte de luz XL-4450 são utilizadas na explicação, salvo indicação em contrário.

Convenções utilizadas neste manual

Este manual utiliza as seguintes convenções para simplificar a compreensão.

■ Convenções gerais

Convenção	Descrição
	Indica um perigo potencial que pode prejudicar uma pessoa.
 AVISO	Explica as situações perigosas que podem causar a morte ou ferimentos graves se não forem evitadas.
 ATENÇÃO	Explica situações que podem causar ferimentos se não forem evitadas.
ATENÇÃO	Explica situações que podem danificar o equipamento se não forem evitadas.
(1), (2), (3)...	Indica números consecutivos nos procedimentos de funcionamento relativos à sequência pela qual os sucessivos passos do procedimento devem ser realizados.
[Nota]	Indica um comentário ou uma informação suplementar.
→	Indica uma referência.

Capítulo 1 Segurança

Este capítulo resume a informação necessária para a utilização segura deste produto.

Capítulo 1 Segurança

1. Precauções na utilização do endoscópio

1) Preparação e inspeção antes da utilização

Antes de utilizar este produto, prepare outro de reserva para evitar acidentes inesperados, como uma avaria no equipamento. Se não tiver um produto de substituição disponível, poderá não conseguir prosseguir com os procedimentos endoscópicos.

Certifique-se de que inspeciona o equipamento antes de o usar, de acordo com os procedimentos indicados neste manual, para evitar acidentes inesperados e tirar o máximo partido das capacidades do equipamento.

Se, ao efetuar a inspeção, detetar qualquer anomalia, não utilize o mesmo equipamento.

2) Combinação de equipamento

ATENÇÃO

Utilize o regulador de CO₂ do endoscópio designado pela FUJIFILM. Se estiver ligado outro dispositivo, a função de abastecimento de ar/água diminui e poderá resultar numa limpeza inadequada da lente.

Este produto é utilizado em combinação com aparelhos periféricos e/ou acessórios no Apêndice. Para evitar choques elétricos e acidentes inesperados, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM para obter informações sobre os aparelhos periféricos que não estão descritos neste MANUAL DE OPERAÇÕES.

Leia atentamente os manuais de operações dos dispositivos periféricos utilizados em combinação com este produto.

3) Anomalia durante a utilização

Se for detetada qualquer anomalia durante o uso, efetue verificações de segurança e pare a utilização imediatamente.

4) Manutenção

A utilização contínua do equipamento por um longo período de tempo provoca desgaste e deterioração. Nomeadamente, verifica-se um desgaste das peças de resina e borracha com o tempo ou devido aos produtos químicos utilizados. O equipamento deve ser verificado por especialistas de seis em seis meses ou a cada 100 casos. Além disso, se detetar algum problema com o equipamento, deverá providenciar uma inspeção do mesmo.

Não desmonte nem modifique o equipamento.

Este produto não deve ser submetido a qualquer operação de reparação ou manutenção enquanto estiver a ser utilizado clinicamente num paciente (ou enquanto estiver a ser reprocessado).

5) Funcionamento do endoscópio

O endoscópio é um instrumento de precisão. Uma força ou impacto anormais sobre a parte de inserção, a parte flexível ou a extremidade distal pode ferir o interior do paciente, bem como danificar o instrumento. Não insira ou flita o endoscópio sem observar a imagem no monitor.

6) Manuseamento do endoscópio

Quando segurar o endoscópio, segure-o pela parte de controlo. Se o segurar pela parte de inserção ou pela parte flexível LG, será mais difícil e pode exercer uma força excessiva, resultando na avaria do equipamento.

Não aplique qualquer impacto sobre a extremidade distal do endoscópio, especialmente sobre as lentes. Poderá resultar em imagens endoscópicas anormais ou hermeticidade insuficiente do endoscópio.

Quando transportar o endoscópio, mantenha-o limpo. Além disso, coloque o endoscópio numa mala de transporte limpa para evitar que bata contra outros objetos.

Use equipamento de proteção pessoal quando manusear o endoscópio para evitar infeções e descargas eletrostáticas.

7) Temperatura na extremidade distal

Desligue a lâmpada, exceto durante um exame, uma inspeção, etc., quando necessário. Se a lâmpada for deixada acesa, a temperatura na extremidade distal pode aumentar, causando queimaduras no operador, no assistente ou no paciente. Acenda a lâmpada imediatamente antes de iniciar um exame. Quando desligar o processador, desligue também a fonte de luz. Se a fonte de luz permanecer acesa depois de o processador ter sido desligado, o ALC (Controlo Automático de Luminosidade) não funciona e é emitida a quantidade máxima de luz. Em consequência, a extremidade distal do endoscópio pode ficar quente, causando queimaduras no operador, no assistente ou no paciente.

8) Interferência eletromagnética

Este produto gera, utiliza e pode irradiar energia eletromagnética. Para evitar interferência eletromagnética nas proximidades deste produto, leia as precauções apresentadas em seguida e manuseie corretamente este produto e outros dispositivos nas proximidades. Instale e utilize este produto de acordo com a “Informação sobre Compatibilidade Eletromagnética (CEM)” no Anexo.

AVISO

Não utilize este produto ao lado de outro equipamento. Se essa utilização for necessária, este produto e o outro equipamento devem ser observados para verificar se estão a funcionar normalmente. Caso contrário, pode ocorrer um funcionamento incorreto.

Não utilize equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis a uma distância inferior a 30 cm de qualquer parte deste produto. Caso contrário, poderá ocorrer uma degradação no desempenho deste produto.

ATENÇÃO

Poderá aparecer ruído no monitor deste produto devido ao efeito das ondas eletromagnéticas. Neste caso, desligue o dispositivo emissor de ondas eletromagnéticas ou afaste o dispositivo do monitor.

Utilize o cabo especificado no Manual de Instalação do processador deste produto. A utilização de outros cabos pode provocar um aumento na emissão eletromagnética ou reduzir a imunidade eletromagnética deste produto.

Utilize este produto no ambiente especificado e com os métodos especificados. Caso contrário, podem ocorrer anomalias na imagem endoscópica (rotação ou inversão da imagem de visualização).

Este produto foi testado e cumpre os limites dos dispositivos médicos definidos na norma EN 60601-1-2 ^[Nota]. Estes limites destinam-se a proporcionar proteção razoável contra interferências eletromagnéticas nocivas numa instalação típica em estabelecimentos de saúde profissionais, como hospitais e clínicas.

Contudo, há a possibilidade de que este produto possa causar interferências eletromagnéticas nocivas a outros dispositivos nas proximidades, mesmo que seja utilizado de acordo com as instruções do processador de vídeo. Além disso, não existe garantia de que as interferências não ocorram numa determinada instalação. Se este produto provocar interferências eletromagnéticas nocivas noutros dispositivos, o que pode ser determinado desligando e ligando o processador, recomendamos que tente corrigir as interferências através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Alterar a orientação ou a posição de qualquer dispositivo afetado.
- Aumentar a distância entre os dispositivos.
- Contactar o fabricante ou o distribuidor dos outros dispositivos.

[Nota] O carácter alfanumérico mais à esquerda dos números de série deste produto que se encontra em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2015 é o dígito 4 ou superior ou uma letra entre J e Z.

Se o número de série for diferente do enunciado acima, este produto encontra-se em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2007.

Não utilize este produto próximo de dispositivos que gerem ondas eletromagnéticas fortes, como sistemas de IRM. Caso contrário, poderá ocorrer uma anomalia no funcionamento deste produto.

(Se este produto for utilizado em conjunto com uma unidade eletrocirúrgica, siga as instruções fornecidas no manual de operações da unidade eletrocirúrgica e do dispositivo de endoterapia de alta frequência.)

2. Limpeza e desinfeção/esterilização

Proceda à limpeza, desinfeção e esterilização do endoscópio de acordo com as respetivas orientações. Limpe e desinfete o endoscópio após compreender as orientações mais recentes.

Este produto não foi esterilizado. Ao utilizá-lo pela primeira vez, proceda a uma limpeza, desinfeção e esterilização adequadas à aplicação.

Utilize equipamento de proteção pessoal durante a lavagem e desinfeção químicas para proteger a sua pele e para prevenir infeções.

Quando utilizar este produto num paciente com a doença de Creutzfeldt-Jakob (em particular a variante da doença de Creutzfeldt-Jakob), utilize-o exclusivamente para um paciente com a mesma doença ou elimine adequadamente este produto após a utilização. Uma vez que os métodos de limpeza, desinfeção e esterilização descritos no manual (Limpeza, Desinfeção e Armazenamento) deste produto não podem eliminar os agentes provocadores da doença de Creutzfeldt-Jakob, o produto poderá ser uma fonte de infeção. Para o tratamento da doença de Creutzfeldt-Jakob, consulte as diretivas disponíveis aplicáveis.

3. Eliminação

Este produto possui peças de metal pesadas. Quando eliminar este produto, cumpra a legislação e os regulamentos locais da sua área. Determine se o produto deve ou não ser tratado como um perigo biológico e, depois, trate-o e elimine-o em conformidade.

Antes de eliminar este produto ou um dispositivo de endoterapia, proceda à limpeza e à desinfecção (ou esterilização) de acordo com o procedimento descrito no manual de operações. Caso contrário, poderá representar um risco de controlo de infeções.

4. Reparação ou inspeção

Quando for necessário devolver este produto para reparação ou inspeção, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM. Além disso, limpe e desinfete (ou esterilize) este produto antes de o devolver para reparação ou inspeção. Um produto devolvido que não esteja limpo nem desinfetado (ou esterilizado) pode aumentar os riscos de infeções.

5. Símbolo de indicação



Este símbolo, desenvolvido pela Eucomed^{Nota}, indica que este tipo específico de dispositivo médico contém ftalato de dibutilo (DBP). No entanto, está presente em quantidades tão reduzidas que tem pouco efeito sobre a saúde dos pacientes.

Nota: O URL da Eucomed é o seguinte: <http://www.eucomed.be/>

6. Mensagens de “⚠ Aviso” e “⚠ Atenção” presentes em capítulos individuais

Capítulo 1 Segurança

1. Precauções na utilização do produto

Utilize o regulador de CO₂ endoscópico designado pela FUJIFILM. Se for ligado outro dispositivo, a função de fornecimento de ar/água fica reduzida, o que poderá resultar numa limpeza incorreta da lente.

Não utilize este produto ao lado de outro equipamento. Se essa utilização for necessária, este produto e o outro equipamento devem ser observados para verificar se estão a funcionar normalmente. Caso contrário, pode ocorrer um funcionamento incorreto.

Não utilize equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis a uma distância inferior a 30 cm de qualquer parte deste produto. Caso contrário, poderá ocorrer uma degradação no desempenho deste produto.

Capítulo 5 Preparação para a utilização do endoscópio

Insira a ficha de alimentação CA num recetáculo de uso hospitalar. Quando transportar ou ligar o endoscópio, tenha cuidado para o manter limpo. Se não o fizer, poderá provocar um choque elétrico.

Se, ao efetuar uma inspeção, detetar qualquer anomalia, não utilize o mesmo produto. Guarde o endoscópio nas condições de armazenamento descritas no Apêndice. Utilize o endoscópio nas condições de utilização descritas no Apêndice. A utilização de equipamento com anomalias poderá causar um diagnóstico incorreto ou lesões.

5.2.1 Método de limpeza, desinfeção e esterilização da válvula dos fórceps

A válvula dos fórceps destina-se a uma única utilização. Para evitar infeções, não a reutilize.

<Desinfeção química>

Para efeitos de desinfeção, a válvula dos fórceps tem de ser totalmente mergulhada numa solução desinfetante. Elimine completamente as bolhas de ar. Se permanecerem bolhas de ar, não será possível obter uma desinfeção eficaz e uma válvula dos fórceps inadequadamente limpa e desinfetada (ou esterilizada) pode ser um risco de infeção.

5.2.2 Fixação da válvula dos fórceps

Assegure que uma válvula dos fórceps desinfetada ou esterilizada adequada está corretamente fixada à entrada dos fórceps. Se não estiverem fixados, os fluidos corporais podem retroceder e constituir uma fonte de infeções.

Certifique-se de que inspeciona a válvula dos fórceps antes de a fixar. Se detetar alguma anomalia durante a inspeção, não utilize o produto. Pode ser uma fonte de infeção.

5.4 Ligação do endoscópio

Imediatamente depois de retirar o conector LG da fonte de luz, não toque na haste da guia luminosa com as mãos pois esta está extremamente quente. Existe risco de queimadura.

<Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000>

Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa. O endoscópio poderá aderir à membrana mucosa, provocando ferimentos na mesma.

<Em combinação com o sistema EPX-2500>

Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa. O endoscópio poderá aderir à membrana mucosa, provocando ferimentos na mesma.

5.5.3 Colocação e remoção da tampa da extremidade distal

Coloque a tampa da extremidade distal antes de inserir o endoscópio no trato digestivo. Existe o risco de danificar o trato digestivo.

Ao retirar o endoscópio através de um bocal (abre-boca), certifique-se de que a secção de flexão distal não está angulada e puxe o endoscópio a direito para fora para evitar que a tampa da extremidade distal roce ou fique presa no bocal. Retirar o endoscópio num ângulo pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte e caia no interior da cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e/ou asfixia do paciente.

Se detectar alguma resistência ao retirar o endoscópio do bocal, não o puxe à força. Tal pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte na cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e possível asfixia.

Depois de retirar o endoscópio do bocal, assegure-se de que a tampa da extremidade distal permanece intacta e presa à extremidade distal do endoscópio. Se a tampa da extremidade distal esteja em falta, tente retirá-la imediatamente do paciente. Não o fazer pode causar aspiração pulmonar e, possivelmente, asfixia do paciente.

Não agarre na parte de flexão com força quando fixar ou retirar a tampa da extremidade distal. Existe o risco de danificar o endoscópio.

Utilize o endoscópio em combinação com um bocal de tamanho adequado, apropriado para o diâmetro da extremidade distal/tampa e peça de inserção do endoscópio. Não o fazer pode dificultar a remoção do endoscópio ou levar a tampa da extremidade distal a soltar-se do endoscópio durante a utilização.

Alguns bocais podem ter extremidades afiadas ou superfícies em relevo (ex. linhas de molde/partição) que podem potencialmente prender a tampa da extremidade distal e soltá-la acidentalmente durante a remoção do endoscópio, o que implicaria a recuperação imediata da tampa da extremidade distal da cavidade oral do paciente. Certifique-se de que, com o endoscópio, utiliza um bocal de tamanho adequado com superfícies lisas e cantos arredondados, como o FUJIFILM modelo MPC-ST.

5.5.6 Inspeção da extremidade distal

Desligue a luz antes de inspecionar a lente. Olhar diretamente para a luz da guia luminosa poderá provocar lesões oculares.

Capítulo 6 Método de utilização

Use equipamento de proteção pessoal quando manusear o endoscópio.

Existe o risco de infeção. Não forneça demasiado ar ou gás durante o procedimento. Poderá causar uma embolia.

6.2 Inserção e observação

Durante uma observação, não efetue a observação de perto por um período prolongado. Utilize o endoscópio com o mínimo de luminosidade necessário e durante o menor tempo possível, mantendo uma distância adequada. Quando a velocidade do obturador estiver definida para “HIGH” (ALTA), tenha cuidado para não definir a luminosidade para um nível demasiado alto. A energia térmica criada pela iluminação pode causar queimaduras.

Para obter detalhes sobre as definições, consulte o manual de operações da fonte de luz e do processador em utilização. Se o nível de luminosidade for elevado, a temperatura na extremidade distal pode ultrapassar os 41 °C. Não permita que a extremidade distal permaneça em contacto com o mesmo local por um período prolongado. Poderá causar uma queimadura.

Utilize o endoscópio em combinação com a tampa da extremidade distal DC-06D. Se o endoscópio for usado em combinação com outras tampas da extremidade distal, ambos poderão cair durante a utilização.

Utilize o endoscópio em combinação com um bocal de tamanho adequado, apropriado para o diâmetro da extremidade distal/tampa e peça de inserção do endoscópio. Não o fazer pode dificultar a remoção do endoscópio ou levar a tampa da extremidade distal a soltar-se do endoscópio durante a utilização.

Alguns bocais podem ter extremidades afiadas ou superfícies em relevo (ex. linhas de molde/partição) que podem potencialmente prender a tampa da extremidade distal e soltá-la acidentalmente durante a remoção do endoscópio, o que implicaria a recuperação imediata da tampa da extremidade distal da cavidade oral do paciente. Certifique-se de que, com o endoscópio, utiliza um bocal de tamanho adequado com superfícies lisas e cantos arredondados, como o FUJIFILM modelo MPC-ST.

6.3 Biopsia

Não insira um dispositivo de endoterapia se não conseguir visualizar a saída dos fórceps na imagem endoscópica. Existe um risco de perfuração e hemorragia.

Insira lentamente um dispositivo de endoterapia a direito na entrada dos fórceps do endoscópio. De igual modo, quando o retirar, puxe-o lentamente para fora, a direito. Além disso, fixe ou retire lentamente uma seringa, etc. a direito na/da entrada dos fórceps. Se inserida ou retirada obliquamente na/da entrada dos fórceps, a resistência de atrito irá aumentar e os fluidos corporais podem salpicar a área circundante devido a fissuras ou à separação acidental da válvula dos fórceps, provocando infeção.

Não pressione um dispositivo de endoterapia com força contra as paredes do aparelho digestivo. Existe um risco de perfuração e hemorragia.

6.4 ERCP

Não pressione o tubo com força contra as paredes do aparelho digestivo. As paredes do aparelho digestivo podem sofrer lesões se o tubo de canulação for pressionado com força contra elas.

6.5 Remoção

Ao retirar o endoscópio através de um bocal (abre-boca), certifique-se de que a secção de flexão distal não está angulada e puxe o endoscópio a direito para fora para evitar que a tampa da extremidade distal roce ou fique presa no bocal. Retirar o endoscópio num ângulo pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte e caia no interior da cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e/ou asfixia do paciente.

Se detetar alguma resistência ao retirar o endoscópio do bocal, não o puxe à força. Tal pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte na cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e possível asfixia.

Depois de retirar o endoscópio do bocal, assegure-se de que a tampa da extremidade distal permanece intacta e presa à extremidade distal do endoscópio. Se a tampa da extremidade distal esteja em falta, tente retirá-la imediatamente do paciente. Não o fazer pode causar aspiração pulmonar e, possivelmente, asfixia do paciente.

Capítulo 7 Limpeza

7.2 Condições de limpeza

O excesso de espuma impede que a solução de detergente entre em contacto com as superfícies e as paredes dos canais do endoscópio de um modo satisfatório e, além disso, pode impedir uma limpeza eficaz.

Não reutilize água limpa e solução de detergente que já tenham sido usadas para limpar. Se forem reutilizados, não será possível obter uma limpeza eficaz e poderão constituir um risco de infeção.

7.4.6 Desligar o endoscópio do processador

Imediatamente depois de retirar o conector LG da fonte de luz, não toque na haste da guia luminosa com as mãos pois esta está extremamente quente. Existe risco de queimadura.

7.4.7 Retirar os componentes do endoscópio (botão de ar/água, botão de sucção, válvula dos fórceps, etc.)

A válvula dos fórceps destina-se a utilização num único paciente. NÃO reutilize, pois a reutilização continuada representa um risco de infeção.

7.4.8 Transporte do endoscópio para reprocessamento

Para proteger o endoscópio contra danos e evitar derrames, utilize um tabuleiro com tampa durante o transporte para a sala de limpeza.

7.5 Limpeza manual (limpeza num recipiente)

No caso de a escova de limpeza ser danificada durante o processo de limpeza, remova quaisquer resíduos do interior do tubo. Uma escova de limpeza danificada poderá ser uma fonte de infeção.

É fundamental não permitir que o material do doente seque e/ou endureça nas superfícies do endoscópio, em particular no mecanismo de elevação e nas reentrâncias do mecanismo de elevação na extremidade distal do endoscópio, pois isso torna a limpeza mais difícil e possivelmente impede uma desinfeção e/ou esterilização adequada. Não se recomenda retardar o reprocessamento dos endoscópios, em especial dos duodenoscópios.

7.5.3 Teste de hermeticidade

O dispositivo de teste de fuga de ar não deve ser armazenado em conjunto com equipamento médico que tenha sido limpo e desinfetado. Armazene o dispositivo de teste de fuga de ar num local fora do alcance de pessoas que não sejam clínicos e profissionais de saúde. Tocar de forma descuidada no dispositivo de teste de fuga de ar pode provocar infeção.

7.5.4 Inspeção das escovas de limpeza

A escova de limpeza WB1318DE destina-se a utilização única. NÃO reutilize, pois a reutilização continuada pode representar um risco de infeção.

7.5.10 Enxaguamento do endoscópio

Após a limpeza, elimine completamente os resíduos de solução de detergente de acordo com as seguintes instruções, para evitar a potencial diluição ou adulteração inadvertida do germicida químico líquido usado nos passos subsequentes.

Elimine completamente os resquícios de solução de detergente com água potável após o processo de limpeza.

7.6 Limpeza e desinfecção com reprocessadores de endoscópio automatizados

Alguns reprocessadores de endoscópio automatizados (AERs) comercializados legalmente podem ter capacidade para limpar e/ou desinfetar endoscópios FUJIFILM. Porém, os utilizadores finais devem confirmar junto do fabricante de cada AER se este possui dados validados para suportar as exigências de reprocessamento para endoscópios FUJIFILM e respetivos componentes amovíveis, tais como os mecanismos de válvulas. Instruções inadequadas específicas para o dispositivo e/ou recomendações para o AER não validadas podem resultar em limpeza e/ou desinfecção incorretas, o que pode aumentar os riscos para a segurança do paciente.

Para reprocessar dois ou mais endoscópios (incluindo a combinação deste produto com outro tipo de endoscópio) ao mesmo tempo com um AER capaz de reprocessar vários endoscópios em simultâneo, certifique-se de que a combinação dos dois ou mais endoscópios é compatível de acordo com o manual do AER. O reprocessamento de dois ou mais endoscópios numa combinação incompatível pode resultar num reprocessamento incorreto que pode ser uma fonte de infeção.

7.6.3 Impedimento de canal

Antes do reprocessamento automatizado, verifique se todos os canais internos do endoscópio estão “abertos” e desobstruídos. Se algum canal estiver obstruído, pode ser uma fonte de infeção.

7.7 Limpeza e desinfecção (ou esterilização) da válvula dos fórceps

A válvula dos fórceps destina-se a uma única utilização. Para evitar infeções, não a reutilize.

7.7.2 Desinfecção da válvula dos fórceps

Para efeitos de desinfecção, a válvula dos fórceps tem de ser totalmente mergulhada numa solução desinfetante. Elimine completamente as bolhas de ar. Se permanecerem bolhas de ar, não será possível obter uma desinfecção eficaz e uma válvula dos fórceps inadequadamente limpa e desinfetada (ou esterilizada) pode ser um risco de infeção.

7.8 Limpeza, desinfecção (ou esterilização) e armazenamento do botão de ar/água e do botão de sucção

Se a válvula de retenção se soltar acidentalmente durante a limpeza e desinfecção (ou esterilização) do botão de ar/água, utilize um botão novo. Se a peça avariada for usada continuamente, poderão ocorrer problemas como a impossibilidade de fornecimento de ar ou fornecimento de ar em quantidade superior ao normal.

Capítulo 8 Desinfecção química

8.4 Enxaguamento do endoscópio

Após a desinfecção química, elimine completamente os resíduos de solução química de acordo com as seguintes instruções de enxaguamento, para evitar lesões no paciente provocadas pelo contacto com os resíduos de solução química.

Capítulo 9 Esterilização a gás

Proceda à esterilização a gás após vaporizar água para fora do endoscópio. A esterilização a gás de peças molhadas resulta numa esterilização incompleta.

Proceda ao arejamento após a esterilização a gás. O gás existente no endoscópio após a esterilização a gás é prejudicial ao corpo humano.

Capítulo 10 Armazenamento

Não guarde o endoscópio numa mala de transporte. O armazenamento do endoscópio numa mala de transporte pode provocar infeção.

Capítulo 11 Utilização de instrumentos eletrocirúrgicos

11.1 Cauterização de alta frequência

Não utilize uma unidade eletrocirúrgica quando estiver a abastecer gás inflamável. Existe um risco de ignição. Se necessário, utilize gás não inflamável, como dióxido de carbono. Não utilize demasiado gás não inflamável.

Use luvas eletricamente isoladoras quando utilizar uma unidade eletrocirúrgica ou um acessório. Se não as usar, corre o risco de sofrer lesões térmicas ou choque elétrico.

Certifique-se de que as peças condutoras de eletricidade que estejam perto do paciente, como por exemplo as peças de metal de uma cama, não ficam em contacto direto com o corpo do paciente. Existe risco de lesão térmica.

Mantenha sempre os pacientes com pacemaker afastados de instrumentos eletrocirúrgicos. O funcionamento do pacemaker poderá ser prejudicado pelos instrumentos eletrocirúrgicos.

Durante a realização de eletrocirurgias, mantenha uma distância suficiente entre a extremidade distal do endoscópio e a ponta da unidade eletrocirúrgica. Aplique corrente elétrica à unidade eletrocirúrgica depois de colocar a ponta do dispositivo de endoterapia no campo de visão. Não aplique corrente elétrica nos instrumentos eletrocirúrgicos quando a parte eletricamente ativa do instrumento cirúrgico de alta frequência e a peça de metal da extremidade distal do endoscópio estiverem em contacto. Poderão ocorrer lesões térmicas ou danos no endoscópio.

Ligue os instrumentos e os geradores eletrocirúrgicos de acordo com o respetivo manual de operações. Uma ligação incorreta poderá provocar choques elétricos e/ou queimaduras.

Utilize os instrumentos dentro da amplitude de saída especificada de acordo com as instruções de utilização do dispositivo. A fuga de corrente pode provocar lesões térmicas.

Antes da realização de eletrocirurgias endoscópicas, é preciso compreender bem as instruções dos fabricantes de todos os equipamentos envolvidos e estar familiarizado com os aspetos de segurança e utilização específicos de cada dispositivo de endoterapia.

Capítulo 2 Composição do conjunto e configuração do sistema

Este capítulo descreve a composição do conjunto do endoscópio e a configuração do sistema.

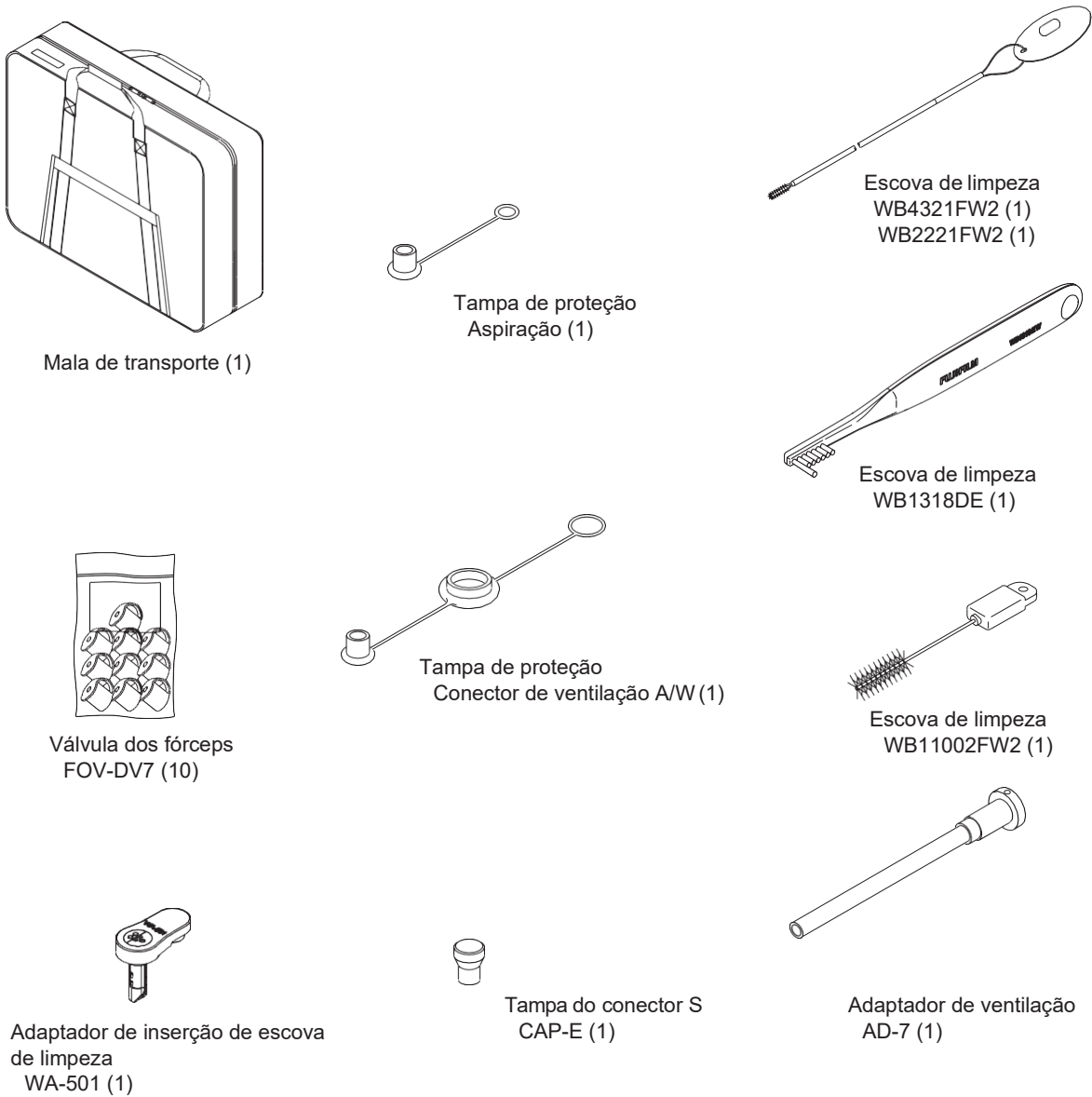
2.1 Composição do conjunto	2-2
2.2 Configuração do sistema (Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000)	2-4
2.3 Configuração do sistema (Em combinação com o sistema EPX-2500)	2-6

Capítulo 2 Composição do conjunto e configuração do sistema

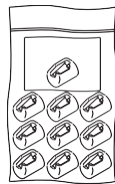
2.1 Composição do conjunto

O conjunto de endoscópio é fornecido numa mala de transporte. O conjunto é composto pelos itens que se seguem.

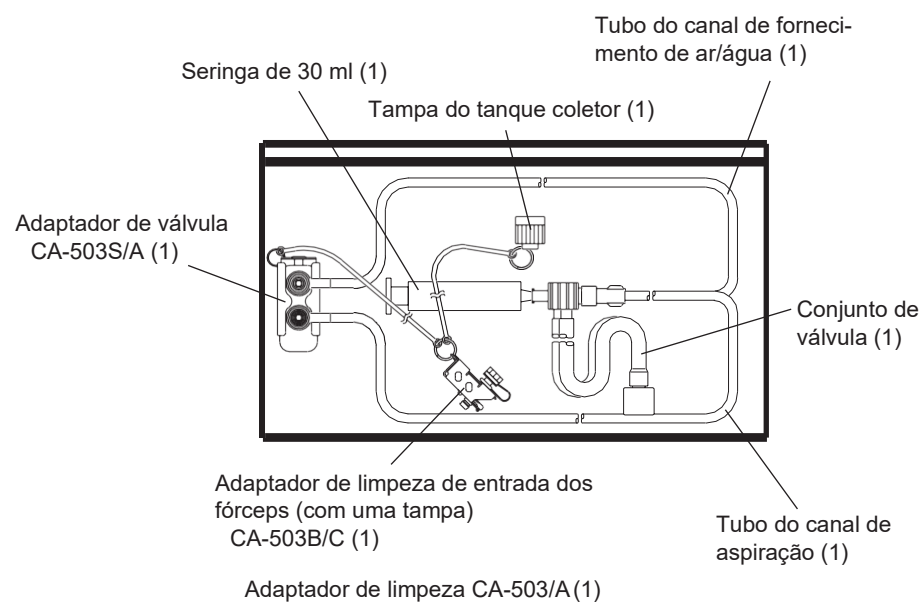
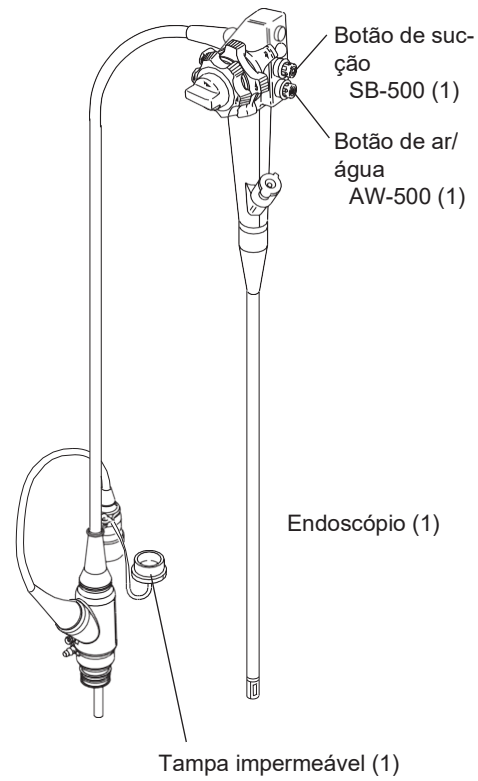
[Nota] Os números entre parênteses indicam quantidades.



Manual de operações
Preparação e Funcionamento (1)
Limpeza, Desinfecção e Armazenamento (1)
Instrumentos eletrocirúrgicos (1)



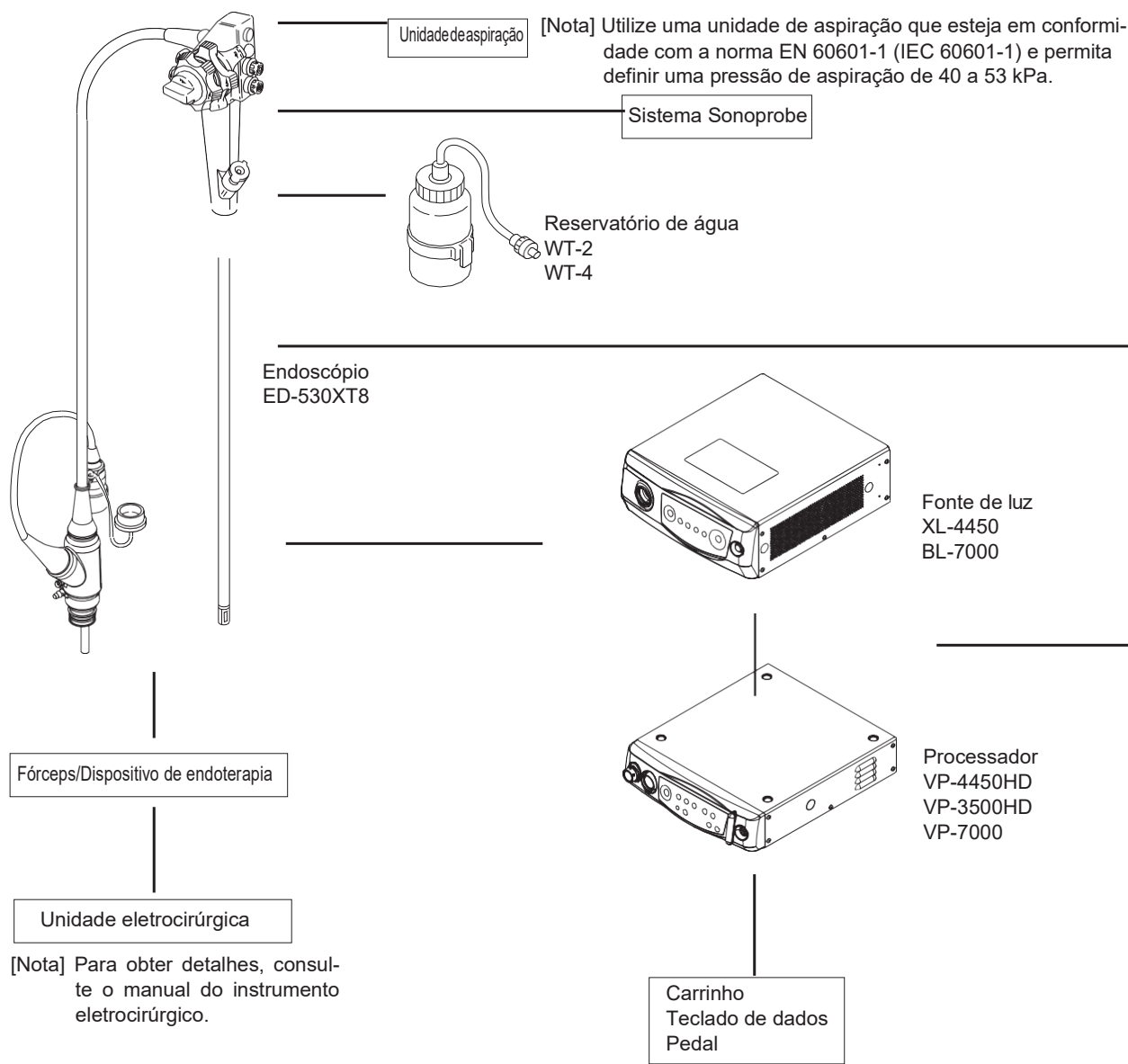
Tampa da extremidade distal
DC-06D (10)



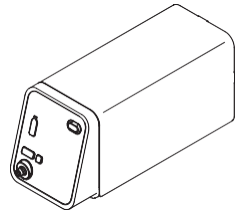
2.2 Configuração do sistema (Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000)

Poderá utilizar este produto com vários aparelhos periféricos que podem ser ligados ao mesmo. Estes aparelhos periféricos estão disponíveis em separado. A extensão torna possível o seguinte:

- Tratamento endoscópico
- Ultrassonografia através do canal dos fórceps
- Saída para impressora



[Nota] Os dispositivos aqui descritos podem já ter sido descontinuados. Para obter detalhes sobre os dispositivos utilizados em combinação com este produto, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM.



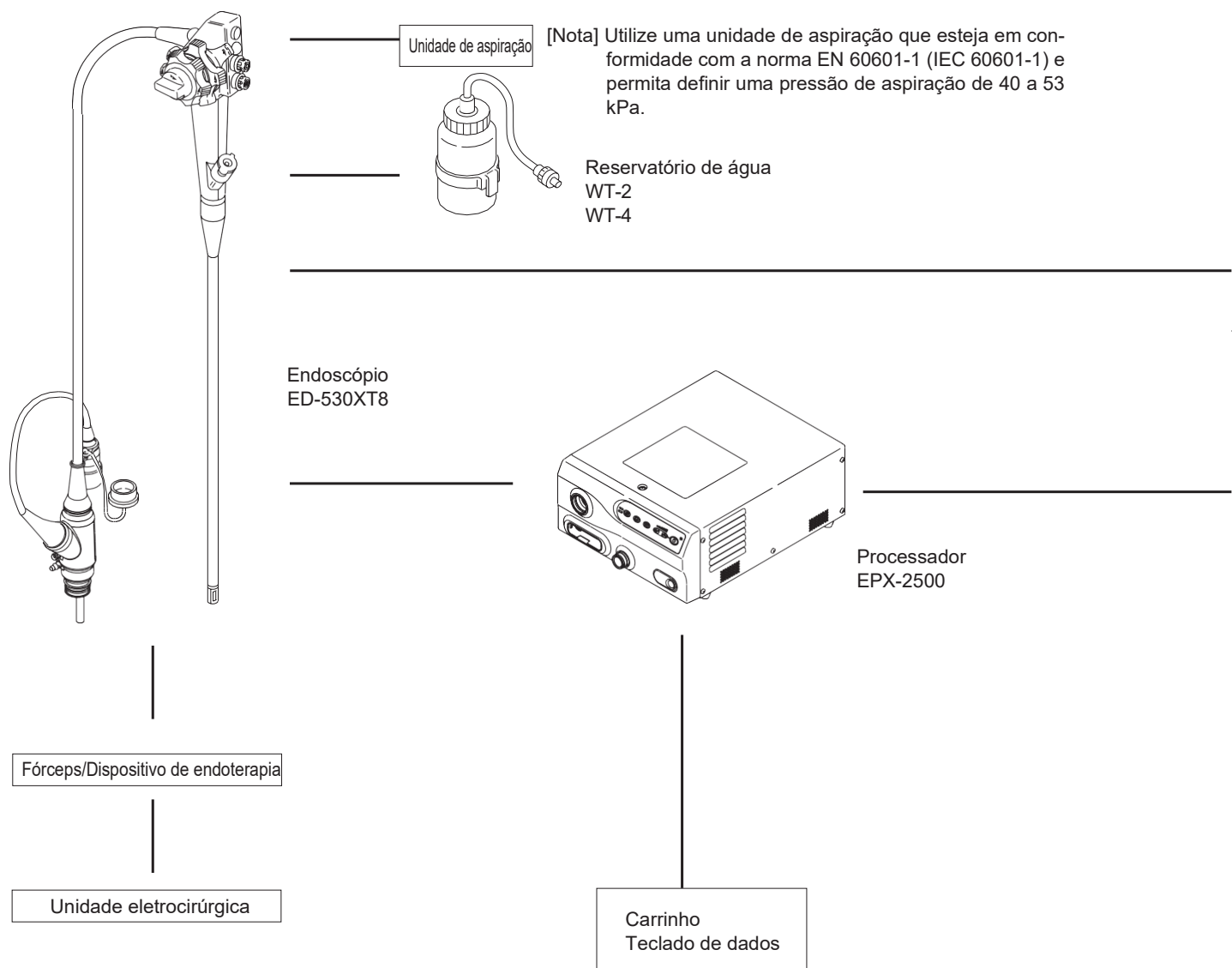
Regulador de CO₂ do endoscópio
GW-100

Monitor
Impressora

2.3 Configuração do sistema (Em combinação com o sistema EPX-2500)

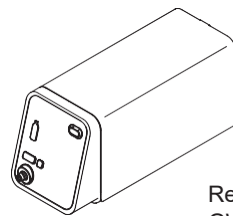
Poderá utilizar este produto com vários aparelhos periféricos que podem ser ligados ao mesmo. Estes aparelhos periféricos estão disponíveis em separado. A extensão torna possível o seguinte:

- Tratamento endoscópico
- Gravação de imagens de vídeo
- Impressão de imagens fixas



[Nota] Para obter detalhes, consulte o manual do instrumento eletrocirúrgico.

[Nota] Os dispositivos aqui descritos podem já ter sido descontinuados. Para obter detalhes sobre os dispositivos utilizados em combinação com este produto, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM.



Regulador de CO₂ do endoscópio
GW-100

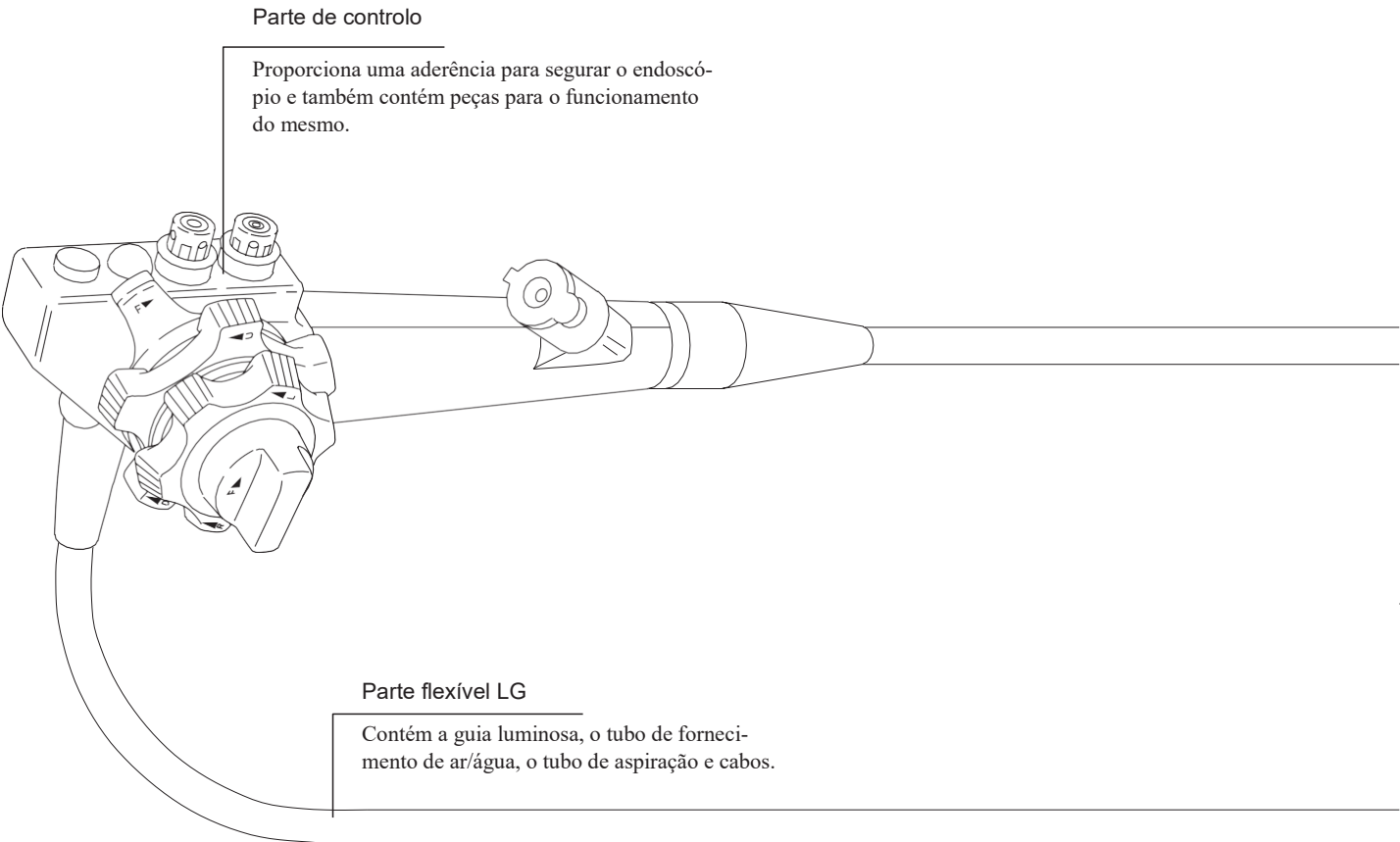
Monitor
Impressora
Gravador de vídeo

Capítulo 3 Nomes e funções das peças

Este capítulo descreve os nomes e as funções das peças do endoscópio, bem como a composição da unidade principal.

Capítulo 3 Nomes e Funções das Peças

O endoscópio é composto pelas peças que se seguem.

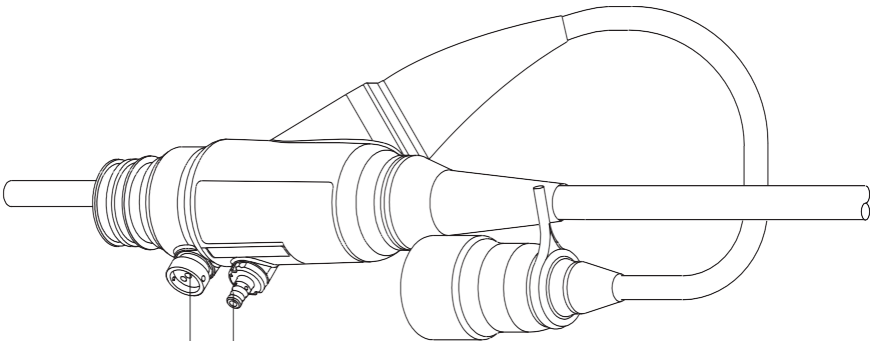


Conector de alimentação de água

Liga ao reservatório de água.

Conector de ventilação

Liga o dispositivo de teste de fuga de ar ou o adaptador de ventilação.



*** Parte de inserção (peça aplicada)**

Esta parte é inserida em cavidades do corpo e contém a extremidade distal, a parte de flexão e a parte flexível.

Parte flexível *

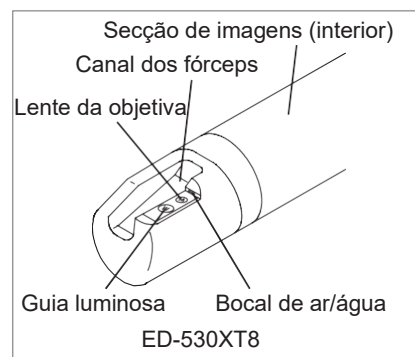
Liga a parte de flexão e a parte de controlo.

O endoscópio pode ser inserido na cavidade corporal até esta parte.

Extremidade distal *

Contém a lente da objetiva, o bocal de ar/água, a saída dos fórceps, etc. O fornecimento e a aspiração de ar/água são controlados com os botões da parte de controlo.

Visão ampliada da extremidade distal



Parte de flexão *

Flete quando inserida.

Esta parte flete utilizando a alavanca situada na parte de controlo.

Tampa impermeável

Cobre os contactos elétricos protegendo-os contra exposição a fluidos.

Conector LG

Efetua a ligação à entrada do endoscópio na fonte de luz.

Haste da guia luminosa

Liga à fonte de luz.

Conector de aspiração

Recebe o tubo da unidade de aspiração.

Conector S

Recebe o fio S quando é utilizado um instrumento eletrocirúrgico (cautério elétrico).

Conector de vídeo

Efetua a ligação à entrada do conector de vídeo no processador.

<Símbolos>

Símbolo	Descrição
	Número de série
	Data de fabrico
	Fabricante
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Limite de temperatura
	Manter seco
	Marcação CE
	Grau de impermeabilidade
	Peça aplicada tipo BF
	Marcação REEE ^[Nota 1]
	Marcação de ftalatos ^[Nota 2]
	Limite de humidade
	Limite de pressão atmosférica
	Super modelo CCD

[Nota 1] Este produto não deve ser tratado como resíduo doméstico.

[Nota 2] Este símbolo indica que este tipo específico de dispositivo médico contém ftalato de dibutilo (DBP).

No entanto, o dispositivo tem pouco impacto sobre a saúde dos pacientes devido à sua existência em quantidade residual.

Capítulo 4 Parte de controlo

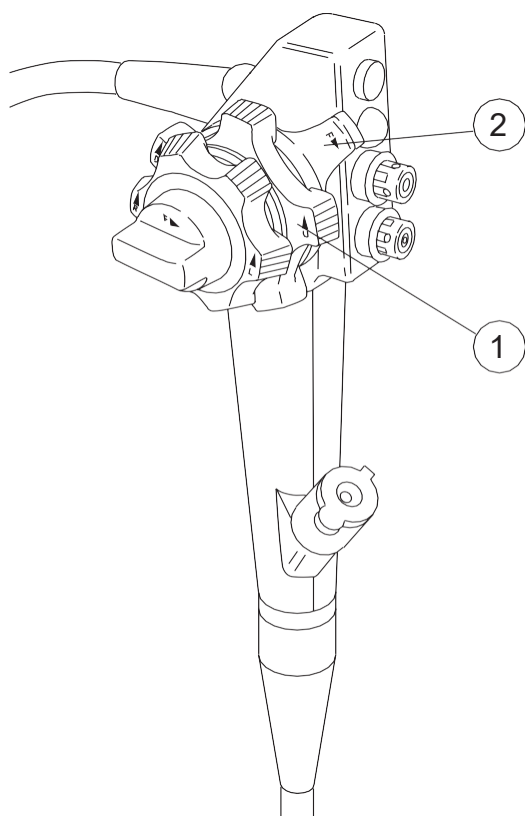
A parte de controlo contém os botões de ângulo para operar o mecanismo de flexão e as válvulas de fornecimento e aspiração de ar/água, etc.

Este capítulo descreve as operações e funções destas peças.

- 4.1 Como utilizar o mecanismo de flexão 4-2
- 4.2 Botões de controlo da válvula e entrada dos fórceps... 4-4
- 4.3 Interruptores de telecomando para imagens e
gravação 4-5
- 4.4 Válvula dos fórceps 4-6
- 4.5 Como utilizar o mecanismo de elevação dos fórceps.. 4-7

Capítulo 4 Parte de controlo

4.1 Como utilizar o mecanismo de flexão



① Botão de ângulo para cima-baixo

Para fletir a parte de flexão para cima ou para baixo.

<Quando a alavanca de bloqueio para cima-baixo está deslocada para F ►

Rode o botão de ângulo para cima-baixo na direção de U ► para fletir a parte de flexão para cima. Rode-o na direção de D ► para fletir a parte de flexão para baixo.

Solte o botão de ângulo para cima-baixo para desbloquear a parte de flexão. A parte de flexão endireita-se um pouco.

<Quando a alavanca de bloqueio para cima-baixo está deslocada na direção oposta a F ► >

Solte o botão de ângulo para cima-baixo para bloquear a parte de flexão. A parte de flexão permanece fletida.

② Alavanca de bloqueio para cima-baixo

Utilizado para manter o estado fletido da parte de flexão.

Alterna entre Bloquear e Desbloquear.

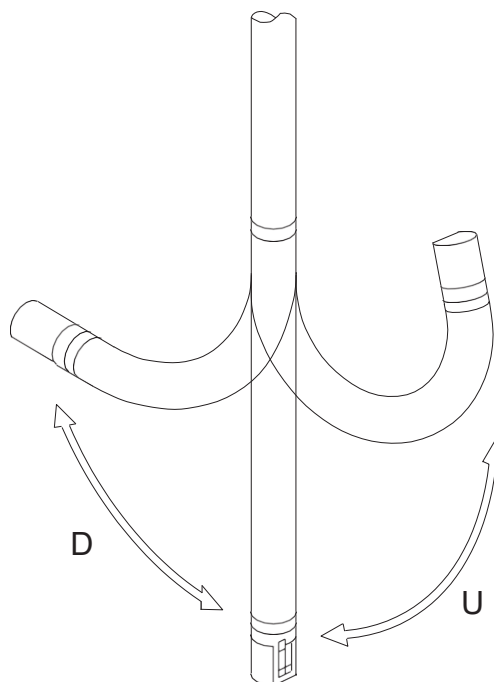
Desloque esta alavanca na direção oposta a F ► para bloquear a parte de flexão. Desloque-a na direção de F ► para desbloquear a parte de flexão.

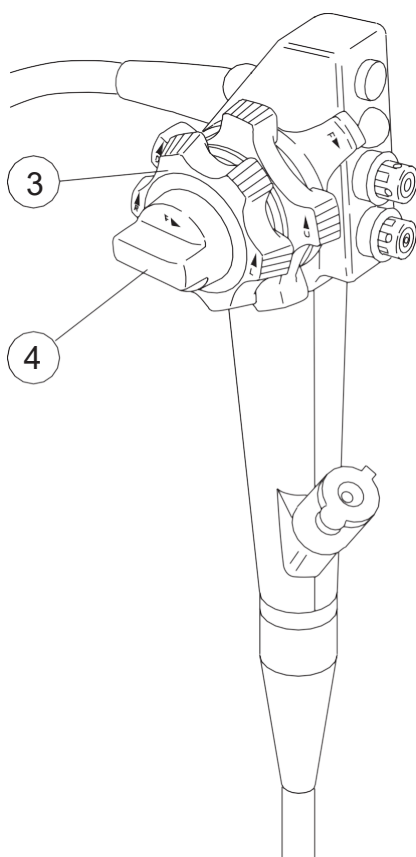
Utilize esta alavanca antes ou depois de utilizar o botão de ângulo para cima/baixo.

[Nota]

Bloquear: mantém o estado fletido da parte de flexão.

Desbloquear: permite que forças externas flitam a parte de flexão livremente.





③ Botão de ângulo para a esquerda-direita

Para fletir a parte de flexão para a direita ou para a esquerda.

<Quando o botão de bloqueio para a esquerda/direita está rodado para F ►

Rode o botão de ângulo para a esquerda-direita na direção de L ► para fletir a parte de flexão para a esquerda. Rode-o na direção de R ► para fletir a parte de flexão para a direita.

Solte o botão de ângulo para a esquerda-direita para desbloquear a parte de flexão. A parte de flexão endireita-se um pouco.

<Quando o botão de bloqueio para a esquerda/direita está rodado na direção oposta a F ►

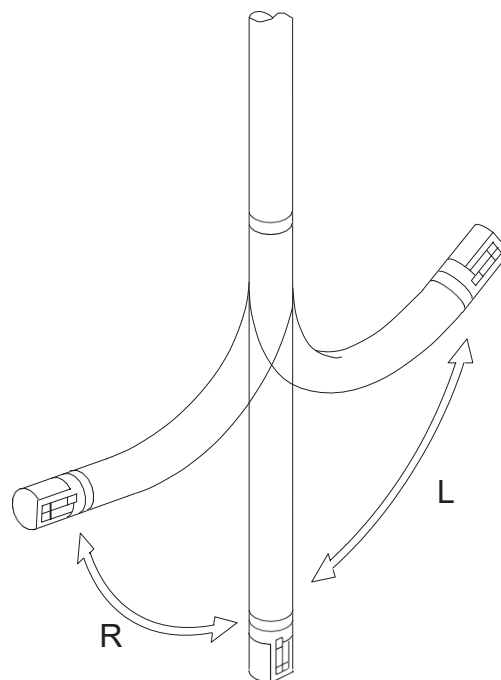
Solte o botão de ângulo para a esquerda-direita para bloquear a parte de flexão. A parte de flexão permanece fletida.

④ Botão de bloqueio para a esquerda-direita

Para manter o estado fletido da parte de flexão. Alterna entre Bloquear e Desbloquear.

Rode este botão na direção oposta a F ► para bloquear a parte de flexão. Se o rodar na direção de ►, desbloqueia a parte de flexão.

Utilize este botão antes ou depois de utilizar o botão de ângulo para a esquerda/direita.



4.2 Botões de controlo da válvula e entrada dos fórceps

⑤ Botão de sucção

Permite a aspiração através do canal dos fórceps (porta) na extremidade distal.

A aspiração permanece ativada enquanto este botão é premido.

⑥ Botão de ar/água

Utilizado para soprar ar ou abastecer água para a superfície da lente da objetiva do bocal da extremidade distal.

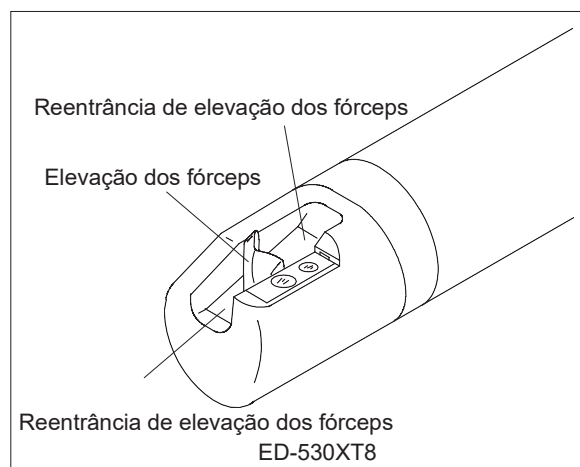
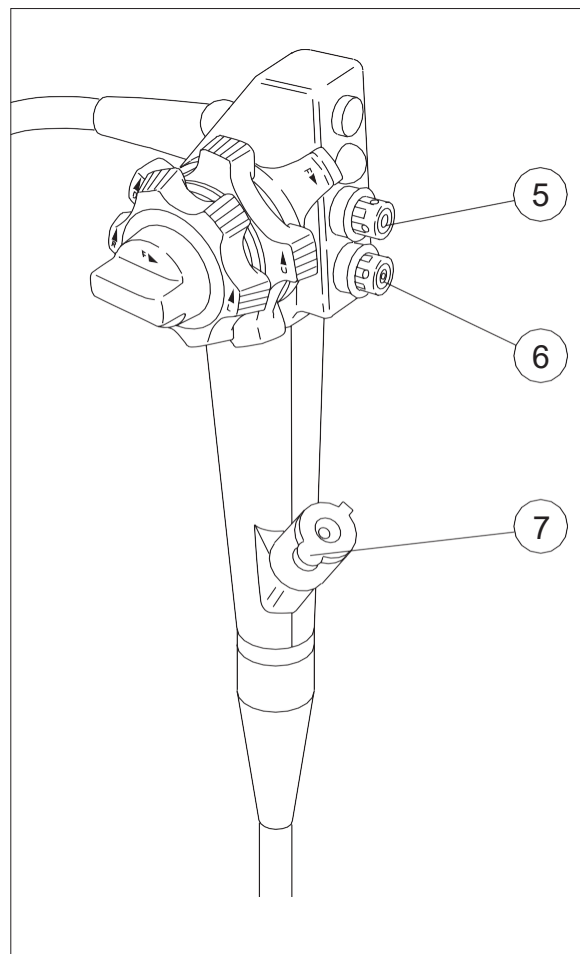
Para fornecer ar, cubra o orifício no centro deste botão com um dedo.

Para fornecer água, basta premir este botão.

⑦ Entrada dos fórceps

Abertura para a passagem do dispositivo de endoterapia.

Normalmente, está fixada a válvula dos fórceps.



4.3 Interruptores de telecomando para imagens e gravação

⑧ Interruptor RC

Este é o interruptor remoto para a captação de uma imagem para uma impressora de vídeo.

⑨ Interruptor MM

Este interruptor amplia a imagem eletronicamente.

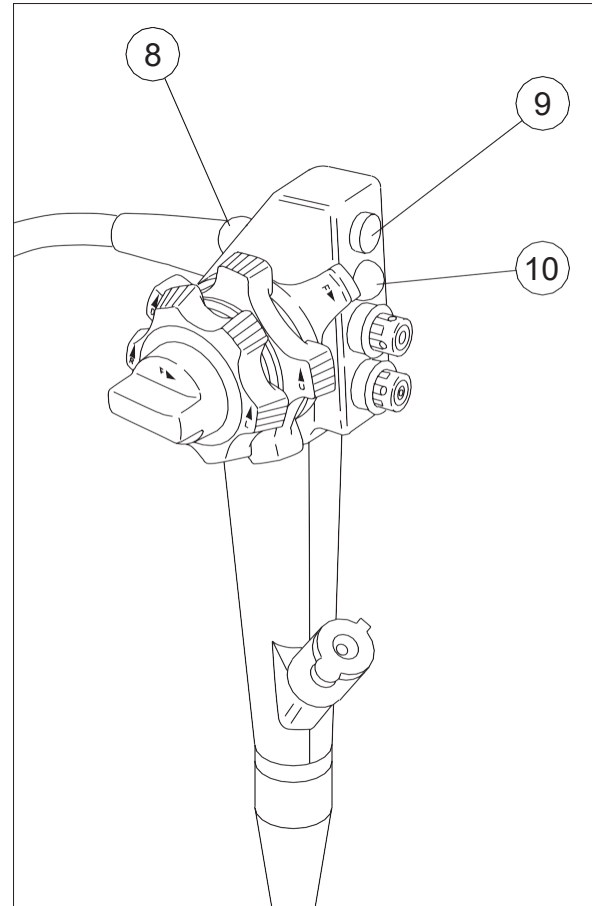
A imagem é ampliada para 1,5x quando este interruptor é premido. Em seguida, o campo de visão reduz em função da percentagem de ampliação.

A imagem regressa ao tamanho normal quando o interruptor é premido novamente

⑩ Interruptor FR

Este é o interruptor remoto que permite colocar uma imagem em pausa e captar a imagem. A imagem do ecrã fica em pausa enquanto este botão estiver a ser premido. A pausa da imagem é cancelada uns segundos depois de este ser solto.

Caso o interruptor seja novamente premido enquanto a imagem ainda estiver em pausa, é enviado um sinal de ativação para o dispositivo ligado ao terminal de cópia impressa.

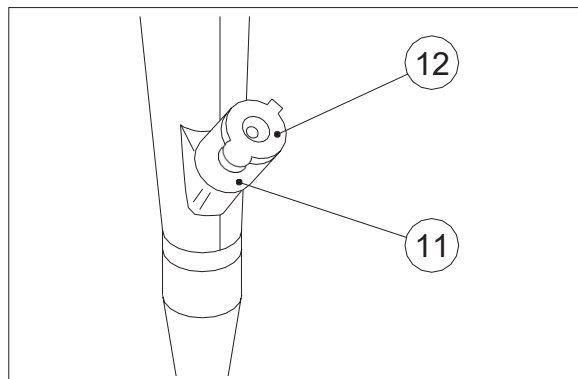


4.4 Válvula dos fórceps

A válvula dos fórceps é composta por um corpo de válvula e uma tampa. Realiza a função de evitar fugas ou o retorno de ar. Ao abrir e fechar esta válvula, pode alterar dois níveis da resistência de atrito de um dispositivo de endoterapia enquanto este estiver a ser inserido.

⑪ Corpo da válvula

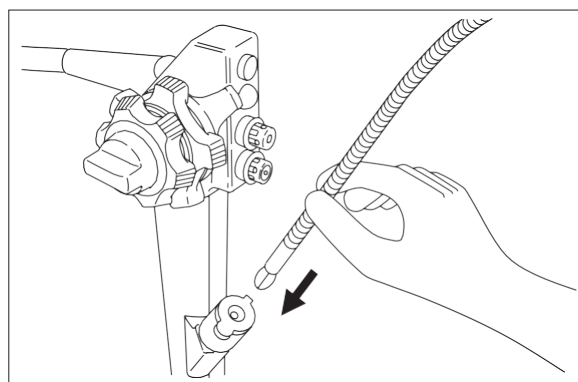
O corpo da válvula é uma peça que reduz a fuga ou o retorno de ar caso seja utilizado um acessório. Está montado na abertura da entrada dos fórceps, onde é manipulado um fórceps. Abrir a tampa deste corpo da válvula reduz a resistência de atrito de um dispositivo de endoterapia quando este é inserido e diminui o efeito preventivo de retorno.



⑫ Tampa

A tampa funciona como uma válvula para a prevenção de fuga ou retorno de ar. Normalmente, deve ser mantida fechada. Fechar esta tampa aumenta o efeito preventivo de retorno, embora aumente a resistência de atrito de um dispositivo de endoterapia quando este é inserido.

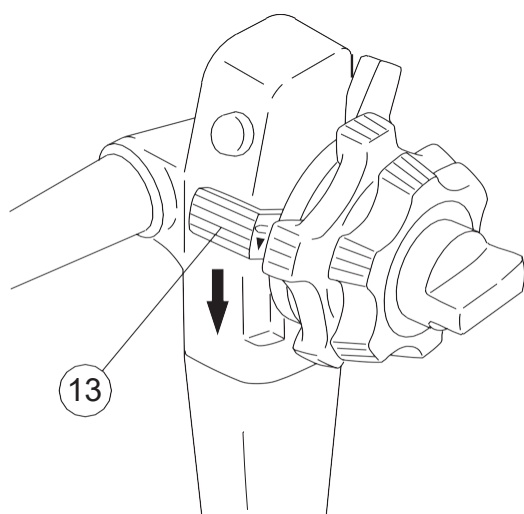
Quando fixar uma seringa para fornecimento de água ou líquido, retire esta tampa.



[Nota]

Quando não estiver a ser utilizado nem um dispositivo de endoterapia nem uma seringa, mantenha esta tampa fechada.

4.5 Como utilizar o mecanismo de elevação dos fórceps



⑬ Alavanca de elevação dos fórceps

Utilizado para controlar o movimento do mecanismo de elevação dos fórceps.

<Quando a alavanca de elevação dos fórceps está deslocada para o lado oposto da direção de U ► >

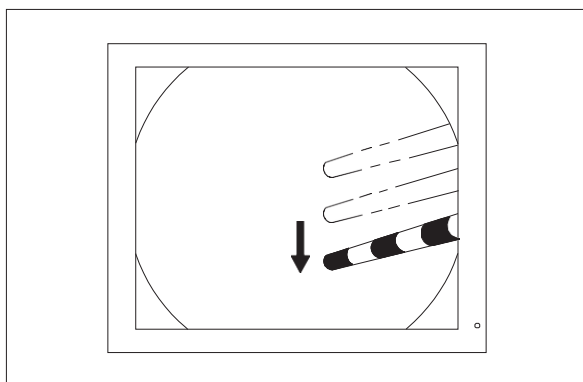
O mecanismo de elevação dos fórceps na extremidade distal do endoscópio desloca-se para baixo.

O dispositivo de endoterapia no campo de visão desloca-se para a parte inferior do monitor.

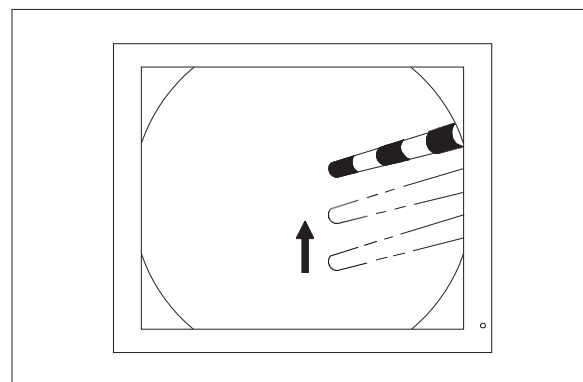
<Quando a alavanca de elevação dos fórceps está deslocada para a direção de U ► >

O mecanismo de elevação dos fórceps na extremidade distal do endoscópio desloca-se para cima.

O dispositivo de endoterapia no campo de visão desloca-se para a parte superior do monitor.



<Quando a alavanca de elevação dos fórceps está deslocada para o lado oposto da direção de U ► >



<Quando a alavanca de elevação dos fórceps está deslocada para a direção de U ► >

Capítulo 5 Preparação para a utilização do endoscópio

Este capítulo descreve o sistema necessário para endoscopia.

5.1	Preparar o equipamento.....	5-2
5.1.1	Fixação do botão de ar/água e do botão de sucção.....	5-4
5.2	Preparação da válvula dos fórceps e do botão	5-5
5.2.1	Método de limpeza, desinfecção e esterilização da válvula dos fórceps.....	5-5
5.2.2	Fixação da válvula dos fórceps	5-7
5.2.3	Fixação do botão de ar/água e do botão de sucção.....	5-8
5.3	Ligação do endoscópio.....	5-10
5.4	Inspeção do endoscópio.....	5-14
5.4.1	Inspeccionar a parte de inserção	5-14
5.4.2	Inspeção do mecanismo de flexão.....	5-15
5.4.3	Colocação e remoção da tampa da extremidade distal.....	5-16
5.4.4	Inspeção do mecanismo de elevação dos fórceps.....	5-20
5.4.5	Inspeção da extremidade distal	5-20
5.4.6	Inspeção dos canais de fornecimento de ar/água, de aspiração e dos fórceps	5-22
5.5	Inspeção dos fórceps	5-24

Capítulo 5 Preparação para a utilização do endoscópio

⚠ AVISO

Insira a ficha de alimentação CA num recetáculo de uso hospitalar. Quando transportar ou ligar o endoscópio, tenha cuidado para o manter limpo.

Se não o fizer, poderá provocar um choque elétrico.

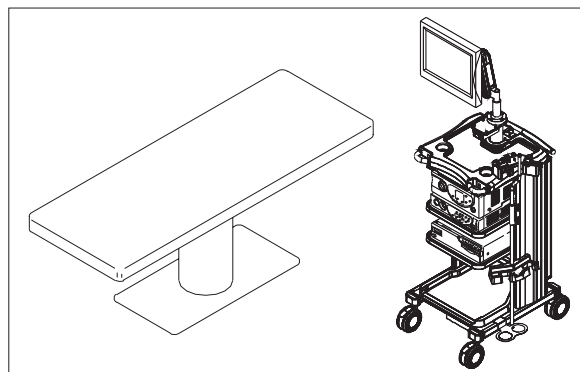
⚠ ATENÇÃO

Se, ao efetuar uma inspeção, detetar qualquer anomalia, não utilize o mesmo produto. Guarde o endoscópio nas condições de armazenamento descritas no Apêndice. Utilize o endoscópio nas condições de utilização descritas no Apêndice.

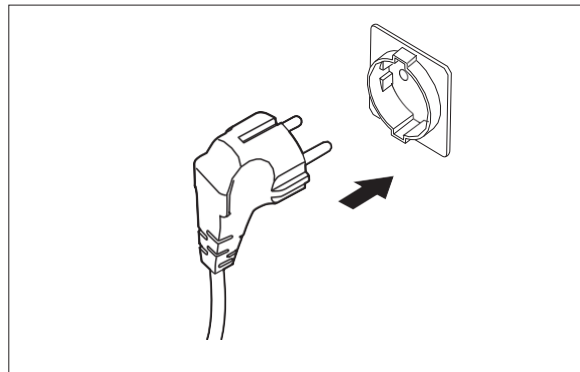
A utilização de equipamento com anomalias poderá causar um diagnóstico incorreto ou lesões.

5.1 Preparar o equipamento

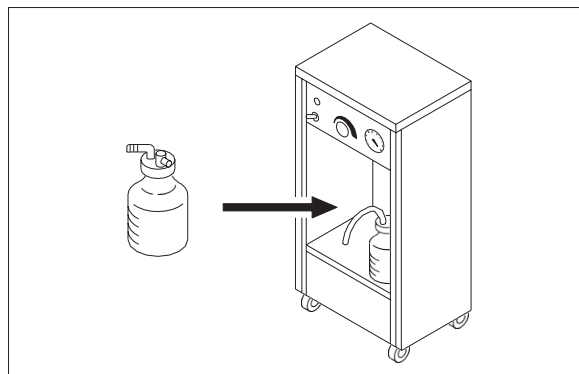
- (1) Mova o carrinho com o processador para o local onde o endoscópio será utilizado.



- (2) Depois de rodar o interruptor principal no carrinho para a posição OFF (desligado), ligue o cabo de alimentação do carrinho a uma tomada de ligação à terra.



- (3) Monte o frasco de aspiração na unidade de aspiração.



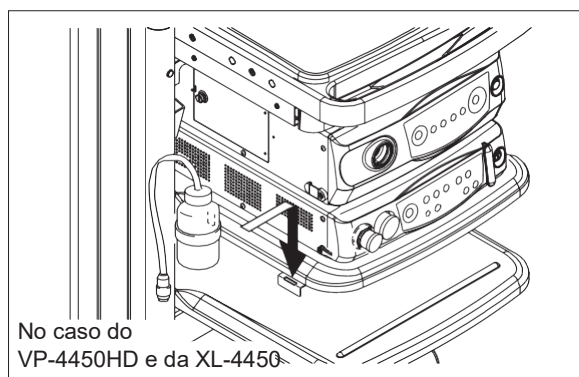
- (4) Monte o reservatório de água, com 80% de água, no processador.

[Nota]

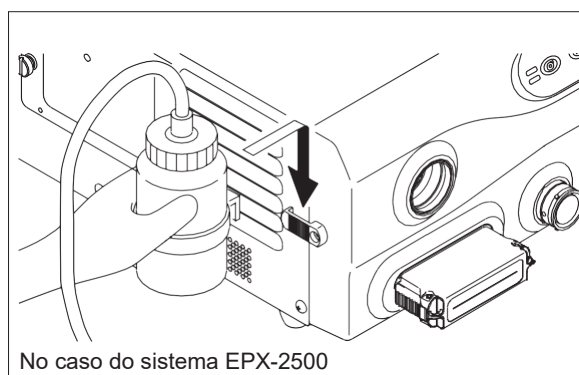
A água do reservatório de água deve ser mudada todos os dias utilizando água esterilizada.

[Nota]

Para obter detalhes sobre como utilizar e limpar o reservatório de água, consulte o manual de operações do reservatório de água.



No caso do
VP-4450HD e da XL-4450



No caso do sistema EPX-2500

5.1.1 Fixação do botão de ar/água e do botão de sucção

Fixe o botão de ar/água e o botão de sucção à parte de controlo do endoscópio.

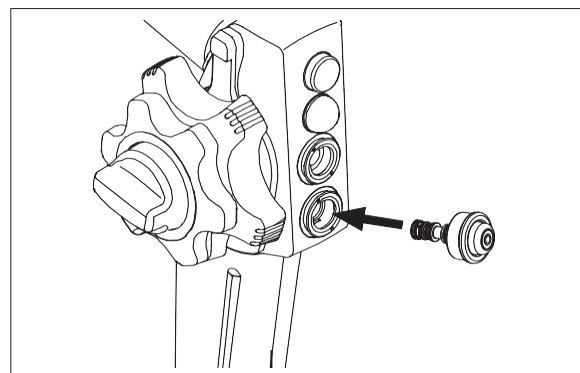
- (1) Fixe o botão de ar/água à válvula de fornecimento de ar/água do endoscópio e pressione firmemente o botão.

[Nota]

O botão de ar/água e a válvula de ar/água têm uma marca azul.

[Nota]

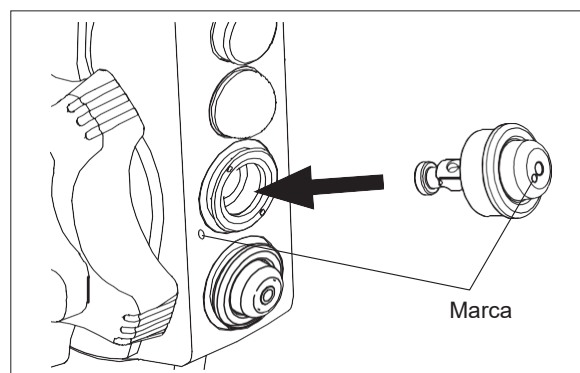
O método de manipulação difere quando é utilizado um botão de gás/água fornecido com um regulador de CO₂ para endoscópio. Para obter detalhes sobre a utilização, consulte o manual de operações do regulador de CO₂ para endoscópio.



- (2) Para fixar o botão, alinhe a marca no botão de sucção com a marca na válvula de sucção do endoscópio e pressione firmemente o botão.

[Nota]

O botão de sucção e a válvula de sucção têm uma marca vermelha.



5.2 Preparação da válvula dos fórceps e do botão

Para os métodos operacionais do dispositivo de limpeza por ultrassons/unidade de autoclavagem, siga as instruções descritas no manual de operações das respectivas unidades.

[Nota] Não utilize a válvula dos fórceps depois de a data de validade ter expirado.

5.2.1 Método de limpeza, desinfecção e esterilização da válvula dos fórceps

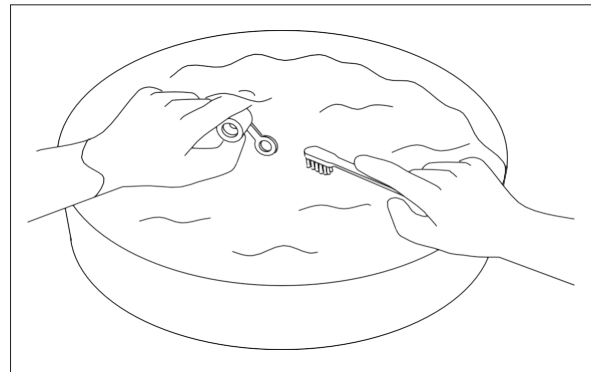
A válvula dos fórceps destina-se a uma só utilização. Prepare uma nova válvula dos fórceps antes da utilização.

A válvula dos fórceps não foi esterilizada. Efetue a limpeza e a desinfecção ou esterilização antes da utilização de acordo com o procedimento que se segue.

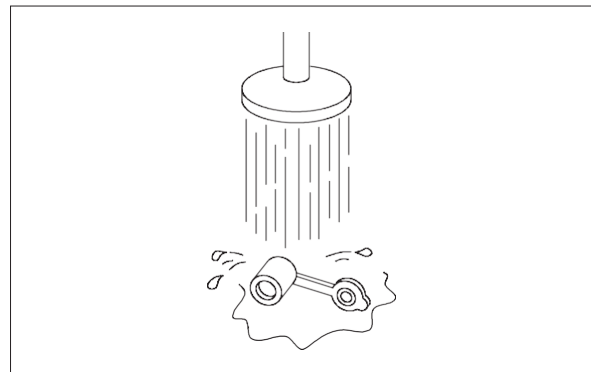
! AVISO

A válvula dos fórceps destina-se a uma única utilização. Para evitar infeções, não a reutilize.

- (1) Limpe a superfície das peças com gaze embebida em líquido de limpeza.
- (2) Escove toda a válvula dos fórceps no líquido de limpeza com uma escova de dentes macia.



- (3) Limpe a válvula dos fórceps utilizando o dispositivo de limpeza por ultrassons.
- (4) Retire a válvula dos fórceps do líquido de limpeza e enxague com água corrente (água limpa).
- (5) Limpe a água remanescente nas peças com gaze esterilizada seca.



<Esterilização por autoclave>

- (6) Sele a válvula dos fórceps num pacote esterilizado.
- (7) Realize uma operação de autoclavagem de acordo com o manual de operações da unidade de autoclavagem.

Condições recomendadas para a esterilização a vapor (autoclavagem)

Temperatura de esterilização (°C)	Tempo de funcionamento
121	No máx. 20 minutos No mín. 15 minutos
126	No máx. 15 minutos No mín. 10 minutos
134	No máx. 8 minutos No mín. 5 minutos

Apenas para França e Suíça:

Temperatura de esterilização de 134 °C com tempo de exposição mínimo (com temperatura de esterilização) de 18 minutos.

Esterilizador a vapor de classe B compatível com a norma EN 13060

<Desinfecção química>

! AVISO

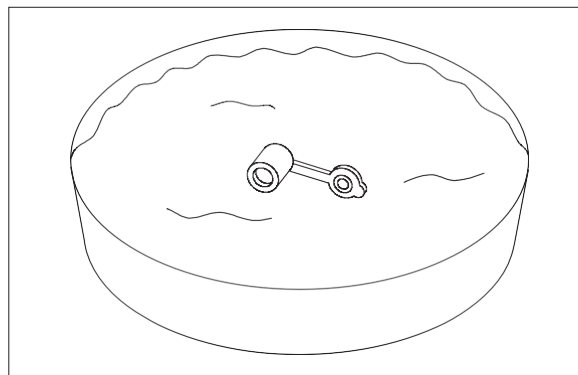
Para efeitos de desinfecção, a válvula dos fórceps tem de ser totalmente mergulhada numa solução desinfetante. Elimine completamente as bolhas de ar. Se permanecerem bolhas de ar, não será possível obter uma desinfecção eficaz e uma válvula dos fórceps inadequadamente limpa e desinfetada (ou esterilizada) pode ser um risco de infeção.

- (8) Submerja a válvula dos fórceps em desinfetante e desinfete.

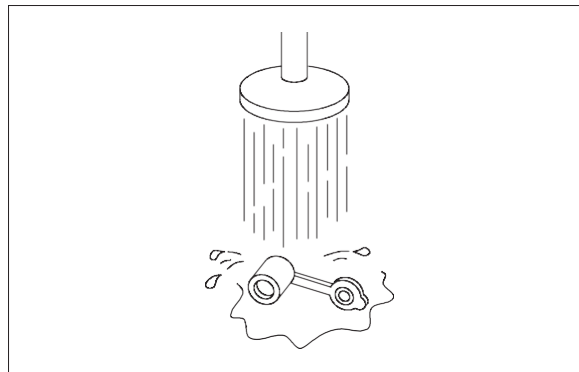
[Nota]

Para efetuar a desinfecção utilizando produtos químicos, siga as condições indicadas em “8.2 Condições de desinfecção” do Manual de Operações (Limpeza, Desinfecção e Armazenamento).

→ “8.2 Condições de desinfecção” do Manual de Operações (Limpeza, Desinfecção e Armazenamento)



- (9) Retire a válvula dos fórceps do desinfetante e enxague com água corrente (água limpa).
- (10) Limpe a água remanescente na válvula dos fórceps com gaze esterilizada.



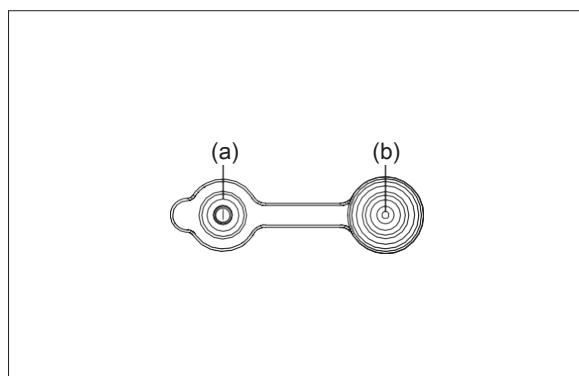
5.2.2 Fixação da válvula dos fórceps

! AVISO

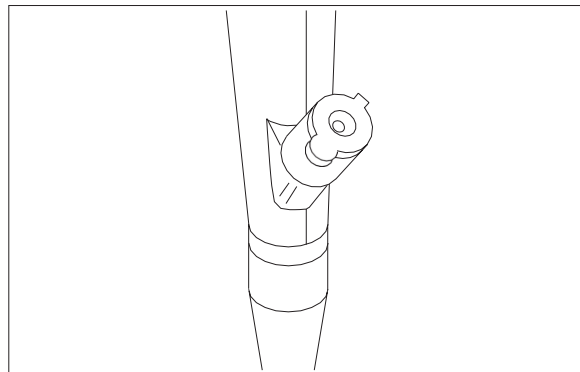
Assegure que uma válvula dos fórceps desinfetada ou esterilizada adequada está corretamente fixada à entrada dos fórceps. Se não estiverem fixados, os fluidos corporais podem retroceder e constituir uma fonte de infeções.

Certifique-se de que inspeciona a válvula dos fórceps antes de a fixar. Se detetar alguma anomalia durante a inspeção, não utilize o produto. Pode ser uma fonte de infeção.

- (1) Verifique visualmente se as aberturas (a) da tampa e o orifício circular (b) da válvula dos fórceps não apresentam anomalias como, por exemplo, ruturas, fendas, deformação, descoloração entre outras.

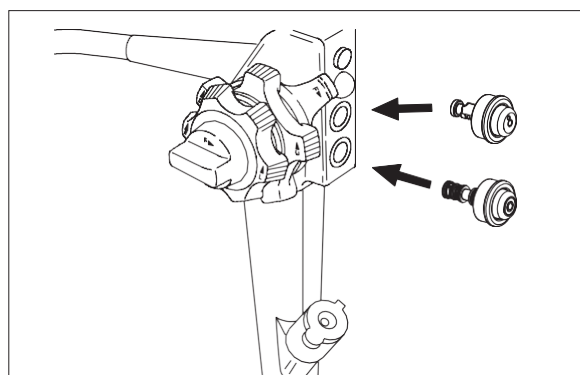


- (2) Fixe a válvula dos fórceps à entrada dos fórceps do endoscópio.
- (3) Feche a tampa da válvula dos fórceps.



5.2.3 Fixação do botão de ar/água e do botão de sucção

- (1) Fixe o botão de ar/água e o botão de sucção à parte de controlo do endoscópio.



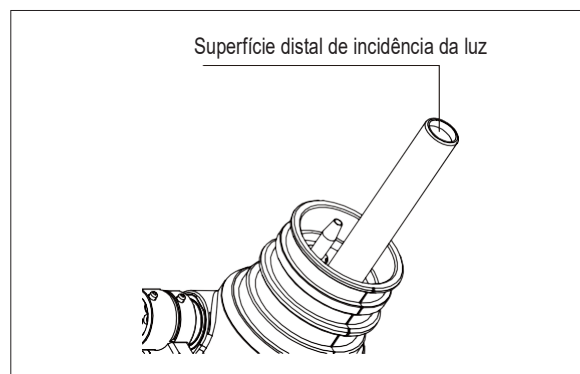
5.3 Ligação do endoscópio

⚠ ATENÇÃO

Imediatamente depois de retirar o conector LG da fonte de luz, não toque na haste da guia luminosa com as mãos pois esta está extremamente quente. Existe risco de queimadura.

<Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000>

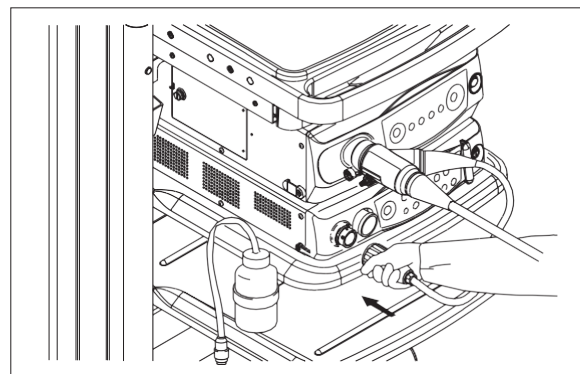
- (1) Antes de fixar o conector LG à fonte de luz, verifique visualmente se a superfície distal de incidência da luz não apresenta sujidade e se não existem fendas no vidro.



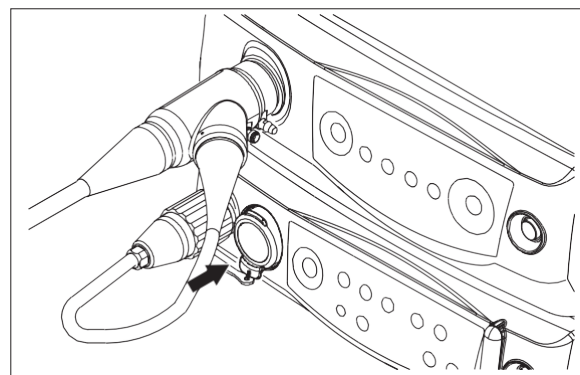
- (2) Insira o conector LG do endoscópio no suporte do endoscópio na fonte de luz.
- (3) Insira o conector de vídeo do endoscópio na entrada do conector do sistema 500 no processador.

[Nota]

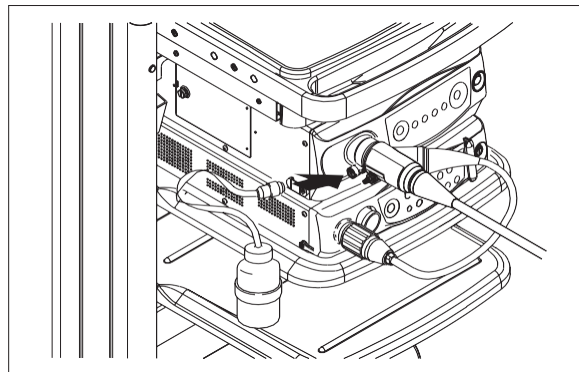
Coloque a tampa impermeável na extremidade do suporte.



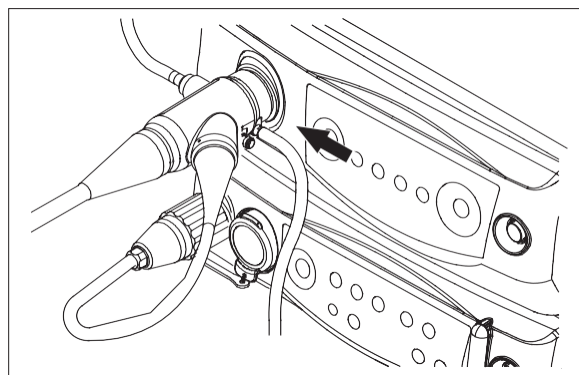
- (4) Insira o conector do reservatório de água no conector de alimentação de água do endoscópio.



- (5) Insira o conector do reservatório de água no conector de alimentação de água do endoscópio.



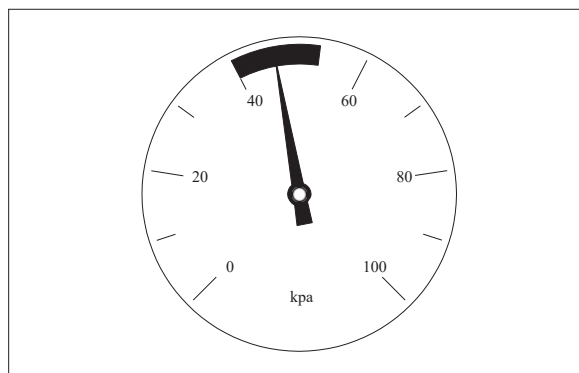
- (6) Ligue a unidade de aspiração e o conector de aspiração do endoscópio ao tubo de aspiração.



⚠ ATENÇÃO

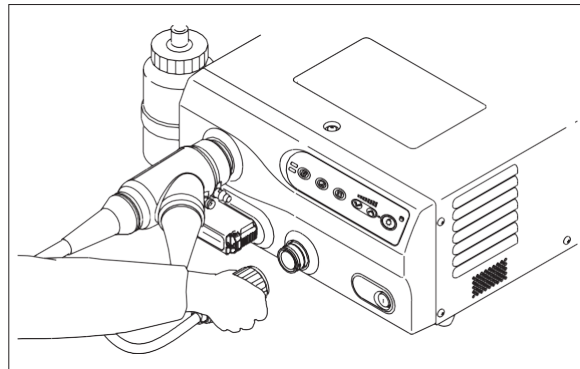
Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa.
O endoscópio poderá aderir à membrana mucosa, provocando ferimentos na mesma.

- (7) Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa.

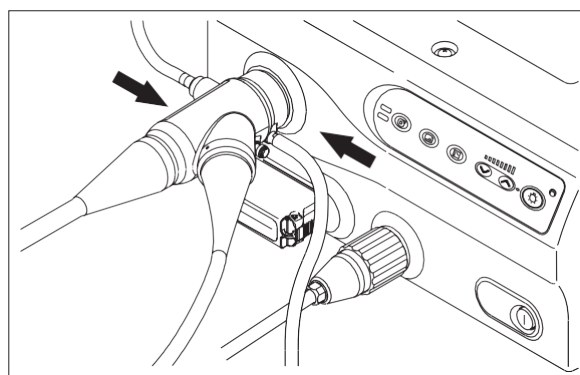


<Em combinação com o sistema EPX-2500>

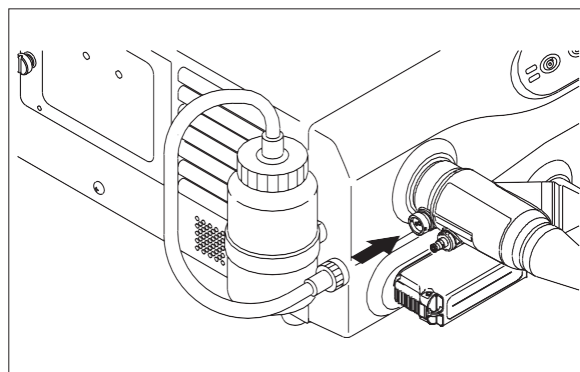
- (1) Insira o conector LG do endoscópio no suporte do endoscópio no processador.
- (2) Insira o conector de vídeo do endoscópio na entrada do conector do sistema 500 no processador.



- (3) Ligue a unidade de aspiração e o conector de aspiração do endoscópio ao tubo de aspiração.



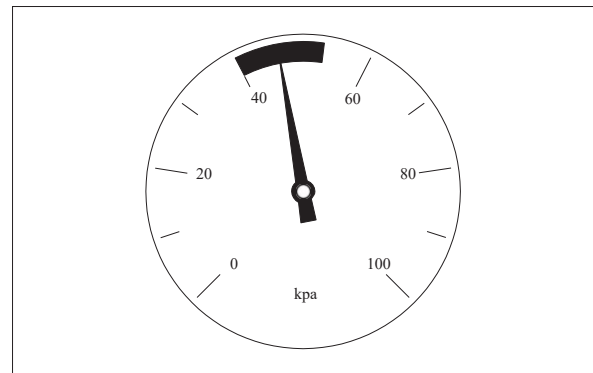
- (4) Insira o conector do reservatório de água no conector de alimentação de água do endoscópio.



! ATENÇÃO

Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa.
O endoscópio poderá aderir à membrana mucosa, provocando ferimentos na mesma.

- (5) Defina a pressão de aspiração entre 40 e 53 kPa.

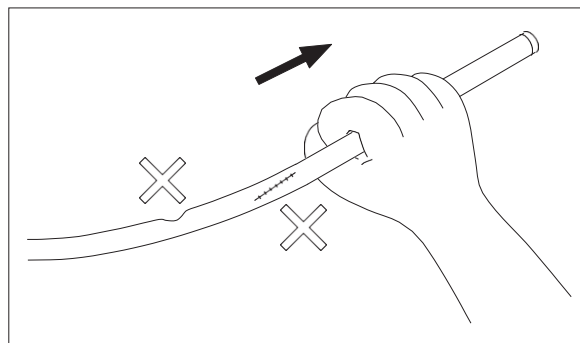


5.4 Inspeção do endoscópio

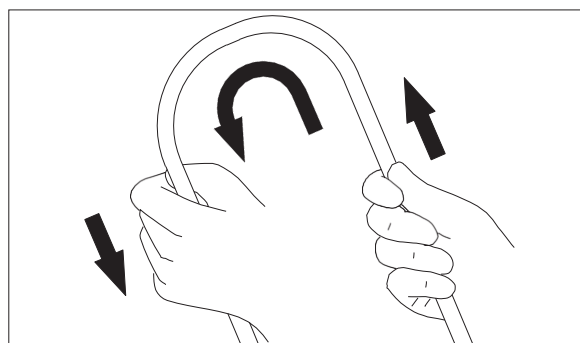
Antes de efetuar a inspeção, certifique-se de que não adere sujidade ao endoscópio. Se aderir sujidade ao endoscópio, limpe-o e desinfete-o (ou esterilize-o) de acordo com as instruções fornecidas no Manual de Operações (Limpeza, Desinfecção e Armazenamento).

5.5.1 Inspeccionar a parte de inserção

- (1) Verifique visualmente a parte de inserção (extremidade distal, parte de flexão e parte flexível) quanto a anomalias, tais como falhas ou depressões e extremidades ou protuberâncias afiadas que possam ferir o paciente.

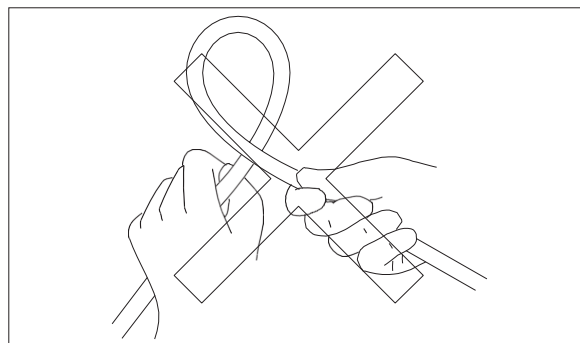


- (2) Segure a parte flexível com ambas as mãos e permita a flexão no seu comprimento total de forma a que o vértice do semicírculo com um diâmetro de aproximadamente 200 mm comece gradualmente a deslizar. Certifique-se de que a parte flexível flete por completo e que não existe nenhuma dificuldade local ao fazê-lo.



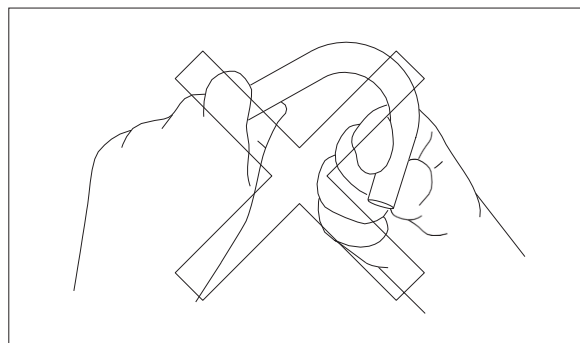
[Nota]

Não torça forçosamente ou flita demasiado a parte flexível manualmente. Poderá provocar uma falha.



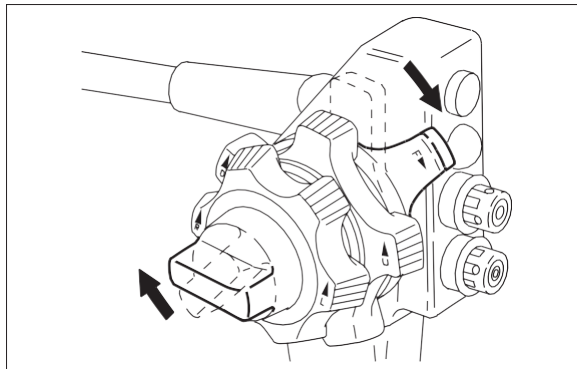
[Nota]

Não torça forçosamente ou flita demasiado a parte de flexão manualmente. Poderá provocar uma falha.



5.5.2 Inspeção do mecanismo de flexão

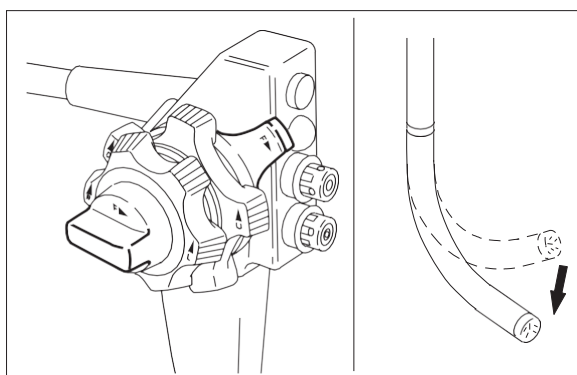
- (1) Desbloqueie a alavanca de bloqueio para cima-baixo e o botão de bloqueio para a esquerda/direita rodando-os na direção de F ►



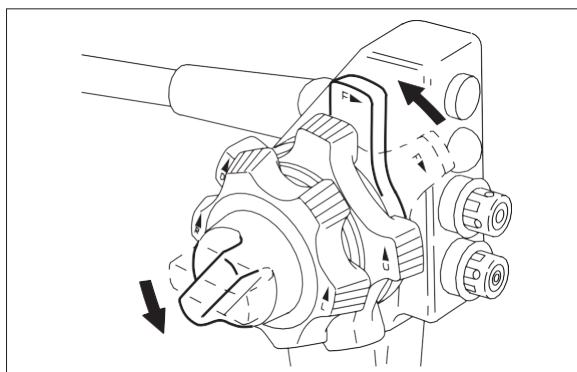
- (2) Rode o botão de ângulo para cima-baixo e o botão de ângulo para a esquerda-direita nas direções U, D, L e R até pararem.

Verifique se a parte de flexão se move sem dificuldade.

Verifique se, ao soltar os botões, a parte de flexão se endireita um pouco.

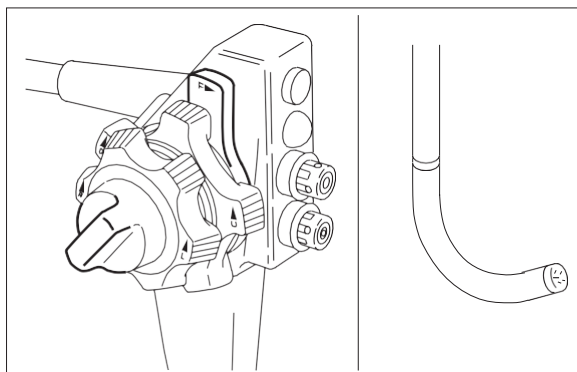


- (3) Desloque a alavanca de bloqueio para cima-baixo e rode o botão de bloqueio para a esquerda-direita na direção oposta a F ► em seguida, bloqueie-os.



- (4) Rode os botões de ângulo da mesma forma descrita no passo (2) e verifique como flete a parte de flexão. Neste momento, os botões de ângulo devem estar um pouco mais presos do que no passo (2).

Verifique se a parte de flexão mantém o estado fletido depois de os botões de ângulo serem libertados.



5.5.3 Colocação e remoção da tampa da extremidade distal

AVISO

Coloque a tampa da extremidade distal antes de inserir o endoscópio no trato digestivo. Existe o risco de danificar o trato digestivo.

Ao retirar o endoscópio através de um bocal (abre-boca), certifique-se de que a secção de flexão distal não está angulada e puxe o endoscópio a direito para fora para evitar que a tampa da extremidade distal roce ou fique presa no bocal. Retirar o endoscópio num ângulo pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte e caia no interior da cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e/ou asfixia do paciente.

Se detetar alguma resistência ao retirar o endoscópio do bocal, não o puxe à força. Tal pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte na cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e possível asfixia.

Depois de retirar o endoscópio do bocal, assegure-se de que a tampa da extremidade distal permanece intacta e presa à extremidade distal do endoscópio. Se a tampa da extremidade distal esteja em falta, tente retirá-la imediatamente do paciente. Não o fazer pode causar aspiração pulmonar e, possivelmente, asfixia do paciente.

⚠ ATENÇÃO

Não agarre na parte de flexão com força quando fixar ou retirar a tampa da extremidade distal. Existe o risco de danificar o endoscópio.

Utilize o endoscópio em combinação com um bocal de tamanho adequado, apropriado para o diâmetro da extremidade distal/tampa e peça de inserção do endoscópio. Não o fazer pode dificultar a remoção do endoscópio ou levar a tampa da extremidade distal a soltar-se do endoscópio durante a utilização.

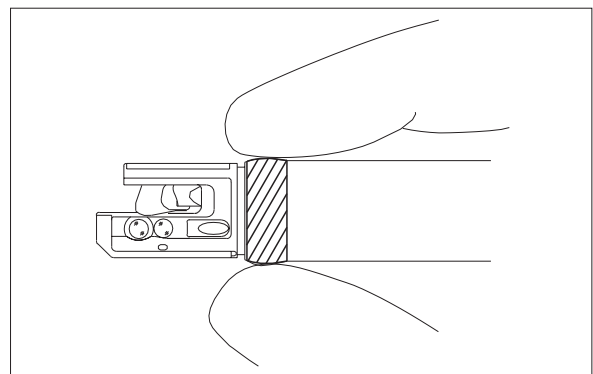
Alguns bocais podem ter extremidades afiadas ou superfícies em relevo (ex. linhas de molde/partição) que podem potencialmente prender a tampa da extremidade distal e soltá-la acidentalmente durante a remoção do endoscópio, o que implicaria a recuperação imediata da tampa da extremidade distal da cavidade oral do paciente. Certifique-se de que, com o endoscópio, utiliza um bocal de tamanho adequado com superfícies lisas e cantos arredondados, como o FUJIFILM modelo MPC-ST.

[Nota] Retire a tampa da extremidade distal antes de limpar, desinfetar ou esterilizar o endoscópio.

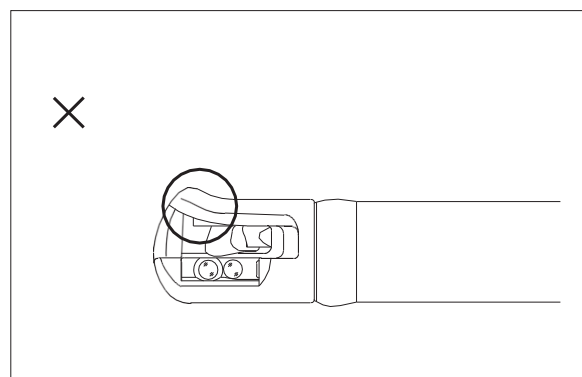
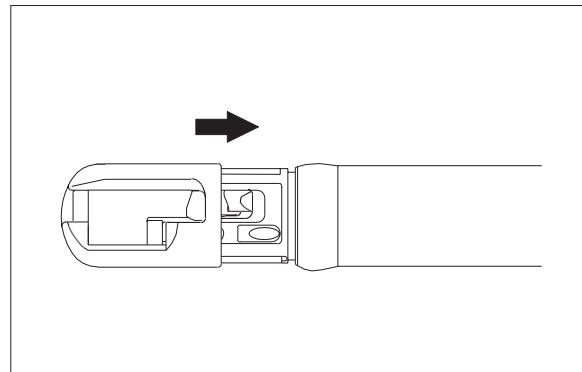
As tampas da extremidade distal destinam-se a uma só utilização.

<Colocação da tampa da extremidade distal>

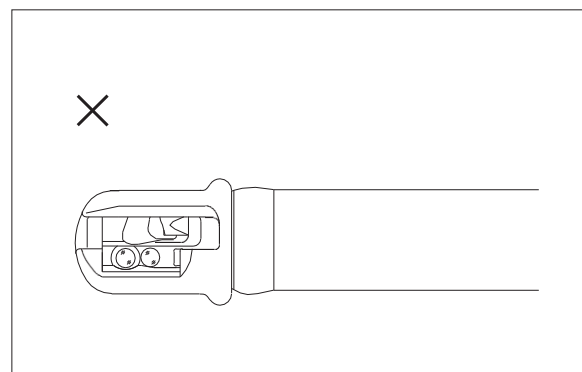
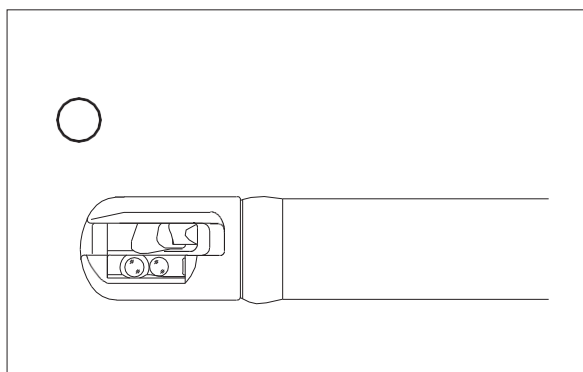
- (l) Segure na parte de encaixe da extremidade distal.



- (2) Tape a tampa da extremidade distal totalmente até ao espaço exterior da extremidade distal ficar completamente tapado.



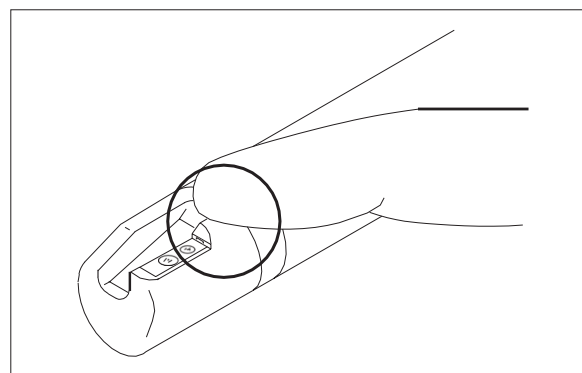
- (3) Insira a tampa da extremidade distal neste espaço empurrando o rebordo da tampa da extremidade distal com o dedo.



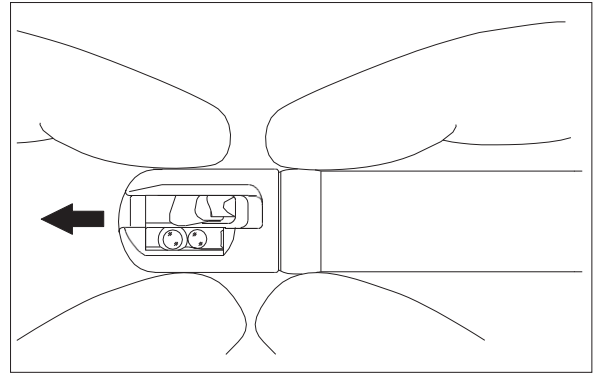
- (4) Insira a parte do bocal da tampa da extremidade distal no espaço da extremidade distal com o dedo.

[Nota]

O espaço entre a extremidade distal e a tampa da extremidade distal poderá causar problemas ao fornecimento de ar e água.

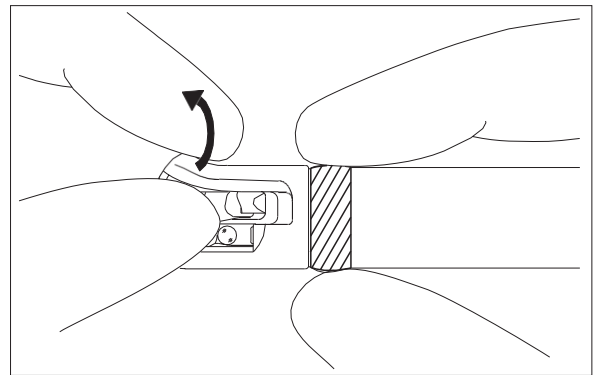


- (5) Certifique-se de que a tampa da extremidade distal está bem colocada puxando-a a direito.

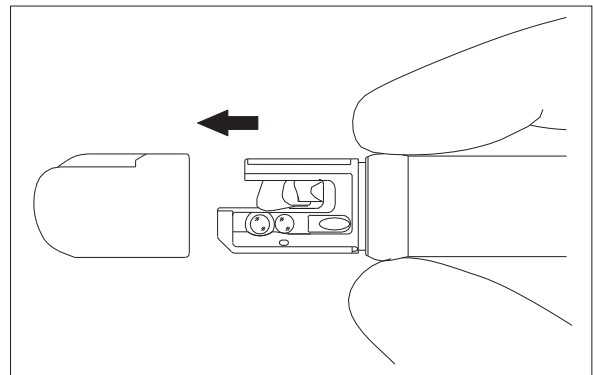
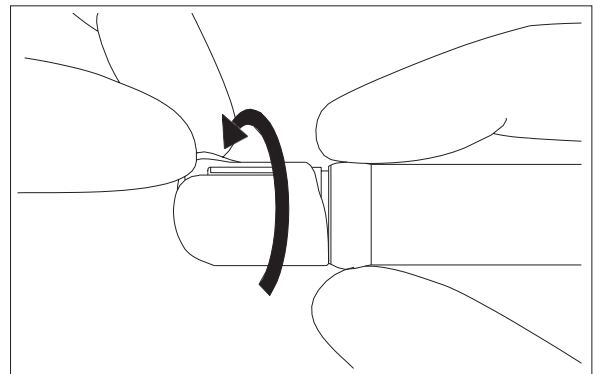


<Remoção da tampa da extremidade distal>

- (1) Segure na parte de encaixe e rode a tampa da extremidade distal na direção da seta.

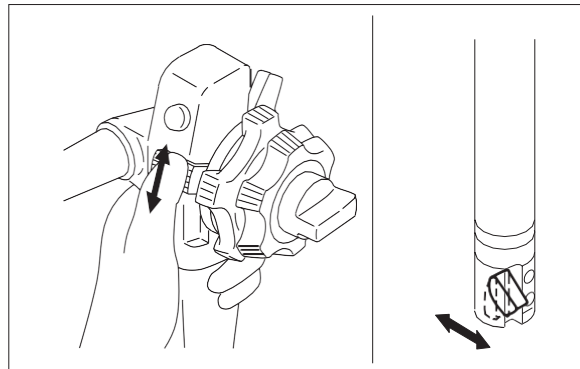


- (2) Rode a tampa da extremidade distal 90° no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire-a.



5.5.4 Inspeção do mecanismo de elevação dos fórceps

- (1) Desloque a alavanca de elevação dos fórceps.
- (2) Verifique o movimento do elemento de elevação dos fórceps na extremidade distal do endoscópio.



5.5.5 Inspeção da extremidade distal

⚠ ATENÇÃO

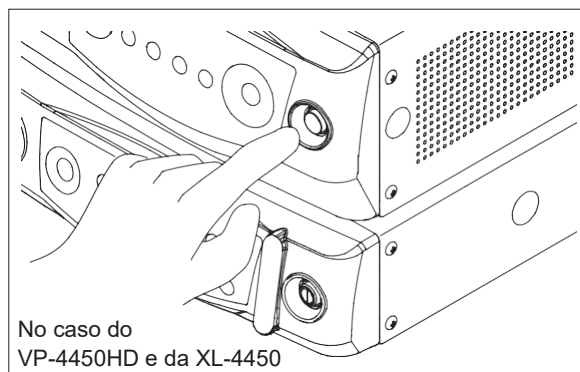
Desligue a luz antes de inspecionar a lente.
Olhar diretamente para a luz da guia luminosa poderá provocar lesões oculares.

- (1) LIGUE o carrinho, o processador e a fonte de luz e, em seguida, observe a imagem endoscópica no monitor. Verifique se a imagem está nítida e se nada obstrui a visualização endoscópica. Certifique-se de que as imagens são apresentadas normalmente.
Se ocorrer alguma anomalia com as imagens, pare imediatamente de usar o endoscópio e envie-o para reparação.

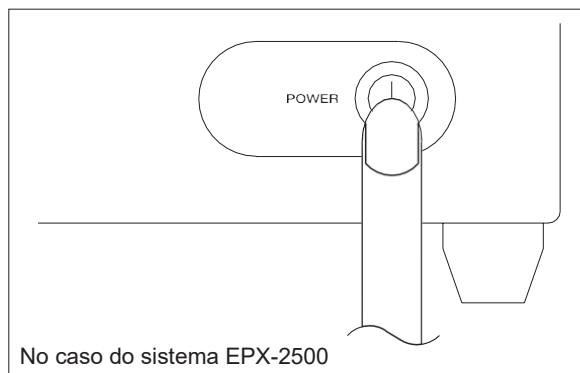
[Nota]

Se limpar não remover a névoa da lente da objetiva, é possível que o endoscópio não esteja suficientemente impermeabilizado.
Efetue um teste de fuga.

→ “7.5.3 Teste de hermeticidade” [Manual de Operações (Limpeza, Desinfecção e Armazenamento)]

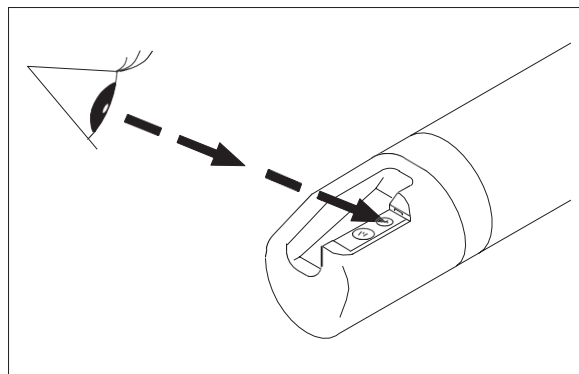


No caso do
VP-4450HD e da XL-4450



No caso do sistema EPX-2500

- (2) DESLIGUE a lâmpada da fonte de luz.
- (3) Verifique visual e manualmente os pontos indicados em seguida.
- A lente da objetiva não apresenta riscos, fissuras nem está solta.
 - As áreas envolventes da lente da objetiva não apresentam fissuras nem fendas.
 - As guias luminosas não apresentam riscos, fissuras nem estão soltas.
 - As áreas envolventes das guias luminosas não apresentam anomalias como, por exemplo, fendas.
 - A extremidade distal não apresenta anomalias como, por exemplo, estar solta.
 - O bocal de ar/água não apresenta anomalias como, por exemplo, fissuras, protuberâncias anormais, amolgadelas, depressões, deformações ou estar solto.
 - A superfície lateral da extremidade distal não apresenta anomalias como, por exemplo, riscos, descascamento ou protuberâncias anormais.
 - Os adesivos distais não apresentam anomalias como, por exemplo, falhas, descascamento ou deterioração.

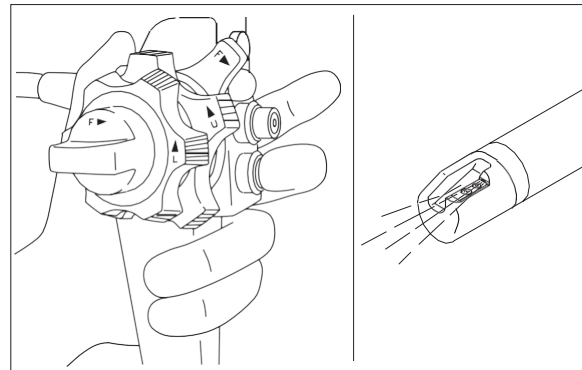


5.5.6 Inspeção dos canais de fornecimento de ar/água, de aspiração e dos fórceps

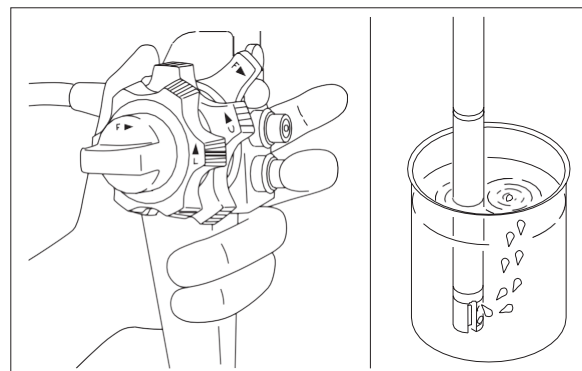
- (1) Ligue a unidade de aspiração.
- (2) Prepare um copo de água esterilizada.
- (3) Mantendo a extremidade distal do endoscópio levantada no ar, prima totalmente o botão de ar/água. Verifique se é descarregada água pelo bocal.

[Nota]

Tenha em atenção a direção de saída da água.



- (4) Mergulhe a extremidade distal do endoscópio em água, coloque o dedo no orifício central do botão de ar/água e, em seguida, verifique se sai ar do bocal. Retire o dedo do orifício e verifique se não é libertado ar do bocal.



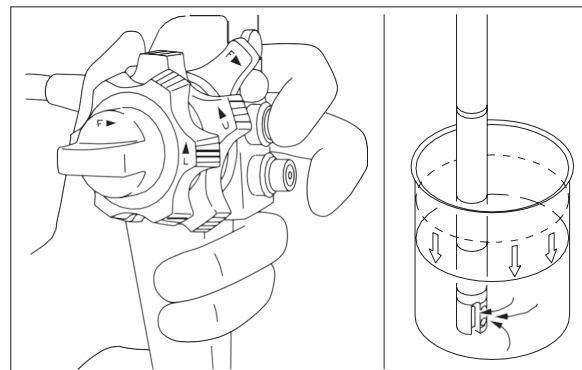
- (5) Durante a imersão da extremidade distal do endoscópio em água, verifique se a água é aspirada quando o botão de sucção é premido e se a aspiração para quando o dedo é retirado do botão.

[Nota]

Verifique visualmente se a válvula dos fórceps foi devidamente fixada na entrada dos fórceps do endoscópio.

[Nota]

Não utilize a válvula dos fórceps depois de a data de validade ter expirado.



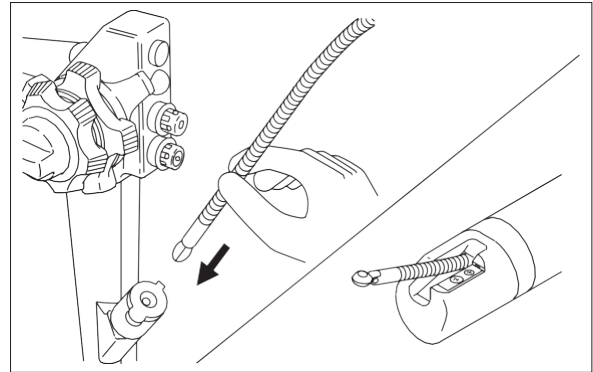
- (6) Insira um dispositivo de endoterapia a partir da entrada dos fórceps e verifique se a ponta do dispositivo sai sem dificuldades da saída dos fórceps na extremidade distal.

[Nota]

Verifique visualmente se a válvula dos fórceps foi devidamente fixada na entrada dos fórceps do endoscópio.

[Nota]

Não utilize a válvula dos fórceps depois de a data de validade ter expirado.



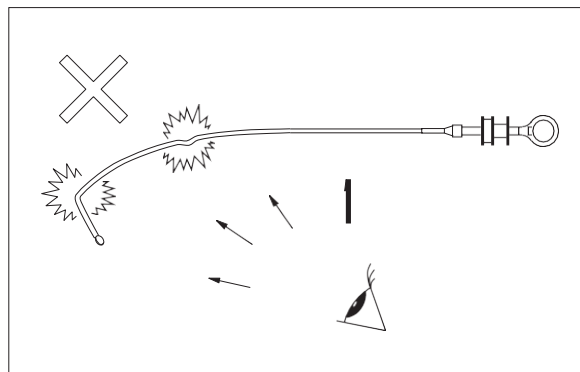
5.5 Inspeção dos fórceps

ATENÇÃO

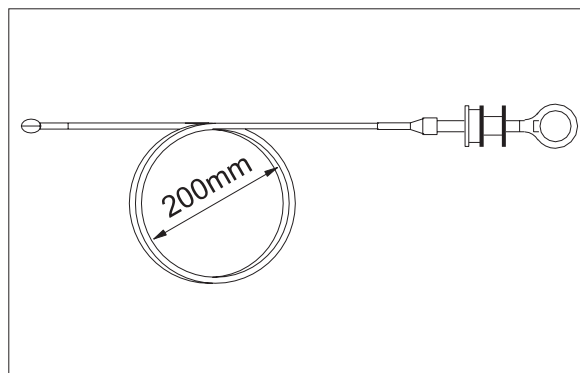
Não flita fórceps com um raio de curvatura igual ou inferior a 10 mm. A flexão de fórceps com uma pequena curvatura pode parti-los.

- (1) Inspeção o manuseamento dos fórceps.

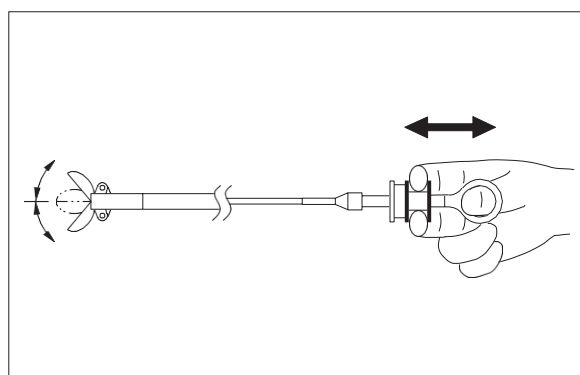
Verifique visualmente os fórceps quanto a fissuras ou dobras significativas e extremidades ou protuberâncias afiadas que possam ferir o paciente.



- (2) Molde a mola dos fórceps na forma de um anel duplo de aproximadamente 200 mm de diâmetro, conforme apresentado na figura.



- (3) Manuseie a manivela dos fórceps e verifique se as suas pontas abrem e fecham.



Capítulo 6 Método de utilização

Este capítulo descreve como operar o equipamento em conformidade com os procedimentos gerais.

No que diz respeito a procedimentos clínicos, recomenda-se o uso de critério clínico adequado.

6.1	Preparação	6-2
6.1.1	Preparação do equipamento necessário	6-2
6.1.2	Pré-tratamento do paciente.....	6-2
6.2	Inserção e observação.....	6-3
6.3	Biópsia.....	6-8
6.4	ERCP.....	6-11
6.5	Remoção.....	6-13

Capítulo 6 Método de utilização

⚠ AVISO

Use equipamento de proteção pessoal quando manusear o endoscópio.
Existe o risco de infeção.
Não forneça demasiado ar ou gás durante o procedimento. Poderá causar uma embolia.

[Nota] Observe sempre o paciente. Se o/a paciente apresentar sintomas sugestivos de uma embolia, pare o procedimento endoscópico imediatamente e ministre-lhe o tratamento adequado.

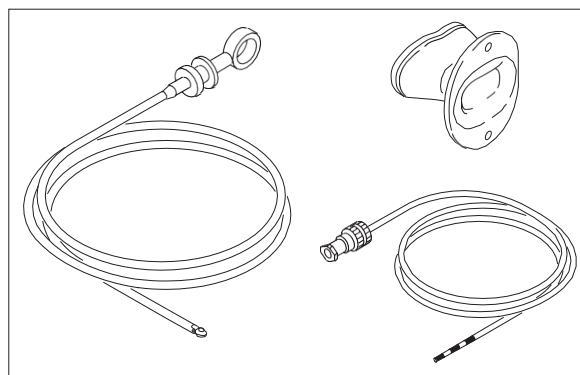
ATENÇÃO

Não sujeite o conector LG a impactos fortes. Instale a fonte de luz afastada de obstáculos para proteger o conector LG ligado à fonte de luz de danos por impacto acidentais. Durante a utilização de uma cama elétrica, etc., certifique-se de que o conector LG ligado à fonte de luz não bate na cama.
Caso contrário, o endoscópio e a fonte de luz poderão ficar danificados.

6.1 Preparação

6.1.1 Preparação do equipamento necessário

Prepare os acessórios, os dispositivos de endoterapia, etc. a serem utilizados.



6.1.2 Pré-tratamento do paciente

Opte por um pré-tratamento adequado à finalidade do exame.

6.2 Inserção e observação

⚠ ATENÇÃO

Durante uma observação, não efetue a observação de perto por um período prolongado.

Utilize o endoscópio com o mínimo de luminosidade necessário e durante o menor tempo possível, mantendo uma distância adequada. Quando a velocidade do obturador estiver definida para "HIGH" (ALTA), tenha cuidado para não definir a luminosidade para um nível demasiado alto.

A energia térmica criada pela iluminação pode causar queimaduras.

Para obter detalhes sobre as definições, consulte o manual de operações da fonte de luz e do processador em utilização.

Se o nível de luminosidade for elevado, a temperatura na extremidade distal pode ultrapassar os 41°C.

Não permita que a extremidade distal permaneça em contacto com o mesmo local por um período prolongado.

Poderá causar uma queimadura.

Utilize o endoscópio em combinação com a tampa da extremidade distal DC-06D. Se o endoscópio for usado em combinação com outras tampas da extremidade distal, ambos poderão cair durante a utilização.

Utilize o endoscópio em combinação com um bocal de tamanho adequado, apropriado para o diâmetro da extremidade distal/tampa e peça de inserção do endoscópio. Não o fazer pode dificultar a remoção do endoscópio ou levar a tampa da extremidade distal a soltar-se do endoscópio durante a utilização.

Alguns bocais podem ter extremidades afiadas ou superfícies em relevo (ex. linhas de molde/partição) que podem potencialmente prender a tampa da extremidade distal e soltá-la acidentalmente durante a remoção do endoscópio, o que implicaria a recuperação imediata da tampa da extremidade distal da cavidade oral do paciente. Certifique-se de que, com o endoscópio, utiliza um bocal de tamanho adequado com superfícies lisas e cantos arredondados, como o FUJIFILM modelo MPC-ST.

[Nota] Em casos de hemorragia, utilize a função de economia de luz da fonte de luz (processador).

O sangue do doente que adira à guia luminosa na extremidade distal do endoscópio pode ser coagulado pela energia proveniente da iluminação.

Para obter detalhes sobre como utilizar a função de economia de luz, consulte o manual de operações da fonte de luz (processador).

[Nota] Se aparecer vapor, tipo fumo, na imagem endoscópica, ou se a imagem endoscópica ficar escura, é possível que exista sangue ou outras substâncias depositadas na guia luminosa na extremidade distal do endoscópio.

Retire imediatamente o endoscópio do paciente, retire as substâncias estranhas, certifique-se de que a guia luminosa não apresenta qualquer anomalia e, em seguida, utilize novamente o endoscópio.

Se as substâncias estranhas não forem retiradas, a temperatura na extremidade distal do endoscópio pode aumentar, causando danos no endoscópio ou queimaduras no paciente ou no operador.

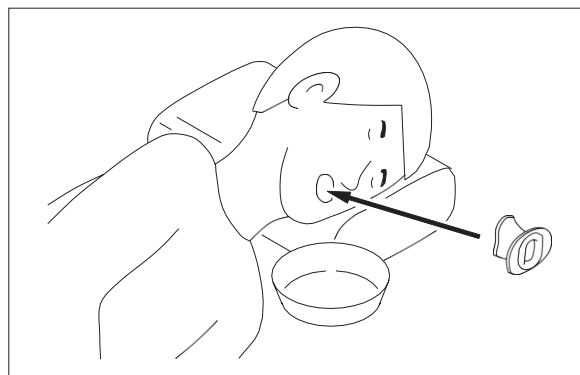
ATENÇÃO

Não aplique lidocaína em spray diretamente na parte de inserção.
Poderá causar a deterioração da superfície exterior.

Não utilize azeite como lubrificante para a inserção.
Poderá causar inchaço na superfície exterior.

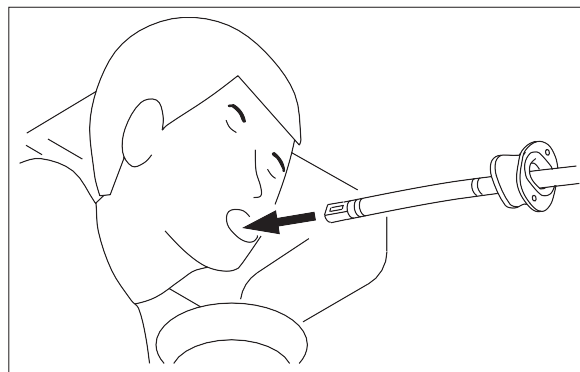
O método descrito neste manual de operações é apenas um exemplo. No que diz respeito a procedimentos clínicos, recomenda-se o uso de critério clínico adequado.

- (1) Peça ao paciente que segure a máscara na boca.



[Nota]

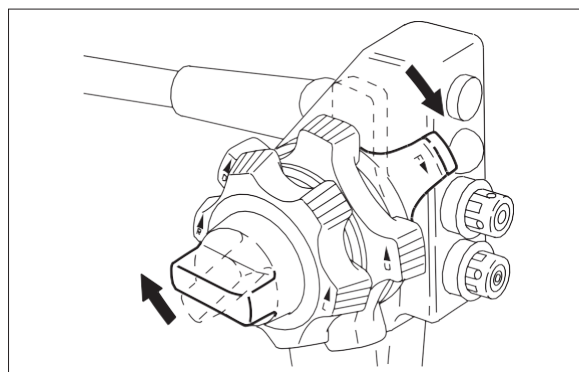
Se optar por pedir ao paciente que fique com o bocal após a inserção, fixe previamente o bocal à parte de inserção. Peça ao paciente que o segure imediatamente após a inserção.



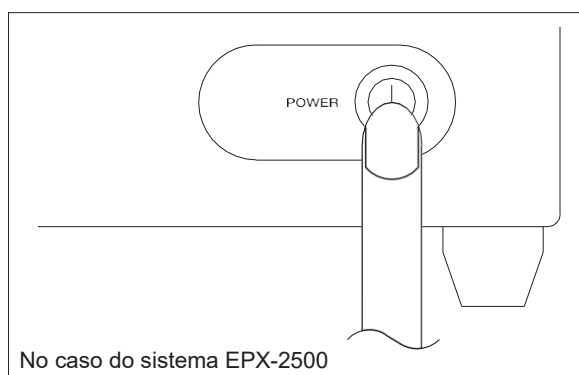
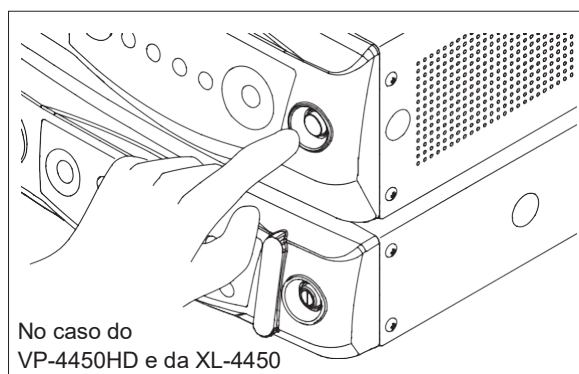
- (2) Dê indicações ao paciente para se deitar na mesa de exame numa posição adequada, de acordo com os procedimentos endoscópicos.
- (3) Desbloqueie a parte de flexão deslocando a alavanca de bloqueio para cima/baixo e rodando o botão de bloqueio para a esquerda/direita, na direção de F  é parar.

[Nota]

Também poderá utilizar outro procedimento: pode inserir o endoscópio bloqueando a parte de flexão apenas no sentido esquerda-direita e desbloqueando-a no sentido cima-baixo.



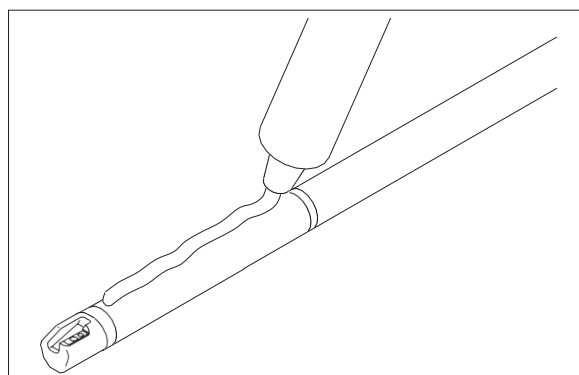
- (4) Ligue o processador e acenda a lâmpada.



- (5) Aplique lubrificante limpo (xilocaína em gel ou equivalente) na parte de inserção, conforme necessário.

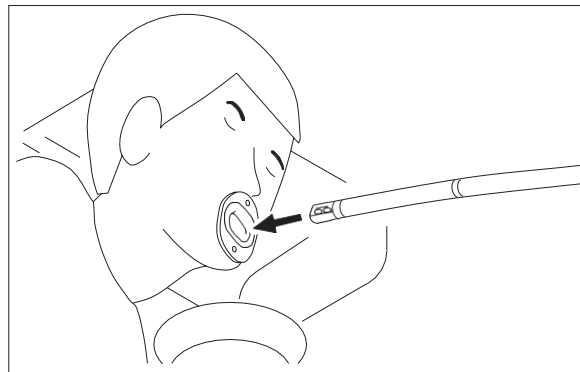
[Nota]

Não aplique xilocaína em spray, azeite ou semelhante diretamente na parte de inserção.



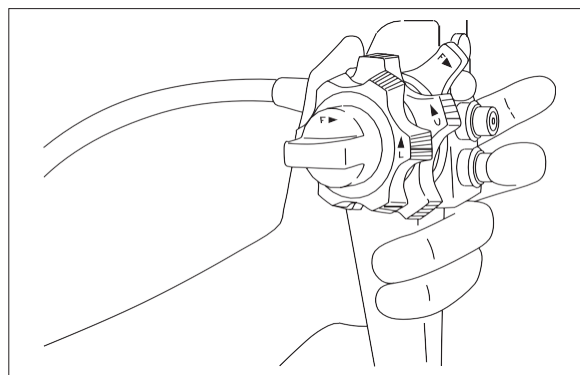
- (6) Insira a extremidade distal do endoscópio desde a cavidade oral até à faringe, enquanto observa o processo.

Ajuste a luminosidade com o botão de nível na fonte de luz.



- (7) Tape o orifício no centro do botão de ar/água com um dedo para fornecer ar ao aparelho digestivo.

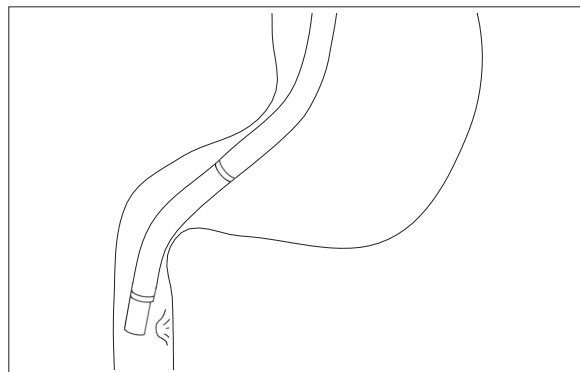
A membrana mucosa do aparelho digestivo tornar-se-á claramente visível.



- (8) Conduza a extremidade distal do endoscópio até à região de interesse rodando os botões de ângulo para cima/baixo e para a esquerda/direita.

[Nota]

Se a parte de flexão não endireitar ou não conseguir retirá-la facilmente, por estar invertida no interior do lúmen estreito, não a puxe para fora com força.

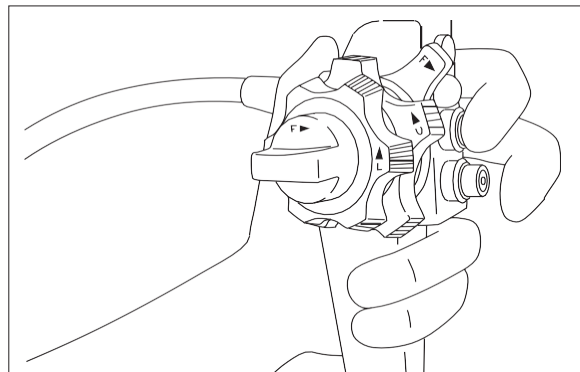


<Quando pretender aspirar muco>

Para aspirar muco, insira a extremidade distal do endoscópio na mucosidade e prima o botão de sucção.

[Nota]

Não aspire materiais sólidos ou viscosos com o endoscópio. Estes materiais poderão obstruir a linha do tubo de aspiração ou aderir ao botão de sucção e evitar que a aspiração seja corretamente interrompida.

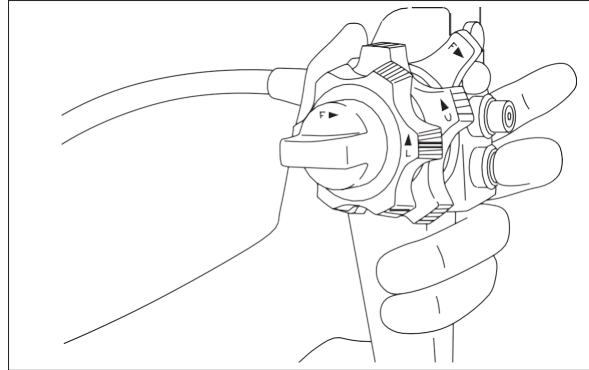


<Se a superfície da lente ficar embaciada com muco ou se a imagem ficar obscurecida>

Limpe a superfície da lente premindo o botão de ar/água.
Depois de terminar a limpeza, retire a água da superfície
da lente fornecendo ar e aspirando a água.

[Nota]

Se a imagem não regressar ao estado normal, repita a
limpeza da superfície da lente e retire a água da superfície
da lente.



6.3 Biópsia

AVISO

Não insira um dispositivo de endoterapia se não conseguir visualizar a saída dos fórceps na imagem endoscópica.

Existe um risco de perfuração e hemorragia.

Insira lentamente um dispositivo de endoterapia a direito na entrada dos fórceps do endoscópio. De igual modo, quando o retirar, puxe-o lentamente para fora, a direito. Além disso, fixe ou retire lentamente uma seringa, etc. a direito na/da entrada dos fórceps.

Se inserida ou retirada obliquamente na/da entrada dos fórceps, a resistência de atrito irá aumentar e os fluidos corporais podem salpicar a área circundante devido a fissuras ou à separação accidental da válvula dos fórceps, provocando infeção.

Não pressione um dispositivo de endoterapia com força contra as paredes do aparelho digestivo.

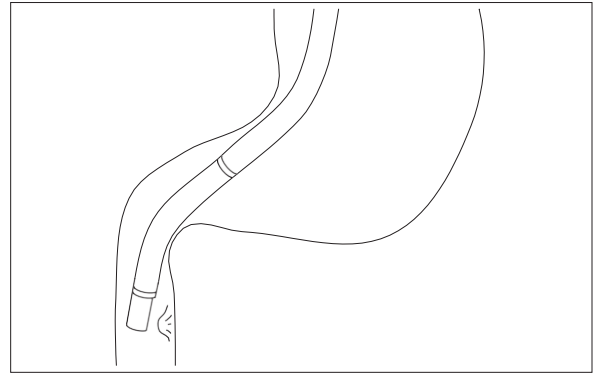
Existe um risco de perfuração e hemorragia.

ATENÇÃO

Se, no canal dos fórceps, encontrar resistência ao fazer avançar os fórceps (ou o dispositivo de endoterapia), pare e retire os fórceps (ou o dispositivo de endoterapia). Repita novamente, mas não aplique força excessiva para evitar danificar o endoscópio.

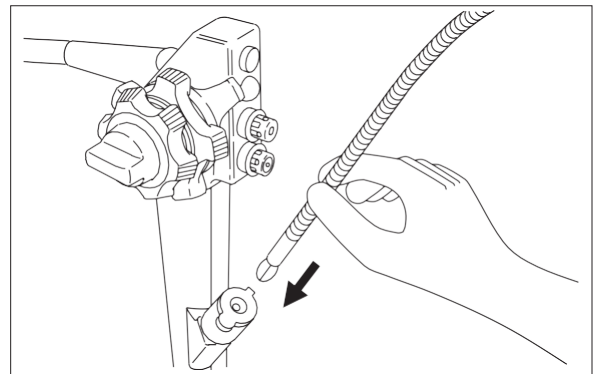
[Nota] Um dispositivo de endoterapia poderá não passar facilmente através da parte de flexão. Nesse caso, desdobre a parte de flexão um pouco e tente inserir novamente.

- (1) Direcione a extremidade distal do endoscópio para o local.

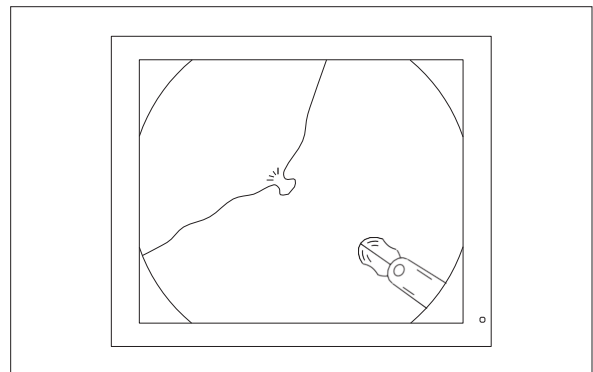


- (2) Verifique se os fórceps abrem e fecham corretamente.

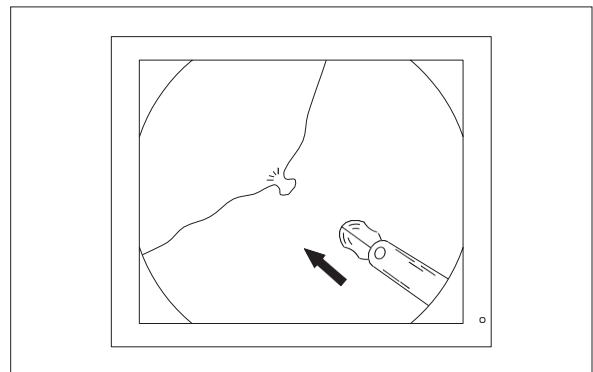
Insira lentamente os fórceps a direito na entrada dos fórceps enquanto observa a imagem.



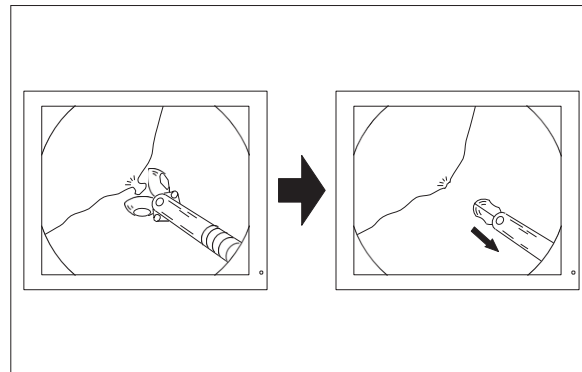
- (3) Interrompa a inserção dos fórceps quando a ponta aparecer no campo de visão.



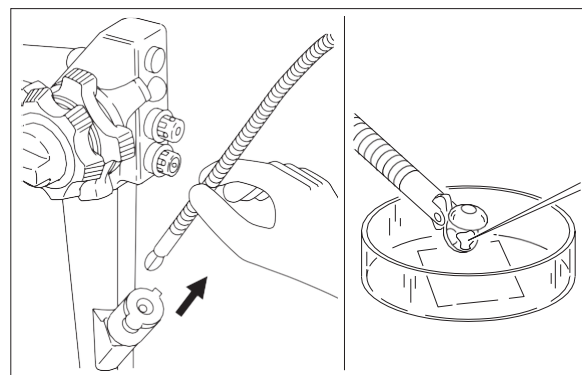
- (4) Mova lentamente os fórceps para o local.



- (5) Realize uma biópsia controlando os fórceps e os botões de ângulo.



- (6) Lentamente, puxe os fórceps para fora da válvula dos fórceps e retire a amostra da biópsia.



6.4 ERCP

⚠ AVISO

Não pressione o tubo com força contra as paredes do aparelho digestivo.

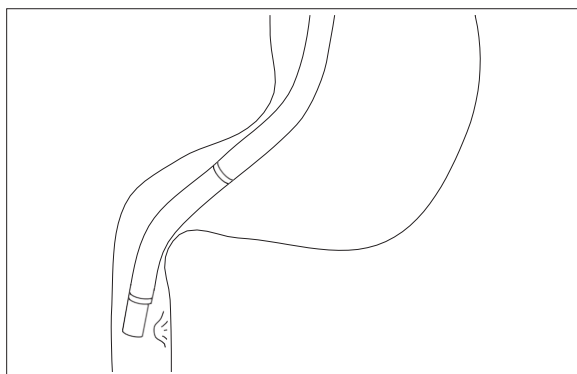
As paredes do aparelho digestivo podem sofrer lesões se o tubo de canulação for pressionado com força contra elas.

ATENÇÃO

Insira o tubo de canulação lentamente.

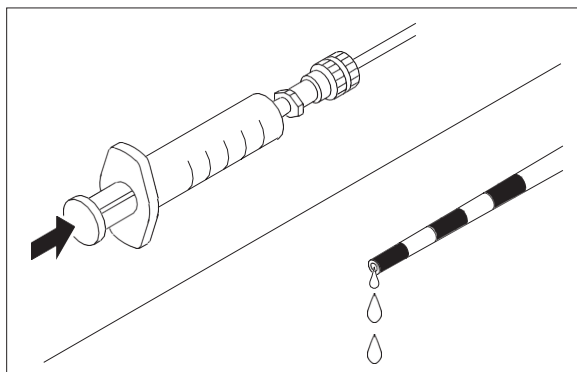
O tubo de canulação pode dobrar se for inserido rapidamente.

- (1) Manipule o tubo de canulação de forma a dobrá-lo para que a abertura da papila duodenal fique no centro do campo de visão.



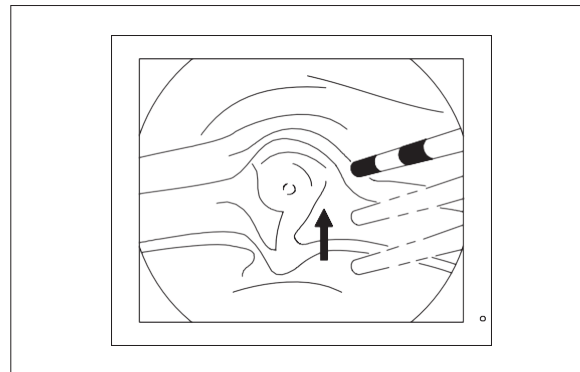
- (2) Carregue uma seringa com um agente de contraste e ligue um tubo de canulação à seringa. Verifique se sai agente de contraste da ponta do tubo.

Mantenha a alavanca de elevação dos fórceps na vertical e insira o tubo de canulação na entrada do canal do instrumento.

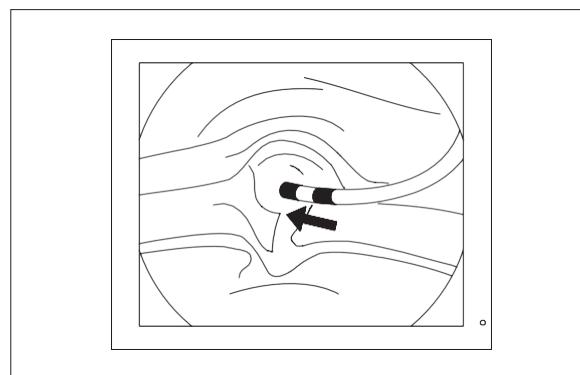


- (3) Quando o tubo de canulação entrar em contacto com o elemento de elevação dos fórceps e não for possível inseri-lo mais, insira o tubo de canulação cerca de 30 mm enquanto manipula a alavanca de elevação dos fórceps para pousar o tubo de canulação.

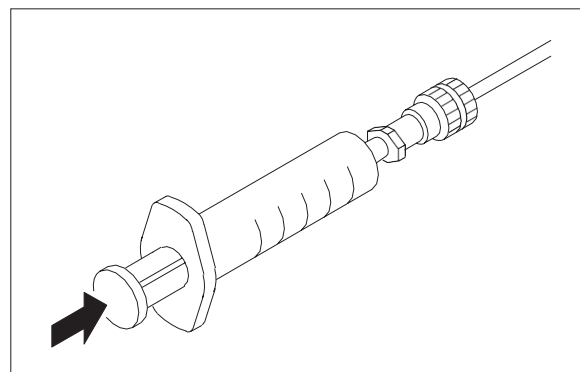
Quando manipular a alavanca de elevação dos fórceps para elevar o tubo de canulação, a ponta do tubo de canulação entra no campo de visão a partir do lado inferior direito do ecrã.



- (4) Manipule o botão de ângulo, a alavanca de elevação dos fórceps e o movimento para cima/baixo do tubo de canulação para que a ponta deste fique virada para a abertura da papila e, em seguida, insira o tubo de canulação na via biliar ou na via pancreática comum através da abertura da papila.



- (5) Injete um pouco de agente de contraste na seringa e verifique se o tubo de canulação está inserido na via biliar ou na via pancreática comum pretendida. Em seguida, injete lentamente o agente de contraste na via biliar ou na via pancreática comum.



- (6) Observe as condições da via biliar ou da via pancreática comum através de raios X.

6.5 Remoção

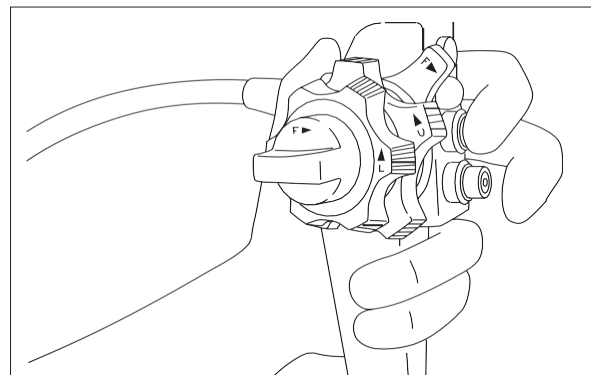
⚠ AVISO

Ao retirar o endoscópio através de um bocal (abre-boca), certifique-se de que a secção de flexão distal não está angulada e puxe o endoscópio a direito para fora para evitar que a tampa da extremidade distal roce ou fique presa no bocal. Retirar o endoscópio num ângulo pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte e caia no interior da cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e/ou asfixia do paciente.

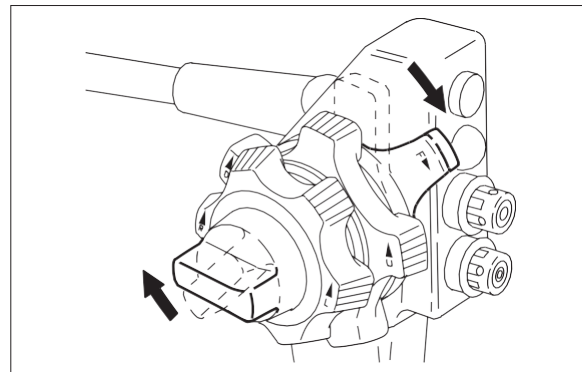
Se detetar alguma resistência ao retirar o endoscópio do bocal, não o puxe à força. Tal pode fazer com que a tampa da extremidade distal se solte na cavidade oral do paciente, podendo causar aspiração pulmonar e possível asfixia.

Depois de retirar o endoscópio do bocal, assegure-se de que a tampa da extremidade distal permanece intacta e presa à extremidade distal do endoscópio. Se a tampa da extremidade distal esteja em falta, tente retirá-la imediatamente do paciente. Não o fazer pode causar aspiração pulmonar e, possivelmente, asfixia do paciente.

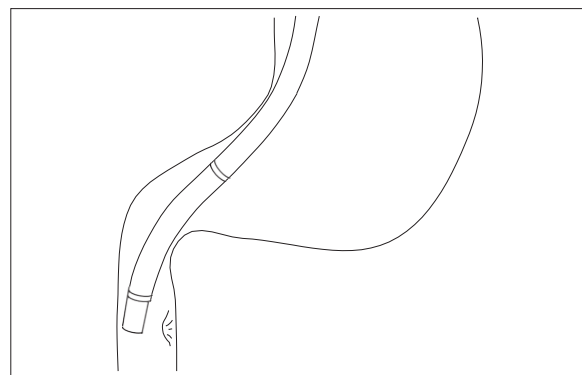
- (1) Quando o exame estiver concluído, retire qualquer excesso de ar da cavidade corporal.



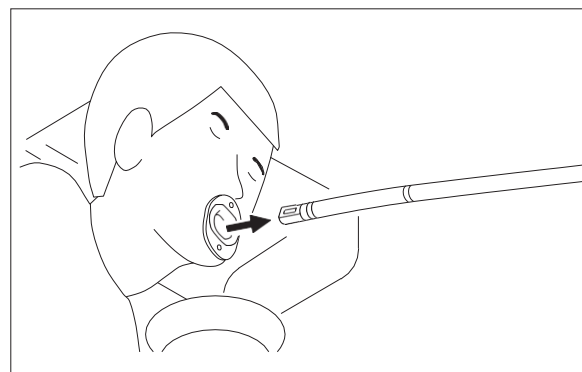
- (2) Desbloqueie os botões para cima/baixo e para a esquerda/direita.



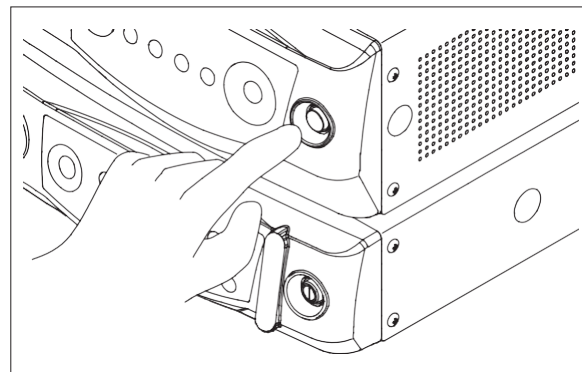
- (3) Endireite a parte de flexão até que esteja praticamente direita operando os botões de ângulo.



- (4) Retire lentamente o endoscópio sempre sob visualização.



- (5) Prima o botão da lâmpada na fonte de luz para apagar a lâmpada.



Apêndice

Especificações principais	Apêndice-2
Resolução de problemas (Em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000)	Apêndice-15
Resolução de problemas (Em combinação com o sistema EPX-2500).....	Apêndice-19
Serviço pós-venda	Apêndice-23
Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico.....	Apêndice-24
Índice remissivo	Apêndice-25
Centros de assistência.....	Apêndice-26

Apêndice-1

Especificações principais

<Classificação de equipamento elétrico médico>

1. Tipo de proteção contra choques elétricos : Equipamento de classe I
(fonte de alimentação: tomada com proteção contra falha de ligação à terra)
2. Nível de proteção contra choques elétricos : Peça aplicada tipo BF
3. Nível de proteção contra explosões : É proibida a utilização em ambientes ricos em oxigénio ou atmosferas com gás inflamável.

[Nota] Utilize em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450, com o VP-7000 e a BL-7000 ou com o EPX-2500.

<Peça aplicada>

Parte de inserção

<Especificações>

Modelo	ED-530XT8
Sistema ótico:	
Direção de visualização	98° (retrovisualização 8°)
Campo de visão	100°
Amplitude de observação (mm)	4 a 60
Método de iluminação	Método de guia luminosa
Tamanho de imagem	Super imagem
Diâmetro da extremidade distal (mm)	13,1
Diâmetro da parte flexível (mm)	11,5
Diâmetro máximo da parte de inserção (mm)	15,4
Diâmetro mínimo do canal do instrumento (mm)	4,2 ^[Nota 1]
Capacidade de flexão: Cima/baixo	130° / 90°
Esquerda/direita	90° / 110°
Comprimento de trabalho (mm) ^[Nota 2]	1250
Comprimento total (mm)	1550
Percurso de inserção	Via oral

[Nota 1] Não é garantida a compatibilidade do equipamento selecionado somente com base neste diâmetro do canal dos fórceps.

[Nota 2] Utilize um dispositivo de endoterapia com um comprimento de trabalho de 1400 mm ou superior.

<Processador e fonte de luz compatíveis>

Processador	VP-4450HD VP-3500HD VP-7000 EPX-2500 (Ver.1.0* posterior)
Fonte de luz	XL-4450 BL-7000

[Nota] Para obter detalhes sobre os monitores, as impressoras e os gravadores de vídeo que podem ser utilizados em combinação com este produto, consulte o manual de operações do processador e da fonte de luz.

<Ambiente de utilização>

Temperatura	+10 a +40 °C
Humidade	30 a 85% HR (sem condensação)
Pressão	70 a 106 kPa (dentro do intervalo da pressão atmosférica)

<Ambiente de transporte>

Temperatura	-20 a +60°C
Humidade	10 a 85% HR (sem condensação)
Pressão	70 a 106 kPa (dentro do intervalo da pressão atmosférica)

<Ambiente de armazenamento>

Temperatura	-20 a +60°C
Humidade	10 a 85% HR (sem condensação)
Pressão	70 a 106 kPa (dentro do intervalo da pressão atmosférica)

<Prazo de validade, Período de utilização (durabilidade)>

O prazo de validade (durabilidade) é de seis anos após iniciar a utilização, se a manutenção e a inspeção forem corretamente efetuadas. "Baseado nos critérios da nossa empresa"

<Acessórios>

Os acessórios da lista apresentada em seguida têm uma data limite de utilização. Se for encontrada alguma deterioração ou anomalia nos acessórios, é necessário substituí-los. Os acessórios não podem ser reparados nem repostos. Assim, se detetar alguma anomalia, substitua por um novo.

• Consumíveis

Nome	Modelo
Válvula dos fórceps	FOV-DV7 ^[Nota]
Botão de ar/água	AW-500
Botão de sucção	SB-500
Escova de limpeza	WB1318DE ^[Nota]
	WB2221FW2
	WB4321FW2
	WB11002FW2
Adaptador de limpeza	CA-503/A
Tampa da extremidade distal	DC-06D ^[Nota]

[Nota] Item de utilização única; todos os outros podem ser reutilizados.

• Dispositivo de teste de fuga de ar (acessório necessário)

Nome	Modelo
Dispositivo de teste de fuga de ar	LT-7F

• Item opcional

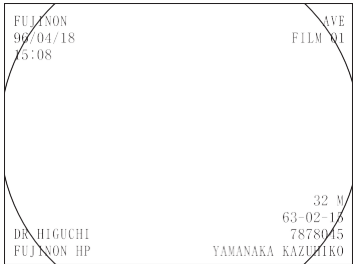
Nome	Modelo
Adaptador de limpeza do canal de fornecimento de ar/água	CA-511N

• Dispositivos de endoterapia compatíveis

Nome	Modelo
Fórceps de biópsia: Fenestrados	BF2418SF
Fenestrados com agulha	BF2418FN

[Nota] Para combinação com outros acessórios que não os mencionados anteriormente, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM.

<Tamanho de imagem>



ED-530XT8

<Diretiva relativa a dispositivos médicos>

Este produto está em conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia 93/42/CEE.
Classificação: Classe IIa



<Diretiva relativa a dispositivos médicos>

O equipamento médico elétrico requer cuidados especiais relativamente à norma CEM. Este produto deve ser instalado e utilizado em conformidade com as informações de CEM fornecidas nas Tabelas 1 a 4 se o produto ^[Nota 1] e o processador e a fonte de luz ^[Nota 2], que são utilizados conjuntamente, estiverem em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2015 ou pelos fornecidos nas Tabelas 5 a 8 caso o produto ^[Nota 1] ou o processador e a fonte de luz ^[Nota 2] estiverem em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2007.

[Nota 1] O carácter alfanumérico mais à esquerda dos números de série deste produto que se encontra em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2015 é o dígito 4 ou superior ou uma letra entre J e Z.

Se o número de série for diferente do enunciado acima, este produto encontra-se em conformidade com os requisitos da norma EN 60601-1-2:2007.

[Nota 2] Consulte o manual de operações do processador e da fonte de luz.

[Nota] Utilize em combinação com o VP-4450HD/VP-3500HD e a XL-4450, com o VP-7000 e a BL-7000 ou com o EPX-2500.

Informação e orientação sobre a conformidade das emissões eletromagnéticas

Tabela 1

Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas -		
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.		
Norma das emissões	Conformidade	Orientação
Emissões RF CISPR11/EN 55011	Grupo I	Este produto utiliza energia de radiofrequência (RF) apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as emissões RF são muito baixas e não é provável que causem quaisquer interferências em equipamentos elétricos próximos.
Emissões por radiação CISPR11/EN 55011	Classe A	Este produto destina-se a ser utilizado em estabelecimentos médicos e comerciais. Por conseguinte, se o produto for utilizado em estabelecimentos domésticos, pode ocorrer interferência eletromagnética em alguns dispositivos. Nesse caso, é recomendável utilizar o produto de acordo com a secção "Interferência eletromagnética".
Emissões de harmónicas IEC/EN 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/ emissões de flutuação IEC/EN 61000-3-3	Aplicável	

Informação e orientação sobre a conformidade da imunidade eletromagnética

Tabela 2

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética -			
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Extremidade distal: ± 6 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ar Outras peças: ± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ar	Extremidade distal: ± 6 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ar Outras peças: ± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ar	Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se os pavimentos forem revestidos por material sintético, a humidade relativa deve ser no mínimo de 30%.
Rajada/transiente elétrico rápido IEC/EN 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Surto IEC/EN 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1,0$ kV de linha para linha $\pm 0,5$ kV, $\pm 1,0$ kV, $\pm 2,0$ kV de linha para terra	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1,0$ kV de linha para linha $\pm 0,5$ kV, $\pm 1,0$ kV, $\pm 2,0$ kV de linha para terra	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quebras de tensão, pequenas interrupções e variações de tensão em circuitos de entrada de alimentação IEC/EN 61000-4-11	$0\%U_T$ para 0,5 ciclos e 1 ciclo $70\%U_T$ durante 0,5 segundos $0\%U_T$ durante 5 segundos	$0\%U_T$ para 0,5 ciclos e 1 ciclo $70\%U_T$ durante 0,5 segundos $0\%U_T$ durante 5 segundos	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do produto necessitar de funcionamento contínuo durante cortes de corrente na rede, recomenda-se que este tenha uma fonte de alimentação permanente ou uma bateria.
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC/EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	O campo magnético da frequência de alimentação deve ter o mesmo nível de características de uma localização comum em ambientes empresariais ou hospitalares padrão.

[Nota] U_T é a tensão de corrente alternada da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.

Informação e orientação sobre a conformidade de equipamentos de comunicações RF portáteis ou móveis

Tabela 3

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética -			
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis apenas devem ser usados na proximidade de qualquer componente do produto, incluindo cabos, respeitando a distância de separação recomendada calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,7 GHz Em que "P" é a potência nominal de saída máxima do transmissor, em watts (W), conforme indicado pelo fabricante do transmissor, e "d" é a distância de separação recomendada em metros (m). A intensidade do campo elétrico de um transmissor RF fixo determinada por um estudo eletromagnético no local ^a deve ser inferior ao nível de conformidade em qualquer gama de frequência ^b . Poderão ocorrer interferências junto de dispositivos que apresentem o símbolo seguinte. 
RF irradiada IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	
Imunidade a campos de proximidade de equipamentos de comunicações RF sem fios IEC/EN 61000-4-3	380 - 390 MHz, 27 V/m 430 - 470 MHz, 28 V/m 704 - 787 MHz, 9 V/m 800 - 960 MHz, 28 V/m 1422 - 1512 MHz, 10 V/m 1700 - 1990 MHz, 28 V/m 2400 - 2570 MHz, 28 V/m 3480 - 3600 MHz, 10 V/m 5100 - 5800 MHz, 9 V/m	380 - 390 MHz, 27 V/m 430 - 470 MHz, 28 V/m 704 - 787 MHz, 9 V/m 800 - 960 MHz, 28 V/m 1422 - 1512 MHz, 10 V/m 1700 - 1990 MHz, 28 V/m 2400 - 2570 MHz, 28 V/m 3480 - 3600 MHz, 10 V/m 5100 - 5800 MHz, 9 V/m	
[Nota 1] A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais elevada. [Nota 2] Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

- a. A intensidade dos campos de transmissores fixos, tais como estações-base de telefones por rádio (telemóveis/telefones sem fios) e de rádios móveis terrestres, rádio amadores, transmissores de rádio AM e FM e transmissores de TV, não pode ser prevista de forma teórica com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma análise eletromagnética no local. Se a intensidade do campo medida no local onde este produto é utilizado exceder a conformidade de RF aplicável anterior, o produto deve ser observado para verificar se está a funcionar normalmente. Se se observar um desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar o produto de lugar.
- b. Acima do intervalo de frequências de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade do campo deve ser inferior a 3 V/m.
- c. Bandas de frequência de 6,765 MHz a 6,795 MHz, 13,553 MHz a 13,567 MHz, 26,957 MHz a 27,283 MHz ou 40,66 MHz a 40,70 MHz

Distância de separação recomendada entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e o produto

Tabela 4

Distância de separação recomendada entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e o produto.			
Este produto destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético em que as perturbações RF radiadas são controladas. O cliente ou utilizador deste produto podem ajudar a evitar a interferência eletromagnética ao manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por radiofrequência portátil e móvel (transmissores) e este produto conforme recomendado em seguida, de acordo com a energia de saída máxima do equipamento de comunicações.			
Potência nominal máxima de saída do transmissor P (W)	Distância de separação consoante a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
No caso de transmissores com uma potência de saída máxima não indicada na lista anterior, a distância d de separação recomendada em metros (m) pode ser calculada usando a equação aplicável à frequência da transmissão, em que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) indicada pelo fabricante do transmissor.			
[Nota 1] A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequência mais elevada. [Nota 2] Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

Informação e orientação sobre a conformidade das emissões eletromagnéticas

Tabela 5

Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas -		
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.		
Norma das emissões	Conformidade	Orientação
Emissões RF CISPR11/EN 55011	Grupo I	Este produto utiliza energia de radiofrequência (RF) apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as emissões RF são muito baixas e não é provável que causem quaisquer interferências em equipamentos elétricos próximos.
Emissões por radiação CISPR11/EN 55011	Classe A	Este produto destina-se a ser utilizado em estabelecimentos médicos e comerciais. Por conseguinte, se o produto for utilizado em estabelecimentos domésticos, pode ocorrer interferência eletromagnética em alguns dispositivos. Nesse caso, é recomendável utilizar o produto de acordo com a secção "Interferência eletromagnética".
Emissões de harmónicas IEC/EN 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/ emissões de flutuação IEC/EN 61000-3-3	Aplicável	

Informação e orientação sobre a conformidade da imunidade eletromagnética

Tabela 6

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética -			
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC/EN 61000-4-2	±2 kV contacto ±4 kV contacto ±6 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar	±2 kV contacto ±4 kV contacto ±6 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar	Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se os pavimentos forem revestidos por material sintético, a humidade relativa deve ser no mínimo de 30%.
Rajada/transiente elétrico rápido IEC/EN 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Surto IEC/EN 61000-4-5	±0,5 kV, ±1,0 kV de linha para linha ±0,5 kV, ±1,0 kV, ±2,0 kV de linha para terra	±0,5 kV, ±1,0 kV de linha para linha ±0,5 kV, ±1,0 kV, ±2,0 kV de linha para terra	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quebras de tensão, pequenas interrupções e variações de tensão em circuitos de entrada de alimentação IEC/EN 61000-4-11	<5% U_T (Quebra de >95% em U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (Quebra de 60% em U_T) para 5 ciclos 70% U_T (Quebra de 30% em U_T) para 25 ciclos <5% U_T (Quebra de >95% em U_T) durante 5 s	<5% U_T (Quebra de >95% em U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (Quebra de 60% em U_T) para 5 ciclos 70% U_T (Quebra de 30% em U_T) para 25 ciclos <5% U_T (Quebra de >95% em U_T) durante 5 s	A qualidade da alimentação de rede deve ser equivalente à de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do produto necessitar de funcionamento contínuo durante cortes de corrente na rede, recomenda-se que este tenha uma fonte de alimentação permanente ou uma bateria.
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC/EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	O campo magnético da frequência de alimentação deve ter o mesmo nível de características de uma localização comum em ambientes empresariais ou hospitalares padrão.

[Nota] U_T é a tensão de corrente alternada da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.

Informação e orientação sobre a conformidade de equipamentos de comunicações RF portáteis ou móveis

Tabela 7

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética -			
Este dispositivo destina-se a utilização nos ambientes eletromagnéticos especificados seguintes. Recomenda-se que os clientes e os utilizadores deste produto verifiquem se o mesmo está a ser utilizado nesses ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Orientação
RF conduzida IEC/EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis apenas devem ser usados na proximidade de qualquer componente do produto, incluindo cabos, respeitando a distância de separação recomendada calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor.
RF irradiada IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Distância de separação recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,5 GHz Em que "P" é a potência nominal de saída máxima do transmissor, em watts (W), conforme indicado pelo fabricante do transmissor, e "d" é a distância de separação recomendada em metros (m). A intensidade do campo elétrico de um transmissor RF fixo determinada por um estudo eletromagnético no local^a deve ser inferior ao nível de conformidade em qualquer gama de frequência^b. Poderão ocorrer interferências junto de dispositivos que apresentem o símbolo seguinte. 
[Nota 1] A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais elevada. [Nota 2] Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			
a A intensidade dos campos de transmissores fixos, tais como estações-base de telefones por rádio (telemóveis/telefones sem fios) e de rádios móveis terrestres, rádio amadores, transmissores de rádio AM e FM e transmissores de TV, não pode ser prevista de forma teórica com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma análise eletromagnética no local. Se a intensidade do campo medida no local onde este produto é utilizado exceder a conformidade de RF aplicável anterior, o produto deve ser observado para verificar se está a funcionar normalmente. Se se observar um desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar o produto de lugar. b Acima do intervalo de frequências de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade do campo deve ser inferior a 3 V/m.			

Distância de separação recomendada entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e o produto

Tabela 8

Distância de separação recomendada entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e o produto.			
Este produto destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético em que as perturbações RF radiadas são controladas. O cliente ou utilizador deste produto podem ajudar a evitar a interferência eletromagnética ao manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por radiofrequência portátil e móvel (transmissores) e este produto conforme recomendado em seguida, de acordo com a energia de saída máxima do equipamento de comunicações.			
Potência nominal máxima de saída do transmissor P (W)	Distância de separação consoante a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
No caso de transmissores com uma potência de saída máxima não indicada na lista anterior, a distância d de separação recomendada em metros (m) pode ser calculada usando a equação aplicável à frequência da transmissão, em que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) indicada pelo fabricante do transmissor.			
[Nota 1] A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequência mais elevada. [Nota 2] Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

Resolução de problemas (Em combinação com o VP-4450HD/ VP-3500HD e a XL-4450 ou com o VP-7000 e a BL-7000)

Se o endoscópio apresentar alguma falha durante a utilização, siga estas instruções para resolver o problema.

Problema	Causa	Solução
Sem imagem	1) O carrinho, monitor ou processador está desligado da tomada principal. 2) O carrinho, monitor ou processador está desligado.	1) Ligue a ficha do carrinho, do monitor ou do processador à tomada principal. 2) Ligue o carrinho, o monitor ou o processador.
A imagem aparece escura	1) A secção de imagens está danificada. 2) O endoscópio não está totalmente ligado. 3) O nível de luminosidade está próximo do nível mínimo. 4) O modo Íris (modo de contagem) está definido para "PEAK" (PICO).	1) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Ligue o endoscópio corretamente. → 5.4 "Ligação do endoscópio" 3) Defina o nível de luminosidade para, aproximadamente, 0. → VP-4450HD e VP-3500HD 5.6 "Ajuste da luminosidade" → VP-7000 7.6 "Ajuste da luminosidade" 4) Defina o modo Íris (modo de contagem) para "AVE." (MÉD). → VP-4450HD 5.12 "Comutação do modo íris" → VP-3500HD 5.11 "Comutação do modo Íris" → VP-7000 7.13 "Comutação do modo Íris"
A área de realce das imagens aparece demasiado luminosa.	1) A secção de imagens está danificada. 2) O nível de luminosidade está próximo do nível máximo. 3) O modo Íris (modo de contagem) está definido para "AVE." (MÉD).	1) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Defina o nível de luminosidade para, aproximadamente, 0. → VP-4450HD e VP-3500HD 5.6 "Ajuste da luminosidade" → VP-7000 7.6 "Ajuste da luminosidade" 3) Defina o modo Íris (modo de contagem) para "PEAK" (PICO). → VP-4450HD 5.12 "Comutação do modo íris" → VP-3500HD 5.11 "Comutação do modo Íris" → VP-7000 7.13 "Comutação do modo Íris"

Problema	Causa	Solução
Uma imagem desaparece durante o exame.	1) A secção de imagens está danificada. 2) A ligação ao endoscópio está incompleta. 3) O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc. 4) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Repita a ligação do endoscópio. → 5.4 “Ligação do endoscópio” 3) 4) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Não é exibida uma imagem em tempo real depois de cancelar a pausa da imagem durante o exame.	O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc.	Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Uma imagem perde repentinamente a cor durante o exame.	1) A secção de imagens está danificada. 2) O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc. 3) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) 2) 3) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.

Problema	Causa	Solução
As imagens aparecem distorcidas	1) A secção de imagens está danificada. 2) Interferência diatérmica 3) Não está ligado corretamente 4) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Pare a alimentação de energia ao equipamento de tratamento diatérmico para restaurar a saída da imagem. O endoscópio está a funcionar sem problemas. 3) Ligue adequadamente. 4) Desligue o processador e a fonte de luz, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Não é possível fornecer ar e/ou água	1) A bomba está desligada. 2) A tampa do reservatório de água está solta. 3) O reservatório de água tem demasiada água. 4) O reservatório de água está vazio. 5) O reservatório de água não está ligado.	1) Ative a bomba. 2) Feche a tampa firmemente. 3) Reduza o nível de água do reservatório de água para cerca de 80% da sua capacidade. 4) Encha o reservatório com água. 5) Ligue o reservatório de água.
A aspiração está desativada	1) A bomba está desligada. 2) A bomba não está ligada. 3) Não está nenhuma válvula dos fórceps fixada.	1) Ative a bomba. 2) Ligue a bomba. 3) Fixe uma válvula de fórceps.
Volume de aspiração baixo	1) O botão de sucção ficou danificado. 2) A válvula dos fórceps ficou degradada. 3) O tubo de aspiração não está corretamente fixado. 4) A válvula dos fórceps não está corretamente fixada.	1) Substitua por um botão de sucção novo. 2) Substitua-a por uma nova válvula de fórceps. 3) Volte a fixar o tubo de aspiração. 4) Volte a fixar a válvula de fórceps.
O botão de sucção não reinicia	1) Matéria estranha ou o sangue que aderiram ao botão coagularam. 2) O botão de sucção está danificado. 3) O botão de sucção ficou preso por não estar devidamente lubrificado com óleo de silicone. 4) O botão de sucção fica “preso” quando é utilizado um agente de contraste.	1) Desligue o tubo de sucção. Retire o endoscópio e substitua por um botão de sucção novo. 2) Substitua por um botão de sucção novo. 3) Aplique uma camada de óleo de silicone no botão. 4) Aplique água esterilizada no espaço entre a tampa de plástico e o disco de borracha.

Problema	Causa	Solução
Não é possível inserir o equipamento de tratamento	1) O equipamento de tratamento ficou aberto. 2) O punho do equipamento de tratamento é agarrado com firmeza. 3) É difícil inserir o equipamento de tratamento devido à flexão. 4) É utilizado um equipamento de tratamento não aplicável.	1) Feche o equipamento de tratamento para inserção. 2) Solte o punho para inserir o equipamento de tratamento. 3) Rode ligeiramente a parte de flexão e, em seguida, insira-a. 4) Utilize um equipamento de tratamento aplicável.
Não é possível retirar o equipamento de tratamento.	1) O equipamento de tratamento ficou aberto. 2) O punho do equipamento de tratamento é agarrado com firmeza. 3) É difícil inserir o equipamento de tratamento devido à flexão. 4) Verifica-se uma anomalia no equipamento de tratamento. 5) É utilizado um equipamento de tratamento não aplicável.	1) Feche o equipamento de tratamento e puxe para o retirar. 2) Solte o punho e retire o equipamento de tratamento. 3) Rode ligeiramente a parte de flexão e, em seguida, retire o equipamento de tratamento. 4) Rode a extremidade do equipamento de tratamento para a saída dos fórceps do endoscópio e, em seguida, retire lentamente o endoscópio e o equipamento de tratamento em conjunto. 5) Rode a extremidade do equipamento de tratamento para a saída dos fórceps do endoscópio e, em seguida, retire lentamente o endoscópio e o equipamento de tratamento em conjunto. [Nota] Utilize um equipamento de tratamento aplicável.
Não é possível registrar imagens no gravador de imagens	1) O gravador de imagens não está ligado. 2) Não está ligado corretamente.	1) Ligue o gravador de imagens. 2) Volte a ligar o gravador de imagens para assegurar uma ligação correta.
A parte de flexão não reinicia	1) O ângulo está bloqueado. 2) A instalação de controlo de flexão está avariada.	1) Utilize o botão de bloqueio de ângulo para desbloquear o ângulo. 2) Pare a utilização imediatamente e contacte o seu revendedor ou o centro de assistência mais próximo sem forçar a parte de flexão para fora dessa posição. Forçar a parte de flexão para fora da posição pode provocar ferimentos na cavidade corporal.

Resolução de problemas (Em combinação com o sistema EPX-2500)

Se o endoscópio apresentar alguma falha durante a utilização, siga estas instruções para resolver o problema.

Problema	Causa	Solução
Sem imagem	1) O carrinho, monitor ou processador está desligado da tomada principal. 2) O carrinho, monitor ou processador está desligado.	1) Ligue a ficha do carrinho, do monitor ou do processador à tomada principal. 2) Ligue o carrinho, o monitor ou o processador.
A imagem aparece escura	1) A secção de imagens está danificada. 2) A ligação ao endoscópio por ultrassons está incompleta. 3) O nível de luminosidade está próximo do nível mínimo (um LED aceso). 4) O modo Íris (modo de contagem) está definido para PEAK (PICO).	1) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Repita a ligação do endoscópio. → 5.4 “Ligação do endoscópio” 3) Defina o nível de luminosidade para próximo do centro do indicador. → EPX-2500 5.6 “Ajuste da luminosidade” 4) Defina o modo Íris (modo de contagem) para AVE. (MÉD). → DK-2500 8.4 “Interruptor”
A área destacada de uma imagem é demasiado luminosa.	1) A secção de imagens está danificada. 2) O nível de intensidade de luz está definido para aproximadamente MAX (MÁX). 3) O modo Íris (modo de contagem) está definido para AVE. (MÉD).	1) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Defina o nível de luminosidade para próximo do centro do indicador. → EPX-2500 5.6 “Ajuste da luminosidade” 3) Defina o modo Íris (modo de contagem) para PEAK (PICO). → DK-2500 8.4 “Interruptor”

Problema	Causa	Solução
Uma imagem desaparece durante o exame.	1) A secção de imagens está danificada. 2) A ligação ao endoscópio está incompleta. 3) O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc. 4) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Repita a ligação do endoscópio. → 5.4 “Ligação do endoscópio” 3) 4) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Não é exibida uma imagem em tempo real depois de cancelar a pausa da imagem durante o exame.	O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc.	Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Uma imagem perde repentinamente a cor durante o exame.	1) A secção de imagens está danificada. 2) O sistema teve problemas de funcionamento devido a cargas estáticas, etc. 3) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) 2) 3) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.

Problema	Causa	Solução
As imagens aparecem distorcidas	1) A secção de imagens está danificada. 2) Interferência diatérmica 3) Não está ligado corretamente 4) O cabo do sinal de vídeo queimou ou sofreu um curto-circuito.	1) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação. 2) Pare a alimentação de energia para o equipamento de diatermia para restaurar a apresentação da imagem. O endoscópio está a funcionar sem problemas. 3) Ligue adequadamente. 4) Desligue o processador, endireite a parte de flexão para desbloquear, solte os botões de ângulo e, em seguida, retire lentamente o endoscópio do paciente. Contacte o seu revendedor local da FUJIFILM e devolva o endoscópio para reparação.
Não é possível fornecer ar e/ou água	1) A bomba está desligada. 2) A tampa do reservatório de água está solta. 3) O reservatório de água tem demasiada água. 4) O reservatório de água está vazio. 5) O reservatório de água não está ligado.	1) Ative a bomba. 2) Feche a tampa firmemente. 3) Reduza o nível de água do reservatório de água para cerca de 80% da sua capacidade. 4) Encha o reservatório com água. 5) Ligue o reservatório de água.
A aspiração está desativada	1) A bomba está desligada. 2) A bomba não está ligada. 3) Não existe uma válvula de fórceps instalada.	1) Ative a bomba. 2) Ligue a bomba. 3) Fixe uma válvula de fórceps.
Volume de aspiração baixo	1) O botão de sucção ficou danificado. 2) A válvula dos fórceps ficou degradada. 3) O tubo de aspiração não está corretamente fixado. 4) A válvula dos fórceps não está corretamente fixada.	1) Substitua por um botão de sucção novo. 2) Substitua-a por uma nova válvula de fórceps. 3) Volte a fixar o tubo de aspiração. 4) Volte a fixar a válvula de fórceps.
O botão de sucção não reinicia	1) Matéria estranha ou o sangue que aderiram ao botão coagularam. 2) O botão de sucção está danificado. 3) O botão de sucção ficou preso por não estar devidamente lubrificado com óleo de silicone. 4) O botão de sucção fica “preso” quando é utilizado um agente de contraste.	1) Desligue o tubo de sucção. Retire o endoscópio e substitua por um botão de sucção novo. 2) Substitua por um botão de sucção novo. 3) Aplique uma camada de óleo de silicone no botão. 4) Aplique água esterilizada no espaço entre a tampa de plástico e o disco de borracha.

Problema	Causa	Solução
Não é possível inserir o equipamento de tratamento	1) O equipamento de tratamento ficou aberto. 2) O punho do equipamento de tratamento é agarrado com firmeza. 3) É difícil inserir o equipamento de tratamento devido à flexão. 4) É utilizado um equipamento de tratamento não aplicável.	1) Feche o equipamento de tratamento para inserção. 2) Solte o punho para inserir o equipamento de tratamento. 3) Rode ligeiramente a parte de flexão e, em seguida, insira-a. 4) Utilize um equipamento de tratamento aplicável.
Não é possível retirar o equipamento de tratamento.	1) O equipamento de tratamento ficou aberto. 2) O punho do equipamento de tratamento é agarrado com firmeza. 3) É difícil inserir o equipamento de tratamento devido à flexão. 4) Verifica-se uma anomalia no equipamento de tratamento. 5) É utilizado um equipamento de tratamento não aplicável.	1) Feche o equipamento de tratamento e puxe para o retirar. 2) Solte o punho e retire o equipamento de tratamento. 3) Rode ligeiramente a parte de flexão e, em seguida, retire o equipamento de tratamento. 4) Rode a extremidade do equipamento de tratamento para a saída dos fórceps do endoscópio e, em seguida, retire lentamente o endoscópio e o equipamento de tratamento em conjunto. 5) Rode a extremidade do equipamento de tratamento para a saída dos fórceps do endoscópio e, em seguida, retire lentamente o endoscópio e o equipamento de tratamento em conjunto. [Nota] Utilize um equipamento de tratamento aplicável.
Não é possível registrar imagens no gravador de imagens	1) O gravador de imagens não está ligado. 2) Não está ligado corretamente.	1) Ligue o gravador de imagens. 2) Volte a ligar o gravador de imagens para assegurar uma ligação correta.
A parte de flexão não reinicia	1) O ângulo está bloqueado. 2) A instalação de controlo de flexão está avariada.	1) Utilize o botão de bloqueio de ângulo para desbloquear o ângulo. 2) Pare a utilização imediatamente e contacte o seu revendedor ou o centro de assistência mais próximo sem forçar a parte de flexão para fora dessa posição. Forçar a parte de flexão para fora da posição pode provocar ferimentos na cavidade corporal.

Serviço pós-venda

- 1) Se o equipamento não funcionar corretamente, verifique-o primeiro consultando novamente este manual e seguindo todas as instruções.
- 2) Se o equipamento continuar a não funcionar corretamente, contacte o seu revendedor local da FUJIFILM.

3) Reparações durante o período de garantia

Iremos reparar o seu equipamento gratuitamente de acordo com as condições da garantia. Tenha em atenção que a garantia não é válida nos seguintes casos:

- a. Danos devido a incêndio ou desastres naturais, tais como tempestades ou inundações.
- b. Problemas provocados por manuseamento descuidado ou utilização indevida do produto por parte do utilizador.
- c. Problemas provocados por reparação ou modificação por uma pessoa não autorizada.

4) Reparações após o período de garantia

A seu pedido, efetuaremos uma reparação sujeita a custos, se considerarmos que o equipamento pode recuperar o seu funcionamento normal através da reparação. Quando contactar o nosso representante de assistência, forneça a seguinte informação.

Nome do modelo :

Número de série :

Descrição da avaria : o mais pormenorizada possível

Data de aquisição :

Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico



Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico usado (aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha seletiva)

Este símbolo no produto, ou no manual e/ou nesta embalagem, indica que este produto não deve ser tratado como lixo doméstico.

Em vez disso, deve ser depositado num ponto de recolha adequado para a reciclagem de equipamento elétrico e eletrónico.

Ao assegurar que este produto é eliminado corretamente, irá ajudar a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde humana, que poderiam resultar do manuseamento inadequado deste produto enquanto resíduo.

A reciclagem de materiais irá ajudar a preservar recursos naturais. Para informações mais detalhadas acerca da reciclagem deste produto, contacte o seu revendedor local FUJIFILM.

Em países fora da UE: Se pretender eliminar este produto, contacte as autoridades locais e pergunte qual a forma correta de eliminação.

Índice remissivo

<A>	Interruptor MM	4-5
Adaptador de ventilação	Interruptor RC	4-5
Alavanca de bloqueio para cima-baixo	<M>	
Ambiente de armazenamento	Manutenção	1-2
Ambiente de utilização	Mecanismo de flexão	4-2
Arejamento	Monitor	2-5
Armazenamento	<P>	
Atenção	Parte de controlo	3-2
Aviso	Parte de flexão	3-3
	Parte de inserção	3-3
	Parte flexível	3-3
BL-7000	Parte flexível LG	3-2
Bloquear	Preparação	5-2
Botão de ângulo para a esquerda-direita	Procedimentos clínicos	2
Botão de ângulo para cima-baixo	<R>	
Botão de ar/água	Reservatório de água	5-3
Botão de bloqueio para a esquerda-direita	<S>	
Botão de sucção	Segurança	1-2
<C>	<V>	
Carrinho	Válvula dos fórceps	2-2, 4-4, 4-6
Conector de alimentação de água	VP-3500HD	2-4
Conector de aspiração	VP-4450HD	2-4
Conector de ventilação	VP-7000	2-4
Conector de vídeo	<X>	
Conector LG	XL-4450	2-4
Conector S		
<D>		
Desbloquear		
Desinfecção		
Detergente neutro		
<E>		
Entrada dos fórceps		
EOG		
EPX-2500		
Esterilização a gás		
Extremidade distal		
<G>		
Gás de óxido de etileno		
<H>		
Haste da guia luminosa		
<I>		
Instrumentos eletrocirúrgicos		
Interruptor FR		

Centros de assistência

Contate o representante regional abaixo indicado ou o distribuidor onde adquiriu o produto.

<Europa>

FUJIFILM Europe GmbH

<http://www.fujifilm.eu/eu/>

Visite o nosso site para localizar o nosso representante no seu país.

<EUA>

Fujifilm Medical Systems U.S.A., Inc.

<http://www.fujifilmendoscopy.com/>

(800) 385-4666

<Austrália>

FUJIFILM Australia Pty Ltd

<http://www.fujifilm.com.au/>

1800 060 209

<Ásia>

FUJIFILM Asia Pacific Pte. Ltd.

<http://www.fujifilm.com.sg/>

6380-5540

Caso não seja residente nas regiões acima mencionadas, entre em contacto com o distribuidor onde adquiriu o produto.



FUJIFILM Corporation

26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo 106-8620, Japan



FUJIFILM Europe GmbH

Heesenstrasse 31, 40549 Duesseldorf, Germany

Importador para a UE:

FUJIFILM Europe B.V.

Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, The Netherlands